

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

チェーンストア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 年度にエネルギー消費原単位 ¹ を基準年度（1996 年度：0.1180kWh/m ² ・h）比 24%削減（0.0897 kWh/m ² ・h）。2015 年 7 月の会員企業 59 社を対象とする。ただし、会員企業数や会員企業が行うサービス内容にエネルギー消費原単位に大きな影響を及ぼす変化が生じた場合には見直しを行う。
	目標設定の根拠	<p><u>対象とする事業領域：</u> 会員企業の店舗を対象とする。</p> <p><u>将来見通し：</u> 当協会は会員が主として行う事業が食品スーパー、ホームセンター等それぞれ異なっており、店舗におけるエネルギー使用機器の構成に大きな違いがあることから、店舗ごとのエネルギー消費原単位の差は他の業界に比較して大きなものとなっている。 また、当協会は店内調理の増加等、お客様のニーズに対して様々なサービスの提供が求められている。こうしたこともエネルギー消費原単位について大きな変動要因となる。 このように、会員企業の入退会に伴う会員数の変化やお客様のニーズに伴う事業の変化等については現時点で予測が困難となっており、エネルギー消費原単位の将来的な見通しにおける不確定要素が多いことから、会員構成等の変動によっては目標数値の変更も考えられる。</p> <p><u>BAT：</u> ・LED スポットライト等省エネ機器の導入、入れ替え ・BEMS 等をはじめとする省エネのための制御機器の導入 ・新しい技術開発に対する先進事例の共有化、情報交換等</p> <p><u>電力排出係数：</u> エネルギー消費原単位での目標設定のため、電力排出係数については考慮していない。</p> <p><u>その他：</u> 特になし</p>
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）		<p>レジ袋削減の継続、容器包装の少ない商品の販売・開発等を行うことを通じて、生活者が廃棄する際の CO₂ 排出量を抑制するように取り組みを進める。 全体の削減量は不明だが、レジ袋については 1 枚（6.62g）の辞退により約 10g の CO₂ 削減効果が期待できる（製造にかかる CO₂ 排出量として）。（レジ袋重量：プラスチック容器包装リサイクル推進協議会、CO₂ 排出量：（一社）プラスチック循環利用協会）</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）		海外に店舗を出店する際には、地域の実情に応じ、出来るだけ省エネルギーとなるような店舗づくり、店舗運営を行っていく。

¹ 二次エネルギー消費量の換算値としている。

<p>4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ LED スポットライト等省エネ機器の導入、入れ替え ・ BEMS 等をはじめとする省エネのための制御機器の導入 ・ 新しい技術開発に対する先進事例の共有化、情報交換等
<p>5. その他の取組・ 特記事項</p>	<p>フォローアップ等を通じて得られた優良事例については会員企業にフィードバックをしていくとともに、HP への掲載等を通じて会員外の事業者や生活者にも認知度を深めていく。</p>

チェーンストア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 年度にエネルギー消費原単位 ² を基準年度（1996 年度：0.118 kWh/m ² ・h）比 24%削減（0.0897 kWh/m ² ・h）。2015 年 7 月の会員企業 59 社を対象とする。ただし、会員企業数や会員企業が行うサービス内容にエネルギー消費原単位に大きな影響を及ぼす変化が生じた場合には見直しを行う。
	設定の根拠	<p><u>対象とする事業領域：</u> 会員企業の店舗を対象とする。</p> <p><u>将来見通し：</u> 当協会は会員が主として行う事業が食品スーパー、ホームセンター等それぞれ異なっており、店舗におけるエネルギー使用機器の構成に大きな違いがあることから、店舗ごとのエネルギー消費原単位の差は他の業界に比較して大きなものとなっている。 また、当協会は店内調理の増加等、お客様のニーズに対して様々なサービスの提供が求められている。こうしたこともエネルギー消費原単位について大きな変動要因となる。 このように、会員企業の入退会に伴う会員数の変化やお客様のニーズに伴う事業の変化等については現時点で予測が困難となっており、エネルギー消費原単位の将来的な見通しにおける不確定要素が多いことから、会員構成等の変動によっては目標数値の変更も考えられる。</p> <p><u>BAT：</u> ・LED スポットライト等省エネ機器の導入、入れ替え ・BEMS 等をはじめとする省エネのための制御機器の導入 ・新しい技術開発に対する先進事例の共有化、情報交換等</p> <p><u>電力排出係数：</u> エネルギー消費原単位での目標設定のため、電力排出係数については考慮していない。</p> <p><u>その他：</u> 特になし</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>レジ袋削減の継続、容器包装の少ない商品の販売・開発等を行うことを通じて、生活者が廃棄する際の CO₂ 排出量を抑制するように取り組みを進める。 全体の削減量は不明だが、レジ袋については 1 枚（6.62g）の辞退により約 10g の CO₂ 削減効果が期待できる（製造にかかる CO₂ 排出量として）。（レジ袋重量：プラスチック容器包装リサイクル推進協議会、CO₂ 排出量：（一社）プラスチック循環利用協会）</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）		<p>海外に店舗を出店する際には、地域の実情に応じ、出来るだけ省エネルギーとなるような店舗づくり、店舗運営を行っていく。</p>

² 二次エネルギー消費量の換算値としている。

<p>4. 革新的技術の開発 (中長期の取組み)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ LED スポットライト等省エネ機器の導入、入れ替え ・ BEMS 等をはじめとする省エネのための制御機器の導入 ・ 新しい技術開発に対する先進事例の共有化、情報交換等
<p>5. その他の取組・ 特記事項</p>	<p>フォローアップ等を通じて得られた優良事例については会員企業にフィードバックをしていくとともに、HP への掲載等を通じて会員外の事業者や生活者にも認知度を深めていく。</p>

チェーンストア業における地球温暖化対策の取組み

2018年2月14日
日本チェーンストア協会

I. チェーンストア業の概要

(1) 主な事業

食品、衣料品、日用雑貨等を販売する総合小売業。

- ・標準産業分類コード 57 織物・衣服・身の回り品小売業
- 58 飲食料品小売業

※日本チェーンストア協会概要（2016年3月末現在）

- ・会員企業数 56社
- ・売上高 12兆9,718億円
- ・店舗数 9,376店
- ・売場面積 25,103,168㎡

(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	1,024,881事業所 ³	団体加盟企業数	56社	計画参加企業数	56社 ⁴
市場規模	140兆2,750億円 ⁵	団体企業売上規模	12兆9,718億円	参加企業売上規模	12兆9,718億円 (100.0%)
エネルギー消費量	750,013TJ ⁶	団体加盟企業エネルギー消費量		計画参加企業エネルギー消費量	

(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）】

指標	出典	集計方法
生産活動量	会員企業アンケート	アンケート提出企業の営業時間、延床面積の回答に基づき算出
エネルギー消費量	会員企業アンケート	アンケート提出企業のエネルギー消費量の回答に基づき算出
CO ₂ 排出量	会員企業アンケート	アンケート提出企業のエネルギー使用量の合計に調整後排出係数を乗じている

³ 出所：経済産業省 平成26年度商業統計調査（小売業全体の合計）

⁴ 当協会においては全会員企業が低炭素社会実行計画に参加しているが、データの提出を行った企業数は上記のうち27社になっている。

⁵ 出所：経済産業省 平成28年度商業動態統計（小売業全体の合計）

⁶ 出所：資源エネルギー庁 平成27年度総合エネルギー統計（小売業全体の合計）

【生産活動量を表す指標の名称、それを採用する理由】

<指標の名称>

延床面積（㎡）×年間営業時間（時間）

<採用する理由>

当協会では、会員企業数の増減や新規出店および閉店等により店舗数の増減があるため、全体のエネルギー消費量を制限することよりも生産活動量当たりのエネルギー消費量を削減することが適切であると考えます。生産活動量の指標の候補としては、年間販売高、延床面積、営業時間が挙げられるが、年間販売額は経済的な要因による変動が大きいため、延床面積×年間営業時間とすることとした。

【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
- 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>

当協会会員企業のうち1社について他の業界との重複があったため、集計対象から除外した。

【その他特記事項】

アンケート回収率が前年より低下しているが、原因の一つとして、アンケート調査票の様式を改定したことと、エネルギー消費量や省エネ対策に関する調査項目を細分化したことが考えられる。次年度以降は、会員企業がより回答しやすいよう、調査票を改良することを検討している。

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 (1996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 ($10^{10} \text{m}^3 \cdot \text{h}$)	—	16.7	—	11.4	—	—	—
エネルギー 消費量 (原油換算万kℓ)	—	181.2	—	137.7	—	—	—
電力消費量 (億kWh)	—	69.4	—	53.1	—	—	—
CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	— ※1	392.6 ※2	— ※3	290.7 ※4	— ※5	— ※6	— ※7
エネルギー 原単位 (kWh/ $\text{m}^3 \cdot \text{h}$)	0.1180 ※8	0.0803 ※8	—	0.0794 ※8	—	0.0897 ※8	0.0897 ※8
CO ₂ 原単位 (万t-CO ₂ / 10^{10} $\text{m}^3 \cdot \text{h}$)	—	23.5	—	25.5	—	—	—

※8：二次エネルギー消費量の換算値としている。

【電力排出係数】

	※1	※2	※3	※4	※5	※6	※7
排出係数[t-CO ₂ /万 kWh]		5.31		5.16			
実排出/調整後/その他		調整後		調整後			
年度		2015		2016			
発電端/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
エネルギー消費原単位	1996年度	▲24%	0.0897 kWh/m ² ・h

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*
0.1180 kWh/m ² ・h	0.0803 kWh/m ² ・h	0.0794 kWh/m ² ・h	▲33%	▲1%	136%

* 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
エネルギー消費原単位	1996年度	▲24%	0.0897 kWh/m ² ・h

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*
0.1180 kWh/m ² ・h	0.0803 kWh/m ² ・h	0.0794 kWh/m ² ・h	▲33%	▲1%	136%

* 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	290.7 万t-CO ₂	-	▲26%

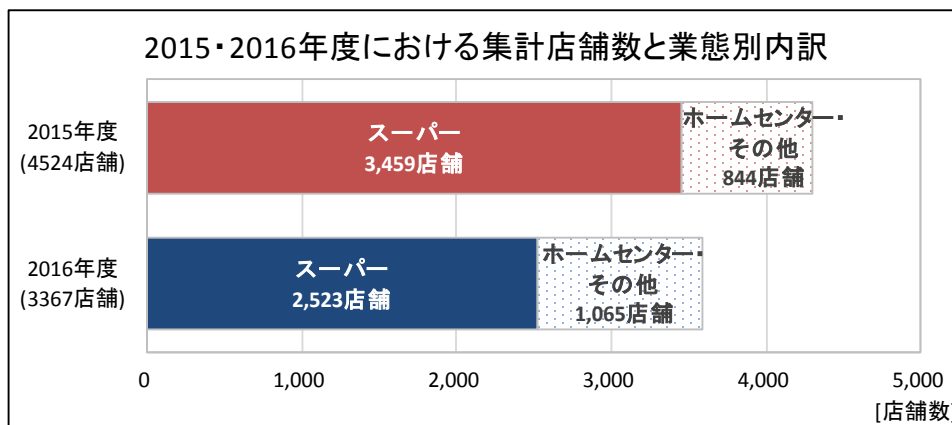
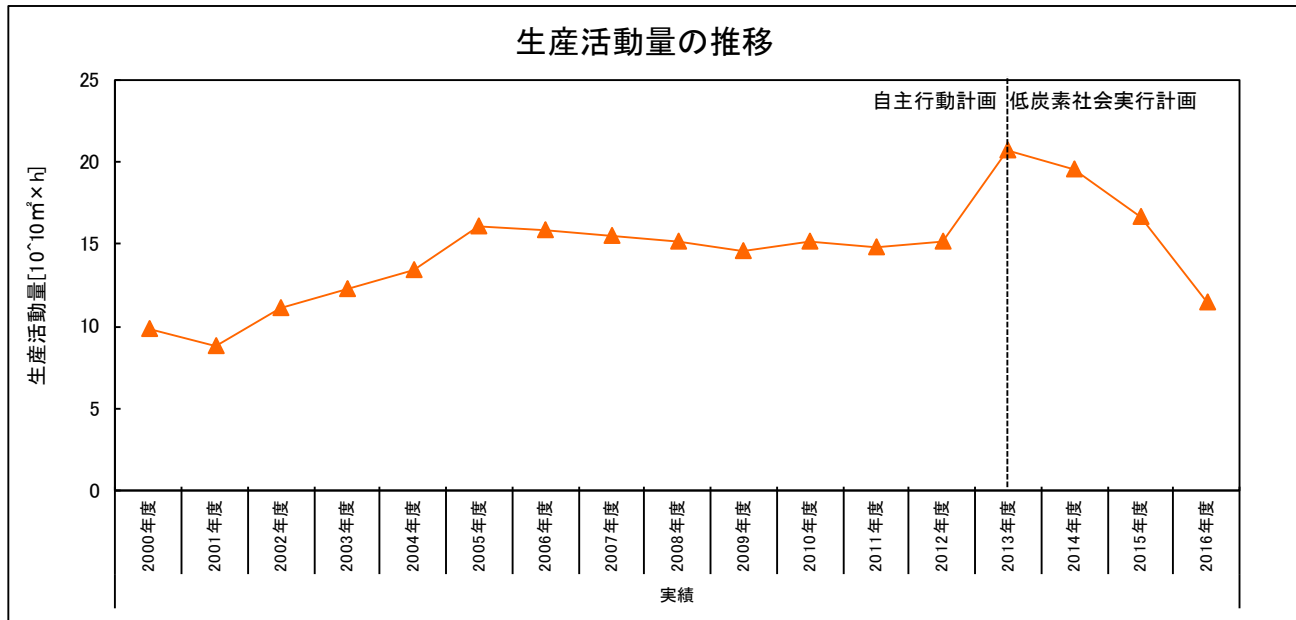
(3) 生産活動量、エネルギー消費量・原単位、CO₂排出量・原単位の実績

【生産活動量】

<2016年度実績値>

生産活動量（単位：10¹⁰m²・h）：11.4（2015年度比▲32%）

<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)

2016年度には対2015年度で32%減少している。この傾向は、集計対象企業数の減少（2015年度31社・4,524店舗、2016年度26社・3,367店舗）が主な原因となっており、その他、閉店等による一部会員企業の店舗数の減少も原因として考えられる。2016年度は、上述の原因により延床面積・営業時間ともに前年度より減少し、その結果、生産活動量が減少している。

業態別内訳においては、スーパーが936店舗減少し、ホームセンター・その他の業態（100円ショップ等）が221店舗減少している。

なお、2012年度から2013年度にかけて生産活動量が大幅に増加しているが、これは低炭素社会実行計画に移行してから、延床面積は売場面積を用いた推定値からアンケート回答に基づく実績値への採用へ変更したことが原因として挙げられる。売場面積を用いた推定値では延床面積を過小に推定していたため、この変更によって、2013年度における平均延床面積が増大し、生産活動量も併せて増大している。

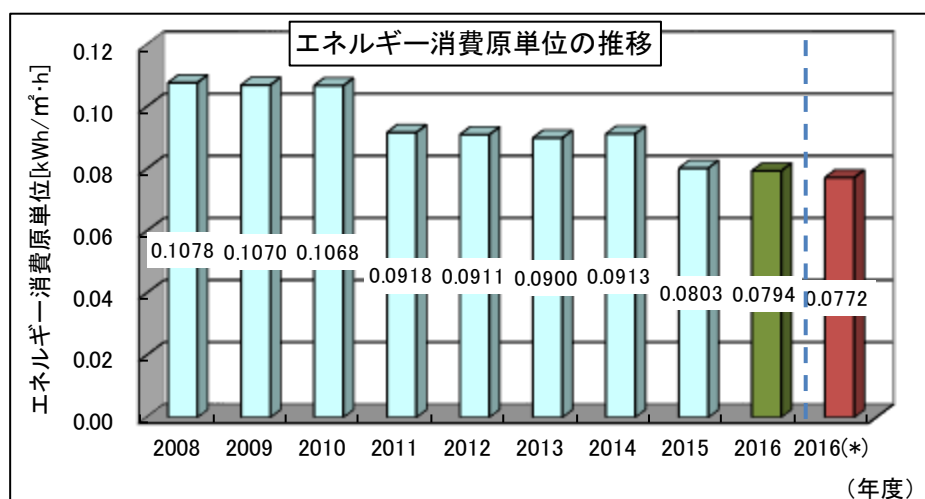
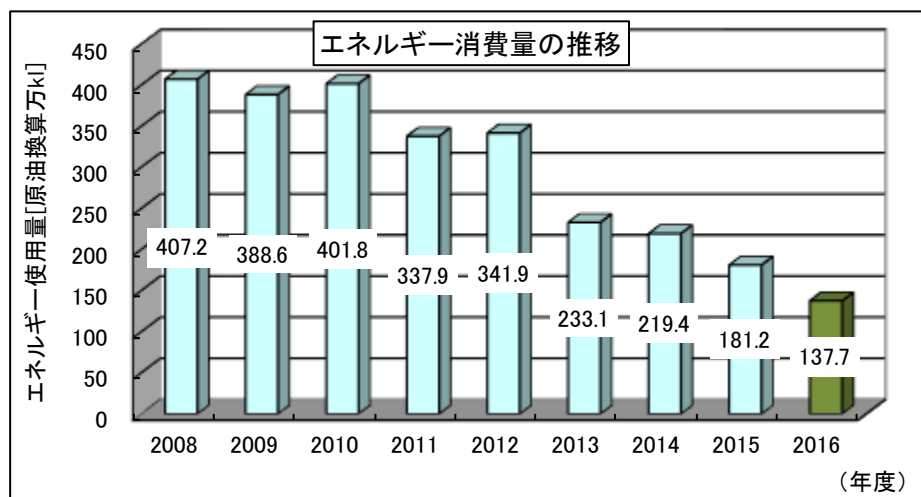
【エネルギー消費量（一次エネルギー換算値）、エネルギー消費原単位（二次エネルギー換算値）】

＜2016年度の実績値＞

エネルギー消費量（単位：万kℓ）：137.7 （2015年度比▲24%）

エネルギー消費原単位（単位：kWh/m²・h）：0.0794 （基準年度比▲33%、2015年度比▲1%）

＜実績のトレンド＞



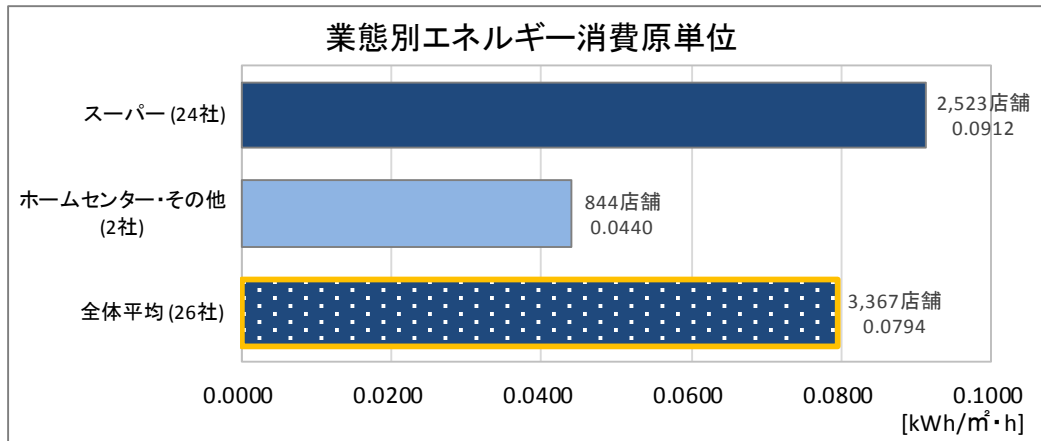
■ 2016(無印):2016年度の回答企業で集計した場合
 ■ 2016(*):2015年度の集計対象企業で集計した場合

（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）

2016年度のエネルギー消費量は生産活動量と同様、集計対象企業数の減少と店舗数の減少に伴い、2015年度比で24%減少している。エネルギー消費原単位については、2016年度に0.0794kWh/m²・h（グラフ「エネルギー消費原単位の推移」の緑の縦棒）と、2015年度比1%減となっている。

なお、2016年度の集計対象企業数は2015年度より少なくなっている。2015・2016年度を比較できるようにした⁷場合、エネルギー消費原単位は0.0722 kWh/m²・h（グラフ「エネルギー消費原単位の推移」の赤い縦棒）となり、2015年度比4%程度の減少となる。

⁷ このケースは、「2015年度に回答した全ての企業が、2016年度にも回答した」と仮定し、エネルギー消費原単位を推計したものである。2015年度には回答したが2016年度は未回答だった企業について、2015年度から店舗数とエネルギー消費原単位が変化していないと仮定し、2016年度においても同じ数値を用いて集計を行った。



業態別のエネルギー消費原単位は、スーパー (0.0912kWh/m²・h)、ホームセンター・その他の業態 (0.0440kWh/m²・h) の順に小さくなっている。食料品の冷蔵・冷凍が必要であり、また店内調理が発生するスーパーでは、そのような活動が発生しないホームセンター・その他の業態よりエネルギー消費原単位が大きくなっている。

このように、当協会のエネルギー消費原単位は集計対象に含まれる企業や店舗の内訳に大きく影響を受けているため、エネルギー消費量の見通しや省エネルギー対策の効果の把握が困難となっている。

【要因分析】（詳細は回答票 I 【要因分析】 参照）

（CO₂排出量）

要因	1996 年度 ➢ 2016 年度	2005 年度 ➢ 2016 年度	2013 年度 ➢ 2016 年度	前年度 ➢ 2016 年度
生産活動量の変化	—	▲34.0%	▲59.6%	▲38.0%
CO ₂ 排出係数の変化	—	+21.8%	▲9.0%	▲2.8%
エネルギー消費原単位の変化	▲33% ⁸	▲30% ⁹	▲12% ¹⁰	▲1% ¹¹
CO ₂ 排出量の変化	—	▲97.5%	▲61.6%	▲30.2%

(%)

（要因分析の説明）

基準年度・2005年度・2013年度・前年度のいずれと比較しても、2016年度における生産活動量、エネルギー消費原単位、CO₂排出量は減少している。前述した通り、これは集計対象企業や店舗数が減少したことに起因していると考えられる。

なお、「(4) 実施した対策、投資額と削減効果の考察」にて後述する通り、個社では様々な省エネルギー対策が実施されており、その継続的な努力がエネルギー消費量及びCO₂排出量の削減に寄与していると思われる。

⁸ 1996 年度の実績水準 (0.1180 kWh/m²・h) と 2016 年度の実績水準 (0.0897 kWh/m²・h) をもとに算出。

⁹ 2005 年度の実績水準 (0.1140 kWh/m²・h) と 2016 年度の実績水準 (0.0897 kWh/m²・h) をもとに算出。

¹⁰ 2013 年度の実績水準 (0.0900 kWh/m²・h) と 2016 年度の実績水準 (0.0897 kWh/m²・h) をもとに算出。

¹¹ 2015 年度の実績水準 (0.0803 kWh/m²・h) と 2016 年度の実績水準 (0.0897 kWh/m²・h) をもとに算出。

(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	省エネ型照明 (LED 等) の導入		業界全体の投資額と削減効果は集計が困難だが、個別企業における削減効果については、下記【2016 年度の実績】及び【2017 年度以降の実績】をご参照ください。	
	省エネ型空調設備の導入			
	省エネ型冷蔵・冷凍設備 (自然冷媒、扉付き等) の導入			
	効率的な制御機器 (BEMS、スマートメーター等) の導入			
2017 年度以降	省エネ型照明 (LED 等) の導入			
	省エネ型空調設備の導入			
	省エネ型冷蔵・冷凍設備 (自然冷媒、扉付き等) の導入			
	効率的な制御機器 (BEMS、スマートメーター等) の導入			

【2016 年度の実績】

(取組の具体的事例)

■省エネ型照明 (LED 等) の導入 (※これまでの実施状況)

- ・ 108 店舗のバックルームへLED 照明を導入。3, 229t-CO₂ 削減。
- ・ 29 店舗の売り場、47 店舗のバックルームへLED 照明を導入。電気消費量約600 万kWh/年削減。
- ・ 56 店舗の基本照明、39 店舗の棚下照明をLED 化。約10, 000kWh の電力消費量削減。
- ・ 62 店舗に省エネ型照明を導入。3, 614t-CO₂ 削減。
- ・ 7 店舗で蛍光灯照明からLED 照明に更新。7 店舗合計電力消費量987, 255kWh 削減。
- ・ 店内基礎照明のLED 化を100%、電力消費量を約2%削減。
- ・ 2 店舗で売場照明をLED化。照明負荷が約50%削減見込み。

■省エネ型照明 (LED 等) の導入 (※2016 年度新規取り組み)

- ・ 30店舗で売場照明をLED化。年間約9, 000t-CO₂のCO₂削減量。(総合スーパー)
- ・ 251店舗で一部照明をLED化。年間約7, 894t-CO₂のCO₂削減量。(総合スーパー)
- ・ 23店舗で一部照明をLED化。年間約1, 000t-CO₂のCO₂削減量。(総合スーパー)
- ・ 16店舗で売場照明をLED化。年間約1, 818t-CO₂のCO₂削減量。(食料品スーパー)

■省エネ型空調設備の導入 (※これまでの実施状況)

- ・ 24 店舗の空調機をインバータ化。3, 550t-CO₂の削減。
- ・ 省エネ型熱源・空調への更新を5 店舗で実施。電力消費量約150万kWh 削減。
- ・ 5 店舗でR22 からR410 冷媒の高効率空調設備へ更新。5店舗合計140, 148kWh 削減。

■省エネ型空調設備の導入 (※2016 年度新規取り組み)

- ・13店舗で高効率空調設備へ更新。年間約2,971t-CO₂のCO₂削減量。(総合スーパー)
- ・13店舗で高効率空調設備へ更新。年間約1,400t-CO₂のCO₂削減量。(総合スーパー)
- ・2店舗で高効率空調設備へ更新。年間約4,189t-CO₂のCO₂削減量。(食料品スーパー)

■省エネ型冷蔵・冷凍設備（自然冷媒、扉付き等）の導入（※これまでの実施状況）

- ・8店舗で高効率冷蔵設備へ更新。電力消費量337万kWh削減。

■省エネ型冷蔵・冷凍設備（自然冷媒、扉付き等）の導入（※2016年度新規取り組み）

- ・2店舗で高効率冷蔵・冷凍設備へ更新。年間約60t-CO₂のCO₂削減量。(総合スーパー)
- ・8店舗で高効率冷蔵・冷凍設備へ更新。年間約150t-CO₂のCO₂削減量。(食料品スーパー)
- ・114店舗の冷蔵・冷凍設備について、閉店後にナイトカバーを活用。(食料品スーパー)

■効率的な制御機器（BEMS、スマートメーター等）の導入（※これまでの実施状況）

- ・83店舗でBEMSを導入。電力消費量が対前年247万kWh削減。
- ・34店舗でBEMSを導入。

■効率的な制御機器（BEMS、スマートメーター等）の導入（※2016年度新規取り組み）

- ・92店舗でBEMSを導入。(総合スーパー)

■その他の取り組み（※2016年度新規取り組み）

- ・187店舗で店長・従業員を対象とした環境教育の実施。(総合スーパー)
- ・114店舗のバックヤード階段の照明に人感センサーを設置。(食料品スーパー)

（取組実績の考察）

新規開店時や店舗改装時において、可能なところから省エネルギーにつながる機器の導入を進めてきており、継続的にCO₂削減効果も確認されている。

【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）

引き続き上記の取組を行っていくことが重要と考える。

当協会の場合、個人消費の動向に大きな影響を受けるため、個人消費が落ち込むようなことがあれば、継続的な投資を行うことが難しくなってくる。

【BAT、ベストプラクティスの導入進捗状況】

＜設備関連＞

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
省エネ型照明（LED等）の導入	2016年度 93% （今後の見通し100%）	<ul style="list-style-type: none"> ・設備投資を要するため、景気の状態によっては導入速度が遅くなる可能性がある。 ・省エネ型冷蔵・冷凍設備や効率的な制御機器については、投資額が大きいことから、省エネ型照明ほどスピーディーに普及しないことが予想される。よって、直近数年は現状維持と想定している。
省エネ型冷蔵・冷凍設備（自然冷媒、扉付き等）の導入	2016年度 90% （今後の見通し90%）	
効率的な制御機器（BEMS、スマートメーター等）の導入	2016年度 71% （今後の見通し71%）	

※省エネルギー対策に関するアンケートへの回答企業のうち、該当項目への回答があった15社の構成比。

＜運用関連＞

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
照明調整（間引き、点灯消灯時間調整、人感センサー等）	2016年度 89% （今後の見通し89%）	<ul style="list-style-type: none"> ・お客様の安全の確保の観点で過度な消灯・明るさ調整ができない。よって、直近数年は現状維持と想定している。
冷蔵・冷凍設備の設定温度の調整	2016年度 71% （今後の見通し71%）	

※省エネルギー対策に関するアンケートへの回答企業のうち、該当項目への回答があった15社の構成比。

(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。

$$\begin{aligned} \text{進捗率【基準年度目標】} &= (\text{基準年度の実績水準} - \text{当年度の実績水準}) \\ &\quad \div (\text{基準年度の実績水準} - \text{2020年度の目標水準}) \times 100 (\%) \\ \text{進捗率【BAU目標】} &= (\text{当年度のBAU} - \text{当年度の実績水準}) \div (\text{2020年度の目標水準}) \times 100 (\%) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{進捗率} &= (0.1180 - 0.0794) \div (0.1180 - 0.0897) \\ &= 136\% \end{aligned}$$

【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）

現時点では高い進捗率となっているが、会員企業の構成の変化やお客様のニーズの変化により、店舗のあり方は変化し続けるものであるため、進捗率が悪化することも考えられる。

（目標到達に向けた具体的な取組の想定・予定）

会員企業が実施する省エネルギー対策は一定の効果が出ていることが想定されるが、今後とも効果のある対策については継続して取り組む予定である。

（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）

会員企業の構成の変化やお客様のニーズに合わせた店舗づくりが求められる中で、業界全体の動向については不明確な点が多いため、現時点で目標見直しの予定はない。

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。

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

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

$$\text{進捗率} = (0.1180 - 0.0794) \div (0.1180 - 0.0897)$$

$$= 136\%$$

【自己評価・分析】

(目標達成に向けた不確定要素)

2020年度の目標と同様、現時点では高い進捗率となっているが、会員企業の構成の変化やお客様ニーズの変化により、店舗のあり方は変化し続けるものであるため、進捗率が悪化することも考えられる。

(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)

2020年度の目標と同様、会員企業の構成の変化やお客様のニーズに合わせた店舗づくりが求められる中で、業界全体の動向については不明確な点が多いため、現時点で目標見直しの予定はない。

(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】

下記「具体的な取組事例」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

【具体的な取組事例】

(これまでの実施状況)

- ・国内クレジット630t-CO₂を購入し国へ寄付。
- ・カーボンフットプリント商品(レディースパンプス) のオフセットにより、20t-CO₂の排出クレジットを購入。
- ・J-VER購入。(岩手県40t-CO₂、宮城県登米市295t-CO₂、福島県喜多方市15t-CO₂、合計350t-CO₂)

(2016 年度新規取り組み)

- ・カーボン・オフセット付きYシャツやシューズの販売。(総合スーパー)

(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
- 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

エネルギー消費原単位の計算については、店舗（バックヤード部分を含む）のみとなっており、本社等オフィスは含まれていない。ただ、本社等オフィスについては「お取引先様等にご不便をおかけしない」範囲で実践できる省エネ対策として従来より率先して下記の取り組みを進めてきている。

- こまめな消灯・明るすぎない照明調整
- 空調温度設定の適切な調節

…等、独自の目標や社内基準を策定し、積極的に省エネルギー対策に取り組んでいる。

【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)

引き続き、上記の取り組みを実践していくことで、低炭素社会への貢献を行っていく必要がある。

【2016年度の実績】

(取組の具体的事例)

会員企業は、①に掲げているような取り組みを行ってきているが、効果を個別に計測することが困難となっている。

(取組実績の考察)

2016年度は各社の本社等オフィスにおける具体的な取り組みは把握できていないが、「(4) 実施した対策、投資額と削減効果の考察」にて記載した通り、社員に対し環境教育を行っている企業も見られ、徐々にオフィスにおける省エネルギー対策への取り組みが定着しているものと考えられる。

(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
- 業界としての目標策定には至っていない

(理由)

当協会の会員企業は様々な業態から構成されており、運輸部門における排出削減の取り組みをまとめて計測することが困難となっている。一例として、物流事業者にご協力をいただきながら下記の取り組み等を行い、効率化に努めている企業が見られる。

●物流資材の簡素化

2016年度実績：88.9%（過去の実績：2013年度69.8%、2014年度74.2%、2015年度74.1%）

●多頻度小口配送や短リードタイムの改善

2016年度実績：85.7%（過去の実績：2013年度58.1%、2014年度60.0%、2015年度64.2%）

●通い箱等の活用

2016年度実績：92.9%（過去の実績：2013年度93.0%、2014年度92.9%、2015年度92.9%）

【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)

会員企業においては①に掲げているような取り組みを行ってきているが、効果を個別に計測することが困難となっている。こういった取り組みを継続していくことが重要であると考えている。

【2016年度取組実績】

(取組の具体的事例)

■物流資材の簡素化

- ・低温物流においてカゴ車での保冷マテハンで配送していたが、トラック輸送→店舗売場引込みによりカートラックやドーリー台車での納品へ変更し輸送機器の軽量化を実現。
- ・店舗納品時のダンボール使用の削減と通いの大袋等の使用拡大。
- ・折りたたみコンテナの利用やハンガー納品を推進し、ダンボール使用量を低減（物流センターの使用段ボール前年比99%）。
- ・通い箱、青果物イフコ・コンテナの活用。

■多頻度小口配送や短リードタイムの改善

- ・首都圏10ヶ所の物流センターを5ヶ所に集約し店への納品車両台数を約1割削減。
- ・冷凍食品の店舗発注回数を見直し、車両積載効率に変更前に比べ112.5%に改善。
- ・店配送車両の便別納品ボリュームの平準化施策により、述べ車両数が減少。
- ・冷凍商品（冷凍食品・アイスクリーム）に加えて冷凍の生鮮食品のDC化を導入し、リードタイムの短縮（D2→D1）と店舗在庫削減（毎日納品）を実現。
- ・店舗へのオリコンサイズを75リットルから55リットルの使用比率を高め、積載効率を改善。
- ・仕入先納品ルート共同配送化の拡大等、上記を含め全体の3%程度改善。

■ 通い箱等の活用

- ・ リピートボックス(特定荷主用の専用オリコン) の利用を推進し、ダンボール箱の利用を少なくして省資源を図る等の対応を実施。

(取組実績の考察)

ハンガー納品や繰り返し使用が可能な折りたたみコンテナの利用等の物流資材の削減をはじめ、効率的な配送方法による配送時における低炭素化に各社が物流事業者と協力して行っており、一定の効果を出しているものとする。

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	環境配慮型商品の販売の実施			
2	環境配慮型商品の開発の実施			
3	ばら売り・量り売り等の実施			
4	レジ袋の無料配布中止	レジ袋削減の継続、容器包装の少ない商品の販売・開発等を行うことを通じて、生活者が廃棄する際のCO ₂ 排出量を抑制するように取り組みを進める。全体の削減量は不明だが、レジ袋については1枚(6.62g)の辞退により約10gのCO ₂ 削減効果が期待できる(製造にかかるCO ₂ 排出量として)。(レジ袋重量:プラスチック容器包装リサイクル推進協議会、CO ₂ 排出量:(一社)プラスチック循環利用協会)		
5	レジ袋辞退時のインセンティブの付与			
6	簡易包装の実施			
7	常温販売の増加			
8	テレビモニターを使用した販促活動の見直し			

(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)

個々の取り組みにおける特徴・削減見込み量の把握が困難となっている。

(2) 2016年度の取組実績

(取組の具体的事例)

■環境配慮型商品(再生紙使用商品、LED等)の開発・販売(※これまでの実施状況)

- ・国産間伐材を使った紙製飲料容器のPB商品の販売。
- ・再生ペット樹脂使用の文具類、無添加洗剤、詰替え商品の積極的販売を実施。
- ・再生紙のトイレットペーパー、LED電球、生分解性の良い洗剤、カート缶飲料、紙パックのトマト・コーン等の販売。
- ・LED電球やウォームビズ、クールビズ関連商品を拡販。
- ・毎月、環境にやさしい商品応援キャンペーンとして「エコ推奨商品」に自社ポイントカードへポイント還元を実施。
- ・カーボンフットプリント・カーボンオフセット付PB商品や、お客様と共同開発した環境配慮型商品を販売。
- ・シャンプーやボディソープ等は詰め替え商品といった容器包装の少ない商品を積極的に販売。また惣菜コーナーでは従来使用のプラスチックパックのほかに、環境負担の低い紙製の袋にて販売。

- ・再生紙トイレットペーパーやペーパータオルのPB商品、LEDランタンライト等の販売。

■環境配慮型商品（再生紙使用商品、LED等）の開発・販売（※2016年度新規取り組み）

- ・170店舗で再生紙使用商品の販売を実施。（総合スーパー）
- ・資材等の調達・印刷物での環境ラベル（FSC認証等）の活用。（総合スーパー）
- ・154店舗で再生紙使用商品の販売を実施。（食料品スーパー）

■容器包装・レジ袋の削減（※これまでの実施状況）

- ・レジ袋を5円で提供販売。顧客の7割以上がレジ袋使用を辞退。
- ・35店舗にてレジ無料配布中止。有料販売のレジ袋は重量換算で前年比98.8%（574kg削減）。

■容器包装・レジ袋の削減（※2016年度新規取り組み）

- ・154店舗で簡易包装を推進し、レジ袋辞退時にインセンティブを付与。（食料品スーパー）

（取組実績の考察）

当協会の会員企業においては、お客様の環境問題への関心を高めていただくことにも繋がる環境配慮型商品の販売やレジ袋の削減等に努めてきており、成果が上がってきているものとする。

（3） 家庭部門、国民運動への取組み

【家庭部門での取組】

お客さまに環境問題に関心を持っていただき、実際の行動に移してもらうための取り組みを継続している。事例については、以下の通りになる。

■これまでの実施状況

- ・各店において、小学生の社会見学や中学生の職場体験の際にエコ学習会（独自の冊子による）を行っている。累計51店舗で参加人数3,524人。
- ・牛乳パック工作教室年2～3回の実施。エコツアー年1回の実施。
- ・店舗見学会の際に環境の取り組みについて説明。夏休みの親子ツアーで森林整備活動等の現場を案内。
- ・小学生の店舗見学時に、店頭リサイクル回収をテーマにした小冊子を配布し環境教育を実施。
- ・こどもエコクラブの実施（参加登録者100名）
- ・オリジナル教材を使ったこども環境学習の実施。2015年度は76団体、4,991名が参加。

■2016年度新規取り組み

- ・環境展示会に出展し、体験型展示を通じて森林資源の保全に関する取り組みを紹介。（総合スーパー）
- ・リサイクル工場見学ツアーを通じて、食品トレーやペットボトル等の資源の再利用に関する環境教育を実施。（総合スーパー）
- ・森林管理に関する研修を通じて、林業後継者を育成。（総合スーパー）

【国民運動への取組】

■これまでの実施状況

- ・東北地方において緑を再生するため、沿岸部を中心に10年にわたって数十万本の木を植える活動を実施。

■2016年度新規取組み

- ・全国各地において、お客様とともに店舗周辺や公園、河川敷、公共施設等で清掃活動を実施。
(総合スーパー)

(4) 森林吸収源の育成・保全に関する取組み

上記「家庭部門での取組」「国民運動への取組」参照。

(5) 2017年度以降の取組予定

今後も上記の取組を継続していくことが重要となるが、チェーンストアにおいては、商品の販売活動を通じての際のCO₂削減の取組はお客様の環境問題への啓発になる部分がある一方で、ご理解・ご協力をいただくことが必要なため、一層の理解推進に努めていく。

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
- (2) 2016年度の実績
- (3) 2017年度以降の取組予定
- (4) エネルギー効率の国際比較

※海外におけるCO₂削減に関する取り組みは確認されていない。

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	省エネ型照明（LED等）の導入	—	従来型蛍光灯から高効率蛍光灯、LEDへ変更した場合、約58%～84%の消費電力を削減可能。
2	省エネ型空調設備の導入	—	
3	省エネ型冷蔵・冷凍設備（自然冷媒、扉付き等）の導入	—	
4	効率的な制御機器（BEMS、スマートメーター等）の導入	—	
5	再エネ発電設備（太陽光発電、風力発電等）の導入	—	

（技術・サービスの概要・算定根拠）

高効率照明の導入による消費電力の削減効果については、環境省が実施している「あかり未来計画」より抜粋している。

（参考URL：<http://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/akari/build/index.html>）

(2) ロードマップ

最新の技術が用いられた機器の導入等については、個々の企業において新規開店時や改装時に、可能な範囲で実施していくことが望ましいと考える。

(3) 2016年度の取組実績

（取組の具体的事例）

「省エネ型照明（LED等）の導入」「省エネ型空調設備の導入」「省エネ型冷蔵・冷凍設備（自然冷媒、扉付き等）の導入」「効率的な制御機器（BEMS、スマートメーター等）の導入」の4項目については、「II. 国内の事業活動における排出削減」（p.15～17）にて記載した通りである。以下、再エネ発電設備の取組実績について記載する。

■再エネ発電設備（太陽光発電、風力発電等）の導入（※これまでの実施状況）

- ・13店舗で計842,821kWhの太陽光発電導入。

■再エネ発電設備（太陽光発電、風力発電等）の導入（※2016年度新規取り組み）

- ・1店舗で太陽光発電システムを導入。（総合スーパー）

（取組実績の考察）

会員企業においては新規開店時や店舗改装時において可能なところから省エネルギーにつながる機器の導入を進めてきており、効果も見られている。

(4) 2017年度以降の取組予定

今後も引き続き上記の取組を継続していく。

VI. その他

(1) CO2 以外の温室効果ガス排出抑制への取組み

特に確認されていない。

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）>（2015年7月策定）

エネルギー消費原単位において、2020年度の目標を基準年度（1996年度：0.1180kWh/m²・h）比24%の削減（0.0897kWh/m²・h）とし、達成に向けて努力していく。この目標については2015年7月時点の会員企業59社を前提としている。なお、エネルギー消費原単位は、二次エネルギー消費量の換算値としている。

$$\text{エネルギー消費原単位 (kWh/m}^2\cdot\text{h)} = \frac{\text{エネルギー消費量 (kWh)}}{\text{延床面積 (m}^2\text{)} \times \text{営業時間 (h)}}$$

<フェーズⅡ（2030年）>（2015年7月策定）

フェーズⅠと同様。

【目標の変更履歴】

<フェーズⅠ（2020年）>

2015年7月に2013年10月策定の「店舗におけるエネルギー消費原単位（床面積×営業時間当たりのエネルギー使用量）を、目標年度（2020年度）において基準年度（1996年度）比15%削減する。」より上記目標への変更を実施した。

<フェーズⅡ（2030年）>

フェーズⅠと同様。

【その他】

特になし

（1） 目標策定の背景

当業界におけるエネルギー消費量は、会員企業の入退会に伴う会員数の変化やお客様のニーズに伴う事業の変化等の変動要素が多く、エネルギー消費原単位が今後大きく削減できる見通しは立たないことから、2020年の目標は2011年度から2013年度の3ヶ年の平均エネルギー消費原単位0.0910 kWh/m²・h（基準年度の1996年度比23%削減）に対しさらに1%の上乗せをすることを目標としている。

（2） 前提条件

【対象とする事業領域】

会員企業の店舗を対象とする。

【2020年・2030年の生産活動量の見通し及び設定根拠】

当協会においては、エネルギー消費原単位削減を目標としている。また、会員の異動やお客様ニーズに合わせた店舗の営業形態の変更等もあり、生産活動量の見通し設定が困難となっている。

【その他特記事項】

当協会は、2030年も2020年と同水準の削減目標を定めている。

(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】

当協会では、会員企業数の増減や新規出店および閉店等により店舗数の増減があるため、全体でのエネルギー消費量を制限することよりも生産活動量当たりのエネルギー消費量を削減することが適切であると考えます。生産活動量の指標の候補としては、年間販売高、延床面積、営業時間が挙げられるが、年間販売額は経済的な要因による変動が大きいため、延床面積×年間営業時間とすることとした。

【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>

当協会は会員企業が主として行う事業が食料スーパーやホームセンター等それぞれ業態や規模が異なっており、店舗における設備・機器の構成に大きな違いがあることから、店舗ごとのエネルギー消費原単位の差や経年変動は、他の業界に比較して大きなものとなっている。

また、会員企業は冷凍・冷蔵する食料品の多様化や店内調理の増加等、お客様のニーズに対して様々なサービスの提供が求められている。こうしたこともエネルギー消費原単位への大きな変動要因となる。

こうした 2つの要件があることから、会員企業の入退会に伴う会員数の変化やお客様のニーズに伴う事業の変化等については、現時点では予測が困難となっており、エネルギー消費原単位の将来的な見通しは立てられず、会員構成等の変動によっては目標数値の変更も考えられる。

実際の目標数値の決定にあたり、過去のエネルギー消費原単位の水準を確認すると、2011年の東日本大震災の発生以降、会員企業では電力の安定供給に協力するため節電に取り組んできており、その結果、2011年度から 2013年度の 3ヶ年の平均において、エネルギー消費原単位は0.0910 kWh/m²・h (基準年度の1996 年度比 23%削減) となる。

一方、当協会においては、使用するエネルギーの大多数を電力が占めており、主なものとしては、空調、冷凍冷蔵機器、照明の3種類となる。このうち空調に関しては以前よりクールビズ・ウォームビズに取り組む等適正な温度設定に努めており、また、空調の温度調整を過度に行うことにより、冷凍冷蔵機器が設定温度を保つために作動することもあって、結果として電力使用が増えてしまうという事実もあること等から、空調の使用に関しての削減余地はあまりないと言える。

また、冷凍冷蔵機器については、食品衛生法で保存温度に定めがあり (例えば、食肉は 10℃以下、冷凍食品は-15℃以下等)、現状、法令の上限の温度で管理することで節電を行っているが、お客様の安全・安心の確保という観点からは、上限よりも少し温度を下げた状態での管理をする必要があるとの声も聞かれているため、これ以上の電力削減効果は難しい状況にあると言える。

照明に関しては、LED化が各社で進んでおり、一定の効果も認められること、現時点で照明に関しては一番有効な手法と考えられることから、今後も LED 照明への転換が進んでいくものと思わ

れる。しかし、導入時に得られた効果は継続的に発生するが上乗せがなされるものではないことや、投資が必要なこともあり、景気の状態によっては転換の速度が遅くなる可能性もあること、現状、間引きにより節電を行っている店舗もお客様の安全の確保のため間引きの中止を検討するケースも考えられる。

以上の業界の特性も踏まえると、当協会におけるエネルギー消費実態については、不確定要素も多く、エネルギー消費原単位が今後大きく削減できる見通しが立たないことから、2020年の目標については、2011年度から 2013年度の 3ヶ年の平均エネルギー消費原単位 $0.0910 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{h}$ （基準年度の 1996 年度比 23%削減）に対しさらに 1%の上乗せをすることで新しい削減目標 ($0.0897 \text{ kWh/m}^2 \cdot \text{h}$ 、1996年度比24%削減) とした。