

# 低炭素社会実行計画 2017 年度フォローアップ結果

## 個別業種編

### 産業車両製造業界の低炭素社会実行計画

		計画の内容
1. 国内の事業活動における 2020 年の削減目標	目標水準	2020 年度の CO2 排出量を 5.1 万 t とすることを目指す。 基準年度（2005 年度）比では 37.5% 減となる。 ※2005 年度、2020 年度とも、2013 年度の調整後排出係数による。
	目標設定の根拠	【対象とする事業領域】産業車両の製造工程及び向上に付属する本社・関連事業所 【将来見通し】環境自主行動計画における目標指標と同じく、地球温暖化に直接影響を与える CO2 排出量を目標指標とし、目標設定時点での計画参加企業各社の事業体制や今後の活動見通しを勘案して策定 【BAT】業界としての経済成長と環境負荷の提言の両立を図り、過去からの省エネ努力を継続推進し、今後も設備の更新に際しては、生産装置のみならず、照明や空調機器も省エネ性能に優れたものを可能な限り導入する。 【電力排出係数】2013 年度の調整後排出係数
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 2020 年時点の削減)		低炭素製品の開発・普及促進により、製造業から農業、サービス業等にまで至る幅広い需要業種における低炭素化に貢献する。 ①国内における電気式フォークリフトの販売比率の向上 …従来型エンジン式に対し CO2 排出量 5.5 t / 台 / 年削減 (2005 年度 : 47.2% → 2016 年度 : 60.7%) ②燃料電池式フォークリフト等のさらなる低炭素製品の導入・普及促進 2016 年度に初めて市場投入
3. 国際貢献の推進 (省エネ技術の普及などによる 2020 年時点の海外での削減)		海外生産工場への国内での低炭素化好事例の展開を図ると共に、海外への低炭素製品の普及促進を行う。
4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)		製造においては、加工・組み立て、搬送等の生産設備導入および運用の低炭素化を促進すると共に、照明機器や空調機器の低炭素化も促進する。 また使用段階での低炭素化に貢献する製品の開発・普及を促進する。
5. その他の取組・特記事項		政府に対して、低炭素製品の開発及び普及促進支援措置の実施を要望する。

## 産業車両製造業界の低炭素社会実行計画フェーズⅡ

		計画の内容
1. 国内の事業活動における2030年の目標等	目標・行動計画	2030年度のCO2排出量を4.9万tとすることを目指す。 基準年度（2005年度）比では40.0%減となる。 ※2005年度、2030年度とも、2013年度の調整後排出係数による。
	設定の根拠	<p>【対象とする事業領域】 産業車両の製造工程及び向上に付随する本社・関連事業所</p> <p>【将来見通し】 環境自主行動計画における目標指標と同じく、地球温暖化に直接影響を与えるCO2排出量を目標指標とし、目標設定時点での計画参加企業各社の事業体制や今後の活動見通しを勘案して策定</p> <p>【BAT】 業界としての経済成長と環境負荷の提言の両立を図り、過去からの省エネ努力を継続推進し、今後も設備の更新に際しては、生産装置のみならず、照明や空調機器も省エネ性能に優れたものを可能な限り導入する。</p> <p>【電力排出係数】 2013年度の調整後排出係数</p>
2. 主体間連携の強化 (低炭素製品・サービスの普及や従業員に対する啓発等を通じた取組みの内容、2030年時点の削減ポテンシャル)		<p>低炭素製品の開発・普及促進により、製造業から農業、サービス業等にまで至る幅広い需要業種における低炭素化に貢献する。</p> <p>①国内における電気式フォークリフトの販売比率の向上 …従来型エンジン式に対しCO2排出量5.5t/台/年削減 (2005年度:47.2%→2016年度:60.7%)</p> <p>②燃料電池式フォークリフト等のさらなる低炭素製品の導入・普及促進 2016年度に初めて市場投入</p>
3. 国際貢献の推進 (省エネ技術の海外普及等を通じた2030年時点の取組み内容、海外での削減ポテンシャル)		海外生産工場への国内での低炭素化好事例の展開を図ると共に、海外への低炭素製品の普及促進を行う。
4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)		<p>製造においては、加工・組み立て、搬送等の生産設備導入および運用の低炭素化を促進すると共に、照明機器や空調機器の低炭素化も促進する。</p> <p>また使用段階での低炭素化に貢献する製品の開発・普及を促進する。</p>
5. その他の取組・特記事項		政府に対して、低炭素製品の開発及び普及促進支援措置の実施を要望する。

# 産業車両製造業における地球温暖化対策の取組み

2017年9月11日  
一般社団法人日本産業車両協会

## I. 産業車両製造業の概要

### (1) 主な事業

フォークリフトを主とする、構内での運搬荷役に用いられる産業車両の製造・販売  
※日本標準産業分類の3151「フォークリフトトラック・同部分品・附属品製造業」のうち部分品・附属品のみの製造業を除いたもの

### (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	30社※1	団体加盟企業数	20社※2	計画参加企業数	5社
市場規模	2,500億円※3	団体企業売上規模	2,338億円※4	参加企業売上規模	2,214億円※5
エネルギー消費量	不明※6	団体加盟エネルギー消費量	不明※6	計画参加企業エネルギー使用量	2万kl (原油換算)

※1 協会推定

※2 産業車両製造会員企業のみ（総会員数は47社（部品メーカー等含む））

※3 ※4より協会推計

※4 経済産業省生産動態統計の産業車両国内生産額（除ショベルトラック）

※5 ※4よりフォークリフト国内生産額

※6 非専業企業が多いため、産業車両製造分のみでの把握は不可

カバー率 94.7%

計算根拠：経済産業省生産動態統計の産業車両生産額から建設機械製造業に含まれるショベルトラックを除いた数値を分母とし、フォークリフト生産額を分子として算出

### (3) データについて

#### 【データの算出方法（積み上げまたは推計など）】

会員企業からの報告値の積み上げ

#### 【生産活動量を表す指標の名称、それを採用する理由】

生産台数を採用。将来予測を台数ベースで行っているため。

**【業界間バウンダリーの調整状況】**

■ 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＞

業界の特徴として、専業メーカーが5社中2社で、残り3社は自動車製造業、建設機械製造業、産業機械製造業の計画にも参加しているため、産業車両関係事業所の単位で報告を受けている。

**【その他特記事項】**

特になし

## II. 国内の事業活動における排出削減

### (1) 実績の総括表

【総括表】（詳細は回答票 I 【実績】参照。）

	基準年度 (2005年度)	2015年度 実績	2016年度 見通し	2016年度 実績	2017年度 見通し	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量 (単位:台)	145,489	114,317	116,000	109,893	118,000	116,000	126,000
エネルギー 消費量 (単位:万kl)	3.64	2.03	2.1	2.02	2.1		
電力消費量 (億kWh)	0.81	0.57		0.57			
CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	8.16 ※1	4.59 ※2		4.55 ※4		5.10 ※6	4.90 ※7
エネルギー 原単位 (単位:万kl)	0.25	0.18	0.18	0.18	0.18		
CO <sub>2</sub> 原単位 (単位:t)	0.56	0.40		0.41		0.44	0.39

### 【電力排出係数】

	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
排出係数[kg-CO <sub>2</sub> /kWh]	5.67	5.67			5.67	5.67	5.67
実排出/調整後/その他	調整後	調整後			調整後	調整後	調整後
年度	2013	2013	2013	2013	2013	2013	2013
発電端/受電端	受電端	受電端	受電端	受電端	受電端	受電端	受電端

(2) 2016年度における実績概要

【目標に対する実績】

<フェーズ I (2020年) 目標>

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2020年度目標値
CO2排出量	2005年度	▲37.5%	5.1万t-CO2

実績値			進捗状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2015年度 実績	2016年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2015年度比	進捗率*
8.16万t	4.59万t	4.55万t	▲44.2%	▲0.9%	118%

\* 進捗率の計算式は以下のとおり。

進捗率【基準年度目標】= (基準年度の実績水準-当年度の実績水準)

/(基準年度の実績水準-2020年度の目標水準)×100(%)

進捗率【BAU目標】= (当年度のBAU-当年度の実績水準)/(2020年度の目標水準)×100(%)

<フェーズ II (2030年) 目標>

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2030年度目標値
CO2排出量	2005年度	▲40%	4.9万t-CO2

実績値			進捗状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2015年度 実績	2016年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2015年度比	進捗率*
8.16万t	4.59万t	4.55万t	▲44.2%	▲0.9%	110%

\* 進捗率の計算式は以下のとおり。

進捗率【基準年度目標】= (基準年度の実績水準-当年度の実績水準)

/(基準年度の実績水準-2030年度の目標水準)×100(%)

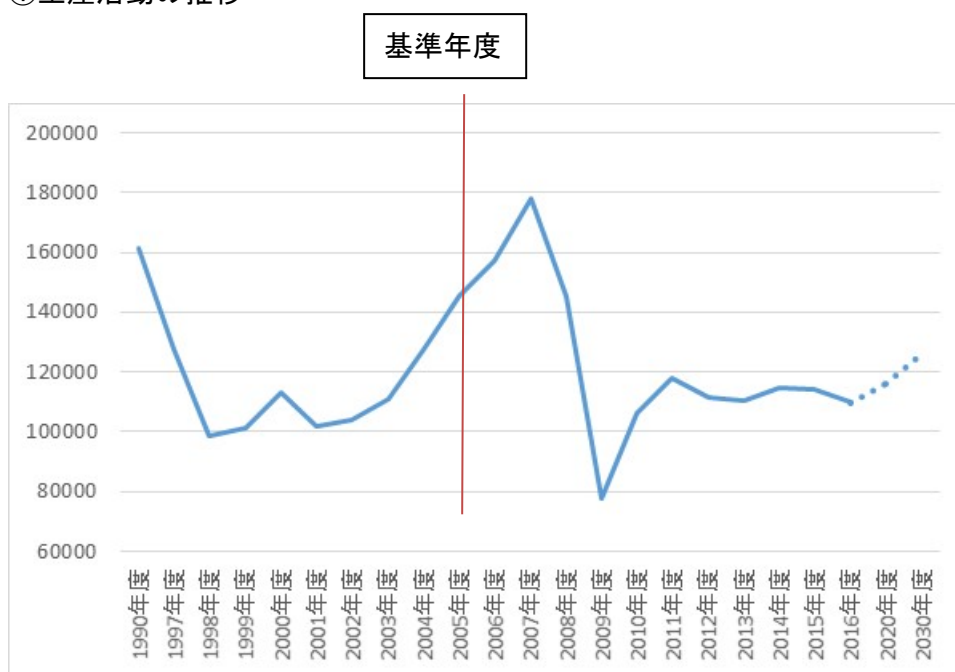
進捗率【BAU目標】= (当年度のBAU-当年度の実績水準)/(2030年度の目標水準)×100(%)

【調整後排出係数を用いた CO<sub>2</sub> 排出量実績】

	2016年度実績	基準年度比	2015年度比
CO <sub>2</sub> 排出量	4.26万t-CO <sub>2</sub>	▲35.3%	▲3.0%

(3) 生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO<sub>2</sub>排出量・原単位の実績

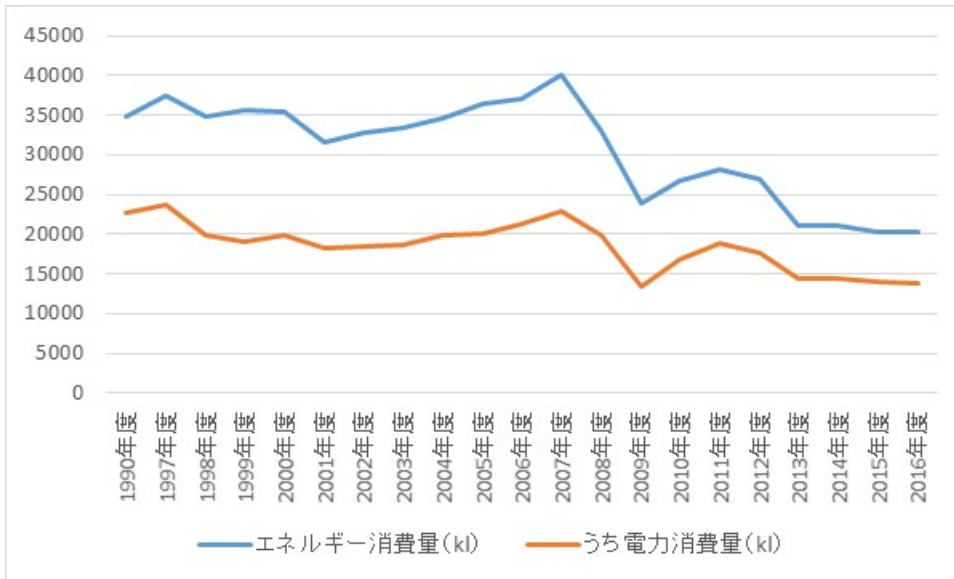
①生産活動の推移



2016年度の実績は109,893台で、2015年度比▲3.9%、基準年度（2005年度）比▲24.5%であった。国内向けは排出ガス規制導入前の駆け込み受注の反動、輸出向けは海外生産へのシフト等もあり、いずれも減少となった。

今後、国内向けは労働者不足により物流の機械化拡大による需要増が期待され、また輸出向けもアジア向けを中心に増加が見込まれる。

## ②エネルギー消費量

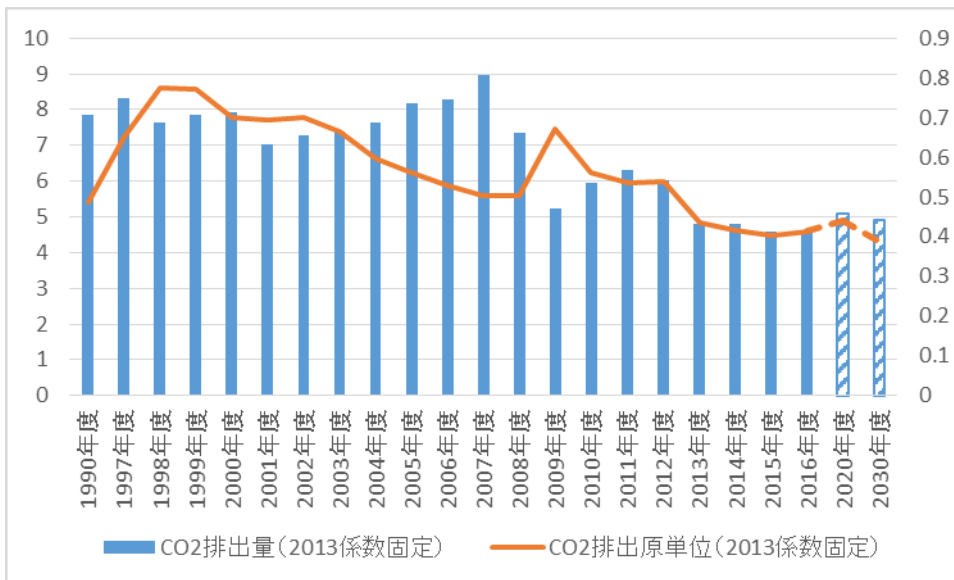


2016年度のエネルギー消費量は原油換算で2万k1で、2015年度比▲0.5%、基準年度（2005年度）比▲45.5%と、生産活動の減少を上回る使用減であった。

うち電力消費量は原油換算で1.4万k1で、2015年度比▲0.4%、基準年度（2005年度）比▲30%であった。

全体に占める電力の割合は2016年度で68.6%で、基準年度における55.2%に対して13.4%上昇した。

## ③CO2 排出量・原単位



2016年度のCO2排出量（2013年度電力排出係数を使用）は4.45万tで、2015年度比▲0.9%、基準年度（2005年度）比▲44.2%であった。

2016年度のCO2排出係数は0.41 t / 台で、2015年度比0.01 t / 台増加、基準年度（2005年度）比0.15 t / 台低下した。



【要因分析】（各年度の調整済み排出係数による）

（CO<sub>2</sub>排出量）

要因	1990年度 ➤ 2016年度	2005年度 ➤ 2016年度	2013年度 ➤ 2016年度	前年度 ➤ 2016年度
経済活動量の変化	▲38.5	▲28.1	▲0.3	▲3.9
CO <sub>2</sub> 排出係数の変化	10.8	9.4	▲6.8	▲2.3
経済活動量あたりのエネルギー使用量 の変化	▲15.7	▲30.9	▲4.3	3.5
CO <sub>2</sub> 排出量の変化	▲43.4	▲49.5	▲11.5	▲2.8

(%)

（要因分析の説明）

2016年度の生産量（台数）は前年度比3.9%減少し、エネルギー使用原単位が3.5%上昇したことから、各年度の調整済み排出係数に基づくCO<sub>2</sub>排出量は2.8%減となり、生産活動の減少率よりも低かった。

(4) 実施した対策、投資額と削減効果の考察

【総括表】

年度	対策	投資額 (百万円)	年度当たりの エネルギー削減効果 CO2 削減効果 (t)	設備等の使用期 間 (見込み)
2016 年度 (実績)	L E D照明の更新	138.8	356.2	15 年
	大型空調更新時の高効率化	520	100	20 年
	エアコンのGHP更新	8	4.1	15 年
	工場暖房機の更新 (重油焚き→電気式)	101	130	10 年
	エアもれ改善	0.3	55	10 年
	電力監視装置	3.7		15 年
	マスト組立ライン新設		29	15 年
2017 年度 (計画)	L E D照明の更新	17.9	145.3	15~16 年
	GHPの更新	19.5	14.2	10~15 年
	塗装ブース空調設備更新	70	60	15 年
	都市ガスの導入	17	58	15 年
2018 年度 以降 (計画)	L E D照明の更新	18.5	128.1	15~16 年
	GHPの更新	8	8	10 年

※ 【2016 年度の取組実績】

(取組の具体的事例)

- ・工場照明設備の老朽更新でL E D照明を導入。
- ・電力削減の改善につなげるため、電力監視システムを導入。
- ・工場内の水銀灯、蛍光灯のLED照明化は2016年度で完了。(2010年度より推進)

(取組実績の考察)

- ・大幅な省エネ改善への設備投資は抑制したが、レイアウトの見直しやムダの排除などによって効率よく生産できるように取り組んだ。
- ・投資回収性の良い削減アイテムはあまり残されていないが設備更新時のCO2削減や、日常的なCO2削減活動を継続していく
- ・将来を見据えたCO2削減活動を行っていくため、生産工程における新技術の開発が必要となってきた
- ・2015年にコージエ設備を導入、その後照明のLED化(2018年完了)と20年経過の空調機をGHPに更新、それ以外に大きなCO2削減の省エネアイテムがなくなってきた。

【2017 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)

防爆照明のLED化が今後の課題。

【BAT、ベストプラクティスの導入進捗状況】

BAT・ベストプラクティス等	導入状況・普及率等	導入・普及に向けた課題
	2016年度 ○○% 2020年度 ○○% 2030年度 ○○%	
	2016年度 ○○% 2020年度 ○○% 2030年度 ○○%	
	2016年度 ○○% 2020年度 ○○% 2030年度 ○○%	

## (5) 2020年度の目標達成の蓋然性

### 【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。

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

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

$$\begin{aligned} \text{進捗率} &= (8.16 \text{ 万t} - 4.55 \text{ 万t}) / (8.16 \text{ 万t} - 5.1 \text{ 万t}) = 3.61 \text{ 万t} / 3.06 \text{ 万t} \\ &= 118.0\% \end{aligned}$$

### 【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）

すでに2020年度の目標を達成

（目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定）

引き続き着実な低炭素化を推進

（既に進捗率が2020年度目標を上回っている場合、目標見直しの検討状況）

2017年10月に計画参加企業2社の統合があり、今後生産体制の見直しが予定されているため、その進捗を勘案しながら目標の引き上げを検討していく。

- 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）

## (6) 2030年度の目標達成の蓋然性

### 【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。

$$\text{進捗率【基準年度目標】} = \frac{(\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準})}{(\text{基準年度の実績水準} - 2030 \text{ 年度の目標水準})} \times 100(\%)$$

$$\text{進捗率【BAU 目標】} = \frac{(\text{当年度の BAU} - \text{当年度の実績水準})}{(2030 \text{ 年度の目標水準})} \times 100(\%)$$

$$\text{進捗率} = (8.16 \text{ 万t} - 4.55 \text{ 万t}) / (8.16 \text{ 万t} - 4.9 \text{ 万t}) = 3.61 \text{ 万t} / 3.26 \text{ 万t}$$

$$= 110.7\%$$

### 【自己評価・分析】

(目標達成に向けた不確定要素)

特になし

(既に進捗率が2030年度目標を上回っている場合、目標見直しの検討状況)

2017年10月に計画参加企業2社の統合があり、今後生産体制の見直しが予定されているため、その進捗を勘案しながら目標の引き上げを検討していく。

(7) クレジット等の活用実績・予定と具体的事例

【業界としての取組】

- クレジット等の活用・取組をおこなっている
- 今後、様々なメリットを勘案してクレジット等の活用を検討する
- 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
- クレジット等の活用は考えていない

【活用実績】

なし

【個社の取組】

- 各社でクレジット等の活用・取組をおこなっている
- 各社ともクレジット等の活用・取組をしていない(産業車両製造部門として)

【具体的な取組事例】

取得クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
クレジットの活用実績	

取得クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
クレジットの活用実績	

取得クレジットの種別	
プロジェクトの概要	
クレジットの活用実績	

(8) 本社等オフィスにおける取組

【本社等オフィスにおける排出削減目標】

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】

■ 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

参加企業において、主たる他の事業部門での報告に含まれる(2社)、工場内に本社機能があり、製造部門の報告に含まれている(2社)との状況から、本社等オフィスにおける排出削減目標は策定しておらず、現在のところ策定予定もない。

【エネルギー消費量、CO<sub>2</sub>排出量等の実績】

本社オフィス等のCO<sub>2</sub>排出実績(〇〇社計)

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
延べ床面積 (万㎡) :									
CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )									
床面積あたりの CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )									
エネルギー消費 量(原油換算) (万kl)									
床面積あたりエ ネルギー消費量 (l/m <sup>2</sup> )									

■ II.(2)に記載のCO<sub>2</sub>排出量等の実績と一部重複

データ収集が困難

(課題及び今後の取組方針)

**【2016 年度の取組実績】**

**（取組の具体的事例）**

事務所照明のLED化

空調管理の強化

**（取組実績の考察）**

LEDの低価格化で蛍光灯のLED化も費用対効果で実施が促進できるようになってきた。



(9) 物流における取組

【物流における排出削減目標】

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】

■ 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

自家物流が少ないため、物流における排出削減目標は策定しておらず、現在のところ策定予定もない。

ただし、物流用途の低炭素製品を供給しており、需要先の物流における低炭素化に貢献している。

【エネルギー消費量、CO<sub>2</sub>排出量等の実績】

※データを把握できている2社の輸送量あたりエネルギー消費量は以下の通り。

	2008 年度	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
輸送量 (万トンキロ)									
CO <sub>2</sub> 排出量 (万 t-CO <sub>2</sub> )									
輸送量あたり CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> /トンキロ)									
エネルギー消費 量 (原油換算) (万 kl)									
輸送量あたりエ ネルギー消費量 (l/トンキロ)	6.91	7.14	7.05	6.10	6.11	5.86	5.93	6.15	6.15

II.(1)に記載の CO<sub>2</sub>排出量等の実績と重複

■ データ収集が困難

(課題及び今後の取組方針)

## 【2016 年度の取組実績】

### （取組の具体的事例）

- ①荷量変動に合わせた便の最適化・積載率向上
- ②フォークリフト国内輸送への貨物列車・内航船の利用
- ③トラック輸送の同乗調査による積載効率向上
- ④輸送効率を考慮した輸送計画の立案

### （取組実績の考察）

- ①輸送距離・港からの距離などを考慮して最適な輸送ルートの設定を実施した。
- ②荷量の変動時にトラック輸送便に同乗して積載効率を確認してダイヤを変更した。
- ③頻度の少ない納入先の輸送を合わせることで輸送効率を向上させた。

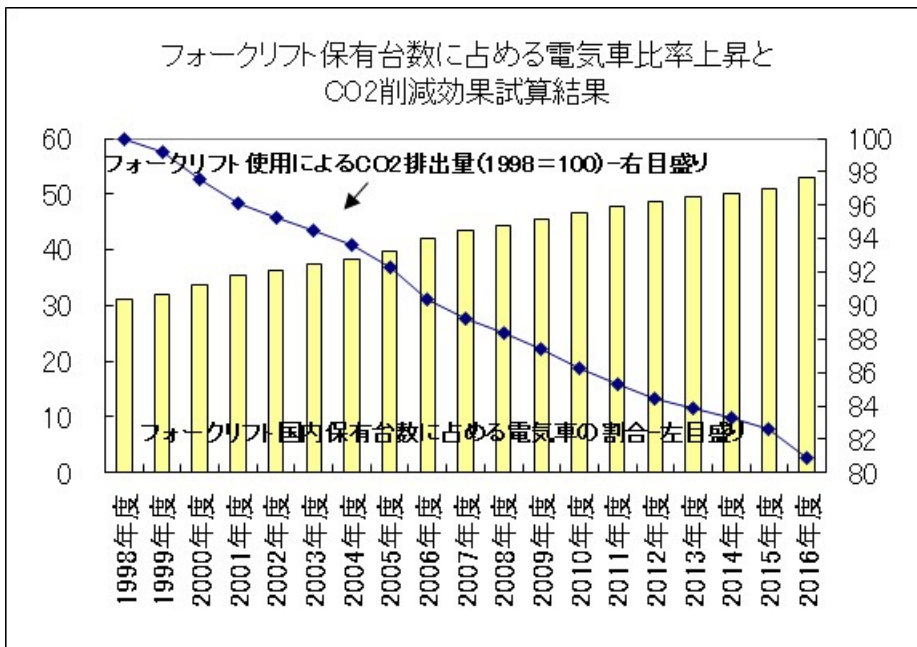
### III. 主体間連携の強化

#### (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

	低炭素製品・サービス等	削減実績 (推計) (2016年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2020年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030年度)
1	電気式産業車両の開発・普及	2015年度以降、各社より長時間稼働や急速充電が可能な機種が導入されつつある。	エンジン式からの更新で、使用中の1台当たりCO2排出量をほぼ半減	
2	燃料電池式産業車両の開発・普及	2016年度秋に初めて市場導入	水素を燃料とするため使用中のCO2排出量はゼロ	

(当該製品等の特徴、従来品等との差異、及び削減見込み量の算定根拠や算定の対象としたバリューチェーン/サプライチェーンの領域)

#### ◎バッテリー式フォークリフトの普及による需要先でのCO2排出削減効果の試算



推計保有台数（新車販売台数の累積による）に占める電気車の割合が増加（上表、棒グラフで表示）することにより、需要先での使用時のCO2排出量のエンジン車との比較による削減効果は、1999年度末時点（100）を100とした時に、2016年度末には81まで、19ポイント削減に貢献していると試算（上表、折れ線グラフで表示）。

## (2) 2016年度の取組実績

### (取組の具体的事例)

リチウムイオン電池を活用してエネルギー回生の効率を向上させ、同じエネルギー量での稼働時間を延長した新型バッテリー式フォークリフト、及び急速充電機構を備え、稼働時間の延長容易化に資することで、エンジン車からの更新による使用中の製品からのCO2削減に貢献する機種について、引き続き環境省・国土交通省の物流分野におけるCO2削減対策促進事業の対象に指定された。燃料電池を搭載したフォークリフトが初めて市場投入され、環境省・国土交通省の物流分野におけるCO2削減対策促進事業の対象に指定された。

### (取組実績の考察)

稼働率の高い需要層での、フォークリフトの使用によるCO2排出量の削減に寄与するため、エンジン式に匹敵する高稼働バッテリー式フォークリフトの普及により、多くのフォークリフトを使う事業所での低炭素化の促進に貢献。

水素を燃料とする燃料電池式フォークリフトでは、バイオマスや風力発電による水素製造のプロジェクトにも参加。

## (3) 家庭部門、国民運動への取組み

### 【家庭部門での取組】

参加企業各社で以下のような活動を進めている。

- ・環境教育の実施
- ・地域の環境意識向上啓蒙運動への参加

### 【国民運動への取組】

## (4) 森林吸収源の育成・保全に関する取組み

参加企業各社で、植林活動、森林保全活動を実施

## (5) 2017年度以降の取組予定

上記の活動を強化継続

#### IV. 国際貢献の推進

(1) 海外での削減貢献の概要、削減見込量及び算定根拠

	海外での削減貢献	削減実績 (推計) (2016年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2020年度)	削減見込量 (ポテンシャル) (2030年度)
1				
2				
3				

(削減貢献の概要、削減見込み量の算定根拠)

## (2) 2016年度の取組実績

### (取組の具体的事例)

計画参加企業の欧米の生産工場（子会社）において、社屋の屋根に太陽光発電システムを導入し、年間電力使用量の5～30%程度を満たしている事例がある。

また、年間の自社電力使用量で約2万8千MWh相当分、CO2排出量で約3千トン相当分のグリーン電力証書を購入し、CO2削減に貢献している事例もある。

さらに、中国及び北米の生産工場（子会社）で、50～90%のLED化を達成している事例もある。

### (取組実績の考察)

## (3) 2017年度以降の取組予定

計画参加企業において、北米の生産工場（子会社）で工場内の照明LED化を完了予定。

## (4) エネルギー効率の国際比較

実施していない。

### 〔理由〕

協力関係にあるアメリカ、欧州、中国の各工業会に照会したものの、同種のデータはないとの回答があったため、欧米の主要企業の環境報告書も調査したが記載なし。

## V. 革新的技術の開発

### (1) 革新的技術・サービスの概要、導入時期、削減見込量及び算定根拠

現時点で市場化に至っていないが、将来的な開発・普及が見込まれる技術については、記載できるものはない。

## VI. その他

- (1) CO2 以外の温室効果ガス排出抑制への取組み



## VII. 国内の事業活動におけるフェーズⅠ、フェーズⅡの削減目標

### 【削減目標】

<フェーズⅠ（2020年）>（2013年3月策定）

2020年度のCO2排出量を5.9万tとすることを目指す。

<フェーズⅡ（2030年）>（2014年3月策定）

2020年度のCO2排出量を4.9万tとすることを目指す。

### 【目標の変更履歴】

<フェーズⅠ（2020年）>（2014年3月改訂）

2020年度のCO2排出量を5.1万tとすることを目指す。

<フェーズⅡ（2030年）>

### 【その他】

#### （1） 目標策定の背景

産業車両製造業界は、国内需要の成熟化と新興諸国での市場拡大等を受けての海外生産へのシフトから国内生産活動は安定的な状況であるが、提供する製品は幅広い産業の物流業務で活用されており、製品の炭素化は需要業種のCO2排出削減にも貢献する。

こうした見地から、国内生産活動の2020年、2030年を見据えた低炭素社会実行計画の策定と、その達成に向けた着実な活動を図ることとした。

#### （2） 前提条件

##### 【対象とする事業領域】

産業車両の製造工程及び向上に付属する本社・関連事業所

##### 【2020年・2030年の生産活動量の見通し及び設定根拠】

###### <生産活動量の見通し>

国内保有台数の将来推計から、代替需要発生率を算出し、輸出向けの推計と併せて、2020年度の実生産量（台数）を11.6万台、2030年度を12.6万台とする。

###### <設定根拠、資料の出所等>

国内市場については、成熟期に入っているものの、物流における労働力不足の顕在化から、パレットを用いた機械荷役がさらに進むものと見込まれ、これによりフォークリフトの出荷も増加が期待される。一方で海外向けについては、現地生産への移行が進んでいるものの、メーカー統合効果で部品共通化等による生産効率化から、競争力も高まり、アジア・太平洋地域向けの日本からの輸送増が期待され、国内生産量は漸増していくと見込んでいる。

なお電力使用からのCO2排出係数は2013年調整済み係数を用いた。

## 【その他特記事項】

特になし

### (3) 目標指標選択、目標水準設定の理由とその妥当性

#### 【目標指標の選択理由】

参加企業の低炭素化の取り組みを踏まえ、直接地球温暖化の防止に貢献するCO2排出量の削減を目標とした。

#### 【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
- BAU の設定方法の詳細説明
- その他

##### <最大限の水準であることの説明>

2013年度以降参加企業各社の再編から生産体制の変化が続いているが、その過程の条件の下、最大限の水準となるよう計画した。