



# 国土交通省 千曲川河川事務所

Chikumagawa River Office  
Hokuriku Regional Development Bureau  
Ministry of Land  
Infrastructure, Transport and Tourism

記者発表資料  
平成23年11月21日

## 岩井築堤外工事

### 情報化施工現場見学会を開催 ～新技術の普及・拡大に向けて～

関東地方整備局長野国道事務所並びに北陸地方整備局千曲川河川事務所、松本砂防事務所、大町ダム管理所では長野県内における情報化施工の普及・拡大を図るため、10月5日に開催した「[情報化施工要領説明会](#)」に引き続き、土木技術者を対象に下記のとおり現場見学会を開催します。

- 開催日時：平成23年11月25日（金）13:00～15:30  
※雨天の場合は11月28日（月）に順延します。  
雨天順延の場合は、11月24日（木）17時までに、千曲川河川事務所ホームページにてお知らせします。  
(HPアドレス <http://www.hrr.mlit.go.jp/chikuma/>)
- 集合場所：中野市岩井地先（別図参照）
- 内容：（1）トータルステーションによる出来高管理  
（2）マシンコントロール・ブルドーザ  
（3）マシンガイダンス・バックホウ  
（4）出来高管理用設計データ作成
- 注意事項：当日は直接見学会場へお越し下さい。

情報化施工とは、建設事業における調査、設計、施工、監督・検査、維持管理という建設生産プロセスのうち「施工」に注目して、情報通信技術の活用により各プロセスから得られる電子情報を活用して高効率・高精度な施工を実現します。さらに施工で得られる電子情報を他のプロセスに活用することによって、建設生産プロセス全体における生産性の向上や品質の確保を図ることを目的にしたものです。

国土交通省では、情報化施工技術の一般化・実用化の推進を図っています。

#### 【配布先】

- ・長野市政記者クラブ
- ・長野県庁会見場
- ・新建新聞社
- ・長野経済新聞社
- ・日本工業経済新聞社 長野支局

#### 【お問い合わせ先】

国土交通省北陸地方整備局  
千曲川河川事務所 026(227)7611  
副 所 長 柴澤 一嘉  
品質確保課長 中川 毅志



国土交通省

千曲川河川事務所

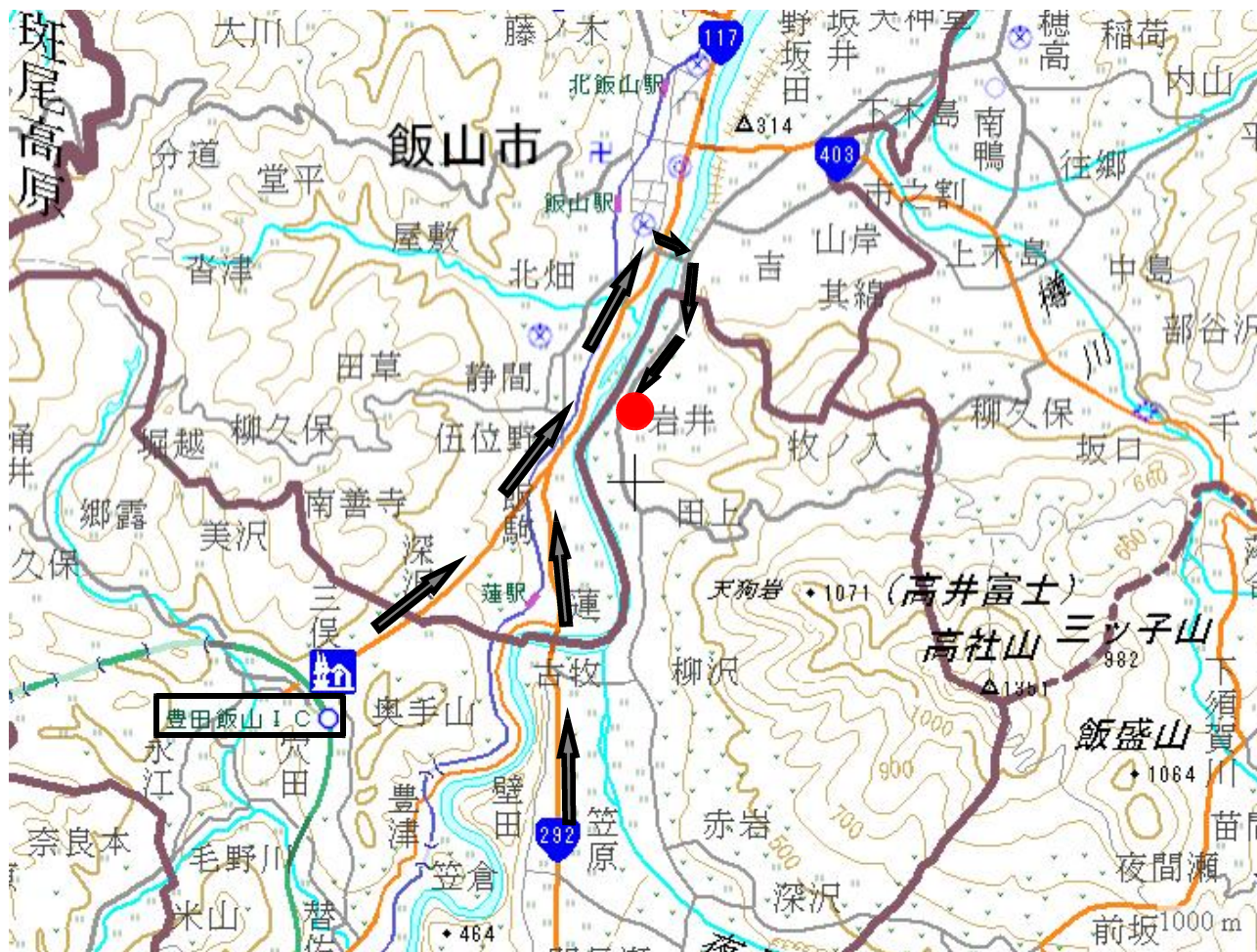
検索

クリック

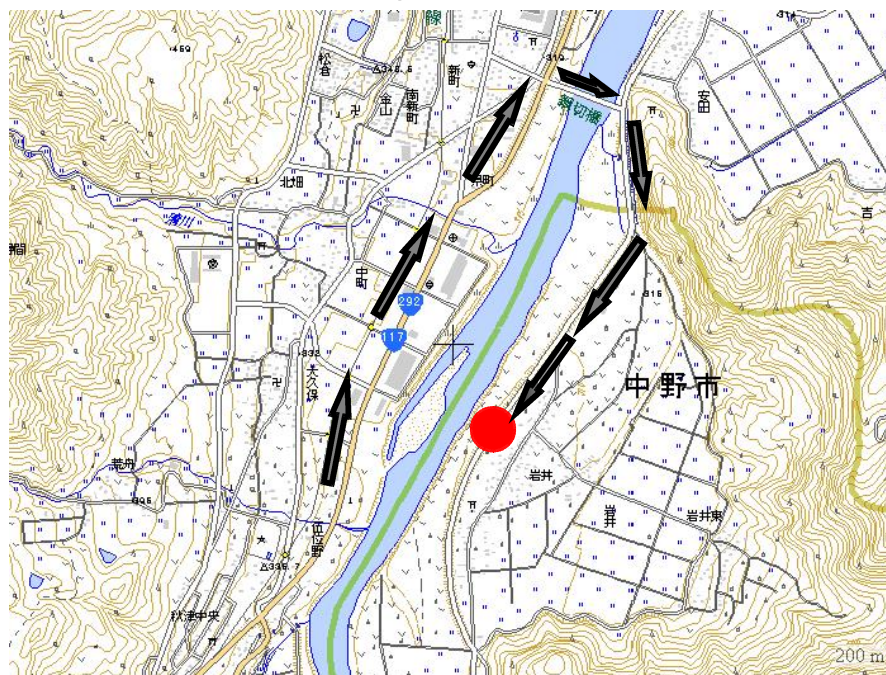
<http://www.hrr.mlit.go.jp/chikuma/>

●見学会場・駐車場へのアクセスマップ

- ・ 上信越自動車道豊田飯山IC又は長野方面から国道117号を飯山方面へ向かい、新町交差点を右折、綱切橋を渡ってさらに右折後、1.5km直進します。
- ・ 駐車場は、現地にいる係員の案内に従ってください。
- ・ 駐車場の数に限りがございますので、乗り合わせでの来場に御協力ください。



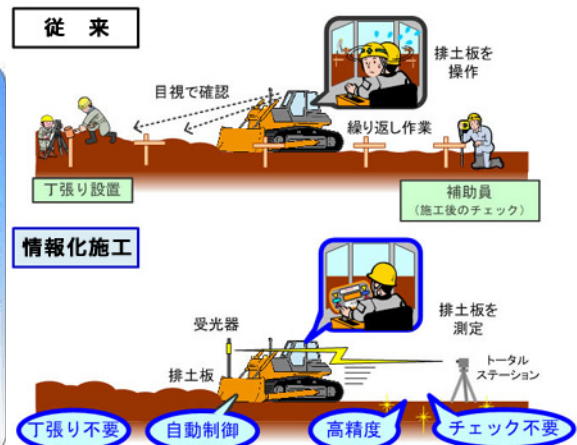
<拡大図>



# ●当日の施工技術

## 情報化施工のイメージ

現在、建設現場では汎地球測位航法衛星システム(GNSS)やトータルステーション(TS)などの高度な測位システムの導入が進み、測量や検査に使用されています。このような情報通信技術(ICT)と電子化された施工図などのデータを活用することによって、施工現場では測量などの計測作業の合理化、建設機械の自動制御やナビゲーションによる品質、精度の向上、丁張なしでの施工による施工効率の向上が期待できます。また、出来形管理においても施工中のデータを電子的に記録できることから、任意点での計測が容易となり、施工者の品質管理・帳票作成作業、発注者の監督・検査業務においても、効率化できることとなります。



## ■トータルステーションによる出来形管理技術

### 技術の概要



### ◆技術概要

設計データを入力したTSにより、出来形計測を行い、設計データとの差分を算出するとともに、帳票を自動作成する技術

設計データを搭載したTS出来形管理技術は、情報化施工の基幹技術であり、H22.3に監督・検査要領(案)も策定され、早期に一般化を図る必要がある技術である

◆主な適用工種：河川土工、道路土工

◆主な適用作業：土工の出来形計測

◆導入効果：出来形計測の効率化、施工ミスの低減、  
帳票作成の軽減、構造物の品質確保・監督検査業務の効率化など

◆要領等：「施工管理データを搭載したTSによる出来形管理要領(案)」(H22.12)  
「TSを用いた出来形管理の監督・検査要領(案)(河川土工編、道路土工編)」(H22.3)

## ■ マシンコントロール／マシンガイダンス(ブルドーザ)技術

### 技術の概要



#### ◆技術概要

TSやGNSS、もしくは回転レーザを用いて、排土板の位置・標高をリアルタイムで取得し、設計データと差分を表示し、**排土板を誘導・制御するシステム**を有するブルドーザ。

- ◆**主な適用工種**： 河川土工、道路土工
- ◆**主な適用作業**： 土の巻き出し・敷均し
- ◆**導入効果**： 施工効率の向上、丁張り設置省略、均一な巻き出し厚さ、熟練オペレータ不足対応等

## ■ マシンガイダンス(バックホウ)技術

### 技術の概要



#### ◆技術概要

TSやGNSS、もしくは回転レーザを用いて、バケットの位置・標高をリアルタイムで取得し、設計データと差分を表示し、**バケットを誘導するシステム**を有するバックホウ。

- ◆**主な適用工種**： 河川土工、道路土工
- ◆**主な適用作業**： 掘削工、法面整形工
- ◆**導入効果**： 施工効率の向上、丁張り設置省略、検測作業の削減、出来形の均一化、熟練オペレータ不足対応等
- ◆**要領等**： ICTバックホウによる情報化施工要領(案)(H21.3)