

令和元年度



日本建設機械施工大賞 受賞業績

日本建設機械施工大賞は、我が国の建設事業における建設機械及び建設施工に関する技術等に関して、調査・研究、技術開発、実用化等により、その高度化に顕著な功績をあげたと認められる業績を大賞部門として表彰し、地域賞部門は、従来の施工方法・技術を改良したり、地域に普及させるなどの取り組みを通じて地域へ貢献している業績を表彰し、もって国土の利用、開発及び保全並びに経済及び産業の発展に寄与することを目的としております。

令和元年度は、大賞部門には9件、地域賞部門には4件の応募があり、その中から日本建設機械施工大賞選考委員会（委員長：深川良一 立命館大学教授）において厳正な審査を行った結果、下記のとおり、大賞部門で4件、地域賞部門で2件が選考され、去る6月11日に開催された当協会創立70周年記念式典にて表彰されましたのでご紹介致します。

なお、誌面の都合上、一部表記を原文とは異なる表現とさせていただいておりますことをお断りします。

受賞業績及び受賞者

■大賞部門

最優秀賞

- ・ダムコンクリート自動打設システムの開発

清水建設(株)

長期（約30年）にわたる、一連の大規模施工システム開発であり、努力の跡が見られる。省力化、技術者不足対策効果が認められる。長年にわたる技術の集大成であり、総合力を感じる提案である。ダム建設の生産性向上に貢献できる優れた技術であると判断するなど、多くの委員から高く評価された。

最優秀賞

- ・新たな山岳トンネル施工方法への挑戦
—国内初フルオートコンピュータジャンボの導入—

鹿島建設(株)

熟練技術者の施工技術をデータ解析により見える化し、IoT技術によりシステム化した、省力化・技術者不足対策効果が見込まれる技術開発。基本はメーカーの技術であるが、その導入効果は大きいと考える。トンネル施工現場の生産性を向上させる興味深い提案である。海外の高性能機械の導入事例としては意義があるなど、多くの委員から高評価が得られた。

優秀賞

- ・作業員と建設重機との接触を防止する安全装置「クアトロアイズ」

(株)大林組

接触事故の原因分析を通し、作業員を自動検知する方法や事故発生確率が高い場合の強制的停止など現場ニーズを満たした技術開発。建設施工の自動化に貢献する技術提案である。安全な停止方法の検討が進み、発展することが期待されるなどが、評価された。

選考委員会賞

- ・不整地運搬車（クローラキャリア）の自動走行技術の開発

(株)熊谷組

国土交通省九州地方整備局熊本復興事務所
重機の自動運転は、技術者不足対策や安全対策効果が期待される。無人化施工に有益な技術。一人で複数台の重機を管理できるので、生産性の向上が見込める。自動走行を着実に前進させている点が高く評価できる。遠隔操作技術の発展適用として有意義であるなど、特に秀でた特徴を有する点が評価された。

■地域賞部門**地域貢献賞**

- ・「アスファルト目地注入機」を使用した「舗装クラック注入工法」

(株)近藤組

舗装表面のひび割れ早期対策技術として汎用性がある。機械を小型化するなど、省力化にもつながる施工技術。道路の維持補修に有益な技術であると考え。技術提案にローカル性が感じられ、興味深いなど、地域への貢献度が高く評価された。

選考委員会賞

- ・転圧ローラのブレーキアシストシステム開発

鹿島道路(株)

接触事故対策としてのステレオカメラセンサに加え、オペレータに配慮した自動制御システムを開発するなど、建設業者に配慮した技術開発。警報のみならず自動停止するシステムとして今後の発展が期待されるなど、特に秀でた特徴が評価された。

