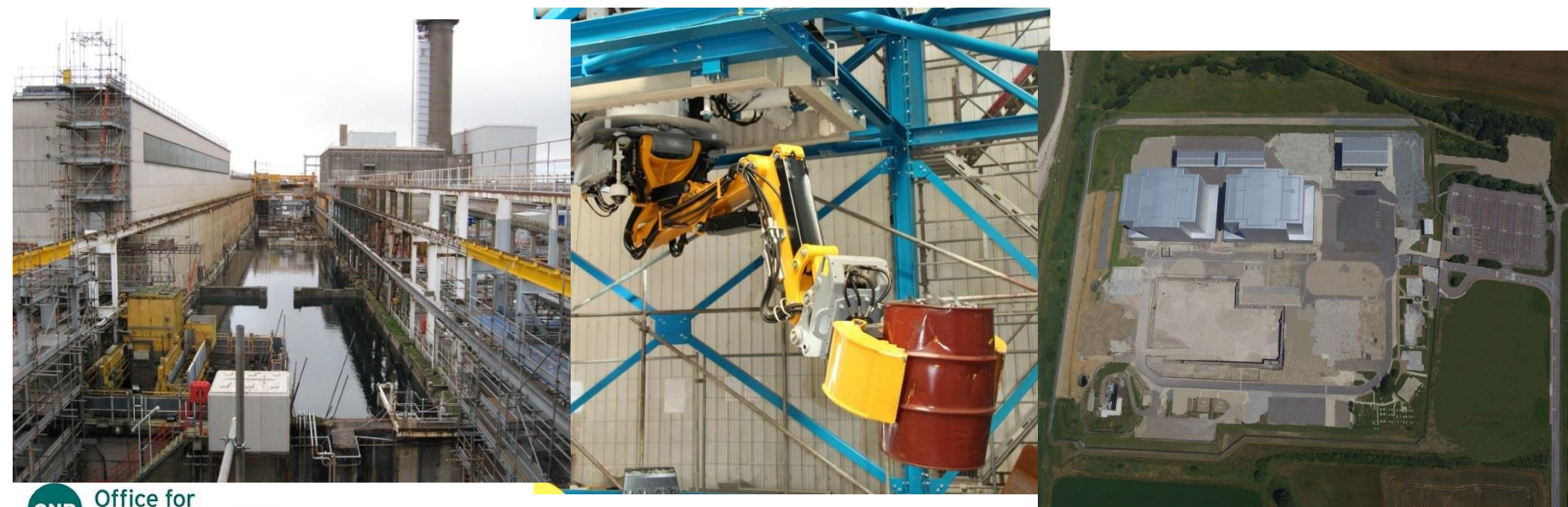


セラフィールドと英国廃止措置サイトの規制

第2回福島第一廃炉国際フォーラム

2017年7月- いわき市

英国原子力規制庁本部長 - ミナ・ゴルシャン



目次

- 英国原子力規制庁（ONR）の役割と活動
- セラフィールドの規制課題
- セラフィールドと廃止措置サイトの規制に関するONRの取り組み
- 写真で見るこれまでの進展
- おわりに

独立規制機関としての使命：

「英国原子力産業に対し効率的かつ効果的な規制を実施し、国民を代表してその責任を負う」

職員数：～550名（370名の技術検査官）



リバプール



チェルトナム



ロンドン

ONRの主な役割

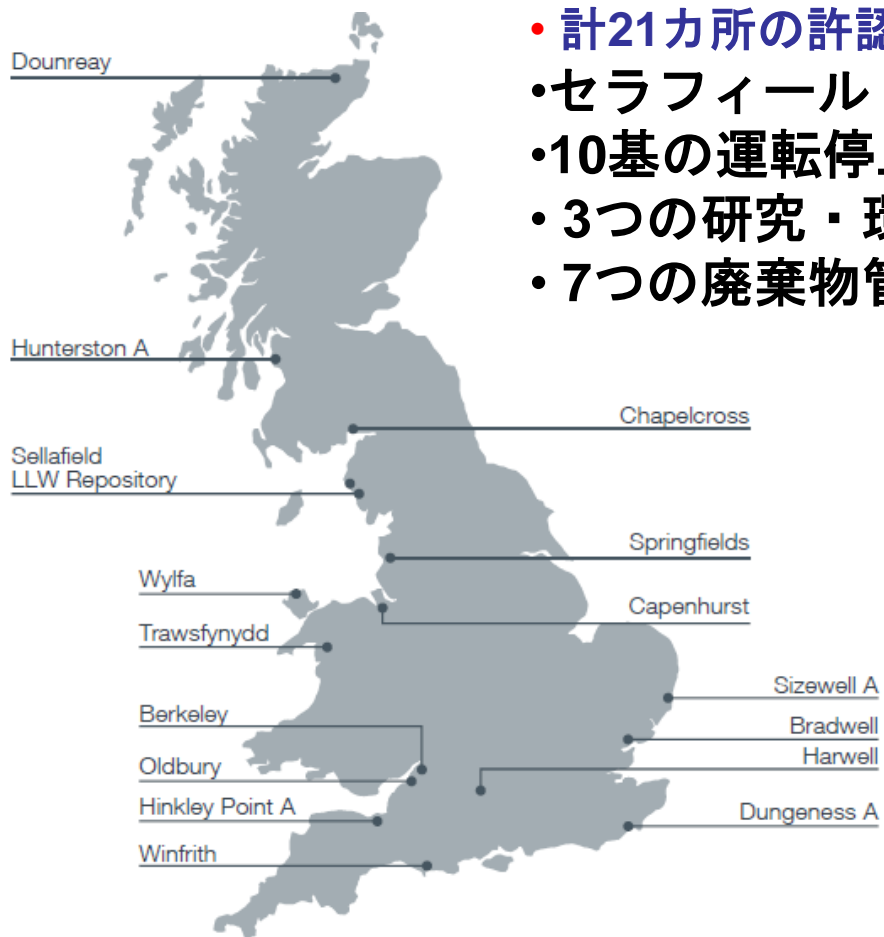
- 企業が原子力施設を運転するためサイト利用の許認可を行う（「ゆりかごから墓場まで」方式）
- 検査と法律の施行 – 36項目の標準許認可条件（LC）とその他の規制
- 特定活動の許可の意思決定を行うため、セーフティケースのレビューと評価
- 基準の設定 – 通常はデファクトスタンダード（安全評価原則、SyAP、指針等）

ONRの権限範囲：原子力と労働安全、セキュリティ、輸送、サプライチェーン

英国規制制度

- 規範的ではなく、事業者が環境に配慮しながら安全にハザードとリスクの低減に取り組めるよう幅広い目標を設定
- 事業者に合わせて柔軟な対応（迅速な支援または履行期限の延期）
- ONRは、バランスのとれた合理的な規制を行い、英国規制基準（Regulator's Code）を遵守する
- 公開性と透明性を重視し、一般の国民との信頼関係を築く

英国の廃止措置・燃料・廃棄物施設



- 計21カ所の許認可施設
- セラフィールド
- 10基の運転停止マグノックス炉
- 3つの研究・環境復旧施設
- 7つの廃棄物管理・燃料サイクル施設

} **NDAが運営**

ONRは地層処分施設（GDF）の許認可に関する助言も行う

英国北西部セラフィールド許認可サイト



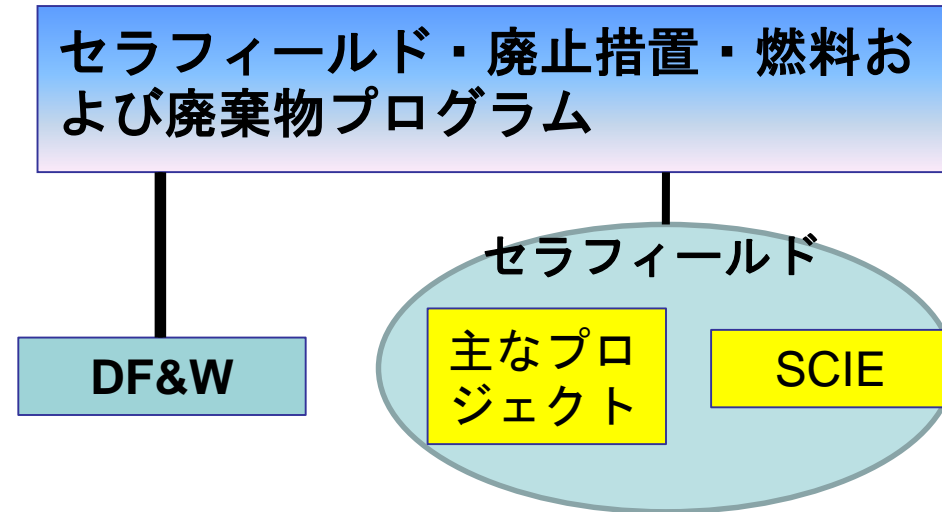
セラフィールドの規制に対するONR戦略

この戦略は、3つの主な成果を目標とし、ONRはこれらを評価指標とする。

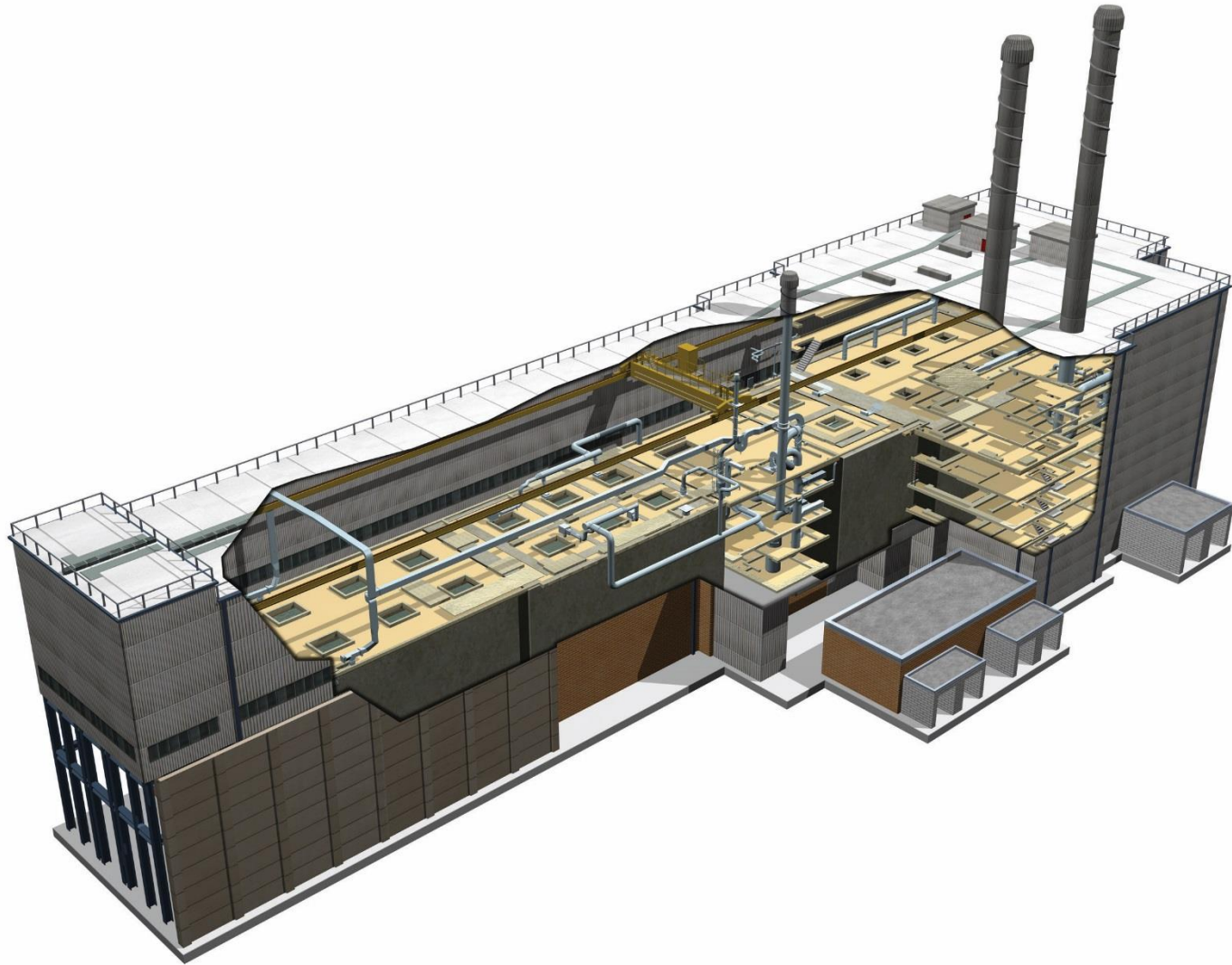
- セラフィールド施設全体のハザード・リスク低減を加速
- 証拠に基づき、事業者が法定義務を遵守し、作業員や国民がハザードから守られていることを確約
- ONRは適切な目標を定め、リスクを考慮し、バランスのとれた効果的な規制を行っているというステークホルダーの信頼

セラフィールドの規制に対する 戦略の基本原則

- » 共通の優先事項に同意
- » 全関係機関の間の縦断的で効果的な資源の活用
- » 不要な官僚制や妨げの排除
- » 逸脱や妨害の排除
- » 適切なインセンティブ付けおよびディスインセンティブの排除
- » 「目的に合った」解決策の実施
- » リスクバランス
- » コミュニケーション



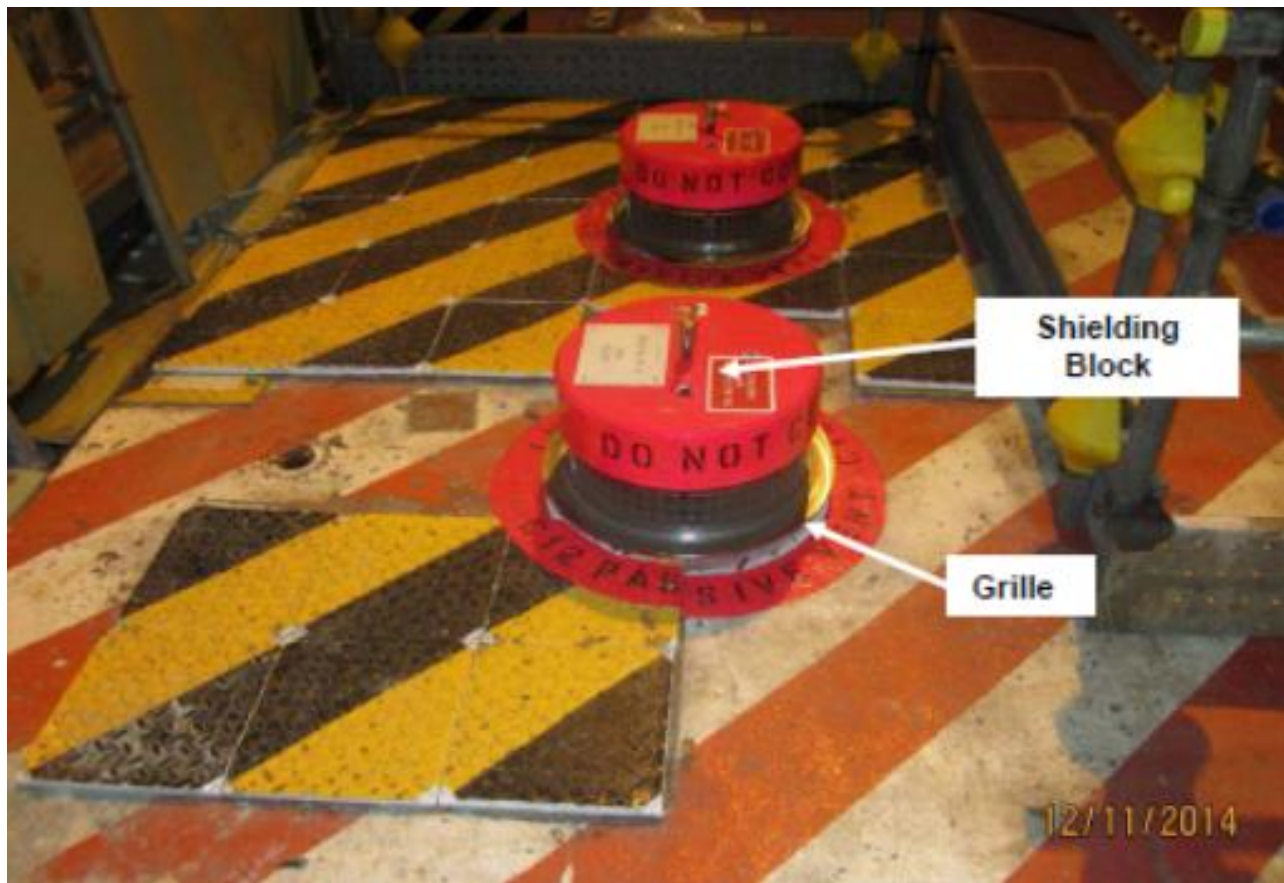
マグノックススウォーフ貯蔵サイロ (Management Swarf Storage Silos : MSSS)



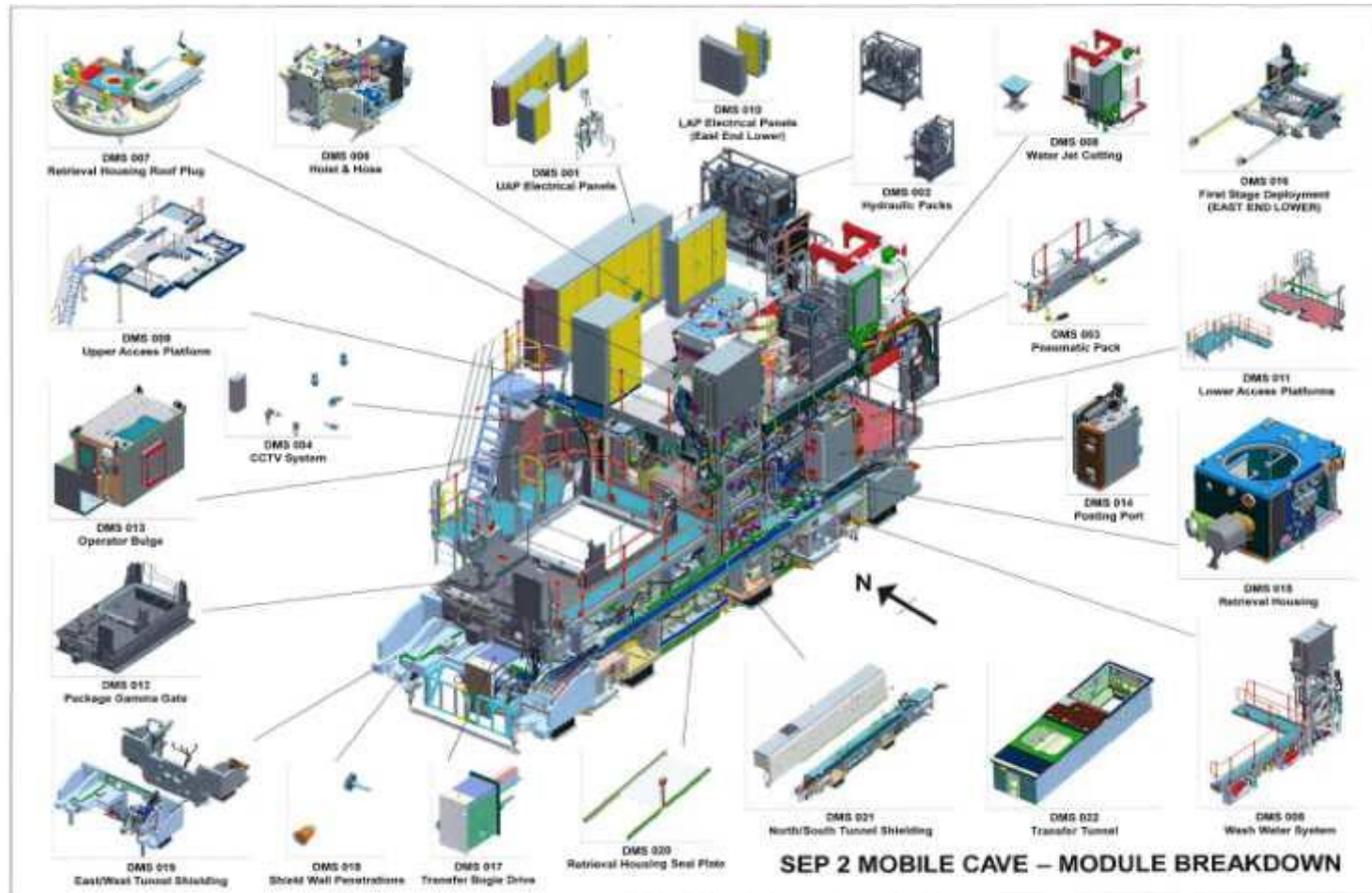
MSSSのハザード・リスク低減の 全体像

- 廃液放射能低減（LAR）（サイトイオン交換
廃液処理プラント（SIXEP）へ移送）
- 廃棄物回収のために3基の廃棄物回収
プラント（SEP）を設置
- 3m³角型容器への長期中間貯蔵

靜的受動空調

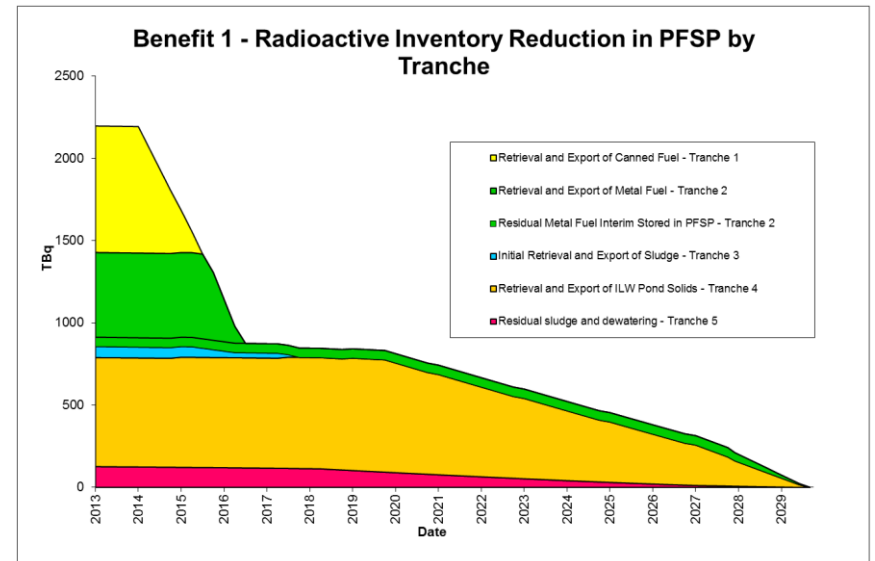
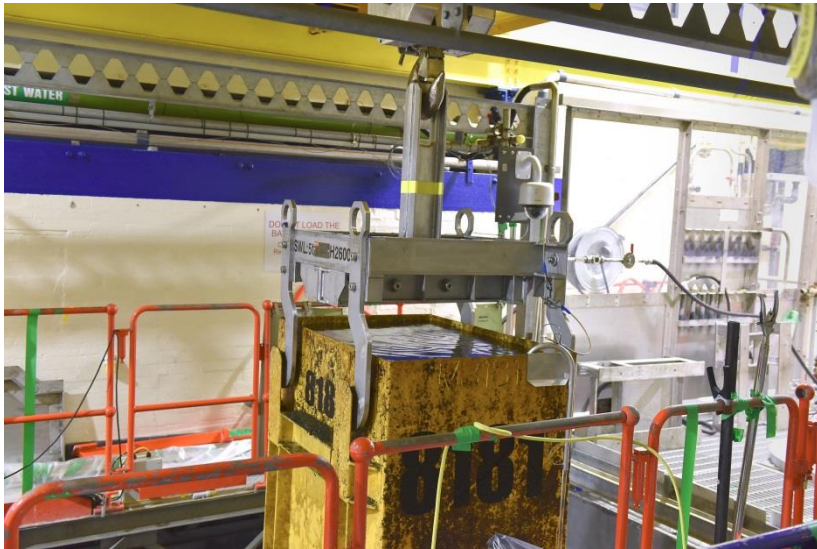


MSSSの廃棄物の取り出し - SEP



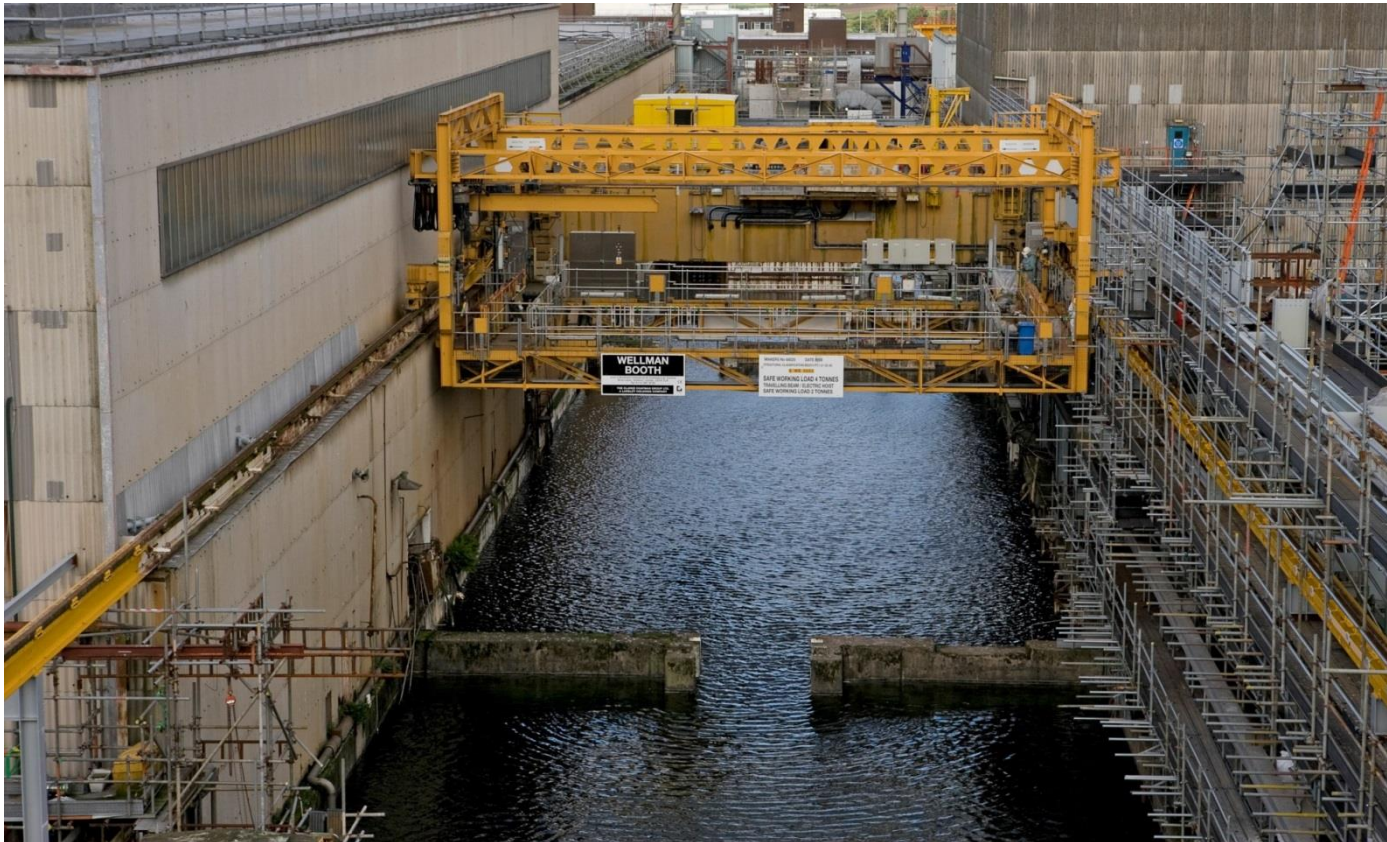
パイル燃料貯蔵プール (Pile Fuel Storage Pond : PFSP)

昨年、プールから全ての燃料を取り出し、ドラム缶12本分のスラッジを回収・封入した。2017～2018年において規制上重要なマイルストーンは、ドラム缶100本分の回収・封入を達成するようセラフィールド社を規制することである。



第一世代マグノックス貯蔵ポンド (First Generation Magnox Storage Pond : FGMSP)

- 第一世代マグノックス貯蔵ポンド – 4月16日に取り出しを開始し、その後の回収量はコンテナ25台分以上で約50トンに相当する。



パイロ燃料被覆管サイロ (Pile Fuel Cladding Silo : PFCS)

2016年9月にサイロ（PFCS）から偏向板を取り外す作業を開始。2016年11月に新しい格納扉6枚の設置が完了し、最初のモノリスが除去され、貫通部が密閉された。



廃棄物回収は前倒し
となり、2020年に
開始の予定



ありがとうございました