

[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	① 汚染水貯蔵 (タンク等)
提案件名	小型タンク群を囲う堰内への降雨流入防止を目的とした簡易屋根の建設
提案者	斎藤公男、金田勝徳、和田 章、神田 順、田村和夫、川口健一、竹内 徹
<p>本提案は、日本学術会議において京都大学名誉教授・香川高等専門学校嘉門雅史校長および東京大学小池俊雄教授と汚染水問題を議論した際に、汚染水と降雨水を分離する重要性が指摘されたことを契機に、建築空間構造の研究者・技術者と纏めたものである。</p> <p>1. 技術等の概要 (特徴、仕様、性能、保有者など)</p> <p>安定的に汚染水を貯蔵する別の方法が完成し、汚染水そのものを減じることができるまでの数年以上の期間、小型タンクからの汚染水漏えい問題に対処を続けなければならない。一般の石油タンクなどと異なり、放射能汚染水の貯蔵に関しては、少量の漏れについても大きな問題が生じる。ここで、汚染水を小型タンク群周囲にある堰内に留まらせることができれば、この絶対量は少ないため次の対処ができる。しかし、この地は雨量の多いところであり、漏れ出した汚染水と降雨による大量の自然水が混ざってしまい、汚染水が大量に増えてしまうことを、早急に防止すべきである。</p> <p>タンクの基礎や側版を二重にし、内部からの漏れを検出し、即座に対処するなどの方法により、外部への汚染水流失を防止するなどの方法はあるが、既に設置された小型タンクそのものを短期間で作りなおすことは現実的ではない。</p> <p>ここに行う提案は、上記の問題意識に基づき、タンク群を覆うように屋根と樋を設置し降雨による自然水を汚染されないようにしつつ、外部に放出する方法である。</p> <p>損傷した福島一号炉に設けられたように、屋根と壁によりタンク群を覆う方法、個々のタンク内部を防水膜で保護する方法、またはタンク内に自己治癒材、例えば空気に触れると固化化する材料を混入させる方法なども適用可能である。ここに必要な緊急対策はほとんどの降雨を屋根で集め、樋により外部に放出することが目的であるから、簡易で施工性の良い屋根と樋を設計し、緊急施工を開始すべきと考える。</p> <p>具体的な方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小型タンク上に軽微な屋根 (台風性能、耐雪性能は必要) と樋を連続的に設置 (次頁)。 2. 多くの小型タンクの間にある菱形状の空間にポスト群を立て、この上に軽快な屋根と樋を構築するなど、状況に応じて多くの方法が考えられる。 <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) ほとんどが既存の技術により対処できるため、すぐにでも設計・施工が可能である。 ・開発・実用化に向けた課題・留意点 タンク群の平面図、タンク下の基礎、コンクリートスラブの図面、タンクそのものの構造の詳細などの図面が必要であるが、特に大きな課題はない。 ・その他 (特許等を保有している場合の参照情報等) 一般的な屋根と樋の構造であり、特許などの問題はない。 	