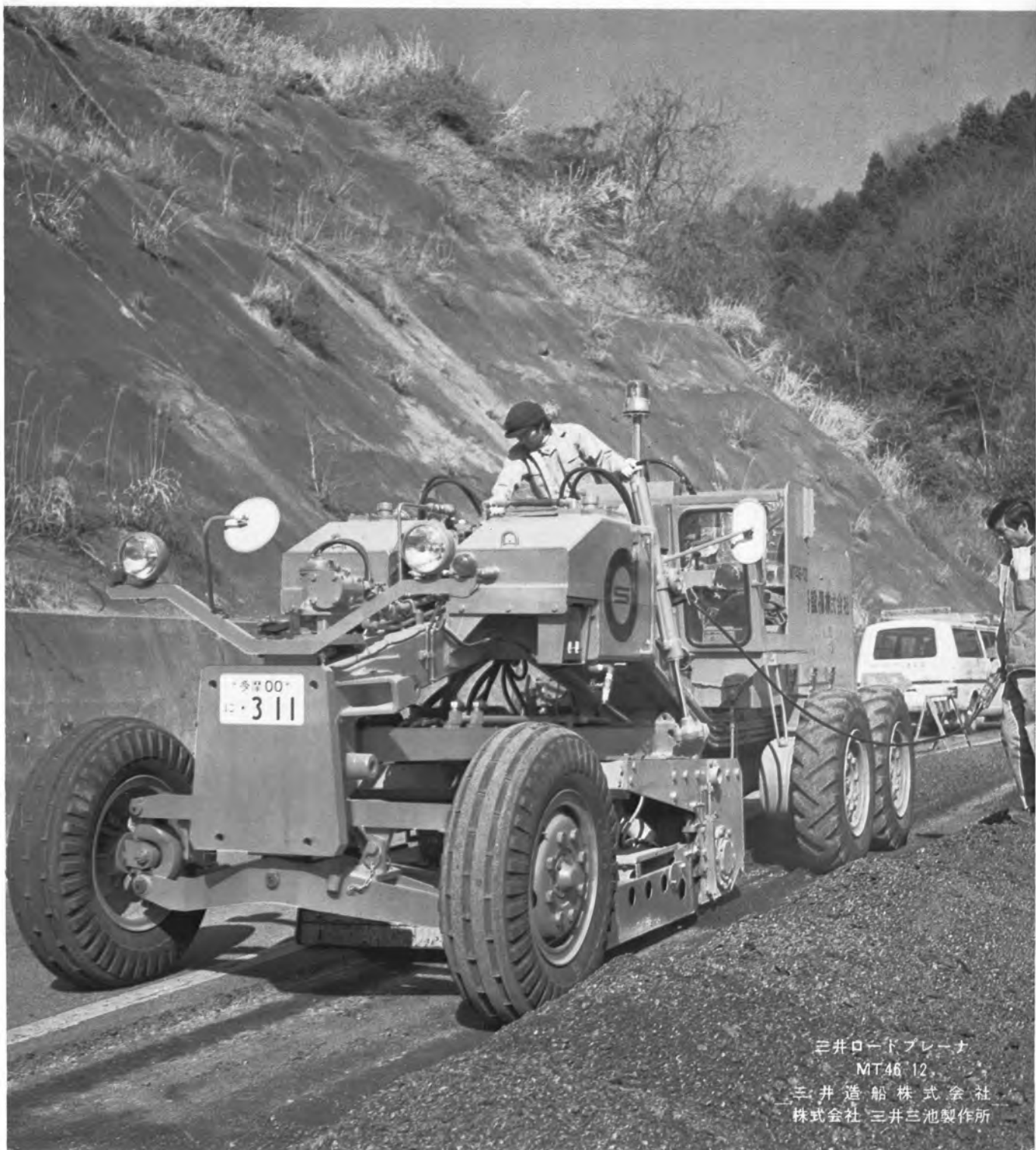


建設の機械化

1976 **5**
日本建設機械化協会

事業報告特集・国産建設機械主要諸元表集録



三井ロードブレーナ
MT46-12

三井造船株式会社
株式会社 三井三池製作所

**MITSUI
MIIKE**

導排水路用 **ミニロードヘッダ** (実用新案申請中)



特長

- 導排水路などごく小断面掘さくに最適です。
- 車体が車輪式なので湧水軟弱下盤でも作業ができ、またレールゲージは762mm、914mmの共用型であります。
- 各部の運転は油圧を利用するため、切羽の大気汚染がなく、なお騒音がありません。
- 一軸圧縮強度が約80kg/cm²以下のときに最も生産性を発揮します。

構造

ヘリカルドラム、走行車体、コンベヤ、油圧装置で構成される電動油圧式の掘さく機です。



株式会社 **三井三池製作所**
産業機械事業部

本店 東京都中央区日本橋室町2-1番地/三井東3号館
電話 東京(270)2001代表
営業関係 東京・札幌・仙台・大阪・広島・福岡・三池

大規模な採掘作業に

CD-8

マイティドリル

国産初の高性能大型せん孔機

- | | | | |
|-------|--------------|-------|-----------------------|
| ・口径 | 80mmφ~125mmφ | 総重量 | 8,500kg |
| ・せん孔長 | 30m | 空気消費量 | 25m ³ /min |
| ・ロッド | 6m | | |

CD-7M クローラドリル

安全性(オートマチックブレーキ装備)、せん孔性能(フロントパワーローテーション増トルク型)、機動性、使い易さが更に充実!!

総重量 5,200kg 空気消費量 20m³/min
他にCD-1, CD-2L, CD-3A, CD-6Aと各種揃えております。



東京流機製造株式会社

本社 東京都港区西麻布1-2-7第17興和ビル 〒106 TEL(03) 403-8181(代)
横浜工場 横浜市緑区川和町50-1 〒226 TEL(045)934-0031(代)
営業所 東京・大阪・福岡・仙台・広島

CD-8

“事業報告特集”

目次

□巻頭言 建設業と機械化……………石上立夫/1
九州支部長 秋竹敏実君の死を悼む……………最上武雄/3

□社団法人日本建設機械化協会の事業活動
社団法人日本建設機械化協会定款……………/5
各部会・専門部会・建設機械化研究所の動き……………/7

□部会研究報告
油圧作動油の機械に及ぼす影響……………機械技術部会・潤滑油研究委員会/18

□昭和51年度官公庁の事業概要(その1)

建設省の事業概要……………速藤健夫/27
国土庁の事業概要……………榎本修司/32
日本道路公団の事業概要……………石川昭雄/37
首都高速道路公団の事業概要……………三宅松茂/41
阪神高速道路公団の事業概要……………倉橋天鋳彦/44
本州四国連絡橋公団の事業概要……………尾仲章/47

グラビヤ—最近の官公庁の事業

水資源開発公団の事業概要……………山口温朝/49
日本住宅公団宅地開発事業の概要……………山下泰輔/52
宅地開発公団宅地開発事業の概要……………江藤末信/54
地域振興整備公団の事業概要……………富田耕太郎/56
日本下水道事業団の事業概要……………辻栄一/59

□随想“要領”考……………中岡二郎/62

□建設機械の現状

2. 荷役機械

2.1 クロークレーン……………松本重人/64
2.2 トラッククレーン・ホイールクレーン……………榎井鉄也/66
2.3 工事用エレベータ……………本田忠義/69
2.4 屋上用簡易クレーン……………大野太一/71

□部会研究報告
'74.11~'75.11までに開発された新機種調査報告—2……………調査部会・新機種新工法調査委員会/74

□文献調査
文献目録紹介……………広報部会・文献調査委員会/80

□統計
建設工事受注額・建設機械受注額・建設機械卸売価格の推移……………調査部会/82
ニュース……………(編集部)/36/58
行事一覧……………/83
編集後記……………(合田・中田)/84

◀表紙写真説明▶

三井ロードブレーナ

MT 46-12

三井造船株式会社

株式会社 三井三池製作所

最近の道路事情は、車両の大型化、交通量の激増により舗装路面の損耗、不陸性が著しく、このため、短時間に、経済的に、しかも交通を全面的に遮断することなく路面を補修し、規定断面に回復する施工法として路面切削工法が脚光をあびてきた。

本機はこのような要請に即応して機動性、経済性、機能性を重視して騒音低減を折込んで開発したタイヤ式路面切削機である。作業機構は独特のアップカット式ドラムカッタ、高効率加熱装置、発塵を有効に抑制する散水装置を装備している。切削幅 1,250 mm、切削深さ 0~80 mm で 40~460 m²/hr の切削能力があり、次のような特長を有する。

- ① すぐれた平坦性
- ② 切削屑回収が簡単
- ③ 振動、騒音、発塵が僅少
- ④ 経済的な高効率ホットカット式
- ⑤ すぐれた操縦性、機動性

機 関 誌 編 集 委 員 会

編 集 顧 問

加藤三重次	本協会専務理事	寺島 旭	八千代エンジニアリング(株) 取締役
長尾 満	国際協力事業団理事	石川 正夫	佐藤工業(株)土木営業部
坪 質	本協会常務理事	神部 節男	(株)間組 常務取締役
浅井新一郎	建設省道路局企画課	伊丹 康夫	日本国土開発(株)専務取締役
上東 広民	建設省土木研究所千葉支所	小竹 秀雄	本協会顧問
中野 俊次	建設省計画局建設振興課	斉藤 二郎	(株)大林組 技術研究所

編集委員長 新 開 節 治 本州四国連絡橋公団設計第二部設備課

編集幹事 田 中 康 之 建設省大臣官房建設機械課

編 集 委 員

酒井 孝	建設省道路局有料道路課	高橋 九郎	キヤクビラー三菱(株) 販売企画部
西出 定雄	農林省構造改善局建設部設計課	堀部 澄夫	(株)神戸製鋼所 建設機械事業部技術開発本部
合田 昌満	通商産業省資源エネルギー庁 公益事業部水力課	戸田 良一	(株)間組 機材部
奥出 律	運輸省港湾局機材課	兼子 功	(株)大林組 東京本社 機械部計画課
星野 鐘雄	日本国有鉄道建設局線増課	大蝶 堅	東亜建設工業(株)船舶機械部
桜沢 昇	日本鉄道建設公団 海峡線部海峡線第一課	寺沢 研穎	鹿島建設(株)土木工務部
平沢 正通	日本道路公団東京第一建設局 建設第二部技術第二課	鈴木 康一	日本鋪道(株)技術部
鈴木貫太郎	首都高速道路公団 東京保全部保全課	福来 治	大成建設(株)機械部計画課
大宮 武男	水資源開発公団第一工務部機械課	水野 一明	(株)熊谷組 営業本部土木部
塚原 重美	電源開発(株)水力建設部	中尾 秀也	清水建設(株)機械部
牧 宏	日立建機(株) クレーン技術部第一課	三浦 満雄	(株)竹中工務店 技術研究所
鈴木 満明	(株)小松製作所 研究開発本部開発管理部	林 茂樹	日本国土開発(株)研究部
中田 武	三菱重工業(株)建設機械事業部		

建設機械の使用者は建設業者である。建設業は建設産業のリーダ格と
いってよい。昭和 51 年度の建設需要は 34 兆円と政府は発表している。

建設産業は依然としてGNPの20%を占める大産業である。しかし、
建設需要 34 兆円は簡単には信用するわけにはゆかない。公共投資はと
もかく、民間設備投資の落込みは高度成長期に比べ 30% 近い減少とい
われている。従って、建設産業の実質減産率も恐らく 30% 以上に及ぶ
ものと想像される。建設業者をユーザとする建設機械メーカーの苦勞の程
も察するにあまりありと同情にたえない。

建設業ほど複雑な業界も珍しい。大、中、小、合わせ 30 万を超える
業者がひしめき合っている事実から充分ご想像できると思う。三越百貨
店と屋台が一把ひとからげに論ぜられる業界がほかにあろうか。

建設業不況が唱えられて久しい。しかし、複雑な業界だけに不況の現
れ方も単純でなく、色々な様相を呈するのもしむを得ない。現在、中・
小業者は不況のどん底で喘いでおり、大業者の深刻な不況はこれから始
まろうとしている。受注産業であり、長期にわたる工事を抱えているだ
けに、大業者が不況の危機におそわれるには1年ないし1年半のタイム
ラグがあるのは当然である。

ところで、汎用建設機械を一番多く所



建設業と機械化

石上 立夫

有している建設業者はどのような位置の業
者であろうか。売上高に比例して所有し
ているとは思われない。特殊機械、高価機械は別として、大建設業者は
汎用機械の手持ちを極端に減らしているはずである。装置産業としての
償却資産の多量所有から脱却しているのが上場建設業者の姿勢と考えら
れる。

汎用建設機械の真の所有者は専業者であり、下請業者だ。建設業は装
置産業ではないといわれるが、それは大業者に限ってあてはまる分析で
あり、売上高に比べ償却資産を持ち過ぎているのは、前述の専門業者と
下請業者と考えてよい。現不況は減産に起因しているといわれる。従っ
て、建設業界にあって減産不況をものにかぶっているのは決して大業者
ではない。受注不足による大業者の不況はこれから始まるのだ。

建設需要の減少が始まってすでに3年になる。50年度の真の建設工
事量は47年のそれと同額といわれている。建設機械の需要は建設工事
量にパラレルであるはずであり、メーカーが現在不況でないとは到底考え
られない。しかし、建設機械メーカーの倒産はあまり聞かない。何故だろ
う。メーカーの資本力が強大であるのか、販売方法がうまいのか、別に輸

巻頭言

出による販売に助けられているのか、恐らくすべてが要因であろう。

輸出による販路拡大は当然であり、その努力は大いに評価されて然るべきだ。だが、弱い国内業者に強引な売込みをかけているとすればこれは問題となる。さきに述べたように、汎用建設機械の最大の所有者は大業者ではない。建設機械メーカーが資本力の弱い専門者に無理ともいえる売込みをしているとは考えたくない。大建設業者も強力メーカーも弱少業者に不況のしわ寄せをすることは断じてなすべきでない。

建設不況は建設産業全部で受持つのが本来の姿である。ただ、タイムラグの存在することは充分考慮に入れて置くことも必要だ。建設の機械化にとってこの不況をして禍い転じて福とする最も必要なことは、機械化のノウハウの浸透でなければならない。建設の機械化の真の目的は単に機械の数量的拡充でなく、建設工事施工の合理化とコストダウンを追究することにあるはずだ。建設業界の機械化はほぼ理想的に発展し、国産機械の性能も世界的標準といって良い。しかし、これからの機械化の目標は数量、性能の拡大よりノウハウの徹底と工事施工の合理化に重点を置くことが大切であり、それがメーカーにとっても建設業者に対しても、未来の発展と充実化、体質改善を約束することとなるに違いない。

高度成長経済から一転、低成長に移行せざるを得ない日本経済のうちにおいて、建設産業のあるべき姿がこうした機械化の合理化に見出される。即ち、禍を転じて福となす所以もここにある。

——本協会副会長・日本国土開発株式会社取締役社長——



故正五位勲四等旭日章 秋竹敏実氏の遺影
大正3年6月3日生 62才
昭和51年3月7日逝去

九州支部長 秋竹敏実君の死を悼む

社団法人 日本建設機械化協会会長

最 上 武 雄

本協会の九州支部長秋竹敏実君は、去る3月7日22時13分急性心筋こうそくのため九州大学病院で死去されました。君の葬儀は3月9日13時、福岡市中央区大池の自宅にて密葬され、3月16日14時、株式会社鴻池組の社葬として福岡市中央区古小鳥積善社福岡斎場において仏式によりとり行なわれました。本協会は君の霊前に香華を供え、謹んで深く哀悼の意を表しました。

君は大正3年6月3日福岡県鞍手郡鞍手町に生まれ、昭和13年3月九州帝国大学工学部土木工学科を卒業後、直ちに内務省大阪土木出張所に奉職され、翌14年7月から昭和21年6月まで7年間の永きに亘り兵役の苦労がありました。除隊後、昭和24年4月より九州地方建設局山国川工事、遠賀川工事事務所の所長として、又、局においては工務課長、企画室長、河川部長、局長へと栄進され、中国地方建設局では河川部長、局長として数々の要務を歴任され、よくその重責を全うされ、西日本国土開発の礎を築かれました功績は偉大なものであります。

昭和41年、永年勤続の官界を去られ、株式会社鴻池組常務取締役として入社され、建設業界の発展に寄与されるかたわら、特に信望も厚く、乞われて、

旧友会九州部常任理事，社団法人九州建設弘済会理事長，建設サービス株式会社代表取締役，温古会副会長，並びに九友懇話会会長等々の役職を兼ねられ，高邁なる人格と豊富な識見をもって会の発展に多大の貢献をされました。

昭和 40 年 1 月から 41 年 2 月まで九州地方建設局長として奉職中，関係者一同の懇望により本協会の常務理事，九州支部長に就任され，昭和 47 年 4 月より 51 年 3 月の御逝去まで再度九州支部長として就任，前後 5 箇年の間，支部発展のため積極的な努力を傾けられ，支部の運営を適切に行ない，今日の九州支部発展の基礎を築き上げられたのであります。

昨 50 年 10 月頃，疲労のため大事をとられて九州大学病院に入院，以来，近代医学の限りをつくして療養され，御家族の手厚い看護と薬石の効もむなしく，この度の御逝去となりました。

御家族や御一族の愁傷お嘆きはもとよりのこと，本協会と致しましても，得がたき人に去られ，真に哀悼の情に堪えません。

終わりに臨み，君の生前の御功績と御懇情に対して満腔の謝意を表すると共に，いまや幽明境を異にした君の遺志を受けついで，本協会の使命達成に今後一層の努力をいたすことをお誓いするものであります。

略 歴

昭和 13 年 3 月	九州帝国大学工学部土木工学科卒業
13 年 4 月	内務省大阪土木出張所入所
14 年 7 月	兵 役
21 年 6 月	除 隊
24 年 4 月	山国川工事事務所
26 年 12 月	九州地方建設局工務課長
30 年 8 月	遠賀川工事事務所長
32 年 7 月	技術功勞として建設大臣の表彰
33 年 6 月	九州地方建設局企画課長
35 年 3 月	中国地方建設局河川部長
36 年 12 月	九州地方建設局河川部長
38 年 7 月	中国地方建設局局長
40 年 1 月	九州地方建設局局長
41 年 2 月	退 官
同	(株) 鴻池組に入社
51 年 3 月	逝 去
昭和 40 年 1 月～41 年 2 月	(社) 日本建設機械化協会常務理事・九州支部長
45 年 5 月	九州懇話会会長
46 年 5 月	(社) 九州建設弘済会理事長
46 年 7 月	建設サービス(株) 社長
47 年 4 月	(社) 日本建設機械化協会常務理事・九州支部長
48 年 5 月	温古会副会長

社団法人 日本建設機械化協会の事業活動

社団法人 日本建設機械化協会定款

昭 25. 8. 18	制定	昭 38. 5. 2	改正
昭 25. 11. 18	改正	昭 39. 7. 17	改正
昭 27. 7. 2	改正	昭 41. 8. 2	改正
昭 28. 8. 10	改正	昭 42. 7. 28	改正
昭 30. 2. 17	改正	昭 46. 7. 15	改正
昭 32. 8. 2	改正	昭 50. 6. 30	改正

第 1 章 総 則

- 第 1 条 本会は社団法人日本建設機械化協会という。
- 第 2 条 社団法人日本建設機械化協会(以下本会という)は建設事業の機械化を推進し、もって国土開発と経済発展に寄与することを目的とする。
- 第 3 条 本会はその目的を達成するため次の事業を行う。
1. 建設機械化に関する試験研究
 2. 建設機械化の推進および普及
 3. 機械化施工の調査研究
 4. 建設機械の調査研究および改良
 5. 建設機械工業の振興
 6. 建設機械の輸出の振興
 7. 建設機械化に関する外国技術の調査研究
 8. その他本会の目的達成のため必要な事業
- 第 4 条 本会は必要あるときは関係方面に建議または勧告することができる。

第 5 条 本会は主たる事務所を東京都港区に置き、従たる事務所を札幌市、仙台市、新潟市、名古屋市、大阪市、広島市、高松市、福岡市および富士市に置く。

第 6 条 本会は従たる事務所の所在地に支部または建設機械化研究所を置く。

支部に関する規程は別にこれを定める。

第 2 章 会 員

第 7 条 本会の会員は建設事業の機械化に関係ある団体会員、支部団体会員および個人会員をもって構成する。ただし、民法上の社員は団体会員とする。

第 8 条 本会の趣旨に賛同するものは自由に入会することができる。

第 9 条 本会の名誉をき損した会員は理事会の決議を経てこれを除名することができる。

第 10 条 会員は所定の手続を経て脱会することができる。

第 3 章 役 員

第 11 条 本会に次の役員を置く。

1. 会 長 1 名
2. 副 会 長 3 名以内
3. 理 事 70 名以内
4. 監 事 3 名

第 12 条 理事のうち若干名を常務理事とし専務理事 1 名を置く。

支部には理事 2 名を置き建設機械化研究所には理事 2 名以内を置く。

第 13 条 役員を選任方法は次の通りとする。

1. 理事および監事は団体会員の選挙による。
2. 会長、副会長および常務理事は理事の互選による。
3. 専務理事は会長の指名による。

第 14 条 会長は本会を代表し総会、理事会および常務理事会の議長となる。

第 15 条 副会長は会長を補佐し会長が事故あるときはその職務を代行する。

第 16 条 監事は本会の事業および会計を監査する。

第 17 条 役員は任期は一年とする。ただし再選を妨げない。

補欠により就任した役員の任期は前任者の残任期間とする。
役員は後任者が就任するまではなおその権利義務を有する。

第 4 章 名誉会長、顧問および参与

- 第18条 会長は理事会の推薦により本会に名誉会長、顧問および参与を置くことができる。
顧問および参与は会長の諮問に応じ理事会に出席して意見を述べることができる。
名誉会長の任期は終身とする。
顧問および参与の任期は一年とし、再任を妨げない。

第 5 章 会 議

- 第19条 本会の運営は会議で決定する。
会議は総会、理事会および常務理事会とする。
- 第20条 総会は毎事業年度の当初に会長これを招集し、次の事項を審議する。
1. 事業報告および決算
 2. 事業計画および予算
 3. 定款の改正
 4. 役員の改選
 5. 理事会より提出された事項
 6. 総会が必要と認めた事項
- 第21条 臨時総会は次の場合に会長これを招集する。
1. 理事会が必要と認めるとき。
 2. 団体会員が三分の一以上の同意を得て会議の目的である事項を示して請求をなしたとき。
- 第22条 総会は団体会員の三分の一以上が出席しなければ議決することができない。
- 第23条 総会の議決は出席した団体会員の過半数で決する。
可否同数の場合は議長の採決により決する。
- 第24条 個人会員は総会に出席して意見を述べることができる。
- 第25条 理事会は理事をもって構成し会長これを招集する。
監事は理事会に出席して意見を述べることができる。
- 第26条 理事会は総会に次ぐ決議機関で第3条の各項に関する事項を審議する。

- 第27条 常務理事会は会長、副会長、専務理事および常務理事をもって構成し、理事会に次ぐ決議機関で、常務執行に関し随時これを招集する。

第 6 章 建設機械化研究所

- 第28条 建設機械化研究所に所長を置き、会長がこれを任免する。
建設機械化研究所の組織および運営については別にこれを定める。

第 7 章 部会および専門部会

- 第29条 会長は理事会の決議を経て本会に部会を置き、適任者をその長に委嘱する。
- 第30条 会長は必要に応じて本会に専門部会を置くことができる。

第 8 章 運営幹事

- 第31条 本会に運営幹事若干名を置き会長がこれを任免する。
- 第32条 運営幹事は会長の命により第3条各項の企画立案および会員相互間の連絡に当る。

第 9 章 事務局

- 第33条 本会に事務局を置く。
事務局に関する規程は別にこれを定める。
- 第34条 事務局職員は会長の命により事務を処理する。

第 10 章 事業年度、会計および財産

- 第35条 本会の事業年度は毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終る。
- 第36条 本会の経費は入会金、会費、寄附金およびその他の収入による。
- 第37条 入会金、会費および寄附金の額については別にこれを定める。
- 第38条 剰余金は翌年度にこれを繰越すものとする。
- 第39条 設立当初の財産は別紙財産目録による。
- 第40条 財産の取扱方法は理事会の決議による。
- 第41条 本会の解散に伴う残余財産の処分は総会の決議による。ただし建設機械化研究所に属するものについては総会の決議を経、かつ主務官庁の許可をうけて国または本研究所と類似の目的を有する公益法人に寄附するものとする。

社団法人 日本建設機械化協会の事業活動

各部会・専門部会・ 建設機械化研究所の動き

昭和 50 年度の事業については、5 月 21 日に開催された第 26 回定時総会において承認された事業計画に基づき各部会、専門部会、建設機械化研究所および各支部においてそれぞれ実施したが、おおむね所期の成果を収めることができた。

本年度の事業のうちで特記すべきことは、定時総会の決議に基づき 6 月 5 日中国四国支部が四国地区の会員を分離して中国支部と名称を変更し、6 月 7 日四国支部が充足して事業を開始したと、さらに 6 月 12 日関西支部が創立 25 周年記念式典を挙行了したことである。

本会の会員数は昭和 51 年 3 月 31 日現在で次のとおりである。

- ① 団体会員（民法上の社員）……296 社（前年度末日と同数）
- ② 支部団体会員……1,117 社（前年度末日より 115 社増加）
- ③ 個人会員……2,174 名（前年度末日より 17 名減

少）

上記の会員の詳細および昭和 50 年度の事業組織と事業の成果は次頁の別表のとおりである。

* 総会、役員会および運営幹事会 *

1. 第 26 回定時総会

5 月 21 日、東京プリンスホテルにおいて開催し、次の議案を審議決定した。

- ① 昭和 49 年度事業報告承認の件
- ② 昭和 49 年度決算報告承認の件
- ③ 定款の一部変更に関する件
- ④ 昭和 50 年度役員選任に関する件および理事会の報告および新旧会長の挨拶
- ⑤ 昭和 50 年度事業計画に関する件
- ⑥ 昭和 50 年度予算に関する件
- ⑦ 各支部の昭和 49 年度事業報告、同決算報告承認の件および昭和 50 年度事業計画、同予算に関する件

2. 理事会

(1) 4 月 26 日、伊東市川奈ホテルにおいて開催し、定時総会に提出する議案を審議決定するとともに、定時総会の開催日時と場所の決定を行なった。

(2) 5 月 21 日、定時総会における本会議の間に開催して会長、副会長および常務理事の互選を行なった。次いで会長は専務理事を指名し、理事会の推薦に基づき顧問、参与および部会長等の委嘱を行い、その後運営幹事の任命を行なった。

(3) 11 月 1 日、伊東市川奈ホテルにおいて開催し、次の議案を承認あるいは可決した。

- ① 昭和 50 年度上半期事業報告について
- ② 昭和 50 年度上半期経理概況報告について
- ③ 各支部の昭和 50 年度上半期事業報告および経理概況報告について
- ④ その他

④-1 財団法人河川環境管理財団（仮称）の設立に対する協力費支出について

④-2 I R F 第 8 回世界道路会議（東京大会）組織委員会に対する共催費支出について

3. 運営幹事会

(1) 理事会において審議される議案の準備を行なった。

会員および事業組織一覧表

(昭和 51 年 3 月 31 日現在)



(2) 各部会、専門部会および建設機械化研究所の本年度の事業の実施状況について報告を受け、事業の推進につとめた。

(3) 昭和 50 年度建設機械展示会、新しい建設技術の写真展および建設機械と施工法のシンポジウムの開催について検討を行なった。

(4) 昭和 51 年度の主要行事について検討を行なった。

(5) 本部支部運営幹事長打合せ会を開催し、支部運営上の諸問題について協議した。

(6) 小委員会を開催し、主務官庁等に対する大臣表彰、褒章および叙勲候補者の申請要領について検討し、資料のとりまとめを行なった。

(7) 部会幹事長の打合せ会を開催し、昭和 50 年度事業報告および昭和 51 年度事業計画案のとりまとめ方針について協議した。

* 部 会 *

広 報 部 会

四つの委員会により事業を行なったが、その概要は次のとおりである。

1. 機関誌編集委員会

月刊「建設の機械化」誌の編集を行い、昭和 50 年 4 月号(第 302 号)から昭和 51 年 3 月号(第 313 号)までを発行した。なお、この間に発行した特集号は次のとおりである。

4 月号(第 302 号) 国産建設機械主要諸元表集録

5 月号(第 303 号) 事業報告特集

7 月号(第 305 号) 海外事業特集

11 月号(第 309 号) 水資源特集

2 月号(第 312 号) 臨海工事特集

2. 広報委員会

2.1 建設機械展示会の開催

昭和 50 年 10 月 14 日～20 日の 7 日間、東京都中央区晴海埠頭前広場にて開催した。なお、本年度は建設業会員の協力により、同一会場内に「新しい建設技術の写真展」のパネル展示場を設置した。詳細は「建設の機械化」誌 1 月号(第 311 号)に掲載した。

2.2 除雪機械展示会の開催

昭和 51 年 1 月 21 日、22 日の両日、本部と東北支部共催で横手市にて開催した。詳細は「建設の機械化」誌昭和 51 年 4 月号(第 314 号)に掲載する予定である。

2.3 建設機械新機種発表会の開催

第 104 回発表会

時・所：6 月 5 日・建設省関東技術事務所船橋分室
依頼者：住友商事・住商建機販売サービス
機 種：油圧回転掘削機

第 105 回発表会

時・所：11 月 12 日・昭和基礎工業千葉工場
依頼者：昭和基礎工業
機 種：掘削併用スライム処理機

2.4 建設機械化に関する講習会の開催

(1) 「建設機械と施工法」のシンポジウムを機械技

術部会および施工技術部会と協力して東京都中央区晴海「東京ホテル浦島」にて、建設機械展示会を開催中の10月15日と16日の2日間開催した。なお、詳細は「建設の機械化」誌1月号(第311号)に掲載した。

(2) 「地下連続壁工法」に関する講習会を施工技術部会と協力して関係団体の後援のもとに次の日程で開催した。

主催：日本建設機械化協会

後援：土木学会、土質工学会、日本建築学会、東京建築士会、大阪府建築士会、愛知建築士会、広島建築士会

時・所：東京・10月23日～24日・全電通労働会館
大阪・11月13日～14日・大阪科学技術センター
広島・12月10日～11日・広島商工会議所
名古屋・12月18日～19日・昭和ビル9階ホール

講師：高岡 博 日本国有鉄道東京第二工務局
森重 龍馬 日本国有鉄道構造物設計事務所
芳賀 孝成 大林組技術研究所
矢作 枢 建設省土木研究所千葉支所
榎並 昭 日本大学工学部
堀井 陽三 鹿島建設
森 喬 佐藤工業
小柳 公正 利根ボーリング
副島寅二郎 利根ボーリング
石橋 時男 佐藤工業中央研究所
原 久 日本国有鉄道東京第二工務局

2.5 座談会の開催

「建設機械の今後のあり方」について9月23日機械振興会館会議室にて開催した。なお、詳細は「建設の機械化」誌1月号(第311号)に掲載した。

2.6 講演会の開催

「最近の国際情勢について」の時局講演会を12月10日内外ニュース取締役社長長谷川才次氏を招き、機械振興会館地下ホールにて開催した。

2.7 海外建設機械化視察団(第18回)の派遣準備

昭和51年度海外建設機械化視察団はドイツ・ハノーバーにおける産業見本市、フランス・パリにおける国際土木建設機械展および各国の工事現場見学を目的として4月30日から5月17日までの18日間を予定し、目下準備中である。

2.8 その他

昭和50年12月、日本能率協会よりイギリスのN.E.L社が開発した「油圧式ハンマの新技术」について調査依頼があったので、関係業者の意見交換を行い、回答した。

3. 出版委員会

- (1) 本年度に刊行した図書は次のとおりである。
- 建設機械等損料算定表(昭和50年度版)
 - 建設機械用油圧機器ハンドブック
 - 地下連続壁工法設計・施工ハンドブック
 - 建設機械施工技術検定テキスト(昭和50年度版)
 - 橋梁架設工事の積算(昭和50年度版)
 - 国産建設機械主要諸元表(和文・英文)
 - テキスト・建設機械と施工法シンポジウム
 - 橋梁架設工事の手引き(上巻：調査・計画編)
 - 橋梁架設工事の手引き(下巻：施工編)
- (2) 現在刊行を計画中の図書は次のとおりである。
- 防雪工学ハンドブック(改訂版)
 - 建設機械の損料と経費(改訂版)
 - 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針解説
 - 建設工事公害対策の手引(仮称)
 - 付録：建設工事に伴う騒音振動対策技術指針他
 - 国産建設機械主要諸元表(昭和51年度版)

4. 文献調査委員会

外国雑誌、文献の調査を行い、目録の作成および一部の抄訳を行なって、その都度「建設の機械化」誌に掲載した。

機械技術部会

運営連絡会と17の委員会により事業を行なったが、その概要は次のとおりである。

1. 運営連絡会

(1) 昭和50年度の各委員会の事業計画の推進を図るとともに、各委員会の委員長、幹事の推薦を行なった。

(2) 除雪機械技術委員会を新設した。

(3) シールド掘進機械技術委員会の新設の準備を行なった。

(4) 他の部会と合同で昭和50年度「建設機械と施工法シンポジウム」を開催した。

(5) 安全・騒音・振動・居住性・信頼性に関する特別委員会の設置を検討した。

2. ディーゼル機関技術委員会

ディーゼル機関の排気ガス処理の問題点の調査および研究指針の方向づけを行うためアンケートを実施し、そのとりまとめ集計を行なった。なお、アンケートの結果は「建設の機械化」誌昭和51年6月号(第316号)に掲載の予定である。

3. トラクタ技術委員会

(1) ISO規格案の審議に協力した。

(2) JIS規格の見直しを行い、今年度は改訂の必要がない旨報告した。

(3) ROPS実験方法に関する審議を行い、実験を見学した。

4. ショベル技術委員会

(1) ショベル系掘削機の「構造性能基準」(機械式、油圧式を統一したもの)、「性能試験方法」,「用語」についての JIS 原案(工業技術院提出済)に関する修正審議を行い、最終案をまとめて工業技術院に修正申入れを行った。

(2) ショベル系掘削機の騒音防止に関し、各製造会社、外国各機関等の騒音試験方法について調査のうえ、審議を行なった。

5. グレーダ技術委員会

(1) ISO 関係規格原案について検討し、意見を提出した。

(2) モータグレーダの切刃の厚さにつき JIS を改訂するための研究を行なった。

(3) 「建設の機械化」誌に掲載する「モータグレーダの現状」の内容について審議した。

(4) 国際的なモータグレーダの傾向であるアーティキュレート化、全輪駆動化等について検討を行なった。

6. ダンプトラック技術委員会

(1) 専用ダンプトラック性能試験方法案のうち実用性能試験について、沼原発電所工事で実施された 32t 専用ダンプトラック実用性能試験結果に基づき検討見直しを行なった。

(2) ISO 規格案の審議に協力した。

7. 締固め機械技術委員会

JIS「ロードローラ性能試験方法」について検討した。

8. コンクリート機械技術委員会

(1) 未整理機種パッチャプラント、コンクリート成形機、コンクリート(モルタル)吹付機およびコンクリート破砕機などの「現状と動向」について、整理とまとめ方法について検討を行なった。

(2) 外部各部門から入手した調査表にある意見の活用と対応の方針につき審議した。

9. 潤滑油研究委員会

「建設機械の潤滑管理」の原稿作成を完了した。

10. 油圧機器技術委員会

(1) 広報部会と協力して「建設機械用油圧機器ハンドブック」を8月初旬出版した。

(2) 中国支部の依頼により上記のハンドブックをテキストとして昭和51年3月上旬広島市にて講習会を開催した。受講者は建設業関係50~60名であった。

(3) 上記のオペレータハンドブックに引き続き、整備解説書・油圧機器整備編の執筆に着手した。なお、本件については整備技術部会のマニュアル分科会と緊密な連絡をとっている。

11. 空気機械およびポンプ技術委員会

11.1 空気機械分科会

規格委員会における JCMAS (本会の規格) の原案

「建設用回転圧縮機性能試験方法」案の審議に協力した。

11.2 ポンプ分科会

(1) 規格委員会における「工事用水中ポンプ修理基準」JCMAS 案の審議に協力し、再検討事項についての結論を規格委員会に提出した。

(2) 施工法の変化に対処する工事用水中ポンプのあり方について関西支部の水中ポンプ委員会に調査検討を依頼した。

12. 荷役機械技術委員会

特記事項なし

13. スクレーバ技術委員会

ISO 部会からの問合せ事項について検討を行なった。

14. 建設機械用電装品・計器研究委員会

14.1 電装品分科会

前年度、規格委員会に提出した JCMAS 原案の審議に協力した。

14.2 計器分科会

「建設機械用燃料計および圧力計」JCMAS 原案作成のため検討を行なった。

15. タイヤ技術委員会

「建設機械用タイヤの整備基準」(昭和38年発行)の改訂を含め「建設機械用タイヤハンドブック」(仮称)の編集を企画し、各委員に上記の整備基準の検討を依頼した。また、編集委員を選出した。

16. 基礎工事用機械技術委員会

(1) 振動くい打ち機の安全性について、建設省の実験結果をもとに検討した。

(2) 基礎工事用機械の騒音、振動対策および安全対策の実態調査を実施した。

17. 舗装機械技術委員会

振動ローラのアスファルト舗装の締固めに対する適用性についての調査研究を行なった。

18. 除雪機械技術委員会

(1) 「ブラウ系除雪車性能試験方法」の原案の作成および「ロータリ除雪車性能試験方法」(JIS D 6509)の見直しを行なった。

(2) 除雪ブラウ、除雪車鋼製キャブの規格化のための調査を行なった。

施工技術部会

運営連絡会と11の委員会により事業を行なったが、その概要は次のとおりである。

1. 運営連絡会

(1) 昭和50年度の各委員会の事業実施計画について検討を行うとともに、運営連絡会委員、各委員長、幹事の推薦を行なった。

(2) 他の部会と合同で昭和50年度「建設機械と施工法シンポジウム」を開催した。

2. 高速道路土工委員会

2.1 土工単価分析分科会

前年度に引続いて、日本道路公団より「高速道路建設費分析調査(土工)」の委託調査をうけて各道の継続調査を行い、調査結果をとりまとめて報告した。また、中国道で現地調査を行なった。

2.2 ベルトコンベア輸送分科会

特記事項なし

3. 骨材生産委員会

(1) 昭和 50 年度より次の事項につき調査研究を開始した。

- ① 砕砂の新しい大量生産方式
- ② ダム貯水池の堆積砂れきおよび海底堆積砂の掘採方法

(2) 上記の調査研究を行うため次の分科会を設けて活動を行なった。

- ① 砕砂研究分科会
- ② 水底掘採工法分科会

4. 道路除雪委員会

(1) 前年度に引続き建設省より「雪寒地域における歩道の冬期交通確保に関する調査」の委託をうけて調査解析を行い、結果を報告した。

(2) 「防雪工学ハンドブック」改訂版の編集に着手し、執筆者を定めて原稿を作成中である。

5. 場所打杭委員会

(1) 「場所打ちくい施工ハンドブック」の改訂に着手し、三つの分科会で現在作業中である。

(2) 「地下連続壁工法設計・施工ハンドブック」が9月1日発行されたので、これによる講習会を東京、大阪、名古屋、広島の各地で開催した。

6. トンネル機械化施工委員会

次の事項につき実態調査の方法を検討した。

- ① ロードヘッジ型掘削機の作業性
- ② 立坑、斜坑の設備

7. 土・基礎工の施工管理機器研究委員会

(1) 施工管理機器(傾斜計など)の情報収集を行なった。

(2) くい打ち時のくい体応力の測定について検討した。

8. 機械施工積算方式研究委員会

特記事項なし

9. 橋梁工事機械化施工委員会

9.1 架設工法分科会

「橋梁架設工事施工手引書」を完成し、10月に発行した。なお、上記事業の完成をもって当分科会は解散した。

9.2 基礎工法分科会

橋梁基礎工事の新しい施工法、施工機械に関する情報

を体系づけて提供することを目的とする図書(仮称「橋梁基礎—工法と施工機械」)の作成を目標として資料の整理と執筆内容の検討を行なった。

10. 宅地造成土工計画委員会

日本住宅公団からの委託調査研究を予定したが、都合により延期された。

11. 破壊・処理・再利用法委員会

コンクリートの破碎処理法、都市ゴミやヘドロ処理法、各種廃棄物の再利用などについて資料の収集と検討を行なった。

12. 建設工事排水処理委員会

建設工事排水処理事例についてアンケート調査を行なった。

整備技術部会

運営連絡会と五つの委員会により事業を行なったが、その概要は次のとおりである。

1. 運営連絡会

(1) 昭和 50 年度の各委員会の事業実施計画と委員長、幹事の推薦を行なった。

(2) 各委員会の調査研究経過と今後の方針等について審議を行なった。

(3) マニュアル分科会で編集に着手している「建設機械整備ハンドブック」の目次案および執筆者の選定について審議を行なった。

2. 制度委員会

(1) 前年度に引続き「建設機械整備技能検定」に協力するため中央技能検定協会に中央技能検定委員として6名の代表を送った。また、後期において実施された技能検定試験に際し、東京都技能検定協会に協力した。

(2) 「整備工場の格付」案を改訂作成し、検討審議を行なった。

3. 技術委員会

3.1 整備性分科会

特記事項なし

3.2 マニュアル分科会

前年度に引続き「建設機械整備ハンドブック」につき内容、編集方法、目次案等について検討を行い、対象とする読者層を整備の実務技能者とし、構成を次の4分冊とすることとした。

- | | |
|------|-----------|
| 第1分冊 | 管 理 編 |
| 第2分冊 | 基 礎 技 術 編 |
| 第3分冊 | エンジン整備編 |
| 第4分冊 | 油圧機器整備編 |

なお、目次案については2月に最終決定して執筆予定者を選考し、執筆依頼状を発送した。

4. 税制委員会

主要メーカー21社の「指定整備工場リスト」をもとに、

わが国の「建設機械整備工場リスト」を作成した。

5. 料金調査委員会

整備標準料金の調査その他整備工場の実態把握のため、従来各委員会において個別に行なっていたアンケート調査を料金調査、制度、税制の3委員会連名にて行うこととし、8月全国より300社を抽出してアンケート用紙を送付し、10月末日までに回答するよう依頼した。アンケートの集まりが良くないので再度督促を行ない、資料の収集につとめるとともに、資料の解析を実施中である。

6. 部品工具委員会

建設機械整備用工具、バー類のJCMAS(本会の規格)案作成に着手し、次の作業を行なった。

- ① バー類の現状調査ならびにその結果のとりまとめ
- ② ピンチバー規格案の審議完了
- ③ プライバー規格案の審議完了
- ④ ISO 3541 燃料タンク注油口の審議完了
- ⑤ ストラップレンチ調査結果のまとめおよび規格案の審議

なお、ピンチバー、プライバー規格案は完成したので運営連絡会の審議を経て規格部会に提出した。

調査部会

1. 運営連絡会

- (1) 各委員会の事業計画について審議した。
- (2) 各委員会の委員長、幹事の推薦を行なった。

2. 機械化指標委員会

建設工事の機械化指標を定めるための基礎的な打合せを行なった。

3. 新機種・新工法調査委員会

- (1) 昭和49年度に行なった新機種調査の結果を分類し、整理した。
- (2) 昭和49年11月から50年11月までの新機種調査を実施した。
- (3) 昭和49年および50年の調査結果をとりまとめ、「建設の機械化」誌昭和51年4月号～6月号に掲載する予定である。

(4) 新工法調査の調査内容、様式、方法につき審議した。

(5) 新機種、新工法に関する技術の交流を行なった。

4. 建設経済調査委員会

- (1) 建設省の建設機械保有台数調査(動向調査)の調査方法につき審議した。
- (2) 公共工事長期計画、予算、発注状況等の調査を行なった。
- (3) アンケートによる建設機械の動向予測につき審議した。

(4) 「建設の機械化」誌へ毎月「建設関係統計」を掲載している。

機械損料部会

運営連絡会と10の委員会により事業を行なったが、その概要は次のとおりである。

1. 運営連絡会

(1) 委員長、幹事および委員の補充委嘱を行なった。

(2) 機械損料に関する次の基本的な問題を検討した。

- ① 各社の社内損料の構成について
- ② 最近における機械施工部門の下請の依存度について
- ③ 昨今における機械の稼働の動向について
- ④ 「A.G.C.A 建設機械損料算定表」の改訂版の翻訳を行なった。また、昭和45年7月に刊行した「建設機械の損料と経費」の改訂版の出版について検討した。

(3) 「昭和50年度版建設機械等損料算定表」を編集し、関係機関等に配付した。

2. 土工機械委員会

3. 舗装機械委員会

4. 基礎工事用機械委員会

5. トンネル工事用機械委員会

6. 作業船委員会

7. ダム工事用仮設備機械委員会

8. 建築工事用機械委員会

9. 橋梁架設用機械委員会

10. 雑機械委員会

11. 鋼製仮設材委員会

上記の委員会は次回の機械損料改訂のため、工事別稼働状況調査および建設機械使用実績調査の項目等について検討を行なった。

I S O 部 会

運営連絡会と四つの委員会により事業を行なったが、その概要は次のとおりである。

1. 運営連絡会

(1) 8月11日～15日の5日間、ソ連・キエフ市において開催されたTC 127/SC 1～3の国際会議の派遣者について、それぞれ人選を行い、日本工業標準調査会(JISC)に推薦した。

(2) キエフ会議に備えて各委員会間の意見調整をかり、会議終了後その報告と会議の懸案事項の取扱いについて検討を行なった。なお、キエフ会議の詳細については「建設の機械化」誌12月号(第310号)に掲載した。

(3) ISO/TC 127 関係の次の国際会議は 1977 年中に西ドイツで開催されることとなった。

2. 第1委員会 (性能試験方法)

(1) TC 127/SC 1 の第3回国際会議に本郷 (建設機械化研究所), 潮田 (三菱重工業) 両幹事ほか若干名が出席した。

(2) 次の規格案に対する日本の意見をとりまとめて幹事国イギリスに提出した。

- ① TC 127/SC 1 N 52 (Method of Test for Ground Speed)
- ② TC 127/SC 1 N 59 (Method of Testing the Brake Performance of Wheeled Earthmoving Machinery)
- ③ TC 127/SC 1 N 60 (Methods of Measuring Tool Forces and Tipping Loads of Front Loading Shovels)
- ④ TC 127/SC 1 N 61 (Methods of Measuring Tool Forces and Tipping Loads of Hydraulic Excavators)
- ⑤ TC 127/SC 1 N 62 (Determining the Volumetric Capacity of Truck and Trailer Bodies)
- ⑥ TC 127/SC 1 N 63 (Determining the Volumetric Capacity of Elevating Scrapers)
- ⑦ TC 127/SC 1 N 64 (Determining the Volumetric Capacity of Carrying or Hauling Scrapers)
- ⑧ TC 127/SC 1 N 66 (Method of Measurement for Drawbar Test (Wheeled Machines))
- ⑨ TC 127/SC 1 N 72 (Methods of Measuring the Operator's Field of View)
- ⑩ TC 127/SC 1 N 71 (Second Draft-Method of Test for Ground Speed)

(3) キエフ会議において Dimensions に関する規格原案の作成を引受けたので、その作成に着手した。

3. 第2委員会 (安全性と居住性)

(1) TC 127/SC 2 の第6回国際会議に伊藤幹事 (キャタピラー三菱) ほか若干名が出席した。

(2) 次の規格案に対する日本の意見をとりまとめ、それぞれ幹事国あるいは担当国に送付した。

- ① TC 127/SC 2 N 129 (Rated Operating Load for Front End Loaders)
- ② ISO/DP 4557 (Operator's Controls for Hydraulic Excavators)
- ③ ISO/DP 5353 (Seat Index Point)
- ④ ISO/DP 5354 (Dummies)
- ⑤ ISO/DP 5010 (Steering System of Rubber Tyred Machines)
- ⑥ TC 127/SC 2 N 142 (Operator Environment)
- ⑦ TC 127/SC 2 N 144 (Correlation between SIP

and H-point)

(3) ISO 2860 Minimum Access Dimensions を和訳し、また、ISO 3471 の翻訳文を検討し、若干の修正を加えたうえ規格部会に送付した。

4. 第3委員会 (運転と保守)

(1) TC 127/SC 3 の幹事国として実務遂行のため、国際会議に当って開催通知および議題案、ならびに議事録の作成、諸規格案およびそれに対する意見の各メンバー国への配布、郵便投票結果のとりまとめ等の幹事国業務を行なった。

(2) TC 127/SC 3 の第5回国際会議に、幹事国ならびに日本代表として森木委員長 (マルマ重車輛), 内田 (小松製作所), 山口 (キャタピラー三菱) の両小委員長および本多 (協会事務局) ほか若干名が出席した。

(3) わが国が規格案作成を担当した Dimensions of Fuel Filler Opening が ISO 3541 として制定された。また、Maintenance and Adjustment Tools が DIS 4510 として各国に配布された。

(4) わが国担当の Drain, Fill and Level Plugs は SC 3 の郵便投票の結果、新たな改訂意見が出されたため修正のうえ再度郵便投票にかけるため準備中である。

(5) わが国担当の Gauges and Meters on the Gauge Panel は、スウェーデン、イタリアと Adhoc group を組んで意見交換の結果、内容が大幅に変わったので Operating Instrumentation と改称して郵便投票にかけ、現在その結果をとりまとめ中である。

(6) イタリア担当の Service Instrumentation は SC 3 の郵便投票の結果、大きな反対がなかったため、各メンバー国の承認を得て改訂案 (イタリアに作成依頼中) を TC 127 に移管するよう手配を進めている。

(7) Cutting Edges for Bulldozers は今後も日本が担当し、第2次案を作ることになった。また、Cutting Edges for Motor Graders は今後各国から資料の提供を受け、日本が担当して規格案を作ることになった。一方、日本が提案した Cutting Edges for Scrapers の規格案作成はアメリカが担当することになった。

(8) 次の規格案に対するわが国の意見をとりまとめ、担当国または幹事国に送付した。

- ① TC 127/SC 3 N 150 (Manuals)
- ② TC 127/SC 3 N 152 (Drain, Fill and Level Plugs)
- ③ TC 127/SC 3 N 154 (Lubrication Fittings)
- ④ TC 127/SC 3 N 157 (Exhibit 3 Manuals)
- ⑤ TC 127/SC 3 N 159 (Service Instrumentation)
- ⑥ TC 127/SC 3 N 160 (Symbols)
- ⑦ TC 127/SC 3 N 167 (Preservation and Storage)

5. 第4委員会 (用語)

国際会議や審議の案件等がなかったため委員会は開催

されなかった。

なお、SC4の幹事国フランスは辞退の意向があり、後任としてイタリアが候補に挙げている。

標準化会議および規格部会

1. 標準化会議

(1) 標準化会議委員の委嘱を行なった。

(2) 標準化会議を下期に1回開催した。この会議で審議された案件は次の5件であるが、このうち2件(①および②)が一部修正条件が付されてJCMASとして承認された。

- ① 建設機械用スタータスイッチ案
- ② 手動式ソケットレンチ関係規格案
- ③ 動力式ソケットレンチ関係規格案
- ④ 建設用回転圧縮機性能試験方法案
- ⑤ 工事用水中ポンプ修理基準案

2. 規格部会

2.1 運営連絡会

(1) 各部会から提案された規格化要望の案件について審議し、計画を立案した。

(2) 部会の運営方法について検討を行なった。

(3) 標準化会議提出案件の整備を行なった。

2.2 規格委員会

(1) 審議した規格原案は次のとおりである。

- ① 建設機械用スタータスイッチ案
- ② 手動式ソケットレンチ関係規格案
- ③ 動力式ソケットレンチ関係規格案
- ④ 建設用回転圧縮機性能試験方法案
- ⑤ 工事用水中ポンプ修理基準案
- ⑥ 建設機械用全閉形オルタネータ取付寸法案
- ⑦ 建設機械用オルタネータのレギュレータ取付寸法案
- ⑧ 建設機械用スタータ取付寸法案

なお、上記の①および②は審議を終了し、標準化会議で承認され、⑤～⑧は委員会での審議を終り、部会の運営連絡会にかける段階になっている。また、③および④については引き続き審議中である。

(2) 規格原案の作成：工業技術院から委託が予定されているROPSのJIS規格原案の作成を準備中である。

業種別部会

1. 製造業部会

(1) 4月7日、幹事会を開催し、次の議題について審議を行なった。

- ① 昭和49年度事業報告案および昭和50年度事業計画案について
- ② 昭和50年度製造業関係役員候補者の推薦につい

て

(2) 5月6日、関係会員を招集して、大型特殊自動車の型式登録変更に伴う内容および手続概要等について説明会を行なった。

(3) 6月20日、山本房生常務理事その他製造業関係役員15名が参集し、大内田正副会長を囲み、製造業部会の運営について、特に「今後の方向づけ」を議題として自由討議を行なった。

(4) 2月23日、幹事会を開催し、次の議題について審議を行なった。

- ① 昭和51年度建設機械展示会の開催方針について
- ② 中公審よりの建設振動公害規制基準の中間発表に伴う諸問題について

2. 建設業部会

2.1 建設業部会幹事会等の開催

(1) 4月23日、幹事会を開催し、次の議題について審議を行なった。

- ① 昭和49年度事業報告案および昭和50年度事業計画案について
- ② 昭和50年度建設業関係役員候補者の推薦について

(2) 7月11日、7月23日、幹事の打合せ会を開き、昭和50年度建設機械展示会における建設業の「新しい建設技術の写真展」開催について協議した。

(3) 7月30日、幹事会を開催し、昭和50年度の事業活動と建設機械展示会における写真展開催について協議を行なった後、次のとおり講演会を開催した。

演題：これからの海外技術協力事業と建設業
講師：国際協力事業団理事・長尾 満氏

(4) 8月6日、9月23日、建設機械展示会における写真展の実行委員の打合せ会を開催した。

(5) 12月10日、幹事会を開催し、調査部会への協力形態など、当面の共通問題について意見の検討を行なった。

2.2 東京都建設振動公害に係る指導要綱説明会の開催

4月23日、東京都公害局規制部騒音振動課より「建設振動公害に係る指導要綱」について製造業部会、建設公害対策専門部会の代表とともに説明をうけ、意見の交換を行なった。

2.3 建設振動規制に対する懇談会の開催

建設振動規制の動きに対応し、業界の有識者と本会の常務理事に参集願ひ、今後の技術的な対策について懇談会を開催した。

2.4 その他

(1) 広報部会からの依頼により昭和49年度に建設業で採用した新機種種の調査を行い、「建設の機械化」誌9月号(第307号)に掲載した。

(2) 機械損料の参考資料として業界の社内資料に関するアンケート調査を実施した。

3. 商社部会

部会のきめ細かい運営をはかる目的で、国内および輸入の問題を討議する第1分科会と輸出問題を討議する第2分科会を設けてそれぞれ事業を行なったが、その概要は次のとおりである。

3.1 第1分科会

建設機械の国内および輸入取引に関する問題点を検討するため、真先に「国内取引の正常化」問題を探り上げ、討議したが、部会員の要望により日本産業機械工業会(産機工)の幹部2名を招き、情報交換とともに産機工の当該委員会との連携強化をはかることとした。

3.2 第2分科会

輸出取引に関する諸問題を検討したが、引続きこの問題に関する情報を各委員によって収集中である。なお、上記の問題については次年度にも継続して討議する予定である。

4. サービス業部会

(1) 4月8日、部会を開催し、昭和50年度役員候補者および部会長の推薦を行なった。なお、昭和49年度建設機械整備技能検定試験結果につき報告、意見交換を行なった。

(2) 6月4日、部会を開催し、昭和50年度の事業実施について協議した。また、業界の近況について情報交換を行なった。

(3) 7月8日、小松製作所小山工場の見学会を開催した。参加者は25名であった。

(4) 9月10日、部会を開催し、サービス標準料金、工場格付問題、その他、一般情報の交換などを行なった。

(5) 11月14日、12月12日、および昭和51年3月3日にそれぞれ部会を開催し、種々の共通の問題について意見の交換を行なった。

* 専門部会 *

重建設機械輸送対策専門部会

1. 運営連絡会

委員会の事業実施計画を審議し、委員長、幹事の推薦を行なった。

2. 通行条件委員会

日本道路交通情報センター特認資料委員会に参画し、通行条件の見直しを行い、「通行時間帯指定基準」原案の作成を行なった。

3. 新規開発車両委員会

「新規開発車両製作基準」に基づいて開発され、建設省に登録された機種の調査を行い、「建設の機械化」誌

への発表につき審議した。

建設公害対策専門部会

1. 技術委員会

(1) 前年度に実施した調査研究をとりまとめ、「市街地土木工事における工事環境管理の実態調査報告」と題して「建設の機械化」誌9月号(第307号)に掲載した。

(2) 実態調査および解析は一応作業を終了し、低公害型施工法および建設機械についての情報交換の場として提供することとしている。

2. 指針委員会

建設省において「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」が出されたので、幹事会で「参考資料」を編集し、「建設工事公害対策の手引」(仮称)としてとりまとめるべく作業をすすめるとともに、「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針解説」をとりまとめ、「建設の機械化」誌昭和51年4月号(第314号)に掲載する予定である。

安全対策専門部会

1. ヘッドガード委員会

11月27日、幹事会を開催し、「車両系建設機械用ヘッドガードの構造の基準」に関する労働省通達の取扱いについて協議し、その結果を「建設の機械化」誌3月号(第313号)に部会研究報告として掲載した。なお、上記事業の完成をもって当委員会は解散した。

2. 安全マニュアル委員会

機械別分担区分により各担当委員に執筆を依頼するとともに、執筆要領について審議した。なお、12月19日、委員会を開催し、原稿の執筆促進、用語統一、その他について協議した。

3. 法令委員会

特記事項なし

東京湾横断道路

施工計画調査専門部会

東京湾横断道路の施工上の問題点について、昭和47年度から建設省の委託に基づいて種々検討を行なってきたが、昭和50年度は前年度に引続き施工計画に関する調査を次の組織および内容において実施した。

1. 組織



2. 施工調査分科会

昭和49年度までの施工計画に関する調査成果に基づいて施工法、施工管理システム等について検討を行なっ

た。

3. 施工実験分科会

3.1 海底地盤処理実験

昭和 49 年度に実施した海底地盤処理実験の観測結果の検討、地盤処理効果の評価、追加盛土実験計画の作成および実験結果のとりまとめを行なった。

3.2 汚濁拡散防止工法実験

東京湾横断道路建設の海底地盤の掘削に伴う海水汚濁防止工法の検討、現地実験計画の作成および実験結果のとりまとめを行なった。

海外技術協力専門部会

フィリピン政府より依頼された「道路工用機械のメンテナンス・デポ 4 個所の設置に関するコンサルティング業務」を遂行するため次の事業を行なった。

(1) 大倉部長以下 3 名の専門技術者をフィリピンに派遣した。一行は 4 月 14 日マニラ到着、翌 15 日から業務を開始し、以後はほぼ予定どおり業務が進捗し、設備計画、見積入札を終り、3 月末現在、業者を決定し、デポの建設に着手した。

(2) 坏部会長は 4 月、9 月、1 月の 3 回にわたり渡比し、現地において関係方面との連絡および大倉部長以下の業務指導を行なった。

(3) 大倉部長が 6 月下旬業務連絡のために帰国したので、7 月 2 日に専門部会を開催し、専門部会のメンバーに対し現地における活動状況の報告と業務上の連絡を行なった。

(4) 本業務の契約に基づき 5 月 19 日より 7 月 17 日までの 2 カ月間、フィリピン道路省幹部技術者 Rudy Clemente 以下 4 名のトレーニングを関係各社の協力を得て実施した。

(5) 昭和 51 年 2 月、メンテナンス・デポのレイアウトに関する指導のためマルマ重車輛の森木社長を現地に派遣した。

ガソリン無鉛化対策専門部会

昭和 50 年度は「ガソリン無鉛化推進協議会」の特別な動きがなかった。これがため専門部会としても特記事項はない。

気象対策調査専門部会

地域振興整備公団から昭和 50 年 2 月に「地方都市整備にかかる気象（積雪・寒冷）対策」について調査を委託されたので調査を行い、昭和 50 年 10 月に報告書を提出した。

本調査は新潟県長岡ニュータウンの建設計画について、主として積雪、寒冷の気象面から人工的な生活環境づくりの上での積雪・寒冷条件に対して、社会的・経済

的条件をも含めて総合的に調査考究し、計画領域での基本指針の一助としようとしたものである。

この長岡ニュータウンは住宅だけでなく、工業、流通、営団などの諸機能を考慮した新しい都市として計画されており、建設計画も息の長い計画で、積雪・寒冷地域におけるモデル都市として 21 世紀の防雪都市建設を目指して設計が進められている。

本委員会は上記構想に基づいて委託期間中現地において積雪計等により降雪の状況を把握するとともに種々の資料を収集し、調査、研究、解析を行なった。その結果、長岡ニュータウン計画については防雪対策として道路、住宅および供給処理施設、文化リクリエーション施設に分けて検討されるべきで、あらゆる調査を総合的に調整し、方向づけを行う必要があるとされた。

今後の課題となるものは、

- ① 雪の現況把握と解析的研究を進めること。
- ② 防雪対策を組入れた施設計画および各種防雪対策の組合せを検討すること。
- ③ モデルだけでなく具体的な既定のプランを通して計画を具体化すること。

等である。

* 建設機械化研究所 *

昭和 50 年度事業計画に基づき鋭意業務の遂行に努めた結果、景気の低迷下にもかかわらず計画額を大幅に上回る成果を収めることができた。業務内容は次頁の別表のとおりである。

(1) 業種別にみると、試験業務のうち建設機械の性能試験は除雪機械の試験が多数あったにもかかわらず昭和 50 年度も全般的には低調であった。しかし、本州四国連絡橋公団の大型疲労試験設備の完成によるハンガーロープ、板材、トラス部材等の疲労試験業務が開始されたこともあって試験業務全体としては計画目標額を越えることができた。また、受託研究および技術指導業務は受託研究業務が引続き順調に推移したため、昭和 50 年度も計画目標額を大幅に上回る結果となった。

(2) 研究業務については建設技術研究補助金による「横断歩道橋用自動昇降装置に関する研究」を、また、自主研究として「掘削性についての岩の工学的研究」および「建設機械用タイヤの軟弱地に対する走行性能に関する研究」を実施した。

(3) 設備関係については、関係当局のご指導により日本産業機械工業会と協力して所内に建設中の「トラクタの運転者保護構造」(略称 ROPS) 試験設備が完成した。また、日本道路公団が所内に建設することとなったコンクリート床板疲労試験設備も完成した。

1. 試験関係 (31 件)

委託者	件名	型式等
ドットウエール	ベイスブレーカ	油圧式
新明和工業	排水管清掃車	GS 55-10 X
川西モーターサービス	側溝汚泥回収車	EP 6600 B
兼松エンジニアリング	トラクタショベル	STD 30
東洋運搬機	ボブキャットローダ	720
"	トラクタショベル	STD 30
"	"	55
"	ロータリ除雪車	R 500 C
日本除雪機製作所	ロータリ除雪車	HTR 302
"	"	HTR 200
"	"	HTR 41
新潟鉄工所	ロータリ除雪車	NR 652
"	"	NR 451
日本バイルハック	ロータリ除雪車	HS 293
ウェスタン自動車	ロータリ除雪車	シュミット GS 3
川崎重工業	除雪ドーザ	KLD 65 Z
三菱自動車	除雪トラック	FQ 112 H
東京自動車製作所		
東洋運搬機	ボブキャットローダ	720
日産ディーゼル工業	除雪タンブ	CF 30 GD
ブレードシールド会	ZWブレード引抜試験	
日本バイルハック	ロータリ除雪車	HS 293
建設省土木研究所	ブルドーザ転落時運転者保護構造物に関する試験	
本州四国連絡橋公団本社	ハンガーロープ、板材等の大型疲労試験	
日本道路公団試験所	鉄筋コンクリートによる梁の疲労試験	
三井三池製作所 他	材料試験 (7件)	

2. 受託調査研究 (23 件)

委託先	件名
本州四国連絡橋公団 今治工事事務所	伯方島試験切土工事に関する技術指導委託業務 (その2)
本州四国連絡橋公団第一建設局	水ジェットによる掘削工法の検討
本州四国連絡橋公団第一建設局	汚水処理技術に関する調査検討 (その3)
本州四国連絡橋公団第一建設局	大鳴門橋多柱工 (φ7m 孔の掘削) 検討 (その2)
水資源開発公団本社	フィルダムにおける機械土工実態調査
日本道路公団試験所	床板疲労試験機等設置技術管理委託
本州四国連絡橋公団第二建設局	鷲羽山地区調査坑解析検討業務
建設省中部地方建設局	昭和50年度名港大橋下部施工計画調査業務委託
建設省関東地方建設局	渡良瀬遊水池総合開発調査
静岡県道路公社	昭和50年度(船原トンネル)トンネル実施設計委託業務
静岡県道路公社	昭和50年度(船原トンネル)土工区間工法検討委託業務

日本道路公団本社	コンクリート打設に関する実態調査
日本道路公団甲府工事事務所	中央自動車道明野～並崎工事転石実態調査
建設省中部地方建設局	狩野川放水路拡張に関する施工性の検討業務委託
建設省九州地方建設局	別大海岸試験工事に係る現地計画解析業務
大分工事事務所	富士市浮島工業団地造成工事における土量変化率の調査
公害防止事業団	番ノ洲高架橋基礎ぐい調査試験
本州四国連絡橋公団第二建設局	鷲羽山地区施工検討業務 (その3)
本州四国連絡橋公団第二建設局 児島工事事務所	狐禪寺土取場土取計画業務委託
建設省東北地方建設局 岩手工事事務所	宅地造成工事に係る軟弱基礎地盤安定工の歩掛りに関する調査
日本住宅公団本社	宅地造成工事の機械化施工に関する調査研究
"	水ジェットによる神戸層掘削予備実験
本州四国連絡橋公団第一建設局	共同福利施設関係造成工事における土量変化率の調査
公害防止事業団	

3. 技術指導 (13 件)

4. 施設貸与 (18 件)

* 主要行事回数一覧 *

(昭和50年4月1日～昭和51年3月31日)

総会・役員会・運営幹事会その他		部 会		専 門 部 会	
名 称	行事回数	名 称	行事回数	名 称	行事回数
総 会	1	広 報	39	重建設機械輸送対策	1
理 事 会	3	機 械 技 術	64	建設公害対策	25
運 営 幹 事 会	8	施 工 技 術	60	安 全 対 策	8
建設機械化研究所関係会議	9	整 備 技 術	30	東京湾橋断道路施工計画調査	20
主務官庁検査	1	調 査	12	海外技術協力	6
会 計 監 査	1	機 械 損 料	21	ガソリン無鉛化対策	1
支 部 総 会	8	I S O	32	気象対策調査	5
本部支部打合せ会	1	標準化会議および規格部会	30		
		製 造 業	5		
		建 設 業	6		
		商 社	7		
		サ ー ビ ス 業	7		
小 計	32		313		66
合 計			411		

油圧作動油の機械に及ぼす影響

1. まえがき

最近の建設機械の油圧化の傾向は著しいものがある。特にショベル系掘削機においては、全油圧式ショベルが圧倒的多数を占めている。ブルドーザにおいても、機械式ウィンチ（P.C.U）による排土板操作方式は影をひそめ、油圧シリンダ方式に変わっている。クレーン系も全油圧式クローラクレーンが出現している。特に油圧ショベルの伸長は著しく、昭和48年度にはブルドーザの生産台数、生産金額を凌いでいる。

こうした油圧ショベルの伸長は次の理由によるものと思われる。

- ① イージオペレーティングであること
- ② 操作性および居住性の良いこと
- ③ 保守管理が容易なこと
- ④ ブルドーザの2次元的な使い方に対し3次元的使用が可能なこと

こうした油圧化傾向の中で、油圧作動油の管理の重要性が各所で認識され、特にオクラホマ州立大の Dr. Fitch の研究に啓蒙され、国内においても各所で検討が進められている。以下に油圧作動油の管理状況、油圧機器への影響、フィルタの影響等について報告する。

2. 油圧作動油管理の重要性

昭和40年代前半の油圧機器は機器の耐久性および性能向上に主眼がおかれてきたが、最近の油圧システムはサーボ弁の採用による制御性の向上、建設機械においては高圧化、大型化、さらにパイロットバルブによる操作

性の向上等、多岐にわたっての信頼性を要求されている。

こうした中で油圧作動油の油圧機器に及ぼす影響を調査した。

図-1 に油研工業が自社の油圧機器を2年半にわたりクレーム故障を調査した結果の油圧作動油の汚染による故障比率を示す。ポンプ、電磁弁、リリーフ弁で約40～50%が油圧作動油の管理に影響されており、これに油洩れを加味すればさらに影響される割合は増加するものと考えられる。

図-2 に、油圧ショベル故障のうち、油圧機器故障の占める割合を示す。故障件数、故障対策費用とも小型、中型ショベルの故障件数割合が50%近い値を示しており、さらに故障件数割合に対し、対策費用割合が高いことは他の故障に比較して油圧機器の故障対策費の高いことを示している。

油圧機器故障のうち、確実にすべてが油圧作動油によるものか否かは解明できていないが、シールの油洩れ、スプールスティックの大部分は油圧作動油汚染に起因するものと考えられる。この部分を取り出したものを図-3 に示す。結局、油圧ショベル故障のうち1/4～1/3が油圧作動油汚染に起因しているといえる。

川崎重工の報告例では、油圧機器故障のうち70%以上が油圧作動油に関連するものであり、そのうち85%近くが油圧作動油の汚染劣化によるものであるとされている。

以上、述べたように油圧システムを使用する建設機械では油圧作動油の管理いかに稼働率、修理費を決定する大きな要因であり、油圧作動油管理の重要性はますます認識されるであろう。

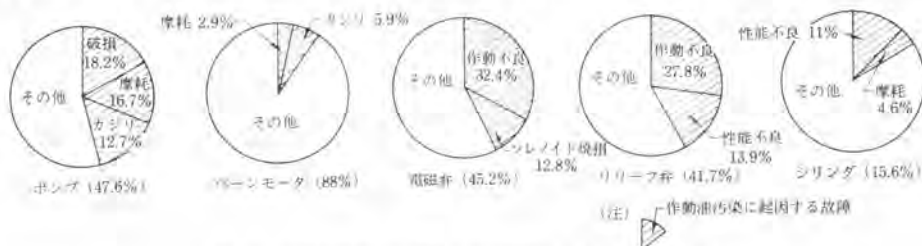


図-1 作動油汚染に起因する油圧機器故障比率（油研工業）

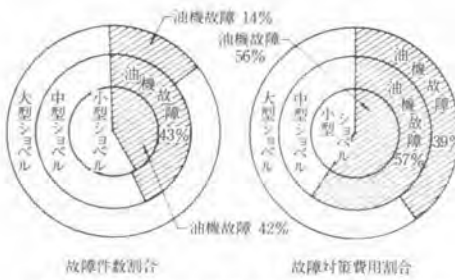


図-2 油圧シヨベル故障のうちの油圧機器故障の占める割合

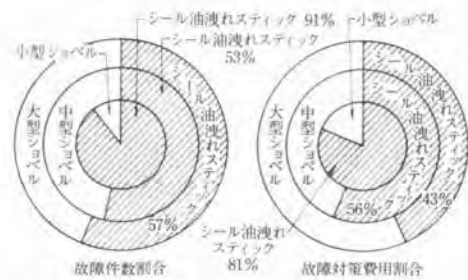


図-3 油圧機器故障のうちの油洩れレパルススティックの占める割合(油圧シヨベル)

3. 油圧作動油汚染の測定方法と

汚染レベルの表示

油圧作動油に混入する汚染物混入経路を表-1に示す。油圧作動油中の粒状固形物質は摩耗、油洩れ、スティックを誘発する。水分の混入は油圧作動油の潤滑性低下となり、さらに空気の混入はポンプ類のキャピテーション、アクチュエータの位置制御不良を誘発する。

(1) 油圧作動油汚染の測定方法

油圧作動油中の汚染物質(固形異物)の測定方法を表-2に示す。従来はSAE-ARP 598に準拠した粒子サイズ別粒子数を測定する手動顕微鏡法およびSAE-ARP 788に準拠した汚染物重量を測定する方法が用いられてきた。重量法は精度的にはよいが、粒径分布のわからな

表-1 油圧作動油中の汚染物質と混入経路

分類	汚染物	備考(混入経路)
粒状固形物質	砂、ほこり、ばい塵、綿ほこり	組立中、運転中
	溶接スケール、切粉、バリ、鋳物砂、シール材、繊維、ゴム粉	製作時
液状物	摩耗粉、腐食生成物、塗膜剥片、スラッジ	運転中
	水分、洗油、異種油、グリース	製作時、運転中
気体	空気、亜硫酸ガス、その他の気体	運転中

いことが問題である。

SAE-ARP 598の手動顕微鏡法は精度、測定時間が長くかかり、問題があった。手動顕微鏡法の測定精度を表-3に示す。新油の油圧作動油およびグラスビーズ入りの油圧作動油(グラスビーズのみ測定する)の測定を9人で行い、測定データを統計処理したものである。新油の多边形異物では25μ以下の小さい粒子でのバラツキが多く、±100%近い誤差が生ずる。これは倍率100倍で20目盛の顕微鏡では5μ以下の粒子の測定が困難な

表-2 油圧作動油の汚染物質の測定方法(固形物質)

方法	種類	アメリカ関連規格	概要
数と大きさを測定する方法	直挿法	ASTM-F-312-69	フィルタに捕獲した微粒子を顕微鏡で観察する方法
		SAE-ARP-598	
	間接法	Fed test method No. 791-a-3009T	フィルタに捕獲した微粒子をオートスクリーンにうつし、コンピュータにオンラインして粒子をカウントする方法
		光散乱法	油中の微粒子に光を当て、粒子から散乱される光を光電管でパルスに変換し、径と数量を測定する。
重量を測定する方法	ASTM-F-313-70	フィルタに捕獲された微粒子の重量を測定する方法	
	ASTM-D-2276-61	SAE-ARP-788	
汚染指数を測定する方法	シルネンダイニングックス	ASTM-F-52-69	フィルタの目詰り現象を利用して試料のロウ時間による汚染の尺度を決定する。
		SAE-ARP-788	

表-3 手動顕微鏡法の測定精度

	新油 油圧作動油				グラスビーズ			
	max(%)	min(%)	±20%	±33%	max(%)	min(%)	±20%	±33%
5~15μ	120	90	29.4	35.3				
15~25μ	110	80	37.5	43.8				
25~50μ	85	54	43.8	75.0	+22	-18	90	100
50~100μ	58	75	29.4	58.8	+17	-21	90	100
100μ<	83	50	31.3	50.0				

こと、多边形のため最大長さの測定の個人差および絶対個数が多いための個人差と考えられる。

一方、グラスビーズを入れてグラスビーズのみを測定した場合は精度が著しく向上し、ほぼ誤差±20%以内に入り、SAE規格±33%を満足する。実際の油圧作動油の場合はSAE規格を満足することは不可能でNAS等級で1~2級異なることを示している。

これらの手動顕微鏡法の短所を解決した間接法のオートカウンタの普及がめざましい。光遮蔽法および光散乱法の測定方法の測定原理を図-4に示す。光遮蔽法は固形異物の微粒子に光を当て、その投影断面積の影によるフォトディテクタの電流変化分をパルスに換算して粒子径を判別するものである。

一方、光散乱法は微粒子に光を当て、その反射光を収束させる電子倍

増管で感知し、粒子からの反射光量に比例した電流変化で粒子径を判別する方法である。SAE AC Fine Test Dust を使用した場合のオートカウンタと手動顕微鏡法の測定精度比較を表-4に示す。15 μm 以下はカウント数が大幅に低下し、信頼性が低い。16 μm 以上では光遮蔽法が最も高精度を示し、手動顕微鏡法よりすぐれ、SAE ±33% の基準を満足している。しかし、オートカウンタは AC Fine Test Dust を用いた校正方法が ISO/TC131/SC6 で決定され、さらに SAE-ARP 1192 でキャリブレーションの方法が確立されているが、AC Fine Test Dust と実際の固形異物との縦横比 (Aspect

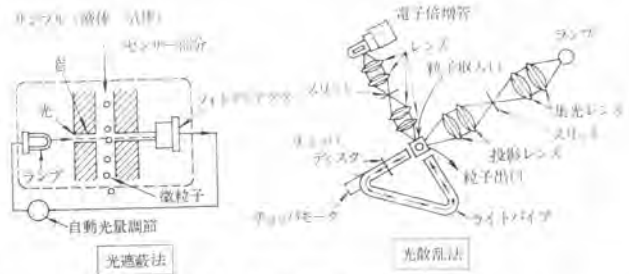


図-4 オートカウンタ測定原理

Ratio) が異なること、流速変化を受けること等の問題点が残されている。

表-4 オートカウンタと手動顕微鏡法の測定精度比較 (SAE AC Fine Test Dust 使用)

粒 径	光遮蔽法		光散乱法		手動顕微鏡法		
	max	min	max	min	最良値	7人測定	
						max	min
5 μm <	-17.1	-71	-23	-56.5			
16 μm <	+5.5	-13	+29	-7.7	+11	+28	-12
26 μm <	+4	-8	+16.5	-11.7	+15	-32	-15
51 μm <	+15	-0.5					

表-5 数と大きさの汚染レベル表示

(1) NAS 規格

log N (N: 各粒径における個数) - log D (D: 粒径) 直線にのった個数分布で、クラスの変化は粒径 10~25 μ の個数を2倍, 1/2 倍し、クラスを決めている。

作動油中の許容粒子数 (NAS 規格) (100 ml 中の個数)

級	サイズ分類 (μ)	5~15	15~25	25~50	50~100	100以上
00		125	22	4	1	0
0		250	44	8	2	0
1		500	89	16	3	1
2		1,000	178	32	6	1
3		2,000	356	63	11.1	2
4		4,000	712	126	22	4
5		8,000	1,424	253	45	8
6		16,000	2,850	506	90	16
7		32,000	5,700	1,012	180	32
8		64,000	11,400	2,025	360	64
9		128,000	22,800	4,050	720	128
10		256,000	45,600	8,100	1,440	256
11		512,000	91,200	16,200	2,880	512
12		1,024,000	182,400	32,400	5,760	1,024

(2) SAE 規格

一つの仮想モデルの各粒径の個数をそれぞれ2倍または1/2倍して各クラスを決めている。

SAE 規格 (100 ml 中の個数)

級	サイズ分類 (μ)	2~5	5~10	10~25	25~50	50~100	100以上
0		未	2,700	670	93	16	1
1		未	4,600	1,340	210	28	3
2			9,700	2,680	380	56	5
3			34,000	5,360	780	110	11
4			32,000	10,700	1,510	225	21
5		定	87,000	21,400	3,130	430	41
6			128,000	42,000	6,500	1,000	92
7~10		未				定	

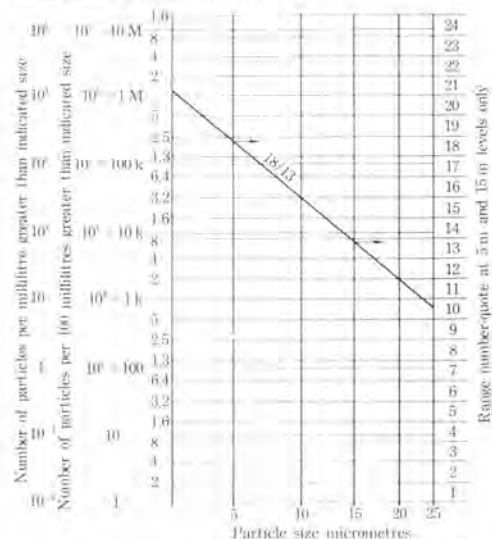
(2) 汚染レベルの表示

一般的には数と大きさの汚染表示例は NAS 規格と SAE 規格が用いられている。表-5 に各々の汚染レベルを示す。これらはフィルタ類を使用して清浄した回路の場合、15 μm 以上の個数が著しく低下しても 5~15 μm で等級が決定される矛盾がある。

これらの改善案として、5 μm 以上の総粒子数、15 μm 以上の総粒子数で表わす方法がイギリスより ISO に提案され、現在各国で検討されている。図-5、表-6 にイギリス提案の概要を示す。

これによれば上記の問題点は改善され、NAS 規格よりは合理的で、決定されれば広く用いられるであろう。重量法の汚染度レベルの表示は NAS・MIL 規格があるが、ほとんど用いられておらず、100 ml 中の重量 mg で表示するのが一般的である。

GRAPHICAL PRESENTATION



The contaminant code is constructed allocating a range number to the total number of particles above 5 micrometres; allocating a second range number to the number of particles above 15 micrometres; and then combining these numbers with a solidus thus: 18/13.

図-5 ISO に提案されたイギリス規格案

表-6 Solid contaminant code

TABULAR PRESENTATION

CODE	Number of particles per 100 millilitres			
	Over 5μm		Over 15μm	
	More than & Up to	More than & Up to	More than & Up to	More than & Up to
20/17	500k	1M	64k	130k
20/16	500k	1M	32k	64k
20/15	500k	1M	16k	32k
20/14	500k	1M	8k	16k
19/16	250k	500k	32k	64k
19/15	250k	500k	16k	32k
19/14	250k	500k	8k	16k
19/13	250k	500k	4k	8k
18/15	130k	250k	16k	32k
18/14	130k	250k	8k	16k
18/13	130k	250k	4k	8k
18/12	130k	250k	2k	4k
17/14	64k	130k	8k	16k
17/13	64k	130k	4k	8k
17/12	64k	130k	2k	4k
17/11	64k	130k	1k	2k
16/13	32k	64k	4k	8k
16/12	32k	64k	2k	4k
16/11	32k	64k	1k	2k
16/10	32k	64k	500	1k
15/12	16k	32k	2k	4k
15/11	16k	32k	1k	2k
15/10	16k	32k	500	1k
15/9	16k	32k	250	500
14/11	8k	16k	1k	2k
14/10	8k	16k	500	1k
14/9	8k	16k	250	500
14/8	8k	16k	130	250
13/10	4k	8k	500	1k
13/9	4k	8k	250	500
13/8	4k	8k	130	250
12/9	2k	4k	250	500
12/8	2k	4k	130	250
11/8	1k	2k	130	250

The above tables cover the four most usual series of codes between ranges 8 and 20.

Other codes which are not shown above can be constructed from Appendix A.

4. 油圧作動油汚染と機器への影響

油圧作動油の汚染度を低く抑え、低汚染度で使用する事は油圧機器のみならず車体自体の信頼性が向上する。このため各種の油圧機器の汚染感度と許容汚染度の研究が Dr. Fitch をはじめとして各所で行われている。近い将来は油圧システムの汚染基準が油圧機器の保証条件に入ることが予想され、一部サーボ弁では使用フィルタを限定し、許容汚染度が明確化されつつある。

(1) 固形異物の油圧機器への影響

(a) 粒径による影響

表-7 に油圧機器に悪影響を及ぼす粒径を示す。

バルブ等の摺動部分は最小クリアランスが粒径と関連する。文献によれば、電磁弁のハイドロロックにはクリアランスの 1/3 以上の粒径が影響を及ぼし、摩耗にはクリアランスとほぼ同程度の粒径が最も影響する。また、スティック等はクリアランスより多少大きな粒子の尖部がかみ込み、くさび効果によって生ずる場合が多いと考えられる。いずれにしても、バルブ類はクリアランスの 1/3 以上の粒径の管理が望ましい。

オイルシールの場合は 1μm 程度のものが悪影響を及

表-7 油圧機器に悪影響を及ぼす粒径

対象油圧機器	影響粒径	備考
サーボ弁	5~10μm	精密フロコンコントロールも影響
ピストンポンプ	12~20μm	GE 社航空機用ポンプ
ラジアルピストンモータ	15μm以上	Al ₂ O ₃ ダスト使用
ギヤポンプ	20μm以上	タイロン製では 40μm 以上
オイルシール	0.3~1.0μm	油膜厚さよりわずかに大きい粒子
メカニカルシール	0.5μm max	水シールに Al ₂ O ₃ 添加

表-8 ギヤポンプの粒径による流量低下状況

ダストサイズ	吐出量低下率 (%)			同左平均 Xi	Di, Xi
	1	2	3		
0~D _i					
0~5μm	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
0~10μm	0.0	0.0	0.0	0.000	0.0
0~20μm	1.5	1.7	1.7	1.610	32.2
0~30μm	3.0	3.1	3.0	3.065	91.7
0~40μm	5.1	4.7	5.2	4.965	198.4

試験条件: ポンプ・LP 207 Gear 174 /min

運転条件: 圧力 152 kg/cm², 回転数 2,200 rpm

油圧機: 65.5℃. 作動油 MIL-L-2104 B. 運転時間 10~30 min

ダスト混入量: 帯内容量 41.6 l に対し 125 g. すなわち 30 mg/100 ml

ぼす。これは一般シールの油膜厚さが 0.3~1.0μm であり、この径のダストが油膜に入り込み、摩耗を促進するものと考えられる。

表-8 にギヤポンプの SAE AC Fine Test Dust の粒径別による流量低下状況を示す。この結果は、粒径 20μm 以上のダストの混入があるとギヤポンプの流量低下をきたし、粒径の大きいほど流量低下が著しくなることを示している。

(b) 固形異物の種類による摩耗

図-6 に JIS 標準ダストによるペーンポンプのカムリングおよびペーンの合計摩耗量を示す。また、表-9 に JIS 標準ダスト組成および粒径分布を示す。JIS 2種・3種は砂塵 (SiO₂) が主成分で、JIS 7種・8種は関東ローム層の粉塵である。粒径分布は、2種・7種は3種・8種に比較して大きい粒径のダストが多い。図-6の結果は硬度の高い SiO₂ を多量に含む 2種・3種が 7種・8種に比較して大きい摩耗を示す。

同じ組成でも、大粒径の多い 2種が 3種に比較して摩耗が多く、粒径の違いによる前項の結果を裏付けている

[JIS Z 8901 の試験用ダストによる実験例]
ポンプ ビッカース V 104 E ペーンポンプ
70 kg/cm² 1,200 rpm 50~55℃

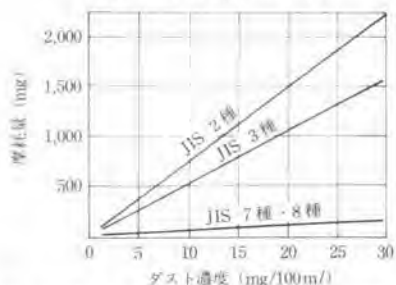


図-6 JIS 標準ダストによるペーンポンプ摩耗

が、硬度の低い7種・8種での粒径差はほとんどなかった。図-7にSAE AC Fine Test Dustを使用した場合のラジアルピストンモータの外径摩耗量を示す。

表-10はSAE AC Fine Test Dustの組成および粒径分布である。固体粒子のアブレッシブ摩耗はクリアランスと粒子径、粒子との相手接触面との相対硬さが問題となる。図-6のベーンポンプのカムリングおよびベーンはSKおよびSKH材相当の硬度の高いものであり、ダスト濃度に比例して摩耗が多くなる。図-7のラジアルモータのピストンはAl合金で、さらに、相手摺動面はFCD材である。このためダストより硬度の低い材質の場合は粒子の埋込性が発生し、図-7に示すように摩耗はダスト濃度に直線的にならず、ダスト濃度が高くなっても摩耗はさほど進行しないことを示している。

(c) 固形異物と油圧機器使用圧力の関係

油圧機器を高圧化する場合、内部洩れを少なくするため各部のクリアランスを少なくし、さらに真円度、真球度等の精度向上が必ず行われる。また、各部の面圧も必然的に高くなり、潤滑面でも苦しくなる。このため油圧

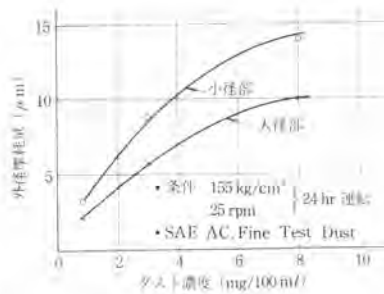


図-7 ラジアルピストンモータのピストン摩耗

作動油の汚染レベルは当然低く押えるべきで、Dr. Fitchは次式で圧力と汚染レベル(汚染粒子数)の関係を示している。

$$\frac{N_2}{N_1} = \left(\frac{P_1}{P_2}\right)^{2.71} \quad N: \text{汚染粒子数} \\ P: \text{使用圧力 (kg/cm}^2\text{)}$$

この関係式を図-8に示す。圧力が高くなるほど汚染粒子数を少なくする必要があり、高精度フィルタの装備、タンク、配管の防錆、除錆、組立時の環境等に十分注意する必要がある。

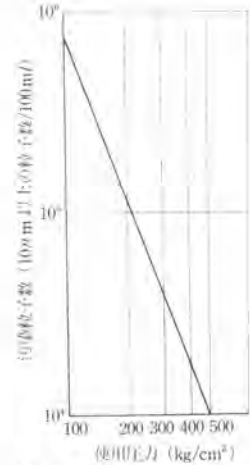


図-8 使用圧力と汚染レベルの関係(Dr. Fitchの式による)

表-9 JIS 標準ダスト組成および粒径分布

(1) JIS Z 8901-69 組成			(2) JIS Z 8901-69 粒径分布		
成分	種類 重 2種・3種 (%)	量 7種・8種 (%)	成分	ふるい上 2種・7種 (%)	ふるい上 3種・8種 (%)
SiO ₂	97以上	34~40	5	88±5	61±5
Fe ₂ O ₃		17~23	10	76±3	43±3
Al ₂ O ₃		26~32	20	62±3	27±3
TiO ₂	合計3以上	0~4	30	50±3	15±3
MgO		3~7	40	39±3	9±3
窒素含量		0~4			
CaO		0~3			

表-10 SAE AC Fine Test Dust 組成および粒径分布

(1) SAE AC Fine Test Dust 組成 J726 A		(2) SAE AC Fine Test Dust 粒径分布 J726 a	
SiO ₂	67~69%	0~5 μ	39±2%
Fe ₂ O ₃	3~5 "	5~10 μ	18±3 "
Al ₂ O ₃	15~17 "	10~20 μ	16±3 "
CaO	2~4 "	30~40 μ	18±3 "
MgO	0.5~1.5 "	40~80 μ	9±3 "
加熱減量	2~3 "		
アルカリ成分	3~5 "		

表-11 許容水分混入限界

装置の条件	使用限界
作動油が水分により白濁したもの	水分量に関係なく交換をする
装置内の作動油が循環して油槽にもどる回路で、しかも長時間運転を停止しておくことのないもの	0.1 wt%
配管系の長い装置などで回路内の作動油が完全循環しないような装置	0.05 wt%
長時間運転を停止しておく装置(安全装置など)または回路内の作動油がほとんど移動しないような装置および精密制御装置	0.03 wt%

(注) ただし無添加油(例:りん酸エステル油)は上表の1/2許容量とする。

(2) 水分混入の影響

水分の油圧作動油への混入は乳化して潤滑性の低下、油圧機器配管等への錆発生、比較的高温での蒸気圧低下によるキャビテーションの発生等が考えられ、油圧機器や油圧作動油に悪影響を及ぼす。V104ベーンポンプを使用した場合の水分によるカムリングおよびベーンポンプの摩耗量を図-9に示す。実機での水分混入量はほとんど0.1%以下で、水分が特に摩耗に悪影響を及ぼす例は少ないといえる。

表-11に国内で一般的に用いられる許容水分混入限界を示す。表-11によれば、建設機械の油圧システムの許容限界は0.1%となり、実質上は問題ない数値と考えられる。

(3) 空気混入の影響

油圧作動油には溶解空気(大気圧で8~10 vol%の空気を溶解)と気泡として混入している空気とが

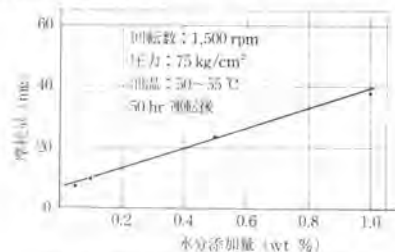


図-9 水分のポンプ摩耗に及ぼす影響

存在する。気泡としての空気の混入は次のような悪影響を及ぼす。

① ポンプ類に対しキャビテーションを発生させ、異常音、効率低下、摩耗増大、金属浸蝕等が発生させる。

② パルプ類には流速の速い部分にキャビテーションを発生させ、金属浸蝕等が発生させる。

③ アクチュエータに対しては位置制御不良や応答性の悪化を引き起こす。

これらの空気混入に対しては次の項目を重点的に検討する必要がある。

- ① サクションフィルタの詰りおよび配管のゆるみ
- ② オイルレベルの確認
- ③ 適正粘度作動油の使用
- ④ 水分混入した油圧作動油の使用
- ⑤ 劣化により消泡性の低下した油圧作動油の使用

〔4〕 実機の油圧作動油汚染の実態

油圧ショベルでの実稼働時の油圧作動油の汚染について調査を行なった。

図-10 に稼働時間と汚染物重量、図-11 に稼働時間と NAS 等級 (15 μm 以下の粒径を除いた場合) の関係を示す。汚染物重量、NAS 等級ともに汚染レベルのバラツキが広範囲にわたり、稼働時間との顕著な相関性は認められない。汚染レベルの高いものと低いものとで

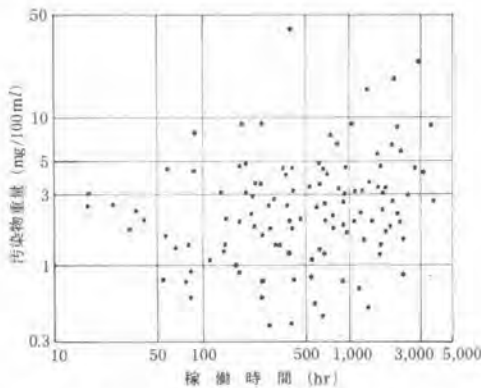


図-10 稼働時間と汚染物重量の関係 (油圧ショベル)

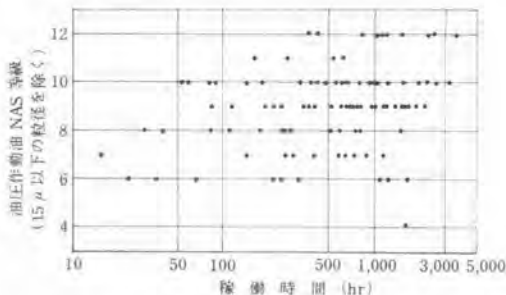


図-11 稼働時間と油圧作動油 NAS 等級の関係 (油圧ショベル)

は固形物質の粒径分布に共通した傾向が見受けられた。図-12 に実機による粒径分布を示す。

調査を行なった油圧ショベルにはノミナル 10 μm のフルフローフィルタが取付けられていることから、ノミナル 10 μm のフィルタの絶対捕獲粒径は 25 μm 程度であり、25 μm 以上の粒径では NAS 等級レベルを下回らねばならない。したがって、汚染レベルの低いものはフィルタ効果を示す粒径分布の良い結果を示し、汚染レベルの高いものは 25~50 μm で粒子数が増加し、フィルタ効果のないことを示している。汚染レベルの高いものはフィルタ交換が行われておらず、フィルタの目詰りにより安全弁が開き、汚染物質がシステム内をまわっており、特に著しい物はフィルタが破損しているものもあった。

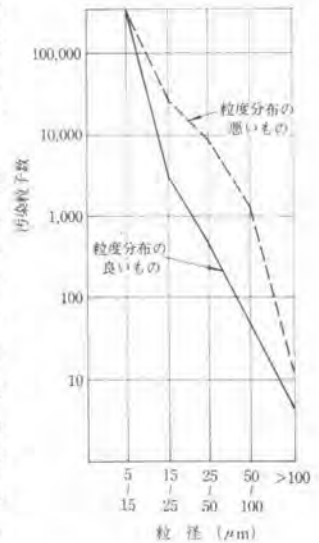


図-12 実機での粒径分布

図-13 にフィルタ交換と汚染レベルの関係を示す。フィルタ交換により汚染レベルが低下し、フィルタ交換の重要性を示している。油圧式建設機械の汚染管理で最も重要なことはフィルタの交換を指定時間内に行うことであるといえる。

また、図-14 に汚染レベルと油圧機器故障率の関係を示す。汚染レベルと油圧機器故障率には明確な相関関係が見受けられ、2,000 hr 時点で 3 mg/100 ml と 10 mg/100 ml の場合の比較では故障率は 3 倍になることを示している。

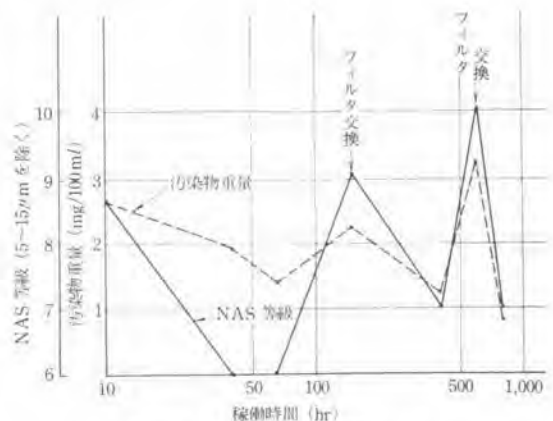


図-13 フィルタ交換と汚染レベル

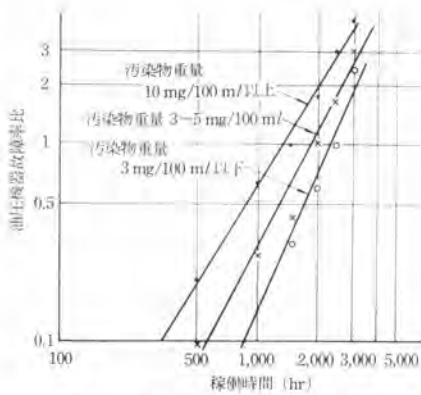


図-14 汚染レベルと油圧機器故障率

5. 油圧フィルタと許容汚染レベル

(1) 油圧フィルタの性能

前項で述べたようにフィルタの性能は油圧機器の信頼性を左右する重要な問題である。油圧フィルタのろ過精度は公称値で一般的に示され、絶体捕獲粒径とは異なり、問題視されてきた。このため、NFPA が 1968 年 11 月より規格化に着手した Multi Pass Method がフィルタの標準試験方法として着目され、さらに 1973 年に ISO/TC 131/SC 6 で採択され、現在日本油圧工業会で研究が進められており、今後はろ過比率 $B(\mu m)$ で統一表示されるであろう。Multi Pass Method は油圧関係各誌に紹介されているので、今回は報告を省略する。

図-15 は同一ろ過面積公称 $10 \mu m$ を表示しているフィルタ A、フィルタ B のろ過特性を示す。安全弁の開弁圧を 1 kg/cm^2 とした場合、フィルタ B はフィルタ A に比較して約 2 倍の寿命を有している。また、この時点でのフィルタ通過後の汚染度レベルはフィルタ A は NAS 7 級で、フィルタ B は NAS 4 級であった。この違いの最も大きな理由はフィルタろ材にあるものと考えられる。

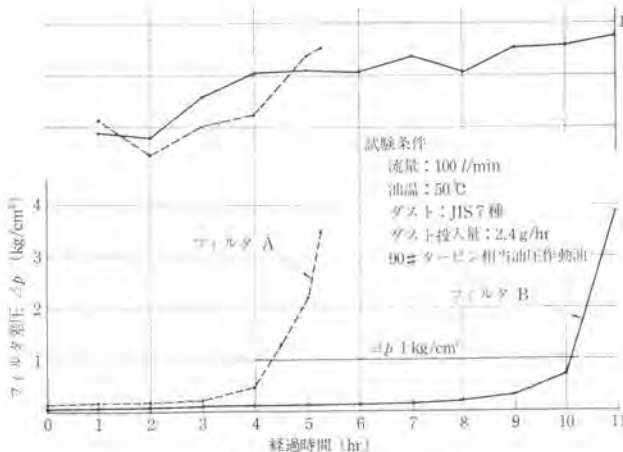


図-15 フィルタろ過特性

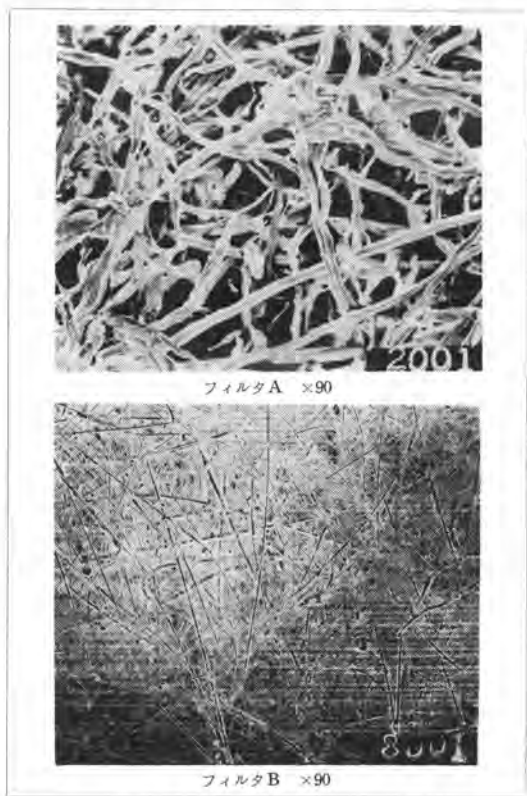


写真-1 フィルタエレメントろ材写真

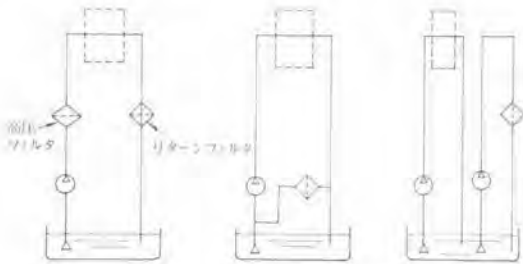
えられる。

フィルタ A、フィルタ B のエレメントろ材を走査型電子顕微鏡で撮影した結果を写真-1 に示す。フィルタ A はセルローズを主成分とした繊維で、直径 $20 \mu m$ 程度であり、フィルタ B はグラスウール繊維で直径 $2 \sim 3 \mu m$ である。このためフィルタのメッシュに大きい差を生じ、さらに単位面積当りの穴数が違うため前述の寿命および汚染レベルの差が生ずるものと考えられる。Multi Pass Method の普及により今後は大幅にフィルタの性能向上の図られることを期待したい。

(2) 油圧フィルタの使用方法

基本的フィルタの回路を 図-16 に示す。現在はフルフローフィルタ回路が一般的であるが、高圧フィルタの場合、高圧時のエレメントケースの強度が問題となる。リターンフィルタの場合、全アクチュエータが戻り側に作動した場合、ポンプ吐出量の数倍の流量がタンクに戻り、著しい流量増加によりフィルタの抵抗が高まり、安全弁が開き、フィルタ効果が著しく損われる。また流量が増加し、流速が速くなった場合、ろ過精度 μm が低下するといわれ、その一例を 図-17 に示す。

一方、油圧システムから発生する汚染物質



(a) フルフローフィルタ回路 (b) バイパスフィルタ回路 (c) 専用フィルタ回路

図-16 基本的なフィルタ回路

は運転直後に多量の汚染物質が発生する。稼働時間と汚染物質の関係を 図-18 に示す。これは組立直後の配管タンク類の汚染物質、各油圧機器の汚染物質が関係するもので、図-18 によれば、50 hr 以後はほぼ一定する。このため、組立前の各部品の除錆、各油圧機器の洗浄を確実にし、組立後のフラッシングを徹底して実施し、汚染レベルを低くして、以降はろ過精度のよいバイパスフィルタの採用が各所で検討され、実施されつつある。また、バイパスフィルタは圧力損失がフルフローフィルタに比較して少ないのも特長である。専用フィルタ回路はコスト面、スペース面から建設機械に応用される例は少ない。

(3) 許容汚染度レベル

油圧システムの許容汚染度を決定する場合、次の3点を考慮して決定するのが理想である。

- ① 各油圧機器の汚染感度
- ② 発生および侵入する汚染物質の成分
- ③ フィルタのろ過精度および実際の寿命

しかし、実際にはいずれの項目も現時点においては確実に解明されておらず、各社の経験で決められているのが現状である。建設機械の場合、NAS 7~9 級を許容汚染レベルとしている例が多いが、実際は NAS 9 級以上でも十分稼働しており、今後この面での検討は各所で行われるであろう。

6. 油圧作動油劣化と機器への影響

(1) 作動油劣化の管理項目

油圧作動油の劣化の管理項目の主なものは粘度および全酸価である。基準粘度はせん断応力により低下し、酸

表-12 油圧作動油劣化限界基準

	全酸価(mg KOH/g)		粘度変化 (%)	色 ユニオン	水分 (wt%)
	R & O	アンテウ・ア			
A 社 (一般産業機械)	0.3以下	0.3以上	±10以内	R & O 2以下	0.1%以下
B 社 (NC 工作油)		1.0以上	±10以内	R & O 2以下	0.1%以下
B 社 (一般工作機械)	0.5以下		±15以内		0.1%以下
C 社 (一般産業機械)	1.0以下		±10以内		0.5%以下
D 社 (一般産業機械)	0.5以下		±10~±15	R & O 2以下	

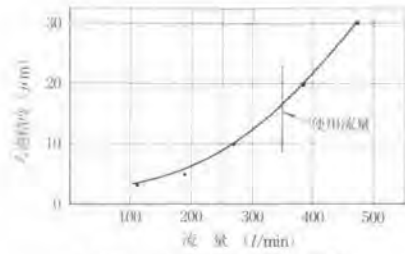


図-17 ろ過精度と流量の関係

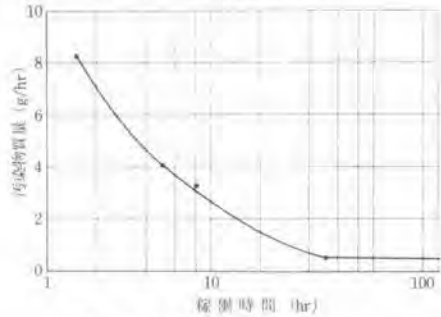


図-18 稼働時間と汚染物質の関係

化劣化で上昇し、また、粘度グレードの異なる油圧作動油の補給で上下するのが一般的である。

全酸価は油温上昇、金属との触媒作用等により上昇するのが一般的である。R & O 型油圧作動油の場合、全酸価は $\approx 0.1 \text{ mg KOH/g}$ であるが、耐摩耗性油圧作動油は ZnDTP の添加により新油時 $1.5 \sim 2.0 \text{ mg KOH/g}$ に上昇し、添加剤の消耗によりベースオイルの 0.1 mg KOH/g に低下し、以降油圧作動油の劣化により上昇するため注意を要する。

なお、各社の劣化限界基準を表-12 に示す。

(2) 適正粘度

油圧作動油の油圧機器別標準使用粘度を表-13 に示す。低粘度油圧作動油を使用する場合には次のような問題が発生する。

- ① ポンプ内部リークの増大による容積効率の低下
- ② 潤滑不良による摩耗の増大

図-19 にベーンポンプにおける粘度と容積効率、図-20 に粘度による油圧モータのピストン外径摩耗を示す。この結果、最低粘度は 15 cSt 以上であることが必要である。

一方、高粘度作動油の場合には次のような問題点が発生する。

- ① 吸入抵抗が増大し、キャビテーションおよび騒音の発生
- ② 潤滑不良による摩耗
- ③ 管路抵抗の増大による発熱と動力損失

図-21 にベーンポンプにおける粘度と吸入抵抗を示す。最高粘度は一般的に 600 cSt 程度に押える必要がある。

(3) 実機使用時の油圧作動油の劣化

(a) 粘度の変化

油圧ショベルに使用した油圧作動油の稼働時間による粘度変化を図-22に示す。今印の異常値を除けば、3,000 hr で表-12に示す劣化限界 ≒10~15% に入り、稼働時間に対する顕著な粘度上昇は認められない。劣化による粘度変化は上昇するのが一般的であるが、異常値の4点はいずれも粘度が低下している。

これらの原因は、赤外線分析等により油洩れ時の補給に際し、粘度グレードの異なった油圧作動油を混入したためと判明した。今回の実機使用例では、3,000 hr 程度まで劣化による更油の必要はないといえる。

(b) 全酸価の変化

油圧ショベルに使用した油圧作動油の稼働時間による全酸価の変化を図-23に示す。ZnDTP を添加した耐摩耗性油圧作動油は、1,000 hr を越えると ZnDTP の消耗が始まり、3,000 hr 程度で全酸価 1 mgKOH/g 程度に低下するが、特に問題とはならない。R & O 型油圧作動油も、5,000 hr 程度までは 0.3~0.5 mgKOH/g を示し、全酸価の顕著な上昇は認められない。

以上、油圧作動油の粘度、全酸価はオイルクラー付の建設機械で適正油温で維持されれば少なくとも3,000 hr

表-13 油圧機器別標準使用粘度 (SUS (cSt) 37.8°C

機種	油温	5~40°C	40~80°C
ベーン	70 kg/cm ² まで	140~225 (30~49)	200~350 (43~75)
ポンプ	70 kg/cm ² 以上	250~325 (53~75)	200~450 (65~99)
ホヤ		140~325 (30~75)	490~880 (105~190)
リニア		140~225 (30~49)	300~1,250 (65~270)
アキシャル		200~350 (43~75)	

程度までは特に顕著な劣化はないといえる。油圧作動油の劣化は粘度、全酸価以外に色、抗乳化性、消泡性等の調査も行うことが必要の場合があるが、今回は紙面の都合上説明を省略した。

7. あとがき

以上、油圧作動油の油圧機器への影響について述べてきたが、油圧作動油の汚染管理が最も重要である。これらについては今後建設機械出荷までの汚染度レベル低下対策、油圧フィルタ性能向上および使用方法の標準化が図られるであろう。油圧作動油についても、耐摩耗性として添加される ZnDTP の色の变化、非鉄金属の摩耗対策、ゴムその他への悪影響を除去した安定性のあるものの出現が望まれる。一方、ユーザの方々には指定された時間でフィルタの交換を行うことが何より重要な汚染対策であることを強調したい。

以上の拙文が油圧機器を扱う人々にとって参考になれば幸いである。(日立建機(株) 佐藤弥之助)

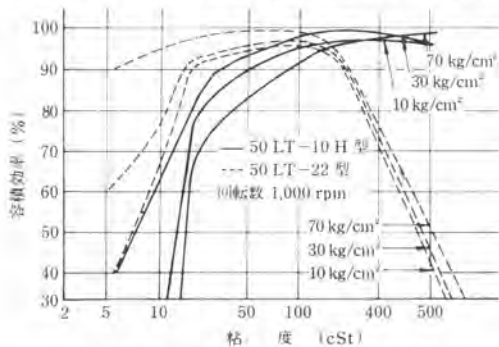


図-19 ベーンポンプにおける粘度と容積効率

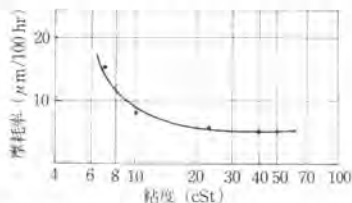


図-20 粘度による油圧モータピストン摩耗

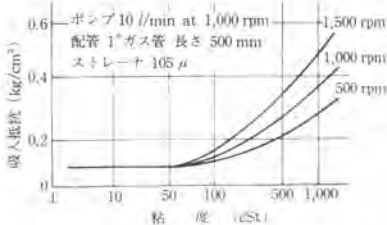


図-21 ベーンポンプによる容積効率

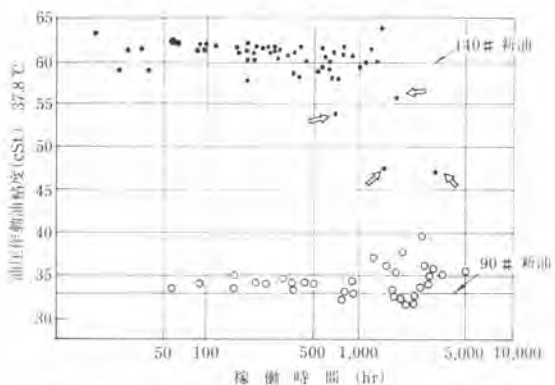


図-22 稼働時間と油圧作動油粘度の関係 (油圧ショベル)

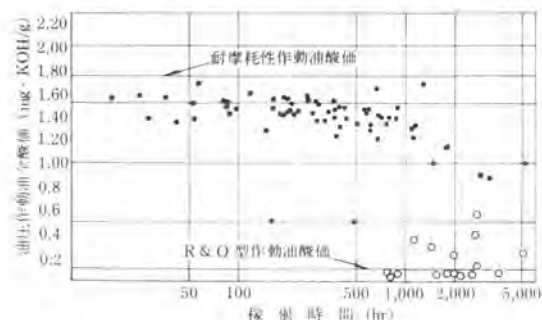


図-23 稼働時間と油圧作動油全酸価の関係 (油圧ショベル)

建設省の事業概要

遠藤 健夫*

1. 総 括

昭和 51 年度の建設省関係予算は会計別にみると次のとおりとなっている（表—1 参照）。

まず、一般会計の予算総額は 2 兆 4,941 億 6,500 万円で、前年度当初に比べ 427 億 912 万円の増であり、このうち、公共事業関係では 2 兆 4,322 億 7,300 万円（前年度当初に比べ 427 億 7,300 万円の増）、非公共事業関係で 618 億 9,200 万円（前年度当初に比べ 1 億 8,200 万円の増）となっている。このほか、財政投融资計画は 2 兆 9,393 億円で、前年度当初に比べ 5,372 億円の増となっている（表—2 参照）。

道路整備特別会計では、最近の経済情勢を勘案しつつ生活環境の改善、交通安全の確保、交通公害の防止等の社会的要請に応じて第 7 次道路整備 5 年計画の第 4 年度として道路整備を推進するため、昭和 51 年度の予算額は 1 兆 2,362 億 2,800 万円で、前年度当初に比べ 532 億 3,800 万円の増であり、これらの主な財源は一般会計よりの受入れ 1 兆 774 億 2,100 万円、地方公共団体工事

表—1 建設省関係予算総括表（単位：百万円）

区 分	51年度 (A)	前年度 (当初) (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年 度倍率 (A/B)
道 路 整 備	1,095,848	956,800	139,048	1.15
治 山 治 水	441,077	362,787	78,290	1.22
都 市 計 画	283,229	212,100	71,129	1.34
住 宅 社 策	363,200	294,630	68,570	1.23
一 般 公 共 事 業 計	2,183,345	1,826,317	357,028	1.20
災 害 関 係	248,928	178,226	70,702	1.40
公 共 事 業 計	2,432,273	2,004,543	427,730	1.21
宅 地 対 策	4,741	7,149	△ 2,408	0.66
官 庁 窓 構	20,266	19,139	1,127	1.06
そ の 他	36,885	35,422	1,463	1.04
小 計	61,892	61,710	182	1.00
一 般 会 計 合 計	2,494,165	2,066,253	427,912	1.21
道 路 整 備 特 別 会 計	1,236,228	1,182,990	53,238	1.05
治 水 特 別 会 計	522,406	522,965	△ 559	1.00
治 水 勘 定	459,483	457,791	1,692	1.00
ダ ム 勘 定	62,923	65,174	△ 2,251	0.97
都 市 開 発 資 金 融 通 特 別 会 計	32,663	27,077	5,586	1.21
特 定 国 有 財 産 整 備 特 別 会 計	113,963	94,851	19,112	1.20

(注) 本表は北海道開発庁、沖縄開発庁、国土庁計上の建設省分を含む。

* 建設省大臣官房建設機械課

表—2 建設省関係財政投融资計画（単位：百万円）

区 分	51年度 (A)	前年度 (当初) (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年 度倍率 (A/B)
住 宅 金 融 公 庫	1,225,000	910,700	294,300	1.32
日 本 住 宅 公 団	852,200	671,900	180,300	1.27
宅 地 開 発 公 団	43,500	43,500	0	1.00
小 計 (住宅、宅地関係)	2,120,700	1,646,100	474,600	1.29
日 本 道 路 公 団	616,400	586,400	30,000	1.05
首都高速道路公団	95,000	82,100	12,900	1.16
阪神高速道路公団	72,000	60,800	11,200	1.18
本州四国連絡橋公団	14,800	9,900	4,900	1.49
小 計 (道路関係)	798,200	739,200	59,000	1.08
都市開発資金融通特別会計	19,400	16,200	3,200	1.20
治水特別会計	1,000	600	400	1.67
合 計	2,939,300	2,402,100	537,200	1.22

費負担金収入 1,270 億 2,900 万円、付帯工事費負担金収入 173 億 9,400 万円等である。なお、国庫債務負担行為として直轄道路新設および改築事業、街路事業費補助等に 1,757 億 2,000 万円が計上されている。

治水特別会計では、最近における激甚な災害の発生状況および深刻な用水不足の実情等に対処するため、治水事業 5 年計画の最終年度として治水施設の整備、水資源の開発を強力に推進するため、昭和 51 年度の予算額は 5,224 億 600 万円で、前年度当初に比べ 910 億 300 万円の増であり、これらの主な財源を勘定別にみると、治水勘定では一般会計よりの受入れ 3,792 億 2,363 万円、地方公共団体工事費負担金収入 598 億 8,500 万円等となっている。特定多目的ダム建設工事勘定では一般会計より受入れ 375 億 2,850 万円、電気事業者等工事費負担金収入 147 億 5,050 万円、地方公共団体工事費負担金収入 71 億 2,453 万円等である。

なお、国庫債務負担行為として治水勘定では直轄河川改修事業、河川総合開発事業費補助等で 408 億 3,100 万円、特定多目的ダム建設工事勘定では多目的ダム建設事業、北海道多目的ダム建設事業等に 268 億 6,000 万円が計上されている。

都市開発資金融通特別会計の予算額は 326 億 6,300 万円で、前年度当初に比べ 55 億 8,600 万円の増となっている。この主な財源は一般会計よりの受入れ 17 億円、

資金運用部資金からの借入金 194 億円等となっている。

特定国有財産整備特別会計の予算額は 1,139 億 6,300 万円で、前年度当初に比べ 260 億 7,297 万円の増となっている。これの主な財源は一般会計よりの受入れ 300 億 5,732 万円、資金運用部資金からの借入金 765 億円等となっている。

2. 道路整備事業関係

昭和 51 年度の事業費は 2 兆 2,558 億 6,500 万円で、前年度当初に比べ 2,709 億 1,700 万円の増となっている（表-3 参照）。これにより沿道環境の保全対策の推進、交通安全対策の推進、一般国道および地方道の整備の推進、国土開発幹線自動車道等の建設の促進、有料道路制度による道路の整備の推進、都市交通対策の推進、道路管理の強化、震災対策の推進、東京湾横断道路建設調査を行うこととしている。

(1) 一般道路事業

昭和 51 年度の事業費は 1 兆 851 億 4,000 万円（前年度当初に比べ 1,251 億 9,100 万円の増）である（表-4 参照）。

これを事業別に見ると、一般国道の整備については、主要な 1 次改築のおおむね昭和 55 年度完成を目的に整

表-3 道路整備（事業費）（単位：百万円）

区 分	51 年度 (A)	前年度 （当初） (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年度 増倍率 (A/B)
一 般 道 路	1,466,347	1,300,729	165,618	1.13
道 路	1,085,140	959,949	125,191	1.13
市 街 路	369,625	330,627	38,998	1.12
橋 梁	11,582	10,153	1,429	1.14
有 料 道 路	789,518	684,219	105,299	1.15
日本道路公団	549,145	478,052	71,093	1.15
首都高速道路公団	76,934	72,737	4,197	1.06
阪神高速道路公団	52,750	49,472	3,278	1.07
本州四国連絡橋公団	23,869	15,798	8,071	1.51
有料道路融資	86,820	68,160	18,660	1.27
合 計	2,255,865	1,984,948	270,917	1.14

表-4 道路事業（事業費）（単位：百万円）

区 分	51 年度 (A)	前年度 （当初） (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年度 増倍率 (A/B)
一 般 国 道	584,369	524,523	59,846	1.11
道 橋	422,299	378,311	43,988	1.12
補 助	162,070	146,212	15,858	1.14
地 方 道	384,707	342,359	42,348	1.12
都 道 府 県 道	305,054	275,200	29,854	1.11
市 町 村 道	79,653	67,159	12,494	1.19
道 路 橋 梁	36,040	31,007	5,033	1.16
道 路 橋 梁	6,044	5,313	731	1.14
研 究 学 術 費 等	1,680	4,000	-680	0.68
特 定 交 通 安 全	72,300	35,747	36,553	2.02
合 計	1,085,140	959,949	125,191	1.13

備を進め、交通混雑の著しい路線についてバイパスの建設等を推進する。地方道の整備については、広域的な生活圏域の形成に必要な都道府県道および日常生活の基盤となる幹線的な市町村道に重点を置いて整備を推進する。雪寒事業については、積雪寒冷地域における道路交通の確保を図るため、防雪事業の充実、防雪事業の強化促進等の拡大強化を図る。特定交通安全施設等整備事業については、新 5 カ年計画（51 年度～55 年度）を策定し、歩道および自転車道の整備を最重点的に推進するほか、道路標識、防護柵等の整備を図ることとしている。

(2) 有料道路

昭和 51 年度の事業費は 7,895 億 1,800 万円で、前年度当初に比べ 1,052 億 9,900 万円の増となっている（表-3 参照）。これにより国土の基幹的ネットワークとなる全国高速道路網の整備を図るため、国土開発幹線自動車道事業および本州四国連絡架橋事業を推進する。また、地方道路公社等に対する助成を拡大するとともに、民間資金の積極的活用を図る有料道路制度による道路整備の推進を図ることとしている。

3. 治水事業関係

昭和 51 年度の事業費は 9,882 億 500 万円で、前年度当初に比べ 2,034 億 3,100 万円の増となっている（表-5 参照）。

最近における激甚な災害の実情にかんがみ、被災河川の治水対策の推進を図るとともに、重要水系ならびに改修の遅れている中小河川について流域の開発の進展に対応した安全性を確保するため、利水対策とあわせて河川改修、ダム建設、内水排除対策、流況調整河川の建設、砂防および地すべり対策事業を推進する。

河川事業では 3,617 億 6,400 万円（前年度当初に比べ 538 億 3,200 万円の増）で、重要水系に係る河川、最近の災害により著しい被害を受けた中小河川、都市地域に係る河川等の改修工事を推進するほか、洪水、高潮等により激甚な一般災害が発生した河川について再度災害を防止するため新たに激甚災害対策特別緊急事業を設け、一定期間内に緊急に河川改修を実施するとともに、床上、堰、水門等の河川管理施設について安全性を確保するため河川工作物関連応急対策事業を実施する。

なお、新たに洪水氾濫予想区域設定のための調査に着手するとともに、主要河川の流水管理に必要な情報処理体制の整備を推進する。

河川総合開発事業については、ますます逼迫の度合を深めている水需給の実情および激甚な災害発生状況に対処するため治水計画と合せて多目的ダム、河口堰、流況調整河川および治水ダムの建設ならびに湖沼の開発等

表一五 治水関係(事業費) (単位:百万円)

区 分	51年度 (A)	前年度 (当初) (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年 度倍率 (A/B)
治水事業	620,880	513,033	107,847	1.21
河川	618,216	512,013	106,203	1.21
ダム	361,764	307,832	53,932	1.17
砂防	136,148	101,124	35,024	1.35
機械	118,986	101,715	17,271	1.17
準用河川改善事業	1,318	1,242	76	1.06
灌漑	2,664	1,020	1,644	2.61
高規格防犯事業	25,157	21,517	3,640	1.17
急傾斜地崩壊対策事業	12,378	9,558	2,820	1.30
小 計	658,415	544,108	114,307	1.21
災害復旧関係事業	329,790	240,666	89,124	1.37
災害復旧	282,783	198,678	84,105	1.42
災害復旧	46,612	41,623	4,989	1.12
災害復旧	395	365	30	1.08
合 計	988,205	784,774	203,431	1.26

(注) 災害復旧関係事業には道路災害分を含む。

を強力に推進する。

砂防事業については、49年および50年災害発生等近年の災害により荒廃した河川の災害対策、土石流対策に重点を置いて事業の推進を図るとともに、都市における溪流の安全性を高めるため除石工等を行う都市防災対策を促進するほか、新たに激甚災害対策特別整備事業を設け、土石流により激甚な災害が発生した溪流において再度災害を防止するため一定期間内に緊急に砂防事業を実施し、新たに土石流危険区域設定のための調査に着手することとしている。

4. 海岸事業

昭和51年度を初年度とする第2次海岸事業5カ年計画を総投資額5,800億円(建設省、農林省、運輸省合計)をもって策定する。また、昭和51年度の事業費は251億5,700万円(前年度当初に比べ36億4,000万円の増)で、高潮による災害の危険の大きい個所および侵食の著しい個所に重点を置いて事業を促進するとともに、海岸環境整備事業を推進する。

なお、海岸保全施設の整備とともに、学校、公園等の公共用地の計画的な造成を図るため新たに公有地造成護岸等整備事業を実施することとしている。

5. 都市対策

昭和51年度の事業費は1兆1,284億6,400万円で、前年度当初に比べ1,640億9,800万円の増となっている(表一六参照)。

(1) 都市計画事業

(a) 下水道事業

昭和51年度の事業費は4,782億1,000万円で、前年

度当初に比べ857億7,800万円の増となっている。これにより公害防止計画および水質環境基準の達成と生活環境の改善を図るため新たに昭和51年度を初年度とする第4次下水道整備5カ年計画を策定し、これに基づき下水道事業の積極的な推進を図ることとしている。

(b) 公園事業

昭和51年度の事業費は841億4,600万円で、前年度当初に比べ133億3,800万円の増となっている。これにより都市環境の改善、公害および都市災害の防除を図る一方、増大するレクリエーション需要に対応するため新たに昭和51年度を初年度とする第2次都市公園等整備5カ年計画を策定し、これに基づいて都市公園整備事業の積極的な推進を図ることとしている。

(c) 都市開発資金

大都市における大規模な公園、街路等の都市施設用地の先行取得を推進するほか、首都圏の工業等制限区域内および近畿圏の工場等制限区域内の工場等の敷地を都市再開発、都市防災等の用地として積極的に買収することとしている。

(2) 街路事業

昭和51年度の事業費は3,696億2,500万円で、前年度当初に比べ389億9,800万円の増となっている。これにより都市の骨格となる幹線街路の整備を促進するとともに、下水道、清掃施設等の生活環境施設に関連する街路、高速道路、国道バイパスに関連する街路および鉄

表一六 都市計画事業(事業費) (単位:百万円)

区 分	51年度 (A)	前年度 (当初) (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年 度倍率 (A/B)
都市計画事業	582,856	480,740	102,116	1.21
下水道事業	478,210	392,432	85,778	1.22
公園事業	84,146	70,808	13,338	1.19
都市開発資金	20,500	17,500	3,000	1.21
市街地再開発事業	3,633	2,764	869	1.32
土地区画整理組合貸付金	4,200	4,200	0	1.00
都市廃棄物処理新システム開発事業	400		400	
特殊地下埋設対策事業	584	706	△ 122	0.83
都市災害復旧事業	96	96	0	1.00
日本下水道事業団出資金および補助金	954	1,224	△ 270	0.78
地域振興整備公団(地方都市開発整備等業務)	35,032	20,000	15,032	1.75
小 計	627,755	509,730	118,025	1.23
街路事業	369,625	330,627	38,998	1.12
街路事業	261,117	234,767	26,350	1.11
土地区画整理事業	91,870	80,992	10,878	1.13
市街地再開発事業	13,325	11,901	1,424	1.12
街路調査	3,313	2,967	346	1.12
都市高速道路	129,684	122,209	7,475	1.06
首都高速	76,934	72,737	4,197	1.06
畿神高速	52,750	49,472	3,278	1.07
駐車場整備事業	1,400	1,800	△ 400	0.78
小 計	500,709	454,636	46,073	1.10
合 計	1,128,464	964,366	164,098	1.17

道、トラックターミナル、空港、港湾等の交通施設に関連する街路による街路網ならびに駅前広場等の整備を推進するほか、鉄道高架事業等の推進、モノレール道および新道路交通システムの整備、歩行者専用道路網の整備等をあわせて行うこととしている。

6. 住宅対策

昭和51年度の事業費は2兆9,322億3,100万円で、前年度当初に比べ3,815億9,400万円の増となっている(表-7参照)。これにより、すべての国民がその家族構成、居住地域等に応じ良好な水準の住宅を確保できるよう公的住宅および民間住宅を計画的に供給するため第3期住宅建設5カ年計画を発足させることとしている。

昭和51年度の住宅建設計画は公営住宅8万5,000戸、公団住宅6万戸、住宅金融公庫の住宅貸付は35万2,000戸として、1戸当りの規模を大幅に改善することとしている。

7. 宅地対策

人口、産業の都市集中等による宅地需給の著しい不均衡に対処、宅地供給(取得、造成31.119ha)を強力に推進することとしている。

昭和51年度の事業費は5,822億3,300万円で、前年度当初に比べ299億6,600万円の増となっている(表-8参照)。

表-7 住宅対策(事業費) (単位:百万円)

区 分	51年度 (A)	前年度 (当初) (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年度 倍率 (A/B)
公 営 住 宅	570,869	534,936	35,933	1.07
住 宅 地 区 改 良	87,622	68,995	18,627	1.27
住 宅 金 融 公 庫	1,309,187	1,119,255	189,932	1.17
日 本 住 宅 公 団	938,034	804,666	133,368	1.17
特 定 直 賃 住 宅	1,881	1,289	592	1.46
農地所有者等賃貸住宅	20,268	18,288	1,980	1.11
過密住宅地区更新	1,771	846	925	2.09
駆け地近接危険住宅	2,602	2,362	240	1.10
小 計	2,932,231	2,550,637	381,594	1.15
市 街 地 再 開 発	5,419	4,847	572	1.12
特殊建築物等助成費	1,092	782	310	1.40
小 計	6,511	5,629	882	1.16
合 計	2,938,852	2,556,266	382,586	1.15

表-8 宅地対策(事業費) (単位:百万円)

区 分	51年度 (A)	前年度 (当初) (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年度 倍率 (A/B)
宅 地 開 発 公 団	55,000	55,000	0	1.00
日 本 住 宅 公 団	335,636	325,122	10,514	1.32
住 宅 金 融 公 庫	187,397	167,945	19,452	1.16
区画整理貸付金	4,200	4,200	0	1.00
合 計	582,233	552,267	29,966	1.05

表-9 官庁営繕(事業費) (単位:百万円)

区 分	51年度 (A)	前年度 (当初) (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年度 倍率 (A/B)
一 般 会 計	20,266	19,139	1,127	1.06
中 央 官 庁 等	150	307	△ 157	0.49
地 方 合 同	4,361	2,922	1,439	1.53
港 湾 合 同	977	2,221	△ 1,244	0.44
施設特別整備	4,337	4,247	100	1.02
一般営繕等	10,341	9,452	889	1.09
特定固有財産特別会計	66,045	53,134	12,912	1.24
地 方 合 同	718	975	△ 257	0.74
一 般 営 繕 等	65,327	52,158	13,169	1.25
合 計	86,311	72,272	14,039	1.19

8. 官庁営繕

昭和51年度の事業費は863億1,100万円で、前年度当初に比べ140億3,900万円の増となっている(表-9参照)。これにより中央官庁庁舎は「東京都市計画霞が関一団地の官公庁施設」の計画に基づき逐次整備を進める一方、地方合同庁舎(12個所)の整備を図ることとしている。

9. 建設機械整備

昭和51年度の事業費は129億100万円で、前年度当初に比べ15億600万円の増となっている(表-10参照)。

(1) 治水関係建設機械整備事業

昭和51年度の事業費は13億1,900万円で、これにより直轄河川の維持管理を効率的に適正迅速に行うためバトロールカー、作業車、草刈車、水面清掃船等の購入、整備を行う。また、建設機械の開発調査としては、治水事業遂行上必要な建設機械について工事費の低減、省力化、公害防止等を図るため施工技術、建設機械の開発に関する調査を行うこととしている。

(2) 道路関係建設機械整備事業

昭和51年度の事業費は115億8,200万円で、これにより直轄事業では一般国道直轄維持管理用機械(バトロールカー、作業車、路面清掃車、側溝清掃車、散水車、トラックスケール等)、および積雪寒冷地域における冬期交通の確保を図るため除雪機械(除雪トラック、除雪グレーダ、ロータリ除雪車、圧雪除去車等)の購入、製作、修理を行う。また、建設機械の開発調査としては、道路事業遂行上必要な建設機械について工事費の低減、省力化、公害防止等を図るため施工技術、建設機械の開発に関する調査を行う。

補助事業では、都道府県が管理する一般国道および都

道府県道の交通の正常な機能および交通の安全を確保するために必要な機械の購入費に対して、および積雪寒冷地域における冬期交通の確保を図るために必要な除雪機械の購入費、また、除雪機械の効率的運用を図るための除雪機械の格納施設に対し補助を行うこととしている。

(3) その他

一般行政において、建設機械の施工技術の検定を行い、建設工事の適正な施工技術の向上を図ること、新たに昭和51年度より建設機械の動向調査を行い、建設業が保有する建設機械の実態を調査し、建設機械化行政の推進を図ること、建設工事の施工における低公害化等に反映する各種の対策機械、対策工法の効果適応性についての総合的調査を行い、これらを適正に評価し、事業の実施面に反映させ、公共工事の円滑な実施と経済性の向上を図ることとしている。

事業費関係の事務費では、建設機械損料調査として一般事業損料（一般建設機械、作業船、ダム工事用仮設機械損料等）、特定事業損料（トラッククレーン等賃貸料）について定期および随時に調査検討を行い、実態に即した機械損料単価を設定して公共事業に係る予定価格の適正化と積算の合理化を図ること、ならびに、機械施工積算合理化調査としては、最近の機械の性能向上、施工方

表-10 建設機械整備（事業費）

(単位：百万円)

区 分	51年度 (A)	前年度 (当初) (B)	対前年度 比較増△減 (A-B)	対前年度 倍率 (A/B)
市水特別会計	1,319	1,242	77	1.06
直 轄	1,286	1,215	71	1.06
機械購入費	335	301	34	1.11
機械修理費等	951	914	37	1.04
建設機械開発調査費	33	27	6	1.22
道路整備特別会計	11,582	10,153	1,429	1.14
一 般	2,907	2,677	230	1.09
直 轄	2,423	2,141	282	1.13
機械購入費	1,138	1,017	121	1.12
機械修理費等	1,285	1,124	161	1.14
補 助	484	536	△ 52	0.90
雪 害	8,584	7,397	1,187	1.16
直 轄	2,116	1,820	296	1.16
機械購入費	1,561	1,361	200	1.15
機械修理費	555	459	96	1.21
補 助	6,468	5,577	891	1.16
機械購入費	6,360	5,496	864	1.16
道府県分	2,859	2,736	123	1.04
市町村分	3,501	2,760	741	1.27
施設整備費	108	81	27	1.33
建設機械開発調査費	91	79	12	1.15
合 計	12,901	11,395	1,506	1.13

法の改善等について調査検討し、あわせて新たに施工実態の母集団（全数調査）調査を行い、積算基準の適正化、合理化を図ることとしている。

新刊図書案内

橋梁架設工事の手引き

＜上巻＞調査編・計画編 ＜下巻＞施工編

＜上巻＞ B5判 232頁 3,500円（会員3,150円）〒300円

＜下巻＞ B5判 144頁 2,500円（会員2,250円）〒300円

申込先 社団法人 日本建設機械化協会

東京都港区芝公園3丁目5番8号機械振興会館内

電話 東京(433)1501 振替口座東京71122番

昭和 51 年度官公庁の事業概要—2

国土庁の事業概要

棟 本 修 司*

1. 総 括

国土庁の昭和 51 年度一般会計予算総額は表—1 に示すとおり 1,356 億 6,200 万円で、前年度当初予算に比べ 259 億 6,200 万円の増となっている。このうち、公共事業関係費は 1,139 億 6,900 万円（前年度当初予算に比べ 238 億 8,900 万円の増）、行政部費は 216 億 9,300 万円（前年度当初予算に比べ 20 億 7,300 万円の増）となっている。

公共事業関係費については、昭和 51 年度予算編成方針に基づき景気の着実な回復に資するためその充実を図ることとし、対前年度 26.5% 増と大幅な増加となっている。なかでも水資源開発事業費については、水需給の逼迫に対処するため水資源開発公団の行うダム等の建設を計画的に推進するため 43.2% の増、離島振興事業費については、離島の地域特性にかんがみ、基礎条件の改善、産業の振興を図るため 23.2% 増の予算を計上している。行政部費については、国土利用計画（全国計画）

表—1 昭和 51 年度国土庁予算総括表（単位：百万円）

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
1. 公共事業関係費	113,969	90,080	23,889	1.27
水資源開発事業費	34,894	24,365	10,529	1.43
離島振興事業費	68,274	55,429	12,845	1.23
農村総合整備計画調査費	301	286	15	1.05
国土総合開発事業調整費	10,500	10,000	500	1.05
2. 行政部費	21,693	19,620	2,073	1.11
新しい国土計画等の推進	1,642	2,150	△ 508	0.76
総合的土地対策の推進	9,969	9,299	670	1.07
水資源対策の推進	58	62	△ 4	0.94
大都市圏整備の推進	712	231	481	3.06
地方振興の推進	4,944	4,491	453	1.10
地域振興整備公団の事業の推進	2,091	1,296	795	1.61
災害対策の推進	25	23	2	1.09
その他	2,252	2,068	184	1.09
計	135,662	109,700	25,962	1.24

* 国土庁長官官房会計課課長補佐

および第 3 次全国総合開発計画の策定・推進に必要な経費、国土利用計画法に基づく規制区域の指定、土地取引の規制、地価調査等に必要経費、大都市圏の整備および地方振興に必要な経費等、国土行政を円滑に推進するため所要の予算措置を講じている。

2. 新しい国土計画等の推進

(1) 国土利用計画および第 3 次全国総合開発計画等の推進

国土利用計画、第 3 次全国総合開発計画等の推進に要する経費については、昭和 51 年度において表—2 に示すように 1 億 3,800 万円（前年度当初予算に比べ 700 万円の減）を計上している。

表—2 国土計画・第 3 次全国総合開発計画等推進費（単位：百万円）

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
全国総合開発計画策定費	115	118	△ 3	0.97
国土利用計画策定等費	8	8	0	1.00
特定事業等調整事務費	4	5	△ 1	0.80
総合交通施設体系整備調査費	11	14	△ 3	0.79
計	138	145	△ 7	0.95

国土利用計画は国土利用計画法の基本理念に即し、限られた国土資源を前提とし、公共の福祉を優先させ、自然環境の保全を図りつつ、健康で文化的な生活環境の確保と国土の均衡ある発展を図ることを目的として、昭和 60 年における国土の望ましい形態を明らかにするものであるが、昭和 51 年度は全国計画を策定するとともに、これに基づいて策定される都道府県および市町村計画が斉合性のとれたものとなるよう指導、調整することとしている。第 3 次全国総合開発計画は昭和 60 年度を目標とし、第 2 次全国総合開発計画の総点検作業の成果および超長期展望を踏まえ、国土利用計画、新経済 5 カ年計画等諸計画とも斉合性を保ちつつ計画を策定することとしている。また、国土の適正利用に関する面から各種公共事業関係長期計画、幹線交通施設整備についても関係行政機関の事務の調整を行うこととしている。

(2) 国土総合開発事業調整費による調整および国土情報整備事業の推進

国土総合開発事業調整費による調整および国土情報整備事業の推進に要する経費については、昭和51年度において表-3に示すように120億400万円（前年度当初予算に比べ100万円の減）を計上している。

表-3 国土総合開発事業調整費・国土計画基礎調査費
(単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
国土総合開発事業調整費	10,500	10,000	500	1.05
国土利用総合調整事務費	4	5	△1	0.80
国土計画基礎調査費	1,500	2,000	△500	0.75
計	12,004	12,005	△1	1.00

国土の適正な利用と均衡ある発展を図るため、新しい国土計画と並行して国土利用に関する基本的政策および計画が総合的に実施されるよう積極的に調整を進めることとし、国土総合開発事業調整費により各省庁において実施する各地域の開発、保全に関する事業および関連事業について調整を行うとともに、全国総合開発計画、大都市圏の整備計画等の推進を図るため実施する開発、保全に関する事業の調査の総合的な調整を図ることとしている。また、国土利用に関する諸計画の科学的な作成、重要な開発整備事業の総合的事前評価等に資するため、国土情報を効率的、体系的に整備することとし、国土計画基礎調査費により国土情報の収集、整備を進めることとしている。

3. 総合的土地対策の推進

(1) 国土利用計画法の的確な運用

国土利用計画法の施行に要する経費については、昭和51年度において表-4に示すように30億5,400万円（前年度当初予算に比べ2,500万円の減）を計上している。国土利用計画法は施行後3年目を迎えることになるが、土地利用基本計画に基づき各種土地利用の調整を図り、土地取引の規制等により引続き地価の安定を図るとともに、遊休土地の利用促進の活用を図ることとするほか、都道府県が行う地価調査を拡充する等、一層的確な運用を期することとしている。なお、国土利用計画法施行に対する補助制度については昭和50年度においておおむね整備されたところであるが、昭和51年度は新たに遊休土地に関する市町村経由事務費について補助することとしている。

(2) 地価公示の推進

「地価公示法」に基づき実施する地価公示等に要する経費については、昭和51年度において表-5に示すように12億2,800万円（前年度当初予算に比べ1億7,100

表-4 国土利用計画法施行経費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
1. 国土利用計画法施行費補助	2,974	3,017	△43	0.99
土地利用基本計画調査費	65	77	△12	0.84
規制区域指定事前調査費	136	158	△22	0.86
規制区域および許可事務費	327	321	6	1.02
土地売買届出動向実施経費	1,340	1,377	△37	0.97
指定都市の土地利用審査会	15	16	△1	0.94
遊休土地制度実施費	132	102	30	1.29
不許可土地取得資金利子補助	67	149	△82	0.45
地価調査費補助	892	817	75	1.09
2. 法施行指導経費等	80	62	18	1.29
計	3,054	3,079	△25	0.99

表-5 地価公示等経費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額(A)	前年度 (当初)(B)	比較増△減 (A-B)	倍率 (A/B)
地価公示等経費	1,228	1,057	171	1.16

表-6 国土調査費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
地籍調査費	5,277	4,731	546	1.12
基準点測量調査費	237	243	△6	0.98
土地分類調査費	157	161	△4	0.98
水調査費等	96	28	△2	0.93
計	5,687	5,163	524	1.10

万円の増)で、地価形成の適正化等地価対策の展開のための基礎を確立するため、前年度に引続き都市計画区域内における15,010地点について国による地価調査、地価公示を実施することとしている。

(3) 国土調査の推進

「国土調査法」および「国土調査促進特別措置法」に基づき実施する国土調査に要する経費は、昭和51年度において表-6に示すように56億8,700万円（前年度当初予算に比べ5億2,400万円の増）で、国土の開発および保全ならびにその利用の高度化に資するとともに、あわせて地籍の明確化に資するため土地の所有、利用の実態等を明らかにする国土調査を引続き実施することとしている。なお、51年度に実施する地籍調査対象面積は4,000km²、基準点測量は1,720地点を予定している。

4. 水資源対策の推進

増大する水需要に対処するための長期的水需給計画の策定、水資源開発の促進および水源地域対策の推進に要する経費については、昭和51年度において表-7に示

表-7 水資源対策推進費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) 1(B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
1. 長期的水需給計画策定費	48	50	△ 2	0.96
2. 水資源開発事業費	34,894	24,365	10,529	1.43
水資源開発基本計画調査費	63	63	0	1.00
水源地域対策事業費補助	100	0	100	
水資源開発事業費補助等	34,731	24,302	10,429	1.43
3. 水源地域整備計画策定費	10	12	△ 2	0.83
計	84,952	24,427	10,525	1.43

すように349億5,200万円(前年度当初予算に比べ105億2,500万円の増)を計上している。

(1) 長期的水需給計画の策定

水資源の計画的かつ効率的な開発および合理的利用に関する長期的計画を策定するため、引続き水開発利用の実態、水開発可能量等各種の調査を推進することとしている。

(2) 水資源開発の促進等

大都市地域を中心とする水需給の著しい逼迫に対処するため、水資源開発公団によるダム等の建設事業を促進することとしている。また、水需給逼迫の現況、地下水の保全の要請その他経済諸要因の変化に伴い、淀川水系および木曾川水系における水資源開発基本計画の全面的見直しを行うこととしている。

(3) 水源地域対策の推進

水源地域における生活環境、産業基盤等を整備し、ダム等建設の円滑な推進を図るため、引続き水源地域対策特別措置法に基づくダム等の指定、整備計画の策定等を進めることとしているほか、昭和51年度は新たに公益法人「利根川水源地域対策基金」を設立して、利根川・荒川水系における水没関係者の生活再建対策を積極的に推進することとしている。

5. 大都市圏整備の推進

大都市圏整備の推進に要する経費については、昭和51年度において表-8に示すように7億1,200万円(前年度当初予算に比べ4億8,100万円の増)を計上してい

表-8 大都市圏整備推進費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
1. 大都市圏整備計画推進費	85	110	△25	0.77
2. 大都市圏過密対策推進費	77	59	18	1.31
3. 特定地域開発整備推進費	15	19	△4	0.79
4. 琵琶湖総合開発事業推進費	6	5	1	1.20
5. 筑波研究学園都市建設推進費	529	38	491	13.92
計	712	231	481	3.08

る。

(1) 大都市圏整備計画の実施の推進

新たな経済社会情勢の進展に対応し、新しい国土利用計画の策定とも関連して首都圏整備計画、近畿圏整備計画、中部圏開発整備計画を改定し、大都市圏の整備を総合的、計画的に推進することとしている。

(2) 大都市過密対策の推進

人口、産業が過度に集中している大都市地域における基本的諸問題について調査検討を行い、事務所、事業所の適正配置、計画的分散の方策を確立するとともに、大都市地域における都市環境の広域的整備および大災害発生時の避難、消火、救護等に役立つ地区防災基地の整備等、大都市の過密対策を推進することとしている。

(3) 特定地域の整備の推進

大都市圏域内において均衡のとれた開発整備を進めるため、東京湾地域、北関東地域等特定の地域について調査を実施し、その総合的、計画的な整備の推進を図ることとしている。

(4) 琵琶湖総合開発事業の推進

琵琶湖総合開発計画については、新たな経済社会情勢の進展を踏まえ、国、地方公共団体の諸計画とも関連させつつ計画の見直しを行うとともに、琵琶湖の自然環境および水質の保全に留意しつつ、その実施を推進することとしている。

(5) 筑波研究学園都市建設の推進

筑波研究学園都市については、引続き研究教育機関等の施設の建設、公共公益施設の整備を推進することとしているが、昭和51年度から新たに筑波研究学園都市の特殊性から生ずる公共公益施設の維持管理等にかかる経費、および関係町村が共同して行う周辺開発地区の整備にかかる経費について、財政負担の軽減を図るため地元関係町村に対して特別の助成措置を講ずることとしている。

6. 地方振興の推進

(1) 地方都市整備の推進

地方都市整備の推進については、昭和51年度において表-9に示すように1億3,200万円(前年度当初予算に比べ2,400万円の減)で、地域住民の福祉の向上と国土の均衡ある発展を図るためには、魅力ある就業・就学機会と良好な都市環境を備え、地域社会の経済、文化等の中心としてふさわしい地方都市を育成整備することが

必要であり、このため地方都市の開発整備の総合的指針となる地方都市整備構想の策定に関する調査および各県を行う新都市整備基本計画策定についての指導助成を行うこととしている。

(2) 農村総合整備の推進

農村総合整備の推進については、昭和51年度において表-10に示すように3億700万円（前年度当初予算に比べ1,400万円の増）で、国土の均衡ある発展を図るためには、農山漁村における生産基盤を整備するとともに、都市と比べて立遅れている生活環境の整備を推進する必要がある。このため農山漁村における環境整備の現状、整備の目標、整備の手法等の調査検討を進めるとともに、市町村の行う農村総合整備計画の策定についても引続き指導助成を行うこととしている。

(3) 過疎対策および防災集団移転促進事業の推進

過疎対策および防災集団移転促進事業の推進については、表-11に示すように14億6,700万円（前年度当初予算に比べ2,700万円の増）で、過疎地域において交通条件等が悪く、医療、教育等基礎的公共サービスの確保の困難な地域から公共施設等の利便な地域に集団的に移転させる集落整備事業、過疎地域の基幹集落の育成と地域社会の再編成に寄与するためのコミュニティーセンター建設事業を実施することとしている。

また、災害発生地域または災害の発生のおそれのある地域から集団移転する防災集団移転促進事業についても推進することとしている。

表-9 地方都市整備推進費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
地方都市構想策定費	105	125	△20	0.84
新都市整備推進費	27	31	△4	0.87
計	132	156	△24	0.85

表-10 農村整備推進費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
農村総合整備計画調査費	301	286	15	1.05
農村整備調査研究費	6	7	△1	0.86
計	307	293	14	1.05

表-11 過疎対策および防災集団移転促進費

(単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
1. 過疎地域振興対策費	562	546	16	1.03
過疎集落整備事業費	225	251	△26	0.90
コミュニティーセンター 建設事業	315	270	45	1.17
その他	22	25	△3	0.88
2. 防災集団移転促進事業費	905	894	11	1.01
計	1,467	1,440	27	1.02

表-12 山村振興および豪雪地帯対策費

(単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
1. 山村振興計画策定経費	84	97	△13	0.87
山村振興対策調査費	36	38	△2	0.95
山村第2期計画対策費	48	59	△11	0.81
2. 振興山村開発総合特別事業費	255	173	82	1.47
山村と都市協同の山村振興 モデル事業	165	113	52	1.46
高齢者生産活動センター建 設モデル事業	90	0	90	
新山村建設モデル事業	0	60	△60	
3. 豪雪地帯対策特別事業費	210	207	3	1.01
特別豪雪地帯克雪管理セン ター建設事業	120	106	14	1.13
防雪生活圏整備モデル事業	60	101	△41	0.59
基礎集落圏防雪体制整備事業	30	0	30	
計	549	477	72	1.15

表-13 離島振興費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
1. 離島振興事業費	59,376	49,007	10,369	1.21
国土保全施設整備	7,940	6,719	1,221	1.18
交通施設整備	21,289	17,545	3,744	1.21
産業基盤施設整備	27,254	22,187	5,067	1.23
生活環境施設整備	2,893	3,556	337	1.13
2. 離島開発総合センター 建設事業	270	237	33	1.14
計	59,646	49,244	10,402	1.21

(4) 山村振興および豪雪地帯対策の推進

山村振興および豪雪地帯対策の推進については、昭和51年度において表-12に示すように5億4,900万円（前年度当初予算に比べ7,200万円の増）で、山村における住民の所得水準および生活環境を改善するため、全国170地域について第2期山村振興計画を策定するとともに、山村と都市協同の山村振興モデル事業、高齢者生産活動センター建設モデル事業（51年度新規事業）を実施することとしている。また、豪雪地帯および特別豪雪地帯の地域住民の生活環境の改善を図るため、克雪管理センター建設事業、防雪生活圏整備モデル事業および基礎集落圏防雪体制整備事業（51年度新規事業）を実施することとしている。

(5) 離島振興対策の推進

離島振興対策の推進については、昭和51年度において表-13に示すように596億4,600万円（前年度当初予算に比べ104億200万円の増）で、離島の特殊事情からくる後進性を除去し、島民生活の安定および福祉の向上を図るため基礎条件の改善と産業の振興を図ることとし、交通施設、産業基盤施設、生活環境施設および国土保全施設の整備を推進するほか、離島開発総合センター建設事業も引続き実施することとしている。

(6) 奄美群島振興開発および小笠原諸島復興事業の推進

奄美群島の振興開発および小笠原諸島復興事業の推進については、昭和51年度において表-14に示すように113億4,800万円(前年度当初予算に比べ27億9,500万円の増)で、奄美群島については、その地域特性にかんがみ、また、小笠原諸島については、復帰に伴う特殊事情を十分考慮し、地域住民の福祉の向上と生活の安定を図るため、交通施設、産業基盤施設、生活環境施設および国土保全施設の整備を進めることにしているほか、奄美群島については大島紬の振興、観光開発等、小笠原諸島については文教施設の整備、農産物生産対策等についても推進することとしている。

表-14 奄美群島振興開発および小笠原諸島復興推進費 (単位:百万円)

区 分	51年度 予算額 (A)	前年度 (当初) (B)	比 較 増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)
1. 奄美群島振興開発事業の推進	9,128	6,636	2,492	1.38
(1) 群島振興事業費	8,898	6,422	2,476	1.39
国土保全施設整備	436	312	124	1.40
交通施設整備	5,146	3,769	1,377	1.37
産業基盤施設整備	3,147	2,197	950	1.43
生活環境施設整備	169	144	25	1.17
(2) 奄美群島振興開発推進費	230	214	16	1.07
振興開発指導費	52	79	△27	0.66
奄美群島産業振興費	128	95	33	1.35
奄美群島振興開発基金出資	50	40	10	1.25
2. 小笠原諸島復興事業の推進	2,220	1,917	303	1.16
(1) 小笠原諸島復興事業費補助	2,091	1,804	287	1.16
交通施設整備	970	879	91	1.10
産業基盤施設整備	347	295	82	1.31
生活基盤施設整備	437	578	△141	0.76
文教施設整備	252	35	217	7.20
防災および国土保全	85	47	38	1.81
(2) 小笠原諸島振興費補助金	129	113	16	1.14
産業基盤施設整備	109	93	16	1.17
生活基盤施設整備	15	14	1	1.07
その他	5	6	△1	0.83
計	11,348	8,553	2,795	1.33

ニ ュ ー ス

ロードブレーナ
"MT 46-12"

三井造船では、このたび三井三池製作所と共同開発によるロードブレーナ MT 46-12 型を発売した。

本機はアスファルト舗装路面の不陸整正作業に開発され、三井造船製のモータグレーダ HA 46 F 型に三井三池製作所製の RP 200 型方式の切削装置および加熱装置を搭載したもので、次のような特長を有する。

表-1 MT 46-12 の主な仕様

切削幅	1,250 mm	エンジン	三井ダイブ F6L912
切込深	0~80 mm	定格出力	75 PS/1,800 rpm
シフト量	400 mm (左側)	全長	6,880 mm
加熱面積	長1,100×幅1,300mm	全幅	2,050 mm
加熱量	最大 20 万 kcal/hr	全高	2,910 mm
作業速度	前進 0~6 m/min	けん引力	最大 3,450 kg
	後進 0~3 m/min	回転半径	最小 8.5 m
車両総重量	9,230 kg		

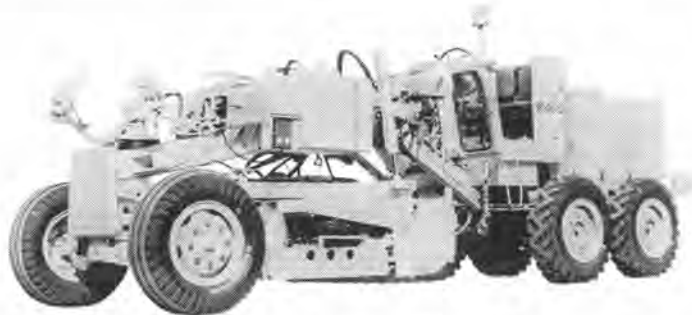


写真-1 ロードブレーナ "MT 46-12"

① ドラムカッタによるアップカット切削のため切削精度の高い作業が可能である。

② カッタの間にかき板を取付けているため切屑が中央部にかき寄せられ、切屑の後処理が容易である。

③ 加熱方式を併用しているため作業能力が大きく、カッタの損耗も少ない。

④ エンジンルームに吸音材を内張りし、大型マフラを採用したため騒音が低下し、車両停止、エンジン回転数 1,500 rpm の場合、車両中央より 7 m 側方の騒音は 73 ホン (A) となっている。

本機の主な仕様を表-1 に示す。 (編集部)

日本道路公団の事業概要

石川 昭雄*

1. 事業のあらまし

昭和 51 年 2 月 1 日現在における供用中および建設中の道路は表一に示すとおりである。営業中のものについてみると、高速道路は昭和 40 年に名神高速が全線開通してから 10 年間で名神の約 10 倍の延長 1,856 km となっている。一般有料道路は創立時約 100 km の営業路線であったが、その後、多くの道路を無料解放しながら、20 年後の現在 50 道路 681.8 km となっている。建設中の路線は高速道路 2,960 km、一般有料道路 304.3 km である。

最近における事業の問題点について若干述べてみると、建設費の著しい高騰と環境保全対策のための諸投資などによる事業費のアップが有料道路の償還計画に深刻

な影響を与えていること、加えて、最近の経済情勢を反映して交通量が伸び悩み、一部の一般有料道路では競合路線の整備によって大幅な交通量ダウンを来たしていることなどである。

このような収支両面の問題をかかえている公団では、高速道路の料金アップや一般有料道路の不採算路線における料金改定の実施、合理的な建設計画の検討などを行っているが、一般道路の整備が進んでいる現状、経済路線の大きく転換しつつある現状のなかで有料道路制度に対する慎重な検討が要求されている。

2. 昭和 51 年度予算の概要

慢性化しつつある不況を克服するために政府は昭和 50 年度から数々の対策を実施しているが、51 年度予算

においても不況からの脱出を重点に編成しており、特に公共事業に特段の配慮をしている。このような情勢のもとに組まれた日本道路公団の予算も初めて 1 兆円を越えるものとなった。

表一に予算の総括表を示すが、その概要を述べると、支出面では高速道路の建設費が 3 年つづきの横這い状態（当初予算）からようやく脱出し、昭和 50 年度当初予算に対して 14.3% の増となったが、一般有料道路については前年と同額の 510 億円と低迷を続けている。改良費、管理費などはかなりの伸びとなっているが、これは主に環境対策や老朽化対策としてのオーバーレイ、橋梁補強対策などの増と供用延長の伸びによる管理的経費の増である。

また、業務外支出については、対前年 24.7% 増の 4,491 億円と大きく増えているが、これは借入金の返済等非生産的なものであり、財政硬

表一 営業中および工事中道路の概要（昭和 51 年 2 月 1 日現在）

営業中の道路 (km)			工事中の道路 (km)		
高 速 道 路	道 央自動車道	千 歳～北 広 島	23.3	北海道縦貫自動車道	211
	札 樽自動車道	小 樽～札幌 西	24.3	東 北縦貫自動車道	391
	東 北自動車道	岩 槻～ 泉	335.6	東 北横断自動車道	16
	関 越自動車道	練 馬～東 松 山	39.4	関 越自動車道	210
	新空港自動車道	宮野木 JCT～成田	28.5	常 磐自動車道	177
	中 央自動車道	調 布～河 口 湖	85.1	東 関 東自動車道	47
		駒ヶ根～小 牧 JCT	123.7	中 央自動車道	247
	名 神高速道路	小 牧～西 宮	189.7	北 陸自動車道	347
	東 名高速道路	東 京～小 牧	346.7	東海北陸自動車道	33
	北 陸自動車道	富 山～金 沢 東	53.2	近 畿自動車道	117
		金 沢 西～福 井	74.8	中国縦貫自動車道	288
	近 畿自動車道	門 真～吹 田	11.2	山 陽自動車道	239
	東名阪自動車道	蟹 江～亀 山	49.5	中国横断自動車道	57
	伊 勢自動車道	関 JCT～久 居	21.1	四国縦貫自動車道	56
	西名阪自動車道	天 理～松 原	27.2	九州縦貫自動車道	300
	阪 和自動車道	阪 南～海 南	27.3	九州横断自動車道	171
	中 国自動車道	吹 田～落 合	181.6	新東京国際空港線	4
	山 口～下 関	72.7			
九 州自動車道	古 賀～熊 本	114.7			
	加 治 木～薩摩吉田	17.3			
関 門 橋	下 関～門 司	9.4			
	計	17 道	1,856.3km	計 18 道	2,960km
一 般 有 料 路	道 路	50 道路	681.8km	25 道路	372.1km
	フェリー	3 航路	55.1		
	駐 車 場	4 箇所	収容台数 1,962 台		

(注) 1. 工事中の一般有料道路には拡幅工事の延長を含む。
2. 工事中の高速道路には拡幅工事の延長を含まない。

* 日本道路公団企画調査部企画課

については用地取得を進める予定である。

(4) 中国自動車道

中国自動車道のうち、すでに供用している区間は吹田～落合間(181.6km)、山口～下関間(72.7km)である。昭和51年度には落合～北房間(11.8km)の供用を予定しており、現在舗装工事を進めている。北房～三次間については全面的に土工事に着手しており、早期完成に向けて工事の進捗をはかる。また、三次～千代田間の全面的な工事着手と鹿野～山口間の用地取得の進捗および工事一部着手を予定している。

(5) 九州自動車道

供用中の区間は古賀～熊本間(114.7km)、加治木～薩摩吉田間(17.3km)である。このほか、昭和50年度末までに供用する区間として、えびの～高原間(28.5

km)が予定されている。51年度にはさらに熊本～御船間(11.9km)、溝辺～加治木間(7.7km)の供用がはかれよう。これら供用予定区間のほか、御船～八代間については全面的に工事に着手し、溝辺～えびの間と高原～都城間については用地買収の進捗を重点として一部工事に着手する予定である。

(6) 北海道縦貫自動車道

供用中の区間は千歳～北広島間(23.3km)である。昭和51年度においてはこれに接続する千歳～苫小牧東間の工事進捗をはかるとともに、北広島～岩見沢間、苫小牧東～苫小牧西間について用地取得を進め、一部区間の土工事に着手する予定である。

(7) 関越自動車道

供用中の区間は練馬～東松山間(39.4km)である。

表-2 昭和51事業年度予算総括表

(単位:千円)

(支出の部)				(収入の部)					
科 目	51年度予算額 (A)	50年度予算額 (B)	差引増△減額 (A-B)	対前年比 (A/B)	科 目	51年度予算額 (A)	50年度予算額 (B)	差引増△減額 (A-B)	対前年比 (A/B)
高速道路建設費	400,000,000	350,000,000 (410,000,000)	50,000,000 (△10,000,000)	114.3 (97.6)	業 務 収 入	279,107,000	205,873,000 (215,973,000)	73,134,000 (63,134,000)	135.5 (129.2)
一般有料道路建設費	51,000,000	51,000,000	0	100	高速道路料金収入	234,551,000	165,620,000 (175,620,000)	68,931,000 (58,931,000)	141.6
(建設費計)	451,000,000	401,000,000 (461,000,000)	50,000,000 (△10,000,000)	112.5 (97.8)	一般有料道路料金収入	42,038,000	37,948,000	4,090,000	110.8
高速道路関連施設建設費	2,500,000	3,000,000	△ 500,000	83.3	駐車場使用料収入	1,080,000	1,080,000	0	100.0
高速道路改良費	12,563,000	10,029,000	2,534,000	125.3	付帯事業収入	943,000	937,000	6,000	100.6
沿道環境整備(外書)		0			高速道路関連施設貸付料収入	116,000	40,000	76,000	290.0
一般有料道路改良費	3,853,000	3,451,000	402,000	111.6	業務雑収入	379,000	348,000	31,000	108.9
沿道環境整備(外書)		0			政府補助金	24,560,000	13,000,000 (13,000,000)	11,560,000 (11,460,000)	188.9
防災対策費	2,974,000	2,724,000	250,000	109.2	政府出資金	28,500,000	16,100,000 (20,000,000)	12,400,000 (8,500,000)	177.0 (142.5)
高速道路	899,000	779,000	120,000	115.4	道路債券	646,400,000	611,400,000 (658,100,000)	35,000,000 (△11,700,000)	105.7 (98.2)
一般有料道路	2,075,000	1,945,000	130,000	106.7	公 募 分	30,300,000	42,500,000 (52,500,000)	△12,200,000 (△22,200,000)	71.3 (57.7)
高速道路管理費	33,181,000	36,373,000	6,808,000	125.8	資金運用部引受分	309,100,000	286,100,000 (322,800,000)	23,000,000 (△13,700,000)	108.0 (95.8)
維持管理関係	12,603,000	10,004,000	2,599,000	126.0	簡保引受分	277,000,000	257,800,000	19,200,000	107.4
業務管理関係	16,261,000	12,904,000	3,357,000	126.0	(財政投融资)	616,400,000	586,400,000 (633,100,000)	30,000,000 (△16,700,000)	105.1 (97.4)
交通管理関係	4,317,000	3,466,000	852,000	124.6	繰引受分	30,000,000	25,000,000	5,000,000	120.0
一般有料道路管理費	11,122,000	9,276,000	1,846,000	119.9	業 務 外 収 入	2,000,000	1,750,000	250,000	114.3
維持管理関係	3,529,000	3,009,000	520,000	117.3	収 入 計	980,567,000	848,223,000 (908,923,000)	132,344,000 (71,644,000)	115.6 (107.9)
業務管理関係	7,317,000	6,045,000	1,272,000	121.0	前年度より持越金	25,443,000	652,000	24,791,000	3,902.3
交通管理関係	276,000	222,000	54,000	124.3					
駐車場管理費	712,000	634,000	78,000	112.3					
付帯事業施設管理費	372,000	89,000	283,000	418.0					
高速道路関連施設管理費	12,000	4,000	8,000	300.0					
調 査 費	3,245,000	2,720,000	525,000	119.3					
高速道路調査費	2,400,000	2,400,000	0	100.0					
一般有料道路調査費	780,000	280,000	500,000	278.6					
営業調査費	45,000	20,000	25,000	225.0					
高速道路関連施設調査費	20,000	20,000	0	100.0					
研 究 費	650,000	600,000	50,000	108.3					
一般管理費	30,984,000	26,607,000	4,377,000	116.5					
給与関係諸費	28,864,000	24,663,000	4,201,000	117.0					
その他費	2,120,000	1,944,000	176,000	109.1					
システム開発費	122,000	122,000	0	100.0					
高速道路関連施設株式会社出資金	100,000	63,000	37,000	158.7					
財産管理諸費	715,000	640,000	75,000	111.7					
予 備 費	2,800,000	2,000,000	800,000	140.0					
(小 計)	105,905,000	88,332,000	17,573,000	119.9					
業 務 外 支 出	449,105,000	359,543,000 (360,243,000)	89,562,000 (88,862,000)	124.9 (124.7)					
支 出 計	1,006,010,000	848,875,000 (909,575,000)	157,135,000 (96,435,000)	118.5 (110.6)	収入再計	1,006,010,000	848,875,000 (909,575,000)	157,135,000 (96,435,000)	118.5 (110.6)

昭和 51 年度においては東松山～前橋間の用地取得と工事の進捗を重点に事業を進め、さらに関越トンネルの工事の一部に着手する予定である。

(8) 常磐自動車道

三郷～石岡間の用地取得を重点に事業を進め、一部土工事に着手する。その他の区間については設計協議の進展をはかる予定である。

(9) 東関東自動車道

供用中の区間は宮野木～成田間(28.5 km)であるが、新空港～成田間についてもすでに工事は完了している。昭和 51 年度においては市川～宮野木間の用地取得と工事の一部着手を予定しており、成田～潮来間については設計協議をさらに進める予定である。

(10) 近畿自動車道

名古屋大阪線については吹田～門真間(11.2 km)、西名阪自動車道(27.2 km)、東名阪自動車道(49.5 km)が供用中であり、昭和 50 年度末までに門真～東大阪北間(3.5 km)を供用する予定である。51 年度においては東大阪北～松原間の用地取得と鶴江～名古屋間の工事進捗をはかる。また、阪和自動車道(27.3 km)、伊勢自動車道(21.1 km)については供用中である。

(11) その他の道路

6 次区間については山陽道と九州横断道の一部について用地取得を実施するが、四国縦横断道、東海北陸道などは調査と設計協議が重点となろう。第 7 次施行命令区間は現在調査段階であるが、昭和 51 年度についても調査が主となる。

4. 一般有料道路の建設

表一に示すように、すでに 681.8 km の路線を供用しているが、昭和 51 年度には日光宇都宮道路の宇都宮～日光間(24.7 km)、大島大橋(1.9 km)を完成させる予定である。

一般有料道路建設費は前年度並みの 510 億円となっているが、昭和 51 年度においては、本格的に工事を進めている重要路線の早期完成に重点をおいて予算執行をはかる予定であり、路線としては京葉道路(4 期)、南横浜バイパス(1 期)、真鶴道路(3 期)、小田原厚木道路(2 期)、千葉東金道路、浜名バイパス、北九州直方道路などがあげられる。また、南横浜バイパス(2 期)、広島岩国道路については用地取得に重点を置くことになろう。

このほか、広島呉道路、京滋バイパスなどの路線については、設計協議を重点として事業の進捗を図る予定である。

5. 道路の管理および改良

安全で快適な走行を確保するため昭和 51 年度においても防災対策、事故対策、舗装改良、橋梁の床版補強が引続き実施される。防災対策については、のり面防災を中心にのり面火災防止工事や地震対策を実施する。事故対策の主なものとしては、名神高速道路の今須地区の線形改良工事、防護柵の設置、落下防止網の設置等があげられる。舗装改良と橋梁補強については、従来から行われてきた名神高速道路のオーバーレイをはじめ、東名、中央高速道路の一部についても実施するとともに、これら道路の一部橋梁について床版補強を行う。また、舗装橋梁の損傷の一大原因とされている重量超過車両の取締りについても従来以上に強力に実施する予定である。

このような道路側の対策とは別に、最近では避けられない問題として環境対策がある。昭和 51 年度予算の改良費の中でも最重点として実施する予定であり、内容としては遮音壁の設置、植栽等による環境保全対策を中心としてサービスエリア等の排水浄化なども実施する予定である。また 51 年度に新たに認められたものとして、環境対策を道路敷内で実施することがむずかしい箇所について建物防音工事や移転助成(ともに業務管理費)、移転跡地の買上げ(改良費)の費用が計上されている。

6. その他の事業

以上のほか、高速道路については、輸送の効率化と物流の近代化を目指して主要なインターチェンジ周辺に全国的ネットワークでトラックターミナル、トレーラヤードなどの高速道路関連施設を整備する計画を持ち、昭和 46 年度以来、これに必要な用地の取得を続けている。51 年度においても浜松西、西宮北、諫早などの用地取得を進め、仙台南、熊本について敷地造成を実施する予定であり、これらの費用として 25 億円が認められた。

また、昭和 49 年度において公団、地方公共団体、民間の出資によって東北と九州に株式会社が設立されているが、これら会社に対する出資金についても 1 億円が計上されている。また、一般有料道路調査費については表一で明らかなように、対前年比 278.6% といった大きな伸びを示しているが、これは建設省において調査を進めていた東京湾横断道路について、51 年度からは新たに当公団が調査を行うこととなり、その費用として 5 億円が計上されたためである。

首都高速道路公団の事業概要——三宅松茂*

1. はじめに

昭和 50 年度末現在の首都高速道路の供用延長は 107.8 km であるが、本年度中に 5 号線（2 期）〔豊島区池袋～板橋区高島平 8.6 km〕、湾岸線（1 期）〔沈埋トンネル区間 2.8 km〕 および中央道の供用開始にあわせて供用する 4 号線（2 期）の残区間 0.7 km の 3 路線を完成させ、51 年度末の完成延長は 119.9 km を予定している。

2. 昭和 51 年度事業計画の概要

本年度の当公団の総予算は 1,827 億円（前年度 1,818 億円の 0.5% 増）であり、そのうち、高速道路建設事業等の 5 年計画対象事業の建設計画および財源計画は表—1 のとおりである。

建設事業費の規模については、高速道路建設事業は前年度に比べて 25 億円減の 490 億円、高速道路改築事業は前年度に比べて約 4,000 万円増の 5 億 4,000 万円、受託関連街路分担金（国もしくは地方公共団体の委託に基づき首都高速道路の建設と密接な関連のある道路の建設

表—1 建設計画および財源計画

（単位：百万円）

	昭和51年度 (A)	昭和50年度 (B)	増△減 (A-B)
1. 建設計画			
高速道路建設費	49,000	51,500	△2,500
高速道路改築費	538	500	38
関連街路分担金	3,641	5,124	△2,483
調査費	270	250	20
維持修繕費	7,366	5,824	1,542
建設利息	17,119	14,599	2,520
合計	76,334	77,797	△1,463
2. 財源計画			
出資金	9,900	10,060	△160
政府資金	4,950	5,030	△80
地方公共団体資金	4,950	5,030	△80
交付金	880	1,708	△828
借入金	66,154	66,029	125
合計	76,934	77,797	△863

* 首都高速道路公団計画部企画課長補佐

を行う場合の分担金）は前年度に比べて約 25 億円減の 26 億 4,000 万円となり、総額約 523 億円である。

(1) 高速道路建設事業計画

本年度の高速道路建設事業計画は表—2 に示すとおりであり、以下、事業個所別に概略を説明する。

(a) 高速葛飾川口線

本路線は葛飾区小菅（6 号線 2 期より分岐）～川口市大宇西新宿（東北道と接続）18.5 km の路線である。本年度は前年度に引続き川口ジャンクション（東北道および外環との接続部）付近の用地買収を実施するとともに、工事については小菅 1 丁目・足立 2 丁目地内の床版工事、小菅インターの上部工事および安行地区の下部工事を継続実施する。

(b) 首都高速 5 号線（1 期）

本路線は千代田区一ツ橋～豊島区池袋 8.1 km の路線であり、すでに供用中であるが、本年度は飯田橋オンランプの上・下部工事を継続実施するとともに、床版工事に着手する。

(c) 首都高速 5 号線（2 期）

本路線は豊島区池袋（5 号線 1 期終点）～板橋区三園（新大宮バイパスに接続）9.3 km の路線である。本年度は三園地区の上・下部工事、石神井川付近の上部工事および池袋～環 8 の床版工事ならびに供用に必要な付属施設、付帯工事を継続実施して、12 月末に池袋～高島平（8.6 km）を完成させる。

(d) 首都高速 6 号線（2 期）

本路線は墨田区堤通（6 号線 1 期終点）～葛飾区堀切（堀切インター）～足立区加平（環 7 および足立三郷線と接続）6.3 km と堀切インター～葛飾区四つ木（水戸街道）1.4 km の合計 7.7 km の路線である。本年度は前年度に引続き環 7 付近の用地買収を実施するとともに、工事については隅田川神社付近の上・下部、床版工事および荒川橋梁の床版工事を継続実施するとともに、小菅インター～四つ木の下部工事に着手する。

(e) 高速足立三郷線

本路線は足立区加平（6 号線 2 期と接続）～三郷市番匠免（常磐道と接続）7.5 km の路線である。本年度は

前年度に引き続き加平、浮塚および木曾根地内の用地買収を実施するとともに、工事については共和橋の下部工事に着手する。

(f) 首都高速9号線

本路線は中央区日本橋箱崎町(6号線1期より分岐)～江東区辰巳地先第12号埋立地(湾岸線と接続)5.3kmの路線である。本年度は藤倉電線付近の上・下部工事および隅田川橋梁の上部工事を完了させ、塩浜・潮見地区の上・下部工事および辰巳地区の下部工事を継続実施するとともに、箱崎・辰巳地区の上部工事、枝川地区の上・下部工事および隅田川橋梁の床版工事に着手する。

(g) 首都高速中央環状線(1期)

本路線は大田区平和島地先大井ふ頭その1(湾岸線1期と接続)～中野区本町(青梅街道)14.2kmの路線である。本年度は都市計画決定等の法定手続の整備をまって東品川橋～第一京浜国道の用地買収に着手する。

(h) 首都高速中央環状線(3期)

本路線は葛飾区四つ木(6号線2期と接続)～江戸川区葛西沖埋立地(湾岸線2期と接続)11.2kmの路線である。本年度は上記の(1期)と同様に法定手続の整備をまって水戸街道～上平井水門の用地買収を実施するとともに、工事については湾岸線(2期)接続部の下部工事に着手する。

(i) 高速湾岸線(1期)

本路線は大田区平和島地先大井ふ頭その1～江東区有明地先第13号埋立地(東京港第一航路)2.8kmの路線である。本年度は全線の舗装工事、トンネル部の内装工事および供用に必要な付属施設、付帯工事を実施して7月末に完成させる。

(j) 高速湾岸線(2期)

本路線は江東区有明～市川市高谷16.3kmの路線である。本年度は辰巳、夢の島、葛西沖埋立地および浦安～市川市高谷の用地を取得するとともに、工事については辰巳インター～夢の島、旧江戸川橋梁、浦安町弁天地内および市川市塩浜町地内の下部工事、葛西沖埋立地の地盤改良工事、葛西沖埋立地～浦安町弁天の上部工事ならびに荒川湾岸橋の床版工事を継続実施するとともに、江戸川放水路橋梁および中央環状線3期関連の下部工事、辰巳インターの上部工事ならびに葛西沖埋立地の床版工事に着手する。

(k) 高速横浜羽田空港線(2期)

本路線は横浜市神奈川区千若町～中区新山下8.1kmの路線であり、すでに千若町(横羽線1期の終点)～金港インターは供用中であるが、本年度は横浜駅東口付近の下部工事および桜木町～花園橋の半地下・トンネル工事を継続実施するとともに、高島町交差点付近の床版工事に着手する。

(l) 横浜高速1号線

本路線は横浜市西区高島(横羽線2期より分岐)～神奈川区三ツ沢西町(第三京浜に接続)2.6kmの路線であり、すでに金港インター(西区高島)～横浜駅西口(西区北幸)は供用中であるが、本年度は勸行寺付近の上部工事および南・北軽井沢地区の半地下・トンネル工事を継続実施するとともに、全線の床版・舗装工事に着手する。

(m) 横浜高速2号線

本路線は横浜市中区元町(横羽線2期より分岐)～保土ヶ谷区狩場町(南横浜バイパスに接続)7.7kmの路

表-2 首都高速道路建設事業計画(案)

事業箇所名	総事業費 (千円)	昭和50事業 年度までの 実施額 (千円)	昭和51事業年度		残事業費 (千円)	着工 年度	竣工 予定 年度	備 考 (昭和51事業年度実施予定区間)
			契約計画額 (千円)	支出予定額 (千円)				
高速葛飾川1線	104,400,000	15,559,390	702,000	1,828,000	87,021,610	45	57	葛飾区小菅～川口市大学西新井宿
首都高速5号線(1期)	27,000,000	26,509,419	109,000	134,000	356,581	36	52	新宿区新小川町(飯田橋入路)
首都高速5号線(2期)	51,800,000	34,559,833	3,969,000	9,793,000	7,447,167	43	53	豊島区池袋～板橋区三國
首都高速6号線(2期)	85,300,000	28,877,730	6,879,000	4,157,000	52,265,270	44	56	墨田区堤通～足立区加平および葛飾区堀切～同区四つ木
高速足立三郷線	57,800,000	7,708,049	697,000	832,000	49,259,951	46	57	足立区加平～三郷市番匠免
首都高速9号線	43,100,000	20,718,530	9,041,438	5,181,000	17,200,480	45	53	中央区日本橋箱崎町～江東区辰巳地先第12号埋立地
首都高速中央環状線(1期)	76,627,000	0	135,000	110,000	76,517,000	45	57	大田区平和島地先大井ふ頭その1～中野区本町
首都高速中央環状線(3期)	144,796,000	0	990,000	450,000	144,346,000	48	57	葛飾区四つ木～江戸川区葛西沖埋立地
高速湾岸線(1期)	38,500,000	31,388,791	665,562	3,468,000	3,643,209	44	51	大田区平和島地先大井ふ頭その1～江東区有明地先第13号埋立地
高速湾岸線(2期)	123,700,000	34,208,978	10,233,000	10,724,000	78,767,022	47	56	江東区有明地先第10号埋立地その1～千葉県市川市高谷
高速横浜羽田空港線(2期)	88,300,000	39,160,627	5,007,000	5,639,910	43,499,463	42	56	横浜市中区新山下～横浜西区高島
横浜高速1号線	16,400,000	11,114,500	2,875,000	2,968,000	2,317,500	43	52	横浜西区北幸～横浜神奈川区三ツ沢西町
横浜高速2号線	65,300,000	9,408,609	3,820,000	3,715,090	52,176,301	46	57	横浜市中区元町～横浜保土ヶ谷区狩場町
小計	923,023,000	259,205,446	45,123,000	49,000,000	614,817,554			
予備費	66,400,000	0	0	0	66,400,000			
合計	989,423,000	259,205,446	45,123,000	49,000,000	681,217,554			

線である。本年度は南太田～狩場町の用地買収を実施するとともに、工事については狩場町インターの下部工事を実施する。

(2) 高速道路改築事業計画

本年度の高速道路改築事業計画は表一3に示すとおりであり、以下、事業個所別に概略を説明する。

(a) 非常駐車帯設置

首都高速1号線(品川区勝島1丁目付近)、首都高速2号線(品川区五反田1丁目付近)の2個所に非常駐車帯を設置する。

(b) ランプ増設

首都高速5号線(1期)の早稲田ランプ(文京区関口～新宿区早稲田鶴巻町)増設工事を引き続き実施する。

(c) 沿道環境整備

本年度より新たに事業計画に盛り込まれたもので、既供用路線の周辺で自動車交通に起因する騒音により生ずる障害が一定の基準を越えて特に著しいと認められる住居に居住する者に対して、防音工事助成、家屋移転助成および移転に伴う跡地の買取りを行うことにより道路環境を整備しようとするものである。このうち改築費で土地の買取りを行うこととし、本年度は首都高速2号線、高速横浜羽田空港線(1期)について事業を実施する。

(3) 受託関連街路建設事業計画

本年度は首都高速道路8路線に係る街路事業を受託実施する予定である。その内容は表一4に示すとおりであり、主な路線についての事業概要を以下に述べる。

(a) 首都高速6号線(2期)関連街路

本年度施行個所は前年度からの継続個所であり、補助140号線の葛飾区小菅地区の用地買収および同地区内の綾瀬川橋梁取付工事ならびに付属6号線の全区間である足立区綾瀬1丁目～7丁目の用地買収を継続実施する。

表一3 首都高速道路改築事業計画(案)

事業個所名	総事業費 (千円)	昭和51事業年度		残事業費 (千円)	着工 年度	竣工 予定 年度
		昭和50 事業年度 まで 実施額 (千円)	契約 計画額 (千円)			
非常駐車帯設置	215,000		215,000	215,000	0	
首都高速1号線	39,000		39,000	39,000	0	51
首都高速2号線	176,000		176,000	176,000	0	51
ランプ増設	3,070,000	246,147	6,000	173,000	2,650,853	
首都高速5号線(1期)	3,070,000	246,147	6,000	173,000	2,650,853	47
沿道環境整備	150,000		150,000	150,000	0	
首都高速2号線	90,000		90,000	90,000	0	51
高速横浜羽田空港線(1期)	60,000		60,000	60,000	0	51
小計	3,435,000	246,147	371,000	538,000	2,650,853	
予備費	319,000	0	0	0	319,000	
合計	3,754,000	246,147	371,000	538,000	2,969,853	

(b) 高速足立三郷線関連街路

本年度施行個所は前年度からの継続個所であり、埼玉地区の三郷東京線のうち、八潮市大曾根(大曾根ランプ)、大原地区の用地買収を実施し、付属街路については浮塚、木曾根、三郷地区の用地買収を実施する。

(c) 首都高速9号線関連街路

補助112号線のうち、隅田川橋梁工事を前年度から継続実施するとともに、環状3号線(三ツ目通り)については平木橋、塩浜橋、七枝橋および汐枝橋の架替え工事を継続実施する。

(d) 高速横浜羽田空港線(2期)関連街路

山下長津田線については、西之橋～新山下の用地買収を実施するとともに、工事については派大岡川沿いの街路築造工事を継続実施する。

湾岸線(新山下橋～本牧ふ頭)については、全区間にわたって用地買収を継続実施するとともに、工事については新山下橋台工事、埋立工事を実施する。

3. おわりに

ここ数年の総需要抑制策等により建設のペースは停滞を続けてきたが、本年度は政府の景気浮揚策に基づき沿道の環境保全に十分留意しつつ事業を執行したい。

表一4 受託関連街路建設事業計画(案)

事業個所名	契約計画額 (千円)	支出予定額 (千円)	備 考 (施行区間)
高速葛飾川口線	3,080,400	2,993,400	都市計画道路補助第113号線
首都高速5号線(2期)	2,525,500	2,525,500	都市計画道路環状第6号線・同放射第9号線・同補助201号線・同都市高速道路第5号線付属街路1～3号線
首都高速6号線(2期)	2,668,000	2,850,000	都市計画道路補助第140号線・同都市高速道路第6号線付属街路第4～6・8号線
首都高速9号線	1,838,000	1,827,000	都市計画道路補助第112号線・同環状第3号線
首都高速中央環状線(3期)	120,000	110,000	中央環状線(3期)付属街路
東京地区計	10,231,900	10,305,900	
高速葛飾川口線	468,000	468,000	都市計画道路法路1・2号岩槻東京線
高速足立三郷線	2,509,634	2,584,700	草加都市計画道路3・1・28三郷東京線・同都市高速道路足立三郷線付属街路
埼玉地区計	2,977,634	3,052,700	
高速横浜羽田空港線(2期)	3,819,625	4,841,400	横浜国際港都建設計画道路事業3・3・3(山下長津田線・同3・1・4湾岸線
横浜高速2号線	208,000	208,000	都市高速道路横浜高速2号線区画街路1～3号線
横浜地区計	4,027,625	5,049,400	
合計	17,237,159	18,408,000	

昭和 51 年度官公庁の事業概要—5

阪神高速道路公団の事業概要

—倉橋 天鏡彦*

1. はじめに

阪神高速道路公団は昭和 37 年 5 月に設立されて以来本年をもって満 14 年を迎えた。この間、阪神地区の交通の円滑化、都市機能の維持増進をはかることによって関西経済基盤の強化を期する地元の強い要望と、45 年の万国博覧会もあって高速道路建設は順調に進み、50 年度末の供用延長は大阪地区で 65.6 km、兵庫地区で 25.3 km、併せて 90.9 km となり、利用交通量は昭和 50 年 11 月現在で 1 日平均約 40 万台となっている（表—1 参照）。

また、阪神高速道路の建設に関する基本計画は昭和 37 年 10 月に建設大臣より公団に対して指示されたが、その後 10 回を越える改定を経て現在 14 路線、総延長約 163 km となっている（表—2 参照）。

2. 昭和 51 年度事業の概要

昭和 51 年度予算総額は約 1,195 億円で、前年度に比べ約 104 億円、9.5% の増となっている。このうち、高速道路建設費は 51 年度 315 億円で前年度と同額となっている（表—3、表—4 参照）。なお、各路線ごとの事業計画は以下のとおりである（図—1 参照）。

（1）大阪池田線

本路線は西成区山王町から池田市に至る延長 25.4 km の路線で、都心部を回る環状部分と大阪国際空港および中国縦貫道池田インターチェンジに向う放射部分とから成立しているが、いずれもすでに供用しており、中間ランプとして夕陽丘ランプを残すのみである。昨年度の用地買収に引続き本年度は上下部工事を実施する。

表—2 基本計画路線

路線名	起 終 点	延長 (km)	供用延長 (km)
大阪池田	西成区山王町～池田市空港	25.4	25.4
大阪守口	北区中之島～守口市大日町	10.8	10.8
大阪東大阪	西区本町町～東大阪市長田	10.4	9.0
大阪松原	西成区山王町～松原市大福町	11.2	0
大阪堺	南区高津町～堺市翁祐町	13.4	13.4
大阪西宮 (大阪府道)	西区阿波座上通～西淀川区佃	7.0	0
大阪湾岸	港区港咲～堺市出島西町	12.0	1.9
森小路	旭区中宮～旭区新森	1.3	1.3
西大阪	西成区南開～港区弁天	3.8	3.8
小 計		95.3	65.6
神戸西宮	須磨区月見山町～西宮市今津水波町	25.3	25.3
大阪西宮 (兵庫県道)	尼崎市東本町～西宮市今津水波町	7.3	0
2 号線	長田区池田町～須磨区車輿西山	4.9	0
2号分岐線	須磨区妙法寺売山～須磨区東須磨青山	2.3	0
北神戸線	垂水区伊川谷町潤和～北区有野町有野	27.5	0
小 計		67.3	25.3
計		162.6	90.9

（2）大阪東大阪線

西区本町町から大阪市内を東西に貫き、東大阪市長田に至る延長 10.4 km の路線であるが、このうち、西区本町町から東区法円坂町間 3.7 km および東区森之宮西町から東大阪市長田間の 5.3 km はすでに供用しており、現在は東区法円坂町から東区森之宮西町間 1.2 km を残すのみとなった。

この区間はいわゆる難波宮遺跡を通過する区間で、当公団ではその工事施行について昭和 45 年以来文化庁をはじめ各関係機関と各種の迂回案、長径間の高架構造案等について協議を重ねてきたが、昭和 50 年 2 月に埋蔵遺跡を損壊しないこと、および特別史跡大阪城の景観をそこなわないよう大阪市道築港深江線に平面構造（盛土および取付部はベタ基礎の壁式橋脚）で建設することで同意が得られ、現在、発掘調査と下部工事に着手してお

表—1 年度別供用延長および通行台数

年 度	39年度	40年度	41年度	42年度	43年度	44年度	45年度	46年度	47年度	48年度	49年度	50年度
供 用 延 長 (km)	3.1	7.3	14.5	25.6	38.6	74.1	74.1	79.7	81.0	83.3	90.5	90.9
年間通行台数 (万台)	138	289	680	2,276	4,788	6,470	9,278	10,782	12,474	13,440	14,006	14,685

* 阪神高速道路公団計画部長

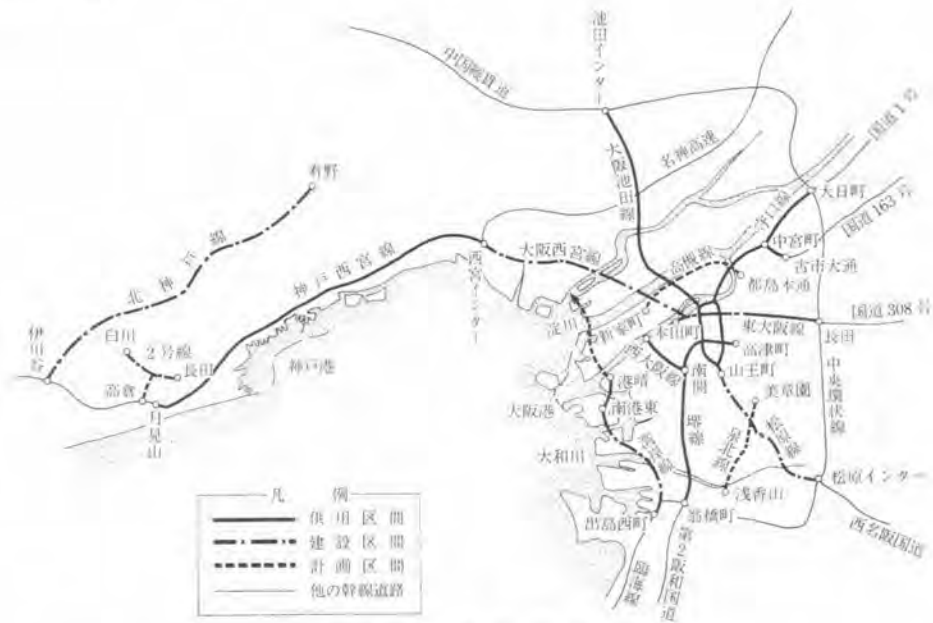


図-1 事業施行箇所図

り、52年度末に完成の予定である。

(3) 大阪松原線

西成区山王町から西名阪道路の松原インターチェンジに至る延長 11.2 km の路線で、このうち、阿倍野斎場から平野区平野町までは南海電鉄平野線沿いに南下し、同線廃線後に備えて現在工事中の地下鉄 2 号線と一体構造として同時施工となる区間であり、平野町以南は関連街路方式となっている。

昭和 44 年度から進めて来た用地買収は本年度末でほぼ 95% 契約を終える予定であり、工事も前年度に引続き全面的に下部および上部工事を促進するが、地下鉄工事の施工が遅れている田辺西之町～平野町間についても本年末には着工する予定である。

(4) 大阪西宮線

西区阿波座で大阪東大阪線と分岐し、阪神電鉄野田駅前を通過して西淀川区姫島町を經由して尼崎市に至り、国道 43 号に沿って西伸し、西宮インターチェンジで神戸

表-3 収支予算総括表 (単位:百万円)

(収 入)	51年度	50年度	(支 出)	51年度	50年度
	出 資 金	6,700		6,400	高速道路建設費
政 府	3,350	3,200	高速道路改築費	3,072	4,048
公 共 団 体	3,350	3,200	関連街路分担金	1,200	669
交 付 金	400	223	調 査 費	270	270
借 入 金	72,000	60,800	維持修繕費	6,178	5,049
前年度より繰越	3,131	901	業務管理費	3,811	3,056
業 務 収 入	34,845	33,440	一般管理費	4,438	3,933
業 務 外 収 入	300	300	業務外支出	66,357	52,989
			予 備 費	550	550
計	117,376	102,064	計	117,376	102,064

表-4 高速道路建設費 (単位:百万円)

路 線 名	総事業費	50年度まで実施額	51年度計画額	残事業費
大 阪 池 田	53,700	51,915	454	1,331
大 阪 東 大 阪	45,500	42,405	1,334	1,761
大 阪 阪 堺	32,600	32,103	0	497
大 阪 松 原	64,100	38,384	6,476	19,240
大 阪 西 宮(大阪)	68,200	40,329	7,981	19,890
大 阪 湾 岸	113,300	40,811	5,395	67,094
大 阪 高 槻	50,000	0	300	49,700
大 阪 泉 北	49,500	0	300	49,200
神 戸 西 宮	49,692	49,492	200	0
大 阪 西 宮(兵庫)	50,300	28,055	4,354	17,891
神 戸 山 手	56,200	4,666	1,446	50,088
北 神 戸	121,100	2,526	3,260	115,314
小 計	754,192	330,686	31,500	392,006
予 備 費	58,034			58,034
計	812,226	330,686	31,500	450,040

西宮線に接続する延長 14.3 km の路線である。

このうち、尼崎市内については、昭和 47 年 9 月、道路公害を理由に沿道住民 37 名から工事禁止の仮処分申請が出され、昭和 48 年 5 月、神戸地裁尼崎支部は条件付で建設を認める決定を下したが、これを不服とする住民側はさらに大阪高裁に抗告し、係争中となっている。

本路線の用地買収は西宮市甲子園地区などで若干残っているが、昭和 51 年度内に完成する予定である。また工事についても大阪市福島区の海老江下水処理場の施設移転を伴う区間を除き、全線にわたって下部工および上部工を実施する予定である。

(5) 大阪湾岸線

港区港晴から南港埋立地を経て大和川を渡り、堺市出

島西町で臨海道路に接続する延長 12 km の路線で、いわゆる大阪湾岸道路の一部を形成するものである。このうち、港大橋を含む港区港晴から住之江区南港東までの 1.9 km の区間はすでに昭和 49 年 7 月に供用開始している。それ以南の住之江区南港東から堺市出島西町に至る区間については昭和 51 年 2 月に都市計画決定が行われたので、以後の所要手続が終り次第、堺市内の用地買収と南港埋立地内の一部区間の下部工事に着手する予定である。

(6) 2号線および2号分岐線（通称神戸山手線）

本路線は宅地開発の進む西神戸の白川付近から南下して神戸旧市街地の長田地区に至る 2号線 (4.9 km) と妙法寺付近から分岐して西へ進み、第二神明道路に連絡する 2号分岐線 (2.3 km) あわせて 7.2 km である。

このうち、5 km 弱はトンネル構造となり、現在までに換気所用地の買収など一部事業に着手しているが、一昨年来、沿道住民から排気ガス問題などに関して神戸市議会あてに請願が提出され、神戸市および市議会としては、本路線の沿道環境についての検討等を主な目的とする技術委員会を設けて現在調査を進めている。したがって、当公団としても委員会の検討を待って本格的事業化を進める予定である。

(7) 北神戸線

本路線は近年開発の著しい神戸市の六甲山国立公園の北側山麓地に位置し、垂水区伊川谷町の第二神明道路との接続箇所を起点に、阪神高速 2号線、第 1 六甲トンネル、第 2 六甲トンネルなどと連絡しながら終点の北区有野町で神戸三田線に接続する延長 27.5 km の路線である。

昭和 49 年 6 月に都市計画決定がなされ、昭和 50 年 3 月に建設大臣から基本計画の指示を受け、50 年度から用地買収に着手しており、51 年度も引続き用地買収を主体に事業の促進を図る予定である。

(8) その他路線

大阪高槻線および大阪泉北線はともに都市計画決定などの法的手続がなされていないが、現在、沿道住民から公害紛争処理法に基づく調停が申請され、大阪府公害審査会で審理が進められている。当公団はこれらの解決に全力をつくすとともに、解決すれば法的手続を待ってすみやかに着工できるよう準備しておく考えである。

3. おわりに

以上、昭和 51 年度事業の概要について述べたが、阪神地区においては 40 年代前半の万博関連道路の整備を

主体とする建設促進時代から環境保全時代へと方針の転換を余儀なくされてきた。現在はあらゆる面で環境重視の時代であると意識し、環境優先の道路造りを進めて来たが、当初の暗中模索の時代から防音板の設置、防振構造の採用、緩衝帯の設置等、環境対策面で実のあるものへと進展してきた。

また、自動車排出ガスの規制や住宅側の防音工事に對する助成措置などが実施されるに至ったことは、われわれ道路建設にたずさわるものにとって喜ばしいことであり、今後とも、よりよい都市高速道路の建設に公団の全力をあげて当る所存であるので、関係各位の格段のご理解とご協力をお願いしたい。

訂 正

昭和 51 年 3 月号 (第 313 号) の論文中に誤りがありましたことをお詫びし、下記の通り訂正致します。

記

昭和 51 年 3 月号・21 頁・右段上から 16 行目
(誤)「パッケージ化して、ユニット類や現場打ちぐいの鉄筋材……」
(正)「パッケージ化して、ユニット類や現場打ち枠の鉄筋材……」

昭和 51 年度官公庁の事業概要—6

本州四国連絡橋公団の事業概要——尾 仲 章*

1. はじめに

本四連絡橋の調査は、瀬戸内海沿岸における生活利便と経済水準の向上および西日本全体の総合的な整備開発という見地から、鉄道については昭和 30 年から日本国有鉄道によって、道路については 34 年から建設省によって開始された。調査はその後それぞれ日本鉄道建設公団、日本道路公団へと引継がれて進められ、42 年には土木学会の本四連絡橋に関する報告書により同橋の技術的可能性が確認された。

昭和 45 年には本四架橋により本州と四国との連絡道路および鉄道の建設を目的として本州四国連絡橋公団が設立された。同時に当公団では道路公団および鉄道建設公団より業務を引継ぎ、道路、鉄道の路線選定、交通量推定、地域開発計画等の経済調査、海象気象の観測、潮流調査、騒音、水質汚濁等の環境影響調査、海峡部橋梁の設計、施工法の検討、大規模海中工事に必要な施工機械、施設、作業船の開発等の本四連絡橋建設に必要な具体的調査を進めた。そして、これらの成果をふまえて、昭和 48 年 10 月、道路部については本州側陸上部を除いた神戸～鳴門、見島～坂出、尾道～今治の全線、鉄道部については神戸～鳴門の明石海峡大橋、大鳴門橋、見島～坂出の海峡部（島崎部を含む）と本州側陸上部の一部について建設、運輸の両省より工事実施計画の認可を得た。これに基づいて設計が固まり、用地および漁業補

償等の目途がついた大鳴門橋、南北備讃瀬戸大橋、因島大橋および大三島橋の 5 橋については、同年 11 月に着工する予定であったが、前月に起こったオイルショックのため政府によって工事延期命令が出され、その後も総需要抑制政策の一環として本四架橋の本工事は延期されたままであった。

昭和 50 年 8 月 15 日、本四架橋について副総理、建設大臣、国土庁長官の協議による決定があり、それを受けて同月 18 日、建設大臣、運輸大臣、そして国土庁長官による三者会談が行われた結果、当面早期に完成する 1 ルートは併用橋とし、三全総で決める。大三島橋については凍結を解除し、大鳴門橋については従来の方針で諸般の準備を進めるよう指示があり、因島大橋については引続き着工時期について検討する旨の決定がなされた。

昭和 51 年度は上述の決定を受けた 50 年度の建設および調査事業をさらに進めるつもりである。

2. 昭和 51 年度予算

昭和 51 年度予算の内訳は表-1 に示すとおりで、建設費は 271 億円、調査費は 20 億円、一般管理費、業務外支出等は 139 億 2,500 万円で、合計 430 億 2,500 万円となっている。

収入予算は、前年度剰余繰越金および業務外収入のほか、道路分として出資金 61 億 2,000 万円と借入金 222 億円を計上する。出資金の国、地方の負担割合および借入金の政府引受債と縁故債の割合は前年度と同じく 2 対 1 である。また、鉄道分については、建設費等に対する 15% の出資金 12 億 7,600 万円、建設費と調査費に対して調達資金コストを 3.5% とするための工事費補助金、借入金を計上している。

3. 調査事業

昭和 51 年度の調査事業の概

表-1 昭和 51 年度本州四国連絡橋公団予算 (単位: 百万円)

科 目	昭和51年度要求額 (A)	昭和50年度予算額 (B)	差引増△減額 (A-B)	科 目	昭和51年度要求額 (A)	昭和50年度予算額 (B)	差引増△減額 (A-B)
(支 出)				(収 入)			
建設費	27,100	16,000	11,100	出資金受入	7,396	4,165	3,231
調査費	2,000	3,300	△1,300	政 府	5,356	3,045	2,311
一般管理費	2,950	2,453	497	地 方	2,040	1,120	920
業務外支出	9,844	7,061	2,783	工事費補助金	725	468	257
道路公団等債務償還費	661	703	△ 42	借 入 金	32,800	22,600	10,200
予 備 費	470	470	0	財 政	22,200	15,300	6,900
				縁 故	10,600	7,300	3,300
				業務外収入	104	100	4
				前年度よりの繰越金	2,000	2,654	△ 654
支出計	43,025	29,987	13,038	収入計	43,025	29,987	13,038

* 本州四国連絡橋公団企画開発部企画課長

要と調査費の内訳は表-2に示すとおりである。調査は海象気象予測、地震観測等の継続的なもの、海中汚濁、漁業影響等の自然環境および騒音対策等の環境保全に関する調査がある。また、50年度に引続いての神戸層載荷試験、明石海峡大橋については、下部工として地震時挙動調査や水理模型実験、上部工として風洞実験や耐震検討、また、同橋の施工法検討の一環としての掘削試験を実施する。さらに、50年度からの継続として番ノ洲高架橋のくい載荷試験およびそれに関連して同橋の耐震検討や列車の走行性の検討を行う。

4. 建設事業

昭和51年度の建設事業の概要と建設費の内容は表-3に示すとおりで、工事の主なものは次のとおりである。

すなわち、大鳴門橋については、下部工に着手し、同橋関連である作業足場およびその床版の製作、基地工の整備等を進める。南北備讃瀬戸大橋については、着工に必要な諸条件が整った段階で下部工に着手すべく予算措置をとるとともに、基地工等の準備を進める。因島大橋については、政府から着工指示があり次第、下部工、そして上部工に着手する。大三島橋については、50年度に引続き下部工および上部工を進め、同橋関連としての大三島インターから伯方インターまでの陸上部工事にも着手する。用地については、道路部は鳴門市大毛島、淡路島の西淡および三原町付近、倉敷市北部、広島県向島、因島、愛媛県大三島、伯方島について買収を実施する。鉄道部は倉敷市児島付近、香川県宇多津町付近について買収を実施する計画である。

表-2 調査費の概要 (単位:百万円)

調査事項	調査内容	調査費
経済調査	経済効果・採算性、輸送、地域別産業構造 公共関連事業	90
自然条件調査	海象・気象…継続観測 地 震…継続観測 航 行…航行安全対策調査 自然 環境…水質および漁業影響調査	343
測量調査	陸 上 地 形…陸上部道路、鉄道の地形図 補足 路線中心測量…陸上部道路の路線中心測量	42
地質地盤調査	土 質…陸上部道路、鉄道の地質調 査 地 盤…海峡部橋梁の基礎地盤調査	206
路線調査	計 画 設 計…陸上部道路、鉄道の計画設 計 実 施 設 計…陸上部鉄道の実施設計 環 境 保 全…環境保全対策調査	263
下部工設計調査	実 施 設 計…海峡部橋梁下部工の実施設 計 耐 震…地震時挙動調査	233
上部工設計調査	材 料・構 造…材料および構造の検討、基 礎躯体構造の研究 設 計 基 準…鋼上部構造・耐風、列車走 行および舗装の設計基準 実 施 設 計…海峡部橋梁上部工の実施設 計	244
施工調査	耐 風…長大つり橋の耐風性に関する 調査 耐 震…長大つり橋の耐震に関する 調査 材 料・構 造…材料、構造の調査研究 車 両 走 行…橋梁上の列車走行性 施 工 計 画…明石海峡大橋、施工計画 施 工 法…海底掘削工法の検討、海中 計測、記録映画 施 工 機 械…架設用機械の調査 航 行 安 全 施 設…航行安全施設の検討	575
用地補償調査	用地取得調査…土地価格等の調査 補 償 調 査…補償基準調査、補償関連調 査	12
調査事務費	調査事業を実施するための事務費	92
合 計		2,900

表-3 建設費の概要

(単位:百万円)

路 線 名	建設事業概要	建設費
神 戸～鳴 門	工 事…工事用道路 測 量 試 験…用地測量および路線測量、土質調査、路線設計等 用 地 補 償…三原I.C～大毛島の用地取得	2,237
	水 四 淡 路 線 測 量 試 験…緩衝耐圧試験	10
見 島～坂 出	工 事…大鳴門橋下部工、基地整備等 測 量 試 験…大鳴門橋設計、海水汚濁調査、大型疲労試験、その他請試験 用 地 補 償…漁業補償および陸上部用地取得等 船 舶 機 械…船舶機械通信施設等の修理および運営費	5,617
	一 般 国 道 30 号 測 量 試 験…用地測量、土質調査、路線設計等 用 地 補 償…倉敷I.C～水島I.C等の用地取得	1,133
	水 四 備 讃 線 測 量 試 験…用地測量 用 地 補 償…児島地区および宇多津地区の用地取得	1,544
尾 道～今 治	工 事…南北備讃瀬戸大橋下部工、基地整備 測 量 試 験…南北備讃瀬戸大橋設計、大型疲労試験、突破影響調査 用 地 補 償…海峡部漁業補償および陸上部の一部用地取得 船 舶 機 械…通信施設、船舶機械通信施設等の修理および運営費、モルタルプラント船	8,168
	一 般 国 道 317 号 工 事…因島大橋下部工、大三島橋下部工、因島大橋上部工、大三島橋上部工、大三島I.C～伯方島I.C陸上部工事 測 量 試 験…用地測量、路線設計、海峡部橋梁設計 用 地 補 償…向島、因島、大三島、伯方島の用地取得 船 舶 機 械…通信施設、船舶機械通信施設等の修理および運営費	7,648
共 通	建設事業事務費 建設事業を実施するための事務費	743
合 計		27,100

最近の官公庁の事業



(上) 一般国道 221 号線改良工事
昇雲橋付近のループ
—建設省九州地建—

(下) 長崎県奈留町離島開発総合
センター —国土庁—



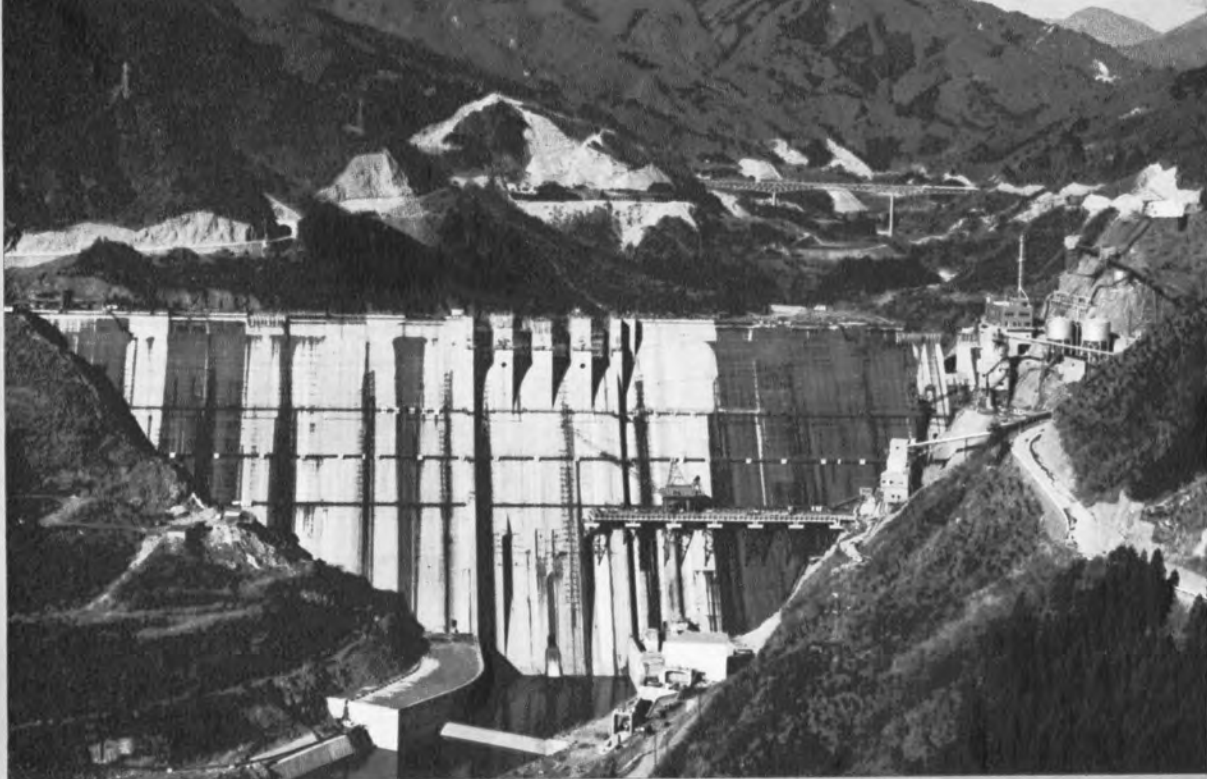


(上) 東北自動車道(仙台～盛岡)北上工事花巻市付近
—日本道路公団—

(中) 首都高速道路湾岸線(2期)荒川湾岸橋
—首都高速道路公団—

(下) 大阪湾岸線港大橋
—阪神高速道路公団—





(上) 利根川水系草木ダム工事
—水資源開発公団—

(中) 試験工事が進む鳴門海峡
—本州四国連絡橋公団—

(下) 横浜市港南台地区造成工事
—日本住宅公団—





(上) 米沢八幡原中核工業団地完成予想
—地域振興整備公団—

(下) 今治市今治処理場
—日本下水道事業団—



昭和 51 年度官公庁の事業概要—7

水資源開発公団の事業概要——山口 温 朗*

過去における急速な産業規模の拡大と都市地域への人口集中や生活水準の向上は都市地域での慢性的な水不足を生み出している。一方、資源としての水の需給に対する一般の認識も高まりつつあるが、なお今後とも水需給のアンバランスが続くものと予想される。

水資源開発公団はかかる現状認識と今後の水資源確保のために水資源開発促進法に基づく表—1の水資源開発基本計画により指定水系において水供給施設の建設を実施している。

関係機関のご指導、ご協力を得て事業数も年々増加しており、昭和 51 年 4 月現在表—2 のとおり管理 16、建設 21、調査 7、合計 44 事業の業務を推進している。このほか、愛知用水公団から承継した愛知用水と豊川用水の 2 事業についても管理業務を行なっている。

昭和 51 年度の水資源開発公団の予算額は表—3 のとおり総額約 1,183 億円で対前年度当初比 125 であり、新規事業として利根川・荒川水系における朝霞水路、滝

沢ダムの建設、浦山ダムの実施計画調査が認められたほか、吉野川水系の旧吉野川河口堰が新たに管理に移行する予定である。なお、表—2 (2) に各事業の昭和 51 年度実施予定内容の概略を示す。

今日わが国経済が高度成長から安定成長へと軌道修正するのに対応して国内に賦存する貴重な資源である水の確保についても従来のように新規の水開発だけでなく、水利用の合理化、水質の保全等による有効な水利用をはかる必要がある。

したがって、わが国の水資源開発の一翼を担う当公団としては、これらの総合的、多面的な施策の実現に寄与するとともに、水源地域対策、環境問題への配慮等、水資源開発に密接に関連する諸問題の解決に積極的に取り組む所存であり、関係機関その他関係者のご指導、ご協力をお願いする次第である。

表—1 指定水系における水資源開発基本計画

(昭和 51 年 4 月 1 日現在)

水系名	水資源開発 水系指定 (昭和年月)	基本計画決定 (昭和年月)	目標 年次 (昭和)	水需要の見通し(m ³ /sec)				供給の 目標 (m ³ /sec)	供給のためとりあえず建設する施設		
				上水道 用水	工業 用水	農業 用水	計		事業名	左による 確保新増 利水量 (m ³ /sec)	事業費 (億円)
利根川	37年4月	49年3月 全部変更45年7月 (当初37年8月)	50年	50	40	40	130	130	利根川河口堰、草木ダム、北総東部川 水、房総導水路、思川開発、霞ヶ浦開 発、成田用水、東総用水、奈良良ダム	100	1,900
荒川	49年12月										
淀川	37年4月	51年1月 全部変更47年9月 (当初37年8月)	55年	43	23	2	68	68	室生ダム、一軍ダム、琵琶湖開発、日 吉ダム、比奈知ダム、布目ダム	51	1,400
筑後川	39年10月	49年7月 (当初41年2月)	50年	9	7	7	23	23	両筑平野用水、寺内ダム、筑後大堰、 福岡導水	8	340
木曾川	40年6月	全部変更48年3月 (当初43年10月)	60年	40	60	22	122	121	木曾川総合用水、三重用水、長良川河 口堰、阿木川ダム、徳山ダム、味噌川 ダム	86	1,900
吉野川	41年11月	46年8月 (当初42年3月)	55年	5	16	12	33	33	早明浦ダム、池田ダム、香川用水、新 宮ダム、旧吉野川河口堰、高知分水	33	550

- (注) 1. 現在、利根川・荒川水系水資源開発基本計画の全面改訂作業が国土庁を中心に進められており、その策定をまわって、荒川水系における滝沢ダム、浦山ダム、朝霞水路の各事業が公営事業となる予定である。
2. 基本計画決定欄の全部変更は「水需要の見通し」、「供給の目標」を変更したとき、その他は「供給のためとりあえず建設する施設」を追加した一部変更時の年月である。
3. 本表ではすでに以前の基本計画によって完成した施設は除かれている。
4. 水量および金額はすべて概数である(基本計画ではこれらの数値の前に「約」がついているが、本表ではこれを省略した)。

表-2(1) 水資源開発公団の事業概要

水系名	事業名	事業目的						工事内容			備 考
		新規利水 (m³/sec)				治水等		主要施設	総事業費 (億円)	工期 (年度)	
		上水	工水	農水	計	洪水調節 (m³/sec)	その他				
利根川・荒川水系	矢木沢ダム*	4.0		13.6	17.6	900 → 300	不特定利水	ダム	119	34~42 (37)	発電 240,000kW
	下久保ダム*	14.2	1.8		16.0	2,000 → 500	不特定利水	ダム	202	34~43 (37)	発電 15,000kW
	利根導水路*	(18.2)	(1.8)		(20.0)		河川浄化	堰、水路	186	37~43	かんが(合口)
	印旛沼開発*		5.0	2.54	7.54			堤防、調整池、水路、揚水機場	177	21~43 (38)	干拓 900ha
	群馬用水*			(13.6)	(13.6)			取水施設、水路、揚水機場	114	38~44	
	利根川河口堰*	15.38	4.62	2.5	22.5		塩害防除等	堰、水門改良	125	39~46	
	草木ダム	7.04	1.88	3.45	12.37	1,880 → 640	不特定利水	ダム	505	40~51	発電 61,000kW
	思川開発		14.0	3.0	17.0	220 → 20	不特定利水	ダム	209	45~56	
	房総導水路	(1.4)	1.8 (5.2)		1.8 (6.6)			ダム、揚水機場、水路	660	45~54	
	北総東部用水			(3.98)	(3.98)			揚水機場、水路	202	45~55	
	霞ヶ浦開発		23.36	16.64	40.0	洪水防除		湖岸堤、その他の対策	1,300	43~58	
	成田用水			(1.42)	(1.42)			取水工、揚水機場、水路	56	46~53 (45)	
	奈良俣ダム		8.0		8.0	洪水調節	不特定利水	ダム	345	48~58	
	東総用水	(1.1)		(1.2)	(2.3)			揚水機場、水路	95	48~54	
滝沢ダム	4.6			4.6	1,850 → 1,550	不特定利水	ダム	280	44~55	基本計画未決定	
浦山ダム					洪水調節	不特定利水	ダム	460	47~59	基本計画未決定	
朝霞水路	(16.6)					河川浄化 (23.4)	水路	96	51~55	基本計画未決定	
計				147.41				5,131			
木曾川水系	岩屋ダム	19.13	20.43	6.13	45.69	2,400 → 300		ダム	361	42~51 (44)	発電 354,400kW
	堰、水路							795	39~54 (44)		
	三重用水		2.6	4.7	7.3			ダム、水路	394	39~53 (45)	
	長良川河口堰		22.5		22.5		塩害防除等	堰	235	43~56	
	阿木川ダム		4.0		4.0	850 → 0	不特定利水	ダム	220	44~56	
	徳山ダム		15.0		15.0	1,920 → 200	不特定利水	ダム	330	46~57	発電 428,200kW
	味噌川ダム		5.0	0.19	5.19			ダム	210	48~55	
計				99.68				2,545			
淀川水系	高山ダム*	5.0			5.0	4,000 → 1,800	不特定利水	ダム	116	35~44 (37)	発電 6,000kW
	長柄可動堰*	4.15	5.85		10.0			堰	8	37~38	
	青蓮寺ダム*	2.49		0.5	2.99	1,100 → 600	不特定利水	ダム	74	39~45	
	正蓮寺川利水*	4.862	3.638		8.5		河川浄化	揚水機場、水路	52	40~46	
	室生ダム*	1.6			1.6	1,100 → 650	不特定利水	ダム	98	40~49	
	一庫ダム*	2.5			2.5	1,620 → 650	不特定利水	ダム	390	43~55	
	琵琶湖開発		40.0		40.0	洪水防除		湖岸堤、その他の対策	720	43~55	
	日吉ダム		3.7		3.7	2,200 → 500	不特定利水	ダム	185	46~57	
比奈知ダム		1.5		1.5	1,300 → 600	不特定利水	ダム	99	47~55		
布目ダム		1.08		1.08	460 → 150		ダム	172	50~56		
計				76.87				1,914			
吉野川水系	早明浦ダム*	5.11	16.30	11.594	33.004	4,700 → 2,000	不特定利水	ダム	311	38~49 (42)	発電 42,000kW
	池田ダム*					11,300 → 11,100	取水位確保	ダム	75	43~49	発電 5,000kW
	香川用水*	(2.0)	(2.5)	(8.0)	(12.5)			水路	167	43~49	
	新宮ダム*		(3.28)	(0.142)	(3.422)	1,600 → 1,200		ダム	79	44~50	発電 11,700kW
	旧吉野川河口堰	(0.73)	(0.50)		(1.23)		塩害防止	取水堰、導水路	69	44~51	
高知分水						取水安定		69	46~52	発電 11,800kW	
計				33.004				772			
筑後川水系	尚筑平野用水*	0.937	0.098	2.51	7.195	300 → 120	不特定利水	ダム、頭首工、水路	116	39~49 (42)	} 総合利用
	寺内ダム	3.65						0.35		洪水疎通能力増大	
	筑後大堰		0.35				塩害防止	堰	89	46~55	
	福岡導水	(2.0)			(2.0)		取水位確保	揚水機場、水路	135	48~53	
計				7.545				537			
合計				364.509				10,899			

(注) 1. *印は管理業務を行っている事業である。

2. 新規利水の () 内は別途ダム等を水源とする導水量である (計欄では除外している)。

3. 総事業費、工期は51年度予算ベースであるが、これらについては変更協議中のものを含む。

4. 工期の () 内は公団承継年度である。

表-2(2) 水資源開発公団昭和 51 年度事業実施概要

利根川・荒川水系	草木ダム	昭和51年7月予定の全湛水を旧途に堤体およびすべての放流設備の完成、管理設備、付替工事の完了。
	思川開発	ダム概略設計のための測量、地質調査、水理調査、利水計画調査。
	房総導水路	長柄・東金ダム、揚水機場、導水路9工区を継続施工。導水路3工区、揚水機場に着手。
	北総東部用水	東幹線1工区、西幹線2工区、九十九塚揚水機場を継続施工。東幹線2工区、西幹線1工区に着手。
	霞ヶ浦開発	築堤、樋門樋管、舟部等の継続工事。流入河川工事としての羽成子水門の完成。
	成田用水	新川機場の完了。幹線2工区を継続施工。機場2箇所、幹線4工区に着手。
	奈良保ダム	ダムサイト、築堤材料山、おびき層の地質調査、水文・水質調査、補償調査。
木曾川水系	東総用水	笹川取水工、導水路、東庄揚水機場に着手。
	滝沢ダム	昭和51年10月建設省より承継し、引続き工事用道路の工事を実施。
	浦山ダム	昭和51年10月建設省より承継し、引続き用地調査を実施。
	朝霞水路	着工初年度であり、諸般の準備を行い、工事用道路等に着手。
	岩屋ダム	昭和51年3月湛水開始を目前にダム本体工事を竣工。付帯設備、付帯道路等の工事を完了。
淀川水系	木曾川用水	<上流部>蜂屋池、坂祝用水路、支線水路を継続施工。用水路5工区に着手。<下流部>馬飼頭首工付帯、高部幹線等継続。幹線2工区、用水路3工区に着手。
	三重用水	中川野水池、宮川調整池、幹線第3工区を継続施工。加佐登調整池、幹線第2工区～第3工区に着手。
	長良川河口堰	漏水対策工事の継続実施。地質調査、水理・水質調査、魚苗生産調査等を実施。
	阿木川ダム	工事用道路、付帯道路の施工。材料山の決定とダムサイトの精査。
	徳山ダム	工事用道路の施工。堤体材料採取地の調査・試験を実施。補償調査を継続実施。移転先調査。
吉野川水系	味噌川ダム	ダムサイト、原石山等の地質調査、補償調査。
	一庫ダム	工事用道路、付替道路、仮排水路、ダム本体基礎掘削の一部等の工事実施。
	琵琶湖開発	湖岸堤、湖岸堤流入河川改修の実施。湖水位低下対策工事の実施。
	比吉ダム	ダムサイトの測量、地質調査、水理調査、補償調査。
筑後川水系	日奈知ダム	ダムサイトの地質調査を行い、ダム計画設計の基礎資料整備。
	布目ダム	ダムサイトの測量、地質調査、水理調査、環境調査等の実施計画調査。(昭和51年1月基本計画決定)
	寺内ダム	管理設備、堰周辺整備工事を完了し、昭和51年7月、管理業務を開始。導水路工事の継続実施。余水路工事に着手。用地補償、諸調査等実施。
筑後川水系	筑後大堰	堤体盛立、洪水吐、カーテングラウト、利水放流工、ゲートおよびバルブを継続実施。管理設備工事を実施。
	福岡導水	事業実施計画認可等所要の法手続の整備。堰地点の測量、地質調査、水理調査等実施。導水トンネル1号、2号、3号に着手。関連の用地補償、諸調査等実施。

表-3 水資源開発公団昭和 51 事業年度予算額

(単位:百万円)

区 分	50年度予算額		51年度 決定額 (C)	対前年度比		区 分	50年度予算額		51年度 決定額 (C)	対前年度比	
	当初 (A)	変更後 (B)		(C/A) %	(C/B) %		当初 (A)	変更後 (B)		(C/A) %	(C/B) %
【一般勘定】						日吉ダム	160	160	160	100	100
ダム等建設事業	28,863	52,970	40,525	140	77	比奈知ダム	160	160	160	100	100
草木ダム	7,660	11,860	11,200	146	94	布目ダム	70	70	120	171	171
霞ヶ浦開発	4,600	8,550	5,300	115	62	浦山ダム	0	0	150	—	—
滝沢ダム	0	0	500	—	—	建設事業計	57,730	90,172	73,493	127	82
一庫ダム	1,600	5,600	5,800	363	104	管理業務	3,864	3,864	4,812	125	125
琵琶湖開発	4,250	9,600	5,400	127	56	矢木沢ダム	265	265	309	117	117
岩屋ダム	3,529	7,256	3,535	100	49	下久保ダム	644	644	891	138	138
長良川河口堰	450	450	1,000	222	222	群馬用水	189	189	193	102	102
阿木川ダム	520	520	1,300	250	250	利根導水総合	639	639	718	112	112
徳山ダム	510	580	700	137	121	印旛沼	216	216	248	115	115
旧吉野川河口堰	1,987	2,087	90	5	4	利根川河口堤	241	241	272	113	113
寺内ダム	2,200	4,910	5,200	236	106	名張川ダム総合	559	559	642	115	115
筑後大堰	270	270	500	185	185	正徳寺川利水	243	243	307	126	126
池田ダム	19	19	0	—	—	長柄可動堰	20	20	21	106	106
新宮ダム	1,268	1,268	0	—	—	池田ダム総合	519	519	676	130	130
水路等建設事業	27,937	36,037	31,658	113	88	香川用水	215	215	239	111	111
北総東部用水	2,000	2,300	2,280	114	99	明吉野川河口堰	0	0	137	—	—
房総導水路	8,000	10,400	9,100	114	88	両筑平野用水	114	114	159	140	140
成田用水	1,500	1,500	2,250	150	150	委託業務	900	900	1,200	133	133
東総用水	200	200	500	250	250	小計	62,494	94,936	79,505	127	84
朝霞導水路	0	0	500	—	—	業務外支出	19,477	19,764	24,195	124	122
木曾川用水	9,600	14,800	11,500	120	78	精算還付金	130	130	130	100	100
三重用水	3,800	4,000	4,300	113	108	国庫納付金	2	2	2	100	100
高知分水	1,259	1,259	828	66	66	一般管理費等割掛残	316	316	176	56	56
福岡導水	1,578	1,578	400	25	25	予備費	3,459	3,495	4,091	118	117
実施計画調査	930	1,165	1,310	141	112	一般勘定計	85,878	118,643	108,099	126	91
思川開発	220	220	220	100	100	愛知川水事業特別勘定	6,437	6,437	7,500	117	117
奈良保ダム	160	245	250	156	102	豊川川水事業特別勘定	2,676	2,676	2,676	100	100
味噌川ダム	160	310	250	156	81	支出合計	94,991	127,756	118,275	125	93

日本住宅公団宅地開発事業の概要——山下 泰 輔*

1. 日本住宅公団の宅地開発事業

日本住宅公団の行う宅地開発事業には住宅建設に必要な宅地の造成、工業用地の造成、流通業務用地の造成とがある。これらは単に必要な宅地等を造成するのみでなく、都市計画に基づいた健全な新市街地の建設を目的として開発を行なっている。すなわち、開発地区内の公共施設の整備はもちろん、地区外についても関連する公共施設の費用の負担もしくは整備を行うこととしている。

現在、公団における宅地事業の開発手法としては、土地区画整理事業、新住宅市街地開発事業、水面埋立事業、一般宅地造成事業、工業団地造成事業、流通業務団地造成事業がある。このうち、住宅用地は土地区画整理事業と新住宅市街地開発事業が主に採用されているが、土地区画整理事業は土地区画整理法に基づくもので、公団が開発地区内であらかじめ一定面積の土地を先買いで事業を実施するが、この場合、公団は土地所有者としての換地と事業費負担の見返りとして保留地を取得し、公団住宅用地あるいは分譲宅地とするものである。

新住宅市街地開発事業は新住宅市街地開発法に基づき健全な住宅市街地の開発と良好な住宅地の供給を行うもので、この場合は区域全部について土地を買収のうえ開発事業を施行する。一般宅地造成事業は特定の法律によるものでなく、公団が取得した土地について造成工事を行い、また水面埋立事業は公有水面の埋立により新たに住宅地等を造成するものである。工業団地造成事業は首

都圏、近畿圏等の大都市における人口および産業の過度の集中を防止するため新たに工業を核とした衛星都市の育成を図ることを目的とした事業である。流通業務団地造成事業は流通業務市街地の整備に関する法律により大都市の周辺部に流通業務市街地を整備して流通機能の向上と都市交通の円滑化に寄与しようとするものである。

このほか、首都の過密化防止のため茨城県筑波地区において国立の試験研究機関、大学等を移転させるための研究学園都市建設事業を鋭意進めているが、ここでは土地区画整理事業、新住宅市街地開発事業、一団地の官公庁施設事業を組合せて施行している。

以上の各種事業は手法上あるいは計画上の相違はあるにしても工事施工内容は変わるものでない。工事内容としては整地工事（土工、擁壁、防災工等）、道路工事（築造、舗装、橋梁等）、下水（雨水、汚水）、公園緑地工事等が主なものである。なお、昭和 50 年 3 月末現在の施行面積は表-1 に示すとおりであり、また、公団住宅用地および一般分譲した面積は住宅用地 2,993 ha、工業用地 1,774 ha、流通業務用地 29 ha である。

2. 昭和 51 年度予算の概要

過去 2 カ年にわたった公共投資抑制のあと、昭和 51 年度は景気浮揚のためと第 3 次全国総合開発計画（3 全総）など新しい展望のもとに安定成長を目指しての公共投資がなされることになった。前年の昭和 50 年度の抑制型予算においても、住宅公団予算については国の施策として特に増額が認められたが、51 年度予算についてみると、公団全体として 1 兆 2,736 億円であり、前年度の 1 兆 1,297 億円に比べ 12.7% の伸び率となっている。このうち、宅地開発部門については表-2 のとおりである。住宅用地は前年度に比べ減となっているが、これは継続事業としての用地費が減ったもので、造成工事費については大幅な増となっている。工業用地は 4 地区について継続分の工事費が計上されており、これも用地費は減となったが、工事費は相当の増となっている。

流通業務用地は 2 地区を施行中であるが、東京北部地区はほぼ完成に近づき、昭和 51 年度は越ヶ谷地区の工

表-1 日本住宅公団宅地開発施行面積（単位：ha）

開発手法	住宅用地	工業用地	流通業務用地	研究学園都市	計
土地区画整理	17,019	1,285		1,099	19,403
新住宅市街地	2,470			200	2,730
一般宅地造成	451	40			491
水面埋立	137	100			237
工業団地造成		1,238			1,238
流通業務団地造成			66		66
一団地官公庁施設等				1,301	1,301
その他				36	36
計	20,077	2,663	66	2,696	25,502

* 日本住宅公団宅地事業部工事課長

表-2 昭和51年度予算(宅地造成部門)(単位:百万円)

区分	昭和51年度	昭和50年度 (当初)	備考
宅地開発事業	住宅用地	223,636	230,250
	工業用地	4,147	7,707
	流通業務用地	499	837
	関連公共事業	21,417	16,475
	課 査	239	201
建設利息等	51,815	37,424	
研究学園都市建設事業	33,883	32,228	
合 計	335,636	325,122	51年度/50年度 =1.032

事が主体である。関連公共事業は前年度に比べ30%の伸びを示しているが、これは住宅地区等の開発に際して関連して必要となる地方公共団体所管の道路、下水道、公園緑地、河川、上水その他各種公共施設の建設費のうち、地方公共団体に対する国の補助金と地方公共団体自身の負担金を公団資金によって立替え先行整備するためのものである。研究学園都市建設事業は各種機関の移転概成が54年度が目途であり、この計画に沿って事業を進めることとし、新年度も必要経費が計上されている。

3. 主要地区の概況

(1) 首都圏宅地開発本部

神奈川県下では、港南台(横浜市, 299 ha)、霧ヶ丘(横浜市, 113 ha)、鴨志田(横浜市, 56 ha)、鷺尾(厚木市, 88 ha)等の各地区とも工事の最盛期を迎え、前年度に引続いて各種工事がたけなわである。また、大規模地区である港北地区(横浜市, 1,316 ha)はようやく本格的な造成工事が開始されているが、完成までにはかなりの長期間を要する大事業であり、今後の執行体制の強化が必要である。西菅地区(川崎市, 84 ha)は地元との協議が整い次第、整地工事等にとりかかる。千葉県内では、沼南台(沼南町, 112 ha)、北柏(柏市, 110 ha)の両地区の工事がピークとなる。千葉東南部(千葉市, 605 ha)、千原台(市原市, 369 ha)の両地区はこれから本格的な事業に入るもので、今年度は整地工事、その他が実施される。埼玉県下では、箕田赤見台(鴻巣市, 60 ha)、清久[工業](久喜市, 69 ha)、越谷[流通](越谷市, 33 ha)の各地区は前年度に引続き造成工事を促進し、川越鶴ヶ島(川越市, 鶴ヶ島町, 138 ha)、高坂(東松山市, 101 ha)、花崎(加須市, 50 ha)の各地区も本格的に事業に着手する。また、北坂戸(坂戸町, 120 ha)、富士見(工業用地を含む。川越市, 坂戸町, 鶴ヶ島町, 214 ha)の両地区は工事を埼玉県に委託するが、今年度はかなりの進捗が考えられる。茨城県下では戸頭地区(取手市, 131 ha)が今年度は舗装、公園等の最終整備を行い、完成となる。北守谷(守谷町, 261 ha)、南守谷(守谷町, 161 ha)、大生郷[工業](水海道市, 68 ha)その他地区について事業の進捗をはかる。

(2) 中部支社

高蔵寺地区(愛知県春日井市, 702 ha)は昭和36年度に着手し、すでに事業は相当の進捗をみ、新しい街が出現しているが、今年度は最終段階に向って各種の工事を施行する計画である。このほか、大山田地区(三重県桑名市, 194 ha)についても順調に事業が進み、53年の入居を目標に工事の促進をはかることとしている。さらに徳重西武(名古屋市, 27 ha)、藤枝(静岡県藤枝市, 115 ha)等の地区においては手続を進めるとともに一部工事に着手する予定であり、蓮花寺(桑名市)、三好(愛知県三好町)、寺本(知多市)、豊田(豊田市)等の各地区についても事業着手のための調査を実施する予定である。

(3) 関西支社

近く事業の終末をむかえる鶴山台(大阪府知泉市, 78 ha)、八幡(京都府八幡町, 186 ha)の両地区は残工事を実施する。真美ヶ丘(奈良県広陵町, 香芝町, 298 ha)、光明池(和泉市, 128 ha)、平城(奈良市, 349 ha)、新多聞(神戸市, 193 ha)、金剛東(大阪府富田林市, 231 ha)、北摂(兵庫県三田市, 603 ha)の各地区等は前年度に引続き重点的に事業を進めていく。さらに、神戸市に委託されている落合(239 ha)、藤原(281 ha)の両地区も事業促進ははかれる。また、北神戸(神戸市)、田原(四条畷市)、仰木(津市)、平城(京都府木津町、精華町)その他地区についても事業実施のための調査を行う。

(4) 九州支社

花鶴ヶ丘地区(福岡県古賀町, 44 ha)は完成間近となり、残工事を実施する。柏原地区(福岡市, 70 ha)については今年度より事業に着手の予定であり、また、下松地区(山口県下松市, 78 ha)は下松市へ委託するが、工事に一部かかることとなる。

(5) 南多摩開発局

東京都の多摩市、稲城市、町田市、八王子市に計画されている多摩ニュータウンは全面積3,014 haに及ぶ大規模プロジェクトであり、このうち、公団は1,331 haの新住宅市街地開発事業を施行することとしている。これまで多摩市内で事業が進められ、今年度については稲城市についても一部事業を実施する予定である。

(6) 研究学園都市開発局

筑波研究学園都市建設の施行面積は2,696 haに及ぶ広大なもので、現在造成工事が急ピッチで進められており、今年度末には約80%の進捗が見込まれる。また、一部の研究機関、大学も完成しており、現在各所で大々的に建築工事が行われている。

宅地開発公団宅地開発事業の概要——江 藤 末 信*

1. ま え が き

宅地開発公団法案は昭和 49 年 2 月に国会に上程されたが、継続審査となり、実質的な審議は昭和 50 年 2 月からの衆議院建設委員会を皮切りに審議が進められ、4 月の衆議院本会議通過、6 月 18 日参議院本会議採択の後、6 月 25 日付をもって昭和 50 年法律第 45 号として公布施行されたものである。この法律をうけて宅地開発公団は昭和 50 年 9 月 1 日総裁以下総勢 100 名の役職員で発足した。現在早急に事業に着手すべく目下鋭意検討中である。そこで本稿においては公団設立の背景、公団の特色と業務内容、事業予算について紹介する。

2. 公団設立の背景

まず宅地需要の面からみると、労働と資本の都市集中は依然として続き、特に 3 大都市圏の集中は顕著であり、昭和 45 年の国勢調査によると、住宅難世帯は全国(296 万世帯)の 2/3 に相当する 199 万世帯を占めている。人口については昭和 40 年～45 年の 5 年間に 557 万人増加したが(これは昭和 35 年～40 年の 574 万人をやや下回っているものの)、社会増(219 万人)が自然増(338 万人)を下回っているのが目立ち、今後はこの自然増を中心に大幅な伸びが予想される。一方において、人口、産業の地方分散、規制の強化、宅地需給の不均衡の是正など総合的な諸施策が必要となってきたことはいうまでもない。3 大都市圏での宅地需要は昭和 49 年～60 年までに新たに約 7 万 ha が必要とされている。

このような宅地難解消の有効な方策としては 3 大都市圏において大量な宅地供給を図ることであるが、開発に伴って派生する関連公共・公益施設の整備に伴う地方財政の圧迫、水不足、交通難の問題等は「団地お断り」の現象を呈し、事業施行を著しく困難にしている。

さらに開発主体の面からみると、いままでに日本住宅公団が 3 大都市圏を中心に主導的役割を果たし、圏域的な住宅、宅地の供給を行っており、この実績は高く評

価されなければならないが、それにもまして、いまや 3 大都市圏の住宅、宅地対策は緊急にして重要な課題となっている。このための方策として、日本住宅公団は住宅の建設に専念し、大規模な宅地開発については別にかんりの権能を賦与した専門の新機構として宅地開発公団を設置して両者の責任分担を明確にし、事業を強力に推進することが適当と考えられたわけである(表—1 参照)。

昭和 40 年以降建設省においては新公団設立の必要性を主張し、何回かの要求をしており、48 年には自民党からの要求が、さらに同年 11 月には行政監理庁長官の諮問機関である行政監理委員会から 3 大都市圏対策のための新公団設立の答申がなされている。

以上のような背景のもとに 3 大都市圏における抜本的な住宅・宅地対策のうち、大規模宅地供給をになうものとして宅地開発公団の設立をみたものである。

3. 公団の特色と業務内容

当面の事業の施行範囲は、首都圏で約 50 km 圏、近畿圏で約 40 km 圏、中部圏で約 30 km 圏を目標としている。資本金は 5 億円で全額政府出資であり、公団が増資するときは国だけでなく地方公共団体も出資することができる。役員については総裁、副総裁各 1 人、理事 8 人以内、監事 2 人以内をおくほか、特に非常勤理事 6 人以内をおくことができ、地方公共団体の代表者を充てて公団の業務運営に意向を反映させることとなっている。

公団に新たに賦与された権能として特定公共施設の整備の直接施行がある。これは道路法による道路(高速自動車国道および一般国道を除く)の新設または改築、下水道法による公共下水道または都市下水路の設置または改築、都市公園法による都市公園の新設または改築、および河川法による 1 級河川(指定区間のものを除く)以外の河川(同法が準用される河川を含む)の河川工事であり、本来の管理者の同意を得て公団自ら行うことができるとともに、これらの施設整備については自ら国庫補助金の交付をうけることができる。この権能は大規模開発に関連して一体的整備に有効であると同時に、地方財政の負担軽減に役立つものと期待されている。

* 宅地開発公団事業部工事課長

表-1 3 公団の分担関係

区 分	宅 地 開 発 公 団	日 本 住 宅 公 団	地 域 振 興 整 備 公 団
対 象 地 域	大都市の周辺の地域	住宅不足の著しい地域	大都市地域以外の地域
業 務 内 容	① 住宅地の大量供給を主目的とする大規模宅地開発事業 ② ①と併せて行う工業団地造成事業 ③ ①と併せて行う流通業務団地造成事業	① 集団住宅の建設 ② 宅地開発事業（大都市地域においては、公団住宅建設用地の確保を主目的とするもの） ③ 工業団地造成事業 ④ 流通業務団地造成事業 ⑤ 市街地再開発事業	① 宅地開発事業 ② 工業団地造成事業 ③ 流通業務団地造成事業 ④ 市街地再開発事業

さらに、公団自ら整備した公共施設および学校等の利便施設を譲りうける地方公共団体が公団に支払う支払金の利子を軽減するために、公団に特別の基金（関連施設整備事業助成基金）が設けられている。地方公共団体は10年以内の据置期間を含む30年以内の長期割賦により公団に支払えばよい。据置期間中は無利子である。

業務としては、まず住宅用地の造成、賃貸その他の管理および譲渡を行うことがあげられる。独立住宅（低層）、中高層住宅等のバランスのとれた構成にすることとし、公団自らは住宅の建設は行わず、造成した宅地は個人分譲するほか、公的機関に譲渡することになっている。また、造成と一体的に整備を必要とする道路、公園、下水道、河川等の公共施設および学校、幼稚園、店舗等の利便施設、その他健全なる市街地形成に必要な事務所、工場等の施設の用に供する宅地を造成し、管理し、譲渡することとしている。さらに、これらの公共施設および利便施設そのものを整備して賃貸し、管理し、譲渡することとしている。

宅地開発を進めていくためにはいろいろの事業手法があるが、土地区画整理事業、新住宅市街地開発事業、工業団地造成事業、流通業務団地造成事業、新都市基盤整備事業および水面埋立事業といった市街地開発のための

各種事業法に基づく施行権能が賦与されている。

以上のほか、必要に応じて行う地方鉄道業、軌道業を特記しなければならない。宅地開発と鉄道、軌道施設を同一主体が建設、経営ができることとしたのは、大規模開発の交通問題である、いわゆる“足なし団地”解消を目指した画期的な対策である。

4. 事業予算

予算については、前にも触れたとおり法案上程が昭和49年2月であったため、49年度において関係経費が550億円計上されていたが、法案が継続審査となったことに伴い不用額として処理された。50年度においては前年度と同額の550億円が事実上公団の初年度予算となった。51年度は事業費550億円（前年度550億円）、国費25億円（前年度50億円）が認められている。なお、面積的には、新規分500ha、継続分2,500ha、計3,000ha（前年度3,500ha）である。

5. あとがき

いま宅地開発公団は国家的課題をになって、また、住宅難にあえぐ住民の要望に応えるため嚆矢をあげておよそ半年が経過した。当面は3大都市圏においておおむね300ha以上の開発を行うわけであるが、限られた地域の中で、限られた制度の中で、あるいは全般的な財政逼迫の中でいかに対応して事業を進めるか、ニュータウンのあり方も問われているとき、その前途は決して容易なことではない。公団の組織をあげての努力はもとより、国をはじめとする関係地方公共団体、関係住民、権利者等の前向きの理解と協力を願うものである。

表-2 事業計画および資金計画

(1) 事業計画

区 分	51年度 (A)		前年度 (B)		比較増△減 (A-B)		倍 率 (A/B)	
	面積 (ha)	事業費 (百万円)	面積 (ha)	事業費 (百万円)	面積 (ha)	事業費 (百万円)	面積	事業費
宅 地 造 成	3,000	48,357	2,500	50,270	500	△1,913	1.20	0.96
関連公共・公益施設		1,580		1,882		△302		0.84
開 発 調 査	(1,500)	300	(500)	100	(1,000)	200	(3.00)	3.00
建 設 利 息		4,163		2,148		2,015		1.94
小 計		54,400		54,400		0		1.00
鉄 道 調 査 費 等		600		600		0		1.00
計	3,000	55,000	2,500	55,000	500	0	1.20	1.00

(注) 宅地造成事業費には、債務負担50億円（前年度同額）を含む。

(2) 資金計画

区 分	51年度 (A)	前年度 (B)	比較増△減 (A-B)	倍 率 (A/B)	
所 要 資 金	50,000	50,000	0	1.00	
財 源 内 訳	財 政 投 融 資	43,500	43,500	0	1.00
	自 己 資 金	6,500	6,500	0	1.00
	繰 越 資 金	5,000	5,000	0	1.00
	宅 地 債 券	1,500	1,500	0	1.00
	計	50,000	50,000	0	1.00

地域振興整備公団の事業概要——富田耕太郎*

1. はじめに

昭和 48 年 2 月、国土政策体系の整備の一貫として工業再配置・産炭地域振興公団を改組、拡充して、従来から行なっていた工業再配置業務、産炭地域振興業務のほか、新たに地方都市の開発整備等の業務を行わせるための「工業再配置・産炭地域振興公団法の一部を改正する法律案」が国会に提出され、1 年余を経過した昭和 49 年 5 月 27 日に可決成立し、同年 6 月 1 日公布され、8 月 1 日から施行された。この結果、従来の工業再配置・産炭地域振興公団は、昭和 49 年 8 月 1 日をもって地域振興整備公団として発足した。

2. 地域振興整備公団の目的と業務内容

当公団は、大都市からの人口および産業の地方への分散と地域の開発発展を図るため地域社会の中心となる都市の開発整備業務と特定の地域の総合的かつ計画的開発整備に必要な業務（地方都市開発整備等業務）、工業の再配置の促進に必要な業務（工業再配置業務）および石炭鉱業の不況により特に疲弊の著しい産炭地域における鉱工業等の計画的な発展を図るため、産炭地域における鉱工業等の振興に必要な業務（産炭地域振興業務）の三つを行うことにより全国的な人口および産業の適正な配置と地域住民の福祉の向上に寄与することを目的としている。

以下、これら三つの業務内容について述べることにする。

まず、地方都市開発整備等業務とは、地域社会の経済、文化等の中心としてふさわしい地方都市の開発整備のために必要な宅地の造成、関連利便施設、関連公共施設の整備およびこれらの管理、譲渡を行い、また、総合的かつ計画的に実施すべき特定の地域の開発整備のための大規模な事業の施行に係る業務で政令で定めるものを行うものである。

第 2 の工業再配置業務は、移転促進地域（迫出し地域）

* 地域振興整備公団総務部誘致広報課長

から誘導地域（受入れ地域）への工場移転に必要な資金の低利融資と工場跡地の買上げ業務、および誘導地域における中核的工業団地の造成、管理、譲渡業務を行うものである。

第 3 の産炭地域振興業務は、産炭地域の振興に必要な工業団地等の造成、およびこれと関連を有する工作物の建設、管理、譲渡を行うとともに、産炭地域にある“ばた山”の取得、管理、処分、また、産炭地域における工業用水道事業の実施、さらには、産炭地域の振興に必要な鉱工業等を営む者に対する設備資金、長期運転資金の低利融資、出資、または工場建物の貸与業務を行うものである。

3. 昭和 51 年度予算および事業の概要

当公団の昭和 51 年度予算総額は地方都市開発整備部門 350 億 3,200 万円（前年度比 150 億 3,200 万円増）、工業再配置業務部門 794 億 6,000 万円（前年度比 69 億 6,000 万円増）、産炭地域振興業務部門 277 億 4,300 万円（前年度比 23 億 6,700 万円増）、合計 1,422 億 3,500 万円で、前年度に比べ 243 億 5,900 万円の増加（21%増）となっている。以下、事業の概要について、実績を含めて述べることにする。

（1）地方都市開発整備等業務

本部門は昭和 49 年 8 月に発足したが、長岡（新潟県）ニュータウン開発整備事業計画に係る事業実施基本計画が昭和 50 年 11 月 19 日に国土庁ならびに建設省から地方都市開発整備業務の第 1 号として認可されたのに伴い、昭和 50 年 12 月 3 日に長岡都市開発事務所を設置した。また、広島大学の移転に伴う賀茂学園都市（東広島市）開発整備事業に関する広島県知事および東広島市長の要請書、ならびにいわきニュータウン（いわき市）開発整備事業に関する福島県知事およびいわき市長の要請書が、それぞれ昭和 50 年 12 月 25 日と同 51 年 1 月 29 日に当公団宛提出されたので、国土庁ならびに建設省に対し、両開発整備事業に係る事業実施基本計画の認可申請を行なった。賀茂学園都市開発整備事業につい

ては、同事業を促進するため昭和51年1月31日および同月30日に計画委員会を開催した。また、いわきニュータウン開発整備事業についても同様、昭和50年12月19日に、いわき地域委員会を同51年1月23日にいわきニュータウン計画委員会をそれぞれ開催した。これら長岡ニュータウン、賀茂学園都市およびいわきニュータウンに関する開発整備事業は目下着々と事業着手を目指し、準備中である。

昭和51年度予算も前述のとおり350億3,200万円と増加しており、活発な事業活動を実施することになると思われる。業務の進め方としては、国土の均衡ある発展、特に地域住民の福祉の向上を図るため地方において地域社会の経済、文化等の中心としてふさわしい魅力ある都市の育成整備を行うため、地方において、ある程度の都市の集積があり、また、これに関連して、例えば学園、工業団地、あるいは業務地区や流通施設等の機能の導入が見込まれるような地域で、これらの諸機能を総合的に育成することにより当該地域において中心的機能を果たし得るような都市づくりを行い、これを中核として地域の発展を図るようにするものである。

このような都市づくりにおいては、地元住民の熱意と開発整備についての考え方を尊重して事業を実施することが大切であり、当公団は地域の住民、地方公共団体の発意に基づいて具体的なプランを作り、施設の整備を行う等により新しい地方都市づくりのお手伝いをする事としてしている。

(2) 工業再配置業務

(a) 工場移転促進融資事業

工場移転融資は工業再配置・産炭地域振興公団として発足した昭和47年10月から昭和50年12月末日までの実績としては98社、108工場に対し、貸付契約額1,344億円、資金交付額1,153億円強となっている。この98社、108工場の跡地面積は首都圏、近畿圏および中部圏で257万 m^2 強に達しており、この面積は日比谷公園の約17~18倍となっており、これらの工場跡地が再び工場とならないで環境が改善されることとなるわけである。

地域別では首都圏が60工場、146.2万 m^2 (構成比57%)、近畿圏が39工場、74.9万 m^2 (構成比29%)および中部圏が9工場、36.2万 m^2 (構成比14%)である。移転工場を業種別にみると、鉄鋼業、繊維工業、非鉄金属工業、一般機械器具製造業の順に多く、この4業種で51%を占めている。企業の規模別では資本金1億円以下の企業が98社中45社となっており、約半数近くの企業が中小企業である。移転先地域としては関東が40工場で34%を占め最も多く、次いで東北22工場18%、近畿20工場17%、東海18工場15%等と

なっており、全国的に工場移転が行われている。

(b) 中核的工業団地造成事業

中核的工業団地造成事業については、昭和47年10月に公団が発足して以来、地方公共団体の意向等の調査を行い、当面、全国で20~30地区が造成候補地となるとみて検討を行ってきた。そのうち、昭和48年度においては米沢八幡原中核工業団地(山形県、面積約430ha)および勝央中核工業団地(岡山県、面積約87ha)について地方公共団体からの要請があり、それぞれ開発所を設置して調査設計を開始した。米沢八幡原中核工業団地については、昭和49年10月に造成計画が承認され、同50年8月29日、現地米沢において着工式を実施した。また、勝央中核工業団地についても同50年12月27日に造成計画が承認され、同51年3月1日、現地勝央町において着工式を実施し、それぞれ本格的な工事に入った。

また、昭和49年度においては、地方公共団体から要請を受けた佐賀東部中核工業団地(佐賀県、面積約130ha)、出雲長浜中核工業団地(島根県、面積約100ha)、能登中核工業団地(石川県、面積約300ha)について開発所を設置して調査設計を開始した。さらに50年度においては、江刺中核工業団地(岩手県、面積約160ha)および諫早中核工業団地(長崎県、面積約240ha)について開発所を設置して調査設計を開始した。また、この調査設計に着手した地区以外の地区についても、地方公共団体と共同調査等を行い、候補地区の確定を逐次進めることとしている。

(3) 産炭地域振興業務

(a) 産炭地域振興土地造成事業

産炭地域振興部門の土地造成事業は昭和37年度から事業を実施し(工業再配置・産炭地域振興公団として発足した昭和47年10月以前は産炭地域振興事業団として昭和37年7月から産炭地域の振興業務を実施していた)、昭和50年12月末日までに95団地、1,798.9万 m^2 の造成を完成し、24団地、1,738.2万 m^2 が現在工事中または着工準備中である。また、造成土地の譲渡状況については、同じく昭和50年12月末日までに127団地、1,809万 m^2 について公募を行い、520企業に対し、1,233万 m^2 強の譲渡を行なっている。なお、工事中または着工準備中の中には北海道、九州(福岡県)および常磐地域等で多くの面積を有する工業団地があり、1~2年の間には完成する見込みである。完成後適当な時期に公募することになるが、当公団の造成土地の譲渡に関する優遇措置は次のとおりである。

土地譲渡代金の支払方法

頭金……譲渡代金の20%以上
残金の支払方法……10年(据置期間を含む)

据置期間……3年以内（現在は2年で実施）
 残金の支払方法……年2回の元金均等割賦支払い
 利率……年7.1%（変更することがある）
 (b) 産炭地域振興融資事業

産炭地域振興融資事業は昭和37年度から昭和50年12月末日までに2,156件、1,122.5億円（設備資金1,734件、1,052.6億円、長期運転資金422件、69.9億円、決定ベース）の貸付を行なった。また、これに伴う昭和50年12月末日までの雇用実績は新規採用人員84,000人で、このうち、炭鉱離職者およびその子弟は40,000人となっている。

融資先（設備資金）を業種別にみると、窯業、土石製品製造業、化学工業、金属製品製造業、木材・木製品製造業の順に多い。また、道県別では福岡県、北海道、山口県の順に多く、この3県で約70%を占めている。

なお、当公団の融資方法は次のとおりである。

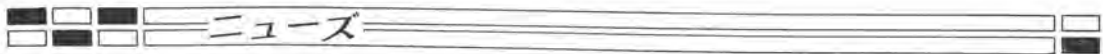
貸付金額……原則として所要設備資金の40%以内

貸付金の使途……設備の新設または増設に必要な資金

償還期限……10年以内（据置期間3年以内）

元金償還方法……割賦償還または定期償還

利率……年7.1%（変更することがある）



超大型湿地ブルドーザ

“CAT D7G”

キャタピラー三菱では湿地ブルドーザとしては世界最大のCAT D7G湿地ブルドーザの販売を3月より開始した。

本機は接地圧が0.43 kg/cm²と低く、軟弱地における土工作業の生産性の向上および作業範囲の拡大を図って開発されたもので、パワーシフト機とダイレクトドライブ機の2種類がある。また、本機はD7Gの標準機と同様にエンジン、足回り等に新機構が採用さ

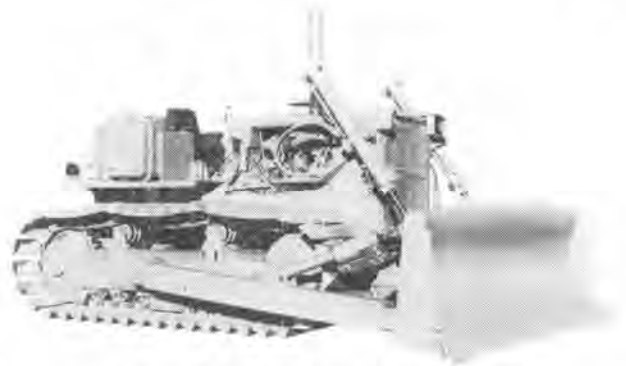


写真-1 超大型湿地ブルドーザ“CAT D7G”

れているほか、居住性および安全性の向上にも工夫が施されており、次のような特長を有する。

① パワーシフト機の場合、前後進、速度段切換の操作が1本レバーで同時に行える。

② 足回り懸架装置にはピン式イコライザバーを装着し、足回りの強化を図った。

③ 履帯にはカーブアベックスシューを採用しているため、湿地現場での性能が優れている。

④ 密封潤滑式トラックの採用により足回りの寿命が増大し、また、騒音の発生も少ない。

⑤ ブレードレバー、ブレイキペダルは油圧ブースタによって操作力が軽減されている。

⑥ エンジンフードと車体の取付部にラバーを挿入してエンジン部からの騒音および振動を低減させている。

本機の主な仕様を表-1に示す。 (編集部)

表-1 D7G (湿地) の主な仕様

総重量	22,550 kg (22,450 kg)					
接地圧	0.43 kg/cm ²					
エンジン	CAT 3306 型ディーゼル					
定格出力	203 PS					
走行速度 (km/hr)	速度段	1 段	2 段	3 段	4 段	5 段
	前進	0~3.7 (2.6)	0~6.3 (3.7)	0~9.6 (5.4)	(7.9)	(10.2)
	後進	0~4.4 (3.0)	0~7.5 (4.4)	0~11.4 (6.3)	(9.3)	
全長	全長	5,990 mm (ブレード付)				
	全幅	3,050 mm (トラクタ本体)				
	全高	3,195 mm (排気管上端まで)				
	ブレード幅	4,170 mm × 高 1,275 mm				

(注) ()内はダイレクトドライブ機を示す。

日本下水道事業団の事業概要——辻 栄 一*

1. まえがき

日本下水道事業団は、昭和 47 年 11 月 1 日に設立された下水道事業センターを拡充、改組して昭和 50 年 8 月 1 日に発足した。

なお、下水道事業センターと日本下水道事業団の主要な相違点は次のとおりである。

① 目的として、地方公共団体の要請に基づき、下水道の根幹的施設の建設を行うことが大きくとりあげられた。下水道事業センターは地方公共団体に対し技術援助

表—1 昭和 51 年度予算額 (単位: 百万円)

区 分	51 年度 (A)	前年度 (B)	倍率 (A/B)
1. 事業計画			
受託工事	62,010	48,804	1.28
技術援助	550	1,003	0.55
試験・研修・技術検定	474	462	1.03
一般管理費等	16,761	16,142	1.04
一般管理費等	5,359	5,232	1.02
償還金	11,402	10,910	1.05
合 計	79,795	66,211	1.21
2. 資金計画			
出 資 金	120	424	0.28
政 府	60	362	0.17
地方公共団体	60	62	0.97
補助金	834	800	1.04
政 府	417	400	1.04
地方公共団体	417	400	1.04
借 入 金	15,996	13,840	1.16
受託収入	50,503	39,137	1.29
業務外収入	12,342	12,010	1.03
合 計	79,795	66,211	1.21

(注) 1. 他に債務負担額 240 億円がある。
2. 昭和 51 年度予算については認可が未了であり、計数の変動がある。

表—2 昭和 51 年度建設事業計画 (単位: 億円)

種 別	51 年度	50 年度	倍 率
建設工事			
公共下水道	535	368	1.45
流域下水道	99	129	0.71
計	634	497	1.27
施設設計	16	13	1.23
事業費合計	650*	510	1.27

(注) 1. 他に債務 240 億円 (昭和 50 年度 210 億円) がある。
2. 昭和 51 年度予算については認可が未了であり、計数の変動がある。

* 日本下水道事業団計画部計画課長

を行う機関としての色彩が強かったが、これが下水道整備を促進する実施機関へ改められた。

② 下水道の根幹的施設の維持管理を行うことが新たな業務として加えられた。

③ 特殊法人からの委託を受けることができるようになった。下水道事業センターは地方公共団体からのみ受託することとなっていたが、業務の遂行に支障がない限り、特別の法律により設立された法人、すなわち、公庫、公団等の特殊法人からも受託できることとなった。

④ 下水道技術者の技術検定を行う機関となった。下水道施設の設計、工事監督、維持管理を行うには、下水道法によりある特定の要件に適合する資格を有する者でなければならないこととなっている。下水道整備を今後全国で急速に進め、でき上がった施設の維持管理を的確に実施するには数多くの責任技術者が必要となるが、そのような資格者は少ない。しかし、下水道以外の技術部門に長期間従事したベテランで、下水道への従事期間が短いために資格が得られない技術者は多いので、このような技術者に技術検定試験により資格を付与するものである。

2. 昭和 51 年度事業概要

(1) 予 算

昭和 51 年度の予算は表—1 のとおりであり、前年度に比べ 1.21 倍の総額約 798 億円である。出資金で前年度と異なる点は、前年度はセンターから事業団へと拡充、改組したために受託以外の試験研修費を除き 3 億円を国が全額出資したものが、以前どおり国と地方公共団体が折半することとなったことである。

(2) 建設事業

建設事業には建設工事と実施設計があり、事業費は表—2 のとおりである。前年度に比べ、総体では 1.27 倍であるが、流域下水道は前年度の事業計画に対する実績を反映して 0.77 倍に減少している。

公共下水道の工事継続個所は沖縄国際海洋博覧会関連で進めていた本部町の工事が昨年 7 月に完成し、44 個

表-3 昭和51年度試験研究事業計画

研究基本目標	試験研究テーマ	新規継続の別	固有委託の別
汚泥の処理処分に 関する技術(継続)	① 汚泥脱水機の評価	継続	固有
	② 汚泥焼却設備の評価	〃	〃
	③ 汚泥処理消化プロセスからの脱臭物の処理に関する調査	〃	委託
	④ 下水汚泥の農業利用に関する調査	〃	〃
	⑤ 下水汚泥の資源化に関する調査	〃	〃
	⑥ 汚泥焼却に伴う大気汚染の調査	〃	〃
	⑦ 汚泥蒸発乾燥法の評価	〃	〃
	⑧ 汚泥回転乾燥機の評価	〃	〃
湖沼等の富栄養化防 止に関する3次処理 等の技術(継続)	⑨ 下水処理場放流水の環境への影響調査手法の開発	継続	固有
	⑩ 富栄養化防止のための指標の開発と実用化	〃	〃
	⑪ 琵琶湖の水質汚濁防止のための高度処理技術の開発研究	〃	委託
2次処理施設の改良 技術(継続)	⑫ 下水処理施設設計の省力化	継続	固有
	⑬ 下水処理場の自動制御技術の開発と実用化	〃	〃
	⑭ 既設処理場の改善指針に関する調査	〃	委託
	⑮ 酸素活性汚泥法の評価	〃	〃
除害施設に関する技 術(新規)	⑯ 除害施設の管理に関する調査	新規	委託
合 計	16テーマ(継続15テーマ、新規1テーマ)		

所「室蘭市、宇都宮市、鹿沼市、小山市、佐野市、足利市、熊谷市、東松山市、行田市、潮来町、東京都(森ヶ崎、小菅)、八王子市、町田市、川崎市、横浜市(緑、金沢)、長岡市、沼津市、富士市、高山市、蒲郡市、春日井市、名古屋市、京都市、神戸市、米子市、呉市、新南陽市、防府市、牟礼町、丸亀市、観音寺市、川之江市、新居浜市、今治市、北九州市、福岡市、佐賀市、玉名市、宇土市、大分市、鹿児島市、名護市」であるが、このうち、鹿沼市、小山市、佐野市、長岡市、春日井市、丸亀市、今治市については昭和51年度に通水する。

表-4 昭和51年度研修計画

コース	専攻	研修対象	教科内容	研修目標
計 画 計	認可	近く下水道認可および変更を作成する都市で、主として認可作成に責任者となって従事する人	施設計画の基本的事項・新技術の動向既計画の改良ポイントなど(72時間・15日)	認可申請の責任者となり、コンサルタントを指導しながら認可申請業務を行うことができる。
	流域総合計画調査	国、都道府県および指定都市の職員で流域総合計画調査担当の責任者として従事する人	流域総合計画の基本構成、計画のたて方の実例解説、汚濁解析の手法など(52時間・12日)	流域総合計画調査を担当し、公共用水域の保全計画作業ができる。
実 施 計	実施設計(I)	土木系以外の学科を修了して下水道業務にたずさわる人	土木の基礎、技検管渠の設計施工、流量計算、設計書の作成など(前期81時間・17日、後期81時間・17日)	土木および下水道の基礎知識を得て、技検管渠の設計ができる。
	実施設計(II)	土木系の学科修了者で下水道業務にたずさわる人(下水道経験の浅い人)	計画の成り立ち、技検管渠の設計・施工・流量計算・設計書の作成など(117時間・25日)	下水道の基礎知識を得て、技検管渠の設計ができる。
	実施設計(III)	他の部門の技術経験を有し、下水道業務に配転された人および予定の人	下水道施設の設計基準・計画の成り立ち、実施上の一般的問題点のポイントなど(90時間・19日)	下水道事業を理解し、適切な設計ができる。
	管渠	5年以上の実務経験を有する人(下水道施行令第15条第6号に該当する人)または、技術向上を希望する人	施工法の比較検討、特殊工法の設計、工程管理、水理など(90時間・19日)	管渠における適切な工法の決定および設計ができる。〔資格認定〕
	処理場	5年以上の実務経験を有する人(下水道施行令第15条第6号に該当する人)または、技術向上を希望する人	処理方式の選定、汚泥の処理処分法、維持管理を考慮した処理場の機能、構造計算、水理、施工例など(90時間・19日)	処理場の基本設計ができ、コンサルタントを指導しながら実施設計ができる。〔資格認定〕
工 事 監 督 管 理	設備	5年以上の実務経験を有する人、もしくはそれと同等以上の技能および知識を有すると認められた人	処理場の機械、電気の特長、設備上の問題、最適設計のポイントなど(90時間・19日)	機械、電気設備の適切な設計等ができる。
	工事監督管理(I)	土木系の学科修了者で下水道業務にたずさわる人(下水道経験の浅い人)	設計書の理解、工事の施工、監督のポイント、検査資料の整理、日報等の事務整理、現場写真の撮り方、測量、流量計算など(117時間・25日)	下水道の基礎知識を得て、工事施工上のポイントを理解し、工事責任者の補助者となる。
	工事監督管理(II)	5年以上の実務経験を有する人(下水道施行令第15条第6号に該当する人)または技術向上を希望する人	土質に適應した設計・施工のポイント、施工管理の方法、安全対策・補償のありかた、設計変更の取扱い、流量計算など(90時間・19日)	工事全般について適切な施工業者の指導監督ができる。〔資格認定〕
維 持 管 理	維持管理(I)	処理場の職員となった人およびたずさわる予定の人	処理場施設の理解、管理のしかた、症状と対策・水質管理・汚泥処理等の基本と応用など(90時間・19日)	処理場施設全般の基礎システムを理解し、維持管理主任者の補助者となる。
	維持管理(II)	他の部門の技術経験を有し、処理場の業務に配転された人および処理場の技能者となる人	処理施設の解説、電気、機械設備の保全方法、症状と対策、安全管理、水質管理、実習など(前半45時間・10日、実習3カ月、後半72時間・15日)	処理場施設全般の基礎システムを理解し、維持管理主任者の代理となる。
	維持管理(III)	5年以上の実務経験を有する人(下水道施行令第15条第6号に該当する人)または技術向上を希望する人	事例研究、症状と対策、電気、機械設備の管理のポイント、システム工学の考え方、水質管理、安全管理の方法など(90時間・19日)	処理場の維持管理主任者となることができる。〔資格認定〕
	総合管理	処理場の責任者となる予定の者で管理監督者として行政の経験を有する人	処理施設解説、非常時対策、安全管理、水質分析、汚泥処理方法、電気、機械設備の保全方法、実習など(前半45時間・10日、実習3カ月、後半72時間・15日)	処理場の責任者として場の内外に対し適切な措置をとることができる。
	水質I	処理場の水質試験に従事し、または従事する予定の人	水処理、汚泥処理一般、水質分析、水質管理など(90時間・19日)	処理場の維持管理に必要な水質の分析および水質管理ができる(pH、COD、BOD、SS、N、細菌、生物など)。
水質II	化学系の学科を修了し、処理場の水質試験に従事、または従事する予定の人	水処理、汚泥処理、重金属の分析、工場排水・除害施設の指導、水質管理など(90時間・19日)	原子吸光光度計、ガスクロマトグラフ、分光光度計の取扱いができる。シアン、重金属等の有害物質の分析ができる。工場排水の規制および指導ができる。	
監 指 導	指導(I)	都道府県の職員および市町村で下水道の認可事務にたずさわる人	下水道の設計基準、計画の成り立ち、標準費用、認可申請、補助金交付申請手続の諸問題、段階施工のありかたなど(90時間・19日)	認可申請書および補助金交付申請書の審査、指導ができる。および申請業務を行うことができる。

(注) 1. 年数は高卒を基準にしている。2. 実務経験とは下水道の実務経験をいう。3. 技術経験とは技術系全般をいう。

流域下水道の工事継続箇所は7箇所（北上川上流，霞ヶ浦湖北，江戸川左岸，諏訪湖豊田，桂川右岸，宍道湖東部，太田川）であるが，昭和50年度に受託を予定していて，諸々の事情により着工できなかった中川，南大阪湾岸については51年度に受託する予定である。

昭和51年度に新規に受託する箇所は公共下水道，流域下水道合せて10数箇所となる見込みであるが，いずれも目下調整中である。

実施設計については，継続，新規合せて30箇所を受託する予定である。

（3）技術援助事業

技術援助事業の具体的な業務内容としては，施設の基本計画や事業計画の作成，実施設計図面の見直し，既存施設の維持管理を含めた改善意見書の提出等を行うことが主であったが，昭和51年度は事業団で工事を受託し，通水することとなる都市の維持管理に対する技術援助も実施する予定である。

（4）試験研究

下水処理技術のうち緊急に解決すべき事項について，昭和51年度には新規に除外施設に関する問題もとり上げることで，表-3に掲げるテーマについて研究開発を進める予定である。なお，これらの試験研究費は3億3,115万円（50年度2億6,625万円）を予定している。また，実験棟も51年には完成する予定である。

（5）技術者養成研修

昭和50年度に埼玉県戸田市に研修本館がオープンし，研修内容も拡充されているので，51年度は専攻の若干の組替え，追加を行う程度で，表-4に示すような研修を予定している。研修予定人員は1,200名（50年

度計画1,110名）である。

3. おわりに

昭和51年度より総事業費7兆5,000億円という規模の第4次下水道整備5カ年計画が発足することとなっている。この規模は第3次5カ年計画の2.88倍である。下水道技術者の不足を克服して新5カ年計画を達成するためには当事業団の任務もますます重大となると考えられる。当事業団としても下水道整備の促進に大いに貢献できるよう鋭意努力したいと願っているが，さらに，関係機関その他関係者のご指導，ご協力をお願いする次第である。

●新刊図書紹介

建設工事に伴う騒音振動対策技術指針解説

建設工事に伴う騒音振動対策技術指針は昭和51年3月建設省より関係官庁に通知されています。本書はこの指針の解釈および運用に，万全を期するため，その内容をわかりやすく逐条的に解説したものです。発注機関はもとより，広く建設工事に携わる人々に十分活用できるように編集されていますので，ご利用されるようおすすめ致します。

B5判・34頁・頒価250円（会員200円）送料別

《申込先》 社団法人 日本建設機械化協会 本部および各支部（本誌84頁の奥付参照）
〒105 東京都港区芝公園3-5-8 機械振興会館 電話東京（433）1501 振替口座東京71122番

“要領”考

中岡二郎

昭和13年の1月、満州の現場から応召した私は初年兵のつらさ、哀しさを身にしみて味わされたものでした。

当時、「軍隊は要領なり」という言葉があって、要領の悪い私は酒保に行く暇さえ作れず、要領のよい同僚をうらやましく思う反面、“要領のよさ”に反感をおぼえたものです。どうも私には“要領の悪さ”を誇るようなところがあって、一生涯、要領悪く生きて来たような気がするのです。

ここ数年間、著しく健康を害した私は、指圧、断食、静坐などの古来の民間療法に興味を持つようになり、これらの療法にはそれぞれ効能があること、人間の身体や心は全く不思議な働きをもっていることを知りました。どうやら、東洋人は西洋人よりは身体や心のことについてシステムの構造的な智慧を身につけていたように思われます。

そこで、私達がふだん何気なく使っている言葉の中にも身体や心に関係のあるものが多くあって、その本来の意味を探って見ると成程と思ひ当るふしがあることが多いのです。

たとえば“要領”ですが、もともと“要”は「こし」、 “領”は「うなじ」で、このいずれもが体の中で大切な箇所であることを意味しております。

人間が直立するようになってから、重たい頭は“うなじ”で、頭と胴体の重みは“こし”で、全体重は足で支えているわけで、年齢が進むにつれて足が弱くなったり、腰椎と頸椎

とに歪が出て来たりして身体が衰え始めるわけで、足、腰、首すじが大切な箇所であるという観察は当を得たものです。そこで、“要領”は大切な箇所、英語で言えば the point、「要領を得る」は「要点をはずさない」、英語で言えば be to the point という意味に使われることになります。

さて、“うなじ”の状態は心の状態と関係があります。「うなだれる」のは意気消沈の結果であり、意気が昂揚すれば「うなじをあげる」ことになりましょう。頑固なことを「うなじが固い」とも言います。

また、“こし”の状態も心の状態と関係があります。「こしを抜かす」ことはびっくりして勇気を喪うことであり、「こしを据える」ことは落着いていることであり、「こしを屈める」ことは人にへりくだることです。横柄なことを「こしが高い」とも言います。

このように考えてみますと、恐らく「軍隊は要領なり」の真意は、戦いをするには的確な判断と昂揚した意気と沈着な勇気とが必要であるということであったのでしよう。それがだんだん変化して、「軍隊ではずるく、かしく立廻らないと損だよ」という意味、つまり“要領のよさ”は抜け目のなさ、英語で言えば shrewdness を意味することになったのだと思われるのです。

ところで、「人生は要領なり」ということは必ずしも正しいとは申せません。なぜならば、人生には戦いであると言いきれない面が

あるからです。つまり、自己を主張するためには“要領を得た”行動が望ましいのですが、他者との関係を整えるためには“うなじ”を折り、“こし”をかかめることも必要で、そのためには“なさけ”を感じるところ、すなわち、“むね”も大切にせねばならないこととなります。

最近亡くなったイギリスの歴史学者、トインビー博士の1973年頃の談話に「明治維新の折に、日本は西洋のやり方をとり入れねば生き残れないということを非常に真剣に考えた。そこで、西洋に負けない諸制度を取り入れ、陸・海軍の育成強化に成功し、つぎつぎに戦争の勝利を取め、その勢は真珠湾攻撃で最高潮に達した。このように軍事の面で日本が余りにもみごとに西洋をまねたので、日本人が西洋化に成功すれば一人前と認めてやろうという態度だった筈の西洋も安心できなくなった。日本は太平洋戦争に破れた後、今度は経済の面でみごとに西洋をまねし始めた。その勢はついにはアメリカさえ脅かすようになった。西洋人は今度の日本人の成功も喜んではいない」といった意味のことが書かれています。

その後、1971年の「ニクソンショック」、1973年の「オイルショック」を経て今日に至っているのですが、どうやら日本人は世界の人々から“要領のよい”野郎だと見られて来た様子です。エコノミックアニマルという呼称もそうした感情の表現でありましょう。



さて、「要領がよい」というのと「要領を得ている」というのでは大分ニュアンスがちがうのですが、もしも日本人が真実要領を得た行動を取って来たのなら、負けるような戦争はせず、行きづまるような経済活動もしなかったはずで、明治以来、我々日本人は何か大切なものを忘れて来たのではないのでしょうか。多分それは“うなじ”と“こし”の間にある“むね”だと思います。

「“なさけ”知りてこそまことの“もののふ”なれ」、「“なさけ”は人の為ならず」といった言葉が思い出されるのです。こせこせと“要領よく”行動せず、寛やかに、なさけを知り、かつ“要領を得た”行動をとるならば、物質の面でも、精神の面でも、日本人は西洋人が考えているように物まねしかできないのではなく、自ら考え、自ら創ることができ、確かに世界に生き残ることができるであります。

“要領の悪い”野郎の“要領を得ない”話を終ります。

——本協会顧問・武蔵工業大学教授——

建設機械の現状

2

荷役機械

2.1 タワークレーン——松本重人*

1. 一般的傾向

わが国でタワークレーンが本格的に採用されはじめたのは昭和36年～37年頃と思われる。その後、現在に至る14～15年の間に、建築物も年ごとに巨大化、高層化し、それに伴う工法の変革や社会環境の変化によりタワークレーンも大型化、高速化、あるいは高度の安全性が要求されるようになり、それらの要望に応ずるために試作、改良が続けられているのが現状である。最近では特に諸外国でもあまり例を見ない超高層ビル建設専用機種

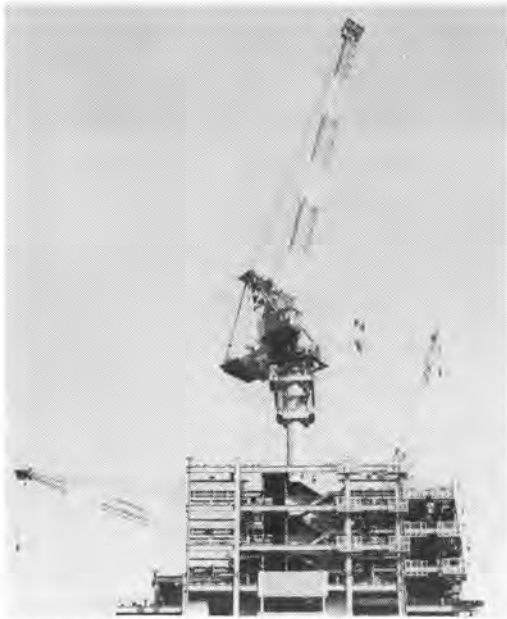


写真 2.1-1 石川島播磨 JCC-400 H クライミングクレーン

* 本協会機械技術部会荷役機械技術委員会委員
石川島播磨重工業(株)運搬機鉄構事業部員新宮工場生産設計部荷役機械グループ

なども開発され、超高層ビルの工期短縮や安全作業に対して相当の実績をあげてきている。

このように進歩発展してきたわが国のタワークレーンも、その源流はヨーロッパからの技術導入によるもの、あるいはなんらかの形でその影響を受けたものがほとんどである。本稿では特にヨーロッパのものを含めて、最近のタワークレーンの概要について述べる。

(1) ビル構造とタワークレーン形式

タワークレーンは起伏ジブ型と水平ジブ型に大別できる。わが国では起伏ジブ型が圧倒的に多く採用されているが、ヨーロッパ、アメリカなどではその逆に水平ジブ型がほとんどである。

その理由として、わが国では構造物が耐震性を要求されるためその大部分が鉄骨ビルであり、1ブロックごとの重量が重くなりがちである。そのため大重量の揚重能力が要求される傾向にあり、一般的には起伏ジブ型のものが有利と考えられている。一方、ヨーロッパ、アメリカなどでは低中層ビルのほとんどがレンガやコンクリートを主体とする、いわゆるコンクリートビルである。この建築ではコンクリートの揚重作業に重点が置かれるため、大重量の揚重よりも、むしろ軽荷重高頻度作業サイクルを満足するものが重要視される傾向にある。したがって、水平引込速度の早い水平ジブ型が有利となり、多用されているように思われる。

また、別の理由として、わが国の市街地における周囲条件、例えば道路、隣接ビルの問題などをあげることができる。特に狭い場所ではジブの起伏動作によって旋回半径を自由に変更できる起伏ジブ型の方が制約が少なく、有利なことが多い。

また、これら起伏ジブ型、水平ジブ型のほかに、1台で両形式に適宜使い分けのできる万能型のもも一部で計画されたようであるが、経済性の問題などでほとんど

採用されていないのが現状である。

(2) タワークレーンの生産

わが国におけるタワークレーンの生産台数は東京オリンピックの各会場建設を糸ぐちとして年々増加の傾向をたどり、特に昭和47年～48年の活況時にはクレーンの容量で100～600t-m級のものだけでも年間推定100～120台（推定生産額30～40億円）が生産、販売された。しかし、昭和49年の後半以降は世界的な不況と相まって生産台数も急激に落ちこみ、現在では数えるほどしか生産されていない。

また、タワークレーンの代表的なメーカは国内において中・大型機種に対し3～4社、小型に対し5～6社があり、それぞれに特長をもっている。海外では西ドイツのPeiner, Schwingの各社、フランスのPotain, Pingon, Richierの各社等々、数多くのメーカがある。これらヨーロッパのものは世界各国に盛んに輸出されているが、わが国のものは一部が東南アジア、香港などで使用されているだけで、本格的な輸出は皆無に近い状態である。

(3) 法規制の動向

タワークレーンの製造、販売、あるいは使用に際して国内では「クレーン構造規格」あるいは「安全衛生規則」などの適用を受けることは周知のとおりである。このなかで特に地震、台風などについての規定は、わが国の気候、風土条件による独特のものであり、諸外国ではあまり例を見ないようである。そのためヨーロッパなどからタワークレーンを輸入する場合には、特例を除きこれらの国内法規に適合するように一部を改造するか、あるいは使用条件に制約を設けるなど、なんらかの措置を講じなければならない。

わが国の最近の法規制の動向としては、まず過負荷防止装置に対する規制が一般化され、今後はその検定に合格したものでなければ使用できないような方向にあり、また、現行の法規である「クレーン構造規格」およびクレーン設計時に準拠基準として取扱われている「クレーンがね構造部分計算基準」の改定が関係者によって進められており、どちらも今年中には一般化される見込みである。

2. 性能、構造面から見た最近の傾向

最近のタワークレーンはビルの高層化に伴う工法の変化により、ますます大型化、高速化、あるいは専用化の傾向にある。その代表的な例として、石川島播磨重工業

表 2.1-1 タワークレーン仕様一覧表

機 種 各		JCC-400H			PEINER-2000		
クレーン形式		起伏ジブ型			水平ジブ型		
国籍・メーカー名		日本・IHI			西ドイツ・PEINER		
クレーンの容量		400t-m級			216t-m級		
巻上荷重	荷 重	11t	18t	10t	10.8t	5.7t	2.9t
	作業半径	12m	2～18m	40m	20m	35m	51m
巻上速度	早 巻	速 度 (m/min)	0	0	305	244	1.7
		荷 重 (t)	(空フック)	10	1.7	2.1	4.2
	遅 巻	速 度 (m/min)	80	3.5	76	6.7	10.8
		荷 重 (t)	25	18	38	10.8	
巻 上	電 動 機	110kW 直流			105kW		
	制 御 方 式	サイリスタ・レオナード			ワード・レオナード		
起 伏 回 降 昇 降 方 式 高 さ 車 源	時 間	144/174sec			49/73m/min (トローリ-横行)		
	速 度	0.48/0.4 rpm			1 rpm		
	降 速 度	0.33/0.28 m/min			不 明		
	方 式	油圧クライミング式			油圧クライミング式		
	高 さ	35m			31m (オプション69m)		
車 源	440/400V, 60/50Hz			同 左			

製の JCC-400H 型および西ドイツ Peiner 社製の仕様を表 2.1-1 に示す。

このような最近のタワークレーンに見られる傾向をまとめてみると、性能面では次のとおりである。

① 巻上速度のうち、特に軽荷重や空フック時の巻上速度が大幅に高速化している。

② 高揚程作業の操作性の向上に重点をおき、巻上にワードレオナード方式やサイリスタレオナード式あるいは全動作に油圧を採用した油圧式のものなどが見られるようになってきた。

③ クライミング作業の省力化および安全性の向上を図るためにほとんどが油圧昇降方式を採用するようになってきた。

④ 安全で楽な運転操作ができるように、過負荷防止装置をはじめ各種計器のほか、工業用テレビ、通信装置などが完備される傾向にあり、特に国産のものでは外国製に比べその傾向が著しい。

また、構造面では次のとおりである。

① 全体重量に大きな影響を与えるジブ主材に高張力鋼を採用し、全体重量を軽減する傾向にある。

② 旋回構造体に旋回環（ベアリング）を採用し、旋回部の軽量化およびメンテナンスフリー化を図るものが増加している。

③ 外国製のものではマストの輸送費を減少するためにマストの分割パネル化を採用したものもある。

これからも荷役作業の高効率化と安全性の向上という問題がますます重要な課題になってくるように思われる。筆者は最近米国で使用されているヨーロッパ各社のタワークレーンを見る機会があり、そのときに、わが国のタワークレーンもその工法を含めて世界のトップレベルにあることを確信した。

2.2 トラッククレーン

ホイールクレーン——桜井鉄也*

1. 概要

産業の発展に伴い、運搬荷役の合理化が行われて、土木建設工事においては機動性のよい移動式クレーンが普及してきている。しかしながら、石油危機以来、政府の総需要抑制策、金融引締策および世界的な不況等の影響で、産業界は景気が後退しはじめ、土木建設業界も次第に不況が深刻化、長期化してきた。そのために移動式クレーンは国内においては昭和48年をピークとして49年より新規の需要が減少しはじめ、50年に至っては前年の半数程度の実績にとどまっている。

一方、輸出面においては、海外市場の開拓がみのり、昭和49年から50年にかけてこれまでにない需要の増大をみた。国内の景気後退も政府の安定成長政策により徐々に需要の回復を見るものと予想されるが、これまでのような大幅な成長は期待できなく、広く海外にも市場を求め、さらに努力を重ねなければならない時期にきているといえる。

また、社会的には環境保全、安全対策が大きく前面に出され、移動式クレーンにおいても、機械の性能面の向上だけでなく、各種の安全装置の具備の傾向がみられるようになり、また、操作面での技術の向上に重点がおかれる点が目立っている。過負荷防止装置については、昭和48年10月より検定制度が実施され、検定に合格したものが取付けられるようになった。車両関係では昭和48年、49年、50年にわたって「道路運送車両法の保安基準」の改正があり、主なものとして排出ガス規制、騒音規制等の構造変更が実施されることになっている。建設省からは昭和49年7月に「新規開発車両の設計製作基準及び取扱等に関する要領」が通達され、今後、道路を運行する車両はこの基準に沿って製作されることになった。

2. 移動式クレーンの種類

移動式クレーンには陸上を移動するもの、レール上を移動するもの、水上を移動するものがあるが、陸上を移

動するものはトラッククレーン、ホイールクレーン、クローラクレーンの3種に分けられる。

このうち、トラッククレーンは普通トラックのフレームにサブフレームを取付けてクレーンを架装したものと、クレーン専用に製作されたクレーンキャリアにクレーンを架装したものがある。前者はつり上げ能力10t以下のものがほとんどであり、後者はそれ以上のものである。その他、クレーン付トラックと呼ばれるもので、トラックの荷台の一部を切取って小型の油圧式クレーン装置を装備したものがある。荷の積卸しと運搬の両方ができるのが特長であり、つり上げ能力3t未満のものが多い。

ホイールクレーンはタイヤ式であるが、一つの運転室で走行とクレーン操作を同時に行うことができるので、目的の位置に移動しながらそのままクレーン作業ができること、また、軽荷重であれば荷をつって小移動もできるという特長がある。

クローラクレーンはホイールクレーンのタイヤをクローラに置換えたものと同様であるが、ホイールクレーンと同じ特長があるほか、不整地や軟弱な地盤の場所でも作業ができるという特長がある。

なお、クローラクレーンについては本シリーズ「ショベル系掘削機」の項で詳述されているのでそれに譲る。

移動式クレーンは構造上の違いから油圧式と機械式に分けられる。一般的には油圧を動力とし、油圧機構によってクレーン作動を行うものが油圧式であり、原動機を動力として機械式機構によってクレーン作動を行うものが機械式と呼ばれている。しかし、最近ではブームの伸縮方式以外はすべて油圧式のものもあるので、移動式クレーンではブームの伸縮方式が油圧式であるかないかによって油圧式、機械式を区別している。

3. 油圧式トラッククレーン

油圧式トラッククレーンはブームの伸縮が自由に行えることが大きな特徴である。走行姿勢では全長のブームをテレスコープ状に縮めていて、目的地に到着するとそのままの状態から希望の長さまでブームを延長することができる。また、ブームの下面または側面に補助ジブを

* (株)加藤製作所設計部荷機設計第一課長



写真 2.2-1 加藤 KS-20 クレーン付トラック



写真 2.2-2 多田野 TL-150 油圧式トラッククレーン

装着して自力で伸長、豊込みができる。機械式トラッククレーンの場合、継足し用の中間ブームを別送する必要がある、現場に到着してからも、ブームを組立てるためには広い場所が要求され、少なからぬ組立の時間と労力が費される。また、現場内での近距離移動の場合、機械式では長大ブームの状態で移動するために安定が悪いが、油圧式の場合は伸ばしたブームを縮めて移動するため安定性がよい。

油圧式トラッククレーンの操作は旋回、起伏、巻上の3動作のほかにブーム伸縮という動作が入り、4動作となる。したがって、それだけ複雑な複合作業をこなすことができる。

以上が油圧式の利点であるが、欠点としては、油圧式のブームは箱型で、機械式のラチス型ブームに比べ相当に重くなるため安定が悪く、同じ呼称能力のものでも、つり上げ性能曲線がよくないし、価格も割高である。

昭和47年4月車両制限令の改正に伴い、特殊車両の通行規制が強化されたため、元来分解しないで輸送できるという特徴を持った油圧式トラッククレーンは大型化が事実上制限されることになった。「新規開発車両の設計製作基準」によって設計製作される油圧式トラッククレーンは現在のところつり上げ能力45tのものが最大となっている。したがって、45tより上の従来のクラスは輸出専用として製作されている。これに対して、外国においては大型の油圧式トラッククレーンが続々と現わ



写真 2.2-3 加藤 NK-450 油圧式トラッククレーン

れ、つり上げ能力60tクラスから最高140tまでおよそ16機種もある。油圧式トラッククレーンはつり上げ能力別に3t未満クラス、5t未満クラス、10t、15t、20t、25t、30t、40t、45tクラスに分けられる。

3t未満のクレーンは前述のようにクレーン付トラックと呼ばれ、クレーン作業と運搬との両方の機能を持つので、トラックの荷役作業の省力化に迫り、輸送と輸送前後の積み込み・積卸し作業のスピードアップと省力化を図っている。荷役作業のシステム化、省力化を図るため手頃な機械としてユーザー層も幅広く、ここ2~3年の間に急速な伸びを見せている。これからもトラック総需要に対する架装率は上昇していくものと予想される。

つり上げ能力5t未満のトラッククレーンは「移動式クレーン免許」によらず、「移動式クレーン運転業務に

表 2.2-1 クレーン付トラック生産機種一覧

クラス別	会社名	愛知車輛	加藤製作	川 西	酒井重工	多田野鉄工	東洋運搬機	南 星	ヒアプフェコ	ユニック
1t				CB-10	SK-10	TM-10	10C	PC-1015	230	U 100 A
2t	F 200		KS-20	CB-20	SK-20	TM-20	30C	PC-2019		U 200 R
2.9t			KS-30			TM-30	50C	PC-2922	550	U 300 R

表 2.2-2 油圧式トラッククレーン主要生産機種一覧

会社名	5t	10~13t	15~16t	20t	23~25t	30t	35t	40t	45t
愛知車輛	F 503								
石川島コーリング						MH 30 A			
加藤製作	NK 50	NK 110 H	NK 160	NK 200 A		NK 300		NK 400	NK 450
伸戸製鋼		T 130	T 150	T 200				T 400	
多田野鉄工	TS 50	TS 100	TL 150	TL 200 S	TG 250		TG 351		TG 451
住友重機		TS 130 L	TL 150	TL 200 S					
東急車輛	CH 503	CH 110	CT 151 B	CT 201					
新潟鉄工			NHC 40				NHC 80 A		
日本グローブ			TMS 1600	TMS 2000					
日立建機				FH 70	FH 100	FH 105			
ユニック	K 50 C	K 100 A	K 160 C	K 200 B	K-230	K 300 A			

つくり手の特別教育」を受講することによってクレーンの運転が可能なこと、また、このクラスでは車両総重量が 8 t 未満であるので、普通免許で車両を運転できるという利点がある。このためつり上げ能力 4.9 t のクレーンが、3.5 t から 4.5 t 積載のトラックに架装されて車両総重量が 8 t 以内となっている。以上の理由から需要の範囲も広く、工事の補助的な仕事や、造園業、石材業といった所にも省力化の一端として普及しているの、3 t 未満クラスに次いで生産台数が多い。

つり上げ能力 10 t クラスは前軸、後軸各 1 軸のクレーンキャリアに搭載されるものと、前軸、後軸各 1 軸または前軸 1 軸、後軸 2 軸のトラックに架装されるものがある。また、輸出の場合には外国の車両に搭載される例も多い。クレーンキャリアに架装された本格的なトラッククレーンとしては一番小さく、それだけに小回りが利くのが利点となっている。

つり上げ能力 15 t クラスのトラッククレーンは前軸 1 軸、後軸 2 軸のクレーンキャリアに搭載されるが、中型の代表的な機種として最も種類が多く、国内、輸出とも需要が多い。

つり上げ能力 20 t クラスのトラッククレーンは前軸 1 軸、後軸 2 軸のクレーンキャリアに搭載されるが、この機種は「道路運送車両法の保安基準」および「車両制限令」の制限内の数値で製作されたものと、上述の基準緩和と、特殊車両の通行許可をうけて運行するものとの 2 種類がある。通行許可の場合は走行条件に A、B、C、D のランクがあるが、このクラスでは A ランク走行が普通である。今後このクラスではユーザの志向がどうなるか注目されることである。

つり上げ能力 25 t から 35 t クラスのトラッククレーンは前軸 2 軸、後軸 2 軸のクレーンキャリアに搭載されるが、このクラスからすべて前述の基準緩和車として特殊車両の通行許可をうけて運行する。つり上げ能力 25 t クラスは走行条件が A ランク走行であり、つり上げ能力 30 t、35 t クラスは C ランク走行が多い。建設工事には欠かせない機種で、国内、輸出ともかなりの実績があり、今後ますます需要の増加が予測される機種である。

つり上げ能力 40 t から 45 t のトラッククレーンは前述のクラスと同様のキャリアに搭載されているが、現在製作されている油圧式では最高となっている。今後、国内外とも需要が期待される機種である。

4. 機械式トラッククレーン

機械式トラッククレーンは同じ呼称能力の油圧式に比較してつり上げ性能がよく、特に作業半径が大きいところでの性能が大きく、揚程も高くとれる利点があるが、輸送とブーム組立の問題から、つり上げ能力 30 t 以下ではほとんど油圧式に移行したので、つり上げ能力 35 t 以上からとなっている。現在の製作基準では油圧式での大型化は分解や輸送の問題から非常に困難であり、国内では大型の分野では機械式トラッククレーンの独壇場と

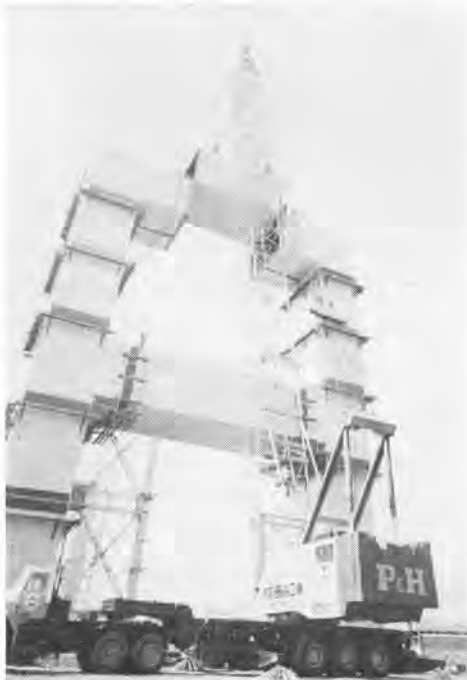


写真 2.2-4 神鋼 6250 TC 機械式トラッククレーン

表 2.2-3 機械式トラッククレーン主要生産機種一覧

会社名	クラス別	30~35t	45t	55t	70~80t	90~100t	120~130t	150t	227t
石川島コーリング		MC 335 A		650 TC		MC 7100		MC 8150	
神戸製鋼		435 TC		655 ATC	670 TC	8100 ATC	9125 TC		6250 TC
住友重機		HC 78 BS	HC108 BS		HC 218 J	HC 288 J			
日立建機		F 150			F 300		F 500		

なっている。大型の部材を扱う工事には不可欠であり、現在つり上げ能力 35 t, 45 t, 55 t, 80 t, 90 t, 100 t, 130 t, 150 t から超大型の 227 t までである。工事が大型化すれば機械も必然的に大型化する。国内もさることながら、海外での工事が大型化すれば技術水準の高い大型クレーンの需要はますます高まることが予測される。

5. ホイールクレーン

ホイールクレーンには油圧式、機械式があるが、トラッククレーンと同様、小・中型は油圧式に移行し、大型の機械式は受注生産の形態をとっている。油圧式ホイールクレーンは都市部の鉄道工事や市街地周辺の工事、港湾や構内の荷役で使われることが多い。欧米諸国においてはかなりの普及度があるが、国内においては現在のところではあまり多く使われていない。これからの需要の動きが注目されている。



写真 2.2-5 多田野 TR 151 油圧式ホイールクレーン

表 2.2-4 油圧式ホイールクレーン主要生産機種一覧

クラス別	会社名	石川島コーリング	久保田工	神戸製鋼	多田野鉄工	日本グループ	ユニック
5t		R-5	KMH 305				KD-50 A
15t				R 150	TR-151		
18t						RT 60 S	

2.3 工事中用エレベータ——本田忠義*

1. 概 況

工事中用エレベータはクレーン、リフト等の工事中用荷役機械と比べてとき、わが国においてはその歴史が比較的浅い機種である。これは建設資材の揚重運搬に欠かせないクレーン、リフト等と異なり、作業員昇降を主目的とするエレベータが仮設機械の中では2次的要素のものとしてあまり重要視されていなかったことが一因と思われ

る。そのため、従来はかなり大規模な建設現場や超高層ビル等の特殊な工事でないとい工事中用エレベータの使用を考ることが少なかった。したがって、この当時の工事中用エレベータはもっぱら本設のエレベータから発展したもので、昇降方式はワイヤロープ方式が主であり、これに工事進展に伴う盛替えの機構をもたせたものがほとんどであった。

しかし、最近の工事中用エレベータは構造的、性能的に以前とはかなり変化しており、仮設機械本来の機能を満たすようなものが出現してきた。このため建設現場における需要も中小規模現場にまで普及するようになりつつ

* 本協会機械技術部会荷役機械技術委員会幹事
清水建設(株)機械部

表 2.3-1 機種別生産台数

機種別生産台数	昭和48年 (台)	昭和49年 (台)	昭和50年 (台)	計 (台)
ケージタイプ				
250 kg 未満	14	19	27	60
500 kg	17	19	25	61
1,000 kg	35	27	23	85
2,000 kg 以上	4	2	1	7
ロングスパンタイプ				
1,000~1,500 kg	630	431	240	1,300
計	700	497	316	1,513

ある。

現在工事用として生産されているエレベータは大別するといわゆるケージタイプとロングスパンタイプの2種類である。これを機種別にここ数年間の生産台数でみると表 2.3-1 のようになる。

これをみると、ケージタイプのエレベータに対し、ロングスパンタイプのエレベータ生産台数が非常に多いことがわかる。もともとロングスパンエレベータの前身はいわゆるロングリフトと称する建設用リフトであって、主として鉄筋、配管材等の長尺物や仕上げ材の揚重に使用されていたものである。これはあくまでも資材専用のリフトであるが、実際現場の使用状況をみると、必ずしもこの規制が守られているとはいえず、人の乗降を防ぐことは困難であった。

そこで、むしろ人が乗っても十分安全なものとして人荷共用とする方がよいという観点から、いわゆる昇降自動足場が出現した。そしてこれが昭和 47 年 10 月の法規改正によって現在のロングスパン工事用エレベータとしてエレベータの扱いを受けるようになったのである。

このようにして出現したロングスパン工事用エレベータはロングリフトにエレベータとしての機能を加えたことにより、使い勝手のよさ、安全性が向上し、現場要求にマッチした機械としての好評を得て、数年の間にかんりのペースで普及するに至っている。

一方、ケージタイプの工事用エレベータについては、年間 70 台前後の生産台数が維持されている。この中では積載荷重 500 kg 以下の中・小機種が増加し、逆に、1,000 kg 以上の大型機種が伸び悩んでいる傾向がみられる。

表 2.3-2 ラック式工事用エレベータ主要仕様

性 能	ケージタイプエレベータ				ロングスパン エレベータ
	240	500	1,000	2,000	1,000~1,500
積 載 荷 重 (kg)	240	500	1,000	2,000	1,000~1,500
定 員 (名)	3	7	15	30	
モータ容量 (kW)	2.3×2~3.7×2	5.5×2~11×1	7.5×2~9.5×2	7.5×2~30×1	3.7×2~7.5×1
昇降速度 (m/min)	20~25	30~40	35~45	30~96	10
ガイドレール単位長 (m)	4.5	3.0	1.5	1.5	1.6 1.5
主 な 安 全 装 置	各階扉・ケージ扉インターロック ブレーキ解放装置、緩衝器 ガバナ式落下防止装置、非常停止ブレーキ 上・下限リミットスイッチ、過昇防止装置				傾斜安全装置 作業台ロック装置

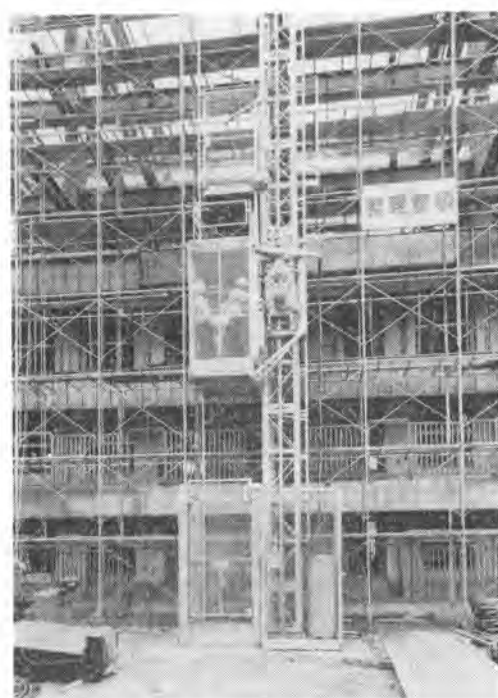


写真 2.3-1 ラック式工事用エレベータ

2. 機構面、性能面にみられる傾向

最大の特徴は、現在生産されている工事用エレベータのほとんどが昇降機構にピニオン・ラック式を採用している点である。従来のワイヤロープ式のもの最近ではほとんど需要がなくなり、生産されていない。

この理由としては、ラック式の方がワイヤロープ式に比べて、ガイドレールの組立が容易なこと、盛替えに手間がかからないことなどが挙げられる。これに加えて、設置スペースもあまりとらず、手軽に使用できることが現在のように普及した原因のひとつと考えられる。性能的には、起動時のショックや昇降中の振動等の面でワイヤロープ式より劣る点はあるものの、安全性その他の面では十分信頼できるものとなっている。

現在生産されているラック式工事用エレベータの標準的な性能はおおよそ表 2.3-2 のようなものである。

現在ケージタイプエレベータのうち、2,000 kg 以上のエレベータについては、バランスウェイトを使用し、モータ容量の節減、昇降スピードの増加がはかられており、一部には電動～油圧式により 90 m/min 以上の高速度のものもみられる。逆に、240 kg 以下の小容量機種はますます軽量化、簡易化される傾向にある。この小型エレベータは現在鉄

塔、煙突、タンク等の建設や、立坑の昇降用など比較的特殊な工事分野に利用されているケースが多い。今後とも、例えば高揚程のタワークレーンのオペレータ昇降用など、設備的な使われ方にも応用されていく可能性は大きい。最近では各メーカーが小型エレベータに力を入れている傾向がみられる。

ロングスパン工事用エレベータについては、荷台上の人が乗るところにヘッドガードを取付けてはあるが、全体としてはオープンのため安全確保のために昇降速度が10 m/min に規制されている。また荷台が長尺であるため昇降中に左右のバランスがくずれて傾斜することがないように各メーカーとも工夫を凝らしている。機構的には、左右独立したモータで駆動し、水銀スイッチによって傾斜を自動的に修正するものと、1台のモータで左右を駆動軸により連結したものとがある。



写真 2.3-2 ロングスパン工事用エレベータ

さらに、ロングスパンエレベータやロングリフト等の各階開口部における手摺や安全柵についても一段と安全性の向上が求められている。最近では組立が簡単で、エレベータの昇降を電氣的にインターロックできる開口部手摺や安全柵が市販されるようになり、この普及も著しい。

3. 今後の問題点

以上のように、現在の工事用エレベータの最大の特徴はピニオン・ラック式の昇降機構が主流を占めていることである。これは組立の簡易化、機構の簡素化、設置スペースの節減等が要求される仮設機械の本質をうまくとらえたものであり、今後ともこの傾向はつづくものと思われる。したがって、将来の工事用エレベータに望まれるもののひとつは昇降のスピードアップであろう。特にロングスパンエレベータの規制速度10 m/min は高層化がすすむ現在の建設工事の实情からみたとき、やはり不足気味の感がある。

また、ケージタイプエレベータのうち、特に小型機種については、一般建築用とは多少異なった使い方がされており、今後とも特殊用途に適用される多目的エレベータとして用途の開発および一層のコストダウンが要求されるであろう。

なお、現在250 kg未満のエレベータについては法規が適用されていないが、今後これがさらに高速、高揚程化してくれば、ある程度の法規制適用も必要となってくるのではないかと考えられる。

2.4 屋上用簡易クレーン——大野太一*

1. 概 況

都市ビルの高層化が進むに伴い建築用クレーンも高揚程、高速化の傾向をたどりつつあり、また同時に、安全性についてもより高度なものが要望され、これが機種選定の一つの要件にもなっているのが近年の傾向である。

* 日立建機(株)土浦工場第三製造部

高層ビルの建築において鉄骨揚重の主役をなすのはタワークレーンであるが、工事の効率を上げるため同時に数多くの屋上用クレーンが使用され、工事推進に大きな役割を果たしている。屋上用簡易クレーンはその設置が簡便で、運転も容易であることから広く使用され、現在では高層ビルの建築には不可欠なものとなっている。

屋上用簡易クレーンには大別して固定式、レール走行式、移動式の各ジブクレーンおよびデリッククレーンが

表 2.4-1 屋上用簡易クレーンの機種と仕様 (60 t-m クラスまで)

メーカー・形式・品名		呼称能力 (t-m)	つり上げ能力 (t×m)	最大揚程 (m)	設置方式	備 考	
日立建機	E 16-2	パワーリーチ	16	2×8	60	移動式	細分割型
	E 16D		16	2×8	150	〃	
	E 24-2		24	2.8×8	70	〃	
	E 40-2		40	3×13.5	70	固定式	オプジョン 81×8m クライミングクレーンの応用型
	E 60		60	4×15	170	〃	
	C 5		5	1×5	40	移動式	
	C 10		10	1×10	50	〃	
越前鉄工所	KUC-2000	ユニバーサル クレーン	7	2×3.5	25	移動式	細分割型
	U-16		16	2×8	50	〃	
	U-16S		16	2×8	150	〃	
	U-60		60	4×60	200	固定式	
小川製作所	OTS-1520C	タートクレーン	30	2×15	60	固定式	クライミングクレーンの応用型
	OTS-3020C		40	3.5×15	60	〃	
	OTS-3020C		60	8×8	100	〃	
富士建機工業		ピロリーチ	16	2×8	75	移動式	
都 産 業		トロンボー	5	1×5	30	移動式	

あり、60 t-m クラスまでの主なものを表 2.4-1 に示す。

2. 性能面の傾向

(1) 高揚程

建造物の高層化の傾向に伴い必然的に高揚程仕様の需要が増加している。高揚程の場合問題となるのは巻上ロープの“からみつき”であり、これの防止策としてその揚程の程度に応じ、非自転性ロープの採用、ロープ間隔の拡大等が講ぜられているが、100 m 以上の場合にはさ

らに効果のある S 撚、Z 撚ロープの併用方式がとられている。

(2) 巻上速度

高揚程クレーンにはサイクルタイムの短縮のため巻上速度の速いものが採用されている。また、簡便な方策として、ポールチェンジモータによる空フックの高速巻下方式を採用しているものもある。一方、組付作業時のインテング性能を上げる方策として、逆に微速（高速の約 1/8）を備えた親子モータ方式もかなり有効に活用されている。

(3) 安全装置

巻過ぎ防止装置に加えて移動式クレーンに過負荷防止装置の義務付が追加され、高所に設置される屋上用クレーンにおいては移動式以外のものほとんど過負荷防止装置を装備するようになってきた。過負荷防止装置には作業半径に応じて制限荷重が変化するモーメントリミッタと制限荷重が一定のロードリミッタとがあり、クレーンの仕様に対し適合するものが装備されている。

このほか、ジブ起伏制限装置が全機種に、また、旋回制限装置も使用条件に応じて装備される傾向になってきた。

3. 機構面の傾向

(1) 設置方式

固定式ジブクレーンは鉄骨にボルトで取付ける方式でつり上げ荷重も大きく、能力 60 t-m クラスでは鉄骨、PC 板の揚重を行うとともに、最後はタワークレーンの解体にも使用され、高層ビル建築の必須のクレーンとなっている。

移動式ジブクレーンは被けん引式台車に旋回体を装架

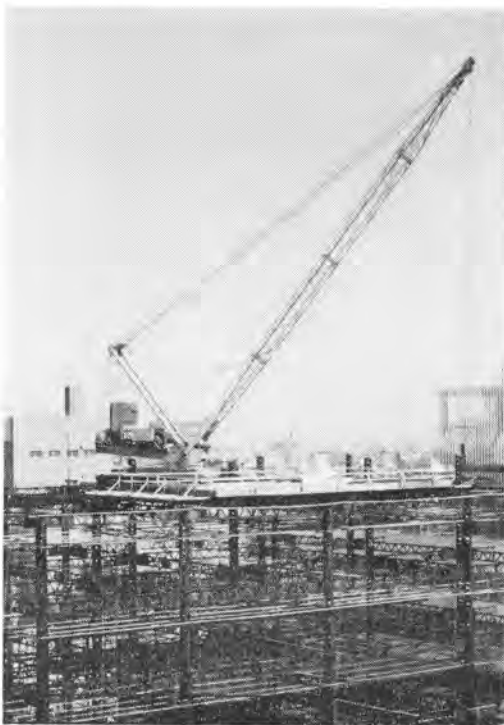


写真 2.4-1 日立建機 E60 パワーリーチ

したもので、スラブ上の任意の位置に移動し、アウトリガを張って荷役を行う。また、タワークレーンが屋上に達したとき二つ割移動台車に旋回体を簡単に乗せ替え、移動式として屋上作業をする方式もある。移動式はスラブ上での作業だけでなく、建物が鉄骨だけの状態でも適切な架台と足場を設け、タワークレーンで容易に移設しながら使用され、大いにその便利さが活用されている。

レール走行式は固定式クレーンまたはタワークレーンの旋回体をレール走行台車に装架したものと、移動式クレーンのアウトリガに走行車輪を取付けたものがあり、つり荷走行が可能なので、もっぱら外壁板の取付に有効に使用されている。

(2) 分 解

屋上用クレーンは解体荷卸しを考慮して各装置がユニット構造に設計されているが、それでも高層になると最後のクレーンの荷卸しが難作業となる。これに対して、重量、大きさともにさらに細分割し、エレベータでも荷卸し可能な分割型が開発されている。

(3) フロント

広範囲の荷役を行うためにより長いブームが要望される傾向にあり、これの一策としては補助ジブの装着が有効であり、現在では屋上用クレーンのほとんどが補助ジブの取付が可能となっている。また、補助ジブを水平に保持し、これにトロリーを走らせて水平引込みを可能にしたものもある。

4. 今後の問題点

(1) 安全装置

過負荷防止装置はロープ張力から荷重を検出する方式であるため、同一荷重であっても高速地切り、低速地切り、インチング、ブーム起伏の停止等それぞれ衝撃の度合が異なるため検出荷重に差異を生じ、定格荷重一杯をすべての動作で荷役することが困難である。これの解決のためにはクレーン自体の性能向上とともに、クレーンの諸動作によくマッチする過負荷防止装置の開発が必要である。

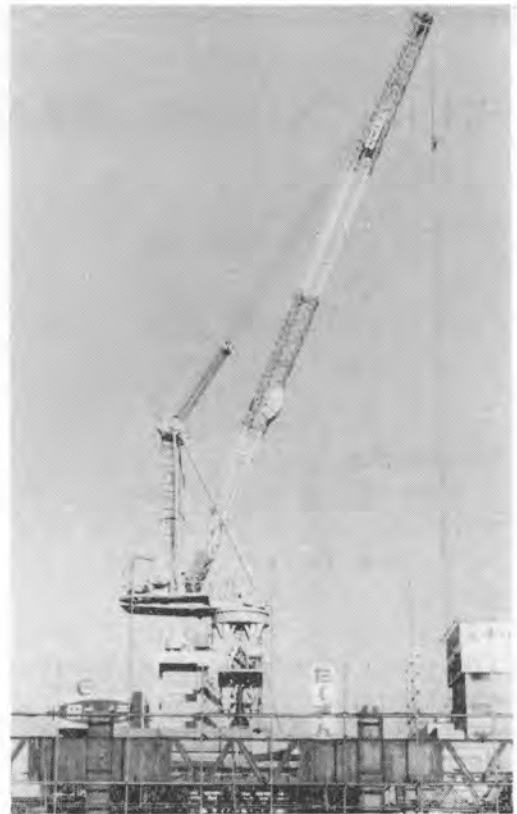


写真 2.4-2 小川 OTS-1520 C タートクレーン



写真 2.4-3 越原 U-16 ユニバーサルクレーン

'74.11~'75.11 までに開発された新機種調査報告 2

3.4 運搬機械

'74年調査で報告のあったものは、重ダンプトラック3件(18t, 38t, 68t)、ダンプトラック4件(4~10.5t)、トラック6件(4~10.75t)、車両運搬トラック・コンテナ専用トラック4件(5.5~12.5t)、クレーンキャリア2件(15~20t用, 28~30t用)、トラックトラクタ1件、セミトレーラ1件(20t)、特装自動車4件、特装運搬車2件であった。

'75年調査で報告のあったものは表-3.4のとおり

で、重ダンプトラック1件(20t)、ダンプトラック12件(3.5~11t)、特装自動車5件であった。

'74年調査分では国産では初めての38t, 68t積重ダンプトラックが生産販売されたのが目立つ。

'75年調査分では除雪作業用に7tトラックに前部ブレードと中央下部ブレードを取付け、前方ブレードは排雪、中央ブレードはグレーダ式に圧雪、アイスバーン処理等を行えるトラックグレーダが発売された。

また、汚泥脱水処理機をトラックに搭載した汚泥脱水処理車が注目される。

表-3.4 運搬機械

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特長
75-04-01	日野自動車 ダンプトラック WB310	重量 4,235 kg 容量 3.5 t 出力 130 PS/3,200 rpm	'75.3 モデルチェンジ	①居住性、操縦性、乗心地の向上 ②エンジン出力向上による走行性能の向上 ③日野中型車(RL)との部品共通化によるサービス性の向上
75-04-02	日野自動車 ダンプトラック TC303D	重量 8,640 kg 容量 11 t 出力 230 PS/2,300 rpm	'75.7 モデルチェンジ	①新エンジン搭載および出力、性能向上 ②走行性能の向上 ③運転操作性、乗心地の向上 ④低騒音化および安全性の向上 ⑤オプション部品の充実
75-04-03	日野自動車 ダンプトラック KF301D	重量 8,975 kg 容量 10.5 t 出力 270 PS/2,300 rpm	'75.7 モデルチェンジ	
75-04-04	日野自動車 ダンプトラック KF703D	重量 9,010 kg 容量 10.5 t 出力 295 PS/2,400 rpm	'75.7 モデルチェンジ	
75-04-05	日野自動車 ダンプトラック ZM704D	重量 9,770 kg 容量 10 t 出力 295 PS/2,400 rpm	'75.7 モデルチェンジ	
75-04-06	日野自動車 ダンプトラック ZM302D	重量 9,715 kg 容量 10 t 出力 270 PS/2,300 rpm	'75.7 モデルチェンジ	
75-04-07	日野自動車 ダンプトラック ZC100	重量 9,925 kg 容量 9.75 t 出力 260 PS/2,300 rpm	'75.7 モデルチェンジ	①居住性、安全性の向上 ②フレームの強度向上、インターアクスルピアの採用等による耐久性の向上 ③エンジン出力向上による走行性能の向上 ④車両重心高を低くし、安定性、作業性の向上
75-04-08	日野自動車 ダンプトラック ZH110	重量 7,860 kg 容量 7.25 t 出力 260 PS/2,300 rpm	'75.7 モデルチェンジ	①車両実用域(中間速度)におけるけん引力増大 ②エンジン出力向上 ③特殊架装に対する架装性の向上 ④寒冷地仕様充実 ⑤除雪トラックとしてブレードドラム、エアリーナ等への雪被込防止対策
75-04-09 ? 75-04-12	日野自動車 ダンプトラック KL521D KL520D KL321D KQ320D	重量 3,925 kg 容量 4 t 出力 155 PS/3,200 rpm	'75.9 モデルチェンジ	①居住性、操作性、安全性の向上 ②機動性の向上

(表-3.4 のつづき)

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特長
75-04-13	小松製作所 重ダンプトラック HD200-2	重量 18,500 kg 容量 20 t 出力 280 PS/2,100 rpm	'75.11 新機種	①重ダンプトラックのシリーズ化 ②トルクコンバータ装着
75-04-14	企鵝製作所 粉体運搬車 ハイプロウ	重量 19,950 kg 容量 10.7~14.8 m ³	'75.9 新機種	①エア圧送式 ②品質を害せず安全
75-04-15	愛知車輛 高所作業車 SC-080	重量 3,990 kg 8m, 2人	'75.10	①全油圧, 自動垂直, 絶縁バスケット
75-04-16	企鵝製作所 トラックグレーダ NG41	重量 1,300 kg 2.9 m	'75.4 新機種	①高速整正作業が可能 ②ブレードの進行角, 切削角可変 ③ブレード取付にシャーピン使用 ④電磁バルブ操作
75-04-17	森田特殊機工 汚泥脱水処理車 DG32	重量 7,300 kg 容量 3~5 m ³ /hr	'75 新機種	①連続脱水 ②原液吸引からの一貫処理 ③原液性状により処理工程の選択ができる ④駆動, 制御は電気式 ⑤防音型交流発電機使用 ⑥サンプル抜出しができる ⑦電子制御式流量計 ⑧機軸性あり, 処理量が大さい
75-04-18	森田特殊機工 汚泥脱水処理車 DG40B	重量 7,300 kg 容量 6~10 m ³ /hr	'75 新機種	

3.5 クレーンほか

'74年調査で報告のあったものはトラッククレーンおよびホイールクレーン6機種, クローラクレーン5機種, トラック搭載型クレーン等3機種であった。'75年調査で報告のあったものは表-3.5のとおり, トラッククレーンおよびホイールクレーン15機種, クローラクレーン8機種, タワークレーン1機種, エレベータリフト2機種, ウィンチ2機種の計28機種であった。

'75年調査で注目すべきことは, 車両制限令に対処したトラッククレーンの新機種が数多く開発されたことである。油圧式トラッククレーンでは16t ぶりまでは道路運行は無条件走行ができ, 20t ぶりから45t ぶりまでは全装備で走行ができるが, つり上げ能力が大きくなるに従って基本通行条件AからDまでの条件がつく。

136t ぶり大型機械式トラッククレーンでは上下分割が簡単に行えるよう特に配慮されている。安全装置は各種の警報装置または自動停止防止装置が具備されているが, 過負荷に対しては荷重計の装着, さらに進んでモーメントリミッタを標準として装着しているものもある。

クローラクレーンは軽快, 容易な操作, 微動操作, 走行性能の向上等を狙って全油圧駆動式のものも多く開発されている。80t ぶりの大型は上下分割が簡単に行えるよう特に配慮されている。安全装置は全油圧駆動方式のものでは自動停止防止装置が具備されており, 過負荷に対しては荷重計の装着, さらに進んでモーメントリミッタを装着できるものも出てきた。一方, くい打ち機使用を狙って走行力を強化したものもある。また, 騒音規制に対処して10dBも低減した本格的な低騒音型も出てきた。

表-3.5 クレーンほか

(1) トラッククレーンおよびホイールクレーン

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特長
74-05-06	日立建機 油圧式トラッククレーン FH70	つり上げ荷重 20 t 重量 22.4 t	'74.11 新機種	①道路運行は高速道路でもA条件で走行可能 ②つり上げ能力が大きく, 基本ブーム+2段ジブを水平にした現場移動が可能等安定性が優れている ③独自のモーメントリミッタ装置付
74-05-07	住友重機械工業 油圧式トラッククレーン HT-216BJ	つり上げ荷重 16 t 重量 19.81 t	'74.11 新機種	①道路運行は無条件走行可能 ②ジブは横折格納式で, 着脱も簡単 ③ブームは完全順次伸縮で最長22.5mの3段フルパワーブーム, また3ポンプで3動作同時操作可能
74-05-08	日本グループ 油圧式トラッククレーン TMS1600	つり上げ荷重 16 t 重量 19.96 t	'74.11 新機種	①道路運行は無条件走行可能 ②独自の台形ブームはたわみ, わじれが少なく, 重量も比較的軽い ③3ポンプで3動作同時操作が可能
74-05-09	多田野鉄工所 油圧式トラッククレーン TG-451	つり上げ荷重 45 t 重量 37.2 t	'74.12 新機種	①車両制限令に合せ全装備で基本通行条件D条件で走行可能 ②独自のモーメントリミッタ付で, その連動によりつり上げ性能の無段階性能を実用化した
74-05-10	多田野鉄工所 油圧式トラッククレーン TL-250	つり上げ荷重 25 t 重量 25.6 t	'74.12 新機種	①車両制限令に合せ全装備で基本通行条件A条件で走行可能 ②独自のモーメントリミッタ付で, その連動によりつり上げ性能の無段階性能を実用化した

(次頁につづく)

(表-3.5 のつづき)

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
74-05-11	四 国 建 機 油圧式ホイールクレーン P2-9HA	つり上げ荷重 2.9t 重量 5.2t	'74.12 新 機 種	①クレーンとフォークリフトを両方に使用でき、荷重をつたまま安全に走行可能 ②独特な3輪機構で横走行ができ、狭い場所での機動性が優れている
75-05-01	住友重機械工業 油圧式トラッククレーン HT-320BJ	つり上げ荷重 20t 重量 23t	'75.2 新 機 種	①道路運行は全装備で基本条件A条件で走行可能 ②ジブは横抱き方式で着脱が簡単 ③3ポンプで3動作同時操作が可能 ④ブームは28.5mでフルパワーブーム
75-05-02	ユ ニ ッ ク 油圧式トラッククレーン K-160C	つり上げ荷重 16t 重量 19.95t	'75.5 新 機 種	①道路運行は無条件走行可能 ②運転室は視界良好で乗用車並みの操縦ができる ③ブームは3段即時伸縮で24.5m+6.5mジブと長い ④ブームのデリックは2本シリンダ方式で横3方に強い
75-05-03	日 本 タ ー ン 油圧式トラッククレーン TMS 2000	つり上げ荷重 20t 重量 21.98t	'75.6 新 機 種	①道路運行は全装備で基本条件A条件で走行可能 ②独自の台形ブームはたわみ、ねじれが少なく、重量も比較的軽い ③モーメントリミッタ付
75-05-04	住友重機械工業 機械式トラッククレーン HC-775	つり上げ荷重 25t 重量 29.9t	'75.7 新 機 種	①車限令対策車で全装備で自動車登録が可能 ②操作が空で扱えないスピードマチックコントロール(可変油圧制御)を採用 ③クレーン用キャブは完全独立で居住性良好
75-05-05	住友重機械工業 機械式トラッククレーン HC-248J	つり上げ荷重 136t 重量 約100t	'75.9 新 機 種	①車限令対策車で、タリオン用台車として自動車登録可能 ②上下分割が容易で、上部をキャリヤ部から自力で分離可能 ③操作が変なスピードマチックコントロール(可変油圧制御)を採用
75-05-06	ユ ニ ッ ク 油圧式トラッククレーン K-230	つり上げ荷重 23t 重量 25.8t	'75.9 新 機 種	①つり上げ荷重は23tで、道路運行は全装備でA条件で走行可能 ②ブームは4段伸縮で、ジブ付最大揚程は38.6m ③モーメントリミッタ付
75-05-07	多 田 野 鉄 工 所 油圧式トラッククレーン TG-351	つり上げ荷重 35t 重量 33.7t	'75.11 新 機 種	①道路運行は全装備で基本条件D条件で走行可能 ②TG 350に対して2段ジブの装着、高所での作業効率を大幅にアップしたニューモデル ③モーメントリミッタ付
75-05-08	ユ ニ ッ ク 油圧式トラッククレーン K-200B	つり上げ荷重 20t 重量 23t	'75.11 モデルチェンジ	①道路運行は通行条件Aで走行可能 ②ブームは油圧3段、ジブ2段手動で36.5mの高所作業に高性能 ③クレーン運転室は乗用車並みの操縦が可能
75-05-09	久 保 田 鉄 工 油圧式ローダー KLH-20N	つり上げ荷重 21.6t 重量 33.3t	'75.11 モデルチェンジ	①車限令対策車、エンジンはキャリヤエンジン1基をログロードにも使うように変更 ②つかみ装置はキャリヤに固定して自力運搬可能 ③全操作は2本のユニバーサルレバーと3輪のペダルにより操作
(2) クローラクレーン				
整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
74-05-15	日 立 建 機 油圧式クローラクレーンKH100低騒音型	つり上げ荷重 30t 重量 29.3t	'74.12 新 機 種	①30m地点での騒音は58~62dBで、従来機より13dB低減 ②エンジン室は密閉構造で、吸音材、吸気・吐出ダクト、大型マフラを採用 ③大きなラジエータ、オイルクーラを使用し、ヒートバランスに対処
75-05-10	日 立 建 機 油圧式クローラクレーン KH 300	つり上げ荷重 80t 重量 70.7t	'75.3 新 機 種	①道路運行での分解、組立、トレーラ搭載に独自の機構を採用し、運搬が簡単 ②全油圧駆動式で、操作は軽快で簡単 ③運転室は視界が良く、居住性がすぐれている ④ブーム、フックの自動停止式過巻防止装置付
75-05-11	住友重機械工業 油圧式クローラクレーン LS-118RH	つり上げ荷重 50t 重量 44.25t	'75.4 新 機 種	①全油圧駆動式で操作は軽快で簡単 ②スピニングによる小回り、旋走独立が可能 ③操作レバーは伸縮式で長さ調整が可能 ④ブーム、フックの自動停止式過巻防止装置付
75-05-12	日 本 車 輛 製 造 機械式クローラクレーン D-308S	つり上げ荷重 45t 重量 44t	'75.8 新 機 種	①くい、オーガの大口径化により重量が増大するのに対処して走行力を増加 ②旋回クランチに低油圧を採用し、スムーズな旋回が可能 ③荷重の動力降下が可能
75-05-13	日 本 車 輛 製 造 機械式クローラクレーン D-308SA	つり上げ荷重 40t 重量 42t	'75.8 モデルチェンジ	①くい、オーガの大口径化、重量増大に対処し、走行力の増大 ②旋回クランチに低油圧を採用し、スムーズな旋回が可能 ③荷重の動力降下が可能
75-05-14	住友重機械工業 機械式クローラクレーン LS-108BS	つり上げ荷重 45t 重量 約41t	'75.10 新 機 種	①本体を分解することなく30tトレーラで輸送可能 ②走行時の安定性、ステアリング能力等走行性能が向上 ③スピードマチックコントロール(可変油圧制御)の採用により操作は容易
75-05-15	日 立 建 機 油圧式クローラクレーン KH 70	つり上げ荷重 22.5t 重量 24.8t	'75.10 新 機 種	①全油圧駆動式なので操作は軽快で簡単 ②フック、ブームに自動停止式の過巻防止装置付 ③運転室は視界が良く、居住性に優れている ④ブームをはずせば本体丸組みで25tトレーラで輸送可能
75-05-16	日 本 車 輛 製 造 機械式クローラクレーン D-208 LCH	つり上げ荷重 27t 重量 29.3t	'75.10 モデルチェンジ	①旋走独立 ②荷重およびブームの動力降下が可能 ③旋回は油圧駆動とし、滑らかな操作ができる ④エンジン出力軸より動力を取り出し、溶接用あるいはリフマク用発電機を取付けることが可能

(次頁につづく)

(表-3.5 のつづき)

(3) ジブクレーン

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
75-05-17	菱野金属工業 クライミングタワークレーンHUC-1000-20U	つり上げ荷重 2t 重量 12t (掘削30m)	'75.11 新 機 種	①作業半径 20m, 自立高さ 10.8m が可能で、荷役作業の範囲が広い ②クライミングは油圧シリンダ式で、フロアクライミングも可能 ③操作は遠隔押しボタン式

(4) エレベータリフト

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
74-05-17	菱野金属工業 建設用リフト HOL-1000 A	積載 1,000 kg 自重 2.1t (32m高)	'74.11 モデルチェンジ	①安全装置をカムローラ式から、ガイドレールに取付けられたトラックギヤにかみ合っているピニオンを介して作動するものに改良 ②ロープの掛替えなしに掘削変更が可能
75-05-18	菱野金属工業 工事用エレベータ HCE-500 D	積載 500 kg 自重 6.4t (100m高)	'75.10 新 製 品	①棟突工事等で容易にクライミングができ、また駆動部をゲージの上部、下部に取付変更可能 ②ガイドレールの最大掘削の使用が可能

(5) ウィンチ

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
75-05-19	北川鉄工所 操船ウィンチ WS 305	定格荷重 81t 自重 約 60t	'75.6 新 機 種	①ディーゼル・トルコン駆動の単脚操船ウィンチで、10数台のウィンチの集中遠隔操作が容易
75-05-20	トーヨーコーケン 電動ウィンチ MA-50 P	定格荷重 4t 自重 1.98t	'75.10 新 機 種	①直入起動タイプの電動ウィンチとしては最大級 ②操作が簡単に騒音が小さい

3.6 基礎工用機械

近年、基礎工用機械は機種が多様化する一方、大型化の傾向がますます強く、他の建設機械では例をみないほど急速に開発改良が進められてきた。基礎工用機械としては大口径場所打ちくい施工用、水上・水中基礎施工用、岩盤掘削用、硬軟地層掘削用、軟弱地盤改良等の機械および汚泥水処理装置と多岐にわたっている。今後さらに地質条件に適合した新機械、新工法および無騒音無振動工法機械の開発が積極的に進められるであろう。

この2年間の調査で回答された 26 機種のうち、'74 年調査で報告のあった機械は大口径硬岩掘削機 3 機種、大口径硬質土層掘削機 1 機種、その他掘削機 3 機種、海

洋工用大型くい打ち機、油圧式くい抜き機、地盤改良用機械、および汚泥水処理装置各 1 機種、計 11 機種である。'75 年調査で報告のあった機械も '74 年調査とほぼ同じ傾向を示している。すなわち、大口径硬質土層掘削機 5 機種が開発され、くい打ち機としてはシリーズ化した振動くい打ち機 5 機種、引抜力の大きい油圧式くい抜き機 1 機種、地盤改良用機械 2 機種、および汚泥水処理装置 3 機種、計 15 機種が開発された。

この2回の調査で報告された新機種の傾向は、汎用性、地質に対する適応性のすぐれた大口径掘削機が 12 機種ともっとも多く、無騒音・無振動の油圧式くい抜き機が新たに開発され、さらに軟弱地盤改良用機械、汚泥水処理装置が増加する傾向を示している。

表-3.6 基礎工用機械

(1) 大口径掘削機

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
74-06-07	日立建機 リバーササーキュレーションドリル S.320	最大掘削径 3,200mm 最大掘削深 300m 出力 75kW 重量 4,700kg	'74.12 新 機 種	①大口径、大深度孔を硬質地層まで余裕のあるビット回転力(4.2t-m)により容易にせん孔可能 ②せん孔中に静水圧をかけるので地盤ゆるみの心配がなく、近接施工可能
75-06-06	ヤマトボーリング せん孔機 HY-OM-207	せん孔径 700mm せん孔長 50m 出力 22kW 重量 2,300kg	'75.8 新 機 種	①全油圧駆動ワンマシコントロール方式を採用 ②主軸トルクの強化により硬岩軟岩、軟弱地層などを 700mm のせん孔径で水平、斜・垂直方向に 50m までせん孔可能
75-06-07	平林製作所 ロータリ掘削機 HRE-600	最大掘削径 800mm 最大掘削深 30m 出力 30kW 重量 1,900kg	'75.8 新 機 種	①ケーシングチューブ、PCパイプ、細管くい等の打込み、圧入時の中ぐり作業を低騒音、低振動で回転掘削 ②排土はシリンダにより任意の高き位置にて可能 ③HRE-600 は掘削口径 60~80cm 用、HRE-1000 は掘削口径 1~1.2m 用
75-06-08	平林製作所 ロータリ掘削機 HRE-1000	最大掘削径 1,200mm 最大掘削深 30m 出力 30kW 重量 2,750kg	'75.8 新 機 種	

(次頁につづく)

(表-3.6 のつづき)

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
75-06-09	三和機材 ドーナツオーガ SDA-180P	最大掘削径 1,200mm 最大掘削深 20m 出力 135kW 重量 60,000kg	'75.10 新機種	①ドーナツオーガ方式のさく孔により掘削打抜ぐい、側割ぐい、鋼矢板の施工が容易 ②高トルク(111-m)のため1.2m径のさく孔を硬質土層でも施工可能

(2) くい打ち機、くい抜き機

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
75-06-01	三菱重工業 高周波バイブレーションハンマ VD60	起振力 43.1t 出力 60kW 重量 4,990kg	'75.4 新機種	①小型軽量化を図り、従来機と比べて5~10%重量軽減されている ②シリーズ化したためくい、地割に適した機種を選定でき、能率の向上が可能 ③緩衝機により振動を吸収し、クレーンアームへの振動伝達を減少可能 ④モータの保護装置を装備
75-06-02	三菱重工業 高周波バイブレーションハンマ VD45	起振力 31.3t 出力 45kW 重量 3,995kg	'75.4 新機種	
75-06-03	三菱重工業 高周波バイブレーションハンマ VD30	起振力 19.5t 出力 30kW 重量 2,650kg	'75.4 新機種	
75-06-04	三菱重工業 高周波バイブレーションハンマ VD22	起振力 13.0t 出力 22kW 重量 2,210kg	'75.4 新機種	
75-06-05	平林製作所 バイブレーター HP-250	引抜き力 250t 出力 22kW 重量 6,000kg	'75.4 新機種	

(3) 地盤改良用機械

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
75-06-10	日立建機 地盤改良用泥上作業車 MA100H	125PS/2,000rpm 重量 16,000kg 接地圧 0.11kg/cm ²	'75.2 新機種	①足回りに21m ³ の特殊フロートを採用しているためドリ、軟弱層の走行可能 ②散布装置はフォード付2m ³ ホッパー式、攪拌装置はチェーンチャック式、攪拌深さ1.2mまで
75-06-11	新鋭鉄工所 ライムミキサ FNM25	270PS/2,000rpm 重量 18,150kg	'75.7 新機種	①高含水比粘性土の改良用、ライムミキサと組合せ使用 ②攪拌深さは0.6mまで ③作業速度は油圧機構採用のため0~1km/hrを任意に選定可能

(4) 汚泥水処理装置

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
75-06-12	日立建機 排水浄化装置 P4C	処理能力 30m ³ /hr 出力 15kW 重量 14,000kg	'75.1 新機種	①処理泥水量は標準30m ³ /hrと処理能力大 ②清澄水は必要に応じて浄化度が得られ、SS100ppm以下の浄化可能 ③装置がコンパクトのため現場間の移動が容易
75-06-13	日立建機 含油排水処理装置 PPS	処理能力 2m ³ /hr 出力 0.29kW 重量 960kg	'75.7 新機種	①油分、浮遊物質を含む汚水を放流または再利用可能なまで処理する ②沈降槽、ろ過槽、浮上槽などをドラムタイプにコンパクト化を図っている ③PPS型は2m ³ /hr、PPM型は4m ³ /hrの処理能力を有する
75-06-14	日立建機 含油排水処理装置 PPM	処理能力 4m ³ /hr 出力 0.44kW 重量 1,300kg	'75.7 新機種	

3.7 せん孔機械およびトンネル掘進機

'74年調査で報告のあったせん孔機械およびトンネル機械の新機種開発は'73年のトンネル工事最盛期を反映して意欲的に行われた。'75年の新機種開発についてはほぼ'74年からの継続であって、新規開発の件数は少ない。'74年から'75年にかけての新機種開発の傾向について以下にあらましを述べる。

従来のトンネル工事は主として発破工法に依存しており、ザリ積み機械化のみが先行している。トンネル掘削の機械化については、わが国の変化に富んだ地質状況

の影響もあって、かなりの問題点が介在している。'74年の新機種として、切羽側の面にカッタを2~3個備える形の硬岩用掘進機が紹介された。肌落ちしやすい場所に使用し得て、なおかつ、切羽面の監視が容易に行える等の利点を有している。軟岩用の掘進機としてはユニベッダが紹介された。本機は切羽の自立が困難な場合採用されるリングカット工法にも使用できる。

せん孔機については、省エネルギー、作業環境改善の見地から油圧さく岩機が採用されている。現状では西ドイツ、フランスとの技術提携、または輸入品であるが、エア式と比較して、せん孔速度が高く、騒音は機側で会

話ができる程度に低く、動力費も半減している。さく岩機、ブレイカについても油圧作動式が採用された。

トンネル掘削の機械化に伴い、併行して後方輸送と支保、コンクリートなどのトンネル工法全般の能率アップが要求される。シャットルトレイン、ズリ出し用移動斜

路、支保用エレクタなどが新規に開発されている。

シールド機械については、広範囲の土質に適應できるセミメカニカル方式、および薬液注入の規制から泥水シールドが多く採用されているが、今回これらの新機種についての報告はなかった。

表-3.7 セン孔機およびトンネル掘進機

整理番号	会社名・形式	主な仕様	発売年月	特 長
74-07-11	三和機材 トンネル掘進機 ロック ツネラー	重量 50t 容量 3,000~4,880φ 出力 360PS	'74.12 新機種	①イギリス・グリーンサイドとの技術提携のトンネル掘削機 ②1,220mm径のカッターヘッドを2個備えたテンションカット方式 ③機体の保持は広い面積のキャノピで行う
75-07-03	トーマセン クローラドリル・ハイ ドロー（モンタペール）	重量 6t ビット径 65~150φ 出力 55PS	'75.1 輸入	①フランス・モンタペールより輸入 ②油圧ドリフタを取付けたクローラドリルで、せん孔速度はエア式に比べ1.5~2倍 ③騒音少なく、使用エネルギー半減
75-07-04	古河鉱業 全油圧式大口径ロータ リドリル HBM20K-S-HY	重量 42t ビット径 160~180φ 出力 430PS	'75.上期 新機種	①西ドイツ・ハウスヘル社との技術提携で国産化を計画中の機種 ②油圧式集中制御によるワンマンコントロールを達成した大型機 ③高能率、省エネルギーで、粉じん除去可能
75-07-01	ドッドウェル 油圧式ハンドブレイカ （ベースブレイカ） ブレイカ Model 240 パワユニット Model 250	重量 150kg シャック 32mm □ 出力 12HP	'75.9 輸入	①イギリス・ワイリアムズ&ジェームス社より輸入の油圧式ハンドブレイカ ②低騒音（7m地点75ホン(A)）でコンパクト ③作業者の作業環境を改善できる
75-07-02	三井造船アイムコ 全油圧式さく岩機油圧 ジャンボ	重量 14t さく孔範囲（高×幅） 5,400×8,400mm 出力（さく孔） 37kW×2 出力（走行）55PS	'75.10 目下輸入	①フランス・セコマ社と技術提携で、油圧式による急速さく岩と騒音低下を図る ②トラクタレス工法のさく岩機として、効率は空気動機に比べて非常に高く、急速掘進可能
75-07-05	三菱重工業 トンネル掘削機 MA 50	重量 24t 掘削範囲（高×幅） 4,550×5,400mm 出力 155kW	'75.10 新機種	①アルピネ社との技術提携のトンネル掘削機 ②自由断面掘削機としては最高の圧縮強度の岩石掘削が可能（ラウンドタイプカッターヘッドで最高1,000kg/cm ² ）

図書案内

建設機械理解のための基本・必携の本格的用語集

建設機械用語

B6判 326頁 頒価 3000円（会員 2700円）送料 300円

□申込先□ 社団法人 日本建設機械化協会

東京都港区芝公園3丁目5番8号機械振興会館内
電話 東京 (433) 1501 振替口座東京 71122番

文献調査

文献目録紹介

広報部会・文献調査委員会

Civil Engineering (ASCE)
1975.1~1975.6

- [1月号]—1975
TWA hangars of thin shell design
双曲、放物線の薄肉シェル構造によって 69 m のスパンを有する格納庫を作った。
- Designing sewage treatment plants for reliability
下水処理場における施設を計画設計するうえでの問題点の指摘
- Los Angeles pioneers exclusive busway
専用バスレーンおよびバスストップ等の建設により1レーン当り 3,000 人/hr を輸送した。
- [3月号]—1975
Runway rebuilding with daily use
空港のランウェイの再舗装において、振動によるアスファルト非破壊テストなどを行なった。
- Improved design of highway culverts
カルバートにおいて流入口等の改良によって安価に水力的な効率化をはかった。
- [4月号]—1975
Germany constructs steel box girder landmark
自然に調和した MOSEL-Valley Bridge における Tender-design 法による設計課程の概説
- North Sea oil water mix
多種の半潜水、作業船等によって水深 120~170 m の所でオイルボーリングを行なった。
- [5月号]—1975
9,000 psi concrete why?, why not?
ビルの柱に高強度コンクリート (9,000 psi) を用いたいくつかの例
- Tought pollution lows spur use of impermeable lines
各種貯水池のライニングに薄膜のプラスチック、ゴム、粘土等を使用した例
- Floating dry dock doubles as launching platform
50,000 t の船まで着岸できる能力をもち、アンカーチェーンにより 1.5 m/min の速度で移動できる浮ドック
- [6月号]—1975
Keowee-Toxaway-power, system-outstanding, CE project
水力、揚水、および原子力を組合せて 17×10^6 W を発電する計画
- 8 story building moved to avoid wrecker's bell
19年前に建てられた8階建のビルを道路建設のため 29 m 移動させた。
- The floating cover best way to cover a furnished water reservoir?
フローティングカバーの長・短所

Construction Methods & Equipment
1975.1~1975.6

- [1月号]—1975
Blanced-beam system clears obstacles, sets building panels on target
限られた空間で、かつ屋根が突き出ている普通のクレーンが設備できない場所での建築部材の運搬に、Blanced-beam方式を用いて所定の場所に正確かつ迅速に取付可能にする工法
- Helicopters set high steel downtown
2台の往復するヘリコプターで高層建築現場での部材の運搬と組立時の部材支持を行う工事例
- Gas pipe sinks to new depths
Messian 海峡に 10 mile にも及ぶガスパイプの敷設工事が行われ、その敷設深さ 1,120 ft に及んだが、これは従来の工法から考えられる深さの約2倍にあたる。
- [2月号]—1975
The Tools of Construction
特集：建設機械の選定の方法、購入の方法、レンタル・リースの方法、作業の方法、維持の方法、および計画と配置の方法
- [3月号]—1975
Excavating and moving earth
低コストかつ高能率の土の掘削と運搬について
- Unconventional pipeline crosses rivers and spongy soil
従来工法では不可能であった悪条件の川や軟弱土にも、まったく新しい工法によってパイプラインの敷設を可能にした。
- [4月号]—1975
Road planer ends overlay build-up problems
4 in の深さで路面を削るロードプレーナが開発され、これによりオーバーレイによって生ずる諸問題を解消することができよう。
- Heavy-duty jack-up barge paces waterborne work fleet
特殊にジャッキアップされたバージに独特の巻上装置を備え、従来一般的に行われているジャッキングシステムによるくい打ち作業時間の5倍の早さで水中くい打ち作業を行なった工事例
- Shape Manual—part one: Noise—
作業者の安全と健康、環境の保護のための周回な計画書(その1:騒音)
- [5月号]—1975
Scrubber installation keeps asphaltplant pollution free
アスファルトプラントによって生ずる大気汚染をガス洗浄装置の取付で解決し、その取付によって混合能力は少しの低下もみられなかった実施例
- Asphalt Today—part 4: Paving—
継続して掲載されるアスファルトに関する報告で、本号は

文献調査

その4「舗装」がとりあげられている。

Specs for your files

世界の建設機械諸元比較表：くい打ち機、くい抜き機、トラクタミキサ、ロッタドリル、コンプレッサ、コンクリートポンプ

[6月号]—1975

Traveling towers, jumping jacks move dome formwork

移動式トラスフォーム、移動式タワーおよびジャッキングシステムによって世界最大のコンクリートドームのコンクリート打設を行なった工事例

Large-diameter pipe laying in tight riveredge site requires extensive excavation

狭い川岸に大口径のパイプの敷設にあたって、広範囲の掘削問題が生じたが、これを巧みに解決した工事例

Highways & Road Construction

1975.1~1975.6

[1月号]—1975

Soil-cement bases

過飽和状態のソイルセメントの性質（特に弾性変形に富む）

Road research in Germany

フルデプス工法およびスキッド防止方法についてのドイツでの研究

Unreinforced Hoddesdon bypass open to traffic

イギリスにおける無鉄筋ホードスドンバイパスの完成

[2/3月号]—1975

Flexible pavings—present and future developments

弾性舗装の今後の発展

Asphalt surface treatments

高速・大交通量のもとでのアスファルト舗装についての考察

Creep tests for asphalt mix design

大交通量の道路、大重量航空機用滑走路等に使用されるアスファルトのクリープテスト

Compaction of flexible paving using vibrating rollers

振動ローラを使用した弾性舗装の締固め

[4月号]—1975

Ten-lane unreinforced road will feed M11

10レーンの無鉄筋 M11 高速道路

Recent developments in bridge accessories

橋用各種アクセサリの最近の発展

Modified joint design for concrete roads

コンクリート道路用ジョイントの改良

[5月号]—1975

Experience wanted for concrete safety barriers

コンクリート性の防壁の期待

Five structure styles on A 465 Neath bypass

ニースバイパス上の5種類の橋

[6月号]—1975

Road cambers and accidents

道路キャンバーと事故との関連性について

Dubai builds a major desert highway

ドバイにおいて砂漠横断高速道路の建設

Rhone-Alpes toll motorway network

ローンアルプスでの有料道路網

Journal of Terramechanics

1975.1~1975.6

[Volume 12, No. 1]—1975

Uniaxial compression of ideal brittle tilths

理想状態のもろい土壌の一方向圧縮試験

Dynamics of viscoelastoplastic soil under a moving wheel

動く車輪の下での粘弾可塑土壌の動力学

Glossary of terrain-vehicle terms—part IV

地形—車両系の用語解説、地形の性質についての標準化委員会の報告その4

Tunnels & Tunnelling

1975.1~1975.6

[1・2月号]—1975

Muck evaluates machines

トンネルボーリングマシンの掘削特性を室内実験や実物実験により解析するためのパラメータの設定

Pipe thrusting at Kai Tak Airport

飛行場の送油管を地下に埋設するのに油圧でパイプを押込む装置が使われた。

[3・4月号]—1975

Jet tunnelling machines—a guide for design

ウォータージェットを用いてトンネルを掘削する際の設計法

Progress on the second Darford Tunnel

1974年末より開始されたダーフォードトンネルの工事の進行状況

[5・6月号]—1975

Automation in road tunnel operation

トンネル内の換気装置を電子計算機を用いて完全自動化した。

Special supplement: British shield tunnels—Brunel Thames Tunnel 150th Anniversary Exhibition

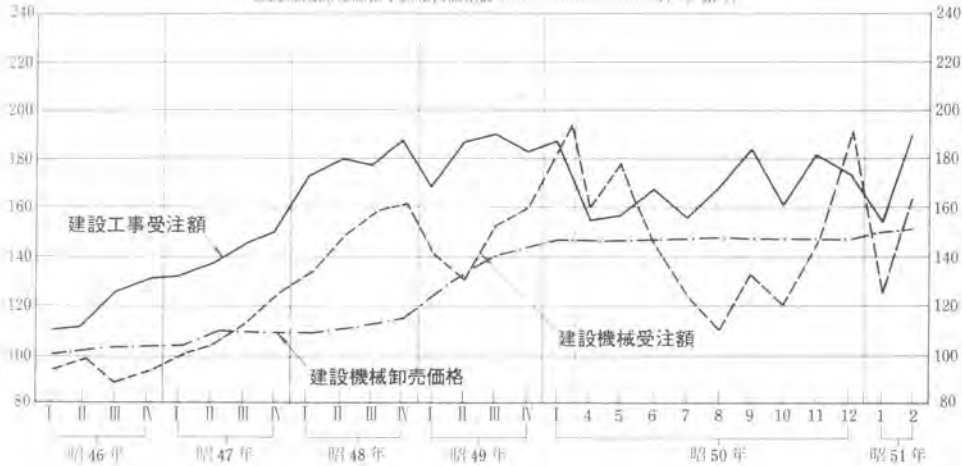
ブルネルテムズトンネルの150周年展示会で発表されたイギリスのシールドトンネルの歴史

統計

調査部会

建設工事受注額・建設機械受注額・建設機械卸売価格の推移

指数基準：昭和45年平均=100
 建設工事受注額：大手43社注額（季節調整済）……建設省
 建設機械受注額：機械受注総計（機械別）……経済企画庁
 建設機械卸売価格：卸売物価指数……日本銀行



建設工事受注（第1次43社分）（受注高）——季節調整済

（単位：百万円）

昭和年月	発注者別					工事種別			
	計	民間		官公庁	土木	建築	土木	未済工事高	竣工高
		製造業	非製造業						
46年	4,122,488	2,257,491	593,693	1,660,481	1,612,032	2,321,722	1,670,788	2,795,405	3,533,487
47年	4,845,693	2,626,591	617,845	2,009,041	1,949,404	2,741,074	1,941,034	3,642,877	4,145,082
48年	6,169,016	3,837,218	1,031,474	2,803,912	2,051,241	3,676,930	2,307,934	4,618,849	5,316,620
49年	6,261,777	3,425,409	987,389	2,434,292	2,450,649	3,465,591	2,602,676	4,567,320	6,340,358
50年	5,924,655	2,957,918	665,850	2,292,349	2,559,559	3,209,936	2,495,178	4,817,318	5,861,504
50年2月	546,658	288,065	79,348	207,733	218,036	304,005	223,025	4,639,361	527,079
3月	529,048	283,387	76,847	204,957	213,716	312,906	197,396	4,749,523	496,689
4月	442,904	226,683	47,640	180,018	196,337	237,884	189,315	4,697,086	510,095
5月	449,175	217,379	55,093	162,450	203,358	225,204	208,625	4,679,477	487,134
6月	479,990	238,370	53,930	184,582	229,431	256,044	207,523	4,682,290	486,999
7月	445,023	220,572	45,826	174,611	201,321	242,237	185,452	4,662,869	475,438
8月	480,724	251,498	53,704	198,236	200,172	261,808	200,244	4,672,714	474,271
9月	528,887	255,025	50,369	203,322	221,043	287,736	220,768	4,713,909	489,174
10月	461,005	221,001	36,915	182,860	202,657	245,293	196,566	4,745,522	475,296
11月	522,266	236,109	40,519	199,514	227,806	271,927	229,445	4,778,739	463,550
12月	499,004	232,521	48,957	183,570	223,397	264,364	209,561	4,817,318	471,204
51年1月	441,784	220,844	41,467	179,401	209,043	253,831	174,074	4,867,677	464,694
2月	546,458	270,011	—	—	198,302	—	—	—	—

51年2月は速報値

建設機械受注実績

（単位：億円）

昭和年月	46年	47年	48年	49年	50年	50年2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	51年1月	2月
建設機械	3,489	4,101	5,586	5,417	5,855	555	739	492	550	451	385	341	413	374	451	590	385	510

建設機械卸売価格指数

昭和年月	46年平均	47年平均	48年平均	49年平均	50年平均	50年2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	51年1月	2月
建設機械（6品目）	102.3	106.9	112.7	135.9	146.9	146.6	146.6	146.7	146.8	146.9	147.1	147.6	147.5	147.4	147.4	146.9	150.7	152.2
掘削機（1品目）	102.8	110.3	116.1	133.3	142.9	142.5	142.5	142.5	142.5	142.5	142.5	144.0	144.0	144.0	144.0	141.7	142.2	141.0
トラック（1品目）	102.3	108.1	114.5	138.7	145.3	145.4	145.4	145.4	145.4	145.4	145.4	145.4	145.0	145.0	145.0	145.4	150.3	153.5

注 1. 昭和46年、47年、48年、49年は1月～3月、4月～6月、7月～9月、10月～12月の平均値で示した。
 注 2. 「建設工事受注額」において大手43社のシェアは約24～26%である。
 注 3. 「建設機械卸売価格」は6品目（4機種、輸出入を含む）につき加重平均した指数である。
 注 4. 「建設工事受注額」は51年の季節調整指数による。

行 事 一 覧

(昭和51年3月1日～31日)

運 営 幹 事 会

日 時：3月26日(金)15時～
出席者：中野俊次幹事長ほか32名
議 題：①昭和50年度事業報告について ②昭和51年度事業計画案について ③昭和51年度予算案について ④昭和51年度役員、顧問、参与、部会長、専門部会長、部会幹事長等および運営幹事の改選準備について

広 報 部 会

■機関誌編集委員会

日 時：3月11日(木)12時～
出席者：中野俊次委員長ほか12名
議 題：①機関誌昭和51年5月号(第315号)の原稿内容検討、割付 ②同7月号(第317号)の計画

■広報部会

日 時：3月12日(金)15時～
出席者：千田昌平幹事長ほか6名
議 題：出版物等について

機 械 技 術 部 会

■ダンプロック技術委員会幹事会

日 時：3月3日(水)14時～
出席者：本郷真一幹事長ほか2名
議 題：専用ダンブ耐久試験方法見直し

■油圧機器技術委員会小委員会

日 時：3月4日(木)13時～
出席者：井上和夫委員長ほか3名
議 題：建設機械整備ハンドブック油圧機器編の原稿審議

■潤滑油研究委員会

日 時：3月16日(火)13時半～
出席者：松下 弘委員長ほか7名
議 題：「油圧作動油の機械に及ぼす影響」の文章読み合せ

■基礎工事用機械技術委員会

日 時：3月22日(月)14時～
出席者：千田昌平委員長ほか16名

議 題：①振動規制法の概要説明 ②建設省「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」について ③防音カーブーの現状について ④委員会の運営について

■タイヤ技術委員会小委員会

日 時：3月23日(火)12時～
出席者：藤本義二幹事ほか4名
議 題：建設機械用タイヤハンドブック編纂について

■ショベル技術委員会騒音防止研究分科会

日 時：3月25日(木)13時半～
出席者：杉山庸夫幹事ほか15名
議 題：騒音測定法の原案作成について

施 工 技 術 部 会

■土・基礎工の施工管理機器研究委員会

日 時：3月5日(金)14時～
出席者：川崎浩司幹事ほか11名
議 題：打込時のくい頭応力について

■場所打抗委員会ハンドブック第4専門分科会幹事会

日 時：3月5日(金)14時～
出席者：築瀬久和幹事ほか1名
議 題：アンケートの整理

■場所打抗委員会ハンドブック第4専門分科会

日 時：3月9日(火)13時半～
出席者：築瀬久和幹事ほか5名
議 題：①アンケートの分類 ②作業の分担とりきめ

■歩道除雪委員会幹事会

日 時：3月22日(月)12時～
出席者：喜多河信介幹事ほか13名
議 題：昭和50年度の調査のまとめ

■歩道除雪委員会

日 時：3月23日(火)12時～
出席者：井上元哉委員長ほか21名
議 題：昭和50年度の調査のまとめ

■橋梁工事機械化施工委員会基礎工分科会

日 時：3月24日(水)14時～
出席者：中垣光弘幹事ほか4名
議 題：①昭和51年度事業計画について ②中掘工法について

■破壊・処理・再利用法委員会

日 時：3月26日(金)14時～
出席者：芳野重正委員長ほか16名
議 題：ヘドロ処理について

整 備 技 術 部 会

■技術委員会マニュアル分科会

日 時：3月10日(水)13時半～
出席者：二宮嘉弘委員長ほか2名
議 題：建設機械整備ハンドブック特

筆者ならびに執筆要領について

■技術委員会マニュアル分科会

日 時：3月23日(火)13時半～
出席者：森本崇光部会長ほか6名
議 題：建設機械整備ハンドブック編集委員会の組織案について

■部品工具委員会

日 時：3月26日(金)10時～
出席者：内田一郎委員長ほか4名
議 題：①スタンプレンチ規格案のまとめ ②動力式ソケットレンチ用ソケットの硬さについて ③燃料タンク注油口について

機 械 損 料 部 会

■雑機械委員会

日 時：3月19日(金)13時～
出席者：竹内 弘委員長ほか12名
議 題：昭和51年度機械損料調査票について

I S O 部 会

■第3委員会第2小委員会

日 時：3月18日(木)11時～
出席者：内田一郎小委員長ほか5名
議 題：①ブルドーザ用カッティングエッジ(案)改訂検討 ②グレーダ用カッティングエッジ(案)作成について ③フィルターオープンシダ ISO 規格翻訳について

■第3委員会第3小委員会

日 時：3月18日(木)14時～
出席者：山口英幸小委員長ほか7名
議 題：①DIS 4510 に対する日本意見のとりまとめ ②N 158 Operating Instrumentation の各国意見検討 ③Drain, fill & level plugs 改訂案とりまとめ ④Lubrication fittings(案)の審議

■第1委員会

日 時：3月19日(金)14時～
出席者：大橋秀夫委員長ほか8名
議 題：①油圧掘削機の寸法測定(案)の作成審議 ②トラクタショベルの寸法測定(案)の作成審議

標 準 化 会 議 お よ び 規 格 部 会

■規格部会運営連絡会

日 時：3月2日(火)14時～
出席者：鎌田矩夫部会長ほか10名
議 題：①昭和50年度事業報告について ②昭和51年度事業計画について

■規格委員会

日 時：3月12日(金)13時～
出席者：鎌田矩夫部会長ほか18名
議 題：①ROPS 規格(案)について

②Seat belt 規格(案)の作成について

■規格委員会第1分科会

日 時：3月17日(水)18時半～
出席者：野原以左武委員長ほか9名
議 題：工事用水中ポンプの修理基準(案)再審議

業種別部会

■サービス業部会

日 時：3月3日(水)15時～
出席者：久保田栄部会長ほか10名
議 題：①昭和50年度事業報告について ②昭和51年度事業計画について ③業界の情報交換

建設公害対策専門部会

■指針委員会幹事会

日 時：3月9日(火)14時～
出席者：鈴木敏夫幹事ほか12名
議 題：参考資料のとりまとめ

■指針委員会

日 時：3月10日(水)16時～
出席者：藤原 武委員長ほか21名
議 題：①「建設工事に伴う騒音振動対策技術指針」の経過報告 ②「振動規制法」について

■指針委員会幹事会

日 時：3月11日(木)10時～
出席者：鈴木敏夫幹事ほか4名
議 題：参考資料のとりまとめ

■指針委員会幹事会

日 時：3月12日(金)10時～
出席者：鈴木敏夫幹事ほか4名

議 題：参考資料のとりまとめ

東京湾横断道路 施工計画調査専門部会

■東京湾横断道路施工計画調査専門部会

日 時：3月16日(火)15時～
出席者：最上武雄委員長ほか29名
議 題：最終報告書の検討

海外技術協力専門部会

■海外技術協力専門部会

日 時：3月30日(火)14時～
出席者：坪 賀部会長ほか18名
議 題：①本郷臨託の現状説明 ②現地整備の教育資料、整備関係マニュアルの調査

編集後記



風薫る爽やかな季節となりました。

5月号は恒例により新年度の各官公庁の事業概要を紹介し、事業報告特集として編集を計画しました。景

気回復が遅れ、建設工事需要が低迷している現在、読者諸賢には大きな期待と関心をもって読まれることとします。

石上副会長からは「建設業と機械化」と題する“巻頭言”をいただきましたが、不況下の業界関係者の心構えを説いておられます。“随想”としては中岡教授から“要領”考と題した肩のこらない読物をお寄せいただきました。ともに大先輩の含蓄ある玉稿であります。

部会研究報告は「新機種紹介」と「油圧作動油の機械に及ぼす影響」と題する技術報告を掲載しました。この報告は油圧化率、油圧装備率がますます向上している建設機械の油圧機器の信頼性向上のため、クレーム

要因を多くのデータから解析しており、関係読者各位で有効に活用されることが期待されます。

「建設機械の現状」シリーズは第2回として荷役機械を対象に、それぞれの分野のエキスパートに執筆をお願いしました。

以上、執筆担当各位の労作に対し厚くお礼申し上げます。

なお、グラビヤとしては、本特集号にふさわしい現在進行中のビッグプロジェクトの現況写真をお寄せいただきました。ご提供いただいた関係各位にお礼申し上げます。

1年中で最も爽やかな時期を迎え、読者各位の一層のご活躍を期待するとともに、今後のご支援をお願いする次第です。(合田・中田)

No. 315 「建設の機械化」 1976年5月号

〔定価〕1部 450円
年間4,800円(前金)

昭和51年5月20日印刷 昭和51年5月25日発行(毎月1回25日発行)

編集兼発行人 最上 武雄 印刷人 大沼 正吉

発行所 社団法人 日本建設機械化協会

〒105

東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館内 電話(03)433-1501

建設機械化研究所 〒417 静岡県富士市大淵3154(吉原郵便局区内)

北海道支部 〒060 札幌市中央区北3条西2-6 富山会館内

東北支部 〒980 仙台市国分町3-10-21 徳和ビル内

北陸支部 〒951 新潟市東堀前通六番町1061 中央ビル内

中部支部 〒460 名古屋市中区栄4-3-26 昭和ビル内

関西支部 〒540 大阪市東区谷町1-50 大手前建設会館内

中国支部 〒730 広島市八丁堀12-22 築地ビル内

四国支部 〒760 高松市福岡町4-28-30 小竹ビル内

九州支部 〒810 福岡市中央区舞鶴1-1-5 舞鶴ビル内

取引銀行三菱銀行銀座支店

振替口座東京71122番

電話(0545)35-0212

電話(011)231-4428

電話(0222)22-3915

電話(0252)23-1161

電話(052)241-2394

電話(06)941-8845

電話(0822)21-6841

電話(0878)21-8074

電話(092)741-9380

印刷所 株式会社 技報堂 東京都港区赤坂1-3-6

快適な運転席を

お届けします。



ポストロムシート T-BAR

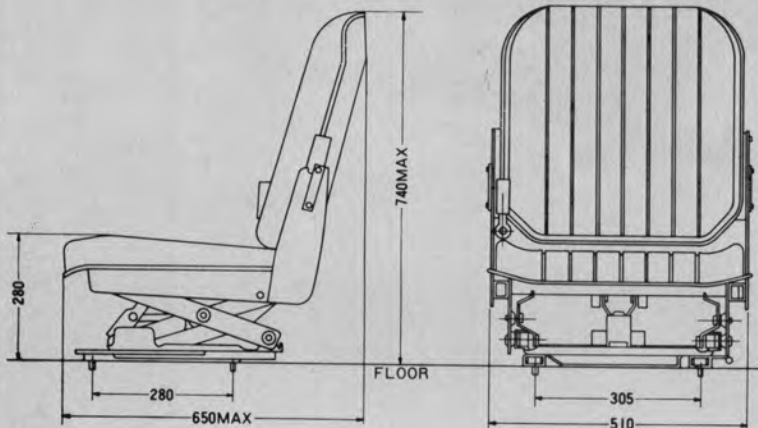
快適さと安全性を追求。

T-BAR型シートの特長

- トーションバーとショックアブソーバーとの組合せにより振動やショックを柔げます。
- 最適な乗り心地を得るための体重調節(55kg~120kg)が簡単に出来ます。
- バッククッションはワンタッチで2段階に調節出来、使用しない時は前に倒しておけます。
- スライドレールはピッチ20mmで前後5段階に調節出来ます。
- サスペンションストロークは100mmあります。
- トーションバーを使用し、リンクはX型パンタグラフ方式となっているため発進、停止時に沈み込み、浮き上がりがなく保守が簡単です。



適用車輛：ブルドーザー・ショベル・ホイールローダー等振動の激しい車輛



BOSTROM

ボストロムシート T-BAR

第1級のUOP技術を背景に
よりよい生活環境を目指して行動する

n-u

日揮ユニバーサル株式会社

東京都千代田区丸の内1-1-3 AIUビル15F
お問い合わせは 電話03-212-7371(大代)

どこへでも持って行ける...

丸友の移動式生コンプラント

MCP-500-D(0.5m³) MCP-750-D(0.75m³)

(実用新案申請中)



丸友機械株式会社

本 社 名古屋市東区高岳町1丁目6番地
 〒461 電話<052>(951)5381(代)
 東京営業所 東京都千代田区神田和泉町1の5
 〒101 ミツバビル 電話<03>(861)9461(代)
 大阪営業所 大阪市浪速区芦原2丁目3の8
 〒556 山下ビル 電話<06>(562)2961(代)
 春日井工場 愛知県春日井市宮町73番地
 〒486 電話<0568>(31)3873(代)

国外及び新幹線工事で大活躍 サガのスチールフォーム



〔営業品目〕

スチールフォーム・スライディングセ
 ントルフォームセントル・鋼製支保
 工・パネル・各種コンベヤー・護岸用
 及びダム用フォーム・プレートフィ
 ダー・すりびん・クレーン・シールド
 工事用機器・各種プラント・橋梁・
 鋼製プール・その他鉄骨製缶工事設
 計製作

山陽新幹線トンネル工事各社納入
 上部半断面打設用スチールフォーム
 L: 15,000 自走装置付
 特許 下箱引上装置(他社では製作出来ません)



佐賀工業株式会社

本社・工場 富山県高岡市荻布209 TEL 0766-23-1500 (代)

東京事務所 東京都中央区八丁堀4-11-10第2SSビル5F
 TEL (03)551-3186(代)
 東京工場 埼玉県鴻巣市箕田字二本木3838
 TEL (0485)96-3366-8
 大阪事務所・工場 大阪市北区源蔵町10
 TEL (06)362-8495-6
 仙台事務所・工場 宮城県岩沼市桑原町4-9-12
 TEL (02232)2-4316(代)
 沼田事務所・工場 群馬県沼田市薄根町3475
 TEL (0278)3-3471
 青森事務所・工場 青森県青森市大字原別字上海原98-1
 TEL (0177)36-6161

溶接自動化の決定版

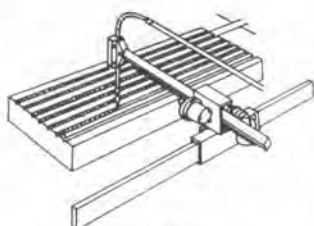
STOODY MODEL **GP** GENERAL PURPOSE

AUTOMATIC REBUILDING SYSTEM

溶接自動化で従来ネックとなっていた問題点をすべて解決した全方向、全自動の画期的な溶接装置です。

〔必要電源〕

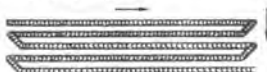
- 溶接用DC600A又は500A-40V 80%定電流垂下特性



MODEL **GP** GENERAL PURPOSE 自動溶接パターン



1. 両端ななめ連続溶接



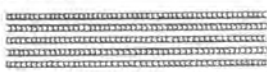
2. 直角直線ななめ組合せ連続溶接



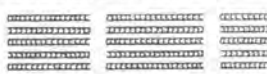
3. 直角直線組合せ連続溶接(間隔選択自由)



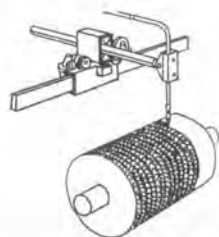
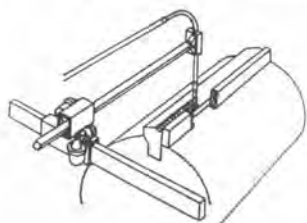
4. 平行連続溶接



5. 平行断続溶接(ピッチ間隔自由)



6. 自動ステップオーバー(横送り)機構による円筒物溶接



詳細については下記にお問合せ下さい



STOODY社日本代理店

マルマ 重車輜株式会社

本社工場	東京都世田谷区桜丘1丁目2番19号	☎(03)429局2131(大代表)	テレックス番号242-2367番
名古屋工場	愛知県小牧市小針中市場25番地	☎(0568)77局3311(代)~3番	テレックス番号4485-988番
相模原工場	神奈川県相模原市大野台6丁目2番1号	☎(0427)52局9211番	テレックス番号287-2356番
神戸出張所	兵庫県神戸市垂水区高丸7丁目7番17号	☎(078)706局5322番	〒229 655

各種米国製機械器具・薬材・及整備用機械工具

(1) "Snap-on Tools"



世界最高の
品質を誇り
永久保証の……
手工具と整備用
診断機器

(2) "Powder Torch"

新製品!! 合金粉末の吹きつけと熔接が単一操作で
簡単に手軽に出来る「粉末熔接用アタッチメント」



セーフティホッパー
吸出し装置つき

●合金粉末スプレーーチによる応用例(射出チップ各種あり)

1. 鋳鉄の修繕…鋳鉄の修繕にはきわめて効果の高い手法で、ニッケルの高い強度とトーチ熔接法による均一加熱の長所とガスブレイ熔接によってうまく結びつき、アーク熔接法に見られる部分的に不均一な硬度とか、ひび割れは防止でき、ブロンズ熔接にくらべてそれほどの高熱を必要とせず、より短時間で手軽に熔接できます。
2. シャフトの内盛り…シャフトの内盛りをひずみなしにおこなうには、スプレー法を採用するのが得策です。
3. 防錆増着…0.13ミリから0.25ミリ以上までの厚みで表面に気泡のない熔着ができます。
4. 表面硬化内盛り…0.13ミリ以上お望みの厚さまでスプレー熔着します。
5. ステンレスへのはんだづけ…特に薄いステンレスときまじりの厚みをもった切片との接合に最適です。
6. 彫金…不可能とされていた多くの用途に道を開くもので、色合いとか風格に無限のパラフェティを与えます。MW印合金粉末トーチの新設計製品によって金属化塗装(不溶性の表面塗装)もできます。

注) 合金粉末は用途に応じ銅、ニッケルを母材としたもの、又はタングステン、カーバイトの微粒粉を混ぜたもの、又は機械加工の容易なものがあります。(ラヂエターのコア、各種シャフト、歯車、羽根車、バルブ、等内盛熔接)
(詳細は当社へ御連絡下さい、必要に応じ実演を兼ねて参上致します。)



GB Series (3) "Flex-Hone"

●特長 "ホーニング" の新製品

- ★弾力性があり、決して破損せず、砥石のムダがありません。
- ★内燃機関シリンダーを此のフレックス ホーニングで仕上げた時のリングとシリンダーの当り面(RING SEATING)は非常に精度が高く、全くシリンダーに新しい生命を与えます。

スナップオン工具 米国L & B 自動熔接機 ロジャース油圧機器 日本総代理店



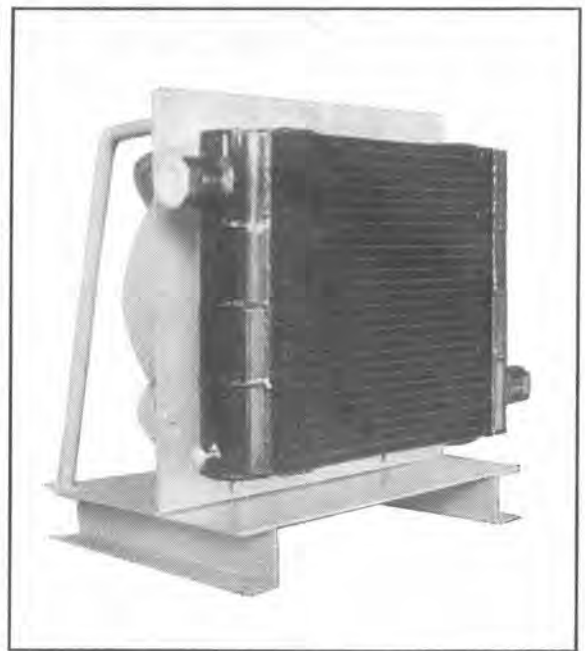
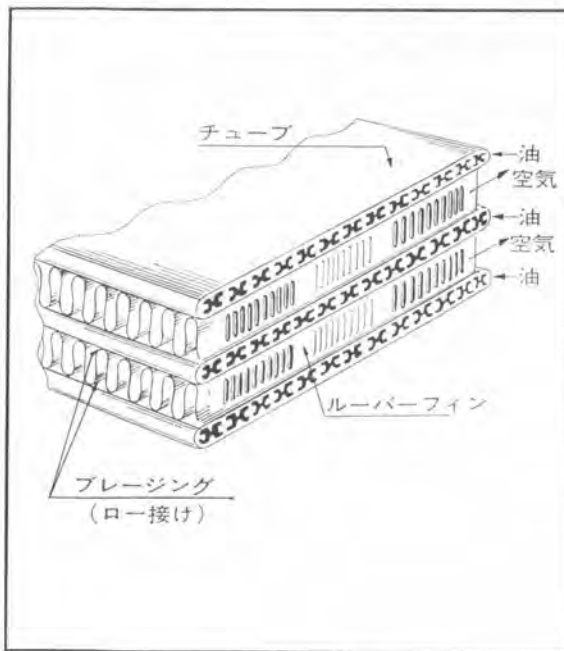
内外機器株式会社

本社 東京都世田谷区桜3丁目11番12号 電話 03-425-4331(代表) 加入電信242-3716 千156
名古屋営業所 名古屋市中区千早町5丁目9番5号 電話052-261-7361(代表) 加入電信442-2478 千460

TAISEI

大手建設機械メーカーへ 多くの実績を持つ 空冷オイルクーラーシリーズ

— 低価格・高性能・軽量 —



200[□]~900[□]までの多種類・納期迅速材質が総アルミ製なので、軽量で耐圧、耐蝕に優れている。

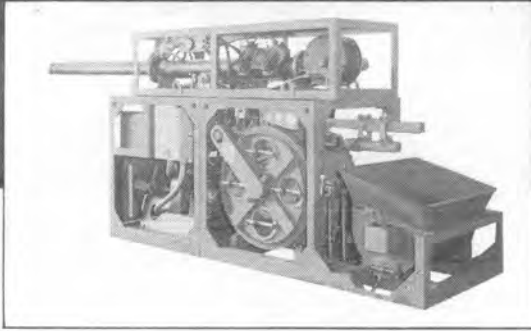
営業品目 油圧・潤滑用サクション、低、中、高圧、リターン等各種フィルター、水冷、多管式オイルクーラー(自社製ローフィンチューブ組込)強制潤滑装置。



大生工業株式会社

本社工場 東京都板橋区若木2-32-2 ☎174
☎東京(03) (934)3281(代) テレックス272-2880
宇都宮工場 栃木県那須郡南那須町大字南大和久字早坂984-21 ☎321-05
☎南那須(028788)7211 テレックス3546-295

常に安定した品質のコンクリートを
吹付けることができます。



極東チャレンジ

ショットクリート PC08-60M

トンネル工事の悩みを一挙に解決した湿式吹付機登場

極東ショットクリートは湿式のコンクリート吹付機であり、優れた稼働実績を持つスクイズ式コンクリートポンプをベースとしたポンプユニットと、コンクリートの凝結を早める急結剤の供給装置（パウダーフィードユニット）、およびこれらを駆動させる動力源（パワーユニット）の、3ユニットより構成されています。

あらかじめ配合された生コンクリートは、ポンプユニットで配管先端の吹付ノズルまでそのまま圧送され、ノズル部分で混合される、急結剤を含んだ圧縮空気の働きで岩盤に強く吹付けられます。このとき空気中に含まれた急結剤はコンクリートを急結させるようになっています。

吹付能力が大きい上に連続吹付けができます。しかも粉塵・はね返り（リバウンド）が従来の機械に比べて非常に少なく、良質のランニングが得られます。

また吹付作業だけでなく、コンクリート打設・グラウト注入にも使用できる多目的な機械です。

極東開発工業株式会社

本社 〇663 西宮市甲子園口6丁目1番45号 (0798)66-1001

東京支社 〇105 東京都港区浜松町2-4-1 (03)435-5351
世界貿易センタービル33F

本社工場 〇663 西宮市甲子園口6丁目1番45号 (0798)66-1001

本社第二工場 〇666 川西市下加茂2丁目4-1 (0727)58-9001

福岡工場 〇820 飯塚市大字伊岐須4-2-8 (09482)3-0880

名古屋工場 〇485 小牧市大字東田中宇松本1-3-7-5 (0568)73-2211

横浜工場 〇242 大和市深見5-3-7 (0462)63-2211

北海道営業所 〇664 札幌市中央区北6条西25-7 北国ビル5F (011)641-9051

東北営業所 〇980 仙台市花京院1-4-10 イースタンビル4F (0222)62-2040

信越営業所 〇950 新潟市蒲原町1-48号 大石ビル (0252)44-7526

静岡営業所 〇420 静岡市長沼町2-20-10 (0542)61-0180

北陸営業所 〇924 松任市徳丸町3-6-6 (極東工業内) (0762)76-3633

広島営業所 〇733 広島市観音町15-18 吉村ビル (0822)32-8358

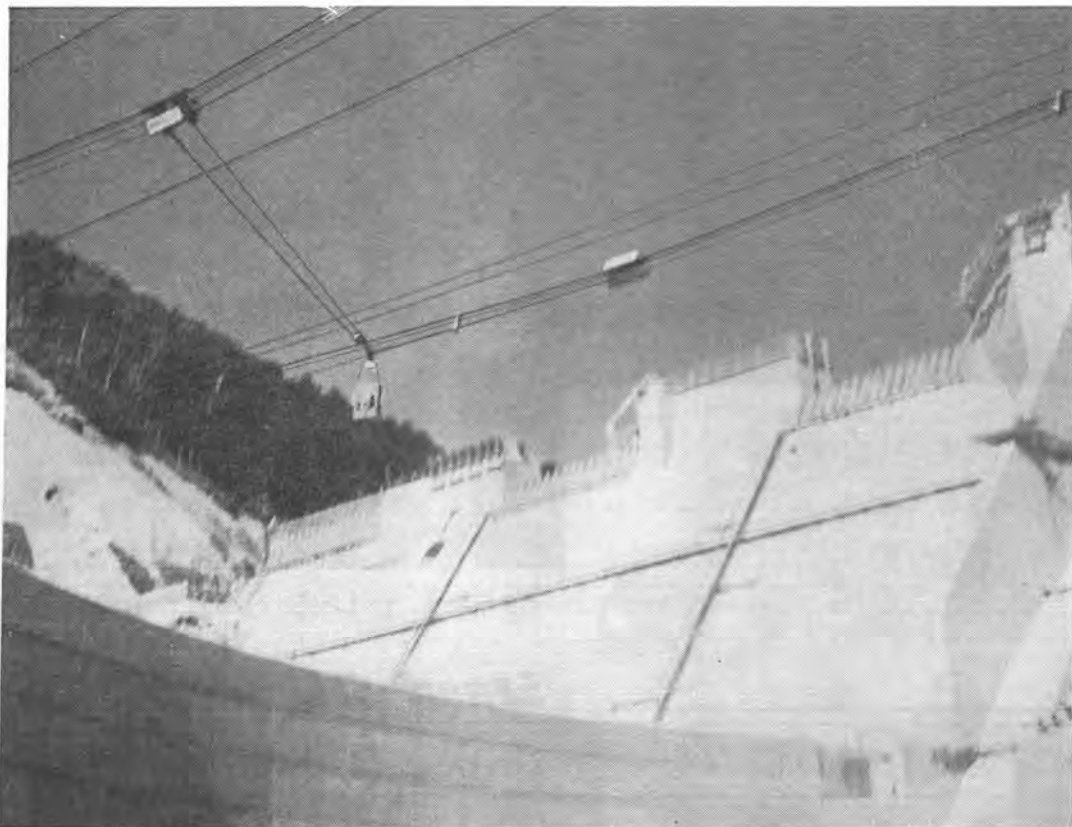
高松営業所 〇760 高松市市場上町3-21-8 共栄ビル (0878)61-4091

福岡営業所 〇816 福岡市博多区大字那珂字坂牟田829-8 (092)471-1001

沖縄営業所 〇900 那覇市久米1-3-7 太陽建設2F (0988)68-0894

南星の複線式ケーブルクレーン

特許出願中



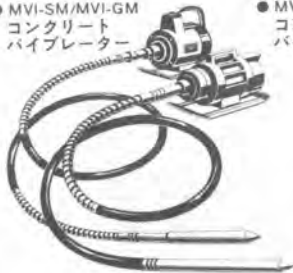
- ★ 主索2本の間何処からでも積卸しが可能で広範囲に打設が出来る。
- ★ 主索2本は長さが相違しても、高さの差があっても可能で、地形に制約されずに設計が容易である。又地盤の切削が必要でない。
- ★ 遠隔コントロール装置により操作が容易で、渦流ブレーキ制御方式で速度制御が円滑である。



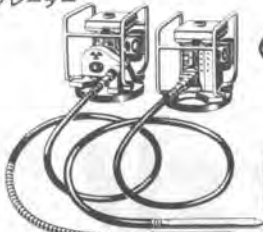
株式会社 南星

本社工場	熊本市十禅寺町4の4	TEL(代)52-8191	宇都宮駐在所	宇都宮市今泉町3016	TEL	61-8088
東京支店	東京都港区西新橋1の18の14(小里会館ビル2階)	TEL(代)504-0831	盛岡営業所	盛岡市開運橋通り3番41号	TEL(代)	24-5231
大阪営業所	大阪市淀川区本庄中通3丁目9番地	TEL(代)372-7371	長野営業所	長野市大字中御所岡田152	TEL(代)	85-2315
名古屋営業所	名古屋市東区石神堂町2丁目18の2(大栄ビル)	TEL(代)962-5681	宮崎営業所	宮崎市堀川町54の6	TEL(代)	24-6441
仙台営業所	仙台市本町2丁目9番15号	TEL(代)27-2455	新潟出張所	新潟市東万代町4番9号	TEL(代)	45-5585
札幌営業所	札幌市北16条東17丁目	TEL(代)781-1611	大分出張所	大分市中島西2丁目1~41	TEL	4-2785
広島営業所	広島市中広町2丁目17番18号	TEL(代)32-1285	甲府出張所	甲府市千塚町2111	TEL	22-5725
熊本営業所	熊本市十禅寺町9の1	TEL(代)52-8191	高山出張所	富山市大泉一区東部1139	TEL	21-3295

● MVI-SM/MVI-GM
コンクリート
パイプレーター



● MVI-CE/MVI-GE
コンクリート
パイプレーター



● MVU
軽便型パイプレーター



● MVI-MD
インナーパイプレーター



● MVI-DML
標準直結型パイプレーター



Mikasa

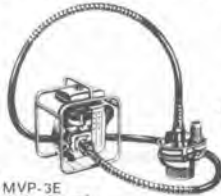
CONSTRUCTION EQUIPMENT

特殊建設機械メーカー

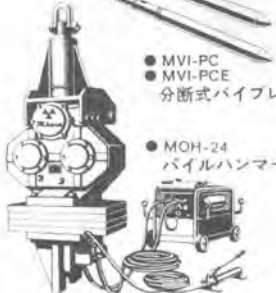
三笠産業



● MVP-3E
水中ポンプ



本社 東京都千代田区猿蓑町1-4-3
電話 (03) 292-1411 大代表
札幌出張所 札幌市中央区大通西8-2 正田ビル
電話 (011) 251-2890-0 913
仙台出張所 仙台市本町1-10-12 Sビル
電話 (022) 61-6361-3
工場 徳島市吉野日部市
西部総発売元 三笠建設機械株式会社
大阪府西區立寄町4-70
電話 06 (841) 9531 (代)



● MVI-PC
● MVI-PCE
分断式パイプレーター



● MCD-1U/MCD-2B/MCD-3
コンクリートカッター

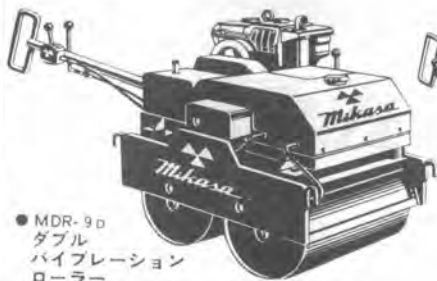


● MHC-8A
ハンドコンクリートカッター



● MDR-S50
スロープタンパー

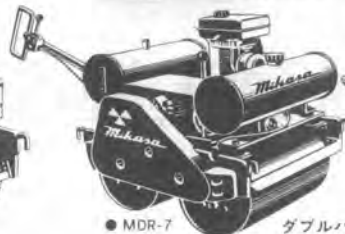
● MVC-52/MVC-70/MVC-90
● MVC-110/MVC-200
プレートコンパクター



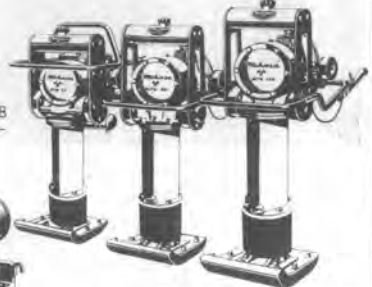
● MDR-90
ダブル
バイブレーション
ローラー



● MDR-T38
トレンチローラー



● MDR-7
ダブルバイブレーションローラー



● MTR-55/MTR-80/MTR-120
タンピングランマー

マサゴの 電動油圧式バケット

1. 電動油圧式ポリップ型バケット
2. 電動油圧式グラブバケット
3. 電動油圧式クラムシェルバケット
4. 電動油圧式水中型ドレッジャーバケット
5. 電動油圧式フォークバケット
6. 電動油圧式木材用バケット
7. 電動油圧式各種吊具



電動油圧式ポリップ型バケット

電動油圧式グラブバケット



特長

1. どんなクレーンでも取付可能です。
2. 油圧式である為に強力な掴み力を発揮します。
3. 操作が簡単です。
4. 自重が軽くてすみません。
5. バケット荷役と、フック荷役の切替えが簡単です。



真砂工業株式会社

柏事業所 千葉県東葛飾郡沼南町沼南工業団地 電話(柏)0471-91-4151(代) ☎270-14
 大阪営業所 大阪市北区牛丸町5-2(日生ビル) 電話(大阪)06-371-4751(代) ☎530
 本社 東京都足立区花畑町4-074番地 電話(東京)03-884-1636(代) ☎121

明和

振動ローラ

両輪・駆動・振動

新製品

タイヤローラ

MT-30型
小型3ton



ステアリング軽快・サイド転圧可能

MVR-30型 3.0t
MVR-25型 2.5t
MVR-11型 1.1t



バイブロプレート

アスファルト舗装
表面整形

P-120kg
P-90kg
P-80kg
P-60kg
VP-70kg



ハンドローラ

上下回転式ハンドル

MVH-5型 0.5t
MVH-8型 0.8t
(特許出願中)



バイブロランシマ

道路・水道・瓦斯管
電設・盛土・埋戻し

RA-120kg
RA-80kg
RA-60kg

《防音型》



(カタログ進呈)

株式会社

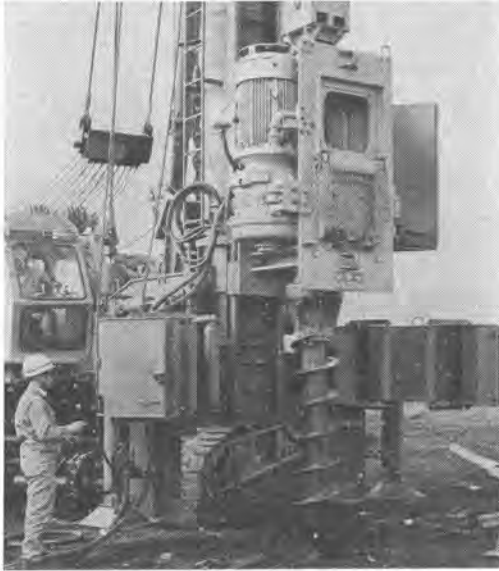
明和製作所

川口市青木1丁目18-2 〒332

本社・工場	Tel. (0482)代表(51)4525-9
大阪営業所	Tel. (06) 961-0747-8
福岡営業所	Tel. (092)411-0878-4991
広島営業所	Tel. (0822)93-3977(日)・3758
名古屋営業所	Tel. (052)361-5285-6
仙台営業所	Tel. (0222)564232・571446
札幌営業所	Tel. (011)822-0064

無騒音・無振動・無公害

三和機材の建設機械



アースオーガー

● 特長

- 騒音・振動がありません。
- 施工速度がスピーディです。
- 極めて硬い地盤まで施工できます。
- あらゆる基礎工事に使用できます。

● 主なオーガー工法

- 既製杭建込工法
- 場所打杭工法
- 地中連続壁工法
- 地盤改良工法
- 鋼矢板建込工法

コンデストラー

三和機材のコンデストラーは、日本国有鉄道との共同開発により実用化した無騒音・無振動コンクリート破壊機です。

● 特長

- 騒音・振動・粉塵がまったく発生しません。
- 破壊されたコンクリートが周囲に飛びちりません。
- 強力な油圧により作動し、鉄筋等も確実に破壊出来ます。
- すべての操作が一人で出来ます。



● 三和機材の建設機械 ●

アースオーガ・ドーナツオーガ・シートパイラー・ホリゾンガ・トンネル掘削機・コンクリート破壊機・モルタル用パッチャープラント・土木用スクリーコンベア・その他土木建設機械設計・製作



三和機材株式会社

本社 東京都中央区日本橋茅場町2-10 蛇の目茅場町ビル ☎東京(03)667-8961 〒103
営業所 大阪 ☎06-261-3771 福岡 ☎092-451-8015 札幌 ☎011-231-6875

世界の最先端機構を実現!!

DAIHATSU バイブレーションローラ

VR³⁰型 デラックス

小型特殊自動車形式認定済

〈認定番号 特-131〉 特許出願中

特長

- 操縦の楽なパワーステアリング
- 独得のアーティキュレーテッド方式
- 登坂力の大きい両輪駆動
- すみずみも転圧する

サイドローラ



- ハンドガイドタイプのベストセラー VRDA型
- 法面専用締固機 VRSA型
- トレーラー形締固機 VRKA型

ダイハツディーゼル株式会社

本社 大阪市大淀区大淀町中1丁目1番地の17
電話(大代表)大阪(06)451-2551 千531

本社工場 電話(大代)06(451)2551
守山工場 電話(代)07758(3)2551
東京営業所 電話(大代)03(279)0811
札幌営業所 電話(代)011(231)7246
仙台営業所 電話 0222(27)1614

名古屋営業所 電話(代)052(321)6431
高松営業所 電話(代)0878(81)4121
福岡営業所 電話(代)092(411)8431
下関駐在所 電話(代)0832(66)6108
ロンドン事務所 TEL: 01 588 5995

抜群の走行安定性

BARBER-GREENE

- 全油圧駆動による円滑な無段変速
- ラバーパッド付クローラー及びツイントラック ホイールによる抜群の走行性
- 2.5m から8.5m 迄のゆとりある舗装幅

Barber-Greene 

本川取店

極東貿易株式会社

建設機械第1部第2課

本店 〒100-91 東京都千代田区大塚2の2の1 (新大塚ビル7階) 電話 03 (244) 3809

支店 札幌・沼津・名古屋・大阪・福岡

指定整備工場：マルマ重車輛株式会社

東京都世田谷区程ヶ丘1-2-19 電話 (429) 2131

SA-150型 ASPHALT FINISHER



ホイールカッター式

小形浚せつ船

標準吐出径 150, 200, 250, 300, 350mm

- 分解して陸搬できる
- 浚せつ圧送能力は絶大
- 周辺の水を濁さない
- 砂・砂利の採取
- ダムの堆砂さらえ
- 港湾のヘドロ除去
- 河川の水底掘削



株式
会社

ウオタマン

カタログ説明書贈呈最寄現場ご案内

〒542 大阪市南区鯉谷東之町32 TEL 06-252-0241

締固め機械のトップをゆく！ 稼働率の高いことは業界の定評！

サイドバイブレーションローラー
両輪駆動
振動ローラーの本命



V-6WD型 850kg

長岡タンパー
ランマーに代る締固め機



NGK-80型 80kg



長岡技研株式会社

東京都品川区南品川2-2-15
TEL (03)474-7151(代)

WACKER® コンクリート バイブレーター



多種多様のタイプを
提供出来ます。

- 1500・5000・6000
9000・12000 vpm.
- 遠心力 3570kpまで

外部バイブレーター

木、プラスチック、鋼鉄製などの型枠
テイルティングテーブル、バッテリー……全ゆるもの
に取付けられ振動問題を解決し、好評を得ています。

- 特殊コンクリートの締固め方法
- 外部・内部バイブレーターの全面採用システム
バイブレーションレスル、コンクリートテ
ストテーブル

など御相談下さい。



日本ワッカー株式会社

〒144 東京都大田区南蒲田2-18-1
Tel. 東京 732-9281(代)

躍進する西ドイツWACKERグループの姉妹会社

田原の水門

技術と実績が生む高信頼性!

水資源開発公団殿、宝生ダム ラジアルゲート(14.7m×9m)3門 昭和49年竣工

各種水門 工業用水道用バルブ
橋梁 骨材破碎篩分運搬装置
水圧鉄管 鉱山機械
上下水道用バルブ 設計製作据付



株式会社 田原製作所

〒136 東京都江東区亀戸町9-34-11 TEL (681)1116(代)~9

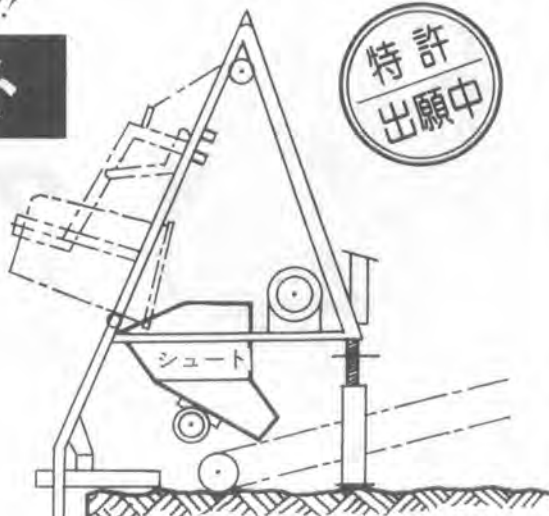
すり出しの省力化に偉力!!

カホ・オートリフト



特長

- ① 単体最大重量 80kg
- ② 組立式、現場組立、解体至って簡単
- ③ 深度に応じレール延長(1m単位)
- ④ 坑底ボタン操作で自動運転
- ⑤ 完璧な安全対策



性能

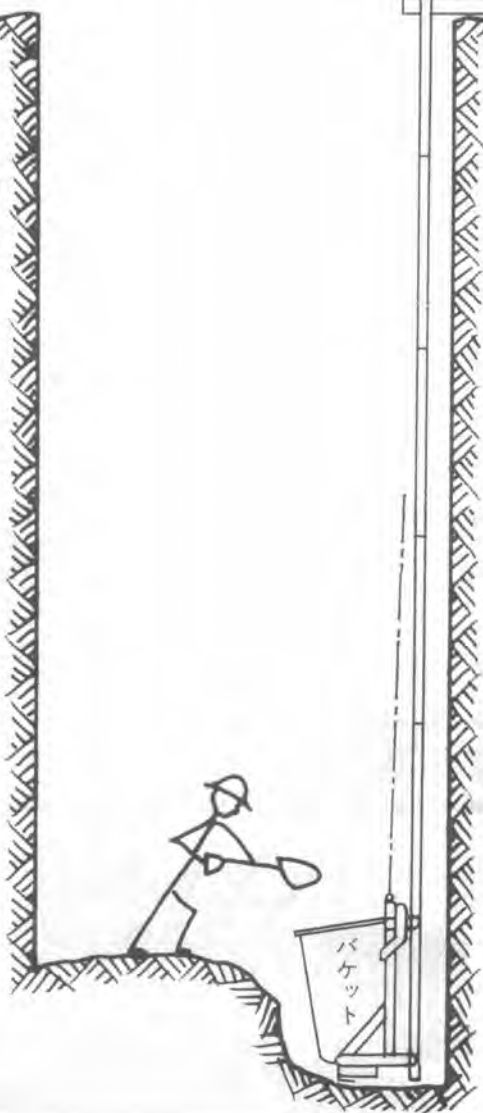
深度	運搬量
5 M	3M ³ /H
10 M	2.5M ³ /H

(積込…90sec)

仕様

品名	仕様	重量
本体フレーム	一式	68kg
レール	1.0 M	9
伸縮レール	1.3~2.3 M	20
曲りレール		10
アンカーフレーム	3.6~6.0 M	78
台車		47
バケット	0.15M ³	32
配電盤		40
電動ウインチ	1.2KW 3相	80
ロープ	8 mm径	
サポートパイプ	1.8~2.0 M	3~6
締付金具	タンバックル式	3
バイブレーター付シュート	0.2KW 3相	45

カタログ
進呈




発売元

 **日鉄鉱業株式会社**

本社 東京都港区三田1丁目4番26号(三田国際ビル) ☎(03)454-5011(大代表)
北海道支店 ☎(011)561-5371 名古屋営業所 ☎(052)962-7701
大阪支店 ☎(06)251-2385 仙台営業所 ☎(0222)22-5857
九州支店 ☎(093)761-1631 広島営業所 ☎(0822)43-1924

製造元

 **(株)嘉穂製作所**

本社工場 福岡県嘉穂郡筑穂町大字大分567 ☎(09487)-2-0390

スーパースター

P&H 5300 クローラークレーン

最大つり上荷重 272t
最大ブーム長さ 122m



世界最大級のジャンボクレーン出現！
マグネトルク旋回クラッチ、プラネタリ
ブーム起伏装置に加えて、画期的な
モジュトルク巻上機構などの新鋭・
高性能メカを満載。高油圧制御方式
で操作は軽快、確実。輸送性、安全
対策も万全です。272tのジャンボな
実力を、工事の大型化、能率アップに
お役立てください。

最大つり上荷重	272.0ton
最大ブーム長さ	122m
作業時重量	約227ton
接地圧	1.22m標準シュー付 1.01kg/cm ²
	1.54mシュー付 0.83kg/cm ²
エンジン定格出力	420/2,300ps/rpm



神戸製鋼

建設機械本部

東京 東京都千代田区丸の内1-8-2 ☎100 2303 (218) 7704
大阪 大阪市東区北浜3丁目5 ☎541 2306 (203) 2221
その他 札幌・仙台・新潟・富山・名古屋・高松・広島・福岡



神鋼商事

建設機械本部

東京 東京都中央区八重洲4丁目3 ☎104 2303 (272) 6451
大阪 大阪市東区北浜3丁目5 ☎541 2306 (202) 2231
その他 札幌・仙台・新潟・富山・名古屋・静岡・広島・福岡

*カタログの用意がございます。ご請求ください。



『カタログ、至急ご送付乞う』



トラクタショベルのデパート、なんていったら、ちょっとオーバーでしょうか。事実、TCMのラインアップは、用途によって、最適な機種を使い分けていただけるよう、バラエティ豊か。STD10から475Bまで、何と12機種。きっとその中にも、お望みの機種があるでしょう。

省力化のシンボル

TCM

東洋運搬機

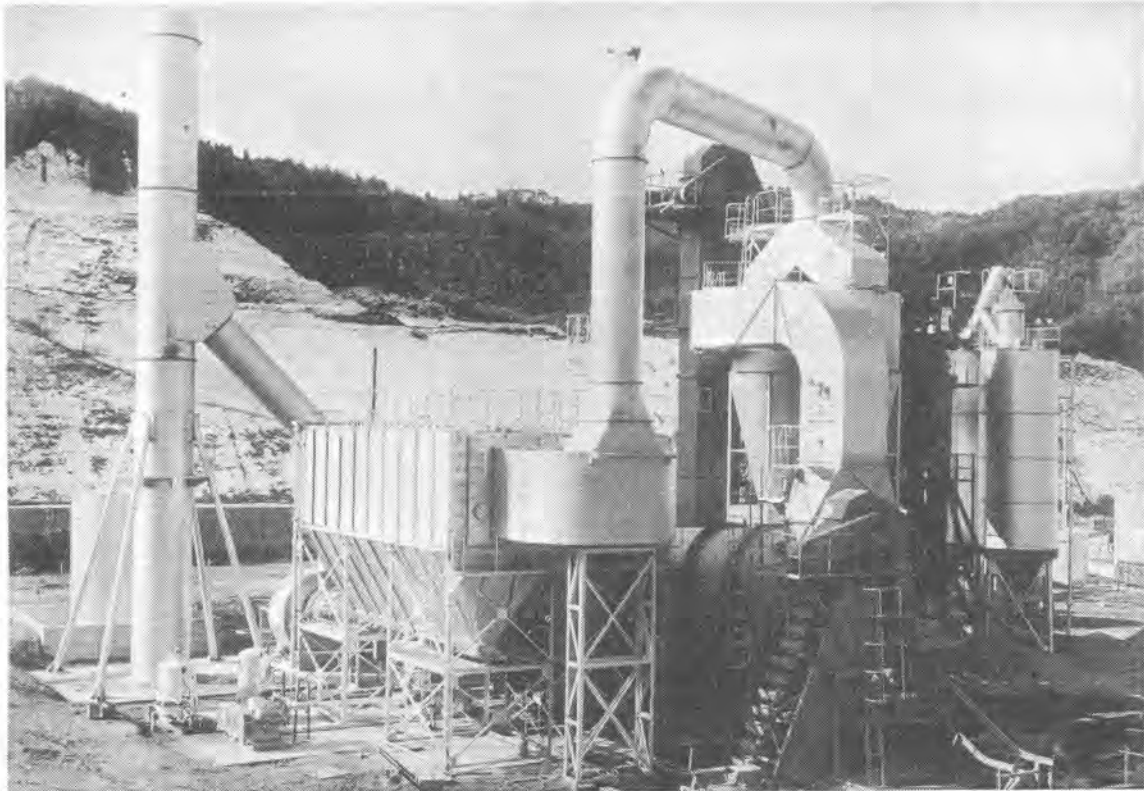
本社 〒550 大阪市西区京町堀2-118
販売事業本部 〒105 東京都港区西新橋1-15-5

『お送りしますか、お持ちしますか』

TCMトヨタショベル

アスファルトプラント専用

バグフィルタ



1 伊布付きのまま トレーラー輸送OK!

日工式バグフィルタなら、移設の際でも伊布の取りはずしや、ケーシングの分割がまったく不用。伊布を取りつけたまま、トラックやトレーラー輸送がスムーズにできる構造になっています。

4 集塵効率が高く 寿命の長い伊布

伊布の材質には耐熱性にすぐれたナイロンフェルトを使用、寿命の長さともあわせて、微細な発生ダストを完璧に捕集します。

アスファルト専用設計を実証する！ バグフィルタ6大メリット

2 仮設の経費を大巾節減 現場組立はわずか2日!

日工式バグフィルタは一度装着すればあとは現地でボルト操作するだけ…。これまで約1週間要していた組立工事もわずか2日でOK! 仮設経費の節減に役立ちます。

5 アスファルトプラントなら どのタイプでもOK!

既設のどんなアスファルトプラントにも、簡単に取り付けられます。

3 伊布の点検・取付が簡単 日工独自のオープンスタイル採用!

カバーを取りはずせば、簡単に伊布の点検・取付ができる日工だけのオープンスタイルを採用、伊布のメンテナンスはつねに完ぺきです。

6 フル装備の安全装置!

日工式バグフィルタは、非常温度制御装置をはじめ、安全稼動に欠かせない数々の装置が設けられています。



人間優先の国土開発と取組む

日工株式会社

本社・工場 / 明石市大久保町江井島 1013 TEL(07894)6-2121
東京営業所 / 東京都千代田区神田駿河台1-6 TEL(03) 294-8121
大阪営業所 / 大阪市西区新町南通 5-1 TEL(06) 538-1771
札幌営業所 (011) 231-0441 仙台営業所 (0222) 24-1133
名古屋営業所 (052) 582-3916 広島営業所 (0822) 21-7423
福岡営業所 (092) 52-1161 鹿児島出張所 (0992) 26-2156



掘削力で

爪交換がす早くできるのは

〈三菱エスコ〉のバケットだから

激しい潮流・浮力を圧倒。深海も一気に掘りまくる——強力なパワーを生み出すのは、自重に加えて“特別設計”のバケット形状やワイヤロープの巻掛け数、などの相乗効果。特に掘削力の決め手となる爪が、す早く交換できるアイデア設計。〈三菱エスコ〉ならではの、豊富な経験と技術力の成果です。

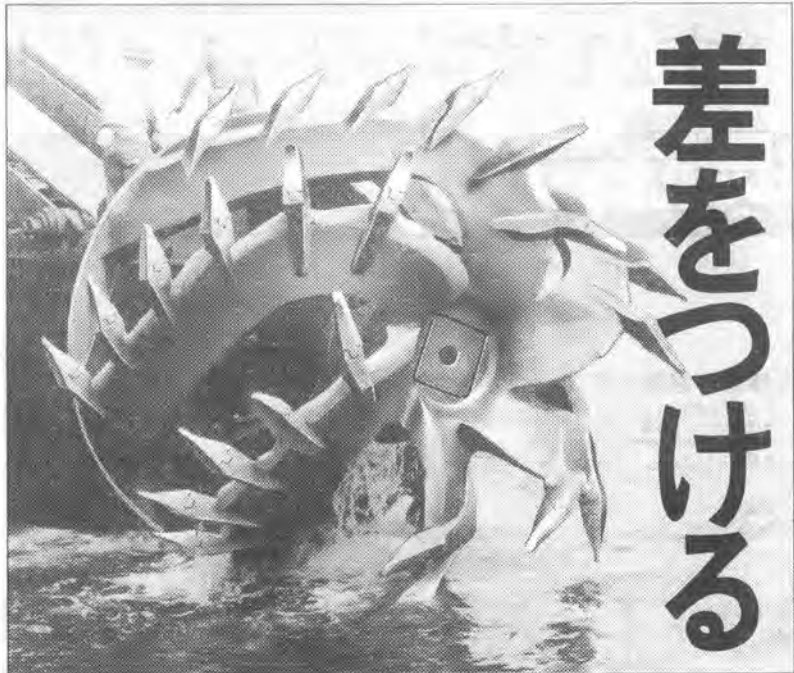
MITSUBISHI SEIKO
EACO
クラムシェルバケット

凌波現場を選ばないのは

〈三菱エスコ〉のカッターだから

引きしまった砂利層でも、硬い岩盤でも、変らぬ掘削力を発揮する——その秘密はカッター先端、独創の爪部分。いつも現場にピッタリの形状の爪をセットでき、交換もハンマー1本でOK。激しい作業による摩耗にも、カッター全体の交換が不要になって経済的。機械の稼働率を飛躍的に高めます。

MITSUBISHI SEIKO
EACO
ドレツジカッター



差をつける

「港湾土木機械の機能をひろげる爪「コニカルニ体ツース」をあわせてご活用ください」

特殊鋼をつくり加工する
三菱製鋼

鋳造営業部 東京都千代田区大手町2-6-2(日本ビル) ☎東京03(270)6481(代表) 100

■営業所/大阪(06)343-0841(代)/名古屋(052)561-1584(代)/広島(0822)48-2220(代)/福岡(092)441-0727(代) ■出張所/仙台(0222)21-1366(代)/新潟(0252)41-1237(代)/札幌(011)281-6201(代)

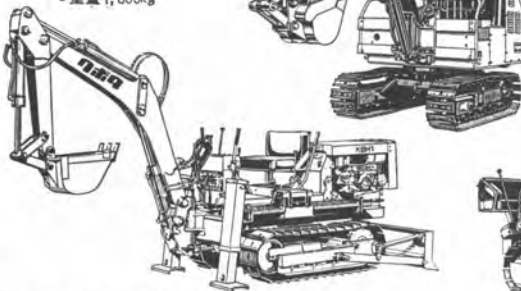


いずれ劣らぬ……働き盛りの 根性ブル

クボタブルベットの全部で4機種。狭い現場で、きめ細かい仕事なら
《根性ブル》におまかせください。大形ブルなみのすぐれた性能で、
大きな仕事のできるのも自慢です。

バックホー KBH-1

- (掘る+押す)の1台2役
- 標準バケット容量0.06m³
- 最大掘削深さ2.23m
- 重量1,800kg



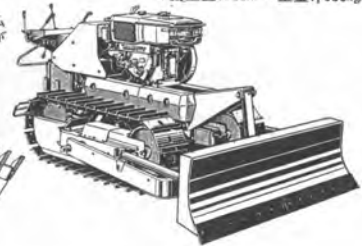
バックホー KH-1

- 側溝掘自在の全スライド式ブーム
- 市街地や夜間でも安心して作業ができる防音設計エンジン搭載
- 最大掘削深さ2.5m ● 掘削力2t
- 重量2,600kg



ドーザ KD-1

- 排土・削土にすばらしい働き
- 排土量0.35m³ ● 重量1,000kg



ショベル KD-S1

- 積み込み作業の省力化に
- 標準バケット容量0.13m³
- 接地圧0.24kg/cm²
- 重量1,300kg

ゆたかな人間環境つくり

建設機械



クボタブルベットの



● お問い合わせは…久保田鉄工(株)建設機械営業推進部・大阪市浪速区船出町2丁目22番556 ☎06(648)2106

自然と調和した国土総合開発に。



●エンジン出力アップ ●独自の油圧回路 特許一増量・増圧機構

FH30は、当社が建機総合メーカーとして、長年蓄積された経験と技術を基に開発した画期的な新鋭掘削機です。経済性のもとより、群を抜く実力派。古河独自の自動増量・増圧機構(特許)は、あらゆる現場に対して最高の性能を発揮します。エンジンの出力アップに加え、ねばり強さは、他の追随を許しません。また、バケット容量、掘削力、掘削深さはこのクラス最大。—広範囲な作業もラクラクこなします。人間工学的に配慮

された運転室は、ワイドな視野に加え、通風がよく居住性が快適です。寒冷時の暖機運転時間も短く、オールシーズン最良の状態です。効率的な作業ができます。



本社 千100 東京都千代田区丸の内2丁目6番1号 (03)212-6551
大阪 (06)344-2531 福岡 (092)741-2261 仙台 (0222)21-3531
広島 (0822)21-8921 名古屋 (052)561-4586 札幌 (011)261-5686
高松 (0878)51-3264 全沢 (0762)61-1591 壬生 (02828)2-3111
建機・販売サービスセンター 田無 (0424)73-2641-6

古河のFH30 パワーショベル

新登場
D7G
 湿地ブルドーザ



世界に先駆けて発表します。 本格的な大形湿地ブルドーザ。

新登場のCATD7Gブルドーザに加え、このクラス初の本格的なCATD7G大形湿地ブルドーザがいよいよ登場です。

●CAT独特のカーブアベックス湿地用履板。

高いけん引力が発揮できるカーブアベックス湿地用履板を採用。接地圧が0.43kg/cm²と低く、車体バランスもよく、軟弱地でも十分な作業性能を発揮します。

●CAT特許の密封潤滑式トラック。

ピンとブッシュの接触面をオイルで潤滑。ピン、ブッシュの寿命を延長し、湿地でも効果的です。

●フライホイール出力203ps最大トルク90.3kg・m

このクラス最高のパワーと粘り強さを、余裕をもった作業ができます。

●ステアリングクラッチとブレーキは連動。

ステアリングクラッチとブレーキは連動式のため操作はレバーだけでOK。一段と操作がラクになりました。

主な仕様	パワーシフト車	ダレクドラッグ車
総重量	22,550kg	22,450kg
フライホイール出力	203ps	203ps
接地圧	0.43kg/cm ²	0.43kg/cm ²

— ブルのことなら —

田キャタピラー三菱

本社・工場 神奈川県相模原市田名3700 千229 ☎(0427)62-1121

支 社 東京 東京都港区北青山1-2-3(青山ビル412F)千107 ☎(03)478-3711

東関東支社 ☎(0471)31-1151 西関東支社 ☎(0426)42-1111 北陸支社 ☎(0252)66-5171 東海支社 ☎(0566)6967-8 1111 北陸支社 ☎(0126)45-3121 九州支社 ☎(093)88289-1 1111
 北海道建設機械販売部 ☎札幌 ☎(011)881-2321 東北建設機械販売部 ☎仙台 ☎(0222)2-3111 四国建設機械販売部 ☎高松 ☎(0899)72-1491 九州建設機械販売部 ☎福岡 ☎(092)2-4-1211 北海道新卒 ☎札幌 ☎(011)881-4171

BULLDOZER *Kabutomushi*

全旋回式 **BK250R**



スライド式ブーム付

余裕たっぷり 掘削作業の省力化に!!

■BK250Rは油圧掘削機界に新分野を開拓した画期的な小型パワーショベルです。今日、ますますスピード化を要求される土木建設仕事はもとより管工事においても人手不足は深刻な問題となっております。ハヤサキは豊富な経験と最新の技術を駆使してこの御要望にマッチした小型掘削機としてBK250Rを開発致しました。都市における土木管工事、農林土木などの狭隘地、軟弱地には最適です。上下水道、宅地造成、道路側溝掘、利排水工事などに威力を充分に発揮します。

■主な仕様

バケット標準容量……………0.15m ³	接地長……………1,650mm	走行速度…前後進共0～1.8km/h
運転整備重量……………3,600kg	接地圧……………0.30kg/cm ²	旋回角度……………360°
エンジン名称…三菱KE31-33HR	最大掘削深さ……………3,200mm	旋回速度……………10r.p.m./min
最大出力……………42ps	最大積込高さ……………2,810mm	燃料タンク容量……………75ℓ
履帯幅……………350mm	スライド移動量……………500mm	作動油タンク容量……………150ℓ



製造元 株式会社早崎鐵工所

総販売元 早崎産業機械株式会社

本社	沼津市上香貫西高町1150番地	TEL 沼津 (31)0463 大代表
東京営業所	東京都中央区宝町2の4(第二丸利彦ビル)	TEL 東京 (567)4355(代表)
名古屋営業所	名古屋市中区大須3の8の20(高栄ビル)	TEL 名古屋 (261)4649(代表)
大阪営業所	大阪市南区安堂寺橋通り3丁目34(南大和ビル)	TEL 大阪 (252)7365
仙台営業所	仙台市宮城野1丁目4の8	TEL 仙台 (93)1677
岡山営業所	岡山市南方2丁目8-25(大三ビル)	TEL 岡山 (22)9372
福岡営業所	福岡市博多区博多駅東1-11-15(博多駅東ロビル)	TEL 福岡 (431)8027
関西センター	奈良市古市町1340の1	TEL 奈良 (22)7664

標準化された汚濁水処理システム



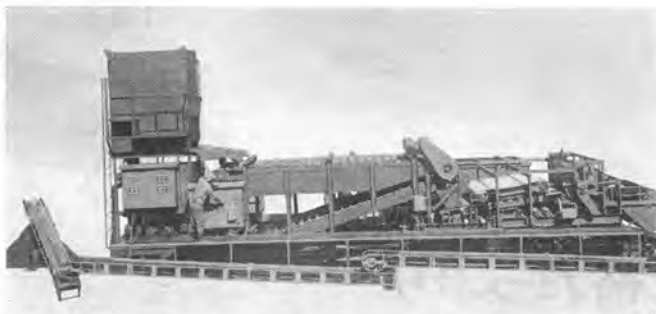
クリンパーZシステム



- トンネル掘削工事
- ダム建設工事
- 浚渫工事
- 砂利・採石プラント
- 生コン工場
- 宅地造成工事
- その他



- 泥水加圧シールド工法
- 場所打杭工法
- 地下連続壁工法
- その他の泥水工法



アースロックCシステム



SS20PPMの処理水



含水率35%

建設工事に伴う泥水処理はすべて
ニチナンにご相談下さい。

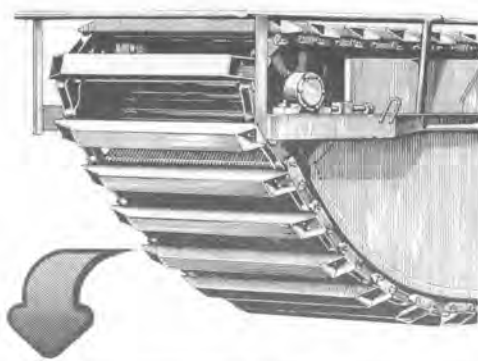


日南産業
株式会社

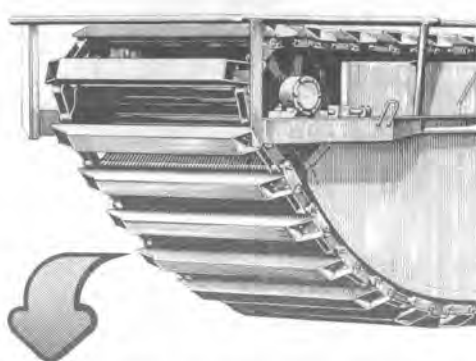
本社／東京都品川区東五反田5丁目
〒141 21-18 ☎ (03) 441-8126(代)
工場／神奈川県横浜市緑区上山町
〒226 7 7 ☎ (045) 931-2721(代)

※カタログ・技術資料ご希望の方は本社営業部までご請求下さい。

両刀づかいの足。



水の上では
たくみに水をかきます



陸の上では
がっちり土をつかみます

一步先をゆく全油圧式 泥上掘削機
《新登場》です。

ヘドロ走行が自在にでき、しかも輸送がカンタン
にできる掘削機を、という現場の切
実な声を日立の優れた技術によって
実現させたのが、このMA100Uです。
オールマイティなその足まわりは、

十分な浮力を持ったフロート構造にし、堅牢かつ軽量に設計。さらに、
125PSの大出力エンジン1機搭載によって、走行・フロント操作が
1ヵ所の運転席でラクにおこなえます。上まわりは、油圧ショベルで
定評のある油圧技術がすみずみに生かされ、コンパクトで軽快そのも
の。陸上はもちろん、ヘドロ地での作業に無類の働きぶりを見せます。



MA100U 日立泥上掘削機

クレーン……………つり上荷重2.9t
クラムシェル…バケット容量0.4m³
ドラグライン…バケット容量0.4m³



日立建機株式会社

東京都千代田区内神田1-2-10
〒101 ☎(03)293-3611(代)

PC02 コマツミニバックホー

このマシンの特別用途も取組をかねておこなわれ、
全国に900以上の作業の機械化・省力化を促すために
広くご利用いただけるように設計されています。



小回り自慢。

狭い現場で威力を発揮する全旋回式



新発売!



腕自慢。

側溝掘機構を備えた「黄金の腕」



4400mm 最大掘削半径

注目のコマツミニ建機に器用な仲間がまた1台。

上下水道配管工事をはじめ、造園、住宅関連工事など、狭い現場での複雑な作業にいまやひっぱりだこのコマツミニ建設機械。D10A・D10S ミニブル、WB04 ミニホイールバックホーに加えて、全旋回式ミニバックホーPC02の新登場です。PC02は、定評あるコマツのブルドーザ、パワーショベルの技術と経験を結集した、自信の高性能ミニバックホーです。信頼性・耐久性に優れたD10A・D10S ミニブルのエンジン・足まわりの採用をはじめ、操作性を第一に考えた2本レバー、居住性に優れたキャ

ビン、防音対策など、コマツの技術の粋がこの1台に。なかでもガードレールや塀ぎわギリギリの側溝掘りは、PC02ならではの得意技です。全旋回式プラス側溝掘機構(ブームスイング)により、車体を移動することなく全方向思いのままの掘削・積込作業ができます。さらに充実したコマツミニ建設機械をぜひご利用ください。

機種	総重量	出力	バケット容積
PC02	2500kg	20PS	0.10m ³
D10A	1890kg	20PS	0.34m ³
D10S	2000kg	20PS	0.25m ³
WB04	1160kg	10PS	0.04m ³

＜コマツ・ミニミニ情報＞

ディーゼル発電機ECシリーズ10機種、コンプレッサEGシリーズ13機種(防音タイプも含む)も新発売/どちらも自慢のブルのエンジンを搭載。お近くのコマツでご覧ください。

日本のコマツ・世界のコマツ

小松製作所

本社・東京支社
〒107 東京都港区赤坂2-3-6 ☎03(584)7111

北海道支社 ☎ 011(661)8111
東北支社 ☎ 022(96)7111
北陸支社 ☎ 025(66)9511
関東支社 ☎ 0485(91)3111

中部支社 ☎ 0586(77)1131
大阪支社 ☎ 06(864)2121
西国支社 ☎ 020878(41)1181
東京支社 ☎ 03(584)7111

中国支社 ☎ 5日市0429(22)3111
九州支社 ☎ 福岡092(641)3111

騒音公害追放 アサヒ静音シフトゼネレーター

無騒音発電機

〈建設用可搬式〉

特長

1. リモコン操作燃料節約
2. 過熱(ヒート)がない
(特許44659)
3. ワンタッチでOK自動調整
4. 自動停止の装置
5. 小型・軽量で手軽
6. 点検の不用



75KVA 3,000×1,400×1,100

…………重量 3,400kg

特許

4 4 6 5 9

リース方式も
御利用下さい

朝日電機株式会社

〒577 東大阪市浪川町4-4-37

☎(06)728-6677~9・728-2457・727-6671~2

デッカイの、中ぐらいの、小さいの… そろったカトウの個性派!



NK-300 30t

小さい2tぶりから、デッカイ75tぶりまで全部で10数種類もある多彩な顔ぶれ！
カトウのNK「トラッククレーンシリーズ」シリーズとしての充実ぶりもさることながら、各機種それぞれが持つ豊かな個性はさわっています。

NK「シリーズの大きな

強みは、なんと
いつでも

- 頑丈な構造であり
- 人間尊重を重点とした安全性
- 使い易さ………。



NK-50 4.9t

規模の面でも、内容の面でも、ますます多様化の傾向にある、建設工事の現実に対して、その個性と威力をいかに発揮し、お客様のご要望にお応えしております。



NK-200A 20t



KS-20 2t

今日の対話を明日の技術へ

KATO

株式会社 加藤製作所

本社 東京都品川区東大井1の9の27
(株)40 ☎(47)3811(大代表)
営業本部 東京都港区芝西久保桜川町2
(株)105 ☎(第17森ビル) ☎(59)5111(大代表)

5月号PR目次

— A —	
朝日電機 (株).....	後付 27
— C —	
キャタピラー三菱 (株).....	後付 22
— D —	
ダイハツディーゼル (株).....	後付 11
— F —	
古河鉱業 (株).....	後付 21
— H —	
早崎産業機械 (株).....	後付 23
日立建機 (株).....	〃 24
— K —	
(株) 加藤製作所.....	後付 28
極東開発工業 (株).....	〃 5
極東貿易 (株).....	〃 12
久保田鉄工 (株).....	〃 20
(株) 神戸製鋼所.....	〃 16
(株) 小松製作所.....	〃 26
— M —	
真砂工業 (株).....	後付 8
マルマ重車輛 (株).....	〃 2
丸友機械 (株).....	〃 1
三笠産業 (株).....	〃 7
三井造船 (株).....	表紙 3
(株) 三井三池製作所.....	〃 2
三菱製鋼 (株).....	後付 19
(株) 明和製作所.....	〃 9
— N —	
内外機器 (株).....	後付 3
長岡技研 (株).....	〃 13
(株) 南星.....	〃 6
日揮ユニバーサル (株).....	さし込
日工 (株).....	後付 18
日南産業 (株).....	〃 25
日鉄鉱業 (株).....	〃 15
日本ワッカー (株).....	〃 14
— S —	
佐賀工業 (株).....	後付 1
三和機材 (株).....	〃 10
— T —	
大生工業 (株).....	後付 4
(株) 田原製作所.....	〃 14
(株) 鶴見製作所.....	表紙 3
東京流機製造 (株).....	〃 2
東洋運搬機 (株).....	後付 17
東洋工業 (株).....	表紙 4
— W —	
(株) ウォーターマン.....	後付 13

建設省大臣官房建設機械課監修

国産建設機械主要諸元表

(昭和51年度版)

社団法人 日本建設機械化協会

建設省大臣官房建設機械課監修

国産建設機械主要諸元表

(昭和51年度版)

社団法人 日本建設機械化協会

機関製作会社の略称

表中の“機関製作会社”の欄には下記の略称で表示してあります。

A.C.	アリスチャーマーズ
Isuzu	いすゞ自動車
IH	インターナショナルハーベスター
Ishi.Shiba	石川島芝浦機械
Cummins	カミンズエンジン
Cat.	キャタピラー
Cat.M.	キャタピラー三菱
Kubota	久保田鉄工
Case	ケース
Kohler	コーラー
Komatsu	小松製作所
K.Cummins	小松・カミンズ
Shinko	神鋼電機
GM	ゼネラルモーターズ
Xenoah	ゼノア
Daihatsu	ダイハツ工業
Wisc	テレダインウイスコンシンモーター
Toyota	トヨタ自動車工業
Toyo	東洋工業
Nissan D.	日産ディーゼル工業
Hatz	ハッツ（西独）
Parkins	パーキンス
Hitachi	日立製作所
Hino	日野自動車工業
Ford	フォード
Fuji	富士重工業
BLMC	ブリティッシュレイランドモーターズ
M.Deutz	三井・ドイツ・ディーゼルエンジン
Mitsubishi	三菱
Meidensha	明電舎
Yanmar	ヤンマーディーゼル

国産建設機械主要諸元表 (昭和51年度版)

目 次

表—1	トラクタおよびブルドーザ	2
表—2	スクレーパ(被けん引式)	4
表—3	モータスクレーパ	6
表—4	ショベル系掘削機	6
表—5	トラクタショベル(履帯式)	16
表—6	トラクタショベル(車輪式)	18
表—7	ダンプトラック	22
表—8	トラッククレーン・ホイールクレーン・クレーン車	26
表—9	ディーゼルパイルハンマ	30
表—10	振動パイルドライバ	32
表—11	モータグレーダ	34
表—12	ロードローラ	34
表—13	タイヤローラ	36
表—14	振動ローラ	38
表—15	コンクリートプラント	40
表—16	トラックミキサおよびアジテータカー	46
表—17	アスファルトプラント	48
表—18	アスファルトフィニッシャ	50
表—19	コンクリートフィニッシャおよびスプレッタ	52
表—20	可搬式空気圧縮機(ロータリ式)	52
表—21	可搬式空気圧縮機(スクリュ式)	55
表—22	建設機械用ディーゼル機関	54

表-1 トラクタおよびブルドーザ（標準仕様）（その1）

製 作 企 社	形 式 （呼 称）	全装備重量		全 長		全 ト ラ ク タ 単 体 幅	全 高	後 地 長	履 板 幅	後 地 圧		主 ク ラ ッ チ 形 式 ²⁾	変 速 機 形 式 ³⁾	操 向 装 置 方 式 ⁴⁾	最 低 地 上 高 mm
		ト ラ ク タ 単 体	ブ ル ド ー ザ	ト ラ ク タ 単 体	ブ ル ド ー ザ					ト ラ ク タ 単 体	ブ ル ド ー ザ				
		kg	kg	mm	mm					mm	mm				
岩 手 富 士 産 業	CT-35 CAD*		6,600		4,545	1,730	1,910	1,795	400		0.46	Dry	Slid.	Diff.	320
	CT-35 TAD*(PS)		6,700		4,120	1,730	2,035	1,710	350		0.51	TC	Cons.	*	310
	CT-35 CBD		6,050		4,040	1,730	1,765	1,710	350		0.50	Dry	Slid.	*	330
	CT-35 MBD		6,050		4,040	1,730	1,765	1,710	350		0.50	*	*	*	330
キ ヤ タ ビ ラ ー 三 菱	D 3 * (PS)	5,050	6,200	2,760	3,690	1,780	2,515	1,840	355	0.39	0.47	TC	Plan.	C Boos.	315
	D 3 (L)(PS)	5,700	7,000	3,015	3,690	2,285	2,535	2,075	635	0.22	0.27	*	*	*	310
	D 4 D * (PS)	7,050	8,450	3,240	3,900	2,020	2,815	1,885	405	0.46	0.55	*	*	C	355
	D 4 D *	6,750	8,150	3,240	3,900	2,020	2,815	1,885	405	0.44	0.53	Wet	Slid.	*	355
	D 4 D (L)(PS)	8,100	9,550	3,275	4,285	2,540	2,840	2,220	760	0.24	0.28	*	*	*	330
	D 5 * (PS)	9,600	11,700	3,610	4,620	2,365	2,815	2,210	455	0.48	0.58	TC	Plan.	C Boos.	235
	D 5 *	9,300	11,400	3,610	4,620	2,365	2,815	2,210	455	0.46	0.56	Wet	Slid.	*	235
	D 5 (L)	10,900	13,000	3,835	5,010	2,920	2,845	2,820	865	0.22	0.26	*	*	*	330
	D 5 C (PS)	11,550	14,150	3,730	4,765	2,390	3,105	2,370	508	0.48	0.59	TC	Plan.	C	380
	D 6 C	11,250	13,850	3,730	4,765	2,390	3,105	2,370	508	0.47	0.58	Wet	Slid.	*	380
	D 6 C (L)(PS)	13,300	15,900	3,990	5,170	3,035	3,195	2,880	925	0.25	0.30	TC	Plan.	*	395
	D 6 C (L)	13,000	15,600	3,990	5,170	3,035	3,195	2,880	925	0.24	0.29	Wet	Slid.	*	395
	D 7 F (PS)	16,450	20,300	4,475	5,590	2,560	3,180	2,720	560	0.53	0.67	TC	Plan.	*	320
	D 7 F	16,150	20,000	4,475	5,590	2,560	3,180	2,720	560	0.53	0.66	Wet	Const.	*	320
	D 7 F (L)(PS)	16,450	20,300	4,475	5,590	2,590	3,115	2,720	610	0.50	0.61	TC	Plan.	*	305
D 7 F (L)	16,150	20,000	4,475	5,590	2,590	3,115	2,720	610	0.48	0.59	Wet	Const.	*	305	
久 保 田 工	KD-1 *		1,000		2,436	1,010	1,080	940	230		0.22	Dry	Slid.	C	125
小 松 製 作 所	D10A-1 *	1,295	1,525	1,755	2,270	1,150	1,980	1,170	225	0.26	0.28	Dry	Slid.	Diff.	200
	D20A-3 *	2,825	3,385	2,465	3,450	1,490	2,085	1,675	300	0.28	0.33	Wet	*	C	310
	D20P-3 (L)	3,115	3,655	2,490	3,235	1,830	2,110	1,675	510	0.18	0.21	*	*	*	375
	D20PL-3 (L)	3,225	3,805	2,475	3,235	2,210	2,095	1,675	700	0.14	0.16	*	*	*	360
	D21A-3 *	2,925	3,505	2,465	3,450	1,490	2,085	1,675	300	0.29	0.33	*	Plan.	*	310
	D21P-3 (L)	3,215	3,755	2,490	3,235	1,830	2,110	1,675	510	0.19	0.22	*	*	*	375
	D30A-15 *	5,325	6,385	2,950	4,085	1,685	2,600	1,875	350	0.40	0.48	*	Slid.	*	315
	D30P-15 (L)	5,965	6,945	3,090	3,930	2,250	2,630	2,030	660	0.22	0.26	*	*	*	380
	D31A-15 *	5,715	6,775	2,950	4,085	1,685	2,600	1,875	350	0.43	0.51	*	Plan.	*	315
	D31P-15 (L)	6,345	7,255	3,090	3,930	2,250	2,630	2,030	510	0.23	0.27	*	*	*	380
	D40A-1 *	8,035	9,375	3,290	4,250	1,940	2,620	2,060	400	0.48	0.57	*	Slid.	*	360
	D40P-1 (L)	8,905	10,255	3,540	4,665	2,050	2,660	2,590	720	0.24	0.27	*	*	C Boos.	430
	D45A-1 * (PS)	8,265	9,605	3,290	4,250	1,940	2,620	2,060	400	0.50	0.58	TC	Plan.	*	360
	D50A-15 *	9,625	11,455	3,540	4,640	2,050	2,660	2,200	400	0.54	0.65	Wet	Slid.	*	350
	D50P-15 (L)	10,975	12,705	3,855	4,975	2,700	2,690	2,800	800	0.24	0.28	*	*	*	435
	D50PL-15 (L)	10,965	12,555	3,835	4,920	3,020	2,680	2,800	960	0.20	0.23	*	*	*	425
	D53A-15 (PS)	10,125	11,955	3,540	4,640	2,050	2,910	2,200	400	0.57	0.68	TC	Plan.	*	350
	D60A-6 *	12,605	15,585	4,170	5,135	2,390	3,015	2,430	510	0.51	0.63	Wet	Cons.	*	400
	D60P-6 (L)	14,555	17,155	4,310	5,585	3,000	3,055	3,140	950	0.24	0.28	*	*	*	510
	D60PL-6 (L)	14,225	16,255	4,085	5,215	3,500	3,040	2,935	1,200	0.20	0.23	*	*	*	495
D65A-6 * (PS)	13,055	15,785	4,000	5,135	2,390	3,015	2,430	510	0.52	0.63	TC	*	*	400	
D80A-12	17,655	21,845	4,595	5,765	2,600	3,235	2,730	560	0.58	0.71	Wet	*	*	400	
D80P-12 (L)	18,955	33,255	4,595	6,020	2,660	3,120	3,050	660	0.47	0.58	*	*	*	490	
D85A-12	17,955	22,145	4,595	5,765	2,600	3,235	2,730	560	0.59	0.72	TC	Plan.	*	400	
D150A-1	26,785	33,255	5,380	6,840	5,380	3,600	3,160	560	0.76	0.94	Wet	Cons.	*	525	

1) 形式：*…アンブルドーザ (PS)…47ワーズトランスミッション (L)…湿地用

2) 主クランチ形式：Dry…乾式 Wet…湿式 TC…トルクコンバータ

3) 変速機形式：Cons…常時かみ合式 Plan…遊星歯車式 Slid…滑りかみ合式

4) 操向装置方式：Boos…倍力装置 C…クランチ、ブレーキ式 Diff…差動式

けん引力(設計値) 走行速度						走行速度			機 関				排土装置		性能試験報告書番号
前			進			後			製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 rpm	土 工 板 幅 mm	土 工 板 高 mm	
1	2	3	4	5	6	速 度 段 数	低 速 km/h	高 速 km/h							
kg/km/h	kg/km/h	kg/km/h	kg/km/h	kg/km/h	kg/km/h										
5,970/ 2.6	3,930/ 3.9	2,450/ 6.3	1,630/ 9.4			2	5,000/3.1	2,530/6.1	Isuzu	DA-220	61	2,000	2,600	650	
5,300/ 0-3.82	5,300/ 0-7.12					2	0-4.1	0-7.6	*	*	55	1,800	2,600	650	
5,330/ 2.62	3,700/ 3.75	2,300/ 6.00	1,540/ 9.05			2	3.12	5.85	*	*	55	1,800	2,300	720	
5,330/ 2.62	3,700/ 3.75	2,300/ 6.00	1,540/ 9.05			2	3.12	5.85	M.Deutz	F6L812	62	1,800	2,300	720	
14,800/ 0-3.0	7,600/ 0-5.4	3,800/ 0-11.1				1	0-5.1		Cat.M.	CAT 3204	63	2,400	2,415	735	
14,700/ 0-3.0	7,500/ 0-5.4	3,790/ 0-10.9				1	0-5.1		*	*	63	2,400	2,795	735	
17,100/ 0-3.3	9,100/ 0-5.9	5,200/ 0-9.5				3	0-4.0	0-11.3	*	CAT 3304	76	2,000	3,125	705	
7,480/ 2.8	5,090/ 3.9	3,490/ 5.5	2,550/ 7.1	1,810/ 9.4		5	3.3	11.1	*	*	76	1,900	3,125	705	
8,590/ 2.4	6,230/ 3.2	4,260/ 4.5	2,690/ 6.7	2,100/ 8.2		5	2.8	9.7	*	*	76	1,900	3,045	840	
21,000/ 0-3.5	11,300/ 0-5.1	6,500/ 0-10.1				3	0-4.2	0-12.2	*	CAT 3306	106	1,750	3,705	875	
11,130/ 2.7	7,040/ 4.2	4,850/ 5.8	3,350/ 8.0	2,250/ 11.1		4	3.4	10.1	*	*	106	1,750	3,705	875	
11,120/ 2.7	7,900/ 3.7	5,710/ 5.0	4,120/ 6.8	2,830/ 9.2		4	3.4	8.5	*	*	106	1,750	3,510	970	
25,600/ 0-4.0	14,200/ 0-6.9	8,600/ 0-10.8				3	0-4.8	0-12.9	*	*	142	2,000	3,210	1,145	
14,640/ 2.7	9,950/ 4.0	6,740/ 5.6	4,450/ 7.9	2,880/ 11.1		4	3.4	9.7	*	*	142	1,900	3,210	1,145	
24,850/ 0-3.9	13,400/ 0-6.8	7,900/ 0-10.4				3	0-4.7	0-12.4	*	*	142	2,000	3,710	1,040	
14,640/ 2.7	10,850/ 3.7	7,550/ 5.1	5,030/ 7.2	2,880/ 11.1		4	3.4	8.9	*	*	142	1,900	3,710	1,040	
37,600/ 0-3.5	20,900/ 0-6.3	12,100/ 0-9.5				3	0-4.3	0-11.9	*	*	183	2,000	3,650	1,270	
21,540/ 2.4	14,420/ 3.5	9,270/ 5.0	6,030/ 7.4	4,360/ 9.5		4	2.9	8.7	*	*	183	2,000	3,650	1,270	
37,600/ 0-3.5	20,900/ 0-6.3	12,100/ 0-9.5				3	0-4.3	0-11.9	*	*	183	2,000	3,650	1,270	
21,540/ 2.4	14,420/ 3.5	9,270/ 5.0	6,030/ 7.4	4,360/ 9.5		4	2.9	8.7	*	*	183	2,000	3,650	1,270	
998/ 1.95	517/ 3.76					2	1.95	3.76	Kubota	GA85	8.5	2,400	1,318	400	
/2.4	/4.5					1	3.9		Komatsu	2D92	20	2,050	1,350	500	
2,870/ 2.8	2,010/ 4.0	1,090/ 7.4				2	4.5	6.5	*	4D92	35	2,450	2,300	565	
2,870/ 2.8	2,010/ 4.0	1,090/ 7.4				2	4.5	6.5	*	*	35	2,450	2,180	585	
2,870/ 2.8	2,010/ 4.0	1,090/ 7.4				2	4.5	6.5	*	*	35	2,450	2,560	585	
2,960/ 2.7	1,950/ 4.1	1,160/ 6.9				3	2.5	6.4	*	*	37	2,450	2,300	565	
2,960/ 2.7	1,950/ 4.1	1,160/ 6.9				3	2.5	6.4	*	*	37	2,450	2,180	585	
5,060/ 2.5	3,620/ 3.5	2,350/ 5.4	1,260/ 10.1			2	3.6	6.8	*	4D105	55	2,000	2,740	670	
5,060/ 2.5	3,620/ 3.5	2,350/ 5.4	1,260/ 10.1			2	3.6	6.8	*	*	55	2,000	2,750	730	
6,480/ 2.1	3,590/ 3.8	2,010/ 6.8				3	2.7	8.7	*	*	63	2,350	2,740	670	
6,480/ 2.1	3,590/ 3.8	2,010/ 6.8				3	2.7	8.7	*	*	63	2,350	2,750	730	
7,360/ 2.5	5,580/ 3.3	3,520/ 5.2	1,940/ 9.5			3	3.3	7.7	*	S4D105	80	2,400	3,150	746	
7,360/ 2.5	5,580/ 3.3	3,520/ 5.2	1,940/ 9.5			3	3.3	7.7	*	*	80	2,400	3,000	900	
/0-3.4	/0-5.7	/0-9.2				3	0-4.1	0-11.1	*	*	90	2,400	3,150	746	
8,280/ 2.5	5,920/ 3.5	3,770/ 5.5	2,210/ 9.4			3	3.2	8.0	*	4D120	90	1,750	3,350	855	
8,280/ 2.5	5,920/ 3.5	3,770/ 5.5	2,210/ 9.4			3	3.2	8.0	*	*	90	1,750	3,350	900	
8,280/ 2.5	5,920/ 3.5	3,770/ 5.5	2,210/ 9.4			3	3.2	8.0	*	*	90	1,750	3,670	925	
/0-3.4	/0-6.2	/0-10.2				3	0-4.2	0-12.1	*	S4D120	110	1,900	3,350	855	
12,880/ 2.5	9,200/ 3.5	6,460/ 5.0	4,590/ 7.0	3,140/ 10.3		4	3.2	9.1	K.Cummins	NH220	140	1,600	3,970	1,050	
12,880/ 2.5	9,200/ 3.5	6,460/ 5.0	4,590/ 7.0	3,140/ 10.3		4	3.2	9.1	*	*	140	1,600	4,130	1,050	
12,880/ 2.5	9,200/ 3.5	6,460/ 5.0	4,590/ 7.0	3,140/ 10.3		4	3.2	9.1	*	*	140	1,600	4,130	1,050	
/0-3.6	/0-6.4	/0-10.3				3	0-4.7	0-13.2	*	*	140	1,850	3,970	1,050	
18,690/ 2.4	13,200/ 3.4	8,630/ 5.2	6,060/ 7.4	4,490/ 10.0		4	3.1	9.6	*	*	180	1,850	3,620	1,280	
18,690/ 2.4	13,200/ 3.4	8,630/ 5.2	6,060/ 7.4	4,490/ 10.0		4	3.1	9.6	*	*	180	1,850	3,620	1,280	
/0-3.1	/0-5.6	/0-10.0				3	0-3.7	0-12.0	*	NT0-6	195	1,850	3,620	1,280	
/2.5	/3.5	/4.9	/7.6	/10.1	/12.1	4	3.6	10.6	Komatsu	NH220 S6D155	180 300	1,850 2,000	3,620 4,130	1,280 1,590	

表-1 トラクタおよびブルドーザ (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	全装備重量		全 長		全 (ト ラ ク タ 単 体 幅)	全 高	機 地 長	機 板 幅	機 地 圧 ²⁾		主 ク ラ ッ チ 形 式 ³⁾	変 速 機 形 式 ⁴⁾	操 向 装 置 方 式 ⁵⁾	最 低 地 上 高
		ト ラ ク タ 単 体	ブ ル ド ー ザ	ト ラ ク タ 単 体	ブ ル ド ー ザ					ト ラ ク タ 単 体	ブ ル ド ー ザ				
		kg	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/cm ²	kg/cm ²	mm		
小 松 製 作 所	D155A-1	26,785	33,255	5,380	6,840	2,780	3,600	3,160	560	0.76	0.74	TC	Plan.	C Boos.	525
	D155W-1 (Amph.)		43,500		9,105		9,660	3,160	710		0.97 (0.62)	"	"	C C Boos.	490
	D355A-3	36,055	44,755	5,610	7,330	3,020	4,035	3,365	610	0.88	1.09	"	"	"	575
	D455A-1	56,185	68,475	6,160	8,410	3,480	3,975	3,910	760	0.94	1.15	"	"	"	530
運 搬 機	220(TD)		18,200		5,450		3,380	Wheel Base 2,640			Front 2.0 Rear 1.8	TC	Cons.	Rear Steer.	375
日 機 産 材	ND-1*	1,050	1,300		2,750	1,050	2,100	1,150	230		0.22	Dry	Slid.	C	160
日 本 車 輛 製 造	SR40 (Scr.)	17,600	18,400	4,865	5,250	3,280	3,255	3,000	750	0.40	0.41	Wet	Cons.	C	255
	SR140 (Scr.)	18,500	19,500	4,865	5,250	4,180	3,255	3,000	1,200	0.26	0.27	"	"	"	255
	SR264B (Scr.)	24,000	24,800	5,510	5,860	3,300	3,720	3,300	670	0.54	0.56	"	"	"	284
早 崎 鉄 工 所	BK2500 AD*		3,450		3,100		2,100	1,545	300		0.36	Dry	Slid.	C	350
	BK2500 AG*		3,580		3,150		2,100	1,750	500		0.21	"	"	"	350
古 河 鉱 業	CD5*	3,400	3,850	2,580	3,490	1,480	2,040	1,700	300	0.33	0.38	Wet	Slid.	C	320
	CD5PM*	3,650	4,200	2,600	3,615	1,930	2,060	1,700	450	0.24	0.27	"	"	"	325
	CD5P*	3,800	4,100	2,600	3,310	2,080	2,060	1,700	600	0.19	0.20	"	"	"	325
三 菱 重 工 業	BD2E-P*	3,000	3,400	2,410	3,340	1,430	1,975	1,700	300	0.29	0.33	Wet	Slid.	C	315
	BD2E-S (L)	3,300	3,650	2,450	3,245	1,830	2,000	1,700	500	0.19	0.21	"	"	"	315
	BD2E-SS (L)	3,580	3,980	2,630	3,365	2,250	1,990	1,765	710	0.10	0.16	"	"	"	300
ヤ ン マ ー	Y9D*		900		2,410		1,030	790	230		0.21	Dry	Slid.	C	110

- 1) 形式: *…アンダドーザ (Scr.)…スタレーブドーザ (L)…露地用 (Amph.)…水陸両用 (TD)…タイヤ式ドーザ
 2) 機地圧: ()…水中にて
 3) 主クランチ形式: Dry…乾式 Wet…湿式 TC…トルクコンバータ
 4) 変速機形式: Cons…常時から合式 Plan…遊星歯車式 Slid…滑りから合式
 5) 操向装置方式: Boos…倍力装置 C…クランチ, ブレーキ式

表-2 スクレーバ (被けん引式) (標準仕様) (その1)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	適 合 ト ラ ッ ク 力	容 量		重 量		荷 重 分 布				平均機地圧		掘 削 幅	掘 削 深	エ ア ロ ン 最 大 開 き 量	最 小 U 字 回 転 幅	ボ ウ ル 内 法 寸 法
			平	山	空	山	空 車 時		山 積 時		山 積 時						
			積	積	時	時	前	後	前	後	前	後	前	後	mm	mm	mm
小 松 製 作 所	RS08	140	6.1	7.7	7,700	18,870	3,520	4,180	7,850	11,020	4.7	5.0	2,680	280	1,230	8	2,582×1,100 ×1,130
	RS13H	180	9.7	12.5	11,300	29,430	5,380	5,920	12,200	17,230	3.7	3.4	2,650	300	1,680	8.9	2,580×1,500 ×1,380
	RS15	180	11.9	15.3	12,000	34,200	5,220	6,780	14,000	20,200	4.8	4.8	3,016	300	1,400	9.35	2,960×1,330 ×1,490
	RS24	300	18.5	23.5	18,000	52,080	7,920	10,080	20,830	31,250	3.1	3.8	3,115	400	2,050	10.3	3,000×1,670 ×1,885
	RS24H	300	18.2	23.6	17,800	52,000	8,370	9,430	20,800	31,200	3.3	4.0	3,100	390	2,120	5	2,910×1,670 ×1,885
国 土 開 発 工 業	8SA	90	6.2	8.4	6,840	19,020	3,070	3,770	7,770	11,250	4.0	4.5	2,506	300	1,290	7.52	2,430×1,100 ×1,210
	12SA	120	9.3	12.5	8,900	27,025	4,050	4,850	11,215	15,810	4.8	4.7	2,694	300	1,380	8.07	2,600×1,200 ×1,380
	14SB	120	10.7	13.5	9,740	29,320	4,380	5,360	12,310	17,010	4.0	3.8	2,694	300	1,700	8.07	2,600×1,200 ×1,700
	15SB	120	12.5	15.5	12,000	34,475	5,400	6,600	14,625	19,850	3.9	3.3	2,900	310	1,500	8.90	2,800×1,550 ×1,700

- 1) 操作方式: Cabl…ケーブル Hyd…油圧式
 2) 排土方式: Ejector…排出式
 3) JIS6504-1960による

けん引力(設計値) / 走行速度						走行速度			機 関				排土装置		性能試験報告書番号
前			進			後			製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 度 rpm	土 工 板 幅 mm	土 工 板 高 mm	
1	2	3	4	5	6	速 度 段 数	低	高							
速	速	速	速	速	速		速	速							
kg/km/h	kg/km/h	kg/km/h	kg/km/h	kg/km/h	kg/km/h		km/h	km/h							
/0~3.7	/0~6.8	/0~11.8				3	0~4.5	0~13.7	Komatsu	S6D155	320	2,000	4,130	1,590	
/0~3.6	/0~6.6					2	0~4.3	0~7.9	*	*	270	2,000	3,800	1,450	
/0~3.3	/0~5.1	/0~8.5	/0~12.7			4	0~3.2	0~12.6	*	SA6D155	410	2,000	4,315	1,875	
/0~3.5	/0~5.4	/0~9.3	/0~14.6			4	0~3.4	0~14.4	Cummins	VTA-1710	620	2,000	4,800	2,135	
16,000/7	9,460/12.5	5,460/21	2,980/34			4	7	34	Mitsubishi	8DC20C	200	2,170	3,460	1,220	
/1.6	/3.5					1		1.9	Kubota	GA85-NB	8.5	2,400	1,050	450	
13,300/2.5	8,000/4.2	4,300/7.8	3,100/10.8			4	2.5	10.8	Nissan D.	UD5	132	1,550	4,380	1,230	
13,300/2.5	8,000/4.2	4,300/7.8				3	2.5	7.8	*	*	132	1,550	3,480	1,230	
17,800/2.9	11,300/4.5	6,400/8.0	4,800/10.6			4	3.2	11.7	*	UDV814	192	1,550	3,500	1,290	
2.5	3.4	5.4	7.5			4	3.2	8.8	Mitsubishi	KE31-33HB	39	2,400	2,400	600	
2.5	3.4	5.4	7.5			4	3.2	8.8	*	KE250-33HB	42	2,400	2,550	600	
3,800/2.4	2,750/3.3	1,900/4.7	1,100/8.1			4	2.8	9.4	Mitsubishi	KE250-33FC	42	2,400	2,430	600	
3,800/2.4	2,750/3.3	1,900/4.7	1,100/8.1			4	2.8	9.4	*	*	42	2,400	2,795	600	
3,800/2.4	2,750/3.3	1,900/4.7	1,100/8.1			4	2.8	9.4	*	*	42	2,400	2,430	600	
4,100/2.6	2,950/3.6	2,050/5.3	1,250/8.7			4	3.3	11.0	Mitsubishi	4DQ50C	35	2,500	2,250	585	
4,100/2.6	2,950/3.6	2,050/5.3	1,250/8.7			4	3.3	11.0	*	*	35	2,500	2,180	585	
4,100/2.6	2,950/3.6	2,050/5.3	1,250/8.7			4	3.3	11.0	*	*	35	2,500	2,560	585	
1,010/1.18	1,100/2.24	740/4.66				3	1.14	4.50	Yanmar	SS80C	7	2,200	1,300	400	

機 作 方 式	排 土 方 式	運 行 姿 勢 に て				軸 距	幅 距		タイヤサイズ(標準)		ワイヤロープ(径×長)			性能試験報告書番号
		全 長	全 幅	全 高	地上高 ³⁾ 前軸 輪下 主面		前 輪	後 輪	前 輪	後 輪	エ ゼ ク タ 用	ボ ウ ル 用	エ プ ロ シ 用	
		mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
Cabl	Ejector	8,880	3,040	2,460	425	5,100	1,600	1,950	14.00-20-16	16.00-20-20	13×100	13×50	16×3.5	
Hyd.	*	10,000	3,142	3,120	400	6,130	1,645	1,830	18.00-25-16	23.5-25-16				
Cabl	*	10,865	3,552	3,010	510	6,320	1,850	2,100	21.00-25-20	26.5-25-26	13×100	13×100	13×4.5	
*	*	11,840	3,570	3,620	400	7,030	2,000	2,125	24.00-25-24	29.5-25-24	13×200	13×200	22×5.0	
Hyd.	*	11,840	3,480	3,470	410	7,190	1,950	2,260	24.00-25-24	29.5-25-28				
Cabl	Ejector	8,775	2,880	2,660	545	5,195	1,500	1,850	16.00-20-16	16.00-20-16	13×26.2	13×12.5	16×5.5	
*	*	9,550	3,040	2,750	520	5,820	1,630	1,980	16.00-20-20	18.00-24-20	13×39	13×22	18×6.5	
*	*	9,550	3,040	2,860	520	5,820	1,724	1,980	18.00-24-12	21.00-24-16	13×39	13×22	18×6.5	
Hyd.	*	10,500	3,350	3,100	665	6,400	1,722	2,100	18.00-25-16	21.00-25-20				

表-2 スクレーパ(被けん引式)(標準仕様)(その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	適 合 ん 引 出 ク 力 PS	容 量		重 量		荷 重 分 布				平均接地圧		掘 削 幅	掘 削 深	エ ブ ロ ン 最 大 開 き 量	最 小 U 字 回 転 幅	ボ ワ ル 内 法 寸 法 mm
			平 積	山 積	空 車 時	山 積 時	空 車 時		山 積 時		山 積 時						
							前	後	前	後	前	後					
国 土 開 発 工 業	16SA	150	12.5	17.0	13,760	37,400	6,210	7,550	15,700	21,700	3.3	3.9	2,775	310	1,830	9.02	2,675×1,730 ×1,482 3,050×1,730 ×1,754 3,050×1,750 1,760
	22SA	180	16.8	21.4	15,200	46,200	6,380	8,820	18,950	27,250	3.8	4.1	3,150	310	1,830	9.59	
	23SB	180	17.2	22.7	16,700	49,615	8,183	8,517	20,838	28,777	4.15	4.4	3,150	310	1,800	9.68	
三 造 井 船	FR23	240	18.0	22.4	16,000	48,480	6,720	9,280	19,880	28,600	3.5	4.0	3,180	320	1,800	10.0	3,050×1,600 1,850

- 1) 操作方式: Cabl...ケーブル Hyd...油圧式
2) 掘土方式: Ejector...排出式

表-3 モータスクレーパ(標準仕様)

製 作 会 社	名 称	形 式	容 量		重 量			平均接地圧		掘 削 幅	掘 削 深	最 小 U 字 回 転 幅	ス タ レ イ バ 操 作 方 式	運 行 姿 勢 に て				軸 距
			平 積	山 積	最 大 積 載 重 量	車 両 重 量	車 両 総 重 量	山 積 時						全 長	全 幅	全 高	最 低 地 上 高	
								前 輪	後 輪									
小 製 作 松 所	WS16-2	2E4W	11	16	22,000	33,600	55,600	3.2	3.2	2,900	300	11.5	Hyd.	12,900	3,360	3,670	485	7,400

- 1) 形式: 2E4W...2エンジン4輪駆動式
2) スクレーパ操作方式: Hyd...油圧式
3) 変速方式: Plan...遊星歯車式 PS...パワーレフトトランスミッション

表-4 ショベル系掘削機(標準仕様)(その1)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	本 体										仕 機 開			
		本 体 重 量	接 地 圧	旋 回 速 度	走 行 速 度	本 体 全 高	本 体 全 幅	履 又 帯 は 全 軸 長 距	履 又 帯 は 全 軸 幅 距	履 又 は 駆 動 方 式	製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS	定 回 転 速 度 rpm	
															kg
愛 車 知 輛	B163*	5,145		12	100	2,900	1,900	2,470	1,860	4×2	Isuzu Mitsubishi	C240 4DR5	74 80	3,700 3,800	
石 川 島 コ ー ロ ン グ	IS-010	2,150	0.20	12	1.6	2,100	1,510	1,970	1,420	320	Ishi.Shiba.	LE-892	20	2,200	
	IS-02	5,000	0.24	12.2	2.4/1.7	2,140	2,080	2,560	2,060	480	Isuzu	C240P	46	2,500	
	IS-04	8,100	0.30	14	2.9	2,550	2,425	3,100	2,400	500	*	DA-120	93	2,000	
	ISL-05	11,220	0.23	14	1.9	2,765	2,750	3,525	2,750	800	*	DA-120	93	2,000	
	IS-06	13,870	0.36	10.5	2.8	2,665	2,725	3,710	2,700	600	*	DA-640	93	2,000	
	375A	16,700	0.42	9.8	2.6	2,870	2,860	3,825	2,800	600	Hino	DS-50A	112	1,750	
	466	22,000	0.49	5.4	2.6	2,990	3,000	4,220	3,000	610	Mitsubishi	6DC20C	145	2,100	
	IS-12	23,250	0.52	8.2	2.3	2,890	3,100	4,260	3,100	600	Hino	DK-10A	150	1,800	
	505	34,300	0.57	5.0	1.9	3,450	3,410	4,895	3,410	760	*	DK-10AT	160	2,100	
	1066	52,600	0.56	2.4	1.8	3,710	3,810	5,740	3,810	915	GM	12V71N	385	2,100	
ン グ	K250	24,250	0.53	4.9	1.7	4,490	3,150	4,260	3,150	610	Hino	DS50A	106	1,650	
	CH300	27,520	0.56	3	1.5/0.8	4,650	3,250	4,570	3,250	610	*	DS50A	130	2,000	
	CH400	36,900	0.51	2.5	1.2/0.6	4,820	4,220 (3,300)	5,265	4,220 (3,300)	760	*	DK10A	150	1,900	

- 1) 形式: *...車輪式
2) 本体全幅・履帯全幅又は輪距: ()...伸縮の場合の縮小時
3) 操作方式: Hyd...油圧式 Mech...機械式 Air...空気式
4) アイソバ容量・バケット容量: ()...山積容量

操 作 方 式	掛 土 方 式	運 行 姿 勢 に て				軸 距	輪 距		タイヤサイズ(標準)		ワイヤロープ(径×長)			性能試験報告書番号		
		全 長	全 幅	全 高	地上高 前軸下 主面		前 輪	後 輪	前	後	前	後	エ ゼ ク タ 用		ホ ウ ル 用	エ プ ロ ン 用
													mm×m		mm×m	mm×m
Cabl * Hyd.	Ejector * *	11,295	3,206	3,470	660	6,980	1,750	1,910	21.00-24-16	24.00-25-18	13×48	13×30	20×7.6			
		11,475	3,584	3,470	660	6,980	1,840	2,210	21.00-24-20	24.00-25-24	13×48	13×30	20×7.6			
		11,832	3,600	3,700	660	7,350	1,765	2,210	21.00-24-20	24.00-25-24						
Cabl	Ejector	11,870	3,500	3,840	550	7,200	1,900	2,220	21.00-25-20	24.00-25-24	14×100	14×200	20×10			

機 関				走 行 速 度								変 ³⁾ 速 方 式	ブ レ ー キ 形 式	タイヤサイズ		性能試験報告書番号
製 作 会 社	形 式	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 度 rpm	前		進				後				ト ラ ク タ	ス ク レ ー バ	
				1 速	2 速	3 速	4 速	5 速	6 速	1 速	2 速					
K.Cummins	NTO-6 NTO-6	210 210	2,000 2,000	5	9	15	20	35	60	8		Plan- PS	Air	33.5-33-20	33.5-33-20	

操 作 方 式	流 体 継 手 の 有 無	シ ョ ベ ル			バ ッ ク ホ ウ		ド ラ グ ラ イ ン		ク ラ ム シ ョ ー ル		ク レ ー ン			性能試験報告書番号
		テ イ ツ バ の 量	全 装 備 重 量	最 大 掘 削 半 径	バ ケ ツ ト 容 量	全 装 備 重 量	バ ケ ツ ト 容 量	全 装 備 重 量	バ ケ ツ ト 容 量	全 装 備 重 量	吊 上 荷 重	全 装 備 重 量	ブ ーム 長 さ	
		m³	kg	mm	m³	kg	m³	kg	m³	kg	kg	kg	mm	
Hyd.					(0.16)	5,145								
Mech. * * * * * Air Hyd./Mech. Air * Air/Mech. Hyd. *		(0.25) (0.46) (0.5) (0.7) (0.85) (1.12)	6,000 10,650 13,400 17,460 20,000 26,350	6,070 7,315 7,315 9,275 10,260 10,200	(0.1) (0.25) (0.46) (0.5) (0.7) (0.85) (1.12)	2,600 6,000 10,650 13,400 17,460 20,000 26,350								
		(1.2)	29,100	11,560	(1.2)	29,100								
		(3.0)	48,000	7,900	(1.6)	43,200								
		(4.0)	67,500	8,445	(2.3)	65,100								
							0.8	28,330						
									0.8	29,270	25,000	26,850		
									0.8	31,100	30,000	29,520		
									0.8	40,900	40,000	39,400		
														9,140 (36,570) 10,000 (40,000) 10,000 (52,000)

表-4 ショベル系掘削機 (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	本 体									仕 機			
		本 体 重 量	接 地 圧	旋 回 速 度	走 行 速 度	本 体 全 高	本 体 全 幅	覆 又 帯 は 全 軸 長 距	覆 又 帯 は 全 輪 幅 距	覆 又 は 駆 動 形 式	機 関			
											製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力	定 回 転 速 格 度
kg	kg/cm ²	rpm	km/h	mm	mm	mm	mm	mm						
石 川 島 コ ー リ ン グ	K400A	34,650	0.53	4.9/2.9	1.4/0.8	4,555	3,670 (3,300)	4,900	3,670 (3,300)	760	Hino	DS50A	106	1,650
	K400B	37,570	0.52	4.9/2.9	1.2/0.7	4,555	4,020 (3,300)	5,340	4,020 (3,300)	760	"	DS50A	106	1,650
	605	37,630 47,270	0.87 0.71	3.4	1.5	5,575	3,660	4,190 5,030	3,320 3,580	610 760	K.Cummins	NH220	142	1,900
	1000	43,210 57,200	0.65 0.55	2.5	1.1	5,805	4,145 4,295	5,030 5,590	3,580 4,295	760 1,070	"	NH220	183	2,100
	1405	74,700	0.95	2.5	1.0	5,675	4,300	5,030	4,165	915	Cummins	NT855	324	2,100
	1495	97,500	0.75	2.5	1.0	7,000	5,285	6,860	5,285	1,070	"	NT855	324	2,100
	1600	118,400	0.83	2.5	1.0	7,030	5,640	7,325	5,640	1,070	"	NT855	324	2,100
岩 手 富 士 産 業	CT-12HA1	1,130	0.4		1.6	1,300	1,000	800	990	180	Isuzu	2AA1	18	2,500
	CT-22H	1,900	0.45		3.0	1,560	1,320	1,550	1,240	320	"	2AB1	23	2,500
	CT-25HR	2,200	0.25	7	2.4	1,570	1,480	1,550	1,420	320	"	2AB1	23	2,500
加 藤 製 作 所	HD-350G	8,600	0.31	14	2.1	2,560	2,490	3,170	2,490	500	Mitsubishi	6DS30C	69	1,800
	HD-450G	9,000	0.31	14	2.2	2,625	2,490	3,330	2,490	500	"	6DS70C	90	2,200
	HD-550G	10,600	0.37	11	2.2	2,640	2,490	3,430	2,490	500	"	6DS70C	90	2,200
	HD-750G	16,000	0.39	9	2.5	2,882	2,820	3,930	2,820	600	"	6DB10C	120	2,000
	HD-1100G	19,700	0.45	9.5	2.6	2,882	3,000	4,200	3,000	600	Isuzu	DH100	146	1,800
	HD-1500G	28,600	0.62	6.4	2.4	2,996	3,268	4,485	3,200	600	Cummins Mitsubishi	NH-220 6DC50C	180 200	1,800 1,800
久 保 田 鉄 工	KBH-1	1,560	0.35		1.79 3.40	1,365	1,250	1,540	1,030	230	Kubota	GA100- NB	10	2,400
	KH-1	2,100	0.26	7.5	2.0	2,340	1,515	1,940	1,450	300	"	D1100- BH	18	2,700
	KH-10	2,180	0.26	7.5	2.0	2,315	1,515	1,940	1,450	300	"	D1100- BH	18	2,700
	KH-1-D	2,300	0.28	7.5	2.0	2,340	1,515	1,940	1,450	300	"	D1100- BH	18	2,700
	KB-30F	6,900		8.0 16.0	1.0-20.0	2,780	2,495	2,440	1,934	4×4	M.Deutz	F3L912	44.5	2,300
	KB-40RS	7,800	0.45	8.0	2.1	2,620	2,370	3,105	2,370	400	"	F4L912	64	2,300
	KB-40RM	7,800	0.22	8.0	1.5 2.7	2,620	2,870	3,105	2,870	900	"	F4L912	64	2,300
	KB-70R	13,300	0.44	9.0	2.8	2,570	2,705	3,510	2,705	605	Isuzu	DA640	85	1,800
小 松 製 作 所	WBO4*	1,160			0-10	1,980	1,290	1,250	Front.1,170 Rear 1,100	4×2	Xenoah	GF51D	10	3,000
	10-HQ-1	5,200		15	3.0	2,340	2,110	2,630	2,110	510	Komatsu	4D92	46	2,500
	10-HT-1	5,300		15	3.0	2,280	1,950	2,550	2,080	480	"	4D92	46	2,500
	10-HW-1*	5,000		15	20	2,555	2,190	2,200	Front.1,650 Rear 1,490	4×2	"	4D92	46	2,500
	12-HT-1	8,800		11	2.9	2,565	2,400	3,100	2,300	480	"	S4D105	80	2,300
	15-HT-3	11,000		7.3	2.3	2,750	2,430	3,590	2,560	610	"	S4D105	80	2,200
	20-H	15,900		7	2.0	2,825	3,000	3,730	3,000	610	Isuzu	DA640	120	2,200
神 戸 製 鋼 所	320H	24,900	0.58	4.7	1.7	4,185	3,030	4,150	3,030	590	Mitsubishi	6DB 10C-K	96	1,400
	325	25,600	0.52	4.3	1.6	4,185	3,030	4,600	3,030	590	"	6DB 10C-K	96	1,400
	335A-S	32,700	0.65	4.3	1.6	4,444	3,300	4,780	3,790	590	"	6DB 10C-K	96	1,400
	440-S	38,100	0.57	4.3	1.4	4,735	3,300	4,990	3,960	760	"	6DB 10C-K	105	1,600
	955A-LC	68,000	0.85	4.0	1.3	5,940	3,870	5,610	3,870	915	K.Cummins	NT855- P280	210	1,700
	1055B LC	101,000	0.81	4.4	1.0	6,610	4,640	6,380	4,640	1,070	Cat.M.	D343TA	310	2,000
	5300	214,000	0.95	3.1	1.9	8,360	4,370	9,960	7,930	1,220	Cat.	NTA855- C420	420	2,300
	1400	140,000	1.9	2.9	1.36	7,550	4,480	5,770	4,875	915	Shinko	"	"	"
	1600	185,000	2.2	2.8	1.36	8,230	4,724	6,502	5,334	915	"	"	"	"
	1900AL	316,000	2.4	2.3	1.61	10,100	5,188	7,600	6,700	1,067	"	"	"	"
	2100BL	373,000	2.9	2.7	1.61	10,300	5,880	8,200	7,300	1,067	"	"	"	"
2300	499,000	3.4	2.7	0.98	11,200	8,534	8,585	7,924	1,219	"	"	"	"	
2800	690,000	3.2	2.4	1.00	12,014	8,534	10,160	9,042	1,422	"	"	"	"	

1) 形式: *...車輪式
 2) 本体全幅・覆帯全幅又は輪距: ()...作動の場合の縮小時
 3) 操作方式: Hyd...油圧式 Mech...機械式 Elec...電気制御式 Air...空気式
 4) トルコン、流体力の有無: TC...トルコン
 5) ディザ容量・バケット容量: ()...山積容量

機 操 作 方 式	3) ト ル コ ン の 有 無	シ ョ ベ ル			バ ッ ク ホ ウ		ド ラ グ ラ イ ン		ク ラ ム シ ェ ル		ク レ ー ン			性 能 試 験 報 告 書 番 号
		デ イ ツ パ の 量	全 装 備 重 量	最 大 掘 削 半 径	バ ケ ッ ト 容 量	全 装 備 重 量	バ ケ ッ ト 容 量	全 装 備 重 量	バ ケ ッ ト 容 量	全 装 備 重 量	吊 上 荷 重	全 装 備 重 量	ブ ー ム 長 さ	
		m ³	kg	mm	m ³	kg	m ³	kg	m ³	kg	kg	kg	mm	
Air/Mech. * Air * * * *	TC * *							0.8 38,540	0.8 39,650	37,000	37,300	9,140 (45,720) 9,140 (45,720) 15,240 (42,670) 15,240 (48,760)		
		1.4	48,570	10,250	1.4	45,460	1.4	54,370	1.4	55,070	40,000	52,880		
		2.0	56,360	11,010	2.0	53,010	2.0	64,820	2.0	66,030	50,000	62,360		
		3.1	95,100	12,500	3.1	92,200								
							3.1	114,370	3.1	115,100	100,000	109,600	18,290 (57,910) 18,290 (57,910)	
Hyd. * *					(0.045) (0.08) (0.10)	1,300 2,200 2,500								
Mech. * * * * * Hyd. *					0.31 0.41 0.50 0.66 0.87 1.35	10,400 11,000 12,500 19,500 23,500 35,000			0.3 0.3 0.45 0.5 0.7	10,600 11,100 12,700 19,800 23,900				
Mech. * * * * * * Hyd.					(0.06) (0.1) (0.1) (0.1) (0.3) (0.4) (0.4) (0.7)	1,800 2,600 2,680 2,800 8,405 9,580 10,735 16,600			0.3 0.3	8,700 9,600			67-24	
Hyd. * * * * Hyd./Air *		(0.25) (0.25) (0.25) (0.40) (0.45)	6,140 6,200 6,000 10,500 13,980	6,100 6,100 6,175 7,450 8,265	(0.25) (0.25) (0.25) (0.40) (0.45) (0.8)	1,160 6,140 6,200 6,000 10,500 13,980 19,200			0.1 0.1 0.35 0.35 0.35	6,330 6,390 10,750 14,235 19,040				
Hyd. * * * * Hyd./Air * Hyd. Elec. * * * * *	TC							0.8 0.8 0.8 0.8 2.7 3.0	27,200 28,100 32,300 37,000 58,400 108,000	0.8 0.8 0.8 0.8 2.8 3.4	28,100 29,000 33,200 37,800 66,600 110,700	22,500 27,200 35,000 40,000 72,560 90,100 270,000	26,500 27,200 34,400 40,200 72,000 105,000 227,000	9,140-30,480 9,140-30,480 9,140-39,620 12,190-42,670 15,240-45,720 15,240-60,960 21,340-97,540
		3.8	172,000	13,400										
		4.6	224,000	15,100										
		8.4	350,000	17,600										
		11.5	441,000	18,300										
		16.8	633,000	20,700										
		20.6	837,000	23,200										

表-4 ショベル系掘削機 (標準仕様) (その3)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	本 体									仕 機			
		本 体 重 量	接 地 圧	旋 回 速 度	走 行 速 度	本 体 全 高	本 体 全 幅	覆 又 帯 は 全 軸 長 距	覆 又 帯 は 全 輪 幅 距	覆 又 板 駆 動 形 式	機		機	
											製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力	定 回 転 速 度
													PS	rpm
kg	kg/cm ²	rpm	km/h	mm	mm	mm	mm	mm						
神 戸 製 鋼 所	H350	7,700	0.38	12	2.5	2,695	2,040	2,815	2,380	500	Mitsubishi Yanmar	6DS30C 4-2361	65 62	1,800
	R904	8,700	0.41	10	2.2	2,540	2,310	3,000	2,400	500	"	6DS70C 6-3541	79 86	1,800
	R904L	9,500	0.27	10	1.9	2,750	2,310	3,460	2,690	700	"	6DS70C 6-3541	79 86	1,800
	R907	15,900	0.48	8.6	2.3	2,750	2,750	3,820	2,750	600	Mitsubishi	F6L912	90	2,000
	R935	42,000	1.0	5.5	2.0	3,404	3,872	4,964	3,800	600	"	F8L413	210	2,300
住 友 重 機 械 工 業	S-25	5,200	0.29	15	2.5	2,350	2,050	2,640	2,000	400	Isuzu	C330	52.5	2,000
	S-35	7,700	0.38	12.5	1.8-3.2	2,600	2,470	3,015	2,470	510	"	DA120	80	1,800
	S-40	8,400	0.33	9.5	1.75-3.0	2,550	2,430	3,285	2,430	600	"	DA120	82	1,800
	S-40L	9,800	0.27	9.5	1.75-3.0	2,706	2,740	3,570	2,740	760	"	DA120	82	1,800
	S-70	15,000	0.38	10	2.6	2,730	2,700	3,820	2,700	600	"	DA640	93	2,000
	S-100	20,300	0.47	7.4	2.4	2,900	3,000	4,230	3,000	600	Nissan D.	PD6T04	170	1,500
	LS78J	17,000	0.47	4.1	1.8	3,200	2,390	3,465	3,000	610	Mitsubishi	6DB10C	100	1,600
	LS78LS	25,960	0.56	5.0	1.6	4,160	2,590	4,260	3,140	610	"	6DB10C	100	1,600
	LS78RS	29,500	0.60	5.0/3.0	1.55	4,370	2,590	4,800	3,860	610	"	6DB10C	100	1,600
	LS98J	20,300	0.57	4.9	1.7	3,385	2,445	3,760	3,150	610	Isuzu	DH100	110	1,600
	LS108BJ	27,200	0.57	4.9	1.7	4,540	2,445	4,570	3,860	610	Mitsubishi	6DB10C	120	1,850
	LS108BJU	32,500	0.47	5.0/3.0	1.1	4,383	2,590	5,050	4,014	762	"	6DB10C	100	1,600
	LS108BS	38,250	0.54	3.5	1.3	3,377	2,773	5,486	4,300 (3,300)	762	"	6DB10C	120	1,850
	LS118RH	41,500	0.55	3.5	1.2	3,100	2,980	5,455	4,300 (3,300)	762	Hino	DK10A	160	2,000
	LS408J	53,300	0.91	3.1	1.6	4,060	3,357	5,160	3,556	712	GM	8V-71	230	1,895
LS408LWJ	66,700	0.75	3.1	1.6	4,060	3,357	5,920	4,625	965	"	8V-71	230	1,895	
LS418J	69,900	0.74	3.1	1.6	4,060	3,357	6,810	5,235	965	"	8V-71	230	1,895	
LS518J	84,500	0.74	3.1	1.6	4,060	3,357	7,404	5,995	1,118	"	8V-71	230	1,895	
大建 組機	TB27D	2,700	0.25	7.5	1.5	2,400	1,400	1,520	1,400	320	Isuzu	ZAB1	21	2,500
東建 京機	TK-30H	3,000	0.27	12	0-15	2,285	1,500	1,550	350	110	Mitsubishi	KE130	25	2,600
東運 船機	14C*	13,830	0.57	9	18.0	3,500	2,450	1,680	1,860	4×2	Isuzu	DA640	92.5	2,000
中 道 機 械 産 業	DB160*	5,055		12	100	2,850	1,860	2,480	1,860	4×2	Isuzu	CB240	74	3,800
	DB60*	2,745		12	100	2,550	1,695	2,185	1,695	4×2	"	C190	62	4,400
	DB12	2,800	0.28	8	1.6	2,100	1,460	1,140	1,460	320	"	ZAB1	25.5	2,800
	CT-12HAI	1,280	0.4		1.6	1,300	1,000	800	990	180	"	2AA1	18	2,500
	CT22H	2,200	0.23		0-3	1,560	1,320	920	1,240	320	"	ZAB1	23	2,500
	CT25HR	2,500	0.25	7	2.4	1,570	1,480	1,100	1,480	320	"	ZAB1	23	2,500
	HL3*	2,705			0-14.6	1,975	1,540	1,640	1,540	4×2	"	ZAB1	24	2,600
日 産 機 材	NB-15S	1,080	0.22		3.5	1,400	1,350	1,100	970	230	Kubota	GA85- NB	8.5	2,400
	NB20FZ	1,850	0.23	12	1.5	2,200	1,300	1,300	1,300	300	Mitsubishi	M-11 31AM	11	2,400
	NB-20FD	1,850	0.23	12	1.5	2,200	1,450	1,300	1,300	300	"	M-11 31AM	11	2,400
	NB-25F	2,130	0.23	13	1.4	2,200	1,400	1,500	1,400	300	Kubota	GA-150- NB	15	2,500
	NB-25F	2,170	0.24	13	1.4	2,200	1,400	1,500	1,400	300	Daihatsu	FE	19	2,600
	N-2	2,350	0.25	13	1.4	2,250	1,420	1,550	1,400	300	Isuzu	2AA1	18.5	2,600
	N-3	2,400	0.26	13	1.4	2,200	1,420	1,550	1,400	300	"	2AA1	18.5	2,600
	NB-30FD	3,050	0.32	11	2.1	2,250	1,600	1,550	1,500	300	"	ZAB1	24	2,600
	N-4	3,300	0.28	13	2.2	2,250	1,600	1,800	1,500	300	"	ZAB1	36	2,600

1) 形式: *…車輪式

2) 覆又全幅又は輪距: { }…伸縮の場合の縮小時

3) 操作方式: Hyd…油圧式 Mech…機械式 Elec…電気制御式

4) トルコン、遠体継手の有無: TC…トルコン FC…遠体継手

5) ティンク容量・バケット容量: { }…山積容量

機 種	3)	4)	シ ョ ー ル			バ ッ ク ホ ウ		ド ラ グ ラ イ ン		ク ラ ム シ ョ ー ル		ク レ ー ン			性 能 試 験 報 告 書 番 号
			5)	全 装 備 重 量	最 大 掘 削 半 径	バ ケ ツ ト 容 量	全 装 備 重 量	バ ケ ツ ト 容 量	全 装 備 重 量	バ ケ ツ ト 容 量	全 装 備 重 量	吊 上 荷 重	全 装 備 重 量	ブ ー ム 長 さ	
			の 量												
Mech.			0.35 (0.4)	9,200	6,910	0.35 (0.4)	9,200			0.3	9,550				
"			0.4 (0.45)	10,500	7,300	0.4 (0.45)	10,500			0.3	10,850				
"			0.4 (0.45)	11,300	7,300	0.4 (0.45)	11,300			0.3	11,635				
Hyd.			0.6 (0.7)	19,000	9,920	0.6 (0.7)	19,000			0.53	19,000				
"			(3.5)	53,000	8,852										
Mech.			(0.25)	6,200	6,220	(0.25)	6,200								
"			(0.35)	9,900	7,270	(0.35)	9,900			0.3	9,900				
"			(0.4)	10,700	7,430	(0.4)	10,700			0.3	10,700				
"			(0.4)	12,100	7,430	(0.4)	12,100			0.3	12,100				
"			(0.7)	18,200	9,930	(0.7)	18,200			0.6	18,350				
"						(1.0)	26,000								
Hyd.			0.6	20,800	8,740	0.6	20,700	0.6	21,100	0.6	22,100	16,000	20,400	9,144	
"						0.6	24,100	0.8	21,400	0.8	22,300				
"						0.6	26,200	0.8	26,200	0.6	27,190	25,000	28,900	9,144	
"						0.6	26,500	0.8	26,500	0.8	27,390	35,000	35,400	9,500	
"						0.6	31,200	0.8	31,200	0.6	32,100	41,000	35,600	12,192	
"						0.8	31,500	0.8	31,500	0.8	32,300	40,000	39,700	9,500	
"	FC	0.8	26,100	7,020	0.8	25,000	0.8	25,500	0.8	26,500	22,500	26,000	10,668		
"					0.8	30,500	0.8	26,000	1.0	26,800	41,000	35,600	12,192		
"						1.0	31,000	1.0	30,500	0.8	31,500	41,000	35,600	12,192	
"						0.6	35,200	0.6	31,000	1.0	31,800	41,000	35,600	12,192	
"						0.8	35,500	0.8	35,200	0.6	35,040	40,000	39,700	9,500	
"								1.0	35,500	0.8	35,240	45,000 (2,700)	41,000	12,348 (15,240)	
"									1.0	37,000	1.0	38,000	44,250	12,348 (15,240)	
"	TC	2.0	67,200	11,550	2.0	70,000	2.0	70,000	1.0	47,150	50,000 (2,700)	44,250	15,240		
"	"				2.0	78,300	2.0	75,900	2.0	69,000	48,500	64,900	15,240		
"	"				2.0	81,500	2.0	79,100	2.0	77,300	91,000	82,700	15,240		
"	"				2.0	81,500	2.0	79,100	2.0	80,500	91,000	94,100	15,240		
"	"				2.0	93,800	2.0	93,800	2.0	95,200	130,000	127,000	18,288		
Mech.					(0.1)	2,300									
Elec.					0.1	3,000									
Hyd.			1.0	14,370	7,910	0.7	14,400			0.5	14,630	2,000	14,800		74-16
Hyd.						(0.16)	5,055								
"						(0.06)	2,745								
"						(0.12)	2,800								
"						(0.045)	1,280								
"						(0.08)	2,200								
"						(0.1)	2,500								
"			0.3	2,705		0.1	2,705								
Hyd.						(0.07)	1,350								
"						(0.08)	2,050								
"						(0.08)	2,080								
"						(0.08)	2,380								
"						(0.08)	2,420								
"						(0.09)	2,600								
"						(0.09)	2,650								
"						(0.1)	3,350								
"						(0.12)	3,650								

表-4 ショベル系掘削機 (標準仕様) (その4)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	本 機								機 関					
		本 機 重 量	接 地 係 数	旋 回 速 度	走 行 速 度	本 機 全 高	本 機 全 幅	履 又 は 全 輪 長 距	履 又 は 全 輪 幅 距	履 又 は 駆 動 形 式	機 関				
											製 作 全 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS(kW)	電 機 回 転 速 度 rpm	
kg	kg/cm ²	rpm	km/h	mm	mm	mm	mm	mm							
日 本 車 輜 製 造	D-207LC	21,300	0.40	4.9	1.2	3,001	2,800	4,275	3,300	740	Hino	DS50A	102	1,700	
	D-208 LCH	23,400	0.41	2.77	1.16	3,150	2,825	4,330	3,300	740	"	DS50A	102	1,700	
	D-308SA	29,500	0.46	High 6.39 Low 4.13	1.35 0.88	3,210	2,886	4,820	3,940 3,240	740	"	EB100H	106	1,550	
	D-408S	31,500	0.44	High 6.39 Low 4.13	1.13 0.74	3,274	2,886	5,015	4,000 3,300	800	"	EB100H	106	1,550	
	D-512SN	55,000	0.69	3.5	0.9	3,990	3,300	5,800	4,700 3,500	800	"	EA100H	140	1,550	
日 本 製 機 所	RH2	5,370	0.35	8.3	2.0	2,530	2,140	2,570	1,980	430	M.Deutz	F3L912	41.5	1,800	
	RH3.5	7,100	0.41	14.0	2.45	2,490	2,215	2,900	2,130	430	"	F3L912	45	2,300	
	RH3.5W	8,000	0.25	14.0	2.45	2,560	2,340	3,430	2,340	600	"	F3L912	45	2,300	
	RH3.5 SW	10,700	0.22	14.0	1.8	2,730	2,900	3,679	2,900	900	"	F3L912	45	2,300	
	RH3.5M	7,100	0.41	14.0	2.45	2,490	2,215	2,900	2,130	430	"	F3L912	45	2,300	
	RH4	9,070	0.43	12.2	2.5	2,590	2,400	3,100	2,400	500	"	F4L912	55	2,000	
	RH4W	10,300	0.28	12.2	2.5	2,590	2,660	3,536	2,660	660	"	F4L912	55	2,000	
	RH6II	13,640	0.55	12.9	2.6	2,779	2,560	3,612	2,560	500	"	F5L912	80	2,300	
	RH6II SW	15,560	0.34	12.9	2.2	2,920	2,960	4,030	2,960	800	"	F5L912	80	2,300	
	RH9	19,050	0.7	8.46	2.1	2,925	2,950	3,928	2,950	500	Hino	DS50A	120	1,900	
早 崎 鉄 工 所	BK250R	3,600	0.30	10	0-1.8	2,350	1,675	1,650	1,650	350	Mitsubishi	KE31- 33HR	42	2,400	
	DH170R		0.27	12.6	0-1.5	1,430	1,320	1,250	1,300	250	"	MI4	14	2,400	
	日 立 機	UH02	4,800	0.35	15	2.5	2,455	2,095	2,580	2,000	400	Isuzu	C330	48	2,000
		WH03*	7,700		13.4	19.5	2,880	2,470	2,600	1,925	4×2	"	DA220	63	2,100
		UH04	9,000	0.4	13.4	2.6	2,570	2,460	2,930	2,390	510	Hino	EC100A	81	2,100
		UH04E	9,000	0.4	10.6	2.1	2,570	2,460	2,930	2,390	510	Hitachi	TFO-KK	(37)	1,500 1,800
		UH04M	10,200	0.21	13.4	1.9	2,725	2,640	3,430	2,640	710	Isuzu	6BB1	81	2,100
		UH04SS	9,300	0.4	13.4	2.6	2,570	2,460	2,930	2,390	510	"	6BB1	81	2,100
		UA04	14,500	0.32	13.4	2.0	5,800	2,760	2,930	2,790	810	Hino	EC100A	81	2,100
		UH05D	9,300	0.38	13.0	2.3/2.8	2,565	2,475 2,710	3,315	2,390 2,710	510	"	EC100A	81	2,100
UH07		14,600	0.44	10.0	2.4	2,820	2,765	3,900	2,760	610	Isuzu	DA640	93	2,000	
UH09		17,000	0.48	8.0	2.6	2,840	2,970	4,120	2,940	610	Hino	DS50A	125	2,000	
日 立 機	UH14D	24,600	0.53	5.6	2.4	3,040	3,000 3,610	4,560	3,610	760	Isuzu	E120	200	2,000	
	UH14	26,000	0.68	5.6	2.4	3,160	2,970 3,460	4,630	2,850 3,460	610	"	E120	200	2,000	
	UH20	34,000	0.86	6.0	2.4/3.8	3,360	3,150 3,610	5,150	3,150 3,610	610	"	E120	150×2	1,670	
	UH30	58,000	1.04	4.1	2.0	3,610	4,050	5,800	4,050	700	"	E120	200×2	2,000	
	MA100V	16,300	0.12	7.0	3.0 (2.0)	3,580	5,300	6,500	5,000	1,400	Hino	DS50A	125	2,000	
	U106A-3	16,600		5.0	1.5	2,960	2,700	3,700	2,950	610	Hitachi	K60A	100	1,500	
	U106 AW-3	17,700		5.0	1.5	2,960	2,700	4,150	3,180	610	"	K60A	100	1,500	
	U106 AL-2	18,700		5.0	1.2	3,070	2,640	4,170	3,140	610	Hino	EB100	100	1,500	
	U106 ASL-2	23,400		5.0	1.05	3,090	2,640	4,845	4,000 (3,300)	610	"	EB100	100	1,500	
	U112	35,800		3.5	1.4	3,700	3,200	4,168	3,410	610	K.Cummins	NH-220 CI	155	1,650	
日 立 機	U112L	39,200		3.5	1.4	3,700	3,200	4,565	3,560	760	"	NH-220 CI	155	1,650	
	U116	39,200		3.5	1.4	3,700	3,200	4,565	3,560	760	"	NT06	170	1,650	
	U116L	48,800		3.5	1.2	3,700	3,200	5,100	3,920	760	"	NT06	170	1,650	
	KH70	22,800		4.1	1.5	2,920	2,930	3,505	3,150	610	Hino	DS50A	127	2,000	
	KH100	27,300		3.8	1.5	2,940	2,820	4,410	3,250	610	"	DS50A	130	2,000	
	KH150	34,500		3.0	1.5	3,050	2,900	4,945	4,010 (3,300)	760	Nissan D.	UD4	137	2,000	

1) 形式: A...車輪式
 2) 走行速度: ()...水上にて
 3) 履帯全幅又は輪距: ()...伸縮の場合の縮小時
 4) 操作方式: Hyd...油圧式 Mech...機械式 Air...空気式
 5) トルコン、流体継手の有無: TC...トルコン FC...流体継手
 6) ディンプ容量・バケット容量: ()...山積容量

表-4 ショベル系掘削機 (標準仕様) (その5)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	本 体									仕 機			
		本 体 重 量 kg	接 地 圧 kg/cm ²	旋 回 速 度 rpm	走 行 速 度 km/h	本 体 全 高 mm	本 体 全 幅 mm	履 又 は 帯 は 全 軸 長 mm	履 又 は 帯 は 全 輪 幅 mm	履 又 は 板 駆 動 形 式 mm	機 関			
											製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS(kW)	定 回 転 速 度 rpm
日 立 建 機	KH180	40,900		3.0	1.1	3,150	2,900	5,470	4,300 (3,300)	760	Isuzu	DH100	153	2,000
	KH300	65,700		2.8	1.2	3,500	3,200	5,900	4,600	760	"	8MA1	250	2,000
	KH900	162,000		1.35	0.8	4,055	4,030	8,000	6,440	1,270	Mitsubishi	6DE10 CT	315	1,400
古 河 鉱 業	FH30-K	5,100	0.28	12	2.2	2,370	2,020	2,600	1,990	460	Mitsubishi	KE250- 33FH	46	2,350
	FH 30P-K	5,300	0.22	12	2.2	2,395	2,380	2,660	2,380	600	"	KE250- 33FH	46	2,350
	FH60	10,000	0.33	10.7	2.7	2,690	2,550	3,450	2,480	500	Isuzu	D500	77	2,000
三 井 建 設	HL5*	3,140	2.3	3sec/180°	21.5	1,930	1,800	2,000	1,500	4×4	M.Deutz	F2L912	28.5	2,300
	HL8*	4,700	2.0	4sec/180°	28.0	2,135	2,120	2,300	1,690	4×4	"	F3L912	44.5	2,300
三 重 工 業	MS20	5,800	0.41	10.0	2.5	2,360	2,140	2,340	1,960	360	Mitsubishi	KE31- 31AS	42	2,400
	MS062	6,100	0.32	11.0	2.5	2,375	2,180	2,500	2,050	450	"	40R50C	47	2,200
	MS40	10,600	0.41	8.4	2.5	2,590	2,440	2,920	2,400	500	"	6DS70C	79	1,800
	MS40L	12,600	0.27	8.4	1.7	2,775	2,730	3,480	2,734	770	"	6DS70C	79	1,800
	MS60	15,800	0.53	11.0	2.7	2,840	2,530	3,915	2,480	700	"	6DS70C	86	2,000
	MS60L	19,400	0.36	11.0	2.0	2,910	2,850	3,920	2,850	800	"	6DS70C	86	2,000
	MS230	22,500	0.56	7.9	3.0	2,950	2,950	3,960	2,950	600	"	6DB10C	125	1,800
	MS270	27,000	0.6	7.5	3.0	3,000	3,000	4,295	3,000	600	"	8DB20C	170	1,600
	H-50*	9,840	Fron.5.15 Rear 3.70	18.0	17.0	3,450	2,455	2,550	Fron.1,940 Rear 1,820	4×2	"	KE65-31	57	2,150
	MS110W	10,505	Fron.5.25 Rear 4.50	8.4	30.0	3,250	2,455	2,850	Fron.1,960 Rear 1,820	4×2	"	6DS70C	79	1,800
ヤ ン マ ー マ シ ン 	YB600C	1,115	0.22		1.5	1,500	1,300	1,385	800	250	Yanmar	NS 130CE	13.5	2,200
	YB1200	2,157	0.296		1.53	2,320	1,450	1,397	1,100	320	"	2TR 20LB	2.0	2,400
	YB2000	1,982	0.26		1.5	2,480	1,400	1,385	1,100	300	"	NS 180CE	18	2,400
	YB3000	2,698	0.32		1.8	2,470	1,600	1,600	1,300	300	"	2TR 27LB	27	2,600
油 谷 重 工	10A*	5,750		15.0	27.0	2,400	1,985	2,100	1,490	4×2	Isuzu	221	35.5	2,450
	TY45*	8,770		8.0	16.5	3,050	2,425	3,250	1,775	4×2	Mitsubishi	KE65- 33Y	47.5	2,000
	FCS	8,130	0.39	7.0	2.0	2,700	2,225	2,870	2,200	508	M.Deutz	F3L-912	48.5 (37)	2,300
	40C	8,700	0.41	9.0	2.2	2,600	2,265	2,870	2,265	508	"	F4L-912	60.0	2,100
	YS450	10,900	0.39	11.0	27.0	2,600	2,585	3,265	2,585	610	Mitsubishi	6DS-70C	83.0	2,000
	LY80*	12,060		6.0	27.0	3,480	2,480	3,280	1,795	4×4	M.Deutz	F6L-912	88.0	2,000
	LC80S	12,490	0.37	6.0	2.2	2,810	2,480	3,495	2,480	508	"	F6L-912	88.0 (45)	2,000
	YS650	14,500	0.44	12.0	2.0	2,780	2,580	3,510	2,580	610	Mitsubishi	6DS-70C	80.0	1,900
	90CK	15,700	0.47	6.0	2.33	2,950	2,850	3,856	2,850	610	M.Deutz	F6L-912	100.0	2,150
	YS1200	24,000	0.67	8.8	2.7	2,873	3,110	4,236	3,110	610	Mitsubishi	6DC-20C	140.0	2,000

1) 形式: *…車輪式

2) 操作方式: Hyd…油圧式 Mech…機械式

3) デリツク容量・バケット容量:()…山積容量

様 操 作 方 式	2) 流 体 継 手 の 有 無	シ ョ ー ル			バ ッ ク ホ ウ		ド ラ グ ラ イ ン		ク ラ ム シ ェ ル		ク レ ー ン			性 能 試 験 報 告 書 番 号
		3) デ イ ソ ノ バ の 量	全 装 備 重 量	最 大 掘 削 半 径	3) バ ケ ッ ト 容 量	全 装 備 重 量	バ ケ ッ ト 容 量	全 装 備 重 量	バ ケ ッ ト 容 量	全 装 備 重 量	吊 上 荷 重	全 装 備 重 量	ブ ー ム 長 さ	
		m ³	kg	mm	m ³	kg	m ³	kg	m ³	kg	kg	kg	mm	
Hyd. # #									1.0 2.0	46,500 72,800	50,000 80,000 80,000	44,400 70,700 170,000	13,000 13,000 18,300	
Mech. # Hyd.		(0.28) (0.28)	6,100 6,300	4,290 4,290	(0.28) (0.28)	6,200 6,400			0.13 0.13	6,550 6,750				
Hyd. #					(0.1) (0.17)	4,020 6,200			0.08	6,280				
Hyd. # # # # # # # # #					(0.2) (0.23) (0.4) (0.4) (0.6) (0.6) (0.8) (1.0) (0.35) (0.4)	5,800 6,100 10,600 12,600 15,800 19,400 22,500 27,000 9,840 10,505								
Hyd. # # #		(0.06) (0.1) (0.1) (0.12)	1,520 2,840 2,750 3,450		(0.06) (0.10) (0.10) (0.12)	1,520 2,650 2,500 3,200								
Mech. # Mech. (Y-△) Mech. # # Mech. (Y-△) Mech. # Hyd.		(0.4) (0.4)	10,100 9,590	5,750 5,215	0.15 0.30 0.35 (0.40) (0.45) 0.55 0.60 0.60 (0.70) (1.20)	4,500 10,150 9,570 10,100 12,800 14,800 15,100 16,500 18,700 30,000			0.2 0.25 0.40 0.40 0.40 0.55 0.55 0.55 0.55 0.9	4,650 10,200 9,650 10,200 12,600 15,000 15,300 16,300 18,500 30,000				

表-5 トラクタショベル(履带式)(標準仕様)(その1)

製 作 会 社	形 ¹⁾	積 ²⁾ 込 方 式	標準バケット			全 表 備 重 量 kg	バケットの地上位置にて			履 帯 中 心 距 離 mm	接 地 長 mm	履 板 幅 mm	走 行		
			容 量		幅 mm		全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm				前 進		
			平 積 m ³	山 積 m ³									速 度 段 数	低 速 km/h	高 速 km/h
岩手 富士 工業	CT-35 BL	Fron.	0.68	0.8	1,716	7,000	4,550	1,716	2,100	1,330	1,875	575	4	2.62	9.05
	CT-35 BLS	Fron./S	0.68	0.8	2,000	7,100	4,670	2,000	2,100	1,330	1,875	575	4	2.62	9.05
キ ャ タ ビ ラ ー 三 菱	931 (PS)	Fron.	0.7	0.8	1,900	6,650	4,050	1,900	2,490	1,420	1,840	330	3	0-3.0	0-10.6
	931 (L)(PS)	"	0.7	0.8	2,410	7,350	4,000	2,410	2,540	1,650	1,840	635	3	0-3.0	0-10.5
	941B (PS)	"	1.0	1.2	2,075	11,000	4,720	2,075	2,975	1,525	2,060	330	3	0-3.0	0-8.3
	951C (PS)	"	1.2	1.4	2,075	12,050	4,995	2,075	3,005	1,525	2,165	355	3	0-3.2	0-9.4
	951C	"	1.1	1.3	2,075	11,450	4,995	2,075	3,005	1,525	2,165	355	5	2.8	9.8
	951C (E)(PS)	S	1.4	1.4	2,500	13,100	5,840	2,500	2,165	1,525	2,165	355	2	0-2.9	0-5.2
	955L (PS)	Fron.	1.3	1.6	2,250	14,450	5,220	2,250	2,770	1,675	2,350	380	3	0-3.3	0-9.2
	977L (PS)	"	1.8	2.1	2,490	20,100	5,855	2,490	3,240	1,930	2,770	457	3	0-3.5	0-9.3
久 保 田 工 業	KD-S1	Fron.	0.11	0.13	1,068	1,300	3,244	1,068	1,340	800	1,100	230	2	1.66	3.19
小 松 製 作 所	D10S-1	Fron.	0.2	0.25	1,250	1,825	2,560	1,150	1,980	925	1,170	225	2	2.4	4.5
	D20S-3	"	0.3	0.4	1,540	3,855	3,485	1,490	2,075	1,190	1,675	300	3	2.8	7.4
	D20Q-3	"	0.3	0.4	1,920	4,105	3,435	1,920	2,110	1,410	1,675	510	3	2.8	7.4
	DE20S -3(E)	"	0.3	0.4	1,540	3,825	3,680	1,540	1,660	1,190	1,675	300	3	1.7 (2.1)	4.6 (5.5)
	D21S-3	"	0.3	0.4	1,540	3,955	3,485	1,540	2,075	1,190	1,675	300	3	2.7	6.9
	D21Q-3	"	0.3	0.4	1,920	4,205	3,435	1,920	2,110	1,410	1,675	510	3	2.7	6.9
	D30S-15	"	0.6	0.8	1,700	6,855	4,385	1,685	2,600	1,320	1,875	330	4	2.5	10.1
	D30Q-15	"	0.6	0.8	2,200	7,055	4,385	2,190	2,630	1,590	1,875	600	4	2.5	10.1
	DE30S -15(E)	"	0.6	0.8	1,700	6,805	4,780	1,650	1,840	1,320	1,875	330	4	1.8 (7.2)	2.1 (8.7)
	D31S-15	"	0.6	0.8	1,700	7,255	4,385	1,685	2,600	1,320	1,875	330	3	2.1	6.8
	D31Q-15	"	0.6	0.8	2,200	7,455	4,385	2,190	2,630	1,590	1,875	600	3	2.1	6.8
	D50S-15	"	1.1	1.3	2,135	12,405	5,120	2,050	2,885	1,600	2,200	400	4	2.5	9.4
	D63S-15	"	1.2	1.4	2,135	13,055	5,120	2,050	2,905	1,600	2,200	400	3	0-3.2	0-9.2
	D65S-3	"	1.3	1.6	2,135	14,855	5,765	2,050	2,295	1,600	2,200	400	4	0-3.3	0-8.8
	DE55S-3	S	1.0	1.0	2,355	13,655	5,730	2,355	2,190	1,600	2,200	400	2	0-3.0	0-5.8
D60S-6	Fron.	1.5	1.8	2,497	17,755	5,790	2,355	3,020	1,880	2,635	460	5	2.5	11.1	
D65S-6	"	1.5	1.8	2,497	18,055	5,790	2,355	3,020	1,880	2,635	460	3	0-3.4	0-9.8	
DE65S-6	S	1.3	1.3	2,774	18,535	6,330	2,774	2,445	1,880	2,635	460	2	0-3.3	0-5.8	
D75S-2	Fron.	1.8	2.1	2,495	19,955	5,770	2,405	3,480	1,880	2,630	480	4	0-3.2	0-9.4	
D95S-1	"	2.7	3.2	2,940	28,235	6,170	2,760	3,840	2,250	3,050	510	3	0-3.3	0-10.2	
D155S-1	"	4.5	4.5	3,150	41,855	7,730	3,020	3,875	2,380	3,620	560	3	0-3.2	0-10.2	
東 洋 機 械	SCD10	Fron.	0.3	0.4	1,550	3,750	3,500	1,550	2,060	1,170	1,745	330	3	2.7	8.1
日 機 産 材	NS-2	Fron.	0.11	0.13	1,030	1,350	2,850	1,050	2,100	783	1,150	230	2	1.6	3.5
早 崎 機 工 所	BK2500 SDH	Fron.	0.3	0.4	1,500	3,820	3,800	1,500	2,100	1,180	1,680	300	4	2.6	7.6
	BK1800S	"	0.2	0.25	1,280	1,800	2,775	1,280	1,720	1,000	1,290	250	3	1.8	4.3
	BK2500 SGH	"	0.3	0.4	1,880	3,950	3,770	1,880	2,100	1,380	1,750	500	4	2.6	7.6
	BK3500 SGH	"	0.35	0.45	1,910	4,500	3,770	1,910	2,100	1,380	1,800	500	4	2.6	7.6
古 河 鉱 業	CT5 A	Fron.	0.4	0.5	1,500	4,050	3,700	1,500	2,040	1,180	1,700	300	4	2.4	8.1
	CT5 Q (L)	"	0.4	0.5	1,800	4,450	3,700	1,800	2,060	1,330	1,700	450	4	2.4	8.1
三 菱 重 工 業	BS3 E -F	Fron.	0.3	0.4	1,510	3,950	3,595	1,510	1,965	1,130	1,700	300	4	2.6	8.7
	BS3 E -S(L)	"	0.3	0.4	1,840	4,250	3,530	1,840	1,995	1,330	1,700	500	4	2.6	8.7

1) 形式:(L)…湿地 (PS)…ワ―シフト (E)…電動式
2) 積込方式:Fron…フロントエンドダンプ S…サイドダンプ
3) 機関:()…60Hz

速 度 ³⁾			最小 回転半 径	機 間 ³⁾				ダンプ角度45°にて		最大ダ ンプ角 度	チ ン ク バ ッ ク 角 度	掘 削 深 さ (10 前 傾)	ト ル ク コ ン バ ー タ	性能 試 験 報 告 書 番 号
後 進		mm		製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS(kW)	定 格 回 転 速 度 rpm	ダ ク リ ア ラ ン ス mm	ダ リ ン ビ ン ゲ チ mm					
速 度 段 数	低 速 km/h													
2	3.12	5.85	3,600	Isuzu	DA220	55	1,800	2,315	1,035	55	44	340		
2	3.12	5.85	3,600	*	DA220	55	1,800	2,315	1,035	55	43	340		
1	0~5.0		2,100	Cat.M.	CAT 3204	63	2,400	2,340	900	50	40	285	レ	74-1
1	0~5.0		2,400	*	CAT 3204	63	2,400	2,400	830	50	40	255	*	
3	0~3.6	0~9.6	2,100	*	CAT 3304	81	2,000	2,415	1,145	50	39.5	295	*	
3	0~3.9	0~11.2	2,300	*	CAT 3304	96	2,200	2,615	1,155	50	40	320	ト	73-1
5	3.4	11.6	2,300	*	CAT 3304	76	1,900	2,615	1,155	50	40	320	レ	
2	0~3.5	0~6.2	2,300	[Elec.]	(70)	1,460 (1,770)	3,460	310	55	40	230	レ		
3	0~3.9	0~10.9	2,500	Cat.M.	CAT 3304	132	2,185	2,695	1,285	50	40	365	レ	73-2
3	0~4.2	0~11.3	2,800	*	CAT 3306	193	1,950	2,975	1,410	50	40	380	*	
2	1.66	3.19	1,950	Kubota	GA85-NB	8.5	2,400	1,608	630	45	39	138		
1	3.9		1,300	Komatsu	2 D9 Z	20	2,050	1,660	620	50	45	125		74-1
2	4.5	6.5	2,000	*	4 D9 Z	35	2,450	2,060	715	50	40	180	*	
2	4.5	6.5	2,200	*	4 D9 Z	35	2,450	2,150	650	50	40	105	*	
2	2.8 (3.3)	4.0 (4.8)	2,000	[Elec.]	(22)	1,460 (1,750)	2,060	715	50	40	180			73-1
3	2.5	6.4	2,000	Komatsu	4 D9 Z	37	2,450	2,060	715	50	40	180	レ	
3	2.5	6.4	2,200	*	4 D9 Z	37	2,450	2,150	650	50	40	105	*	
2	3.6	6.8	2,000	*	4 D105	55	2,000	2,400	870	50	40	260		73-1
2	3.6	6.8	2,200	*	4 D105	55	2,000	2,470	835	50	40	190		
2	2.6 (3.1)	4.9 (5.9)	2,000	[Elec.]	(37)	1,470 (1,770)	2,400	870	50	40	260			
3	2.7	8.7	2,000	Komatsu	4 D105	63	2,350	2,400	870	50	40	260	レ	73-1
3	2.7	8.7	2,200	*	4 D105	63	2,350	2,470	835	50	40	190	*	
3	3.2	8.0	2,700	*	4 D120	90	1,750	2,600	1,060	50	50	370		
3	0~3.9	0~11.0	2,700	*	S 4 D105	110	1,900	2,600	1,060	50	50	370	レ	73-1
4	0~4.2	0~11.0	3,000	*	S 4 D120	125	1,900	2,870	1,260	50	44	370	*	
2	0~3.8	0~7.4	2,700	[Elec.]	(90)	1,485 (1,785)	3,420	2,710	50	44	275			
4	3.2	11.1	3,100	K.Cummins	NH220	140	1,600	2,730	1,270	50	45	390		73-1
3	0~4.5	0~12.2	3,100	*	NH220	160	1,850	2,730	1,270	50	45	390	レ	
2	0~4.3	0~7.6	3,100	[Elec.]	(110)	1,485 (1,785)	2,745	1,225	50	45	395			
4	0~4.0	0~11.3	2,900	K.Cummins	NH220	175	2,000	3,070	1,050	50	50	335	レ	73-1
3	0~3.9	0~11.6	3,800	Komatsu	S 4 D155	240	1,850	3,245	1,310	50	47	410	*	
3	0~3.9	0~12.1	4,500	*	S 6 D155	350	2,000	3,695	1,555	50	45	420	ト	
1	4.4		2,570	Isuzu	C221	35	2,250	2,080	700	50	45	150		
1	1.9		1,200	Kubota	GA85-NB	8.5	2,400	1,600	640	45	40	140		
4	3.2	9.3	Spin	Mitsubishi	KE250 -33HB	42	2,400	2,150	980	65	45	190		73-1
3	2.4	5.8	*	*	KE130 -32K	25	2,400	1,700	650	75	36	100		
4	3.2	9.3	*	*	KE250 -33HB	42	2,400	2,250	980	65	45	190		
4	3.2	9.3	*	*	KE250 -33HB	42	2,400	2,250	960	65	45	190		
4	2.8	9.4	1,650	Mitsubishi	KE250 -33FC	42	2,400	2,200	840	55	45	245		73-1
4	2.8	9.4	1,950	*	KE250 -33FC	42	2,400	2,195	820	55	45	260		
4	3.3	11.0	1,900	Mitsubishi	4 DQ50C	35	2,500	1,990	800	50	43.5	230		73-1
4	3.3	11.0	2,100	*	4 DQ50C	35	2,500	1,995	735	50	43.5	230		

表-5 トラクタショベル(履带式)(標準仕様)(その2)

製 作 会 社	形 式	積 込 方 式	標準バケット			全 装 備 重 量 kg	バケット地上位置にて			履 帯 中 心 距 離 mm	接 地 長 mm	履 板 幅 mm	走 行		
			容 量		幅 mm		全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm				前 進		
			平 積 m ³	山 積 m ³									速 度 段 数	低 速 km/h	高 速 km/h
ダイセル	Y16	Fron.	0.22	0.25	1,200	1,600	3,113	1,220	1,042	890	1,035	260	3	1.6	4.5
油谷重工	SL1400	Fron.	1.2	1.4	2,070	13,300	5,420	2,070	2,440	1,620	2,080	400	2	2.5	5.0
	SL1400R	*	1.0	1.2	2,070	14,700	4,835	2,070	2,440	1,620	2,080	400	2	2.5	5.0

1) 積込方式: Fron…フロントエンドダンブ

表-6 トラクタショベル(車輪式)(標準仕様)(その1)

製 作 会 社	形 ¹⁾	積 ²⁾ 込 方 式	か ³⁾ じ 取 り 形 式	駆 ⁴⁾ 動 方 式	標準バケット			全 装 備 重 量 kg	バケット地上位置にて			軸 距 mm	輪 距		走 行		
					容 量		幅 mm		全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm		前 輪 mm	後 輪 mm	前 進		
					平 積 m ³	山 積 m ³									速 度 段 数	低 速 km/h	高 速 km/h
川 崎 重 工 業	KLD M5N	Fron.	Art.	AWD	1.1	1.4	1,600	8,800	6,720	1,600	1,885	2,500	1,270	1,270	3	0-4.8	0-15.6
	KLD 6	*	*	*	1.2	1.5	2,210	10,200	6,495	2,210	3,005	2,500	1,664	1,664	4	0-7.3	0-37.0
	KLD 65Z	*	*	*	1.4	1.7	2,400	8,900	6,410	2,400	3,130	2,750	1,870	1,870	4	0-7.8	0-37.0
	KLD 70	*	*	*	1.9	2.2	2,610	12,400	6,850	2,610	3,220	2,900	1,950	1,950	4	0-7.2	0-38.0
	KLD 80Z	*	*	*	2.2	2.5	2,700	14,700	7,290	2,700	3,420	2,980	1,950	1,950	4	0-7.6	0-37.0
	KLD 80	*	*	*	2.4	2.8	2,950	16,800	7,560	2,950	3,350	3,200	2,150	2,150	4	0-7.5	0-36.0
	KLD 85Z	*	*	*	2.7	3.1	2,950	17,750	7,610	2,950	3,400	3,200	2,164	2,164	4	0-10.5	0-34.0
	KLD 9B	*	*	*	3.0	3.5	3,180	23,600	8,560	3,060	3,645	3,520	2,300	2,300	3	0-8.5	0-34.0
	KLD 95Z	*	*	*	4.0	4.5	3,280	25,000	8,660	3,280	3,640	3,510	2,420	2,420	4	0-11.0	0-34.0
	KLD 100L	*	*	*	4.2	5.0	3,770	36,000	9,360	3,770	4,080	3,750	2,720	2,720	3	0-7.8	0-32.0
KLD 100S	*	*	*	4.6	5.5	3,770	36,000	9,180	3,770	4,080	3,750	2,720	2,720	3	0-7.8	0-32.0	
キ ャ タ ビ ラ ニ 三 菱	910 (PS)	Fron.	Art.	AWD	0.8	1.0	2,145	6,440	5,670	2,145	2,920	2,335	1,675	1,675	3	0-6.4	0-24.1
	920 (PS)	*	*	*	1.1	1.4	2,440	8,500	6,010	2,440	3,240	2,540	1,865	1,865	4	0-6.4	0-40.2
	930 (PS)	*	*	*	1.4	1.7	2,440	9,900	6,380	2,440	3,240	2,745	1,930	1,930	4	0-6.7	0-39.3
	950 (PS)	*	*	*	1.7	2.1	2,685	12,450	6,355	2,685	3,370	2,920	2,035	2,035	4	0-7.1	0-34.2
	966C (PS)	*	*	*	2.6	3.1	2,920	16,800	7,315	2,920	3,575	3,100	2,150	2,150	4	0-6.9	0-34.0
小 松 イ ン ダ ー ナ シ ョ ナ ル 製 造	JH30B	Fron.	Rear	AWD	1.0	1.2	2,135	6,050	5,375	2,020	2,730	1,905	1,680	1,680	3	0-6.1	0-34.0
	JH60A	*	*	*	1.2	1.4	2,440	8,050	5,845	2,300	2,985	2,235	1,905	1,905	3	0-7.0	0-34.0
	JH63	*	Art.	*	1.4	1.6	2,440	9,150	6,325	2,330	2,980	2,540	1,945	1,945	3	0-7.8	0-34.5
	JH 65CV-2	*	*	*	1.8	2.1	2,615	12,450	6,455	2,515	3,335	2,745	1,985	1,985	3	0-7.2	0-34.0
	JH 65CH-2	*	*	*	1.8	2.1	2,615	12,400	6,575	2,515	3,335	2,745	1,985	1,985	3	0-7.2	0-34.0
	JH80B	*	*	*	2.7	3.1	2,870	16,100	7,105	2,780	3,480	2,970	2,150	2,150	3	0-6.1	0-30.0
	JH90EV	*	*	*	3.1	3.5	3,050	18,450	7,710	2,890	3,470	3,050	2,260	2,260	4	0-7.0	0-40.0
	JH90EH	*	*	*	3.1	3.5	3,050	18,550	7,710	2,890	3,670	3,050	2,260	2,260	4	0-7.0	0-40.0
神 戸 製 鋼 所	545H	Fron.	Art.	AWD	1.6	1.9	2,450	10,600	6,385	2,290	3,050	2,795	1,845	1,845	2	0-10.5	0-37.0
	645N	*	*	*	2.0	2.3	2,700	13,600	6,955	2,530	3,090	3,000	1,975	1,975	2	0-12.1	0-40.0
	745N	*	*	*	2.6	3.1	3,000	18,900	7,600	2,780	3,310	3,300	2,135	2,135	2	0-10.6	0-34.2
	LK1500	*	*	*	4.8	6.0	3,600	37,000	9,355	3,400	3,885	3,900	2,640	2,640	2	0-11.0	0-37.0

1) 形式:(PS)…ワ-シフト

2) 積込方式:Fron…フロントエンドダンブ

3) かじ取り方式:Rear…後輪操舵 Art…車体屈折

4) 駆動方式:AWD…全輪駆動

速 度			最 小 回 転 半 径	機 関				ダンブ角度45°にて		最大 ダン ブ 角 度 (バケット 最 高 位 置)	チ ッ パ バ ッ ク 角 度 (バ ケ ッ ト 地 上 に て)	掘 削 深 さ (10° 前 傾)	の 有 無	性 能 試 験 報 告 書 番 号
後 進		mm		製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 度 rpm	タ ン ビ ン グ mm	タ ン ビ ン グ mm					
速 度 段 数	低 速 km/h													
3	1.5	4.3		Yanmar	NS 130CE	12	2,200	1,580	620	45	450	110		
2	2.5	5.0	3,660	M.Deutz	F 6 L912	88	2,000	2,620	1,000	50	45	270		
2	2.5	5.0	3,317	*	F 6 L912	88	2,000	3,110	1,235	45	40	220		

速 度			最 小 回 転 半 径	機 関				ダンブ角度45°にて		掘 削 深 さ (10° 前 傾)	チ ッ パ バ ッ ク 角 度 (バ ケ ッ ト 地 上 に て)	タイヤサイズ		の 有 無	性 能 試 験 報 告 書 番 号
後 進		mm		製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 度 rpm	タ ン ビ ン グ mm	タ ン ビ ン グ mm			前 輪	後 輪		
速 度 段 数	低 速 km/h														
3	0-5.1	0-15.7	4,855	M.Deutz	F6L912W	72	2,300	37.5 1,500	37.5 1,360	275	53	12.00-24 -16	12.00-24 -16	*	
4	0-7.6	0-38.0	5,850	Isuzu	DA640	103	2,200	2,600	910	325	56	14.00-24 -12	14.00-24 -12	*	69-14
4	0-9.2	0-40.0	5,350	*	DA640	103	2,400	2,700	1,010	240	45	14.00-24 -12	14.00-24 -12	*	
4	0-7.2	0-38.0	5,250	*	DA640T	145	2,300	2,665	905	295	46	17.5-25 -12	17.5-25 -12	*	72-10
4	0-7.6	0-37.0	5,750	NissanD.	PD604	160	2,200	2,755	1,000	275	50	20.5-25 -16	20.5-25 -16	*	
4	0-7.5	0-36.0	5,800	Isuzu	EI20	205	2,200	2,905	945	325	46	20.5-25 -16	20.5-25 -16	*	72-20
2	0-14.0		6,200	NissanD.	PD6 T04	215	2,200	2,875	1,040	360	50	18.00-25 -16	18.00-25 -16	*	
3	0-8.5	0-34.0	6,300	*	UDV 8	285	1,930	2,885	1,345	290	45	26.5-25 -20	26.5-25 -20	*	
4	0-12.0	0-37.0	6,400	GM	8 V-71N	310	2,100	3,125	1,240	345	50	26.5-25 -24	26.5-25 -24	*	
3	0-8.1	0-33.7	7,300	*	12V-71N	420	2,100	3,640	1,565	400	45	29.5-29 -22	29.5-29 -22	*	
3	0-8.1	0-33.7	7,300	*	12V-71N	420	2,100	3,245	1,300	360	45	29.5-29 -22	29.5-29 -22	*	
1	0-10.7		4,600	Cat.M.	CAT 3204	66	2,400	2,320	975	290	40	12.00-24 -8	12.00-24 -8	レ	73-20
3	0-7.7	0-22.9	5,000	*	CAT 3304	82	2,200	2,635	705	245	39	14.00-24 -12	14.00-24 -12	*	70-22
3	0-8.1	0-23.1	5,530	*	CAT 3304	102	2,200	2,665	945	300	39	17.5-25 -12	17.5-25 -12	*	73-11
4	0-8.5	0-39.1	5,840	*	CAT 3304	132	2,150	2,690	850	270	38	20.5-25 -12	20.5-25 -12	*	70-26
4	0-8.2	0-40.2	6,300	*	CAT 3306	172	2,200	2,750	1,030	330	42	23.5-25 -12	23.5-25 -12	*	72-6
3	0-7.3	0-40.0	5,740	Isuzu	DA220	65	2,150	2,430	975	290	45.5	12.00-24 -8	12.00-24 -8	レ	66-7
3	0-8.0	0-44.0	6,360	*	DA640	100	2,200	2,745	1,060	285	44	14.00-24 -12	14.00-24 -12	*	71-22
3	0-9.1	0-41.0	5,040	*	DA640	102	2,350	2,590	1,230	295	43	14.00-24 -12	14.00-24 -12	*	70-36
3	0-8.6	0-38.4	5,570	K.Cummins	V504	138	2,500	2,795	1,030	320	41	20.5-25 -12	20.5-25 -12	*	
3	0-8.6	0-38.4	5,570	IH	DT414	138	2,500	2,795	1,030	320	41	20.5-25 -12	20.5-25 -12	*	
3	0-7.2	0-34.4	6,050	*	DT466	186	2,500	2,830	1,235	280	45	23.5-25 -12	23.5-25 -12	*	
4	0-7.0	0-40.0	6,220	K.Cummins	V903	235	2,500	2,865	1,240	395	44	23.5-25 -20	23.5-25 -20	*	
4	0-7.0	0-40.0	6,220	IH	DVT 573B	235	2,500	2,865	1,240	395	44	23.5-25 -20	23.5-25 -20	*	
1	0-14.1		4,300	A.C	AC3400	115	2,400	2,665	910	270	42	17.5-25 -12	17.5-25 -12	レ	68-13
1	0-16.2		5,115	NissanD.	PD604	165	2,200	2,775	920	290	45	20.5-25 -12	20.5-25 -12	*	
1	0-14.2		5,160	*	PD6T04	220	2,200	3,130	1,090	270	42	23.5-25 -16	23.5-25 -16	*	
2	0-11.0	0-37.0	7,140	GM	12V-71N	415	2,100	3,650	1,570	325	41	29.5-29 -28	29.5-29 -28	*	

表-6 トラクタシヨベル(車輪式)(標準仕様)(その2)

製 作 企 社	形 式	積 ¹⁾ 込 方 式	か ²⁾ じ 取 り 形 式	駆 ³⁾ 動 方 式	標準バケット			全 装 備 重 量 kg	バケット地上位置にて			軸 距 mm	輪 距 mm		走 行		
					容 量		幅 mm		全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm		前 輪 mm	後 輪 mm	前 進		
					平 積 m ³	山 積 m ³									速 度 段 数	低 速 km/h	高 速 km/h
国 際 建 機	3 II	Fron.	Fron.	Rear	0.5	0.6	2,040	6,330	6,660	2,160	3,200	2,060	1,755	1,705	10	2.4	29.0
	3 CH	"	"	"	0.8	1.0	2,040	7,045	6,725	2,420	3,295	2,055	1,750	1,705	10	2.4	29.0
	3 DII	"	"	"	1.0	1.2	2,240	7,665	8,070	2,430	3,345	2,050	1,825	1,660	10	2.4	29.0
酒 井 工 業	L4	Fron.	Art.	AWD	0.4	0.5	1,800	3,670	4,180	1,800	1,765	1,830	1,500	1,500	4	2.6	19.5
東 洋 運 搬 機	310	Fron.	Skid	AWD	0.11	0.14	890	860	2,360	890	1,840	711	740	740	2	3.5	6.5
	720	"	"	"	0.24	0.31	1,550	1,980	2,875	1,550	2,210	890	1,260	1,260	2	6.5	10
	SG10N3	"	Rear	Fron.	0.6	0.7	1,300	3,560	4,120	1,300	1,875	1,750	1,050	970	2	9.0	19.5
	SD10Z3	"	"	"	0.6	0.7	1,300	3,640	4,120	1,300	1,875	1,750	1,050	970	2	9.0	19.5
	SD23M	"	"	"	0.6	0.9	1,525	6,200	4,650	2,170	2,695	2,250	1,665	1,375	2	10.0	22.0
	STD10	"	Art.	AWD	0.46	0.55	1,800	3,700	4,190	1,795	1,990	2,000	1,500	1,500	2	8.0	22.0
	STD15	"	"	"	0.65	0.75	1,895	4,140	4,305	1,865	1,990	2,000	1,430	1,430	2	8.0	22.0
	STD25	"	Rear	"	0.85	1.0	2,040	6,070	5,140	2,120	2,460	2,000	1,665	1,720	4	7.0	27.0
	45	"	Art.	"	0.96	1.15	2,360	7,000	5,680	2,190	2,695	2,500	1,750	1,750	4	6.5	38.0
	45B	"	"	"	1.13	1.34	2,360	7,430	5,720	2,165	2,655	2,500	1,755	1,755	3	6.5	28.5
	75III	"	Rear	"	1.2	1.4	2,310	8,480	5,930	2,260	2,740	2,180	1,730	1,770	4	6.0	36.0
	75III AN	"	Art.	"	1.8	2.1	2,540	11,250	6,770	2,520	2,740	2,920	1,960	1,960	4	6.5	38.0
	75B	"	"	"	1.7	2.1	2,645	12,300	7,040	2,520	2,690	2,860	1,960	1,960	4	6.0	33.0
	125III N	"	Rear	"	1.9	2.3	2,800	14,000	6,740	2,690	2,780	2,740	2,150	2,090	4	6.0	30.0
	125BC	"	Art.	"	2.8	3.3	3,050	17,500	7,640	2,860	3,125	3,250	2,235	2,160	4	6.5	34.0
125BN	"	"	"	2.8	3.3	3,050	17,700	7,820	2,860	3,125	3,250	2,235	2,160	4	6.0	33.0	
175III A	"	"	"	2.9	3.5	3,050	19,500	7,700	3,000	3,450	3,350	2,280	2,280	4	7.0	37.0	
175B	"	"	"	3.28	3.9	3,150	22,300	8,380	3,010	3,180	3,430	2,285	2,285	4	6.5	34.0	
275III A	"	"	"	4.2	5.0	3,490	29,400	8,800	3,445	3,445	3,660	2,680	2,680	4	6.5	33.0	
豊 田 自 動 機 製 作 所	2 SG7	Fron.	Rear	Fron.	0.3	0.4	1,150	2,460	3,050	1,150	1,670	1,300	885	895	2	0-8	0-14
	SD7	"	"	"	0.3	0.4	1,150	2,580	3,050	1,150	1,670	1,300	885	895	2	0-8	0-17
	2 SG10	"	"	"	0.6	0.7	1,325	3,330	4,115	1,325	1,905	1,700	1,100	960	2	0-8	0-15
	2 SD10	"	"	"	0.6	0.7	1,325	3,430	4,115	1,325	1,905	1,700	1,100	960	2	0-8	0-18
	2 SG12	"	"	"	0.6	0.7	1,325	3,650	4,115	1,325	1,905	1,700	1,100	960	2	0-8	0-18
	2 SD12	"	"	"	0.6	0.7	1,325	3,720	4,115	1,325	1,905	1,700	1,100	960	2	0-8	0-18
	SX	"	"	AWD	0.6	0.7	1,790	4,630	4,200	1,975	2,250	1,700	1,500	1,500	2	0-12	0-27
	SY	"	"	"	0.6	0.7	1,790	4,690	4,200	1,975	2,250	1,700	1,500	1,500	2	0-12	0-27
	SD20	"	"	Fron.	0.7	0.8	1,545	6,220	4,780	1,930	2,500	2,080	1,550	1,525	2	0-12	0-23
	SD23	"	"	"	0.75	0.85	1,635	6,540	4,780	1,930	2,500	2,080	1,550	1,525	2	0-12	0-23
	SD25	"	"	"	0.9	1.0	1,905	6,840	4,780	2,370	2,500	2,080	1,840	1,525	2	0-12	0-23
	SDT35	"	"	AWD	1.3	1.4	2,340	8,500	5,580	2,340	2,865	2,100	1,740	1,820	4	0-8	0-38
古 河 鉱 業	FL60	Fron.	Art.	AWD	0.5	0.6	1,800	3,700	4,300	1,800	1,950	2,150	1,500	1,500	4	0-6.5	0-21.4
	FL160	"	"	"	1.3	1.6	2,450	9,600	6,150	2,450	2,455	2,570	1,950	1,950	4	0-7.2	0-34
	FL200	"	"	"	1.8	2.0	2,450	12,400	6,805	2,450	2,480	2,700	1,950	1,950	4	0-6.4	0-32
	FL220T	"	"	"	1.9	2.2	2,640	13,400	6,805	2,640	2,480	2,700	2,070	2,070	4	0-6.4	0-32
	FL320	"	"	"	2.8	3.2	2,900	17,500	7,385	2,900	3,000	3,200	2,160	2,160	4	0-14.3	0-38
三 井 造 船	HL5	Fron.	Art.	AWD	0.42	0.5	1,800	3,140	4,200	1,800	1,930	2,000	1,500	1,500	4	3.6	21.5
	HL8	"	"	"	0.67	0.8	2,000	4,700	4,780	2,120	2,135	2,300	1,690	1,690	6	3.5	28.0
三 重 工 業	WS3	Fron.	Art.	AWD	0.5	0.6	1,860	3,780	4,340	1,860	2,870	2,150	1,560	1,560	6	3.7	28.0

1) 積込方式: Fron...フロントエンドダンプ
 2) かじ取り形式: Fron...前輪操舵 Rear...後輪操舵 Art...車体屈折 Skid...全輪可逆
 3) 駆動方式: Fron...前輪駆動 Rear...後輪駆動 AWD...全輪駆動

速 度			最 小 回 転 半 径	機 開				ダンパ角度45°にて		掘 削 深 さ (10°前傾)	チ ャ ッ ブ バ ッ ク 角 度	タイヤサイズ		ト ル ク 有 無	性 能 試 験 報 告 書 番 号
後 進				製 作 会 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 度 rpm	ダ ン ピ ン ゲ mm	ダ ン ピ ン ゲ mm			前 輪	後 輪		
速 度 段 数	低 速 km/h	高 速 km/h													
2	3.5	4.4	5,300	BLMC	498NT	65	2,200	2,570	890	150	30	9.00-16-10	16.9-28-8		
2	3.5	4.4	5,400	*	498NT	65	2,200	2,720	710	200	35	9.00-16-10	16.9-28-8		
2	3.5	4.4	5,400	*	498NT	65	2,200	2,920	640	200	35	12.00-18-10	18.4/15-26-12		
4	3.1	22.9	3,300	M.Deutz	F2 L912	28.5	2,300	2,270	930	125	50	10-18-10	10-18-10		70-39
2	3.5	6.5	790	Kohler	K321S	13.2	3,000	1,880 ²⁷	400 ²⁷	100		5.70-12-4	5.70-12-4		
2	6.5	10.0	1,250	Wisc.	VH 4 D	28.4	2,400	2,180 ³⁸	410 ³⁸	115		10.00-16.5-4	10.00-16.5-4	レ	75-8
2	9.0	19.5	2,470	NissanD.	H20	39	2,400	2,150	695	150	70	7.00-15-10	6.50-10-8		
2	9.0	19.5	2,470	Isuzu	C221	38	2,300	2,150	675	150	70	7.00-15-10	6.50-10-8		
1	15.0		3,400	Mitsubishi	6DS30C	76	2,150	2,975	1,210	180	60	8.25-20-8	7.5-16-8	レ	
2	8.0	22.0	4,110	Isuzu	C240P	44	2,400	2,200	800	135	47	10.00-20-6	10.00-20-6	*	
2	8.0	22.0	4,130	*	C240P	44	2,400	2,150	870	150	47	42×17-20-6	42×17-20-6	*	
4	7.0	27.0	6,150	*	DA220	62	2,150	2,560	700	210	55	13.00-24-8	13.00-24-8	*	40-20
4	6.5	38.0	5,150	*	D500PJ	83	2,200	2,780	715	175	38	13.00-24-8	13.00-24-8	*	71-3
3	6.5	28.5	5,040	*	D500PJ	83	2,200	2,740	750	195	36	15.5-25-12	15.5-25-12	*	74-13
4	6.0	36.0	7,050	*	DA640	104	2,150	2,770	790	245	37	14.00-24-12	14.00-24-12	*	67-5
4	6.5	38.0	6,050	NissanD.	PD604	155	2,200	2,630	900	235	36	20.5-25-12	20.5-25-12	*	
4	6.0	33.0	5,950	*	PD604	160	2,200	2,655	980	225	35	20.5-25-12	20.5-25-12	*	
4	6.0	30.0	9,200	*	PD604	160	2,200	2,850	900	250	43	18.00-25-12	18.00-25-12	*	
4	6.5	34.0	6,800	K.Cummins	VT-555-C240	210	2,900	2,955	1,020	305	43.5	23.5-25-16	23.5-25-16	*	
4	6.0	33.0	6,800	NissanD.	PD6T04	210	2,200	2,955	1,020	305	43.5	23.5-25-16	23.5-25-16	*	
4	7.0	37.0	6,950	Mitsubishi	8DC30CT	275	2,140	3,060	1,110	310	45	26.5-25-20	26.5-25-20	*	69-11
4	6.5	34.0	7,150	K.Cummins	NT-85-C310	280	2,100	3,025	1,320	330	41	26.5-25-20	26.5-25-20	*	74-11
4	6.5	33.0	7,600	*	NT-855-C33S	318	2,100	3,220	1,350	260	43	29.5-29-22	29.5-29-22	*	
2	0-7	0-12	1,940	Toyota	4 P	50	2,500	1,700	480	145	60	6.00-9-10	5.00-8-8	レ	
2	0-7	0-15	1,940	*	2 J	30	2,400	1,700	480	145	60	6.00-9-10	5.00-8-8	*	
2	0-7	0-13	2,460	*	4 P	35	2,800	2,135	710	170	70	7.00-12-12	6.00-9-10	*	
2	0-7	0-16	2,460	*	2 J	50	2,500	2,135	710	170	70	7.00-12-12	6.00-9-10	*	
2	0-7	0-16	2,490	*	2 J	41	2,300	2,135	710	170	70	7.00-12-12	6.00-9-10	*	
2	0-7	0-16	2,490	*	5 R	50	2,500	2,135	710	170	70	7.00-12-12	6.00-9-10	*	
2	0-13	0-30	4,640	*	5 R	41	2,700	2,470	1,040	135	60	9.00-16-10	9.00-16-10	*	
2	0-13	0-30	4,640	*	2 J	39	2,700	2,470	1,040	135	60	9.00-16-10	9.00-16-10	*	67-19
2	0-12	0-23	3,400	*	D	75	2,000	2,740	1,420	200	60	8.25-20-12	7.50-16-8	*	
2	0-12	0-23	3,400	*	D	75	2,000	2,740	1,420	200	60	8.25-20-12	7.50-16-8	*	
2	0-12	0-23	3,400	*	D	75	2,000	2,740	1,420	200	60	8.25-20-10	7.50-16-10	*	
4	0-8	0-38	5,900	*	2 D	98	1,900	2,790	960	210	51	14.00-24-8	14.00-24-8	*	67-40
4	0-8.1	0-26.8	4,650	Isuzu	C221	39	2,350	2,500	710	105	39	10.00-20-8	10.00-20-8		
4	0-7.2	0-34	5,385	*	DA640	104	2,400	2,800	910	170	42	14.00-24-12	14.00-24-12	レ	
4	0-6.4	0-32	6,045	Mitsubishi	6DB10C	130	2,000	2,710	1,050	230	43	16.00-24-12	16.00-24-12	*	
4	0-6.4	0-32	6,140	*	6BB10CT	140	2,000	2,795	970	245	43	20.5-25-12	20.5-25-12	*	
4	0-14.3	0-38	6,540	*	8DC20C	210	2,200	3,140	1,030	255	42	23.5-25-16	23.5-25-16	*	
4	4.6	27.5	4,000	M.Deutz	F2L912	28.5	2,300	2,340	870	135	58	10-18-6	10-18-6		
3	5.0	17.2	4,500	*	F3L912	44.5	2,300	2,660	990	165	58	14.5-20-10	14.5-20-10		
2	5.1	9.4	3,900	Mitsubishi	S4 E	45	2,400	2,010	840	170	40	10.00-20-10	10.00-20-10		

表-7 ダンプトラック (標準仕様) (その1)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	キ ャ プ 形 式	駆 動 形 式	最 大 積 載 量 kg	乗 車 人 員	全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm	軸 距 mm	最 低 地 上 高 mm	重 量			前 進 速 度 段	最 高 速 度 km/h	最 小 回 転 半 径 m	
											車 高 重 量 kg	車 両 総 重 量					
												計	前				後
い ず み 自 動 車	TLD64DM	Cab.	4×2	2,000	3	4,680	1,690	1,975	2,460	190	2,285	4,450	1,545	2,905	5	105	5.3
	SBR322D	*	4×2	4,000	3	5,690	2,170	2,485	3,200	190	3,605	7,770	2,505	5,265	5	105	5.6
	SLR360D	*	4×2	8,000	3	6,850	2,460	2,910	3,550	260	7,030	15,195	5,270	9,925	6	95	6.2
	SPM450D	*	6×2	11,000	3	7,385	2,465	2,960	4,450	245	8,695	19,860	5,250	14,610	6	95	6.4
	SRZ440D	*	6×4	10,500	3	7,395	2,465	2,960	4,400	255	9,195	19,860	5,250	14,610	6	95	6.6
	SM450D	*	6×2	10,750	3	7,385	2,465	2,960	4,450	245	8,870	19,785	5,240	14,545	6	95	6.4
	SRZ450D	*	6×4	10,250	3	7,555	2,465	3,030	4,450	255	9,270	19,685	5,275	14,410	6	90	6.7
	SPZ450D	*	6×4	10,250	3	7,555	2,465	3,030	4,450	255	9,275	19,690	5,250	14,440	6	95	6.7
	SPZ480D	*	6×4	15,000	3	7,835	2,480	3,100	4,750	270	13,100	28,265	6,405	21,300	6	78	7.7
YPZ490D	*	6×4	20,000- 25,000	2	8,115	2,980	3,300	4,900	275	17,355	37,465	7,820	29,645	5	36	8.3	
小 松 製 作 所	HD180-4	Cab.	4×2	18,000	2	7,365	3,000	3,300	4,000	385	16,750	34,860	8,600	26,260	5	45	9.0
	HD200-2	*	4×2	20,000	1	7,300	3,360	3,450	3,750	420	18,500	38,555	11,600	26,955	6	50	7.0
	HD320-2	*	4×2	32,000	1	7,800	3,670	3,950	3,750	430	27,200	59,255	18,960	40,295	6	60	7.0
	HD680-2	*	4×2	68,000	1	9,790	4,675	4,290	4,750	565	44,000	112,055	35,955	76,100	6	65	8.8
セイ ワ 工 業	SD20(EW)			2,000	1	2,710	1,420	1,420	1,525	190	11,400				3	5.4	1.8
ダ イ ハ ツ 工 業	DV23D	Cab.	4×2	2,000	3	4,640	1,695	1,990	2,730	190	2,040	4,205	1,105	3,100	4	100	5.9
	DV26D	*	4×2	2,000	3	4,640	1,695	1,990	2,730	190	2,165	4,330	1,190	3,140	4	85	5.9
	DV28D	*	4×2	2,000	3	4,640	1,695	1,990	2,730	190	2,225	4,390	1,230	3,160	4	85	5.9
	DV28D (stre.)	*	4×2	2,000	3	4,640	1,695	1,990	2,730	190	2,265	4,430	1,330	3,100	4	85	5.9
ト ヨ タ 自 動 車 工 業	RU10D-H	Cab.	4×2	2,000	3	4,675	1,695	1,990	2,815	190	2,130	4,295	1,220	3,075	4	110	5.9
	BU10D-H	*	4×2	2,000	3	4,675	1,695	1,990	2,815	190	2,290	4,455	1,330	3,125	4	90	5.9
	BUI10D-HU	*	4×2	2,000	3	4,655	1,695	1,990	2,815	190	2,240	4,405	1,315	3,090	4	90	5.9
	RUI2D	*	4×2	2,500	3	4,675	1,855	2,025	2,815	190	2,280	4,945	1,300	3,645	4	110	5.9
	BUI2D	*	4×2	2,500	3	4,675	1,855	2,025	2,815	190	2,425	5,090	1,390	3,700	4	90	5.9
	EC22D	*	4×2	4,000	3	5,535	2,100	2,345	3,045	185	3,620	7,785	2,735	5,240	5	100	5.5
	DA110 D	*	4×2	6,000	3	6,785	2,350	2,505	4,100	265	5,210	11,375	2,985	8,390	5	100	8.0
	DA110 D-H	*	4×2	6,000	3	6,785	2,350	2,505	4,100	260	5,300	11,465	2,975	8,490	5	90	8.0
東 急 車 軸 製 造	SBR322D	Cab.	4×2	4,000	3	5,685	2,100	2,470	3,200	190	3,670	7,835	2,500	5,335	5	105	5.6
	TD50AD	S	4×2	8,000	3	6,975	2,450	2,640	4,350	260	6,570	14,735	4,890	9,845	6	105	7.8
	SRZ450D	Cab.	6×4	10,250	3	7,545	2,470	3,010	4,450	255	9,525	19,940	5,240	14,700	6	105	6.7
	HYC240	*	4×2	2,000	3	4,680	1,690	1,990	2,500	180	2,320	4,485	1,690	2,795	4	105	5.3
	CM90CD	*	4×2	4,000	3	5,760	2,130	2,495	3,250	190	3,665	7,830	2,505	5,325	5	105	5.8
	KL321D	*	4×2	4,000	3	5,770	2,070	2,420	3,300	185	3,735	7,900	2,375	5,525	5	110	5.9
	ZM704D	*	6×4	10,000	3	7,525	2,480	3,010	4,650	260	9,765	19,930	5,320	14,610	6	90	7.2
	T656ZD	*	4×2	4,000	3	5,630	2,100	2,355	3,200	190	3,705	7,870	2,460	5,410	6	110	5.9
	FP101FD	*	4×2	8,000	3	6,550	2,475	2,785	3,650	250	6,785	14,950	5,365	9,585	6	95	6.5
FV113JD	*	6×4	10,250	3	7,465	2,480	2,830	4,450	235	9,535	19,950	5,190	14,760	6	95	7.2	
東 洋 工 業	EVB12D	Cab.	4×2	2,000	3	4,680	1,690	1,985	2,495	185	2,190	4,355	1,545	2,810	4	105	5.2
	EXC12D	*	4×2	2,000	3	4,680	1,690	1,980	2,495	185	2,325	4,490	1,625	2,865	5	95	5.2
	EXC12D (Stre.)	*	4×2	2,000	3	4,680	1,690	1,980	2,495	185	2,425	4,590	1,745	2,845	5	95	5.2
	EXC12D	*	4×2	2,000	3	4,570	1,690	1,980	2,495	185	2,440	4,605	1,710	2,895	5	95	5.2
	EZC14D	*	4×2	4,000	3	5,600	2,140	2,360	3,200	190	3,705	7,870	2,515	5,355	5	110	5.9

1) 形式: Stre.-長尺

2) キャブ形式: Cab...キャブオーヴ S...ボンネット

3) 機関・種類: Dies...ディーゼル Gas...ガソリン

4) 駆動方式: Cons...常時かみ合い Sync...シンクロメッシュ Plan...遊星歯車

5) 荷台・形式: S...スクラブエンド V...V形

6) 主制動装置形式: H...油圧式 A...空気式 B...慣性装置

機 関					変 4)	荷 台				主 制 動 装 置 形 式	タ イ ヤ サ イ ズ		夕 傾 シ ン プ 角 最 大 度	性 能 試 験 報 告 書 番 号		
製 作 会 社	形 式 (呼 称)	種 類	総 排 気 量	最 回 高 転 出 速 力 度		連 動 方 式	形 式	平 積 容 量	内 法 寸 法			前 輪			後 輪	
									長		幅					高
額	ℓ	PS/rpm	式	S	V	シ ン ク	0.86	1,660	1,270	410			60			
Isuzu	4BA1	Dies.	2.775	84/4,000	Sync.		1.5	2,820	1,530	350	H/B	7.00-15-8	7.00-15-8	60		
*	6BB1	"	5.393	145/3,200	"		2.5	3,200	1,900	430	"	7.50-16-14	7.50-16-14	60		
*	DH100	"	10.179	195/2,300	"		5.2	4,500	2,200	530	"	11.1-20-16	11.1-20-16	60		
*	E120	"	12.023	260/2,500	"		7.2	5,100	2,300	620	(A&H)/B	10.00-20-14	10.00-20-14	60		
*	E120	"	12.023	260/2,500	"		6.8	4,900	2,300	610	"	10.00-20-14	10.00-20-14	60		
*	10PA1	"	12.464	295/2,800	"		7.0	5,100	2,300	605	"	10.00-20-14	10.00-20-14	60		
*	10PA1	"	12.464	295/2,800	"		6.7	5,100	2,300	580	"	10.00-20-14	10.00-20-14	60		
*	E120	"	12.023	260/2,500	"		6.8	5,100	2,300	580	"	10.00-20-14	10.00-20-14	60		
*	E120	"	12.023	260/2,500	"		9.0	4,900	2,200 2,000	950	A/H	11.00-20-14	11.00-20-14	60		
*	E120	"	12.023	260/2,500	"		12.0	5,000	2,620 2,720	1,050	A/B	12.00-20-18	12.00-20-18	60		
K.Cummins	NT0-6	Dies.	1.217	230/2,100	Cons.	S	10.7	4,025	2,785	1,130	A	14.00-25-30	16.00-25-24	70		
*	NTC-743	"	1.217	280/2,100	Plan.	V	11.0	4,240	3,000	1,150	"	16.00-25-24	16.00-25-24	65		
Cummins	NTA-855	"	1.401	405/2,300	"	"	18.0	5,020	3,475	1,395	"	18.00-25-32	18.00-25-32	65		
*	VTA-1710	"	28.02	775/2,100	"	"	32.0	6,600	4,250	1,740	"	24.00-35-42	24.00-35-42	65		
Yanmar	NS90CE	Dies.		9/2,200	Slid.		0.86	1,660	1,270	410				60		
Toyota	5R	Gas.	1.994	98/5,200	Sync.		1.47	2,800	1,600	330	H/B	6.50-16-8(10)	6.50-16-8(10)	60		
Daihatsu	DG	Dies.	2.530	80/3,800	"		1.47	2,800	1,600	330	"	6.50-16-8(10)	6.50-16-8(10)	60		
Toyota	B	"	2.977	85/3,600	"		1.47	2,800	1,600	330	"	6.50-16-8(10)	6.50-16-8(10)	60		
*	B	"	2.977	85/3,600	"		1.58	3,000	1,600	330	"	6.50-16-10	6.50-16-10	60		
Toyota	5R	Gas.	1.994	98/5,200	Sync.		1.52	2,800	1,600	340	H/B	6.50-16-8	6.50-16-8	60		
Daihatsu	B	Dies.	2.977	85/3,600	"		1.52	2,800	1,600	340	"	6.50-16-8	6.50-16-8	60		
"	B	"	2.977	85/3,600	"		1.47	2,800	1,600	330	"	6.50-16-8	6.50-16-8	60		
Toyota	5R	Gas.	1.994	98/5,200	"		1.65	2,800	1,760	335	"	6.50-16-8	6.50-16-10	60		
Daihatsu	B	Dies.	2.977	85/3,600	"		1.65	2,800	1,760	335	"	6.50-16-8	6.50-16-10	60		
Hino	EH-100	"	5.871	145/3,200	"		2.60	3,200	1,900	430	"	7.50-16-14	7.50-16-14	60		
Toyota	2D	"	6.494	130/2,600	"		4.00	3,600	2,100	530	"	8.25-20-14	8.25-20-14	60		
*	2D	"	6.494	130/2,600	"		4.00	3,600	2,100	530	"	8.25-20-14	9.00-20-14	60		
Isuzu	6BB1	Dies.	5.393	145/3,200	Sync.		2.6	3,200	1,900	430	H/B	7.50-16-12	7.50-16-12	60		
*	DH100	"	10.179	195/2,300	"		5.2	3,800	2,200	630	"	11.1-20-16	11.1-20-16	58		
*	10PA1	"	12.464	295/2,800	Cons.		6.6	5,100	2,200	590	H&A/B	10.00-20-14	10.00-20-14	55		
Nissan D.	ED30	"	2.956	85/3,600	Sync.		1.5	2,820	1,530	350	H/B	7.00-15-8	7.00-15-8	60		
*	ED6	"	5.654	150/3,200	"		2.6	3,200	1,900	430	"	7.50-16-12	7.50-16-12	60		
Hino	EC100	"	5.010	130/3,200	Cons.		2.6	3,200	1,900	430	"	7.50-16-14	7.50-16-14	60		
*	EF300	"	14.232	295/2,400	"		6.6	5,100	2,200	590	A	10.00-20-14	10.00-20-14	55		
Mitsubishi	6D14	"	5.974	160/3,200	Sync.		2.6	3,200	1,900	430	H/B	7.50-16-14	7.50-16-14	60		
*	6DC2	"	9.955	200/2,500	"		5.3	4,200	2,200	575	"	10.00-20-14	10.00-20-14	56		
*	8DC8	"	14.886	280/2,500	"		6.8	5,100	2,200	610	"	10.00-20-14	10.00-20-14	55		
Toyo	VA	Gas.	1.958	92/5,000	Sync.		1.54	2,850	1,520	355	H/B	6.50-16-10	6.50-16-10	60		
*	XB	Dies.	2.701	81/3,600	"		1.54	2,850	1,520	355	"	6.50-16-10	6.50-16-10	60		
*	XB	"	2.701	81/3,600	"		1.58	3,000	1,600	330	"	6.50-16-10	6.50-16-10	60		
*	XB	"	2.701	81/3,600	"		1.51	2,700	1,580	355	"	6.50-16-10	6.50-16-10	49		
*	ZC	"	5.494	145/3,200	"		2.55	3,200	1,900	420	"	7.50-16-14	7.50-16-14	58		

表-7 ダンプトラック (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	キ ャ プ 形 式	駆 動 形 式	最 大 積 載 量 kg	乗 車 人 員	全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm	軸 距 mm	最 低 地 上 高 mm	重 量				前 進 速 度 段	最 高 速 度 km/h	最 小 回 転 半 径 m
											車 高 重 量 kg	車 高 重 量					
												計 kg	前 kg	後 kg			
日 産 デ ィ ー ゼ ル 工 業	CK20DD	Cab.	4×2	8,000	2	6,275	2,470	2,925	3,700	260	6,475	14,585	4,985	9,600	5	90	6.8
	TK20GD	S	4×2	8,000	3	7,050	2,480	2,690	4,480	260	6,710	14,875	4,990	9,885	5	90	7.6
	TF30GD	*	4×4	7,250	3	7,075	2,485	2,945	4,280	260	7,350	14,765	5,225	9,540	5	80	9.3
	CD40KD	Cab.	6×2	11,000	3	7,125	2,490	2,865	4,750	270	8,695	19,860	5,100	14,760	6	95	7.1
	CD50KD	*	6×2	10,750	3	7,490	2,490	3,020	4,900	270	8,915	19,830	5,040	14,790	6	95	7.3
	CW50HD	*	6×4	10,500	3	7,405	2,490	2,830	4,650	250	9,150	19,815	4,745	15,070	5	90	7.7
	TW50LD	*	6×4	10,250	3	7,735	2,490	2,695	5,050	265	9,390	19,805	4,440	15,365	5	95	8.3
	WD151	*	6×4	15,000	2	7,745	2,490	3,140	5,020	285	12,970	28,080	6,750	21,330	5	69	8.1
	WD18	*	4×2	18,000	2	7,370	2,990	3,550	4,020	370	14,775	32,885	10,600	22,285	6	62	7.9
	WD38	*	4×2	38,000	1	8,740	3,780	3,785	4,150	500	32,000	70,055	23,175	46,880	6	64	8.5
日 立 製 作 所	DM15A1	S	4×2	15,000	1	6,950	3,000	3,250	3,600	400	14,600	29,655	8,305	21,350	5	40.6	7.9
	DH321EA	*	4×2	32,000	1	7,850	3,750	3,900	3,350	600	27,500	59,555	19,955	39,600	6	60.7	7.95
	DH321DA	*	4×2	32,000	1	7,850	3,750	3,900	3,350	600	27,300	59,355	19,755	39,600	6	66.4	7.95
日 野 自 動 車 工 業	KM330D	Cab.	4×2	4,000	3	5,090	2,100	2,445	2,750	210	3,445	7,610	2,335	5,275	5	85	5.5
	KQ520D	*	4×2	4,000	3	5,770	2,100	2,420	3,300	185	3,660	7,825	2,350	5,475	5	90	5.8
	KL321D	*	4×2	4,000	3	5,770	2,100	2,420	3,300	185	3,710	7,875	2,385	5,490	5	80	5.8
	KL520D	*	4×2	4,000	3	5,770	2,100	2,420	3,300	185	3,745	7,910	2,415	5,495	5	85	5.8
	KL521D	*	4×2	4,000	3	5,770	2,100	2,420	3,300	185	3,760	7,925	2,430	5,495	5	95	5.8
	KB304D	*	4×2	8,000	3	6,445	2,470	2,870	3,750	250	6,695	14,860	5,310	9,550	6	80	6.4
	KB113D	S	4×2	8,000	3	7,260	2,460	2,735	4,600	250	6,760	14,925	5,025	9,900	5	80	8.3
	KB501D	Cab.	4×2	8,000	3	6,840	2,480	2,890	3,850	250	7,145	15,310	5,390	9,920	6	105	6.5
	TC303D	*	6×2	11,000	3	7,465	2,460	2,845	4,400	240	8,640	19,805	10,335	9,470	6	90	7.2
	TC303D	*	6×2	11,000	3	7,465	2,460	2,845	4,400	240	8,760	19,925	10,365	9,560	6	90	7.2
	KF301D	*	6×2	10,750	3	7,500	2,490	2,820	4,735	240	8,975	19,890	4,985	14,905	6	90	6.9
	KF301D	*	6×2	10,500	3	7,500	2,490	2,820	4,735	240	9,285	19,950	5,100	14,850	6	90	6.9
	KF703D	*	6×2	10,500	3	7,500	2,490	2,820	4,735	240	9,010	19,675	5,100	14,575	6	95	6.9
	KF703D	*	6×2	10,500	3	7,500	2,490	2,820	4,735	240	9,320	19,930	5,215	14,715	6	95	6.9
	ZM302D	*	6×4	10,000	3	7,675	2,480	2,860	4,650	260	9,655	19,820	5,120	14,700	6	85	7.2
	ZM302D	*	6×4	10,250	3	7,675	2,480	2,860	4,650	260	9,535	19,950	4,895	15,055	6	85	7.2
	ZM103D	S	6×4	10,500	3	7,980	2,490	2,790	5,150	260	9,265	19,930	4,465	15,465	6	85	8.6
	ZM704D	Cab.	6×4	10,000	3	7,695	2,480	2,860	4,650	260	9,755	19,920	5,265	14,655	6	90	7.2
	WB310D	*	4×4	3,500	3	5,705	2,150	2,650	3,200	260	4,235	7,900	2,625	5,275	5	85	7.0
	ZH110D	S	4×4	7,250	3	7,080	2,490	3,005	4,350	260	7,880	15,295	5,410	9,885	5	85	9.0
ZC100D	*	6×6	9,750	3	8,030	2,490	2,885	5,150	260	9,925	19,840	4,885	14,955	6	85	9.8	
ZG150D	*	4×2	15,000	1	6,595	3,000	3,275	3,400	425	14,775	29,830	8,685	21,145	5	55	7.5	
WP320	Cab.	6×4	20,000	2	7,300	2,760	3,200	4,935	230	13,630	33,740	7,005	33,740	6	63	7.9	

- 1) キャブ形式: Cab...キャブオーバー S...ボンネット
- 2) 機関・種類: Dies...ディーゼル
- 3) 変速方式: Cons...常時かみ合い Plan...遊星歯車
- 4) 荷台・形式: S...スクープエンド
- 5) 主制動装置形式: H...油圧式 A...空気式 B...慣性力装置

機 関 2)					変 3)	荷 台 4)				主 5)	タイヤサイズ		夕傾 シ ン プ 角 大 度	性 能 試 験 報 告 書 番 号	
製 作 会 社	形 式 (呼 称)	種 類	総 排 気 量 ℓ	最 回 高 転 出 速 力 度 PS/rpm	機 式	形 式	平 積 容 量 m³	内 法 寸 法			前 輪	後 輪			
								長 mm	幅 mm						高 mm
Nissan D.	PD6	Dies.	10.308	185/2,300	Cons.		4.97	4,000	2,200	600	H/B	10.00 -20-14	10.00 -20-14	58	
*	PD6	"	10.308	185/2,300	"		5.28	4,000	2,200	600	"	11.1-20-16	11.1-20-16	58	
*	PE6	"	11.670	220/2,300	"		4.8	3,800	2,200	575	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	58	
*	PD6(T)	"	10.308	260/2,300	"		7.3	4,900	2,200	680	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	50	
*	RD8	"	14.313	280/2,500	"		7.1	5,100	2,200	640	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	55	
*	RD8	"	14.313	280/2,500	"		7.0	4,900	2,200	650	"	9.00-20-14	9.00-20-14	55	
*	RD8	"	14.313	280/2,500	"		7.0	4,700	2,200	680	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	55	
*	RD8	"	14.313	280/2,500	"	S	10.0	4,900	2,200	980	"	11.0-20-14	11.0-20-14	55	
*	RD8	"	14.313	280/2,500	"	"	10.0	4,700	2,500	690	A/B	14.00 -25-20	14.00 -25-20	53	
*	UDV12	"	14.825	500/2,200	Plan.	"	21.4	5,400	3,480	1,600	"	18.00 -33-32	18.00 -33-32	55	
Nissan D.	PE6	Dies.	11.670	200/2,200	Cons.	S	8.8				A	14.00 -24-20	14.00 -24-20	70	
GM	12V-71N	"	13.948	434/2,100	Plan.	"	18				"	18.00 -33-32	18.00 -33-32	55	
Cummins	NTA-855-C420	"	13.980	420/2,300	"	"	18				"	18.00 -33-32	18.00 -33-32	55	
Hino	DM100	Dies.	4.313	100/3,200	Cons.		2.6	3,200	1,900	430	H/B	7.50-16-14	7.50-16-14	60	
*	DQ100	"	4.507	110/3,200	"		2.6	3,200	1,900	430	"	7.50-16-14	7.50-16-14	60	
*	EC100	"	5.010	130/3,200	"		2.6	3,200	1,900	430	"	7.50-16-14	7.50-16-14	60	
*	EH100	"	5.871	145/3,200	"		2.6	3,200	1,900	430	"	7.50-16-14	7.50-16-14	60	
*	EH300	"	6.211	160/3,200	"		2.6	3,200	1,900	430	"	7.50-16-14	7.50-16-14	60	
*	EB300	"	9.838	190/2,350	"		5.3	4,000	2,200	600	A	10.00 -20-14	10.00 -20-14	60	
*	EB300	"	9.838	190/2,350	"		5.3	4,100	2,200	585	"	11.10 -20-16	11.10 -20-16	58	
*	EK100	"	13.267	270/2,300	"		5.2	4,500	2,200	530	"	11.10 -20-16	11.10 -20-16	58	
*	EK100	"	13.267	270/2,300	"		7.3	5,100	2,200	650	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EK100	"	13.267	270/2,300	"		7.1	5,100	2,200	630	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EK100	"	13.267	270/2,300	"		7.1	5,100	2,200	630	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EK100	"	13.267	270/2,300	"		6.8	5,100	2,200	610	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EF300	"	14.232	295/2,400	"		6.9	5,100	2,200	615	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EF300	"	14.232	295/2,400	"		6.8	5,100	2,200	610	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EK100	"	13.267	270/2,300	"		6.6	5,100	2,200	590	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EK100	"	13.267	270/2,300	"		6.8	5,100	2,200	610	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EK100	"	13.267	270/2,300	"		6.9	4,700	2,200	670	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	55	
*	EF300	"	14.232	295/2,400	"		6.6	5,100	2,200	590	"	10.00 -20-14	10.00 -20-14	53	
*	EC100	"	5.010	130/3,200	"		2.2	3,000	1,950	380	H/B	7.50-20-10	7.50-20-10	60	
*	ED100	"	11.581	260/2,300	"		4.6	3,800	2,200	550	A	11.00 -20-14	11.00 -20-14	58	
*	ED100	"	11.581	260/2,300	"		6.5	4,700	2,200	630	"	11.00 -20-14	11.00 -20-14	53	
*	ED100	"	11.581	210/2,300	"	S	11.1	4,210	F. 2,700 R. 2,750	970	"	14.00 -24-20	14.00 -24-20	65	
*	ED100	"	11.581	260/2,300	"		13.5	4,900	2,500	1,100	"	11.00 -20-14	11.00 -20-14	47	

表-8 トラッククレーン・ホイールクレーン・クレーン車(標準仕様)(その1)

製 作 会 社	形 式	名 ¹⁾ 称	ク レー ン 能 力 (称) t	走 行 時 重 量 kg	走 行 時 寸 法				車 両 性 能 (走行時)			作		
					全		全		走 行 駆 動 形 式	最 小 回 転 半 径 m	走 行 速 度 km/h	最 大 吊 上 荷 重 kg	作 業 半 径 mm	基 本 ブ ーム 長 mm
					長 mm	幅 mm	全 高 mm	軸 距 mm						
愛 知 車 輜	ACD4	H/T	2.0	4,555	5,450	1,900	2,650	2,500	4×2			2,000	2,000	4,550
	D400	"	2.0	4,775	5,700	1,900	2,650	2,470	4×2			2,000	3,500	4,900
	D703	"	2.9	7,840	6,855	2,150	2,980	3,700	4×2			2,900	4,000	4,370
	D801	"	2.95	7,130	7,080	2,060	3,250	3,700	4×2			2,950	3,800	5,600
	F301	"	2.9	4,920	5,745	1,920	2,850	2,470	4×2			2,900	2,400	4,700
	F505	"	4.8	7,415	7,770	2,110	3,160	3,700	4×2			4,800	3,050	6,500
石 川 島 コ リ ン ダ	R5	H/W	4.8	8,560	7,000	2,420	2,540	2,200	4×2	4.9	30	4,800	2,000	5,000
	MC7100	M/T	95	28,230	11,220	3,365	2,080	5,800	8×4	12	62	95,000	3,700	12,190
	MC8150	"	150	36,860	12,185	3,400	2,370	5,800	8×4	12	57	150,000	3,600	10,010
加 藤 製 作 所	KS-20	H/T	2	架装シャシにより異なる								2,000	1,900	2,850
	NK-50	"	4.9									4,900	3,000	7,800
	NK-100H	"	11	15,150	9,800	2,490	3,340	4,300	4×2	8.5	71.1	11,000	3,500	8,000
	NK-160	"	16	19,915	11,400	2,495	3,450	4,600	6×4	9.5	63	16,000	3,000	9,500
	NK-200A	"	20	19,945	11,820	2,490	3,650	4,600	6×4	9.5	65	20,000	3,000	10,200
	NK-300	"	30	31,580	11,990	2,750	3,780	5,250	8×4	11.4	65	30,000	3,300	10,000
	NK-400	"	40	34,000	12,950	2,750	3,790	5,215	8×4	11.8	70	40,000	3,500	11,000
NK-450	"	45	37,120	13,020	2,750	3,720	5,215	8×4	11.8	70	45,000	3,000	11,000	
川 重 工 機 業	KTSL20	H/WL	10	(29,400) 49,400	8,250	2,900	5,620	4,680	4×2	11.08	(0-25) 0-15	10,000	6,380	3,800
久 保 田 鉄 工	KLH-20N	H/T	21.6	33,300	14,430	2,750	3,760	5,215	8×4	11.8	70	21,600	11,060	12,160
	KMH-305	H/W	4.5	6,585	7,240	2,380	2,770	2,200	4×2	4.6	23.3	4,500	1,800	4,780
	KM-2020S	M/W	20.0	20,700	11,910	2,800	3,270	2,600	6×2	7.7	14.0	20,000	3,700	9,000
小 松 工 機	SCS0-5	H/C	4.8	7,950	5,110	2,295	3,290	2,450	4×2	3.445	23.6	4,800	2,600	4,600
神 戸 製 鋼 所	220TC	M/T	18.1	19,800	11,245	2,490	3,700	4,600	6×4	9.5	65	18,100	8,000	7,620
	325TC	"	25	28,060	13,610	2,490	3,780	4,690	8×4	10.5	64	25,000	9,000	9,140
	435TC	"	35	30,000	14,120	2,750	3,800	5,215	8×4	11.8	70	35,000	9,000	9,100
	655ATC	"	55	37,500	11,915	3,000	3,920	5,200	8×4	11.5	63	55,000	12,000	12,200
	670TC	"	70	46,340	12,170	3,300	4,000	5,800	8×4	12.0	55	70,000	12,000	12,200
	8100ATC	"	90.7	30,985	10,080	3,400	2,845	5,840	8×4	11.8	65	90,700	12,000	12,200
	9125TC	"	127	32,145	10,300	3,400	2,845	5,840	8×4	11.8	65	127,000	12,000	12,200
	6250TC	"	227	28,400	17,885	3,400	2,950	8,700	8×4	11.7	40	227,000	18,000	18,290
	T150	H/T	15	19,950 19,970	11,650 11,645	2,490 2,490	3,300 3,215	5,150 5,250	6×4 6×4	9.5 9.5	70 60	15,000 15,000	3,500 3,500	9,500 9,500
	T200	"	20	22,930 23,000	11,990 11,990	2,490 2,490	3,250 3,240	5,150 5,250	6×4 6×4	9.5 9.5	70 70	20,000 20,000	3,500 3,500	10,000 10,000
T400	"	40	36,640	13,900	2,750	3,790	5,215	8×4	11.8	60	40,000	3,500	12,066	
四 国 建 機	C2.9HA	H/W	2.9	5,200	3,311	2,000	2,500	2,500	3×1	1.4	7.5	2,900	1,720	3,580
	P2.9HA	"	2.9	5,200	3,351	2,060	2,500	2,500	3×2	1.4	8	2,900	1,720	3,580
新 明 和 工 業 川 西 モ ト コ ン サ ー ビ ス	CB10-10	H/C	0.98	2,540	4,690	1,690	1,965	2,460	架装シャシにより異なる			980	1,500	1,510
	CB20-13	"	2	4,195	7,945	2,170	2,845	4,250				2,000	1,900	2,850
	CH29-31	H/T	2.9	7,000	6,660	2,100	3,000	3,200				2,900	4,000	5,400
	CH29-16	"	2.9	6,800	7,440	2,130	3,000	3,800				2,900	4,200	4,180
	CH29-40B	"	2.9	4,920	5,565	1,910	2,600	2,465				2,900	3,400	4,435
	CH49-13	"	4.9	7,800	7,990	2,100	3,190	3,700				4,900	3,000	7,000
	CH200-10	"	20	22,785	11,980	2,490	3,200	5,250				20,000	3,000	10,000

1) 名称: H…油圧式 M…機械式 T…トラッククレーン W…ホイールクレーン WL…ホイールクレーンローダ C…クレーン車

2) 最大ブーム長: ()…ジブ付

3) ブーム伸縮方式・アウトリガ形式: Hyd…油圧式 Mech…機械式

4) 車限令適合証明書: VV…適合証明書

●: ()…車両重量

業 性 能					ア ム 伸 縮 方 式	ア ウ ト リ ガ 形 式	架 装 シ ャ シ	機 関				車 ⁴⁾ 限 合 適 合 証 明 書	性 能 試 験 報 告 書 番 号
最大 ²⁾ ブーム 長	地上 最大 揚程	地上 最大 揚程	旋 回 角 度	旋 回 速 度				車 ⁴⁾ またはクレーン共用		クレーン専用			
								形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS/rpm	形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS/rpm		
7,450	7.6		360	1.0	Hyd.	Hyd.	2-2.5t	架装シャシにより異なる					
7,800	8.0		360	2.0	*	*	2.5-3.0t						
7,370	9.0		360	2.0	*	*	4-4.5t						
8,900	9.55		360	2.0	*	*	4-4.5t						
10,500 (13,730)	10.6	13.2	360	2.0	*	*	2.5-3.0t						
13,500 (19,360)	12.8	18.2	360	3.0	*	*	4-4.5t						
7,000	7.5		360	2.6	Hyd.		(Ishikawajima) R 5	(Isuzu) C240	43/2,400				
67,050 (85,340)	65	85.4	360	3.5	Mech.	Hyd.	(Nissan D.) 8 TVW70C	(Nissan D.) UD-V 8	330/2,200	(K.Cummins) NH220	172/1,770		
85,340 (100,590)	82	96.0	360	4.0	*	*	(Mitsubishi) K1300	(Mitsubishi) 8 DC60A	300/2,500	(K.Cummins) NH220	193/1,870		
4,450	5.9	7.7	360	3	Hyd.	Hyd.	3.5t	架装シャシにより異なる					
13,600	13.8	19.0	360	2.4	*	*	3.5-4t						
20,000	20.5	26.0	360	2.3	*	*	(Nissan D.) KK20C	(Nissan D.) PD 6	185/2,300				
23,500	23.6	31.4	360	3.1	*	*	(Mitsubishi) K150	(Mitsubishi) 6 DB10A	165/2,300				
26,200	26.0	38.0	360	3.1	*	*	(Hino) ZT300	(Hino) ZT300	190/2,350				
31,000	31.2	44.8	360	3	*	*	(Mitsubishi) K351	(Mitsubishi) 8 DC-2	265/2,500				VV
35,000	35.5	48.7	360	1.64	*	*	(Nissan D.) KG50T	(Nissan D.) RD 8	280/2,500				VV
35,000	35.5	48.7	360	0-1.64	*	*	(Nissan D.) KG50T	(Nissan D.) RD 8	280/2,500				VV
	8.74				Hyd.	Hyd.		(Isuzu) DA640T	145/2,300				
6,480 (10,980)	6.2	10.7	360	5.0	Hyd.	Hyd.	(Nissan D.) KG50T	(Nissan D.) KT50T	280/2,500				
13,000	7,500		360	2.5	*	*		(Mitsubishi) KE31	36/2,200				
			360	4.5		Hyd.		(Isuzu) DA6401TP	110/1,800				
8,600	8.65		360	3	Hyd.	Hyd.	SD20	Isuzu	62.5/2,050				
24,380	23.5	29.5	360	5.0	Mech.	Mech.	(Hino) ZT300	(Hino) EB300	190/2,350	(Isuzu) DA220	47/1,700	VV	
33,530	27	35.5	360	5.1	*	Hyd.	(Nissan D.) KG30R	(Nissan D.) PE 6	220/2,300	(Isuzu) DA 220	72/1,800	VV	
51,820	50	52	360	4.3	*	*	(Nissan D.) RD 8	(Nissan D.) RD 8	280/2,500	(Mitsubishi) 6 DB10CK	96/1,400	VV	
54,860	51	60	360	4.3	*	*	(Mitsubishi) K501	(Mitsubishi) 8 DC 2	250/2,200	(Mitsubishi) 6 DC20C	138/1,800	VV	
54,860	51	68	360	4.3	*	*	(Mitsubishi) K701	(Mitsubishi) 8 DC 2	250/2,200	(Mitsubishi) 6 DC20C	138/1,800	VV	
60,960	58	73	360	2.8	*	*	KS125	(Cummins) NS-745-B320	260/2,100	(Mitsubishi) 8 DC 20C	160/1,800	VV	
82,300	79	96	360	3.8	*	*	KS125	(Cummins) NS-745-B320	260/2,100	(Mitsubishi) 8 DC 20C	230/2,000	VV	
97,540	94	116	360	3.1 1.2	*	*	TZ1201	(Mitsubishi) 8 DC 2	250/2,200	(Mitsubishi) 8 DC60C	420/2,300	VV	
22,500	22.0	29.5	360	2.3	Hyd.	Hyd.	(Mitsubishi)K201	6 DC20A	200/2,500				
22,500	22.0	29.5	360	2.3	*	*	(Nissan D.)KW30M	PE 6	220/2,300				
31,000	30.5	36.5	360	2.1	*	*	(Mitsubishi)K201	6 DC20A	200/2,500				VV
31,000	30.5	36.5	360	2.1	*	*	(Nissan D.)KW30M	PE 6	220/2,300				VV
38,000	38	49.5	360	2.1	*	*	(Nissan D.) KG50T	RD 8	280/2,500				VV
5,700	6.5		360	5	Hyd.			(Isuzu) 3 AB 1	36/2,700				
5,700	6.5		360	5	*	*		(Isuzu) C240	48/2,800				
3,611	4.7		190	2	Hyd.	Hyd.	2-4t	架装シャシにより異なる					
4,750	6.2		360	3	*	*	3.5-4.5t						
9,000	10		360	2	*	*	3.5-4.5t						
7,780	9		360	1.5	*	*	3.5-4.5t						
7,880 (11,445)	8.3	11.7	360	2	*	*	2.5-3t						
11,000 (18,500)	11.5	19.0	360	2.3	*	*	3.5-4.5t						
24,300 (38,300)	24.3	37.0	360	2	*	*	KW30M		PE 6	220/2,300			

表-8 トラッククレーン・ホイールクレーン・クレーン車(標準仕様)(その2)

製 作 会 社	形 式	名 ¹⁾ 称	ク レー ン 能 力 (呼 称)	走 行 時 重 量	走 行 時 寸 法				車 両 性 能 (走行時)			作			
					全		全		軸 距	走 行 駆 動 形 式	最 小 回 転 半 径	走 行 速 度	最 大 吊 上 荷 重 (基 本 ア ーム)	作 業 半 径	基 本 ア ーム 長
					長	幅	高	mm							
			t	kg	mm	mm	mm	mm		m	km/h	kg	mm	mm	
住 友 重 機 械 工 業	HT-216RJ	H/T	16	19,920	11,530	2,490	3,155	5,250	6×4	9.5	65	16,000	3,000	9,500	
	HT-320BJ	*	20	23,000	11,590	2,490	3,270	5,250	6×4	9.5	65	20,000	3,000	9,000	
	HC-77S	M/T	25	29,900	13,550	2,490	3,700	4,690	8×4	10.5	60	25,000	3,600	9,150	
	HC-78BS	*	35	29,570	14,340	2,750	3,795	5,215	8×4	11.8	70	35,000	3,650	9,500	
	HC-108BS	*	45	35,815	14,245	3,230	3,795	5,530	8×4	11.9	60	45,000	3,600	9,300	
	HC-218J	*	75	44,260	12,860	3,365	3,565	5,800	8×4	12.0	62	75,000	3,800	12,200	
	HC-238J	*	100	53,110	12,900	3,390	3,800	5,800	8×4	12.0	62	100,000	3,000	15,250	
	HC-248J	*	136	38,090	11,970	3,400	2,370	5,800	8×4	12.0	57	136,000	3,650	12,200	
サ イ レ イ 工 業	SU-20 (E.W)	CR	1	1,700	2,800	1,390	1,850	1,525		1.5	1.6-5.4	960	310- 3,550	1,352- 3,662	
	SUL-20 (E.W)	*	0.5	1,700	2,800	1,390	1,850	1,525		1.5	1.6-5.4	480	1,370- 4,120	1,930- 4,120	
ダ イ ハ ツ 工 業	DV23T	H/C	0.96	2,330	4,690	1,695	1,990	2,730	4×2	5.9	100	960	3,550	1,352	
	DV28T	*	0.96	2,515	4,690	1,695	1,990	2,730	4×2	5.9	110	960	3,550	1,352	
	DV28L	*	0.96	2,795	5,705	1,985	2,050	3,400	4×2	7.2	110	960	3,550	1,352	
多 田 野 鉄 工 所	TM-10	H/C	0.98									980	1,500	1,500	
	TM-20	*	2.0									2,000	1,900	2,690	
	TM-30	*	2.9									2,900	2,200	3,410	
	TM-20K	H/T	2.0	4,100	5,360	1,910	2,610	2,500	4×2	5.2		2,000	2,500	4,100	
	TS-50	*	4.9	7,865	8,215	2,170	3,200	3,700	4×2	6.5		4,900	2,600	7,100	
	TS-60N	*	4.9	7,980	8,620	2,170	3,200	3,700	4×2	6.5		4,900	3,000	7,500	
	TS-100L	*	10.0	14,800	10,695	2,480	3,300	4,900	4×2	8.6		10,000	3,300	9,000	
	TS-130L	*	13.0	18,865	10,600	2,480	3,300	5,650	6×2	8.6		13,000	3,000	9,000	
	TL-150	*	15.0	19,860	11,780	2,490	3,390	5,250	6×4	9.5	70	15,000	3,500	10,000	
	TL-200P	*	20.0	21,970	11,850	2,490	3,300	5,150	6×4	9.5	70	20,000	3,000	9,400	
	TL-200L	*	20.0	22,940	11,825	2,490	3,300	5,250	6×4	9.5	70	20,000	3,000	9,400	
	TL-250	*	25.0	25,640	11,855	2,490	3,500	6,245	8×4	11.0	65	25,000	3,000	9,800	
	TG-350	*	35.0	33,360	11,965	2,750	3,460	6,650	8×4	11.8	70	35,000	3,000	10,000	
	TG-351	*	35.0	33,700	11,970	2,750	3,480	6,650	8×4	11.8	70	35,000	3,000	10,000	
TG-451	*	45.0	37,200	12,370	2,750	3,550	6,650	8×4	11.8	70	45,000	3,000	10,400		
TR-151S	H/W	15.0	17,075	7,410	2,490	3,400	2,740	4×4	4.8	45	15,000	3,200	5,000		
TR-151	*	15.0	19,660	9,630	2,490	3,400	2,740	4×4	4.8	45	15,000	3,200	7,000		
東 急 車 輻 製 造	CH480	H/T	4.8	7,795	7,980	2,130	3,150	3,690	4×2	6.6	105	4,800	3,000	7,000	
	CH110	*	11.0	17,820	10,230	2,475	3,380	5,650	6×2	8.6	95	11,180	3,300	9,000	
	CT151B	*	15.0	19,915	11,660	2,490	3,300	5,150	6×4	9.5	70	15,000	3,000	10,000	
	CT151B	*	15.0	19,920	11,660	2,490	3,300	5,250	6×4	9.5	71	15,000	3,000	10,000	
	CT301	*	30.0	35,050	12,020	2,750	3,600	6,650	8×4	11.8	71.7	30,000	3,000	10,500	
南 星	PC-1015	H/C	0.95									950	1,500	2,676	
	PC-1015BW	*	0.95									950	1,500	2,676	
	PC-2019	*	2.00									2,000	1,900	2,900	
	PC-2922	*	2.90									2,900	2,200	3,600	
	PC-2922A10E	*	2.90									2,900	2,200	3,000	
	PL-1015BL	*	0.30									950	1,500	2,676	
	PL-1517BL	*	0.33									1,500	1,700	5,275	
	HL-1005BW	H/T	1.00	7,560	6,655	2,400	3,150	4,100	4×2	7.8	70	2,000	6,000	6,500	
	HL-1009BW	*	1.00	12,075	8,305	2,500	3,350	4,900	4×2	9.2	75	2,500	9,300	9,595	
	HL-1506BW	*	1.50	9,835	7,155	2,360	3,200	4,400	4×2	8.3	70	2,500	6,600	7,350	

1) 名称: H…油圧式 M…機械式 T…トラッククレーン W…ホイールクレーン C…クレーン車 CR…クローラクレーン
 2) 最大アーム長:()…ジブ付
 3) アーム伸縮方式・アウトリガ形式: Hyd…油圧式 Mech…機械式 Man…手動式
 4) 車限令適合証明書: VV…適合証明書

業	性能				ア3) ム 伸縮 方式	ア3) ウ トリ リ ガ 形 式	架 装 シ ェ ン	機 関				車 限 令 適 合 証 明 書	性 能 試 験 報 告 書 番 号	
	最大 ア ー ム 長	地上 最大 揚 程	地上 最大 揚 程	旋 回 角 度				旋 回 速 度	車 間 または ク レ ン 共 用		ク レ ン 専 用			
									形 式 (呼 称)	定 格 出 力 PS/rpm	形 式 (呼 称)			定 格 出 力 PS/rpm
22,500 (30,000)	22.5	29.0	360	2.9	Hyd.	Hyd.	(NissanD.) KW30M	(NissanD.) PE 6	220/2,300			VV		
28,500 (35,500)	28.5	34.5	360	2.6	*	*	(NissanD.) KW30M	(NissanD.) PE 6	220/2,300			VV		
30,500 (42,700)	30.0	42.0	360	4.5	Mech. Man	*	(NissanD.) KG30R	(NissanD.) PE 6	220/2,300	(Mitsubishi) 6 DB10C	100/1,600	VV		
51,500 (57,700)	51.0	57.0	360	4.5/1.5	*	*	(NissanD.) KG50T	(NissanD.) RD 8	280/2,500	(Mitsubishi) 6 DB10C	100/1,600	VV		
52,000 (64,200)	51.0	63.5	360	4.2/1.4	*	*	(NissanD.) KG50V	(NissanD.) RD 8	280/2,500	(Mitsubishi) 6 DB10C	120/1,850	VV		
61,000 (73,200)	60.0	72.0	360	3.0/1.0	*	*	(NissanD.) 8 TVW70C	(NissanD.) UDV 8	330/2,200	(Mitsubishi) 6 DB10C	150/1,700	VV		
70,100 (82,300)	69.0	81.0	360	3.7/1.1	*	*	(NissanD.) 8 TVW70C	(NissanD.) UDV 8	330/2,200	(NissanD.) FD 6 T04	200/1,800	VV		
82,300 (100,600)	81.5	99.5	360	3.7/1.1	*	*	(Mitsubishi) K1300	(Mitsubishi) 8 DC60A	300/2,500	(NissanD.) PD 6 T04	200/1,800	VV		
3,662	4.4	4.4	200	200°/10sec	Hyd. Mech.			(Yanmar) NS90CE	9/2,200				74-15	
4,120	5.7	5.7	200	200°/10sec	Mech.			(Yanmar) NS90CE	9/2,200					
3,550	4.6		200	14sec	Hyd. Mech.	Hyd.	DV23T	U100B						
3,550	4.6		200	14sec	*	*	DV28T	U100B						
3,550	4.6		200	14sec	*	*	DV28L	U100B						
3,600	4.4		200	4.1	Hyd. Man	Hyd.	2 t							
6,330	5.4	7.0	360	2	Hyd.	*	4 t							
7,610	6.8	8.5	360	2	*	*	5 t以上							
7,100	7.9		360	2	*	*	2 t							
11,100 (17,100)	11.2	16.0	360	3	*	*	4 t							
12,800 (19,600)	12.8	18.0	360	3	*	*	4 t							
16,000 (24,150)	16.4	22.6	360	2.8	*	*	8 t							
21,000 (27,000)	21.2	25.7	360	3.2	*	*	10t							
23,500 (28,700)	23.5	29.5	360	1.9	*	*	KW30M	PE 6	220/2,500					
30,400 (36,500)	28.7	34.4	360	1.8	*	*	K201	6 DC20A	200/2,500			VV		
30,400 (36,500)	28.7	34.4	360	1.8	*	*	KW30M	PE 6	220/2,300			VV		
30,400 (38,400)	30.5	38.5	360	1.8	*	*	ZR250	EB300	190/2,350			VV		
31,600 (39,900)	32.0	40.0	360	1.9	*	*	KG50T	RD 8	280/2,500			VV		
31,600 (46,600)	32.0	46.6	360	1.9	*	*	KG50T	RD 8	280/2,500			VV		
39,000 (47,500)	39.5	47.5	360	1.95	*	*	KG50T	RD 8	280/2,500			VV		
10,000	10.8		360	2.0	*	*	TR-150	ND604	135/2,800					
17,000 (23,000)	17.5	23.5	360	2.0	*	*	TR-150	ND604	135/2,800					
13,000 (19,000)	13.1	18.6	360	1.5	Hyd. Mech.	Hyd.	(Mitsubishi) T652B	6 DS 3	125/3,100					
20,000 (27,000)	20.0	27.0	360	1.8	*	*	(Mitsubishi) T950J	6 DC 2	200/2,500					
24,000 (32,000)	24.0	31.0	360	2.1	*	*	(Mitsubishi) K201	6 DC20A	200/2,500					
24,000 (32,000)	24.0	31.0	360	2.1	*	*	(NissanD.) KW30M	PE 6	220/2,300					
33,000 (41,000)	33.0	40.0	360	2.2	Hyd.	*	(NissanD.) KG50T	RD 8	280/2,500					
3,626	5.2		180	3	Hyd.	Hyd.	1.5-4 t							
3,626	4.9		180	3	*	*	1.5-4 t							
4,500	6.0		360	3	*	*	3.5-4.5t							
5,800	7.2		360	3	*	*	6-12t							
4,600	5.7		360	3	*	*	4-4.5t							
3,620	4.8		180	3	*	*	1.5-4 t							
6,250	6.8		200	3	*	*	4-12t							
6,500	6.2		360	3	*	*	6 t		125/2,600					
9,595	8.4		360	4	*	*	8 t		195/2,300					
7,350	6.6		360	4	*	*	6 t		125/2,600					

表-8 トラッククレーン・ホイールクレーン・クレーン車(標準仕様)(その3)

製 作 会 社	形 式	名 ¹⁾ 称	ク レ ン 機 能 力 ²⁾ (時 間) 称	走 行 時 重 量	走 行 時 寸 法				車 両 性 能 (走行時)			作		
					全 長	全 幅	全 高	軸 距	走 行 駆 動 形 式	最 小 回 転 半 径	走 行 速 度	最 大 吊 上 荷 重	作 業 半 径	基 本 ブ ーム 長
新 潟 鉄 工 所	NHC40	H/T	16	19,960	11,590	2,490	3,200	5,250	6×4	9.5	70	16,000	3,000	9,600
	NHC60	"	20	19,950	11,820	2,490	3,600	5,250	6×4	9.5	70	20,000	3,000	10,200
	NHC80A	"	30	32,800	11,550	2,750	3,464	5,215	8×4	11.8	71.7	30,000	3,000	10,400
日 本 タ ワ ン	TMS1600	H/T	16	19,960	10,880	2,490	3,400	4,600	6×4	10.5	65	16,000	3,000	9,300
	TMS2000	"	20	21,980	11,870	2,490	3,450	4,600	6×4	10.5	65	20,000	3,000	10,100
日 立 建 機	FK150	M/T	35	33,300	14,320	2,750	3,780	6,650	8×4	11.8	70	35,000	3,700	9,000
	FH70	H/T	20	22,400	11,980	2,490	3,500	5,250	6×4	9.5	62	20,000	3,000	10,000
	FH105	"	30	31,750	11,970	2,740	3,760	6,700	8×4	11.5	65	30,000	3,300	10,000
ユ ニ タ ク ラ	K-50D	H/T	4.9	7,970	6,900	2,160	3,230	3,300	4×2	6.0	80	4,900	3,000	6,000
	K-100B	"	10.0	17,390	10,250	2,480	3,550	5,705	6×2	9.1	83	10,000	3,500	8,200
	K-160C	"	16.0	19,970	11,740	2,490	3,160	5,250	6×4	9.5	65	16,000	3,000	9,500
	K-200B	"	20.0	23,000	11,920	2,490	3,320	5,250	6×4	9.5	65	20,000	3,000	9,500
	K-300A	"	30.0	35,160	12,750	2,750	3,500	6,650	8×4	11.8	70	30,000	3,300	10,000
	KD-50A	H/W	4.8	7,280	7,050	2,300	2,885	2,200	4×2	4.6	25	4,800	2,600	4,600
	LP50B	H/T	0.5	6,760	7,750	2,090	3,150	3,800	4×2	6.8	105	500	8,000	6,200
	K-230	"	23.0	25,900	12,320	2,490	3,210	6,100	8×4	10.5	60	23,000	3,000	9,500
	U-100A	H/C	0.95									950	3,120	1,600~ 3,165
	U-100B	"	0.95									950	3,550	1,352~ 3,662
	U-200R	"	2.0									2,000	4,620	3,050~ 5,050
	U-300R	"	2.9									2,900	5,880	3,450~ 5,650
	U-300RW	"	2.9									2,900	5,800	3,470~ 5,570
	UF-200A	"	2.0									2,000	4,600	2,240~ 4,655
U-200F	"	2.0	4,235	5,380	1,695	2,500	2,815	4×2	5.9	90	2,000	7,300	4,035~ 7,035	

- 1) 名称: H…油圧式 M…機械式 T…トラッククレーン W…ホイールクレーン C…クレーン車
 2) 最大ブーム長: ()…ジブ付
 3) ブーム伸縮方式・アウトリガ形式: Hyd…油圧式 Mech…機械式 Man…手動式
 4) 車限令適合証明書: VV…適合証明書 V…準適合証明書

表-9 ディーゼルパイルハンマ(標準仕様)(その1)

製 作 会 社	形 式	冷 ¹⁾ 却 方 式	寸 法			全 重 量	ラ ム 重 量	打 撃 回 数	一 打 撃 の 仕 事 量	燃 料 消 費 量	潤 ²⁾ 滑 油 消 費 量	燃 料 タンク 容 量	潤 ²⁾ 滑 油 溜 容 量	冷 却 水 溜 容 量	性 能 試 験 報 告 書 番 号									
			全 長	幅	奥 行											kg	kg	回/min	kg-m	ℓ/h	ℓ/h	ℓ	ℓ	ℓ
神 戸 製 鋼 所	K13	Wate.	4,050	616	739	2,900	1,300	40~60	3,700	3~8	1	40	5	70										
	K25	"	4,550	768	839	5,200	2,500	39~60	7,500	9~12	1.5	40	7	80										
	K35	"	4,550	881	934	7,500	3,500	39~60	10,500	12~16	2	48	9.5	140										
	K45	"	4,825	996	1,074	10,500	4,500	39~60	13,500	17~21	2.5	65	13.5	170										
	KB45	"	5,460	996	1,074	11,000	4,500	35~60	13,500	17~21	R3.5 A3.5	95	R15 A15	220										
	KB60	"	5,770	1,135	1,301	15,000	6,000	35~60	16,000	24~30	R4 A4 R9 A5	130	R25 A25	350										
三 菱 重 工 業	M14S	Wate.	3,950	640	690	3,300	1,350	42	3,600	5	1.2	22	4.7	60										
	M23	"	4,060	745	821	5,100	2,300	42	6,200	9	1.8	38	7.5	90										

- 1) 冷却方式: Wate…水冷
 2) 潤滑油消費量・溜容量: A…アンピル R:ラム

表-10 振動マイルドライバ (標準仕様)

製 作 会 社	形 式	外 形 寸 法			起 振 機					種 類	
		全 高	全 幅	全 奥 行	偏 モ ト メ ン ト 心 ト	偏 心 軸 回 転 数	偏 心 軸	起 振 力	無 負 荷 時 振 幅		
		mm	mm	mm	kg-cm	rpm	数	l	mm		
建 設 機 械 調 査	KM2-170E	1,256	720	443	170	1,250	2	3.0	3.9	M	
	KM2-300E	1,746	834	541	292	1,300	2	5.5	4.6	*	
	KM2-700E	2,255	993	681	690	1,200	2	11.0	6.2	*	
	KM2-1000E	2,630	1,031	723	1,000	1,100	2	13.5	6.3	*	
	VM2-1200E	2,723	1,125	809	540, 940 1,320	1,250	2	9.5, 16.5 23.2	2.8, 4.9 6.8	*	
	KM2-2000E	3,068	1,176	1,073	2,100	1,100	2	28.3	7.6	*	
	VM2-2500E	3,221	1,236	968	1,900, 2,300 2,500	1,150	2	28.0, 34.0 37.0	5.8, 7.0 7.7	*	
	VM2-4000E	3,401	1,370	1,110	2,800, 3,500 4,100	1,100	2	37.9, 47.4 38.8	7.4, 9.2 10.8	*	
	VM2-5000E	3,755	1,523	1,164	2,500, 3,000 4,000, 5,000	1,100	2	34.0, 41.0 54.0, 68.0	4.6, 5.5 7.4, 9.2	*	
	KM2-12000E	2,933	1,750	1,218	12,000	510	2	34.9	21.9	*	
日 平 産 業	NVA-10SS	2,050	810	500	400	1,200	2	6.4	5.1	M	
	NVA-20SS	2,300	810	610	800	1,200	2	12.8	7.3	*	
日 本 車 輛 製 造	NVA-40SS	2,580	880	790	1,500	1,200	2	24.1	8.6	*	
	NVA-60SS	2,950	1,060	1,010	2,200	1,200	2	35.4	7.9	*	
	NVC-80SS	3,270	1,060	1,090	2,400~4,100	1,100	2	32.4~55.3	5.5~9.5	*	
	NVC-120SS	3,710	1,170	1,230	3,000~5,000	1,100	2	40.5~67.5	5.0~8.3	*	
三 菱 重 工 業	VS-40	1,828	1,030	534	400	1,150	2	5.9	5.7	M	
	VS-80	2,285	1,135	632	845	1,100	2	11.4	6.5	*	
	VS-100	2,664	1,220	760	1,295	1,100	2	17.5	6.3	*	
	VS-170	2,812	1,190	903	1,727	1,100	2	23.4	7.0	*	
	VS-200	3,016	1,260	988	2,200	1,100	2	29.8	7.1	*	
	VS-300	3,051	1,340	1,016	2,600	1,100	2	35.2	7.7	*	
	VS-400	3,406	1,480	1,083	3,000~4,300	1,320~720	2	58.5~23.9	7.0~10.0	*	
山 田 機 械 工 業	VS-500	3,768	1,610	1,183	4,100~5,500	1,320~920	2	79.9~46.8	6.9~9.2	*	
	MOH-8	430	670	270	35	0~1,300	2	1.5	20	G	
三 菱 重 工 業	MOH-24G	1,100	520	360	80	0~1,300	2	4.0	20	*	
	VD22	2,504	1,180	788	878	1,150	2	13.0	4.6	M	
山 田 機 械 工 業	VD30	2,634	1,280	875	1,314	1,150	2	19.5	5.6	*	
	VD45	2,898	1,410	1,002	2,308	1,100	2	31.3	6.4	*	
	VD60	3,240	1,520	1,159	3,183	1,100	2	43.1	6.9	*	
	V-75	4,880	1,247	1,461	11,500	554/570	2	39.5/41.8	25.8	*	
	V-120	5,180	1,475	1,549	12,530, 14,270 15,560, 17,220	558	2	43.6, 49.6 54.1, 59.9	18.7, 21.4 23.3, 26.3	*	
	山 田 機 械 工 業	V-240	6,870	1,893	5,230	25,060, 28,540 31,120, 34,400	558	4	87.2~99.2 108.2, 119.8	14.2, 16.2 17.7, 19.6	*
		CH-V-6U	645	808	313	152	1,300	2	3.5	15	G
山 田 機 械 工 業	CH-V-8S	852	564	493	200	1,300	2	5.58	15	*	
	CH-V-15S	1,650	564	530	500	1,380	2	11	20	*	
	CH-V-25S	1,650	800	600	800	900	2	16	20	D	

1) 原動機・種類：M…電動機 G…ガソリンエンジン D…ディーゼルエンジン

2) チャック：Hyd…油圧式

3) 種別装置：C…コイルバネ G&C…ゴム・コイルバネ併用

動機 ¹⁾				所要電源容量	子 ²⁾ ヤ ク	硬 ³⁾ 衝 装 置	重 量				性能試験報告書番号
出	周	回	電				本	緩衝装置	子ヤック	計	
力	波	転	圧								
kW(PS)	数	数	V	kVA	ク	置	kg	kg	kg	kg	
3.7	50/60	1,420/1,700	200	10	Hyd.	C	292	58	85	435	
7.5	50/60	1,440/1,720	200	20	*	*	488	125	137	729	
15	50/60	1,440/1,720	200	45	*	*	834	264	286	1,384	
22	50/60	960/1,150	200	80	*	*	1,235	292	350	1,877	
30	50/60	960/1,150	200	100	*	*	1,455	428	480	2,363	
40	50/60	960/1,150	200	120	*	*	2,120	564	650	3,334	
45	50/60	960/1,150	200	150	*	*	2,465	551	780	3,796	
60	50/60	960/1,150	200	170	*	*	2,930	835	860	4,625	
90	50/60	930/1,120	200	250	*	*	4,095	1,075	1,300	6,470	
90	50/60	930/1,120	200	250	*	*	5,470	1,730		7,200	
150	50/60	980/1,175	200	600	Hyd.	*	6,680	1,550	1,770	10,000	
150	50/60	980/1,175	200	600	*	*	7,560	960		8,520	
7.5	50/60	1,450/1,740	200/220	20	Hyd.	G&C	430	270	180	880	
15	50/60	1,455/1,745	200/220	40	*	*	670	270	260	1,200	
30	50/60	960/1,150	200/220	80	*	*	1,230	300	420	1,950	
45	50/60	970/1,165	200/220	120	*	*	1,900	700	650	3,250	
60	50/60	960/1,115	200/220	175	*	*	3,150	750	800	4,700	
90	50/60	975/1,170	200/220	300	*	*	4,460	1,010	1,030	6,500	
7.5	50/60	1,440/1,740	200/220	25	Hyd.	C				860	
15	50/60	1,440/1,740	200/220	45	*	*				1,570	
22	50/60	970/1,170	200/220	75	*	*				2,480	
30	50/60	970/1,170	200/220	90	*	*				2,870	
40	50/60	970/1,170	200/220	120	*	*				3,690	
50	50/60	970/1,170	200/220	150	*	*				4,000	
60	50/60	970/1,170	200/220	200	*	*				5,020	
70	50/60	970/1,170	200/220	300	*	*				6,900	
(8)		5,500					92		20-30	112-122	
(8)		5,500			Hyd.	C	391		39	430	71-17
22	50/60	1,460/1,760	200/220	70	Hyd.	C	1,102	439	297	1,838	
30	50/60	1,460/1,760	200/220	90	*	*	1,421	473	373	2,267	
45	50/60	1,465/1,765	200/220	130	*	*	2,128	755	609	3,492	
60	50/60	1,465/1,765	200/220	150	*	*	2,818	851	802	4,471	
75	50/60	975/1,170	380	160	*	*	4,450	860		5,310	
120	50/60	1,170	380	240	*	*	6,660	860		7,520	
240	50/60	1,170	380	410	*	*	17,610	1,720		19,330	
(10)		1,800			Hyd.		145			14	159
(10)		1,800			*	C	360	50		80	490
(16)		1,600			*	*	720	80		300	1,100
(30)		1,800			*	*	1,000	100		470	1,570

表-11 モータグレーダ (標準仕様)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	車 両 総 重 量			全 長	全 幅	全 高 (運 転 置 付)	軸 距	軸 距		タ ン デ ム ホ イ ー ル 間 隔	最 低 地 上 高	最 小 回 転 半 径	走 行 速 度					
		計	前 輪 荷 重	後 輪 荷 重					前 進					後 進					
									速 度 段 数	低 速				高 速	速 度 段 数	低 速	高 速		
										km/h				km/h		km/h	km/h		
小 松 製 作 所	GD22H-1	5,150	1,395	3,755	5,520	1,940	3,100	3,600	1,665	1,500		285	4.5	5	3.8	31.4	5	3.5	28.9
	GD30-5M	7,870	2,090	5,780	6,625	2,000	3,320	4,700	1,610	1,690	1,152	295	9.0	6	4.4	37.5	2	9.1	15.0
	GD31-3H	9,500	2,770	6,730	6,755	2,135	3,415	4,900	1,800	1,790	1,200	350	9.0	6	4.0	33.4	2	6.8	10.1
	GD37-5H	11,780	3,450	8,330	7,810	2,350	3,450	5,850	1,960	1,950	1,491	405	10.5	6	3.9	32.7	2	6.6	9.9
	GD37-6H	12,190	3,350	8,840	8,065	2,350	3,450	5,850	1,960	1,950	1,491	405	10.5	6	3.9	32.7	2	6.6	9.9
	GD40HT-2	15,100	3,940	11,160	8,580	2,450	3,465	6,150	2,050	2,055	1,525	450	11.5	4	6.0	45.5	4	6.2	46.1
三 井 造 船	HA33F	4,015	1,175	2,840	5,090	1,850	2,800	3,200	1,440	1,470		280	5.7	6	3.3	34.1	2	1.7	6.1
	HA33A	4,200	1,610	2,590	5,085	1,690	2,800	3,200	1,380	1,400		280	7.0	6	3.3	34.1	2	1.7	6.1
	HA46F	7,430	2,295	5,135	6,330	2,050	3,120	4,600	1,685	1,770	1,148	250	8.5	4	5.0	30.0	4	4.0	24.0
三 菱 重 工 業	SG1-B	7,300	2,160	5,140	6,040	2,000	3,250	4,100	1,600	1,650		290	7.2	5	3.9	28.7	5	3.5	25.8
	MG3-H	9,200	2,750	6,450	7,035	2,220	3,440	5,000	1,830	1,800	1,270	360	9.6	5	4.4	31.6	5	4.4	31.7
	LG2-H	11,450	3,500	7,950	7,850	2,340	3,490	5,850	1,960	1,950	1,505	410	11.2	6	4.0	33.7	2	6.8	10.2

- 1) プレード：R…右 L…左
 2) フカリファイヤ Opt…オプション
 作業動力伝達方式 Hyd…油圧式 Mech…機械式
 かじ取り装置形式 Hy.B…油圧ブースタ Opt…オプション

表-12 ロードローラ (標準仕様) (その1)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	種 類 (マ カ ダ ム の 別 な ど)	規 格 (呼 称 重 量)	重 量						線 圧 ²⁾		全 長	全 幅	全 高	軸 距	最 低 地 上 高		
				パラスタなし			パラスタ付			パラスタ付								
				計	案 内 輪	駆 動 輪	計	案 内 輪	駆 動 輪	案 内 輪	駆 動 輪						kg/cm	kg/cm
川 崎 重 工 業	KTR6A	T	6-8	6,400	2,600	3,800	8,000	3,200	4,800	25.6	41.7	4,930	1,500	2,925	3,670	330		
	KTR8	*	8-10	8,000	3,100	4,900	10,000	4,030	5,970	32.2	52.0	4,930	1,500	2,950	3,670	330		
	KMRH8P	3W	8-10	8,400	2,550	5,850	10,400	3,150	7,250	25.2	72.5	5,170	1,950	2,800	2,850	300		
	KMRH8Z	*	8-10	8,550	2,700	5,850	10,550	3,300	7,250	26.4	72.5	5,170	1,950	2,800	2,850	300		
	KMRM8P	*	8-10	8,600	2,700	5,900	10,600	3,150	7,250	25.2	72.5	5,180	2,000	2,670	2,850	300		
	KMRM10Z	*	10-12	10,300	3,100	7,200	12,300	3,700	8,600	29.6	82.7	5,180	2,040	2,670	2,850	300		
	KMRH10P	*	10-12	10,450	3,150	7,300	12,450	3,750	8,700	30.0	83.6	5,170	1,990	2,800	2,850	300		
	KMRH10Z	*	10-12	10,600	3,300	7,300	12,600	3,900	8,700	31.2	83.6	5,170	1,990	2,800	2,850	300		
酒 井 重 工 業	WM7706	T	6-8	6,600	2,700	3,840	8,800	3,580	5,220	31.1	41.1	5,320	1,500	2,300	3,800	280		
	WM7708	*	8-10	8,000	3,200	4,800	10,000	4,000	6,000	34.8	47.3	5,320	1,500	2,300	3,800	280		
	WM140	T (Hy.D)	10-14	9,900	3,800	6,100	14,000	5,600	8,400	40.0	55.6	5,075	1,870	2,660	1,400	320		
	SH1508	T (AWD)	8-10	8,000	Fron. 3,800	Rear 4,200	9,560	Fron. 4,540	Rear 5,020	Fron. 36.3	Rear 40.2	4,350	1,580	2,000	2,700	220		
	KD7606	3W	6-8	6,300	1,770	4,530	8,750	2,570	6,180	22.3	61.8	4,830	2,000	1,900	2,500	290		
	KD7608	*	8-10	8,000	2,560	5,440	10,500	3,380	7,120	27.0	68.5	5,180	2,040	1,920	2,800	350		
	KD7610	*	10-12	10,000	3,200	6,800	12,500	4,020	8,480	32.2	81.5	5,180	2,040	1,920	2,800	350		
	KD200	3W (Hy.D)	15-20	15,000	4,500	10,500	20,000	6,000	14,000	44.4	107.7	5,750	2,300	2,300	3,100	385		
	R2	3W (AWD) (Hy.D)	9-11	9,000	Fron. 4,300	Rear 4,700	11,000	Fron. 5,300	Rear 5,700	Fron. 50.9	Rear 54.8	5,000	2,000	2,320	2,800	275		
	R1	*	11-15	11,400	Fron. 5,400	Rear 6,000	14,700	Fron. 7,000	Rear 7,700	Fron. 58.3	Rear 62.2	5,460	2,300	2,500	3,200	380		
WH180	3A (Hy.D)	13-18	13,200	3,300×2	6,600	18,200	4,400×2	9,400	31.4	62.3	6,975	1,870	2,660	3,500 1,900	320			

- 1) 種類：3W…マカダム T…タンDEM 3A…三輪タンDEM AWD…全輪駆動 Hy.D…油圧駆動
 2) 重量・線圧・案内輪・駆動輪：Fron…前輪 Rear…後輪
 3) ※パラスタの種類：I…鉄 S…砂 W…水

機 関				ア レ ー ド ¹⁾			ス カ リ フ ェ イ ヤ ²⁾			作 業 動 力 伝 達 方 式 ²⁾	か し 取 り 装 置 形 式 ²⁾	タ イ ヤ サ イ ズ		性 能 試 験 報 告 書 番 号
製 作 企 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力	定 格 回 転 速 度	長	荷 重	最 大 出 力 長 送 り 長	ツ	新	掘 起 し 幅			前 輪	後 輪	
		PS	rpm	mm	kg	mm	本	kg	mm					
Komatsu	4D105	65	2,300	2,200×425	2,250	R500 L580	5	1,130	825	Hyd.	Mech.	7.50-20-10	42×17 -20-10	72-23
	4D120-11	68	1,800	3,050×425	3,820	2,060	7	3,090	897	Mech.	*	9.00-20-10	10.00-20-10	67-27
	S4D120-11	110	1,650	3,100×520	5,150	1,555	9	3,455	1,070	Hyd.	*	9.00-20-10	11.00-20-10	67-28
	S4D120-11	118	1,750	3,710×530	6,410	R2,020 L2,440	11	4,310	1,225	*	*	11.00-20-10	14.00-24-10	68-23
	NH220-CI	125	1,750	3,710×530	6,220	R2,020 L2,440	11	4,190	1,225	*	*	11.00-20-10	14.00-24-10	70-14
K.Cummins	NH220-CI	165	1,850	4,010×620	7,145	2,315	11	5,370	1,325	*	*	14.00-24-12	14.00-24-12	69-37
M.Deutz	F3L912	41	2,100	2,200×350	2,800	R230 L780	4 (Opt.)	1,400	625	Hyd.	Mech.	7.50-20-10	14. 5-20-10	
	F3L912	41	2,100	2,200×350	2,610	R230 L780	4 (Opt.)	1,400	625	*	*	7.00-15-8	11.00-20-10	
	F6L912	75	1,800	2,500×510	4,400	R1,100 L780	7	2,650	1,045	*	Mech. Hy. B. (Opt.)	9.00-20-10	10.00-20-10	
Mitsubishi	6DS30C	78	2,500	2,500×450	3,950	880	7	3,650	935	Hyd.	Hyd.	9.00-20-10	12.00-24-12	69-12
	6DB10C	110	1,700	3,100×500	5,100	1,610	9	3,370	1,065	*	Mech.	9.00-20-10	11.00-20-10	69-28
	6DB10C	115	1,800	3,710×530	6,640	2,100	11	4,250	1,225	*	*	11.00-20-10	14.00-24-10	69-29

最 小 回 転 半 径	橋 固 め 幅	案 内 輪 ²⁾				機 関				走 行 速 度						バ ³⁾	ト 有	性 能 試 験 報 告 書 番 号	
		直		幅		製 作 企 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力	定 格 回 転 速 度	前 進			後 進						
		径	幅	径	幅					速 度 段	低 速	高 速	速 度 段	低 速	高 速				
		m	mm	mm	mm	mm	mm	PS	rpm	数	km/h	km/h	数	km/h	km/h				
6.2	1,250	1,000	1,250	1,200	1,150	Hino	DM100	58	1,800		0-7			0-7			W	レ	
6.2	1,250	1,000	1,250	1,200	1,150	*	DM100	58	1,800		0-7			0-7			S	*	
5.0	1,950	1,100	1,250	1,500	500	*	DM100	58	1,800		0-5			0-5			I	*	
5.0	1,950	1,100	1,250	1,500	500	Isuzu	DA120	85	1,800		0-5			0-5			*	*	
5.0	2,000	1,100	1,250	1,500	500	Hino	DM100	58	1,800	3	2.5	7.7	3	2.5	7.7		*	*	
5.0	2,040	1,100	1,250	1,650	520	Isuzu	DA120	85	1,800	3	2.8	8.6	3	2.8	8.6		*	*	
5.0	1,990	1,100	1,250	1,650	520	Hino	DM100	58	1,800		0-5.5			0-5.5			*	レ	
5.0	1,990	1,100	1,250	1,650	520	Isuzu	DA120	85	1,800		0-5.5			0-5.5			*	*	
6.8	1,270	1,150	1,150	1,400	1,270	Hino	DM100	58	1,800	3	2.1	8.0	3	2.1	8.0		W		
6.8	1,270	1,150	1,150	1,400	1,270	*	DM100	58	1,800	3	2.1	8.0	3	2.1	8.0		*		
6.5	1,510	1,250	1,400	1,500	1,510	*	EC100	73	2,000	2	0-4.5	0-9.0	2	0-4.5	0-9.0		S		
6.0	1,250 -1,875	Fron. 1,180	Fron. 1,250	Rear 1,180	Rear 1,250	M.Deutz	F3L912	36	2,400	4	1.0	6.1	4	1.0	6.1		W		
5.0	2,000	1,050	1,150	1,500	500	Hino	DM100	58	1,800	3	2.3	9.2	3	2.3	9.2		I		
5.5	2,040	1,150	1,250	1,620	520	*	DM100	58	1,800	3	2.5	10.0	3	2.5	10.0		*		
5.5	2,040	1,150	1,250	1,620	520	Isuzu	DA120	87	1,800	3	2.5	10.0	3	2.5	10.0		*		
5.8	2,300	1,300	1,350	1,800	650	Hino	EC100	80	2,000		0-4.6			0-4.6			S		
6.0	2,000	Fron. 1,500	Fron. 520	Rear 1,500	Rear 1,040	*	DM100	58	1,800	2	0-6.8	0-12	2	0-6.8	0-12		W		
6.6	2,300	Fron. 1,700	Fron. 600	Rear 1,700	Rear 1,200	*	EC100	76	1,400	2	0-4.5	0-9.0	2	0-4.5	0-9.0		*		
9.5	1,510	1,250	1,400	1,500	1,510	*	EC100	73	2,000	2	0-4.5	0-9.0	2	0-4.5	0-9.0		WorS		

表-12 ロードローラ (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	種 類 (マカダム タンデムの別など)	規 格 (呼称重量)	重 量 ²⁾						線 径 ²⁾		全 長	全 幅	全 高	軸 距	最 低 地 上 高
				バラストなし			バラスト付			バラスト付						
				計	案 内 輪	駆 動 輪	計	案 内 輪	駆 動 輪	案 内 輪	駆 動 輪					
保 土 ヶ 谷 車 輦 工 業	HTR7	T	6~8	5,000	2,250	3,750	8,000	3,070	4,930	25	40	4,450	1,650	1,850	3,100	370
	HMR10	3W	8~10	8,000	3,200	4,800	10,000	4,100	5,900	28	71	4,750	1,850	2,100	2,750	210
	HMR10D	*	8~10	8,920	2,660	6,260	10,120	3,310	6,810	30	73	4,784	1,875	2,090	2,710	380
	HMR12	*	10~12	10,000	3,900	6,100	12,000	5,050	6,950	32	85	5,000	1,910	2,160	3,000	210
渡 辺 機 械 工 業	WN8	3W	8~10	8,500	2,550	5,950	10,500	3,200	7,300	27.8	73.0	5,110	1,985	2,125	2,750	350
	WN10	*	10~12	10,000	3,000	7,000	12,000	3,650	8,350	29.2	80.3	5,150	2,024	2,200	2,750	390
	WMO10	3W (Hy.D)	10~12	10,000	3,000	7,000	12,000	3,650	8,350	29.2	80.3	5,520	1,924	2,200	3,000	390
	WNC10	*	10~12	10,500	3,150	7,350	12,500	3,800	8,700	30.4	83.5	5,270	2,024	2,250	2,850	400
	WMOLA10	3W, Hy. D (AWD)	10~12	10,800	4,000	6,800	12,300	4,100	8,200	30.4	68.3	5,910	2,084	2,400	3,300	380
	WTO31	T (Hy.D)	3~4	3,000	1,200	1,800	3,670	1,520	2,150	16.8	21.5	3,210	1,160	1,800	2,300	175
	WT062	*	6~8	6,500	Rear 2,600	Fron. 3,900	8,100	Rear 3,250	Fron. 4,850	25.6	38.2	4,610	1,670	2,300	3,000	345
	WTOA8	T (Hy. D AWD)	8	7,720	3,510	4,210				27.6	33.1	5,950	1,570	2,100	3,450	295
	WTO82	T (Hy.D)	8~10	8,000	Rear 3,200	Fron. 4,800	9,700	Rear 3,900	Fron. 5,800	30.7	45.6	4,900	1,670	2,370	3,200	345
	WTOA9	T (Hy. D AWD)	9	9,000	Rear 4,500	Fron. 4,500				35.5	35.5	5,150	1,600	2,450	3,300	345
	WTXC19	3W	13~19	13,150	3,235×2	6,680	19,200	4,465×2	10,270	31.8	73.3	7,000	1,910	2,650	3,300 2,000	500

1) 種類: 3W...マカダム T...タンデム AWD...全輪駆動 Hy.D...油圧駆動

2) 重量・線径・案内輪・駆動輪: Fron...前輪 Rear...後輪

3) バラストの種類: L...鉄 S...砂 W...水

表-13 タイヤローラ (標準仕様)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	規 格 (呼称重量)	重 量						タイヤ 幅 重 量		バ ラ ス ト			全 長	全 幅	全 高 (日覆なし)	軸 距	最 低 地 上 高 し
			自 重			バ ラ ス ト 付			バ ラ ス ト 付		鉄	木	砂					
			計	前 輪	後 輪	計	前 輪	後 輪	前 輪	後 輪								
											t	kg	kg					
川 崎 重 工 業	KR15	15	8,500	3,600	4,900	15,000	6,500	8,500	1,300	1,416	1,500	5		4,940	2,185	2,610	3,700	275
	KR20B	20	9,000	3,800	5,200	17,500	7,500	10,000	2,500	2,500	3,900	4.6		5,000	1,915	2,650	3,700	245
	KR30A	30	12,000	5,150	6,850	28,400	12,790	15,610	4,263	3,900	8,900	7.5		5,700	2,440	3,480	4,400	290
酒 井 重 工 業	TS30	3	2,930	1,640	1,290	3,200	1,910	1,290	478	430		0.27		2,915	1,325	1,890	1,880	250
	TS45	4.5	4,180	2,570	1,610	4,500	2,900	1,600	580	400		0.32		3,130	1,630	1,920	2,000	290
	TS80	6~8	6,000	2,340	3,660	8,000	3,360	4,640	1,120	1,160		2.0		4,200	1,500	2,180	2,850	270
	TS7409	8.5~15.5	8,500	3,300	5,200	15,500	6,310	9,190	1,570	1,840	2,000	5.0		5,150	2,050	2,600	3,700	280
	TA7510	11~29	10,700	4,140	6,560	29,000	12,090	16,910	4,030	4,230	15,000	3.3		5,630	2,085	2,695	4,000	250
	TS350	16~35	16,130	6,570	9,560	35,630	15,270	20,360	5,090	5,090	17,400	2.1		5,420	2,430	2,775	4,000	340
三 菱 重 工 業	MR10	6.5~10	6,500	2,500	4,000	10,000	4,030	5,970	1,340	1,490	1,700	1.8		4,315	1,535	2,380	3,000	260
	MR20	8.4~20	8,400	3,370	5,030	20,000	8,000	12,000	2,000	2,400	3,200	3.6	1.6	4,980	2,080	2,760	3,700	270
明 製 作 和 所	MT-30	3	2,930	1,615	1,315	3,235	1,855	1,380	464	460		0.25		2,895	1,320	1,780	1,980	195
渡 辺 機 械 工 業	WD4	4	3,750	1,355	2,395	3,900	1,430	2,470	715	1,235		0.15		4,220	1,375	1,650	2,200	165
	WP8WD	6~8	6,000	2,400	3,600	10,500	4,230	6,270	2,100	2,100		2.4	2.4	4,620	1,650	2,500	3,300	230
	WP15WE	8.3~17	8,300	3,100	5,200	17,300	6,750	10,550	2,250	2,640	1,800	3.5	3.5	4,775	2,300	2,750	3,400	360
	WP902	8.5~17	8,780	3,460	5,320	17,380	6,950	10,430	1,738	2,086	2,600	4.0	5.0	5,020	2,150	2,580	3,400	280
	WP21WD	9.5~21	9,500	4,100	5,400	21,000	9,000	12,000	3,000	3,000	4,000	4.0	4.0	4,725	2,300	2,780	3,500	318
	WP038	16~38	16,000	6,850	9,150	38,000	16,200	21,800	5,400	5,460	19,000	3.0		5,365	2,150	2,800	4,000	300

1) 懸架方式: F...固定式 H...相互揺動式 V...垂直可動式

最小回転半径	締固め幅	案内輪 ²⁾		駆動輪 ²⁾		機 関				走 行 速 度						ラスタの種類	有トルクコンバータの有無	性能試験報告書番号
		直 径	幅	直 径	幅	製 作 全 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力	定 格 回 転 速 度	前 進			後 進					
										速 度 段 数	低 速	高 速	速 度 段 数	低 速	高 速			
		m	mm	mm	mm	mm	mm	社	称		PS	rpm		km/h	km/h			
5.4	1,210	910	1,210	1,210	1,210	Isuzu	DA220	50	1,800	4	1.5	8.5	4	1.5	8.5	WorS		
4.7	1,800	1,060	1,100	1,570	490	*	DA120	77	1,800	4	2.3	9.0	4	2.3	9.0	S		
4.7	1,875	1,060	1,100	1,570	490	*	DA120	77	1,800	4	2.3	9.0	4	2.3	9.0	*		
5.0	1,910	1,070	1,100	1,580	500	*	DA120	77	1,800	4	2.3	9.0	4	2.3	9.0	*		
5.5	1,985	1,000	1,150	1,450	500	Isuzu	DA120	67	1,400	3	1.5	5.0	3	1.5	5.0	I		
5.5	2,024	1,100	1,250	1,600	520	*	DA120	67	1,400	3	1.7	5.5	3	1.7	5.5	*		
5.7	1,924	1,100	1,250	1,600	520	Mitsubishi	6DS	56	1,800		0~6	0~6		0~6	0~6	*		
5.7	2,024	1,200	1,250	1,740	520	Isuzu	DA120	67	1,400	3	1.8	6.0	3	1.8	6.0	*		
6.5	2,084	1,300	1,350	1,740	600	Mitsubishi	6DS	56	1,800		0~6.5	0~6.5		0~6.5	0~6.5	W		
4.5	1,000	800	900	800	1,000	*	2DR	18	1,800		0~6	0~6		0~6	0~6	*		
6.0	1,270	Rear 1,000	1,270	Fron. 1,350	1,270	Isuzu	DA220	57	1,800		0~6	0~6		0~6	0~6	*		
6.8	1,270	1,200	1,270	1,200	1,270	*	DA220	55.2	1,750		0~6	0~6		0~6	0~6			
6.5	1,270	Rear 1,100	1,270	Fron. 1,400	1,270	*	DA220	57	1,800		0~6	0~6		0~6	0~6	W		
6.5	1,270	Rear 1,400	1,270	Fron. 1,400	1,270	*	DA220	57	1,800		0~6	0~6		0~6	0~6			
9.8	1,400	1,200	1,400	1,500	1,400	Nissan D.	UD3	77	1,400	4	2.1	7.5	4	2.1	7.5	WorS		

最小回転半径	有効締固め幅	前オリ後バックスの幅	タ イ ヤ				機 関				速度(前後進共)		懸架方式 ¹⁾		性能試験報告書番号
			本 数		サ イ ズ		製 作 全 社	形 式 (呼 称)	定 格 出 力	定 格 回 転 速 度	段 数	範 囲	前 輪	後 輪	
			前	後	前	後									
			m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
6.9	2,090	55	5	6	8.25-20-12	8.25-20-12	Isuzu	DA120	90	1,950	4	6~24	H	F	
6.8	1,915	25	3	4	11.00-20-12	11.00-20-12	*	DA120	90	1,950	4	4~24	*	H	
8.0	2,165	25	3	4	13.00-24-18	13.00-24-18	*	DA120	100	2,200	4	8~25	*	*	
4.4	1,135	10	4	3	7.50-16-6	7.50-16-6	Mitsubishi	AD105	16	2,330	3	2.9~14.3	F	H	
4.7	1,410	30	5	4	7.50-16-6	7.50-16-6	M.Deutz	F2L912	26	2,000	2	0~6.6 0~13.3	*	*	
5.5	1,500	30	3	4	8.25-20-10	8.25-20-10	Isuzu	C240	44	2,300	4	2.2~16.4	H	F	
6.7	2,020	40	4	5	9.00-20-10	9.00-20-10	*	DA120	95	2,000	4	3.4~24.0	*	*	
7.1	2,056	26	3	4	12.00-20-14	12.00-20-14	*	DA120	95	2,000	4	3.3~23.6	*	H	
7.9	2,430	5	3	4	13.00-24-18	13.00-24-18	Hino	DK10	160	2,000		0~15	V	*	
5.0	1,500	30	3	4	8.25-20-10	8.25-20-10	Mitsubishi	4DR5	41	2,000	4	3~18	H	F	
6.7	2,060	35	4	5	9.00-20-10	9.00-20-10	*	6DS7	90	2,200	5	3.4~28	*	*	
4.2	1,140	15	4	3	7.50-16-6	7.50-16-6	Kubota	D1100-BC	16	2,100	3	2.9~14.7	F	H	
4.1	1,375	16	2	2	15.00-20-16	15.0-20-16	Mitsubishi	4DQ5	32	2,400	2	2.9~15.2	H	F	
6.0	1,650	25	2	3	15.00-20-16	15.0-20-16	*	6DS	50	1,400	4	2.7~16.5	*	*	
6.8	2,300	25	3	4	15.00-20-16	15.0-20-16	Hino	EC100	64.5	1,600	4	3.7~24.3	*	*	
7.4	2,100	30	4	5	9.00-20-16	9.00-20-16	Isuzu	DA120	67	1,400	4	3.4~22.5	*	*	
6.8	2,300	25	3	4	15.0-20-16	15.0-20-16	*	DA120	67	1,400	4	3.2~21.4	V	*	
7.2	2,146	11	3	4	12.0-20-18	12.0-20-18	Hino	DS50	128	2,000		0~15.0	*	*	

表-14 振動ローラ (標準仕様) (その1)

製 作 企 社	形 式 (呼 称)	規 格 (呼 称 重 量)	種 類 ¹⁾	重 量			振 動 機 ²⁾			全 長	全 幅	全 高 (日 覆 き)	軸 距	最 低 地 上 高	最 小 回 転 半 径	
				計	前 輪	後 輪	形 式	起 振 力	振 動 数							取 付 車 輪
川 崎 重 工 業	KVR7T	6.3	SP C	6,300	4,100	2,200	SV	5.6	2,200	Fron.	3,726	1,677	2,200	2,300	400	5.2
	KVR7S	6.8	SP Ta.	6,800	4,100	2,700	*	5.6	2,200	*	3,726	1,677	2,200	2,300	400	5.2
	KVR11	10.5	SP, Hy.D C (AWD)	10,500	5,200	5,300	*	L3.6 H7.2	2,400	*	4,830	1,955	2,515	2,800	282	5.82
	KVR15	15.5	*	15,500	6,250	9,250	*	L4.0 H7.44	2,400	*	5,450	2,280	2,600	3,000	200	7.15
小 松 製 作 所	JV16	1.2	SP Ta.	1,210	465	745	SV	1.6	3,300	Rear	2,010	950	1,660	900	165	4.3
	JV25	2.6	*	2,600	1,780	820	*	1.88~2.5	2,600~3,000	Fron.	2,650	1,145	1,635	1,600	300	3.1
	JV32W	3.1	SP, Ta. (AWD)	3,100	1,550	1,550	*	Fron.2.0 Rear 1.4	Fron.3,000 Rear 2,500	AW	2,350	1,155	1,675	1,500	225	5.0
酒 井 重 工 業	VVW3400D	0.9	SP, Ta. (AWD)	920	430	490	DV	1.63	3,320	AW	2,775	920	1,070	600	60	
	SV6	0.6	*	600	300	300	SV	1.2	2,500	Fram.	2,640	750	1,200	470	275	
	SV15	1.5	SP Ta.	1,400	940	460	*	1.0	2,500	Fron.	2,160	940	1,270	1,400	200	3.3
	SV25	2.5	*	2,750	1,850	900	*	0.5~2.5	1,200~2,400	*	2,640	1,280	1,760	1,750	300	3.7
	TV40	4.0	SP C	3,790	2,730	1,060	*	2.5	2,200	*	2,915	1,390	1,885	1,880	290	4.4
	SV40	4.0	SP Ta.	4,210	2,730	1,480	*	2.5	2,200	*	2,915	1,390	1,885	1,880	290	4.5
	TV55	5.5	SP, C (Hy.D)	5,100	3,500	1,600	*	4.5	2,500	*	3,130	1,700	1,920	2,000	295	4.8
	SV55	5.5	SP, Ta. (Hy.D)	5,500	3,500	2,000	*	4.5	2,500	*	3,130	1,700	1,910	2,000	290	4.8
	SV100	10.0	SP, C (AWD)	11,100	5,800	5,300	*	1.05~1.3	1,200~2,600	*	4,830	2,230	2,420	2,800	280	5.8
ス ト ン 工 業	SR-350	0.35	SP	350	250	100	SV	0.52	1,800	Fron.	1,410	650	850	468	110	
ダ イ ハ ツ テ イ ゼ ル	VRDA	0.8	SP (AWD)	800	320	480	DV	2.0	3,300	Fram.	2,400	835	1,080	570	112	
	VRDAH	0.85	*	850	320	530	*	2.0	3,300	*	2,400	835	1,065	570	112	
	VR30P	2.8	SP, Ta. (AWD)	2,770	1,540	1,230	SV	2.0	3,000	Fron.	2,600	1,130	1,600	1,500	300	3.8
	VRSA	2.0	S (AWD)	2,080	1,170	910	*	0×2	2,500	AW	2,380	1,320	1,290	1,565	120	
	VRKA	3.9	Tow.	3,900			*	6.2~8.0	1,500~1,700	Fron.	4,160	1,985	1,385		260	
大 旭 建 機	TWR750	0.75	SP	750	360	390	SV	1.25	3,000	Fram.	2,800	830	950	620	280	
	TWR550	0.5	*	500	240	260	*	1.00	3,000	*	2,140	690	880	500	180	
長 岡 技 研	V-6S	0.5	SP	500	405	95	SV	0.6	3,300	Fron.	1,500	730	965	600	263	
	V-6WD	0.75	SP (AWD)	750	375	375	DV	2.0	3,600	*	2,350	750	1,050	510	260	
	HV25	2.5	*	2,500	1,500	1,000	SV	3.28	2,400	*	2,585	1,175	1,620	1,750	270	3.5
日 平 産 業	RW8	0.8	SP (AWD)	860	370	490	SV	2.6	3,300	Fram.	2,642	792	1,080	650	94	
	RW10	1.45	*	1,450	640	810	*	3.6	3,300	*	2,540	1,120	1,220	690	130	18
	RW20	2.7	*	2,700	1,110	1,590	DV	4.0	3,000	*	2,782	1,320	1,390	1,150	125	9
日 本 ホ ー マ ク	BW65S	0.65	SP (AWD)	650	290	360	DV	2.0	3,500	AW	2,450	775	940	520	200	
	BW60S	0.87	*	870	390	480	*	3.0	2,600	*	2,950	735	975	600	240	
	BW75S	0.95	*	950	430	520	*	4.0	2,800	*	2,950	885	1,030	600	240	
	BW75SH-R	1.20	*	1,200	680	520	*	5.0	3,150	*	2,300	890	1,050	600	240	
	BW75SL5	1.26	*	1,260	430	830	*	4.0	2,800	*	2,360	885	1,190	600	240	5.20
三 笠 産 業	MDR-T38	0.48	SP (AWD)	480	230	250	DV	2.0	4,600	Fram.	2,505	522	1,050	510	195	
	MDR-7	0.62	*	620	300	320	*	2.0	4,000	*	2,300	695	1,060	560	235	
	MDR-9D	0.9	*	900	430	470	*	2.5	3,000	*	2,840	795	1,120	570	274	
	MDR-9G	0.85	*	850	410	440	*	2.5	3,000	*	2,840	795	1,160	570	274	
三 重 工 業	VR7	6.3~6.9	SP Ta.	6,300	2,000	4,300	SV		H0~2,000 L0~3,000	Rear	4,355	1,680	2,335	2,700	280	5

1) 種類: SP…自走式 Tow…被けん引式 AWD…全輪駆動 Ta…タンデム C…コンバインド S…法面用 Hy.D…油圧駆動

2) 振動機: SV…一軸偏心式 DV…二軸偏心式 Fron…前輪 Rear…後輪 AW…全輪 L…低 H…高 Fram…車体

3) 前後進速度: Fowa…前進 Reva…後進

4) 構造形式: Hyd…油圧式 Mech…機械式 HG…ハンドガイド式 Art…車体組立式

締 固 め 幅	最大作業可能勾配	案内輪		駆動輪		機 関				前後進速度 ³⁾		操 ⁴⁾ 向 装 置 形 式	散水タンク容量 ℓ	性能試験報告書番号	
		直 径	幅	直 径	幅	製 作 会 社	形 式 (呼 称)	種 別	定 格 出 力	定 格 回 転 速 度	段 数				範 圍
mm	度	mm	mm	mm	mm			D/G	PS	rpm		km/h			
1,600	12	8.25-20-10		1,200	1,600	M.Deutz	F3L912	D	47	2,200		0-5.5	Hyd.	360	
1,600	12	950	1,430	1,200	1,600	※	F3L912	*	47	2,200		0-5.5	※	360	
1,800	14	1,200	1,800	8.25-20-10		Isuzu	D500	*	80.5	2,200	Fowa.2 Rev.2	7.0-12.0	Hyd. (Art.)	760	
1,990	15	1,200	1,990	11.00-20-12		※	DA540	*	98.5	2,200	Fowa.2 Rev.2	5.7-18.0	※	1,000	75-5
800	15	500	800	500	800	Mitsubishi	M95-31H	D	8.1	2,000	2	1.8 4.0	Mech.	95	73-21
950	12	560	700	800	950	Kubota	E90FBC	*	10.6	2,400	2	1.2 3.0	※	135	72-22
1,000	15			700	1,000	※	GA150-NB	*	14.2	2,300	2	1.6 3.6	Hyd. (Art.)	250	
750	24	500	750	500	750	Hatz	E79	D	7.0	3,000	2	1.6-3.3	HG	50	
600	20	406	600	406	600	Yanmar	G50	G	5.0	1,800	1	2.6	※	38	
800	12	500	650	700	800	Fuji	EY44	*	7.0	3,000	2	1.8-3.6	Mech.	70	
1,000	12	650	750	850	1,000	Hatz	E90	D	11.1	2,500	2	1.5-3.2	※	250	
1,140	12	7.50-16-6		950	1,140	Mitsubishi	AD105	*	16.0	2,300	2	1.2-5.9	※	270	
1,140	12	730	850	950	1,140	※	AD105	*	16.0	2,300	2	1.2-5.9	※	270	
1,450	12	7.50-16-6		950	1,450	M.Deutz	F2L912	*	26.0	2,000	2	0-8.3	Hyd.	320	
1,450	12	780	1,100	950	1,450	※	F2L912	*	26.0	2,000	2	0-8.3	※	320	75-4
2,100	18	1,300	2,100	9.00-20-10		Hino	EC100	*	73.0	2,000	4	0-11.0	Hyd. (Art.)	600	74-12
500	15	270	320	400	500	Fuji	EY-18	G	3.5	1,800					
670	20	400	670	400	670	Mitsubishi	NM7-31D	D	6.5	2,200	1	2.2	HG	40	70-33
670	20	400	670	400	670	※	NM7-31D	*	6.5	2,200		0-3.6	※	40	
950	20	750	950	750	950	※	M14-31DM	*	13	2,200	2	1.6 3.2	Hyd.	150	
850	40	600	850	600	850	※	AD100-31	*	14	2,400	1	1.3			
1,500	30			1,200	1,500	M.Deutz	F3L912D	*	40	1,800		1.5-3.0			
750	25	500	750	500	750										
600	25	350	600	350	600										
600	20	265	500	405	600	Fuji	EY18-3B	G	3.5	1,800	1	2	HG	8.7	
600	25	400	600	400	600	※	EY44-2B	*	8	1,800	2	1.7 3.9	※	35	
1,000	25	750	1,000	600	720	※	DY80	D	14	3,000		0-5	Hyd.	130	
650	25	457	650	457	650	Kubota	GA-75-N	D	6.5	2,400	1	0-4.0	HG	40	
840	25	508	840	508	840	Hatz	E89G	*	11	2,400	2	0-1.8 0-3.0	Hyd.	80	73-18
1,100	25	655	1,100	655	1,100	※	E782	*	17.3	2,700	1	0-3.0	※	140	
650	28	400	650	400	650	Hatz	ES75	D	5	2,500	2	1.8-3.1	HG	50	
600	25	480	600	480	600	※	E79	*	7	2,500	2	1.5-2.6	※	45	
750	25	480	750	480	750	※	E780	*	8.5	2,700	2	1.6-2.8	※	60	
750	35	480	750	480	750	※	E780	*	9.5	3,000	1	Fowa.1.8 Rev.1.4	Hyd.		
750	25	Tire-460	138	480	750	※	E780	*	8.5	2,700	2	1.6-2.8	Mech.	95	
380	25	353	380	353	380	Fuji	EY25B	G	5	1,800		0-3	HG		
580	25	406	580	406	580	※	EY25B	*	5	1,800		0-3	※	23	
700	25	457	700	457	700	Mitsubishi	NM85-31A	D	7	2,200		0-3	※	23	
700	25	457	700	457	700	Fuji	EY33-2D	G	6.5	3,600		0-3	※	23	
1,450	20	1,100	1,350	1,100	1,450	Mitsubishi	6DS30C	D	69	1,800		0-9	Hyd.	600	

表-14 振動ローラ (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	規 格 (呼 称 重 量)	種 別 ¹⁾	重 量			振 動 機 ²⁾			取 付 車 輪	全 長	全 幅	全 高 (日 覆 合 し)	軸 距	最 低 地 上 高	最 小 回 転 半 径
				計	前 輪	後 輪	形 式	起 振 力	振 動 数							
明 和 製 作 所	MVH-5	0.5	SP(AWD)	500	250	250	SV	0.7	2,800	AW	1,900	710	945 900	475	110	
	MVH-5H															
	MA-5	0.55	SP, Hy.D	550	275	275	*	1.5	2,800-3,000	*	2,350	690	950	500	80	
	MVH-8	0.8	SP(AWD)	800	400	400	DV	2.2	3,350	Fram.	2,520	895	1,075 1,096	600	130	
	MVH-8H															
	MU-8	0.8	SP, Hy.D	800	400	400	*	2.2	3,350	*	2,520	850	1,075 1,096	600	130	
	MU-8H															
	MVR-11	1.1	SP, AWD	1,100	550	550	*	1.6	3,000	*	1,365	975	1,250	700	125	4.5
	MVR-11H															
	MVR-25	2.5	*	2,500	1,250	1,250	*	2.5	2,500	*	2,120	1,170	1,512	1,220	172	6.0
MVR-25H																
MV-30	3.0	*	3,000	1,500	1,500	*	3.0	2,500	*	2,300	1,170	1,700	1,500	230	4.0	
MV-30H																
ヤ シ マ ザ ル	YR350	0.35	SP					0.52	1,800	Fron.	1,312	680	1,054	468	50	
	YR500H	0.5	SP (AWD)					0.78	2,950	Fram.	2,500	680	1,300	596	90	
	YR1000HN	1.0	*					1.105	2,800	Fron.	2,028	888	1,208	805	215	
油 谷 重 工	T20	0.8	SP (AWD)	800	400	400	SV	2.1	3,500	Fram.	2,750	808.5	1,121	620	137	
	T22	0.95	*	950	425	525	*	2.0	3,000	*	2,750	900	1,130	620	155	
	T44	1.3	*	1,300	580	720	*	4.0	3,000	*	2,875	1,100	1,250	670	180	4.35
	T44D	2.55	*	2,550	1,140	1,410	*	4.0×2	3,000	*	2,550	2,190	1,250	670	180	2.1
渡 辺 機 械 工 業	WV750	0.75	SP (AWD)	775	390	385	DV	2.0	3,600	Fron.	2,350	750	1,050	500	120	2.0
	WV2500	2.5	SP Ta.	2,500	1,500	1,000	SV	2.5	2,200	*	2,575	1,160	1,570	1,750	270	3.5
	WV4000	4.0	*	4,000	2,400	1,600	*	3.0	2,700	*	2,950	1,410	1,835	2,000	230	4.2

- 1) 種類: SP…自走式 AWD…全輪駆動 Ta…タンデム Hy.D…油圧駆動
 2) 振動機: SV…一軸偏心式 DV…二軸偏心式 Fron…前輪 AW…全輪 Fram…車体
 3) 種別装置形式: Hyd…油圧式 Mech…機械式 HG…ハンドガイド式

表-15 コンクリートプラント (標準仕様) (その1)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	名 称 ¹⁾	ミキサ ²⁾		貯 蔵 量				製 造 能 力 (標 準)	制 御 方 式	計 量 方 式	計			
			形 式	容 積 × 台 数	骨 材	セ ン ト	水	A E				敷 大 秤 量			
												kg	kg	kg	kg
石 川 島 コ ン グ レ ット	45KBTS	C	T	0.75-1.0 ×1	41	9	1.5	0.4	45-60	PCS	S,C	750 -1,500	350-500	250-300	3-20
	60KBTS	*	*	1.0×1	52	11	1.5	0.4	60	*	*	1,200 -1,500	500	300	3-20
	75KBTS	*	*	1.0-1.5 ×1	68	14	1.5	0.4	60-90	*	*	1,500 -2,000	500-750	300-350	3-20
	90KBTS	*	*	1.0-1.5 ×1	79	17	1.5	0.4	60-90	*	*	1,500 -2,000	500-750	300-350	3-20
	100KBTS	*	*	1.5-1.75 ×1	86	17	1.5	0.4	90-105	*	*	2,000 -2,500	750	350	3-20
	130KBTS	*	*	1.5-1.75 ×1	109	22	1.5	0.4	90-105	*	*	2,000 -2,500	750	350	3-20
	150KBTS	*	*	1.5-2.25 ×1	125	25	1.5	0.4	90-135	*	*	2,000 -3,200	750-1,000	350-500	3-20
	170KBTS	*	*	1.5-2.25 ×1	148	29	1.5	0.4	90-135	*	*	2,000 -3,200	750-1,000	350-500	3-20
	200KBTS	*	*	1.5-2.25 ×1	164	38	1.5	0.4	90-180	*	*	2,000 -3,200	750-1,000	350-500	3-20
	PR-20	P	*	0.5×1	1.2×2	1.1×2	0.45	0.15	20	LDVSS	S	900	700	300	100
KBC	B	*	1.0-1.5 ×1	800-2,800	80	1.5	0.4	60-70	PCS	S,C	1,500 -2,000	500-750	300-350	3-20	
45KBTS	C	D	*	0.75 ×1-2	42	8	1.5	0.4	27-54	*	*	750 -1,000	350	250	3-20
60KBTS	*	*	*	0.75-1.0 ×1-2	53	10	1.5	0.4	27-72	*	*	750 -1,500	350-500	250-300	3-20
75KBTS	*	*	*	0.75-1.0 ×1-2	68	13	1.5	0.4	27-72	*	*	750 -1,500	350-500	250-300	3-20
90KBTS	*	*	*	1.0-1.5 ×1-2	90	15	1.5	0.4	36-90	*	*	1,500 -2,000	500-750	300-350	3-20

- 1) 名称: C…塔形 P…キャリコン(ポータブル) B…ベルトコンベヤ式(置場計量形)
 2) ミキサ・形式: T…強制練り D…重力式
 3) 計量機: S…個別 C…累積 Opt…特注付 P…プルワイヤ
 4) 操作方式: FA…全自動 A…自動

額 面 積 幅	最大作業可能勾配	案内輪		駆動輪		機 関					前後進速度		操 ³⁾ 向装置形 式	散水タンク容量 ℓ	性能試験報告書番号
		直 径	幅	直 径	幅	製 作 会 社	形 式 (呼 称)	種 別	定 格 出 力	定 格 回 転 速 度	段 数	範 囲			
600	25	350	600	350	600	Fuji Hatz	EY33-2D ES75	G D	6.5 6	3,800 3,000	1	3.0	HG	45	
550	25	350	550	350	550	Fuji	EY33-2D	G	6.0	3,200		0-4.5	*	20	
710	25	450	710	450	710	Kubota Hatz	GA65-N ES75	D D	5.5 6	2,400 3,000	2	1.8-3.4	*	50	
710	25	450	710	450	710	*	GA65-N ES75	*	5.5 6	2,400 3,000		0-3.6	*	50	
800	15	400	800	400	800	*	GA65-N ES-79	*	5.5 7	2,400 3,000	2	1.5-3.0	Mech.	30	73-8
1,000	15	605	1,000	605	1,000	*	E90FB E89FG	*	10 11	2,400 2,400	2	1.6-3.2	*	100	73-7
1,000	15	706	1,000	706	900	*	E90FB E89FG	*	10 11	2,400 2,400	2	1.8-3.7	*	115	
500	25	270	320			Yanmar	NS40	D	3.5	2,000					
550	25	360	550			*	G50	G	4.5	1,500					
700	25	406	700			*	NS75C	D	6.5	2,200					
670	25	454	670	454	670	Mitsubishi	NM7-31Y	D	6	2,200	2	0-1.7 0-3.4	HG	80	
700	24	500	700	500	700	Hatz	E780	*	10	3,000	2	0-1.3 0-2.5	*	50	
900	24	570	900	570	900	*	E785	*	12	3,000	2	0-1.3 0-2.5	Hyd.	65	
1,900	24	570	900×2	570	900×2	*	E785×2	*	12×2	3,000	2	0-1.3 0-2.5	*	65×2	
600	25	400	600	400	600	Mitsubishi	G7L	G	7.5	3,400	2	1.7-2.9	HG	35	
1,000	12.5	650	750	850	1,000	*	AD105	D	17	2,400		0-6	Hyd.	100	
1,220	11.2	790	850	950	1,220	Isuzu	3AA1	*	23.6	2,150		0-6	*	160	

量 機 ³⁾							附 属 品		寸 法					操 ⁴⁾ 作 方 式	性能試験報告書番号
量 小 目 盛				附 属 品			集 塵 装 置	A E 攪 拌 装 置	全 高	全 幅	全 奥 行	総 重 量	所 要 動 力		
骨 材	セ メント	水	A E 剤	水 分 補 正	セ レ ク タ	記 録 装 置									
5	1-2	1	0.01-0.05	レ	レ	Opt.	2.2	0.75	17,460	5,000	5,000	37	48-55	FA	
5	2	1	0.01-0.05	*	*	*	2.2	0.75	18,020	5,000	5,000	41	55	*	
5-10	2	1	0.01-0.05	*	*	*	2.2-3.7	0.75	18,760	5,000	5,000	42	55-69	*	
5-10	2	1	0.01-0.05	*	*	*	2.2-3.7	0.75	19,320	5,000	5,000	46	55-69	*	
10	2	1	0.01-0.05	*	*	*	3.7	0.75	20,510	5,000	5,000	59	69-79	*	
10	2	1	0.01-0.05	*	*	*	3.7	0.75	21,250	6,000	6,000	65	69-79	*	
10	2-5	1-2	0.01-0.05	*	*	*	3.7	0.75	21,810	6,000	6,000	70	69-84	*	
10	2-5	1-2	0.01-0.05	*	*	*	3.7	0.75	22,550	6,000	6,000	74	69-84	*	
10	2-5	1-2	0.01-0.05	*	*	*	3.7	0.75	23,110	6,000	6,000	77	69-84	*	
5	2	1	0.5						2,390	2,350	7,050	7.3	31	A	
5	2	1	0.01-0.05	レ	レ	Opt.	2.2-3.7	0.75	18,500	5,500	5,500	49	77-99	FA	
5	1	1	0.01-0.05	*	*	*	2.2	0.75	20,700	5,000	5,000	52	M×2 34	*	
5	1-2	1	0.01-0.05	*	*	*	2.2	0.75	21,270	5,000	5,000	53	34-46	*	
5	1-2	1	0.01-0.05	*	*	*	2.2	0.75	22,000	5,000	5,000	55	34-46	*	
5-10	2	1	0.01-0.05	*	*	*	2.2-3.7	0.75	22,560	5,000	5,000	58	46-54	*	

表-15 コンクリートプラント (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	名 ¹⁾ 称	ミキサ ²⁾		貯 蔵 量				製 造 能 力 (標 準) m ³ /h	計					
			形 式	容 量 × 台 数 m ³ ×台	骨 材	セ メ ン ト	水	A E 剤		制 御 方 式	計 量 方 式	最 大 秤 量			
												骨 材	セ メ ン ト	水	A E 剤
石 川 島 コ ー リ ン グ	150KBTS	C	D	1.5×1~2	125	25	1.5	0.4	45~90	PCS	S,C	1,800 -2,000	750	350	3~20
	150KBT	*	*	1.5×1~2	127	23	1.5	0.4	45~90	*	*	1,800 -2,000	750	350	3~20
	190KBT	*	*	1.5~2.0 ×2~4	160	30	4.5	0.4	90~160	*	*	2,000 -3,200	750~1,000	350~500	3~20
	250KBT	*	*	1.5~2.0 ×2~4	222	36	4.5	0.4	90~160	*	*	2,000 -3,200	750~1,000	350~500	3~20
	400KBT	*	*	3.0×2~4	350	50	5.5	0.4	160~240	*	*	3,500 -4,000	1,500	700	3~40
	550KBT	*	*	3.0×2~4	490	80	5.5	0.4	160~240	*	*	3,500 -4,000	1,500	700	3~40
	1030KBT	*	*	3.0×2~4	872	160	5.5	0.4	160~240	*	*	3,500 -4,000	1,500	700	3~40
北 川 鉄 工 所	BPA500F2	C	D	0.5×2	33	5	1.2	0.5	36	PCS	C	1,000	300	150	8
	BPA600F2	*	*	0.6×2	33	5	1.2	0.5	43	*	*	1,000	300	150	8
	BPA750F2	*	*	0.75×2	40	6	1.2	0.5	54	*	*	1,500	400	250	8
	BPA1000F2	*	*	1.0×2	50	8	1.4	0.5	72	*	*	1,500	500	250	8
	BPA1500F2	*	*	1.5×2	75	12	2.0	1.0	108	*	*	2,000	700	350	20
	BPA2250F2	*	*	2.25×2	150	24	2.5	1.0	135	*	*	2,500	800	600	20
	BPA3000F2	*	*	3.0×2	212	44	4.0	2.0	216	*	*	3,000	1,200	700	40
	BPA750V1	*	T	0.75×1	40	6	1.2	0.5	45	*	*	1,500	400	250	8
	BPA1000V1	*	*	1.0×1	50	8	1.4	0.5	60	*	*	1,500	500	250	8
	BPA1500V1	*	*	1.5×1	75	12	2.0	1.0	90	*	*	2,000	700	350	20
	BPA2000V1	*	*	2.0×1	126	24	2.5	1.0	120	*	*	2,500	800	600	20
BPA3000V1	*	*	3.0×1	140	26	2.5	1.0	150	*	*	4,000	1,500	800	40	
750VJ	*	P	*	0.75×1			1.2	0.5	37	*	*	1,500	400	250	8
1000VJ	*	*	*	1.0×1			1.2	0.5	50	*	*	1,500	500	250	8
1500VJ	*	*	*	1.5×1			1.2	0.5	70	*	*	2,000	700	400	20
垂 原 工 業	EMZ25	*	T	0.33×1			0.5	0.2	20~25	PCS	S	G 800 S) 500	150	80	6
	EMZ35	*	*	0.5×1			0.5	0.2	30~35	*	*	G1,000 S) 800	250	150	6
	EMZ45	*	*	0.75×1			0.5	0.2	45	*	*	G1,200 S)1,000	400	200	10
	EPZ352	*	*	0.5×1	740		0.5	0.2	30~35	*	*	G1,000 S) 800	250	150	6
	EPZ452	*	*	0.75×1	900		0.5	0.2	45	*	*	G1,200 S)1,000	400	200	10
	EMC1000	S	*	1.0×1	1,400		1.0	0.2	50	*	*	G1,500 S)1,200	500	250	10
	EMC1500	*	*	1.5×1	1,400		1.0	0.2	75	*	*	G2,000 S)1,800	700	350	15
	ESZ1000S	*	*	1.0×1	1,400	10	1.0	0.2	55	*	*	G1,500 S)1,200	500	300	10
	ESZ1000B	B	*	1.0×1	1,400	10	1.0	0.2	55	*	*	G1,500 S)1,200	500	300	10
	ESZ1500S	S	*	1.5×1	1,400	10	1.5	0.2	75	*	*	G1,500 S)1,800	700	350	15
	ESZ1500B	B	*	1.5×1	1,400	10	1.5	0.2	75	*	*	G2,000 S)1,800	700	350	15
KMZ1000	C	*	1.0×1	60	10	1.5	0.2	60	*	*	G1,500×2 S)1,200×1	500	300	10	
KMZ1500	*	*	1.5×1	105	15	2	0.2	90	*	*	G2,000×3 S)1,800×3	700	350	15	
KMZ2000	*	*	2.0×1	148	20	2	0.2	120	*	*	G2,000×3 S)1,800×3	1,000	600	20	
光 洋 機 械 産 業	KBP-BHS 150-5W×1	C	TT	1.5×1	65	13	1.5	0.6	90	PCS	C	2,000	800	500	15
	KBP-BHS 150-5W×1	*	*	1.5×1	88	13	1.5	0.6	90	*	*	2,000	800	500	15
	KBP-BHS 150-5W×1	*	*	1.5×1	116	18	1.5	0.6	90	*	*	2,000	800	500	15
	KBP-BHS 225-5W×1	*	*	2.25×1	116	18	2.0	0.6	120	*	*	3,000	1,200	500	15
	KBP-BHS 300-5W×1	*	*	3.0×1	137	26	3.0	0.8	165	*	*	4,000	1,500	800	30
	KBP-RA 100-5W×1	*	T	1.0×1	53	11	1	0.6	60	*	*	1,500	500	300	10
	KBP-RA 100-5W×1	*	*	1.0×1	66	13	1	0.6	60	*	*	1,500	500	300	10
	KBP-RA 150-5W×1	*	*	1.5×1	88	13	1.5	0.6	90	*	*	2,000	800	500	15
	KBP-RA 150-5W×1	*	*	1.5×1	116	18	1.5	0.6	90	*	*	2,000	800	500	15
	KBP-FA 36-5W×1	*	D	1.0×1	66	13	1	0.6	60	*	*	1,500	500	300	10

1) 名称: C…塔形 P…キャリコン(ポータブル) B…ベルトコンベヤ式(置場計量形) S…スキャップ式(置場計量式)

2) ミキサ・形式: T…強制練り D…重力式 TT…2軸強制練り

3) 計量機: S…個別 C…累計 (S)…砂 G…砂利 Opt…特注付 P…ブルワイヤ

4) 操作方式: FA…全自動

機				3)			附 属 品		寸 法					操 作 方 式	性 能 試 験 報 告 書 番 号
最 小 日 産				附 属 品			集 塵 装 置	A E 攪 拌 装 置	全 高	全 幅	全 奥 行	総 重 量	所 要 動 力		
香 材	セ ン ト	水	A E 剤	水 分 補 正	セ レ ク タ	記 録 装 置									
5-10	2	1	0.01~0.05	レ	レ	Opt.	3.7	0.75	25,410	6,000	6,000	93	54	FA	
5-10	2	1	0.01~0.05	*	*	*	3.7	0.75	24,500	5,000	5,000	94	54	*	
10	2-5	1-2	0.01~0.05	*	*	*	3.7	0.75	26,500	5,000	5,000	110	54~68	*	
10	2-5	1-2	0.01~0.05	*	*	*	3.7	0.75	27,500	6,000	6,000	132	54~68	*	
10-20	5	2	0.01~0.01	*	*	*	5.5	0.75	30,000	7,400	7,400	176	93	*	
10-20	5	2	0.01~0.01	*	*	*	5.5	0.75	31,300	11,000	12,700	209	M×4 153	*	
10-20	5	2	0.01~0.01	*	*	*	5.5	0.75	35,300	12,400	12,400	308	153	*	
5	1	0.5	0.02	レ	レ	レ	1.5	0.75×2	19,200	8,500	8,900	42	27.0	FA	
5	1	0.5	0.02	*	*	*	1.5	0.75×2	19,200	8,500	8,900	44	27.0	*	
5	1	1	0.02	*	*	*	1.5	0.75×2	19,850	8,500	8,900	48	39.0	*	
5	2	1	0.02	*	*	*	1.5	0.75×2	21,100	9,000	9,400	58	39.0	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.75×2	23,230	10,300	9,900	70	60.0	*	
10	2	2	0.05	*	*	*	2.2	0.75×2	26,130	11,450	11,000	80	82.0	*	
10	5	2	0.1	*	*	*	2.2	0.75×2	27,540	11,700	11,800	110	87.0	*	
5	1	1	0.02	*	*	*	1.5	0.75×2	18,550	9,400	9,000	35	48.0	*	
5	2	1	0.02	*	*	*	1.5	0.75×2	19,050	9,400	9,000	38	55.0	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.75×2	20,830	8,800	9,900	48	80.0	*	
10	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.75×2	22,390	9,000	9,700	67	98.0	*	
10	5	2	0.1	*	*	*	3.7	0.75×2	24,550	10,350	10,300	89	141.0	*	
5	1	1	0.02	*	*	*		0.75×2	10,500	7,000	9,500	28	63.0	*	
5	2	1	0.02	*	*	*		0.75×2	10,500	7,000	9,500	30	74.0	*	
5	2	1	0.05	*	*	*		0.75×2	11,500	7,500	10,500	35	96.0	*	
5	0.5	0.5	0.02	レ	レ	レ	0.75	0.75	8,000	24,000	16,300	20	18.5	FA	
5	1	0.5	0.02	*	*	*	0.75	0.75	9,030	30,000	23,000	22	18.5	*	
5	1	0.5	0.05	*	*	*	0.75	0.75	10,000	31,400	29,000	34	61	*	
5	1	0.5	0.02	*	*	*	0.75	0.75	9,030	30,000	23,500	30	39.2	*	
5	1	0.5	0.05	*	*	*	0.75	0.75	10,000	31,400	29,000	36	61	*	
5	2	1	0.05	*	*	*		0.75	9,500	31,400	26,000	34	90	*	
5	2	1	0.05	*	*	*		0.75	11,000	36,300	29,600	37	140	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	0.75	0.75	15,400	31,400	26,000	30.5	91	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	0.75	0.75	15,400	31,400	55,300	33.5	91	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.75	16,600	36,300	29,900	34.5	140	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.75	16,600	36,300	60,000	37.5	140	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	0.75	0.75	19,900	7,500	11,000	55	85	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.75	21,800	7,500	11,000	62.0	111	*	
5	5	2	0.05	*	*	*	2.2	0.75	23,000	7,500	11,000	71.0	126	*	
5	2	2	0.05	レ	レ	Opt.	1.5	0.75	19,400	7,600	9,200	48	70.5	FA	
5	2	2	0.05	*	*	*	1.5	0.75	20,000	8,600	9,200	50	70.5	*	
5	2	2	0.05	*	*	*	1.5	0.75	21,200	8,600	9,200	60	70.5	*	
10	5	2	0.05	*	*	*	2.2	0.75	22,100	9,000	8,500	75	109.0	*	
10	5	2	0.1	*	*	*	3.7	0.75	23,000	9,000	8,500	85	115.5	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4	17,100	7,600	9,200	43	62.5	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4	17,700	7,600	9,200	45	62.5	*	
5	2	2	0.05	*	*	*	3.7	0.75	18,500	7,600	10,200	53	70.5	*	
5	2	2	0.05	*	*	*	3.7	0.75	19,700	7,600	10,200	58	70.5	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	3.7	0.4	20,700	7,600	10,200	49	47.5	*	

表-15 コンクリートプラント (標準仕様) (その3)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	名 称	ミキサ ²⁾		貯 蔵 量					製 造 能 力 (標 準)	計					
			形 式	容 量 × 台 数 m ³ ×台	骨 材 m ³	セ メ ン ト m ³	水 m ³	A E 剤 m ³	m ³ /h		制 御 方 式	計 量 方 式	最 大 秤 量			
													骨 材 kg	セ メ ン ト kg	水 kg	A E 剤 kg
新 和 機 械 工 業	BP50×2C	C	D	0.5×2	50	6	1	0.4	36	PCS	C	800	300	150	8	
	BP50×1F	*	T	0.5×1	50	6	1	0.4	30	*	*	800	300	150	8	
	BP60×2C	*	D	0.6×2	50	6	1	0.4	45	*	*	1,000	300	150	8	
	BP75×1F	*	T	0.75×1	50	6	1	0.4	45	*	*	1,200	400	200	10	
	BP80×2C	*	D	0.8×2	50	6	1	0.4	57	*	*	1,200	400	200	10	
	BP100×2C	*	*	1.0×2	70	10	1	0.4	72	*	*	1,500	500	300	10	
	BP100×1F	*	T	1.0×1	70	10	1	0.4	60	*	*	1,500	500	300	10	
	BP150×1F	*	*	1.5×1	90	14	1	0.4	90	*	*	2,000	600	400	10	
	BP175×1F	*	*	1.75×1	100	14	1	0.4	105	*	*	2,500	700	400	15	
	BP200×1F	*	*	2.0×1	120	18	1.5	0.5	120	*	*	2,500	800	400	15	
BP250×1F	*	*	2.5×1	150	20	2	0.6	150	*	*	3,500	1,000	600	20		
大 平 洋 金 属	TMPH-R750	P	T	0.75×1	16		1	0.2	40	PCS	S	800 1,000	350	200	8	
	TMPH-R1000	*	*	1.0×1	16		1	0.2	50	*	*	1,200 1,500	400	250	10	
	TMG-R500	S	*	0.5×1	12		1	0.2	25	*	*	600 800	200	150	8	
	TMG-R750	*	*	0.75×1	12		1	0.2	40	*	*	800 1,000	350	200	8	
	TMG-R1000	*	*	1.0×1	16		1	0.2	50	*	*	1,200 1,500	400	250	10	
	TMG-R1500	*	*	1.5×1	16		1	0.2	75	*	*	1,800 2,000	600	350	10	
	TMHT-S1000×2	C	*	1.0×2	56	8	1.0	0.4	30	*	*	1,200 1,500	400	250	10	
	TMHT-S1500	*	*	1.5×1	75	12	1.5	0.4	45	*	*	1,800 2,100	600	350	10	
	TMT-R750	*	*	0.75×1	40	4	1.0	0.4	45	*	*	800 1,000	350	200	10	
	TMT-R1000	*	*	1.0×1	45	5	1.0	0.4	60	*	*	1,200 1,500	400	250	10	
	TMT-R1500	*	*	1.5×1	70	8	1.5	1.0	90	*	*	1,800 2,000	600	350	10	
	TMT-R1750	*	*	1.75×1	90	10	1.5	1.0	105	*	*	2,500 3,000	800	450	15	
	TMT-R2500	*	*	2.5×1	120	12	2.0	1.2	130	*	*	3,000 3,500	1,000	600	20	
	TMT-R3000	*	*	3.0×1	150	14	2.5	1.2	156	*	*	3,500 4,000	1,200	700	25	
TMT-R4000	*	*	4.0×1	210	20	3.0	1.2	200	*	*	4,500 6,100	1,600	900	30		
日 工	500SW	S	T	0.5×1				0.2	15	B	S,C	G 900 S 900	250	200	10	
	1000SW	*	*	1.0×1				0.1	30	PCS	*	G 1,500 S 1,200	500	300	8	
	50T×1	C	*	0.5×1				0.1	30	B	*	G 900 S 900	250	200	10	
	100T×1	*	*	1.0×1	56 76	8 11	1	0.1	60	PCS	*	G 1,500 S 1,200	500	300	8	
	36S×2	*	D	1.0×2	56 76	8 11	1	0.1	60	*	*	G 1,500 S 1,200	500	300	8	
	150T×1	*	T	1.5×1	56 76	8 11	1	0.1	90	*	*	G 2,000 S 1,800	750	400	15	
	56S×2	*	D	1.5×2	56 76	8 11	1	0.1	90	*	*	G 2,000 S 1,800	750	400	15	
	225T×1	*	T	2.25×1	164	25	2	0.8	135	*	*	G 3,000 S 2,500	1,000	600	20	
日 本 建 機	FA28S×2	C	D	0.8×2	60	8	1	0.2	52	PCS	S,C	800 -1,200	350	200	5	
	FA36S×2	*	*	1.0×2	80	10	1.5	0.2	70	*	*	1,000 -1,500	500	300	10	
	FA56S×2	*	*	1.5×2	120	20	2	0.4	96	*	*	1,500 -2,000	700	500	15	
	FA84S×2	*	*	2.25×2	180	30	2.5	0.4	140	*	*	2,500 -4,000	1,000	600	25	
	FA112S×2	*	*	3.0×2	240	37	3	0.4	180	*	*	3,000 -5,000	1,200	800	30	
	PM1.0×1	*	T	1.0×1	60	8	1	0.2	60	*	*	1,200 -1,500	500	300	10	
	PM1.5×1	*	*	1.5×1	120	20	2	0.4	90	*	*	1,500 -2,000	700	500	15	
	PM1.75×1	*	*	1.75×1	138	22	2	0.4	105	*	*	2,000 -2,500	800	500	20	
	PM2.25×1	*	*	2.25×1	160	24	3	0.4	135	*	*	2,500 -3,000	1,000	600	30	
	PM3.5×1	*	*	3.5×1	189	30	3	0.4	190	*	*	3,500 -5,000	1,500	800	40	
丸 友 機 械	MBP 500-S-B	S	D	0.5×1			1.0		15	P	C	1,200	300	200		
	MBP 500-B-B	B	*	0.5×1			1.0	0.1	15	B	S	800	300	200	10	

1) 名称: C…塔形 P…キャリコン(ポータブル) B…ベルトコンベヤ式(置場計量形) S…スキップ式(置場計量式)

2) ミキサ・形式: T…強制練り D…重力式

3) 計量機: S…個別 C…累積 (S)…秒 G…秒利 Opt…特注付 P…プルワイヤ B…ビーム

4) 操作方式: FA…全自動 SA…半自動 A…自動

機 目 盛				3) 附 属 品			附 属 品		寸 法					操 作 方 式	性 能 試 験 報 告 書 番 号
機 目 盛				附 属 品			集 塵 装 置	A E 攪 拌 装 置	全 高	全 幅	全 奥 行	総 重 量	所 要 動 力		
骨 材	セ メ ン ト	水	A E 剤	水 分 補 正	セ レ ク タ	記 録 装 置									
5	1	1	0.05	レ	レ	レ	2.2	0.4 0.75	16,000	4,400	3,800	39	50	FA	
5	1	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4 0.75	17,000	4,500	4,500	40	60	*	
5	1	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4 0.75	18,000	5,000× 4,500		43	60	*	
5	1	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4 0.75	18,100	4,500	4,500	43	70	*	
5	1	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4 0.75	19,700	5,400× 4,600		44	70	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4 0.75	21,800	6,000× 5,200		46	80	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4 0.75	17,900	5,000	5,000	45	80	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.4 0.75	19,400	5,000	5,000	49	90	*	
10	2	1	0.05	*	*	*	3.7	0.4 0.75	20,800	6,000	6,000	52	100	*	
10	2	1	0.05	*	*	*	3.7	0.4 0.75		6,000	6,000	53.5	120	*	
10	5	2	0.05	*	*	*	3.7	0.4 0.75	23,000	7,000	7,000	56	200	*	
5	1	0.5	0.02	レ	レ				11,100	6,500	10,500	28	40	A	
5	1	1	0.05	*	*				12,000	7,000	11,000	33	50	*	
5	0.5	0.5	0.02	*	*		1.5		12,000	6,500	10,500	28	30	*	
5	1	0.5	0.02	*	*		2.2		12,000	6,500	10,500	30	40	*	
5	1	1	0.05	*	*		2.2		12,000	8,000	12,500	33	50	*	
5	2	1	0.05	*	*		2.2		13,000	8,000	13,000	40	60	*	
5	1	1	0.05	*	*	レ			19,000	7,200	8,000	40	80	FA	
10	2	1	0.05	*	*	*			18,200	5,000	8,000	55	70	*	
5	1	0.5	0.05	*	*		1.5		17,000	4,500	8,700	35	35	*	
5	1	1	0.05	*	*		2.2		17,500	4,500	8,700	45	50	*	
10	2	1	0.01 0.05	*	*		2.2		19,000	5,000	9,500	55	60	*	
10	2	2	0.02 0.05	*	*		3.7		19,500	5,500	10,000	65	75	*	
10	5	2	0.02 0.1	*	*		3.7		20,500	6,000	10,500	80	100	*	
10	5	2	0.02 0.1	*	*		3.7		21,400	6,500	11,000	95	120	*	
20	5	5	0.02 0.1	*	*		5.5		23,500	7,000	11,500	115	140	*	
5	1	1	0.05	レ	レ	レ		0.75×1	9,000	4,000	10,300	8	34	A	
5	2	1	0.02	*	レ	レ		0.75×2	11,200	7,100	8,200	17	69.6	FA	
5	1	1	0.05	*	*	*		0.75×1	10,500	4,000	4,000	9	38.7	A	
5	2	1	0.02	レ	レ	レ	1.5	0.75×2	18,500	6,200	8,500	35	62.5	FA	
5	2	1	0.02	*	*	*	1.5	0.75×2	20,600	8,400	8,500	42	47.5	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	1.5	0.75×2	19,300	6,200	8,500	39	70.5	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	1.5	0.75×2	23,300	9,200	8,500	51	62.5	*	
10	5	2	0.02 0.05	*	*	*	1.5	0.75×4	22,000	9,000	9,500	65	93.1	*	
2-5	1	1	0.02	レ	レ	レ	3.7	0.2+0.4	19,700	6,000	5,000	72	22	FA	
5	2	1	0.05	*	*	*	3.7	0.2+0.4	23,800	6,000	6,000	95	29	*	
5-10	2	2	0.1	*	*	*	5.5	0.2+0.4	25,300	7,000	7,000	125	40	*	
10	5	2	0.1	*	*	*	7.5	0.2+0.4	26,600	7,000	7,000	165	72	*	
10-20	5	5	0.1	*	*	*	7.5	0.2+0.4	28,100	8,000	8,000	182	86	*	
5	2	1	0.05	*	*	*	2.2	0.2+0.4	18,100	5,500	5,500	62	35	*	
5-10	2	2	0.05	*	*	*	2.2	0.2+0.4	21,800	6,000	6,000	102	52	*	
5-10	2	2	0.1	*	*	*	2.2	0.2+0.4	22,300	6,000	6,000	115	52	*	
10	5	2	0.1	*	*	*	3.7	0.2+0.4	24,000	7,000	7,000	145	66	*	
10-20	5	5	0.1	*	*	*	3.7	0.2+0.4	25,500	7,000	7,000	167	101	*	
5	1	0.5							7,300	4,000	4,000	12	20.5	SA	
2	1	0.5	0.05				1.5	0.6	6,800	4,000	4,000	11	26.5	*	

表-15 コンクリートプラント（標準仕様）（その4）

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	名 ¹⁾ 種	ミキサ ²⁾		貯 蔵 量				製 造 能 力 (標 準)	計						
			形 式	容 量 × 台 数	骨 材	セ メ ン ト	水	A E 剤		制 御 方 式	計 量 方 式	最 大 秤 量				
												骨 材	セ メ ン ト	水	A E 剤	
																kg
丸 友 機 械	MBP 500-B-P	B	T	0.5×1				1.0	0.1	30	B	S	800	300	200	10
	MBP 750-B-P	*	*	0.5×1				2.0	0.2	40	P	*	1,200	500	300	10
	MBP 750-T-P	C	*	0.75×1	50	5		2.0	0.2	45	PCS	*	1,200	500	300	10
	MEP 1000-T-P	*	*	1.0×1	80	10		3.0	0.3	60	*	*	1,500	600	350	15
	MBP 1500-T-P	*	*	1.5×1	120	15		3.0	0.3	90	*	*	2,000	800	400	20
	MCP500D	P	D	0.5×1	1.8	1.9		1.5	0.75	20	VCS	C	1,200	300	(300)	(20)
	MCP750-D	*	*	0.75×1	2.5	1.9		1.5	0.75	25	*	*	1,200	400	(300)	(20)
	MCP750-B	*	T	0.75×1		8		1.8	0.8	25	*	S	1,200	400	(300)	(20)

- 1) 名称：C…塔形 P…キャリコン(ポータブル) B…ベルトコンベヤ式(置場計量形)
 2) ミキサ・形式：T…強制練り D…重力式
 3) 計量機：S…個別 C…累積 P…アルワイヤ B…ビーム VCS…ポリウムコントロールシステム
 4) 操作方式：FA…全自動 A…自動

表-16 トラックミキサおよびアジテータカー（標準仕様）（その1）

製 作 会 社	形 式	容 量		ド ラ ム 回 転 駆 動 方 式 ¹⁾	ド ラ ム 寸 法				ド ラ ム 回 転 数				作 業 時 間		
		ミ キ サ	ア ジ テ ー タ		容 積	最 大 径	長 さ	傾 斜	混 練 rpm	攪 拌 rpm	投 入 rpm	排 出 rpm	混 練 min	投 入 min	排 出 min
置 場 工 業	MR1670	1.6	1.6	F/Hyd.	3.4	1,690	2,360	20	8-13	1-4	4	3-7		0.5-1	0.5-2
	MR3260	3.2	3.2	F/Fr/Hyd.	6.3	2,150	2,780	18	6-10	2-3	2-10	2-10		0.5-1.5	1-3
	MR4470	4.4	4.4	*	8.9	2,150	3,500	16	6-10	2-3	1-10	1-10		0.5-1.5	1.5-4
川 崎 重 工 業	KMH3		3	Hyd.	5.9	1,950	2,880	18		2-5	6-15	6-15			
	KMH5		4.4	*	8.6	2,180	3,550	16		2-5	6-15	6-15			
北 川 鉄 工 所	KT-15	0.9	0.9	T/Hyd.	1.9	1,340	2,070	16	4-20	1-6	4-20	1-20	3-5	0.5-1	1-4
	KT-16	1.6	1.6	F/Hyd.	3.4	1,600	2,380	20	4-16	1-4	4-16	1-16	5-8	0.5-2	1-5
	KT-40	3.2	3.2	F/Fr/Hyd.	6.3	1,960	2,920	18	4-16	2	4-16	1-16	8	0.2-2	1-4
	KT-65	4.4	4.4	*	8.9	2,180	3,470	16	4-16	2	4-16	1-16	8	0.2-2	1-4
極 東 開 発 工 業	EA01		0.8	Hyd.	1.6	1,340	1,800	16	8-12	2-4	10-12	4-12			
	EA02		1.6	*	3.4	1,660	2,530	20	10-14	2-4	5-14	5-14			
	EA04		3.2	*	6.3	2,100	2,860	18	10-14	2-4	5-14	5-14			
	EA05		4.4	*	8.9	2,100	3,610	16	10-14	2-4	5-14	5-14			
金 剛 製 作 所	AU200C	1.6		Fℓ	3.4	1,660	2,530	20	8-12	1-5	4-15	4-15	6-8	0.3-1.2	0.3-2.3
	AU300	2.5		Fr	5.0	1,900	2,610	16	8-12	2-5	5-12	5-15	6-8	0.1-0.9	0.3-1.2
	AU400	3.2		Fℓ/Fr	6.3	1,960	2,950	18	8-12	2-5	5-12	5-15	6-8	0.1-0.7	0.3-0.7
	AU600W	4.4		*	8.9	2,100	3,610	16	8-12	2-5	5-13	5-13	6-8	0.1-0.7	0.3-0.7
柴 田 建 機 研 究 所	STA-1.5E		1.5		2.5	1,120	3,100			13.5 or 16		13.5 or 16			
	STA-2E		2.0		3.0	1,120	3,535			13.5 or 16		13.5 or 16			
	STA-3E		3.0		4.0	1,300	3,555			12.5 or 15		12.5 or 15			
	STA-4E		4.0	Hyd.	5.0	1,450	3,791			8 or 9.7		8 or 9.7			
	STA-6E		6.0	*	7.5	6,450	6,450			0-12		0-12			
	STA-60FRS		6.0	*	8.0	7,500	7,500	3		0-16		0-16			

- 1) ドラム回転駆動方式：T…ミッションPTO式 Fℓ…フライホイールPTO式 Fr…フロントエンドPTO式 Hyd…油圧式
 2) 水ポンプ形式：E…電気式 P…空気式(空気加圧式) C…渦巻式

機				3)			附 属 品		寸 法					操 作 方 式	性能試験報告書番号
最 小 目 盛				附 属 品			果 栗 装 置	A E 攪拌装置	全 高	全 幅	全 奥 行	總 重 量	所 要 動 力		
骨 材	セメント	水	A E 剤	水分補正	セレクタ	記録装置									
2	1	0.5	0.05				1.5	0.6	6,000	4,000	4,000	11	38.75	A	
5	2	1.0	0.05	レ	レ	レ	1.5	0.6	8,000	5,000	7,000	20	60.55	*	
5	2	1.0	0.05	*	*	*	1.5	0.6	18,000	5,000	7,000	35	60.55	FA	
5	2	1.0	0.05	*	*	*	2.2	0.6	19,000	6,000	8,000	43	72.05	*	
5	2	1.0	0.1	*	*	*	2.2	0.6	20,000	8,000	9,000	52	85.5	*	
1	1	0.1	0.01	*	*	*			2,650	2,450	7,550	6.5	21	*	
1	1	0.1	0.01	*	*	*			2,650	2,450	8,100	7.0	24.5	*	
1	1	0.1	0.01	*	*	*			2,650	2,450	12,740	10.0	62.5	*	

最大所要動力		水タンク容量		水ポンプ形式	架装シヤシ	車両架装時寸法			架装重量	車両総重量	性能試験報告書番号
ミキサ	アジテータ	ミキサ	アジテータ			長	幅	高			
PS	PS	m³	m³	t車	mm	mm	mm	kg	kg		
37.5	3.5	0.12	0.12	E	4	5,980	2,100	2,990	1,220	7,990	
45	4.5	0.2	0.2	*	7.5-8	6,765	2,480	3,455	2,470	15,055	
55	9	0.2	0.2	*	10-12	7,715	2,490	3,625	2,900	19,870	
	15		0.2	Air. P	8	7,000-7,760	2,470	3,200-3,250	2,500	14,850-14,950	
	25		0.2	*	10-12	7,750-7,850	2,470-2,490	3,400-3,420	3,000	19,800-19,900	
9	8	0.05	0.05	E	2-2.5	5,060	1,695	2,380	2,580	4,745	
20	15	0.12	0.12	*	4.0-4.5	6,100	2,170	2,870	4,130	7,985	
40	30	0.15	0.15	*	7.5-8.0	7,030	2,480	3,400	7,250	14,765	
60	45	0.20	0.20	*	10-11.5	8,600	2,480	3,600	10,020	19,985	
	85		0.04		2	4,535	1,695	1,985	2,495	4,660	
	145		0.1		4	6,180	2,100	2,960	3,885	7,965	
	200		0.2		8	6,805	2,480	3,490	7,135	14,460	
	280		0.2		10	7,890	2,480	3,695	9,740	19,705	
19		200		E/C	4-4.5	6,180	2,100	2,810	1,255	7,865	
35		200		*	6-6.5	7,615	2,300	2,950	2,025	11,785	
45		200		P	8	7,090	2,450	3,380	2,405	15,005	
57		200		*	10-11.5	8,580	2,450	3,465	2,850	19,900	
	10					4,260	1,250	1,570		3,000	
	15					4,645	1,250	1,650		3,700	
	15					4,630	1,400	2,080		4,200	
	20					5,040	1,450	2,080		5,400	
	30					7,950	1,400	2,300		10,000	
	30					8,000	1,360	2,050		10,000	

表-16 トラックミキサおよびアジテータカー（標準仕様）（その2）

製 作 会 社	形 式 ¹⁾	容 量		ド ラ ム 回 転 駆 動 方 式 ²⁾	ド ラ ム 寸 法				ド ラ ム 回 転 数				作 業 時 間		
		ミ キサ	ア ジ テ ー タ		容 積	最 大 径	長 さ	傾 斜	混 練	攪 拌	投 入	排 出	混 練	投 入	排 出
		m ³	m ³		m ³	mm	mm	度	rpm	rpm	rpm	rpm	min	min	min
新 西 モ ト サ ー ビ ス	MS100	0.8		T	1.6	1,340	1,800	16	8-12	1-3	1-10	1-10	4-6	0.5-2	1-3
	MW164	1.6		F/L	3.4	1,610	2,360	20	8-12	1-3	1-10	1-10	4-6	0.5-2	1-3
	MW320	3.2		F/L/Fr	6.3	2,010	3,060	18	8-12	1-3	1-10	1-10	4-6	0.5-2	1-4
	MW440	4.4		*	8.9	2,260	3,420	16	8-12	1-3	1-10	1-10	4-6	0.5-2	1-5
ゼ ノ ア	M16	1.6	1.6	F/L/Hyd.	3.4	1,620	2,370	20	6-14	2-5	2-14	2-14	5-10	0.5-2	1-3
	M32	3.2	3.2	*	6.3	2,180	2,710	18	6-12	2-4	2-16	2-16	8-12	0.5-3	1-3
	M44	4.4	4.4	*	8.9	2,180	3,400	16	6-12	2-4	2-16	2-16	8-12	0.5-4	1-4
ダ イ ハ ッ 工 業	DV23M(W)		0.83	T	1.6	1,340	1,800	16	8-10	2-4	10-12	10-12			
	DV26M(W)		0.83	*	1.6	1,340	1,800	16	8-10	2-4	10-12	10-12			
	DV28M(W)		0.83	*	1.6	1,340	1,800	16	8-10	2-4	10-12	10-12			
	DV23M(D)	0.77		*	1.6	1,340	1,800	16	8-10	2-4	10-12	10-12			
	DV26M(D)	0.77		*	1.6	1,340	1,800	16	8-10	2-4	10-12	10-12			
	DV28M(D)	0.77		*	1.6	1,340	1,800	16	8-10	2-4	10-12	10-12			

1) 形式:(W)…ウェット (D)…完全ドライ

2) ドラム回転駆動方式:T…ミッションPTO式 F/L…フライホイールPTO式 Fr…フロントエンドPTO式 Hyd…油圧式

3) 水ポンプ形式:E…電気式 P…空気式(空気加圧式) C…巻筒式 M…モノフレックス

表-17 アスファルトプラント（標準仕様）（その1）

製 作 会 社	形 式 (呼称)	種 ¹⁾ 類	操 ²⁾ 作 方 式	混 合 能 力 (公称) t/h	全 高 mm	総 重 量 t	冷 骨 材 ³⁾		ド ラ イ マ ⁴⁾					分 級 段 数	
							供 給 方 式	供 給 能 力 t/h	ド ラ イ マ 径 × 長 mm	ド ラ ム 回 転 速 度 rpm	バ リ ナ 形 式	最 大 粉 料 消 費 量 t/h	集 塵 機 の 有 無		
															式
田 中 鉄 工	TSAP-400	B	FA	28	9,400	26	B	28	1,200× 4,000	G	11.2	M	300	レ	3.5
	TSAP-500	*	*	35	10,280	29	*	35	1,300× 4,500	*	10.4	M/L	400	*	3.5
	TSAP-600	*	*	42	10,440	31	*	45	1,400× 4,575	*	9.6	*	480	*	3.5
	TSAP-800	*	*	56	11,450	41	*	60	1,550× 6,000	*	8.7	*	620	*	3.5
	TSAP-1000	*	*	70	13,200	56	*	70	1,670× 6,500	*	8.3	*	800	*	3.5
	TSAP-1500	*	*	105	15,310	75	*	110	2,000× 7,500	*	7.2	*	1,200	*	3.5
	TSAP-2000	*	*	140	15,650	102	*	150	2,250× 8,500	*	6.3	*	1,600	*	3.5
TSAP-3000	*	*	210	17,700	153	*	210	2,750× 10,500	*	4.9	*	2,400	*	3.5	
東 京 工 機	MTP500	B	FA	30-40	10,600	38	B	40	1,300× 4,500	C	10	H	400	レ	3.5
	MTP800	*	*	48-64	11,400	48	*	64	1,400× 6,000	*	9	*	600	*	3.5
	MTP1000	*	*	60-80	11,750	60	*	80	1,600× 7,000	*	8	*	800	*	3.5
	MTP1500	*	*	90-120	12,500	95	*	120	2,000× 7,500	*	7	*	1,200	*	3.5
	MTP2000	*	*	120-160	13,500	125	*	160	2,200× 8,500	*	7	*	1,500	*	3.5
新 海 鉄 工 所	NP500C	M	FA	35	9,800	30	B	39	1,300× 4,500	C	11	L	450	レ	3.5
	NP600B	*	*	42	9,950	35	*	45	1,300× 6,000	*	11	*	540	*	3.5
	NP800	*	*	56	10,800	45	*	60	1,500× 6,000	*	9.9	*	680	*	3.5

1) 種類:B…定置バッチ式 M…可搬式

2) 操作方式:FA…全自動電気空気式

3) 冷骨材:B…バケットエレベータ

4) ドライマ:G…歯車 C…サドルチェーン H…高圧空気噴霧式 M…中圧空気噴霧式 L…低圧空気噴霧式 *…集塵機の有無

5) アスファルト溶解装置:D…直火式 H…間接式

6) 石粉供給方式:B…バケットエレベータ S…スクリュウフィーダ

7) 計量装置・形式:P/D…振り子式ダイヤル指示形 B…懸垂自動秤

8) ミキサ・形式:T…2軸バグミル

最大所要動力		水タンク容量		水ポンプ形式	架装シヤシ	車面架装時寸法			架装重量	車面総重量	性能試験報告書番号
ミキサ	アジテータ	ミキサ	アジテータ			長	幅	高			
PS	PS	m³	m³								
8.5	3	0.16	0.16	E/C	2	4,665	1,695	1,990	2,520	4,575	
20.5	6	0.32	0.1	*	4~4.5	6,030	2,170	2,980	3,870	7,975	
32.0	11		0.2	*	7.5~8	6,960	2,470	3,400	7,220	14,785	
55.0	15		0.2	*	10~11	7,750	2,480	3,520	9,890	19,855	
20	10		100	E/C	4~4.5	6,045	2,030	2,800	1,170	7,945	
50	15		200	P	7.5~8	6,685	2,490	3,330	2,400	15,005	
60	20		200	*	10~11.5	7,840	2,490	3,440	2,690	19,765	
7.15	7.15		0.04		2	4,535	1,695	1,985	820	4,480	
7.15	7.15		0.04		2	4,535	1,695	1,985	820	4,600	
7.15	7.15	0.16	0.04	M	2	4,535	1,695	1,985	820	4,660	
7.15		0.16		M	2	4,480	1,695	1,985	910	4,570	
7.15		0.16		M	2	4,480	1,695	1,985	910	4,690	
7.15		0.16		M	2	4,480	1,695	1,985	920	4,760	

ホットビン		アスファルト溶解装置 ⁵⁾		石 ⁶⁾		計量装置 ⁷⁾						ミキサ ⁸⁾				動力装置		性能試験報告書番号	
個数	総容量	ケツ×基 (容量×基数)	溶解方式	粉供給方式	骨材		石粉		アスファルト		形	標準容量	バグ転ミ速	電動機出力	個数				
					形	秤量	最小目盛	形	秤量	最小目盛						形	秤量		最小目盛
4	2.5	5,000×2	D/H	B/S	P/D	500	1	P/D	100	0.2	P/D	100	0.2	T	400	73	87	15	
4	3.5	10,000×2	*	*	*	600	1	*	100	0.2	*	100	0.2	*	500	57	98	15	
4	3.8	10,000×2	*	*	*	600	1	*	100	0.2	*	100	0.2	*	600	52	112	15	
4	6.5	15,000×2	*	*	*	800	2	*	150	0.5	*	150	0.5	*	800	46	138	18	
4	9	20,000×2	H	*	*	1,000	2	*	200	0.5	*	200	0.5	*	1,000	48	180	18	
4	15	30,000×2	*	*	*	1,500	2	*	300	0.5	*	300	0.5	*	1,500	51	280	21	
4	18	30,000×3	*	*	*	2,000	5	*	400	1	*	400	1	*	2,000	57	385	21	
4	30	30,000×4	*	*	*	3,000	10	*	500	1	*	500	1	*	3,000	38	536	21	
4	3.3	15,000×2	H	B/S	B	600	1	B	100	0.5	B	100	0.5	T	500	70	52	14	
4	5.3	15,000×2	*	*	*	800	2	*	150	0.5	*	150	0.5	*	800	70	129	14	
4	6.6	20,000×2	*	*	*	1,000	2	*	200	0.5	*	200	0.5	*	1,000	64	167	14	
4	10	30,000×2	*	*	*	1,500	5	*	250	0.5	*	250	0.5	*	1,500	60	253	14	
4	13	30,000×2	*	*	*	2,000	5	*	300	0.5	*	300	0.5	*	2,000	60	278	14	
5	3.4	7,000×2	D	B/S	P/D	500	2	P/D	75	0.2	P/D	75	0.2	T	500	40	72.15	17	
5	3.8	7,000×2	*	*	*	600	2	*	100	0.5	*	100	0.5	*	600	40	93.65	17	
5	8.7	20,000×2	H	*	*	800	2	*	120	0.5	*	120	0.5	*	800	45	123.7	17	

表-17 アスファルトプラント (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	種 類 ¹⁾	操 作 方 式 ²⁾	混 合 能 力 (公 称) t/h	全 高 mm	総 重 量 t	冷 骨 材 ³⁾		ド ラ イ ヤ ⁴⁾					分 級 段 数	
							供 給 方 式	供 給 能 力 t/h	ド (径 × 長) mm	ド ラ ム 駆 動 方 式	ド ラ ム 回 転 速 度 rpm	バ ー ナ 形 式	最 大 燃 料 消 費 量 t/h		集 塵 機 の 有 無
新 潟 鉄 工 所	NP1000	M	FA	70	12,000	55	B	75	1,600× 7,000	C	9.0	L	1,000	レ	4.5
	NP1500	*	*	105	13,200	80	*	115	2,100× 6,000	*	6.8	*	1,500	*	4.5
	NP2000	*	*	140	15,900	105	*	150	2,500× 6,700	*	6.0	*	2,000	*	4.5
	NP3000	*	*	210	19,500	130	V	220	2,800× 9,000	*	5.1	*	3,000	*	4.5
日 工	NAP500	B	FA	30-40	10,050	40	C	40	1,300× 4,800	G	9.5	L	330	レ	3.5
	NAP800	*	*	48-64	10,950	50	*	64	1,450× 6,000	*	9.3	*	520	*	3.5
	NAP1000	*	*	60-80	12,200	60	*	80	1,600× 7,000	*	9.3	*	650	*	3.5
	NAP1600	*	*	95-120	13,260	100	*	120	2,000× 7,300	*	9.3	*	1,040	*	3.5
	NAP2000	*	*	120-150	14,300	120	*	150	2,200× 8,400	*	6.2	*	1,300	*	3.5
	NAP3000	*	*	180-210	16,500	150	*	210	2,600× 9,150	*	5.4	*	1,950	*	3.5
	NAP4000	*	*	240-280	17,400	288	*	280	2,800× 9,150	*	5.7	*	2,600	*	3.5

- 1) 種類: B...定置バッチ式 M...可搬式
 2) 操作方式: FA...全自動電気空気式
 3) 冷骨材: B...バケットエレベータ V...バイブレーションフィーダ C...コールドエレベータ
 4) ドライヤ: G...歯車 C...サドルチェーン L...低圧空気噴霧式 レ...集塵機の有無
 5) アスファルト溶解装置: H...間接式
 6) 石粉供給方式: B...バケットエレベータ S...スクリーンフィーダ
 7) 計量装置: 形式: P/D...振り子ダイヤル指示形
 8) ミキサ: 形式: T...2輪バグミル

表-18 アスファルトフィニッシャ (標準仕様) (その1)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	舗 装 幅		ク ラ ウ シ 量 %	全 長 mm	全 幅 (標 準) mm	全 高 mm	自 重 (標 準) kg	ホ ッ パ 容 量 t	フ ィ ー ダ ¹⁾			ス プ レ ッ ダ			タ ン バ ²⁾			
		標 準	最 大							形	幅 × 列 数	速 度 範 囲 m/min	直 径	ピ ッチ	回 転 速 度 範 囲 rpm	駆 動 方 式	ス ト ロ ロ ク	振 動 数 cpm	
																			mm
酒 重 工 業	PT280	1.8	2.8	10-100	6	4,280	2,590	2,170	4,900	3	B	580×1	(I)			Hyd.		3,800	
住 友 重 機 械 工 業	HA36	2.4	3.6	10-150	-1 +3	4,823	2,468	2,355	6,700	5	B	610×2	7.7- 57.2	250	250	34.9- 259.5	Hyd.	4	1,500
	HA36C	2.4	3.6	10-150	-1 +3	4,475	2,475	2,240	7,980	6	*	322×2	9.1- 67.9	250	250	41.4- 308.2	*	4	1,500
	HA46C-II	2.4	4.5	10-150	-1 +4	4,892	2,497	2,847	9,875	8	*	414×2	9.1- 39.6	320	300	19.7- 86	Elec.	*	3,600
	HP24	2.4		10-100	-1 +4	5,595	2,468	2,505	8,200	3	BC	500	29.5- 59.0	300	250	41.4- 243.3	Hyd.		2,006
大 旭 建 機	TMF24	2.4	3.4	25-180	-3 +5	2,540	2,500	1,350	1,200	2									
	TMF20	2.0	3.0	25-150	-3 +5	2,420	2,060	1,250	1,100	1.5									
東 京 工 機	MTF36	2.4	3.6	15-150	0-+3	4,738	2,876	2,220	6,800	5	B	880×1	4.2- 21.2	300	300	15-78	Hyd.	3.2	800- 1,600
	MTF40T	2.4	4.2	15-150	0-+3	4,925	3,000	2,240	7,400	5	*	850×1	4.4- 27.2	300	300	13.2- 81.8	*	0-6	500- 1,500
	MTF40V	2.4	4.2	15-150	0-+2	4,925	3,000	2,240	7,500	5	*	850×1	4.4- 27.2	300	300	13.2- 81.8	*	*	1,000- 3,200
	MTF45	2.4	4.5	15-150	0-+2	4,820	2,800	2,300	8,000	5	*	1,080×1	3.2- 27	300	300	15.4- 129	*	*	2,000- 3,200
	MTF50	2.4	5.4	10-150	0-+2	5,150	3,000	2,220	10,500	8	*	600×2	0-21	300	300	0-67	*	*	1,000- 2,850
新 潟 鉄 工 所	NF36SB	2.5	3.6	6-150	-1 +4	4,585	3,076	2,260	6,500	6	B	730×1	5.59- 40.4	308or 260	260or 240	24.2- 175.0	Hyd.	5	0-1,200
	NF36TB	2.5	3.6	6-150	-1 +4	4,585	3,076	2,260	7,500	6	*	730×1	5.59- 40.4	308or 260	260or 240	24.2- 175.0	*	5	0-1,200
	NFW450	2.49	4.49	6-250	-1 +4	5,260	2,490	2,420	8,930	6	*	650×2	5.03- 39.11	340	260or 240	21.88- 170.12	*	5	0-1,200
	NF50B	3.0	5.0	6-150	-0.8 +3.3	5,545	3,000	2,240	12,900	10	*	750×2	6.13- 39.7	340or 300	300or 250	21.4- 138.3	*	4	0-1,500

- 1) フィーダ: B...バッチフィーダ BC...バッチコンベヤ
 2) タンバ: Hyd...油圧式 Elec...電気式 *...バイブレーションスクリュー
 3) スクリュー: L...プロペラフィーダ O...オイルフィーダ
 4) 作業速度: (I)...無段階
 5) 走行装置: W...タイヤ(ホイール) C...ウォラ

ホットビン		アスファルト溶解装置 ⁵⁾		石 ⁶⁾		計 量 装 置 ⁷⁾						モ ー タ ー ⁸⁾			動力装置		性能試験報告書番号		
個数	総容量 m ³	ケツ(容量×基数) トトル	溶解方式	粉供給方式	骨 材		石 粉		アスファルト		形 式	標準容量 kg	回転速度 rpm	電動機総出力 kW	個 数				
					形 式	秤 量 kg	最 小 目 盛 kg	形 式	秤 量 kg	最 小 目 盛 kg						形 式		秤 量 kg	最 小 目 盛 kg
5	8.5	20,000×2	H	B/S	P/D	1,000	2	P/D	150	0.5	P/D	150	0.5	T	1,000	45	169.5	17	70-10
5	13.6	30,000×2	*	*	*	1,500	2	*	250	1	*	250	1	*	1,500	45	262.3	19	
5	20	30,000×3	*	*	*	2,000	2	*	300	1	*	300	1	*	2,000	37	357.0	20	
5	33	30,000×4	*	*	*	3,000	2	*	600	1	*	500	1	*	3,000	37	607.8	20	
4	3.1	15,000×2	H	B	P/D	500	1	P/D	80	0.2	P/D	80	0.2	T	500	71	120		
4	4.4	20,000×2	*	*	*	800	2	*	120	0.5	*	120	0.5	*	800	66	160		
4	6.2	30,000×2	*	*	*	1,000	2	*	150	0.5	*	150	0.5	*	1,000	66	200		
4	12	30,000×3	*	*	*	1,600	5	*	250	0.5	*	250	0.5	*	1,600	69	310		
4	16	30,000×3	*	*	*	2,000	5	*	300	0.5	*	300	0.5	*	2,000	57	400		
4	21	50,000×3	*	*	*	3,000	10	*	400	1	*	400	1	*	3,000	60	540		
4	33	50,000×4	*	*	*	4,000	10	*	600	2	*	600	2	*	4,000	50	750		

スクリーン ³⁾		作 業 速 度 ⁴⁾				走 行 装 置 ⁵⁾				機 関				性能試験報告書番号
プレート幅 mm	加熱装置形式	速度段		速度範囲		作 業 用 形 式	移 動 用 形 式	最大移動速度 km/h	タイヤサイズ	製 作 会 社	形 式 (呼称)	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 度 rpm	
		前	後	前	後									
		進	進	m/min	m/min									
400	L	(I)	(I)	0-14	0-14	W		7	F18×8×12 ^{1/2} R8.25-20-12	Isuzu	2AB1	22	2,400	73-9
350	L	5	1	2.1-15.6	2.2	W	W	17.4	10.00-20-12	Isuzu	C221	35.5	2,200	
350	*	5	1	2.0-15.1	2.1	C	C	3.8		*	C221	35.5	2,200	
600	O	4	4	2.5-11.0	2.9-12.8	*	*	3.9		*	C240	38	1,950	
350	*	4	1	2.0-11.9	2.1	W	W	13.8	10.00-20-12	*	C240	42.5	2,200	
2,400	L			0-100										
2,000	*			0-100										
500	L	4	2	1.5-7.6	1.1-9.1	C	W	3.7	9.00-20-14	Isuzu	C221	30	1,800	
500	O	4	2	1.5-9.2	1.5-13.4	*	*	4.9	9.00-20-14	NissanD.	SD22	34	2,000	
500	*	4	2	1.5-9.2	1.5-13.4	*	*	4.9	9.00-20-14	*	SD22	34	2,000	
500	*	4	2	1.8-10.08	1.8-10.2	*	C	3.7		Mitsubishi	KE31	34	2,100	
500	*	(I)	(I)	0-10	0-5	*	*	4.8		Isuzu	C240	39	2,000	
500	L	4	4	2.44-17.6	1.9-13.9	C	C	3.7		Mitsubishi	KE31-31NF	28	1,800	66-16
500	*	4	4	2.44-17.6	1.9-13.9	*	W	30	10.00-20-14	*	KE31-31NF	28	1,800	66-16
500	O	5	1	1.44-11.22	1.62	W	*	16.0	F22×8×16 R12.00×20×16	*	6DR50C	55	1,800	
610	*	4	4	2.93-18.90	2.93-18.90	C	C	2.98		*	6DS30C	69	1,800	67-10

表-18 アスファルトフィニッシャ (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	舗装幅		幅 厚	ク ラ ウ ン 量 %	全 長	全 幅 (標 準)	全 高	目 重 (標 準)	ホ ッ ク 容 量 t	フ ィ ー ド ¹⁾			ス プ レ ッ タ ²⁾			タ ン ク ³⁾		
		標 準	最 大								形 式	幅 × 列 数	速 度 範 囲 m/min	直 径	ピ チ	回 転 速 度 範 囲 rpm	駆 動 方 式	ス ト ロ ー ク 数	振 動 数 cpm
		m	m																
観機 多機	AF-200	1.55	2.4	10~100	3	3,930	1,550	1,990	3,700	2	Hyd.	540×1	7.5- 9.5	200	200	(1)	Hyd.	*	3,200
三 菱 重 工 業	MF20W	1.6	2.1	20~100	-1 +2	4,355	1,600	1,980	3,520	2~2.6	B	450	4	250	250	12.9- 30.9	Hyd.	*	2,100- 2,800
	MF36W	2.4	3.6	10~150	±3	4,820	2,480	2,450	7,450	4	*	528×2	4	250	250	18.6- 112.6	*	3	1,500
	MF40W	2.4	4.0	10~150	±3	4,820	2,480	2,450	8,500	4	*	528×2	4	250	250	18.6- 112.6	*	3	1,500
	MF36WS	2.4	3.6	10~150	±3	4,835	2,480	2,450	7,600	4	*	528×2	4	320	250	18.6- 112.6	*	3	1,500
	MF45	2.4	4.5	10~150	-1 +3	5,335	2,480	2,205	10,100	6	*	435×2	5	320	320	17.5- 141.5	*	*	2,000- 3,000
	MF60	3.0	6.0	10~150	-1 +3	5,600	3,000	2,440	13,000	11	*	570×2	10	320	320	23.98- 278.52	*	*	2,000- 3,000
	MF90	3.0	9.0	10~300	-1 +3	6,645	3,000	2,670	17,930	15	*	552×2	(1)	400	400	0~95	*	*	1,490- 3,300

- 1) フォード・タンク: Hyd...油圧式 B...ローファイター *...バイブレータスクリュー
2) スプレッタ・作業速度: (1)...無段
3) スクリュー: L...プロパンベナー O...オイルロー
4) 走行装置: W...タイヤ(ホイール) C...クローラ

表-19 コンクリートフィニッシャおよびスプレッタ (標準仕様)

製 作 会 社	形 式	最 大 舗 装 幅 m	最 小 舗 装 幅 m	最 大 舗 装 厚 mm	標 準 舗 装 厚 mm	寸 法			重 量 (標 準 舗 装 幅) kg	機 関				ファーストスクリード ¹⁾		
						全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm		製 作 会 社	形 式	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 度 rpm	形 式	ス ト ロ ー ク 数	ス ト ロ ー ク 数
川 崎 重 工 業	CF-S	7.5	3.0	295	295	3,920	8,350	2,105	6,500	M.Deutz	F2L912	20	2,000	O	0~100	49
	CS-S	7.5	3.0			3,220	8,395	3,020	5,000	*	F2L912	14.8	1,460			
	CB-S	7.5	3.5			5,385	12,475	3,050	17,000	Isuzu	DA220GA	62	2,000			
	KCL85A	8.5	3.5			5,050	9,300	1,500	5,000	Fuji	EY 44-2BS	8	1,800			
特 殊 電 機 工 業	TRF-M -10K	4.5	3.25	250	250	2,380	5,565	2,450	5,000	Mitsubishi	KE-31-31	26	2,000	R		
	TRF- 7500M	7.5	3.25	250	250	3,400	8,630	2,100	10,000	NissanD.	SD-33	39	1,800	R		
	TRF- 7500M	7.5	3.25	400	300	2,760	8,630	2,100	7,000	*	SD-33	39	1,800			

- 1) ファーストスクリード: O...槽動式 R...固定式
2) バイブレータ: C...舟形 IV...インナーバイブレータ式
3) 走行速度: F...前進 R...後進 (1)...無段変速

表-20 可搬式空気圧縮機 (ロータリ式) (標準仕様) (その1)

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	防 音 対 策 の 有 無	吐 出 圧 力 kg/cm ²	吐 出 量 (Nm ³ /min)	段 数	空 気 槽 容 量 m ³	冷 ¹⁾ 却 方 式	機 関				全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm	全 装 備 重 量 kg	タ イヤ 数	タイヤサイズ		性 能 試 験 報 告 書 番 号
								製 作 会 社	形 式 (呼 称)	出 力 PS	回 転 速 度 rpm						前	後	
デ ン コ	DPV- 90		7	2.2	1		O	Isuzu	3 AB 1	29	2,400	2,250	1,240	1,575	800	2	5.00-12 -6		
	DPV- 125		7	3.3	1		*	*	C240	45.5	2,400	2,690	1,240	1,550	850	2	5.00-12 -6		
	DPV- 175		7	5.0	1	0.2	*	*	DA220	53	2,000	3,570	1,470	1,850	1,400	2	6.00-14 -6		
	DPV- 250	レ	7	7.3	1	0.3	*	*	DA120	76.5	1,800	3,650	1,850	2,180	1,710	4	6.00-14 -6	6.00-14 -6	
	DPV- 80S	レ	7	2.2	1		*	*	3 AB 1	29	2,400	2,450	1,325	1,550	850	2	6.00-14 -6		
	DPV- 125S	レ	7	3.3	1		*	*	C240	45.5	2,400	2,890	1,240	1,430	900	2	5.00-12 -6		
	DPV- 175S	レ	7	5.0	1	0.2	*	*	DA220	53	2,000	3,100	1,715	1,960	1,700	4	6.00-14 -6	6.00-14 -6	
	DPV- 250S	レ	7	7.3	1	0.3	*	*	DA120	76.5	1,800	3,930	1,900	2,215	2,150	4	6.00-14 -6	6.00-14 -6	

- 1) 冷却方式: O...油冷式

スクリード ³⁾		作業速度 ²⁾				走行装置 ⁴⁾				機関				性能試験報告書番号
プレート幅	加熱装置形式	速度段		速度範囲		作業用形式	移動用形式	最大移動速度 km/h	タイヤサイズ	製 作 会 社	形 式 (呼称)	定 格 出 力 PS	定 格 回 転 速 度 rpm	
		前	後	前	後									
mm		進	進	m/min	m/min	式	式							
310	L	8	2	2.3~9		W	W	30	8.25-20-12	Mitsubishi	KE-130	22.5	2,400	
300	L	3		2.1~9.0		W	W	11.0	F18-8-14 R7.50-16-6	Mitsubishi	2 DR 5	23.5	2,400	
305	*	4		1.5~9.0		*	*	16.5	F22-10-16 R10-20-12	*	KE65-31SF	30	1,600	
305	*	4		1.5~9.0		*	*	16.5	F22-10-16 R10-20-12	*	KE65-31SF	30	1,600	
350	*	4		1.5~9.0		*	*	16.5	F22-10-16 R10-20-12	*	KE65-31SF	30	1,600	
600	O	5		1.68~13.58		C	C	5.86		*	6DS30C	53	1,400	
600	*	10		1.75~20.29		*	*	9.03		*	6DS70C	78	1,800	
600	*	(1)		2.1~11.3		*	*	3.9		*	8DC-20C	146	1,400	

パイプレータ ²⁾				フィニッシングスクリード			走行速度 ³⁾				補 要	性能試験報告書番号
断面形式	有効幅	振幅	振動数	ストローク	ストローク数	幅	速度段	最低作業速度 m/min	最高作業速度 m/min	最高後進速度 m/min		
											mm	mm
C	320	1	4,500	80 100	79	215	FR 8 FR 1 (1)	0.7 15 1	40 30 1.9	43 28 30 22.5	Concrete Finisher Concrete Spreader box type Concrete Spreader Longitudinal Finisher	
C	300	1.0	3,600	80	40	150	(1)	0.5	7	7		
C	300	1.0	3,600	80	40	150	(1)	0.5	7	7		
IV	60 ^φ ×400	2.3	9,000				(1)	0.5	7	7		

表-20 可搬式空気圧縮機 (ロータリ式) (標準仕様) (その2)

製 作 会 社	形 式 (呼称)	防音対策の有無	吐出力 kg/cm ²	吐出量 l/min	段数	空気槽容量 m ³	冷 ¹⁾ 却方式	機 関				全長 mm	全幅 mm	全高 mm	全整備重量 kg	タイヤ数	タイヤサイズ		性能試験報告書番号
								製 作 会 社	形 式 (呼称)	出 力 PS	回 転 速 度 rpm						前 輪	後 輪	
北 越 工 業	PDR-70		7.0	2.0	1	0.034	O	Isuzu	2 AB 1	21.5	2,600	2,153	1,165	1,597	645	2		5.00-12-4	
	PDR-90		7.0	2.5	1	0.034	*	*	3 AB 1 C221	34	2,600	2,040	1,140	1,470	720	2		5.00-12-4	
	PDR-120		7.0	3.3	1	0.036	*	NissanD.	SD22	34	2,500	2,143	1,175	1,550	745	2		5.00-12-4	
	PDR-125		7.0	3.5	1	0.118	*	*	SD22	36	2,600	2,584	1,362	1,612	1,000	2		5.50-14-6	
	PDR-160		7.0	4.6	1	0.118	*	Toyo	XB	48	2,400	2,545	1,464	1,685	1,140	2		5.50-14-6	
	PDR-175		7.0	5.0	1	0.180	*	Hino Iauzu	DM100B DA220	56	1,800	3,443	1,424	1,805	1,650	2		5.50-14-6	
	PDR-250		7.0	7.1	1	0.290	*	Isuzu	DA120	74.5	1,750	3,303	1,544	2,010	2,100	4	5.50-14-6	5.50-14-6	
	PDR-370		7.0	10.5	2	0.315	*	Mitsubishi Hino	6 DB10P DS50	110	1,750	4,275	1,690	2,000	2,800	4	6.00-16-6	6.00-16-6	

1) 冷却方式: O...油冷式

表-20 可搬式空気圧縮機（ロータリ式）（標準仕様）（その3）

製 作 会 社	形 式 （呼 称）	防 音 対 策 の 有 無	吐 出 圧 力 kg/cm ²	吐 出 量 m ³ /min	段 数	空 気 槽 容 積 m ³	冷 ¹⁾ 却 方 式	機 関				全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm	全 装 備 重 量 kg	タ イ ヤ 数	タイヤサイズ		性 能 試 験 報 告 書 番 号
								製 作 会 社	形 式 （呼 称）	出 力 PS	回 転 速 度 rpm						前 輪	後 輪	
北 越 工 業	PDR-600		7.0	17.0	2	0.450	O	Hino K.Cummins	DK10AT NH220CI	170	1,800	4,791	1,898	2,355	4,000	4	7.00- 16-8	7.00- 16-8	
	PDS-750		7.0	21.0	1	0.450	*	Mitsubishi GM	8DC60P 6V-71N	225	2,150	4,465	1,990	2,346	4,400	4	7.00- 16-8	7.00- 16-8	
	PDSH-300		10.5	8.5	2	0.315	*	Mitsubishi	6DB10P	110	1,800	3,800	1,680	2,000	3,000	4	6.00- 16-6	6.00- 16-6	
	PDSH-500		10.5	13.5	2	0.45	*	K.Cummins	NH220-CI	183	1,800	4,630	1,900	2,330	4,200	4	7.00- 16-8	7.00- 16-8	
井 精 機 工 業	RV25		7	2.2	1		O	Nissan D.	SD22	34	2,400	2,160	1,250	1,530	700	2		5.00- 12-4	67-14
	RV30H		15	3.0	2	0.15	*	Isuzu	DA120	76.5	1,800	3,060	1,590	1,900	1,800	4	5.50- 14-6		
	RV35		7	3.3	1		*	Nissan D.	SD22	34	2,400	2,285	1,250	1,570	748	2		5.00- 12-4	
	RV50		7	5.0	1	0.2	*	Hino	DM100	53	2,000	3,860	1,430	1,880	1,350	2		6.00- 14-8	
	RV50E		7	5.0	1	0.2	*	Parkins	4-236	59.5	2,000	3,860	1,430	1,880	1,320	2		6.00- 14-8	
	RV60		7	6.0	1	0.2	*	Hino	EC100	66.5	2,000	3,760	1,430	1,900	1,400	2		6.00- 14-8	
	RV73		7	7.3	1	0.3	*	Isuzu	DA120	76.5	1,800	3,060	1,590	1,900	1,770	4	5.50- 14-6	5.50- 14-6	
	RV73E		7	7.3	1	0.3	*	Parkins	6.354	75.5	1,800	3,060	1,590	1,900	1,700	4	5.50- 14-6	5.50- 14-6	
	RV105		7	10.5	2	0.35	*	Hino	DS50	106	1,800	3,760	1,660	2,070	2,600	4	6.00- 16-6	6.00- 16-6	
	RV125		10.5	12.5	2	0.45	*	*	DK10AT	170	1,800	4,580	1,900	2,370	4,300	4	7.00- 16-10	7.00- 16-10	
	RV125C		10.5	12.5	2	0.45	*	K.Cummins	NH220	183	1,800	4,580	1,900	2,580	4,530	4	7.00- 16-10	7.00- 16-10	
	RV170		7	17.0	2	0.45	*	Hino	DK10AT	170	1,800	4,580	1,900	2,370	4,420	4	7.00- 16-10	7.00- 16-10	
	RV170C		7	17.0	2	0.45	*	K.Cummins	NH220	183	1,800	4,580	1,900	2,580	4,650	4	7.00- 16-10	7.00- 16-10	
	RV260		7	25.5	2	0.64	*	GM	8V-71N	273	1,900	4,720	2,100	2,700	5,200	4	7.50- 16-10	7.50- 16-10	
	SRV30H	レ	15	3.0	2	0.15	*	Isuzu	DA120	76.5	1,800	3,960	1,590	1,900	2,000	4	5.50- 14-6	5.50- 14-6	
	SRV35	*	7	3.3	1		*	Nissan D.	SD22	34	2,400	2,835	1,250	1,600	830	2		5.00- 12-4	
	SRV50	*	7	5.0	1	0.2	*	Hino	DM100	53	2,000	3,880	1,470	1,920	1,550	2		6.00- 14-8	
	SRV60	*	7	6.0	1	0.2	*	*	EC100	66.5	2,000	3,760	1,470	1,950	1,600	2		6.00- 14-8	
	SRV73	*	7	7.3	1	0.3	*	Isuzu	DA120	76.5	1,800	3,960	1,600	2,000	2,000	4	5.50- 14-6	5.50- 14-6	
	SRV105	*	7	10.5	2	0.35	*	Hino	DS50	106	1,800	4,420	1,750	2,260	2,850	4	6.00- 16-6	6.00- 16-6	
SRV125	*	10.5	12.5	2	0.45	*	*	DK10AT	170	1,800	5,640	1,870	2,530	4,500	4	7.00- 16-10	7.00- 16-10		
SRV125C	*	10.5	12.5	2	0.45	*	K.Cummins	NH220	183	1,800	5,640	1,870	2,580	4,730	4	7.00- 16-10	7.00- 16-10		
SRV170	*	7	17.0	2	0.45	*	Hino	DK10AT	170	1,800	5,640	1,870	2,530	4,500	4	7.00- 16-10	7.00- 16-10		
SRV170C	*	7	17.0	2	0.45	*	K.Cummins	NH220	183	1,800	5,640	1,870	2,580	4,730	4	7.00- 16-10	7.00- 16-10		

1) 冷却方式：O…油冷式

表-22 建設機械用ディーゼル機関（標準仕様）（その1）

製 作 会 社	形 式 （呼 称）	冷 ¹⁾ 却 方 式	サ イ ク ル	燃 ²⁾ 焼 室 形 式	シ リ ン ダ			総 排 気 量 ℓ	圧 縮 比	定 格							
					数	内 径 mm	行 程 mm			定 格 回							
										1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700
い す ゞ 自 動 車	2AA1	W	4	V	2	86	84	0.975	20					10		11.5	
	2AB1	*	4	*	2	86	102	1.184	20					12.5		14.5	
	3AA1	*	4	*	3	86	84	1.463	20					15		17.5	
	3AB1	*	4	*	3	86	102	1.777	20					18.5		21.5	
	C190	*	4	*	4	86	84	1.951	20					19		23	
	C240	*	4	*	4	86	102	2.369	20					26		31	
	C330	*	4	*	4	98	110	3.318	19.5					35		41	
	DA220	*	4	*	4	100	130	4.084	22					44.5		50.5	
	D500	*	4	*	6	98	110	4.978	19.5					44		53	

1) 冷却方式：W…水冷式

2) 燃焼室形式：V…渦流室式

表-21 可搬式空気圧縮機（スクリュ式）（標準仕様）

製 作 会 社	形 式 （呼 称）	防 音 材 質 の 有 無	吐 出 圧 力 kg/cm ²	吐 出 量 m ³ /min	段 数	空 気 槽 容 量 m ³	冷 ¹⁾ 却 方 式	機 関				全 長 mm	全 幅 mm	全 高 mm	全 装 備 重 量 kg	タ イ ヤ 数	タイヤサイズ		性 能 試 験 報 告 書 番 号
								製 作 会 社	形 式 （呼 称）	出 力 PS	回 転 速 度 rpm						前 輪	後 輪	
北 越 工 業	PDS-900		7.0	25.5	1	0.53	O	Mitsubishi GM	SDC20PT SV-71N	235	2,100	4,515	2,065	2,665	5,100	4	7.50- 16-10	7.50- 16-10	
	PDS-1200		7.0	34.0	1	0.754	*	*	8DK20PT 12V-71N	360	2,100	4,785	2,175	2,705	5,900	4	7.50- 16-10	7.50- 16-14	
	PDR-120S	レ	7.0	3.3	1	0.034	*	Nissan D.	SD22	34	2,500	2,915	1,320	1,786	1,030	2	5.50- 12-4	5.50- 12-4	
	PDR-125S	*	7.0	3.5	1	0.118	*	*	SD22	36	2,600	2,985	1,465	1,700	1,200	2	5.50- 14-6	5.50- 14-8	
	PDR-160S	*	7.0	4.6	1	0.118	*	Toyco	XB	48	2,400	3,020	1,465	1,680	1,300	2	5.50- 14-8	5.50- 14-8	
	PDR-175S	*	7.0	5.0	1	0.180	*	Isuzu Hino	DA220 DM100B	56	1,800	3,950	1,365	1,855	1,700	2	5.50- 14-8	5.50- 14-8	
	PDR-250S	*	7.0	7.1	1	0.290	*	Isuzu	DA120	74.5	1,750	4,603	1,544	1,970	1,900	4	5.50- 14-6	5.50- 14-6	
	PDR-370S	*	7.0	10.5	2	0.315	*	Mitsubishi Hino	6DB10P DS50	110	1,750	5,295	1,690	2,225	3,000	4	6.00- 16-6	6.00- 16-6	
	PDR-600S	*	7.0	17.0	2	0.450	*	Hino K. Commion	DK10AT NH220CI	183	1,800	5,916	1,900	2,510	4,700	4	7.00- 16-8	7.00- 16-8	
	PMR30S	*	7.0	3.3 4.0	2	0.180	*	Toshiba	TIKK	40	1,470 1,750	4,390	1,520	1,770	1,600	2	6.00- 16-6	6.00- 16-6	
PMR45S	*	7.0	5.2 6.2	2	0.290	*	*	TIKK	60	1,470 1,750	5,130	1,520	1,820	1,900	4	6.00- 16-6	6.00- 16-6		
三 井 精 機 工 業	RZ50		7.0	5.0	1		O	Nissan D.	SD22	40	3,000	2,285	1,250	1,570	830	2	5.00- 12-4	5.00- 12-4	
	RZ60		7.0	6.0	1	0.18	*	Hino	DM100	60	2,400	3,835	1,700	1,860	1,400	2	6.00- 14-8	6.00- 14-8	
	RZ70		7.0	7.1	1	0.18	*	*	DM100	60	2,400	3,835	1,700	1,860	1,480	2	6.00- 14-8	6.00- 14-8	
	RZ75		7.0	7.5	1	0.23	*	*	EC100	70	2,400	3,995	1,700	1,860	1,670	2	6.00- 14-8	6.00- 14-8	
	SRZ50	レ	7.0	5.0	1		*	Nissan D.	SD22	40	3,000	2,835	1,250	1,600	900	2	5.00- 14-4	5.00- 14-4	
	SRZ60	*	7.0	6.0	1	0.18	*	Hino	DM100	60	2,400	4,035	1,700	1,960	1,600	2	6.00- 14-8	6.00- 14-8	
	SRZ70	*	7.0	7.1	1	0.18	*	*	DM100	60	2,400	4,035	1,700	1,960	1,670	2	6.00- 14-8	6.00- 14-8	
	SRZ 75	*	7.0	7.5	1	0.23	*	*	EC100	70	2,400	4,190	1,700	1,960	1,840	2	6.00- 14-8	6.00- 14-8	

1) 冷却方式：O…油冷式

出 力 (PS)											自 動 車 出 力 PS	最 大 トル ク		過 給 機	乾 機 重 量 kg	性 能 試 験 報 告 書 番 号
回 転 速 度 (rpm)												kg-m	rpm			
1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,600	2,800	3,000						
		14.5		16		17.5		18.5	19.5			5.4	2,000		160	70-16
		18.5		20		22		24	25.5			7	2,000		165	
		22		24.5		26.5		28	29.5			8.2	2,000		197	
		28		31		33		36	38			10.5	2,000		217	
		30		33		36		38	41	43		11.2	2,000		220	
		39		42.5		45.5		48.5	51	53	62	14.2	2,000		223	
		52.5		58		62		65	68			19.5	1,700		325	
		62		67								24	1,400		400	
		77		84		90		95	99			29	1,600		443	

表-22 建設機械用ディーゼル機関（標準仕様）（その2）

製 作 番 社	形 式 （ 呼 称 ）	冷 ¹⁾ 却 方 式	サ イ ク ル	燃 ²⁾ 燒 室 形 式	シ リ ン ダ			総 排 気 量	圧 縮 比	定 格										
					数	内 径	行 程			定 格 （ 回 ）										
										mm	mm	ℓ	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700
い す ゞ 自 動 車	6BB1	W	4	D	6	102	110	5.393	17.5					46	58	68				
	DA120	*	4	V	6	100	130	6.126	22					57	67	78				
	DA640	*	4	*	6	102	130	6.373	22					60	72	81				
	DA640T	*	4	*	6	102	130	6.373	22						84	101				
	DH100	*	4	*	6	120	150	10.179	22				100	118	132					
	E120	*	4	D	6	135	140	12.023	16.5						151	170				
	8MA1	*	4	*	8	145	125	16.513	16						158	192	218			
キ ャ タ ビ ラ ー 三 菱	CAT3204	W	4	P	4	114	127	5.2	17.5											
	CAT3304	*	4	*	4	121	152	7.0	18.0						71	77	83			
	CAT3304T	*	4	*	4	121	152	7.0	18.0						117	126	134			
	CAT3306	*	4	*	6	121	152	10.5	18.0						107	116	125			
	CAT3306T	*	4	*	6	121	152	10.5	18.0						178	193	205			
久 保 田 鉄 工	E90FB	A	4	V	1	90	105	0.65	19							7.5				
	ZL600-B	W	4	*	2	70	75	0.577	22					6	6.5		7.5			
	Z750-B	*	4	*	2	76	82	0.743	21					8.5		10				
	DI100-B	*	4	*	3	76	82	1.115	21					13		15				
	VI500-B	*	4	*	4	76	82	1.487	21					18		20.5				
小 松 製 作 所	2D92	W	4	D	2	92	98	1.30	17.0						16		18			
	4D92	*	4	*	4	92	98	2.60	17.0						33		36			
	4D105	*	4	*	4	105	115	3.98	16.5						50		55			
	S4D105	*	4	*	4	105	115	3.98	15.5						62		70.5			
	4D120	*	4	P	4	120	160	7.24	17.4	63		73			83		90			
	S4D120	*	4	*	4	120	160	7.24	17.0	73		90			105		116			
	NH220	*	4	D	6	130.2	152.4	12.17	15.5		100	112			134		155			
	NTO-6	*	4	*	6	130.2	152.4	12.17	15.5			133			158		179			
	NTC-743	*	4	*	6	130.2	152.4	12.17	14.5			165			202		231			
	4D155	*	4	*	4	155	170	12.84	15.5	108		134			155		170			
	S4D155	*	4	*	4	155	170	12.84	14.5	140		172			197		223			
	NTA-855	*	4	*	6	139.7	152.4	14.01	14.1						245		285			
	6D155	*	4	*	6	155	170	19.26	15.5			195			228		255			
S6D155	*	4	*	6	155	170	19.26	14.5			260			305		350				
日 産 テ ィ ー ゼ ル 工 業	SD224	W	4	V	4	83	100	2.164	22				19			24.5				
	SD334	*	4	*	6	83	100	3.246	22				29			37				
	ND604	*	4	D	6	110	120	6.842	17				62			80				
	PD604	*	4	*	6	125	140	10.308	16				87			121				
	PE604	*	4	*	6	133	140	11.670	16				111			137				
	PD6T04	*	4	*	6	125	140	10.308	16				132			174				
	RD804	*	4	*	8	135	125	14.313	16				144			181				
	RD1004	*	4	*	10	135	125	17.892	16				167			212				
日 野 自 動 車 工 業	DM100	W	4	P	6	90	113	4.313	20.7						44.5					
	EC100	*	4	*	6	97	113	5.010	20.3						55.5					
	DS70	*	4	*	6	105	135	7.014	17.5						75		86			
	DS50	*	4	*	6	110	140	7.982	17.4						91		105			
	EB100	*	4	*	6	115	145	9.036	18.0						107		121			
	DK10	*	4	*	6	120	150	10.178	18.5						121		136			

1) 冷却方式：W…水冷式 A…空冷式

2) 燃焼室形式：D…直接噴射式 V…渦流室式 P…予燃焼室式

出力 (PS)											自動車出力	最大トルク		過結機	乾燥重量 kg	性能試験報告書番号	
回転速度 (rpm)												PS	kg-m				rpm
1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,600	2,800	3,000							
78		88		96		102			108	112	145	32.4	2,000		450	66-5 70-17	
87		95		102								36.8	1,400		520		
90		98		106.5		110					135	37.8	1,400	レ	550		
113		124		133								46	1,600		570		
146		154									195	63	1,200		900		
187		202		214							260	78.5	1,400		1,000		
242		260		274		285					315	102	1,600		1,260		
						70						25	1,600		475		
88	92	96	99	101								40	1,200		720		
142	150	157	163	167								62	1,520	レ	740		
132	139	145	149	152								60	1,200		870		
218	229	238	246	254								95	1,550	レ	890		
9		10		11			12					3.58	1,800		145		
	9		10		10.5		11	11/2,700				3.44	2,200		96		
11.5		12.5		13.5		14		14.5	15			4.57	1,600		120		
17		18.5		20		21		21.5	22			6.76	1,600		147		
22.5		25		26.5		28		29	30			9.3	1,400		185		
19		20.5		21.5		22.5					30	8	1,600		220		
39		41		43		45					65	16	1,600		325		
60		63.5		66.5		69					80	26	1,350		490		
78		86		93.5		100					112	32	1,350	レ	515		
97	100										118	46	1,000		880		
122	125										160	55.5	1,200	レ	1,030		
172		180	187								207	80	1,100		1,260		
199		215	223								246	97	1,500	レ	1,280		
255		275	286								315	124	1,500	*	1,360		
180											200	80	1,200		1,700		
243											270	112	1,200	レ	1,730		
315		340	350								405	128	1,600	*	1,700		
280		295									330	120	1,200		2,440		
395		420									450	163	1,400	レ	2,670		
29.5						38.5		41		46	65	12.2	1,800		190		
44						57.5		61		69	98	18.3	1,800		270		
94						113					135	40.0	1,400		585		
142				156							185	59.5	1,200		855		
160				180							220	68	1,200		875		
201				220							260	85	1,400		850		
213				241		250					280	88	1,400		1,050		
248				281		290					350	103	1,400		1,250		
58				70				79.5			100	24	1,800		400		69-2
69.5				82.5				92			130	29	1,400		450		
97		107.5									140	40	1,600		625	69-35 67-41	
116		128									160	48	1,600		650		
134		144									175	56	1,400		785		
149		160									205	64	1,000		870		

表一22 建設機械用ディーゼル機関（標準仕様）（その3）

製 作 会 社	形 式 (呼 称)	冷 ¹⁾ 却 方 式	サ イ ク ル	燃 ²⁾ 焼 室 形 式	シ リ ン タ			総 排 気 量 ℓ	圧 縮 比	定 格							
					数	内 径 mm	行 程 mm			定 格 回							
										定 格 回							
										1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600	1,700
日野自動車工業	DK10T	W	4	P	6	120	150	10.178	16.0					155		175	
	EF100	*	4	D	8	130	130	13.800	16.4					149		173	
	EG100	*	4	*	8	135	130	14.900	16.4					166		192	
	EF100T	*	4	*	8	130	130	13.800	16.2					180		214	
富士工業	DY80B	A	4	P	2	80	80	0.804	21						14		
三井オート・ディーゼル・エンジン	F2L912	A	4	D	2	100	120	1.884	17						21		
	F3L912	*	4	*	3	100	120	2.827	17						35		
	F4L912	*	4	*	4	100	120	3.769	17						47		
	F5L912	*	4	*	5	100	120	4.712	17						59		
	F6L912	*	4	*	6	100	120	5.654	17						71		
	F2L912W	*	4	V	2	100	120	1.884	19						19		
	F3L912W	*	4	*	3	100	120	2.827	19						30		
	F4L912W	*	4	*	4	100	120	3.769	19						39		
	F5L912W	*	4	*	5	100	120	4.712	19						49		
	F6L912W	*	4	*	6	100	120	5.654	19						59		
	F5L413R	*	4	D	5	120	130	7.350	18						86		
	F6L413R	*	4	*	6	120	130	8.820	18						102		
	F6L413V	*	4	*	6	120	125	8.482	18						102		
F8L413	*	4	*	8	120	125	11.309	18						137			
F10L413	*	4	*	10	120	125	14.137	18						170			
F12L413	*	4	*	12	120	125	16.964	18						206			
三菱自動車工業	4DR50	W	4	V	4	92	100	2.66	20					28	30	32	34
	KE65	*	4	*	6	85	102	3.47	23.5			29	32	35	38	41	44
	6DR50	*	4	*	6	92	100	3.99	20					42	45	48	51
	6DS30	*	4	P	6	95	120	5.10	19			45	49	54	57	61	65
	6DS70	*	4	*	6	98	120	5.43	19			49	54	58	62	66	70
	6D10	*	4	*	6	105	115	5.97	19			53	58	63	69	74	79
	6D14	*	4	D	6	110	115	6.56	16			60	66	72	78	83	87
	6D11	*	4	P	6	105	130	6.75	19			63	68	74	80	85	90
	6DB10	*	4	*	6	110	150	8.55	18			80	86	92	98	105	110
	6DB10T	*	4	*	6	110	150	8.55	17			105	115	125	133	142	147
	6DC20	*	4	*	6	130	125	9.96	18			95	102	108	114	120	126
	8DC20	*	4	*	8	130	125	13.27	18			127	137	146	154	161	169
	8DC40	*	4	D	8	130	125	13.27	15.5			127	137	146	154	161	169
8DC20T	*	4	P	8	130	125	13.27	18			136	150	165	181	196	208	
8DC60	*	4	*	8	135	130	14.89	18			136	147	160	171	182	192	
8DC80	*	4	D	8	135	130	14.89	15.5			136	147	160	171	182	192	
10DC60	*	4	P	10	135	130	18.61	18			174	187	200	215	227	240	
10DC80	*	4	D	10	135	130	18.61	15.5			174	187	200	215	227	240	
ヤンマーディーゼル	2TR22L	W	4	V	2	90	90	1.145	20.5						13		
	2TR27L	*	4	*	2	90	105	1.335	20.5						15		
	D3.152i	*	4	D	3	91.4	127	2.500	18.5	20		25		29	31	32.5	
	4.236i	*	4	*	4	98.4	127	3.860	16	35.5		43.5		50.5	53.5	56.5	
	6.354i	*	4	*	6	98.4	127	5.800	16	50.5		61		70	74.5	78.5	
	T6.354i	*	4	*	6	98.4	127	5.800	16			76		92	99.5	105.5	
	V8.510	*	4	*	8	108	114.3	8.360	18.5	59		77		93.5	101.5	108.5	

1) 冷却方式：W…水冷式 A…空冷式
2) 燃焼室形式：D…直接噴射式 V…渦流室式 P…予燃焼室式

出力 (PS)											自動車出力	最大トルク		過給機	乾燥重量	性能試験報告書番号	
回転速度 (rpm)												PS	kg-m				rpm
1,800	1,900	2,000	2,100	2,200	2,300	2,400	2,500	2,600	2,800	3,000							
194		209										260	81.5	1,400	レ	950	67-42
193		210		221								280	80	1,600		1,125	
212		230		244								305	89	1,600		1,145	
240		260		275								350	98.5	1,600	レ	1,195	
										14		4.2	8.4	2,500		115	
25		26.5			28		26.5					30.5	10.4	1,800		250	70-3
42		45			52		53					58	17.3	1,600		285	69-27
57		61			69		71					80	23.5	1,600		345	69-31
71		78			86		90					100	29.4	1,600		410	
86		93			103		107					120	35.2	1,600		450	69-32
22		24			26.5		27.5					30	9.5	1,450		250	
35		38			42		44					50	14.9	1,550		285	
46		50			56		58					67	19.8	1,550		345	
58		63			70		73					83	24.9	1,550		410	
70		76			84		87					100	29.8	1,550		450	
103		112			124		125					143	43.2	1,700		623	
124		134			149		152					170	51.8	1,700		740	
124		134			149		152					170	51.4	1,600		595	
166		182			197		202					230	68.5	1,600		757	
207		227			246		253					285	85.5	1,600		925	
249		272			295		303					340	102.5	1,600		1,090	
36	38	41	43	45	47	48	50	52	54	57		80	15.4	2,000		250	71-10
47	49.5	52.5	55	57	59	61.5	63	64.5				95	19.7	2,000		330	68-10
54	57	62	65	68	71	72	75	78	80	85		105	23.2	2,000		370	71-2
69	73	77	80	83	86	89	91					125	29	1,400		425	72-27
75	79	83	87	90	94	97	100					135	31	1,400		425	72-26
82	86	90	94	98	101	103	105					145	35	1,600		490	
92	96	100	103	106	108	110	112					160	39	1,600		490	
95	99	103	107	110								155	40	1,600		525	
115												165	52	1,000		750	
152												220	66	1,300	レ	790	
131	136	140										200	60	1,200		765	68-28
176	182	188										265	80	1,200		900	68-29
176	182	188										265	80	1,200		900	
220	228	235										345	93	1,600	レ	1,015	69-3
200	208	215										300	88	1,200		920	
200	208	215										300	88	1,200		920	
250	260	270										375	110	1,400		1,150	
250	260	270										375	110	1,400		1,150	
16		17				21		22.5	24	26			6.8	2,000		230	
18		20				24		26	28	30			7.8	1,800		240	
35.5		38		40.5/2,250		41.5	42						14.9	1,300		310	
62		66.5		70/2,250		72	72.5						26	1,300		340	
86		92.5		97.5/2,250		99							36.5	1,200		472	
116		123		127/2,250									47.5	1,500		506	
121		131.5		142.5/2,250	148	152							48.6	1,600		703	

昭和 51 年 4 月 1 日 印 刷

昭和 51 年 4 月 10 日 発 行

国産建設機械主要諸元表

— 昭和51年度版 —

監 修 建設大臣官房建設機械課

編 集 兼 者 社団法人 日本建設機械化協会

東京都港区芝公園3-5-8機械振興会館内

電 話 (03) 433-1501

振 替 口 座 東 京 71122番

印 刷 所 株式会社 技 報 堂 東京都港区赤坂1-3-6

ディープウェル工法に最適 高揚程水中ポンプ2機種

ツルミ高揚程水中ポンプKTS型

- ・新機構の軸封装置（ノシプレッシャーシステム）を採用（特許）。
- ・全面水路方式の採用によりモーター冷却効果が高い。
- ・更にケーシングの突出部がなく狭い場所や鋼管内における使用にも扱い易い。
- ・ケーシング内に耐摩耗性ゴムを使用するなど耐摩耗性を重視した設計をしております。



ツルミ高揚程水中ポンプGH型

- ・高揚程用に特殊設計のため、土砂混入水も80mの高さまで一気にポンプアップ。
- ・ポンプ外径が小さく円筒形のため狭い場所や鋼管内の使用もスムーズ。
- ・高圧水にも耐える特殊設計の軸封装置を採用。
- ・全面水路方式を採用のためモーター冷却効果が高い。



水中ポンプの専業メーカー

株式会社 鶴見製作所

本社 大阪市鶴見区鶴見4-16-40
TEL(06)911-2351(大代表)〒538

ツルミ
水中
ポンプ

腕自慢、かせぎ自慢の省力機。

強いパワーと、中小工事現場にピッタリの機動性—三井ランドメイト

- 小回りがきく車体屈折方式を採用
- 4輪駆動と幅広の低圧タイヤ使用
- 本体の後部に装着できるバックホー



三井ランドメイトシリーズ

HL 5標準型	HL5バックホー付	HL8標準型	HL8バックホー付
バケット 0.5m ³	バックホー0.1m ³	バケット 0.8m ³	バックホー0.17m ³
重量 3.1ton	全備重量 4ton	重量 4.7ton	全備重量 6.2ton



人間と技術の調和に挑む

三井造船

東京都中央区築地5-6-4 〒104
建設機械事業部 ☎03(544)3755

●取扱店 三井物産機械販売サービス(株)・中道機械産業(株)・中道機械(株)・中道機械・ツバコー重機総業(株)5社の本社・営業所・出張所

TOYO
ROCK DRILL

総合メーカーならではの

高品質さく岩機

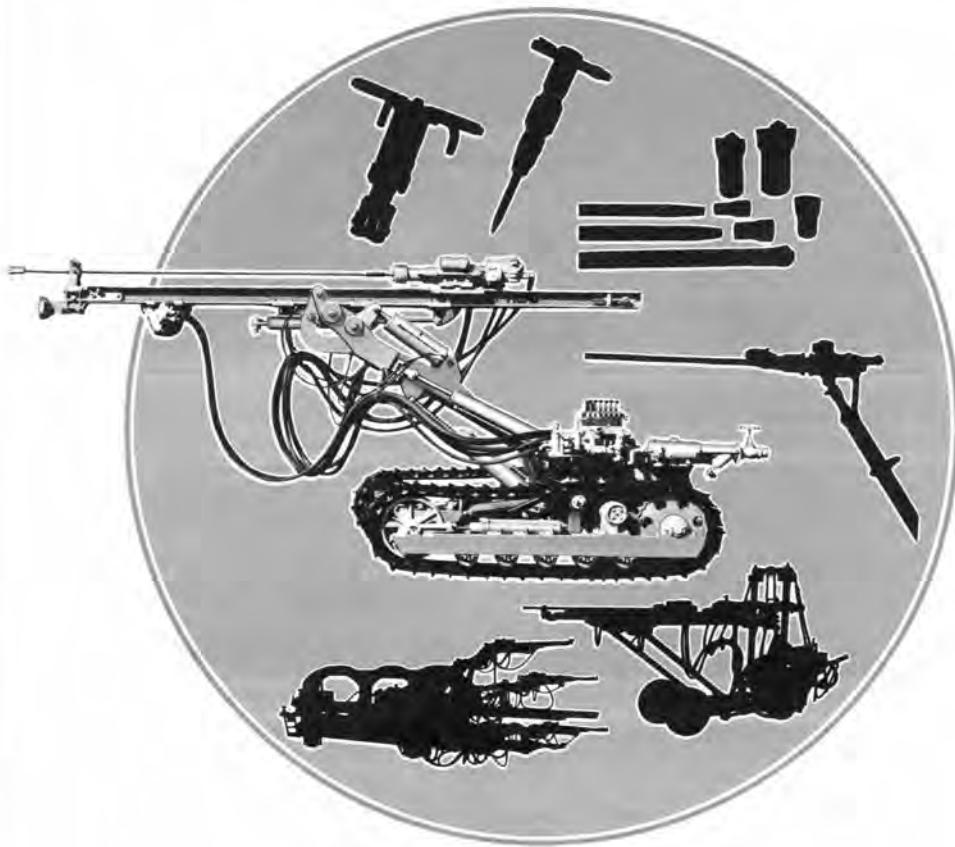
広範な技術力が高い品質と信頼性を確立

変化に富む日本の岩質を経験し、研究し、改良を重ねてきました。そして大切なビット・ロッドをも自社生産してきました。鉱山用、土木用の幅広い製品系列を揃えてきました。これらは、トーヨーさくがんき全体の品質を相互

に高めてきた大きな秘密です。

中でも好評の重量級4機種

蓄積されたトーヨーの技術が生んだクローラードリルの数々。大口径さく孔をスピード化し、長孔さく孔の効率を高め、操作のしやすさや走行時の安定性でも定評があります。



発売元

東洋さく岩機販売株式会社

東京本・支店：東京都品川区東五反田1丁目13-12(秀和五反田ビル)
支店・営業所：大阪・名古屋・福岡・札幌・仙台・広島・高松

製造元 **東洋工業株式会社**

「建設の機械化」

定価 一部 四五〇円

本誌への広告は



■一手取扱いの株式会社共栄通信社

本社 千104 東京都中央区銀座8の2の1(新田ビル) TEL東京(03)572-3381(代)・3386(代)
大阪支社 千530 大阪市北区富田町2-7 笹屋ビル3階 TEL大阪(06)362-6 5 1 5

雑誌 3367-5