

技術普及WG

技術者育成PT

中部技術事務所

1

技術者育成の取組みについて

中部地方整備局職員に対する取組み。

・建設ICTモデル工事事例を研修等で技術紹介

モデル工事での活用事例を中部地整主催の研修や、各事務所の勉強会等で紹介。

・最新のICT技術を中部技術事務所建設ICT検討会で紹介

研究会会員を講師として建設ICTの最新技術や取組みについて講習会、建設ICT機械への乗車や3次元設計の体験実習。

受注者/企業向け

・情報化施工研修会

施策(情報化推進戦略等)～各種個別の技術説明等を行う研修会

・各種セミナー

研究会企業においても各種セミナーを実施

2

- 開催場所 国交大、中技研修所、各事務所等
 - 実施回数 研修5回、勉強会等61回(H20~H24.1)
 - 参加者数 合計約1,200名
 - 紹介した技術(全て3D対応)
 - MG ブルドーザ、バックホウ(2Dを含む)
 - MC ブルドーザ、Asフィニッシャ
グレーダー
 - 締め固め回数管理
 - TS出来形管理(土工)
 - 基本設計データ作成・入力
-etc



地整職員研修で紹介



国交大研修((社)日本建設機械化協会の体験実数)



モデル工事での勉強会状況(自治体職員含む)



中技建設ICT検討会

3

技術者育成の取組み

建設ICT手引き書(案)の作成

◆建設ICT基礎知識入門書として作成

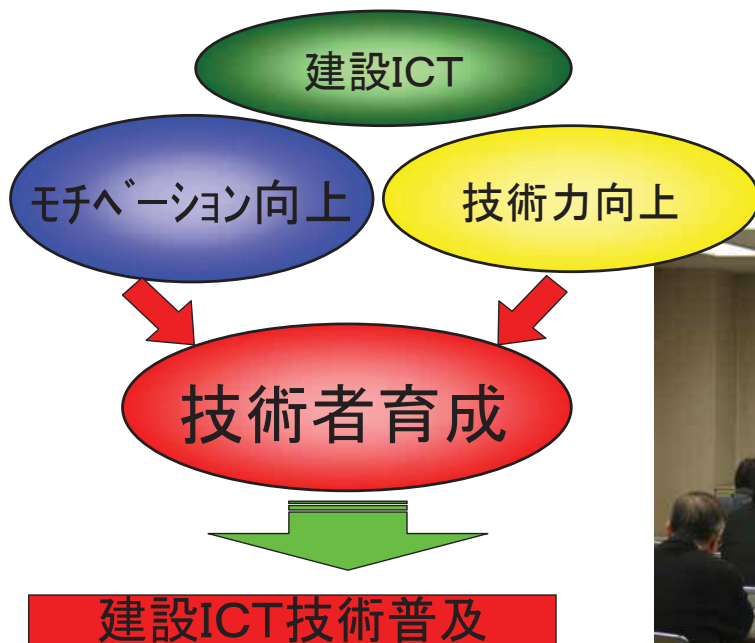
「Let's 建設ICT(建設ICT入門)」
「建設ICTざっくりシリーズ」

主な記載内容

- ①ICT・情報化施工の目的と事例
- ②情報技術の概要と導入事例等

技術者育成の取組み

地方整備局職員等への研修



中部技術建設ICT検討会



研究会員の皆さん、講師のご協力をお願いします。

H23.11.25第6回建設ICT検討会
(三次元データの活用講習会) 5

建設ICT講習会の実施

建設ICTモニター講習会の開催

- ◆平成24年1月12, 13日 開催
- ◆TS出来形データの作成・入力、計測体験
- ◆バックホウ、ブルドーザによる実機体験



・延べ受講者数 53人

技術普及WG

技術者育成PT 方針

- 技術者育成研修の実施
- 災害時に使える最新技術を自治体向けに紹介
- 技術者育成プログラムの検討・策定

研究会員の皆さん、講師のご協力をお願いします。

技術者育成の取り組みについて

今後の取り組み

建設ICTに精通した技術者の育成プログラム(案)

1. 目的

座学及び実技により建設ICTに精通した技術者を育成

2. 中部技術事務所建設ICT検討会(セミナー)の開催(継続中)

- ① 中部技術事務所会議室において、定期的に建設ICTセミナーを開催
- ② 講師は、職員及び民間講師
- ③ 民間講師による機器体験の実施

3. 中部技術事務所建設ICT機器体験

- ① 既存バックホウのICT化として付属機器及び計測機器(TS)の配備を予定(H24)
- ② 内部講師(中部技術職員)の養成
(建設機械講習、構内訓練、外部研修派遣)
- ③ 建設ICTに精通した職員研修の企画

現場支援検証WG

現場支援PT

中部技術事務所

9

現場支援状況

現場支援チーム概要

◆活動内容

モデル工事への現場支援

◆中部技術事務所

- ・モデル工事の現場支援
- ・建設ICTざっくりシリーズの紹介
- ・ICTバックホウによる施工要領(案)の作成
- ・“現場の声”に応える提言 etc.

1/5 名四国道



現場支援チームによる
採用技術の検討状況

現場支援状況

現場支援内容

1. 建設ICTの説明
2. 情報化施工技術の紹介
3. モデル工事の工法確認作業
4. 意見交換

10/18 富士砂防



「Let's建設ICT」を活用した説明



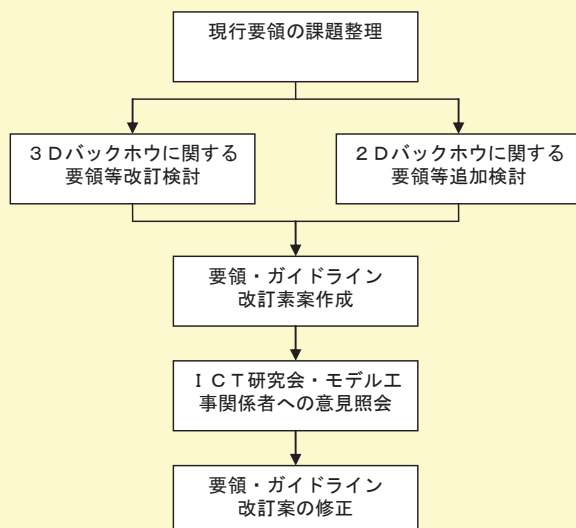
現場確認作業

11

情報化施工に関する要領等

◆要領の更新・改訂

1. ICTバックホウによる情報化施工要領(案)H24. 3



—主な改定概要—

- ・2Dバックホウを追記

—今後の予定—

- ・研究会及びモデル工事施工業者等への意見照会により更新

12

現場の声 情報化施工のメリット①

品質向上

- ・ 点管理から面管理になる
⇒ 丁張り付近だけでなく面的に品質が向上
- ・ オペレータの熟練度によらず高品質を確保できる

効率向上

- ・ 熟練のオペレータは、一層施工効率が向上
(経験の浅いオペレータには効果が出にくい)
- ・ 暗所や不可視部分での浚渫作業等、見えない箇所でもバケット等の動きを把握できるため効率が向上
- ・ 丁張り、出来形管理の手間が軽減し、工期短縮の効果
- ・ 施工管理作業に係る出来形入力(確認)作業等の負担軽減

13

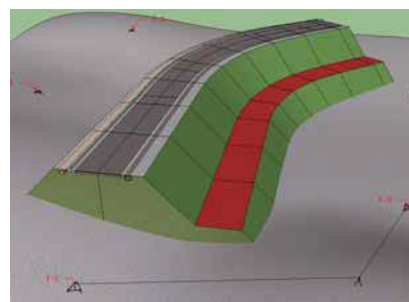
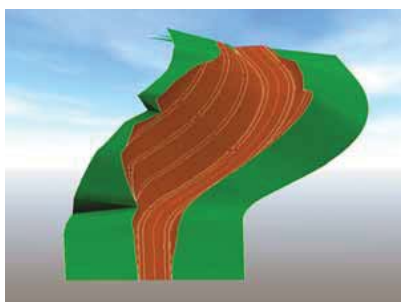
現場の声 情報化施工のメリット②

安全性向上

- ・ 補助作業が大幅に減る
- ・ 丁張り設置作業が軽減
- ・ 重機と作業員との近接作業が大幅に減少

その他

- ・ 3D化により、完成形のイメージがわかりやすい



14