

平成29年度



日本建設機械施工大賞 受賞業績（その1）

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表彰し、地域賞部門は、地域に根ざした独自の視点に基づき、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。

平成29年度は、大賞部門には12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5件、地域賞部門で3件が選考され、去る5月30日に開催された当協会通常総会後、表彰されましたのでご紹介致します。

なお、業績の概要は誌面の都合上、8月号に掲載させていただき、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

- ・重量鉄筋配筋作業支援ロボット（配筋アシストロボ）の開発

清水建設(株)、(株)ATOON、(株)エスシー・マシーナリ
熟練・若年労働者不足が深刻化する建設現場を支援する技術。人間と機械の協調を目指したもので面白い。作業員の負担軽減に大いに貢献できる。直感的な利用が可能で、人力で組立・設置できるといった点で実用性は高い。現場での労働者不足、生産性向上に取り組む意欲的な提案であり、高く評価できる。現場からのニーズが高く、技術としての完成度も高く、波及効果も大きいなど、幅広く高い評価を得た。

優秀賞

- ・墨出しナビゲーションシステム「T-Mark. Navi」の開発

大成建設(株)、ウエストユニティス(株)、千代田測器(株)、
大浦工測(株)

ICTに関する新しい技術の積極的適用を図っており興味深い。業界内での認知度はまだ低いですが、現場からのニーズは高く、波及効果の大きい墨出し測量のような基本的作業の省力化等に資する開発としては有意義である。作業員の数を軽減でき経済性は優れているなど、高く評価された。

優秀賞

- ・地下連絡通路における揺動型矩形推進機の施工実績

鹿島建設(株)

都市部の地下開発等において、断面設定の自由度と短距離施工への適用性が高いなど、技術的效果と実用性は標準より高い。コスト、工期、周辺環境への影響の面で優れており、技術としての完成度も高い。総じて、将来性もやや高いと判断でき、適用範囲の制限が少なくなれば実用性が向上するなど、多数の支持が得られた。

選考委員会賞

- ・ソイルセメント柱列壁工法における『出来形計測手法』の開発

(株)竹中工務店、(株)トーメック、多摩川精機(株)

課題の把握と解決の方向性は適切である。技術的效果、実用性及び新規性はやや高いと認められる。ICTを活用した技術として実用化され、地下工事のリスク低減に大きく貢献している。全体的に優れた技術であると判断するなど、アイデアや特徴に秀でている点があると評価された。

選考委員会賞

- ・汎用遠隔操縦装置「サロゲート」

(株)大林組、大裕(株)

汎用機械に設置できる点は評価に値する。ただし、従来技術に比べた優位性が明確ではない。類似のロボQなどと比べ、人が搭乗操作する際の着脱が不要な点で、実用性

が高い。災害対策用機械のため、経済的効果は乏しい。無人化施工の現状の課題を改善する提案で高く評価できる。施工実績はまだ少ないが、現場ニーズは高く、将来性が期待できる搭乗操縦への切り替えが容易な遠隔操縦装置の開発はその普及には有意義である。操縦リモコンと視覚情報提示装置を含めたシステム開発の発展が必要であるなど、委員の評価は分かれたが、アイデアや特徴に秀でている点があると評価された。

■地域賞部門

地域貢献賞

- ・超高压水表面処理工法 J リムーバー

(株)キクテック

地域賞部門に相応しい内容であると判断する。画期的な工法で地域賞にふさわしい。施工の省力化、環境対策の面で優れており、施工実績も非常に多い。実績はあり有益な技術であるなど、幅広く支持が得られた。

地域貢献賞

- ・路面滞水処理作業の効率化を目指した自走式路面乾燥機 鹿島道路(株)

有用・効率的な建設機械の開発として評価。興味深い提案であり、その意義は理解できる。施工の効率化、品質確保の面で優れており、技術として確立されているなど、多数の委員から支持が得られた。

選考委員会賞

- ・『三方良しの公共事業改革』の取組について

一二三北路(株)

地域賞部門に相応しい内容であると判断する。VRの導入により公共事業に対する地域の方々の理解を深めており、地域への貢献度は高いなど、取り組みがユニークな点が秀でていると評価された。

