

大規模災害時廃棄物対策北海道ブロック協議会

第1回連携強化ワーキンググループ
話題提供

本日の流れ

内容		目安時間
概要	連携強化WGの進め方	5分
話題提供	道内の実情と連携の必要性	45分
自己紹介	グループ内で自己紹介	5分
説明	意見交換の進め方	5分
意見交換①	関係者との連携に関する課題共有	25分
意見交換②	円滑な連携に向けた 平時からの取組	25分
成果発表	各グループの意見発表	10分

概要

【WGの目的】

- 災害廃棄物の処理を円滑に進めるためには、自治体間、一部事務組合や広域連合、民間事業者との連携が不可欠です。
- 本WGは、災害廃棄物処理に係る連携における課題を自治体、一部事務組合や広域連合、民間事業者それぞれの立場から抽出し、解決策を検討することで、道内外における今後の災害廃棄物処理における連携強化を目的としています。

実施回	内容(予定)
第1回 令和7年9月30日(火) 14:00-16:00	話題提供①: 道内の実情と連携の必要性 意見交換①: 関係者との連携に関する課題共有 意見交換②: 円滑な連携に向けた平時からの取組
第2回	調整中

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画における想定する大規模災害

内陸型地震	海溝型地震	水害
月寒背斜に関連する断層	日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震	H28豪雨相当

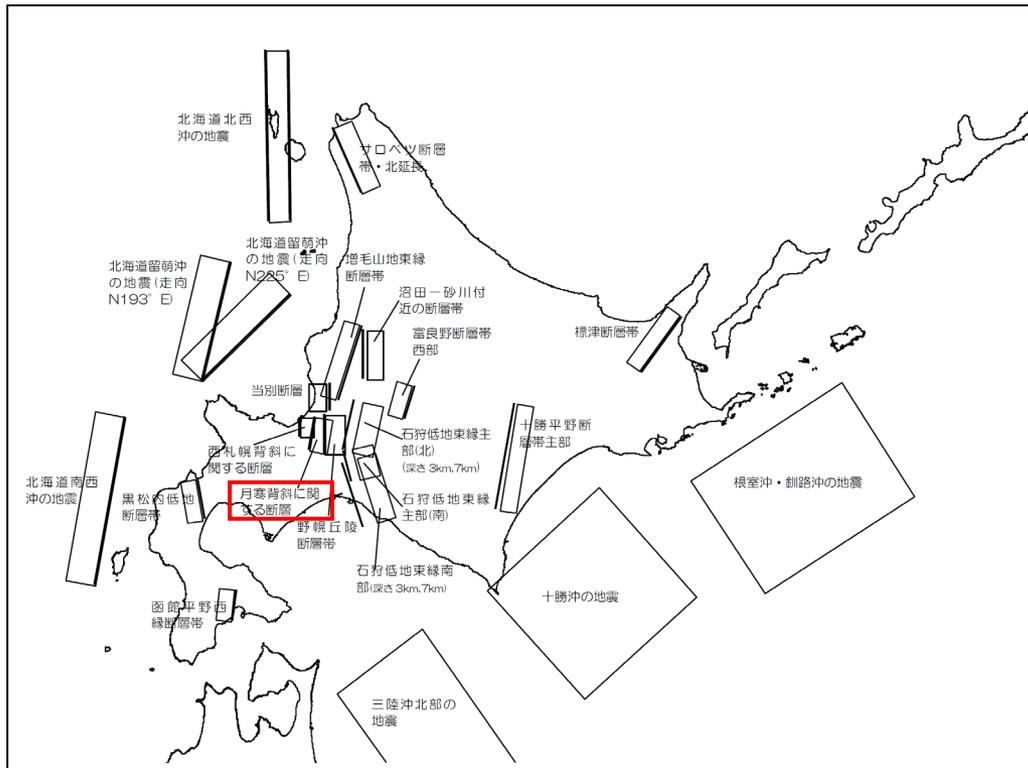
- 地震災害については、北海道が平成24年度から平成28年度にかけて被害想定算定を行った24地震54断層モデルのうち、北海道内で被害が大きい内陸型地震と、令和4年7月に被害想定が公表された津波を伴う海溝型地震を災害廃棄物処理について連携等を検討する目的で大規模災害として選定した。
- 水害については、4つの台風が北海道に上陸・接近し、河川の氾濫などが多発した平成28年北海道豪雨（「H28豪雨」）時において、被害が最も大きかった十勝総合振興局と同程度の被害が全振興局で同時発生した場合を想定することとした。

振興局ごとの災害廃棄物推計量の結果について、北海道における令和元年度の一般廃棄物排出量は1,851千トンであり、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震においては約30年分に相当する大量の廃棄物が一度の災害で発生する結果になった。

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

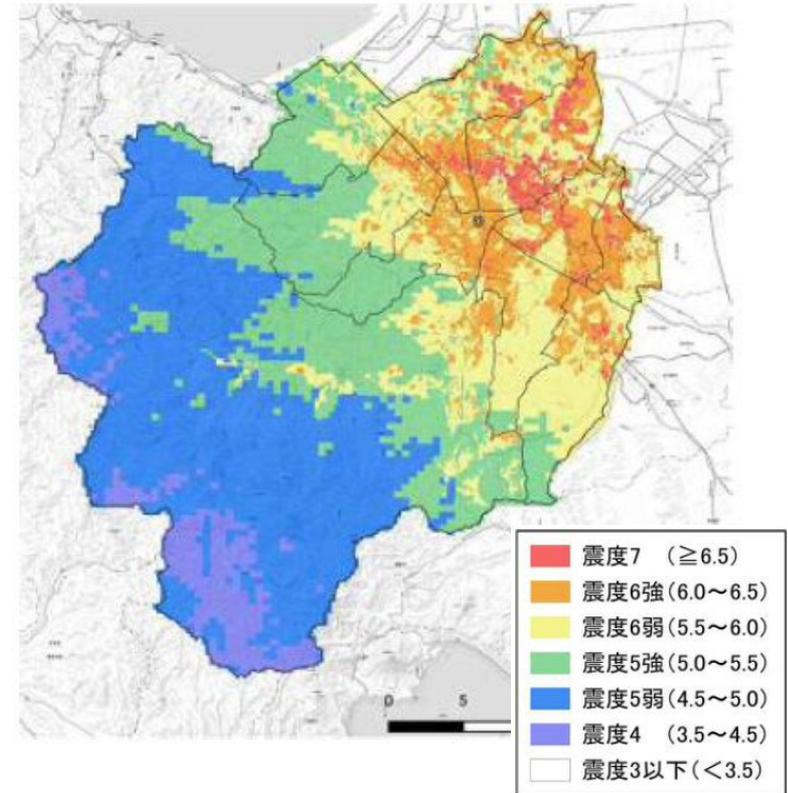
月寒背斜に関連する断層

- 札幌市直下にある伏在活断層による地震



月寒背斜に関連する断層の地震の発生場所

出典:大規模災害時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画(第2版)
(令和7年3月修正)(環境省)



札幌市内の震度分布

出典:第4次地震被害想定 令和3年8月(札幌市)

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

月寒背斜に関連する断層 災害廃棄物推計量

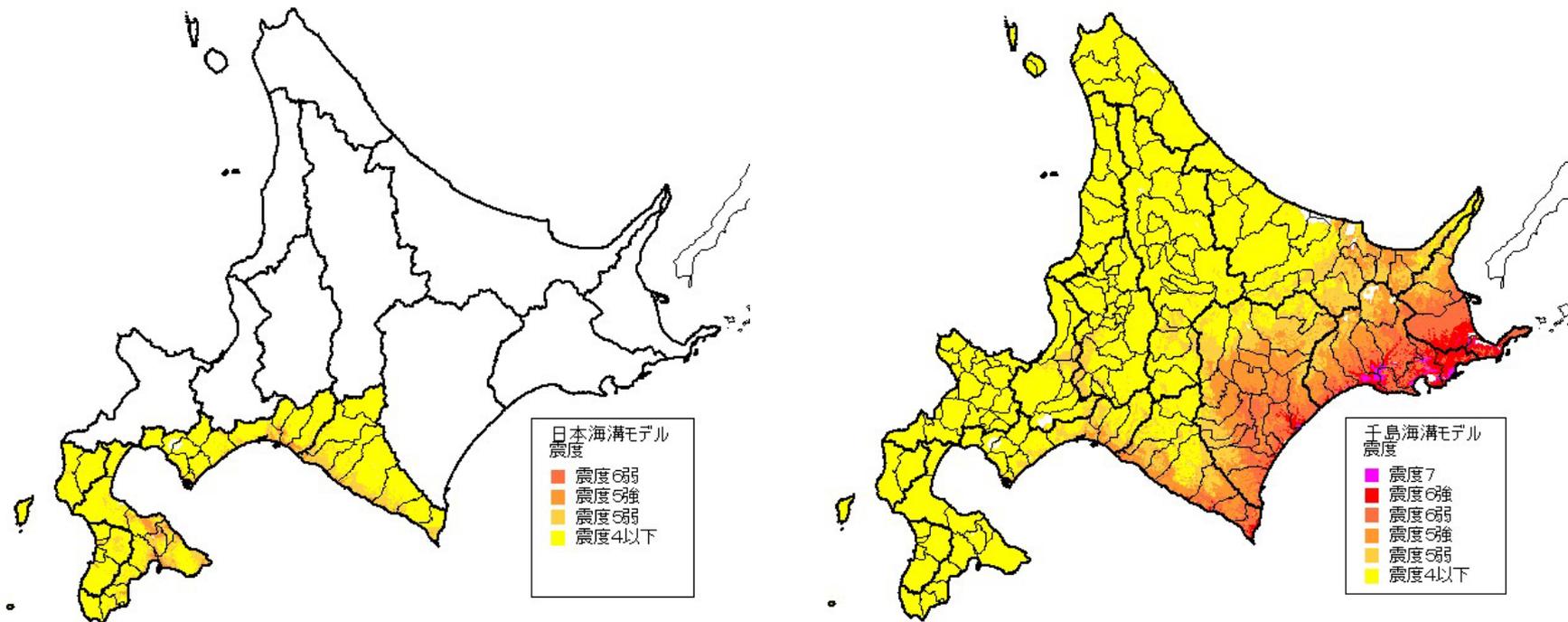
- 石狩振興局・道央エリアにおいて甚大な被害が想定される。
- コンクリートがらの発生量が多い。

	種類	災害廃棄物推計量(千トン)																		
		北海道	道央						道南			道北				道東				
				空知	石狩	後志	胆振	日高		渡島	檜山		上川	留萌	宗谷		オホーツク	十勝	釧路	根室
月寒背斜に関連する断層	災害廃棄物量	4,940	4,937	98	4,809	12	18	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0
	柱角材	756	755	15	736	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	可燃物	267	267	5	260	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不燃物	1,482	1,481	29	1,433	4	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	コンクリートがら	2,396	2,394	47	2,332	6	9	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	金属くず	40	39	1	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震(海溝型地震)

- 房総半島東方沖から三陸海岸の東方沖を経て択捉島の東方沖までの日本海溝と千島海溝の地殻の境界等を震源とする地震
- 令和4年7月及び12月に、市町村への防災対策の必要性の周知や防災対策の立案・施策の推進のため、市町村ごとの被害想定を公表した。



日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の震度分布図

出典:被害想定的前提条件(北海道)

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震（日本海溝沿い・災害廃棄物推計量）

- 太平洋側の振興局（渡島・胆振）において甚大な被害が想定される。
 - 海溝型地震のため、津波堆積物についても相当量の発生が見込まれる。
- ※津波堆積物を除く災害廃棄物量

	種類	災害廃棄物推計量(千トン)																		
		北海道	道央	道南					道北	道東	道東									
				空知	石狩	後志	胆振	日高			渡島	檜山	上川	留萌	宗谷	オホーツク	十勝	釧路	根室	
日本海溝沿いの巨大地震	災害廃棄物量	34,230	17,956	0	0	0	14,044	3,912	15,710	15,677	33	0	0	0	0	564	0	564	0	0
	災害廃棄物量※	24,156	11,081	0	0	0	8,881	2,200	13,005	12,972	33	0	0	0	0	70	0	70	0	0
	柱角材	1,213	555	0	0	0	444	110	655	650	5.1	0	0	0	0	3.5	0	3.5	0	0
	可燃物	4,100	1,883	0	0	0	1,509	374	2,205	2,204	1.8	0	0	0	0	12	0	12	0	0
	不燃物	7,247	3,324	0	0	0	2,664	660	3,902	3,892	10	0	0	0	0	21	0	21	0	0
	コンクリート がら	9,908	4,544	0	0	0	3,641	902	5,336	5,320	16	0	0	0	0	29	0	29	0	0
	金属くず	724	332	0	0	0	266	66	389	389	0	0	0	0	0	2.1	0	2.1	0	0
	その他	964	443	0	0	0	355	88	518	518	0	0	0	0	0	2.8	0	2.8	0	0
	津波堆積物	10,074	6,875	0	0	0	5,163	1,712	2,705	2,705	0	0	0	0	0	495	0	495	0	0

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震(千島海溝沿い・災害廃棄物推計量)

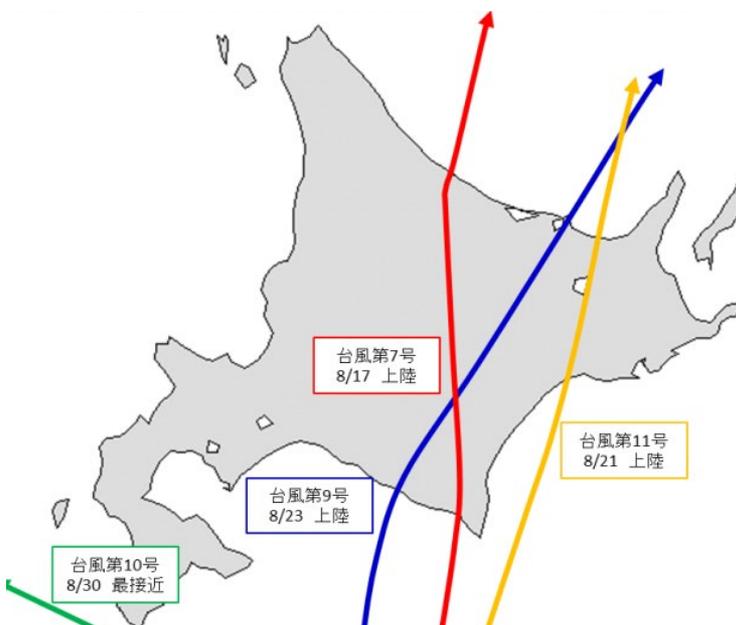
- 太平洋側の振興局(特に釧路)において甚大な被害が想定される。
 - 海溝型地震のため、津波堆積物についても相当量の発生が見込まれる。
- ※津波堆積物を除く災害廃棄物量

	種類	災害廃棄物推計量(千トン)																		
		北海道	道央	道南					道北	道東	オホーツク	十勝	釧路	根室						
				空知	石狩	後志	胆振	日高							渡島	檜山	上川	留萌	宗谷	
千島海溝沿いの巨大地震	災害廃棄物量	26,605	4,390	30	18	0	1,665	2,677	0	0	0	15	15	0	0	22,200	77	3,875	14,723	3,526
	災害廃棄物量※	12,087	1,875	30	18	0	384	1,443	0	0	0	15	15	0	0	10,197	77	535	8,783	802
	柱角材	653	119	4.6	2.8	0	39	72	0	0	0	2.3	2.3	0	0	532	12	37	442	41
	可燃物	2,000	290	1.6	1.0	0	43	245	0	0	0	0.8	0.8	0	0	1,709	4.1	79	1,490	135
	不燃物	3,626	562	9.0	5.4	0	115	433	0	0	0	4.5	4.5	0	0	3,059	23	161	2,635	241
	コンクリート がら	4,991	787	15	8.7	0	172	592	0	0	0	7.3	7.3	0	0	4,197	37	227	3,603	329
	金属くず	352	51	0	0	0	7.3	43	0	0	0	0	0	0	0	301	0.6	14	263	24
	その他	465	65	0	0	0	7.7	58	0	0	0	0	0	0	0	399	0	17	350	32
	津波堆積物	14,518	2,515	0	0	0	1,281	1,234	0	0	0	0	0	0	0	12,003	0	3,340	5,939	2,724

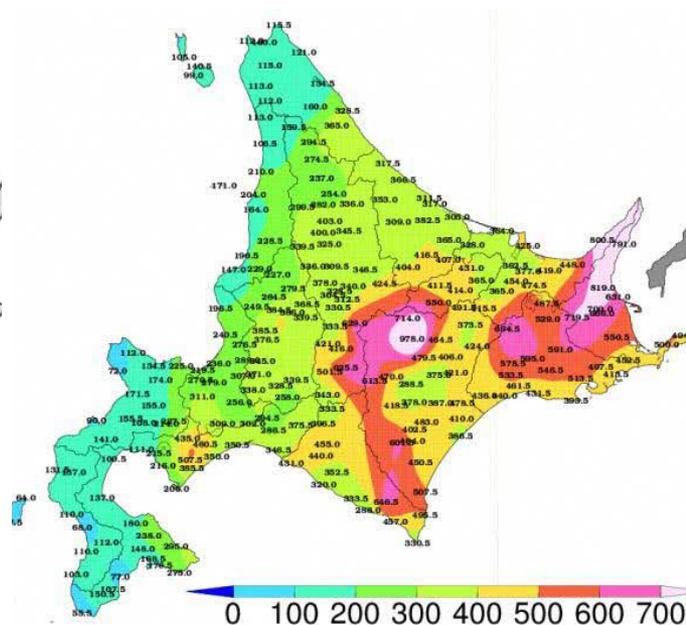
北海道内の災害廃棄物処理の実情について

H28豪雨相当

- 4つの台風が北海道に上陸・接近し、河川の氾濫などが多発した平成28年北海道豪雨(H28豪雨)
- 被害が最も大きかった十勝総合振興局と同程度の被害が全振興局で同時発生した場合を想定する。



台風第7号・第11号・第9号・第10号経路図



平成28年8月の月降水量
(十勝・釧路・根室・網走・日高地方で500ミリ以上)

H28豪雨における被害

全壊	39棟
半壊	113棟
一部損壊	1,125棟
床上浸水	395件
床下浸水	1,081件
避難者	11,176名
被害総額	約1,900億円

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

H28豪雨相当(災害廃棄物推計量)

- 震災ほどの発生量はないが、道内の広範囲で災害廃棄物が発生する。

	種類	災害廃棄物推計量(千トン)																		
		北海道	道央						道南			道北				道東	オホーツク	十勝	釧路	根室
				空知	石狩	後志	胆振	日高		渡島	檜山		上川	留萌	宗谷					
水害シナリオ	災害廃棄物量	39.8	14.3	2.5	3.4	2.7	3.1	2.7	5.3	2.8	2.6	8.1	2.6	2.8	2.7	12.0	2.9	3.0	3.2	2.9
	柱角材	3.4	1.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.5	0.2	0.2	0.7	0.2	0.2	0.2	1.0	0.3	0.3	0.3	0.2
	可燃物	3.4	1.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.5	0.2	0.2	0.7	0.2	0.2	0.2	1.0	0.2	0.3	0.3	0.2
	不燃物	8.5	3.1	0.5	0.7	0.6	0.7	0.6	1.1	0.6	0.5	1.7	0.6	0.6	0.6	2.6	0.6	0.6	0.7	0.6
	コンクリート がら	11.9	4.3	0.8	1.0	0.8	0.9	0.8	1.6	0.8	0.8	2.4	0.8	0.8	0.8	3.6	0.9	0.9	1.0	0.9
	金属くず	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	その他	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	土砂	11.5	4.2	0.7	1.0	0.8	0.9	0.8	1.6	0.8	0.7	2.3	0.8	0.8	0.8	3.5	0.8	0.9	0.9	0.8

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

道内連携が必要な振興局の状況

- ・【月寒背斜】最終処分場について、石狩振興局内では処理が間に合わない可能性がある。
- ・【日本海溝・千島海溝】道内でも処理が完了できない可能性がある。
- ・【水害】最終処分場について、留萌振興局内では処理が間に合わない可能性がある。

検討項目		連携の要否																		
		北海道	道央	空知	石狩	後志	胆振	日高	道南	渡島	檜山	道北	上川	留萌	宗谷	道東	オホーツク	十勝	釧路	根室
月寒背斜に関連する断層	焼却施設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	最終処分場	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震	焼却施設	×	×	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	○	○	×	×
	最終処分場	×	×	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	△	○	×	○	×	×	×
日本海溝沿いの巨大地震	焼却施設	×	×	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	最終処分場	×	×	○	○	○	×	×	×	×	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○
千島海溝沿いの巨大地震	焼却施設	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	×	×
	最終処分場	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	△	○	×	○	×	×	×
水害	焼却施設	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	最終処分場	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○

○：一般廃棄物処理施設の処理能力

△：一般廃棄物処理施設+産業廃棄物処理施設の処理能力

×：一般廃棄物処理施設+産業廃棄物処理施設の処理能力

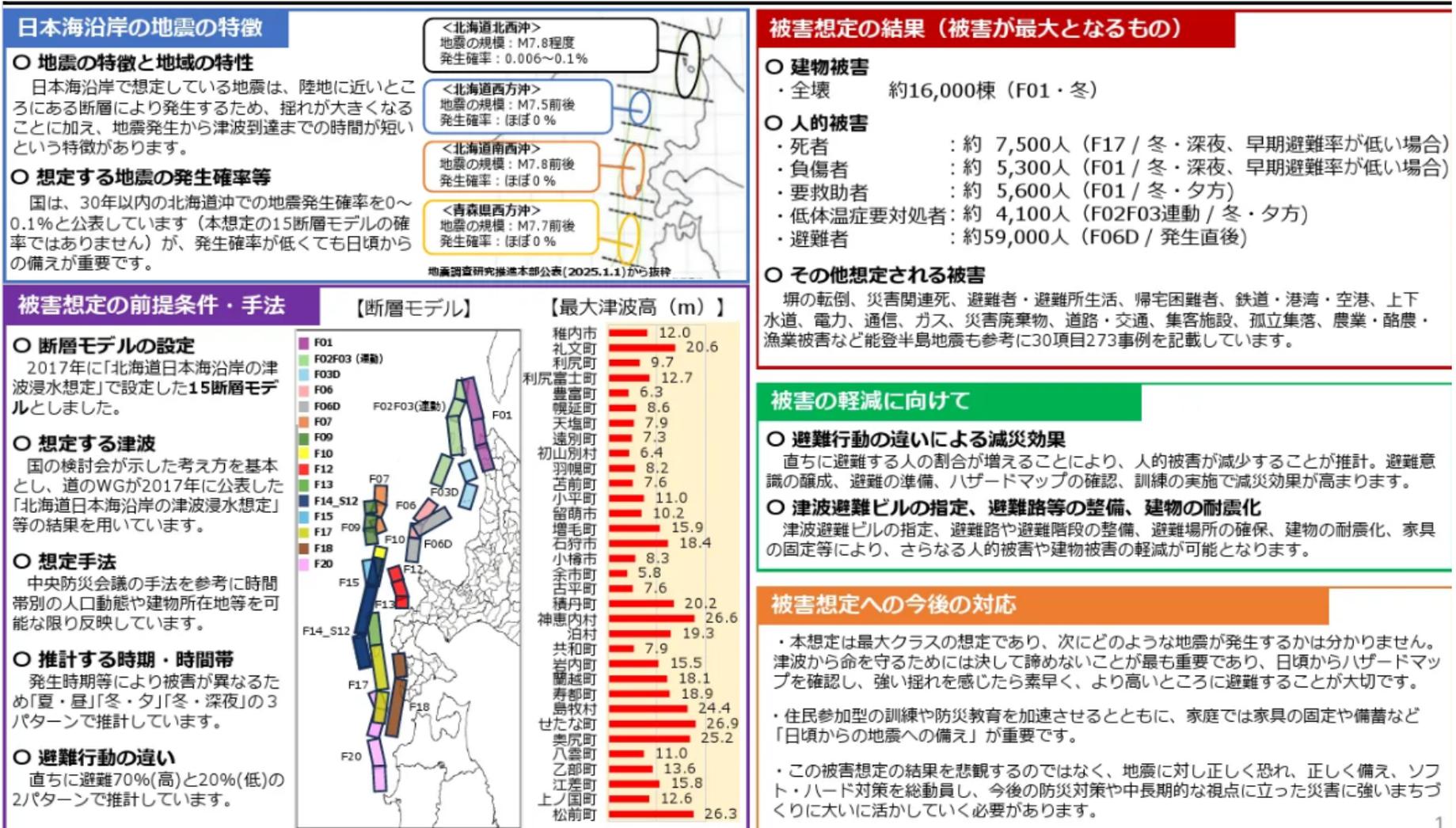
> 災害廃棄物の発生量

> 災害廃棄物の発生量

< 災害廃棄物の発生量

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

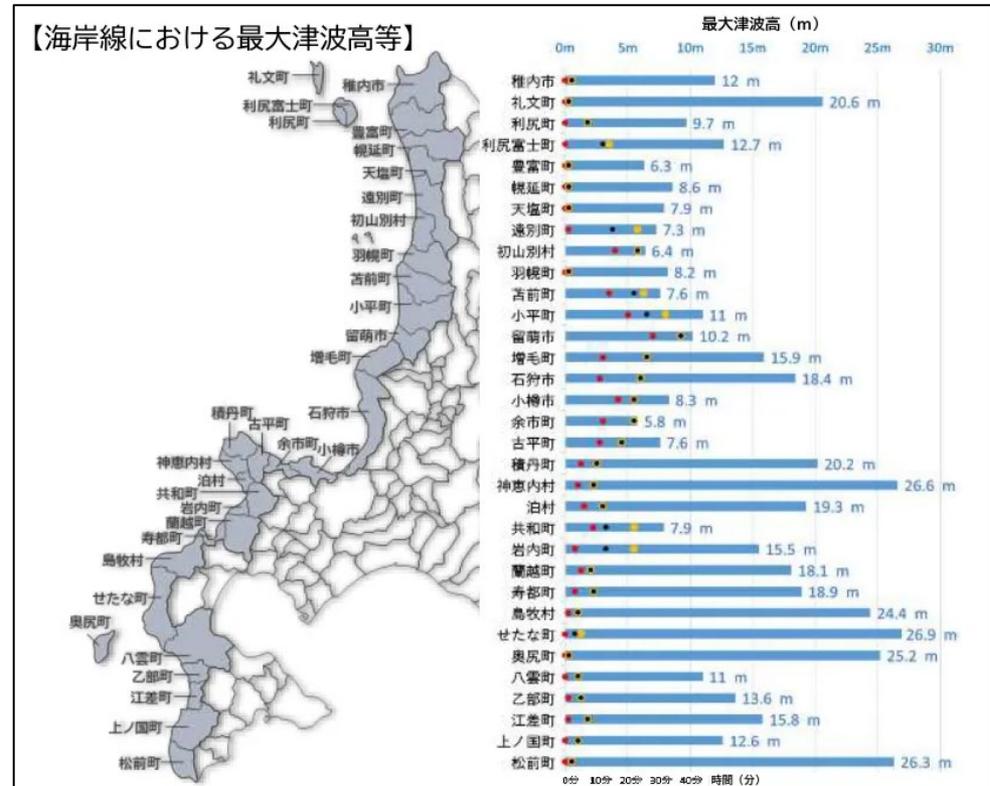
- 前述のシナリオのほか、令和7年6月には「日本海沿岸の地震・津波被害想定」が公表されている。



北海道内の災害廃棄物処理の実情について

「日本海沿岸の地震・津波被害想定」の特徴

- 陸地に近い断層により発生するため、揺れが大きく、地震発生から津波到達までの時間が短いことが想定される
- 地震動、液状化、津波、崖崩れ、雪崩、火災等による家屋倒壊に伴い、大量の災害廃棄物が発生
- 自動車、船舶、コンテナ、漁業施設等の災害廃棄物も発生



凡例	用語の解説
■ 最大津波高 (m)	海岸線における最大の津波高 注) 市町村毎に複数ある予測地点のうち、最も高い波が予測される地点の津波高を示していることから、居住区に影響を及ぼす波が最大津波高とは限らない。
● 影響開始時間 (分)	海辺にいる人々の人命に影響が出る恐れが生じるまでの時間 注) 市町村毎に複数ある予測地点のうち、最も早く海面水位が±20cm 変化する地点の時間を示していることから、居住区に影響を及ぼす時間と一致するとは限らない。
● 第一波到達時間 (分)	海岸線に第一波が到達する時間 注) 市町村毎に複数ある予測地点のうち、最も早く第一波の津波水位が最大となるまでの時間を示していることから、居住区に到達する時間と一致するとは限らない。 また、「第一波到達時間」と「影響開始時間」が同時刻の場合がある。
● 最大波到達時間 (分)	海岸線に最大の津波が到達する時間 注) 市町村毎に複数ある予測地点のうち、最も早く最大波が到達する地点の時間を示していることから、居住区に到達する時間と一致するとは限らない。 また、「最大波到達時間」と「第一波到達時間」が同時刻の場合がある。

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

道内連携が必要な振興局の状況

発災時は、被災市町村が平時に利用している一般廃棄物焼却施設や一般廃棄物最終処分場の処理可能能力が不足することが想定される。

民間施設の活用、北海道内の市町村との連携による処理、仮設焼却炉の設置、他の地域ブロックとの連携による処理等の他の対応を検討する必要がある。

【一般廃棄物最終処分場の活用】

- 市町村は、発災時に一般廃棄物最終処分場を活用できるよう、平時から各施設の埋立容量や残余容量、被害想定や耐震化等の状況を把握しておく。

【産業廃棄物最終処分場の活用】

- 北海道や廃棄物処理法上の政令市（札幌市、旭川市及び函館市）は、発災時の災害廃棄物の受け入れのために、平時から産業廃棄物最終処分場の埋立容量及び残余容量等を把握しておく。
- 北海道や廃棄物処理法上の政令市は、産業廃棄物最終処分場に対して「産業廃棄物処理施設において処理する一般廃棄物に係る届出」※の活用も含め、発災時の処理の協力について、平時から事業者及び所在市町村と調整を図る。

※「産業廃棄物処理施設において処理する一般廃棄物に係る届出」：産業廃棄物処理施設において一般廃棄物を処理する場合に提出する届出

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

道内連携が必要な振興局の状況

【災害廃棄物】協定について

- 北海道では、大規模な災害が発生した際に、市町村などが行う災害廃棄物の処理などへの協力について、廃棄物処理業、浄化槽保守点検業などの業界団体や、セメント会社と協定を締結している。

【大規模災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定】

- 協定の相手：公益社団法人北海道産業資源循環協会

【循環型地域社会の形成に関する協定】

- 協定の相手：太平洋セメント株式会社・北斗市

【大規模災害発生時における災害対応の協力に関する協定】

- 協定の相手：公益社団法人北海道浄化槽協会・一般社団法人北海道環境保全協会・北海道環境整備事業協同組合

【大規模災害発生時における被災自動車の撤去等に関する協定】

- 協定の相手先：北海道自動車処理協同組合

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

道内連携が必要な振興局の状況

産業廃棄物処理施設における特例

- 東日本大震災を始めとする近年の災害の教訓として、災害により生じた廃棄物を円滑・迅速に処理していくためには、関係者が連携・協力した上で、平時から災害に備える必要があること、また、災害が発生した後に柔軟な対応を確保するため、特例的な措置が必要であること等が明らかとなった。
国(環境省)は災害時において、仮設処理施設の迅速な設置及び既存の処理施設の柔軟な活用を図るため、以下の特例措置を講じている。

【廃棄物処理法の一部改正による特例措置】

- 市町村又は市町村から災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けた者が設置する一般廃棄物処理施設の設置の手続きを簡素化する。
- 産業廃棄物処理施設において同様の性状の一般廃棄物を処理するときの届出は事後でよいこととする。

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

道内連携が必要な振興局の状況

北海道外の他の地域ブロックとの連携

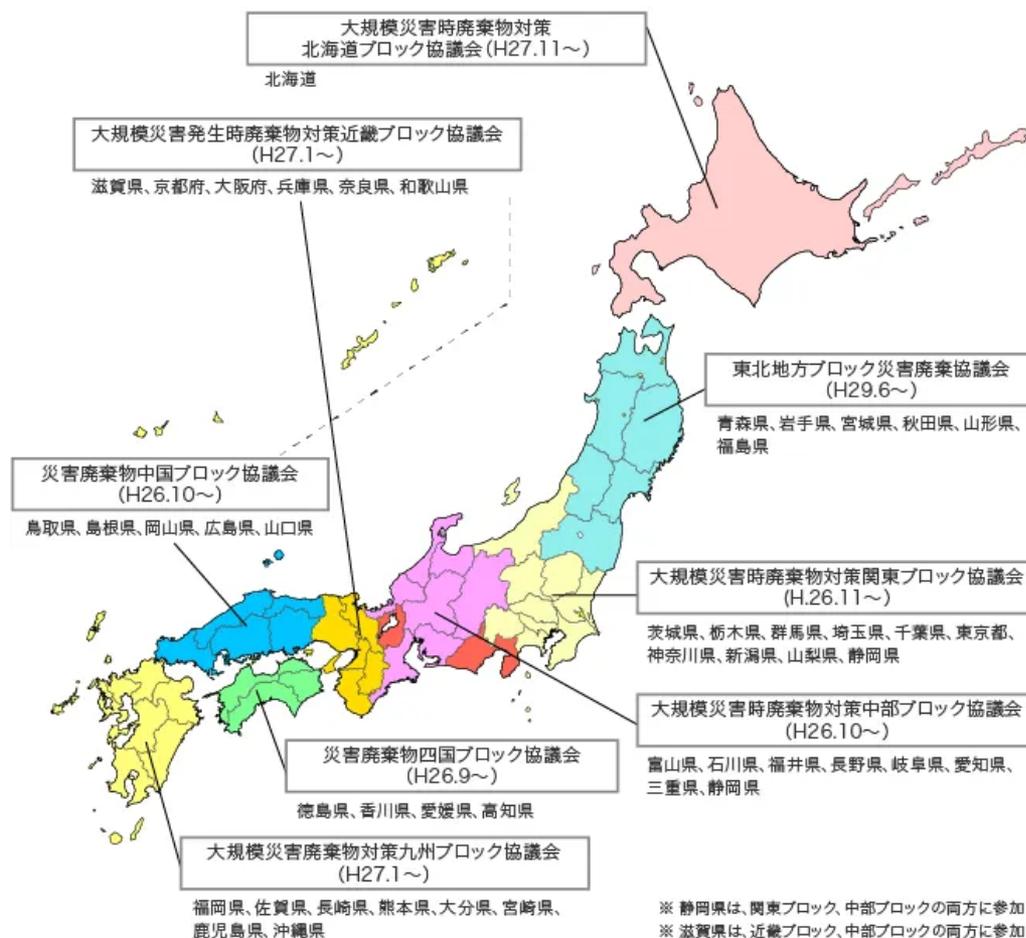
- 北海道ブロックで発生する災害廃棄物を北海道外の他の地域ブロックで処理することを検討する。(受援)
- 他の地域ブロックで大規模災害が発生し、被災したブロック内での災害廃棄物処理が困難な場合には、北海道ブロックで処理することを検討する。(支援)
- 他ブロックから、災害廃棄物を効率的に再生利用できるセメント工場や製紙工場の活用の要請があった場合に備えて、北海道ブロック内の関係者で事前協議を進める。
- 受援、支援のどちらの場合も、国(環境省本省及び地方環境事務所)が全体の調整を行い、道、市町村に情報を共有し、国(北海道地方環境事務所)と道が北海道ブロック内での対応を調整する。具体的な手続きについては平時から検討する。
- 他の地域ブロックとの連携は平時に検討し、各地域ブロックの特性を踏まえて国(環境省)が主体で実施する。また、全国知事会による「全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定」を踏まえ検討する。
- 他の地域ブロックとの間の運搬手段は主に航路を用いると考えられるので、道及び市町村は活用する港の候補等を検討しておく。

北海道内の災害廃棄物処理の実情について

道内連携が必要な振興局の状況

他の地域ブロックとの連携

- 地域ブロックの構成都道府県



北海道ブロック内におけるネットワークの構築

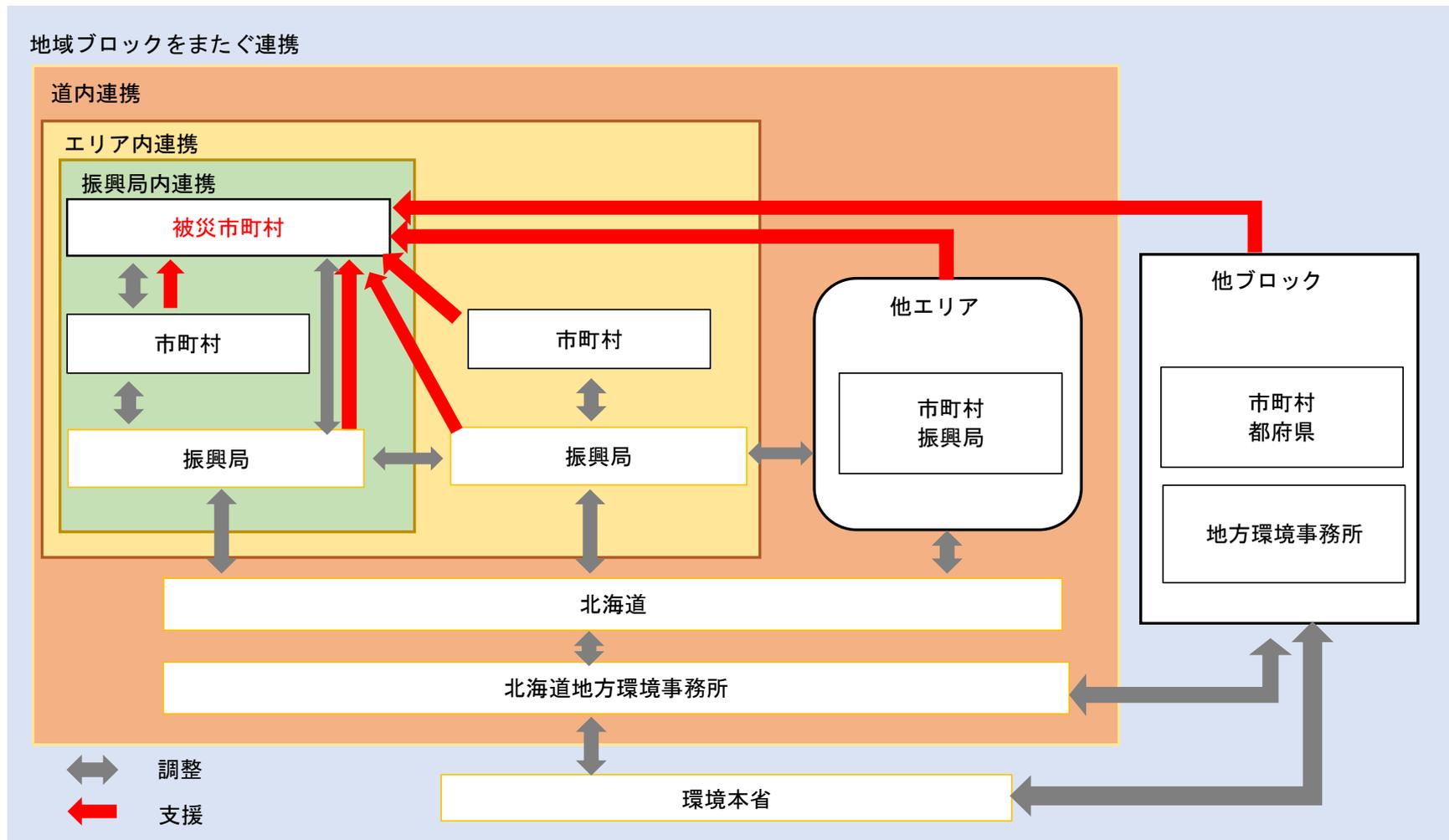
平時から、各自治体において災害廃棄物処理関係者との連携を強化することは難しいので、北海道ブロック協議会やエリア分科会を主体として、地域の有識者や一般廃棄物処理事業者団体、産業廃棄物処理事業者団体、建設事業者団体、解体業者団体等の民間事業者団体と連携したネットワークを構築する。

- 広域的な相互協力体制を確立するために、国（環境省）や北海道、市町村は平時から連絡体制を整備する。
- 発災時は、被災市町村の状況に応じた支援を要請できるように、定期的に連絡調整や報告を行う。正確な情報が得難い場合は、北海道は被災市町村への職員の派遣や民間事業者団体のネットワークの活用等を実施し、積極的な情報収集を行う。各自、連絡窓口を明確化することが重要となる。

振興局内連携	振興局は域内の市区町村と調整を図り、振興局内市区町村と連携して被災市区町村を支援する。
エリア内連携	北海道地方環境事務所はエリア内の振興局と調整を図り、支援自治体（エリア内の振興局や市区町村）と連携して被災市区町村を支援する。
道内連携	北海道地方環境事務所は道内の他エリアと調整を図り、支援自治体（道内の他エリア、振興局や市区町村）と連携して被災市区町村を支援する。
地域ブロックをまたぐ連携	道内連携だけでは処理が停滞し、住民の生活環境保全上支障が生じると判断される場合や、早期の地域ブロックをまたぐ広域連携が今後の適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物処理に寄与することが期待される場合には、地方環境事務所と調整・協議を行った上で、環境本省が地域ブロックをまたぐ広域連携を調整する。

北海道ブロック内におけるネットワークの構築

- 災害廃棄物処理に係るネットワーク構築のイメージ



自治体間、自治体と民間事業者の連携

発災時の迅速な対応を実現させるためには、平時に備えられる事項に対し、取り組んでおくこと、さらに発災時の役割について共通認識として共有しておくことが必要である。

自治体間の連携(市町村の取り組み)

平時での取り組み	発災時での取り組み
<p>【協定の締結】 ・周辺の市町村と災害支援協定の締結を検討する。</p> <p>【体制の検討】 ・協力・支援側及び被災側の両者の観点から体制等を検討する。</p> <p>【他自治体の支援の検討】 ・発災初動時の被災地における課題や状況を認識し、協力・支援の内容・要請方法、連絡体制等を検討する。また、被災側の立場で、支援の受入体制を検討しておく。</p> <p>【受け入れ可能量等の把握】 ・受入側になることを想定し、焼却施設、最終処分場等、受入可能量や運搬能力について把握しておく。</p>	<p>【実行計画の作成】 ・平時に策定した災害廃棄物処理計画等を踏まえつつ、仮置場の設置や災害廃棄物の処理について具体的な処理方法を定めた災害廃棄物処理の実行計画を作成する。その際、地域ブロックでの行動計画及び北海道災害廃棄物処理の実行計画との整合性に留意する。</p> <p>【受援体制の確立】 ・大規模災害時に、他の地方自治体から災害廃棄物処理に係る支援を受ける場合には、それらの地方自治体や応援要員等との連絡調整や情報共有等に係る受援体制を確立する。</p> <p>【支援(協力・支援体制の整備)】 ・支援市町村は、利用可能な連絡手段を確保し、被害情報・支援ニーズを把握したうえで協力・支援体制を整備する。</p> <p>【支援(受け入れのための調整)】 ・被災しなかった又は被災の程度が軽度であった場合、被災地方自治体からの要請に応じた広域的な処理の受け入れを行うために住民等との調整等について主体的に取り組む。</p>

自治体間、自治体と民間事業者の連携

自治体と民間事業者の連携(市町村、民間事業者の取り組み)

平時での取り組み(市町村)	発災時での取り組み(市町村、民間事業者)
<p>【処理計画の作成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模災害に備え、北海道の策定する処理計画等の関連計画と整合を図りながら、仮置場の選定や民間事業者との災害協定等の締結を進め、処理計画を策定する。 <p>【協定の締結】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設事業者団体、一般廃棄物事業者団体や産業廃棄物事業者団体等と災害支援協定を締結することを検討する。 <p>【民間の処理能力の把握及び契約手順等の整理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の性状は、産業廃棄物である建設業に係る廃棄物に相当するものが多く、それらの廃棄物を扱っている事業者の経験、能力の活用を検討する。 ・市町村内の産業廃棄物事業者が所有する前処理や中間処理で使用する選別・破碎施設、及び焼却施設、最終処分場などの種類ごとの施設数・能力、並びに災害時に使用できる車種ごとの車両保有台数などの調査を行い、平常時に継続的に更新するとともに、協力・支援体制を構築することを検討し、災害時における契約手順等について整理しておく。 <p>【事前の調整】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・広域処理組合や一部事務組合で一般廃棄物の処理を行っている市町村やPFI事業等により一般廃棄物処理事業を行っている場合は、発災時の処理について、事前に協議しておく。 	<p>【災害廃棄物処理への協力】(民間事業者)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発生する災害廃棄物の多くは、性状としては、通常の産業廃棄物に近いことから、一般廃棄物処理事業者に加え、産業廃棄物処理事業者も地方自治体からの委託を受けて災害廃棄物処理に協力する。 ・建設事業者、産業廃棄物処理事業者、解体業者等の民間事業者は、地方自治体からの委託を受けて災害廃棄物処理への協力を行う。 ・セメント製造事業者は、不燃物等のセメント製造への再生利用が有効であったことを踏まえ、地方自治体からの委託を受けて災害廃棄物処理への協力を行う。 ・災害廃棄物処理の知見を有するコンサルタント事業者は、地方自治体による災害廃棄物処理実行計画の策定支援や災害廃棄物処理の進捗管理の支援を行う。 ・交通インフラ事業者等は、被災時に大量の災害廃棄物を排出する可能性があることを踏まえ、地方自治体と連携しつつ、災害廃棄物の処理を実施する。 <p>【協定に基づく協力要請】(市町村)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設事業者団体、一般廃棄物事業者団体や産業廃棄物事業者団体などと平常時に災害支援協定を締結している場合、被災市町村は災害支援協定に基づき協力・支援要請を行い、災害廃棄物の収集運搬・処理体制を整備する。

自治体間、自治体と民間事業者の連携

【事例】中国・四国ブロックの取り組み

- 支援業務の明確化 「してほしいことリスト」、「できることリスト」の作成

「大規模災害発生時における中国ブロック災害廃棄物対策行動計画」

「大規模災害発生時における四国ブロック災害廃棄物対策行動計画」

(平成30年3月策定)

- 被災していない自治体が連携して被災自治体を支援する広域連携のあり方を規定。

平成30年7月豪雨

支援自治体から被災自治体へ応援職員を派遣したが、応援職員の役割が明確でなく、被災自治体側も支援を求める内容を明確にできなかった。

被災経験がない自治体では、自組織が実施すべき業務も十分に分からない状態のため、支援を求める内容を明らかにすることが難しかった。

- 災害廃棄物処理に携わった自治体職員を中心に、応援職員が来た場合に支援してほしい業務を時系列で整理した「してほしいことリスト」を作成。また、要請があった際に迅速な対応が可能となるように「できることリスト」も作成。
- 水害、土砂災害、地震災害で、内容が異なる(特に初動時)ことも考えられるため、災害の種類別に作成することを検討。

自治体間、自治体と民間事業者の連携

【事例】平成30年7月豪雨における中国・四国ブロックの取組

・ 支援業務の明確化 「してほしいことリスト」、「できることリスト」の作成

応援職員にしてほしいこと	実施時期の目安				
	発災直後	1週間程度	1ヶ月程度	3ヶ月程度	3ヶ月程度以降
1 対応方針に関する助言	○	○	○	○	
1-1 人的体制に関する助言	○				
1-2 対応方針全般に係る助言	○	○	○	○	
1-3 廃棄物に係る技術的な助言	○	○	○	○	
1-4 事務委託等の判断に係る助言			○		
2 被害状況の調査	○	○	○		
2-1 被災地での災害廃棄物に関する状況把握	○	○	○		
2-2 被災地の写真撮影	○	○	○		
2-3 庁舎内での被災状況の情報収集、とりまとめ	○	○	○		
3 市町村との連携・情報共有	○	○			
3-1 被災市町村の体制の確認	○				
3-2 被災市町村でのリエゾン活動、情報収集	○	○			
3-3 市町村からの問合せ対応	○	○	○		
4 必要な物資・人員等の不足状況の確認・整理	○	○	○		
5 応援・支援に係る調整		○			
5-1 市町村からの応援要請の調整		○			
5-2 応援職員等の宿泊場所の確保		○			
6 市町村の設置する仮置場に関する状況把握、市町村への助言	○	○	○	○	○
6-1 仮置場の設置状況・管理状況の確認（毎日）	○	○			
6-2 仮置場の管理運営に係る助言・指導（現地訪問、電話対応）		○	○		
6-3 二次仮置場の選定・設置に係る支援・助言			○	○	○
6-4 二次仮置場の設計に係る積算				○	○
7 災害廃棄物の発生量推計	○	○			
8 災害廃棄物処理実行計画の作成支援	○	○	○		

応援職員（県職員）ができること	応援職員に望まれる技能等					
	災害廃棄物対応経験	業務経験	平時の当該項目に係る一般知識	平時の廃棄物処理業務に係る一般知識	土木・建築の技術職	普通自動車免許
1 対応方針に関する助言						
1-1 人的体制に関する助言	○					
1-2 対応方針全般に係る助言	○					
1-3 廃棄物に係る技術的な助言	○					
1-4 事務委託等の判断に係る助言	○					
2 被害状況の調査						
2-1 被災地での災害廃棄物に関する状況把握						○
2-2 被災地の写真撮影						○
2-3 庁舎内での被災状況の情報収集、とりまとめ						
3 市町村との連携・情報共有						
3-1 被災市町村の体制の確認				○		
3-2 被災市町村でのリエゾン活動、情報収集				○		○
3-3 市町村からの問合せ対応				○		
4 必要な物資・人員等の不足状況の確認・整理						
5 応援・支援に係る調整						
5-1 市町村からの応援要請の調整				○		
5-2 応援職員等の宿泊場所の確保						
6 市町村の設置する仮置場に関する状況把握、市町村への助言						
6-1 仮置場の設置状況・管理状況の確認（毎日）						
6-2 仮置場の管理運営に係る助言・指導（現地訪問、電話対応）		○				○
6-3 二次仮置場の選定・設置に係る支援・助言		○				
6-4 二次仮置場の設計に係る積算						○
7 災害廃棄物の発生量推計		○				
8 災害廃棄物処理実行計画の作成支援		○				

「してほしいことリスト」、「できることリスト」（香川県災害廃棄物処理計画（改定版）2021年3月）

自治体間、自治体と民間事業者の連携

【事例】岡山県倉敷市における協力・支援体制

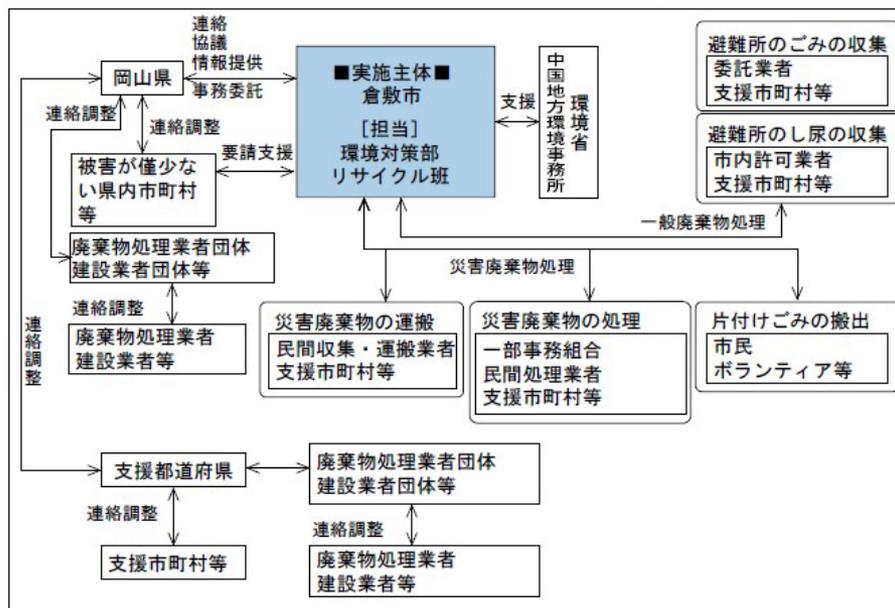
倉敷市の災害に係る支援協定(廃棄物処理関連)

平時から、周辺の自治体、一般廃棄物関係業者団体、廃棄物関係団体、ボランティア団体等と調整し、災害時の連絡体制・相互協力体制の構築、災害支援協定の締結・見直しを図っている。

分類	協定名称	担当	締結先(締結年月)	締結内容
自治体間	大規模災害時の相互支援に関する協定	倉敷市	伊丹市、青梅市、大竹市、岡崎市、唐津市、蒲郡市、桐生市、倉敷市、津市、周南市、常滑市、戸田市、鳴門市、府中市、丸亀市、坂井市、箕面市 以上17市(平成9年3月)	災害の応急対応全般
	中核市相互応援協定	倉敷市(豊橋市長)	全国の中核市(45市)(平成14年8月)	災害の応急対応全般
	岡山県及び県内各市町村の相互応援協定	倉敷市岡山県	岡山県内市町村(15市10町2村)(平成26年7月)	災害の応急対応全般
	石油基地自治体協議会加盟団体災害時相互応援協定	倉敷市(ブロック幹事団体)	石油基地自治体協議会に加盟する団体(ブロック④※:堺市、泉大津市、松原市、高石市、海南市、有田市、倉敷市、玉野市、坂出市、松山市)(平成23年7月)※全国①~⑤ブロック	災害の応急対応全般
廃棄物	災害時における廃棄物処理の支援に関する協定	倉敷市	(一社)岡山県産業廃棄物協会 倉敷支部・倉敷南支部(令和2年12月)	災害時の廃棄物処理支援
通信・情報	災害対策基本法に基づく通信施設の優先利用等に関する協定	倉敷市	岡山県警察本部(昭和42年10月)	警察通信設備の優先利用
	倉敷市災害緊急放送に関する協定書	倉敷市	(株)エフエムくらしき(平成17年8月)、(株)倉敷ケーブルテレビ(平成16年12月)、玉島テレビ放送(株)(平成16年12月)	民間通信設備による災害緊急放送
	災害に係る情報発信等に関する協定書	倉敷市	ヤフー(株)(令和元年6月)	災害情報のホームページ掲載
土木	災害時における応急措置等の実施に関する協定書	倉敷市	(一社)岡山県建設業協会各支部(倉敷支部・児島支部・浅口支部・吉備支部)(平成25年4月)	建設機械の出動協力
	災害時における応急措置等の実施に関する協定書	倉敷市	倉敷市真備町建設業組合(平成17年9月)、倉敷市真備町中央建設業協同組合(平成17年9月)、倉敷を災害から守る会(平成20年11月)、新倉敷建友会(平成21年5月)、建水会・建中会(平成22年11月)、倉和グループ(平成30年6月)	建設機械の出動協力
	災害時における応急措置等の実施に関する協定書	倉敷市	(一社)岡山県測量設計業協会(平成26年8月)	被害状況調査、測量、設計

物資調達	ボランティア
災害時における協力に関する協定書	災害時におけるボランティア活動等に関する協定書
倉敷市	倉敷市
岡山県石油商業組合(倉敷支部・児島支部・玉島支部)(平成24年12月)	(福)倉敷市社会福祉協議会(平成24年2月)
燃料の供給、搬送	ボランティアセンターの設置等
倉敷市	倉敷市
(株)ゼンリン中国エリア統括部(平成28年8月)	
地図の提供	

県内及び県外との協力・支援体制



自治体間、自治体と民間事業者の連携

【事例】自治体間、民間との廃棄物処理に関する支援協定

自治体間での協定

出典：災害廃棄物対策指針【技8-2】相互応援に関する協定(例)(令和2年3月31日) 環境省

関係者	協定名
九州・山口の9県	九州・山口9県における災害廃棄物処理等に係る相互支援協定
愛知県内市町村及び一部事務組合	一般廃棄物処理に係る災害相互応援に関する協定
三重県、県内市町村、一部事務組合及び広域連合	三重県災害等廃棄物処理応援協定

民間との協定

関係者	協定名
熊本県、社団法人熊本県産業資源循環協会	災害時における廃棄物の処理等の支援活動に関する協定
熊本県、熊本県環境事業団体連合会	災害時におけるし尿及び浄化槽汚泥の収集運搬等の支援に関する協定
倉吉市、一般社団法人鳥取県産業廃棄物協会	地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定書
倉吉市、鳥取県中部清掃事業協同組合	災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定書
福岡県、福岡県産業廃棄物協会との協定	災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定書
大阪府、社団法人大阪府産業廃棄物協会	地震等大規模災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定