

百貨店業における地球温暖化対策の取り組み

平成 18 年 12 月 26 日

日本百貨店協会

I. 百貨店業の地球温暖化対策に関する取り組みの概要

(1) 百貨店業界の概況（2005年）

① 業界団体の規模と自主行動計画参加状況

| 業界団体の規模 | | 自主行動計画参加社 | |
|--------------|----------------|--------------|--------------------------|
| 団体加盟 企業数 | 97社・281店 | 計画参加 企業数 | 97社・281店 (100%) |
| 団体企業 売上規模 | 年間売上高 78,414億円 | 参加企業 売上規模 | 年間売上高 78,414億円 (100%) |

※ 業界全体の規模は、経済産業省の2005年商業販売統計では、年間売上高87,699億円（店舗数345店、企業数不明）であり、業界団体の売上高に占める割合は**89.4%**。

② 全国百貨店の売上高・売場面積等の推移

| 暦年 | 売上高 億円 | 指数 | 対前年対比 % () 内既存店 | 店舗面積 万㎡ | 指数 | 企業数・ 店舗数 | 売上高 民間最終消費 |
|-----------|-----------|-----|---------------------|------------|-----|-------------|---------------|
| 1990(平2) | 93,302 | 100 | 8.4 (7.7) | 493.8 | 100 | 110・260 | 4.0 |
| 1991(平3) | 97,131 | 104 | 4.1 (3.6) | 505.4 | 102 | 113・268 | 3.9 |
| 1992(平4) | 95,196 | 102 | ▲2.0 (▲3.3) | 553.2 | 112 | 116・271 | 3.7 |
| 1993(平5) | 89,603 | 96 | ▲5.9 (▲6.5) | 556.1 | 113 | 118・273 | 3.4 |
| 1994(平6) | 87,713 | 94 | ▲2.1 (▲2.6) | 565.6 | 115 | 114・268 | 3.2 |
| 1995(平7) | 85,683 | 92 | ▲2.3 (▲2.1) | 561.1 | 114 | 109・258 | 3.1 |
| 1996(平8) | 88,378 | 95 | 3.1 (1.8) | 576.1 | 117 | 108・262 | 3.1 |
| 1997(平9) | 91,876 | 98 | 4.0 (▲1.9) | 629.5 | 127 | 132・294 | 3.2 |
| 1998(平10) | 91,774 | 98 | ▲0.1 (▲5.0) | 683.8 | 138 | 139・303 | 3.2 |
| 1999(平11) | 89,936 | 93 | ▲2.9 (▲2.0) | 706.5 | 143 | 140・311 | 3.1 |
| 2000(平12) | 88,200 | 96 | ▲1.9 (▲1.8) | 710.7 | 144 | 130・308 | 3.1 |
| 2001(平13) | 85,725 | 92 | ▲2.8 (▲0.4) | 692.0 | 140 | 118・298 | 3.0 |
| 2002(平14) | 83,447 | 89 | ▲2.7 (▲2.3) | 689.8 | 140 | 103・292 | 2.9 |
| 2003(平15) | 81,117 | 87 | ▲2.8 (▲2.8) | 687.7 | 139 | 96・288 | 2.86 |
| 2004(平16) | 78,788 | 84 | ▲2.9 (▲2.8) | 687.8 | 139 | 98・285 | 2.76 |
| 2005(平17) | 78,414 | 84 | ▲0.5 (▲0.2) | 689.0 | 140 | 97・281 | 2.70 |

※ 全小売売上高に占める全国百貨店売上高の割合：1990年6.7%→2004年6.1%

③ 店舗面積規模（都市店・地方店別）

| 暦年 | 全国 | 都市店（6大都市） | 地方店（6大都市以外） |
|------------|--|---|--|
| 1990（平成2） | 260店（19,180㎡ 100 ） | 60店（34,000㎡ 100 ） | 200店（14,730㎡ 100 ） |
| 2005（平成17） | 281店（24,560㎡ 128 ） | 71店（37,560㎡ 110 ） | 210店（20,170㎡ 137 ） |

④ 全国百貨店の年間総営業時間・年間休業日数

| 年度 | 年間総営業時間 | 指数 | 年間休業日数 | 指数 |
|-----------|---------|---|--------|---|
| 1990（平2） | 2847 | 100 | 39 | 100 |
| 1997（平9） | 3139 | 110 | 23 | 59 |
| 1998（平10） | 3212 | 113 | 20 | 51 |
| 1999（平11） | 3285 | 115 | 17 | 44 |
| 2000（平12） | 3358 | 118 | 10 | 26 |
| 2001（平13） | 3577 | 126 | 7 | 16 |
| 2002（平14） | 3467 | 122 | 5 | 18 |
| 2003（平15） | 3470 | 122 | 4 | 10 |
| 2004（平16） | 3504 | 123 | 3.7 | 9.5 |
| 2005（平17） | 3613 | 127 | 3.3 | 8.5 |

※ 1990年の休業日数39日の内訳（都市店44日、地方店38日）

※ 2005年の休業日数3.3日の内訳（都市店1.5日、地方店3.8日）

(2) 業界の自主行動計画における目標

① 指標・目標とカバー率

1) 指標・目標

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消費量）を指標として業界全体で、目標年（2008～2012年）において基準年（1990年）の水準に維持することとしてきたが、1997年度以降毎年クリアしてきたこと及び諸般の情勢を踏まえ、目標年における見通しを基準年比3%減とし、目標としても同様の数値とする。なお、3%減とする自主行動計画改定は、日本百貨店協会環境委員会において、方針を固めたものであり、正式には理事会（平成19年1月12日）で決定する予定である。

また、店舗における商品の調達、配送における輸送効率は、ICタグの導入等IT化の推進で向上を図ることとする。

現行目標：「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消費量）を指標として業界全体で、目標年（2008～2012年）において基準年（1990年）の水準に維持する」

新目標：「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消費量）を指標として業界全体で、目標年（2008～2012年）において基準年（1990年）比3%減とする」

| 年 度 | 1990 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2010 年 | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | 見通し | 目標値 |
| 生産活動量 ($\times 10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$) | 2.114 | 3.643 | 3.955 | 4.310 | 4.166 | 4.328 | 4.042 | 4.262 | 3.987 | 4.299 | | |
| エネルギー消費 原単位 ($\text{kWh}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$) | 0.144 (1.00) | 0.132 (0.92) | 0.135 (0.94) | 0.137 (0.95) | 0.135 (0.94) | 0.134 (0.93) | 0.132 (0.92) | 0.140 (0.97) | 0.139 (0.97) | 0.134 (0.93) | 0.140 (0.97) | 0.140 (0.97) |
| エネルギー消費量 ($\times 10^9 \text{kWh}$) | 3.044 (1.00) | 4.812 (1.58) | 5.293 (1.74) | 5.757 (1.89) | 5.611 (1.84) | 5.780 (1.90) | 5.330 (1.75) | 5.975 (1.92) | 5.552 (1.82) | 5.758 (1.89) | | |

2) カバー率

日本百貨店協会加盟の企業及び店舗全てが自主行動計画フォローアップに参画している。

② 上記指標採用の理由とその妥当性及び目標年の見通し

1) 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消費量) 採用の理由

百貨店業では、消費低迷下においても店舗面積の増加、営業時間の延長が続いていたことから、自主行動計画における目標設定において、生産活動量 (床面積×営業時間) 当たりのエネルギー消費量、すなわち「エネルギー消費原単位」を目標値としてきた。

その理由として、百貨店業の生産活動量の指標としては、年間販売額、床面積及び営業時間があるが、年間販売額は経済的、季節的な要因によって変動が大きく、エネルギー消費と直接関連する「床面積×営業時間」が生産活動量の指標として妥当と判断した。

2) 目標年の見通し

1997年度以降の実態調査結果においては、いずれも90年度水準を下回って推移しているものの、年度によって、エネルギー消費原単位数値のブレが見られ、暖冬・冷夏の影響など要因分析が定まらなかったことから、これまで目標水準は据え置いてきた。

しかし、業界内における環境保全への高まり (CSR) と省エネ努力が浸透してきたこと及び、今後、2012年頃にかけて大阪・東京・福岡などで百貨店の新規出店・増床 (20万 m^2 超) に伴い、それに付随した省エネ施設・設備の導入や既存店のリニューアルに伴う省エネ設備・機器の更新も見込まれる。

他方で、百貨店におけるエネルギー消費に占める高割合の用途は照明と空調であるが、百貨店はお客様に快適な環境を提供しなければならない業種であることから、これらの改善余地は限られたものとなっている。特に夏場の店内冷却と売場照明のスポットライト使用は、なかなか改善できない実態となっている。また、バリアフリー化対応措置としての昇降機 (エレベーター、エスカレーター) の増設などエネルギー消費増加につながるような動きも出てきており、目標達成に向けて予断は許されない状況である。

したがって、今般、目標年における見通しを基準年比3%減に引き上げたが、温暖化防止への危機感をもって望めば達成できるものと考えている。

(参考) 主要百貨店のエネルギー種別割合は、電力 80.5%、ガス 13.1%、地域冷暖房 6.3%、重油 0.1%、また、消費別エネルギー消費割合：照明・コンセント 39.9%、空調 39.8%、動力 (エレ・エス) 9.8%、冷凍冷蔵 5.1%、給湯・調理 3.2%、その他 2.2%。

(3) 目標を達成するために実施した対策と省エネ効果

① 日本百貨店協会の取組状況

1) 日本百貨店協会 環境委員会（主要百貨店 21 社）の開催と理事会への報告と周知

当協会の「百貨店の環境保全に関する自主行動計画」の実行を推進するため、「環境委員会」（及び環境ワーキング部会）を適宜開催し、必要に応じ、理事会に報告と会員店に周知。

○ 平成18年3月3日（金）開催の環境委員会(要旨)

経済産業省産業技術環境局リサイクル推進課 井内撰男課長を招き、「容器包装リサイクル法改正案」について説明を受け、懇談。

また、自主行動計画における数値目標の改定、消費者へ容器包装削減を呼びかける「スマートラッピングの日（毎月5日）」を創設し、キャッチコピーを『スマートラッピングで止めよう温暖化』として積極的に展開する。

○ 平成18年3月10日（金）開催の第377理事会(要旨)

自主行動計画における数値目標の改定、「スマートラッピングの日（毎月5日）」、キャッチコピー『スマートラッピングで止めよう温暖化』について報告し了承。

○ 平成18年9月28日（木）開催の環境委員会(要旨)

㈱住環境計画研究所 中上英俊所長を招き、「百貨店の温暖化対策の推進」について講演いただき、意見交換。環境省地球環境局地球温暖化対策課国民生活対策室 林俊宏係長を招き、同省の「冷房温度を2度緩める試験的取組」について報告を伺い、懇談。

また、自主行動計画における数値目標の改定（目標数値3%減）について検討し、方向性が了承され、実現可能性について環境ワーキング部会で詰めることとした。

その後、環境ワーキング部会を数回開催し、改定数値目標（目標数値3%減）を固めた。

2) 日本百貨店協会 会員店舗におけるエネルギー使用量実態調査の実施

本調査は、日本百貨店協会の「百貨店の環境保全に関する自主行動計画」に基づき、会員店舗におけるエネルギー消費量等の実態把握とその抑制を推進するため、1997年度分から開始し、今回で8回目となる。（毎年、「百貨店のエコロジーデータブック」としてとりまとめ発表している。）

地球温暖化対策としての調査項目は、「百貨店業界のエネルギー消費状況」、「一店舗当たりエネルギー使用量」、「各店における省エネ対策の取組み状況」、平成18年度から新たに「百貨店への納品、配送等に関わる物流に関する省エネルギー対策」を加え、用途別・熱源別や地区別等の内訳を明らかにし、各社の省エネルギー対策に参考となるような分析を行い、会員店に周知。

3) 日本百貨店協会 環境セミナー開催

環境委員会主催で毎年実施している、百貨店の環境問題に関するセミナーを今年度も実施した。今回は、「クールビズ」・「ウォームビズ」の普及・促進についてのセミナーを中心に実施した。セミナーの内容は以下のとおり。

1. 環境セミナー【百貨店 COOL BIZ 2006】環境視点から商品政策を見直す

1. 開催日時 平成18年5月26日（金）13:30～18:00
2. 参加者 全国会員店 商品・環境担当責任者 160名
3. プログラム
 - ① 講演「クールビズ・今年の展開」環境省地球環境局国民生活対策室長 土居健太郎氏
 - ② 事例研究
 - 1) 「三越クールビズ・スタイルフェアの概要」三越百貨店事業本部商品統括部長 梅根敬一郎氏
 - 2) 「高島屋が進める今年のクールビズ提案」高島屋MD本部MD統括室長 石原亮治氏
 - 3) 「オンワード樫山のクールビズ戦略」オンワード樫山メンズ商品開発室長 黒部和夫氏
 - 4) 「クールビズシャツ今から間に合うセールストーク」CHOYA 商品本部企画部ドレスグループ長 織田城司氏
 - ③ 講演「クールビズから見えてきたもの」博報堂生活総合研究所上席研究員 南部哲宏氏
 - ④ 総括 「夢・感動を与える業態に生まれ変わるために」日本百貨店協会 専務理事 平出昭二

2. 環境関連セミナー【ホームファニッシング・フォーラム】

“住”において百貨店が提供すべき本来価値とロハスの展開を研究

1. 開催日時 平成18年10月20日（金）12:30～18:00
2. 参加者 全国会員店 商品担当責任者 102名
3. プログラム
 - 講演「2006・WARM BIZ 展開計画について」環境省国民生活対策室係長 林俊宏氏
その他環境、ロハスを考えた商品政策について4名から講演

4) 日本百貨店協会としての「チーム・マイナス6%への取り組み」

当協会では、『百貨店の環境保全自主行動計画』に基づいた温室効果ガス削減に向けた活動を踏まえ、「チーム・マイナス6%」への積極的参加や会員企業・消費者への協力呼びかけを積極的に行った。

(a) スマートラッピングへの取り組み

当協会では『スマートラッピングで止めよう温暖化』を合言葉に、百貨店各店が循環型社会の構築に向け、「スマートラッピング」と銘打ってごみ減量化にむけたキャンペーン活動に取り組んだ。特に、平成18年6月「環境月間」を皮切りに、毎月5日を「スマートラッピングの日」と定め、業界全体で容器包装削減に向けた取り組みを強化した。

百貨店各社では「スマートふろしき」と「環境大臣推薦文」の掲示を行い、ふろしきを使ったファッションショーや包み方講習会等を開催した。また、当協会の役員会や委員会等で、紙封筒の代わりにふろしきを配布（1000枚）し、環境への配慮を呼びかけた。



「スマートラッピング」とは、「贈答品はきちんと包む」・「自宅用品はシールのみ」「まとめて入れる」といったメリハリのある包装を、お客様が選択する「自らが考え・選択する」（スマートコンシューマー）ための呼びかけ。

(b) 環境省の『ブラックイルミネーション2006』に、百貨店124店が参加

平成18年6月17日～21日の5日間、環境省主催の「CO2削減・ライトダウンキャンペーン」が実施され、特に18日（日曜日）は、午後8時から10時までの2時間、地球温暖化防止に向けたライフスタイルの転換に対する気付きを伝える『消灯＝スイッチ・オフ』を求める『ブラックイルミネーション2006』に協会として協力。全国会員店124店で実施。（例：西武百貨店の試算では、1回2時間で約1,000Kwhの電力を削減）

(c) その他（環境省の百貨店における冷房温度緩和の試験的取組に協力）

平成18年7月31～8月3日環境省による三越本店新館での冷房温度緩和の試験的取組に協力※冷房設定温度を通常設定温度より2℃緩め、来店者にクールズ®体感アンケートを実施。

② 会員百貨店の対策と省エネ効果

1) 大手百貨店の平成17年度省エネ投資額

大手百貨店4社の平成17年度省エネ投資額および運営コストは、20.6億円。

各社の「CSRレポート2006」より抜粋 [単位:千円]

| 百貨店名 | 投資 | 運営コスト | 総額 | 投資内容: |
|------|-----------|--------|-----------|--|
| 高島屋 | 643,000 | 1,000 | 644,000 | 各種省エネ機器導入、小型風力電機導入、高効率変圧器・ガス温発生器への変更、蛍光灯インバータ安定器・高輝度LEDランの誘導灯への変更、屋上緑化 |
| 三越 | 614,692 | 32,793 | 647,485 | |
| 伊勢丹 | 463,189 | 38,395 | 501,584 | |
| 松坂屋 | 257,613 | 13,281 | 270,894 | |
| 4社合計 | 1,978,494 | 85,469 | 2,063,963 | |

※上記4社の平成17年度売上高約3兆円。

2) ESCO事業の導入と実績

当協会の会員企業は、省エネルギー対策を包括的に導入するESCO (Energy Service Company) 事業の導入により、温室効果ガス排出削減に努めている。これまで、伊勢丹、高島屋、三越、近鉄百貨店などでESCO事業の導入実績がある。

例えば、伊勢丹では、4店舗（本店・立川店・松戸店・相模原店）においてお客様の快適性を損なうことなく、省エネルギーを達成している。具体的には、空調機ファン・冷水二次ポンプ、ショーケース冷却水ポンプのインバータ制御、駐車場給排気ファンの最適運転制御、冷凍機一次ポンプ流量の最適化等の省エネルギー技術を導入し、全体で前年比1.4%のエネルギー使用量を減少している（年間1,620tのCO2削減効果）。

○ 最近、ESCO事業を導入した事例は、次のとおり。

| 百貨店名 | 省エネ率 (%) | CO ₂ 排出削減量 (t-CO ₂ /年) | 採用した省エネ手法 |
|----------|----------------|--|--------------------------------------|
| A社 (札幌市) | 48.0% 対改修設備 | 439 | ・空調機制御・外調機制御・冷却水ポンプ制御・検証モニタリングシステム導入 |

| | | | |
|--|-------|-----|--|
| B社（大阪市） | 3.0% | 583 | ・エネルギーコントローラ（電気、ガス、灯油）の導入・ターボ冷凍機バルブ制御・熱源監視、及び受変電設備遠隔監視・空調機ファンのインバータ制御・揚水ポンプのスケジュール制御・バイパス管の設置、流量自動制御による冷水ポンプ停止 |
| C社（武蔵野市） | 16.0% | 352 | ・照明高効率化 |
| D社（台東区） | 3.2% | 127 | ・照明高効率化 |
| E社（豊島区） | 3.5% | 104 | ・照明高効率化 |
| F社（郡山市） | 5.8% | 76 | ・照明高効率化 |
| G社（川崎市） | 0.9% | 29 | ・照明高効率化 |
| H社（堺市） ショッピングセンターのテナント入居 ESCO省エネ改修 | 8.7% | 891 | ・地域熱供給エリアでの初のESCO事例・外調機、空調機ファンのインバータ化・温水循環ポンプのインバータ化・電気室、機械室の換気ファン制御変更・照明器具の高効率・蒸気ラインの断熱 |

（資料）「ESCO導入事例集」（財）省エネルギーセンター（2006年8月）

3) 設備機器の切り替え

新店・改装時に各種省エネ機器（省エネ型照明器具・各種機器のインバータ化等）を導入し、省エネルギーに取り組んでいる。例えば、

- (a) 高島屋では、高効率変圧器、ガス吸収式温水発生機へ更新、蛍光灯インバータ安定器の更新、高輝度LEDランプの誘導灯の導入などを行った。
- (b) 西武百貨店では、社員食堂などに電力メーターを増設し、キメ細やかな使用量目標に基づいた管理を推進。店舗照明には省エネランプを使用し、改装時には消費電力の少ない蛍光灯タイプの照明器具へ交換を行った。
- (c) 近鉄百貨店では、使用燃料を灯油から天然ガスに切り替えたことにより、年間CO2排出量を167t削減した。

4) 屋上緑化への取組み

屋上緑化への取組みについては、今年度も新たに、伊勢丹（新宿）、高島屋（東京店）、三越（銀座店）、近鉄百貨店（大阪）、阪神百貨店（大阪）などが実施し、ヒートアイランド防止やお客様に四季を楽しんでいただける憩いの場として提供している。

例えば、伊勢丹では、屋上庭園「アイガーデン」の植物の光合成により年間約7tのCO2を吸収すると予測されている。

これまで、高島屋（玉川店）、西武百貨店（池袋店・船橋店）、京王百貨店（新宿店）、名鉄百貨店（名古屋）、大丸（心齋橋店）、そごう（心齋橋店）等も積極的に屋上緑化・壁面緑化事業へ取り組んでいる。以上、少なくとも10社12店以上で実施している。

5) 風力・太陽光発電システムの設置

風力・太陽光を利用した風力発電機を利用した電力については、高崎高島屋、高島屋横浜店、鶴屋百貨店（熊本市）で、屋外看板・外灯、各出入り口の照明、誘導灯等に利用している。

例えば、高崎高島屋の風力発電では、店舗屋上（5機）と店舗1階正面玄関脇（1機）計6機（400W×6機）、太陽電池モジュールを10枚設置（80W×10枚）、イルミネーションの電力一部（最大で30%程度賄う）に使用し、「たかさき地球市民環境賞」を受賞した。

6) グリーン電力証書システムの導入

自然エネルギーによる発電を推進するため、小田急百貨店では、平成17年度より「グリーン電力証書システム」を導入し、10万kWh分のバイオマス発電に出資（日本自然エネルギー㈱）している。この出資・契約は、大体3店舗のショーウィンド1年間分の電力消費量に相当し、CO2削減効果は、約38トと見込まれる。

※ 「グリーン電力証書」システムとは、風力発電やバイオマス発電などを行っている事業者へ、日本自然エネルギー㈱を通じて発電を委託し、実際に発電が行われると発電実績を証明する「グリーン電力証書」が出資した企業・自治体（現在50を超えている）に発行される。

7) メタン発酵による電力利用

伊勢丹では、本支店5店舗の生ゴミをメタン発酵させることで電気として再利用し、1日5.3トを搬入、1,150kWhの電力を発電している（平成18年4月よりスタート）。

8) (財)省エネルギーセンターによる業務用ビルの省エネ水平展開事業への協力

高島屋、西武百貨店、そごうでは、(財)省エネルギーセンターの業務用ビルの省エネ水平展開事業に参画し、百貨店店舗で実施した省エネルギーの取り組み内容を、他の店舗に展開するためのマニュアル化（省エネ法の管理標準の整備）を行っている。

(4) 今後、実施予定の対策

< 百貨店業界におけるESCO事業の導入推進 >

当協会の今後の取り組みとしては、民生業務部門、産業部門における省エネルギー対策の導入スキームとして注目されているESCO事業について、会員企業の店舗に積極的な導入を図るよう働きかけていきたい。そのためには、様々な課題があるため、その課題解決から取り組んでいきたい。

① ESCO導入促進のための課題

ESCO事業は、わが国で始まって以来、8年間で約900事業所（民生業務部門計）、うち商業施設は100事業所余で導入されているが、百貨店店舗への導入は、まだあまり進んでいない状況にある。その課題は、以下のとおりである。

- (a) 百貨店業界へのESCO事業自体の啓発が不十分であること。
- (b) 百貨店店舗の固有の特徴を理解した上で、包括的な省エネルギー提案をするには、ESCO事業者側にも相当の経験を積んだ人材が求められること。

(c) 百貨店側にもE S C O導入前診断結果に対し、精査判断できる技術面での人材が不足していること。

このような課題解決に向けての方策として、まず、E S C O推進協議会（72社）の協力を得て同協議会会員のE S C O事業者と当協会会員企業のエネルギー・環境担当者間で、百貨店へのE S C O事業導入に向けた意見交換の場を設けることとしたい。

② モデル百貨店を選定し、実施事例を共有

また、当協会会員企業店舗の中からモデル百貨店を抽出し、E S C O事業の導入に向けた詳細省エネルギー診断をE S C O推進協議会会員のE S C O事業者に依頼し、実際にE S C O事業の導入により省エネルギーの推進を図りたい。

(5) エネルギー消費量・原単位、二酸化炭素排出量・原単位の実績及び見通し

| 年 度 | 1990 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2010年 | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | | | | | 見通し | 目標値 |
| 生産活動量 ($\times 10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$) | 2.114 | 3.643 | 3.955 | 4.310 | 4.166 | 4.328 | 4.042 | 4.262 | 3.987 | 4.299 | | |
| エネルギー消費 原単位 ($\text{kWh}/\text{m}^2 \cdot \text{h}$) | 0.144 (1.00) | 0.132 (0.92) | 0.135 (0.94) | 0.137 (0.95) | 0.135 (0.94) | 0.134 (0.93) | 0.132 (0.92) | 0.140 (0.97) | 0.139 (0.97) | 0.134 (0.93) | 0.140 (0.97) | 0.140 (0.97) |
| エネルギー消費量 ($\times 10^9 \text{kWh}$) | 3.044 (100) | 4.812 (158) | 5.293 (174) | 5.757 (189) | 5.611 (184) | 5.780 (190) | 5.330 (175) | 5.975 (192) | 5.552 (182) | 5.758 (189) | | |
| CO ₂ 排出原単位 ($10^8 \text{Kg-CO}_2/10^{10} \text{m}^2 \cdot \text{h}$) | 4.813 | 3.745 | 3.705 | 3.827 | 3.913 | 3.850 | 3.953 | 4.458 | 4.375 | 4.257 | | |
| CO ₂ 排出量 | | | | | | | | | | | | |
| ($\times 10^8 \text{kg-CO}_2$) | 10.175 | 13.642 | 14.653 | 16.492 | 16.303 | 16.663 | 15.977 | 18.999 | 17.444 | 18.307 | | |
| ($\times 10^8 \text{kg-C}$) | 2.622 | 3.721 | 3.996 | 4.498 | 4.446 | 4.544 | 4.357 | 5.182 | 4.757 | 4.993 | | |
| 協会加盟店舗数(店) | 260 | 294 | 303 | 311 | 308 | 297 | 292 | 288 | 285 | 281 | | |
| 平均延床面積($\text{m}^2/\text{店}$) | 28,398 | 39,485 | 40,215 | 41,242 | 42,207 | 43,212 | 41,775 | 42,228 | 40,484 | 41,319 | | |
| 平均営業時間($\text{h}/\text{日}$) | 7.8 | 8.6 | 8.8 | 9.0 | 9.2 | 9.8 | 9.5 | 9.5 | 9.6 | 9.9 | | |

(6) 排出量の算定方法などについて変更点及び算定時の調整状況

① 温室効果ガス排出量の算定方法の変更点

なし

② バウンダリー調整の状況

該当なし

Ⅱ. 重点的にフォローアップする項目

<目標に関する事項>

(1) 目標達成の蓋然性

① 2010年度における目標達成の蓋然性

ESCO事業の推進、新店・改装時における省エネ機器の導入、先進百貨店の事例を踏まえた各種省エネ努力を各社が着実に行っていけば、目標達成は可能と考えている。

② 目標達成が困難になった場合の対応

上記の取組みで目標達成が可能と考えている。

③ 目標を既に達成している場合における、目標引上げに関する考え方

2008年～2012年において、1990年の水準を維持することを目的として掲げているが、15年間の時系列で数値を見ても、04年以降減少傾向にあるため、目標を3%引き上げ、エネルギー消費原単位を0.140 (kWh/m²・h)とする。

④ 目標変更の妥当性

エネルギー消費原単位の推移を見ると、99年度をピークに2000年度以降減少傾向にある。しかし、03年に6%増加するなどの要素も見られるため、基準年(90年)より3%上げた数値目標は、妥当と考えている。

<業種の努力評価に関する事項>

(2) 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

百貨店業の生産活動量の指標としては、年間販売額、床面積及び営業時間などが挙げられるが、年間販売額は経済的・季節的な要因によって変動が大きく、エネルギー使用量と比較的連動していると思われる「床面積×営業時間」を生産活動量の指標、すなわちエネルギー原単位として用いることとした。

百貨店業では、エネルギー消費原単位を基準年(京都議定書における基準年1990年)の水準に対し横ばいを目標として、本目標達成に向けた温暖化対策の取り組みを実施してきたところであるが、企業努力により、現時点では目標が達成されていることから、今般、基準年に対し業界全体で3%減とする、目標の引き上げを行ったところである。

② エネルギー原単位の経年変化要因の説明

百貨店業では、エネルギー消費原単位を基準年(1990年)の水準に対し横ばいを目標として、1999年度をピークに02年度まで減少を続けていたが、03、04年度は92年水準まで増加、05年は前年比で7%減に転じている。

このような経年変化の要因としては、新店・改装時の省エネ機器の導入、気候変動、入店客数の増減、店内照明の高光度化、バリアフリー対策に伴うエレベータ・エスカレータ等の動力の増加等、様々な要因が影響していると考えられる。

(3) CO₂排出量・排出原単位の変化

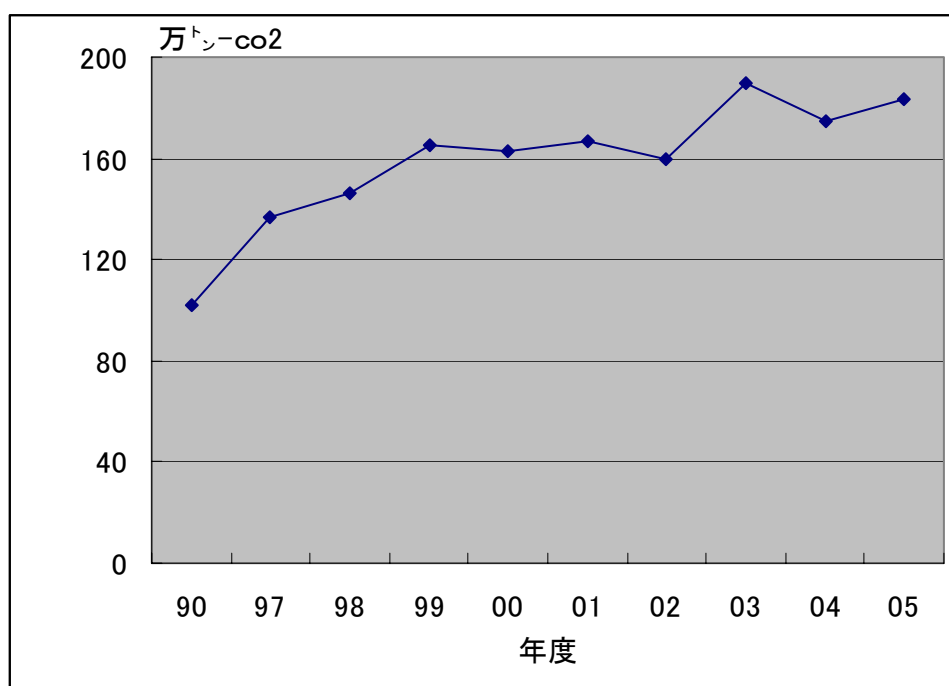
① CO₂排出量の経年変化要因

【単位：万t-CO₂】：排出量増減

| 年度 | 97 → 98 | 98 → 99 | 99 → 00 | 00 → 01 | 01 → 02 | 02 → 03 | 03 → 04 | 04 → 05 | 90 → 05 |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| CO ₂ 排出量 増減 | 10.478 | 18.349 | -2.321 | 3.585 | -7.032 | 29.966 | -15.654 | 8.828 | 86.351 |

【単位：万t-CO₂】

| 年度 | 90 | 97 | 98 | 99 | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
|---------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| CO ₂ 排出量 | 96.651 | 136.803 | 147.280 | 165.629 | 163.308 | 166.893 | 159.861 | 189.827 | 174.174 | 183.001 |



図：二酸化炭素排出量の推移

百貨店業の二酸化炭素排出量は、1990年度から1999年度にかけてかなり増加傾向にあったが、2000年度から2002年度まで、減少ないし横這い傾向で推移してきた。しかし、2003年度は19%増加、翌4年度は8%減少。

このような経年変化の大きな要因としては、店舗面積の増加、営業時間の延長と考えられる。05年度は4%増加したが、これは一部の原子力発電所の停止などの影響により、電力の安定供給を目的として、火力発電によって補ったためと思われる。

② CO₂排出原単位の経年変化要因

【単位：t-CO₂/生産活動量（×10¹⁰m²h）】：原単位増減

| 年度 | 97→98 | 98→99 | 99→00 | 00→01 | 01→02 | 02→03 | 03→04 | 04→05 | 90→95 |
|------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|------------|
| CO ₂ 排出 原単位の増減 | -3127.848 | 11900.287 | 7700.189 | -6378.286 | 9887.972 | 49928.805 | -8612.207 | -11102.184 | -31478.272 |

生産活動量（床面積×営業時間）とCO₂排出原単位

| | 単位 | 1990 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 生産活 動量 | (10 ¹⁰ m ² h) | 2.11 | 3.64 | 3.96 | 4.31 | 4.17 | 4.33 | 4.04 | 4.26 | 3.99 | 4.30 |
| CO ₂ 排出 原単位 | t-CO ₂ / 生産活 動量 | 457193.4 | 375518.4 | 372390.6 | 384290.8 | 391991.0 | 385612.8 | 395500.7 | 445429.5 | 436817.3 | 425715.1 |

百貨店の生産活動量（床面積×営業時間）は、1990年から一環して増加傾向にあったが、1999年以降若干の増減を繰り返し2001年度が過去最大の4.33に達し、2004年度は3.99、2005年度は4.30となっている。

会員企業の営業時間の増加は、首都圏店舗等ではほぼ一巡したとみられるが、新規出店・増床（一方で店舗閉鎖もあると思われる）が計画されていることから、今後、生産活動量は、多少変化すると思われる。

CO₂排出原単位は、1990年以降2002年まで減少してきたが、前年度に対し、2003年度はエネルギー消費原単位での増加に加え、電力の排出係数の悪化により1割増加したものの、以降は減少傾向がみられる。

(4) 取組についての自己評価

各百貨店では、日本百貨店協会が設定した自主行動計画に基づき、エネルギー消費原単位を、基準年（1990年）の水準に対し横ばいを目標として、本目標達成に向けた温暖化対策の取り組みを実施してきたが、現時点では様々な省エネ努力によって目標が達成されている状況である。

しかし、百貨店業としては、今後、一層地球温暖化への危機感をもって望む必要があり、今般、基準年に対し業界全体で3%減とする、目標の引き上げを行ったところである。

(5) 国際比較

比較可能なデータが存在しない。

Ⅲ. 民生・運輸部門における取組の拡大

<民生・運輸部門への貢献>

(1) 業務部門（オフィスビル等）における取組

① 業務部門における目標

該当なし

② 業務部門における対策とその効果

| 対策項目 | 対策の効果 | 備考 |
|----------------|-------|---------------|
| 冷房温度を28度に設定 | 不明 | 後方部門において取組み実施 |
| 暖房温度を20度に設定 | 不明 | 後方部門において取組み実施 |
| 天井灯の間引き | 不明 | 後方部門において取組み実施 |
| 蛍光灯のキャパシタースイッチ | 不明 | 後方部門において取組み実施 |

(2) 運輸部門における取組

① 運輸部門における目標設定に関する考え方

店舗における商品調達、配送における輸送効率の向上。(配送は、外部委託が多い)

② 運輸部門におけるエネルギー消費量・CO₂排出量等の実績

数値目標なし

③ 運輸部門における対策

1) 納品代行

東京地区の百貨店では、納品物流の効率化に加え、CO₂排出削減等の環境問題や渋滞・違法駐車解消等の交通問題の観点から、共同納品（納品代行制度）の促進による納品車両の削減に取り組んできた。

東京都では、百貨店の自主的な取組みを支援・拡大するため、この施策を都の環境政策課題と位置づけ、「効率的な物流の実現に向けた研究会」を設置し、百貨店や大型商業ビル、商店街等への納品物流効率化について検討、昨年7月『効率的な物流の実現に向けた方策に関する調査報告書』を取りまとめた。

今後、当協会では、この報告書をベースに九州・福岡地区に導入すべく取り組みを開始した。

2) 低公害車の導入

百貨店保有の外商活動に使用する車にハイブリッド車を積極的に導入するなど低燃費・低公害車化、アイドリングストップ啓発を推進している。

名鉄百貨店では、「外商車両運行表」を毎日記入し、外商活動を減らすことなく1リットル当たりの走行キロ数を10キロ以上にするを目標とした。また、市内は軽乗用車を使用し、燃費効率のよい商用車を積極的に導入している。

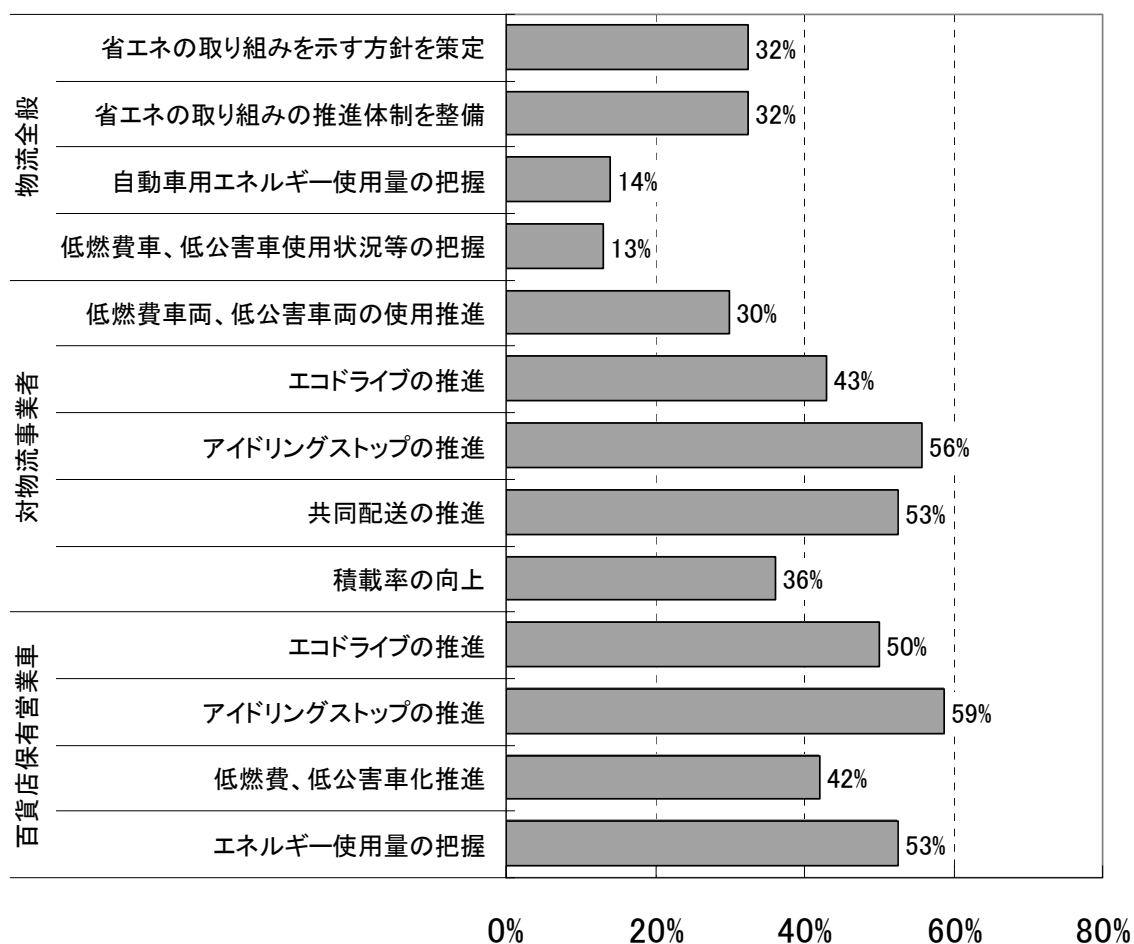
3) パーク&ライドへの取組み

小田急百貨店町田店において「パーク&ライド」の試行を開始した。これは、町田店から小田急線で1～5駅の沿線駐車場と協力し、店舗周辺道路の混雑緩和、自家用車から鉄道へのシフトによる環境負荷の軽減を図った。(1ヶ月平均155件利用)

また、東急百貨店においても試験的に試みている。

4) その他（日本百貨店協会「会員百貨店における運輸部門対策」に関する調査結果）

日本百貨店協会「エネルギー使用量実態調査」（平成18年6月）において、各店舗における運輸部門における対策についても調査を行った結果、次のとおりであった。



(3) 民生部門への貢献

国民運動「チームマイナス6%」に積極的に協力することにより、クールビズ・ウォームビズ等をPR。国民一人ひとりの新しいライフスタイル提案の「気付き」を呼びかけた。

＜リサイクルに関する事項＞

(4) リサイクルによるCO₂排出量増加状況（百貨店ではリサイクルのよる削減効果）

① 百貨店統一ハンガーの導入状況

環境保全のため廃棄ハンガーを減少させ再利用を促進し、さらに、物流効率化を推進する『百貨店統一ハンガー』については、百貨店業界とアパレル業界のコラボレーション事業として最初に取り組んだ仕組みであり、各業界の協力体制のもと普及が拡大し、平成14年には、年間出荷量2,000万本超えたが、その後、アパレルメーカーの衣料品生産量の減少により出荷量が減少し、17年においては、年間932万本の出荷本数。なお、総出荷本数（初回出荷からの累計）は、14,318万本（平成17年末）となった。

② 百貨店統一オリコン（折りたたみコンテナ）の取組

平成13年より導入を進めてきた百貨店統一オリコン（折りたたみコンテナ）は、日本アパレル産業協会が『百貨店統一オリコン提案書』を取りまとめるなど、積極的な拡大策を推進し、百貨店・アパレル両業界が協力した取組みを続け、繰り返し使用による省資源の促進に努めている。

③（参考）会員百貨店のリサイクルへの取組み事例

1) 紳士服の回収・リサイクル

高島屋東京店では、2002年に経済産業省の繊維製品リサイクル回収委託実験「紳士服リサイクル回収」を実施。2004年以降は実施店舗を拡大しながら店頭回収を行っている。店頭で回収した紳士服は、故繊維業者が選別・計量後に、反毛業者、フェルト業者を經由し、断熱材・防音材などの自動車用内装材に再利用。

2005年度は23,273着が回収された。

2) 傘の回収・リサイクル

高島屋横浜店では、家庭で不要になった「傘」を店頭で回収しリサイクル。

2005年、2006年で累計4,700本回収し、鉄・アルミ材資源や修理パーツとして再利用される。

3) ふとんの回収・リサイクル

高島屋東京店では、2006年1月、お買上いただいたお客様に限り「不要ふとん」のリサイクルを実施した。故繊維業者がふとんを解体して素材別に選別し、再生繊維や自動車内装材、産業資材などにリサイクルしている。

<その他>

(5) 省エネ・CO2排出削減のための取組・PR

① 「スマートラッピングで止めよう温暖化」を推進

当協会では、会員百貨店に呼びかけ、買い物を通じた、地球温暖化防止を呼びかける『スマートラッピングで止めよう温暖化』を合言葉に、毎月5日を「スマートラッピングの日」と定め、全国の百貨店で「スマートラッピング」のポスターを掲出し、ごみ減量化に向けたキャンペーン活動に取り組んだ。

② 電子タグシステム実証実験事業

当協会では、業務プロセス改革ツールとして、電子タグシステムの導入について、平成16年度には経済産業省の支援の下、百貨店業界・アパレル業界における「エネルギー使用合理化電子タグシステム開発調査事業」の委託を受け、百貨店店頭及び靴卸売倉庫における実証実験で、新たな業務プロセスの有効性を立証した。

この成果を受けて、平成17年度にはこのシステムが複数の百貨店で導入され、電子タグによる業務プロセス改革が広がりつつある。

本事業は、電子タグを活用した業界全体の業務プロセスの改革等を促進し、企業におけるエネルギー使用の合理化促進にも寄与する。

当協会における実証実験は、靴卸業界と連携し、卸段階での入荷、棚調べ、出荷及び百貨店婦人靴売場での入荷、棚調べ、接客等の婦人靴物流における業務を対象とした。一昨年の実証実験、昨年の三越・阪急百貨店・高島屋の3社による全13店舗での実用化、さらに本年度は、7社（三越・阪急百貨店・高島屋・小田急百貨店・京王百貨店・東急百貨店・井筒屋）19店舗の共同実証実験を計画中である。また、婦人靴の他に化粧品売場等での検証を行うこととしている。

その結果、婦人靴及びアパレル商品の製造及び物流に要するエネルギー消費量が平成15年度の水準で将来も一定で推移すると仮定すると、電子タグ普及率が50%の場合に約17,300キロリットル、電子タグ普及率が100%の場合に約34,600キロリットルの原油の消費が削減されるとの推計値が得られた。

以上

自主行動計画参加企業リスト

会員企業 全店舗・全事業所を対象としている（97社）

| 企業名 | 企業名 |
|------------------|-----------------|
| (株)丸井今井 | (株)岐阜高島屋 |
| (株)丸ヨ池内 | (株)ヤナゲン |
| (株)ロビンソン百貨店 | (株)金沢名鉄丸越百貨店 |
| (株)藤丸 | (株)大和 |
| (株)きたみ東急百貨店 | (株)大和 |
| (株)中三 | (株)そごう |
| (株)川徳 | (株)大丸 |
| (株)マルカン百貨店 | (株)高島屋 |
| さくら野東北(株) | (株)阪急百貨店 |
| (株)藤崎 | (株)阪神百貨店 |
| (株)タカヤナギ | (株)京阪百貨店 |
| (株)大沼 | (株)ジェイアール西日本百貨店 |
| (株)中合 | (株)藤井大丸 |
| (株)うすい百貨店 | (株)山陽百貨店 |
| (株)伊勢丹 | (株)ヤマトヤシキ |
| (株)小田急百貨店 | (株)和歌山近鉄百貨店 |
| (株)京王百貨店 | (株)鳥取大丸 |
| (株)西武百貨店 | (株)米子しんまち天満屋 |
| (株)東急百貨店 | (株)米子高島屋 |
| (株)東武百貨店 | (株)岡山高島屋 |
| (株)プランタン銀座 | (株)天満屋 |
| (株)松屋 | (株)福屋 |
| (株)三越 | (株)一畑百貨店 |
| ジェイアール東日本商業開発(株) | (株)下関大丸 |
| (株)京急百貨店 | (株)ちまきや |
| (株)横浜松坂屋 | (株)近鉄松下百貨店 |
| (株)さいか屋 | (株)高松天満屋 |
| (株)丸広百貨店 | (株)伊予鉄高島屋 |

| | |
|----------------|----------------|
| (株)八木橋 | (株)今治大丸 |
| (株)水戸京成百貨店 | (株)高知大丸 |
| (株)高崎高島屋 | (株)岩田屋 |
| (株)東武宇都宮百貨店 | (株)博多井筒屋 |
| (株)スズラン | (株)博多大丸 |
| (株)新潟伊勢丹 | (株)井筒屋 |
| (株)岡島 | (株)小倉伊勢丹 |
| (株)ながの東急百貨店 | (株)久留米井筒屋 |
| (株)まるみつ | (株)佐賀玉屋 |
| (株)井上 | (株)浜屋百貨店 |
| (株)静岡伊勢丹 | (株)佐世保玉屋 |
| (株)遠鉄百貨店 | (株)鶴屋百貨店 |
| (株)ジェイアール東海高島屋 | (株)県民百貨店 |
| (株)松坂屋 | (株)トキハ |
| (株)丸栄 | (株)宮崎山形屋 |
| (株)名鉄百貨店 | 大浦(株) |
| (株)豊橋丸栄 | (株)山形屋 |
| (株)津松菱 | (株)沖縄三越 |
| (株)中部近鉄百貨店 | (株)リウボウインダストリー |
| (株)三交百貨店 | |

自主行動計画の目標達成に向けた考え方

※それぞれ該当する項目を線で囲み、必要に応じて具体的事項を記載して下さい。

