

**(一社) 日本自動車工業会・(一社) 日本自動車車体工業会の
「低炭素社会実行計画」**

		計画の内容
1. 国内の企業活動における2020年の削減目標	目標水準	<p>2020 年目標値<総量目標> <u>709 万トン-CO₂(90 年比▲28%)</u>とする。(※)</p> <p>※従来の自動車・二輪・同部品を製造する事業所及び商用車架装を行う事業所に加え、自動車製造に関わる事務部門、研究・開発部門を追加し、対象範囲を拡大。 ※受電端ベース。 ※従来の自主取組でも行ってきたように、状況に応じて、一段高い目標を目指して、自ら目標値を見直していく。</p>
	目標設定の根拠	<p>2020 年の産業規模としては、リーマンショック以前の2007 年度水準レベル(四輪生産1170 万台レベル)を想定。 2005 年基準としてBAU は874万t-CO₂(注1)、今後の省エネルギー取組み(83万トン-CO₂)、電力係数の改善(82万t-CO₂ 注2)による削減を見込んでいる。</p> <p>注1: 次世代車生産によるCO₂増30万tを含む。これは次世代車普及率18%を見込んでいる。 注2: 電力の見通し(現目標: 2005年度4.23万t/万kwh-CO₂→2020年度3.30万t/万kwh-CO₂が見直された場合は、それに応じ自工会目標値も見直すこととする。</p>
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		<p>○ 自動車燃費改善・次世代車の開発・実用化による2020年のCO₂削減ポテンシャルは<u>600～1000万t-CO₂</u>(注) (注)日本自動車工業会試算</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ なお、運輸部門のCO₂削減には、燃費改善、道路管理・交通管理による交通流の改善、適切な燃料供給、効率的な自動車利用など、CO₂削減のために自動車メーカー、政府、燃料事業者、自動車ユーザーといったすべてのステークホルダーを交えた統合的アプローチを推進すべきである。また、次世代車の普及には自動車メーカーの開発努力とともに、政府の普及支援策が必要である。
3. 国際貢献の推進(海外での削減の貢献)		<p>○ 次世代車の開発・実用化による2020年のCO₂削減ポテンシャル(海外)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2020年の世界市場(乗用車販売7,500万台)が日本と同様にHEV比率18%と仮定した場合、全世界での削減ポテンシャルは7千万t-CO₂。そのうち、自工会メーカーの削減ポテンシャルは約<u>1.7千万t-CO₂</u>と試算。 <IEEJ2050(エネ研モデル)をベースに試算> <p>○ 海外生産工場でのCO₂削減ポテンシャル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自工会会員各社は海外生産工場でも国内工場と同様に省エネ対策を実施。2005年に対し原単位を15%改善(各社ヒアリング)した場合、削減ポテンシャルは約<u>144万t-CO₂</u>と試算。 <IEEJ2050(エネ研モデル)をベースに試算>
4. 革新的技術の開発・導入		車両の燃費改善とともに、次世代自動車の開発・実用化に最大限取り組む。
5. その他の取組・特記事項		

**（一社）日本自動車工業会・（一社）日本自動車車体工業会の
「低炭素社会実行計画」**

平成 25 年 9 月 27 日

（一社）日本自動車工業会

（一社）日本自動車車体工業会

1. 業界団体の削減目標、今後の見通し等

（１）業界の概要及びカバー率

● 業界の概要

・四輪車・二輪車および同部品の製造。 ・トラック・バスの架装物の製造。

2008年度より、一般社団法人 日本自動車工業会（以下、自工会）と一般社団法人 日本自動車車体工業会（以下、車工会）、2団体のCO₂を統合して取組を推進している。

- 国内における自動車産業は製造・販売をはじめ整備・資材等各分野にわたる広範な関連産業を持つ総合産業であり、設備投資や研究開発費は日本経済の中で大きな割合を占めている。また、自動車関連産業に直接・間接に従事する就業者数は全就業者の 8.7% に相当する約 545 万人となっている。
- 日本の自動車メーカーが世界各国で生産している車両は 2,200 万台。その 4 割強の約 900 万台程度を国内で生産し、半数以上を輸出している。

● 業界全体に占めるカバー率

業界団体の規模		自主行動計画参加規模		低炭社会実行計画参加規模	
企業数	197社	団体加盟企業数	54社	計画参加企業数	58社 (29%)
市場規模	売上高 19.6兆円	団体企業売上規模	売上高 19.5兆円	参加企業売上規模	売上高19.5兆円 (99.5%)

* カバー率については、参加企業数●社/△社や、生産高・量のカバー率■%などを記載。

* 合わせて参加規模・カバー率を向上させるための方策も記載。

● 自主行動計画の対象範囲との差異

- ・今までの製造工程に加え、参加企業保有の関連事務部門、研究・開発部門までを対象範囲として拡大した。
- ・そのため、現自主行動計画との単純比較は困難。

（２）削減目標と今後の見通し

	基準年度 (90年度)	現状 (2012年度)	2013年度	2014年度	2015年度	2020年度	2030年度
対策評価指標 (CO2排出量) (万 t-CO2)	990	(未集計)	-	-	-	709 (目標値)	-
CO2排出削減量 (万 t-CO2)						281※	
対策効果の算出時に見込んだ前提							

※281 万 t-CO2 は 1990 年度からの削減量。

※CO2 算定の際の電力排出係数は震災前の 2020 年度電事連目標値 3.30 トン-CO2 /万 kWh を用いている。

※2013 年以降フォローアップはバウンダリー拡大。2012 年度は未集計。

※従来の自主取り組みでも行ってきたように、取組み状況や今後の見通し等を踏まえ、目標のさらなる引き上げも検討する。

（３）対策評価指標（目標指標）について

● 対策評価指標（目標指標）を選択した理由

- ① 両団体の会員各社は製品の種類が大型車商用車、乗用車、軽自動車、二輪車、商用車の架装物等多岐にわたり、製品により重量・形態などが異なること、また、会員各社によって部品の内外製比率も異なることから、単位数量当たりの原単位を設定するのが困難であり、目標指標とすることはできない。
 - ② BAU からの削減量という指標については、フォローアップで評価することが難しい。
- 以上の理由から、従来より目標指標を「CO2 総排出量」としている。

(4) 目標値について

- 目標値が自ら行いうる最大限の水準であることの根拠（実施する対策内容とその効果等の根拠）

○設備更新時に、以下に掲げる BAT (Best Available Technologies) を最大限の導入を促進。

BATリスト	削減見込み量 (ポテンシャル)	算定根拠 代表的対策の設備導入比率 (2005→2020)
エネルギー供給側の 設備改善	▲13万t-CO ₂	高性能ボイラ30%→85% (中環審 59%) ※
エネルギー使用側の 設備改善	▲25万t-CO ₂	モータインバータ化: 32%→55% (中環審 13%) 高性能工業炉(リジエバーナー導入): 30%→44% (中環審12%) 照明のLED化: 0.3%→65% (中環審34%) 高効率冷凍機の更新: 0.2%→48% (中環審 8%)
運用管理の改善	▲13万t-CO ₂	
燃料転換	▲9万t-CO ₂	ボイラ、加熱炉等の燃料のガス化: 52%→92%
革新的技術開発	▲18万 t-CO ₂	Wet on Wet塗装、アルミダイカスト工程のホットメタル化
オフィス研究所の 省エネ努力	▲5万t-CO ₂	照明のLED化、高効率冷凍機の更新等により、省エネ法努力 目標年率1%削減

※2012 年 9 月閣議決定の「革新的エネルギー・環境戦略」における温暖化対策のベースとなっている、中環審の中期温暖化施策の製造業業種横断的技術導入中位ケースに示されている導入率。

(5) 2020 年度の想定排出量、エネルギー使用量等について

- 排出量、エネルギー使用量関係

基準年度実績 (90年度)	2012年度実績	2020年度 (2012年時点における想定・見通し)
990 (万t-CO ₂)	未集計※ (万t-CO ₂)	709 (万t-CO ₂)

※バウンダリー変更のため、2012 年実績は未集計。今後集計予定。

※CO₂ 算定の際の電力排出係数は震災前の 2020 年度電事連目標値 3.30 トン-CO₂ /万 kWh を用いている。

(6) 活動量関係について

● 活動量指標

四輪生産台数、二輪生産台数、生産金額、商用車架装売上金額 等

● 上記指標を選択した理由

会員各社で製品の種類が多岐にわたり、製品により重量・形態などが異なること、また、会員各社によって部品の内外製比率も異なることから、一つの指標で業界全体の活動量を代表させることは出来ない。現自主行動計画では参考として生産金額を指標として、原単位を結果指標として確認しており、低炭素社会実行計画においても同様に改善効果を確認していく。また、2020 年の BAU 算出のために 2020 年時の付加価値を見込んだ生産金額予測は困難であるため、四輪生産台数を代表指標として用いている。

● 活動量、CO2 原単位

	基準年度実績 (90年度)	2012年度実績	2020年度 (2012年時点における 想定・見通し)
活動量 (万台)	1 3 5 9	9 5 5	1 1 7 0

(7) 目標達成の確実性を担保する手段

自主努力で目標達成することが大前提ではあるが、目標が未達成となった場合は、取り巻く情勢を勘案の上、政府が認める手段で補うことを検討する。

2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減

(1) 他部門での排出削減に資する製品・サービス等

低炭素製品・サービス等	当該製品等の特徴、従来品等との差異など
次世代車	当該製品に対し、より低燃費、低炭素な製品の実現を目指す。

(2) 低炭素製品等による 2020 年度時点での CO2 排出削減見込み

低炭素製品・サービス等	削減見込み量	算定根拠、データの出所など
2010年度以降の乗用車燃費 向上ポテンシャル	6~10百万 t-CO2	—

3. 国際貢献の推進（海外での削減の貢献）

（１）海外での排出削減に資する技術等

技術等	当該技術等の特徴、従来技術等との差異など
次世代車の開発・実用化 によるCO2削減 ポテンシャル	より低燃費、低炭素な製品の実現を目指す。
海外生産工場でのCO2 削減ポテンシャル	国内工場と同等の省エネ対策の実施、省エネ技術の導入。

（２）技術移転等による 2020 年度時点での CO2 排出削減見込み

技術等	削減見込み量	算定根拠、データの出所など
次世代車の開発・実用化 によるCO2削減 ポテンシャル	▲1700万 t -CO2	2020年の世界市場（乗用車販売7500万台※）が日本と同様にHEV比率18%と仮定した場合、自工会メーカーの海外市場販売シェア24%より試算。（※IEEJ2050エネ研モデルより）
海外生産工場でのCO2 削減ポテンシャル	▲195万 t -CO2	会員各社の海外生産工場でも国内の工場と同様に省エネ対策を実施。2005年に対し2020年原単位15%改善をもとに試算。

4. 革新的技術等の開発・導入

(1) CO2 排出量の大幅削減につながる革新的技術の概要

革新的技術	投資予定額	技術の概要
次世代車の開発・ 実用化 高度道路交通システム (ITS)の技術開発	自工会会員各社の研究開発費(※)総額は2012年度で約2.2兆円を投じて技術開発を進めている。	リチウムイオン電池の性能向上、 ポストリチウムイオン電池の開発、 (FCEVの技術開発として)FCスタック のコスト低減・耐久性の向上、 水素搭載技術の開発、 IT・ITSの技術開発、等

※2012 年の各社有価証券報告書より自工会にて算出。一部非上場会社は除く。

次世代車、ITS 開発を含む全研究開発費。

(以 上)