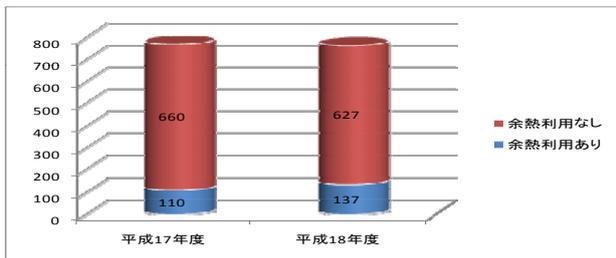


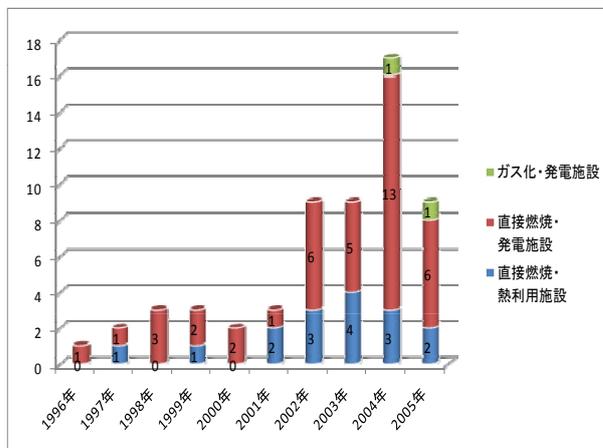
木くずの熱利用状況

- 木くず等熱利用施設は2002年以降増加している。
- 木くずの焼却施設（産業廃棄物処理施設）においても余熱利用を行う施設が増加している。

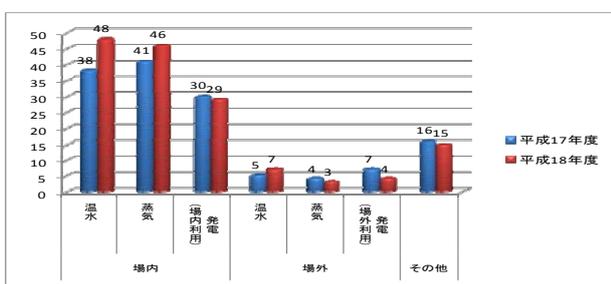
木くずの焼却施設（産業廃棄物処理施設）における熱利用状況



木くず等熱利用施設の新規稼働数の推移



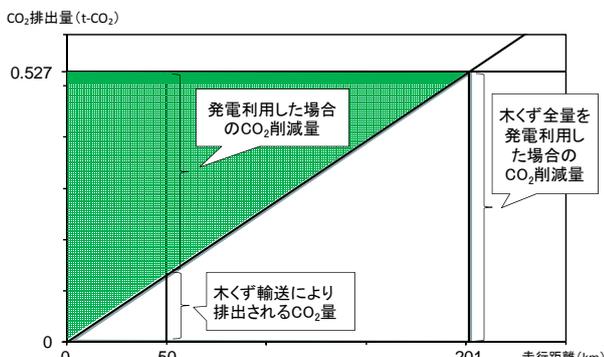
木くずの焼却施設（産業廃棄物処理施設）における熱利用の内容



木材リサイクルのCO2排出削減効果

- 木造家屋解体により生じる木くずを発電利用した場合、約200kmをトラックで往復輸送した際のCO₂排出量に相当するCO₂の削減効果が得られる。
- 建設発生木材の削減量を熱利用した場合、廃棄物発電施設では4.6万t、B、C重油の代替燃料とした場合には43万tのCO₂削減効果が得られる。

削減される木くずを発電利用した場合のCO₂削減効果



算定条件

1. 木くず発生量：「木造建築物解体工事に伴う建築物廃棄物発生量」発生量（社）住宅生産団体連合会調べによる「木くず」の発生量（7.820kg）とした。
2. 木くずの熱量：木くずチップの発熱量（8.750MJ/t）とした。
3. 木くず輸送車の燃料及び燃料消費量：燃料は軽油とした。燃料消費量は自動車輸送統計調査の貨物自動車1km当たり燃料消費量（0.26L/km）を使用した。
4. 4tトラック2台で輸送する往復距離を走行距離とした。
5. 木くず全量を発電効率5%の廃棄物発電施設に搬送すると仮定し、発電による削減量と輸送による負荷量を二酸化炭素排出量で比較した。

建設発生木材の削減量を熱利用等した場合のCO₂削減量

建設発生木材の削減量を熱利用等した場合のCO₂削減量

削減量（平成17年度）： 683,400 t



全量を廃棄物発電施設に供した場合
8300万kWh

全量をB・C重油代替燃料利用した場合
598万GJ

4.6万tCO₂

温室効果ガス削減量

43万tCO₂



<参考> 追加対策例

家電リサイクル法に基づく廃家電回収の推進 8.7万tCO₂
プラスチック製容器包装のリサイクルの推進 18.0万tCO₂

算定条件

1. 木くずの熱量：木くずチップの発熱量（8.750MJ/t）とした。
2. 現在、削減を行っている施設にて発電利用、熱利用を行うものと仮定した。
3. 廃棄物発電施設での発電効率を5%とした。
4. 発電による二酸化炭素の排出量削減原単位を0.000154tCO₂/MJとして推計に用いた。
5. B・C重油の二酸化炭素排出原単位を0.0000715tCO₂/MJとした。

※ 伐木、抜根材を除く