

## 産業車両製造業界の「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年度のCO <sub>2</sub> 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。
	設定根拠	<p><u>対象とする事業領域:</u> 産業車両の製造工程及び工場に付属する本社・関連事業所</p> <p><u>将来見通し:</u> 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CO<sub>2</sub>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><u>BAT:</u> 業界としての経済成長と環境負荷の低減の両立を図り、過去からの省エネルギー努力を継続推進し、今後も設備の更新に際しては、生産装置のみならず、照明や空調機器等も低炭素化に寄与するものを可能な限り導入</p> <p><u>電力排出係数:</u> 2013年度の調整後排出係数(基準年度、目標年度、FU対象年度)</p> <p><u>その他:</u> 特になし</p>
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		<p><u>概要・削減貢献量:</u> 低炭素製品の開発・普及を促進し、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(2005年度47.2%→2019年度62.3%)、従来型エンジン式フォークリフトに対して、CO<sub>2</sub>排出量を年間5.5t/台削減) 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</p>
3. 海外での削減貢献		<p><u>概要・削減貢献量:</u> 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、海外への低炭素化製品の普及促進を行う。</p>
4. 革新的技術の開発・導入		<p><u>概要・削減貢献量:</u> 製造工程においては、加工・組み立て、搬送等の生産設備導入及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等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。</p>
5. その他の取組・特記事項		政府に対して、低炭素化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」(2030年目標)

		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年度のCO <sub>2</sub> 排出量を4.8万tとすることを目指す。 基準年度(2005年度)比では41.0%減となる。
	設定根拠	<p><u>対象とする事業領域:</u> 産業車両の製造工程及び工場に付属する本社・関連事業所</p> <p><u>将来見通し:</u> 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CO<sub>2</sub>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><u>BAT:</u> 業界としての経済成長と環境負荷の低減の両立を図り、過去からの省エネルギー努力を継続推進し、今後も設備の更新に際しては、生産装置のみならず、照明や空調機器等も低炭素化に寄与するものを可能な限り導入</p> <p><u>電力排出係数:</u> 2013年度の調整後排出係数(基準年度、目標年度、FU対象年度)</p> <p><u>その他:</u> 特になし</p>
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		<p><u>概要・削減貢献量:</u> 低炭素製品の開発・普及を促進し、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(2005年度47.2%→2019年度62.3%)、従来型エンジン式フォークリフトに対して、CO<sub>2</sub>排出量を年間5.5t/台削減) 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</p>
3. 海外での削減貢献		<p><u>概要・削減貢献量:</u> 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、海外への低炭素化製品の普及促進を行う。</p>
4. 革新的技術の開発・導入		<p><u>概要・削減貢献量:</u> 製造工程においては、加工・組み立て、搬送等の生産設備導入及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等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。</p>
5. その他の取組・特記事項		政府に対して、低炭素化製品の開発及び普及促進支援措置の実施を要望する。

◇ 昨年度フォローアップを踏まえた取組状況

【昨年度の事前質問、フォローアップワーキングでの委員からの指摘を踏まえた計画に関する調査票の記載見直し状況（実績を除く）】

- 昨年度の事前質問、フォローアップワーキングでの指摘を踏まえ説明などを修正した  
（修正箇所、修正に関する説明）

特に記載、変更箇所等なし

- 昨年度の事前質問、フォローアップワーキングでの指摘について修正・対応などを検討している  
（検討状況に関する説明）

特に記載、変更箇所等なし

◇ 2030年以降の長期的な取組の検討状況

今後検討を予定

## 産業車両製造業における地球温暖化対策の取組

2020年11月2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

標準産業分類コード：3151 フォークリフトトラック・同部分品・附属品製造業  
ただし、この部分品・附属品のみを製造している企業は除く

#### (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	4社
市場規模	2,600億円※3	団体企業 売上規模	2,484億円※4	参加企業 売上規模	2,296億円※5
エネルギー 消費量	不明※6	団体加盟 企業エネ ルギー消 費量	不明※6	計画参加 企業エネ ルギー消 費量	1.94万kl

出所： ※1 協会推定  
※2 産業車両製造会員企業のみ（総会員数は50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 非専門企業が多いため、産業車両製造分のみでの把握は不可

#### (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

- エクセルシート【別紙1】参照。  
 未記載  
(未記載の理由)

##### ② 各企業の目標水準及び実績値

- エクセルシート【別紙2】参照。  
 未記載  
(未記載の理由)

参加企業が専門事業者ではないため、産業車両事業のみの目標水準を設けておらず、当該企業全体ないし親会社を含めた目標水準として設けているため。なお参加企業のうち、産業車両製造業を行う工場からの実績値はエクセルシート【別紙1】に記載

(4) カバー率向上の取組

① カバー率の見通し

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)	2019年度 実績	2020年度 見通し	2030年度 見通し
企業数	45社	5社	4社	7社	7社
売上規模	2.4千億円	2.3千億円	2.5千億円	2.6千億円	2.7千億円
エネルギー消 費量	2.5万kl	2.1万kl	1.9万kl	2.0万kl	2.0万kl

(カバー率の見通しの設定根拠)

産業車両専業の大手メーカー（フォークリフトメーカー）の数は限られており、その他の産業車両メーカーは専業ではなく他の製品製造が主体で、かつ他業種の低炭素社会実行計画に参加しているところが多い。そのため今後中小規模の専業メーカーが参加したとしても、エネルギー消費量ではほとんど増えることは見込めない。

② カバー率向上の具体的な取組

	取組内容	取組継続予定
2019年度	中小企業会員企業への参加呼びかけ	有/無
2020年度以降	中小企業会員企業への参加呼びかけ	有/無

(取組内容の詳細)

産業車両専業の中小企業に参加の可否について検討依頼を行っているが、社内体制の不備等もあり、まだ参加に至っていない。

また親会社に統合された企業もあり、こうした企業では将来報告されることとなっても、親会社の業種（産業車両以外）で報告されることになる見込み。

(5) データの出典、データ収集実績（アンケート回収率等）、業界間バウンダリー調整状況  
 【データの出典に関する情報】

指標	出典	集計方法
生産活動量	<input checked="" type="checkbox"/> 統計 <input type="checkbox"/> 省エネ法 <input type="checkbox"/> 会員企業アンケート <input type="checkbox"/> その他（推計等）	経済産業省生産動態統計
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 type="checkbox"/> その他（推計等）	低炭素社会実行計画 F U 調査
CO <sub>2</sub> 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 type="checkbox"/> その他（推計等）	低炭素社会実行計画 F U 調査

【アンケート実施時期】

2020年6月～2020年10月

【アンケート対象企業数】

4社

【アンケート回収率】

100%

【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>

業界の特徴として、専門メーカーが4社中1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、重複計上が生じないよう、他団体に報告していない、産業車両関係事業所分のみ集計している。

【その他特記事項】

特になし

## II. 国内の企業活動における削減実績

### (1) 実績の総括表

【総括表】(詳細はエクセルシート【別紙4】参照。)

	基準年度 (2005年度)	2018年度 実績	2019年度 見通し	2019年度 実績	2020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	122,108	123,000	111,919	104,000	116,000	126,000
エネルギー 消費量 (単位:万kl)	3.64	2.1	2.1	1.9			
内、電力消費量 (億kWh)	0.81	0.62	0.58	0.57			
CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	8.2 ※1	4.57 ※2		4.40 ※4		5.1 ※6	4.8 ※7
エネルギー 原単位 (単位:万kl)	0.25	0.16	0.17	0.17			
CO <sub>2</sub> 原単位 (単位:t)	0.56	0.37		0.39		0.44	0.38

### 【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
基礎/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
発電端/受電端	受電端	受電端		受電端		受電端	受電端

### 【2020年・2030年度実績評価に用いる予定の排出係数に関する情報】

排出係数	理由/説明
電力	<input type="checkbox"/> 基礎排出係数(発電端/受電端) <input type="checkbox"/> 調整後排出係数(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(2013年度 発電端/受電端) <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)  <上記排出係数を設定した理由> 目標設定時の直近の係数を採用。固定係数としたのは業界の取組結果が排出係数の変動によらず評価可能と考えたため
その他燃料	<input type="checkbox"/> 総合エネルギー統計(〇〇年度版) <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  <上記係数を設定した理由> FU調査で採用されているため

(2) 2019年度における実績概要  
【目標に対する実績】

<2020年目標>

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2020年度目標値
CO <sub>2</sub> 排出量	2005年度	▲37.5%	5.1万 t

目標指標の実績値			進捗状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2018年度 実績	2019年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2018年度比	進捗率*
8.16万 t	4.57万 t	4.40万 t	▲46.1%	▲3.7%	122.95%

<2030年目標>

目標指標	基準年度/BAU	目標水準	2030年度目標値
CO <sub>2</sub> 排出量	2005年度	▲41.0%	4.8万 t

目標指標の実績値			進捗状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2018年度 実績	2019年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2018年度比	進捗率*
8.16万 t	4.57万 t	4.40万 t	▲46.1%	▲3.7%	111.9%

【調整後排出係数を用いた CO<sub>2</sub>排出量実績】

	2019年度実績	基準年度比	2018年度比
CO <sub>2</sub> 排出量	3.7万t-CO <sub>2</sub>	▲47.3%	▲6.8%

(3) 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
	2019年度 ○○% 2020年度 ○○% 2030年度 ○○%	

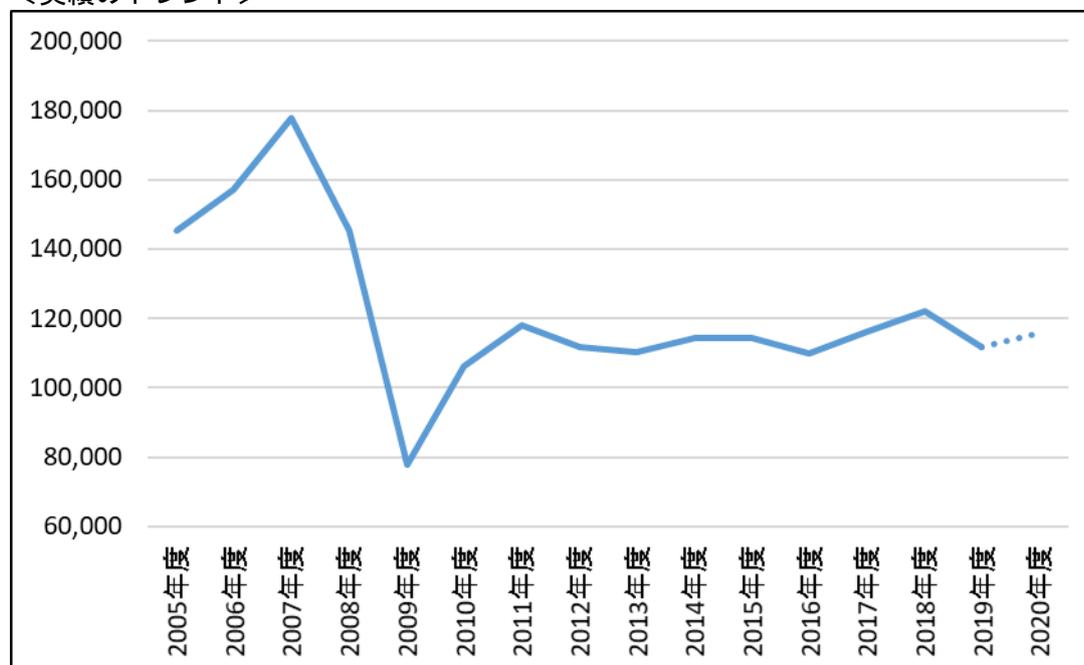
(4) 生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO<sub>2</sub>排出量・原単位の実績

【生産活動量】

<2019年度実績値>

生産活動量（単位：台）：111,919（基準年度比▲23.0%、2018年度比▲8.3%）

<実績のトレンド>



(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)

2019年度は国内での物流における労働力不足を背景に手荷役から機械荷役への転換の動きによる需要増はあったものの、10月に基幹部品のサプライヤーが台風被害を受け、部品供給が約2カ月

間部品供給が停止したこともあり、10~12月期に大きく完成車生産が落ち込み、2020年1月以降受注残処理のための増産が見られた。また海外需要への対応については、すでに主要市場向けには国内からの輸出から海外での現地生産へのシフトが進んでいるが、2019年度は海外の需要が停滞したことから、輸出向け生産も減少した。こうした理由から2019年度の国内生産量は3年ぶりの減少となった。

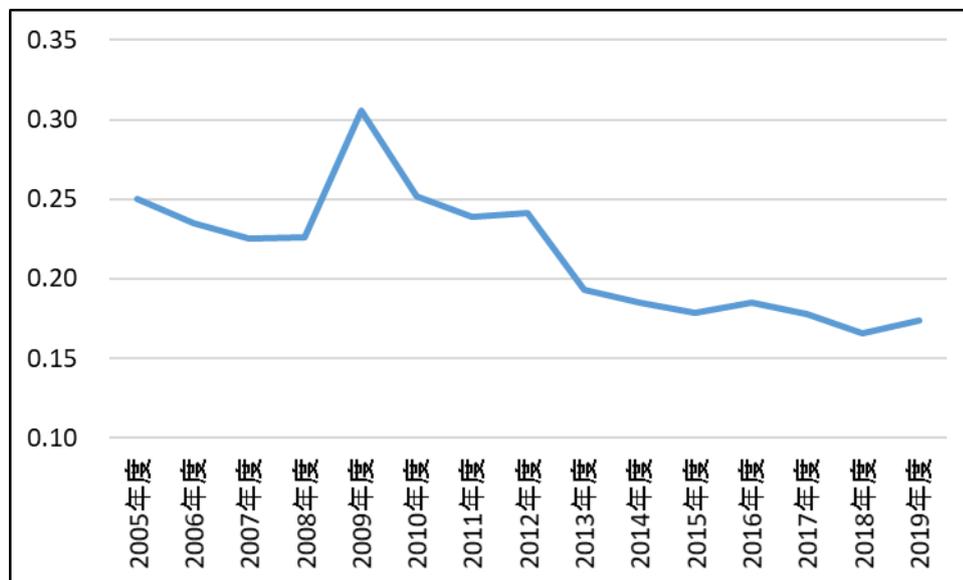
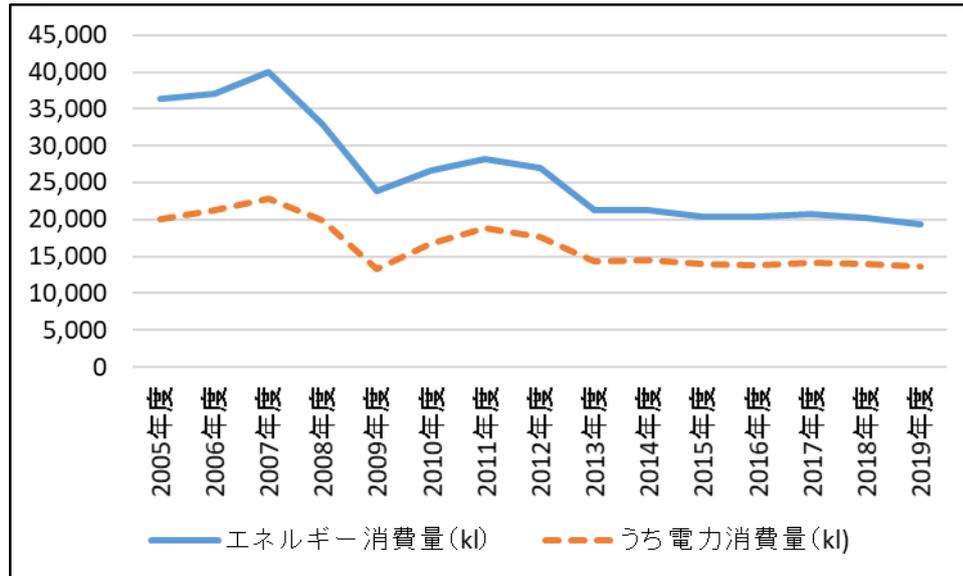
【エネルギー消費量、エネルギー原単位】

＜2019年度の実績値＞

エネルギー消費量（単位：万kl）：1.94 （基準年度比▲46.7%、2018年度比▲3.8%）

エネルギー原単位（単位：万kl）：0.17 （基準年度比▲33.1%、2018年度比5.0%）

＜実績のトレンド＞



（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）

2019年度のエネルギー消費量は、原油換算で1.94万klで、基準年度（2005年度）比で▲46.7%、2018年度比で▲3.8%といずれも減少した。うち電力によるものの割合は41.4%で、基準電土肥では0.58ポイント上昇、2018年度比ではほぼ横ばいであった。

しかし先述の通り、国内生産が一時期急激に落ち込み、その後受注残処理のための増産体制を敷いたことから、生産効率が低下し、生産台数辺りの原単位は若干悪化した。

<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)

(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)

ベンチマーク制度の対象業種である

<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

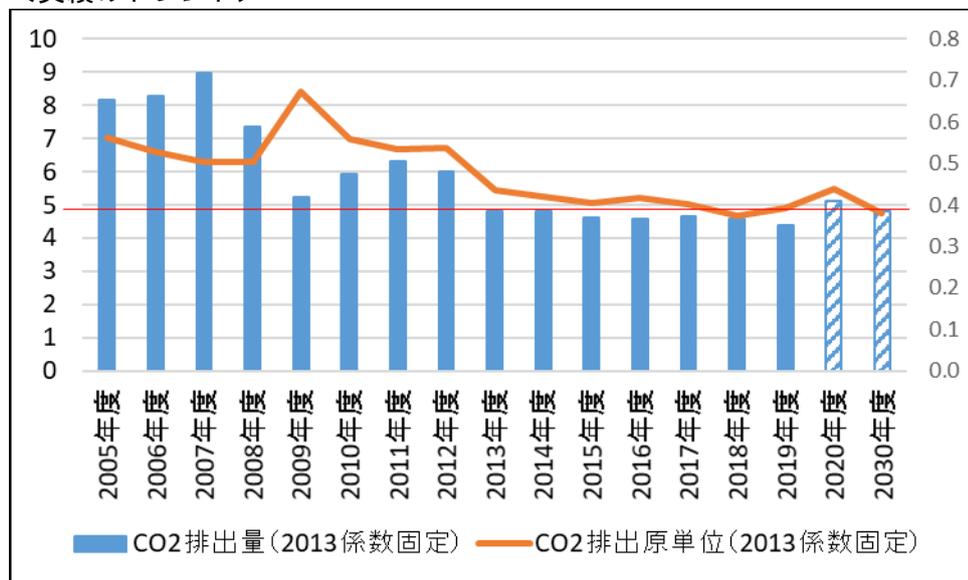
【CO<sub>2</sub>排出量、CO<sub>2</sub>原単位】

<2019年度の実績値>

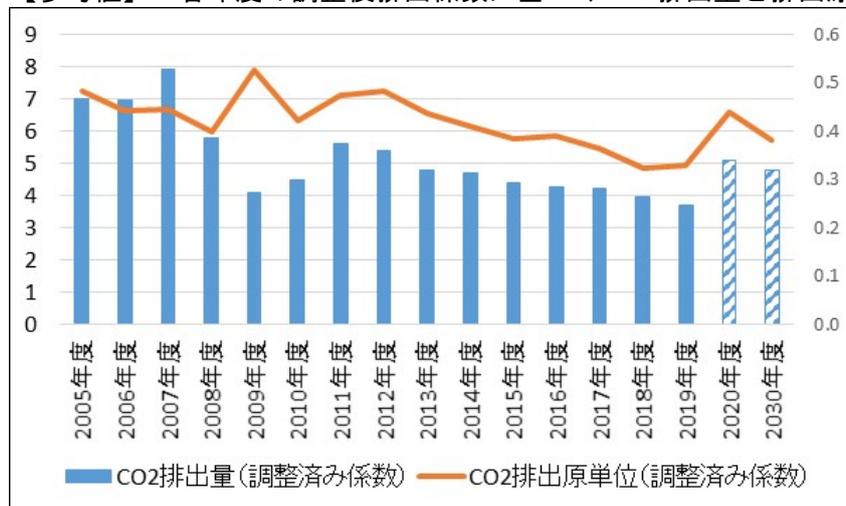
CO<sub>2</sub>排出量 (単位: 万 t-CO<sub>2</sub> 電力排出係数: 5.67kg-CO<sub>2</sub>/kWh) : 4.4 万 t-CO<sub>2</sub> (基準年度比▲33.8%、2018年度比▲3.7%)

CO<sub>2</sub>原単位 (単位: t 電力排出係数: 5.67kg-CO<sub>2</sub>/kWh) : 0.39 (基準年度比▲30.4%、2018年度比5.4%)

<実績のトレンド>



【参考値】 各年度の調整後排出係数に基づくCO<sub>2</sub>排出量と排出原単位の推移



(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)

2019年度は生産活動量が減少したこともあり、CO<sub>2</sub>排出量が減少したが、2019年秋以降、台風被害の影響で生産が不安定となり、生産効率の低下から排出原単位が若干上昇した。

【要因分析】 (詳細はエクセルシート【別紙5】参照)

(CO<sub>2</sub>排出量)

	基準年度→2019年度変化分		2018年度→2019年度変化分	
	(万 t-CO <sub>2</sub> )	(%)	(万 t-CO <sub>2</sub> )	(%)
事業者省エネ努力分	▲2.73	▲33.3	0.22	4.8
燃料転換の変化	▲1.20	▲14.7	▲0.05	▲1.1
購入電力の変化	▲1.53	▲18.7	0.05	1.1
生産活動量の変化	▲2.73	▲33.3	▲0.39	▲8.6

(エネルギー消費量)

	基準年度→2019年度変化分		2018年度→2019年度変化分	
	(万 k l)	(%)	(万 k l)	(%)
事業者省エネ努力分	▲0.86	▲23.6	0.09	4.6
生産活動量の変化	▲0.84	▲23.1	▲1.7	▲8.3

(要因分析の説明)

①CO<sub>2</sub>排出量については、

- ・基準年度(2013年度)との比較では、2019年度は特に事業者の省エネ努力により削減が大きかった。
- ・前年度との比較では、先述の通り、2019年秋以降、台風被害の影響で生産が不安定となり、生産効率の低下から排出原単位が若干上昇したこともあり、事業者の省エネ努力による変化が増加に転じた。

②エネルギー消費量については、

- ・基準年度(2013年度)との比較では、2019年度は事業者の省エネ努力分と、生産活動量の変化が同じ程度の削減効果をもたらした。
- ・前年度との比較では、CO<sub>2</sub>排出量と同じく、2019年秋以降、台風被害の影響で生産が不安定となり、事業者の省エネ努力による変化が増加に転じた。

## (5) 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 エネルギー削減量 CO <sub>2</sub> 削減量 (t)	設備等の使用期間 (年) (見込み)
2019 年度	太陽光発電等	28	36.8	9~20
	シートシャッター 化	5	19	12
	工場の空調更新	560	270	10
	廃液濃縮装置の個 別ボイラー化によ る送気ロス低減	22	20	10
	非稼働時設備停止 強化		95	
	照明の LED 化 (蛍 光灯、水銀灯から LED)	44.2	48.4	15~16
	GHP 更新	10.2	6	10.2
	エアー関連更新	4.5	39.1	10
	屋根遮熱塗装	25	2.1	10
	換気扇改修	18.7	1.7	10
	残業、休日出勤の 削減		175	
2020 年度	太陽光発電	35	28.5	9
	非稼働時設備停止 強化		98	
	塗装ブース空調用 チラー老朽化更新	70	32	15
	塗装ブース用照明 LED 更新	1	1	15
	FC リフト用水素 充填設備増設	非公表	工場内で使用する フォークリフトの 燃料転換効果を期 待	
	照明の LED 化	4.5	4	16
	GHP 更新	10.2	6.0	10
コンプレッサの機 械連動運転	5	6.6	10	
油圧ユニットのイ ンバータ化	5	44.1	10	

	エア－機器の連動化	3.4	13.2	10
2020 年度	ファンの高効率モータ化	1	7.3	10
	粉体塗装の稼働時間削減		48	
	残業削減		96	
2021 年度以降	ガスボイラー化	300	394	15
	メインコンプレッサーの更新		4	15

### 【2019 年度の実績】

（取組の具体的事例）

- ・単年度での規模は大きくないが、数年計画で着実に投資及びその効果を狙って行く。

「廃液濃縮装置の個別ボイラー化による送気ロス低減」

- ・蒸気供給を集中ボイラーから個別ボイラーへ変更。送気距離を 150m 短縮して供給ロスを低減。蒸気ドレンのボイラー給水へ回収と合わせ、蒸気使用量を 30%削減
- ・エア－漏れの改善は、投資額が少なく削減効果大きい。2020 年度も引き続き改善に取り組む
- ・生産性向上を目指した休日出勤や残業の削減が CO<sub>2</sub> 削減効果 50 t /年をもたらした。

（取組実績の考察）

- ・今後も再生可能エネルギーの比率を上げるために太陽光パネルを設置していく。また、ボイラー燃料をガス(現、重油)に転換することで、CO<sub>2</sub> 排出量抑制も計画している。
- ・CO<sub>2</sub> 削減効果の大きい案件はやりつくされてきており、CO<sub>2</sub> 削減投資中心の活動から設備老朽化更新と合せて CO<sub>2</sub> を削減する活動にシフトしてきている。
- ・今後は、再生可能エネルギー、水素等の新エネルギーの積極的な活用に取り組む
- ・ここ数年、投資効果の良い高天井照明の LED 化を進めてきたが、2019 年度でほぼ完了した。本年度からは、蛍光灯を含めた照明器具の LED 化、及び老朽化した空調設備等を最新モデルに順次更新し CO<sub>2</sub> 削減を図る。

### 【2020 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）

再生可能エネルギーの導入や、エネルギーの見える化等。

### 【IoT 等を活用したエネルギー管理の見える化の取組】

参加企業での主な取り組み事例

- ・電力、ガス、蒸気、エアなどに計量器を取り付け、使用量を計測し、データを一元管理して、解析に活用
- ・建屋毎にモニターを設置し、エネルギーのムダ削減に活用。
- ・工程毎に仕掛車両を表示し、次工程が作業する車両がわかるようにする事でリードタイムを短縮。

【他事業者と連携したエネルギー削減の取組】  
特になし

【業界内の好取組事例、ベストプラクティス事例、共有や水平展開の取組】  
特記すべき事項なし

(6) 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  
【目標指標に関する想定比の算出】

想定比＝（計算式）

【自己評価・分析】（3段階で選択）

<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＝－）

（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）

（自己評価を踏まえた次年度における改善事項）

(7) 次年度の見通し  
【2020年度の見通し】

	生産活動量	エネルギー消費量	エネルギー原単位	CO <sub>2</sub> 排出量	CO <sub>2</sub> 原単位
2019年度実績	111,919台	1.9万kl	0.17kl/台	4.40万t	0.39t
2020年度見通し	104,000台			(5.1万t)	(0.49t)

（見通しの根拠・前提）

2020年度見通しは、目標設定時の要件である116,000台から下方修正した。

修正の根拠は、新型コロナウイルス感染拡大の影響による需要の見直し改定を受けて、生産活動量も約1割下方修正した。しかし、生産が不安定で工場稼働率等の予想も困難なため、CO<sub>2</sub>排出量は当初目標のままと仮置きした。

(8) 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＝（計算式）

$$= (8.16 \text{ 万 t} - 4.4 \text{ 万 t}) / (8.16 \text{ 万 t} - 5.1 \text{ 万 t}) = 3.76 \text{ 万 t} / 3.08 \text{ 万 t} = 122.95\%$$

【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2020年度目標を上回っている場合、目標見直しの検討状況）  
2030年度目標についてのみ見直し、削減量を積み増した。

(9) 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＝（計算式）

$$= (8.16 \text{ 万 t} - 4.4 \text{ 万 t}) / (8.16 \text{ 万 t} - 4.8 \text{ 万 t}) = 3.76 \text{ 万 t} / 3.36 \text{ 万 t} = 111.9\%$$

【自己評価・分析】

（目標達成に向けた不確定要素）

生産量の増減、需要の変化による製品ポートフォリオの変化（倉庫内向け車両の機種多様化や自動化製品の増加等）

（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）

今後、労働環境改善のため空調機器の設置や、自動化ニーズへの対応等に向けた試験設備の拡充等の増エネ投資が見込まれるため、こうした計画の進捗も勘案して、必要に応じて見直しを検討する。

(10) 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】

- エクセルシート【別紙7】参照。

【個社の取組】

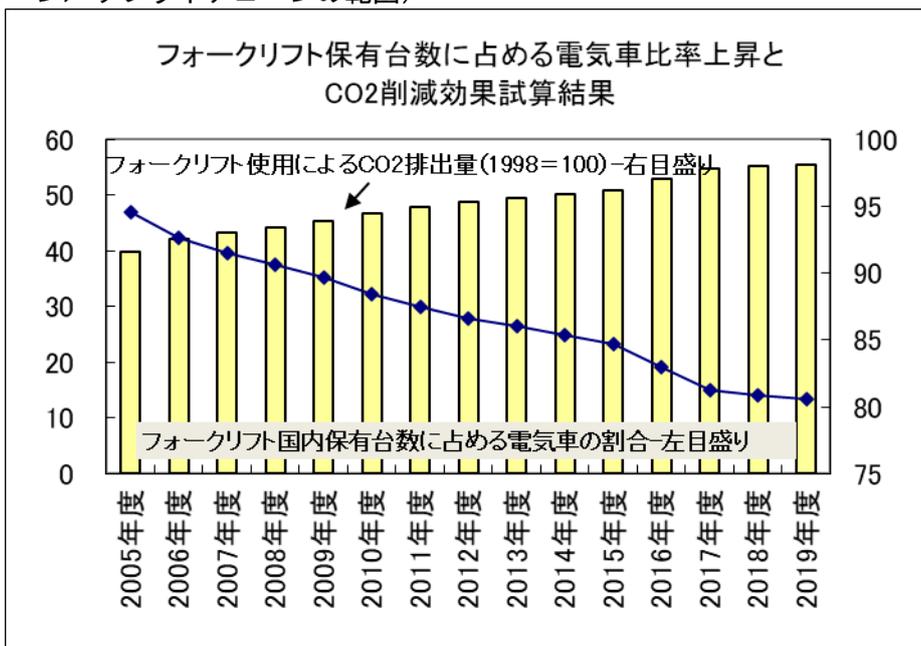
- 各社でクレジット等の活用・取組をおこなっている
- 各社ともクレジット等の活用・取組をしていない

### 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

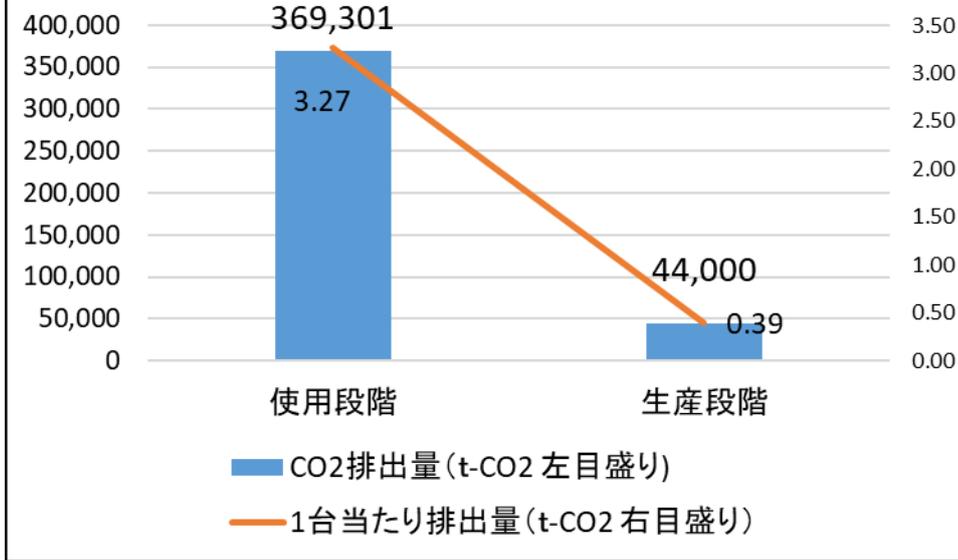
	低炭素製品・サービス等	削減実績 (2019年度)	削減見込量 (2020年度)	削減見込量 (2030年度)
1	より効率的な電気式等の産業車両の開発・普及	2015年度以降、各社で長時間稼働や急速充電が可能な機種の投入が進み、エンジン式との使用上の不便さの解消に努めて、電気式産業車両の普及促進に寄与	エンジン式産業車両から電気式産業車両への更新で、使用中のエネルギーからのCO <sub>2</sub> 排出量を概ね半減できる。	さらなるエネルギー効率の向上を目指す。
2	燃料電池式産業車両の開発・普及	2016 年秋に初めて国内で販売を開始	水素を燃料とするため、水素を再生エネルギーで生産することでさらに低炭素化を促進	導入機種を拡大し、削減効果を向上させる。
3	テレマティクスによる効率的な車両運用の浸透	車両の運行データを収集・解析し、作業に最適な車両台数の算出やより効率的な車両の運行を提案して、使用時のエネルギー/CO <sub>2</sub> 排出量を削減	搭載車両を拡大し、幅広需要先での活用を目指す。	同左

(当該製品・サービス等の機能・内容等、削減貢献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範囲)



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することにより、需要先での使用時のCO<sub>2</sub>排出量のエンジン車との比較による削減効果は継続的に向上している。

### 使用段階と生産段階のCO2排出量試算結果



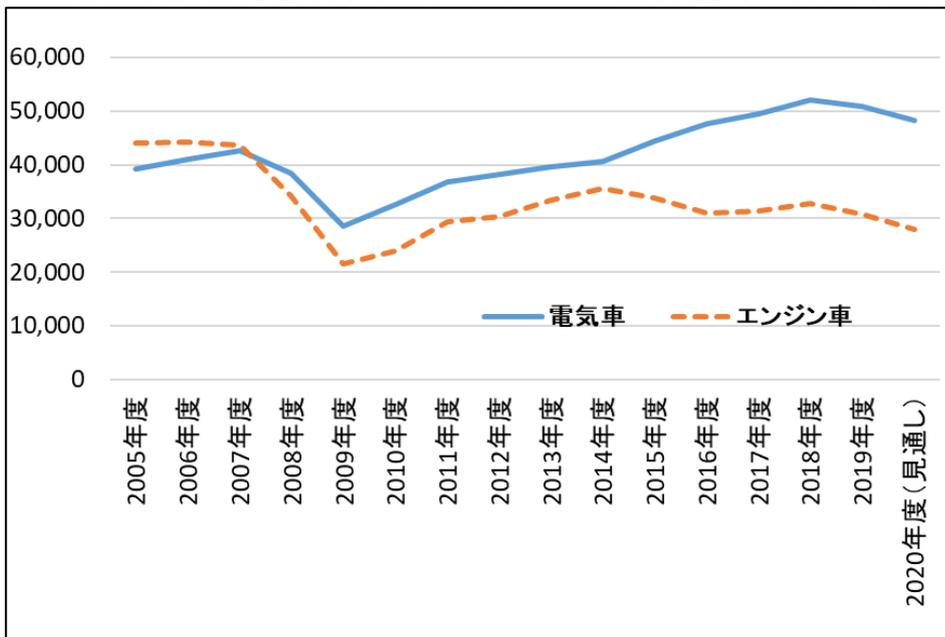
2019年度のフォークリフト生産1台当たりのCO<sub>2</sub>排出量と、年間生産台数と同等のフォークリフトが平均的な使用方法で1年間使用された場合の消費エネルギーからのCO<sub>2</sub>排出量とを比較すると、使用段階の排出量の方が圧倒的に多くなっており、低炭素車両の開発・普及促進により、生産段階での低炭素化よりも大きなCO<sub>2</sub>削減に貢献できると考えられる。

#### (2) 2019年度の取組実績

(取組の具体的事例)

燃料電池フォークリフトの累計導入台数が年度末で240台に達した。

燃料電池式を含む電気式フォークリフトの国内販売実績と次年度のみ見通しは以下の通り



(取組実績の考察)

II (4) で述べたように、2019年度は台風被害の影響で電気式、エンジン式共に国内販売台数は減少したが、電気式の割合は1ポイント上昇した。

(3) 2020 年度以降の取組予定

燃料電池式フォークリフトの普及促進に向け、規格の制定、規制の見直し、政府への導入支援措置の要望等を継続

#### 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  
業界全体としての具体的な削減量は把握できていない。

(2) 2019 年度の実績

(取組の具体的事例①)

エンジン式フォークリフトが市場の大勢を占める中国市場において、日本メーカーは電気式フォークリフトの販売比率を高め、使用段階での CO2 削減に貢献した。

2008 年と 2018 年、2019 年の販売台数実績との比較は以下の通り (CO2 削減量の試算はなし)

	2008 年 (1~12 月)	2018 年 (1~12 月)	2019 年 (1~12 月)
中国市場全体の電気式販売比率	16.8%	18.9%	15.4%
中国市場での日本車販売に占める電気式の比率	51.0%	60.2%	72.9%

※日欧米中韓伯印協会の協力による WITS 世界産業車両統計による。対象は乗車型フォークリフトのみとし、歩行操作型は含めず。

(取組の具体的事例②)

計画参加企業の海外 6 工場の合計値で、1 台生産当たりの CO2 排出量 (原単位) を 20%改善。

うち 1 工場での成果事例：欧州の産業車両製造子会社において CO2 排出ゼロを実現

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| ①地域バイオマス・蒸気への切り替え   | } + 日常の省エネ活動 ⇒ 工場 CO2 排出ゼロ |
| ②電力の 100%再生可能エネルギー化 |                            |
| ③LPG のバイオガス化        |                            |

(取組実績の考察)

①国内同様、生産段階での削減貢献と共に、CO2 排出量がより少ない製品の提供により、使用段階での CO2 排出量削減に取り組んでいる。

②企業単位での取り組み成果であると共に、所在国のエネルギー政策の 1 つでもあるバイオガスのプラントが近隣に存在していたことも貢献したと CSR 報告書に記載されている

(3) 2019 年度以降の取組予定

今後も、好事例の収集、紹介、共有を促進。

## V. 革新的技術の開発・導入

### (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

	革新的技術・サービス	導入時期	削減見込量
1	【低炭素製品】 燃料電池式産業車両のラインナップ 拡大	2019年5月に小型燃料電池フォークリフトを発売 2020年2月に燃料電池トーイングトラクター（構内けん引車）の実証を開始	燃料となる水素の生産方法によって異なる

### (2) 革新的技術・サービスの開発・導入のロードマップ

	技術・サービス	2019	2020	2025	2030	2050
1	政府「水素新戦略」の「水素・燃料電池戦略ロードマップ」（2019年3月改定）		燃料電池フォークリフト累計500台導入		燃料電池フォークリフト累計1万台導入	

### (3) 2019年度の実績

(取組の具体的事例、技術成果の達成具合、他産業への波及効果、CO2削減効果)

#### ① 参加している国家プロジェクト

業界全体として参加しているものはなし

#### ② 業界レベルで実施しているプロジェクト

以下の公的な活動に参加し、燃料電池式産業車両の普及促進に向けた環境整備に貢献

- ・ IEC/TC105（燃料電池）/WG6（移動体推進用燃料電池システム）及び同 JWG6（国内審議委員会）において、産業車両用燃料電池システムの標準化に協力  
IEC62282-4-101（産業車両用燃料電池システムの安全）及び IEC62282-4-102（性能試験方法）の改正原案作成審議に参加  
原案作成に参加した JIS C62282-4-101（産業車両用燃料電池システムの安全）が2020年3月に発行
- ・ 経済産業省資源エネルギー庁の要請を受け、有識者の参加も得て、燃料電池産業車両用ユニットのリユースガイドライン策定協議会を設立し、協会規格として「燃料電池産業車両用電源ユニットの転載に関する安全ガイドライン」を制定した。
- ・ 経済産業省が日本自動車研究所に委託して実施された「燃料電池フォークリフト用容器の製造基準等に関する検討委員会」に参画し、「圧縮水素自動車燃料装置用継目なし容器の技術基準」（2019年10月発行）の制定に協力した。なお同規格は2020年7月に施工された関係法令に引用されて、公式に有効活用されることとなった。

#### ③ 個社で実施しているプロジェクト

環境省「CO2排出削減強化誘導型技術開発・実証事業」の下で、燃料電池トーイングトラクター（空港や工場内、港湾等で、貨物を搭載したコンテナを牽引する車）の実証実験が中部国際空港で実施されている。

### (4) 2020年度以降の取組予定

(技術成果の見込み、他産業への波及効果・CO2削減効果の見込み)

#### ① 参加している国家プロジェクト

業界全体としては特になし

② 業界レベルで実施しているプロジェクト

産業車両用燃料電池システムの IEC、JIS 作成審議に、日本電機工業会と共に参画

③ 個社で実施しているプロジェクト

燃料電池式産業車両の実証事業の継続実施

(5) 革新的技術・サービスの開発に伴うボトルネック（技術課題、資金、制度など）

燃料電池式産業車両の普及にあっては、製品価格が通常モデルに比べて高価なため、公的な導入補助金への依存度合いが高い。

(6) 想定する業界の将来像の方向性（革新的技術・サービスの商用化の目途・規模感を含む）

\* 公開できない場合は、その旨注釈ください。

(2020 年)

(2030 年)

(2030 年以降)

## VI. 情報発信、その他

### (1) 情報発信 (国内)

#### ① 業界団体における取組

取組	発表対象：該当するものに「○」	
	業界内限定	一般公開
会報誌への経済やホームページへの記載		○

### <具体的な取組事例の紹介>

協会会報「産業車両」2020年4月号で報告(会員向けであるが関係省庁や関係業界にも頒布)

産業車両製造業における低炭素社会実行計画—2019年度フォローアップ調査結果報告—

(エネルギー消費量)

事業種別・主要分野	2016年度(2016年度)		2017年度(2017年度)	
	CO <sub>2</sub> (t)	CO <sub>2</sub> (t)	CO <sub>2</sub> (t)	CO <sub>2</sub> (t)
事業種別	▲10	▲178	▲103	▲13
主要分野	▲53	▲11	011	5.1

2. 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

低炭素製品・サービス等	削減実績(2018年度)	削減見込量(2020年度)	削減見込率(2020年度)
1. より効率的な電気式産業車両の開発・普及	2018年度に、各社で長時間稼働や急速充電が可能な機種種の導入が進んでいる。	エンジン式産業車両からの更新で、使用中に消費するエネルギーからのCO <sub>2</sub> 排出量を削減する。	さらなるエネルギー効率の向上を目指す。
2. 燃料電池式産業車両の開発・普及	2016年秋に初めて導入	水素を燃料とするため、電気式よりもさらに低炭素化が可能	導入機種を拡大して、削減効果を向上させる。
3. テレマティクスによる効率的な車両運用	車両の運行データを収集・解析し、作業に最適な車両台数の選定やより効率的な運行に貢献することで使用するエネルギーを削減	稼働車両を拡大し、幅広い作業先での活用を目指す。	同左

(注)低炭素製品・サービス等の稼働・内容等、削減見込量の算定根拠や算定の対象としたバリュチェーン/サプライチェーンの範囲)

推奨保有台数(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(下のグラフ棒グラフで表示)することにより、需要先での使用時のCO<sub>2</sub>排出量のエンジン車との比較による削減効果は、2000年度末時点と100と比した時に、2018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(下の折れ線グラフで表示)。

2018年度のフォークリフト生産1台当たりのCO<sub>2</sub>排出量と、年間生産台数と同等のフォークリフトが平均的な使用方法で1年間運用された際の消費エネルギーからのCO<sub>2</sub>排出量を比較すると、生産では4.0万t/年(2018年度の調整後排出係数による)、使用段階では40.5万t/年、1台当たり換算すると生産では0.33t、使用段階では3.34tとなり、概算ではあるが、生産段階での低炭素化よりも、低炭素化製品の供給によるCO<sub>2</sub>削減効果の方が大きい。(下グラフ)

産業車両製造業における低炭素社会実行計画—2019年度フォローアップ調査結果報告—

(2) 2018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、エンジン式フォークリフトからの更新を促進し、低炭素化に貢献。燃料電池式フォークリフトと共に、環境省・国土交通省の物流分野におけるCO<sub>2</sub>削減対策促進事業の対象に指定された。

日本経団連の「グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献」での事例に、電動式フォークリフトへの切替による、使用時のCO<sub>2</sub>排出削減効果を見える化させて追加提出した。

また、フォークリフトに搭載した各種センサーを使って稼働データを収集し、通信システムを利用して、走行時間や稼働率など、様々な情報を収集・分析することを通じて、車両の効率的な利用やオペレーターの最適配置が容易となり、効率的な車両運用によるコストの削減、エネルギー消費量の削減を実現する「テレマティクスサービス」の提供(オプション)が開始されている。導入効果の評価や分析は今後の課題となる。

(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CO<sub>2</sub>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で製造された水素利用のプロジェクトにも参加。

・使用段階でのCO<sub>2</sub>排出量が相対的に少ないバッテリー式フォークリフトの国内販売台数は年々増加しており(右グラフ参照)、一方でエンジン式は横ばいにとどまっている。

今後も大型車は少なくとも当面はエンジン式が主流であり続けるが、リチウムイオン電池や燃料電池の搭載、急速充電装置の拡充等を通じて、さらなる電動化に努める。

(3) 2019年度以降の取組予定

記載の取り組みを継続・強化する。

3. 海外での削減貢献

○2018年度の取組実績

(取組の具体的事例)

エンジン式フォークリフトが市場の大勢を占める中国市場において、日本メーカーは電気式フォークリフトの販売比率を高め、使用段階でのCO<sub>2</sub>削減に貢献した。

2008年と2018年販売台数実績との比較は以下の通り(CO<sub>2</sub>削減量の試算はなし)

	2008年(1~12月)	2018年(1~12月)
中国市場全体の電気式販売比率	16.9%	80.2%
中国市場での日本販売比率	51.6%	60.2%

(取組実績の考察)

国内同様、生産段階での削減貢献と共に、CO<sub>2</sub>排出量がより少ない製品の提供により、使用段階でのCO<sub>2</sub>排出削減に取り組んでいる。

○2019年度以降の取組予定

参加企業の海外工場での、国内好事例の国際的な模倣が行われていると評価している。今後も好事例の収集、紹介、共有を進める。

4. 革新的技術の開発・導入

(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

#### 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
環境報告書等への記載		○
経済産業省、日本経済団体連合会や NEDO の連携による脱炭素化社会の実現に向けたイノベーションに挑戦する企業リスト「ゼロエミ・チャレンジ」に本計画参加2社が登録		○

<具体的な取組事例の紹介>

参加企業の環境報告書で、好事例の紹介等も含め、取り組みやデータが記載されている。

③ 学術的な評価・分析への貢献

特になし

(2) 情報発信(海外)

<具体的な取組事例の紹介>

2019年度はなし

(3) 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 checked="" type="checkbox"/> 政府の審議会	
<input checked="" 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:

**Ⅶ. 業務部門（本社等オフィス）・運輸部門等における取組**

(1) 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

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)

計画参加企業のうち、2社は工場内に本社機構を持ち、工場からの報告値に包含されており、残り2社は、本社については主たる事業（それぞれ自動車製造業、建設機械製造業）の低炭素実行計画で報告しているため。

② 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）

	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 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. (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)

③ 実施した対策と削減効果

【総括表】（詳細はエクセルシート【別紙8】参照。）

（単位：t-CO<sub>2</sub>）

	照明設備等	空調設備	エネルギー	建物関係	合計
2019 年度実績					
2020 年度以降					

【2019 年度の実績】

（取組の具体的事例）

- ・空調の集中管理（温度設定、非稼働時間での自動切）
- ・部署別エネルギー消費量の集計と上位会議体での報告
- ・省エネ意識調査実施による各自の意識向上

（取組実績の考察：参加企業の事例）

省エネ意識調査により各部署での意識が前年対比で横ばいであることがわかったことから、さらなる意識向上が課題となる。

【2020 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）

- ・フロア単位での集計→部署単位 等、エネルギー計量単位の細分化
- ・各部署でのエネルギー使用実績のリアルタイムでの見える化

(2) 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

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、構内物流用途の低炭素製品を供給しており、需要先の物流部門の低炭素化に貢献している。

② エネルギー消費量、CO<sub>2</sub>排出量等の実績

	2009 年度	2010 年度	2011 年度	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度
輸送量 (万トコ)											

CO2 排出量 (万 t-CO2)											
輸送量あたり CO2 排出量 (kg-CO2/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)											

II. (2) 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)

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
2019年度			〇〇t-CO <sub>2</sub> /年
2020年度以降			〇〇t-CO <sub>2</sub> /年

【2019 年度の実績】

(取組の具体的事例)

- ・ 部品調達便トラック輸送ファクタのデータベース化推進
- ・ デポ倉庫活用によるトラックへの積載効率向上

(取組実績の考察)

【2020 年度以降の実績】

(今後の対策の実施見通しと想定される不確定要素)

各参加企業での取り組みを継続

(3) 家庭部門、国民運動への取組等

【家庭部門での取組】

各参加企業内で取組み

【国民運動への取組】

特になし

## VIII. 国内の企業活動における 2020 年・2030 年の削減目標

### 【削減目標】

<2020 年> (2013 年 3 月策定)

2020年度の製造工程からのCO<sub>2</sub>排出量を5.9万 t とすることを旨す。

<2030 年> (2014 年 3 月策定)

2030年度の製造工程からのCO<sub>2</sub>排出量を4.9万 t とすることを旨す。

### 【目標の変更履歴】

<2020 年> (2014 年 3 月改定)

2020年度の製造工程からのCO<sub>2</sub>排出量を5.1万 t とすることを旨す。

<2030 年> (2019 年 1 月改定)

2030年度の製造工程からのCO<sub>2</sub>排出量を4.8万 t とすることを旨す。

### 【その他】

### 【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  
(見直しを実施した理由)

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)

2018 年度に見直しを行ったが、2019 年度は目標を据え置きとした。

### 【今後の目標見直しの予定】

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)

生産の量的・質的な変化が生じる要因が見いだされた場合

(例) 需要の増減、自動化製品の増加等、製品ポートフォリオの変化

#### (1) 目標策定の背景

産業車両製造業界が生産・提供する製品は、国内にあっては物流分野での労働力不足への対応もあり需要が増加しつつあり、海外にあっては先進国のみならず新興諸国での需要も増加している。

こうした状況の下、需要産業からより一層の低炭素化製品を求められることに対応し、幅広い需要業種の CO<sub>2</sub> 削減に貢献している。

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】

産業車両の主力機種であるフォークリフト生産工場及び同所に付属する本社機構

##### 【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見通しから、代替需要発生を推計し、輸出向けの推計と併せ、2020 年度が生産量 (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CO<sub>2</sub>排出係数は2013年調整済み係数を用いた。

【計画策定の際に利用した排出係数の出典に関する情報】 ※CO<sub>2</sub>目標の場合

排出係数	理由/説明
電力	<input type="checkbox"/> 基礎排出係数（〇〇年度 発電端/受電端） <input type="checkbox"/> 調整後排出係数（〇〇年度 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（2013年度 受電端） <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）  ＜上記排出係数を設定した理由＞ 目標設定時の直近の係数を採用した。
その他燃料	<input type="checkbox"/> 総合エネルギー統計（〇〇年度版） <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  ＜上記係数を設定した理由＞

【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】

地球温暖化に直接影響を及ぼすCO<sub>2</sub>排出量を削減目標の対象とした。

【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＞

生産装置、照明機器、空調機器等について、設備更新時に低炭素タイプに切り替えると共に、既存設備も効率的な運用を行う。

【BAU の定義】 ※BAU 目標の場合  
<BAU の算定方法>

<BAU 水準の妥当性>

<BAU の算定に用いた資料等の出所>

【国際的な比較・分析】

国際的な比較・分析を実施した（〇〇〇〇年度）  
（指標）

（内容）

（出典）

（比較に用いた実績データ） 〇〇〇〇年度

実施していない  
（理由）

国際比較については、海外での公的な統計データや海外の同業者団体による情報が存在しないため。

【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】

<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	普及率見通し
			基準年度〇% ↓ 2020年度〇% ↓ 2030年度〇%
			基準年度〇% ↓ 2020年度〇% ↓ 2030年度〇%

（各対策項目の削減見込量・普及率見通しの算定根拠）

（参照した資料の出所等）

<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	実施率見通し
			基準年度〇% ↓ 2020年度〇% ↓ 2030年度〇%
			基準年度〇% ↓ 2020年度〇% ↓ 2030年度〇%

(各対策項目の削減見込量・実施率見通しの算定根拠)

(参照した資料の出所等)

<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 見通し
			基準年度〇% ↓ 2020年度〇% ↓ 2030年度 〇%

(各対策項目の削減見込量・実施率見通しの算定根拠)

(参照した資料の出所等)

(4) 目標対象とする事業領域におけるエネルギー消費実態

【工程・分野別・用途別等のエネルギー消費実態】

参加主要企業2社の2工場でのデータを集計した結果、電力使用量のうち、塗装関係で約4割を占めていた。また都市ガス使用量では同じく65%を占め、いずれも大きなウェイトを占めている。

出所：参加企業からの報告による

【電力消費と燃料消費の比率 (CO<sub>2</sub>ベース)】

電力： 73.2%、 燃料： 26.8%