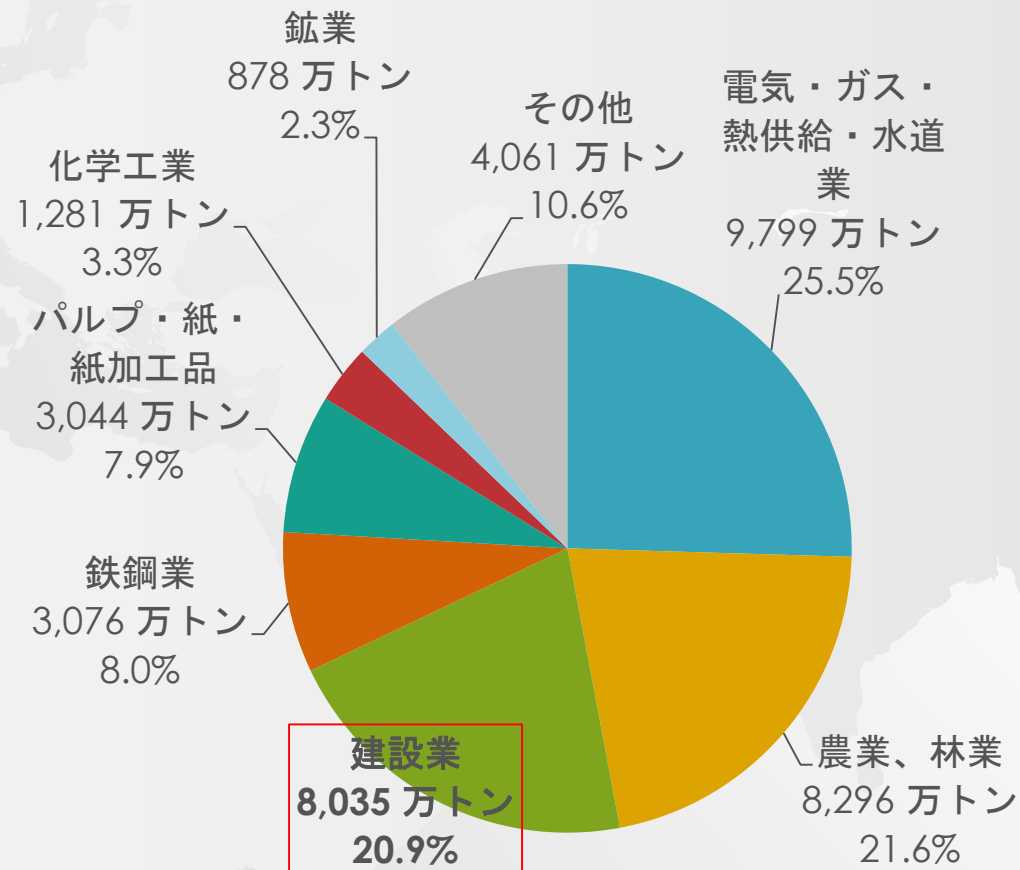


住宅業界における 循環型社会形成への取り組み

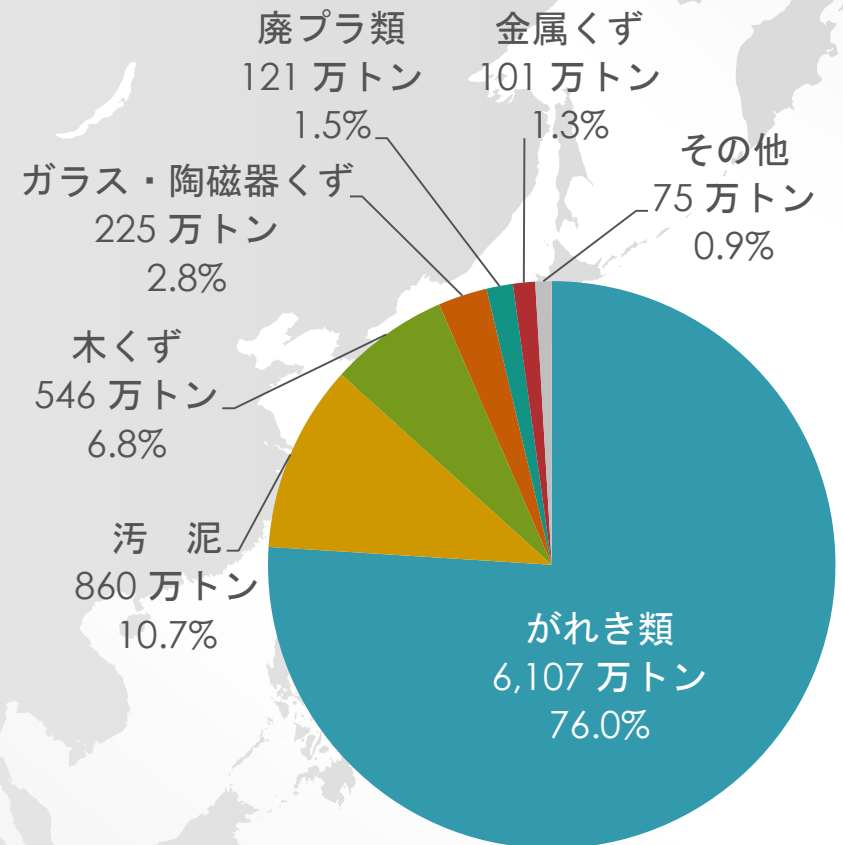
2016年11月8日
(一社)住宅生産団体連合会

① 産業廃棄物の排出状況 平成25年度環境省調査

〔産業別内訳〕
38,470万トン/年

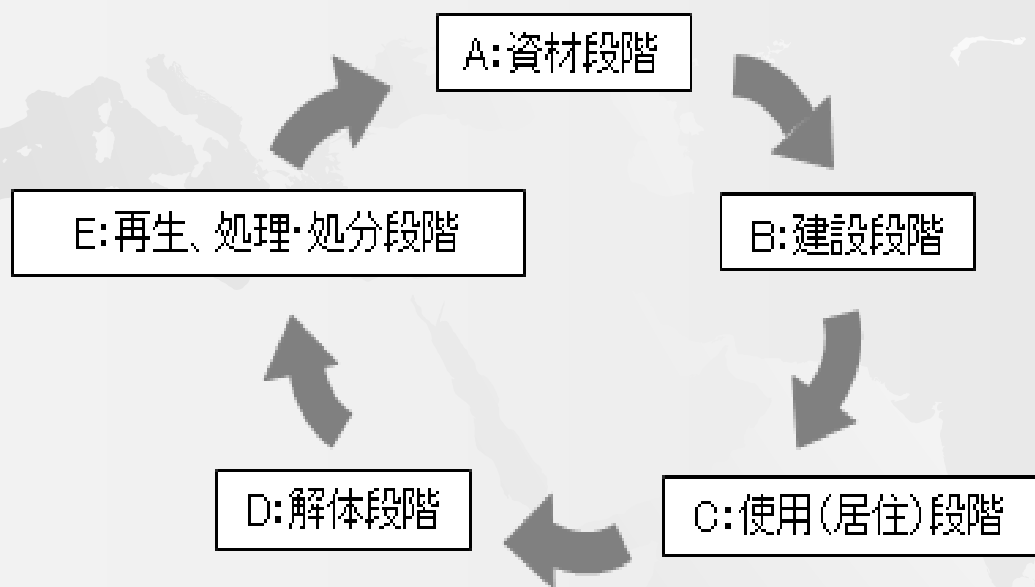


〔建設業種類別内訳〕
8,035万トン/年



② 住宅に係わる環境配慮ガイドラインライン(第2版 2015.8月) と住宅産業の自主的環境行動計画(第5版 2014.6)

②-1 住宅に係わる環境配慮ガイドラインライン



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

※ABDEのガイドラインにおいて循環型社会形成にふれている。

A B D Eの各段階のガイドラインにおいてふれている 循環型社会形成に係わるキーワード

※住宅に係わる環境配慮ガイドラインは、住宅生産団体連合会HPからダウンロードできます。

- ・ 資源の循環
- ・ 環境影響に配慮した原材料の選定と資材の生産
- ・ 企画設計段階
- ・ 高耐久・長寿命化
- ・ プレカット、パネル化、工業化
- ・ 廃棄物の発生抑制
- ・ 建設廃棄物の発生抑制、再資源化、適正処理
- ・ 再使用・再生利用
- ・ 端材・残材等の発生抑制
- ・ 分別の徹底
- ・ 熱回収

②-2 住宅産業の自主的環境行動計画

※住宅産業の自主的環境行動計画は、住宅生産団体連合会HPからダウンロードできます。

持続可能な社会の構築^(抜粋)

住宅産業は、住宅生産活動を通じて、環境共生型社会および資源循環型社会の確立に向け、持続可能な社会の構築に貢献しなければならない

住宅産業の使命は、良質な住環境・住空間を創造し、その利用者に安全・安心で快適な生活の場を提供することにある。

同時に、その生産活動を通じて環境保全・資源の有効利用等に積極的に取り組み、持続可能な社会システムの構築に貢献しなければならない。

住宅に使用される資材のうち、木材・鉄・コンクリートは再生利用可能な資源であり、持続可能な社会の実現のためにはその活用が不可欠である。

◇産業廃棄物最終処分量削減目標

2015年度において、2000年度比から概ね50%削減
の60万トン以下に削減

◇独自目標

〔再資源化率〕：2015年度において、コンクリート96%、
木材70%、鉄92%とする。

※ 発生量に対する最終処分量を、コンクリート4%、
木材0%(サーマルリサイクル30%)、鉄8%に抑制する。

※コンクリート、木材、鉄それぞれの数値を加重平均で合成した
3品目合計の再資源化率目標は 90.4%。

発生量・排出量・再資源化量・最終処分量・再資源化率

年度	1990 実績	2000 実績	2005 実績	2010 実績	2011 実績	2012 実績	2013 実績	2014 実績	2015 目標
発生量 〔単位：万トン〕	3,668	3,974	4,106	4,101	3,847	3,841	3,994	3,735	5,389
排出量 〔単位：万トン〕	3,668	3,974	4,106	4,101	3,847	3,841	3,994	3,735	5,389
再資源化量 〔単位：万トン〕	1,880	3,355	3,527	3,532	3,311	3,339	3,471	3,248	4,869
最終処分量 〔単位：万トン〕	1,320.6	114.05	61.17	61.37	57.48	22.50	23.41	21.87	60.00
再資源化率 〔％〕	51.3%	84.4%	85.9%	86.1%	86.1%	86.9%	86.9%	87.0%	*90.4%

*指標の定義・算定方法：コンクリート、木材、鉄それぞれの数値を加重平均で合成

※再利用も再資源化の一形態という視点から、発生量＝排出量としている。

※公表されている最新統計による推計であることから、2014年値は今後更新される可能性がある。

※将来における発生量や再資源化量の目標等は、本フォローアップ開始時に設定したものである。コンクリート、木材、鉄の別にそれぞれ 96%、70%、92%（木材の残り30%はサマルリサイクルとする）

※指標の定義・算定方法等

〔再資源化率＝再資源化量÷発生量〕

③ 取り組み例

③-1 企画設計段階からの資材投入量削減の推進

③-1-1 乗りの良い(間くづれの少ない)設計に留意する

⇒構造材(柱・梁等)の大断面化を抑制する

③-1-2 下屋の少ない設計に留意する

⇒屋根材、構造材(柱・梁等)、羽柄材(タルキ等)の使用量を抑制する

③-1-3 凹凸の少ない設計に留意する

⇒外装材、屋根材、構造材(柱・梁等)の使用量を抑制する

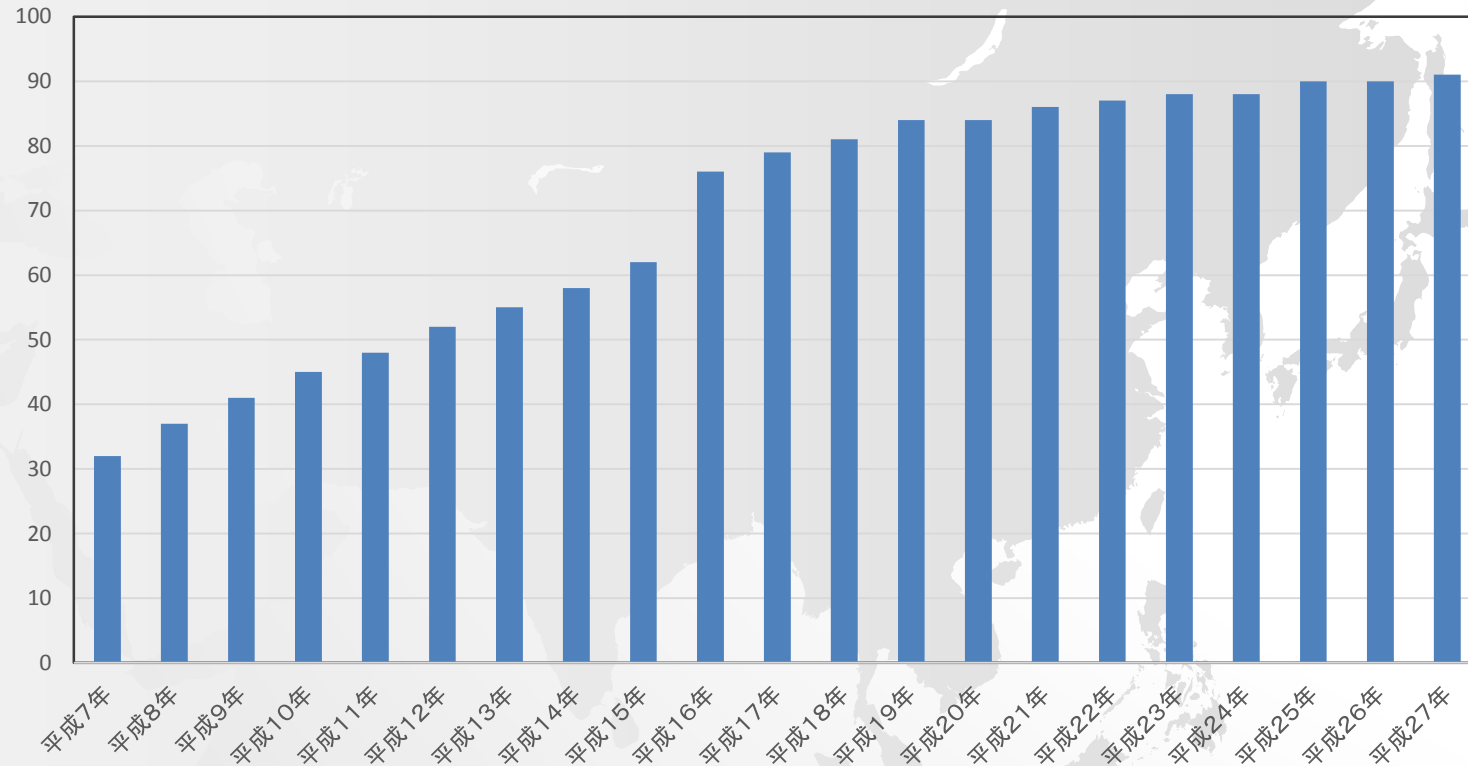
③-2 生産の合理化の推進

③-2-1 在来木造住宅の場合

・構造材・羽柄材のプレカット加工の推進

工場ではつね複数の工事物件を加工しており、材料の使い回しが可能であることや、端材の発生場所が1ヶ所であるため、リサイクル等に有利である。

構造躯体 プレカット加工率の推移(%)



③-2-2 ツーバイフォー(木造枠組壁工法)住宅の場合

・パネル化の推進

壁構法という特性上、パネル化がし易い。

規模が大の企業は工場にて、小規模の住宅生産者も予めパネルを製作してから現場に持ち込む等、パネル化が浸透している。(※パネル化は、他の工法でも推進されている。)



③-2-3 プレハブ住宅の場合 ・工業化の推進

- ・木質系、鉄鋼系、ユニット系、コンクリート系の各々が高い工場生産化率を図っている。(*最大80%)
- ・その結果として、投入資材の有効利用、廃棄物のリサイクル等がはかられている。(*プレハブ住宅の平成27年のシェアは16%)

木質系の例



HOME'S PRESS より転載

ユニット系の例



セキスイハイム東海のブログより転載

*鉄骨系の例



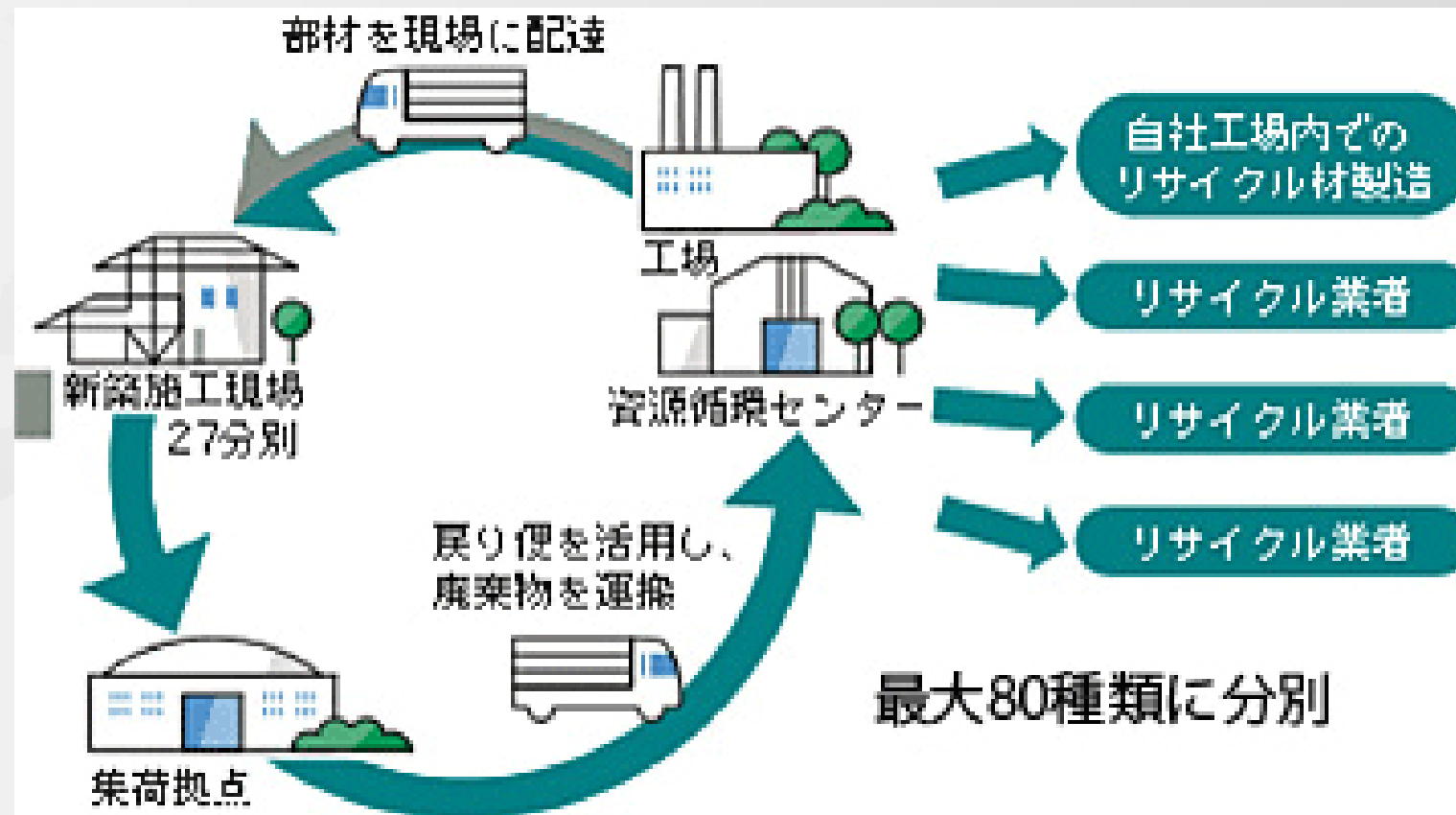
*コンクリート系の例



* (一社)プレハブ建築協会
ホームページより転載

③-3 産業廃棄物広域認定制度による取り組み

大手の住宅メーカーでは、同制度により工事現場から排出された廃棄物を収集し、自社の資源化施設にて徹底的に分別を行うことにより、再資源化を推進している。(現在7社が広域認定を取得)



※積水ハウス株式会社の例

③-4 普及・啓発の推進

平成23年より「低層住宅に係わる建設廃棄物の適正処理 講習会」を全国の10～15会場/年で開催し、廃棄物の適正処理について普及・啓発を行っている。

平成27年度 住団連 適正処理講習会実施一覧

開催日	開催地(会場)	参加(人)
平成27年6月15日	東京都(浜松町) AP浜松町	157
6月19日	神奈川県(横浜) AP横浜駅西口	104
6月26日	埼玉県(さいたま)ホテル プリランテ武蔵野	73
7月10日	茨城県(水戸) ホテル テラス ザ ガーデン水戸	53
7月17日	千葉県(千葉) TKPガーデンシティ千葉	93
7月30日	大阪府(大阪) 毎日新聞ビル	141
7月31日	愛知県(名古屋) AP名古屋 名駅	128
10月9日	新潟県(新潟) 白山会館	22
10月23日	広島県(広島) ホテル広島ガーデンパレス	79
11月6日	宮城県(仙台) TKP仙台カンファレンスセンター	74
12月4日	熊本県(熊本) リバーサイドホテル	31
平成28年2月5日	兵庫県(神戸) 神戸三宮東急REIホテル	92
合計		1047

ご清聴ありがとうございました

