

松江市災害廃棄物処理計画

(資料編)

目次

(1) 災害廃棄物発生量推計方法	1
(2) 協定	4
(3) 処理事業費の管理等	11
①環境省における災害関係の業務フロー	11
②環境省における災害復旧制度の概要	11
③災害等廃棄物処理事業とは	11
(4) 事務委託について	20
(5) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正について	22
(6) その他	24

(1) 災害廃棄物発生量推計方法

災害廃棄物発生量の推計は、表 1 に示すとおり、災害廃棄物発生量の推計制度向上のための方策検討（環境省、平成 30 年 3 月）にある算定式を用いて行う。

推計を行う際の建物の被害区分は、全壊、半壊、焼失、床上浸水、床下浸水の 5 区分とし、火災焼失については、表 2 に示す減量率を用いて算定を行う。

算出した災害廃棄物推計量は、表 3 の割合で可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属、柱角材の 5 種類に推定分類する。以上の推計式と、表 4 に示す本計画の想定災害による建物被害数より、発生する災害廃棄物量を推計した結果を表 5 に示す。また、表 6 に発生した災害廃棄物の種類別発生量を示す。

表 1 災害廃棄物発生量推計式（環境省方式）

<p>災害廃棄物発生量推計式</p> $Y = X1 \times a + X2 \times a \times b + X3 \times c + X4 \times d$ <p>Y：災害廃棄物量（t）</p> <p>Xn：損壊棟数（添え字 1：全壊、2 半壊、3：床上浸水、4：床下浸水）</p> <p>災害廃棄物発生原単位</p> $a = a1 \times A1 \times r1 + a2 \times A2 \times r2$ <p>a1：木造原単位（t/m²）【木造 0.6 + α（t/m²）】</p> <p>※α = 過去の処理実績から求まる公物等上乘せ処理量</p> <p>a2：非木造原単位（t/m²）【非木造 1.2 + α（t/m²）】</p> <p>※α = 過去の処理実績から求まる公物等上乘せ処理量</p> <p>A1：木造床面積（m²）【=95.4m²（全国平均）固定資産台帳から引用】</p> <p>A2：非木造床面積（m²）【=301.4m²（全国平均）固定資産台帳から引用】</p> <p>r1：木造被害率（-）全被害の木造、非木造内訳</p> <p>r2：非木造被害率（-）・東日本大震災：木造 0.85、非木造 0.15</p> <p>・南海トラフ巨大地震の被害想定：木造 0.9、非木造 0.1</p> <p>b：半壊家屋からのごみ発生率 0~0.5 東日本大震災は 0.2、熊本地震は 0.5</p> <p>c：床上浸水家屋からの災害廃棄物発生原単位【=4.6 t/棟】</p> <p>d：床下浸水：床下浸水 家屋からの災害廃棄物 発生原単位（t/棟）【=0.62 t/棟】</p>
--

出典：災害廃棄物発生量の推計制度向上のための方策検討（環境省、平成 30 年 3 月）

表 2 火災焼失に伴う建物の減量率

建物の種類	木造	非木造
減量率	34%	16%

出典：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）【技術資料 1-11-1-1】

表 3 災害廃棄物項目別割合

廃棄物種類	全 壊	半 壊	火 災	
			木 造	非木造
可燃物	18%	18%	0.1%	0.1%
不燃物	18%	18%	65%	20%
コンクリートがら	52%	52%	31%	76%
金属	6.6%	6.6%	4%	4%
柱角材	5.4%	5.4%	0%	0%

出典：災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月）【技術資料 1-11-1-1】

表 4 鳥取県沖合（F55）断層の地震による建物被害数 ※冬、18 時、風速 8m/s

被害想定	揺 れ							
構造種別	木 造		R C 造		S 造、軽 S 造		計	
被害区分	全 壊	半 壊	全 壊	半 壊	全 壊	半 壊	全 壊	半 壊
建物被害数（棟）	6,479	17,418	52	290	303	896	6,835	18,604
被害想定	液状化							
構造種別	木 造		R C 造		S 造、軽 S 造		計	
被害区分	全 壊	半 壊	全 壊	半 壊	全 壊	半 壊	全 壊	半 壊
建物被害数（棟）	106	280	16	21	34	45	157	346
被害想定	急傾斜		火災（24 時間後）		津 波			
構造種別	不 明		不 明		不 明			
被害区分	全 壊	半 壊	焼 失		全 壊	半 壊	床 上	床 下
建物被害数（棟）	104	243	2,151		6	222	420	878

出典：鳥根県地震・津波被害想定調査報告書（鳥根県、平成 30 年 3 月）

表5 鳥取県沖合（F55）断層の地震による災害廃棄物発生量

被害要因	揺れ・液状化				急傾斜			
	木造全壊	木造半壊	非木造全壊	非木造半壊	全壊	半壊		
構造種別・被害状況	木造全壊	木造半壊	非木造全壊	非木造半壊	全壊	半壊		
単位	棟	棟	棟	棟	棟	棟		
棟数	6,585	17,698	405	1,252	104	243		
原単位（t/棟）	48.8		272.9		71.2			
半壊家屋からのごみ発生率 ^b	0.2							
災害廃棄物発生量（t）	321,348.0	172,732.5	110,524.5	68,334.2	7,404.8	3,460.3		
	494,080.5		178,858.7		10,865.1			
	672,939.1				10,865.1			
被害要因	津波						火災	
	木造全壊	木造半壊	非木造全壊	非木造半壊	床上浸水	床下浸水	木造	非木造
構造種別・被害状況	木造全壊	木造半壊	非木造全壊	非木造半壊	床上浸水	床下浸水	木造	非木造
単位	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟	棟
棟数	5	184	1	38	420	878	1,785	366
原単位（t/棟）	48.8		272.9		4.6	0.62	32.2	229
半壊家屋からのごみ発生率 ^b	0.2				—		—	—
災害廃棄物発生量（t）	244.0	1,795.8	272.9	2,074.0	1,932.0	544.4	57,491.3	83,900.4
	2,039.8		2,346.9		1,932.0	544.4	57,491.3	83,900.4
	6,863.1						141,391.7	
災害廃棄物発生量 総合計（t）	832,059.1							

表6 鳥取県沖合（F55）断層の地震による災害廃棄物の廃棄物種類別発生量（t）

廃棄物種類	揺れ・液状化	急傾斜	火災による建物被害		津波	合計
			木造	非木造		
可燃物	121,129.0	1,955.7	57.5	83.9	1,235.4	124,461.5
不燃物	121,129.0	1,955.7	37,369.3	16,780.1	1,235.4	178,469.5
コンクリートがら	349,928.4	5,649.9	17,822.3	63,764.3	3,568.8	440,733.7
金属	44,414.0	717.1	2,299.7	3,356.0	453.0	51,239.8
柱角材	36,338.7	586.7	0.0	0.0	370.6	37,296.0
合計	672,939.1	10,865.1	57,548.8	83,984	6,863.2	832,200.5

※廃棄物種類別発生量の合計が表5の災害廃棄物発生量総合計と一致しないのは、表3の火災における廃棄物種類割合の合計が100%にならないためである。

(2) 協定

本市が締結している協定については松江市地域防災計画（平成 29 年 11 月修正）資料編にとりまとめられている。

その後に締結した「中核市災害相互応援協定」の文面を以下に示す。

中核市災害相互応援協定

中核市各市（以下「協定市」という）は、いずれかの市域において災害が発生し、被害を受けた都市（以下「被災市」という）が独自では十分な応急措置が実施できない場合に、被災市の要請にこたえ、当該災害により被害を受けていない市が友愛的精神に基づき、相互に応援協力し、被災市の災害応急対策、災害復旧及び災害からの復興を円滑に遂行するため、次のとおり協定を締結する。

（応援の種類）

第1条 応援の種類は、次のとおりとする。

- (1) 食糧、飲料水及び生活必需物資並びにその供給に必要な資器材の提供
- (2) 被災者の救出、医療、防疫、施設の応急復旧等及び災害からの復興に必要な資器材及び物資の提供
- (3) 救援及び救助活動に必要な車両等の提供
- (4) 救助及び応急復旧及び災害からの復興に必要な職員の派遣
- (5) 前各号に掲げるもののほか、特に要請があった事項

2 被災市は、災害による被害により被災市のホームページを利用して災害情報等の発信をすることができなくなったときは、協定市に対し、当該災害情報等を協定市のホームページに掲載することを要請することができる。

（応援要請の手続き）

第2条 応援を要請しようとする被災市は、次の事項を明らかにし、第5条に定める連絡担当部局を通じて、電話又は電信により応援を要請するものとする。この場合において、被災市は必要事項を記載した文書を後日、速やかに協定市に送付しなければならない。

- (1) 被害の状況
- (2) 前条第1項第1号から第3号までに掲げる応援を要請する場合にあっては、物資等の品名、数量等
- (3) 前条第1項第4号に掲げる応援を要請する場合にあっては、職員の職種及び人員並びに業務内容
- (4) 応援場所及び応援場所への経路
- (5) 応援の期間
- (6) 前各号に掲げるもののほか、必要な事項

（応援の実施）

第3条 応援を要請された協定市は、法令その他特別に定めがある場合を除くほか、極力これに応じ応援活動に努めるものとする。

2 激甚な災害が発生し、通信の途絶等により被災市との連絡がとれない場合には、被災市以外の協定市相互が連絡調整し、自主応援活動を行うことができる。

(応援経費の負担)

第4条 応援に要した経費は、協定市が協議して別に定める。

(連絡担当部局)

第5条 協定市は、あらかじめ相互応援のための連絡担当部局を定め、災害が発生したときは、速やかに情報を相互に交換するものとする。

(資料の交換)

第6条 協定市は、この協定に基づく応援が円滑に行われるよう、毎年1回地域防災計画その他参考資料を相互に交換するものとする。

(会議)

第7条 この協定の運用体制を整備し、併せて協定市の防災体制の整備に資するため、中核市市長会事務担当者会議の補助機関として中核市市長会防災担当者会議を置く。

(事務局)

第8条 この協定の実施に必要な連絡調整を行うため、中核市市長会防災担当者会議の会長の属する市に事務局を設置する。

(雑則)

第9条 この協定の締結後、新たに中核市への移行によりこの協定への参加希望がある場合は、特段の事情のない限り、協定市はこれを受け入れるものとする。

(その他)

第10条 この協定は、協定市及び協定市の各機関が消防組織法(昭和22年法律第226号)第39条第2項の規定により別に締結した相互応援に関する協定、水防に係る応援に関し締結した協定等に基づく応援を排除するものではない。

第11条 この協定の締結に関し必要な事項及びこの協定に定めのない事項については、協定市が協議して定めるものとする。

(協定の発効)

第12条 この協定は、平成29年1月1日から効力を発生するものとする。

平成29年1月1日

八 戸 市 八 戸 市 長 小 林 眞



函 館 市 函 館 市 長 工 藤 壽 樹
旭 川 市 旭 川 市 長 西 川 将 人
青 森 市 青 森 市 長 小 野 寺 晃 彦

秋郡	田山	市市	秋郡	田山	市市	長長	穂品	積川	志里
い	わ	市市	い	わ	市市	長長	清	水	男
盛	岡	市市	盛	岡	市市	長長	谷	藤	明
宇	都	市市	宇	都	市市	長長	佐	藤	一
越	谷	市市	越	谷	市市	長長	高	橋	努
川	越	市市	川	越	市市	長長	川	合	明
船	橋	市市	船	橋	市市	長長	松	戸	徹
横	須	市市	横	須	市市	長長	吉	田	人
柏		市市	柏		市市	長長	秋	山	保
前	橋	市市	前	橋	市市	長長	山	本	龍
高	崎	市市	高	崎	市市	長長	富	岡	治
八	王	市市	八	王	市市	長長	石	森	志
富	山	市市	富	山	市市	長長	森	野	志
金	沢	市市	金	沢	市市	長長	山	藤	義
長	野	市市	長	野	市市	長長	加	江	雄
岐	阜	市市	岐	阜	市市	長長	細	原	光
豊	橋	市市	豊	橋	市市	長長	佐	田	一
岡	崎	市市	岡	崎	市市	長長	内	田	宏
豊	田	市市	豊	田	市市	長長	太	田	彦
高	槻	市市	高	槻	市市	長長	濱	田	史
枚	方	市市	枚	方	市市	長長	伏	見	隆
東	阪	市市	東	阪	市市	長長	野	田	和
姫	大	市市	姫	大	市市	長長	石	見	勝
和	路	市市	和	路	市市	長長	尾	花	啓
大	津	市市	大	津	市市	長長	越		美
豊	中	市市	豊	中	市市	長長	淺	利	郎
西	宮	市市	西	宮	市市	長長	今	村	司
尼	崎	市市	尼	崎	市市	長長	稲	村	美
倉	敷	市市	倉	敷	市市	長長	伊	東	織
福		市市	福		市市	長長	小	村	年
下	山	市市	下	山	市市	長長	羽	田	皓
高	関	市市	高	関	市市	長長	中	尾	昭
松	松	市市	松	松	市市	長長	大	西	人
高	山	市市	高	山	市市	長長	野	志	仁
	知	市市		知	市市	長長	岡	崎	也

長 崎 市
佐 世 保 市
大 分 市
宮 崎 市
鹿 児 島 市
久 留 米 市
那 覇 市

長 崎 市 長
佐 世 保 市 長
大 分 市 長
宮 崎 市 長
鹿 児 島 市 長
久 留 米 市 長
那 覇 市 長

田 上 富 久
朝 長 則 男
佐 藤 樹 一 郎
戸 敷 博 正
森 原 利 幸
城 間 幹 則 子

協定締結権者

奈 良 市

奈 良 市 長

仲 川 元 甫



中核市災害相互応援協定実施細目

(趣旨)

第1条 中核市災害相互応援協定(平成29年1月1日締結。以下「協定」という。)第1条の規定に基づき、協定の実施に関し必要な事項を定めるものとする。

(経費等の負担)

第2条 協定第1条第1号から第3号までの規定の応援に要する経費のうち、次に掲げる経費は応援を要請した市(以下「応援要請市」という。)の負担とし、その他の経費は応援をした市(以下「応援市」という。)の負担とする。

- (1) 協定第1条第1号及び第2号に掲げる食糧等の購入費及び輸送費
- (2) 協定第1条第3号の車両等の借上料、燃料費、輸送費及び破損又は故障が生じた場合の修理費

2 協定第1条第4号の応援(以下「応援業務」という。)に要する経費の負担については、次のとおりとする。

- (1) 応援業務に従事した職員(以下「応援職員」という。)の旅費及び諸手当は、応援市の条例等の規定により算定した旅費の額及び諸手当の額の範囲内において応援要請市の負担とする。
- (2) 応援職員が応援業務により負傷し、疫病にかかり、障害の状態となり、又は死亡した場合における公務災害補償に要する経費は、応援市の負担とする。
- (3) 応援職員が応援業務中第三者に損害を与えた場合において、その損害が応援業務の従事中に生じたものに係る賠償については応援要請市が、応援要請市への往復の途中において生じたものに係る賠償については応援市の負担とする。
- (4) 前3号に定めるもののほか、応援業務に要する経費については、応援要請市と応援市との間で協議して定める。

3 応援職員は、応援市名を表示した腕章等の標識を付け、その身分を明らかにするものとする。

4 応援職員は、災害の状況に応じ、必要な被服、当座の食糧等を携帯するものとする。

5 応援要請市は、災害の状況に応じ、応援職員に対する宿舍の斡旋その他の便宜を供与するものとする。

(経費の請求)

第3条 前条に定める経費の請求は、応援市の市長名による請求書(関係書類添付)により、連絡担当部局を経由して応援要請市の長に宛てて行うものとする。

2 自主応援活動に要する経費の負担及び請求については、前条及び前項の規定を準用する。

(連絡担当部局)

第4条 協定第5条の規定により協定市は、相互応援のための連絡担当部局の課名、担当責任者及び同代理者の職氏名、電話番号その他連絡に必要な事項をあらかじめ相互に連絡するものとする。

(その他)

第5条 この実施細目により難い事項及び実施細目に定めのない事項は、協定市が協議して定めるものとする。

(実施細目の発効)

第6条 この実施細目は、平成29年1月1日から効力を発生するものとする。

平成29年1月1日

八	戸	市	八	戸	市	長	小	林	眞	
函	館	市	函	館	市	長	工	藤	壽	樹
旭	川	市	旭	川	市	長	西	川	将	人
青	森	市	青	森	市	長	小	野	見	彦
秋	田	市	秋	田	市	長	穂	積	川	志
郡	山	市	郡	山	市	長	品	品	水	里
い	わ	き	い	わ	き	市	清	谷	敏	男
盛	岡	市	盛	岡	市	長	佐	藤	裕	明
宇	都	宮	宇	都	宮	市	高	藤	榮	一
越	谷	市	越	谷	市	長	川	橋	善	努
川	越	市	川	越	市	長	松	合	戸	明
船	橋	市	船	橋	市	長	吉	田	雄	徹
横	須	賀	横	須	賀	市	秋	山	浩	人
柏		市	柏		市	長	山	本		保
前	橋	市	前	橋	市	長	富	岡	賢	龍
高	崎	市	高	崎	市	長	石	森	孝	治
八	王	子	八	王	子	市	森	野	雅	志
富	山	市	富	山	市	長	山	野	之	義
金	沢	市	金	沢	市	長	加	藤	久	雄
長	野	市	長	野	市	長	細	江	茂	光
岐	阜	市	岐	阜	市	長	佐	原	光	一
豊	橋	市	豊	橋	市	長	内	田	康	宏
岡	崎	市	岡	崎	市	長	太	田	稔	彦
豊	田	市	豊	田	市	長	濱	田	剛	史
高	槻	市	高	槻	市	長	伏	見		隆
枚	方	市	枚	方	市	長	野	田	義	和
東	大	阪	東	大	阪	市	石	見	利	勝
姫	路	市	姫	路	市	長				

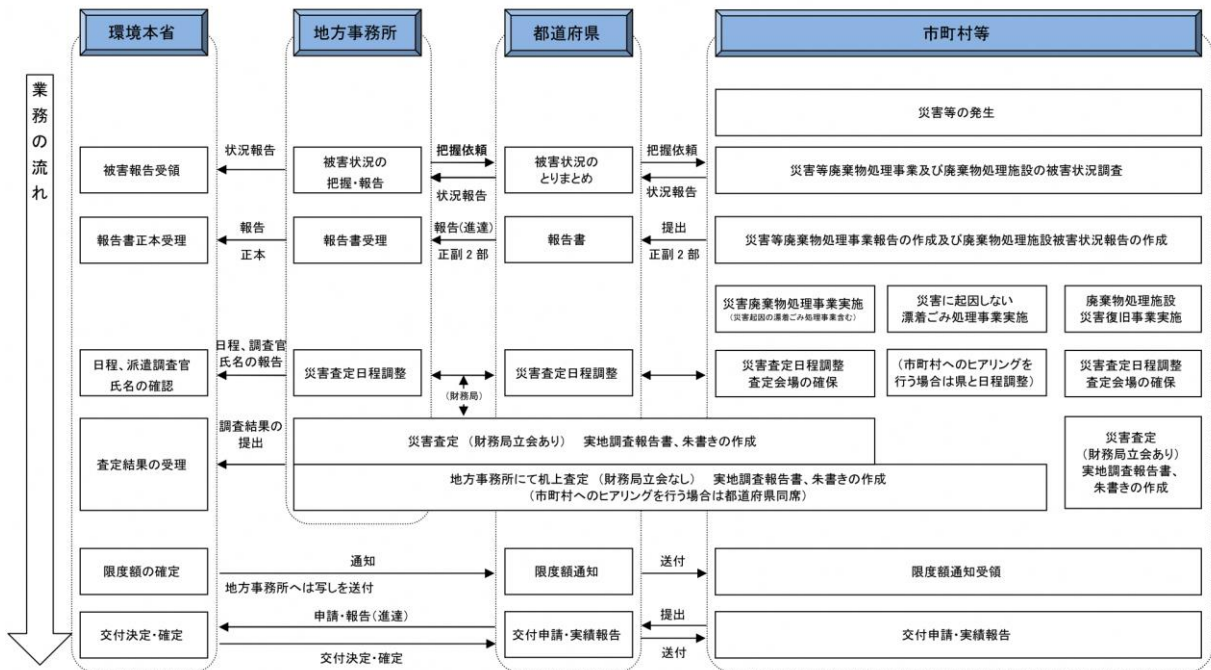


(3) 処理事業費の管理等

①環境省における災害復旧制度の概要

災害廃棄物の発生や廃棄物処理施設等における被災は、民生安定上また社会経済上重大な影響があり、被災状況を早期に復旧することは行政の責務である。しかし、これらに要する費用は莫大なものとなり、市町村の財政能力を超えるものとなることが多い。そのため、環境省は、災害等廃棄物処理事業及び廃棄物処理施設災害復旧事業という形で財政上の支援を行い、災害からの早期の復旧・復興を目指し、公共の福祉を図ることとしている。

これらの事業に関する業務の流れを図1に示す。



出典：災害関係業務事務処理マニュアル（環境省、平成26年6月）

図1 環境省における災害関係の業務フロー

②災害等廃棄物処理事業とは

1. 目的

暴風、洪水、高潮、地震、その他の異常な天然現象及び海岸保全区域外の海岸への大量の廃棄物の漂着被害に伴い、市町村が実施する災害等廃棄物の処理に係る費用について、災害等廃棄物処理事業費補助金により被災市町村を財政的に支援することを目的とする。

2. 概要

- ①事業主体 市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）
- ②対象事業 市町村が災害（暴風、洪水、高潮、地震、津波その他の異常な天然現象により生ずる災害）その他の事由（災害に起因しないが、海岸法（昭和31

年法律第 101 号) 第 3 条に定める海岸保全区域以外の海岸における大量の廃棄物の漂着被害) のために実施した生活環境の保全上特に必要とされる廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業及び災害に伴って便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分に係る事業。特に必要と認めた仮設便所、集団避難所等のし尿の収集、運搬及び処分に係る事業であって災害救助法(昭和 22 年法律第 118 号) に基づく避難所の開設期間内のもの。

③補助率

1 / 2

④補助根拠

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)

第 22 条 国は、政令で定めるところにより、市町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することができる。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和 46 年政令第 300 号)

第 25 条 法第 22 条の規定による市町村に対する国の補助は、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理に要する費用の 2 分の 1 以内の額についておこなうものとする。

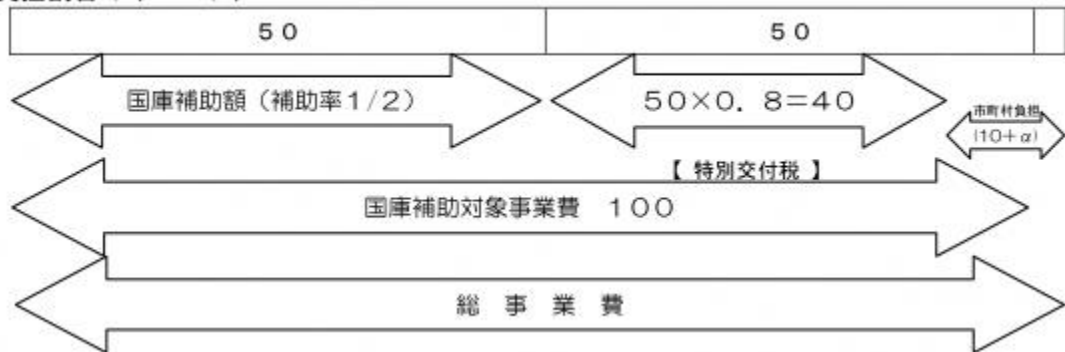
(参考) 災害等廃棄物処理事業の沿革

- ・清掃法(昭和 29 年法律第 72 号、廃棄物処理法の前身) 第 18 条に国庫補助の趣旨が規定
- ・廃棄物処理法(昭和 45 年法律第 137 号) の制定に伴い第 22 条に趣旨が規定
- ・平成 19 年に災害起因以外の海岸漂着物による漂着被害について補助メニューとして追加(災害等廃棄物処理事業の「等」に該当)

⑤その他

本補助金の補助分に対し、8 割を限度として特別交付税の措置がなされ、実質的な市町村等の負担は 1 割程度となる。

(負担割合のイメージ)



出

出典：災害関係業務事務処理マニュアル(環境省、平成 26 年 6 月)

図 2 負担割合のイメージ

災害等廃棄物処理事業費補助金

災害等廃棄物処理事業は、市町村（一部事務組合・広域連合を含む。）が災害その他の事由のために実施した廃棄物の収集・運搬及び処分に係る事業であり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第22条の規定に基づき、市町村に対し国庫補助を行うものである。

対象	通常	阪神・淡路大震災	東日本大震災		
	被災市町村	被災市町村	特定被災地方公共団体	特定被災区域	左記以外
国庫補助率	1/2	1/2	対象市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業費の割合に応じて補助 ・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	1/2
グリーンニューディール基金	—	—	地方負担額の実情を考慮した地方の一時負担の軽減のため、基金を用い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%について交付税措置	地方負担分の全額について、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%について交付税措置	震災復興特別交付税により全額措置	同左	同左

出典：災害関係業務事務処理マニュアル（環境省、平成26年6月）

図3 災害等廃棄物処理事業の概要

補助金名	災害等廃棄物処理事業費補助金	
発生原因	災害起因	災害起因ではない
対象事業	 <ul style="list-style-type: none"> ○災害のために実施した廃棄物の収集、運搬及び処分 ○災害に伴って便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分 ○仮設便所、集団避難所等から排出されたし尿の収集、運搬及び処分（災害救助法に基づく避難所の開設期間内に限る） ○国内災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物の収集、運搬及び処分 	 <ul style="list-style-type: none"> ○海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物（漂着ごみ）の収集、運搬及び処分
補助先	市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）	
要件	指定市：事業費80万円以上、市町村：事業費40万円以上 ○降雨：最大24時間雨量が80mm以上によるもの ○暴風：最大風速（10分間の平均風速）15m/sec以上によるもの ○高潮：最大風速15m/sec以上の暴風によるもの 等	○1市町村（1一部事務組合）における処理量が150㎡以上のもの ○海岸保全区域外の海岸への漂着 ○通常の管理を著しく怠り、異常に堆積させたものは除く 等
補助率	1/2	
財務局立会	あり	なし
査定方法	○災害廃棄物の処理完了前に査定を行う場合は、原則として、現地にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行う。 ○災害廃棄物の処理完了後は、当該都道府県庁舎等において机上査定を行う。	○原則、漂着ごみの処理完了後に、地方環境事務所庁舎において机上査定を行う。 ○漂着ごみの処理完了前にヒアリングを行う場合は、現地又は当該都道府県庁舎にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行ってもよい。

出典：災害関係業務事務処理マニュアル（環境省、平成26年6月）

図4 災害等廃棄物処理事業費補助金の概要

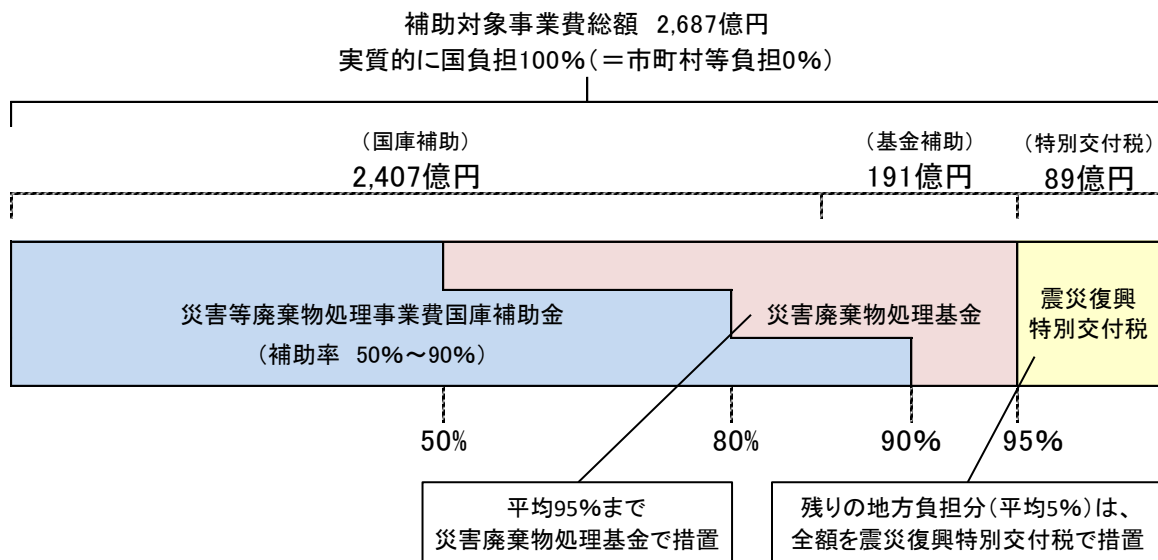
③過去の事例

災害等廃棄物処理事業にかかる補助事業としては、廃掃法第 22 条の規定により国から市町村へ補助が実施される。公費解体は、阪神淡路大震災、東日本大震災、熊本地震の 3 つの災害のみで認められた「特例」であるが、本計画で想定災害とする地震が発生した場合には、前記 3 つの災害と同様に公費解体が認められる可能性が高いので記述する。

東日本大震災における、補助金の内訳は、下記のとおりである。東日本大震災においては、制度の拡充等により、実質的な地方負担は 0%となった（図 5 参照）。

- 1) 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金
- 2) 災害廃棄物処理促進事業費補助（GND基金補助）
- 3) 震災復興特別交付税

なお、平成 27 年台風 18 号による大雨等で発生した茨城県常総市における災害廃棄物の処理等については、災害等廃棄物処理事業費国庫補助金による補助が行われている。



出典：東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録（概要版）
（岩手県、平成 27 年 2 月）

図 5 処理の費用及び財源

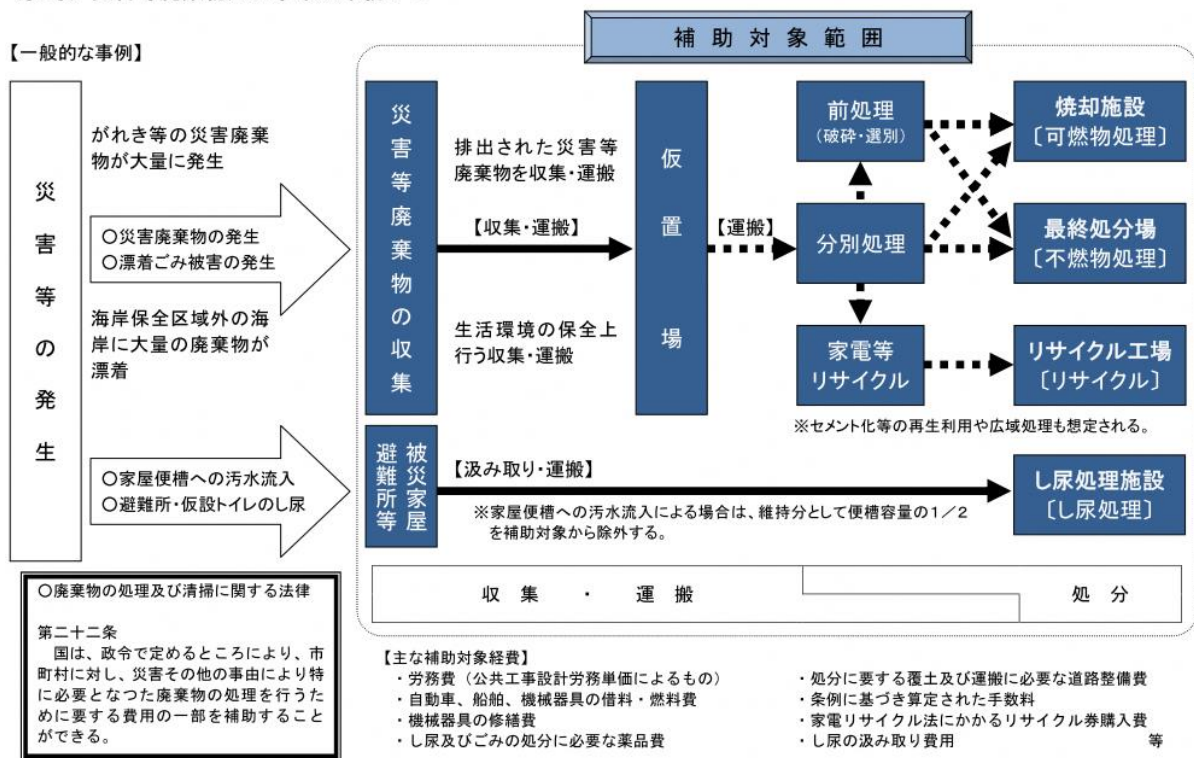
④災害廃棄物処理事業費の確保

事業費を確保するためには、災害廃棄物・津波堆積物の発生量の推計、処理期間の設定、処理費用の推計等を迅速に行う必要がある。

また、災害等廃棄物事業をはじめとした災害復旧事業では、発災後、緊急的に対応が必要となることから、補助金の交付決定前の事前着工が認められている。そのため、事後に写真等の資料、各種の契約関係書類等によって被災の事実、災害廃棄物等の処理状況等を取りまとめ報告することとなる。

このため、被害の概要及び程度、災害廃棄物等の発生状況を詳細に示す写真や記録等を残すとともに、事業実施にあたっては、事業実施状況や処理実績を示す資料を整理しておく必要がある。図3に災害後必要な業務を示す。また、表7に災害報告書に添付する資料を示す。

(参考) 災害等廃棄物処理事業の業務フロー



出典：災害関係業務事務処理マニュアル（環境省、平成26年6月）

図6 災害等廃棄物処理事業の業務フロー

表7 災害報告書に添付する資料

1. 災害時の気象データ（气象台、都道府県、市町村等での公的データ）
2. 写真
 - ①災害廃棄物等（がれき類、被災自動車、被災船舶、汚泥等）の発生状況を示す写真
 - ②解体工事を実施する損壊家屋等の状況を示す写真
 - ③仮置場の状況を示す写真
 - ④重機等の導入状況を示す写真等
3. 地図（地図上に以下の場所を明示したもの）
 - ①気象観測地点
 - ②上記写真の撮影地点
 - ③仮置場の設置状況（どの地域の災害廃棄物等を搬入しているか示すこと）
 - ④廃棄物処理施設
 - ⑤浸水地域、し尿汲み取り地域等
4. 災害廃棄物等発生量の推計資料（市町村において作成した資料）
5. 災害廃棄物処理事業のフロー図
6. 事業費算出内訳の根拠資料
 - ①事業ごとの一覧表・集計表
 - ②契約書の写し（契約済みの場合）、見積書または工事設計書（予定価格調書）
 - ③（随意契約の場合）随意契約の理由書
 - ④単価の根拠を確認できる資料（労務費単価表、建設物価、3者見積等）
 - ⑤員数の根拠を確認できる資料
 - ⑥諸経費等の算出方法（根拠及び計算経過）を確認できる資料
 - ⑦（放射能測定費を計上する場合）放射能測定の必要性等調書

出典：東日本大震災により発生した被災3県（岩手県、宮城県、福島県）における災害廃棄物等の処理の記録（環境省東北地方環境事務所一般財団法人日本環境衛生センター、平成26年9月）

⑤災害等廃棄物処理事業費補助金の対象について

表8に災害等廃棄物処理事業費補助金の補助対象になり得る事項かどうかの早見表を示す。「補助対象」に「○」とあっても、災害査定においてその必要性等が認められなければ補助対象とはならないことには十分留意すること。また、「原則×」となっているものであっても、被害状況等に応じて環境省との協議により補助対象とした事例もある。

表8 災害等廃棄物処理事業費補助金 補助対象内外早見表

区 分	対象	根拠等
1. 災害廃棄物を処理するために必要な労務費	○	公共土木設計単価を限度とする
2. 災害廃棄物を処理するための焼却施設職員の超過勤務手当	×	超過勤務手当は対象外
3. 薬品費	○	単なる消臭目的は×
4. 仮置き場に必要な重機の燃料費	○	各自治体の毎月の燃料単価（契約単価）又は物価資料による単価を限度とする
5. 半壊と診断された被災家屋の解体費	×	被災者生活再建支援法の支援対象
6. 一部損壊家屋から排出された家財道具の収集・運搬・処分	○	いわゆる「片づけごみ」
7. 被災した大企業から排出された災害廃棄物	×	企業に排出責任
8. 中小・零細企業から排出された災害廃棄物で、家庭等から排出された災害廃棄物と一体となって集積されたもの	○	住居を伴う個人商店の除去ごみも○
9. 豪雨により上流から流され、河川敷に漂着した流木	×	国交省の災害復旧事業
10. 崖崩れによる災害土砂の処分費	×	国交省の災害復旧事業
11. 避難所における仮設トイレの設置・借上費	×	厚労省災害救助法の対象
12. 避難所のトイレ・仮設トイレのし尿のくみ取り費用	○	
13. 災害廃棄物を分別するための委託費	○	
14. 破碎・チップ化等中間処理業務の委託費	○	
15. 収集・運搬・処分を手伝ったボランティアへの報酬	×	あくまでボランティア
16. ボランティアへの弁当・お茶代	×	あくまでボランティア
17. 仮置場の造成費用	原則×	被害が甚大により補助対象とした事例あり
18. 仮置場の原形復旧費	×	
19. 仮置場表土のはぎ取り（数十cm程度）・土入れ	△	人が多く立ち入る公共の場なら○
20. 仮置場内の道路整備費	○	必要最小限のみ対象
21. 仮置場への不法投棄防止・飛散防止のためのフェンス	○	
22. 飛散防止のためのブルーシート	○	家屋の雨漏り防止用は×
23. 家電リサイクル法対象被災品のリサイクル料金・リサイクル券購入手数料	○	
24. 家電リサイクル法対象被災品の運搬費	○	
25. 消火器、パソコン等処理困難物の処分費	○	リサイクルされるのなら対象
26. 仮置き場に不法投棄されたタイヤの処分費	×	仮置き場の管理が不備

27. スクラップ（鉄くず）売却代	○	必ず売却し、申請額より差引くこと
28. 運搬にかかる交通誘導	○	公共土木設計単価を限度とする
29. 運搬にかかる高速道路料金	原則×	道路がそれしかない場合は○
30. 機械器具の修繕費	○	定期的に行っている修繕は対象外
31. 浸水により便槽に流入した汚水の汲み取り費用	○	便槽の半量は維持分として対象外
32. 被災した浄化槽の汚水（汚泥）の抜き取り	×	廃棄物処理施設災害復旧費の対象（市町村設置型のもの）
33. 消費税	○	
34. 搬入道路や場内道路の鉄板敷、砂利敷	○	必要最小限のみ対象
35. 通常の運転時間を延長して処分した場合の延長稼働費用	○	
36. 漂着ごみの収集を行った漁協に対し、市町村が出した補助金への補助	×	補助金への補助は×。委託なら○
37. 諸経費（一般管理費、現場管理費等）	×	財務省通知により対象外
38. 工事雑費	×	財務省通知により対象外
39. 台風等によりテトラポットに打ち上げられた漂着ごみ	×	国交省大規模漂着流木処理事業
40. 台風により海岸保全区域外の海岸に漂着した 150m ³ 未満のごみ	○	災害起因にはm ³ 要件は無し
41. 海岸保全区域外の海岸の沖で回収した漂流ごみ	×	
42. 海岸保全区域外の海岸の沖で回収した海底ごみ	×	
43. 海岸保全区域外の人が立ち入らない海岸の漂着ごみ	×	「生活環境保全上」にあたらぬ
44. 海岸管理を怠り堆積させ、150 m ³ を超えた漂着ごみ	×	海岸管理を怠った異常堆積は対象外
45. 豪雨により上流から流され海岸保全区域外の海岸に漂着した流木	○	

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、平成26年6月）

⑥ 廃棄物処理施設災害復旧事業とは

1. 目的

災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業及び応急復旧事業。

2. 概要

- ①事業主体 地方公共団体（都道府県、市町村、特別区、一部事務組合、広域連合を含む）、
 廃棄物処理センター・PFI 選定事業者・広域臨海環境整備センター、日本環境
 安全事業株式会社

※産業廃棄物処理施設、PCB 廃棄物処理施設の被害にあつては環境省廃
 棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課、広域廃棄物埋立処分場の被害に
 あつては同企画課において実地調査等を担当する。

- ②対象事業 災害により被害を受けた廃棄物処理施設を原形に復旧する事業及び応急復旧事業。
- ③補助率 1/2
- ④補助根拠
- ・予算補助
 - ・東日本大震災は法律補助(「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」(平成 23 年法律第 40 号))
- (参考)廃棄物処理施設災害復旧事業の沿革
- ・平成5年度まで及び平成8年度以降は予算の流用により対応
 - ・平成6～7年度は、阪神・淡路大震災による被害等について立項立目のうえ補正予算対応
 - ・平成 26 年度予算から当初予算に計上
- ⑤その他 地方負担分に対して起債措置がなされた場合、元利償還金について普通交付税措置(元利償還金の 47.5%(財政力補正により 85.5%まで))

(参考) 廃棄物処理施設災害復旧事業の概要

廃棄物処理施設災害復旧事業			
廃棄物処理施設災害復旧については必要経費の1/2を補助し、市町村等の負担を軽減し生活の早急な回復を図ります。			
	通常	阪神・淡路大震災	東日本大震災
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理施設 ・浄化槽(市町村整備推進事業) ・産業廃棄物処理施設 ・広域廃棄物埋立処分場 ・PCB廃棄物処理施設 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理施設 ・広域廃棄物埋立処分場 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理施設 ・浄化槽(市町村整備推進事業)
国庫補助率	1/2 (交付要綱)	8/10 (阪神淡路大震災財特法)	特定被災地方公共団体の標準税収入に対する災害復旧事業費の割合に応じ、次により補助 ・20/100以下の部分・80/100 ・20/100を超える部分・90/100 (東日本大震災財特法) その他の市町村については次により補助 1/2(交付要綱)
地方財政措置	地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金について普通交付税措置 ※元利償還金の47.5%(財政力補正により85.5%まで)	地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金の95%について普通交付税措置	震災復興特別交付税により全額措置

出典：災害関係業務事務処理マニュアル(環境省、平成26年6月)

図7 廃棄物処理施設災害復旧事業の概要

(4) 事務委託について

市は甚大な被害を受けた場合、市に代わり災害廃棄物処理を行うよう、県へ地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 252 条の 14 の規定に基づき事務委託を要請できる。また、市は災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）第 86 条の 5 第 9 項の規定に基づき、国に災害廃棄物の代行処理を行うよう要請できる。東日本大震災では、表 9 に示すような業務が市町村から県へ委託された。

地方自治法

(昭和二十二年法律第六十七号)

(事務の委託)

第二百五十二条の十四 普通地方公共団体は、協議により規約を定め、普通地方公共団体の事務の一部を、他の普通地方公共団体に委託して、当該他の普通地方公共団体の長又は同種の委員会若しくは委員をして管理し及び執行させることができる。

- 2 前項の規定により委託した事務を変更し、又はその事務の委託を廃止しようとするときは、関係普通地方公共団体は、同項の例により、協議してこれを行わなければならない。
- 3 第二百五十二条の二の二第二項及び第三項本文の規定は前二項の規定により普通地方公共団体の事務を委託し、又は委託した事務を変更し、若しくはその事務の委託を廃止する場合に、同条第四項の規定は第一項の場合にこれを準用する。

災害対策基本法

(昭和三十六年法律第二百二十三号)

(廃棄物処理の特例)

第八十六条の五 著しく異常かつ激甚な非常災害であつて、当該災害による生活環境の悪化を防止することが特に必要と認められるものが発生した場合には、当該災害を政令で指定するものとする。

- 9 環境大臣は、廃棄物処理特例地域内の市町村の長から要請があり、かつ、次に掲げる事項を勘案して指定災害廃棄物を円滑かつ迅速に処理するため必要があると認めるときは、その事務の遂行に支障のない範囲内で、処理指針に基づき、当該市町村に代わつて自ら当該市町村の指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分を行うことができる。
 - 一 当該市町村における指定災害廃棄物の処理の実施体制
 - 二 当該指定災害廃棄物の処理に関する専門的な知識及び技術の必要性
 - 三 当該指定災害廃棄物の広域的な処理の重要性

表 9 東日本大震災における市町村から県への事務委託業務例

処理実行計画の策定	
倒壊家屋等の解体撤去	
一次仮置場までの収集運搬	
一次仮置場における選別	
一次仮置場からの収集運搬	
二次仮置場における選別	
処 理 処 分	自動車
	家電
	PCB 等特別管理廃棄物
	一般的な災害廃棄物
	公物解体等災害廃棄物

出典：南海トラフ巨大地震の発生に伴う災害廃棄物処理検討会 活動報告書（平成 28 年度）

(5) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正について

平時の備えから大規模災害発生時の対応まで、切れ目なく災害廃棄物対策を実施・強化するため、廃棄物処理についての制度と災害対策についての制度の両方を改正する法律が平成27年に公布、施行された。また、法律改正に併せて、非常災害時には災害廃棄物の処理を再委託することができることとする等の内容の政省令も整備された。以下に、主な改正点を記述する。

①非常災害時に係る一般廃棄物処理施設の設置の特例（法第9条の3の3）

平成27年8月改正

市町村から災害廃棄物の処分の委託を受けた事業者が一般廃棄物処理施設（最終処分場を除く）を設置しようとするときは、市町村が一般廃棄物処理施設を設置する場合の手続と同じく、都道府県への届出で足りることとされた。

【効果】

仮置場への中間処理施設（破砕、選別）設置について、通常の場合、審査に1か月半程度を要していたが、半月程度にまで短縮され、迅速な処理が可能となった。

※「非常災害」：主に自然災害を対象とし、地震、津波等に起因する被害が予防しがたい程度に大きく、平時の処理体制では対応できない規模の災害「非常災害」に該当するかどうかは市町村又は都道府県において判断。

※ただし、事前に市町村条例を改正しておくことが望ましい。

②産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置についての特例（法第15条の2の5 第2項）

平成27年8月改正

平時においては、産業廃棄物処理施設の設置者は、その産業廃棄物処理施設において一般廃棄物を処理するときは、都道府県に事前に届出を提出することとなっている。非常災害時の応急措置として一般廃棄物を処理するときは、事後の届出で足りるとされた。

【効果】

届出前に処理を開始することで、迅速な処理が可能となった。

※ただし、被災地域の都道府県内に既に設置されてる産廃施設のみが該当。被災地域外の都道府県内にある既存施設は対象外。H27.8.6付け環廃対発第1508062号廃棄物対策課長通知

③一般廃棄物の収集・運搬，処分等の委託の基準（施行令第4条） 平成27年8月改正

一般廃棄物処理の再委託について，非常災害時においては，災害廃棄物処理の再委託は可能とされた。

【効果】

市町村は，収集運搬事業者と個別に委託契約を締結していたが，代表幹事一社との契約で済むこととなり，事務量の大幅な軽減につながる。

出典：平成29年度 大規模災害時における中国四国ブロックでの広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務報告書（環境省中国四国地方環境事務所、平成30年3月）

(6) その他

・ 国立公園・ 県立自然公園内に仮置場を設置する場合の手続き

本市では、北部の海岸が大山隠岐国立公園、市内中部が宍道湖北山県立自然公園に指定されている。自然公園は、地域の自然環境を守る観点から、特別地域、普通地域に区分され、地域ごとに規制を受ける行為が定められている。（根拠法令：国定公園…自然公園法 県立自然公園…島根県立自然公園条例）。通常、国立公園および県立自然公園内で廃棄物を集積する場合、事前に特別地域内では許可申請が、普通地域でも届出が必要となる。ただし、災害廃棄物仮置場の開設は「災害時の応急措置」に該当するため、表 10 のとおり手続きが簡略化される。

P. 25 から、国立公園および県立自然公園内の特別地域に災害廃棄物仮置場を開設する場合の提出書類を掲載する。なお各様式ファイルは、下記のページからダウンロードできる。

環境省 HP 「国立公園において許可又は届出が必要な行為と様式」

https://www.env.go.jp/park/apply/basic_01.html

島根県 HP 「しまね電子申請サービス（島根県）申請書ダウンロードページ」

https://s-kantan.jp/pref-shimane-d/downloadForm/downloadFormList_detail.action?tempSeq=91



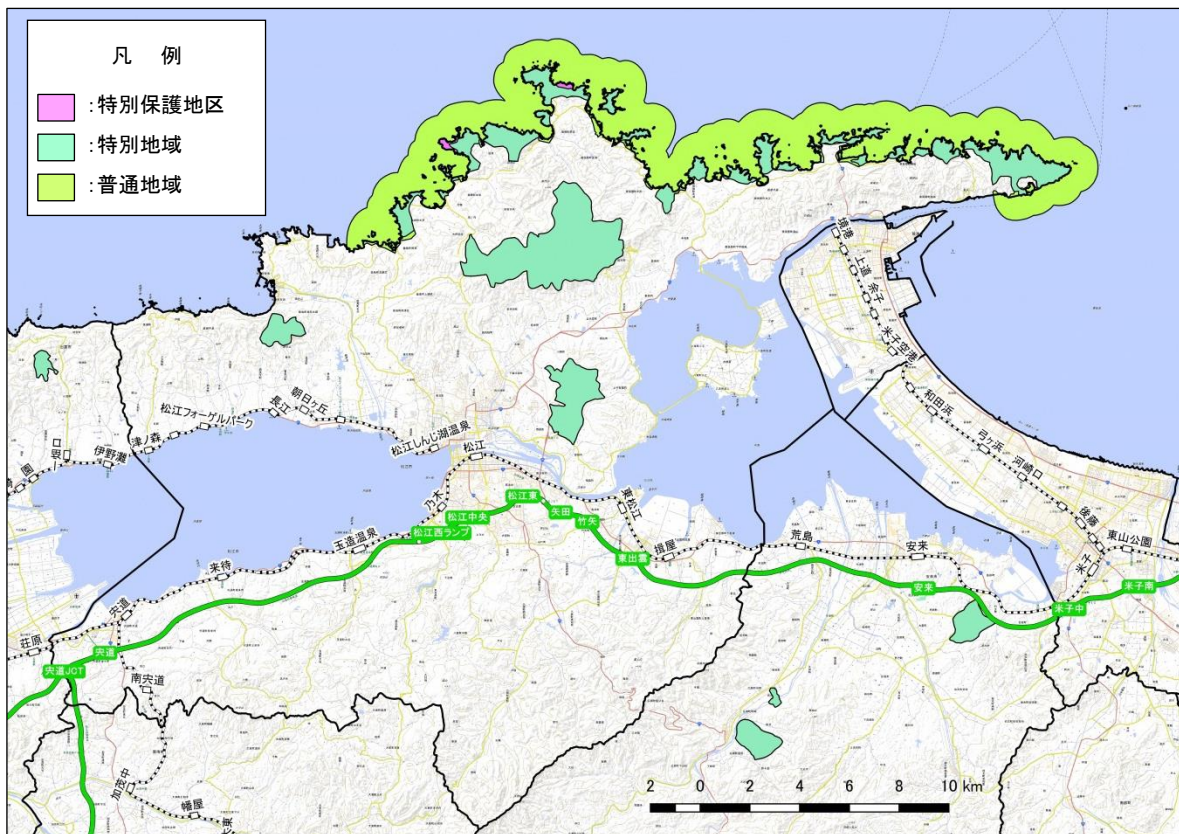
出典：島根県 HP 「大山隠岐国立公園島根半島東部地区」

図 8 松江市内の国立公園位置



出典：島根県 HP「島根県立自然公園」

図 9 島根県内の県立自然公園位置



出典：国土地理院の電子地形図に国土交通省「国土数値情報 自然公園地域データ」を追記

図 10 松江市内の自然公園位置

表 10 仮置場設置時の必要手続き一覧

地域種別	仮置場設置時の必要手続き
特別地域	事後 14 日以内に環境省または島根県へ届出提出
普通地域	必要無し

様式第 1 (8)

特別地域（特別保護地区）内物の集積（貯蔵）許可申請書

自然公園法第 20 条（第 21 条）第 3 項の規定により 国立公園の特別地域（特別保護地区）内における物の集積（貯蔵）の許可を受けたく、次のとおり申請します。

年 月 日

申請者の氏名（押印又は署名）及び住所
法人にあっては、名称、住所及び
代表者の氏名（押印又は署名）

〇〇地方環境事務所長 殿

目	的	
場	所	
行為地及びその 付近の状況		
集積（貯蔵）物 の種類		
施 行 方 法	集積（貯蔵）方法	
	土地使用面積 及び集積（貯蔵） する高さ	
	関連行為の概要	
	集積（貯蔵）設備	
予 定 日	着 手	年 月 日
	完 了	年 月 日
備	考	

(備考)

1 添付図面

- (1) 行為の場所を明らかにした縮尺 1:25,000 以上の地形図
- (2) 行為地及びその付近の状況を明らかにした縮尺 1:5,000 以上の概況図及び天然色写真
- (3) 行為の施行方法を明らかにした縮尺 1:1,000 以上の平面図、立面図
- (4) その他、行為の施行方法の表示に必要な図面

2 注意

- (1) 申請文の「 国立公園」の箇所には当該国立公園の名称を記入すること。なお、不要の文字は抹消すること。
- (2) 「行為地及びその付近の状況」欄には、地形、植生等周辺の状況を示す上で必要な事項を記入すること。なお、必要に応じてその詳細を添付図面に表示すること。
- (3) 「関連行為の概要」欄には、支障木の伐採、転石の除去等当該行為に伴う行為の内容を具体的に記入すること。なお、必要に応じてその詳細を添付図面に表示すること。
- (4) 「備考」欄には、次の事項を記入すること。
 - ア 他の法令の規定により、当該行為が行政庁の許可、認可その他の処分又は届出を必要とするものであるときは、その手続きの進捗状況
 - イ 土地所有関係及び申請者が土地所有者と異なる場合は、土地所有者の諾否又はその見込み
 - ウ 過去に自然公園法の許可を受けたものにあつては、その旨並びに許可処分の日付、番号及び付された条件
- (5) 用紙の大きさは、日本工業規格 A 4 とすること。

様式第3(2)

特別地域（特別保護地区、海城公園地区）内
非常災害応急措置届出書

自然公園法第20条（第21条、第22条）第7項の規定により 国立公園
の特別地域（特別保護地区、海城公園地区）内において非常災害のために必要な応
急措置をしたので、次のとおり届け出ます。

年 月 日

届出者の氏名（押印又は署名）及び住所
法人にあっては、名称、住所及び
代表者の氏名（押印又は署名）

〇〇地方環境事務所長 殿

（備考）

記入事項及び添付図面についてはそれぞれの行為につき、様式第1に準ずること。
ただし、「行為地及びその付近の状況」及び「予定日」のうち「着手」欄は必要
としない。

様式第 1 (7) (第 19 条関係) (平 15 規則 41・追加)

年 月 日

市 町 村 長 様

申請者の住所及び氏名 (法人に
あつては、主たる事務所の所在
地及び名称並びに代表者の氏名)

特別地域内物の集積(貯蔵)許可申請書

島根県立自然公園条例第 1 1 条第 4 項の規定により、 県立自然公園特別
地域内における物の集積(貯蔵)の許可を受けたく、下記のとおり申請します。

記

目 的			
行 為 地	島根県	市 町 郡 村	大字 字 番地 地目
行為地付近 の 状 況			
集積(貯蔵)物 の 種 類			
施 行 方 法	集 積 (貯 蔵) 方 法		
	土地使用面積 及び集積(貯蔵) する高さ		
	関連行為の概要		
	集 積 (貯 蔵) 設 備		
予 定 日	着 手		
	完 了		
備 考			

備考（１）申請文の「 県立自然公園」の箇所には、当該県立自然公園の名称を記入すること。

（２）「備考」欄には、他の法令の規定により当該行為が行政庁の許可、認可その他の処分又は届出を必要とするものであるときは、その旨を記載すること。

（３）不要の文字は、抹消すること。

（参考）

1 添付図面

（１）行為の場所を明らかにした縮尺 1:25,000 以上の地形図

（２）行為地及びその付近の状況を明らかにした縮尺 1:5,000 以上の概況図及びカラー写真

（３）行為の施行方法を明らかにした縮尺 1:1,000 以上の平面図、立面図

2 記入上の注意

（１）「行為地付近の状況」欄には、地形、植生等周辺の状況を示す上で必要な事項を記入すること。

（２）「関連行為の概要」欄には、支障木の伐採、転石の除去等当該行為に伴う行為の内容を具体的に記入すること。なお、必要に応じてその詳細を添付図面に表示すること。

（３）「備考」欄には、次の事項を記入すること。

ア 他の法令の規定により、当該行為が行政庁の許可、認可その他の処分又は届出を必要とするものであるときは、その手続の進捗状況

イ 土地所有関係及び申請者が土地所有者と異なる場合は、土地所有者の諾否又はその見込み

ウ 過去に島根県立自然公園条例の許可を受けたものにあつては、その旨並びに許可処分の日付、番号及び付された条件

（４）用紙の大きさは、日本工業規格 A 4 とすること。