

2021年度
エンジニアリング功労者賞・奨励特別賞

受賞者紹介

2021 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41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・敬称略) ・構成員数
<p>ガーナ・テマ交差点改良計画 1 期 工事チーム</p> <p>[清水建設(株)、大日本土木(株)、 清水・大日本土木 JV]</p>	<p>うえ むら ゆう じん 植 村 勇 仁</p> <p>(清水建設(株) 土木国際支店 土木第一部 DENKA チュア ス工場作業所・所長作業所工事長)</p> <p>10 名</p>
<p>カチプール・メグナ・グムティ新橋建 設及び既存橋改修工事チーム</p> <p>[(株)大林組、清水建設(株)、J F E エン ジニアリング(株)、(株)I H I インフラシ ステム]</p>	<p>た べ げん た 田 部 元 太</p> <p>(株)大林組 アジア支店 副支店長)</p> <p>69 名</p>
<p>パラニャーケ下水処理場建設プロジ ェクトチーム</p> <p>[J F E エンジニアリング(株)]</p>	<p>たね もと けい いち 種 本 恵 一</p> <p>(J F E エンジニアリング(株) 海外事業部エンサプロジェクト クト コンストラクションマネジャー)</p> <p>6 名</p>
<p>Petronas Floating LNG 2 プロジェ クトチーム</p> <p>[日揮グローバル(株)]</p>	<p>お ざわ とも き 小 澤 智 樹</p> <p>(日揮グローバル(株) エネルギーソリューションズ エネ ルギートランジッション本部 プロジェクト部長代行)</p> <p>59 名</p>

<グループ表彰> エンジニアリング振興

(敬称略)

名 称	代 表 者 (現職・敬称略) ・ 構 成 員 数
急増している高速道路の老朽化床版 の短工期取替プロジェクトチーム [株大林組]	おお ば なり みち 大 場 誠 道 (株大林組 土木本部 生産技術本部 橋梁技術部長) 1 2 名
東京外環自動車道 田尻工事プロジェ クトチーム [東日本高速道路(株)、大成建設(株)、戸田 建設(株)、大豊建設(株)]	もげ の かつ や 粉 野 勝 也 (大成建設(株) 積算部 部長) 1 9 1 名
日清オイリオ多拠点一括エネルギー サービスプロジェクトチーム [J F Eエンジニアリング(株)]	さか もと やす み 坂 本 賢 美 (J F Eエンジニアリング(株) リサイクル・発電事業本部 電力ビジネス事業部 エネルギーサービス事業推進部 営業グループマネージャ) 9 名
阪神高速信濃橋入路橋 ワッフル型U F C床版チーム [阪神高速道路(株)、鹿島建設(株)]	むら ぎし せい すけ 村 岸 聖 介 (鹿島建設(株) 阪神高速海老江工事事務所 所長) 2 9 名
八ッ場ダム本体建設工事チーム [清水建設(株)、鉄建建設(株)、(株) I H I インフラシステム、日本工営(株)]	ひら つか つよし 平 塚 毅 (清水建設(株) 北陸支店 足羽川ダム建設所 建設所長) 4 名

<グループ表彰> 環境貢献

(敬称略)

名 称	代 表 者 (現職・敬称略) ・ 構 成 員 数
ジェイコンビによる汚泥資源化推進 チーム [日鉄エンジニアリング(株)]	村 橋 一 毅 (日鉄エンジニアリング(株) 環境・エネルギーセクター営業 本部環境・水ソリューション営業部 汚泥資源化営業室長) 29名
横浜食品リサイクルプロジェクトチ ーム [(株)Jバイオフードリサイクル、J F Eエンジニアリング(株)、J & T環境 (株)、アーバンエナジー(株)、東日本旅客 鉄道(株)、(株)JR東日本環境アクセス]	蔭 山 佳 秀 ((株)Jバイオフードリサイクル 代表取締役社長) 41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・敬称略) ・ 構 成 員 数
赤外線カメラによる気流可視化シス テム開発チーム [J F Eテクノリサーチ(株)]	福 田 義 徳 ((J F Eテクノリサーチ(株) 計測・プロセスソリューショ ン本部 計測システム技術センター 部長) 3名
リアルタイム自動配筋検査システム 開発チーム [清水建設(株)、シャープ(株)]	吉 武 謙 二 (清水建設(株) 技術研究所 社会システム技術センター インフラ技術グループ グループ長) 18名
レールウォーカーシステム開発チー ム [戸田建設(株)、岐阜工業(株)]	中 林 雅 昭 ((戸田建設(株) 常務執行役員 土木工事統轄部長) 7名

◎第13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・敬称略) ・ 構 成 員 数
革新的なプラント空間設計支援 CAD ツールプロジェクトチーム [株)PlantStream、千代田化工建設(株)、 (株)Arent]	なる え せい たらう 愛 徳 誓 太 郎 (株)PlantStream CEO) 18名
環境配慮コンクリートの二次製品化 プロジェクトチーム [大成建設(株)]	おお わき えい じ 大 脇 英 司 (大成建設(株) 技術センター 社会基盤技術研究部 主幹研究員) 13名
高性能耐火塗料被覆技術の開発・展開 チーム [大成建設(株)、アクゾノーベルコーテ ィング(株)]	なか むら まさ とし 中 村 正 寿 (大成建設(株) 技術センター 都市基盤技術研究部 主任研究員) 10名
CO ₂ 分離回収実証設備建設プロジェ クトチーム [東芝エネルギーシステムズ(株)、千代 田化工建設(株)]	なが の けい た 長 野 敬 太 (東芝エネルギーシステムズ(株) パワーシステム事業部 パワーシステム技術・開発部 環境配慮型 CCS 実証事 業 プロジェクトマネージャー) 48名
大規模冲合養殖システム開発チーム [日鉄エンジニアリング(株)]	かり や たく ろう 狩 谷 卓 郎 (日鉄エンジニアリング(株) ソリューション共創センター 養殖システムビジネス部長) 18名

<p>脱塩、再アルカリ化および電着工法の新しい施工技術の開発チーム</p> <p>[(株)安藤・間、国立大学法人東京工業大学、デンカ(株)]</p>	<p>さいとうあつし 齋藤 淳</p> <p>(株)安藤・間 技術研究所 土木研究部 主任研究員)</p> <p>5名</p>
<p>NEDO バイオジェット燃料製造パイロットプラントプロジェクトチーム</p> <p>[三菱パワー(株)、東洋エンジニアリング(株)、(株)JERA、(国研)宇宙航空研究開発機構]</p>	<p>しのだかつひこ 篠田 克彦</p> <p>(三菱パワー(株) ボイラー技術部主幹技師)</p> <p>71名</p>
<p>発電由来燃焼灰の改質によるジオポリマー製品チーム</p> <p>[西松建設(株)、北九州市立大学、九州工業大学、日本アイリッヒ(株)、(株)クレハ]</p>	<p>はらだこうし 原田 耕司</p> <p>(西松建設(株) 技術研究所 主席研究員)</p> <p>6名</p>

「実プロ化が期待されるインフラシステム輸出」

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職・敬称略) ・ 構 成 員 数
<p>セルロース系バイオエタノール製造技術開発チーム</p> <p>[日鉄エンジニアリング(株)、NSEBIO(株)]</p>	<p>かとうやすひこ 加藤 也寸彦</p> <p>(日鉄エンジニアリング(株) 環境・エネルギーセクターエンジニアリング本部 計画技術部 ゼネラルマネジャー)</p> <p>19名</p>

第4 1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・敬称略) ・構成員数
<p>ガーナ・テマ交差点改良計画 1 期 工事チーム</p> <p>[清水建設(株)、大日本土木(株)、 清水・大日本土木 JV]</p>	<p><small>うえ むら ゆう じん</small> 植 村 勇 仁</p> <p>(清水建設(株) 土木国際支店 土木第一部 DENKA チュア ス工場作業所・所長作業所工事長)</p> <p>10 名</p>
<p>カチプール・メグナ・グムティ新橋建 設及び既存橋改修工事チーム</p> <p>[(株)大林組、清水建設(株)、J F E エン ジニアリング(株)、(株) I H I インフラシ ステム]</p>	<p><small>た べ げん た</small> 田 部 元 太</p> <p>(株)大林組 アジア支店 副支店長)</p> <p>69 名</p>
<p>パラニャーケ下水処理場建設プロジ ェクトチーム</p> <p>[J F E エンジニアリング(株)]</p>	<p><small>たね もと けい いち</small> 種 本 恵 一</p> <p>(J F E エンジニアリング(株) 海外事業部エンサプロジェ クト コンストラクションマネジャー)</p> <p>6 名</p>
<p>Petronas Floating LNG 2 プロジェ クトチーム</p> <p>[日揮グローバル(株)]</p>	<p><small>お ざわ とも き</small> 小 澤 智 樹</p> <p>(日揮グローバル(株) エネルギーソリューションズ エネ ルギートランジッション本部 プロジェクト部長代行)</p> <p>59 名</p>

ガーナ・テマ交差点改良計画 1期工事チーム

【清水建設(株)、大日本土木(株)、清水・大日本土木JV】

代表者：植村 勇仁^{うえむら ゆうじん}（清水建設(株) 土木国際支店 土木第一部 DENKA チュアス工場作業所・所長）

メンバー：10名（清水建設(株) 7名、大日本土木(株) 1名、清水・大日本土木JV 2名）

テマ交差点は、ガーナの首都アクラと国内最大のテマ港からの2つの国際回廊が交わる重要なポイントであると同時に、テマ市街からの道路も合流する五差路である。ラウンドアバウト(環状式)の交差点であったが、交通量は非常に多く、慢性的に交通渋滞が発生し、円滑な国際物流を妨げる大きな要因ともなっていた。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。2017年に清水建設(株)と大日本土木(株)は、プロジェクトチームを組成して、第1期工事(Phase1)を受注し、数々の困難を克服して2020年6月に無事発注者に引き渡すことができた。

当工事は、交差点を中心とした東西南北それぞれ1kmずつの道路工事で、立体交差は片側2車線、地下・半地下併せて延長730mに及ぶ当国最大規模の工事である。

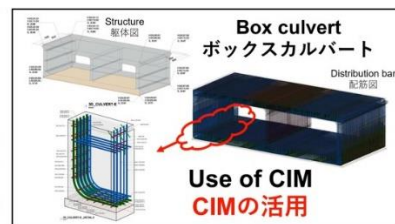
当該道路は2020年5月に全面開通し、交通渋滞が大幅に改善され、主要国際回廊の結節点であるテマ市の交通事情の改善に大きく寄与した。また、交差点周辺の道路開発計画も発表されており、今後計画されている第2期(Phase2)の建設と併せ、今後、テマ市から首都アクラ近郊に至る都市高速道路網が充実するだけでなく、回廊整備が進むことで、西アフリカ地域全体の物流が活性化され、投資促進と市場拡大の好循環がもたらされ、持続的で強靱な経済成長が生まれ出されることが期待されている。

2020年5月の道路全面開通を受け、ガーナ政府アタ道路大臣より感謝状を受領。また、2020年10月に、当プロジェクトを通してガーナの経済・社会の発展に寄与し、日本の国際協力の評価を高めたとして、第16回JICA理事長賞を受賞した。

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



Use of CIM
CIMの活用



ICT-Drone-
ICT-ドローンの活用

ICT活用(CIM、ドローン等)



道路開通式(ナナ大統領祝辞)



感謝状受領(アタ大臣)



技術移転(インターン学生受入他)

カチプール・メグナ・グムティ新橋建設及び既存橋改修工事チーム

【(株)大林組、清水建設(株)、JFE エンジニアリング(株)、(株)IHI インフラシステム】

代表者：田部 元太 (株)大林組 アジア支店 副支店長)

メンバー：69 名 (株)大林組 17 名、清水建設(株) 22 名、JFE エンジニアリング(株)16 名、
(株)IHI インフラシステム 14 名)

バングラデシュ人民共和国 (以下「バ」国) の首都「ダッカ」と、重要港湾がある第二の都市「チッタゴン」を結ぶ国道一号線は、バングラデシュの経済活動を支える最重要幹線道路である。近年、同国では経済成長が目覚しく、交通量が急増している。このため、渋滞が深刻化するとともに、政府の維持管理能力の低さ等から橋梁の劣化が顕在化していた。また、1993年に「バ」国にて橋梁の設計基準が制定され、「バ」国内の耐震基準が引き上げられたものの、既設の橋梁は新たな耐震基準を満たしておらず、その改修・補強も喫緊の課題となっていた。このような状況を打開するために、日本の有償資金協力にて、カチプール・メグナ・グムティ 3 橋の新橋建設及び既存橋改修工事を実施することが政府間で合意された。2015 年、大林組・清水建設・JFE エンジニアリング・IHI インフラシステムから組成した本プロジェクトチームにてこの工事を受注、数々の困難を克服して、2020 年 1 月に無事発注者に引渡すことができた。

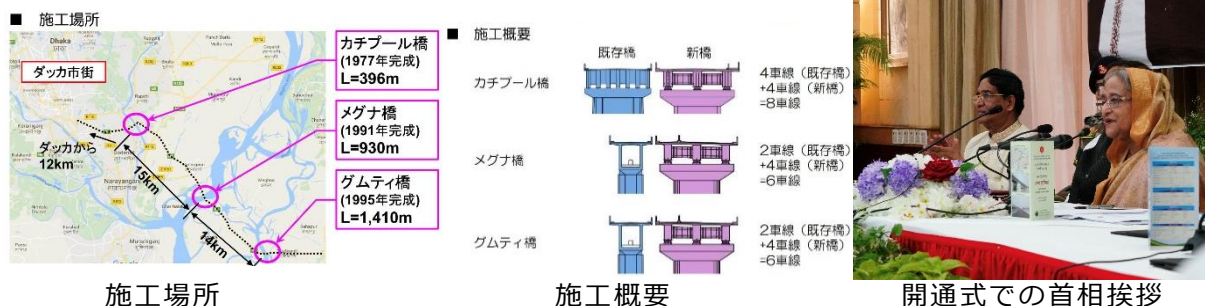
当プロジェクトは、「バ」国で初めて採用された鋼管矢板井筒基礎工法により施工した下部工と、鋼細幅箱桁・合成床版を組み合わせて適用し、送り出し工法により施工した上部工とからなる、カチプール橋 (396m)・メグナ橋 (930m)・グムティ橋 (1410m) の新橋建設、および隣接する既存橋の改修工事プロジェクトである。

2020 年 1 月 4 日より新橋・既存橋ともに全面開通し、国道 1 号線の交通事情の改善に大きく寄与し、これまで時間が読めずダッカ市内からチッタゴンまで 10~12 時間以上かかっていた区間が 5 時間で移動できると「バ」国民に喜ばれている。

また現在、国道 1 号線沿いに、多くの経済特区が建設されており、今後、「バ」国で新たに 1,000 万人の雇用創出が見込まれ、「バ」国の経済発展にも大きく貢献している。

当プロジェクトの成功を経て、既にダッカ・チッタゴン間の高速道路及び高速鉄道の計画・調査も開始されている。一方で、ダッカ市ではメトロ 6 号線建設が進行中であり、近々、メトロ 1 号線、5 号線も建設予定である。

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。



鋼管矢板井筒工法



鋼細幅箱桁、合成床版の適用
及び送り出し工法



メグナ新橋開通時

パラニャーケ下水処理場建設プロジェクトチーム

【JFEエンジニアリング(株)】

代表者：種本 恵一 (JFEエンジニアリング(株) 環境本部 海外事業部
インサプロジェクト コンストラクションマネージャー)

メンバー：6名 (JFEエンジニアリング(株) 6名)

経済成長著しいフィリピン国（以下、比国）にあって、人口集中が著しいマニラ首都圏の河川や湖沼の水質汚濁は深刻である。この主原因は下水道整備遅れであり（本件受注時で首都圏内下水道普及率約 15%）、早急な対策が求められている。本件はマニラ首都圏最大級の処理場（契約当時）であり、パラニャーケ市の環境改善を目的に出件された（処理対象人口約 50 万人）。JFE エンジニアリングは比国において 1980 年代より 31 件もの水処理設備を納め同国の水環境の改善に長く貢献している。本件の完成により普及率は 5.6%押し上げられ、当該下水集水地域を流れる河川の水質が向上し、河川が流れ込むマニラ湾の水質改善に寄与している。

本 PJ は土木建築、機械電気設備一式のフルターンキーによる下水処理場建設であり、請負者が性能を保証するデザインビルド方式で受注した案件である。

プロジェクト的側面の成果として下記 3 つを挙げる。

1. 比国初の高度処理プロセス(下水中から有機物だけでなく、窒素及びリンを除去するプロセス)を採用した大型下水処理場である。プロジェクト遂行中に放流基準の法改正があり、これに準拠するための追加契約に対応し施工中のプラントを最小限の改造で本プロセスに対応した。

2. 設計及び施工時においては比国現地エンジニアとの協働体制を組成し、教育をしながら徐々に現地化を進めることで最終的には現地エンジニアのみでプラントを 1 年間運転することに成功。採用した現地エンジニアのうちの一部は現在も雇用を続けており、雇用創出及び、設計、運転において下水処理プラントの専門家育成に貢献した。

3. 施工時には現地サブコンとのエリアコーディネーションを密に行うことで錯綜工事を防止しながら工期短縮に努め、土木建築、機電工事を短納期(42 ヶ月)で納めることが出来た。また、東南アジア特有の気候である、高温多湿での作業を考慮し、休憩時間や早朝及び夜間での作業時間を延長することで、3.2 百万工数の無事故無災害で完工した。

また、技術面の成果としては JFE エンジニアリングの長年の比国での知見及び運転実績によるコンパクト化技術を採用することで沈殿池や反応槽の設置面積を小さくし、狭いプラント敷地面積に収めることに成功した。

最後に、比国への経済効果としては建設工事中においては延べ約 40 万人の現場作業員を雇用し、土木建築工事と機械電気工事の現地工事サブコンへの発注金額は総額約 18 億円となり、雇用創出及び経済面においても貢献した。

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。



プラント全景



竣工式

Petronas Floating LNG 2 プロジェクトチーム

【日揮グローバル(株)】

代表者：小澤 智樹（エネルギーソリューションズ エネルギートランジション本部
プロジェクト部長代行）

メンバー：59 名（日揮グローバル(株) 59 名）

マレーシアにとって LNG 生産は貴重な外貨獲得手段であるが、当該国の既存ガス田においては、ガスの枯渇および酸性化に伴う生産量の低下が懸念されていた。しかし陸上 LNG プラントでは、1.0 兆立方フィート以下の中小規模のガス田は費用対効果の面から、従来、開発対象外であり、また水深 1,000m 以上の深海域のガス田は技術的に開発困難であった。そこで、水深 1,000m 以上の海域のガス田から原料ガスを直接受け入れる方式として世界初の LNG FPSO を採用し、別の油田への移動も視野に入れた深海域の中小規模のガス田開発収益化を実現した。

2014 年 3 月の設計・調達・建設・設置・試運転(Engineering, Procurement, Construction, Installation, Commissioning ; 以下、EPCIC)役務開始以降、油価・ガス価格下落による約 3 年のプラント運転開始時期延期や、COVID19 による人的・物的リソース確保困難に見舞われた。しかし、当社の現地法人を駆使して、現地スタッフおよび作業員の雇用と育成を行うとともに、船体の動揺条件を考慮したモジュール設計等浮体式プラント設備特有の技術課題の解決に取り組むことで、2021 年 3 月には LNG 出荷を開始することに成功した。

本 PJ の成功により、LNG FPSO が当該国の新たな油田開発への有効な技術的解決策であると実証し、資源のマネタイゼーションによる外貨獲得と経済発展の可能性拡大に大きく貢献した。今後、マレーシアに限らず、海外顧客が計画する他の LNG FPSO 案件への参画・受注を通じて日本のエンジニアリング業界における海洋開発技術の更なる向上と日本の海洋開発事業におけるプレゼンス向上、さらには本 LNG FPSO 技術の実証により、脱炭素化までの繋がりとなり得る主要な低炭素燃料の確保への貢献が大いに期待される。

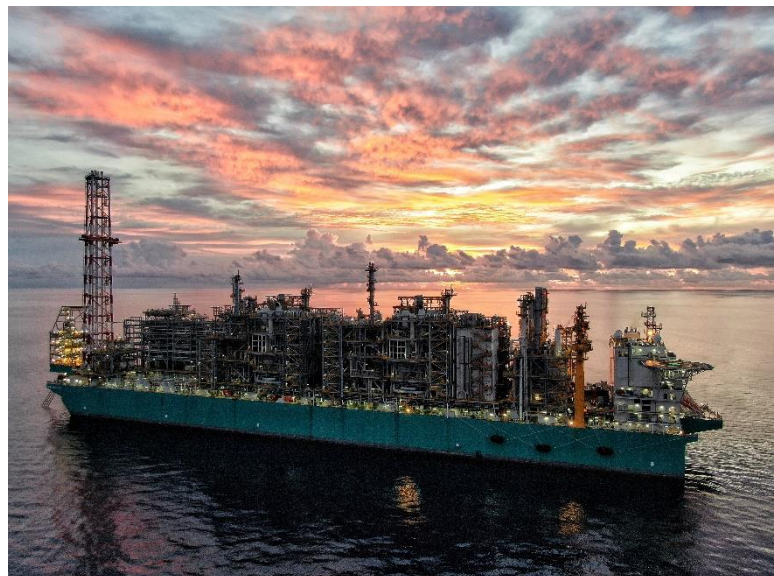
上記の優れた功績と今後の展開により、本件は国際貢献分野での表彰に値する。



PFLNG-2 設備と洋上居住船



当時のマハティール首相夫妻が出席した
船体の命名式（2019 年 11 月）



洋上で LNG 生産を開始した PFLNG 2 の全景

<グループ表彰> エンジニアリング振興

(敬称略)

名 称	代 表 者 (現職・敬称略) ・ 構 成 員 数
<p>急増している高速道路の老朽化床版の短工期取替プロジェクトチーム</p> <p>[株式会社大林組]</p>	<p>おお ば なり みち 大 場 誠 道</p> <p>(株式会社大林組 土木本部 生産技術本部 橋梁技術部長)</p> <p>12名</p>
<p>東京外環自動車道 田尻工事プロジェクトチーム</p> <p>[東日本高速道路株式会社、大成建設株式会社、戸田建設株式会社、大豊建設株式会社]</p>	<p>もげ の かつ や 粉 野 勝 也</p> <p>(大成建設株式会社 積算部 部長)</p> <p>191名</p>
<p>日清オイリオ多拠点一括エネルギーサービスプロジェクトチーム</p> <p>[JFEエンジニアリング株式会社]</p>	<p>さか もと やす み 坂 本 賢 美</p> <p>(JFEエンジニアリング株式会社 リサイクル・発電事業本部 電力ビジネス事業部 エネルギーサービス事業推進部 営業グループマネージャ)</p> <p>9名</p>
<p>阪神高速信濃橋入路橋 ワッフル型UFC床版チーム</p> <p>[阪神高速道路株式会社、鹿島建設株式会社]</p>	<p>むら ぎし せい すけ 村 岸 聖 介</p> <p>(鹿島建設株式会社 阪神高速海老江工事事務所 所長)</p> <p>29名</p>
<p>八ッ場ダム本体建設工事チーム</p> <p>[清水建設株式会社、鉄建建設株式会社、株式会社IHIインフラシステム、日本工営株式会社]</p>	<p>ひら つか つよし 平 塚 毅</p> <p>(清水建設株式会社 北陸支店 足羽川ダム建設所 建設所長)</p> <p>4名</p>

急増している高速道路の老朽化床版の短工期取替プロジェクトチーム

【(株)大林組】

代表者：大場 誠道おおば なるみち (株)大林組 土木本部 生産技術本部 橋梁技術部長)

メンバー：12名 (株)大林組 12名)

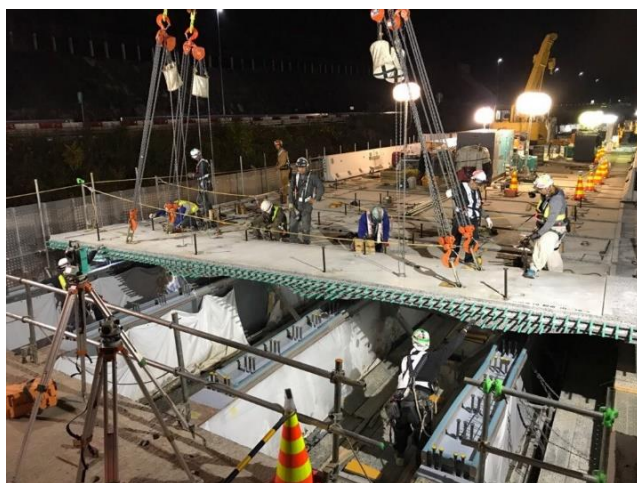
わが国では、建設から 50 年近くが経過して老朽化した高速道路のコンクリート床版を取り替えるリニューアルプロジェクトが各地で進められている。床版取替工事は通行規制をとまなうことから、渋滞発生を少なく抑えるための工程短縮が求められる。工程短縮のためには、あらかじめ工場で製作されたプレキャスト床版への取替が一般的であるが、床版同士をつなぐ接合部は現地での作業をとまなうことから、施工急速化の妨げとなっていた。また、接合部の品質向上も課題であった。

本件は、プレキャスト床版接合部の間詰材に超高強度繊維補強コンクリート (UFC) を使用した接合法「スリムファスナー」を開発・適用することで、床版取替工事の工程短縮と接合部の品質向上を実現したものである。本工法の適用により、間詰材の使用量を従来の 1/2 とし、現地での鉄筋組立を不要としている。これらの省力化に加え、現地における UFC の製造体制を整えたことが、床版の撤去～架設の施工サイクルの中に接合作業を含めることを可能とし、床版取替工事期間の大幅短縮に寄与した。

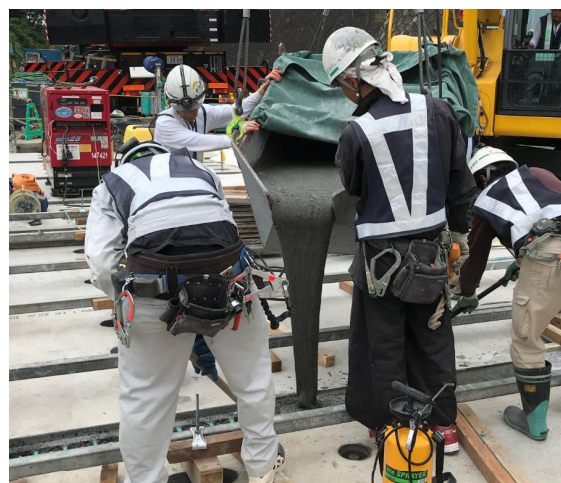
また、プレキャスト床版端部の接合面に凹凸形状のマルチせん断キーを設けることでプレキャスト床版と間詰材との付着を高め、接合面の目開き発生を防止できる。接合部を高強度でコンパクトとしたことで、従来は弱点となっていた接合部の耐久性やひび割れ防止性能をプレキャスト床版と同等以上に高めることができた。さらに接合部の配筋がシンプルになることに着目し、接合部にも桁梁鉄骨とのズレ止めとなるスタッドジベルを配置することで、プレキャスト床版に設けるズレ止め用の箱抜きを削減し、接合部のみならず床版全体の品質向上につなげている。

本件で開発・適用した技術はプレキャスト床版橋軸方向の接合部 (横目地) だけでなく、幅員を分割しながら施工する際に必要となる橋軸直角方向接合部 (縦目地) へも応用できるほか、昼間は交通解放しながら床版更新する技術や、UFC を防水層として使用した複合床版など、今後の新たな技術の展開にも貢献している。また、本件は現地における大規模な UFC の製造、運搬、打設、養生の先駆けとなっており、ここで確立された技術は他の場所打ち UFC の現場においても適用できるものである。

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



プレキャスト床版架設状況



UFC 打設状況

東京外環自動車道 田尻工事プロジェクトチーム

【東日本高速道路(株)、大成建設(株)、戸田建設(株)、大豊建設(株)】

代表者：^{そげの}梶野 ^{かつや}勝也（大成建設(株) 土木本部 積算部 部長）

メンバー：191名（東日本高速道路(株) 15名、大成建設(株) 95名、戸田建設(株) 46名、大豊建設(株) 34名）

東京外環自動車道田尻工事は、東京外かく環状道路（通称『外環』）の一部である京葉JCTを新設する工事で、複雑に重なりあい接続する外環本線とランプ4本（計4km）を、京葉道路（交通量12万台/日）と県道市川浦安線（交通量3万台/日）の地下に、交通を妨げることなく完成させることが大命題であった。

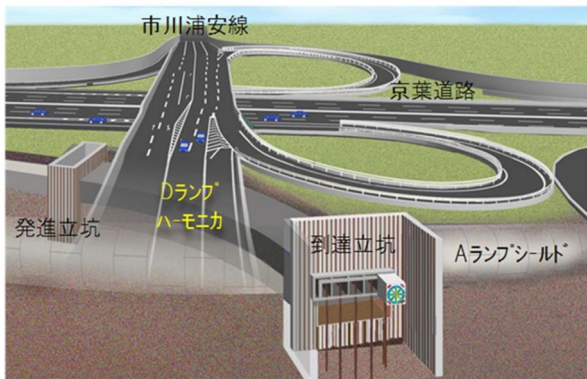
この地下構築物の大部分は既設道路を迂回して開削工法で施工を行い、高速道路も上下線に分けて迂回することで開削工法での施工を可能とした。京葉道路と県道が橋梁で交差する市川IC部は道路迂回ができず、この範囲に施工するループ形状のDランプと、Dランプの下を通るAランプは非開削工法で施工を行った。

Dランプはループ形状で線形が急曲線であり、かつ県道下2mに構築する低土被りという施工条件であった。Aランプは直径13.27mのシールドトンネルで、地上から接続するため発進部の土被りは僅か1.3mであり、地下水位も高い（GL-1.5m）状況であった。

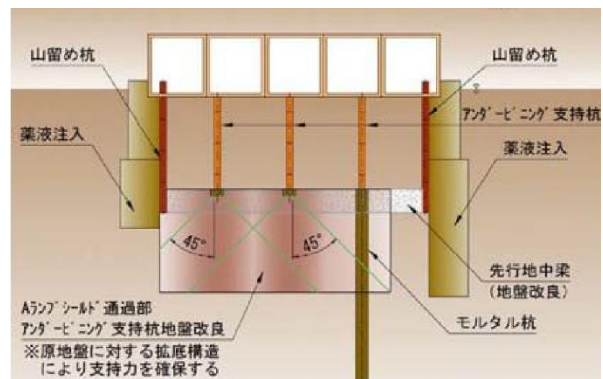
急曲線・低土被りのDランプは、急曲線で屈伸する矩形推進工法（ハーモニカ工法）とアンダーピニング工法を組合わせて施工し、マシン方向制御ジャッキを装備した新開発の掘進方法（世界初の工法）により、急曲線矩形推進を可能とした。小土被り大断面シールドのAランプは、地表面の変状抑止と浮上り防止のために3種類の対策工を行い、無事に工事を完了した。

今回採用した非開削技術は、その適応性を大きく広げ、今後の技術活用に重要な意味を示した。将来のインフラ整備事業において、利用者の利便性を損なうことなく工事を完成させるために、本技術の活用が期待される。

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



ハーモニカ+アンダーピニング工法 全体図



ハーモニカ+アンダーピニング工法 断面図



ハーモニカ到達・引出し状況



アンダーピニング掘削状況



小土被り発進のシールドマシン

日清オイリオ多拠点一括エネルギーサービスプロジェクトチーム

【JFEエンジニアリング(株)】

代表者：坂本 賢美（JFEエンジニアリング(株) リサイクル・発電事業本部
電力ビジネス事業部 エネルギーサービス事業推進部 営業グループマネージャー）
メンバー：9名（JFEエンジニアリング(株) 9名）

日清オイリオグループ(株)は全国4拠点（横浜、名古屋、堺、水島）で食用油の生産を行う国内トップメーカーであり、ESG経営の取り組みの一つとしてエネルギー利用に関わるさらなるCO2排出削減を目指す中で、JFEエンジニアリングと協働でエネルギー調達から供給までを最適化する事を目指した「多拠点一括エネルギーネットワークサービス（JFE-METS）」の導入に合意、本プロジェクトがスタートした。

JFE-METSの導入にあたっては工場規模、操業状況、ユーティリティ設備、環境規制、送電線インフラ、燃料インフラなど諸々の条件を考慮したが、結論的には生産規模の大きい横浜、名古屋の2拠点に高効率な大型ガスタービンコジェネレーションを配し、全国4拠点のほぼ全ての電力需要を賄える規模の発電設備による電力融通を行う事と、非効率な設備を廃止する事で、省エネ率で14%、CO2排出削減率で17%を全社で達成する事が出来ている。

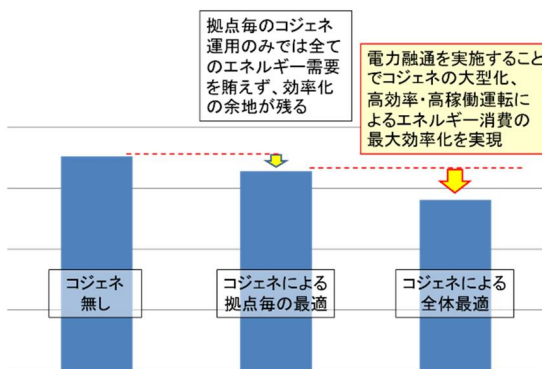
ビジネスモデルとしてのJFE-METSは単なるエネルギーマネジメントシステムではなく、顧客のエネルギーに関する計画業務～管理、供給までを弊社が一手に引き受けるものであり、顧客はコスト的にも環境的にも最適化された電力や熱などを自由に使って、対価を支払うだけのエネルギーサービスの形をとっている。これは複雑化するエネルギー調達に対しての顧客の負担を軽減するものであると同時に、エンジニアリング会社としての知見が無ければ提供不可能なビジネスモデルとなっている。

今後はエネルギーに留まらず「複合ユーティリティサービス」への対応、発展をさせていき、エンジニアリング会社として出来る顧客サービスの新たな展開を考えている。

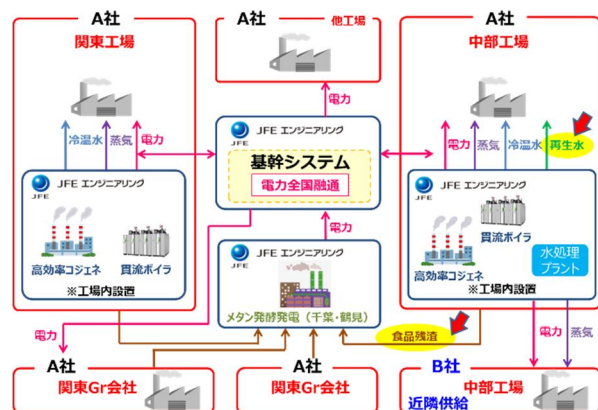
上記の優れた功績と今後の展開により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。



JFE-METSのサービスフロー



コジェネによる多拠点一括最適化のイメージ



複合ユーティリティサービスのイメージ

阪神高速信濃橋入路橋 ワッフル型 UFC 床版チーム

【阪神高速道路(株)、鹿島建設(株)】

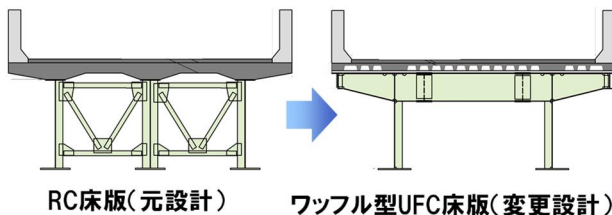
代表者：村岸 聖介（鹿島建設(株) 阪神高速海老江工事事務所・所長）
メンバー：29名（阪神高速道路(株) 17名、鹿島建設(株) 12名）

鋼床版の疲労き裂が維持管理上の課題となっているため、阪神高速道路と鹿島建設は 2011 年から開始した共同研究で、鋼床版と同程度に軽量で耐疲労性と耐久性が高いワッフル型 UFC 床版を開発した。高強度で高じん性の超高強度繊維補強コンクリート(UFC)の材料特性を活かして高レベルのプレストレスを導入することにより、薄肉部材を実現した。一方、鋼床版が採用されることが多い長大橋に適用するにあたっては、効率的な床版の製作方法および接合構造が課題であった。そこで、信濃橋入路橋に道路橋として日本で初めて適用し、これらの技術的課題に対する解決策を検証して設計施工マニュアルを整備した。

本プロジェクトで得られた成果は以下のとおりである。

- ・耐疲労性に優れ、しかも鋼床版と同程度まで軽量化が可能なワッフル型 UFC 床版を開発し、今後の新規路線への適用を見据えて、阪神高速道路信濃橋入路橋に道路橋床版として日本で初めて採用した。
- ・信濃橋入路橋は、本町通を横過する部分に新設された橋梁で大阪市の中心部に位置する狭隘な周辺環境にあったが、床版の軽量化により、現場作業の省力化とともに、周辺環境への影響の軽減、安全性向上および工期短縮を実現できた。
- ・ワッフル型 UFC 床版の製作にあたっては、専用の製作架台を構築し、ワッフル状の床版の効率的製作および高精度なプレストレスの導入を実現し、今後の大規模工事への適用性を示した。
- ・床版と鋼桁間のずれ止めを高強度化することを目的に、間詰め材として UFC に準ずる高性能繊維補強セメント系複合材 (UHPFRC) を採用し、ずれ止めのせん断力が大きくなる長大橋への適用も可能とした。
- ・ワッフル型 UFC 床版の適用性を実証し、都市高速道路や軟弱地盤に建設される橋梁など、軽量化が求められる橋梁工事にコンクリート系床版を適用できることを示した。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件はエンジニアリング分野での表彰に値する。



床版の軽量化により主桁を3本から2本に削減
→上部工重量を40%低減



ハツ場ダム本体建設工事チーム

【 清水建設(株)、鉄建建設(株)、(株)IHI インフラシステム、日本工営(株) 】

代表者：平塚 毅 (清水建設(株) 北陸支店足羽川ダム建設所所長)

メンバー：4名 (清水建設(株) 1名、鉄建建設(株) 1名、(株)IHI インフラシステム 1名、日本工営(株) 1名)

ハツ場ダムは昭和 22 年のカスリーン台風による大被害を契機とし、利根川下流部の洪水被害の軽減を図る治水事業の一環として計画された堤高 116m、堤体積約 100 万 m^3 、総貯水量 107,500,000 m^3 の重力式コンクリートダムである。首都圏の治水および水資源確保の観点から極めて重要な事業のため、関係 1 都 5 県からの早期完成が強く望まれていたが、事業の中断を余儀なくされるなど本体建設工事が開始されるまでに多くの時間を要しており、大幅な工程短縮と早期運用開始が施工者に求められた。

工程短縮にあたっては、コンクリート製造・打設設備、骨材製造設備を大型化し、施工実績の少ない巡回 RCD 工法を採用することで、堤体コンクリートを高速施工することに成功した。また、プレキャストコンクリートを多用し、放流設備の地組立一体化引込工法を採用するなどして本体コンクリート休止期間を最小限に抑える一方、冬期は確実な寒中コンクリート対策を行うことでコンクリート打設作業を継続して工程を短縮した。

施工中は i-Construction を推進し、3D 測量および CIM を活用した出来形管理や施工計画、VR (Virtual Reality) を活用した施工計画、コンクリートの情報化施工に取り組んだ。施工技術としてはコンクリート骨材の骨材粒径判別システムやコンクリートの締固め管理システム、軽量化コンクリートバケットの開発、ダムでは前例のないレベル 2 地震動に対応した設計を取り入れるなど新規技術の開拓も行い、品質や生産性の向上に努めた。

上記取組みにより大幅な工程短縮を実現して迎えた試験湛水においては、開始直後の令和元年台風 19 号の豪雨による約 75,000,000 m^3 の洪水を貯留、その洪水調節機能を十分に発揮した。漏水量は極めて少なく、良好な品質を確認できたとともに、水不足も懸念された東京オリンピック・パラリンピック開催(当時)に間に合わせることができた。これら結果に加え、新規技術開発、生産性や品質向上にも取り組んで成果を出しており、同種工事に限らず種々のエンジニアリング分野への展開も期待できる。

上記の優れた功績により、本件はエンジニアリング振興分野での表彰に値する。



完成時のハツ場ダム



常用洪水吐放流設備の一体化引込み



L2 地震動対策の補強鋼材設置状況



台風 19 号豪雨時の洪水貯留状況

<グループ表彰> 環境貢献

(敬称略)

名 称	代 表 者 (現職・敬称略) ・構成員数
ジェイコンビによる汚泥資源化推進 チーム [日鉄エンジニアリング(株)]	むら はし かず き 村 橋 一 毅 (日鉄エンジニアリング(株) 環境・エネルギーセクター営業 本部環境・水ソリューション営業部 汚泥資源化営業室長) 29名
横浜食品リサイクルプロジェクトチ ーム [(株)Jバイオフードリサイクル、JFE エンジニアリング(株)、J&T環境(株)、 アーバンエナジー(株)、東日本旅客鉄道 (株)、(株)JR東日本環境アクセス]	かげ やま よし ひで 蔭 山 佳 秀 (株)Jバイオフードリサイクル 代表取締役社長 41名

ジェイコンビによる汚泥資源化推進チーム

【日鉄エンジニアリング(株)】

代表者：村橋 一毅 (日鉄エンジニアリング(株) 環境・エネルギーセクター 営業本部
環境・水ソリューション営業部 汚泥資源化営業室長)

メンバー：29名 (日鉄エンジニアリング(株) 29名)

ジェイコンビシステムは下水の脱水汚泥を造粒乾燥させるプラントで、得られた造粒乾燥物を化石燃料の代替燃料とすることで CO2 削減効果を得るものである。当チームは、海外のコア技術導入をベースに、下水汚泥に適応する周辺装置を組み合わせ、日本下水道事業団との共同実証等を通じて、下水汚泥燃料化市場の創出に貢献してきた。

当初の技術導入～実証～初号機の段階では、安定稼働に向けた技術的課題に直面し、また初の DBO^{※1}方式となった北九州市日明プロジェクトにおいては、維持管理(O&M)への操業ノウハウ移転や有効利用先確保に苦難があったが、継続的な改善努力を経て、広島県芦田川プロジェクトで一連の課題に目途を得て、昨年度稼働を開始した名古屋市空見プロジェクトや福岡市西部プロジェクトでは安定稼働を実現するに至っている。

※1) Design Built Operate ; 公共が資金調達し、設計・建設・運営を民間に委託

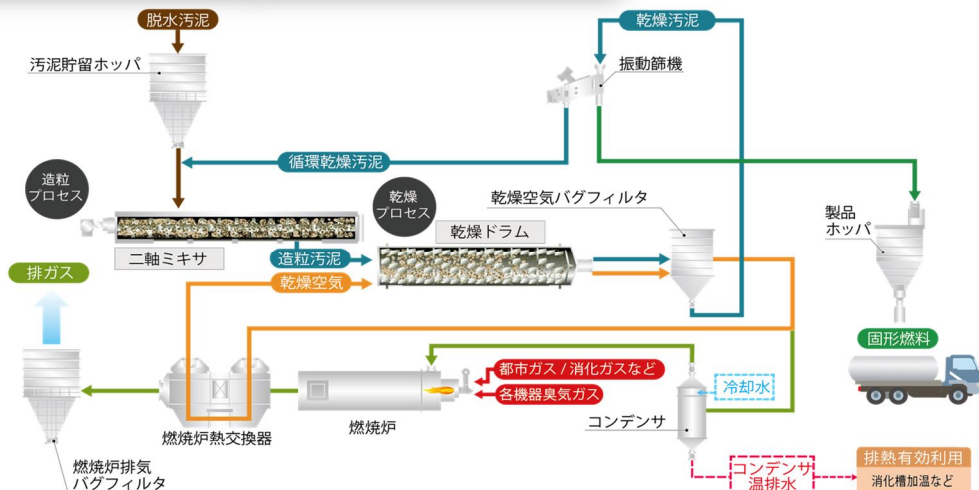
現在 DBO の4案件が順調に稼働しており、CO2 削減効果は下表に示す通りである。今後も国の下水汚泥のエネルギー利用方針を受け、下水汚泥燃料化が広く普及する事が期待されている。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件は環境貢献分野での表彰に値する。

単位 [t/年]	脱水汚泥処理量	燃料生産量	CO2 削減量 ^{※2}
北九州市日明	23,100 (70t/d)	7,000	11,200
広島県芦田川	23,800 (72t/d)	4,390	4,640
名古屋市空見	64,000 (200t/d)	16,640	12,000 ^{※3}
福岡市西部	33,000 (100t/d)	8,600	11,000

※2) CO2 削減量 = 利用先削減(化石燃料追出)量 - 製造時発生量

※3) 乾燥熱源に都市ガス+木チップを使用



横浜食品リサイクルプロジェクトチーム

【(株) バイオフードリサイクル、JFE エンジニアリング(株)、J&T 環境(株)、アーバンエナジー(株)、東日本旅客鉄道(株)、(株)JR 東日本環境アクセス】

代表者：^{かげやま} 陰山 ^{よしひで} 佳秀 (株) バイオフードリサイクル 代表取締役社長)

メンバー：41 名 (株) バイオフードリサイクル 19 名、JFE エンジニアリング(株) 8 名、J&T 環境(株) 3 名、アーバンエナジー(株) 3 名、東日本旅客鉄道(株) 5 名、(株)JR 東日本環境アクセス 3 名)

J バイオフードリサイクルは、「食品リサイクル率の向上」と「環境にやさしいエネルギーの創出」を目指して、JFE エンジニアリンググループと J R 東日本グループが共同で 2016 年 8 月に設立した。従来焼却処分されていた食品廃棄物を受入れメタン化処理して発電することで、以下の 2 点を通して環境改善に貢献している。

1) 食品リサイクル率向上：J R 東日本グループ（首都圏 1 都 3 県）の商業施設・店舗で発生する食品廃棄物や一般の商業施設、店舗、工場、倉庫等から発生する食品廃棄物のうち、従来焼却処分されていたものを、最適な回収ルートで収集し、メタン化処理をして発電する事で、約 250 社の食品リサイクル率向上に貢献している。（2021 年 3 月時点）

2) 二酸化炭素排出量削減：本事業の発電は食品廃棄物中の有機物由来であり、所謂グリーンな電力である。当社は発電量及び CO2 削減量を HP に公開すると共に、排出事業者に対し「リサイクル報告書」を発行し、各社の環境報告書・SDGs 報告等で活用されている。

本プロジェクトの特徴は以下の 3 点である。

1) ハードとソフトのベストミックス：受入廃棄物の性状に応じた前処理設備改造やピット投入前浸潤処理等のハード面と、1 日当たりの投入量上限値設定等のソフト面との両面での最適操業方法確立が安定操業継続の一番のポイント。結果、現在安定操業中である。

2) 電力リサイクルループ：新電力アーバンエナジーと連携し、排出事業者が当社に処分委託した廃棄物相当分の電気を割引料金で排出事業者に戻元する国内初リサイクルループ構築

3) 電池交換型 EV ごみ収集車導入：電気自動車の一部収集運搬ルートに採用。電気自動車への給電を当社発電の電気を使用することで、ゴミの収集運搬も食品廃棄物由来の電気で購入。

食品バイオマス発電事業は、今後も全国展開でビジネス領域拡大を進める方針である。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件は環境貢献分野での表彰に値する。

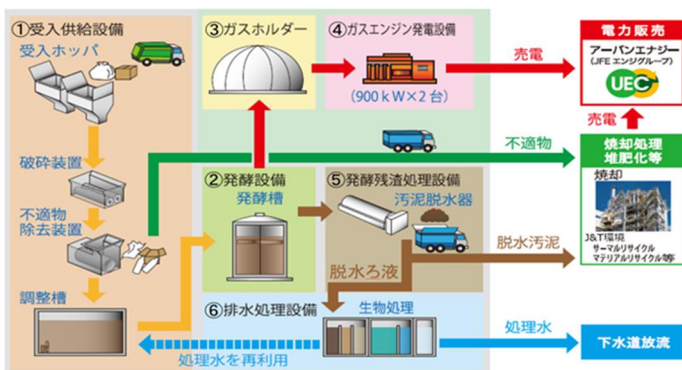


図 1. 処理フロー

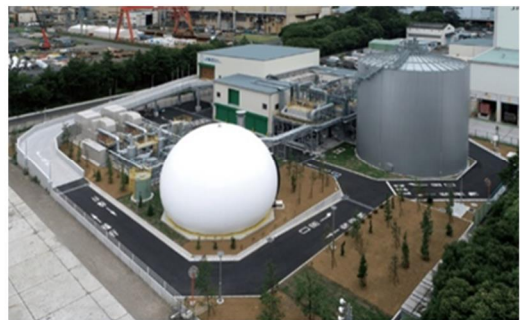


図 2. 工場全景



図 3. 電力リサイクルループ



図 4. 電池交換型 EV ごみ収集車

<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・敬称略) ・構成員数
赤外線カメラによる気流可視化システム開発チーム [JFEテクノリサーチ(株)]	ふく だ よし のり 福 田 義 徳 (JFEテクノリサーチ(株) 計測・プロセスソリューション本部 計測システム技術センター 部長) 3名
リアルタイム自動配筋検査システム開発チーム [清水建設(株)、シャープ(株)]	よし たけ けん じ 吉 武 謙 二 (清水建設(株) 技術研究所 社会システム技術センターインフラ技術グループ グループ長) 18名
レールウォーカーシステム開発チーム [戸田建設(株)、岐阜工業(株)]	なか ばやし まさ あき 中 林 雅 昭 (戸田建設(株) 常務執行役員 土木工事統轄部長) 7名

赤外線カメラによる気流可視化システム開発チーム

【JFEテクノリサーチ㈱】

代表者：福田 義徳（JFEテクノリサーチ㈱ 計測・プロセスソリューション本部
計測システム技術センター 部長）

メンバー：3名（JFEテクノリサーチ㈱ 3名）

本件は、赤外線カメラを利用した、これまでにない画期的な気流可視化システムの開発に関するプロジェクトである。この可視化システムは、最適な空調エネルギー管理、あるいは新型コロナウイルスの感染拡大が深刻化するなか室内換気を効率化する目的など、様々な分野で活用されている。

赤外線カメラによるこの斬新な気流可視化技術は、撮像した温度画像の中に含まれるわずかな気体の温度ムラに着目し、独自開発した「短時間ロックイン解析技術」によって抽出することに基づく。背景から分離して抽出された気体の温度ムラが、時間とともに移動する様子から、気体を流れとして認識することができる。本プロジェクトでは、これに加え、気体の温度ムラを実時間で解析できる「リアルタイムロックイン解析技術」を開発した。これにより、気流がその場で観察できるようになり、試験の効率を飛躍的に向上させることに成功した。

本システムの構成は赤外線カメラとパソコンのみと至ってシンプルで、現場への持ち込みが容易で、その場で誰でも簡単に操作することができる。さらに、従来技術で用いられているレーザ、トレーサ粒子は不要であるため、人に対して安全、周囲を汚染させる恐れがないことから、これまで測定が困難であった、人のいる室内、広い空間、屋外など、幅広い環境や場面で気流が測定できるようになった。

本システムは、各企業、公的機関に幅広く採用され、特に新型コロナウイルス感染症の拡大防止に有効な手段として評価されている。また、人の呼気やスプレアの噴霧状況など、気流以外にも可視化できることから、マスクの効果の評価や、防水スプレアの安全性評価などにも使われており、空調以外の分野にも用途を拡大している。

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



赤外線気流可視化システム



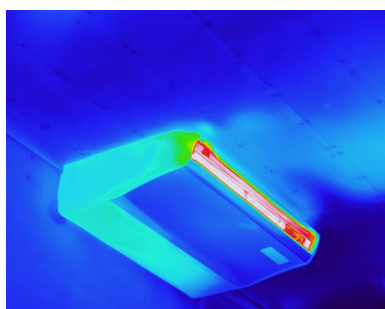
呼気の可視化（マスクあり）



呼気の可視化（マスクなし）



エアコン（写真）



エアコン（温度画像）



エアコン（気流可視化）

リアルタイム自動配筋検査システム開発チーム

【清水建設(株)、シャープ(株)】

代表者：吉武 謙二（清水建設(株) 技術研究所 社会システム技術センター
インフラ技術グループ グループ長）

メンバー：18名（清水建設(株) 12名、シャープ(株) 6名）

配筋検査は鉄筋コンクリート構造物の品質担保のための重要なプロセスである。そのため、構造物の規模に係らず、事務所での帳票や検査用具準備、現場でのマーカーや検尺ロッドの設置、計測、黒板記入、事務所での帳票作成など多くの労務を要しており、段階確認では施工者3名、発注者監督員1名での作業となっている。

本チームは生産性・安全性向上を目的として、2018年5月に配筋検査システム開発を開始し、2019年度から2回連続採択されている国土交通省のPRISM（建設分野の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト）を通じて東北地整の東根川橋で、日本で初めて発注者の段階確認に採用され、急務であった新型コロナウイルス感染症対策として有効な省人化効果も確認した。新思惟大橋では、自主検査や発注者の段階確認に半年以上、日常的に使用し、躯体完成に至った。

本システムでは、3つのカメラの撮影データから、全ての鉄筋位置や輪郭などの3次元の配筋情報を算出し、約7秒で検査帳票、クラウド上で情報共有が可能である。1人で撮影ボタンを押す簡単な作業で配筋検査ができ、これまで課題となっていた検査業務の精度維持と省人化・省力化の両立が可能となる。本技術は以下の「きらりと光る」特長を有する。

●高い計測精度

日照や天候条件によらず、高精度に計測可能である。橋梁上下部工、開削トンネルなど20現場、延べ40回以上の現場実証の結果、国土交通省の測定項目である鉄筋の平均間隔のスケールとシステムの計測誤差は鉄筋径によらず5mm以内であり、平均間隔の規格値 $\pm\phi$ （ ϕ は鉄筋径）を判定可能であることを確認した。

●高い現場適用性

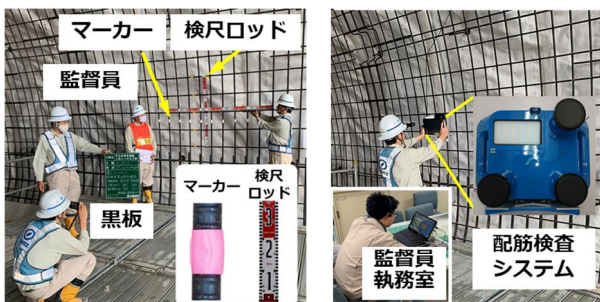
重量3キロ、幅300×高さ200×奥行150(mm)で、足場の昇降にも支障がない。防水機能や照明があるため雨天時や暗所、また寒冷地でも使用可能である。

●高い信頼性

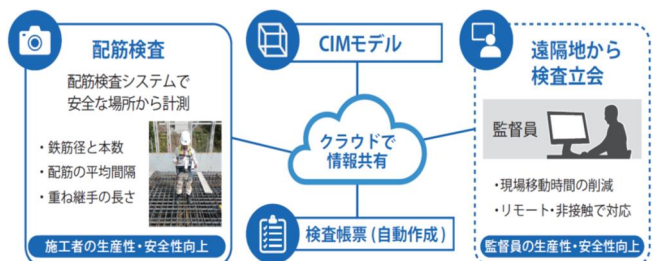
検査結果は3眼カメラの3つの画像を用いた計算値であるため、改ざんは3枚の元画像の編集が必要である。その作業は極めて困難であるため、改ざん防止が図れる。

専門知識が不要で操作が極めて簡単なこと、通信機器や計算サーバーなども不要なため、導入時のハードルが低く今後の配筋検査を大きく変える可能性がある。

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



配筋検査比較(左:システム利用、右:従来)



システム概要

レールウォーカーシステム開発チーム

【戸田建設(株)、岐阜工業(株)】

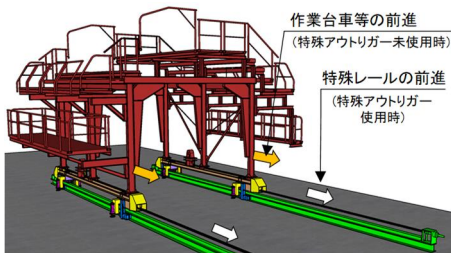
代表者：中林 雅昭^{なかばやし まさあき}（戸田建設(株) 常務執行役員土木工事統轄部長）
メンバー：7名（戸田建設(株) 4名、岐阜工業(株) 3名）

本件は、山岳トンネル工事において繰り返し行われるセントル等走行用の仮設レール移動作業を自動化する「レールウォーカーシステム」を開発するプロジェクトである。山岳トンネル工事では覆工コンクリート用セントルや作業台車等は仮設レール上を走行させて、適宜場所を変えながら作業を行うため工事進捗に応じてレールを繰り返し移動する必要がある。従来、このレール移動作業は重機と複数の作業員の混合作業であり、重機と作業員の接触等、災害リスクを伴うものであった。また、煩雑な作業のためレール移動には多くの作業員と時間を要するとともに、移動中は車両通行止めを伴う等、生産性を大きく低下させるものであった。

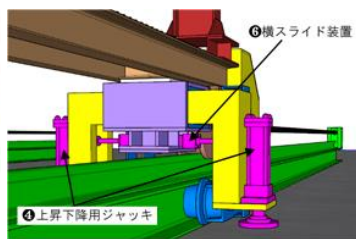
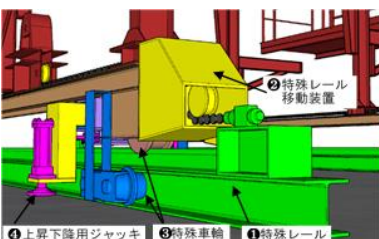
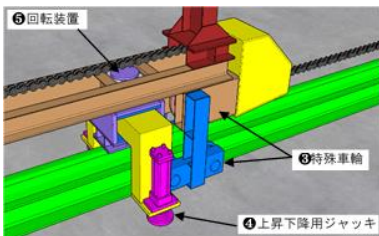
上記の課題を解決するために、僅か一人の作業員のボタン操作だけでレール移動が可能なレールウォーカーシステムを開発した。本システムはレールの移動方向の制御できる回転装置（2件の特許出願中）を搭載することで急曲線トンネルにも適用できるようになり、実用性を飛躍的に向上させた。

当社の急曲線山岳トンネル工事における適用で本システムの有効性を確認し、これまで何十年もの間改善されてこなかった山岳トンネルにおける同作業の安全上の課題をすべて解決できることを実証した。また、従来必要であった車両通行止めも不要なため円滑な工事進捗が可能であること、さらに、レール移動に必要な作業人員、作業時間の大幅な縮減が可能となること等、生産性向上にも大きく寄与する技術であることを実証した。

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



レールウォーカーシステムの概要図



レールウォーカーシステムの6つの特殊装置



急曲線山岳トンネルでの使用例

第13回エンジニアリング奨励特別賞

◎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・敬称略) ・ 構 成 員 数
革新的なプラント空間設計支援 CAD ツールプロジェクトチーム [株]PlantStream、千代田化工建設(株)、 (株)Arent]	なる え せい たらう 愛 徳 誓 太 郎 (株)PlantStream C E O) 1 8 名
環境配慮コンクリートの二次製品化 プロジェクトチーム [大成建設(株)]	おお わき えい じ 大 脇 英 司 (大成建設(株) 技術センター 社会基盤技術研究部 主幹研究員) 1 3 名
高性能耐火塗料被覆技術の開発・展開 チーム [大成建設(株)、アクゾノーベルコーテ ィング(株)]	なか むら まさ とし 中 村 正 寿 (大成建設(株) 技術センター 都市基盤技術研究部 主任研究員) 1 0 名
CO ₂ 分離回収実証設備建設プロジェ クトチーム [東芝エネルギーシステムズ(株)、千代 田化工建設(株)]	なが の けい た 長 野 敬 太 (東芝エネルギーシステムズ(株) パワーシステム事業部 パワーシステム技術・開発部 環境配慮型 CCS 実証事 業 プロジェクトマネージャー) 4 8 名
大規模冲合養殖システム開発チーム [日鉄エンジニアリング(株)]	かり や たく ろう 狩 谷 卓 郎 (日鉄エンジニアリング(株) ソリューション共創センター 養殖システムビジネス部長) 1 8 名

<p>脱塩、再アルカリ化および電着工法の新しい施工技術の開発チーム</p> <p>[(株)安藤・間、国立大学法人東京工業大学、デンカ(株)]</p>	<p>さいとうあつし 齋藤 淳</p> <p>(株)安藤・間 技術研究所 土木研究部 主任研究員)</p> <p>5名</p>
<p>NEDO バイオジェット燃料製造パイロットプラントプロジェクトチーム</p> <p>[三菱パワー(株)、東洋エンジニアリング(株)、(株)JERA、(国研)宇宙航空研究開発機構]</p>	<p>しのだかつひこ 篠田 克彦</p> <p>(三菱パワー(株) ボイラー技術部主幹技師)</p> <p>71名</p>
<p>発電由来燃焼灰の改質によるジオポリマー製品チーム</p> <p>[西松建設(株)、北九州市立大学、九州工業大学、日本アイリッヒ(株)、(株)クレハ]</p>	<p>はらだこうし 原田 耕司</p> <p>(西松建設(株) 技術研究所 主席研究員)</p> <p>6名</p>

「実プロ化が期待されるインフラシステム輸出」

(敬称略)

名 称 (50 音順)	代 表 者 (現職・敬称略) ・ 構 成 員 数
<p>セルロース系バイオエタノール製造技術開発チーム</p> <p>[日鉄エンジニアリング(株)、NSEBIO(株)]</p>	<p>かとうやすひこ 加藤 也寸彦</p> <p>(日鉄エンジニアリング(株) 環境・エネルギーセクターエンジニアリング本部 計画技術部 ゼネラルマネジャー)</p> <p>19名</p>

革新的なプラント空間設計支援 CAD ツールプロジェクトチーム

【(株)PlantStream、千代田化工建設(株)、(株)Arent】

代表者：^{なるえ}愛徳 ^{せいたろう}誓太郎（株式会社 PlantStream CEO）

メンバー：18名（(株)PlantStream 8名、千代田化工建設(株) 5名、(株)Arent 5名）

本件は、プラント設計の世界的課題をプラントエンジニアリング企業千代田化工建設(株)とスタートアップ企業(株)Arent による合併事業(株)PlantStream により、自律型 CAD の開発と提供によって解決する業界初で先駆的な試みである。

プラント設計は、大きく上流のプロセス設計と空間設計に分けられるが、プロジェクトの短納期化により、プロセス設計の完了を待たずして空間設計に着手するため、下流の設計変更により多大な労力と時間を要している（LNG プラントでは空間設計に関わる設計期間は約 2 年間）。特に空間設計のうち配管設計では上流の設計情報、運転・保守・施工のしやすさや環境負荷などのプラント毎に異なる様々な制約に適合する必要があるため、極めて複雑で標準化が難しく、その技術伝承も課題となっていた。また、近年、海外大型プラントの EPC において、「スケジュール遅延」、「コストオーバーラン」が発生して、EPC ビジネスを揺るがす事態となっている。

PlantStream®は「配管・ケーブルの自動ルーティング」、「三次元の設備配置」、「パラメトリックな機器廻り標準配管設計（ブロック・パターン）」の機能を搭載している。千代田化工建設では PlantStream®によって、プラントの基本設計業務における空間設計に掛かる工数の 80%程度を削減し、これまでの約 5 倍の速度で三次元モデル作成が可能となる事を確認している。

また、PlantStream® では、プラント空間設計上の設計要求・考慮点を重点的にパラメータとして抜き出されていることから、設計者が各設計要素の意味を理解し、最適な設計を導き出せるようになっている。

これまで配管設計者の育成に長期間を要してきて技術の伝承が課題とされてきたが、PlantStream®によって重要な設計パラメータを理解でき、若手技術者の育成にも貢献できると考えている。

今後は、基本設計や EPC 適用に向けて従来の設計ツールとの連携や追加機能の開発を進めると共に対象プラント拡大のため建屋内プラントやモジュールへの対応といった産業設備分野に適用される空間設計支援 CAD ツールとしての世界標準となることを目指していく。

上記の優れた功績と今後の展開により、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 「PlantStream®」の主要機能



図 「PlantStream®」基本方針

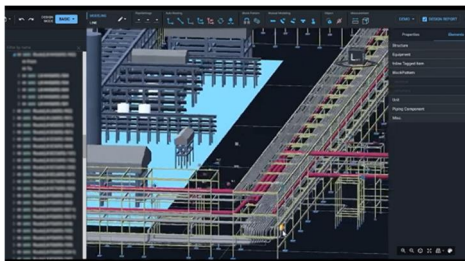


図 「PlantStream®」利用画面



(株)PlantStream 紹介デモ

環境配慮コンクリートの二次製品化プロジェクトチーム

【大成建設株式会社】

代表者：大脇 英司（大成建設株式会社 技術センター 社会基盤技術研究部 主幹研究員）
メンバー：13名（大成建設株式会社 13名）

コンクリートに関わる CO₂ 排出量は、その多くが使用するポルトランドセメントの製造時に排出される。製鋼副産物（高炉スラグ微粉末）を活用してポルトランドセメントの使用量を“ゼロ”にし、CO₂ 排出量を最大で 80%削減できる環境配慮コンクリート T-eConcrete®を開発した。

しかし、環境費用の経済価値への換算が難しく、普及は芳しくなかった。優れた環境性能を持つコンクリートの社会実装を進めるため、経済的なメリットや、環境側面以外の魅力を明確にする実用化技術を開発した。

①意匠性を引き出した石材調建材 T-razzo®の開発

顔料の添加に敏感な色彩設計の自由度が高い配合の選定と、早期の出荷を可能にする酸化剤による迅速脱色法を確立して、石材調建材 T-razzo を開発した。建物のエントランスや運動競技施設のベンチなどに試験適用し、実用性を検証した。

②高強度化によるシールドトンネル用セグメント T-eCon®/Segmentの開発

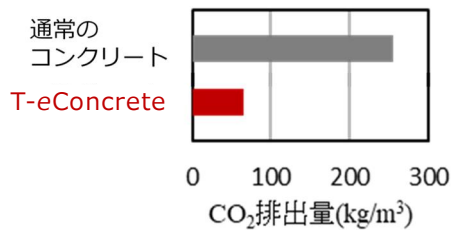
T-eConcrete を 30N/mm² 級から 60N/mm² 級に高強度化し、トンネル用セグメント T-eCon/Segment を開発した。種々の試験を重ね、共同溝トンネルへの採用が決まった。

③中性化抑制剤の開発による耐塩害性の活用

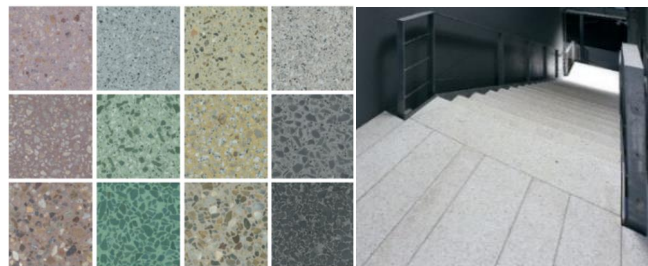
T-eConcrete は塩害に強いが中性化はやや速く、塩害と中性化が複合すると耐塩害性を発揮できない。種々の化合物から中性化抑制剤を見出した。これにより本来の耐塩害性を発揮し、例えば沿岸部で通常のコンクリートの耐用年数が 60年のところを 99年に延長できた。

これらの実用化技術の成果を社会実装につなげるため、二次製品メーカーと「T-eConcrete 研究会」を発足した。専門家の製品化能力を活かして迅速な商品開発を進める体制を整えた。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件は実プロ化が期待される先駆的技術分野での奨励特別賞に値する。



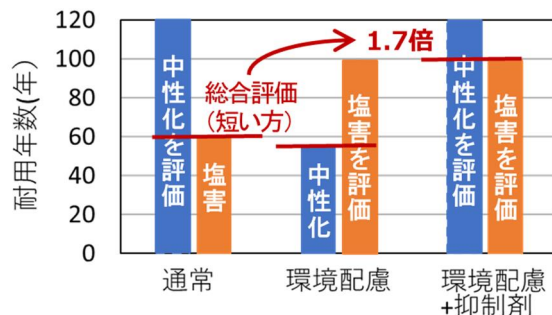
T-eConcrete の CO₂ 排出量



意匠性を有する石材調建材/T-razzo



シールドトンネル用セグメント
T-eCon/Segment



中性化抑制剤添加による耐用年数の延長効果

高性能耐火塗料被覆技術の開発・展開チーム

【大成建設(株)、アクゾノーベルコーティング(株)】

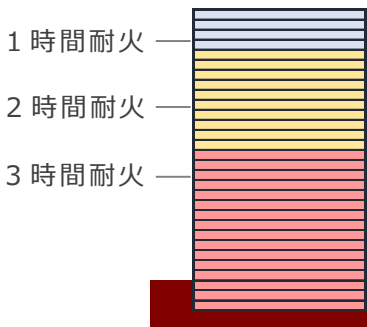
代表者：中村 ^{なかむら} 正寿 ^{まさとし} (大成建設(株) 技術センター 都市基盤技術研究部・主任研究員)
メンバー：10名 (大成建設(株) 5名、アクゾノーベルコーティング(株) 5名)

現在、国内の鉄骨造建物の耐火被覆材として主要な吹付ロックウールは、劣悪な作業環境が忌避され、若手入職者がほとんどいない。その結果、耐火被覆工事の労務不足が深刻化している。この解決策として、本開発チームは作業環境が良く、短期での技能習得が可能な「耐火塗料」に着目した。

耐火塗料は、火災時に数十倍に膨張して耐火発泡層を形成し、鉄骨部材を守る。しかし、加熱時間が長い場合には、耐火発泡層の脱落等が生じ、耐火性能が喪失するという課題があった。さらに、日本の耐火認定試験は諸外国に比べて厳しい（加熱量が大きい）ため、これまで、日本国内には、3時間耐火性能（高層ビルなどで必要）を有する耐火塗料は存在しなかった。そこで、本開発チームは、海外で3時間耐火の実績を有する建築用エポキシ耐火塗料（商品名 Interchar212）を選定し、塗膜への不燃繊維メッシュ埋設により上記の課題を解決し、1～3時間耐火性能を達成した。これにより、耐火被覆工事の労務不足解決に寄与する技術を開発した。

本耐火塗料技術は、強靱な塗膜性能も特徴としている。圧縮強度 30MPa（普通コンクリート相当）により物の衝突による損傷の恐れがなく、熔融垂鉛めっきを超える耐候性により雨濡れによる劣化もない。そのため、屋外環境においても、耐火性能維持のためのメンテナンスは不要で、安心して使用できる。また、鉄骨ファブ等の非現地で耐火塗装された鉄骨部材の搬送、屋外への仮置きも可能であり、建設現場の作業効率向上・品質向上・工期短縮に貢献し、耐火被覆の高効率施工スタイルを構築する。

上記の優れた功績と今後の展開により、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。



耐火性能
耐火塗料の3時間耐火認定は日本初
超高層ビルの全フロアに適用可能



屋外に対応した耐衝撃性・耐候性
耐火性能維持のためのメンテナンスが不要
高所・広大など点検・修理が難しい場所に好適
写真は海外事例（スタジアム）



①鉄骨工場での耐火塗装



②耐火塗装済み鉄骨の輸送



③建設現場での鉄骨建方

非現地での耐火塗装による高効率化
作業環境の整った工場内での耐火塗装により、作業効率・品質向上（①）
鉄骨の輸送・建方（②③）後に、接合部のみを塗装 現地作業が少なく工期短縮

CO₂ 分離回収実証設備建設プロジェクトチーム

【東芝エネルギーシステムズ(株)、千代田化工建設(株)】

代表者：^{ながの}長野 ^{はいた}敬太（東芝エネルギーシステムズ(株)
パワーシステム事業部 パワーシステム技術・開発部
環境配慮型 CCS 実証事業 プロジェクトマネージャー）

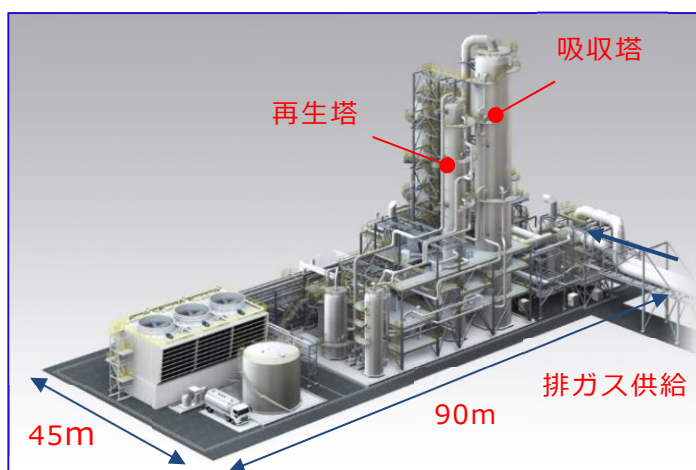
メンバー：48 名（東芝エネルギーシステムズ(株) 21 名、千代田化工建設(株)他 27 名）

本プロジェクトは、2030 年の本格的な CCUS 社会実装に向けて、環境省の実施する「環境配慮型 CCS 実証事業」の一環として行われ、代表事業者である東芝エネルギーシステムズ(株)（以下、東芝 ESS 社）、千代田化工建設(株)（以下、千代田化工）を含めた 18 法人で 2016 年度に受託し遂行するもので、2020 年 10 月から実証運転を開始し、2021 年 3 月に運転を完了している。

本設備は、東芝 ESS 社のグループ会社である株式会社シグマパワー有明の三川発電所（福岡県大牟田市、発電出力 5 万 kW）から排出される CO₂ を分離回収する大規模な実証設備である。三川発電所はパーム椰子殻を主燃料としたバイオマス発電を行っており、今回稼働した設備は、バイオマス発電所から排出される CO₂ を分離回収する世界初の BECCS (Bio-Energy with Carbon Capture and Storage) となる先進的な設備となる。

また、東芝 ESS 社と千代田化工の技術の組み合わせにより、世界最高レベルの CO₂ 回収エネルギー、アミン放散抑制等を達成し、大幅なランニングコスト低減が図れるシステムとなっている。本実証設備により、三川発電所から 1 日に排出される CO₂ の 50% 以上にあたる 600 トン/日以上 CO₂ を分離回収することができ、火力発電所にて 50% 以上の CO₂ を分離回収できる設備としては日本初となる。

上記の優れた功績と今後の展開により、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。



【設備概要】



【完成写真】

大規模沖合養殖システム開発チーム

【日鉄エンジニアリング(株)】

代表者：狩谷 卓郎（日鉄エンジニアリング(株) ソリューション共創センター
養殖システムビジネス部長）

メンバー：18名（日鉄エンジニアリング(株) 18名）

大規模沖合養殖システムは、日本の漁業における様々な課題（天然魚漁獲高の減少、沿岸部の静穏な養殖に適した海域が飽和状態にあること、海洋環境負荷の増大等）を解決すべく開発に至ったものである（生研支援センター「知の集積研究開発モデル事業」の支援を受けて実施）。

大規模沖合養殖システムは以下の3つのシステムで構成され、表1. の価値を提供するとともに、陸からの距離が遠く、海象の厳しい沖合域で安定的に操業するにあたって求められる要件を相互補完的に満たすものとなっている。

1. 「大型生簀システム」：従来は養殖生産が行われていなかった海象の荒い沖合域での操業を可能とする浮沈機構・耐久性を備える(容積比で従来生簀の約50倍)。
2. 「自動給餌システム」：陸地から離れた場所にある生簀への給餌を自動化・効率化し、労力の大幅削減・資本集約的産業への転換を可能とする。
3. 「生産管理システム」：漁場の環境や摂餌活性など魚の状況変化をリアルタイムに把握し、最適な給餌計画の自動策定・実行により、生産のムリ・ムダ・ムラを解消。生産コストの6割以上を占める餌代の削減を可能とする。

また付帯機能として、養殖に係る環境への影響をモニタリングする「環境影響評価モデル」を備えている。

沖合域における新漁場を可能にしたことで、沿岸の養殖適地飽和のため、増産に取り組みたくても取り組めなかった生産者に、ビジネス機会を創出した。また、自動化・省力化によって、作業負担を軽減し、いわゆる3K的な業務をなくすことにより、従事者の高齢化問題にも対応する。さらに、労働集約的な現場からテクノロジーを活かした現代的なビジネスへと転換することで、新たな担い手の獲得にもつながることが期待できる。

これらによって、わが国養殖業の生産性・効率性が高まることで、グローバル市場における競争力も向上し、輸出による収益拡大への道も開ける。あわせて、環境負荷低減など本システムの特長を活かし、ASCをはじめとした国際認証取得も活発化することが予想され、海外市場参入のハードルを下げることに繋がるものである。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件はエンジニアリング奨励特別賞での表彰に値する。

表1. 大規模沖合養殖システムの提供価値

新海域	耐波浪性・耐潮流性が高く、従来養殖ができなかった海域での操業が可能
大規模	従来生簀の容積比約50倍という大型生簀により、生産量の拡大が可能
省力化	給餌の自動化などによって、省力化・無人化が可能。人件費削減や担い手不足に対応



脱塩、再アルカリ化および電着工法の新しい施工技術の開発チーム

【(株)安藤・間、国立大学法人東京工業大学、デンカ(株)】

代表者：齋藤 淳 (株)安藤・間 技術研究所 土木研究部 主任研究員

メンバー：5名 (株)安藤・間 2名、国立大学法人東京工業大学 2名、デンカ(株) 1名

高度経済成長期に集中的に整備された社会資本が急速に老朽化しており、鉄筋コンクリート構造物（RC 構造物）の長寿命化が求められている。RC 構造物の劣化は、コンクリート内部の鉄筋が腐食することで進行する。すなわち、鉄筋腐食の防止が長寿命化実現のカギとなる。また、近年、ライフサイクルコストの面から予防保全の重要性が叫ばれている。

そこで、塩害や中性化に対する予防保全技術である脱塩、再アルカリ化および電着工法の適用拡大のため、低コストで施工性に優れた環境負荷も小さい新しい施工技術「簡易給水方式」を開発した。

簡易給水方式の施工フローを図 1 に、概要図を図 2 に、適用事例を写真 1 に示す。簡易給水方式の特徴は、負圧を利用して気泡緩衝シート全面をコンクリート側に押し付け、陽極材と不織布をコンクリート面に確実に接触させること、および負圧部全体に水膜を形成することで、電気化学的な補修方法で重要となる確実な通電を行うことにより、劣化したコンクリートを健全な状態に回復することができる。

本技術については、これまでに海上栈橋、高架橋上部工、橋脚など様々な施工条件で施工実証を行ってきた。また、NETIS や土木学会「電気化学的防食工法指針」にも掲載されており、予防保全による RC 構造物の長寿命化に資する技術として確立された。

上記の優れた功績と今後の展開により、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。

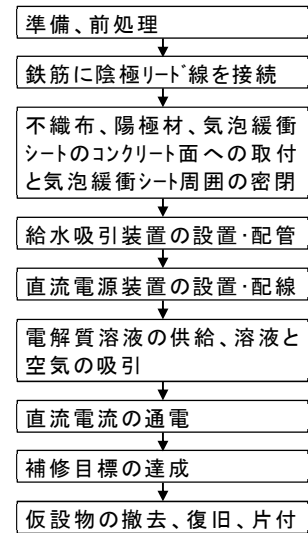
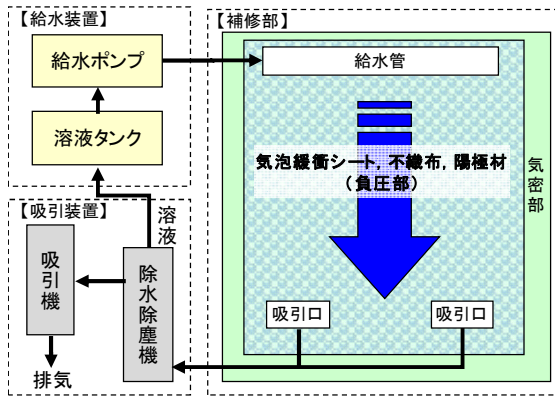
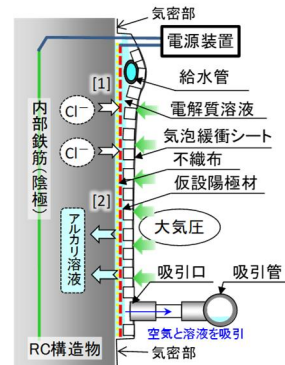


図 1 施工フロー



簡易給水方式の仕組み



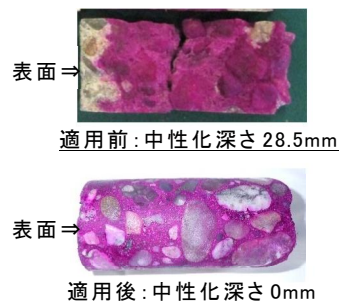
[1]脱塩、[2]再アルカリ化の効果イメージ

補修部の断面

図 2 新しい施工技術「簡易給水方式」の概要



写真 1 簡易給水方式の適用事例（橋脚の再アルカリ化）



NEDO バイオジェット燃料製造パイロットプラントプロジェクトチーム

【三菱パワー(株)、東洋エンジニアリング(株)、(株)JERA、(国研)宇宙航空研究開発機構】

代表者：篠田 克彦^{しのだ かつひこ} (三菱パワー(株) ボイラー技術部主幹技師)

メンバー：71名 (三菱パワー(株) 24名、東洋エンジニアリング(株) 30名、
(株)JERA 7名、(国研)宇宙航空研究開発機構(JAXA) 10名)

<案件概要>

- ・バイオマス原料から純バイオジェット燃料(SAF(Sustainable Aviation Fuel)とも称される)を一貫製造する技術の確立を目的として NEDO 委託事業として 4 社連合で NEDO と契約を締結して 2017 年～2020 年に実施。
- ・JERA 新名古屋火力発電所(名古屋市港区)の構内にパイロットプラントを建設して、5 カ月弱の検証運転を実施して製造技術の検証と今後の実用化にむけた知見を得た。

<案件実施主体>

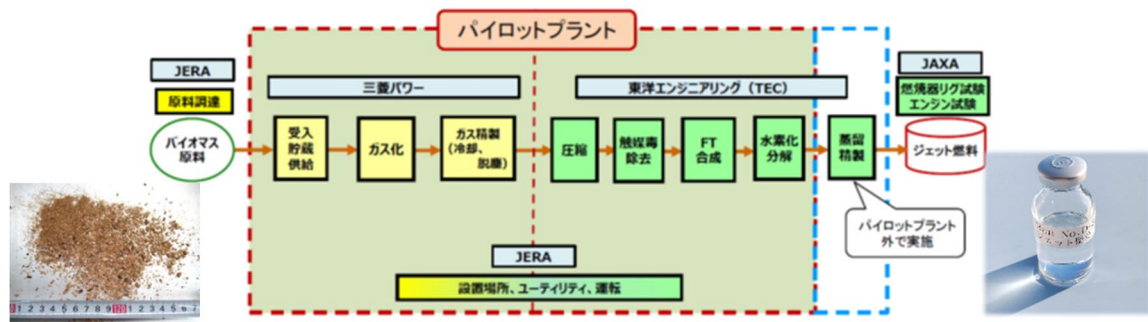
- ①三菱パワー ガス化炉設備+用役設備の設計～建設・運転支援
- ②東洋エンジニアリング FT(Fischer-Tropsch)合成設備の設計～建設・運転支援
- ③JERA サイト提供、用役提供、原料バイオマス調達/プラント運転/保守
- ④JAXA 生産された純バイオジェット燃料の燃焼試験と燃料特性確認

<プラント検証運転の成果>

- ・バイオマスガス化から FT 合成、水素化分解の一貫製造プラントでジェット燃料の国際規格である ASTM D7566 Annex-1(FT-SPK)に適合する純バイオジェット燃料を製造した。製造した純ジェット燃料全量が規格に適合した。
- ・目標を上回る 2,366L の ASTM 規格適合純バイオジェット燃料を一貫製造プラントで生産、30 日間連続運転を達成。ガス化、FT 合成、改質の 3 工程が各々計画性能を発揮、適正に連携、安定運転された結果であり、統合プロセスとして高い性能と信頼性が実証された。

本技術の実用化により SAF 国産化を推進することは、バイオマス(廃棄物系および未利用国内森林資源)の有効利用、我が国エネルギーセキュリティと脱炭素化の両立に貢献する。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件はエンジニアリング奨励特別賞での表彰に値する。



パイロットプラントの製造プロセスと設備構成

- ・ガス化設備(上流設備)バイオマスを部分酸化して合成ガスを生成
- ・FT合成設備(下流設備)合成ガスからFT合成反応でFT合成油を得て水素化分解によりジェット留分に改質。※製品油は外部蒸留会社でバイオジェット留分を蒸留精製



東側から撮影－ガス化炉設備



西側から撮影－(手前&右奥)FT合成設備、(左奥)ガス化炉設備

発電由来燃焼灰の改質によるジオポリマー製品チーム

〔西松建設(株)、北九州市立大学、九州工業大学、日本アイリッヒ(株)、(株)クレハ〕

代表者：原田 耕司（西松建設(株) 技術研究所 主席研究員）

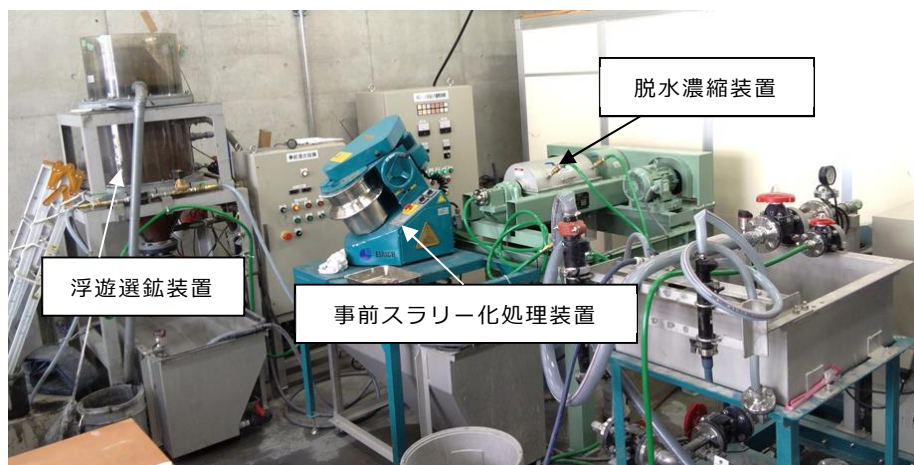
メンバー：6名（西松建設(株) 1名、北九州市立大学 2名、九州工業大学 1名、
日本アイリッヒ(株) 1名、(株)クレハ 1名）

建設業の基幹材料であるコンクリートの CO₂ 排出量は、その 90%以上がセメント由来であり、我が国のセメントの CO₂ 排出量は約 4%（2017 年）を占めている。そのため、セメントに比べ CO₂ 排出量を削減できる建設材料としてセメントフリーであるジオポリマーが注目されている。ジオポリマーには、非晶質のケイ酸アルミニウムを主成分とした原料（活性フィラー）が必要であり、発電由来燃焼灰（フライアッシュ）や高炉スラグ微粉末が用いられている。フライアッシュを活性フィラーとして使用するには、コンクリートの流動性に悪影響を及ぼす未燃炭素を 3%以下にする必要がある。この課題を解決するために、本チームでは独自の改質方法を研究開発するとともに、改質されたフライアッシュを用いたジオポリマー製品を開発した。

開発した改質システムは、浮遊選鉱技術の課題であった、事前のスラリー化処理および事後の脱水濃縮処理にポイントがある。事前スラリー化処理には、重量比 1%前後の極めて少量の灯油を効率的に均一に混合攪拌する必要があるため、混合性能に優れたミキサを用いている。また、事後の脱水濃縮処理では、デカンタ式遠心分離機を用いることにより含水率を 25%まで下げることが可能にした。

改質されたフライアッシュを用いたジオポリマー製品を開発するため、材料・配合等の最適値の検討を行い、基本配合を選定した。また、改質されたフライアッシュを用いたジオポリマーは粘性が高いため、効率よく練り混ぜが可能な特殊なミキサを採用して、ジオポリマー製のブロックを製造して施工した。

上記の優れた功績と今後の展開により、本件はエンジニアリング奨励特別賞での表彰に値する。



改質システム全景



練上がり直後のジオポリマー



ジオポリマー製のブロック

セルロース系バイオエタノール製造技術開発チーム

【日鉄エンジニアリング(株)、NSEBIO(株)】

代表者：加藤 也寸彦（日鉄エンジニアリング(株) 環境・エネルギーセクター
エンジニアリング本部 計画技術部 ゼネラルマネジャー）

メンバー：19名（日鉄エンジニアリング(株) 17名、NSEBIO(株) 2名）

バイオエタノールは、カーボンニュートラルなエネルギーとして、世界で約1億kL/年生産されており、バイオエタノール製造設備及びそれを取り巻くバイオマスの供給チェーン（農家、輸送業者等）は、地域の輸送燃料の供給を支える重要な社会インフラとなっている。一方で、現在生産されているバイオエタノールのほとんどは、トウモロコシ中のでんぷんやサトウキビ中の糖など可食バイオマスを原料としているため、食糧価格高騰の原因となっているとの議論もある。そこで、当社では、これらの課題を解決しつつ、脱炭素化社会の実現に寄与するバイオエタノールを生産する方法として、農業残渣や資源作物といった非可食バイオマスを原料としたセルロース系バイオエタノール（第二世代バイオエタノール）製造技術の開発を行った。

本技術開発は、客先候補となるフィリピンの製糖工場に1トン-dry/日の草本系バイオマスを原料としたセルロース系バイオエタノール製造設備を設置し、原料の評価を含め、エタノール収率の確認や安定稼働などの検証を行った。

セルロース系バイオエタノール製造プロセスは、①主にバイオマスの破碎・洗浄を行う事前処理工程、②セルロース系バイオマスを糖化しやすいように薬品や蒸気で処理する前処理工程、③前処理したバイオマスを酵素により糖化する糖化工程、④糖を酵母によりエタノールに転換する発酵工程、⑤蒸留・脱水工程の5つの工程から構成される。

今回の技術開発では、下記の特徴を有する各工程の製造技術を総合的に開発することにより、世界最高水準のエタノール収率（酵素量限定下、従来比1.2倍）を達成した。

- I 多様な草本系バイオマスを対象とした前処理プロセスを構築
- II 世界最高水準のエタノール生産酵母を使用し、高いエタノール収率を実現
- III 副産物であるリグニン残渣の利活用検討

上記の優れた功績と今後の展開により、本件は実プロ化が期待されるインフラシステム輸出分野での表彰に値する。



図1 実証設備（フィリピン）



図2 サトウキビ畑

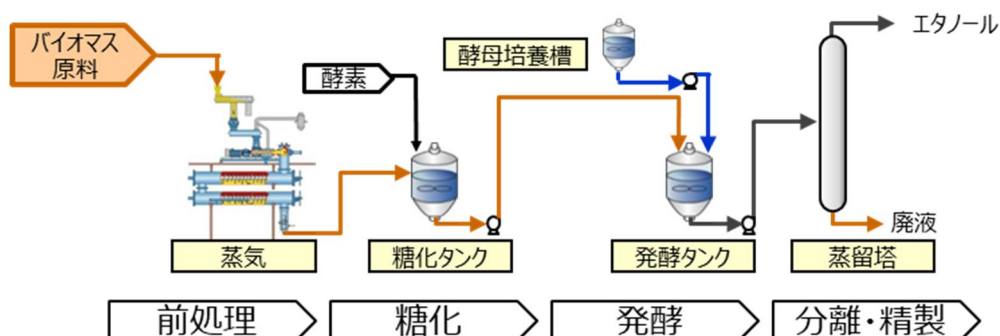


図3 セルロース系バイオマスからのバイオエタノール製造フロー

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)

[カーナ・テマ交差点改良計画 1期工事チーム]

氏名	役割	所属企業
1. 成田 進	副所長	大日本土木(株)
2. 原 龍	事務長	清水建設(株)
3. 玉田 恵一	工事担当	清水建設(株)
4. 江口 幸二	事務長	清水建設(株)
5. 森 祐子	事務担当	清水建設(株)
6. 岡部 真佳	工事担当	清水建設(株)
7. 杉浦 武志	工事担当	清水建設(株)
8. 伊禮 秀喜	工事担当	清水・大日本土木 JV
9. 斉藤 賢一	工事担当	清水・大日本土木 JV

[カチブール・メグナ・グムティ新橋建設及び既存橋改修工事チーム]

氏名	役割	所属企業
1. 川崎 隆	副所長	(株)大林組
2. 榎谷 竜也	機電長	(株)大林組
3. 塩崎 哲也	工区長(施工)	(株)大林組
4. 宗 慎也	事務長	(株)大林組
5. 富永 圭司	工区長(施工)	(株)大林組
6. 川口 康	工事長(工務)	(株)大林組
7. 高田 将史	事務長	(株)大林組
8. 一本松 努	工事長(施工)	(株)大林組
9. 江崎 篤	工事長(施工)	(株)大林組
10. 新倉 一郎	工事長(施工)	(株)大林組
11. 小野 雄介	事務長	(株)大林組
12. 石黒 史音	事務長	(株)大林組
13. 岡本 章太	主任(施工)	(株)大林組
14. 今坂 剛大	機電担当	(株)大林組
15. 小坂 英二	工事長(施工)	(株)大林組
16. 藤守 真治	工事長(施工)	(株)大林組
17. 福岡 良典	副所長	清水建設(株)
18. 麻生 大策	工事長(施工)	清水建設(株)
19. 磯田 将	工事長(施工)	清水建設(株)
20. 大島 知幸	工事長(施工)	清水建設(株)
21. 小栗 昭三	工事長(施工)	清水建設(株)
22. 貝谷 敦史	工事長(施工)	清水建設(株)
23. 小林 知光	工事長(施工)	清水建設(株)
24. 佐々木 哲	工事長(工務)	清水建設(株)
25. 佐々木 直之	工事長(施工)	清水建設(株)
26. 谷本 雅敬	工事長(施工)	清水建設(株)
27. 玉田 恵一	工事長(施工)	清水建設(株)
28. 野田 英樹	工事長(施工)	清水建設(株)
29. 松田 賢二	工事長(施工)	清水建設(株)
30. 二藤部 晃久	事務長	清水建設(株)
31. 齋藤 智弘	事務主任	清水建設(株)
32. 磯部 友和	事務主任	清水建設(株)
33. 石井 慶一郎	工事担当	清水建設(株)
34. 梅田 靖司	工事担当	清水建設(株)
35. 鈴木 健太	工事担当	清水建設(株)
36. 縄野 淳郎	工事担当	清水建設(株)
37. 朴 仁涉	工事担当	清水建設(株)
38. 真木 直也	工事担当	清水建設(株)
39. 猪村 康弘	カチブール・メグナ・グムティ上部工 プロジェクト統括	JFE エンジニアリング(株)
40. 中島 豊	カチブール・メグナ・グムティ上部工 副所長(工務)	JFE エンジニアリング(株)
41. 高橋 成幸	カチブール・メグナ・グムティ上部工 工事長(施工)	JFE エンジニアリング(株)
42. 志田 周伯	カチブール・メグナ・グムティ上部工 工事長(品質)	JFE エンジニアリング(株)
43. 嘉指 敦	カチブール・メグナ・グムティ上部工 工事長(設計)	JFE エンジニアリング(株)
44. 工藤 勝	グムティ上部工 工事長(施工)	JFE エンジニアリング(株)
45. 井浦 勇一	グムティ上部工 工事長(施工)	JFE エンジニアリング(株)
46. 岩廣 真悟	グムティ上部工 工事長(品質)	JFE エンジニアリング(株)
47. 小坂田 陽平	グムティ上部工 工事長(製作)	JFE エンジニアリング(株)
48. 柴垣 勇己	カチブール・メグナ・グムティ上部工 事務長	JFE エンジニアリング(株)
49. 清水 越百	カチブール・メグナ・グムティ上部工 工事担当(施工)	JFE エンジニアリング(株)

50. 小林 裕	グムティ上部工 工事担当(施工)	JFE エンジニアリング(株)
51. 前田 晃佑	グムティ上部工 工事担当(施工)	JFE エンジニアリング(株)
52. 村上 和輝	グムティ上部工 工事担当(品質)	JFE エンジニアリング(株)
53. 柿市 拓巳	グムティ上部工 工事担当(合成床版設計)	JFE エンジニアリング(株)
54. 橋本 光行	カチブール・メグナ・グムティ上部工 プロジェクト統括	JFE エンジニアリング(株)
55. 朝倉 功次	カチブール・メグナ橋上部工 副所長	(株)IHI インフラシステム
56. 川島 秀幸	メグナ橋上部工 工事長(施工)	(株)IHI インフラシステム
57. 辻本 章光	メグナ橋上部工 工事長(施工)	(株)IHI インフラシステム
58. 皆福 慎二	メグナ橋上部工 工事担当(計画)	(株)IHI インフラシステム
59. 木村 将浩	メグナ橋上部工 工事担当(施工)	(株)IHI インフラシステム
60. 吉村 征宜	メグナ橋上部工 工事長(品質管理)	(株)IHI インフラシステム
61. 坂田 英司	メグナ橋上部工 事務長	(株)IHI インフラシステム
62. 松岡 大幾	メグナ橋上部工 事務長	(株)IHI インフラシステム
63. 得地 智信	カチブール・メグナ橋上部工 工事長(設計)	(株)IHI インフラシステム
64. 滝 直也	カチブール・メグナ橋上部工 工事長(設計)	(株)IHI インフラシステム
65. 松山 嘉親	カチブール・メグナ橋上部工 工事担当(設計)	(株)IHI インフラシステム
66. マイナ ビクター	カチブール・メグナ橋上部工 工事担当(合成床版設計)	(株)IHI インフラシステム
67. 宮田 朋和	カチブール・メグナ橋上部工 工事担当(合成床版設計)	(株)IHI インフラシステム
68. 松野 憲司	カチブール・メグナ橋上部工 工事長(プロジェクト統括)	(株)IHI インフラシステム

[バラニャーク下水処理場建設プロジェクトチーム]

氏名	役割	所属企業
1. 八田圭悟	プロジェクトダイレクター	JFE エンジニアリング(株)
2. 小泉忠生	エンジニアリングマネジャー	JFE エンジニアリング(株)
3. 西川典秀	電気担当	JFE エンジニアリング(株)
4. 湯川俊	プロセス機械担当	JFE エンジニアリング(株)
5. 小森史裕	プロセス機械担当	JFE エンジニアリング(株)

[Petronas Floating LNG2 プロジェクトチーム]

氏名	役割	所属企業
1. 石崎裕之	Project Sponsor	日揮グローバル(株)
2. 利根睦人	Project Co-Sponsor	日揮グローバル(株)
3. 関川匡秀	Manager, Global Marketing	日揮グローバル(株)
4. 西村安弘	Global Marketing / Onshore Base Manager	日揮グローバル(株)
5. 根岸稔	Project Control Manager	日揮グローバル(株)
6. 西村剛士	Engineering Manager / Deputy Project Manager / Offshore Delivery Manager	日揮グローバル(株)
7. 内田啓克	Deputy Engineering Manager	日揮グローバル(株)
8. 国東洋太	Deputy Engineering Manager / Completion Manager	日揮グローバル(株)
9. 松藤真也	Senior Project Engineer / CYN Yard Manager	日揮グローバル(株)
10. 中村純子	Senior Project Engineer / CYN Yard Manager	日揮グローバル(株)
11. 中下純一	Senior Project Engineer	日揮グローバル(株)
12. 草薙祐輔	Senior Project Engineer	日揮グローバル(株)
13. Xian Jie	Project Engineer / Onshore Base Control Manager	日揮グローバル(株)
14. 峰良行	Project Engineer	日揮グローバル(株)
15. 井澤正治	Project Engineer	日揮グローバル(株)
16. 加藤達也	Project Engineer	日揮グローバル(株)
17. 村上利史	Manager, Planning	日揮グローバル(株)
18. 中野匠	Project Control Engineer / Planner	日揮グローバル(株)
19. 高橋幸枝	Cost Control Engineer	日揮グローバル(株)
20. 渡邊徹	Procurement Manager	日揮グローバル(株)
21. 山下喜春	Logistic Lead	日揮グローバル(株)
22. CY Lee	Procurement Buyer / Field Contract Manager	日揮グローバル(株)
23. 糟谷圭一	Construction Manager	日揮グローバル(株)
24. 綾真一	Construction SPIIT	日揮グローバル(株)
25. 山本剛志	Construction Engineer	日揮グローバル(株)
26. Wang Jiaway	Construction Engineer	日揮グローバル(株)
27. 泉英子	QC Manager	日揮グローバル(株)
28. 高橋淳	Welding specialist	日揮グローバル(株)
29. 中山徹	Manager, Process	日揮グローバル(株)
30. 野田孝志	Process Lead	日揮グローバル(株)
31. 畠中光宏	Utility Lead	日揮グローバル(株)
32. 谷川佳史	THSE Lead	日揮グローバル(株)
33. 小林剣	THSE Lead	日揮グローバル(株)
34. 鬼頭勇人	THSE Lead	日揮グローバル(株)
35. 酒井光彦	Manager, Paint & Insulation	日揮グローバル(株)
36. 糸岐学	Insulation Engineer	日揮グローバル(株)

37.	李日星	Structural analysis	日揮グローバル㈱
38.	小瀧喜明	Managre, Process Technology	日揮グローバル㈱
39.	中村数馬	Process Technology Lead	日揮グローバル㈱
40.	大原研	Laboratory Engineer	日揮グローバル㈱
41.	岡本尚子	Structure Lead	日揮グローバル㈱
42.	全貴運	Structure Lead	日揮グローバル㈱
43.	関暢晴	Static Equipment Lead	日揮グローバル㈱
44.	南条崇徳	Static Equipment Deputy Lead	日揮グローバル㈱
45.	田村将和	Package Equipment Lead	日揮グローバル㈱
46.	尾崎純也	Combustion Equipment Lead	日揮グローバル㈱
47.	高田雅史	Rotating Equipment Lead	日揮グローバル㈱
48.	加藤潤也	Rotating Equipment Engineer	日揮グローバル㈱
49.	染谷悠太	Rotating Equipment Engineer	日揮グローバル㈱
50.	角田和亮	Piping Lead	日揮グローバル㈱
51.	松見昂弥	Piping Deputy Lead	日揮グローバル㈱
52.	小笹山弘之	Piping, Mechanical Lead	日揮グローバル㈱
53.	渡辺司朗	Instrument & Control Lead	日揮グローバル㈱
54.	秦明寛	Instrument & Control Lead	日揮グローバル㈱
55.	大野宗範	Electrical Lead	日揮グローバル㈱
56.	小島尊由輝	Electrical Lead	日揮グローバル㈱
57.	遠藤雅樹	Commissioning Manager	日揮グローバル㈱
58.	櫻井尊昭	Start-Up Manager	日揮グローバル㈱

【急増している高速道路の老朽化床版の短工期代替プロジェクトチーム】

氏名	役割	所属企業
1. 岩城 孝之	実験管理、施工機械の開発	㈱大林組
2. 富永 高行	実用化および現場適用、詳細設計	㈱大林組
3. 川西 貴士	施工方法の検討、施工性確認試験の実施	㈱大林組
4. 佐々木 一成	実験の計画、実施、開発技術の評価	㈱大林組
5. 上松瀬 慈	実験の実施、詳細設計	㈱大林組
6. 碓井 真一郎	施工方法の検討、施工の実施、統括	㈱大林組
7. 天野 寿宣	施工方法の検討、施工の実施	㈱大林組
8. 青木 峻二	施工方法の検討、施工性確認試験の実施	㈱大林組
9. 三田村 健二	施工方法の検討、施工の実施	㈱大林組
10. 丈達 康太	施工機械の開発、施工の実施	㈱大林組
11. 野村 敏雄	開発の実施、指導	㈱大林組

【東京外環自動車道 田尻工事 プロジェクトチーム】

氏名	役割	所属企業
1. 安藤 武義	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
2. 小暮 英雄	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
3. 門間 正拳	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
4. 小島 裕隆	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
5. 姉帯 信幸	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
6. 長尾 達也	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
7. 宗像 桂子	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
8. 斎藤 孝志	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
9. 佐々木 裕二	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
10. 福澤 祥宏	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
11. 松村 遼右	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
12. 石垣 博将	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
13. 林 拓人	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
14. 三塚 達矢	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
15. 宗像 慎也	施工管理・監督	東日本高速道路㈱
16. 高木 攻	工事計画・施工管理	大成建設㈱
17. 白井 哲	工事計画・施工管理	大成建設㈱
18. 高山 暢彦	工事計画・施工管理	大成建設㈱
19. 中村 一郎	工事計画・施工管理	大成建設㈱
20. 高橋 俊幸	工事計画・施工管理	大成建設㈱
21. 下村 一夫	工事計画・施工管理	大成建設㈱
22. 石渡 純二	工事計画・施工管理	大成建設㈱
23. 寺下 雅裕	工事計画・施工管理	大成建設㈱
24. 志田 智之	工事計画・施工管理	大成建設㈱
25. 金野 正一	工事計画・施工管理	大成建設㈱
26. 森 益基	工事計画・施工管理	大成建設㈱
27. 奥村 卓也	工事計画・施工管理	大成建設㈱

28. 田中 朝一	工事計画・施工管理	大成建設㈱
29. 中谷 健治	工事計画・施工管理	大成建設㈱
30. 奥貫 孝佳	工事計画・施工管理	大成建設㈱
31. 松井 祐一	工事計画・施工管理	大成建設㈱
32. 田村 憲	工事計画・施工管理	大成建設㈱
33. 沖 慎一郎	工事計画・施工管理	大成建設㈱
34. 河野 重行	工事計画・施工管理	大成建設㈱
35. 長谷川 正人	工事計画・施工管理	大成建設㈱
36. 荻野 雄一	工事計画・施工管理	大成建設㈱
37. 橋本 聡	工事計画・施工管理	大成建設㈱
38. 福田 和久	工事計画・施工管理	大成建設㈱
39. 近藤浩二郎	工事計画・施工管理	大成建設㈱
40. 石川 毅	工事計画・施工管理	大成建設㈱
41. 岩切 隆之	工事計画・施工管理	大成建設㈱
42. 小柳 聡	工事計画・施工管理	大成建設㈱
43. 関根 義昭	工事計画・施工管理	大成建設㈱
44. 川辺 允	工事計画・施工管理	大成建設㈱
45. 根来 良知	工事計画・施工管理	大成建設㈱
46. 高草木崇史	工事計画・施工管理	大成建設㈱
47. 室賀大二郎	工事計画・施工管理	大成建設㈱
48. 紺野 大輔	工事計画・施工管理	大成建設㈱
49. 矢島 伸昭	工事計画・施工管理	大成建設㈱
50. 河本 浩明	工事計画・施工管理	大成建設㈱
51. 田中 哲也	工事計画・施工管理	大成建設㈱
52. 廣瀬 哲也	工事計画・施工管理	大成建設㈱
53. 白石 隆宏	工事計画・施工管理	大成建設㈱
54. 青木 一純	工事計画・施工管理	大成建設㈱
55. 石井 晃	工事計画・施工管理	大成建設㈱
56. 原田 晋	工事計画・施工管理	大成建設㈱
57. 西尾 成夫	工事計画・施工管理	大成建設㈱
58. 西本 和行	工事計画・施工管理	大成建設㈱
59. 川島 広志	工事計画・施工管理	大成建設㈱
60. 後藤 修二	工事計画・施工管理	大成建設㈱
61. 中村 誠	工事計画・施工管理	大成建設㈱
62. 松元 淳一	工事計画・施工管理	大成建設㈱
63. 木戸 健太	工事計画・施工管理	大成建設㈱
64. 大塚 信介	工事計画・施工管理	大成建設㈱
65. 吉岡 隆弘	工事計画・施工管理	大成建設㈱
66. 山田 陽司	工事計画・施工管理	大成建設㈱
67. 吉田 直孝	工事計画・施工管理	大成建設㈱
68. 阪野 武文	工事計画・施工管理	大成建設㈱
69. 山口 健治	工事計画・施工管理	大成建設㈱
70. 吉崎 宏樹	工事計画・施工管理	大成建設㈱
71. 井上 博陽	工事計画・施工管理	大成建設㈱
72. 白井遼太郎	工事計画・施工管理	大成建設㈱
73. 長谷川 純也	工事計画・施工管理	大成建設㈱
74. 田村 章后	工事計画・施工管理	大成建設㈱
75. 沖元 翼	工事計画・施工管理	大成建設㈱
76. 金木洵太郎	工事計画・施工管理	大成建設㈱
77. 高橋奈帆子	工事計画・施工管理	大成建設㈱
78. 中尾 勇貴	工事計画・施工管理	大成建設㈱
79. 西 亜沙	工事計画・施工管理	大成建設㈱
80. 坂井 しおり	工事計画・施工管理	大成建設㈱
81. 古川 直樹	工事計画・施工管理	大成建設㈱
82. 村田 祐樹	工事計画・施工管理	大成建設㈱
83. 戸田 将貴	工事計画・施工管理	大成建設㈱
84. 利田 恒太郎	工事計画・施工管理	大成建設㈱
85. 仲島 義博	工事計画・施工管理	大成建設㈱
86. 森田 時士	工事計画・施工管理	大成建設㈱
87. 安部 祐貴	工事計画・施工管理	大成建設㈱
88. 高本 直樹	工事計画・施工管理	大成建設㈱
89. 山本 敬三	工事計画・施工管理	大成建設㈱
90. 宮城 充宏	工事計画・施工管理	大成建設㈱
91. 寺田 智也	工事計画・施工管理	大成建設㈱
92. 大浦 誠司	工事計画・施工管理	大成建設㈱
93. 助永 裕昭	工事計画・施工管理	大成建設㈱

94.	福岡 ひかり	工事計画・施工管理	大成建設(株)
95.	高橋 皓之輔	工事計画・施工管理	大成建設(株)
96.	渡辺 広明	工事計画・施工管理	大成建設(株)
97.	大磯 善彦	工事計画・施工管理	大成建設(株)
98.	小林一三男	工事計画・施工管理	大成建設(株)
99.	高谷 允	工事計画・施工管理	大成建設(株)
100.	中川 健	工事計画・施工管理	大成建設(株)
101.	山本 徹	工事計画・施工管理	大成建設(株)
102.	井上 文子	工事計画・施工管理	大成建設(株)
103.	草尾 明廣	工事計画・施工管理	大成建設(株)
104.	下村 泰造	工事計画・施工管理	大成建設(株)
105.	中西 誉	工事計画・施工管理	大成建設(株)
106.	滝沢 正徳	工事計画・施工管理	大成建設(株)
107.	川島 広志	工事計画・施工管理	大成建設(株)
108.	鈴木 良亮	工事計画・施工管理	大成建設(株)
109.	広重 敬嗣	工事計画・施工管理	大成建設(株)
110.	倉永 亮平	工事計画・施工管理	大成建設(株)
111.	香西 利幸	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
112.	岡部 徳明	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
113.	杵名 一俊	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
114.	西谷 和宏	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
115.	池田 隆則	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
116.	岩永 勉	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
117.	梅原 勉	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
118.	金坂 義明	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
119.	高松 和紀	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
120.	高柳 一也	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
121.	高山 英光	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
122.	長岡 理文	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
123.	真鍋 彩人	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
124.	出口 雅志	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
125.	中嶋 昭宏	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
126.	平岡 盾樹	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
127.	本田 敬明	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
128.	丹羽 敏夫	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
129.	堀 昭	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
130.	山口 守美	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
131.	木村 淳一	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
132.	畑中 正夫	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
133.	平田 隆一	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
134.	畑 朋宏	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
135.	小田 典之	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
136.	廣田 哲也	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
137.	藤原 崇之	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
138.	加藤 北人	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
139.	富江 正英	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
140.	宇津木 健人	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
141.	熊谷 健人	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
142.	草間 和彦	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
143.	服部 一世	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
144.	南元 大輔	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
145.	石橋 直樹	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
146.	石濱 侑起	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
147.	岩田 望	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
148.	工一 寿史	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
149.	坂井 優太	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
150.	高橋しおり	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
151.	堀江 和也	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
152.	細野 優太	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
153.	東 瑞季	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
154.	小澤 宗徳	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
155.	糸尾誠一郎	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
156.	倉本 真美	工事計画・施工管理	戸田建設(株)
157.	小野澤弘行	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
158.	野々山幸宏	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
159.	小菅 和男	工事計画・施工管理	大豊建設(株)

160.	野上 摂理	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
161.	本橋 卓典	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
162.	山本 昌彦	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
163.	田部 伸雄	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
164.	野口 悟	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
165.	織田 隆広	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
166.	小川 真	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
167.	柴田 好久	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
168.	藤井 実	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
169.	黒沢 征史	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
170.	神原 哲由	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
171.	藤井 正樹	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
172.	山本 弘市	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
173.	安藤 徹	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
174.	上野原 隆	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
175.	田口 高志	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
176.	廣瀬 裕	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
177.	小川 亮	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
178.	山口 宣彦	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
179.	鷹橋 尋	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
180.	尾形 昌哉	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
181.	石井 千晶	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
182.	小笠原真道	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
183.	佐々木香織	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
184.	谷口 広樹	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
185.	檀原 勇輔	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
186.	糸井 隆真	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
187.	前田 博昭	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
188.	森川 裕允	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
189.	山田 直紀	工事計画・施工管理	大豊建設(株)
190.	和田 圭介	工事計画・施工管理	大豊建設(株)

[日清オイリオ多拠点一括エネルギーサービスプロジェクトチーム]

氏名	役割	所属企業
1. 太田 涼	P Jサブマネージャー	JFE エンジニアリング(株)
2. 松浦 和源次	E P Cマネージャー	JFE エンジニアリング(株)
3. 杉本 誠也	E P Cサブマネージャー	JFE エンジニアリング(株)
4. 真崎 良	E P Cサブマネージャー	JFE エンジニアリング(株)
5. 園田 克樹	システム開発	JFE エンジニアリング(株)
6. 若林 裕嗣	システム開発	JFE エンジニアリング(株)
7. 山田 眞樹	運営方式開発	JFE エンジニアリング(株)
8. 安藤 敬介	運営方式開発	JFE エンジニアリング(株)

[阪神高速信濃橋入路橋 ワッフル型U F C床版チーム]

氏名	役割	所属企業
1. 石原 洋	大阪建設部長	阪神高速道路(株)
2. 宮口 智樹	大阪建設部長 (前任)	阪神高速道路(株)
3. 志村 敦	大阪建設部 設計課 課長	阪神高速道路(株)
4. 野崎 悟	大阪建設部 設計課 担当課長	阪神高速道路(株)
5. 田畑 晶子	大阪建設部 設計課 担当課長 (前任)	阪神高速道路(株)
6. 青木 圭	大阪建設部 設計課 課長代理	阪神高速道路(株)
7. 谷口 祥基	大阪建設部 設計課 係長	阪神高速道路(株)
8. 曾我 恭匡	大阪建設部 設計課 係長 (前任)	阪神高速道路(株)
9. 福岡 純一	大阪建設部 設計課 担当	阪神高速道路(株)
10. 佐竹 秀徳	大阪建設部 大阪改築事務所 所長	阪神高速道路(株)
11. 塚本 学	大阪建設部 大阪改築事務所 所長 (前任)	阪神高速道路(株)
12. 辻野 博史	大阪建設部 大阪改築事務所 工事長	阪神高速道路(株)
13. 藤林 健二	大阪建設部 大阪改築事務所 工事長代理	阪神高速道路(株)
14. 杉本 学	大阪建設部 大阪改築事務所 工事長代理 (前任)	阪神高速道路(株)
15. 若槻 晃右	大阪建設部 大阪改築事務所 工事長代理 (前任)	阪神高速道路(株)
16. 杉山 貴教	大阪建設部 大阪改築事務所 担当	阪神高速道路(株)
17. 川合 将斗	大阪建設部 大阪改築事務所 担当 (前任)	阪神高速道路(株)
18. 西 雅哉	品質確認責任者 (正)	鹿島建設(株)
19. 平田 康郎	品質確認責任者 (副)	鹿島建設(株)
20. 山内 秀紀	工事係	鹿島建設(株)
21. 野崎 裕太	工事係	鹿島建設(株)

22.	木原 大樹	工事係	鹿島建設(株)
23.	齋藤 公生	設計部長	鹿島建設(株)
24.	藤代 勝	設計長	鹿島建設(株)
25.	切山 貴文	設計員	鹿島建設(株)
26.	一宮 利通	技術開発責任者	鹿島建設(株)
27.	永井 勇輔	技術開発担当	鹿島建設(株)
28.	小嶋 進太郎	技術開発担当	鹿島建設(株)

【ハッ場ダム本体建設工事チーム】

氏名	役割	所属企業
1. 小野 威	施工管理	鉄建建設(株)
2. 西川 浩司	施工管理	(株)IHIインフラシステム
3. 山本 富佐雄	設計	日本工営(株)

【ジェイコンビによる汚泥資源化推進チーム】

氏名	役割	所属企業
1. 白井 肇	初号機(新庄プロ)設計担当、以降の営業責任者	日鉄エンジニアリング(株)
2. 中嶋 幹人	初号機(新庄プロ)以来の営業担当	日鉄エンジニアリング(株)
3. 加藤 明武	名古屋・福岡プロの営業担当	日鉄エンジニアリング(株)
4. 岸 薫子	名古屋・福岡プロの営業担当	日鉄エンジニアリング(株)
5. 鈴木 優子	4件のSPC(維持管理・運営)管理担当	日鉄エンジニアリング(株)
6. 幸野 優子	4件のSPC(維持管理・運営)管理担当	日鉄エンジニアリング(株)
7. 山越 博	汚泥燃料化案件プロジェクトリーダー、名古屋案件プロジェクトマネージャ	日鉄エンジニアリング(株)
8. 塩田 高志	汚泥燃料化案件の設計責任者	日鉄エンジニアリング(株)
9. 義若 秀彦	名古屋案件現場所長、監理技術者	日鉄エンジニアリング(株)
10. 石井 馨	名古屋・福岡案件の土木建築工事責任者	日鉄エンジニアリング(株)
11. 田中 寿史	福岡案件プロジェクトマネージャ	日鉄エンジニアリング(株)
12. 村田 雄一	汚泥燃料化案件の管理技術者、名古屋案件設計マネージャ	日鉄エンジニアリング(株)
13. 大泉 雅伸	汚泥燃料化案件 開発責任者	日鉄エンジニアリング(株)
14. 西尾 和馬	福岡案件の設計統括	日鉄エンジニアリング(株)
15. 岸川 享史	福岡案件 現場所長	日鉄エンジニアリング(株)
16. 杉 慎吾	名古屋案件 土建工事監督	日鉄エンジニアリング(株)
17. 高杉 司	名古屋案件 機械工事監督	日鉄エンジニアリング(株)
18. 笠継 一利	福岡案件 監理技術者	日鉄エンジニアリング(株)
19. 河合 雄太	名古屋プロの機械設計統括責任者	日鉄プラント設計(株)
20. 繁永 泰孝	福岡プロの機械設計統括責任者	日鉄プラント設計(株)
21. 上西 翔太	名古屋・福岡プロの機械設計担当	日鉄プラント設計(株)
22. 川原田 鎮一	名古屋・福岡プロの機械設計担当	日鉄エンジニアリング(株)
23. 原田 浩次	名古屋・福岡プロの機械設計担当	日鉄プラント設計(株)
24. 藤野 克己	名古屋・福岡プロの機械設計担当	日鉄プラント設計(株)
25. 趙 連君	名古屋・福岡プロの機械設計担当	日鉄プラント設計(株)
26. 立石 祐海	名古屋・福岡プロの機械設計担当	日鉄プラント設計(株)
27. 赤池 裕平	名古屋・福岡プロの電計設計担当	日鉄プラント設計(株)
28. 太田 啓允	名古屋・福岡プロの電計設計担当	日鉄プラント設計(株)

【横浜食品リサイクルプロジェクトチーム】

氏名	役割	所属企業
1. 宇田川 悟	運営	(株)バイオフードリサイクル
2. 久保 範之	運営	(株)バイオフードリサイクル
3. 細田 知宏	運営	(株)バイオフードリサイクル
4. 佐藤 明	運営	(株)バイオフードリサイクル
5. 玉置 揚一	運営	(株)バイオフードリサイクル
6. 杉山 佳史	操業	(株)バイオフードリサイクル
7. 熊倉 佳紀	操業	(株)バイオフードリサイクル
8. 謙久 貴大	操業	(株)バイオフードリサイクル
9. 石川 翔太郎	操業	(株)バイオフードリサイクル
10. 大川原 諒	操業	(株)バイオフードリサイクル
11. 松元 和	操業	(株)バイオフードリサイクル
12. 石川 直央也	操業	(株)バイオフードリサイクル
13. 嵯峨 廣平	操業	(株)バイオフードリサイクル
14. 中山 拓自	運営管理	(株)バイオフードリサイクル
15. 海老澤 拓哉	運営管理	(株)バイオフードリサイクル
16. 三井 美穂子	運営管理	(株)バイオフードリサイクル
17. 大場 裕子	運営管理	(株)バイオフードリサイクル
18. 稲葉 涼	操業管理	(株)バイオフードリサイクル
19. 大橋 一聡	プロジェクト管理	JFE エンジニアリング(株)

20. 川村 寛	プロジェクト管理	JFE エンジニアリング(株)
21. 久保 良介	設計	JFE エンジニアリング(株)
22. 末澤 直樹	設計	JFE エンジニアリング(株)
23. 鳩野 純久	現場管理	JFE エンジニアリング(株)
24. 富田 洋平	開発	JFE エンジニアリング(株)
25. 馬場 圭	開発	JFE エンジニアリング(株)
26. 橋本 恭彦	営業	JFE エンジニアリング(株)
27. 古田 賢	営業	J & T環境(株)
28. 須山 剛至	営業	J & T環境(株)
29. 伊藤 祐奈	営業	J & T環境(株)
30. 川原 太郎	電力	アーバンエナジー(株)
31. 金子 知芳	電力	アーバンエナジー(株)
32. 石橋 浩	電力	アーバンエナジー(株)
33. 鈴木 敏弘	プロジェクト管理	東日本旅客鉄道(株)
34. 久留宮 優佳	プロジェクト管理	東日本旅客鉄道(株)
35. 佐野 太	プロジェクト管理	東日本旅客鉄道(株)
36. 横木 宏彰	プロジェクト管理	東日本旅客鉄道(株)
37. 島海 太郎	プロジェクト管理	東日本旅客鉄道(株)
38. 大宮 秀夫	営業	(株)JR東日本環境アクセス
39. 米山 森彦	営業	(株)JR東日本環境アクセス
40. 渡部 佑介	営業	(株)JR東日本環境アクセス

【赤外線カメラによる気流可視化システム開発チーム】

氏名	役割	所属企業
1. 二村 智昭	アプリケーションデータの取得・解析	JFE テクノリサーチ(株)
2. 齋藤 友里恵	アプリケーションデータの取得・解析	JFE テクノリサーチ(株)

【リアルタイム自動配筋検査システム開発チーム】

氏名	役割	所属企業
1. 藤井 彰	土木分野向けシステム設計と社会実装	清水建設(株)
2. 松永 英哲	土木分野向けシステム設計と社会実装	清水建設(株)
3. 吉田 直樹	土木分野向けシステム設計と社会実装	清水建設(株)
4. 中野 貴公	土木分野向け機能の整理と現場適用性の検証	清水建設(株)
5. 谷村 浩輔	土木分野向け機能の整理と現場適用性の検証	清水建設(株)
6. 鈴木 祥子	システムへの要求整理と現場適用性の検証	清水建設(株)
7. 佐藤 博一	開発方針検討と公募対応	清水建設(株)
8. 坂牧 大祐	建築分野向けの要求整理と現場適用性の検証	清水建設(株)
9. 渡邊 正人	建築分野向けの要求整理と現場適用性の検証	清水建設(株)
10. 中山 陽介	知的財産戦略立案	清水建設(株)
11. 井上 浩一	事業化検討	清水建設(株)
12. 有田 真一	配筋検査システム設計と構築	シャープ(株)
13. 岩内 謙一	配筋検査システム開発管理	シャープ(株)
14. 徳井 圭	配筋検査システム開発管理・推進	シャープ(株)
15. 北浦 竜二	配筋検査システムソフトウェア開発	シャープ(株)
16. 田丸 貴行	配筋検査システムソフトウェア開発	シャープ(株)
17. 水木 健光	配筋検査システムソフトウェア開発	シャープ(株)

【レールウォーカーシステム開発チーム】

氏名	役割	所属企業
1. 三宅拓也	実験計画・実施・改良計画	戸田建設(株)
2. 佐佐木秀行	実験計画・実施・改良計画	戸田建設(株)
3. 早津隆広	実験計画・実施・改良計画	戸田建設(株)
4. 岸重周	レール送り装置基本設計、製作	岐阜工業(株)
5. 鷲見大輔	レール送り装置基本設計、製作	岐阜工業(株)
6. 棚瀬富弘	レール送り装置基本設計、製作	岐阜工業(株)

【革新的なプラント空間設計支援 CAD ツールプロジェクトチーム】

氏名	役割	所属企業
1. 織田 岳志	Co-CEO 兼 開発部長	(株)PlantStream
2. 清水 利恭	開発部	(株)PlantStream
3. 坂井 文明	開発部	(株)PlantStream
4. 堀江 啓一	開発部	(株)PlantStream
5. 田村 省太	開発部	(株)PlantStream
6. 赤堀 善彦	コーポレート統括部長	(株)PlantStream
7. 金子 大和	プロダクトマーケティング部	(株)PlantStream
8. 三原 祐二	配管設計部	千代田化工建設(株)

9.	シー チンチェット	配管設計部	千代田化工建設(株)
10.	壁守 真	制御システム設計部	千代田化工建設(株)
11.	久保 匡	電気・スマートグリッド設計部	千代田化工建設(株)
12.	村上 高宏	土木建築設計部	千代田化工建設(株)
13.	鴨林 広軌	代表取締役	(株)Arent
14.	佐海 文隆	代表取締役	(株)Arent
15.	中川 高志	ソフトウェアエンジニア	(株)Arent
16.	丸山 篤史	ソフトウェアエンジニア	(株)Arent
17.	田中 秀生	ソフトウェアエンジニア	(株)Arent

28.	竹内 祐樹	運転・制御担当	千代田化工建設(株)
29.	浅野 弘志	配置・配管担当	千代田化工建設(株)
30.	鈴木 義雄	配置・配管担当	千代田化工建設(株)
31.	杉原 武司	配置・配管担当	千代田化工建設(株)
32.	作間 園子	プロジェクトアドミ担当	千代田化工建設(株)
33.	永井 正二郎	機械担当	千代田化工建設(株)
34.	清水 謙精	機械担当	千代田化工建設(株)
35.	鈴木 博宗	プロセス担当	千代田化工建設(株)
36.	岩竹 啓吾	プロセス担当	千代田化工建設(株)
37.	藤田 亮祐	土木建築担当	千代田化工建設(株)
38.	小田 達彦	土木建築担当	千代田化工建設(株)
39.	馬立 新一	品質管理担当	千代田化工建設(株)
40.	大龍 朋之	計装担当	千代田システムテクノロジー(株)
41.	稲田 裕輔	計装担当	千代田システムテクノロジー(株)
42.	三森 涼平	計装担当	千代田システムテクノロジー(株)
43.	久保 三明	電気担当	千代田システムテクノロジー(株)
44.	石井 大地	電気担当	千代田システムテクノロジー(株)
45.	小出 悠介	工事担当	千代田工商(株)
46.	柳田 信	工事担当	千代田工商(株)
47.	阿部 信吾	営業・商務担当	千代田化工建設(株)

【環境配慮コンクリートの二次製品化プロジェクトチーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 宮原 茂禎	材料開発, 材料性能評価	大成建設(株)
2. 岡本 礼子	材料開発, 材料性能評価	大成建設(株)
3. 荻野 正貴	材料開発, 材料性能評価	大成建設(株)
4. 堀口 賢一	セグメントの製品開発, 性能評価	大成建設(株)
5. 松元 淳一	セグメントの製品開発, 性能評価	大成建設(株)
6. 渡邊 悟士	T-rrazoの製品開発, 性能評価	大成建設(株)
7. 田中 裕美	実用化検討	大成建設(株)
8. 真保 亨一	実用化検討	大成建設(株)
9. 長嶋 貴男	実用化検討	大成建設(株)
10. 成田 仁	実用化検討	大成建設(株)
11. 沖 慎一郎	実用化検討	大成建設(株)
12. 関 政晴	実用化検討	大成建設(株)

【大規模沖合養殖システム開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 山内 康司	企画立案・営業	日鉄エンジニアリング(株)
2. 清水 貴広	企画立案・営業	日鉄エンジニアリング(株)
3. 前野 典子	企画立案・営業	日鉄エンジニアリング(株)
4. 府金 佳子	企画立案・営業	日鉄エンジニアリング(株)
5. 三木 亮二	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
6. 佐藤 知広	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
7. 五十嵐 康文	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
8. 角 眞	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
9. 田熊 靖史	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
10. 前田 裕二	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
11. 桐原 博行	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
12. 徳永 幸樹	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
13. 田中 誠祐	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
14. 古我 雄二郎	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
15. 武田 惇	技術開発	日鉄エンジニアリング(株)
16. 阿部 真晴	データサイエンス	日鉄エンジニアリング(株)
17. 渡邊 優太郎	データサイエンス	日鉄エンジニアリング(株)

【高性能耐火塗料被覆技術の開発・展開チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 久保田 浩	耐候性の検討	大成建設(株)
2. 山岸 功	開発プロジェクト企画	大成建設(株)
3. 近藤 祐志	技術展開体制の検討	大成建設(株)(タイムック機出向中)
4. 北村 訓久	実施施工	大成建設(株)
5. 日野 裕介	技術展開体制の構築, 耐火認定取得	アクゾノーベルコーティング(株)
6. 小林 佑也	耐火性能確認, 実施施工	アクゾノーベルコーティング(株)
7. Robin Wade	塗装仕様の検討・膜厚設計	アクゾノーベルコーティング(株)
8. Neil Wheat	塗装仕様の検討・膜厚設計	アクゾノーベルコーティング(株)
9. Leon Sullivan	塗装仕様の検討・膜厚設計	アクゾノーベルコーティング(株)

【CO₂分離回収実証設備建設プロジェクトチーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 北村 英夫	事業代表者、技術開発取り纏め、前マネージャー	東芝エネルギーシステムズ(株)
2. 熊谷 賢治	シニアマネージャー	東芝エネルギーシステムズ(株)
3. 岩浅 清彦	マネージャー、プラント計画担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
4. 鈴木 健介	シニアマネージャー、前PI責任者	東芝エネルギーシステムズ(株)
5. 齋藤 聡	技術開発取り纏め、前マネージャー	東芝エネルギーシステムズ(株)
6. 江上 法秀	プラント計画担当(前)、前マネージャー	東芝エネルギーシステムズ(株)
7. 藤田 己思人	マネージャー、アミン放散抑制試験、技術開発担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
8. 加藤 康博	アミン放散抑制試験、技術開発担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
9. 村岡 大悟	アミン放散抑制試験、技術開発担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
10. 森垣 勇人	アミン放散抑制試験、技術開発担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
11. 宇田津 満	技術開発担当、試運転担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
12. 長谷川 圭介	試運転・実証運転担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
13. 千葉 典子	プラント計画担当、試運転・実証運転担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
14. 半田 優介	技術開発担当、試運転・実証運転担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
15. 柴田 遼介	プラント計画担当、試運転・実証運転担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
16. 長谷川 尚美	プラント計画担当、試運転・実証運転担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
17. 藤田 拳人	プラント計画担当、試運転・実証運転担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
18. 隈部 高史	調達担当	東芝エネルギーシステムズ(株)
19. 山口 秀明	前事業代表者、前PI責任者	東芝エネルギーシステムズ(株)
20. 佐久間 章	前事業代表者、前PI責任者	東芝エネルギーシステムズ(株)
21. 石山 功太郎	プロジェクトマネージャー	千代田化工建設(株)
22. 本橋 哲	エンジニアリングマネージャー	千代田化工建設(株)
23. 川嶋 則昭	一期工事統括安全衛生責任者	千代田化工建設(株)
24. 片岡 公治	二期工事統括安全衛生責任者	千代田化工建設(株)
25. 西本 遼	プロジェクトエンジニア兼現場所長代理	千代田化工建設(株)
26. 鈴木 俊輔	営業・商務担当	千代田化工建設(株)
27. 市原 和仁	運転・制御担当	千代田化工建設(株)

【脱塩、再アルカリ化および電着工法の新しい施工技術の開発チーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 林 俊斉	本技術の開発および実証実験の実施	(株)安藤・間
2. 大即 信明	学識経験者として本技術開発の支援	当時:東京工業大学
3. 西田 孝弘	学識経験者として本技術開発の支援	当時:東京工業大学
4. 庄司 慎	本技術の開発および実証実験の補助	デンカ(株)

【NEDOバイオジェット燃料製造パイロットプラントプロジェクトチーム】

氏 名	役 割	所属企業
1. 三宅 功	ボイラ技術統括部 ボイラ技術部 部長	三菱パワー(株)
2. 山内 康弘	ボイラ戦略部 技監・主幹技師	三菱パワー(株)
3. 篠田 治人	ボイラ戦略部 ボイラ技術課 主任	三菱パワー(株)
4. 甘利 猛	ボイラ戦略部 開発・デジタル推進課 主席技師	三菱パワー(株)
5. 多田 宏明	電力計画部 IGCCプロセスグループ 主席技師	三菱パワー(株)
6. 林 智弥	電力計画部 IGCCプロセスグループ	三菱パワー(株)
7. 下川 拓也	長崎プラント技術部 長崎プラント設計課 主席技師	三菱パワー(株)
8. 高橋 寿明	長崎プラント技術部 長崎プラント設計課	三菱パワー(株)
9. 西村 幸治	ボイラ技術部 燃焼技術課 主席技師	三菱パワー(株)
10. 稲田 皓介	ボイラ技術部 燃焼技術課	三菱パワー(株)
11. 天田 順也	ボイラ技術部 ボイラ計画課	三菱パワー(株)
12. 須藤 誠	ボイラ戦略部 ボイラ技術課 主席技師	三菱パワー(株)
13. 池田 憲泰	ボイラ戦略部 ボイラ技術課 主席技師	三菱パワー(株)
14. 吉田 雄一	ボイラ戦略部 ボイラ技術課 主任	三菱パワー(株)
15. 柴田 拓哉	ボイラ戦略部 ボイラ技術課 主任	三菱パワー(株)
16. 竹内 直樹	ボイラ戦略部 ボイラ技術課 主任	三菱パワー(株)

17.	管 瞭介	ボイラ戦略部 ボイラ技術課	三菱パワー(株)	2.	和田 晃典	プロジェクト開発、現地運営管理者	PNS CONSTRUCTION,INC.(PNS)
18.	藤井 貴	電力計画部 IGCC プロセスグループ グループ長	三菱パワー(株)	3.	石橋 洋一	プロジェクト開発者	日鉄エンジニアリング(株)
19.	田村 憲	電力計画部 IGCC プロセスグループ 首席技師	三菱パワー(株)	4.	小村 幸矢	プロジェクト開発者	日鉄エンジニアリング(株)
20.	大栗 洋平	電力計画部 IGCC プロセスグループ 主任	三菱パワー(株)	5.	若村 修	技術開発責任者	日鉄エンジニアリング(株)
21.	高野 涼太	電力計画部 IGCC プロセスグループ	三菱パワー(株)	6.	西 猛	フィリピン実証試験設備技術管理者	日鉄エンジニアリング(株)
22.	四元 博章	長崎プラント技術部 長崎プラント機器設計課 上席主任	三菱パワー(株)	7.	吉田 昌義	フィリピン実証試験設備技術管理者	日鉄エンジニアリング(株)
23.	深江 弘之	長崎プラント技術部 長崎プラント機器設計課 主任	三菱パワー(株)	8.	森崎 誠一郎	フィリピン実証試験設備建設プロマネ	日鉄エンジニアリング(株)
24.	小嶋 保彦	プロセスエンジニアリング部 担当部長	東洋エンジニアリング(株)	9.	木内 崇文	フィリピン実証試験実行 管理者	日鉄エンジニアリング(株)
25.	柳川 貴弘	プロセスエンジニアリング部 担当部長	東洋エンジニアリング(株)	10.	古賀 吏	フィリピン実証試験実行 プロセス担当者	日鉄エンジニアリング(株)
26.	寺井 聡	次世代技術開拓部 担当次長	東洋エンジニアリング(株)	11.	茗荷 菜月	フィリピン実証試験実行 糖化発酵担当者	日鉄エンジニアリング(株)
27.	山森 康之	プロセスエンジニアリング部 担当係長	東洋エンジニアリング(株)	12.	土谷 肇太	フィリピン実証試験実行 前処理担当者	日鉄エンジニアリング(株)
28.	新井 洵太郎	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)	13.	前川 夏季	開発基礎試験担当者	日鉄エンジニアリング(株)
29.	村上 浩司	機械エンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)	14.	小川 健一	開発基礎試験担当者	日鉄エンジニアリング(株)
30.	佐藤 武志	機械エンジニアリング部 担当部長	東洋エンジニアリング(株)	15.	道上 掌	リグニン技術開発担当者	日鉄エンジニアリング(株)
31.	松井 幸之助	プロセスエンジニアリング部 担当部長	東洋エンジニアリング(株)	16.	古屋 貴章	リグニン技術開発担当者	日鉄エンジニアリング(株)
32.	小林 康	プロセスエンジニアリング部 担当部長	東洋エンジニアリング(株)	17.	Eric G. Tuason	フィリピン実証試験設備運転管理者	NSEBIO(株)
33.	鈴木 哲也	プロセスエンジニアリング部 担当次長	東洋エンジニアリング(株)	18.	Jayson Ilagan	フィリピン実証試験設備運転	NSEBIO(株)
34.	福元 裕介	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
35.	石窪 慎也	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
36.	久保田 竜太郎	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
37.	木村 聡志	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
38.	岡崎 あづさ	次世代技術開拓部	東洋エンジニアリング(株)				
39.	吉田 愛実	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
40.	丸本 祐太郎	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
41.	中嶋 健吾	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
42.	中村 萌	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
43.	大島 琢也	ソリューションサ-ビス部 プロジェクトマネ-ジャー	東洋エンジニアリング(株)				
44.	酒井 健二	機械エンジニアリング部 担当部長	東洋エンジニアリング(株)				
45.	四ノ宮 光彦	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
46.	山本 大生	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
47.	田中 裕志	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
48.	柴崎 絢祐	プロセスエンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
49.	内山 茂雄	機械エンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
50.	安藤 神太郎	機械エンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
51.	鈴木 理史	機械エンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
52.	福原 康洋	プロポーザル本部 担当次長	東洋エンジニアリング(株)				
53.	桜井 正明	発電ユーティリティ-エンジニアリング部	東洋エンジニアリング(株)				
54.	坂井 清彦	西日本新規事業運営センター 所長兼統括ユニット長	(株)JERA				
55.	田邊 一太郎	西日本新規事業運営センター 統括ユニット課長代理	(株)JERA				
56.	小寺 茂之	西日本新規事業運営センター 新規事業運営ユニット 主任	(株)JERA				
57.	大畑 雄一	新名古屋火力発電所 業務課 副長	(株)JERA				
58.	今川 剛	新名古屋火力発電所 業務課 主任	(株)JERA				
59.	濱口 一紀	新名古屋火力発電所 技術課 副長	(株)JERA				
60.	上山 誠	新名古屋火力発電所 技術課 副長	(株)JERA				
61.	石井 達哉	航空技術部門 推進技術研究ユニット ユニット長	(国研)宇宙航空研究開発機構				
62.	藤原 仁志	推進技術研究ユニット セクションリーダー	(国研)宇宙航空研究開発機構				
63.	水野 拓哉	推進技術研究ユニット 主任研究開発員	(国研)宇宙航空研究開発機構				
64.	岡井 敬一	推進技術研究ユニット 主任研究開発員	(国研)宇宙航空研究開発機構				
65.	生沼 秀司	推進技術研究ユニット 主任研究開発員	(国研)宇宙航空研究開発機構				
66.	長井 健一郎	推進技術研究ユニット 主任研究開発員	(国研)宇宙航空研究開発機構				
67.	賀澤 順一	推進技術研究ユニット 主任研究開発員	(国研)宇宙航空研究開発機構				
68.	大木 純一	推進技術研究ユニット 研究開発員	(国研)宇宙航空研究開発機構				
69.	榎本 俊治	推進技術研究ユニット 主任研究開発員	(国研)宇宙航空研究開発機構				
70.	久保 凱	推進技術研究ユニット 主事	(国研)宇宙航空研究開発機構				

[発電由来燃焼灰の改質によるジオポリマー製品チーム]

氏 名	役 割	所属企業
1.	高巢 幸二	共同開発者 北九州市立大学
2.	陶山 裕樹	共同開発者 北九州市立大学
3.	合田 寛基	共同開発者 九州工業大学
4.	櫻井 雄一	共同開発者 日本アイリッチ(株)
5.	吉田 圭一	共同開発者 (株)クレハ

[セルロース系バイオエタノール製造技術開発チーム]

氏 名	役 割	所属企業
1.	野毛 聖俊	プロジェクト開発責任者 日鉄エンジニアリング(株)

ENAA