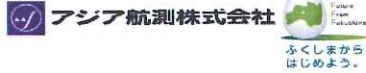


除染関連事業の取り組み



除染関連事業の背景

- ・東日本大震災により福島第一原子力発電所が被災
- ・放射性物質が大量に漏洩する甚大な災害が発生
- ・福島県内に警戒区域、計画的避難区域が設定
- ・平常時よりも高い放射線量となり、当該地域を除染し、被ばく線量を低減させることが急務となった

平成24年1月1日、「放射性物質汚染対処特措法」の完全施行に伴い、除染に関連する事業が本格的に始動

アジア航測株式会社

放射線とは

- ・「放射線」を出すものが「放射性物質」
- ・「放射性物質」が「懐中電灯」だとすると「光」が「放射線」

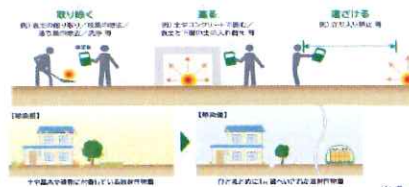


出典：電気事業連合会「原子力・エネルギー」図鑑第2010年版

アジア航測株式会社

除染とは

- ・原発事故を由来とする追加被ばく線量を減らすこと
- ・「取り除く」「ささげる」「遠ざける」の組み合わせ

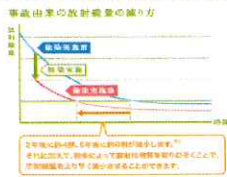


出典：環境省HP

アジア航測株式会社

除染の必要性

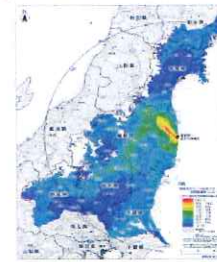
- ・放射性物質は時間とともに減少し、また風雨などの自然要因による減衰する(ウェザリング)
- ・除染をしなくても放射線量は減っていくが長い年月がかかり、少しでも早く放射線量を減らすために除染が必要



出典：環境省HP

アジア航測株式会社

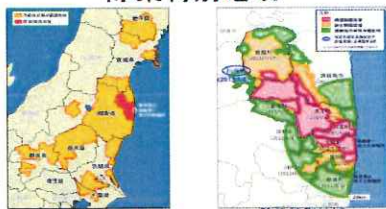
事故由来による空間線量率の状況



出典：文部科学省HP

アジア航測株式会社

汚染状況重点調査地域と除染特別地域



汚染状況重点調査地域
(自治体が除染)

除染特別地域
(環境省が直轄で除染)

出典：環境省、経済産業省HP

アジア航測株式会社

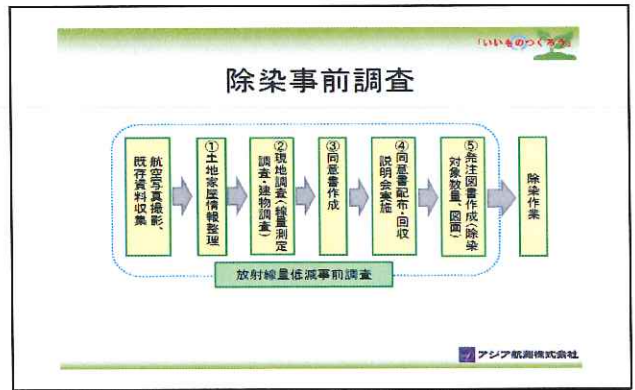
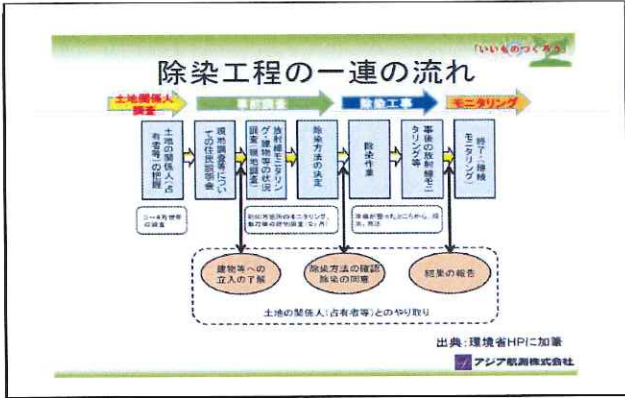
除染ロードマップ



除染事業は25年度以降も継続(より加速)

出典：環境省HP

アジア航測株式会社



除染事前調査

土地等数量調査
土地や建物等、除染工事の発注に必要な数量(面積)を算出
航空写真判読等により土地利用図を作成

放射線モニタリング調査
除染実施前における当該地域の放射線量等の分布状況を把握
放射線モニタリング調査を実施

同意取得支援
土地関係人に対する除染実施のための同意書作成
説明会の開催

アジア航測株式会社

調査に必要な地図作成のための航空写真撮影

アジア航測株式会社

新規地図作成と建物判読調査

屋根形状判読例

舗装面判読例

アジア航測株式会社

オルソ画像作成と植生の判読調査

植生の判読調査

アジア航測株式会社

作成した地図データ

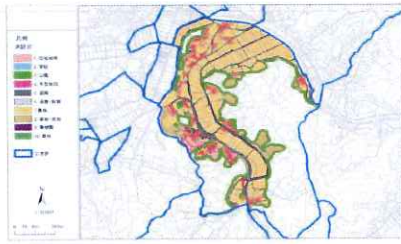
アジア航測株式会社

除染対象データベースの作成

【データベース構成】

アジア航測株式会社

除染工事発注図書の作成



除染工事発注図書の作成



全方位カメラによる現地状況の収集



放射線モニタリング調査

① 測定位置の例 (地域の代表点)



② 測定位置の例 (ホットスポット)



放射線モニタリング調査



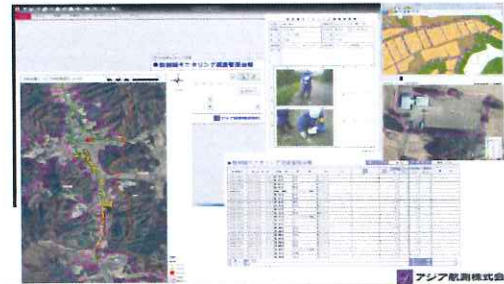
GPS内蔵 現地調査端末 (PDA)



PDAによる現地調査



モニタリング調査結果の集計



「いいものつくろ」

研究機関への協力

イメージと役割分担

アジア航測株式会社

「いいものつくろ」

土壌深さ移行状況調査

スクレーパープレートによる土壌試料採取

福島第一原子力発電所から80 km圏内において、80数箇所、深さ方向の放射性セシウムの分布状況を確認し、多くの調査箇所では表層から5 cm程度の深さに放射性セシウムがほぼ全量含まれていることを確認。

アジア航測株式会社

「いいものつくろ」

土壌深さ移行状況調査

スクレーパープレートによる土壌試料採取

IAEA 国際原子力機関の土壌断面中の放射性核種測定方法：深さ5mm間隔で土壌を採取・分析する

各部の写真
スクレーパープレート ガイドフレーム

アジア航測株式会社

「いいものつくろ」

森林における放射性物質の移行に関する研究

森林内における観測装置の設置状況

アジア航測株式会社

「いいものつくろ」

森林における放射線量低減・放射性物質拡散防止の研究

森林内における落葉落枝の除去、伐採(皆伐)後の空間線量率の変化の把握

成果は「森林における放射性物質の除去及び拡散抑制等に関する技術的な指針」に反映

アジア航測株式会社

「いいものつくろ」

CSR活動(避難されている方々へ)

LVSの活用：
避難を余儀なくされ、自宅がどのような状態になっているかを把握できるように

アジア航測株式会社

「いいものつくろ」

真の社会貢献のために (技術により復興に貢献)

- 「コミュニケーション」や「見える化」⇒ 不安の解消
- 不安を解消すること ⇒ 安全・安心につながる
- より迅速な対応を可能にすること ⇒ より早い復興

住民の方々の不安を解消し、安全・安心につながる技術サービスを提供して、復興をいち早く進めます！

アジア航測株式会社

「いいものつくろ」

ご清聴ありがとうございました

アジア航測株式会社