

# 中小規模事業所省エネ支援事業 当団体の支援活動

令和 3 年 8 月





その先の日本のために

今を見きわめ**明日**に導きます。

〔事務所所在地〕

〒160-0004

東京都練馬区桜台一丁目25番地4号

TEL 03-6380-0759

FAX 048-764-4530

〔沿革〕

平成11年1月 任意団体 21環境研究協会発足

平成14年1月 NPO法人 21環境研究協会成立

平成22年3月 NPO法人内にてエネルギーマネジメント事業部会立上げ

平成26年3月 一般社団法人資源エネルギー研究協会 設立、現在に至る

(任意団体発足～22年目、ネマネ部会立上げ～11年目、団体設立～7年目)

# 団体組織・事業内容

## 〔団体組織〕

代表理事 倉内 暁浩、監事 竹川 哲也

- ・事務局 局長(理事)倉内暁浩、次長(理事)小網邦彦、計2名
- ・エネルギーマネジメント部会(トップレベル専門家頭脳集団)  
専門家(理事)石田宏洋、(理事)田中一夫、三角治洋、他、計6名
- ・新技術開発普及部会(環境・エネルギー開発技術、含む海外支援)  
専門家(代表理事)石田宏洋、専門家 飯島正孝、田中工文、計5名

## 〔団体の国・自治体における活動〕

- ・環境省 R3年度\_SHIFT事業支援機関（全国対応の診断機関）
- ・経産省 省エネ相談地域プラットフォーム構築事業（R2年迄東京PF事業者）
- ・東京都 地球温暖化対策ビジネス事業者、省エネ対策サポート及び初期ゼロ事業者
- ・神奈川県 温室効果ガス削減事業登録・活動
- ・埼玉県 省エネ診断事業者登録・活動

以上、無料(一部有料)の診断事業では省エネ診断・最適提案のみに終わること無く国や自治体の最適助成金を活用し、対策提案毎の投資回収効果により実施の可否を提案し省エネルギー性能の客観的指標(ベンチマーク「原単位」)を向上させ、生産性を向上すると共に導入した設備の、最適管理システムも提案し、最適運用を図る支援をおこないます。

# 当団体の支援活動実績

(H22年4月初日～R2年3月末日「11年間」合計)

団体の支援活動実績

「エネルギーマネジメント事業部会」



令和3年3月31日現在現在

番号	支援活動内容	省エネ推進者・スタッフ育成			生産工場					倉庫等		業務用施設					
		ビルメン 企業	eラーニ ング講習	省エネ セミナー	金属加 工工場	印刷 工場	食品 工場	飼料 工場	廃棄物 工場	LPG 基地	物流 施設	自社 テナント ビル	商業 ビル	ホテル 式場	学校 幼稚園	病院 介護	スポーツ 施設
①	省エネ推進者教育・研修	15名	31名	21回													
②	省エネルギー診断				2件	2件	4件	1件	2件	7件	8件	21件	5件	2件	3件	21件	2件
③	計測分析・結果検証				1件			1件	1件	1件		4件	4件	1件	3件	11件	1件
④	運用の改善計画・指導						4件	2件	1件	1件	2件	6件	6件	1件	4件	11件	2件
⑤	設備の改善計画・指導						4件	2件	1件	1件	2件	7件	6件	2件	4件	13件	2件
⑥	最適管理標準制定指導						1件	1件								3件	
⑦	公的助成選定・補助金申請								2件		1件	3件			1件	2件	2件
⑧	再生エネ導入計画・指導							1件	2件			1件		1件	1件	9件	
⑨	スマートESCO事業推進															6件	
⑩	経営改善指導(生産性)																
合計		15名	31名	21回	3件	2件	13件	8件	9件	10件	13件	42件	21件	7件	16件	76件	9件

# 産業部門と業務部門の省エネ姿勢の相違

〔我が国の産業部門のエネルギー消費状況〕

- ・石油危機以来50年の間GDPは2.5倍を超えてるがエネルギー消費量は2割近く減少している。
- ・一方、業務部門（ビル）については同期比でエネルギーの使用量は3割近く増加している。

〔考えられる要因〕

- ・工場で生産される商品は時代と共に常に競争の原理の真っ只中にあり「より良いものをより安く」は経営トップから現場で働くスタッフに至る迄、浸透しており、コストダウンは自分自身の目的であり、給与はここから稼ぎ出している。
- ・業務部門においては競争の原理は働きにくい実態で、特にテナントビルでは利害関係が相反する事もあり、「オーナーが、テナントが儲かるだけだ」と捉えビル管理者は、省エネはやってもやらなくても自身の給料は変わらぬ、リスクを負ってまでやるべきことではなく、今まで通りクレームさえなければそれで良しとしてきた。

# 中小事業所がおこなってる設備更新

<設備の老朽化対策はブレイクダウンメンテナンスが主流！>

- 一般的におこなわれている老朽化対策の手法  
故障が生じたら個別の修理・更新で対応し、一括更新はしていない  
この場合、オーナーは結果として効率の悪い高価投資を続ける事となり、テナントは老朽機器による毎月の光熱費を高価とも知らず支払い続ける結果、双方が高負担を強いられてる事をご存知でしょうか
- 設備寿命に至る前後の設備一括更新を提案します
- 公的助成により一括更新をした場合の同負担を試算します
- 更新では最大の投資回収効果を提案いたします
- 双方が恩恵を受ける東京都初期投資ゼロ省エネ支援事業を提案します

# 省エネで攻めの経営に転換

〔国や自治体の助成制度を活用し攻めの経営に転換〕

- ・法定耐用年数の前後となった設備機器は、間違いなく高効率化により30%程度の光熱費の削減が出来る、又、ムダやロスも至る所に潜んでおり、この運用の改善ができれば更に10%以上の削減となり合計40%の削減は現実味を帯びてくる。そうなれば例えば現在の光熱費が50万円/月(600万円/年)掛かっていたとすればその40%(240万円/年)もの無駄を払っている事となり、只今より5年間、何も気づかずこれを続ければ、なんと1200万円と莫大な無駄を平気でやってしまう結果となってしまう、今後益々値上がりするエネルギーコスト、このお金を喫緊の経営課題の解決に充てる事が可能となるなら将来を見据えた攻めの経営に転換出来ます。

〔国や自治体の助成制度を活用し投資回収効果を高める〕

これを実現するには如何に投資回収効果を高め、借入返済額を低く抑えるかが焦点となる、その為には国や自治体の無料の省エネ診断により、現有設備のムダやロスを見い出すと共に、設備更新では必要最低の設備能力（ダウンサイジング）を分析判定し最大限の省エネ効果を発揮させると共に、その投資事業に最適有利な公的助成制度を厳選して活用すれば効果は最大となります。

# 私たちが支援する事業所

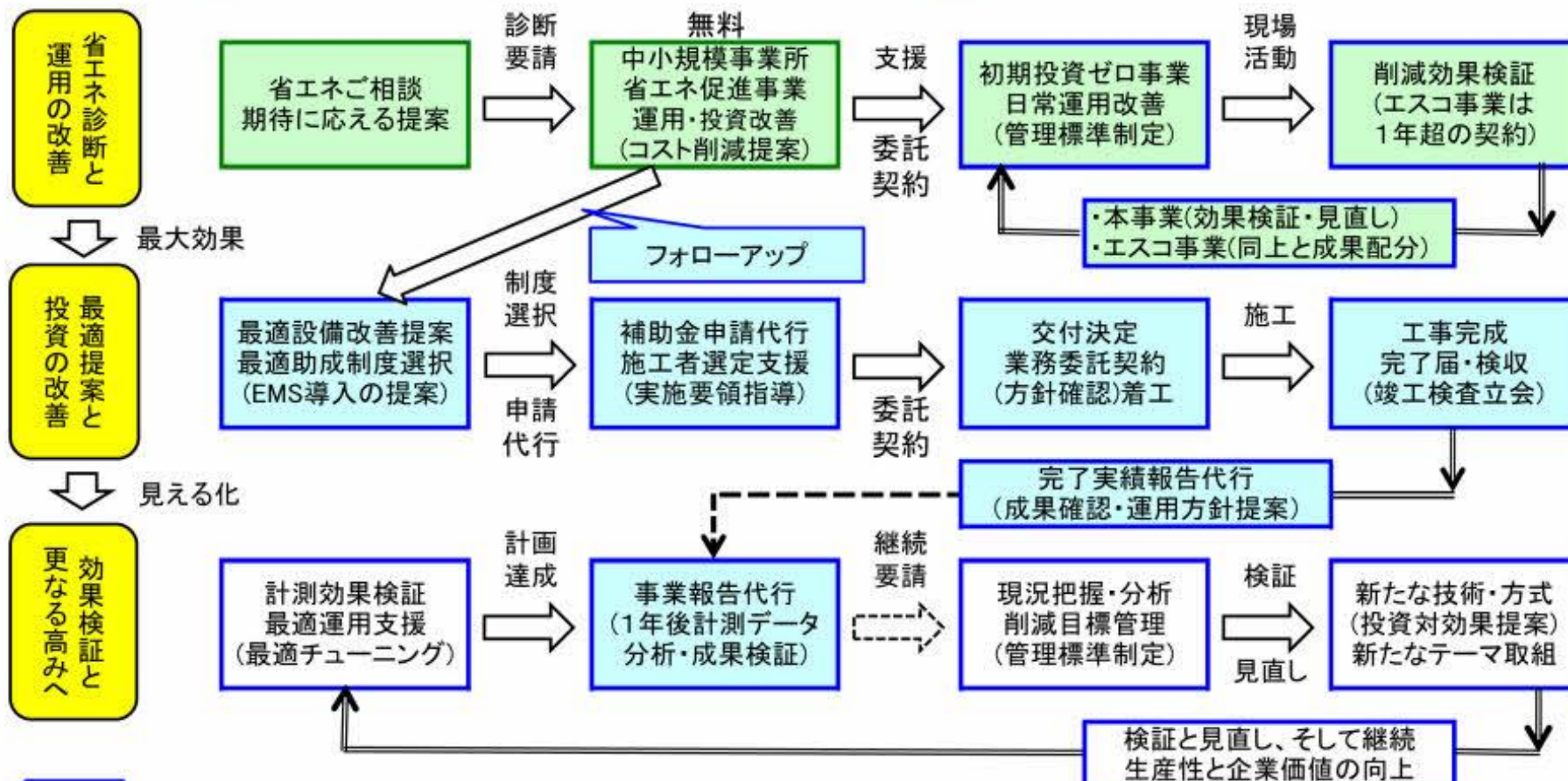
- 地域：首都圏を中心に、全国の中小事業所で活動
- 対象：国が定める指定管理事業所に満たぬ専門家不在の既存及び移転する中小事業所
- 施設：全ての生産部門の施設、全ての業務部門の施設で経験豊富な専門家が支援活動  
家庭部門・運輸部門については消極的
- 躯体：自然の有効利用(太陽熱・地熱等)、外気抑制(遮熱、断熱、蓄熱等)、空気環境
- 設備：電気設備、給排水設備、空調換気設備、昇降設備、生産設備他全ての設備
- エネルギー：電力、ガス(13A、LPG他)、油(重油、軽油、灯油他)全てのエネルギー
- 築年数：築年数の浅い施設は既に高効率であり、省エネの可能性の高い10年以上施設
- 年間光熱水費：300万円以上とするも、省エネの可能性と事業所の要請により対応
- 体制：決裁権限者が先頭に立ち、リーダー、末端スタッフまで全員参加可能な事業所



# 最大効果の省エネ省コストを実現します

## 補助事業と成果報酬を組合せ最大効果を実現するワンストップの支援

【凡例】   東京都事業   設備投資事業(成果報酬)   運用改善及び企業価値向上(成果報酬)



- 成果報酬**
- ①東京都がおこなう初期投資ゼロ事業は運用改善により削減された光熱水費を事業所と当団体がシェアする事業です。
  - ②最適チューニングと効果検証から生産性向上や付加価値を創出して企業価値の向上を図る 成果報酬型事業です。

# 当団体の強み

1. 我慢の省エネではなく、その事業所に最適な快適で安全・安心な環境創りに導いてゆきます
2. 特定のメーカーや企業と連携せず、事業所本位で公平中立な立場で活動する団体です
3. 利益追求型企业ではなく、成果報酬により事業所本位の立場で期待に応えてゆきます
4. 国や自治体で指導し評価を得てきた経験豊富なトップレベルの専門家が活動する頭脳集団です
5. 定年退職後の有資格者を活用して、採算より現役世代へ技術の継承を優先する専門家集団です
6. 国や自治体の最適な助成制度を活用し、事業所の負担を最小限にとどめ最大効果を追求します
7. 国のエネルギー課題解決のため、最新技術の開発を支援し、普及活動を推進します
8. 採算性重視のBCP「平時に備える危機管理」の研究開発を支援し普及に努める団体です
9. 何時でも何処でも誰もが学べる無料のeラーニング講座を配信する団体です

# 付加する支援活動

1. 見える化装置導入の支援  
リアルタイムでエネルギーの使用実態を捉え図表で周知し全員参加を促します
2. 再生可能エネルギーの導入支援  
自家消費型の太陽光、バイオマス、小水力、風力発電を企画提案をします
3. 蓄エネルギーの導入支援  
電力や熱エネルギーを貯める、蓄電池、エコキュート、太陽熱利用を企画提案します
4. 電力・ガス単価の低減支援  
既存電力・ガス会社と新規参入の供給企業を自由化による競争の原理で推奨します
5. 電力証書の導入  
企業の付加価値を高める「CSR」としてグリーン電力証書の導入を企画提案します
6. 排出権取引導入の支援  
省エネ事業実施で生んだCO<sub>2</sub>排出権をクレジット化するCSR活動を企画提案します

# 国や自治体の設備更新の助成制度(例)

- 経済産業省  
先進的省エネ投資促進支援事業「A先進・Bオーダーメイド・C指定設備  
Dエネマネ事業」
- 環境省  
SHIFT事業（計画策定）（先進的脱炭素化取組推進事業補助金）
- 国土交通省  
既存建築物省エネ化推進事業・サステナブル建築物等先導事業
- 東京都  
中小規模事業所向け省エネ型換気・空調設備導入支援事業  
地産地消型再生可能エネ増強プロジェクト事業  
(公財) 中小企業振興公社 中小企業製造事業所LED等促進補助金  
(公財) 私学財団 私立学校省エネ設備等導入事業費助成事業
- 埼玉県  
CO2排出削減設備導入事業

ご高覧ありがとうございました



代表理事 倉内 暁 浩

〒160-0004 練馬区桜台一丁目2 5 番地4号 電話 03-6380-0759 Fax 048-764-4530  
Mail [solu@gia-shigenenergy.jp](mailto:solu@gia-shigenenergy.jp) URL <http://www.gia-shigenenergy.jp>