

議題(1) 「「ごみ処理検討委員会」の平成18年度提言項目と環境施設整備に係るスケジュールについて」

議題(2) 流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみ量の見直しについて

議題(3) 整備する施設規模について

## 目 次

資料(1) - 1 「ごみ処理検討委員会」の平成18年度提言項目について …… 1

資料(1) - 2 環境施設整備に係るスケジュールについて …………… 3

資料(2) - 1 「流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみ量」  
の見直しについて …………… 4

資料(3) - 1 環境施設の整備パターンとリサイクル協力率ごとの  
施設規模について …………… 9

参考資料 栃木県廃棄物処理計画(改訂版)平成18年3月 栃木県  
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

資料(1) - 1 「ごみ処理検討委員会」の平成 18 年度提言項目について

塩谷広域行政組合

1. 環境施設整備に伴う審議会・委員会の立ち上げ

本組合では環境施設の整備に当たり、以下の審議会や委員会を立ち上げ、塩谷広域圏の循環型社会の構築を目指すとともに、事業の円滑な推進を図ることとしました。

環境施設整備に伴う審議会・委員会と検討内容

審議会・委員会名称	検討内容
環境施設整備審議会	管理者の付属機関として、管理者の諮問に応じ、循環型社会の形成に向けた環境施設整備について調査・研究・審議する。
ごみ処理検討委員会	施設整備に伴う一般廃棄物処理基本計画素案を検討するとともに、循環型社会の構築をめざし減量化資源化について研究・検討する。
用地選定委員会	環境施設整備に伴う用地は自然条件(地形・地質)、経済社会条件(収集・運搬・周辺道路等)を加味して、地元の振興が図れる適地を選定するもので、当該住民と円滑な合意形成を図れるよう検討する。
生活環境影響評価委員会	環境施設整備に伴う環境への影響について、環境調査項目、調査位置、影響要因・環境保全対策を評価する。

2. ごみ処理検討委員会の具体的検討項目

この内、ごみ処理検討委員会では次の4項目について具体的な検討を行っていたき、提言してもらうこととなりました。

ごみ処理検討委員会の具体的検討項目

具体的検討項目	備 考
一般廃棄物処理基本計画に関すること	一般廃棄物処理基本計画は、塩谷広域圏の3Rの取り組みや適正なごみ処理のあり方について、基本的な方向性を示す計画書で、10~15年を目標に立て概ね5年ごとに見直す。H18.3策定。
廃棄物循環型社会基盤整備事業計画に関すること	循環型社会形成する上で基盤となる計画で、本圏域にとって最も適した処理システムを選定する。17年度のごみ処理検討委員会で可燃ごみの処理システムを3案に絞り込んだ。
ごみ処理施設整備基本計画に関すること	ごみ処理施設整備基本計画は、環境施設の基本的事項や具体的内容について検討した結果をまとめたもので、施設・設備内容はこれにより決定する。
地域還元施設等に関すること	立地地域にとって利用度が高く、地域振興も視野に入れた有効な地域還元策の検討。

### 3. 提言項目と提言の形態について

#### 1) 平成 18 年度の提言項目

平成 17 年度は、以下に示すように具体的検討項目の 、 、 に関連して 3 つの中間提言を行っていただきました。

平成 18 年度は、前年度に策定した一般廃棄物処理基本計画と当該委員会の平成 17 年度中間提言を受けて、環境施設の具体的な検討と減量化・資源化施策に関し、3 項目について提言していただきたいと思います。

ごみ処理検討委員会の提言項目と具体的検討項目との関連性

ごみ処理検討委員会の提言項目		具体的検討項目との関連性			
平成 17 年度	ごみ処理の基本的な考え方について				
	ごみの減量化・資源化について				
	可燃ごみの処理方式(処理システム)について				
平成 18 年度	環境施設として整備する施設種類と施設規模について				
	立地地域に可能な望ましい地域還元施設について				
	一般廃棄物処理基本計画の減量化・資源化施策について				

#### 2) 提言の形態について

3 つの提言項目について、これまでの委員会での検討過程を踏まえ各々次のような提言形態を提案します。

##### (1) 環境施設として整備する施設種類と施設規模について

整備する施設種類と施設規模について、施設の整備パターンを数パターン設定し、各整備パターンに対して処理要望量に対する処理見込み量、減量化や資源化への協力率を数ケースに分け、ケースごとの施設規模を示すことで委員会の提言とする。

##### (2) 立地地域に可能な望ましい地域還元施設について

熱回収施設の規模やリサイクルセンターの施設内容を踏まえて、環境施設立地地域に可能な望ましい地域還元策について提言する。

##### (3) 一般廃棄物処理基本計画の減量化・資源化施策について

平成 17 年度の提言に対して、減量化施策や資源化施策の実施のため、2 市 2 町と協議し、実施可能な具体的事項を提言する。

以 上



資料(2) - 1 「流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみ量」の見直しについて

第12回ごみ処理検討委員会で下記 ~ の意見があった。

そのため、再度、構成2市2町に流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみ量の項目を整理して調査を行い、先進事例として採用した千葉県刈草等潜在発生量原単位を千葉県と塩谷広域圏の人口密度を基に見直しました。

委員より焼却処理要望量が6.83t/日となっているが、潜在発生量(40.85t/日)との差である34.02t/日をどう処理していくのかとの意見があった。

また、先進事例として採用している千葉県の潜在発生量原単位の見直しが必要ではないかとの意見があった。

刈草の潜在発生量は「道路敷・河川敷」(聞き取り調査)と「都市公園」(千葉県潜在発生量原単位)の計としていたが、前者に後者が含まれ2重計上となっている可能性がある。そのため、「構成2市2町からの焼却処理要望ごみ量(H17度)」表中のごみ項目と「塩谷広域圏の草木系廃棄物の潜在発生量の推計」表中の項目を合わせる必要があるとの意見があった。

1. 構成2市2町からの焼却処理要望ごみ量(H17度)

構成2市2町から発生する事業系一般廃棄物で、塩谷広域行政組合で焼却処理を要望されるものについて再度項目を整理して聞き取り調査を行った結果、下表に示す通りとなった。

- ・草木系廃棄物が85t/年減少した。
- ・その他が54t/年減少した。
- ・合計139t/年減少した。

構成2市2町からの焼却処理要望ごみ量(H17度)

区分	ごみ項目	発生要因	焼却処理要望量			
			年量(t/年)	日量(t/日)		
草木系 廃棄物	刈草	道路敷・河川敷の刈草	602	2,161	1.65	5.92
	剪定枝	一般家庭庭木の剪定枝葉	274		0.75	
	伐採木	庭木の伐採木	239		0.65	
	流木	ダムの流木	261		0.72	
	木製パレット	工場等で不要となった木製パレット	785		2.15	
その他	紙おむつ、火事残材	養護施設の紙おむつ、火事残材、PAごみ	332		0.91	
計			2,493	6.83		

各市町再ヒアリング

区分	ごみ項目	発生要因	焼却処理要望量					
			年量(t/年)	日量(t/日)				
草木系 廃棄物	刈草	道路敷・河川敷	道路敷・河川敷の刈草	281	0.77	2,076	5.68	
		都市公園	都市公園の刈草	277	0.76			
	剪定枝・ 伐採木	街路樹	高速道路 国道・県道	高速道路国道・県道の剪定枝・伐採木	99			0.27
			市町道	市町道の剪定枝・伐採木	49			0.13
		都市公園	都市公園の剪定枝・伐採木	104	0.28			
		家庭庭木	家庭からの剪定枝・伐採木	220	0.6			
	流木	ダムの流木	261	0.72				
	木製パレット	工場等で不要となった木製パレット	785	2.15				
その他	紙おむつ、火事残材	養護施設の紙おむつ、火事残材、PAごみ	278		0.76			
計			2,354	6.45				

注)項目を塩谷広域圏の草木系廃棄物の潜在発生量の推計の表に対比できるよう変更をしました。

## 2. 潜在発生量推計方法について

先進事例として採用している千葉県の原単位を都市化、土地利用の度合いなどの目安となる人口密度を用いて、千葉県の人口密度と塩谷広域圏の人口密度を基に見直しました。

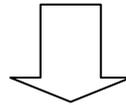
千葉県の人口密度は1,178人/km<sup>2</sup>、塩谷広域圏の人口密度は226人/km<sup>2</sup>となっており、約1/5である。そのため、原単位を1/5とすることで潜在発生量とした。

### 塩谷広域圏における草木系廃棄物の潜在発生量推計方法（原単位の見直し）

ごみ項目		潜在発生量推計方法		
		千葉県 <sup>ハ</sup> イヌツケ <sup>ク</sup> 調査報告書	塩谷広域圏の場合	今回見直し
刈草	県土木事務所へのアンケート調査結果集計	聞き取り調査	聞き取り調査	聞き取り調査
	県・自治体へのアンケートに基づく原単位：4t/ha	4t/ha	4t/ha	<b>0.8t/ha</b>
剪定枝 伐採木	道路緑化延長と県・自治体への聞き取り調査に基づく原単位 国道・高速道路・県道：13t/km 市町道：4t/km	国道・高速道路・県道：13t/km 市町道：4t/km	国道・高速道路・県道：13t/km 市町道：4t/km	国道・高速道路・県道： <b>2.6t/km</b> 市町道： <b>0.8t/km</b>
	県・自治体へのアンケートに基づく原単位：1.8t/ha	1.8t/ha	1.8t/ha	<b>0.36t/ha</b>
	ごみ組成調査に基づき、 ごみ焼却量の7%	聞き取り調査	聞き取り調査	聞き取り調査
流木	-	聞き取り調査	聞き取り調査	
木製パレット	-	生産量から推計	生産量から推計	

塩谷広域圏の草木系廃棄物の潜在発生量の推計（第12回委員会資料）

ごみ項目		潜在発生量 推計方法	数量	単位	潜在発生量の推計			
					年量(t/年)	日量(t/日)		
刈草	道路敷・河川敷	聞き取り調査	-	-	602	1,640	1.65	4.49
	都市公園	4.0 t/ha	259	ha	1,038		2.84	
剪定枝 伐採木	街路樹	高速道路 国道・県道	13.0 t/km	334	km	4,345	11.90	32.46
		市町道	4.0 t/km	1,631	km	6,524	17.87	
	都市公園	1.8 t/ha	259	ha	467	1.28		
	家庭庭木	聞き取り調査	-	-	513	1.41		
流木		聞き取り調査	-	-	261		0.72	
木製パレット		生産量から推計	-	-	1,160		3.18	
計					14,909		40.85	



塩谷広域圏の草木系廃棄物の潜在発生量の推計（今回見直し）

ごみ項目		潜在発生量 推計方法	数量	単位	潜在発生量の推計			
					年量(t/年)	日量(t/日)		
刈草	道路敷・河川敷	聞き取り調査	-	-	281	489	0.77	1.34
	都市公園	0.8 t/ha	259	ha	208		0.57	
剪定枝 伐採木	街路樹	高速道路 国道・県道	2.6 t/km	334	km	869	2.38	6.84
		市町道	0.8 t/km	1,631	km	1,305	3.57	
	都市公園	0.4 t/ha	259	ha	104	0.28		
	家庭庭木	聞き取り調査	-	-	220	0.60		
流木		聞き取り調査	-	-	261		0.72	
木製パレット		生産量から推計	-	-	1,160		3.18	
計					4,407		12.07	

3. 草木系廃棄物のリサイクル阻害要因

一般に事業系一般廃棄物の内、草木系廃棄物がこれまであまりリサイクルされなかった理由として次のような事項が上げられる。

事業所や家庭から排出される草木系廃棄物は、個々の発生量が少量で、発生時期や組成にバラツキがあり、供給が不安定であること。

異物の混入や分別区分が明確でないこと。

堆肥等需要先の安定確保や、ストック費用がかさむこと。

回収コスト、輸送コストがかさむこと。

投資効果の面から、自治体には高度な処理施設や処理技術がないこと。

#### 4. 処理の考え方

##### 1) 草木系廃棄物のリサイクルの意義

バイオマス・ニッポン総合戦略(2002.12)では、バイオマスを有効にリサイクルすることで、地球温暖化の防止、循環型社会の形成、戦略的産業の育成、農山漁村の活性化の4項目を目標としている。

バイオマス：家畜排泄物や生ごみ、木くず、もみがらなどに代表される動植物から生まれた再生可能な有機性資源。

処理検討課題である草木系廃棄物は、上記定義のバイオマスとは異なるものの、有機性資源であることには変わりなく、そのリサイクルの意義は、地球温暖化の防止や、循環型社会の形成にあると言える。

##### 2) 塩谷広域圏の草木系廃棄物の処理の考え方

塩谷広域圏において草木系廃棄物の処理要望があるということは、塩谷広域圏のリサイクルシステムがまだ構築途上にあると言える。

将来的に、草木系廃棄物のリサイクルシステムが構築されたとしても、前述したリサイクル阻害要因が全て解消されることは困難であるため、リサイクル量は一部に留まる。

また、千葉県事例からも刈草や剪定枝葉のマテリアルリサイクルの現状は、23.5%程度で、マテリアルリサイクル率の将来的な伸びは現段階では特定できず、マテリアルリサイクルできないものは焼却処理が必要となる。

現行処理要望量(5.68t/日)は、潜在発生量(12.07t/日)の約1/2程度となっている。

草木系廃棄物の潜在発生量を全て焼却処理量として見込むことは、マテリアルリサイクル推進の観点からも得策ではない。

以上より、塩谷広域圏では草木系廃棄物について、将来的にマテリアルリサイクルが進んだとしても、現行の処理要望量程度は様々な阻害要因からマテリアルリサイクルできないで焼却処理となることが想定できる。

そのため現行の処理要望量程度を規模に見込み、サーマルリサイクルすることで、廃棄物の適正処理・リサイクルに繋がると考えられる。

以上

資料(3) - 1 環境施設の整備パターンとリサイクル協力率ごとの施設規模  
について

熱回収施設の規模について、整備パターンを整理し、その整備パターンごとに3ケースの資源化協力率について算出した。

環境施設として整備する種類は、熱回収施設、リサイクルセンター、生ごみ資源化施設とし、整備パターンを現状に合わせて3つとする。

表 整備パターンとリサイクル協力率

項目	整備パターン1			整備パターン2			整備パターン3		
熱回収施設	組合			組合			組合		
リサイクルセンター	組合			組合			組合		
生ごみ資源化施設	組合			各市町で整備			各市町で整備 (稼動が遅れる場合)		
リサイクル協力率	ケース1	ケース2	ケース3	ケース1	ケース2	ケース3	ケース1	ケース2	ケース3
紙	20%	10%	0%	20%	10%	0%	20%	10%	0%
プラスチック	50%	25%	0%	50%	25%	0%	50%	25%	0%

表 環境施設の整備パターンとリサイクル協力率ごとの施設規模

項 目	整備パターン1			整備パターン2			整備パターン3		
	熱回収施設 リサイクルセンター 生ごみ資源化施設(組合)			熱回収施設 リサイクルセンター 生ごみ資源化施設(市町毎)			熱回収施設 リサイクルセンター 生ごみ資源化施設(各市町整備遅れ)		
	ケース1	ケース2	ケース3	ケース1	ケース2	ケース3	ケース1	ケース2	ケース3
協力率									
紙	20	10	0	20	10	0	20	10	0
プラスチック	50	25	0	50	25	0	50	25	0
収集可燃ごみ	11,544.95	13,026.49	14,508.02	11,544.95	13,026.49	14,508.02	13,745.92	15,227.46	16,708.99
直接搬入可燃ごみ	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95	229.95
収集可燃ごみ	7,347.45	7,347.45	7,347.45	7,347.45	7,347.45	7,347.45	7,347.45	7,347.45	7,347.45
可燃性粗大ごみ	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10	416.10
不燃ごみ・不燃性粗大ごみ からの破碎選別可燃ごみ	145.88	145.88	145.88	145.88	145.88	145.88	145.88	145.88	145.88
生ごみ(残渣)	60.08	60.08	60.08	60.08	60.08	60.08	60.08	60.08	60.08
資源ごみからの選別可燃物	90.26	105.08	119.90	90.26	105.08	119.90	90.26	105.08	119.90
処理要望ごみ	2,354.00	2,354.00	2,354.00	2,354.00	2,354.00	2,354.00	2,354.00	2,354.00	2,354.00
合計	22,188.67	23,685.03	25,181.38	22,188.67	23,685.03	25,181.38	24,345.62	25,841.98	27,338.33
A	60.79	64.89	68.99	60.79	64.89	68.99	66.70	70.80	74.90
ごみ焼却施設規模 <sup>注1</sup>	83	88	94	83	88	94	91	96	102
災害ごみ									
ごみ焼却施設規模	83 + B <sup>注3</sup>	88 + B'	94 + B'	83 + B'	88 + B'	94 + B'	91 + B'	96 + B'	102 + B'

注1) ごみ焼却施設規模計算例(整備パターン1、ケース1の場合) : 60.79 t / 日 × (365日 / 280日) ÷ 0.96 = 83 t / 日

注2) 災害ごみ発生見込み量 : B

注3) 災害ごみ処理見込み量 : B'

注4) 可燃ごみ処理施設の施設規模の算定については、上記規模に加え、災害ごみを見込む必要がある。  
『栃木県廃棄物処理計画(改訂版)』平成18年3月では、施設整備の基本的な方向である「大規模な地震や水害等の災害時に大量に発生すると想定される廃棄物を円滑かつ適正に処理できるよう、一定程度の余裕を持った処理施設の整備などについて、市町村等と連携して検討します」を勘案し、施設規模の算定に盛り込むこととしている。

なお、一定程度の基準については、栃木県環境整備課に問い合わせたところ、栃木県として、現在のこの基準は定めていないとのことであり、県から国に問い合わせたが明確な回答は得られず、早急に検討するとのことである。

参考資料

# 栃木県廃棄物処理計画（改訂版）

平成18年3月

栃 木 県

## 第5章 廃棄物処理施設整備の基本的な方向

### 5.1 一般廃棄物処理施設

#### ○基本的な考え方

- 市町村等の一般廃棄物処理施設の整備や維持運営が円滑かつ適正に実施されるよう、「廃棄物処理法」に基づき、必要な技術的支援に努めます。
- 広域行政圏などに配慮した「10の地域ブロック」において、現有施設の更新時期等に配慮し、計画的な施設の広域化を促進します。

#### ○中間処理施設

- 施設の稼働状況や更新時期等を踏まえ、各地域ブロックにおける焼却施設の整備時期を3期に分け、施設整備を進めることとします。

#### ○最終処分場

- 当面、確保が必要と見込まれる最終処分場の容量は、40～80万m<sup>3</sup>と見込まれます。

#### 5.1.1 基本的な考え方

- 市町村等の一般廃棄物処理施設の整備や維持運営が円滑かつ適正に実施されるよう、「廃棄物処理法」に基づき、必要な技術的支援に努めます。
- 広域行政圏などに配慮した10の地域ブロックにおいて、現有施設の更新時期等に配慮した施設の広域化を促進します。
- 大規模な地震や水害等の災害時に大量に発生すると想定される廃棄物を円滑かつ適正に処理できるよう、一定程度の余裕を持った処理施設の整備などについて、市町村等と連携して検討します。
- 焼却施設の整備にあたっては、焼却に伴い発生する熱の効率的な有効利用（サーマルリサイクル）や焼却灰の資源化などの施設の高度化を促します。

表 35 地域ブロック

ブロック名	構成市町村名
宇 都 宮	宇都宮市、下野市の一部※、上三川町、上河内町、河内町、壬生町
日 光	日光市
鹿 沼	鹿沼市
芳 賀	真岡市、二宮町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町
南 那 須	那須烏山市、那珂川町
塩 谷	矢板市、さくら市、塩谷町、高根沢町
栃 木	栃木市、西方町、大平町、藤岡町、岩舟町、都賀町
小 山	小山市、下野市の一部※、野木町
那 須	大田原市、那須塩原市、那須町
両 毛	足利市、佐野市

※下野市の廃棄物の処理は、当面、旧石橋町地区は宇都宮ブロックで、また、旧南河内町・国分寺町地区は小山ブロックで実施

# 震災廃棄物対策指針

平成10年10月

厚生省生活衛生局水道環境部環境整備課

- ② 他市町村やし尿処理業者等からの応援も含めたし尿の収集・処理体制の確保
- ③ 仮設便所の管理、収集・処理に要する期間の見込み

#### (4) 生活ごみの処理

被災市町村は、被災後の道路交通の状況などを勘案しつつ、遅くとも発災数日後には収集を開始し、一時的に大量に発生した生活ごみを早期に処理するように努める。

- 震災により一時的に大量に発生した生活ごみや粗大ごみについては、震災後の都市機能の麻痺状態などを勘案しても、遅くとも震災発生後 3～4 日後（特に、夏季は早期の取り組みが必要）には収集・処理を開始することを目標とすべきである。  
また、生活ごみの処理に当たっては、収集したごみの一時的な保管場所や処理ルート of 確保を図る必要がある。
- 多種多様な廃棄物が大量に敷地、道路を問わず排出される可能性がある。このため緊急道路に指定されている道路上の廃棄物を除去する収集運搬車両、人員を用意する必要がある。
- 被災市町村は、次の事項を勘案して、生活ごみの計画的な収集・処理を行う。
  - ① 震災に伴う生活ごみ、粗大ごみの発生見込み
  - ② 生活ごみの保管場所の確保（焼却等の処理前に保管が必要な場合）
  - ③ 他市町村等からの応援も含めた収集・処理体制の確保
- 特に都市ガスを使用している地域では、ガスの供給が停止した場合は脱着式コンロの使用量が増えるため、収集作業時には発火事故に留意する必要がある。
- 断水が続いている場合には、生活ごみのうち食品容器や飲料容器が大量に発生する可能性があることに留意する必要がある。

#### (5) がれきの処理

1 被災市町村は、危険なもの、通行上の支障のあるもの等を優先的に収集・運搬する。また、選別・保管・焼却のできる仮置場の十分な確保を図るとともに、大量のがれきの最終処分までの処理ルートの確保を図る。  
2 応急活動後は、処理・処分の進捗状況を踏まえ、がれきの破碎・分別を徹底し、木材やコンクリート等のリサイクルを図る。また、アスベスト等の有害な廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和 45 年法律第 137 号)等の規定に従い、適正な処理を進める。

- がれき処理については、あらかじめ定めたがれきの処理・処分計画に基づき、実際に発生した被害の状況を勘案し、迅速にその処理を進める必要がある。  
震災緊急対策としては、危険なもの、通行上支障のあるもの等について優先的に対処するなどの配慮が必要である。なお、大量ながれきが発生した場合、その処理は長期間にわたる。その処理については、「第 4 章 震災復旧・復興計画」に後述する。

# 水害廃棄物対策指針

平成 17 年 6 月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部

廃棄物対策課

- ②廃棄物を推計し、それを仮置きできる場所として、最終処分場や未利用空地など利用可能なスペースについて常に把握し、仮置場の候補となる場所、必要な箇所数を検討する。
  - ③重機による作業ができる広さを確保する必要があることに留意する。
  - ④交通の利便性を考慮する。
  - ⑤保管期間が長期に及ぶ場合も想定し、その土地の利用可能期間を確認する。
  - ⑥空き地については、水害時の必要性を考慮しつつ都市づくりの中で確保を検討することも重要。また、空き地の情報を一元的に管理する等、災害時にいつでも利用できるようにしておくことも有効。
- (3) 仮置場の運営計画においては、次の事項について検討が必要であり、必要な機材・人員等を確保できる体制を事前に整備しておくこと。
- ①作業監督員、作業人員
  - ②積下し・積上げ用重機
  - ③場内運搬用車輛
  - ④事故、不法投棄防止のために警備員を配置。少なくとも門扉、柵を設ける。
  - ⑤円滑な収集運搬車輛運行のため、車輛誘導者を配置、入口と出口の区別を設ける。
  - ⑥発火しやすい廃棄物が混入している場合があるため、警備員、消火器の配置、所轄消防署との連携にも留意
  - ⑦二次公害防止対策
    - ・粉じん対策用散水
    - ・汚水処理
    - ・ネット、柵により飛散を防止
    - ・有機物について、消毒剤、脱臭剤等により腐敗・発酵による悪臭及び害虫発生を防止する必要がある。特に水分を含んだ量は悪臭を発するので優先的に資源化・焼却処分できるよう留意
    - ・騒音又は振動等による公害防止のため作業時間に留意
  - ⑧緊急性等により、混合収集せざるを得ない場合も考慮する必要がある。次の点に留意し、処理計画を策定する必要がある。
    - ・仮置場等の作業スペースとなる所において、分別を行う必要が生じる。分別の手順として、重機による粗選別、保管ヤード・積み込みスペースでの仮置き、破碎、磁選、手選等が考えられるので必要な広さ、機材を確保する。
  - ⑨水害廃棄物からは汚水が発生することが多いため、仮置場として利用する場所によっては、汚水による公共の水域及び地下水の汚染を防止するため、シートや仮舗装等で汚水が土壌に浸透するのを防ぎ、排水溝、排水処理設備等を設けることが必要となる。

資料 11 省略

資料 12 省略

資料 13 省略

資料 14 省略

資料 15 省略

資料 16 省略

#### 6) 水害廃棄物の処分計画

- (1) 水害時には、一般廃棄物処理施設の浸水による被害が想定されること、通常時に発生する一般廃棄物と異なる性状の廃棄物が大量に発生すること、土砂などを含むため大量の最終処分物が生じることなどから、水害廃棄物を処分するためには、特別な配慮が必要となり、事前に処分計画を策定することが重要である。
- (2) 処分計画策定に当たっては次の点に留意が必要である。

①一般廃棄物処理施設について、あらかじめ周辺地域も含め中間処理施設（破碎・選別施設、焼却施設）の処理能力、最終処分場の残余容量を調べておく必要がある。なお、最終処分場については、計画段階あるいは運営段階において、水害廃棄物への対応を考慮し、必要な容量を確保しておくよう検討するとともに、当該市町村のみにおいて対応が困難と考えられる場合には、前述 2-2 組織・体制の整備 3) (4) のとおり、周辺市町村との協力協定等により、協力体制を構築しておくこと。

②廃棄物の性状に応じ、次の点に留意した処理が必要となる。

- ・可燃系廃棄物、特に生活系ごみは腐敗による悪臭・汚水が発生するため、早期の処理を行う。
- ・また、水分を含んだ量についても悪臭を発するので優先的に資源化・焼却処分を行うようにする。
- ・不燃系廃棄物は、施設・現場にて破碎・圧縮等をし、資源化物を選別、残渣を埋立処分する。
- ・資源化物や危険物等は、必要に応じて専門業者への処分の委託も検討する。

③水害廃棄物は泥を混入するケースが多く、中間処理や最終処分を行う前に破碎・ふるい等脱泥処理が必要である。

④特に畳の堆肥化等、リサイクルを軸とした処理の実施により、最終処分量の極小化を図ることが望ましい。

資料 17 省略

資料 18 省略

(3) 家電リサイクル法の対象物（テレビ、冷蔵庫、エアコン、洗濯機）については、災害時には、市町村が、他の廃棄物と分けて回収し、家電リサイクル法に基づき製造事業者等に引き渡してリサイクルすることが一般的である。なお、この場合、市町村が製造業者等に支払う引渡料金は一定の場合を除き国庫補助の対象となる。

(4) 水害時においても、冷蔵庫等フロンを使用する機器については分別・保管を徹底し、フロンを回収することが重要である。したがって、通常時から住民に対し、次の事項を周知し協力を求めることが有効である。

①フロン使用機器及びその排出方法

②フロン使用機器からのフロン回収の必要性

③フロン使用機器の分別収集の必要性。特にエアコンの取り外しに当たっては、フロンが放出しないよう、措置が必要であること。

④エアコンの取り外しについての知識や措置方法、または、専門の知識を有する者（電気店等）に措置を委託する必要があること。

資料 19 省略

(5) 被災に伴って、有害物質の漏洩等が起こった場合、水害廃棄物に有害物質が混入するとその処理に支障をきたすこととなる。このため、有害物質取扱事業所を所管する関係部局等とも連携し、厳正な保管及び水害時における適正な対応が講じられるようにしておく必要がある。

(6) 水害時は、河川の上流から流されてきた流木等が堤防の法面に多量に付着し、堆積する場合がある。また、浸水の水位が低下した後、道路上に流木等が残り、交通に支障を生じる場合がある。これらは、腐敗による悪臭の発生等生活環境への影響が生じることも考えられるので、必要に応じてこれらの処理を実施することが望まれる。

7) し尿処理関係の計画

(1) 水害時は、くみ取り便所の便槽や浄化槽は床下浸水程度の被害であっても水没したり、槽内に雨水・土砂等が流入したりすることがあるので、公衆衛生上の観点から被災後速やかにくみ取り、清掃、周辺の消毒が必要となる。そのため、事前にし尿関係の処理計画を策定しておくことが必要である。

(2) し尿関係の処理計画を策定するに当たっては次の点に留意が必要である。

①市町村は、洪水ハザードマップ等から浸水被害想定区域の非水洗化人口及び浄化槽人口を割り出す