

駐車場における路面勾配の検討について

木内建設株式会社
青木 寿剛

工事概要

工事名 平成21年度 [第21-X5300-01号]
グランシップ新暫定駐車場整備工事(駐車場新設工)

工事場所 静岡市駿河区曲金地内

工期 着手 平成21年10月1日
竣工 平成22年1月29日

発注者 静岡県知事 川勝平太

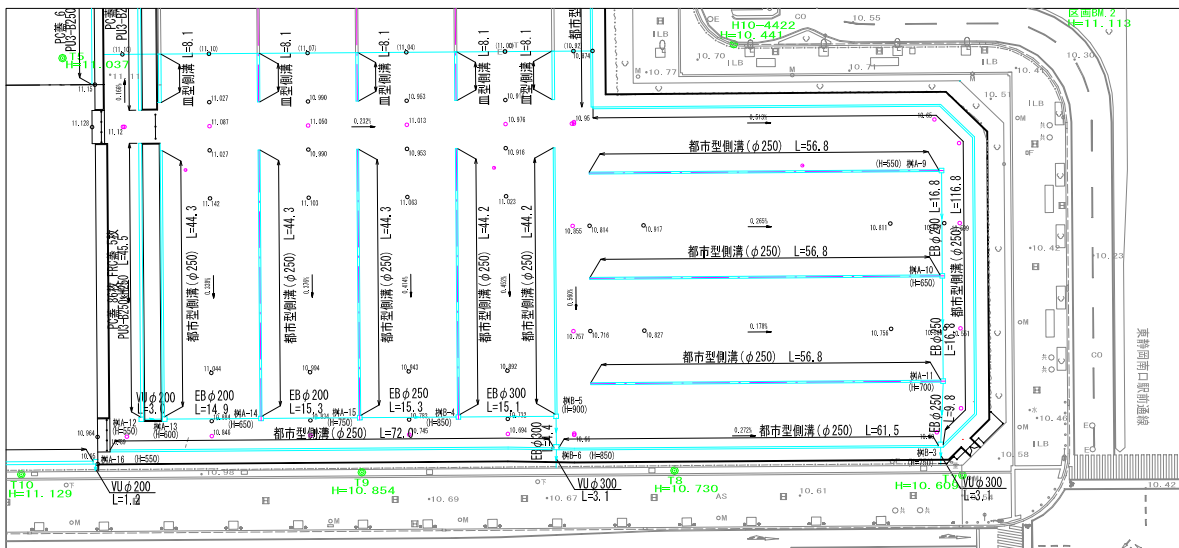
請負者 木内建設株式会社

検討課題について

本工事はJR東静岡駅に隣接する グランシップ(静岡県コンベンションアーツセンター)の駐車場であった敷地に発掘調査が完了したことで駐車場を新設する工事であった。

計画では発掘調査範囲外の既存アスファルト舗装部分は残し、地盤改良を行い、排水施設、舗装工、付属施設を造る工事内容であるが、既設形状に沿った駐車区画の計画であったため、路面の排水を行うには厳しい形状になってしまう問題点があった。(下記排水計画図)

排水計画図



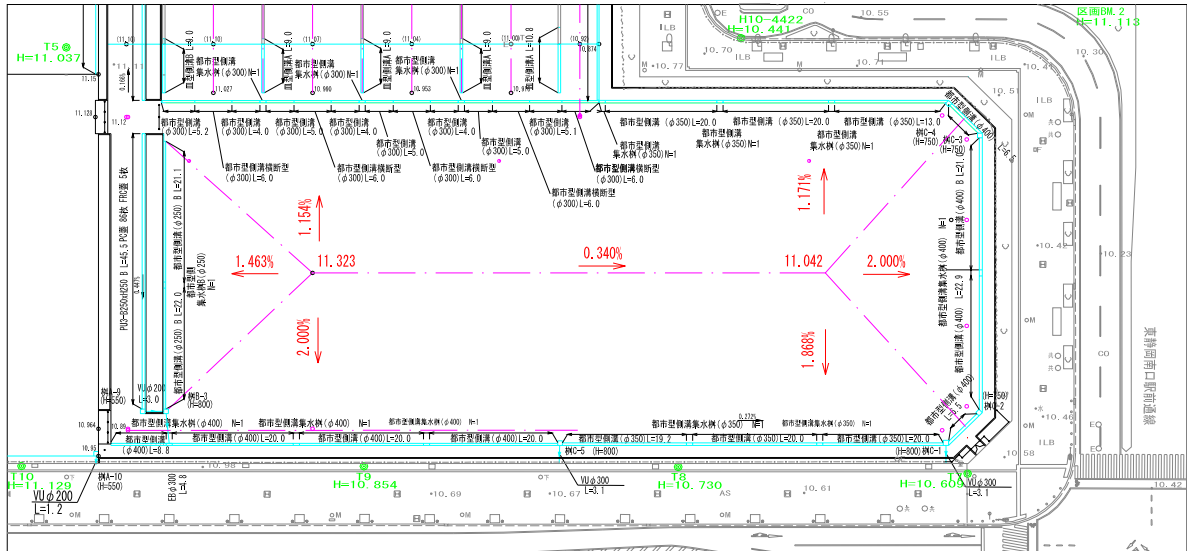
計画検討

工事受注後、発注者、設計者、工事請負者との工事連絡協議会に出席し、路面形状の変更及び付随する排水計画の変更を提言した。

協議会では駐車場利用者の利便性を考慮して、路面勾配は最大2.0%として検討を行い、排水計画の再計算を実施することとした。

路面勾配はシンプルな形状として家屋の屋根形状に決定し、外周部に排水構造物を配置する構造とした。(下記排水検討・実施図)

排水検討・実施図



実施事項

舗装工事の路床、路盤施工には情報化施工(マシンコントロール)を取り入れ、施工範囲の座標値及び計画基準高を入力し、任意の場所に設置した送信機からグレーダーに設置した受信機へデータを送信して排土板高さを自動調整することにより、精度を確保しながらオペレーター及び手元作業員の省力化、安全性の向上、丁張作業の簡素化を両立させることが出来た。



受信機(アクティブターゲット)

キャビン内コントロールボックス

無線受信機

送信機(SPSトータルステーション)

結果

路面勾配を2.0%以下として広大な形状を設定することにより作業の連続性にも有効となった。また、情報化施工(マシンコントロール)を併用することで、路面の平坦性が向上し、路面排水も良好となり出来栄としては満足できる仕上がりとなった。

地盤改良施工状況



上層路盤施工状況



アスファルト舗装施工状況



完成全景

