

プロジェクト紹介

件名： ニューヨーク市・メトロノース鉄道安全保障構想「汚染爆弾からの復旧」
期間： 2010年2月～2010年6月
契約者： ローレンス・リパモア国立研究所（LLNL）、ニューヨーク市、環境保護庁（EPA）
エンジニア： Richard Hogue、Rock Neveau

プロジェクト概要：

放射性物質拡散装置（RDD）もしくは汚染爆弾は、放射性粉末やペレットを含むダイナマイトのような混合爆発物である。ダイナマイトや他の爆発物が爆発すると、爆風によって放射性物質が周辺に飛散する。

シナリオ： グランド・セントラル・ターミナル（GCT）のメトロノース鉄道車両に衝撃を与えるRRD事件が発生。RESORT チームは、除染作業を始めるにあたり、重度に汚染された車両の汚染を安定させ、施設から移動させる目的で派遣される。この除染はニューヨーク市スタンフォード車両基地で実施される。

InstaCote は、放射性汚染物質で汚染された輸送車両を素早く封じ込め、安全を確保するため、工学技術・素材・人材を提供する。車両の処分は、鉄道を再開するには不可欠であり、車両の処分には、復旧までに2つの作業がある。まずは、事件現場で車両を持ち上げ除染し、次に車両の汚染を安定させるため現場で最小限の除染を行い、その車両を広範囲の除染を行うことが出来る施設へと移動させる。この最後の取り組みがこの訓練の中心である。

封じ込み方法と素材：

汚染の模擬実験をするために、UV パウダーが車両にコーティングされた。

車両表面を除染する能力を示すため InstaCote CC STRIP™ が塗料用ローラーで塗られ、硬化後引き剥がされた。この処理の効果を確認するために、UV 技術が使用された。パウダーの再浮遊を防ぐために、車両の他の部分に庭用の噴霧器を使って、InstaCote CC Wet™ が噴霧された。InstaCote CC FIX™ が永久塗膜として、庭用の噴霧器を用いて噴霧された。

結果：

このプロジェクトで選択された方法と材質は、車両汚染の封じ込めの基準を満たした。この取り組みは、RDD 事件に対応する計画の基盤となった。