



資料2-1

指定廃棄物及び対策地域内廃棄物の 処理の状況について

平成28年3月

放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染廃棄物の処理

原子力事業所内及びその周辺に飛散した廃棄物の処理

関係原子力事業者が実施

特定廃棄物

①対策地域内廃棄物

環境大臣による汚染廃棄物対策地域※¹の指定

※¹廃棄物が特別な管理が必要な程度に放射性物質により汚染されている等一定の要件に該当する地域を指定

環境大臣による対策地域内廃棄物処理計画の策定

国が対策地域内廃棄物処理計画に基づき処理

下水道の汚泥、焼却施設の焼却灰等の汚染状態の調査
(特措法第16条)

環境大臣に報告

左記以外の廃棄物の調査
(特措法第18条)

申請

②指定廃棄物

環境大臣による指定廃棄物の指定※²

※²汚染状態が一定基準(8,000Bq/kg)超の廃棄物

国が処理

不法投棄等の禁止

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物

- 特定廃棄物には該当せず、廃棄物処理法が適用される廃棄物であるが、事故由来放射性物質により汚染され、又はそのおそれがある廃棄物を環境省令で規定※³。廃棄物処理法の処理基準のほか、特措法の特別処理基準に基づき処理。

※³環境省令において一定の地域にある一定の種類(浄水汚泥、下水汚泥及びその焼却灰、廃棄物焼却施設の焼却灰、廃堆肥、廃稲わら、除染廃棄物等)を規定。

- 安全評価により、Cs134及びCs137についての放射能濃度の合計が8,000Bq/kg以下の廃棄物については、通常行われている処理方法によって、安全に処理することが可能であると考えられるが、入念的に、より一層の安全確保を図ろうとするもの。

指定廃棄物の指定状況（平成27年12月31日時点）

都道府県	焼却灰				浄水発生土 （上水）		浄水発生土 （工水）		下水汚泥 ※焼却灰含む		農林業系副産物 （稲わらなど）		その他		合計	
	焼却灰（一般）		焼却灰（産廃）		件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)
	件	数量(t)	件	数量(t)												
岩手県	8	199.8											2	275.8	10	475.6
宮城県					9	1,014.2					3	2,271.5	23	120.1	35	3,405.8
山形県													3	2.7	3	2.7
福島県	362	109,473.2	115	3,367.5	35	2,261.2	5	203.1	71	10,183.4	35	3,688.1	102	12,962.5	725	142,139.0
茨城県	20	2,380.1							2	925.8			2	226.9	24	3,532.8
栃木県	24	2,447.4			14	727.5	※ (1)	0 (66.6)	8	2,200.0	27	8,137.0	6	21.3	79	13,533.1
群馬県					6	545.8	1	127.0	5	513.9					12	1,186.7
千葉県	47	2,723.6	2	0.6					1	542.0			13	424.1	63	3,690.2
東京都	1	980.7	1	1.0											2	981.7
神奈川県													3	2.9	3	2.9
新潟県					4	1,017.9									4	1,017.9
静岡県													1	8.6	1	8.6
合計	462	118,204.8	118	3,369.1	68	5,566.6	6	330.1	87	14,365.1	65	14,096.6	155	14,044.9	961	169,977

※栃木県の浄水発生土(工水)(1件、66.6t)は、上水と兼用の施設で発生したものであり、浄水発生土(上水)に含めた。

指定廃棄物に関する関係5県の状況

- ・福島県以外の特に指定廃棄物の保管状況がひっ迫している県においては、国が長期管理施設を確保する方針。
- ・各県で市町村長会議等を開催し、指定廃棄物の処理に向けた共通理解の醸成を目指す。

宮城県

【市町村長会議】

第1～3回：H24.10～H25.5
 第4回：H25.11.11→選定手法確定
 第5回：H26.1.20
 →詳細調査候補地を3カ所提示
くりはらし ふかやまだけ たいわちようしもはら かみまち たしるだけ
 (栗原市深山嶽、大和町下原、加美町田代岳)

【国・宮城県・3市町の会談】

第1回～第4回：H26.5.26～H26.6.30

第6回：H26.7.25
 第7回（県主催）：H26.8.4
 →県知事が県内市町村長の総意として
 詳細調査受入れ表明

平成26年8月下旬より3カ所の詳細調査候補地で詳細調査を開始。

※現地調査は、加美町の反対により実施できず（平成27年内の現地調査は断念）

H27.4.5、5.29、10.13
 県民向けフォーラム
 H27.10.29、11.30 有識者を交えた加美町との意見交換会
 H27.11.14 有識者による加美町の詳細調査候補地の現地視察

第8回：H27.12.13

※ H28.2.17の再測定結果公表も踏まえ、3月末までに県が市町村長会議を開催する見込み。

栃木県

【市町村長会議】

第1～3回：H25.4～H25.8
 第4回：H25.12.24
 →選定手法が確定

H26.7.30
 →詳細調査候補地を1カ所提示
しおやまち てらしまいり
 (塩谷町寺島入)

第5回：H26.7.31
 第6回：H26.11.9

H27.5.14、6.22、9.13
 県民向けフォーラム
 H27.10.14
 塩谷町寺島入の豪雨影響調査
 →11.30
 調査結果を公表

上記のほか、地元自治体からの質問への回答、説明会の開催の打診、関係者への個別訪問等を実施。

千葉県

【市町村長会議】

第1～3回：H25.4～H26.1
 第4回：H26.4.17
 →選定手法が確定

H27.4.24
 →詳細調査候補地を1カ所提示
 (東京電力千葉火力発電所の土地の一部(千葉市中央区))

H27.5.20、6.2
 千葉市議会全員協議会
 H27.6.8、6.10
 千葉市議会・市長から再協議の申入れ
 H27.6.29、7.7、13、20、8.7
 千葉市の自治会長や住民を対象に説明
 H27.12.14
 再協議申入れへの回答

(参考) 環境省の有識者会議

- ・第1回：H25.3.16 →施設の安全性について了承
- ・第4回：H25.5.21 →候補地の選定手順案について了承
- ・第6回：H25.10.4
 →候補地選定に係る評価項目・評価基準等の基本的な案について了承
- ・第7回：H26.12.22 →施設管理のあり方等に関する課題を整理
- ・第8回：H27.4.13 →施設管理のあり方等の考え方の素案について議論

茨城県

【市町村長会議】

第1回：H25.4.12
 第2回：H25.6.27
 第3回：H25.12.25
 第4回：H27.1.28

【一時保管市町長会議】

第1回：H27.4.6
 第2回：H28.2.4
 →現地保管を継続し、段階的に処理を進める方針を決定

群馬県

【市町村長会議】

第1回：H25.4.19
 第2回：H25.7.1

指定廃棄物等の安全・安心な処理方法に関する基本的な考え方

- 指定廃棄物等は、現在、適切に一時保管されているが、長期的には、大規模な台風や竜巻等が発生した場合に、飛散・流出のおそれがある。
- また、県内に分散して保管されている指定廃棄物等を集約管理することにより、施設の監視、補修、緊急時の対応等をより確実に行うことができる。
- これらのことから、保管状況がひっ迫している県においては、災害等に備えた長期にわたる管理を確実なものにするため、各県内1カ所に集約し管理することが望ましいと考えている。
- 茨城県においては、一時保管市町長会議等において、現地保管を継続すべきとのご意見が多く出されており、昨年12月24日には、茨城県知事から現地保管継続を前提としたご要請をいただいたところ。これを受け、現地保管継続に係る課題に対する環境省の考え方を以下のとおり示す。

1. 一時保管に係る更なる安全の確保について

○現在、県内14市町・15カ所にて指定廃棄物等(3,643トン)を一時保管。

○現地での保管を継続する場合には、処分までの保管期間、一時保管場所の災害リスク等を踏まえ、災害対応や住民の更なる安心を目的とした保管強化、遮蔽の徹底を8,000Bq/kgを超える指定廃棄物等に対して必要に応じて行う。

【保管強化、遮蔽の徹底の例(参考1参照)】

- ・ボックスカルバートの設置
- ・コンクリートボックス等への入替
- ・コンクリート構造の堅固な既存の施設へ移送

【費用負担】

保管強化、遮蔽の徹底を行う場合には、既存の指定廃棄物一時保管委託契約等の予算(参考2参照)を活用して、国が費用を負担する。



ボックスカルバートの設置



コンクリートボックス等へ入替



コンクリート構造の堅固な
既存の施設へ移送



(参考2) 「指定廃棄物一時保管委託契約」の概要

27年度予算額 2,641百万円

【事業概要】

放射性物質汚染対処特措法により、放射性セシウムの放射能濃度が8,000Bq/kgを超える廃棄物については、環境大臣が指定を行い、国が責任を持ってそれら指定廃棄物の収集、運搬、保管及び処分を行う。一方で、国が指定廃棄物の処理体制を構築するまでの間、指定廃棄物の保管については、当該指定廃棄物の保管者において指定廃棄物を一時保管していただくことが特措法で定められているところ。

そのため、安全かつ適正に保管ができるよう、指定廃棄物の一時保管に必要な措置について、国が当該廃棄物の保管者と委託契約を結ぶことで、一時保管者の支援を行う。

【委託契約の対象措置例】

- ①指定廃棄物の飛散・流出の防止のための措置(保管容器購入、保管庫設置、保管に伴う業務委託等)
- ②公共の水域・地下水の汚染の防止のための措置(遮水シートの設置等)
- ③放射線防護のための措置(立入禁止ロープ設置、コンクリート壁設置、土壌被覆等)
- ④保管場所の空間線量の測定 等



(焼却灰をフレキシブルコンテナに詰め敷地内に保管)



(天日乾燥床をブルーシートで被覆)



(焼却灰をドラム缶に詰めコンクリートカルバート内で保管)

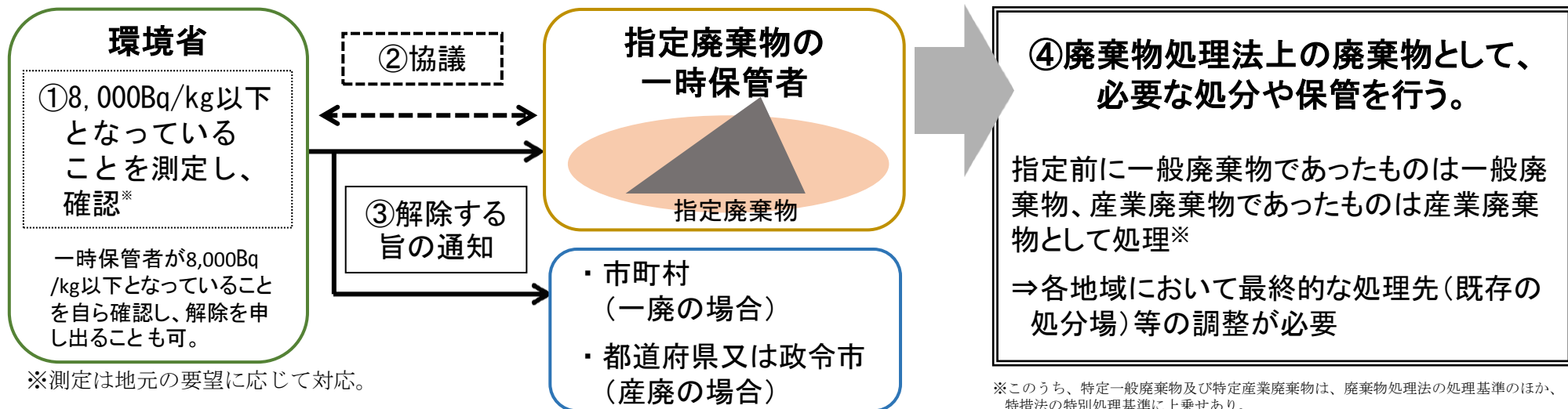
2. 指定廃棄物の指定解除の仕組みについて(案)

【 目的 】

- ◆ 放射性物質に汚染された廃棄物のうち、8,000Bq/kgを超える濃度のものは、特別な管理が必要となるため、環境大臣が指定し、国が処理することとなっている(参考参照)。
- ◆ 一方、放射能の減衰により8,000Bq/kg以下となった廃棄物は、通常の処理方法でも技術的に安全に処理することが可能である。8,000Bq/kg以下の廃棄物については、廃棄物処理法の下で処理が進められてきている。こうした状況を踏まえ、これまで規定されていなかった指定解除の要件や手続きを整備する。

【 仕組み(案) 】

- ◆ 指定廃棄物が8,000Bq/kg以下となっている場合、環境大臣は指定を解除することができる。
※ ただし、国と一時保管者や解除後の処理責任者で協議が整うことが前提。
- ◆ 指定解除後は、廃棄物処理法の処理基準等に基づき、一般廃棄物は市町村、産業廃棄物は排出事業者の処理責任の下で必要な保管・処分を行う。
※ 指定解除後の廃棄物の処理が円滑に進むよう、8,000Bq/kg以下の廃棄物の安全性の説明等、環境省でも必要な技術的支援を行う。



(参考) 指定廃棄物の指定基準(8,000Bq/kg)の考え方

- 平成23年6月に原子力安全委員会が「福島第一原発事故の影響を受けた廃棄物の処理処分等に関する安全確保の当面の考え方」として、以下を示した。
 - ① 処理に伴って周辺住民の受ける線量が1mSv/年を超えないようにする。
 - ② 処理を行う作業員が受ける線量が可能な限り1mSv/年を超えないことが望ましい。比較的高い放射能濃度の物を取り扱う工程では、電離放射線障害防止規則を遵守する等により、適切に作業員の受ける放射線の量の管理を行う。
- この考え方を踏まえ、第3回災害廃棄物安全評価検討会において、JAEAが行った災害廃棄物の処理における放射性物質の影響のシナリオ評価結果※等を説明し、放射性物質汚染対処特措法に基づく指定基準を8,000Bq/kgとすることについて、第8回災害廃棄物安全評価検討会において、了承された。

※8,000Bq/kg以下の災害廃棄物であれば、通常の処理方法でも、周辺住民・作業員ともにその被ばく線量が原子力安全委員会の示した目安である1mSv/年を下回ることを確認。
- さらに、指定基準を8,000Bq/kgとすることについては、環境大臣から放射線審議会にも諮問を行い、「妥当である」旨の答申を得た。

表 シナリオ評価の結果(出典:第117回放射線審議会(平成23年12月)資料)

シナリオ	評価対象	処理に伴う被ばく量が 1 mSv/年となる放射能濃度	
保管	廃棄物積み下ろし作業	作業員	12,000 Bq/kg
	保管場所周辺居住	一般公衆	100,000 Bq/kg
運搬	廃棄物運搬作業	作業員	10,000 Bq/kg
	運搬経路周辺居住	一般公衆	160,000 Bq/kg
中間処理	焼却炉補修作業	作業員	30,000 Bq/kg
	焼却施設周辺居住	一般公衆	5,500,000 Bq/kg
埋立処分	焼却灰埋立作業	作業員	10,000 Bq/kg
	脱水汚泥等埋立作業	作業員	8,900 Bq/kg
	最終処分場周辺居住	一般公衆	100,000 Bq/kg

3. 一時保管場所の安全性等に係る地元住民への説明について

- 茨城県市町村アンケートや前回の一時保管市町長会議等において、不安を抱える地元の方々の理解を得るため、地元住民に対して説明するようご要望をいただいたところ。
- 茨城県において現地保管を継続することとなった場合には、各地元において、保管継続の理由を説明し、保管期限の延長についてご理解をいただくための住民説明会が必要。
- 環境省としては、保管に係る安全性をはじめとして、保管継続のご理解が得られるよう、各自治体が開催される住民説明会に参加し、しっかりと説明をさせていたいただきたいと考えている。

4. 地域振興策・風評被害対策について

○長期管理施設の設置を前提に、地域振興策や風評被害対策のために行われる事業を支援する予算を確保(参考資料4参照)。

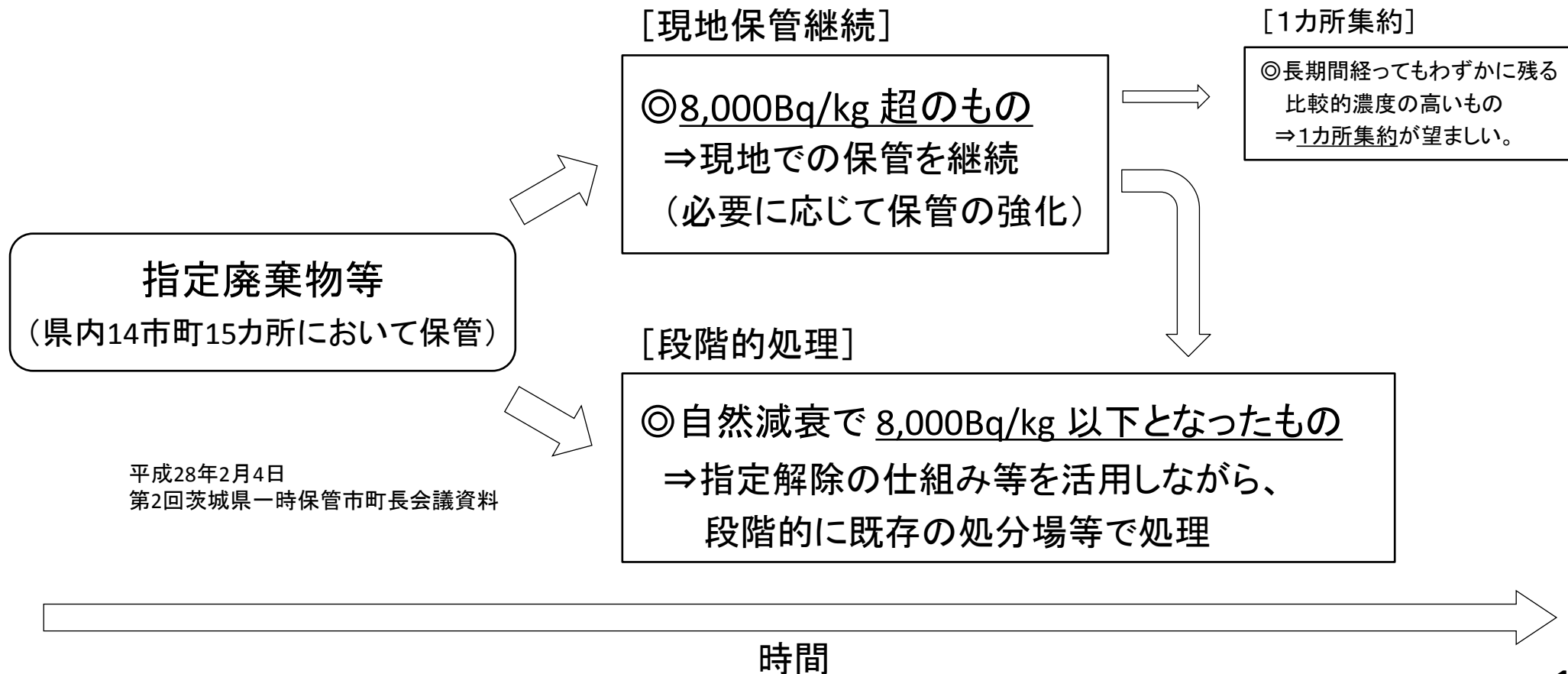
<予算の概要>

- ①対象事業：5県に対し、地元の要望を踏まえ、幅広い事業を対象。
- ②実施形態：基金
- ③交付先：都道府県又は市町村
- ④金額：50億円(※5県合計)

○既存の処分場で引き受ける場合にも支援できるよう今後検討。

茨城県における現地保管継続・段階的処理の考え方

- 現地保管を継続し、8,000Bq/kg以下に自然減衰後、段階的に既存の処分場等で処理。
- 8,000Bq/kg以下となるのに長期間を要する比較的濃度の高いものについては、1カ所集約が望ましく、引き続き協力を依頼。

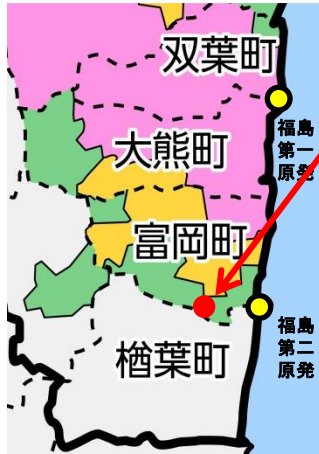


管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分事業について

双葉郡8町村、さらには福島県の復興のために、放射性物質に汚染された廃棄物の問題をできるだけ早く解決することが必要。既存の管理型処分場であるフクシマエコテックを活用し、10万Bq/kg以下の汚染廃棄物を安全・速やかに埋立処分する計画。

活用に係る受入れ要請

- H25.12.14 既存の管理型処分場の活用と中間貯蔵施設の設置について、双葉・大熊・富岡・楡葉各町及び福島県に受入れを要請
- H27. 6. 5 福島県・富岡町・楡葉町に対して、町議会及び住民説明会でのご意見等を踏まえ、施設の国有化を含む国としての考え方を提示
- H27. 8.25 管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分事業について、福島県・富岡町・楡葉町から国に申入れ
- H27.11.16 福島県・富岡町・楡葉町に対して、8月の県及び2町からの申入れ等を踏まえた国としての考え方を提示
- H27.12. 4 県知事、両町長より、苦渋の決断であるが、管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分事業を容認する旨、国に伝達がなされる



フクシマエコテッククリーンセンター

※富岡町に位置（搬入路は楡葉町）

【施設概要】

- ・ 処分場面積：約9.4ha
- ・ 埋立容量：約96万 m^3 （埋立可能容量：約65万 m^3 ）

- 汚染廃棄物対策地域
- 帰還困難区域
- 居住制限区域
- 避難指示解除準備区域

埋立対象物

- 双葉郡8町村の住民帰還後の生活ごみ <約 2.7万 m^3 >
- 対策地域内廃棄物等 <約44.5万 m^3 >
- 福島県内の指定廃棄物 <約18.2万 m^3 >

国の考え方(H27.11.16)の概要

1. 安全・安心の確保

- ・セメントを利用した雨水浸透抑制、情報公開拠点の新設等、住民不安を和らげる対応策
- ・埋立完了後もモニタリング等を継続し、国が国有地とし責任をもって適切に管理
- ・国と県及び2町で安全協定を締結し、国と地元行政区でも締結
- ・既存の町道を新たな搬入ルートとして整備し、舗装の点検、待避所の設置等を実施

2. 地域振興策の具体化

- ・2町が実施する事業の具現化に対して、国として全力を挙げた支援の実施
- ・極めて自由度の高い交付金について、県に協力をお願いしつつ、適切に対応
- ・2町の将来計画の実現に向けて必要な支援を最大限実施

福島県知事、富岡町長、楡葉町長と 環境大臣、副大臣、復興副大臣の面会(H27.12.4)

県知事、両町長より、苦渋の決断であるが、管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分事業を容認する旨の伝達がなされる

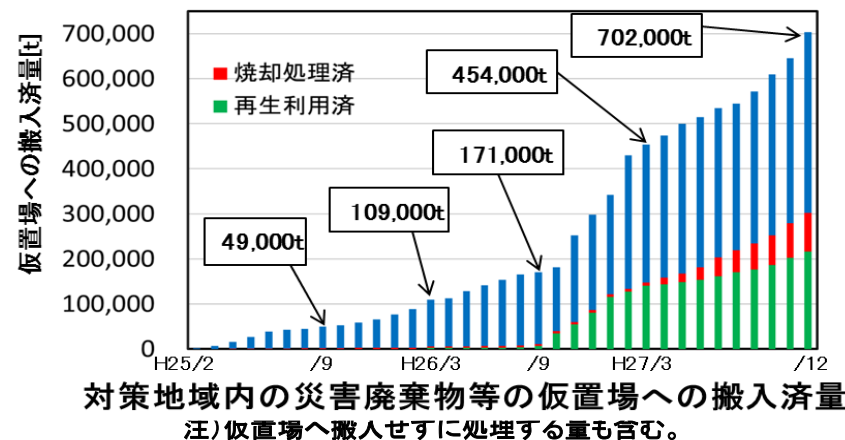


- 「福島県の災害廃棄物等の処理進捗状況についての総点検」(平成25年9月10日)を踏まえ、対策地域内廃棄物処理計画(以下「処理計画」という。)の見直し(平成25年12月26日)を行い、処理計画に基づき災害廃棄物等の処理を実施中。
- 平成28年1月時点で、災害廃棄物等(帰還困難区域を含まない)について、11市町村合計で約116万5千トンと推定(※1)。
(※1) 対象物が追加された(荒廃家屋)ことや、発生量の実績が積み上がり、平成25年12月時点の推定量とのずれが見られてきたことから、推定量の見直しを行った。見直し後の推定量をもとに、各市町村と調整の上、4月末までに処理スケジュールについて設定することとした。
- このうち、帰還の妨げとなる廃棄物(※2)の撤去と仮置場への搬入を優先して、搬入完了目標を市町村毎に設定。
(※2) 「帰還の妨げとなる廃棄物」とは、帰還する住宅地近傍の津波がれき、特に緊急性の高い損壊家屋(倒壊しているか、余震により倒壊するおそれのある危険家屋等)の解体に伴う廃棄物、帰還の準備に伴って生じる家の片付けごみ(腐敗する廃棄物等)等。

帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入状況

- 大熊町、楡葉町、川内村、南相馬市、双葉町、飯館村、川俣町及び葛尾村の8市町村で、帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入について、一部の家の片付けごみを除き完了(平成26年度末)。
- 家の片付けごみについては、継続的に排出されることから、引き続き回収を実施中。

災害廃棄物等の仮置場への搬入は、平成27年12月末現在、約70万トン完了。搬入された災害廃棄物等は可能な限り再生利用を行っている。種類別の処理の状況は次のとおり。



(1) 津波による災害廃棄物の処理

- 帰還する住宅地近傍の津波がれきを優先し、順次仮置場へ搬入中。搬入された廃棄物は、重機等により破碎・選別処理を実施。

(2) 被災家屋等の解体撤去

- 倒壊しているか、余震により倒壊するおそれのある危険家屋等の解体撤去を優先して実施。
- 被災家屋等の解体関連受付・調査を行い、順次解体撤去を実施中。解体撤去申請の受付は約7,700件、解体撤去は約1,900件実施済。

(3) 家の片付けごみの処理

- 腐敗する廃棄物を優先し、家の片付けごみの回収を実施中。ステーション回収や戸別回収訪問を行っており、戸別回収については、希望者と日程を調整の上、回収を実施。



撤去前(平成26年1月)

浪江町における津波がれきの撤去状況

撤去後(平成27年3月)

国直轄による福島県内市町村毎の災害廃棄物等の処理進捗状況(平成28年2月19日現在)

市町村	帰還の妨げとなる 廃棄物の仮置場 への搬入完了目標	処理進捗状況 (推定量は平成28年1月時点、 仮置場への搬入済量は平成 27年12月末時点)	災害廃棄物等の処理状況
南相馬市	平成26年度	推定量:約43万トン 仮置場への搬入済量: 約34万トン	【津波がれき】 仮置場に搬入完了。 【被災家屋等】解体撤去申請を受付済(約2,600件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約820件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
浪江町	平成27年度	推定量:約30万トン 仮置場への搬入済量: 約18万トン	【津波がれき】仮置場に搬入中。 【被災家屋等】解体撤去申請を受付中(約1,000件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約140件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
双葉町	平成26年度	推定量:約1.1万トン 仮置場への搬入済量: 約5,400トン	【津波がれき】仮置場に搬入中。住宅地近傍の集積物等については、仮置場に搬入完了。 【被災家屋等】解体撤去申請を受付中(約20件申請受付済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
大熊町	平成25年度	推定量:約7,800トン 仮置場への搬入済量: 約1,100トン	【津波がれき】未実施(すべて帰還困難区域内)。 【被災家屋等】解体撤去申請を受付中(約80件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約10件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
富岡町	平成27年度	推定量:約13万トン 仮置場への搬入済量: 約4.4万トン	【津波がれき】仮置場に搬入中。 【被災家屋等】解体撤去申請を受付中(約1,000件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約150件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
楡葉町	平成25年度	推定量:約12万トン 仮置場への搬入済量: 約11万トン	【津波がれき】 仮置場に搬入完了。 【被災家屋等】解体撤去申請を受付済(約1,200件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約560件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。南部衛生センターで処理中。

国直轄による福島県内市町村毎の災害廃棄物等の処理進捗状況(平成28年2月19日現在)

市町村	帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入完了目標	処理進捗状況 (推定量は平成28年1月時点、 仮置場への搬入済量は平成 27年12月末時点)	災害廃棄物等の処理状況
飯舘村	平成26年度	推定量:約12万トン 仮置場への搬入済量: 約6,500トン	【被災家屋等】解体撤去申請を受付済(約1,100件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約30件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
川俣町	平成26年度	推定量:約2.0万トン 仮置場への搬入済量: 約4,200トン	【被災家屋等】解体撤去申請を受付中(約230件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約40件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
葛尾村	平成26年度	推定量:約2.2万トン 仮置場への搬入済量: 約6,400トン	【被災家屋等】解体撤去申請を受付中(約320件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約20件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
田村市	※仮置場は 設置しない方針	推定量:約1,600トン ※仮置場は 設置しない方針	【被災家屋等】被災家屋等について、解体撤去済(約20件)。 【片付けごみ】既存の処理施設で処理済。
川内村	平成25年度	推定量:約1.0万トン 仮置場への搬入済量: 約8,700トン	【被災家屋等】被災家屋等について、解体撤去済(約100件)。 【片付けごみ】仮置場に搬入完了。

※1:家の片付けごみは、帰還準備を行う住民の方の希望に応じて回収を実施しており、帰還の妨げとなる腐敗する生活系ごみを優先的に回収している。
 ※2:推定量や仮置場への搬入済量については、有効数字2桁で四捨五入。但し、10万トン以上の場合は、1,000トン未満を四捨五入。
 ※3:被災家屋等の解体撤去済件数及び解体撤去申請受付済件数は平成28年1月8日時点での件数。解体撤去済件数は、完了検査が終了した件数。