

令和7年2月定例会

建設委員会資料
(環境部)

請願 ・陳情		令和7年2月市議会提出分		新規 ・継続	
受理番号	受理年月日	件名	請願 陳情者名		
2	令和7年 2月3日	家庭ごみ処理手数料の見直しについて			
請願 陳情の要点			左に対する措置等		
<p>平成24年にスタートした家庭ごみ有料化は、13年目になり、一人1日当たり排出量は、令和5年度は485グラムまで減少し、目標値が480グラムであるため、ほぼ達成している。</p> <p>秋田県の令和4年度は、576グラムであり、同じ県民でも住む場所で違う目標や負担を強いられるのは公平性に欠く。</p> <p>秋田市の家庭ごみ組成割合において、プラスチック類が18.36%であるため、分別をすれば目標は既に達成している。</p> <p>ごみ処理手数料は、12年間で約54億円になる。その他の環境対策事業等という使い道の費用対効果を精査していただきたい。</p> <p>物価高騰の現在、ごみを出さないで生活することはできない。ごみ袋代プラス処理手数料の負担は市民に重くのしかかっており、ごみ処理手数料の見直しは、市民のための必要な生活支援と考える。</p> <p>については、市民の努力と目標達成を評価し、廃止を求めたいが、せめて、家庭ごみ処理手数料を半額程度に見直すよう請願する。</p>			<p>国は、令和6年8月に策定した第5次循環型社会形成推進基本計画において、令和12年度までの目標として、これまで焼却処理に回っていた資源の活用に着目するため事業系を含む一人1日当たりごみ焼却量を580g（本市の令和4年度値は803g）とする新たな指標を定めるなど、循環型社会形成に向けた取組を加速している。</p> <p>また、令和4年度のごみ排出量は、秋田県が576gであるが、国は496gである。本市は、503gと国の値を上回ることから、循環型社会の実現に向け、より一層の取組が求められるものと捉えている。</p> <p>家庭ごみ処理手数料相当額の用途については、「秋田市家庭ごみに係る処理手数料相当額の用途等に関する指針」に基づき、充当先を決定し、予算の審議を経た後、事業の実施状況やその効果を、毎年広報あきた等により公表している。</p> <p>家庭ごみ処理手数料については、目標の達成状況や、減量意識が市民のライフスタイルとして十分に定着しているかを見極める必要があるほか、本市の最新の家庭ごみ組成割合では約13%が食品ロス、約10%が資源化できる紙であり、削減できる余地があると認識している。これらを踏まえ、総合的かつ慎重に判断していくべきものであり、現状において見直すことは考えていない。</p>		

秋田市災害廃棄物処理計画の見直しについて

1 経緯

令和5年7月豪雨災害を受け標記計画の見直しを進めており、秋田市廃棄物減量等推進審議会等の意見聴取を踏まえた素案をとりまとめ、令和6年11月定例会建設委員会に報告したところである。

この素案について、市民100人会による意見公募の実施や、令和6年12月下旬に秋田県災害廃棄物処理計画（以下「県計画」という。）の見直し案が公表されたことを踏まえ、次のとおり最終修正を行い、今月末に改定しようとするものである。

2 意見公募結果

(1) 実施方法

市民100人会での意見聴取（令和6年12月下旬から令和7年1月下旬まで）

(2) 提出意見

ア 件数 3件（19名中2名から回答）

イ 意見と市の考え方

No	意見要旨	修正有無	意見に対する市の考え方
1	・指揮命令のマニュアルがあるが、職員本人が被災されたら十分に機能しないのではないかと。他自治体との連携による迅速な初期対応をお願いしたい。	無	職員が被災したとしても、組織的な対応ができるよう、他自治体との連携も見据えながら災害への初期対応力の強化に努めてまいります。
2	・災害が「想定内」となるよう、必要な訓練や広報活動を繰り返しお願いしたい。	無	本市における過去の災害対応だけでなく、他地域における事例等についても情報を収集し、研修・訓練による対応力を強化するとともに、平時からの市民広報の充実により、災害発生時の対応に遺漏がないよう努めてまいります。
3	・仮置場が、地域の人口に応じて按分していることを知り安心した。	無	災害時に適切に対応できるよう、引き続き発災時の仮置場の確保に努めてまいります。

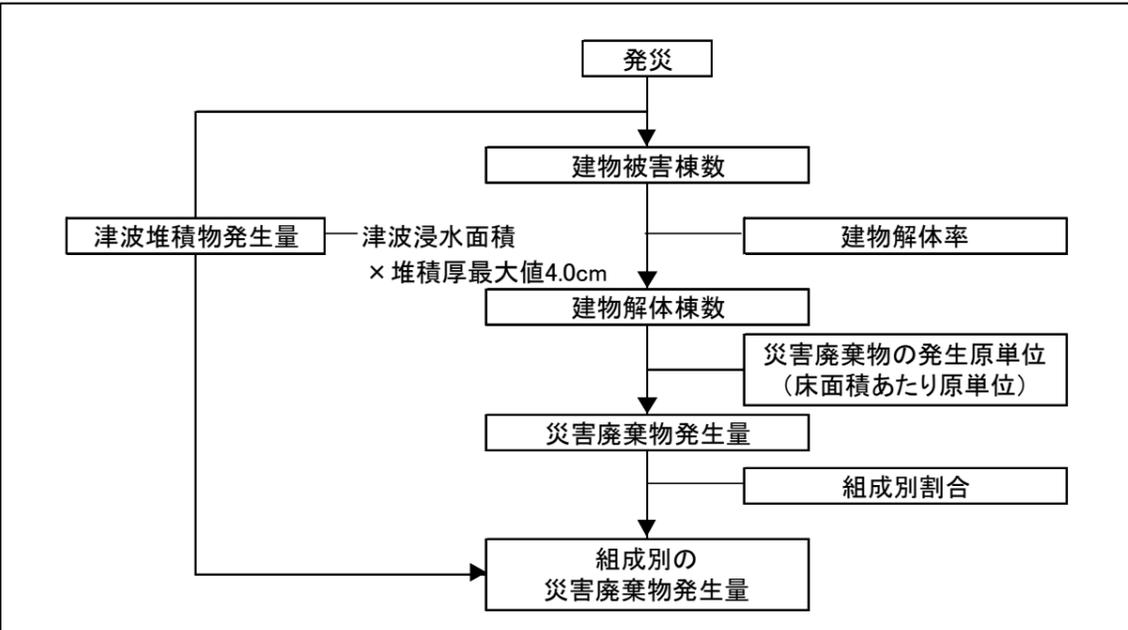
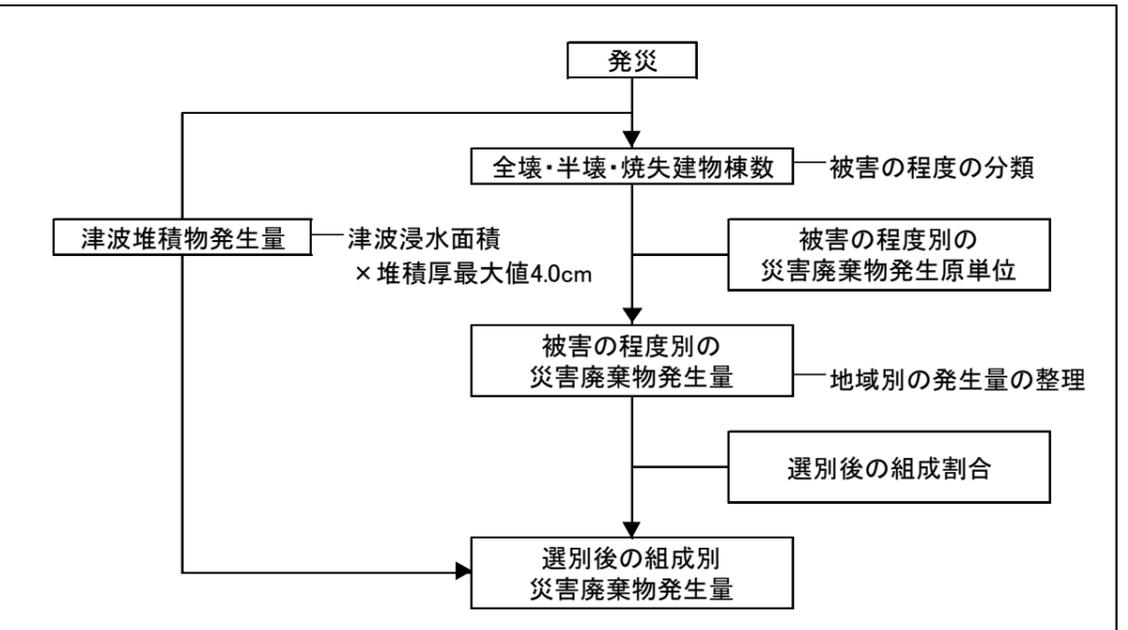
3 県計画の見直しに伴う修正 別紙新旧対照表参照

国の災害廃棄物対策指針の見直しを受け、県計画で災害廃棄物発生量推計方法を見直す方針が示されたことから、本市も次のとおり見直しを行う。

- (1) 地震と水害を分けていた推計方法を統合したものに見直す。
- (2) 「片付けごみ」の推計方法を追加する。
- (3) 近年の実績に基づく災害廃棄物組成割合に見直す。
- (4) 災害フェーズごとの推計について追加する。

4 今後のスケジュール

3月末 改定予定

該当箇所	原案	秋田市災害廃棄物処理計画（平成30年10月）
原案 P49 現計画 P48	<p>5 災害廃棄物、避難所ごみおよびし尿の発生量の算定</p> <p>(1) <u>災害廃棄物発生量の推計</u></p> <p>ア <u>災害廃棄物発生量（全体量）の推計</u></p> <p>収集運搬担当は、<u>災害廃棄物処理方針などの策定を早期に進めるため、発災当初は、災害廃棄物発生量を、おおまかに推計します。</u></p> <p>発生量の推計手順のフローを<u>図3-5-1</u>に示します。</p>	<p>4 災害廃棄物、避難所ごみおよびし尿の発生量の算定</p> <p>(1) <u>地震による災害廃棄物発生量の算定</u></p> <p>ア <u>建物被害および津波堆積物による災害廃棄物</u></p> <p>収集運搬担当は、<u>地震に伴う建物被害および津波堆積物による災害廃棄物発生量を推計し、災害廃棄物等の処理方針など計画策定に必要な基本情報として整理します。</u></p> <p>発生量の推計手順のフローを<u>図3-4-1</u>に示します。</p> <p>実施者 <u>収集運搬担当</u></p> <p>対応の目安 <u>発災後72時間以内（以後適宜更新を行う。）</u></p> <p><u>被害家屋棟数については、災害対策本部からの情報により把握することとしておりますが、発災初期は、家屋の被害状況に関する情報が遅れることが予想されるため、次のとおり、被害家屋棟数の把握に努め、暫定的に災害廃棄物発生量等を算定することとし、被災状況等が判明しだい、災害廃棄物発生量等の修正を行います。</u></p> <p><u>また、発生原単位については、災害廃棄物の総合環境センターにおける処理実績等を基に本市の実情および被災状況を反映のうえ適宜見直すこととし、災害廃棄物発生量等の修正を行います。</u></p> <p><u>[特記事項]</u></p> <p><u>発災初期における被害家屋棟数の把握</u></p> <p><対応例></p> <p>①被災範囲が局所的な場合は、現地踏査を行い、被災状況を確認し、被害家屋棟数等を推計する。</p> <p>②被災範囲が広範囲な場合は、被災後の航空写真、衛星画像のほか、マグニチュードや震度等が同程度である他都市の事例等を参考に被害家屋棟数を推計する。</p>
現計画 P49	 <p>図3-5-1 災害廃棄物発生量の推計手順</p>	 <p>図3-4-1 災害廃棄物発生量の推計手順（環境省方式に準拠）</p> <p>出展：秋田県災害廃棄物処理計画（秋田県 平成30年3月）修正</p>

該当箇所	原案	秋田市災害廃棄物処理計画（平成30年10月）																																																																							
原案 P50	<p>実施者 <u>収集運搬担当</u> 対応の目安 <u>発災後72時間以内（以後適宜更新を行う。）</u></p> <p>イ <u>災害廃棄物発生量の推計方法（推計式1）</u></p> <p>$Y = Y1 + Y2$ Y : 災害廃棄物全体量（トン） $Y1$: 建物解体に伴い発生する災害廃棄物量（トン） $Y2$: 建物解体以外に発生する災害廃棄物量（トン）</p> <p>$Y1 = (X1 + X2) \times a \times b1 + (X3 + X4) \times a \times b2$ $X1, X2, X3, X4$: 被害棟数（棟） 添え字 1 : 住家全壊, 2 : 非住家全壊, 3 : 住家半壊, 4 : 非住家半壊 a : 解体廃棄物発生原単位（t/棟） $a = A1 \times a1 \times r1 + A2 \times a2 \times r2$ $A1$: 木造床面積（㎡/棟） $A2$: 非木造床面積（㎡/棟） $a1$: 木造建物発生原単位（トン/㎡） $a2$: 非木造建物発生原単位（トン/㎡） $r1$: 解体棟数の構造割合（木造）（-） $r2$: 解体棟数の構造割合（非木造）（-） $b1$: 全壊建物解体率（-）、 $b2$: 半壊建物解体率（-）※</p> <p>$Y2 = (X1 + X2) \times CP$ CP : 片付けごみ及び公物等発生原単位（トン/棟）</p> <p>※半壊建物の解体廃棄物を処理しない場合は半壊建物解体率をゼロに設定するなど実態に合わせて半壊建物解体率を修正することとする。 出展：環境省対策指針・技術資料14-2 参照</p> <p style="text-align: center;">表 3-5-1 災害廃棄物全体量の推計に用いる係数</p> <table border="1" data-bbox="320 1318 1433 1795"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>細目</th> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>地震(揺れ)</th> <th>地震(津波)</th> <th>水害</th> <th>土砂災害</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">建物発生原単位</td> <td>木造</td> <td>a1</td> <td rowspan="2">トン/㎡</td> <td colspan="4" rowspan="2">0.5</td> </tr> <tr> <td>非木造</td> <td>a2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">延べ床面積</td> <td>木造</td> <td>A1</td> <td rowspan="2">㎡/棟</td> <td colspan="4" rowspan="2">固定資産の価格等の概要調書(総務省)から入手</td> </tr> <tr> <td>非木造</td> <td>A2</td> </tr> <tr> <td>解体棟数の木造・非木造の内訳</td> <td>木造:非木造</td> <td>r1:r2</td> <td>-</td> <td colspan="4">秋田県: 木造 97.9%、非木造 2.1%</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">建物解体率</td> <td>全壊</td> <td>b1</td> <td>-</td> <td>0.75</td> <td>1.00</td> <td colspan="2">0.5</td> </tr> <tr> <td>半壊</td> <td>b2</td> <td>-</td> <td>0.25(0)</td> <td>0.25(0)</td> <td colspan="2">0.1(0)</td> </tr> <tr> <td>片付けごみを含む公物等量</td> <td>全壊棟数</td> <td>CP</td> <td>トン/棟</td> <td>53.5</td> <td>82.5</td> <td>30.3</td> <td>164</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">出展：環境省対策指針・技術資料14-2 参照</p>	項目	細目	記号	単位	地震(揺れ)	地震(津波)	水害	土砂災害	建物発生原単位	木造	a1	トン/㎡	0.5				非木造	a2	延べ床面積	木造	A1	㎡/棟	固定資産の価格等の概要調書(総務省)から入手				非木造	A2	解体棟数の木造・非木造の内訳	木造:非木造	r1:r2	-	秋田県: 木造 97.9%、非木造 2.1%				建物解体率	全壊	b1	-	0.75	1.00	0.5		半壊	b2	-	0.25(0)	0.25(0)	0.1(0)		片付けごみを含む公物等量	全壊棟数	CP	トン/棟	53.5	82.5	30.3	164	<p>(イ) <u>災害廃棄物発生量の推計式</u> 災害廃棄物発生量は、災害廃棄物対策指針（環境省 平成30年3月）に基づく図3-4-2の推計式を用いて推計します。</p> <p>災害廃棄物発生量 = <u>全壊棟数×全壊1棟当たりの発生原単位</u> <u>+半壊棟数×半壊1棟当たりの発生原単位</u> <u>+木造焼失棟数×木造焼失1棟当たりの発生原単位</u> <u>+非木造焼失棟数×非木造焼失1棟当たりの発生原単位</u></p> <table border="1" data-bbox="1626 651 2374 766"> <thead> <tr> <th>被害</th> <th>発生原単位</th> <th>被害</th> <th>発生原単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全壊</td> <td>117 t/棟</td> <td>焼 木造</td> <td>78 t/棟</td> </tr> <tr> <td>半壊</td> <td>23 t/棟</td> <td>失 非木造</td> <td>98 t/棟</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1602 1354 2626 1774" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p style="text-align: center;">被害の程度</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">全壊</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">半壊</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">焼失</div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">被害の程度別の 災害廃棄物発生原単位</div> <div style="font-size: 2em;">→</div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">↓</div> <div style="text-align: center;">災害廃棄物発生量</div> </div> <p style="text-align: center;">図 3-4-2 災害廃棄物発生量の推計方法 出展：災害廃棄物対策指針（環境省 平成30年3月）技術資料【技1-11-1】 修正</p>	被害	発生原単位	被害	発生原単位	全壊	117 t/棟	焼 木造	78 t/棟	半壊	23 t/棟	失 非木造	98 t/棟
項目	細目	記号	単位	地震(揺れ)	地震(津波)	水害	土砂災害																																																																		
建物発生原単位	木造	a1	トン/㎡	0.5																																																																					
	非木造	a2																																																																							
延べ床面積	木造	A1	㎡/棟	固定資産の価格等の概要調書(総務省)から入手																																																																					
	非木造	A2																																																																							
解体棟数の木造・非木造の内訳	木造:非木造	r1:r2	-	秋田県: 木造 97.9%、非木造 2.1%																																																																					
建物解体率	全壊	b1	-	0.75	1.00	0.5																																																																			
	半壊	b2	-	0.25(0)	0.25(0)	0.1(0)																																																																			
片付けごみを含む公物等量	全壊棟数	CP	トン/棟	53.5	82.5	30.3	164																																																																		
被害	発生原単位	被害	発生原単位																																																																						
全壊	117 t/棟	焼 木造	78 t/棟																																																																						
半壊	23 t/棟	失 非木造	98 t/棟																																																																						

該当箇所	原案	秋田市災害廃棄物処理計画（平成30年10月）				
原案 P51 現計画 P50	<p>ウ 津波堆積物発生量の推計式 津波堆積物発生量は、環境省対策指針に基づく次の推計式を用い、津波浸水面積に発生原単位を乗じることで推計します。</p> <p style="text-align: center;">津波堆積物発生量(t) = 津波浸水面積(m²) × 津波堆積物発生原単位</p> <p>津波堆積物発生原単位は、東日本大震災の処理量から、0.024t/m²~0.025t/m²を使用します。</p> <p style="text-align: right;">出典：環境省対策指針・技術資料14-2 参照</p> <p>エ 片付けごみ発生量の推計方法（推計式2） 発災初動期に、当面必要となる仮置場面積を求めるための片付けごみ量の推計式は、次のとおりとします。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5-2 片付けごみの位置付け</p> <table border="1" data-bbox="296 756 1469 829"> <tr> <td>災害廃棄物</td> <td>片付けごみ(被災者が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出されるごみ)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>損壊家屋の解体に伴い排出される廃棄物</td> </tr> </table> <div data-bbox="445 871 1231 1176" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <pre> graph TD A[発災] --> B[建物被害棟数] B --> C[片付けごみの発生原単位] C --> D[片付けごみ発生量] </pre> </div> <p style="text-align: center;">図 3-5-2 片付けごみ発生量の推計手順</p>	災害廃棄物	片付けごみ(被災者が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出されるごみ)		損壊家屋の解体に伴い排出される廃棄物	<p>(ウ) 津波堆積物発生量の推計式 津波堆積物発生量は、災害廃棄物対策指針（環境省 平成30年3月）に基づく次の推計式を用いて推計します。なお、東日本大震災における測定結果より、津波堆積厚を4cm、体積換算係数を1.46t/m³に設定しております。</p> <p style="text-align: center;">津波堆積物発生量 = 津波浸水面積 × 津波堆積厚 × 体積換算係数</p>
災害廃棄物	片付けごみ(被災者が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出されるごみ)					
	損壊家屋の解体に伴い排出される廃棄物					
原案 P52	<p>$C = (X1 + X2 + X3 + X4 + X5 + X6 + X7) \times c$</p> <p>C：片付けごみ発生量（トン） X1、X2、X3、X4、X5、X6、X7：被害棟数（棟） 添え字 1：住家全壊、2：非住家全壊、3：住家半壊、4：非住家半壊、 5：住家一部破損、6：床上浸水、7：床下浸水</p> <p>c：片付けごみ発生原単位（トン/棟） 地震：2.5（t/棟）、水害：1.7（t/棟）</p> <p style="text-align: right;">出典：環境省対策指針・技術資料14-2 参照</p>					

秋田市災害廃棄物処理計画新旧対照表（抜粋）

該当箇所	原案	秋田市災害廃棄物処理計画（平成30年10月）																																																																																							
原案 P52	<p>才 災害廃棄物の組成割合 災害廃棄物の組成割合は、比較的大規模な過去の災害での処理実績に基づく割合等により、以下のとおりと整理します。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5-3 災害廃棄物の組成割合 （単位：％）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>柱材・角材</th> <th>コンクリート</th> <th>可燃物</th> <th>金属くず</th> <th>不燃物</th> <th>その他</th> <th>土砂</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>リサイクル</th> <th>再生資材化</th> <th>焼却処理</th> <th>リサイクル</th> <th>埋立処分</th> <th>埋立処分</th> <th>再生資材化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地震</td> <td>揺れ※1</td> <td>15.3</td> <td>48.5</td> <td>5.4</td> <td>0.8</td> <td>30.0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>津波※2</td> <td>4.6</td> <td>41.2</td> <td>17.0</td> <td>2.5</td> <td>30.2</td> <td>4.5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">水害※3</td> <td>8.6</td> <td>30.0</td> <td>8.5</td> <td>1.4</td> <td>21.3</td> <td>1.2</td> <td>29.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">火災※4</td> <td>2.3</td> <td>53.8</td> <td>0.4</td> <td>4.1</td> <td>39.3</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 平成28年熊本地震の事例 ※2 東日本大震災の事例 ※3 平成30年7月豪雨（岡山県）の事例 ※4 平成28年新潟県糸魚川市大規模火災の事例 出典：環境省対策指針・技術資料14-2 参照 P34、29、36、35</p>			柱材・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	その他	土砂			リサイクル	再生資材化	焼却処理	リサイクル	埋立処分	埋立処分	再生資材化	地震	揺れ※1	15.3	48.5	5.4	0.8	30.0	0	0	津波※2	4.6	41.2	17.0	2.5	30.2	4.5	0	水害※3		8.6	30.0	8.5	1.4	21.3	1.2	29.0	火災※4		2.3	53.8	0.4	4.1	39.3	0	0	<p>(イ) 災害廃棄物の選別後の組成割合</p> <p style="text-align: center;">表 3-4-1 災害廃棄物の選別後の組成割合 （単位：％）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>柱材・角材</th> <th>コンクリート</th> <th>可燃物</th> <th>金属くず</th> <th>不燃物</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th>リサイクル</th> <th>再生資材化</th> <th>焼却処理</th> <th>リサイクル</th> <th>埋立処分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地震</td> <td>液状化、揺れ、津波</td> <td>5.4</td> <td>52</td> <td>18</td> <td>6.6</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>木造</td> <td>0</td> <td>31</td> <td>0.1</td> <td>4</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>火災</td> <td>非木造</td> <td>0</td> <td>76</td> <td>0.1</td> <td>4</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>イ 廃家電 収集運搬担当は、地震災害による廃家電の発生量を次のとおり推計し、災害廃棄物等の処理方針など計画策定に必要な基本情報として整理します。</p> <p>実施者 収集運搬担当 対応の目安 発災後72時間以内（以後適宜更新を行う。）</p> <p>○廃家電発生量 テレビ : (全壊棟数+半壊棟数) × 0.9台 冷蔵庫 : (全壊棟数+半壊棟数) × 1.1台 洗濯機 : (全壊棟数+半壊棟数) × 0.6台 エアコン : (全壊棟数+半壊棟数) × 0.8台</p>			柱材・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物			リサイクル	再生資材化	焼却処理	リサイクル	埋立処分	地震	液状化、揺れ、津波	5.4	52	18	6.6	18	木造	0	31	0.1	4	65	火災	非木造	0	76	0.1	4	20
		柱材・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物	その他	土砂																																																																																	
		リサイクル	再生資材化	焼却処理	リサイクル	埋立処分	埋立処分	再生資材化																																																																																	
地震	揺れ※1	15.3	48.5	5.4	0.8	30.0	0	0																																																																																	
	津波※2	4.6	41.2	17.0	2.5	30.2	4.5	0																																																																																	
水害※3		8.6	30.0	8.5	1.4	21.3	1.2	29.0																																																																																	
火災※4		2.3	53.8	0.4	4.1	39.3	0	0																																																																																	
		柱材・角材	コンクリート	可燃物	金属くず	不燃物																																																																																			
		リサイクル	再生資材化	焼却処理	リサイクル	埋立処分																																																																																			
地震	液状化、揺れ、津波	5.4	52	18	6.6	18																																																																																			
	木造	0	31	0.1	4	65																																																																																			
火災	非木造	0	76	0.1	4	20																																																																																			

該当箇所	原案	秋田市災害廃棄物処理計画（平成30年10月）				
現計画 P51		<p>(2) 水害廃棄物発生量の算定</p> <p>ア 水害廃棄物</p> <p>収集運搬担当は、床上・床下浸水被害による災害廃棄物（以下「水害廃棄物」という。）発生量を推計し、災害廃棄物等の処理方針など計画策定に必要な基本情報として整理します。</p> <p>なお、水害に伴う建物被害による災害廃棄物発生量の算定方法等は、「(1) 地震による災害廃棄物発生量の算定」の「ア 建物被害および津波堆積物による災害廃棄物」の例と同じとします。</p> <p>実施者 収集運搬担当 対応の目安 発災後 72 時間以内（以後適宜更新を行う。）</p> <p>水害廃棄物発生量は、浸水区域における被害区分別の家屋数に発生原単位を乗じることにより推計します。図 3-4-3 に水害廃棄物発生量推計の流れを、表 3-4-2 に算出条件を示します。水害発生後の浸水区域の把握については、災害対策本部と連携し、把握します。</p> <p>(7) 水害廃棄物発生量の算定手法</p> <div data-bbox="1558 835 2576 1155" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <pre> graph TD A[河川氾濫による浸水家屋数の整理] --> B[雄物川などの河川] C[床上・床下浸水家屋の水害廃棄物発生量原単位] --> B B --> D[水害廃棄物発生量] </pre> </div> <p>図 3-4-3 水害廃棄物発生量推計の流れ 出展：秋田県災害廃棄物処理計画（秋田県 平成 30 年 3 月）修正</p> <p>(4) 水害廃棄物発生量の推計式</p> <p>表 3-4-2 水害廃棄物発生量の推計方法</p> <table border="1" data-bbox="1498 1411 2671 1486"> <tr> <td>発生原単位</td> <td>0.62t/棟（床下浸水）、4.60t/棟（床上浸水）</td> </tr> <tr> <td>水害廃棄物量</td> <td>0.62t × 床下浸水棟数 + 4.60t × 床上浸水棟数</td> </tr> </table> <p>出展：災害廃棄物対策指針（環境省 平成 30 年 3 月）技術資料【技 1-11-1-1】修正</p>	発生原単位	0.62t/棟（床下浸水）、4.60t/棟（床上浸水）	水害廃棄物量	0.62t × 床下浸水棟数 + 4.60t × 床上浸水棟数
発生原単位	0.62t/棟（床下浸水）、4.60t/棟（床上浸水）					
水害廃棄物量	0.62t × 床下浸水棟数 + 4.60t × 床上浸水棟数					
現計画 P52		<p>(7) 初動期における推計例</p> <p>初動期では、被害家屋について床上・床下浸水の被害の程度判別は困難であることから、水害廃棄物発生量は、床上・床下浸水の全被害家屋棟数に発生原単位 2 t/棟を乗じて暫定的に推計します。また、被害家屋棟数が不明の場合は、被災範囲を現地踏査や地元住民からのヒアリングをもとに地図に落とし込み、被災範囲内の全棟数を被害家屋棟数として推計します。なお、土砂・流木の発生量が膨大な量になる事例もありますが、土砂・流木の発生量は、推計方法が確立していないため留意が必要です。土砂・流木の取扱いについては、補助対象の観点からも、以下の例のように土木部局や農林部局等と調整を行います。</p>				

秋田市災害廃棄物処理計画新旧対照表（抜粋）

該当箇所	原案	秋田市災害廃棄物処理計画（平成30年10月）																
		<p> <u>水害廃棄物発生量（初動期）＝全被害家屋棟数（棟）×2（t/棟）</u> <u>出展：災害廃棄物対策指針（環境省 平成30年3月）技術資料【技2-9】</u> </p> <p> <u>【過去の災害における土砂・流木の取扱いの例】</u> <u>①民家に流入：災害廃棄物担当部局が対応</u> <u>②道路に散乱：土木部局が対応</u> <u>③農業用地に散乱：農林部局が対応</u> </p> <p> <u>(I) 初動期における水害廃棄物の組成割合</u> <u>水害廃棄物の組成を可燃物、不燃物、金属くず、廃家電、混合廃棄物および危険物・処理困難廃棄物とし、表3-4-3のとおり過去の大規模水害の組成割合を平均して設定しました。</u> </p> <p style="text-align: center;"> <u>表3-4-3 過去の大規模水害における組成割合</u> </p> <table border="1" data-bbox="1498 693 2671 787"> <thead> <tr> <th></th> <th>可燃物</th> <th>不燃物</th> <th>金属くず</th> <th>廃家電</th> <th>混合廃棄物</th> <th>危険物 処理困難廃棄物</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>組成割合</td> <td>51.6%</td> <td>25.3%</td> <td>2.1%</td> <td>0.7%</td> <td>18.0%</td> <td>2.3%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p> <u>可燃物：木くず、廃木材、流木等</u> <u>不燃物：コンクリート、ガラス、陶磁器、アスファルト、瓦、ボード、焼却残渣等</u> <u>危険物・処理困難廃棄物：畳、廃タイヤ、廃油、廃消火器、大型ごみ、廃自動車、廃バイク等</u> <u>過去の大規模水害：平成23年紀伊半島大水害（三重県紀宝町）</u> <u>平成24年7月九州北部豪雨（熊本県阿蘇市）</u> <u>平成25年10月伊豆大島土砂災害（東京都大島町）</u> <u>平成26年8月豪雨（広島県広島市）</u> </p>		可燃物	不燃物	金属くず	廃家電	混合廃棄物	危険物 処理困難廃棄物	合計	組成割合	51.6%	25.3%	2.1%	0.7%	18.0%	2.3%	100%
	可燃物	不燃物	金属くず	廃家電	混合廃棄物	危険物 処理困難廃棄物	合計											
組成割合	51.6%	25.3%	2.1%	0.7%	18.0%	2.3%	100%											

該当箇所	原案	秋田市災害廃棄物処理計画（平成30年10月）																								
原案 P53	<p>カ 災害フェーズに応じた災害廃棄物発生量推計の実施 災害廃棄物の発生量の推計は、災害情報、被害情報、発生原単位を適切に更新することにより、段階に応じてその精度を高めて管理する必要があります。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5-4 災害フェーズごとの推計概要</p> <table border="1" data-bbox="320 367 1442 1402"> <thead> <tr> <th data-bbox="320 367 626 407">フェーズ</th> <th colspan="2" data-bbox="626 367 1151 407">式の概念</th> <th data-bbox="1151 367 1442 407">式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="320 407 626 579">1 発災前の災害廃棄物処理計画の策定又は改定時の推計</td> <td colspan="2" data-bbox="626 407 1151 579"> 全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位 </td> <td data-bbox="1151 407 1442 579"> 全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 579 626 751">2 発災から2週間程度までに行う災害廃棄物の発生量推計</td> <td colspan="2" data-bbox="626 579 1151 751"> 全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位 </td> <td data-bbox="1151 579 1442 751"> 全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 751 626 1010">3-1 災害廃棄物処理実行計画の策定時の推計</td> <td data-bbox="626 751 810 1010"> 片付けごみの排出が概ね終了 </td> <td data-bbox="810 751 1151 1010"> 全体量： 片付けごみを含む公物等量の搬入実績＋今後発生する解体廃棄物量 片付けごみ量： 上記搬入実績に含まれる </td> <td data-bbox="1151 751 1442 1010"> 今後発生する解体廃棄物量： 建物撤去予定棟数×建物発生原単位 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1010 626 1182">3-2</td> <td data-bbox="626 1010 810 1182"> 片付けごみの排出に時間を要する場合 </td> <td data-bbox="810 1010 1151 1182"> 全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位 </td> <td data-bbox="1151 1010 1442 1182"> 全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 1182 626 1402">4 災害廃棄物処理実行計画見直し時の推計</td> <td colspan="2" data-bbox="626 1182 1151 1402"> 全体量： 搬入実績＋処理実績＋今後発生する解体廃棄物量 片付けごみ量： 上記搬入・処理実績に含まれる </td> <td data-bbox="1151 1182 1442 1402"> 今後発生する解体廃棄物量： 建物撤去予定棟数×建物発生原単位 片付けごみ量： 実績値 </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">出典：環境省対策指針・技術資料 14-2 参照</p> <p>フェーズの数値が早い段階では、処理方針策定・予算措置等に必要なことから、結果的に多めの数値となり、フェーズの数値が上がるにつれて、詳細が把握され数値が減少していくものと考えます。</p>	フェーズ	式の概念		式	1 発災前の災害廃棄物処理計画の策定又は改定時の推計	全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位		全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2	2 発災から2週間程度までに行う災害廃棄物の発生量推計	全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位		全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2	3-1 災害廃棄物処理実行計画の策定時の推計	片付けごみの排出が概ね終了	全体量： 片付けごみを含む公物等量の搬入実績＋今後発生する解体廃棄物量 片付けごみ量： 上記搬入実績に含まれる	今後発生する解体廃棄物量： 建物撤去予定棟数×建物発生原単位	3-2	片付けごみの排出に時間を要する場合	全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位	全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2	4 災害廃棄物処理実行計画見直し時の推計	全体量： 搬入実績＋処理実績＋今後発生する解体廃棄物量 片付けごみ量： 上記搬入・処理実績に含まれる		今後発生する解体廃棄物量： 建物撤去予定棟数×建物発生原単位 片付けごみ量： 実績値	
フェーズ	式の概念		式																							
1 発災前の災害廃棄物処理計画の策定又は改定時の推計	全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位		全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2																							
2 発災から2週間程度までに行う災害廃棄物の発生量推計	全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位		全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2																							
3-1 災害廃棄物処理実行計画の策定時の推計	片付けごみの排出が概ね終了	全体量： 片付けごみを含む公物等量の搬入実績＋今後発生する解体廃棄物量 片付けごみ量： 上記搬入実績に含まれる	今後発生する解体廃棄物量： 建物撤去予定棟数×建物発生原単位																							
3-2	片付けごみの排出に時間を要する場合	全体量： 被害情報×原単位 片付けごみ量： 被害情報×原単位	全体量： 推計式1 片付けごみ量： 推計式2																							
4 災害廃棄物処理実行計画見直し時の推計	全体量： 搬入実績＋処理実績＋今後発生する解体廃棄物量 片付けごみ量： 上記搬入・処理実績に含まれる		今後発生する解体廃棄物量： 建物撤去予定棟数×建物発生原単位 片付けごみ量： 実績値																							

「秋田市・潟上市・八郎湖周辺清掃事務組合ブロックごみ広域処理に関する基本協定書」の締結について

1 締結趣旨

秋田市・潟上市・八郎湖周辺清掃事務組合ブロック広域化協議会での4回の協議を経て、「秋田市・潟上市・八郎湖周辺清掃事務組合ブロックごみ広域処理に関する基本協定書」（以下「基本協定書」という。）の規定内容について合意が調ったことから、7自治体で3月末を目途に締結式を行い、今後具体的に協議を進めていくものである。

2 基本協定書の締結要旨

- (1) 第1条関係（目的）
基本協定書の目的について規定するもの
- (2) 第2条関係（広域化の方式等）
広域化の方式について規定するもの
- (3) 第3条関係（新炉の建設地および稼働開始時期等）
新炉の建設地および稼働開始時期などについて規定するもの
- (4) 第4条関係（費用負担）
今後協議を進めるための基本的な考え方について規定するもの
- (5) 第5条関係（ごみ分別区分）
分別区分の協議を進めることについて規定するもの
- (6) 第6条関係（交付金等の活用）
循環型社会形成推進交付金を活用することを前提に、その要件を満たすために合意した内容について規定するもの
- (7) 第7条関係（中継施設）
中継施設について規定するもの
- (8) 第8条関係（住民理解の促進）
住民理解の促進について規定するもの
- (9) 第9条関係（災害時の協力）
災害時の協力について規定するもの
- (10) 第10条関係（その他）
広域化に伴い検討が必要な事項の取扱いについて規定するもの

3 別紙

基本協定書(案)

(案)

秋田市・潟上市・八郎湖周辺清掃事務組合ブロックごみ広域処理に関する基本協定書

秋田市（以下「甲」という。）、潟上市（以下「乙」という。）、男鹿市（以下「丙」という。）、五城目町（以下「丁」という。）、八郎潟町（以下「戊」という。）、井川町（以下「己」という。）および大潟村（以下「庚」という。）は、令和6年4月12日付け「秋田市・潟上市・八郎湖周辺清掃事務組合ブロック広域化協議会設立に係る覚書」により設置した秋田市・潟上市・八郎湖周辺清掃事務組合ブロック広域化協議会（以下「協議会」という。）の協議を踏まえ、以下のとおり協定を締結する。

（目的）

第1条 この協定は、秋田県ごみ処理広域化・集約化計画に基づく秋田市・潟上市・八郎湖周辺清掃事務組合ブロック（以下「ブロック」という。）におけるごみの広域処理の基本的な方針を定め、ごみの適正処理および資源循環を促進することにより、将来世代にわたり持続可能なごみ処理体制の構築を進めることを目的とする。

（広域化の方式等）

第2条 広域処理の対象は、家庭系および事業系の焼却ごみとし、大都市受入方式により甲が受け入れるものとする。

（新炉の建設地および稼働開始時期等）

第3条 各自治体の財政負担の抑制を図るため、ブロック内の焼却施設を甲が新たに建設する焼却施設（以下「新炉」という。）に集約する。

2 新炉は、令和17年度稼働開始を目指し、その稼働開始と同時に焼却ごみの広域的な焼却処理を開始するものとする。

（費用負担）

第4条 新炉の建設に当たっては、必要最小規模とすることによって、最大限の財政負担の抑制を図るものとする。

2 新炉に係る建設費、処理費および維持管理費については、各自治体が合理的かつ適正に負担するものとする。

3 甲、乙および八郎湖周辺清掃事務組合が現に設置しているごみ処理施設等に係る一切の費用は、従前の例により、各自治体が負担する。

（ごみ分別区分）

第5条 広域処理に当たっては、新炉の処理方式に応じ、適切な分別区分を設定するものとする。

（交付金等の活用）

第6条 新炉の供用開始にあわせ、全ての自治体においてプラスチックごみの分別収集を実施し、かつ、生活系可燃ごみの有料化を実施し、又は継続することにより、国の有利な財源である循環型社会形成推進交付金等を活用するものとする。

（中継施設）

第7条 ブロック内の効率的な収集運搬を図るため、中継施設を設置する。

2 前項の中継施設の設置場所等については、乙と八郎湖周辺清掃事務組合構成自治体が主体となり、協議を進めるものとする。

3 協議会は、前項の中継施設の設置場所等について、第3条第2項の新炉稼働開始時期に影響が生じないように、速やかに決定するものとする。

(住民理解の促進)

第8条 協議会は、広域化の住民理解促進に努めるものとする。

2 住民に対する説明については、各自治体の責任において行うものとし、公平な情報発信のため、一定の統一性を図るものとする。

(災害時の協力)

第9条 各自治体は、災害に伴い廃棄物が生じたときは、その適正な処理を図るため、相互に協力するものとする。

(その他)

第10条 この協定書に定めるもののほか、今後広域化に伴い検討が必要な事項については、協議会において協議の上、決定するものとする。

以上、本協定締結の証として、本書7部を作成し、甲、乙、丙、丁、戊、己および庚において代表者が署名の上、各1部を保有する。

令和7年3月 日

甲 秋田市山王一丁目1番1号
秋田市
秋田市長

乙 潟上市天王字棒沼台226番地1
潟上市
潟上市長

丙 男鹿市船川港船川字泉台66番地1
男鹿市
男鹿市長

丁 南秋田郡五城目町西磯ノ目一丁目1番地1
五城目町
五城目町長

戊 南秋田郡八郎潟町字大道80番地
八郎潟町
八郎潟町長

己 南秋田郡井川町北川尻字海老沢樋ノ口78番地1
井川町
井川町長

庚 南秋田郡大潟村字中央1番地1
大潟村
大潟村長

秋田市一般廃棄物処理施設整備計画（ごみ処理施設）の改訂について

1 改訂の要旨

秋田市一般廃棄物処理施設整備計画（ごみ処理施設）を令和元年11月に策定し、対象施設の長寿命化を図ってきた。

しかしながら、ごみ処理広域化の協議を進めているなど、廃棄物処理を取り巻く情勢が変化してきていることから、当該計画を時点修正するとともに、新たに排水処理施設を検討対象に加えたものである。

2 対象施設の概要

施設名称	種類	処理する廃棄物	処理能力	竣工年月
溶融施設	ごみ処理施設	家庭ごみ・ 木質系粗大ごみ	460t/日	H14.3
リサイクルプラザ	再資源化施設	びん・缶・ ペットボトル等	74t/5h	H11.3
第2リサイクルプラザ	金属回収施設	金属ごみ・ 金属系粗大ごみ	32t/5h	H18.9
排水処理施設（追加）	排水処理施設	最終処分場浸出水	2000m ³ /日	H16.3 (S54.3)
旧焼却施設	溶融施設の補完施設 (平成24年度から)	—	ごみ貯留能力 6000m ³	S53.3

3 施設別の改訂方針

(1) 溶融施設【時点修正】

- ・令和2年度から6年度までの5か年で大規模改修工事を実施したため、工事実績に基づき、時点修正する。
- ・ごみ処理広域化の協議内容を加える。

(2) リサイクルプラザ【時点修正】

- ・令和6年度から8年度までの3か年で改修工事を実施しているため、工事内容に基づき、時点修正する。

(3) 第2リサイクルプラザ【時点修正】

- ・令和元年度から2年度までの2か年で令和元年6月の火災に伴う復旧工事と大規模改修工事を併せて実施したため、工事実績に基づき、時点修正する。

(4) 排水処理施設【追加】

- ・主要設備が竣工後20年経過しているため、新たに計画に加える。

(5) 旧焼却施設【時点修正】

- ・溶融施設の補完施設としてごみピットを活用しているため、溶融施設の時点修正に合わせる。

4 結果

3の方針を踏まえ、当該計画で示した建て替えをする場合と延命化する場合の廃棄物処理施設の生涯費用の総計であるライフサイクルコストを時点修正した。

(1) 溶融施設【時点修正】

延命化する方が、経費削減に大きな効果がある結果となり、時点修正前と同じ結果となった。

(2) リサイクルプラザ【時点修正】

延命化する方が、経費削減に効果がある結果となり、時点修正前とは逆の結果となった。これは、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律の施行により、建て替え時期を見直し、最低限の改修工事を実施したことによるものである。

(3) 第2リサイクルプラザ【時点修正】

建て替えをする方が、経費について有利となる結果となった。これは、火災焼損からの早急な復旧を優先し、復旧工事と大規模改修工事を併せて実施したことによるものである。

(4) 排水処理施設【追加】

延命化する方が、経費削減に効果がある結果となった。

5 まとめ

改訂前

施設名	年度																										
	平成	令和																									
	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
溶融施設			← 大規模改修 →													→ 新施設稼働 →											
リサイクルプラザ								→ 新施設稼働 →																			
第2リサイクルプラザ		← 復旧工事 大規模改修 →																									
排水処理施設	← 大規模改修 →																										
旧焼却施設	← 補修 →																					施設 廃止					

改訂後

施設名	年度																						
	平成	令和																					
	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
溶融施設			← 大規模改修 →																			→ 新施設稼働 →	
リサイクルプラザ							← 改修 →															→ 新施設稼働 →	
第2リサイクルプラザ		← 復旧工事 大規模改修 →																				→ 新施設稼働 →	
排水処理施設	← 大規模改修 →														← 延命化工事 →								
旧焼却施設	← 補修 →																					施設 廃止	