

<ちょっとした発想の転換で出来る♪>

御社の経営課題を解決する際に 「省エネ」視点も加味してみませんか？



日本商工会議所 産業政策第二部
(エネルギー・環境担当)

<目次>

1. まずは「先入観」を払拭してマインドチェンジしましょう！
2. 何で、わざわざ「省エネ」しなきゃいけないの？
3. 例えば、こんな悩みや課題を抱えていませんか？
4. こんな経験（不安・不満）ありませんか？
5. 身近な“その取組みがイイね！”事例
6. 地球は本当に温暖化しているの？（まずは背景説明から）
7. なぜ、中小企業が省エネ対策に取り組む必要があるのか？
8. とは言え、中小企業・小規模事業者の現場では…
9. 中小企業における地球温暖化対策（省エネ対策等）の取組みに関する調査結果
10. まずは「経営課題を解決」⇒ ついでに「省エネ」も同時達成！
11. 経営課題の解決に際し加味する「省エネ」視点（全277項目）
12. 『経営課題の解決with省エネ』にチャレンジしてみよう〔演習〕
13. 身近な“その取組みがイイね！”事例〔再掲〕
14. 『CO₂チェックシート』活用のおすすめ！～はじめの一步～
15. 公的な支援制度の紹介
16. 商工会議所事務局向けの取組リスト（メニュー）
17. 地域の専門支援機関や専門家との連携について（考え方）

1. まずは「先入観」を払拭してマインドチェンジしましょう！

■「省エネ」と聞いて、何をイメージしますか？

何か特別なことをしなければならぬ余計な(迷惑な)取組みだなあ…

お金ないし、手間も掛かる、
人手がいるから無理だなあ…

やりたくない～い

ウチの会社
小さいし…

**それは
先入観です**

2. 何で、わざわざ「省エネ」しなきゃいけないの？

- それは「何で経営課題を解決しなきゃいけないの？」と聞くことと同じです！

目的は何ですか？

×

省エネ

わざわざ省エネを目的に事業活動している企業なんてありません



手段・ツール

○

- ◇ **経営課題の解決**（業務改善、利益確保、人材育成、ビジネス拡大、…）
- ◇ **経営改善、業務効率化、生産性向上、IT・クラウド導入、取引条件の適正化、設備・施設の老朽化**
- ◇ **人手不足**（技能労働者の高齢化）、労働時間の削減、**働き方改革、事業承継** 等々

「省エネ」視点を加味することで課題解決できる場合に活用！

3. 例えば、こんな悩みや課題を抱えていませんか？

- 次のような経営上の悩みや課題をお持ちになったことはありませんか？
(商工会議所などに相談したことはありませんか？)



【相談ケース①】

顧客へのサービス向上を図りたいのだが。。。（サービス・製品の品質改善は急務だけど。。。／社員の負担を増やさずに納期を短縮したい。。。等）

解決策を提案！

業務の改善で作業の効率化、生産効率の改善、顧客満足の向上を図りながら、ついでに省エネも同時達成してみませんか？



【相談ケース②】

もっと売上げをあげて経営の安定を図りたいのだが。。。（競争が厳しく売上げが厳しい。。。／原材料価格が上昇してなかなか利益が残らない。。。等）

解決策を提案！

「コスト削減」の取組みを行うことで利益を確保しながら、ついでに省エネも同時達成してみませんか？



【相談ケース③】

会社の将来を担う人材を育成したいのだが。。（社内コミュニケーションを活発化したい。。／若手にもっと意見やアイデアを出してほしい。。等）

解決策を提案！

活発なコミュニケーションを図ることで企業の将来を担う人材を育成しながら、ついでに省エネも同時達成してみませんか？



【相談ケース④】

新しい収益構造をつくりたいのだが。。（既存のお客様から受注量が減っている。。／新製品の販路開拓がうまくいかない。。等）

解決策を提案！

省エネに関する取組みを通じて環境ビジネスの専門知識が身につき、新たなビジネスチャンスを拡大できるかもしれません！

こうした経営者や現場の悩みに対する1つの“解決手法”として、「IoT」や「AI」の活用と同じように、課題解決のための作業工程の中に、ちょっとした工夫による「省エネ」視点を加味することで経営改善や生産性向上が図られ、悩み解決にも繋がる『経営課題の解決with省エネ』という取組みを始めてみませんか？

<参考> 『経営課題の解決 with 省エネ』とは？（その①）



売上増加、業務改善、社員育成…
経営者の悩みは尽きない！

もっと売上をあげ、経営の安定を図りたい

- 競争が激しく、売上が厳しい…
- 原材料価格が上がって、なかなか利益が残らない…

利益の
確保

顧客へのサービス向上を図りたい

- サービス・製品の品質改善は急務だけど…
- 社員の負担を増やさずに納期を短縮したい…

業務
改善

会社の将来を担う人材を育成したい

- 社内コミュニケーションを活発化したい…
- 若手にもっと意見やアイデアを出してほしい…

人材
育成

新しい収益構造をつくりたい

- 既存のお客様からの受注量が減っている…
- 新製品の販路開拓がうまくいかない…

新ビジ
ネス展開



小さな一歩が会社を変える！
with 省エネが様々な経営課題に効く！

省エネ最大のメリットは「コスト削減」!

省エネの最大のメリットはコスト削減による「利益」の確保、実質売上の向上です。一度取組むと効果が継続するのが特徴です。まずは無料相談を受けることから始めてみる会社が多いです。



利益の確保
with 省エネ

省エネ対策で業務改善に抜本的効果が!

機器の稼働効率の見直しや作業そのものを見直すことによる作業の効率化や、省エネ設備導入による生産効率の改善やサービス向上も期待できます。



業務の改善
with 省エネ

省エネによって人材育成にも意外な効果が!

省エネは社員みんなで取組むことで、コミュニケーションが活発になり、社員が積極的に意見を出すようになったという声も。省エネを通して自発性やプロ意識を育んだ会社は多数あります。



人材の育成
with 省エネ

省エネの取り組みから新しいビジネスに!

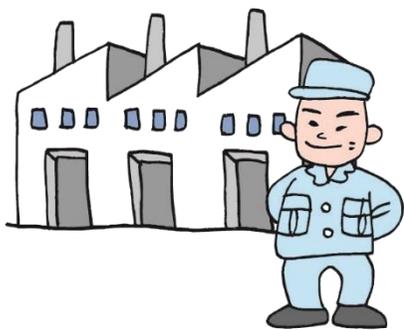
省エネの活動を通して、環境ビジネスの専門知識が付き、新しいビジネスに発展した会社もあります。また、LED導入で販売意識が変わり売上が約20%アップしたという会社も。



新ビジネス展開
with 省エネ

<参考> 『経営課題の解決 with 省エネ』とは？（その②）

中小企業
小規模事業者



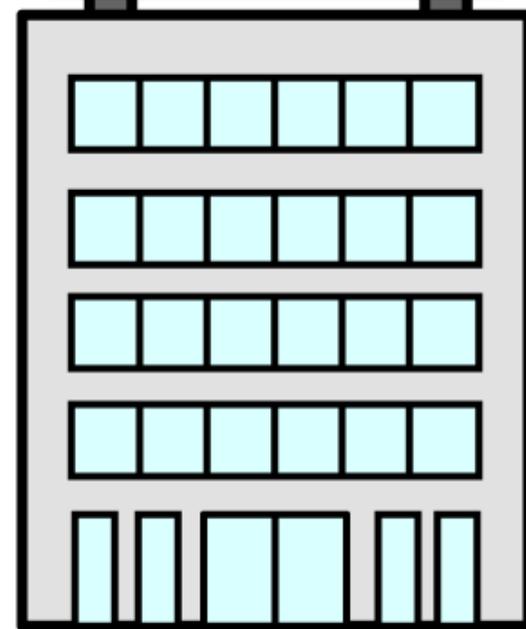
経営上の悩み相談

経営支援・アドバイス
専門家などを紹介

- ★従来のアドバイスの中に必要に応じて「省エネ視点」を加味
- ★加味する代表的な視点277項目のメニュー(リスト)を用意

商工会議所
地域専門機関

●●商工会議所



4. こんな経験（不安・不満）ありませんか？

- 「省エネやろう!」だけでは、経営者も社員も**ストレス**で疲弊↘ 効果も少ない↘

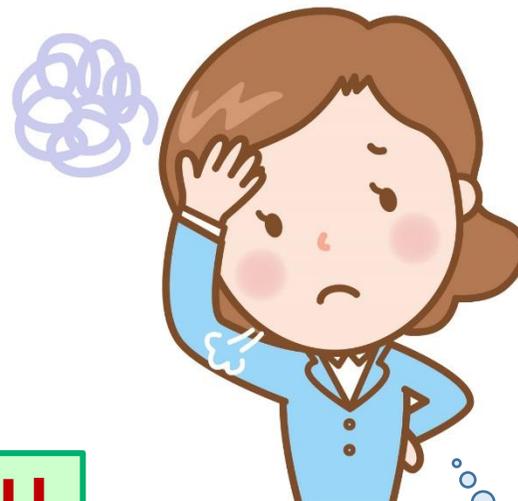


- 電気つけっぱなし！
- 節電、コスト削減！
- 室温チェックを！
- 暑くても我慢！
- ドア閉めて！



「社員の納得」「現場の協力」がないと一過性の対応で終わり、長続きしません

最初の動機づけとして、**現場・社員にとってメリットを感じて“共感”して貰える仕掛けが必要**



それでどれだけ効果あるの？



5. 身近な“その取組みがイイね！”事例

■『経営課題の解決with省エネ』視点で取組むイメージ（経営改善や生産性の向上が目的！）

 <p>業務の改善 with 省エネ</p>	<p><好事例①> <u>よく使う部分から省エネにチャレンジ。社員意識も作業効率も同時に向上</u>（株式会社 ミヨシ/製造業/資本金3500万円/従業員20名/東京・葛飾区）</p> <p><好事例②> <u>勤務シフト調整で工場の稼働時間短縮。省エネも働き方改革も実現</u>（株式会社森 八 専光寺工場/和菓子製造販売/資本金1億円/従業員140名/金沢）</p>
 <p>利益の確保 with 省エネ</p>	<p><好事例③> <u>LED化で電力消費量3割減。店舗内が明るくなって売上げ2割アップ</u>（有限会社 尾又商店/衣料品販売/資本金500万円/従業員5名/立川）</p> <p><好事例④> <u>「省エネ診断」で年240万円のコスト削減に成功！一度浮いたコストは営業いらずの“利益”に変身！</u>（山口化成工業株式会社/プラスチック製品製造/資本金2000万円/従業員20名/愛知・豊川）</p>
 <p>人材の育成 with 省エネ</p>	<p><好事例⑤> <u>改善チーム結成し、節電できた2割を毎月貯金。目指せ“社員旅行”</u>（株式会社アリ ギス/部品加工/資本金4500万円/従業員60名/前橋）</p> <p><好事例⑥> <u>若手社員に大役を任せ、現場の苦労を実感！省エネ活動を通じて生まれた交流が業務円滑化にも寄与！</u>（ダイセイエブリー二十四株式会社 中京スーパーハブセンター/チルド食品の配送・保管等/資本金5500万円/中京センター178名/愛知・一宮）</p>
 <p>新ビジネス展開 with 省エネ</p>	<p><好事例⑦> <u>エコドライブで燃費23%改善。物流コンサルの依頼を受け新たなビジネス展開へ</u>（株式会社入船物流システム/運送業/資本金1000万円/従業員65名/東京・台東区）</p> <p><好事例⑧> <u>食事処の利用で、客室のエアコン利用を抑える！全国ここにしかない日本酒サーバーで飲み放題プラン開発！</u>（有限会社鶴荘/旅館/資本金1000万円/正社員7名・パート7名/佐賀・藤津郡）</p>

5. 身近な“その取組みがイイね！”事例（ポイント解説①）

(株)栄光製作所

- 社長が全従業員の前で「省エネ宣言」 ⇒ まずは経営者が先頭に立って引っ張る！
- 最初は従業員から「だからどうすればいいの？」「その数字が何なの？」という反応 ⇒ 成果を褒めて次の取組みに繋げるよう促す！
毎日言葉で伝え、掲示物などで注意喚起！
- 作業工程の責任者を集め「電源管理会議」を開き翌日のスケジュールを共有 ⇒ 省エネの取組みを通じて一体感が醸成！
結果、電力使用量半減、生産量2.5倍UP！

ダイセーエブリー二十四(株) 中京スーパーハブセンター

- 巨大センターの省エネ活動を若手社員に一任
⇒ 部署の垣根や人間関係の壁を越えた自由な発想に期待！
⇒ 入社したての若手が直接かかわることで現場の苦労を実感してもらう！
⇒ 若手に大役を任せることで意識改革を図り、社内コミュニケーションの向上へ！
- 社内全体を巻き込んだ協力体制を構築
⇒ 1年間の活動終了後は新たなメンバーに引き継ぎ、社内で省エネ活動を水平展開！



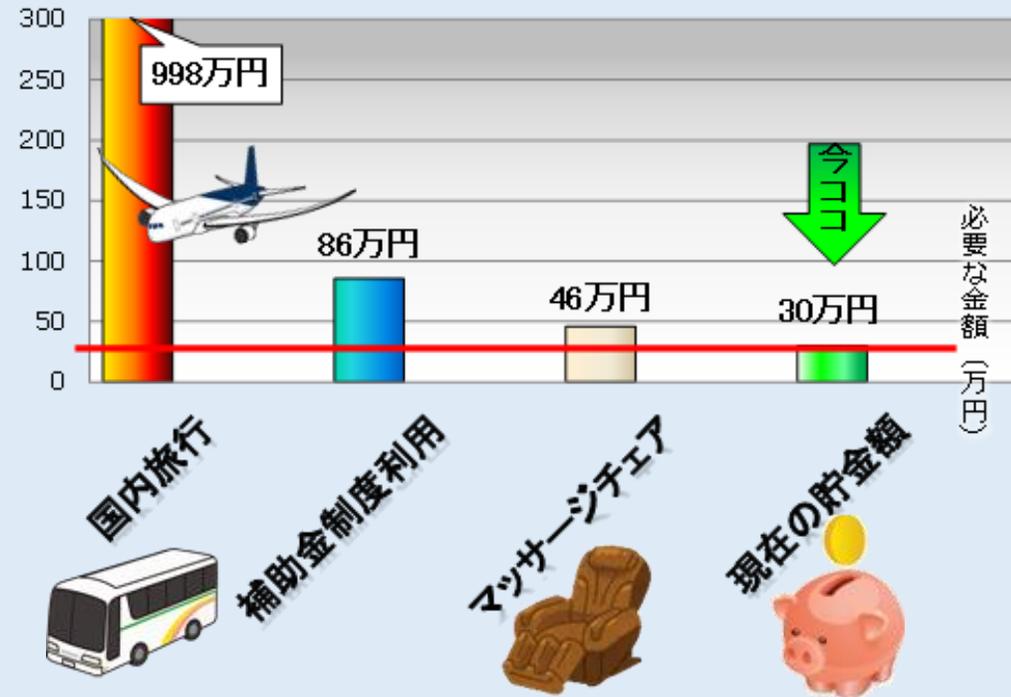
5. 身近な“その取組みがイイね！”事例（ポイント解説②）

(株)アリギス

■いかに継続して、社員がやる気をもって、ポジティブに改善活動ができるか

⇒社長が成果を認め(人事考課に反映)、省エネ活動を活発化させる機運を高める！

⇒前年同月の売上高比と電気料金比から差額を算出し、節電の2割分を毎月貯金して積立て、貯まったら社員に還元！



社員にもメリットを還元してあげて



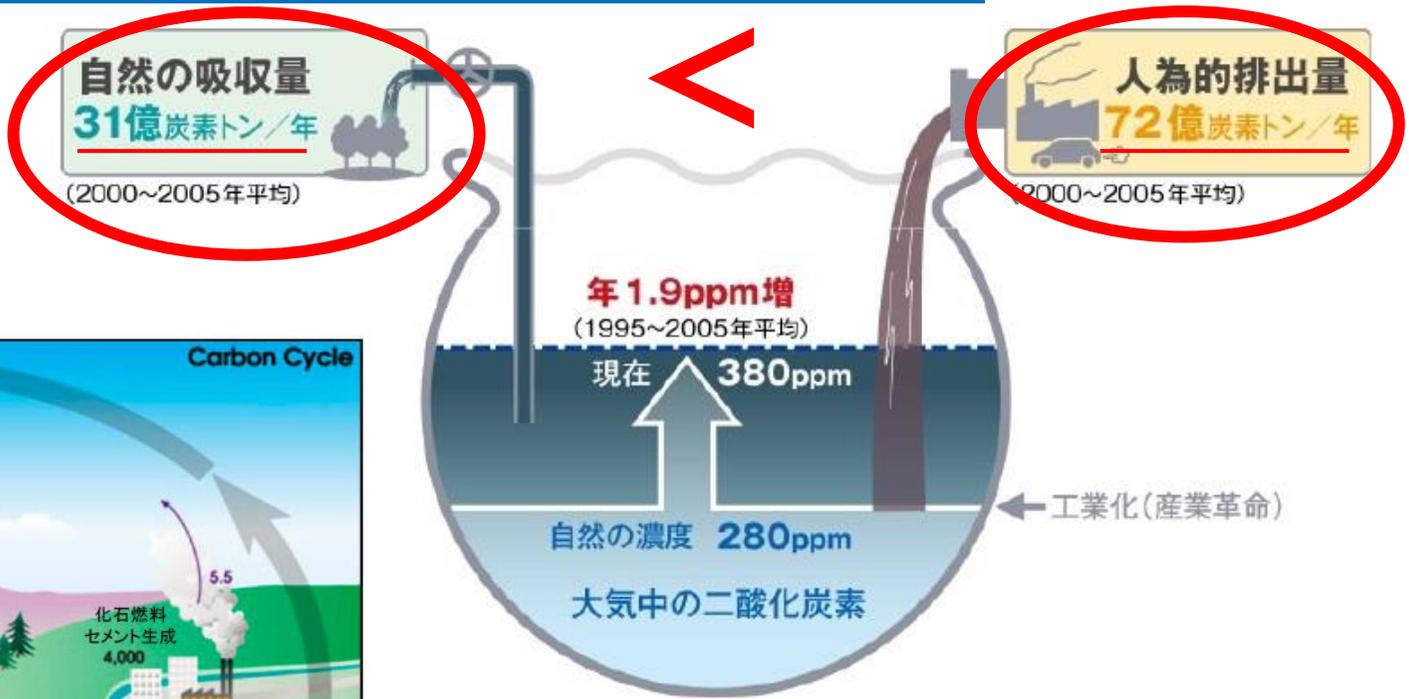
経営課題の解決に向けて、社員が省エネ活動など取組みに協力して成果が出たら、ちゃんと認めてあげて、最初はペットボトル1本配ることからでもいいので利益を還元して、社員にも取組みのメリットを感じて貰うことが大切！

6. 地球は本当に温暖化しているの？（まずは背景説明から）

①「地球」のCO₂は飽和状態（吸収量 < 排出量）

※温暖化＝気候変動

温室効果ガス的人為的排出量は自然吸収量の2倍以上



(IPCC第4次評価報告書(2007)より 国立環境研究所・環境省作成)

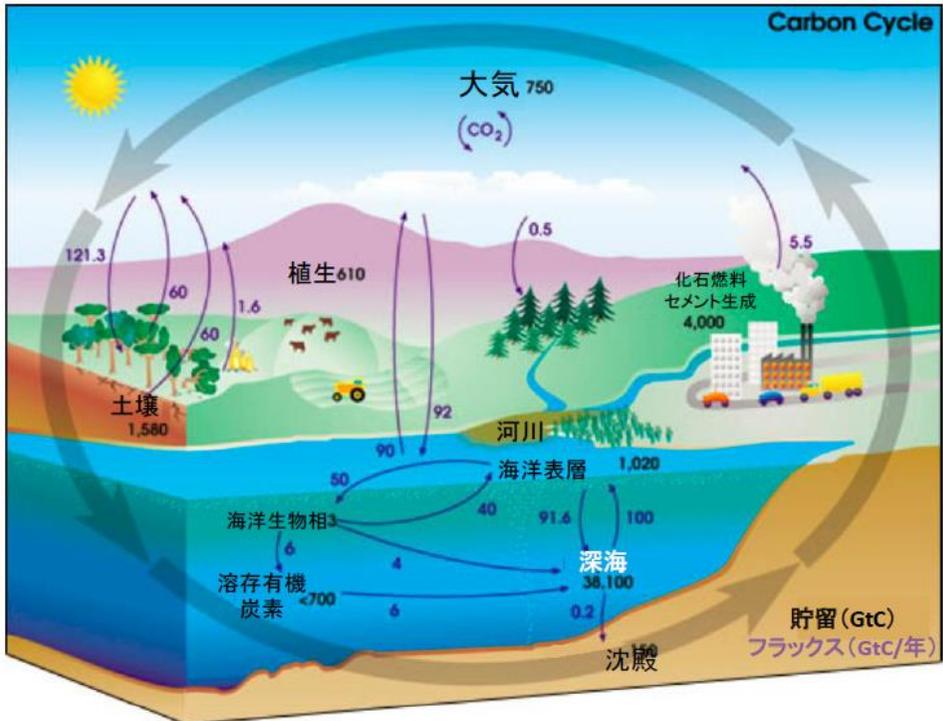
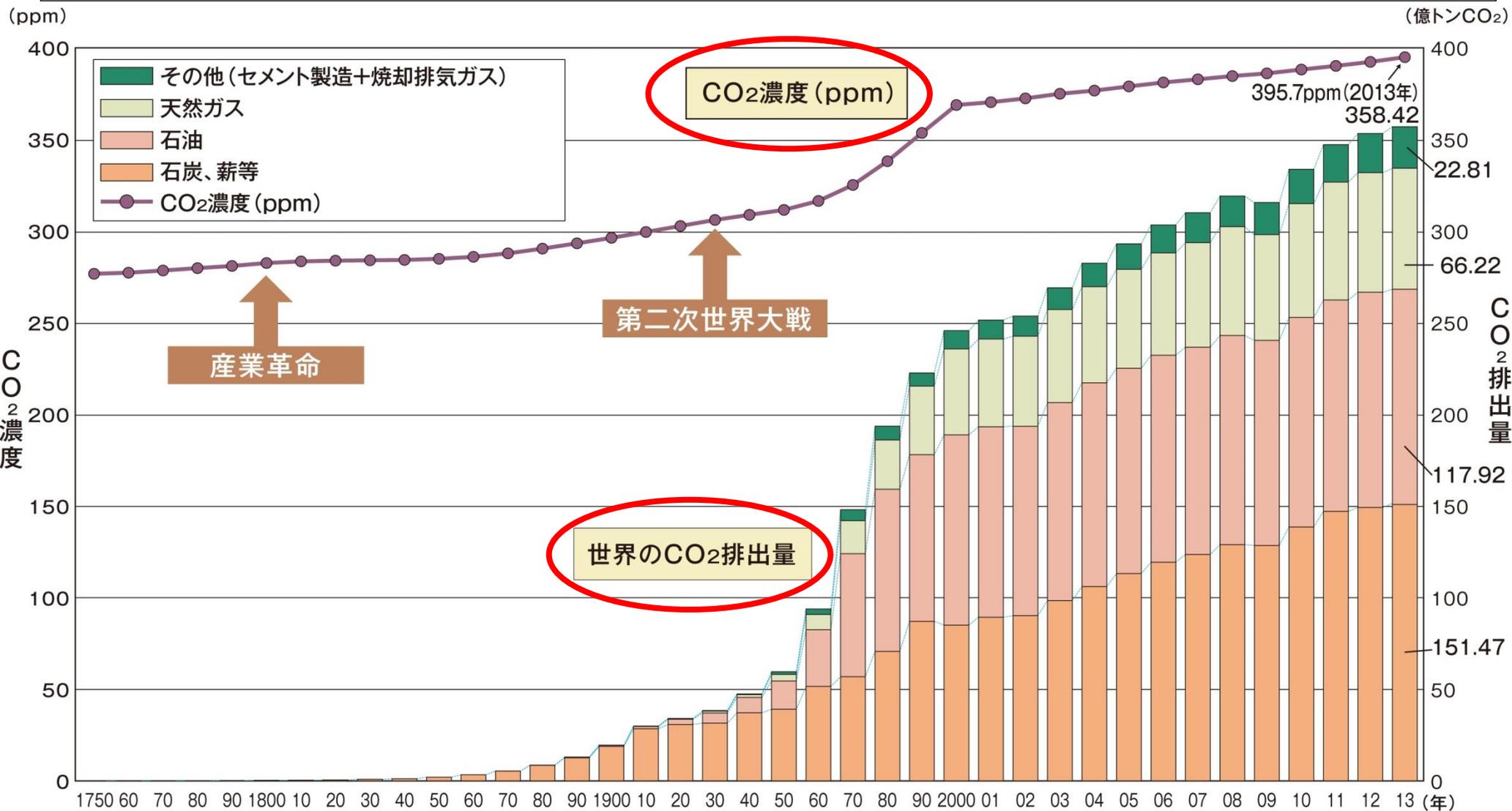


図. 炭素循環の概略図

②CO₂排出量と大気中のCO₂濃度の変化

■ 1960年代から2000年にかけて、世界の「CO₂排出量」は急増し、「CO₂濃度」も上昇（現在も上昇中）
 ⇒ CO₂排出量もCO₂濃度も上昇しているのは客観データから事実

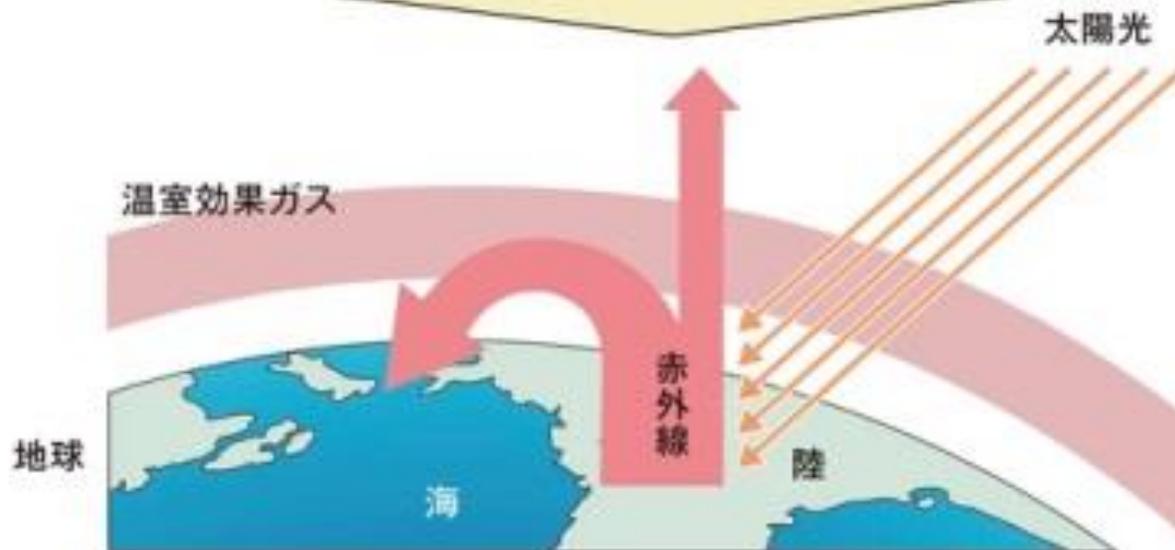


③ 温室効果の仕組み（概念図）



■ CO₂などの温室効果ガスが増加すると…
「温室効果ガス」は太陽光を通すが、熱（赤外線）は吸収され、一部は地表に戻される作用が働く
⇒まさに地球が「温室状態」に

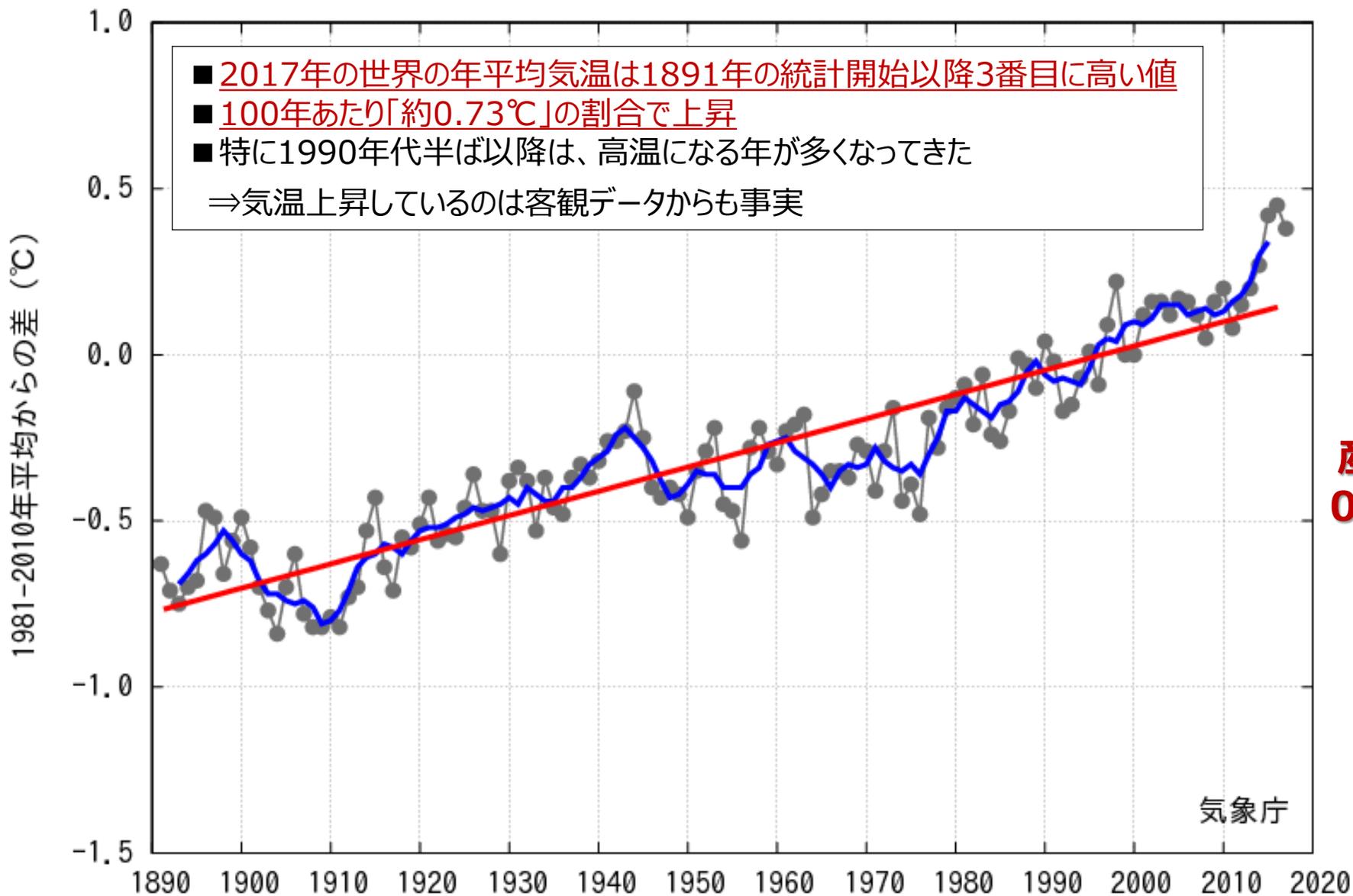
温室効果ガスが増加すると



出典：電気事業連合会 原子力・エネルギー図面集2016

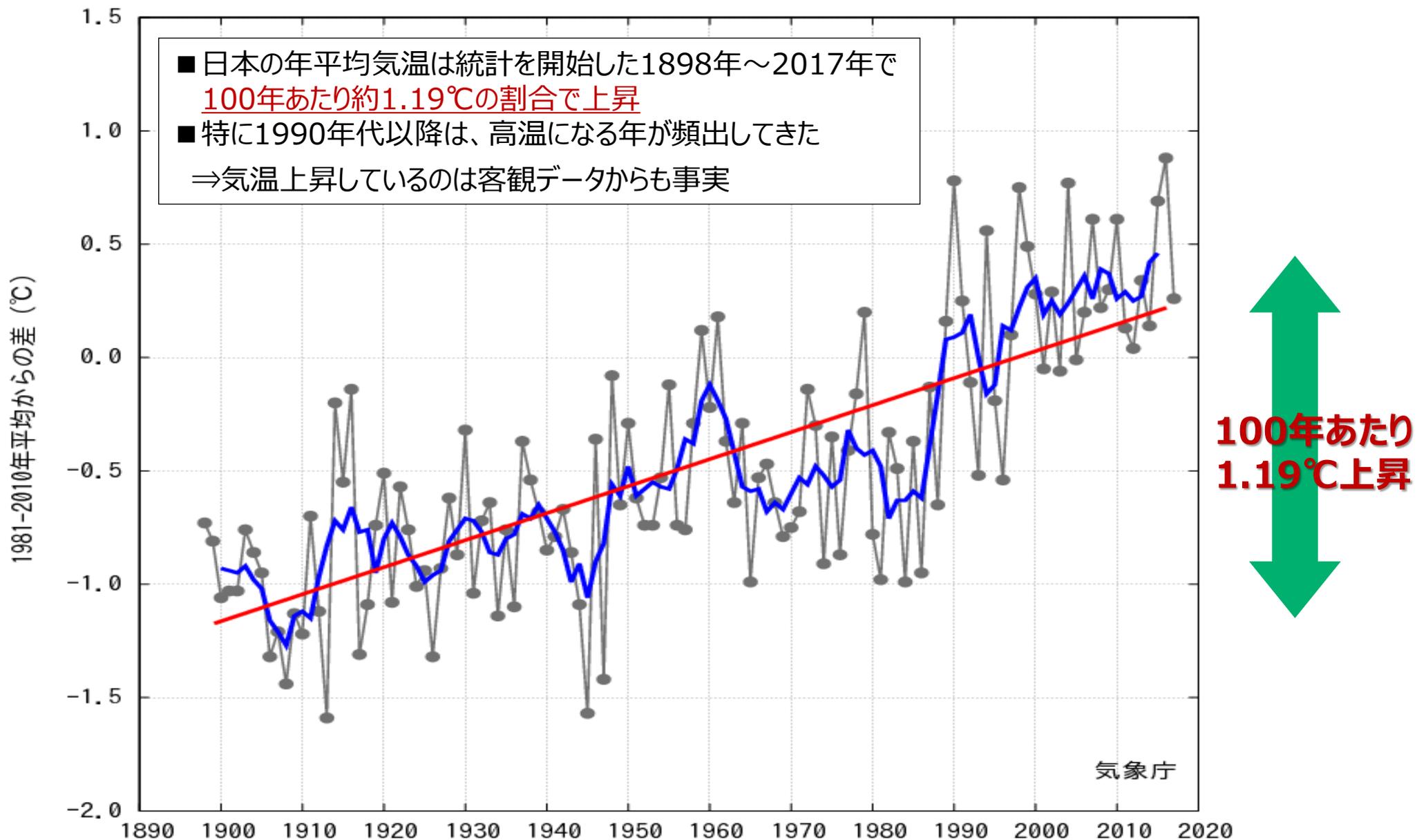
④世界の平均気温（推定）

世界の年平均気温偏差



⑤日本の平均気温（推定）

日本の年平均気温偏差



⑥世界の海水温度も上昇

- 1971年から2010年において、海洋表層(0~700m)で水温が上昇したことはほぼ確実

(IPCC AR5 WG I SPM p.8, 4行目)

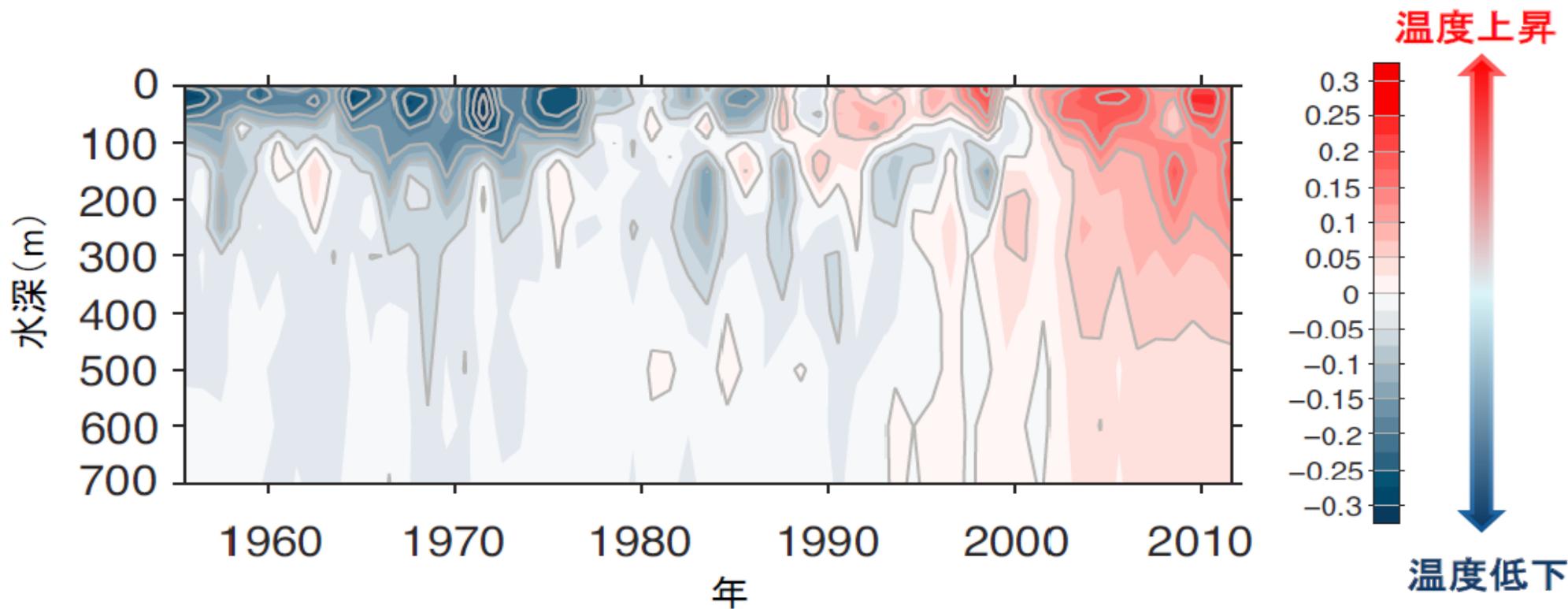


図. 世界平均海水温の偏差
(1971年-2010年平均からの差)

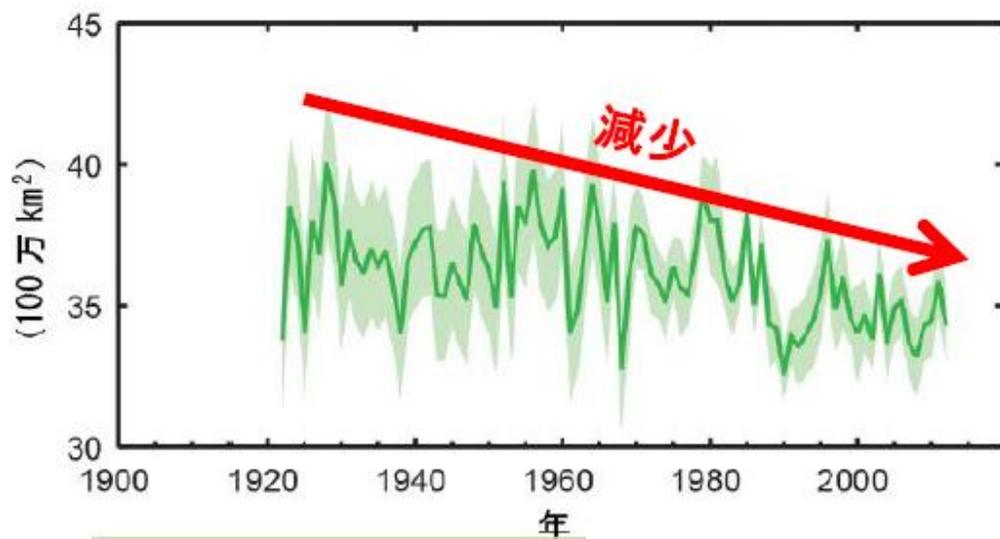
1971~2010年の
平均からの差(°C)

出典: 図, IPCC AR5 WG I Fig. 3.1(c)

⑦北半球の雪・氷は減少し続けている

- 北極域の海氷及び北半球の春季の積雪面積は減少し続けている(高い確信度)

(IPCC AR5 WG I SPM p.9, 3-4行目)



※陰影は不確実性を示す。

図1.北半球における積雪面積の
3~4月(春季)の平均値

出典:図, IPCC AR5 WG I SPM Fig. SPM.3(a)

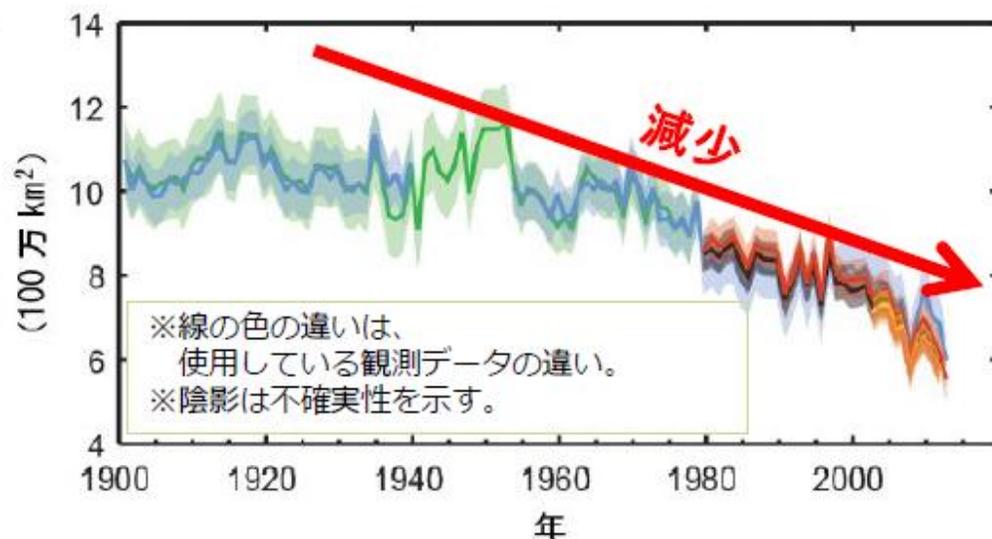


図2.北極域の海氷面積の
7、8、9月(夏季)の平均値

出典:図, IPCC AR5 WG I SPM Fig. SPM.3(b)

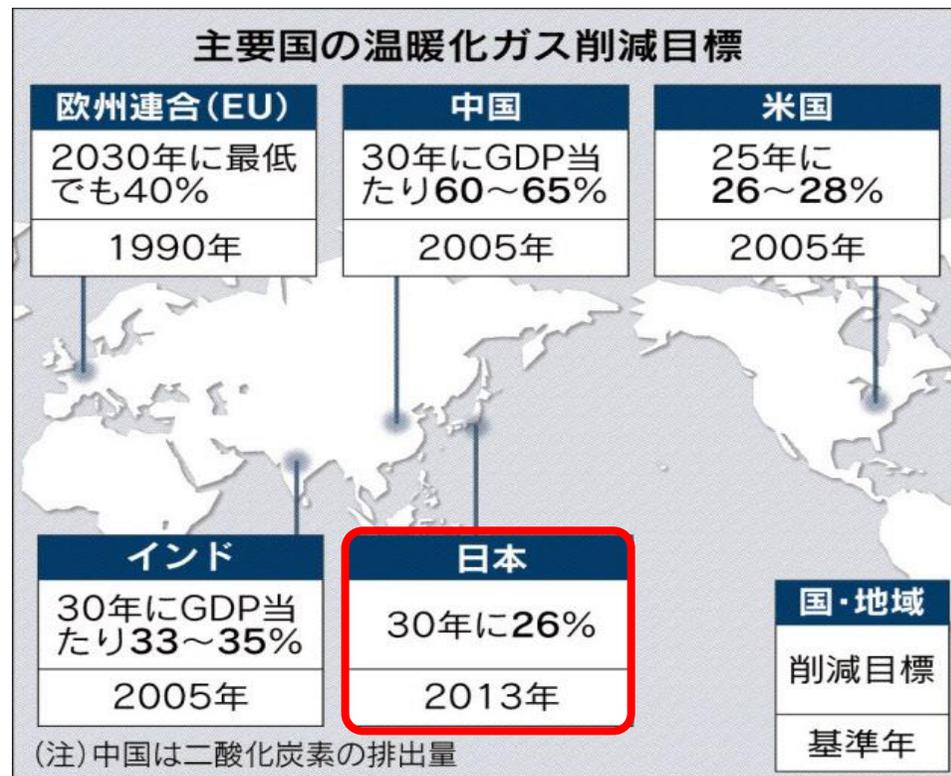
⑧新たな気候変動対策として国際枠組み「パリ協定」が発効

<経緯>

- 2015/12のCOP21で採択、2016/11/4に発効（日本は2016/11/8に締結）
- 2018/2現在、世界197か国中 **174か国が締結済み**（離脱を意思表示した米国は2016/9/3に締結）

<「パリ協定」の概要>

- 主要排出国を含むすべての国が参加する公平かつ実効的な枠組み
- ✓ 世界の平均気温上昇を産業革命前に比べ **2℃より十分に下回り、1.5℃まで抑える努力を追求**
- ✓ **今世紀後半に排出と吸収の均衡を達成**
- ✓ 全ての締約国が「**長期低排出発展戦略**」を策定し**2020年までに提出**



(出典：日本経済新聞 2016.11.4朝刊)

中期目標（2030年度削減目標）の達成に向けた取組

- ★ **2030年度において、2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）の水準**にする

長期的な目標を見据えた戦略的取組

三条件

- パリ協定を踏まえ、**①全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みのもと、②主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組む**よう国際社会を主導し、**③地球温暖化対策と経済成長を両立**させながら、



- **長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。**

- このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難である。

- したがって、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及など**①イノベーションによる解決を最大限に追求**するとともに、**②国内投資を促し、国際競争力を高め**、**③国民に広く知恵を求め**つつ、長期的、戦略的な取組の中で大幅な排出削減を目指し、また、世界全体での削減にも貢献していくこととする。

三原則

■ 「長期目標」ではなく「長期的に目指す方向性・ビジョン」
■ 対策に裏打ちされた「中期目標」とは異なる

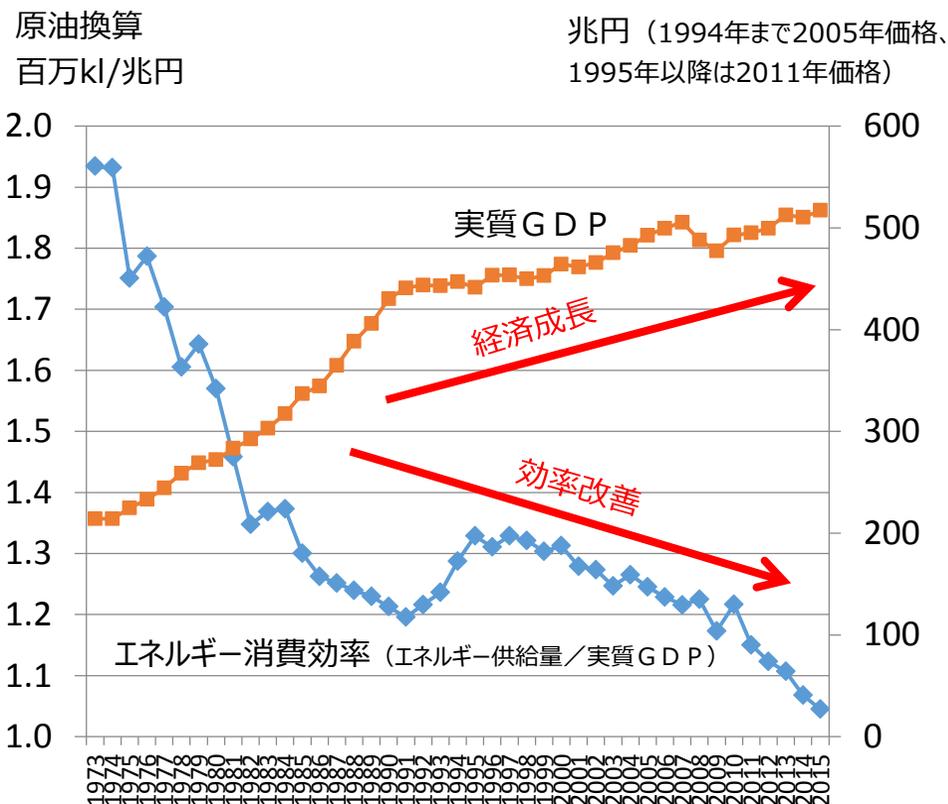
世界の温室効果ガスの削減に向けた取組

- 地球温暖化対策と経済成長を両立させる鍵は、革新的技術の開発である。
- 「エネルギー・環境イノベーション戦略」に基づき、革新的技術の研究開発を強化していく。
- 我が国が有する優れた技術を活かし、世界全体の温室効果ガスの排出削減に最大限貢献。

⑪日本のこれまでの省エネ努力（乾いた雑巾を絞ってきた）

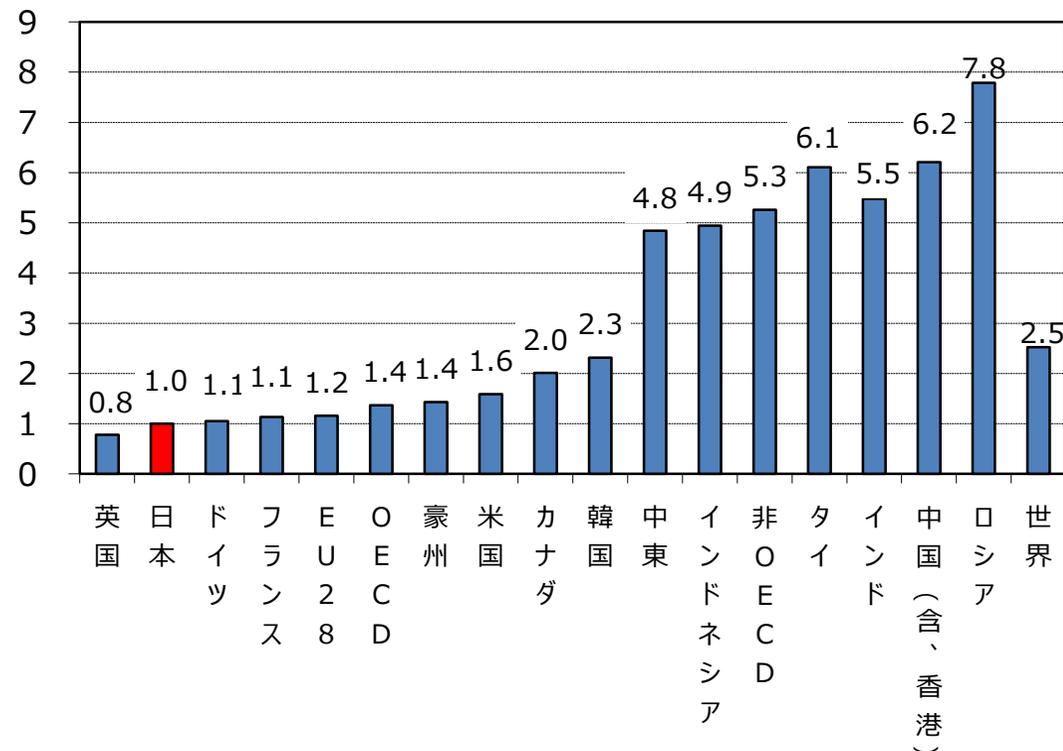
■わが国は「経済成長」と「世界最高水準の省エネ」を同時に達成してきた

実質GDPとエネルギー消費効率の推移



エネルギー消費効率の各国比較（2013年）

一次エネルギー供給/実質GDPを日本 = 1として換算



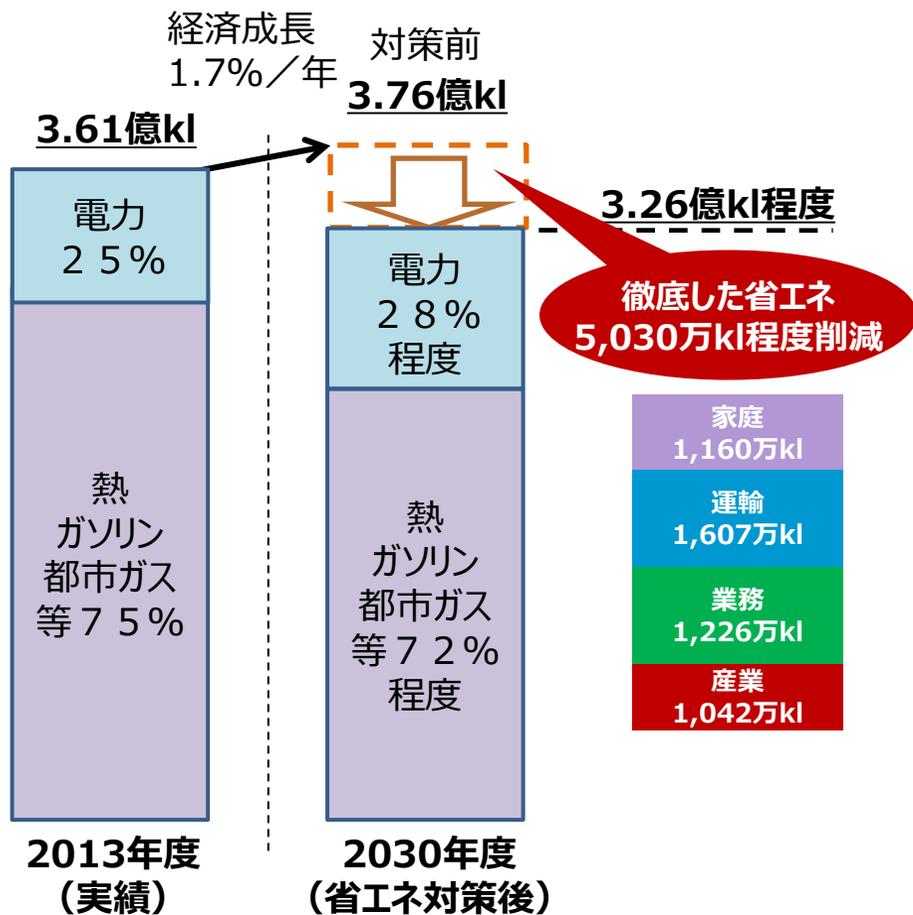
出所) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」、内閣府「国民経済計算年報」を基に作成。

出典: IEA「Energy Balances of OECD Countries 2014 Edition」, 「Energy Balances of Non-OECD Countries 2014 Edition」、日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」を基に作成

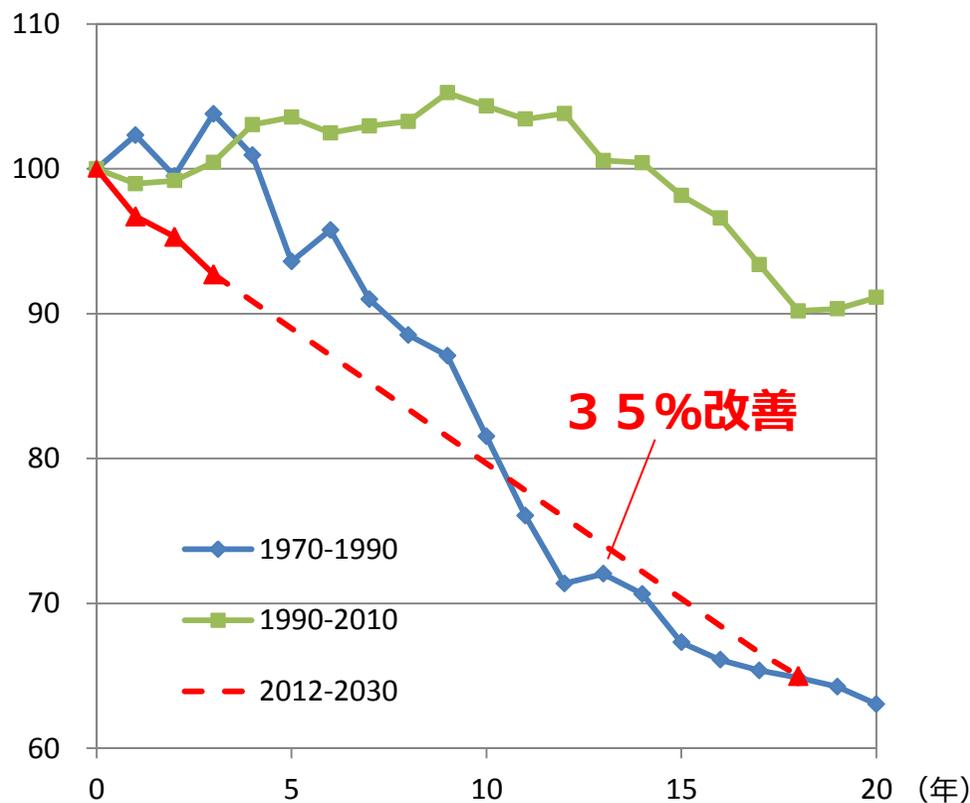
⑫そこから更なる「徹底した省エネ」が要請されている

- 2030年度に最終エネルギー需要を対策前比で原油換算**5,030万kl程度削減**
- **1970年代の石油後並みのエネルギー消費効率の改善（▲35%）**が必要な計算

エネルギーミックスにおける最終エネルギー需要



エネルギー消費効率の改善

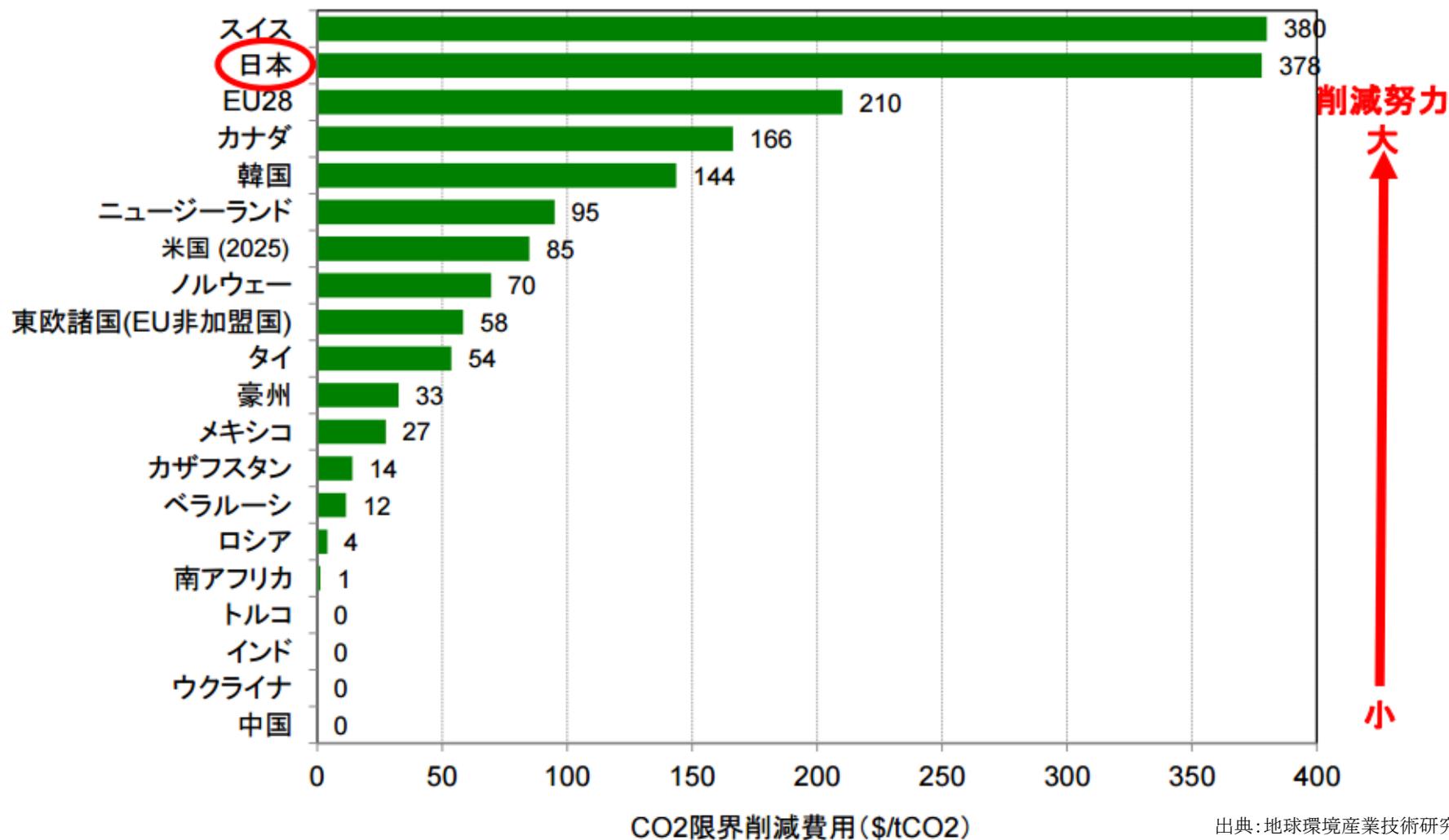


※ 1970年、1990年、2012年のエネルギー消費効率を100とする
 ※ エネルギー消費効率 = 最終エネルギー消費 / 実質GDP

⑬しかし、諸外国に比べ、日本のCO₂削減には多額の費用が掛かる

■ 二度の石油ショックを経て、省エネに積極的に取り組んできた日本の「CO₂限界削減費用」は極めて高い

※CO₂を1トン減らすのに必要な金額



* 上下限で幅がある国は平均値を表示

出典:地球環境産業技術研究機構(RITE)

7. なぜ、中小企業が省エネ対策に取り組む必要があるのか？



世界の潮流と我が国の政策目標

- (1) 気候変動対策「**2℃目標**」 (パリ協定:2016.11.4発効)
- (2) 温室効果ガス「**▲26%削減**」 (地球温暖化対策計画:2016.5.13閣議決定)
- (3) I初ば`-消費▲13%・電力使用▲17%の「**徹底した省エネ対策**」 (エネルギーミックス:2015.7.16策定)
- (4) エネルギー消費効率「**35%改善**」 (エネルギーミックス:2015.7.16策定)

割当て

①地球温暖化対策計画に「**中小企業の排出削減対策の推進**」が位置づけられ、中小企業も**温室効果ガス排出削減への貢献が求められた**

②経産省の長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書の中で「**全ての主体(企業・個人・国・自治体)がパリ協定を踏まえた世界全体での温室効果ガス削減へ貢献**していくこととされた

③今後、中小企業も取引先などから「**環境配慮**」が求められる事態も予想される (外部環境の変化)

④日本経済再生に欠かせない中小企業の「**生産性革命**」実現

	2030年度の各部門の 排出量の目安 (2013年度比)	2013年度 (単位:百万t-CO2)
産業部門	401 (▲6.6%減)	429
運輸部門	163 (▲27.4%減)	225
業務その他部門	168 (▲39.7%減)	279
家庭部門	122 (▲39.4%減)	201

CO₂排出量に占める中小企業の割合

運輸部門：**34.4%**が中小企業

業務部門：**80.0%** //

産業部門：16.0%

※地球温暖化対策本部資料(2017.8.31)
および日本国温室効果ガスインベントリ
報告書(2017.4.14)をもとに日商事務局
で試算・推計

温暖化ガス 調達先も削減

日本の大手製造業が原材料の調達先を含むサプライチェーン（供給網）全体の温暖化ガスの削減に動き始めた。コニカミノルタは500社以上の調達先の工場の省エネ対策を専用ソフトで支援。第一三共は主な調達先に排出削減目標の設定を課した。世界の産業界で、調達先を含む環境対策を投資先選びの基準とする「ESG投資」や、取引先選びの基準に据える動きが広がっており、日本勢も対応を急ぐ。

コニカミノルタ ノウハウ共有 第一三共 目標設定を義務化

コニカミノルタは主な調達先である500社以上を対象に、省エネを支援する活動を始めた。自社工場や一部の調達先で

従来はコニカミノルタ社員が複写機部品、トナリ部材などの調達先に直接出向き、省エネ対策を支援していた。1年でエネルギー使用量を1割減らした例もあるが、人的

ESG投資が後押し

日本企業も調達先の温暖化対策に動き始めた

企業名	対策
コニカミノルタ	省エネ対策ソフトを開発し、調達先を支援
第一三共	主要調達先の9割に排出削減の目標設定を義務付け
ナブテスコ	主要調達先の7割に排出削減の目標設定を義務付け
富士通	2次調達先にも温暖化対策を要請
ソニー	2050年に調達先を含めた製品ライフサイクルで環境負荷ゼロ
パナソニック	調達先との省エネ活動で優秀事例を全社で共有

先行実施した省エネ対策をデータベース化。ノウハウを調達先を含むサプライチェーン全体で共有できるようにした。

コニカミノルタは中国でも調達先の環境対策を支援（中国で行った研修）



に、温暖化ガスの削減目標を義務付ける。現状の排出量の算定方法や省エネ対策の要点を第一三共の環境担当者が直接指導する。目標の設定後は毎年、進捗を調査する。第一三共では、製薬原料の調達に当たって生じる二酸化炭素（CO₂）排出量は年間50万ト、自社拠点で生じる量の2倍に達している。温暖化対策は自社内だけではなく、調達先の指導に乗り出した。機械部品大手のナブテスコも歯車などの調達額の7割を占める上位100社を対象に、25年までに排出削減目標の設定を課す。調達先を対象に省エネ相談やセミナーを開いていく。

た。同社は調達先を含めた温暖化ガス排出量を30年に05年比6割減とする長期目標を掲げており、その実現に役立てる。

第一三共は20年までに、調達額の9割を占める国内外数十社を対象

<参考> 今後、中小企業も取引先から「環境配慮」が求められる!?

(出所: 日本経済新聞11/20朝刊)

<参考>生産性革命の実現

■ 第12回未来投資会議（11月17日 @官邸）



(出所: 首相官邸ホームページ)

- ✓ 2020年を大きな目標に、生産性革命の実現に向けて企業による人材や設備への力強い投資を促すため、これまでになく大胆な政策を講じる必要があります。
- ✓ とりわけ、雇用情勢が大きく改善する中、人手不足に悩む中小・小規模事業者の生産性向上は国の課題です。
- ✓ 赤字など厳しい経営環境の下でも投資などにチャレンジする中小・小規模事業者の皆さんを後押しするため、従来になく税制や補正予算など、大胆な支援策を講じていきたいと思います。中小・小規模事業者でも賃上げ可能な経営環境をつくり上げることで、景気回復のうねりを全国津々浦々に広げてまいります。
- ✓ 世界に先駆けて我が国で生産性革命を実現する。そのために、税制、予算、規制改革、これまでになく大胆な政策を実行していく考えであります。

8. とは言え、中小企業・小規模事業者の現場では…

経営者にとっての関心事

- (1) **経営課題の解決**（業務改善、利益確保、人材育成、ビジネス拡大、…）
- (2) 経営改善、業務効率化、**生産性向上**、**IT・クラウド導入**、取引条件の適正化、設備・施設の老朽化
- (3) **人手不足**（技能労働者の高齢化）、労働時間の削減、**働き方改革**、**事業承継** 等々

「省エネ」を考える余裕がないのが実態



<従来>

そんな中小企業にこんなアプローチしてました

- 省エネの取組みを前面に押し出して推奨
- 「コスト削減」や「儲け」への期待値を解説
- 省エネ自体を目的化
- 設備更新の提案が中心

ミスマッチ

しかし、現実には…

- 直近の経営課題としての優先順位が低い
- 投資を伴わない取組みであっても実施率は低い
- 温暖化対策の取組内容や方法、メリットが分からない
- 取組実施にあたっては費用面の課題もある

※「省エネ」：エネルギーの合理的・効率的な利用を図りCO₂削減などに繋げる取組み

9. 中小企業における地球温暖化対策(省エネ対策等)の取組みに関する調査結果

< 概要版 >

平成29年3月
日本商工会議所
経済産業省

調査概要

目的: 中小企業における**地球温暖化対策(省エネ対策等)の取組状況や課題等を把握**し、中小企業の**実態に即した課題解決に向けたアプローチを検討・提案**する

方法: 日本商工会議所が各地商工会議所を通じて全国の会員企業を対象にアンケートを実施。書面(郵送・FAX)・Webにて**801社から回答**を得た(調査期間: 平成28年9月21日～11月30日)

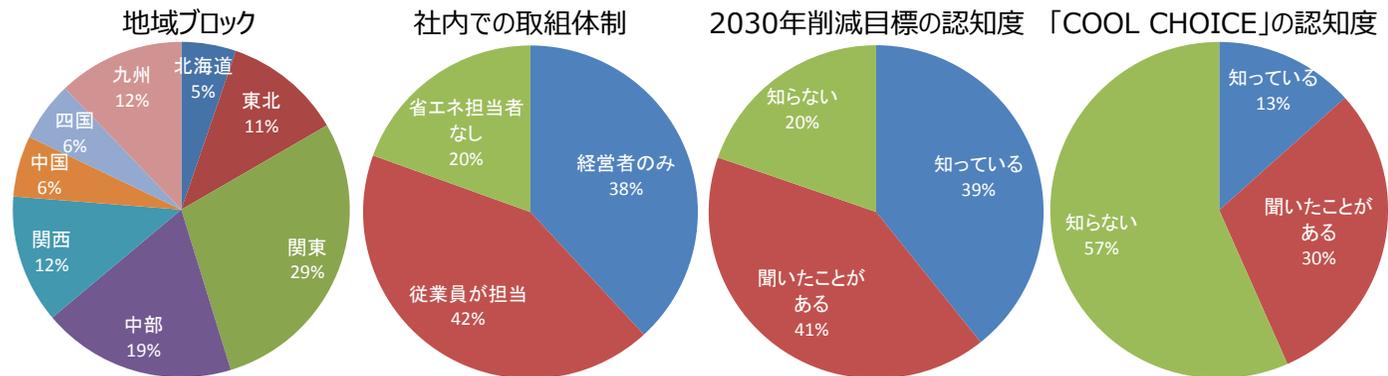
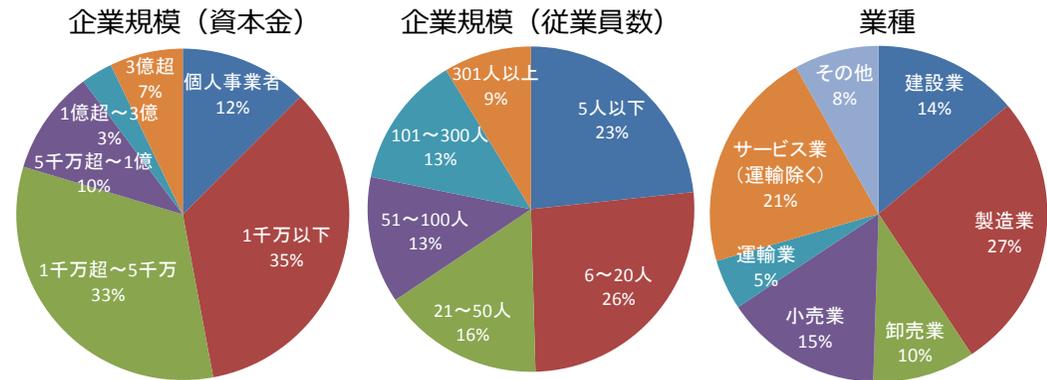
調査対象及び調査項目

【回答企業の属性等】

- ・企業規模: 資本金1000万円以下、従業員20人以下の企業が約半数
- ・業種: 製造業や小売・サービス業が比較的多い
- ・地域ブロック: 人口分布と比べ関東・関西以外の地方の回答数が多い
- ・社内体制: 省エネ担当者を置いている企業は約4割
- ・温暖化対策の認知度: 2030年目標は約8割が認識、一方「COOL CHOICE」は6割弱が「知らない」

【調査項目】

- ・現状の取組内容
- ・取組みの動機
- ・現状の課題
- ・今後の取組内容
- ・今後の課題
- ・国・自治体・関係機関への要望

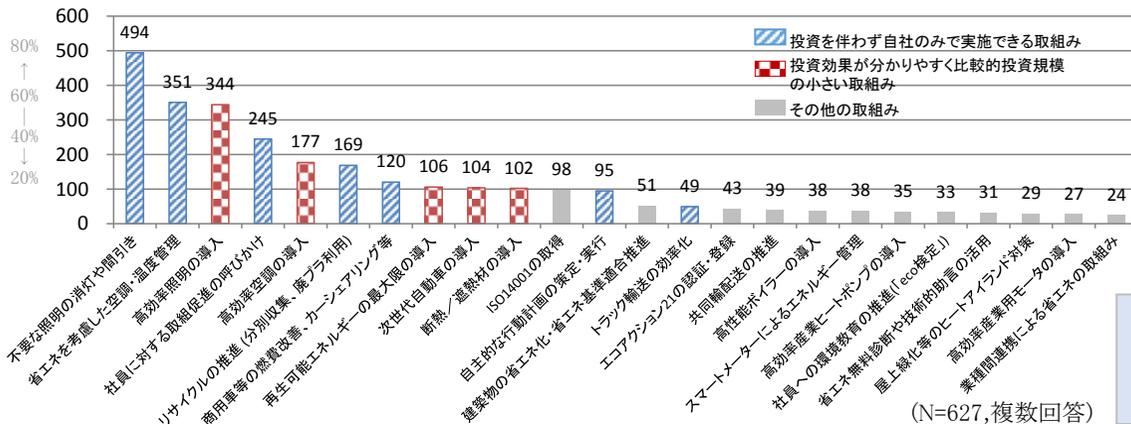


現状の取組内容

(対象:現在取組んでいるところ)

【全体傾向】

- 投資を伴わない取組みや投資効果の分かりやすい取組みの実施率が比較的高い



(N=627,複数回答)

【属性別の傾向・特徴】

- 企業規模が大きくなるほど、また、温暖化への関心が高いほど、取組実施の割合が高くなる傾向にある
- 「リサイクルの推進」や「エコドライブ」は、従業員数十人の中規模クラスの企業における実施割合が最も高く、これより企業の規模が大きくなると実施割合が下がる傾向にある(運用ルールを徹底しやすいのではないか)
- 運輸業は、工場を有する製造業や店舗を有する小売業・サービス業とは、取組内容に相違がある(「エコドライブ」や「次世代自動車」など車両関連の取組みが多い)

【結論】

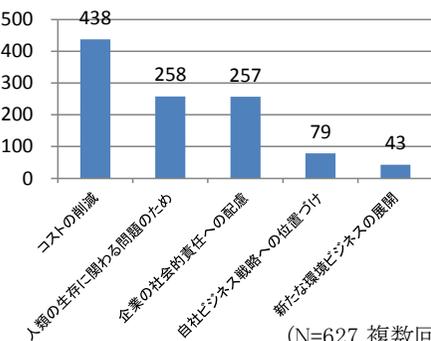
- 環境行動に関する取組リストを策定する際は、現状の取組割合や企業規模、業種ごとの傾向・特徴を考慮に入れるべき

取組みの動機

(対象:現在取組んでいるところ)

【全体傾向】

- 「コスト削減」が主な動機



(N=627,複数回答)

【属性別の傾向・特徴】

- 企業規模が大きく、温暖化への関心が高くなるほど、また、都市規模が大きくなるほど、「CSR」を動機とする企業の割合が高くなる傾向にある(特に卸売業・運輸業で高い傾向にある)

【結論】

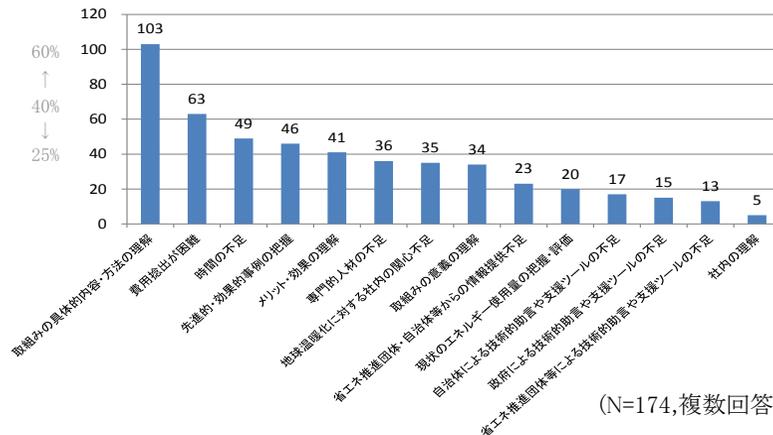
- 温暖化対策への動機づけとして、特に規模の小さい企業に対しては、省エネを通じた「コスト削減」による動機づけを行って関心度を高めることが有効である
- 規模の大きい企業や温暖化への関心が高い企業に対しては、これに加え「CSR」等による動機づけが有効である

現状の課題

(対象:現在取組んでいないところ)

【全体傾向】

- 「取組内容や方法の理解」が不足している状況



(N=174,複数回答)

【属性別の傾向・特徴】

- 企業規模が小さいほど、「取組内容・方法の理解不足」を課題に挙げる割合が高くなる
- 都市規模の小さい地域でも、「取組内容・方法の理解不足」を課題に挙げる割合が高くなる

【結論】

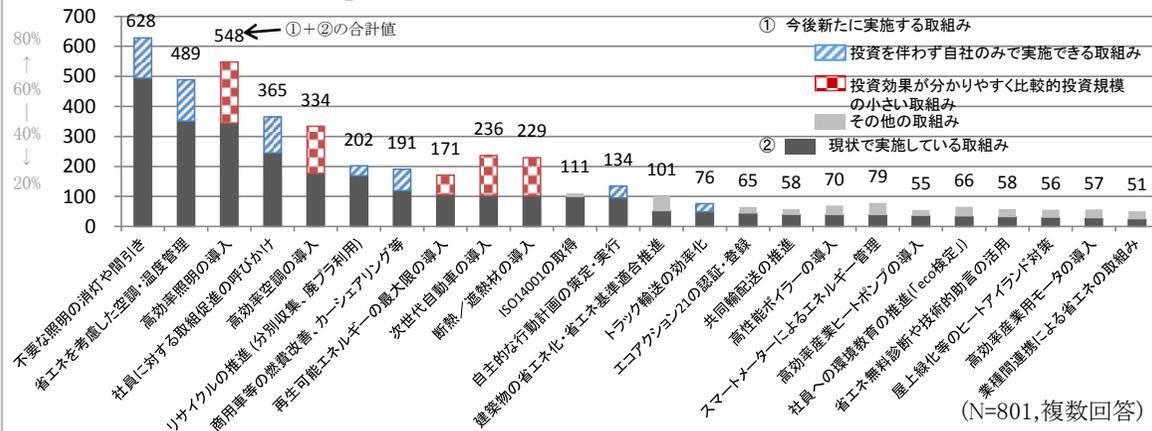
- 規模が小さい企業に対しては、温暖化対策の「取組内容」や「メリット」、「実施方法」をより分かりやすく解説する必要がある
- 特に、都市規模の小さい地域においては、これらの丁寧な説明が重要である

今後の取組内容

(対象:すべての回答者)

【全体傾向】

- 投資効果が分かりやすく、比較的投資規模の小さな取組みの実施意欲が高い
- 「投資規模の大きな取組み」や「他企業を巻き込んだ取組み」、「各種機関が提供する省エネツールの利用」についても、実施意欲を持つ企業が一定程度存在する



(N=801,複数回答)

【属性別の傾向・特徴】

- 規模が大きい企業よりも中規模クラスの企業の方が今後新たに実施する取組みが増える傾向にある
- 建設業では比較的多様な取組みの実施意欲が高い

【結論】

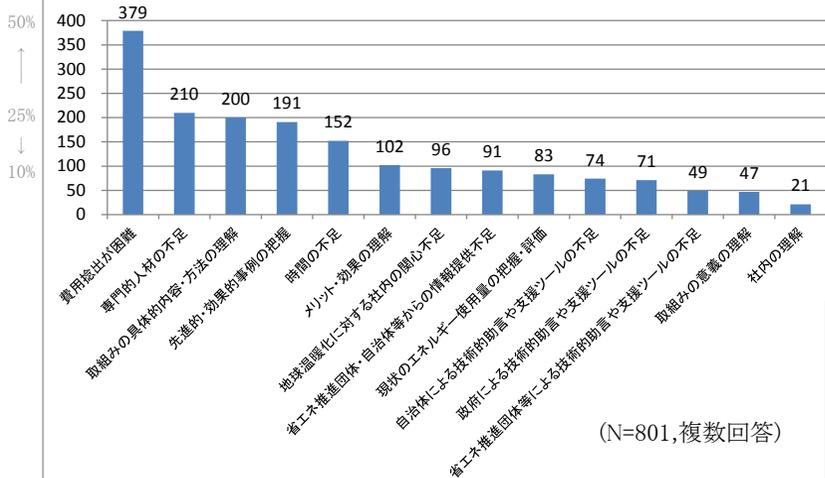
- 規模が小さい企業に対しては、まずは「投資規模が比較的小さい取組み」の実施を促し、全体の底上げを図ることが重要である
- 規模が大きい企業に対しては、現状の取組みに加え、更なる取組みの推進を促す仕組みが必要である

今後の課題

(対象:すべての回答者)

【全体傾向】

- 温暖化対策に取組むための「費用」と「専門人材」が足りていない状況



(N=801,複数回答)

【属性別の傾向・特徴】

- 規模が小さい企業は、「費用面」での課題に加え、「取組内容の理解」を課題に挙げる割合が高い
- 中規模クラスの企業は、「先進事例の把握」や「外部からの助言・支援の不足」を課題に挙げる割合が高い
- 企業規模が大きくなるほど「専門人材の不足」を課題に挙げる割合が高い
- 都市規模の大きい地域では「専門人材の不足」を課題に挙げる割合が高く、都市規模の小さい地域では「取組内容の理解」を課題に挙げる割合が高い
- 温暖化問題への関心が高くなるほど、「外部からの助言や支援」を期待する割合が多くなる傾向にあり、関心が低くなるほど、「費用の捻出」や「取組みの内容・メリットの理解」を課題に挙げる割合が多くなる傾向にある

【結論】

- 企業規模が大きくなるほど、先進的取組みに対するニーズが高まるため、「先進事例に関する情報提供」や「専門人材確保の支援」といった方策が有効になる
- 温暖化問題への関心が低い場合は「費用面」や「基本情報面」での支援策が有効で、関心が高くなるにつれて更なる取組推進のための「外部支援」が有効になる

【提言】日本商工会議所による地球温暖化対策(省エネ対策等)の取組促進に向けた中小企業へのアプローチ策

実施
度合い

①「まだ取組みを実施できていない中小企業」向け

- 企業規模が小さい傾向にある
- 温暖化対策への関心度は低い
- 投資を伴わない取組みであっても実施率は低い
- コスト削減が動機となる
- まずは温暖化対策の内容や方法、メリットの理解から始める必要がある
- 取組実施にあたっては費用面の課題も抱えている

取組みを支援

②「ある程度取組みを実施している中小企業」向け

- 企業規模が大きい傾向にある
- 温暖化対策への関心度は高い
- 主に投資を伴わない取組みや投資効果の分かりやすい取組み(草の根的な取組み)は、既に実施済みである
- コスト削減だけでなくCSRを動機として取組んでいる
- 更なる取組推進のための専門的支援を望んでいる

取組みを支援

各企業
の傾向
・特徴

中小企業の実態やニーズ、地域の実情に応じて各商工会議所で環境行動に関する取組リストを策定し「伴走型」で支援

商工会
議所によるア
プローチ策

- 省エネへの取組みが**企業のコスト削減につながる仕組み**であることや**具体的事例を分かりやすく解説**
- 中小企業の実情に即した方法で情報提供**(例: 緊密なコミュニケーション、FAX通信、地元メディアの活用)
- 省エネ関連セミナーの開催**や商工会議所の会合で**専門講師による講演**を実施(ただし、業種や企業規模による取組内容の違いに配慮が必要)

取組みの
進展に応
じて移行

- 商工会議所の全国ネットワークを活用した**動機づけ**(例: 優良企業表彰や「身近な」事例紹介、積極的な事業活動を行う商工会議所の好事例横展開)
- 地域中核企業による先進的取組みやマネジメント手法を共有**
- 更なる取組推進を望む企業には**専門人材によるコンサルティング**を実施

取組みを支援

取組みを支援

政府に
よるアプ
プローチ策

地球温暖化対策(省エネ対策等)にかかる各種施策を中小企業に平易な言葉で分かりやすく解説

- 省エネに関する分かりやすい説明資料、業種別・企業規模別の具体的事例紹介、省エネ診断などの支援策**を商工会議所に提供

- 商工会議所の全国ネットワークを活用して、**先進事例の横展開**や**専門人材の育成**など**更なる取組推進への支援策**を実施

【参考】商工会議所(事務局)ヒアリングから得られた中小企業へのアプローチ策

■地域の中小企業と積極的にコミュニケーションを図り、会員企業に対し温暖化対策の取組みを推進している複数の商工会議所(事務局)から、訪問調査(ヒアリング)を通じて、中小企業へのアプローチ策に関する貴重な意見(ヒント)を得た。

1. メリットの「見える化」が必要

- ・ 省エネ診断(客観データ)の結果活用から始める意識啓発は効果大
- ・ 企業の経営改善にも役立つストーリー展開を提案
- ・ 温暖化対策に即効性なし。諦めず継続して取組むことが重要
- ・ 取組みを通じて新たなビジネス展開が期待できる動機づけも有効
- ・ 情報発信には紙媒体が効果的。地元メディアの活用も有効
- ・ 地域金融機関を通じた経営者へのアプローチも有効

- ・ 温暖化対策の取組みを通じて得られる**効果の「見える化」**が必要
- ・ 特に、**企業経営に与えるプラスの効果を分かりやすく、粘り強く伝えていくことが重要**
- ・ その際、**中小企業の実情に即した方法で情報発信(FAX・会報・地元紙等)**することにも留意

2. 「伴走型」の支援が有効

- ・ 会員企業と密なコミュニケーションを図りながら、ニーズをきめ細かく把握して進めていくのが有効(専門家とも適宜連携)
- ・ 身近な企業の好事例は他の会員企業にとって関心が高い
- ・ 地域中核企業を講師に招き、先進取組事例の勉強会を開催
- ・ 温暖化対策の取組みを牽引していく組織体を設置するのも有効

- ・ 入口から出口まで商工会議所が**「伴走型」で支援**していくことが取組促進には有効
- ・ 全国の商工会議所ネットワークを活用した**「身近な」事例紹介**が動機づけやヒントになる
- ・ **地域中核企業のノウハウや事例の共有**も有効

3. 実態に即した取組リストの策定

- ・ 会員企業の実態やニーズに即した取組リストであることが必要
- ・ 手が出せないような高いハードルを設定しすぎないよう留意
- ・ 温暖化対策に対する意識啓発も取組リスト策定の意義

- ・ **中小企業の実態やニーズ、地域の実情に即した取組リストを策定**することが必要

4. 中小企業には平易な言葉で解説を

- ・ 長期の温暖化対策の方向性を国全体で定着させることが重要
- ・ 行政の施策への関心は高く、分かりやすい説明・資料が求められる

- ・ 国・県・市・支援機関は中小企業にも**分かりやすく解説し、共感を得て、ともに取組みを進めていく姿勢**が大事

10. まずは「経営課題を解決」⇒ ついでに「省エネ」も同時達成！

- 商工会議所として政策目的に賛同
- 中小企業もCO₂など温室効果ガス排出削減をはじめとする気候変動対策への貢献が必要

- 日商と全国各地の商工会議所で『商工会議所環境アクションプラン』を策定
- 中小企業の経営者に“メッセージ”発信
- 「経営課題解決」と「省エネ」の取組促進を！

シフトチェンジ!



これからの中小企業・小規模事業者へのアプローチ策



業務の改善
with 省エネ



利益の確保
with 省エネ



人材の育成
with 省エネ



新ビジネス展開
with 省エネ

経営課題の解決 with 省エネ

- ㊦ 従来のような「省エネありき」で進めるのではなく、前向きな経営改善や生産性向上への取組みの中に「**省エネ**」の視点も加味しながら進めていくことで、自社の抱える**様々な経営課題を解決**するとともに、あわせて政策目的である「**省エネ**」も**同時達成**していく新たなスキーム！
- ㊦ 中小企業・小規模事業者の経営課題解決に際し、加味する省エネ視点として**277項目の「取組リスト(メニュー)」を用意**。「自主的な取組みの促進」を基本スタンスに、「**スモールスタート&長続き**」で出来ることから始められる！

<参考> 『経営課題の解決 with 省エネ』の流れ（全体スキーム）

1. 経営改善・生産性向上等への取組みを切り口にアプローチ

(1) 経営課題の把握・見える化

⇒商工会議所との密なコミュニケーションを通じて課題・ニーズを整理

(2) 『経営課題の解決 with 省エネ』の取組みを提案

⇒経営改善にも役立つストーリー展開（身近な好事例でプラス効果を“見える化”）

⇒省エネ視点を加味した取組みで経営課題を解決し「省エネ」も同時達成！



経営者による
“気づき” “共感”

1つ目の目的
(気づき・共感)

2. 行政や外部専門機関の支援制度を積極活用

(1) 「無料省エネ・節電診断」等を通じて現状および取組みの方向性を把握

⇒第三者(外部専門機関)からの視点で新たな課題を発見・深堀り

⇒診断結果等の客観データを活用して更なる意識啓発を

⇒自社のエネルギー使用量や料金を見える化（CO₂チェックシートの活用など）



PDCA

経営指導員
や専門家が
二人三脚で
継続支援

2つ目の目的
(地域での連携)

3. 『経営課題の解決 with 省エネ』の取組みを実施

(1) 取組内容・手順を決定（計画策定）

⇒作業工程に「省エネ」につながる要素を盛り込む！

(2) 取組み計画を社内全体で共有

(3) 「スモールスタート」&「長続き」（成功のポイント！）

⇒まずは出来ることから始める



結果

- ① 業務の改善 with 省エネ（作業の効率化、生産効率の改善、サービス向上）
- ② 利益の確保 with 省エネ（コスト削減による利益確保 = 実質売上げの向上）
- ③ 人材の育成 with 省エネ（活発なコミュニケーションで企業の将来を担う人材を育成）
- ④ 新ビジネス展開 with 省エネ（省エネの取組みから新たなビジネスチャンス拡大へ）

3つ目の目的
(with 省エネ)

1.1. 経営課題の解決に際し加味する「省エネ」視点（全277項目）

- 様々な経営課題の解決に際し、「省エネ」視点を加味した方が有効な場合は、これらリストの中から自社の経営課題に応じた解決策を選んで取組むという使い方をしていただければ幸いです。

（※主な参考メニュー）

① 社内の省エネ推進体制を構築する（取組みへの第一歩）

管理体制の整備 / 取組方針(省エネ目標、設備新設・更新に対する方針等)の規定、自社のエネルギー使用量や料金の見える化 / 取組方針の遵守状況の確認・評価、改善指示 / 省エネに必要な資金、人材確保 / 従業員への取組方針の周知、省エネ教育の実施 / エネルギー使用量・管理体制・取組方針等の書面作成等による状況把握と管理 等

② 日々の取組みのポイント（費用のかからない日々の運用改善）

【初級編】(日々の業務の一環として運用改善できるもの)

A) 工場向け

- コンプレッサ：給気口のフィルター清掃をする 等

B) 店舗・事務所・業務用施設向け

- 照明設備：間引きや窓際消灯(昼光利用)を実施する 等

【チャレンジ編】(設備導入時の初期設定を現状に合わせて調整する等)

A) 工場向け

- ポンプ・ファン：調整弁を全開にしてインバータで流量調整する 等

B) 店舗・事務所・業務用施設向け

- 空調設備：夏場は外気温度の低い夜間に冷気を取り入れる 等

③ 投資を伴う取組みのポイント（投資改善）

【初級編】(補修費程度の少額で対応できる小規模な投資改善)

A) 工場向け

- ボイラ設備：蒸気配管やバルブ、フランジの断熱・保温対策を行う 等

B) 店舗・事務所・業務用施設向け

- 冷凍・冷蔵設備：夜間にはショーケース用ナイトカバーを閉じる 等

【チャレンジ編】(高効率機器の導入などを伴う大規模な投資改善)

A) 工場向け

- 工業炉：気体の外部漏れや雨水の内部侵入を防ぐシール処理をする 等

B) 店舗・事務所・業務用施設向け

- 給湯設備：給湯量が少ない場合は個別給湯方式に変更する 等

④ 運輸部門向け取組みのポイント

運輸・自動車 使用等	共同輸配送や帰り荷の確保に努める
	車両の大型化などトラック輸送の効率化に努める
	エコドライブ(燃費改善)など運転方法への配慮を励行する(急発進・急加速や空ぶかしの排除、駐停車中のエンジン停止など)

⑤ その他環境に配慮した取組み

大気汚染	定期的に吸気口を清掃する
	大気汚染の少ない製造工程や機器(低NO _x 燃焼機器など)を採用する
包装・梱包	簡易包装の推進、多重包装の見直しなどを進める
	製品などの輸送の際、繰り返し利用できる「パレット」や「通い箱」を利用する
廃棄物処理・リ サイクル	廃棄物を見える化(量、金額、委託先など)、最終処分先を定期的にチェックする
	再使用またはリサイクルしやすい製品等を優先的に購入し、使用する
環境配慮・社 会貢献・啓発 活動	社員に対して地球温暖化対策(省エネ対策等)の取組促進を呼びかける
	「5S活動」(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)に努める
	屋上緑化等のヒートアイランド対策を実施する
生物多様性の 保全等	消費者や取引先などに環境配慮型商品に関する情報を積極的に提供する
	地元の自然資源の積極的な利用を図り、地産地消を推進する
	植林等を通じて森林吸収源対策を実施する

※277項目の取組リスト(メニュー)は「商工会議所環境アクションプラン」本文P31～を参照

http://www.jcci.or.jp/sangyo2/20171221cci_actionplan.pdf

12. 『経営課題の解決 with 省エネ』 にチャレンジしてみよう (演習)

(1) 事業所の概要

- 市の人口：約23,000人
- 業種：地域密着型スーパーマーケット (大手系列ではない)
- 創業：約20年
- 資本金：4,000万円
- 従業員：正社員9名、パート14名



(2) 経営上の悩み・課題

- **人口減少や高齢化により客数が減少し、ずっと赤字に悩んでいる**
- **省エネでコスト削減すれば売上げUPと同じ効果があるとアドバイスを貰った**



【例題】あなたならどう工夫して『経営課題の解決with省エネ』が出来ますか？

①夏場の平型オープン冷蔵ショーケース

②夜間の平型オープン冷蔵ショーケース

③冷蔵商品の陳列棚

④空調の室外機

⑤社員のモチベーションUP



13. 身近な“その取組みがイイね！”事例〔再掲〕

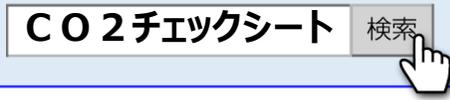
■『経営課題の解決with省エネ』視点で取組むイメージ（経営改善や生産性の向上が目的！）

 <p>業務の改善 with 省エネ</p>	<p><好事例①> <u>よく使う部分から省エネにチャレンジ。社員意識も作業効率も同時に向上</u>（株式会社 ミヨシ/製造業/資本金3500万円/従業員20名/東京・葛飾区）</p> <p><好事例②> <u>勤務シフト調整で工場の稼働時間短縮。省エネも働き方改革も実現</u>（株式会社森 八 専光寺工場/和菓子製造販売/資本金1億円/従業員140名/金沢）</p>
 <p>利益の確保 with 省エネ</p>	<p><好事例③> <u>LED化で電力消費量3割減。店舗内が明るくなって売上げ2割アップ</u>（有限会社 尾又商店/衣料品販売/資本金500万円/従業員5名/立川）</p> <p><好事例④> <u>「省エネ診断」で年240万円のコスト削減に成功！一度浮いたコストは営業いらずの“利益”に変身！</u>（山口化成工業株式会社/プラスチック製品製造/資本金2000万円/従業員20名/愛知・豊川）</p>
 <p>人材の育成 with 省エネ</p>	<p><好事例⑤> <u>改善チーム結成し、節電できた2割を毎月貯金。目指せ“社員旅行”</u>（株式会社アリギス/部品加工/資本金4500万円/従業員60名/前橋）</p> <p><好事例⑥> <u>若手社員に大役を任せ、現場の苦労を実感！省エネ活動を通じて生まれた交流が業務円滑化にも寄与！</u>（ダイセイエブリー二十四株式会社 中京スーパーハブセンター/チルド食品の配送・保管等/資本金5500万円/中京センター178名/愛知・一宮）</p>
 <p>新ビジネス展開 with 省エネ</p>	<p><好事例⑦> <u>エコドライブで燃費23%改善。物流コンサルの依頼を受け新たなビジネス展開へ</u>（株式会社入船物流システム/運送業/資本金1000万円/従業員65名/東京・台東区）</p> <p><好事例⑧> <u>食事処の利用で、客室のエアコン利用を抑える！全国ここにしかない日本酒サーバーで飲み放題プラン開発！</u>（有限会社鶴荘/旅館/資本金1000万円/正社員7名・パート7名/佐賀・藤津郡）</p>

14. 『CO₂チェックシート』活用のススメ！～はじめの一步～

電気・燃料の使用量、CO₂排出量を簡単に“見える化”できる無料ツールを提供

- ① 日商が会員企業に無料提供するExcel形式のPCアプリ
- ② まずは自社の使用量や排出量の把握から始めるための簡単ツール
- ③ 自社の電力・都市ガス・ガソリン・軽油などの一次エネルギー消費量毎月シートに入力していくとCO₂排出量が自動的に計算され、簡単操作でグラフ化も可能
- ④ コスト・CO₂削減効果を手軽シミュレーション (下図イメージ)



CO2チェックシート

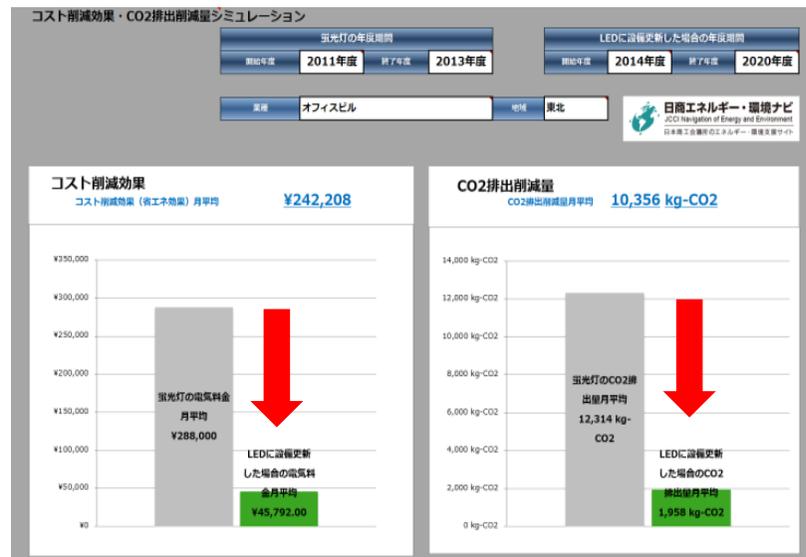
2014年度

企業名	〇〇株式会社		電気事業者	東京電力	主な時間帯	「昼間」午前8時～午後10時まで					
グラフ化する項目	電力		調整機		単位発電量						

■ 電気事業者別排出係数一覧 <http://aha.santohyo.env.go.jp/calc>

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
電力	使用量	32,918.00	75,211.00	77,167.00	75,411.00	68,078.00	90,337.00	76,823.00	68,688.00	62,781.00		
	使用料金	¥892,808	¥1,110,920	¥1,145,576	¥1,190,953	¥1,103,007	¥1,340,917	¥1,145,466	¥1,058,549	¥1,015,829		
灯油	使用量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	716.00		
	使用料金	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥75,180		
A重油	使用量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	使用料金	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0		
都市ガス	使用量	5,443.00	5,306.00	5,378.00	6,649.00	4,917.00	5,310.00	6,982.00	9,512.00	8,839.00		
	使用料金	¥466,390	¥460,605	¥465,161	¥545,596	¥432,105	¥456,663	¥561,147	¥730,090	¥687,267		
液化天然ガス (LNG)	使用量	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
	使用料金	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0	¥0		
液化石油ガス (LPG)	使用量	34.00	19.00	18.00	13.00	9.00	10.00	11.00	19.00			
	使用料金	¥15,420	¥9,700	¥9,300	¥7,300	¥5,700	¥6,100	¥6,825	¥10,185			
ガソリン	使用量	527.00	664.00	599.00	517.00	641.00	716.00	810.00	573.00			
	使用料金	¥71,284	¥89,133	¥83,881	¥75,018	¥96,093	¥106,605	¥115,438	¥87,472			

電気やガス等の使用量を毎月入力するとCO₂排出量が自動計算される



コスト削減効果、CO₂排出削減量を簡単にシミュレーション

15. 公的な支援制度の紹介

1. 国の補助金・助成金の紹介

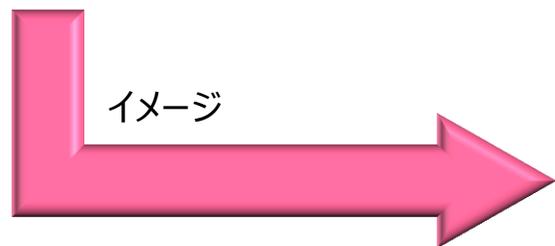
- 日本商工会議所から、法人や個人事業主等を対象に用意されている省エネ対策（エネルギー・気候変動対策）のための補助金や助成金等の各種支援制度を、利用者の取り組みフェーズごとに分かりやすく一覧で紹介（平成29年度：38補助事業を紹介）

⇒ 年度ごとに支援制度の内容を更新し、最新情報をホームページ上に掲載・提供

⇒ 都道府県や市区町村が独自に用意している支援制度は、地元の商工会議所から
適宜紹介

日商エネルギー・環境ナビ

検索



【導入補助】

施策名・予算額	支援概要	お問い合わせ先
中小企業等に対する省エネルギー診断事業費補助金 平成29年度予算額10億円 <small>支援分野</small> 省エネ導入	省エネ・節電診断、専門家の講師派遣、「省エネ相談地域プラットフォーム」におけるきめ細かな省エネ支援を無料で実施	資源エネルギー庁省エネルギー課 TEL:03-3501-9726
省エネルギー投資促進に向けた支援補助金 平成29年度予算額672.6億円 <small>支援分野</small> 省エネ導入	工場・事業場、住宅、ビルにおける省エネ関連設備の投資を促進してエネルギー消費効率の改善を促す	資源エネルギー庁省エネルギー課 TEL:03-3501-9726

<参考> 主な省エネルギー関連予算（平成30年度予算案）

■ 省エネ法等の規制的手法との連携を重視して執行

※出所: 資源エネルギー庁の資料に一部追記

▶ 省エネルギー投資促進に向けた支援補助金 【600.4億円（672.6億円）】

工場
事業場

工場等における**省エネ設備への入替を促進**。対象設備を限定しない「**工場・事業場単位**」（複数事業者が連携するものも含む）と申請手続きが簡易な「**設備単位**」で支援。

※平成29年度: 公募5/25～6/26、補助率1/3、補助額30万円～3000万円



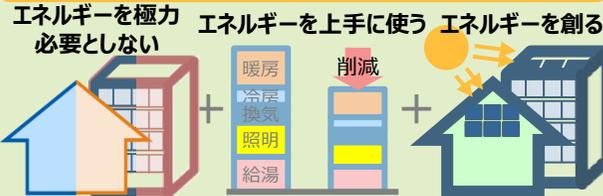
※エネマネ事業者: エネルギーマネジメントシステムを導入し、見える化をはじめとしたエネルギー管理支援サービスを通じて工場・事業場等の省エネを支援する者。

住宅
ビル

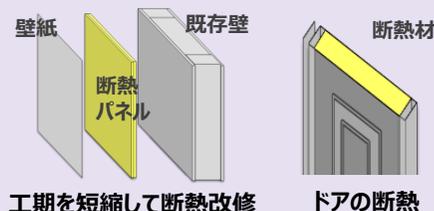
- ① ZEHの普及目標を掲げたZEHビルダーによる物件を対象に、現行のZEHより優れた断熱やエネルギーマネジメント等により**エネルギーの自家消費拡大を目指した「ZEH+」等の普及を支援**。
- ② **ZEBの実現・普及のためのガイドライン作成**等を目的に、ZEBの構成要素となる高性能建材や高性能設備機器等の導入を支援。
- ③ 既存住宅の断熱・省エネ性能の向上を図るため、工期短縮可能な高性能断熱建材や蓄熱、調湿等の付加価値を有する**省エネ建材の導入を支援**。

ZEH/ZEBとは

大幅な省エネを実現した上で、再生可能エネルギーにより、年間で消費するエネルギー量をまかなうことを目指した住宅/建築物



次世代省エネ建材の導入支援(例)



▶ 省エネルギー設備投資に係る利子補給金助成事業費補助金 【16.0億円（18.5億円）】

民間の融資を活用した省エネ投資を促進するため、事業者が省エネ設備の**新規導入**や増設等に当たって民間金融機関等から融資を受ける際に利子補給を行う。

▶ 中小企業等に対する省エネルギー診断事業費補助金 【12.0億円（10.0億円）】

中小企業等の省エネ取組をきめ細かに支援するため、

- ① **省エネポテンシャルの無料診断**を実施。
- ② 「**省エネ相談地域プラットフォーム**」（地域の専門家らが連携した省エネ相談拠点）を全国に設置。
- ③ 「**全国省エネ推進ネットワーク**」にて省エネ支援窓口・省エネ情報を一元的に発信。

▶ トラック・船舶等の運輸部門における省エネルギー対策事業費補助金 【60.5億円（61.5億円）】

貨物輸送事業者と荷主の連携による省エネ取組を実証。成果の展開により輸送部門の更なる省エネを目指す。自動車整備事業者の点検整備データの分析等を通じ、自動車ユーザーへの実燃費に関する情報提供の在り方を検討。

※【】は平成30年度予算案額、（）は平成29年度予算額

15. 公的な支援制度の紹介

2. 無料診断の紹介

■ 省エネルギーセンターや自治体等が提供する取組み初期段階の事業所を対象とした支援制度

① 無料省エネ診断：電力や燃料・熱など総合的な省エネ行動をサポートする診断サービス

< 診断項目 >

1. 工場・ビル等における燃料や電気の使い方に関する事項
2. より効率的な機器の導入、適切な運転方法見直しに関する事項
3. エネルギー合理化につながる適切な設備管理、保守点検に関する事項
4. エネルギーロスに関する事項
5. 温度、湿度、照度等の適正化に関する事項 等

② 無料節電診断：工場やビル等のピーク電力削減など節電行動をサポートする診断サービス

< 診断項目 >

1. 工場・ビル等における電気の使い方に関する事項
2. より効率的な機器の導入、適切な運転方法見直しに関する事項
3. 電力削減につながる適切な設備管理、保守点検に関する事項
4. 温度、照度等の適正化に関する事項 等



15. 公的な支援制度の紹介

3. 地域にある身近な専門支援機関の紹介

■ 会員企業の相談先（連絡先一覧）

- ① 一般財団法人省エネルギーセンター（全国に本支部9カ所／省エネ技術・ノウハウの情報提供や支援・相談）
- ② エコアクション21（全国に本支部53カ所／無理なく実践できるCO₂削減など環境経営の仕組みを構築）
- ③ 省エネルギー相談地域プラットフォーム事業者（全国に44事業者／省エネ取組みの段階に応じてサポート）
- ④ 全国省エネ推進ネットワーク（WEB(ポータルサイト)上で47都道府県にある139支援窓口と支援メニューを公開）

※以下の支援機関では「初期段階の相談」や「好事例の閲覧」は無料(それ以降の相談は費用あり)

- 日本テクノ(株)（全国に63拠点・営業所／中小企業への電力コンサルティング業務で得られた約400事例のノウハウを提供）



16. 商工会議所事務局向けの取組リスト（メニュー）

★商工会議所事務局向け取組リスト

- 【ステップ①】 商工会議所の**推進体制(支援体制)を整備**する（←地域で行政や外部専門機関とも連携）
- 【ステップ②】 地域の実情に合った「**環境アクションプラン(地域版)**」を**策定**する
- 【ステップ③】 「**環境アクションプラン(地域版)**」を**周知**する
- 【ステップ④】 所内全体（事務局職員、経営指導員等）で**理解を深める**
- 【ステップ⑤】 経営支援業務やセミナー・講演会などを通じて、中小企業・小規模事業者へ『**経営課題の解決 with 省工ネ**』の**取組みを提案**する
- 【ステップ⑥】 行政や外部専門機関の支援制度を積極活用し、「**取組計画**」を**策定**してもらう
- 【ステップ⑦】 商工会議所が**二人三脚で継続支援**する（PDCAサイクルの活用）
- 【ステップ⑧】 優良企業の**好事例を横展開、表彰**する

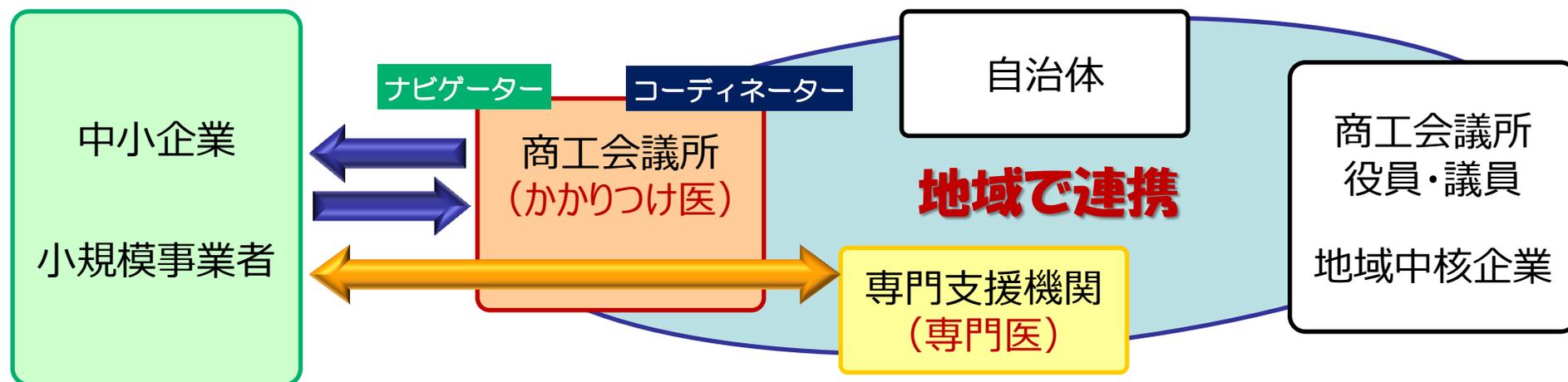
可能な範囲、可能な時期から「**地域版アクションプラン**」策定に努めていただき『**経営課題の解決 with 省工ネ**』を推進くださいますようお願いいたします

17. 地域の専門支援機関や専門家との連携について（考え方）

【商工会議所】⇒地域の身近な「かかりつけ医」（一次対応機関）として、巡回や窓口相談等を通じて、経営者に寄り添いながら親身に話しを聞いて経営課題を整理・解決する役割

【地域の専門支援機関】⇒かかりつけ医の一次対応で解決できない課題については、地域ネットワークを活用して、経営課題に応じた適切な「専門医」（高度な専門家）につなぎ、“高度・専門的な支援”の提供を期待

わが国全体が人手不足・財源不足、「生産性向上」が求められている中、「かかりつけ医」と「専門医」が、地域で同じ仕事をしていたらもったいない！



おわりに

(御社の経営課題を解決する際に「省エネ」視点も加味してみませんか?)

■ご不明点、ご意見、お問い合わせ等がありましたら
下記までお願いします

日本商工会議所 産業政策第二部 (市川)

TEL 03-3283-7915

FAX 03-3213-8716

mail ichikawa_akihsa@jcci.or.jp



日商エネルギー・環境ナビ

JCCI Navigation of Energy and Environment

日本商工会議所のエネルギー・環境支援サイト

<http://eco.jcci.or.jp/>