

# 建設ICTプロジェクト会議(第4回)

監督検査施工管理WG

関係要領見直しPT・監督検査・施工管理見直しPT

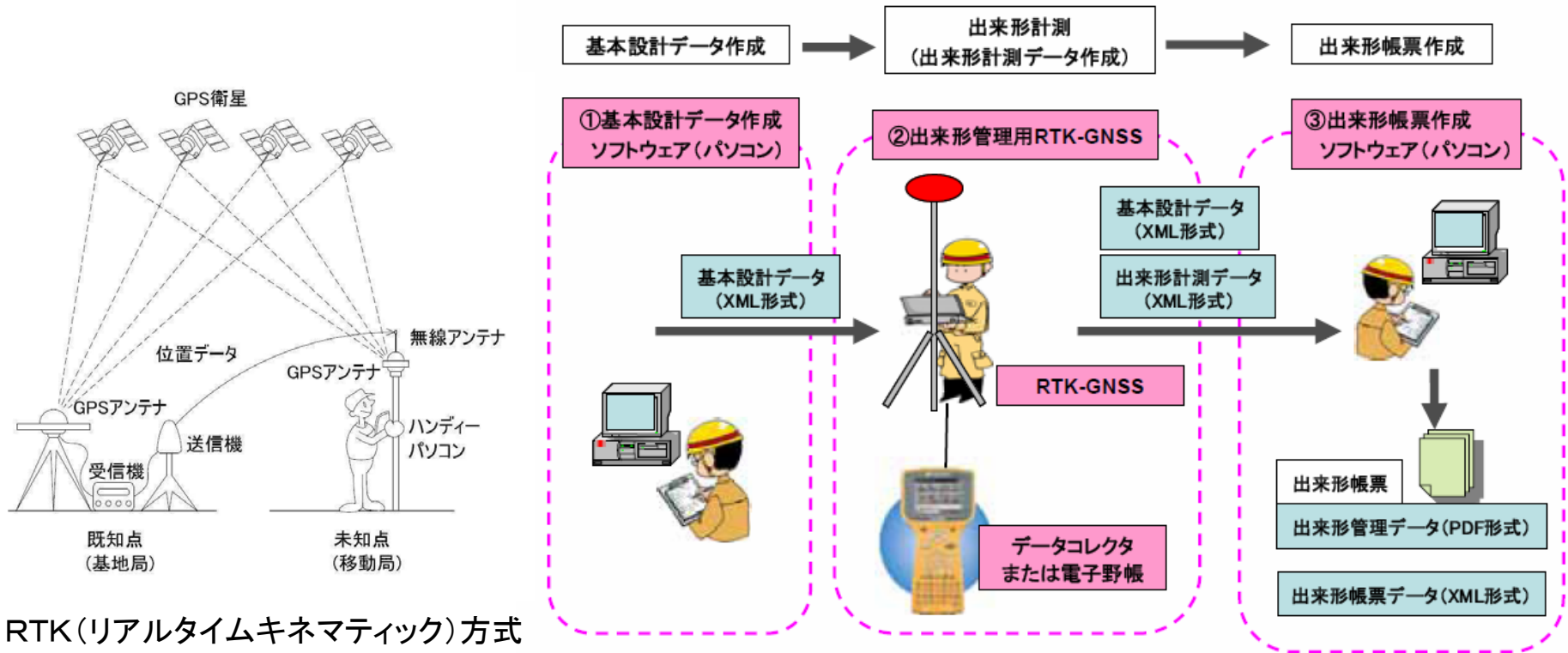
## RTK-GNSSを用いた出来形管理の試行と TSを用いた道路地下埋設物の出来形管理の 試行について

### －説明項目－

- ・ 本年度試行工事の目的
- ・ 実施概要
- ・ 試行対象 工事一覧@中部地整管内
- ・ 今後のスケジュール

# 今年度試行工事の取り組み「計測ツールの拡大」

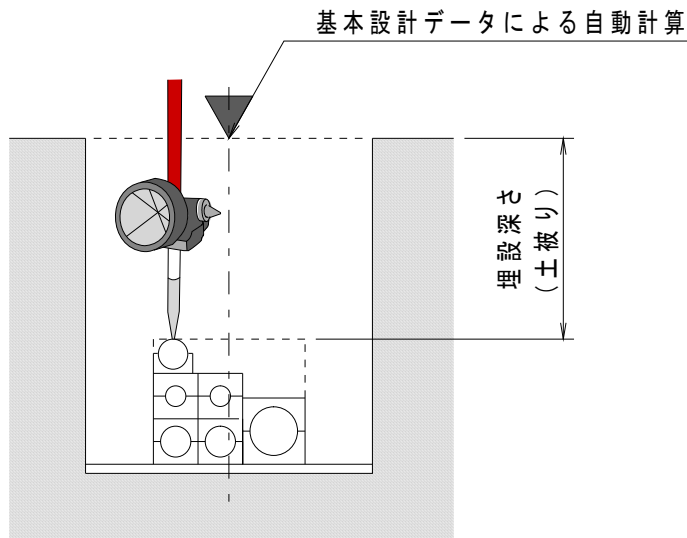
## RTK-GNSSの活用を検討



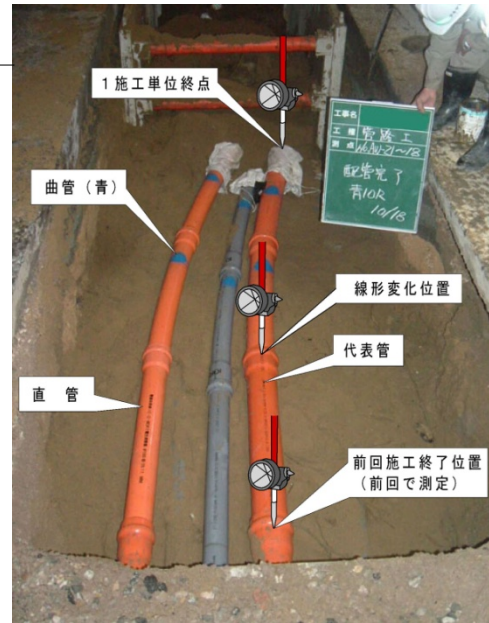
### RTK-GNSS手法のメリット

- ・広範囲の出来形計測が可能 (基地局から500m半径)
- ・ワンマン計測が可能
- ・一つの基地局に対し、多くの移動局が設置可能

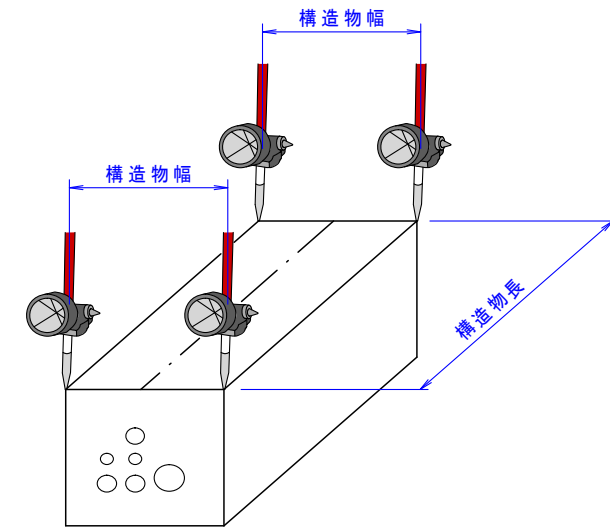
## 道路付属物工事(地下埋設物)の出来形管理にTSを利用



埋設深測定イメージ



延長測定イメージ



幅測定イメージ

TS出来形管理技術(地下埋設物)のアウトカム

- ・TSを用いて3次元座標を取得して管理を高度化
- ケーブル切断事故などを防止

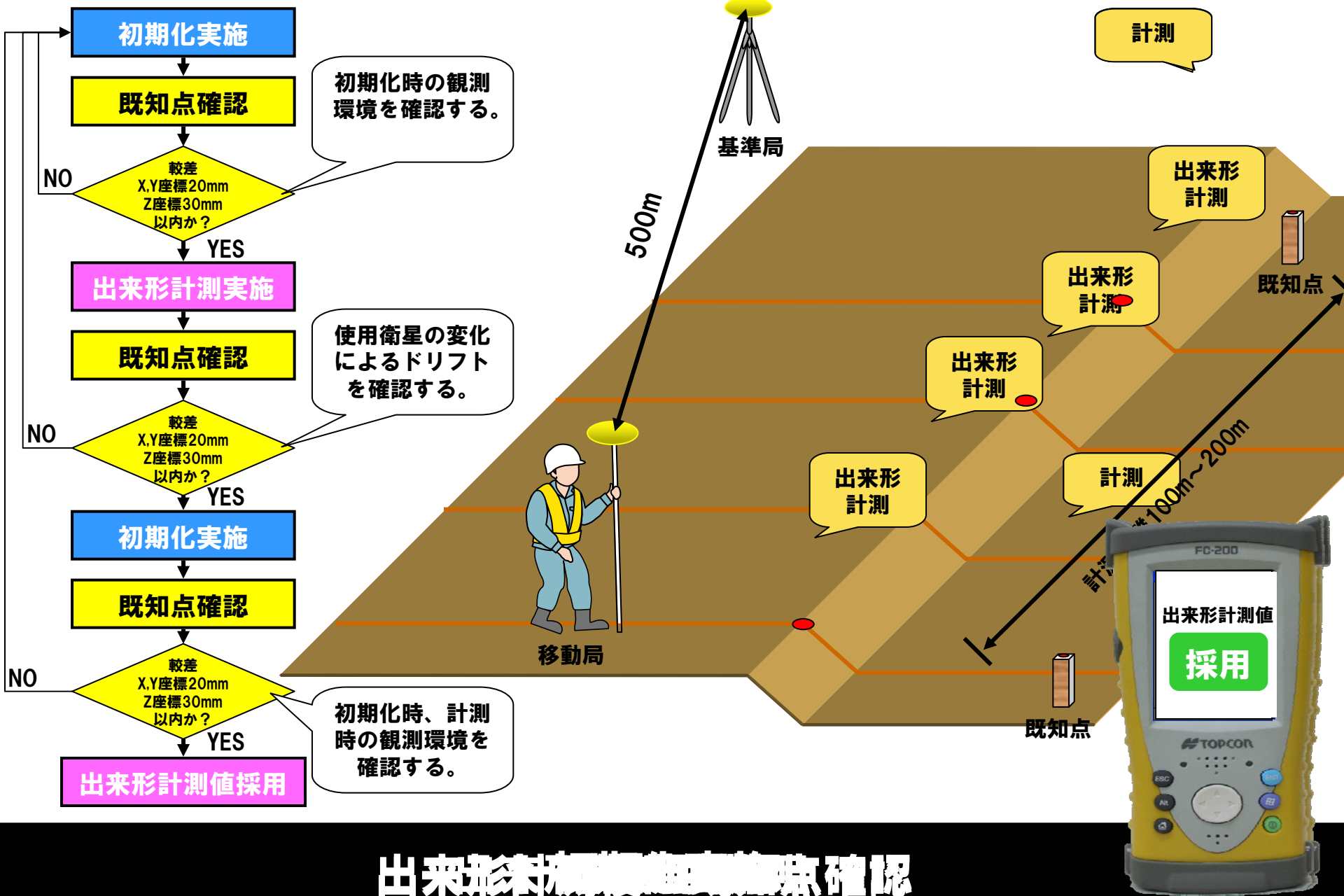
## 【目的】

- 出来形管理技術を使える環境整備
  - 手法の現場適応性の確認
  - 要領策定のためのデータ収集
  - 導入効果や現場での使いやすさの把握

## 【アウトプット】

- RTK-GNSS出来形管理要領(案)
- TS出来形管理要領の改訂(適応工種拡大)
- 監督・検査マニュアルなど

# GNSS出来形管理の計測手順



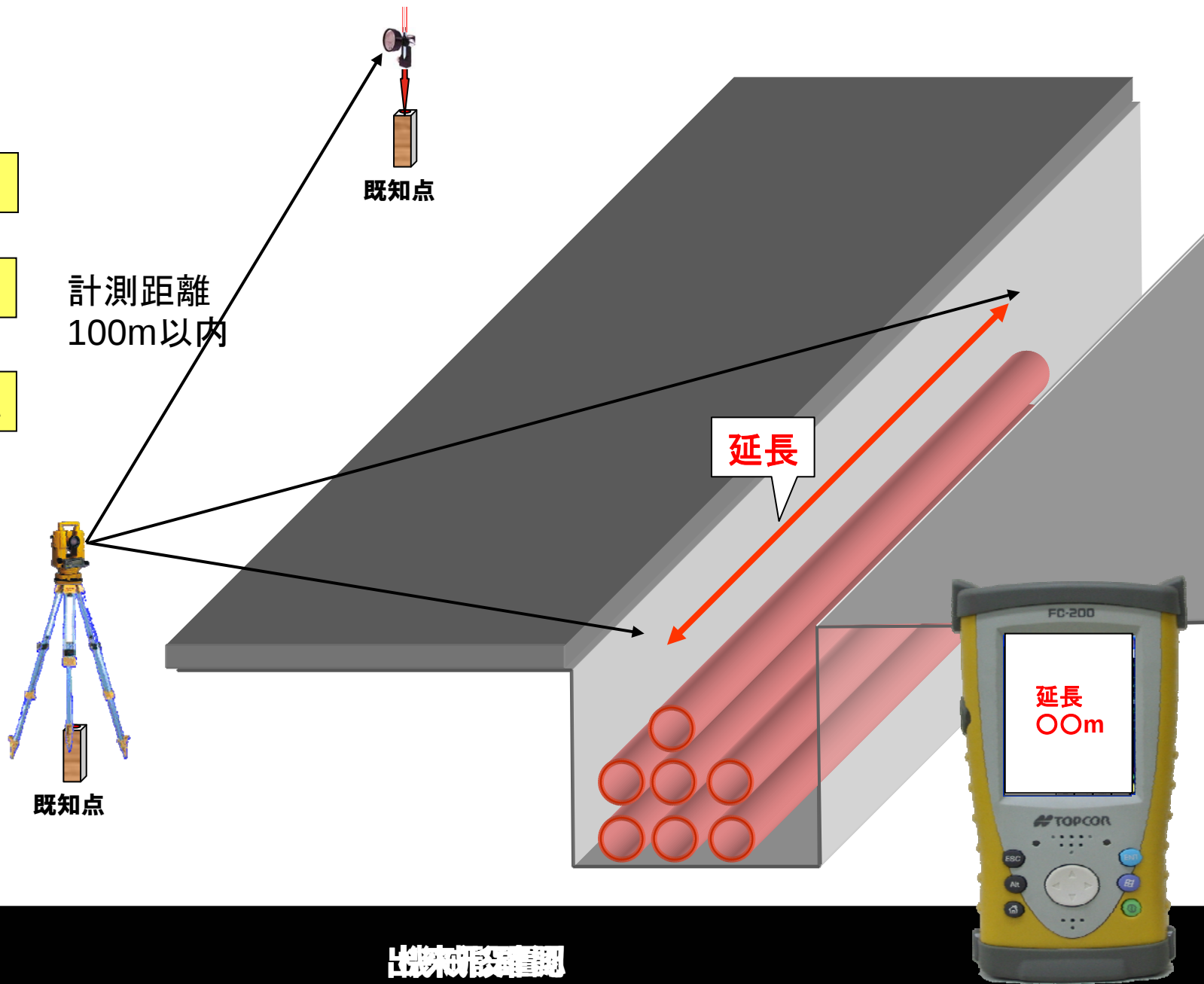
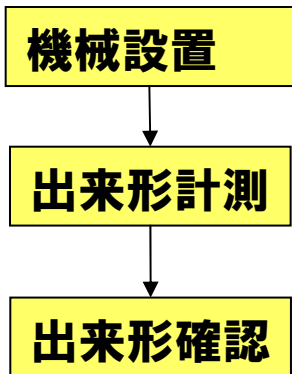
# ■GNSSを利用した出来形現地確認画面



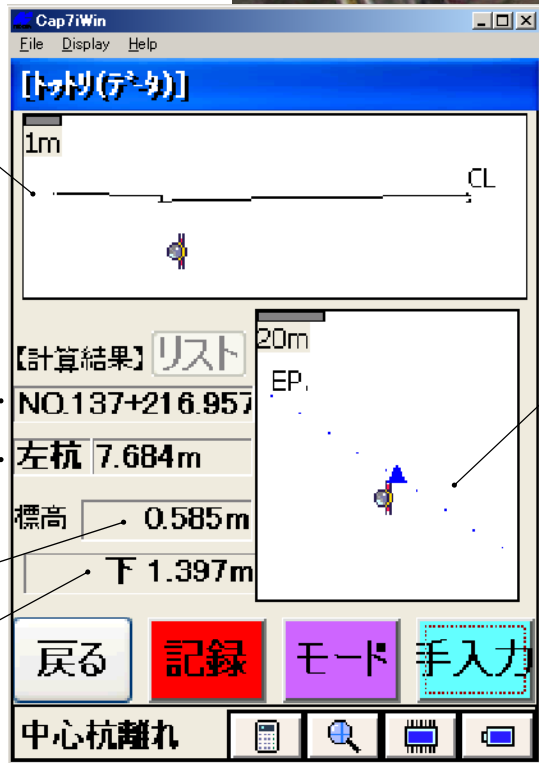
# ■出来形計測(GNSS)



# TS出来形管理の計測手順



# TSを利用した出来形現地確認画面



横断位置

道路測点

CLからの距離

標高

道路面からの比高

(土被り)

平面位置

# ■ TSを利用した出来形計測



# 試行工事現場一覧

| 事務所名 | 浜松河川国道事務所     | 豊橋河川事務所      | 天竜川上流河川事務所         | 愛知国道事務所               |
|------|---------------|--------------|--------------------|-----------------------|
| 工事名  | H21 佐久間道路建設工事 | H21 豊川大村築堤工事 | H21 天竜川元大島地区自然再生工事 | 平成20年度1号一色Ⅱ電線共同溝かの里工事 |
| 工事場所 | 愛知県北設楽郡東栄町    | 愛知県豊橋市大村町    | 長野県松川町元大島地先        | 名古屋市中川区富田町江松地先        |
| 請負者名 | 鈴木工業株式会社      | 藤城建設株式会社     | 神稲建設株式会社           | 中部土木株式会社              |

試行工事へのご協力感謝申し上げます

# ■RTK－GNSSおよびTS出来形管理要領 公表へ向けたスケジュール

| 実施年月 | 平成21年度                                                                                |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----|--|--|----|--|--|----|--|--|----|--|
|      | 11月                                                                                   |  |  | 12月 |  |  | 1月 |  |  | 2月 |  |  | 3月 |  |
| 実施内容 | 建設ICT導入研究会                                                                            |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |
|      |      |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |
|      | 試行工事実施                                                                                |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |
|      |     |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |
|      | 試行工事データ解析、要領(素案)へ反映                                                                   |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |
|      |    |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |
|      | 意見交換会                                                                                 |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |
|      |  |  |  |     |  |  |    |  |  |    |  |  |    |  |

**平成22年3月末 要領公表予定**  
**(開発者向け仕様書等も同時期に作成、公表)**