

2026 年度

エンジニアリング功労者賞・奨励特別賞

受賞者紹介

2026 年度「エンジニアリング功労者賞・奨励特別賞」 受賞者名簿

◎第 46 回エンジニアリング功労者賞

<グループ表彰> 国際貢献

(国際貢献)

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構成員数
アラブ首長国連邦ドバイ首長国ごみ焼却発電 プラント建設プロジェクトチーム [カナデビア(株)、Kanadevia Inova AG]	い べ たかし 井 部 隆 (カナデビア(株) 海外統括本部 事業統括部長(当時)) 6 2 名
LNG Canada プロジェクトチーム [日揮グローバル(株)]	ね ぎし みのる 根 岸 稔 (日揮グローバル(株) トランジションエナジープロジ ェクト本部・プロジェクトマネジメント部 プロジ ェクトマネージャー) 5 0 名
ガーナ国テマ高架橋 P J チーム [JFE エンジニアリング(株)、(株)建設技研イン ターナショナル]	やま もと 山 本 さとし (JFE エンジニアリング(株) 社会インフラ本部 海外事 業部 建設部 副部長) 4 2 名
ベトナム国バクニン省 廃棄物発電プロジェ クトチーム [JFE エンジニアリング(株)、 JFE Engineering India Private Limited、 Standardkessel Baumgarte Holding GmbH]	なが やま しんのすけ 永 山 慎之介 (JFE エンジニアリング(株) 環境本部 リサイクルビジ ネス推進事業部技術部 部長) 3 1 名

＜グループ表彰＞ エンジニアリング振興

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構成員数
可搬式 CO₂ 分離回収試験設備“m-ESCAP™” 開発チーム [日鉄エンジニアリング(株)、(株)中園工業所]	よし だ まさ よし 吉 田 昌 義 (日鉄エンジニアリング(株) プラント本部 計画技術部 脱炭素計画技術第二室 室長) 1 6 名
北九州響灘洋上ウインドファーム実現チーム [日鉄エンジニアリング(株)、五洋建設(株)、 ひびきウインドエナジー(株)]	かた やま よし すけ 片 山 能 輔 (日鉄エンジニアリング(株) 海洋本部 洋上風力設計 技術部長) 4 3 名
五島洋上ウインドファーム開発チーム [戸田建設(株)]	こ ばやし おさむ 小 林 修 (戸田建設(株) 常務執行役員 技術開発統轄部 統轄部長) 3 5 名
CO₂ 液化・貯蔵・荷役設備建設プロジェクト チーム [JFE エンジニアリング(株)、JFE プロジェクト ワン(株)、JFE Techno Manila, Inc.]	き むら たか ひろ 木 村 隆 廣 (JFE エンジニアリング(株) エネルギー本部エネルギー ソリューション事業部 プロジェクトマネージャー) 1 9 名
千五沢ダム再開発工事チーム [(一財)ダム技術センター、日本工営(株)、清水 建設(株)、青木あすなろ建設(株)、(株)あおい]	やま だ ふみ あき 山 田 史 章 (清水建設(株) 北陸支店 土木部 足羽川ダム建設所 副所長) 6 1 名
北海道庁旧本庁舎（赤れんが庁舎）令和の 改修チーム [(公財)文化財建造物保存技術協会、(株)竹中工 務店、(株)久米設計、岩田地崎建設(株)、(株)アク ティブ]	あり たけ つよし 有 竹 剛 (株)竹中工務店 東京本店 工事監理部 部長) 1 3 名

免震連結工法開発チーム [㈱竹中工務店]	かわ むら さとし 川 村 聡 (㈱竹中工務店 東京本店 設計部 構造第3部門 構造2グループ長) 18名
------------------------------------	--

＜グループ表彰＞ 環境貢献

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構成員数
グリーン・リニューアル ZEB 推進チーム [大成建設㈱]	とよ はら のり ゆき 豊 原 範 之 (大成建設㈱ 設計本部 設備計画部 部長) 48名
使用済みプラスチック油化ケミカルリサイクルの社会実装チーム [ケミカルリサイクル・ジャパン㈱、JNC エンジニアリング㈱]	はし ね たか ひろ 橋 根 孝 弘 (ケミカルリサイクル・ジャパン㈱ プロジェクトマネジャー) 90名
中央日土地博多駅前ビルプロジェクトチーム [㈱竹中工務店]	たか やま かず と 高 山 一 斗 (㈱竹中工務店 九州支店 設計部 構造3グループ シニアチーフエンジニア) 21名

＜グループ表彰＞ 中小規模プロジェクト枠

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構成員数
高所作業車はさまれ警報センサ開発チーム [㈱安藤・間、西尾レントオール㈱、サコス㈱]	いち かわ たつ や 市 川 達 也 (㈱安藤・間 技術研究所 先端技術開発部 建築生産技術グループ 担当課長) 5名

◎第18回エンジニアリング奨励特別賞

«実プロ化が期待される先駆的技術»

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構 成 員 数
液体アンモニア専焼 2 MW級ガスタービン コージェネレーション開発チーム [(株)IHI、(株)IHI 原動機]	た な か あ つ し 田 中 敦 士 (株)IHI 資源・エネルギー・環境事業領域 アンモニアガスタービン開発部 技術グループ 主幹) 1 1 名
大型液化 CO ₂ タンク開発チーム [日鉄エンジニアリング(株)、日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)]	や ま ち と た つ や 山 本 達 也 (日鉄エンジニアリング(株) プラント本部 エネルギーートランジション技術部 プロジェクト室 シニアマネージャー) 9 名
大阪・関西万博 DAC 実証チーム [三菱重工業(株)、(公財)地球環境産業技術研究機構、三菱重工パワー環境ソリューション(株)、三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)]	は ら だ ま さ ひ ろ 原 田 雅 浩 (三菱重工業(株) プラント・インフラドメイン CCUS 技術開発部 次長) 3 8 名
ガス循環発酵プロセスファウンドリの構築チーム [日揮ホールディングス(株)、日揮(株)、三菱ケミカルエンジニアリング(株)、佐竹マルチミクス(株)、住友重機械プロセス機器(株)]	か ゆ か わ と も き 粥 川 智 生 (日揮ホールディングス(株) バイオプロセス研究所 所長) 9 7 名
サーキュラーストラクチャー®開発チーム [(株)竹中工務店、オリエンタル白石(株)]	か け さ と し 掛 悟 史 (株)竹中工務店 技術研究所 建設・環境基盤研究部 主任研究員) 9 名

作業所上空の風予測アプリ「ソラビュー」 開発チーム [(株)竹中工務店]	かとう 加藤 ちひろ (株)竹中工務店 技術研究所 建設・環境基盤研究部 研究員) 5名
山岳トンネル工事におけるコンクリート吹付け 作業の遠隔化・自動化システム開発チーム [西松建設(株)、清水建設(株)、戸田建設(株)、エフ ティーエス(株)]	ひびやすたか 日比 康 貴 (西松建設(株) 技術戦略室 技術研究所 土木技術グル ープ 主任) 12名
g-MethanolTM デモプロジェクトチーム [東洋エンジニアリング(株)]	おかざき 岡 崎 あづさ (東洋エンジニアリング(株) 技術・事業開発本部 プログラムリーダー) 4名
シンガポール国における SPERA 脱水素技術 活用実証チーム [千代田化工建設(株)]	はやしちあき 林 千 瑛 (千代田化工建設(株) 水素事業部 技術推進セクション SL 兼 星国実証プロジェクト PM) 38名
人流シミュレーション Shimz DDE Pedex+ 開発チーム [清水建設(株)、(株)ベクトル総研、(株)アルゴリズム デザインラボ、東京都市大学]	さたけひろよし 佐竹 浩 芳 (清水建設(株) 設計本部 設計企画室 デジタルデザイン センター センター長) 18名
鉄筋防錆機能とひび割れ自己治癒機能を有する バイオスマートコンクリート開発チーム [(株)安藤・間、(国)愛媛大学、静岡理科大学、 (国研)海上・港湾・航空技術研究所]	なかむらたかみち 中村 孝 道 (株)安藤・間 技術研究所 土木研究部 主任研究員) 6名

透明耐震壁開発チーム [株]竹中工務店]	たか やま ひで とし 高 山 秀 俊 (株)竹中工務店 大阪本店 設計部 構造第3部門 チーフエンジニア) 15名
------------------------------------	--

第46回エンジニアリング功労者賞

＜グループ表彰＞ 国際貢献

(国際貢献)

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構 成 員 数
アラブ首長国連邦ドバイ首長国ごみ焼却発電 プラント建設プロジェクトチーム [カナデビア(株)、Kanadevia Inova AG]	い べ たかし 井 部 隆 (カナデビア(株) 海外統括本部 事業統括部長(当時)) 6 2 名
LNG Canada プロジェクトチーム [日揮グローバル(株)]	ね ぎし みのる 根 岸 稔 (日揮グローバル(株) トランジションエナジープロジ ェクト本部・プロジェクトマネジメント部 プロジ ェクトマネージャー) 5 0 名
ガーナ国テマ高架橋 P J チーム [JFE エンジニアリング(株)、(株)建設技研イン ターナショナル]	やま ちと 山 本 さとし (JFE エンジニアリング(株) 社会インフラ本部 海外事 業部 建設部 副部長) 4 2 名
ベトナム国バクニン省 廃棄物発電プロジェ クトチーム [JFE エンジニアリング(株)、 JFE Engineering India Private Limited、 Standardkessel Baumgarte Holding GmbH]	なが やま しんのすけ 永 山 慎之介 (JFE エンジニアリング(株) 環境本部 リサイクルビジ ネス推進事業部技術部 部長) 3 1 名

アラブ首長国連邦ドバイ首長国ごみ焼却発電プラント建設プロジェクトチーム

【カナデビア^{いべ}（株）、Kanadevia Inova AG^{たかし}】

代表者：井部 隆（カナデビア^{いべ}（株） 海外統括本部 事業統括部長（当時））

メンバー：62 名（カナデビア^{いべ}（株） 30 名、Kanadevia Inova AG 32 名）

本プロジェクトは、アラブ首長国連邦(以下 UAE)ドバイ首長国ワルサン地区において、ごみ焼却発電プラントを建設・運営する都市インフラ事業で、Kanadevia Inova AG が、伊藤忠商事、ベルギーの BESIX、現地側とともに出資し、また国際協力銀行を含む計 8 行による協調融資を受けて実施され、2024 年 8 月に完工した。Kanadevia Inova AG は建設業務に加えて、2059 年までの 35 年間にわたる運転維持管理業務も請け負っている。このドバイ首長国初のごみ焼却発電プラントは、処理能力 5,666t/d、発電出力約 200MW を有し、ボイラ高温高圧化（7.7MPaA x 432℃）等によりごみ保有熱量の 30%超という高いエネルギー効率を実現、規模・性能ともに世界トップクラスの施設となっている。ドバイ首長国における一般廃棄物の最大 45%を処理し、約 13.5 万世帯への電力供給を可能とする。

現地工事は、新型コロナウイルス感染拡大による工事工程への影響や、完工間近に発生した 100 年に 1 度と言われる記録的豪雨・洪水による設備被害など数々の困難に直面したが、感染対策の徹底、柔軟な工程見直しといった、緻密なプロジェクトマネジメントに加え、1,000 万時間以上の無休業災害達成により裏付けられる徹底した安全管理も工事を下支えした。建設時においては資機材調達や建設工事を通じて現地産業を活性化したほか、運転維持管理においても多くの現地雇用を創出、人材育成に貢献している。

埋立処分依存のドバイ首長国の廃棄物処理体系はごみ焼却発電へと方針転換され、同首長国が掲げる「2041 年までの埋立処分ゼロ」目標の達成に大きく寄与するとともに、UAE のクリーンエネルギー政策にも貢献し、UAE だけでなく中東周辺諸国におけるリファレンス案件となっている。プロジェクトファイナンスとして「Project Finance International Deal of the Year 2021（中東・アフリカ地域）」の受賞、中東における建設・インフラ分野での先進技術実装として「Construction Technology Award 2025」を受賞した。

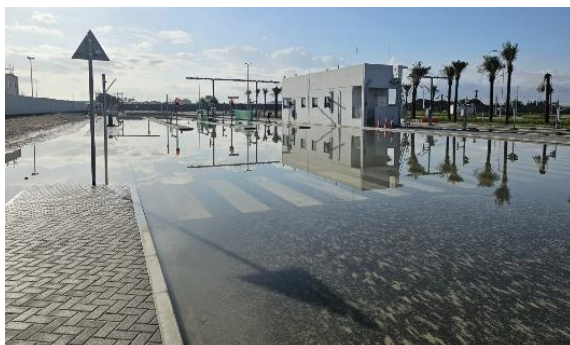
上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は国際貢献分野での表彰に値する。



プラント外観（建設中）



1,000 万時間無休業災害達成



豪雨・洪水被害



プラント外観（完工時）

LNG Canada プロジェクトチーム

【日揮グローバル㈱】

代表者：根岸 稔^{ねぎし みのる} (日揮グローバル㈱トランジションエナジープロジェクト本部
プロジェクトマネジメント部 プロジェクトマネージャー)

メンバー：50 名 (日揮グローバル㈱50 名)

LNG Canada プロジェクトは、カナダ・ブリティッシュコロンビア（BC）州キティマット地区において、年産 700 万トン×2 系列（計 1,400 万トン）の同国初となる天然ガス液化・貯蔵・出荷設備を建設したプロジェクトである。日揮グローバル㈱は、米国 Fluor 社とのジョイントベンチャー（JV）体制により、本設備の設計・調達・建設および試運転業務を遂行した。

カナダは豊富な天然ガス資源を有しており、長年にわたり大規模 LNG 輸出事業の実現が期待されていたものの、西海岸沿岸部における寒冷・多雨環境、厳格な環境・労働規制、建設労働者不足などの様々な制約を抱えており、一般的な工法では高コスト、長納期となり、プロジェクト遂行リスクを鑑みて、実現に至っていなかった。

本プロジェクトでは、こうした成立困難な条件を克服するために、日揮グループ独自技術である「J.I.Module™」工法を初適用した。プロセス設備・配管・電気計装設備等を大型モジュールとして海外の製作拠点で一体製作し、一部試運転業務まで完了させることで、カナダ現地建設現場では据付およびモジュール間接続に工程を集約することができ、現地作業量を大幅に削減した。さらに、航空機転用型の高効率ガスタービンおよび水冷・空冷を組み合わせた複合冷却方式を採用し、環境負荷低減にも配慮した設備構成を実現した。

日本、カナダ、米国、中国、イタリア、インドネシア、フィリピン等、世界中の遂行拠点を結ぶグローバル遂行体制を構築し、COVID-19 の世界的流行による資機材高騰、物流停滞や移動制限下においても、安全・品質・工程を高度に統合管理することで、2025 年 6 月、カナダ初となる LNG 出荷を達成した。

これにより、カナダは初めて自国資源を LNG として国際市場へ供給することが可能となり、日本を含むアジア市場への新たな供給源を創出するとともに、国際エネルギー供給の多角化およびエネルギー安全保障強化に貢献した。さらに、建設地周辺コミュニティおよび先住民との協働を重視し、地元企業・先住民企業への活用、人材育成および雇用創出にも取り組むことで、現地コミュニティとの信頼関係を構築した上で同国の産業・経済発展にも大きく寄与した。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は国際貢献分野での表彰に値する。

LNG Canada プロジェクト全景



LNG 出荷を開始した LNG 船



ガーナ国テマ高架橋PJチーム

【 JFE エンジニアリング(株)、(株)建設技研インターナショナル 】

代表者：山本 ^{やまもと} さとし (JFE エンジニアリング(株) 社会インフラ本部 海外事業部 建設部 副部長)
メンバー：42 名 (JFE エンジニアリング(株)24 名、(株)建設技研インターナショナル 18 名)

テマ交差点は、首都アクラ市を含む西アフリカ海外都市を結ぶ「ラゴス・アビジャン回廊」とテマ港から内陸部へ通じる「東部回廊」が交差する重要拠点である。経済発展に伴う貨物交通量の増大が慢性的な渋滞の要因となっている中、その打開策として、同国道路省は最優先事業の一つとしてテマ交差点の整備（立体化）を挙げ、日本の無償資金協力で実施することが政府間で合意された。(株)建設技術インターナショナルが第 1 期工事、第 2 期工事の全体設計及び設計監理業務を行う中、2022 年に JFE エンジニアリング(株)が、南北方向の高架橋建設工事となる第 2 期工事を受注し、数々の困難を克服して 2025 年 2 月に無事発注者に引き渡すことができた。

当工事は、南北方向の鋼橋及びアプローチ道路約 2 km の建設工事で、塗装の塗り替え期間を普通鋼の倍以上に延長できる塗膜下耐食鋼（約 70 年）、交差点部の狭小地での施工という制約条件の下、上部工と橋脚を一体化した剛結構造を採用することで、アプローチ道路部延長の短縮など質の高いインフラを実現する技術となっている。

当該道路は 2025 年 2 月に全面開通し、交通渋滞が大幅に改善され、主要国際回廊の結節点であるテマ市の交通事情の改善、更に①沿岸回廊と東部回廊の連結性向上、②テマ港を発着の貨物輸送の効率化及び定時性の向上、③交通安全性の向上といった西アフリカ地域全体の物流の活性化に大きく寄与した。今後投資促進と市場拡大の好循環がもたらされ、持続的で強靱な経済成長が生み出されることが期待されている。

2024 年 12 月に、ガーナ政府主催による開通式が、大統領、道路大臣はじめ多くの要人の出席の下、執り行われ、ガーナ国大統領から謝意が表明された。また、TICAD-9（2025）における日本の質の高いインフラ整備の PR 材料として、内閣官房からの依頼により、フランス国営放送の国際ニュース（アフリカ仏語圏全域）でも取り上げられた。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件は国際貢献分野での表彰に値する。



完成した交差点

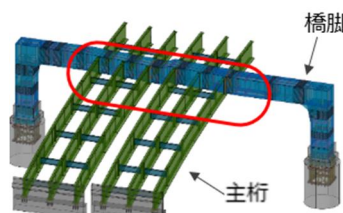


道路開通式（ナナ大統領スピーチ）

塗膜下耐食鋼劣化比較

	普通鋼	EXPAL®
膨れ幅 (mm)	49mm	49mm
期間 (年)	30年	73年*

* 30 年後の普通鋼と EXPAL® の膨れ幅が同じになる期間



上下部剛結構造



技術移転（安全教育）

ベトナム国バクニン省廃棄物発電プロジェクトチーム

【JFE エンジニアリング(株)、JFE Engineering India Private Limited、
Standardkessel Baumgarte Holding GmbH】

代表者：^{ながやま しんのすけ}永山 慎之介（JFE エンジニアリング(株) 環境本部リサイクルビジネス推進事業部技術部 部長）
メンバー：31 名（JFE エンジニアリング(株) 22 名、JFE Engineering India Private Limited 7 名、
Standardkessel Baumgarte Holding GmbH 2 名）

本プロジェクトは、ベトナム北部バクニン省（ハノイ市から南東約 30km）に建設された廃棄物発電プラントです。

JFE エンジニアリングがベトナム北部廃棄物処理最大手のトゥアンタイン社と共同出資による特定目的会社（T&J Green Energy）を設立し、事業計画から建設・運転までを一体的に推進しました。日量 500 トン（一般廃棄物 350t・産業廃棄物 150t）の廃棄物を焼却し、発電出力 11.6MW、年間 91,872MWh の発電を行い、再生可能エネルギーの安定供給を実現しています。

急激な経済成長に伴い、ベトナムでは廃棄物の約 70%が埋立処分（衛生的処理は 30%のみ）され、悪臭・地下水汚染・メタンガス発生・海洋プラスチック汚染など深刻な環境問題が広がっていました。本プロジェクトはこうした課題に正面から取り組み、年間約 16 万トン（バクニン省の約 50 万人分相当）の廃棄物を衛生的に適正処理するとともに、埋立依存から資源循環型社会への構造的転換に貢献しています。また、日本政府が二国間クレジット制度（JCM）のベトナム廃棄物発電第 1 号案件として支援しており、15 年間の継続的な GHG 削減義務のもと、累計約 62.7 万 t-CO₂の削減を目指しています。

技術面では、ベトナム初の一般廃棄物（高水分・発熱量低）と産業廃棄物（プラ等・発熱量高）の混焼技術を確立しました。発熱量が約 5 倍異なる廃棄物の安定燃焼方法を新たに構築するとともに、世界最高水準の欧州排ガス基準にも対応しており、先進国の技術を途上国向けに適応させたモデルとして高く評価されています。また、現地業者への工事発注、ベトナム人 25 名の JFE スタッフとしての育成、約 60 名の長期雇用創出など、地域経済への波及効果も大きく、廃棄物発電未経験のベトナム人運転員約 30 名への技術移転も実現し、建設から運営 O&M まで一貫した長期事業として現地産業の発展にも貢献しています。

本プロジェクトは、廃棄物の適正処理と再生可能エネルギー供給の両立、温室効果ガスの削減、そして日本の環境技術のアジア展開を通じた国際貢献を果たす日越環境協力の象徴的な案件として、ベトナムの持続可能な発展に大きく寄与しています。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は国際貢献分野での表彰に値する。



完成廃棄物発電プラント全景



（竣工式）越国/資源環境大臣、日本/環境副大臣他

＜グループ表彰＞ エンジニアリング振興

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構成員数
可搬式 CO₂ 分離回収試験設備“m-ESCAP™” 開発チーム [日鉄エンジニアリング(株)、(株)中園工業所]	よし だ まさ よし 吉 田 昌 義 (日鉄エンジニアリング(株) プラント本部 計画技術部 脱炭素計画技術第二室 室長) 1 6 名
北九州響灘洋上ウインドファーム実現チーム [日鉄エンジニアリング(株)、五洋建設(株)、 ひびきウインドエナジー(株)]	かた やま よし すけ 片 山 能 輔 (日鉄エンジニアリング(株) 海洋本部 洋上風力設計 技術部長) 4 3 名
五島洋上ウインドファーム開発チーム [戸田建設(株)]	こ ばやし おさむ 小 林 修 (戸田建設(株) 常務執行役員 技術開発統轄部 統轄部長) 3 5 名
CO₂ 液化・貯蔵・荷役設備建設プロジェクト チーム [JFE エンジニアリング(株)、JFE プロジェクト ワン(株)、JFE Techno Manila, Inc.]	き むら たか ひろ 木 村 隆 廣 (JFE エンジニアリング(株) エネルギー本部エネルギー ソリューション事業部 プロジェクトマネージャー) 1 9 名
千五沢ダム再開発工事チーム [(一財)ダム技術センター、日本工営(株)、清水 建設(株)、青木あすなろ建設(株)、(株)あおい]	やま だ ふみ あき 山 田 史 章 (清水建設(株) 北陸支店 土木部 足羽川ダム建設所 副所長) 6 1 名
北海道庁旧本庁舎（赤れんが庁舎）令和の 改修チーム [(公財)文化財建造物保存技術協会、(株)竹中工 務店、(株)久米設計、岩田地崎建設(株)、(株)アク ティブ]	あり たけ つよし 有 竹 剛 (株)竹中工務店 東京本店 工事監理部 部長) 1 3 名

免震連結工法開発チーム	かわ むら さとし 川 村 聡 (株)竹中工務店 東京本店 設計部 構造第3部門 構造 2グループ長)
[株]竹中工務店]	1 8 名

可搬式 CO₂分離回収試験設備 “ m-ESCAPTM ” 開発チーム

【日鉄エンジニアリング(株)、(株)中園工業所】

代表者：吉田 昌義^{よしだ まさよし}（日鉄エンジニアリング(株) プラント本部 計画技術部 脱炭素計画技術第二室 室長）
メンバー：16 名（日鉄エンジニアリング(株)15 名、(株)中園工業所 1 名）

産業部門を中心に CO₂ 回収ニーズが高まっている。CO₂ 回収方法の一つである化学吸収法は脱炭素化への寄与度が大きく、今後の更なる普及が期待されている。

化学吸収法の普及拡大に向けては【①ガス源の拡大】や、CCU 等の新たな CO₂ の用途における【②CO₂ 利用技術への適合性確認】が課題となる。さらに、化学吸収法における熱消費量の削減に向けて、新吸収液の開発が活発に行われているが、その性能を十分に引き出すには【③新吸収液に適したプロセス設計】が重要となる。

上記①～③の課題検討にあたり、実績のない原料ガスや CO₂ 利用先の品質条件、あるいは新規の吸収液に対応する際には、適合性や性能を実試験により確認することが不可欠である。このような背景のもと、可搬式 CO₂ 分離回収試験設備（m-ESCAPTM）を計画・開発した。

試験装置は、取扱いの容易性の観点からは小型化が求められる一方、スケールアップ時の誤差を小さくするため、実機と同様のプロセス仕様（機器構成・塔高さなど）とすることが望ましい。m-ESCAPTM では、これらを両立する最低限の装置規模を設定した。さらに、様々な CO₂ 回収ニーズにより多く応えるため、製作および設置に係る時間・費用を大幅に低減できる「可搬式」を開発のコンセプトとした。

可搬式 CO₂分離回収試験設備

m-ESCAPTM

m : mobile
ESCAP[®] : Energy Saving CO₂ Absorption Process



塔起立

特徴

- 可搬式(トレーラーに積載・運搬が可能)
- 吸収液への CO₂ 吸収と放散を連続的に実施
- 投入エネルギー量を定量的に測定可能
- 吸収塔充填高さや原料ガス流量を変更可能

主仕様

- CO₂ 回収能力: 0.2～1.2 t-CO₂/日
- 原料ガス CO₂ 濃度: 5～40 vol% (dry)

本機を排出源に持ち込み以下の試験に活用し、上記課題解決に資する成果を得た。

(1) 吸収液の性能評価試験（2023～2024 年度）

「NEDO グリーンイノベーション基金事業／製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト」の取り組みの一環として、国内の製鉄所に設置、実ガスによる吸収液の性能評価に活用。

(2) 東京二十三区清掃一部事務組合 板橋清掃工場（2024 年度）

「NEDO グリーンイノベーション基金事業／廃棄物・資源循環分野におけるカーボンニュートラル実現」の取り組みの一環として、東京二十三区清掃一部事務組合の協力のもと板橋清掃工場に設置、清掃工場排ガスからの CO₂ 分離回収実証試験に活用。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。

北九州響灘洋上ウインドファーム実現チーム

【ひびきウインドエナジー(株)、五洋建設(株)、日鉄エンジニアリング(株)】

代表者：片山 能輔（日鉄エンジニアリング(株) 海洋本部 洋上風力設計技術部長）
メンバー：43 名（ひびきウインドエナジー(株)4 名、五洋建設(株)24 名、日鉄エンジニアリング(株)15 名）

1. 背景

北九州響灘洋上ウインドファームは、①「岩盤」を含めて軟らかい地盤と硬い地盤が混在していること、②水深 8～30m と差が大きいことの 2 点が特徴で、日本の洋上風力で初めて直面した難題である。日本の洋上風力開発は、水深が浅く、地盤が軟らかい東北地方西部から進められているが、今後の開発は、①②の特徴を備えた難易度の高い北海道南部に移る。政府の案件形成目標達成のために①②の解決策を見出すことは喫緊の課題であった。

2. プロジェクトの画期性・先進性

本プロジェクトの画期性・先進性に資する代表的な項目を以下に示す。その他、地震応答解析精度向上、杭打設の確実性と精度確保の観点でも画期的な取り組みがなされた。

1) 岩盤を含む不均質地盤での最適基礎構造の確立

当該建設地点は、水深は 8m から 30m、地盤は軟らかい砂質土・粘性土から硬い岩盤まで不均質に分布しており、杭施工法選定が課題であった。本件では下表のように地盤硬さに応じて 3 工法を併用（世界初）することで解決した。杭抵抗力の小さい打撃/RS プラスは杭本数 8 本で抵抗力を確保し、杭本数 4 本のオールケーシング工法と併用した（世界初）。

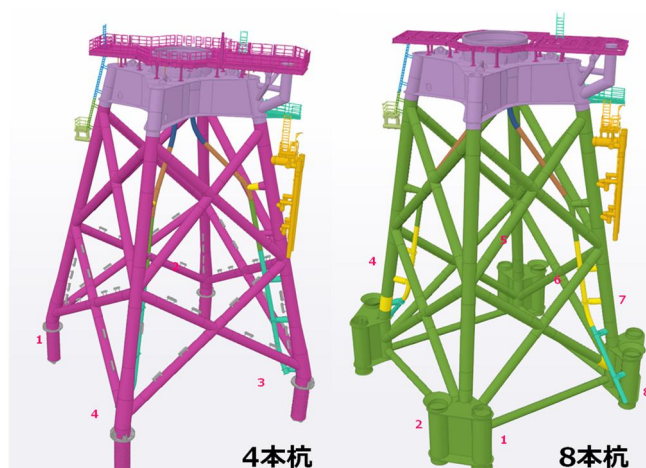
2) 岩盤の支持力評価方法の確立

杭の引抜力に対する極限支持力は岩盤孔壁とグラウト材の界面での周面摩擦力が支配的となるが、既往の基準や文献に知見が存在しないため同評価方法の確立が課題であった。そこで現地海域と同じ岩種(砂岩、泥岩、花崗岩、安山岩等)を含む近隣陸上地点を選定した上で引抜載荷試験を行い、岩種・岩級毎に周面摩擦力度の特性値を設定し、設計手法を確立した。

3. プロジェクトの成果

本件で岩盤を含む不均質地盤への技術課題への対応法を確立したことで、一般海域の洋上風力発電所の開発に寄与する。また、建設工事に参入した地元企業は延べ 500 社程度であり、地元工場でのジャケット製作、北九州港での風車仮組立など、風力産業の総合拠点を目指す北九州市の「グリーンエネルギーポートひびき事業」と連携し、地域の活性化に貢献した。特に基礎形式を海外製のモノパイル式ではなくジャケット式としたことにより、事業全体の国内調達比率は約 60%となった。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。



2 種のジャケットの併用

杭施工法	対象地盤	杭 1 本の抵抗 力	適用 箇所 数	杭本 数	杭径 m
①打撃工法	軟らかい (砂質土・ 粘性土)	小	4	8本	1.6m
②RSプラス 工法	中庸 (軟岩)	中	7	8本	1.6m
③オールケー シング工法	硬い (岩盤)	大	14	4本	2.2m

杭施工法 3 工法の併用



完成状況

五島洋上windファーム開発チーム

【戸田建設㈱】

代表者：小林 修（戸田建設㈱ 常務執行役員 技術開発統轄部 統轄部長）
メンバー：35 名（戸田建設㈱35 名）

我が国では、エネルギーの安定供給と脱炭素の両立に向けて、水深が深い排他的経済水域（EEZ）を活用できる浮体式洋上風力発電が再生可能エネルギーの「切り札」として期待されている。

本プロジェクトは、長崎県五島市崎山沖において、国内初の商用浮体式洋上windファーム「五島洋上windファーム（以下、五島洋上 WF、図-1）」を建設したものである。五島洋上 WF は、定格出力 2.1MW の風力発電システム 8 基が設置された発電所である。

風車を支持する浮体には、水深が比較的浅い範囲を鋼構造、深い範囲をプレストレストコンクリート構造（PC 構造）とする、我が国独自の技術である「ハイブリッドスパー型浮体」を採用した（図-2）。ハイブリッドスパー型浮体は、2016 年に崎山沖 2MW 浮体式洋上風力発電施設「はえんかぜ」として、国内初の実用化を達成している。しかし、五島洋上 WF では、8 基を連続して建設する量産化に加え、今後の浮体式洋上風力発電の導入拡大に向けたコスト低減も求められていた。そのため、新たに量産化建設技術を開発するに至った。

「はえんかぜ」で課題であった長距離輸送や大型起重機船への依存を解消するため、設置海域近傍の港湾施設に量産施設「Floating Wind Hub 五島（図-3）」を整備し、浮体を一気に通貫で製造する体制を構築した。さらに、潜水可能な半潜水台船を用いた浜出し・進水手法（図-4、5）や、港湾内で事前に組み立てたラビットスタイル風車を搭載する風車組立手法（図-6）を新たに開発した。これにより、洋上作業を最小限に抑え、kW あたりの建設費を「はえんかぜ」比で約 25%削減した。さらに、特殊な設備を不要とすることで地元企業の主体的な参画を促し、地域に根差したサプライチェーンの構築と量産体制の確立を両立させた。こうして量産化を実現した本発電所は、2026 年 1 月 5 日に運転を開始した。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。



図-1 五島洋上windファーム

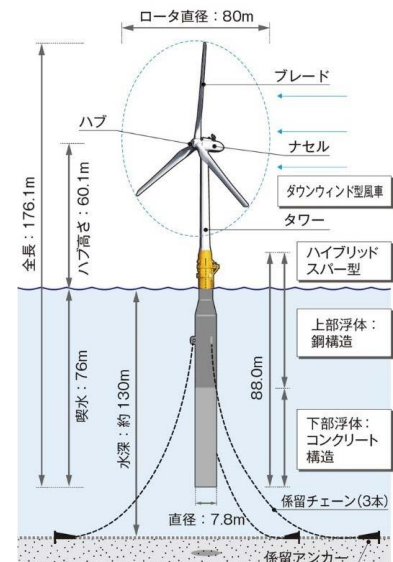


図-2 ハイブリッドスパー型浮体構造物の概要

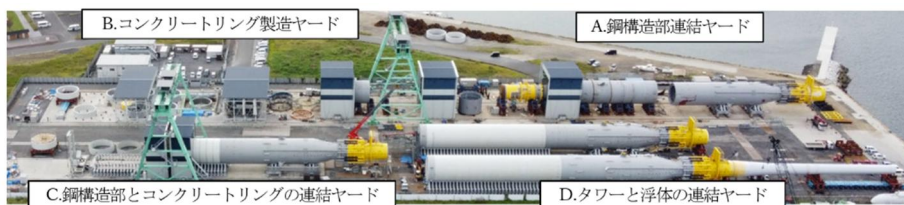


図-3 量産施設「Floating Wind Hub 五島」



図-4 半潜水台船を用いた浜出し



図-5 半潜水台船を用いた進水



図-6 ラビットスタイル風車の搭載

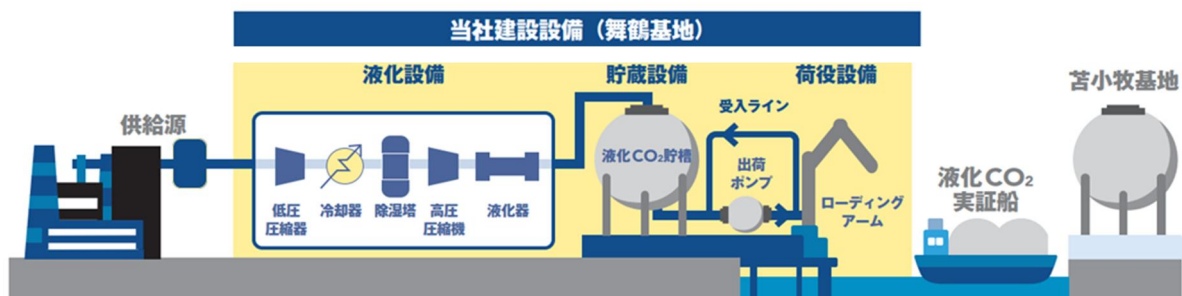
CO₂液化・貯蔵・荷役設備建設プロジェクトチーム

【JFE エンジニアリング(株)、JFE プロジェクトワン(株)、JFE Techno Manila, Inc.】

代表者：木村 隆廣^{きむら たかひろ}（JFE エンジニアリング(株) エネルギー本部エネルギーソリューション事業部
プロジェクトマネージャー）

メンバー：19 名（JFE エンジニアリング(株)17 名、JFE プロジェクトワン(株)1 名、
JFE Techno Manila, Inc 1 名）

将来の CCS 事業の普及・拡大に向け、2030 年までの事業開始の準備が進められているが、年間処理量 100 万トン規模以上の事業実現に必須なものに、船舶での液化 CO₂ の低コストでの大量輸送が挙げられる。本プロジェクトは、大量輸送のため重要なポジションを占める液化、貯蔵、荷役に関するものであり、安全かつ低コストで完成した本設備により得られた結果は、今後 CO₂ バリューチェーン確立に大きな貢献をなすものである。



本プラントは世界初となる下記の 2 点を有する。

①CO₂ ガスを受入れ、昇圧、除湿を経て、液化、貯蔵、出荷するという一気通貫のプロセスの実現

②新領域である-50℃の温度領域を含む CO₂ の液化、貯蔵、出荷/受入の実現

さらには、通常 1 点で温度を設定して計画するプラントと異なり、当設備では様々な運転パターンに対応する必要があり、流量・圧力・温度条件いずれにおいても広範囲で設計し、柔軟な設備としている点が特徴的である。具体的には、-30～-50℃のあらゆる温度での液化、貯蔵、出荷（受入の場合は-25～-50℃）、その温度に応じた圧力帯の運用に対応している。低温・低圧でドライアイス化するという CO₂ の特徴に配慮しながら上記の運用を実現するために以下の機能を付帯させ、安定的な運転を実現した。

- ① 高い精度の温度制御機能、圧力制御機能
- ② 貯槽の温度調整機能
- ③ 複雑な運用を管理するための簡素な操作機能

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。



液化 CO₂ 貯槽



CO₂ 液化設備

千五沢ダム再開発工事チーム

【(一財)ダム技術センター、日本工営(株)、清水建設(株)、青木あすなろ建設(株)、(株)あおい】

代表者：山田 史章^{やまだ ふみあき}（清水建設(株) 北陸支店 土木部 足羽川ダム建設所 副所長）

メンバー：61 名（(一財)ダム技術センター(株)10 名、日本工営(株)15 名、
清水建設(株)28 名、青木あすなろ建設(株)5 名、(株)あおい 3 名）

千五沢ダム再開発事業は、既存のかんがい専用ダムの需要の変化に伴って生じた空き容量を活用し、新たに治水機能を付加して多目的ダムに改築する事業である。

建設後 50 年以上が経過した既存ダムサイトの周辺環境の改変を最小限とした上で、不足する放流能力を増加させ、洪水吐きをゲートレス化するため、越流頂を平面的に蛇行させることで実質的な越流頂長を最大化できるラビリンス式洪水吐きを採用した。

大規模なラビリンス堰であり、かつ先端部に常用洪水吐きとしてのオリフィスを有する設備の採用は国内初の事例である。また、放射状に配置されたそのデザインは、世界的に見ても唯一無二の高い独創性を持つ。

主な作業が毎年の非洪水期（渇水期である冬期）に限定され、コンクリート構造物が複雑な形状を有する 20 ブロックで構成されるといった施工課題に対しては、3D プリンター模型による可視化や、3D-CAD モデルに時間軸を付与した 4D-CIM の活用により、最適な打設順序を決定した。

また、事前の温度応力解析に基づき、ハーフリフトによるコンクリート打設、長期放置リフト部の保温養生、打設前後のコンクリートに対する断熱マットや温水湛水による養生、温風給熱養生などを実施し、有害な温度ひび割れを防止した。これらの対策により、工程を厳守しつつ品質を確保するとともに、10 年間の全工期を通じて無災害を達成した。

この事業で培われた設計・施工技術は、今後増加が予想されるダム再開発事業の貴重な知見として高く評価されており、上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。



北海道庁旧本庁舎（赤れんが庁舎）令和の改修チーム

【(公財)文化財建造物保存技術協会、(株)竹中工務店、(株)久米設計、岩田地崎建設(株)、(株)アクティブ】

代表者：有竹 剛^{ありたけ つよし}（(株)竹中工務店 東京本店 工事監理部 部長）

メンバー：13 名（(公財)文化財建造物保存技術協会 2 名、(株)竹中工務店 8 名、
(株)久米設計 1 名、岩田地崎建設(株)1 名、(株)アクティブ 1 名）

本改修事業は、国指定重要文化財である「北海道庁旧本庁舎（赤れんが庁舎）」(以下、赤れんが庁舎)の歴史的煉瓦造建築物としての価値を後世に継承していくために、保存修理工事、バリアフリー化工事等に合わせ、大規模な耐震改修工事が実施された。

耐震改修工事については重要文化財として我が国で初めて設計施工入札が採用され、赤れんが庁舎に最適な補強技術が広く公募された。要求水準の特徴として以下の点が挙げられる。

- ① 外観は昭和 43 年復元の現状と同一のもの、内観は明治 44 年火災復旧後の状態を復元・維持する。
- ② 史跡指定されている地盤の改変を極力行わない。

内外観の維持のため煉瓦壁内部に鉄筋等を挿入する工法が許容され、かつ免震ピット構築による地盤の改変を伴う基礎免震工法は採用不可とされた。

煉瓦壁の補強工法として「煉瓦造壁プレストレス拡底定着工法」(以下、本工法)を開発した。本工法は、煉瓦壁を頂部から下方へ削孔し、孔内に PC 鋼棒(長さ約 15.5m、総本数 175 本)を挿入しプレストレスを加えて煉瓦目地の強度を上昇させる補強工法であり、コンクリート基礎内部の孔壁を円錐状に拡大した拡底部に PC 鋼棒下端を高強度グラウトで固定定着する点に新規性がある。従来工法では、コンクリート基礎の側面から横穴を空けて、その穴に後打ちコンクリートで PC 鋼棒下端を固定定着するため基礎の横の地盤を掘削していた。本工法では、壁頂部からの作業のみでコンクリート基礎内部の孔壁を円錐状に拡大するため、地盤を掘削する必要は無い。同時に、PC 鋼棒は煉瓦壁内部に隠蔽されるため建物の内外観は維持される。今回の施工では重要文化財の汚損に配慮し無水で削孔し、縦孔の鉛直精度は施工高 15.5mm に対して 30mm 以内であった。本工法は、(株)竹中工務店と(株)アクティブの共同特許技術である。

実際の施工では、煉瓦壁直下のコンクリート基礎(明治期の施工。無筋)に経年によるひび割れ等があり、一部、グラウトが漏れ出す箇所もあり、孔内をモルタルで一旦充填し再度削孔及び拡底作業を実施し定着部を構築した。又、事前調査において一部で煉瓦壁の直下にあるはずのコンクリート基礎が無いことが判明した範囲は、従来工法によって PC 鋼棒を煉瓦壁部分へ直接定着とした。このように明治期施工の既存建物の状態に配慮しながら 175 箇所全てのプレストレス補強を完了した。本工法に対しては以下の評価を戴いた。

「要求水準に合致した耐震補強の指定工期内の実現には本工法が不可欠であった。」(北海道)

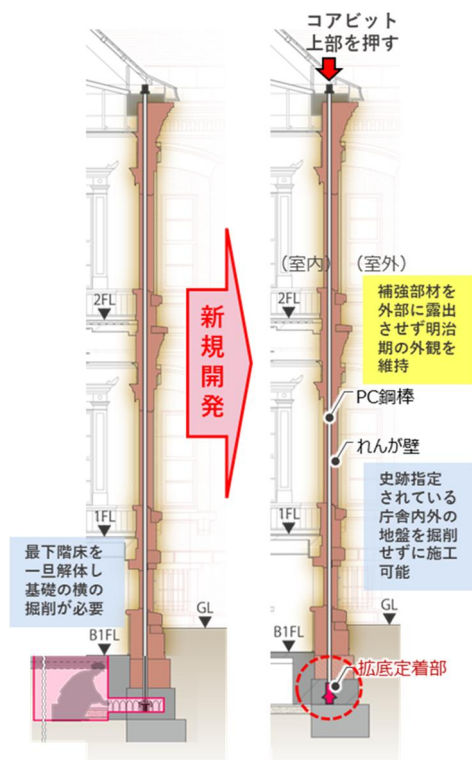
「内外観維持、免震改修より安価な点で今後の採用に期待」(文化庁)

又、拡底定着技術を RC 造へ適用拡大し「竹中式あと定着アンカー工法」(GBRC 性能証明第 21-03 号)として性能証明を取得した。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。

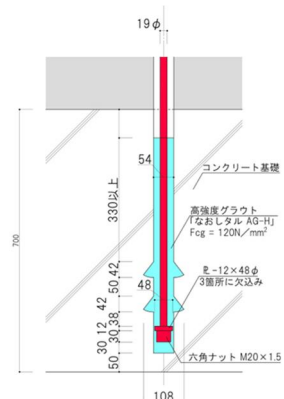


【東面外観】



【従来工法】

【拡底定着工法】



【拡底部形状】

免震連結工法開発チーム

【(株)竹中工務店】

代表者：^{かわむら さとし}川村 聡（(株)竹中工務店 東京本店 設計部 構造第 3 部門 構造 2 グループ長）
メンバー：18 名（(株)竹中工務店 18 名）

免震建築は、地震時に免震層へ変形を集中させることで建物の被害を低減する構造形式である。安全性の高い構造形式として普及してきたが、近年、既存の免震建築に対して、新たな免震建築を増築し、一体的に利用したいというニーズが増加している。

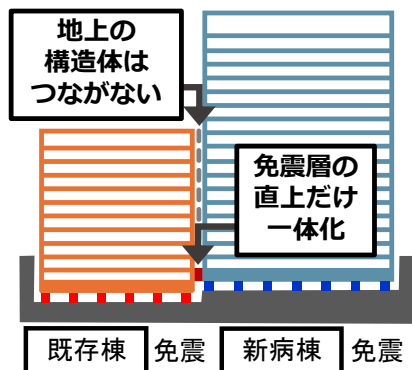
しかしながら、周期特性の異なる免震建築同士を単純に接続すると、衝突やねじれ振動の発生など構造安全性上の問題が生じる。また、既存遡及などの法規的対応についても整理が必要である。

本プロジェクトでは、JR 東京総合病院の建替えにおいて、既存免震建物と新築免震建物を一体的に使用するため、両者を「柔らかく連結する」免震連結工法を新たに開発した。具体的には、免震層直上の 1 層のみに配置したオイルダンパーで 2 棟を連結し、建物間の力の伝達を制御することで、過大な応答やねじれ振動を抑制した。

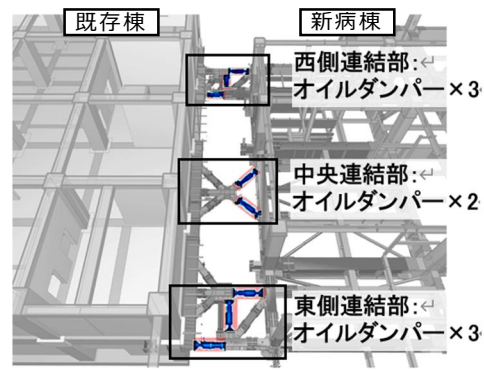
また、本工法の適用にあたっては、既存建物の調査・改修を行い、性能評価機関や確認申請機関との綿密な協議を経て大臣認定を取得し、法規的課題を整理した。さらに、施工段階においては病院を稼働させながらの工事に配慮し、階段室などの居室以外の部分に工事を集約するとともに、設計者と施工者が情報共有を行う協業体制を構築し、高品質な施工を実現した。

本技術は、従来は困難とされていた免震建築の増築・一体利用を可能にし、既存ストックを活かした建築更新や、病院・データセンター等の継続利用が求められる施設に対する新たな増築方法の選択肢を提供するものである。

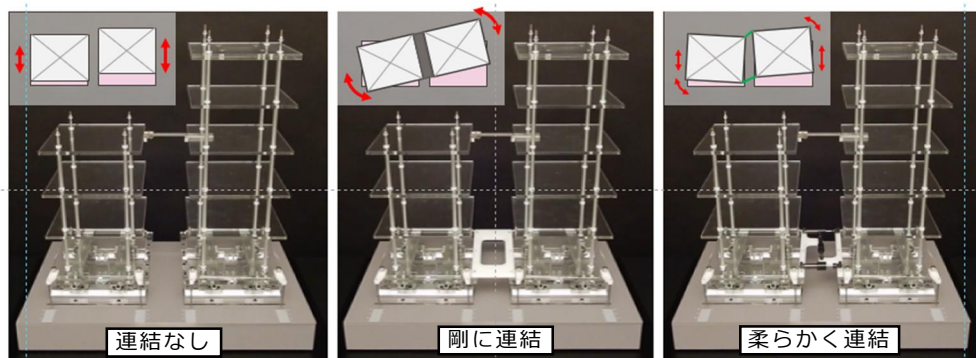
上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。



既存棟と新病棟の位置関係



連結部の装置構成



振動模型による工法の効果の確認

<グループ表彰> 環境貢献

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構成員数
グリーン・リニューアル ZEB 推進チーム [大成建設(株)]	とよ はら のり ゆき 豊 原 範 之 (大成建設(株) 設計本部 設備計画部 部長) 4 8 名
使用済みプラスチック油化ケミカルリサイクルの社会実装チーム [ケミカルリサイクル・ジャパン(株)、JNC エンジニアリング(株)]	はし ね たか ひろ 橋 根 孝 弘 (ケミカルリサイクル・ジャパン(株) プロジェクトマネジャー) 9 0 名
中央日土地博多駅前ビルプロジェクトチーム [(株)竹中工務店]	たか やま かず と 高 山 一 斗 (株)竹中工務店 九州支店 設計部 構造 3 グループ シニアチーフエンジニア 2 1 名

グリーン・リニューアルZEB 推進チーム

【大成建設㈱】

代表者：豊原 範之（大成建設㈱ 設計本部 設備計画部・部長）
メンバー：48 名（大成建設㈱48 名）

政府は 2050 年カーボンニュートラル実現に向け、住宅・建築物のストック平均で ZEH・ZEB 水準の省エネ性能を確保する方針を掲げている。一方、国内建築ストックでは新築が年間約 2%に過ぎず、大半を占める既存建物の ZEB 化が不可欠である。本取り組みは、既存建物の ZEB 化を単なる省エネ改修にとどめず、省エネ・創エネ・脱炭素に、ウェルネス・スマート・安心を統合し、建物価値を新築以上に高める「グリーン・リニューアル ZEB」を社会実装する統合ビジネスモデルである。

2022 年度に関西支店ビル、横浜支店ビル、大成ユーレック川越工場の 3 施設を同時改修し、関西・横浜では ZEB Ready、川越工場事務所棟では『ZEB』を達成した。3 施設合計で年間約 700t 規模の CO₂削減を実証し、関西支店では設計値を上回る Nearly ZEB 相当の運用実績も確認している。「排気活用型高断熱窓システム」、「厚さ 100mm の薄型放射空調ダクト」、「日射遮蔽・採光・発電・緑化を統合した多機能外装ユニット」等により、断熱性能不足や使いながら施工といった既存建物特有の課題を克服した。

さらに、DX を活用した「ZEB リノベ@診断」により、省エネ診断の短縮と CO₂削減量・投資回収年数の即時定量化を可能にし、調査、設計、施工、BELS 認証取得、竣工後のエネルギー運用支援までを一体で提供する体制を確立した。既に提案案件は 50 件を超え、袖ヶ浦市庁舎、丸三証券岡山支店、カメイビル等の顧客建物へ展開している。気候変動アクション環境大臣表彰受賞、学会発表、新聞報道、累計 3,200 名超の見学受入れなど社会的評価も高く、既存建物ストックの脱炭素化と資産価値向上を両立する取り組みである。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は環境貢献分野での表彰に値する。

新築ZEBは普及しつつあるが、既築ZEBの事例は少なく、自社グループ3施設でをまず実践し、

2050年ストック平均でのZEB実現に貢献するビジネスモデル **GREEN RENEWAL ZEB**



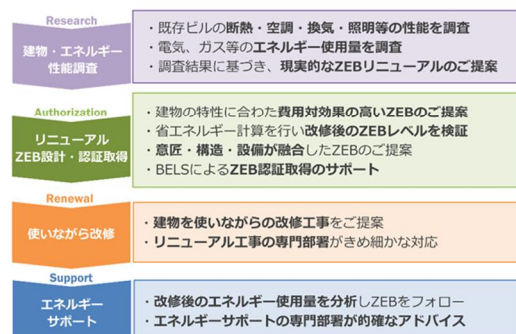
人も建物も地球も健康になる改修工事の取り組みを「グリーンリニューアル®」と称し、6つのキーワードを掲げて展開



新築建物以上の付加価値を提供しながら脱炭素に貢献

TAISEI RENEWAL ZEB **Total Management**

・既存建物の「調査・ZEB化設計・認証取得・使いながら改修・ZEB運用」まで
One STOP で実施し、リニューアルZEBを実現させます



使用済みプラスチック油化ケミカルリサイクルの社会実装チーム

【ケミカルリサイクル・ジャパン(株)、JNC エンジニアリング(株)】

代表者：橋根 孝弘（ケミカルリサイクル・ジャパン(株) プロジェクトマネージャー）

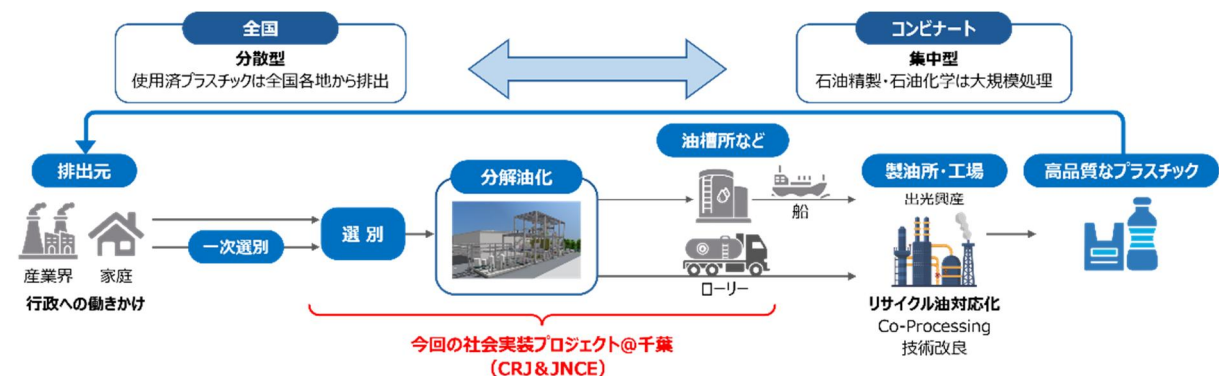
メンバー：90 名（ケミカルリサイクル・ジャパン(株)32 名、出光興産(株)8 名、
JNC エンジニアリング(株)34 名、協力会社 16 名）

ケミカルリサイクル・ジャパン(株)（CRJ）と JNC エンジニアリング(株)（JNCE）は、使用済みプラスチックを原料に軽質原油相当のケミカルリサイクル油（CR 油）を生産し、既存の石油精製・石油化学装置で再び化学品原料へ戻す油化ケミカルリサイクルの社会実装を推進した。CRJ は、使用済みプラスチックの調達、分別・油化設備による CR 油の製造・販売を担う事業主体であり、JNCE は、ベンチ規模技術の商業規模へのスケールアップ、設計、建設を担う実装主体として本案件を支えた。両社は、資源循環を事業として成立させる機能と、それを現実の商業設備として成立させるエンジニアリング機能を結び付けることで、研究段階にとどまらない実装モデルを構築した。

本プロジェクトでは、千葉縣市原市に年間 2 万トン規模の使用済みプラスチック処理能力を有する設備を建設し、2025 年 12 月 25 日に完工した。触媒を用いた接触分解システムにより、従来のマテリアルリサイクルでは処理が難しかった複合材や汚れを含むプラスチックについても資源化し、回収した使用済みプラスチックの約 8 割を CR 油へ転換する。製造した CR 油を既存の石油・石油化学プロセスに戻すことで、従来焼却や低位利用にとどまっていたものを、再びプラスチック原料として循環利用する「水平リサイクル」の道筋を示した。また、原油由来でプラスチックを製造、使用済みプラを焼却する場合と比較して約 42%の CO2 削減が見込まれ、循環型社会の実現に資する実効的な産業インフラとして高い環境価値を有する。

さらに本案件は、使用済みプラスチックを国内で再資源化し、輸入原油に依存するだけではない新たな炭化水素資源として活用する、いわば「都市油田」の具体化でもある。日本の原油供給の多くが海外に依存する中、国内由来原料を確保する本案件は、資源安全保障の観点からも期待される。CRJ が事業主体として循環モデルを構築し、JNCE が商業設備としてこれを実装した本案件は、環境負荷低減、資源循環、既存インフラ活用に加え、環境価値を適切に評価し、市場で通用する再生原料・化学品の形成まで視野に入れた先導事例である。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は環境貢献分野での表彰に値する。



中央日土地博多駅前ビルプロジェクトチーム

【(株)竹中工務店】

代表者 : 高山 一斗 (たかやま かずと) (株)竹中工務店 九州支店 設計部構造 3 グループ シニアチーフエンジニア)
メンバー : 21 名 (株)竹中工務店 21 名)

建築基準法における耐震基準は、度重なる震災の度に指針見直しを行い要求性能が強化され続けてきている為、建物は竣工後すぐに最新法規に合致しなくなる宿命を持つ。

歴史的価値を持つ建築物等は保存に向けた法整備がなされているが、その他大多数を占める一般建築物においては、建物がその当初の使命を終えた後は確認申請に伴う最新法規対応を避けざるを得ず、結果として全面解体か全面改修かの二択を迫られるケースが多い。特に用途変更や容積率アップが求められた際は全面解体となるケースしか無いのが現状である。

一方で、脱炭素社会において解体時・新築時に多くの CO₂ を排出してしまうことは建設業界の抱える喫緊の課題であると捉え、新築から解体までの建物のホールライフを見据えて地球環境の改善に貢献するために、従来型の“既存全面解体+全面新築”という建替えプロセスではなく“既存部分解体+既存躯体利用+最小限新築”の建替えプロセスで CO₂ 排出量を大幅削減できる新しい建替計画に取り組んだ。

対象としたプロジェクトは JR 博多駅から徒歩 5 分程の距離であり、福岡市の推進する都市開発計画エリアに位置する貸しオフィスである。各階の主用途は、地下階は駐車場・駐輪場、1 階は店舗および貸室用エントランス、2 階は貸室およびテラス、2 階と 3 階の間に免震層を有し、3～12 階は貸オフィス、屋上階は設備機械置場としている。

既存建物は、築 40 年（1984 年竣工：新耐震基準による構造設計）の RC+SRC 造の建物であり、重厚感のある全面石張り外装が特徴的な地上 10 階地下 3 階、最高高さ 45.75m の本社オフィスビルであった。調査により既存躯体の健全性も確認できたことから、既存躯体を積極的に利用し、解体・新築工事における CO₂ 排出量削減を図っている。

既存建物の 2 階柱頭以下を存置して免震層および 3 階から 13 階まで増築しているが、既存躯体と新築躯体の切り替えラインについては、低層部に魅力あるピロティ空間を創出すること・免震効果を楽しむことができるフロアを最大化すること・解体工事および新築工事の CO₂ 排出量を最小化することの 3 点に対して最も合理的な 2 階柱頭までを既存利用する事とした。

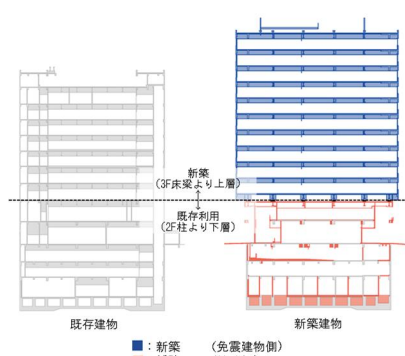
また、既存建物が 10 階建であったことに対して、都市計画による容積率・高さ制限緩和を受けて新築建物は 13 階建としている。なお、既存躯体の調査により各部材の中性化の進行状況を把握し、必要な箇所に対策を施すことで建物寿命を新築同等まで延ばしている。

既存躯体を利用することで、従来型と比べて新築部で 37%、既存解体部で 52%の CO₂ 排出量を削減している。既存躯体を積極的に利用した新しい増改築計画により、新築から解体までを見据えて地球環境改善に貢献できる建替手法を実現・確立した。

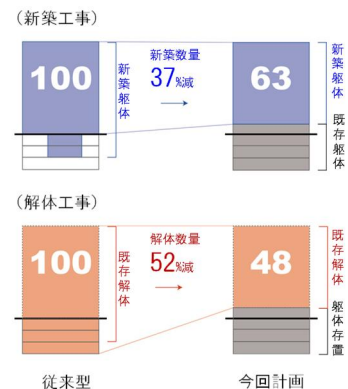
上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は環境貢献分野での表彰に値する。



竣工写真



既存躯体利用計画



CO₂ 排出量の比較

<グループ表彰> 中小規模プロジェクト枠

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構成員数
高所作業車はさまれ警報センサ開発チーム	いち かわ たつ や 市 川 達 也 (株)安藤・間 技術研究所 先端技術開発部 建築生産 技術グループ 担当課長)
[株)安藤・間、西尾レントオール(株)、サコス(株)]	5名

高所作業車はさまれ警報センサ開発チーム

【(株)安藤・間、西尾レントオール(株)、サコス(株)】

代表者：市川 達也^{いちかわ たつや} (株)安藤・間 技術研究所 先端技術開発部 建築生産技術グループ 担当課長)
メンバー：5名 (株)安藤・間 3名、西尾レントオール(株) 1名、サコス(株) 1名)

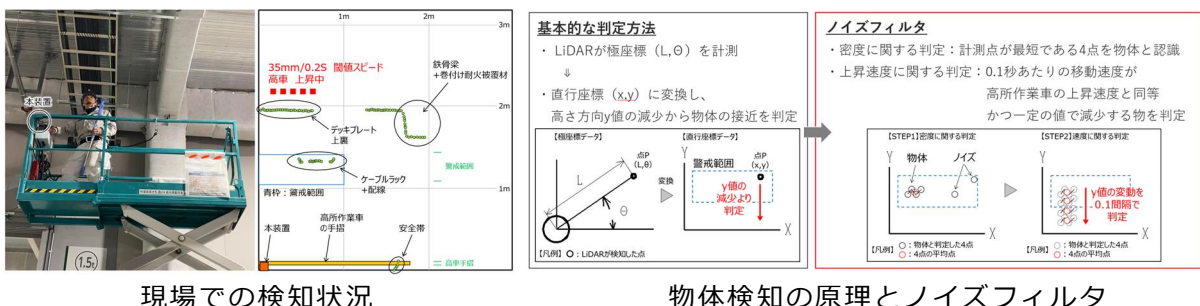
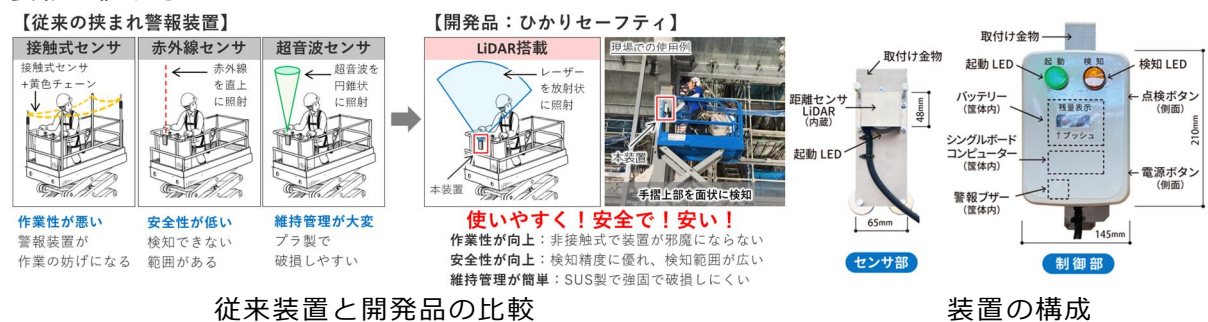
建設現場では、足場を設置せずに効率的に高所作業を行う方法として高所作業車が広く使用されている。一方で、作業中に作業員が手すりや構造物に挟まれる重大事故が全国的に報告されており、はさまれ防止対策が重要である。すでに接触式センサや赤外線センサ等を用いた警報装置があるが、検知できない範囲があり、さらに警報装置自体が作業の妨げになるなどの課題がある。これらの課題を解決するため、計測精度に優れ、放射状に照射されるレーザー距離センサである LiDAR に着目し、接触式センサのように作業の支障となる突出物がなく、赤外線センサよりも検知領域が広い警報装置を開発した。

本装置の特徴を以下に示す。

- (1) 検知性能：検知対象の形状や材質、照度による影響を受けることなく、構造物を高精度に検出できる。検知結果の密度と上昇速度によるノイズフィルタで、高所作業車の揺れ、粉塵・埃および作業員の動作による誤検知の発生を大幅に低減。
- (2) 作業性：手すり下部に取り付けるため、手すり上部に突出物がなく、作業性を損なわない。上昇動作中のみ警報が作動し、作業中の誤発報がなく、安心して作業できる。
- (3) 汎用性：LiDAR の数値変動による上昇動作認識機能と内蔵バッテリーにより、高所作業車のメーカーや機種、レンタル会社を問わず幅広く使用できる。

本装置は 2025 年 4 月に 100 台での実運用を開始した。現場適用数の増加に伴い増産を行い、2026 年 3 月には 550 台に到達した。現在 (2026 年 3 月) までに 33 現場に導入され、483 台の高所作業車に採用されている。導入現場からは、高所作業車使用時の安全性と作業性の両立を実現できたとの高い評価を得ている。また、さらなる安全向上のため、上昇動作の自動停止機能、検知範囲の自動変更機能および挟まれ自体を検知する機能を追加した。これらの機能は現状、台数と運用面の都合によりオプションとしているが、将来的には標準搭載を目指し、安全向上を図っていく。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は中小規模プロジェクト枠分野での表彰に値する。



物体検知の原理とノイズフィルタ

第18回エンジニアリング奨励特別賞

◎第18回エンジニアリング奨励特別賞

«実プロ化が期待される先駆的技術»

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職) ・ 構 成 員 数
液体アンモニア専焼 2 MW級ガスタービン コージェネレーション開発チーム [(株)IHI、(株)IHI 原動機]	た な か あ つ し 田 中 敦 士 ((株)IHI 資源・エネルギー・環境事業領域 アンモニアガスタービン開発部 技術グループ 主幹) 1 1 名
大型液化 CO ₂ タンク開発チーム [日鉄エンジニアリング(株)、日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)]	や ま ち と た つ や 山 本 達 也 ((日鉄エンジニアリング(株) プラント本部 エネルギーートランジション技術部 プロジェクト室 シニア マネージャー)) 9 名
大阪・関西万博 DAC 実証チーム [三菱重工業(株)、(公財)地球環境産業技術研究機構、三菱重工パワー環境ソリューション(株)、三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)]	は ら だ ま さ ひ ろ 原 田 雅 浩 ((三菱重工業(株) プラント・インフラドメイン CCUS 技術開発部 次長)) 3 8 名
ガス循環発酵プロセスファウンドリの構築 チーム [日揮ホールディングス(株)、日揮(株)、三菱ケミカルエンジニアリング(株)、佐竹マルチミクス(株)、住友重機械プロセス機器(株)]	か ゆ か わ と も き 粥 川 智 生 ((日揮ホールディングス(株) バイオプロセス研究所 所長)) 9 7 名
サーキュラーストラクチャー®開発チーム [(株)竹中工務店、オリエンタル白石(株)]	か け さ と し 掛 悟 史 ((株)竹中工務店 技術研究所 建設・環境基盤研究部 主任研究員) 9 名

作業所上空の風予測アプリ「ソラビュー」 開発チーム [㈱竹中工務店]	かとう 加藤 ちひろ (㈱竹中工務店 技術研究所 建設・環境基盤研究部 研究員) 5名
山岳トンネル工事におけるコンクリート吹付け 作業の遠隔化・自動化システム開発チーム [西松建設(株)、清水建設(株)、戸田建設(株)、エフ ティーエス(株)]	ひびやすたか 日比 康 貴 (西松建設(株) 技術戦略室 技術研究所 土木技術グル ープ 主任) 12名
g-MethanolTM デモプロジェクトチーム [東洋エンジニアリング(株)]	おかざき 岡 崎 あづさ (東洋エンジニアリング(株) 技術・事業開発本部 プログラムリーダー) 4名
シンガポール国における SPERA 脱水素技術 活用実証チーム [千代田化工建設(株)]	はやしちあき 林 千 瑛 (千代田化工建設(株) 水素事業部 技術推進セクション SL 兼 星国実証プロジェクト PM) 38名
人流シミュレーション Shimz DDE Pedex+ 開発チーム [清水建設(株)、(株)ベクトル総研、(株)アルゴリズム デザインラボ、東京都市大学]	さたけひろよし 佐竹 浩 芳 (清水建設(株) 設計本部 設計企画室 デジタルデザイン センター センター長) 18名
鉄筋防錆機能とひび割れ自己治癒機能を有する バイオスマートコンクリート開発チーム [㈱安藤・間、(国)愛媛大学、静岡理科大学、 (国研)海上・港湾・航空技術研究所]	なかむらたかみち 中村 孝 道 (㈱安藤・間 技術研究所 土木研究部 主任研究員) 6名

透明耐震壁開発チーム	たか やま ひで とし 高 山 秀 俊 (株)竹中工務店 大阪本店 設計部 構造第3部門 チーフエンジニア
[株]竹中工務店]	15名

液体アンモニア専焼2 MW級ガスタービンコージェネレーション開発チーム

【(株)IHI、(株)IHI原動機】

代表者：田中 敦士^{たなか あつし} (株)IHI 資源・エネルギー・環境事業領域 アンモニアガスタービン開発部 技術グループ 主幹)
メンバー：11 名 (株)IHI 9 名、(株)IHI 原動機 2 名)

ガスタービンコージェネレーションは、従前より電力と蒸気供給により総合効率を高め、高効率／省エネに寄与してきた。IHI はカーボンニュートラルの実現に向け、既存の天然ガス、都市ガス燃料から排出される CO₂ を削減すべく、脱炭素燃料への転換需要が拡大すると予測した。また、CO₂ を排出しない燃料としては水素等の利用が期待されているが、なかでも大量に輸送・貯蔵しやすく、既に肥料等の原料として使用され、各種インフラ技術が確立しているアンモニアに着目。アンモニアは直接燃焼が可能であり、燃料として水素化せずに直接利用可能であるため、天然ガスと同様に燃料を輸入する必要のある日本などの地域では、脱炭素コージェネとしてアンモニア専焼ガスタービンシステムのニーズが高まると考えた。

IHI では、2014 年度の内閣府 SIP（戦略的イノベーションプログラム）の 1 つとして本格的に開発に着手、2019 年度からの NEDO 委託研究事業として、東北大学殿及び産総研殿とともに取り組み、さらに社内ガスタービン、化学プラント、燃焼技術を結集し、ガスタービン本体にとどまらず、アンモニア貯蔵設備、供給設備も含めた液体アンモニア専焼ガスタービンコージェネレーションシステムの開発を進めた。

アンモニアはこれまで、肥料や化学品の原料として世界で広く使用されてきたが、燃料として認識され始めたのは最近のことで、ラボレベルで少量のアンモニア混焼試験の実施例はあったが、アンモニア専焼ガスタービンの開発は世界初の取り組みである。IHI はアンモニア燃焼方法の中でも、特に液体アンモニアを直接噴霧する燃焼技術を開発することとした。

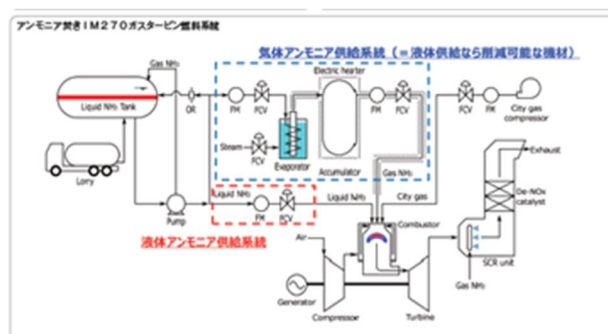
かねてよりアンモニア燃焼利用の課題とされてきた、NO_x と亜酸化窒素 N₂O（CO₂ の約 300 倍の温室効果を持つガスであり、削減が非常に重要）の発生、及び未燃アンモニア（悪臭等の課題がある）の両方を 2 段（リッチ＆リーン）燃焼方式を採用することで解決。2022 年に IHI 横浜事業所に設置した IM270 ガスタービンにて液体アンモニア 100% 燃焼（専焼）を成功させた。2024 年度にはその実規模による長期耐久試験設備を IHI 相生事業所内に設置し、同年 7 月より実運用同等のフル負荷で試験を開始。2025 年 10 月末までに耐久試験として約 2,700 時間、各種実証試験としてさらに 500 時間、合計約 3,200 時間の運転を実施。この試験期間中、クリーンなアンモニアの使用により生じた脱炭素価値を大阪・関西万博に提供することにより、万博のカーボンニュートラル化にも貢献した。

また、ガスタービン本体としては、既存の天然ガス焚き専焼から燃焼器の交換のみで液体アンモニア専焼に対応可であり、最小限の変更で社会実装が可能である。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。



自社工場に設置したアンモニア専焼
ガスタービンコージェネレーションシステム



液体アンモニア利用と
気化アンモニア利用の相違点

大型液化 CO₂ タンク開発チーム

【日鉄エンジニアリング(株)、日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)】

代表者：山本 達也^{やまもと たつや}（日鉄エンジニアリング(株) プラント本部 エネルギー・トランジション技術部
プロジェクト室 シニアマネージャー）

メンバー：9 名（日鉄エンジニアリング(株)5 名、日鉄パイプライン&エンジニアリング(株)4 名）

CCS の社会実装では、回収した CO₂を液化し、船舶等で貯留地点へ大量輸送するサプライチェーンが想定される。出荷・受入基地では輸送運用の前後で液化 CO₂を一時的に大量貯蔵する必要があるが、既設拠点への増設となる場合が多く、用地制約下で大容量を確保できる貯蔵設備が求められる。従来の国内実績規模を多数設置する方式では、敷地・付帯設備・施工量が増大し、実用性の観点から大型化が重要な課題となる。

本取組みでは、低温・低圧運用を前提とした約 12,000t 級の大型液化 CO₂球形タンクをターゲットに、耐圧部材の材料選定と溶接後熱処理なしの厚肉溶接継手の成立性を検証した。低温環境下では、溶接部が最も条件が厳しく、タンク全体の成立性を左右するため、適切な溶接材料・溶接条件を設定し、引張・曲げ・衝撃試験に加えて破壊靱性試験を実施し、-50℃環境下で必要性能を満たすことを確認した。また、これらのデータに基づき、公的機関の認証を取得した。さらに、現地施工の工期・品質リスク低減に向け、球形タンク向け自動溶接の適用を進め、施工速度と品質を熟練溶接工と同等レベルで確保できることを確認した。

これらにより、用地制約下での基数削減に資する大型貯蔵の実現可能性を高めるとともに、低温用高張力炭素鋼の適用可能性を示してコスト低減の選択肢を拡げ、現地施工の確実性向上にも道筋を付けた。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。

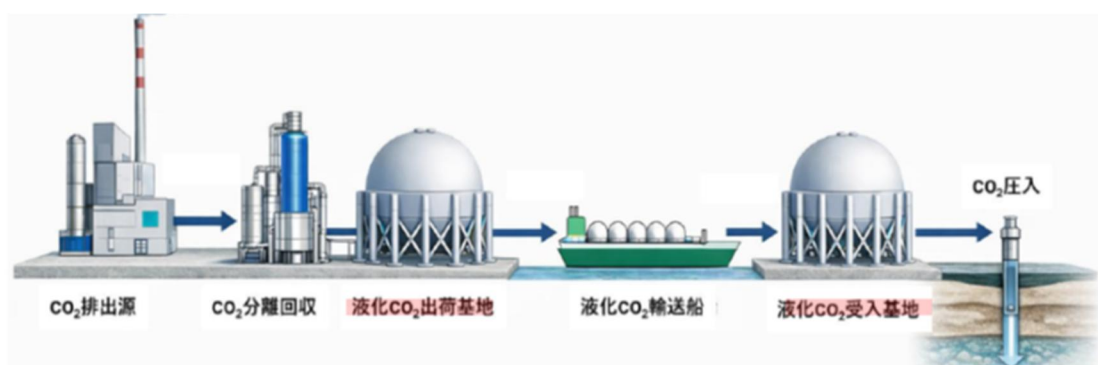


図 1 CO₂ サプライチェーン

表 1 大型液化 CO₂ タンク仕様

タンク形式	球形タンク
貯蔵容量	約 12,000ton
内径	約 30m
設計圧力	1.0MPaG 程度
設計温度	-50℃
使用鋼材	60kg 級低温用炭素鋼
最大板厚	50mm

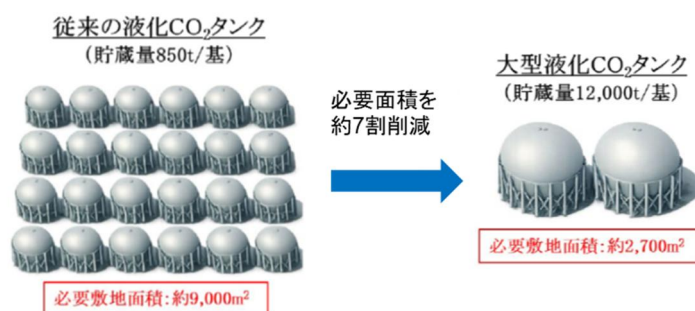


図 2 大型液化 CO₂ タンクの必要敷地面積削減効

大阪・関西万博 DAC 実証チーム

【三菱重工業(株)、(公財)地球環境産業技術研究機構、三菱重工業パワー環境ソリューション(株)、三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)】

代表者：原田 雅浩^{はらだ まさひろ}（三菱重工業(株) プラント・インフラドメイン CCUS 技術開発部 次長）
 メンバー：38 名（三菱重工業(株)16 名、(公財)地球環境産業技術研究機構 5 名、
 三菱重工業パワー環境ソリューション(株)11 名、三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)6 名）

カーボンニュートラル実現に向けた流れが加速し、カーボンネガティブに貢献可能な大気中からの CO₂ 回収(以降、DAC(Direct Air Capture))技術の開発が国内外で推進されている。

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構は、ムーンショット型研究開発事業を実施しており、公益財団法人地球環境産業技術研究機構（以降、RITE）は、DAC 技術の開発にて参画している。三菱重工業(株)(以降、MHI)は RITE から再委託形態で参画しており、RITE が DAC のキー技術である固体吸収材用アミンの開発を担当し、MHI が吸着材ユニット化とシステム開発を担当している。本取組にて、大阪・関西万博にて国内最大規模の DAC(図 1)を実証(以降、万博実証)し、国内初の CCU 連携実証(DAC にて回収した CO₂ を有効利用技術へ供給)を達成、また 6 カ月以上実証した DAC 実証機としては国内最大規模、世界でも最大級規模の実証を完了し、事業化への見込みを立てた。



図 1 万博実証機外観



図 2 EXPO INNOVATION AWARD 授賞式の様子

DAC 技術開発を開始してわずか 3.5 年で万博実証を行うため、開発着手段階で同時に 3 つの実証機検討を開始し着実にデータを蓄積・ステップアップした(図 3)。結果、過酷な環境の日本にて、国内最大規模の DAC 万博実証機で稼働率 91.5%の安定運転に成功した。

回収 CO₂ ガスは大阪ガス(株)、他 2 社の有効利用技術実証に利用され、その品質が有効利用可能であることを確認した。隣接の大阪ガス(株)のメタネーション設備で製造された e メタンは迎賓館の厨房で料理を作る際に使用され、万博会場内にてカーボンリサイクルを実現した。

また本実証では当社プラント遠隔監視システム MaiDAS を導入し、例えば東京オフィスにて実証装置の運転状況を確認でき、現地の人員削減に成功したとともに、トラブル時の共有また対応・指示も迅速に行うことができた顧客の満足度につながった。

今回の万博実証において、予約枠が概ね満員となる来場者に見学いただけたことや多くのメディアに取り上げられたことで、DAC の実現可能性の高さを、産学官民へ幅広くアピールでき、国内における需要創出や法整備への後押しに貢献したと考える。この取組が評価され、EXPO INNOVATION AWARD を授賞することができた。(図 2)

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。

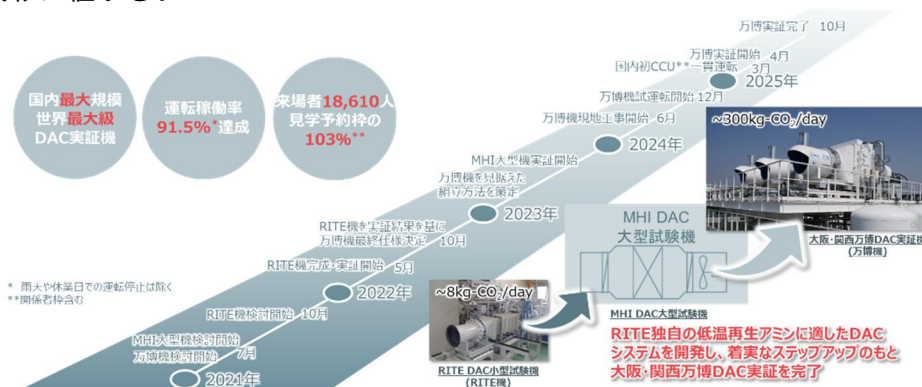


図 3 万博実証スケジュール

ガス循環発酵プロセスファウンドリの構築チーム

【日揮ホールディングス^株、日揮^株、三菱ケミカルエンジニアリング^株、佐竹マルチミクス^株、住友重機械プロセス機器^株】

代表者：^{かゆかわ} 粥川 智生（日揮ホールディングス^株 バイオプロセス研究所 所長）

メンバー：97 名（日揮ホールディングス^株62 名、日揮^株29 名、三菱ケミカルエンジニアリング^株4 名、佐竹マルチミクス^株1 名、住友重機械プロセス機器^株1 名）

バイオものづくりは、微生物を活用して医薬品、素材、エネルギー、食品など多様な製品を生み出す技術である。経済協力開発機構（OECD）は、2030 年にはその世界市場規模が約 200 兆円に達すると試算しており、今後の産業成長の中核技術として期待されている。

日揮ホールディングス株式会社（以下、日揮 HD）は、株式会社カネカ、株式会社バックス・バイオイノベーション、株式会社島津製作所を含めた 4 社のコンソーシアムにて、2023 年 3 月に国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「グリーンイノベーション基金事業／バイオものづくり技術による CO₂を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」に採択された（事業期間：2023～2030 年度）。本プロジェクトでは、CO₂を原料として生分解性バイオポリマーを生産する微生物およびその生産プロセスの技術開発を推進し、2050 年カーボンニュートラル社会の実現に貢献することを目指している。本プロジェクトで用いる水素酸化細菌は、いわば「CO₂を食べる細菌」であり、水素・酸素を栄養源として増殖する特徴を持つ。日揮 HD は、オイル＆ガス分野で培った安全なガスハンドリング技術と、ライフサイエンス分野での培養槽設計技術を融合し、CO₂・H₂・O₂を含む爆発混合ガスを安全に扱うための高効率ガス循環発酵プロセスの開発を担っている。

研究開発の中核拠点として、日揮 HD はバックス拠点に隣接する神戸市ポートアイランドに約 10,000 m²の研究開発用地を取得し、2024 年 4 月より「バイオプロセス研究所」の建設を開始、2026 年 1 月に竣工した。本研究所は、爆発混合気の形成を防ぐガス供給制御システムや緊急遮断システムなど高度な安全機能を備える必要があることから、国内外で多数の EPC 実績を持つ日揮株式会社が設計・施工を担当した。三菱ケミカルエンジニアリング株式会社は協力会社として建設工事に、主設備となる培養槽においては佐竹マルチミクス株式会社、住友重機械プロセス機器株式会社が機器製作に貢献した。

本研究所には、5 L/30 L/200 L の異なるスケールのガス発酵槽を複数設置し、スケールアップに必要なデータを同時に取得できる環境を整備している。水素は高価であるため、微生物によって消費されなかった余剰ガスはコンプレッサーにより循環させ、ガス利用効率を最大化している。このような可燃性ガスを安全かつ効率的に取り扱うガス循環発酵プロセスのスケールアップ基盤は世界的にも例がなく、極めて高い差別化要素を備えた技術である。

2026 年 1 月より培養試験を開始しており、スケールアップデータを取得し、基礎技術の実証に成功した。今後、2030 年度の社会実装に向けて、コンソーシアム 4 社が連携して微生物育種および生産プロセスの課題解決に取り組んでおり、実用化に向けた技術的確度は着実に高まっている。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。

バイオプロセス研究所外観



200L ガス循環発酵槽外観



サーキュラストラクチャー®開発チーム

【(株)竹中工務店、オリエンタル白石(株)】

代表者：^{かけ さとし}掛 悟史（(株)竹中工務店 技術研究所 建設・環境基盤研究部 主任研究員）

メンバー：9名（(株)竹中工務店 5名、オリエンタル白石(株) 4名）

現在、我が国では人口減少が社会問題となっており、建設分野では労務者不足が既に顕在化しつつある。また人口減少は消滅可能性都市などの地方における都市計画の在り方にも大きな影響を及ぼしており、これまでのスクラップアンドビルドを前提とした建築では、建物を構成する材料（資源）が耐用年数まで有効に活用されないまま解体処分が行われていく可能性が高い。こうした社会的課題に応えるべく開発されたのが、組立・解体・リユースが可能な新たな構造システム（サーキュラストラクチャー®）である。

本技術は、柱部材にプレキャストアンボンドプレストレストコンクリート（PCa アンボンド PC）造、梁部材に鉄骨造を採用した構造システムである。工場生産された PCa 柱部材を PC 鋼材で圧着することで一体化し、鉄骨梁をボルト接合とすることにより、高い耐震性能を確保しながら省人化と生産性向上による工期短縮を実現できる。加えて、建物使用後は PC 鋼材によるプレストレスを解放することで部材を容易に解体・リユースすることが可能である。

本技術の導入により、構造躯体の資源循環が可能となり、部材本来の耐用年数まで資源を有効に活用でき、今後の都市計画や事業主の事業戦略に対しても柔軟に対応することができる。また繰り返し長く使うことで産業廃棄物と部材製造時の CO₂ 排出量も大幅に削減することができ、2050 年のカーボンニュートラル社会の実現に大きく貢献する。建物の長寿命化と資源循環を通じて脱炭素社会の実現を目指す本技術は、建設業界全体への普及展開が期待されている。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。

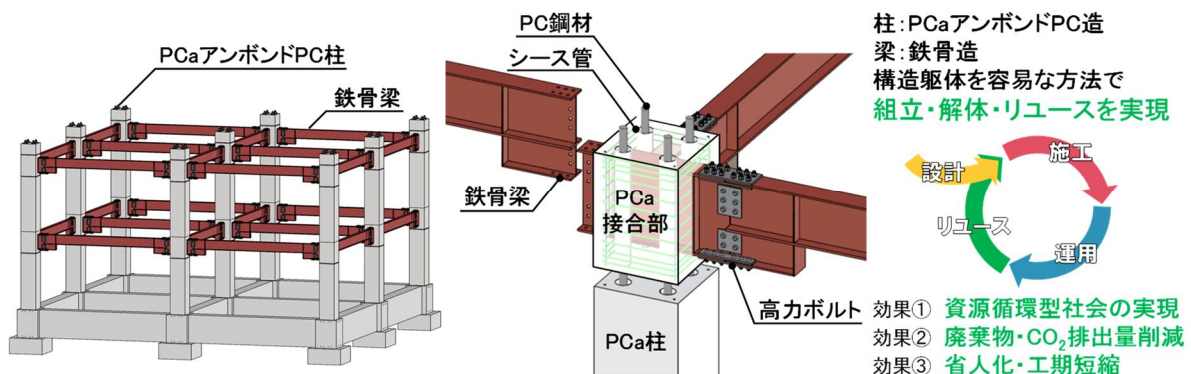


図1 サークュラストラクチャーの構成と効果

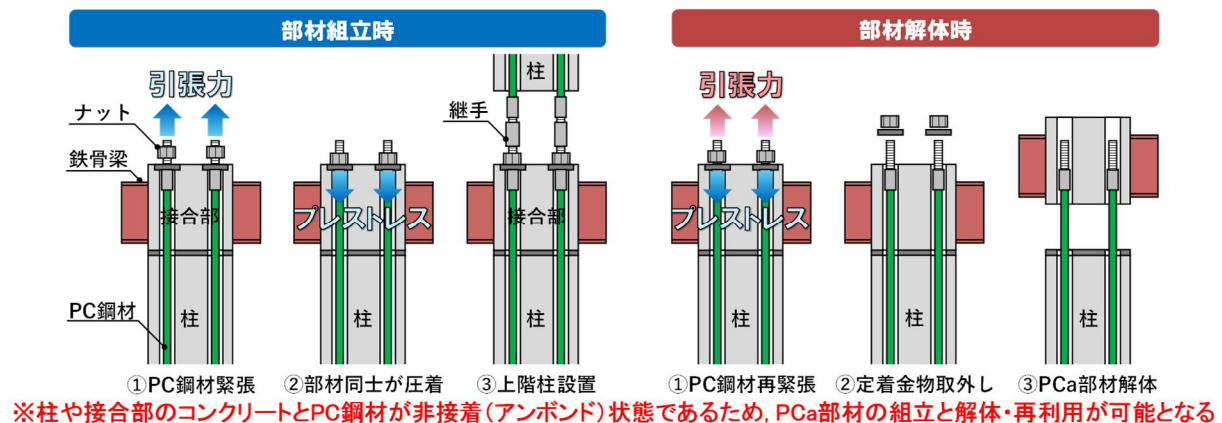


図2 部材施工方法および解体方法の手順

作業所上空の風予測アプリ「ソラビュー」開発チーム

【(株)竹中工務店】

代表者：^{かとう}加藤 ちひろ（(株)竹中工務店 技術研究所 建設・環境基盤研究部 研究員）
メンバー：5名（(株)竹中工務店 5名）

都市部の大規模建築プロジェクト増加に伴い、タワークレーン揚重作業の風に対するリスク管理の重要性が高まっている。従来の建設現場では、法定基準（10 分間平均風速 10m/s 以上は揚重作業中止）を地上やタワークレーンの風速計や気象予報を基に施工管理者が判断している。しかし風速計は地上と上空の限定した高度のみで揚重中の風況を把握することが難しく、気象予報では空間的・時間的に解像度が粗い。そのため、施工管理者が地上の風速計で判断する場合、上空で風が強いと感じるタワークレーンオペレーターの懸念が反映されないという課題が生じている。よって、建設現場固有の詳細かつリアルタイムな風の情報が必要である。

本技術は、気象台観測データとドップラーライダー観測データを機械学習により統合し、現場固有の風況予測モデルを開発したものである。ドップラーライダー（図 1）はレーザー光のドップラー効果を利用して上空の風を高度別に計測する装置である。本モデルは、学習段階ではドップラーライダーの観測データを用いて精度を向上させる一方、予測段階では観測が不要で、気象台データのみを入力することで、建設現場の将来風況を予測できる。モデル構築後は、アプリ「ソラビュー」として配布し、ユーザーは 1 クリックで自動予測を実行可能である。

本技術の特徴は 3 点ある。第一に、地上から高さ約 1000m まで 10m の高解像度で 10 分後～60 分後（10 分間隔）および 2～8 時間後（1 時間間隔）の風速・風向を予測でき、建設現場固有の風環境を把握できる（図 2）。第二に、観測装置非依存の運用形態である。予測モデル構築後はドップラーライダーの観測が不要となり、コスト削減と設置スペース不要により少数の機材で多現場展開が可能である。第三に、Web アプリ（図 3）により、全関係者（地上作業員・タワークレーンオペレーター・施工管理者）が風況を共有でき、風況認識の齟齬を解消し、定量データに基づく一貫した安全判断を実現する。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。

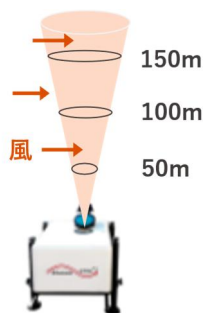


図 1：ドップラーライダー観測イメージ

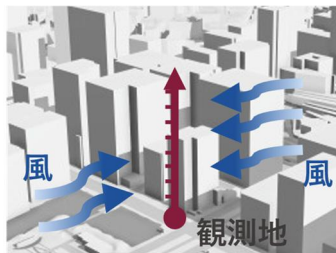


図 2：風況予測イメージ

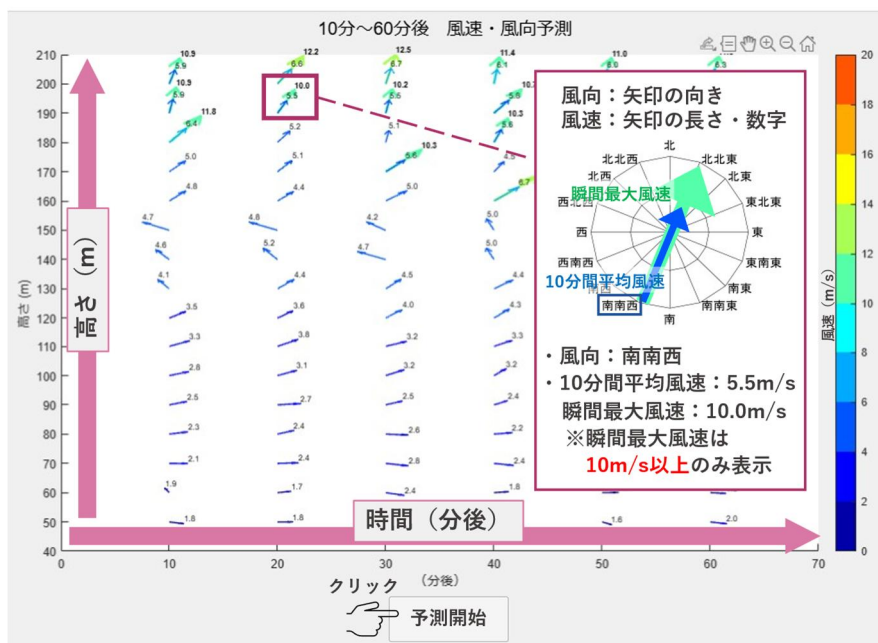


図 3：ソラビュー画面

山岳トンネル工事におけるコンクリート吹付け作業の遠隔化・自動化システム開発チーム

【西松建設(株)、清水建設(株)、戸田建設(株)、エフティーエス(株)】

代表者：白比 康貴（西松建設(株) 技術戦略室 技術研究所 土木技術グループ 主任）

メンバー：12 名（西松建設(株)3 名、清水建設(株)3 名、戸田建設(株)4 名、エフティーエス(株)2 名）

山岳トンネル工事におけるコンクリート吹付け作業は、吹付けノズルのオペレータが掘削直後の切羽直下に立ち入り、吹付けの出来形を目視にて確認しながら実施している。しかし、掘削直後の切羽近傍での本作業は、岩盤崩落の危険やコンクリート吹付けによる飛石や粉じんの飛散があるなど過酷な労働環境である。そのため、切羽への立入を不要にする機械化・遠隔化技術の導入が求められている。

このような背景から山岳トンネル工事に豊富な実績のあるゼネコン数社と山岳トンネル工事向け建設機械メーカーの共同でコンクリート吹付け作業の遠隔化・自動化システムの開発をすすめ、福岡県、徳島県における山岳トンネル工事にて実証実験を行い、コンクリート吹付け作業の完全遠隔化・自動化を実現した。

コンクリート吹付け作業の遠隔化・自動化システム（図1）は、リアルタイムかつ定量的にコンクリート吹付け状況を可視化する【①吹付けナビゲーションシステム】、吹付機本体の走行からの各種動作を危険な切羽から離れた場所で安全かつ快適な遠隔操作室から実現する【②遠隔操作システム】、オペレータによるノズル制御無しで所定の吹付け範囲へノズルを移動し自動で吹付けを行う【③ノズル誘導制御システム】で構成される。本システムを用いることで、作業員の技量に依存しない吹付品質の向上（出来形確保、リバウンド減少）や吹付け時間の削減（5%）や平準化に加え、危険な切羽近傍へ立ち入ることなく吹付け作業を遂行できる。さらに、システムの一部については、開発企業以外でも使用可能であり、業界内での普及を促進し、標準化を目指している。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。



図1 コンクリート吹付け作業の遠隔化・自動化システム

g-Methanol™ デモプロジェクトチーム

【東洋エンジニアリング^{（株）}】

代表者：^{おかざき}岡崎 あづさ（東洋エンジニアリング^{（株）} 技術・事業開発本部・プログラムリーダー）
メンバー：4 名（東洋エンジニアリング^{（株）} 4 名）

本案件は、当社独自の CO₂ 直接合成メタノール技術「g-Methanol™」（CO₂ と水電解水素を原料とするメタノール製造技術、商標登録済）について、排ガス由来 CO₂ と水電解水素を用い、実機規模でその成立性を検証するデモプロジェクトである。本技術は、CO₂ を一度 CO に変換する手法とは異なり、CO₂ と水素を直接メタノールへ合成する点に特徴がある。

本プラントはインド国営電力公社 NTPC Limited(以下 NTPC)が保有する、最大規模の石炭火力発電所である Vindhyachal Super Thermal Power Station の構内に設置され、当社の g-Methanol™ 技術ライセンスを適用して建設された(図 1/図 2)。

当社は 2021 年、日産 10 トン規模のデモプラント建設プロジェクトを NTPC より受注し、技術ライセンス供与/基本設計/主要機器(反応器と触媒)の供給を実施した。プロジェクトは現地法人 Toyo Engineering India Pvt. Ltd.を中心に遂行された。

その結果、2025 年 6 月 3 日にはファーストドロップ(製品仕様を満たした最初の生成物の産出)を達成し、同国初となる CO₂ 由来メタノール実証として、技術的に成立することを確認できた。

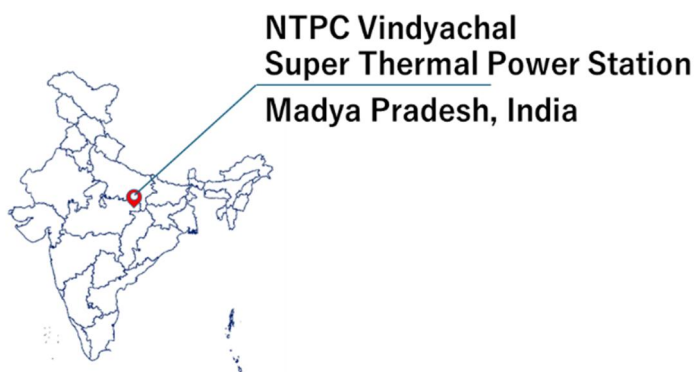


図 1 建設地



図 2 デモプラント外観

本成果は、CO₂ 回収、水電解、メタノール合成までの一貫プロセスを実機で成立させたものであり、当社技術の有効性を実証するとともに、将来的な商用プラントの設計・運転に必要な基礎データを取得したものである。

さらに、本実証での協業を踏まえ、当社と NTPC Green Energy Limited は、商用規模の e-Methanol バリューチェーン構築に向けた検討を開始している。これに伴う商用規模の FS は、日本の経済産業省による「グローバルサウス未来志向型共創等事業補助金」に採択されており、日印協力の枠組みとしても評価されている。

今後インドでは、CO₂ 排出削減の要請や国家グリーン水素ミッションを背景に、クリーン燃料・化学品原料としてのメタノール市場の拡大が見込まれる。当社は 1976 年より現地法人を通じた事業基盤を有しており、本実証で確立した g-Methanol™ 技術の展開により、商用プラントの建設プロジェクトへの参画を通じて、技術の社会実装と市場成長への貢献が期待される。本案件は、インドの再エネ拡大と低炭素燃料製造を加速する“実証から実装への橋渡し”を担うものであり、エンジニアリング分野における先駆的なプロジェクトとして高い意義を有する。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。

シンガポール国における SPERA 脱水素技術活用実証チーム

【千代田化工建設(株)】

代表者：林 千瑛（千代田化工建設(株) 水素事業部 技術推進セクション SL 兼 星国実証プロジェクトPM）
メンバー：38 名（千代田化工建設(株) 38 名）

本実証では、複数の水素キャリア候補の中から、市街地利用を前提とした安全性（低毒性）、常温・常圧での取扱い性、技術成熟度の観点から、MCH（メチルシクロヘキサン）の優位性が評価され、当社技術が採用された。シンガポール国の Pasir Panjang Terminal において、当社が開発したコンテナサイズの小型脱水素装置を設置し、輸入 MCH から高純度水素を製造、さらに港湾内の大型燃料電池車へ供給し、実用的な水素利活用のエコシステムを実証した（運転期間：2024 年 6 月～2025 年 9 月）。

また、当社はこれに先立ち、2002 年から脱水素触媒の開発に着手し、国内における実証を重ね技術成熟を図るとともに、現在も継続的に触媒性能向上に取り組んでおり、副生物生成量低減による触媒の長寿命化に目途をつけている。

本実証では、高い安全性を確認するとともに、装置の高集積化・小型化およびスキッド化により現地工事の大幅な短工期化を実現した。装置は既存のコンテナ輸送を活用して搬入可能であり、現地では装置据付およびスキッド間の配管・ケーブル敷設のみで導入可能である。本コンセプトは転用利用を見据えた柔軟性、将来展開に向けた拡張性を有している。本実証を通じ、現地規制への適合プロセスを確立するとともに、自動制御および遠隔運転可能な分散型運用体制を構築し、実用化に直結する重要な技術的・運用的知見を獲得した。

エネルギー輸入国であり国際港湾を有するシンガポール国での本実証の成功は、水素燃料電池車の普及が進んでいない国・地域においても、安全かつ実用的に水素を取り扱うことが可能であることを示すものであり、水素サプライチェーン構築の現実性を強く裏付けるものである。水素社会実現に向けた取り組みとして、今後の展開が大いに期待される。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。

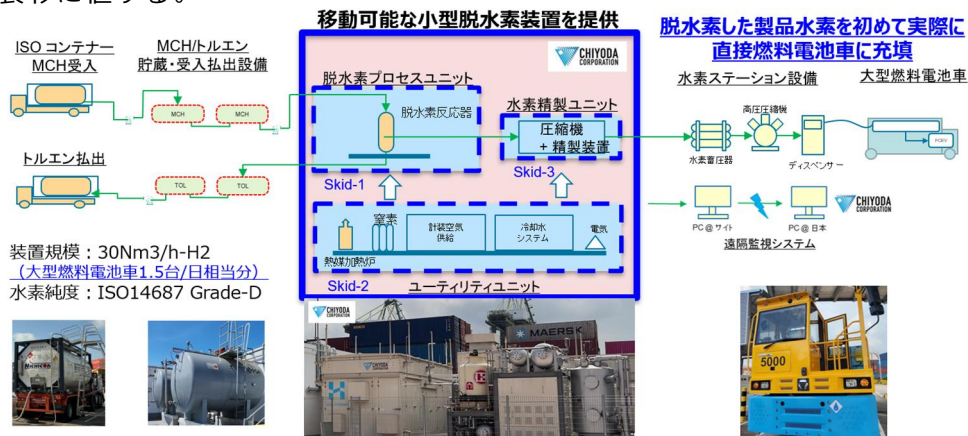


図 1 シンガポール国での SPERA 脱水素実証装置概要と現場写真

高集積化したコンテナサイズの装置を設計/製作をすることで現地作業の短工期化を実現

国内にて小型脱水素装置を製造



低床トレーラーにて陸上輸送



現地でのスキッド据付工事



図 2 スキッドコンセプト適用事例

人流シミュレーション Shimz DDE Pedex+ 開発チーム

【清水建設(株)、(株)ベクトル総研、(株)アルゴリズムデザインラボ、東京都市大学】

代表者：佐竹 浩芳（清水建設(株) 設計本部 設計企画室 デジタルデザインセンター センター長）
メンバー：18 名（清水建設(株)10 名、(株)ベクトル総研 3 名、(株)アルゴリズムデザインラボ 3 名、
東京都市大学 1 名）

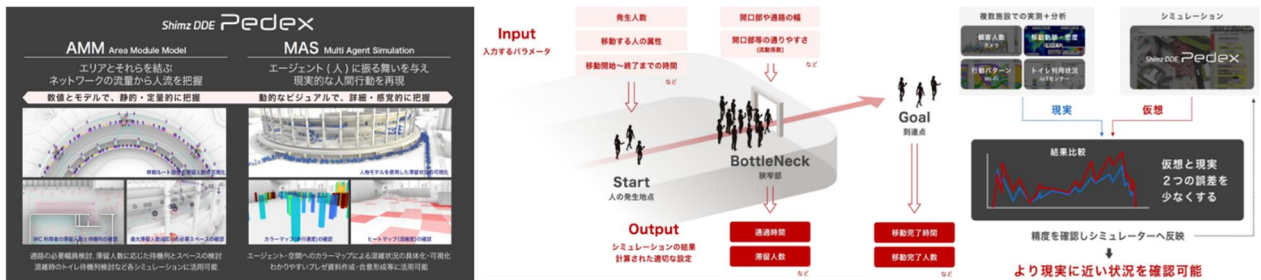
アリーナやスタジアム等の大規模集客施設では、利用者の安全性への配慮や待ち時間短縮、さらに利用体験の質的向上や街区周辺への影響などを含め、適切な動線計画と人流制御が求められている。本システムは、設計上流段階で設計者自身が簡易に検討でき、かつ事業者の多様なニーズにタイムリーに応えられる「設計支援ツール」であり、専門家による技術支援の前提となる「検討用の設計案」作成を不要とし、さらに与条件設定からバリエーション検討などに必要な打合せの回数や時間を大幅に削減する。また、専用ビューワーによる優れた可視化機能により、事業者にとって必要十分な情報と分かりやすいコミュニケーション手段を提供し、設計者自らが柔軟な設計案の調整や改善を繰り返すことが可能となった。

本システムは、AMM（Area Module Model）と MAS（Multi Agent System）で構成される。AMM は施設全体の動線を計算し、移動完了時間や出入口・階段など狭隘部の滞留箇所の特特定や、混雑度のサービスレベル指標による判定まで、高速処理が可能。MAS はエージェント間の衝突回避や追従行動、密度による速度低下などを反映させ、建物 3D モデル上に様々な表現（速度・目的地・属性別色分け等）で結果の動的可視化が可能。これを専用ソフトではなく一般 3DCAD（RhinoCeros）上で動作するユーザーインターフェースとしたことで、設計行為と人流解析が並走可能なプロセスが実現し、検討スピードが飛躍的に向上している。

また、システム開発と並行して様々な既存施設（アリーナ、スタジアム、野球場等）における群集行動の実測・分析を実施しており、その結果はパラメーターセットとして簡易設定が可能。多様な群集行動特性（待合せや回遊行動等）の説得力ある再現と設計妥当性の評価が行える。

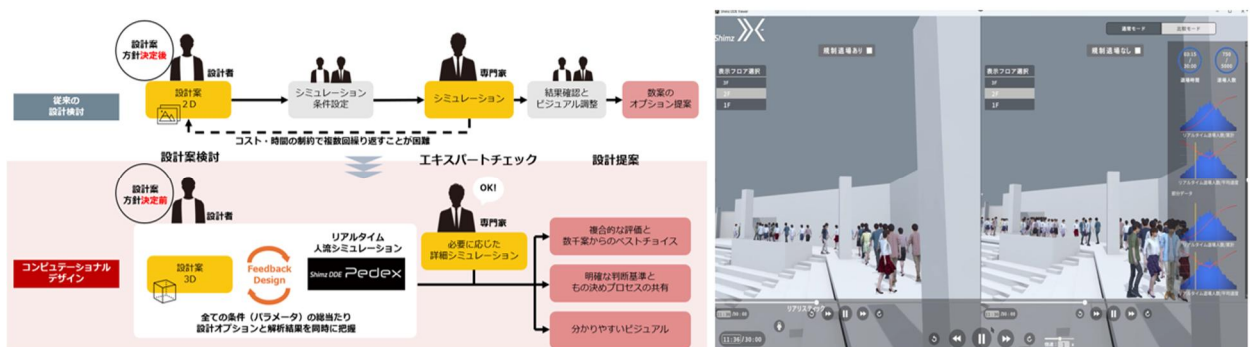
AMM と MAS は、ともに専門家が実務で利用する計算エンジンだが、これを設計者にとって扱いやすく、事業者にとって分かりやすい、建築設計現場が求めるニーズに応える形に結実させたことは、設計プロセス・イノベーションの成功例と言える。既に約 10 件の大規模集客施設の設計に適用され、効果実証と精度・実用性向上へのフィードバックも継続している。

従来手法の限界を超えた上記の優れた功績と、施設運用段階の活用など更なる展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。



2 手法の目的別の使い分けと連携

実測結果が反映されたパラメーターセットを実装



従来手法の限界を超えた設計プロセス・イノベーション

設計案の多様な比較が可能な専用ビューワ

鉄筋防錆機能とひび割れ自己治癒機能を有するバイオスマートコンクリート開発チーム

【(株)安藤・間、(国)愛媛大学、静岡理工科大学、(国研)海上・港湾・航空技術研究所】

代表者：中村 孝道^{なかむら たかみち} (株)安藤・間 技術研究所 土木研究部 主任研究員)

メンバー：6 名 (株)安藤・間 3 名、(国)愛媛大学 1 名、静岡理工科大学 1 名、
(国研)海上・港湾・航空技術研究所 1 名)

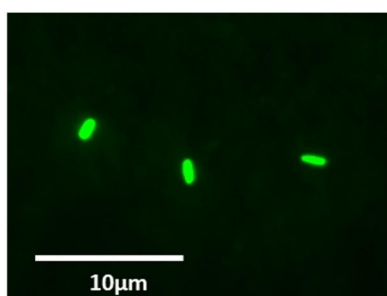
背景：インフラの主要な建材のひとつである鉄筋コンクリートをメンテナンスフリーで長寿命化することで社会インフラの長寿命化と維持管理の効率化を目指すべく、微生物の呼吸を利用して鉄筋防錆機能およびひび割れ自己治癒機能を付与した高機能コンクリートである「バイオスマートコンクリート」の開発を目指した。

技術の概要：本技術は、コンクリート中の強アルカリ条件下でも呼吸ができる好気性微生物を利用し、鉄筋防錆機能とひび割れ自己治癒機能を付与した日本初のコンクリートである。本技術の核となる強アルカリ耐性菌 AH 株は安藤ハザマが強アルカリ耐性菌選抜試験によって独自に獲得した菌であり、最大 pH12 の強アルカリ条件下で呼吸ができる。そのため、コンクリート中の溶存酸素を積極的に除去し、錆の原因である酸素を不足させることで鉄筋腐食を防止することができる。さらに、呼吸に伴い排出される二酸化炭素はコンクリート中のカルシウムとアルカリ環境下において速やかに鉱物化反応を起こし炭酸カルシウムを析出し、ひび割れ部を埋めることで自己治癒機能を発現することができる。

試験施工による製造法および施工法の実証：バイオスマートコンクリートの社会実装を目指し、湾施施設の防潮壁の 1 区画を対象とした試験施工を実施した。アジテータ車での高速攪拌方式（打設現場で混和材料を後添加）による製造法によってコンクリートとしての所定の性能（スランプ、空気量、強度）を確保でき、施工性に影響なく試験施工に成功した。なお、鉄筋防錆機能およびひび割れ自己治癒機能については、室内試験により実証した。

総括：独自微生物である強アルカリ耐性菌を利用した高機能コンクリート「バイオスマートコンクリート」を開発し、製造法および施工法を実証した。バイオスマートコンクリートを活用することで構造物の長寿命化やメンテナンスフリー化を実現し、持続可能な社会の形成だけでなく国土強靱化にも大きく貢献できる。

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。



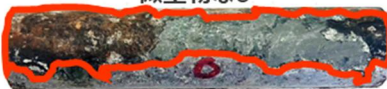
AH株の蛍光顕微鏡観察写真

微生物あり



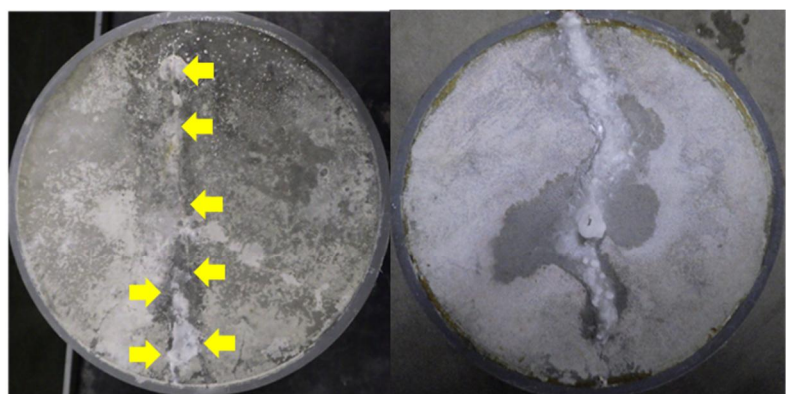
電気化学反応なし・孔食なし

微生物なし



電気化学反応あり・錆・孔食あり

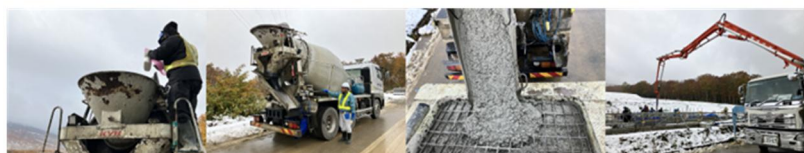
鉄筋腐食電流測定により
防錆機能を確認



ひび割れ幅：0.55mm
測定材齢28週で止水

ひび割れ幅：0.25mm
測定材齢9週で止水

漏水試験により自己治癒機能を確認



試験施工を通して製造法、施工法を実証

透明耐震壁開発チーム

【(株)竹中工務店】

代表者：高山 秀俊（たかやま ひでとし (株)竹中工務店 大阪本店 設計部 構造第3部門 チーフエンジニア）
メンバー：15名（(株)竹中工務店 15名）

木造建築は柱と梁のみの架構では負担できる水平力が小さいため、耐震壁や筋交いで多くの地震力を負担させることが一般的で、鉄骨造や鉄筋コンクリート造と比較しプラン自由度の確保や透明感のあるファサードの実現が難しいことが課題として挙げられる。

ガラスを耐震要素として扱えれば、これらの課題を解決することができるため、本開発チームでは、透明なガラスの壁を確認申請上も有効な耐震要素として新築適用させるための技術「透明耐震壁」を開発している。昨年の実大実験で、壁倍率[※]の取得に必要な変形能力が実証された。

※壁倍率：地震や風に抵抗する壁の強さを示す建築確認申請で用いる指標

「透明耐震壁」とは

ガラスとアルミサッシを構造部材とした新築木造建築物の耐震技術。従来の耐震要素（合板壁や筋交い）と透明耐震壁は耐力同等のため置き換え可能で、視界を遮らない付加価値の高い空間を提供できる。

構造メカニズム

ガラスは圧縮材として地震力・風力を伝達。ガラスは硬いが脆いため、破損を防ぐためにアルミサッシで変形を吸収。

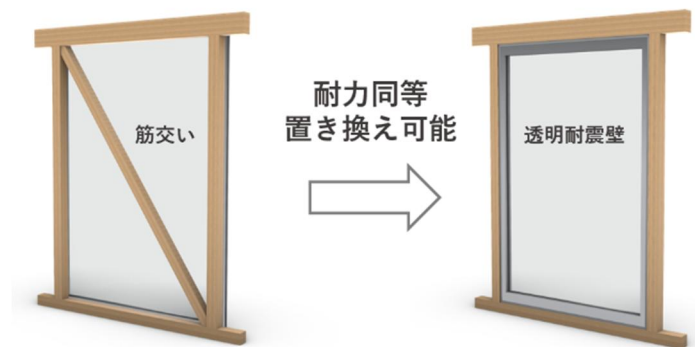
アルミサッシ

アルミサッシは、ガラスを損傷させることなく優れた抵抗力を発揮させるために新たに開発を行ったもので、地震時・強風時の変形を吸収することができる。実大実験によって変形性能を含む耐震性能を確認した。「透明耐震壁」と木造の柱・梁間は止水シールを用いた一般的な納まりであることに加え、複層ガラスを採用しており断熱性にも優れているため、外壁としても適用可能な仕様になっている。

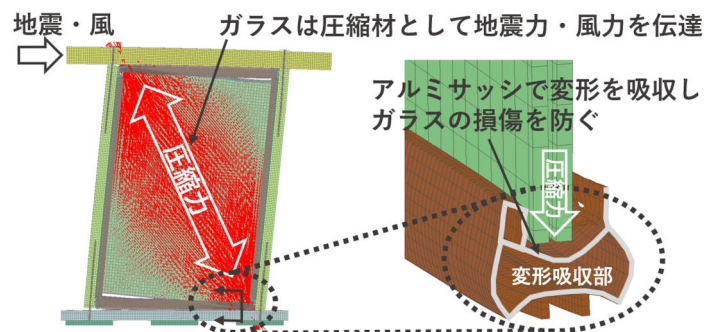
本技術のターゲット

2階以下、300㎡以下の新築木造建築物を主な対象とした技術。本対象は新築の7割以上の棟数を占めるため、幅広い建築に貢献できる

上記の優れた功績と今後の展開への期待により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での表彰に値する。

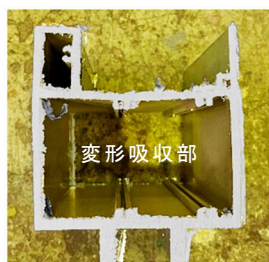


【筋交いと透明耐震壁の比較パース】

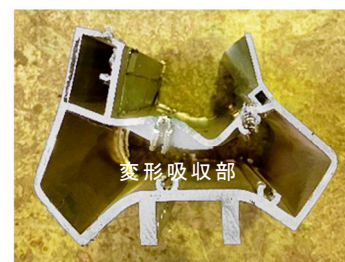


【応力図（全体）】

【変形図（サッシ）】



写真（変形前）



写真（変形後）

【変形を吸収するアルミサッシ】

グループ（チーム）表彰の構成員リスト（代表者以外）

グループ（チーム）表彰の構成員リスト（代表者以外）

〔アラブ首長国連邦ドバイ首長国ごみ焼却発電プラント建設プロジェクトチーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 鷹野誠	プロジェクト責任者	カナデビア㈱
2. 土守敏文	設計責任者	カナデビア㈱
3. 糸賀貴一	プロジェクトマネージャー	カナデビア㈱
4. ホアンミンチェン	品質制御部門	カナデビア㈱
5. 津路真邦	プロジェクト管理	カナデビア㈱
6. 山本卓英	プロジェクト管理	カナデビア㈱
7. 馮毅	プロジェクト管理	カナデビア㈱
8. 奥田宏	設計マネージャー	カナデビア㈱
9. 松永光弘	物流部門	カナデビア㈱
10. 坂本敦史	調達部門	カナデビア㈱
11. サルダナレンドラ	現地出向者	カナデビア㈱
12. 柘植浩志	現地出向者	カナデビア㈱
13. 高橋勲	プロセス&設備（ユニット）設計リードエンジニア	カナデビア㈱
14. 野尻フルタード大	プロセス&設備（ユニット）設計リードエンジニア	カナデビア㈱
15. 坪田淳一郎	設備設計リードエンジニア	カナデビア㈱
16. 春名梨香	配管設計リードエンジニア	カナデビア㈱
17. 渡辺貴茂	土木および建築設計	カナデビア㈱
18. 小野洋祐	プロセス&設備（ユニット）設計	カナデビア㈱
19. 宅野誠	計装および制御設計	カナデビア㈱
20. 坂口学	計装および制御設計	カナデビア㈱
21. 長谷崎大樹	設備設計	カナデビア㈱
22. 恵美健央	設備設計	カナデビア㈱
23. 手塚啓	設備設計	カナデビア㈱
24. 貞松晃	配管設計	カナデビア㈱
25. 三上裕樹	配管設計	カナデビア㈱
26. 乾清和	配管設計	カナデビア㈱
27. 永田将文	配管設計	カナデビア㈱
28. 中村克哉	配管設計	カナデビア㈱
29. 石原亜里明	配管設計	カナデビア㈱
30. Jean-Luc Julien	プロジェクト責任者	Kanadevia Inova AG
31. Giacomo Agosta	プロジェクト副責任者兼シニアサイトマネージャー	Kanadevia Inova AG
32. Patrick Gloor	シニアコミミッションングマネージャー	Kanadevia Inova AG
33. Pawel Nowak	建設マネージャー	Kanadevia Inova AG
34. Allan Phillips	契約管理実行マネージャー	Kanadevia Inova AG
35. Gordon Cowie	シニア積算士	Kanadevia Inova AG
36. Guiseppe Musto	オンショアプロジェクトマネージャー	Kanadevia Inova AG
37. Nirav Parekh	オンショア調達マネージャー	Kanadevia Inova AG
38. Prince Alva	物流コーディネーター	Kanadevia Inova AG
39. Jeremie Francois	財務マネージャー	Kanadevia Inova AG
40. Liana Kukava	会計士	Kanadevia Inova AG
41. Sunil Bhaskaran	プロジェクトスケジューラー	Kanadevia Inova AG
42. BeenaThomas	人事／総務	Kanadevia Inova AG
43. Rahul Shori	人事アシスタント	Kanadevia Inova AG
44. Roger Hatch	土木工事プロジェクトマネージャー	Kanadevia Inova AG
45. Mahaboob Mahal	オフィスドライバー	Kanadevia Inova AG
46. C. Maduekeh	健康・安全・環境マネージャー	Kanadevia Inova AG
47. Ayfer Bulakbasi	プロジェクトアシスタント	Kanadevia Inova AG
48. Fabio Benfatti	プロジェクト建設マネージャー	Kanadevia Inova AG
49. Roberto Giannitelli	プロジェクト品質マネージャー	Kanadevia Inova AG
50. Nils George	技術プロジェクトマネージャー	Kanadevia Inova AG
51. Yann Fasel	技術プロジェクトマネージャー	Kanadevia Inova AG
52. Bianco Sabbatini	技術プロジェクトマネージャー	Kanadevia Inova AG
53. Bernhard Hilfinger	技術プロジェクトマネージャー	Kanadevia Inova AG
54. Lorenz Luethy	技術プロジェクトマネージャー	Kanadevia Inova AG
55. Tiberiu Mos	調達マネージャー	Kanadevia Inova AG
56. Aurelio DeCicco	供給品質マネージャー	Kanadevia Inova AG
57. Katharina Mohn	プロジェクト設計マネージャー	Kanadevia Inova AG
58. Fabian Kaelin	リードアレンジメントプランナー	Kanadevia Inova AG
59. McCann Noel	リードプロセスエンジニア	Kanadevia Inova AG
60. Simon Fahrni	ドキュメントマネージャー	Kanadevia Inova AG
61. Peter Ruckstuhl	育成マネージャー	Kanadevia Inova AG

〔LNG Canada プロジェクトチーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 赤羽根勉	Project Sponsor	日揮グローバル㈱
2. 栄信行	Project Co-Sponsor/ FLNG Offshore Manager	日揮グローバル㈱
3. 下大田隆広	Project Manager	日揮グローバル㈱
4. 東海林寛	Assistant Project Manager	日揮グローバル㈱
5. 浅尾達士	Engineering Manager	日揮グローバル㈱
6. 大谷 博之	Project Control Manager	日揮グローバル㈱
7. 金原広典	Schedule Manager	日揮グローバル㈱
8. 勇健二郎	Cost Control Manager	日揮グローバル㈱
9. 大高恵介	Cost Control Lead Engineer	日揮グローバル㈱
10. 山下謙一郎	Finance Manager	日揮グローバル㈱
11. 北原拓	Hook-up Manager	日揮グローバル㈱
12. 國本英正	Construction Manager	日揮グローバル㈱
13. 榎本浩一郎	Procurement Manager	日揮グローバル㈱
14. 西崎亮	Procurement Manager	日揮グローバル㈱
15. 江上日加里	JVD Engineering Engineer	日揮グローバル㈱
16. 武中達也	Assistant Engineering Manager/ Field Engineering Manager	日揮グローバル㈱
17. 河西研	Module Delivery Manager	日揮グローバル㈱
18. 東條真一	Project Engineer	日揮グローバル㈱
19. 姫野晃	Project Engineer	日揮グローバル㈱
20. 芦野貴之	Project Engineer	日揮グローバル㈱
21. 河南崇	Instrument & Control Lead Engineer	日揮グローバル㈱
22. 西澤佑太	Instrument & Control Lead Engineer	日揮グローバル㈱
23. 高橋久美子	Document Control Lead Engineer	日揮グローバル㈱
24. 中川辰二	Process Lead Engineer	日揮グローバル㈱
25. 山岡 草太	Assistant Commissioning Manager	日揮グローバル㈱
26. 斎藤敏明	Commissioning Manager	日揮グローバル㈱
27. 伊藤純二	Assistant Commissioning Manager	日揮グローバル㈱
28. 小川貴正	Assistant Commissioning Manager	日揮グローバル㈱
29. 廣谷 佳範	Fire/ THSE Lead Engineer	日揮グローバル㈱
30. 雨澤亮介	Process Technology Lead Engineer	日揮グローバル㈱
31. 山本健太	Process Technology Engineer	日揮グローバル㈱
32. 山野井 大輔	Material Handling Lead Engineer/ Mechanical SPIT	日揮グローバル㈱
33. 高鑫	Structure Lead Engineer	日揮グローバル㈱
34. 畠山大	Building Lead Engineer	日揮グローバル㈱
35. 佐々木俊介	Static Equipment Lead Engineer	日揮グローバル㈱
36. 岩田亮	Structure Lead Engineer	日揮グローバル㈱
37. 大和田健	Rotating Equipment Lead Engineer	日揮グローバル㈱
38. 尾崎純也	Packaged Equipment Lead Engineer	日揮グローバル㈱
39. 中西栄介	Piping Lead Engineer	日揮グローバル㈱
40. 宮地直之	Piping Lead Engineer	日揮グローバル㈱
41. 大西崇之	Piping Assistant Lead	日揮グローバル㈱
42. 古江正人	Piping Mechanical Lead	日揮グローバル㈱
43. 村上徹	Electrical Lead Engineer	日揮グローバル㈱
44. 糸岐学	Insulation Lead Engineer	日揮グローバル㈱
45. 津田崇弘	Acoustic Lead Engineer	日揮グローバル㈱
46. 片岡俊二	Structural Analysis Lead Engineer	日揮グローバル㈱
47. 高橋淳	Material Lead Engineer	日揮グローバル㈱
48. 安藤隆史	IT Lead Engineer	日揮グローバル㈱
49. 海津孝一	Logistic Manager	日揮グローバル㈱

〔カーナ国テマ高架橋 P J チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. Benjamin Boateng	安全衛生マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
2. Benjamin Anim	チーフエンジニア	JFE エンジニアリング㈱
3. May Thu Kyaw	品質管理マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
4. 井浦勇一	架設 SV	JFE エンジニアリング㈱
5. 小林昭彦	アドミマネージャー	JFE エンジニアリング㈱
6. Mauk Mang	土木工事（南部担当）	JFE エンジニアリング㈱
7. Nana Ekua Fynnba Dadzie	品質管理担当（土木工事：北部担当）	JFE エンジニアリング㈱
8. Kelly Cann	測量担当（測量員）	JFE エンジニアリング㈱
9. David Amoad	測量担当（測量補助員）	JFE エンジニアリング㈱
10. Prince Terkperiry	測量担当（測量補助員）	JFE エンジニアリング㈱
11. Yaw Appiah	品質管理担当（材料）	JFE エンジニアリング㈱
12. Ohemeng Ofori Atta	品質管理担当（材料）	JFE エンジニアリング㈱

13.	土井保彦	製作担当	JFE エンジニアリング㈱
14.	山近洋輔	設計担当	JFE エンジニアリング㈱
15.	村上和輝	製作担当	JFE エンジニアリング㈱
16.	Frempong	上級サイトマネージャー	JFE エンジニアリング㈱
17.	Thar Thet	サイトマネージャー	JFE エンジニアリング㈱
18.	Prasert	上級塗装 SV	JFE エンジニアリング㈱
19.	Michael Amankwah	CAD オペレーター	JFE エンジニアリング㈱
20.	阿部慎一	輸送マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
21.	John Frederick Koomson	保管管理担当	JFE エンジニアリング㈱
22.	Samuel Ken Markrobertson	アドミ、調達、国内輸送マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
23.	Padi Narteh Daniel	会計マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
24.	土田貴之	業務主任／道路・橋梁計画 1	㈱建設技研インターナショナル
25.	渡邊正俊	副業務主任／道路・橋梁計画 2	㈱建設技研インターナショナル
26.	Shrestha Robinson	橋梁設計	㈱建設技研インターナショナル
27.	高津光	橋梁設計	㈱建設技研インターナショナル
28.	小川淳一郎	道路設計／道路安全診断	㈱建設技研インターナショナル
29.	須之内典明	道路設計／道路付帯工設計	㈱建設技研インターナショナル
30.	豊川祐樹	道路・橋梁設計	㈱建設技研インターナショナル
31.	鈴木裕介	交通量調査・需要予測	㈱建設技研インターナショナル
32.	緒方博充	調達事情／施工計画／積算	㈱建設技研インターナショナル
33.	白彬	自然条件調査	㈱建設技研インターナショナル
34.	小沼崇史	環境社会配慮／社会状況調査	㈱建設技研インターナショナル
35.	野村貢	交通安全・設計照査	㈱建設技研インターナショナル
36.	鈴木泰之	BIM/CIM アドバイザー	㈱建設技研インターナショナル
37.	越智雅樹	BIM/CIM マネージャー	㈱建設技研インターナショナル
38.	藤田玲	BIM/CIM 照査	㈱建設技研インターナショナル
39.	田中伸知	契約管理	㈱建設技研インターナショナル
40.	柴田貢利	入札業務	㈱建設技研インターナショナル
41.	小笠原正樹	常駐施工監理技術者	㈱建設技研インターナショナル

〔ベトナム国バクニン省 廃棄物発電プロジェクトチーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 熊谷孝司	DPM（副プロマネ）	JFE Engineering India Private Limited
2. 堤さりい	ビジネスマネージャー	JFE エンジニアリング㈱
3. ウスマン プリアント	エンジニアリングマネージャー	Standardkessel Baumgarte Holding GmbH
4. 高木大輔	コンストラクションマネージャー	JFE エンジニアリング㈱
5. マニッシュ シン	コミッションングマネージャー	JFE エンジニアリング㈱
6. 衣笠良	シニアプロジェクトエンジニア	JFE エンジニアリング㈱
7. 矢野耕平	シニアプロジェクトエンジニア	JFE エンジニアリング㈱
8. 櫻井雄介	調達管理	Standardkessel Baumgarte Holding GmbH
9. 坂本会美	輸送管理	JFE エンジニアリング㈱
10. Pankaj Mane	設計調達プロジェクト管理	JFE Engineering India Private Limited
11. Suresh Gunjal	炉ボイラー設計	JFE Engineering India Private Limited
12. Sivakumar V	品証・試運転	JFE Engineering India Private Limited
13. Prakash Korhale	プロセス設計・試運転	JFE Engineering India Private Limited
14. Kailas Das	E&I 業務管理	JFE Engineering India Private Limited
15. Anand Marwadi	調達管理	JFE Engineering India Private Limited
16. Va Thanh Huyen	HR マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
17. Nguyen Hoai Huong	経理マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
18. Tran Van Diep	E&I マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
19. Bui Van Huy	機器据付工事マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
20. Ha Ma Linh	土建工事マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
21. Nguyen Quoc Tuan	HSE マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
22. Truong Van Thanh	QC マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
23. Tran Diem Chau	プロジェクトコーディネーター	JFE エンジニアリング㈱
24. 石川恭央	プラント運転マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
25. 西村貞彦	試運転管理	JFE エンジニアリング㈱
26. 大原隆信	ベトナム営業マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
27. 久野敦	契約・営業マネージャー	JFE エンジニアリング㈱
28. 田中孝幸	JCM 管理	JFE エンジニアリング㈱
29. 佐久間彩	JCM 管理	JFE エンジニアリング㈱
30. 石川太祐	施工管理マネージャー	JFE エンジニアリング㈱

〔可搬式 CO₂ 分離回収試験設備“m-ESCAP™ “ 開発チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 萩生大介	技術統括	日鉄エンジニアリング㈱
2. 柴田司	事業推進	日鉄エンジニアリング㈱
3. 三村知弘	プロセス設計	日鉄エンジニアリング㈱
4. 森英一朗	プロセス設計	日鉄エンジニアリング㈱
5. 倉持華子	プロセス設計	日鉄エンジニアリング㈱
6. 洲戸歩	プロセス設計	日鉄エンジニアリング㈱
7. 木内崇文	開発	日鉄エンジニアリング㈱
8. 道上掌	開発	日鉄エンジニアリング㈱
9. 古賀吏	プロセス設計、開発	日鉄エンジニアリング㈱
10. 柳瀬慶一	開発	日鉄エンジニアリング㈱
11. 里脇秀貴	電気計装設計	日鉄エンジニアリング㈱
12. 石井俊圭	電気計装設計	日鉄エンジニアリング㈱
13. 志水秀樹	工事	日鉄エンジニアリング㈱
14. 黒木利和	工事	日鉄エンジニアリング㈱
15. 中國安志	製造	㈱中國工業所

〔北九州響灘海上ウインドファーム実現チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 深津伸	載荷試験対応	日鉄エンジニアリング㈱
2. 作田憲一	プロジェクトマネジャー	日鉄エンジニアリング㈱
3. 石田悠	JV 職員（施工）	日鉄エンジニアリング㈱
4. 坂本雄吾	載荷試験対応	日鉄エンジニアリング㈱
5. 大塚敦郎	技術総括	日鉄エンジニアリング㈱
6. 竹山雄一郎	基本設計	日鉄エンジニアリング㈱
7. 兵藤星太郎	設計方針書作成	日鉄エンジニアリング㈱
8. 入江敬	耐震設計	日鉄エンジニアリング㈱
9. 加賀美暢一	風波設計	日鉄エンジニアリング㈱
10. 舟竹祥太郎	施工設計	日鉄エンジニアリング㈱
11. 小木曾友輔	JV 職員（施工）	日鉄エンジニアリング㈱
12. 玉田和也	製作全般管理・調整	日鉄エンジニアリング㈱
13. 成重斎貴	製作プロマネ	日鉄エンジニアリング㈱
14. 上野知之	製作管理リーダー	日鉄エンジニアリング㈱
15. 中川大輔	施工計画・管理統括	五洋建設㈱
16. 本村貴則	施工計画・管理、杭精度テンプレート計画	五洋建設㈱
17. 首藤秀	載荷試験対応、杭精度テンプレート計画	五洋建設㈱
18. 花畑成志	載荷試験対応	五洋建設㈱
19. 山本淳史	載荷試験対応	五洋建設㈱
20. 鈴木悠斗	載荷試験対応	五洋建設㈱
21. 仁井克明	地震応答解析	五洋建設㈱
22. 脇坂剛	地震応答解析	五洋建設㈱
23. 宇野剛志	地震応答解析	五洋建設㈱
24. 西村行雄	杭精度テンプレート計画	五洋建設㈱
25. 村岡毅	杭精度テンプレート計画	五洋建設㈱
26. 田原俊哉	杭精度テンプレート計画	五洋建設㈱
27. 小田圭祐	杭精度テンプレート計画	五洋建設㈱
28. 長野翔太	杭精度テンプレート計画	五洋建設㈱
29. 山田康弘	施工計画・管理	五洋建設㈱
30. 衣笠翔	施工計画・管理	五洋建設㈱
31. 堀田進乃介	施工計画・管理	五洋建設㈱
32. 欽田悠貴	施工計画・管理	五洋建設㈱
33. 富永凌太	施工計画・管理	五洋建設㈱
34. 上田篤郎	施工計画・管理	五洋建設㈱
35. 引野充	施工計画・管理	五洋建設㈱
36. 松木駿大	施工計画・管理	五洋建設㈱
37. 佐藤和哉	施工計画・管理	五洋建設㈱
38. 西田有佑	施工計画・管理	五洋建設㈱
39. 吉岡健	建設総括	ひびきウインドエナジー㈱
40. 石尾将大	設計・施工管理	ひびきウインドエナジー㈱
41. 藤澤恒太	施工管理	ひびきウインドエナジー㈱
42. 桑原悟	施工管理	ひびきウインドエナジー㈱

〔五島洋上ウィンドファーム開発チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 野又政宏	技術開発、洋上施工の責任者	戸田建設㈱
2. 新川泰弘	技術開発、製造の責任者	戸田建設㈱
3. 田中康二	技術開発、設計の責任者	戸田建設㈱
4. 酒井賢太	技術開発、浮体コンクリート構造部製造法の検討	戸田建設㈱
5. 佐藤正典	技術開発、浮体鋼構造部製造法の検討	戸田建設㈱
6. 大原貴之	浮体浜出し手法の検討	戸田建設㈱
7. 重松映輝	ラビットスタイル風車搭載手法の検討	戸田建設㈱
8. 堀直	施工計画・管理	戸田建設㈱
9. 平霞博	施工計画・管理	戸田建設㈱
10. 古賀良太	施工計画・管理	戸田建設㈱
11. 中村聖宏	施工計画・管理	戸田建設㈱
12. 森山裕也	施工計画・管理	戸田建設㈱
13. 山口竜太郎	施工計画・管理	戸田建設㈱
14. 菅原一幸	施工計画・管理	戸田建設㈱
15. 柳井雅之	施工計画・管理	戸田建設㈱
16. 玉置亨介	施工計画・管理	戸田建設㈱
17. 藤原邦洋	施工計画・管理	戸田建設㈱
18. 坂本圭吾	施工計画・管理	戸田建設㈱
19. 三田裕貴	施工計画・管理	戸田建設㈱
20. 川西達也	施工計画・管理	戸田建設㈱
21. 高橋大和	施工計画・管理	戸田建設㈱
22. 瀧津優也	施工計画・管理	戸田建設㈱
23. 酒井賢佑	施工計画・管理	戸田建設㈱
24. 飯島雅之	施工計画・管理	戸田建設㈱
25. 小峯涼太	施工計画・管理	戸田建設㈱
26. 本宮和男	施工計画・管理	戸田建設㈱
27. 高橋茂生	施工計画・管理	戸田建設㈱
28. 大村博之	施工計画・管理	戸田建設㈱
29. 田伏雅樹	施工計画・管理	戸田建設㈱
30. 高岡光昭	施工計画・管理	戸田建設㈱
31. 尾形二郎	施工計画支援	戸田建設㈱
32. 薄井俊介	施工計画支援	戸田建設㈱
33. 吉川潤	施工計画支援	戸田建設㈱
34. 野口夏未	施工計画支援	戸田建設㈱

〔CO₂ 液化・貯蔵・荷役設備建設プロジェクトチーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 仁科周一朗	プロジェクト担当	JFE エンジニアリング㈱
2. 佐藤広安	プロセス設計担当	JFE エンジニアリング㈱
3. 須賀清顕	プロセス設計担当	JFE エンジニアリング㈱
4. 松岡寧恵	プロセス設計担当	JFE エンジニアリング㈱
5. 渡部紗世	プロセス設計担当	JFE プロジェクトワン㈱
6. John Renio E.Loring	プロセス設計担当	JFE Techno Manila, Inc.
7. 辻井祐	機器設計担当	JFE エンジニアリング㈱
8. 島田大輔	機器設計担当	JFE エンジニアリング㈱
9. 寺崎万里子	機器設計担当	JFE エンジニアリング㈱
10. 尾嶋雄太	空間設計担当	JFE エンジニアリング㈱
11. 富高伶雄	電気計装設計担当	JFE エンジニアリング㈱
12. 富岡和貴	電気計装設計担当	JFE エンジニアリング㈱
13. 丸瑛慈	土木建築設計担当	JFE エンジニアリング㈱
14. 安井彰浩	現場代理人	JFE エンジニアリング㈱
15. 犬飼昌志	現場代理人 機械工事担当	JFE エンジニアリング㈱
16. 佐藤秀憲	機械工事担当	JFE エンジニアリング㈱
17. 宮田栄二郎	土木建築工事担当	JFE エンジニアリング㈱
18. 森健人	電気計装工事担当	JFE エンジニアリング㈱

〔千五沢ダム再開発工事チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 五十嵐誠	設計	(一財)ダム技術センター
2. 池田隆	設計	(一財)ダム技術センター
3. 柏井栄介	設計	(一財)ダム技術センター
4. 川嶋秀明	設計	(一財)ダム技術センター
5. 佐々木隆	設計	(一財)ダム技術センター
6. 中村康夫	設計	(一財)ダム技術センター

7. 袴田充哉	設計	(一財)ダム技術センター
8. 樋口俊光	設計	(一財)ダム技術センター
9. 山口嘉一	設計	(一財)ダム技術センター
10. 長野航兵	設計	(一財)ダム技術センター
11. 植本実	設計	日本工営㈱
12. 高柳彰博	設計	日本工営㈱
13. 山崎達夫	設計	日本工営㈱
14. 笠木匠	設計	日本工営㈱
15. 前田信夫	設計	日本工営㈱
16. 石塚一志	設計	日本工営㈱
17. 加嶋武志	設計	日本工営㈱
18. 佐藤健治	設計	日本工営㈱
19. 宮村滋	設計	日本工営㈱
20. 橋本和明	設計	日本工営㈱
21. 長倉健	設計	日本工営㈱
22. 岩本直也	設計	日本工営㈱
23. 涌井健	設計	日本工営㈱
24. 山本政宏	設計	日本工営㈱
25. 細川和紀	設計	日本工営㈱
26. 田邊英雄	施工管理	清水建設㈱
27. 大下昌利	施工管理	清水建設㈱
28. 樋川直樹	施工管理	清水建設㈱
29. 平野英司	施工管理	清水建設㈱
30. 正井洋一	施工管理	清水建設㈱
31. 森日出夫	施工管理	清水建設㈱
32. 松永英哲	施工管理	清水建設㈱
33. 黒澤猛	施工管理	清水建設㈱
34. 北澤研弥	施工管理	清水建設㈱
35. 齋藤美弥	施工管理	清水建設㈱
36. 高橋勇貴	施工管理	清水建設㈱
37. 山本淳史	施工管理	清水建設㈱
38. 植田起也	施工管理	清水建設㈱
39. 立花すばる	施工管理	清水建設㈱
40. 本明将来	施工管理	清水建設㈱
41. 武重俊樹	施工管理	清水建設㈱
42. 久住晃平	施工管理	清水建設㈱
43. 山田悠史	施工管理	清水建設㈱
44. 村瀬史弥	施工管理	清水建設㈱
45. 今井秀幸	施工管理	清水建設㈱
46. 古川祐輔	施工管理	清水建設㈱
47. 加瀬俊久	技術支援	清水建設㈱
48. 長谷川悦央	技術支援	清水建設㈱
49. 山下哲一	技術支援	清水建設㈱
50. 佐野真	技術支援	清水建設㈱
51. 山口浩	技術支援	清水建設㈱
52. 根本美保	技術支援	清水建設㈱
53. 塚本正美	施工管理	青木あすなろ建設㈱
54. 西村健太郎	施工管理	青木あすなろ建設㈱
55. 洪井利弘	施工管理	青木あすなろ建設㈱
56. 鈴木茂夫	施工管理	青木あすなろ建設㈱
57. 青木肇	施工管理	青木あすなろ建設㈱
58. 菊地大介	施工管理	㈱あおい
59. 佐藤政広	施工管理	㈱あおい
60. 理崎透	施工管理	㈱あおい

〔北海道庁旧本庁舎（赤れんが庁舎）令和の改修チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 加治屋嘉史	文化財保存修理工事監理者	(公財)文化財建造物保存技術協会
2. 佐野春吏	文化財保存修理工事監理者	(公財)文化財建造物保存技術協会
3. 向井康彦	工事監理者	㈱久米設計
4. 西條泰史	改修工事施工者	㈱竹中工務店
5. 西野祐二	改修工事施工者	㈱竹中工務店
6. 小松平誓	改修工事施工者	㈱竹中工務店
7. 北嶋裕	煉瓦壁削孔技術開発者	㈱竹中工務店
8. 吉川将平	煉瓦壁削孔技術開発者	㈱竹中工務店
9. ウサレム ハッサン	煉瓦壁削孔技術開発者	㈱竹中工務店

10.	阪田真規	改修工事設計者	㈱竹中工務店
11.	葛西康弘	改修工事施工者	岩田地崎建設㈱
12.	石田凌	改修工事施工者（煉瓦壁削孔工事）	㈱アクティブ

【免震連結工法開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 守屋暁	構造設計	㈱竹中工務店
2. 北原祥三	建築設計	㈱竹中工務店
3. 吉川理恵	建築設計	㈱竹中工務店
4. 眞田菜正	建築設計	㈱竹中工務店
5. 那須律男	設備設計	㈱竹中工務店
6. 堀彰吾	設備設計	㈱竹中工務店
7. 鈴木庸介	構造エンジニアリング	㈱竹中工務店
8. 飯野夏輝	構造エンジニアリング	㈱竹中工務店
9. 小川剛士	構造エンジニアリング	㈱竹中工務店
10. 清水亨	施工	㈱竹中工務店
11. 柳澤秀実	施工	㈱竹中工務店
12. 竹島正浩	施工	㈱竹中工務店
13. 坂田実	設備施工	㈱竹中工務店
14. 渡邊徳行	施工	㈱竹中工務店
15. 鈴木秀和	施工	㈱竹中工務店
16. 小池申浩	施工	㈱竹中工務店
17. 仲野晃平	施工	㈱竹中工務店

【グリーン・リニューアル ZEB 推進チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 植松徹	グリーン・リニューアル ZEB 推進チーム統括責任者	大成建設㈱
2. 三井英一	グリーン・リニューアル ZEB 推進チーム責任者	大成建設㈱
3. 原島功明	グリーン・リニューアル ZEB 推進チーム責任者	大成建設㈱
4. 加藤昌嗣	グリーン・リニューアル ZEB 推進チーム責任者	大成建設㈱
5. 須田健二	グリーン・リニューアル ZEB 推進チーム責任者	大成建設㈱
6. 米澤俊樹	関西支店 意匠設計責任者	大成建設㈱
7. 吉井麻弥	関西支店 意匠設計	大成建設㈱
8. 番匠真美	関西支店 意匠設計	大成建設㈱
9. 湯浅孝	関西支店 設備設計責任者	大成建設㈱
10. 内田元	関西支店 設備設計	大成建設㈱
11. 安藤直也	関西支店 設備設計	大成建設㈱
12. 川村圭	関西支店 設備設計	大成建設㈱
13. 木谷宇	関西支店 設備設計	大成建設㈱
14. 阪井由尚	関西支店 構造設計責任者	大成建設㈱
15. 西本信哉	関西支店 構造設計	大成建設㈱
16. 笹井弘雄	関西支店 構造設計	大成建設㈱
17. 豊島祐樹	関西支店 構造設計	大成建設㈱
18. 笠井志保	関西支店 構造設計	大成建設㈱
19. 西田勇人	横浜支店 意匠設計責任者	大成建設㈱
20. 小椋圭介	横浜支店 意匠設計	大成建設㈱
21. 渡邊真由美	横浜支店 意匠設計	大成建設㈱
22. 竹内伸介	横浜支店 設備設計責任者	大成建設㈱
23. 古宇田真一	横浜支店 設備設計	大成建設㈱
24. 小山智子	横浜支店 構造設計責任者	大成建設㈱
25. 岩田歩	横浜支店 構造設計	大成建設㈱
26. 古市理	川越工場 意匠設計責任者	大成建設㈱
27. 石川真吾	川越工場 意匠設計	大成建設㈱
28. 井坂匠吾	川越工場 意匠設計	大成建設㈱
29. 鈴木真吾	川越工場 設備設計責任者	大成建設㈱
30. 家坂昂希	川越工場 設備設計	大成建設㈱
31. 藤村太史郎	川越工場 構造設計責任者	大成建設㈱
32. 柴田宣伸	川越工場 構造設計	大成建設㈱
33. 加藤賢一	川越工場 構造設計	大成建設㈱
34. 山口亮	新技術開発責任者	大成建設㈱
35. 菅原圭子	新技術開発	大成建設㈱
36. 関根賢太郎	新技術開発検証責任者	大成建設㈱
37. 梅田和彦	新技術開発検証	大成建設㈱
38. 張本和芳	新技術開発検証	大成建設㈱
39. 渡邊深雪	新技術開発検証	大成建設㈱
40. 鹿毛比奈子	新技術開発検証	大成建設㈱

41.	小林信郷	1st 4th 初期診断・1st 4th 評価・ト責任者	大成建設㈱
42.	宮嶋禎朗	1st 4th 初期診断・1st 4th 評価・ト	大成建設㈱
43.	吉田典彦	1st 4th 初期診断・1st 4th 評価・ト	大成建設㈱
44.	矢後佐和子	1st 4th 初期診断・1st 4th 評価・ト	大成建設㈱
45.	村上正吾	1st 4th 初期診断・1st 4th 評価・ト	大成建設㈱
46.	小沢実	営業 責任者	大成建設㈱
47.	小池慎一	営業 責任者	大成建設㈱

【使用済みプラスチック油化ケミカルリサイクルの社会実装チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 藤昭一郎	コンストラクションマネージャー	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
2. 松広格	技術アドバイザー（全般）	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
3. 堀野勝喜	補助金担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
4. 江野澤幸夫	安全、品質保証	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
5. 古川喜代志	官庁申請	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
6. 星野幸一	運転準備、試運転統括	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
7. 深澤優太	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
8. 佐藤拓実	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
9. 児玉健	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
10. 橋本真樹	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
11. 福田靖司	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
12. 山口智樹	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
13. 初芝慶伸	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
14. 進藤靖弘	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
15. 佐藤修一	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
16. 梅田礼二	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
17. 大木啓	施工管理	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
18. 中野侑	施工管理	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
19. 京谷祐紀	施工管理	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
20. 山田健人	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
21. 佐藤卓	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
22. 川尻秀文	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
23. 齋藤誠	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
24. 白石和輝	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
25. 白井時彦	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
26. 安齋雄介	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
27. 河野文徳	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
28. 大井秀一	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
29. 串田吉信	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
30. 藤永尚輝	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
31. 小山勝正	運転準備、試運転担当	ケミカルリサイクル・ジャパン㈱
32. 三浦公平	プロセス設計（全般）	出光興産㈱
33. 大沼圭吾	プロセス設計（全般）	出光興産㈱
34. 藤田利江	プロセス設計（全般）	出光興産㈱
35. 金子安延	分解炉設計	出光興産㈱
36. 奥田隆英	電気設計	出光興産㈱
37. 小濱徹也	計装設計	出光興産㈱
38. 越川知大	計装設計	出光興産㈱
39. 竹内統基	土建設計	出光興産㈱
40. 並木伸明	プロジェクトマネージャー	JNC エンジニアリング㈱
41. 大竹達也	アシスタントプロジェクトマネージャー	JNC エンジニアリング㈱
42. 新英之	サイトマネージャー	JNC エンジニアリング㈱
43. 前一廣	技術アドバイザー（全般）	京都大学名誉教授
44. 平田和弘	技術アドバイザー（全般）	JNC エンジニアリング㈱
45. 寺尾信之	技術アドバイザー（プロセス設計）	JNC エンジニアリング㈱
46. 川本芳久	技術アドバイザー（装置設計）	JNC エンジニアリング㈱
47. 高原秀夫	技術アドバイザー（電気設計）	JNC エンジニアリング㈱
48. 美濃弘	保全担当	JNC エンジニアリング㈱
49. 丸山広樹	営業・補助金担当	JNC エンジニアリング㈱
50. 毎熊修	補助金担当	JNC エンジニアリング㈱
51. 片岡良介	アシスタントサイトマネージャー	JNC エンジニアリング㈱
52. 松永威	技術統括	JNC エンジニアリング㈱
53. 石坂将悟	プロセス設計（全般）	JNC エンジニアリング㈱
54. 是枝大貴	装置開発担当	JNC エンジニアリング㈱
55. 齋藤遼太郎	装置開発担当	JNC エンジニアリング㈱
56. 松田圭司	機械・前処理工程設計担当	JNC エンジニアリング㈱

57.	畠中秀也	配管・前処理工程設計担当	JNC エンジニアリング(株)
58.	松尾 柊	配管・前処理工程設計担当	JNC エンジニアリング(株)
59.	角征登	静機械設計担当	JNC エンジニアリング(株)
60.	今野大	動機械設計担当	JNC エンジニアリング(株)
61.	梅川大輔	動機械設計担当	JNC エンジニアリング(株)
62.	山口広喜	配管設計担当	JNC エンジニアリング(株)
63.	三塚聖二	配管設計担当	JNC エンジニアリング(株)
64.	湯浅陵	電気設計担当	JNC エンジニアリング(株)
65.	野呂貴則	電気設計担当	JNC エンジニアリング(株)
66.	本多兼三	計装設計担当	JNC エンジニアリング(株)
67.	柚之原聖月	計装設計担当	JNC エンジニアリング(株)
68.	佐伯勝実	土建設計担当	JNC エンジニアリング(株)
69.	上村泰弘	土建設計担当	JNC エンジニアリング(株)
70.	石井博雅	土建設計担当	JNC エンジニアリング(株)
71.	五十嵐史也	土建設計担当	JNC エンジニアリング(株)
72.	知野貴行	3D 設計担当	JNC エンジニアリング(株)
73.	境 健	調達担当	JNC エンジニアリング(株)
74.	橋本典和	分解反応器設計製作担当	徳機(株)
75.	藤井公彦	分解反応器設計製作担当	徳機(株)
76.	柏木幸雄	分解反応器設計製作担当	徳機(株)
77.	森原秀司	分解反応攪拌機設計製作担当	佐竹化学機械工業(株)
78.	川本 哲	分解反応攪拌機設計製作担当	佐竹化学機械工業(株)
79.	根岸伸明	分解反応攪拌機設計製作担当	佐竹化学機械工業(株)
80.	竹田太一	反応器加熱炉設計製作担当	三建産業(株)
81.	龍頭昭廣	反応器加熱炉設計製作担当	三建産業(株)
82.	馬壁亮	反応器加熱炉設計製作担当	三建産業(株)
83.	森田啓太	溶融装置設計製作担当	(株)シーティーイー
84.	伊藤勝人	溶融装置設計製作担当	(株)シーティーイー
85.	松坂知行	溶融装置設計製作担当	(株)シーティーイー
86.	渡辺 香	シミュレーション解析担当	(株)構造計画研究所
87.	唐津智哉	シミュレーション解析担当	(株)構造計画研究所
88.	矢沢大夢	シミュレーション解析担当	(株)構造計画研究所
89.	濱部 庵	据付工事計画管理担当	岡本工業(株)

【中央日土地博多駅前ビルプロジェクトチーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 須賀定邦	建築設計	(株)竹中工務店
2. 市川綾音	建築設計	(株)竹中工務店
3. 軽部 蘭	建築設計	(株)竹中工務店
4. 柳澤信行	構造設計	(株)竹中工務店
5. 澤井祥晃	構造設計	(株)竹中工務店
6. 奥野雄一郎	構造設計	(株)竹中工務店
7. 東佑哉	構造設計	(株)竹中工務店
8. 黒瀬悠	構造設計	(株)竹中工務店
9. 小川剛士	構造設計	(株)竹中工務店
10. 山下太郎	設備設計	(株)竹中工務店
11. 田中航	設備設計	(株)竹中工務店
12. 池田康二	申請対応	(株)竹中工務店
13. 原野茂	施工管理	(株)竹中工務店
14. 田中秀樹	施工管理	(株)竹中工務店
15. 平田拓光	施工管理	(株)竹中工務店
16. 永田佳久	施工管理	(株)竹中工務店
17. 石橋晃士	施工管理	(株)竹中工務店
18. 古閑士朗	施工管理	(株)竹中工務店
19. 原口康平	施工管理	(株)竹中工務店
20. 田浦正三	施工管理	(株)竹中工務店

【高所作業車はさまれ警報センサ開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 羽根田健	要求仕様の提示、検証	(株)安藤・間
2. 千野雅紀	要求仕様の提示、検証	(株)安藤・間
3. 大堀 強	装置、ソフトウェアの製作	西尾レントオール(株)
4. 植田隆司	装置、ソフトウェアの製作	サコス(株)

【液体アンモニア専焼 2 MW級ガスタービンコージェネレーション開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 内田正宏	アンモニア焚き燃焼器開発	(株)IHI
2. 伊藤慎太郎	アンモニア焚き燃焼器開発	(株)IHI
3. 山岸祐介	アンモニア焚き燃焼器開発	(株)IHI
4. 鳴神勘太	アンモニア焚き燃焼器開発	(株)IHI
5. 小崎貴弘	アンモニア焚き燃焼器開発	(株)IHI
6. 奈須野祐一	アンモニア焚きガスタービン発電装置の開発	(株)IHI
7. 櫻井格	アンモニア焚きガスタービン発電装置の開発	(株)IHI
8. 奥山栄二	アンモニア焚きガスタービン開発管理	(株)IHI
9. 程山啓司	アンモニア焚きガスタービン発電装置の開発	(株)IHI 原動機
10. 須永大輝	アンモニア焚きガスタービン発電装置の開発	(株)IHI 原動機

【大型液化 CO₂ タンク開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 下津幸二	プロジェクト統括	日鉄エンジニアリング(株)
2. 岡本隆志	プロジェクト統括	日鉄エンジニアリング(株)
3. 山田公志	開発担当者	日鉄エンジニアリング(株)
4. 高見裕亮	開発担当者	日鉄エンジニアリング(株)
5. 藤田周亮	技術アドバイザー	日鉄バイブライン&エンジニアリング(株)
6. 谷中幸司	技術アドバイザー	日鉄バイブライン&エンジニアリング(株)
7. 西島崇泰	開発担当者	日鉄バイブライン&エンジニアリング(株)
8. 長岡成起	開発担当者	日鉄バイブライン&エンジニアリング(株)

【大阪・関西万博 DAC 実証チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 米川隆仁	MHI プロジェクトダイレクター	三菱重工業(株)
2. 平沢優好	MHI 基本計画・運転担当	三菱重工業(株)
3. 小杉 穰	MHI 基本計画・運転担当	三菱重工業(株)
4. 大貫琢郎	MHI 基本計画担当	三菱重工業(株)
5. 浅原淳司	MHI 基本計画担当	三菱重工業(株)
6. 若槻祐馬	MHI 基本計画担当	三菱重工業(株)
7. 山下達之	MHI 基本計画担当	三菱重工業(株)
8. 勝木将利	MHI 吸着材の構造・コンセプトの創出	三菱重工業(株)
9. 向井洋介	MHI 吸着材の性能評価取りまとめ	三菱重工業(株)
10. 甲斐啓一郎	MHI 構造化吸着材の量産化取りまとめ	三菱重工業(株)
11. 村上元規	MHI 吸着材の性能評価担当	三菱重工業(株)
12. 川水 努	MHI 吸着材の伝熱評価取りまとめ	三菱重工業(株)
13. 松田浩輝	MHI 吸着材の伝熱評価担当	三菱重工業(株)
14. 竹井 伶	MHI 吸着材の性能評価担当	三菱重工業(株)
15. 米村将直	MHI-ST 吸着材の構造化担当	MHI ソリューションテクノロジーズ(株)
16. 余語克則	RITE リーダー・主席研究員	(公財)地球環境産業技術研究機構
17. 菊池直樹	RITE サプリリーダー・副主席研究員	(公財)地球環境産業技術研究機構
18. 木下朋大	RITE 主任研究員	(公財)地球環境産業技術研究機構
19. 清川貴康	RITE 研究員	(公財)地球環境産業技術研究機構
20. 加藤 剛	RITE 研究員	(公財)地球環境産業技術研究機構
21. 福家大輔	MPW-ES PJ 取りまとめ	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
22. 神山未紀	MPW-ES PJ 営業主担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
23. 矢吹拓也	MPW-ES PJ 機械設計担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
24. 齋藤壮宏	MPW-ES PJ 電気計装担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
25. 井上清治	MPW-ES PJ 電気計装担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
26. 長野和明	MPW-ES PJ 工事計画担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
27. 木戸和也	MPW-ES PJ 輸送担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
28. 小谷隆弘	MPW-ES PJ 据付工事現地所長	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
29. 上田純也	MPW-ES PJ 運転管理担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
30. 岡本利勝	MPW-ES PJ 運転管理担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
31. 八田 悠	MPW-ES PJ 運転管理担当	三菱重工/パワー環境ソリューション(株)
32. 佐々木聖三	MHI-TC PJ 取りまとめ	三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)
33. 咲花清二	MHI-TC PJ 営業担当	三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)
34. 鈴木 真	MHI-TC PJ 土建設計担当	三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)
35. 前田真治	MHI-TC PJ 土建工事取りまとめ	三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)
36. 高石誠也	MHI-TC PJ 土建工事現地所長	三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)
37. 佐々木 汐	MHI-TC PJ 土建工事現場担当	三菱重工交通・建設エンジニアリング(株)

【ガス循環発酵プロセスファウンドリの構築チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 英敬信	バイオプロセス研究所副所長	日揮ホールディングス(株)
2. 上野義基	研究開発リーダー	日揮ホールディングス(株)
3. 川口秀夫	研究開発員（生産プロセス基盤の構築）	日揮ホールディングス(株)
4. 勝野智臣	研究開発員（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
5. 佐々木克仁	研究開発員（生産プロセス基盤の構築）	日揮ホールディングス(株)
6. 亀崎龍一	研究開発員（生産プロセス基盤の構築）	日揮ホールディングス(株)
7. 那須川真澄	研究開発員（ガス培養槽の開発）	日揮ホールディングス(株)
8. 網愛美	研究開発員（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
9. 佐伯健輔	研究開発員（ガス培養槽の開発）	日揮ホールディングス(株)
10. 清水建吾	培養分析員	日揮ホールディングス(株)
11. 谷川真起	培養分析員	日揮ホールディングス(株)
12. 川西直美	培養分析員	日揮ホールディングス(株)
13. 大下佳恵	培養分析員	日揮ホールディングス(株)
14. 清水政道	培養装置の運転リーダー	日揮ホールディングス(株)
15. 羽口元衛	培養装置の運転員	日揮ホールディングス(株)
16. 今成博之	培養装置の運転員	日揮ホールディングス(株)
17. 白樫蓮	培養装置の運転員	日揮ホールディングス(株)
18. 本田哲平	培養装置の運転員	日揮ホールディングス(株)
19. 板本正彦	培養装置の運転員	日揮ホールディングス(株)
20. 岸貞志	培養装置の運転員	日揮ホールディングス(株)
21. 小石川秀明	バイオ研究所施設・装置の保全	日揮ホールディングス(株)
22. 高橋正光	バイオ研究所施設全般の安全・管理	日揮ホールディングス(株)
23. 永山夏美	バイオ研究所総務担当	日揮ホールディングス(株)
24. 播木由美子	バイオ研究所経理担当	日揮ホールディングス(株)
25. 菅原光滋	研究開発（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
26. 北村恭子	研究開発（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
27. 中野淳子	研究開発（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
28. 鈴木孝一	研究開発（ガス培養槽の開発）	日揮ホールディングス(株)
29. 森里佳	DX 開発	日揮ホールディングス(株)
30. 佐藤圭吾	研究開発（ガス培養槽の開発）	日揮ホールディングス(株)
31. 山田芳己	研究開発（ガス培養槽の開発）	日揮ホールディングス(株)
32. 江口直樹	研究開発（ガス培養槽の開発）	日揮ホールディングス(株)
33. 須藤良考	研究開発（ガス供給、分散、混合技術の開発）	日揮ホールディングス(株)
34. 生田目真由美	大洗研究所経理担当	日揮ホールディングス(株)
35. 鈴木浩美	大洗研究所経理担当	日揮ホールディングス(株)
36. 広沢敏行	オーナーエンジニアリングリーダー	日揮ホールディングス(株)
37. 木村格	オーナーエンジニアリング	日揮ホールディングス(株)
38. 山口幸哉	オーナーエンジニアリング	日揮ホールディングス(株)
39. 中村博明	オーナーエンジニアリング	日揮ホールディングス(株)
40. 栢井達也	オーナーエンジニアリング	日揮ホールディングス(株)
41. 中塚雄士	オーナーエンジニアリング	日揮ホールディングス(株)
42. 瀬口開進	オーナーエンジニアリング（商務）	日揮ホールディングス(株)
43. 澤井直明	プロセス開発	日揮ホールディングス(株)
44. 鈴木達也	プロセス開発	日揮ホールディングス(株)
45. 森祥宏	プロセス開発	日揮ホールディングス(株)
46. 熊上学	研究開発（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
47. 宇川将一	研究開発（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
48. 渡邊実	研究開発（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
49. 呉瑩	研究開発（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
50. 鈴木章方	研究開発（安全なガスハンドリング技術）	日揮ホールディングス(株)
51. 河合謙	研究開発（ガス供給、分散、混合技術の開発）	日揮ホールディングス(株)
52. 亀倉晃一	研究開発（ガス培養プロセス）	日揮ホールディングス(株)
53. 近松伸康	研究開発（リレーリアクター）	日揮ホールディングス(株)
54. GLEN KHEW MUN LOONG	研究開発（ガス培養槽の開発）	日揮ホールディングス(株)
55. 早坂亘	DX 開発	日揮ホールディングス(株)
56. 吉川国宏	IT 基盤構築	日揮ホールディングス(株)
57. 宮前輝大	IT 基盤構築	日揮ホールディングス(株)
58. 今井里紗	経理リーダー	日揮ホールディングス(株)
59. 関田智美	経理担当	日揮ホールディングス(株)
60. 伊達雅之	バイオものづくりの広報・PR	日揮ホールディングス(株)
61. 川島実紗	バイオものづくりの広報・PR	日揮ホールディングス(株)
62. 石津貴	プロジェクトダイレクター	日揮(株)
63. 松山隼也	プロジェクトマネージャー	日揮(株)
64. 道岸拓也	エンジニアリングマネージャー	日揮(株)

65. 茂木俊和	エンジニアリングマネージャー	日揮(株)
66. 川崎健	コンストラクションマネージャー	日揮(株)
67. 飯村征希	アシスタントコンストラクションマネージャー	日揮(株)
68. 梅津拓実	試運転員マネージャ（工程）	日揮(株)
69. 岩津昇平	試運転員マネージャ（プロセス）	日揮(株)
70. 関聡	営業	日揮(株)
71. 舟橋慎二	工事発注	日揮(株)
72. 工藤篤則	プロジェクトプロキュアメントマネージャー	日揮(株)
73. 黒見眞澄	プロセス設計主任兼試運転班長	日揮(株)
74. 進藤秀麻	プロセス設計兼試運転班長	日揮(株)
75. 相場康弘	プロセス設計兼試運転班長	日揮(株)
76. 富永隆崇	建築シビル設計主任	日揮(株)
77. 田中宏樹	構造設計主任	日揮(株)
78. 鷹柳功	空調設計主任	日揮(株)
79. 小玉隆一	電気設備設計主任	日揮(株)
80. 宮辺祐司	機械設備設計主任(回転機)	日揮(株)
81. 林敏	機械設備設計(回転機)	日揮(株)
82. 堀田加菜	機械設備設計主任(静機器)	日揮(株)
83. 村田光	機械設備設計主任(P K G)	日揮(株)
84. 高田祥太郎	機械設備設計主任(火熱)	日揮(株)
85. 渡部謙一	配管設計主任	日揮(株)
86. 秋好浩二	計装制御設計主任（計器）	日揮(株)
87. 小杉真紀子	計装制御設計主任（制御）	日揮(株)
88. 鈴木勇介	計装制御設計	日揮(株)
89. 朝来慶一	プロジェクト Q A マネージャー	日揮(株)
90. 渡邊聖羅	プロジェクト Q C マネージャー	日揮(株)
91. 永井良和	プロジェクトマネージャー	三菱ケミカルエンジニアリング(株)
92. 神崎鷹一	プロセスエンジニアリングマネージャー	三菱ケミカルエンジニアリング(株)
93. 星野周司	建築エンジニアリングマネージャー	三菱ケミカルエンジニアリング(株)
94. 山下伸治	空調エンジニアリングマネージャー	三菱ケミカルエンジニアリング(株)
95. 西岡寛人	培養槽・攪拌機設計	佐竹マルチミクス(株)
96. 竹中克英	培養槽・攪拌機設計	住友重機械プロセス機器(株)

【サーキュラーストラクチャー[®]開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 井戸谔勇樹	構造設計手法の確立	(株)竹中工務店
2. 高津比呂人	構造設計手法の確立	(株)竹中工務店
3. 西村章	構造設計手法の確立	(株)竹中工務店
4. 金丸仁英	構造設計手法の確立	(株)竹中工務店
5. 立花弘	PC 関連技術の確立、施工・解体法の確立	オリエンタル白石(株)
6. 島田安章	PC 関連技術の確立、施工・解体法の確立	オリエンタル白石(株)
7. 二井谷教治	PC 関連技術の確立、施工・解体法の確立	オリエンタル白石(株)
8. 秦克郁	PC 関連技術の確立、施工・解体法の確立	オリエンタル白石(株)

【作業所上空の風予測アプリ「ソラビュー」開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 田中英之	技術的指導・実験計画	(株)竹中工務店
2. 畔上泰彦	予測モデルの開発・実験計画	(株)竹中工務店
3. 佐野祐士	予測モデルの開発	(株)竹中工務店
4. 栗原淳	アプリの機能検討・作業所展開	(株)竹中工務店

【山岳トンネル工事におけるコンクリート吹付け作業の遠隔化・自動化システム開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 山下雅之	プロジェクト進行管理	西松建設(株)
2. 山本悟	開発・実験担当	西松建設(株)
3. 小島英郷	プロジェクト進行管理	清水建設(株)
4. 井手康夫	開発・実験担当	清水建設(株)
5. 白井隆裕	開発・実験担当	清水建設(株)
6. 関根一郎	プロジェクト進行管理	戸田建設(株)
7. 早津隆広	開発・実験担当	戸田建設(株)
8. 石川巧	開発・実験担当	戸田建設(株)
9. 若竹亮	開発・実験担当	戸田建設(株)
10. 木村浩之	装置全体設計・製作	エフティーエス(株)
11. 四塚勝久	装置全体設計・製作	エフティーエス(株)

〔g-Methanol™デモプロジェクトチーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 山口昌一	案件醸成	東洋エンジニアリング㈱
2. 吉田延弘	案件醸成、プラントの基本設計	東洋エンジニアリング㈱
3. Govind Murali	プラントの基本設計	東洋エンジニアリング㈱

〔シンガポール国における SPERA 脱水素技術活用実証チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 石井澄人	工事、運転、保守、撤去支援責任者	千代田化工建設㈱
2. 鹿島玄貴	試運転、遠隔運転支援責任者	千代田化工建設㈱
3. 中川智之	試運転担当	千代田化工建設㈱
4. 小川大輔	運転支援対応	千代田化工建設㈱
5. 井上泰宏	水素事業部 部長	千代田化工建設㈱
6. 若林信介	プロジェクトダイレクター	千代田化工建設㈱
7. 石井修子	各種手続き担当	千代田化工建設㈱
8. 佐藤彩樹	試運転前準備 & 試運転担当	千代田化工建設㈱
9. 八木冬樹	触媒開発責任者	千代田化工建設㈱
10. 今川健一	触媒開発主担当	千代田化工建設㈱
11. 程島真哉	触媒開発担当	千代田化工建設㈱
12. 安井誠	プロジェクト支援全般	千代田化工建設㈱
13. 竹村正守	試運転、遠隔運転支援対応	千代田化工建設㈱
14. 松田勇	試運転対応	千代田化工建設㈱
15. 藤井琢也	設計対応	千代田化工建設㈱
16. 中島悠介	設計、試運転、遠隔運転支援対応	千代田化工建設㈱
17. 岡田将尧	グループリーダー（設計、運転支援対応）	千代田化工建設㈱
18. 河合裕教	チーフエンジニア（運転支援対応）	千代田化工建設㈱
19. 平井寿英	セクションリーダー（運転支援対応）	千代田化工建設㈱
20. 三栗谷智之	アソシエイトフェロー（運転支援対応）	千代田化工建設㈱
21. 森上賢	技術開発部 部長	千代田化工建設㈱
22. 笠原聡	配管設計部 部長	千代田化工建設㈱
23. 宮宇地勇輝	配管設計部 セクションリーダー	千代田化工建設㈱
24. 古賀大介	配管リードエンジニア	千代田化工建設㈱
25. 守谷秋寿	配管材料リードエンジニア	千代田化工建設㈱
26. 須藤利夫	配管シニアアドバイザー	千代田化工建設㈱
27. 曽根原尚紀	設計安全担当	千代田化工建設㈱
28. 上田邦治	設計安全担当	千代田化工建設㈱
29. 柴崎惣	設計安全担当	千代田化工建設㈱
30. 神例幸朋	設計安全担当	千代田化工建設㈱
31. 土屋朋也	設計安全担当	千代田化工建設㈱
32. 平口愛弓	調達担当	千代田化工建設㈱
33. 本間亜依	調達担当	千代田化工建設㈱
34. 本多翔平	輸送担当	千代田化工建設㈱
35. 林田翔吾	法務担当	千代田化工建設㈱
36. 大島健吾	法務担当	千代田化工建設㈱
37. 島村秀夫	保険担当	千代田化工建設㈱

〔人流シミュレーション Shimz DDE Pedex+開発チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 小林央和	プロジェクトマネジメント	清水建設㈱
2. 飯村健司	案件適用・システム実証	清水建設㈱
3. 鈴木康二郎	案件適用・システム実証	清水建設㈱
4. 釜谷潤	案件適用・システム実証	清水建設㈱
5. 小野寺美紀	案件適用・システム実証	清水建設㈱
6. 谷泰人	案件適用・システム実証	清水建設㈱
7. 山下駿太郎	案件適用・システム実証	清水建設㈱
8. 南部世紀夫	人流実測、パラメータ構築	清水建設㈱
9. 高瀬大樹	人流実測、パラメータ構築	清水建設㈱
10. 生富直孝	人流実測、パラメータ構築	清水建設㈱
11. 山田武志	計算エンジン開発	㈱ベクトル総研
12. 疋田篤史	計算エンジン開発	㈱ベクトル総研
13. 印南潤二	計算エンジン開発	㈱ベクトル総研
14. 重村珠穂	システムコーディング	㈱アルゴリズムデザインラボ
15. 田島拓実	システムコーディング	㈱アルゴリズムデザインラボ
16. 廣瀬由紀子	システムコーディング	㈱アルゴリズムデザインラボ
17. 高柳英明	人流実測（生理反応）、モデル検証	東京都市大学

〔鉄筋防錆機能とひび割れ自己治癒機能を有するバイオスマートコンクリート開発チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 林俊斉	微生物/栄養源の候補選定、配合設計・施工技術の開発	㈱安藤・間
2. 齋藤淳	微生物/栄養源の候補選定、配合設計・施工技術の開発	㈱安藤・間
3. 河合慶有	防錆機能/酸素消費の評価方法の研究、性能評価	(国)愛媛大学
4. 西田孝弘	自己治癒機能の評価方法の研究、性能評価	静岡理科大学
5. 小池賢太郎	性能評価	(国研)海上・港湾・航空技術研究所

〔透明耐震壁開発チーム〕

氏 名	役 割	所属企業
1. 田中忡成	各種性能検証	㈱竹中工務店
2. 河野達也	各種性能検証	㈱竹中工務店
3. 瀬戸純平	各種性能検証	㈱竹中工務店
4. 水野皓太	各種性能検証	㈱竹中工務店
5. 梁田真史	各種性能検証	㈱竹中工務店
6. 金澤和寿美	各種性能検証	㈱竹中工務店
7. 栗原高明	各種性能検証	㈱竹中工務店
8. 藤井英二	各種性能検証	㈱竹中工務店
9. 興津俊宏	各種性能検証	㈱竹中工務店
10. 九嶋壮一郎	各種性能検証	㈱竹中工務店
11. 熊谷考文	各種性能検証	㈱竹中工務店
12. 土井尚	各種性能検証	㈱竹中工務店
13. 小林春之	各種性能検証	㈱竹中工務店
14. 田中紳太郎	各種性能検証	㈱竹中工務店



一般財団法人エンジニアリング協会

〒106-0041 東京都港区麻布台 1-11-9
(BPR プレイス神谷町 9 階)

TEL : 03-6441-2910 (代表)

<https://www.ena.or.jp/>