

エネルギーマネジメントの 取組と活用について

平成28年10月 6日
アズビル株式会社

目次

- エネマネの活用について
- 事業者単位のエネマネ
- エネマネ事業者間の連携
- 中小企業へのエネマネ展開
- エネマネ事業者としてのビジネスチャンス

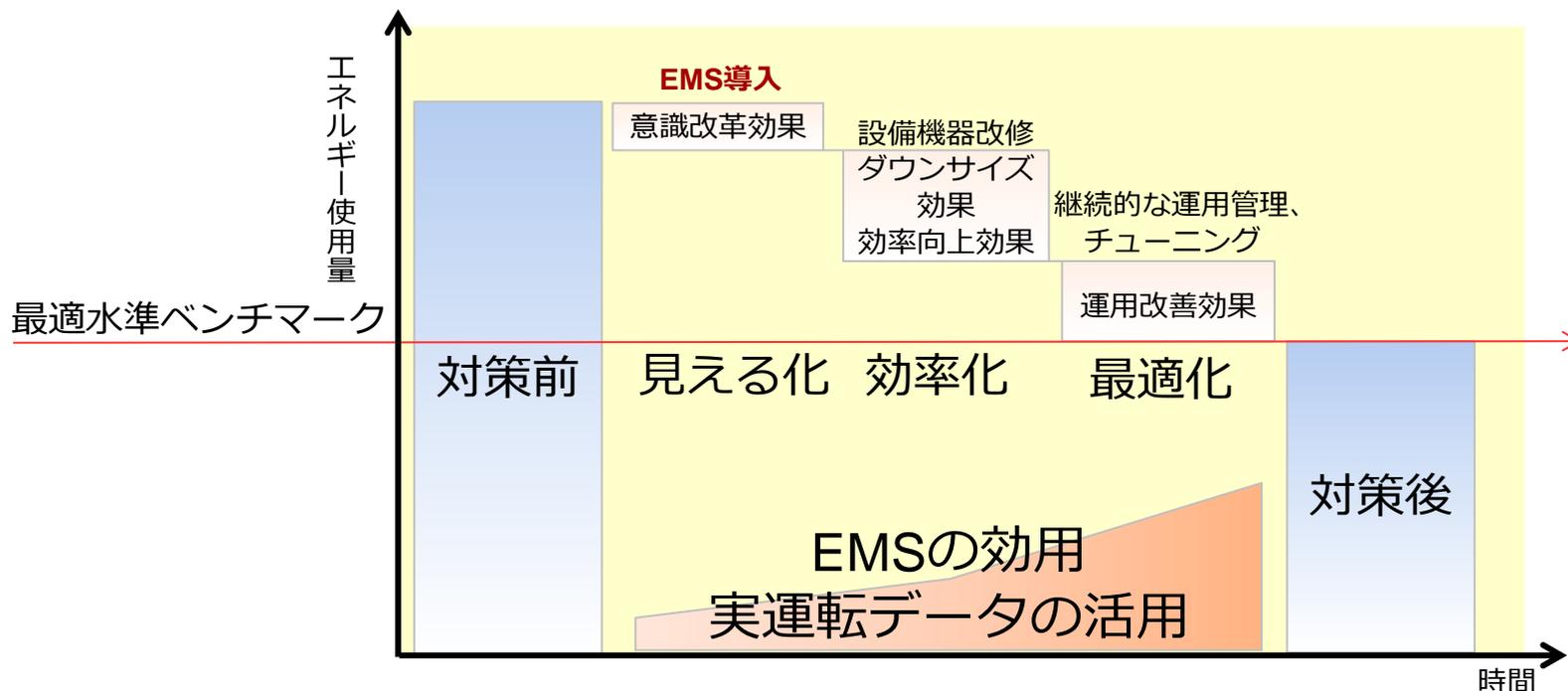
エネマネの活用について

省エネルギーの構成要素として

1. EMS導入によりエネルギーデータ等の見える化による意識改革
2. データを基にした設備機器の最適容量への改修、更新による効率の向上
3. チューニング、設備機器の運用改善、管理のPDCAによる改善

があり、まず**EMS導入から**エネマネ支援サービスの活用を促進することが重要。

(設備機器改修の前にEMSを導入する事で、最適な改修の設計が可能となり、最大限の省エネルギー効果を期待できる。)

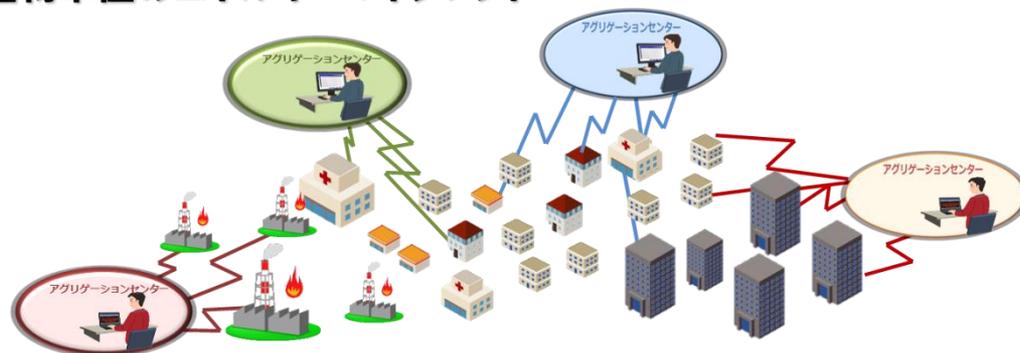


事業者単位のエネマネ

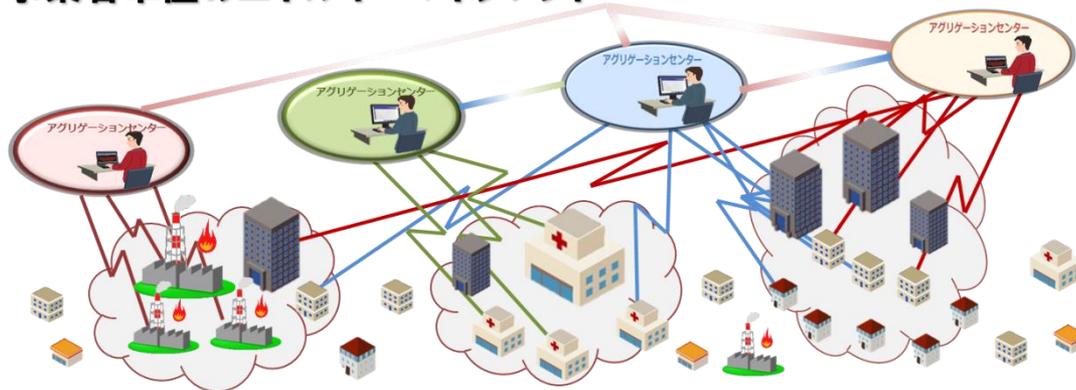
EMS導入が行われていたとしても、建物によって活用しているエネマネ事業者が異なる場合が少なくない。

そのため、省エネ法で求められる「事業者単位」のエネルギー管理を行うためには、エネマネ事業者間の連携が不可欠となる。

建物単位のエネルギー管理

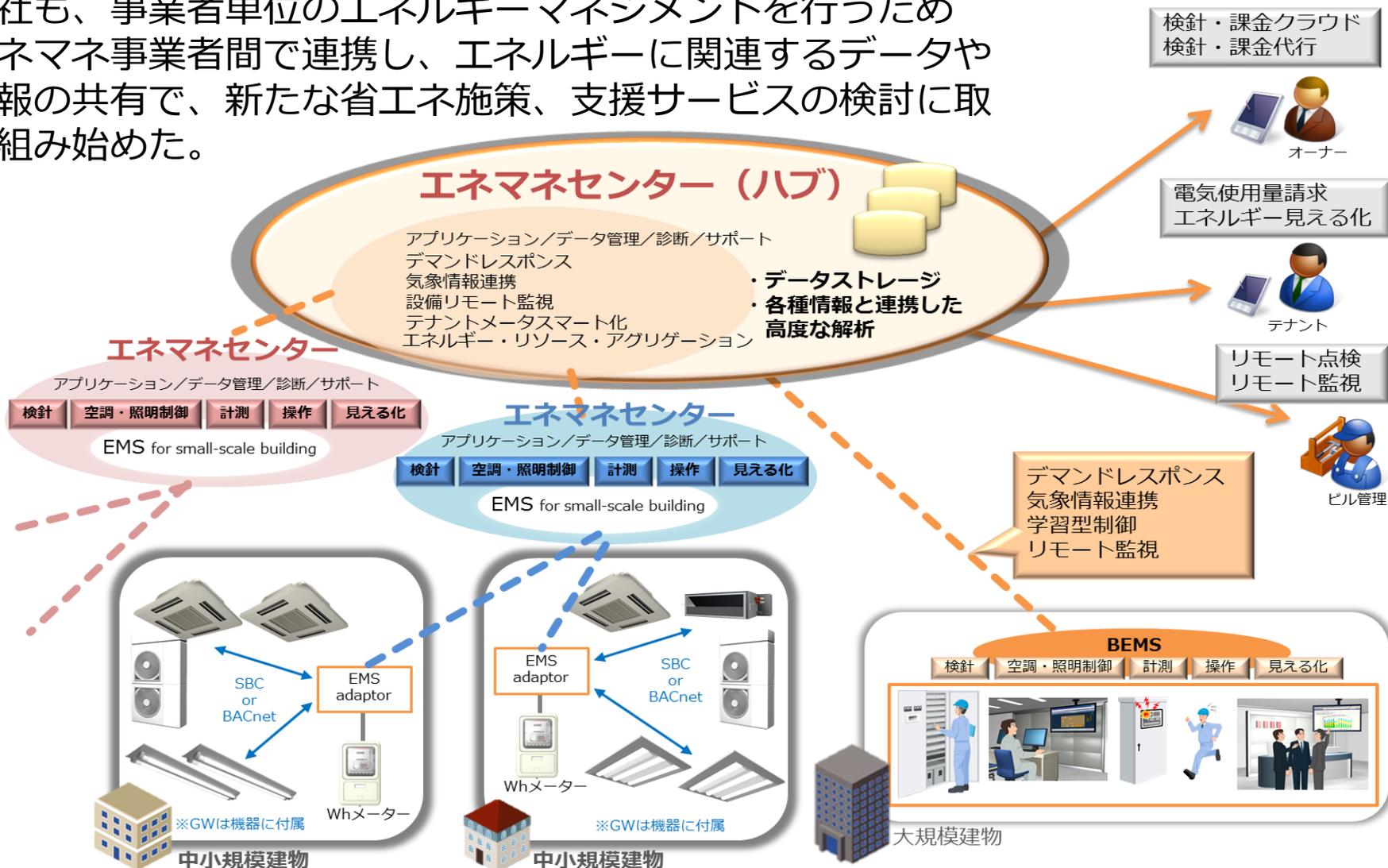


事業者単位のエネルギー管理



エネマネ事業者間の連携

弊社も、事業者単位のエネルギーマネジメントを行うためエネマネ事業者間で連携し、エネルギーに関連するデータや情報の共有で、新たな省エネ施策、支援サービスの検討に取り組み始めた。



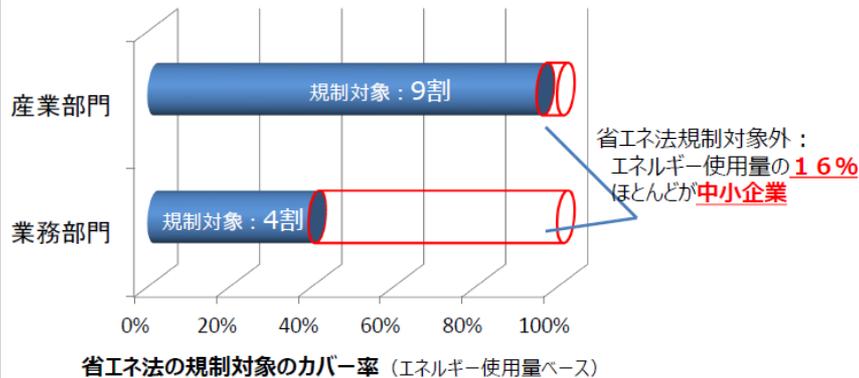
中小企業へのエネマネ展開

資金不足の中小企業は、省エネルギー対策への投資が困難であり、EMS導入が難しく、事業者単位の管理から漏れる中小規模建物も存在する。

そういった事業者に対しては、エネマネ事業者としても取組が困難であり、補助金などの支援や資金力のある大規模事業者による連携支援などの施策の検討が必要である。

省エネ法の補足率について

- 省エネ法において、エネルギー使用量ベースで産業部門の約9割、業務部門の約4割を規制対象（年間エネルギー使用量が原油換算で1,500kl以上）。
- 省エネ法の規制対象外（年間エネルギー使用量が原油換算で1,500kl未満）の工場及びビルのエネルギー使用量は、我が国全体のエネルギー使用量の16%程度を占める。

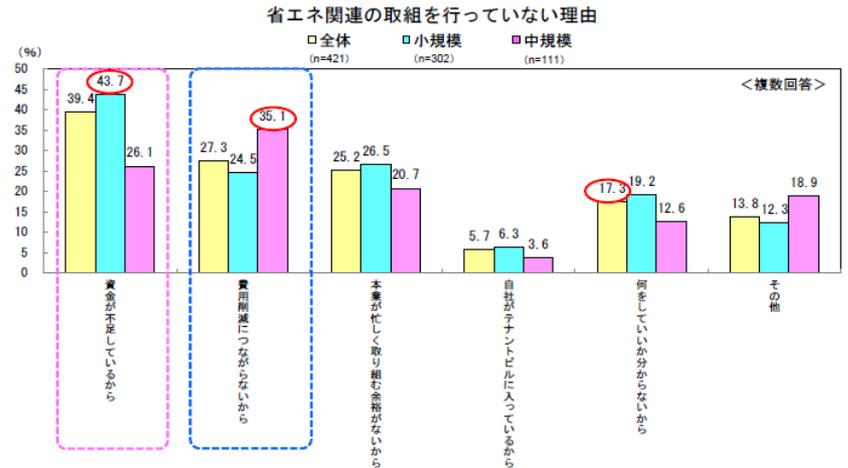


出典：資源エネルギー庁 省エネルギー課
「省エネルギー政策の同行2016以降の展開」H28.02

問4(2) 省エネ関連の取組を行っていない理由

(問4(1)において、省エネ関連の取組と回答しなかった企業に対して、省エネ関連の取組を行っていない理由を聞いたもの)

○省エネ関連の取組を行っていない企業に、省エネ関連の取組を行っていない理由をたずねたところ、省エネ関連の取組を行っていない理由として、**小規模事業者では「資金が不足しているから」(43.7%)**という回答が最も多く、**中規模企業では「費用削減につながらないから」(35.1%)**という回答が最も多い。また、「何をしたいかわからないから」という回答も2割近く(17.3%)となっている。

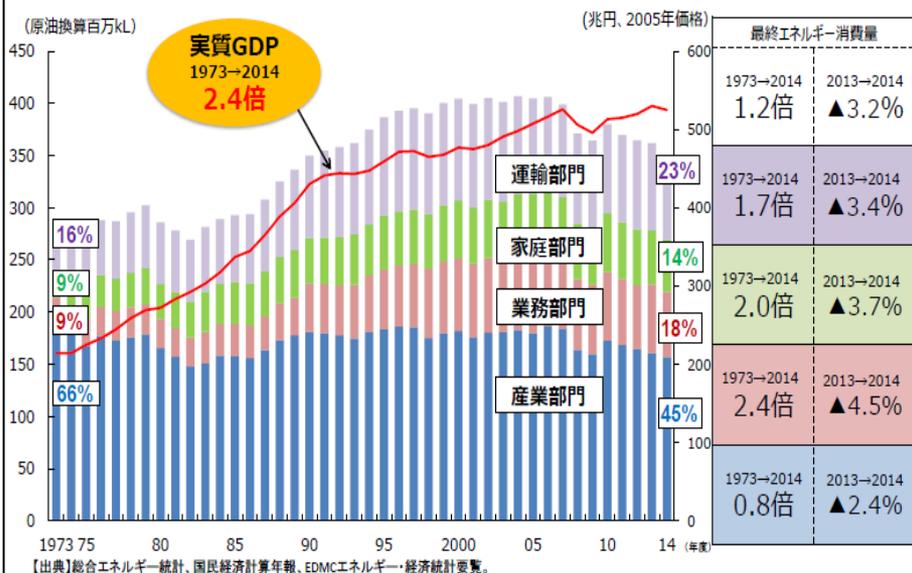


出典：中小企業庁
「ここ1年の中小・小規模企業の経営情報の変化について」H26.11

エネマネ事業者としてのビジネスチャンス

業務部門（18%）/産業部門（45%）のエネルギー消費のうち16%を中小企業が占めているとした場合、中小企業が35百万klのエネルギーを消費していることとなる。そのうちの省エネ補助金の活用実績（H27当初）の17.8%の量（中小企業のエネマネ活用）の省エネを行うためには、約3700億円の投資が必要ということが、調査結果からいえ、エネマネ事業者としては大きなビジネスチャンスと捉えることもできる。

- 産業部門を除いて、最終エネルギー消費は石油危機後に比べて増加しており、特に業務部門、家庭部門の増加が大きくなっている。



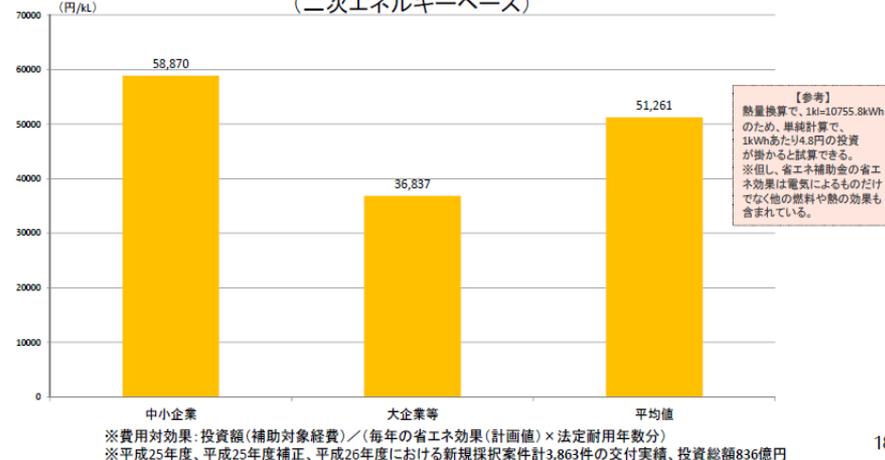
出典：資源エネルギー庁
「省エネルギー小委員会（第17回会合）資料2」

省エネ補助金の実績に基づく省エネ投資効果

- 省エネ補助金の採択案件の投資効果として、5万円程度の投資により原油換算で1キロリットルの省エネ効果が得られる。

※但し、省エネ補助金においては、「投資回収年数が3年以上の事業を優先的に採択する。」としており、投資回収年数が長く、投資判断が難しいと思われる事業をターゲットとして想定している。

規模別費用対効果 (円/kl) (二次エネルギーベース)



出典：資源エネルギー庁
「長期エネルギー需給見通し小委員会（第7回会合）資料1」

azbil

Human-centered automation