

令和5年度 事業報告

I 管理運営

理事会及び評議員会

第98回理事会 令和5年6月1日（木）

次の議案について審議、議決された。

- 1 令和4年度事業報告及び収支決算の承認に関する件
- 2 公益目的支出計画実施報告書に関する件
- 3 評議員会召集に関する件

第69回評議員会 令和5年6月19日（月）

次の議案について審議、議決された。

- 1 令和4年度事業報告及び収支決算の承認に関する件
- 2 評議員選任に関する件（辞任に伴う選任）
- 3 理事選任に関する件（任期満了に伴う選任）
- 4 監事選任に関する件（任期満了に伴う選任）

次の事項について報告された。

- 1 公益目的支出計画実施報告書に関する件

第99回理事会 令和5年6月19日（月）

次の議案について審議、議決された。

- 1 代表理事の選定に関する件
- 2 業務執行理事の選定に関する件
- 3 顧問に関する件

第100回理事会 令和6年3月21日（木）

次の議案について審議、議決された。

- 1 令和6年度事業計画に関する件
- 2 令和6年度収支予算に関する件
- 3 役員等賠償責任保険契約の締結に関する件

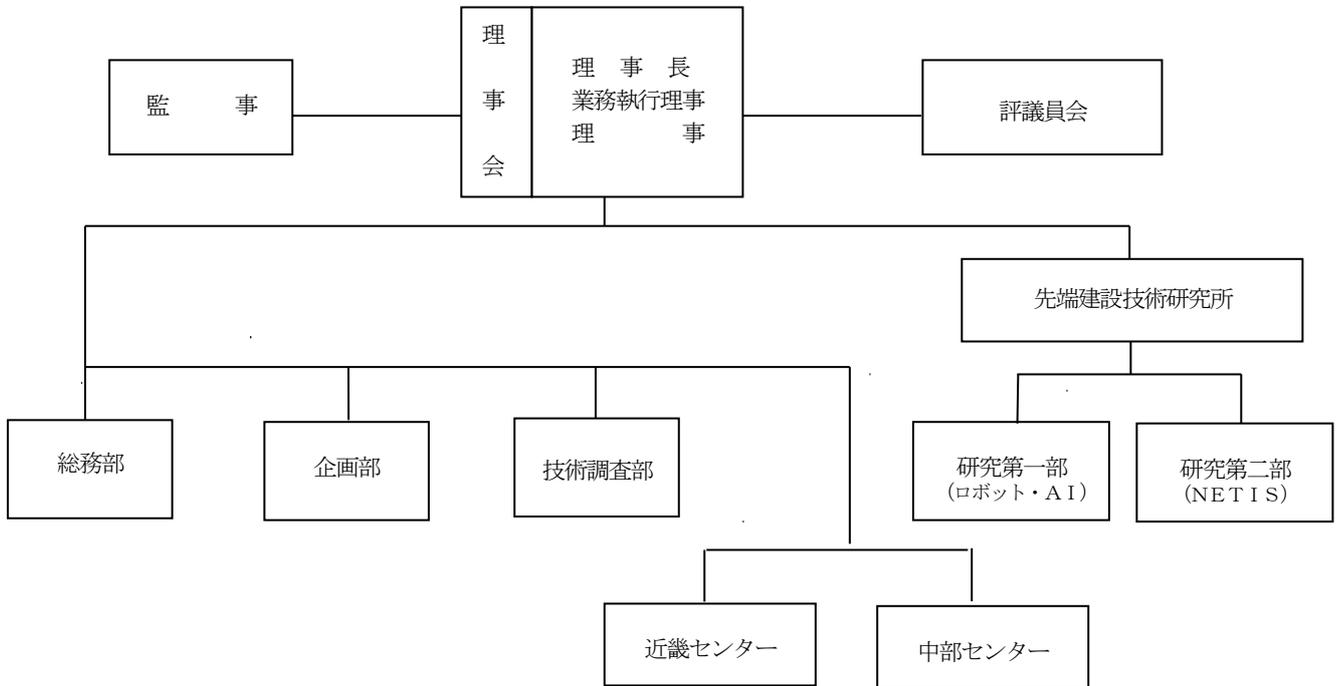
次の事項について報告された。

- 1 業務執行状況について

II 組織及び人員

令和5年度におけるセンターの組織は、表（一）のとおりである。
また、令和5年度末における役職員数は、表（二）のとおりである。

表（一）



表（二）

〔役員〕

	常勤	非常勤	計
理事長	1		1
業務執行理事	1		1
理事		5	5
監事		2	2
合計	2	7	9

〔職員〕

総務部	7
企画部	8
技術調査部	13
研究第一部	7
研究第二部	9
近畿センター	5
中部センター	6
合計	55

〔評議員等〕

評議員		8	8
-----	--	---	---

※うち非常勤・パート 4人

Ⅲ 事業内容

1. 公益事業について

(1) 共同研究

- ・ 3H工法（スリー・エイチ工法）に関する研究開発（継）
3H工法の海外工事への適用に関する2件の照会への対応及び国内での適用工事の調査を行った。
- ・ 山岳トンネルへのAI（人工知能）活用に関する研究開発（継）
切羽肌落ち判定支援アプリのバージョンアップ及び教師データの追加作成を行った。
- ・ 低空頭狭隘場所打杭に関する研究開発（継）
鉄道総合研究所での模型実験を実施し、流体解析による施工性の実証を行った。
- ・ 光ファイバー計測技術に関する研究開発（継）
北海道の送毛トンネルでの実証実験を実施し、関連する特許を2件申請した。
- ・ 地盤凍結工法に関する研究開発（継）
異なるタイプによる凍結管挿入実験及び凍土造成実験並びに削孔位置誘導システムの動作試験を実施するとともに、造成凍土コンター自動作成システムのバージョンアップ及び凍土造成技術としてのカーボンフットプリントの算定を行った。
- ・ トンネル情報活用研究会（新）
国土交通省等関係機関へ研究会の活動に関する協力を依頼するとともに、iPhoneで撮影した現場写真による切羽肌落ち判定支援アプリを現場適用し、現場写真を専門家による判定を行いAIの教師データを充実させた。

(2) 自主研究

- ・ 社会資本の管理システム（ISO19650シリーズに準拠して）（継）
 - イ 統合的な社会資本管理体制（IIMS）
 - ・ 新たな河川管理のあり方（ISO55000シリーズに準拠して）
ライフサイクルを通じて河川管理に必要なデータを把握するため、河

川堤防を対象として、調査計画・設計・施工・維持管理の各段階で取得しているデータと用途を整理した。

ロ 施工の自動化、及び調査設計、施工計画の立案、調達、施工及び施工監理、並びに竣工検査のシステム支援

・ 施工の自動化・無人化に関連する検討

建設分野におけるAI技術について、2017年度から2022年度に公表された学術論文、プレスリリースから情報収集を実施し、AI技術の開発動向などについて分析した。

ハ 建設事業に係る材料等の利用、追跡及び処理に関するもの

建設事業のカーボンフットプリントを算定するために不可欠な資機材のPCR作成に関して検討した。

・ 50年後の社会を想定したネオ・ニューフロンティアに関する考察（継）

カーボンニュートラルに対する強靱性（レジリエンス）及びIFRSサステナビリティ情報開示基準制定など国内外の動静について調査を実施した。

・ 新たなPM手法に関する研究（継）

道路事業について、PMの観点から工程管理の方法の改善及びそのための情報共有のあり方について検討した。

・ 鋼管杭基礎の支持層及び出来形確認等の技術に関する研究開発（継）

油圧ドリルによる施工位置精度を高めるプログラムを開発し、現場で実証適用を行った。

・ IS019650「BIMを含め、建築物及び土木構造物に関する情報の組成及び数値化—BIMを活用した情報マネジメント」シリーズの適用に関する研究（カーボンニュートラルへの対応を含む）（継）

BIMのファイル名管理に関するIS023386について仮訳を作成し、日本市場への適用可能性について検討した。

・ IS020887:2020「建築物及び土木構造物の持続可能性—分解と適応性のための設計」の適用に関する研究（継）

再利用可能な分解可能設計に関するCO₂排出量の算定方法について調査を実施した。

(3) 建設副産物リサイクル広報推進会議に関する事業

当センターは、建設副産物リサイクル広報推進会議の事務局を担っており、同推進会議として以下の活動を行う。

- ・ 建設リサイクル技術展示会及び発表会の開催（名古屋市）
技術展示会を12月6日及び7日に「建設技術展2023中部」とポートメッセナゴヤで共催し、併せて12月6日に同所において発表会を開催した。（参加者：展示会16,040名、発表会70名）
- ・ 機関誌「建設リサイクル」を電子媒体化で発行（4回）
機関誌を4回発行した。
- ・ 講習会の開催「建設発生土の適切な管理に関する講習会」（3回）
「建設発生土の適切な管理に関する講習会」を、11月21日に大阪で、翌22日に名古屋で、12月15日に東京で開催した。（参加者：大阪71名、名古屋113名、東京157名）
- ・ 「建設リサイクルハンドブック」及び「よくわかる建設リサイクル」の販売
「建設リサイクルハンドブック」10冊、「よくわかる建設リサイクル」32冊
- ・ 会員活動の支援
- ・ 建設発生土の適正管理に関する対策の検討及び普及（土質改良プラントの認証制度を含む）等

(4) 先端建設技術に関する普及支援

わが国で開発された先端建設技術を国内外で普及するため、セミナーの開催等を実施する。

- ・ WEBINAR方式で先端建設技術セミナーを開催する。
先端建設技術セミナーを、Zoomを媒体として令和5年9月6日オンラインで開催した。（聴講者 329名）また、講演者の同意を得られた動画及び資料を9月22日（金）夕刻からYouTubeで閲覧可能とした。（閲覧数令和6年3月31日現在861件）
- ・ タイ王国バンコクにおいて、2024年に建設分野に係わる我が国の技術

を紹介するセミナーを開催する準備を進める。

バンコク都庁や民間建設会社、コンサルタントとの意向確認のための調査団を2回タイへ派遣した。

(5) 先端建設技術に関する調査・広報活動

先端建設技術に係る最新動向を調査し、セミナー、機関誌、HP等を活用し、幅広く紹介する。

- ・ 専門紙、専門雑誌などにより先端建設技術に係る最新動向を調査し、成果を関係機関へ発信する。

毎月、専門紙、専門雑誌などにより先端建設技術に係る情報収集を行い、成果を関係機関へ発信する。

- ・ 技術情報の発信方法について具体的な検討を継続し、発信を始める。

(YouTubeでの動画による発信を想定)

知的財産や著作権の取り扱いについて、事業運営管理の観点から検討を行った。

- ・ 建設技術フェアへの出展

「EE東北'23」(令和5年6月7日及び8日)、「建設フェア北陸2023 in 金沢」(令和5年10月4日及び5日)、「建設技術展2023近畿」(令和5年11月1日及び2日)、「建設技術展2023関東」(令和5年11月15日及び16日)及び「建設技術フェア2023 in 中部」(令和5年12月6日及び7日)に出展した。

(6) 研究開発助成事業

国土交通省の「建設現場実装プロジェクト」支援として、同省設置の「建設現場実装プロジェクト」支援委員会から推薦された、東京工業高等専門学校の研究開発テーマについて100万円の研究開発助成を行った。

- ・ 研究状況

研究実施期間 令和5年4月から令和6年3月

三次元計測技術を応用した戦争史跡の保存と体験型平和学習教材の開発

東京工業高等専門学校 富沢 哲雄 申請額 100万円

2. 収益事業について

(1) 受託研究

- ・ AI、インフラ用ロボット、新技術活用システム(NETIS)、技術適用可能性、

施工の合理化・効率化、新材料の活用、建設副産物リサイクルやカーボンニュートラルを含む環境保全、建設発生土の適正管理、個別プロジェクト監理などに関する36件の受託研究を行った。

(2) 建設技術審査証明事業

- 新しい建設技術の活用促進に資するため、民間企業等が自主的に研究開発した新技術について、有識者を交えてその開発目的が達成されていることを客観的に評価・証明する。本年度は、以下のとおり新規技術2件及び更新3件の評価・証明を実施した。

新規 i-GET (微動アレイ探査と表面波探査による地盤調査法)

株式会社一条工務店

高耐力RCセグメント 鹿島建設株式会社、ジオスター株式会社

更新 TB (タッチボンド) 工法 旭コンクリート工業株式会社
ハイパーHジョイント

前田建設工業株式会社、JFE エンジニアリング株式会社
丸太打設液状化対策&カーボンストック工法

飛島建設株式会社、兼松サステック株式会社

昭和マテリアル株式会社

(3) 支援サービス事業

- NETIS新技術情報システム登録申請支援事業 8件
- 建設発生土に関する「SS-TRACE SYSTEM」サービス 2件
加えて、「建設発生土土質改良プラント認証事業」を2023年5月から新たに開始し、1件の認証を行った。

3. 事業実施に係る体制

(1) 組織

- 執行体制については、コロナ感染症拡大を契機とした「新常態」も見据え、業務ごとの執行管理をよりの確に行えるよう各部及び地方センターの担当業務を不断に見直すと共に、中長期的な観点から必要な人材の確保に努める
カーボンニュートラル実現への対応が国内外における大きな潮流となっており、さらに循環経済への移行が急がれる中で先端建設技術に関する対応を総括的に進めるため、令和5年10月にカーボンニュートラル審議役を設置した。

また、個人情報の保護を始め情報管理の徹底を図るため、内部規則等の履行の徹底を図る。

(2) 研究開発体制

- ・ 自主研究及び共同研究に係る研究会の充実を図ると共に、多様な分野の有識者や専門家などとの知的協力・協働ネットワークの構築を図る。