

GNSS を用いた情報化施工 (ICT) について

株式会社齊藤建設 専務取締役
齋藤 誠

1. はじめに

土木工事における GNSS (GPS+GLONASS) (GPS とは、アメリカの衛星測位システム、GLONASS とは、ロシアの衛星測位システム) を用いた情報化施工 (ICT) について、昨今、土木工事現場において以下の課題があげられる。

- ・現場監督の施工管理業務 (測量・丁張・出来形管理・品質管理・工程管理・発注者との連絡調整等) の多忙化。
- ・作業員の高齢化による作業効率の低下。
- ・事故, 災害リスク
- ・若年層の新規就職希望者の減少。

このような問題の軽減を図るために、情報化施工 (ICT) を行う事を考えた。

今回、茨城県土浦土木事務所 つくば支所発注の敷地造成・道路改良舗装工事 (図 1) での施工で、下記の工種の情報化施工 (ICT) の導入を試みた。

- ・敷地造成

3次元起工測量・3次元設計データの作成
(掘削工 64,00m³ 盛土工 8,100m³)

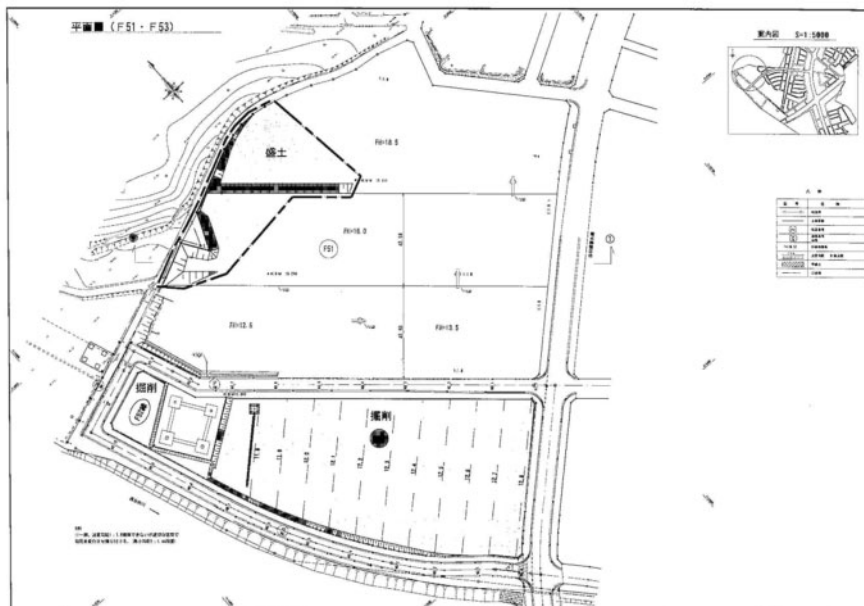


図 1 敷地造成・道路改良舗装工事