

[様式2 (汚染水処理対策委員会に報告し、一般公開となるものです)]

提案書	
技術分野	④建屋内の汚染水管理
提案件名	土砂 NATM 工法による地下遮水壁・フェーシング等の多重防護設備の構築
提案者	公益社団法人 土木学会
<p>1. 技術等の概要</p> <p>敷地外からシールドトンネルで建屋付近まで地下の管理用道路を構築する。さらにこの管理用道路を人と資材の搬入・搬出ルートとして、建屋付近において土砂 NATM 工法（都市 NATM 工法）を用いて地下空間を構築する。この地下空間を利用して、建屋地下に遮水壁およびフェーシングを構築する。</p> <p>日本のトンネル技術は世界一であり、特に都市土木における地下空間構築技術は世界をリードしている。日本の施工技術を活用すれば、建屋からの放射能漏れを遮断することは可能である。その際、多重防護的に遮水壁を構築する必要があるが、施工のための地下空間が確保できれば、放射能のために地上からは施工できなくても、地下からの構築は可能である。さらに地下水脈の調査も簡単に実施できる。</p> <p>具体的な施工手順を以下に述べる。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 敷地外からシールドトンネルで、建屋付近まで管理用道路を地下に構築する。 (2) 建屋地下の高濃度汚染源を凍結やコンクリート等で地下から遮断する。 (3) 建屋付近に土砂 NATM の技術を用いて、地下空間を構築する。 (4) 地下空間を作業ヤードとして、遮水壁、フェーシング等の多重防護設備を構築する。 (5) 地下空間において、地下水脈の調査を実施し、汚染水が海洋に流れないように、常に建屋付近の地下水位が海面とバランスするようにコントロールする。 (6) 地上からは放射能のために作業できないため、構築した地下空間を起点として、廃炉作業を確実に進める。 	
<p>2. 備考</p> <p>・ 開発・実用化の状況 都市における地下空間構築技術は、日本において多くの実績があり、現実性は高い。</p> <p>・ 開発・実用化に向けた課題・留意点 特に課題等はない。</p> <p>・ その他</p>	