

## #845 スイスイ進む！インフラ整備にもＩＣＴ建機を



### ■■ 現場詳細 ■■ 福岡県福岡市

アイランドシティ埋立地開発地域(まちづくりエリア)における、インフラ整備の一貫  
主に雨水を集めて排水する、雨水函渠(ボックスカルバート)を設置する工事

【施工範囲】延長L=277m 【施工数量】切土7,721m<sup>3</sup>

【ソリューション】スマートコンストラクションアプリ

【稼働建機】PC200i

(掲載月：2023年8月)

### ＩＣＴ施工で下水道工事に挑戦



### ■■ 導入経緯 ■■

(株)城建設 工事課長 古賀和也さん

当社はこれまで街中の管更生工事などの施工が多く、ＩＣＴ施工に興味はあるものの、なかなか実現には至っていませんでした。今回の工事は、雨水を集めて排水する雨水函渠を設置するための掘削埋め戻しがメインで、仕様書にはＩＣＴ施工の記載がなかったため当初は活用を考えていませんでした。

しかし、従来施工では法面のカーブ部分の丁張り測量に手間がかかることや、施工も熟練オペレーターでしかできないことなどを悩んでいたところ、スマートコンストラクションを複数回、現場で活用している施工業者より、ＩＣＴ施工であれば抱えている悩みを解消できるのではないかと提案を受けました。そこで、発注者とＩＣＴ施工について協議したところ、これまで施工実績のない下水道工事で、ＩＣＴ施工をやってみたい！という強い想いを受け、PC200iの導入を決めました。

### 手戻り知らずの施工で工程短縮へ！



### ■■ 導入効果 ■■

原康建設(株) オペレーター 野辺博さん

施工が難しい法面のカーブのひねり部分を自動制御機能が備わったPC200iで施工を行いました。ＩＣＴ油圧ショベルは、ある程度の操作技術を持っているオペレーターであれば施工ができるので、凄いと感じました。モニターに表示される3次元設計データが丁張りの代わりとなり、手元作業員を配置する必要もなかったため、丁張り設置の待ち時間も作業員との接触も気にせずにスムーズで安全な施工ができました。

(株)城建設 工事課長 古賀和也さん

一次掘削工では法面よりも基面の方が大事で、1番底の位置が出ているかどうかの確認が必要です。従来施工では丁張りがある箇所は良くても、その他の箇所が掘り足らずに手戻りが発生していました。PC200iを導入したことで、3次元設計データを基にした自動制御機能で掘削から土羽打ちまで一気に施工できるため、手戻りの発生を抑制でき、当初は1.5ヶ月ほどを予定していた掘削工が1ヶ月で完了しました。また、悩みであった法面のカーブ部分もスムーズに施工でき、出来形も良かったです。今後、街中の小規模施工でも気軽に活用できる技術が出てくることを期待しています。

### (株)城建設 様

高い技術力をもって、我社の発展を図り 安定した経営により、高品質、汚染予防の実現を目標とし、地域社会から必要とされ、認められ、尊敬される会社を目指す。



(株)城建設 工事課長 古賀和也 さん



原康建設(株) オペレーター 野辺博 さん