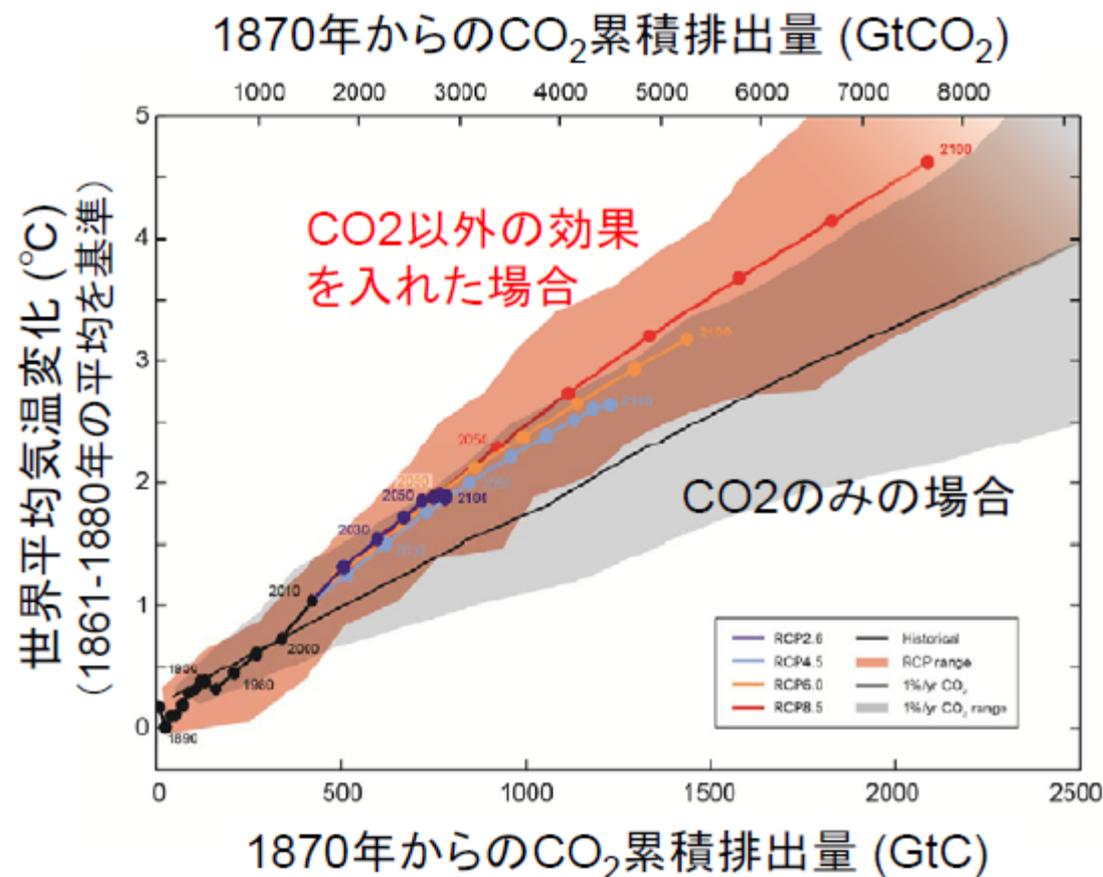


気候変動問題に関する国内の動き

中央環境審議会長期低炭素ビジョン小委員長
福岡大学名誉教授

浅野 直人

世界平均気温上昇量はCO₂累積排出量と比例 →気温上昇上限から累積排出量上限が決まる



CO₂以外の効果も考慮すると、産業化前からの世界平均気温上昇を様々な確率で2°C以内に抑えるためには、

>33% → 880GtC

>50% → 840GtC

>66% → 800GtC

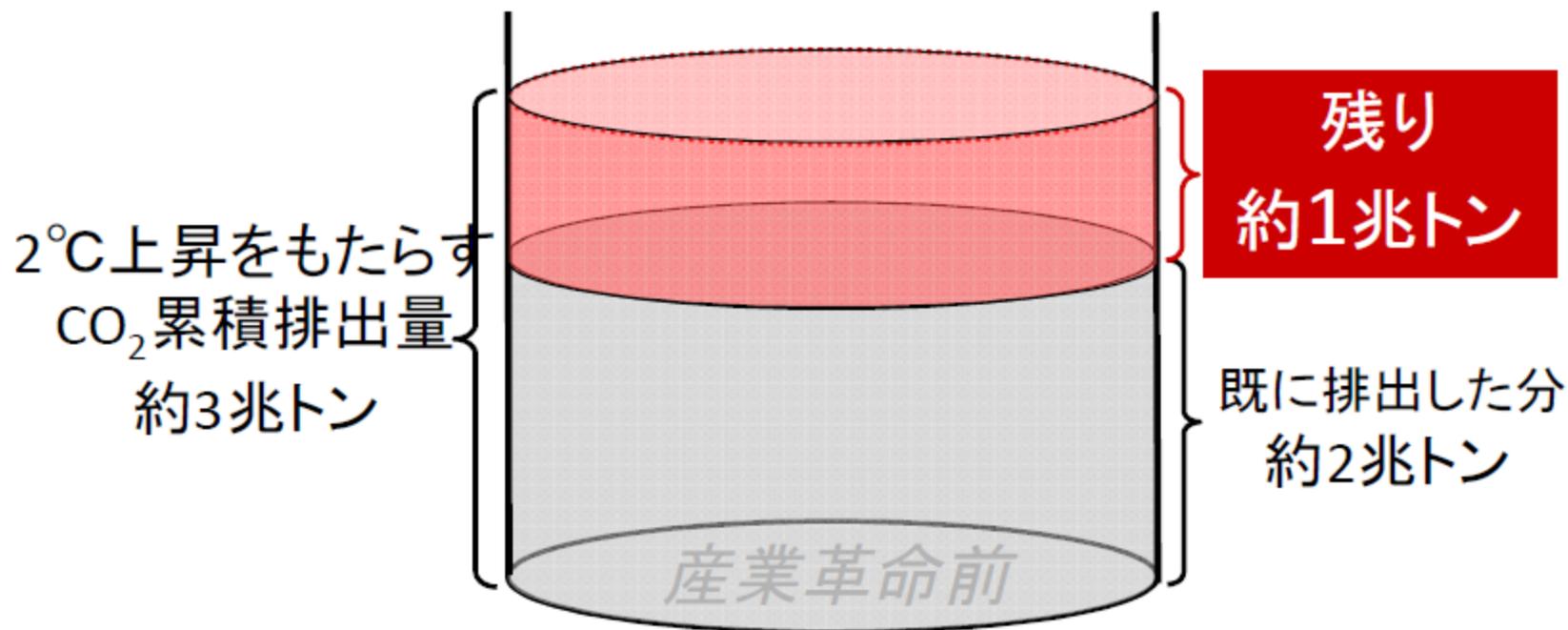
の累積排出量が上限となる。

2011年までに、既におよそ530GtC排出している。

カーボンバジェットの実考

2℃上昇までに残されているCO2排出量

- ここ数年と同じ量のCO2排出が続くと、あと30年で2℃上昇をもたらすCO2累積排出量に到達する。
- 何も対策をしなければ、更に早まる可能性がある。



(出所) IPCC AR5 WG1 政策決定者向け要約、WG3 政策決定者向け要約より試算

長期低炭素ビジョン小委員会ではカーボンバジェットの考え方には異論がなかったが、気候感度の不確実性から、1兆トンしかないということは賛成できないとの意見があった(ただし不確実性は両方向との再反論がある)



※世界の人口は World Population Prospects, the 2015 Revision (国連) より。日本の人口は日本の将来推計人口 (平成 24 年 1 月推計) (国立社会保障・人口問題研究所) より。

世界の GHG 排出量は CO2 emissions from fuel combustion 2015 (IEA) (CO2-other を除く)、SAR (IPCC) に基づく。日本の GHG 排出量は日本の温室効果ガス排出量データ (1990~2014 年度確報値) (温室効果ガスインベントリオフィス)、AR4 (IPCC) の GWP に基づく。

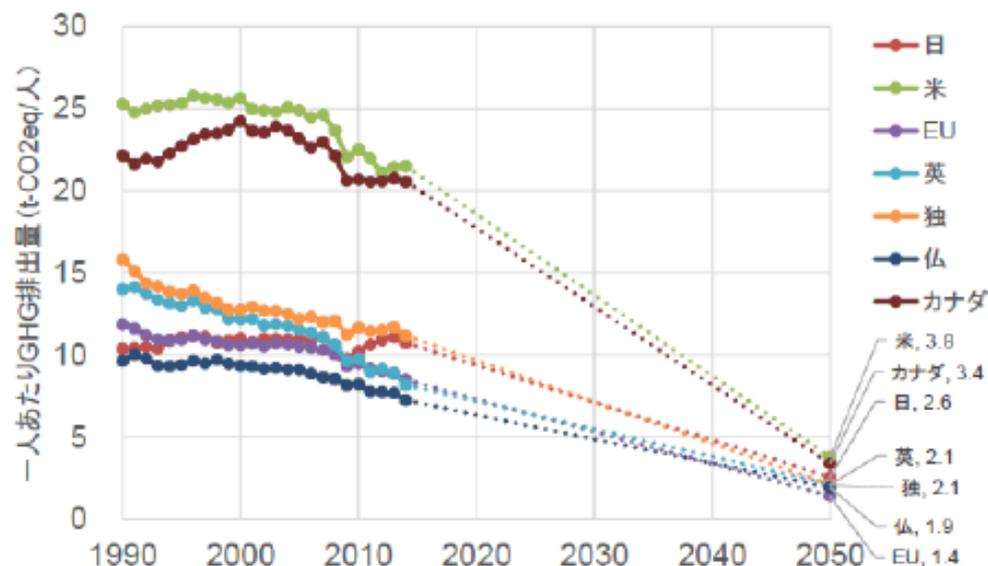
図 8 一人当たり排出量を均等化した場合の必要削減量

80%削減は過大な目標とは言えない。EUは80~95%削減をめざす。

各国の2050年目標と一人あたりGHG排出量の比較（2050年）

- ・各国とも2050年までに温室効果ガスの大幅な排出削減を目指している。
- ・各国の2050年の温室効果ガス削減目標をベースとして、人口一人あたりGHG排出量を算定すると以下のとおり。

【国別の一人あたりGHG排出量】



【国別の2050年目標】

国・地域	2050年目標
米国	80%以上削減(2005年比)
ドイツ	80～95%削減(90年比)
カナダ	80%削減(2005年比)
メキシコ	50%削減(2000年比)
フランス	4分の1に削減(90年比)
英国	80%以上削減(90年比)
EU	80-95%削減(90年比)

GHG排出量実績：UNFCCC、GHG total without LULUCFの値。

2050年削減量：日本80%減（13年比）、米80%減（05年比）、EU80-95%（90年比）（グラフ上の値は87.5%減の場合）、英80%減（90年比）、独80-95%（90年比）（グラフ上の値は87.5%減の場合）、仏75%減（90年比）、カナダ80%減（05年比）

人口：UN, World Population Prospects: The 2015 Revisionより。日本は、経済財政諮問会議専門調査会「選択する未来委員会」委員会報告書における人口安定ケースを参考として、国連推計の2015年人口を基に試算。

持続可能な社会に向けた国際的な潮流

- 2015年9月に「**持続可能な開発のための2030アジェンダ**」（複数の課題の統合的解決を目指す**SDGs**を含む）を国連総会で採択。
- 2015年12月に「**パリ協定**」（2℃目標達成のため、21世紀後半には温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることを目的）を採択。
- これらの目標を達成するためには、これまでの対策の延長ではなく、環境・経済・社会をとともに変えていき、**持続可能な社会を目指す**ことが必要。

「持続可能な開発のための2030アジェンダの持続可能な開発目標(SDGs)の17のゴール

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



(資料: 国連広報センター)

パリ協定の採択(2015年12月、フランス・パリ)



(写真: 気候変動枠組条約事務局)

日本気候リーダーズ・パートナーシップ (Japan-CLP)

- 「脱炭素社会の実現には、産業界が健全な危機感を持ち、積極的行動を開始すべき」との認識の下、2009年7月設立。
- 純民間の企業グループとして、多様な業界から企業が参加。(現時点のメンバー数は43社)



一部ロゴのない企業有。2017年10月現在

Japan-CLPは、気候変動への企業責任を果たし、業績も向上させる

③ RE100への参加表明（日本企業として初）



RE 100

リコーの再エネ活用目標

使用電力を2050年までに100%、2030年までに少なくとも30%、再生可能エネルギーで賄う。



ニュースレター
2017年10月20日

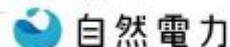
積水ハウス株式会社

富士通グループ中長期環境ビジョン

FUJITSU Climate and Energy Visionの基本コ

デジタル革新を支えるテクノロジーや「脱炭素社会への実現および気候変動への対応」に挑む。「2050年の自らのCO₂ゼロエミッション」に挑む。

**100%再生可能エネルギーの利用を宣言
建設業界では国内で初めて「RE100」に加盟**



エネルギーから世界を変える。

環境ビジョン2030

LIXILグループは、新しい環境ビジョン、2030年までの“環境負荷ネットゼロ”を策定

Vision 2

お客様、社会、バリューチェーンの脱炭素化に貢献する



私たちのアプローチ：RE100の世界づくり



環境・社会活動報告

CSRトップメッセージ 環境活動報告 社会活動報告 ガバナンス体制 テーマ&資料 ダウンロード

「アスクル環境フォーラム2016」～CO₂ゼロへのチャレンジ～

2015年2月のCOP21におけるパリ協定では、気温上昇を2度未満に抑えるべく、「今世紀後半には温室効果ガスを実質ゼロに」向けて世界全体で取り組んでいくことが合意され、まさに歴史的な転換点となりました。日本においては、2050年に温室効果ガス削減率100%（2013年比）という目標が掲げられていますが、個々の企業の取り組みはまだまだ、企業が連携して協力する具体的な行動によって、地球温暖化対策を

第五次環境基本計画の検討における基本的視点

Saudi Arabia Gets Cheapest Bids for Solar Power in Auction
Saudi Arabia's solar power auction has set a new world record, with the lowest bid at 1.7¢/kWh.

最大の市場、EV
EVへの期待も高まるも課題も
EVの普及は環境にも貢献するが、充電インフラの整備やバッテリーの性能向上など課題も残る。

California Lawmakers Begin Push for 100% Clean Energy by 2045
米加州2045年再エネ100%法案を審議

New direction for UK energy policy
英国 2025年迄に全石炭火力を閉鎖へ

Energy and Climate Change Secretary Amber Rudd has set out her vision for an energy system that puts consumers first, delivers more competition, reduces the burden on bill-payers and ensures enough electricity generation to power the nation.

中国、ガソリン車禁止へ
英仏に追随、時期検討

多くの先進国が脱炭素に舵を切り、途上国は一足飛びに脱炭素社会に向かう。
👉 日本が後れを取りつつあることを懸念。

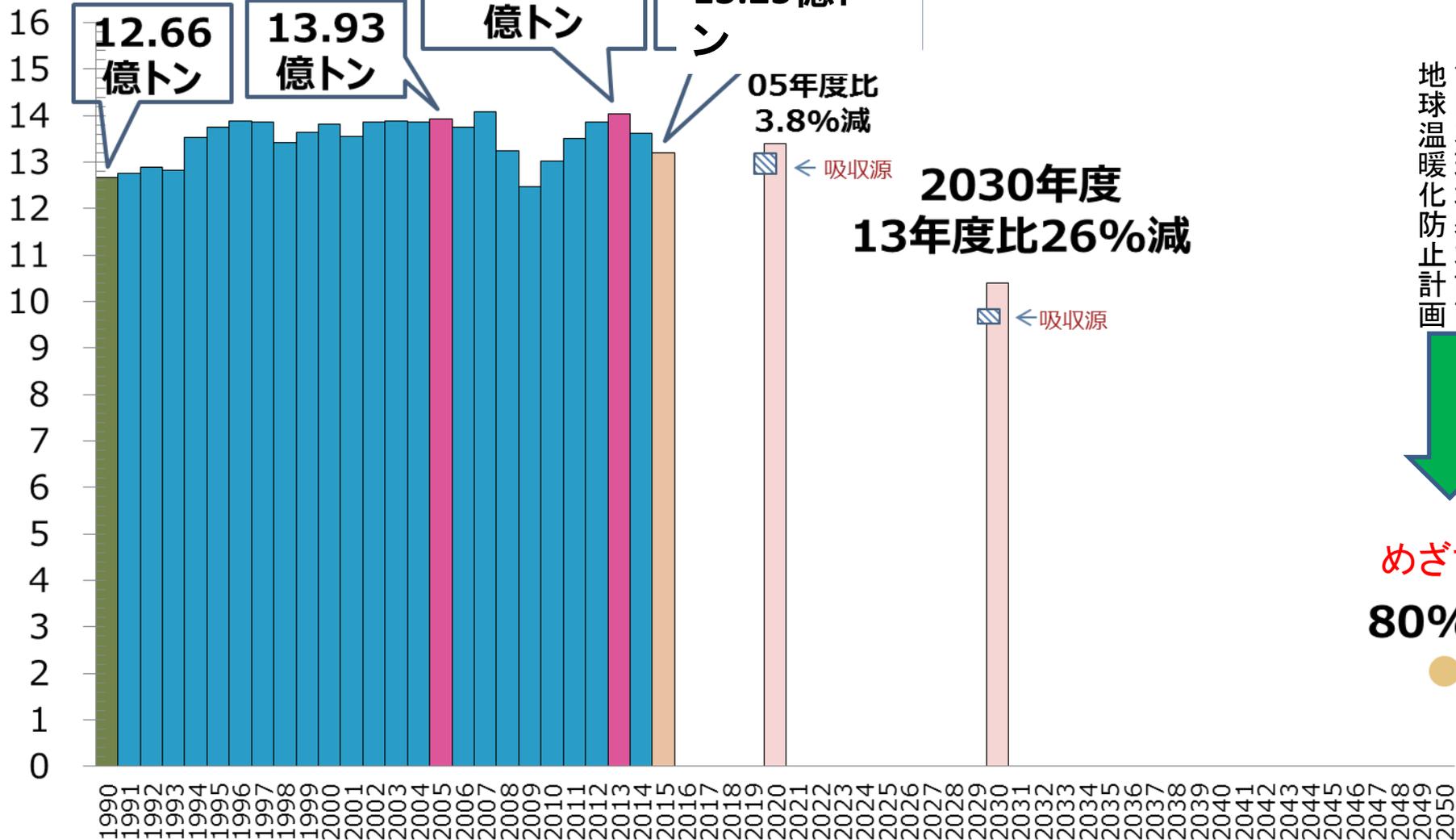
脱炭素化の潮流は、ビジネスにも影響。
👉 適切に対処しない場合、日本企業の信頼性や競争力にも影響
(世界のバリューチェーンから外されるリスク)



従来より一歩踏み込んだ内容とすることを期待

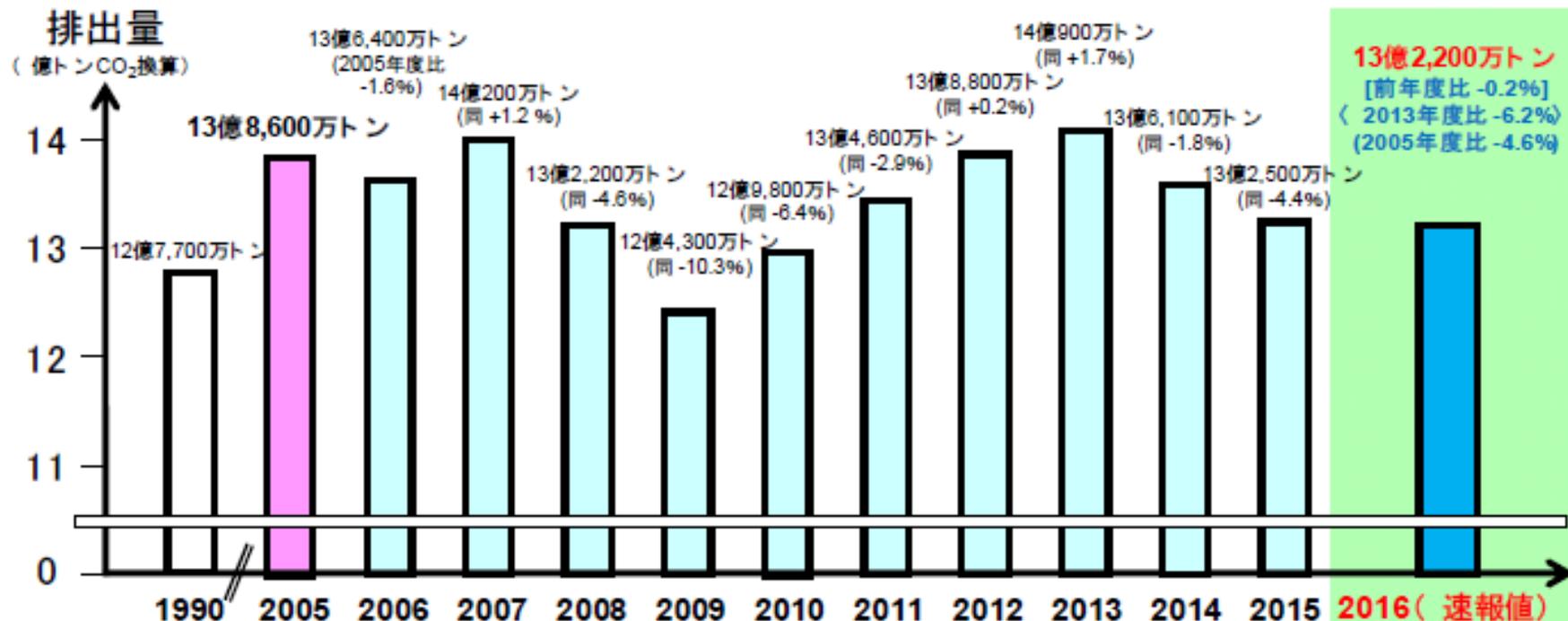
日本の温暖化ガス排出量の推移と目標

排出量
(億トンCO₂換算)



我が国の温室効果ガス排出量（2016年度速報値）

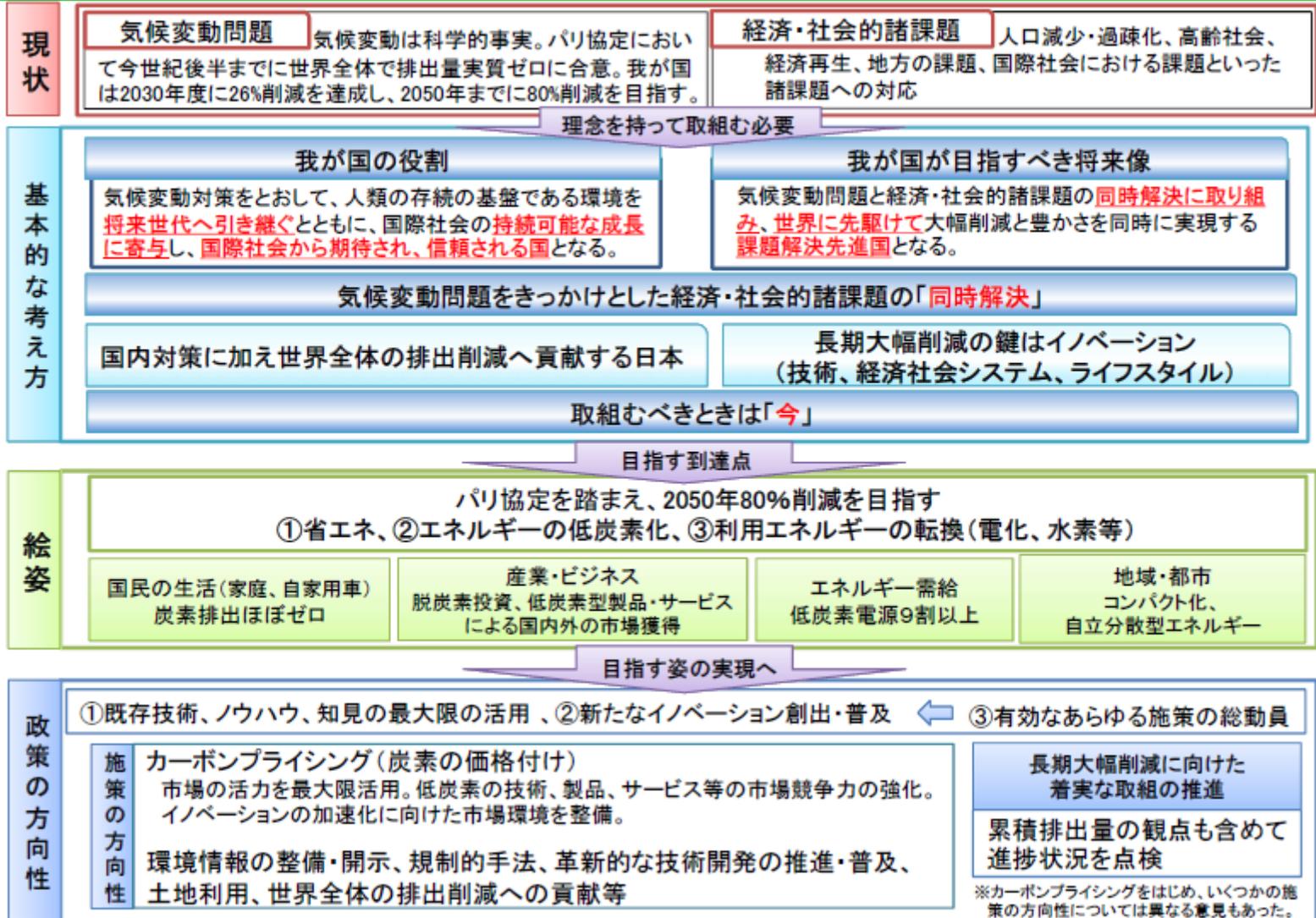
- 2016年度（速報値）の総排出量は13億2,200万トン（前年度比-0.2%、2013年度比-6.2%、2005年度比-4.6%）
- 前年度／2013年度と比べて排出量が減少した要因としては、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン類(HFCs)の排出量が増加した一方で、再生可能エネルギーの導入拡大や原発の再稼働等により、エネルギー起源のCO₂排出量が減少したことなどが挙げられる。
- 2005年度と比べて排出量が減少した要因としては、オゾン層破壊物質からの代替に伴い、冷媒分野においてハイドロフルオロカーボン類(HFCs)の排出量が増加した一方で、産業部門や運輸部門におけるエネルギー起源のCO₂排出量が減少したことなどが挙げられる。



注1 2016年度速報値の算定に用いた各種統計等の年報値について、速報値の算定時点で2016年度の値が未公表のものは2015年度の値を代用している。また、一部の算定方法については、より正確に排出量を算定できるよう見直しを行っている。このため、今回とりまとめた2016年度速報値と、来年4月に公表予定の2016年度確報値との間で差異が生じる可能性がある。なお、確報値では、森林等による吸収量についても算定、公表する予定である。

注2 各年度の排出量及び過年度からの増減割合(「2005年度比」等)には、京都議定書に基づく吸収源活動による吸収量は加味していない。

長期低炭素ビジョン(全体概要①)



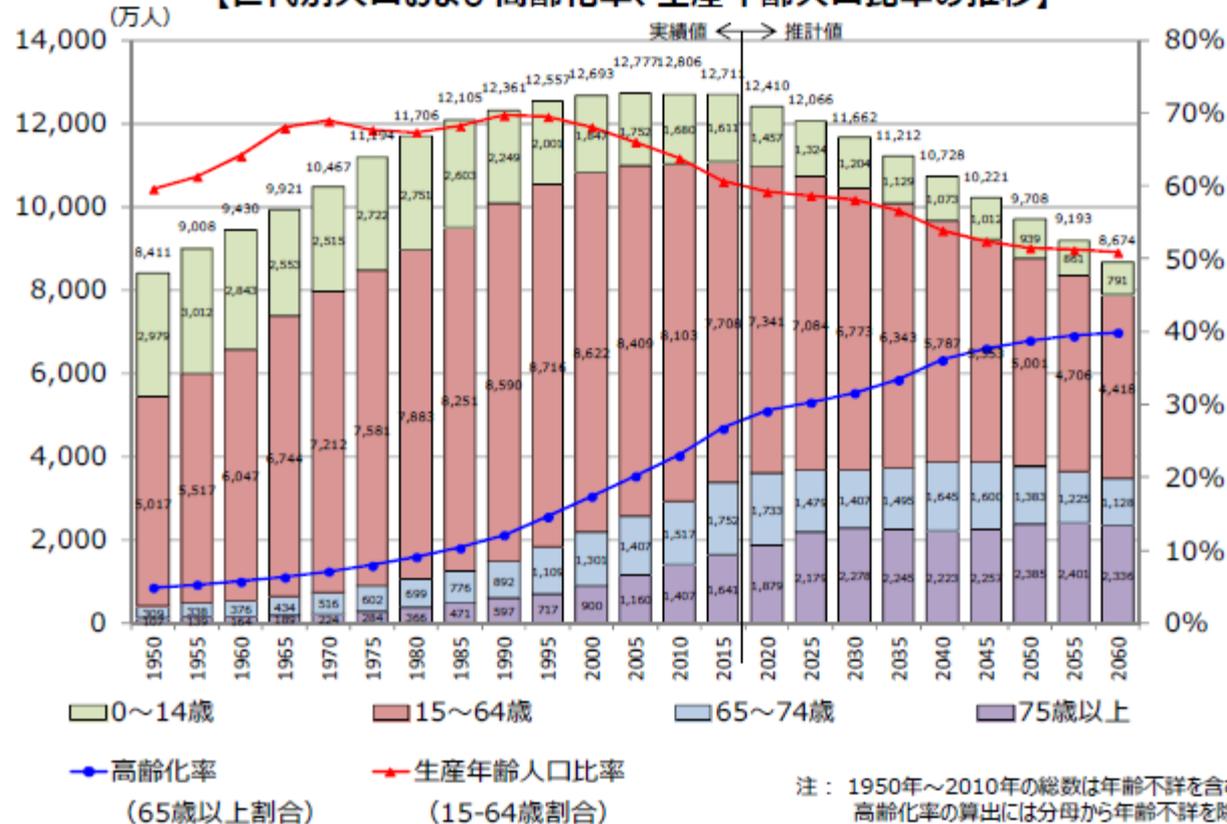
2017年3月中央環境審議会地球環境部会長期低炭素ビジョン小委員会で採択

将来予測

人口

- 我が国の総人口は2008年をピークに減少、生産年齢人口も1995年をピークに減少。
- 2050年には総人口は9,708万人、生産年齢人口（15-64歳）は5,001万人になる見通し。

【世代別人口および高齢化率、生産年齢人口比率の推移】



注：1950年～2010年の総数は年齢不詳を含む。
 高齢化率の算出には分母から年齢不詳を除いている。

(出所) 平成28年版高齢社会白書より作成

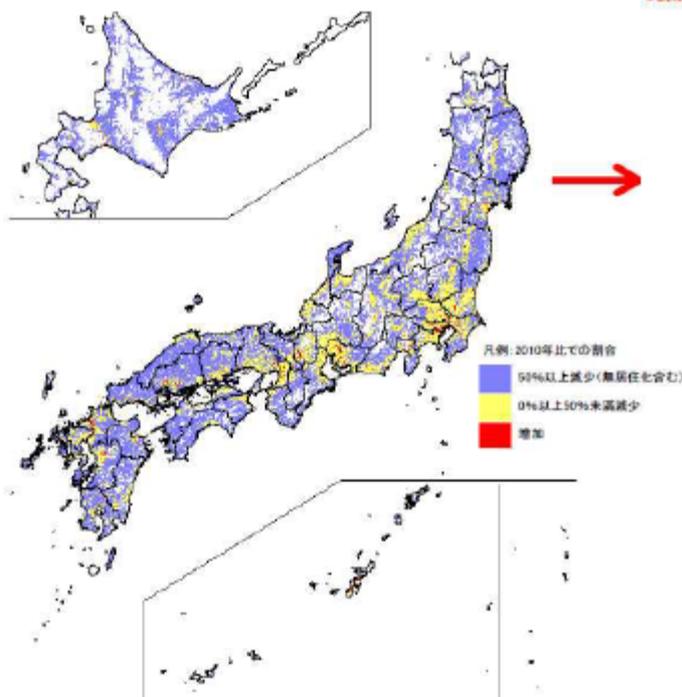
(作成手法) 2010年までは総務省「国勢調査」、2015年は総務省「人口推計（平成27年国勢調査人口速報集計による人口を基準とした平成27年10月1日現在確定値）」、2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1月推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果

厳しい将来予測

日本2050年の人口分布（国土交通省「国土のグランドデザイン2050」）

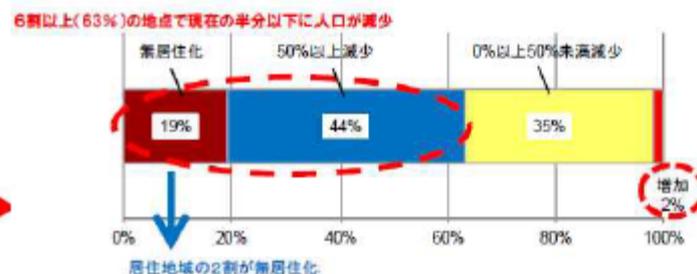
- 人口が半分以下になる地点が現在の居住地の6割以上を占める（現在は約5割）。また、約2割は人が住まなくなると予測される。
- 人口規模が小さくなるにつれて人口減少率が高くなる傾向が見られ、特に、現在人口1万人未満の市区町村ではおよそ半分に減少。

【1km2毎の2050年人口増減状況】
(2010年=100)

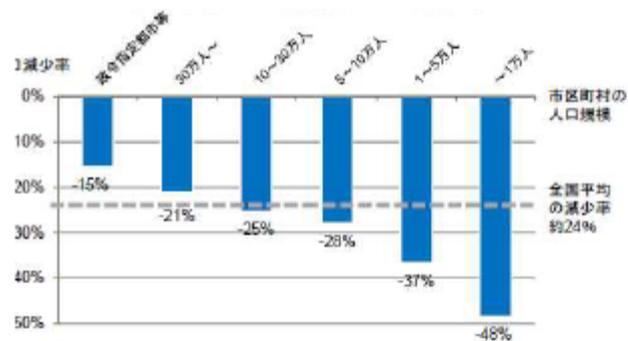


(出所) 国土交通省「国土のグランドデザイン2050」(2014)

【2050年人口増減割合別地点数】



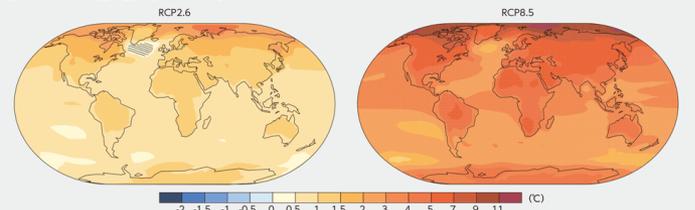
【市区町村人口規模別人口減少率】



(出所) 総務省「国勢調査報告」、国土交通省国土政策局推計値より作成

我が国が抱える環境・経済・社会の課題

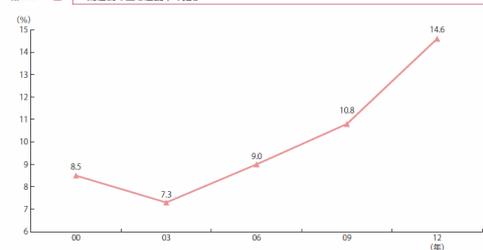
図1-1-3 平均地上気温変化分布^①の変化



①: 1986~2005年平均と2081~2100年平均の差
資料: IPCC「第5次評価報告書統合報告書政策決定者要約」より環境省作成

平均地上気温変化分布の変化(H29環境白書より)

第2-2-18 商店街の空き店舗率の推移



資料: 中小企業庁委託「平成24年度商店街実態調査報告書」(2012年11月、(株)アストレー)
(注) 空き店舗率=空き店舗数÷店舗数

商店街の空き店舗率の推移
(中企庁HPより)

経済の課題

- 地域経済の疲弊
- 新興国との国際競争
- AI、IoT等の技術革新への対応など



人工知能のイメージ
(産総研HPより)

環境の課題

- 温室効果ガスの大幅排出削減
- 資源の有効利用
- 森林・里地里山の荒廃、野生鳥獣被害ニホンジカによる被害
(環境省HPより)
- 生物多様性の保全 など



相互に関連・
複雑化

社会の課題

- 少子高齢化・人口減少
- 働き方改革
- 巨大災害への備え など



我が国人口の長期的推移
(国交省HPより)

環境・経済・社会の
統合的向上が求められる!



H29年7月九州北部豪雨
(国交省HPより)

長期低炭素ビジョン(全体概要②)

成長戦略としての気候変動対策

科学に基づいた取組が基本

気候変動は科学的事実。パリ協定では、すべての国の参加の下、今世紀後半までに世界全体の排出量を実質ゼロにすることに合意。我が国も長期大幅排出削減(2050年までに80%削減)を目指す。

気候変動対策を成長戦略の中核に

長期大幅排出削減に必要な技術、製品、サービス等の将来の市場規模は巨大な、いわば「約束された市場」。世界に先駆けて、より低炭素な技術、製品、サービスを提供できる国が主導権を獲得。

国内対策に加え世界全体の排出削減に貢献する日本

国内においては、特に民生部門や運輸部門等では長期大幅削減の大きな余地。消費行動の変革等により低炭素投資を促し、国内で巨大な市場を生み出しながら、長期大幅削減を実現。国内産業の炭素生産性を一層高めていくための不断の努力を後押しすることで、我が国の国際競争力を強化。

国内での長期大幅削減に向けたイノベーションにより培った我が国の優れた技術・ノウハウを活かし、世界全体の排出削減へ貢献。

長期大幅排出削減の鍵はイノベーション

長期大幅削減を実現するためには極めて大きな社会変革が求められる。そのためには、あらゆる観点から従来の延長ではないイノベーションが必要。

経済・社会システムのイノベーション

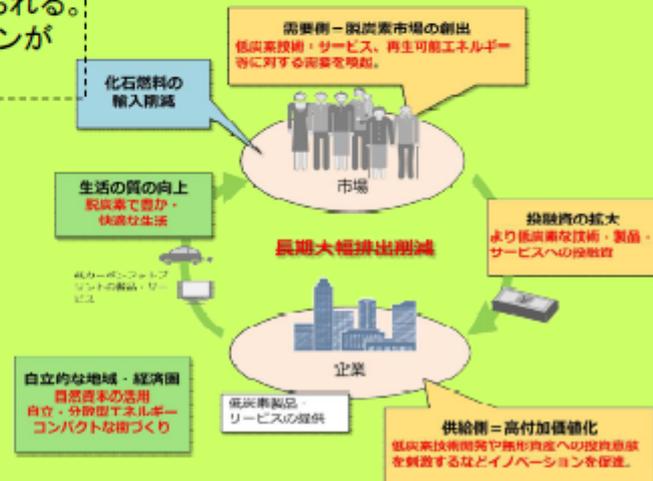
新たな技術へのニーズを高めるインセンティブを作り出す仕掛けを用意

技術のイノベーション

先進的な要素技術の開発や既存の要素技術の組み合わせを促進

ライフスタイルのイノベーション

人々の暮らし方や働き方、財・サービス等の選択を脱炭素の方向に転換



気候変動対策は、成長戦略。

鍵は「多様なイノベーション」

長期大幅削減・脱炭素化に向けた基本的な考え方①

気候変動対策をきっかけとした経済・社会的諸課題の「同時解決」

経済成長

- ・鍵は「炭素生産性の大幅向上」
- ・「量から質へ」の経済成長への転換
 - － 付加価値生産性の向上と同じ方向
- ・潜在需要の喚起と外需の獲得
 - － 気候変動対策はいわゆる「約束された市場」

付加価値生産性

GDP・付加価値
労働投入量

高付加価値化によって「量ではなく質で稼ぐ」を目指す点においては同じ方向性

炭素生産性

GDP・付加価値
炭素投入量

地方創生・国土強靱化

- ・地域エネルギーの活用
 - － 再生可能エネルギー関連の事業・雇用の創出、国土強靱化等
- ・市街地のコンパクト化
 - － 人口密度向上による労働生産性の向上、市街地活性化等
- ・自然資本の維持・充実
 - － 地域の独自性に基づく高付加価値な財・サービスの源泉

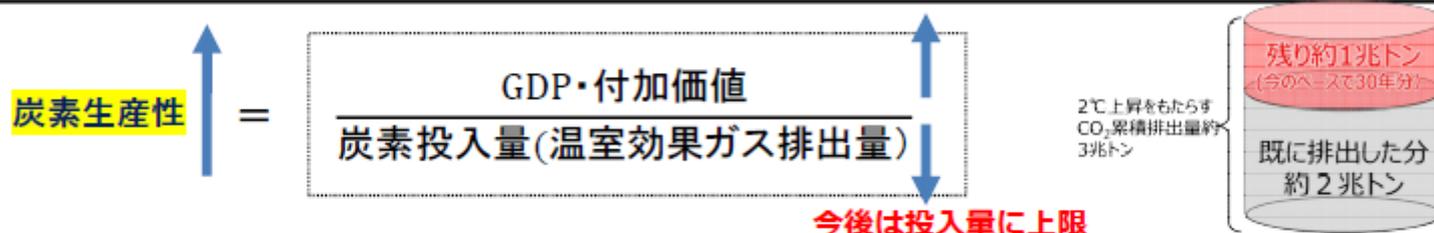
気候・エネルギー安全保障

- ・気候安全保障をはじめとする貢献
 - － 現世代のみならず、将来世代以降にわたり気候変動の脅威から防護
 - － 技術・ノウハウ等の海外展開・発信による世界全体での改善
- ・エネルギー安全保障
 - － 地域エネルギーの活用によるエネルギー自給率の向上

環境・経済・社会の課題を同時解決！！

炭素生産性の向上

- パリ協定に2℃目標が盛り込まれ、炭素投入量（GHG排出量）が世界全体で残り1兆トンに限られる中で一定の経済成長を続けていくには、少ない炭素投入量で高い付加価値を生み出し、炭素生産性（炭素投入量当たりの付加価値）を大幅に向上させなければならない。
- そのためには、「量ではなく質で稼ぐ経済」への転換が重要となる。

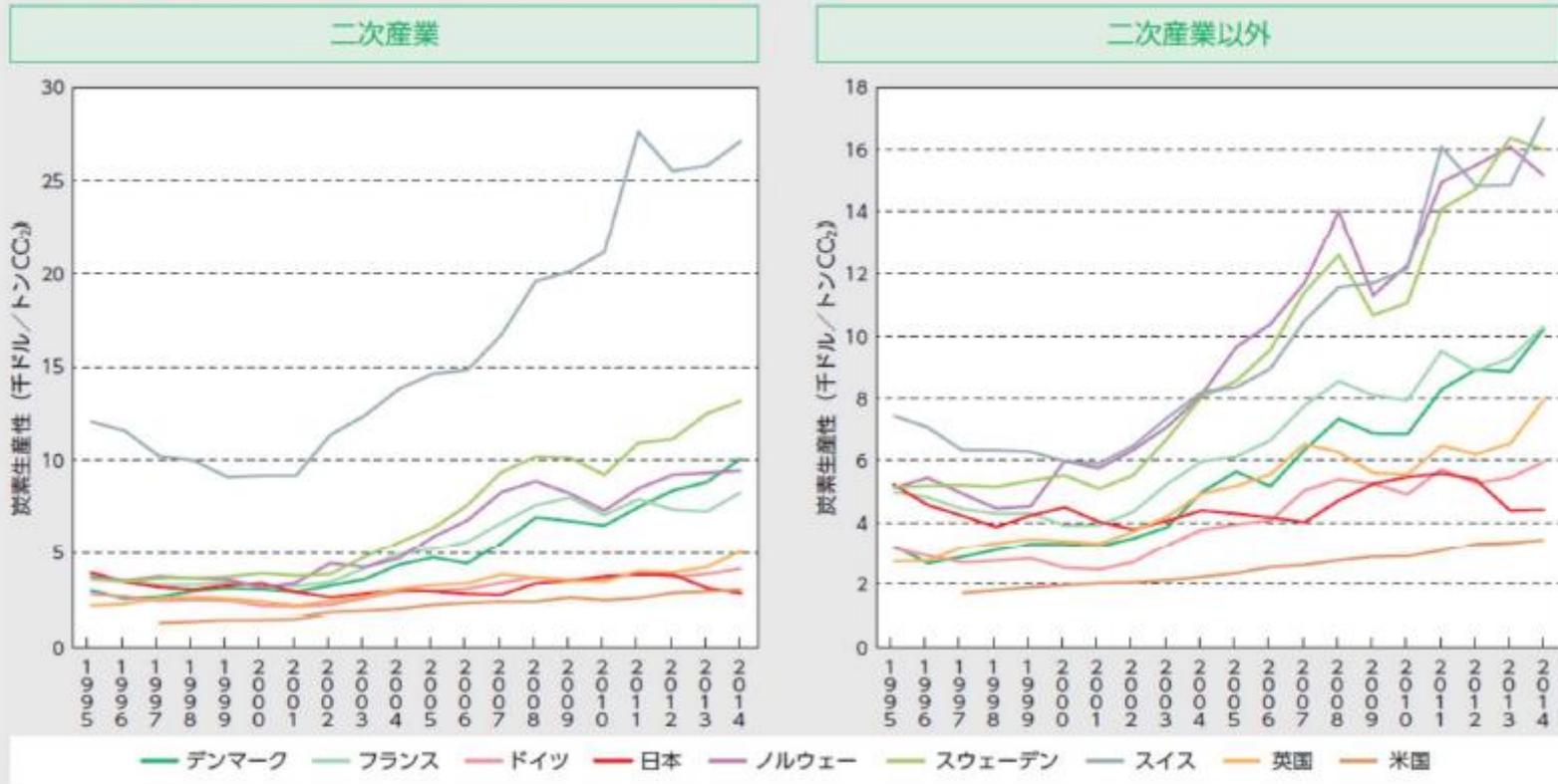


2050年には、GDPを約1.2倍以上（2020年の政府目標である600兆円以上と仮定）、炭素投入量を80%減（5分の1）とすると、我が国の炭素生産性は現在の6倍以上と大幅な向上が必要。

- パリ協定に2℃目標が盛り込まれ、炭素投入量が残り1兆トンに限られる中で一定の経済成長を続けていくには、少ない炭素投入量で高い付加価値を生み出し、炭素生産性（炭素投入量当たりの付加価値）を大幅に向上させることが不可欠。**高い炭素生産性を実現できる国が持続的な経済成長を実現できると考えられる。**
- 既に、我が国を含めて先進国を中心に炭素投入量を削減しながらGDP成長が起きる「デカップリング」が観察されているが、今後はその動きを加速させる必要。
- 「炭素生産性の大幅な向上」のためには、以下の取組が必要と考えられる。
 - **【炭素生産性の分子】炭素投入量の増加を伴わずにGDP・付加価値を増加させることが可能となるよう経済の体質改善が必要。**具体的には、一般的に炭素投入量の増加を伴う財・サービス供給の量的拡大に頼るのではなく、**財・サービスの高付加価値化によって質で稼ぐ構造を追求することが、「デカップリング」を加速化させる上で重要。**（高付加価値化に際しても炭素投入の増加はゼロではないことに留意が必要。量的拡大との相対的な評価。）
 - **【炭素生産性の分母】炭素投入量の削減のための取組（再エネ・省エネ・都市構造対策等）を、更に強化しなくてはならない。**

炭素生産性に関する図（平成29年版環境白書）

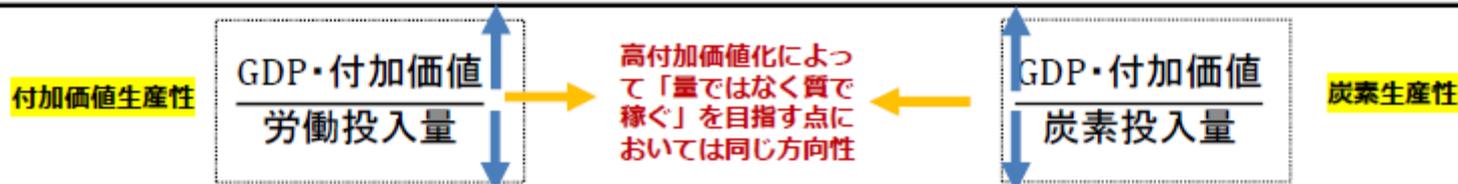
図2-3-3 炭素生産性の推移（当該年為替名目GDPベース）



資料：OECD Statistics [National Accounts]、IEA [CO₂ emissions from fuel combustion] より環境省作成

経済成長の「量から質へ」の転換

- 中長期的な労働制約や炭素制約に対応するためには、「量から質への転換」が共通の課題



II. 製造業とサービス業の特性を踏まえた成長メカニズム

(1) 今後の成長メカニズムのあり方

- 中長期的な労働、エネルギー・資源、環境等の制約を踏まえると、製造業・サービス業ともに、「量のみで成長することには限界があり、価値・価格を高め(交易条件を改善し)、所得(購買力)を増やしていく」ことが成長メカニズムの最重要課題。
- 潜在需要に応える新サービス・新製品を開拓すること(プロダクト・イノベーション、それを担う人材、新サービスを可能にする規制改革、企業活動を活性化させる法人税制改革)が極めて重要。

	製造業(モノ中心)	サービス業(サービス中心)
産業の特性	生産物は貿易可能財	生産物は大半が非貿易財
財の特性と成長のカギ	<ul style="list-style-type: none"> 技術革新(プロセス・イノベーション)や資本装備率引上げを通じて労働生産性を高めることが、同時に需要(内需、輸出)の拡大をもたらす。経済全体を成長させる(労働生産性上昇に応じて賃金が上昇、かつ、従業員数も増加) 	<ul style="list-style-type: none"> サービスの大半は貿易が困難故に、労働生産性が高まって価格が低下しても、需要全体は地域需要に制約され、成長余地に限界(労働生産性上昇に応じて賃金は上昇するが、従業員数は減少)
成長を促すポイント	<ul style="list-style-type: none"> 効率性向上をもたらす技術革新、設備投資等が主要な課題。それを促す環境整備が重要。⇒プロセスイノベーションを促進 労働力・環境・エネルギー制約等の存在を考慮すれば、製品の価値・価格の向上をもたらすプロダクトイノベーションの実現、それを実現する人材育成、新製品開発を促す規制改革、知的財産の適切な保護等も重要に 	<ul style="list-style-type: none"> サービス部門の成長には、 <ol style="list-style-type: none"> 国内消費者の潜在需要に応える新サービスの開拓。 ①により需要が拡大する場合には、IT等による労働生産性向上も重要(特に、労働力の減少局面)。 ③中でも海外需要を取り込める分野(観光、金融サービス等)は、製造業と同様に労働生産性の向上が成長要因 直接投資による新規参入企業による新陳代謝の促進と潜在需要の開拓 なお、海外進出(コンビニ、宅配等)は空洞化懸念なく、所得受取を拡大

190国会安倍総理施政方針演説(抄、平成28年1月)

経済が成長すれば、労働コストは上がる。公事も発生します。「より安く」を追い求める、デフレ型の経済成長には、自ずと限界があります。

そのリスクが顕在化する前に、世界が目指すべき、新しい成長軌道を創らねばなりません。

イノベーションによって新しい付加価値を生み出し、持続的な成長を確保する。「より安く」ではなく、「より良い」に挑戦する、イノベーション型の経済成長へと転換しなければなりません。

平成26年3月19日経済財政諮問会議民間議員提出資料(アンダーラインは事務局)

どんな政策をとればいいのか

長期大幅削減に向けた政策の方向性

三つの基本的な方向性

①既存技術、ノウハウ、知見の最大限の活用

- 「カーボンバジェット」や国際貢献の重要性を踏まえれば、我が国の技術やノウハウを国内外に徹底的に普及させることが重要
- 「CO₂削減ポテンシャル診断」によれば、国内においても、既存技術やノウハウを普及させる余地は今なお大きい状況

②技術、経済社会システム、ライフスタイルのイノベーションの創出

- 産業構造や慣行に捉われることなく、あらゆるイノベーションが必要
- イノベーション活動の促進を通じた生産性の向上が経済成長に不可欠
- 政府の役割は、脱炭素社会構築を見据えた一貫した方向性を示し、方向性に整合した政策を打ち出していくこと

③あらゆる政策の総動員

- 様々な施策の組み合わせの実施により、①や②を実現
- エネルギー、国土形成など、あらゆる分野の政策に気候変動対策の観点を適切に織り込んでいくことが必要

主要な施策の方向性

- 長期大幅削減は、2030年度中期目標達成の先にある。現行の温対計画に基づく着実な取組がその第一歩。
- 温対計画に基づく取組を進めながら、更に削減を速やかに進めていくよう、施策を具現化していくことが必要。

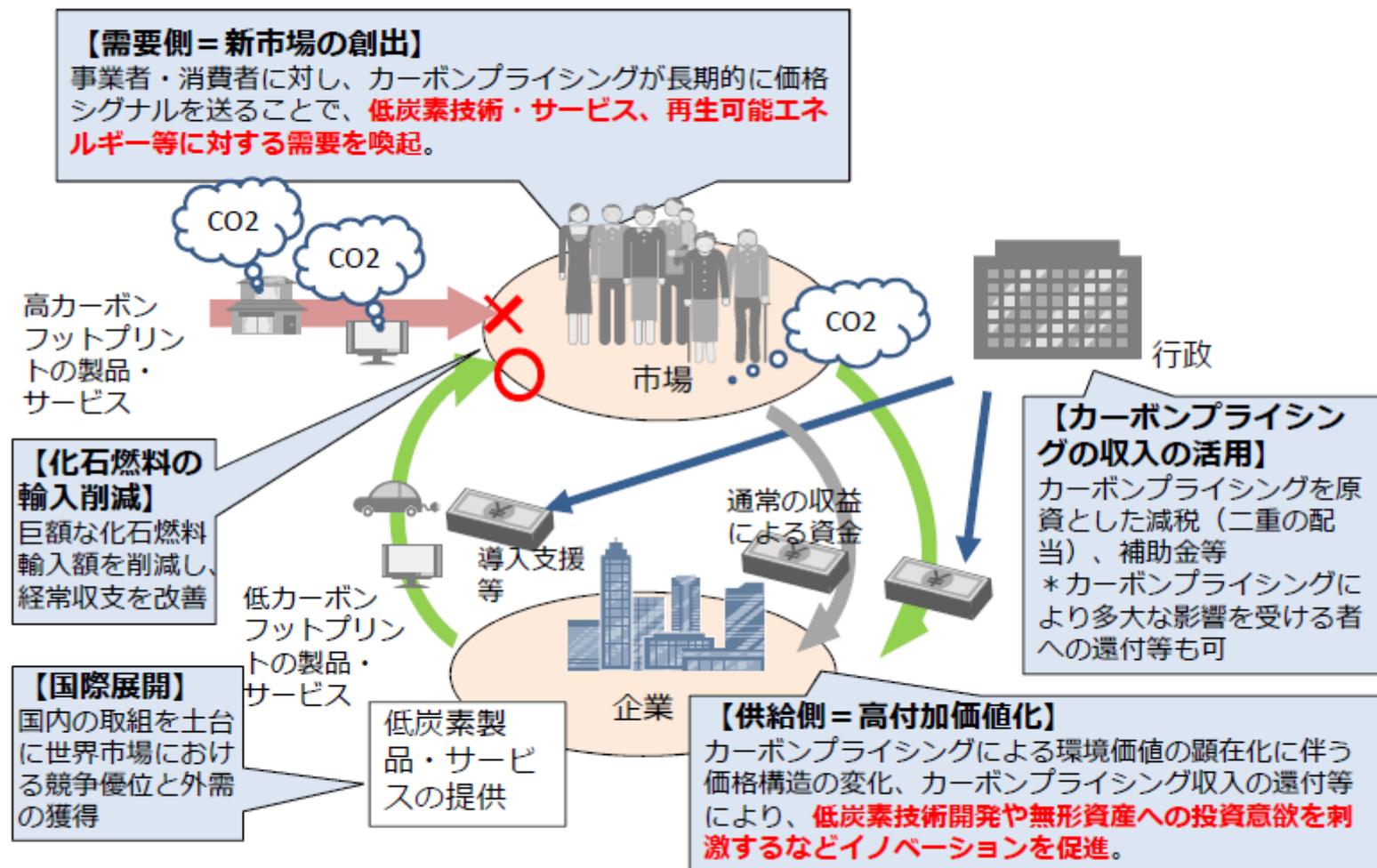
- ① カーボンプライシング(炭素の価格付け)により、市場の活力を最大限活用。低炭素の技術、製品、サービス等の市場競争力強化し、イノベーションの加速化に向けた市場環境を整備。
- ② 大幅削減に向けた他の主要な施策群：
環境情報の整備・開示、規制的手法、革新的な技術開発の推進・普及、土地利用、世界全体の排出削減への貢献等

長期大幅削減に向けた着実な取組の推進

累積排出量の観点も含めて進捗状況の点検

※カーボンプライシングをはじめ、いくつかの施策の方向性については異なる意見もあった。⁹

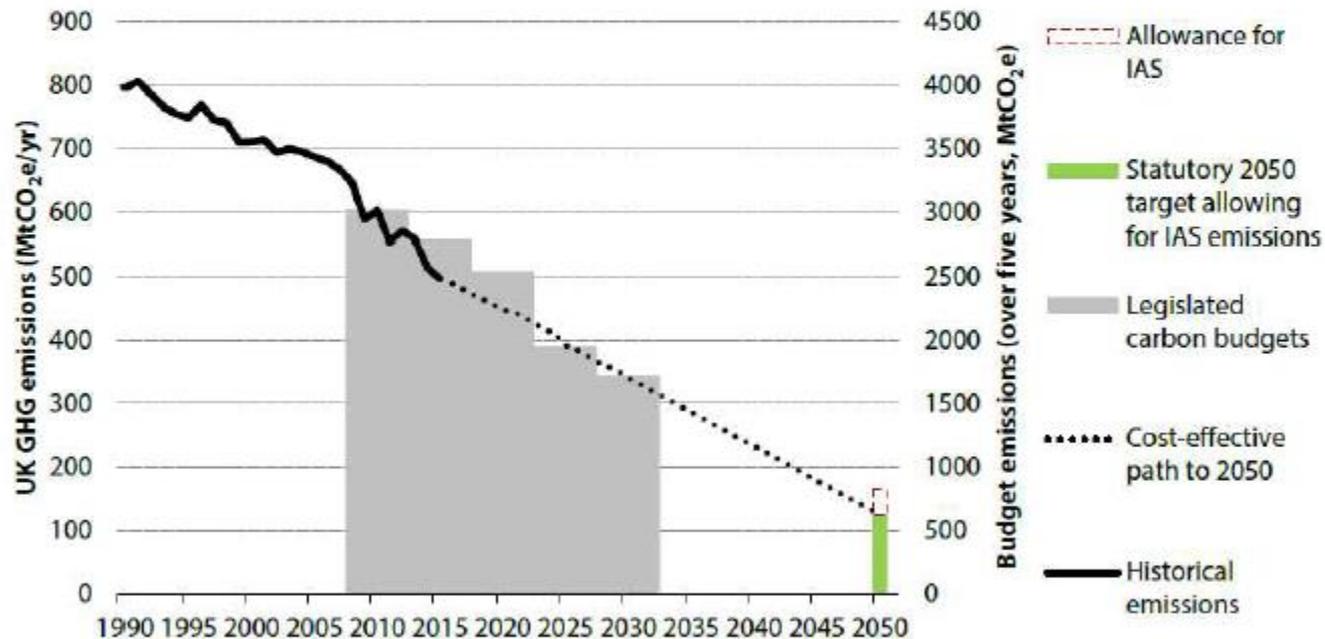
カーボンプライシングによる同時解決のイメージ



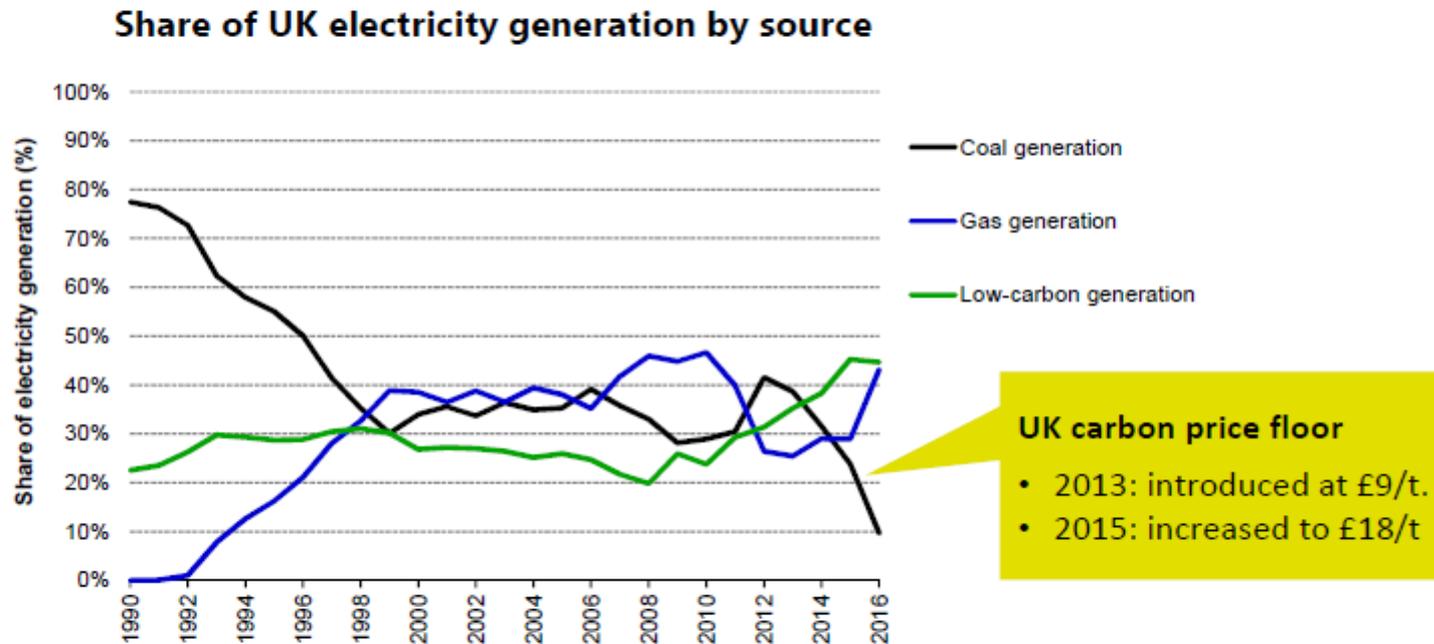
※カーボンプライシングによるコスト上昇等による負の影響があることにも留意が必要

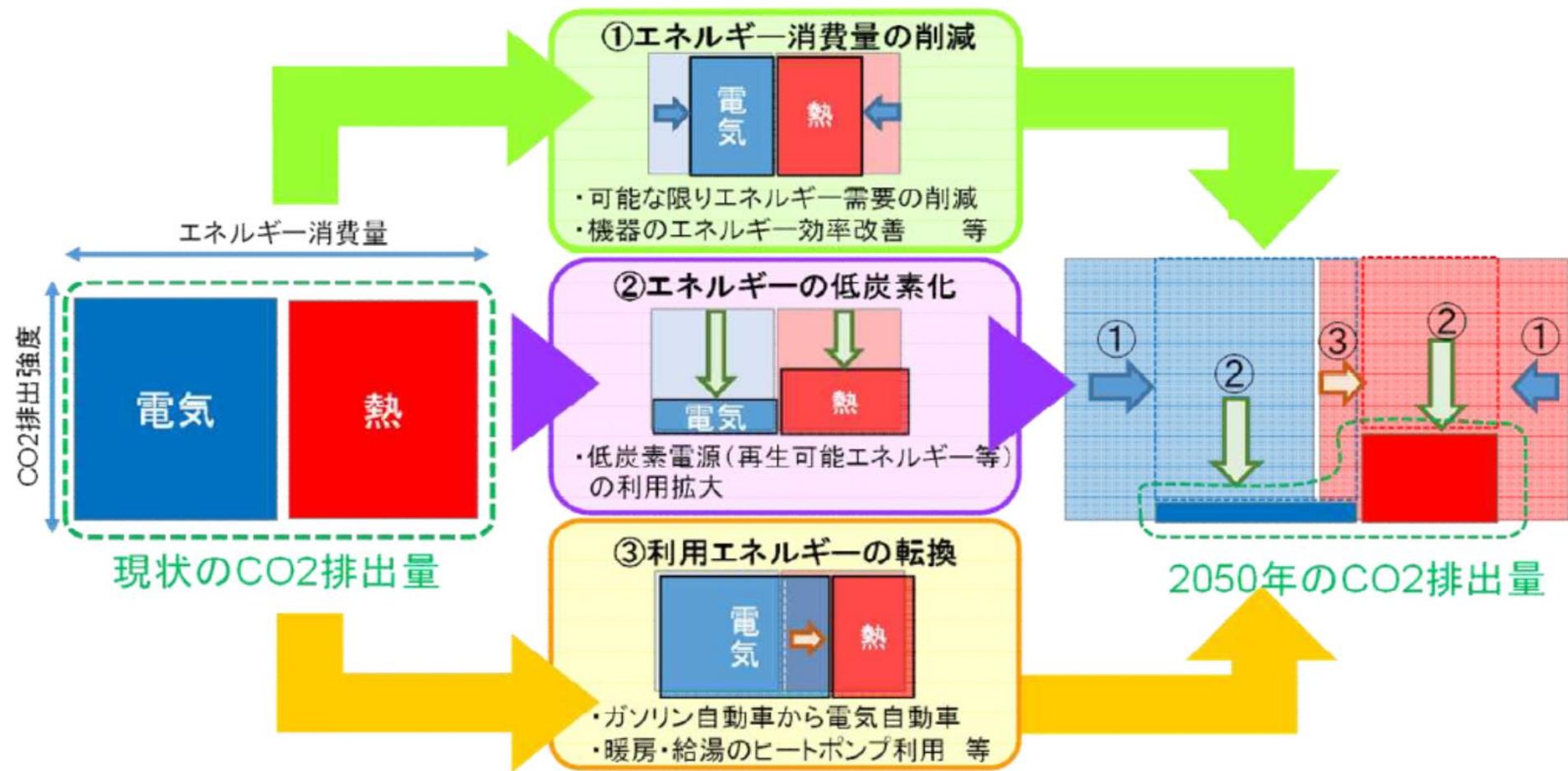
UK has 5 legislated carbon budgets that are stepping stones to 2050 80% target

Carbon budgets and the cost-effective path to the 2050 target



UK carbon price floor has led to a large reduction in coal use



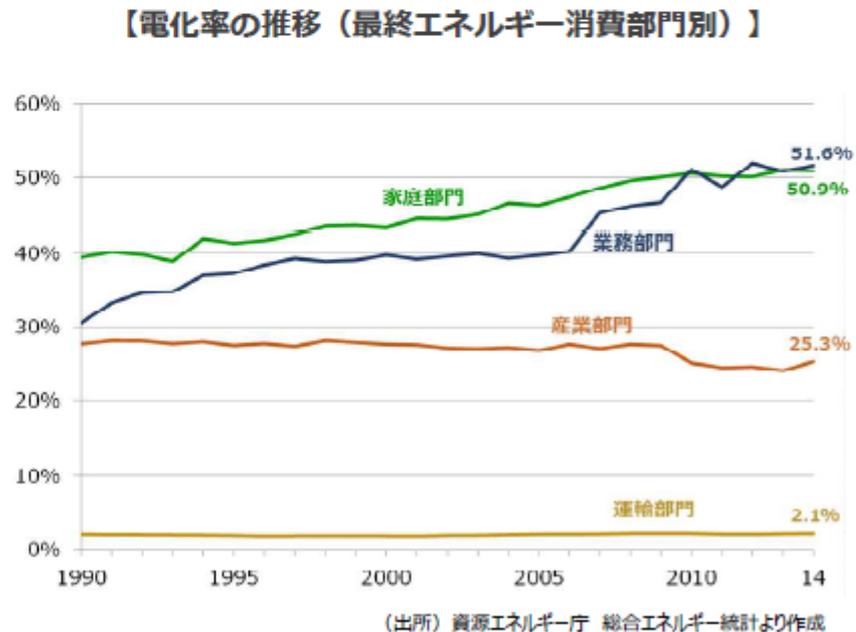
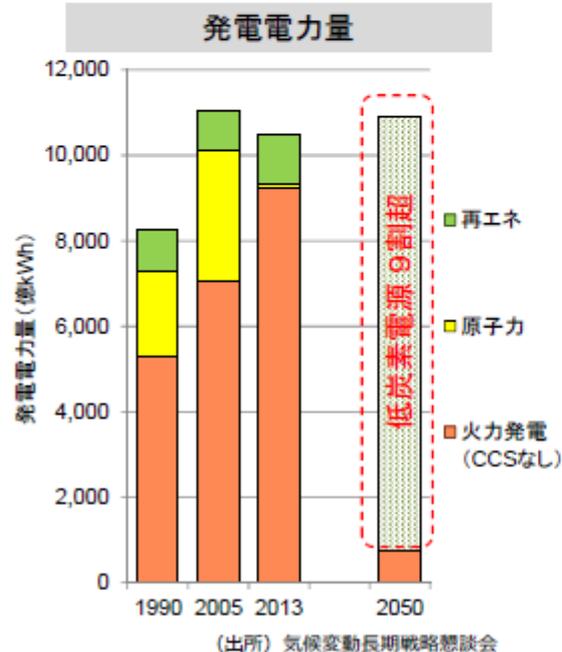


気候変動長期戦略懇談会より抜粋

図 18 2050年80%削減の方向性

2050年80%削減に向けた絵姿

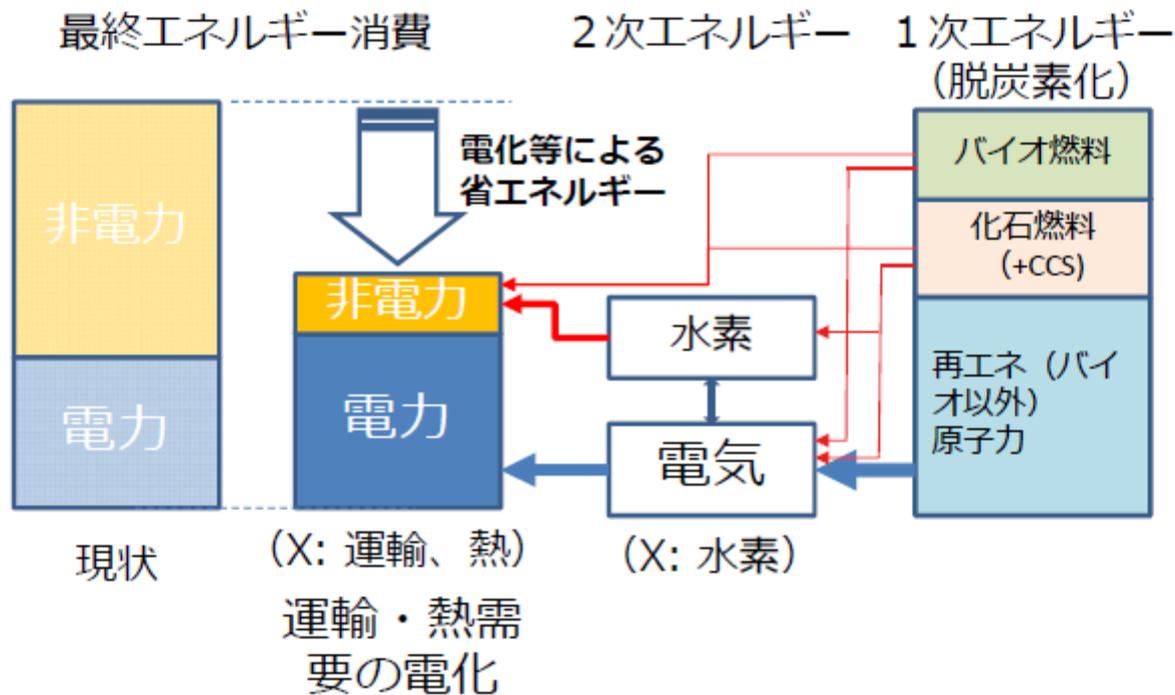
- 電力については、低炭素電源（再生可能エネルギー、CCS付火力発電、原子力発電）が発電電力量の9割以上を占めている。
- あらゆる分野で電化・低炭素燃料への利用転換が進み、最終エネルギー消費の多くは電力によってまかなわれ、化石燃料は一部の産業や運輸等で使用されている。自家発電についてもより低炭素な燃料への転換が進められている。



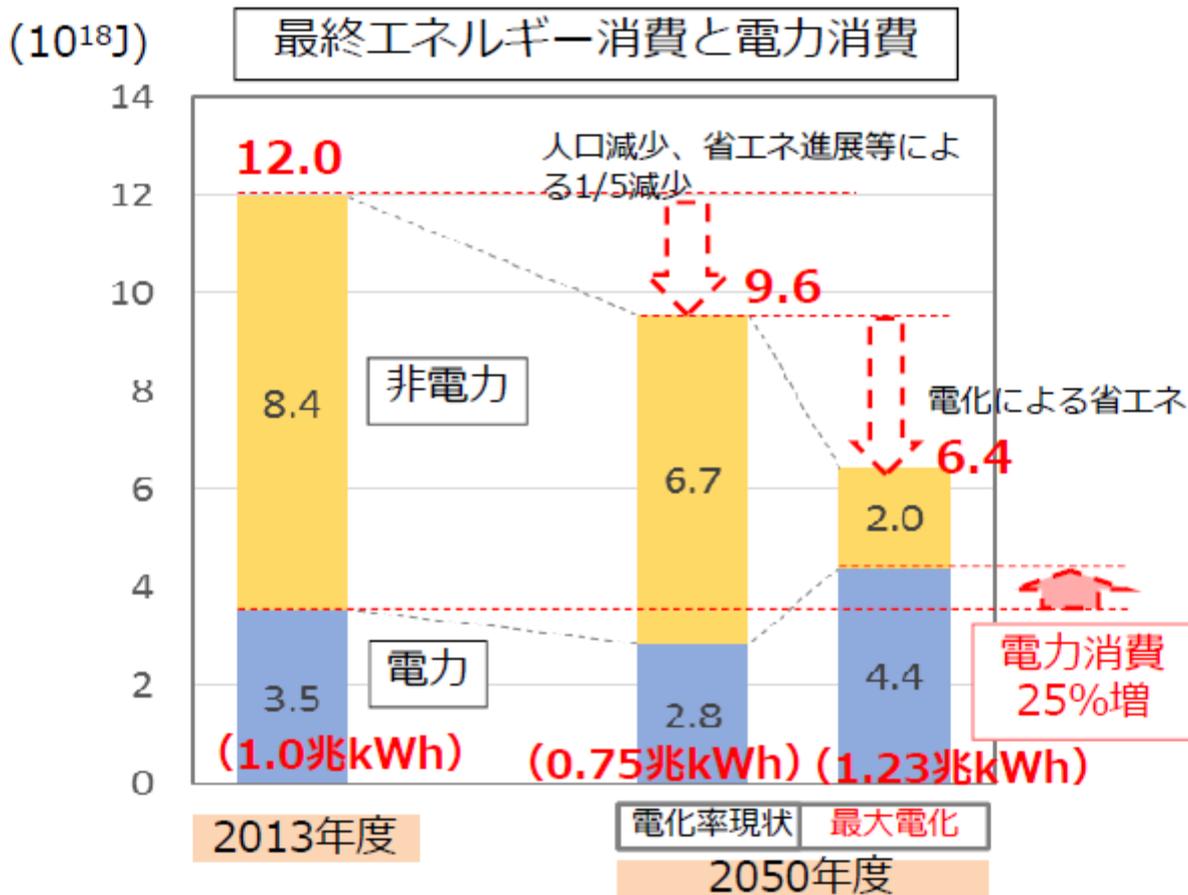
脱炭素化にむけたエネルギー需給の変革シナリオ



Power-to-X



我が国での電化による省エネポテンシャル試算例



※東京電力ホールディングス（株）経営技術戦略研究所による試算
 ※電力消費には自家発電を含む。
 ※2013年度の最終エネルギー消費は12Mt・経済統計要覧(2015)から作成、CO2排出量は環境省公表値を引用。

交流による電力システムとパワープール



- 交流でつながっている範囲では、巨大な貯水池のように水位（周波数）はどこも同じ。
- 需要側（取水口）から電気が流れていくが、同量を発電して、水位を厳密に一定に保つ必要がある。



第五次環境基本計画の基本的方向性

目指すべきもの

- ① **「地域循環共生圏」**の創造。
(自立・分散型の社会、地域どうしの支え合い)
- ② **「世界の範となる日本」**の確立。
(公害を克服した歴史、「もったいない」などの循環の精神や自然と共生する伝統を有する我が国だからこそできることがある)
- ③ これらを通じた、真に持続可能な「循環共生型社会」(いわば**「環境・生命文明社会」**)の実現。



各地域がその特性を生かした強みを発揮し、地域ごとに異なる資源が循環する自立・分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域の特性に応じて補完し支え合う

取り組むべきこと

- ① SDGs の考え方を活用し、**環境・経済・社会の統合的向上を具体化**。
(環境政策を契機として、我が国が抱える経済、地域、国際などの諸課題の同時解決を図り、中長期的な成長につなげていくため、分野横断的な6つの重点戦略を設定)
- ② あらゆる**関係者と連携**。
(環境・経済・社会の統合的向上を達成するためには、経済・社会の関係者ともパートナーシップを充実・強化させることが必要)
- ③ **地方部の地域資源を持続可能な形で最大限活用**し、経済・社会活動を向上。
(地方部の維持・発展にもフォーカス。環境で地方を元気に！)

第五次環境基本計画における施策の展開の方向性

- 我が国が抱える環境・経済・社会の課題や国際的な潮流を踏まえ、**6つの重点戦略を設定**。
- **パートナーシップ**（各主体との連携）の下、環境・経済・社会の**統合的向上を具体化**。
- 社会システム・ライフスタイル・技術といったあらゆる「**イノベーションの創出**」を目指す。

6つの重点戦略の概要（検討中の骨子）

① 持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築

- 環境ビジネスを我が国経済の牽引力となるよう育成
- 国内資源の最大限の活用による国際収支の改善・産業競争力の強化
- 金融・税制等の経済システムのグリーン化



洋上風力発電施設
(H28環境白書より)

② 国土のストックとしての価値の向上

- 市街地のコンパクト化等、**持続可能で魅力あるまちづくり**
- 自然資本の維持等、**自然との共生を軸**とした国土の多様性の維持
- **自然環境が持つ多様な機能を活用**したレジリエンスの向上



土砂崩壊防備保安林
(環境省HPより)

③ 地域資源を活用した持続可能な地域づくり

- 地域資源の最大限の活用により**環境配慮型の投資・消費を活発化**
- 都市と農山漁村等、地域が相互に交流する**広域ネットワークづくり**



バイオマス発電所
(H29環境白書より)

④ 健康で心豊かな暮らしの実現

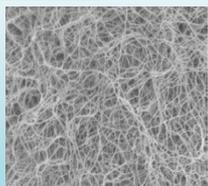
- 森里川海を中核とした人・自然がつながる**ライフスタイル・イノベーションの推進**
- 環境にやさしく健康で**質の高い生活への転換**
- 安全・安心な暮らしの基盤となる水・大気など**良好な環境の保全**



森里川海のつながり
(環境省HPより)

⑤ 持続可能性を支える技術の開発・普及

- 持続可能な社会の実現を支える**最先端技術の開発**
- **生物・自然の摂理**を応用する技術の開発
- **社会実装**の推進



セルロースナノファイバー
(H29環境白書より)

⑥ 国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築

- 国際的なルール作りへの**積極的関与・貢献**
- 「**課題解決先進国**」として海外における「**持続可能な社会**」の構築支援



日本の開発協力
(2016年版開発協力白書より)

重点戦略を支える環境政策（検討中の骨子）

環境政策の根幹となる環境保全の取組は、揺るぎなく着実に推進

○気候変動対策

パリ協定を踏まえ、地球温暖化対策計画に掲げられた各種施策等を実施
気候変動の影響への適応計画に掲げられた各種施策を実施



フロンガス回収
(環境省HPより)

○循環型社会の形成

循環型社会形成推進基本計画に掲げられた各種施策を実施



廃棄物分別作業
(環境省HPより)

○生物多様性の確保・自然共生

生物多様性国家戦略2012-2020に掲げられた各種施策を実施



絶滅危惧種
(イタセンパラ)

○環境リスクの管理等の基盤的な施策

水・大気・土壌の環境保全、化学物質管理、環境保健対策、環境影響評価、
環境研究・技術開発、環境教育・環境学習、環境情報 等



水環境保全
(環境省HPより)

○東日本大震災からの復興・創生及び今後の大規模災害発災時の対応

中間貯蔵施設の整備等、帰還困難区域における特定復興再生拠点の整備、
放射線に係る住民の健康管理・健康不安対策、資源循環を通じた被災地の復興、
災害廃棄物の処理、大気環境対策 等



中間貯蔵施設
土壌貯蔵施設

計画の効果的実施

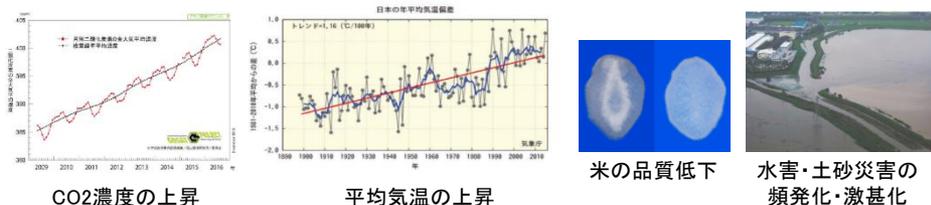
- ・ 国及び各主体による取組の推進、計画の点検・指標の活用、計画の見直しについて記載。
- ・ 重点戦略に係る点検は、優良事例のヒアリングを中心に実施。

環境保全施策の体系

- ・ 各省の施策も含めて環境保全施策の全体像を把握できるように構成。

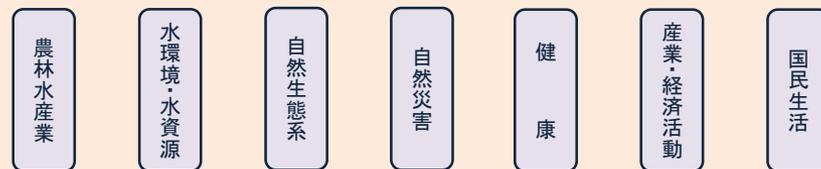
気候変動の影響への適応策の充実・強化に向けた提言のポイント

- ▶ 世界全体で厳しい温室効果ガスの排出削減対策等(緩和策)を実施したとしても、一定程度の気温上昇は避けられず、増大する**農林水産業、自然災害、人の健康等への影響**に対処し、**被害を回避・軽減する対策(適応策)**が重要。政府は、平成27年に閣議決定された「気候変動の影響への適応計画」に基づき取組を進めてきたが、国民の生命・財産を守り、事業者のリスクを軽減し、経済・社会の持続可能な発展を図るため、緩和策と適応策は車の両輪であるとの認識の下、適応策の充実・強化を図ることが必要。
- ▶ 本年4月より、**自民党環境・温暖化対策調査会(北川知克調査会長)**において、環境・農林・水産・国交・経産・厚労部会関係者の参加の下、適応策の充実・強化に向けた検討が開始され、6月15日、**提言を取りまとめ**。



①各分野における適応策の推進

- 国・地方公共団体が進めてきた取組を強化し、**将来予測される気候変動への影響も十分に踏まえ、農業の被害軽減策や防災・減災対策の徹底等の適応策を推進**
- 新たな農林水産物のブランド化、ITを活用した災害監視技術、自然災害に対するインフラ技術など、国内外の**適応ビジネスの発展**につなげる



②科学的な適応に関する情報基盤の整備

- 研究機関、地方公共団体、事業者などが有する**気候変動リスク情報を収集・分析・提供する適応情報基盤を充実強化**(国立環境研究所を中核とする**気候変動適応情報プラットフォーム**・地域の情報収集を行う**地域適応コンソーシアム**)

全国・都道府県情報 ~ 適応策を検討する上で役立つデータを都道府県別に掲載 ~

都道府県名をクリック

観測された気候変化、将来気候、気候変動影響、複数のモデルによる将来影響予測など最新のデータを参照することができます。

地図情報で将来予測結果を提供

- ・気温
- ・降水量
- ・コメ収量
- ・水質変化
- ・植生変化
- ・斜面崩壊発生確率
- ・熱中症搬送患者数

③地域での適応策の強化

- **国民向けの幅広い情報収集・提供**
- 地域の関係者が連携し、地域づくりの観点を含めた適応策を推進

④適応策の国際展開

- 2020年までに**アジア太平洋適応情報プラットフォーム**を立ち上げ、途上国の適応支援、適応ビジネスの海外展開

⑤適応策の法制化

- 政府においては、**必要な法的措置が講じられるよう、速やかに検討を行うこと**

分野		適応策の例
農業、森林・林業、水産業	農業	高温耐性品種の開発・普及、肥培管理・水管理等の徹底、優良着色系品種への転換
	森林・林業	土石流や流木の発生を想定した治山施設や森林の整備
	水産業	漁場予測の高精度化、リアルタイムモニタリング情報の提供
自然災害・沿岸域	水害	施設の着実な整備、できるだけ手戻りのない施設的设计施設の運用・構造・整備手順等の工夫 まちづくり・地域づくりとの連携 避難、応急活動、事業継続等のための備え
	高潮・高波	港湾・海岸における粘り強い構造物の整備の推進、港湾のハザードマップ作成支援
	土砂災害	人命を守る効果の高い箇所での施設整備、災害リスクを考慮した土地利用の促進
健康	暑熱	気象情報の提供や注意喚起、熱中症予防・対処法の普及啓発
	感染症	感染症の媒介蚊の幼虫の発生源の対策及び成虫の駆除、注意喚起

地域適応コンソーシアム事業の流れ

H28年度末まで

気候変動影響に関する調査における地域のニーズの募集
農林水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害・沿岸域、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活の7分野

H29年6月初旬

全国事業、地域事業(6地域) を実施する受託事業者の公募(企画提案)

H29年7月中旬

全国事業、地域事業(6地域) を実施する受託事業者及び、調査項目の決定

H29年 8月～

地域適応コンソーシアム事業



3カ年

H32年 3月
終了予定

成果の活用

地域における具体的な適応策の立案・実施の推進
第2次気候変動影響評価及び適応計画の策定