

解	新聞・テレビ・ラジオ
禁	平成28年11月22日



内閣府

～美ら島の未来を拓く～

沖縄総合事務局開発建設部におけるICT活用工事（土工）の現場見学会を開催します。

### 記者発表資料

沖縄総合事務局開発建設部（港湾空港、営繕除く）においては、建設現場における生産性の抜本的な向上を目指すため、調査・設計から施工・検査、更には維持管理・更新までのプロセス全体の最適化のために新たな施策「i-Construction」（「ICT技術の全面的な活用」「規格の標準化」「施工時期の平準化」）を進めています。

今回、「i-Construction」推進のため、ICT活用工事（土工）に関する現場見学会を以下のとおり開催しますのでお知らせします。

◆日時：平成28年11月29日（火）14:00～15:00 ※雨天延期  
（雨天時の予備日：12月1日（木）14:00～15:00）

◆開催場所：北谷町伊<sup>いへい</sup>平地内（平成28年度伊<sup>いへい</sup>平地区舗装工事施工区域内）  
※場所の詳細等は別添資料参照。

◆対象者：沖総局開発建設部、沖縄県、各自治体、建設業者、測量設計業者他

◆内容：ICT建機による施工他

※報道関係者の方は、取材にお越しの際、下記問い合わせ先まで事前にご連絡をお願いします。

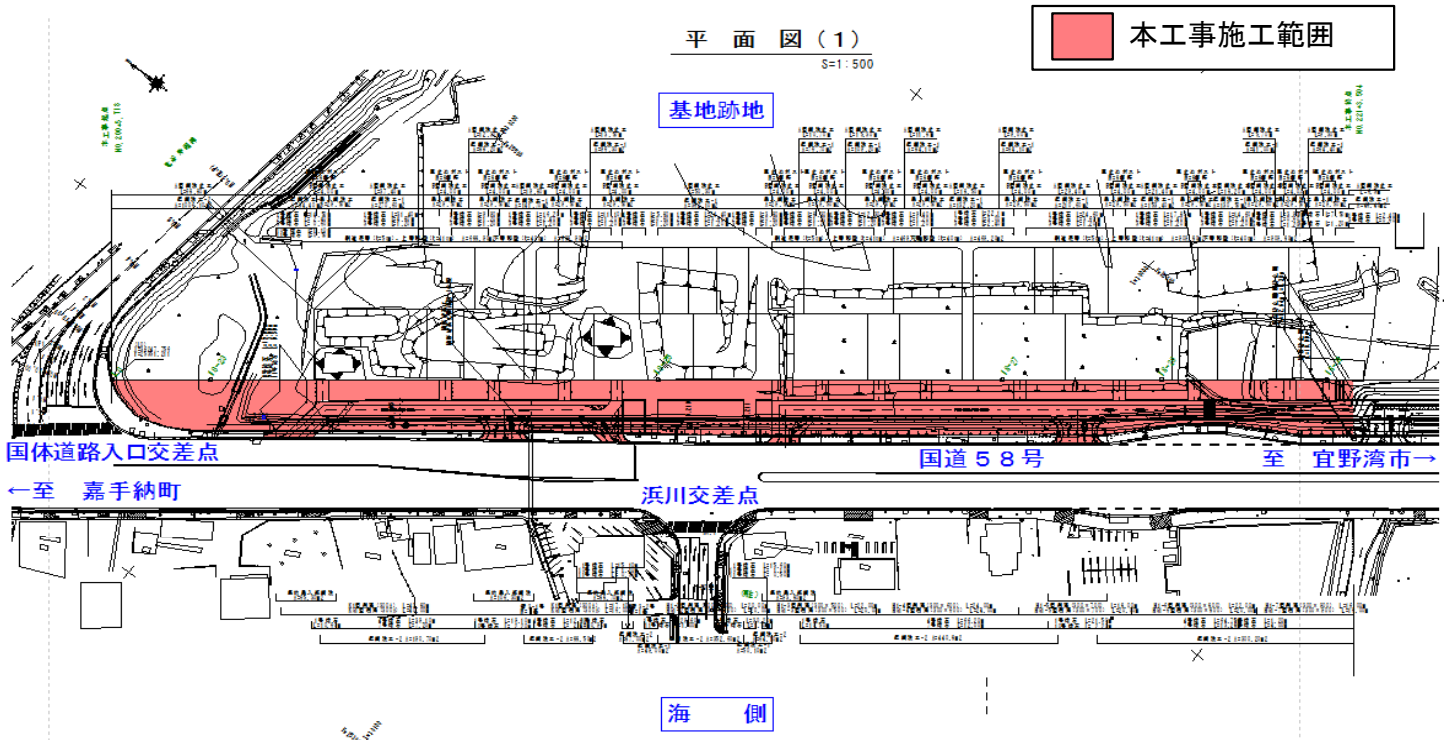
平成28年11月22日  
沖縄総合事務局

記者発表
沖縄総合事務局記者クラブ

問い合わせ先			
内閣府	沖縄総合事務局	開発建設部	品質確保対策室
	総括技術検査指導官	砂川 聡	（内線3121）
	技術検査官	平良 博孝	（内線3122）
	電話番号	098-866-1926（直通）	

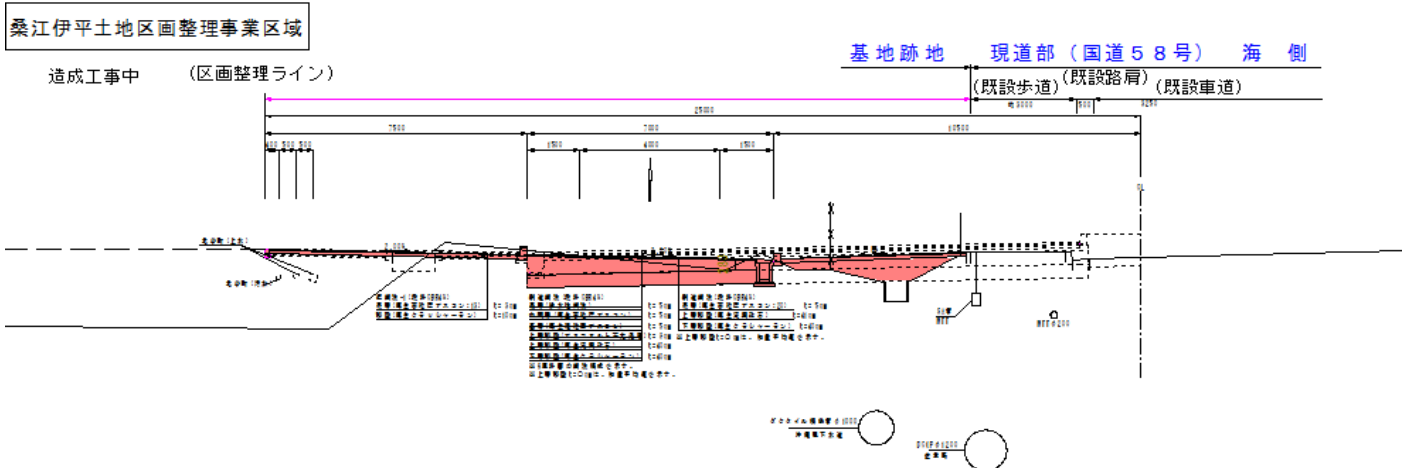
## 工事概要

- ◆工事名: 平成28年度伊平地区舗装工事  
イヘイ チク ホソウ コウジ
- ◆工事場所: 北谷町伊平地内
- ◆工期: 平成28年 5月10日～平成29年 2月28日
- ◆発注者: 沖縄総合事務局 南部国道事務所
- ◆工事目的: 一般国道58号北谷拡幅事業で取得した道路用地について、地域開発プロジェクトを支援することを目的に、側道を整備するものである。



標準断面図  
S=1:50

### 拡幅部(施工範囲)



# 平成28年度伊平地区舗装工事 現場周辺地図



➡ 出入口経路

① 国体道路入口交差点



② 浜川交差点



③ イエローハット前交差点



## 今こそ生産性向上のチャンス

□生産性向上が遅れている  
土工等の建設現場

□依然として多い建設現場  
の労働災害

□予想される労働力不足の  
拡大

- 労働力不足時代への変化が起こると予想されている。
  - 建設業界の世間からの評価が回復および安定的な経営環境が実現し始めている
- 今こそ、抜本的な生産性向上に取り組む大きなチャンス

## プロセス全体の最適化

### □ICT技術の全面的な活用

- ・調査・設計から施工・検査、さらには維持管理・更新までの全てのプロセスにおいてICT技術を導入

## 目指すもの

- 一人一人の生産性を向上させ、企業の経営環境を改善
- 建設現場に携わる人の賃金の水準の向上を図るなど魅力ある建設現場に
- 死亡事故ゼロを目指し、安全性が飛躍的に向上

### ①ドローン等による3次元測量



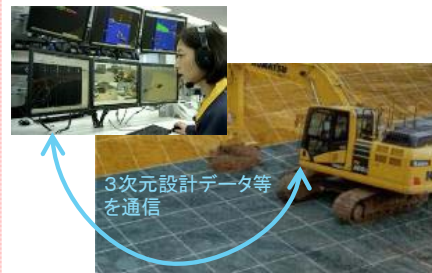
ドローン等による写真測量等により、短時間で面的(高密度)な3次元測量を実施。

### ②3次元測量データによる設計・施工計画



### ③ICT建設機械による施工

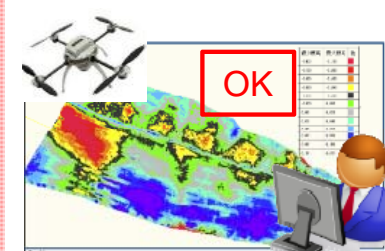
3次元設計データ等により、ICT建設機械を自動制御し、建設現場のIoT(\*)を実施。



※IoT(Internet of Things)とは、様々なモノにセンサーなどが付され、ネットワークにつながる状態のこと。

### ④検査の省力化

ドローン等による3次元測量を活用した検査等により、出来形の書類が不要となり、検査項目が半減。



発注者

## ICT土工

測量

設計・  
施工計画

施工

検査

これまでの情報化施工の部分的試行

①

②

3次元  
データ作成

③

・重機の日当たり  
施工量約1.5倍  
・作業員 約1/3

2次元  
データ作成

④

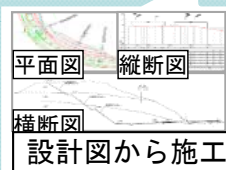
従来方法

測量

設計・  
施工計画

施工

検査



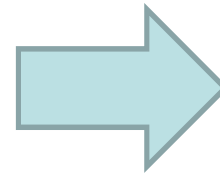
# H28年度からi-Constructionで建設現場が変わります！

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**

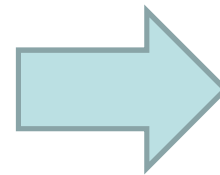


レーザ測量等に加え、ドローンによる3次元測量も可能に

## 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

# 平成28年度伊平地区舗装工事(沖縄 第1号)

○ICT活用工事県内第1号工事。

参考 測量開始:8/9 ICT建機による土工開始:11月中旬予定

○UAVを用いた起工測量、3次元データ作成、ICT建機による施工を県内企業(地元)で実施。

○UAV測量について、「これが次世代の工事」との現場からの意見。



UAV(ドローン)による施工前の測量  
(8月9日撮影)



ICTブルドーザによる敷均  
(11月中旬 ICT土工施工開始予定)

平成28年度伊平地区舗装工事は、「ICT」を活用しています。

ICT活用施工の概要

- ①ドローン等による3次元起工測量
- ②3次元設計データ作成
- ③ICT建設機械による施工
- ④3次元出来形管理等の施工管理
- ⑤3次元データの納品

i-Constructionで建設現場が変わります!

発注者: 沖縄総合事務局 南部国道事務所  
請負者: 株式会社鏡原組

工事看板によるICT活用  
工事をPR

## 現場の声((株)鏡原組)

- 工期:「通常10日間かかる施工測量がUAV測量では4時間に短縮。」
- 精度:「機械オペレーターの熟練度に関係なく精度が向上する。」
- 施工:「丁張が不要で、検測作業が省略(省力化、省人化)できる。」
- 品質:「従来より均質かつ高品質を確保できる。」
- 安全:「オペレーターの機械操作が半減することで、周囲の安全確認が十分行える。」(安全性向上)