

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清涼飲料業界のビジョン（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)

昨年度より業界内で議論を開始

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)

清涼飲料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 年度における CO ₂ 排出原単位を 1990 年比 10%削減する（容器内製化を除く）
	目標達成率、削減量・削減率	目標達成率：211%、削減率：基準年度比▲21%
	目標設定の根拠	<ul style="list-style-type: none"> ● CO₂ 排出効率把握には、原単位を採用することが最も適しており、清涼飲料業界では生産統計のデータとして容量を使用しているため、「生産量（kl）あたりの CO₂ 排出原単位」を指標とした。 ● 清涼飲料中身メーカーにおいては、PET 容器の内製化量が急激に増えている。本報告の CO₂ 排出量には、PET 容器の内製化を除いているが、その理由は、中身メーカーであれ、容器メーカーであれ、容器製造に伴う CO₂ 排出量は同じだからである。また、目標基準年の 1990 年時には PET の内製化はなかったことから、内製化分を除いた目標値とした。
	目標達成、未達の背景・要因	設備投資、技術開発等を含め、各社の環境課題への対策とその継続努力により目標の大幅な達成となった。
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)		<p>【各企業の取組み（行動計画・連携以外）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コージェネ、燃料転換、嫌気排水処理の推進 ・ 環境マネジメントと地域環境活動の推進 <p>【業界内非競争分野における流通との連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 共同配送、容器包装規格統一、賞味期限の取扱い（1/3 ルール見直し、月単位表示など） <p>【サプライヤーとの連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生産設備：省エネ ・ 自販機：省電力（清涼飲料自販機協議会加盟 4 団体「自主行動計画」推進） ・ 容器：容器内製化（輸送効率向上）、軽量化、ボトル to ボトル、容器包装 8 素材 3R 推進団体連絡会「自主行動計画」の推進 ・ 輸送：改正省エネ法努力目標エネルギー消費原単位の年平均 1%以上削減、モーダルシフト <p>【消費者・自治体・国との連携（業界団体として）】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 容り法各主体役割の連携と深化による国内資源循環の推進（分別排出、分別収集・選別保管の推進。指定法人への引渡し。3R 情報の公開・広報の推進） ・ 気候変動防止キャンペーン等への参画

<p>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)</p>	<p>清涼飲料産業は海外展開しているブランドもあるが、国内がメインである。そのためCO₂排出も国内が圧倒的であるため、海外の目標設定はしない。ただし海外においてもCO₂排出削減、資源消費削減の取組みを推進する。</p>
<p>4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)</p>	<p>清涼飲料容器の約70%を占めているPETボトルは石油資源を消費してつくられるプラスチックの一種である。その石油資源消費とCO₂排出を削減するために、非可食植物を原料とするバイオPETの一部実用化が図られ、100%バイオ化に向けた研究開発も進められている。 産業規模的に国内飲料メーカーがその研究を主導することはできないため、海外の研究進捗をキャッチアップできるようにウォッチしていく。</p>
<p>5. その他フェーズI全体での取組・特記事項</p>	<p>特記事項なし</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	清涼飲料業における地球温暖化対策の取組み II. 国内の事業活動における排出削減に記載の通り。
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)	清涼飲料業における地球温暖化対策の取組み III. 主体間連携の強化に記載の通り。
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)	清涼飲料業における地球温暖化対策の取組み IV. 国際貢献の推進に記載の通り。
4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)	清涼飲料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 の総括に記載の通り。
5. その他フェーズ I 全体での取組・特記事項	業界個社の努力によりフェーズ I の目標を前倒し達成

清涼飲料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	<p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2012年度を基準年度として、2030年度のCO₂排出原単位を18%削減する。 (CO₂排出原単位=CO₂排出量g/清涼飲料製造量l) <p>【行動計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> 清涼飲料生産工程(容器成型工程は除く)について、改正省エネ法努力目標エネルギー消費原単位の前年比平均1%以上削減 2030年度までのトータル16.55%にチャレンジ分をプラスしたCO₂排出原単位削減を目指す。 <p>【注記】</p> <p>なお、今後各年度の実績算定時に基準年度である2012年度の「生産量」「中味・容器構成比」「エネルギー別発熱量構成比」「エネルギー別CO₂排出係数」に対して変動があった場合、削減率目標を達成できない事もある。</p>
	設定の根拠	<ul style="list-style-type: none"> 2013年1月17日付「経団連低炭素社会実行計画」Ⅳ. 低炭素社会実行計画 第三者評価委員会 評価報告書 p.72に記載頂いたように、既に燃料転換が相当進捗し、品種数や多頻度・小ロット生産の増加に伴い、製造ラインの洗浄殺菌回数が増加することなどから、エネルギー消費抑制は困難な見通しである。 しかしながら、現場のきめ細かい施策の積み重ねにより、改正省エネ法の努力目標にチャレンジ分をプラスし、CO₂排出原単位を削減する目標とした。
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>【各企業の取組み(行動計画・連携以外)】</p> <ul style="list-style-type: none"> コジェネ、燃料転換、嫌気排水処理の推進 環境マネジメントと地域環境活動の推進 <p>【業界内非競争分野における流通との連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> 共同配送、容器包装規格統一、賞味期限の取扱い (1/3ルール見直し、月単位表示など) <p>【サプライヤーとの連携】</p> <ul style="list-style-type: none"> 生産設備：省エネ 自販機：省電力(清涼飲料自販機協議会 加盟団体4団体による「自主行動計画」の推進) 容器：容器内製化(輸送効率向上)、軽量化、ボトル to ボトルリサイクル(容器包装8素材3R推進団体連絡会「自主行動計画」の推進) 輸送：改正省エネ法努力目標エネルギー消費原単位の年平均1%以上削減、モーダルシフト <p>【消費者・自治体・国との連携(業界団体として)】</p> <ul style="list-style-type: none"> 容り法各主体役割の連携と深化による国内資源循環の推進(分別排出・収集・選別保管の推進・指定法人への引渡し3R情報の公開・広報の推進) 気候変動防止キャンペーン「Fun to Share」等への参画

<p>3. 国際貢献の推進</p> <p>(省エネ技術・脱炭素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)</p>	<p>清涼飲料産業は、海外展開しているブランドもあるが、国内がメインである。そのためCO₂排出も国内が圧倒的であるため、海外の目標設定はしない。ただし海外においてもCO₂排出削減、資源消費削減の取組みを推進する。</p>
<p>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</p> <p>(含 トランジション技術)</p>	<p>清涼飲料容器の約70%を占めているPETボトルは石油資源を消費してつくられるプラスチックの一種である。その石油資源消費とCO₂排出を削減するために、非可食植物を原料とするバイオPETの一部実用化が図られ、100%バイオ化に向けた研究開発も進められている。産業規模的に国内飲料メーカーがその研究を主導することはできないため、海外の研究進捗をキャッチアップできるようにウォッチしていく。</p>
<p>5. その他の取組・特記事項</p>	<p>特記事項なし</p>

清涼飲料業における地球温暖化対策の取組み

2022年1月15日
一般社団法人 全国清涼飲料連合会

I. 清涼飲料業の概要

(1) 主な事業

清涼飲料の製造・販売

(2) 業界全体に占めるカバー率

本業界の主たる製品は清涼飲料水である。今回のフォローアップに参加した業界企業が25社、業界全体に占めるカバー率は自社工場生産量ベースで66.55%である。

(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）】

生産活動量・CO₂排出量は、弊会会員25社のデータを積み上げた数値である。また、「排出量増減要因」や「取り組み対策」などでの記述は、各社の独自報告を列挙して報告するものである。

【生産活動量を表す指標の名称、それを採用する理由】

清涼飲料業界では生産統計のデータとして容量を使用しているため「生産量 (k1)」を指標とした。

【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)

■ 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＞

他業界団体の低炭素社会実行計画に参加している企業がある場合には、活動量やエネルギー消費量等を除外した。

【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】

	基準年度 I (1990 年度)	基準年度 II (2012 年度)	2005 年度 実績	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 (kl)	5,106,463	12,189,054	9,784,736	15,860,132	14,360,309		
CO ₂ 排出量 (万 t-CO ₂)	47.22 ※1	116.78 ※2	102.51 ※3	115.98 ※4	104.84 ※5		
CO ₂ 原単位 (g-CO ₂ /l)	92.47	95.81	104.77	73.13	73.01	83.22	78.56
1990 年度を 1 とした場合の指数				0.76	0.79	0.90	
2012 年度を 1 とした場合の指数				0.76	0.76		0.82
2020 年度目標に対する進捗率				209.2	210.5		
2030 年度目標に対する進捗率				131.5	132.2		

【電力排出係数】

	※1	※2	※3	※4	※5
排出係数 [kg-CO ₂ /kWh]	4.17	5.69	4.23	4.43	4.36
基礎排出/調整後/その他	基礎排出				
年度	1990	2012	2005	2019	2020
発電端/受電端	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	目標水準	2020年度目標値
CO ₂ 排出原単位(g-CO ₂ /l)	1990年度	90年度比原単位 10%削減	90年度比原単位指数 0.90

実績値			目標達成状況		
基準年度実績 (1990年度)	2019年度 実績	2020年度 実績	基準年度比	2019年度比	達成率*
92.47	73.13	73.01	▲21%	±0%	211%

* 達成率の計算式は以下のとおり。

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

<フェーズ II (2030年) 目標>

目標指標	基準年度	目標水準	2030年度目標値
CO ₂ 排出原単位(g-CO ₂ /l)	2012年度	2012年度比原単位 18%削減	2012年度比原単位指数 0.82

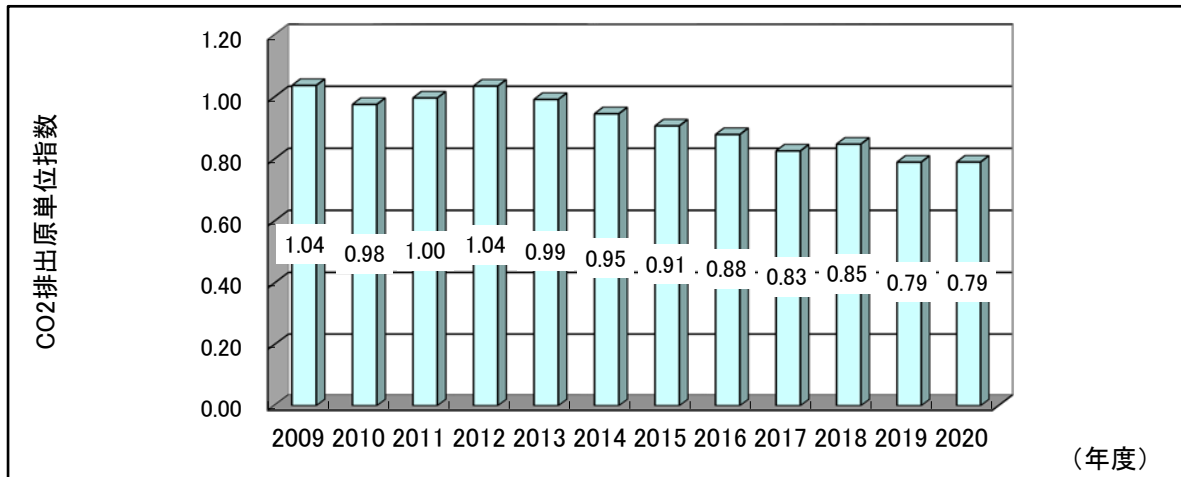
実績値			進捗状況		
基準年度実績 (2012年度)	2019年度 実績	2020年度 実績	基準年度比	2019年度比	進捗率*
95.81	73.13	73.01	▲24%	±0%	132%

* 進捗率の計算式は以下のとおり。

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

(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

<CO₂排出原単位指数に基づくグラフ>



【要因分析】

(CO₂排出量)

要因	1990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	103.4%	38.4%	7.8%	-9.9%
CO ₂ 排出係数の変化	-16.3%	-10.7%	-12.2%	-1.1%
経済活動量あたりのエネルギー使用量の変化	-7.3%	-25.5%	-10.7%	1.0%
CO ₂ 排出量の変化	79.8%	2.3%	-15.2%	-10.1%

(%)or(万 t-CO₂)

(要因分析の説明)

● CO₂排出量要因分析

エネルギーの排出係数を一定として算出した排出量を「固定係数排出量」とし、実際の排出量と固定係数排出量との差を「CO₂排出係数の変化による寄与」とする。「固定係数排出量」＝「生産活動」×「生産活動あたり排出量」という関係を想定し、固定係数排出量の変化量を「経済活動量変化による寄与」と「経済活動量あたりのエネルギー使用量による寄与」とに分解した。

● 過年度比 CO₂排出量増減理由

【1990年度比および2005年度比に対する増加要因】

- ・ 生産量の増加によるエネルギー使用量の増加
- ・ 製造品種構成変化の影響

- ・ “小ロット・多品種・多容器化・殺菌頻度増加”によるエネルギー増加
- ・ 製造ラインの新設とそれに伴う調整等によるエネルギー使用量の増加
- ・ 生産数量減産による設備稼働率低下に伴うエネルギーロス

【2013年度比および前年度比に対する減少要因および削減手段】

- ・ 継続的な省エネ推進努力
- ・ 生産量の減少による排出量、再資源量減少
- ・ 子会社統合によるサプライチェーンの効率化
- ・ エネルギー供給事業者の変更
- ・ LNG配送時の少量配送削減

【2020年度において検討・実施された削減手段】

- ・ 燃料転換の徹底、および、効率改善
- ・ コージェネレーションシステムの導入および設備活用
- ・ 新設備増設、ライン稼働率の改善
- ・ 生産時間管理および生産準備時間の短縮（生産効率改善）
- ・ 工場統合に伴うサプライチェーン内における生産計画の最適化
- ・ CO₂排出係数の低い電力会社への切り替え

(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(万円)	年度当たりのエネルギー削減量(原油換算:kl)
2020年度	低圧コンプレッサー更新	12,600	194.0
	排水フロア更新	6,000	62.0
	排水処理システム改善	4,000	82.0
	排水処理場高効率爆気ブロワー切り替え	2,700	61.0
	器具殺菌装置熱水使用量削減	1,600	60.0
	貫流ボイラー更新	688	5.0
	照明のLED化	648	16.8
	ボイラエコノマイザ更新	600	64.3
	高効率エアコンへの更新	600	8.0
	水滴除去装置のフロアー化	500	20.0
	省エネポンプへ変更	415	6.5
	蒸気配管保温設置	300	17.9
	事務所屋根の遮熱塗装	300	
	熱交換器保温強化	250	24.0
	調合ホモジナイザ省略によるエネルギー削減	0	20.0
	PF軽量化に伴うエネルギー削減	0	67.0
	排水設備		63.0
	ボイラー更新		50.0
	高圧コンプレッサー運用見直し		25.0
	排水処理設備 散水ポンプ停止		58.0
2021年度以降、導入予定	バイオマスボイラー導入	80,000	700.0
	インバータコンプレッサ導入	13,000	90.0
	変電所変圧器・変電設備更新	10,600	111.0
	冷凍倉庫用冷凍機の更新	7,000	65.0
	貫流ボイラー更新	5,035	282.0
	小型貫流ボイラー更新	4,000	163.8
	低圧コンプレッサー更新	4,000	166.0
	太陽光発電	3,000	193.0
	省エネポンプへ更新	3,000	65.0
	冷却ポンプ省エネ化	2,960	284.0
	排水処理場高効率爆気ブロワー切り替え	2,500	60.0
	エアー搬送バイブレータ停止	1,950	10.0
	高効率コンプレッサーへの更新	1,300	43.0
	空調更新	1,100	36.0
	水切り装置ブロワー化	1,100	42.0
	プレート熱交換機増設	900	70.0
	原水送液ポンプ省エネ化	680	50.0
	蒸気配管保温による放熱対策	600	40.0
	省エネ診断対応	500	30.0
	ドラム解凍装置導入	300	75.0
	特高受電設備更新	179	11.0
	太陽光パネル設置	41	71.5
	ブロワー導入		3.0
製造ライン更新		1,542.0	

【2020 年度の取組実績】

（取組の具体的事例）

- ・ 製造機械、空調装置、照明等の設備更新
- ・ 容器の軽量化や資材変更など、製品製造におけるエネルギー削減
- ・ 高熱配管の断熱等のエネルギー利用効率化
- ・ 廃熱の回収、メタンガスの燃料使用等のエネルギー再利用化
- ・ 物流拠点の集約など、効率的な物流ネットワークの構築
- ・ 販売における機械の省エネ化推進
- ・ 動植物性残渣のエネルギー活用
- ・ CO₂フリー電力の導入
- ・ 太陽光パネルの設置
- ・ インバータコンプレッサの導入
- ・ 樹脂成形機冷水温度の変更
- ・ 非生産時の電力削減
- ・ 生産ライン毎のエア－原単位管理の運用開始
- ・ 専門部署・専門委員会の設置、省エネ状況の共有実施

【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）

業界団体として、引き続き業界の進捗をモニタリングしていく。

(5) 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。

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

$$\begin{aligned} \text{達成率} &= (92.47 - 73.01) / (92.47 - 83.22) \times 100 \\ &= 211\% \end{aligned}$$

【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感染拡大が大きな打撃を与え、生産活動量（生産量）は昨年度に続きマイナスとなった。また、原単位についても各社の環境課題への対策・継続努力により、2020年度の目標を達成できた。

（新型コロナウイルスの影響）

- ・ 生産活動量の低下
- ・ 在宅勤務推進によるエネルギー削減

（クレジットの取得・活用の有無、活用内容）

取得実績あり、償却・売却等による活用はなし。

単位:t-CO₂

	二国間オフセット (JCM)	J-クレジット	合計
取得量		1,400	1,400
償却量			
売却量			
期末保有量		1,400	1,400

（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）

清涼飲料業界のCO₂排出量は、生産量の変動と相関が高く、長期的に活動量が増加する中ではCO₂排出量も増加することが見込まれるため、設定当初は妥当な目標数値であった。

目標数値については、前倒し達成しているが、新型コロナウイルスの影響ならびにポストコロナの市場環境も変化があるものと推定される。新型コロナウイルスの終息を確認次第、目標設定の見直しの必要性も含めて、検討していきたい。

□ 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)

(フェーズⅡにおける対応策)

(6) 2030年度目標達成の蓋然性

【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。

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

$$\text{進捗率} = (95.81 - 73.01) / (95.81 - 78.56) \times 100$$

$$= 132\%$$

【自己評価・分析】

(目標達成に向けた不確定要素)

- ・ 新型コロナウイルス等、感染症の拡大、終息後のマーケット環境
- ・ 天候、災害、国際情勢等

(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)

清涼飲料業界のCO₂排出量は、生産量の変動と相関が高く、今後の生産量見通しに示したように、長期的に活動量が増加する中で、CO₂排出量も増加することが見込まれる。このような状況の中、2012年度比18%の削減目標を設定しており、現状の進捗率は132%である。

目標数値については、前倒し達成しているが、新型コロナウイルスの影響ならびにポストコロナの市場環境も変化があるものと推定される。新型コロナウイルスの終息を確認次第、目標設定の見直しの必要性も含めて、検討していきたい。

(7) 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の取得・活用を検討する
- 目標達成が困難な状況となった場合は、クレジットの取得・活用を検討する
- クレジットの取得・活用は考えていない
- 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組を検討する
- 商品の販売等を通じたクレジット創出の取組は考えていない

※クレジットの活用については、業界全体での合意事項、指針、等はない。引き続き各社のクレジット活用状況についてはモニタリングしていく。

【活用実績】

フェーズⅠ

- 2 (6) 「2020年度の目標達成率」の該当箇所に記入

フェーズⅡ

下記の「具体的な取組事例」に記入

【個社の取組】

- 各社でクレジットの取得・活用をおこなっている
- 各社ともクレジットの取得・活用をしていない
- 各社で自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組をおこなっている
- 各社とも自社商品の販売等を通じたクレジット創出の取組をしていない

※クレジットの活用については、業界全体での合意事項、指針、等はない。引き続き各社のクレジット活用状況についてはモニタリングしていく。

【具体的な取組事例】

クレジットの活用については、業界全体での合意事項、指針、等はない。引き続き各社のクレジット活用状況についてはモニタリングしていく。

(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)

一部の個社が取り組みを実施していることは確認しているが、業界としての目標設定はない。

【エネルギー消費量、CO₂排出量等の実績】

II.(2)に記載のCO₂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)

全体からオフィスにおけるエネルギー消費量とCO₂排出量のみを切り離して把握することが難しいため、モニタリングしていない。

【2020年度取組実績】

(取組の具体的事例)

- ・ 効率の良い空調機器を選定し、利用者の多少や周辺環境によって運転を制御するシステムを採用
- ・ LED照明の採用
- ・ 働き方改革(総労働時間短縮)による消費電力削減
- ・ 電子ファイル化推進による紙資源の削減
- ・ クールビズ、ウォームビズの徹底
- ・ 使用電力の目標値を設定し「電力の見える化」等を実施
- ・ 在宅勤務の導入、推進によるエネルギー削減

(取組実績の考察)

一部の個社における取り組みは確認しているが、全体としてのモニタリングはしていない。

(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)

一部の個社が取り組みを実施していることは確認しているが、業界としての目標設定はない。

【エネルギー消費量、CO₂排出量等の実績】

II.(1)に記載のCO₂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)

全体から物流におけるエネルギー消費量とCO₂排出量のみを切り離して把握することが難しいため、モニタリングしていない。

【2020年度の実績】

(取組の具体的事例)

- ・ 物流拠点の集約と効率的な物流ネットワークの構築
- ・ エコカー・ハイブリッドディーゼル車両の導入・エコドライブ実施
- ・ 長距離拠点間輸送において、モーダルシフトを推進しCO₂排出量抑制
- ・ トラックの大型化の推進
- ・ 自社工場内の保管能力の向上による輸送距離・輸送回数削減
- ・ 往復輸送の推進による車両台数削減
- ・ 共同配送の積極推進
- ・ 長距離輸送の鉄道化

(取組実績の考察)

一部の個社における取り組みは確認しているが、全体としてのモニタリングはしていない。

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			
2			
3			

(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)

※団体として主体間連携だけを切り出しているモニタリングはしていないため、以下定性的な報告のみとする。

- ・ ボトルtoボトル（使用済みPETボトルを新品のPETボトルに生まれ変わらせるリサイクル方法）の積極推進
- ・ 植物由来原料を使用したPETボトル・ラベル・キャップの展開拡大
- ・ バイオエタノールキャップ一部導入
- ・ 省エネ自動販売機の更なる進化（ノンフロン・ヒートポンプ・LED搭載・低GWP冷媒等）
- ・ PETボトル軽量化による省資源化、製品輸送エネルギーの削減
- ・ スチール缶の薄肉化

(2) 2020年度の取組実績

(取組の具体的事例)

前述の通り。

(取組実績の考察)

2030年のボトルtoボトル比率50%達成に向けて、確実に前進しているものと評価する。

(3) 家庭部門、国民運動への取組み

【家庭部門での取組】

- ・ モニタリングしていない

【国民運動への取組】

- ・ 東京都、葛飾区等の自治体と協働でボトルtoボトルの推進施策を展開している。

(4) 森林吸収源の育成・保全に関する取組み

- ・ 林野庁や自治体と協働して森林保護育成および水源涵養活動を実施
- ・ 所有山林の森林認証取得
- ・ 国内工場水源の特定および水源の脆弱性を調査し、科学的調査結果に基づいた水源保護活動を計画的に実施

(5) フェーズ I 全体での取組実績

(取組の主な事例)

上記に記載の通り

(取組実績の考察)

上記に記載の通り

(6) 2021 年度以降の取組予定

(2030 年に向けた取組)

清涼飲料業界として2030年までに、ペットボトルの水平リサイクル「ボトルtoボトル」比率を50%まで上昇させることを宣言した。CO₂を含む環境負荷低減のため、既に地上にある資源を最大限に活用する「サーキュラー（循環）&エコロジカル（共生）・エコノミー」を構築することが重要である。上記の目標を達成するため、必要な主体間連携については取り組んでいく。

(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)

2050年に向けた具体的数値と取り組み施策については、業界内で現在検討中。

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) (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、削減貢献量の算定根拠)

※団体としては、国際貢献については定性的なモニタリングしかしていない。以下にその結果を記する。

- ・ スリランカ紅茶農園へのレインフォレストアライアンス認証取得支援
- ・ 海外関連会社の環境情報をデータベース化し、CO₂削減に向けた支援体制整備に活用
- ・ 海外清涼飲料事業における軽量PETボトルの導入支援
- ・ アジア地域での環境負荷低減技術の共有（エネルギー使用・水使用の低減、生産計画のノウハウの共有により世界規模での環境負荷低減に寄与）

(2) 2020年度の取組実績

(取組の具体的事例)

- ・ アジア地域における生産体制の変化に合わせた環境負荷低減の技術共有
- ・ 日本の高度な回収システムを参考に、途上国におけるPET関連のインフラ整備支援の推進

(取組実績の考察)

定性的なモニタリングしかしていないため、定量的な考察はできない。

(3) フェーズ I 全体での取組実績

(取組の主な事例)

上記に記載の通り

(取組実績の考察)

上記に記載の通り

(4) 2021年度以降の取組予定

(2030年に向けた取組)

全国清涼飲料連合会は、国内における清涼飲料業界の代表団体である。会員個社の海外での展開についてはモニタリングしていない。

(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)

国内における2050年カーボンニュートラルの実現と海外貢献との関連性をどのように整理したら良いか、指導を依頼したい。

(5) エネルギー効率の国際比較

国内における2050年カーボンニュートラルの実現とエネルギー効率の国際比較との関連性をどのように整理したら良いか、指導を依頼したい。

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

2050年カーボンニュートラルに向けた日本国としての取り組みと、各業界に期待されている役割が明確になっていない中、以下の設問に関しては、回答が非常に難しい。

いずれにしろ、カーボンニュートラルに向けては相当の技術革新と個社の新たな設備投資が必要になると考えられる。これらの施策を早期に業界としてまとめられるよう、業界の期待されている役割と、行政としての支援策を至急明確にしていきたい。

(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			
2			
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

	革新的技術	2020	2025	2030	2050
1					
2					
3					

(3) 2020年度の実績

(取組の具体的事例)

(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)

(取組の進捗状況の考察)

(5) 2021年度以降の取組予定

(2030年に向けた取組)

(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)

VI. その他

(1) CO₂以外の温室効果ガス排出抑制への取り組み

業界全体としての取り組みの把握はしていないが、全清飲として把握している施策を定性的に書きの通り記する。

【2020年度】

- ・ 在宅勤務推奨によるオフィスにおける空調エネルギーの削減
- ・ ノンフロンタイプの冷却器機導入
- ・ 自動販売機での低GWP冷媒の採用、ノンフロン化の取り組み

【フェーズ I 全体】

- ・ データ管理、オフィスにおける資料作成・共有のペーパーレス化
- ・ 事業所内の廃棄物における分別の細分化と徹底、100%再資源化可能な事業者への委託検討
- ・ グリーン電力証書の導入
- ・ その他、上記内容の継続と推進

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）>

2020年度におけるCO₂排出原単位を1990年比10%削減する（容器内製化を除く）

<フェーズⅡ（2030年）>

2012年度を基準年度として、2030年度のCO₂排出原単位を18%削減する。（容器内製化を除く）

【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

清涼飲料業界では、生産量が1990年に比較して大きく伸長しており、消費者の「容器容量」や「中味の 카테고리」などへの選択や嗜好も多様化・細分化している。よって、目標設定の根拠としては容器構成比の変化及び商品カテゴリの変化などを考慮した上で、エネルギー燃料転換のシミュレーションを行い、目標を策定した。

（2） 前提条件

【対象とする事業領域】

自社工場の製品製造工程を対象とする。

【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>

清涼飲料は、年齢構成比・消費者嗜好、国際情勢等に大きく影響を受けるため、今後の生産活動予測は困難である。目標策定は、現状通り生産活動量が伸長するものと仮定してシミュレーションを行った。

<設定根拠、資料の出所等>

【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】

CO₂排出効率把握には、原単位を採用することが最も適しており、清涼飲料業界では生産統計のデータとして容量を使用しているため、「生産量 (k1) あたりのCO₂排出原単位」を指標とした。

【目標水準の設定の理由、2030年政府目標に貢献するに当たり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

<2030年政府目標に貢献するに当たり最大限の水準であることの説明>

清涼飲料業界のCO₂排出量は、生産量の変動と相関が高く、今後の生産量見通しに示したように、長期的に活動量が増加する中で、CO₂排出量も増加することが見込まれる。このような状況の中、2012年度比18%の削減目標を設定しており、現状の進捗率は132%である。

しかし、エネルギー転換施策の取り組みは極限まで尽力しており、更なるCO₂排出量の削減については相当の費用と企業努力が必要である。また、CO₂排出量については経済環境の変化によるリスクも包含しており、2030年目標については現状通りとしたい。

2050年カーボンニュートラルに向けた日本国としての取り組みと、各業界に期待されている役割が明確になっていない。また、カーボンニュートラルに向けては相当の技術革新と個社の新たな設備投資が必要になると考えられる。業界の期待されている役割と、行政としての支援策を明確にしていれば、より具体的に政府目標に対する貢献の説明が可能になると考える。

【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>