

総合資源エネルギー調査会
省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会
工場等判断基準ワーキンググループ

取りまとめ

- 「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」の改正

平成30年3月30日

経済産業省

目次

はじめに	2
工場等判断基準ワーキンググループ審議経過	3
委員名簿	4
1. 業務部門におけるベンチマーク制度の対象業種拡大	6
(1) 背景	6
(2) 食料品スーパー業におけるベンチマーク制度	7
(3) ショッピングセンター業におけるベンチマーク制度	10
(4) 貸事務所業におけるベンチマーク制度	15
(5) その他の業種の検討状況	19
(6) 今後の検討方針	24
2. 工場等判断基準の基準部分に係る見直し	26
(参考資料1) ベンチマーク制度に係る告示	32
(参考資料2) 工場等判断基準の基準部分に係る告示	35

はじめに

我が国は、エネルギー源の中心となっている化石燃料に乏しく、その大宗を海外からの輸入に頼るという根本的な脆弱性を抱えており、エネルギーを巡る国内外の状況の変化に大きな影響を受けやすい構造を有している。そのため、安全性の確保を大前提に、経済性、気候変動の問題に配慮しつつ、エネルギー供給の安定性を確保しなければならない。こうしたエネルギー基本計画の考え方を踏まえ、平成 27 年 7 月に長期エネルギー需給見通し（平成 27 年 7 月経済産業省決定。以下「エネルギーミックス」という。）が策定され、その中で、石油危機後と同等のエネルギー効率改善（GDP 当たりのエネルギー効率を 35% 程度改善）を実現し、平成 42 年度に対策前比で 5,030 万 kl（原油換算）程度の省エネルギーを実現するという見通しが示された。

また、平成 27 年 11 月の「未来投資に向けた官民対話」における「製造業向けの産業トップランナー制度（ベンチマーク制度）を、本年度中に業務部門へ拡大し、3 年以内に全産業のエネルギー消費の 7 割に拡大する。」との総理指示を受け、ベンチマーク制度の対象業種拡大をはじめ、徹底的な省エネルギーの推進に向けた具体的施策が「未来投資戦略 2017（平成 29 年 6 月閣議決定）」にも位置付けられている。

これらの状況を踏まえ、エネルギーミックスにおける省エネルギー見通しを実現するために必要となる工場等判断基準に係る所要の制度設計を審議するため、昨年度に引き続き工場等判断基準ワーキンググループを開催した。

平成 29 年度の工場等判断基準ワーキンググループにおいては、平成 28 年度に引き続き、業務部門におけるベンチマーク制度の対象業種の拡大、現場のエネルギー管理を踏まえた投資判断を促進する観点からの工場等判断基準の見直しについて審議を行ってきた。

本報告書は、平成 29 年度の工場等判断基準ワーキンググループの審議を取りまとめたものであり、本報告書の内容に沿って、適切にエネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号。以下「省エネ法」という。）の関係法令が整備されることを期待する。

※ 本報告書における図表は、本ワーキンググループにおいて使用した資料を引用している。

工場等判断基準ワーキンググループ審議経過

第1回工場等判断基準ワーキンググループ（平成29年12月25日）

- （1）議事の取扱い
- （2）平成29年度工場等判断基準ワーキンググループの審議事項
- （3）平成28年度工場等判断基準ワーキンググループの振り返り
- （4）食料品スーパー業におけるベンチマーク制度に関する審議
- （5）ショッピングセンター業におけるベンチマーク制度に関する審議
- （6）工場等判断基準等の見直しに関する報告
- （7）今後の予定

第2回工場等判断基準ワーキンググループ（平成30年1月17日）

- （1）工場等判断基準等の見直しに関する報告
- （2）ショッピングセンター業におけるベンチマーク制度に関する審議（指摘回答）
- （3）貸事務所業におけるベンチマーク制度に関する審議
- （4）ベンチマーク制度の今後の検討方針について
- （5）工場等判断基準ワーキンググループ取りまとめ骨子（案）に関する審議

第3回工場等判断基準ワーキンググループ（平成30年1月25日）

- （1）工場等判断基準（基準部分）の見直しに関する審議
- （2）工場等判断基準ワーキンググループ取りまとめ（案）に関する審議

第4回工場等判断基準ワーキンググループ（平成30年2月6日）※書面審議

- （1）工場等判断基準（基準部分）の見直しに関する審議
- （2）工場等判断基準ワーキンググループ取りまとめ（案）に関する審議

総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会
省エネルギー小委員会 工場等判断基準ワーキンググループ（平成 29 年度）

委員名簿

（座長）

川瀬 貴晴

国立大学法人千葉大学グランドフェロー

（委員）

赤司 泰義

東京大学大学院 工学系研究科建築学専攻 教授

伊香賀 俊治

慶應義塾大学 理工学部システムデザイン工学科 教授

亀谷 茂樹

国立大学法人東京海洋大学学術研究院 海洋環境部門 教授

木場 弘子

キャスター・千葉大学客員教授

佐々木 信也

東京理科大学 工学部機械工学科 教授

杉山 大志

キヤノングローバル戦略研究所 上席研究員

辰巳 菊子

公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・
相談員協会 常任顧問

鶴崎 敬大

株式会社住環境計画研究所 研究所長

花形 將司

一般財団法人省エネルギーセンター 理事 省エネ技術
本部長

山川 文子

エネルギーコンシャス代表・消費生活アドバイザー

山下 ゆかり

一般財団法人日本エネルギー経済研究所 理事

渡辺 学

国立大学法人東京海洋大学学術研究院 食品生産科学
部門 准教授

（オブザーバー）

三浦 安史

石油連盟 技術環境安全部長

市原 克彦

一般社団法人セメント協会 生産・環境幹事会 幹事長代行

狩野 俊行

電気事業連合会業務部 副部長

寺内 誠

一般社団法人日本化学工業協会 技術部 部長

高橋 稔

一般社団法人日本ガス協会 エネルギーシステム部長

服部 宏

一般社団法人日本自動車工業会 工場環境部会 部会長

黒田 太郎

一般社団法人日本自動車工業会 工場環境部会 副部会長

中川 好明

日本製紙連合会 技術環境部長

先名 康治

日本製紙連合会 技術環境部 専任調査役

藤井 伸二

日本製紙連合会 エネルギー小委員会 委員

手塚 宏之

一般社団法人日本鉄鋼連盟 エネルギー技術委員会 委員長

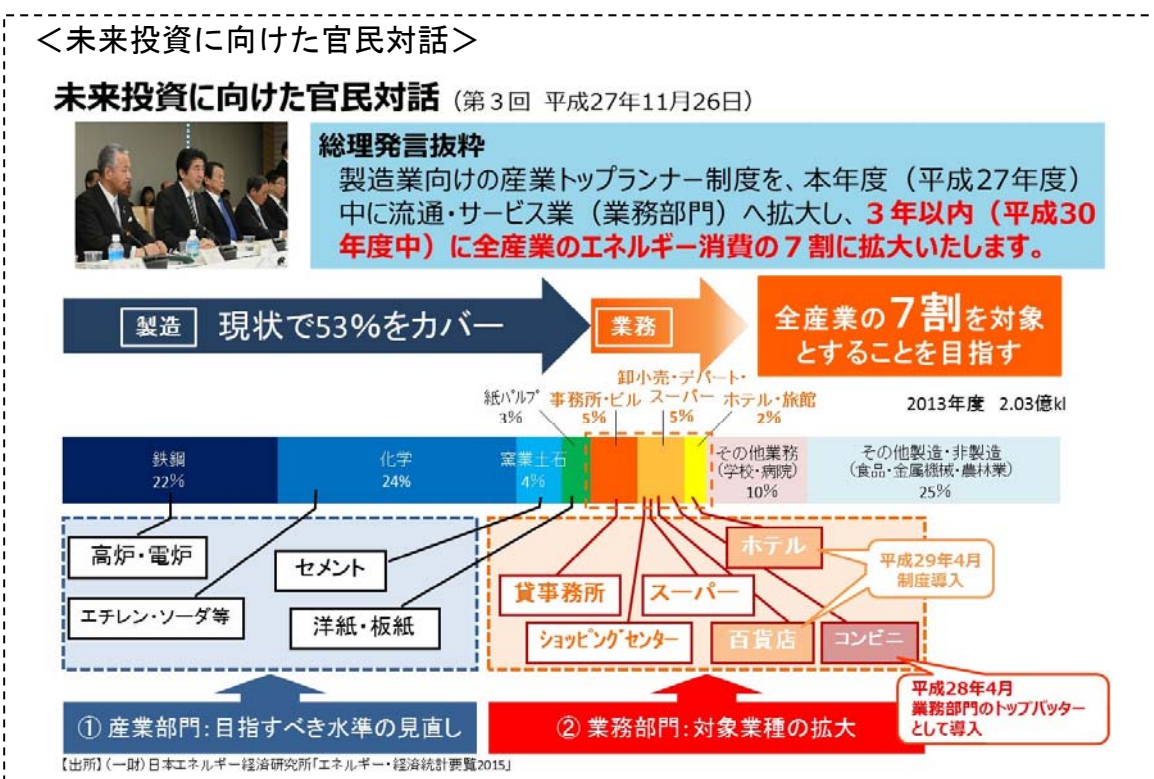
藤井 良基	一般社団法人日本鉄鋼連盟 エネルギー技術委員会 委員
堀井 浩司	一般社団法人日本電機工業会 環境部長
村上 哲也	一般社団法人日本ショッピングセンター協会 常任参与
増田 充男	日本チェーンストア協会 執行理事政策第三部兼広報部統括部長
谷 章	一般社団法人日本スーパーマーケット協会 会員サポート部長
島原 康浩	一般社団法人新日本スーパーマーケット協会 事務局長
中村 伸一郎	オール日本スーパーマーケット協会 総務部長
岡本 智幸	オール日本スーパーマーケット協会 総務部用度グループ マネージャー
高橋 亜子	日本百貨店協会環境・社会貢献委員会 事務局長
坂本 努	一般社団法人日本ビルディング協会連合会 常務理事
金子 衛	一般社団法人日本ビルディング協会連合会 参事役
岩佐 英美子	一般社団法人日本ホテル協会 事務局長
橋本 広臣	一般社団法人日本ホテル協会 参事
生形 陽介	一般社団法人日本旅館協会 参事
永野 好士	一般社団法人不動産協会 事務局長代理
判治 洋一	一般財団法人省エネルギーセンター 上席統括役・技監・省エネ支援サービス本部長

(敬称略)

1. 業務部門におけるベンチマーク制度の対象業種拡大

(1) 背景

平成 27 年 11 月の「未来投資に向けた官民対話」における「製造業向けの産業トップランナー制度（ベンチマーク制度）を、本年度（平成 27 年度）中に流通・サービス業（業務部門）へ拡大し、3 年以内（平成 30 年度中）に全産業のエネルギー消費の 7 割に拡大する。」との総理指示を受け、業務部門におけるベンチマーク制度の対象業種拡大に向けた検討を平成 28 年度に引き続き実施した。



業務部門におけるベンチマーク制度の対象業種の拡大については、本ワーキンググループで審議を行い、平成 28 年 4 月よりコンビニエンスストア業、平成 29 年 4 月よりホテル業、百貨店業を対象に制度が開始されたところ。

平成 29 年度は、食料品スーパー業、ショッピングセンター業、貸事務所業について、ベンチマーク制度導入に係る審議を行った。

(2) 食料品スーパー業におけるベンチマーク制度

ベンチマーク制度の導入に当たっては、①対象事業、②ベンチマーク指標、③目指すべき水準、の設定が必要であり、食料品スーパー業のベンチマーク制度については、以下のとおり検討を行った。

①対象事業

下記に該当する店舗について、事業者単位で当該店舗のエネルギー使用量の合計が1,500kl 以上の場合は、ベンチマークの報告を必要とする。

・商業統計で掲げる業態分類表における「食料品スーパー※」に該当。

※セルフ方式を採用、取扱商品のうち「食」の販売額が全体の70%以上、売場面積が250㎡以上。

<商業統計の業態分類表>

別表 業 態 分 類 表

区 分	セルフ方式 (注1)	取 扱 商 品 (注2)	売 場 面 積	営業時間	備 考
1 百貨店					
1 大型百貨店	×		3000㎡以上(都の特別区及び政令指定都市は6000㎡以上)		「1百貨店」及び「2総合スーパー」は、産業分類「551百貨店、総合スーパー」に格付けされた事業所である。 「551百貨店、総合スーパー」とは、衣、食、住にわたる各種商品を小売りし、そのいずれも小売販売額の10%以上70%未満の範囲にある事業所で、従業者が50人以上
2 その他の百貨店			3000㎡未満(都の特別区及び政令指定都市は6000㎡未満)		
2 総合スーパー					
1 大型総合スーパー	○		3000㎡以上(都の特		
2 中型総合スーパー			1000㎡以上3000㎡未満		
3 専門スーパー					
1 衣料品スーパー		衣が70%以上			
2 食料品スーパー		食が70%以上			
3 住関連スーパー		住が70%以上			
うちホームセンター		住関連スーパーのうち5991+5992+6022が0%を超え70%未満	250㎡以上		

販売額(=売上げ)の70%以上

(注1) 「セルフ方式」とは、売場面積の50%以上について、セルフサービス方式を採用している事業所をいう。

(注2) 「取扱商品等」欄の3桁及び4桁の番号は、商品分類番号である。また、「衣」、「食」、「住」とは、商品分類番号の上位2桁で衣(57)、食(58)、住(59、60)に分類して集計したものをいう。

なお、総合スーパーについては、近年、業態が多様化しており、共通の指標で評価することが難しいことから、対象事業に含めないこととした。

②ベンチマーク指標

食料品スーパーのエネルギー使用量は、店舗の活動量(売上高、営業時間、来店客数等)に大きく影響を受けると考えられるため、床面積当たりのエネルギー使用量では公平な評価は難しい。このため、「規模要因(総延床面積)」、「稼動

十分な大きさであると言える。

＜エネルギー消費量を予測するための重回帰式＞

$$\begin{array}{c} \text{エネルギー消費量の} \\ \text{予測値} \end{array} = \begin{array}{c} \text{規模要因} \\ \text{店舗の延床面積} \\ \text{(㎡)} \\ \times \\ 2.543 \end{array} + \begin{array}{c} \text{稼働要因} \\ \text{店舗の営業時間} \\ \text{(時間/年)} \\ \times \\ 0.684 \end{array} + \begin{array}{c} \text{設備要因} \\ \text{店舗の冷ケース尺数} \\ \text{(尺)} \\ \times \\ 5.133 \end{array}$$

また、複数の対象店舗を所有している事業者については、以下の計算例のとおり、食料品スーパーごとに算出したベンチマーク指標の値を食料品スーパーごとのエネルギー使用量により加重平均した値を事業者としてのベンチマーク指標の値とする。

＜事業者のベンチマーク指標の値の計算例＞

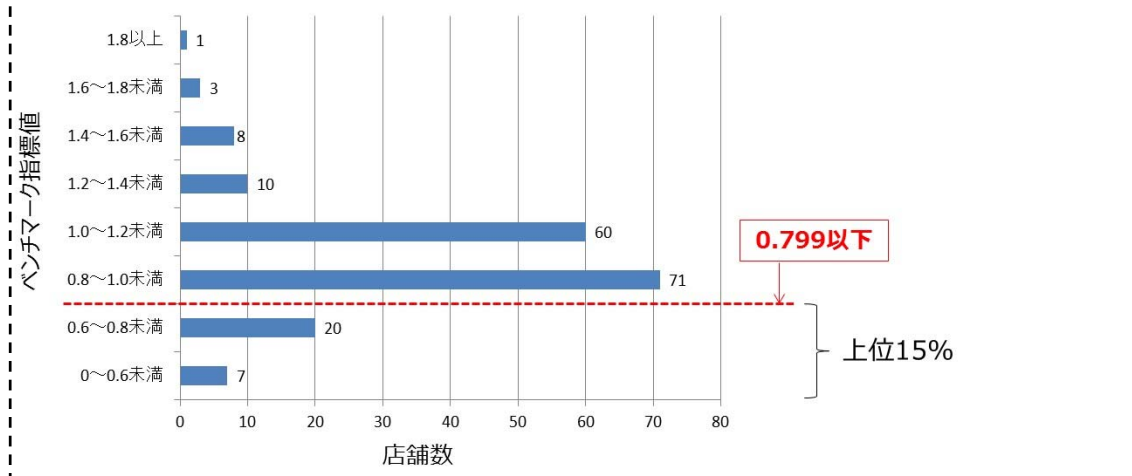
$$\begin{array}{c} \text{事業者の} \\ \text{ベンチマーク指標} \\ \text{の値} \end{array} = \frac{\begin{array}{c} \text{A店舗の} \\ \text{エネルギー使用量} \\ \text{の実績値 (GJ)} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{A店舗の} \\ \text{ベンチマーク指標} \\ \text{の値} \end{array} + \begin{array}{c} \text{B店舗の} \\ \text{エネルギー使用量} \\ \text{の実績値 (GJ)} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{B店舗の} \\ \text{ベンチマーク指標} \\ \text{の値} \end{array}}{\begin{array}{c} \text{A店舗の} \\ \text{エネルギー使用量の実績値(GJ)} \end{array} + \begin{array}{c} \text{B店舗の} \\ \text{エネルギー使用量の実績値(GJ)} \end{array}} \\ = \square. \square\square\square$$

③目指すべき水準

重回帰式の検討に用いたサンプルデータにおいて上位 15%が達成できる水準である 0.799 に設定することが適当である。

サンプルデータを使って、店舗ごとに算出したベンチマーク指標値は下記に示すとおりとなっており、「1.0」近傍に多くの店舗が分布している。

＜ベンチマーク指標値の分布＞



(3) ショッピングセンター業におけるベンチマーク制度

ショッピングセンター業のベンチマーク制度について、①対象事業、②ベンチマーク指標、③目指すべき水準、に関する検討を以下のとおり実施した。

①対象事業

日本標準産業分類における「貸事務所業（6911）」のうち、貸事務所業、貸店舗業に該当し、かつ下記条件を満たす施設のエネルギー使用量の合計が1,500kl以上の場合は、ベンチマークの報告を必要とする。

<条件>

- ・小売業の店舗面積が1,500 m² 以上であり、主たる貸店舗を除く10店舗以上の貸店舗を有する。
- ・主たる貸店舗の面積が施設全体の80パーセントを超えないこと。ただし、その他の小売業の店舗面積が1,500 m² 以上である場合はこの限りではない。
- ・共用部の大部分が屋外にある施設及び地下街に該当しない。

ショッピングセンターの施設形態に明確な定義は存在しないが、一般的にエンクローズドモール、オープンモール、地下街に分類される。

今回のベンチマーク制度の対象は、全体の約9割を占め、空調負荷への影響を公平に評価できるエンクローズドモールとすることとした。

なお、オープンモールは共用部の大半が屋外にあること、地下街については地下街利用客以外の通行者等による空調負荷への影響が大きいことから、エンクローズドモールと空調負荷が大きく異なるため、対象事業には含めないこととした。

②ベンチマーク指標

ベンチマーク指標の検討に当たって、エネルギー使用量についてはテナントのエネルギー使用量を対象に「含む」、「含まない」の両方を検討の候補とし、活動量については現状の定期報告において約95%の事業者が原単位指標の計算に用いている「面積」及び「面積×物販店舗営業時間」を候補としてベンチマーク指標を検討した。

＜検討したベンチマーク指標（案）＞

■ ベンチマーク指標（案）①（決定係数：0.749）

$$\text{ベンチマーク指標} = \frac{\text{エネルギー使用量（テナント含む）（kl）}}{\text{総延床面積（m2）}}$$

■ ベンチマーク指標（案）②（決定係数：0.740）

$$\text{ベンチマーク指標} = \frac{\text{エネルギー使用量（テナント含む）（kl）}}{\text{総延床面積（m2）} \times \text{物販店舗年間営業時間（時間）} / 10^6}$$

■ ベンチマーク指標（案）③（決定係数：0.348）

$$\text{ベンチマーク指標} = \frac{\text{エネルギー使用量（テナント含まない）（kl）}}{\text{共用部床面積（m2）}}$$

■ ベンチマーク指標（案）④（決定係数：0.281）

$$\text{ベンチマーク指標} = \frac{\text{エネルギー使用量（テナント含まない）（kl）}}{\text{共用部床面積（m2）} \times \text{物販店舗年間営業時間（時間）} / 10^6}$$

これらの中で、「テナント含まない」エネルギー使用量を採用した指標（案）③及び④については、エネルギー使用量と活動量の間に相関関係があまり見られなかった一方で、「テナント含む」施設全体のエネルギー使用量を対象として活動量を総延床面積とする指標（案）①については、決定係数（ R^2 ）が最も高い0.749が得られた。

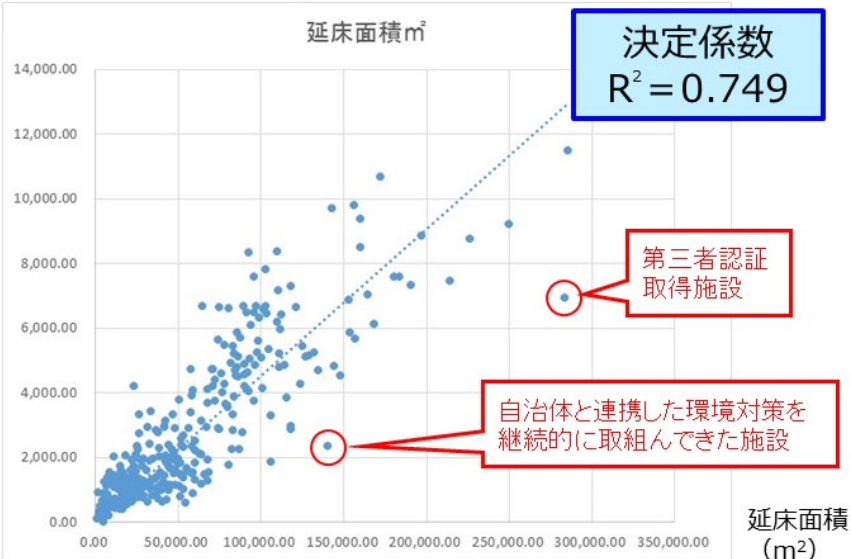
指標（案）①について、分析対象とした348施設の散布図は以下のとおりであるが、近似線から乖離した2施設については特異値と解すべきではないかとの指摘があった。この2施設について詳細を調べてみると、施設構成については他の施設と比べても特異性が無く、また、第三者認証の取得や自治体と連携した省エネ取組を行うなど、省エネ意識の高い施設であることを確認した。したがって、この2施設については特異値として扱わないこととした。

<ベンチマーク指標（案）①の分析結果>

■延床面積×エネルギー使用量（原油換算kl）

※N=348（低炭素実行計画フォローアップアンケート（オープンモール、地下街、平成28年度中に開店・閉店した施設を除く）

エネルギー使用量
（テナント含む）
（kl）



テナントのエネルギー使用量の取扱いについて、定期報告におけるオーナー及びテナントによるエネルギー使用量の報告範囲は以下のとおりとなっており、「テナント含む」と「テナント含まない」の両方のケースが存在する。

- ・オーナーは、テナントがエネルギー管理権原※を有している設備以外のエネルギー使用量を報告。
- ・テナントは、エネルギー管理権原※の有無にかかわらず、テナント専用部に係る全てのエネルギー使用量を報告。

※設備の設置、更新権限を有し、エネルギー使用量を実測値として把握できること。

他方で、テナントビルにおけるテナント専用部分は、オーナー側のみ、テナント側のみでの努力だけでは省エネルギーに繋がらない場合が多いことから、省エネ法においては、省エネルギーの一層の推進のため、オーナーとテナント双方が共同して省エネルギーを進めることを求めている。

これらを踏まえ、事業者のエネルギー管理権原に基づくエネルギー消費量等の状況は定期報告において引き続き確認・評価を行いつつ、ショッピングセンター業のベンチマーク制度においては、ショッピングセンター施設全体の省エネを図る観点から、テナントにおける省エネ取組も評価できる「テナント含む」指

標を設定することとした。

以上より、ショッピングセンター業のベンチマーク指標は、当該事業を行っている施設におけるテナント分を含むエネルギー使用量（単位 キロリットル）を総延床面積（単位 平方メートル）にて除した値とする（ベンチマーク指標（案）①を採用する）。ただし、年度内に開店、閉店した施設は、評価が有利となることから、ベンチマーク制度の対象施設から除外する必要がある。

＜ショッピングセンター業のベンチマーク指標＞

$$\begin{array}{c} \text{A施設の} \\ \text{エネルギー使用量の実績値(k l)} \end{array} \div \begin{array}{c} \text{A施設の} \\ \text{総延床面積(m}^2\text{)} \end{array} = 0.000$$

A施設の
ベンチマーク指標の値

複数の対象施設を所有している事業者については、以下の計算例のとおり、施設ごとに算出したベンチマーク指標の値を施設ごとのエネルギー使用量により加重平均した値を事業者としてのベンチマーク指標の値とする。

＜事業者のベンチマーク指標の値の計算例＞

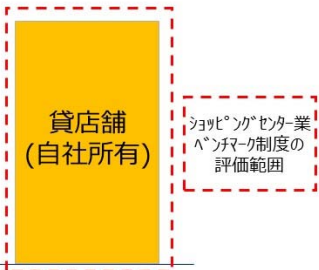
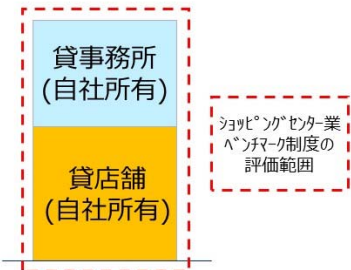
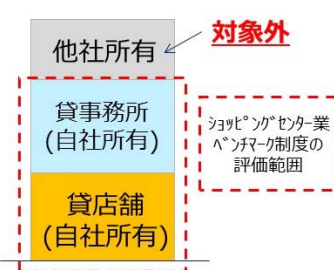
$$\begin{array}{c} \text{事業者の} \\ \text{ベンチマーク指標} \\ \text{の値} \end{array} = \frac{\begin{array}{c} \text{A施設の} \\ \text{エネルギー使用量} \\ \text{の実績値(k l)} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{A施設の} \\ \text{ベンチマーク指標} \\ \text{の値} \end{array} + \begin{array}{c} \text{B施設の} \\ \text{エネルギー使用量} \\ \text{の実績値(k l)} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{B施設の} \\ \text{ベンチマーク指標} \\ \text{の値} \end{array}}{\begin{array}{c} \text{A施設の} \\ \text{エネルギー使用量の実績値(k l)} \end{array} + \begin{array}{c} \text{B施設の} \\ \text{エネルギー使用量の実績値(k l)} \end{array}}$$

= □. □□□

事業者が報告するベンチマーク指標の評価範囲について、当該施設が自社所有であって貸店舗業のみが営まれている場合、また、貸店舗業とともに貸事務所業が存在する場合には、貸事務所業も含めた施設全体が評価対象となる。

一方で、当該施設が区分所有となっている場合については、自社所有分を評価対象として、他社所有分は対象外とする。

＜ショッピングセンター業におけるベンチマーク制度の評価範囲＞

①貸店舗のみ	②貸店舗＋貸事務所 (施設が単独所有)	③貸店舗＋貸事務所 (施設が区分所有)
 ・施設全体が評価対象	 ・貸事務所も含めた施設全体が評価対象	 ・自社所有の貸店舗、貸事務所部分が評価対象
【ベンチマーク対象事業】 ・ショッピングセンター業	【ベンチマーク対象事業】 ・ショッピングセンター業 ・貸事務所業	【ベンチマーク対象事業】 ・ショッピングセンター業（自社所有分のみ） ・貸事務所業（自社所有分のみ）

③目指すべき水準

検討に用いたサンプルデータにおいて上位 15%が達成できる水準である 0.0305 (kl/m²) に設定することが適当である。

なお、目指すべき水準を達成する施設の面積分布は下記に示すとおりとなっており、概ね 10～20%前後の比率であることから、施設規模による有利・不利の影響は少ないと考えられる。

＜ベンチマーク指標（案）①におけるベンチマーク（BM）達成施設の延床面積の分布＞

延床面積	全施設数	BM達成施設数	BM達成施設比率
0～50,000m ²	205	25	12%
50,001m ² ～100,000m ²	93	22	24%
100,001m ² ～200,000m ²	45	4	9%
200,001m ² 以上	5	1	20%

(4) 貸事務所業におけるベンチマーク制度

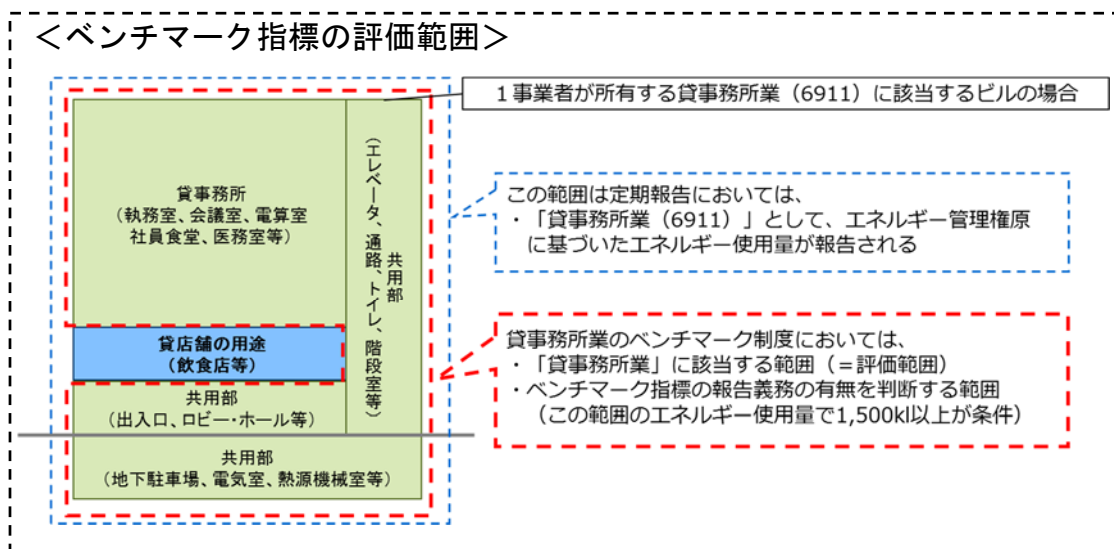
貸事務所業におけるベンチマーク制度について、①対象事業、②ベンチマーク指標、③目指すべき水準、に関する検討を以下のとおり実施した。

①対象事業

日本標準産業分類における「貸事務所業（6911）」のうち、主として事務所を比較的長期に賃貸する事業所について貸店舗及び貸倉庫の用途に供する部分を除いた事業を対象とし、事業者単位でその事業のエネルギー使用量の合計が1,500kl 以上の場合はベンチマークの報告を必要とする。

ベンチマーク指標の評価範囲は貸事務所業に該当する部分であり、具体的には下記に示すとおりである。

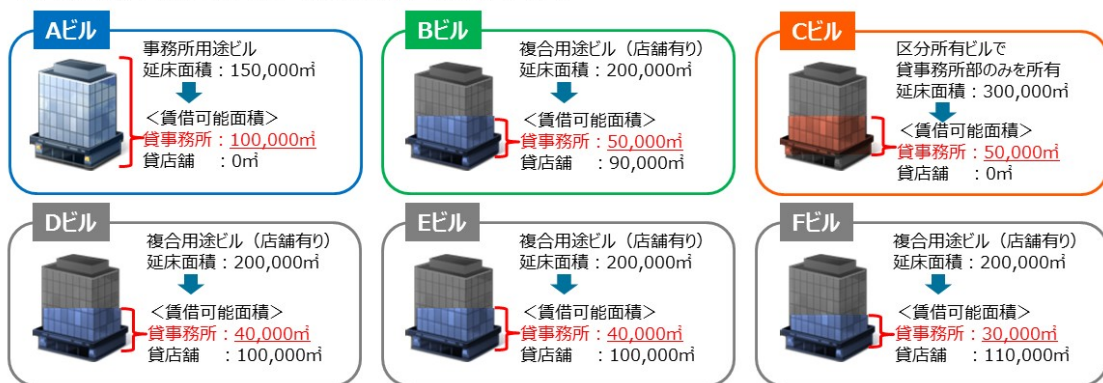
- ・ 貸事務所の単一用途ビルでの評価範囲 : ビル全体
- ・ 貸店舗を含む複合用途ビルでの評価範囲 : 「貸事務所」 + 「共用部」
- ・ 区分所有ビルで貸事務所部のみを所有 : 「貸事務所」



報告範囲については、当該事業の総賃借可能面積の過半数にあたる事業所の報告を求めることとし、賃借可能面積が大きい事業所から報告対象とする。ただし、初年度は後述する省エネポテンシャル推計ツールへの入力作業の負荷を鑑みた経過措置として、事業所数の上限を15とする。

＜ベンチマーク指標の報告範囲＞

＜1事業者が当該事業について6事業所を所有する場合＞



総賃借可能面積 = 310,000m²

総貸借可能面積の半数 = 155,000m²

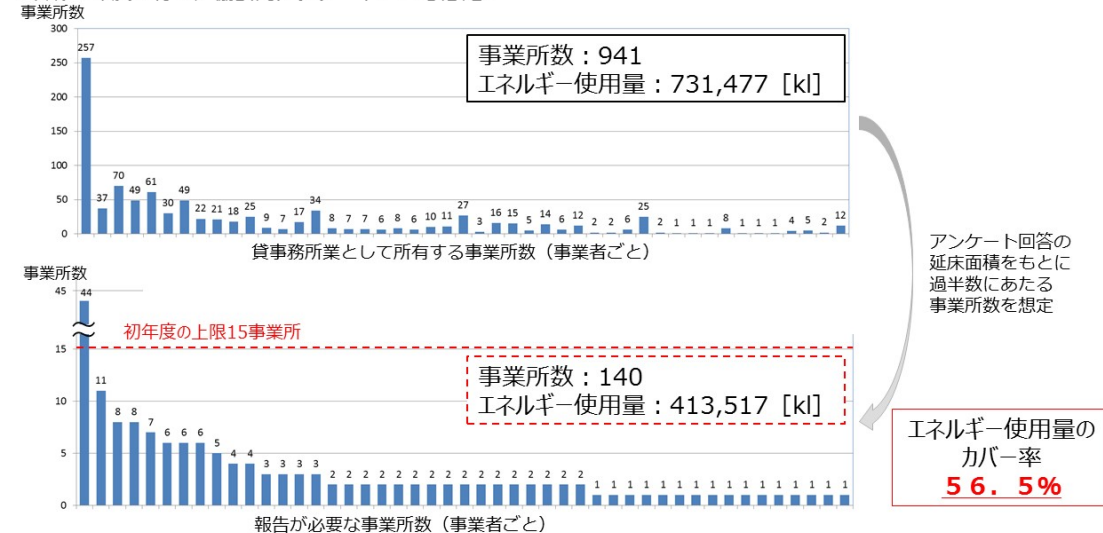
AビルとBビルとCビルの貸事務所面積の合計 = 200,000㎡ (>155,000㎡)

➡ 報告が必要なビルは、Aビル、Bビル、Cビルの3事業所における省エネ余地の加重平均。

報告範囲を当該事業の総賃借可能面積の過半数にあたる事業所とする場合のエネルギー使用量のカバー率は、平成 28 年度に会員企業を対象に実施された（一社）日本ビルディング協会連合会のアンケートによると、56.5%と想定される。

＜エネルギー使用量のカバー率＞

＜平成28年度に行った協会内アンケートによる想定＞



②ベンチマーク指標

オフィスのエネルギー使用量はテナントの営業活動に大きく左右される。例えば、省エネ性能に優れたビルであっても、エネルギー多消費型のテナント（24時間営業、サーバーを設置等）が多く入居すると、ビル全体のエネルギー

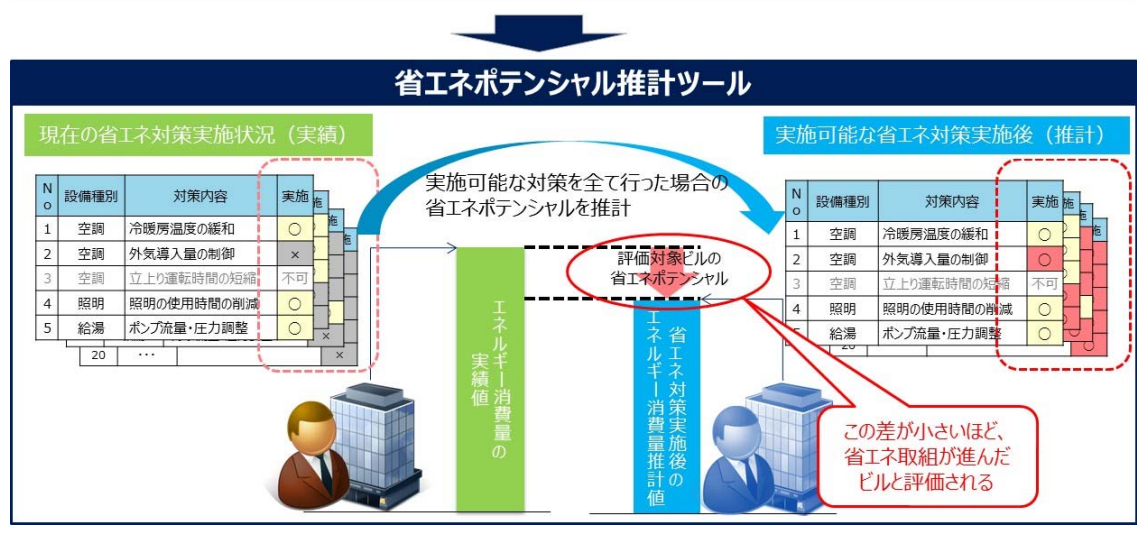
使用量は大きくなる。そのため、ベンチマーク指標の検討に当たっては、これまでにベンチマーク制度を導入した業務部門の他の業種と同様の手法であるエネルギー消費原単位や重回帰式も検討したが、それらを指標として採用することは困難であった。

これを踏まえ、ビルの所有者・管理者の省エネ努力を適切に評価するために、貸事務所業のベンチマーク制度においては、当該事業を行っている事業所において、省エネポテンシャル推計ツールによって算出される省エネ余地（単位 パーセント）を事業所ごとの当該事業に要するエネルギー使用量により加重平均した値をベンチマーク指標とする。

省エネポテンシャル推計ツールは、業務部門の建築物における省エネポテンシャルを推計可能なシミュレーションソフトであり、評価したい建築物の建物及び設備情報と、省エネ対策の実施状況を入力することで、その建築物の省エネポテンシャルを定量的に算出することが可能となっている。

<貸事務所業のベンチマーク指標>

- 建物単位で省エネポテンシャル推計ツールを用いて算出
- 建物や設備の仕様・稼働状況、省エネ対策の実施状況を入力し、現状と省エネ対策を可能な限り実施した場合のエネルギー使用量の差から、省エネポテンシャルを算出



複数の対象ビルを所有している事業者については、以下の計算例のとおり、省エネポテンシャル推計ツールでビルごとに算出した省エネ余地をエネルギー使用量により加重平均した値を事業者の省エネ余地とする。省エネ余地の値が小さいほど省エネ取組が進んだ事業者となる。

＜事業者のベンチマーク指標の値の計算例＞

【算出例】（対象ビル：Aビル、Bビル、Cビル）

省エネポテンシャル推計ツールでビルごとに算出した省エネ余地をエネルギー使用量により加重平均した値を事業者の省エネ余地とする。省エネ余地の値が小さいほど省エネ取組が進んだ事業者となる。



$$\text{事業者の省エネポテンシャル} = \frac{30\% \times 7000\text{kl} + 25\% \times 3000\text{kl} + 20\% \times 3000\text{kl}}{(7,000\text{kl} + 3,000\text{kl} + 3,000\text{kl})} = \underline{\underline{26.5\%}}$$

③目指すべき水準

省エネポテンシャル推計ツールを使って5ビルを対象に実施した試算結果を基に、1ビルが達成（上位20%）となる16.3%を目指すべき水準とする。ただし、初年度の報告をもって当該水準を見直すこととする。

＜5ビルでの試算結果＞

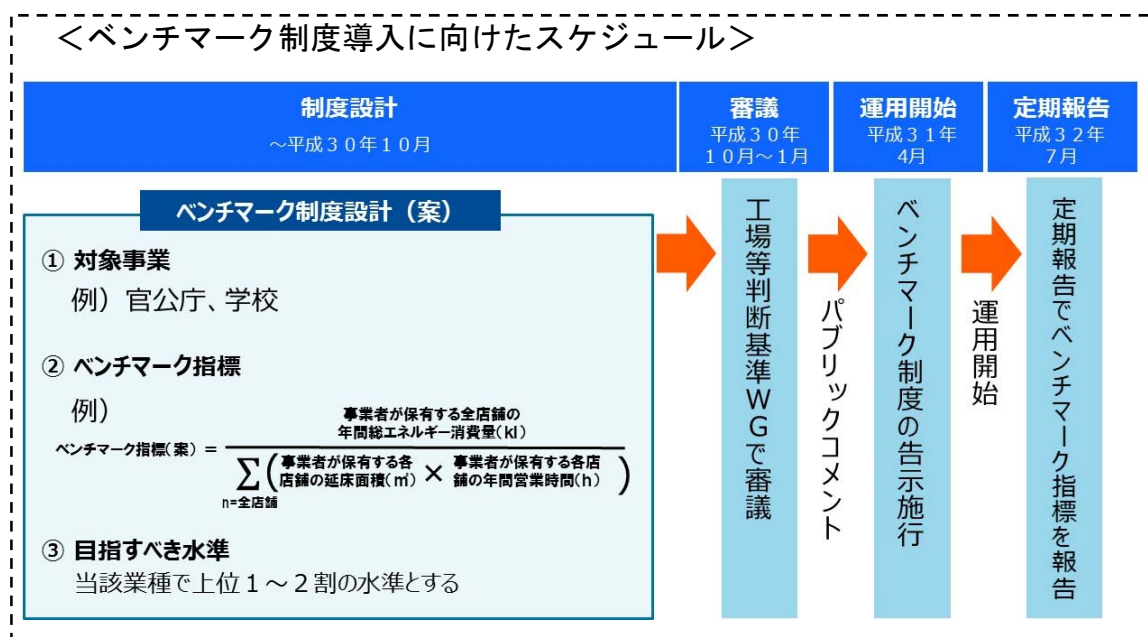
ビル名	ビルA	ビルB	ビルC	ビルD	ビルE
所有形態	単独所有	単独所有	区分所有	単独所有	区分所有
延床面積	50,000㎡	60,000㎡	90,000 ㎡	110,000 ㎡	20,000 ㎡
竣工年	1980年代	1970年代	2000年代	1960年代	2010年代
省エネ対策の実施率	68.2%	84.0%	51.0%	47.8%	61.8%
省エネポテンシャル	29.5%	25.8%	27.1%	25.0%	<u>16.3%</u>

上記のとおり、食料品スーパー業、ショッピングセンター業及び貸事務所業のベンチマーク制度については、本ワーキンググループにおいて具体的な審議を行ってきたところであるが、審議内容を踏まえ、事務局で作成した告示改正案を参考資料1として添付する。

（５）その他の業種の検討状況

その他の業種として、官公庁及び学校（大学）におけるベンチマーク制度の検討状況について、事務局からそれぞれ以下のとおり報告を行った。

なお、来年度のベンチマーク制度導入に向けたスケジュールについては、関係団体等と調整をしつつ本ワーキンググループで順次審議を行い、平成31年4月の制度開始を目指す。



①官公庁

● 対象事業

- ・ 国家公務（日本標準産業分類 細分類番号 9711、9721、9731）

国の機関のうち、国会、裁判所、中央官庁及びその地方支分部局など本来の立法事務、司法事務及び行政事務を行う事業所。

- ・ ベンチマーク対象事業者は、国家公務の年間のエネルギー使用量が1,500kl以上の事業者。
- ・ ベンチマーク指標の評価範囲は、「事務所用途」及び「共用部」とし、複合用途ビルにおけるホテルや店舗、刑務所等の事務所以外の用途は評価範囲の対象外。
- ・ 「事務所用途」とは、官公庁施設の建設等に関する法律（昭和26年法律第181号。以下「官公法」という。）に定める「庁舎」に該当する事業所。

※官公法における「庁舎」の定義

「庁舎」とは、国家機関がその事務を処理するために使用する建築物をいい、学校、病院及び工場、刑務所その他の収容施設並びに自衛隊の部隊及び

機関が使用する建築物を除くもの。

なお、地方自治体の県庁舎等についても制度導入を検討すべきとの意見もあったことから、それらについても検討を行う。

- ベンチマーク指標

- ・ 貸事務所業の指標（省エネポテンシャル推計ツール）を使用して検討する。
- ・ 関係府省庁への情報展開を進めており、貸事務所における制度運用等を参考に、今後導入に向けた検討を進めていく。

なお、官公庁は貸事務所業と異なり、事務所部分がテナントではないことから、検討に使用するデータを取得しやすく、営業時間のばらつきが少ないものと考えられるとの意見もあったことから、省エネポテンシャル推計ツールを用いたベンチマーク指標とともにエネルギー消費原単位や重回帰式による指標についても検討を行う。

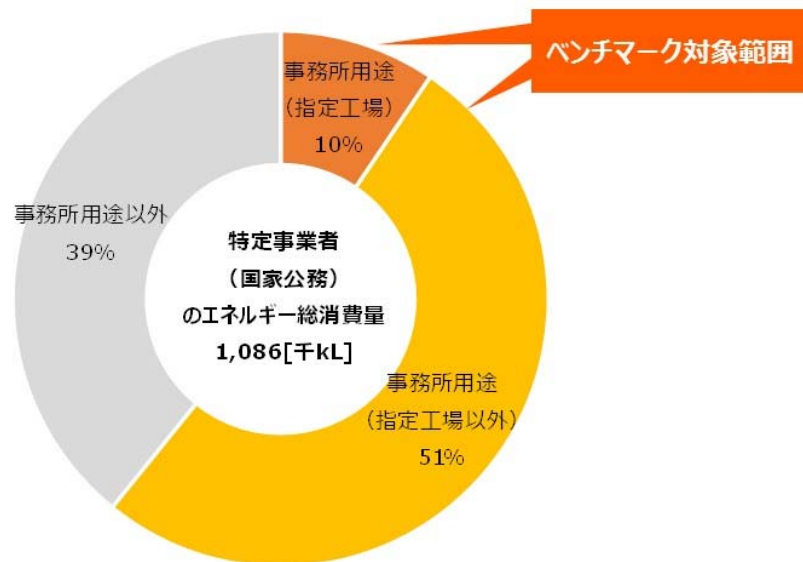
- ベンチマーク制度の対象事業者カバー率

- ・ 平成 28 年度定期報告において、国家公務（日本標準産業分類：9711、9721、9731）に分類されるエネルギー消費量のうち、事務所用途の割合は指定工場で 10%、指定工場以外で 51%と推計される。

※省エネ法の平成 28 年度定期報告データを基に以下の方法で作成。

- ①定期報告データにおいて国家公務（細分類番号 9711、9721、9731）に分類される特定事業者が保有する指定工場のうち、基地または刑務所と判断できるもの及び国家公務以外の細分類番号となっているもののエネルギー消費量を「事務所用途以外」と想定。
- ②定期報告データにおいて国家公務に分類される特定事業者のエネルギー総消費量と①の差分のうち、当該事業者が保有する①以外の指定工場のものを「事務所用途（指定工場）」、それ以外を「事務所用途（指定工場以外）」と想定。

＜官公庁におけるベンチマーク制度の対象事業者カバー率＞



②学校（大学）

● 対象事業

- ・学校の中でも事業者当たりのエネルギー使用量の多い大学を対象とする制度導入の可能性について検討を実施した。
- ・ただし、小学校、中学校、高等学校によるエネルギー使用量も一定程度あると考えられることから、ベンチマーク制度の対象に加えることも含めて検討を継続する。

● ベンチマーク指標

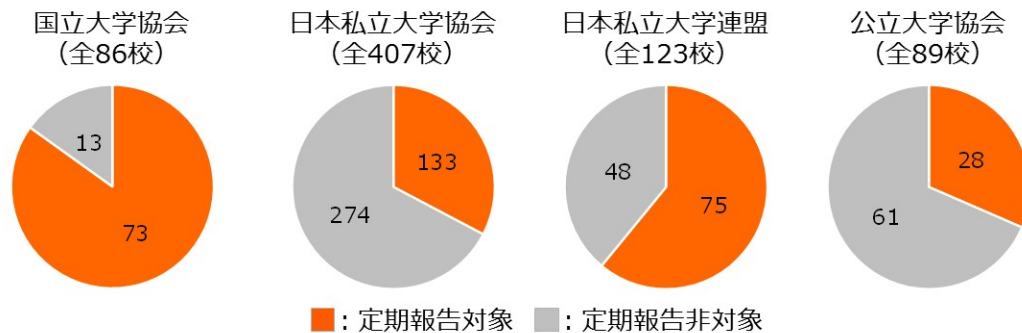
- ・エネルギー消費原単位又は重回帰式を用いた指標を検討した。今後の課題としては、設立区分や施設用途等の違いを考慮した評価手法の検討を行う必要がある。
- ・関係団体である、国立大学協会、日本私立大学協会、日本私立大学連盟、公立大学協会との意見交換を実施してきた。今後も同関係団体と意見交換を継続し、導入に向けた検討を進める。

● ベンチマーク制度の対象事業者カバー率

- ・平成 28 年度定期報告における各関係団体の定期報告提出対象大学数は以下のとおり。

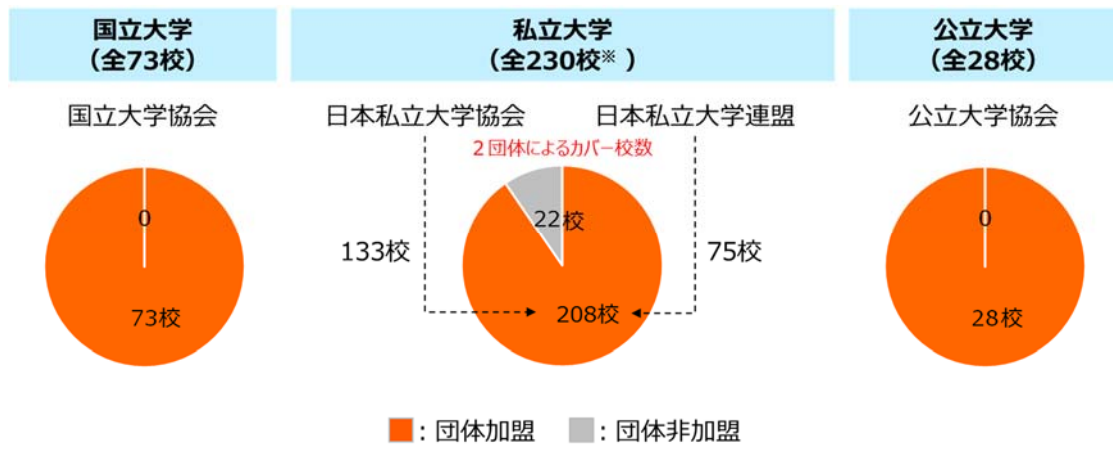
<各関係団体における定期報告提出対象大学数の割合（大学数ベース）>

●定期報告提出対象大学数の割合（大学数ベース）



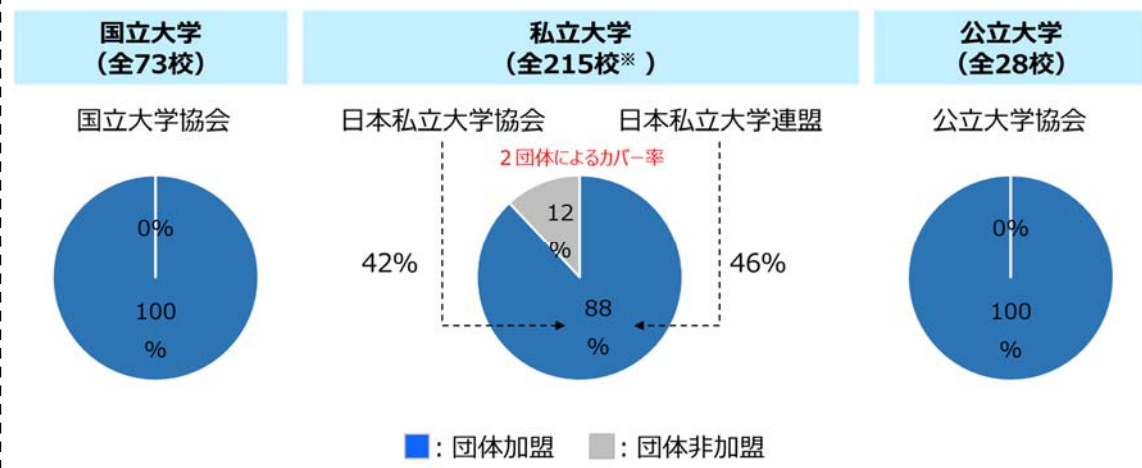
- ・定期報告提出対象大学に占める関係団体加盟大学の割合（大学数ベース）は以下に示すとおり。なお、日本私立大学協会と日本私立大学連盟に重複加盟する大学は存在しないことから、私立大学における定期報告提出対象大学 230 校のうち 22 校がいずれの関係団体にも非加盟の学校となる。

<定期報告提出対象大学に占める関係団体加盟大学の割合（大学数ベース）>



- ・定期報告提出対象大学に占める関係団体加盟大学の割合（エネルギー消費量ベース）は以下のとおり。なお、2校以上の大学を保有する特定事業者（全32事業者）のうち、保有大学が全て同一の関係団体に加盟していない事業者（全5事業者15校、合計27,267kL）は集計から除外している。

＜定期報告提出対象大学に占める関係団体加盟大学の割合（エネルギー消費量ベース）＞



（６）今後の検討方針

ベンチマーク制度を平成 30 年度中に全産業のエネルギー消費量の 7 割に拡大するという目標の達成に向けて、来年度の工場等判断基準ワーキンググループにおいては、官公庁と学校（大学）への制度導入の検討を中心に審議を行う。

官公庁については、貸事務所業と同様の指標（省エネポテンシャル推計ツール）やエネルギー消費原単位、重回帰式を使った指標を用いた制度の導入について検討を進めていく。学校（大学）については、特性の違い（設置区分、学部、施設形態 等）を考慮した指標の検討を継続し、制度の導入を目指す。

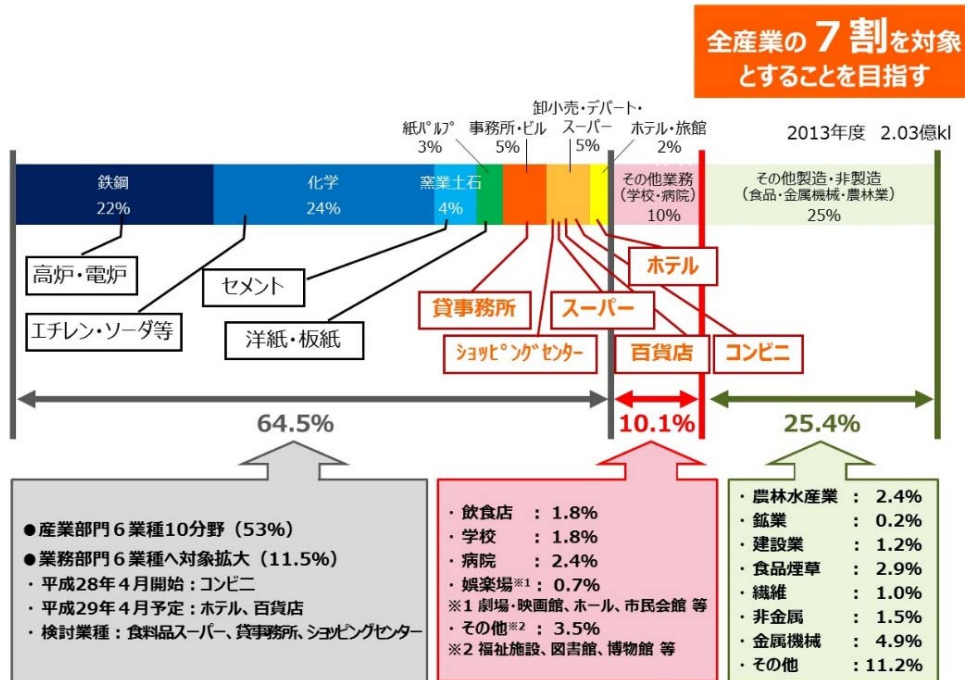
また、官公庁と学校（大学）に加えて、病院や図書館、博物館への制度導入を検討してはどうかとの意見もあった。病院については医療設備の特性による影響の分析が必要であり、図書館及び博物館は定期報告対象の事業者数が少ない状況であるが、今後分析を進めていくことを検討する。その他にも、ベンチマーク制度が未導入の製造業における検討を進めてはどうかとの意見もあり、エネルギー消費割合が大きい業種を中心に導入の可能性を検討する。

その際、対象業種の拡大に当たっては、対象事業者が目指すべき水準の達成に向けた省エネ取組を推進するインセンティブとなるような施策の検討を継続することが求められる。

さらに、これまでにベンチマーク制度を導入した業種についても、報告内容等を確認し、ベンチマーク指標や目指すべき水準について、必要に応じて見直しの検討を継続することが必要である。

なお、ベンチマーク制度の 7 割拡大の目標を達成した後については、残された分野にも省エネ意識を浸透させていくことが重要であることに鑑み、ベンチマーク制度を導入することが難しい業種があったとしても、国が定期報告書等の情報を活用して分析を行い、ベンチマークに準ずるような指標を定めることを検討すべきであるとの意見もあった。

＜今後のベンチマーク制度の対象業種拡大に向けて＞



2. 工場等判断基準の基準部分に係る見直し

①背景と目的

工場等判断基準¹は、昭和 54 年に制定された「工場におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準」を基礎としている。

昭和 54 年当時は、一定量以上の熱（3,000kl 以上）又は電気（1,200 万 kWh 以上）を使用する工場を省エネ法の捕捉対象としていたことから、工場で使用されるエネルギー消費機器ごとに省エネに資する取組を規定することとした。

そして、平成 5 年の省エネ法改正により、事業者が遵守すべき事項を規定した「基準部分」と、事業者がその実現に向け中長期的に努力して計画的に取り組むべき事項を規定した「目標部分²」という現在の構成が形作られた。

また、平成 20 年の省エネ法改正においては、エネルギー管理統括者やエネルギー管理企画推進者の配置を義務付ける等、事業所単位規制から事業者単位規制に規制体系が変更されたものの、工場等判断基準は従来のエネルギー消費機器ごとの規定内容を踏襲した。

他方で、現場のエネルギー管理だけでは大規模な省エネ投資は進みにくく、エネルギーミックスに掲げる省エネ対策を促進するためには、経営層を巻き込んだ省エネ取組を喚起する必要があるという旨の議論が、総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会において行われ、平成 29 年 8 月 4 日に「省エネルギー小委員会 意見」が取りまとめられたところ。

また、平成 29 年 5 月 8 日の同小委員会では、現行の判断基準は細かく煩雑な部分もあるため、工場等单位や設備単位において、どう省エネを進めていくのかという視点で基準化していくことが重要という議論も行われた。これらを踏まえ、工場等判断基準の基準部分について必要な見直しを実施するための検討を行った。

¹ 平成 20 年までは「工場におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準（略称：工場判断基準）」であったが、平成 20 年改正によって「工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準（略称：工場等判断基準）」に改められた。

² 「エネルギー消費原単位の年平均 1 %以上低減」は平成 5 年改正、「ベンチマーク指標の向上又は低減」は平成 20 年改正で位置付けられた。

＜省エネ法及び工場等判断基準の改正経緯＞

西暦（年号）	省エネ法	工場等判断基準
1979年（昭和54年）	制定（昭和54年10月施行） （エネルギーの使用の合理化に関する法律） ・エネルギー管理指定工場の指定 （熱：3,000kl以上、電気：1,200万kWh以上） ・エネルギー管理者選任 ・エネルギー使用状況記録義務	制定（昭和54年10月施行） （工場におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準） ・前身の熱管理法（石炭・重油の使用に関する措置）で規定されていた熱の有効利用に関し努力すべき事項に、電気に関する項目を追加した形で規定
1993年（平成5年）	改正（平成5年4月施行） ・基本方針策定 ・エネルギー管理指定工場の定期報告書の提出義務	改正（平成5年7月施行） ・国内におけるエネルギー消費原単位を事業者全体として年平均1%以上低減させることを目指す ・現在の基準部分と目標部分の構成に分けられる ①「基準部分」：全ての工場において遵守すべき事項 ②「目標部分」：基準部分以上の省エネを進める際に検討すべき事項
1998年（平成10年）	改正（平成11年4月施行） ・第一種エネルギー管理指定工場の中長期計画書の提出義務 （第二種エネルギー管理指定工場創設） （熱：1,500kl以上、電気：600万kWh以上） ・エネルギー管理者選任義務・エネルギー使用状況記録義務 ・トップランナー制度の創設	改正（平成11年1月施行） ・エネルギー消費原単位を、工場又は事業者ごとに中長期的にみて年平均1%以上低減させることを目指す ・長期的な計画を立て、順次実施していくことが必要であることを示す
2002年（平成14年）	改正（平成15年4月施行） ・第一種エネルギー管理指定工場の対象業種限定の撤廃 ・第二種エネルギー管理指定工場の定期報告書の提出義務	改正（平成15年1月施行） （工場又は事業場におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準） ・判断基準の中に「事業場」が含まれていることを明確化 ・業務用ビルに関する部分を中心に内容を見直し
2005年（平成17年）	改正（平成18年4月施行） ・エネルギー管理指定工場の指定について、熱と電気の区分を廃止（熱電一体管理）し、燃料・熱・電気を合算したエネルギー使用量に応じて規制（第一種・第二種の二区分） ・二酸化炭素排出量も報告対象 ・輸送部門を規制対象化	改正（平成18年3月施行） ・熱と電気の一体管理の考え方の下で内容を見直し
2008年（平成20年）	改正（平成21年4月施行） ・特定事業者／特定連鎖化事業者の指定（事業者単位規制の導入） ・特定事業者／特定連鎖化事業者のエネルギー管理統括者・エネルギー管理企画推進者の選任義務	改正（平成21年3月施行） （工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事業者の判断の基準） ・事業者全体として実施すべき事項が追加 ・規制対象が業務部門で増加することから、基準部分・目標部分において工場等の規定を維持しつつ、専ら事務所の規定を新設 ・ベンチマークの導入
2013年（平成25年）	改正（平成26年4月施行） （エネルギーの使用の合理化等に関する法律） ・電気の需要の平準化を法目的に追加	改正（平成25年12月施行） ・電気需要平準化原単位の年平均1%以上低減も目標に位置づけ ・ISO50001の発効を機に、事業者として行うべき取組に、資金・人材の確保、従業員の教育、状況把握のための文書化等を明記

②見直しの方針

省エネ法は、平成20年の法改正において、事業所単位規制から事業者単位規制に移行し、特定事業者³及び特定連鎖化事業者⁴にエネルギー管理統括者⁵とエネルギー企画推進者⁶の配置が義務付けられ、事業者のエネルギー管理体制の整備が進んだ。

しかし、事業者が取り組むべき措置を定めた工場等判断基準は従来の現場の

³ 工場等を設置し、原油換算で年度当たり1,500kl以上のエネルギーを使用している事業者。毎年度、エネルギー使用状況等を示す定期報告等が義務付けられている。

⁴ 定型的な約款による契約に基づき、特定の商標、商号その他の表示を使用させ、商品の販売又は役務の提供に関する方法を指定し、かつ、継続的に経営に関する指導を行う事業を行っており、加盟店のエネルギーの使用の条件に関する事項が加盟店との約款等に含まれる事業者であって、その加盟店も含めて原油換算で年度当たり1,500kl以上のエネルギーを使用している事業者。毎年度、エネルギー使用状況等を示す定期報告等が義務付けられている。

⁵ 事業経営の一環として、事業者全体を俯瞰したエネルギー管理を行うことができる役員クラスの者。特定事業者及び特定連鎖化事業者において選任が義務付けられている。

⁶ エネルギー管理士又はエネルギー管理講習修了者であって、エネルギー管理統括者を実務面から補佐する者。特定事業者及び特定連鎖化事業者において選任が義務付けられている。

エネルギー管理を想定したエネルギー消費設備ごとや工程ごとの構成や規定を踏襲しており、経営層を巻き込んだ大規模な省エネ投資を促すには必ずしも至っていない。

工場等判断基準については、エネルギー管理統括者等の経営層を巻き込み、現場のエネルギー管理を踏まえた大規模な投資判断を促進するとともに、エネルギー企画推進者等を通じて現場と経営を繋ぐ役割を強化するような見直しが必要である。また、見直しに当たっては、事業者として、必要に応じて省エネ取組の評価の客観性を高める工夫を検討するとともに、経営層の責務として、省エネを進めるために必要となる人材の育成という視点も考慮すべきである。

上記のとおり、工場等判断基準の基準部分に係る見直しについては、本ワーキンググループにおいて具体的な審議を行ってきたところであるが、審議内容を踏まえ、事務局で作成した告示改正案を参考資料２として添付する。

<参考>

工場等判断基準の概要

- 『工場等判断基準』とは、エネルギーを使用し事業を行う事業者が、エネルギーの使用の合理化を適正かつ有効に実施するために必要な判断の基準となるべき事項を、経済産業大臣が定め、告示として公表したもの。
- 各事業者は、この『工場等判断基準』に基づき、エネルギー消費設備ごとや省エネルギー分野ごとに、運転管理や計測・記録、保守・点検、新設に当たっての措置のうち、該当するものについて管理基準を定め、これに基づきエネルギー使用の合理化に努めなければならない。
- 『工場等判断基準』の構成は、「Ⅰ エネルギーの使用の合理化の基準（基準部分）」と「Ⅱ エネルギーの使用の合理化の目標及び計画的に取り組むべき措置（目標部分）」で構成されている。
- 国は定期報告において判断基準の遵守状況等を特定事業者等に報告させて省エネ取組の評価に活用しており、また現地調査や立入検査等の法執行においても判断基準の遵守状況等を確認している。

『工場等判断基準』の構成【基準部分】

Ⅰ 基準部分	<前段> 事業者及び連鎖化事業者が工場等全体を俯瞰して取り組むべき事項として以下のア～クまでの8項目を規定 ア. 管理体制を整備 イ. 責任者（エネルギー管理統括者）を配置 ウ. 取組方針（目標、設備の新設・更新）を規定 エ. 取組方針の遵守状況を確認・評価、改善指示 オ. 取組方針、遵守状況の評価手法を定期的に精査、変更 カ. 省エネに必要な資金、人材を確保 キ. 従業員に対して、取組方針を周知、省エネ教育を実施 ク. エネルギー使用量、管理体制、取組方針等の管理	
	1 事務所：主要な設備について、その管理、計測・記録、保守・点検、新設に当たっての措置の基準を規定	
	(1) 空気調和設備、換気設備 (2) ボイラー設備、給湯設備 (3) 照明設備、昇降機、動力設備 (4) 受変電設備、BEMS	(5) 発電専用設備、コージェネレーション設備 (6) 事務用機器、民生用機器 (7) 業務用機器 (8) その他
	2 工場等：エネルギーの使用に係る各過程について、その管理、計測・記録、保守・点検、新設に当たっての措置の基準を規定	
	(1) 燃料の燃焼の合理化 (2) 加熱及び冷却並びに伝熱の合理化 (3) 廃熱の回収利用	(4) 熱の動力等への変換の合理化 (5) 放射、伝導、抵抗等によるエネルギーの損失の防止 (6) 電気の動力、熱等への変換の合理化

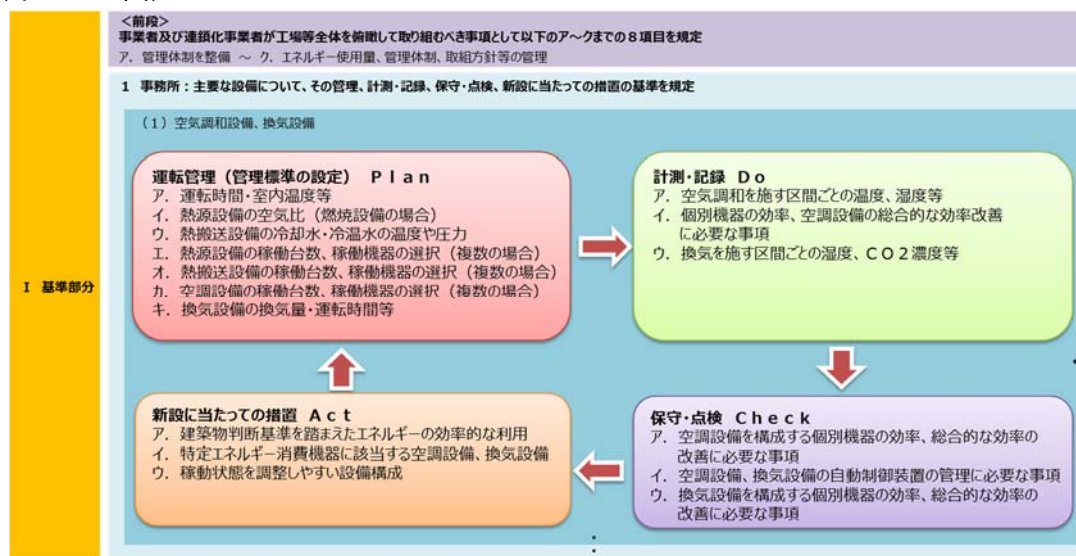
『工場等判断基準』の構成【目標部分】

Ⅱ 目標部分	<前段> ● 事業者及び連鎖化事業者が中長期的に努力し、計画的に取り組むべき事項について規定 ・ 設置している工場全体として又は工場等ごとに、エネルギー消費原単位又は電気需要平準化評価原単位を中長期的にみて年平均1%以上低減の努力 ・ ベンチマーク達成に向けての努力 ・ ISO50001の活用等の検討 等		
	1-1 事務所：主要な設備について、事業者として検討、実施すべき事項を規定		
	(1) 空調設備	(5) 照明設備	(6) 昇降機
	(2) 換気設備	(7) BEMS	
	(3) ボイラー設備	(8) コージェネレーション設備	
	(4) 給湯設備	(9) 電気使用設備	
1-2 工場等：主要な設備について、事業者として検討、実施すべき事項を規定			
(1) 燃焼設備 (5) 電気使用設備 (2) 熱利用設備 (6) 空調設備、給湯設備、換気設備、昇降機等 (3) 廃熱回収装置 (7) 照明設備 (4) コージェネレーション設備 (8) 工場エネルギー管理システム			
2. その他エネルギーの使用の合理化に関する事項 (1) 熱エネルギーの効率的利用のための検討 (4) エネルギーの使用の合理化に関するサービス提供事業者の活用 (2) 余剰蒸気の活用等 (5) エネルギーの地域での融通 (3) 未利用エネルギーの活用 (6) エネルギーの使用の合理化ツールや手法の活用 (7) エネルギーの使用の合理化に関する情報技術の活用			

『工場等判断基準』の基準部分について

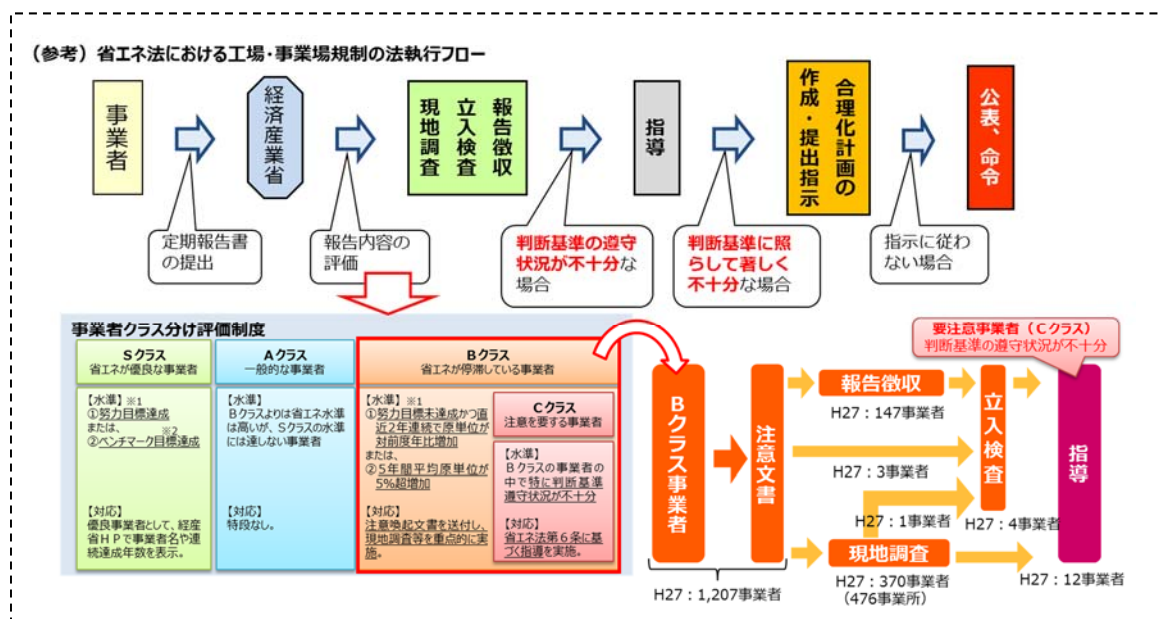
- 工場等判断基準（告示）Ⅰ基準部分では、エネルギー消費設備ごとに「運転管理（管理標準の設定）（P）」、「計測・記録（D）」、「保守・点検（C）」、「新設に当たっての措置（A）」の遵守すべき基準が規定されている。
- 上記の基準の遵守を通じ、省エネの適切かつ有効な実施を図ることとされている。

工場等判断基準 Ⅰ基準部分 1. 専ら事務所（1）空調設備、換気設備に関する事項（イメージ図）



定期報告書における判断基準の遵守状況の確認

- 事業者は省エネ法第 15 条における定期報告書にて工場等判断基準の遵守状況を報告。
- 事業者クラス分け評価制度では、省エネ取組が停滞している事業者に注意文書を送付し、必要に応じて、報告徴収、現地調査、立入検査を実施。判断基準の遵守状況が不十分であれば指導を行う。



(参考資料 1) ベンチマーク制度に係る告示

改正告示

別表第 5 ベンチマーク指標及び中長期的に目指すべき水準

区分	事業	ベンチマーク指標	目指すべき水準
1～9 (略)	(略)	(略)	(略)
10	<u>食料品スーパー業（商業統計で掲げる業態分類表における食料品スーパーを営業する事業）</u>	当該事業を行っている店舗におけるエネルギー使用量（単位 ギガジュール）を①から③の合計量（単位 ギガジュール）にて除した値を、店舗ごとのエネルギー使用量により加重平均した値 ① <u>延床面積（単位 平方メートル）に 2.543 を乗じた値</u> ② <u>年間営業時間（単位 時間）に 0.684 を乗じた値</u> ③ <u>店舗に設置されている冷蔵用又は冷凍用のショーケースの外形寸法の幅の合計（単位 尺）に 5.133 を乗じた値</u>	<u>0.799 以下</u>
11	<u>ショッピングセンター業（統計法（平成19年法律第53号）第2条第9項に規定する統計基準である日本標準産業分類に掲げる細分類6911に定める貸事務所業のうち貸事務所業又は貸店舗業に該当し、かつ次の①から③を満たす</u>	当該事業を行っている施設におけるエネルギー使用量（単位 キロリットル）を延床面積（単位 平方メートル）にて除した値を、施設ごとのエネルギー使用量により加重平均した値	<u>0.0305kl/m² 以下</u>

	<u>施設を営業する事業)</u> <u>① 小売業の店舗面積が1,500平方メートル以上であり、主たる貸店舗を除く10店舗以上の貸店舗を有する</u> <u>② 主たる貸店舗の面積が施設全体の8割を超える場合は、その他の小売業の店舗面積が1,500平方メートル未満である</u> <u>③ 共用部の大部分が屋外にある施設及び地下街に該当しない</u>		
12	<u>貸事務所業（統計法（平成19年法律第53号）第2条第9項に規定する統計基準である日本標準産業分類に掲げる細分類6911に定める貸事務所業のうち貸店舗業及び貸倉庫業を除く事業）</u>	<u>ビルのエネルギーを試算して省エネルギー対策適用時の削減効果を比較評価するツールによって算出される、当該事業を行っている事業所におけるエネルギーの削減余地（単位 パーセント）を、事業所ごとのエネルギー使用量により加重平均した値</u>	<u>16.3%以下</u>

現行

別表第5 ベンチマーク指標及び中長期的に目指すべき水準

区分	事業	ベンチマーク指標	目指すべき水準
(略)	(略)	(略)	(略)
9	百貨店業 (商業統計で掲げる業 態分類表における百貨 店業)	当該事業を行っている店舗におけるエネ ルギー使用量(単位 キロリットル)を ①と②の合計量(単位 キロリットル) にて除した値を、店舗ごとのエネルギー 使用量により加重平均した値 ① 延床面積(単位 平方メートル)に 0.0531を乗じた値 ② 売上高(単位 百万円)に0.0256を 乗じた値	0.792以下

(参考資料 2) 工場等判断基準の基準部分に係る告示

改正告示

改正後	現行
I エネルギーの使用の合理化の基準 <u>I-1 全ての事業者が取り組むべき事項</u> <u>工場又は事務所その他の事業場（以下「工場等」という。）においてエネルギーを使用して事業を行う者（以下「事業者」という。）は燃料並びに熱及び電気の合計のエネルギーの使用の合理化を図るため、燃料並びに熱及び電気の特性を十分に考慮するとともに、その設置している工場等（連鎖化事業者については、当該連鎖化事業者が行う連鎖化事業の加盟者が設置している当該連鎖化事業に係る工場等（以下「加盟している工場等」という。）を含む。）全体を俯瞰し、次の(1)～(8)に定める取組を行うことにより、適切なエネルギー管理を行うこと。</u> <u>(1) 取組方針の策定</u> <u>事業者は、その設置している全ての工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する取組方針（特定事業者及び特定連鎖化事業者にあっては中長期的な計画を含む。以下「取組方針」という。）を定めること。その際、取組方針には、エネルギーの使用の合理化に関する目標、当該目標を達成するための設備の運</u>	I エネルギーの使用の合理化の基準 <u>工場又は事務所その他の事業場（以下「工場等」という。）においてエネルギーを使用して事業を行う者（以下「事業者」という。）は燃料並びに熱及び電気の合計のエネルギーの使用の合理化を図るため、燃料並びに熱及び電気の特性を十分に考慮するとともに、その設置している工場等（連鎖化事業者については、当該連鎖化事業者が行う連鎖化事業の加盟者が設置している当該連鎖化事業に係る工場等（以下「加盟している工場等」という。）を含む。）全体を俯瞰し、次のア. からク. までに定める取組を行うことにより、適切なエネルギー管理を行いつつ、技術的かつ経済的に可能な範囲内で工場等単位、設備単位（個別設備ごとに分離することが適當ではない場合にあっては、設備群単位又は作業工程単位。以下同じ。）によるきめ細かいエネルギー管理を徹底し、かつ、エネルギーの使用に係る各過程における主要な設備に関して 1 又は 2 に掲げる諸基準を遵守することを通じ、当該工場等におけるエネルギーの使用の合理化の適切かつ有効な実施を図るものとする。</u> <u>その際、連鎖化事業者については、当該連鎖化事業者が行う連鎖化事業</u>

用、新設及び更新に対する方針を含むこと。

(2) 管理体制の整備

事業者は、その設置している全ての工場等について、全体として効率的かつ効果的なエネルギーの使用の合理化を図るための管理体制を整備すること。

(3) 責任者等の配置等

事業者は、(2)で整備された管理体制には責任者（特定事業者及び特定連鎖化事業者にあつては「エネルギー管理統括者」。以下同じ。）、責任者を補佐する者（特定事業者及び特定連鎖化事業者にあつては「エネルギー管理企画推進者」。以下同じ。）及び現場実務を管理する者（第一種エネルギー管理指定工場等及び第二種エネルギー管理指定工場等にあつては「エネルギー管理者」及び「エネルギー管理員」。以下同じ。）を配置し、以下の役割分担に基づいてそれぞれの者がエネルギーの使用の合理化に関する責務を果たすこと。

① 責任者の責務

ア. その設置している全ての工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する業務（エネルギーを消費する設備及びエネルギーの使用の合理化に関する設備の維持、新設、改造及び撤去並びにエネルギーの使用の方法の改善及び監視）の実施状

に係る約款の範囲内において、加盟している工場等におけるエネルギーの使用の合理化を図るものとする。

ア. 事業者はその設置している工場等について、全体として効率的かつ効果的なエネルギーの使用の合理化を図るための管理体制を整備すること。

イ. 事業者は、ア. で整備された管理体制には責任者（特定事業者及び特定連鎖化事業者にあつては「エネルギー管理統括者」）を配置すること。

ウ. 事業者は、その設置している工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する取組方針（以下「取組方針」という。）を定めること。その際、取組方針には、エネルギーの使用の合理化に関する目標、設備の新設及び更新に対する方針を含むこと。

エ. 事業者は、その設置している工場等における取組方針の遵守状況を確認するとともに、その評価を行うこと。なお、その評価結果が不十分である場合には改善の指示を行うこと。

オ. 取組方針及び遵守状況の評価手法については、定期的に精査を行い必要に応じ変更すること。

カ. エネルギーの使用の合理化を図るために必要な資金・人材を確保すること。

キ. 事業者は、その設置している工場等における従業員に取組方

<u>況等を把握すること。</u> <u>イ. 取組方針に従い、現場実務を管理する者に対し取り組むべき業務を指示するなど、当該取組方針に掲げるエネルギーの使用の合理化に関する目標の達成に係る監督を行うこと。</u> <u>ウ. 取組方針の遵守状況や現場実務を管理する者からの報告等を踏まえ、次期の取組方針の案を取りまとめ、取締役会等の業務執行を決定する機関への報告を行うこと。</u> <u>エ. エネルギーの使用の合理化に資する人材（現場実務を管理する者等）を育成すること。</u> <u>② 責任者を補佐する者の責務</u> <u>責任者と現場実務を管理する者の間の意思疎通の円滑化を図ること等により責任者の業務を補佐すること。</u> <u>③ 現場実務を管理する者の責務</u> <u>ア. その設置している工場等ごとにおけるエネルギーの使用の合理化に関する業務（エネルギーを消費する設備及びエネルギーの使用の合理化に関する設備の維持並びにエネルギーの使用の方法の改善及び監視）の実施状況等を把握すること。</u> <u>イ. 取組方針や責任者からの</u>	<u>針の周知を図るとともに、工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する教育を行うこと。</u> <u>ク. 事業者は、その設置している工場等に係る名称、所在地及びエネルギー使用量を記載した書面並びにア. の管理体制、ウ. の取組方針及びエ. の遵守状況・評価結果を記載した書面を作成、更新、保管することにより、状況を把握すること。</u>
--	--

<u>指示等を踏まえ、エネルギーの使用の合理化に関する業務を確実に実施すること。</u> <u>ウ. ア. のエネルギー管理を踏まえた工場等のエネルギーの使用の合理化の状況に係る分析結果について責任者に対する報告を行うこと。</u> <u>(4) 資金・人材の確保</u> 事業者は、エネルギーの使用の合理化を図るために必要な資金・人材を確保すること。 <u>(5) 従業員への周知・教育</u> 事業者は、その設置している全ての工場等における従業員に取組方針の周知を図るとともに、工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する教育を行うこと。 <u>(6) 取組方針の遵守状況の確認等</u> 事業者は、客観性を高めるため内部監査等の手法を活用することの必要性を検討し、その設置している工場等における取組方針の遵守状況を確認するとともに、その評価を行うこと。なお、その評価結果が不十分である場合には改善を行うこと。 <u>(7) 取組方針の精査等</u> 事業者は、取組方針及び遵守状況の評価方法を定期的に精査し、必要に応じ変更すること。 <u>(8) 文書管理による状況把握</u> 事業者は、(1)取組方針の策定、(2)管理体制の整備、(3)責任者等の配置等、(6)取組方針の遵守状	
---	--

<u>況の確認等及び(7)取組方針の精査等の結果を記載した書面を作成、更新及び保管することにより、状況を把握すること。</u> <u>I－2 事業者は技術的かつ経済的に可能な範囲内で次の1の(1)～(6)に定める工場等单位、設備単位（個別設備ごとに分離することが適当ではない場合にあっては、設備群単位又は作業工程単位。以下同じ。）によるきめ細かいエネルギー管理を徹底するとともに、エネルギーの使用に係る各過程における主要な設備に関して2－1又は2－2に掲げる諸基準を遵守することを通じ、当該工場等におけるエネルギーの使用の合理化の適切かつ有効な実施を図るものとする。</u> <u>その際、連鎖化事業者については、当該連鎖化事業者が行う連鎖化事業に係る約款の範囲内において、加盟している工場等におけるエネルギーの使用の合理化を図るものとする。</u> <u>1 工場等单位、設備単位での基本的実施事項</u> <u>(1) 設備の運転効率化や生産プロセスの合理化等による生産性の向上を通じ、エネルギーの使用の合理化を図ること。</u> <u>(2) エネルギー管理に係る計量器等の整備を行うこと。</u> <u>(3) エネルギー消費量の大きい設備の廃熱等の発生状況を、優先順位等をつけて把握・分析し課題を抽出すること。</u>	
---	--

(4) <u>既存の設備に関し、エネルギー効率や老朽化の状況等を把握・分析し、エネルギーの使用の合理化の観点から更新、改造等の優先順位を整理すること。</u> (5) <u>エネルギーを消費する設備の選定、導入においては、エネルギー効率の高い機器を優先するとともに、その能力・容量に係る余裕度の最適化に努めること。</u> (6) <u>休日や非操業時等においては、操業の開始及び停止に伴うエネルギー損失等を考慮した上でエネルギー使用の最小化に努めること。</u> <u>2 エネルギー消費設備等に関する事項</u> <u>2-1</u> 専ら事務所その他これに類する用途に供する工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事項 (1)～(8) (略) <u>2-2</u> 工場等（<u>2-1</u>に該当するものを除く。）におけるエネルギーの使用の合理化に関する事項 (1)～(6) (略) II (略)	<u>1</u> 専ら事務所その他これに類する用途に供する工場等におけるエネルギーの使用の合理化に関する事項 (1)～(8) (略) <u>2</u> 工場等（<u>1</u>に該当するものを除く。）におけるエネルギーの使用の合理化に関する事項 (1)～(6) (略) II (略)
---	--