

令和6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7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)

226名
(±0)

支部団体会員

1,011名
(+9)

個 人 会 員

118名
(-9)

業種名	会員数
電 力 会 社	1
製 造 業	90
建 設 業	54
商 社	10
機 械 整 備 業	8
レ ン タ ル 業	21
研 究 所・コンサ ルタント・その他	24
団 体	18

支部名	会員数
北 海 道 支 部	164
東 北 支 部	157
北 陸 支 部	131
中 部 支 部	142
関 西 支 部	124
中 国 支 部	87
四 国 支 部	127
九 州 支 部	79

第13回通常総会(定時社員総会)

開催日 : 6月14日
場 所 : 機械振興会館

報告事項

- (1) 令和5年度事業報告
- (2) 令和6年度事業計画及び収支予算
- (3) 令和5年度公益目的支出計画実施報告

決議事項

- 第1号議案 令和5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

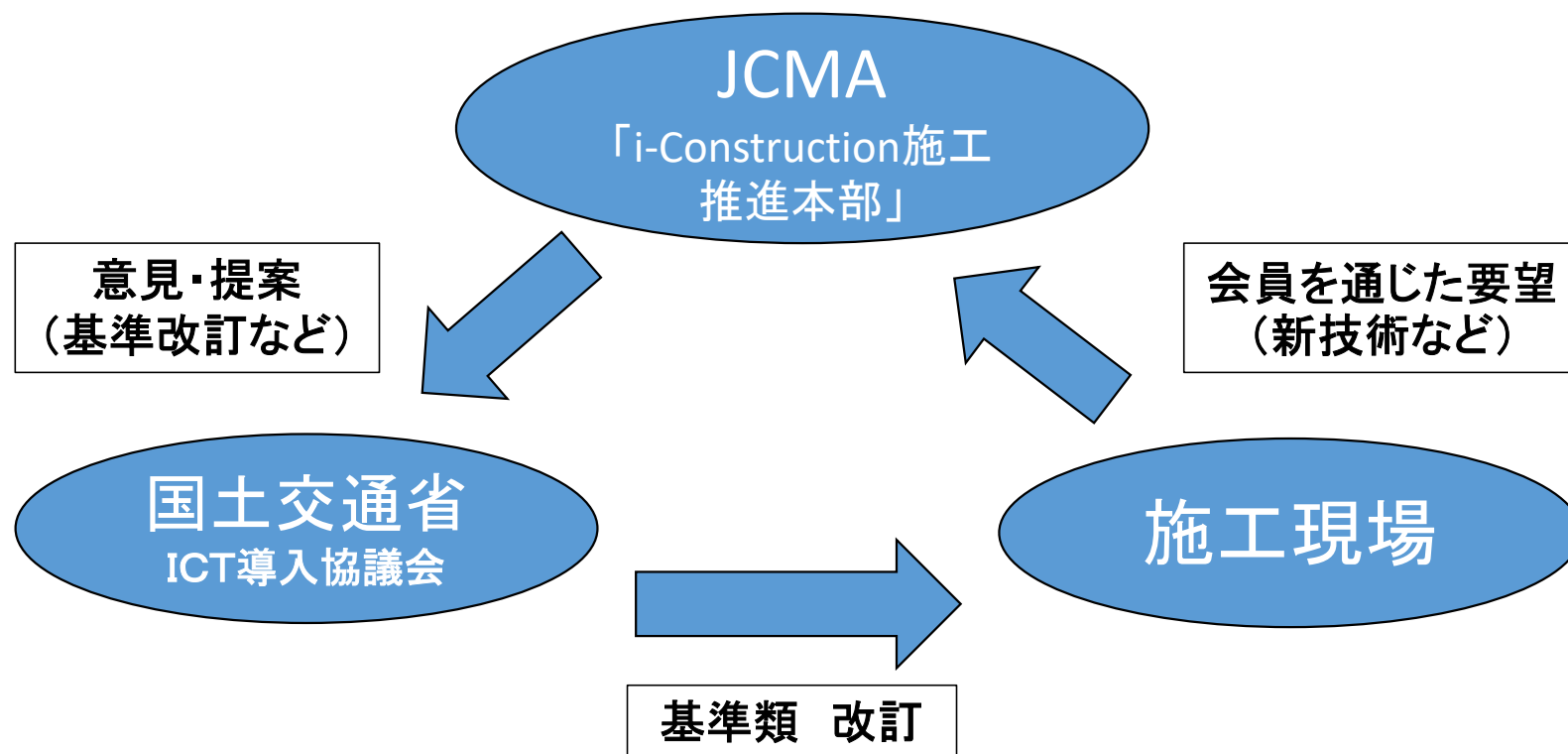
理事会、運営幹事会、会計監査

	開催日	議 案	審議結果
理 事 会	5月24日 (第49回)	○ 決議事項 (1) 令和5年度事業報告 (2) 令和5年度収支決算 (3) 令和5年度資金運用結果及び令和6年度資金運用計画 (4) 令和6年度収支予算変更 (5) 令和5年度公益目的支出計画実施報告 (6) 令和6～7年度役員候補者 (7) 第13回通常総会招集 (8) 令和5年度辞任運営幹事及び補欠運営幹事候補者 (9) 本部事務局の組織及び業務規程改定 (10) 中部支部会費及び入会金規程改定 (11) 団体会員の入会申込み	・ 原案通り決議
	6月14日 (第50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	(1) 金井道夫理事 (2) 建山和由理事、本田 博人理事、清水琢三理事 (3)～(4) 原案通り決議
	10月25日 (第51回)	○ 報告事項 (1) 令和6年度上半期事業報告 ○ 決議事項 (1) 令和5年度退任運営幹事及び補欠運営幹事候補者 (2) 通常総会及び理事会の開催日程 (3) 団体会員の入会申込み	・ 原案通り決議
	3月19日 (第52回)	○ 決議事項 (1) 令和7年度事業計画 (2) 令和7年度収支予算 (3) 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施工の新たな基準類・既存基準に関わる要望を受け、国土交通省に提案した。

令和7年度の基準改定に1件が採用された。



i-Construction施工推進本部

(i-Constructionの普及)

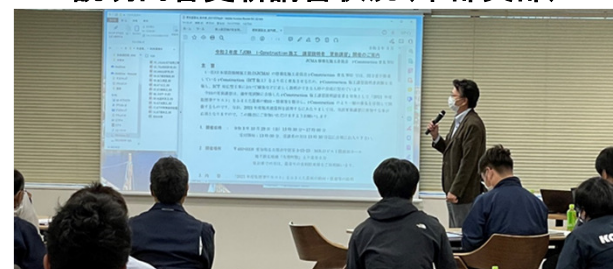
○ ICT施工の普及に向けた標準テキストの改訂と、講師の認定試験、更新講習を実施

- ・ 認定試験受験者 712名（全科目298名、一部414名）
- ・ 更新講習受講 540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)



施工データのAPI連携協議会

国土交通省と連携した取組を進めている。

建設現場CO2可視化推進会議

2050年カーボンニュートラル及び施工の効率化を促進するため、建設現場にて発生するCO2の可視化（定量化）に取り組む

○建設現場、建設施工に関わる関係者が合意した手法、ルール作りを議論。

国土交通省 社会資本整備審議会 第32回技術部会【令和5年2月】資料抜粋

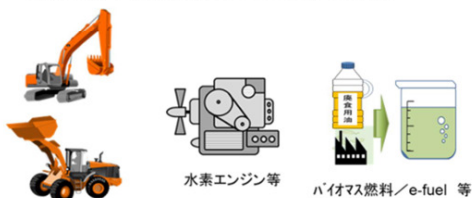
革新的建設機械の普及促進、ICT施工による生産性向上

総合政策局

- 2050年カーボンニュートラル、2030年温室効果ガス46%削減(2013年度比)の実現に向けた取組が必要
- CO2排出量削減には、「モノ」による削減と「コト」による削減が必要
- 「モノ」：建設機械の電動化等の普及拡大によりCO2を削減
- 「コト」：ICT施工等の効率的な施工方法の普及拡大によりCO2を削減

機械等の技術革新によるCO2削減（モノ）

■建設機械の電動化等によるCO2排出量削減



E/FC 建設機械

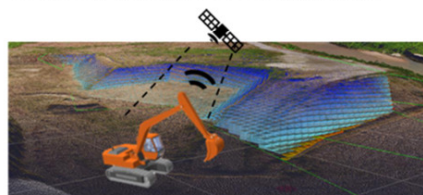
【具体的な取り組み】

○ 革新的建設機械の導入拡大

- ・現在、動力源を抜本的に見直した革新的建設機械（電動・水素・バイオ等）を認定する制度の創設を検討中。
- ・今後は認定機械使用へのインセンティブ付与の方法等についても検討。

建設現場の効率化によるCO2削減（コト）

■ICT施工導入拡大等によるCO2排出量削減



【具体的な取り組み】

○ 建設現場におけるCO2排出量を定量的に把握する仕組みを構築（建設現場のCO2見える化）

- ・ICTにより、建設機械の稼働状況を把握し、作業量当たりの燃料消費量等を定量的に算定する方法を検討中
- ・CO2見える化により施工方法の改善を促す

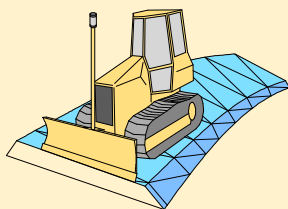
建設現場CO2可視化 推進会議

- ・可視化の手法
- ・必要な具体的ルール
- ・合意形成

(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ー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 15143 施工現場情報交換
- ・ ISO 23870 走行機械—高速相互接続
- ・ ISO 7334 自動・自律運転の分類
- ・ ISO 21815 衝突警報及び回避
- ・ ISO 6135 人工知能に基づく制御系の安全
- ・ ISO 19014 機能安全
- ・ ISO 5757 充電式エネルギー貯蔵システム
- ・ ISO 11152 エネルギー消費試験方法

ISO/TC195 建設用機械及び装置委員会



- ・ ISO 18650-2 コンクリートミキサーの混練効率の試験要領
- ・ ISO 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 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

ISO/TC 82/SC 8 高度自動鉱山機械

- ・ ISO 3502 高度自動、自律採掘の参照枠組及び構成
- ・ ISO 3510 自律式鉱山機械と管制システムとの通信インターフェース

・JISの原案作成団体として

JIS原案作成全体スケジュール

2023年度							2024年度											
9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
							JIS A 8341-2 機能安全一第2部 (新規制定) (完了)											
							JIS A 8341-3 機能安全一第3部 (新規制定)(完了)											
							JIS A 8341-4 機能安全一第4部 (新規制定) (4月完了)											
							改正(追補)4件 (完了) ・JIS A 8310-1 操縦装置図記号一第1部 ・JIS A 8310-2 操縦装置図記号一第2部 ・JIS A 8508-6 道路工事機械一第6部 ・JIS A 8508-7 道路工事機械一第7部											

- ・ JIS A 8508-6 道路工事機械一第6部(追補)
- ・ JIS A 8508-7 道路工事機械一第7部(追補)
- ・ JIS A 8308 土工機械一基本機種一識別及び用語(改正)
- ・ JIS A 8423-1 土工機械一グレーダー一第1部：用語及び仕様項目(改正)

JCMAS 3件 (P040、P041、P044) を改正した。

人材育成等助成事業

建設機械又は建設施工に関する高等学校等の教育機関の優れた人材育成の取組を公募し助成を行う。

○令和6年度は3校において助成を受けた授業が実施された

・北海道岩見沢農業高校	・専攻班によるICT施工に関わる授業のほか、農業土木工学科 1, 2 年生に連携授業で測量技術の授業を展開。技術の理解習得だけではなく建設業の魅力も伝えることができた。 ・見学、視察にて国土交通省訪問	
・高知県安芸中学校・高等学校	・i-Constructionの総括学習～UAV写真測量点群データ、3Dデータ利用経験及び盛土造成実施工体験により最新技術の学習	
・広島県府中東高等学校	・i-ConstructionとBIM/CIMに関する学習～UAV点群データ作成、3Dデータ作成利用演習 ・実務経験者（UAV技能者・国土交通省、県職員）による講義	

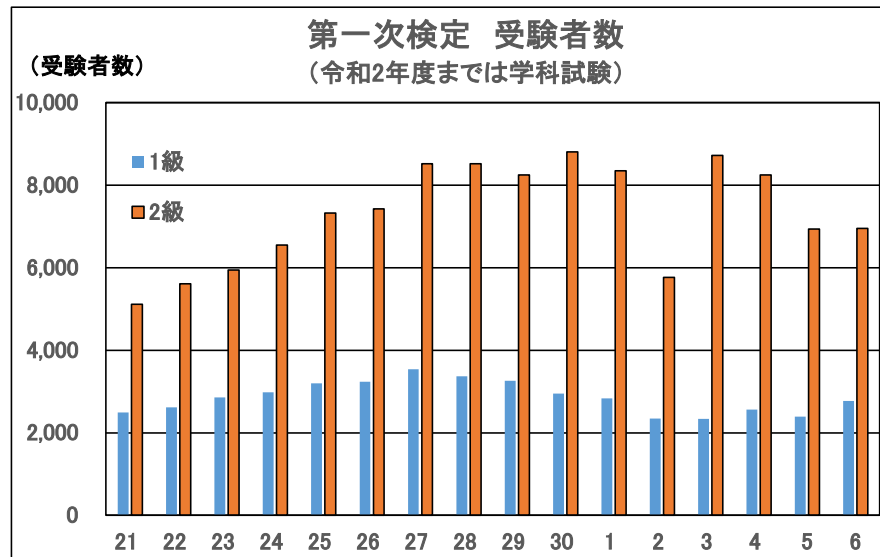
○令和7年度の助成対象として、4校の取組を採択。

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

日程及び会場	級 別	受検者数	合格者数	合格率
(一次検定及び二次検定(筆記)) 日程 : 6月16日(日) 会場 : 全国10地区13会場	1 級	2,777名	773名	27.8%
	2 級	6,950名	2,862名	41.2%

(受検者数の推移)



* 1 2級の平成30年度、令和1・3・4年度は2回実施分の合計数

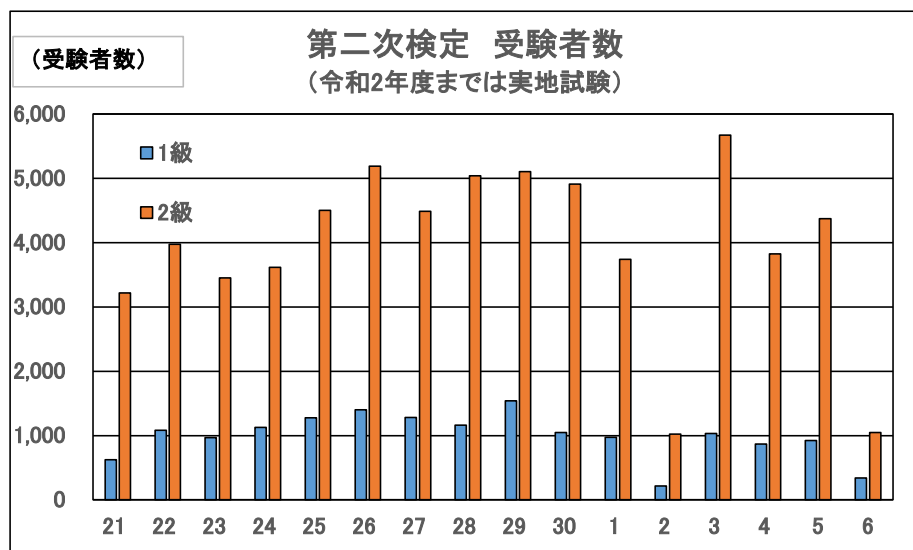


学科試験

(1級・2級建設機械施工技術検定 第二次検定(実技))

日程及び会場	級 別	受検者数	合格者数	合格率
日 程 : 8月下旬から9月上旬 会 場 : 全国10地区13会場 受検者 : 第一次検定合格者	1 級	343名	166名	48.4%
	2 級	1,045名	536名	51.3%

(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。



第二次検定(実技)(3種)

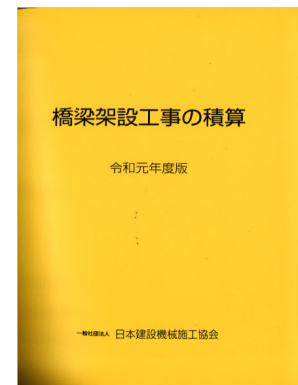
施 工 部 会

(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
大口径岩盤削孔委員会	・ 会場及びWEBによる積算等の講習会



建設機械等損料表の発刊



積算基準の発刊

機 械 部 会

(主な活動)

委員会名	主な活動
原動機技術委員会	【活動の目的】 建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場の創出を目指すための活動 【活動内容】 幹事会:2回 技術委員会:104回 発表会・講演会:3回 工場等見学会:10回 ◎ 原動機技術委員会 環境省の国内次期排出ガス規制の第15次答申(令和6年9月公表)に対応。 ◎ 路盤・舗装機械、基礎工事用機械、 建築生産機械 技術委員会 ロードローラ、基礎工事用機械、クローラクレーンのGX建機認定対象機種に向けての活動。 ◎ 情報化機器技術委員会 建機の衝突検知システムを「建設機械の周囲検知システム」としてまとめHPに掲載。 ◎ 機械整備技術委員会 「ハイブリッド建機・電動建機の安全整備・点検のためのガイドライン」の改正版をHPに掲載。
トラクタ技術委員会	
ショベル技術委員会	
ダンプトラック技術委員会	
路盤・舗装機械技術委員会	
コンクリート機械技術委員会	
基礎工事用機械技術委員会	
建築生産機械技術委員会	
除雪機械技術委員会	
トンネル機械技術委員会	
油脂技術委員会	
情報化機器技術委員会	
機械整備技術委員会	

業 種 別 部 会

(主な活動)

部会名	主な活動
<u>製造業部会</u>	・ 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ーに協力を依頼し支援 ・ GX建設機械認定制度に関して国土交通省の制度制定に協力
<u>建設業部会</u>	・ 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」、「若手現場見学会」を開催 ・ クレーン事故・災害事例の収集と事例研究を実施(クレーン安全情報WG) ・ ICTによる安全対策製品のデータベースを更新(新規10件、更新8件)しHPに掲載。(建設業ICT安全WG) ・ i-Construction施工の普及とICT施工の安全に資する活動として、ICTによる安全対策製品の市場動向調査を実施しホームページに掲載。(建設業ICT安全WG)
<u>レンタル業部会</u>	・ 「お客様安全技術情報の集約と現状のまとめ」の成果を「お客様安全技術情報への対策」としてHPに掲載。

専 門 部 会

(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 コンクリート内部の損傷を可視化する技術の確立 ② 道路橋床版の性能評価に関する研究 ③ 橋面舗装における切削残存層の再利用に関する研究 ④ 数値解析手法によるトンネル設計に関する研究 ⑤ トンネル覆工のはく落抑制技術に関する基礎的研究 ⑥ 亜熱帯海洋環境下における建設材料の耐久性に関する研究 ⑦ 除雪ドーザ向けガイダンスアプリの開発 ⑧ 鋼構造物の疲労耐久性に関する研究 ⑨ 除雪時の安全作業に関するVR/MRプロジェクト ⑩ 腐食および防食に関する新技術の研究
共同研究	① 逆走対策(エアバルーンによる逆走警告装置)並びに、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為の共同研究 ② カーボンニュートラルに資する火山ガラス微粉末コンクリートの実用化研究 ③ 高速道路跨道橋群における過剰たわみ発生機構の確定のための境界条件調査

支 部

各部会や各委員会で各種調査等を実施

GX建設機械普及促進

2050年カーボンニュートラルについて、建設機械施工分野での取組みをすすめるため、建設機械の電動化を進める国土交通省・環境省の取組を支援する。

○環境省の令和6年度（補正予算）「（商用車等の電動化促進事業（建設機械））」（経済産業省、国土交通省連携）の補助金交付事務の執行団体に選定。

商用車等の電動化促進事業（経済産業省、国土交通省連携事業）



【令和6年度補正予算（案）40,000百万円】

2050年カーボンニュートラルの達成を目指し、トラック・タクシー・バスや建設機械の電動化を支援します。

1. 事業目的

- 運輸部門は我が国全体のCO2排出量の約2割を占め、そのうちトラック等商用車からの排出が約4割であり、2050年カーボンニュートラル及び2030年度温室効果ガス削減目標（2013年度比46%減）の達成に向け、商用車の電動化（BEV、PHEV、FCV等）は必要不可欠である。
- また、産業部門全体のCO2排出量は、日本全体の約35.1%、そのうち建機は約1.7%を占め、建機の電動化も必要不可欠である。
- このため、本事業では商用車（トラック・タクシー・バス）や建機の電動化に対し補助を行い、普及初期の導入加速を支援することにより、価格低減による産業競争力強化・経済成長と温室効果ガスの排出削減を共に実現する。

2. 事業内容

商用車（トラック・タクシー・バス）及び建機の電動化（BEV、PHEV、FCV等※）のために、車両、建機及び充電設備の導入に対して補助を行う。

具体的には、省エネ法に基づく「非化石エネルギー転換目標」を踏まえた中長期計画の作成義務化に伴い、BEVやFCVの野心的な導入目標を作成した事業者や、非化石エネルギー転換に伴う影響を受ける事業者等に対して、車両及び充電設備の導入費の一部を補助する。

※BEV：電気自動車、PHEV：プラグインハイブリッド車、FCV：燃料電池自動車

また、GX建機※の普及状況を踏まえ、今後、公共工事でGX建機の使用を段階的に推進していくに伴い、GX建機を導入する事業者等に対して、機械及び充電設備の導入費の一部を補助する。

※GX建機：国土交通省の認定を受けた電動建機。

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率：差額の2/3、本体価格の1/4等）
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和6年度

4. 事業イメージ

【トラック】補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3 等



【タクシー】補助率：車両本体価格の1/4 等



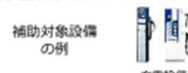
【バス】補助率：標準的燃費水準車両との差額の2/3 等



【建設機械（新規）】補助率：標準的燃費水準機械との差額の2/3 等



【充電設備】補助率：本体価格の1/2 等



※本事業において、上述の車両及び建機と一体的に導入するものに限る

JCMA

・補助金交付事務執行

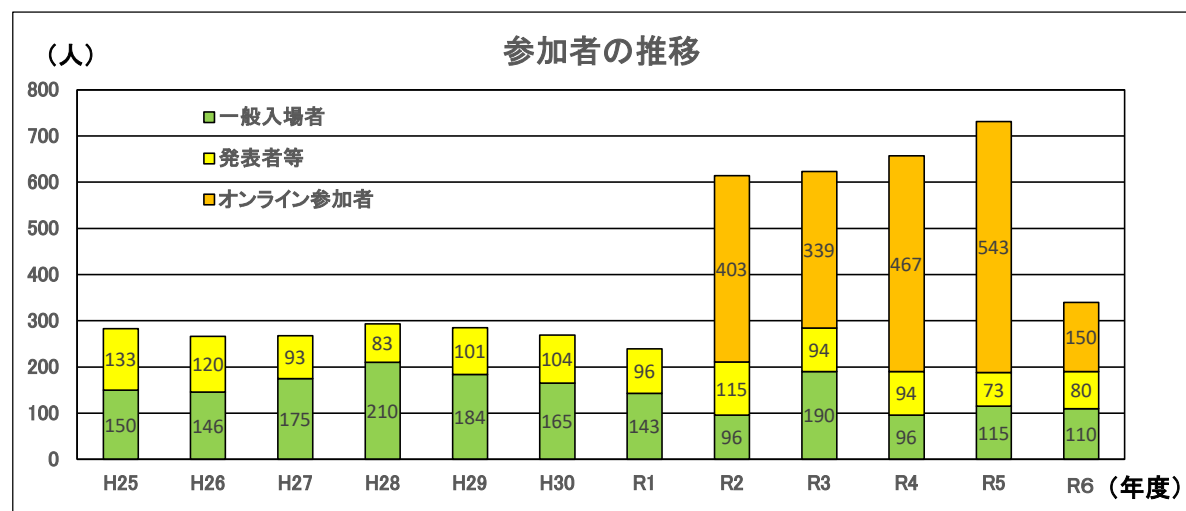
お問合せ先： 環境省 水・大気環境局 モビリティ環境対策課 脱炭素モビリティ事業室 電話：03-5521-8301

建設施工及び建設機械に関するシンポジウム

- ・ 期 間 11月27日・28日
- ・ 場 所 機械振興会館
- ・ 入 場 者 数 (延べ) 会場約110名、オンライン約150名
- ・ 発 表 論 文 数 34 編 、 発 表 ポ ス タ ー 数 11 編
- ・ 表 彰 優秀論文賞 2 編、論文賞 3 編、優秀ポスター賞 2 編
- ・ 特別講演「建設施工と建設機械50年を振り返って」
JCMAシンポジウムの役割」立命館大学建山和由教授
「新たな発想と次なる技術開発」国土交通省森下参事官
- ・ パネルディスカッション 「深刻な人手不足
～なぜ建設業は人気がないのか?～」



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 1件 、優秀賞 3件 、選考委員会賞 3件 （応募 15件）
 【地域賞部門】 最優秀賞 1件 、優秀賞 3件 （応募 8件）

（大賞部門）

最優秀賞	超高層建物における吊取り解体工法の開発	鹿島建設(株)
優秀賞	AIによるシールド自動運転システムの開発	清水建設(株)
	遠隔操作システムを用いた現場オペレータのテレワークシステム	鹿島建設(株)、(株)富島建設、コベルコ建機(株)
	高速道路本線への床版自動搬送システム	(株)大林組
選考委員会賞	2ブームロックボルト遠隔施工システムの開発	清水建設(株)、古河ロックドリル(株)、(株)ケー・エフ・シー
	山岳トンネル工事における油圧ショベルの遠隔操作システム	西松建設(株)、ジオマシンエンジニアリング(株)、フューチャーアイリス(株)
	CO2排出ゼロへ！フル電動ラフテレーンクレーン「EVOLT eGR-250N」	(株)タダノ

（地域賞部門）

最優秀賞	路上表層再生機を使用した路面維持工法「ヒートドレッシング工法」	福田道路(株)
優秀賞	盛土転圧の締固めシステムの自動化による過転圧防止システム(シーマル)	(株)砂子組
	刈草の酸素供給型高速焼却装置「モヤッシー」	(株)山辰組
	山中における林道新設工事でのTS自動追尾型ICT施工	林建設(株)

除雪機械展示・実演会

除雪機械展示・実演会

「ゆきみらい2025 in 上越」

日 時 : 1 月 30・31 日

場 所 : 新潟県上越市 リージョンプラザ上越 駐車場

出展団体 : 12 団体

来場者数 : 2,270 人



除雪機械実演会(北広島市)



来場者(上越市)

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

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

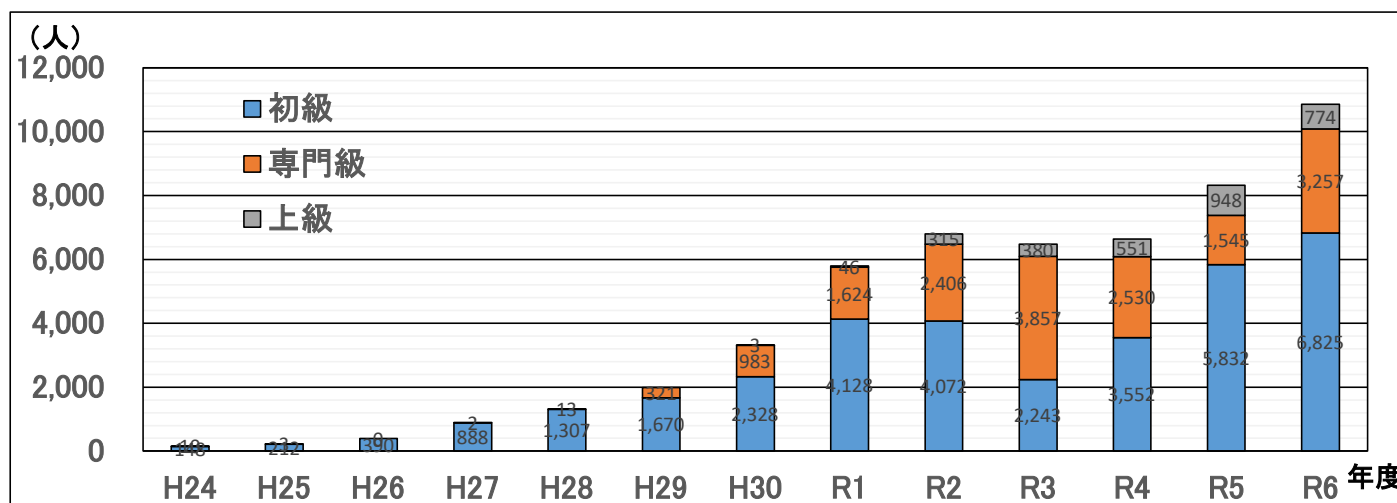
(試験の実施)

受験会場
全国 19会場
のべ試験回数
299回
受験者数(合計)
10,856人



実技試験

(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。

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
22	13	11	8	8	7	26	10	105



優良建設機械運転員等バッジ

受託事業

(官公庁等からの受託)

受託件数	受託金額
69 件	1, 457 百万円

(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	4(5)
② 機械化施工に関する調査・試験・研究	63(60)
③ 疲労試験および構造物等強度試験等	25(27)
④ 建設機械の性能試験及び検査・評定等	233(223)
⑤ 技術指導	27(23)
⑥ 材料試験	65(71)
合 計	417(420)



ROPS試験

()は前年度

技術図書販売事業

(令和6年度出版図書)

- ・「建設機械等損料表」(令和6年度版)
- ・よくわかる建設機械と損料2024
- ・「橋梁架設工事の積算」(令和6年度版)
- ・日本建設機械要覧2025

バウマ2025視察団の派遣



バイエルン州政府との意見交換

