

ショッピングセンター業における地球温暖化対策の取り組み

平成25年12月2日
(一社)日本ショッピングセンター協会

I. ショッピングセンター業の温暖化対策に関する取組の概要

(1) ショッピングセンター業界の概要

① 主な事業

ショッピングセンター（以下、SCと略す）は単体の施設ではなく、複数のテナント店舗の集合体である。具体的には百貨店あるいはスーパーマーケットといった大型小売店や、ファッション、食料品といった専門店、飲食店、シネマや旅行代理店といったサービス店舗などの多種多様なテナントの集合体である。ディベロッパーが計画的に開発、統一的に管理運営している商業施設であり、地域のコミュニティ施設として住民に利便性を提供している。

立地する場所や施設のタイプについても多種多様である。例えば、郊外に立地し大規模な駐車場を完備したモール型の低層階SCやオープン形式のアウトレットモール、都心に位置する駅ビルや地下街、さらにはオフィスビルやホテルと一体となった複合ビルなどのSCが全国各地に展開されている。

なお、一般的な業種分類では、SC自体は小売業であるが、ディベロッパーとして見ると不動産賃貸業となる。

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		自主行動計画参加規模	
企業数	1,294社 3,096SC	団体加盟 企業数	316社 1,639SC	計画参加 企業数	105社・494SC (33%)注1
市場規模	売上高 281,398億円注2	団体企業 SC売上規模	売上高 200,540億円	参加企業 SC売上規模	売上高118,857億円 (59%)注3

* 注1：団体加盟企業数に占める計画参加企業数の割合

* 注2：2012年1月～12月

* 注3：団体加盟企業のSC売上規模に占める、計画参加企業のSC売上規模の割合

会員企業に排出削減取組を喚起・促進する際の働きかけとして、最も有効と考えているのは経営者層に理解を深めていただくことだと認識している。そういう視点から、当協会発行の月刊SC JAPAN TODAY 2012年5月号では、「高効率の節電術～節電と省エネでSC力をアップさせる～」と題し特集を組み、その中で環境対策委員長が『もはや節電・省エネは重要な経営課題である』というテーマで執筆した。経営者はもっと環境対策のディテールにまで関心を持って踏み込むべき、と誌面で訴えた。

中小規模の会員企業に排出削減取組を喚起・促進する際の働きかけとしては、省コストつながる環境対策の情報提供が効果的だと考えている。これについては前記の月刊誌を活用したほか、省エネ・節電の具体的手法を学ぶため「照明編」と「空調編」の2つに分けて、施設及び設備の見学等を含めた実利あるセミナーを実施した。セミナーの内容は報告書として取り纏め、2013年1月のSCビジネスフェア2013（展示会）で配布するとともに会員企業に送付した。

また、政府温暖化対策の方針、各自治体の環境関連情報については当協会HPやメルマガ（月2回配信）で、会員中心に業界に随時情報提供を行なっている。

(2) ショッピングセンター業界の自主行動計画における目標

① 目標

日本SC協会（以下：協会）では2007年11月、SCにおけるエネルギー量実態調査を実施した。その結果をもとに2008年3月、「SC業界におけるCO₂削減の数値目標」をまとめた。具体的には基準年を2005年度とし、基準年に対し2008年～2012年度の5年間の平均値でエネルギー原単位（※）を5%削減することを目指してきた。

さらに、SC業界では1SCあたりCO₂排出量、CO₂総排出量も継続して調査してきた。

協会としてはそのためのサポート体制の確立に向けて取り組んできた。本年度は自主行動計画策定の最終年度となるが、今後も計画に参加する企業・SC数をさらに増やそうと努力している。そのため、総量目標設定は現時点では控えるべきと考えている。

2008年度を「SC環境元年」と位置づけてから、SC業界として環境維持の重要性を積極的にアピールしており、その一環として本計画に参加する企業数・SC数をさらに増加させ、協会加盟の全企業が参画するよう努めていく。

* 自主行動計画策定にあたっては、エネルギー原単位を基準としている。
合計熱量（MJ）を延床面積（E）×営業時間と係数（3.6MJ/kWh）で除して算出

② カバー率

協会加盟のディベロッパー企業316社・1,639SCの内、自主行動計画フォローアップに参画している企業数は105社（33%）、SC数で494（30%）となっている。前記の通り今後、会員企業の参加率アップをめざし引き続き努力する。

【参考】これまでの参加率：2008年／92社（31%）・395SC（28%） 2009年／71社（24%）・336SC（22%） 2010年／69社（22%）・375SC（23%） 2011年／101社（32%）・459SC（27%） 2012年／105社（33%）・494SC（30%）

③ 上記指標採用の理由とその妥当性

【目標指標の選択】

SC業界は、SCが顧客や地域住民のニーズ、地域社会の経済・生活環境の変化に対応していく中で、全体として見ると施設数の増減があるものの、休業日数の削減や、営業時間の延長などから、業界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（延床面積×営業時間）当りのエネルギー量（エネルギー原単位）の削減が妥当と考えられ、これを目標としている。

なお、小売業の生産活動量の指標には年間販売額もあるが、経済的・季節的要因などによって変動幅が大きくなり、指標とするには不適切と考える。

一方、京都議定書ではCO₂排出量を目標にしていることに鑑み、SC業界では1SCあたりCO₂排出量、CO₂総排出量も継続して調査している。

本年度は自主行動計画を策定の最終年度となる。今後の目標設定については、計画に参加する企業・SC数をさらに増やしていく予定であるため、総量目標設定は現時点では控えるべきと考える。

<参考>

2005年度（基準年）	2008-2012年度目標
CO ₂ 排出総量 219万1,562 t	→ CO ₂ 排出総量 208万5,839 t（年平均▲2万1,145 t）
1SCあたりCO ₂ 排出量 5,451 t	→ 1SCあたりCO ₂ 排出量 5,178 t

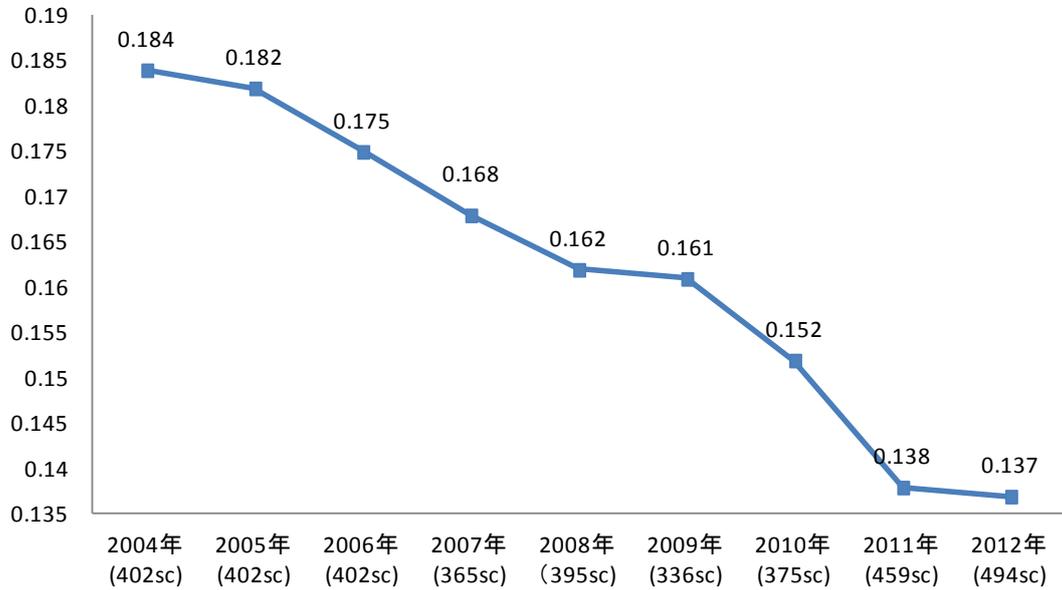
【基準年の設定】

SCにおけるエネルギー量実態調査は、会員SCを対象に2004年度から2006年度までの3年間のエネルギー量を調査（2007年）を集計した結果、①3年間の平均が2005年度の数値と

ほぼ同一、②2006年が冷夏、③大規模SCで重油等による自家発電を中止、という数値に影響する要素があったため、3年間の中央の年（2005年）を基準年とした。

<年度別エネルギー原単位>

(kWh/m²・h)



【目標値の設定】

SCは建物構造や規模、運営母体など複雑なケースが多く、省エネ法の指定事業工場からみても第一種、第二種以外の事業所に該当するSCが多い。第一種、第二種指定の事業所（SC）においては、かなり早い時期から省エネなどに取り組み努力を重ねてきた。そこで、省エネ法にもとづいて年マイナス1%を実行しているSC（指定事業所）を牽引役にし、SC業界として年1%ずつ削減することが妥当だと判断し、2008-2012年度平均でマイナス5%を目標値に決定した。

エネルギー原単位

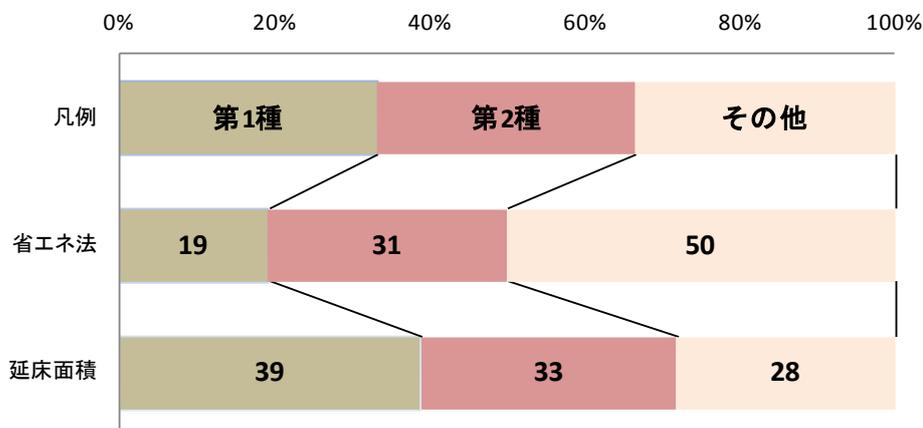
基準年=2005年度

2008-2012年度平均

0.182 (kWh/m²・h)

→ 0.173 (kWh/m²・h)

<省エネ法種別と延床面積の占有率（2012年）>



④その他指標についての説明

- a. エネルギー源は電力、都市ガス、地域冷暖房、LPG、重油、軽油（車両燃料は含まない）、灯油
- b. エネルギー源ごとに決められた係数を乗じて熱量計算（単位MJ）
- c. 原単位の分母は、延床面積（E）×営業時間
- d. 原単位は総量を（延床面積（E）×営業時間）の総数で除したもの
- e. エネルギー原単位は、合計熱量（MJ）を延床面積（E）×営業時間と係数（3.6MJ/kWh）で除して算出

(3) 実績概要

①2012年度における自主行動計画の実績概要

目標指標	基準年度	目標水準	2012年度実績 (基準年度比) <small>0 内は、2011年度実績</small>	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂) (前年度比)	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂) (基準年度比)
0.182	2005年	▲5%	▲24.7% (▲24.2%)	253.1	6.3%	15.5%

②目標期間5年間（2008～2012年度）における実績の平均値

実績の5年間平均値 (基準年度比)	(参考) 加重平均▲18.5%
▲17.6%	

※①及び②の数値は、自主行動計画参加の105社・494SCが対象となっている。

(4) 目標を達成するために実施した対策と省エネ効果

1) 協会の取組状況

① 環境対策委員会を中心とした省エネ・CO₂削減活動

協会では2008年度、国内外での環境問題に対する取り組みの重要度が増す中、「環境対策委員会（委員長 鈴木武（株）ルミネ）」を設置し、会員に向けて環境問題に関する啓蒙活動等を強化した。環境対策委員会は2012年度4回開催し、協会における環境対策行動計画の策定、会員への情報発信等を行った（対象：団体加盟の316社・1,639SC）。

<2008年度以降の主な委員会活動>

- ・SC業界におけるCO₂削減状況の把握・電力等エネルギー使用量実態調査の実施
- ・改正省エネ法、東京都環境確保条例の周知徹底
- ・環境省におけるマイボトル・マイカップ推進キャンペーンの協力
- ・セミナー実施による啓蒙活動
- ・クールシェアに参加

なお、2008年から2012年までの間でとくに効果が大きかった省エネ対策としては、東日本大震災以降に各SCで急速に進められた照明のLED化があげられる。結果として、これにより空調の効率化にもつながった。

- ② 経済産業省資源エネルギー庁「業務部門におけるベンチマーク・ラベリング制度に関する研究会」への参画
- ③ 環境省「サプライチェーンにおける温室効果ガス排出量算定方法検討会流通系分科会」への参画
- ④ 経済産業省「エコストア研究会」への参画
- ⑤ 「SC環境対策ガイドライン」の作成と公表
省エネ法、東京都環境確保条例の改正に対応するため、会員各社が行うべき対応、ディベロッパーとテナントの協力関係などを示した「SC環境対策ガイドライン」を2010年3月作成し、公表した。
- ⑥ 省エネ簡易診断の実施
個別SCごとの省エネ簡易診断を無料で行い、温室効果ガス削減に必要な設備機器の改善提案を行っている。
- ⑦ SCビジネスフェアにおける環境ゾーンの設置
毎年1月開催の日本SC全国大会SCビジネスフェア（展示会）にて、環境対策の啓蒙活動を行うとともに、最新の環境関連設備や機器情報を提供した。また、SC環境問題に関するパネルディスカッションを開催し、啓蒙普及に努めた。
- ⑧ SC環境セミナーの開催
2010年度は全国7支部のうち2支部（近畿支部、九州・沖縄支部）、2011年度は3支部（中部支部、北海道支部、中国・四国支部）で、SCの環境設備や機器を実際に見学する等のセミナーを実施した。2012年度は、省エネ・節電の具体的手法をさらに踏み込んで学ぶため「照明編」と「空調編」の2つに分けて、施設及び設備の見学等を含めた実利あるセミナーを東京で実施した。
- ⑨ SCの節電対策ガイドラインを策定
2011年夏季は原発事故の影響を受け、東京電力及び東北電力管内で7月～9月の平日9時から20時における使用最大電力を、大口需要家（契約電力500kW以上）、小口需要家（契約電力500kW以下）、家庭の各部門一律に15%の削減が要請された。
計画停電や大規模停電を回避するとともに、震災復興や経済の再生に支障が生じないよう、協会では会員各社が自主行動計画をとりまとめる際のバックアップをするため、節電対策ガイドラインを策定した。
- ⑩ SCにおける今夏の節電実態アンケート調査の実施
節電期間終了を受けて、SCにおける今夏（2011年）の節電実態アンケート調査を全国の会員ディベロッパー各社に向けて実施した。
アンケートによると、節電の目標については政府が要請した「15%削減」を目標として掲げたSCが最も多かった。節電対策を実施した結果どのくらい使用電力を削減することができたか、節電の実績について聞くと、「20～24%」が最も多かった。次いで、「25～29%」となっており、目標値以上に節電したという努力の実態がわかった。
- ⑪ 「夏季の節電に向けて」を情報提供
2012年夏季の節電の参考に、2011年夏季の節電実態アンケート調査分析、照明における節電

の取り組み（効果的に照明間引きを行うための手法）等を報告書として取り纏め、主に会員企業に向けて情報提供した。

- ⑫ 月刊SC JAPAN TODAY 2012年5月号にて、「高効率の節電術 ～節電と省エネでSC力をアップさせる～」を特集
「もはや節電・省エネは重要な経営課題である」と題して、鈴木武環境対策委員長が冒頭に執筆、続いてSCやテナントの節電の取り組みを実務的に紹介して、会員企業の節電の参考にさせていただいた。

- ⑬ 「SCの照明・空調における節電・省エネ報告書」の発行について
前記2012年度のセミナー照明編・空調編の内容を取り纏めたもので、実利ある環境対策として役立てていただくことを目指した。2013年1月16日にSCビジネスフェア2013で配布した後、会員企業に送付。

- ⑭ 「クールシェア」への参加呼びかけ
SCの省エネ・節電活動の一環として今夏、環境省が進めている「クールシェア」の取り組みに協力した。具体的には、会員各社のSCにクールシェアへの協力を呼びかけ、28社・287SCが参加した。
参加SCは「シェアマップ」に登録され、「クールシェアスポット」として場を提供。クールシェアに参加することにより、SCは地域における節電に協力している。また、ニュースリリースでクールシェアの取り組みを公表、協会HPにはクールシェア参加一覧SCを掲載し、節電の啓蒙活動も行った。なお、冬のウォームシェアへも参画する。

(5) 今後実施予定の対策

1) 協会全体としての取り組み

- ・協会では、2010年度全国2カ所（草津、福岡）、2011年度3カ所（愛知、札幌、倉敷）で「SC環境対策セミナー」を開催した。SC協会全体としてのCO₂削減や省エネについての方針を会員に広く啓蒙するとともに、具体的な削減方法（照明や空調設備など）を提供する講習会を行なった。
- ・2012年度は東京で、節電・省エネ対策セミナーとして、「照明編」と「空調編」の2本を開催するとともに、この2つのセミナーの内容を取り纏めた報告書を作成し、会員各社に配布した。また、環境省が進めている「クールシェア」の取り組みに協力し、会員各社にクールシェアへの協力を呼びかけ、28社・287SCが参画した。
- ・2013年5月、委員会の再編を受けて新たに公共政策・環境委員会が設置された。実務を司る環境小委員会を中心に、引き続き協会ホームページ等を活用し、節電・省エネといった環境関連の最新情報を掲載していくほか、電力等エネルギー使用量実態調査の実施を行うとともに、SCにおける再生可能エネルギーの研究など次世代CO₂削減の研究を行っていく。
- ・その一環として、10月16日に防災及び環境対策に注力して開発されたSC、イオンモール大阪ドームシティの視察研修を実施した。
- ・とくに経営者層に向けて、環境対策の重要性を訴える方法を検討していきたい。
- ・環境小委員会では、環境省や東京都の担当者と温暖化対策についての意見交換を行なって、その結果を会員に情報提供している。

2) 会員企業による今後の取組予定

各SCは、SCを所有・管理するディベロッパーとSC内店舗区画を賃借して営業活動を行うテナントで構成され、地域住民、顧客に利便性などを提供している。ディベロッパーは、今後もより一層

SCへの省エネ機器の導入、設備更新時における入れ替えを通じてCO₂削減の努力を行うとともに、削減を実効性あるものにするために欠かすことができないテナントの協力、あるいは商品を搬入する事業者、メンテナンス業者などステークホルダーの協力を積極的に推し進め、SC全体としてCO₂削減に取り組んでいく。

改正省エネ法や改正東京都環境確保条例などの法令に対応することで、より一層積極的にCO₂削減に取り組むほか、地域住民、消費者に向けて環境問題に対する理解を深めてもらうため、省エネの必要性などについてSCでの実践活動を通じて啓蒙していく。協会としてもこれらの活動を強くサポートする。

① LED照明器具など省エネ機器の導入・運用改善やトータル管理システムの導入

CO₂削減や温室効果ガス削減の手法の一つであるLED照明の導入は、スポット照明などの部採用から、基本照明など館内通路や売場へと採用の範囲が拡大されている。また、省エネ型空調システム機器の導入、施設全体のデマンドコントロールなど運用改善にも取り組んでいる。

② 再生可能エネルギーの採用

太陽光発電、風力発電等の採用など、最近開発されたSCだけではなく、既存SCでも自然エネルギーを採用するSCが増加している。

③ レジ袋削減について

レジ袋削減について、SC全体で取り組んでいるケースはまだ少数であるが、一方でエコバックの販売、ポイントの付与を行なっているSCも散見できる。また、SCのキーテナントである量販店、百貨店では独自でマイバックの販売や普及活動を行なっており、ファッション専門店等でも同様の動きが出ている。

(6) 新たな技術開発の取組

メーカーではありませんので、新たな技術開発はありません。

(7) エネルギー消費量・原単位、二酸化炭素排出量・原単位の実績

実績値	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度 (注1)	2008年度 (注2)	2009年度 (注1)	2009年度 (注2)
生産量 ($\times 10^{10}$ m ³ ・h)	7.087	7.266	7.322	6.465	8.010	8.010	6.207	6.207
エネルギー消費量 ($\times 10^9$ kWh)※	13.052	13.244	12.805	10.879	13.015	13.015	9.999	9.999
CO ₂ 排出量 (\times 万t-CO ₂)	221.5	219.2	206.2	188.1	219.3	189.9	157.0	137.7
エネルギー原単位 (kWh/m ³ ・h)	0.184 (1.01)	0.182 (1.00)	0.175 (0.96)	0.168 (0.92)	0.162 (0.89)	0.162 (0.89)	0.161 (0.88)	0.161 (0.88)
CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ /m ³ ・h)	0.031	0.030	0.028	0.029	0.027	0.024	0.025	0.022
SC数	402	402	402	365	395	395	336	336
平均延床面積(m ² /SC)	42,508	42,572	42,657	39,226	44,588	44,588	42,030	42,030
1日平均営業時間(h/日)	12.09	12.35	12.40	11.38	11.55	11.55	11.42	11.42

実績値	2010年度 (注1)	2010年度 (注2)	2011年度 (注1)	2011年度 (注2)	2012年度 (注1)	2012年度 (注2)	2008～2012年度	
							実績	目標
生産量 ($\times 10^{10}$ m ³ ・h)	7.280	7.280	9.716	9.716	10.205	10.205		
エネルギー消費量 ($\times 10^9$ kWh)※	11.042	11.042	13.411	13.411	13.942	13.942		
CO ₂ 排出量 (\times 万t-CO ₂)	173.7	152.8	252.5	238.0	290.2	253.1		
エネルギー原単位 (kWh/m ³ ・h)	0.152 (0.83)	0.152 (0.83)	0.138 (0.76)	0.138 (0.76)	0.137 (0.75)	0.137 (0.75)	0.150 (0.82)	0.173 (0.95)
CO ₂ 排出原単位 (kg-CO ₂ /m ³ ・h)	0.024	0.021	0.026	0.024	0.028	0.025		
SC数	375	375	459	459	494	494		
平均延床面積(m ² /SC)	44,669	44,669	48,167	48,167	46,750	46,750		
1日平均営業時間(h/日)	11.15	11.15	11.13	11.13	11.37	11.37		

(注1) 電力の実排出係数に基づいて算出

(注2) 電力のクレジット等反映排出係数に基づいて算出

(参考) 電気事業連合会が目標を達成した時の電力排出係数「3.05t-CO₂/万 kWh」に固定した時のエネルギー消費量・原単位・二酸化炭素排出係量・原単位の実績及び見通し

実績値	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2008～2012年度
										実績
生産量 ($\times 10^{10}$ m ³ ・h)	7.087	7.266	7.322	6.465	8.010	6.207	7.280	9.716	10.205	
エネルギー消費量 ($\times 10^9$ kWh)※	13.052	13.244	12.805	10.879	13.015	9.999	11.042	13.411	13.942	
CO ₂ 排出量 (\times 万t-co ₂)	-	-	-	150.6	176.3	133.8	148.6	180.3	186.7	
エネルギー原単位 (kWh/m ³ ・h)	0.184 (1.01)	0.182 (1.00)	0.175 (0.96)	0.168 (0.92)	0.162 (0.89)	0.161 (0.88)	0.152 (0.83)	0.138 (0.76)	0.137 (0.75)	0.150 (0.82)
CO ₂ 排出原単位 (kg/m ³ ・h)	-	-	-	0.029	0.022	0.022	0.020	0.019	0.018	

(8) 算定方法とバウンダリーの調整状況

①温室効果ガス排出量等の算定方法

排出量等の算定は、自主行動計画フォローアップにおける係数を用いて算定。

目標値の算定は、合計熱量 (MJ) を延床面積 (E) × 営業時間と係数 (3.6MJ/kWh) で除して算定。

* 活動量 = SC総延床面積 × 年間営業時間

* 年間営業時間は、各SC別の1日の営業時間 × 年間営業日数 を加算して算定

②温室効果ガス排出量等の算定方法の変更点

…なし

③バウンダリー調整の状況

…当協会の自主行動計画に参加している企業は、他協会の自主行動計画参加企業と重複していない。

④温室効果ガス排出量等の算定方法の変更点

…なし

(9) ポスト京都議定書の取組み

		計画の内容
2020年削減目標	目標水準	基準年を2005年とし、目標の2020年において基準年の2005年比、エネルギー原単位を13%削減することを目指す。
	設定根拠	エネルギー量調査は全ディベロッパ会員に協力してもらうことをめざしているが現状では参加率(33%)と、まだ伸びる可能性があり、かつSCは北海道から沖縄まで、地域、建物、規模等多様である。従って、前回の自主行動計画同様エネルギー原単位を毎年1%削減し、2013-20年の目標は基準年の2005年比で13%とすることが適当だと考えられるからである。
低炭素製品による他部門での削減(2020年時点)		(特になし)
省エネ技術の移転等による海外での削減(2020年時点)		(特になし)
革新的技術開発		(特になし)
その他特記事項		<p>公共政策・環境委員会の環境小委員会では、電力等エネルギー使用量実態調査の実施を行うとともに、エネルギー原単位の削減目標を達成するために、会員企業に向けてセミナー等を実施するほか、先進事例等の情報を発信していく。2012年度エネルギー調査(2011年分)の実施結果からわかった、各SCの省エネに関する取り組み状況等も参考に活動していきたい。</p> <p>また同委員会では2013年度、SCの省エネ・節電活動の一環として今夏、環境省が進めている「クールシェア」の取組に協力した。具体的には、会員各社のSCにクールシェアへの協力を呼びかけ、28社・287SCがクールシェアに参加した。参加SCは、「シェアマップ」に登録され、「クールシェアスポット」として場を提供、クールシェアに参加することでSCは地域における節電に協力している。ニュースリリースではクールシェアの取り組みを公表したほか、協会HPにはクールシェア参加一覧SCを掲載し、節電の啓蒙活動も行った。</p>

II. 目標達成に向けた取組

目標達成に関する事項

(1) 目標達成・未達成とその要因

基準年を2005年度とし、基準年に対し2008年～2012年度の5年間の平均値でエネルギー原単位を5%削減することを目指した。会員各社の削減努力により、2008年～2012年度の5年間の平均値で、17.6%削減することができた。

この間、協会としては各種ガイドラインを作成して会員各社に配布し、またセミナー等を活発に実施するとともに、会員各社においては削減に向けて積極的に取り組んだ結果、2008年以降のエネルギー原単位を順調に下げることができた（2008年0.162⇒2010年0.152）。

東日本大震災以降は、各SCで照明のLED化が一気に進展するなどし、エネルギー原単位の削減に大きく寄与することになった（2001年0.138、2012年0.137）。

(2) 京都メカニズム・国内クレジット・試行排出量取引スキームの排出枠（以下、京都メカニズム等）の活用について

現状、活用を考えていません。

① 京都メカニズム等の活用方針

活用していません。

② クレジット・排出枠の活用（予定）量と具体的な取組状況

ありません。

(3) 排出量取引試行的実施への参加状況

<排出量取引試行的実施への参加状況>

	2012年度現在
排出量取引試行的実施参加企業数 (業界団体自主行動計画参加企業に限る)	0社
業界団体自主行動計画参加企業	105社
シェア率	0%

<業界団体としての今後の方針>

…SC業界としては当面、自社の排出量削減に取り組みことを優先課題としており、排出量取引試行的実施への参加は、その後の課題としている。

業種の努力評価に関する事項

(4) エネルギー原単位の変化

①エネルギー原単位が表す内容

SC業界は、新規オープンや閉店によってSC数や総延床面積に増減があるという現状から、業界全体のエネルギー消費量を制限するよりも、生産活動量（延床面積×営業時間）当たりのエネルギー量（エネルギー原単位）を目標とすることが適切であると考えます。

②エネルギー原単位の経年変化要因の説明

SC業界では、エネルギー原単位を基準年（2005年度）の水準に対し2008年～2012年度の5年間の平均値で5%削減することを目標とした。各社の積極的な省エネ機器や技術の導入や更新、新設時における省エネ構造設計などを通じてCO₂削減に取り組んでいる結果から、2005年度以来、エネルギー原単位は一貫して減少し続けている。特に2011年度は東日本大震災後、原発事故の影響により東北・東京電力管内のSCでは、15%の電力使用制限（ピークカット）が敷かれたため、各SCの節電や省エネが寄与し、結果としてエネルギー原単位は大幅に減少した。

(5) CO₂排出量・排出原単位の変化

①クレジット等反映排出係数とクレジット等の償却量・売却量によるCO₂排出量の経年変化要因

(単位: 万t-CO₂)

年度	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	04→12
CO ₂ 排出量の増減 (×万t-CO ₂)	▲2.3	▲13.0	▲18.1	1.8	▲52.2	15.1	85.2	15.1	31.6

ショッピングセンター業のCO₂排出量は2004年度から2007年度まで一貫して減少傾向を示した。2008年度は店舗の増床等に伴うエネルギー消費量の増加から増加傾向がみられ、2009年度は各社の積極的な省エネ機器や技術の導入に加え、景気低迷による、営業時間・営業面積の減少から、減少傾向がみられた。2010、11年度は自主行動計画参加SC数の増加によりCO₂排出量は増加した。また、2011年度はCO₂排出係数の上昇による影響も大きかった。

②クレジット等反映排出係数とクレジット等の償却量・売却量によるCO₂排出原単位の経年変化要因

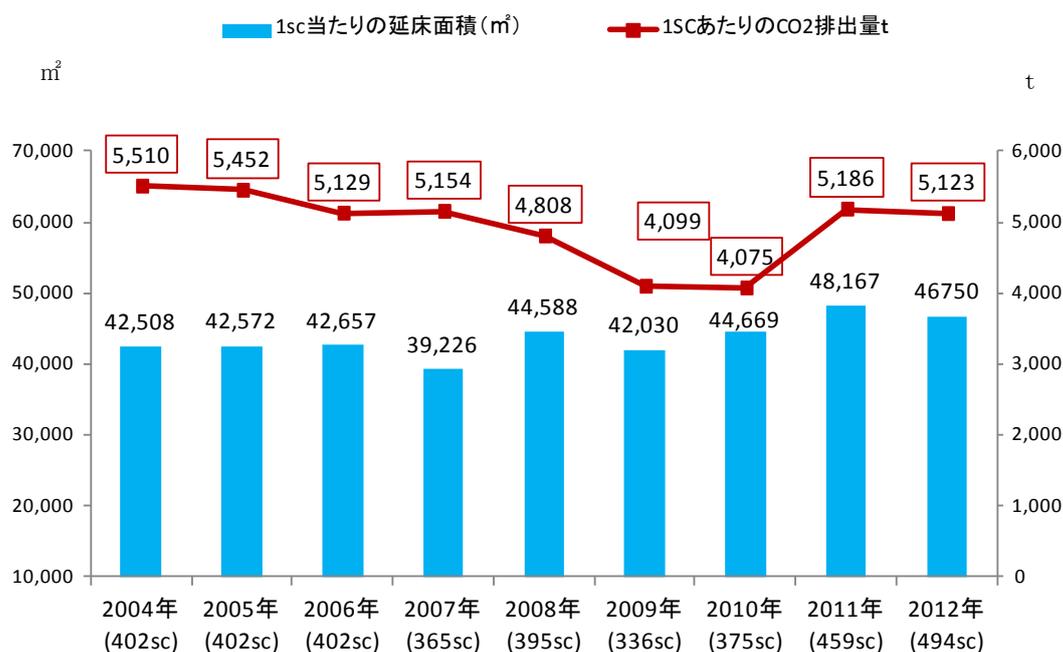
(単位: kg-CO₂/m²・h)

年度	04→05	05→06	06→07	07→08	08→09	09→10	10→11	11→12	04→12
CO ₂ 排出原単位の増減 (kg-CO ₂ /m ² ・h)	▲0.001	▲0.002	0.001	▲0.005	▲0.002	▲0.001	0.003	0.001	▲0.006

CO₂排出原単位は、2007年度に増加傾向がみられたものの、2004年度から概ね減少傾向が見られる。各社の積極的な省エネ機器や技術の導入や更新、新設時における省エネ構造設計などを通じて、CO₂削減に取り組んでいる結果である。しかし、2011年度以降原発稼働率が低下し、代替で火力発電を増やした結果CO₂排出係数が増加した為、CO₂排出原単位は増加した。

※①及び②の増減項目内訳については、7頁(7) エネルギー消費量・原単位、二酸化炭素排出量・原単位の実績を参照。

<参考：1SCあたりの延床面積とCO₂排出量>



(6) 2012年度の取組についての自己評価

SC業界はCO₂削減の目標を2007年度に設定するとともに、2008年度を「SC環境元年」として宣言し、環境対策委員会を中心に省エネ、CO₂削減に積極的に取り組んできた。2010年度の事業計画基本方針でも「環境対策のさらなる取り組み強化」を掲げ、重点施策と位置付けている。

具体的には、協会加盟の企業に対して、全国7支部にて開催する「SC環境対策セミナー」や、役員会を通じて各種の啓蒙活動を行うとともに、環境問題、CO₂削減に有効な技術や設備の紹介をするなど実効性のある取り組みを行なっている。また、会員各社もトップランナーを筆頭に具体的な削減活動に取り組んでいる。

2012年は夏季の節電の参考に、2011年夏季の節電実態アンケート調査分析、照明における節電の取り組み（効果的に照明間引きを行うための手法）等を取り纏めて、会員企業を中心に情報提供した。

月刊SC JAPAN TODAY 2012年5月号においても、「高効率の節電術 ～節電と省エネでSC力をアップさせる～」を特集。「もはや節電・省エネは重要な経営課題である」と題して、鈴木武環境対策委員長が冒頭に執筆、続いてSCやテナントの節電の取り組みを実務的に紹介して、会員企業の節電の参考にさせていただいた。

また、省エネ・節電の具体的な手法を学ぶため「照明編」と「空調編」の2つに分けて、施設を含めたセミナーを実施したほか、セミナーの内容を取り纏めた報告書を配布し、実利ある環境対策として役立てていただくことを目指した。

環境省が進めている「クールシェア」の取り組みにも協力した。具体的には、会員各社のSCにクールシェアへの協力を呼びかけ、28社・287SCがクールシェアに参加した。ニュースリリースでクールシェアの取り組みを公表するとともに、協会HPにはクールシェア参加一覧SCを掲載し、節電の啓蒙活動も行った。冬のウォームシェアへも参加する。

- (7) 国際比較と对外発信
比較可能なデータが存在しない

Ⅲ. 民生・運輸部門からの取組の拡大 等

民生・運輸部門への貢献

- (1) 業務部門（本社等オフィス）における取組

①業務部門（本社等オフィス）における排出削減目標

削減目標：特になし

本社、支店などのオフィスにおけるCO₂削減の目標をSC業界として特に設けていないが、会員企業では独自に、クールビズに代表されるような設定温度 28 度の徹底や照明管理の徹底、グリーン購入、ゴミの分別収集とリサイクル、さらには社員の通勤時における大量交通機関の利用促進などに取り組んでいる。

- (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

削減目標：特になし。

現在、CO₂削減の目標をSC業界として特に設けていないが、CO₂削減に必要な運輸部門の取組には、関係する運輸・物流企業などの協力を得ながら進めていく。ただ、SCディベロッパーとしては、自ら商品を販売する立場になく、物流施設を所有することはほとんどない。

一方、地域の異業種と連携し、使用済の植物油（天ぷら油）を再生してのバイオディーゼル燃料（BDF=Bio-Diesel-Fuel）をSCの無料ショッピングバスに使用し、2008年5月より本格的運行を開始している事例があるほか、来館者に大量輸送機関の利用を促すため、バス会社と連携した共同運航バスの導入や駐車場事業者と共同で、パークアンドライドを実施している事例がある。

- (3) 民生部門への貢献

① 環境家計簿の利用拡大

現在、CO₂削減の目標をSC業界として特に設けていないが、各事業所の社員を通じて、家族など個人への啓蒙に勤めている。

② 製品・サービス等を通じた貢献

SCディベロッパーは、小売業者に販売の場を提供する立場であり、自ら商品、サービスを販売する機能を有しない。ただし、今後はSCディベロッパーによる小売業者への販売の場の提供にあたり、どのような低炭素配慮が可能か委員会等で検討していきたい。

- (4) LCA的観点からの評価

SCディベロッパーは自らCO₂削減に取り組むとともに、消費者や地域生活者に対して商品やサービスを提供するテナント（小売業者など）と一緒にCO₂削減に取り組んでいる。また、SC内

で働く清掃業者、警備会社などのステークホルダーともCO₂削減の目標を共有化している。

リサイクルに関する事項

(5) リサイクルによるCO₂排出量増加状況

SCから排出される廃棄物には、①可燃ごみ、②生ごみ、③不燃ごみ、④電池等の有害ゴミ、⑤段ボール、⑥古紙、⑦びん、⑧缶、⑨発泡スチロール、⑩食品トレイ、⑪ペットボトル、⑫梱包資材等の廃プラスチック類、⑬蛍光灯、⑭廃食用油、⑮金属製什器、⑯木製什器、⑰グリストラップ油泥、⑱その他汚泥、などがある。

これらの廃棄物を出来るだけ共同でリサイクル、リユース、リデュースを行っている。

その他

(6) 省エネ・CO₂排出削減のための取組・PR活動

現在は、業界の省エネ・CO₂削減に向けた取り組みについての一般消費者や国民に対してのPR活動は、各社の自主性に委ねている。SC内において、そのSCが環境問題にどのように取り組んでいるかを、コーナーを設けパネル展示や映像を活用しどの程度のCO₂が削減できているかなどをPRするケースや、地域の関係企業、NPO団体と協力し、エコ活動や省エネの啓蒙、実践活動をしているSCやディベロッパ企業もみられる。

IV. 5年間（2008～2012年度）の取組の評価と今後改善すべき課題等

(1) 2008～2012年度の取組において評価すべき点

項目	評価できると考える事項及びその理由
業界全体に占めるカバー率について	<p>5年間の会員企業への働きかけを通じて、SC業界における自主行動計画策定SCは、2008年の395SC(28%)から2012年の494SC(30%)に増加した。SC数で見ると99SC増えている。</p> <p>SCは毎年新規開業があるため、自主行動計画策定SCが全体に占める割合で見ると伸びは小さいが、地道な啓蒙活動が実を結びSC数の増加に至っていると考えている。</p> <p>自主行動計画策定SC数の増加は、業界全体の省エネ意識の向上を促した。</p> <p>2013年度以降も引き続き、参加企業拡大のためセミナー等を中心とした取組を行っていく。</p>
目標の設定について（数値目標の引き上げ等）	<p>数値目標の設定に当たって、当協会では2007年11月、SCにおけるエネルギー量実態調査を実施した。その結果をもとに翌年3月、「SC業界におけるCO₂削減の数値目標」をまとめた。具体的には基準年を2005年度とし、基準年に対し2008～2012年度の5年間の平均値でエネルギー原単位を5%削減することを目指した。</p> <p>目標期間中、会員企業の努力によりエネルギー原単位は順調に削減したが、2011年夏季は原発事故の影響を受け、東京電力及び東北電力管内で使用最大電力の15%削減が要請された。</p> <p>こうしたなか協会では、会員各社が自主行動計画をとりまとめる際の節電計画をバックアップするため、節電対策ガイドラインを策定した。会員企業においては、節電・省エネに対する取組が一気に進み、結果として当初掲げたエネルギー原単位の目標値である5%削減を大きく上回る、17.6%の削減が行われた。</p>
目標を達成するために実施した対策への投資額及びその効果について	<p>目標を達成するため、2008年5月に「環境対策委員会」を設置。委員会ではCO₂削減の目標を達成するために、全国各地でセミナーを実施する等の啓蒙活動を行なった。また、協会が発行する月刊誌「SC JAPAN TODAY」で、手本となるSCの省エネの取</p>

	<p>組を紹介した。</p> <p>2010年には「SC環境対策ガイドライン」を作成して、会員に周知した。会員各社の積極的な取組により、5年間で5%削減という目標を達成することができた。なお、投資額については調査していない。</p>
エネルギー消費量の削減について	該当しません。
エネルギー原単位の改善について	エネルギー原単位については、目標値の0.173kWh/m ² ・hに対して、2008年が0.162kWh/m ² ・h、09年が0.161kWh/m ² ・h、10年が0.152kWh/m ² ・h、11年が0.138kWh/m ² ・h、12年が0.137kWh/m ² ・hと、目標値をクリアした。その理由は前記の通り。
CO2排出量の削減について	CO2排出量の削減については、2008年が219.3万t-CO ₂ 、09年が157.0万t-CO ₂ 、10年が173.7万t-CO ₂ 、11年が252.5万t-CO ₂ 、12年が290.2万t-CO ₂ と、東日本大震災後、火力発電の稼働が中心となったため、結果としてCO ₂ 排出量が増えることとなった。
CO2排出源単位の改善について	該当しません。
算定方法の改善、バウンダリー調整の進展について	<p>排出量等の算定については、自主行動計画フォローアップにおける係数を用いて算定。目標値の算定は、合計熱量(MJ)を延床面積(E)×営業時間と係数(3.6MJ/kWh)で除して算定している。これを最良の取組と考えているため、改善に向けた取組はしていない。</p> <p>バウンダリー調整の進展については、当協会の自主行動計画に参加している企業は、他協会の自主行動計画参加企業と重複していないため、行っていない。</p>
目標達成に向けた体制の構築・改善について（業界内の責任分担等）	<p>2008年度、国内外での環境問題に対する取り組みの重要度が増す中、「環境対策委員会を設置し、会員に向けて環境問題に関する啓蒙活動等を強化してきた。</p> <p><主な委員会活動></p> <ul style="list-style-type: none"> ・SC業界におけるCO₂削減状況の把握・電力等エネルギー使用量実態調査の実施 ・改正省エネ法、東京都環境確保条例の周知徹底 ・環境省におけるマイボトル・マイカップ推進キャンペーンの協力 ・セミナー実施による啓蒙活動 ・クールシェアへの参画
参加企業の取組の促進について（省エネ技術に関する情報提供等）	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ簡易診断の実施 <p>個別SCごとの省エネ簡易診断を無料で行い、温室効果ガス削減に必要な設備機器の改善提案を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SCビジネスフェアにおける環境ゾーンの設置 <p>毎年1月開催の日本SC全国大会SCビジネスフェア（展示会）にて、環境対策の啓蒙活動を行うとともに、最新の環境関連設備や機器情報を提供した。また、SC環境問題に関するパネルディスカッションを開催し、啓蒙普及に努めた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SC環境セミナーの開催 <p>2010年度は、全国7支部のうち2支部（近畿支部、九州・沖縄支部）、2011年度は3支部（中部支部、北海道支部、中国・四国支部）で、SCの環境設備や機器を実際に見学する等のセミナーを実施した。2012年度は、省エネ・節電の具体的手法をさらに踏み込んで学ぶため「照明編」と「空調編」の2つに分けて、施設及び設備の見学等を含めたセミナーを東京で実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「夏季の節電に向けて」を情報提供 <p>2012年夏季の節電の参考に、2011年夏季の節電実態アンケート調査分析、照明における節電の取組（効果的に照明間引きを行うための手法）等を取り纏めて、会員企業を中心に情報提供した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・月刊SC JAPAN TODAYの2012年5月号にて、「高効率の節電

	<p>術 ～節電と省エネでSC力をアップさせる～」を特集 「もはや節電・省エネは重要な経営課題である」と題して、鈴木武環境対策委員長が冒頭に執筆、続いてSCやテナントの節電の取組を実務的に紹介して、会員企業の節電の参考にしていただいた。</p> <p>・「SCの照明・空調における節電・省エネ報告書」の発行について 前記 2012 年度のセミナー照明編・空調編の内容を取り纏めたもので、実利ある環境対策として役立てていただくことを目指した。2013 年 1 月、SCビジネスフェア 2013 で配布した後、会員企業に送付。</p>
京都メカニズム等の活用について	該当しません。
消費者や海外への積極的な情報発信について（信頼性の高いデータに基づく国際比較や、個別事業所の排出量データを活用し、先進的な取組事例を定量的に示す等の取組の対外発信）	<p>SC内において、そのSCが環境問題にどのように取り組んでいるかを、コーナーを設けパネル展示や映像を活用しどの程度のCO₂が削減できているかなどをPRするケースや、地域の関係企業、NPO団体と協力し、エコ活動や省エネの啓蒙、実践活動をしているSCやディベロッパー企業がある。</p> <p>こうした活動を月刊誌等に掲載して紹介している。</p>
業務部門における取組について	<p>本社、支店などのオフィスにおけるCO₂削減の目標をSC業界として特に設けていないが、会員企業では独自に、クールビズに代表されるような設定温度 28 度の徹底や照明管理の徹底、グリーン購入、ゴミの分別収集とリサイクル、さらには社員の通勤時における大量交通機関の利用促進などに取り組んでいる。</p>
運輸部門における取組について	<p>現在、CO₂削減の目標をSC業界として特に設けていないが、CO₂削減に必要な運輸部門の取組には、関係する運輸・物流企業などの協力を得ながら進めていく。ただ、SCディベロッパーとしては、自ら商品を販売する立場になく、物流施設を所有することはほとんどない。</p> <p>一方、地域の異業種と連携し、使用済の植物油（天ぷら油）を再生してのバイオディーゼル燃料（BDF=Bio-Diesel-Fuel）をSCの無料ショッピングバスに使用し、2008 年 5 月より本格的運行を開始している事例がある他、来館者に大量輸送機関の利用を促すため、バス会社と連携した共同運航バスの導入や駐車場事業者と共同で、パークアンドライドを実施している事例がある。</p>
民生部門への貢献について	<p>① 環境家計簿の利用拡大 現在、CO₂削減の目標をSC業界として特に設けていないが、各事業所の社員を通じて、家族など個人への啓蒙に勤めている。</p> <p>② 製品・サービス等を通じた貢献 SCディベロッパーは、小売業者に販売の場を提供する立場であり、自ら商品、サービスを販売する機能を有しない。ただし、今後はSCディベロッパーによる小売業者への販売の場の提供にあたり、どのような低炭素配慮が可能か委員会等で検討していきたい。</p>
製品のLCAやサプライチェーン全体における温室効果ガス排出量の把握等、他部門への貢献の定量化について	<p>SCディベロッパーは自らCO₂削減に取り組むとともに、消費者や地域生活者に対して商品やサービスを提供するテナント（小売業者など）と一緒にCO₂削減に取り組んでいる。また、SC内で働く清掃業者、警備会社などのステークホルダーともCO₂削減の目標を共有化している。</p>
新たな技術開発の取組について	<p>会員各社は積極的な省エネ機器や技術の導入や更新、新設時における省エネ構造設計などを通じてCO₂削減に取り組んでいる。協会としては、セミナー等で最新機器の紹介をしているが、業界として技術開発に取り組むことはしていない。</p>
その他	

(2) 2008～2012年度の取組における課題と今後の改善策

項目	課題と考える事項及びその理由 2013年度以降の改善・課題克服
業界全体に占めるカバー率について	5年間の会員企業への働きかけを通じて、SC業界全体に占める自主行動計画策定SC数は、2008年の395SC(28%)から2012年の494SC(30%)に増加した。SC数で見ると、99SC増えている。 しかし、会員が管理運営を行なっているSC数に占める比率は33%にとどまっている。当面は参加SC数を50%に引き上げる努力を行なっていく。そのためには、経営者層に向けた啓蒙活動を進める。
目標の設定について(数値目標の引き上げ等)	エネルギー量調査は全ディベロッパー会員に協力してもらうことをめざしているが現状では参加率(33%)と、まだ伸びる可能性があり、かつSCは北海道から沖縄まで、地域、建物、規模等多様多様である。従って、前回の自主行動計画同様エネルギー原単位を毎年1%削減し、2013-20年の目標は基準年の2005年比で-13%とすることが適当だと考えている。
目標を達成するために実施した対策への投資額及びその効果について	(本項目については該当する内容を記載できません。)
エネルギー消費量の削減について	(現時点では該当しません。)
エネルギー原単位の改善について	目標達成のための施策を委員会で検討いたします。
CO2排出量の削減について	(現時点では該当しません。)
CO2排出源単位の改善について	(現時点では該当しません。)
算定方法の改善、バウンダリー調整の進展について	(現時点では該当しません。)
目標達成に向けた体制の構築・改善について(業界内の責任分担等)	SCという施設特有の課題である「ディベロッパーとテナントのコミュニケーション強化」をいっそう進めていくための施策を検討する。
参加企業の取組の促進について(省エネ技術に関する情報提供等)	セミナーや月刊誌等を通じて、省エネ技術などの情報提供をいっそう強化したいと考えている。
京都メカニズム等の活用について	(現時点では該当しません。)
消費者や海外への積極的な情報発信について(信頼性の高いデータに基づく国際比較や、個別事業所の排出量データを活用し、先進的な取組事例を定量的に示す等の取組の対外発信)	課題は会員に向けて効果的な情報発信を継続すること。対応策については今後委員会を中心に検討したいと考える。
業務部門における取組について	課題は会員に向けて効果的な情報発信を継続すること。対応策については今後委員会を中心に検討したいと考える。
運輸部門における取組について	(現時点では該当しません。)
民生部門への貢献について	課題は会員に向けて効果的な情報発信を継続すること。対応策については今後委員会を中心に検討したいと考える。
製品のLCAやサプライチェーン全体における温室効果ガス排出量の把握等、他部門への貢献の定量化について	課題は会員に向けて効果的な情報発信を継続すること。対応策については今後委員会を中心に検討したいと考える。
新たな技術開発の取組について	(現時点では該当しません。)
その他	

以上

自主行動計画参加リスト 105社	
(株)アトレ	三菱地所・サイモン(株)
阿波商業開発(株)	(株)チトセピア
イオン北海道(株)	(株)千葉ステーションビル
イオンモール(株)	中国SC開発(株)
イオンリテール(株)	(株)中部新都市サービス
(株)池袋ショッピングパーク	(株)TOCディレクション
(株)イシバシプラザ	(株)東急ストア
(株)イムズ	(株)東急百貨店
(株)いわき市観光物産センター	東急不動産(株)
宇都宮ステーション開発(株)	(株)東急モルズデベロップメント
浦和商業開発(株)	東京急行電鉄(株)
(株)エიმクリエイツ	東京ステーション開発(株)
(協)江釣子ショッピングセンター	東神開発(株)
大阪ターミナルビル(株)	東武鉄道(株)
大阪地下街(株)	東北総合サービス(株)
(財)大阪府タウン管理財団	徳島都市開発(株)
おおとりウイングス(株)	(株)トピーレック
(株)OPA	富山ターミナルビル(株)
小田急電鉄(株)	豊田まちづくり(株)
(株)小田急ビルサービス	長崎ターミナルビル(株)
鹿児島ターミナルビル(株)	南海電気鉄道(株)
(株)鹿児島ショッピングセンター	西尾ニュータウン開発(株)
河口湖商業開発(株)	西日本鉄道(株)
川崎アゼリア(株)	西宮都市管理(株)
カワボウ(株)	日本毛織(株)
キャピタランド・リテール・マネージメント(株)	日本総合住生活(株)
京都ステーションセンター(株)	(株)パンジヨ
(株)ギンザコア	東山遊園(株)
神戸SC開発(株)	日立キャピタルコミュニティ(株)
(株)神戸国際会館	広島地下街開発(株)
神戸地下街(株)	(株)フェスタ
(株)さいたまアリーナ	(株)プライムプレイス
札幌駅総合開発(株)	(株)フラッグス
(株)札幌都市開発公社	(株)平和堂
(株)サンシャインシティ	平和不動産(株)
山陽SC開発(株)	松阪商業開発(株)
JR東京西駅ビル開発(株)	(株)丸屋本社
(株)ジェイアール西日本クリエイト	三井不動産(株)
(株)JR博多シティ	三井不動産商業マネジメント(株)
下関商業開発(株)	三菱地所ビルマネジメント(株)
湘南ステーションビル(株)	三菱地所リテールマネジメント(株)
昭和の森総合サービス(株)	(株)メトロプロパティーズ
(株)新都市ライフ	(株)モール・エスシー開発
(株)ステーションビルMIDORI	八重洲地下街(株)
(株)西武プロパティーズ	ユニー(株)
(株)セントラルパーク	ユニチカリアルティ(株)
(株)相鉄ビルマネジメント	(株)ユニモール
ソニー企業(株)	(株)横浜岡田屋
大東紡エステート(株)	(株)横浜ステーションビル
大和情報サービス(株)	(株)ルミネ
大和リース(株)	和歌山ターミナルビル(株)
高崎ターミナルビル(株)	(株)ワルツ所沢
(株)多摩ニュータウン開発センター	