

# 建設リサイクルを取り巻く近年の 状況に関する参考資料

---

- 『改正土壤汚染対策法』の施行により、自然由来による重金属等の汚染土壤についても、同法の規制を受けることとなる。

## 目的

土壤汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壤汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護する。

## 制度

### 調査

- ・有害物質使用特定施設の使用の廃止時(第3条)
- ・一定規模(3,000㎡)以上の土地の形質変更の届出の際に、土壤汚染のおそれがあると都道府県知事が認めるとき(第4条)
- ・土壤汚染により健康被害が生ずるおそれがあると都道府県知事が認めるとき(第5条)

自主調査において土壤汚染が判明した場合において土地所有者等が都道府県知事に区域の指定を申請(第14条)

土地所有者等(所有者、管理者又は占有者)が指定調査機関に調査を行わせ、その結果を都道府県知事に報告

【土壤の汚染状態が指定基準を超過した場合】

### 区域の指定等

#### ①要措置区域(第6条)

土壤汚染の摂取経路があり、健康被害が生ずるおそれがあるため、汚染の除去等の措置が必要な区域

→汚染の除去等の措置を都道府県知事が指示(第7条)

→土地の形質変更の原則禁止(第9条)

摂取経路の遮断が行われた場合

#### ②形質変更時要届出区域(第11条)

土壤汚染の摂取経路がなく、健康被害が生ずるおそれがないため、汚染の除去等の措置が不要な区域(摂取経路の遮断が行われた区域を含む。)

→土地の形質変更時に都道府県知事に計画の届出が必要(第12条)

汚染の除去が行われた場合には、指定を解除

### 汚染土壤の搬出等に関する規制

- ・①②の区域内の土壤の搬出の規制(事前届出、計画の変更命令、運搬基準・処理の委託義務に違反した場合の措置命令)
- ・汚染土壤に係る管理票の交付及び保存の義務
- ・汚染土壤の処理業の許可制度、処理基準、改善命令、廃止時の措置義務

### その他

- ・指定調査機関の信頼性の向上(指定の更新、技術管理者の設置等)
- ・改正土壤汚染対策法は、平成22年4月1日より施行

※下線部が改正内容

- 『廃棄物処理法』の改正により、建設廃棄物の処理責任は、排出事業者である建設工事の元請業者が負うことが明確化された。

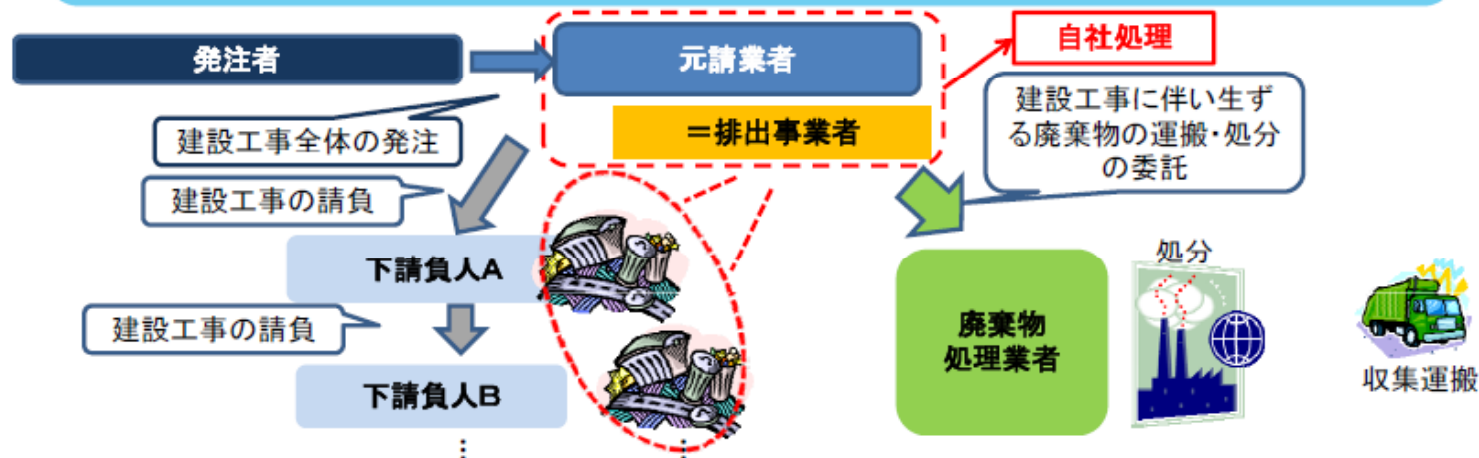
## ～建設工事に伴い生ずる廃棄物の処理責任について～

### 改正概要

建設工事に伴い生ずる廃棄物の処理については、その建設工事の元請業者が廃棄物処理法上の排出事業者としての責任を有するという原則を確立。

### 効果

- 建設工事から生ずる廃棄物については、元請業者が、元請業者の廃棄物として自ら処理するか、その運搬・処分を許可業者に委託しなければならない。
- 下請負人は、廃棄物を処理したり処理を委託するには、廃棄物処理業の許可を有していなければならない。



排出事業者を明確にすることで、排出事業者責任の徹底を図り、建設系廃棄物の不法投棄等を防止する。

# 第四次環境基本計画(H24.4閣議決定)の概要

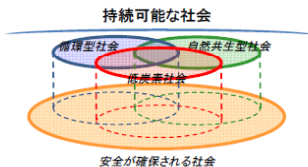
- 環境行政の究極目標である持続可能な社会を、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野を統合的に達成することに加え、「安全」がその基盤として確保される社会であると位置づけられた。

## 第四次環境基本計画の概要

環境基本計画とは、環境基本法に基づき、環境の保全に関する施策の総合的かつ長期的な施策の大綱を定めるもの。これまでに3回(平成6年、12年、18年)策定。

### 目指すべき持続可能な社会の姿

- 低炭素・循環・自然共生の各分野を統合的に達成
- その基盤として、「安全」を確保



### 持続可能な社会を実現する上で重視すべき方向 (今後の環境政策の展開の方向)

- ①政策領域の統合による持続可能な社会の構築(環境・経済・社会、環境政策分野間の連携)
- ②国際情勢に的確に対応した戦略をもった取組の強化(国益と地球益の双方の視点)
- ③持続可能な社会の基盤となる国土・自然の維持・形成
- ④地域をはじめ様々な場における多様な主体による行動と参画・協働の推進

### 9つの優先的に取り組む重点分野

#### 1-1. 経済・社会のグリーン化とグリーン・イノベーションの推進

- 個人や事業者の環境配慮行動の浸透、環境配慮型商品・サービスの普及により、経済・社会のグリーン化を進める。
- 技術革新、新たな価値の創出や社会システムの変革を含むグリーン・イノベーションを推進。2020年に環境関連新規市場50兆円超、新規雇用140万人創出を目指す。

#### 1-2. 国際情勢に的確に対応した戦略的取組の推進

- 我が国の経験や技術を提供することによって、途上国において増大する環境負荷を低減するための支援を積極的に行っていく。
- 国益と地球益双方を確保するため、国際社会にとって公平で実効的な枠組み形成や国際協力を戦略的に取り組む。

#### 1-3. 持続可能な社会を実現するための地域づくり・人づくり、基盤整備の推進

- 国民全体が森林、農地、河川、都市等の国土の有する価値を保全・増大させ、将来世代に引き継いでいく考え方を共有し、これに取り組んでいく社会を構築する。
- 持続可能な地域づくりのため、文化、人材、コミュニティを含む地域資源の活用を進め、地域づくりの担い手の育成と各主体間のネットワークの構築・強化を進める。
- 環境政策形成に資する環境情報の充実や環境影響評価制度の充実・強化に取り組む。

#### 1-4. 地球温暖化に関する取組

- 2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。
- 2013年以降2020年までの期間については、エネルギー政策と一体的に見直しを行っていく中で策定する新たな温暖化対策の計画に基づき、施策を進める。また、カンクン合意に基づき、先進国・途上国の排出削減に取り組む。
- 2013年以降の国際交渉について、全ての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際枠組みを早急に構築するために、国際的議論に積極的に貢献。

#### 1-5. 生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組

- 愛知目標の達成に向け、平成24年度に生物多様性国家戦略を改定し、今後の生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた我が国としての方向性を明らかにし、これに基づく取組を進める。
- 農林水産業の復興により、失われた生物多様性の回復・維持を図り、本来生態系が有する回復能力(レジリエンス)の強化を通じて国土の自然の質を向上させる。
- 生態系や生息・生育地のつながりに加え、人や文化などのつながりも一体的に捉え、広域的・横断的な取組を進める。

#### 1-6. 物質循環の確保と循環型社会の構築

- 有用な資源の回収・有効活用により資源確保を強化する。また、環境産業の確立、環境配慮を通じた成長の達成、グリーン・イノベーションの実現を目指す。
- 地域の経済・文化等の特性や人とのつながりに着目した地域循環圏を形成する。
- 災害に強い廃棄物処理体制の構築や有害物質の適正な処理等、安全・安心の観点からの取組を強化する。

#### 1-7. 水環境保全に関する取組

- 流域全体を視野に入れ、地域の特性や生物多様性の保全を念頭に、良好な水環境の保全に取り組む。
- 我が国の水環境保全に関する技術と経験を活かし、国際的な水問題の解決に貢献する。その際、我が国の水関連産業の国際競争力強化も進める。
- 東日本大震災を踏まえ、災害に強い地域づくりを進めるとともに、森・里・海の関連を取り戻し、自然共生社会の実現を図る。

#### 1-8. 大気環境保全に関する取組

- 大都市地域における大気汚染や光化学オキシダント、PM2.5及びアスベスト等に対する取組を強化する。
- 騒音、ヒートアイランド現象等の生活環境問題に対する取組を推進する。
- 環境的に持続可能な都市・交通システムの実現を図る。

#### 1-9. 包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組

- 科学的な環境リスク評価の効率的な推進を図る。その結果に基づき、化学物質の製造から廃棄・処理までのライフサイクル全体のリスクを削減する。
- 安全・安心の一層の推進に向けて、リスクコミュニケーションを推進し、各主体の環境リスクに対する理解の増進とリスク低減に向けた取組の基盤を整備する。
- アジア地域における化学物質のリスク低減と協力体制の構築に向けた取組を含め、国際的な観点に立った化学物質管理に取り組む。

### 震災復興、放射性物質による環境汚染対策

#### 2. 東日本大震災からの復旧・復興に際して環境の面から配慮すべき事項

- 特に、被災地における①自立・分散型エネルギーの導入等の推進、②広域処理を含む災害廃棄物の処理、③失われた生物多様性の回復等の取組 に取り組む。

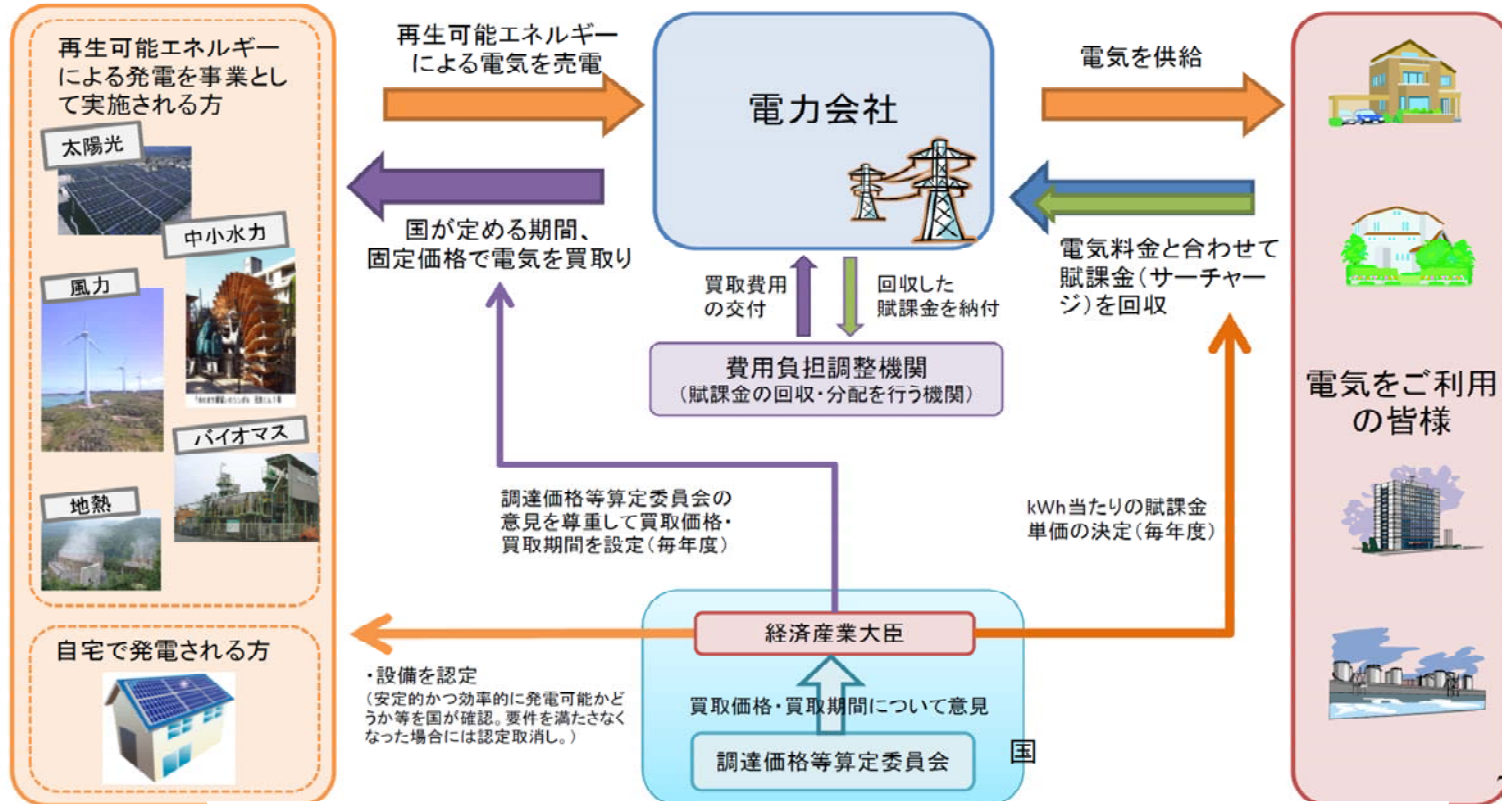
#### 3. 放射性物質による環境汚染からの回復策

- ① 特措法、特措法に基づく基本方針、「中間貯蔵施設等の基本的な考え方」、「除染ロードマップ」に基づく放射性物質による汚染廃棄物の処理、除染等の取組の実施
- ② 放射線による人の健康へのリスクの管理及び野生動物植物への影響の把握
- ③ 環境基本法等の改正を踏まえ、今後の放射性物質による環境汚染に対する対応の検討 に取り組む。



# 電気事業者による再生可能エネルギーの電気の調達に関する 特別措置法施行(H24.7施行)

- 『再生可能エネルギー固定買取制度』により、建設発生木材を活用した発電についても電力会社による買取が義務付けられた。



電源		バイオマス						
バイオマスの種類		ガス化(下水汚泥)	ガス化(家畜糞尿)	固形燃料燃焼(未利用木材)	固形燃料燃焼(一般木材)	固形燃料燃焼(一般廃棄物)	固形燃料燃焼(下水汚泥)	固形燃料燃焼(リサイクル木材)
費用	建設費	392万円/kW		41万円/kW	41万円/kW	31万円/kW		35万円/kW
	運転維持費(1年当たり)	184千円/kW		27千円/kW	27千円/kW	22千円/kW		27千円/kW
IRR		税前1%		税前8%	税前4%	税前4%		税前4%
調達価格 1kWh当たりの	調達区分	【メタン発酵ガス化バイオマス】		【未利用木材】	【一般木材(含パーム椰子殻)】	【廃棄物系(木質以外)バイオマス】		【リサイクル木材】
	税込	40.95円		33.60円	25.20円	17.85円		13.65円
	税抜	39円		32円	24円	17円		13円
調達期間		20年						

出典: 経済産業省ホームページ「再生可能エネルギーの固定買取制度について」

# 大気汚染防止法の改正(石綿対策の強化)

- 『大気汚染防止法』の改正(H25. 6. 29公布)により、建築物の解体等時における石綿の飛散防止対策が強化された。

## 改正内容

### (1) 特定粉じん排出等作業を伴う建設工事の実施の届出義務者の変更

現在、解体等工事の施工者が行うべきとされている特定粉じん排出等作業(吹付け石綿等が使用されている建築物等を解体し、改造し、又は補修する作業をいう。)を伴う建設工事の実施の届出について、解体工事等の発注者又は自主施工者が行うべきこととする。

### (2) 解体等工事の事前調査の結果等の説明等

解体等工事の発注者から解体等工事を請け負う受注者は、当該工事が特定工事(特定粉じん排出等作業を伴う建設工事をいう。)に該当するか否かの調査結果及び届出事項を発注者に書面で説明するとともに、その結果等を解体等工事の場所に掲示しなければならない。

### (3) 報告及び検査の対象拡大

都道府県知事等による報告徴収の対象に、届出がない場合を含めた解体等工事の発注者・受注者又は自主施工者を、また都道府県知事等による立入検査の対象に解体等工事に係る建築物等を、それぞれ加える。

# 廃石膏ボードの排出状況

- 我が国の石膏ボードの生産量は、1990年代後半にピークとなったのち、400百万~600百万m<sup>2</sup>で推移している。
- 廃石膏ボードの排出量は、平成50年頃には、300万tまで増加すると推計されている。

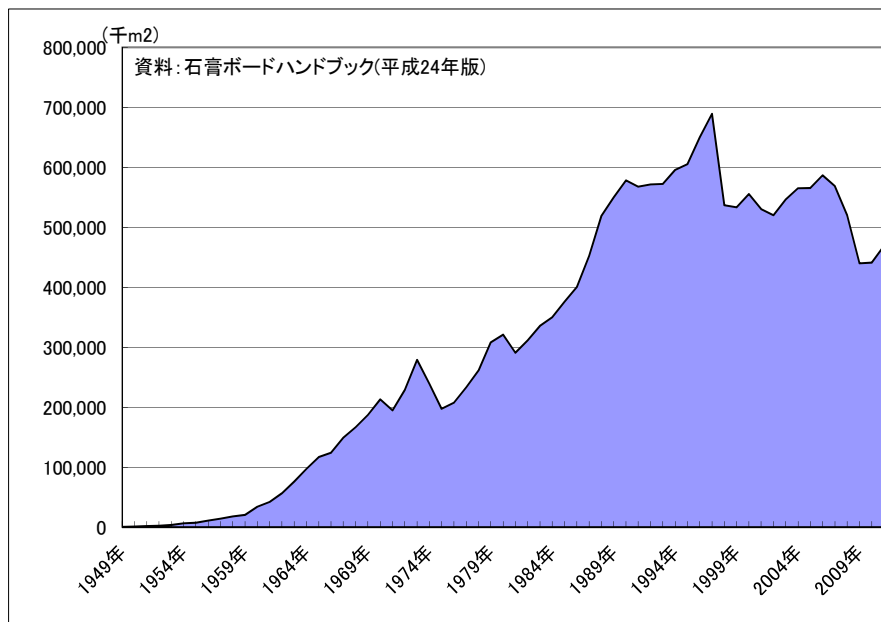


図 石膏ボード生産量の推移

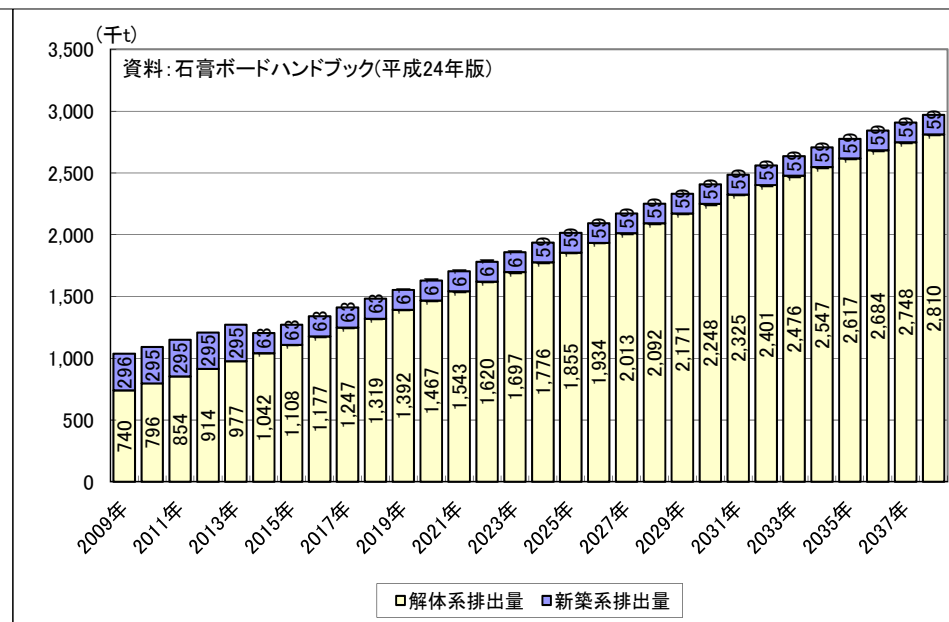
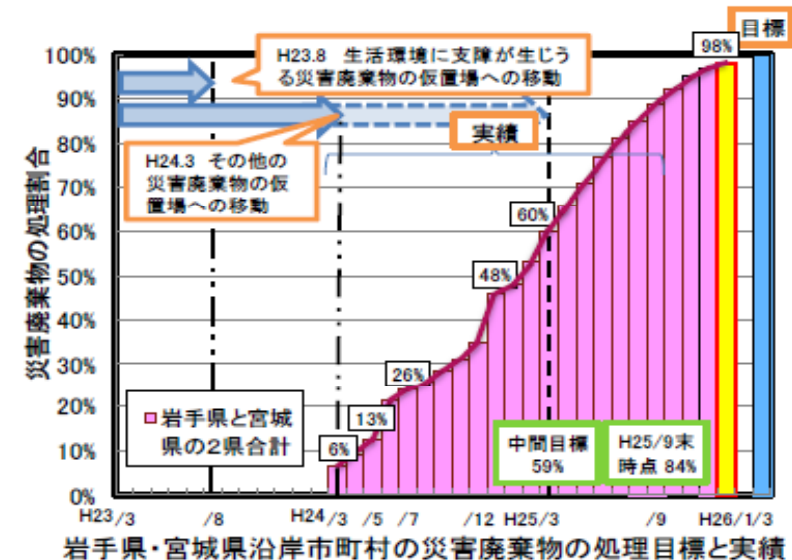


図 廃石膏ボード排出量の推計

- 東日本大震災の災害廃棄物については、処理が進んでいる。

## 災害廃棄物等処理の進捗状況の管理

- 平成24年8月に目標期間内での処理を確実に実施するための計画として津波堆積物を含めた処理工程表を策定。
- 岩手県・宮城県については、中間目標（平成25年3月末）、平成25年9月末の見込みを設定し、それぞれ達成。継続して、きめ細かな進捗管理を実施。
- 平成25年8月には、福島県の進捗状況を点検し、仮置場への搬入を年度内に完了する等の新たな目標を設定。



○3県沿岸市町村(岩手県・宮城県・福島県(避難区域を除く))の処理状況(平成26年1月末現在)

	災害廃棄物等推計量(万t)	災害廃棄物				津波堆積物			仮置場設置数
		推計量(万t)	処理		推計量(万t)	処理			
			量(万t)	割合(%)		量(万t)	割合(%)		
岩手県	556	400	388(368)	97(96)	156	145(138)	93(90)	19	
宮城県	1,874	1,121	1,106(1,103)	99(98)	753	739(715)	98(95)	22	
福島県	349	174	119(111)	68(64)	175	78(73)	44(42)	27	
合計	2,778	1,694	1,613(1,582)	95(94)	1,084	961(926)	89(86)	68	

※( )内は平成25年12月末の数値。

出典: 環境省ホームページ・広域処理情報サイト

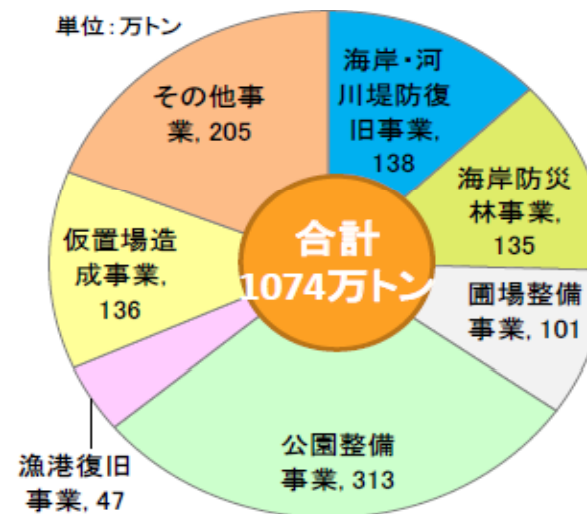


# 震災廃棄物由来の再生資材の利用

- 東日本大震災の災害廃棄物について、再生利用可能なものは極力再生利用を実施。
- 復旧事業等において、1,074万トンの利用を予定。

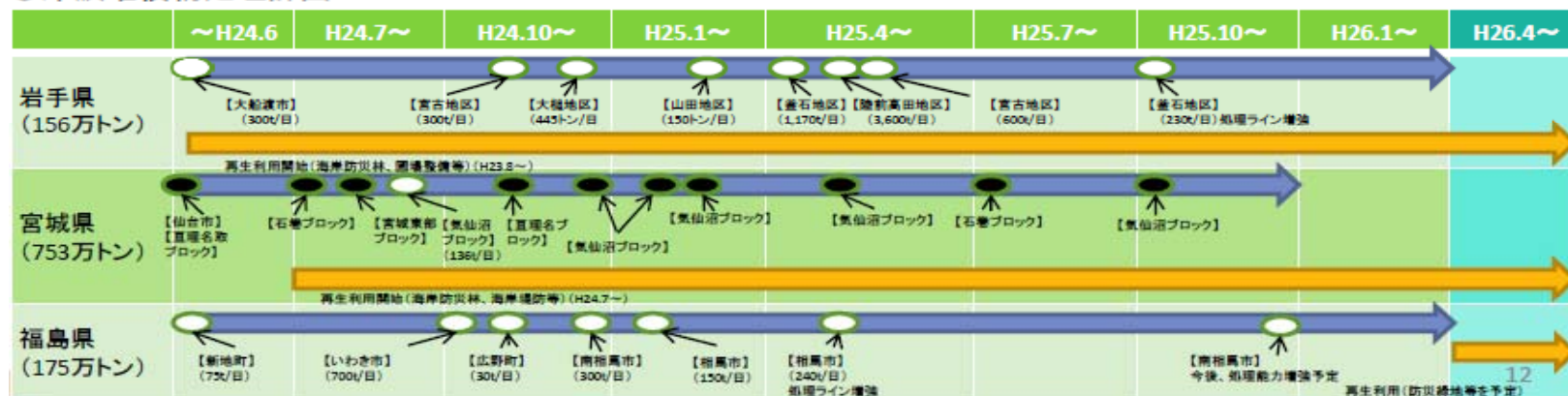
## 再生利用の推進

- 再生利用可能なものは極力再生利用を実施。その結果、災害廃棄物で85%、津波堆積物で99%の高い再生利用率。
- 多くの復旧事業等(1,074万トン)において、再生利用を実施又は予定しており、利用先は概ね確保。
- 災害廃棄物に比べ、処理が遅れていた津波堆積物についても、処理体制が整い、着実に処理を実施中。



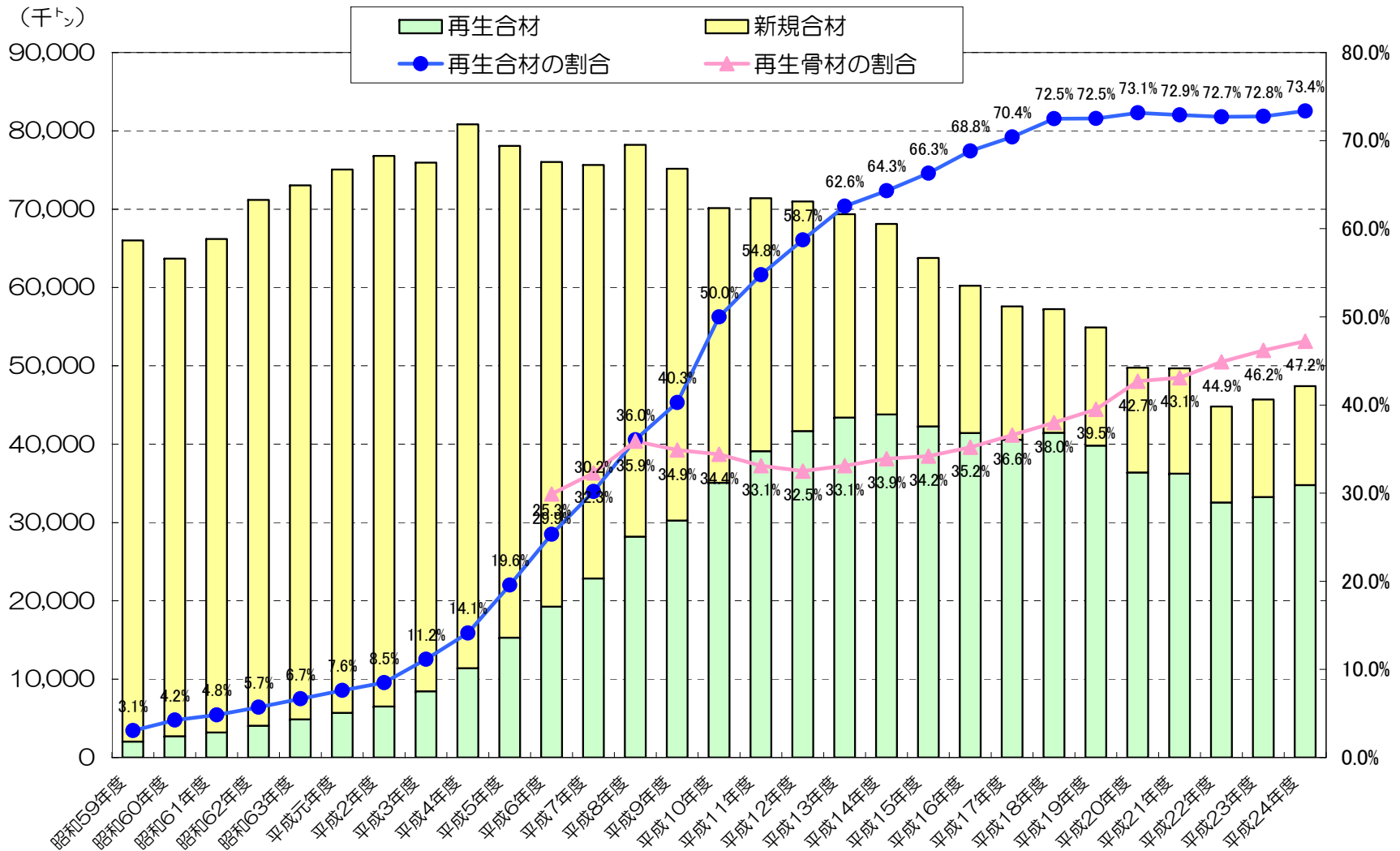
災害廃棄物由来の再生資材を利用している主な公共事業

### ○津波堆積物処理計画



# アスファルト合材量の推移

- アスファルト合材量の需要動向は年々減少傾向にある。
- アスファルト合材に占める再生アスファルト合材の割合は増加傾向にある。
- 再生アスファルト合材に含まれる再生骨材の割合についても増加傾向にある。




- 『PCB特別措置法』の政令改正によりPCB廃棄物の処理期限が、平成28年度から平成39年度までに延長された。

## 「PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」報告書

- 1970年代より民間によりPCB処理施設の立地の取組がなされるが、実現せず。
- 国際的には、ストックホルム条約で平成40年までの処理が求められている。

- PCB廃棄物特別措置法(平成13年施行)により、国が中心となって、JESCOを活用して施設整備
- 処理期限までの処理を義務づけ(政令で平成28年と規定)

### ①高圧トランス・コンデンサ等



JESCOが5地域で処理  
(北海道、東京、豊田、大阪、北九州)

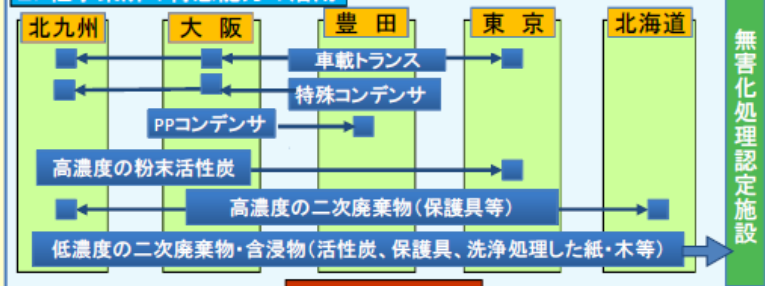
- 想定よりも遅れが生じている(28年までに7~8割の処理は完了する見込み)
- 処理施設稼働後に明らかになった課題への対応。特に、PCBの揮発性が想定を上回り作業に制約が生じた。作業改善、設備の追加等により対応してきた。保管を始めてから40年近く経っており、処理対象機器が老朽化しており、処理に手間がかかる。

約34万台

安全性を最優先し、確実な処理を推進している


#### 処理推進策

1. 処理施設の改造 大阪、豊田、東京、北海道
2. 他事業所の得意能力の活用



- 処理体制と処理期間について、JESCO試案を参考に、環境省・JESCOにおいて更に検討を行うとともに、関係者への説明を十分を行った上で実施することが必要。

### ②安定器等・汚染物



JESCOが処理

- 北九州のみで処理が開始。
- 北海道は建設中
- 東京・豊田・大阪は、処理の見込みが立っていない。
- 汚染物には、汚泥など低濃度のものが多い。

約600万個

#### 処理推進策

- 豊田・東京・大阪事業エリアにおける処理体制の確保に具体的に取り組む。
- 北九州・北海道事業所については、自エリアの処理終了の見通しが立った時点で、全国の処理状況を踏まえ処理体制の方向性について判断。
- 低濃度のPCB汚染物については、無害化処理認定施設の処理対象に位置づけ。

- 東京・豊田・大阪地域の処理体制を確保するため、環境省と自治体の協議の場を設ける。

### ③微量PCB汚染廃電気機器等



民間の認定事業者が処理

- 法施行後の平成14年度に存在が判明
- ①・②と比較すると、濃度が低く、焼却処理による体制を確保
- 平成21年度から大臣認定処理施設による処理に着手

トランス・コンデンサ 約160万台

OFケーブル 1,400km

#### 処理推進策

- 処理施設の増強が必要
- 絶縁油のみの処理施設が多いため、筐体の処理が可能な施設の認定を増やす必要

- 処理に着手されたばかり。処理に最も時間がかかる見込み。

#### 地元地域との連携・協力

処理施設の地元地域の貢献を国全体として強く認識し支援協力

#### 保管場所での適正な保管

- ・保管場所での漏えい・紛失等の対策強化
- ・未届出者の掘り起こし、使用中機器の対策

#### 無害化処理認定施設の活用

- ・5,000mg/kg以下のPCB廃棄物を処理対象に。
- ・知事許可施設の燃焼温度要件の検討

#### その他

- ・PCB廃棄物処理の重要性を周知
- ・途上国等への支援