

平成12年度建設副産物実態調査結果について

平成14年 1月 9日
国土交通省
四国地方整備局

平成12年度に四国の建設工事から搬出された建設副産物^{*1}について、その総量・再利用の状況等の調査を行い、今般、建設副産物実態調査結果としてとりまとめました。

なお、本調査はこれまで5年毎に実施してきましたが、建設リサイクル推進の観点から平成14年度以降、毎年行うことを予定しております。

*1 / 建設副産物：建設廃棄物（コンクリート塊、建設発生木材など）及び建設発生土（建設工事の際に搬出される土）の総称。

調査結果の概要

1. 排出量の動向

平成7年度に比較して平成12年度は、
公共土木工事や建築着工戸数等の減少等により、
建設廃棄物排出量は31%減少し
250万トン（東京ドーム約1.5杯分）

工事現場内における土砂の有効利用等により、
建設発生土量は、53%減少し
1,100万m³（東京ドーム約9杯分）

2. リサイクルの状況

平成7年度に比較して平成12年度は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊及び建設発生土のリサイクルは進展しているものの、建設発生木材については横ばい

建設廃棄物の再資源化等率^{*2}は、
43%（平成7年度） 86%（平成12年度）
うち、アスファルト・コンクリート塊は、
56%（平成7年度） 97%（平成12年度）
コンクリート塊は、49%（平成7年度） 96%（平成12年度）
建設発生木材は、23%（平成7年度） 20%（平成12年度）

注）建設発生木材は、再資源化率^{*3}の値である。

建設工事における建設発生土の有効利用率^{*4}は、
34%（平成7年度） 67%（平成12年度）

*2 / 再資源化等率 建設廃棄物として排出された量に対する、再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合。なお、再資源化等とは、再資源化及び縮減のこと。

*3 / 再資源化率 建設廃棄物として排出された量に対する、再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合。

*4 / 有効利用率 建設工事において利用された土砂のうち、他工事から搬入し、利用された建設発生土の割合。

< 問い合わせ先 >

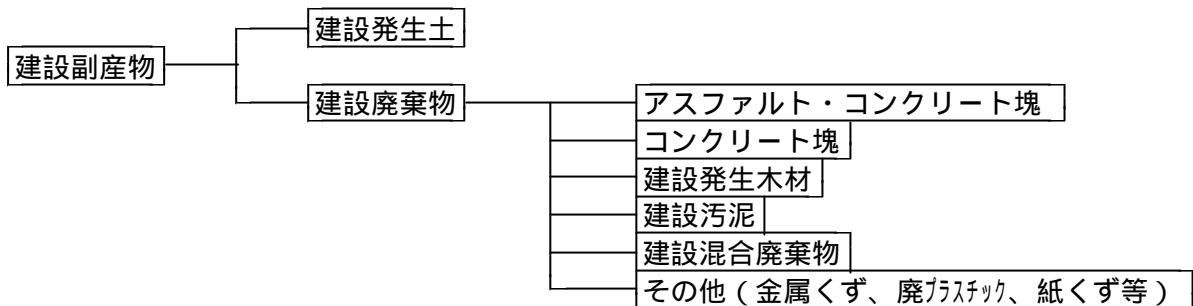
四国地方整備局 企画部 技術管理課 課長補佐 松尾 義文（内線3315）
基準第二係長 山下 仁（内線3341）
TEL 087-851-8061（代）

平成12年度 建設副産物実態調査結果

1. 調査の目的

建設副産物実態調査は、建設副産物対策の具体的な政策立案に必要な排出量や再利用の動向に関する実態を把握するため、四国の建設工事（公共土木工事、民間土木工事、建築工事）を対象に、平成2年度以降、5年毎に実施している統計調査であり、平成12年度は、第3回目にあたる。

2. 建設副産物の定義



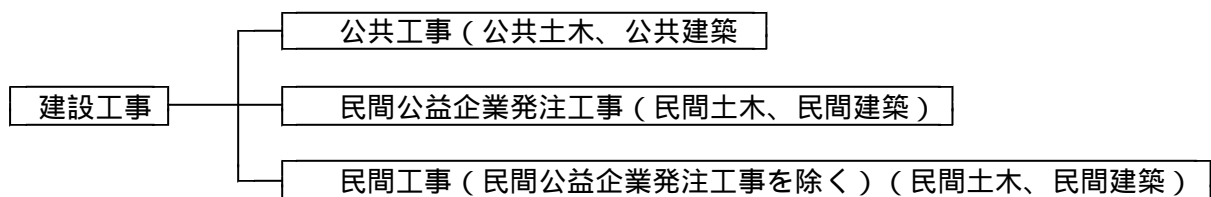
3. 調査概要

本調査は、建設副産物対策四国地方連絡協議会¹を通じてアンケート調査を実施し、集計結果を解析し取りまとめを行った。

* 1) 建設副産物対策

四国地方連絡協議会…… 建設副産物の有効利用及び再利用等を促進し、建設事業の円滑な推進を図るために必要な、情報の収集・交換を行うことを目的に、四国地方整備局、県、市、公団、建設業団体を構成員として設置された組織。

3 - 1 調査対象工事



注) 民間公益企業 : 電力、ガス、電信電話、鉄道の各社

3 - 2 調査対象品目

建設発生土
アスファルト・コンクリート塊
コンクリート塊
建設発生木材
建設汚泥
建設混合廃棄物
その他（金属くず、廃プラスチック、紙くず）

3 - 3 回収状況 (図1、2 参照)

1) 公共土木工事

回収された工事件数は1 8 3 0 件 (有効データの工事件数)。

回収された工事の請負額合計は2 2 2 2 億円、これは「公共工事施行対策協議会による発注工事実績」の年間本工事費の17%にあたる。

2) 民間土木工事

回収された工事件数は5 6 3 件 (有効データの工事件数)。

回収された工事の請負額合計は1 8 5 億円、これは「民間土木着工統計」による年間総工事費評価額の35%にあたる。

3) 建築工事

新築工事

回収された工事件数は6 0 9 件 (非木造438件、木造171件)。

回収された工事の着工延床面積7 6 5 千㎡ (非木造734千㎡、木造31千㎡)、これは「建築着工統計調査」による着工延床面積の13% (非木造18%、木造1%) にあたる。

解体工事

回収された工事件数は8 1 件 (非木造31件、木造50件)。

回収された工事の除去延床面積4 1 千㎡ (非木造35千㎡、木造6千㎡)、これは「建築物滅失統計調査」による除却延床面積の5% (非木造12%、木造1%) にあたる。

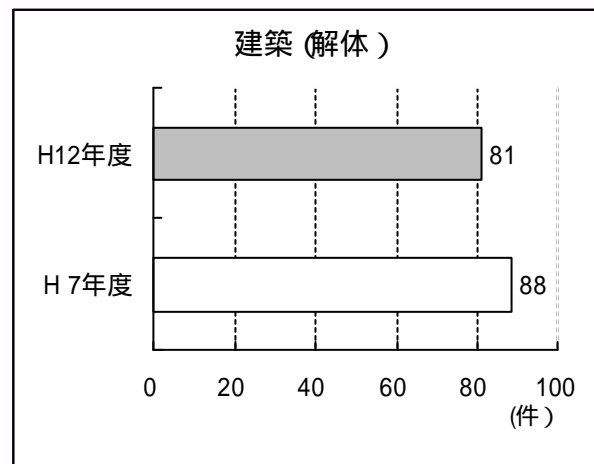
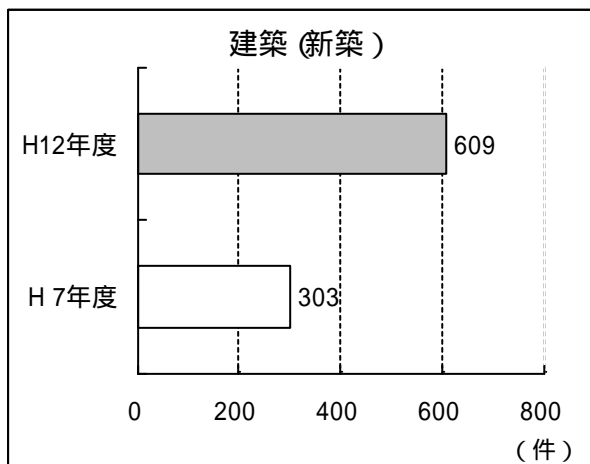
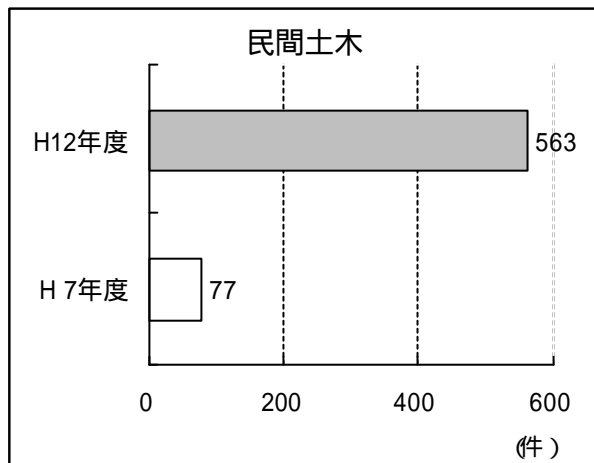
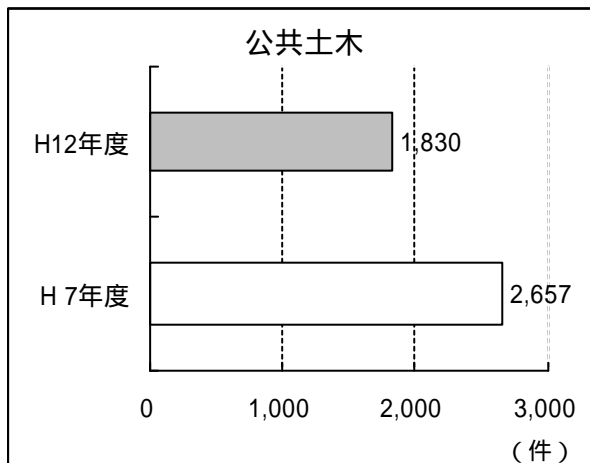
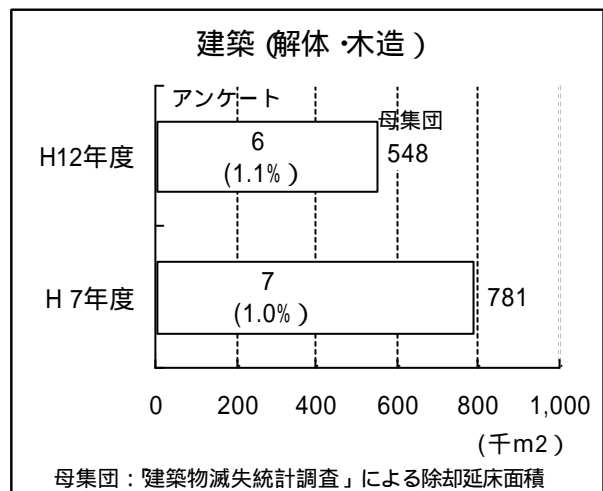
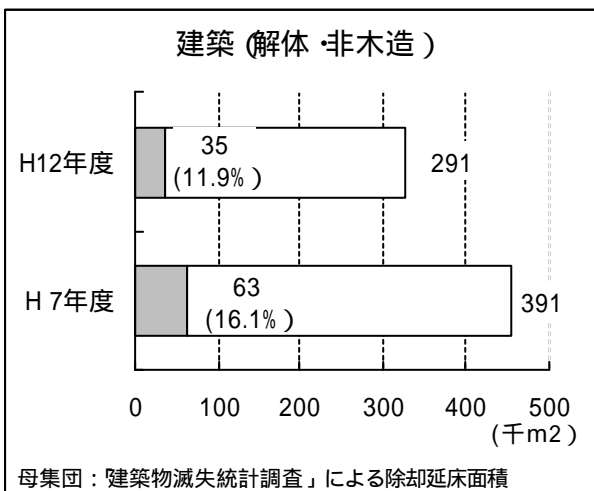
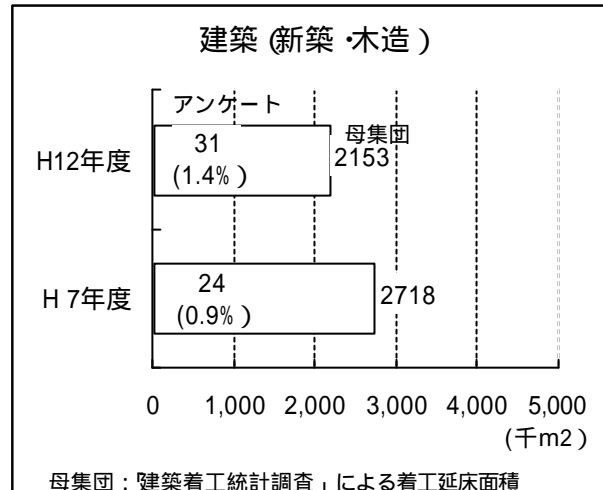
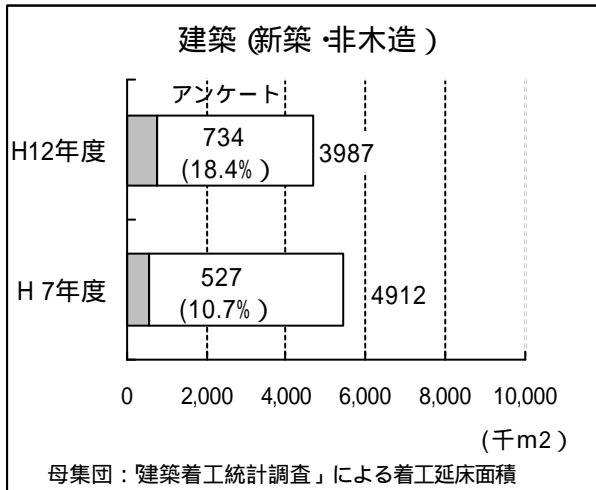
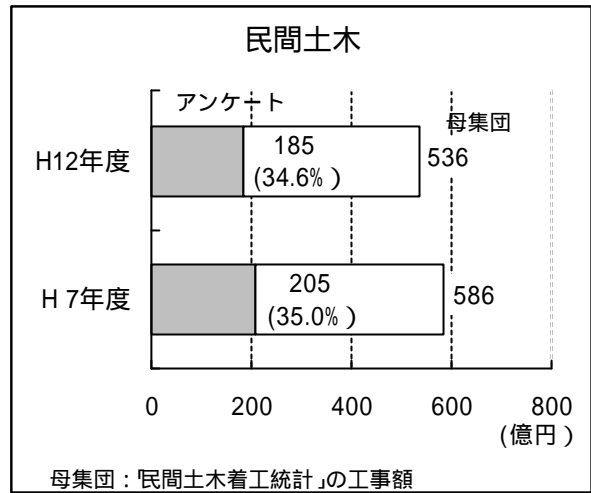
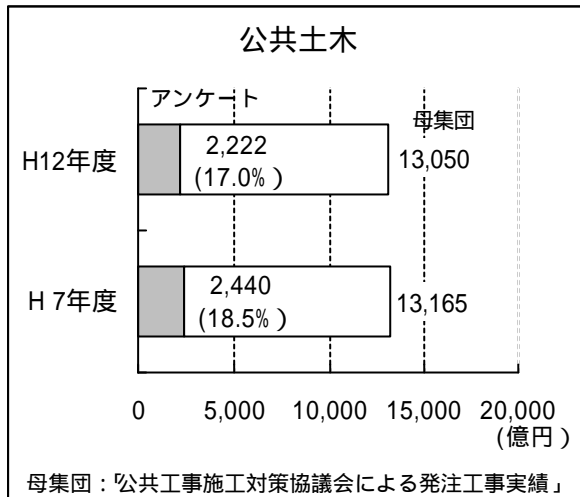


図1 回収された工事の件数



() 内の数値は捕捉率

図2 回収された工事の捕捉率

4. 建設副産物実態調査の結果

4 - 1 建設副産物の再利用率

1) 建設発生土

四国地域の建設発生土の有効利用率は平成7年度の34%から平成12年度は67%となり、大幅に上昇した。

2) 建設廃棄物

建設廃棄物の再資源化等率は、建設発生木材を除き平成7年度調査より上昇した。特にコンクリート塊、アスファルトコンクリート塊は95%以上の再資源化等率を示し、建設廃棄物全体でも86%の再利用率となった。

建設副産物の再利用率表（年度別）

単位：%

| 副産物種類 | 四国計 | | | 全国 |
|----------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | 1990(H2)年度 | 1995(H7)年度 | 2000(H12)年度 | 2000(H12)年度 |
| 建設廃棄物計 | 12 | 43 | 86 | 85 |
| アスファルト・コンクリート塊 | 8 | 56 | 97 | 98 |
| コンクリート塊 | 11 | 49 | 96 | 96 |
| 建設発生木材 | 43 | 23 | 69(20) | 83(38) |
| 建設汚泥 | 7 | 7 | 66 | 41 |
| 建設混合廃棄物 | 17 | 1 | 7 | 9 |
| 建設発生土 | 40 | 34 | 67 | 54 |

注 - 1) 建設発生木材の()内の値は減量化率を除いた再資源化率。裸書きの建設発生木材、建設混合廃棄物は減量化率を含んだ値

注 - 2) 建設廃棄物は、再資源化等率（建設廃棄物として排出された量に対する、再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計の割合）の値

注 - 3) 建設発生木材は、再資源化率（建設廃棄物として排出された量に対する、再資源化された量と工事間利用された量の合計の割合）の値

注 - 4) 建設発生土は、有効利用率（建設工事において利用された土砂のうち、他工事から搬入し、利用された建設発生土の割合）の値

建設副産物の再利用率表（県別）

上段：2000(H12)年

下段：1995(H7)年

単位：%

| 副産物種類 | 徳島県 | 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 四国計 | 全国 |
|----------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 建設廃棄物計 | 91 | 83 | 80 | 90 | 86 | 85 |
| | 56 | 32 | 31 | 56 | 43 | 58 |
| アスファルト・コンクリート塊 | 99 | 95 | 97 | 98 | 97 | 98 |
| | 72 | 43 | 40 | 72 | 56 | 81 |
| コンクリート塊 | 96 | 95 | 93 | 98 | 96 | 96 |
| | 59 | 33 | 39 | 69 | 49 | 65 |
| 建設発生木材 | 83(48) | 86(14) | 51(9) | 61(13) | 69(20) | 83(38) |
| | 62 | 26 | 3 | 3 | 23 | 40 |
| 建設汚泥 | 78 | 22 | 84 | 48 | 66 | 41 |
| | 15 | 17 | 0 | 0 | 7 | 14 |
| 建設混合廃棄物 | 25 | 0 | 0 | 12 | 7 | 9 |
| | 4 | 1 | 1 | 0 | 1 | 11 |
| 建設発生土 | 54 | 51 | 79 | 77 | 67 | 54 |
| | 24 | 27 | 56 | 28 | 34 | 32 |

注 - 1) ~ 4) 建設副産物の再利用率表（年度別）に同じ。

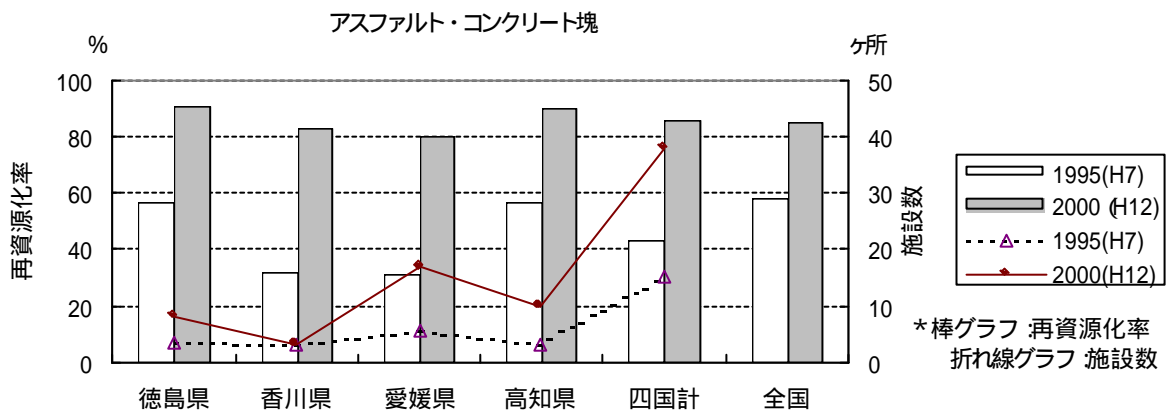
再資源化施設数表（県別）

上段：2000（H12）年

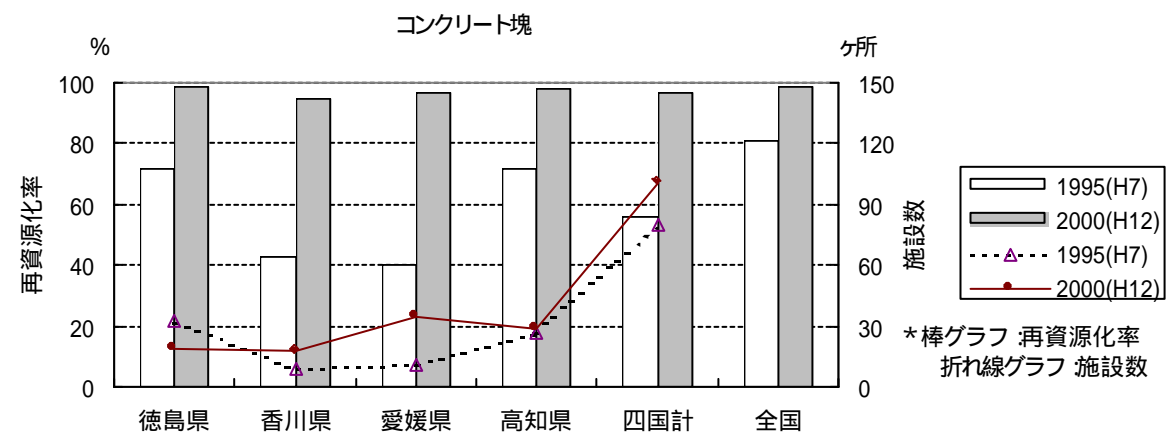
下段：1995（H7）年

単位：箇所

| 施設種類 | 徳島県 | 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 四国計 | 全国 |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 再生アスファルトプラント | 8 | 3 | 17 | 10 | 38 | 781 |
| | 7 | 6 | 11 | 6 | 30 | 731 |
| 再生砕石プラント | 19 | 18 | 35 | 29 | 101 | 1790 |
| | 22 | 6 | 7 | 18 | 53 | 1186 |
| 建設汚泥改良プラント | 1 | 2 | 3 | 7 | 13 | 248 |
| | 0 | 2 | 13 | 5 | 20 | 266 |
| 建設発生木材 チップ化プラント | 2 | 3 | 2 | 3 | 10 | 239 |
| | 1 | 0 | 2 | 2 | 5 | 153 |
| 建設混合廃棄物 処理施設 | 16 | 4 | 6 | 2 | 28 | 458 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 178 |
| 土質改良プラント | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 131 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 |
| 計 | 46 | 30 | 65 | 51 | 192 | 3647 |
| | 30 | 14 | 33 | 31 | 108 | 2552 |

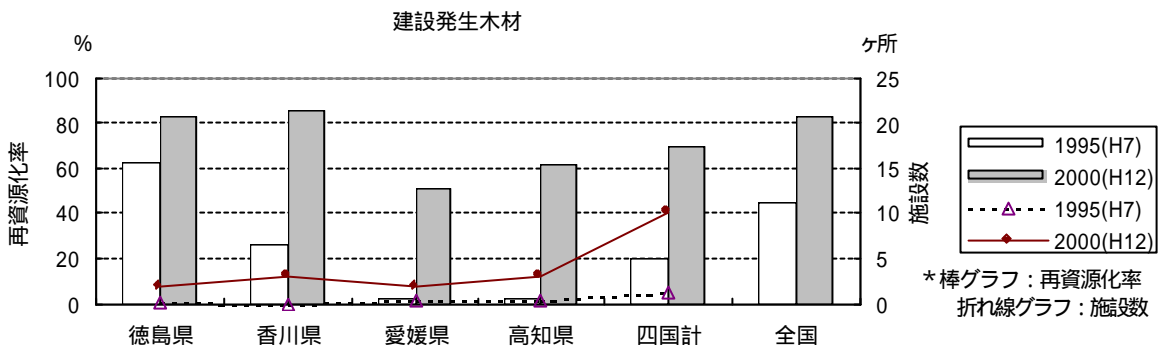
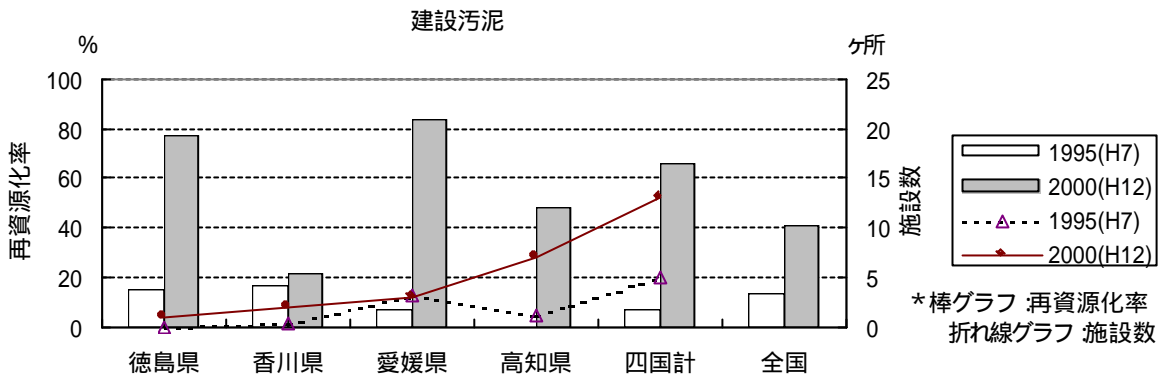


* 施設数は合材施設の施設数

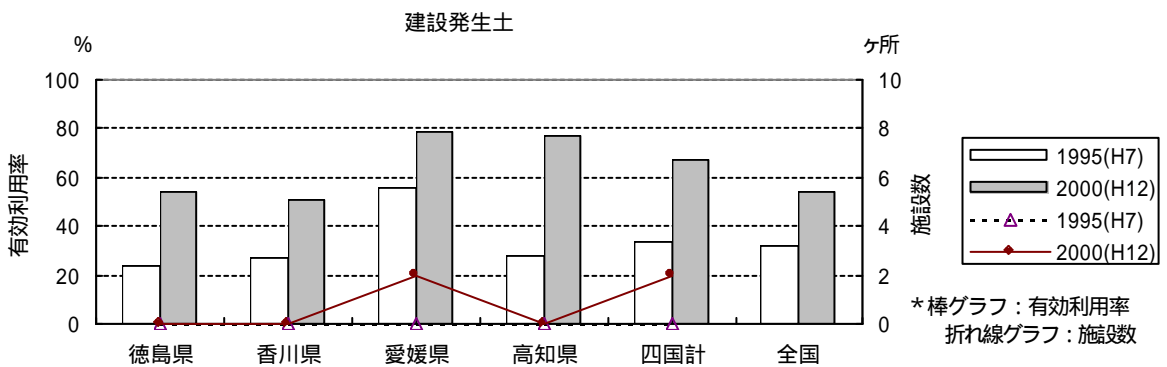
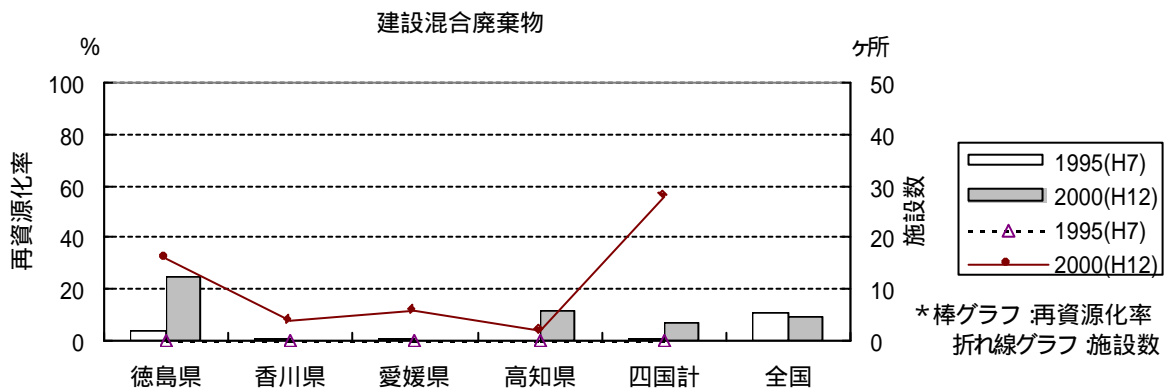


* 施設数は砕石施設の数

四国地域の県別の建設副産物の再資源化率・再資源化施設数グラフ（その1）



* 木材の処理施設はチップ化施設の数



* 建設発生土の処理施設は土質改良プラントの数

四国地域の県別の建設副産物の再資源化率・再資源化施設数グラフ (その2)

4 - 2 建設副産物の搬出量と利用及び処理量

1) 建設発生土

- ・ 平成12年度の建設発生土の搬出量は、1100万m³で平成7年度に比べ53%減少し、これまでの調査で最も減少した。
- ・ 建設発生土の搬出先では公共工事などへの利用率は30%となり、これまでの調査で最も上昇した。
- ・ 地域別の建設発生土の搬出量の推移をみると、これまでの調査では最も高い割合を占めていた愛媛県の割合が低下した。
- ・ 工事等の土砂利用量では山砂などの購入土の量は200万m³とこれまでで最も少なくなっており、他の工事からの建設発生土や土質改良土の利用量は土砂利用量の7割を占めた。

建設発生土の搬出量の推移表（工事別）

単位：万m³

| 工事種類 | H2 | H7 | H12 |
|------|------|------|------|
| 公共土木 | 1670 | 2220 | 1050 |
| 民間土木 | 70 | 40 | 20 |
| 建築 | 160 | 90 | 30 |
| 計 | 1900 | 2350 | 1100 |

建設発生土の搬出量の推移表（施設別）

単位：万m³

| 搬出先種類 | H2 | | H7 | | H12 | |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| 内陸部公共工事等 | 360 | 19% | 350 | 15% | 330 | 30% |
| 再資源化施設 | 10 | 1% | 10 | 0% | 20 | 2% |
| 海面埋立 | 90 | 5% | 160 | 7% | 30 | 3% |
| 内陸受入地 | 1150 | 60% | 1830 | 78% | 720 | 65% |
| その他 | 290 | 15% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 計 | 1900 | 100% | 2350 | 100% | 1100 | 100% |

建設発生土の搬出量の推移表（県別）

単位：万m³

| 工事年度 | 徳島県 | 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 計 |
|------------|-----|-----|-----|-----|------|
| 1990(H2) | 300 | 400 | 720 | 480 | 1900 |
| | 16% | 21% | 38% | 25% | 100% |
| 1995(H7) | 490 | 350 | 820 | 690 | 2350 |
| | 21% | 15% | 35% | 29% | 100% |
| 2000 (H12) | 250 | 190 | 300 | 360 | 1100 |
| | 22% | 18% | 27% | 33% | 100% |

土砂利用量の内訳表

単位：万m³

| 土質種類 | H2 | | H7 | | H12 | |
|-------|-----|------|------|------|-----|------|
| 建設発生土 | 370 | 38% | 350 | 33% | 370 | 61% |
| 土質改良土 | 0 | 0% | 10 | 1% | 30 | 6% |
| 購入土 | 600 | 62% | 710 | 66% | 200 | 33% |
| 計 | 970 | 100% | 1070 | 100% | 600 | 100% |

2) 建設廃棄物

- 平成12年度の建設廃棄物の全搬出量は250万tで、平成7年度調査より31%減少し、平成2年度と同レベルになった。
- 工事別の搬出量は公共土木工事が65%を占め、各土木、建築工事の割合はこれまでの調査とほぼ同傾向であった。
- 平成12年度の種別別搬出量では、コンクリート塊の割合(52%)が上昇したが、建設汚泥、建設発生木材、混合廃棄物等の発生量の割合は横ばい、もしくは減少傾向であった。
- 利用・処理量の推移では再利用量は大幅に増加し、処分量が減少した。

建設廃棄物の搬出量の推移表（工事別）

単位：万t

| | H2 | | H7 | | H12 | |
|--------|-----|------|-----|------|-----|------|
| 公共土木 | 120 | 50% | 240 | 67% | 160 | 65% |
| 民間土木 | 10 | 4% | 0 | 0% | 10 | 1% |
| 建築（新築） | 50 | 21% | 50 | 14% | 30 | 12% |
| 建築（解体） | 60 | 25% | 70 | 19% | 50 | 22% |
| 計 | 240 | 100% | 360 | 100% | 250 | 100% |

建設廃棄物の搬出量の推移表（種別別）

単位：万t

| | H2 | | H7 | | H12 | |
|---------------|-----|------|-----|------|-----|------|
| アスファルトコンクリート塊 | 50 | 21% | 120 | 34% | 80 | 31% |
| コンクリート塊 | 90 | 38% | 160 | 46% | 130 | 52% |
| 建設汚泥 | 60 | 25% | 30 | 8% | 10 | 5% |
| 建設発生木材 | 20 | 8% | 20 | 6% | 10 | 5% |
| 建設混合廃棄物 | 20 | 8% | 30 | 6% | 20 | 7% |
| 計 | 240 | 100% | 360 | 100% | 250 | 100% |

建設廃棄物の搬出量の推移表（県別）

単位：万t

| 年度 | 徳島県 | 香川県 | 愛媛県 | 高知県 | 計 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|------|
| 1990(H2) | 60 | 60 | 80 | 40 | 240 |
| | 25% | 25% | 33% | 17% | 100% |
| 1995(H7) | 100 | 70 | 120 | 70 | 360 |
| | 28% | 19% | 33% | 19% | 100% |
| 2000(H12) | 60 | 50 | 80 | 60 | 250 |
| | 25% | 20% | 31% | 23% | 100% |

建設廃棄物の利用・処理の推移

単位：万t

| | H2 | | H7 | | H12 | |
|-----|-----|------|-----|------|-----|------|
| 再利用 | 20 | 8% | 150 | 42% | 210 | 82% |
| 減量化 | 10 | 4% | 10 | 3% | 10 | 4% |
| 処分 | 210 | 88% | 200 | 55% | 30 | 14% |
| 計 | 240 | 100% | 360 | 100% | 250 | 100% |