

[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	4番 (「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	汚染水管理、特に、降雨をタンクの枡、柵に溜めず海に放流する方法
御提案者	小野塚 悦夫
<p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>日本のみならず国際的にも、大きな関心が寄せられている汚染水対策、特に、この所の台風による豪雨、大雨で汚染水貯蔵タンク及び周辺システムの運用に関わる東京電力の対策不備、関係者のヒューマンエラーが明らかになり、日本への信頼が低下しています。従い、汚染水の海洋への流出防止などを考慮に入れ、政府、東電は、緊急に対策を強化することが不可欠と考えます。下記は、その為の提案です。</p> <p>1) 着眼点</p> <p>複雑な状況下では、単純、且つPrimitiveな方法がより功を奏すると考えます。</p> <p>雨水がタンクの枡や柵内に溜まった後では、ポンプによる貯蔵タンクへの移送、浄水化が不可欠になります。提案の着眼点は、正に、”コロンブスの卵”的発想、即ち、雨水をタンクの枡や柵に落ちる前に受け止め、そのまま海に放流する・・・と言う単純な方法です。</p> <p>2) 対策のステップ</p> <p>① 台風27号や当面する大雨への緊急対策のため、先に300トンの汚染水が漏れたタンク、下部の枡や周辺の柵に雨水が溜まらない様に、タンク、枡をカバーする大きさのブルーシート他、適材を用いて覆いを付ける。強度は、当然ながら台風で飛ばされない配慮が不可欠。</p> <p>上記タンクだけでなく、他にも、同様なトラブルのあったタンクは、全て、同様の対策をとる。タンク毎にシートかぶせてもよいし、幾つかのグループで覆っても良い。</p> <p>シートに降った雨水は、汚染されていないので、そのまま、敷地内、或いは、ダクト、又は、ホースを用いて海に直接放流する (直接放流が望ましい)。ホースや放流ダクトのサイズは、降雨量に見合うものであること。(この方法で、汚染水タンク周辺には、雨水が溜まらない筈であるが、若干でも溜まってしまった場合は、汚染されていないタンク、枡、柵周辺の水とそうでないタンク周辺の水の流れを切り分け、混合されない様に配慮する事が肝要)。</p>	

② 次のステップ

タンク群全体又は、ブロック分けした規模で、タンクを覆う”屋根”及び側面からの雨水の侵入を許さない構造の建屋を造り、排水樋を設けて、雨水が枡や柵に落下する前に受け止め、集めた後、直接、海に放流する。汚染される前に集めて放流するので、国内外からも Claim は出ないとする。

現在の汚染水タンクに貯蔵する手法で行けば、2020オリンピック迄に、5000基以上の貯蔵タンクが必要になると言われる。従い、上記の建屋は、タンクの増設に合わせて増設できるシステムが望ましい。

上記は、2011年の事故発生時に水素爆発を起こして破壊された3号機を覆うように建設された建屋をイメージしたものです。

何れにせよ、雨水が地上に到達した後では、現状況下から、処理が複雑となるので、それ以前に、受け止めて海に放流するのがアイデアです（アイデアと言うほどのものではありません。しかし、状況が複雑になればなる程、単純な手法が功を奏すると考えます）。

③ 最終ステップ

汚染水の浄化システムが、今後、どの程度、効果を上げるか、判然とせず、費用対効果の観点からも、検討が必要と考えます。

最終的には、更に充実した建屋の建設が望ましいと考えますが、兎に角、近々の台風と豪雨対策として、①のシートカバーの設置を即、行うことが肝要と思料します。

以上、貴チームの対策検討の一助になれば幸いです。日本の将来の為にも、東電、政府、国民の協力で、汚染水対策が有効に機能する様に強く願っております。

2013年10月22日

小野塚 悦夫 (Tel: 042-757-2196)

(注: 一市民レベルでの、又、素朴な提案ですので、公開、非公開については、貴調査チームの判断にお任せします。但し、①シートカバー方式は、降雨を地上に溜めない方法として直ちに実行出来ると思われまので、東電に伝えて頂き、工事の参考にするよう貴チームよりご指導頂ければ幸いです)。

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）

・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）

・開発・実用化に向けた課題・留意点

・その他（特許等を保有している場合の参照情報等）

（備考）技術提案募集の内容（6分野）

- ① 汚染水貯蔵（タンク等）
- ② 汚染水処理（トリチウム処理等）
- ③ 港湾内の海水の浄化（海水中の放射性物質の除去等）
- ④ 建屋内の汚染水管理（建屋内止水、地盤改良等）
- ⑤ 地下水流入抑制の敷地管理（遮水壁、フェーシング等）
- ⑥ 地下水等の挙動把握（地下水に係るデータ収集の手法、水質の分析技術等）