



# 福島環境回復の 状況について

小沢晴司

環境省福島環境再生本部 副本部長

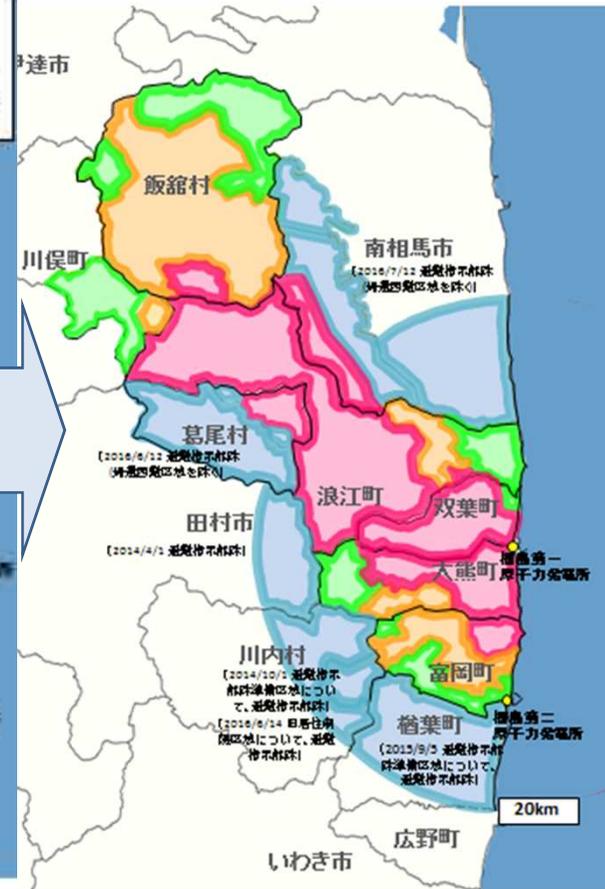
平成28年7月

# 避難指示区域の見直しの経緯と現状

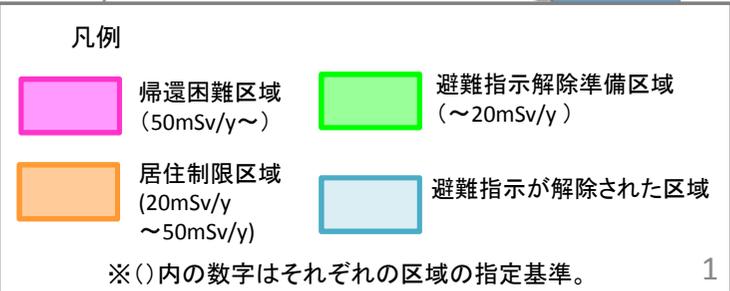
〔平成23年4月22日時点  
(事故直後の区域設定が完了)〕

〔平成25年8月現在〕

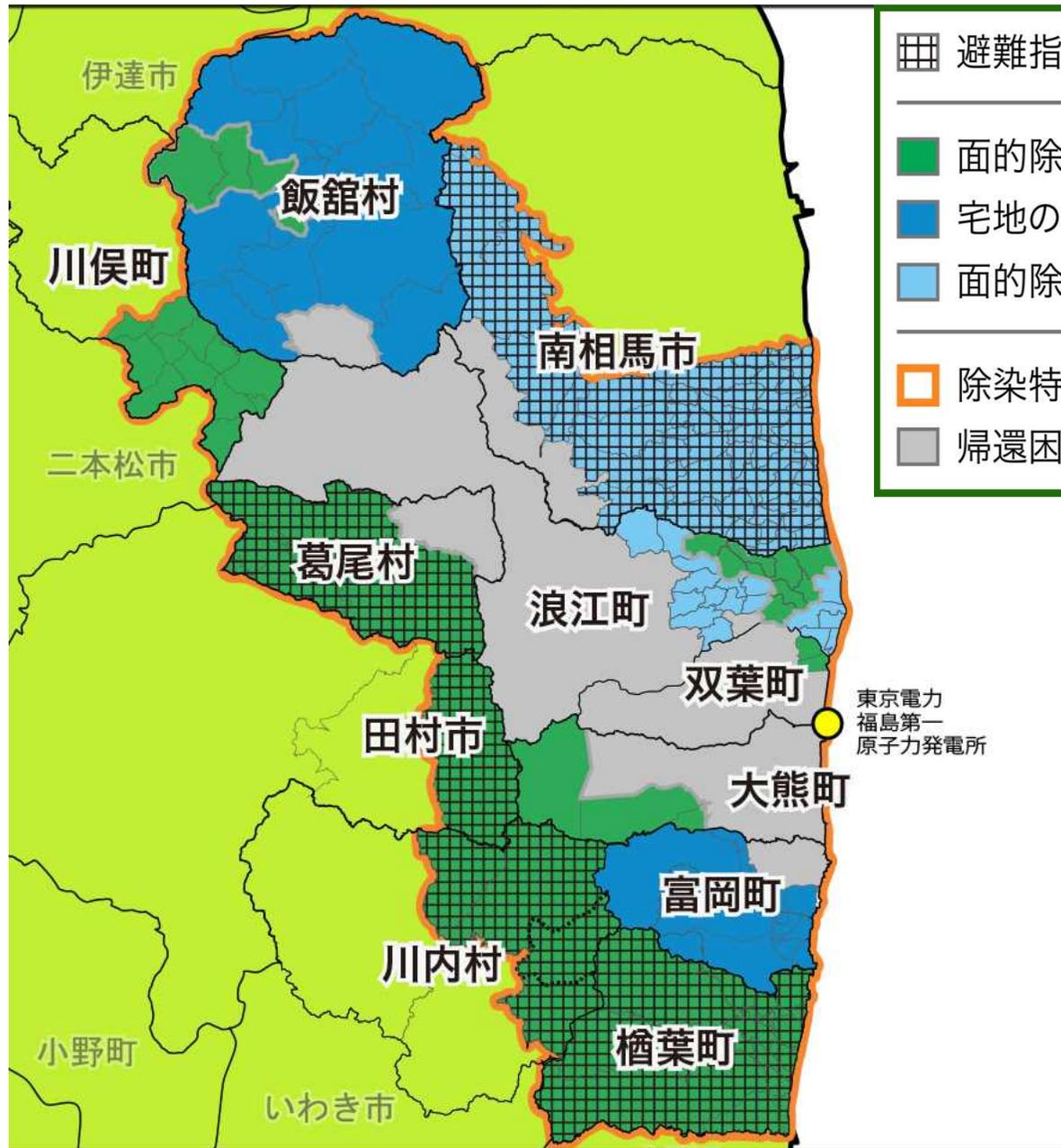
〔平成28年7月12日現在〕



避難指示解除準備区域・居住制限区域について、遅くとも事故から6年後(平成29年3月)までに避難指示を解除し、住民の帰還を可能にしていけるよう除染の十分な実施・・・(中略)・・・に取り組む (H27.6閣議決定)



# 国直轄除染の進捗状況地図 (平成28年6月時点)



-  避難指示解除 (7/12現在)
-  面的除染終了
-  宅地の面的除染終了
-  面的除染実施中
-  除染特別地域
-  帰還困難区域

## < 避難指示が解除された市町村 (解除予定含) >

市町村	避難指示解除日
田村市	平成26年 4月 1日
川内村の一部 (旧避難指示解除準備区域) (旧居住制限区域)	平成26年10月 1日 平成28年 6月14日
檜葉町	平成27年 9月 5日
葛尾村	平成28年 6月12日
南相馬市	平成28年 7月12日(*)
飯舘村	平成29年 3月31日(**)

(\*)平成28年5月31日の原子力災害対策本部にて決定  
 (\*\*)平成28年6月17日の原子力災害対策本部にて決定

# 国直轄除染の進捗状況概要 (平成28年6月30日時点)

- 1日あたり最大15,000人規模で除染を実施中

## 1. 面的除染を実施中の市町村

	仮置場等の確保 注1	除染の同意取得	実施率 (%) 注2,3			
			宅地	農地	森林	道路
飯舘村	確保済み	99.6%	100	74 (62)	97 (96)	72 (62)
南相馬市	確保済み	92%	96 (95) 【100】	36 (35)	63 (62)	39
浪江町	94%	97%	71 (63)	42 (39)	91 (83)	73 (71)
富岡町	確保済み	終了	100	99	100	99.9

## 2. 面的除染が終了した市町村

	除染終了時期 注4
田村市	平成25年 6月
楢葉町	平成26年 3月
川内村	平成26年 3月
大熊町	平成26年 3月
葛尾村	平成27年12月
川俣町	平成27年12月 注5
双葉町	平成28年 3月

注1) 仮置場等の確保率は、必要な仮置場に対して借地契約済みの仮置場面積が占める割合。除染工事の進捗に応じ、仮置場面積の増減が発生することがあり、その場合確保率の割合が増減することがある。

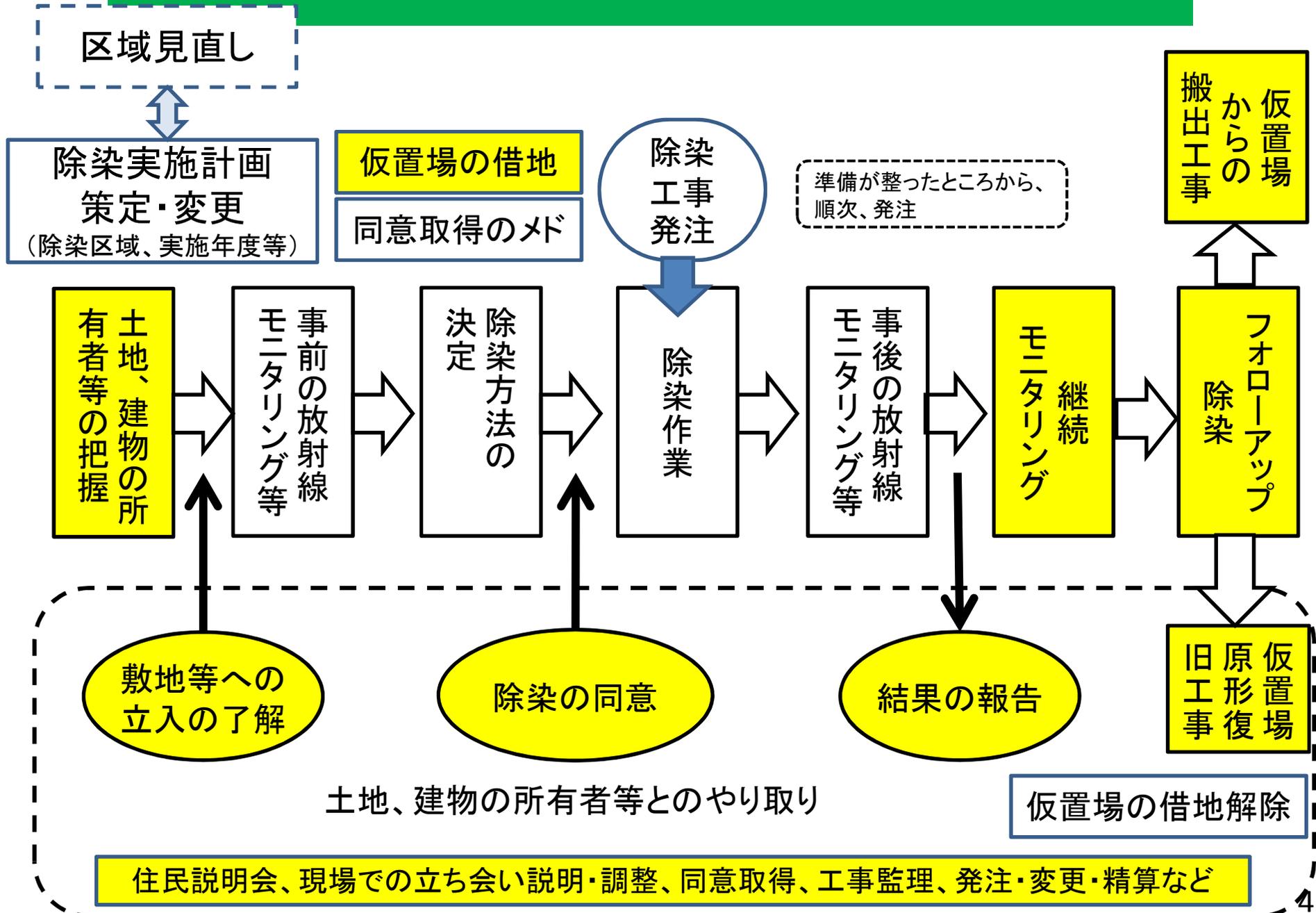
注2) 実施率は、除染を実施できる条件が整った面積等に対し、一連の除染行為（除草、堆積物除去、洗浄等）が終了した面積等が占める割合。「除染を実施できる条件が整った面積等」「一連の除染行為が終了した面積等」は、今後の精査によって変わりうる。実施率の算出には、原則として帰還困難区域は含まない。南相馬市の宅地の【】内は、平成27年度までに除染を行える環境が整った画地数に係る実施率。残りについては平成28年度に実施予定。

注3) 「実施率」欄の括弧内は前月時点のもの。前月から変化がない場合、括弧書きは省略。

注4) 除染終了時期は、各市町村の除染実施計画における除染対象のうち、同意を得られたものに対する面的除染が終了した時期を記載。なお、同意を得られず面的除染の対象とならなかった場合でも、最終的に同意が得られれば、除染を実施する予定。

注5) 平成27年9月の豪雨災害で被災した農地の一部等を除く。

# 除染工程の一連の流れ



## 【除染作業状況】

宅地除染(雨樋拭き取り)



農地除染(除草作業)



宅地除染(高圧水洗浄)



森林除染(堆積物除去)



## 仮置場等の保管状況

○福島県内の仮置場の箇所数と、除去土壌等の数量

	仮置場数	現場保管数	除去土壌等の量
直轄除染	268カ所	—	6,348,350袋
市町村除染	821カ所	141,340カ所	5,189,866m <sup>3</sup>

※直轄除染の数値はH28.5.31時点

市町村除染の数値は福島県内分のみでH28.3月末時点(福島県発表による)

# 仮置場の安全性確保について

## 1. さえぎる

### 放射線をさえぎる効果

・厚さ30cmの土で覆う



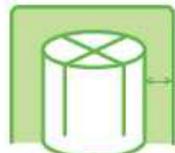
遮へい効果  
97.5%

・厚さ50cmの土で覆う



遮へい効果  
99.8%

・厚さ30cmのコンクリートで覆う



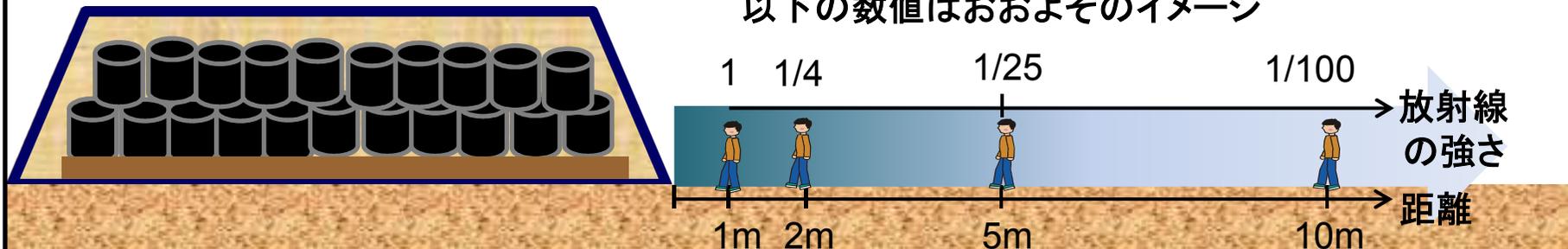
遮へい効果  
98.6%

出典元:「埋設処分における濃度上限値評価のための外部被ばく線量換算係数」  
(2008年、独立行政法人日本原子力研究開発機構)

厚さ30cmの土は、放射線量を98～99%減少させる

## 2. 遠ざける

以下の数値はおおよそのイメージ



仮置場からの放射線量は、概ね距離の2乗に反比例して減少

# 仮置場の管理

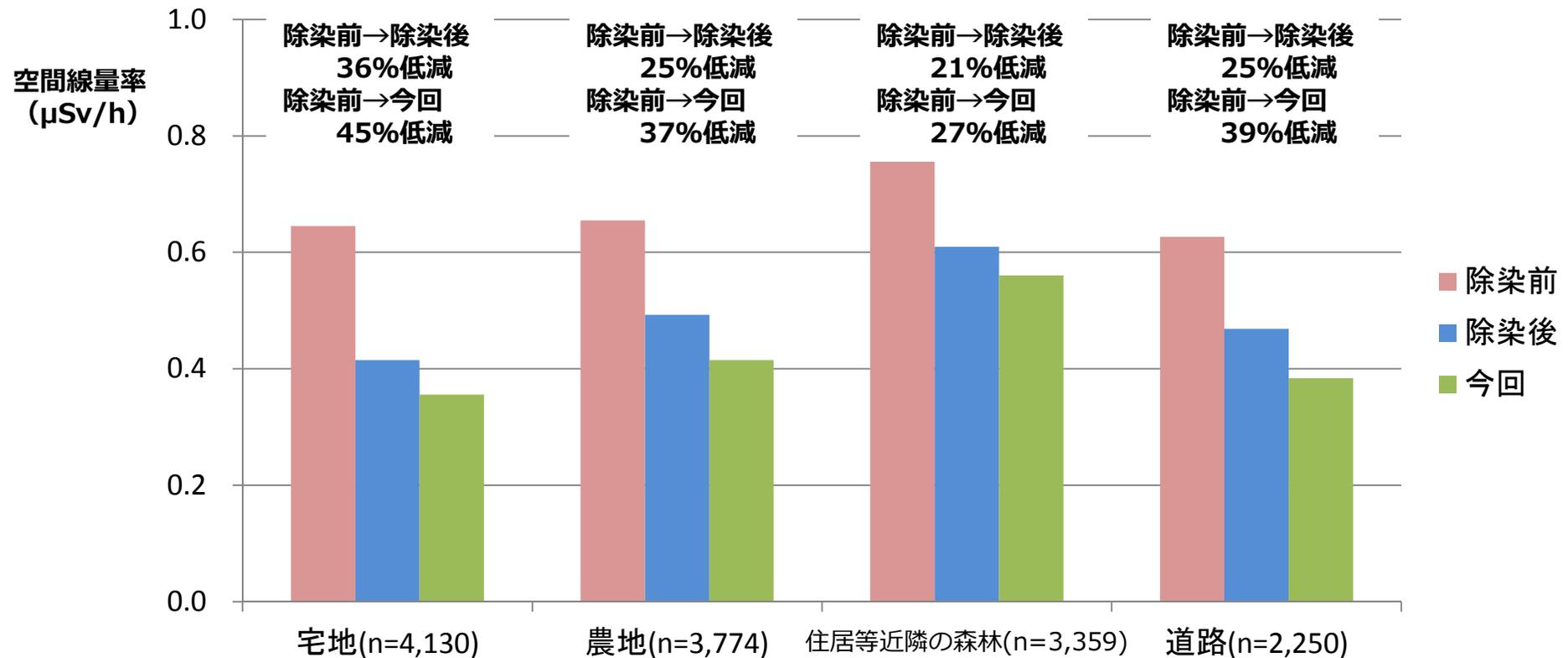
- 1. 通常の巡回(週に一度)
  - ・ 飛散防止、雨水等進入防止、流出防止、立入制限にかかる措置状況を確認
- 2. 異常気象時の巡回(随時)
  - ・ 台風、豪雨、火災(近接箇所含む)等の際
- 3. 空間線量率測定(週に一度)
- 4. 地下水測定(月に一度)
- 5. 浸出水測定(月に一度又は随時)
- 6. 温度測定(週に一度)
- 7. ガス濃度測定(週に一度)
  - ・ 一酸化炭素(CO)濃度
- 8. 環境整備(年に4回)
  - ・ 草刈り、堆積物の除去等

# 除染等工事の特徴

	通常の公共工事	除染等工事
調査・計画 測量・設計	数年～数十年 (詳細設計)	数ヶ月～2年(概算発注) (除染同意・仮置場借地を含む)
住民説明	基本的には歓迎	国への不信の中でのスタート
工事着手	原則として用地買収後	除染同意・仮置場借地のみ (所有権は地権者のまま、同意取得100%は困難)
工事中	一般住民立ち入り等は想定しない	一般住民の日中立ち入り、工事実施中要望もあり
	工事現場近くに居住、夜間工事も。 工事現場は1～数カ所	遠方からの通勤で日中のみの工事 工事現場は最大市町村全域
	作業員は大規模なダムでも500名 程度の土木技術者	作業員は最大3,000～4,000名程度 除染工事未経験者
	構造物の段階的検査が可能	構造物は仮置場のみ(随時施工状況確認必要)
	既工事経験を踏まえた工程管理	工事過程で様々な予測しない事態
線量管理	被ばく線量管理不要	被ばく線量管理必要

## 事後モニタリング 田村市除染特別地域の例

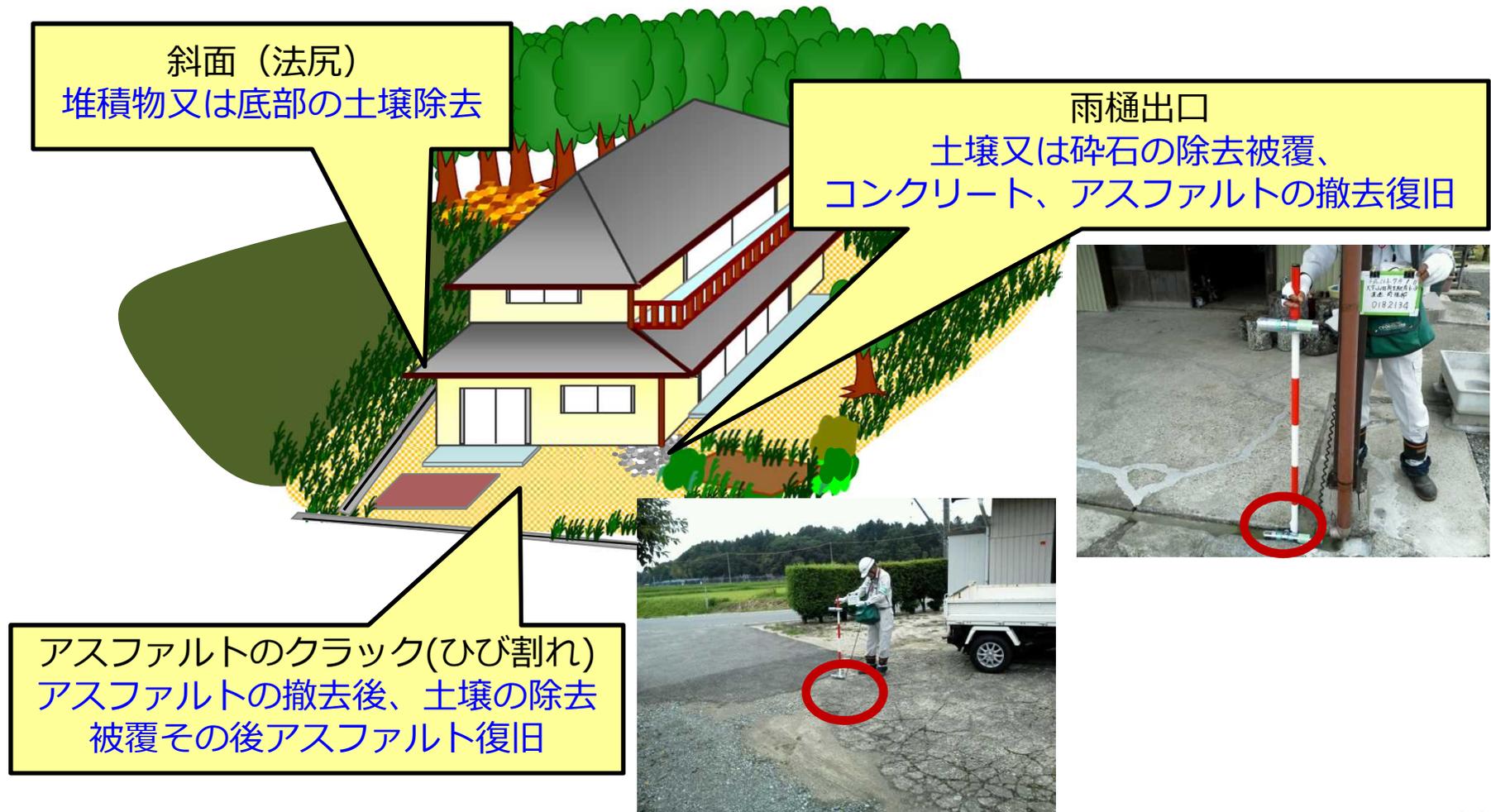
- ・ 宅地では線量が約36%低減。
- ・ **面的な除染の効果**が維持されていることを確認。
- ・ いずれの地目でも**除染後から線量がさらに低減**。



- ・ 除染前（除染前測定時期）：平成24年7月～平成25年5月
- ・ 除染後（除染後測定時期）：平成24年8月～平成25年5月
- ・ 今回（事後モニタリング測定時期）：平成25年9月～平成25年11月

# フォローアップ除染

除染効果の維持されていない箇所のイメージ（例）



# 除染モデル実証事業の空間線量率

平成28年3月4日

○除染実施後の空間線量率の推移を把握し、除染効果が維持されているかどうか確認するため、平成23年度に除染モデル実証事業を実施した地区のうち、15地区を対象に空間線量率を追跡調査し、除染直後の結果と比較した。

○除染実施時期：平成23年11月～平成24年4月

○追跡調査時期：

- |      |              |      |             |
|------|--------------|------|-------------|
| 第1回  | 平成24年10月     | 第2回  | 平成25年3月     |
| 第3回  | 平成25年5月～7月   | 第4回  | 平成25年9月～10月 |
| 第5回  | 平成25年12月     | 第6回  | 平成26年3月～4月  |
| 第7回  | 平成26年6月～7月   | 第8回  | 平成26年9月     |
| 第9回  | 平成26年11月～12月 | 第10回 | 平成27年5月～6月  |
| 第11回 | 平成27年9月～10月  |      |             |

## ○調査地区

- (1) 南相馬市（金房小学校周辺）
  - (2) 浪江町（津島地区、権現堂地区）
  - (3) 飯館村（草野地区、いいたてホーム・いちばん館、菊池製作所、ハヤシ製作所）
  - (4) 富岡町（夜の森公園、富岡第二中学校）
  - (5) 葛尾村（役場周辺）
  - (6) 大熊町（役場周辺、夫沢地区）
  - (7) 楡葉町（南工業団地）
  - (8) 川内村（貝の坂地区）
  - (9) 川俣町（坂下地区）（第9回調査より調査開始）
- （全18地区のうち、調査の了解が得られた15地区）



【除染モデル実証事業対象地区の位置】

# 調査結果(表)

上段:最小値~最大値  
下段( )内:平均値

(単位:  $\mu$  Sv/h)

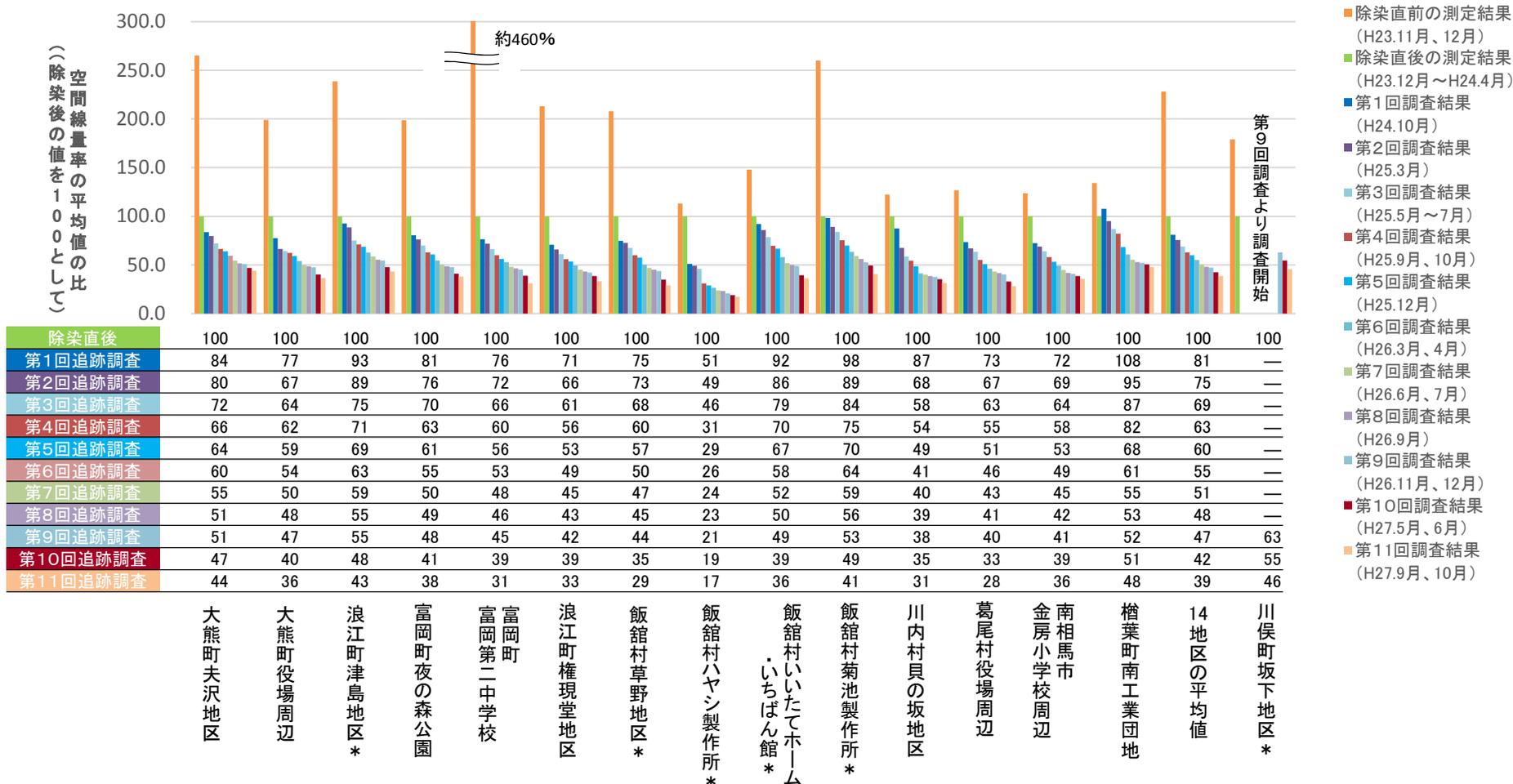
調査地区 (15地区)	除染直前の測定結果* (H23.11月、12月)	除染直後の測定結果* (H23.12月~H24.4月)	第1回調査の測定結果 (H24.10月)	第2回調査の測定結果 (H25.3月)	第3回調査の測定結果 (H25.5~7月)	第4回調査の測定結果 (H25.9~10月)	第5回調査の測定結果 (H25.12月)	第6回調査の測定結果 (H26.3~4月)	第7回調査の測定結果 (H26.6~7月)	第8回調査の測定結果 (H26.9月)	第9回調査の測定結果 (H26.11~12月)	第10回調査の測定結果 (H27.5~6月)	第11回調査の測定結果 (H27.9~10月)	評価対象点数
大鹿町 夫沢地区	38.9 ~ 146 (67.0)	7.10 ~ 91.3 (25.3)	7.40 ~ 69.8 (21.2)	7.15 ~ 64.5 (20.1)	6.63 ~ 62.8 (18.2)	6.54 ~ 53.2 (16.8)	6.18 ~ 53.9 (16.2)	5.65 ~ 50.4 (15.1)	5.19 ~ 45.1 (13.8)	5.07 ~ 41.7 (13.0)	4.88 ~ 42.0 (12.8)	4.29 ~ 40.0 (11.9)	4.06 ~ 36.5 (11.1)	19
大鹿町 役場周辺	4.11 ~ 19.0 (11.3)	2.97 ~ 9.55 (5.66)	1.71 ~ 7.48 (4.38)	1.46 ~ 6.54 (3.76)	1.45 ~ 6.40 (3.63)	1.33 ~ 6.74 (3.52)	1.25 ~ 6.23 (3.34)	1.12 ~ 5.55 (3.05)	1.02 ~ 5.26 (2.82)	1.00 ~ 5.05 (2.74)	0.95 ~ 4.98 (2.68)	0.85 ~ 4.35 (2.28)	0.79 ~ 4.14 (2.06)	28
浪江町 津島地区	5.68 ~ 12.1 (9.02)	1.41 ~ 6.14 (3.78)	1.72 ~ 5.37 (3.49)	1.70 ~ 5.00 (3.35)	1.47 ~ 4.33 (2.84)	1.35 ~ 4.19 (2.69)	1.32 ~ 4.29 (2.59)	1.22 ~ 4.13 (2.37)	1.14 ~ 3.90 (2.21)	1.05 ~ 3.79 (2.09)	1.04 ~ 3.76 (2.06)	0.99 ~ 3.27 (1.81)	0.89 ~ 3.14 (1.63)	26
富岡町 夜の森公園	6.35 ~ 13.3 (8.68)	1.96 ~ 7.97 (4.37)	1.55 ~ 5.18 (3.52)	1.63 ~ 4.66 (3.33)	1.48 ~ 4.60 (3.05)	1.24 ~ 4.00 (2.75)	1.25 ~ 3.98 (2.85)	1.15 ~ 3.57 (2.38)	1.07 ~ 3.16 (2.20)	1.05 ~ 3.12 (2.13)	1.00 ~ 3.04 (2.08)	0.89 ~ 2.66 (1.79)	0.81 ~ 2.39 (1.66)	24
富岡町 富岡第二中学校	2.18 ~ 9.74 (6.78)	0.61 ~ 2.88 (1.48)	0.59 ~ 2.45 (1.13)	0.56 ~ 2.25 (1.06)	0.50 ~ 2.13 (0.98)	0.49 ~ 1.94 (0.89)	0.46 ~ 1.80 (0.83)	0.44 ~ 1.68 (0.78)	0.38 ~ 1.50 (0.71)	0.37 ~ 1.48 (0.69)	0.36 ~ 1.47 (0.67)	0.31 ~ 1.23 (0.58)	0.21 ~ 1.00 (0.46)	10
浪江町 権現堂地区	2.47 ~ 8.41 (5.52)	1.20 ~ 4.20 (2.59)	0.98 ~ 2.76 (1.83)	0.93 ~ 2.65 (1.71)	0.92 ~ 2.44 (1.58)	0.82 ~ 2.22 (1.45)	0.76 ~ 2.08 (1.38)	0.75 ~ 1.88 (1.28)	0.69 ~ 1.70 (1.17)	0.68 ~ 1.66 (1.12)	0.70 ~ 1.57 (1.09)	0.60 ~ 1.45 (1.00)	0.55 ~ 1.23 (0.86)	16
飯館村 草野地区	1.62 ~ 5.88 (4.00)	0.38 ~ 2.96 (1.92)	0.68 ~ 3.22 (1.44)	0.67 ~ 3.12 (1.40)	0.60 ~ 2.93 (1.30)	0.57 ~ 2.53 (1.15)	0.53 ~ 2.46 (1.10)	0.47 ~ 2.21 (0.97)	0.45 ~ 2.06 (0.90)	0.39 ~ 1.89 (0.87)	0.37 ~ 1.87 (0.84)	0.32 ~ 1.67 (0.67)	0.21 ~ 1.47 (0.55)	22
飯館村 ハヤシ製作所	1.72 ~ 7.65 (3.39)	1.53 ~ 6.20 (3.00)	0.97 ~ 1.95 (1.53)	0.83 ~ 1.96 (1.47)	0.76 ~ 1.92 (1.38)	0.50 ~ 1.32 (0.93)	0.49 ~ 1.23 (0.87)	0.42 ~ 1.11 (0.79)	0.40 ~ 1.02 (0.71)	0.38 ~ 1.00 (0.70)	0.24 ~ 0.99 (0.62)	0.20 ~ 0.89 (0.57)	0.19 ~ 0.81 (0.51)	9
飯館村 いたてホームいちばん館	1.96 ~ 4.25 (3.02)	1.33 ~ 2.92 (2.04)	0.93 ~ 2.70 (1.88)	0.79 ~ 2.56 (1.75)	0.72 ~ 2.34 (1.60)	0.66 ~ 2.08 (1.42)	0.60 ~ 2.06 (1.36)	0.48 ~ 2.20 (1.18)	0.41 ~ 1.97 (1.06)	0.39 ~ 1.92 (1.02)	0.37 ~ 1.89 (0.99)	0.34 ~ 1.69 (0.80)	0.29 ~ 1.43 (0.74)	20
飯館村 菊池製作所	1.43 ~ 3.94 (2.89)	0.35 ~ 2.70 (1.11)	0.35 ~ 2.92 (1.09)	0.30 ~ 2.63 (0.99)	0.31 ~ 2.52 (0.93)	0.27 ~ 2.28 (0.84)	0.26 ~ 2.21 (0.78)	0.23 ~ 2.02 (0.71)	0.21 ~ 1.90 (0.66)	0.20 ~ 1.78 (0.63)	0.19 ~ 1.67 (0.59)	0.18 ~ 1.55 (0.55)	0.16 ~ 1.25 (0.45)	18
川内村 貝の坂地区	1.84 ~ 3.62 (2.75)	1.28 ~ 3.95 (2.24)	1.21 ~ 3.64 (1.96)	0.93 ~ 2.85 (1.51)	0.83 ~ 2.70 (1.31)	0.75 ~ 2.60 (1.22)	0.67 ~ 2.48 (1.09)	0.60 ~ 2.20 (0.93)	0.54 ~ 2.13 (0.89)	0.53 ~ 2.10 (0.86)	0.51 ~ 2.08 (0.84)	0.50 ~ 1.89 (0.79)	0.44 ~ 1.70 (0.70)	21
葛尾村 役場周辺	0.91 ~ 1.98 (1.42)	0.53 ~ 2.20 (1.12)	0.38 ~ 1.48 (0.82)	0.37 ~ 1.36 (0.75)	0.36 ~ 1.30 (0.71)	0.32 ~ 1.09 (0.62)	0.28 ~ 1.00 (0.57)	0.28 ~ 0.92 (0.52)	0.26 ~ 0.85 (0.48)	0.25 ~ 0.84 (0.46)	0.24 ~ 0.83 (0.45)	0.19 ~ 0.61 (0.37)	0.18 ~ 0.55 (0.31)	22
南相馬市 金房小学校周辺	0.68 ~ 1.73 (1.15)	0.22 ~ 1.45 (0.93)	0.25 ~ 1.05 (0.67)	0.20 ~ 1.09 (0.64)	0.19 ~ 1.01 (0.60)	0.18 ~ 0.92 (0.54)	0.17 ~ 0.90 (0.50)	0.15 ~ 0.84 (0.46)	0.14 ~ 0.73 (0.42)	0.13 ~ 0.63 (0.39)	0.13 ~ 0.63 (0.38)	0.14 ~ 0.65 (0.36)	0.13 ~ 0.58 (0.33)	32
岩瀬町 南工業団地	0.23 ~ 0.64 (0.39)	0.15 ~ 0.60 (0.29)	0.15 ~ 0.40 (0.31)	0.15 ~ 0.37 (0.28)	0.15 ~ 0.34 (0.25)	0.14 ~ 0.32 (0.24)	0.13 ~ 0.26 (0.20)	0.11 ~ 0.22 (0.18)	0.10 ~ 0.20 (0.16)	0.10 ~ 0.19 (0.15)	0.10 ~ 0.18 (0.15)	0.10 ~ 0.18 (0.15)	0.10 ~ 0.17 (0.14)	21
川俣町 坂下地区	1.37 ~ 4.06 (2.83)	0.78 ~ 2.90 (1.58)									0.53 ~ 1.50 (0.99)	0.47 ~ 1.38 (0.86)	0.36 ~ 1.18 (0.72)	20

(測定:国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)

\*: 除染直前及び直後の測定点のうち、今回の測定点に対応する点(近傍の点)の測定結果を示す。

# 調査結果(グラフ)

○除染直後の空間線量率を100とした場合の空間線量率の平均値の推移を示すと下図のとおり(除染前の空間線量が高い地域を左から順に並べている。)



\* : 浪江町津島地区、飯館村及び川俣町坂下地区の除染直後の測定結果については、積雪の影響を受けて測定値が低めとなっている可能性あり。

注1) 測定値は、降雨／降雪、気温などの気象条件、地面の湿潤状態や草木の繁茂状態などの環境条件により変動することがある。  
 注2) 除染直後の測定から第11回の追跡調査までは3年半程度経過しており、その間に放射性セシウムに起因する線量率は物理減衰により50%程度の低減が見込まれる。

## 調査結果(概要)

- ①除染実施後から直近の調査までの空間線量率の推移をみると、全ての地区で空間線量率の平均値が減少しており、除染の効果はおおむね維持されていた。
- ②第1回調査から継続して調査を行っている14地区の平均値で見ると、除染モデル実証事業により空間線量率が6割程度減少。更に今回の調査により、その後の約3年半程度で、除染直後に比べ空間線量率が約60%減少していた(なお、この期間の放射性セシウムの物理減衰に伴う空間線量率の低減は約50%と見込まれる)。
- ③第1回調査と第11回調査の結果を比較すると、全ての測定点(288点)で空間線量率が減少しており、空間線量率が継続的に上昇しているような測定点は見られなかった。
- ④今後も定期的に調査を実施し、引き続き除染効果が維持されていることを確認していく予定。

# 森林における今後の方向性(全体のイメージ)

今後とも、環境省と林野庁が連携し、調査・研究を進め、新たに明らかになった知見等については、必要に応じ、対応を検討。

## 林野庁

放射性物質の影響に対処しつつ適正な森林管理を進めていくための方策の推進

- ・林業再生対策の実証
- ・放射性物質の拡散防止等の技術の検証・開発

奥地の林業が営まれていた森林

知見の共有

## 環境省

住民の安全・安心の確保のため、森林から生活圏への放射性物質の流出・拡散の実態把握と流出・拡散防止を推進

- ・下層植生が衰退している箇所における試行的な流出防止対策の実施
- ・森林からの放射性物質の飛来等の実態把握

地元の協力を得つつ  
取組みを推進

人が日常的に立ち入る森林の除染

ほだ場の除染

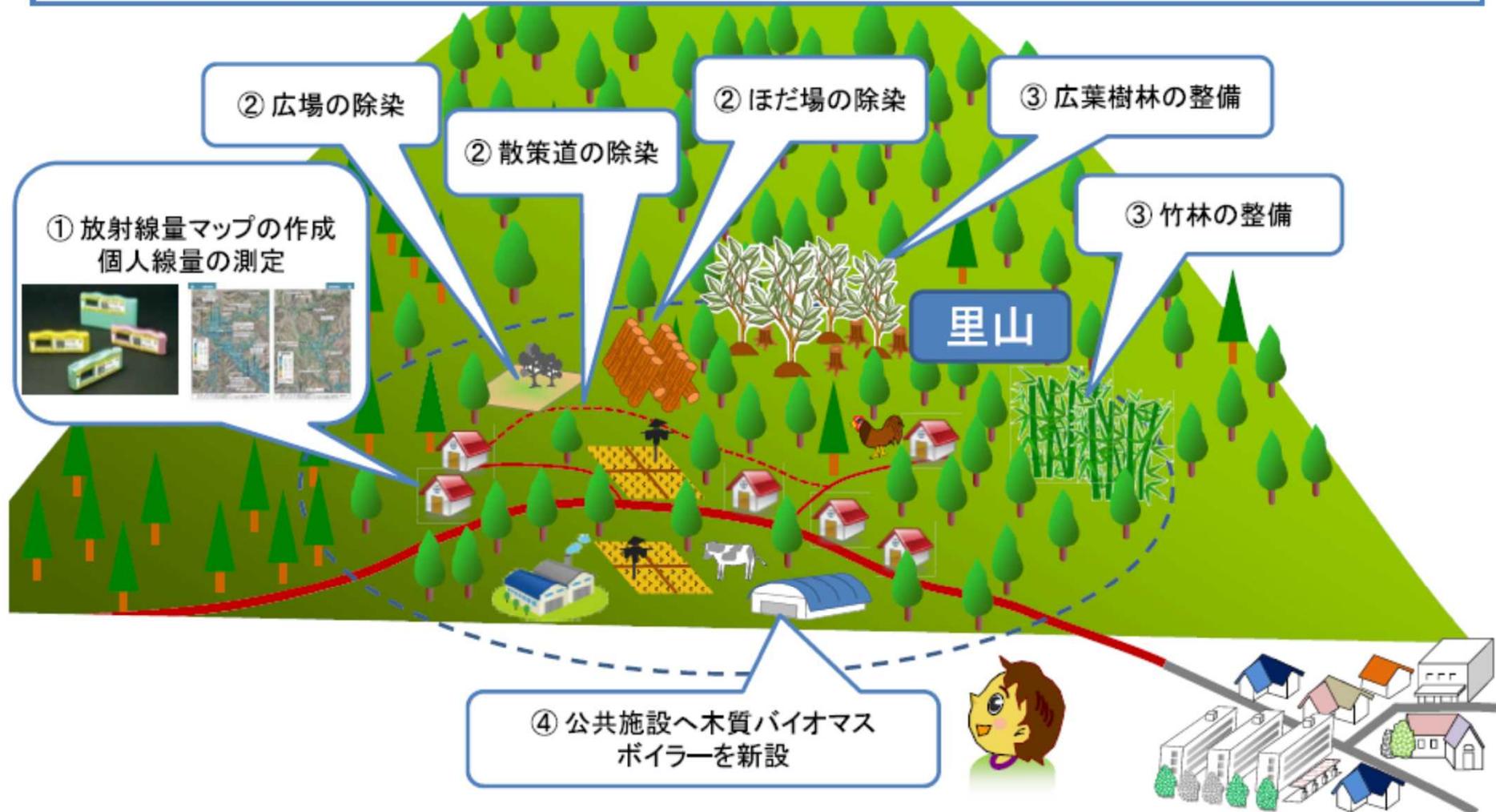
住居等近隣の森林除染

追加的な堆積有機物残さの除去と土砂流出対策

居住地を取り囲む森林等での効果的な個別対応の検討

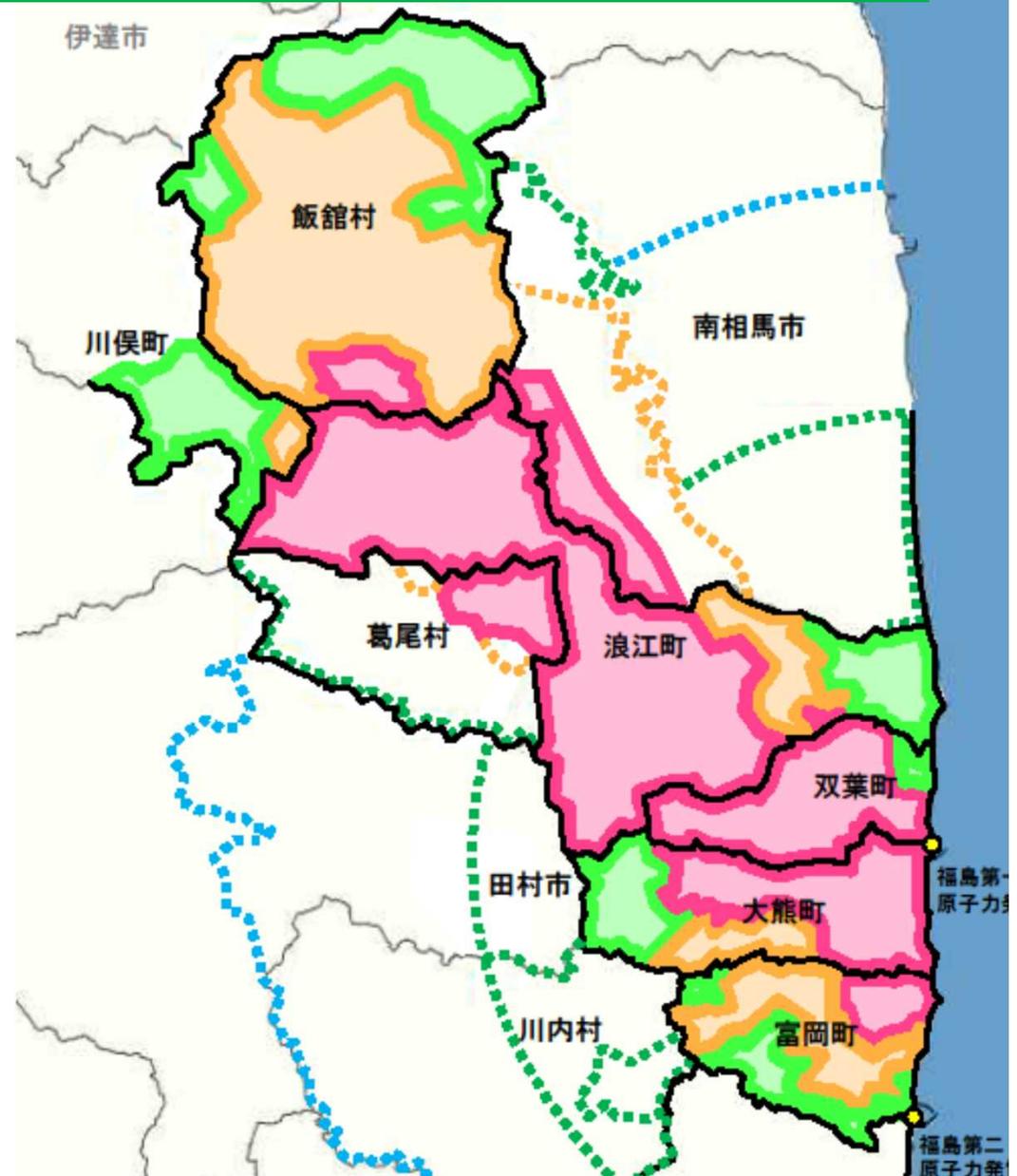
# 里山再生モデル事業 イメージ

地域の要望を踏まえ選定したモデル地区において、里山再生を進めるための取組を総合的に推進し、その成果を、的確な対策の実施に反映。



## 帰還困難区域の除染

- 帰還困難区域については、線量の見通し、住民の帰還意向、復興の絵姿等を踏まえながら地域の持続的な復興の道筋を国が中長期的な視点に立って責任を持って夏ころまでに示していくことが望ましい。(H28.3.4与党提言)
- 帰還困難区域内であっても、復旧・復興や住民の移動のために特に必要性の高い広域的なインフラや復興の拠点として重要な地区や施設等については、復興の動きと連携して除染を実施してきた。



# 福島での放射性廃棄物処理

- 放射性物質汚染対処特措法に基づき、国直轄で、対策地域内廃棄物を処理する地域は、右図の11市町村(青色)
- 災害廃棄物処理特措法に基づく市町村からの代行申請を受けて、災害廃棄物の処理を国で代行する地域は、右図の4市町(赤色)
- 上記以外は、各市町村が処理
- 8000Bq/kgを超える指定廃棄物については、放射性物質汚染対処特措法に基づいて、環境省が処理



津波によって生じたがれき等  
(浪江町)



倒壊家屋(南相馬市)



片付けごみ(楡葉町)



被災車両(双葉町)



堆肥



稲わら



農業系廃棄物



下水汚泥(県中浄化センター)

## 仮置場内（再生利用に向けて）



被災車両（※被災車両の他、放置車両、保管車両がある）

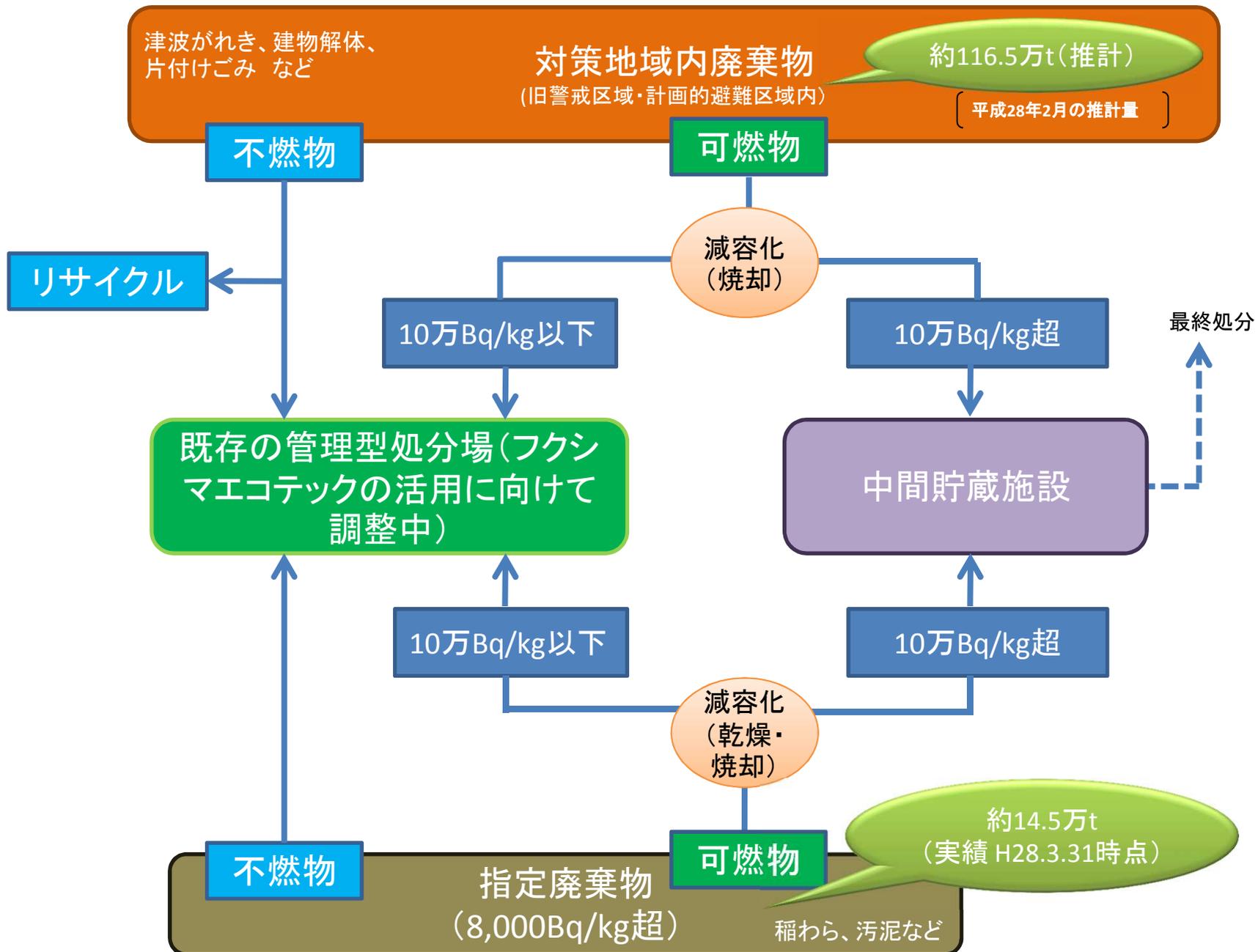


コンクリートがら



金属くず

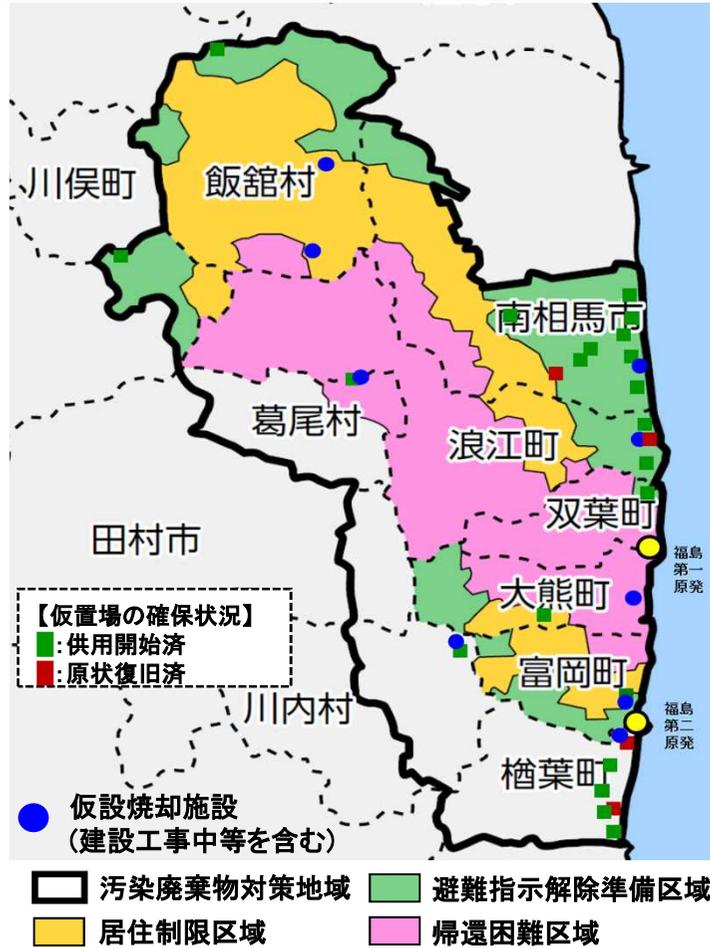
# 対策地域内廃棄物と指定廃棄物



## 対策地域内廃棄物の処理

- ◆ 津波・震災がれきの処理は復旧・復興に不可欠
  - ・ 警戒区域があるうちは、処理が進まず
  - ・ 区域見直しにより処理推進（帰還困難区域除く）
  - ・ 半壊以上の危険・被災家屋等の解体も実施
  - ・ 避難の長期化により荒廃した家屋等についても、半壊以上相当を国で解体
- ◆ 一時帰宅で発生した片付けごみも急ぎ処理
- ◆ 膨大な量があり、まず仮置場を確保して集積、分別・処理を進める。その際可能な限り再生利用を推進
- ◆ 仮設焼却施設により、可燃物の処理・減容化を推進

# 国直轄の仮設焼却施設設置状況(平成28年6月24日現在)



楢葉町の仮設焼却施設  
(平成28年6月)

- (1) 仮置場の確保状況  
仮置場25箇所 で供用開始(うち4箇所は原状復旧済)。  
仮置場における環境モニタリングデータ公表中(※1)。
- (2) 仮設焼却施設の設置状況  
8市町村(9施設)で仮設焼却施設を設置することとしている。  
うち、6施設は稼働中、1施設は工事中、1施設は工事準備中。  
仮設焼却施設の環境モニタリングデータ公表中(※1)。

(※1) 環境省放射性物質汚染廃棄物処理情報サイト <<http://shiteihaiki.env.go.jp/>>

立地地区	進捗状況	処理能力	処理済量 (平成28年5月末時点)
川内村	災害廃棄物等の処理完了	7t/日	約2千トン (約2千トン)
飯舘村 (小宮)	稼働中(平成26年11月～)	5t/日	約2千トン (約2千トン)
富岡町	稼働中(平成27年4月～)	500t/日	約86千トン (約24千トン)
南相馬市	稼働中(平成27年4月～)	200t/日	約44千トン (約44千トン)
葛尾村	稼働中(平成27年4月～)	200t/日	約52千トン (約6,700トン)
浪江町	稼働中(平成27年5月～)	300t/日	約75千トン (約42千トン)
飯舘村 (蕨平)	稼働中(平成28年1月～)	240t/日	約4,700トン(約3,200トン)
楢葉町	建設工事中	200t/日	—
大熊町	建設工事準備中	200t/日	—
双葉町	処理方針検討中	—	—
川俣町	処理方針検討中	—	—
田村市	既存の処理施設で処理中	—	—

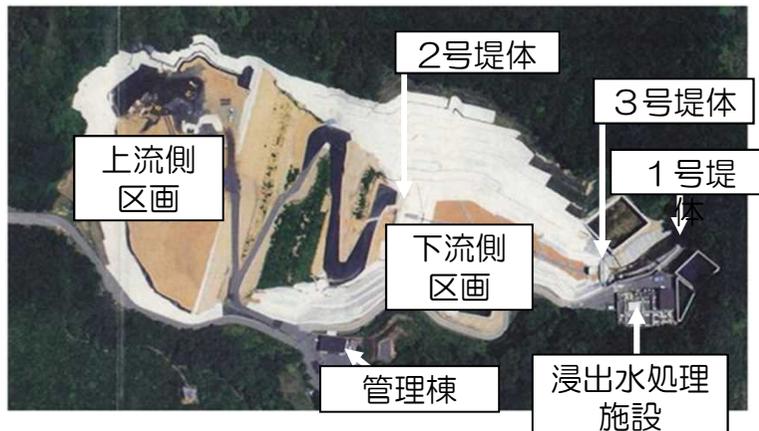
※処理済量については、除染廃棄物も含み、( )内はうち災害廃棄物等の処理済量。

# 指定廃棄物処理

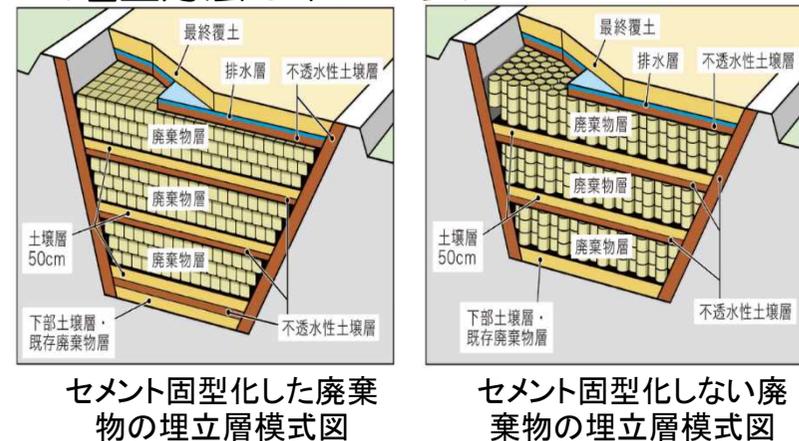
堀河町終末 処理場(福島市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 下水汚泥の減容化施設(乾燥)</li> <li>• 25年4月より処理開始し、26年10月で終了</li> </ul>
県中浄化センター (郡山市)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 下水汚泥の減容化施設(焼却)</li> <li>• 25年9月より処理開始し、26年3月で終了</li> </ul>
鮫川村 処理実証事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 鮫川村内の農林業系廃棄物、除染による庭木等の処理を実施</li> <li>• 25年8月に本格稼働。27年7月焼却終了。解体工事中。</li> </ul>
飯舘村蕨平	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 県北・相双地方北部の可燃性指定廃棄物等処理。飯舘村の除染廃棄物や災害廃棄物等と混焼。併せて資材化実証事業を実施する計画。</li> <li>• 28年1月～運転中。</li> </ul>
南いわき開閉所 (田村市・川内村)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27年7月、環境省及び福島県からの事業実施受入れ要請に対し、田村市長及び川内村長が「実施受入れはやむを得ない」旨表明。</li> <li>• 28年1月契約。建設工事準備中。</li> </ul>

# 既設管理型処分場における埋立処分計画案 (フクシマエコテッククリーンセンター)

- 処分場所在地 : 富岡町大字上郡山字太田 (搬入路入口は楡葉町に所在)
- 処分場面積 : 約9.4ha (埋立地面積は約4.2ha)
- 埋立容量 : 約96万 $m^3$  ・埋立地の残余容量: 約74万 $m^3$
- 処分予定 : 双葉郡8町村の生活ごみ、対策地域内廃棄物、指定廃棄物等  
合計約65万 $m^3$  (10万Bq/kg以下に限る)



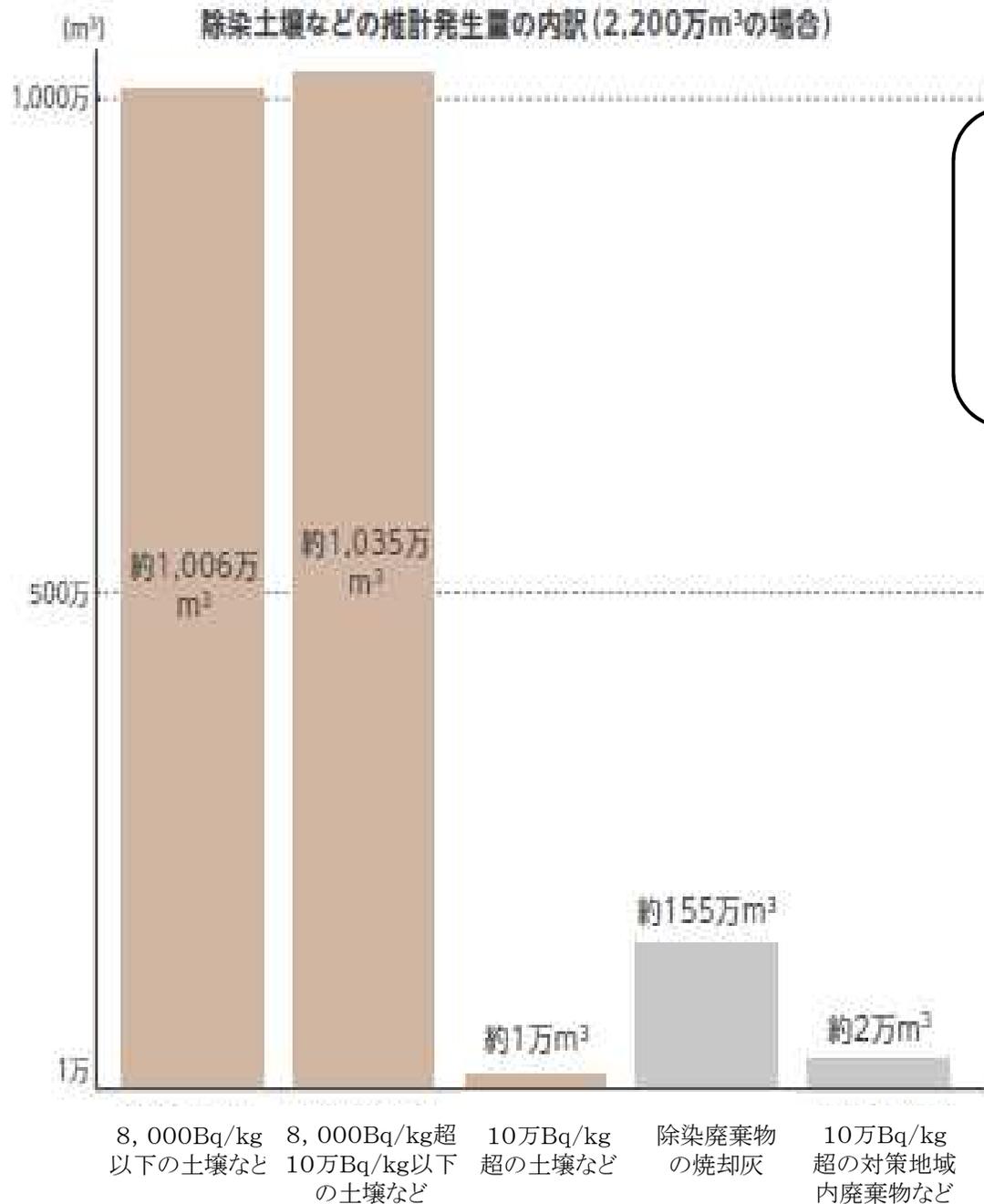
## <埋立方法のイメージ>



## <経緯>

- 平成25年12月 4町(双葉町、大熊町、富岡町、楡葉町)及び福島県に対し、既存の管理型処分場(フクシマエコテック)活用と中間貯蔵施設設置について受け入れを要請
- 平成26年3月 県知事からの計画案見直し申入れ(H26年2月)に対し、環境大臣・復興大臣より、固型化施設等関連施設を楡葉町波倉地区に設置すること等を回答(以後、富岡町、楡葉町にて議会や住民説明会で説明等実施)
- 平成27年6月 両町等からいただいた意見を踏まえた対応につき、国としての考え方を県知事・両町長に回答。その内容について、同年6-7月、両町において議会や住民説明会等で説明。
- 平成27年12月 環境大臣・副大臣、復興副大臣と県知事、両町長との面談(受入れ表明)
- 平成28年6月 環境大臣、県知事、両町長との間で安全協定締結

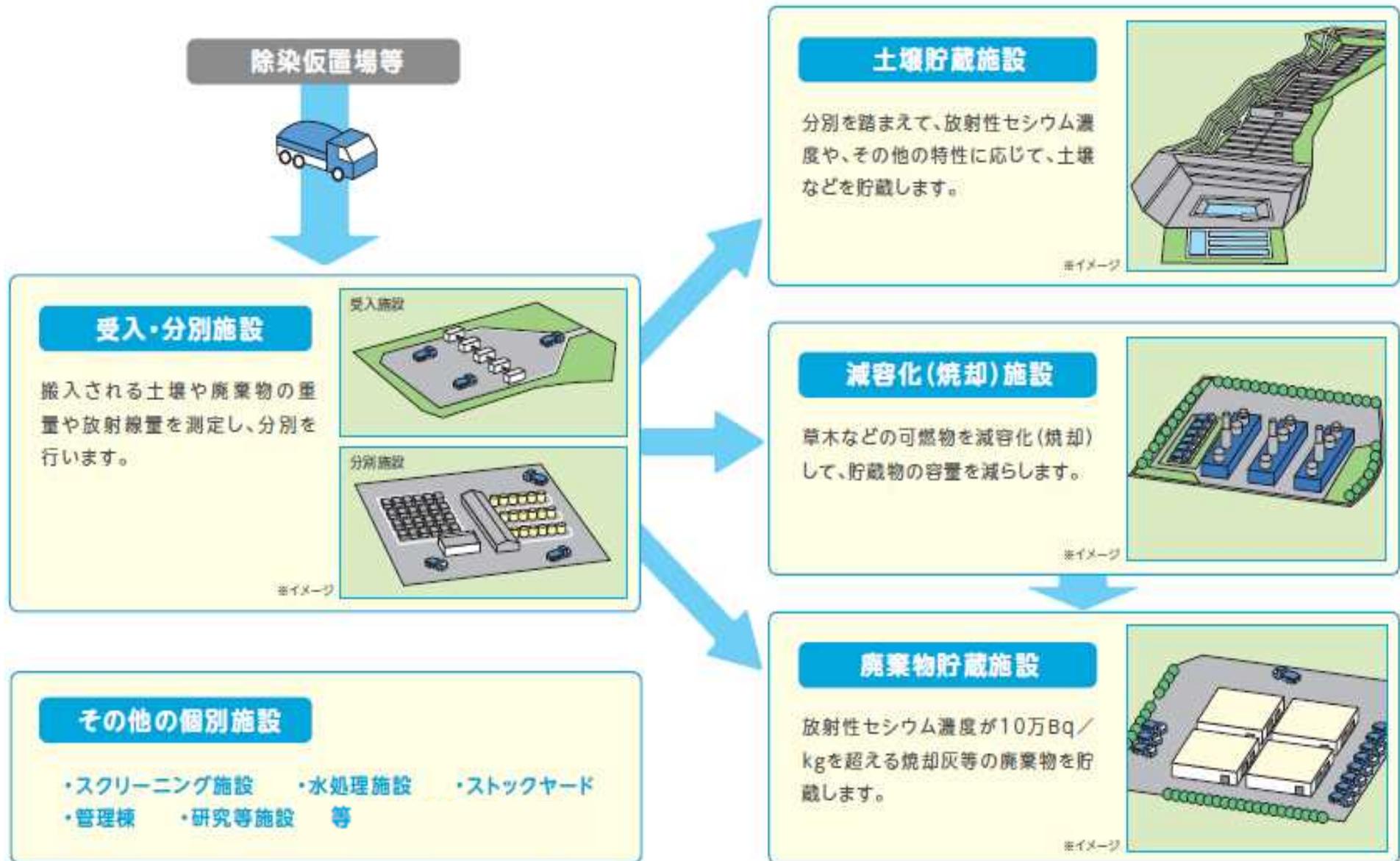
# 除染除去土壌等の中間貯蔵施設への貯蔵



○福島県内の除染土壌などの発生量は、減容化(焼却)した後で、約1,600万～約2,200万 $m^3$ と推計。

# 中間貯蔵施設のイメージ

○中間貯蔵施設は、様々な機能をもつ施設で構成する予定。





# 中間貯蔵施設用地の状況

平成28年6月30日時点

	面積	全体面積に対する割合
全体面積	約1,600ha	—
地権者連絡先把握済み	約1,470ha	約92%
調査確認承諾済み	約1,120ha	約70%
物件調査済み	約980ha	約61%
契約済み	約45ha	約2.8%
公有地等	①町有地	約165ha 約10.3%
	②国有地/県有地/無地番の土地	約165ha 約10.3%

いずれも、全体面積約1,600haの内数。 31

# 地権者の状況

平成28年6月30日時点

## 【地権者】

土地所有者・建物所有者

登記記録 2,365人 ※1

※1 建物以外の物件のみの所有者等の存在、相続の発生等もあるため、今後、地権者数は増加

連絡先を把握している地権者 現在の把握数 約1,520人

●連絡先を把握している地権者の所有地の面積の合計は、約1,470ha(うち、公有地(国、県、町等の所有地)等の面積は、約330ha)となっている。全体面積(約1,600ha)に対して、約92%となっている。

連絡先を把握できていない地権者 約850人

戸籍、住民票情報等により、連絡先確認

個別訪問している方等 約1,400人

建物等の物件調査についての協力要請

建物等の物件調査の承諾を得ている件数 約1,300件

現地調査済 約1,080件

調査不要の案件

順次補償額を提示、説明を継続

物件調査結果に基づく補償金額の算定  
～補償額提示～説明を継続

契約実績 162件※2 契約 ●約45ha

※2 土地売買:154件、地上権設定:8件。

死亡されている方等 約840人

・死亡されている方:約530人  
・登記記録の所有者の記載が氏名のみ 約190人  
・登記名義人が戸籍に該当なし 約120人

詳細について確認

対応策について検討

郵送や電話連絡への応答がない方 約20人

(注) 数値については概数であるため、合計と一致しない場合がある。

# パイロット(試験)輸送

- 大量の除染土壌等の輸送に向け、安全かつ確実な輸送を実施できることを確認するため、福島県内43市町村から、概ね1,000m<sup>3</sup>程度ずつの輸送を実施。
- パイロット輸送は、平成27年3月13日の開始後、概ね1年間程度をかけて実施し、**平成28年3月28日に完了。**

## 【パイロット輸送の実績】

- 総搬入量 計45,382m<sup>3</sup>**

内訳：大熊町保管場 23,266m<sup>3</sup>

双葉町保管場 22,116m<sup>3</sup>

(不燃物 40,034m<sup>3</sup>、可燃物 5,348m<sup>3</sup>)

※輸送した大型土のう袋等1袋の体積を1m<sup>3</sup>として換算した数値

- 総輸送車両数 計7,529台**

内訳：大熊町保管場 3,868台

双葉町保管場 3,661台

- スクリーニング結果

保管場等から退出した工事関係車両は、  
全て基準値(13,000cpm)未満であることを確認。



保管場への定置作業



スクリーニング作業

# 平成28年度を中心とした中間貯蔵施設事業の方針

## I 用地取得

○体制を更に強化し、丁寧な説明を尽くし、用地取得に全力で取り組む。

## II 施設整備

○本格施設(受入・分別施設、土壌貯蔵施設、仮設焼却施設)について、平成28年度から整備に着手。用地取得を加速化し、施設を順次、拡張・展開。

○福島の復興に向けて除染土壌等の継続的な搬入が可能となるよう、中間貯蔵施設内の保管場の整備を実施(既存の保管場の残容量も活用)。

## III 輸送

○平成28年度輸送量(15万 $m^3$ 程度)に対応する道路補修等対策を平成27年度中に実施、平成28年度から段階的に本格輸送を開始

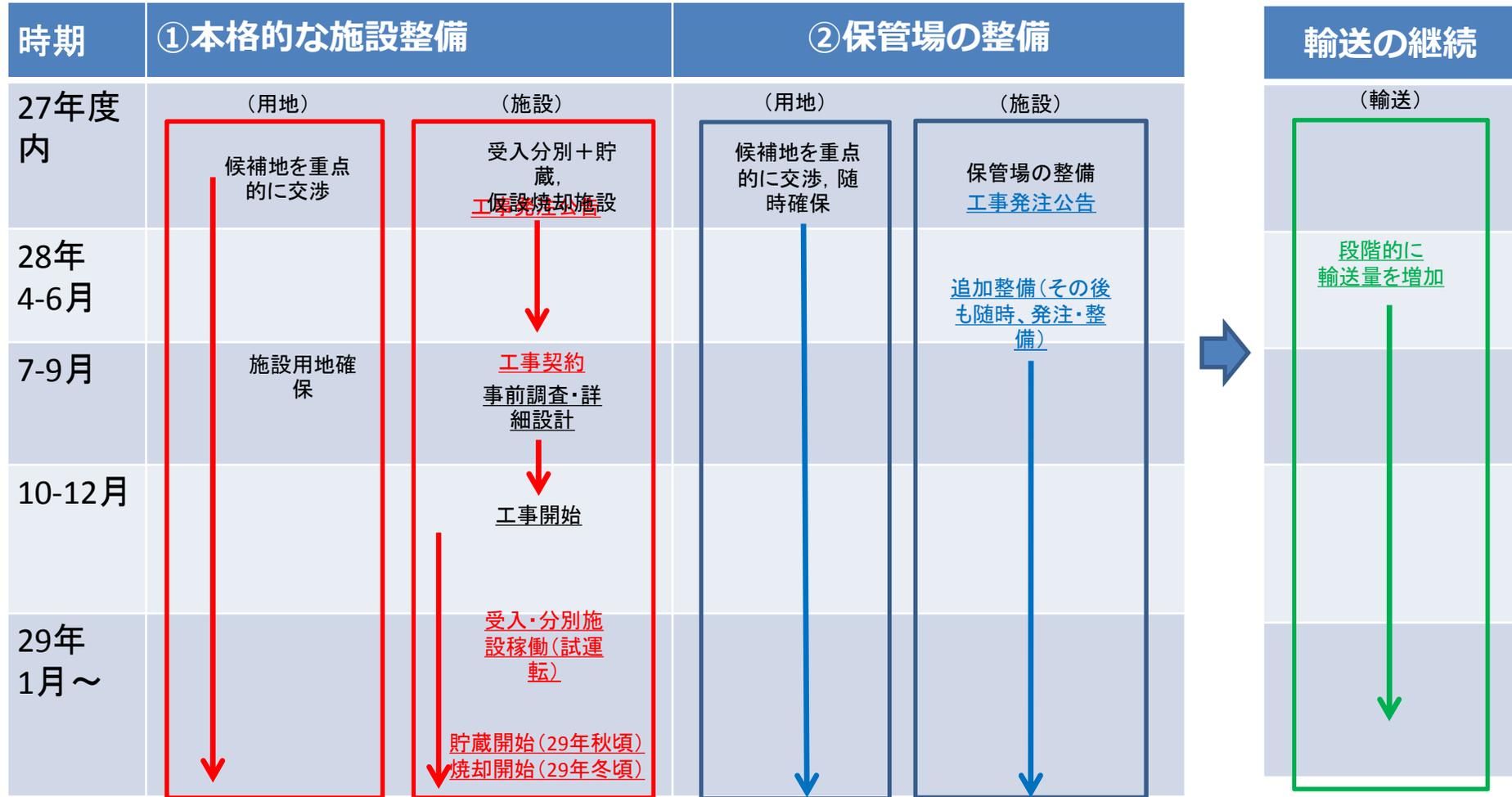
○ピーク時を含めた各輸送期間の輸送量及び輸送台数を想定した上で、当該輸送台数に対応した道路交通対策を、段階的な輸送量の拡大に先立って実施

—今後の輸送ルートを具体的に構想し、復興等に向けて整備されるIC供用開始後にピーク時輸送へ移行できるよう準備

○以下を考慮し、輸送期間毎の各市町村からの搬出量を設定

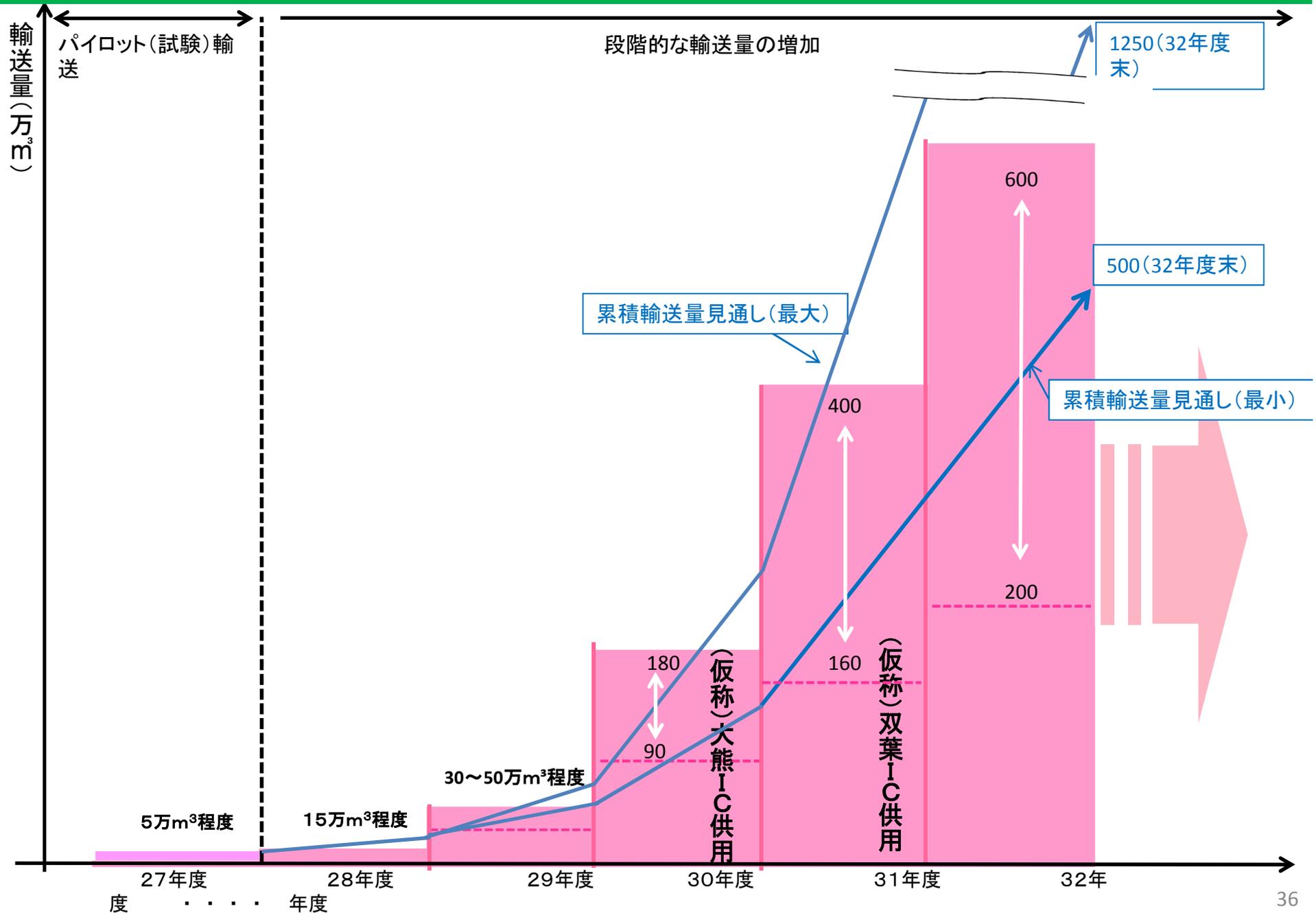
- ①各市町村に均等に配分した基礎量、
- ②立地町である大熊町・双葉町等への配慮、
- ③発生量等に応じた傾斜配分

# 中間貯蔵施設にかかる施設整備等の進め方について



※用地の取得状況に応じて、順次継続的に工事発注を行っていく。

# 中間貯蔵施設に係る「当面5年間の見通し」のイメージ



# 事業に対応する組織

- 2011年夏 福島除染推進チームを設置(現在の再生本部)
- 2012年春 福島環境再生事務所を設置
- 現在、本部長、副本部長、所長のもと約600名の体制
- 各省庁、県庁ほか、全国からの公募職員で組織。  
(福島出身者は公募者の半数近く。避難区域出身者含)
- 福島市の本所、県内5か所の支所に加え、  
中間貯蔵の工事事務所、放射線健康管理事務所を設置
- 除染情報プラザ(福島市内:福島県と共同運営)  
放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター  
(いわき市内)等により地域との連絡体制を構築

# 福島環境再生事務所の業務と体制

## 放射性物質環境汚染特別措置法の施行

- ・ 除染、汚染廃棄物等処理、中間貯蔵施設整備等
- ・ 福島、宮城、岩手の50市町村が対象

### 福島環境再生本部

本部長、副本部長

### 福島環境再生事務所(福島市)

職員:562人※平成28年度未定員

庶務、企画、経理

総合調整、広報、契約

除染対策第一、第二

直轄除染

市町村除染推進

市町村除染支援

放射能汚染廃棄物対策第一  
第二、減容化施設整備

災害がれき、建物解体、指定廃棄物等処理

中間貯蔵施設等整備事務所  
調査設計、工務、輸送、用地総括、  
用地審査、用地補償第一、第二

中間貯蔵施設整備

放射線健康管理官

放射線健康不安対策

県北支所  
(福島市)

県中・県南支所  
(郡山市)

会津支所  
(会津若松市)

浜通り北支所  
(南相馬市)

浜通り南支所  
(広野町)

中間貯蔵施設  
浜通り事務所  
(いわき市)

放射線健康  
管理事務所  
(いわき市)

### 除染情報プラザ

(福島県との共同運営)

除染活動支援、関連情報発信等

放射線リスクコミュニケーション  
相談員支援センター

放射線健康不安への相談員の活動支援等

**除染等事業は地域等との間での  
様々なコミュニケーションを通じて  
取り組まれることが求められる**