

[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)]

御提案書	
技術分野	⑤ (「技術提案募集の内容」の該当番号を記載願います)
御提案件名	建屋下部不透水層のグラウト
御提案者	江口 工
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>建屋下部の不透水層 (泥岩層) に亀裂がある場合、建屋下部からの汚染水流出や建屋への地下水流入が懸念される。泥岩層の亀裂をふさぐため、まず建屋下部に坑道を構築し、坑道内から上向きに泥岩層へグラウト注入を行い、泥岩層の亀裂をふさぐ。これにより、泥岩層の不透水性を向上させ、汚染水の流出を抑制する。</p> <p><input type="checkbox"/> 本工法を採用すべき理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地下からの作業となるため、作業員の放射線被ばくが低減できる。 ・グラウト施工は福島および東北に多数の経験者がいる。また、難しい工事ではないため、地元の建設業者をはじめ、漁業/農業従事者などの協力を得やすく、雇用創出に有効である。 ・ビット冷却やスラッジ排出のための水を用いない「エアードリリング」とすることにより、地下水の流入量を増やさずに施工することも可能である。 <p><input type="checkbox"/> グラウト方法のイメージ</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="159 1120 790 1512"> <p>福島第一原子力発電所地下部注入概念図 (断面A-A')</p> </div> <div data-bbox="805 1108 1436 1512"> <p>福島第一原子力発電所地下部注入概念図 (平面)</p> </div> </div> <p>2. 備考 (以下の点など、可能な範囲で御記入いただけますようお願いいたします)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発・実用化の状況 (国内外の現場や他産業での実績例、実用化見込み時期を含む) <ul style="list-style-type: none"> - セメントグラウトは実績多数あり。 - 上向きボーリングとその際の漏水防止についても技術は確立している。 ・開発・実用化に向けた課題・留意点 <ul style="list-style-type: none"> - 坑道の掘削ルート、坑道径、掘削方法、支保工などについては、検討が必要である。 - グラウト材の選定、グラウト効果の検証方法については検討が必要である。 ・その他 (特許等を保有している場合の参照情報等) 	