

- 自動化オープンケーソン (SOCS) 工法 -

従来は困難であった硬質地盤に対するオープンケーソン工法の大深度施工が、自動化オープンケーソン工法 (SOCS: Super Open Caisson System) を適用することで、確実・高品質かつ経済的に施工することが可能となりました。地下空間を有効に利用することで、【利便性の向上】; 交通・物流網の構築、【安全・安心の確保】; 都市型水害から都市を守る貯留施設、【生活環境の維持】; 最終処分場、地下駐車場といった生活に欠かせない都市機能の向上を図ることができます。

本工法の特徴と施工事例

■幅広い地盤条件・大深度立坑への適応性

コンピュータで管理しながらケーソン刃先部地盤を直接掘削するので、玉石層を含む硬質地盤にも適用できます。無人で、掘削深度120m(水中)まで施工可能です。

■多用するニーズへの対応

円形はもちろん小判、楕円、長円、俵形への対応が可能です。施設機能や地上の制約に対応できます。地上設備はクローラークレーンをベースとしているため機動性に優れ、ケーソンがヤードの片側に偏っている場合でも施工可能です。

■周辺環境への影響を最小限に

情報化施工による確実で高精度の施工が可能となるため、周辺地盤変状を最小限に抑えることができ、また騒音・振動等周辺環境への影響も少なく、都市部での近接施工も可能です。

■省力化・コストダウンへの対応

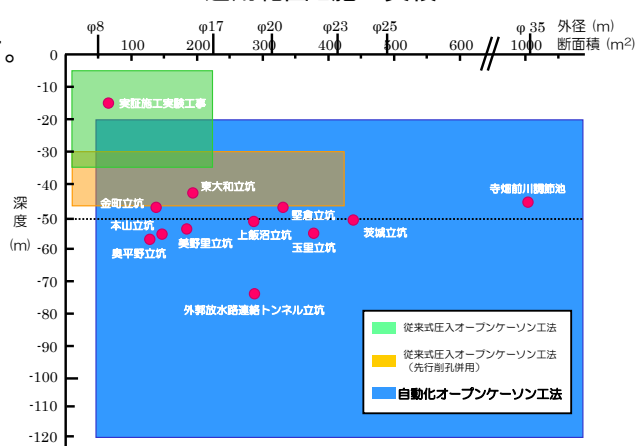
機械化施工を駆逐することで作業の合理化・効率化を図り、省力化・コストダウンが可能となりました。従来工法に比べ、50%の省人化、10%のコストダウンが図れます。

■施工実績

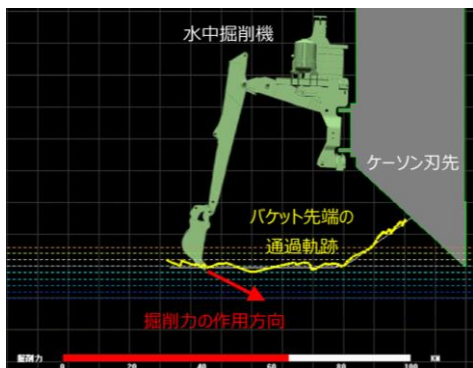
高水圧・硬質地盤での深さ50mクラスの立坑工事; 12件 (最大外径 ϕ 35m、最大深度 73.5m)

※実証試験工事を含む

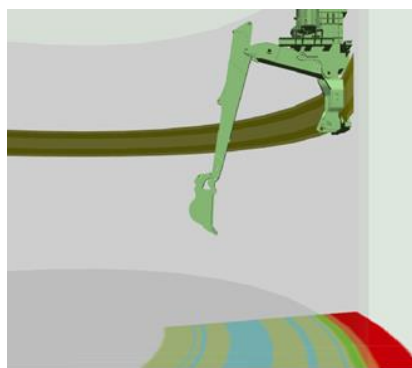
適用範囲と施工実績



施工状況



掘削状況モニター



掘削状況3次元表示



異形断面への対応が可能