

産業構造審議会環境部会地球環境小委員会
中央環境審議会地球環境部会合同会合

資料6-1

自動車製造業における地球温暖化対策の取り組み

2007年1月31日

社団法人 日本自動車工業会

自動車製造業の概要 1

1. 企業数

14社(日本自動車工業会会員のカバー率100%)

2. 会員企業の製品

自動車、二輪車

自動車・二輪車部品

3. 生産台数と生産金額の推移

生産台数 四輪車 約1,089万台

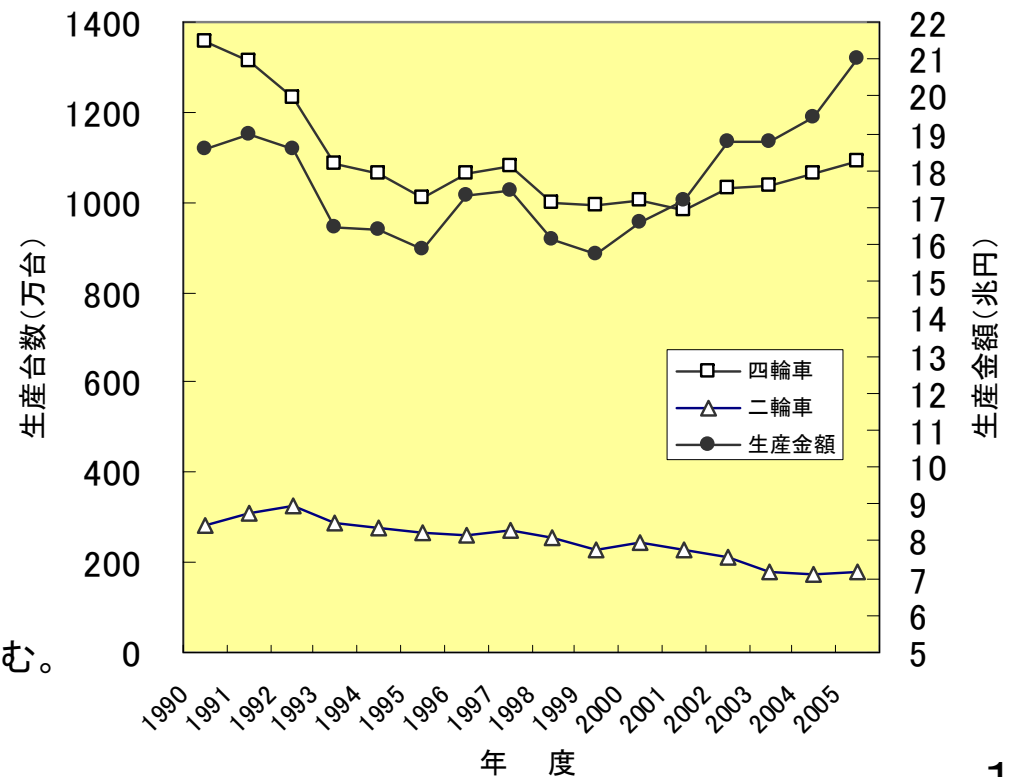
二輪車 約177万台

生産金額 約21兆円

※1. 2005年度

※2. 四輪車の生産台数には
車体製造メーカーへの委託生産台数を含む。

自動車・二輪車生産台数と生産金額の推移

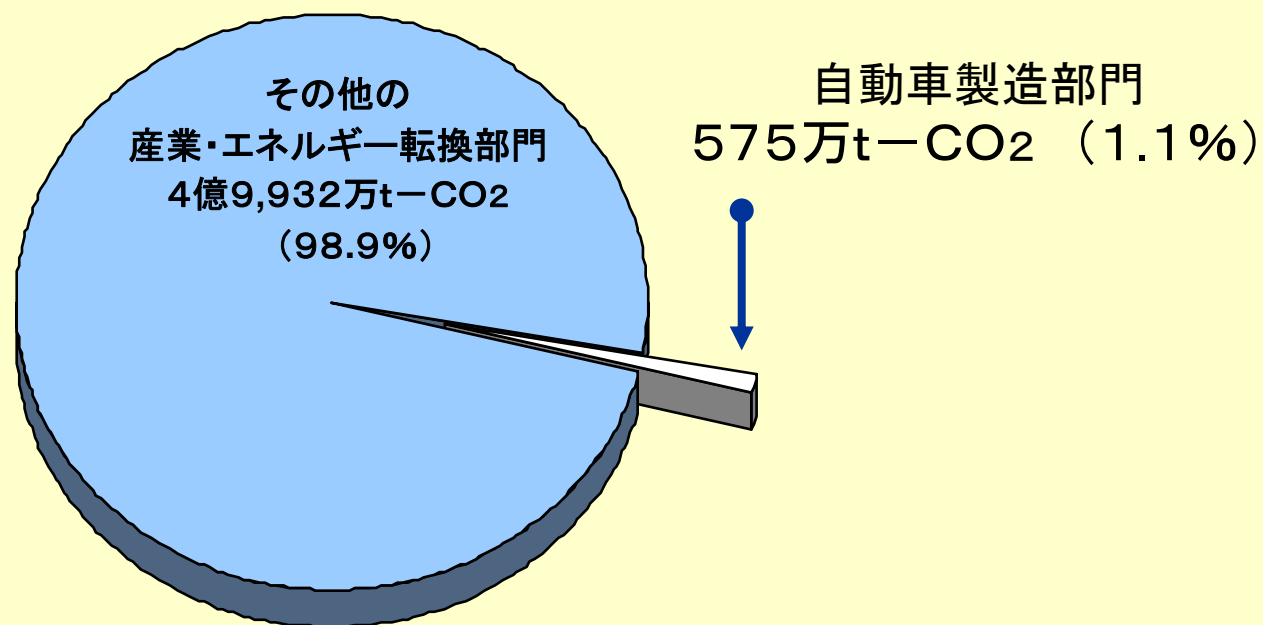


自動車製造業の概要 2

4. 産業・エネルギー転換部門における自動車製造業界のCO₂排出状況

自動車製造部門の占める割合は1.1%

日本経団連自主行動計画 産業エネルギー転換部門での位置付



(2005年度)

CO₂排出量削減取り組みの推移

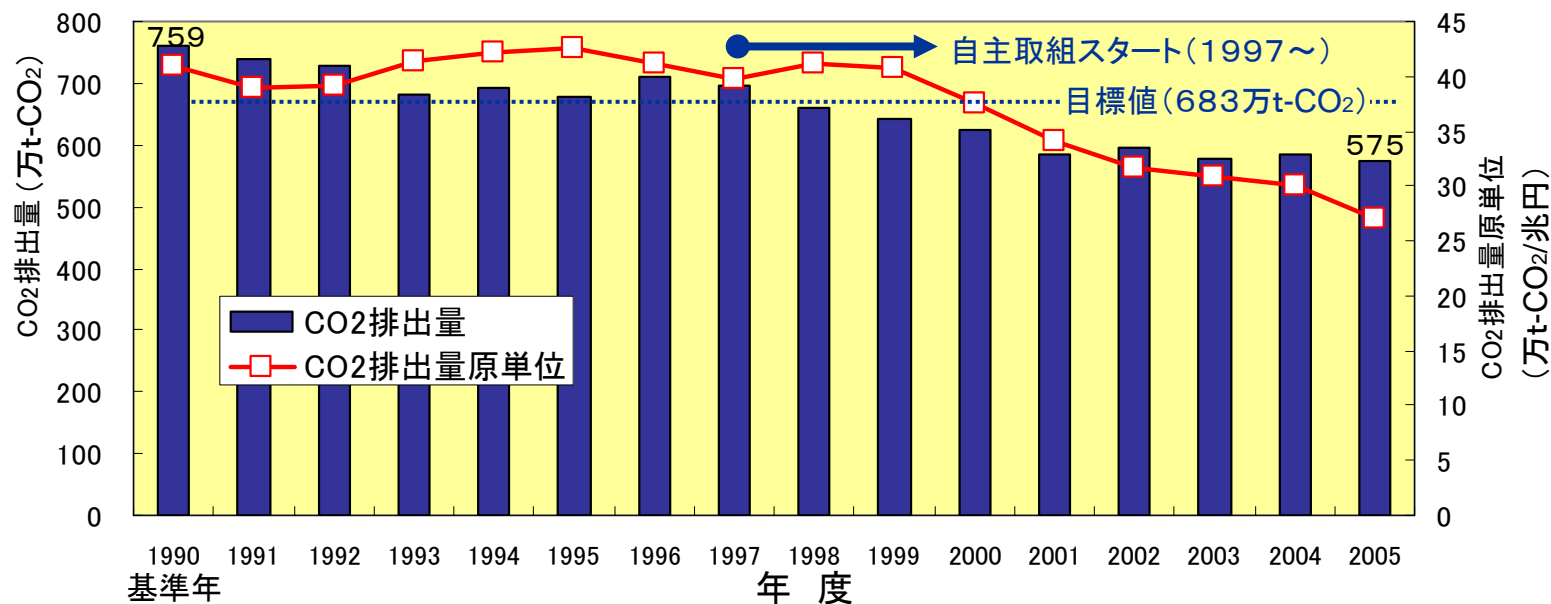
1. 目標

四輪車・二輪車および同部品生産工場から排出される
2010年度のCO₂排出量を1990年度の10%減とする。

2. 2005年度の状況

- ・CO₂排出量 575万t-CO₂ (基準年比 ▲25%)
- ・CO₂排出量原単位※ 27.3万t-CO₂/兆円 (基準年比 ▲33%)

※. 生産額当たりのCO₂排出量



取組成果の分析・評価のため、電力CO₂換算係数は、1990年度の0.104kg-C/kWhに固定
(原子力発電等の導入による原単位改善による効果を除外)

2005年度に実施した主なCO₂削減対策の効果

CO ₂ 削減対策	削減効果 (万t-CO ₂)
エネルギー供給側の対策 コジェネの導入拡大、高効率ボイラーの導入拡大 省エネタイプ設備の導入拡大、等	1.1
エネルギー使用側の対策 機器のインバーター化、空調設備の省エネ、 熱処理・塗装工程・鋳造工程等の省エネ、 照明設備の省エネ、等	1.8
エネルギー供給方法、運用・管理の対策 非稼働時の設備停止、 エネルギー使用管理の徹底、等	0.4
生産ラインの統廃合、低負荷ラインの集約	6.5
燃料転換等	1.1



コジェネレーションシステム



多数の小型ボイラーを設置し、
負荷に併せて運転台数を管理

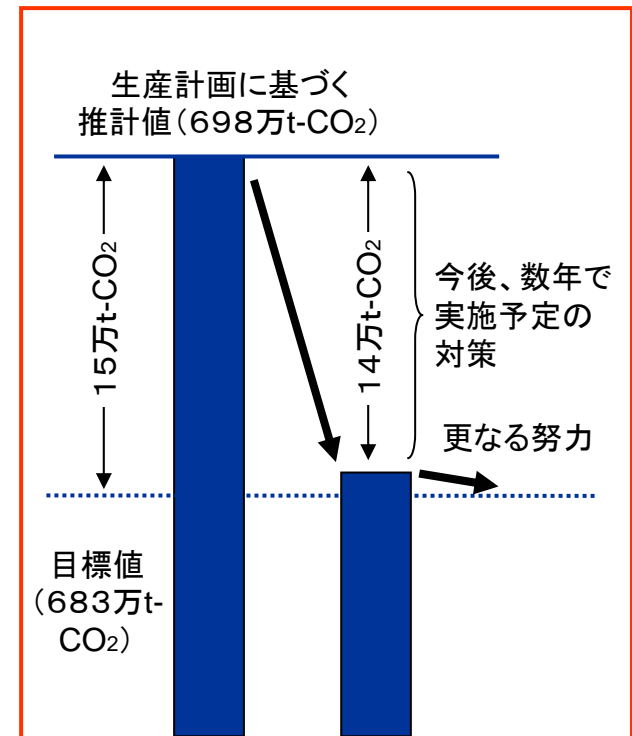
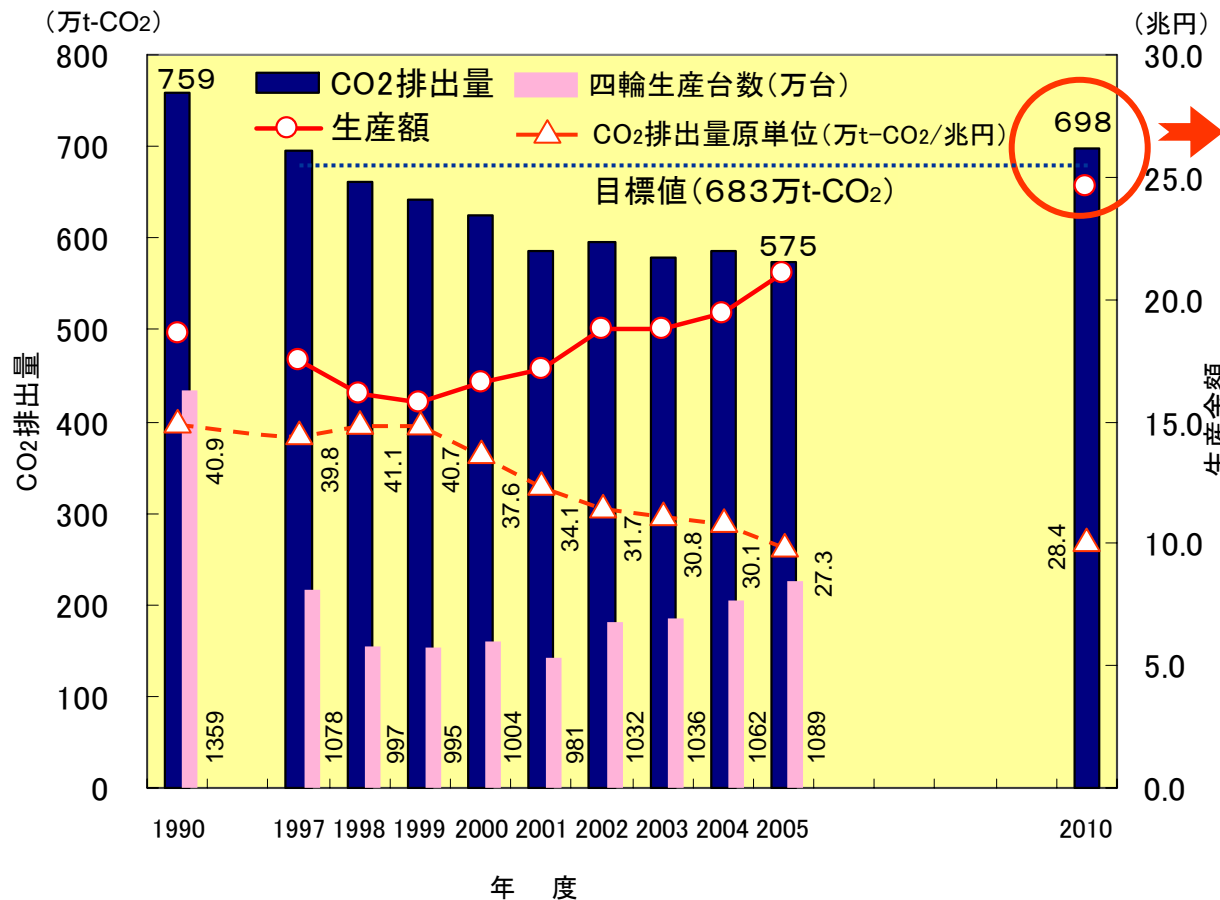
2010年度目標達成について 1

各社の生産計画に基づく推計では、2010年度の排出量は698万t-CO₂となり、目標値の683万t-CO₂を僅かに超える。主な増加要因は以下の通り。

1. 生産量増加(工場の新設等)
2. 海外への部品輸出増加
3. ハイブリッド車、ディーゼル車等の生産増、車両安全性向上
4. VOC削減対策等の環境保全対応
5. 労働環境向上等設備対応

2010年度目標達成について 2

今後数年で実施予定の対策とその後の更なる努力により、目標達成は可能と考える。



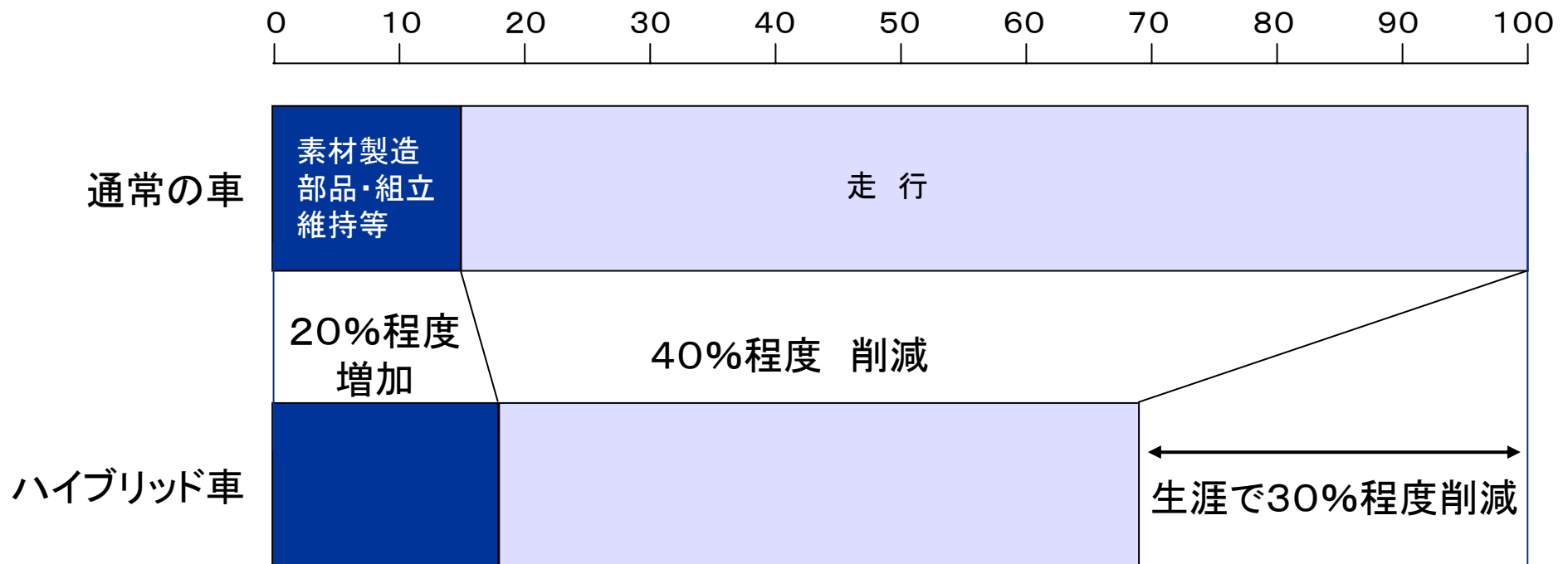
取組成果の分析・評価のため、電力CO₂換算係数は、1990年度の0.104kg-C/kWhに固定
(原子力発電等の導入による原単位改善による効果を除外)

今後数年で実施予定のCO₂削減対策と効果の予測

CO ₂ 削減対策	削減効果推定 (万t-CO ₂)
エネルギー供給側の対策 コジェネの導入拡大、高効率ボイラーの導入拡大 省エネタイプ設備の導入拡大、等	3.1
エネルギー使用側の対策 機器のインバーター化、空調設備の省エネ、 熱処理・塗装工程・鋳造工程の省エネ、 照明設備の省エネ、等	2.0
エネルギー供給方法、運用・管理の対策 非稼働時の設備停止、 エネルギー使用管理の徹底、等	0.7
生産ラインの統廃合、低負荷ラインの集約	3.6
燃料転換等	4.7
合 計	14.1

参考 ハイブリッド車と通常の自動車の生産時、走行時のCO₂排出量

ハイブリッド車は生産時のCO₂排出は通常の自動車より多くなるが、燃費が良いため、生涯のCO₂排出量は大幅に減少。ディーゼル車も同様。



※. 生涯走行距離10万km(10年)を10・15モード燃費で走行すると仮定

出典: 日本自動車工業会資料、トヨタ自動車(株)資料より作成