

性の高い建築物を建築することなどに努める必要があります。

特に、使用済コンクリート型枠の再使用に努める必要があります。また、建築物・工作物の長期的使用のための施工技術を開発すること、維持・修繕の体制を整備することに努める必要があります。

#### (6) 県

県は、県が発注者となる場合において、建設資材廃棄物の発生を抑制することに率先して取り組むこととします。

#### (7) 市町村

市町村も公共事業の発注者であり、国・県の施策と連携して、必要な措置を行うよう努める必要があります。

### 4. 再資源化等に関する目標の設定と再資源化を促進するための方策

#### 4. 1 特定建設資材廃棄物の再資源化等に関する目標の設定

建設資材廃棄物の再資源化を促進するためには、すべての関係者が再生資源を十分に利用し、廃棄物の減量をできるだけ速やかに、かつ、着実に行うことが重要です。本県においては、再資源化施設の立地状況を踏まえながら、今後10年を目途に特定建設資材廃棄物の再資源化を促進することを重点的な取り組みとします。

平成22(2010)年度における再資源化等率(※)の目標は、次表のとおりとします。

特定建設資材廃棄物	平成22(2010)年度 再資源化等率
コンクリート塊	95%
アスファルト・コンクリート塊	
廃木材(建設発生木材)	

※ 再資源化等率 … 工事現場から発生した特定建設資材廃棄物の重量に対する、再資源化・縮減(焼却)されたものの重量の百分率

これらの目標は、建設リサイクル法の本格施行(平成14年(2002)年5月30日)後、建設資材・廃棄物に関する調査の結果、この目標の達成状況や社会・経済情勢の変化等を踏まえて、必要な見直しを行うことがあります。

#### 4. 2 建設資材廃棄物の再資源化を促進するための方策

##### (1) 建設資材廃棄物の再資源化を促進するための方策に関する基本的事項

特定建設資材廃棄物の再資源化等に関する目標を達成するためには、必要な再資源化施設を確保し、再資源化に必要なコストを削減するような技術開発を行い、再資源化により得られたリサイクル資材等の利用を促進することが必要となります。

県は、国の税制上の優遇措置、政府系金融機関の融資等を積極的に活用するなど、その制度の普及に努め、再資源化施設の整備を促進するとともに、再資源化施設の実態を把握し、その結果に基づいて必要に応じた施策を推進することに努めます。

## (2) 建設資材廃棄物の再資源化を促進するための具体的方策

### ①コンクリート塊

コンクリート塊については、破碎・選別・混合物除去・粒度調整等を行うことにより、再生クラッシャーラン・再生コンクリート砂・再生粒度調整碎石等として、公共事業を中心に、道路・駐車場・建築物等の敷地内の舗装の路盤材、建築物等の埋め戻し材、基礎材・コンクリート用骨材等に利用することを促進します。

また、関係者は、既存の再資源化施設が効率的に稼動するよう努める必要があります。

### ②アスファルト・コンクリート塊

アスファルト・コンクリート塊については、破碎・選別・混合物除去・粒度調整等を行うことにより、再生加熱アスファルト安定処理混合物・表層基層用再生加熱アスファルト混合物として、公共事業を中心に、道路等の舗装の上層路盤材・基層用材料・表層用材料に利用することを促進し、また、再生骨材等として、道路等の舗装の路盤材・建築物等の埋め戻し材・基礎材等に利用することを促進します。

### ③廃木材（建設発生木材）

県内には、廃木材をチップ化し自ら燃料等としてサーマル・リサイクルを行う事業所等はありません。廃木材については、チップ化し、木質ボード・堆肥等の原材料として利用することを徹底する必要があります。

また、関係者は、再資源化に関する技術開発等の動向を踏まえながら、必要な再資源化施設の整備に努める必要があります。

その他の建設資材についても、できる限り分別解体等を行い、廃棄物をできる限り再資源化することが望まれます。再資源化に必要な費用を考慮し、経済性の面における制約が小さくなるよう、建設資材のリサイクルに関する技術開発の推進、効率的な収集運搬方法の検討、必要な施設の整備等について、関係者は、積極的に取り組むことが必要です。また、再使用・再生利用・熱回収等のいずれもが困難な建設資材廃棄物を最終処分する場合は、安定型品目については管理型品目が混入しないように分別した上で安定型最終処分場で処分し、管理型最終処分場で処分する量を減らすことが必要です。

### ④廃プラスチック

プラスチック製品は、近年の工事で使用されている量が多いことから、建築物の解体工事の増加に伴って、廃プラスチックの発生が急増すると予想されています。このため、廃プラスチックの再資源化を促進するためには、経済性の面における制約が小さくなるよう、関係者が積極的に取り組むことが重要です。特に、再資源化施設が工事現場の近傍にあるときなどの場合は、できる限り他の建設資材廃棄物と分別し、再資源化に努める必要があります。

### ⑤塩化ビニル管・継手等

廃プラスチックのうち、塩化ビニル管・継手等については、塩化ビニル管・継手協会が設置した中間受入場で買い取りされていますから、できる限りこの施設を利用する必要があります。  
(株)NTTロジスコ関西支店 天理倉庫 天理市二階堂上ノ庄町字細道430-1 電話0743-68-3570)

## ⑥石膏ボード

石膏ボードは、高度成長期以降建築物の内装材として広く利用されており、建築物の解体工事の増加に伴って、廃石膏ボードの発生が急増すると予想されています。廃石膏ボードの最終処分は廃棄物処理法により管理型最終処分場で処分することが定められており、全国的にひっ迫が著しい最終処分場の状況を勘案すると、付着した紙を分別してから安定型処分場で処分することに加えて、再資源化を特に促進する必要があります。

このため、関係者は、廃石膏ボードの再資源化についても、経済性の面における制約が小さくなるよう積極的に取り組む必要があります。また、石膏ボード製造者により、新築工事から発生する廃石膏ボード（端材）の収集・運搬・再生利用の取り組みが行われているため、できる限りこれに協力するよう努める必要があります。

## 5. リサイクル資材等の利用を促進するための方策

### 5. 1 リサイクル資材等の利用についての考え方

建設資材廃棄物の再資源化を促進するためには、再資源化により得られたリサイクル資材等を積極的に利用していくことが不可欠です。関係者は、リサイクル資材の需要を創出・拡大することに積極的に取り組む必要があります。ただし、リサイクル資材等の需要を創出・拡大することを理由として、総需要を拡大する必要はありません。

また、リサイクル資材の利用にあたっては、必要な品質・性能が確保されていることや環境に対する安全性・自然環境の保全等に配慮することが重要です。

### 5. 2 関係者の役割

#### (1) 建設資材の製造者

建設資材の製造に携わる方は、品質・性能の確保に配慮しながら、リサイクル資材をできる限り多く含む建設資材の開発・製造に努めることが必要です。

#### (2) 建築物等の設計者

建築物・工作物の設計に携わる方は、リサイクル資材をできる限り利用した設計に努める必要があります。また、このようなリサイクル資材の利用について、発注者の理解を得るよう努める必要があります。

#### (3) 発注者

工事を発注する方は、リサイクル資材をできる限り選択するよう努める必要があります。

#### (4) 工事の施工者

工事を施工する方は、リサイクル資材をできる限り利用するよう努める必要があります。また、リサイクル資材を利用することについての発注者の理解を得るよう努める必要があります。

#### (5) 建設資材廃棄物の処理者

建設資材廃棄物を処理する方は、リサイクル資材の原料となる物の品質を安定させ、安全性を確保することに努める必要があります。

## (6) 県

県は、リサイクル資材の利用を促進するために必要な調査・情報提供・普及啓発等に努めます。

## (7) 市町村

市町村も公共事業の発注者であり、国・県の施策と連携して、必要な措置を行うよう努める必要があります。

### 5. 3 リサイクル資材等の公共事業での率先利用

公共事業においては、国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律（略称「グリーン購入法」）の趣旨を踏まえ、民間の取り組みを先導することが重要ですから、県は、リサイクル資材等を率先して利用することとします。

なお、市町村の事業においても、国・県の事業における方策に準じた取り組みを行う必要があります。

#### ①コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊のリサイクル資材

具体的には、道路等の舗装の路盤材・建築物等の埋め戻し材・基礎材の調達にあたっては、工事現場内で発生する副産物の利用が優先される場合を除き、その現場から40kmの範囲内でコンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊のリサイクル資材である再生骨材等が入手できる場合は、利用される用途に要求される品質等を考慮した上で、経済性にかかわらずこれを利用することを原則とします。（実施中）

道路等の舗装の基層用材料・表層用材料・上層路盤材の調達にあたっては、工事現場内で発生する副産物の利用が優先される場合を除き、その現場から40km及び運搬時間1.5時間の範囲内でアスファルト・コンクリート塊のリサイクル資材である再生加熱アスファルト混合物が入手できる場合は、利用される用途に要求される品質等を考慮した上で、経済性にかかわらずこれを利用することを原則とします。（実施中）

#### ②廃木材のリサイクル資材等

木質コンクリート型枠材については、再生木質ボードを製造する施設の立地状況・生産能力や利用される用途に要求される品質等を考慮して再生木質ボードの利用を促進する必要がある、モデル工事等を通じて施工性・経済性等の検討を行い、これを踏まえながら建設資材の需要をリサイクル資材に転換することに努めます。また、法面の緑化材・雑草防止材等についても、利用される用途に要求される品質等を考慮して、再生木質マルチング材等を利用することに努めます。さらに、その他の用途への利用範囲の拡大に取り組み、再生利用できない物からの熱回収についても、利用の可能性を検討します。

### 5. 4 リサイクル資材の利用の意義に関する知識の普及

建設資材のリサイクルやリサイクル資材の利用をすすめることは、建設資材廃棄物の発生を抑制し、再生利用できない物からの熱回収を促進することと一体的に取り組むことによって、資源エネルギー投入量の削減・廃棄物の減量・環境に影響を及ぼすおそれのある物質の環境への排出の抑制等の実現につながっていきます。そして、環境への負荷の少ない「循環型社会経済システム」を構築していくという意義をもっています。

このような建設資材のリサイクルやリサイクル資材の利用を促進するためには、広範な県民

の協力が必要ですから、県は、「循環型社会経済システム」を形成するための知識について、広く県民への普及や啓発等に努めます。

具体的には、環境教育・環境学習・広報活動等を通じて、これらに関する県民の理解を深めるとともに、環境の保全に留意しながら、建設資材のリサイクルやリサイクル資材の利用が行われるよう関係者の協力を求めることとします。

特に、工事の事前届出の義務を負う発注者等、建設資材のリサイクル・廃木材の縮減の実施義務を負う受注業者（元請）等が、これらの義務を確実に履行することが重要であり、その知識を普及させるため、パンフレットなどを作成し配布するとともに、必要に応じて講習会などを実施します。

また、民間におけるリサイクル資材の利用も重要であり、必要に応じてパンフレットなどを作成し配布するとともに、講習会などを実施します。

市町村も、国・県と連携しながら、知識の普及に努める必要があります。

## 6. その他の重要事項

### 6. 1 建設工事の請負代金の額に反映されるべき費用

建設資材のリサイクル・廃木材の縮減が適正に実施されるためには、これらに要する費用が、発注者と受注業者の間で適正に負担されることが必要です。

このため、まず発注者は、これらに要する費用を適正に負担する責務が自らにあることを明確に認識する必要があります。また、受注業者は、発注者が届出する際に必要となる、①分別解体等を含む工事の内容、②廃棄物の再資源化・縮減の予定、③その他必要な事項を記載した書面を交付し、これらに要する費用を請負代金として受け取ることができるよう、発注者に十分説明しなければなりません。

加えて、県では、建設リサイクル法の義務であるこれらに要する費用を建設工事の請負代金の額に反映させることが「建設リサイクル」の促進に直結する重要事項であることを県民に対し積極的に広報し、その費用の適正な負担を実現するために理解と協力を得るよう努めます。

また、受注業者（元請・下請）の間においても、これらに要する費用を適正に負担することが必要です。

### 6. 2 各種情報の提供等

県は、受注業者が建設資材廃棄物の再資源化・縮減を行うときに必要となる施設の稼働情報、発注者が工事を注文しようとするときに必要となる解体工事業を営む業者の企業情報等の提供が十分なされるように、情報システムの普及等を検討します。

また、建設資材廃棄物の再資源化を促進するために、「奈良県 産業廃棄物有効利用 情報交換制度」の活用をすすめます。

### 6. 3 解体工事・廃棄物処理等の過程における有害物質等の発生抑制等

建設資材廃棄物を処理する過程においては、廃棄物処理法・大気汚染防止法・ダイオキシン類対策特別措置法・労働安全衛生法等の関係法令を遵守し、有害物質等の発生を抑制し、また周辺環境への影響を防止しなければなりません。さらに、フロン類・非飛散性アスベスト等の

取り扱いには十分注意し、可能な限り大気中への拡散や飛散を防止するようしなければなりません。

#### ①フロン類

冷凍空調機器の冷媒として使用されているフロン類で、特定家庭用機器再商品化法（略称「家電リサイクル法」）に規定する特定家庭用機器であるユニット型エアコンディショナー・電気冷蔵庫の中に含まれるものは、家電リサイクル法・廃棄物処理法に従って処理しなければなりません。このためには、建築物の解体工事を施工する前に、所有者が、過去にこれらを購入した小売業者に引き取りを求めるようにします。また、分別解体等と一体不可分の作業により冷凍空調機器中のフロン類が大気中へ拡散するおそれがある場合は、事前にこれを回収しなければなりません。

さらに、断熱材に使用されているフロン類については、建築物の解体時におけるフロン類の残存量が不明確であること、経済的な回収・処理技術が未確立であること等の課題があります。このため、これらの課題について技術的・経済的な面からの調査・検討を行い、適正で能率的な回収方法、回収・処理のための技術開発・施設整備など必要な措置を行うよう努める必要があります。

#### ②非飛散性アスベスト

非飛散性アスベストについては、粉砕することによりアスベスト粉じんが飛散するおそれがあるため、解体工事の施工と非飛散性アスベストの処理過程において、粉じん飛散を起こさないようにしなければなりません。

#### ③CCA処理木材

防腐・防蟻のため木材にCCA（クロム・銅・ヒ素化合物系木材防腐剤）を注入したCCA処理木材については、不適正な焼却を行った場合にヒ素を含む有毒ガスが発生するほか、燃え殻・ばいじんには有害物質である六価クロム・ヒ素が含まれてしまいます。このため、CCA処理木材については、それ以外の部分と分離・分別し、それが困難な場合には、CCAが注入されている可能性がある部分を含めてこれをすべてCCA処理木材として取り扱う必要があります。また、関係者は、この処理に必要な施設の整備等に取り組む必要があります。

#### ④PCB

PCB（ポリ塩化ビフェニル）を含有する電気機器等についても、これらを建築物等の内部に残置しないようにする必要があるため、建築物等を解体する前に、これらを撤去し、廃棄物処理法・ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法に従って処理等を行わなければなりません。

### 6. 4 環境への負荷の評価についての考え方

関係者は、①建設資材の開発・製造・流通、②特定建設資材4品目を使用する建築物・工作物等の設計、③特定建設資材4品目を使用する工事の施工、④建設資材廃棄物の再資源化・縮減、⑤再使用・再生利用・熱回収できないものの最終処分等、の各段階における環境への負荷（廃棄物・有害物質・二酸化炭素の排出、交通負荷等）を小さくするよう努める必要があります。

また関係者は、環境への負荷を評価するライフ・サイクル・アセスメントの手法について、調査研究をすすめ、その確立を図り、その手法の活用を努めることが必要です。