

郡山市の除染と 除去土壌等の輸送について

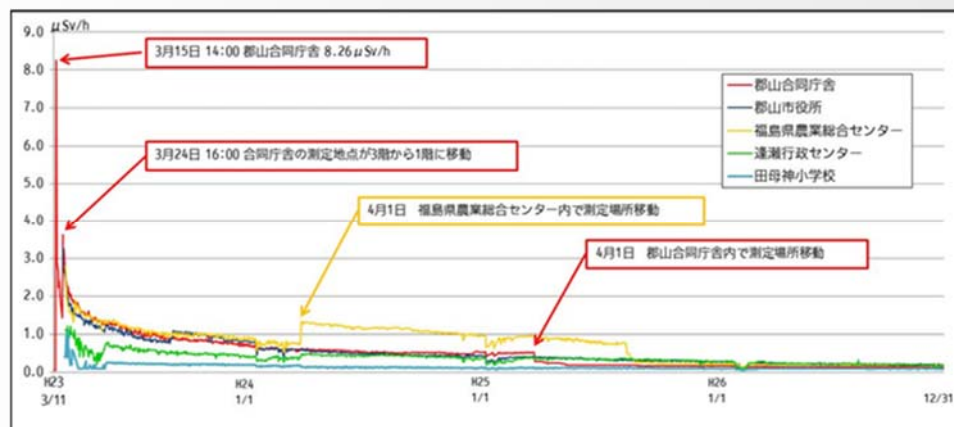
平成27年8月1日

原子力災害の状況

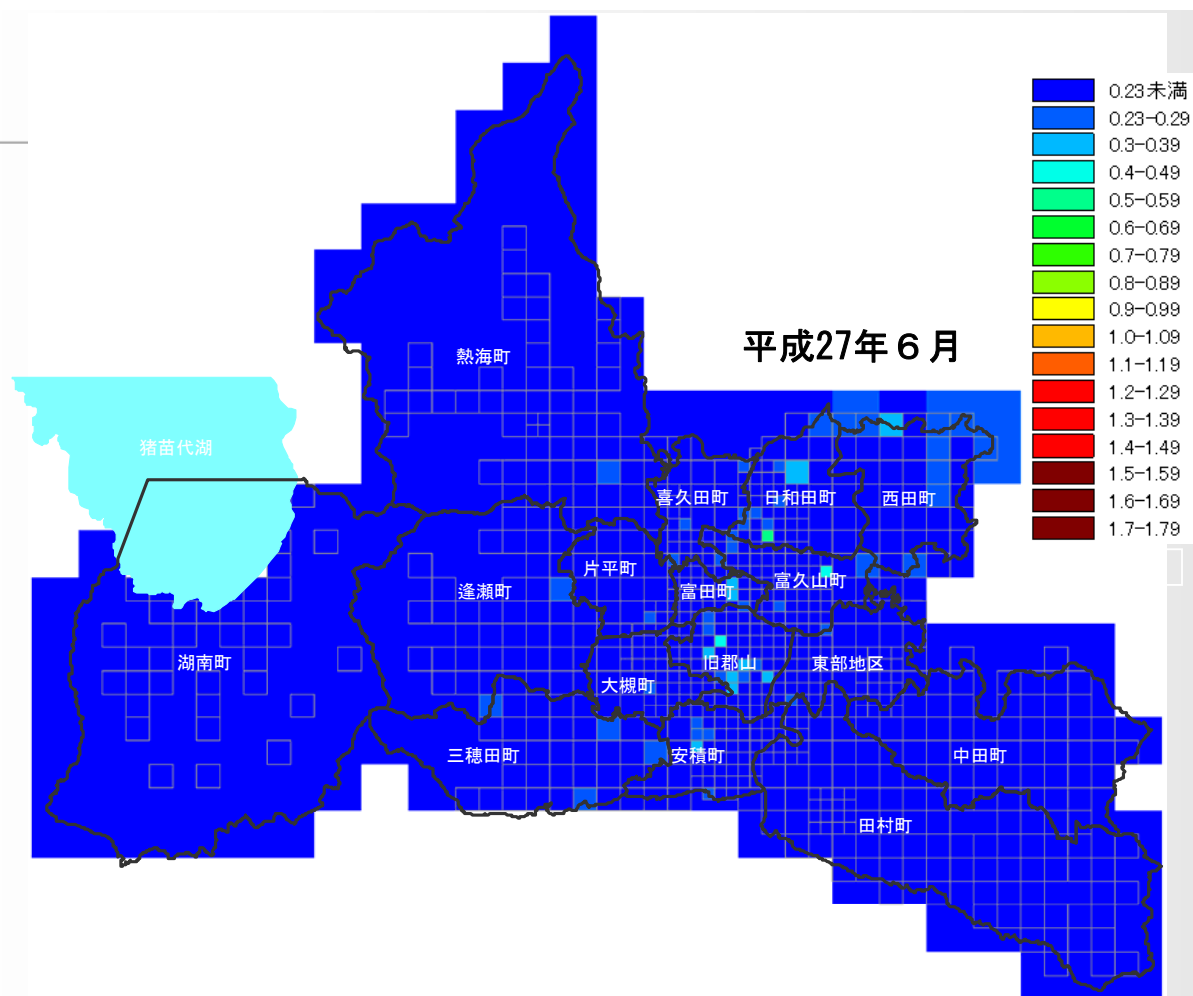
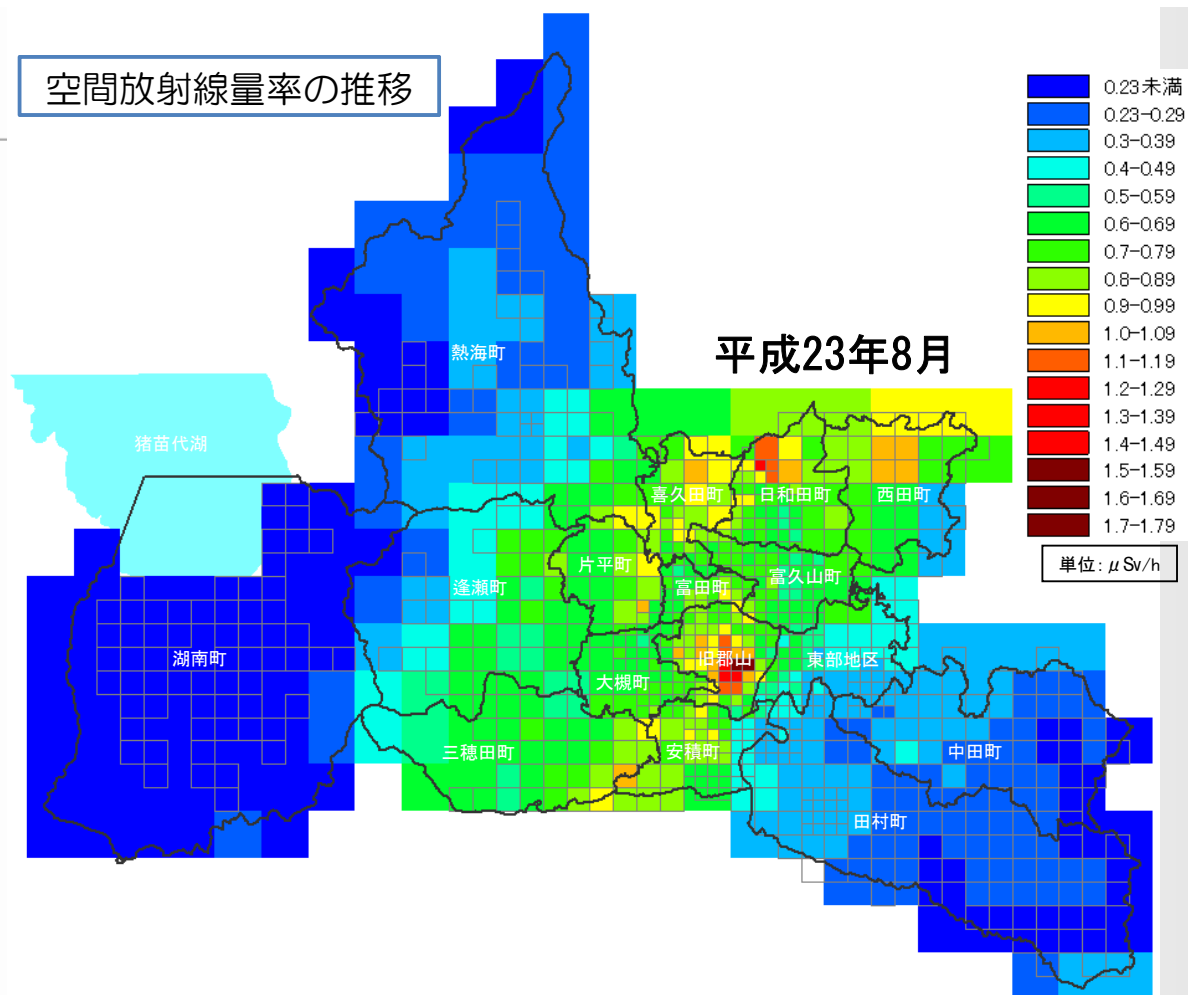
■原子力発電所事故の経過

月 日	経 過
平成23年	
3月11日	政府が原子力災害対策特措法に基づき原子力緊急事態を宣言
3月12日	東京電力福島第一原子力発電所1号機で水素爆発
3月13日	同3号機の燃料棒が露出
3月14日	同3号機で水素爆発 同2号機で燃料棒が全露出
3月15日	同2号機格納容器の圧力抑制プール付近で爆発 同4号機で水素爆発

■市内空間放射線量の推移等（平成23年3月13日～平成26年12月31日）



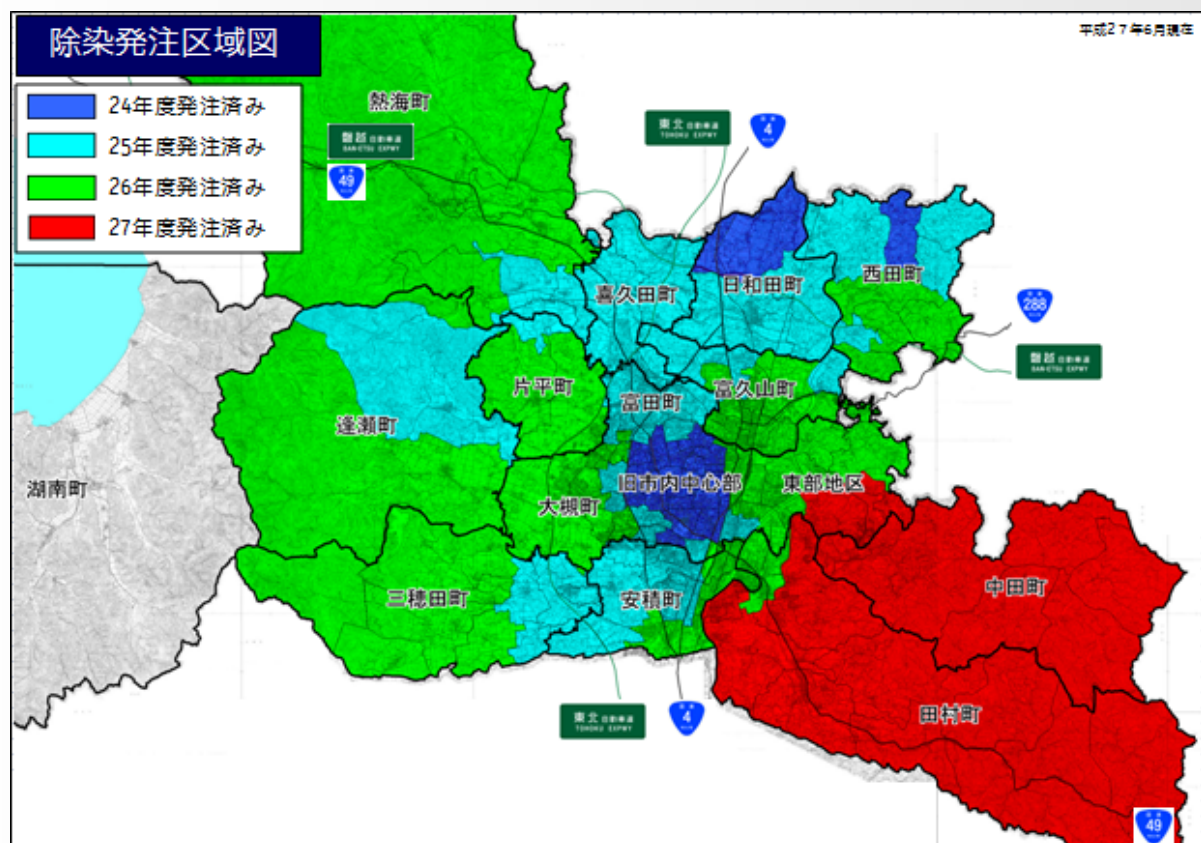
空間放射線量率の推移



取組の経緯

2011(平成23)年4月～	<u>全国に先駆けて</u> 保育所、幼稚園、小・中学校、公園の表土除去
2011(平成23)年12月	除染計画の策定(第1版) (湖南地区を除く約104,000件の除染計画)
2012(平成24)年2月	住宅のモデル除染 (池ノ台地区)
2012(平成24)年6～8月	一般住宅面的モデル除染 (池ノ台地区107件⇒ <u>除染手法の確立</u>)
2012(平成24)年10月～	一般住宅等除染業務の本格発注
2014(平成26)年3月	除染計画の改定(第4版)

一般住宅等除染の進捗状況 2015(平成27)年3月現在



一般住宅等除染発注実績・計画

年 度	発 注 件 数
2012・2013(平成23・24)	19,141件
2013(平成25)	29,028件
2014(平成26)	33,347件
2015(平成27)	13,375件
計	94,891件

平成27年6月末日現在の完了件数・・・約58,610件
(61.8%)

課題

■道路除染

完了358.3km / 除染対象延長3,081.9km (進捗率11.6%)

※仮置場や一時保管場所の確保が困難

■農地除染

完了2,271.1ha / 除染対象3,050.3ha (進捗率74.5%)

※農閑期しか除染できない

■ため池（市内648箇所）

- ・「除染関係ガイドライン第2版 平成26年12月追補」
生活圏に存在するため池で、一定期間水が干上がることによって、
周辺の空間放射線量率が著しく上昇する場合は除染対象



「郡山ふるさと再生除染実施計画第4版」の改訂

- ・除染対象、手法の追加（ため池）
- ・除染実施期間の見直し（道路、農地の他、実情に応じ適宜）

除去土壌等の保管

■除去土壌等の保管量と箇所数

保管量・・・約40万 m^3 （2014(平成26)年12月31日現在）

※除染の進捗とともに、除去土壌等が増加する。

保管箇所数・・・33,435箇所

一般住宅等 32,462箇所

保育所、幼稚園、小中学校等 257箇所

公園等 715箇所

仮置場 設置済 1箇所（造成予定6箇所）

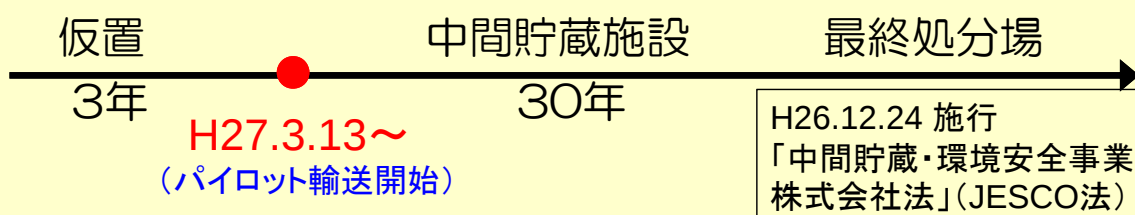
○一般住宅等においては敷地内に、原則、現場保管
（地下保管が大半）

○仮置場については、国道・県道・市道の除染で
発生した除去土壌等の保管場所の確保を優先

中間貯蔵施設

■中間貯蔵施設

環境省のロードマップ



《中間貯蔵施設》

面積 約16k m^2

(双葉町 約5 km^2 大熊町 約11 km^2)

除去土壌等発生総量

1,870万 m^3 ～2,815万 m^3 （減容前）

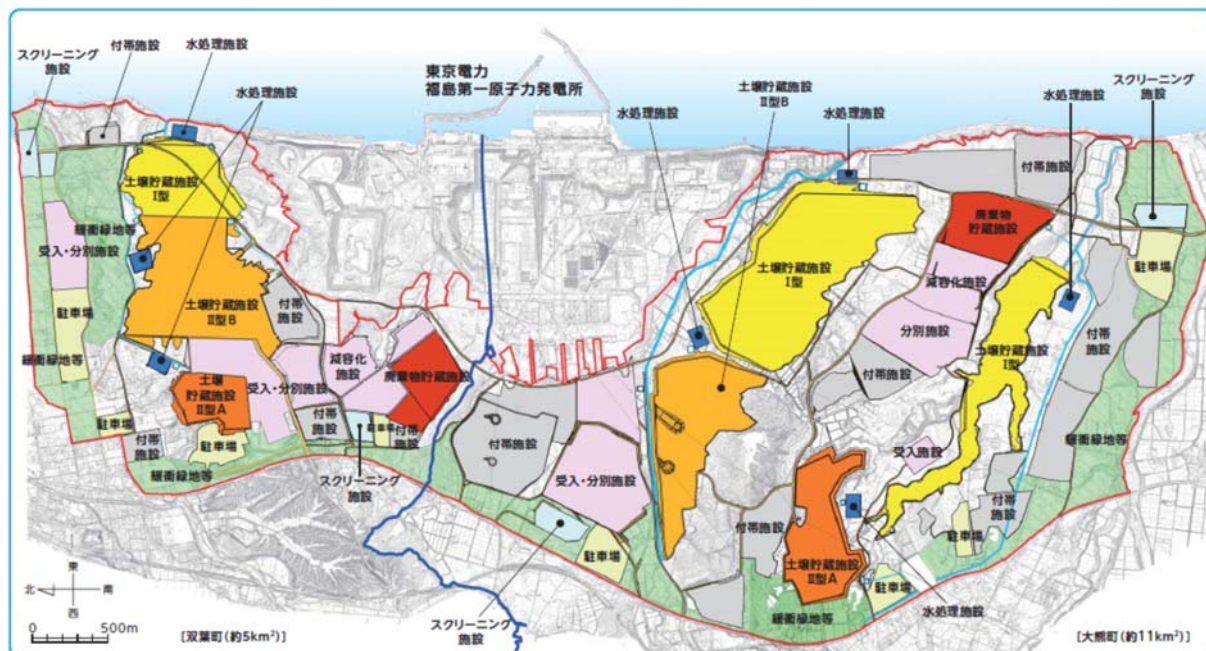
1,601万 m^3 ～2,197万 m^3 （減容後）

(※2014年9月18日 環境省輸送検討会資料による)

中間貯蔵施設の案

配置の基本的な考え方(主な事項)

- ・施設は、貯蔵する土壌や放射性セシウム濃度、地盤の強度・高さなどを考慮して配置する。
- ・谷地形や台地などの自然地形を最大限に活用して、環境負荷の低減と工期の短縮を図る。
- ・施設全体の機能性・効率性を勘案しつつ、各施設が一体的に機能するように配置する。



除去土壌等の輸送

■ 中間貯蔵施設への輸送（除染の第2ステージ）

輸送のために重要なこと

- ① 積込場の確保
- ② 効果的・効率的な掘り起こしの実施

最終的には、約100万 m^3 程度の除去土壌等



《ケース1》仮置場からの「直行輸送」

《ケース2》積込場からの「集約輸送」

※郡山市は、ケース2が大半となる見込み

輸送方法とその管理

① 輸送方法

- 除去土壌等の輸送は、既存の仮置場等を積込場[※]として、中間貯蔵施設へ直接運ぶ「直行輸送」と、仮置場等から積込場まで運び、除去土壌等を集約して中間貯蔵施設へ輸送する「集約輸送」があります。

※積込場とは、大型車両(10トンダンプトラック想定)への積込み・搬出が可能な場所。

直行輸送

大型車両で仮置場等から中間貯蔵施設へ直接輸送します。



集約輸送

小型・中型車両で仮置場等から集めた除去土壌等を、積込場に集約し、大型車両で積込場から中間貯蔵施設へ輸送します。



② 輸送対象物の全数管理

- 仮置場等から搬出する輸送対象物は、保管容器ごとに一元的に全数管理します。



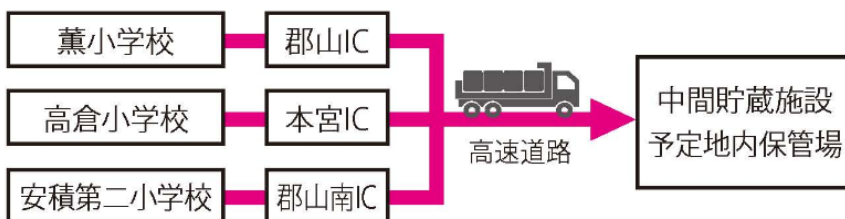
③ 輸送車両の運行管理

- GPSシステム等を活用し、輸送車両の位置情報をリアルタイムに把握します。
- 交通状況等に応じて、時間調整・ルート変更等の指示を行います。



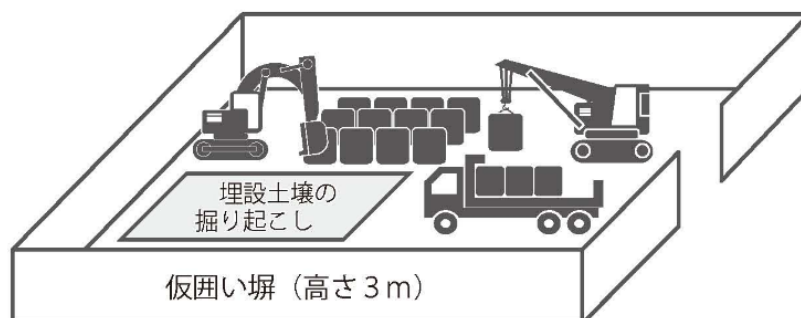
郡山市からのパイロット輸送（その1）

郡山市からのパイロット輸送ルート



学校内での搬出作業のイメージ

掘り起こした土壌を袋状のコンテナに入れて保管し、大型ダンプに積載します。



夏休み期間を利用して輸送