

■同時発表先：合同庁舎記者クラブ、広島県政記者クラブ、鳥取県政記者会、中国地方建設記者クラブ

i-Construction で建設現場が変わります

ICT活用工事を本格始動します！

～中国地方でのICT活用工事が次々に始動～

中国地方整備局では建設現場における生産性を向上させる

i-Construction の取り組みの一環として、I C T（情報通信技術）を
測量、設計、施工、検査の全工程に導入する『I C T 活用工事』に取
り組んでいます。

この度、中国地方の I C T 活用工事（施工者希望 I 型）で初めての
契約をしましたので、お知らせします。（今後、年度内に約 6 0 件を
順次契約予定。）

※詳細は別紙をご参照下さい。

※ I C T (Information and Communication Technology) は「情報通信技術」の略

<制度に関する問い合わせ先>

中国地方整備局 0 8 2 - 2 2 1 - 9 2 3 1（代表）：（平日・昼間）

企画部 建設専門官 ^{あらき} 荒木 ^{いさお} 勲（内線 3 3 1 6）

<工事に関する問い合わせ先>

中国地方整備局鳥取河川国道事務所

0 8 5 7 - 2 2 - 8 4 3 5（代表）：（平日・昼間）

工務第二課長 ^{ふじはら} 藤原 ^{やすし} 康史（内線 4 1 1）

【広報担当窓口】

広報広聴対策官 ^{さかや} 坂屋 ^{まさゆき} 政之（内線 2 1 1 7）

企画部 環境調整官 ^{まつもと} 松本 ^{はるお} 治男（内線 3 1 1 4）

【今回契約したICT活用工事の概要】

工 事 名 : とっとり にし どうろ おおまだい かいりょう 鳥取西道路大満第3改良工事

契 約 日 : 平成28年8月22日

請 負 者 : やまこう建設株式会社

契約金額 : ￥255,960,000—

発注事務所: 鳥取河川国道事務所

工事箇所 : 鳥取県鳥取市大桧地内

工事種別 : 一般土木工事

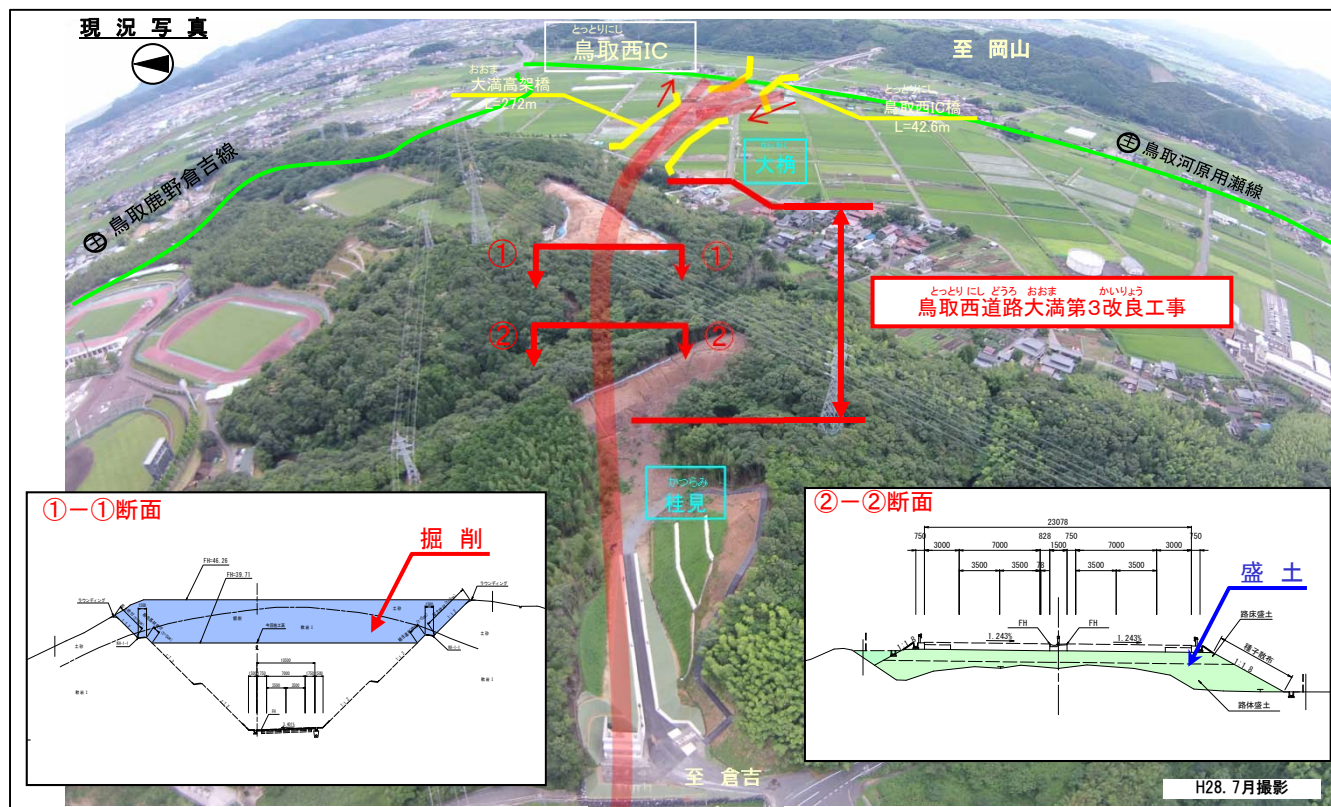
ICT活用工事の発注方式 : 施工者希望 I 型

工 期 : 平成28年8月23日から平成29年5月31日まで



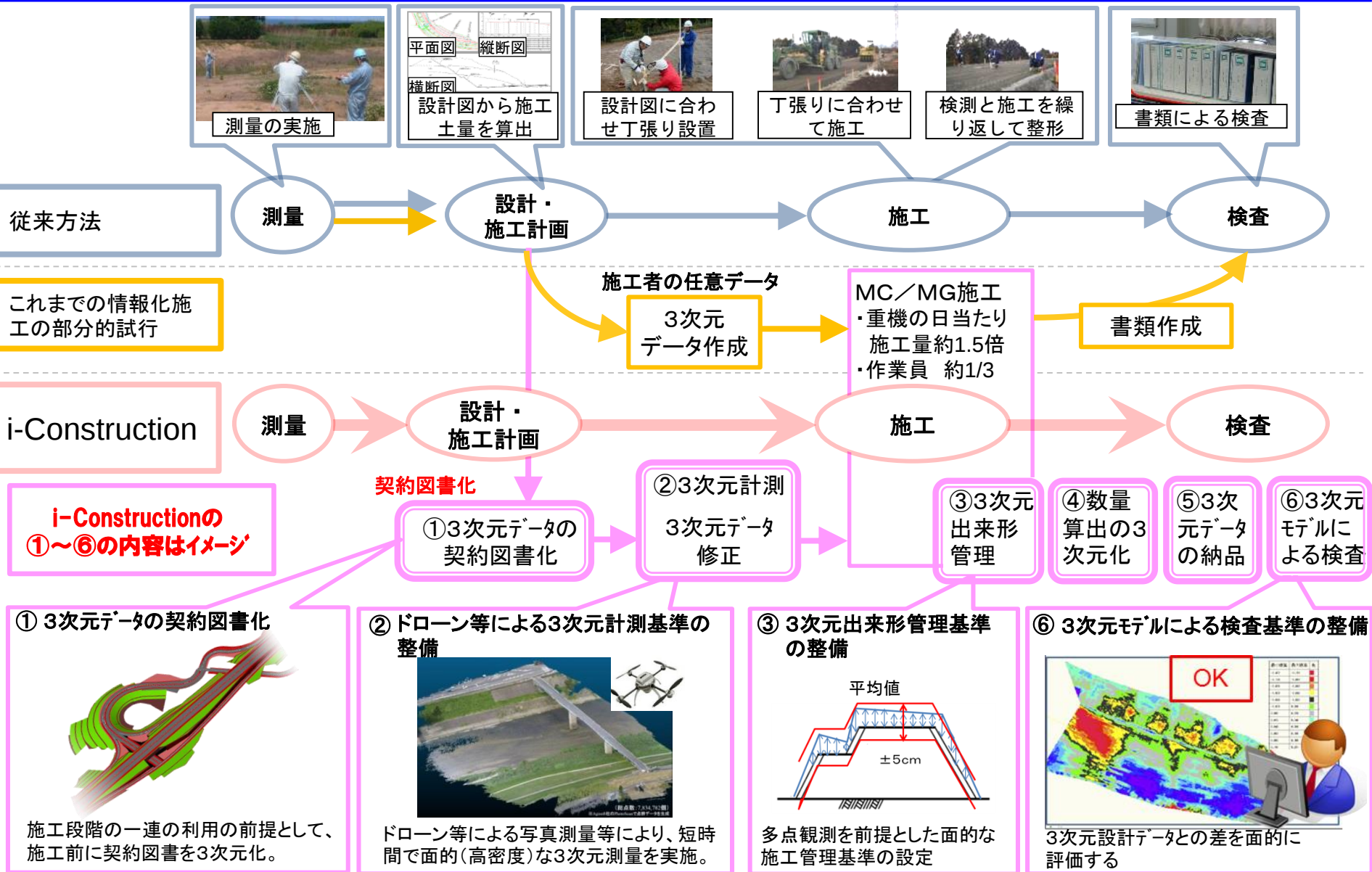
工事内容 : 道路土工	1式	地盤改良工	1式
掘削工	127,710m ³	石・ブロック積(張)工	1式
路体盛土工	1,300m ³	カルバート工	1式
路床盛土工	1,100m ³	排水構造物工	1式
法面整形工	1式	仮設工	1式

※上記の工事内容のうち、掘削工、路体盛土工、路床盛土工、法面整形工においてICT技術を活用する予定です。



ICT活用工事とは

i-Constructionの展開に伴う「ICTの全面的活用（ICT土工）」に向けて、ICT技術を測量、設計、施工、検査の全工程に導入する『ICT活用工事』として公告。ICT活用工事は発注者指定型、施工者希望 型、施工者希望 型の3つの方式で実施していきます。



～土工工事の全てをICT活用施工対応工事へ～

基本的考え方

- 大企業を対象とする工事では、ICT活用施工を標準化
- 地域企業を対象とする工事では、「手上げ方式」(施工者からの提案)から順次標準化

1. 3つの方式で実施

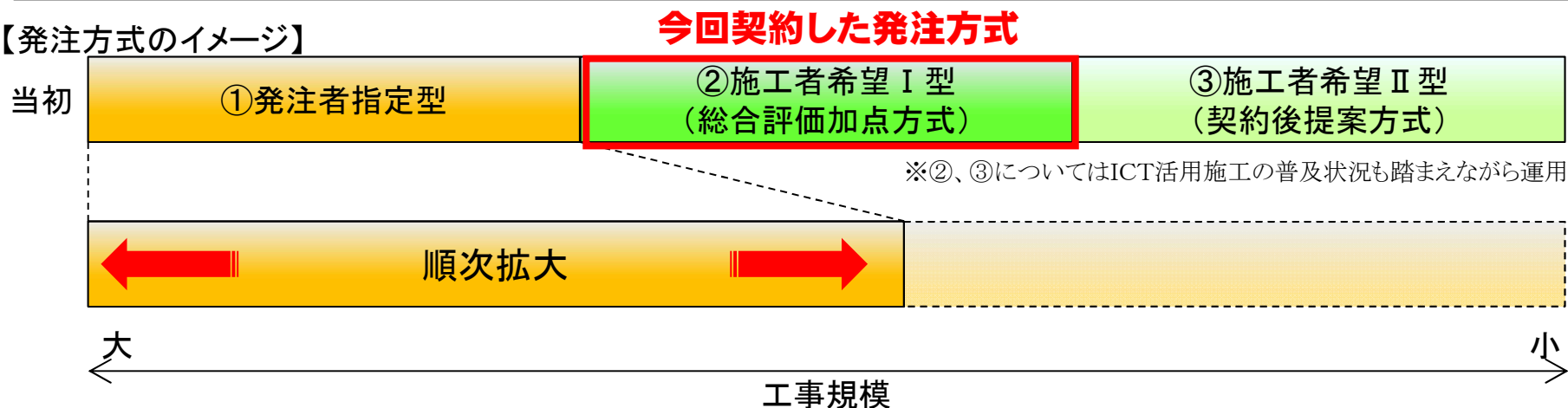
- ① 発注者指定型: ICT活用施工を前提として発注
- ② 施工者希望Ⅰ型: 総合評価においてICT活用施工を加点評価
- ③ 施工者希望Ⅱ型: 契約後、施工者からの提案・協議を経てICT活用施工を実施

2. 新設するICT活用工事積算を適用

※施工者希望Ⅰ・Ⅱ型は、施工者からの提案・協議を経て設計変更により適用

3. ICT活用施工を工事成績評価において評価

【発注方式のイメージ】

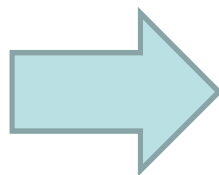


公共測量マニュアルや監督・検査基準などの15の新基準、及びICT建機のリース料を含む新積算基準を平成28年度より導入。

ドローンによる**測量**が拡大



従来測量



ドローンを用いた測量
マニュアルの導入により、
3次元測量が拡大

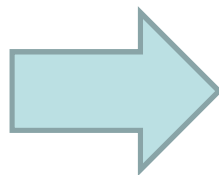


レーザ測量等に加え、
ドローンによる3次元測量も可能に

ICT建機による**施工**が拡大



丁張りによる施工



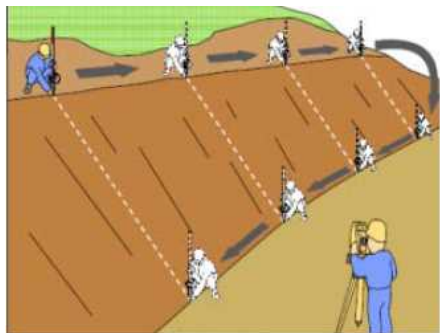
ICT土工用積算基準の
導入により、**ICT建機**
による**施工が拡大**



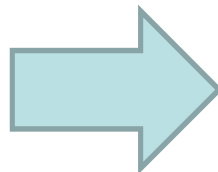
ICT建機による施工

検査日数が大幅に短縮

人力で計測



10断面 / 2km



監督・検査要領（土工編）
（案）等の導入により、
検査にかかる日数が
約 1 / 5 に短縮
（2kmの工事の場合 10日→2日へ）

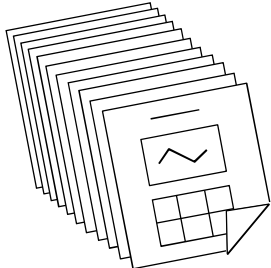
G N S Sローバー等で計測



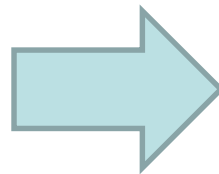
1断面のみ / 1現場

検査書類が大幅に削減

工事書類
（計測結果を手入力で作成）

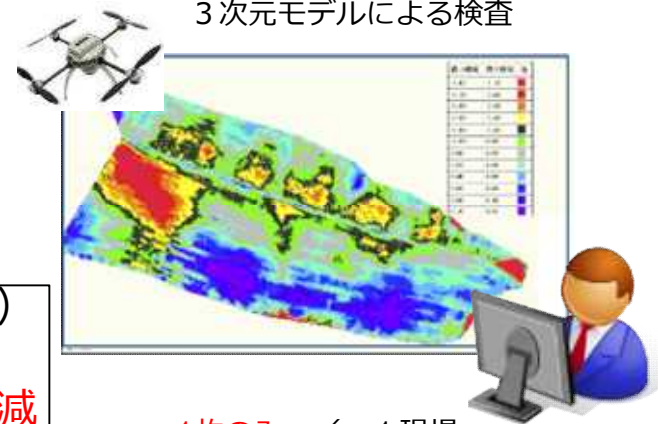


受注者
（設計と完成形の比較図表）
50枚 / 2km



監督・検査要領（土工編）
（案）等の導入により、
検査書類が **1 / 50 に削減**

3次元モデルによる検査



1枚のみ / 1現場

○i-Constructionの目指すべきもの

i-Constructionの3つのトッランナー施策による生産性向上効果は、ICT技術の全面的な活用による省力化や工事時期の平準化などにより、1人あたりの生産性が**約5割向上**。

【既発注工事におけるICT活用試行工事①】

既発注の工事においても、受注者からの提案によりICT活用試行工事として取り組んでいます。

事務所名	工事名	受注者名	受注金額	工期	
鳥取河川国道	鳥取西道路重山第3改良工事	八幡コーポレーション(株)	134,676,000	平成28年3月2日	～ 平成28年10月31日
鳥取河川国道	鳥取西道路高住西第3改良工事	大和建设(株)	141,480,000	平成28年6月8日	～ 平成29年5月31日
松江国道	多岐朝山道路小田地区改良第12工事	カナツ技建工業(株)	326,160,000	平成28年3月18日	～ 平成29年1月31日
松江国道	朝山大田道路朝倉地区改良第7工事	大福工業(株)	248,270,400	平成28年3月3日	～ 平成28年12月28日
松江国道	静間仁摩道路五十猛地区進入路整備第3工事	出雲土建(株)	261,144,000	平成28年3月19日	～ 平成29年3月31日
岡山国道	玉島笠岡道路六条院東地区改良工事	(株)荒木組	111,348,000	平成28年3月25日	～ 平成28年12月20日
福山河川国道	木原道路内島第5改良工事	山陽建設(株)	253,800,000	平成28年5月19日	～ 平成28年10月31日
三次河川国道	尾道・松江自動車道川尻第2改良工事	(株)加藤組	111,132,000	平成28年3月29日	～ 平成29年3月31日
三次河川国道	江の川門田地区築堤工事	(株)加藤組	100,008,000	平成28年3月29日	～ 平成28年12月28日

とっとりにし どうろ しげやまだい かいりようこうじ

■工事名：鳥取西道路重山第3改良工事

請負者：八幡コーポレーション株式会社

発注事務所：鳥取河川国道事務所

工事箇所：鳥取県鳥取市鹿野町乙亥正地内

工期：平成28年3月2日から平成28年10月31日まで

ICT建設機械の稼働開始時期：平成28年6月着手済み



とっとりにし どうろ たかずみにしだい かいりようこうじ

■工事名：鳥取西道路高住西第3改良工事

請負者：大和建设株式会社

発注事務所：鳥取河川国道事務所

工事箇所：鳥取県鳥取市高住地内

工期：平成28年6月8日から平成29年5月31日まで

ICT活用開始時期：平成28年9月着手予定

あさやまおだ どうろ あさくら ちく かいりようだい こうじ

■工事名：朝山大田道路朝倉地区改良第7工事

請負者：大福工業株式会社

発注事務所：松江国道事務所

工事箇所：島根県大田市朝山町朝倉地内

工期：平成28年3月3日から平成28年12月28日まで

ICT活用開始時期：平成28年7月着手済み



たき あさやま どうろ おだ ちく かいりようだい こうじ

■工事名：多岐朝山道路小田地区改良第12工事

請負者：カナツ技建工業株式会社

発注事務所：松江国道事務所

工事箇所：島根県出雲市多伎町小田地内

工期：平成28年3月18日から平成29年1月31日まで

ICT活用開始時期：平成28年5月着手済み

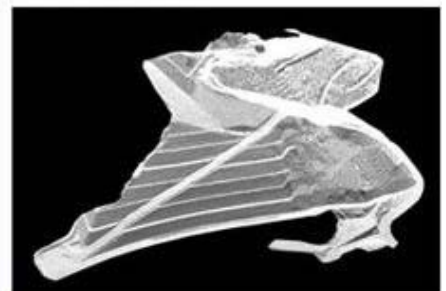
【既発注工事におけるICT活用試行工事②】

既発注の工事においても、受注者からの提案によりICT活用試行工事として取り組んでいます。



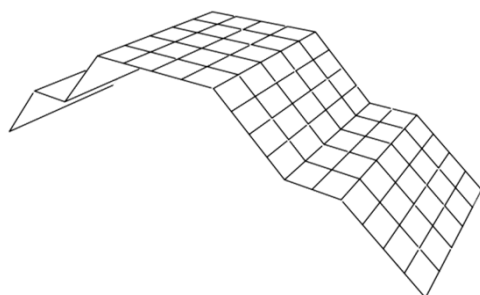
■工 事 名 : しずまにまどうろ いそたけちく しんにゅうせいびだい こうじ
静間仁摩道路五十猛地区進入路整備第3工事
請 負 者 : 出雲土建株式会社
発注事務所: 松江国道事務所
工事箇所 : いそたけちよう
島根県大田市五十猛町地内
工 期 : 平成28年3月19日から平成29年9月30日まで
ICT活用開始時期 : 平成28年7月着手済み

■工 事 名 : たましなかさおかどうろ ろくじょういんひがし ちく かいりようこうじ
玉島笠岡道路六条院東地区改良工事
請 負 者 : 株式会社荒木組
発注事務所: 岡山国道事務所
工事箇所 : あさぐちし かもがたちようろくじょういんひがし
岡山県浅口市鴨方町六条院東地内
工 期 : 平成28年3月25日から平成28年12月20日まで
ICT活用開始時期 : 平成28年6月頃着手済



■工 事 名 : きはら どうろ うちばたけだい かいりようこうじ
木原道路内畠第5改良工事
請 負 者 : 山陽建設株式会社
発注事務所: 福山河川国道事務所
工事箇所 : みはらし きはらちよう
広島県三原市木原町地内
工 期 : 平成28年5月19日から平成28年10月31日まで
ICT活用開始時期 : 平成28年7月着手済

■工 事 名 : おのみち まつえ じどうしゃどう かわじりだい かいりようこうじ
尾道・松江自動車道川尻第2改良工事
請 負 者 : 株式会社加藤組
発注事務所: 三次河川国道事務所
工事箇所 : せらぐん せら ちようかわしり
広島県世羅郡世羅町川尻地内
工 期 : 平成28年3月29日から平成29年3月31日まで
ICT活用開始時期 : 平成28年7月着手済み



■工 事 名 : ごうのかわ もん で ちく ちくてい こうじ
江の川門田地区築堤工事
請 負 者 : 株式会社加藤組
発注事務所: 三次河川国道事務所
工事箇所 : みよし し さくぎちよう もんで
広島県三次市作木町門田地先
工 期 : 平成28年3月29日から平成28年12月28日まで
ICT活用開始時期 : 平成28年6月着手済み