

災害廃棄物処理について

令和6年6月
環境省 環境再生・資源循環局
廃棄物適正処理推進課長
松崎 裕司

目次

- 1. 令和6年能登半島地震への対応**
- 2. 災害廃棄物への対応**
- 3. 一般廃棄物の適正処理の推進**
- 4. 脱炭素型資源循環システム構築と
循環型社会形成推進基本計画の改訂**

1. 令和6年能登半島地震への対応

住家の被害状況 [棟] (令和6年6月3日時点)

都道府県名	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	合計
新潟県	106	3,106	20,419		14	23,645
富山県	247	766	18,584			19,597
石川県	8,071	16,577	57,053	6	5	81,712
合計	8,424	20,449	96,056	6	19	124,954

※ 表の数字は県公表の被害報より引用（新潟県：76報、富山県：43報、石川県：136報）

※ 石川県の非住家被害（半壊以上）は公共建物207棟、その他25,677棟
（令和6年能登半島地震による人的・建物被害被害状況の状況について（石川県））

新潟県新潟市 路面の隆起
（1月2日）



石川県穴水町 民家の被害
（1月5日）



石川県七尾市 道路被害
（1月9日）



※画像は全て環境省撮影

災害廃棄物の発生量推計（石川県）

市町名	全壊・半壊棟数 推計値（棟）	災害廃棄物発生 推計量（万トン）	年間ごみ排出量と の比較（年分）	市町名	全壊・半壊棟数 推計値（棟）	災害廃棄物発生 推計量（万トン）	年間ごみ排出量と の比較（年分）
珠洲市	10,940	57.6	132	内灘町	868	4.9	6
輪島市	8,662	34.9	31	津幡町	1	0.0	0
能登町	6,045	31.3	46	金沢市	25	0.1	0
穴水町	5,153	27.5	96	野々市市	0	0	0
奥能登計	30,800	151.3	59	白山市	7	0.0	0
志賀町	4,999	28.9	44	川北町	0	0	0
七尾市	10,310	49.8	24	能美市	8	0.0	0
中能登町	2,320	5.3	14	小松市	32	0.0	0
羽咋市	849	1.8	3	加賀市	22	0.0	0
宝達志水町	46	0.1	0				
かほく市	357	1.8	2	合計	50,644	244.0	7

<推計条件など>

- 災害廃棄物発生量（推計値）
「全壊・半壊建物から発生する解体ごみ」+「家具・家財などの片付けごみ」
- 全壊・半壊建物数の推計方法
 - ① 全壊・半壊数が公表されている市町は、実数値（小松市、加賀市、能美市、川北町）
 - ② 全壊・半壊数が公表されていない市町は、防災科研が提供するデータを活用（輪島市、珠洲市、穴水町、能登町、七尾市、羽咋市、志賀町、宝達志水町、中能登町、金沢市、白山市、野々市市、津幡町）
 - ③ 液状化の影響が大きい市町は、応急危険度判定を活用（かほく市、内灘町）

令和6年2月6日石川県記者会見資料

災害廃棄物のスケジュール（石川県）

■ 令和7年度末の処理完了を目標とする

	令和5年度			令和6年度												令和7年度															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
県災害廃棄物 処理実行計画	★ 基本 方針			★ 計画の実行（必要に応じて見直し） 実行計画 の策定																											
県内 処理	仮置場の設置運営	★開設 選定			設置運営																										
	公費解体工事の実施	受付			解体工事実施																										
	災害廃棄物の処理				運搬、処分																										
広域処理				調整																											
				運搬、処分																											

石川県災害廃棄物処理の基本方針（令和6年2月6日策定）

災害廃棄物の運搬・処理の計画（石川県）

- 可能な限り分別・選別し、再生利用
- 県内の処理施設を活用するとともに、目標処理期間内での処理完了に向け、海上輸送も活用し、県外で広域処理

区分	種類別	処理先
処理 約124万t	可燃物 約13万t	県内 約6万t
		県外 約7万t
	木くず 約38万t	県内 約17万t
		県外 約21万t
	不燃物 約73万t	県内 約63万t
		県外 約10万t
再生利用 約120万t	金属くず 約2万t	県内 約2万t
	コンクリートがら 約118万t	県内 約118万t





(参考) 近年の大規模災害における災害廃棄物の発生量及び処理期間

災害名	災害の種別	発生年月	損壊家屋数 [棟]						災害廃棄物量 [万トン]	処理期間
			全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	焼損		
東日本大震災 ^(※1)	地震・津波	H23年 3月	122,005	283,156	749,732	1,489	9,786	火災 (330件)	3,100 (津波堆積物 1,100を含む)	約3年 (福島県を除く)
阪神・淡路大震災 ^(※2)	地震	H7年 1月	104,906	144,274	390,506			7,574	1,500	約3年
熊本地震 ^(※3) (熊本県)	地震	H28年 4月	8,657	34,491	155,095			火災 (15件)	311	約2年
平成30年7月豪雨 ^(※4) (岡山県, 広島県, 愛媛県)	水害	H30年 7月	6,603	10,012	3,457	5,011	13,737		190 ^(※5)	約2年
令和元年房総半島台風・東日本台風 ^(※6)	水害	R1年 9~10月	3,650	33,951	107,717	8,256	23,010		109 ^(※7)	約2.5年
新潟県中越地震 ^(※8)	地震	H16年 10月	3,175	13,810	105,682			建物火災 (9件)	60	約3年
令和2年7月豪雨 ^(※9)	水害	R2年 7月	1,627	4,535	2,116	1,741	6,266		42.4 ^(※10) (土砂混じり がれきを含む)	約2.5年
令和4年福島県沖地震 ^(※11)	地震	R4年 3月	224	4,630	52,388				37.0 ^(※12)	

(※1) 消防庁災害情報の合計 (令和3年3月9日時点)

(※2) 消防庁災害情報の合計 (平成18年5月19日時点)

(※3) 内閣府防災被害報告の合計 (平成31年4月12日時点)

(※4) 主要被災3県の公表値の合計 (平成31年1月9日時点)

(※5) 主要被災3県の合計 (令和3年3月時点)

(※6) 内閣府防災被害報告の合計 (令和2年4月10日時点)

(※7) 被災自治体からの報告の合計 (令和4年3月末時点)

(※8) 内閣府防災被害報告の合計 (平成21年10月27日時点)

(※9) 消防庁災害情報の合計 (令和3年11月26日時点)

(※10) 被災自治体からの報告の合計 (令和5年2月末時点)

(※11) 消防庁災害情報の合計 (令和5年3月24日時点)

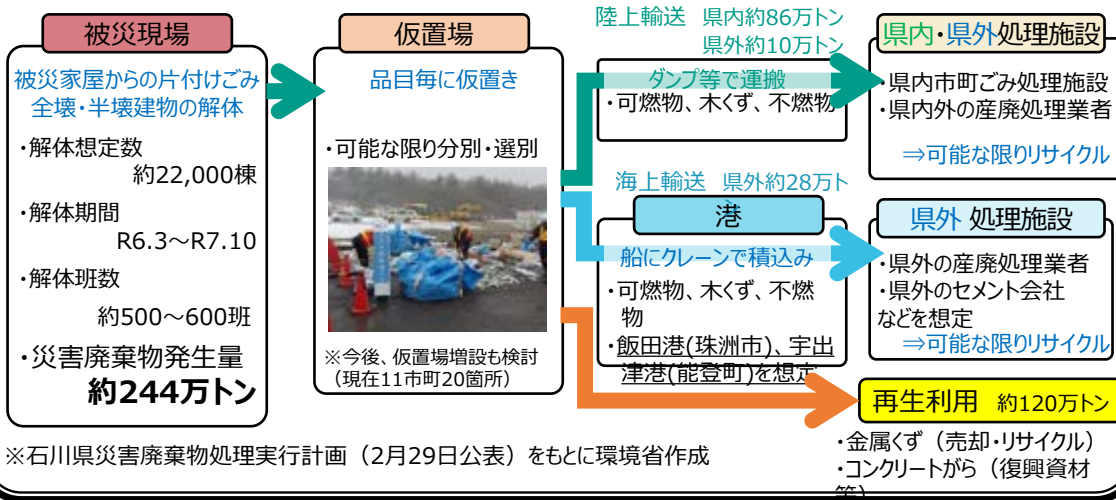
(※12) 令和5年1月末時点の調査における推計値

令和6年能登半島地震に伴う災害廃棄物処理及び浄化槽復旧の推進について

- 膨大に発生する災害廃棄物を**令和7年度末までに処理完了**するという目標達成に向けて、経験・知見を持つ職員や、他の自治体職員の派遣・常駐等による**人的支援**、**技術支援**を行うとともに、**特例的な財政支援**を行うことにより、**広域処理**も含めて処理が円滑・迅速に進むよう、総力を挙げて被災自治体を支援する。
- 浄化槽について、**上水道の復旧スケジュールを踏まえ**、各住民の帰還希望に対応した早期復旧を実現すべく、**財政支援**・**人的支援**を行う。

災害廃棄物処理

令和7年度末の処理完了を目標とする



浄化槽復旧



地震により浮き上がった浄化槽(画像は七尾市内の例)



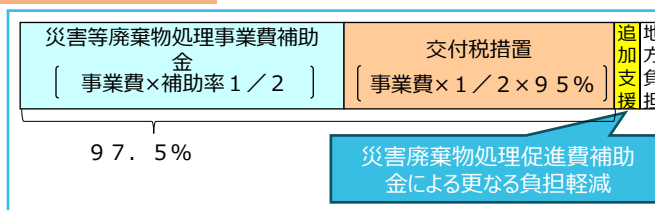
地震により浮き上がった浄化槽(画像は珠洲市内の例)



人的支援・技術支援

- ・経験・知見を持つ環境省職員や、**環境省人材バンク**を活用した他の自治体職員の派遣・常駐等による人的支援
- ・「**公費解体・撤去マニュアル**」の周知や、「所有者不明建物管理制度」に関する被災自治体職員向けの相談窓口の開設

財政支援



財政支援・人的支援・技術支援

- ・市町村設置型の浄化槽のみならず、個人設置型の浄化槽についても、市町村の補助事業と組み合わせることで復旧費用に対する財政支援を実施
- ・被災自治体に人的支援を行い、市町における復旧事業を直接支援
- ・**コールセンターを設置し**、住民のニーズ把握、点検・復旧工事の実施のフォローを構築

災害廃棄物対策の基本方針

- 現地支援チームを被災地に派遣し、被災市町村のニーズに即してきめ細やかな対応

1. 生活ごみ処理（し尿・日常生活ごみ）

- 職員派遣、現地支援チーム設置、現地状況把握
(人材バンクを活用した自治体職員の派遣)
- 避難所の仮設トイレ等からのし尿の回収・搬出
- 生活ごみ、片付けごみ等処理する処理施設の被災復旧・代替施設の確保



能登町での浄化槽の状況確認

2. 災害廃棄物撤去

- 災害廃棄物の仮置場の確保・設置
- 被災家屋の片付けごみ・家屋解体ごみ等の撤去・仮置場への搬出
- 全国の市町村や民間事業者等（災害廃棄物処理支援ネットワーク等）の応援による収集運搬支援



輪島市での仮置場の状況確認

3. 災害廃棄物処理

- 仮置場からの搬出、処理施設での処理
- 周辺自治体や民間事業者等の受け入れによる広域処理

石川県の被災したごみ焼却施設・し尿処理施設等の状況 (令和6年5月31日時点)

石川県のごみ焼却施設等の状況

現状	
<ul style="list-style-type: none"> 4施設が被災し、全ての施設が復旧。県内外の施設による処理から、復旧施設での処理に順次移行。 	
課題	対応
避難所や停止していた施設で保管している廃棄物の受入処理施設の確保。	排出状況に応じて広域的な処理を調整。

石川県のし尿処理施設の状況

現状	
<ul style="list-style-type: none"> 7施設が被災。5施設が復旧。停止中の2施設では受入タンクを一時貯留基地として利用中。 一部、下水処理場を利用した処理を実施。 仮設トイレの急速な増設に併せて回収体制を順次強化。 	
課題	対応
処理施設の早期復旧	各施設のプラントメーカーと連携し、早期復旧に取り組む。

被災施設数：

石川県 11 施設

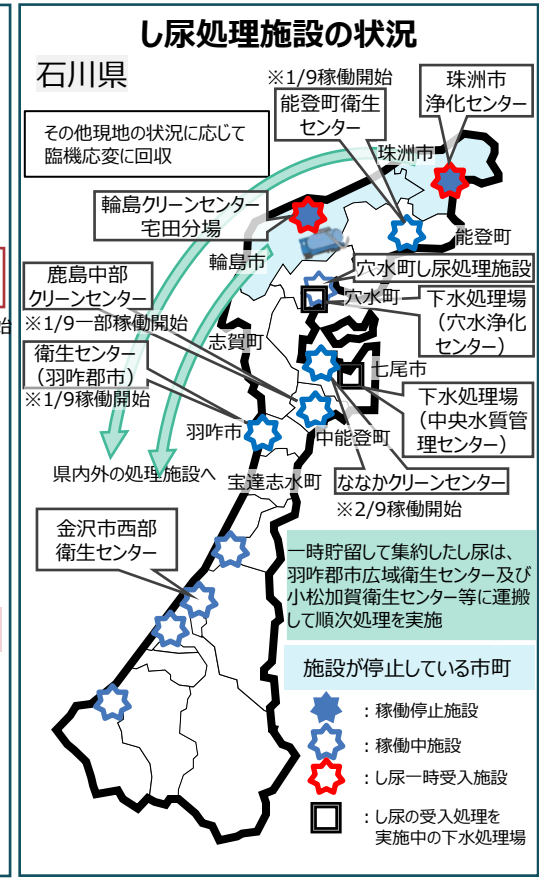
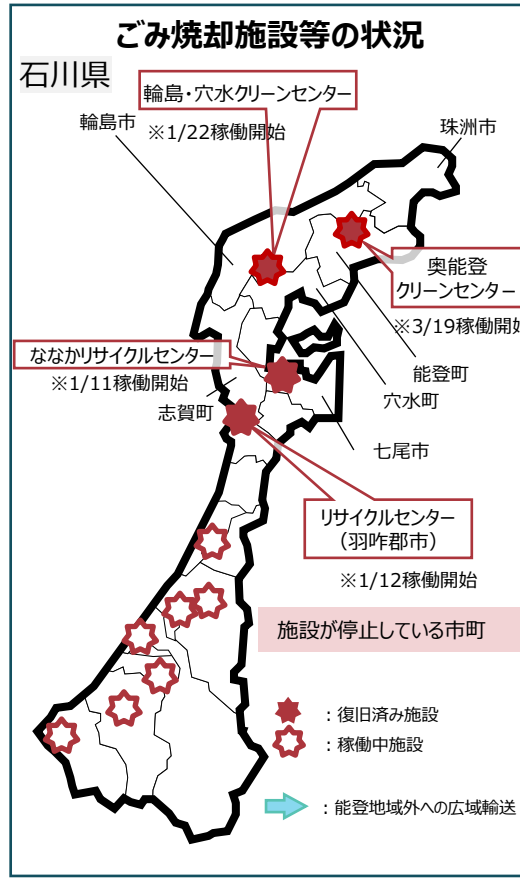
うち復旧施設：9 施設

うち代替措置：2 施設

石川県

施設名称	見通し	対応状況	処理能力
奥能登 クリーンセンター		-	30t/日
輪島・穴水 クリーンセンター	1/22復旧	-	35t/日
ななか リサイクルセンター	1/11 復旧	-	70t/日
リサイクルセンター (羽咋郡市)	1/12 復旧	-	66t/日

施設名称	見通し	対応状況	処理能力
珠州市 浄化センター		代替措置：貯留ピットに一時貯留後に輸送	29kL/日
能登町 衛生センター	1/9 復旧	-	25kL/日
輪島クリーンセンター宅田 分場		代替措置：貯留ピットに一時貯留後に輸送	40kL/日
穴水町 し尿処理施設	3/11 復旧	-	7kL/日
ななか クリーンセンター	2/9 復旧	-	79kL/日
鹿島中部 クリーンセンター	1/9 復旧	- (※1系統運転で対応)	6.2kL/日
衛生センター (羽咋郡市)	1/9 復旧	-	80kL/日



災害廃棄物の仮置場設置状況 (令和6年5月31日時点)

- 適切な分別を行うことにより処理コストの削減やリサイクルの促進につながる一方で、分別が不十分な場合、仮置場での迅速な搬入・搬出の妨げになることや、危険物の混入等による火災の発生、生活環境の悪化等につながるおそれがあることから、仮置場での適切な分別をお願いしているところ。
- やむを得ない事情等により、搬入前の分別が十分に行えない場合、仮置場内の空きスペースに誘導し、被災者の荷卸しや分別に関する支援を行い、分別を行った上で受け入れるなど、**各現場の状況等に応じてきめ細かな支援**を行う。
- 自力での片付け、搬出、仮置場への持ち込み等が困難な住民（高齢者世帯等）には、**ボランティア等と連携した、被災家屋からの片付けごみ等の撤去・搬出**を行う。

石川県		
自治体名	仮置場設置状況	設置数
金沢市	設置済：1/4～1/14受付終了	1
七尾市	設置済：1/12～	1
小松市	設置済：1/4～	1
輪島市	設置済：2/1～	3
珠洲市	設置済：2/1～	4
羽咋市	設置済：1/12～	1
内灘町	設置済：1/22～	1
志賀町	設置済：1/17～	2
宝達志水町	設置済：1/14～	1
中能登町	設置済：1/20～	1
穴水町	設置済：1/18～	1
能登町	設置済：2/5～	3

富山県		
自治体名	仮置場設置状況	設置数
高岡市	設置済：1/3～2/29受付終了	1
氷見市	設置済：1/4～	1
砺波市	設置済：1/9～1/31受付終了	1
小矢部市	設置済：1/13～2/29受付終了	1
南砺市	設置済：1/6～1/31受付終了	1
射水市	設置済：1/4～3/29受付終了	1
上市町	設置済：1/4～1/21受付終了	1

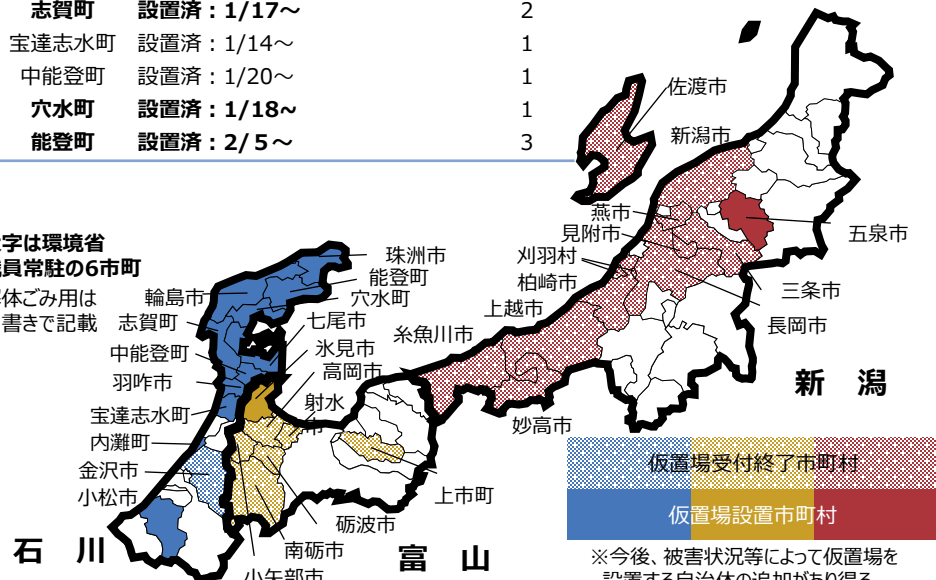
新潟県		
自治体名	仮置場等設置状況*	設置数
新潟市	設置済：1/3～5/2受付終了	7
長岡市	設置済：1/9～1/31受付終了	2
三条市	設置済：1/5～1/31受付終了	1
柏崎市	設置済：1/11～3/30受付終了	1
見附市	設置済：1/10～1/31受付終了	1
燕市	設置済：1/5～4/30受付終了	2
糸魚川市	設置済：1/8～1/21受付終了	3
妙高市	設置済：1/5～1/19受付終了	2
五泉市	設置済：1/5～	1
上越市	設置済：1/5～5/2受付終了	4
佐渡市	設置済：1/9～4/26受付終了	3
刈羽村	設置済：1/11～3/30受付終了	1

*市町村焼却施設又は処分業者へ直接持ち込みを含む

※太字は環境省職員常駐の6市町

※解体ごみ用は

() 書きで記載



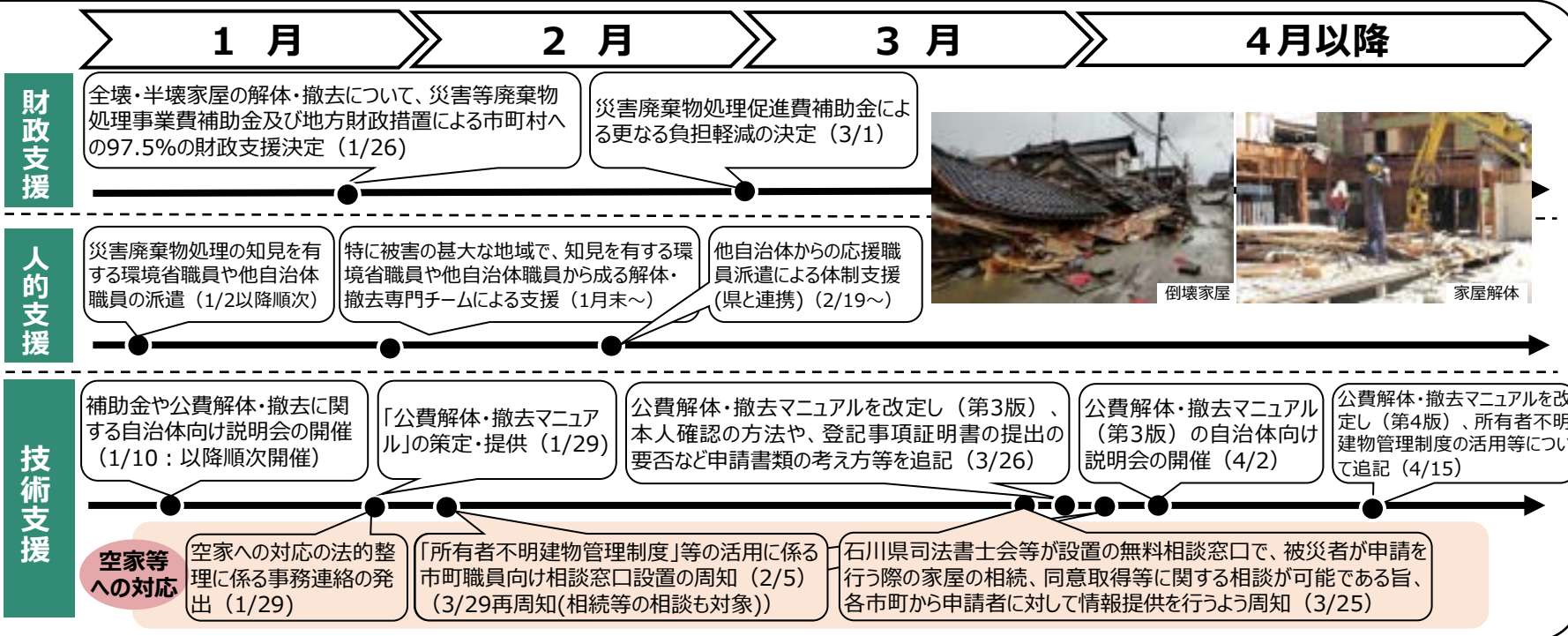
※今後、被害状況等によって仮置場を設置する自治体の追加があり得る。



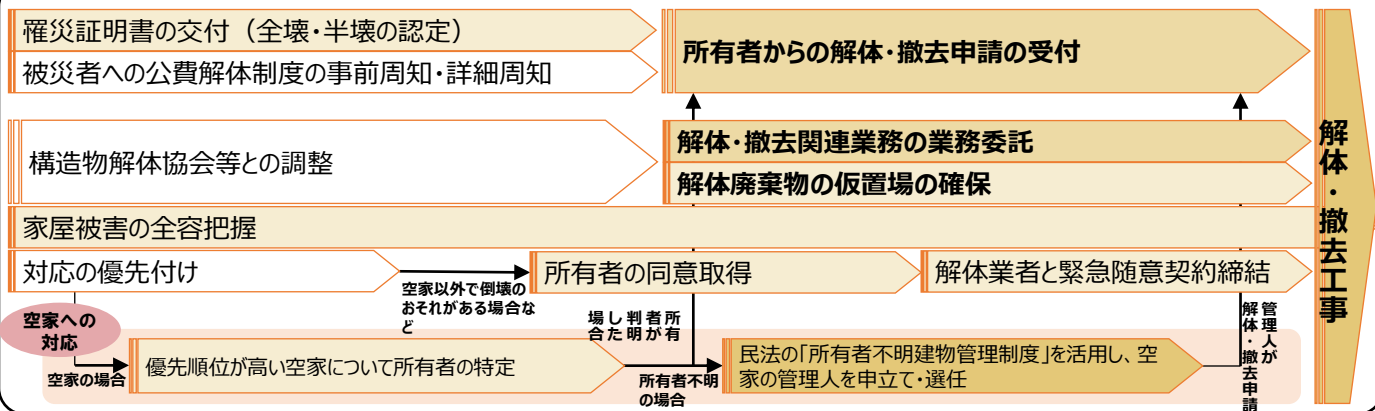
仮置場への搬入状況 (2/12 輪島市、能登町)

公費解体・撤去に向けた取組

環境省の支援



自治体の家屋解体・撤去事業のフロー



石川県における全壊・半壊建物の解体予定



- 解体想定数 約22,000棟
- 解体期間 2024.3～2025.10

出典：石川県発表資料より作成

公費解体の進捗状況について（令和6年5月30日時点）

公費解体の申請受付事務等の加速化

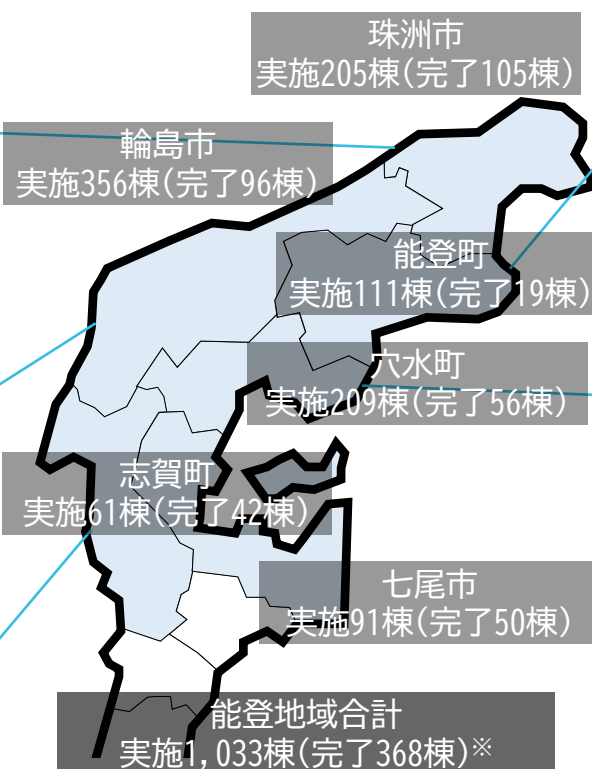
石川県内で**公費解体の申請受付が着実に増加（16,385棟）**。災害廃棄物の知見・経験を有する環境省職員や自治体職員によるマネジメント支援とともに、市町の要望も踏まえ応援自治体職員の派遣等により申請受付事務、申請のあった家屋の解体工事の契約事務の加速化を支援。

解体事業者の確保

災害時応援協定に基づく石川県構造物解体協会の協力により、ピーク時に**平均600班が対応できる体制を北陸ブロック内で確保済**。奥能登2市2町における解体事業者の宿泊地について、**当面は民間施設等を活用**。本格化に伴い増加する需要については**仮設の宿泊施設を設置予定（候補地9箇所）**。**民間施設等を含め合計約1,600名分を選定済**。

優先度の高い家屋の公費解体の実施

倒壊のおそれがあるなど解体の優先度の高い家屋から、公費解体工事を**石川県内にて1,203棟実施（418棟完了）**



※自費解体により先行実施（実体上は解体されており、公費解体扱いとして後日費用償還見込み）されたものを含む。

今後の対応について

令和6年能登半島地震の被災地では、生活ごみ、避難所ごみ、し尿、片付けごみ、解体ごみ等の災害廃棄物等が大量に発生しており、**多くの関係団体の御協力のもと、災害に伴う廃棄物処理を鋭意進めている。対応にご協力いただいた皆様に対して、改めて感謝申し上げます。**

他の自治体職員の派遣・常駐等による人的支援、技術支援を行うとともに、特例的な財政支援を行うことにより、**広域処理も含めて処理が円滑・迅速に進むよう、引き続き被災自治体を支援する。**

また、公費解体や浄化槽復旧の本格化に向けた対応を進めるにあたり、**継続的な支援が必要となるため、引き続きご協力を賜りたい。**



公費解体に向けた受付



解体工事の様子

2. 災害廃棄物への対応

災害廃棄物とは

- 災害廃棄物とは、自然災害に起因して発生する一般廃棄物。
- 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。）に則り、一般廃棄物の処理責任を有する市町村が収集・運搬し、適正に処理を行う必要がある。
⇒平時より、一般廃棄物処理業者をはじめとする関係主体と連携し、災害廃棄物処理計画を策定するなどの措置を講じる必要がある。
- ただし、大規模災害など市町村による処理が困難な場合には、処理の一部について、都道府県への事務委託又は国による代行処理を行う場合がある。

<関連規定の抜粋（廃棄物処理法）>

第一条 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

第二条の三 非常災害により生じた廃棄物は、人の健康又は生活環境に重大な被害を生じさせるものを含むおそれがあることを踏まえ、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障を防止しつつ、その適正な処理を確保することを旨として、円滑かつ迅速に処理されなければならない。

2 非常災害により生じた廃棄物は、当該廃棄物の発生量が著しく多量であることを踏まえ、その円滑かつ迅速な処理を確保するとともに、将来にわたって生ずる廃棄物の適正な処理を確保するため、分別、再生利用等によりその減量が図られるよう、適切な配慮がなされなければならない。

第二十二条 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。

災害廃棄物の種類

- 災害時には、様々な種類の廃棄物が、一度に大量に発生。



災害廃棄物処理の流れ



<被災地域>

- 被災した家屋から出てきた片付けごみ等の撤去
- 収集、運搬
- 廃棄物の一時集積など

<仮置場>

- 一次仮置場
- 粗選別、分別
- 保管
- 処理困難物の対応
(比較的規模の大きい災害)
- 二次仮置場
- 移動式及び仮設処理施設による中間処理など

<処理・処分先>

- 既存の中間処理施設 (産廃施設も含む)
- 最終処分
- 再資源化 (復興資材への利用)

災害廃棄物処理の必要性

- 災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理は、**生活環境の保全・公衆衛生の確保**のために非常に重要であり、**被災地域の早期の復旧・復興**のために必要。

＜初動対応が遅れ、早期の復旧・復興に支障が生じた過去の事例＞

【事例 1】

初動対応の遅れにより、身近な空地や道路脇等に災害廃棄物が集積された事例。

⇒このような集積場所が多数できると生活環境の悪化や、収集や解消に多大な労力を要する。



【事例 2】

仮置場に災害廃棄物が分別されずに混合状態で搬入された事例。

⇒災害廃棄物の搬出が困難になることや生活環境の悪化、処理・処分費用の増大、処理期間の長期化等が問題になる。



事前準備（災害廃棄物処理計画）に基づいた
迅速かつ適切な初動対応が重要！

災害廃棄物処理の三原則

- 災害廃棄物の処理は、被災した**市民の衛生環境や安全**を第一とし、**スピード**感を持って処理にあたることも重要であるとともに、処理負担が自治体の財政を圧迫する可能性もあるため、**費用**にも配慮する必要がある。
- また、最終処分場の延命化のため、リサイクル率を高める努力が必要であり、**分別・リサイクルを推進**することは、安全・スピード・費用負担の改善に繋がる。

安全

- **被災した市民の衛生環境や安全を第一に。**
- **アスベスト**を含む廃棄物や**危険物・有害廃棄物等**（スプレー缶、薬品、灯油等）は、安全に十分配慮しながら丁寧な処理が必要。

災害廃棄物 処理の三原則

スピード

- **周辺の環境や住民の健康に著しい悪影響**を及ぼしている場合（例：腐敗性の廃棄物、発火の恐れがある廃棄物等）は、スピード重視で処理を行う必要がある。

費用

- 災害廃棄物処理計画の作成等、災害が起きる前に対策を進めておくことは、被災地域の**経済的負担を軽減**することに繋がる。
- これら多額の予算を執行するためには、**膨大な量の事務作業が発生**するので、早めに必要な人員を確保することも重要。



政府全体での巨大災害に対する検討状況

南海トラフ

南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法
(R3.5 改正)

南海トラフ地震防災対策推進基本計画
(中央防災会議 R3.5 改)

被害想定
(内閣府防災 R元.6)

◇災害廃棄物発生量推計
(津波堆積物含む)

2億4千万トン

出典:令和3年度災害廃棄物対策推進検討会

◇災害廃棄物処理計画策定率
目標値
令和7年度60%
(全国の全市区町村)

首都直下

首都直下地震対策特別措置法
(H30 改正)

首都直下地震緊急対策推進基本計画
(中央防災会議 H27.3)

首都直下地震の被害想定と対策について
(内閣府防災 H25.12)

◇災害廃棄物発生量推計
(火災による消失被害含む)

1億1千万トン

出典:「巨大災害発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて 中間取りまとめ」
H26.3 環境省

◇災害廃棄物処理計画策定率
目標値
100%に近づける
(1都3県の全市町村)

日本海溝・千島海溝

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 (R4.6 改正)

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画
(中央防災会議 R4. 改定予定)

被害想定
(内閣府防災 R3.12)

◇災害廃棄物発生量推計
(津波堆積物含む)

日本海溝モデル **7,600万トン**

千島海溝モデル **3,900万トン**

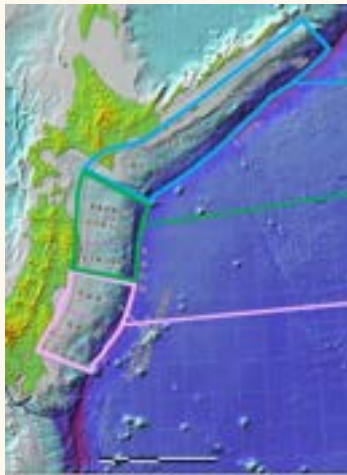
出典:令和5年度災害廃棄物対策推進検討会

◇災害廃棄物処理計画策定率
目標値
令和7年度70%に近づける
(推進地域の市町村)

東日本大震災を大きく上回る大量の災害廃棄物が発生する可能性

政府における日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策

対象災害と検討の背景



①千島海溝モデル（十勝沖～択捉島）

②日本海溝モデル（岩手県沖～青森県東方沖）

③東北地方太平洋沖地震

※図引用元）第42回中央防災会議資料

房総半島の東方沖から三陸海岸の東方沖を経て択捉島の東方沖にかけての日本海溝・千島海溝周辺のプレート境界やプレート内部では、マグニチュード7や8クラスの花溝型の巨大地震が多数発生している。

津波を伴うこれらの地震に対し、政府は様々な検討を実施中。

検討の沿革

- H15.10 中央防災会議内に「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会」を設置
- H16.04 「**日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策に関する特別措置法**（以下「特措法」）」公布（施行翌年）
- H18.02 「**日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策大綱**」策定（中央防災会議）
- R2.04 「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会」での検討を踏まえ、**最大クラスの震度分布・津波高等の推計結果**を公表
- R3.12 「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ」での検討を踏まえ、**被害想定**を公表
- R4.05 **改正「特措法」**公布（翌月施行）
- R4.09 第42回中央防災会議にて、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画」を改正し、**防災対策推進地域、対策特別強化地域**を指定

災害廃棄物対策の推進について

国（環境省）での施策方針

- ◆ まずは地方公共団体レベルで災害廃棄物の処理を行える体制作りをサポート
 - ◆ 同時に、市区町村で処理が難しい場合等に備え、広域レベルでの連携支援体制を構築
- ※災害廃棄物は市区町村が主体となって処理

地方公共団体 レベルの取組

- 災害廃棄物処理計画、事業継続計画等の策定
- 廃棄物処理体制の整備（施設整備を含む）
- 都道府県や近隣自治体との連携強化、災害協定の締結
- 人材育成・確保、研修・セミナーへの参加

など

地域ブロック レベルの取組

- 地域ブロック協議会の運営、他省庁等との連携強化
- 大規模災害に備えた行動計画の策定
- 災害廃棄物対策の取組事例・処理ノウハウの共有
- セミナーや人材交流等の人材育成
- 合同防災訓練の実施

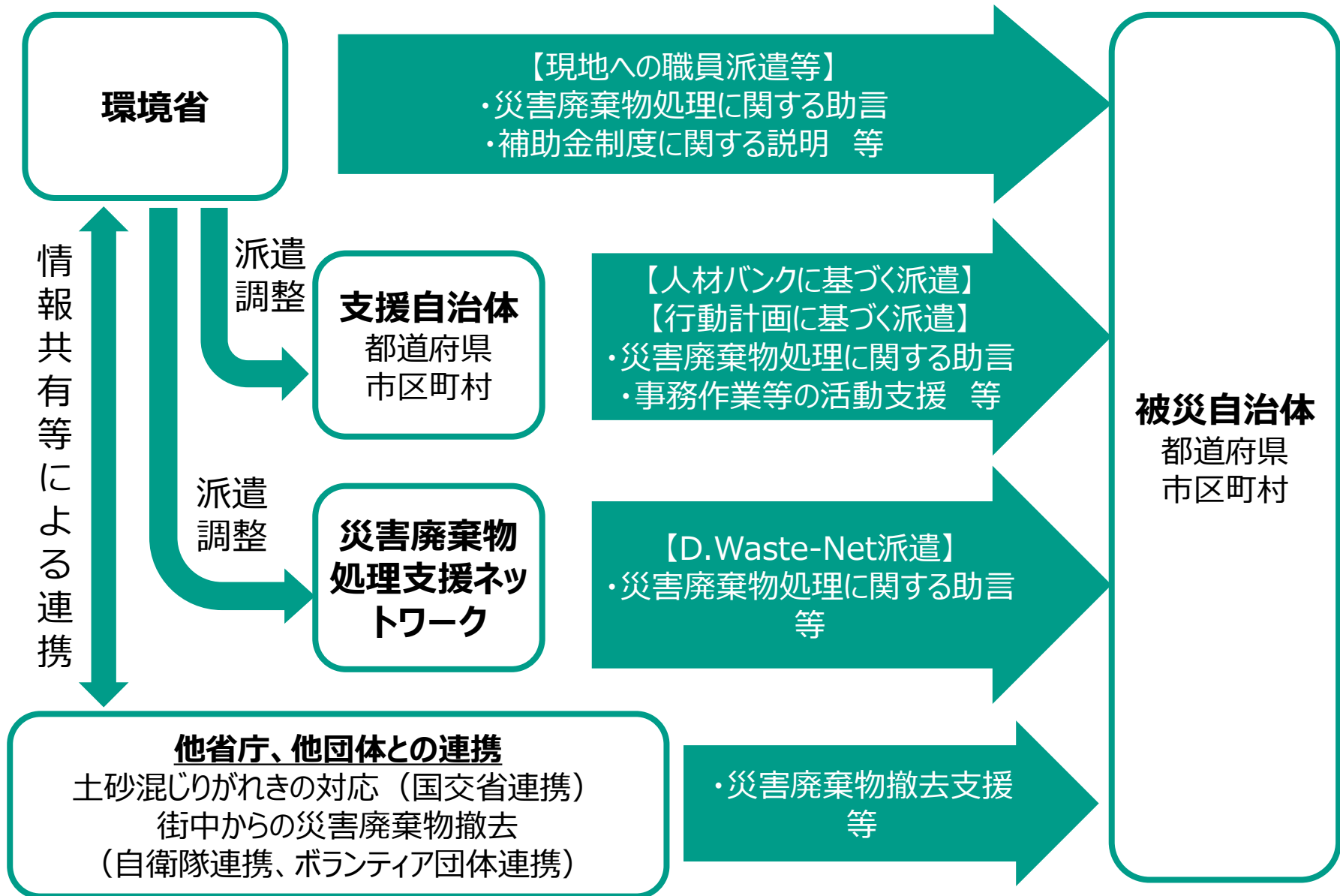
など

全国レベルの 取組

- 災害廃棄物処理のノウハウの蓄積・検証
- 国内の災害廃棄物取組状況の調査
- 全国規模の地域ブロック間の広域連携の推進
- 災害廃棄物処理に関する技術開発
- 災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）の整備
- 災害廃棄物処理支援員制度（人材バンク制度）の整備

など

発災時災害廃棄物に関する被災地支援スキーム



3. 一般廃棄物の適正処理の推進

廃棄物の適正処理～廃棄物行政の原点～

- 生活の中で必ず発生する「ごみ」や「し尿」は、適切に処理しなければ、市民の生活環境や公衆衛生への悪影響が直ちに懸念される。
- また、事業活動の中で発生する廃棄物の処理は、排出事業者にとってコストであり、適正な処理が進むように、適切な枠組みが整っていることが必要。
- 他方、迷惑施設と受け止められがちな廃棄物処理施設は、立地までに多くの労力が必要となることが多い。
- 戦後、我が国は、責任主体の明確化と廃棄物の処理を行う業や施設の許可制を軸とした必要な法規制と施設整備の支援により、廃棄物の適正処理を確保。

経済成長の裏返し

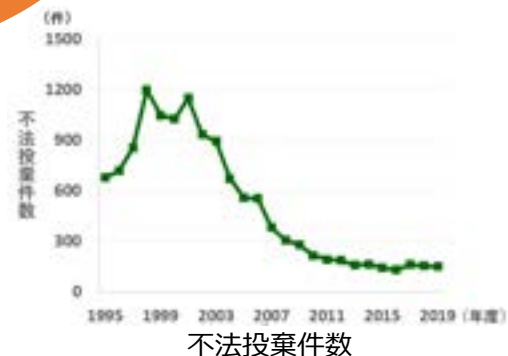
ゴミの増大と多様化



市民、起業家の感覚

処理施設への忌避感

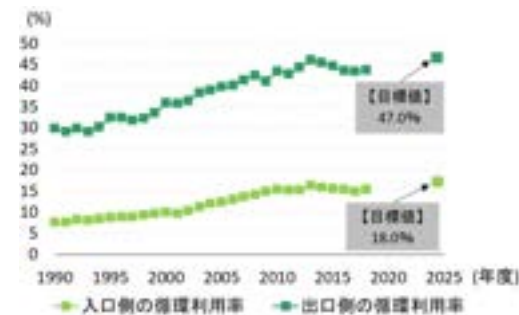
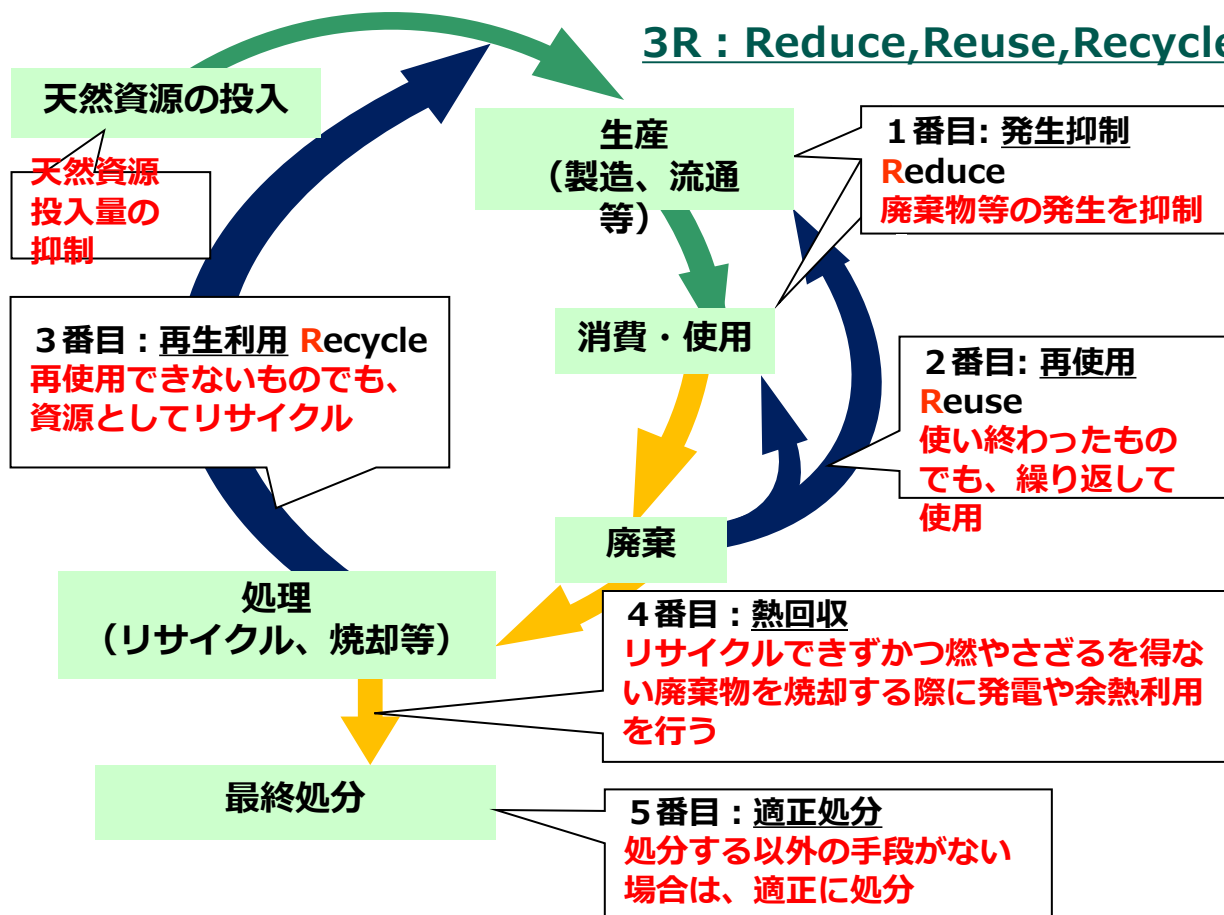
- 適正処理困難物の出現
- ゴミ処理の押し付け合い
- 不法投棄 **生じる事態**



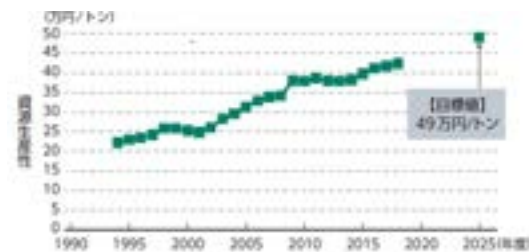
循環型社会づくり

我が国では、最終処分場の逼迫などを背景として、2000年前後から、**廃棄物等の発生抑制と適正な循環的利用・処分**により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される「循環型社会」づくりを進めている。

3R : Reduce, Reuse, Recycle



循環利用率



資源生産性

環境基本法

H 6. 8 完全施行

環境基本計画

H 29. 4 全面改正公表

循環型社会形成推進基本法（基本的枠組法） H13. 1 完全施行

社会の物質循環の確保
天然資源の消費の抑制
環境負荷の低減

循環型社会形成推進基本計画（国の他の計画の基本） H.15・3 公表
H.30・6 全面改正

廃棄物の適正処理

再生利用の推進

廃棄物処理法 H.29・6 一部改正

- ① 廃棄物の発生抑制
- ② 廃棄物の適正処理（リサイクルを含む）
- ③ 廃棄物処理施設の設置規制
- ④ 廃棄物処理業者に対する規制
- ⑤ 廃棄物処理基準の設定 等

資源有効利用促進法 H13. 4 全面改正施行

- ① 再生資源のリサイクル
 - ② リサイクル容易な構造・材質等の工夫
 - ③ 分別回収のための表示
 - ④ 副産物の有効利用の促進
- リサイクル（1R）→リデュース・リユース・リサイクル（3R）

プラスチック資源循環法 R3.6 公布

素材に着目した包括的な法制度

[多種多様な個別物品の特性に応じた規制]

容器包装
リサイクル法



びん、ペットボトル、紙製・プラスチック製容器包装等

H12. 4 完全施行
H18. 6 一部改正

家電
リサイクル法



エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、テレビ、洗濯機・衣類乾燥機

H13. 4 完全施行

食品
リサイクル法



食品残さ

H13. 5 完全施行
H19. 6 一部改正

建設
リサイクル法



木材、コンクリート、アスファルト

H14. 5 完全施行

自動車
リサイクル法



自動車

H17. 1 本格施行

小型家電
リサイクル法



小型電子機器等

H25. 4 施行

グリーン購入法（国が率先して再生品などの調達を推進） H13. 4 完全施行

※この他、「船舶の再資源化解体の適正な実施に関する法律」がある。
(H30.6公布 未施行)

一般廃棄物の適正処理の推進に当たっては、 何よりも一般廃棄物処理計画の適正な策定及び 運用の徹底が不可欠

廃棄物処理法は、市町村の統括的処理責任の下、一般廃棄物処理計画に基づき、一般廃棄物を適正に処理することを求めている。

【廃棄物処理法（抜粋）】

第6条第1項

市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。

第6条の2第1項

市町村は、一般廃棄物処理計画に従って、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分（中略）しなければならない。

一般廃棄物処理計画の策定状況

- 市町村は、一般廃棄物の統括的な処理責任の下、市町村自ら処理する一般廃棄物のみならず、委託業者等市町村以外の者が処理する一般廃棄物も含め、当該市町村で発生するすべての一般廃棄物の適正な処理を確保しなければならず、その基本となるものが廃棄物処理法第6条第1項で市町村に策定が義務付けられている一般廃棄物処理計画である。

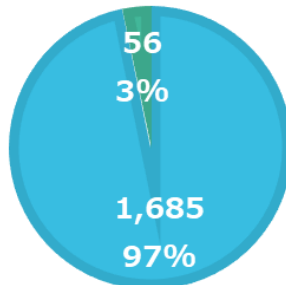
一般廃棄物処理計画

一般廃棄物処理**基本**計画
(10～15年の長期計画)

一般廃棄物処理**実施**計画
(各年度計画)

一般廃棄物処理基本計画

■ 策定済み ■ 未策定

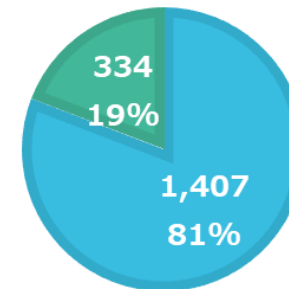


○計画未策定の主な理由

- ・人員や予算が不足している。
- ・必ずしも策定しなければならないという認識がなかった。
- ・一部事務組合に参加している市町村との調整に時間がかかっている。

一般廃棄物処理実施計画

■ 策定済み ■ 未策定



※1,741市区町村への調査結果 (R5.11時点)

■ 今後の環境省の対応

- ・未策定の市町村に対して、**都道府県と連携して早急に一般廃棄物処理計画が策定されるよう働きかけるとともに、都道府県を通じて定期的な策定状況の調査を行い、フォローアップ**を行う。

一般廃棄物の適正処理に関する重要通知

平成20年6月19日付け廃対課長通知（6. 19通知）

1. 環境保全の重要性

市町村の一般廃棄物行政においては、環境保全を前提とし、国民の安全・安心が確保が確保されることを軸に循環型社会の形成のための施策を推進。

2. 市町村の一般廃棄物処理責任の性格

市町村は、一般廃棄物の処理について統括的な責任を有しており、自ら処理を行う場合はもとより、他者に委託して行わせる場合でも、その行為の責任は引き続き市町村が有するなど、市町村の処理責任は極めて重い。

※委託基準は、経済性の確保等の要請よりも業務の確実な履行を重視しているものであることを明記。

3. 一般廃棄物処理計画の策定及び適用

市町村は、統括的な処理責任の下、当該市町村で発生するすべての一般廃棄物の適正な処理を確保しなければならず、その基本となるのが一般廃棄物処理計画である。同計画の策定・適用に当たっては、長期的な展望をもって対処するとともに、区域内のごみ排出量の見込みに対応した適正規模の処理施設や体制とするよう徹底。

平成26年10月8日付け廃リ部長通知（10. 8通知）

1. 市町村の一般廃棄物処理責任の性格

市町村の一般廃棄物処理責任は極めて重いことを、改めて部長名で通知。

2. 平成26年1月28日最高裁判決の趣旨

判決は、廃掃法において「一般廃棄物処理業は専ら自由競争に委ねられるべき性格の事業とは位置付けられていないものといえる」としており、「一般廃棄物処理計画との適合性等に係る許可要件に関する市町村長の判断に当たっては、その申請に係る区域における一般廃棄物処理業の適正な運営が継続的かつ安定的に確保されるように、当該区域における需給の均衡及びその変動による既存の許可業者の事業への影響を適切に考慮することが求められる。」との考えに基づくもの。法の目的及び趣旨に沿ったものであることから、これを改めて認識の上、一般廃棄物処理計画を適正に策定・運用。

平成29年3月21日付け廃対課長・産廃課長通知（3. 21通知）

1. 排出事業者責任とその重要性

排出事業者は、その廃棄物を適正に処理しなければならないという重要な責任を有しており、その責任は、その廃棄物の処理を他人に委託すれば終了するものではない。排出事業者責任に関する各規定の遵守を改めて認識する必要。

2. 規制権限の及ばない第三者

排出事業者は、委託する処理業者を自らの責任で決定すべきものであり、処理委託内容の根幹的内容は、排出事業者と処理業者の間で決定するもの。これらの内容の決定を第三者に委ねることにより、排出事業者責任の重要性に対する認識や排出事業者と処理業者との直接の関係性が希薄になり、不適正処理につながるおそれ。

※以上2点について、都道府県、市町村だけでなく、排出事業者、廃棄物処理業者にも周知

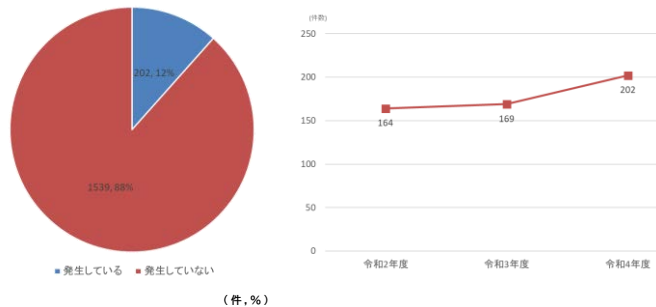
一般廃棄物処理におけるリチウム蓄電池等の現状

- リチウム蓄電池は小型で軽量、エネルギー効率が高く、経済性に優れていることから様々な身の回りの製品に普及している。
- 廃棄物としての排出も増加傾向にあり、廃棄物処理時のリチウム蓄電池に起因すると疑われる火災事故等が発生。**令和4年度の発生件数は4260件**(発煙・発火を含む発生件数:16517件)であった。

リチウム蓄電池に起因した火災事故等が発生している自治体数

○令和4年度実績

「出火し、職員が手動で消火」、「出火し、消防隊による消火」のみの件数



リチウム蓄電池に起因した火災事故等の年間規模別発生件数

○令和3年度～令和4年度実績



リチウム蓄電池に起因した火災事故等の発生件数推移

○令和元年度～令和4年度実績



火災等の発生は人命にかかわるばかりでなく、**地域のごみ処理の停滞や莫大な施設修繕費の発生等につながる可能性がある。各自治体において、早急な対策実施等の対応が必要。**

環境省の主な取組

～令和4年度

- リチウム蓄電池等の製品・処理・事故実態調査、先進市町村ヒアリング、有識者ヒアリング
- 市町村におけるリチウム蓄電池等対策に資する周知や分別区分設定等を支援するモデル事業の実施
- 自治体を対象とした、注意喚起のための事務連絡発出
- リチウム蓄電池等処理困難物対策集(令和3年度版)の公表
- 市町村を対象とした説明会、コンサルティング、ヘルプデスクの設置等
- 市民、事業者向けに分別徹底などを普及啓発(動画、ポスター、チラシの作成・公表)
- 広域認定制度による製造事業者等の回収促進 (JBRCによる回収、加熱式たばこの品目追加等)
- 小型家電リサイクル法に基づく小型家電回収の促進 等



リチウム蓄電池等処理困難物対策集



セーフリサイクル! リチウムイオン電池! (正しい捨て方の動画)

令和5年度

- リチウム蓄電池等に起因する廃棄物処理施設における火災等の防止に関する事務連絡発出
- リチウム蓄電池等処理困難物対策集(令和4年度版)の更新、概要版(令和4年度版)の公表
- 「防ごう! 火災!」リチウム蓄電池等に起因する発火事故防止のためのデザイン・イラストコンクール(LiBコン!)の実施
- ごみ清掃芸人 マシンガンズ滝沢氏を起用した啓発動画の作成
- モバイルバッテリーの製造事業者等と連携したモデル事業の実施



LiBコン! ポスター



マシンガンズ滝沢氏出演啓発動画



富士フィルムスーパーカップ2024 サステナブルステーション

令和6年度4月現在

- リチウム蓄電池等に起因する廃棄物処理施設における火災等の防止に関する事務連絡発出
- リチウム蓄電池等処理困難物対策集(令和5年度版)の更新
- リチウム蓄電池の処理が可能なリサイクラーリストの公表

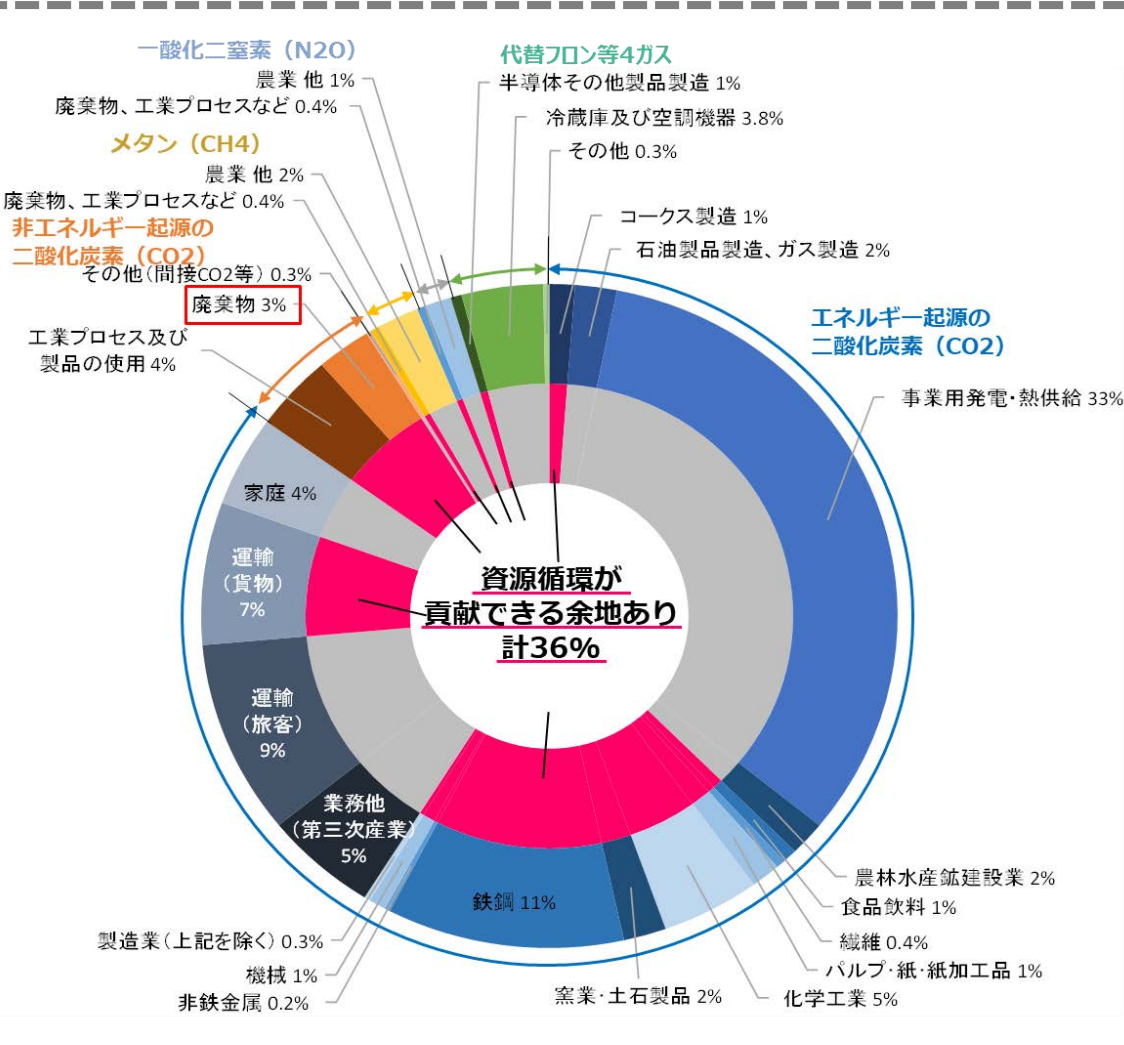
市区町村における先進的な対策事例

市区町村名	ごみ処理に関する基本情報			特徴的な対策のポイント	
	人口	蓄電池混入が多いごみ区分	二次電池の回収	発火回避	発火時対応
東京都府中市	約26万人	不燃ごみ 収集:3,333t	実施 (危険ごみ)	<ul style="list-style-type: none"> リチウム蓄電池分別回収 手選別工程:リチウム蓄電池を重点的に除去 	<ul style="list-style-type: none"> 破碎施設周辺の発火検知・延焼防止対策の実施
東京都武蔵野市	約15万人	不燃ごみ 収集:1,120t	実施 (危険ごみ)	<ul style="list-style-type: none"> 不燃ごみ回収時に蓄電池等の混入有無を確認する展開検査 YouTubeチャンネルにおける啓発活動 	<ul style="list-style-type: none"> 監視強化、発火・発煙対策の施設運営マニュアルへの反映 処理施設:火災検知器等の増設、常時散水設備の設置
静岡県静岡市	約70万人	不燃ごみ 収集:2,743t 直接搬入:3,191t	実施せず	<ul style="list-style-type: none"> 技術的知見を持つ市職員が自ら汎用品等で使用可能な設備を探し、メーカーに提案(1/10の価格で導入) 	<ul style="list-style-type: none"> 合成界面活性泡消火設備AI、赤外線火災検知装置の設置
新潟県新潟市	約80万人	不燃ごみ 収集:3,873t 直接搬入:2,093t	実施 (特定5品目)	<ul style="list-style-type: none"> リチウム蓄電池の回収区分であった特定5品目に蓄電池を取り外せない小型家電を追加 	<ul style="list-style-type: none"> 処理施設における全般的な発火検知・延焼防止対策の実施

4. 脱炭素型資源循環システム構築と 循環型社会形成推進基本計画の改訂

カーボンニュートラルと循環経済（サーキュラーエコノミー）の同時達成

我が国全体における全排出量のうち資源循環が貢献できる余地がある部門の割合



GHG種類、貢献余地の有無別、部門別の内訳（電気・熱配分前）
 （2019年度（令和元年度）温室効果ガス排出量確定値）
 [温室効果ガスインベントリを基に作成]

- 持続可能な社会経済システムを実現するためには、**循環経済を実現**するとともに、**カーボンニュートラルへの移行**を同時達成していくことが必要。
- 我が国の温室効果ガス排出量（電気・熱配分前）のうち、**廃棄物分野の排出量である3%を含め、資源循環が貢献できる余地がある部門の排出量は36%と推計**
 （2020年度に、全排出量1,149百万トンCO2換算のうち、413百万トンCO2換算）。
- **3R+Renewable**の考え方に則り、廃棄物の発生を抑制するとともにマテリアル・ケミカルリサイクル等による資源循環と化石資源のバイオマスへの転換を図り、焼却せざるを得ない廃棄物についてはエネルギー回収とCCUSによる炭素回収・利用を徹底し、**2050年までに廃棄物分野における温室効果ガス排出をゼロ**にすることを目指す。

静脈産業の脱炭素型資源循環システム構築に係る小委員会



- 令和5年6月5日、中央環境審議会循環型社会部会の下に「静脈産業の脱炭素型資源循環システム構築に係る小委員会」を設置することを決定。
- 廃棄物処理法基本方針や循環経済工程表などを踏まえ、循環型社会を実現するために必要な静脈産業の脱炭素型資源循環システムを構築するための具体的な施策のあり方について審議を行い、パブリックコメントを実施したうえで、令和6年1月22日の第6回小委員会において報告書を取りまとめた。
- その後、令和6年2月16日に中央環境審議会より環境大臣に意見具申を行い、同報告書を公表した。

主な審議事項

- 資源循環産業を取り巻く様々な状況（海外動向、G7会合、GXなどを踏まえた脱炭素型資源循環の推進に向けた方向性
- 先進的な動静脈連携など、推進すべき政策やそのツール
- 資源循環情報の活用による動静脈での取組促進

スケジュール

第1回（令和5年7月28日）

脱炭素に向けた資源循環をとりまく状況

第2回（令和5年9月27日）

脱炭素型資源循環システムの構築に向けて推進すべき政策

第3回（令和5年10月26日）

情報を通じた主体間の連携／国際資源循環

第4回（令和5年11月27日）

脱炭素型資源循環システム構築に向けた論点整理

第5回（令和5年12月13日）・第6回（令和6年1月22日）

脱炭素型資源循環システム構築に向けた具体的な施策のあり方について
（報告書了承）

令和6年2月16日 中央環境審議会から環境大臣に意見具申・報告書の公表

小委員会メンバー

小委員長 酒井 伸一	（公財）京都高度技術研究所 副所長
粟生木 千佳	地球環境戦略研究機関持続可能な消費と生産領域 主任研究員
大塚 直	早稲田大学法学部 教授
岡村 隆吉	日本経済団体連合会環境委員会廃棄物・リサイクル部会長代行 太平洋セメント（株）常務執行役員
金澤 貞幸	全国都市清掃会議 専務理事
斉藤 崇	杏林大学総合政策学部 教授
崎田 裕子	ジャーナリスト、環境カウンセラー
末吉 里花	一般社団法人エシカル協会 代表理事
関口 明	日本経済団体連合会環境委員会廃棄物・リサイクル部会長 DOWAホールディングス（株）代表取締役社長
曾根川 紀子	日本環境保全協会 専務理事
高岡 昌輝	京都大学大学院工学研究科 教授
武本 佳弥	株式会社シューファルシ 代表取締役
所 千晴	早稲田大学理工学術院創造理工学部 教授
橋本 征二	立命館大学理工学部環境都市工学科 教授
三井 弘樹	全国清掃事業連合会 会長
村上 進亮	東京大学大学院工学系研究科 教授
室石 泰弘	全国産業資源循環連合会 専務理事

- 令和5年6月に中央環境審議会循環型社会部会の下に**静脈産業の脱炭素型資源循環システム構築に係る小委員会を設置**。
- 循環経済工程表や廃棄物処理法基本方針などを踏まえ、令和5年7月以降、**脱炭素と資源循環を一体的に支援する制度的対応**について議論を実施。
- パブリックコメントを経て、令和6年2月16日、中環審会長から環境大臣へ意見具申。

【脱炭素型資源循環システムの構築】

- 高度な資源循環の取組に対し**国が認定等を行い**、生活環境の保全に支障がないよう措置を講じた上で、廃棄物処理法に基づく**各種手続きの迅速化**を図る。
- 設備導入支援などの**各種投資促進策を実施**する。

一 国が認定する高度な資源循環の取組イメージ

<動静脈連携の構築>

製造業と資源循環産業が連携して必要な質・量の再生材を確保する事業形態を推進。



ペットボトルの
水平リサイクル

(出所)
14CE注目事例集
(2021)

<地域での官民連携>

市町村が主導して、民間活力も活用しながら、資源循環を進める取組を推進。



使用済紙おむつ
リサイクル

(出所)
使用済紙おむつの再生利用等
に関するガイドライン

<資源循環設備の高効率化>

CO₂分離回収設備や設備の省エネ化など、カーボンニュートラルに向けた取組を推進。



AIを活用した
廃棄物選別ロボット

(出所)
産業廃棄物処理における
AI・IoT等の導入事例集

<脱炭素化製品の資源循環>

脱炭素化製品等に含まれる重要資源の国際・国内での資源循環の取組を推進。



太陽光パネルの
リサイクル

(出所)
太陽光発電設備のリサイクル等の
推進に向けたガイドライン

【情報を通じた主体間連携の促進】

再生材の質・量に関する情報のマッチングや、**バリューチェーンでの情報流通**、**資源循環のパフォーマンス評価**を推進。

【国際的取組】

バーゼル条約e-waste改正を受けた制度的対応や**日本のリサイクルハブの確立**に向けた取組等の推進

脱炭素型資源循環システムの構築は急務であり、
その実現に向けて、**制度的・予算的対応を総合的かつ速やかに講じていくべき**

資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律案の概要

- 令和6年3月15日に「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律案」について閣議決定し、第213回国会に提出。
- 法案においては、**脱炭素化と再生資源の質と量の確保等の資源循環の取組を一体的に促進**するため、**基本方針の策定、特に処分量の多い産業廃棄物処分業者の再資源化の実施の状況の報告及び公表**、再資源化事業等の高度化に係る**認定制度の創設**等の措置を講ずる。

基本方針の策定

- ・ 再資源化事業等の高度化を促進するため、国として基本的な方向性を示し、一体的に取組を進めていく必要があることから、**環境大臣は、基本方針を策定し公表**するものとする。

再資源化の促進（底上げ）

- ・ 再資源化事業等の高度化の促進に関する**判断基準の策定・公表**
- ・ 特に**処分量の多い産業廃棄物処分業者の再資源化の実施状況の報告・公表**



再資源化の高度化に向けた全体の底上げ

再資源化事業等の高度化の促進（引き上げ）

- ・ 再資源化事業等の高度化に係る**国が一括して認定を行う制度を創設**し、生活環境の保全に支障がないよう措置を講じさせた上で、**廃棄物処理法の廃棄物処分業の許可等の各種許可の手續の特例**を設ける。

※認定の類型（イメージ）

<①事業形態の高度化>

- 製造側が必要とする**質・量の再生材を確保**するため、**広域的な分別収集・再資源化の事業**を促進



例：ペットボトルの水平リサイクル

画像出典：PETボトルリサイクル年次報告書2023（PETボトルリサイクル推進協議会）

<②分離・回収技術の高度化>

- **分離・回収技術の高度化に係る施設設置**を促進



例：ガラスと金属の完全リサイクル



例：使用済み紙おむつリサイクル

画像出典：太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン
使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン

<③再資源化工程の高度化>

- 温室効果ガス削減効果を高めるための**高効率な設備導入等**を促進



例：AIを活用した高効率資源循環

画像出典：産業廃棄物処理におけるAI・IoT等の導入事例集

脱炭素化の推進、産業競争力の強化、地方創生、経済安全保障への貢献

第五次循環基本計画の5つの柱と中長期的な方向性



1. 循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり

- ・ネット・ゼロやネイチャーポジティブを実現するとともに、経済安全保障や産業競争力強化に貢献
- ・地域の循環資源・再生可能資源の特性を活かした新たな資源循環の流れ
- ・製品の長期利用やリユース・リペア等を促進し、地域や社会に付加価値を創出
- ・地域経済の活性化や地場産業の振興、魅力的な地域づくりにつなげるビジネスモデルを構築

2. 資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環

- ・製造業・小売業等と廃棄物処理・リサイクル業等の連携で新たな価値を創出
- ・環境配慮設計や再生材利用率の向上、リサイクルの高度化
- ・産官学の主体間連携を促進
- ・2030年までに循環経済関連ビジネスの市場規模を現在の50兆円から80兆円以上に、2050年には120兆円に

3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現

- ・地域資源の効率的循環システムを構築し、地域経済の活性化を推進
- ・リユース品や修理サービス、再生資源を用いた製品などの多様な選択肢を提供することにより、市民の行動・ライフスタイルの転換を促進し、質の高い暮らしを実現

4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行

- ・廃棄物の適正処理、不法投棄等への対応強化、有害廃棄物対策
- ・地方公共団体・地域・全国での重層的な廃棄物処理システムの強靱化と災害廃棄物対策の推進
- ・放射性物質により汚染された廃棄物の適正処理と除去土壌等の最終処分の推進

5. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

- ・国際的な資源循環に関する議論のリード、国際的なルール形成
- ・重要鉱物等の国内外一体の資源循環体制の構築
- ・制度・人材育成・システム・技術等をパッケージとして我が国の循環産業の海外展開を推進

目指すべき循環型社会の将来像

1. 循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり

- ・環境負荷の低減に加え、企業も利益を得て成長
- ・我が国の国際的なプレゼンス向上、世界全体も持続可能な形で発展、すべての人々が幸福で豊かな暮らしを送ることができる（ウェルビーイングの実現）

2. 資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環

- ・環境配慮設計、リユース・リペア等の促進、リサイクル高度化
- ・グリーン調達・自主的な取組に経済的インセンティブの付与
- ・バリューチェーンの循環性指標策定等による取組の進捗の見える化
- ・関連する事業者間で資源循環に関する情報共有



J4CE動静脈連携・マッチング会合
(R5年9月6日開催)



PETボトル水平リサイクル設備

4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行

- ・3Rを促進する新たな技術開発
- ・リユースや、循環資源・再生可能資源を用いた製品の利用拡大
- ・災害廃棄物処理の加速化、広域連携体制の構築

AI選別ロボット



出典：産業廃棄物処理におけるAI・IoT等の導入事例集
(令和3年3月環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課) (<https://www.env.go.jp/content/900535534.pdf>)

3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現

- ・循環資源が各地域・各資源に応じた最適な規模で循環

- ・資源投入量や廃棄物発生量が抑えられ、持続可能で活気のあるまちづくりが実現

鹿児島県大崎町のリサイクルシステム
リサイクル率83.1%を達成（令和2年度）
資源ごみ売却益金の発生や雇用の増加など副次的な効果にも繋がっている
(資源ごみ売却益金の発生) (雇用の増加)



出典：左：大崎町HP<https://www.town.kagoshima-osaki.lg.jp/sy_kanko/machiannai/koho/r5-osaki/documents/osaki20230503.pdf>
右：令和5年11月17日第五次循環型社会形成推進基本計画の策定に向けたワークショップ 大崎町資料

5. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

- ・環境上適正な国際的な資源循環体制の構築
- ・我が国の資源循環に係る技術やインフラの国際展開、国内外で資源効率性や循環性が向上

重要鉱物の安定供給のためASEAN等からのE-scrapの輸入量増加

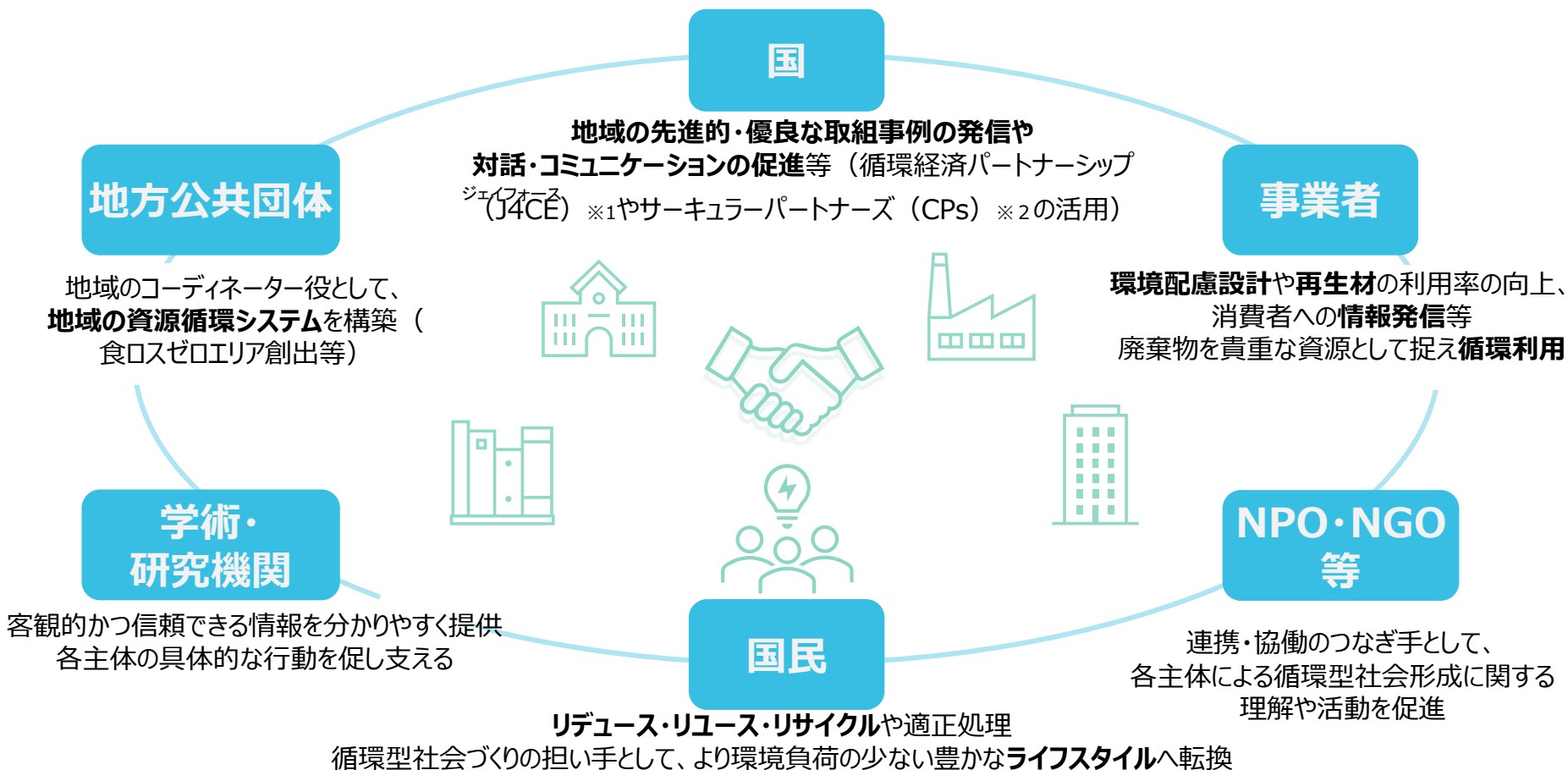


出典：IRPF「世界資源アウトルック2019 政策担当者サマリー」
(日本語版翻訳：公益財団法人地球環境戦略研究機関 (IGES))
天然資源利用及び環境負荷と経済成長の絶対的なデカップリングについて

各主体の連携と役割



- 循環型社会の形成に向けて、国、地方公共団体、国民、NPO・NGO、事業者等の多様な主体が互いに連携・協働して取り組む必要がある



※1：Japan Partnership for Circular Economy(循環経済パートナーシップ)。官民連携を強化することを目的に、2021年3月に環境省・経済産業省・日本経済団体連合会とともに立ち上げ。

※2：国、自治体、大学、企業等の関係主体のライフサイクル全体における連携促進を目的に2023年3月に経済産業省・環境省が立ち上げ。

国の取組（主なポイント）



1. 循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり

循環経済への移行・ネットゼロ・ネイチャーポジティブに関する施策の統合的実施によるトレードオフ回避とシナジー最大化

- 特に**経済安全保障・産業競争力強化**にも資する施策
- 特に**地方創生・質の高い暮らしの実現**にも資する施策

2. 資源循環のための事業者間連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環

循環経済関連ビジネスの市場規模を2030年までに80兆円に、2050年までに120兆円に

プラ再生利用量・金属リサイクル原料※の処理量倍増のための設備補助等

再資源化事業等高度化法案の円滑な施行

J4CEやCPsによる主体間連携の推進

太陽光パネルのリユース・リサイクルを促進する新たな仕組みの構築

環境配慮設計、再資源化の高度化自動車等への再生材供給拡大

廃棄物等バイオマスのS A F等としての利活用の促進に向けた研究開発、実証等

食品循環資源の飼肥料利用の促進

3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現

リユース品や修理サービス、地域の循環資源等を活用した製品の利用促進や地産地消による暮らしの豊かさ向上

環境と調和の取れた持続可能な食料システムの構築

使用済み紙おむつの再生利用の促進

食品ロス施策パッケージ等による食品ロスの半減

サステナブルファッションの推進

4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行

技術開発や情報流通基盤整備

廃棄物処理システムの強靱化・集約化・広域化・脱炭素化

大規模災害に備えた災害廃棄物処理体制構築と着実な処理

5. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

G7、G20 やOECD 等の国際的な場において、資源循環政策形成をリード

電子スクラップ等の輸入円滑化
国内外一体的な資源循環施策を促進

資源循環に関する我が国の優れた制度・人材育成・システム・技術などをパッケージとしてASEANをはじめとする途上国等へ海外展開

※使用済み小型家電等の廃電子部材や廃蓄電池をリサイクル原料として仕向けたもの

ご静聴ありがとうございました。
