

令和4年1月28日

大臣官房技術調査課

総合政策局技術政策課

第4回日本オープンイノベーション大賞「国土交通大臣賞」の受賞者が決定しました！ ～リアルタイム自動配筋検査システムが受賞～

日本オープンイノベーション大賞は、我が国の未来を担うイノベーション創出の加速を目指し、産学連携、大企業とベンチャー企業との連携、自治体と企業との連携など、組織の壁を越えて新しい取組に挑戦する「オープンイノベーション」の模範的なプロジェクトを政府が表彰するものです。

国土交通省では、国土交通分野における科学技術の振興の視点から特に顕著な取組等が認められる個人又は団体に、「国土交通大臣賞」※を授与することとしております。

今般、国土交通大臣賞を、清水建設(株)吉武謙二グループ長をはじめ5名に授与することとしました。表彰式は2月22日(火)、中央合同庁舎8号館にて行います。

※「日本オープンイノベーション大賞」では、政府各府省の担当分野ごとに大臣表彰するとともに、経済団体、学術団体の会長賞の表彰も行います。各賞の中で最も優れたものを内閣総理大臣賞として表彰します。

○受賞対象技術・受賞者 ※詳細は別紙参照

【対象技術】

リアルタイム自動配筋検査システム

【受賞者】

吉武 謙二 (清水建設(株) 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)

藤井 彰 (清水建設(株) 東北支店 土木部 工事長)

中野 貴公 (清水建設(株) 北陸支店 土木部 主任)

吉田 直樹 (清水建設(株) 東北支店 土木部 主任)

有田 真一 (シャープ(株) 研究開発事業本部 ソリューション事業推進センター 主任研究員)

○表彰式

日時: 令和4年2月22日(火)17:00～19:15(予定)オンライン配信

会場: 中央合同庁舎8号館 1階 講堂(東京都千代田区永田町 1-6-1)

※「日本オープンイノベーション大賞」の詳細については、内閣府ホームページをご覧ください。

<https://www8.cao.go.jp/cstp/openinnovation/prize/>

※表彰式の取材を希望される場合には、2月21日(月)12:00までに、下記 URL より御登録ください。

<https://form.cao.go.jp/cstp/opinion-0625.html>

<問い合わせ先>

大臣官房技術調査課 課長補佐 新井、研究評価係長 中井

TEL: 03-5253-8111(内線 22345,22305) / 03-5253-8125(直通) / FAX: 03-5253-1536

総合政策局技術政策課 専門官 森澤

TEL: 03-5253-8111(内線 25627) / 03-5253-8950(直通) / FAX: 03-5253-1560

吉武 謙二(清水建設(株)グループ長)、藤井 彰(清水建設(株) 工事長)、中野 貴公(清水建設(株) 主任)、吉田 直樹(清水建設(株) 主任)、有田 真一(シャープ(株) 主任研究員)

概要

配筋検査の生産性向上ニーズと高精細カメラを用いた画像解析技術シーズとのマッチングによりシステムを開発し、配筋検査における生産性向上・省人化、安全性向上を実現。

目的

配筋検査における、検査用具準備、現場計測、事務所での帳票作成など多くの労務を要する施工者及び複数現場を管理する発注者双方の生産性・安全性向上。

内容

技術基準作成や現場適用性検証に強みのある清水建設(株)と高精細カメラを用いた画像解析技術に強みのあるシャープ(株)が連携し、個々では開発ができない配筋検査システムを開発。特に、従来不可能だった様々な現場条件や天候条件での正確な鉄筋計測技術により現場適用性の高い配筋検査システム及び遠隔臨場が可能になった。

効果

本システムを活用することで、生産性向上と省人化により施工者の配筋検査にかかる作業時間を75%程度削減し、遠隔操作を組み合わせた場合、複数現場を管理する発注者の生産性も向上。また、現場での作業時間短縮に加えシステムを用いた非接触で安全な足場からの検査が可能等により安全性も向上。



(a)システム利用した遠隔臨場

(b)従来

配筋検査比較



ココが、**ポイント!**

ニーズを持つ企業と解決技術を持つ企業とのオープンインベーションが実用化まで達成している取り組みである。また、BIM/CIMへの接続などの発展性や、建設・保全における検査のDX化に向け技術的な応用性も期待できる。

「第4回 日本オープンイノベーション大賞」の受賞取組・プロジェクト一覧

賞名	取組・プロジェクト名称	受賞者
内閣総理大臣賞	産学官連携によるアバター技術（遠隔存在技術）の宇宙開発/事業への活用と培われた技術による地上の課題解決を実現する取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 深堀 昂（avatarin(株) 代表取締役 CEO） ・ 梶谷 ケビン（avatarin(株) 取締役 COO） ・ 市川 千秋（国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）新事業促進部 J-SPARC プロデューサー） ・ 林 孝憲（大分県 先端技術挑戦課 副主幹）
科学技術政策担当大臣賞	腸換気（EVA）技術の実用化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 武部 貴則（国立大学法人東京医科歯科大学 教授） ・ 尾崎 拓（(株)EVA セラピューティクス 代表取締役） ・ 井上 勝人（丸石製薬(株) 代表取締役社長執行役員） ・ 宗 泰一（ムネ製薬(株) 取締役副会長）
総務大臣賞	携帯電話基地局データから生成される人口流動統計	<ul style="list-style-type: none"> ・ 池田 大造（(株)NTTドコモ サービスイノベーション部 担当部長） ・ 今井 龍一（学校法人法政大学デザイン工学部 教授） ・ 重高 浩一（国土交通省 国土技術政策総合研究所 評価研究官） ・ 新階 寛恭（国土交通省 国土技術政策総合研究所 室長） ・ 関谷 浩孝（国土交通省 国土技術政策総合研究所 室長）
文部科学大臣賞	次世代を担う学生・若手自ら未来社会へのロードマップを描き、研究開発エコシステムを創造する「人工知能研究会 / AIR」	<ul style="list-style-type: none"> ・ 佐久間 洋司（国立大学法人東京大学大学院総合文化研究科修士1年、国立大学法人大阪大学グローバルイニシアティブ機構 招聘研究員） ・ 浅谷 学嗣（(株)エクサウィザーズ AI エンジニアリングフェロー、AI 技術推進室 室長） ・ 井上 昂治（国立大学法人京都大学大学院情報学研究所 助教） ・ 兼平 篤志（(株)Preferred Networks リサーチエンジニア） ・ 堀口 修平（国立大学法人東京大学大学院情報理工学研究所 博士1年）
厚生労働大臣賞	e-mask：飛沫を防ぐ検査・処置での簡便・安価・使い捨て・実用的なマスクの開発と実装プロジェクト ～with / post コロナ禍での新しい安全な検査・処置スタイルを目指した大学若手医師と企業の有機的連携による開発・実証・実装の取り組み～	<ul style="list-style-type: none"> ・ 佐藤 和秀（東海国立大学機構名古屋大学 高等研究院・医学系研究科 呼吸器内科 S-YLC 特任助教） ・ 岡地 祥太郎（東海国立大学機構名古屋大学 医学部附属病院・呼吸器内科 病院助教） ・ 古川 和宏（東海国立大学機構名古屋大学 医学部附属病院・消化器内科 病院講師） ・ 寺澤 彰規（(株)白鳩 開発営業グループ チームリーダー） ・ 西久保 賢（(株)スズケン ケンツ事業部営業推進一課 主任）
農林水産大臣賞	ゲノム編集技術を用いた品種改良×スマート養殖による地域振興	<ul style="list-style-type: none"> ・ 梅川 忠典（リージョナルフィッシュ(株) 代表取締役社長） ・ 松井 寛樹（(株)荏原製作所 マーケティング統括部 次世代事業開発推進部 マリンソリューション課 課長） ・ 田口 幸敬（東日本電信電話(株) 経営企画部営業戦略推進室 主査 ビジネスコーディネーター） ・ 藤 孝司（(株)電通 京都ビジネスアクセラレーションセンター ビジネス戦略部 シニアコンサルティングディレクター） ・ 木下 政人（国立大学法人京都大学大学院農学研究科 准教授）

<p>経済産業大臣賞</p>	<p>革新的連続生産システム iFactory®の開発と普及販売</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 齊藤 隆夫 (㈱高砂ケミカル 会長/㈱iFactory 代表取締役) ・ 鶴本 穰治 (㈱高砂ケミカル 技術開発部 iFactory 準備室 専任課長) ・ 池谷 勝俊 (テックプロジェクトサービス㈱ プロジェクト工事統括本部 医薬ファインプロジェクト部 副部長) ・ 佐藤 正浩 (大成建設㈱ エンジニアリング本部 ファインケミカルプロジェクト部 部長) ・ 甲村 長利 (国立研究開発法人産業技術総合研究所 触媒化学融合研究センターフロー化学チーム 研究チーム長)
<p>国土交通大臣賞</p>	<p>リアルタイム自動配筋検査システム</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 吉武 謙二 (清水建設㈱ 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) ・ 藤井 彰 (清水建設㈱ 東北支店 土木部 工事長) ・ 中野 貴公 (清水建設㈱ 北陸支店 土木部 主任) ・ 吉田 直樹 (清水建設㈱ 東北支店 土木部 主任) ・ 有田 真一 (シャープ㈱ 研究開発事業本部 ソリューション事業推進センター 主任研究員)
<p>環境大臣賞</p>	<p>メタ・アクアプロジェクト (水処理産業の DX、AI・IoT 製品の共同開発 PJ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 門田 道也 (栗田工業㈱ 代表取締役社長) ・ 加藤 崇 (Fracta, Inc. CEO) ・ 水野 誠 (栗田工業㈱ デジタル戦略本部 副本部長) ・ 北林 康弘 (Fracta Leap㈱ 代表取締役) ・ 羽鳥 修平 (Fracta Leap㈱ CTO)
<p>スポーツ庁長官賞</p>	<p>防災スポーツ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 篠田 大輔 (㈱シンク 代表取締役) ・ 廣井 悠 (国立大学法人東京大学大学院 教授) ・ 長ヶ原 誠 (国立大学法人神戸大学大学院 教授)
<p>日本経済団体連合会会長賞</p>	<p>「Structured Spin-in モデル」を活用したベンチャーキャピタルと大企業の連携によるイノベーション促進</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大澤 弘治 (Global Catalyst Partners Japan 代表マネージング・ディレクター) ・ 檜崎 浩一 (SOMPO ホールディングス㈱ 執行役員 専務) ・ 藤川 修 (日本電気㈱ 執行役員 常務)
<p>日本学術会議会長賞</p>	<p>計算科学に基づく熱中症リスク管理と普及啓発【熱中症ゼロ社会に向けて】</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平田 晃正 (国立大学法人名古屋工業大学先端医用物理・情報工学研究センター センター長 (教授)) ・ 都甲 浩芳 (日本電信電話㈱ デバイスイノベーションセンタ 主幹研究員) ・ 清水 将 (名古屋市消防局 救急部救急課救急係 消防官) ・ 堀江 祐圭 (日本気象協会 メディア・コンシューマ事業部 技師) ・ 小寺 紗千子 (国立大学法人名古屋工業大学大学院工学研究科 特任准教授)

<p>日本オープンイノベーション大賞 選考委員会 特別賞</p>	<p>産官学福による障がいのある人の創作物のパブリックデータ化「シブヤフォント」</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・磯村 歩（㈱フクフクプラス/専門学校桑沢デザイン研究所 代表取締役/ 非常勤教員） ・古戸 勉（福祉作業所ふれんど 施設長） ・齋藤 貢司（渋谷区福祉部障がい者福祉課 課長） ・ライラ・カセム（国立大学法人東京大学先端科学技術研究センター 特任助教）
	<p>全国高等専門学校ディープラーニングコンテスト（通称：DCON）</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・松尾 豊（国立大学法人東京大学大学院 教授/（一社）日本ディープラーニング協会 理事長/DCON 実行委員会 実行委員長） ・岡田 隆太郎（（一社）日本ディープラーニング協会理事 兼 事務局長 /DCON 実行委員会 事務局長） ・谷口 功（独立行政法人国立高等専門学校機構 理事長） ・川上 登福（㈱経営共創基盤（IGPI） 共同経営者マネージングディレクター/㈱先端技術共創機構（ATAC） 代表取締役） ・草野 隆史（㈱ブレインパッド 代表取締役社長）