

住宅に係わる環境配慮  
ガイドライン(第2版)

2015年8月

一般社団法人 住宅生産団体連合会

## はじめに

世界的な規模での環境汚染や資源枯渇が顕在化し、あらゆる生産活動において国際的にも国内的にも「環境負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築」が強く要望されることとなりました。

これに対応して、『環境基本法』、『循環型社会形成推進基本法』、『建設リサイクル法（通称）』などが、また、環境に係わる国際規格（ISO 14000s）が、相次いで施行され、発効されました。

このような社会的な動向に対して、一般社団法人 住宅生産団体連合会（以下、住団連という）は、早くから国土交通省との連携を保ちつつ、住宅生産を通じて環境負荷を軽減するための種々の方策に取り組んでまいりました。

本ガイドラインはその一環をなすものであり、1998年に「環境に配慮した資材生産ガイドライン」の策定に着手し、その後、住宅のライフサイクルにおける各段階についてガイドラインを順次策定しました。さらに、2002年住団連の創立10周年を期に、これらのガイドラインを統合し、「住宅に係わる環境配慮ガイドライン」として、公表しました。

この度、現在の状況から考えうる将来を見据えて改訂を行い、第2版を公表することといたしました。

住団連を構成する関係各位には、本来の責務である「安全で快適な住空間」を提供するとともに、本ガイドラインの趣旨を十分にご理解頂き、「持続的発展が可能な社会」を構築するために、「環境共生型社会の構築」および「資源循環型社会の構築」に向けて、住団連とともに歩まれることを切に望むものです。

なお、本ガイドラインは、現段階での環境に係わる技術、関連法令等をもとにしており、今後の新たな技術開発、法令の改正等にあわせ、必要に応じて見直しを図ってまいります。

2015年8月

環境委員会 委員長 能勢 秀樹  
環境管理分科会 主査 清家 剛  
温暖化対策分科会 主査 岩村 和男  
産業廃棄物分科会 主査 岡 大輔

# 住宅に係わる環境配慮ガイドライン

## 目次

1. 本ガイドラインに示す住宅のライフサイクル.....	1
2. 本ガイドラインの活用のしかた.....	3

### 資材生産ガイドライン

1. 目的.....	4
2. 建設資材の生産に係わる者の責務.....	4
3. 資材段階における配慮事項.....	5
4. 建設段階に対する配慮事項.....	6
5. 使用(居住)段階に対する配慮事項.....	6
6. 解体段階に対する配慮事項.....	7
7. 再生、処理・処分段階に対する配慮事項.....	7
8. 情報伝達に関する配慮事項.....	8

### 住宅生産ガイドライン

1. 目的.....	9
2. 建設に係る者の責務.....	12
3. 企画・計画時における配慮事項.....	13
4. 設計時における配慮事項.....	15
5. 施工時における配慮事項.....	18
6. 配慮事項等に関する情報伝達.....	19
資料：環境配慮項目.....	20

### 住まい方ガイドライン

1. 目的.....	21
2. 省エネのための暮らし方.....	21
3. 家を長持ちさせるための暮らし方.....	22
4. 健康な暮らし方.....	22
5. 自然と地域に調和した暮らし方.....	23
6. 日々の暮らし方.....	23

## 解体工事ガイドライン

1. 目的.....	25
2. 解体工事に係わる者の責務.....	26
3. 解体工事の実務事項.....	27

## 再生、処理・処分ガイドライン

1. 目的.....	28
2. 収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる者の責務.....	28
3. 収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる基本事項.....	29
4. 再資源化に係わる配慮事項.....	33

# 1. 本ガイドラインに示す住宅のライフサイクル

住宅に限らず、製品またはサービスを評価する場合、ライフサイクルを通じて評価することの重要性が共通認識とされている。

ライフサイクルの区分においては、「ライフサイクルの当事者の責任の範囲が明確であること」、「ライフサイクルの環境配慮に係わる事項が、他のライフサイクルの当事者に対する適切な情報伝達（トレーサビリティ）が可能であること」などが重要な事項となる。このことを考慮して、住団連では図2（2頁に掲載）に示すように「住宅のライフサイクル」を規定している。

「持続的発展が可能な社会」を構築するためには、「環境共生型社会」および「資源循環型社会」を両輪とする社会体系の構築が必要である。図1は、「環境共生型社会」を構築するために解決すべき諸問題と、「資源循環型社会」を構築するために開発・整備すべき技術を概念的に示したものである。

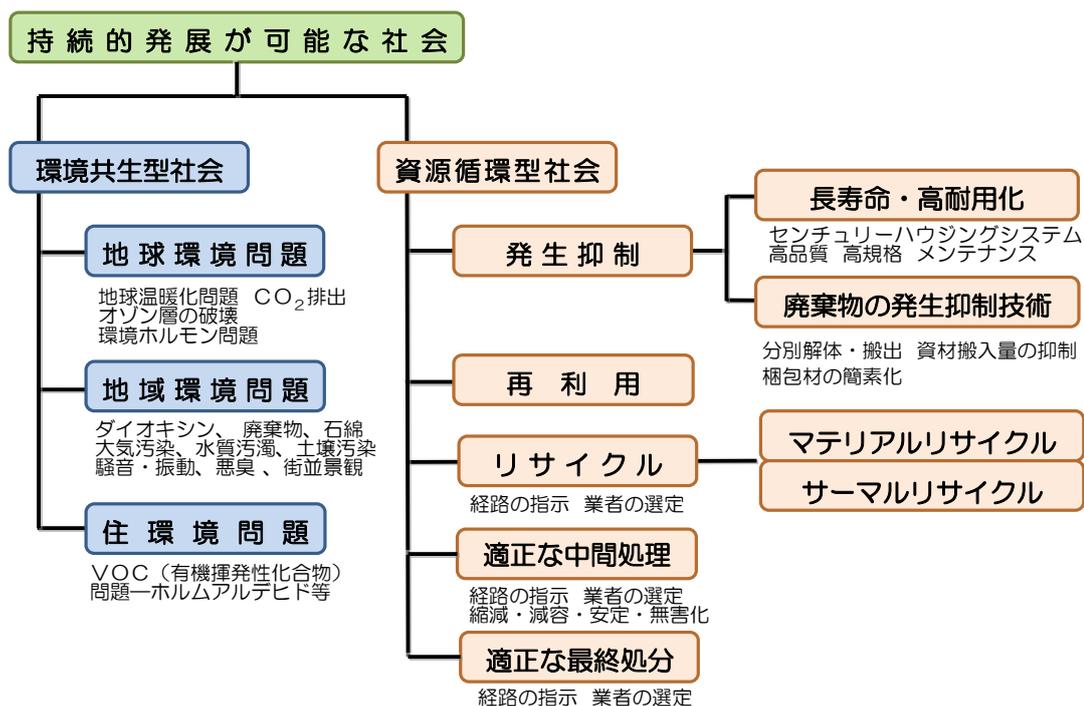


図1. 持続的発展を可能にするための体系

## 【住宅における5段階のライフサイクル】

### A：資材段階

資源の開発から建設資材および住宅設備機器の生産に至るまでの過程

### B：建設段階

新築工事等にあつては、土地造成工事・解体工事にはじまり、企画・設計、資材選定、および工事竣工に至るまでの過程

### C：使用（居住）段階

住宅としての使用が開始されてから、その後の維持・保全および増改築、改修・補修を経て、その使命を終えるまでの過程

### D：解体段階

住宅の解体が決定され、解体工事に至るまでの事前調査等の必要な措置を含む解体工事および解体にともなう発生した建設廃棄物が排出されるまでの過程

### E：再生、処理・処分段階

新築、増改築、改修・補修（リフォーム）および解体工事により発生した建設廃棄物が、収集運搬、中間処理、再使用、再生利用、熱回収、最終処分に付されるまでの過程

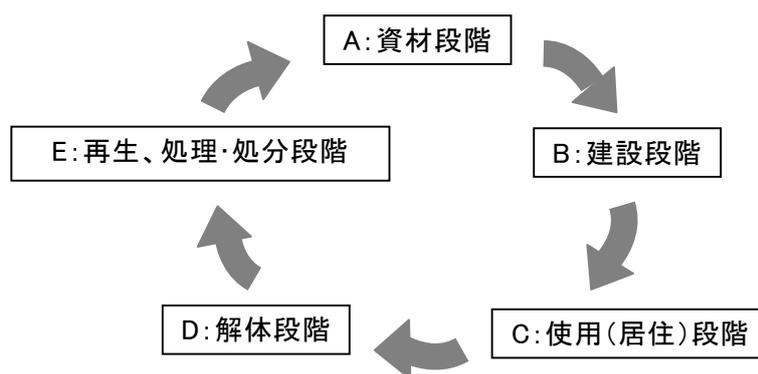


図2. 住宅のライフサイクル

## 2. 本ガイドラインの活用のしかた

各ライフサイクルに係わる関係者は、自らが属するライフサイクルにおいて配慮すべき事項について十分に理解しなければならない。

さらに、配慮すべき事項が、他のライフサイクルにどのように活かされ、影響を及ぼすのかを理解するために、他の4編のガイドラインにも目を通す必要がある。

重要なことは、自らが属するライフサイクルで配慮したことが、他のライフサイクルにおいても継続的に活かされることである。したがって、他のライフサイクルに対して、環境配慮事項を適切に伝達することであり、そのことが本ガイドラインを5編とした最大の目的である。

A：資材段階－資材生産ガイドライン

B：建設段階－住宅生産ガイドライン

C：使用段階－住まい方ガイドライン

D：解体段階－解体工事ガイドライン

E：再生、処理・処分段階－再生、処理・処分ガイドライン

なお、本ガイドラインのなかで「住まい方ガイドライン」は住宅使用者(居住者)が住まううえで最低限配慮すべき事項をまとめたものである。

住宅生産者は、「住まい方ガイドライン」にある配慮事項に、生産者が提供する住宅固有の配慮事項も含めて(加えて)使用者(居住者)に伝えるようにしなければならない。

# 資材生産ガイドライン

## 1. 目的

建設資材の生産に係わる者が、資材生産において住宅のライフサイクルを通じて環境に及ぼす影響を配慮することにより、環境負荷の低減と資源の循環に寄与することを目的としている。

建設資材の生産は、図2に示す住宅のライフサイクルにおける「資材段階」に相当し、ライフサイクルのスタートに位置づけられる。ライフサイクルは、その後、「建設段階」、「使用(居住)段階」、「解体段階」および「再生、処理・処分段階」と継続するが、そのいずれの段階においても、建設資材が環境と資源循環に及ぼす影響は大きい。したがって、建設資材の生産においては、製造時よりも後続のライフサイクル段階に十分に配慮することで、環境負荷の低減と資源循環に寄与することとなる。

## 2. 建設資材の生産に係わる者の責務

建設資材の生産に係わる者は、住宅のライフサイクルの全段階において、住環境、地域環境および地球環境に対して十分な配慮を払い、環境負荷の低減と資源の循環に努めなければならない。

住宅のライフサイクルにおいて配慮すべき環境とは、以下のことをいう。

- 「住環境」：住宅およびその敷地内における安全性、快適性等に係わる環境
- 「地域環境」：住宅が立地する街区・地域の安全・快適・公害・機能等に係わる環境
- 「地球環境」：地球的規模の気候・水域圏・生態系・資源等に係わる環境

住宅の使命の第1義は、安全・安心・快適を居住者に提供することである。建設資材の生産においては、住環境に対する配慮を優先させた開発・製造に努めるべきである。

住宅が立地する街区・街並みの安全・防災等の都市機能、快適・景観等の地域的な環境に対する配慮も怠ってはならない。

住宅に投入される建設資材の種類・量は極めて多く、このことが地球温暖化・生態系破壊・資源枯渇等の地球的規模での環境に及ぼす影響が大きいことから建設資材の開発・製造に当たっては、地球環境に及ぼす影響に対する配慮も怠ってはならない。

### 3. 資材段階における配慮事項

建設資材の生産に係わる者は、資材の生産段階において以下の項目に配慮する。

- a. 高耐久・長寿命化に努める。
- b. エネルギー効率の良い資材の開発に努める。
- c. 廃棄物の発生抑制が可能な資材生産に努める。
- d. 再使用・再生利用に努める。
- e. 製造時に使用するエネルギーの効率化に努める。
- f. 汚染物質排出の低減に努める。
- g. ライフサイクルにおける環境影響に配慮した原材料の選定と資材の生産に努める。

- a. 建設資材の高耐久・長寿命化には、耐久性に優れた製品の生産、汚れにくい製品の開発・生産などがある。  
具体的には、住宅の使用目的に適った資材の開発、生活変化に対応できる製品、メンテナンスを行い易い製品の開発・生産などが挙げられる。  
また、修繕が可能なものについてはその修繕を実施するための情報提供に努める。
- b. エネルギー消費の削減、CO<sub>2</sub> 排出量の削減のために、高气密・高断熱・未利用資源の活用資する資材の開発・生産が挙げられる。
- c. 廃棄物の発生抑制 (Reduce) は、資源を効率よく利用するために必要である。  
資材段階において廃棄物を発生抑制するには、原材料の合理的使用の推進、加工済み原料の使用などが挙げられる。また、生産時に発生する端材を原料として再使用することも、廃棄物の発生抑制に有効である。  
包装材・梱包材の使用量低減、プレ加工化部材の推進等は、建設段階における廃棄物発生抑制に有効である。
- d. 資源の再使用 (Reuse)、再生利用 (Recycle) は、止むを得ず発生した廃棄物を有効かつ適正に資源として循環させる技術であるが、発生抑制に次ぐ重要な選択肢として位置づけられる。  
建設資材の生産に係わる者は、バージン資源利用の際は、循環可能な資源を活用すると同時に再生資源を活用した建設資材の開発および生産に努める。  
また、建設資材として再生することが困難なものを、熱源として利用することも有効なリサイクル技術の一つといえる。
- e. 建設資材の生産に係わる者は、自らの生産過程におけるエネルギー消費・CO<sub>2</sub> 排出削減に努め、環境負荷低減に貢献しなければならない。  
具体的には、化石燃料の使用量を低減させるため、建設資材生産にかかるエネルギーの削減、熱回収といったことが挙げられる。
- f. 汚染物質が重大な社会問題となっている現在では、建設資材の生産に係わる者は、製造中に大気汚染、土壌汚染、水質汚濁の原因となる物質の排出・放散量低減に努

め、関連法規の規制を遵守する。

生産工程時においては、排煙装置の設置、空調設備の設置・改善、排水の濾過・沈殿施設の設置などに努め、汚染物質の排出・放散について、関連法規等の規制値以下となるよう管理を徹底する。

- g. 建設資材の開発・生産計画を立てる際は、資材の地球温暖化抑制効果や健康で快適な室内環境の創造、分別解体、再生利用、適正な廃棄処理の容易性といった、ライフサイクル全体に係わる環境影響を配慮する。

#### 4. 建設段階に対する配慮事項

建設資材の生産に係わる者は、建設段階に対して以下の項目に配慮する。

- a. 製品の輸送効率の向上
- b. 端材・残材等の発生抑制の推進

- a. 現場搬送の回数の低減、距離の短縮は、建設段階の環境負荷低減に有効である。そこで、建設資材の生産に係わる者は、製品の車載・積載効率を高め、生産・搬送拠点の整備に努める。
- b. 「資源循環型社会形成推進基本法」では、廃棄物の発生抑制を再使用・再生利用の上位概念として設定している。住宅資材の多くは JIS（日本工業規格）・JAS（日本農林規格）等に規定されているモジュールで生産され、また、プレカット等により、これまでも現場での加工工程の削減が積極的に進められている。今後ともこれまでも以上に端材・残材・梱包材等で廃棄物の発生につながるものについての発生抑制を推進するように配慮することが必要である。

#### 5. 使用(居住)段階に対する配慮事項

建設資材の生産に係わる者は、使用(居住)段階に対して以下の項目について配慮する。

- a. 省エネルギー性能、エネルギー効率の向上
- b. 耐久性とメンテナビリティ（補修・改修容易性）の向上
- c. 汚染物質の放出の抑制

- a. 住宅がそのライフサイクルにおいて消費するエネルギー、CO<sub>2</sub> 排出量は、使用（居住）段階で最も大きくなっている。使用（居住）段階での CO<sub>2</sub> 発生源としては、電力、燃料等のエネルギーが挙げられる。  
そこで建設資材の生産に係わる者は、住宅の断熱性能を高めるとともに、設備等のエネルギー消費量低減・適正化に努め、住宅の使用エネルギー効率化に努める。
- b. 建替循環の期間を長くする高耐久・長寿命化技術は、優先すべきものの一つである。住宅について長寿命化を図るには、資材においては耐久性とメンテナンス性の向上

が重要である。

建設資材の生産に係わる者は、耐久性とメンテナビリティの向上に努めなければならない。

- c. 室内空気汚染を低減する為に、ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン等、厚生労働省の室内濃度指針で示されている物質について、住団連の「住宅内の化学物質による室内空気質に関する指針」を遵守し、その放散（放出）量が指針値以下となる製品生産に努める。

## 6. 解体段階に対する配慮事項

建設資材の生産に係わる者は、解体段階に対して、資源循環が容易に可能となるように配慮する。

建設リサイクル法では、分別解体と再資源化を義務づけている。分別解体は、適正な再資源化を行うための前提である。したがって、分別解体が容易であり、それにより再資源化・循環利用が推進されるような資材・部品の開発・生産に配慮する必要がある。あわせて建設廃棄物として排出される際の、搬出作業・積載効率等に対する配慮も必要である。

## 7. 再生、処理・処分段階に対する配慮事項

建設資材の生産に係わる者は、再生、処理・処分段階に対して、資源循環が推進され、かつ再資源化率が向上するように配慮する。

住宅生産に伴って発生する建設廃棄物排出量は、解体された建設廃棄物の処理処分時が量的には最も多い。

そこで、建設資材の生産に係わる者は、再使用・再資源化に配慮した資源の使用に努めることで、最終処分量削減に貢献することが求められる。

また、材料表示等、分別、選別の行いやすい表示に努めることも処分量削減に有効である。

## 8. 情報伝達に関する配慮事項

建設資材の生産に係わる者は、ライフサイクルの次段階以降に対して、資材に関する情報が適切に伝達されるように（トレーサビリティ）配慮する。

資材段階において実施された環境配慮、または次段階以降において環境に配慮する際、効率よく実施するためには、情報の伝達が重要となる。そこで、建設資材の生産に係わる者は、資材の原材料に関する情報、資材の構成、組立・分解に関する情報、施工方法

に関する情報等について次段階以降に伝達されるよう配慮する（施工マニュアル、SDS等）。

環境負荷の少ない製品を普及させるためには、実施した環境配慮の成果について、使用者（消費者・居住者）側に示すことが有効である。そこで、建設資材の生産に係わる者は、リサイクル材含有の有無および率、エネルギー効率、CO<sub>2</sub>の排出削減などについて配慮、成果の表示に努める。

# 住宅生産ガイドライン

## 1. 目的

住宅生産に直接係わる者（以下、住宅生産者という）が、住宅のライフサイクルを通じて環境に配慮し、安全・安心・快適な住空間を提供することにより、環境負荷の少ない循環を基調とした経済社会の構築に寄与するとともに、良質な社会資産としての住宅をストックすることを目的とする。

### 1. 1 基本事項

住宅生産者が環境に配慮し、かつ良質な住空間を生産するための基本事項を以下に示す。

- a. 住宅生産における環境影響に対する配慮
- b. 環境に配慮した住空間の提供
- c. 良質な住空間の提供

- a. 住宅のライフサイクルにおいて、建設段階が直接的に環境に及ぼす影響を CO<sub>2</sub> 排出量で比較すると、「資材段階」および「使用(居住)段階」に比べて少ない。（住団連発行「住宅産業の自主的環境行動計画」（第5版）9頁参照）

しかし、ライフサイクルの「建設段階」には、土地の造成・解体・企画・設計・建設が含まれており、この何れかひとつでも環境に対する配慮が不適切であった場合、環境負荷の増大を招く危険性が高い。

このような事態を回避するためには、企画段階から設計者や工事関係者と十分な協議を行うとともに、後続のライフサイクルの段階についても検討を行い、それらを総合的に判断した上で、最終的な環境配慮を実施すべきである。また、その判断の結果を発注者(お客様)に対して適切に説明し、発注者の理解と協力を得ておくことが肝要である。

- b. 建築における環境という概念は、従来は空気、音、熱、光等を対象とした室内環境に限定されることが多かった。しかし、環境に対する意識の向上とともに、建築においてもライフサイクルを通じてその行為や製品が、環境に及ぼす影響という解釈が定着してきた。

ISO 14041 ライフサイクルインベントリーでは、配慮すべき環境の区分を「地球環境」、「地域環境」および「局所環境」の3つに区分している。この区分については、「1. 2 環境配慮事項」でその概略を示しているが、本ガイドラインは、ISOの「局所環境」を建築に対応させて「住環境」と置き換えたうえで作成されている。

本ガイドラインでいう住空間とは、従来の室内環境はもとより、当該住宅が立地する周辺環境も含めた空間を指している。

また、環境に配慮した住空間とは、「住環境」、「地域環境」および「地球環境」の3つに区分された環境に対して配慮された住空間を指している。

- c. 住宅生産者の第一の使命は、快適でかつ災害等に対して安全・安心な住宅の供給である。これに加えて、環境に配慮した住宅が良質な住空間である。例えば、省エネルギーについては、エネルギーの消費にともなうCO<sub>2</sub>の排出量が低減されるという地球環境規模での環境配慮につながるるとともに、発注者（お客様）にとってもランニングコストの低減というメリットも生ずる。さらに住宅を省エネルギーにするために断熱・気密性能が上がることにより、住宅内部の温度差が少なくなり健康にも寄与する。また、立地する当該地域との調和を図ることにより、地域全体の景観向上が期待できる。

## 1. 2 環境配慮事項

「環境配慮」には、以下に示す事項が含まれる。

- a. 住環境
- b. 地域環境
- c. 地球環境
- d. 生物多様性への配慮

### a. 住環境

住宅の安全性に対する配慮、例えば、地震に対する安全性や耐久性の向上は、住宅の長寿命化に直結し、環境に配慮したことになる。ここでは、室内環境と周辺環境に区分して述べる。

#### (1) 室内環境

住宅の品質については、「住宅の品質確保の促進等に関する法律（略称、品確法）」で性能等級が示されており、より高度な配慮をすることが望ましい。

また、室内ではないが、住宅の庭や付属施設等もこの区分に含まれる。

#### (2) 周辺環境

住宅および住宅地で構成される街並み、街区等の環境をいう。街並みとしての景観の調和や緑化等が配慮すべき事項となる。

### b. 地域環境

公害と廃棄物の収集運搬・中間処理・再生・最終処分がある。

#### (1) 典型7公害

大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、地盤沈下、騒音、振動、悪臭がある。一般に建設工事や解体工事において対象となるのは、騒音、振動、大気汚染（粉塵等）であり、大規模な工事においては、地盤沈下、水質汚濁も含まれることがある。建設および解体工事のいずれにおいても、環境配慮の項目としては、法的な規制が

ある。その規制を遵守するとともに、可能な限り影響の少ない方法で工事することが望まれる。

(2) 廃棄物の適正な収集運搬・中間処理・再生・最終処分

建設廃棄物の排出量は、産業廃棄物のなかで量的に多い。不適正に処分された廃棄物は、水質や土壌汚染を誘発する恐れもある。したがって、廃棄物の特性に応じた適正な収集運搬・中間処理・再生・最終処分を行わなければならない。

(3) ヒートアイランド現象

都市部と郊外とを比較して、都市部が常に気温が高いという現象は、ヒートアイランド（熱の島）現象と言われている。現在、様々な都市で観測されており、特に気温の高い夏期における影響が指摘されている。

都市の熱収支の改変を制御し、ヒートアイランド現象の抑制、さらに都市の生活環境の改善を行う対策の方向としては、以下のようなものが望まれる。

1. 都市の人工排熱を削減する。
2. 地表面被覆の改変による熱収支変化を少なくする。
3. 都市構造を変えていく。（緑化、公園の配置、建物外壁材や屋根材によるヒートアイランド対策等）

c. 地球環境

地球温暖化、資源枯渇、生態系破壊、オゾン層破壊、砂漠化等がある。

(1) 地球温暖化

地球温暖化の原因となる物質は種々あるが、最も代表的なものにCO<sub>2</sub>がある。

CO<sub>2</sub>の排出量は、「使用(居住)段階」に消費する電気・ガス・石油・水等のエネルギーによるものが大半を占め、次いで、「資材段階」、「再生、処理・処分段階」、「解体段階」、「建設段階」の順に小さくなる。

(2) 資源枯渇

住宅生産に使用される資材の量および種類は多量かつ多種類である。住宅の長寿命化、廃棄物の発生抑制、リサイクル等は配慮に際しての必須の事項である。

d. 生物多様性への配慮

生物多様性についても、資材の選択や緑化活動に取り組む必要がある。具体的には、以下のようなことが挙げられる。

- (1) 森林生態系の保全に配慮した木材利用（認証材等）を推進
- (2) 地域の生態系の保全に配慮した住宅地の緑化を推進
- (3) 生態系の保全に配慮した企業活動を推進

### 1. 3 住宅生産

「住宅生産」とは、住宅のライフサイクルの「建設段階」における企画・設計から建設工事に至る一連の行為およびリフォーム工事に係わる行為をいう。  
また、住宅生産者とは、これらの行為に係わる者をいう。

- (1) 住宅の企画・設計から工事に至るまでの一連の行為は、戸建住宅、集合住宅、分譲住宅等の区分により多種多様である。また、一連の行為のなかには営業活動も含まれる。  
このような一連の行為のなかで、配慮すべき環境影響について、担当者間で密接な連携を保ち、発注者(お客様)との共通認識が得られるように配慮することが肝要である。さらに、環境に配慮した点について、後続のライフサイクル段階に適切な情報伝達が可能となるような措置を講ずることも重要である。
- (2) 増築、改修、補修等のいわゆるリフォーム工事は、ライフサイクル段階としては「使用(居住)段階」で発生するが、本ガイドラインでは、これらについても住宅生産と位置づけて、「建設段階」の範疇としている。
- (3) 住宅生産者とは、以上の住宅生産に係わる者をいう。

## 2. 建設に係わる者の責務

- a. 建設に係わる者、特に住宅生産に直接係わる者は、発注者(お客様)に、環境に配慮した良質な住空間を提供しなければならない。
- b. 建設段階における(1)企画・計画 (2)設計 (3)施工に関わる者は、環境配慮に務めなければならない。

- a. 住宅生産に直接係わる者は、発注者(お客様)と打ち合わせを行う時点から施工、完成時迄の建設現場のみではなく、住宅の建設資材の選定から構法(工法)・住設機器の選定などの広範囲において、「住環境」「地域環境」「地球環境」にまで環境に配慮し、発注者に良質な、安全で快適な住空間を提供しなければならない。  
また、完成引渡し時に、企画・設計から建設時までの一連の環境配慮に関する事項を、資料等により情報伝達する。
- b. 住宅の生産段階における関係者の責務は、下記の通りである。
  - (1) 企画・計画に係わる者の責務  
企画・計画に係わる者は、資材の選択から住宅のライフサイクル「使用(居住)段階」「解体段階」「再生、処理・処分段階」まで環境負荷に配慮し、企画・計画する責務がある。

## (2) 設計に係わる者の責務

設計に係わる者は、企画・計画の協議の結果にもとづいて、良質な住空間に求められる性能と環境に対する配慮をし、設計する責務がある。

## (3) 施工に係わる者の責務

施工に係わる者は、設計者の環境に配慮された設計図書等にもとづいて、施工、管理・指導を行う。また、建設廃棄物の分別回収、再資源化、適正処理を行う責務がある。

### 3. 企画・計画時における配慮事項

建設段階の企画・計画に係わる者は、「資材段階」の環境負荷に配慮した資材選択を行うとともに、「使用(居住)段階」「解体段階」「再生、処理・処分段階」への配慮を行う必要がある。

建設段階における企画・計画は、住宅のライフサイクル5段階におけるほとんどの要素について決定される重要な段階である。

企画・計画に携わる住宅生産者は重要な位置を占めていることから、各段階の環境負荷、環境影響に配慮をしなければならない。

住宅生産者が提供する住宅が、どのような基本性能を持ち、どのように維持管理していくかを、発注者(お客様)に情報提供しなければならない。

情報提供の手段としては、各段階におけるガイドラインを基本とし、発注者(お客様)の住宅に即した環境計画・設計図書等を整備していく必要がある。

#### 3. 1 環境に係わる協議

企画・計画に係わる者は、環境に係わる以下の事項について、発注者(お客様)および後の一連の工程に係わる住宅生産者と協議をする。

- a. 住環境(室内環境、周辺環境)
- b. 地域環境(公害、廃棄物、近隣景観、災害)
- c. 地球環境(地球温暖化、資源枯渇)

住宅生産段階において、一現場(工事)当たりの建設廃棄物の発生量は少量で、大きな影響を環境に与えるものではないが、総量では環境に与える負荷は大きなものとなる。

また、発生する建設廃棄物の品目も多岐に渡っている。

企画・計画に係わる者は、住環境、地域環境、地球環境を考慮し、発注者(お客様)と協議のうえ、構造・工構法や、仕様等に反映するとともに、建設廃棄物のリサイクル・適正処理を検討し、建設リサイクル法の告知書等を用いて、その内容を設計者、生産(工事)に係わる関係者(下請業者等)に情報を伝達する。

a. 住環境（室内環境、周辺環境）

(1) 室内環境

住宅の室内環境は、居住環境における空気の物理的性状と清浄度ならびに温熱環境である。住宅の設計に係わる者は、新築・増改築時に、住団連の「住宅内の化学物質による室内空気質に関する指針\*1」（平成 11 年 3 月制定、平成 13 年 3 月改正）を遵守する。

また、平成 14 年 7 月 5 日建築基準法が改正され、そのなかで、（居室における化学物質の発散に対する衛生上の措置）第 28 条の 2 居室を有する建築物は、その居室において政令で定める化学物質の発散による衛生上の支障がないよう、建築材料および換気設備について政令で定める技術的基準に適合するものとしなければならない、とされている。

温熱環境については、断熱性と気密性の向上に努める。

(2) 周辺環境

街並みは、戸建住宅や集合住宅等さまざまな建築物および土地で構成されており、住宅の設計に係わる者は、街並み景観の調和や緑化等に配慮する。

b. 地域環境（公害、廃棄物、近隣景観、災害）

地域環境として公害対策、大気、水質、土壌、地盤、騒音、振動、悪臭の防止対策を行うとともに地域災害防止のための震災、火災、その他自然災害対策に配慮する。また、建設廃棄物処理については、発生抑制、再使用、再資源化、適正処理を行う。

c. 地球環境（地球温暖化、資源枯渇）

地球温暖化防止のために、企画・計画・設計の段階で環境共生・省エネルギー、高効率型設備機器の利用、緑化等に配慮する。

また、枯渇性資源循環の観点から、資源の有効利用、リサイクル材の使用、エネルギー消費の削減、効率向上、環境負荷低減等に配慮する。

### 3. 2 情報の保存と伝達

企画・計画に係わる者は、協議の結果をもとに、環境に配慮した環境計画・設計図書等を作成し、これを適切な方法で発注者(お客様)および他の住宅生産者に伝達し確認を得る。

- a. 伝達・記録保存の方法等
- b. 伝達すべき関係者

- a. 企画・計画に係わる者は、環境計画・設計図書等関係書類を記録保存する。
- b. 企画・計画に係わる者は、住宅生産に係わる下記の者にその協議結果を伝達する。
  - (1) 発注者(お客様)
  - (2) 設計者
  - (3) 工事担当者(元請業者)
  - (4) 工事施工者(下請業者)

### 3. 3 情報の伝達確認

企画・計画に係わる者は、伝達した情報にもとづいて施工等が行われているかの確認を必要に応じて行う。

企画・計画に係わる者は、「4. 設計時における配慮事項」「4. 4 実施設計」において述べられているとおり、環境負荷に配慮した構法や建設資材の選択を行い、企画・設計者の情報が伝達され「5. 施工時における配慮事項」の、指示した通りに施工されているか、現場確認を行うとともに、現場担当者を通して適時確認をする必要がある。

## 4. 設計時における配慮事項

### 4. 1 基本計画の作成

住宅の設計に係わる者は、環境への配慮事項を理解したうえで、以下に示す事項について十分な検討を行い、その結果をもとに「基本計画」を作成する。

- a. 良質な住空間に要求される性能
- b. 環境に対する配慮

- a. 良質な住空間に要求される性能として、耐久性、居住者の健康に関する安全性、省エネルギー性、フレキシビリティ(可変性)、メンテナビリティ(保全性)等が挙げられる。

b. 「3. 1 環境に係わる協議 a.b.c」に配慮するとともに以下の事項についても配慮に努めなければならない。

(1) 自然環境の保全・創出

環境と共生する自然との調和を考慮した住宅建設を推進し、森林等良好な環境の保全、創出に努める。

(2) 良質な住環境の創出

1) 耐震・省エネルギー改修工事等を含め住宅性能の向上、室内環境の改善、室内外の緑化等を推進し、住環境の向上に努める。

2) 「住宅性能表示制度」の活用積極的に取り組む。

3) 高効率設備・機器ならびに再生可能エネルギーの採用を推進する。

4) 高断熱・高气密住宅（平成 25 年省エネルギー基準適合住宅）の普及を推進する。

5) ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）、ライフサイクルカーボンマイナス（LCCM）住宅の開発・普及を推進する。

(3) 住宅の長寿命化

1) 長期優良住宅の推進に努める。

2) 耐震改修の推進に努める。

3) 断熱改修の推進に努める。

#### 4. 2 住宅の性能および環境配慮に対する目標の設定

住宅の設計に係わる者は、「基本計画」をもとに、「基本設計」に着手し、住宅の性能および環境に対する目標値や、配慮する環境項目を定める。

(1) 性能について

1) 建築基準法が改正されるとともに「住宅の品質確保の促進等に関する法律」（品確法）が制定され、平成 12 年 10 月に日本住宅性能表示制度が運用開始されている。

2) 住宅の性能を高めることは、住宅建設時のコストの上昇につながる場合もあるが、ライフサイクルコスト LCC（一件の家の建築～解体・処理までのコストの合計）を考えると経済的である。例えば、耐用年数 30 年と 60 年の家を比較すると、建設コストは 60 年の方が高いが、年間 LCC（LCC/耐用年数）で比べると 60 年の方が低コストになる。年間 LCC の考え方が重要との認識が広まっている。住宅の質的向上を目指した設計が最終的には経済的である。

3) 性能値の定め方等は、品確法の「性能表示」の基準による。

(2) 環境配慮について

配慮する環境項目を定める。

1) 住宅の設計に係わる者は、住宅生産段階において、建設資材の投入量・部品数、

費用、ライフサイクルの期間（年数）等を考慮し、生態系や地域の環境、地球環境に与える負荷、影響に配慮する必要がある。

- 2) 環境配慮について、下記に配慮すべき項目を定めて基本設計に着手する。
  - ① 住環境（室内環境、室内環境調和、室内視環境、室内音環境、福祉住環境）
  - ② 地域環境（地域環境公害、近隣環境公害、廃棄物処理、都市気候現象、近隣環境悪化、地域災害）
  - ③ 地球環境（地球温暖化、資源枯渇）
- 3) 配慮項目（室内環境、廃棄物処理、地球温暖化等）の設定  
住宅の設計に係わる者は、環境配慮項目（表.1-19 頁）にもとづき配慮項目を設定する。
- (3) 既存住宅性能表示制度について  
性能・品質の高い住宅が供給されることにより、優良なストックが増大し、今後は、「住替え」が増加すると思われる。既存住宅市場が増大することから、既存住宅に係る性能表示制度が平成 14 年 8 月からスタートしている。

#### 4. 3 「基本設計」「基本性能」の伝達と合意

住宅の設計に係わる者は、「基本設計」「基本性能」を、発注者(お客様)および他の住宅生産者に適切な方法で伝達し、合意を得る。

住宅の設計に係わる者は、4. 2 の「基本計画」をもとに「基本設計」を作成し、その「基本性能」を発注者(お客様)や、他の住宅生産者である工事担当者、現場の工事施工者およびその担当者(現場代理人)等に適切な方法(設計図書、見積、指示書等)で情報を、工事着手前の立会いや打合せ等により伝達し、合意を得ることが必要である。

#### 4. 4 実施設計

環境影響を低減するための住宅の設計には、下記の項目の配慮が必要である。

- a. 発注者(お客様)の建築条件の把握
  - b. 敷地条件の把握および配置、間取り等の計画
  - c. 構造、構法等の条件の把握
  - d. 構造材、仕上材等の仕様検討
  - e. 建設廃棄物のリサイクル・適正処理計画
- a. 住環境の影響を受けやすいかどうかは個人差が大きいと言われている。また、発注者(お客様)の生活習慣などによっても環境による影響度合いが異なると考えられる。設計者は、可能な範囲で発注者の室内環境に対する個人的身体対応力、生活習慣・生活様式、住宅設計に対する意向の 3 項目に留意し、住宅の仕様に配慮することが

必要である。

- b. 住宅の配置、平面計画を行う際には、敷地の条件を把握し、これらの条件を十分考慮したうえで建設資材の選定、通気・換気等への配慮が重要である。
- c. 住宅の構造・構法の違いや、住宅の気密性を勘案し効率的な通風・換気計画を行うことが重要である。
- d. 構造材、仕上材等の仕様検討  
増改築、改修、補修等を行うに際しては、従来の使用材からの VOC 放散にも注意しなければならない。発注者(お客様)が持ち込む家具、カーテン、カーペット、暖房・厨房等の燃焼機器や防虫剤、消臭剤などの生活用品等により VOC 等が放散する可能性もあり、これらも含めて総合的に捉え、考慮する必要がある。
- e. 建設廃棄物のリサイクルおよび適正処理計画については、「低層住宅建設廃棄物リサイクル・処理ガイド」(住団連 平成 23 年 3 月発行)により、リサイクルと適正処理を推進していくことが重要である。

## 5. 施工時における配慮事項

環境影響を低減するための施工には、下記の項目への配慮が必要である。

- a. 施工方法の指定と施工方法の管理・指導
- b. 工期設定と工程管理
- c. 建設廃棄物の発生抑制
- d. 建設廃棄物の再資源化
- e. 建設廃棄物の適正処理
- f. その他の配慮事項

- a. 作業手順や仕様書の中で、現場施工する建設資材、接着剤、塗料等の種類・使用量を目的に応じ適切に指示し、現場において適切な施工管理をすることが重要である。  
企画・計画・設計の段階から施工材の仕様に十分に配慮し、施工材の仕様を設定し、施工者への適切な指示および確認を行うことが有効である。
- b. 工期設定において、可能な工程の範囲で建設資材の養生期間を設けることが重要である。特に、接着剤、塗料等の施工材の乾燥期間について十分な時間を設ける必要がある。そのためには、計画的な工期設定と工程管理に留意し設定期間を遵守することが重要である。
- c. 施工現場における建設廃棄物の発生抑制の第一は、建設資材等の適時な適量搬入である。また、産業廃棄物の品目毎の現場分別により、混合廃棄物の減量が図れ、分別搬出が可能となり、再資源化につながることによって発生抑制に資することになる。
- d. 分別搬出された建設廃棄物は、品目毎に再資源化施設や、中間処理施設に搬入さ

れることにより、リサイクルが促進される。

e. 環境負荷を考慮し、現場からの発生抑制を図るとともに余剰材が発生したときは再使用する。どちらも出来ない場合は、適正に収集運搬・中間処理・再生・最終処分を行わなければならない。

f. その他の配慮事項

- ① 住宅の生産性向上と環境への配慮を両立する構工法を採用する。
  - a. プレカット・パネル化・工業化等を図り、現場施工率の低減を図るとともに、建設廃棄物の発生抑制に努める。
  - b. 工程管理の一層の充実を図り、建設資材の配送効率の向上と搬出入回数の削減を図る。
- ② 住宅生産における建設廃棄物の再使用・再生利用の促進を図るとともに、リサイクル資材の使用を推進する。
- ③ 現場・工場等への搬出入車両のアイドリングストップの徹底を図る。
- ④ 分別解体の徹底

## 6. 配慮事項等に関する情報伝達

建築物の工事完了後、発注者(お客様)への引渡し時に、下記の資料等により情報を提供(説明)する。

- a. 建築物仕様内容一覧等
- b. 住まい方の情報等
- c. リフォーム履歴

a. 住宅の基本性能の情報提供

新築の建築物の引渡し時に、提供される住宅が、どのような基本性能を持ち、どのように維持管理していくかを、設計図書、建築物仕様内容一覧等により、発注者(お客様)に情報提供しなければならない。

住宅の基本性能、環境影響に係わるものを情報提供することにより、既存住宅として売買される場合でも、住宅としての価値を評価する判断基準となる。

b. 住まい方の情報等による住まい方の説明

引渡し時に、住まい方や、省エネルギーに関する情報等を発注者(お客様)に十分説明することが重要である。

c. リフォーム履歴

上記 a. の新築時の住宅の基本性能に関する情報提供は、当然のこととして、その後、住宅の修繕、改修、増築等を行った場合も、リフォームの履歴を発注者(お客様)に情報提供を行う。

\*1 住宅内の化学物質による室内空気質に関する指針／(一社)住宅生産団体連合会／  
[http://www.judanren.or.jp/admin/h150502\\_2.html](http://www.judanren.or.jp/admin/h150502_2.html)

表1. 環境配慮項目

	環境問題			住宅生産者における建設段階					
	1次項目	2次項目	対策項目	調査	計画・設計	施工			
住環境	室内環境	室内空気汚染	室内空気汚染物質発生削減		<ul style="list-style-type: none"> <li>適正な換気量の確保</li> <li>自然換気の確保</li> <li>汚染物質の使用削減</li> <li>室内上下温度差の解消</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定資材、施工方法、使用量の確認</li> </ul>			
		有毒物質発生	有毒物質発生防止		<ul style="list-style-type: none"> <li>環境汚染物質の排除</li> <li>MSDSの提出義務化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有機溶剤等の使用削減</li> </ul>			
		有害微生物発生	有害微生物発生防止		<ul style="list-style-type: none"> <li>適正な換気量の確保</li> <li>自然換気の確保</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定資材、施工方法、使用量の確認</li> </ul>			
	室内環境調和	室内温湿度	温湿度管理適正化		<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な気密・断熱性能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書、施工方法の確認</li> </ul>			
		室内換気	通風換気適正化		<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な通風・換気性能</li> <li>風等自然エネルギーの利用と制御</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書、施工方法の確認</li> </ul>			
	室内視環境	室内照度	照度適正化		<ul style="list-style-type: none"> <li>光等自然エネルギーの利用と制御</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書、施工方法の確認</li> </ul>			
	室内音環境	室内騒音	遮音対策		<ul style="list-style-type: none"> <li>防音設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定資材、施工方法の確認</li> </ul>			
室内振動		防振対策		<ul style="list-style-type: none"> <li>振動防止設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定資材、施工方法の確認</li> </ul>				
福祉住環境	非健康者障害	ユニバーサルデザイン配慮		<ul style="list-style-type: none"> <li>バリアフリー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書、施工方法の確認</li> </ul>				
地域環境	地域環境公害	大気汚染	大気汚染物質排出削減		<ul style="list-style-type: none"> <li>自然エネルギーの活用</li> <li>冷暖房負荷の低減</li> <li>汚染物質を含まない部材の選択</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工機器の排ガス削減</li> <li>大気汚染物質の使用削減</li> </ul>			
		水質汚濁	水質汚染物質排出削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>水系・地下水への影響調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染物質の使用削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染物質の使用削減</li> <li>排水の適正処理</li> </ul>			
		土壌汚染	土壌汚染物質排出削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>土壌への影響調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染物質の使用削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染物質の使用削減</li> <li>排水・廃棄物の適正処理</li> </ul>			
	近隣環境公害	騒音	騒音発生削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部騒音の調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防音・遮音対策を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工機械の騒音の低減</li> <li>工事時間の短縮</li> </ul>			
		振動	振動発生削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部振動の調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防振対策を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工機械の振動の低減</li> <li>工事時間の短縮</li> </ul>			
		粉塵	粉塵発生削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部粉塵の調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>粉塵対策を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定資材、施工方法、使用量の確認</li> </ul>			
		悪臭	悪臭発生削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部悪臭の調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>悪臭対策を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>選定資材、施工方法、使用量の確認</li> </ul>			
		地盤沈下	地下水採取削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水の調査</li> <li>地盤調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な基礎工法の選択</li> <li>雨水浸透工法の採用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水の保全</li> </ul>			
	廃棄物処理	廃棄物発生量	廃棄物発生抑制 分別収集適正化 廃棄物処理処分 有害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>発生する廃棄物の種別・組成分析の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分別解体しやすい部材、構法の採用</li> <li>廃棄物の現場発生を削減した部材の採用</li> <li>環境負荷の低い部材の選択</li> <li>リサイクル材の使用</li> <li>分別回収の処理体制確立</li> <li>リサイクル・適正処理業者の指定</li> <li>有害廃棄物使用の配慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>余剰材の削減</li> <li>現場分別の徹底</li> <li>建設廃棄物の効率的回収</li> <li>出戻り作業の削減</li> <li>資材の回収、リサイクル施設へ搬入</li> <li>適正処理業者での処理</li> <li>有害廃棄物の適正処理</li> </ul>			
	都市気候現象	都市異常高温乾燥	都市異常高温乾燥防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域自然環境調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高効率型設備機器の利用</li> <li>自然エネルギーの利用</li> <li>積極的な緑化</li> <li>雨水浸透施設の設置</li> <li>壁面の淡色化、高反射率の屋根材の使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工機器の省エネ化</li> <li>工事時間の短縮</li> <li>排ガスの削減</li> <li>節電活動の実施</li> </ul>			
				近隣環境悪化	近隣景観	近隣景観創出・街並み保全	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の居住史・文化史等の調査</li> <li>街並み調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外構部の緑化浸透性舗装化の推進</li> <li>建物の配置、デザインにおける配慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>景観に配慮した現場養生</li> </ul>
					自然環境	自然環境創出	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺環境の調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存環境に配慮した土地利用計画</li> <li>敷地内外の風の道への配慮</li> <li>駐車場等の緑化</li> <li>外構の積極的な緑化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>景観に配慮した現場養生</li> </ul>
					隣接地環境	近接環境衝突防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺環境の調査、法規制等の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>法規制の遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>近隣住居者への告知、挨拶</li> </ul>
					交通問題	自動車交通改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>近隣道路状況の調査、法規制等の確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設資材の搬入計画(回数、時期等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>誘導員配置、駐車場確保</li> </ul>
	地域災害	震災	耐震性向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>地盤の調査</li> </ul>	品確法 性能表示基準による	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書、施工方法の確認</li> </ul>			
火災		耐火性向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺地域の調査、法規制等の確認</li> </ul>	品確法 性能表示基準による	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書、施工方法の確認</li> </ul>				
その他自然災害		風水雪害対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>周辺環境の調査</li> </ul>	品確法 性能表示基準による	<ul style="list-style-type: none"> <li>設計図書、施工方法の確認</li> </ul>				
地球環境	地球温暖化	CO <sub>2</sub> 排出	CO <sub>2</sub> 排出削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然環境の調査</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境共生・省エネルギーに配慮</li> <li>高効率型設備機器の利用</li> <li>積極的な緑化</li> <li>自然エネルギーの利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工機器の省エネ化</li> <li>工事時間の短縮</li> <li>排ガスの削減、節電活動の実施</li> </ul>			
		フロン排出	フロン排出削減						
		他地球温暖化ガス排出	他地球温暖化ガス排出削減						
	資源枯渇	資材枯渇	資材消費削減		<ul style="list-style-type: none"> <li>環境共生・省エネルギーに配慮した構造、構法の採用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工機器の省エネ化</li> <li>工事時間の短縮</li> </ul>			
		水資源枯渇	節水促進		<ul style="list-style-type: none"> <li>資材有効利用、リサイクル材の使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水・化石燃料使用の削減</li> </ul>			
		エネルギー資源枯渇	エネルギー消費削減		<ul style="list-style-type: none"> <li>運転(重機)、資材輸送効率配慮</li> <li>高气密、高断熱、配慮</li> <li>自然エネルギーの利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>節電活動の実施</li> </ul>			
		エネルギー効率向上							
		エネルギー負荷低減							
		未利用エネルギー活用							

# 住まい方ガイドライン

## 1. 目的

お客様が安全で快適な日々の暮らしを続けながら、環境保全と資源循環に寄与していただくための、工夫を示したものです。

住宅の使命は、安全で快適な生活の空間を提供することです。住まい方の差が環境に及ぼす影響が比較的大きいことにお気づきでしょうか。確かに、住宅だけに限定すると環境に及ぼす影響は極めて小さいのですが、現在、日本には 6,063 万戸（平成 25 年度住宅・土地統計調査 速報集計結果）の住宅があり、生活で消費しているエネルギーや資源は膨大な量になります。したがって、日々の暮らし方を少し工夫することで、環境保全と資源循環に役立つことになります。このガイドラインは、そうした日々の暮らしの工夫を示したものです。

## 2. 省エネのための暮らし方

省エネのために、以下の工夫をしましょう。

- a. 節電の工夫<sup>1)</sup>
- b. 冷暖房の工夫<sup>1)</sup>
- c. 雨水利用の工夫<sup>2)</sup>
- d. ガス使用の工夫<sup>1)</sup>

註) \*) は 24 頁の「引用・参考文献」を参照のこと。

- a. 電気は便利なエネルギーで、家庭で一番使われています。上手な使い方をして電気のムダを省きましょう。
- b. エアコンは、暖房時に 2℃低めに設定すると約 10%、冷房時に 2℃高めに設定すると約 20%の省エネができます。
- c. 建物の屋根へ降る雨は、比較的汚れも少なく貯めれば活用することができます。またそのための設備も比較的簡単です。
- d. お風呂も、家庭でのエネルギー消費で大きな割合を占めています。一定時間に家族が入浴すると暖め直しの回数も減って省エネルギーに寄与します。

### 3. 家を長持ちさせるための暮らし方

家を長持ちさせるために、以下の工夫をしましょう。

- a. 屋外の工夫<sup>1)</sup>
- b. 屋内の工夫<sup>1)</sup>
- c. リフォームの工夫<sup>3)4)</sup>

建物を長持ちさせることは、新築に投入される新たな資源、エネルギー、解体時にでる廃棄物の量を減らすことができ、資源枯渇、廃棄物処理といった問題に大きく貢献することになります。

- a. 家を長持ちさせるためには、外まわりの定期的な点検が必要となります。外壁のキズやひびあるいは雨どいのつまりなども、雨漏りの原因となります。また、床下換気は、通風のための重要な場所ですから、建物の周辺を時々点検し、ふさがれていないか、チェックしましょう。  
屋根は、防水機能が低下しますので、7～10年を目安に、専門家に点検をしてもらいましょう。
- b. 通風の悪い部屋は、部屋の換気をこまめに行いましょう。放っておくと結露が生じて家具・内装を痛めますし、さらに壁の内部に結露が発生すると、柱や土台が腐ってしまい家の寿命を短くしてしまいます。
- c. 住宅の質・管理状況を評価する動き\*がありますので、日常的にメンテナンスを行うことで、資産としての価値を保持することができます。  
また、家を長期に亘って使用していく中で、定期的なメンテナンスと同時に避けて通れないのがリフォームです。

\* 国土交通省では、既存住宅流通市場、リフォーム市場の拡大を目指し、インスペクション(検査、点検のこと。不具合や問題点がないかどうかを第三者が検証すること)の普及・支援、長期優良住宅化に対する支援、既存住宅の性能評価の充実、住宅の質を考慮した建物評価手法の見直し等の取組みを進めています。

### 4. 健康な暮らし方

健康に暮らすために、以下の工夫をしましょう。

- a. 室内空気の浄化の工夫<sup>5)6)</sup>
- b. 家庭排水の浄化の工夫

住宅建物では、四季を通じて快適に過ごせる性能・技術がいちだんと向上しました。

- a. 健康に影響のある化学物質は、衣料品や家具、洗剤、防虫剤、ワックスなどにも使われていることがあります。こうした化学物質を含んでいるものを使用する時は十分注意して、通気や換気を心がけるようにして下さい。

また、ハウスダスト、ダニ、カビ、ペット、花粉など様々な病状の原因物質（アレルゲン）によって起きる気管支喘息、アレルギー性鼻炎、アレルギー性結膜炎、アトピー性皮膚炎といったアレルギー性疾患も近年増加傾向にあります。日々の生活において、こうしたアレルゲンを排除するように、風通しと採光の確保、掃除などに十分配慮し、住まい全体を清潔にしておくよう心がけましょう。

- b. 水道水は、たくさんのエネルギーを使って川の水を浄化し、飲める水として家庭に給水されています。家庭で使用された水は、また川や海に戻っていきます。出来るだけ汚染されていない状態で(こびり付いた油脂は拭き取る等)川や海に戻してあげたいものです。

## 5. 自然と地域に調和した暮らし方

自然と地域に調和して暮らすために、以下の工夫をしよう。

- a. 緑化の工夫
- b. 地域での工夫

住まいを取り巻く環境は、昔と今とでは大きく異なってきています。とりわけ都市部では、ヒートアイランド現象、車の騒音や排気ガス問題、カラスによるごみの散乱といった、さまざまな問題が起きています。

これらの問題に対して、みずからの快適な生活を守るためには、各住まいにおける工夫と地域間での協力が重要となってきます。

- a. 都市部では、ヒートアイランド現象が問題となっていますが、木・花等を増やす緑化は、その対策として有効です。
- b. 私達の住んでいる地域では地域の清掃活動、家庭内で出たゴミの分別収集活動、不用になった物のバザー等々、様々な活動が行われています。これらの活動に積極的に参加しましょう。

## 6. 日々の暮らし方

環境・資源問題に対して、以下の取組をしましょう。

- a. 不要なものを出さないようにしよう。
- b. 環境家計簿を付けよう。
- c. 環境物品（グリーン商品）の購入を考えよう。<sup>1)</sup>

私たちの日常の生活は、ごみ問題、エネルギー消費による地球温暖化問題など、さまざまな面であらゆる環境問題と関わっています。そのため、一人一人が日常の生活の中で少しずつ工夫をしていくことで、あらゆる環境問題に大きな効果をもたらすことができるといえます。

- a. 我が国では、国民一人が一日に約 1kg ものごみを出しています。一方、ごみの最終処分場の残余容量は逼迫しており、このままのペースでごみを捨て続けると、19.7

年（全国平均）でごみの最終処分場が満杯になってしまいます。

（平成 24 年度<sup>7)</sup>）

古紙、紙パック、空ビン、空き缶、ペットボトル、古着等は、分別することでリサイクルされ、最終処分場に送られるごみの量を減らすことができます。

- b. 将来の子孫に安心して生きられる地球を継承することは私達の大きな責任です。今、地球全体は温暖化に向かいつつあり、このまま放置していると、取り返しのつかない状態（陸地の水没、砂漠化等々）になってしまいます。

環境家計簿は、家庭の日常生活で使用する「電気・ガス・灯油・ガソリン等の使用量」から「CO<sub>2</sub> 排出量」を計算し記録することにより、地球にも家計にもやさしいライフスタイルを習慣づけることが期待されている取り組みです。

WEB 上で計算することができます。

- c. エコマークは、地球環境にやさしいと言われている商品につけられています。2014 年 10 月 31 日現在、商品類型数 58、認定商品数 5,428<sup>8)</sup>が認定を受けています。また、省エネルギー機器に付けられたエネルギースター商品など、同じ商品を買うなら環境にやさしいと言われる商品購入を心がけることで、環境保全に貢献することができます。

#### <引用・参考文献>

- 1) 環境にやさしい住まい方のポイント 監修/国土交通省住宅局住宅生産課 発行/（一社）住宅生産団体連合会
- 2) 環境共生住宅宣言 監修/建設省住宅局住宅生産課 発行/ケイブン出版株式会社
- 3) 住宅市場整備行動計画（アクションプログラム）の公表について/国土交通省住宅局住宅政策課
- 4) 住宅市場整備行動計画（アクションプログラム）/  
<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/press/h13/130823-3.pdf>
- 5) 健康で安全な住まいづくりのポイント 監修/国土交通省住宅局住宅生産課  
発行/（一社）住宅生産団体連合会  
お客様と共に考えるシックハウス対策 監修/国土交通省住宅局住宅生産課  
発行/（一社）住宅生産団体連合会
- 6) 住宅内の化学物質による室内空気質に関する指針 （一社）住宅生産団体連合会  
<http://www.env.go.jp/nature/choju/docs/docs5-1a/>
- 7) 環境省報道発表資料 平成 26 年 2 月 28 日 一般廃棄物の排出および処理状況等（平成 24 年度）について
- 8) 公益財団法人日本環境協会 エコマーク事務局  
<http://www.ecomark.jp/nintei/>

# 解体工事ガイドライン

## 1. 目的

解体工事に係わる者（以下、解体工事業者という）が関連する法および指針等を遵守することで、「環境負荷の少ない循環を基調とした社会の構築」に寄与する。

建設リサイクル法を受けて（一社）日本建築学会で制定された「木造建築物等の解体工事施工指針（案）・同解説」（以下、日本建築学会指針（案）・同解説という）、住宅生産団体連合会で制定された「低層住宅建設廃棄物リサイクル・処理ガイド」（以下、住団連リサイクル・処理ガイドという）等を遵守し、適切な解体工事を推進することは、建設リサイクル法およびその上位に位置づけられた法（図 3. 環境法体系参照）の趣旨に合致することになる。

法や指針等を遵守して解体工事を施工することにより、透明さと適正さを確保する。

なお、本ガイドラインにより、解体工事を適正に施工するためには、以下に示す法律および日本建築学会指針（案）・同解説、住団連リサイクル・処理ガイド等を熟知しておく必要がある。

- (1) 環境基本法
- (2) 循環型社会形成推進基本法
- (3) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（通称、廃棄物処理法または廃掃法）
- (4) 資源の有効な利用に関する法律（通称、再生資源利用促進法又はリサイクル法）
- (5) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（通称、建設リサイクル法）
- (6) （一社）日本建築学会編「木造建築物等の解体工事施工指針（案）・同解説」
- (7) （一社）住宅生産団体連合会編「低層住宅建設廃棄物リサイクル・処理ガイド」

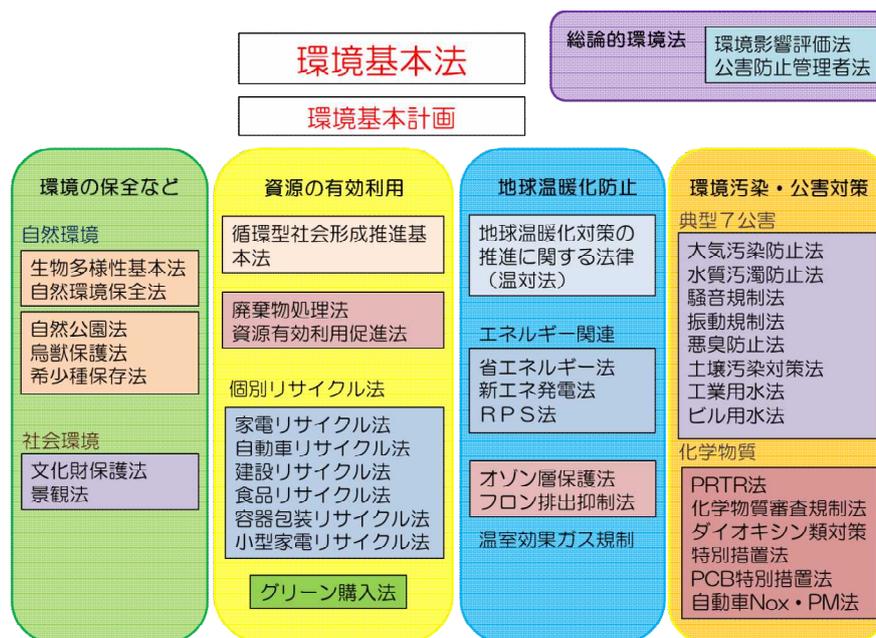


図 3. 環境法体系

## 2. 解体工事に係わる者の責務

### 2.1 発注者の責務

発注者は、元請業者に対して、分別解体および建設廃棄物の再資源化等の促進に関し、明確な指示を与えるとともに、分別解体および再資源化等に要する費用を適正に負担することにより、分別解体と再資源化を促進する。

一般に、発注者とは、解体工事の注文者(お客様)のことである。建設リサイクル法では、発注者の責務として、分別解体と再資源化について明確な指示を与えるとともに、それに要する費用を適正に負担することとしている。その費用負担の適正さについては、元請業者が発注者に対して説明した工事内容と、その建設廃棄物の再資源化等の適正さが判断材料となる。

### 2.2 元請業者の責務

元請業者は、下請業者に対して、分別解体および建設廃棄物の再資源化等について告知し、明確な指示を与えなければならない。

元請業者とは、発注者から直接解体工事を請け負った建設業者のことであり、一般的には、住宅生産者が元請業者となる。また、下請業者とは、下請工事契約を交わした下請負人のことであり、解体工事業者を指す。元請業者は、下請業者に対して分別解体と再資源化等の方法について告知することが建設リサイクル法で定められている。

元請業者は、工事計画や分別解体の方法、それにともなう費用等を算出する。

元請業者は、分別解体と建設廃棄物の再資源化等の中心的な役割を担っていることを強く認識し、下請業者に対して告知と適正な指示をしなければならない。

### 2.3 解体工事業者の責務

解体工事業者は、分別解体と建設廃棄物の再資源化等を適正に実施する。

一般的にいう解体工事業者とは、当該解体工事について、元請業者との間で解体工事に関する下請工事契約を結んだ工事業者のことである。建設リサイクル法で、分別解体と建設廃棄物の再資源化等の方法について、元請業者からの指示にもとづいて適正に実施することが定められている。

解体工事業者の資格要件としては、建設リサイクル法では、分別解体等の施工技術を確認し不良・不適格解体工事業者を排除するため、建設業法の建築工事業、土木工事業、とび・土工工事業の認可を受けた者以外が解体工事業を営むためには、都道府県知事登録が義務づけられている。平成26年の建設業法改正により、平成28年6月4日までは、建築工事業・土木工事業・解体工事業となる。

### 3. 解体工事の実務事項

下記に掲げる解体工事の実務事項については、「住団連リサイクル・処理ガイド」を参照されたい。

- 3- 1. 事前調査
- 3- 2. 工事計画
- 3- 3. 積 算
- 3- 4. 事前措置
- 3- 5. 発注者(お客様)への書面による事前説明
- 3- 6. 下請業者に対する告知と適正な指示
- 3- 7. 工事契約
- 3- 8. 各種届出
- 3- 9. 手配等の確認
- 3-10. 事前措置にともなう作業
- 3-11. 建設廃棄物の収集運搬・中間処理・最終処分委託基本契約
- 3-12. 施 工
- 3-13. 解体工事完了後の管理

# 再生、処理・処分ガイドライン

## 1. 目的

本ガイドラインは、収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる者が、住宅の建設工事および解体工事（改修工事を含む）にともなって生ずる建設廃棄物について、関連する諸法律を遵守して、資源循環と環境保全および公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

住宅のライフサイクルのいずれの段階においても廃棄物は発生する。量的には建設段階と解体段階が多いが、廃棄物としての特徴は、著しく異なる。収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる者は、この両段階の廃棄物の特徴を認識したうえで、再資源化率の向上と最終処分量の削減を図ることにより、資源の循環利用、環境の保全、さらには公衆衛生の向上に貢献することが可能となる。

## 2. 収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる者の責務

### 2.1 共通事項

建設廃棄物の収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる者は、関連する法令等を遵守したうえで、当該廃棄物の特性に応じた再使用、再生利用、熱回収を行うために、適切な収集・運搬、中間処理、最終処分を推進し、資源循環と環境保全および公衆衛生の向上に務めなければならない。

本ガイドラインでいう収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる者とは、廃棄物処理法に定める産業廃棄物の処理の許可を受けて、建設廃棄物の収集・運搬、中間処理、最終処分を実施する者をいう。建設廃棄物の排出時の形態は、新築時、解体時のように発生するライフサイクルの段階や、解体方法、現場での分別状況等により異なる。建設廃棄物について可能な限り再資源化を推進し、最終処分に付される量を削減するためには、先に述べた各処理に係わる者の相互間の情報交換等による連携が不可欠である。

とりわけ、再使用、再生利用、熱回収においては、それらに対する市場、価格等を十分に考慮したうえで対応することが重要である。また、一連の処理過程におけるエネルギー消費についても、その低減を推進することは環境負荷の低減につながることから、処理の効率を図ることが強く求められる。

（注）収集運搬については、排出事業者が自ら行なう場合もある。（自社運搬）

## 2. 2 委託契約

建設廃棄物の収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる者は、廃棄物の収集・運搬、中間処理、最終処分の一連の工程において、それぞれの当該者間で法令等で定める委託契約を、適正に締結したうえで費用負担をしなければならない。

多くの場合、建設廃棄物の排出事業者は、住宅生産者(元請)である。建設廃棄物の収集・運搬、中間処理、最終処分等を委託により実施する場合は、法を遵守して適正な委託契約を締結しなければならない。同時に契約にもとづいた適正な費用負担をしなければならない。

委託契約については、「住団連リサイクル・処理ガイド」に収録の処理委託基本契約書または住団連のホームページを参照されたい。

## 3. 収集運搬・中間処理・再生・最終処分に係わる基本事項

### 3. 1 収集・運搬

収集・運搬に際しては、関連する法令等を遵守したうえで、以下のことに配慮する。

- a. 建設廃棄物の収集・運搬は、輸送効率の向上につながるものとする。
- b. 建設廃棄物の積載効率は、再資源化率の向上と最終処分量の削減につながるものとする。

- a. 廃棄物処理費に占める輸送費の比率は大きい。輸送費を適正にコストダウンするためには輸送効率を向上させる必要がある。また、輸送効率の向上は、消費燃料等の削減にも直結することから、CO<sub>2</sub>をはじめとする排気ガスも削減でき、環境保全にも寄与することとなる。
- b. 積載効率の向上は、輸送費とも大きく関係することから、これまでも種々の工夫がなされてきた。建設リサイクル法で再資源化を義務づけられた特定建設資材はもとより、それ以外の建設廃棄物においても中間処理施設における処理効率の向上につながる積載方法を採用することで、再資源化率の向上と最終処分量の削減に配慮する必要がある。

### 3. 2 中間処理

中間処理に際しては、関連する法令等を遵守したうえで、以下のことに配慮する。

- a. 処理方法および施設は、特定建設資材の再資源化率の向上につながるものとする。
- b. 特定建設資材以外の建設廃棄物については、可能な限り再資源化の用途を見いだすとともに最終処分の削減に努める。
- c. 再資源化に際しては、その用途・グレード等に応じた建設廃棄物の受入品質基準を適正に設定する。
- d. 縮減に際しては、建設廃棄物の容積を適正に減少するとともに、熱回収が可能なものについては回収した熱の有効利用を図る。

廃棄物処理法で定める中間処理の分類には、減量化、減容化、無害化、安定化等がある。

- a. 建設リサイクル法で再資源化を義務づけられたコンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリートについては、再資源化率の向上につながる処理方法を採用し、必要に応じて処理施設の改善について配慮することも必要である。
- b. 特定建設資材以外でも、金属くず、紙くずは再資源化がほぼ達成されており、再資源化技術が実用段階に至りつつある建設廃棄物として塩化ビニル管継手、塩化ビニル樹脂、石膏ボード等がある。再生資材メーカー等の情報を的確に把握し、その要望に答える必要がある。
- c. 再生資材メーカーに再生原料を供給する場合、納入する原料の品質と安定供給の方法を確保しておかなければならない。このためには、中間処理施設としての適正な受入品質基準を設定しておく必要がある。中間処理施設において、適正な受入品質基準を設定することは、適正な分別解体、収集運搬、再生利用等に波及効果を及ぼす。
- d. 縮減とは、廃棄物の形、容積、質量等を減少することをいう。したがって、可燃物を焼却処分に付すことは縮減に含まれる。しかし、単なる焼却は、資源の循環利用とはいえないばかりか CO<sub>2</sub> 排出量の増大にもつながる。可燃性の廃棄物のなかには、熱回収に適した特性をもつものもある。これらについては、適正な熱回収に対する配慮が必要である。この場合には、焼却灰の再資源化に対する配慮も合わせて検討する必要がある。

### 3. 3 再使用

新築工事および解体工事から排出されたもののなかで、再使用に供することが可能で、かつ資材として流通が期待できるものは、可能な限り再使用に供する。

循環型社会形成推進基本法では、循環利用のなかで再使用を最上位に位置づけている。その理由は、循環利用に要するエネルギー消費量が少ないことによる。しかし、現実には、仮に再使用が可能と思われる資材があったとしてもそれが流通する一般的な市場が構築されていない。特殊な場合のみで市場性を有しているが、法律の趣旨を理解して、可能な限り対応することが肝要である。

### 3. 4 再生利用

再生利用に際しては、関連する法令等を遵守したうえで、以下のことに配慮する。

- a. 再生方法および施設は、特定建設資材の再資源化率の向上につながるものとする。
- b. 特定建設資材以外の廃棄物については、可能な限り再資源化の用途を見いだすとともに最終処分の削減に努める。
- c. 再生資材の品質を確保するために、その製造に用いる再生資源(原料)に関する適正な受入品質基準を設定する。

今日一般的に行われている再生骨材、木くずチップ等が、再生利用に該当する。今後はこれらの、より高度で高付加価値が期待できる利用方法の開発が望まれる。

- a. b. については「3. 2 中間処理」と同様である。
- c. 中間処理施設で受入品質基準を設定することにより、再生資材の品質確保のために必要な水準はある程度得られる。しかし、再生資材が使用される用途によっては、安全性に係わる要求グレードが異なる。したがって、再生資材の用途に応じて、単に物理的性能等の一般品質以外の安全性に関する受入品質基準を設定しておくことが必要である。

### 3. 5 熱回収

熱回収に際しては、関連する法令等を遵守したうえで、可能な限り高付加価値が期待できるものとする。

循環型社会形成推進基本法では、循環利用の優先順位を「再使用」、「再生利用」、「熱回収」の順に位置づけている。資源循環の観点からは、廃棄物を燃焼させることでその後の循環のルートは途絶えることになる。

しかし、燃焼により得られた熱を施設で使用するエネルギーの代替エネルギーとして有効利用したり、発電等に利用することで、エネルギー資源を節約することができる。

熱回収施設設置者認定制度は、10%以上の熱回収率で熱回収を行うことを内容とする事業計画を有し、かつ計画を的確かつ継続的に実施するに足る能力のある設置者を、都道府県知事等が認定する制度である。経済性或該当施設の立地等を勘案し、できるだけ認定取得施設に廃棄物を委託する。

### 3. 6 最終処分

最終処分に際しては、関連する法令等を遵守したうえで、廃棄物としての特性に応じた適正な方法で実施する。

法律で定める最終処分とは、埋立処分、海洋投入処分、再生をいう。廃棄物の最終処分方法の適否は、生活環境と公衆衛生に大きく影響する。これまで述べてきた再資源化を可能な限り推進した場合でも、その時点における技術、経済性、過度の再資源化推進による環境負荷の増大等に関する総合的な観点から、最終処分に付すことが合理的であると判断される残渣物が発生する。このような残渣物が埋立等の最終処分に付されることになる。建設廃棄物は、原則的には生活環境と公衆衛生に悪影響を及ぼす恐れのあるものは少ないが、皆無ではない。したがって、最終処分に付す残渣物の特性に応じて法律で定める適切な方法で処分しなければならない。処分の方法については、「住団連リサイクル・処理ガイド」を参照されたい。

### 3. 7 適正な最終処分に係わる配慮事項

最終処分に付す建設廃棄物は、可能なかぎり無害化、縮減等を行い、最終処分場の延命化を図る。

わが国における最終処分場の受入可能量は、年々減少し、その一方で新規の最終処分場の設置はますます困難となっている。このような状況下で、最終処分場には、建設廃棄物の受入可能量、すなわち残余年数を増すことが求められている。

したがって、適切な方法で建設廃棄物を可能な限り無害化し、容積や質量を減少させて、埋立等の最終処分に付すことは、処分場の延命化に直結する。

## 4. 再資源化に係わる配慮事項

### 4. 1 再資源化計画の立案時

再資源化計画の立案に際しては、以下の事項に配慮する。

- a. 再資源化を推進しようとする資材の需給動向を的確に判断する。
- b. 廃棄物の特性および品質を適正に評価する。
- c. 再生資源を供給する先と当該再生資材に要求される品質・性能について緊密な情報交換を行う。

- a. 法律で定める循環利用の優先順位は、「再使用」、「再生利用」、「熱回収」である。再生利用においては、当該廃棄物が使用されていた資材への原料としての還元であるクローズド方式が、高く評価されている。再資源化を推進しようとする場合、このことを念頭においたうえで、当該再生資材の需給動向を的確に判断したうえで、当該施設の能力を勘案し、再資源化計画を立案することが肝要である。
- b. 再生資源を当該施設で使用して再生資材を製造する場合、あるいは他の資材メーカー等へ供給する場合において、再生資材の製造に供される廃棄物の特性および品質を適正に評価することが肝要である。このことは、再生資材の品質の確保に直結する。
- c. 再資源化を推進するためには、再生資材の品質に係わる再生原料としての要求品質について、その供給先との緊密な情報交換を保つなどの連携が不可欠である。

### 4. 2 再資源化の実施時

再資源化の実施に際しては、以下の事項に配慮する。

- a. 再生資材の製造に供給される再生資源の安定供給および品質の確保に関する製造管理体制を構築する。
- b. 製造は、可能な限り環境に及ぼす影響が少ない方法を採用する。
- c. 製造は、二次処理を必要とする副生物の発生を抑制するとともに、その再資源化の推進を図る。
- d. 一定期間ごとに、点検・評価を行い、必要に応じて改善等の措置を講ずる。

- a. 適切な管理体制・組織の構築は、再生資源および再生資材の品質管理の基本であるとともに作業の安全確保、当該施設の経営に係わる重要な事項でもある。
- b. 再生資源および再生資材に要求される品質を確保することは、再資源化に係わる者の基本であるが、この場合でも可能な限り環境負荷の少ない製造方法を選択し、必要に応じて施設・機器類の改善を行う必要がある。
- c. 再生資源および再生資材の品質の向上を目指すことは当然のことであるが、過度の向上を目指すあまり、二次処理を要する副生物を多量に発生することは避けるべき

である。また、発生した副生物については、その再資源化や最終処分方法についての配慮も忘れてはならない。

- d. 再生資源およびそれを用いた再生資材を、所要の品質を確保しつつ安定して製造し、供給するためには、a. で構築した管理体制にもとづいて日常的に点検・評価する必要がある。

#### 4. 3 再生資源・資材の保管・供給時

再生資源・資材の保管・供給に際しては、以下の事項に配慮する。

- a. 保管および供給は、品質に低下が生じない方法とする。
- b. 供給先に、当該資源・資材に関する品質管理の結果を定期的に報告する。
- c. 供給先に、当該資源・資材の使用に関する方法・注意事項等を報告する。

- a. 再生資源の供給、資材の製造と納入の時期は必ずしも一致しないことがある。その場合、施設内で保管することになるが、その間に製品の品質が低下しないように務めなければならない。また、供給先への輸送段階で、紙くずや廃石膏ボード等は雨等の影響により品質が変化しないような十分な対策を取る必要がある。
- b. 当該製品の品質に関する報告は、通常の製品においては一般的な通念である。品質変動の大きい廃棄物を原料としている再生資源・資材においては、供給先との信頼関係においてもなおのこと、品質管理の結果を供給先に報告する必要がある。
- c. 再生資源・資材の品質管理が十分に行われたとしても、供給先でどのような方法で、またどのような原料と組み合わせられるか不明である。したがって、供給先で安全かつ適切な使用方法を判断できるように、成分構成の明示や注意事項等も合わせて報告する必要がある。

以上の a. b. c. を推進することにより、再生資源・資材が適切に使用され、資源の循環に貢献することが可能となる。

# 一般社団法人 住宅生産団体連合会 環境委員会

## ●環境委員会

(2015年6月)

委員長	能勢 秀樹	(一社)日本木造住宅産業協会 住友林業株式会社
委員	中村 孝	(一社)プレハブ建築協会 ミサワホーム株式会社
委員	黒滝 雅仁	(一社)全国中小建築工事業団体連合会 常務理事 事務局長兼務
委員	関 弘典	(一社)日本ツーバイフォー建築協会 株式会社東急ホームズ
委員	吉田 元紀	(一財)住宅生産振興財団 積水ハウス株式会社
委員	岩脇 泰樹	(一社)全国住宅産業協会 事業第2課長
委員	居谷 献弥	(一社)リビングアメニティ協会 専務理事
委員	湯浅 俊雄	(一社)新都市ハウジング協会 都市居住研究部長
オブザーバー	宮森 剛	国土交通省 住宅局 住宅生産課 課長補佐
	笹原 拓郎	国土交通省 住宅局 住宅生産課 係長
事務局	柳 求	(一社)住宅生産団体連合会 環境安全部長

## ○環境管理分科会

(2015年6月)

主査	清家 剛	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 准教授
委員	小山 明男	明治大学 理工学部 建築学科 教授
委員	山本 亮	(一社)プレハブ建築協会 大和ハウス工業株式会社
委員	蜷川 太郎	(一社)プレハブ建築協会 積水化学工業株式会社
委員	外山 竜也	(一社)日本ツーバイフォー建築協会 大建工業株式会社
委員	荒川 純一	(一社)日本ツーバイフォー建築協会 品質管理部長
委員	横畑 浩二	(一財)住宅生産振興財団 パナホーム株式会社
委員	佐々木 正顕	(一財)住宅生産振興財団 積水ハウス株式会社
委員	北澤 芳彦	(一社)日本木造住宅産業協会 生産技術部長
委員	田中 康夫	(一社)日本木造住宅産業協会 住友林業株式会社
委員	野澤 江美	(一社)日本木造住宅産業協会 住友林業株式会社
委員	雑賀 拓司	(一社)リビングアメニティ協会 業務第3部長
委員	鈴木 瑞生	(一社)輸入住宅産業協会 スウェーデンハウス株式会社
委員	村上 泰司	(一社)住宅生産団体連合会 株式会社イオリナ 代表取締役
協力委員	升本 和彦	株式会社三菱総合研究所 主席研究員
オブザーバー	能勢 秀樹	(一社)住宅生産団体連合会 環境委員長 住友林業株式会社
オブザーバー	村岡 照生	(一社)日本木造住宅産業協会 住友林業株式会社
事務局	柳 求	(一社)住宅生産団体連合会 環境安全部長

## ○温暖化対策分科会

(2015年2月)

主査	岩村 和夫	東京都市大学 名誉教授
委員	清家 剛	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 准教授
委員	秋元 孝之	芝浦工業大学 工学部 建築工学科 教授
委員	中田 義規	(一社)プレハブ建築協会 ミサワホーム株式会社
委員	岩城 邦祐	(一社)プレハブ建築協会 積水化学工業株式会社
委員	杉原 敦	(一社)プレハブ建築協会 旭化成ホームズ株式会社
委員	原 光敬	(一社)プレハブ建築協会 大和ハウス工業株式会社
委員	佐藤 喜夫	(一社)全国中小建築工事業団体連合会 有限会社佐藤工務店
委員	村上 剛志	(一社)日本ツーバイフォー建築協会 三菱地所ホーム株式会社
委員	藤井 進也	(一社)日本ツーバイフォー建築協会 三井ホーム株式会社
委員	横畑 浩二	(一財)住宅生産振興財団 パナホーム株式会社
委員	吉田 元紀	(一財)住宅生産振興財団 積水ハウス株式会社
委員	松原 俊二	(一社)全国住宅産業協会 株式会社細田工務店
委員	新居 健二	(一社)日本木造住宅産業協会 ポラテック株式会社
委員	中井 覚	(一社)日本木造住宅産業協会 住友林業株式会社
委員	雑賀 拓司	(一社)リビングアメニティ協会 業務第3部長
委員	岡島 慶治	(一社)新都市ハウジング協会 東京ガス株式会社
委員	織田 茂	(一社)輸入住宅産業協会 スウェーデンハウス株式会社
オブザーバー	能勢 秀樹	(一社)住宅生産団体連合会 環境委員長 住友林業株式会社
オブザーバー	西澤 哲郎	(一社)プレハブ建築協会 ミサワホーム株式会社
オブザーバー	村岡 照生	(一社)日本木造住宅産業協会 住友林業株式会社
オブザーバー	岡 靖明	(一社)環境共生住宅推進協議会 事務局長
オブザーバー	小山 貴史	エコワークス株式会社
事務局	里 仁	(一社)住宅生産団体連合会 住宅性能部長
事務局	柳 求	(一社)住宅生産団体連合会 環境安全部長

## ○産業廃棄物分科会

(2015年6月)

主査	岡 大輔	(一財)住宅生産振興財団 積水ハウス株式会社
委員	蜷川 太郎	(一社)プレハブ建築協会 積水化学工業株式会社
委員	村上 淳	(一社)プレハブ建築協会 旭化成ホームズ株式会社
委員	佐藤 桂太	(一社)全国中小建築工事業団体連合会 業務課長
委員	小嶋 和夫	(一社)日本ツーバイフォー建築協会 三井ホーム株式会社
委員	中丸 文人	(一社)日本木造住宅産業協会 住友林業株式会社
委員	松原 智則	(一社)日本木造住宅産業協会 ポラテック株式会社
委員	雑賀 拓司	(一社)リビングアメニティ協会 業務第3部長
委員	秋元 正敏	(一社)輸入住宅産業協議会 スウェーデンハウス株式会社
委員	村上 泰司	(一社)住宅生産団体連合会 株式会社イオリナ 代表取締役
オブザーバー	鈴木 誠一	(一社)日本ツーバイフォー建築協会 三菱地所ホーム株式会社
オブザーバー	村岡 照生	(一社)日本木造住宅産業協会 住友林業株式会社
オブザーバー	上川路 宏	リバーシステム研究所 代表
オブザーバー	隅田 忠志	(一社)リビングアメニティ協会 パナソニック株式会社
オブザーバー	小出 正人	解体リサイクルシステム協同組合 有限会社コイデ解体
オブザーバー	高橋 潤	(一社)東京都産業廃棄物協会 高俊興業株式会社
オブザーバー	林 智之	旭化成ホームズ株式会社
事務局	柳 求	(一社)住宅生産団体連合会 環境安全部長