

東日本大震災により生じた 災害廃棄物の処理

平成26年3月12日

環境省

東日本大震災による被害状況

- 発生日時:平成23年3月11日 14時46分
- 震央地名:三陸沖(北緯38.1度、東経142.9度)
- 震源の深さ:24km
- 規模:マグニチュード9.0
- 人的被害:死者約1万8千人、行方不明者約3千人※
- 建物被害:全壊約12万9千戸、半壊約27万戸、一部損壊約76万戸※

※消防庁,被害の状況(平成25年3月)



岩手県釜石市(平成23年4月撮影)

地震・大規模な津波により膨大な災害廃棄物等が発生

- **災害廃棄物約2千万トン(13道県239市町村)**
- **津波堆積物約1千万トン(6県36市町村)**

被災地の復旧・復興のためには、災害廃棄物の迅速な撤去・処理が大前提

東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する 特別措置法（平成23年8月公布）の概要

- (1)趣旨：市町村の災害廃棄物処理を国が代行する特例と、その他国が講ずべき措置を定める
- (2)災害廃棄物の処理に関する特例：市町村の処理の代行
- (3)費用の負担等：市町村負担の軽減
- (4)国が講ずべき措置：6つの措置を明文化
 - ① 災害廃棄物に係る仮置場及び最終処分場の早急な確保のための広域的協力の要請等
 - ② 災害廃棄物の再生利用の推進等
 - ③ 災害廃棄物処理に係る契約の内容に関する統一的指針の策定等
 - ④ アスベストによる健康被害の防止等
 - ⑤ 海に流出した災害廃棄物の処理指針の策定とその早期処理等
 - ⑥ 津波堆積物等の災害廃棄物に係る感染症・悪臭の発生の予防・防止等

財政上の措置・支援体制

○財政上の特例措置【H23～H25年度:11,792億円】

- ・市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業の割合に応じて、国庫補助率の嵩上げ(最大9割)
- ・さらにグリーンニューディール基金の活用(被災状況に応じて平均95%まで嵩上げ)により市町村負担を軽減
- ・地方負担分は、事業費が多額に及ぶ市町村について、震災復興特別交付税により全額措置

○処理支援体制の整備

- ・岩手県、宮城県、福島県に県内支援チーム(環境省職員の常駐)を設置し、災害廃棄物の処理に関する人的・技術的支援の実施

災害廃棄物等処理の進捗状況（1月末時点）

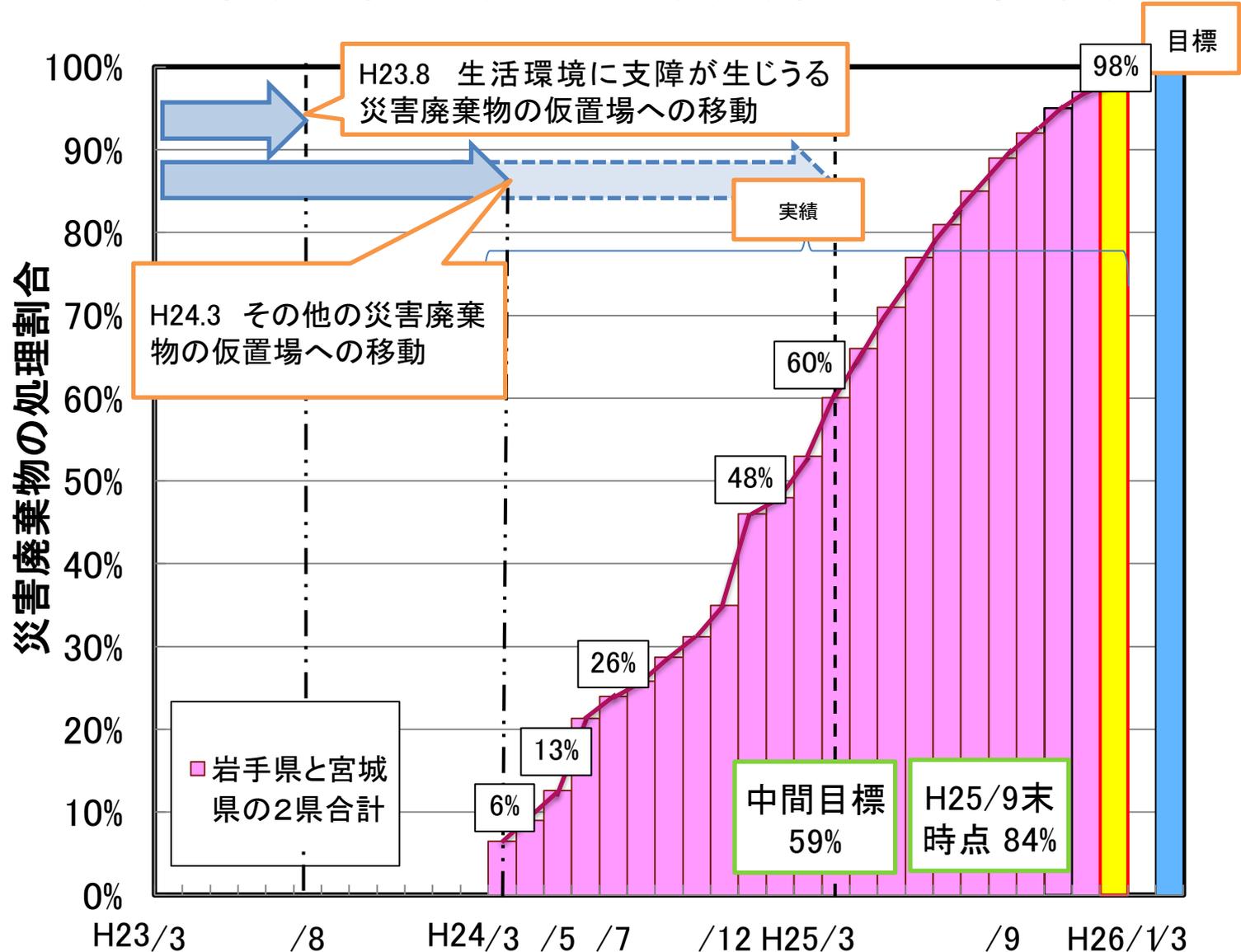
○3県沿岸市町村（岩手県・宮城県・福島県（避難区域を除く））の処理状況

	災害廃棄物等推計量 (万t)	災害廃棄物			津波堆積物		
		推計量 (万t)	処理		推計量 (万t)	処理	
			量(万t)	割合(%)		量(万t)	割合(%)
岩手県	556	400	388	97	156	145	93
宮城県	1,874	1,121	1,106	99	753	739	98
福島県	349	174	119	68	175	78	44
合計	2,778	1,694	1,613	95	1,084	961	89

災害廃棄物 : 岩手県97% 宮城県99%
 津波堆積物 : 岩手県93% 宮城県98%

災害廃棄物等処理の進捗状況

岩手県・宮城県沿岸市町村の災害廃棄物の処理目標と実績



災害廃棄物の仮置場への搬入

- 住民が生活している場所の近くの災害廃棄物の仮置場への搬入
- 農地等に散乱した災害廃棄物の仮置場への搬入
- 被災した小学校、病院等の公共建物も計画的に解体・撤去

H23.8までに達成

H24.3までにほぼ達成

災害廃棄物の仮置場への搬入は、生活の場近くのものは約半年、農地等に散乱したものは約1年で実施



供用中
(H23年5月21日撮影)



解消後
(H25年3月15日撮影)



解体前
(H24年5月30日撮影)



解体後
(H25年1月21日撮影)

処理完了による仮置場解消事例：
岩手県大船渡市赤崎小学校一次仮置場

公物解体事例：岩手県大船渡市の小学校

被災地における災害廃棄物の処理

- 被災地では、平成26年3月末までの処理完了を目指し、自治体や民間事業者の既存処理施設に加え、仮設焼却炉等の仮設処理施設を設置し、県内における処理を最大限に実施。
- 災害廃棄物の再資源化を積極的に図る方針のもとで、処理対象物の性状に従い、きめ細やかに処理・処分計画を策定。
- 岩手県・宮城県では、仮設焼却炉31基、破碎・選別施設22箇所の仮設処理施設を設置。



災害廃棄物を人の手によって細かく選別している様子(東松島市)



宮城県南三陸処理区仮設焼却炉
(本格稼働開始:H24.12)



岩手県宮古市仮設焼却炉
(本格稼働開始:H24.3)

再生利用の推進

- 災害廃棄物のうち再生利用可能なものは極力再生利用を実施。その結果、災害廃棄物で85%、津波堆積物で99%の高い再生利用率。
- 公共事業担当部局の積極的な協力により、多くの復旧事業等において、再生利用を実施、多様な利用先を確保。
- 公園整備、堤防復旧、海岸防災林などの整備事業に活用(岩手県内323万トン、宮城県内947万トン)



海岸防災林工事
H25.2開始
【宮城県東松島市】



(仮)鶉住居地区スポーツレクリ
エーション拠点整備工事
H25.1開始【岩手県釜石市】



大船渡綾里三陸線小石浜地区
道路改良工事
H25.7開始【岩手県大船渡市】

広域処理の必要性



魚の腐敗により害虫・悪臭が発生
平成23年6月宮城県気仙沼市



仮置場での火災発生事例
平成23年8月宮城県石巻市

- 岩手県・宮城県の処理計画では、仮設焼却炉31基、破碎・選別施設22箇所を設置を計画。一部の施設は平成23年度中に処理を開始するものの、多くの施設の本格稼働は発災後1年以上を要した。
- 可燃物等は悪臭・害虫の発生、火災の発生のおそれがあり、早期の処理実施による仮置場の解消が急務であった。
- 被災県内処理を最大限実施してもなお、目標期間内の処理が間に合わないものについて広域処理の協力を依頼。

広域処理の受入

○岩手県・宮城県における広域処理必要量、受入済量

(万トン)

	可燃物		木くず		不燃混合物		漁具・漁網		合計	
	必要量	受入済量	必要量	受入済量	必要量	受入済量	必要量	受入済量	必要量	受入済量
岩手	14	14	2	2	15	14	2	2	33	32
宮城	13	13	3	3	14	14	—	—	29	29
合計	27	27	5	5	28	28	2	2	62	61

○受入自治体(1都1府16県91件)

(トン)

	依頼量	市町村・組合	民間		依頼量	市町村・組合	民間
青森県	92,700	10,900	81,800	東京都	169,400	31,400	138,000
宮城県	3,500	—	3,500	神奈川県	200	200	—
秋田県	37,600	37,600	—	新潟県	300	300	—
山形県	191,200	1,200	190,000	富山県	1,300	1,300	—
福島県	23,000	—	23,000	石川県	2,007	2,007	—
茨城県	50,100	32,900	17,200	福井県	6	6	—
栃木県	1,000	1,000	—	静岡県	3,300	3,300	—
群馬県	7,700	7,700	—	大阪府	15,300	15,300	—
埼玉県	1,100	—	1,100	福岡県	22,600	22,600	—

	件数	受入量
市町村・組合	48	167,000t
民間事業者	43	446,200t

広域処理の効果

- 特に、容積が大きく、火災等が問題となった可燃物における貢献度が大きく、広域処理割合は約2割。
- 被災県内での埋立容量不足を補った不燃物、漁具・漁網の広域処理についても意義が大きい。

○災害廃棄物処理に占める広域処理の割合

	岩手県	宮城県	2県
可燃物	25%	13%	17%
木くず	21%	3%	4%
不燃混合物等の埋立	69%	40%	52%



可燃物の搬出の様子
岩手県大槌町⇒東京都(民間)
H24年8月撮影



漁具漁網
(岩手県宮古市 H24年10月29日撮影)

岩手県では、漁具・漁網の発生量の66%を広域処理で処理

広域処理の成果

- 仮設焼却炉の本格稼働前に広域処理を実施することにより、仮置場の早期解消にも大きく貢献。



(H24年5月2日撮影)

受入先自治体: 山形県酒田市・酒田地区広域行政組合
 広域処理事例: 宮城県松島町北小泉境の仮置場



(H25年1月7日撮影)

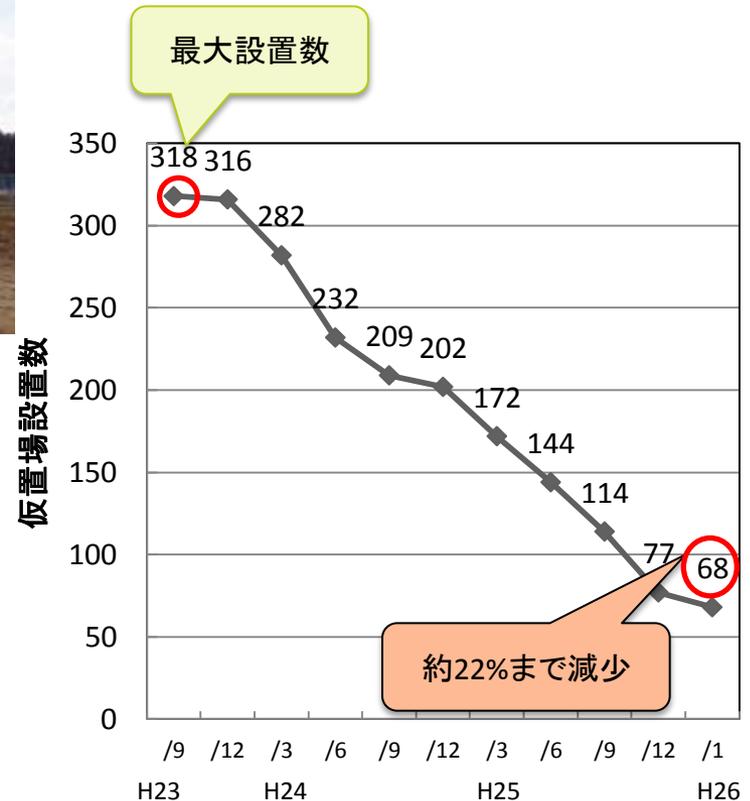


(H24年12月19日撮影)

受入先自治体: 福岡県北九州市
 広域処理事例: 宮城県石巻市川口町一次仮置場



(H25年8月5日撮影)



3県(岩手県、宮城県、福島県)の仮置場の設置数

広域処理に関する取組や客観的なデータを集約・発信

広域処理情報サイト

岩手・宮城 がれき処理データサイト

広域処理に関するさまざまな情報（災害廃棄物の種類や安全性、岩手県・宮城県の状態など）や進捗状況、環境省や受入自治体等の取組みを公開。

受入側自治体の各処理施設での受入量、放射性物質等のモニタリング結果等について常に最新の情報を公開。

The screenshot shows the official website of the Ministry of the Environment of Japan. The header includes the logo and name of the Ministry, along with language options (English, Français, 韓国語, 中文) and a search bar. The main navigation area features several key sections:

- 東日本大震災への対応** (Response to the Great East Japan Earthquake): Includes disaster waste, environment monitoring, and volunteer activities.
- 放射線物質対策** (Radioactive Substance Countermeasures): Focuses on monitoring and special measures for radioactive contamination.
- 広域処理情報サイト** (Wide-area Waste Treatment Information Site): The primary focus of the slide.
- がれき処理データサイト** (Debris Treatment Data Site): Another key section highlighted.
- 除染情報サイト** (Decontamination Information Site): Provides information on decontamination progress.
- 指定廃棄物処理情報サイト** (Designated Waste Treatment Information Site): Offers details on the treatment of designated waste.

On the right side, there is a vertical menu for administrative information, including:

- 環境省の御案内 (Introduction to the Ministry)
- 採用情報 (Recruitment Information)
- 所管法人 (Affiliated Organizations)
- 法令・告示・通達 (Laws, Ordinances, and Notices)
- 環境基準 (Environmental Standards)
- 国会提出法律案 (Proposed Legislation)
- 行政活動の現状 (Current Status of Administrative Activities)
- 審議会・委員会等 (Advisory Committees, etc.)
- 環境統計・調査結果等 (Environmental Statistics and Survey Results)
- 白書情報 (White Paper Information)
- パンフレット一覧 (Brochure List)
- パブリックコメント (Public Comments)
- 法令運用事前確認手続 (Pre-confirmation Procedures for Law Application)
- 申請・届出等手続案内 (Application and Reporting Procedures)
- 調達情報 (Procurement Information)
- 予算及び決算・税制 (Budget, Accounting, and Taxation)
- 重点施策・予算情報 (Key Policies and Budget Information)
- 税制改正 (Tax Reforms)
- 行政事業レビュー (Administrative Program Review)
- 評価等 (Evaluation, etc.)
- 政策評価 (Policy Evaluation)
- 共通情報 (Common Information)
- 大臣会見・談話等 (Minister's Press Conference and Interviews)
- 環境省政策会議 (Ministry Policy Council)
- 報道発表資料 (Press Release Materials)

The screenshot displays the 'Rock Debris Treatment Data Site' for Iwate and Miyagi Prefectures. The page features a map of Japan with the affected areas highlighted in green. Key data points are presented in a clear, structured format:

- 2014.2.26現在の処理状況** (Current Processing Status as of 2/26/2014):
 - 広域処理必要量** (Wide-area Treatment Required Quantity): 33万トン (Iwate) and 29万トン (Miyagi).
 - 広域処理受入量** (Wide-area Treatment Received Quantity): 31万トン (Iwate) and 29万トン (Miyagi).
- 受入側自治体** (Receiving Local Authorities): Lists prefectures such as Iwate, Miyagi, Aomori, and Fukushima.
- 搬出側自治体** (Exporting Local Authorities): Lists Iwate and Miyagi.
- 更新情報** (Update Information): Notes that data for February 27, 2014, has been updated.

A legend on the right side of the map explains the color coding for the status of debris treatment:

- 受入完了 (Completed)
- 受入実施中 (In Progress)
- 受入実施予定 (Planned)
- 試験処理実施 (Trial Processing)
- 試験処理予定 (Planned Trial Processing)
- 搬出自治体 (Exporting Local Authority)

東日本大震災の災害廃棄物対策の教訓

東日本大震の経験

- 被害が広い範囲に及び、ライフラインや交通の途絶などの想像を超える社会影響が発生
- 災害廃棄物の発生量が膨大であることに加え、津波により様々な災害廃棄物が津波堆積物と混ざり合い、処理が困難
- 処理の計画や体制、仮置場等の用地の確保、広域的な連携などの事前の準備が不足



「事前に対策を講じ、迅速に対応する」
ための体制を早急に整備

大規模災害時における災害廃棄物対策に向けた課題

具体的な被害を想定した
災害廃棄物対策の検討

各地域ブロックにおける発災前の
周到な事前準備

円滑な災害廃棄物処理や広域輸送
のための技術開発・体制の整備

衛生状態悪化・環境汚染の最小化に
よる国民の健康の維持

強靱な廃棄物処理システムの確保

国民理解の醸成

など

東日本大震災の教訓を踏まえた災害廃棄物対策の推進

○情報発信機能の強化

- ・「災害廃棄物処理情報サイト」の開設
(来年度早い時期)
知見・経験の集約、関連情報サイトの一元化



○大規模な災害への備え

- ・「巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会」による中間取りまとめ
(本年3月)
実効ある対策の方向性の提示、地域ブロックでの具体的な検討



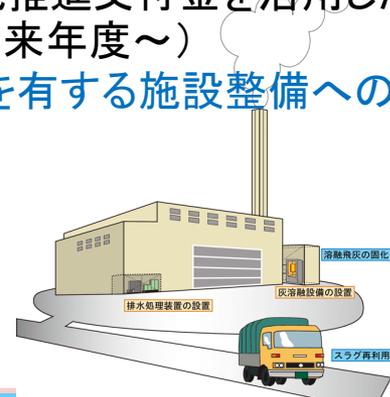
○自治体における取組の強化

- ・「災害廃棄物対策指針」の策定(本年3月)
都道府県、市町村における計画策定、体制整備を支援



○廃棄物処理システムの強靱化

- ・循環型社会形成推進交付金を活用した災害対策の強化(来年度～)
防災拠点機能を有する施設整備への重点的な支援





災害廃棄物の処理、御支援 ありがとうございました。

