

災害廃棄物処理計画

平成20年3月

佐 野 市

目 次

第 1 節 計画策定の目的等基本的事項

1 目的及び計画期間	1
2 想定災害	3

第 2 節 災害廃棄物処理の基本方針

1 基本方針	5
2 災害時の組織体制	6

第 3 節 がれきの処理

1 処理の基本的な考え方	11
2 がれき発生量	12
3 仮置場の確保と配置計画	13
4 災害廃棄物の収集・運搬	17
5 災害廃棄物の処理・処分	17
6 廃棄物処理過程における環境対策	19
7 国庫補助を受けて行う解体撤去作業の実施手順	20

第 4 節 粗大ごみ、家庭系ごみの処理

1 処理の基本的な考え方	25
2 家庭系ごみの発生量	25
3 粗大ごみの発生量	26
4 家庭系ごみ収集・運搬体制	27
5 仮置場の設定	27
6 処理・処分	27

第5節 適正処理が困難な廃棄物の処理

1 適正処理困難物の処理方針	30
2 適正処理困難物の範囲	30
3 リサイクルルートが確立されている廃棄物	30
4 特に留意すべき適正処理困難物	31

第6節 し尿の処理

1 し尿・浄化槽汚泥の処理方針	32
2 し尿収集必要量の推計	32
3 し尿収集計画	34
4 仮設トイレの配置計画	35

資料編

栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定

第1節 計画策定の目的等基本的事項

1 目的及び計画期間

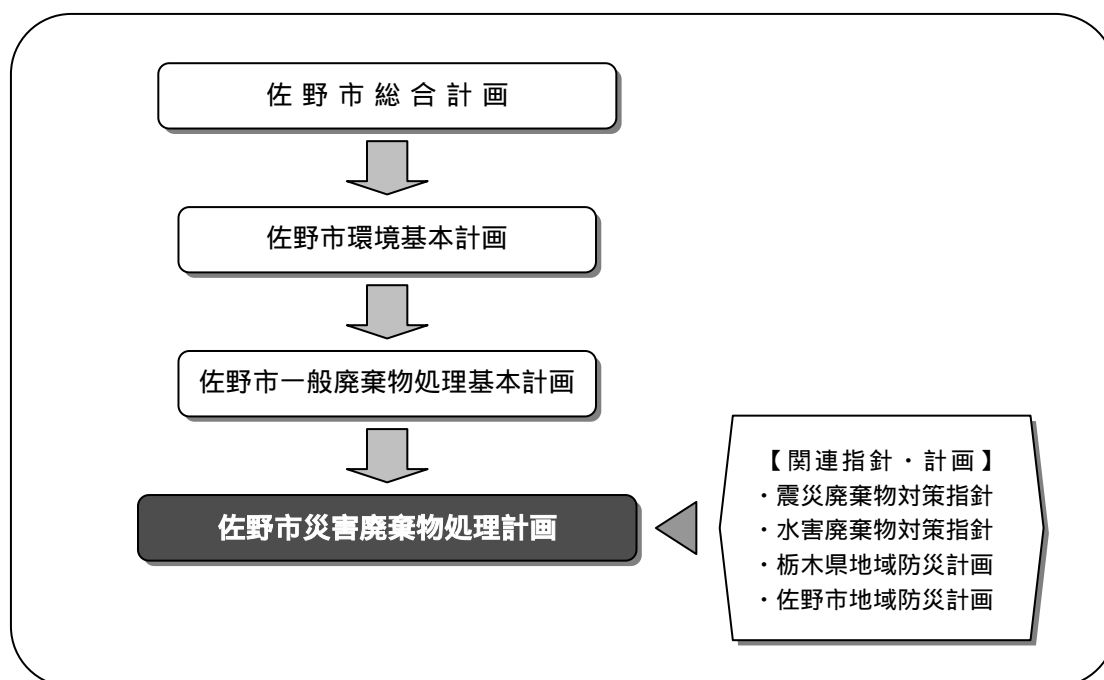
1) 計画策定の目的

兵庫県南部地震、新潟県中越沖地震等による震災、東海豪雨、平成16年台風23号等台風による水害等を教訓として、緊急時の廃棄物処理については、被害が発生してからではなく、防災的観点から事前に可能な限りの対策を講じておくことが強く求められています。

災害が発生すると、がれき等の廃棄物の発生量は大量である上、交通の途絶等に伴いごみの収集・処理を行うことが困難になることがあります。災害に遭った建物からのがれきや避難所からのごみ・し尿問題等に対して、事前に十分な対策を講じておく必要があります。本計画は、佐野市地域防災計画を補完し、そこで想定される地震に対する事前の体制整備を中心とし、市民・事業者・行政の連携に基づく震災廃棄物の円滑な処理を推進するため、震災廃棄物対策指針(平成10年10月厚生省)、水害廃棄物対策指針(平成17年6月環境省)に基づき策定します。

図1-1-1に本計画の位置付けを示します。

図1-1-1 災害廃棄物処理計画の位置付け



2) 計画対象区域

計画対象区域は、佐野市全域とします。

3) 計画期間

本計画は、平成20年度から平成29年度までの10年間を計画期間とします。

4) 計画の性格

本計画は、本市の市域に係る災害廃棄物の処理に関し、市が行う業務についてその基本方針を示すものです。

本計画策定後、速やかに所管課を中心として、本計画に基づいた業務実施体制を構築します。

5) 計画対象廃棄物

本計画で対象とする廃棄物は、災害に伴い発生する廃棄物とします。

がれき … 地震直後の瓦、外壁等のがれき等 家屋の解体・修理に伴い発生するがれき類
流木等 … 水害時、洪水により流されてきた流木やビニール類
家庭系ごみ … 災害により発生する家庭系ごみ
粗大ごみ … 災害により一時的に大量に発生した廃家具類・廃家電製品等
適正処理困難物 … 市の施設では適正処理が困難な廃棄物
し尿 … 災害により発生するくみ取りし尿及び浄化槽汚泥

なお、通常排出される家庭系ごみ、粗大ごみ、し尿等は、災害の有無にかかわらず、収集・処理の対象とします。

2 想定災害

佐野市地域防災計画に基づく想定災害を次に示します。

1) 過去の災害

(1) 震災

本市の近隣で発生した最近の強い地震としては、1931年西埼玉地震と1949年今市地震しかありません。しかし、佐野・田沼・葛生地域の中心部のように古い建物が多い地域、あるいは人口集中地区が存在するため、近隣で大きな地震が発生すれば、地域特性に応じた被害が発生する可能性があります。

(2) 風水害

本市の過去の風水害を表1-2-1に示します。

表1-2-1 過去の風水害

災害種別	年月日	原因	場所	摘要
暴風雨	1938.8.30～9.1	台風	佐野地区 葛生地区	秋山川等各河川氾濫、田畑流出
洪水	1941.7.21	台風	佐野地区	秋山川溢水、床下浸水及び水田冠水
豪雨	1961.6.27	台風6号	佐野地区	低位水田509ha冠水
洪水	1962.9.18	台風18号	佐野地区	水田冠水1,332.19ha
暴風雨	1966.9.28	台風26号	佐野地区	死者1、重傷者2、住宅全壊12、半壊22、一部損壊21、床上浸水4、床下浸水148、田畑冠水123ha、道路決壊4、橋梁流出3、被害総額23,024,100円
暴風雨	1972.9.26～9.17	台風20号	葛生地区	各河川氾濫
豪雨	1976.5.26	-	佐野地区	床上浸水125、床下浸水335、田畑冠水57ha、田畑浸水241.5ha、道路決壊10、道路埋没1、橋梁流出3、橋梁倒壊1、被害総額153,781千円
豪雨	1977.7.16	-	佐野地区	床上浸水3、床下浸水27、水田冠水255ha 被害総額21,280千円
暴風雨	1979.8.22～8.23	台風15号	葛生地区	秋山川、仙波川氾濫
暴風雨	1979.10.19	台風20号	葛生地区	各河川氾濫
暴風雨	1982.8.1～8.3	台風10号	佐野地区 葛生地区	各河川氾濫 [佐野地区]：床上浸水1、床下浸水12、農地被害261.6ha、堤防越水1、崖崩れ1 [葛生地区]：床上浸水1、床下浸水6
暴風雨	1982.9.12～9.13	台風18号	佐野地区 葛生地区	各河川氾濫 [佐野地区]：床上浸水3、床下浸水35、農地被害455.9ha、堤防越水2、堤防決壊1、橋脚沈下1、橋脚流出1 [葛生地区]：床上浸水3、床下浸水47
洪水	1983.8.15～8.18	台風5号 台風6号	葛生地区	秋山川、仙波川氾濫
浸水	1985.6.24	台風6号	佐野地区	床下浸水5、農地被害340ha、被害総額9,495千円
豪雨	1986.8.4～8.5	台風10号	佐野地区 葛生地区	[佐野地区]：床下浸水27、農地被害117ha、被害総額27,533千円 [葛生地区]：雨量2日間で174mm
浸水	1990.8.10	台風11号	佐野地区	床下浸水11、農地被害70ha、被害総額23,853千円
浸水	1990.9.19	台風19号	佐野地区	農地被害23ha、被害総額1,753千円
浸水	1991.8.20	台風12号	佐野地区	床上浸水2、床下浸水27、農地被害240ha、被害総額292,169千円
豪雨	1998.8.26～8.31	台風4号	葛生地区	雨量降り始めから291mm

2) 想定災害

(1) 震災

群馬県南東部を震源とするマグニチュード7.0の地震を被害想定のための想定地震とします。

(2) 風水害

台風や豪雨による、洪水や内水氾濫により、床上浸水、住宅の損壊、道路決壊・埋没、田畑冠水、土砂崩れ等が想定されます。

3) 建物被害

(1) 震災

震災による建物被害想定を表1-2-2に示します。

表1-2-2 建物被害棟数と被害率

区分	全壊（ゆれ+液状化）	半壊（ゆれ）	一部損壊（ゆれ）
棟数及び被害率	2,816棟（3.23%）	4,301棟（4.93%）	19,355棟（22.2%）

(2) 風水害

佐野市地域防災計画では、風水害による建物被害を想定していないため、震災に伴う廃棄物によるものを基本に検討します。

第2節 災害廃棄物処理の基本方針

1 基本方針

1) 衛生的な処理

災害発生時は、被災者の一時避難、上下水道の断絶等の被害が想定され、その際に多量に発生する家庭系ごみやし尿については、迅速に収集・処理できる体制を整備します。

2) 柔軟な対応・処理

生活衛生の確保、地域復興の観点から、災害廃棄物の処理は時々刻々変化する状況に柔軟に対応します。

3) 計画的な対応・処理

道路の寸断や災害廃棄物の大量発生を想定し、計画的な処理を行うため仮置場の確保や処理施設での対応を定めます。

4) 環境に配慮した処理

災害廃棄物の収集、処理・処分に際しては、環境保全に十分配慮します。

5) リサイクルの推進

たとえ災害廃棄物であっても、リサイクルを念頭に置き、資源循環を優先した処理方法を採用します。

6) 安全作業の確保

災害廃棄物の収集に際して、二次災害に直面したり処理困難物、危険物等が発生するケースも想定し、作業の安全性の確保を図ります。

2 災害時の組織体制

1) 組織体制

佐野市災害対策本部条例に基づき、災害廃棄物対策組織を示します。

市民生活部、環境政策班、余熱利用施設班、クリーン推進班、葛生清掃センター班が主体となり災害廃棄物の対策を推進します。

表2-2-1に部班の災害時事務分掌を示します。

表2-2-1 災害時事務分掌

部	班	事務分掌
市民生活部	環境政策班 余熱利用施設班	1 ごみ及びし尿の処理に関すること 2 汚染物質の防止に関すること 3 害虫等の駆除に関すること 4 検水、検病に関すること 5 衛生関係被害状況調査及び報告に関すること 6 その他部内各班に属さない事項
	クリーン推進班 葛生清掃センター班	1 ごみの収集及び焼却に関すること 2 消毒及び清掃に関すること 3 所管施設の被害状況調査及び報告に関すること 4 他班任務の応援実施

2) 協力体制

被災時には、本市担当部班により災害廃棄物について対応しますが、被害が甚大で市単独での対応が困難な場合には、関係機関・団体に協力を求めることとします。

表2-2-2に災害発生時の関係機関・団体との協定を示します。

この他、市長が必要と認めた場合には、知事に対して自衛隊の派遣要請を行います。

表2-2-2 災害発生時の関係機関・団体との協定

協定	関係機関・団体	協定の概要
栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定	栃木県 県内市町及び一部事務組合	災害時の迅速な対応及び事前の処理体制の整備を図る。 県と県内市町及び一部事務組合、さらに県と廃棄物関係団体間で災害廃棄物の処理に関する協定を締結する。 災害時に取扱う品目：がれき、生活ごみ、し尿
大規模災害時における相互応援に関する協定	本市、足利市、桐生市、太田市、館林市、みどり市	応急対策、復旧対策に対する相互応援 ごみ、し尿等の処理のための車両、施設の提供
災害時における応急復旧対策業務等の実施に関する協定	佐野市建設業協会	災害時における応急復旧対策業務等の実施 公共施設等の被害状況の把握、機能確保、回復に関する業務の実施、対応

3) 被災時の連絡体制

(1) 市民生活部内の連絡

災害発生時の指示、命令は、環境政策班を拠点に行います。各班からの報告、連絡は環境政策班へ集約します。

各班の情報から支援の必要性を把握し、要請内容を整理し、災害対策本部に報告します。

(2) 災害対策本部との連絡

災害対策本部からの連絡・要請、情報収集並びに災害廃棄物の収集・運搬、処理・処分についての報告は環境政策班が行います。

(3) 県との連絡

環境政策班は災害発生後直ちに栃木県と情報交換等を行います。また、ごみ及びし尿処理施設の被災状況を把握し、栃木県に報告します。

(4) 近隣市町村との連絡

環境政策班は、近隣の市町村の清掃関連部署と連絡をとり、情報交換を行います。

(5) 庁内関係部署との連絡

環境政策班は、災害廃棄物の処理を進める上で必要な事項について、災害対策本部及び各担当部と連絡をとり、情報交換及び対策の調整を行います。

(6) 関係機関、団体との連絡

環境政策班は、災害対策本部と調整の上、応援協定を締結している関係機関・団体、廃棄物処理業者等と連絡をとり、情報交換及び対策の調整を行います。

4) 情報の収集

市民生活部各班は事務分掌に基づく、業務に関する被災状況等について調査するとともに、市民等からも情報を収集します。収集した情報は、災害対策本部に報告するとともに、災害対策本部を介して必要な情報を収集します。

施設、機材、職員の被害状況

収集区域の被災状況、道路状況

避難場所の設置状況

燃料等の確保の状況

下水道、くみ取り便槽、浄化槽の被害状況

がれき等の発生状況

建物の被害状況

5) 市民への広報

(1) 被災時の市民への広報

災害廃棄物の収集・運搬、処理・処分を迅速かつ適正に行うため、市民への広報を次のように実施します。

広報媒体
防災行政無線
テレビ
ラジオ
新聞
広報
ポスター
広報車
インターネット
その他(必要に応じた広報)

ごみ処理に係る広報の内容

排出方法
排出場所
収集日程
搬出場所（仮置場、処理・処分施設）
搬出方法
収集、処理・処分方法
現状及び復旧の見通し等

し尿処理に係る広報の内容

収集日程、収集依頼方法
被災家庭からの災害特別収集依頼方法
災害特別収集の日程
現状及び復旧の見通し等

倒壊家屋の処理に係る広報の内容

倒壊家屋の対応方法
解体時の申請方法
解体物の処理方法
解体後の対応方法

(2) 啓発

平常時から災害に対する備えが重要であることから、被災時の行動についてマニュアル等を配布して市民、事業者への啓発を行います。

災害に対する備え

被災時のごみの排出方法、避難所、避難場所でのごみの排出方法、し尿等の収集方法等に関する情報を提供します。

災害知識の普及・啓発

市民は、災害に関する知識、災害時の避難所、避難場所、災害時の行動等に関する知識を習得します。

自主防災組織の整備

地域の自治会等を中心として自主防災組織を整備し、被災時のごみの排出、し尿の収集等に関するルールを取り決めます。

事業所の防災活動

事業者は、自ら被災時のごみ排出、し尿収集等に関する行動を取り決めておきます。必要に応じ市の指導や助言を仰ぎます。

学校における防災教育の実施

教育関係機関と連携し、被災時のごみ排出、し尿収集等に関する防災教育を推進します。

ボランティア活動の推進

被災時は、地域の被災状況を勘案し、可能な限り被災地域の救済、支援に努めるよう市民の意識高揚を図ります。

第3節 がれきの処理

1 処理の基本的な考え方

災害に伴って、大量のがれきが発生するため、処理方針を次のように定めま
す。

1) がれきの迅速処理

被災状況や地域の状況を考慮し、迅速かつ柔軟にがれきの撤去、処理を進めま
す。

2) がれきの排出場所

がれきの排出場所については、自治会長等を通じて指定します。

がれきの処理量を調整し、処理・処分を円滑に行うため、仮置場を確保します。

がれきの搬入は原則として指定の仮置場としますが、収容能力が不足するとき
は、被災地の実情に応じて、公園、運動場、空地等の一時的な集積場所を各関係
施設所管課と協議の上定めます。

3) 処理施設

がれきの処理は原則としてみかもクリーンセンター及び葛生清掃センターで
行うこととします。

4) リサイクルの推進

がれきの処理についてはリサイクルを考慮し、破碎・選別処理等により、有価
物を回収するとともに、回収物のリサイクルルートを確保します。

5) 相互支援の確保

市単独では対応できない場合には、国、県、近隣市町、民間事業者、ボランテ
ィア及び市民に対して協力を求め、早期の復旧を目指します。

6) 倒壊家屋の処理

災害時に発生する倒壊家屋等の撤去、処理は自己処理を原則とします。ただし、
国庫補助事業として認められた場合には、市が解体撤去、処理を行います。

2 がれき発生量

1) がれきの発生量の推計方法

がれきの発生量は、次の推計式に基づき算出します。

$$\text{がれきの発生量} = \text{解体棟数} \times \text{平均延べ床面積} \times \text{がれきの発生原単位}$$

2) 解体棟数

解体棟数は、災害に伴い被害が全壊あるいは、半壊となる建物の棟数とします。想定される災害に基づく、建物被害想定を表3-2-1に示します。

表3-2-1 想定災害時の被害数（単位：棟）

区分	全壊	半壊	合計
建物被害	2,816	4,301	7,117

（資料：佐野市地域防災計画）

3) 平均延べ床面積

本市の建築物の平均延べ床面積を表3-2-2に示します。

表3-2-2 平均延べ床面積

区分	木造	非木造	合計
棟数（棟）	18,085	5,260	23,345
床面積（㎡）	608,758	320,977	929,735
平均延べ床面積（㎡/棟）	33.66	61.02	39.83

（資料：2006佐野市統計書）

4) がれきの発生原単位

がれきの発生原単位を表3-2-3に示します。

表3-2-3 がれきの発生原単位（単位：t/㎡）

地区		全壊	半壊
木造建物	可燃	0.194	0.097
	不燃	0.502	0.251
非木造建物	可燃	0.082	0.041
	不燃	0.630	0.320

（資料：阪神・淡路大災害関連情報データベース総務省消防庁）

5) がれき発生量の見込み

がれき発生量の見込みを表3-2-4に示します。

建物被害の木造、非木造の区分は、表3-2-2に示す棟数の構成比に基づき想定します。木造約77%、非木造約23%とします。

可燃物のがれき発生量は、約30,594t、不燃物のがれき発生量は、108,113tとなり合計で138,707tとなります。

表3-2-4 がれきの発生量の見込み

(単位：解体棟数：棟、床面積 m^2 、原単位 t/m^2 、廃棄物量 t)

地 区	全壊			半壊			合 計			
	木造	非木造	計	木造	非木造	計	木造	非木造	計	
解体棟数	2,168	648	2,816	3,312	989	4,301	5,480	1,637	7,117	
平均床面積	33.66	60.02	-	33.66	60.02	-	-	-	-	
原単位	可燃	0.194	0.082	-	0.097	0.041	-	-	-	
	不燃	0.502	0.630	-	0.251	0.315	-	-	-	
災害 廃棄物	可燃	14,157	3,189	17,346	10,814	2,434	13,248	24,971	5,623	30,594
	不燃	36,633	24,503	61,136	27,982	18,995	46,977	64,615	43,498	108,113
	計	50,790	27,692	78,482	38,796	21,429	60,225	89,586	49,121	138,707

3 仮置場の確保と配置計画

1) 仮置場の必要面積の推計方法

推計のため前提条件を次のとおり設定しました。

推計のための前提条件

災害時に発生したがれきは、すべて仮置場に搬入し一時的に保管することとします。仮置場の面積は、がれきの量が最も多くなると想定される時点の必要面積を算出します。

ここでは、がれきの発生量に基づく仮置場の必要面積を算出するものとし、粗大ごみについては含めないこととします。

解体撤去期間（災害発生時点から家屋等を解体し、すべてのがれきを解体現場から仮置場に撤去し終わるまでの期間）は、阪神・淡路大震災を例に1年間（総務省消防庁資料）とします。

処理期間（災害発生時点からすべての処理を終了するまでの期間）は、阪神・淡路大震災で最も処理期間を要した神戸市の実績から3年（神戸市地域防災計画）とします。

解体撤去期間及び処理期間については、仮置場の必要面積を算定するために設定したものであり、災害時は地震による被害の状況、がれきの発生量等を踏まえ、地域の復旧・復興等を考慮し、総合的観点からその期間を設定するものとします。

仮置場の必要面積

仮置場の必要面積は、次の推計式に基づき算出します。

$$\text{仮置場の必要面積} = \text{仮置量} \div \text{見掛比重} \div \text{積み上げ高さ} \times (1 + \text{作業スペース})$$

見掛比重 : 可燃のがれき（廃木材等） 0.4t/m³
 : 不燃のがれき（コンクリートがら等）1.1t/m³

積み上げ高さ : 5m

作業スペースの割合 : 仮置場の必要面積と同程度

2) 仮置場の必要面積

仮置場の必要面積を次のとおり設定します。

表3-3-1 仮置場の面積

区 分	可燃物	不燃物	合 計
災害廃棄物量 (t)	30,594	108,113	138,707
見 掛 比 重 (t/m ³)	0.4	1.1	-
積み上げ高さ (m)	5	5	-
必 要 面 積 (m ²)	30,594	39,314	69,908

3) 仮置場の配置

仮置場は、被災状況に伴って、災害廃棄物を保管する機能の他に、中継機能、分別処理を行う一次処理機能、中間処理を行うための機能等、様々な機能が求められます。

保管、中継を行うための仮置場（一次仮置場）は、発生する災害廃棄物の一時的な仮置きとし、必要に応じ分別作業を行います。一次仮置場は、市内の区域ごとに分散して設置します。

分別処理、中間処理等を行う仮置場（二次仮置場）については、周辺環境、選別物の処理・処分施設との位置関係、収集・運搬効率等を考慮して設定します。

4) 具体的な仮置場

仮置場の適地は、避難場所、仮設住宅建設場所等と重複する場合が多く、これらの用地確保を最優先に行った後、災害廃棄物の発生状況から判断される場所及び必要面積を踏まえ公共用地を中心として選定・確保します。

他都市の事例から仮置場は、主に運動施設、公園、緑地、工場用地、空公有地、処理・処分施設の敷地等の活用を検討します。

5) 仮置場の運営

仮置場の運営は、市が直営または、委託により行います。

(1) 仮置場では、以下に示す災害廃棄物を受け入れます。

市が収集した災害廃棄物

市民が運搬した災害廃棄物

(2) 災害廃棄物は、現地で、可燃物、不燃物、資源物等に分別し、被災時に設定する仮置場の保管方法に従って搬入されたもののみ受け入れることを基本とします。

(3) 仮置場には、選別して搬入された廃棄物ごとに区分し保管できるよう仕切りを設けたり、保管スペースを分割します。

(4) 災害廃棄物の発生量、質を考慮し、必要な人員、資機材、車両を投入します。

(5) 可燃物、不燃物は、市の処理施設で処理し、資源物は資源化ルートを確保し速やかに資源化します。処理・資源化できない残さ類は、委託により埋立処分します。

(6) 市の処理施設だけでは処理が間に合わない場合には、仮置場に処理施設を仮設することも検討します。

(7) 仮置場に搬入する際のルールを取り決め、廃棄物の管理を徹底します。

(8) 仮置場周辺の自然環境、生活環境への影響を抑えるため公害対策を万全にします。

表3-3-2 兵庫県南部地震における各市町の仮置場面積等

県名	市町村名	対象	仮置場		箇所数	面積	
			場所	面積		全体	平均
兵庫県	神戸市	公共物	東灘区魚崎浜球技場	7,000 m ²	計10ヶ所	436,000 m ²	43,600 m ²
		"	中央区磯上グラウンド	12,000 m ²			
		"	兵庫区御崎公園	17,000 m ²			
		"	須磨区海浜駐車場	20,000 m ²			
		"	中央区小野浜公園(荒ごみ)	15,000 m ²			
		"	西区友清	30,000 m ²			
		その他	灘区灘浜緑地	5,000 m ²			
			中央区ポーアイ第2期地区	200,000 m ²			
		複合産業団地	100,000 m ²				
		長尾山	30,000 m ²				
	尼崎市	倒壊家屋等	丸島地区ファミリーパーク	60,000 m ²	計1ヶ所	60,000 m ²	60,000 m ²
	西宮市	"	甲子園浜 業務4課残土置場	230,000 m ² (130,000 + 100,000)	計1ヶ所	230,000 m ²	230,000 m ²
	芦屋市	"	企業庁南芦屋埋立地	40,000 m ²	計1ヶ所	40,000 m ²	40,000 m ²
	伊丹市	"	旧敷紡跡地(個人持ち込み分)	24,000 m ²	計6ヶ所	59,100 m ²	9,850 m ²
			神津小学校隣接地(業者持ち込み分)	14,000 m ²			
			昆陽池公園	4,000 m ²			
			敷紡西	3,500 m ²			
			蹴ヶ丘	5,600 m ²			
			JR清算事業団 (移動式破砕機)	8,000 m ²			
	宝塚市	"	武庫川河川敷	7,000 m ²	計3ヶ所	37,000 m ²	12,333 m ²
			大阪砕石場内	20,000 m ²			
			サングリーン開発造成地	10,000 m ²			
	川西市	"	火打1丁目公有地(ガレキ)	1,350 m ²	計5ヶ所	11,550 m ²	2,310 m ²
			火打1丁目民有地(木材)	4,700 m ²			
			火打1丁目公有地(木材)	1,100 m ²			
			加茂6丁目公有地(ガレキ)	2,400 m ²			
			清和台東5丁目公有地(ガレキ 木材)	2,000 m ²			
	明石市	"	大久保清掃工場管理用地	56,000 m ²	計1ヶ所	5,600 m ²	5,600 m ²
	北淡町	倒壊家屋等	浅野南 土取り跡地	40,000 m ²	計2ヶ所	70,000 m ²	35,000 m ²
			野島平林	30,000 m ²			
	津名町	"	企業庁佐野埋立地	130,000 m ²	計2ヶ所	170,000 m ²	85,000 m ²
			企業庁生穂地区	40,000 m ²			
洲本市	"	由良熊田埋立地	23,000 m ²	計1ヶ所	23,000 m ²	23,000 m ²	
淡路町	"	青木建設土取り跡地	30,000 m ²	計1ヶ所	30,000 m ²	30,000 m ²	
西淡町	"	元焼却場の所	3,000 m ²	計1ヶ所	3,000 m ²	3,000 m ²	
三原町	"	町有地(ガレキ)	2,000 m ²	計4ヶ所	6,300 m ²	1,575 m ²	
		民有地(木材)	3,000 m ²				
		民有地(木材)	300 m ²				
		企業団地予定地(木材)	1,000 m ²				
南淡町	"	総合運動公園予定地(ガレキ)	3,000 m ²	計2ヶ所	8,000 m ²	4,000 m ²	
		阿万海岸(木材)	5,000 m ²				
東浦町	"	大磯土取跡(木材)	5,000 m ²	計1ヶ所	5,000 m ²	5,000 m ²	
一宮町	"	J A日之出一宮支店ミニライスセンター	30,000 m ²	計1ヶ所	30,000 m ²	30,000 m ²	
五色町	"	港湾地区	20,000 m ²	計1ヶ所	20,000 m ²	20,000 m ²	
緑町	"	中山地区土取場(不燃物)	10,000 m ²	計3ヶ所	10,000 m ²	3,333 m ²	
		倭文地区支所広場(不燃物)	0 m ²				
		三洋広場(木材)	0 m ²				
大阪府	大阪市	"	大阪市 北港	10,000 m ²	計1ヶ所	10,000 m ²	10,000 m ²
	豊中市	"	豊中市 走井(ガレキ)	6,150 m ²	計4ヶ所	18,820 m ²	4,705 m ²
			豊中市 走井(廃木材)	5,480 m ²			
			豊中市 神崎川(廃木材)	5,670 m ²			
			豊中市 原田(廃木材)	1,520 m ²			
	吹田市	"	吹田市北工場中継地	5,480 m ²	計1ヶ所	5,480 m ²	5,480 m ²
	池田市	"	池田市 民間採石跡地	5,000 m ²	計1ヶ所	5,000 m ²	5,000 m ²
川西市	"	浄水場下	1,650 m ² 560 m ²	計2ヶ所	2,210 m ²	1,105 m ²	

(出典：八都府市「災害廃棄物の適正処理に関する調査報告書」)

4 災害廃棄物の収集・運搬

被災時は、災害対策本部及び各班の情報を基に収集・運搬ルートの確保を行います。

「佐野市地域防災計画」に基づき、市では、県指定緊急輸送道路、各主要施設を結ぶ市道等が優先的に確保されます。

基本的にそれらの輸送路を確保しながら、道路の規制状況、復旧状況を考慮し、収集・運搬ルートを適宜見直していきます。

また、交通状況を踏まえ、災害廃棄物の収集・運搬の時間帯を柔軟に変更し、交通渋滞を回避します。

災害廃棄物の収集・運搬には比較的大型の車両が用いられるため、大型車が往来しやすい場所に仮置場をできるように選定の際に考慮します。

5 災害廃棄物の処理・処分

災害廃棄物の処理は、市の処理施設で行います。

災害廃棄物の発生量、施設の被災状況を踏まえ、仮置場等を活用して仮設の処理施設を設けたり、県、協定を締結している自治体、民間事業者等に協力を求め、本市の処理能力を補完します。

1) 廃木材・可燃物

廃木材、可燃物は、適正な大きさに破砕する等前処理し、市のごみ焼却処理施設で処理を行います。

2) 金属・コンクリート

金属・コンクリート等は、可能な限り資源物と資源化不可物に選別します。

資源物は、民間の再資源化業者に委託し、資源化不可物は、委託処分します。

3) その他の廃棄物

その他の災害廃棄物のうち資源化可能物は、民間の再資源化業者を確保し、積極的に再利用・資源化を図り、可能な限り最終処分をしないように努めます。

なお、危険性のあるものや適正処理困難物は、市で処理できないため、仮置後、専門の処理業者に処理を委託します。

4) 周辺市町等との協力体制の確保

市内の被災情報を把握するとともに、がれきの発生量、収集・運搬体制、処理施設の被災状況、不足する人員、必要な運搬車両、処理・処分の支援等について県へ報告します。被災による処理能力の不足を補うために、県、近隣自治体、廃棄物処理業者等との連絡体制、災害時の相互支援体制を構築します。

- (1) 処理施設の被害を最小限とするため各設備の保守点検を定期的に行い、破損している箇所については、速やかに補修します。
- (2) 応急復旧のための資機材を整備するとともに、定期的にその保守点検を行います。
- (3) 処理施設に被害があった場合に備え、県、近隣自治体、廃棄物処理業者等との緊急連絡体制、応急復旧体制（メーカーからの技術者の応援体制を含む。）を整備します。
- (4) 災害廃棄物等を収集、処理、処分するために、県、近隣自治体、廃棄物処理業者等の協力を仰ぎ、災害時の速やかな処理・処分体制を推進します。

6 廃棄物処理過程における環境対策

1) 収集・運搬

- (1) がれきの性状に応じ、適切な構造の運搬車両・運搬容器等を使用し、がれきが飛散、流出しないようにします。
- (2) 運搬による悪臭、騒音、振動等で生活環境に支障がないようにします。
- (3) 車両のタイヤ又は車体にがれきを付着させたまま運搬しないよう、洗車・清掃等を適切に行います。

2) 保管

- (1) 搬入されたがれきは、可能な限り種類と数量を記載します。
- (2) 仮置きをする場合、がれきの法面勾配が2割（垂直高さ1に対して水平距離2）以上になるようにします。
- (3) 仮置場には、みだりに人が立ち入ることやがれきが飛散しないように囲いを設置します。
- (4) がれきからの保有水が、周辺に流出しないように開渠等を設置し、適正に処理します。
- (5) がれきから、ねずみ・蚊・はえ等の害虫が発生しないようにします。
また、臭気対策として消臭剤の散布を必要に応じて行います。
- (6) がれきの積み降ろし及び積み上げの際に粉じんの発生が著しい場合は、散水により粉じんの飛散を抑制します。また、降雨時の排水への対策を講じます。
- (7) 仮置場での作業は、立地環境等に十分注意し、振動・騒音等による周辺への環境を考慮して、深夜、又は早朝の作業は極力控える等の対策を図ります。

3) 収集・運搬時の渋滞の緩和

- (1) がれきの存在する区域ごとに仮置場までの搬入ルートを定め、これを遵守して運搬するとともに、住民への周知を図ります。
- (2) 仮置場の入り口及び場内に案内図を掲示する等、搬入車両の円滑な動きを誘導します。
- (3) 円滑な搬入を図るため、必要に応じて仮置場に車両誘導員を配置します。

4) 住民への啓発・広報

混乱に乗じた不法投棄や野焼き等不適正な処理が行われないう、広報等で啓発活動を行います。

7 国庫補助を受けて行う解体撤去作業の実施手順

1) 自己責任の原則

倒壊家屋、がれきの処理・処分は、所有者が自己責任において行うことを原則とします。

しかし、被災者自らによる搬入が困難な場合又は道路等に散在し緊急に処理を必要とする場合には、市が収集・処理を行います。

また、被害が甚大であり、国の助成を受けて行う事業等については、市の事業として実施します。

2) 建設リサイクル法の遵守

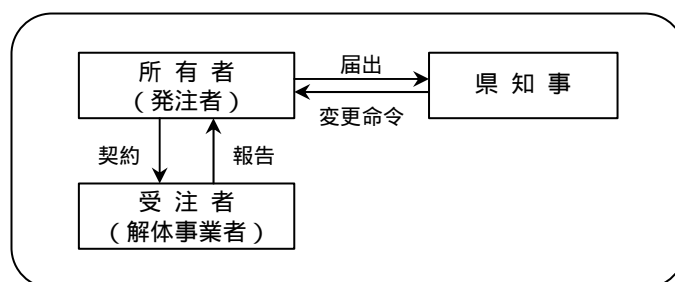
自己責任において行う解体工事については、建設リサイクル法に基づき、解体現場で倒壊家屋を分別し、建設資材をリサイクルするよう周知を図ります。

(1) 対象建設工事（建築物の解体工事）

床面積の合計が80m²以上の建築物

(2) 特定建築資材

- a コンクリート
- b コンクリート及び鉄から成る建設資材
- c 木材
- d アスファルト・コンクリート



3) 解体の優先順位・手順

倒壊家屋の処理・処分は、災害時であってもごみのリサイクルを優先します。また、市が行う解体は、倒壊による二次災害の可能性が高い危険な家屋、通行上支障があるものから処理します。

4) 国庫補助を受けて解体撤去を行う場合の実施体制

(1) 解体撤去の実施手順

被災建物の解体、がれきの撤去は、本来私有財産の処分であり、原則として所有者がその責任において行うべきですが、国の特例措置を講ずる等により解体及びがれきの撤去を実施する場合は、次の手順に従って行います。

建物の所有者からの解体撤去申請の受付
り災証明及び固定資産台帳による建物面積等の確認
家屋の被害程度等に関する現地調査
解体撤去の決定及び危険性、公益性から解体撤去の優先度の設定
解体業者への発注
解体撤去作業の完了確認
解体業者への支払

(2) 担当係の設置と分担業務

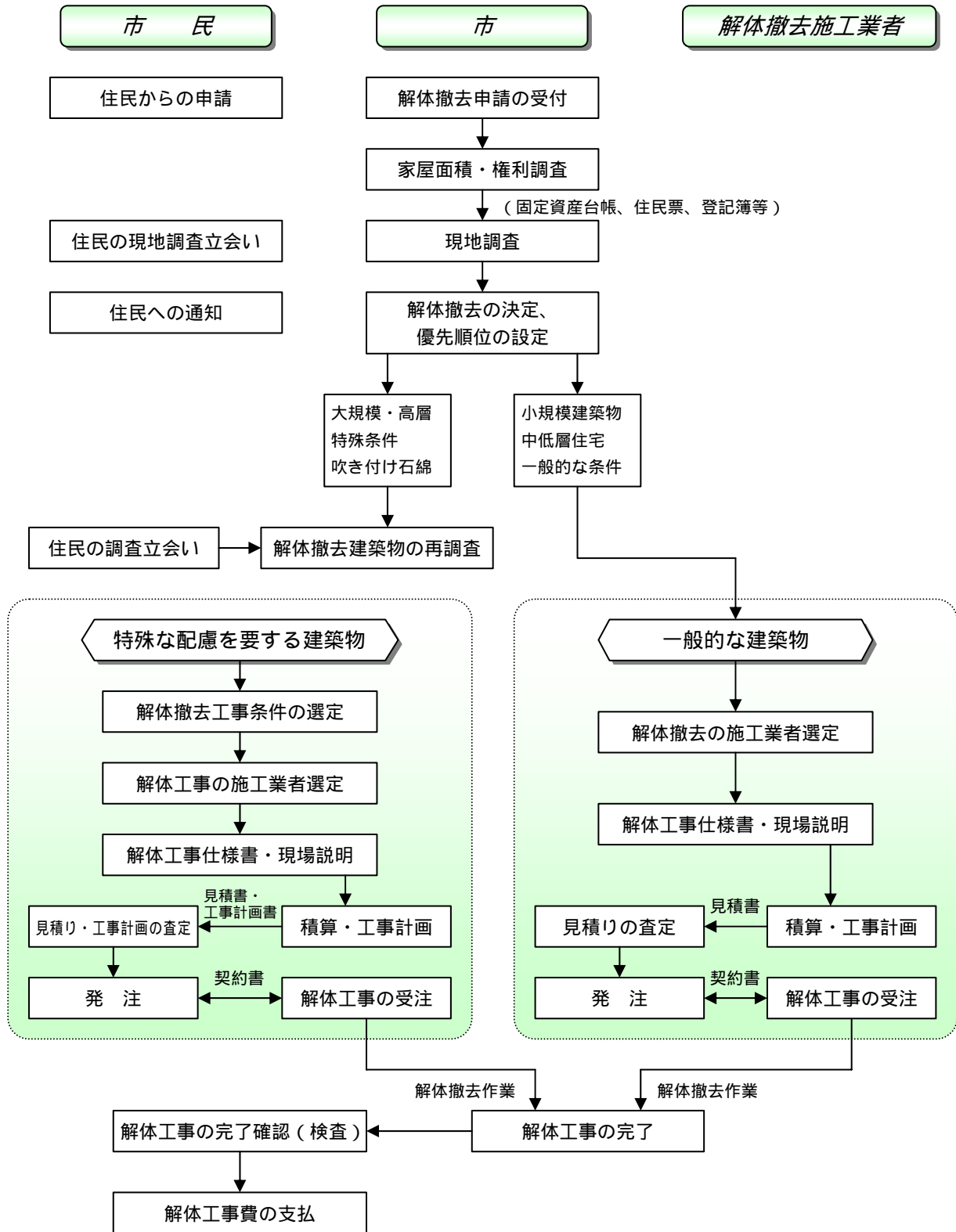
解体撤去に関する事務を行うため、建物撤去事務担当として、次の係を設置し、業務を分担します。

申請受付担当係：申請書類の準備、申請の受付
調査担当係：家屋の被災程度の確認等の現地調査
工務担当係：解体業者への発注仕様書の作成、発注契約、解体撤去作業の完了確認
経理担当係：解体業者への支払業務

(3) 処理手順

国庫補助を受けて解体撤去を行う場合の実施体制を図3-7-1に示します。

図3-7-1 国庫補助を受けて解体撤去を行う場合の実施体制

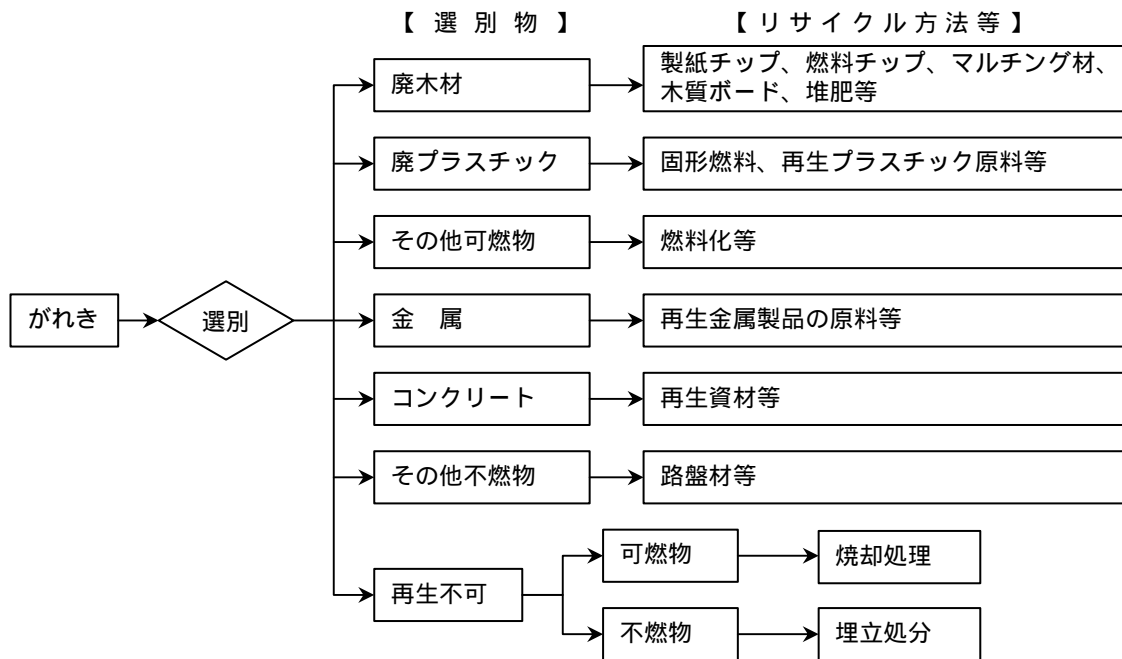


5) がれきの選別

(1) 解体撤去時の分別

がれき処理の効率化、資源化を図るため、解体撤去時は次に示す分別区分の例に従って分別し、混合廃棄物の発生量を最小限に抑えます。なお、分別区分方法については、受け入れ先の条件により変更する場合があります。

図3-7-2 がれきの分別区分フロー



(2) 可燃物

資源化が困難な可燃物の焼却は、次の点に十分配慮して行うものとします。

(ア) ごみ焼却処理施設に輸送可能な廃棄物は、原則としてごみ焼却処理施設で処理します。

(イ) プラスチック類は、できるだけ分別を行い、ごみ焼却処理施設に搬入します。

(3) 不燃物

金属等の資源物は分別して再生利用することとし、その他の不燃物は最終処分場に搬入する等適正な処理を行います。

(4) 災害復旧等に伴い発生する土砂等

(ア) 廃棄物が混入している土砂は、できるだけ廃棄物を取り除き埋め立て等の処分を行います。

(イ) 取り除いた廃棄物は、原則として市が処理・処分を行い、その方法は災害廃棄物に関する対応と同様に取り扱います。

6) 解体撤去した廃棄物の仮置

仮置場に搬入されるがれきの受入条件は、以下のことを考慮します。

受け入れる廃棄物は、市の事業として解体撤去した建物から発生するがれきなどに限ります。

市の発注により解体撤去したものであることを確認します。

発生現場が不明確な場合は、搬入を認めません。

分別が不十分な場合は、再度分別を要請します。

仮置場内に分別区分ごとの受入場所を設定します。

7) 解体撤去時の環境対策

解体撤去に際しては、周辺環境への影響を最小限に留めます。

- (1) 解体する建物をシートで覆ったり、散水する等粉塵、防音対策を講じます。
- (2) 石綿等の飛散を防止するため、解体前に必要な調査を行い、適正な解体を行います。
- (3) 災害廃棄物の積み下ろし、運搬に伴って発生する粉塵を防止するため、散水、洗車を徹底します。
- (4) 解体撤去作業は、立地環境等に十分注意し、振動・騒音等による周辺への環境を考慮して、深夜又は早朝の作業は極力控える等の対策を図ります。

第4節 粗大ごみ、家庭系ごみの処理

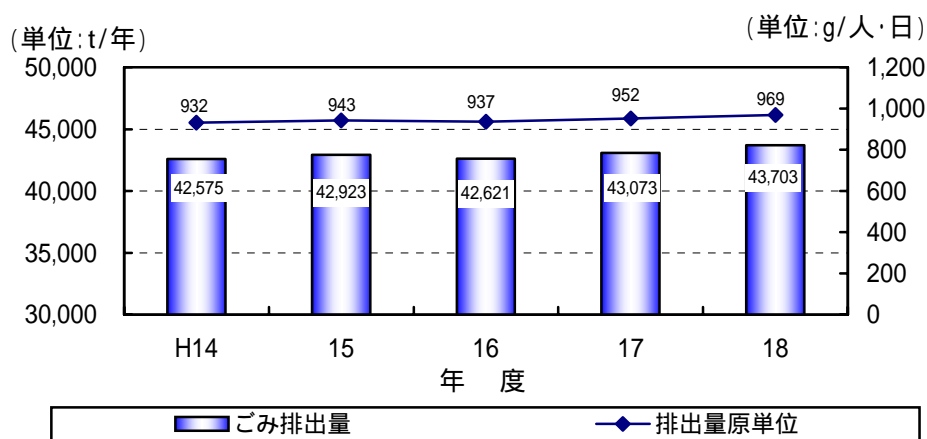
1 処理の基本的な考え方

- 1) 迅速かつ衛生的に収集作業を完了させるため、市の職員の動員、機器を効率的に活用する他、佐野市ごみ収集・運搬委託業者及び、佐野市ごみ収集・運搬許可業者の人員、機材等の応援を求め、収集運搬体制を確立します。
- 2) 家庭系ごみと災害廃棄物の分別を広報紙等により周知徹底します。
- 3) 避難所のごみ収集については、所管部署との連携により、排出場所の指定、量等の確認を常時行い、定期収集します。
- 4) ごみの搬入については、みかもクリーンセンター、葛生清掃センターとしますが、不足するときは被災地の実情に応じて、公園、運動場、空地等の一時的な集積場所を各関係施設所管部署と協議のうえ、定めます。
- 5) 処理については、原則としてみかもクリーンセンター、葛生清掃センターで行います。分別を徹底し、リサイクルを積極的に進める等廃棄物処理の減量化を行います。そのため、必要に応じ積極的に市民、事業者の協力を求めるものとします。

2 家庭系ごみの発生量

兵庫県南部地震等、過去の被災時の事例では、家庭系ごみについては、大幅な増加は見られず平常時と同程度となっています。こうした事例を考慮し、災害時の家庭系ごみ量は、平常時と同程度と設定します。

図4-2-1 ごみ排出量、排出量原単位の推移



被災時のごみ質の変化の想定を以下に示します。

災害時におけるごみ組成割合の変化
厨芥類の減少 炊き出し、支援による調理済み食品等の投入による厨芥類の減少
プラスチックごみの増加 ペットボトル、トレイ、プラスチック容器、ラップ等の増加（支援物資の投入に伴う、弁当等の使い捨て容器や飲料用容器の廃棄）
粗大ごみ・不燃ごみの増加 割れた食器等の増加、粗大ごみの増加
燃料容器の排出 電気、都市ガス等の断絶によりカセット式ガスボンベ等の燃料の使用に伴う容器類の増加
災害に便乗したごみの廃棄 災害に便乗し、分別が不十分なごみが廃棄されたり、処理手数料の高い粗大ごみ等が増加

3 粗大ごみの発生量

1) 粗大ごみ発生量の推計方法

災害時に一時的に増加する粗大ごみ量は、兵庫県南部地震における神戸市の粗大ごみの排出状況から算出します。次に、その推計式に基づき算出します。

表4-3-1に粗大ごみ発生量の予測値を示します

$$\text{粗大ごみ発生量} = \{ \text{全壊棟数} + (\text{半壊棟数} \times 0.6) \} \times \text{粗大ごみ発生量原単位}$$

粗大ごみ発生原単位：1.03t/棟（兵庫県南部地震の神戸市の粗大ごみの排出状況から増加総量/被害棟数により算出）

2) 粗大ごみ発生量の見込み

災害に伴い発生する粗大ごみ量の見込みを表4-3-1に示します。

表4-3-1 粗大ごみ量の見込み

項目	全壊	半壊	合計
建物被害（棟）	2,816	4,301	7,117
原単位(t/棟)	1.03	1.03	-
粗大ごみ量(t)	2,900	2,658	5,558

4 家庭系ごみ収集・運搬体制

基本的に平常時と同様の収集体制を継続します。

被災状況を考慮して、次の事項について検討し、円滑な収集・運搬を行います。

- 1) 家庭系ごみは次の事項を勘案して保管及び収集運搬計画を策定し、計画的に処理します。
 - (1) 一時的なごみ量増加への対応（車両台数、出勤回数、配車、仕様、人員等）
 - (2) 収集ルート of 被災状況に応じたルート設定
 - (3) 交通の途絶等に伴う、収集効率の低下を考慮した時間配分
 - (4) 他市町や許可業者等からの応援も含めた収集・処理体制の構築
 - (5) 被災時であっても計画的・効率的・迅速な収集・運搬の実施
- 2) 収集・運搬は、被災直後一旦停止し、被災状況、施設の損傷の状況、処理・処分の協力体制等を勘案し、可能な限り速やかに開始します。
- 3) 避難所のごみ収集は、衛生環境を良好に保つため、原則として毎日行います。

5 仮置場の設定

家庭系ごみの排出は、既存のステーションの利用を原則とします。

ステーションが利用できない場合は、災害廃棄物用の仮置場の一部を家庭系ごみの仮置場として利用する等して排出場所を確保します。

粗大ごみについては、通常時と同様に、ごみ処理施設に直接搬入するか、手数料を支払い市に収集を依頼します。処理施設の点検・復旧期間は、家庭系ごみと同様に仮置場の一部を家庭系ごみの仮置場として利用する等して排出場所を確保します。

なお、被災時の手数料については、被災状況を踏まえ減免します。

6 処理・処分

- 1) 被災時の基本的な処理・処分

家庭系ごみ、粗大ごみについては、平常時と同様の処理・処分を継続します。

また、発生抑制・資源化も、被災時であっても最優先とした収集・運搬、処理を行います。

施設の点検・復旧期間は処理を停止し、可能な限り安定した処理体制を確保するとともに、協定を締結している自治体や民間事業者に処理を依頼します。

被災時の被害を最小限にするために、平常時の点検・補修を適正に行い、必要に応じ耐震化を強化します。

2) 被災直後の処理施設等における対応

警戒宣言発令に伴い、廃棄物処理施設の管理者は、被害を最小限とするため次の応急対策を講じます。

- (1) 職員に対し、警戒宣言が発令された旨周知します。
- (2) ごみ焼却処理施設、し尿処理施設へのごみの投入を中止します。また、浸出液処理施設を有する最終処分場にあつては、浸出液処理施設への浸出液の流入を中止します。
- (3) 廃棄物処理施設の各設備、防災設備の点検を行うとともに、出火防止対策を実施します。
- (4) 廃棄物処理施設に被害があつた場合に備え、応急復旧体制、資機材の点検確保を行います。

3) ごみ焼却処理施設

被災時における可燃ごみ及び災害廃棄物の内、可燃物等を表 4-6-1 に示すごみ焼却処理施設で処理します。

表4-6-1 ごみ焼却処理施設の概要

項 目	内 容	
名 称	みかもクリーンセンター	葛生清掃センター
所 管	佐野地区	田沼地区、葛生地区
所 在	町谷町206-13	あくと町3360
処 理 能 力	128t/日 (64t/24h × 2炉)	79.5t/日 (39.75t/24h × 2炉)
処 理 方 式	流動床式熱分解ガス化溶融炉	ストーカ式焼却炉
竣 工	平成19年3月	平成6年4月

4) リサイクル施設

被災時における不燃ごみ、粗大ごみ、資源ごみ及び災害廃棄物の内、処理可能な廃棄物について表 4-6-2 に示すリサイクル施設で処理します。

表4-6-2 リサイクル施設の概要

項目	内容	
名称	みかもクリーンセンター リサイクルプラザ	葛生清掃センター
所管	佐野地区	田沼地区、葛生地区
所在	町谷町206-13	あくと町3360
処理能力	22.6t/日	11.5t/日
処理方式	破碎、選別、減容、貯留 再生、補修、展示、保管	破碎、選別、減容、貯留
竣工	平成18年3月	平成6年4月 平成12年4月(ペットボトル減容器)

5) 最終処分場

焼却残さ、不燃残さ、及び処理できない災害廃棄物については民間に最終処分を委託します。

第5節 適正処理が困難な廃棄物の処理

1 適正処理困難物の処理方針

適正処理困難物の処理は、平常時と同様に自己責任のもと排出者自らが適正に処理・処分を行います。

2 適正処理困難物の範囲

適正処理困難物とは、市で処理・処分できない廃棄物をいいます。

ごみの処理に際して排出又は搬入してはならないごみについては、以下のとおりです。

処理が困難なもの・危険なものの品目（五十音順）

アスベスト（石綿）、石、エレクトーン・ピアノ（1m 四方以上のもの）、温水器、火災廃材（木材を除く）、瓦、ガスボンベ、ガラス繊維類、木くず（太さ 10cm を超えるもの）、組立式物置、建設廃材、コンクリート、コンクリートブロック、産業廃棄物、自動車、自動車部品、消火器、焼却灰、ステンレス材（流し台・物干し竿など）、砂、石膏ボード、ソーラー機器、耐火金庫、タイヤ、注射針等医療廃棄物、漬け物石、土、手洗い・便器（陶器製のもの）、ドラム缶、流し台（業務用）、農機具、農薬などの薬品、廃ビニール、廃油、バイク、バイク部品、爆発物、発火物、バッテリー、ペンキなどの液体、ボイラー、ホイール、ボウリングのボール、ポンプ、ミシン（工業用）、モーターなど

3 リサイクルルートが確立されている廃棄物

1) 家庭用消火器の処分

購入先に相談する。

消火器エコリサイクルに処理を依頼する。（有料）

2) 家庭用パソコンの処分

パソコン 3 R 推進センターに処理を依頼する。（有料）

パソコンメーカーの連絡先を確認し、メーカーへ回収を依頼する。（有料）

3) 家電品（エアコン、テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機）の処分

(1) 販売店に処理を依頼する。（有料）

(2) 指定引取場所へ個人が持ち込む。（有料）

(3) 市の処理施設に直接搬入するか、収集を依頼する。（有料）

4 特に留意すべき適正処理困難物

特に留意すべき適正処理困難物について次の対策を講じます。

表5-4-1 特に留意すべき適正処理困難物の処理対策

項目	対策
アスベスト	アスベストを使用した建物や物品は国の「建築物の解体・撤去に係るアスベスト飛散防止対策」、「建築物の解体に伴う有害物質等の適切な取扱い」等各種のアスベスト対策に準じて適正に処理・処分するよう指導します。
フロン類	フロン類については、使用物品ごとに定められた回収ルートを活用し、処理・処分するよう指導します。

第6節 し尿の処理

1 し尿・浄化槽汚泥の処理方針

し尿・浄化槽汚泥の処理方針を次のように定めます。

- 1) 汲み取り便所、浄化槽の被害状況を的確に把握し、し尿収集運搬許可業者及び浄化槽清掃業許可業者との連携を密にし、迅速かつ効率的なし尿・浄化槽汚泥の収集・運搬処理を行います。
- 2) 避難所なし尿収集・運搬については、所管課の要請に応じ収集を行います。また、便所のない避難場所については仮設トイレを設置します。
- 3) 市単独で対応できない場合には、県、他市町、民間事業者に対して協力を求めます。
- 4) し尿・浄化槽汚泥の処理は、原則として佐野地区衛生施設組合衛生センターで行います。
- 5) 被災地における感染症対策面から、不用となった便槽に貯留されているし尿、汚水についても早急に収集を行うように努めます。

2 し尿収集必要量の推計

1) 避難場所数及び避難者数

本市の避難場所は、佐野市地域防災計画に定める公園、学校、公民館とします。想定される避難者数は、7,165人です。(佐野市地域防災計画より)

2) 計算条件

必要な仮設トイレは、次の推計式に基づき算出します。

(1) 仮設トイレ対象人口

$$\text{仮設トイレの対象人口} = \text{避難者数} + \text{断水による人口}$$

$$\text{断水による人口} = \{ \text{水洗化人口} - (\text{避難者数} \times (\text{水洗化人口} / \text{総人口})) \} \times \text{上下水道支障率} \times 1/2$$

上下水道支障：10.0%（上下水道支障率は、被災した際の実害の状況に応じて再計算します。）

(2) 仮設トイレの設置目安

$$\text{仮設トイレ設置数} = \text{仮設トイレ対象人口} \div (\text{仮設トイレ容量} \div \text{原単位} \div 3)$$

仮設トイレ容量：225リットルと仮定、3日に1回の収集と仮定
原単位とは、1人1日平均排出量1.82リットル/人・日とします。

(3) 非水洗化人口（避難者除く）

$$\text{非水洗化人口} = \text{汲み取り人口} - \text{避難者数} \times (\text{汲み取り人口} / \text{総人口})$$

(4) 浄化槽人口（避難者除く）

$$\text{浄化槽人口} = \text{浄化槽人口} \times 90\% + (\text{浄化槽人口} \times 10\% - \text{避難者数} \times (\text{浄化槽人口} / \text{総人口}))$$

以上の推計式により、災害発生直後と災害発生長期間後の仮設トイレ必要人数と設置数及びし尿収集量を本市の平成17年度実績に基づき算出します。

3) 基礎数値及び計算結果

上記の計算条件及び『環境省平成17年度廃棄物統計』より、し尿収集必要量等を算出します。

基礎数値、計算結果を表6-2-1に示します。

仮設トイレ対象人口は、12,207人となります。

仮設トイレ必要数は、296基（仮設トイレの容量を225リットルと仮定）となります。

し尿収集必要量は22k1/日となります。

表6-2-1 基礎数値及び計算結果

項目	基礎数値	備考
避難者数	7,165人	佐野市地域防災計画
水洗化人口	107,037人	環境省平成17年度廃棄物統計
総人口	123,926人	総合計画
断水による人口	5,042人	計算条件(1)
仮設トイレ対象人口	12,207人	計算条件(1)
仮設トイレ容量	225リットル	設定値
し尿排出量原単位	1.82リットル/人・日	汚泥再生処理センター等の施設整備の計画・設計要領
仮設トイレの設置数	296基	計算条件(2)
仮設トイレからの収集量	22kl/日	12,207人×1.82リットル/人・日

3 し尿収集計画

1) 処理施設の能力、災害時の補完

し尿等の処理は、し尿処理施設で行います。

組合のし尿処理施設の概要を表6-3-1に示します。

表6-3-1 し尿処理施設の概要

項目	内容
名称	衛生センター
所管	佐野地区衛生施設組合
所在	植下町2550
処理能力	220kl/日
処理方式	標準脱窒素(加圧浮上、オゾン酸化、砂ろ過)
竣工	昭和60年3月

被災時の点検、復旧時における処理、処理能力の不足が発生する場合は、協定を締結している自治体及び民間事業者等に処理を依頼します。

また、下水道の利用について関係部署と協議し、直接投入等の手法についても検討します。

2) 収集能力の補完

『環境省平成 17 年度廃棄物統計』より、し尿等収集量は、38,643kl/年となっています。日平均量は、106kl/日となります。

これに仮設トイレからの収集量 22kl/日を加えると、128kl/日となります。

したがって、収集能力は 128kl/日必要になると予測されます。なお、汲み取り便槽及び浄化槽使用者が避難場所に移動したり、下水道の整備状況、浄化槽の普及状況、汲み取り便槽の減少等により、必要な収集能力は変動します。

今後のし尿等収集量の推移及び被災時のし尿収集量を考慮し、許可業者との協定を締結し被災時の収集・運搬体制を充実していきます。

4 仮設トイレの配置計画

1) 仮設トイレの必要数

仮設トイレの必要数は、296 基と想定されます。

2) 配置計画

避難場所の収容数を考慮し、公園、学校、公民館の敷地内に仮設トイレを配置します。

3) 管理体制

仮設トイレは、環境政策班等が主体となって、必要数を確保するとともに、協定を締結している自治体からの応援や建設会社、レンタル会社等とも協定を締結し、緊急時に対応できる体制を構築します。

環境政策班等が被災時の維持管理を行います。

資料編

廃 対 第 2 2 4 号
平成 2 0 年 3 月 3 日

各市町廃棄物担当課長 }
各一部事務組合廃棄物担当課長 } 様

栃木県環境森林部廃棄物対策課長

栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定の締結について

廃棄物行政の推進につきましては、日頃から御協力いただき厚くお礼申し上げます。

さて、平成 2 0 年 2 月 1 3 日に開催されました栃木県清掃事業連絡協議会臨時総会で承認されました「栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定」を送付します。

なお、協定の締結につきまして、来る 3 月 2 1 日に行う予定であります。各市町及び一部事務組合におかれましては、事前に決裁の事務手続きを行っていただきますよう、よろしく申し上げます。

[添付文書]

- 1 協定書「栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定書」
- 2 協定概要

栃木県環境森林部廃棄物対策課
一般廃棄物担当 手塚
TEL 028-623-3107 NW-TEL 500-3107
FAX 028-623-3113

栃木県災害廃棄物等の処理における 市町村等相互応援に関する協定書

栃 木 県
県内市町村・一部事務組合

栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定書

(趣旨等)

- 第1条 この協定は、災害の発生時において、栃木県(以下「県」という。)並びに県内の市町村及び一部事務組合(以下「市町村等」という。)が災害廃棄物等の処理を円滑に実施するための相互応援(以下「相互応援」という。)について、必要な事項を定めるものとする。
- 2 前項に基づく相互応援については、災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第8条第2項第12号及び第67条第1項の規定により、県と県内の市町村との間で締結した「災害時における市町村相互応援に関する協定」の規定に関わらず、この協定を適用する。

(定義)

- 第2条 この協定において「災害廃棄物等」とは、地震、豪雨等による大規模な災害に伴い大量に発生した廃棄物及び被災した市町村等による処理が困難と認められるその他廃棄物をいう。
- 2 この協定において「応援」とは、次に掲げる事項をいう。
- (1) 災害廃棄物等の処理に必要な資機材等の提供及びあっせん
 - (2) 災害廃棄物等の処理に必要な職員の派遣
 - (3) 災害廃棄物等の焼却、破碎等の実施及び処理業者のあっせん
 - (4) 前3号に掲げるもののほか、災害廃棄物等の処理に必要な行為

(応援要請)

- 第3条 被災した市町村等は、応援を要請しようとするときは、応援要請書により県に必要な調整を求めるものとする。ただし、応援要請書を提出するいとまがないときは、口頭又は電話等により県に必要な調整を求め、その後速やかに応援要請書を県に提出するものとする。
- 2 県は、被災した市町村等における災害の発生状況及び前項の規定による応援要請の内容を踏まえ、被災しなかった市町村等に応援を要請するものとする。
- 3 前2項の規定は、被災した市町村等が直接他の市町村等に応援を要請することを妨げるものではない。この場合においては、応援を要請した市町村等は、その内容を県に報告するものとする。

(応援の実施)

- 第4条 応援の要請を受けた市町村等は、自らの業務に支障がない限り、応援を実施するものとする。
- 2 県又は被災した市町村等からの応援の要請がない場合において、緊急に応援の必要があると認められた市町村等は、応援を行うことができるものとする。
- 3 前項の規定により応援を行う市町村等は、その内容を県に報告するものとする。

（応援実施内容の報告）

第5条 前条に基づき応援を実施した市町村等は、その応援内容を応援報告書により県に報告するものとする。

（経費負担）

第6条 第4条第1項及び第2項に規定する応援に要する経費は、被災した市町村等が負担するものとし、応援した市町村等に支払うものとする。なお、その額は当該市町村等の中で協議の上、決定するものとする。

（情報交換）

第7条 県及び市町村等は、平常時から必要な情報の相互交換等を実施し、この協定に基づく応援が円滑に行われるように努めるものとする。

（民間業者への協力要請）

第8条 県及び市町村等は、この協定に基づく応援を迅速に行うため、必要に応じて民間の廃棄物処理業者等に協力を要請するものとする。

（連絡窓口）

第9条 この協定に基づく応援に関する連絡窓口は、県においては環境森林部廃棄物対策課、市町村等においては、廃棄物処理担当部署とする。

（協議）

第10条 この協定の実施に関し必要な事項又はこの協定に定めのない事項については、県及び市町村等がその都度協議の上定めるものとする。

（適用）

第11条 この協定は、平成20年4月1日から適用する。

この協定を証するため、本書41通を作成し、協定者が記名押印のうえ、各自1通を保有する。

平成20年3月21日

栃木県知事 福田 富一

宇都宮市長 佐藤 栄 一

足利市長 吉谷 宗 夫

栃木市長 日向野 義 幸

佐野市長 岡部 正 英

鹿沼市長 阿部 和 夫

日光市長 斎藤 文 夫

小山市長 大久保 寿 夫

真岡市長 福田 武 隼

大田原市長 千 保 一 夫

矢板市長 遠 藤 忠

那須塩原市長 栗 川 仁

さくら市長 秋 元 喜 平

那須烏山市長 大 谷 範 雄

下野市長 広 瀬 寿 雄

上三川町長 猪 瀬 成 男

西方町長 若 林 照 一

二宮町長 藤田忠義

益子町長 大塚朋之

茂木町長 古口達也

市貝町長 小林利恒

芳賀町長 森仁

壬生町長 清水英世

野木町長 永田元一

大平町長 鈴木俊美

藤岡町長 永島源作

岩舟町長 栃木 實

都賀町長 青木 富士夫

塩谷町長 柿沼 尚志

高根沢町長 高橋 克法

那須町長 佐藤 正洋

那珂川町長 川崎 和郎

那須地区広域行政事務組合
管理者 栗川 仁

佐野地区衛生施設組合

管理者 岡部正英

芳賀郡中部環境衛生事務組合

管理者 大塚朋之

栃木地区広域行政事務組合

管理者 日向野義幸

芳賀地区広域行政事務組合

管理者 福田武隼

真岡・二宮地区清掃事務組合

管理者 福田武隼

南那須地区広域行政事務組合

管理者 大谷範雄

塩谷広域行政組合

管理者 遠藤忠

小山広域保健衛生組合

管理者 大久保寿夫

栃木県災害廃棄物等の処理に関する協定締結について

1 概要

災害廃棄物の処理に関しては、震災に伴うがれき類等の大量発生や、交通の寸断や処理施設の損壊に伴う一般ごみの収集・処理の滞り、さらに避難所から発生する生活ごみの処理など、対応すべき問題が多々予想される。このため、「栃木県廃棄物処理計画（改定計画：H18.3）」において、「災害廃棄物の適正処理体制の整備」を新たな検討すべき課題として位置づけ、これまで検討を行ってきた。

この結果、災害時の迅速な対応及び事前の処理体制の整備を図ることを目的として、県と県内市町及び一部事務組合（以下「市町等」という。） さらに県と廃棄物関係団体間で災害廃棄物の処理に関する協定を締結することとした。

なお、これまで県と市町村との間で災害時における相互応援協定が災害対策基本法に基づき締結されているが、今後、災害廃棄物等の処理に関しては今回締結する協定を適用することとする。

2 協定締結先

(1) 市町等との相互応援協定 [県内全市町及び一部事務組合]

(2) 関係団体との協定 [3 団体]

団体名	(社) 栃木県産業廃棄物協会	有限責任中間法人 栃木県環境美化協会	栃木県環境整備事業協同組合
主な会員	産業廃棄物処理業者	一般廃棄物処理業者	し尿・浄化槽清掃業者
会員数	229社	36社	39社
災害時に 取扱う品目	がれき (損壊建物の撤去等に伴うがれき、廃木材等)	生活ごみ (災害により一時的に発生した生活・粗大ごみ)	し尿 (仮設トイレ等からのくみ取りし尿、浄化槽汚泥)

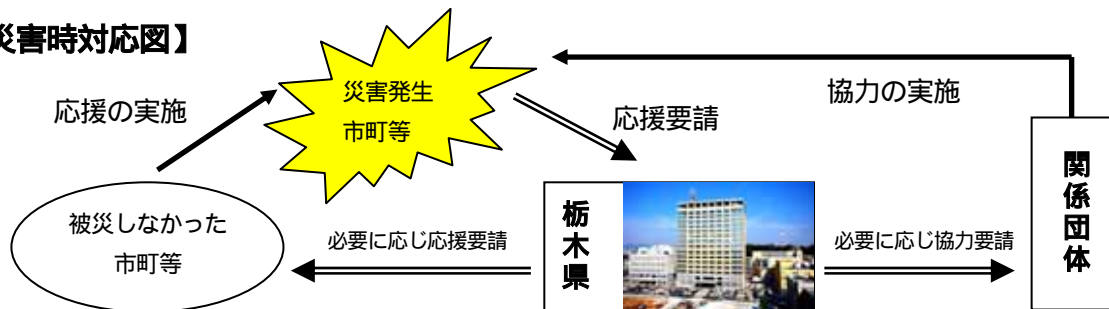
3 協定内容

災害時において、被災した市町等は県に応援要請を行い、県は、要請内容・被災状況に応じて、被災していない市町等に応援を要請するとともに、必要に応じて関係団体に協力を要請する。(以下【災害時対応図】参照)

なお、協定には、双方とも要請に伴う連絡体制、応援の実施、経費負担及び平常時からの必要な情報交換の実施等に関する内容を盛り込むものとする。

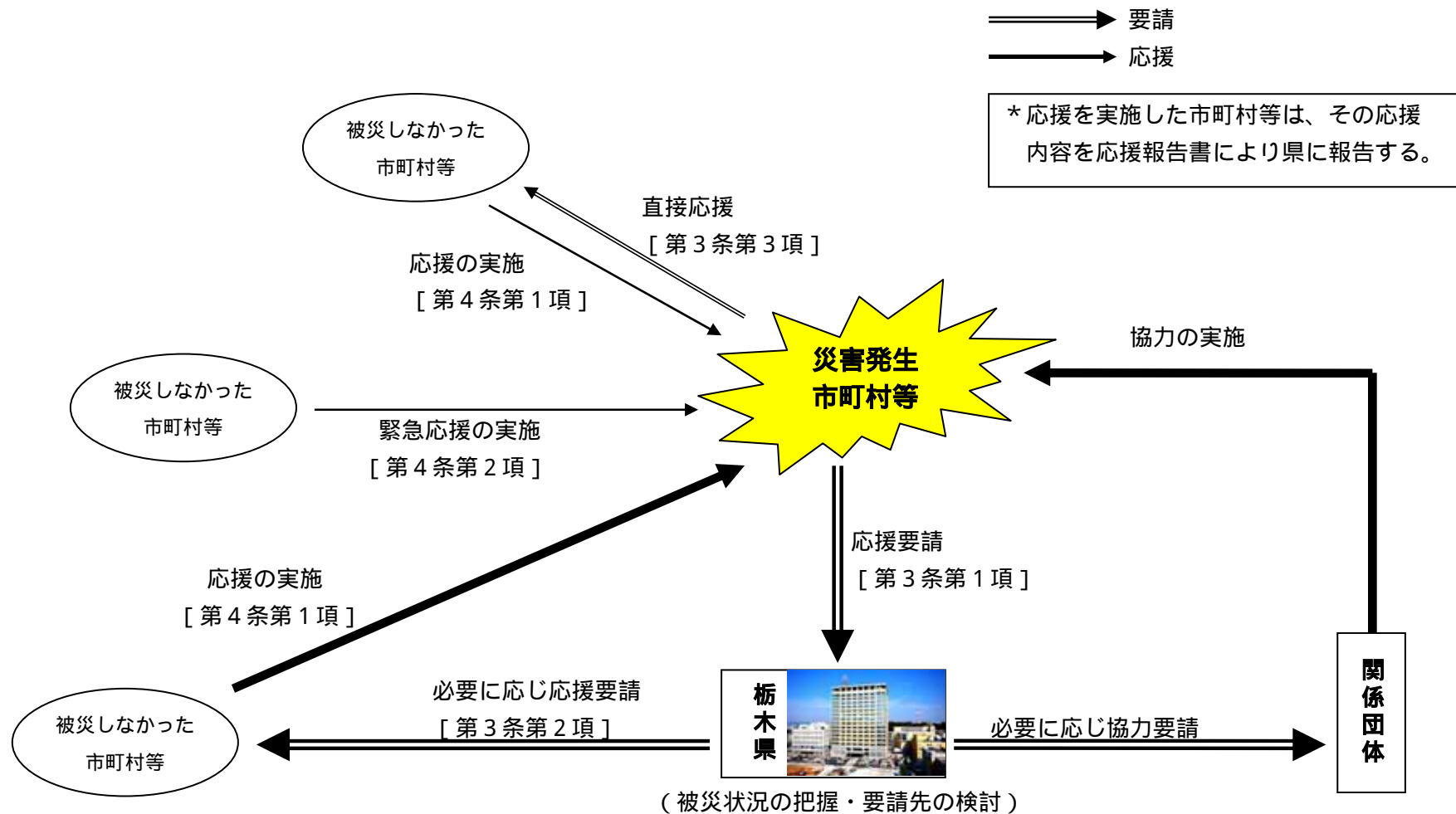
これら協定を締結することにより、市町等 - 県 - 関係団体との連携が図られ、災害時に迅速かつ幅広い応援・協力体制を築くことが可能になる。

【災害時対応図】



(被災状況の把握・要請先の検討)

【災害時対応図】



災害廃棄物処理計画

平成20年3月

発行 佐野市

編集 市民生活部 清掃事業課

〒327-0812 栃木県佐野市町谷町 206-13

電話(0283)22-2654

《再生紙を使用しています》