

# 平成30年度 i-Construction大賞の表彰について

- ・建設現場の生産性向上（i-Construction）の優れた取組を表彰し、ベストプラクティスとして広く紹介することにより、i-Constructionを推進することを目的に、平成29年度に「i-Construction大賞」を創設
- ・第2回目の平成30年度は、平成29年度に完成した国や**地方公共団体等**が発注した工事・**業務**での元請け企業の取組や**i-Construction推進コンソーシアム会員の取組**などに対象を拡大（大臣賞3団体、優秀賞22団体）

## ○ 国土交通大臣賞

業者名	本社所在地
株式会社 加藤組	広島県
田中産業 株式会社	新潟県
株式会社 政工務店	佐賀県

## ○ 優秀賞

業者名	本社所在地
宮坂建設工業 株式会社	北海道
株式会社 佐藤工務店	宮城県
水郷建設 株式会社	茨城県
株式会社 小島組	愛知県
国際測地 株式会社	東京都
共和土木 株式会社	富山県
中日建設 株式会社	愛知県
株式会社 おかむら	愛知県
株式会社 吉川組	京都府
株式会社 大竹組	徳島県
岡本建設 株式会社	佐賀県
株式会社 大寛組	沖縄県
高砂熱学工業 株式会社	東京都
戸田建設・鹿内組特定建設工事共同企業体	東京都 / 青森県
小川工業 株式会社	埼玉県
株式会社 正治組	静岡県
八木建設 株式会社	徳島県
増崎建設 株式会社	長崎県
ライト工業 株式会社	東京都
株式会社 コイシ	大分県
一般社団法人 Civilユーザ会	東京都
フタバコンサルタント 株式会社	福島県

## ■ 平成30年度表彰式（H31.1.21）



## ■ 平成30年度 大臣賞受賞団体の取組（例）



全国初の3Dガイダンスミニショ  
ベルを構築【(株)加藤組】

ICTバックホウによる層毎の高  
さ設置等により作業を効率化  
【田中産業(株)】

18台ものICT建機を保有するとともに、関連  
企業への講習会等を随時実施し、ICT施工  
の有用性の波及を促進【(株)政工務店】

推薦者	中国地方整備局
発注者	三次河川国道事務所
工期	平成28年8月10日～平成30年2月28日
施工場所	広島県三次市布野町
請負代金額	244,933千円

## 【工事・業務概要】

工事延長L=940m

道路土工：掘削工V=680m<sup>3</sup>、路体盛土工V=400m<sup>3</sup>、  
路体外盛土工V=160m<sup>3</sup>、法面工A=440m<sup>2</sup>

擁壁工：重力式擁壁V=50m<sup>3</sup>、プレキャスト擁壁L=319m、  
石・ブロック積（張）工1式、カルバート工L=46m

排水構造物工：側溝工L=227m、管渠工L=93m、  
集水枳・マンホール工N=35箇所、  
場所打水路工L=395m、

舗装工：アスファルト舗装A=4,223m<sup>2</sup>、  
コンクリート舗装工A=152m<sup>2</sup>、縁石工L=973m、  
防護柵工L=930m、標識工N=4基、  
区画線工L=834m、道路付属施設工1式、  
張出歩道工L=279m

＜全国初の3Dガイダンスミニショベルによる極小規模土工の施工＞



＜ガイダンスモニタ＞



＜LSによる出来高管理＞



○歩道工事のような極小規模の工事はICT土工には不向きとされる中、建機メーカー等と協力し、汎用施工機械(小型バックホウのチルト機能付排土板装着型)にブルドーザーのマシンガイダンスを移植し全国初の3Dガイダンスミニショベルを構築し、現場の生産性向上に成功

○本工事の経験から、建機メーカーが3Dマシンコントロール機能を実現するミニショベルシステムを発表

推薦者	新潟県
発注者	新潟県 上越地域振興局 地域整備部
工期	平成29年2月21日～平成29年12月22日
施工場所	新潟県上越市三和区本郷
請負代金額	181,652千円

<ICTバックホウによる層毎の高さ設置>



<設置した層厚の目安で敷均し>

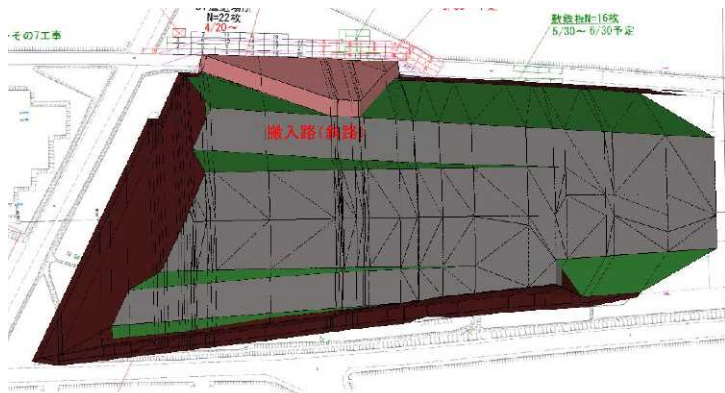


## 【工事・業務概要】

・基礎工1式、盛土工41,600m<sup>3</sup>

本工事は、上越魚沼地域振興快速道路（地域高規格道路）の一部を形成する三和安塚道路の軟弱地盤対策工事であり、サーチャージ盛土の法面整形においてICT土工を活用した。

<仮設搬入路の3Dデータ>



<仮設搬入路の築造>



<仮設搬入路>



- 法面整形に使用したICTバックホウを盛土材巻きだしの高さ管理に活用することで、ブルドーザ敷き均し作業の効率化を図り工期短縮を実現
- 仮設の搬入路についても3次元設計データの中で計画することで効率的な施工を実現

# 【参考】H30大臣賞(3) (株)政工務店 平成29年度における(株)政工務店の取組

取組主体	(株)政工務店 ICT事業部
本社所在地	佐賀県
推薦者	(株)政工務店 ICT事業部 (同上)

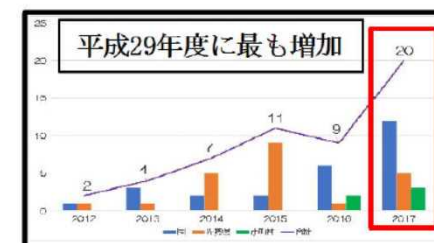
## 【取組概要】

平成29年度の活動概念として『技術者が増えやすく減りにくい環境整備』をテーマとし、①技術継承と継続 ②現場のカイゼン ③ICT建機の積極利用 ④技術の複合を目的とした取組を実施



情報化施工を行う現場の増加

施工年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	合計
合計	2	4	7	11	9	20	0	53
完工	国土交通省	1	3	2	1	3	10	0
	農林水産省	0	0	0	1	3	2	0
	佐賀県	1	1	5	9	1	5	0
	市町村	0	0	0	0	2	3	0



- 毎年ICT重機を増設（現在18台保有）することで、活用できる現場を増やし、ICT重機を使用できるオペレーターを随時教育していくことで、年々使用実績を蓄積
- 平成28年度からは3次元測量業務を取入れ、i-Constructionを自社解決できるまでの技術を身につけ、技術の蓄積と継承を推進
- 平成29年度は、3D測量・ICT施工を20件実施し、生産性を3割向上
- 各発注者や関連企業への技術説明（講習会等）を随時実施し、各企業への情報化施工の有用性の波及を促進