

(3) 特定建設資材廃棄物の発生量の見込み

ア 将来の建設投資の予測

特定建設資材廃棄物の発生量を推計するには、前提として将来の建設投資の予測が重要となる。公共工事は政府建設投資と、民間住宅投資は景気動向と、民間非住宅投資は民間設備投資と、それぞれ関わりが深い。(財)建設経済研究所の予測によると、2001～2010年度(平成22年度)の実質GDP(国内総生産)成長率2.0%で、政府投資が2000年度の水準を維持しても、2010年度の実質建築投資は減少するとしている。また、民間住宅投資は着工戸数で、2000年度121万戸が、2010年度103万戸、2020年度76万戸と予測し、投資ベースでは床面積の増加等により着工ベースの減少よりも緩やかになるとしている。

表2-14 建設投資の予測

(単位：兆円)

| | 2000年度 | ケース1 | |
|-----------|--------|-------------|-------------|
| | | 2001-2010年度 | 2011-2020年度 |
| | | GDP成長率 2.0% | GDP成長率 2.5% |
| | | 2010年度 | 2020年度 |
| 政府建設投資 | 31.7 | 22.7 ~ 27.8 | 22.7 ~ 27.8 |
| 民間建設投資 | 39.9 | 35.3 | 35.0 |
| 民間住宅 | 20.8 | 16.9 | 12.9 |
| 民間非住宅(建築) | 9.9 | 11.5 | 14.7 |
| 民間非住宅(土木) | 9.3 | 6.9 | 7.4 |
| 合計 | 71.6 | 58.0 ~ 63.1 | 57.7 ~ 62.8 |

| ケース2 | | (参考)ケース3 |
|-------------|-------------|-------------|
| 2001-2010年度 | 2011-2020年度 | 2001-2010年度 |
| GDP成長率 2.0% | GDP成長率 1.5% | GDP成長率 1.0% |
| 2010年度 | 2020年度 | 2010年度 |
| 22.7 ~ 27.8 | 22.7 ~ 27.8 | 22.7 ~ 27.8 |
| 35.3 | 29.4 | 30.9 |
| 16.9 | 12.6 | 16.5 |
| 11.5 | 10.2 | 8.6 |
| 6.9 | 6.6 | 5.8 |
| 58.0 ~ 63.1 | 52.1 ~ 57.2 | 53.6 ~ 58.7 |

注) 95年度価格の実質値である。

2000年度の建設投資は国土交通省「平成13年度建設投資見通し」による。

数値に幅があるのは「政府建設投資」における想定伸び率の違いによる。

四捨五入により千億円単位までの値を示しているため、各項目の合計は一致しない。

資料) (財)建設経済研究所「建設市場の中長期予測(2001年5月)」

イ 建築物の解体工事に伴う発生量

建築物の解体工事に伴い発生する建設資材廃棄物の量は、除却建築物に廃棄物発生原単位を乗じて算出する。

$$\boxed{\text{建設資材廃棄物の発生量}} = \boxed{\text{除却建築物}} \times \boxed{\text{発生原単位}}$$

推計手法

【昭和36～平成12年度分】

除却建築物は新築建築物と廃棄確率から算出する。

新築建築物は建築着工統計調査結果を利用する。

廃棄確率は、建築物の平均寿命（木造約31年、非木造約37年）を基に最大10%とする正規分布を想定する。

$$A_n = (a_i \times DP_n(i))$$

A_n : n年次における除却建築物

a_i : i (s - i - n)年次に着工された建築物数(床面積)

$DP_n(i)$: i 年次に着工された建築物のn年次における廃棄確率
ここでは、s : 昭和36年 n : 平成12年とする

【将来】

’ と同手法で除却建築物を算出する。

’ 将来の新築建築物は（財）建設経済研究所「建設市場の中長期予測」中ケース1を基に推計する。

’ 上記 及び を適用する。

表2 - 1 5 将来推計に使用する指標

(単位：%)

| 区分 | 2000年度 | 2005年度 | 2010年度 | 2015年度 | 2020年度 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 政府住宅投資 | 1.2兆円 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 民間 " | 20.8兆円 | 9.1 | 10.6 | 9.7 | 13.4 |
| 住宅着工戸数 | 121万戸 | 7.4 | 8.0 | 13.6 | 14.6 |
| 住宅着工床面積 | 117百万㎡ | 0.5 | 2.7 | 8.4 | 10.7 |
| 政府非住宅投資 | 3.4兆円 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 民間 " | 9.9兆円 | 8.1 | 7.5 | 13.9 | 12.2 |
| 民間非住宅床面積 | 59百万㎡ | 6.3 | 5.9 | 13.9 | 9.8 |

注) 2005年度及び2015年度の数値は線形補完により算出した。

伸び率は期間全体の数値である。

【昭和35年度以前】

” 除却建築物は残存建築物と除却率から算出する。

” 残存建築物は住宅統計調査結果を利用する。

” 除却率は残存建築物の経年変化を時間回帰により算出する。

$$A_n = ST(n-1) \times RA(n)$$

A_n : n年次における除却建築物

$ST(n)$: n年次における残存建築物

$RA(n)$: n年次における除却率

表2 - 1 6 残存建築物の推移

(単位：戸)

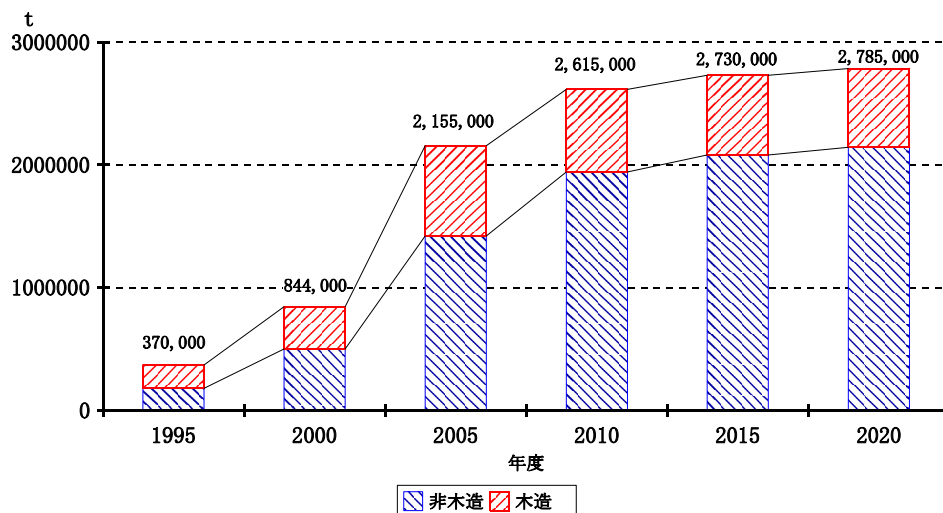
| 調査時期 建築時期 | 1978年 | 1983年 | 1988年 | 1993年 | 1998年 |
|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 終戦前 | 112,545 | 87,153 | 68,757 | 58,616 | 47,370 |
| 終戦時～S35 | 102,165 | 92,621 | 79,121 | 71,505 | 67,886 |

注) 建築時期の判明している「人の居住する住宅」総数を空家を含めた住宅総数に置き換えて算定してある。

発生原単位は建設副産物実態調査結果（H7年度）を利用する。

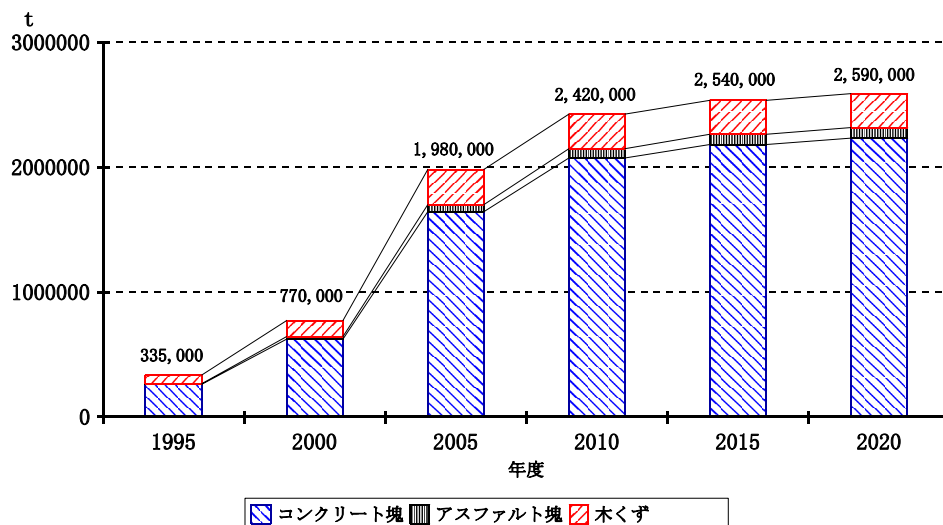
以上の手法により、建築物の解体工事に伴う建設資材廃棄物の発生量の将来推計を行ったところ、2010年度（平成22年度）には1995年度（平成7年度）の7倍に達するという結果が得られた。これは、先に「建築物の建築年別の分布状況（2 - (1)イ）」で触れたとおり、建築物の着工床面積が昭和40年代以降急激に増大し今後これらの建築物が更新期を迎えることによる。また、非木造建築物の解体工事に伴う廃棄物の増大が著しいが、これは非木造建築物の床面積が増大したことと、木造に比べ非木造建築物は解体工事の際により多量の廃棄物が発生することによる。

図2-6 解体工事に伴う建設資材廃棄物の発生量推計



特定建設資材廃棄物に限ってその発生量の将来推計を行うと、コンクリート塊の増大が著しく、2010年度には1995年度の8倍程度に達する見込みである。

図2-7 特定建設資材廃棄物の発生量の将来推計



ウ 建築物の新築工事に伴う発生量

建築物の新築工事に伴い発生する建設資材廃棄物の量は、新築建築物に廃棄物発生原単位を乗じて算出する。

$$\boxed{\text{建設資材廃棄物の発生量}} = \boxed{\text{新築建築物}} \times \boxed{\text{発生原単位}}$$

推計手法

将来の新築建築物は「イ 建築物の解体工事に伴う発生量」で利用した（財）建設経済研究所「建設市場の中長期予測」を基に推計する。

発生原単位は建設副産物実態調査結果（H7年度）を利用する。

以上の手法により、建築物の新築工事に伴う建設資材廃棄物の発生量の将来推計を行ったところ、住宅建設投資は漸減するものの、民間非住宅建設投資の増加を受け非木造建築物が増えると予測されるため、廃棄物発生量は1995年度（平成7年度）から横ばいで推移すると推計される。

図2-8 新築工事に伴う建設資材廃棄物の発生量推計

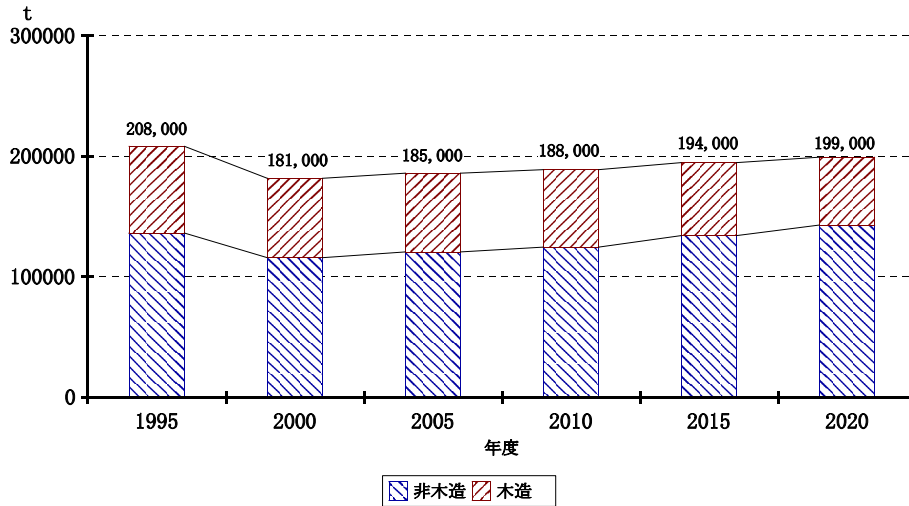
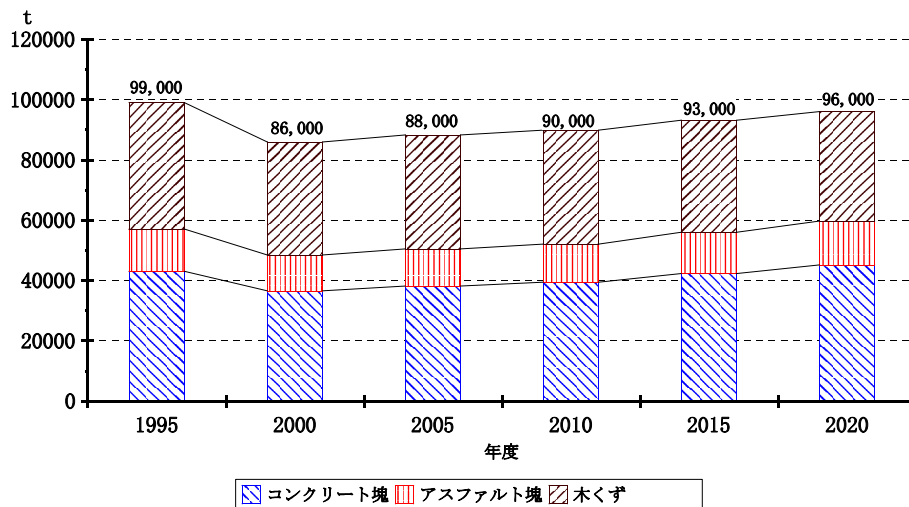


図2-9 特定建設資材廃棄物の発生量の将来推計



エ 土木工作物の工事に伴う発生量

土木工作物の工事に伴い発生する建設廃棄物^{注)}の量は、土木工事の規模（金額）に廃棄物発生原単位を乗じて算出する。

$$\boxed{\text{建設廃棄物の発生量}} = \boxed{\text{土木工事の規模}} \times \boxed{\text{発生原単位}}$$

注) 建設廃棄物は建設建築工事現場から排出される産業廃棄物全般を指す。これに対し建設資材廃棄物とは建設廃棄物のうち建設資材が廃棄物になったものを指す。

推計手法

将来の土木工事の規模は（財）建設経済研究所「建設市場の中長期的予測」を基に推計する。このとき、公共工事は政府建設投資と、民間工事は民間非住宅建設投資（土木）と同一傾向を示すものとする。

発生原単位は建設副産物実態調査結果（平成7年度）を利用する。

表 2 - 1 7 将来推計に使用する指標

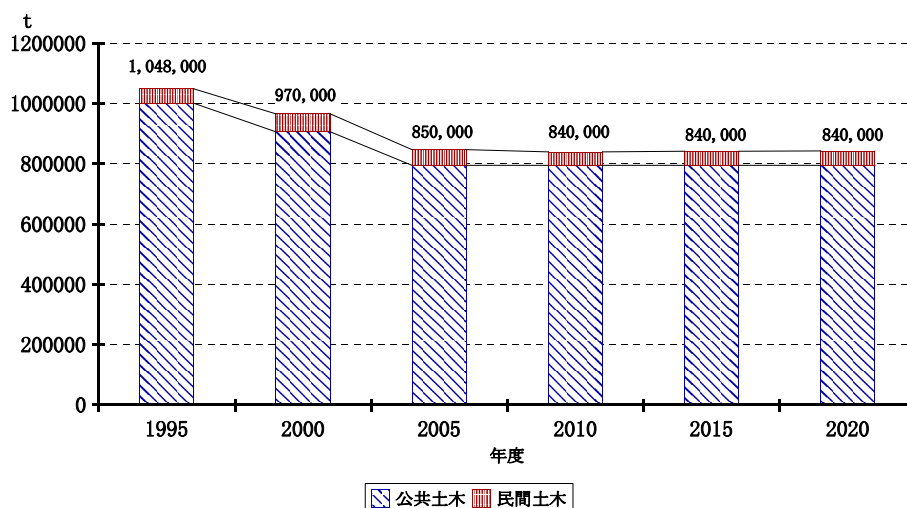
(単位：%)

| 区 分 | 2000年度 | 2005年度 | 2010年度 | 2015年度 | 2020年度 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 政府建設投資 | 31.7兆円 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 民間非住宅(土木) | 9.3兆円 | 12.9 | 14.8 | 4.4 | 2.8 |

注) 2005年度及び2015年度の数值は線形補完により算出した。
伸び率は期間全体の数值である。

以上の手法により、土木工作物の工事に伴う建設廃棄物の発生量の将来推計を行ったところ、政府建設投資が2001年度（平成13年度）以降現状維持あるいは抑制傾向となると予測され、民間非住宅建設（土木）も減少基調を辿ることから、建設廃棄物の発生量も2000年度（平成12年度）のレベルで横ばいしないしは減少するものと推計される。

図 2 - 1 0 土木工事に伴う建設廃棄物の発生量推計



オ 特定建設資材廃棄物の発生量（まとめ）

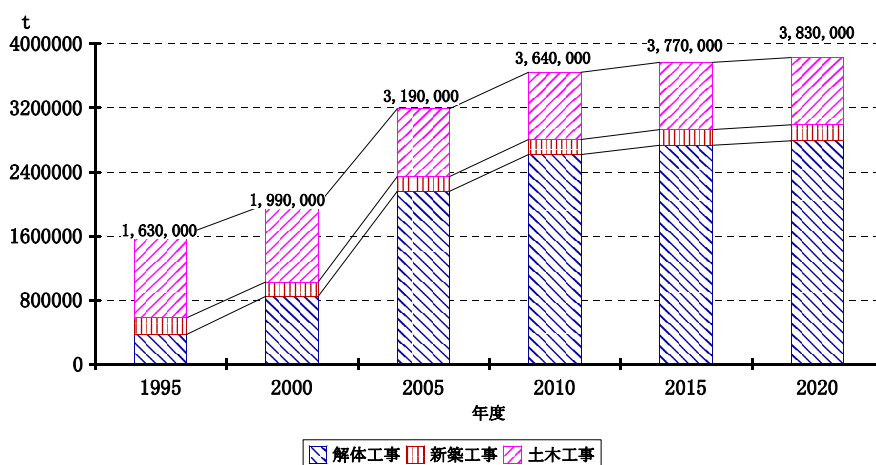
建設廃棄物全体の発生量をまとめると、建築物の解体工事に伴い発生する廃棄物が急増することを受け、全体量は1995年度（平成7年度）から2005年度（平成17年度）までにほぼ倍になると予想される。

また、特定建設資材廃棄物に限ると、コンクリート塊^{注)}の排出量が急増すると予想され、アスファルト・コンクリート塊^{注)}は横ばい、木くず^{注)}は1995年度から2005年度までに3倍に増えるものの構成比では大きいものではない。

注) 特定建設資材廃棄物の区分で、この指針中では次の意義で使っている。

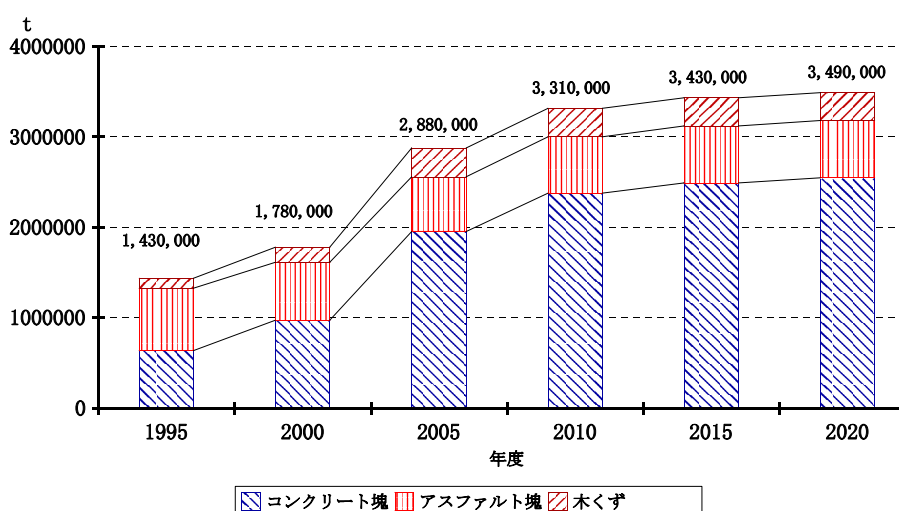
| | |
|----------------|---|
| コンクリート塊 | コンクリートが廃棄物となったもの並びにコンクリート及び鉄から成る建設資材に含まれるコンクリートが廃棄物となったもの |
| 木くず | 木材が廃棄物になったもの（建設発生木材ともいう） |
| アスファルト・コンクリート塊 | アスファルト・コンクリートが廃棄物となったもの |

図2-11 建設廃棄物の発生量の将来推計



注) 建設発生土は除いてある。

図2-12 特定建設資材廃棄物の発生量の将来推計



(4) 再資源化施設の立地状況及び稼働状況

本県の特定建設資材廃棄物の再資源化施設の立地状況及びその稼働状況（平成12年度末現在）は次のとおりである。

立地的には、東濃圏域における木くずの再資源化施設が1箇所（恵那市）と手薄であり、能力的にも高いものではないことから懸念される所である。

なお、2005年度（平成17年度）に県内で発生が予想される特定建設資材廃棄物は、能力的には県内の再資源化施設で対応できるという結果が得られたが、工事現場から施設までの距離、時間及びコストあるいは特定建設資材廃棄物以外の産業廃棄物（製材木端、根株など）の動向、県外への持ち出し、県外からの持ち込みは考慮していない。

表2-18-1 再資源化施設の立地状況及び稼働状況

| 種別 地域 | コンクリート塊 | アスファルト塊 | 木くず |
|----------|---------|---------|--------|
| 岐阜圏域 | 9 | 9 | 3(4) |
| 西濃 " | 16 | 9 | 2(4) |
| 中濃 " | 10 | 12 | 3(7) |
| 東濃 " | 13 | 13 | 1(1) |
| 飛騨 " | 8 | 8 | 5(5) |
| 合計 | 56 | 51 | 14(21) |

注)平成13年3月31日現在

一の施設が種別により複数計上されていることがある。

木くず欄の()内数字は建設資材廃棄物以外の木くずの再資源化施設を含んだもの。

資料)県廃棄物対策課調べ

表2-18-2 再資源化施設の立地状況及び稼働状況

(単位:t)

| 種別 | 2005年度排出量 | 年間処理能力 | 差引き |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| コンクリート塊 | 1,950,000 | 3,590,000 | 1,030,000 |
| アスファルト塊 | 610,000 | | |
| 木くず | 320,000 | 624,000 | 304,000 |

注)年間稼働日数は270日とした。

木くずは0.5t/m³とした。

資料)県廃棄物対策課調べ

(5) 最終処分場の立地状況及び残存容量

本県の最終処分場^{注)}の立地状況及び残存容量は次のとおりである。

環境省の平成10年度の調査によると、全国の最終処分場の残余年数は3.3年でひっ迫した状況が続いている。

注) 産業廃棄物最終処分場についてはその埋め立てられる廃棄物の種類で分類される。

| | |
|-----|--|
| 安定型 | 廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、陶磁器くず、がれき類(建設廃材)を埋立処分するもの。 |
| 管理型 | タールピッチ類、紙くず、繊維くず、動植物性残さ、動物の糞尿、動物の死体及び燃えがら、ばいじん、汚泥、鉱さい等を埋立処分するもの。 |
| 遮断型 | 有害な燃えがら、ばいじん、汚泥等を埋立処分するもの。 |

表 2 - 1 9 最終処分場の立地状況及び残存容量

(単位 : m³)

| | 事業者 | | | 処理業者 | | |
|------|--------|-----|--------|---------|---------|---------|
| | 安定型 | 管理型 | 計 | 安定型 | 管理型 | 計 |
| 施設数 | 3 | 0 | 3 | 11 | 8 | 19 |
| 全 県 | 80,800 | 0 | 80,800 | 301,668 | 604,294 | 905,962 |
| 岐阜圏域 | 66,800 | 0 | 66,800 | 3,012 | - | - |
| 西濃圏域 | - | 0 | - | 34,900 | 21,012 | 55,912 |
| 中濃圏域 | 0 | 0 | 0 | 235,310 | - | - |
| 東濃圏域 | 0 | 0 | 0 | - | 577,282 | - |
| 飛騨圏域 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | - |

| | 合 計 | | |
|------|---------|---------|---------|
| | 安定型 | 管理型 | 計 |
| 施設数 | 14 | 8 | 22 |
| 全 県 | 382,468 | 604,294 | 986,762 |
| 岐阜圏域 | 69,812 | - | - |
| 西濃圏域 | - | 21,012 | - |
| 中濃圏域 | 235,310 | - | - |
| 東濃圏域 | - | 577,282 | - |
| 飛騨圏域 | - | 0 | - |

注) 平成10年3月31日現在

事業者の処分場は法定施設のみ、処理業者の処分場は法定外施設を含んでいる。

資料) 県廃棄物対策課「岐阜県廃棄物処理マスタープラン」

(6) 地域の実情に応じた分別解体等及び再資源化等の方向

本県は、全国に先駆け「岐阜県廃棄物の適正処理等に関する条例」を定め、徹底的な廃棄物の減量化・再資源化を目指した独自の対策を行うなど、廃棄物の増加に伴う処分場の不足や不適正処理などの問題に対して元来積極的に取り組んできた経緯があり、また、建設副産物の再利用率が高いことが示すようにリサイクルに対する取り組みも官民が協力して先進的に行ってきた。

こうした取り組みにもかかわらず、最終処分場の新規設置はここ数年申請すらないという事態が続いており、残余容量のひっ迫は相変わらず深刻な問題である。

こうした状況の中、本県の分別解体等及び再資源化等の方向は、国が平成13年1月に定めた「特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進等に関する基本方針（以下「国の基本方針」という。）」に即しながらも、本県の独自の事情（先駆性、進取性、処分場問題）を加味し、本県の廃棄物行政の基本である廃棄物対策5原則（安全第一、公共関与、リサイクルの徹底、複合行政、自己完結）を念頭に、関係者がそれぞれの立場で、あるいは関係者どうしが連携して分別解体等及び再資源化等により積極的に取り組むことを基本とする。具体的には次に定めるところによる。

ア 建設資材に係る廃棄物・リサイクル対策の方向

建設資材に係る廃棄物・リサイクル対策の方向としては、循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）における基本的な考え方を原則とし、次に定めるところによるものとする。

- (ア) 建設資材廃棄物の発生抑制に努めなければならない。
- (イ) 建設資材廃棄物の全部又は一部のうち、再使用をすることができるものについては、再使用を行わなければならない。
- (ウ) 建設資材廃棄物の全部又は一部のうち、(イ)による再使用がされないものであって再生利用をすることができるものについては、再生利用を行わなければならない。
- (エ) 建設資材廃棄物の全部又は一部のうち、再使用及び再生利用がされないものであって熱回収をすることができるもの又はその可能性のあるものについては、熱回収を行わなければならない。
- (オ) 上記いずれの措置も行われないものについては、適正に最終処分するものとする。

なお、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）に基づいた適正な処理を行わなければならない。

イ 関係者の役割

特定建設資材に係る分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の促進に当たって、関係者は、適切な役割分担の下でそれぞれが連携しつつ積極的に参加することが必要である。

- (ア) 建設資材の製造に携わる者
端材の発生が抑制される建設資材の開発及び製造、建設資材として使用される際の材質・品質等の表示、有害物質等を含む素材等分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等が困難となる素材の非使用等により、建設資材廃棄物の排出の抑制並びに分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の実施が容易となるよう努力する必要がある。
- (イ) 建築物等の設計に携わる者

端材の発生が抑制され、また、分別解体等の実施が容易となる設計、建設資材廃棄物の再資源化等の実施が容易となる建設資材の選択など設計時における工夫により、建設資材廃棄物の排出の抑制並びに分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の実施が効果的に行われるように努めるほか、これらに要する費用の低減に努める必要がある。なお、建設資材の選択に当たっては、有害物質等を含む建設資材等建設資材廃棄物の再資源化が困難となる建設資材を選択しないよう努める必要がある。

(ウ) 発注者

元請業者に対して、建設資材廃棄物の排出の抑制並びに分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の実施について明確な指示を行うよう努める必要がある。

(エ) 元請業者

建設資材廃棄物の発生の抑制並びに分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の促進に関し、中心的な役割を担っていることを認識し、その下請負人に対して、建設資材廃棄物の発生の抑制並びに分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の実施について明確な指示を行うよう努める必要がある。

(オ) 建設工事を施工する者

建設資材廃棄物の発生の抑制並びに分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等を適正に実施するほか、施工方法の工夫、適切な建設資材の選択、施工技術の開発等により建設資材廃棄物の発生の抑制並びに分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等の実施が容易となるよう努める必要がある。

(カ) 建設資材廃棄物の処理を行う者

排出した建設資材廃棄物について自らその処理を行う事業者及び建設資材廃棄物を排出する事業者から委託を受けてその処理を行う者は、建設資材廃棄物の再資源化等を適正に実施しなければならない。

(キ) 県

県は、国の施策と相まって、本県の実情に応じ分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等を促進するような措置（調査、情報提供、普及・広報等）を講ずるものとする。

(ク) 市町村

国及び県の施策と相まって、必要な措置を講ずるよう努める必要がある。

ウ 特定建設資材に係る分別解体等の方向

特定建設資材に係る分別解体等の実施により特定建設資材廃棄物をその種類ごとに分別することを確保し、特定建設資材廃棄物の再資源化等を促進するためには、特定建設資材に係る分別解体等が一定の技術基準に従って実施される必要がある。この技術は、特定建設資材に係る分別解体等の実施の対象となる建築物等により異なる場合があり、建設工事に従事する者の技能、施工技術、建設機械等の現状を踏まえ、建築物等に応じ、適切な施工方法により分別解体等が実施される必要がある。

また、特に施工に当たって大量の建設資材廃棄物を排出することとなる解体工事については、最新の知識及び技術を有する者による施工が必要であるため、解体工事を施工する者の知識及び技術の向上が重要であるほか、このような技術を有する者に関する情報の提供、適切な施工の監視、監督等を行う必要がある。

エ 特定建設資材廃棄物の再資源化等の方向

建設資材廃棄物に係る本県の現状及び課題を踏まえると、その再資源化等の促進を図ることが重要であることから、対象建設工事のみならず対象建設工事以外の建設工事に伴って生じた特定建設資材廃棄物についても、再生資源として利用すること等を促進する必要があり、工事現場の状況等を勘案して、できる限り工事現場において特定建設資材に係る分別解体等を実施し、これに伴って排出された特定建設資材廃棄物について再資源化等を実施することが望ましい。また、分別解体等が困難であるため混合された状態で排出された建設資材廃棄物についても、できる限り特定建設資材廃棄物を選別できる処理施設に搬出し、再資源化等を促進することが望ましい。

なお、これらの措置が円滑に行われるようにするためには、技術開発、関係者間の連携、必要な施設の整備等を推進することにより、分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等に要する費用を低減することが重要である。

(7) 条例により定める建設工事の規模に関する基準の考え方

ア 国の定める基準の考え方

分別解体等及び再資源化等の実施義務について、全ての建設工事について課すことは、例えば小屋等の小規模な建築物においては、得られる効果と分別解体等及び再資源化等に要するコストを比較して、発注者及び受注者に対する負担が大きすぎると考えられる。

したがって、義務の対象となる建設工事としては、一定量以上の建設資材廃棄物を発生させる建設工事を対象とすることが妥当であると考えられる。

なお、建設工事の規模を検討するに際し、工事の種類に応じて建設資材廃棄物の発生特性が異なるほか、建設リサイクル法を策定するに至った背景である建設廃棄物に関する不法投棄の多さを考慮し、まず建築物の解体工事について十分な量を捕捉できる規模とすることが必要と考えられる。その他の工事に関しては、これをもとにして基準を定めることとする。

(ア) 建築物の解体工事

建築物解体工事については、当該工事から発生する建設資材廃棄物の発生量は、建築物の床面積に比例すると考えられるため、一定量以上の建設資材廃棄物の発生量を捕捉するためには、建築物床面積が一定規模以上の建築物解体工事を対象とすることが適当である。

建築物解体工事に要する費用については、建設資材廃棄物の発生量にかかわらず必要となる固定的な経費や、少量運搬に伴う効率性の低下による運搬費用の増大のため、木造建築物解体工事については1棟当たりの建設資材廃棄物の排出量が一定量(30~40t)以下になると、排出量1tに対する全体工事費用が急激に増加する。すなわち、建築物の規模が大きくなり建設資材廃棄物の排出量が多くなると、この際の解体工事費用は、建設資材廃棄物の排出量と一定の比例関係が認められるが、建築物の規模が小さくなり建設資材廃棄物の排出量が少なくなると、建築物によって費用がばらつく上に、建築物の規模が大きいものに比べて建設資材廃棄物の排出量に対する全体工事費用が割高になる。

この規模、つまり1棟当たりの建設資材廃棄物発生量が30~40tとなる木造建築物解体工事の平均的な床面積70~100㎡以下の建築物解体

工事に、分別解体等及び再資源化等を義務付けることは、それにより得られる効果との関係において、発注者及び受注者に過大な負担を強いるおそれがあると考えられる。

表 2 - 2 0 木造建築物排出量
(単位：㎡、t)

| 床面積 | 1棟当たり排出量 |
|-----|----------|
| 50 | 20 |
| 70 | 28 |
| 100 | 40 |

注) 木造建築物からの建設資材廃棄物発生原単位 = 0.40 t / ㎡

建設資材廃棄物の再資源化等を促進する観点からは、建設資材廃棄物の捕捉量が多いのが望ましいが、一方で法施行の実効性を確実に確保するためには、解体工事届出の一定量以上の確保とその事務処理及び監督・監視等に必要となる人員の確保等が必要となる。必要な行政事務量を考慮しつつ、一定水準以上の再資源化効果が得られる基準とすることが望ましいと考えられる。このため、建設資材廃棄物全体の約9割、建築物の棟数の約3分の2を捕捉できる基準として床面積80㎡以上の解体工事とする。なお、建設資材廃棄物の捕捉率は床面積の捕捉率に相当し、行政事務量は棟数の捕捉率に相当するものと考えられる。

表 2 - 2 1 - 1 既存建築物の捕捉床面積比率・棟数比率
(単位：%)

| 区分 | 総数 | 70㎡～ | 80㎡～ | 90㎡～ | 100㎡～ |
|-----|---------|------|------|------|-------|
| 棟数 | 3670万棟 | 71.8 | 64.8 | 57.1 | 49.4 |
| 床面積 | 7020百万㎡ | 94.0 | 91.3 | 87.9 | 84.1 |

注) 昭和39年以降の着工建築物の平成10年度時点での残存状況の推定値より算定

表 2 - 2 1 - 2 本県の捕捉比率
(単位：%)

| 区分 | 総数 | 70㎡～ | 80㎡～ | 90㎡～ | 100㎡～ |
|-----|--------|------|------|------|-------|
| 棟数 | 624千棟 | 75.5 | 69.6 | 62.7 | 55.7 |
| 床面積 | 117百万㎡ | 94.8 | 92.5 | 89.4 | 85.5 |

(イ) 建築物の新築工事

建築物新築工事から発生する建設資材廃棄物の特長としては、主に端材として発生すること、解体工事と比較するとその発生原単位(床面積当たりの廃棄物発生量)は約10分の1程度と極めて少ないこと、排出の抑制を図ることが可能であることがあげられる。

そこで、建築物新築工事の対象建設工事の規模の基準については、少量の廃棄物処理による効率性の低下を考慮すると、建築物解体工事と同一の基準とすると発注者及び受注者に過大な負担を強いることになると考えられるため、その規模については建築物解体工事と同量程度の廃棄物が発生する規模とすることが適当であると考えられる。

床面積80㎡以上の建築物解体工事から発生する廃棄物量と同量程度の廃棄物が発生する規模の新築工事の規模は、概ね500㎡以上となる。

表 2 - 2 2 - 1 解体工事発生廃棄物と同量程度の廃棄物を発生させる新築工事

| 床面積 | 解体工事 | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| | 70㎡ | 80㎡ | 90㎡ | 100㎡ |
| 廃棄物発生量 | 36 t / 棟 | 42 t / 棟 | 49 t / 棟 | 55 t / 棟 |

| 床面積 | 新築工事 | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| | 500㎡ | 600㎡ | 700㎡ | 1000㎡ |
| 廃棄物発生量 | 44 t / 棟 | 53 t / 棟 | 61 t / 棟 | 87 t / 棟 |

表 2 - 2 2 - 2 本県の状況

| 床面積 | 解体工事 | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| | 70㎡ | 80㎡ | 90㎡ | 100㎡ |
| 廃棄物発生量 | 35 t / 棟 | 40 t / 棟 | 45 t / 棟 | 50 t / 棟 |

| 床面積 | 新築工事 | | | |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| | 500㎡ | 600㎡ | 700㎡ | 1000㎡ |
| 廃棄物発生量 | 26 t / 棟 | 31 t / 棟 | 36 t / 棟 | 51 t / 棟 |

注) 発生原単位は建設副産物実態調査結果(平成7年度)の数値を利用

(ウ) 建築物の修繕及び模様替

建築物の価値を回復させ又は低下を防ぐ工事である修繕及び模様替は、いずれも床面積の増減を伴わないため建築資材廃棄物が大量に発生する事例は限られるものの、建設工事であることにかわりはないため、その規模については建築物解体工事と同量程度の廃棄物が発生する工事とすることが適当である。

修繕又は模様替において約40tの廃棄物が発生する工事の規模は、概ね工事金額1億円以上の工事である。

(エ) 土木工事

公共工事における先導的な役割を果たすべきことから、公共工事が中心となる土木工事の規模について、民間工事が中心となる建築物解体工事を上回る率で廃棄物を捕捉する規模とすることが必要と考えられる。このため、建築物解体工事の対象工事規模80㎡以上の床面積捕捉率が91%(表2-21-1)であることから、土木工事の基準としては工事金額500万円以上とする必要がある。

表 2 - 2 3 - 1 土木工事規模別の建設資材廃棄物捕捉率

| 工事規模 | 500万円 | 1000万円 | 1500万円 | 2500万円 |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| アスファルト塊 | 96.3 | 89.4 | 83.9 | 72.8 |
| コンクリート塊 | 96.7 | 91.0 | 87.1 | 79.2 |
| 木材 | 98.3 | 96.5 | 95.6 | 93.7 |
| 廃棄物合計 | 96.6 | 90.7 | 86.1 | 76.8 |

注) 国土交通省「建設副産物実態調査結果(平成7年度)」

表 2 - 2 3 - 2 本県の捕捉率

| 工事規模 | 500万円 | 1000万円 | 1500万円 | 2500万円 |
|---------|-------|--------|--------|--------|
| アスファルト塊 | 95.3 | 84.8 | 74.3 | 68.2 |
| コンクリート塊 | 96.2 | 89.2 | 82.6 | 75.9 |
| 木材 | 93.4 | 82.4 | 69.7 | 42.9 |
| 廃棄物合計 | 95.6 | 86.3 | 77.2 | 70.7 |

イ 本県の定めるべき基準の考え方

本県における建設工事の規模の基準は次のように考えられる。

解体工事においては、国の基準を適用した場合に捕捉できる建築物の床面積及び棟数ともに全国数値を上回っていること（表2-21-2）から、国の基準を上回る基準の導入はいたずらに発注者及び受注者に負担を強いることになりかねないと考えられ、また、新築工事においては、本県は全国に比べて床面積当たりの排出量がそもそも少ないこと（表2-22-2）から国の基準を上回る基準の導入は適切でないと考えられること、土木工事においては、既に再資源化が相当進んでおり再資源化等率も高いこと（後掲表3-1）から、いずれの場合も国の定める基準を適用することが適当と考えられる。

(8) 条例により定める距離に関する基準の考え方

ア 国の定める基準の考え方

分別解体等の実施により生じた特定建設資材廃棄物については、その全量が再資源化されることが基本であるが、廃棄物の処理を他人に委託する場合、一部地域では特定建設資源廃棄物の再資源化施設の整備が必ずしも十分でなく、分別解体等に伴って生じた特定建設資材廃棄物の全てについて再資源化を義務付けると、再資源化施設までの運搬費用が著しく高くなることが予想される。

建設リサイクル法は、再資源化等が技術的にも経済的にも可能な建設廃棄物について再資源化の実施を義務付けようとするものであり、運搬費等を全く考慮せずに義務付けを行うことは本法の趣旨と相容れないものである。このため、工事現場から一定距離内に再資源化施設がない場合には、次善の方法として縮減を行うことで足りるとするものである。

表2-24 中部4県の建設発生木材の搬出量と平均運搬距離
(単位：千t、km)

| | | 岐阜県 | 静岡県 | 愛知県 | 三重県 | 地域計 | 全国 |
|-------|-----|------|------|------|------|------|------|
| 搬出量 | | 112 | 195 | 193 | 68 | 568 | 6320 |
| 内県外搬出 | | 40 | 10 | 10 | 0 | - | - |
| 距離 | H 2 | 16.8 | 19.9 | 20.2 | 19.0 | 19.4 | 19.0 |
| | H 7 | 28.9 | 14.9 | 20.7 | 31.5 | 21.6 | 25.3 |

注) 国土交通省「建設副産物実態調査(平成7年度)」

運搬距離は加重平均値である

特定建設資材廃棄物のうち木くずは、建築物の解体工事及び新築工事に伴い発生し、その施主は個人及び会社・団体が多くを占めていること、特に個人住宅の解体工事の場合には、工事現場に破砕機を設置することは考えづらいためそのまま運搬することになるが、木くずは容積が嵩むことなどから、工事現場の所在地にかかわらず再資源化する義務を負わせることは受注者に過度の負担を強いることになる。したがって、木くずは、工事現場から50km以内の距離に再資源化施設がない場合は、再資源化にかえて適正に縮減を行うことで足りるとする。

イ 本県の定めるべき基準の考え方

本県における木くずに関する距離の基準は次のように考えられる。

県内99市町村毎に、最寄りの再資源化施設の所在市町村の役場までの距離を算出してみると、国の定める基準50kmを超える市町村は3村（板取村 55.2km、明宝村 52km、白川村 58.5km）である。これに、各市町村の世帯数を加味して試算すると、50kmでの捕捉率は99%に達する。

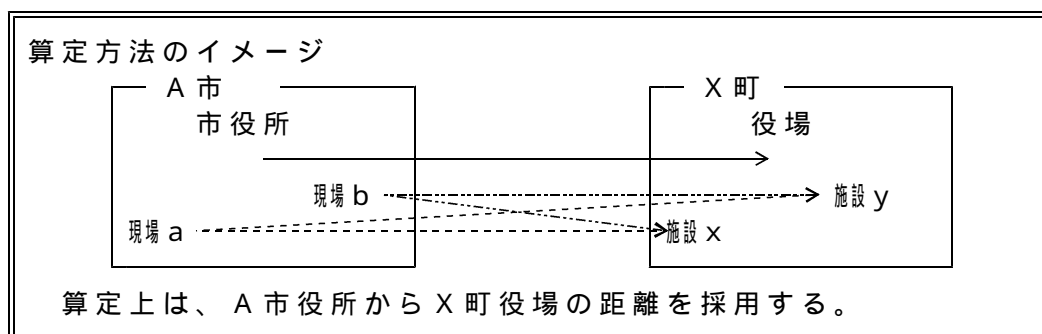


表 2 - 2 5 再資源化施設所在市町村の役場までの距離

| 距離 | 所在地 | ～ 10km | ～ 20km | ～ 30km | ～ 40km | ～ 50km | 50km超 |
|------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 市町村数 | 1 4 | 2 2 | 2 6 | 2 1 | 1 1 | 2 | 3 |

注) 距離の算定は「岐阜県管内キロ程表」を利用した。

表 2 - 2 6 距離と各市町村世帯数の捕捉率

(単位：世帯、%)

| 距離 | 一般世帯総数 | ～ 40km | ～ 50km | ～ 60km | ～ 70km |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 世帯数 | 643,531 | 629,112 | 638,999 | 642,605 | 643,531 |
| 捕捉率 | - | 97.8 | 99.3 | 99.9 | 100.0 |

注) 40km以下の世帯数には30km～40km該当11市町村の世帯数の半数を算入してある。他の距離区分も同様の操作をした。

資料) 総務省「平成7年国勢調査」

一方、本県の建設発生木材は近隣他県と異なり県外搬出される量が多く、平均搬出距離も延びていることは、他県と比較して運送費用が高額とはいえないことを意味するが、国の定める基準を上回る基準を設定しても一部地域の住民に負担を強いる以上の再資源化の効果をあげるのは困難と考えられる。

したがって、本県における木くずに関する距離の基準は国の定める基準である50km以内の距離に再資源化施設がない場合とする。

図 2 - 1 3 木くずの運搬距離と費用

