

## ウェストバレー実証プロジェクト (WVDP) で 廃棄物梱包の新技术を採用

放射性廃棄物に同じ大きさのものはありません。従って梱包が同じサイズになることもありません。

ウェストバレー実証プロジェクトにおける低レベル放射性廃棄物の処理は、梱包が大きな課題でした。これまでの課題は、廃棄物を均一な容器に入れることでした。大きな機器を縮小切断し、梱包するには時間とコストが掛かります。また作業員の被爆リスクも高まります。しかし、InstaCote™を使用することで、ウェストバレー原子力サービス・カンパニー (WVNSCO) は、廃棄物梱包を合理化することが出来ます。InstaCote™ は、安全な素材で、放射線被曝の影響を受けず、米運輸省 (DOT) が承認した梱包工法で廃棄物を密閉します。WVDP には多数のメリットがあります。

放射性汚染物質に汚染されたトラックが 3 台現場にありましたが、サイズが大きいため、これまでの処理方法では、容器に入るように切断する必要がありました。新技术では、まず土台に車を固定し、収縮ラップを巻き付けます。高分子の InstaCote™ を厚く噴霧することで、塗布されたトラックは防水性を持つ DOT 承認の輸送梱包になり、縮小切断の必要がなくなります。また輸送用容器の購入も要りません。これまでは鉄の箱を購入していました。

トラックに加えて、掘り起こした汚染土に使用していた鉄性ロールオフ容器 (6.6m × 2.4m × 2.1m) に関しても、InstaCote™ を塗布することで、DOT 承認の輸送用梱包として使用することが出来ます。これまでロールオフ容器の内側が汚染されている場合には、再利用は出来ず、容器自体が廃棄物になっていました。唯一可能な処分方法は、切断し、廃棄物用の箱に入れることでした。新技术では、ロールオフ容器を収縮ラップで覆い、InstaCote™ を吹き付けます。このプロジェクトの利点は、作業員の被爆リスクが減少し、廃棄物輸送の準備が容易になり、時間とコストが節約出来る点にあります。

InstaCote™ 推進運動が今年の秋に WVDP において 2 度実施されました。今日までに 378 立方メートルの廃棄物を含むロールオフ梱包 11 基と 145 立法メートルの廃棄物を含む車両 3 台を輸送用に準備しました。これらの梱包の処分は、来月ネバダ核実験場で実施される予定です。



InstaCote™ による処分のプロセスは、廃棄物の頭上に枠を設置 (最上段の写真)、収縮ラップと吹付け (中段の写真) で、完全密閉の強固な梱包 (下段の写真) となる