

秦野市災害廃棄物等処理計画（案）

平成11年6月策定

平成30年3月改定（予定）

秦野市

目 次

第1章 計画の改定にあたって	1
第1節 計画改定の目的	1
第2節 計画の位置付け	2
第3節 災害廃棄物対策における災害の規模と適用する措置	3
第2章 基本的事項	4
第1節 対象廃棄物	4
第2節 対象とする災害とその被害の概要	5
第3節 発生ごみ量の推計	7
第4節 仮置場	12
第5節 処理体制	14
第3章 災害廃棄物等の処理に係る基本方針	16
第4章 平時の備え	17
第1節 協力・支援体制	17
第2節 仮置場候補地の選定	18
第3節 仮設トイレ等の確保	20
第4節 最終処分	22
第5節 職員への教育訓練	23
第6節 一般廃棄物処理施設の耐震化等	23
第5章 災害対応	24
第1節 初動対応	24
第2節 応急対応	27
第3節 災害復旧・復興	38

第1章 計画の改定にあたって

第1節 計画改定の目的

わが国は、その位置、地形、気象などの自然的条件から、地震、台風などによる災害が発生しやすく、特に、地震については、世界全体の約1割がわが国とその周辺で発生しているとされており、災害に対する備えは必須となっています。

国は、平成7年の阪神・淡路大震災を受け、「震災廃棄物対策指針（平成10年10月）」を策定し、その後、平成23年に発生した東日本大震災の経験や知見を踏まえ、「災害廃棄物対策指針（平成26年3月）」を策定しました。

この指針は、災害廃棄物の処理にあたって、住民の健康や安全・安心な生活を確保するためには、衛生的な生活環境の保持に資する迅速で計画的な対応が不可欠であるという2つの大震災における教訓から、災害廃棄物の処理のための実用的な技術情報を盛り込み、被災した自治体だけでなく、支援する自治体等にとっても実用的なものとなっています。

こうした状況を踏まえ、「災害廃棄物対策指針」及び「秦野市地域防災計画（以下、「地域防災計画」という。）」に基づき、災害への平時の備えの明確化及び発生後の適正かつ円滑な対応による早期の復旧・復興を図るため、平成11年6月に策定した秦野市災害廃棄物等処理計画（以下、「本計画」という。）を改定します。

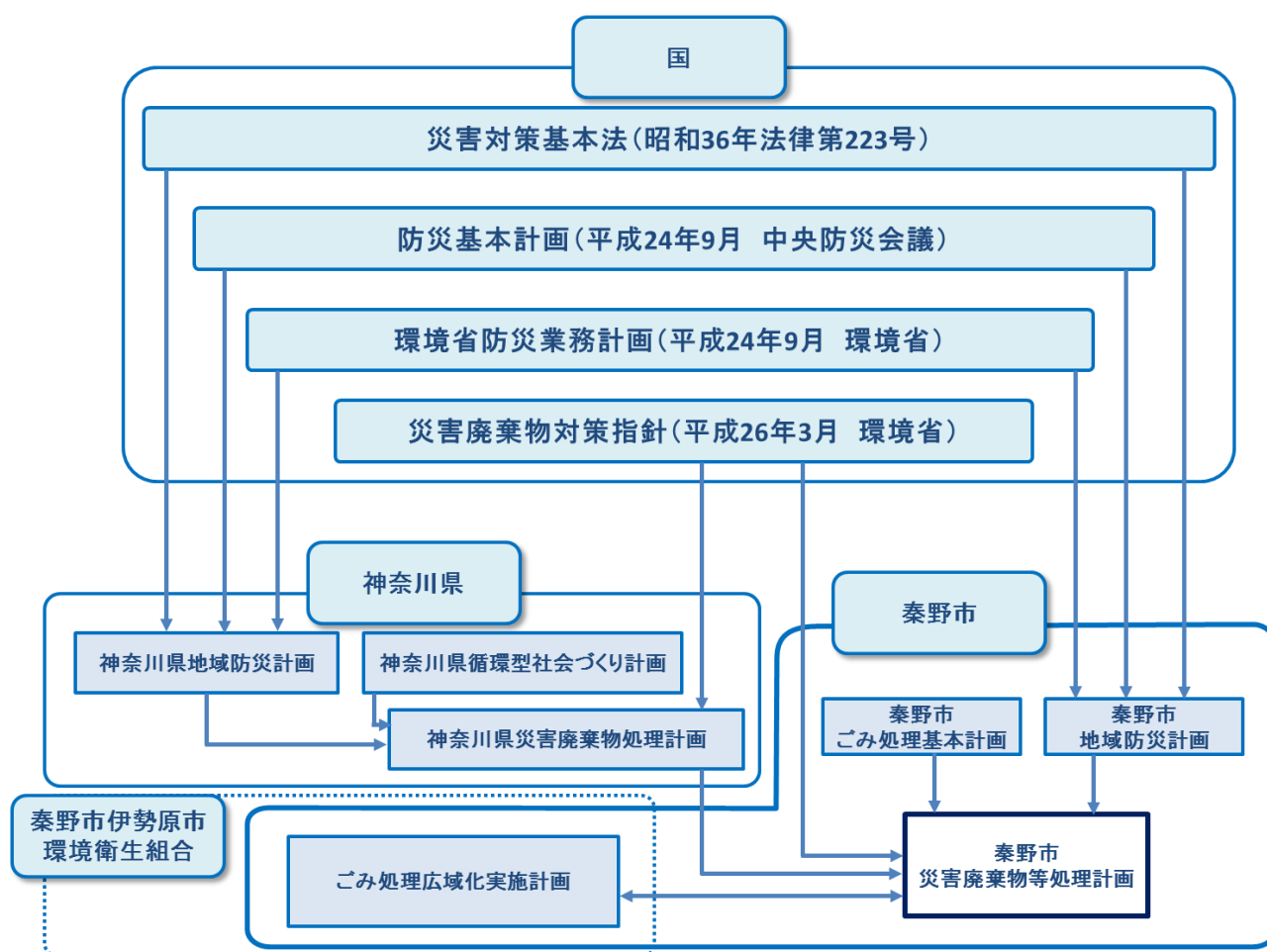
なお、本計画は地域防災計画で想定している地震のうち、発生 of 切迫性があり、本市に及ぼす災害廃棄物の発生量が最も多いと想定される「都心南部直下地震」を当面の目標とし、被害想定等の見直しを行います。

第2節 計画の位置付け

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）の基本方針及び災害対策基本法の災害廃棄物対策指針に基づき改定するものです。

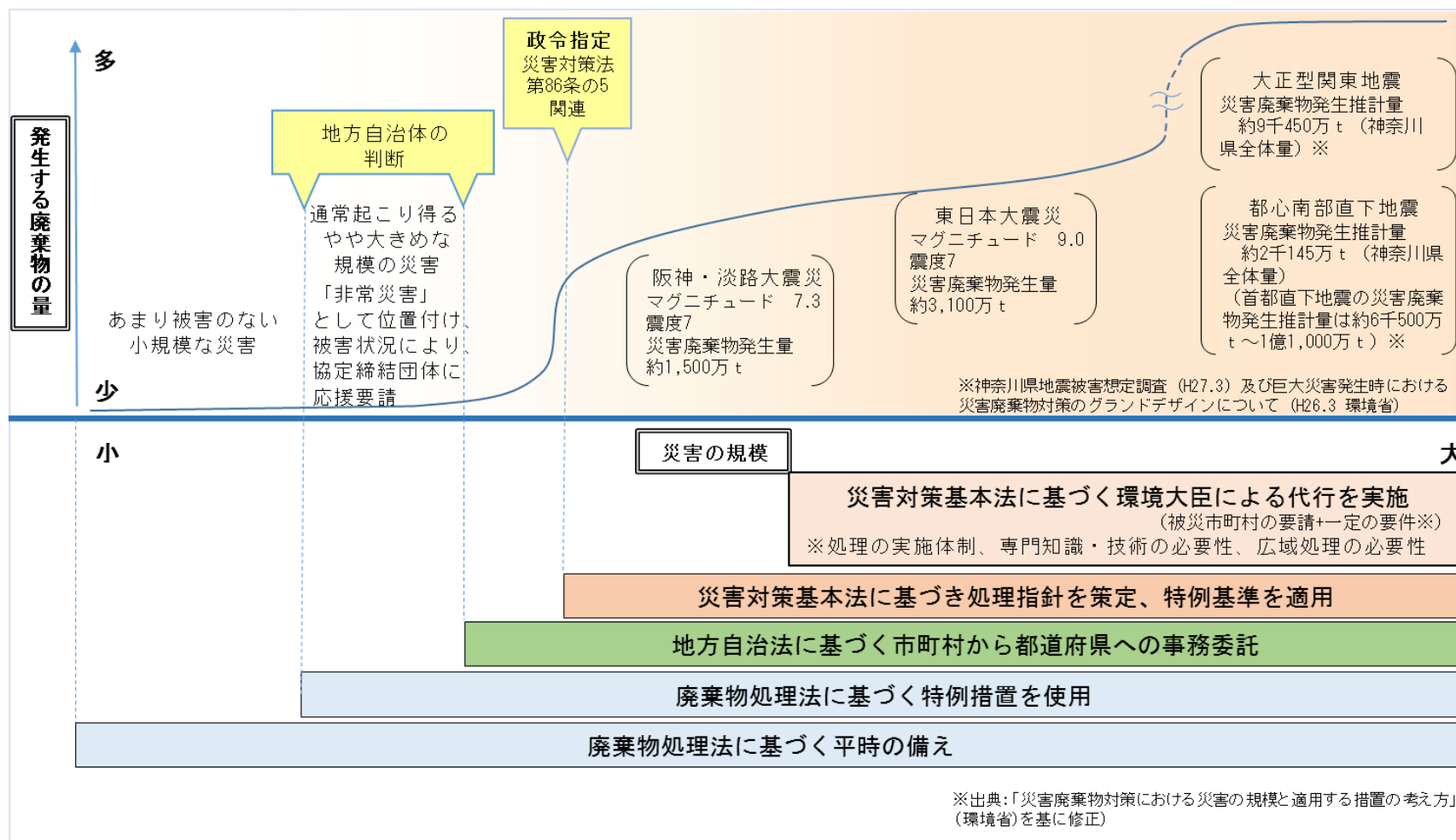
なお、改定にあたっては、神奈川県災害廃棄物処理計画を踏まえ、地域防災計画、秦野市ごみ処理基本計画及びごみ処理広域化実施計画等の関連計画との整合を図ります。

図1 計画の位置付け



第3節 災害廃棄物対策における災害の規模と適用する措置

図2 災害の規模と適用する措置



本計画は、大規模災害発生時の災害廃棄物処理に対する平時の備えから、発生後の初動対応、応急対応、災害復旧・復興の体制を整備します。また、災害廃棄物の発生量が平時の処理体制では対応できない場合は、非常災害として位置付け、廃棄物処理法に基づく特例措置を使用するとともに、図2のとおり、災害の規模により、協定を締結している自治体との相互援助をはじめ、廃棄物処理法及び災害対策基本法等の関係法令に基づき、国、県の支援を受け、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理を進めます。

第2章 基本的事項

第1節 対象廃棄物

本計画で対象とする廃棄物は、災害により発生する廃棄物、被災者や避難所の生活に伴い発生する廃棄物及びし尿とします。

表1 対象廃棄物の種類

種類	内容	
災害により発生する廃棄物	可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック類等が混在した廃棄物
	不燃物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂などが混在し、概ね不燃性の廃棄物
	木くず	柱・梁・壁材、水害又は津波などによる流木など
	コンクリートがら	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
	粗大ごみ	家具、布団類、マットレス、じゅうたんなど
	腐敗性廃棄物	冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
	廃家電	テレビ、洗濯機、エアコン、パソコン等の家電類で、災害により被害を受けて使用できなくなったもの
	廃自動車等	自動車、自動二輪車、原付自転車で、災害により被害を受けて使用できなくなったもの
	有害廃棄物	アスベストを含む廃棄物、PCB、感染性廃棄物、フロン類・CCA・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物など
	適正処理が困難な廃棄物	消火器、ボンベ類等の危険物やピアノ、廃タイヤ、バッテリー等の市で処理が困難なもの
すでに難被災者の廃棄物や避難所生活	家庭ごみ	家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
	避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみなど
し尿	避難所等の仮設トイレからのくみ取りし尿	

第2節 対象とする災害とその被害の概要

1 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害及び大雨や台風等の多量の降雨による洪水、浸水、山崩れ等の風水害、その他自然災害とします。

また、災害廃棄物等の推計にあたっては、地域防災計画で想定する、次の災害を対象とします。

(1) 短・中期的目標（10か年以内）

神奈川県地震被害想定調査で想定されている地震のうち、発生の切迫性があり、特に本市における被害が懸念される都心南部直下地震、神奈川県西部地震及び東海地震を対象とし、災害廃棄物等の発生量の推計については、3つの想定地震のうち災害廃棄物等の発生量が最も多いと想定される都心南部直下地震の発生量を算出します。

(2) 長期的目標（10か年超）

地震発生の切迫性はありませんが、将来本市に多大な被害が想定される大正型関東地震を対象とします。

なお、災害廃棄物等の発生量の推計結果から、必要とされる処理能力、仮置場面積、仮設トイレ基数等については、将来的にその確保ができるよう体制整備に努めます。

表2 想定地震の一覧

想定地震名	モーメント マグニチュード [※]	発生確率
都心南部直下地震	7.3	南関東地域のマグニチュード7クラスの地震が30年間で70%
神奈川県西部地震	6.7	過去400年の間に同クラスの地震が5回発生
東海地震	8.0	30年以内88%程度
大正型関東地震	8.2	30年以内ほぼ0%～5% (200年～400年の発生間隔)

※ モーメントマグニチュード及び発生確率については「神奈川県地震被害想定調査報告書」から引用

2 被害の概要

(1) 想定条件

神奈川県地震被害想定では、冬の午前5時、夏の正午、冬の午後6時を想定していますが、本計画では、概ね全ての項目で被害が最大となる次の条件での結果を示します。

表3 想定条件

項目	内容
季節	冬
日	平日
発生時刻	午後6時
風向	北西
風速	1.5m/s

(2) 被害想定

表4 市内における被害の想定

		都心南部直下地震	神奈川県西部地震	東海地震	大正型関東地震
マグニチュード		7.3	6.7	8.0	8.2
予想震度		震度5弱～6強	震度4～6弱	震度4～5強	震度6弱～7
建物被害	全壊棟数(棟)	300	20	10未満	18,220
	半壊棟数(棟)	2,840	500	160	10,940
火災被害	出火件数(件)	10未満	0	0	80
	焼失棟数(棟)	30	0	0	6,290
死傷者数	死者数(人)	20	10未満	10未満	910
	重症者数(人)	30	10未満	10未満	490
	中等症者数(人)	260	70	40	3,200
	軽症者数(人)	410	110	60	3,360
避難者数	1日目～3日目(人)	5,090	790	250	106,620
	1か月後(人)	5,090	790	250	86,510
帰宅困難者数	直後(人)	6,570	6,570	6,570	6,570
災害廃棄物(万トン)		14	2	1	395

※ 「神奈川県地震被害想定調査報告書(平成27年3月)」の数値を引用

第3節 発生ごみ量の推計

1 災害廃棄物の発生量の推計

災害廃棄物の処理を円滑に進めるためには、災害廃棄物の発生量、一般廃棄物処理施設での処理可能量などを把握する必要があります。

災害発生後は速やかに被害状況を把握し、災害廃棄物等の発生量を推計するとともに、一般廃棄物処理施設等の被害状況を踏まえ、処理可能量を推計します。

なお、「短・中期的目標」のうち、災害廃棄物等の発生量が最も多いと想定される都心南部直下地震と「長期的目標」の大正型関東地震について発生量を算出します。

表5 災害廃棄物の発生原単位（単位：t／棟）

全壊	半壊	焼失 (木造)	焼失 (非木造)
161	32	107	136

表6 被害棟数（単位：棟）

想定地震	全壊	半壊	焼失 (木造)	焼失 (非木造)
都心南部直下地震	300	2,840	23	7
大正型関東地震	18,220	10,940	4,881	1,409

表7 種類別割合（単位：％）

種別	全壊	半壊	焼失 (木造)	焼失 (非木造)
可燃物	8.0	8.0	0.1	0.1
不燃物	28.0	28.0	65.0	20.0
コンクリートがら	58.0	58.0	30.9	75.9
金属	3.0	3.0	4.0	4.0
柱角材	3.0	3.0	0.0	0.0
合計	100.0	100.0	100.0	100.0

※ 災害廃棄物発生量は、「神奈川県地震被害想定調査結果」の数値を基に、環境省災害廃棄物対策指針技術資料1-11-1-1に基づき推計

表8 災害廃棄物の推計発生量（単位：t）

想定地震	全壊	半壊	焼失 (木造)	焼失 (非木造)	合計
都心南部 直下地震	48,300	90,880	2,461	952	142,593
大正型関 東地震	2,933,420	350,080	522,267	191,624	3,997,391

表9 種類別の推計発生量（単位：t）

【都心南部直下地震】

種別	全壊	半壊	焼失 (木造)	焼失 (非木造)	合計
可燃物	3,864	7,270	2	1	11,137
不燃物	13,524	25,446	1,600	190	40,760
コンクリートがら	28,014	52,710	761	723	82,208
金属	1,449	2,727	98	38	4,312
柱角材	1,449	2,727	0	0	4,176
合計	48,300	90,880	2,461	952	142,593

【大正型関東地震】

種別	全壊	半壊	焼失 (木造)	焼失 (非木造)	合計
可燃物	234,673	28,006	522	191	263,392
不燃物	821,357	98,022	339,474	38,325	1,297,178
コンクリートがら	1,701,384	203,046	161,380	145,443	2,211,253
金属	88,003	10,503	20,891	7,665	127,062
柱角材	88,003	10,503	0	0	98,506
合計	2,933,420	350,080	522,267	191,624	3,997,391

2 避難所ごみの発生量の推計

災害時の避難所ごみ発生量は次の方法により推計します。

$$\text{避難者 1 人 1 日あたりのごみ発生原単位} \times \text{避難者数} = \text{避難所ごみ}$$

表 1 0 避難所ごみの推計発生量

想定地震	発生原単位	避難者数	避難所ごみ発生量
都心南部直下地震	706.4 g / 人・日	5,090 人	3.6 t
大正型関東地震		106,620 人	75.3 t

※ 発生原単位は、平成 27 年度家庭ごみ原単位を使用

※ 避難者数は、表 4 における「1 日目～3 日目」の避難者数を使用

※ 避難所ごみの推計発生量は、「神奈川県地震被害想定調査結果」の数値を基に、環境省
災害廃棄物対策指針技術資料 1-1-1-1-2 に基づき推計

3 し尿収集必要量の推計

災害時のし尿収集必要量及び仮設トイレの必要人数は、次の方法により推計します。

$$(\text{①仮設トイレ必要人数} + \text{②非水洗化区域し尿収集人口}) \times \text{③1人1日平均排出量} = \text{し尿収集必要量}$$

$$\text{① 仮設トイレ必要人数} = \text{避難者数} + \text{断水による仮設トイレ必要人数}$$

【避難者数】

避難所へ避難する住民数

【断水による仮設トイレ必要人数】

$$\{ \text{水洗化人口} - \text{避難者数} \times (\text{水洗化人口} / \text{総人口}) \}$$

$$\times \text{上水道支障率} \times 1/2$$

<水洗化人口>

平常時に水洗トイレを使用する住民数（下水道人口、コミュニティプラント人口、農業集落排水人口、浄化槽人口）

<総人口>

水洗化人口 + 非水洗化人口

<上水道支障率>

地震による上水道の被害率

<1/2>

断水による仮設トイレ必要人数は、上水道に被害がある世帯のうち1/2と仮定

$$\text{② 非水洗化区域し尿収集人口} = \text{汲取人口} - \text{避難者数} \times (\text{汲取人口} / \text{総人口})$$

【汲取人口】

計画収集人口

$$\text{③ 1人1日平均排出量} = 1.7\ell / \text{人} \cdot \text{日}$$

表 1 1 し尿収集必要量の推計

項 目	都心南部直下地震	大正型関東地震
避難者数	5,090 人	106,620 人
水洗化人口※		161,081 人
総人口※		166,093 人
上水道支障率	1.7%	84.2%
断水による仮設トイレ必要 人数	1,328 人	24,283 人
非水洗化区域し尿収集人口	990 人	366 人
汲取人口※		1,021 人
1 人 1 日平均排出量		1.7ℓ
都心南部直下地震	$(5,090 \text{ 人} + 1,328 \text{ 人} + 990 \text{ 人}) \times 1.7\ell = 12,594\ell$	
大正型関東地震	$(106,620 \text{ 人} + 24,283 + 366 \text{ 人}) \times 1.7\ell = 223,158\ell$	

※ 平成 29 年 4 月 1 日現在

※ し尿収集必要量は、「神奈川県地震被害想定調査結果」の数値を基に、環境省災害廃棄物対策指針技術資料 1-11-1-2 に基づき推計

表 1 2 し尿希釈投入施設

処理能力	80,000ℓ/日
放流先	金目川

表 1 2 のとおり、短・中期的目標である都心南部直下地震で想定されるし尿収集必要量は、し尿希釈投入施設の処理能力の範囲内となっています。

また、長期的目標である大正型関東地震に備え、今後、協定締結団体と連携し、体制整備に努めます。

第4節 仮置場

1 仮置場の種類

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理及び再生利用を図るため、災害発生後、速やかに仮置場を設置します。

仮置場は、次の用途に分けて設定します。

仮置場の種類	用途
一次仮置場	家屋等から排出される災害廃棄物や、道路等に散乱した災害廃棄物を一時的に集積し、分別保管する置場。
二次仮置場	災害廃棄物を一次仮置場から搬入し、保管、処理作業（選別等）を行うための置場。仮設焼却炉、仮設破碎選別機を設置することもある。

2 仮置場の必要面積の推計

(1) 仮置場必要面積の推計方法

災害廃棄物等の発生量を基に、積み上げ高さや作業スペースを加味し、仮置場の必要面積を、次の方法により推計します。

$$\text{①集積量} \div \text{②見かけ比重} \div \text{③積み上げ高さ} \times \text{④} (1 + \text{作業スペース割合}) \\ = \text{仮置場必要面積}$$

① 集積量 = 災害廃棄物の発生量 - 処理量

【処理量】

災害廃棄物の発生量 \div 処理期間

< 処理期間 > 3年

② 見かけ比重：可燃ごみ 0.4 (t/m³)、不燃ごみ 1.1 (t/m³)

③ 積み上げ高さ：5m 以下が望ましい

④ 作業スペース割合：1

(2) 仮置場の必要面積

表 1 3 仮置場の必要面積

【都心南部直下地震】

項目	可燃 ごみ	不燃 ごみ	コンクリ ートがら	金属 くず	柱角材	合計
発生量(t)	11,137	40,760	82,208	4,312	4,176	142,593
年間処理量(t)	3,712	13,586	27,402	1,437	1,392	47,529
集積量(t)①	7,425	27,174	54,806	2,875	2,784	95,064
見かけ比重 (t/m ³)②	0.4	1.1	1.1	1.1	0.4	—
①÷②(m ³)	18,563	24,703	49,823	2,613	6,960	102,662
必要面積(m ²) ※ (①÷②) の合計÷積み上げ高さ(5m)×(1+作業スペース1)						41,064

【大正型関東地震】

項目	可燃 ごみ	不燃 ごみ	コンクリ ートがら	金属 くず	柱角材	合計
発生量(t)	263,392	1,297,178	2,211,253	127,062	98,506	3,997,391
年間処理量(t)	87,797	432,392	737,084	42,354	32,835	1,332,462
集積量(t)①	175,595	864,786	1,474,169	84,708	65,671	2,664,929
見かけ比重 (t/m ³)②	0.4	1.1	1.1	1.1	0.4	—
①÷②(m ³)	438,987	786,169	1,340,153	77,007	164,177	2,806,493
必要面積(m ²) ※ (①÷②) の合計÷積み上げ高さ(5m)×(1+作業スペース1)						1,122,597

※ 仮置場の必要面積は、「神奈川県地震被害想定調査結果」の数値を基に、環境省災害廃棄物対策指針技術資料 1-14-4 に基づき推計

第5節 処理体制

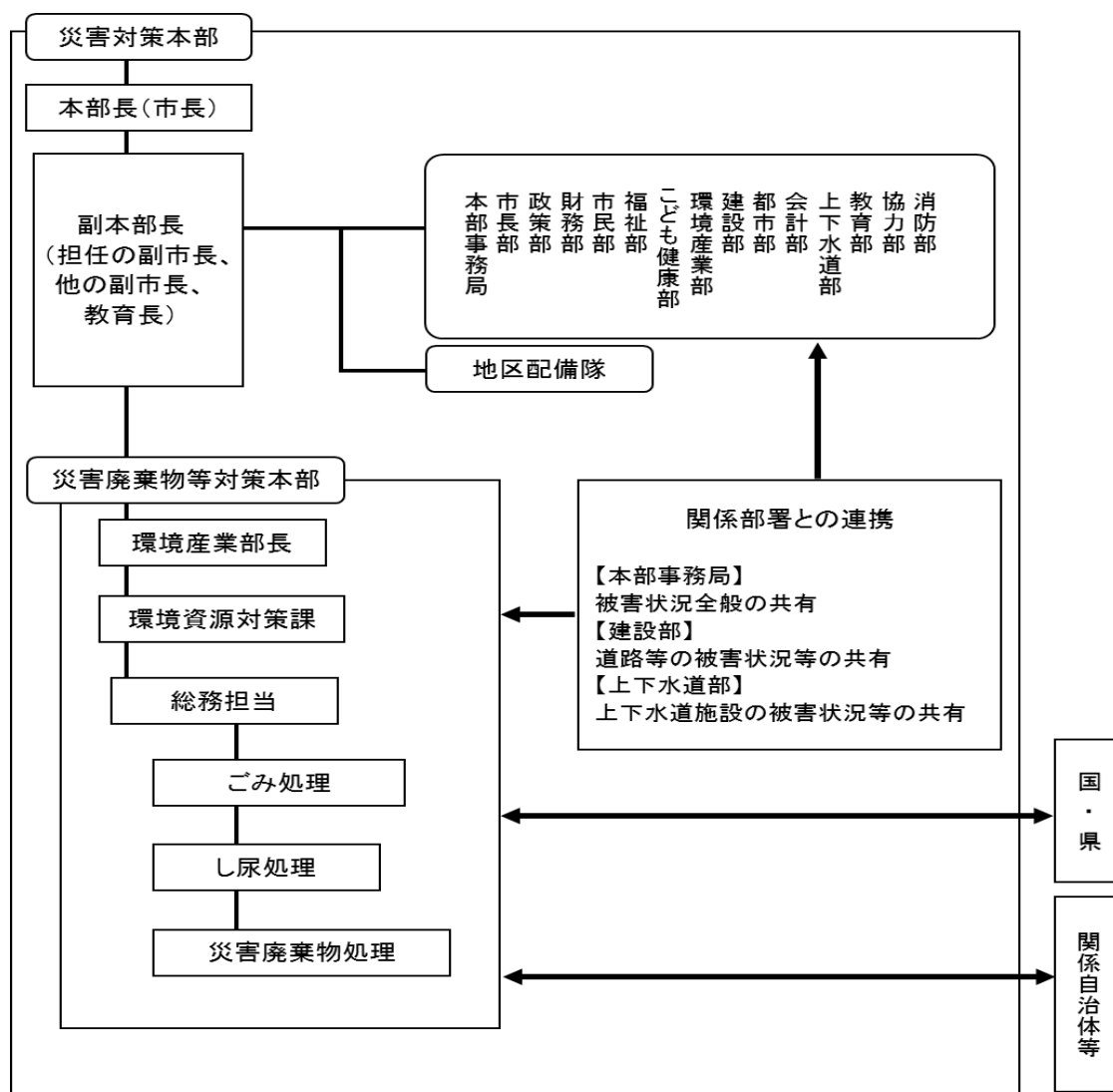
1 組織体制

市内において震度5弱以上を観測し、大規模な被害が発生し、又は被害が発生するおそれがある場合において、災害応急対策を実施するため市長が必要と認めるときに、秦野市災害対策本部（以下、「災害対策本部」という。）を設置します。

災害の状況により、災害廃棄物の処理対応が必要となる場合には、災害対策本部の下に「災害廃棄物等対策本部」を設置します。

なお、災害対策本部を置く程度に至らない災害にあつては、平常時における市の組織をもって対応するものとします。

図3 災害廃棄物処理に係る組織体制



2 分担業務

表 1 4 災害廃棄物等対策本部分担業務

	担当名	担当部署	分担業務
総括	災害廃棄物等対策本部	本部長 (環境産業部長)	・災害廃棄物等対策の総括管理
総務	総務担当	環境資源対策課 資源化推進担当 業務管理担当	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物等対策の全体の進行管理 ・災害廃棄物処理実行計画の総括 ・各担当職員の参集状況の確認、人員配置 ・災害対策本部との連絡、調整 ・国、県等との連絡、調整 ・支援の要請 ・市民への広報
ごみ処理	ごみ処理計画担当	資源化推進担当	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみ発生量（避難所ごみ含む）の推計 ・ごみ処理計画の更新
	ごみ収集担当	業務管理担当	<ul style="list-style-type: none"> ・避難所等への臨時収集場所の設置 ・ごみの収集業務管理
	ごみ処理担当	秦野市伊勢原市環境衛生組合	<ul style="list-style-type: none"> ・収集したごみの処理（避難所ごみを含む） ・臨時施設の設置
し尿処理	し尿処理計画担当	資源化推進担当	<ul style="list-style-type: none"> ・し尿収集対象発生量の推計 ・し尿処理計画の更新
	し尿収集担当	資源化推進担当	<ul style="list-style-type: none"> ・し尿収集業務管理 ・仮設トイレの設置、維持管理
	し尿処理担当	下水道施設課 (委託)	<ul style="list-style-type: none"> ・収集したし尿の処理 ・し尿希釈投入施設の運転管理
災害廃棄物処理	災害廃棄物処理計画担当	資源化推進担当	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の発生量の推計 ・災害廃棄物処理計画の更新
	家屋解体撤去事務担当	資源化推進担当	・家屋の解体撤去に関する申請受付、業者への発注支払及び国庫補助事務
	災害廃棄物仮置場担当	業務管理担当 各施設管理者	・仮置場の開設準備、運用
	災害廃棄物処理担当	資源化推進担当	・災害廃棄物の民間業者等に対する調整

※ 被害の規模により、環境産業部内に人員の協力要請を行う

第3章 災害廃棄物等の処理に係る基本方針

災害からの早期の復旧・復興のため、以下の基本方針に基づき、適正かつ円滑・迅速に災害廃棄物の処理を実施します。

1 計画的な処理

大規模災害が発生した場合は、神奈川県災害廃棄物処理計画に合わせ発災から3年以内の災害廃棄物処理完了を目指し、計画的な処理を実施します。

2 生活環境の保全

災害廃棄物処理時における騒音防止対策や環境モニタリング等を実施しながら周辺環境に配慮するとともに、衛生管理等により公衆衛生の悪化を防止します。

3 衛生管理

生活ごみ、し尿、腐敗性廃棄物等の回収を優先し、避難所等の衛生管理の徹底を図ります。

4 リサイクル・減量化の推進

環境負荷の低減、資源の有効活用の観点から、可能な限り分別、選別、再生利用等によりその減量を図り、最終処分量を低減させます。

5 関係機関との連携

国、県、他の自治体、民間事業者団体等と調整し、災害廃棄物処理の連携・協力体制を整備します。

第4章 平時の備え

第1節 協力・支援体制

災害が発生した場合、その状況により、応急対策、災害復旧、又は応急措置を実施するために、協定を締結している自治体との相互援助や民間事業者団体に応援を要請し、又は応援の要請に応じます。

表15 災害廃棄物等に関する協定一覧

協定名	協定締結者	締結日
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書	公益社団法人神奈川県産業廃棄物協会	平成11年4月1日
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書	一般社団法人神奈川県建設業協会	平成11年4月1日
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書	一般社団法人神奈川県建物解体業協会	平成11年4月1日
災害時における仮設トイレ業務に関する協定書	秦野市環境保全協同組合	平成26年9月1日
災害時におけるし尿の処理業務に関する協定書	有限会社川口清掃社、有限会社秦野サービス社、有限会社秦野新栄社	平成26年9月1日
神奈川県湘南地域県政総合センター管内5市3町1一部事務組合間に於ける一般廃棄物等の処理に係る相互援助協定書	平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、伊勢原市、寒川町、大磯町、二宮町、秦野市伊勢原市環境衛生組合	平成28年12月20日
災害時における廃棄物の処理等に関する協定書	秦野市伊勢原市環境事業協同組合、はだのエコタウン創生協同組合、秦野3R推進事業協同組合、かながわクリーン環境協同組合	平成 年 月 日 (予定)

第2節 仮置場候補地の選定

空き地等は、災害時に自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等に優先的に利用されることを踏まえ選定します。

表16 仮置場一覧

一次仮置場			
No.	名称	所在地	敷地面積 (㎡)
1	寺山スポーツ広場	秦野市寺山 130	4,579
2	田原ふるさと公園中丸広場	秦野市東田原 999	6,668
3	おおね公園	秦野市鶴巻 940	2,300
4	大根川ポンプ場	秦野市鶴巻 391	380
5	鶴巻排水機場	秦野市鶴巻 355-3	600
合計			14,527

※ (仮称) 羽根スポーツ広場 (23,000 ㎡) は、平成33年度末まで民間事業者に貸付のため、平成34年度から位置付け予定

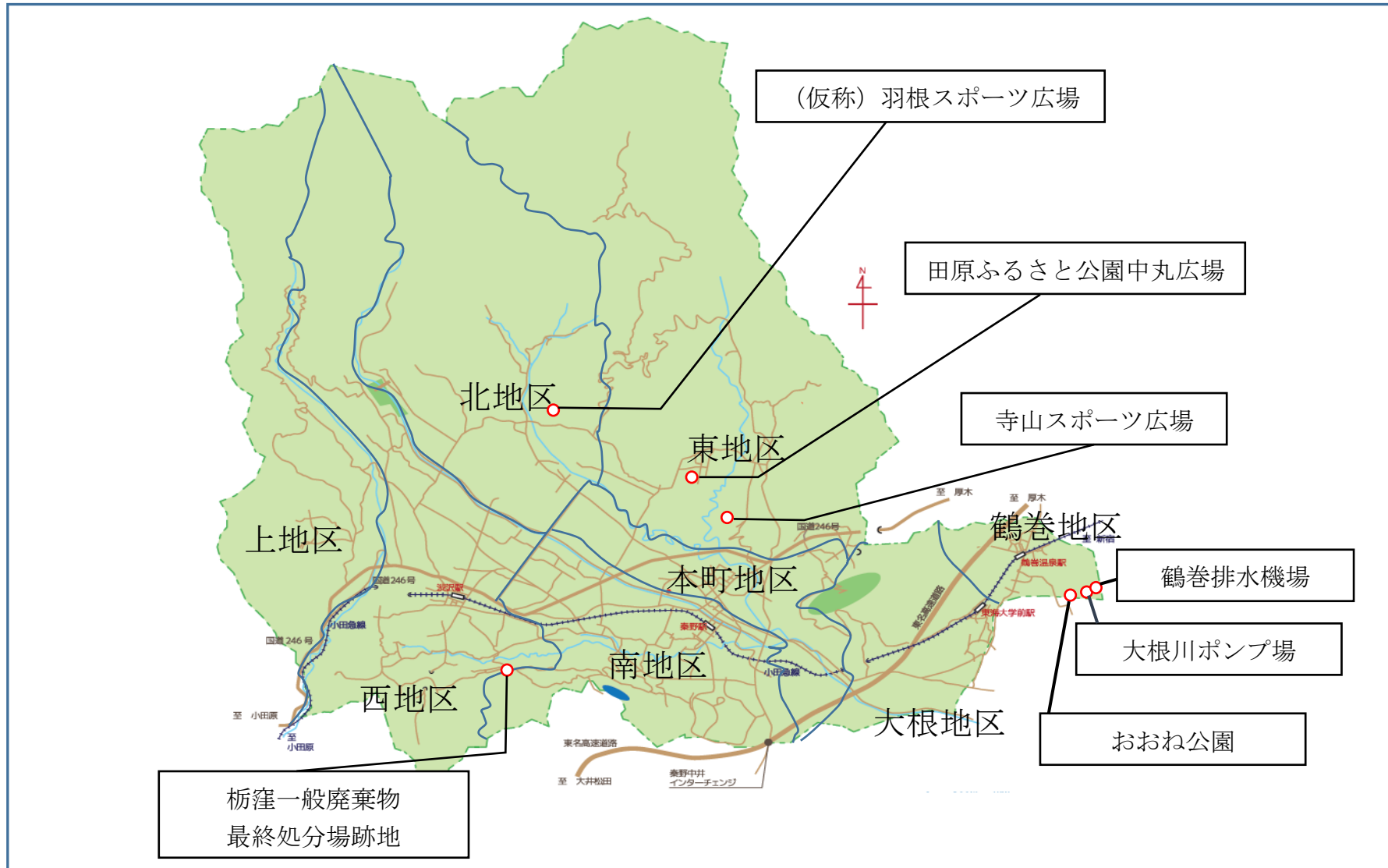
※ おおね公園は、スケーティング場及びゲートボール場の面積

二次仮置場		
名称	所在地	敷地面積 (㎡)
栃窪一般廃棄物最終処分場跡地	秦野市栃窪 589 番地外	25,379

この他に、市内には、秦野市農業協同組合との協定に基づき、災害時の復旧用資材置場及び住宅等の倒壊による瓦礫置場に使用する防災協力農地として、40箇所延べ面積35,674㎡(平成29年6月19日現在)の登録があります。

また、被害の状況により国有地及び県有地の仮置場としての利用について、国、県と調整していきます。

図4 仮置場配置図



第3節 仮設トイレ等の確保

第2章第3節3で推計した「し尿収集必要量」の結果により、次のとおり仮設トイレの必要基数を算出します。

仮設トイレ必要基数＝仮設トイレ必要人数／仮設トイレ設置目安（78.4人／基）

仮設トイレ設置目安＝仮設トイレ容量／し尿1人1日平均排出量／収集頻度

仮設トイレの平均容量：400ℓ

し尿の1人1日平均排出量：1.7ℓ

収集頻度：3日に1回の収集

表17 仮設トイレ必要基数

想定地震	仮設トイレ等必要基数
都心南部直下地震	82基
大正型関東地震	1,670基

表18のとおり、本市が所有する仮設トイレと各第1次避難所に備蓄している埋設型トイレ及びマンホールトイレにより、短・中期的目標である都心南部直下地震で想定される仮設トイレ等の必要基数は確保できている状況にあります。

また、長期的目標である大正型関東地震に備え、今後も仮設トイレ等の確保に努めます。

表 18 仮設トイレ等備蓄数

避難所	仮設トイレ	組立式 トイレ	障害者用 組立式トイレ	埋設型 トイレ	マンホール トイレ マンホール数	合 計
本町小学校	0	4	1	0	9	14
本町中学校	0	2	1	5	9	17
末広小学校	0	6	1	4	10	21
南小学校	0	3	1	5	10	19
南中学校	0	3	1	3	8	15
カルチャーパーク	0	4	1	0	18	23
南が丘小学校	0	4	1	4	7	16
南が丘中学校	0	3	1	0	6	10
東小学校	0	4	1	4	0	9
東中学校	0	3	1	0	0	4
北小学校	0	4	1	7	11	23
北中学校	0	4	1	4	8	17
大根小学校	0	4	1	6	10	21
大根中学校	0	4	1	6	11	22
広畑小学校	0	4	1	6	9	20
鶴巻小学校	0	5	1	5	10	21
鶴巻中学校	0	4	1	4	8	17
西小学校	0	3	1	7	11	22
西中学校	0	3	2	4	12	21
堀川小学校	0	3	1	4	8	16
渋沢小学校	0	4	1	4	8	17
渋沢中学校	0	4	1	4	8	17
上小学校	0	2	1	0	0	3
環境資源対策課	33	0	0	0	0	33
合 計	33	84	24	86	191	418

表 19 仮設トイレ等容量 (単位:ℓ)

	仮設トイレ	組立式 トイレ	障害者用 組立式トイレ	埋設型トイレ	マンホールトイ レマンホール	合計
総容量	13,200	25,200	3,840	51,600	—	93,840

※容量は、仮設トイレ 400ℓ、組立式トイレ 300ℓ、障害者用組立式トイレ 160ℓ、埋設型トイレ 600ℓで計算

第4節 最終処分

災害発生時に迅速な復旧・復興を行うためには、災害廃棄物等の安定処理に向け、平時から万全の最終処分体制を構築する必要があります。

そうした中で、本市の最終処分は、本市及び伊勢原市から排出されるごみの中間処理以降を担う、秦野市伊勢原市環境衛生組合（以下、「二市組合」という。）が主管となって実施しています。

可燃ごみの焼却処理により発生する焼却灰や不燃物残渣は、二市組合が管理運営を行う栗原一般廃棄物最終処分場で埋立処分されるとともに、その一部は圏外の民間施設へ搬出して資源化处理しています。

また、栗原一般廃棄物最終処分場の埋立期間が終了する平成36年度以降は、「秦野・伊勢原ブロックごみ処理広域化実施計画」において、全量を圏外の民間施設で資源化处理及び埋立処分することとしています。

災害発生時もこのような平時の最終処分体制に従い、災害廃棄物等の中間処理によって生じる残渣を適正に処理処分します。

なお、二市組合では、栗原一般廃棄物最終処分場や民間施設への搬出が困難となる場合を想定し、地域や処理方法が異なる複数の受入先を確保するなど、大規模災害等に備えた未然のリスク回避に努めています。

表20 栗原一般廃棄物最終処分場の概要

項目	内容	
敷地面積	24,370.69m ²	
埋立面積・容量	一期分	4,700m ² 25,500m ³
	二期分	12,060m ² 107,000m ³
	変更届出分	0m ² 42,500m ³
	全体計画	16,760m ² 175,000m ³
残余容量	平成28年度末現在	39,986m ³
埋立開始	平成5年5月	
埋立終了	平成36年3月	
埋立構造・方式	準好気性埋立・セル方式	

第5節 職員への教育訓練

1 研修会等の開催

平時から、関係部署と連携して、災害発生時に職員が迅速に初動対応できるよう、研修会等を実施します。

2 訓練の実施

防災訓練の日等に、組織や連絡体制の確認を行い、収集ルートや仮置場の確認など、机上訓練を実施します。

第6節 一般廃棄物処理施設の耐震化等

1 施設の耐震化

二市組合では、はだのクリーンセンター及び伊勢原清掃工場90t/日焼却施設の耐震化を図るとともに、災害発生時における施設の安全性を確保するため、非常用自家発電設備等を整備しています。

2 施設の補修体制の整備及び備蓄資機材

二市組合では、災害等により処理施設が損傷した場合に備え、速やかに緊急的な修繕や資機材等の調達が可能となる体制づくりの検討を進めます。

また、災害等の発生時にも、安定的なごみ処理体制を維持するため、処理や資機材等の相互援助を行う協定を近隣市町との間で締結しています。

3 し尿希釈投入施設における災害対策

地震や河川の氾濫等により施設に被害があった場合のし尿処理については、上下水道局と調整し、早急に処理ができるよう対応します。

なお、上下水道局では、下水道施設において、大規模な災害、事故等が発生した場合に、その機能の維持及び早期の復旧を目的とした業務継続計画（下水道BCP）を策定しています。

第5章 災害対応

災害発生後の時期を次のとおりに区分し、時期区分において必要とされる事項を優先して早期の復旧・復興に努めます。

表2-1 発災後の時期区分と特徴

時期区分	時期区分の特徴	時間の目安
初動対応	人命救助が優先される時期（体制整備、し尿処理業務、生活ごみ処理業務等を行う）	発災後数日間で業務に着手
応急対応	避難所生活が本格化するとともに、人や物の流れが回復する時期（災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間）	発災後3か月程度までに業務に着手
復旧・復興	避難所生活が終了する時期（一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間）	発災後3年程度までに業務完了

※ 出典：神奈川県災害廃棄物処理計画

※ 時間の目安は災害の規模や種類によって異なる

第1節 初動対応

1 災害廃棄物対策に関する体制の整備

本計画の第2章第5節「1 組織体制」で定めた組織体制及び「2 業務分担」の分担による体制を整備して、初動対応にあたります。

2 被害情報の収集・連絡

災害廃棄物等の迅速で円滑な処理を行うため、災害対策本部と連携し、災害が発生した直後から、廃棄物処理施設の被害状況、災害廃棄物等の発生量などについて情報収集を行います。

(1) 被害状況

- ア ライフラインの被害状況
- イ 避難箇所と避難者数及び仮設トイレ必要数
- ウ 自区内の一般廃棄物等処理施設（ごみ処理施設、し尿処理施設、最終処分場等）の被害状況
- エ 有害廃棄物の状況

(2) 収集運搬体制に関する情報

- ア 道路情報
- イ 収集運搬車両の状況

(3) 災害廃棄物の発生量を推計するための情報

- ア 全半壊の建物数と解体・撤去を要する建物数
- イ 水害に伴う浸水範囲

3 し尿処理業務

(1) 仮設トイレの設置及びし尿の収集・処理

収集した被害情報から、避難箇所及び仮設トイレの必要数を推計します。仮設トイレの設置及びし尿の収集・処理については、「災害時における仮設トイレ業務に関する協定書」及び「災害時におけるし尿の処理業務に関する協定書」に基づき、当該協定を締結している事業者が行います。

(2) 支援要請

仮設トイレが不足する場合やし尿の収集が困難な場合は、他の協定に基づき、他の自治体及び民間事業者団体に支援を受け、仮設トイレの確保及びし尿収集体制を構築します。

4 生活ごみ処理業務

(1) 生活ごみの収集・処理

収集した被害情報から、避難箇所及び避難者数を把握し、避難所ごみの発生量を推計します。

収集運搬車両については、原則、市の直営車両及び収集運搬委託事業者の車両により収集運搬を行います。

収集運搬ルートについては、災害時には、道路上に散乱した災害廃棄物により、通常の収集運搬ルートを使用することが困難であることが想定されることから、道路等の被害状況を速やかに把握するとともに、地域防災計画で定めた障害物の除去計画及び緊急輸送計画に基づき、収集運搬ルートを検討します。

(2) 支援要請

収集運搬車両及び人員が不足する場合には、締結している協定に基づき、他の自治体及び民間事業者団体からの支援を受け、収集運搬車両及び人員を確保します。

第2節 応急対応

1 予算の確保

災害廃棄物処理に必要な予算を確保します。

表2-2 災害等廃棄物処理事業費補助金の負担割合

	通常	阪神・淡路 大震災	東日本大震災	
対象	被災 市町村	被災市町村	特定被災地方公共団体	左記以外
国庫補助率	1/2	1/2	<ul style="list-style-type: none"> ・標準税収入の10/100以下の部分は、その額の50/100 ・標準税収入の10/100を超え20/100以下の部分は、その額の80/100 ・標準税収入の20/100を超える部分は、その額の90/100 	1/2
グリーンニュー ディール基金	—	—	国の実質負担額を平均95%とする	—
地方財政措置	地方負担分の80%を交付税措置	地方負担分全額について災害対策債により対処することとし、その元利償還金の95%を交付税措置	震災復興特別交付税により全額措置	同左

※ 出典：「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）」（環境省）を一部修正

2 災害廃棄物処理業務

(1) 災害廃棄物処理実行計画の策定

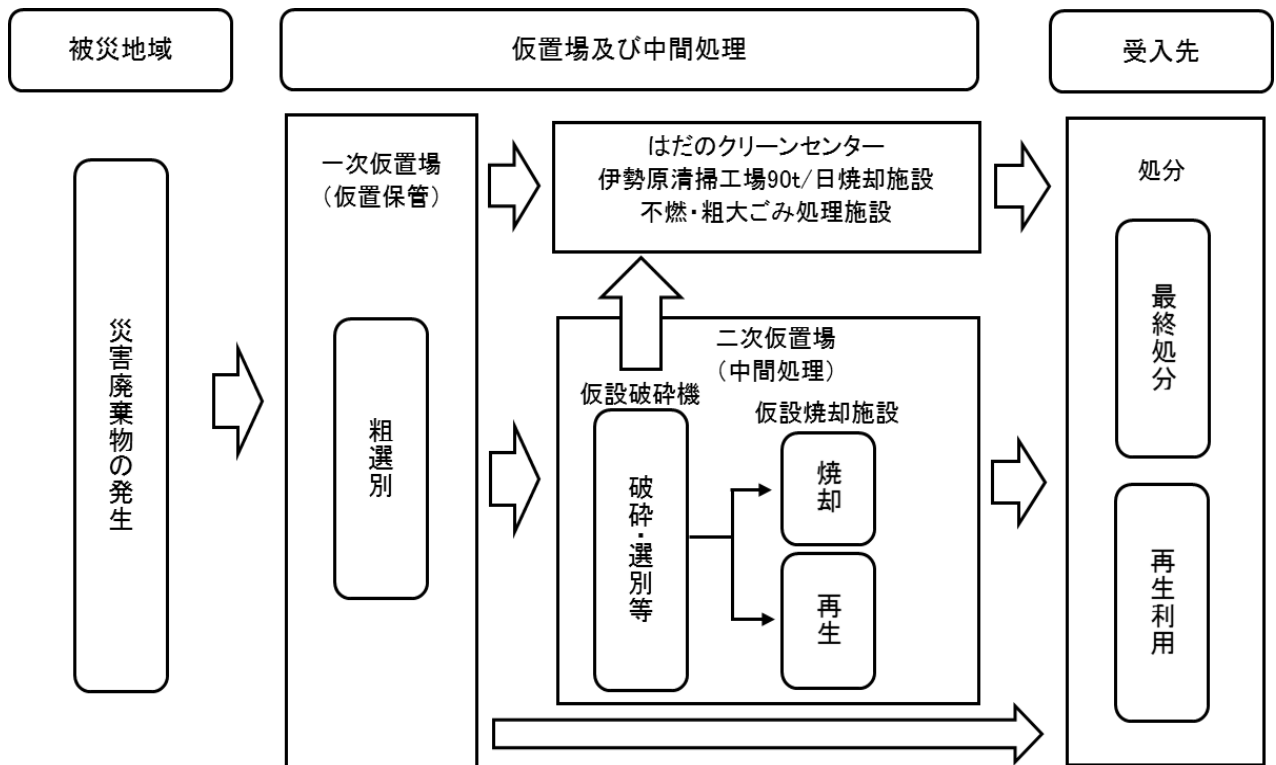
災害発生後、環境省で作成する災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）を基本として、本計画をもとに、被害状況を踏まえ、災害廃棄物処理実行計画を作成します。

災害発生直後は、災害廃棄物量等を十分に把握できないこともあるため、処理の進捗に応じて段階的に見直しを行います。

(2) 災害廃棄物の処理の流れ

災害廃棄物（生活ごみ、し尿を除く）の処理の流れは、図5のとおりです。災害廃棄物を一次仮置場に集め、粗選別を行った後、二次仮置場において最終的な受入先の基準に合うように破碎・選別・焼却等の中間処理を行い、最終処分又は再生利用します。可能な限り分別、選別、再生利用等により減量化を図るとともに、必要に応じて仮置場に仮設の破碎・選別・焼却施設等を設置し、適正かつ円滑・迅速な処理を行います。

図5 災害廃棄物処理の流れ



※ 参考：神奈川県災害廃棄物処理計画を基に作成

(3) 県への事務委託

被害状況や災害廃棄物の発生量、廃棄物処理施設の処理能力、職員の被災状況等から、本市単独での処理体制では対応できない場合は、地方自治法第252条の14の規定に基づき、災害廃棄物等に関する事務の一部を県へ委託します。

(4) 発生量等の推計

収集した被害情報から、第2章第3節「発生ごみ量の推計」の計算式により、発生する災害廃棄物等の量を推計します。

(5) 収集運搬

本市が所有するごみ収集運搬車両及び本市が委託する事業者が所有するし尿収集運搬車両は次のとおりです。

災害廃棄物の収集運搬体制は、原則として、本市及び収集運搬委託事業者で実施しますが、第2章第3節で推計した災害廃棄物等が発生した場合は、災害規模が大きく、必要な人員、車両が不足することから、図2で示した「災害の規模と適用する措置」のとおり、災害規模に応じた協定締結団体への支援要請や県を通じた広域的な支援要請を行うことにより、収集運搬体制を構築します。

表23 ごみ収集車

車種	積載量 (t)	数量 (台)	総積載量 (t)
機械車	2	14	28
深ダンプ車	2	1	2
アームロール車	2	1	2
合計	—	16	32

表24 し尿収集車

車種	積載量 (ℓ)	数量 (台)	総積載量 (ℓ)
バキューム車	7,200	1	7,200
	3,700	3	11,100
	3,000	3	9,000
	1,800	5	9,000
合計	—	12	36,300

(6) 一般廃棄物処理施設

本市から排出される可燃ごみは、はだのクリーンセンター及び伊勢原清掃工場90t/日焼却施設において焼却処理しています。

また、不燃ごみ及び粗大ごみは、伊勢原清掃工場粗大ごみ処理施設で選別や破碎等の中間処理を行った後、可燃性のものは焼却処理しています。

このうち、伊勢原清掃工場90t/日焼却施設は、老朽化が進んでいることから、平成37年度末までに、稼働を停止させる予定となっており、稼働停止後の焼却処理は、はだのクリーンセンター1施設体制で行います。

表25 焼却施設

区分	はだのクリーンセンター	伊勢原清掃工場 90t/日焼却施設
処理能力	200t/日(100t/日×2基)	90t/日
型式	ストーカ式	ストーカ式
ピット容積	8,140m ³	870m ³
建設年月	平成22年2月 ～平成25年1月	昭和58年2月 ～昭和60年10月
備考	ごみ発電 (定格3,820kW)	平成12年度に ダイオキシン類削減 対策工事を実施

表26 不燃・粗大ごみ処理施設

設備区分	伊勢原清掃工場 粗大ごみ処理施設		
	圧縮 手選別	破碎	受入・供給 (ピット&クレーン)
処理能力	12t/5h 10t/5h	30t/5h	400m ³
建設年月	昭和46年7月～ 昭和47年1月	昭和54年6月～ 昭和54年12月	昭和62年6月～ 昭和63年3月
備考	油圧プレス式 コンベア選別	縦型回転式	鉄筋コンクリート水密構造 天井走行クレーン

(7) 処理能力

表 2 7 市内処理施設の処理能力

種類	施設名	処理能力	稼働日数	年間処理能力	本市割合	本市分年間処理能力
可燃ごみ	はだのクリーンセンター	200t/日	280日	56,000t	60%	33,600t
	伊勢原清掃工場 90t/日焼却施設	90t/日	280日	25,200t		15,120t
不燃ごみ	不燃・粗大ごみ処理施設	30t/日	220日	6,600t		3,960t
し尿汚泥 浄化槽汚泥	し尿希釈投入施設	80kℓ/日	365日	29,200kℓ	100%	29,200kℓ

(8) 仮置場

ア 仮置場の設置

被災状況、災害廃棄物の発生量、廃棄物処理施設の被害状況に応じ、第4章第2節「仮置場候補地の選定」で選定した候補地から利用可能な仮置場を抽出し、仮置場を設置します。

表 1 6 仮置場一覧（再掲）

一次仮置場			
No.	名称	所在地	敷地面積 (㎡)
1	寺山スポーツ広場	秦野市寺山 130	4,579
2	田原ふるさと公園中丸広場	秦野市東田原 999	6,668
3	おおね公園	秦野市鶴巻 940	2,300
4	大根川ポンプ場	秦野市鶴巻 391	380
5	鶴巻排水機場	秦野市鶴巻 355-3	600
合計			14,527

※ (仮称) 羽根スポーツ広場 (23,000 ㎡) は、平成 3 3 年度末まで民間事業者に貸付のため、平成 3 4 年度から位置付け予定

※ おおね公園は、スケーティング場及びゲートボール場の面積

二次仮置場		
名称	所在地	敷地面積 (㎡)
栃窪一般廃棄物最終処分場跡地	秦野市栃窪 589 番地外	25,379

イ 仮置場の運営・管理

仮置場には、災害廃棄物の受入、分別指導、保管・管理等を行うための人員を配置し、一次仮置場では、搬入された災害廃棄物を「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「コンクリートがら」、「金属くず」、「木くず」、「その他」に粗選別します。二次仮置場では、一次仮置場から搬入された災害廃棄物を最終的な受入先の基準に合うように破碎・選別・焼却等の中間処理を行います。

また、必要に応じて、汚水の土壌への浸透を防止するための仮舗装や鉄板・遮水シートの設置、廃棄物の飛散を防止するためのフェンス又は飛散防止ネットの設置、火災予防のための消火器及び防火水槽を設置します。

図6 二次仮置場レイアウト例



※ 出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料 1-14-5」（環境省）

(9) 環境対策・モニタリング

仮置場等における労働災害の防止及びその周辺における住民の生活環境への影響を防止するため、環境モニタリングを実施します。

表 2 8 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全対策

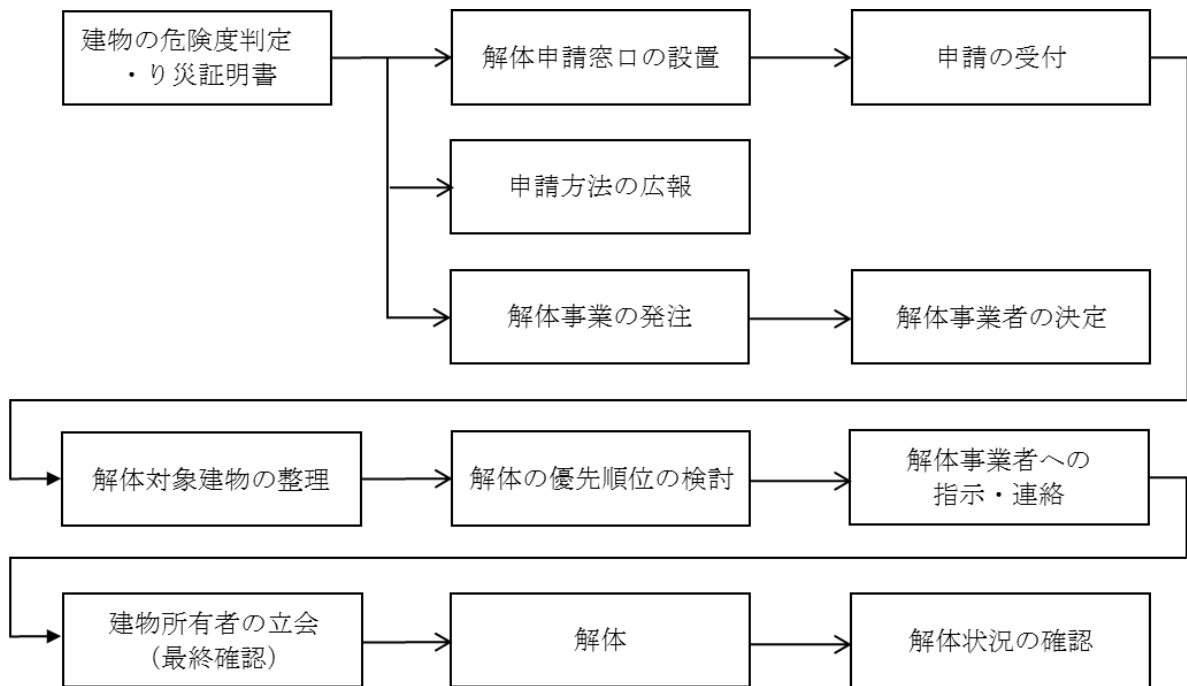
影響項目	環境影響	対策例
大気	<ul style="list-style-type: none"> ・解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散 ・石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散 ・災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生 	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な散水の実施 ・保管、選別、処理装置への屋根の設置 ・周囲への飛散防止ネットの設置 ・フレキシブルコンテナバッグへの保管 ・搬入路の鉄板敷設等による粉じん発生の抑制 ・運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 ・収集時分別や目視によるアスベスト分別の徹底 ・作業環境、敷地境界でのアスベストの測定監視 ・仮置場の積み上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> ・撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動 ・仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動 	<ul style="list-style-type: none"> ・低騒音・低振動の機械、重機の使用 ・処理装置の周囲等に防音シートを設置
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内に遮水シートを敷設 ・PCB等の有害廃棄物の分別保管
臭気	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物からの臭気 	<ul style="list-style-type: none"> ・腐敗性廃棄物の優先的な処理 ・消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等
水質	<ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共水域への流出 	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内に遮水シートを敷設 ・敷地内に発生する排水、雨水の処理 ・水たまりを埋めて腐敗防止

※ 出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料 1-14-7」（環境省）

(10) 損壊家屋等の解体・撤去

分別を考慮し、通行上支障がある災害廃棄物の撤去、倒壊の危険性のある建物の解体・撤去を優先的に行います。解体に当たっては、アスベストの事前調査を実施し、現地調査による建物の危険度判定や所有者の意思を踏まえ、優先順位をつけて実施します。

図7 解体・撤去の手順例



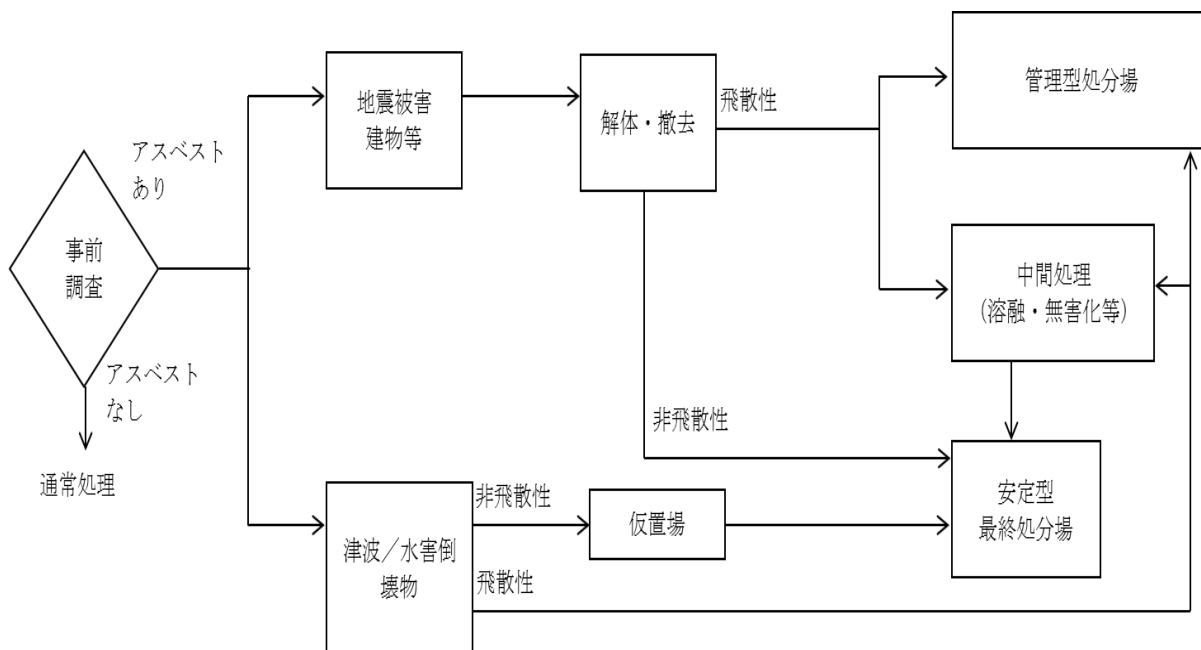
※ 出典：「災害廃棄物対策指針」（環境省）

(11) 適正処理が困難な廃棄物等の処理

ア アスベスト

被災した建物等は、解体または撤去前にアスベストの事前調査を行い、飛散性アスベスト（廃石綿等）または非飛散性アスベスト（石綿含有廃棄物）が発見された場合は、原則として仮置場には持ち込まず、災害廃棄物にアスベストが混入しないよう適切に除去を行い、「アスベスト廃棄物」（廃石綿等または石綿含有廃棄物）として、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（環境省）等に従い、適正に処分します。

図8 アスベスト廃棄物の処理フロー



※ 出典：「災害廃棄物対策指針 技術資料1-20-14」（環境省）

イ その他

表 2 9 有害・危険製品の収集方法

区分	項目	収集方法	
有害性物質を含むもの	廃農薬、殺虫剤、その他薬品（家庭薬品ではないもの）	販売店、メーカーに回収依頼	
	塗料、ペンキ		
	廃電池類	ボタン電池、密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池	販売店に返却
		カーバッテリー	リサイクルを実施しているカー用品店・ガソリンスタンドへ
	廃蛍光灯	「蛍光灯など」として排出	
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	購入店、ガソリンスタンドへ	
	有機溶剤（シンナー等）	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可業者に回収・処理依頼	
	ガスボンベ	販売店に返却依頼	
	カセットボンベ・スプレー缶	使い切ってから排出する場合は、穴をあけて「蛍光灯など」として排出	
	消化器	購入店、メーカーへ	
感染性廃棄物（家庭）	使用済み注射器針、使い捨て注射器等	購入店、指定医療機関での回収（使用済み注射器針回収薬局等）	
市で取扱えないもの	タイヤ、ピアノ、オルガン、農機具、流し台、畳、ステンレスの台など	販売店に返却、専門の処理業者に処理を依頼	

※ 参考：「災害廃棄物対策指針 技術資料 1-20-15」（環境省）をもとに作成

(12) 貴重品・思い出の品の取扱い

所有者が不明な貴重品（現金、有価証券、古銭、貴金属等）は、速やかに警察へ届けます。

また、所有者にとって価値があると認められるもの（思い出の品）については、保管（土や泥がついている場合は、洗浄、乾燥後）し、可能な限り所有者に引き渡します。

表 3 0 貴重品・思い出の品の取扱い方法

品目	現金、有価証券、古銭、貴金属等	アルバム、写真、位牌、賞状、携帯電話等
取扱い	警察へ届出	保管（洗浄、乾燥）

(13) 不法投棄対策

災害発生時の便乗ごみや不法投棄等を防止するため、市民への広報やパトロールを実施します。

(14) 支援要請

災害廃棄物が多量に発生し、本市単独での処理体制では対応できない場合は、図 2 で示したとおり、非常災害として位置付け、協定を締結している自治体との相互援助や民間事業者団体へ支援を要請するとともに、廃棄物処理法に基づく特例措置を使用し、災害廃棄物を処理します。

それでも、被害状況により、処理が困難な場合は、地方自治法第 2 5 2 条の 1 4 の規定に基づき、災害廃棄物等に関する事務の一部を県へ委託します。

さらに、著しく異常かつ激甚な非常災害であって、災害対策基本法に基づき指定された災害が発生した場合は、国の支援を受け、適正かつ円滑な処理を行います。

第3節 災害復旧・復興

1 し尿処理業務

避難所の閉鎖にあわせ平常時のし尿処理体制に移行します。閉鎖された避難所の仮設トイレは撤去します。

2 仮置場の復旧・返却

仮置場における災害廃棄物処理の完了後、仮置場を返却します。返却に当たっては、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、原状回復します。



秦野市災害廃棄物等処理計画

平成30年3月 発行（予定）

編集・発行：秦野市環境産業部環境資源対策課

〒257-0024

神奈川県秦野市名古木 409

Tel : 0463(82)4401 Fax : 0463(84)6744

E-mail : k-sigen@city.hadano.kanagawa.jp