

二〇二五年

第五十四回 日本産業技術大賞

 日刊工業新聞社

内閣総理大臣賞

「ウラノス・エコシステム」による

自動車および蓄電池サプライチェーン企業間でのデータ連携サービス

一般社団法人 自動車・蓄電池トレーサビリティ推進センター

代表理事 藤原 輝嘉 殿

株式会社 NTTデータ

代表取締役社長 佐々木 裕 殿

株式会社 NTTデータグループ

代表取締役社長 佐々木 裕 殿

株式会社 ゼロボード

代表取締役 渡慶次道隆 殿

株式会社 dotD

代表取締役社長 小野田久視 殿

文部科学大臣賞

小型月着陸実証機「SLIM」

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

理事長 山川 宏 殿

三菱電機株式会社

代表執行役 執行役社長 漆間 啓 殿

三菱重工業株式会社

取締役社長 伊藤 栄作 殿

株式会社 IHIエアロスペース

代表取締役社長 並木 文春 殿

明星電気株式会社

代表取締役社長 夏明 正伸 殿

シャープエネルギーソリューション株式会社

代表取締役社長 五角 博純 殿

古河電池株式会社

代表取締役社長 黒田 修 殿

株式会社 コイワイ

代表取締役 小岩井豊己 殿

日本積層造形株式会社

代表取締役社長 大竹 卓也 殿

三菱電機ソフトウェア株式会社

代表取締役 取締役社長 福嶋 秀樹 殿

三菱電機エンジニアリング株式会社

代表取締役 取締役社長 齊藤 譲 殿

三菱電機ディフェンス&スペーステクノロジーズ株式会社

代表取締役 取締役社長 松岡 秀幸 殿

菱電湘南エレクトロニクス株式会社

代表取締役社長 渡邊 祐一 殿

審査委員会特別賞

農水産物の輸出拡大に貢献する温度管理サービス「MiWAKERU」

株式会社 日立製作所

代表執行役 執行役社長兼CEO 徳永 俊昭 殿

株式会社 日立ハイテクネクサス

取締役社長 渡瀬 篤 殿

株式会社 日立ソリューションズ

取締役社長 森田 英嗣 殿

審査委員会特別賞

型枠一本締め工法

鹿島建設株式会社

代表取締役社長 天野 裕正 殿

岡部株式会社

代表取締役 社長執行役員 河瀬 博英 殿

株式会社 丸久

代表取締役社長 松下 伸二 殿

株式会社 楠工務店

代表取締役社長 楠 哲也 殿

第五十四回日本産業技術大賞審査委員(順不同)

東京大学名誉教授 外務大臣科学技術顧問(委員長)

松本 洋一郎 氏

科学技術振興機構理事長

橋本 和仁 氏

産業技術総合研究所副理事長

村山 宣光 氏

新エネルギー・産業技術総合開発機構副理事長

横島 直彦 氏

東京科学大学特別顧問

益 一哉 氏

理化学研究所理事

吉田 稔 氏

内閣府科学技術・イノベーション推進事務局統括官

柿田 恭良 氏

文部科学審議官

増子 宏 氏

経済産業省イノベーション・環境局

イノベーション政策統括調整官

福本 拓也 氏

日刊工業新聞社社長

井水 治博

審査委員会特別賞 型枠一本締め工法

鹿島など4社が共同開発した「型枠一本締め工法」は、コンクリートを流し込むための型枠工事で、70年以上にわたり変化がなかった在来工法の部材を徹底的に見直し、軽量化や簡素化を実現している。従来は鋼製だったパイプをアルミニウムに置き換えるとともに、本数や重量を減らすことで技能者の肉体的負担を大幅に軽減。生産性の大幅な向上にも結びつけた。

同工法の開発が本格的にスタートしたのは2018年頃。都心で再開発事業が活発化していた状況を踏まえ、「技術開発の担当として、何か貢献できることを検討し始めた」（掛谷誠建築管理本部建築技術部技術企画グループ課長）。

全体を統括する鹿島を中心に、建材メーカーの岡部、非鉄製品の販売を手がける丸久（福岡県志免町）、型枠工事などを行う楠工務店（東京都杉並区）がパートナーとして参画。仕様や性能へのこだわりはもちろん、使い勝手の良さを重視し、利用者である大工の意見を反映させながら製品開発に取り組んだ。

開発チームとしての結束力を一層強める上で、一つのターニングポイントとなったのがコロナ禍だった。予算の削減という危機的な状況に直面しながらも開発継続を訴え、必要な資金の拠出も申し出るパートナー企業の声を受け、「予算が減っても続けていく気持ちが

固まった」（同）と振り返る。

「この1年、問い合わせが非常に多かった」（同）との手応えを裏付けるように、適用先が急速に拡大。24年5月末時点で12件だった同工法の導入現場は、1年もたたないうちに21件にまで増えた。

建設・土木の現場に広く展開することで、人手不足や残業時間の上限規制など建設業界全体の課題解決につながる期待は大きい。「より多くのユーザーに使ってもらいたい」（同）と、一層の普及・浸透を見据えている。

【技術プロフィール】

コンクリート構造物の施工に不可欠な型枠工事を省力化した。使用するパイプを鋼2本1組からアルミニウム1本に半減。パイプをつなぐジョイントも開発し、かぶせてはめ込む施工法に簡素化した。ロの字型の新型フォームタイにより、締め付け時の片手でパイプを支える作業が不要となり、両手で安定した作業が可能となった。

（各賞とも肩書きは二〇二五年三月時点）

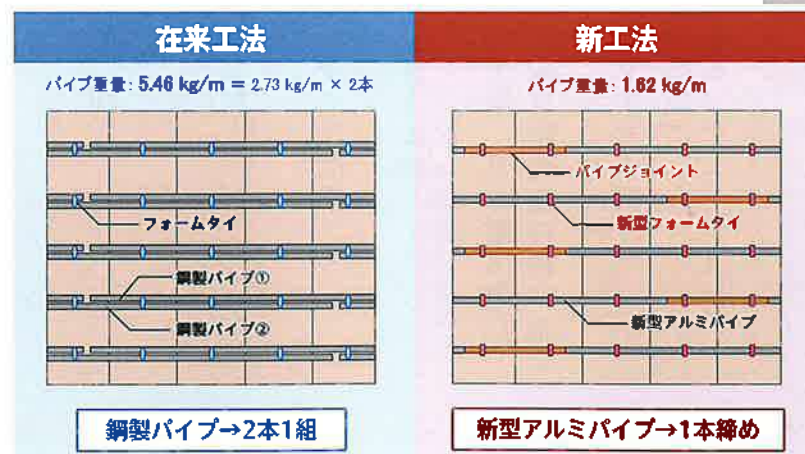
ロの字形状の新型フォームタイ



アルミ製パイプ1本による締め付けを可能とした



鹿島建設／岡部／丸久／楠工務店



柱・壁工事における型枠工法とパイプ重量の比較



施工方法の簡素化により、誰でも簡単・確実に締め付け可能