

## 新たな循環基本計画における物質フロー指標案の推計結果

## I 目標を設定する本指標

## ○既存の物質フロー指標

- ①資源生産性、②循環利用率、③最終処分量

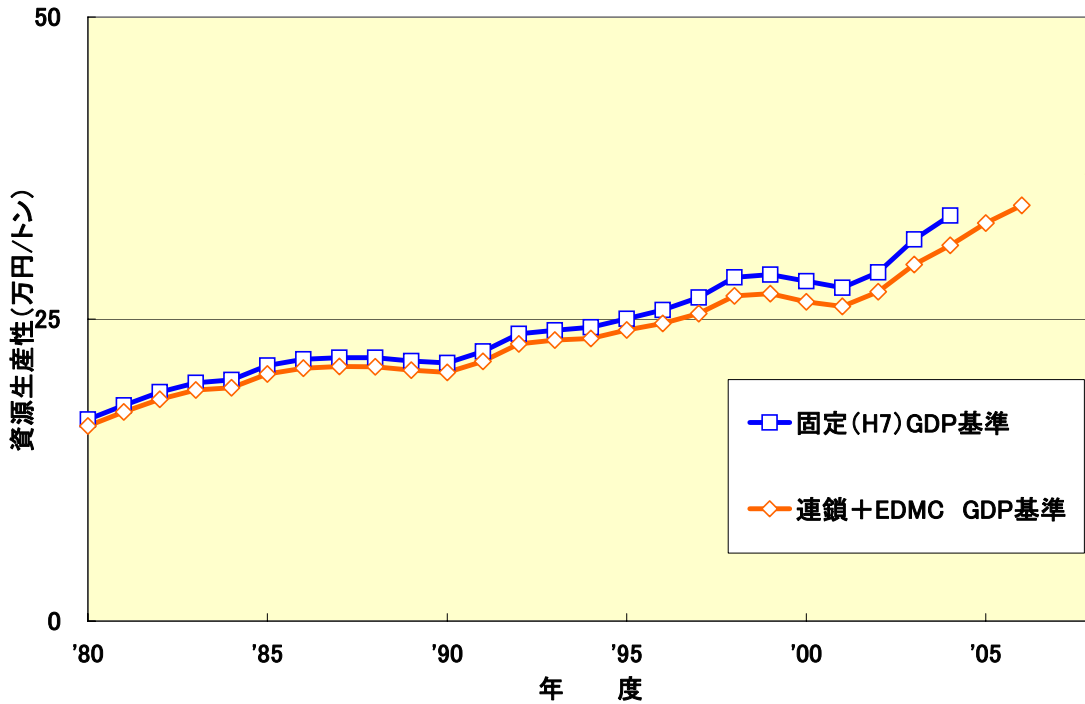


図1-1 資源生産性 ( '06年は速報値)

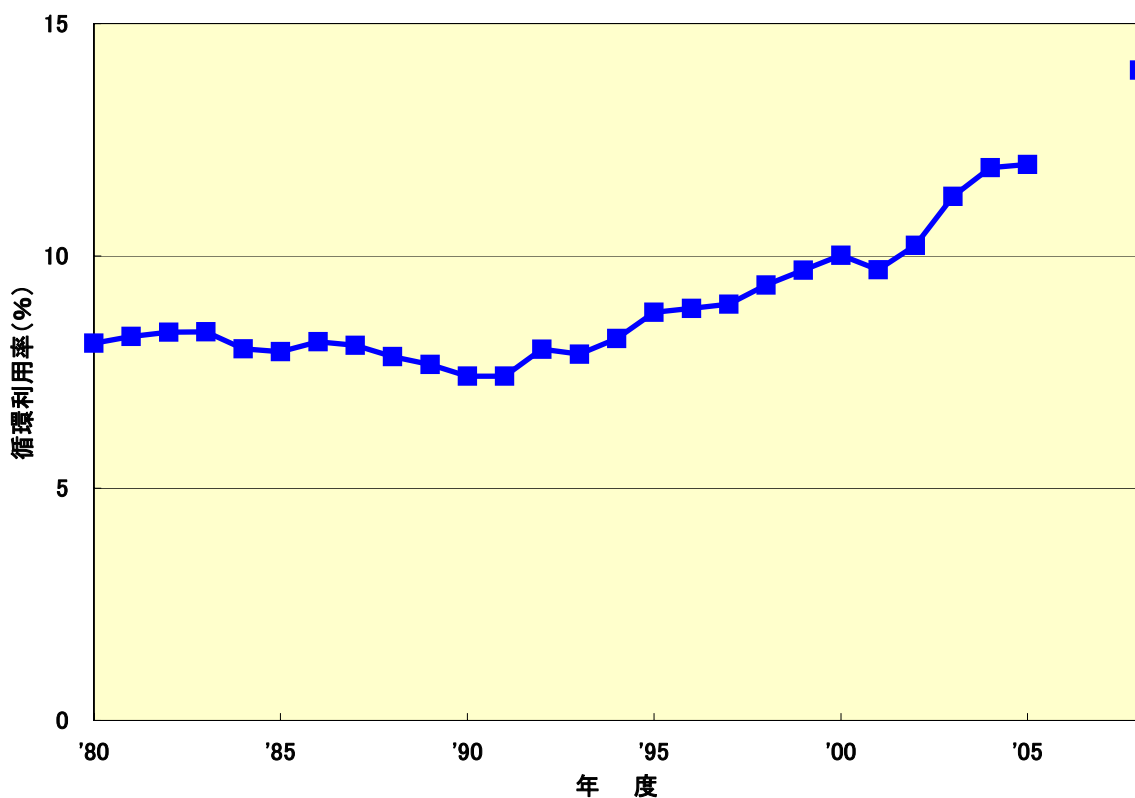


図1-2 循環利用率

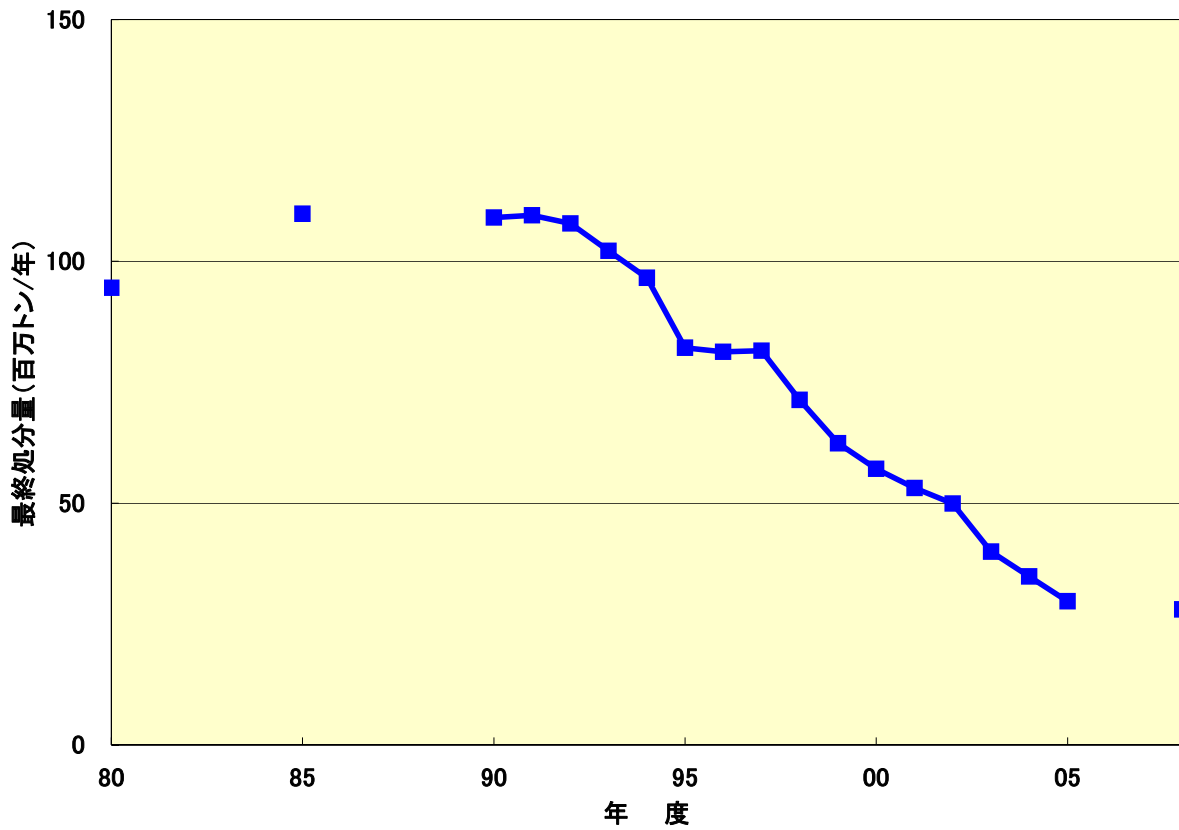


図 1-3 最終処分量

II 目標を設定する補助指標

- 土石系資源投入量を天然資源等投入量から除いた資源生産性
- 廃棄物部門由来温室効果ガス排出量

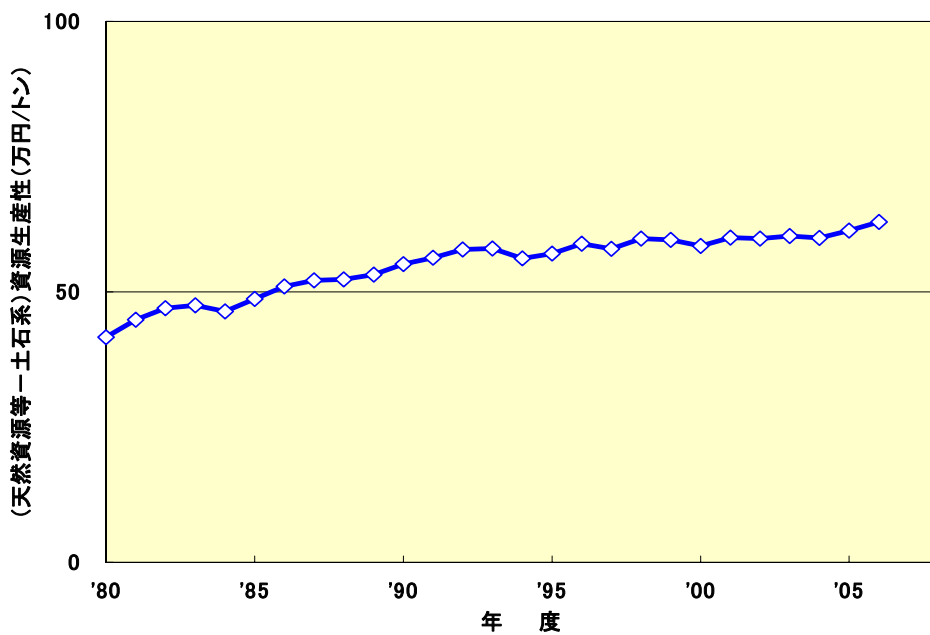


図 2-1 土石系資源投入量を天然資源等投入量から除いた資源生産性

表 2-1 廃棄物発電量の推移 (単位 ; 億KWH)

| 年度       | H7('95) | H8('96) | H9('97) | H10('98) | H11('99) | H12('00) | H13('01) | H14('02) | H15('03) |
|----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 産業廃棄物発電量 | 3.3     | 4.1     | 4       | 5.4      | 4.7      | 4.5      | 7.2      | 8.2      | 14.8     |
| 一般廃棄物発電量 | 30      | 33.2    | 33.7    | 41.6     | 44.9     | 47.3     | 53.3     | 69.9     | 68.9     |
| 計        | 33.3    | 37.3    | 37.7    | 47       | 49.6     | 51.8     | 60.5     | 78.1     | 83.7     |

出典： 廃棄物発電量；資源エネルギー庁/情報施策/新エネルギー/廃棄物発電  
 (http://www.enecho.meti.go.jp/energy/newenergy/newene06.htm)

Ⅲ 物質フローの推移をモニターする指標

- 化石系資源に関する資源生産性
- 再生可能資源利用率
- TMR (参考資料参照)
- 循環利用量、循環資源輸入量及び循環資源輸出入
- 総物質消費量
- 産業分野別の資源生産性

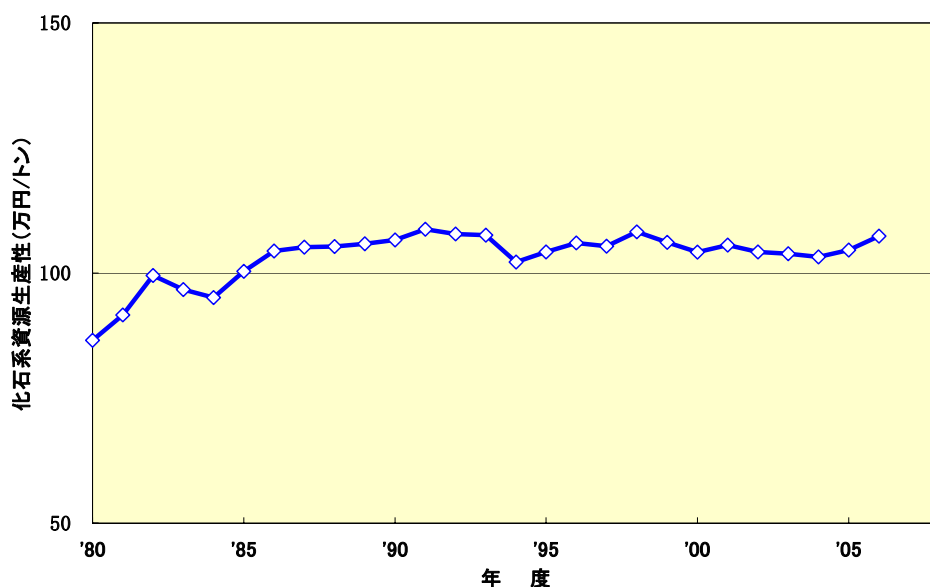


図 3-1  
化石系資源に関する資源生産性

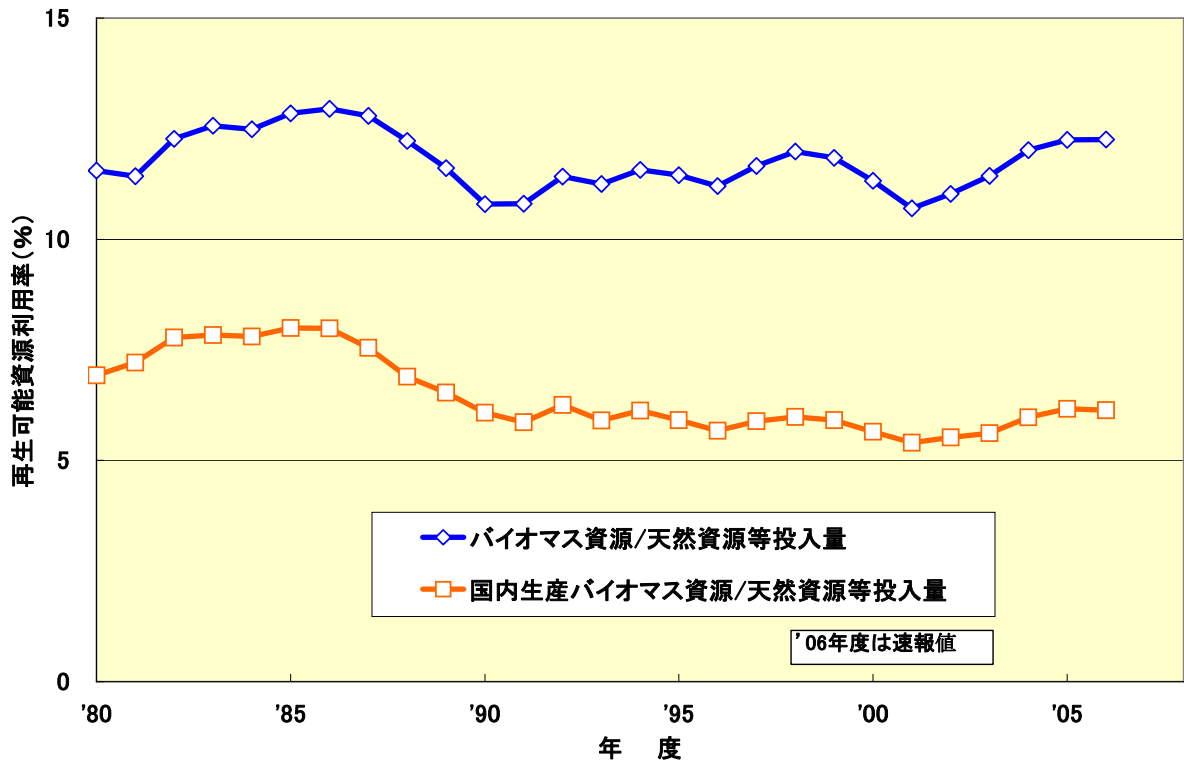


図3-2 再生可能資源利用率

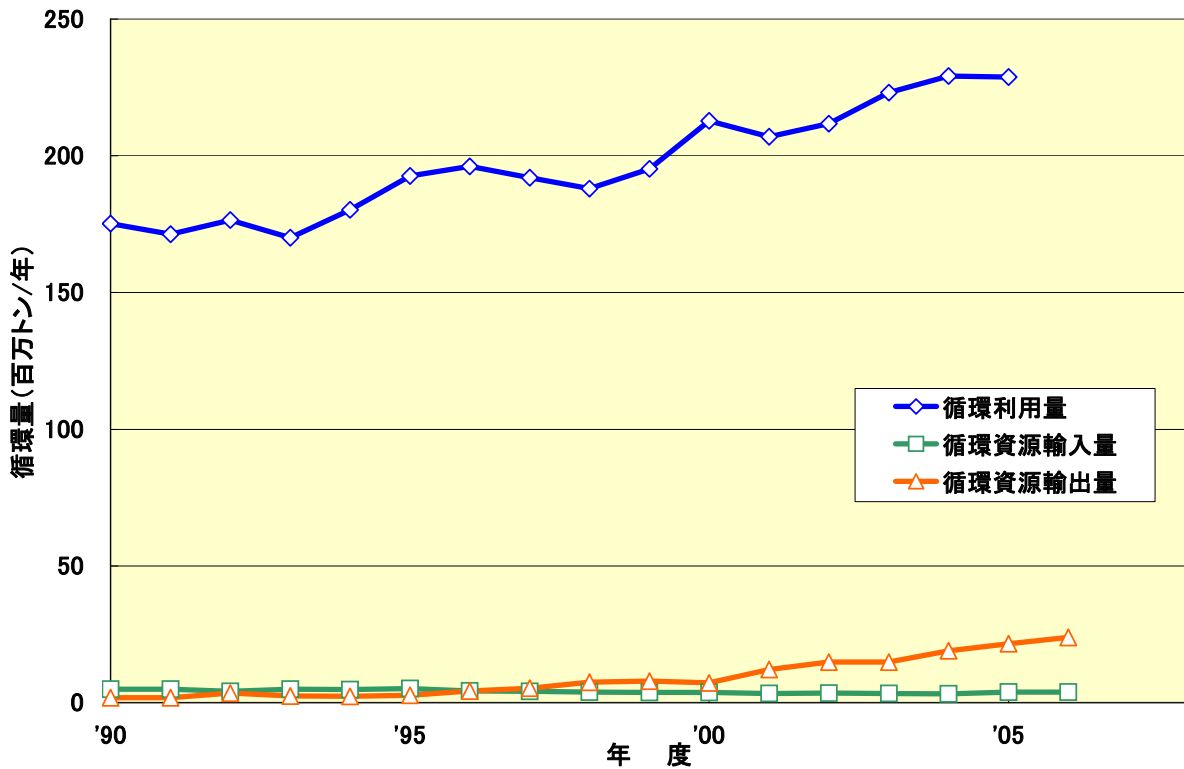


図3-3 循環利用量、循環資源輸入量及び循環資源輸出量

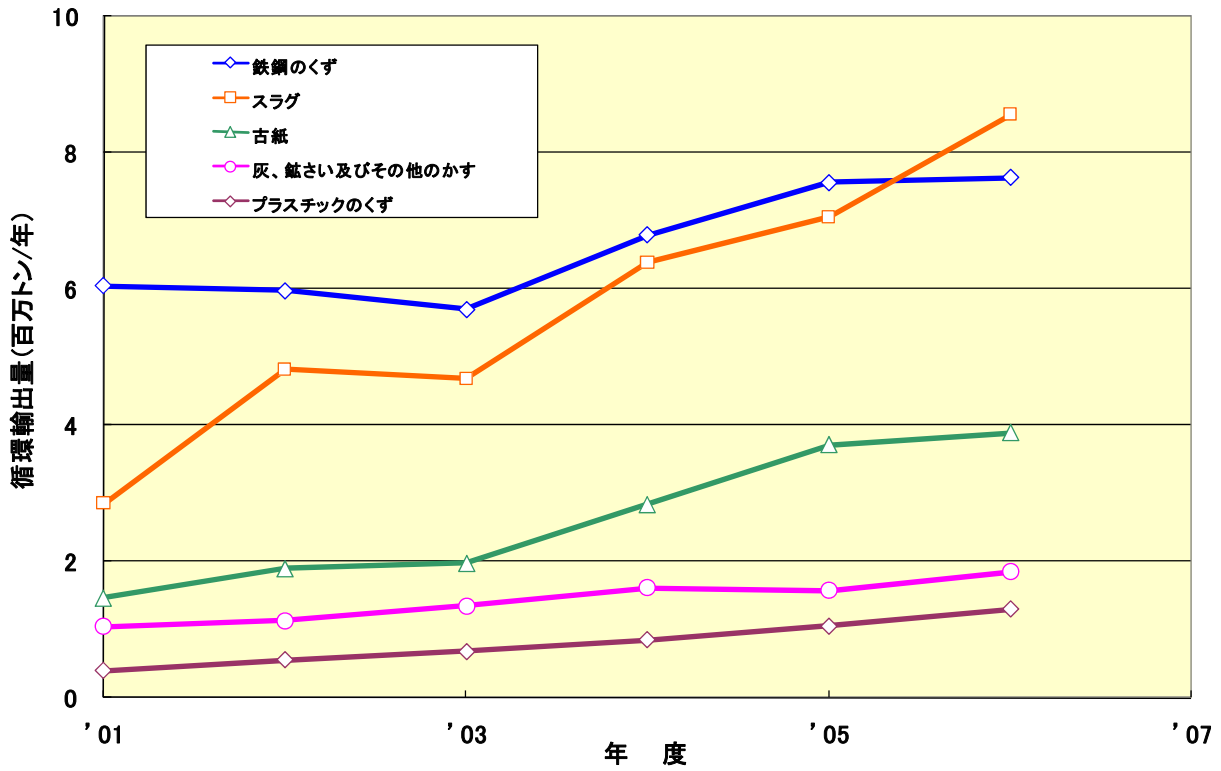


図3-4 主な循環資源の輸出量推移

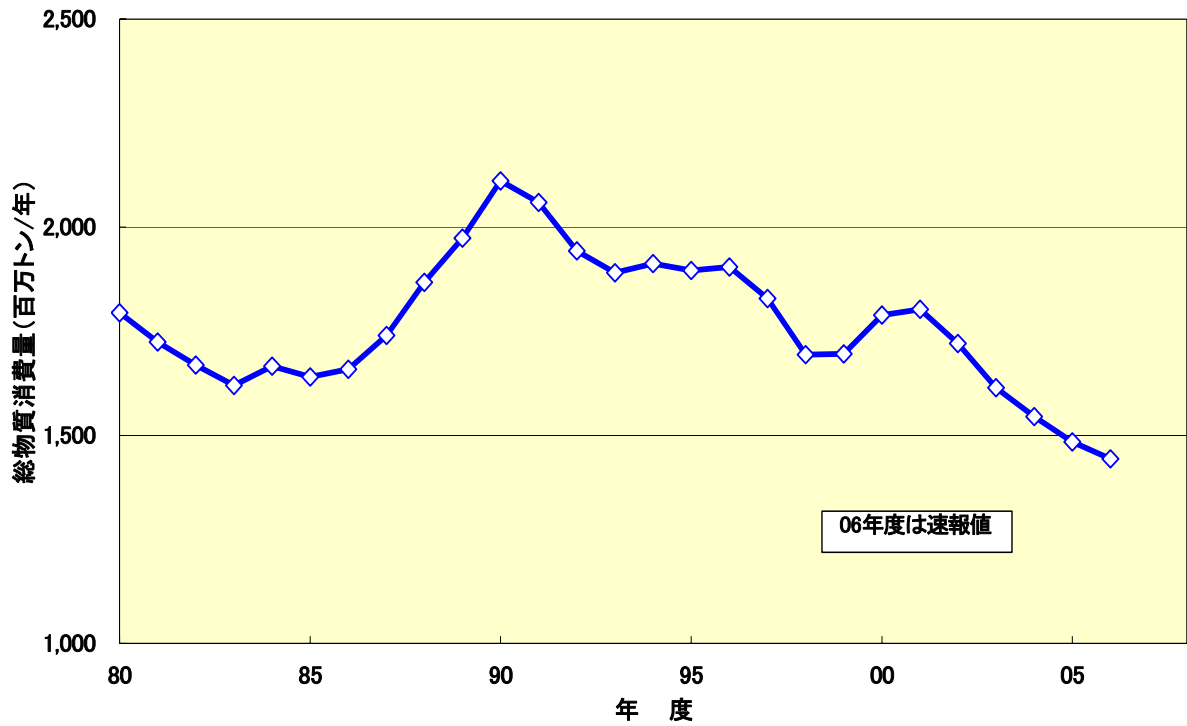


図3-5 総物質消費量

表3-1 財・サービス別の資源生産性及び最終需要額シェアの推移

|              | 平成15年 |      | 平成16年 |       | 平成17年 |       |
|--------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
|              |       |      |       | 前年との差 |       | 前年との差 |
| 資源生産性〔万円／トン〕 |       |      |       |       |       |       |
| 農林水産業        | 8.5   | 8.4  | -0.08 |       | 8.6   | 0.18  |
| 鉱業           | 0.3   | 0.4  | 0.11  |       | 0.6   | 0.17  |
| 製造業（除機械類）    | 15.2  | 14.8 | -0.36 |       | 14.7  | -0.11 |
| 製造業（機械類）     | 36.3  | 37.3 | 1.02  |       | 39.2  | 1.96  |
| 一般機械         | 34.2  | 34.5 | 0.29  |       | 35.5  | 0.98  |
| 電気機械         | 45.2  | 46.6 | 1.43  |       | 52.6  | 6.00  |
| 輸送機械         | 28.6  | 29.7 | 1.09  |       | 29.4  | -0.24 |
| 精密機械         | 45.5  | 46.0 | 0.51  |       | 52.0  | 5.91  |
| 建設           | 7.7   | 8.0  | 0.38  |       | 8.8   | 0.74  |
| 建築           | 16.0  | 15.9 | -0.04 |       | 17.0  | 1.06  |
| 公共事業         | 4.4   | 4.4  | -0.01 |       | 4.8   | 0.37  |
| その他の土木       | 6.0   | 6.3  | 0.27  |       | 6.8   | 0.50  |
| 第三次産業        | 95.3  | 96.8 | 1.49  |       | 99.6  | 2.83  |
| 最終需要額シェア〔%〕  |       |      |       |       |       |       |
| 農林水産業        | 0.7   | 0.7  | -0.03 |       | 0.7   | 0.00  |
| 鉱業           | 0.0   | 0.0  | 0.00  |       | 0.0   | 0.00  |
| 製造業（除機械類）    | 9.9   | 9.8  | -0.08 |       | 9.5   | -0.27 |
| 製造業（機械類）     | 14.6  | 15.6 | 0.95  |       | 16.0  | 0.48  |
| 一般機械         | 3.4   | 3.8  | 0.41  |       | 3.8   | 0.03  |
| 電気機械         | 6.4   | 6.8  | 0.35  |       | 7.1   | 0.32  |
| 輸送機械         | 4.3   | 4.5  | 0.15  |       | 4.6   | 0.12  |
| 精密機械         | 0.5   | 0.5  | 0.04  |       | 0.6   | 0.02  |
| 建設           | 11.0  | 10.1 | -0.88 |       | 10.0  | -0.12 |
| 建築           | 5.8   | 5.7  | -0.14 |       | 5.7   | 0.02  |
| 公共事業         | 3.5   | 2.9  | -0.60 |       | 2.8   | -0.16 |
| その他の土木       | 1.6   | 1.5  | -0.15 |       | 1.5   | 0.02  |
| 第三次産業        | 63.8  | 63.9 | 0.04  |       | 63.8  | -0.09 |

表3-2 主な資源多消費型・集約型産業分野における資源生産性等

|              | 平成15年 |      | 平成16年 |       | 平成17年 |       |
|--------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
|              |       |      |       | 前年との差 |       | 前年との差 |
| 資源生産性〔万円／トン〕 |       |      |       |       |       |       |
| 輸送機械         | 28.6  | 29.7 | 1.09  |       | 29.4  | -0.24 |
| 電気機械         | 45.2  | 46.6 | 1.43  |       | 52.6  | 6.00  |
| 石油製品         | 5.5   | 5.4  | -0.14 |       | 5.2   | -0.21 |
| 窯業土石         | 1.7   | 1.8  | 0.06  |       | 1.9   | 0.14  |
| 非鉄金属         | 4.6   | 4.0  | -0.53 |       | 4.5   | 0.45  |
| 鉄鋼           | 6.3   | 6.1  | -0.27 |       | 6.3   | 0.21  |
| その他          | 33.4  | 35.7 | 2.27  |       | 37.9  | 2.22  |

|             | 平成15年 |       | 平成16年 |       | 平成17年 |       |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|             |       |       |       | 前年との差 |       | 前年との差 |
| 最終需要額シェア〔%〕 |       |       |       |       |       |       |
| 輸送機械        | 4.3   | 4.5   | 0.15  |       | 4.6   | 0.12  |
| 電気機械        | 6.4   | 6.8   | 0.35  |       | 7.1   | 0.32  |
| 石油製品        | 0.7   | 0.7   | -0.03 |       | 0.7   | -0.03 |
| 窯業土石        | 0.2   | 0.2   | 0.01  |       | 0.2   | 0.02  |
| 非鉄金属        | 0.2   | 0.2   | 0.01  |       | 0.2   | 0.02  |
| 鉄鋼          | 0.3   | 0.3   | 0.00  |       | 0.3   | -0.02 |
| 上記6項目合計     | 12.1  | 12.6  |       |       | 13.1  |       |
| その他         | 87.9  | 87.4  | -0.49 |       | 86.9  | -0.41 |
| 合計          | 100.0 | 100.0 |       |       | 100.0 |       |

|         | 誘発天然資源投入量 $U_i$ (千トン) |           |           | 誘発天然資源投入率 (%) |       |       |
|---------|-----------------------|-----------|-----------|---------------|-------|-------|
|         | 平成15年                 | 平成16年     | 平成17年     | 平成15年         | 平成16年 | 平成17年 |
| 輸送機械    | 81,757                | 83,000    | 87,731    | 4.7           | 4.9   | 5.3   |
| 電気機械    | 76,930                | 80,070    | 75,862    | 4.4           | 4.7   | 4.6   |
| 石油製品    | 71,567                | 71,286    | 72,727    | 4.1           | 4.2   | 4.4   |
| 窯業土石    | 53,641                | 56,967    | 59,129    | 3.1           | 3.4   | 3.6   |
| 非鉄金属    | 22,041                | 27,413    | 27,265    | 1.3           | 1.6   | 1.7   |
| 鉄鋼      | 26,833                | 28,908    | 26,323    | 1.5           | 1.7   | 1.6   |
| 上記6項目合計 | 332,768               | 347,643   | 349,037   | 19.0          | 20.5  | 21.3  |
| その他     | 1,421,799             | 1,349,080 | 1,291,743 | 81.0          | 79.5  | 78.7  |
| 合計      | 1,754,567             | 1,696,723 | 1,640,780 | 100.0         | 100.0 | 100.0 |