令和4年度事業報告書

一般社団法人　日本建設機械施工協会

会　員（令和5年3月31日）

一般社団法人
日本建設機械施工協会

- 団体会員（民法上の社員）
  225名
  （＋6）
- 支部団体会員
  1,000名
  （＋12）
- 個人会員
  106名
  （＋1）

業種名	会員数
電力会社	1
製造業	92
建設業	53
商社	10
機械整備業	7
レンタル業	20
研究所・コンサルタント・その他	25
団体	17

支部名	会員数
北海道支部	167
東北支部	154
北陸支部	130
中部支部	137
関西支部	121
中国支部	86
四国支部	127
九州支部	78

第11回通常総会（定時社員総会）

開催日　：　6月16日
場　所　：　機械振興会館

報告事項
（1）令和4年度事業報告
（2）令和5年度事業計画及び収支予算
（3）令和4度公益目的支出計画実施報告

決議事項
第1号議案　令和3年度収支決算
第2号議案　役員選任

報告事項　→　原案どおり承認
決議事項　→　原案どおり決議

総　会

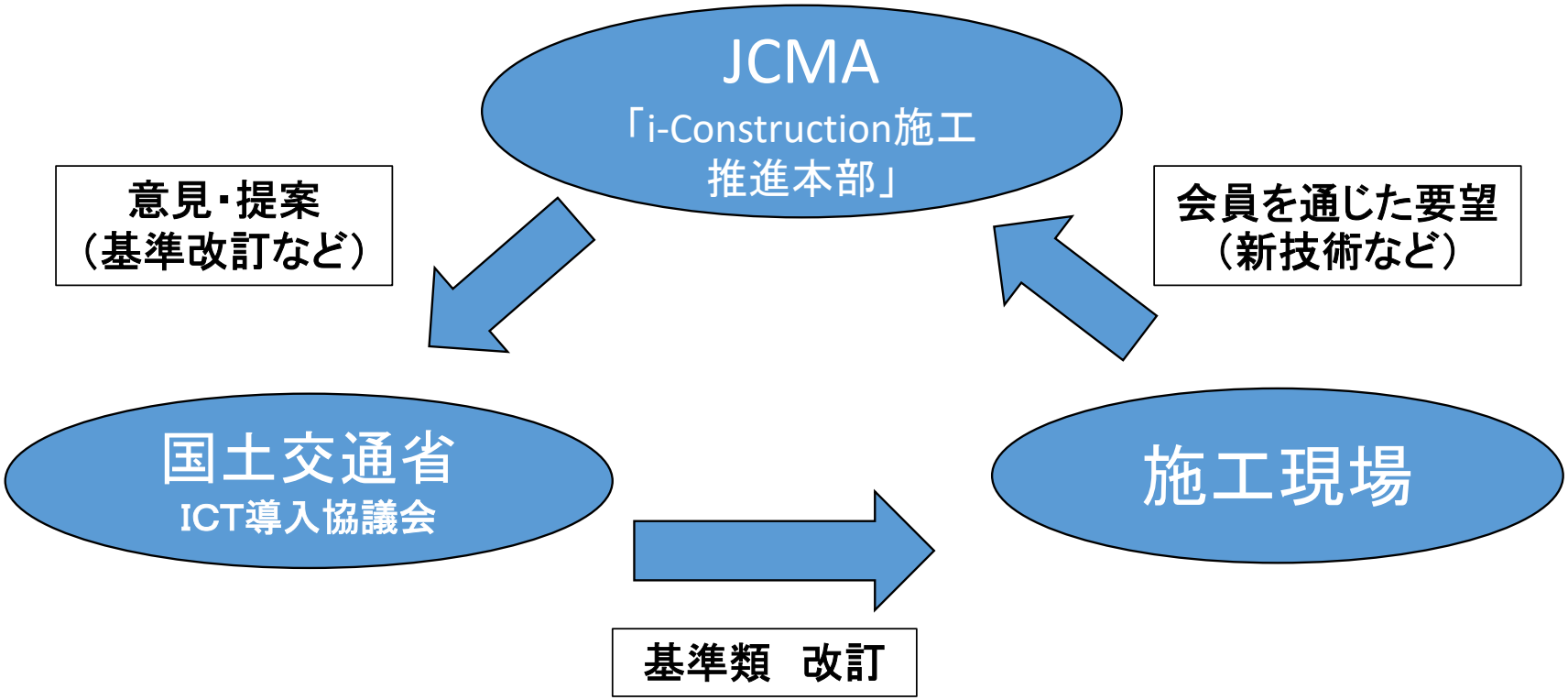
理　事　会

開　催　日	議　　案	審議結果
5月25日 （第41回）	○ 決議事項 (1) 令和3年度事業報告 (2) 令和3年度収支決算 (3) 令和3年度資金運用結果及び令和3年度資金運用計画 (4) 令和4年度収支予算変更 (5) 令和3年度公益目的支出計画実施報告 (6) 令和4～5年度役員候補者 (7) 第11回通常総会招集 (8) 団体会員の入会申込み	・原案通り決議
6月16日 （第42回）	○ 決議事項 (1) 会長選定 (2) 副会長及び業務執行理事選定 (3) 副会長の職務権限順序 (4) 運営幹事選出 (5) 団体会員の入会申込み	(1) 会　長　金井道夫理事 (2) 副会長　建山和由理事 〃　山本　明 理事 〃　池上　徹 理事 業務執行　渡辺和弘理事 〃　真下英人理事
10月28日 （第43回）	○ 報告事項 (1) 令和4年度上半期事業報告 ○ 決議事項 (1) 令和4年度退任運営幹事及び補欠運営幹事候補者 (2) 従たる事務所（中部支部）移転 (3) 重要な使用人の選任及び解任 (4) 通常総会・理事会の開催日程 (2) 団体会員の入会申込み	・ 原案通り決議
3月24日 （第44回）	○決議事項 (1) 令和5年度事業計画　(2) 令和5年度収支予算 (3) 令和4年度退任運営幹事及び補欠運営幹事候補者 (4)団体会員入会申込み	・ 原案通り決議

i-Construction施工推進本部

会員からＩＣＴ施工に関わる新たな基準類・既存基準に関わる要望を受け国土交通省に提案している。

令和４年度は４件の提案が採用、基準改定された。

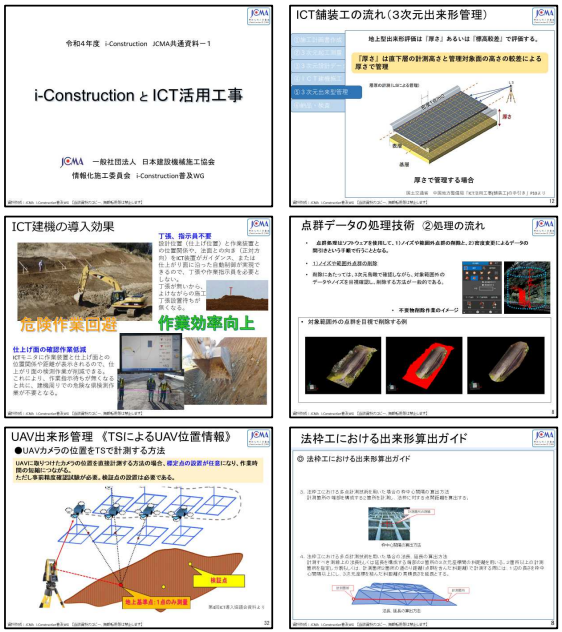


i-Construction施工推進本部

ＩＣＴ施工の普及に向けた標準テキストの改訂を行うとともに、講師の認定試験、更新講習を行っている。

令和４年度→認定試験受験者　全科目３７８名　一部１３４名　更新講習受講２０９名。

JCMA　共通テキスト（抜粋）



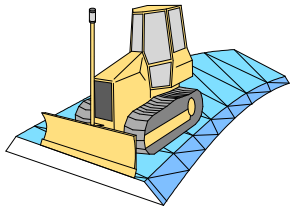
説明内容更新講習状況（中部支部）

認定試験（本部）

国際標準化活動（ＩＳＯ）

- ISO国内審議団体として、下記基準の議長国、幹事国、主査、プロジェクトリーダとして規格作成を主導するなど所要の活動

ISO/TC127 土工機械委員会



- ISO/TS 15143 施工現場情報交換
- ISO 7334 自動及び自律式機械に関する用語の分類及び定義
- ISO 23870 セキュアな移動体高速通信
- エネルギー消費試験方法
- 燃料電池駆動
- ISO 21815 衝突警報及び回避規格群
- ISO 5757 回生可能エネルギー貯蔵システムの土工機械への適用 など

ISO/TC195 建設用機械及び装置委員会

- ISO/AWI 18650-2 コンクリートミキサーの混練効率の試験要領
- ISO/DIS 19711-2 トラックミキサーの安全要求事項 など

ISO/TC214 昇降式作業台委員会

- ISO/DIS 16368 高所作業車の設計，計算，安全要求事項及び試験方法 など

国内標準化活動（ＪＩＳ等）

- JISの原案策定者として

（原案作成）

・JIS A 8340-2 土工機械－安全－第 2 部:ブルドーザの要求事項（改正）
・JIS A 8340-3 土工機械－安全－第 3 部:ローダの要求事項（改正）
・JIS A 8408 土工機械－遠隔操縦の安全要求事項（改正）
・JIS A 8919 土工機械－操縦装置（改正）

（過年度原案作成案件の発行）

・JIS A 8321 土工機械－油圧ショベル及びバックホウローダの降下制御装置－性能基 準及び試験方法（改正）
・JIS A 8334 土工機械－取扱説明書－内容及び様式（改正）
・JIS A 8339 土工機械－クイックヒッチ－安全性（新規制定）
・JIS A 8340-1 土工機械－安全－第 1 部: 一般要求事項（改正）
・JIS A 8340-4 土工機械－安全－第 4 部: 油圧ショベルの要求事項（改正）
・JIS A 8341-1 土工機械－機能安全－第 1 部：制御システムの安全関連部及び性能要 求事項の決定方法論（新規制定）
・JIS A 8509-1 基礎工事機械－安全－第 1 部：くい打機の要求事項（改正）

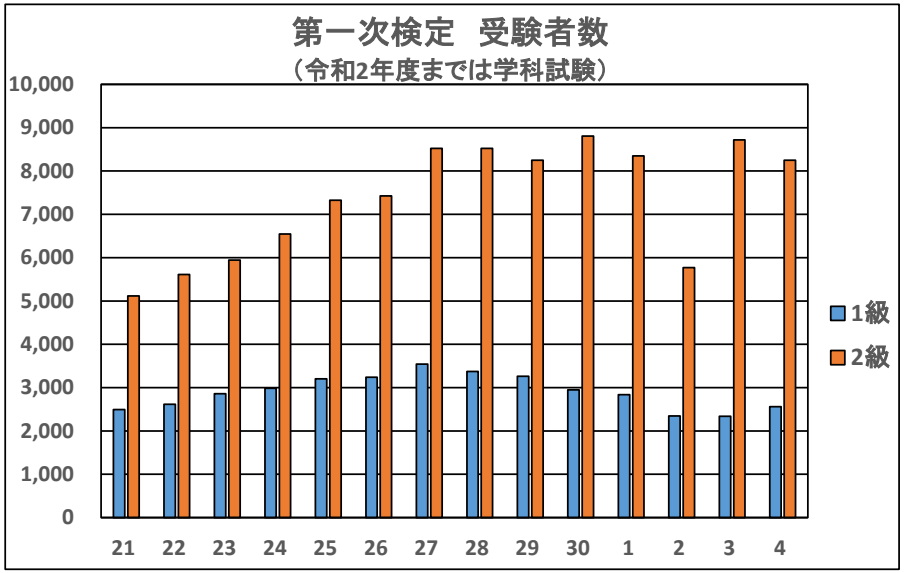
建設機械施工管理技術検定試験

1級・2級建設機械施工管理技術検定（第一次検定）

級　別	日 程 及 び 会 場	受検者数	合格者数	合格率
1　級	（1級及び2級第1回） 6月19日（日）、全国10地区12会場 （2級第2回） 1月15日（日）、全国10地区10会場	2,560名	677名	26.4%
2　級		8,249名	3,562名	43.2%

＊　2級の受験者数等は2回実施分の合計数

（受検者数の推移）



＊1　令和2年度以前は学科試験
＊2　2級の平成30年度、令和1・3年度は2回実施分の合計数

学科試験

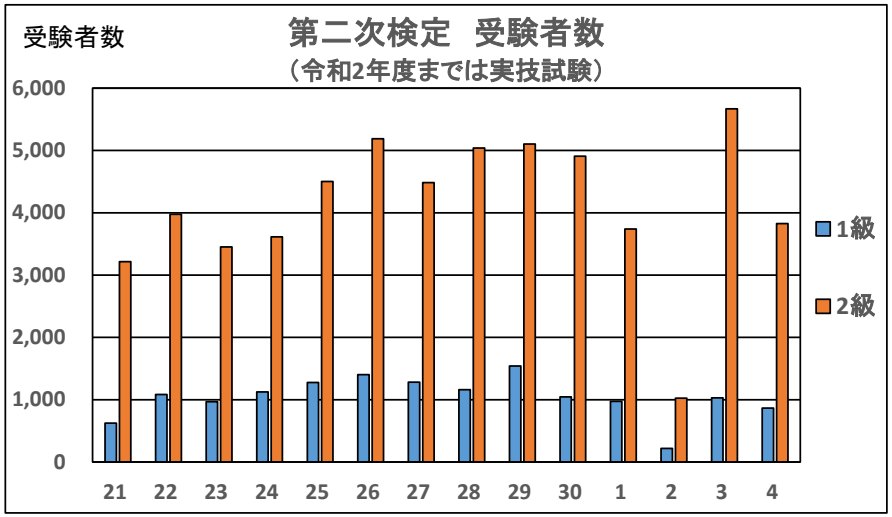
1級・2級建設機械施工技術検定　実地試験（第二次検定）

（実施概要）
日　程　：　8月下旬から9月中旬
会　場　：　全国10地区12会場
受検者　：　第一次検定合格者

実地試験の結果

級　別	受検者数	合格者数	合格率
1　　級	866名	456名	52.7%
2　　級	3,826名	2,609名	68.2%

（受検者数の推移）



＊1　令和2年度以前は実技試験、令和2年度の学科合格者は実技試験なし
＊2　令和3年度は令和2年度の学科試験合格者を含む。

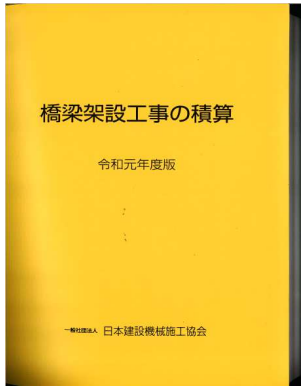
実地試験（3種）

施　工　部　会

（施工部会の主な活動）

委員会名	主な活動
機械損料・機械経費検討会	・建設機械の機械経費に関する調査
橋梁架設工事委員会	・関係積算基準等の検討 ・会場及びWEBによる積算等の講習会
大口径岩盤削孔委員会	

建設機械等損料表の発刊



積算基準の発刊

機　械　部　会

（機械部会の主な活動）

<table>
<tr><th>委員会名</th><th>主な活動</th></tr>
<tr><td>原動機技術委員会</td><td rowspan="13">幹事会　　：　2 回
技術委員会　　：92 回
発表会・講演会：　3 回
【活動の重点テーマ】
・　i-Construction施工の普及・拡大の推進活動
・　燃費基準達成建設機械認定制度への提案を通した地球温暖化防止などの環境保全活動
・　施工における安全活動

【主なもの】
（原動機技術委員会）
　環境省からの「今後の自動車排出ガス低減についてのヒアリング」に対応。

（機械整備技術委員会）
　「建設機械整備に関する国の認証制度と整備作業に伴う資格」の 14 調査活動が完了し、結果をホームページに掲載。</td></tr>
<tr><td>トラクタ技術委員会</td></tr>
<tr><td>ショベル技術委員会</td></tr>
<tr><td>ダンプトラック技術委員会</td></tr>
<tr><td>路盤・舗装機械技術委員会</td></tr>
<tr><td>コンクリート機械技術委員会</td></tr>
<tr><td>基礎工事用機械技術委員会</td></tr>
<tr><td>建築生産機械技術委員会</td></tr>
<tr><td>除雪機械技術委員会</td></tr>
<tr><td>トンネル機械技術委員会</td></tr>
<tr><td>油脂技術委員会</td></tr>
<tr><td>情報化機器技術委員会</td></tr>
<tr><td>機械整備技術委員会</td></tr>
</table>

業 種 別 部 会

（業種別部会の主な活動①）

部会名	主な活動
製造業部会	・ i-Construction施工の普及・拡大の推進活動、燃費基準達成建設機械認定制度への提案を通した地球温暖化防止などの環境保全活動活動、施工における安全活動を重点テーマとして活動 ・ 東京大学の「i-Constructionシステム学」寄付講座の推進を建設機械メーカに協力を依頼し支援
建設業部会	・ 機電技術者の交流・育成の場として「機電技術者のための講演会」、リモートによる「若手現場WEB見学会」を開催 ・ クレーンの事故・災害事例を収集し、事例研究の実施と事故事例のホームページへの掲載。（クレーン安全情報 WG ） ・i-Construction施工の普及とICT施工の安全に資する活動（建設業ICT安全WG）

クレーン関連事故・災害情報

2017年 12月
JCMAクレーン安全情報WG

発行NO.
17－02

■ タイトル

クローラクレーンの転倒（操作不慣れ，傾斜地での作業）

■ 基本情報（土木 - 建築）

災害発生日	2014年 9月			
災害業務	災害機種	特殊	災害者業務	－
被災者	機種	－	作業	－ 歳
	経験年数	－ 年	経済日数	－ 日
災害情報	空間	動画	起因物	クレーン
機械業務	機種	ミニクレーン	能力	4.9 t
	仕様	－	その他	－

■ 事故・災害発生状況

重量約2tのH形鋼を吊り上げての旋回中に、バランスを崩して転倒した。

■ 発生要因（WG想定含む）

① オペレーター（経験1年未満）が、巻上げ操作をするつもりが、誤ってブーム下げ操作を行ったため、クレーンがバランスを崩した。

② クレーン設置場所が傾斜地であった。

■ 発生状況図

■ 再発防止対策（WG想定含む）

① 資格取得後3年未満の経験が少ないオペレータについて、操作時に声を出しての呼称を行うように指導する。

② クレーンの設置場所は、基本「水平堅土」である。
傾斜地または軟弱な地盤の場所では、敷板を用いて水平な状態にして使用する。

クレーン関連事故・災害情報の収集（例）

（業種別部会の主な活動②）

部会名	主な活動
レンタル業部会	・トラック輸送に係るレンタル業としての意見を集約し、「建設機械レンタル業界におけ るトラック輸送の現状について」をとりまとめ、国土交通省自動車局に説明

専　門　部　会

（専門部会の主な活動）

種　　別	主な活動内容
次世代建設施工技術に関する検討会	高等専門学校が研究・開発成果をオンラインによるコンテスト形式で発表する「社会実装教育フォーラム」を建設部門を中心に支援
建設ロボット研究連絡協議会	建設ロボット研究連絡協議会のメンバーとして、シンポジウム（講演会）の運営を事務局として支援

施工技術総合研究所

（自主研究・共同研究）

自主研究	① 鋼構造物の疲労耐久性に関する研究 ② 小型輪荷重走行試験機を用いた道路橋床版の性能評価に関する研究 ③ コンクリート床版に対する微破壊調査手法の確立(その 2) ④ 除雪ドーザ向けガイダンスアプリの開発
共同研究	① トンネル覆工補強技術の開発 ② 山岳トンネルの覆工コンクリートプレキャスト化に向けた構造・施工機械・施工方法に関する研究 ③ 亜熱帯海洋環境下における各種土木材料の耐久性に関する研究 ④ 鋼橋の疲労耐久性向上技術に関する共同研究 ⑦ 逆走対策(エアバルーンによる逆走警告装置）、及びホワイトアウトや悪天候時の交通遮断対策等の多面的な活用を検討するための共同研究

支　部

各部会や各委員会で各種調査等を実施

受託事業

（官公庁等からの受託）

受託件数	受託金額
72 件 （ 76件 ）	1，487 百万円 （1，513 百万円）

（ ）は前年度

（建設機械の性能試験及び検査・評定等、技術指導並びに材料試験）

調査・試験・研究・開発等の項目	件 数
① 建設機械に関する調査・研究・開発	5（ 9）
② 機械化施工に関する調査・試験・研究	60（ 62）
③ 疲労試験および構造物等強度試験等	26（ 24）
④ 建設機械の性能試験及び検査・評定等	234（240）
⑤ 技術指導	21（ 21）
⑥ 材料試験	74（ 84）
合 計	420（440）

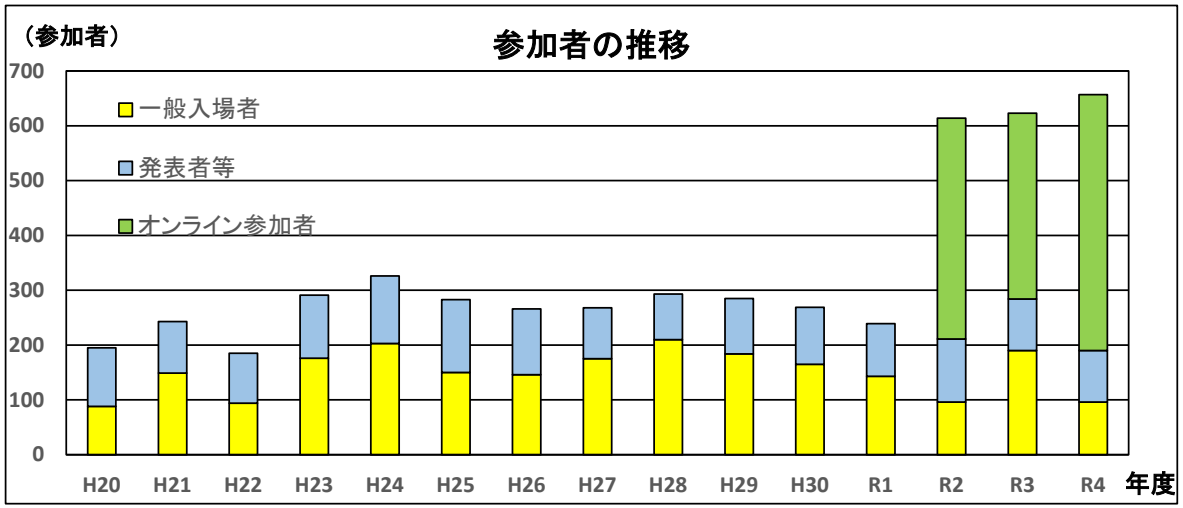
（ ）は前年度

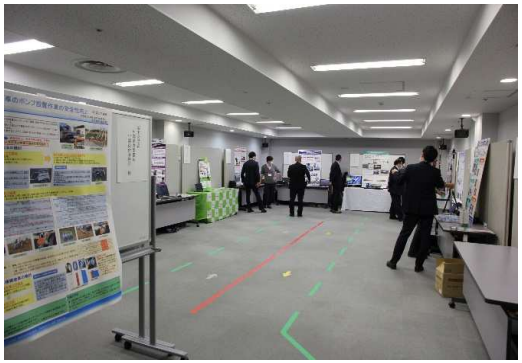
ROPS試験

建設施工及び建設機械に関するシンポジウム

・期　　間　　11月29日・30日
・場　　所　　機械振興会館
・入 場 者 数（延べ）　　会場約170名、オンライン約470名
・発 表 論 文 数　　37 編　、　発表ポスター数　　7 編
・表　　彰　　優秀論文賞　2 編 、論文賞　2 編 、優秀ポスター賞　2 編
・特別講演　　東京大学大学院工学系研究科 i-Construction システム学
寄付講座　　特任教授　永谷圭司氏
「建設ロボットによる建設業の生産性向上ならびに自然災害対応
～できていること・これから期待されること～」
・パネルディスカッション　「第 2 フェーズに入った i-Construction
～インフラ DX の 推進に向 けて～」

論 文 発 表





ポスターセッション

日本建設機械施工大賞

【大賞部門】
最優秀賞 3件、優秀賞 2件、選考委員会賞 1件 （応募 12件）
【地域賞部門】
最優秀賞 1件 （応募 2件）

（大賞部門）

最 優 秀 賞	台形 CSG ダムにおける保護コンクリート構築の合理化施工システム	鹿島建設(株
	ロボットアームを用いた建設 3D プリンティングシステム	清水建設(株)
優　秀　賞	6m 継ぎロックボルト打設装置を搭載した ロックボルト専用機「BOLTINGER」	大成建設（株）・古河ロックドリル（株）
	山岳トンネルにおける遠隔技術を活用した ICT 施工	（株）安藤・間、古河ロックドリル（株）・マック（株）
	トンネル覆工コンクリート用自動化セントル ～すべての作業工程に DX 導入した省人・省力化技術～	西松建設（株）・岐阜工業（株）
選考委員会賞	建設現場の非接触・リモート化を 実現する「遠隔協議」及び「遠隔臨場」 ～データ共有クラウドサービス「CIMPHONY Plus」による施工データ一元管理～	福井コンピュータ(株))

（地域賞部門）

最 優 秀 賞	あらゆる通信規格に対応できる複数建設機械の 遠隔操作を可能とするマルチコックピットシステム	(株) 加藤組・日立建機日本（株）・西尾レントオール（株）
	コンクリート二次製品の敷設機械	（鹿島道路（株）

除雪機械展示・実演会　（会津若松市）

「ゆきみらい2023 in 会津」

除雪機械展示・実演会
日　　時 ： 2 月 8・9 日
場　　所 ： 福島県会津若松市 鶴ヶ城公園東口駐車場
出展団体 ： 10 団体
来場者数 ： 約 1,600

除雪機械実演会（会津若松市）

来場者（会津若松市）

国土交通省との意見交換

JCMA	相手先	意見交換・情報交換の内容
本　部	国土交通省	・社会資本の効果的・効率的な整備 ・建設機械の振興　　など
支　部	地方整備局等	・建設事業の推進 ・機械設備や建設機械整備等

国土交通省との意見交換会

入契制度など6項目議論

建設機械施工協会関西

近畿整備局と意見交換

関西支部と近畿地整との意見交換会

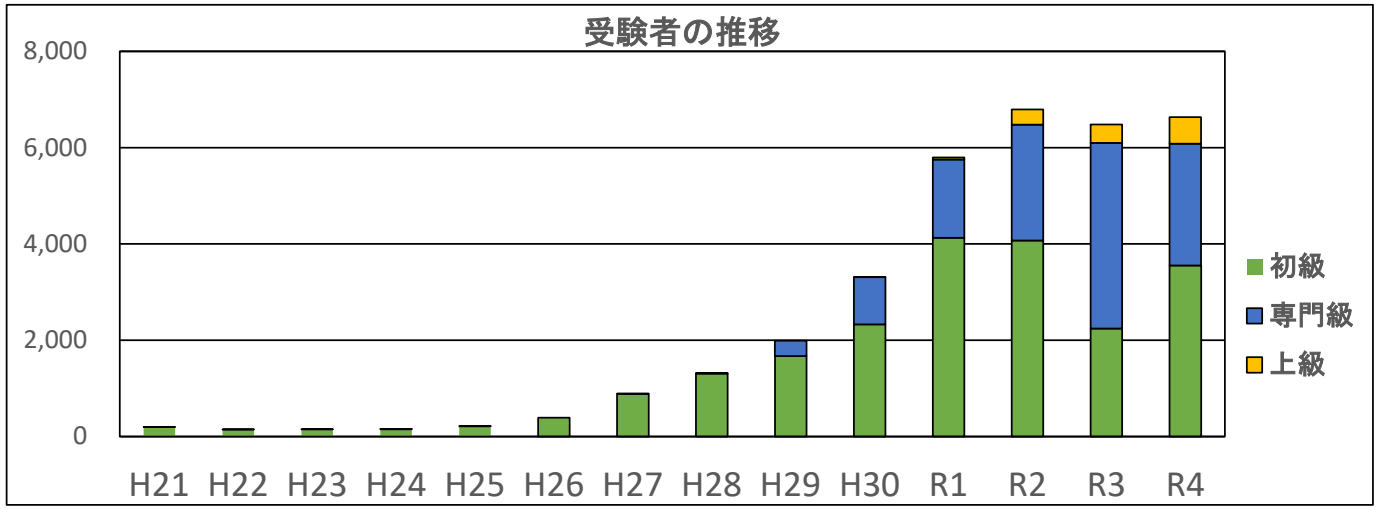
機関誌の発行等

・「建設機械施工」を毎月発行

機関誌

外国人技能実習評価試験

（受検者数の推移）



※　専門級・上級は、実地試験のみを対象とした。

（令和4年度作業種別受検者数）

作業種別	受検者数	構成比（%）
押土・整地	221	3．4
積込み	346	5．2
掘　削	4，386	66．1
締固め	1，680	25．3
合　計	6，633	

実地試験

優良建設機械運転員等表彰

（優良建設機械運転員、優良建設機械整備員、優良建設機械管理員等）

北海道	東　北	北　陸	中　部	関　西	中　国	四　国	九　州	合　計
19	17	7	4	10	6	28	8	99

優良建設機械運転員等バッジ

海外との技術交流

6/14　フィンランド訪日メンバー24名(Tampere University他)と意見交換会を実施
＊　テーマ「3Dデータのインフラ分野(施工)における利活用について」

Dr. Kalle　Tampere University