

## 自動車部品業界の「低炭素社会実行計画」(2020年目標)

		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	2020年のCO <sub>2</sub> 排出原単位(排出量/出荷高)を2007年度比で13%低減する。(年平均1%低減) エネルギー政策等の変更があった場合には、見直しを検討する
	設定根拠	<p><u>対象とする事業領域:</u> 生産工場、オフィス棟、実験・研究棟</p> <p><u>生産活動量等の将来見通し:</u> 2020年の自動車部品の産業規模及び構造は、次世代自動車向け技術の進展や新興国・途上国での生産・販売拡大により大幅に様変わりすることが予測される。自動車部品業界の役割は経済成長と環境負荷削減の両立を図ることと認識している。業界として最大限の削減努力を図るため、過去からの省エネ努力の継続を行い、原単位でのCO<sub>2</sub>排出量目標を設定する。</p> <p><u>電力排出係数:</u> 電力係数は4.53 t - CO<sub>2</sub>/万 kWhで固定</p> <p><u>その他:</u></p>
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		<p><u>2020年の削減貢献量:</u></p> <p>《サプライチェーン全体での削減》 国内の自動車部品業界は約7500社の全体規模であり大きな産業構造である。今後も業界活動で集積された省エネ技術、工法・設備や管理ノウハウを着実に伝えることで、当工業会全体での削減活動を推進する。</p> <p>《自動車燃費改善への貢献》 車両メーカーの燃費改善の開発に貢献するため、原材料の調達から製品の廃棄までのライフサイクルを考慮した製品設計を行う。その成果を拡大するためサプライチェーンと取り組む仕組みや体制づくりを推進する。</p> <p>《教育・キャンペーンによる意識啓発》 行政や教育機関と連携した教育システムにより、環境教育の拡大、従業員や家族も参加できる教育プログラムを実行する。</p>
3. 海外での削減貢献		<p>《技術普及》 新興国における低炭素の製品開発・工法開発と普及を通じて生産、輸送、走行段階での削減に貢献するとともに、海外工場への省エネ技術、工法・設備や管理ノウハウの更なる展開を推進する。</p> <p>《地域貢献》 国内外において、地域の植樹や森林保全による自然環境保護・生態系保護、地域交流を通じた人材育成を推進する。</p>

<b>4. 革新的技術 の開発・導入</b>	製造方法や製造設備での削減並びに使用段階での削減に貢献できる技術の開発とともに、原材料から廃棄までのライフサイクルで削減に貢献できる技術開発に取り組む。
<b>5. その他の取 組・特記事項</b>	

# 自動車部品業界における地球温暖化対策の取組

平成 27 年 月 日  
日本自動車部品工業会

## I. 自動車部品工業の概要

### (1) 主な事業

エンジン搭載部品、電気電装部品、駆動・伝道部品、内外装部品等自動車関係部品の製造

### (2) 業界全体に占めるカバー率

業界全体の規模		業界団体の規模		低炭素社会実行計画 参加規模	
企業数	7600社	団体加盟 企業数	445社	計画参加 企業数	165社 (37.2%)
市場規模	売上高 30.13兆円	団体企業 売上規模	売上高 17.1兆円	参加企業 売上規模	売上高 13.9兆円 (81%)

団体加盟企業は、平成 27 年 3 月 現在  
企業数・市場規模は平成 25 年調査の工業統計よりのデータ

### (3) 計画参加企業・事業所

#### ① 低炭素社会実行計画参加企業リスト

☐ 別紙1参照。

### (4) カバー率向上の取組

#### ① 2020年度に向けたカバー率向上の見通し【新規】

\* 自主行動計画から 2014 年度までのカバー率実績の推移及び今後のカバー率向上の取組を通じた 2015 年度、2020 年度の見通しを記載。

年度	自主行動計画 (2012年度) 実績	低炭素社会実 行計画策定時 (2013年度)	2014年度 実績	2015年度 見通し	2020年度 見通し
カバー率	%	79%	81%	80%	80%

#### (2015 年度以降の見通しの設定根拠)

- ・カバーされていない残り 20%、企業数で約 60% を占めるのは中小企業であり、高度な実績報告への工数確保（専門家の配置）が困難であると推測できる。
- ・会員各社への省エネ事例集の展開、省エネ関連の勉強会・見学会等を開催し、省エネに関心をもって頂く活動を継続するとともに報告様式の簡素化等に取り組みカバー率向上に努める。

② 2014年以降の具体的な取組

\* 2014 年度に実施したカバー率向上の取組及び 2020 年度の見通しの実現に向けた今後の取組予定について、取組ごとに内容と取組継続予定を記載。

	取組内容	取組継続予定
2014年度実績	省エネに関する勉強会、見学会の開催	有
	HPを通じた会員各社の省エネ取組み事例紹介	有
2015年度以降	大企業向け報告様式から簡易的な様式に変更(2016年度から)	

## Ⅱ. 国内の企業活動における2020年の削減目標

### (1) 削減目標

#### ① 目標

##### 【目標】(2013年5月策定)

2020年のCO<sub>2</sub>排出原単位(排出量/出荷高)を2007年度比で13%低減する。(年平均1%低減)

エネルギー政策等の変更があった場合には、見直しを検討する

#### ② 前提条件

- \* 目標設定に当たって想定した条件を記載。今後の経済情勢や産業構造等の事業環境の変化があった場合に目標見通しの根拠となる情報を予め具体的に記載すること。

##### 【対象とする事業領域】

- \* 対象とする事業領域(工場、オフィス等)について記載。

生産工程のみならず、事務所・研究施設等も省エネ法範囲と同様に対象範囲

##### 【2020年の生産活動量の見通し及び設定根拠】

日本自動車工業会公表の生産台数と次世代自動車比率を勘案し、当工業会で売上額を想定

##### 【電力排出係数】※CO<sub>2</sub>目標の場合

###### 電気事業連合会における過年度の実績値

- 0.453 kgCO<sub>2</sub>/kWh (2007年度受電端) で固定
- その他(〇〇kg-CO<sub>2</sub>/kWh)

<その他の係数を用いた理由>

### ③ 目標指標選択、目標水準設定の理由とその妥当性

#### 【目標指標の選択の理由】

- ・ 2020 年の自動車部品の産業規模及び構造は、次世代自動車向け技術の進展や新興国での生産・販売拡大により大幅に様変わりすることが予測されるため、総量目標は設定し難い
- ・ 自動車部品業界の役割は、経済成長と環境負荷削減の両立を図ることが必要で、過去からの省エネ努力の継続を含め、最大限の削減努力効果を測るため、原単位での CO2 排出量を目標指標に設定する

#### 【目標水準の設定の理由、自ら行いうる最大限の水準であることの説明】

##### <選択肢>

- 過去のトレンド等に関する定量評価(設備導入率の経年的推移等)
- 絶対量/原単位の推移等に関する見通しの説明
- 政策目標への準拠(例:省エネ法 1%の水準、省エネベンチマークの水準)
- 国際的に最高水準であること(指標の計算の具体的方法や出典を明記すること)
- BAU の設定方法の詳細説明
- その他

##### <具体的説明>

- ・ 会員企業は技術的・経済的に可能な範囲で過去から省エネ努力を進めており、年平均 1%原単位の改善が最大限の取り組み
- ・ 2020 年時点における削減テーマの充当率は既存及び新規テーマの拡充を見通しても現在約 7割の状況で、年平均 1%の原単位改善も楽観視できる状況にない

#### 【昨年度フォローアップ結果を踏まえた目標見直し実施の有無】

- 昨年度フォローアップ結果を踏まえて目標見直しを実施した
- 目標見直しを実施していない

##### (見直しを実施しなかった理由)

現状の目標が最大限の取り組みである

#### 【今後の目標見直しの予定】(Ⅱ.(1)③参照。)

- 定期的な目標見直しを予定している(〇〇年度、〇〇年度)
- 必要に応じて見直すことにしている

##### <見直しに当たっての条件>

エネルギー政策等の変更があった場合  
次世代車比率の急激な変化等活動量に大幅な変更があった場合

**【導入を想定しているBAT(ベスト・アベイラブル・テクノロジー)、ベストプラクティスの削減見込量、算定根拠】**

- \* 主な対策分野ごとの具体的な対策とその概要、削減見込量等を記載、その取組が最大限であることを説明する。
- \* BAT とは、「経済的に利用可能な最善の技術」を指す(出所:「2030 年に向けた経団連低炭素社会実行計画(フェーズII)」)。
- \* <設備関連>欄には、導入を想定している BAT 設備による削減見込量(削減見込量の算出が困難な場合はエネルギー消費量全体における削減割合)及び対策の普及率(基準年度〇%→目標年度〇%等)を記載。
- \* <運用関連>欄には、設備導入を伴わない運用・保守の対策による削減見込量及び対策の普及率(基準年度〇%→目標年度〇%等)を記載。

**<設備関連>**

対策項目	対策の概要、BATであることの説明	削減見込量	普及率	算定根拠
コンプレッサ排熱利用によるボイラー燃料低減	従来の高温排ガスから低温領域の排熱に転換	230 t-CO2/年	-	ボイラ軟水タンクの給水予熱に使用していた蒸気⇒コンプレッサ排熱を活用

**<運用関連>**

対策項目	対策の概要、ベストプラクティスであることの説明	削減見込量	実施率	算定根拠
塗装ブース排熱リユース	塗装ブース内の排熱の溶剤濃度を調査し、きれいな排熱をリターンし、給気予熱に活用	75t-CO2/年		改善前LPG 242t 改善後LPG 220t
パルスエアブローの導入	・切粉除去にエアセービングバルブを使用 ・オールエアー制御による間欠ブロー化	0.77 MWh/年、 0.23t-CO2/年		ON・OFFを繰り返す間欠ブローで工場エアーを半減(70L/分)、ブロー効果の低下なし
LED照明の導入	・水銀灯のLED化(高天井、外灯) ・蛍光灯のLED化(検査、作業場、通路)	141 MWh/年、41.8t-CO2/年		水銀灯: 79灯 → LED照明: 72灯 【0.4kW/灯】 【0.15kW/灯】 (レイト変更で7灯削減)

<その他>

対策項目	対策の概要、ベストプラクティスであることの説明	削減見込量	実施率	算定根拠
			●●年度 ○% ↓ 目標年度 ○%	

④ データに関する情報

指標	出典	設定方法
生産活動量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input checked="" type="checkbox"/> その他(推計等)	2014 年度出荷額は、フォローアップ報告時に出荷額が確定せず、前年度実績から経済産業省「機械統計」による推定額で推計している。
エネルギー消費量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input checked="" type="checkbox"/> その他(推計等)	原油換算万k1で算出している。 今回のフォローアップに参加した企業数は165社でこの企業の出荷額は当工業会の全出荷額(他団体へ報告している会員企業は除く)の80.7%である。 工業会のエネルギー消費量は参加会社の使用量に全社化係数1.24((工業会全自動車部品出荷額-他団体へ報告している会員会社の出荷額)/参加会社の出荷額)を掛け推計している
CO2排出量	<input type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法・温対法 <input checked="" type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input checked="" type="checkbox"/> その他(推計等)	アンケートで集計した各燃料、購入電力にそれぞれ標準発熱(PJ)・炭素排出係数(t-C/万kWh)で算出し、全社化係数1.26により推計した

⑤ 業界間バウンダリーの調整状況

- 複数の業界団体に所属する会員企業はない  
 複数の業界団体に所属する会員企業が存在  
 バウンダリーの調整は行っていない  
 (理由)

- バウンダリーの調整を実施している

<バウンダリーの調整の実施状況>

自動車部品は多様な製品で構成されているため、会員企業の多くが他業種と重複している。昨年に続き今年度も、バウンダリー調整のための精査を実施し、他団体へフォローアップ報告が確認された会員会社分は排出量から除外し、排出量の整合化を図っている。主な業種としては、電機、電子情報技術、ゴム、電線、車体、産業機械、ベアリング等である。

⑥ 2013 年度以前からの計画内容の変更の有無

- 別紙3参照  
 差異なし

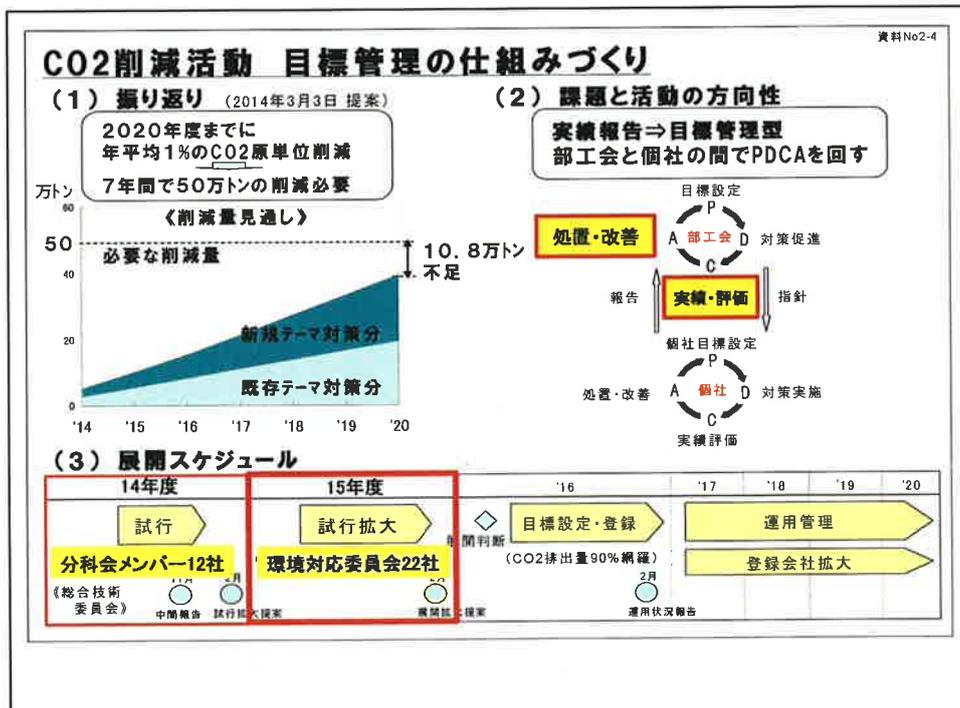
⑦ 対象とする領域におけるエネルギー消費実態【新規】

【エネルギー消費実態】

- \* 事業領域のどの工程・分野でどの程度のエネルギー消費・CO2 排出があるのか示すことにより、事業実態や取組に当たった際の障壁の把握を通じて、より効果的な対策を提示できる等、審議会等における助言に資する。
- \* 対象としている事業領域のうち製造工程や代表的な事業所における燃料別・用途別のエネルギーの消費実態を図示。製品・業態が多様で統一的な製造工程・事業所等を示すことが困難な場合は、代表的な製品・業態を例に記載。

CO2目標管理範囲

	工場 一範 囲	一 種 別
生産部門	<b>自動車部品</b> 溶解炉、ボイラー、コイル等 機械加工成形機等 構内運搬フォークリフト (LPG、ガソリン)	・電力会社等から購入する電気 ・都市ガス、プロパンガス、重油等の燃料 ・熱供給会社等から購入する蒸気、冷温水
	他製品	↑
	工場試作部門等	↑
開発部門	研究施設、試験車 (ガソリン、軽油)、耐久試験	↑
事務部門	オフィスビル、営業所、展示施設	↑
厚生施設	教育施設、体育館、グラウンド、保養施設、駐車場	↑



### 【電力消費と燃料消費の比率(CO2 ベース)】

- \* 調査票計算用ファイルの「CO2 シート」の結果を用いて、CO2 排出量における電力・燃料比率を記載。
- \* 燃料の項目については、燃料種類別に記載する必要はない。

電力: 73%

燃料: 27%

## (2) 実績概要

### ① 実績の総括表

- \* 生産活動量、エネルギー消費量、CO2 排出量、エネルギー原単位、CO2 原単位の 5 つの項目について、基準年度、前年度、当該年度の見通し及び実績、次年度の見通しと 2020 年度目標、2030 年度目標について、可能な限り実数で記載。
- \* 当該年度及び次年度の見通しの数値については、毎年度の PDCA を通じて目標達成の蓋然性を高めるための参考値であり、コミットを求めるものではない。このため、可能な限り予め見通しを示して取り組まれたい。
- \* CO2 排出量または CO2 原単位を目標としている団体は、目標達成の判断に用いる電力排出係数を用いた CO2 排出量及び CO2 原単位を記載。エネルギー消費量またはエネルギー原単位を目標としている団体は、調整後排出係数(受電端)を用いた CO2 排出量及び CO2 原単位を記載。
- \* 目標指標として電力消費量を用いている場合(床面積・営業時間当たり電力消費量等)は、原油換算エネルギー消費量に加えて電力消費量(または電力換算エネルギー消費量)についても記載。
- \* 本総括表の値を「正」とし、【別紙4】およびこれ以降の調査票における報告する数値と矛盾がないようにすること。【別紙4】においても、本総括表に記載したデータの該当箇所を太枠で囲うこと。

#### 【総括表】(詳細は別紙4参照。)

	基準年度 (2007年度)	2013年度 実績	2014年度 見通し	2014年度 実績	2015年度 見通し	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量 (10億円)	182867	175075		171046		167000	163000
エネルギー 消費量 (原油換算 万kl)	397.5	334.9		332.3			
電力消費量 (億kWh)	109	99		98			
CO2排出量 (万t-CO2)	787.3 ※1	654.4 ※2	※3	644.4 ※4	※5	623 ※6	560 ※7
エネルギー 原単位 (単位:)	217.3	191.3		194.3			
CO2原単位 (単位:)	430.5	373.8		376.8		373	344

#### 【電力排出係数】

- \* 上掲の CO2 排出量の計算に用いた電力排出係数に関する情報について、排出係数の値及び実排出係数/調整後排出係数/係数固定のいずれであるかを記載するとともに、当該係数が実績値に基づく場合はその年度及び発電端/受電端の別を記載。

	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
排出係数[kgCO2/kWh]	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453
実排出/調整後/その他	実排出						
年度	2007	2007	2007	2007	2007	2007	2007
発電端/受電端	受電端						

【2020年実績評価に利用予定の排出係数の出典に関する情報】

- \* 2020年の目標達成の判断に用いるCO<sub>2</sub>の排出係数(電力及びその他燃料)について記載。
- \* 業界独自に数値を定めた場合は、その設定方法を記載するとともに、その係数を設定した理由を説明。

排出係数	理由/説明
電力	<p> <input type="checkbox"/> 実排出係数(2020年度 発電端/受電端)  <input type="checkbox"/> 調整後排出係数(2020年度 発電端/受電端)  <input checked="" type="checkbox"/> 特定の排出係数に固定  <input checked="" type="checkbox"/> 過年度の実績値(2007年度 受電端) (1.236t-C/万kWh)  <input type="checkbox"/> その他(排出係数値:〇〇kWh/kg-CO<sub>2</sub> 発電端/受電端)                 </p> <p>                     &lt;上記排出係数を設定した理由&gt;                      データ掌握が明確であり、2007年度当時は生産が安定していた為。                 </p>
その他燃料	<p> <input type="checkbox"/> 総合エネルギー統計(2020年度版)  <input type="checkbox"/> 温対法  <input type="checkbox"/> 特定の値に固定  <input type="checkbox"/> 過年度の実績値(〇〇年度:総合エネルギー統計)  <input type="checkbox"/> その他                 </p> <p>                     &lt;上記係数を設定した理由&gt;                 </p>

## ② 2014 年度における実績概要

### 【目標に対する実績】

- \* 目標指標の欄は、原則として CO2 排出量、エネルギー消費量、CO2 原単位、エネルギー原単位のいずれかを記載(BAU からの削減量目標の場合は、基準年度の欄に BAU と記載)。
- \* II. (1)①実績の総括表の数値と整合させること。
- \* 目標水準及び実績の欄には、基準年度目標を設定している場合は削減割合(▲ %)を、BAU 目標の場合は削減量(▲ 万 t-CO2)を記載。
- \* 複数の指標を設定している場合は、行を追加して記載。

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2014年度実績① (基準年度比 /BAU比)	2014年度実績② (2013年度比)
CO2排出原単位	2007	▲13%	▲13%	△1.6%

### 【CO2 排出量実績】

	2014年度実績	基準年度比	2013年度比
CO2排出量 削減割合	743.8万t-CO2	▲5.5%	▲3.6%

## ③ データ収集実績(アンケート回収率等)、特筆事項

- \* 当該年度の実績把握のために実施した参加企業等へのアンケートの実施時期、対象企業数、回収率について記載。

### 【アンケート実施時期】

2015 年 6 月～2015 年 9 月

### 【アンケート対象企業数】

444 社(業界全体の 57%、低炭素社会実行計画参加企業数の 100%に相当)

### 【アンケート回収率】

81%

### 【その他特筆事項】

#### ④ 生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO2 排出量・原単位の実績

\* 別紙 4-1(基準年度比削減目標の団体)または別紙 4-2(BAU 比削減目標の団体)の結果について、グラフ等を用いてその傾向が分かるように記載すること。

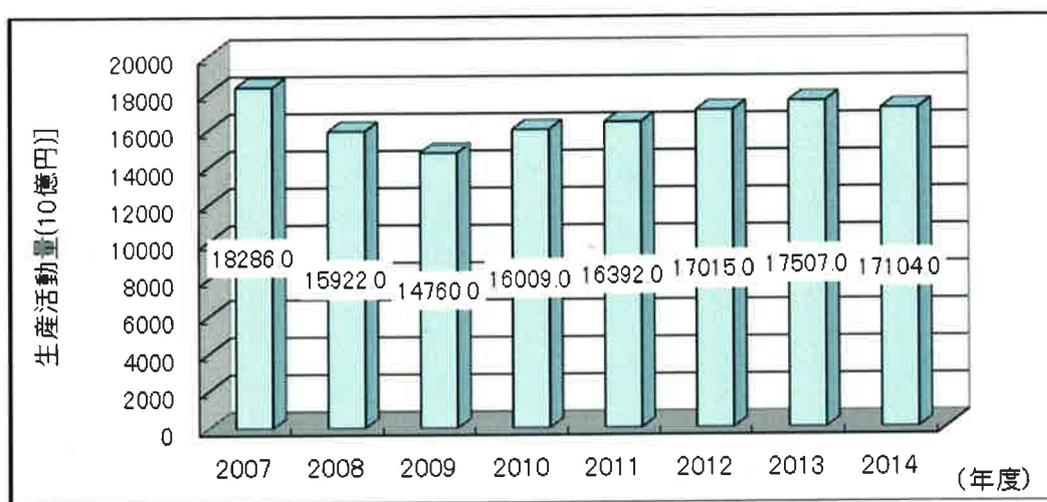
##### 【生産活動量】

<2014 年度実績値>

生産活動量:17104551(百万円)(基準年度比 93.5%、2013 年度比 97.7%)

<実績のトレンド>

(グラフ)



(過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察)

2008 年度・2009 年度はリーマンショックの影響で大幅に出荷額が減少した。その後緩やかに回復傾向であったが、消費税増税の影響で 2014 年度出荷額は前年度比 2.3%減少した

### 【エネルギー消費量、エネルギー原単位】

- \* 生産活動状況の変化(景気変動、生産・販売する製品・サービス等の変化、店舗・工場数・営業時間の変化、製品価格の変動等)や省エネ対策の実施状況、データ収集実績の変化等を踏まえ、過去のトレンドとも比較しつつ具体的に記載すること。
- \* 定量的な要因分析があれば、実績値の考察欄に併せて記載すること。

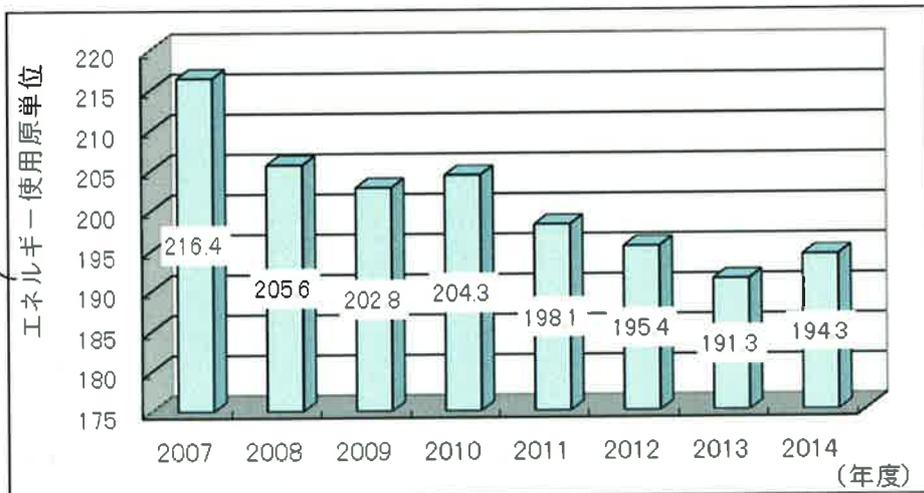
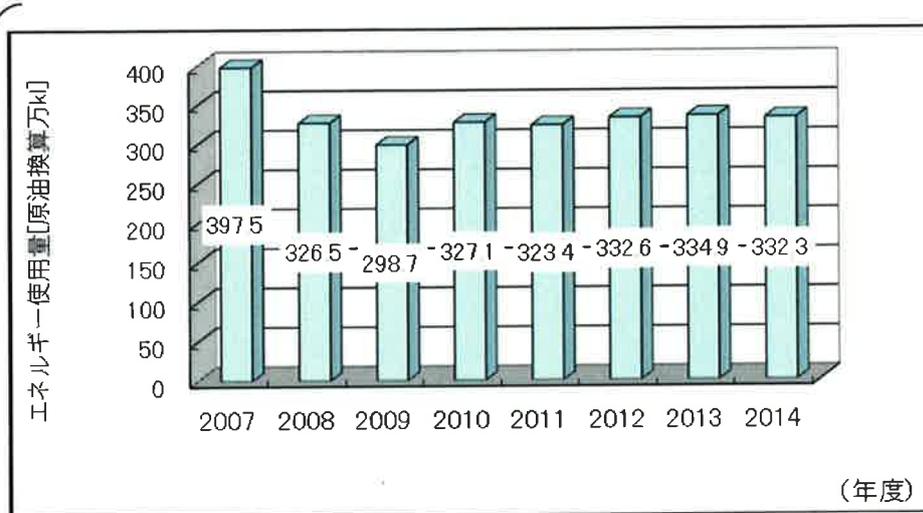
#### <2014 年度の実績値>

エネルギー消費量:332.3(原油換算万kl) (基準年度比 83.6%、2013 年度比 99.2%)

エネルギー原単位:194.3 (基準年度比 89.8%、2013 年度比 101.6%)

#### <実績のトレンド>

(グラフ)



(過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察)

2008年度・2009年度はリーマンショックの影響で出荷額が大幅に減少し、その影響によりエネルギー消費量は減少した。その後緩やかにエネルギー消費量の増加・エネルギー原単位改善傾向であったが、今年度は消費税増税の影響により出荷額が減少し、前年度比エネルギー消費量が0.8%減、エネルギー原単位が1.6%悪化した。

<他制度との比較>

(省エネ法に基づくエネルギー原単位年平均▲1%以上の改善との比較)

\* エネルギー消費原単位については、省エネ法に基づく「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準(以下、「工場等判断基準」という。)」におけるエネルギー消費原単位の年平均1%以上の改善目標との比較についても併せて考察。

当工業会・温暖化防止推進分科会12社のアンケート結果をみると、過去6年間の平均で▲1%以上の改善が未達となる企業が半数を占める状況である

基準年度と比較して生産高が減少しており、固定エネルギー比率の増加に伴い原単位は悪化傾向にあると推測される

(省エネ法ベンチマーク指標に基づく目指すべき水準との比較)

\* 工場等判断基準におけるベンチマーク指標が既に設定されている業種については、当該指標の目指すべき水準の達成状況との比較についても考察すること。ベンチマーク指標の詳細については、「省エネ法定期報告書記入要領」のP33～42を参照のこと。  
[http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saving/procedure/pdf/140422teiki\\_kinyuouryou.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/procedure/pdf/140422teiki_kinyuouryou.pdf)

ベンチマーク制度の対象業種である

<ベンチマーク指標の状況>

<今年度の実績とその考察>

ベンチマーク制度の対象業種ではない

## 【CO2 排出量、CO2 原単位】

\* 生産活動状況の変化(景気変動、生産・販売する製品・サービス等の変化、店舗・工場数・営業時間の変化、製品価格の変動等)や省エネ対策の実施状況、炭素排出係数の変化、データ収集実績の変化等を踏まえ、過去のトレンドとも比較しつつ具体的に記載すること。

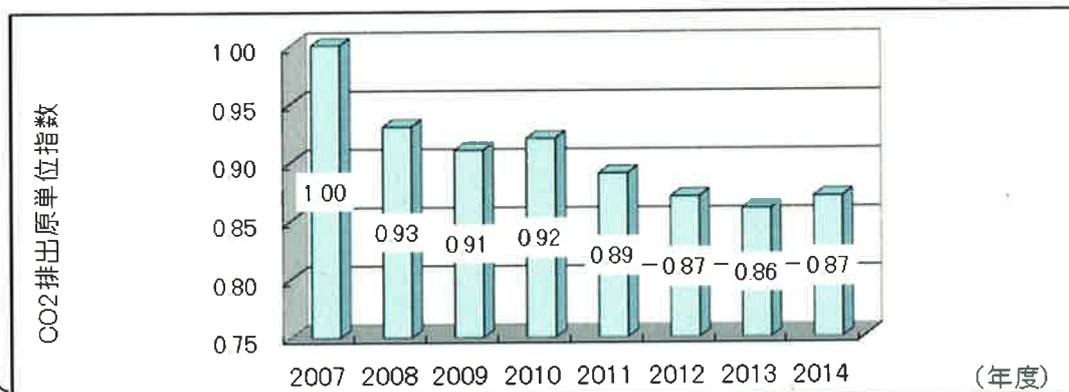
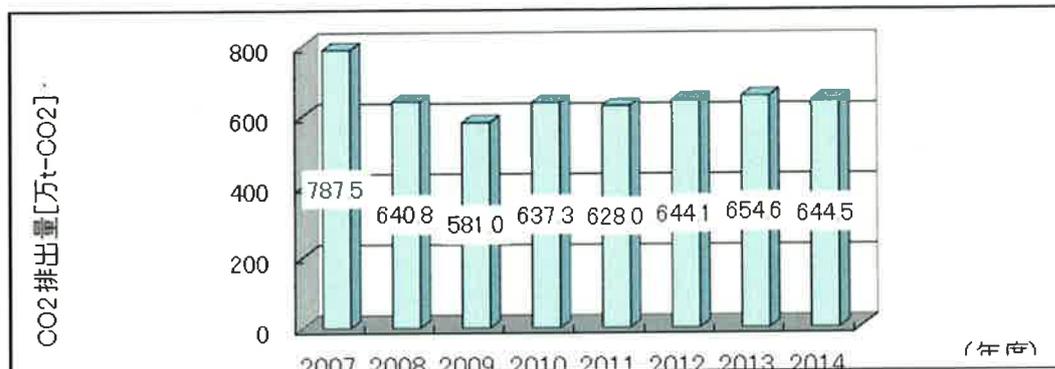
### <2014 年度の実績値>

CO2 排出量:644.5 (基準年度比 81.8%、2013 年度比 98.5%)

CO2 原単位:376.8 (基準年度比 93.7%、2013 年度比 100.8%)

### <実績のトレンド>

(グラフ)



### (過去のトレンドを踏まえた当該年度の実績値についての考察)

CO2 排出量は出荷額減少の影響で前年比 1.5%減少した。

CO2 排出原単位の実績値は 2007 年度を 1 とすると、2014 年度は 0.87 であった。前年度比 0.8%悪化した。継続的な省エネ努力により CO2 排出原単位の目標水準を維持している。

**【要因分析】(詳細は別紙5参照。)**

- \* 別紙5の要因分析の説明については、CO2 排出量の変化の要因(① 事業者の省エネ努力分、② 購入電力の排出係数変化分、③ 燃料転換等による改善及び炭素排出係数等変化分、④ 生産変動分)のそれぞれの背景として推察される事項について、できる限り詳細に記載。
- \* 既定の要因分析手法以外の方法により要因分析を実施している場合は、その手法について算定式を示しつつ具体的に説明するとともに、既定の手法を用いない理由について説明。

**(CO2 排出量)**

	基準年度→2014 年度変化分		2013 年度→2014 年度変化分	
	(万 t-CO2)	(%)	(万 t-CO2)	(%)
経済活動量の変化	-43	-6.7%	-15	-2.3%
CO2 排出係数の変化	-14	-2.1%	-5	-0.8%
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化	-73	-11.2%	10	1.5%
CO2 排出量の変化	-130	-20.0%	-10	-1.6%

**(要因分析の説明)**

経団連の要因分析フォーマットを使用。

基準年度との比較では出荷額の減少、原単位改善の影響でCO2排出量が減少した。

前年度との比較では、CO2排出量は減少したが、出荷額減少に伴い原単位が1.5%悪化した。

⑤ 国際的な比較・分析

- \* 業界全体または個社単位で国際的に比較可能な指標（例えばエネルギー原単位、CO2 原単位）がある場合には、その情報を示すとともに、当該業界の国際的なエネルギー効率水準やその背景等について説明する。
- \* 比較を行うにあたっては、各データの出所や分析手法について記載。また、分析が難しい場合は、その理由を具体的に記載すること。

国際的な比較・分析を実施した(●●年度)

(指標)

[

(内容)

[

(出典)

[

(比較に用いた実績データ)●●年度

- \* 5年以上前のデータを用いている場合は更新を検討すること。

実施していない

(理由)

[

自動車部品製造に関わる製造工程は鍛造、鋳造、樹脂成形、金属加工など多種多様であり、また数多くの部品で構成されるため比較可能な水準決めは困難である

## ⑥ 実施した対策、投資額と削減効果の考察

- \* 【別紙6】には、過年度も含め記載可能な期間について、できる限り定量的に記載。
- \* 総括表には 2014 年度実績及び 2015 年度以降の計画または見通しについて記載。
- \* 対策分野については(1)④の BAT・ベストプラクティスのリストと整合をとること。
- \* 削減効果は、エネルギー削減量(原油換算での削減量等)、CO2 削減量の両方について可能な範囲で記載。
- \* 投資額÷{年度当たりのエネルギー削減量(CO2 削減量)×使用期間}により、削減量当たりの限界削減費用が導出可能となるため、それぞれ可能な限り定量的に記載すること。

### 【総括表】(詳細は別紙6参照。)

年度	対策	投資額 (千円)	年度当たりの エネルギー削減量 CO2 削減量 (t-CO2)	設備等の使用期間 (見込み)
2014 年度	工場エア-送気 末端圧力制御	2,400	50	
	コンプレッサ-排熱利 用による冬季エ アコン使用停止	600	12	
	高輝度蓄光式誘 導灯の導入	1,680	11	
2015 年度				
2016 年度 以降				

### 【2014 年度の実績】

#### (取組の具体的事例)

- \* 対策項目別に実際に導入された設備や機器について概説するとともに、特に効果や経済性、新規性等の観点から特筆すべき案件がある場合には、その概要について説明。

## 第9版 省エネ対策事例集リスト

事例N	事例名	事例名称	電気削減量 (千kwh/年)	CO2削減量 (t-CO2/年)	費用削減額 (千円/年)	投資額 (千円)	対象台数 (対策範囲)	投資回収 年数
27-001	H27	洗浄機のエア洗浄時間の見直しによる省エネ			5千円/月	0	1台	0.00
27-002	H27	塗装前処理工程 化成槽保温蓋設置によるガス使用量削減	82.9千m <sup>3</sup> /年		7,425	1,700	1式	0.23
27-003	H27	ターボ冷凍機導入によるCO2排出量低減		519.00			1台	
27-004	H27	厨房 ハイブリッド給湯の導入		32.00	663	4,360	1式	6.60
27-005	H27	熱源への断熱対策(断熱ジャケット)	538m <sup>3</sup> /年	3.30		325	1式	2.00
27-006	H27	照明機器のLED化と空調設備の省エネ化タイプ			照明2,500/空調860	空調5,600	1式	6.00
27-007	H27	ホッパードライヤー(材料乾燥機)廃熱回収装置設置による電力使用量の低減		29.14		350	7台	0.33
27-008	H27	インバーター式 エア圧縮機の導入				52,000	4台	
27-009	H27	塗料循環ポンプの非稼働時回転数制御	45.80	17.30	1,098	3,000	2台	2.70
27-010	H27	吸収式冷温水器更新に伴い高効率機器導入	65.00			19,000	1式	
27-011	H27	外灯の玉切れと玉交換費用低減(LED化)	12.20				22灯	
27-012	H27	執務室照明器具更新に伴うLED化	6.86			1,800	56灯	
27-013	H27	コンプレッサーの共有化と交互運転の実施	194.40	99.70	3,304	3,100	1台	
27-014	H27	レシプロコンプレッサーの高効率化	383.60	173.80	7,146	8,200	1台	1.15
27-015	H27	工場照明のLED化				238	56台	5.00
27-016	H27	ヒートポンプ式空調システム導入(吸収式冷温水機からヒートポンプ式へ更新)	445KL/年	629.00	15,714	107,000	1式	6.80
27-017	H27	CCFLランプ 生産ラインへ導入	10.90	5.78	210	1,312	168本	6.20
27-018	H27	執務室室内照明の調光	15.60	5.90	211	637	12台	3.00
27-019	H27	エアブローノズルを省エネノズルに変更し、CO2排出量を低減		3.10	142	300	6台	2.00
27-020	H27	蒸気コンプレッサー設置に伴う蒸気エネルギーの再利用		177.00	5,550	15,000	1台	3.00

### (取組実績の考察)

- \* 投資規模や投資事業の経年的特徴と、それを踏まえた直近実績の動向について説明。

LED など高効率機器の実用化に伴い切り替え活動が進展、ただし、エネルギーの無駄をなくすねらいから運用上の課題を解決するテーマが継続的に進んでいる。

### 【2015年度以降の取組予定】

#### (今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素)

- \* 実施予定の対策項目とその効果(エネルギー削減量(原油換算削減量等)及び CO2 削減量)をできる限り定量的に記載。
- \* 対策のために投資を予定している投資額もできる限り記載。
- \* 投資見通し、ならびに投資判断を行うにあたって想定されるリスク等について説明。

会員企業向けの2014年度実績調査に反映していないので今年度は未回答、2016年度以降の調査表への反映を図る

### ⑦ 当年度の想定した水準(見通し)と実績との比較・分析結果及び自己評価

会員企業向けの2014年度実績調査に反映していないので今年度は未回答、2016年度以降の調査表への反映を図る

## 【目標指標に関する想定比の算出】

\* 想定比の計算式は以下のとおり。

$$\text{想定比【基準年度目標】} = \frac{(\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準})}{(\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の想定した水準})} \times 100(\%)$$

$$\text{想定比【BAU 目標】} = (\text{当年度の削減実績}) / (\text{2020 年度の目標水準}) \times 100(\%)$$

想定比 = (計算式)

= 〇〇%

## 【自己評価・分析】(3段階で選択)

\* 自己評価にあたっては、想定比の水準だけではなく、事業を取り巻く状況について当初の想定と異なった要因や目標指標以外の指標の変化等を考慮して総合的に評価すること。

### <自己評価及び要因の説明>

- 想定した水準を上回った(想定比=110%以上)
- 概ね想定した水準どおり(想定比=90%~110%)
- 想定した水準を下回った(想定比=90%未満)
- 見通しを設定していないため判断できない(想定比=一)

(自己評価及び要因の説明、見通しを設定しない場合はその理由)

消費増税の影響で 2014 年度出荷額は前年度比 2.3%減少し、CO2 排出原単位が 1.6%増加したが、継続的な省エネ努力により CO2 排出原単位の目標水準を維持している。

(自己評価を踏まえた次年度における改善事項)

次年度も引き続き業界活動で集積された省エネ技術、工法・設備や管理ノウハウを着実に伝えることで、当工業会全体での削減活動を推進する。

## ⑧ 次年度の見通し

- \* 目標指標だけではなく、生産活動量、エネルギー消費量、エネルギー原単位、CO2 排出量、CO2 原単位の各指標の見通しについて(2)①総括表の値を転記しつつ、見通しの根拠・前提等について説明。
- \* 目標指標の見通しについては、次年度のフォローアップにおける想定比の算出に用いるため、現時点で不確定要素が見込まれる場合には併せて具体的に記載すること。

## 【2015 年度の見通し】

(総括表)

	生産活動量	エネルギー消費量	エネルギー原単位	CO2 排出量	CO2 原単位
2014 年度実績	171046 (10 億円)	332.3 (万 kl)	194.3	644.5 (万 t-CO2)	376.8
2015 年度見通し					

(見通しの根拠・前提)



⑨ 2020 年度の目標達成の蓋然性

- \* 生産活動量、エネルギー消費量、エネルギー原単位、CO2 排出量、CO2 原単位の見通しを踏まえて、2020 年度の目標達成の蓋然性について可能な限り定量的に説明。

【目標指標に関する進捗率の算出】

- \* 進捗率の計算式は以下のとおり。

$$\text{進捗率【基準年度目標】} = \frac{(\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準})}{(\text{基準年度の実績水準} - 2020 \text{ 年度の目標水準})} \times 100(\%)$$

$$\text{進捗率【BAU 目標】} = \frac{(\text{当年度の BAU} - \text{当年度の実績水準})}{(2020 \text{ 年度の目標水準})} \times 100(\%)$$

進捗率 = (計算式)

$$= 100\%$$

【自己評価・分析】(3段階で選択)

<自己評価とその説明>

目標達成が可能と判断している

(現在の進捗率と目標到達に向けた今後の進捗率の見通し)



(目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定)



(既に進捗率が 90%を上回っている場合、目標見直しの検討状況)

- \* 目標見直しを行わない場合はその理由を記載。



レ 目標達成に向けて最大限努力している

(目標達成に向けた不確定要素)



(今後予定している追加的取組の内容・時期)

[

目標達成が困難

(当初想定と異なる要因とその影響)

[

(追加的取組の概要と実施予定)

[

(目標見直しの予定)

[

⑩ クレジット等の活用実績・予定と具体的事例

- \* 目標達成に向けたクレジット利用について、活用可能性と理由、活用を予定する場合は候補とするクレジットの種類を記載。

【活用方針】

- 目標達成のために、クレジット等を活用する
- 目標達成が困難な状況となった場合は、クレジット等の活用を検討する
- 今後の対策により目標を達成できる見通しのため、クレジット等の活用は考えていない

【活用実績】

- \* 別紙7にクレジット等の活用実績を記載。

- 別紙7参照。

【具体的な取組】

- \* J-クレジット制度、二国間クレジット制度、グリーンエネルギーCO2削減相当量認証制度等を活用した具体的なプロジェクトの概要と発生(取得)予定のクレジット量を記載。

プロジェクト1

クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
取得(予定)年	
取得(予定)量	

プロジェクト2

クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
取得(予定)年	
取得(予定)量	

プロジェクト3

クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
取得(予定)年	
取得(予定)量	

(3) 本社等オフィスにおける取組

① 本社等オフィスにおける排出削減目標

- \* 本社等オフィスにおける CO2 排出削減目標及び目標設定時期をできる限り定量的に記載。
- \* 目標の対象としているオフィスの範囲（自社ビルに限定している等）について明記。

業界として目標を策定している

削減目標：〇〇年〇月策定  
**【目標】**  
  
**【対象としている事業領域】**  
 参加企業のオフィス、事務所、研究所

業界としての目標策定には至っていない

(理由)

当工業会は業務部門における排出削減目標は省エネ法と同様の考えで、生産活動量として一括している。よってオフィスとして新たに目標は設定していない。

② エネルギー消費量、CO2 排出量等の実績

- \* 本社等オフィスにおける CO2 排出量について、「本社等オフィスの対策入力シート」も適宜活用しつつ記載。
- \* 企業単位でのみ目標設定している場合は、目標設定している企業の実績の合計等を記載。

本社オフィス等の CO2 排出実績(大手●●社計)

	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度
床面積 (万㎡)								
エネルギー消費量 (MJ)								
CO2 排出量 (万 t-CO2)								
エネルギー原単位 (MJ/㎡)								
CO2 原単位 (t-CO2/万㎡)								

II.(2)に記載の CO2 排出量等の実績と重複

- \* 本社等オフィスの排出実績が II.(2)で報告した排出実績に含まれる場合はチェック。

データ収集が困難

- \* 本社等オフィスの排出実績の把握が困難な場合はチェックの上、データ収集に当たっての課題及び今後の取組方針について記載。

(課題及び今後の取組方針)

当工業会は業務部門における排出削減目標は省エネ法と同様の考えで、オフィスは生産活動量として一括している。よってオフィス単体として排出実績を収集するのは困難である

③ 実施した対策と削減効果

- \* 別紙8には本社等オフィスにおいて想定される主な省エネ対策を例示している。業界における対策内容と異なる場合は、適宜、対策項目の追加・削除等を行い、業界ごとに適した内容に変更すること。
- \* 一部の対策については、削減量を簡易に推計できるよう「本社等オフィスの対策入力シート」を用意しているが、業界独自の方法で算定した削減量を記載することも可能。

【総括表】(詳細は別紙8参照。)

- \* 別紙8に記載した CO2 削減効果の合計を記載。

(t-CO2)

	照明設備等	空調設備	エネルギー	建物関係	合計
2014 年度実績					
2015 年度以降					

【2014 年度の実績】

(取組の具体的事例)

- \* 実施比率が高い取組や工夫が認められる事例、一定の削減効果が見込まれ継続的に拡大していくべき事例を中心に記載。

[

(取組実績の考察)

[

【2015 年度以降の取組予定】

(今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素)

[

(4) 運輸部門における取組

① 運輸部門における排出削減目標

- \* 運輸部門(自家用貨物車や社用車の使用)における CO2 排出削減目標及び目標設定時期をできる限り定量的に記載。
- \* 目標の対象としている範囲についても記載。

業界として目標を策定している

削減目標:〇〇年〇月策定  
**【目標】**

**【対象としている事業領域】**

レ 業界としての目標策定には至っていない  
 (理由)

当工業会の運輸業務は主に委託である。

② エネルギー消費量、CO2 排出量等の実績

- \* 運輸部門の CO2 排出量及び関連指標の実績データについて、過年度も含めて可能な限り集計の上記載(2006年度以前のデータについても取得可能な場合は記載)。
- \* 輸送量の欄には、設定した目標に関連する活動量の実績データを記載。
- \* 目標を設定している業種は、目標に関連する指標の経年変化を記載。

	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度
輸送量 (トン・km)								
エネルギー消費量 (MJ)								
CO2 排出量 (万 t-CO2)								
エネルギー原単位 (MJ/m <sup>2</sup> )								
CO2 原単位 (t-CO2/トン・km)								

II.(2)に記載の CO2 排出量等の実績と重複

- \* 運輸部門の排出実績が II.(2)で報告した排出実績に含まれる場合はチェック。

レ データ収集が困難

- \* 運輸部門の排出実績の把握が困難な場合はチェックの上、データ収集に当たっての課題及び今後の取組方針について記載。

(課題及び今後の取組方針)

当工業会の運輸業務は主に委託である

③ 実施した対策と削減効果

\* 実施した対策について、内容と削減効果を可能な限り定量的に記載。

年度	対策項目	対策内容	削減効果
2014年度			t-CO2/年
2015年度以降			t-CO2/年

【2014年度の実績】

(取組の具体的事例)

(取組実績の考察)

【2015年度以降の取組予定】

(今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素)

### Ⅲ. 低炭素製品・サービス等による他部門での貢献

#### (1) 低炭素製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠

- \* 製品やサービス等により他部門の排出削減に貢献する事例について記載。削減目標としてのコミットメントは求めないため、積極的に記載すること。
- \* 可能な限り、算定式を示して第三者評価・事後検証が可能となるよう努めること。

	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	削減実績 (2014年度)	削減見込量 (2020年度)
1	高圧用ジャンクションブロック	小型化 軽量化	44%減(製造時) →0.97kg-CO2/個	
2	トルクコンバータ (軽四輪車用)	流体動力伝達性能・効率の改良開発により、車両燃費を向上。(旧モデル他社製品比3%改善)	年間受注台数に対する1年間のCO2削減効果(4,176トン)	
3	ドアロック	素材の軽量化	335.00 t-CO2	

#### 【算定根拠】

- \* 当該年度及び2020年度の削減見込量の算定に当たって前提とした条件や算定式、データの出典を記載。
- \* 国内外のガイドライン等への準拠、第三者検証の実施等があれば、データの出典等の欄に併せて記載。

	低炭素製品・サービス等	算定の考え方・方法	算定方法の出典等
1			
2			
3			

#### (2) 2014年度の実績

##### (取組の具体的事例)

現在、部工会では自動車部品使用段階での削減貢献を算出するため、LCA分科会を発足して市算出方法の定量化を進めるガイドラインを作成中である

##### (取組実績の考察)

[

#### (3) 2015年度以降の取組予定

上記活動を進め、2016年度末までに自動車部品の使用段階に適合できる標準ツールを作成する

#### IV. 海外での削減貢献

##### (1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠

- \* 技術移転等による海外での排出削減に貢献する事例について記載。削減目標としてのコミットメントは求めないため、積極的に記載すること。
- \* 可能な限り、算定式を示して第三者評価・事後検証が可能となるよう努めること。

	海外での削減貢献	削減貢献の概要 (含、実施国・地域)	削減実績 (2014年度)	削減見込量 (2020年度)
1	工場拡張エリアの省エネ対策	フィリピン	▲80t-CO2/年	
2	エアリーク対策によるコンプレッサ電力削減	タイ	▲256t-co2/年	
3	高効率照明への更新	インドネシア	▲112t-CO2/年	

##### 【算定根拠】

- \* 当該年度及び2020年度の削減見込量の算定に当たって前提とした条件や算定式、データの出典を記載。
- \* 国内外のガイドライン等への準拠、第三者検証の実施等があれば、データの出典等の欄に併せて記載。

	海外での削減貢献	算定式	データの出典等
1			
2			
3			

##### (2) 2014年度の実績

(取組の具体的事例)

[

(取組実績の考察)

[

##### (3) 2015年度以降の取組予定

[

## V. 革新的技術の開発・導入

### (1) 革新的技術の概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

- \* 革新的技術の開発や導入計画（導入時期、削減見込量）について記載。削減目標としてのコミットメントは求めないため、積極的に記載すること。
- \* 革新的技術とは、現時点で市場化に至っていない（実証段階を含む）が、将来的な開発・普及が見込まれる技術を指す。既に市場化されている技術はBATとしてII. (1) ③に記載すること。

	革新的技術	技術の概要 革新的技術とされる根拠	導入時期	削減見込量
1	自動車部品各社の競争力に関わる革新技術の開発状況の報告は困難です			
2				
3				

#### 【算定根拠】

- \* 削減見込量の算定に当たって前提とした条件や算定式、データの出典を記載。

	革新的技術	算定式	データの出典等
1			
2			
3			

### (2) 技術ロードマップ

- \* 革新的技術の開発や導入計画について、今後のロードマップを可能な限り記載。

	革新的技術	2014	2015	2016	2020	2025	2030
1							
2							
3							

### (3) 2014年度の取組実績

（取組の具体的事例）

[

(取組実績の考察)

[

(4) 2015 年度以降の取組予定

[

## VI. その他の取組

### (1) 低炭素社会実行計画(2030年目標) (201年3月策定)

項目		計画の内容
1. 国内の企業活動における2030年の削減目標	目標	2030年のCO <sub>2</sub> 排出量原単位を、2007年度を基準に20%の改善を図る。
	設定根拠	<p><b>対象とする事業領域:</b> 生産工場、オフィス棟、実験・研究棟</p> <p><b>将来見通し:</b> 2030年の自動車部品の産業規模及び構造は、次世代自動車向け技術の進展、エネルギー及びインフラの変化、新興国・途上国での生産・販売拡大により大幅に様変わりすることが予測されるが、今回、日本自動車工業会の想定(四輪生産1,170万台、次世代車比率45%、次世代車生産は現行車比CO<sub>2</sub> 20%増加)をベースとし、最大限の努力を図る原単位目標を設定。ただし、産業やエネルギー構造等の新たな変化が発生した場合は目標の見直しを図る。</p> <p><b>電力排出係数:</b> 電力係数は4.53 t - CO<sub>2</sub>/万 kWhで固定</p>
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減貢献		<p>《サプライチェーン全体での削減》 国内の自動車部品業界は約 7500 社の全体規模であり大きな産業構造である。今後も業界活動で集積された省エネ技術、工法・設備や管理ノウハウを着実に伝えることで、当工業会全体での削減活動を推進する。</p> <p>《自動車燃費改善への貢献》 車両メーカーの燃費改善の開発に貢献するため、原材料の調達から製品の廃棄までのライフサイクルを考慮した製品設計を行う。その成果を拡大するためサプライチェーンと取り組む仕組みや体制づくりを推進する。</p> <p>《教育・キャンペーンによる意識啓発》 行政や教育機関と連携した教育システムにより、環境教育の拡大、従業員や家族も参加できる教育プログラムを実行する。</p>
3. 海外での削減貢献		<p>《技術普及》 新興国における低炭素の製品開発・工法開発と普及を通じて生産、輸送、走行段階での削減に貢献するとともに、海外工場への省エネ技術、工法・設備や管理ノウハウの更なる展開を推進する。</p> <p>《地域貢献》 国内外において、地域の植樹や森林保全による自然環境保護・生態系保護、地域交流を通じた人材育成を推進する。</p>
4. 革新的技術の開発・導入		<p><b>削減貢献量:</b> 製造方法や製造設備での削減並びに使用段階での削減に貢献できる技術の開発とともに、原材料から廃棄までのライフサイクルで削減に貢献できる技術開発に取り組む。</p>

5. その他の取組・特記事項	
----------------	--

## (2) 情報発信

### ① 業界団体における取組

- \* 業界内限定: 会員専用ホームページでの情報共有や会員限定のセミナー等。
- \* 一般公開情報については、可能な限りホームページ掲載 URL 等を記載。

取組	発表対象: 該当するものに「○」	
	業界内限定	一般公開
省エネ事例集の発行	○	
省エネ関連説明会の開催	○	
省エネ関連工場見学の開催	○	

### ② 個社における取組

取組	発表対象: 該当するものに「○」	
	企業内部	一般向け

### ③ 取組の学術的な評価・分析への貢献

[

### (3) 家庭部門(環境家計簿等)、その他の取組

[

(4) 検証の実施状況

① 計画策定・実施時におけるデータ・定量分析等に関する第三者検証の有無

検証実施者	内容
<input type="checkbox"/> 政府の審議会	
<input type="checkbox"/> 経団連第三者評価委員会	
<input type="checkbox"/> 業界独自に第三者(有識者、研究機関、審査機関等)に依頼	<input type="checkbox"/> 計画策定 <input type="checkbox"/> 実績データの確認 <input type="checkbox"/> 削減効果等の評価 <input type="checkbox"/> その他( )

② (①で「業界独自に第三者(有識者、研究機関、審査機関等)に依頼」を選択した場合)

団体ホームページ等における検証実施の事実の公表の有無

<input type="checkbox"/> 無し	
<input type="checkbox"/> 有り	掲載場所: