

経団連 カーボンニュートラル行動計画
2021 年度フォローアップ結果 個別業種編

2050 年カーボンニュートラルに向けた鉄道利用運送業界のビジョン
(基本方針等)

業界として 2050 年カーボンニュートラルに向けたビジョン（基本方針等）を策定しているか。

業界として策定している

【ビジョン（基本方針等）の概要】

〇〇年〇月策定

(将来像・目指す姿)

(将来像・目指す姿を実現するための道筋やマイルストーン)

■ 業界として検討中

(検討状況)

今年度「脱炭素社会の実現に向けた通運事業の在り方に関する調査・検討」を実施中。
グリーン成長戦略の「物流分野における実行計画」に照らし、通運事業に想定される役割を整理。

業界として今後検討予定

(検討開始時期の目途)

今のところ、業界として検討予定はない

(理由)

鉄道利用運送業界のカーボンニュートラル行動計画

(旧：低炭素社会実行計画) フェーズ I の総括

		計画の内容（上段）、結果・取組実績（下段）
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%)。
	目標達成率、削減量・削減率	目標達成率 166.8% 削減量 2.35 万 t-CO2 削減率 17.7%
	目標設定の根拠	外部要因としての車両性能の向上による CO2 削減・・・4% 事業者のエコドライブの取組み・・・5% 事業者の往復集配等による実車率の向上促進・・・2% (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。)
	目標達成、未達の背景・要因	車両性能の向上、エコドライブの進展、実車率の向上に加え、新型コロナウイルス感染症や大雨等の自然災害による輸送量の減少による。
2. 主体間連携の強化 (低炭素の製品・サービスの普及を通じた 2020 年時点の削減)		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。 ・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 大型高規格コンテナの導入、荷物事故防止対策の推進は進んだが、自然災害等の輸送障害時対応の強化については不十分であり、トラックから鉄道へのモーダルシフトは進展しなかった。
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)		特になし。
4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)		特になし。

<p>5. その他フェーズⅠ全体での取組・特記事項</p>	<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輸送」を実施する。 <hr/> <p>上記取組を継続的に実施してきたが、自然災害の多発等により、鉄道コンテナ輸送量は減少。</p>
-------------------------------	--

フェーズ I において開発や普及が進んだ主な製品・技術、および温室効果ガス排出削減に貢献した主な取組み

	主な製品、技術、取組みの名称
1. 国内の事業活動における排出削減	<ul style="list-style-type: none"> ・ 低燃費トラックへの代替促進 ・ 事業者のエコドライブの取組み ・ 事業者の往復集配等による実車率の向上促進
2. 主体間連携の強化 (低炭素の製品・サービスの普及を通じた 2020 年時点の削減)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大型高規格コンテナの導入促進 ・ 荷物事故防止対策の推進
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)	特になし。
4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)	特になし。
5. その他フェーズ I 全体での取組・特記事項	<p>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」を実施してきた。</p>

鉄道利用運送業界のカーボンニュートラル行動計画フェーズ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・脱炭素の製品・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		特になし。
4. 2050 年カーボンニュートラルに向けた革新的技術の開発 (含 トランジション技術)		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。

鉄道利用運送業における地球温暖化対策の取組み

2021年9月22日
公益社団法人全国通運連盟

I. 鉄道利用運送業の概要

(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	1,155社	団体加盟 企業数	282社	計画参加 企業数	200社 (70.9%)
市場規模	売上高2,700億円	団体企業 売上規模	売上高1,820億円	参加企業 売上規模	売上高1,820億円 (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】

	基準年度 (2009年度)	2019年度 実績	2020年度 見通し	2020年度 実績	2020年度 目標	2030年度 目標
生産活動量 (単位:万トン)	4072	4154		3768	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	12.0 ※2	※3	11.0 ※4	11.9 ※5	10.6 ※6
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
排出係数[kg-CO ₂ /kWh]						
基礎排出/調整後/その他						
年度						
発電端/受電端						

(2) 2020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			目標達成状況		
基準年度実績 (BAU目標水準)	2019年度 実績	2020年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2019年度比	達成率*
13.3	12.0	11.0	▲17.7%	▲8.8%	166.8%

* 達成率の計算式は以下のとおり。

達成率【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(%)

達成率【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)	2019年度 実績	2020年度 実績	基準年度比 /BAU目標比	2019年度比	進捗率*
13.3	12.0	11.0	▲17.7%	▲8.8%	87.4%

* 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】

	2020年度実績	基準年度比	2019年度比
CO ₂ 排出量	万t-CO ₂	▲〇〇%	▲〇〇%

(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
	2020年度 〇〇% 2030年度 〇〇%	
	2020年度 〇〇% 2030年度 〇〇%	
	2020年度 〇〇% 2030年度 〇〇%	

(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

【要因分析】

(CO₂排出量)

要因	1998 年度 ➤ 2020 年度	2005 年度 ➤ 2020 年度	2013 年度 ➤ 2020 年度	前年度 ➤ 2020 年度
経済活動量の変化	▲9.8%	▲18.1%	▲12.5%	▲9.3%
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	▲27.9%	▲22.6%	▲15.2%	▲8.8%

(%)or(万 t-CO₂)

(要因分析の説明)

(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	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)
2020 年度	31ft コンテナ等の 導入	0.13 億円		7 年
2021 年度 以降	31ft コンテナ等の 導入	2 億円/年		7 年

【2020 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3個
- ・推定投資額・・・0.13億円

(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。

【フェーズ I 全体での取組実績】

(取組の主な事例)

- ・グリーン物流推進事業支援助成制度の実施

(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た。

【2021 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、昨年度、新型コロナウイルス感染症の影響で、企業の設備投資が抑えられ31ftコンテナの導入があまり進まなかっ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。

(6) 2020年度の目標達成率

【目標指標に関する達成率の算出】

* 達成率の計算式は以下のとおり。

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

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

達成率 = (計算式)

$$= 166.8\%$$

【自己評価・分析】 (2段階で選択)

<自己評価とその説明>

■ 目標達成

(目標達成できた要因)

- ・新型コロナウイルスの影響による輸送量の減少によるCO₂削減量が大きいが、車両の燃費向上、集配効率の向上があり、輸送量の減少がなくとも目標は達成できたものと推察される。

(新型コロナウイルスの影響)

- ・経済活動の停滞により輸送量が減少した。

(クレジットの取得・活用の有無、活用内容)

- ・なし

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	

(達成率が2020年度目標を大幅に上回った場合、目標設定方法の妥当性に対する分析)

- ・目標は大幅に上回ったが、新型コロナウイルス感染症による輸送量減少の影響が大きく、目標値は妥当だったと考えられる。

□ 目標未達

(目標未達の要因)

(新型コロナウイルスの影響)

(クレジットの取得・活用の有無、活用内容)

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	

(フェーズⅡにおける対応策)

(7) 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。

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

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

進捗率 = (計算式)

$$= 87.4\%$$

【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劇的に増加した場合には達成できない可能性がある。

(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)

(8) クレジットの取得・活用及び創出の実績・予定と具体的事例

【業界としての取組】

クレジットの取得・活用は考えていない

【活用実績】

なし

【個社の取組】

各社ともクレジットの取得・活用をしていない

【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	

創出クレジットの種別	
プロジェクトの概要	

(9) 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

(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。

(10) 物流における取組

【物流における排出削減目標】

業界としての目標策定には至っていない

(理由)

当業界に該当しない。

III. 主体間連携の強化

(1) 低炭素、脱炭素の製品・サービス等の概要、削減見込量及び算定根拠

	低炭素、脱炭素の 製品・サービス等	削減実績 (推計) (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		107万万 tCO2
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) 2020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、251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ル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（愛知県）」等の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削減を呼び掛けた。

(4) 森林吸収源の育成・保全に関する取組み

特になし

(5) フェーズ I 全体での取組実績

(取組の主な事例)

- ・ 鉄道コンテナ輸送お試し輸送キャンペーンを継続実施した。
- ・ 鉄道貨物協会のエコルールマークについて広報活動を継続展開した。
- ・ 環境展示会等にブース出展し、鉄道コンテナ輸送へのモーダルシフトを呼び掛けた。

(取組実績の考察)

- ・ 鉄道コンテナ輸送お試し輸送キャンペーンの効果が大きいと分析している。

(6) 2021年度以降の取組予定

(2030年に向けた取組)

- ・ 鉄道コンテナ輸送お試し輸送キャンペーンをさらに充実強化していく。

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組)

未定

IV. 国際貢献の推進

- ・特になし

V. 2050年カーボンニュートラルに向けた革新的技術(*)の開発

*トランジション技術を含む

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

	革新的技術	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			

(技術の概要・算定根拠)

(2) 革新的技術(原料、製造、製品・サービス等)の開発、国内外への導入のロードマップ
・なし

(3) 2020年度の実績

(取組の具体的事例)

・新型コロナウイルス感染症の影響で実績はなし。

(取組実績の考察)

(4) フェーズI全体での取組進捗状況

(主な取組の進捗状況)

・防振コンテナを開発した。

(取組の進捗状況の考察)

・特定の貨物に防振効果が認められているが、汎用性が低く、さらなる改良が必要。

(5) 2021年度以降の取組予定

(2030年に向けた取組)

・防振コンテナ等の開発・運用試験の継続実施。

(2050年カーボンニュートラルの実現・トランジションの推進に向けた取組)

・未定。

VI. その他

(1) CO₂以外の温室効果ガス排出抑制への取組み

【2020年度】

・特になし。

【フェーズ I 全体】

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%）

【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えた。

（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】

<選択肢>

その他

<最大限の水準であることの説明>

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。

【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>