

## 立坑における残土揚重エリアの「見える化」

福岡市地下鉄七隈線博多駅（仮称）工区建設工事作業所

立坑掘削工では、立坑内深度が深くなると残土を立坑外に搬出する方法としてクレーンでベッセル(3m<sup>3</sup>)を吊り、残土を揚重する方法がある(写真-1)。その際にベッセル直下の飛来落下が懸念される。

そこで、立坑上部にプラチェーンと三角赤旗によるベッセル揚重エリア・立坑内退避エリアの区別の見える化を図り(写真-2,3)、またミラーの設置による立坑内の見える化を図った(写真-4)。クレーンのオペレータはミラーで立坑内を見ながらベッセル揚重エリアでのみ揚重作業を行い、また、立坑内の掘削作業員は立坑内退避エリアでのみ掘削作業を行うという規制を設け、安全な残土揚重作業を可能とした。プラチェーン・三角赤旗の安価な材料と、ミラーを用いた「見える化」である。

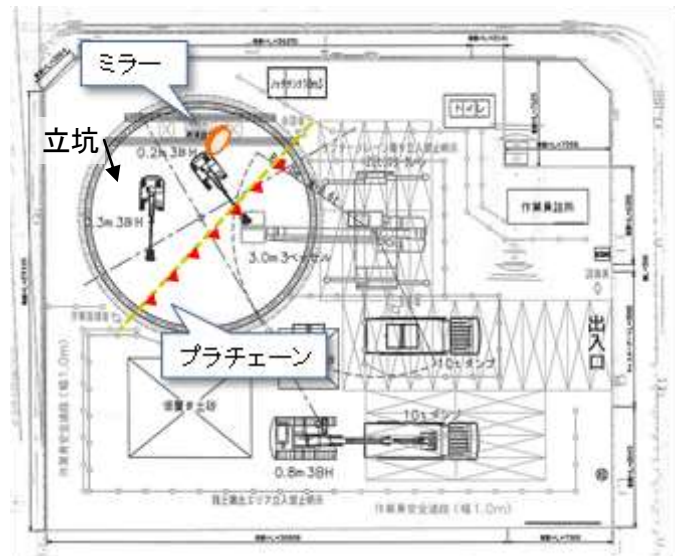


図-1 施工ヤード図



写真-1 クレーンとベッセル(3m<sup>3</sup>)吊荷状況



写真-3 プラチェーンによるベッセル(3m<sup>3</sup>)揚重エリアと立坑内退避エリアの明示(立坑内)



写真-2 プラチェーンによるベッセル(3m<sup>3</sup>)揚重エリアと立坑内退避エリアの明示(立坑外)

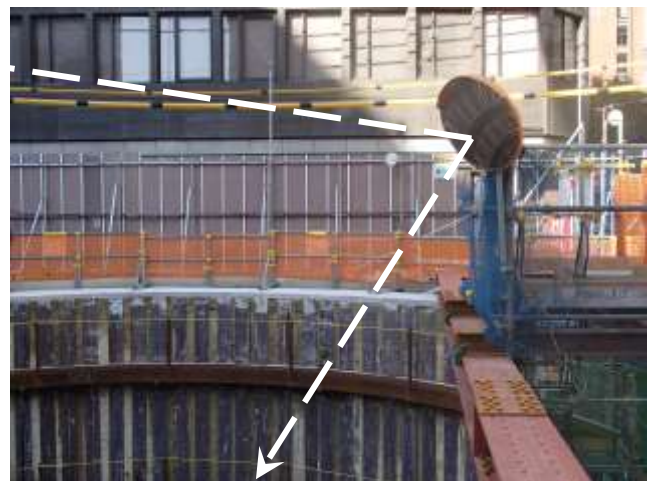


写真-4 ミラーによるクレーンオペレータの立坑内見える化