

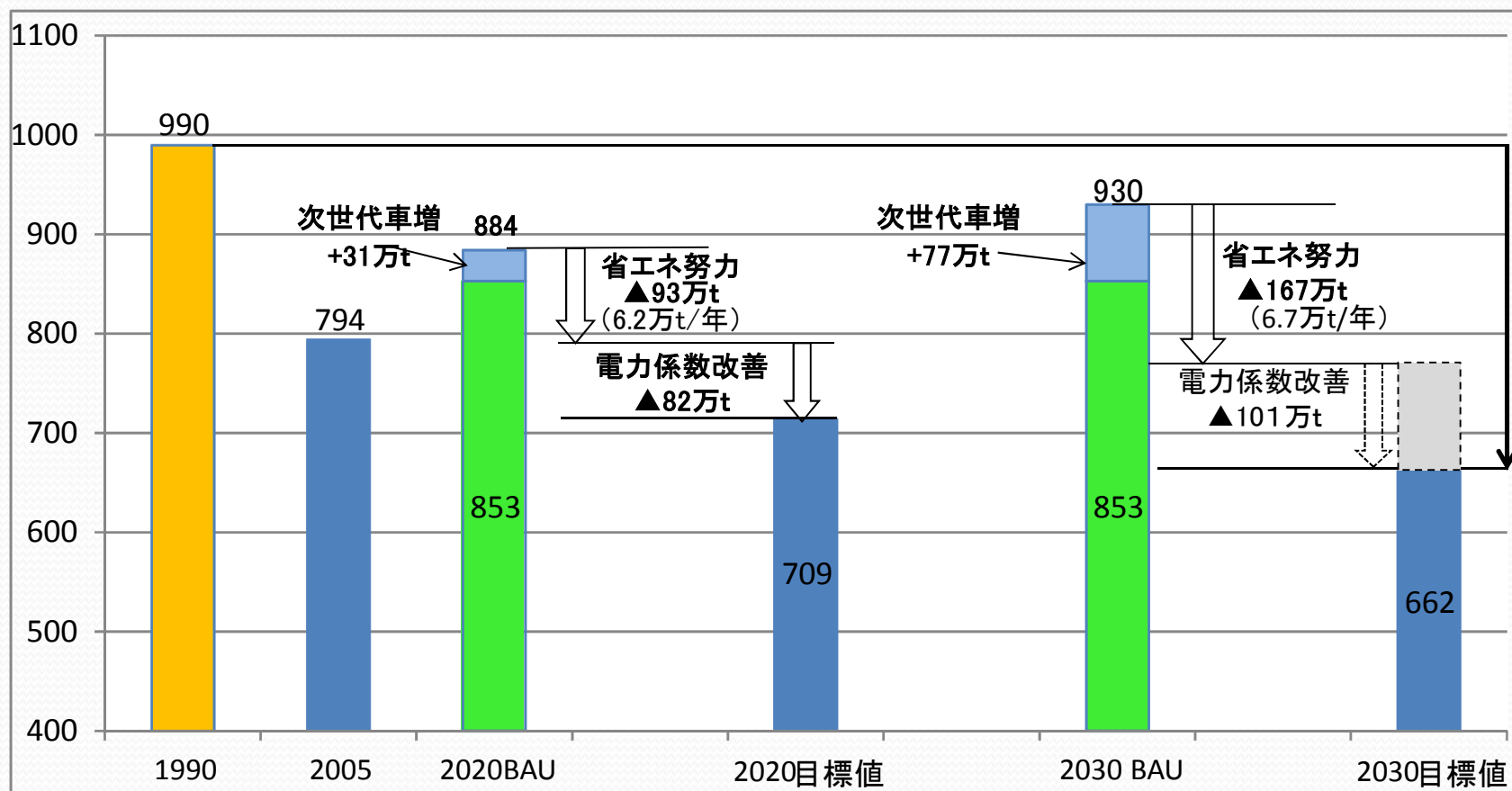
日本自動車工業会・日本自動車車体工業会の  
低炭素社会実行計画フェーズⅡについて

2014年11月12日

一般社団法人 日本自動車工業会  
一般社団法人 日本自動車車体工業会

# 1. 国内の企業活動(生産にかかる)における2030年の削減目標

2030年度目標 : 662万t-CO<sub>2</sub>、90年比▲33%



注) 電力係数の見通し(現目標: 2005年度4.23t/万kWh ⇒2020年度3.30t/万kWh)が見直された場合は、それに応じ目標値を見直す

## 【目標設定の考え方】

目標指標: CO2総量(※)

※生産している製品も部品～二輪～大型車等様々であり、  
また各社の工程も多様であるため、各社共通の適切な原単位目標は設定できない。

設定方法: 2005年の台当り原単位に2030年生産台数を乗じ、次世代車生産時CO2増を加算(※)し、  
BAUを算出。(※次世代車は従来車に比べ+20%CO2が増加)  
そこから、自助努力分、電力改善分を引いて、目標値を算出。

前提条件: ①2030年生産台数1,170万台

②2030年次世代車普及率45%(次世代自動車戦略2010乗用車車種別普及目標  
(政府目標)より:注1)

③省エネ努力 167万t-CO2

(④電力改善 101万t-CO2:注2)

2005年度4.23t/万kWh(実績) → 2020年3.30t/万kWh(震災前経団連指定)

注1: クリーンディーゼル車を除く次世代車普及率45%で試算。

注2: 電力係数の見通しが見直された段階で、それに応じ目標値を見直す。

目標値の位置づけ

: 従来の自主取組でも行ってきたように、取り巻く情勢及び取組み状況に応じて、  
自ら目標値を見直していく。

## 2. 主体間連携の強化

(低炭素製品・サービスの普及を通じた取組内容、2030年での削減ポテンシャル)

◆関連業界とも連携し、ハイブリッド自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車、電気自動車や水素社会も見据えた燃料電池自動車といったバッテリー等を活用した車両の開発・普及に取り組むとともに、EVパワーステーションを活用したV2H(Vehicle to Home)・V2L(Vehicle to Load)といった自動車の新たな活用方法についても周知に努める。

◆この他、従来より実施している燃費向上(軽量化や転がり抵抗の低減等)にも、引き続き取り組む。  
また、引き続きITSの推進や交通流改善に資する政策提言を行っていくとともに、エコドライブを自動車ユーザーに訴求し、低炭素社会実現に向け、統合的なアプローチを実施していく。

◆これらにより大きなCO2削減が可能。



国連エコドライブ・カンファレンス(今年10月開催)

※ポテンシャルについては計算中

## (参考・見直し中) 運輸部門CO2削減の主体間連携

対策 及び 具体的対策例		関連業界	
① 燃費 向上	エンジン 改良	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱効率向上(直噴・リーンバーン等の燃焼方式改良、過給ダウンサイジング、可変動弁機構、ミラーサイクル)</li> <li>・摩擦損失低減(低摩擦エンジンオイル、可変気筒ローカムフォロワー、ピストン&amp;リングの摩擦低減)</li> </ul>	自動車部品 鉄鋼 化学 電機電子
	駆動系・ 補機駆動 の改良	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運転使用域適正化(変速段数増加、CVT等) ・自動MT</li> <li>・ロックアップ域拡大 ・摩擦損失低減 ・ATニュートラル制御</li> <li>・補機起動最適化(充電制御、電動PS等)</li> </ul>	セメント ゴム 板硝子
	走行エネ 低減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気抵抗低減(ボデー形状改良)</li> <li>・転がり抵抗低減(低転がり抵抗 タイヤ・路面)</li> <li>・車両の軽量化(材料変更・設計の工夫)</li> </ul>	電線 石油鉱業 アルミニウム
	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハイブリッドシステム ・アイドリングストップ ・減速時エネルギー回収</li> </ul>	ベアリング 等々
② 交通 対策 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ITSの推進(ETC・VICS・信号機集中制御)</li> <li>・路面工事の縮減 ・ボトルネック踏切等対策</li> <li>・エコドライブ ・高速道路での大型トラックの最高速度抑制</li> </ul>	建設 自動車部品 電機電子 等々	
③ 走行 低減 量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運送事業の効率化(積載量の向上等)</li> <li>・自営転換(自家用トラックによる輸送を営業用トラックに切替)</li> <li>・公共交通機関の利用促進</li> <li>・テレワークの推進</li> </ul>	運送事業 鉄道／バス 電気事業 電気電子 等々	
④ 自動車 以外	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道のエネ消費効率向上</li> <li>・航空のエネ消費効率向上</li> <li>・船のエネ消費効率向上</li> </ul>	鉄道 定期航空 船主／航海運 電気電子 等々	

### 3. 国際貢献の推進

(省エネ技術の海外普及等を通じた、2030年での取り組み内容、削減ポテンシャル)

#### ◆製品・その他

海外に向けても、我が国で培った技術を最大限活用した製品により、低炭素社会実現に取り組む。途上国に向けては更なる効率化を実現した内燃機関の自動車を中心に、先進国に向けては次世代自動車を中心に普及に向け尽力する。  
また、海外でもエコドライブを推進する等、車両単体のみならず統合的アプローチの実現に協力する。

#### ◆海外生産工場

海外の生産拠点にあっても我が国で培った技術を最大限活用するとともに、現地の実情に合わせた省エネ対策を導入していく。

◆これらにより大きなCO2削減が可能。

※ポテンシャルについては計算中

## (参考)各種次世代自動車

次世代自動車



ハイブリッド自動車



プラグインハイブリッド自動車



燃料電池自動車



天然ガス自動車



クリーンディーゼル自動車

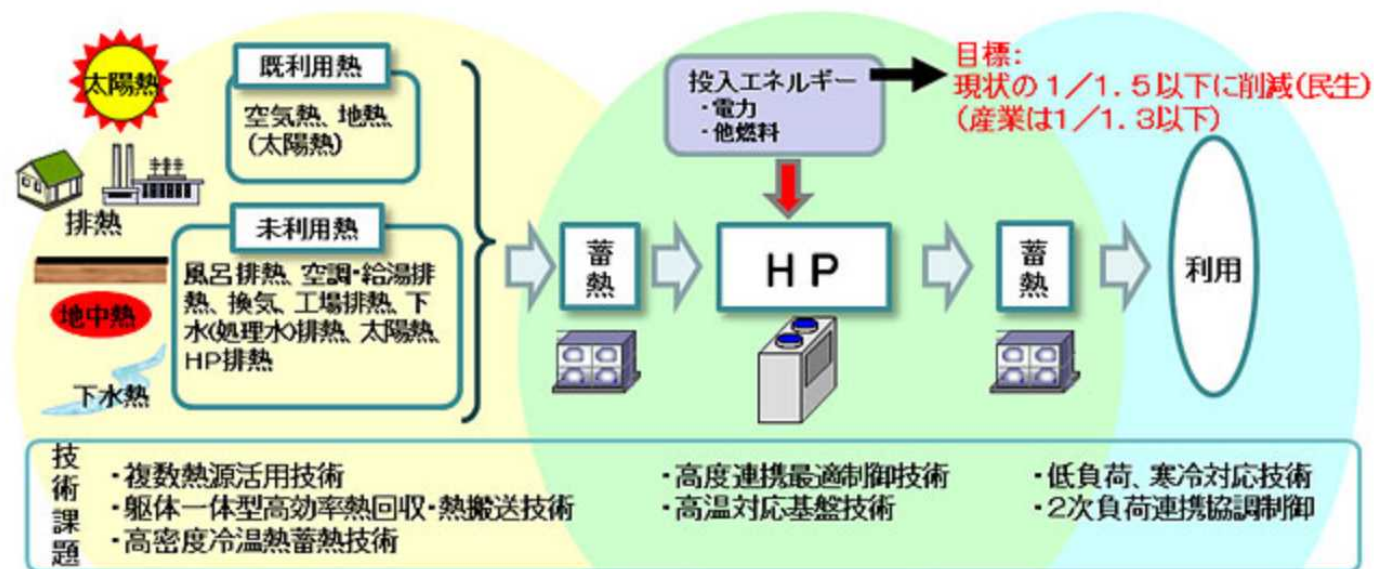


電気自動車

## 4. 革新的技術の開発(中長期の取り組み)

- ◆Wet on Wet塗装、アルミ鋳造のホットメタル化の更なる効率化に加え、再生可能エネルギーの拡充、ヒートポンプの活用(未利用熱活用)を図る。
- ◆車両については、従来車の燃費改善とともに、次世代自動車の開発・普及、ITSの推進に最大限取り組む。

■次世代型ヒートポンプシステムのイメージ





## 5. まとめ

- 1) 自工会と車工会の会員各社は、日本経団連の低炭素社会実行計画に参画し、自動車生産時に排出するCO<sub>2</sub>の削減について、2030年総量削減目標662万t-CO<sub>2</sub>、1990年度比▲33%に向け、削減に取り組んでいく。
- 2) 今後も生産工程での省エネ努力に留まらず、次世代車の積極投入など、主体間連携を一層強化し、運輸部門のCO<sub>2</sub>削減にも貢献していく。
- 3) また、統合的アプローチを更に推進するため、エコドライブの普及等積極的に取り組んでいく。
- 4) 海外の生産拠点でも積極的な省エネ対策を実施するとともに、現地の実情にも合わせ、グローバルなCO<sub>2</sub>削減に取り組んでいく。