

「省エネルギー小委員会 取りまとめ  
骨子（案）」補足資料  
～各部門における必要な措置～

平成 27 年 6 月 15 日

## 目次

### 各部門における必要な措置

#### 1. 産業部門における必要な措置

- (1) 事業者単位規制の徹底（より効果的な法執行への転換）
- (2) 省エネ法におけるベンチマーク制度の見直し
- (3) 中長期計画書等を活用したメリハリのついた省エネ法規制体系への転換
- (4) 省エネ法規制と連動した支援制度の導入
- (5) 複数工場・事業者で連携した省エネの取組の推進（排熱の活用含む）
- (6) 省エネルギーのノウハウ等を有していない中小企業等への対策
- (7) 省エネ法に係る国と地方の権限の在り方について

#### 2. 民生部門における必要な措置

##### 2.1 業務部門における必要な措置

- (1) 業務部門におけるベンチマーク制度の創設
- (2) ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の実現に向けた方策

##### 2.2 家庭部門における必要な措置

- (1) ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及加速化
- (2) わかりやすい情報提供と省エネ行動の促進（省エネ広報）

##### 2.3 業務・家庭部門横断的に必要な措置

- (1) 住宅・建築物に対する省エネ基準適合義務化
- (2) 高性能建材の高性能化・普及促進
- (3) トップランナー制度対象品目の拡充・基準見直し、制度の充実

#### 3. 運輸部門における必要な措置

- (1) 自動車単体対策の在り方
- (2) 実際の走行時の省エネ対策（エコドライブ）の普及推進
- (3) 輸送事業者の省エネ化に関する措置
- (4) 荷主事業者の優良事例の横展開

#### 4. 部門横断的に必要な措置

##### 4.1 エネルギー供給事業者に関する必要な措置

- (1) デマンドレスポンスの普及
- (2) 電力小売事業者による省エネの促進
- (3) 発電事業者の効率化に向けた省エネ法規制の在り方

##### 4.2 各論点における必要な措置

- (1) エネルギーマネジメントビジネスの活性化
- (2) 省エネルギーの技術開発と成果の普及
- (3) エネルギー消費状況に関する各種データの利活用

## 各部門における必要な措置

エネルギー消費状況は、産業、業務、家庭、運輸の各部門で、それぞれ抱える固有の事情により、部門ごとにエネルギー消費量の推移の増減に差が出ているため、これら部門ごとの状況を踏まえた評価や対策について検討する必要がある。省エネルギー小委員会では、業種業態ごとの詳細なエネルギー利用実態の把握を進めるとともに、最も効果的・効率的な施策の組み合わせについても審議を進めてきた。

### 1 産業部門における必要な措置

#### (1) 省エネ法に基づく事業者単位規制の徹底（より効果的な法執行への転換）

##### ① 小委員会での意見

- ・省エネ法の判断基準を遵守させるよう、しっかりと運用することができれば、省エネが達成されるのではないかと。
- ・省エネ法を遵守するためには、いかに人材を確保し、保守管理をしっかりとやるか、ということが重要。
- ・事業者をクラス分けすることで、定期報告書への事業者の注目度が上がり、特に高く評価された事業者では、社内でもエネルギー管理者や管理員が経営者から評価されることにつながる。
- ・判断基準の遵守状況は自ら記入するものであり、これが守れていないと自ら評価している者には大きな問題がある。こういった最下位クラスの事業者については徹底的に調査すべき。
- ・望まれる省エネ対応や、不十分な事例といった省エネに取り組むためのガイドラインをあらかじめ策定するなど、具体的な事前情報の整備も検討すべき。

##### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

###### 1) 事業者のクラス分け評価

省エネ取組状況に応じて事業者をクラス分けし、メリハリのある対応を行うべく、この仕組みによる評価について検討を開始。

###### 2) 効果的なチェックの実施

国が全ての数値のチェックまで行うやり方から、法執行やデータの活用を重視した効果的なチェックに改善すべく、検討を開始。

### 3) 判断基準における管理標準の手引き書作成

人材教育や保守管理の徹底を目的とした事業者全体の判断基準の遵守向上に資する事例集や工場等の管理標準の作成手引き書等を作成・公表すべく、検討を開始。

### 4) 工場等判断基準の遵守状況を確認する調査事業の実施

従来の判断基準の確認に加え、事例集等を活用して事業者内のPDCAサイクルを回すことによる省エネの気付きと反省を促すための調査を開始。

## ③ 今後必要な措置

(事業者のクラス分け評価)

事業者に自らの省エネ取組状況の客観的な認識を促すことが重要であり、省エネ取組状況に応じて事業者を4段階にクラス分けする評価フローを来年度より実施するべきである。国はこの評価フローにおいて、省エネ優良事業者を公表することで優れた事業者として評価し、省エネ停滞事業者については重点的に注意喚起と調査を行うメリハリのある対応を行うべきである。

(事業者単位のエネルギー管理体制の定着に向けて)

省エネ法に基づく指導・助言、報告徴収や立入検査等を事業「者」に対して行うことで、エネルギー管理統括者を中心とした体制が事業者内にできあがり、省エネ投資も含めた判断もしやすくなると期待されることから、事業者のクラス分けの結果として、省エネ取組が停滞している事業者に対しては、注意を促す文書の送付や、判断基準を確認する調査事業の在り方を検討していくべきである。

## (2) 省エネ法におけるベンチマーク制度の見直し

### ① 小委員会での意見

- ・ベンチマーク制度は十分に機能していない。
- ・ベンチマーク対象業種の拡大に向けた検討を再開すべき。
- ・産業部門で原単位1%の改善やベンチマーク達成が難しくなっているのは事実。事業者の取組みをエンカレッジする観点から、稼働率による調整や付加価値あたりの原単位を検討すべきではないか。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

## 1) ベンチマーク制度の目標達成と省エネ優良事業者の関連付け

ベンチマーク制度の目標を達成する事業者を省エネ優良事業者として評価する枠組みについて検討を開始。

### ③ 今後必要な措置

(ベンチマーク制度による省エネ優良事業者の選定)

上記の検討を踏まえ、事業者のクラス分け評価の仕組みに、ベンチマーク制度の目標達成を省エネ優良事業者の要件に位置付けるべきである。

(具体的な検討の実施)

今夏に工場等判断基準ワーキンググループを開催し、ベンチマーク指標や目指すべき水準などの見直しについて検討を実施すべきである。

## (3) 中長期計画書等を活用したメリハリのついた省エネ法規制体系への転換

### ① 小委員会での意見

- ・省エネ法における中長期計画は形式的なものになっている可能性がある。
- ・定期報告書の中長期計画と統合的な設備投資を優先して支援するような体系的な施策が必要。
- ・省エネルギーが進んでいるところにはあまり規制をせずに届出負担軽減や設備導入優遇を行い、進んでいないところに重点的に指導するなど、規制に強弱をつけたほうがいい。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

#### 1) 省エネ法に基づく指導対象事業者への集中調査の実施に向けて

省エネ法に基づく指導を受けた事業者に対して、中長期計画書等を用いて集中的に調査とフォローアップを行う枠組みの検討を開始。

### ③ 今後必要な措置

(省エネ法に基づく指導対象事業者への集中調査)

上記の検討を踏まえ、事業者のクラス分け評価を行い、その結果、省エネ取組が停滞している事業者の中でも特に判断基準の遵守状況が不十分であるとして、省エネ法第6条に基づく指導を受けた事業者に対して、中長期計画書等を用いて集中的に調査とフォローアップを行うべきである。

(中長期計画書等の実効性を向上させるための措置の検討)

中長期計画書等を積極的に活用した省エネを促進するため、中長期計画書等の在り方について検討すべきである。具体的には、事業者の省エネルギー対策の進捗や結果に応じて省エネ法の規制にメリハリをつけるべく、中長期計画書の内容を国が判断基準に照らして評価して、合理的であると判断される場合は、事業者の自主性に任せるべく、届出負担軽減や取組内容に応じて支援や優遇が得られる制度について、今後、具体的に検討すべきである。

#### (4) 省エネ法規制と連動した支援制度の導入

##### ① 小委員会での意見

- ・省エネルギー管理も併せてチェックして、運用改善を補助金の評価に組み込めないか。
- ・定期報告書の中長期計画と統合的な設備投資を優先して支援するような体系的な施策が必要。
- ・支援の在り方について、費用対効果に加え、エネルギー消費量の大きさ、投資回収期間を含めて考慮することが重要である。

##### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

###### 1) 省エネ優良事業者の評価手法の検討

省エネ法定期報告事業者のうち、省エネ優良事業者にクラス分けされた事業者について、積極的に評価する枠組みの検討を開始。

##### ③ 今後必要な措置

(省エネ優良事業者の積極的な評価)

上記の検討を踏まえ、事業者のクラス分け評価の結果、省エネ優良事業者にクラス分けされた事業者について、経済産業省ホームページでの公表などによって積極的に評価すべきである。

(ベンチマーク制度と統合的な支援の在り方)

我が国として、引き続き世界トップレベルの効率を維持するためには、省エネの遅れている事業者を規制により底上げを図るだけでなく、既に相当程度省エネルギーを進めている事業者が、さらなる大幅な省エネルギー実現に向けた計画に挑戦する試みを政策的に支援することでフロントランナーとしての事業者のレベルをさらに引き上げることが、今後の好事例の横展開等を図る点か

らも重要である。

省エネ法上の措置と支援策を組合せ、効果的に省エネ取組みを促すため、省エネ支援策の要件としてベンチマーク制度を活用すべきである。具体的には、優良事業者等と評価された事業者からの提案や、ベンチマーク制度上の目指すべき水準を達成するための提案に対し、重点的に支援する仕組みについて今後検討すべきである。

## (5) 複数工場・事業者で連携した省エネの取組の推進（排熱の活用含む）

### ① 小委員会での意見

- ・別業種の工場を隣接することで、複数事業場が連携し、配管などユーティリティ設備を共有するような取組みへの支援が必要。
- ・業界横断だけでなく垂直的省エネの取組み（コンパクトなコンビナート等）を志向。
- ・中小企業には10%程度のポテンシャルがあるというのは重要なこと。特に中小企業向けに、BEMS アグリゲータやESCO を使って省エネのベストプラクティスをわかりやすく提供し、活用してもらうべき。
- ・排熱利用については利用できる熱のポテンシャルがどこにあるか見極めが重要。
- ・エネルギーの面的利用で、事業者間で熱を融通するにあたり、長期に安定して確保することが難しく、バックアップをどうするかが問題となる。また、面的な利用はステークホルダーが多くなるため、どう調整するかが難しい。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

#### 1) 工場間一体の設備投資を省エネ補助金の補助対象に追加

省エネ補助金における複数工場で一体となった省エネルギー事業については、同一事業者の工場間の生産ラインの集約にとどまらず、コンビナート等における他社間の隣接する事業場において、電力、熱等のユーティリティ設備の共有化による省エネルギー事業も対象とすることとした。

### ③ 今後必要な措置

(未利用熱購入の評価制度の創設)

外部で発生した未利用熱を購入して自ら消費する行為（未利用熱購入）を、省エネ取組の一環とみなして評価する制度を創設すべきである。



(複数事業者で一体となった取組の促進)

これまで複数事業者が連携した省エネの取組みについては省エネ法の事業者規制の対象を超えている状況となっていたが、一事業者を超えた取組みについても省エネ法の枠組みで評価できるようにしていくべきである。

特に、省エネの意識の強い事業者同士が共同で一体的に省エネ対策を進めたり、工場等のエネルギーマネジメントを専門とする第三者が複数の工場・事業者をとりまとめて省エネ取組を進めている状況を踏まえ、こういった先端的な取組みが中長期計画において位置付けられている場合には、複数事業者や第三者のとりまとめによる省エネルギーの取組みを規制体系の中で評価し、事業者が省エネを合理的に進めることができるように検討を進めていくべきである。

(評価枠組みの構築に向けた検討)

また、複数工場・事業者が連携した設備投資を柔軟に支援することが必要であり、規制体系との整合性及び連携を踏まえつつ、新たな仕組みの構築について検討を行うべきである。

## (6) 省エネルギーのノウハウ等を有していない中小企業等への対策

### ① 小委員会での意見

- ・省エネ診断のための診断員への教育や情報共有を実施すべき。
- ・診断の効果を周知する仕組みを作り、興味がない中小企業をうまく取り込んでいくことが重要。全国的な取組みとして、他の事業所のベストプラクティスを知る機会を設けることが必要。
- ・製造業のサプライチェーンの中で、中小企業は重要。中小企業への支援は、産業競争力強化に繋がる。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

#### 1) 優良診断事例の充実、ウェブ検索機能の強化

ウェブ (Shindan-net. jp) において公開している診断事例の事例数を大幅に増加 (50 事例程度→200 事例)。併せて、業種からの事例検索のみであったものを設備からの検索を可能とし、同一設備による他業種の事例を把握できるよう機能を拡張することで、省エネルギーに関する「気付き」を与えるとともに、Shindan-net. jp のユーザーに寄り添うようシステムを強化した。また、ウェブにアクセスできない事業者向けに、事例集を作成し中小企業基盤整備機構や商工組合中央金庫等を通じて配布するとともに、セミナーや事例発表会等

においても配布した。

## 2) 講師派遣、省エネ診断員の技能向上

展示会等の開催に合わせて積極的に「省エネセミナー」を全国10カ所で実施した。診断員への情報共有については、「技術情報連絡会」を毎年度2回実施しているほか、最新情報を随時診断員に発信している。

## 3) 地域における省エネに係る相談体制の整備

平成26年度補正予算「地域工場・中小企業等の省エネルギー設備導入補助金」において、複数の地域で中小企業等による省エネルギーの取り組みを地域毎にきめ細かく支援するための「省エネルギー相談地域プラットフォーム」の構築を開始した。

### ③ 今後必要な措置

(積極的な情報提供)

費用対効果の高い省エネポテンシャルを有する中小企業の省エネを進めるため、省エネ診断を引き続き実施する。また、診断の効果を周知する仕組みとして、情報提供も積極的に実施すべきである。

(診断技術の向上)

中小企業が用いている設備やビジネスは日々変化しており、さらに最近ではITを活用したエネルギーマネジメントシステムも開発されていることから、省エネ診断を実施するための技術をさらに高めるための開発を実施することが必要である。したがって、国が「省エネルギー対策導入促進事業」として実施する省エネ診断については、当該診断技術の向上を今後重視すべきである。

(ファイナンス支援の充実)

設備の老朽化への対策としては、イニシャルコストの支出や資金調達が大きな問題であることから、補助金やリース制度によるイニシャルコストの低減、金融機関からの融資の際の利子補給や低利融資・政策金融の活用等を通じて、地方銀行等との連携をさらに進めるべきである。

(地域における省エネに係る相談体制のさらなる整備)

さらに、中小企業が日々の事業活動の中において、省エネルギー対策を進めるためには、きめ細かく相談することができる場所が中小企業の近くにあることが必要である。そのため、より多くの各地域において、中小企業の省エネの相談にすぐにのることができるようプラットフォームを順次整備するとともに、そのプラットフォームを核として、各地域内において中小企業が省エネ

を進めるにあたりアドバイスをすることができる自治体の機関や金融機関等にもつなぐことができる体制を各地域で構築すべきである。

## (7) 省エネ法に係る国と地方の権限の在り方について

### ① 小委員会での意見

- ・一部のみに委譲すると、透明性や公平性の担保が難しいように思う。慎重に民間も入った形での検討が必要。
- ・定期報告の評価フローを明確化したように、全国的に整合的・統一的な運用を担保しなければ、移譲は難しいのではないか。
- ・国と情報共有して、地方固有の施策に生かすのは良いと思う。一方、省エネ法に基づく措置が部分的になると、例えば地方が指導しても従わない者に対して、更なる法執行を行うときには国が出て行くという混乱が生じる可能性がある。例えば訴訟が起きたときに誰が責任を持った対応をするのかという問題もある。
- ・同じ業種の中でも都道府県と国の執行で差ができれば競争上の問題が生じる。
- ・エネルギー使用量などのデータを地方に共有してきめ細かな指導を行うというのは賛成。ただし、定期報告書のデータの公開については、不開示という最高裁の判例もあり、これとの整合性を確保した上で、具体の措置を検討すべき。
- ・権限委譲を希望する自治体に限定しないと、体制に余裕がないところなどはいい加減にやってしまう可能性がある。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

本委員会での議論も踏まえ、関係者と事務的な相談を開始。

### ③ 今後必要な措置

(今後の検討の在り方)

省エネ法の権限委譲については、引き続き全国的な統一性・整合性を確保した運用が必要であり、そのための実施体制等の確保も必要である。加えて、企業秘密を内包する省エネ法届出情報の厳格な管理の担保と目的外使用の禁止等都道府県等における情報管理の在り方についても十分な検討が必要である。今後、このような点について都道府県等や関係者と検討を進めていくべきである。

## 2 民生部門における必要な措置

### 2.1 業務部門における必要な措置

#### (1) 業務部門におけるベンチマーク制度の創設

##### ① 小委員会での意見

- ・ 早期に業務部門でベンチマークを導入すべき。
- ・ 業態によってエネルギー利用形態異なるため、実態を踏まえ考慮すべき。産業のような原単位は難しく、適切な評価方法を考える必要がある。
- ・ 省エネ目標について業態に応じて事業者にとって柔軟性のある制度を検討する際には、省エネ法に倣って中期的な観点で現状を踏まえて評価すべき。

##### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

###### 1) 制度創設に向けた論点整理

業務部門の代表的な6業種<sup>※</sup>についてベンチマーク制度創設に向けた論点整理を実施。

※ ショッピングセンター、スーパー、百貨店、業務用ビル、コンビニエンスストア、ホテル業務部門におけるベンチマーク制度の在り方について検討するため、平成26年度に「業務部門における省エネ取組の評価制度に関する研究会」を開催し、ショッピングセンター、スーパー、百貨店、業務用ビル、コンビニエンスストア、ホテルに関するベンチマーク制度創設についての論点整理を行った。

##### ③ 今後必要な措置

(ワーキンググループにおける検討の具体化)

上記研究会における検討結果を踏まえ、今夏に工場等判断基準ワーキンググループを開催し、判断基準告示の改正案や定期報告の方法など、業務部門におけるベンチマーク制度の創設に向けた所要の検討を行う。

#### (2) ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）実現に向けた方策

##### ① 小委員会での意見

- ・ 各国の事情も踏まえ、ZEBの定義を明確化すべきである。
- ・ 2020年には東京オリンピックが控えており、日本が持っている省エネルギー技術を世界に披露する良い機会である。

- ・省エネルギー先進国として具体的なZEBの形を示す段階に来ている。

## ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

### 1) ZEB実現に向けた補助要件の引上げ

世界最先端の省エネルギー化を実現すべく、「ZEB実証事業」について平成26年度補正予算より名称を「ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業」に改め、必要なエネルギー消費量削減率を50%以上とする等、補助要件を大幅に引き上げた。

### 2) ロードマップ検討委員会の設置・開催

ZEBについて、現状、定義付け、実現・普及に向けた今後の施策の在り方について、関係業界、有識者を交えてZEBロードマップ検討委員会を設置、開催した。

○第1回ZEBロードマップ検討委員会開催（2015年4月9日）

○第2回ZEBロードマップ検討委員会開催（2015年6月11日）

## ③ 今後必要な措置

（ZEBの実現に向けた技術的課題）

ZEBはZEHと異なり、特に一定規模以上の建築物については実現のハードルが高くなっているところ、実現に向けた取組が必要である。そのためにはまず、ZEB実現に向けたシステムの技術開発が必要不可欠である。また、建築物については個々の仕様が異なっており、どのようなシステムを導入するかについては建築物毎に判断がされることとなる。従って、ZEBの実現にあたっては、デベロッパー、建築会社、設計事務所等の幅広い関係者の意識共有及び検討が必要不可欠である。

（ロードマップの策定に向けて）

上記を踏まえ、幅広く関係業界を交えたZEBロードマップ検討委員会において、ZEBの実現・普及に向けたロードマップ、それに向けて必要となる技術開発要素の洗い出し、当該技術の採用・普及のために必要な政策について、今年度中に結論を得ることを目指し、引き続き検討を行うべきである。

なお、ZEBの実現に際しては創エネルギーに関する視点が不可避であるところ、再生可能エネルギーに関する議論を踏まえつつ、検討を行うべきである。

## 2.2 家庭部門における必要な措置

### (1) ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及加速化

#### ① 小委員会での意見

・ZEHは、投資回収期間の長さが問題。特に、既築は大きな費用がかかるため、補助が必要。

#### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

##### 1) ロードマップ検討委員会の設置・開催

ZEHについて、現状、定義付け、実現・普及に向けた今後の施策の在り方について、関係業界、有識者を交えてZEHロードマップ検討委員会を設置、開催した。

○第1回ZEHロードマップ検討委員会開催（2015年4月16日）

○第2回ZEHロードマップ検討委員会開催（2015年6月4日）

#### ③ 今後必要な措置

（ZEHの実現に向けたコスト的課題）

①のとおり、ZEHは現実的なコスト内で技術的に実現することの目途が立ちつつあり、いかに普及を図るかが大きな課題となっている。今後ZEHを普及させるためには、創エネルギーの制約がある中でもZEHが達成できるような更なる高断熱・省エネ化のほか、低価格化、消費者への周知・広報等が不可欠である。これらの要素を踏まえつつ、関係業界と十分に意見交換を行った上で、ZEHに関する2020年目標、2030年目標の実現に向け、ロードマップの策定について引き続き上述のZEHロードマップ検討委員会にて検討を行う。その際、2020年に大手ハウスメーカー・工務店等が新設する住宅の過半数がZEHとなることを目指し、施策を検討する。

（ZEH普及策の検討）

また、ZEHを普及させるためには大工・工務店におけるZEH建築技能の蓄積が必要不可欠である。国土交通省では工務店を対象としたZEHの補助事業を実施しているところ、国土交通省と連携しつつ、ZEH普及策の検討を行う必要がある。

なお、ZEHの普及に際しては創エネルギーに関する視点が不可避であるところ、再生可能エネルギーに関する議論を踏まえつつ、検討すべきである。

(住宅分野における産学官連携)

また、省エネ住宅をさらに深掘りするためには、設計段階で、断熱材やサッシ、複層ガラス等が最適な組み合わせで組み込まれていることが重要であり、学術的な観点から、大学との連携も必要になってきている。今後は、住宅による省エネルギーに関する情報発信を産学官それぞれのフィールドで、さらには産学官が連携して行うことも必要である。

## (2) わかりやすい情報提供と省エネ行動の促進 (省エネ広報)

### ① 小委員会での意見

- ・省エネに関する消費者の理解が十分ではない。
- ・省エネ対策はエネルギーの観点だけでなく、環境や健康にとっても良い効果があるということを強調できないか。
- ・IPCCの報告書にあるようなコベネフィットの観点は重要。住宅建築物、特に新築では、外皮も含め、今、省エネ型に替えることが必要。
- ・節電について、環境省は気候変動キャンペーン「Fun to Share」などを行っており、各省が行っているものを総合的にできるように工夫すべき。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

#### 1) 地球温暖化防止国民運動「COOL CHOICE」の展開

世界に先駆けて低炭素社会を構築するためには、日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の「製品」「サービス」「行動」などを積極的に選択することが重要であることから、平成27年6月2日(火)の安倍総理を本部長とする地球温暖化対策推進本部において、国民が一丸となって温暖化防止に資する選択を行ってもらうための統一ロゴマークの設定や、政府・産業界・労働界・自治体・NPO等が連携して広く国民に賢い選択を呼びかける地球温暖化防止国民運動「COOL CHOICE」を開始することとした。

### ③ 今後必要な措置

(省エネルギーに係る国民運動の抜本的強化)

省エネルギーは我慢することではなく無駄を省いて快適に生活するというものであると考えられるため、省エネルギーに係る情報提供は、キャンペーンを通じた各家庭における省エネ行動の変革促進と、住宅インフラとしてのエネルギー消費対策の双方を行うことで、省エネルギーについて一人でも多くの人

に効果的に理解してもらうことが必要である。

今後、環境省が実施する地球温暖化防止国民運動とも連携し、各家庭における省エネ行動の変革を促進すべきである。地球温暖化防止国民運動においては、統一ロゴマークを使用することや、省エネ型の製品、サービス等の積極的な選択に資するデータの整備・提供を行い、家庭エコ診断制度※等との連携を図っていく。

また、経済産業省においては、節電協力要請期間に実施している全国的な国民参加型の節電・省エネキャンペーンも地球温暖化防止国民運動との連携を図りつつ、継続して実施すべきである。また、環境省が実施している家庭エコ診断制度※や地球温暖化防止国民運動とも連携し、各家庭における省エネ行動の変革を促進すべきである。具体的には、民間企業などと協力し、節電・省エネを行う一般消費者に有益な情報をホームページ等において提供するとともに、民間企業などで実施している節電・省エネの取組を募集し、サイト上で紹介したり、家庭における節電・省エネ行動を促すような省エネ情報等をスマートフォンやタブレットに提供すべく、産業界や一般消費者の多くの方のアイデアを取り入れるためのアイデア・コンテストを実施する。さらに、大学生等と連携したイベントを開催し、産学官一体となった取組を一層推進していくことが必要である。

#### ※家庭エコ診断制度

各家庭のライフスタイルに合わせた省エネ、省CO<sub>2</sub>対策を提案するサービスを提供することにより、受診家庭の効果的なCO<sub>2</sub>排出削減行動に結びつける。環境省のうちエコ診断ソフトを用いた「うちエコ診断」と独自の家庭向けエコ診断ソフトを用いた「独自の家庭向けエコ診断」がある。診断により、エネルギー消費状況の立ち位置の確認、CO<sub>2</sub>排出内訳の見える化、具体的対策がわかる。

(ウェルネス性能の向上等に関する検討)

また、住宅の新築、増改築又は改修の際に、断熱材を活用することによって熱の移動が少なくなり、単に省エネルギーが図られるのみならず、空調を使っていない時間帯でも室温の急激な変化が抑えられ、かつ室内における温度ムラが抑止されることにより、居住者の健康の維持、住宅における生活の品質の向上等(ウェルネス性能の向上)が期待でき、この点についても今後、関係府省庁と連携して、検討を進めていくべきである。

(HEMSデータの活用)

HEMSデータの活用については、「大規模HEMS情報基盤整備事業」にて、HEMSから得られる電力利用データの利活用環境を整備することで、エネルギーマネジメントに留まらない魅力的な生活サービスを創出し、消費者へ



の訴求を高め、エネルギーマネジメントビジネスの拡大・活性化を図っていくべきである。

## 2.3 業務・家庭部門横断的に必要な措置

### (1) 住宅・建築物に対する省エネ基準適合義務化

#### ① 小委員会での意見

- ・建築物に対して省エネ基準の適合を義務化するにあたっては、外皮に関する基準が特に重要である。
- ・建築確認時に予定していた設備と竣工時の設備とに変更が生じた場合の対応について検討が必要である。

#### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

##### 1) 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律案」の国会提出

建築物の省エネルギー性能の向上を図るため、住宅以外の一定規模以上の建築物のエネルギー消費性能基準への適合義務の創設やエネルギー消費性能向上計画の認定制度の創設等の措置を講じる「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律案」を国土交通省と共同で国会へ提出した。

#### ③ 今後必要な措置

(新築住宅・建築物に対する省エネ基準への段階的適合義務化)

民生部門のエネルギー消費量が著しく増加していることに鑑み、民生部門において高い省エネルギー効果が期待される住宅・建築物の省エネ化を促進するため、国土交通省と連携し、2020年までに新築住宅・建築物に対する省エネ基準への適合を段階的に義務化する。

住宅・建築物の構造部分は、建築設備と異なり長期に渡って使用されるものであることから、業務・家庭部門におけるエネルギー消費を長期にわたって抑えるためには、壁の断熱性能といった外皮部分に対する性能が確保されることが重要である。

(省エネルギー性能の底上げ)

また、住宅設置設備の大半はトップランナー制度の対象であることに鑑み、トップランナー制度による設備の省エネ性能の向上、新築建築物等の省エネルギー基準への段階的適合義務化、住宅の断熱性能等の向上により、省エネルギー性能の一層の底上げを図ることが重要である。

#### 【参考】

○日本再興戦略（平成25年6月14日閣議決定）

規制の必要性や程度、バランス等を十分に勘案しながら、2020年までに新築住

宅・建築物について段階的に省エネ基準への適合を義務化する。これに向けて、中小工務店・大工の施工技術向上や伝統的木造住宅の位置付け等に十分配慮しつつ、円滑な実施のための環境整備に取り組む。

○エネルギー基本計画（平成26年4月11日閣議決定）

規制の必要性や程度、バランス等を十分に勘案しながら、2020年までに新築住宅・建築物について段階的に省エネルギー基準の適合を義務化する。

## （2）高性能建材の高性能化・普及促進

### ① 小委員会での意見

- ・我が国では個別機器の省エネルギー性能は向上している一方で、建物外皮の省エネルギー対策は諸外国と比べて劣っている。住宅・建築物対策は直ちに実施すべき。
- ・ビルや住宅の省エネルギー技術については新築を中心に開発が進められているが、既築にも適用可能な技術開発を進めて欲しい。
- ・省エネ法のトップランナー制度や住宅・建築物の省エネ基準といった規制と、補助金を始めとしたインセンティブ付けの施策の整合性が重要。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

#### 1) 市場拡大と価格低減のための補助制度の実施

高性能建材の市場拡大と価格の低減により既築住宅の省エネ改修を促し省エネを推進することを目的に、平成26年度補正予算により「住宅・ビルの革新的省エネルギー技術導入促進事業費補助金（既築住宅・建築物における高性能建材導入促進事業）」を実施。本補助金ではトップランナー制度の目標基準値を考慮しつつ、補助対象建材を限定した。

### ③ 今後必要な措置

（既築住宅の断熱改修支援）

既築住宅については、新築住宅と異なり断熱改修を義務化することは困難であることを踏まえると、如何に断熱改修のインセンティブ付けを行うかが重要である。当該観点から、既築住宅の断熱改修を支援する枠組みを引き続き構築すべきである。

また、高性能建材の普及促進に向けて、関係する業界と連携して、低価格化に寄与する施策を引き続き実施すべきである。

(硬質ウレタンフォームの性能向上促進に向けて)

このほか、建材トップランナー制度について硬質ウレタンフォームの現場吹き付け品については、断熱性能が高く現場吹き付け時の品質確保のための取組が行われている一方で、トップランナー制度の対象となる「製造事業者」の定義上、断熱性能を左右するウレタンフォーム原液の製造事業者を対象とすることのできない問題がある。これを踏まえ、省エネ法に基づくトップランナー制度ではないものの、それに類似する形での硬質ウレタンフォームの現場吹き付け品の性能向上を促すための制度のあり方について、検討を加速させるべきである。

### (3) トップランナー制度対象品目の拡充・基準見直し、制度の充実

#### ① 小委員会での意見

- ・省エネ対策への意識があまり高くない層に対しては、例えば、普段は省エネ対策を強く意識していない層であっても、機器を購入する際に魅力的なトップランナー製品があればそちらを選択すると考えられる。
- ・消費者の自主的な行動に依存しすぎない定量的な強制力を持った政策が必要。
- ・機器ごとのスケジュールが見えず、具体性に欠ける。積み残しは多いので今後の実現計画を考えて進めてほしい。

#### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

##### 1) トップランナー機器の今後の対応に関する整理を実施

第9回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（平成27年1月）において、以下のように整理。

現状について、これまで多くの機器で複数回の見直しを実施し、結果、エネルギー消費効率が大幅に改善している。近年、機器によっては改善幅が縮小傾向にある。

- ・乗用自動車、電子計算機、テレビなどは、現在、第3次基準
- ・エアコンディショナー、電気冷蔵庫、照明器具などは、第2次基準の目標年度を経過

今後の対応に関する整理として、トップランナー機器を i) 目標年度待ちの機器、ii) 目標年度を経過した機器、iii) トップランナー機器から除外すべき機器、iv) 今後追加予定の機器、の4項目に整理し、平成27年度以降に実施

する実態調査の結果を踏まえて最終的な判断を行うこととした。

## 2) トップランナー制度に係る判断基準に関するワーキンググループについて

### (ア) 業務用冷蔵庫及びショーケース等判断基準ワーキンググループ

ショーケースについて、エネルギー消費効率の測定方法として J I S 規格が策定されたことを踏まえ、新たにトップランナー制度の対象機器に追加すべく、平成 27 年 4 月に第 1 回ワーキンググループを開催し、現状や審議事項等について審議を行った。

### (イ) 電気冷蔵庫等判断基準ワーキンググループ

電気冷蔵庫及び電気冷凍庫について、新たにエネルギー消費効率の測定方法として使用実態に合った国際規格が新たに発行されたことを受け、本国際規格に基づき J I S 規格の改定作業を実施しているところ、現行の判断基準等を見直すべく、平成 27 年 4 月に第 1 回ワーキンググループを開催し、適用範囲や測定方法等について審議を行った。

## ③ 今後必要な措置

第 9 回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（平成 27 年 1 月）において整理されたトップランナー機器については、以下 i) から iv) のとおり整理し、拡充・基準の見直し等を進めるべきである。

i) 目標年度待ちの機器 例：乗用自動車

ii) 目標年度を経過した機器

省エネ法第 78 条（トップランナー機器要件）に基づいて以下のとおり整理

- ・我が国において大量に使用される機械器具であること
- ・その使用に際し相当量のエネルギーを消費する機械器具であること
- ・その機械器具に係るエネルギー消費効率の向上を図ることが特に必要なものであること（効率改善余地等があるもの）

(a) 省エネ基準を見直しする方向で検討すべき機器（引き続き三要件に該当、測定方法の改訂等） 例：エアコンディショナー（家庭用）

(b) 省エネ基準の据置を含め検討すべき機器（三要件を満たしているか等の要否判断の調査が必要） 例：石油ストーブ

iii) トップランナー機器から除外すべき機器

- ・事実上、新規で製造又は輸入が見込まれない機器  
例：ビデオテープレコーダー

iv) 今後追加予定の機器

- ・省エネポテンシャルを有する観点からトップランナー機器の対象とすべきか検討 例：ショーケース

なお、拡充・基準見直しを進める際には以下について留意すべきである。

(トップランナー機器の拡充)

産業及び業務部門においてトップランナー機器の拡充を検討する際は、トップランナー制度の原則に照らして、市場規模など、設備更新の折に高効率機器を普及させることができる機器であるかどうかも念頭に検討を進めるべきである。

(トップランナー機器の基準見直し)

既にトップランナー機器となっている機器については、新たにエネルギー消費効率の測定方法として国際規格に整合化された J I S 規格を引用するとともに、これに伴うことを念頭に基準見直しの検討を進めるべきである。

(トップランナー制度の充実)

今後は、選択と集中により、よりエネルギー消費量が大きく、エネルギー消費効率の改善余地の大きな品目を中心にトップランナー機器の拡充・基準見直し等の検討を行うべきである。

併せて、J I S が国際規格に整合化されつつある中で、日本製品の国際競争力強化の観点から、トップランナー制度で各対象機器について定められているエネルギー消費効率の測定方法やそれ以外の規定について、J I S 化し、さらに国際規格としていくことが可能かどうか検討するべきである。

また、電気冷蔵庫等の家庭部門においては、各家庭におけるエネルギー消費効率の実態調査を実施するなど、適正な省エネルギー推進の観点から必要に応じてレビューを行うべきである。

### 3. 運輸部門における必要な措置

#### (1) 自動車単体対策の在り方

##### ① 小委員会での意見

- ・トップランナー制度は一定程度のエネルギー削減効果がある。
- ・空調の性能により、燃費への影響は異なるため空調の燃費への影響評価について検討を進めることが必要。
- ・プラグイン・ハイブリッド自動車や電気自動車、燃料電池自動車といった次世代自動車について、更なる普及を促進すべきではないか。

##### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

- 1) 世界最高水準の野心的な自動車単体対策に係る調査検討の準備

##### ③ 今後必要な措置

(野心的な世界最高水準の自動車単体対策の実現に向けて)

米国の燃費規制及びGHG（温室効果ガス）規制、欧州の二酸化炭素規制の動向等のほか、諸外国における乗用自動車等の国際調和排出ガス・燃費試験方法（WLTP）の導入検討状況や重量車に係る対策の検討状況等を含めた自動車単体対策に係る各種国際動向及び乗用自動車等のモデルチェンジサイクル、次世代自動車の技術開発状況等に関する調査・検討等を踏まえ、野心的な世界最高水準の自動車単体対策の実現を目指すべきである。

更に、自動車の実運行における燃費性能は、その使用方法、使用環境により異なっており、特に影響が大きく消費者の関心も高いカーエアコンの影響等については、評価手法や消費者への適切な情報提供等について検討を進めることが必要である。

#### (2) 実際の走行時の省エネ対策（エコドライブ）の普及推進

##### ① 小委員会での意見

- ・自動車での省エネを推進するために、乗用車のエコドライブ推進が重要であるが、使用者の行動に依存するため、数値として担保できないことが課題であり、施策による支援も必要。
- ・安全運転や事故率との相関等からエコドライブについて別の付加価値を見いだせないか。

## ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

### 1) 警察庁、国土交通省及び環境省と連携しエコドライブを普及推進

警察庁、経済産業省、国土交通省及び環境省で構成する「エコドライブ普及連絡会」において、行楽シーズンであり自動車に乗る機会が多くなる11月を「エコドライブ推進月間」とし、シンポジウムの開催や全国各地でのイベント等を連携して推進し、積極的な広報を実施。併せて、当該連絡会が策定した「エコドライブ10のすすめ」の普及・推進に努めた。

### 2) エコドライブ普及に向けた実走行燃費データの活用方法の検討等を実施

エコドライブ普及推進に向けた実走行燃費データの活用方法について検討を行い、エコドライブに対する運転者の意識・行動を高めるために活用できる有効な実走行燃費データを収集・分析し、適切な情報提供を行う予定。

## ③ 今後必要な措置

(エコカー乗換え推進と、環境への配慮)

エコドライブにより実運行時の省エネを効果的に実現するには、情報提供や広報活動によって社会に広く認知されることに加え、運転者がエコドライブを実践することが重要である。自動車の実運行時の燃費は、同じ車種の車でも、運転手の運転技術、使用環境やエアコン等の電装品の使用の有無等によって異なるものであるため、燃費の良いエコカーへの乗換えを推進するとともに、ドライバーの意識や行動、車の使い方を環境に配慮したものへと変えていくことが重要である。

(実走行燃費データ活用と認知向上に向けて)

実走行燃費のデータは、エコドライブに対する運転者の意識・行動を高めるために活用できる有効なデータとなりうるため、定期的なデータ収集及びその積極的な公表等の活用方法について検討を進めることが必要である。併せて、環境省が実施している地球温暖化防止国民運動とも連携しながらエコドライブの認知向上をこれまで以上に進めることも必要である。

## (3) 輸送事業者の省エネ化に関する措置

### ① 小委員会での意見

- ・モーダルシフトは難しい問題。自動車の輸送は物流という観点から効率的であるため、強制は難しい。



・輸送事業者や荷主の優れた取組事例を横展開し、物流効率化を促す施策が必要。

## ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

### 1) トラックのエコ運行等に関するデータ収集に係るスキームの構築

国土交通省と連携し、更なる省エネポテンシャル、有効な施策の判断のための材料として、トラックのエコ運行等に関する詳細なデータの収集が必要不可欠であるため、当該データ収集に係るスキームを構築した。

## ③ 今後必要な措置

(データ収集、高度運転システムの検討)

構築したスキーム等から得られるトラックのエコ運行等に関する詳細なデータを収集・分析し、省エネに真に必要な運行要素・施策等についての検討を進めていくべきである。併せて、将来のトラック運送等の抜本的な省エネ化を図るため、自動走行等高度な運転システムの検討を促進すべきである。

## (4) 荷主事業者の優良事例の横展開

### ① 小委員会での意見

・輸送事業者や荷主の優れた取組事例を横展開し、物流効率化を促す施策が必要。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

#### 1) 特定荷主の省エネ取組に関する客観的評価制度の調査・検討

運輸部門のうち特定荷主の省エネに係る取組状況を深掘りするツールとして、産業部門に既に導入されているベンチマーク制度のような客観的評価制度が、特定荷主において導入可能であるか、調査・検討<sup>(※)</sup>を行ったところ、一定の省エネ効果が出るとの試算結果を得た。

※ 調査概要

- ・ 検討業種：化学工業・鉄鋼業・輸送用機械器具製造業
- ・ 検討指標：モーダルシフト比率に応じた、トンキロ当たりのエネルギー消費原単位

### ③ 今後必要な措置

(客観的評価制度の導入に向けて)

上記のベンチマーク制度の導入調査においては、具体的に企業がベンチマークの目標達成値に向けて改善可能かどうかの検証が行われていないことから、

ベンチマーク制度の導入の可否について、引き続き、検討を行うべきである。

## 4. 部門横断的に必要な措置

### 4.1 エネルギー供給事業者に関する必要な措置

#### (1) デイマンドリスポンスの普及

##### ① 小委員会での意見

- ・単純なエネルギー消費量の見える化に用いるだけでなく、デイマンドリスポンスへと活用することで、ITによる省エネポテンシャルはより大きく評価される可能性がある。
- ・デイマンドリスポンスについても長期的な継続性を意識した仕組みが必要。
- ・ネガワット取引市場の確立に向けてデイマンドリスポンスの効果の評価手法の確立・啓発・促進の3点が重要。
- ・デイマンドリスポンスが普及した場合の、ピーク対策効果などを示して欲しい。
- ・再エネの導入促進の点からもデイマンドリスポンスには期待している。

##### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

###### 1) ネガワット取引に関するガイドラインの策定

平成27年3月に、ネガワット取引における需要削減量の測定方法等についての指針を定めた「ネガワット取引に関するガイドライン」を策定。

###### 2) ネガワット取引に係る技術実証

平成26年度補正予算により、需要家の属性（例．業態、規模、設備等）に応じたネガワット取引のポテンシャルの検証などを行う次世代エネルギー技術実証を実施中。

##### ③ 今後必要な措置

(デイマンドリスポンスの普及啓発)

デイマンドリスポンスに関する一般の理解を促進するため、デイマンドリスポンスに関する分かりやすい広報を電気事業者とともに行うべきである。

その上で、電気料金型デイマンドリスポンスの普及を進めるため、電気事業者に対して、電気料金メニューを変更した場合の金銭的メリットを提示するなど、電気料金メニューの変更に伴う心理的抵抗感を払拭するための取組みを促すべきである。また、需要家の継続的な取組みを促すため、需要家の負担を軽減すべく機器の自動制御の普及促進等を進めるべきである。

(ネガワット取引の活用に向けて)

また、ネガワット取引の普及を進めるため、ネガワット取引に関するガイドラインで十分に規定できていない、反応時間・持続時間が比較的短いデマンドリスポンスについて、需要削減量の測定方法等に関する検討を速やかに行うべきである。加えて、第2弾の電気事業法改正による小売全面自由化や電気事業類型の見直しに伴い、現在、電気事業者が大口需要家を中心に提供している需給調整契約等の取組について、需要抑制策としてのより効果的な活用という観点も踏まえた検討を行うとともに、ネガワット取引の活用も考慮して電力システム改革を引き続き着実に進めるべきである。さらに、欧米の例も参考に、電気事業者がネガワット取引を行うために必要な諸条件の整備等を積極的に行うために必要な措置を検討すべきである。

(再エネの導入促進の観点からのデマンドリスポンス)

加えて、再生可能エネルギーの導入拡大による電力余剰を吸収するためのデマンドリスポンスについては、必ずしも省エネルギー効果が高いとは言えないとしても、従来のデマンドリスポンスの取組の応用によっても対応し得るものであることから、これまでのデマンドリスポンスに関する知見を積極的に活用すべきである。

## (2) 電力小売事業者による省エネの促進

### ① 小委員会での意見

- ・2016年より一般家庭も含めた電力の全面自由化が始まる。省エネの観点から自由化をうまく使うことも重要。小売り自由化後は、消費者がきちんとした選択をできるように、分かりやすい情報発信が重要。
- ・小売事業について、携帯の契約と同じように電気をどれだけでも使ってもよいといった契約が生じないような対策が必要ではないか。
- ・海外の取組みとして、政府が電力事業者に、顧客の省エネ診断を義務付ける例がある。我が国での導入も検討すべき。
- ・売電力の拡大と収益増大の関係のデカップリングができていないと、売電量の増加につながる恐れがある。米国のように電力小売事業者にも、省エネの義務化の検討も必要ではないか。
- ・米国の省エネ規制の例について、経緯や必要性も含めしっかりと検討すべき。システム改革によって様々なアイデアが出てくるであろうこれからの時期に規制を導入することに疑問を感じる。

## ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

本小委員会での議論も踏まえ、引き続き検討中。

## ③ 今後必要な措置

(制度の見直しに向けて)

今後、自由化に伴い、エネルギー供給事業者が家庭部門などの小口消費者の省エネ取組に与える影響が大きくなることから、省エネに関してその社会的責任を果たすためにエネルギー供給事業者へ求められる取組の在り方について検討が必要となっている。

エネルギー供給事業者に対して、消費者への情報提供を求めている省エネ法の現行制度について、エネルギー供給事業者に関する制度の改正に合わせ、消費者が引き続き適切な省エネに取り組めるように、制度の見直しを含め、必要な措置を講ずるべく、海外における類似制度の分析等を通じて検討を進めるべきである。

## (3) 発電事業者の効率化に向けた省エネ法規制の在り方

### ① 小委員会での意見

- ・環境アセスの必要ない小型石炭火力発電所は最新鋭の石炭火力よりかなり発電効率が悪い。現実化しないよう早急に対応すべき。
- ・電気供給業のベンチマーク制度の対象事業者の見直しについては、自由化後の発電事業に関するイコールフィッティングの観点から実施すべき。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

#### 1) 火力発電に係る判断基準ワーキンググループの設置の決定

平成27年6月に、省エネルギー小委員会の下に火力発電に係る判断基準ワーキンググループを設置し、発電設備や発電事業に係る判断基準の在り方について検討を開始することとした。

### ③ 今後必要な措置

(制度の見直しに向けて)

石炭火力発電について、2030年に全国平均で超々臨界圧発電（USC）相当の発電効率の実現を目指すとともに、効率の悪い小規模石炭火力の抑制を図る観点から、省エネ法の規制強化により火力発電の高効率化を促進するため、

発電設備や発電事業に係る判断基準の見直しを行うべきである。また、電力自由化後を見据え、現行では一般・卸電気事業者のみが対象となっている電力供給業に対するベンチマーク制度の対象範囲の見直しを行うべきである。

## 4.2 各論点における必要な措置

### (1) エネルギーマネジメントビジネスの活性化

#### ① 小委員会での意見

- ・需要家の消費行動に注目したソフト面での対策、生産工程での工夫が必要。
- ・エネルギー管理も併せてチェックして、運用改善を補助金の評価に組み込めないか。
- ・需要と供給、ハードと IT、業界を超えた省エネなど様々なものを結びつけて考える施策が必要。
- ・I o Tは今後より広くすべての社会に入っていくものだと認識。I o Tの推進の一要素として省エネも位置付けて推進すべき。

#### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

##### 1) 省エネ補助金におけるエネマネ事業者活用スキームの実施

引き続き、平成26年度補正予算及び平成27年度予算において、エネルギーマネジメントビジネスを促進する支援制度を実施している。支援制度（エネルギー使用合理化等事業者支援補助金）の中で、エネルギーマネジメントビジネスの担い手たる事業者を選定し、その育成を図っている。

（平成26年度48事業者、平成27年度61事業者）

##### 2) 情報提供による家庭のエネルギー消費行動変容に関する調査

本年度にエネルギー消費状況に係る情報提供による家庭の行動変容について調査を実施する。

#### ③ 今後必要な措置

（ビジネスの担い手育成）

エネルギーマネジメントビジネスの更なる市場拡大が必要である。そのため、市場に潜在しているエネルギー管理サービスに対する需要をエネルギーマネジメントビジネスを通じて掘り起こし、その担い手となる事業者を育成していくことが必要である。

（多数の需要家のアグリゲート）

また、家庭や業務部門におけるエネルギーマネジメントビジネスは、1対1ではなく、多数の需要家をアグリゲートし、エネルギーの管理に限らず、行動科学等を取り入れた新たなサービスビジネスに発展する可能性も考えられる。

特に、ベンチマーク制度創設に向けた検討が進んでいるビルにおいては、その省エネを進めるための有効なツールとなり得る。

(地方における取組の拡大に向けて)

しかしながら、現在、サービス事業者が大都市圏に集中しており、地方の需要家が活用する環境が整っていない。広く支援制度等の周知を図るとともに、ESCO (Energy Service Company) 等やリースなど既存のファイナンス制度を用いて、省エネルギーメリットの深掘りを今後検討すべきである。

## (2) 省エネルギーの技術開発と成果の普及

### ① 小委員会での意見

- ・省エネ対策の技術開発は長期間に渡るため、長期的な支援をしてもらいたい。
- ・我が国の省エネルギー技術戦略については、東南アジアからの注目度が非常に高く、引用されることも多い。
- ・どの技術が将来どのくらい導入されるのかといった経済性の指標や、市場普及段階におけるコスト面での開発目標が必要。
- ・低負荷の考え方、インバータによる調整、LEDの調光や人感センサーと組み合わせた取組みも重要。
- ・次世代省エネルギー技術の迅速な開発やコア技術の国際規格化が重要。

### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

#### 1) 「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」の今年度公募事業の実施

平成27年度においては、特に緊急性が高いと判断される技術領域について、2020年を目途としてコスト面、性能面での技術課題を設定した上で、「戦略的省エネルギー技術革新プログラム」の公募事業を実施し、25件を新規に採択した。

### ③ 今後必要な措置

(選択と集中による技術開発支援)

2030年の省エネ量の実現をより確実なものとするためには、省エネルギー技術の開発が不可欠である。現在の省エネ技術開発支援事業である戦略的省エネルギー技術革新プログラムを大幅に見直し、より効果的な事業とすべきである。その際、エネルギー基本計画に基づくエネルギー関係技術開発ロードマ



ップ（平成26年12月）の方針を踏まえ、重要な技術領域を明確化している省エネルギー技術戦略の見直しの中で、国の政策ニーズに沿って重点分野を定め、集中的に支援を行う仕組みについて検討すべきである。その上で、新たにテーマ設定型プロジェクトを新設するなど、スキームを見直していくべきである。

（採択内容の公表、技術開発後の市場シェア拡大に向けて）

今後、戦略的省エネルギー技術革新プログラムにおいて採択されたテーマの概要や省エネ目標値を公開し、テーマごとのPDCAを回しながら成果を幅広く紹介していくべきである。

また、省エネ型の生産プロセスに関する技術開発（エコプロセスの開発）及び製品の使用段階で省エネが可能な製品や素材に関する技術の開発（エコプロダクトの開発）において、技術開発後、普及に向けて市場でシェアを拡大させるため、早い段階から市場調査や技術開発動向等を調査し、導入シナリオを検討していく。

### （3）エネルギー消費状況に関する各種データの利活用

#### ① 小委員会での意見

- ・ 詳細なエネルギー消費実態の調査・分析し、エネルギーデータベースを本格的に整備することが必要。
- ・ エネルギー使用状況に係る定期報告データは、非常に有用であり、学術機関と共同で分析する機会を設けるべき。
- ・ エネルギー使用状況に係る定期報告を提出している事業者へのフィードバックが必要。

#### ② 小委員会での意見を踏まえ、既に講じた措置

##### 1) 補助事業実績の分析及び公表

省エネルギー小委員会において、これまで省エネ補助金及び省エネ診断において得られてデータに基づき、業種別、設備別、事業者規模別の分析結果を公表した。

##### 2) BEMS導入支援事業のデータ整理

現在、BEMS機器導入支援事業において得られたエネルギー消費動向に関するデータについて、広く一般に自由な分析が可能となるよう、個人情報

扱いに留意しつつその公開の在り方について検討中。

### ③ 今後必要な措置

(産学官の連携)

得られたデータから個人情報等を省き、公表できるよう処理を施した上で、民間や学術機関に広く情報を開示し、産学官が連携し共同で分析することで、最大限データを利活用することを目指すべきである。また、詳細なエネルギー消費実態の調査・分析等を通じたエネルギー消費の見える化を進め、スマートできめ細かな省エネルギーに取り組むための方策を検討すべきである。

(データの公表に向けて)

これらのデータは、政策へのフィードバックや新たなビジネスの勃興等に繋げられる無限の可能性を秘めており、データ提供元の不利益にならないことを前提に、そのポテンシャルを活かすための仕組みの構築が望まれる。慎重かつ大胆に、簡易簡便な方法で可能な分野から順次データの公表に向けた検討を進めるべきである。