

平成29年度災害廃棄物処理計画策定モデル事業（宮城県多賀城市ほか3町1組合）

【宮城東部衛生処理組合ブロック】構成市町村：宮城県多賀城市、松島町、七ヶ浜町、利府町、宮城東部衛生処理組合
 概要：1市3町の地域における災害廃棄物処理体制の構築に向けて、役割分担や初動対応の内容を確認する。また、東日本大震災の経験を踏まえ、県内隣接市町村との連携も考慮に入れ、効率的な災害廃棄物処理の初動に係る計画を、本モデル事業において検討する。

【モデル事業における検討内容】

品目別の災害廃棄物発生量の推計 災害発生時の初動体制及び災害廃棄物処理の初動体制 災害規模に応じた連携のあり方の検討
 なお、本モデル事業は災害廃棄物関係の考え方の整理を行うもので、下記の数値や検討内容等を処理計画にそのまま採用するものではない。

品目別の災害廃棄物発生量の推計（推計例）

表 2-2-1 宮城県災害廃棄物処理計画の被害想定と東日本大震災の住家被害

(単位：棟)

		宮城県災害廃棄物処理計画の被害想定			東日本大震災の住家被害
		宮城県沖地震 (単独)	宮城県沖地震 (連動)	長町-利府線断層帯の地震	
多賀城市	全壊	57	134	84	1,746
	半壊	163	1,460	325	3,730
七ヶ浜町	全壊	4	36	0	674
	半壊	73	570	1	650
利府町	全壊	32	37	93	56
	半壊	113	268	376	901
松島町	全壊	51	99	1	221
	半壊	515	812	14	1,785
計	全壊	144	306	178	2,697
	半壊	864	3,110	716	7,066

表 2-2-3 過去の水害による被害棟数

(単位：棟)

	使用したデータ	床上浸水	床下浸水
多賀城市	平成6年9月洪水	667	903
多賀城市	平成23年度水害統計	48	317
七ヶ浜町	平成23年度水害統計	2	2
利府町	平成23年度水害統計	25	35
松島町	平成23年度水害統計	154	177
計		848	1,117

出典：多賀城市、国土交通省（水害統計調査）

東日本大震災などの過去の資料を元に発生量を推計（発生源単位を設定）

表 2-2-43 災害廃棄物の種類別の発生原単位

(トン/棟)

災害廃棄物の種類	全壊	半壊	床上浸水	床下浸水
可燃物	20.860	4.100	1.735	0.232
畳	0.200	0.040	0.200	0.000
不燃物	20.629	4.054	1.225	0.179
廃家電類	0.251	0.050	0.076	0.010
石膏ボード等建材	0.180	0.036	0.000	0.000
コンクリートがら	59.340	11.660	0.000	0.000
瓦	1.500	0.300	0.000	0.000
金属類	7.722	1.518	0.101	0.015
木くず	6.318	1.242	1.263	0.184
計	117.000	23.000	4.600	0.620

表 2-2-34 東日本大震災の災害廃棄物発生量

(単位：t)

災害廃棄物等	災害廃棄物	津波堆積物
多賀城市	350,349	248,274
七ヶ浜町	532,804	201,998
利府町	17,226	17,226
松島町	55,005	51,229
計	955,384	518,727

多賀城市と松島町は、重量推計していない品目（車両・船舶等）を除く。

水害による発生量

表 2-2-44 災害廃棄物の発生量の推計（水害）

(単位：t)

	可燃物	畳	不燃物	廃家電類	石膏ボード等建材	コンクリートがら	瓦	金属類	木くず	計
多賀城市	1,367	133	979	60	0	0	0	81	1,009	3,629
七ヶ浜町	4	0	3	0	0	0	0	0	3	10
利府町	51	5	37	2	0	0	0	3	38	136
松島町	308	31	220	13	0	0	0	18	227	817
計	1,730	169	1,239	75	0	0	0	102	1,277	4,592

地震：東日本大震災と同規模の被害を想定し、その被害棟数は表2-2-1のとおりとした。一方、宮城県災害廃棄物処理計画の被害想定は東日本大震災の被害より少ない棟数となっているが、本事業では東日本大震災と同規模の被害を想定して検討を行った。

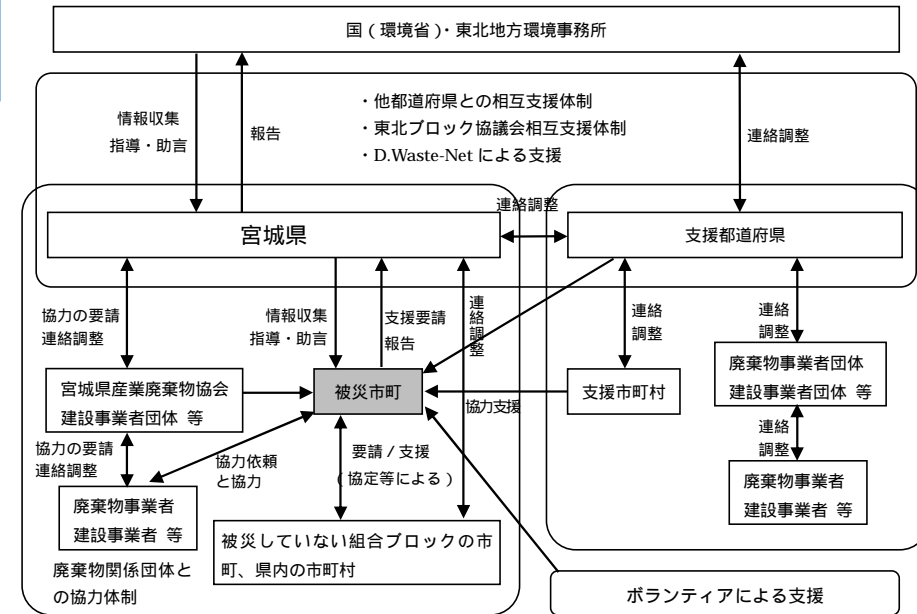
水害：過去に発生した水害と同程度の被害を想定し、平成18年～平成27年の水害統計調査（国土交通省）の建物被害棟数のデータを使用し、最も被害が大きい年のデータを被害想定棟数とすることを基本に表2-2-3のとおり検討を行った。

災害発生時の初動体制及び災害廃棄物処理の初動体制（検討例）

発災直後から3日間程度の初動期は、人命救助が最優先で行われている時期であり、被災地にも混乱が生じていることが予測される。初動期における災害廃棄物処理に関しては、被災状況の確認や必要な資機材の確保、受援が必要な内容の把握等、処理を進めるための準備を速やかに行うことが必要となる。

(1) 発生直後から数時間後における対応	(3) 災害発生後1日目以降における対応（状況に応じて随時変更）
2-1 来庁者の安全確認、避難誘導	4-1 住民への広報、窓口設置
2-2 職員の安全確認、参集状況確認	4-2 し尿とごみの収集 ・発生量の推計（仮設トイレのし尿、避難所ごみ） ・収集体制・収集頻度・収集ルート ・収集運搬車両が不足する場合、施設が被災している場合は周辺自治体等へ支援要請 ・住民への周知（ごみの出し方、分別区分、周知方法）
2-3 庁舎、身の回りの行政資機材の被害確認	4-3 災害廃棄物の発生量の推計
2-4 外部との通信手段の確保	4-4 仮置場の設置 ・仮置場候補地の使用可否の確認（候補地や周辺道路の被災状況、候補地の他の用途での利用有無） ・仮置場の所有者や管轄部署と使用する期間や条件を確認 ・仮置場の周辺住民に対して仮置場の必要性について説明し、理解を得る ・仮置場作業員の手配、事業者等へ仮置場管理業務の委託（ブルーシート、敷鉄板、ネット等の資機材調達） ・住民への周知（仮置場の場所、分別方法、周知方法） ・仮置場の逼迫状況の把握 ・仮置場必要面積の推計 ・仮置場が不足する場合は、周辺自治体等へ支援要請
2-5 気象情報（今後の大雨や水位等）、避難情報の確認	4-5 有害物質等を含む廃棄物が発生するおそれのある事業所の被災状況の確認、発生した場合の応急対応
2-6 災害対策本部設置の確認と廃棄物対策チームの立上げ	4-6 優先度の高い災害廃棄物（腐敗性廃棄物等）の処理の調整、手配
2-7 災害対策本部を中心とした連絡体制の確認	4-7 災害廃棄物の発生状況の確認（自然発生的に山積みされている廃棄物等）
2-8 燃料・食料の備蓄状況の確認	4-8 組織体制の見直し ・廃棄物、土木建築に精通し、早期に協力が得られる人材調達（職員OBを含む）
(2) 災害発生当日における対応（新たな情報を収集し、随時更新）	4-9 一般廃棄物処理施設の補修・復旧
3-1 廃棄物対策チームの体制、役割分担の再確認	4-10 その他 ・進捗管理と記録 ・他自治体からの支援受入の調整（支援を受ける内容、支援者のための活動拠点） ・災害廃棄物の処理先の検討 ・県への事務委託の検討（行政機能が停止した場合）
3-2 被害状況に関する情報収集 ・災害発生地域の把握、倒壊家屋（全壊・半壊）数の確認 ・電話、電気、ガス、上下水道の被害状況の確認 ・道路・橋梁等の被害状況の確認	
3-3 避難所に関する情報の収集 ・避難所のリストと場所の確認、避難場所ごとの人数の確認	
3-4 協定締結先との連絡、被災状況、稼働可否	
3-5 仮設トイレの設置 ・避難所の仮設トイレの設置有無確認、仮設トイレ設置方法の確認 ・業者へ汲み取り及び衛生管理に関する対応の確認 ・不足する場合は、周辺自治体等へ支援要請	
3-6 一般廃棄物処理施設に関する情報収集 ・ごみ処理施設（焼却・粗大等）、し尿処理施設の被災状況と受入可否の確認 ・下水処理場の被災状況と復旧見込みの確認	
(3) 災害発生後1日目以降における対応（状況に応じて随時変更）	

災害規模に応じた連携のあり方の検討（検討例）



出典：災害廃棄物対策指針を基に作成

図 2-2-4 災害廃棄物処理に係わる広域的な相互支援体制

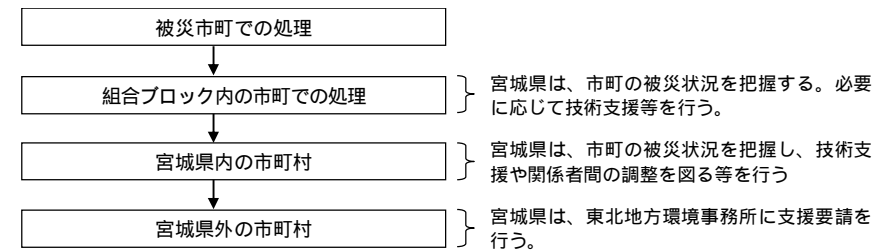


図 2-2-2 廃棄物処理と支援要請の優先順位

本地域の課題と検討点

計画基礎資料を参考に災害廃棄物処理計画を検討・策定していくこととなるが、特に以下の点について更なる検討が必要。

- (1) 被害想定の見直し
- (2) ブロック内の連携
- (3) ブロック外の自治体との相互支援協定の締結
- (4) 仮置場候補地の選定
- (5) 地域防災計画や災害対策本部との関係
- (6) 災害廃棄物処理計画の策定