



国関整施企第65号
平成21年8月27日

社団法人 全国建設業協会
関東甲信地方各建設業協会会長 様

国土交通省
関東地方整備局
企画部長



「施工管理データを搭載したトータルステーション（TS）を用いた出来形管理要領（案）【舗装工事編】」の試行運用について（通知）

国土交通省では、ICT（情報通信技術）を活用した、新しい施工方法である情報化施工の普及促進について、その取り組みを進めてきました。

関東地方整備局では、情報化施工の更なる推進の一環として、新設舗装及び舗装修繕工事の出来形管理作業の効率化を目的として、「施工管理データを搭載したトータルステーション（TS）を用いた出来形管理要領（案）【舗装工事編】」を作成しましたのでお知らせいたします。

なお、運用については、別紙「施工管理データを搭載したトータルステーション（TS）を用いた出来形管理要領（案）【舗装工事編】試行要領」のとおりとします。

「施工管理データを搭載したトータルステーション（ＴＳ）を用いた出来形管理要領（案）【舗装工事編】」試行要領

1. 目 的

従来、水系・巻尺・レベル等を使用していた出来形管理作業を、「施工管理データを搭載したトータルステーションを用いた出来形管理技術」を活用し、舗装工事の出来形管理の自動化・省力化を図ることを目的とします

2. 実施方針

- ・平成21年10月1日以降に行う工事を試行運用対象としています。
- ・平成21年8月27日付で関東地方整備局関係事務所へ「施工管理データを搭載したトータルステーション（ＴＳ）を用いた出来形管理要領（案）【舗装工事編】の試行運用について」を通知しました。
- ・今後は、試行運用を通じて関係各位から意見・アンケートをいただき、本出来形管理要領(案)を改訂し、平成22年度に本運用とする予定です。

3. その他

「施工管理データを搭載したトータルステーション（ＴＳ）を用いた出来形管理要領（案）【舗装工事編】」は、関東地方整備局のホームページの「技術情報」に掲載しています。

掲載箇所：「関東地方整備局ホームページ」→「建設業者の方へ（入札・技術他）」
→「技術情報（総合リンク集）」→「情報化施工」

URL: <http://www.ktr.mlit.go.jp/kyoku/tech/ictsekou/>

施工管理データを搭載したトータルステーション (TS) を用いた出来形管理要領 (案)

【舗装工事編】

国土交通省では、建設施工の生産性向上、品質確保、安全性向上等の課題に対応するICT技術(情報化施工)の普及に向けて、平成20年7月に情報化施工の戦略的な普及方策等を示した「情報化施工推進戦略」を策定し着実な取組みを進めています。

関東地方整備局は、新設舗装及び舗装修繕工事の出来形管理作業の効率化を目的として、「情報化施工推進戦略」の推進技術の一つである「施工管理データを搭載したトータルステーション(TS)を用いた出来形管理技術」の導入・普及を図るため、出来形管理要領(案)【舗装工事編】を取りまとめました。

本管理要領(案)は、TSを用いた出来形管理が効率的かつ正確に実施されるために、適用範囲や具体的な実施方法、留意点等を示したものです。

TSを用いた出来形管理とは

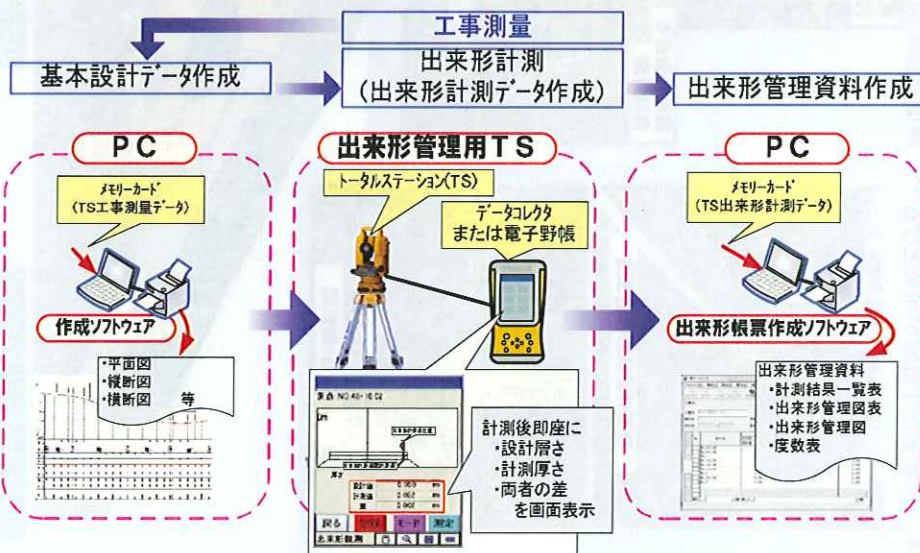


従来の水系・巻尺による出来形計測



TSによる出来形計測

従来、水系・巻尺・レベル等を使っていた高さ、幅等の出来形計測の方法を、TSを用いて、出来形計測等の一連の出来形管理作業(工事測量、設計データ・図面作成、出来形計測、出来形管理資料作成等)に活用し、TSに搭載したこれらのデータをソフトウェアにより一元管理することで、作業の自動化・効率化が図られます。



TS出来形管理の導入による主なメリット

車線規制時間の短縮

交通を確保しながら、歩道等から工事測量や出来形計測が行え、車線規制の不要または短縮が可能となる。



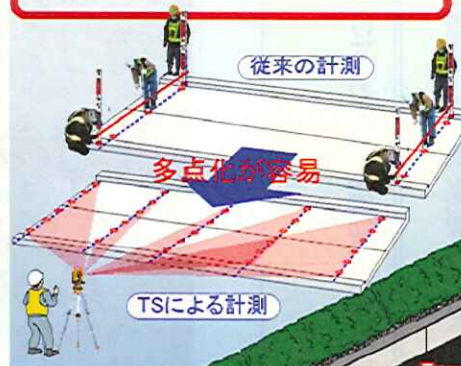
出来形計測作業の省力化・効率化

TSによるワンマン計測、自動計測機能により、工事測量、出来形計測作業の労力削減、時間短縮が図られる。



出来形品質の均一化

施工中の出来形計測・良否判定や出来形計測点の多点化管理が容易に可能となり、出来形品質の均一化が図られる。



路面を直接計測

自動記録と良否判定

出来形把握が容易

自動視準
自動計測

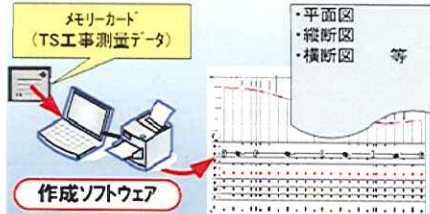
監督職員

施工者

出来形管理用TS

施工中も測定可能

舗装計画図面等の自動作成



出来形管理資料の自動作成



内業の効率化

工事測量による舗装計画図面等の作成や出来形計測結果の出来形管理資料作成に係るデータの記帳・入力作業が自動で行え、ミスの防止、内業の大幅な縮減が図られる。

計測作業の安全性向上

歩道等からの工事測量や作業帯外からの出来形計測が可能となり、交通事故や重機災害の未然防止につながる。