

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

鉄道利用運送業界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	2020 年度までに集配車両からの CO2 排出量を 1.41 万 t-CO2 削減する (2009 年度比約 11%)。
	目標設定の根拠	<p>外部要因としての車両性能の向上による CO2 削減・・・4%</p> <p>事業者のエコドライブの取組み・・・5%</p> <p>事業者の往復集配等による実車率の向上促進・・・2%</p> <p>(当業界は 1998 年度比 2010 年度までに約 15%の CO2 削減を達成しており、低公害車両への代替、エコドライブ等の促進による CO2 削減は限界に近いが、より積極的な取組みを促す。)</p>
2. 低炭素製品・サービス等による他部門での削減		<p>荷主におけるモーダルシフト推進へ貢献するため、下記の鉄道輸送の利便性向上の取組みを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型高規格コンテナの導入 ・荷物事故防止対策の推進 ・自然災害等の輸送障害時対応の強化 <p>(トラックから鉄道へのモーダルシフト 36 億トンキロで 90 万 t - CO2 削減 (京都議定書目標達成計画より))</p>
3. 国際貢献の推進 (海外での削減の貢献)		特にない。
4. 革新的技術の開発・導入		特にない。
5. その他の取組・特記事項		<p>モーダルシフトの促進により我が国全体の CO2 排出量の削減を目ざす。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・企業、消費者への啓発活動として、環境展等への出展、ポスター、パンフレットの配布を行う。 ・鉄道コンテナ輸送を利用したことのないお客様に鉄道コンテナ輸送のメリットを感じてもらうために「鉄道コンテナお試し輸送」を実施する。

鉄道利用運送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 年度までに集配車両からの CO2 排出量を 2.69 万 t-CO2 削減する (2009 年度比約 20.2%)。
	設定の根拠	2020 年度までの目標値 (2009 年度比 1.41 万 t-CO2 削減) の年平均削減量を 2030 年度まで延伸した。
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>荷主におけるモーダルシフト推進へ貢献するため、下記の鉄道輸送の利便性向上の取組みを実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大型高規格コンテナの導入支援 ・ 鉄道コンテナ輸送のお試しキャンペーン ・ 荷物事故防止対策の推進 ・ 自然災害等の輸送障害時対応の強化 <p>(鉄道による貨物輸送トンキロ 2012 年度 187 億トンキロ→2020 年度 221.4 億トンキロ (交通政策基本計画) →2030 年度 264.4 億トンキロ (交通政策基本計画の伸び率を 2030 年度まで伸ばすという目標))</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)		特になし。
4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)		輸送サービスの向上に資する新たなコンテナの開発や輸送品質の向上に資する養生資材の開発。
5. その他の取組・特記事項		<p>モーダルシフトの促進により我が国全体の CO2 排出量の削減を目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 企業、消費者への啓発活動として、環境展等への出展、ポスター、パンフレットの配布を行う。 ・ 鉄道コンテナ輸送を利用したことのないお客様に鉄道コンテナ輸送のメリットを感じてもらうために「鉄道コンテナお試しキャンペーン」を実施する。

鉄道利用運送業界における地球温暖化対策の取組み

2017年11月10日
公益社団法人全国通運連盟

I. 鉄道利用運送事業の概要

(1) 主な事業

第二種鉄道貨物利用運送事業であり、集配トラックと鉄道輸送による戸口から戸口までの複合一貫輸送サービスを提供。

(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		2020年度以降の 低炭素社会実行計画 参加規模	
企業数	1,095社	団体加盟 企業数	293社	計画参加 企業数	200社 (68.3%)
市場規模	売上高2,656億円	団体企業 売上規模	売上高2,000億円	参加企業 売上規模	売上高2,000億円 (100%)

(3) データについて

アンケート調査及びヒアリング調査による積み上げと推計。

【生産活動量を表す指標の名称、それを採用する理由】

輸送トン数 理由：事業活動の基本であるため。

【業界間バウンダリーの調整状況】

バウンダリーの調整は行っていない

(理由)

当業界の事業者はほぼ全日本トラック協会の会員であり、CO2排出量はすべて全日本トラック協会報告排出量の内数となるため。

【その他特記事項】

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 (2009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:万トン)	4072	4422		4398	4485	4200	4200
エネルギー 消費量 (単位:〇〇)							
電力消費量 (億kWh)							
CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	13.3 ※1	12.7 ※2	※3	12.5 ※4	12.4 ※5	11.9 ※6	10.6 ※7
エネルギー 原単位 (単位:〇〇)							
CO ₂ 原単位 (単位:〇〇)							

【電力排出係数】

	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
排出係数[kg-CO ₂ /kWh]							
実排出/調整後/その他							
年度							
発電端/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	2009年度	11%削減	11.9万トン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*
13.3	12.7	12.5	▲4.5%	▲1.6%	57.1%

* 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	2009年度	20%削減	10.6万トン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*
13.3	12.7	12.5	▲4.5%	▲1.6%	29.6%

* 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 CO₂ 排出量実績】

	2016年度実績	基準年度比	2015年度比
CO ₂ 排出量	万t-CO ₂	▲〇〇%	▲〇〇%

(3) 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

- ・生産活動量：4398万トン
- ・エネルギー消費量：軽油47,588キロリットル
- ・CO₂排出量：12.5万トンCO₂

【要因分析】（詳細は回答票 I 【要因分析】参照）

（CO₂排出量）

要因	1998 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	+222 万 t	▲202 万 t	+94 万 t	▲24 万 t
CO ₂ 排出係数の変化				
経済活動量あたりのエネルギー使用量 の変化				
CO ₂ 排出量の変化	▲2.7 万 t	▲1.6 万 t	▲0.4 万 t	▲0.2 万 t

(%) or (万 t-CO₂)

（要因分析の説明）

(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	年度当たりの エネルギー削減量 CO ₂ 削減量	設備等の使用期間 (見込み)
2016 年度	31ft.コンテナ等の 導入	3.5 億円		7 年
2017 年度	31ft.コンテナ等の 導入	5 億円		7 年
2018 年度 以降	31ft.コンテナ等の 導入	5 億円/年		7 年

【2016 年度の実績】

(取組の具体的事例)

- ・グリーン物流推進事業支援助成制度の実施
- ・導入実績・・・31ft.コンテナ等 19 個、対応車両 20 台
- ・推定投資額・・・3.5 億円 (コンテナ等 5 千万円、対応車両 3 億円)

(取組実績の考察)

- ・効果・・・車両の大型化と集配効率の向上につながっている。

【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)

従来の取り組みの深度化を図るとともに、環境にやさしい鉄道貨物輸送をより一層PRするため、鉄道コンテナ輸送を利用したことのないお客様に鉄道コンテナ輸送のメリットを感じてもらうために「鉄道コンテナお試しキャンペーン」を継続実施していく。
また、グリーン物流推進事業支援助成制度を継続実施していく。

(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。

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

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

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

=57.1%

【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

- ・ 集配効率の向上とともに、車両の燃費の向上もあり、達成可能と判断している。

(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。

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

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

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

【自己評価・分析】

(目標達成に向けた不確定要素)

モーダルシフトの進展により鉄道貨物輸送量が増加した場合には、達成できない可能性がある。

(7) 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】

業界としての目標策定には至っていない

データ収集が困難

(理由)

- ・ 鉄道利用運送事業だけのオフィスを特定することが不可能なため。

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	鉄道へのモーダルシフト			107万 tCO ₂
2				
3				

交通政策基本計画における鉄道へのモーダルシフト量による。

JR貨物と連携して、鉄道へのモーダルシフトを推進することにより、我が国全体のCO₂削減に貢献していく。

(2) 2016年度の取組実績

(取組の具体的事例)

当業界の事業活動である鉄道コンテナ輸送へのモーダルシフト促進がCO2削減につながるので、環境展等へ参加し、広報活動を展開した。

また、「鉄道コンテナお試しキャンペーン」を実施した。

(取組実績の考察)

「鉄道コンテナお試しキャンペーン」について、627件のお客様に鉄道コンテナ輸送を試験的にご利用いただき、モーダルシフト促進寄与した。

(3) 家庭部門、国民運動への取組み

【家庭部門での取組】

鉄道貨物協会のエコレールマークについての広報活動に協力している。

【国民運動への取組】

「国際物流総合展（東京都）」、「メッセナゴヤ（名古屋市）」といった展示会にブース出展し、鉄道へのモーダルシフトによるCO2削減を呼び掛けている。

(4) 森林吸収源の育成・保全に関する取組み

・特になし

(5) 2017年度以降の取組予定

引き続き、環境展等へ参加して、モーダルシフト促進をPRするとともに、「鉄道コンテナお試しキャンペーン」を実施していく。

IV. 国際貢献の推進

- ・特になし。

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

	革新的技術・サービス	導入時期	削減見込量
1	新たなコンテナの開発	随時	
2	養生資材の開発	随時	
3	コンテナのラウンドユースの仕組み	来年度	

(技術・サービスの概要・算定根拠)

(2) ロードマップ

	技術・サービス	2016	2017	2018	2020	2025	2030
1							
2							
3							

(3) 2016年度の実績

(取組の具体的事例)

- ・防振コンテナの運用実験

(4) 2017年度以降の取組予定

- ・コンテナのラウンドユースの仕組みづくり。

VI. その他

- (1) CO2 以外の温室効果ガス排出抑制への取組み
特になし。

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）>（2011年12月策定）

2020年度までに集配車両からのCO₂排出量を1.41万t-CO₂削減する（2009年度比約11%）。

<フェーズⅡ（2030年）>（2014年12月策定）

2030年度までに集配車両からのCO₂排出量を2.69万t-CO₂削減する（2009年度比約20.2%）。

【目標の変更履歴】

<フェーズⅠ（2020年）>

<フェーズⅡ（2030年）>

【その他】

（1） 目標策定の背景

ポスト京都時代において我が国がより主体的な形でCO₂削減に取り組まなければならないことを踏
また。

（2） 前提条件

【対象とする事業領域】

鉄道コンテナ輸送のトラックによる集配事業

【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>

2020年度、2030年度における輸送量を4200万トンとし、2020年度までに2009年度比1.41万t-CO₂t、
2030年度までに2.69万t-CO₂の排出削減を想定。

【その他特記事項】

(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】

目標指標は、事業活動の主体である集配車両からのCO2排出総量としている。

【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】

□ その他

車両の代替時及び新規導入時に、低公害車両を最大限導入する。

CO2排出量が最も少ない車両としては電気自動車があるが、大型トラックの開発はまだ行われておらず、また、CNG車両も、燃料スタンドの数などの制約により、導入台数が限られるため、主力はディーゼル車両にならざるを得ないが、その中でも新規に投入されるCO2排出量の少ない車両への代替を促進する。