福島県内の災害廃棄物の処理に関する現状と課題

福島県災害対策本部環境回復班災害廃棄物対策チーム

1. 福島県内の災害廃棄物の発生状況

平成23年3月11日14時46分に三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の地震が発生した。県内では、白河市、須賀川市、国見町、鏡石町、天栄村、大熊町、浪江町、楢葉町、双葉町、新地町で最大震度6強を観測、中通り、浜通り地方のほとんどで震度6弱以上を観測した。この地震により、太平洋沿岸を中心に高い津波が観測され、大きな被害が生じた。

東日本大震災による福島県内の被害状況は、平成24年2月20日現在、死者1,935人、行方不明者55人、住家被害は、全壊20,084棟、半壊64,445棟、一部破損146,291棟、非住家被害は、公共建物1,116棟、その他（土蔵など）24,575棟となっている。

また、この地震・津波により、東京電力（株）福島第一原子力発電所において、大量の放射性物質が放出される事故が発生し、県内が汚染される事態となり、災害廃棄物の処理に当たり大きな障害となっている。

2. 災害廃棄物の処理状況

（1） 福島県内の災害廃棄物処理の現状

福島県内の災害廃棄物処理の現状は表1のとおりである（ただし津波堆積物は含まない）。

県内の災害廃棄物発生見込量は推計で約438万トン、この量は、福島県の一般廃棄物排出量の約6年分に当たる。

表1　福島県の災害廃棄物処理の現状（単位：千トン）

方部	発生見込量	仮置場搬入量	処理・処分量
中通り	1,886	435	395
会津	19	8	8
浜通り	2,474	1,274	90
合計	4,379	1,727	493

（平成24年2月20日現在）

（2） 仮置場への集積・搬入の状況

災害廃棄物（がれき類）の仮置場は約120箇所設置されている。災害廃棄物の仮置場（写真1、2参照）への集積は徐々に進んでいるものの、被災家屋の解体が進んでいないため搬入は約40％程度に留まっている。



写真1　災害廃棄物の仮置場（相馬市）


写真2　災害廃棄物の仮置場（福島市）

（3） 災害廃棄物の処理状況

災害廃棄物処理は、基本的に市町村及び一部事務組合で行っているが、災害廃棄物が大量であることから、一部の市町村では、災害廃棄物処理特措法に基づき国代行による仮設焼却炉設置のための協議を行っている（4市町）ほか、民間団体等へ分別・処理の委託を行っている（13市町）。

災害廃棄物の処理については、放射性物質による汚染の懸念から焼却により発生した焼却灰の埋立について周辺住民の同意が得られない等の理由により、進展していない状況にある。

原発事故により、11市町村の一部又は全域が警戒区域又は計画的避難区域に指定されており、この地域内の災害廃棄物については、放射性物質汚染対処特措法に基づき、国が処理を行うこととされているが、現段階では未着手となっている。

3. 今後の処理の進め方

（1） 課題と対応

①大量の災害廃棄物を処理するためには、再生利用の促進により焼却量、埋立量を減量することが必要である。国からコンクリート殻など一部については再生利用の基準が示されたものの、まだ、再生利用が円滑には進んでいない状況にあることから、その具体的な方策について検討している。また、既存の産業廃棄物処理施設の有効活用も調整を進め、早期に災害廃棄物を処理していく必要がある。

②処理に当たっては、市町村等の処理能力では十分でないことから、国代行処理や民間団体への委託処理について、国、市町村と連携し、円滑に進むよう対応していく必要がある。

③放射性物質濃度が8,000Bq/kg以下の焼却灰は、既存の管理型最終処分場で埋立可能であるが、施設周辺住民の理解を得ることが困難な状況にあることから、放射性物質に係るモニタリングを実施し、住民説明会等を通じ、処理の安全性について説明し、処理を促進していく必要がある。

沿岸市町村の災害廃棄物処理の進捗状況について

環境省

平成24年3月19日

環境省より、東日本大震災における沿岸市町村の災害廃棄物処理の進捗状況について、表1のとおり公表がされました。

表1　沿岸市町村の災害廃棄物処理の進捗状況

県	沿岸市町村の災害廃棄物処理の進捗状況	県への事務委託[注1]	がれき推計量[注2]（千t）		仮置場への搬入状況			解体により生じるものを除く搬入率（%）	解体により生じるものを含む			処理・処分状況			
				うち家屋等解体によるがれき推計量（解体済のものを含む）	仮置場設置数	仮置場面積(ha)	搬入済量[注3](千t)		搬入率（%）	目標期日[注4]	目標達成状況[注5]	処理・処分量計（千t）[注6]	処理・処分割合（%）	目標期日	目標達成状況
岩手県	洋野町（ひろのちょう）		*15	3	1	3.0	15	100%	100%	H24.3	○	6	44.5%	H24.6	
	久慈市（くじし）		*96	20	4	5.0	96	100%	100%	H23.10	◎	18	18.7%	H26.3	
	野田村（のだむら）	有	*140	10	9	11.0	140	100%	100%	H24.3	○	7	5.3%	H26.3	
	普代村（ふだいむら）		*19	2	2	2.0	19	100%	100%	H24.3	○	7	34.8%	H26.3	
	田野畑村（たのはたむら）	有	*86	20	3	4.0	86	100%	100%	H24.9	○	4	4.7%	H26.3	
	岩泉町（いわいずみちょう）	有	*42	5	1	4.0	42	100%	100%	H24.3	○	0	0.0%	H26.3	
	宮古市（みやこし）	有	*715	140	9	30.0	645	100%	90%	H24.9		24	3.3%	H26.3	
	山田町（やまだまち）	有	*399	40	19	18.0	395	100%	99%	H25.3*		22	5.5%	H26.3	
	大槌町（おおつちちょう）	有	*709	40	17	31.0	691	100%	98%	H25.3*		3	0.4%	H26.3	
	釜石市（かまいしし）		762	400	11	19.0	381	100%	50%	H25.3*		16	2.0%	H26.3	
	大船渡市（おおふなとし）		756	130	20	40.0	715	100%	95%	H24.8*		239	31.6%	H26.3	
	陸前高田市（りくぜんたかたし）	有	*1,016	90	14	83.0	934	100%	92%	H24.10*		92	9.0%	H26.3	
	計		4,755	900	110	250	4,159	100%	87%	－	－	437	9.2%	－	
宮城県	気仙沼市（けせんぬまし）	有	1,367	330	21	43.3	1,349	100%	99%	H24.3		25	1.9%	H26.3	
	南三陸町（みなみさんりくちょう）	有	*560	260	15	15.9	322	100%	58%	H25.3*		10	1.8%	H26.3	
	女川町（おながわちょう）	有	444	251	4	5.8	280	100%	63%	H24.3		144	32.5%	H26.3	
	石巻市（いしのまきし）	有	6,163	4,700	24	162.7	2,982	100%	48%	H25.3*		467	7.6%	H26.3	
	東松島市（ひがしまつしまし）	有	1,657	1,300	5	51.8	1,157	100%	70%	H25.3*		37	2.2%	H26.3	
	利府町（りふちょう）		*15	10	5	4.8	15	100%	99%	H24.1		8	54.0%	H26.3	
	松島町（まつしままち）		*43	27	5	1.9	44	100%	103%	H24.3		30	70.9%	H26.3	
	塩釜市（しおがまし）	有	*251	100	3	5.8	248	100%	99%	H24.3		0	0.0%	H26.3	
	七ヶ浜町（しちがはままち）	有	333	50	4	12.2	260	93%	78%	検討中		37	11.1%	H26.3	
	多賀城市（たがじょうし）	有	*550	401	8	10.8	351	100%	64%	検討中		24	4.3%	H26.3	
	仙台市（せんだいし）		1,352	450	3	103.4	1,315	100%	97%	H25.3*		173	12.8%	H26.3	
	名取市（なとりし）	有	*636	50	3	41.6	633	100%	100%	H24.3		68	10.6%	H26.3	
	岩沼市（いわぬまし）	有	520	90	18	54.8	515	100%	99%	H24.3		0	0.1%	H26.3	
	亘理町（わたりちょう）	有	*1,267	10	5	86.1	1,267	100%	100%	検討中		12	1.0%	H26.3	
	山元町（やまもとちょう）	有	533	340	21	66.5	524	100%	98%	H24.3		0	0.0%	H26.3	
	計		15,691	8,369	144	667	11,264	99%	72%	－	－	1,036	6.6%	－	
福島県	新地町（しんちまち）		*94	5	4	7.2	89	100%	95%	H24.3		19	20.5%	H26.3	
	相馬市（そうまし）		*254	23	2	31.1	243	100%	96%	H24.3		16	6.4%	H26.3	
	南相馬市（みなみそうまし）		640	30	9	42.1	502	82%	78%	H25.3*		5	0.7%	H26.3	
	浪江町（なみえまち）		147	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	双葉町（ふたばまち）		60	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	大熊町（おおくままち）		37	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	富岡町（とみおかまち）		49	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	楢葉町（ならはまち）		58	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	
	広野町（ひろのまち）		*43	25	1	3.0	18	100%	41%	H24.7*		3	6.0%	H26.3	
	いわき市（いわきし）		*700	550	18	23.8	487	100%	70%	H25.3*		83	11.9%	H26.3	
	計		2,082	633	34	107.2	1,338	66%	64%	－	－	126	6.0%	－	
岩手、宮城、福島3県合計			22,528	9,902	288	1,025	16,761	96%	74%	－	－	1,598	7.1%	－	

注1）**県への事務委託：**主に仮置場搬入後の処理について、地方自治法第252条の14第1項の規定に基づき事務の委託を行っている場合は「有」と記載。

注2）**がれき推計量：**衛星画像を用いて浸水区域を特定し、これをもとに、環境省において津波により倒壊した家屋等のがれき量を推計したもの。なお、がれきの仮置場への搬入が概ね終了している市町村等については、搬入済量を基にして推計したがれき量を計上（該当の市町村には＊印）。

注3）**搬入済量：**平成24年3月19日現在で県を通じて把握がなされた仮置場への搬入済量を集計したもの。なお、この搬入済量には、家屋等解体により発生したがれきで撤去が完了したもの及び農地等のがれき撤去に付随して搬入された津波堆積物も含まれている。

注4）**目標期日：**東日本大震災に係る災害廃棄物の処理指針(マスタープラン)において、平成24年３月末までを目途に移動することを目標としているが、仮置場への搬入については、浸水している農地において重機作業が困難である場合などにより、災害廃棄物の仮置場への移動完了目途について個別目標を定めている。 また、宮城県仙台市、石巻市、岩手県釜石市、福島県いわき市等については、損壊家屋等の解体量が多く、大規模な建物が含まれ解体に時間を要することから、各市町村の解体に時間を要するため、災害廃棄物の仮置場へ移動完了目途について個別目標を定めている。 これらの個別目標については、遅くとも平成25年３月末までを目途に完了させる。

注5）**目標達成状況について：**○については、搬入率が100％であっても、解体・処理すべき公共の建物等が残っている場合があり、その解体・処理が完了した段階で、目標達成◎とする。

注6）**処理・処分量計：**破砕・選別等により有価売却、原燃料利用、焼却やセメント焼成、埋立処分等により処理・処分された量。

環境省ホームページ／東日本大震災への対応
URL　http://www.env.go.jp/jishin/index.html

産業廃棄物の排出及び処理状況等（平成21年度実績）について

環境省　　平成24年2月23日

環境省は、産業廃棄物の排出及び処理状況等（平成21年度実績）についての公表を行った。その概要は以下のとおり。

平成21年度における全国の産業廃棄物の排出及び処理状況調査等について調査し、その結果を取りまとめたので公表する。なお、結果の概要は次のとおりで、産業廃棄物の総排出量で前年比約4%の減少となっている。

産業廃棄物の排出・処理状況（平成21年度実績）

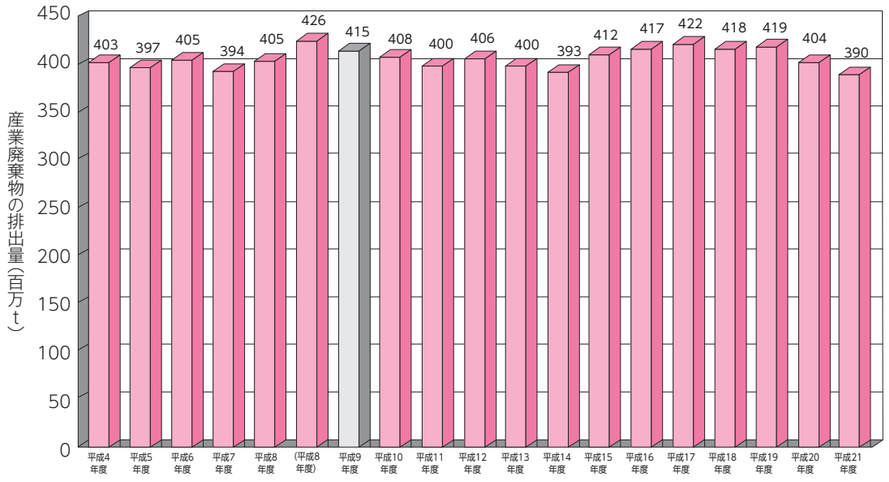
1　**全国の産業廃棄物の総排出量：**前年度に比べ、約14百万トン（約3.5%）減少。
・平成21年度総排出量約3億8,975万トン（図1）（前年度約4億366万トン）

2　**業種別排出量：**前年度と同様、上位6業種で総排出量の8割以上。
（1）電気・ガス・熱供給・水道業：約9,637万トン（24.7%）（前年度　約9,628万トン　23.9%）
（2）農業・林業：約8,841万トン（22.7%）（前年度約8,797万トン　21.8%）
（3）建設業：約7,364万トン（18.9%）（前年度　約7,646万トン　18.9%）
（4）パルプ・紙・紙加工品製造業：約3,417万トン（8.8%）（前年度　約3,358万トン　8.3%）
（5）鉄鋼業：約2,490万トン（6.4%）（前年度　約3,196万トン　7.9%）
（6）鉱業：約1,387万トン（3.6%）（前年度　約1,287万トン　3.2%）

3　**種類別排出量：**前年度と同様、上位3品目で総排出量の約8割。
（1）汚泥：約１億7,363万トン（44.5%）（前年度　約１億7,611万トン　43.6%）
（2）動物のふん尿：約8,816万トン（22.6%）（前年度約8,770万トン　21.7%）
（3）がれき類：約5,892万トン（15.1%）（前年度　約6,119万トン　15.2%）

4　**産業廃棄物の処理状況：**前年度に比べ、最終処分量が約17%減少。
・再生利用量：約2億0,671万トン（53.0%）（前年度約2億1,651万トン　53.6%）
・減量化量：約1億6,944万トン（43.5%）（前年度約1億7,045万トン　42.2%）
・最終処分量：約1,359万トン（3.5%）（前年度　約1,670万トン　4.1%）

環境省ホームページ／報道発表資料
URL　http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=14881



※1　ダイオキシン対策基本方針（ダイオキシン対策関係閣僚会議決定）に基づき、政府が平成22年度を目標年度として設定した「廃棄物の減量化の目標量」（平成11年９月28日政府決定）における平成８年度の排出量を示す。
※2　平成９年度以降の排出量は、※１と同様の算出条件を用いて算出したもの。

出所：報道発表資料　産業廃棄物の排出及び処理状況等（平成21年度実績）について

図1　産業廃棄物排出量の推移

廃棄物焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度等について（お知らせ）

環境省　　平成24年3月16日

環境省は、平成22年4月1日から平成23年3月31日までの1年間の全国の廃棄物焼却施設（一般廃棄物焼却施設と産業廃棄物焼却施設）における排ガス中のダイオキシン類濃度の測定結果等について調査し、その結果を取りまとめたので公表しました。その概要は以下のとおり。

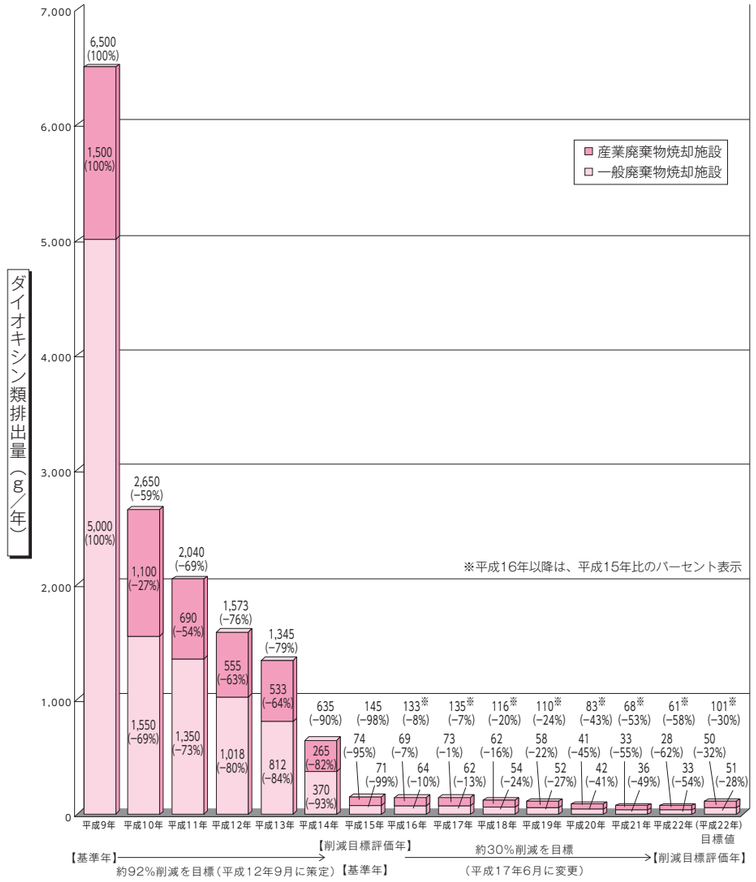
この１年間に全国の廃棄物焼却施設から排出されたダイオキシン類総量の推計は、約61グラムであり、その内訳は、一般廃棄物焼却施設からのものが約33グラム（前年比約３グラム減少）、産業廃棄物焼却施設からのものが約28グラム（前年比約５グラム減少）でした。

これは、昨年の排出量約68グラムから約10%の削減であり、ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第33条第1項の規定に基づく「我が国における事業活動に伴い排出されるダイオキシン類の量を削減するための計画」（平成17年6月変更）では、平成22年の廃棄物焼却施設からの排ガス中のダイオキシン類排出量を、平成15年の145グラムに比べ約30%削減する目標としていますが、平成22年の実績では約58%削減し、目標を達成しています。（図１参照）

【参考】

ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第33条第1項の規定に基づき、平成12年9月に策定された「我が国における事業活動に伴い排出されるダイオキシン類の量を削減するための計画」では、平成14年度末に廃棄物焼却施設からのダイオキシン類排出量を、平成9年に比べ約92%削減することを目標としていたが、平成15年の実績では約145グラムと約98%削減されており、目標を達成している。

環境省ホームページ／報道発表資料
URL　http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=14970



出所：報道発表資料　廃棄物焼却施設の排ガス中のダイオキシン類濃度等について

図1　廃棄物処理施設からのダイオキシン類排出量の推移