



---

# カーボンニュートラル時代に求められる脱炭素経営

---

令和4年2月17日  
九州地方環境事務所



## 1. 脱炭素・カーボンニュートラルに係る動向 (地域脱炭素ロードマップ、グリーン成長戦略等)

## 2. 今後中小企業に及ぼす影響と対策 (脱炭素経営の促進について)

---

# 1. 脱炭素・カーボンニュートラルに係る動向

(地域脱炭素ロードマップ、グリーン成長戦略等)

---

# 我が国におけるカーボンニュートラルに関する動向



2020年10月	<b>菅内閣総理大臣による2050年カーボンニュートラル宣言</b>
2021年4月	<b>新たな2030年度目標の発信</b> （地球温暖化対策推進本部及び米国主催気候サミット） 2030年度46%削減を目指し、更に50%の高みに向けて挑戦
2021年5月	<b>地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律の成立</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・パリ協定や2050年カーボンニュートラル宣言を踏まえた基本理念を定立</li><li>・地域の再エネを活用した脱炭素化を促進するための計画・認定制度の創設</li></ul>
2021年10月	<b>地球温暖化対策計画（改訂）の閣議決定</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・中期目標：2030年度に2013年度比46%削減を目指し、更に50%の高みに向けて挑戦</li><li>・長期目標：2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロを目指す</li></ul> <b>第6次エネルギー基本計画の閣議決定</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・2050年カーボンニュートラル・2030年度削減目標に向けたエネルギー政策</li><li>・日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服 ⇒ S+3Eの更なる追求</li></ul>

# 2050年 二酸化炭素排出実質ゼロ表明 自治体

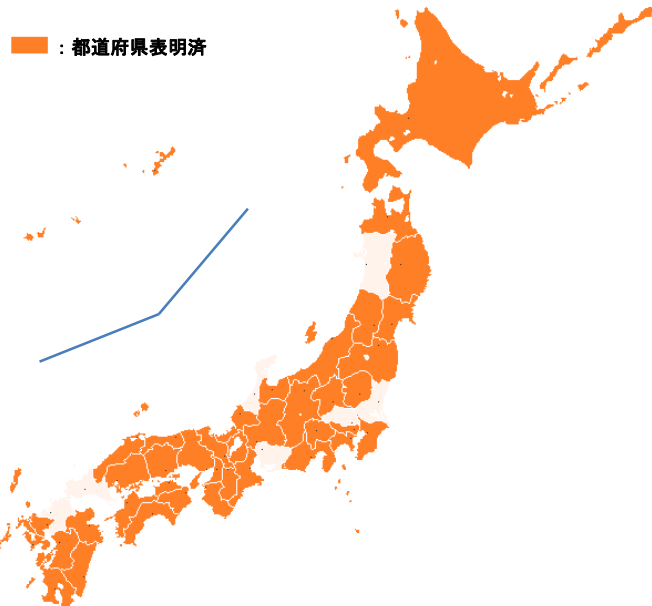
2022年1月31日時点



■ 東京都・京都市・横浜市を始めとする534自治体（40都道府県、319市、15特別区、134町、26村）が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明。表明自治体総人口約1億1,283万人※。

※表明自治体総人口（各地方公共団体の人口合計）では、都道府県と市区町村の重複を除外して計算しています。

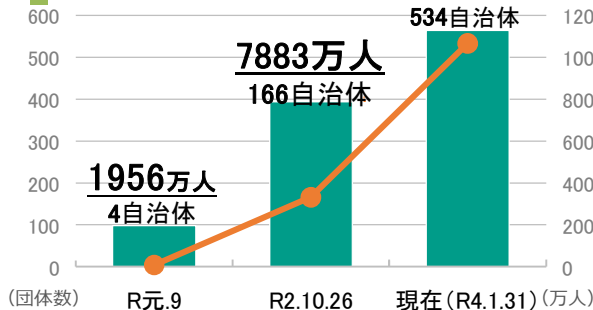
## 表明都道府県（1億72万人）



## 表明市区町村（7,104万人）

北海道	岩手県	福島県	栃木県	埼玉県	東京都	新潟県	山梨県	長野県	愛知県	大阪府	鳥取県	香川県	佐賀県	大分県
古平町	久慈市	郡山市	那須塩原市	秩父市	葛飾区	佐渡市	南アルプス市	白馬村	豊田市	枚方市	北栄町	善通寺市	佐賀市	大分市
札幌市	二戸市	大熊町	大田原市	さいたま市	多摩市	佐野市	南アルプス市	池田町	みよし市	東大阪市	南部町	善通寺市	佐賀市	宇佐市
二七二町	葛巻町	浪江町	那須塩原市	所沢市	世田谷区	妙高市	甲斐市	小谷村	半田市	泉大津市	米子市	東かがわ市	長崎県	日田市
石狩市	菅代村	福島市	那須町	深谷市	豊島区	十日町市	苗吹市	軽井沢町	岡崎市	大阪市	鳥取市	丸亀市	平戸市	国東市
稚内市	軽米町	広野町	那珂川町	小川町	武蔵野市	新潟市	中央市	立科町	大府市	阪南市	境港市	坂出市	五島市	別府市
釧路市	野田村	楢葉町	鹿沼市	飯能市	調布市	柏崎市	市川三郷町	南箕輪村	田原市	豊中市	日南市	宇多津町	長崎市	宮崎県
厚岸町	九戸村	本宮市	宇都宮市	狭山市	足立区	津南町	富山三川町	武豊町	松江市	吹田市	島根県	愛媛県	長与町	串間市
喜茂別町	洋野町	喜多方市	日光市	入間市	国立市	港区	北社市	大山市	高石市	能勢町	豊後市	松山市	時津町	宮崎市
鹿追町	一戸町	白河市	群馬県	日高市	港区	新井町	昭和町	蒲都市	蒲都市	能勢町	豊後市	新居浜市	西海市	都農町
羅臼町	八幡平市	会津若松市	太田市	春日部市	狭山市	胎内市	甲府市	松本市	小牧市	河内長野市	美郷町	高知県	南島原市	五ヶ瀬町
富良野市	宮古市	茨城県	藤岡市	久喜市	中央区	小千谷市	富士吉田市	上田市	春日井市	堺市	出雲市	四万十市	熊本県	鹿儿岛県
当別町	一関市	水戸市	藤岡市	越谷市	新宿区	常滑市	都留市	常滑市	常滑市	岡山市	岡山市	宿毛市	熊本県	鹿児島市
小樽市	紫波町	土浦市	みなかみ町	草加市	荒川区	魚沼市	山梨市	伊那市	知多市	和泉市	真庭市	南国市	菊池市	知名町
紋別市	釜石市	古河市	大泉町	三郷市	北区	南砺市	大月市	飯田市	稲沢市	熊取町	岡山市	高知市	宇土市	指宿市
古小牧市	宮城県	給城市	館林市	吉川市	江東区	立山町	三好市	飯田市	豊橋市	岸和田市	津山市	黒潮町	宇城市	薩摩川内市
足寄町	気仙沼市	常総市	鎌恋村	八潮市	墨田区	富山市	甲州市	大垣市	長久手市	太子町	山形市	本山町	阿蘇市	瀬戸内町
更別村	富谷市	高萩市	上野村	松伏町	利島村	小矢部市	早川町	郡上市	三重県	泉佐野市	徳島市	橋原町	合志市	肝付町
清水町	美里町	北茨城市	千代田町	川崎市	中野区	石川県	身延町	羽島市	志摩市	兵庫県	備前市	福岡県	美里町	南大隅町
沼田町	仙台市	牛久市	前橋市	本庄市	杉並区	加賀市	南部町	中津川市	南伊勢町	明石市	瀬戸内市	大木町	玉東町	錦江町
旭川市	岩沼市	鹿嶋市	みどり市	美里町	千代田区	金沢市	道志村	大野町	桑名市	神戸市	赤松市	福岡市	大津市	阿久根市
室蘭市	名取市	潮来市	高山村	上尾市	府中市	白山市	西桂町	静岡県	多気町	西宮市	和気町	北九州市	菊陽町	長島町
名寄市	秋田県	守谷市		鴻巣市	小金井市	小松市	忍野村	御殿場市	明和町	姫路市	早島町	久留米市	高森町	日田市
大樹町	大館市	常陸大宮市		福川市	福井市	福井県	山中瀬村	浜松市	大台町	加西市	久米南町	大野城市	西原村	和泊町
秩父別町	大湯村	那珂市		吉見町	板橋区	坂井市	鳴沢村	静岡市	大紀町	豊岡市	美咲町	綾手町	南阿蘇村	沖縄県
釧路町	山形県	筑西市		行田市	神奈川県	福井県	富士河口湖町	牧之原市	紀北町	芦屋市	吉備中央市	小竹町	御船町	久米島町
弟子屈町	東根市	坂東市		北本市	千葉県	横濱市	小菅村	富士宮市	度会町	三田市	倉敷市	太宰府市	嘉島町	竹富町
三笠市	米沢市	桜川市		北本市	千葉県	浦安市	小田原市	浦安町	滋賀県	尾道市	奈義町	みやま市	益城町	沖縄県
妹背牛町	山形市	つくばみらい市		野田市	千葉県	鎌倉市	野田市	藤枝市	湖南市	宝塚市	西栗倉村	篠栗町	甲佐町	
上土幌町	朝日町	小美玉市		我孫子市	千葉県	川崎市	越前市	焼津市	近江八幡市	高砂市	広島県	家像市	山都町	
留寿都村	高島町	茨城県		浦安市	千葉県	開成町	勝山市	伊豆の国市	草津市	尾道市	広島県	古賀市	荒尾市	
青森県	青森県	青森県		四街道市	千葉県	三浦市		島田市	京都府	丹波篠山市	広島県	みやこ町	球磨村	
青森県	青森県	青森県		飯野町	千葉県	相模原市		富士市	京都市	大崎上島町	広島県	吉富町	あさぎり町	
青森県	青森県	青森県		成田市	千葉県	横須賀市		磐田市	京都市	山口県	山口県	朝倉市		
青森県	青森県	青森県		八千代市	千葉県	藤沢市		裾野市	京都市	下関市	山口県	朝倉市		
青森県	青森県	青森県		木更津市	千葉県	厚木市		裾野市	京都市	三郷町	山口県	朝倉市		
青森県	青森県	青森県		下妻市	千葉県	栗山町		裾野市	京都市	田原本町	徳島県	朝倉市		
青森県	青森県	青森県		船橋市	千葉県	茅ヶ崎市		裾野市	京都市	葛城市	阿南市	朝倉市		
青森県	青森県	青森県		佐倉市	千葉県	茅ヶ崎市		裾野市	京都市	和歌山県	北島町	朝倉市		
青森県	青森県	青森県		館山市	千葉県	松田町		裾野市	京都市	那智勝浦町	三好市	朝倉市		
青森県	青森県	青森県		南房総市	千葉県	伊勢原市		裾野市	京都市	日高川町		朝倉市		
青森県	青森県	青森県		君津市	千葉県	伊勢原市		裾野市	京都市			朝倉市		
青森県	青森県	青森県		匝瑳市	千葉県	逗子市		裾野市	京都市			朝倉市		

### 自治体人口・数の推移 1億1,283万人



\* 朱書きは表明都道府県、その他の色書きはそれぞれ共同表明団体、市区町村の表明のない都道府県名は省略

# 地域脱炭素ロードマップについて

- ◆国と地方が協働・共創して2050年カーボンニュートラルを実現するため、**地域・ライフスタイルに密接に関わる分野**を中心に議論する場として「**国・地方脱炭素実現会議**」を開催。
- ◆各界へのヒアリングを経て、2021年6月9日の第3回会合で、ロードマップを決定。

【参考：国・地方脱炭素実現会議構成メンバー】

＜政府＞ 内閣官房長官（議長）、環境大臣、総務大臣、内閣府特命担当大臣（地方創生）、農林水産大臣、経済産業大臣、国土交通大臣  
＜地方自治体＞ 長野県知事、軽米町長、横浜市長、津南町長、大野市長、岐阜市長

## キーメッセージ

地域脱炭素は、**地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させる地方創生に貢献**

## 対策・施策の全体像

- ① **2030年度までに少なくとも100カ所の「脱炭素先行地域」**※をつくる
- ② **全国で、重点対策**を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）

（※）**民生部門**（家庭部門及び業務その他部門）の**電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ**まで削減。運輸部門や熱利用等を含むその他の温室効果ガス排出削減についても、国全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現

【脱炭素先行地域の範囲の類型】

住生活エリア	住宅街・団地
ビジネス・商業エリア	中心市街地（大都市、地方都市）、大学キャンパスなど
自然エリア	農山村、漁村、離島、観光エリア・国立公園
施設群	公的施設群等

⇒「みどりの食料システム戦略」「国土交通グリーンチャレンジ」「2050カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」等の政策プログラムと連携して実施

# 地域の実施体制構築と国の積極支援のメカニズム構築

- 地域において、地方自治体・金融機関・中核企業等が主体的に参画した体制を構築し、地域課題の解決に資する脱炭素化の事業や政策を企画・実行
- 地方支分部局が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ水平連携し、各地域の強み・課題・ニーズを丁寧に吸い上げ、機動的に支援を実施



## 国の地方支分部局

(縦割りを排して水平連携)

- 連携枠組みや支援ツールを組み合わせる支援
- 相談窓口体制を地方環境事務所が中心となって確保

2021.12.22設置

## 九州・沖縄地域脱炭素推進会議

- 沖縄総合事務局長
- 九州総合通信局長
- 沖縄総合通信事務所長
- 九州財務局長
- 福岡財務支局長
- 九州農政局長
- 九州森林管理局长
- 九州経済産業局長
- 九州地方整備局長
- 九州運輸局長
- 九州地方環境事務所長

幹事会（課長級）



推進会議の様子(12/22)

### <検討・協議・実施事項>

- (1) 各府省の関連予算等の支援ツールや支援実績等に係る情報共有及び地域への情報発信に関する事
- (2) 脱炭素先行地域をはじめとした地域脱炭素の案件形成や複合的・包括的支援に関する事
- (3) その他、推進会議の運営を含む必要な事項に関する事



推進会議で決定された方針に基づき、  
実務的な連携内容・方法を検討・協議・実施



## 【財源】エネルギー対策特別会計

## 【交付の対象】

- ✓ 脱炭素先行地域づくりに取り組む地方自治体
- ✓ 重点対策を先進的に行う地方自治体

⇒ 意欲的な脱炭素の取組を行う地方自治体に対し

複数年度にわたり継続的かつ包括的に交付金を交付

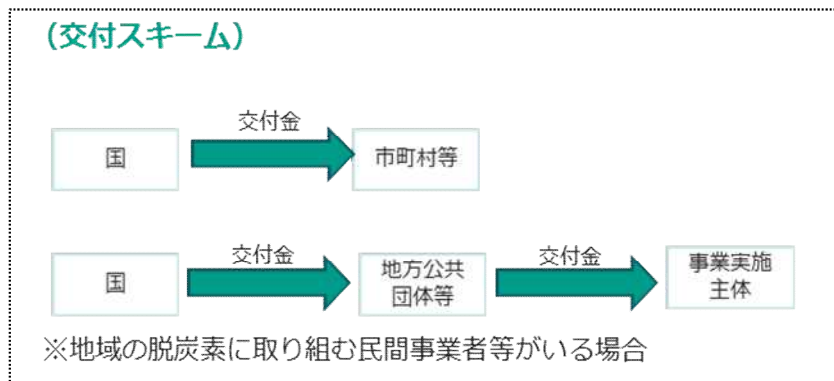
## 【要求規模】 **令和4年度（初年度） 200億円**

※R5以降、案件形成の増加に伴い必要額の増加が見込まれる。

⇒ 交付金を制度化して交付の予見可能性を高め、複数年の予算を確保

## 【対象設備例】

- 再エネ設備（太陽光、風力、中小水力、バイオマス）
- 再エネ活用のためのインフラ設備（蓄電池、自営線）
- ZEB（ネットゼロエネルギービル）・ZEH（ネットゼロエネルギーハウス）、断熱改修
- ゼロカーボンドライブ（再エネ電力とEV/PHEV/FCVの活用）、充放電設備の整備
- その他省CO2設備（高機能・高効率換気・空調）等



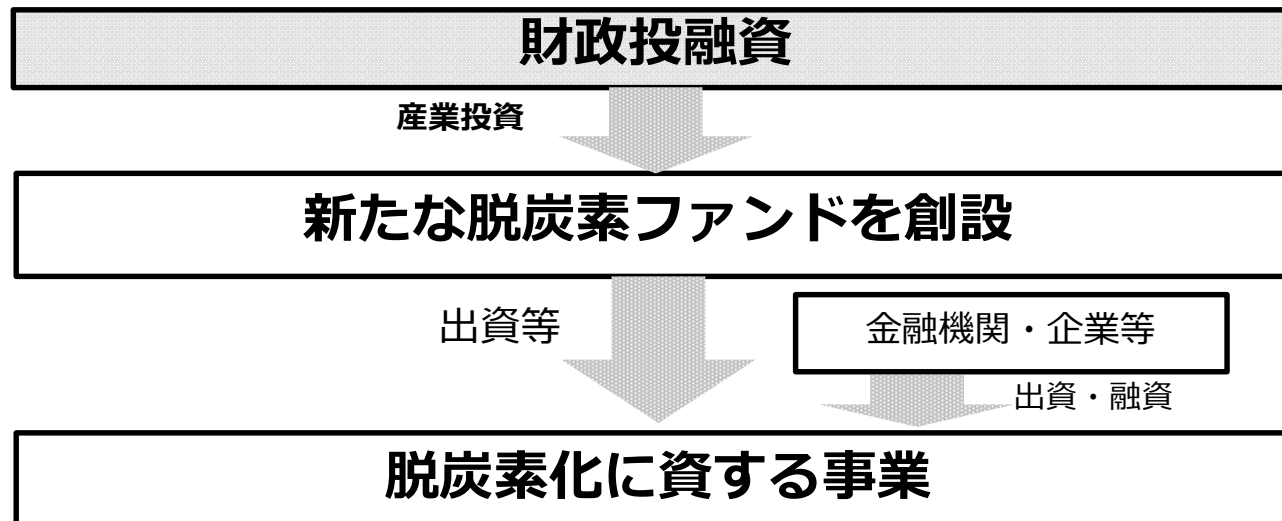
# 脱炭素事業への出資制度の創設 (環境省令和4年度財政投融资要求)

地域脱炭素ロードマップに基づき、脱炭素事業に意欲的に取り組む民間事業者等を集中的、重点的に支援するため、複数年度にわたる継続的かつ包括的な資金支援の一環として、出資制度を創設する。

200億円の出資を呼び水として、1,000億円程度の規模の脱炭素事業を実現するとともに、新たなビジネスモデルの構築を通じて、数兆円規模の脱炭素投資の誘発に貢献することを目指す。

さらに、それらの成果を踏まえつつ、2030年度の温室効果ガス2013年度比46%削減、2050年までにカーボンニュートラル（脱炭素社会）の実現に向けて、資金支援を継続的に実施していく。

**【財政投融资のうち産業投資 200億円 事業規模1,000億円程度を想定】**



# 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

- 温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり、「成長の機会」と捉える時代に突入している。
- 実際に、研究開発方針や経営方針の転換など、「ゲームチェンジ」が始まっている。この流れを加速すべく、グリーン成長戦略を推進する。
- 「イノベーション」を実現し、革新的技術を「社会実装」する。これを通じ、2050年カーボンニュートラルだけでなく、CO<sub>2</sub>排出削減にとどまらない「国民生活のメリット」も実現する。

## 2050年に向けて成長が期待される、14の重点分野を選定。

・ 高い目標を掲げ、技術のフェーズに応じて、実行計画を着実に実施し、国際競争力を強化。・ 2050年の経済効果は約290兆円、雇用効果は約1,800万人と試算。

<p><b>洋上風力・太陽光・地熱</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2040年、3,000~4,500万kWの案件形成(海上風力)</li> <li>2030年、次世代型で14円/kWhを視野(太陽光)</li> </ul> <p>1</p>	<p><b>水素・燃料アンモニア</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、2,000万吨程度の導入(水素)</li> <li>東南アジアの5,000億円市場(燃料アンモニア)</li> </ul> <p>2</p>	<p><b>次世代熱エネルギー</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、既存インフラに合成メタンを90%注入</li> </ul> <p>3</p>	<p><b>原子力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年、高温ガス炉のカーボンフリー水素製造技術を確立</li> </ul> <p>4</p>	<p><b>自動車・蓄電池</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2035年、乗用車の新車販売で電動車100%</li> </ul> <p>5</p>	<p><b>半導体・情報通信</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2040年、半導体・情報通信産業のカーボンニュートラル化</li> </ul> <p>6</p>	<p><b>船舶</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2028年よりも前倒してゼロエミッション船の商業運航実現</li> </ul> <p>7</p>
<p><b>物流・人流・土木インフラ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、カーボンニュートラルポートによる港湾や、建設施工等における脱炭素化を実現</li> </ul> <p>8</p>	<p><b>食料・農林水産業</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、農林水産業における化石燃料起源のCO<sub>2</sub>ゼロエミッション化を実現</li> </ul> <p>9</p>	<p><b>航空機</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年以降、電池などのコア技術を、段階的に技術搭載</li> </ul> <p>10</p>	<p><b>カーボンサイクル・マテリアル</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、人工光合成プラを既製品並み(CR)</li> <li>ゼロカーボンスチールを実現(マテリアル)</li> </ul> <p>11</p>	<p><b>住宅・建築物・次世代電力マネジメント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年、新築住宅・建築物の平均でZEH・ZEB(住宅・建築物)</li> </ul> <p>12</p>	<p><b>資源循環関連</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年、バイオマスプラスチックを約200万吨導入</li> </ul> <p>13</p>	<p><b>ライフスタイル関連</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、カーボンニュートラル、かつレジリエントで快適な暮らし</li> </ul> <p>14</p>

## 政策を総動員し、イノベーションに向けた、企業の前向きな挑戦を全力で後押し。

- 1 予算**
  - グリーンイノベーション基金（2兆5000億円の基金）
  - 経営者のコミットを求める仕掛け
  - 特に重要なプロジェクトに対する重点的投資
- 2 税制**
  - カーボンニュートラル投資促進税制（最大10%の税額控除・50%の特別償却）
- 3 金融**
  - 多排出産業向け分野別ロードマップ
  - TCFD等に基づく開示の質と量の充実
  - グリーン国際金融センターの実現
- 4 規制改革・標準化**
  - 新技術に対応する規制改革
  - 市場形成を見据えた標準化
  - 成長に資するカーボンプライシング
- 5 国際連携**
  - 日米・日EU間の技術協力
  - アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ
  - 東京ピョンク・ゼロ・ウィーク
- 6 大学における取組の推進等**
  - 大学等における人材育成
  - カーボンニュートラルに関する分析手法や統計
- 7 2025年日本国際博覧会**
  - 革新的イノベーション技術の実証の場（未来社会の実験場）
- 8 若手ワーキンググループ**
  - 2050年時点での現役世代からの提言

---

## 2. 今後中小企業に及ぼす影響と対策

(脱炭素経営の促進について)

---

# 気候変動がビジネスにおいて大きなリスク・機会に

- 自然災害による被害は近年激甚化しており、気候変動が企業の持続可能性を脅かすリスクとなりつつある。
- 脱炭素化によって、リスクの回避、機会の獲得を目指す動きがビジネスにおいて潮流に。

## 気候関連リスク

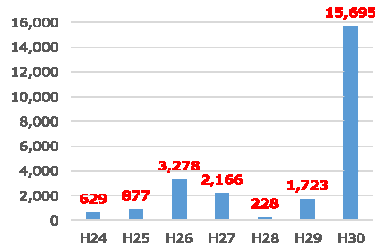
- 多くの日本企業が、2011年タイ洪水によって生産拠点の**長期の浸水、サプライチェーン寸断**の影響を受けた



出所:ロイター

- 損害保険会社の自然災害の保険金支払額が、西日本豪雨等の自然災害によって昨年度は**過去最高額**となった

※ 地震災害除く



出所:一般社団法人日本損害保険協会ホームページを基に環境省作成

- 欧州では、新設の石炭火力発電所の簿価が、規制強化によって**簿価が1年で半減**した



出所:The Talley Group

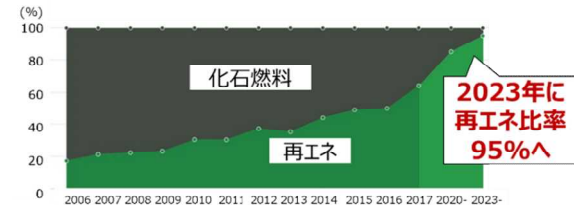
## 気候関連機会

- 大手ハウスメーカーは、快適な暮らしだけでなく、**エネルギーや防災等の社会課題を解決**することから**戸建住宅のZEH標準化**を促進している



出所:脱炭素経営促進ネットワーク 第1回勉強会 積水ハウス発表資料

- 大手エネルギー企業は、**再生可能エネルギーの台頭とコスト低下**、**金融機関の化石燃料関係への融資の厳格化**を踏まえ、**火力燃料の割合を縮小し、再エネ部門を拡大**している



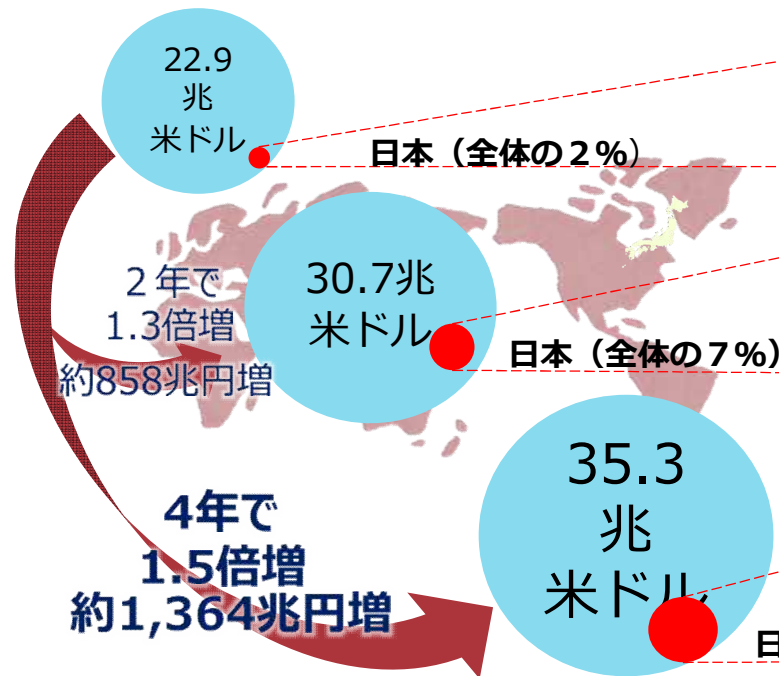
出所:エルステッド社プレスリリース・ウェブサイト (<https://orsted.com/en/Sustainability/Our-priorities/Transformation-in-figures>) 資料を基に環境省作成



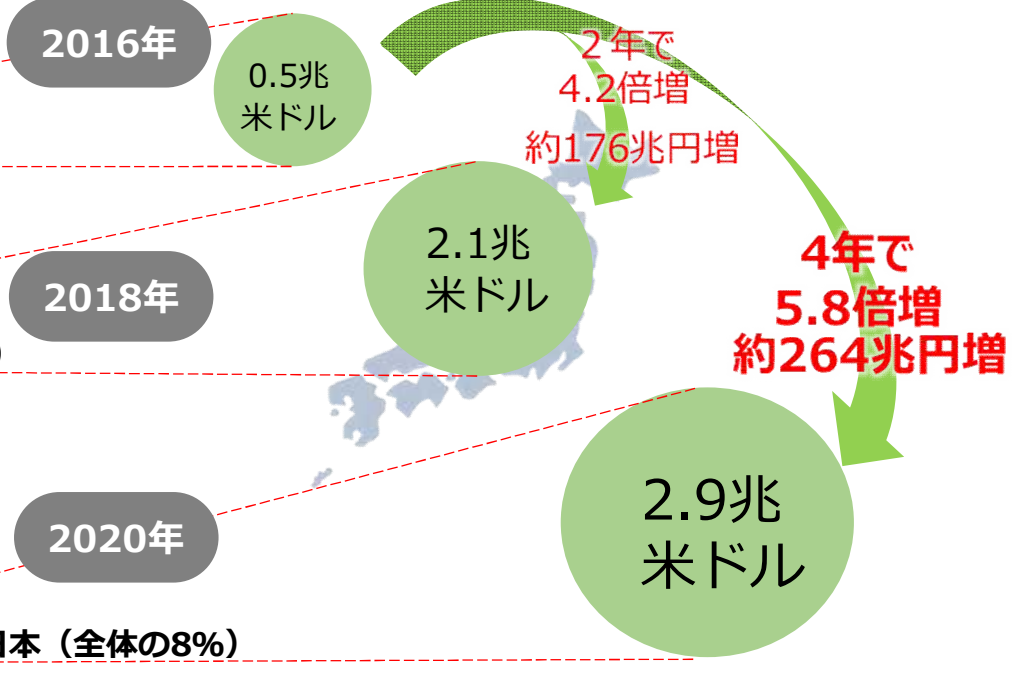
# ESG金融の拡大

- ESG金融とは、**環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance)**という非財務情報を考慮して行う投融資のこと。
- そのうち、ESG投資が世界的に注目されているが、世界全体のESG投資残高に占める我が国の割合は、2016年時点で約2%にとどまっていた。その後4年で国内のESG投資は5.8倍、2020年には世界全体の約8%となっている。

## 世界のESG市場の拡大



## 日本のESG市場の拡大



日本の全運用額に占める割合は約  
**24%**

【出所】 Global Sustainable Investment Alliance (2020), "Global Sustainable Investment Review 2020" 及び NPO法人日本サステナブル投資フォーラム サステナブル投資残高調査 公表資料より環境省作成

# 脱炭素経営の取組の拡がり

- ESG金融の進展に伴い、グローバル企業を中心に、気候変動に対応した経営戦略の開示（TCFD）や脱炭素に向けた目標設定（SBT, RE100）が国際的に拡大。  
**投資家等への脱炭素経営の見える化を通じ、企業価値向上につながる。**
- さらに、こうした企業は、取引先（サプライヤー）にも目標設定や再エネ調達等を要請。**脱炭素経営が差別化・ビジネスチャンスの獲得に結びつく。**

○気候関連のリスク・チャンスの情報開示（気候変動時代の経営戦略の持続可能性）



日本世界 1 位  
(アジア 1 位)

○脱炭素に向けた中長期目標の設定（気候変動対策への経営のリーダーシップ）



日本世界 2 位  
(アジア 1 位)



日本世界 2 位  
(アジア 1 位)

## TCFD、SBT、RE100 のすべてに取り組んでいる企業一覧

- 建設業：積水ハウス(株) / 大東建託(株) / 大和ハウス工業(株) / 戸田建設(株) / (株)LIXILグループ / 住友林業(株)
- 食料品：アサヒグループホールディングス(株) / 味の素(株) / キリンホールディングス(株)
- 電気機器：コニカミノルタ(株) / ソニー(株) / パナソニック(株) / 富士通(株) / 富士フイルムホールディングス(株) / (株)リコー
- 化学：積水化学工業(株)
- 医薬品：小野薬品工業(株)
- その他製品：(株)アシックス
- 情報・通信業：(株)野村総合研究所
- 小売：アスクル(株) / イオン(株) / J.フロント リテイリング(株) / (株)丸井グループ
- 不動産：三菱地所(株)

# サプライチェーン全体での脱炭素化の動き

- グローバル企業がサプライチェーン排出量の目標を設定すると、そのサプライヤーも巻き込まれる。
- 大企業のみならず、中小企業も含めた取組が必要（いち早く対応することが競争力に）。



○の数字はScope 3 のカテゴリ

**Scope1** : 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出(燃料の燃焼、工業プロセス)

**Scope2** : 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

**Scope3** : Scope1、Scope2以外の間接排出(事業者の活動に関連する他社の排出)

サプライチェーン排出量 = **Scope1排出量** + **Scope2排出量** + **Scope3排出量**



# SBT認定を取得した日本企業からサプライヤーへの要請

- SBT認定企業はScope3の削減目標も設定する必要があり、中には、その目標としてサプライヤーにSBT目標を設定させることを掲げるSBT認定企業も存在する。
- サプライヤーは、SBT認定を取得すれば、これらの顧客からの要望に対応できる。

企業名	セクター	目標		
		Scope	目標年	概要
大和ハウス工業	建設業	Scope3 カテゴリ1	2025	購入先サプライヤーの90%にSBT目標を設定させる
住友化学	科学	Scope3 カテゴリ1	2024	生産重量の90%に相当するサプライヤーに、科学に基づくGHG削減目標を策定させる
第一三共	医薬品	Scope3 カテゴリ1	2020	主要サプライヤーの90%に削減目標を設定させる
ナブテスコ	機械	Scope3 カテゴリ1	2030	主要サプライヤーの70%に、SBTを目指した削減目標を設定させる
大日本印刷	印刷	Scope3 カテゴリ1	2025	購入金額の90%に相当する主要サプライヤーに、SBT目標を設定させる
イオン	小売	Scope3 カテゴリ1	2021	購入した製品・サービスによる排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる
コマニー	その他製品	Scope3 カテゴリ1	2024	購入した製品・サービスによる排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる
武田薬品工業	医薬品	Scope3 カテゴリ1,2,4	2024	購入した製品・サービス、資本財、輸送・配送（上流）による排出量の80%に相当するサプライヤーに、SBT目標を設定させる

- 大企業だけでなく、中小企業も、企業の温室効果ガス排出削減目標を認定する国際的枠組みである「SBT」や、自社で使用する電力の100%再エネ化に取り組み始めている。

## 【SBT認定取得の広がり】

- SBT(Science Based Targets)は、企業の高い温室効果ガス排出削減目標を認定する国際的枠組み。
- 2021年8月末時点で、世界で875社が認定を取得しているうち、日本企業は128社で、アメリカに次いで世界第2位の数。
- 中小企業に対しては、認定取得の要件が緩和されており、128社のうち28社は、その緩和された要件で認定を取得している（=128社のうち少なくとも28社は中小企業）。

出典：<http://www.env.go.jp/earth/datsutansokeiei.html>

## 【再エネ100%化に向けた取組の広がり】

- 自社で使用する電力のすべてを再エネ由来の電力で賄うことを目指す、大企業向けの国際的な枠組みとして「RE100」が存在する。
- この「RE100」の中小企業・自治体等向けバージョンとして、「再エネ100宣言 RE Action」という日本独自の枠組みが存在。
- 中小企業や自治体など、2021年9月21日時点で、**177団体**が「再エネ100宣言 RE Action」に参加し、各団体は遅くとも2050年までの再エネ100%化達成を目指している。

出典：<https://saiene.jp/>

# ここまでの小まとめ

## 1. グローバルなESG**金融**の動き

- ・グリーンとされるものへの太い資金の流れ
- ・グリーンとされないものからの転換を促す対話等

## 2. 金融の動きに呼応した**大企業**の動き

- ・サプライチェーンの頂点たる大企業は、グリーンな行動を求められる  
その際、自社のみならず、調達（上流）・販売（下流）双方を含む、  
「**スコープ<sup>3</sup> 対応**」を求められる

⇒ サプライチェーン全体、**中小企業**に、グリーンな行動が求められる  
※地域金融機関においても、取引先企業へのコンサル・ファイナンス  
等の取組が強化・拡大されつつある

## 中小企業の取組事例① ～第三者所有(PPA)モデルによる初期費用ゼロの太陽光発電導入～

- 神奈川県横浜市に所在する中小企業の大川印刷は、**初期費用ゼロで太陽光パネル設置を実現。**
- 当該太陽光発電だけでは賅えない電力分については、**青森県で風力発電された電力を利用。**

- 日本で初めてとなる、初期費用0円の太陽光パネル設置事業。
- 発電事業者であるソーラーフロンティア株式会社が、大川印刷の本社工場の屋根に90kWの太陽光発電設備を設置し、大川印刷はそこで発電された電力をソーラーフロンティアから購入・利用。
- ソーラーフロンティアと大川印刷の電力購入契約期間は17年。ソーラーフロンティアは、この契約期間内に、設置・維持管理にかかる経費を回収。



太陽光発電による電力が本社工場の使用電力の20%を賅う。

残り80%は、青森県横浜町で風力発電された電気を、  
小売電気事業者「みんな電力株式会社」から購入。  
⇒自社で使用する電力の100%再エネ化を達成

※初期費用ゼロの太陽光パネル導入に関する詳細はこちら↓↓↓  
[https://www.env.go.jp/earth/post\\_93.html](https://www.env.go.jp/earth/post_93.html)



(株)艶金は、バイオスボイラーを設置するなど排出削減を実施してきた中、ファッション業界での持続可能性への注目度の高まりを踏まえ、脱炭素化が中小企業の競争力強化につながるという認識の下、中長期の排出削減目標を設定しSBT認定を取得。

### 脱炭素化への取組

- ファッションビジネス業界で、取引先の企業からESGに関する質問があった。その際にこれまでのバイオスボイラーの設置も含めた環境の取組が高く評価され、受注獲得の要因の一つとなった。
- 中小企業が他社に先駆けて排出量把握、削減目標を宣言など、いち早く脱炭素経営に向けた準備を進めれば、納品する部品・中間財のコスト・納期対応力以外に競争力を持ち、付加価値アップにつながる絶好のチャンスととらえるようになる。
- 脱炭素経営の取組を、取引先にわかりやすくアピールするために、環境省支援事業を活用してScope1, Scope 2の排出量を把握、SBT水準の削減目標を設定。



# Tsuyakin.

**「中小企業にも求められる脱炭素化経営ではなく、  
中小企業こそ求められる」**



- 中小企業における中長期の排出削減計画策定のため、中小企業が脱炭素経営に取り組むメリットを紹介するとともに、省エネや再エネ活用など排出削減に向けた計画策定の検討手順を紹介。
- 具体的な取組事例（2020年度の環境省支援事業に参加した8社）も掲載。

## 【ハンドブック作成の背景】

- パリ協定や菅総理の「2050年カーボンニュートラル」宣言等、脱炭素社会の実現に向けた社会的機運が向上。
- 大企業（グローバル企業）を中心に、SBT/RE100やTCFD等の脱炭素経営に取り組む企業が急速に拡大。

- 自らの事業活動に伴う排出だけでなく、**原材料・部品の製造段階や製品の使用段階も含めたサプライチェーン全体の排出量の削減を目指す動き**や、**金融機関が融資先の気候変動対策の取組状況を踏まえて融資を行うケース**が拡大。

- 中小企業にとっても、排出削減の取組は、光熱費・燃料費削減といった経営上の「守り」の要素だけでなく、**取引機会獲得・売上拡大や金融機関からの融資獲得**といった「攻め」の要素に。

## 【ハンドブックの内容】

### 第1部 中小企業による脱炭素経営のメリット

- 1.1 脱炭素経営によって期待されるメリット
- 1.2 事例紹介

### 第2部 脱炭素化に向けた削減計画の策定

- 2.1 脱炭素化に向けた基本的な考え方
- 2.2 脱炭素化に向けた計画策定の検討手順
- 2.3 ケーススタディ

### 参考資料



# どのように対応すれば良いのか？

1. 自社の排出量の**見える化**：CO2排出量を把握し、開示する

- どこまでやればよいのか
  - まずは、日商「CO2チェックシート」の活用を！**
- その先は？

2. 自社の排出量の**削減**：削減方法を特定し、対策を打つ

- 経営改善の追求と一体で → 省エネ
- 脱炭素時代の競争優位を → エネルギー転換（ガス、再エネ、水素等）

→ **双方への支援策**：中小企業等のCO2削減比例型設備導入支援事業

1. 省エネやエネルギー転換に役立つ**設備投資への補助事業**
2. 春頃、公募開始予定、総額30億円
3. 補助に先立ち、CO2排出削減ポテンシャルの事前診断を組み込み  
→ 自社の排出量の**見える化の支援**
4. 幅広い設備を対象とし、  
設備導入により見込まれる排出の削減量に応じて補助額を決定。  
※ 年間CO2削減量×法定耐用年数×5,000円（中小7,700円）/tCO2（円）  
※ 上限は50%・5000万円  
→ 自社の排出量の**削減の支援**



# CO<sub>2</sub>削減比例型中小企業向け支援事業

## CO<sub>2</sub>削減に応じた補助で、コロナ禍で戦う中小企業等を支援

- コロナ禍を乗り越え、脱炭素化に取り組む中小企業等の新たな設備投資を支援
- CO<sub>2</sub>削減量に比例した設備導入支援により、省CO<sub>2</sub>型設備の導入を加速化
- コロナ後のCO<sub>2</sub>排出量リバウンドを回避しつつ、グリーンリカバリーの実現を力強く後押し

### 補助のイメージ

#### 事例1：空調機+ヒートポンプ

旅館で高効率空調機とヒートポンプを更新

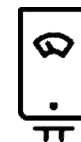


補助額	4,370万円 (CO <sub>2</sub> 削減量6,160t × 7,700円)
事業費	8,740万円
補助率	50%

中小企業の場合  
7,700円/tCO<sub>2</sub>の  
補助が出ると…

#### 事例2：ボイラーの燃料転換

食品工場で重油から都市ガスボイラーに



補助額	1,563万円 (CO <sub>2</sub> 削減量2,030t × 7,700円)
事業費	3,520万円
補助率	約44%

【注記】「CO<sub>2</sub>削減量」は、年間CO<sub>2</sub>削減量×法定耐用年数。また、「事業費」は、補助対象経費ベース。補助額上限は事業費の1/2（※事例1は補助上限が適用されるケース）

# グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

- グリーン・バリューチェーンプラットフォーム（GVC PF）は、脱炭素経営に関する情報プラットフォーム。
- 中でも、「中長期排出削減目標等設定マニュアル」がPFにおいて導入的（目次的）役割を担う。

## 【GVC PFの構成】

### ・ 算定をはじめの方へ

SC排出量の概要や算定の大まかな流れを紹介。

### ・ 算定時の参考資料

SC排出量算定の基本ガイドラインや、算定に活用できる排出原単位を掲載。排出量算定に関する問い合わせ先も掲載。

### ・ 企業の取組事例

サプライチェーン排出量の算定事例や、中小企業を含めたSBT等の取組事例を紹介。

### ・ 国内の取組

企業間の情報共有・意見交換等を促進するネットワーク「脱炭素経営促進ネットワーク」を運営・紹介するとともに、過年度の環境省の各種セミナーやフォーラムについても掲載。また、「再エネ100宣言 RE Action」を紹介。

### ・ 国際的な取組

「中長期排出削減目標等設定マニュアル」においてSBT/RE100とといった目標設定の手法を紹介するとともに、SBT/RE100の詳細資料を掲載。

グリーン・バリューチェーンプラットフォーム  
サプライチェーン排出量算定から脱炭素経営へ

お問い合わせ サイトマップ 日本語 English  
環境省 経済産業省

算定をはじめの方へ 算定時の参考資料 企業の取組事例 国内の取組 国際的な取組

環境省ホーム > 政策分野・行政活動 > 政策分野一覧 > 地球環境・国際環境協力 > 地球温暖化対策 > 温室効果ガス排出量 > グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

温室効果ガスのサプライチェーン排出量算定 (Scope1, Scope2, Scope3)・SBT・RE100・WMBなどの「脱炭素経営」に関する情報プラットフォームです

● サプライチェーン排出量算定をはじめの方へ

● 企業の業種別取組事例を知りたい方へ

[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/index.html](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/index.html)

環境省  
Ministry of the Environment

中長期排出削減目標等設定マニュアル

～サプライチェーン排出量 (Scope1,2,3) 算定、SBT、RE100等への取組に向けて～

環境省・みずほ情報総研

Sustainable Development Goals Ge-Style Eco-Points TOWERS PENS Plastics Smart

[https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply\\_chain/gvc/files/GHG\\_target\\_settei\\_manual.pdf](https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/files/GHG_target_settei_manual.pdf)

# 再エネスタート ポータルサイト

⇒再生可能エネルギー（再エネ）の導入をサポートするポータルサイト

再エネスタート



<https://ondankataisaku.env.go.jp/re-start/>

再エネ導入情報の参照等にお使いください！



導入方法や事例知りたい方はこちらから！

自治体・団体・事業者の  
サイト掲載のお申込みはこちらから →

事例発信したい方はこちらから！

## 脱炭素化に関する事業の支援情報を掲載しているサイト （エネ特ポータル）

事業の検索、申請方法、活用事例等を掲載。脱炭素化の取組を応援します！

### ■ 事業一覧

エネ特事業を掲載。絞込機能／キーワード検索等も可能です！

### ■ 申請プロセス

いざエネ特を使おうと思ったとき、そのステップを紹介します！

### ■ 活用事例

### ■ パンフレット

### ■ よくある質問

アクセスはこちらから



脱炭素化事業支援情報サイト  
（エネ特ポータル）



<https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/enetoku/index.html>



# ご参考

## 社員やご家族、地域の皆様に身近なCOOL CHOICEを呼びかけてください。

節電・地球温暖化対策のために、省エネ性能に優れたLED照明や有機EL照明などの高効率な照明製品への切替を推進しています。  
日中、適切な照度にするため、窓際照明の消灯や間引き照明などを実施されている企業もあります。  
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/akari/>



### COOLBIZ

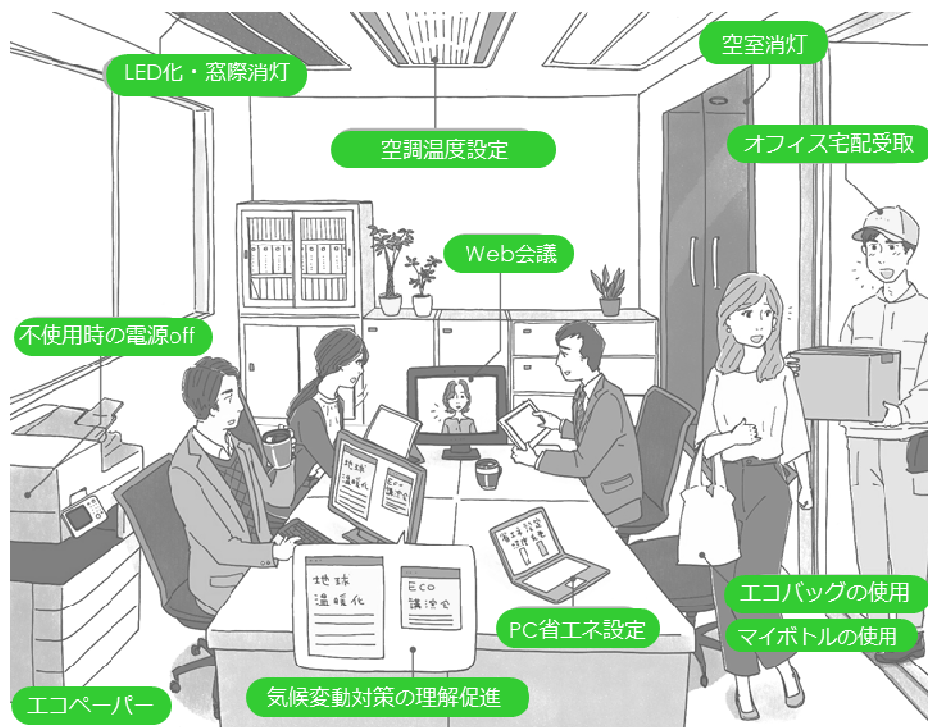
冷房時の室温を冷やしすぎず、軽装などの工夫で夏を快適に過ごすこと。  
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/coolbiz/>

### WARMBIZ

暖房時の室温を温めすぎず、重ね着などの工夫で冬を快適に過ごすこと。  
省エネ効果は、夏よりも冬の方が大きいとされており、家庭やオフィスにとって経済的メリットもある取組です。  
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/warmbiz/>

### Web会議・テレワーク

コロナ禍で在宅勤務が増加したことにより、WEB会議やテレワークの活用が推進されました。移動が減ってCO<sub>2</sub>削減になるだけでなく、移動時間が減って生産性の向上につながることも。



### みんなでのおうち快適化チャレンジ



自宅で過ごす時間が長くなった今、エコ住宅・断熱リフォームや、省エネ家電への買換えにより、みんなで、おうち時間を、脱炭素で「快適・健康・お得」にしていくことを呼びかけるキャンペーン。

<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/kaiteki/>

### 再生可能エネルギーへの切り替え

太陽光・風力・地熱・中小水力・バイオマスといった再生可能エネルギーは、温室効果ガスを排出しない、重要な国産エネルギー源です。オフィスや自宅で契約している電力会社やプランを、再生可能エネルギーを重視しているものに切り替えることで、脱炭素化に寄与できます。



### ビルのZEB化、住宅のZEH化

高い断熱性と省エネ設備で消費エネルギーを大幅削減する「省エネ」と、太陽光発電などエネルギーを創る「創エネ」により、正味のエネルギー消費量をゼロにする「ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）」と「ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）」。「災害時の事業継続性の向上とリスク対策にもつながります。」



宅配便の再配達は、環境負荷の増加や社会的損失を招いています。再配達を減らすため、置き配・宅配BOXの活用や個人宅配物をオフィスで受け取るなどの選択肢があります。  
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/butsuryu/>



エコバッグ、マイボトルの利用などにより、海洋プラスチックごみの削減、CO<sub>2</sub>排出削減になります。  
<http://plastics-smart.env.go.jp/>

### ECO DRIVE

ふんわりアクセルで発進するだけで、約10%燃費が改善し、経費とCO<sub>2</sub>排出削減になります。



チョイス！エコカー

<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/ecocar/>  
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/ecodriver/>

「移動」を「エコ」に。

smart move

公共交通機関を利用して、「移動」を「エコ」に！

さらに、カーシェア、バイクシェアなど様々なシェアサービスを利用することで、経費とCO<sub>2</sub>排出削減につながります。  
<https://ondankataisaku.env.go.jp/coolchoice/smartmove/>

### 気候変動対策の理解促進

地球温暖化について、社内報や一斉メール、研修や講演会の開催などを通じて発信することで、社員一人一人の理解が深まり、具体的な行動のきっかけとなります。

※地域地球温暖化防止推進センターとの連携など。  
[https://www.jccca.org/trend\\_region/center/](https://www.jccca.org/trend_region/center/)