環境省
Ministry of the Environment
Government of Japan

経済のグリーン化に向けて

平成30年２月16日

環境省　大臣官房　環境経済課
課長補佐　清水　延彦

目次

１．地球温暖化の深刻な進行状況と見通し

２．我が国の取組

（１）カーボンプライシング

（２）環境金融

１．地球温暖化の深刻な進行状況と見通し

我が国において既に起こりつつある気候変動の影響

米・果樹

米が白濁するなど品質の低下が頻発。

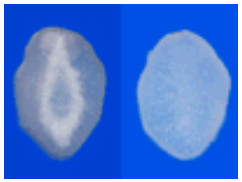
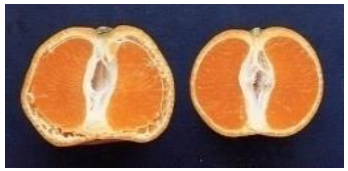


図　水稲の「白未熟粒」(左)と「正常粒」(右)の断面
（写真提供：農林水産省）

・水稲の登熟期（出穂・開花から収穫までの期間）の日平均気温が27℃を上回ると玄米の全部又は一部が乳白化したり、粒が細くなる「白未熟粒」が多発。
・特に、登熟期の平均気温が上昇傾向にある九州地方等で深刻化。



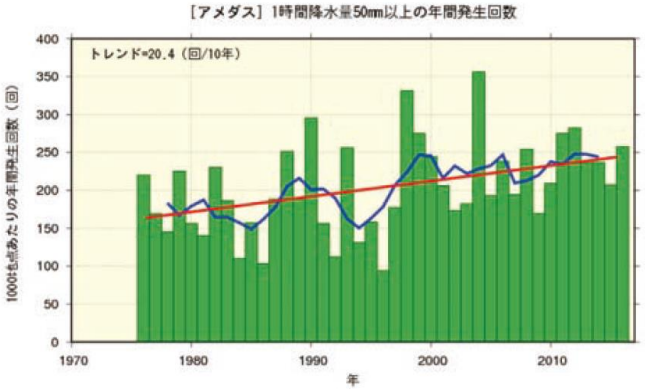
図：　みかんの浮皮症
（写真提供：農林水産省）

成熟後の高温・多雨により、果皮と果肉が分離する。（品質・貯蔵性の低下）

異常気象・災害

図：　洪水被害の事例（愛知県　広田川）
（写真提供：国土交通省中部地方整備局）

短時間強雨の観測回数は増加傾向が明瞭に現れている。



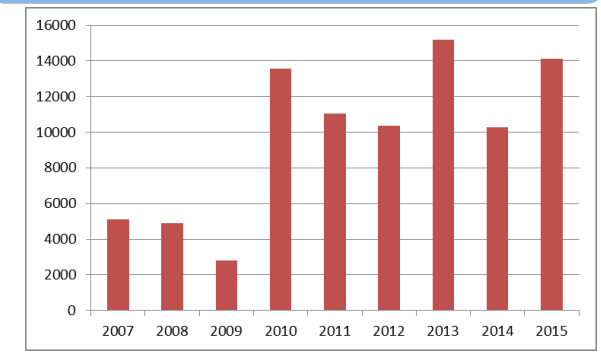
（出典：気候変動監視レポート2016（気象庁））

デング熱の媒介生物であるヒトスジシマカの分布北上

熱中症・感染症

図　ヒトスジシマカ
（写真提供：国立感染症研究所
昆虫医科学部）

2015年夏、救急車で搬送された熱中症患者の19市・県計は**14,125人**となった。



（出典：熱中症患者速報平成27年度報告
（国立環境研究所）より作成）

生態系

サンゴの白化・ニホンジカの生息域拡大

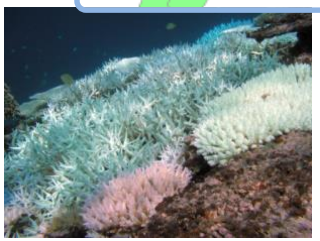


図　サンゴの白化（写真提供：環境省）

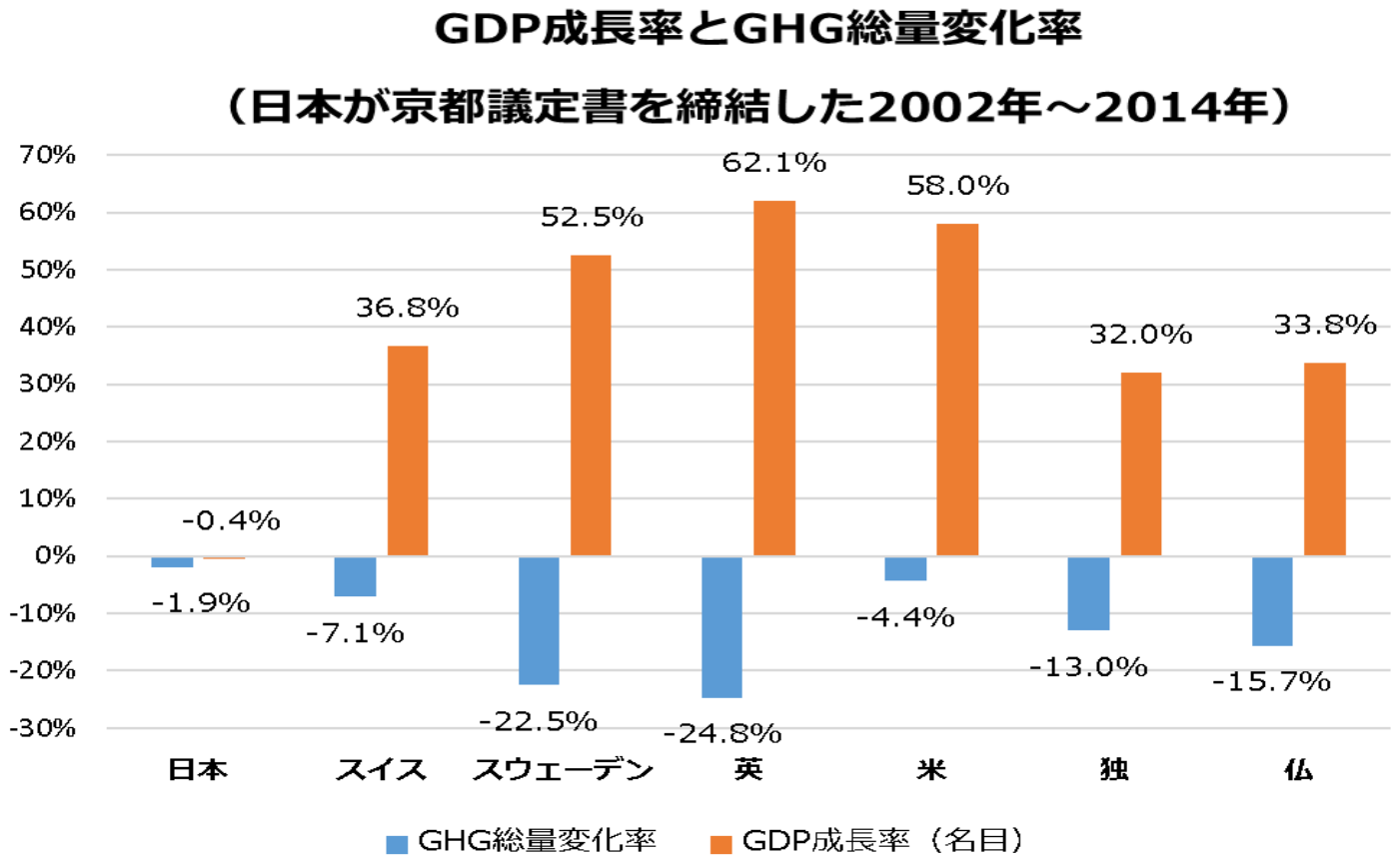
（写真提供：中静透）

農林産物や高山植物等の食害が発生

農山村の過疎化や狩猟人口の減少等に加え、**積雪の減少も一因と考えられる。**

先進国における温室効果ガス削減と経済成長の同時達成

- 多くの先進国が、脱炭素化に向けた取組を進めながら経済成長を実現（英は60%以上の成長と約25%の排出削減を同時に達成）



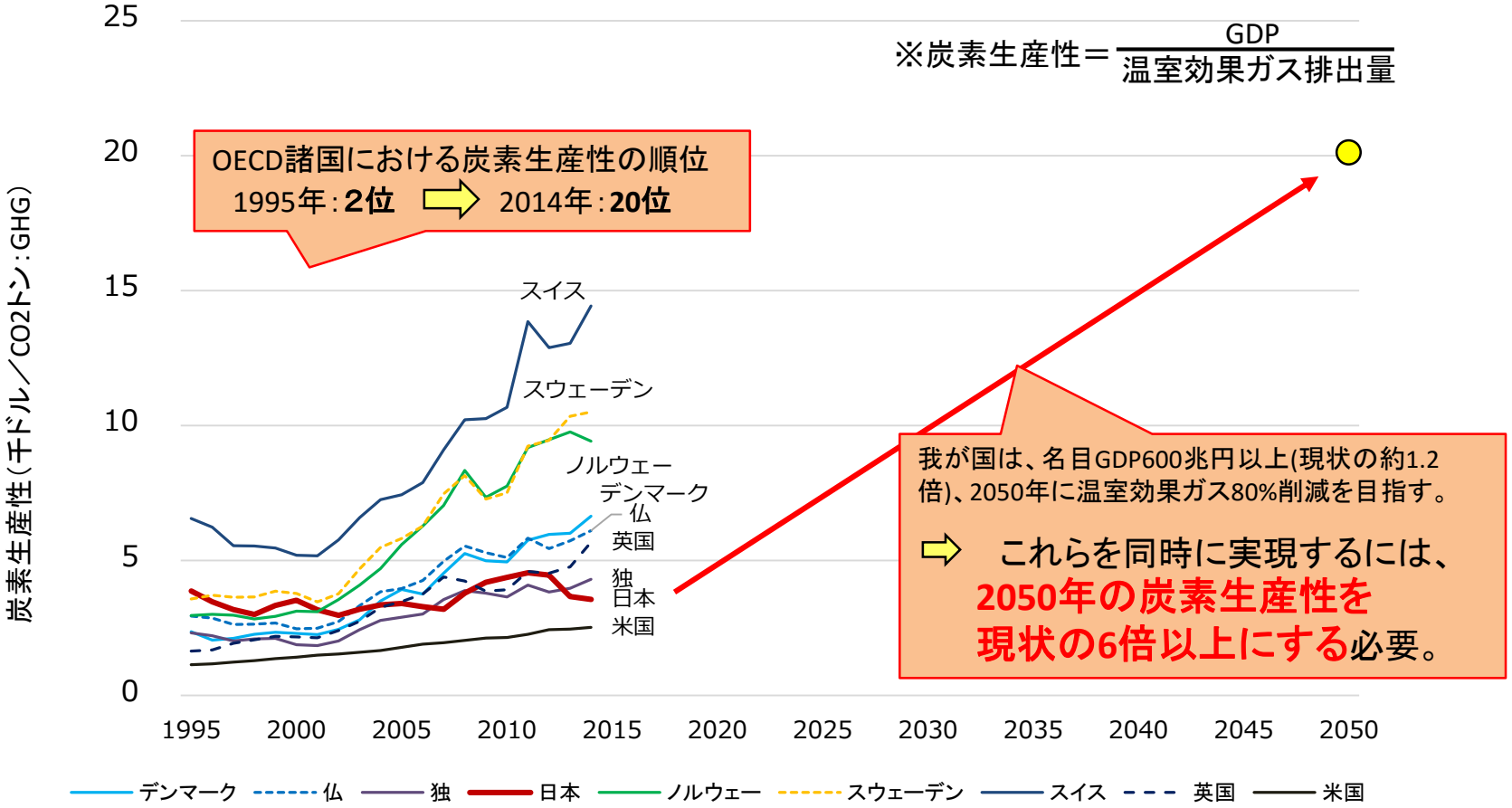
※我が国が京都議定書を締結した頃（2002年）から、OECD諸国において、一人当たりGDPで我が国を追い抜いた国を対象とした

（出所）（出所）GHG Data(UNFCCC), World Economic Outlook Database(IMF),
平成27年度国民経済計算年次推計（平成23年基準改定値）（フロー編）ポイント（内閣府）より作成

経済成長とCO_2排出量の関係（炭素生産性）

- この20年間で我が国の炭素生産性（CO_2排出量あたりのGDP）の国際的な順位は大幅に低下。
- 脱炭素社会と持続的な経済成長を同時に実現するためには、炭素生産性を大幅に向上させることが不可欠。

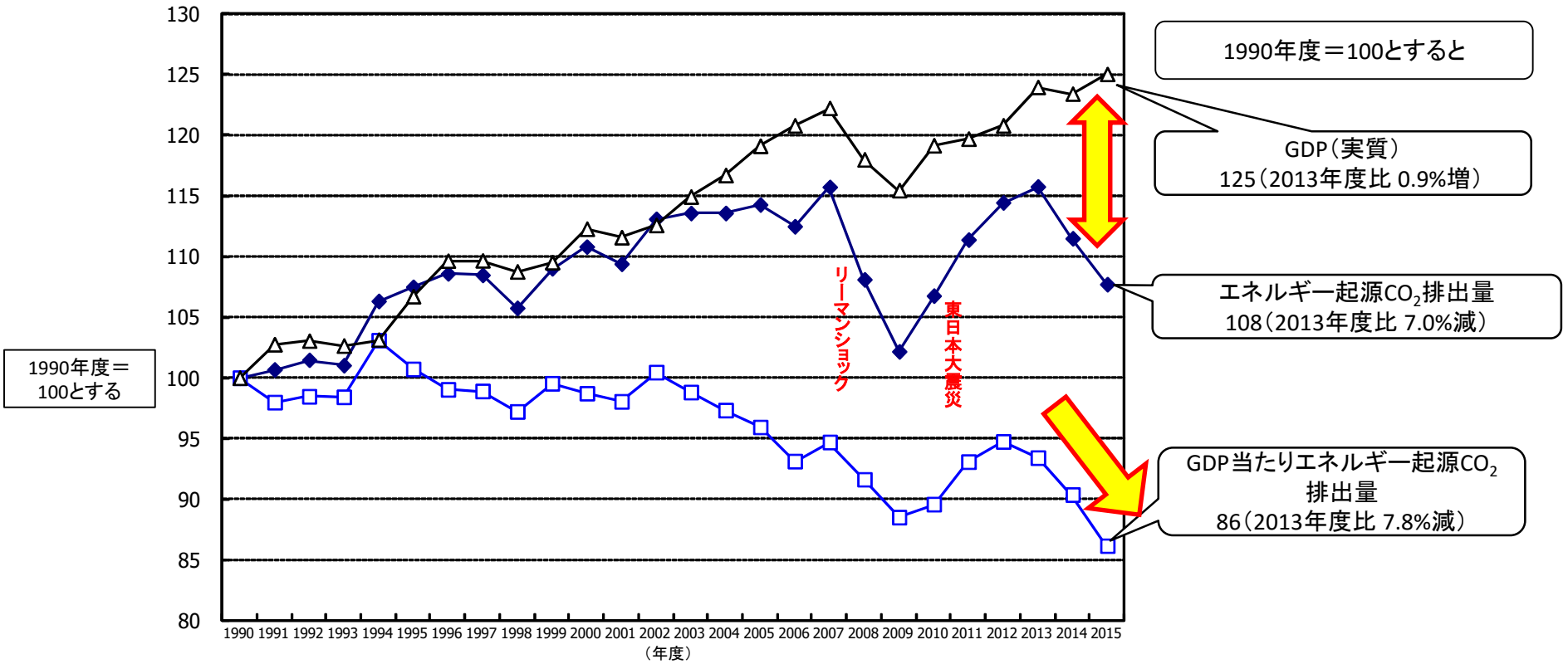
炭素生産性推移（当該年為替名目GDPベース）



OECD Statistics「National Accounts」、UNFCCC資料より作成

低炭素経済に向けた我が国のGDPとCO_2のデカップリング

- 我が国でも、最近3年程度、GDPの増加とCO_2排出量の減少を同時に達成する（＝デカップリング）傾向が見られる。（2013年度から2015年度にかけて、エネルギー起源CO_2は7.0%削減された一方で、GDPは0.9%増加。）
- 今後、26%削減目標の達成、更には長期大幅削減の実現に向けて、この傾向を一層拡大させる必要がある。



〈出典〉温室効果ガス排出・吸収目録、EDMC/エネルギー・経済統計要覧（2017年版）
（（財）日本エネルギー経済研究所）、国民経済計算（総務省）をもとに作成

気候変動対策は有望な巨大市場

- 国際エネルギー機関（IEA）の試算によれば、2℃シナリオ（注）において電力部門を脱炭素化するには、2016年～2050年に約９兆USドルの追加投資が必要。
- また、建物、産業、運輸の３部門の省エネを達成するには、2016年～2050年に約3兆USドルの追加投資が必要。

気候変動対策は長期にわたる継続的な投資が必要とされる有望な**巨大市場**

【国際エネルギー機関（IEA）における世界全体の部門別累積投資額（2016-2050、兆USD_{2014}）】

	6 ℃シナリオ（累積）	2 ℃シナリオ（累積）	追加投資額
発電	28.3	37.2	9
輸送	367	353	▲14
産業	9.5-10.5	10.9-12.4	1.4-2.0
建物	29	45	16

約9兆USドル

合計
約3兆USドル

（注）2℃シナリオ・・・世界全体の平均気温の上昇を2℃未満に抑えるというパリ協定で定められた目標と整合的なシナリオ
6℃シナリオ・・・現状のトレンドを延長したシナリオ

（出所） IEA Energy Technology Perspectives 2016

２．我が国の取組

我が国の地球温暖化対策の目指す方向

地球温暖化対策には、科学的知見に基づき、国際的な協調の下で、我が国として率先的に取り組む。

中期目標（2030年度削減目標）の達成に向けた取組

国内の排出削減・吸収量の確保により、**2030年度において、2013年度比26.0%減（2005年度比25.4%減）の水準**にするとの中期目標の達成に向けて着実に取り組む。

長期的な目標を見据えた戦略的取組

パリ協定を踏まえ、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、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、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、国内投資を促し、国際競争力を高め、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。

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。また、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する。

○地球温暖化対策の基本的考え方

- 環境・経済・社会の統合的向上
- 約束草案の対策の着実な実施
- パリ協定への対応（長期的戦略的取組の検討）
- 研究開発の強化と世界への貢献
- 全ての主体の参加透明性の確保
- 計画の不断の見直し

- ✓ 長期の温室効果ガス低排出発展戦略の2020年までの提出を招請
- ✓ 革新的技術の研究開発はもとより、技術の社会実装、社会構造やライフスタイルの変革などの長期的、戦略的取組について引き続き検討

経済のグリーン化

環境を軸として経済主体の価値判断が行われるような経済社会への変革（経済のグリーン化）を進め、世界的な環境制約に対応していかなければ、将来の環境のみならず経済の持続的成長も不可能。

カーボンプライシング

現状・課題

- 世界ではカーボンプライシングの導入が広がる
- 我が国では、石油石炭税の特例として、地球温暖化対策のための税（289円/CO2トン）を課しているのみ
- 長期的に効果は減衰すると推計

□ 環境、経済、社会課題の同時解決につながるカーボンプライシングのあり方について、有識者による検討を進めているところ

環境金融

現状・課題

- 世界と比べ、ESG投資の広がりはこれから（日本は世界のESG投資の2.1%）
- 地域の環境取組への資金流入が円滑に進んでいない

□ 投資家が適切にESG投資を理解し、投資判断を行えるようサポート

□ グリーンボンドの普及推進

□ 地域の金融機関が環境金融に積極的に取り組むための環境整備や情報提供

□ 21世紀金融行動原則との連携

環境情報開示

現状・課題

- 企業と投資家との環境情報対話が質・量とも不十分

□ 投資家目線での環境報告ガイドラインの改訂

□ ESG対話ﾌﾟﾗｯﾄﾌｫｰﾑの整備

環境経営

現状・課題

- サプライチェーン全体の環境取組への関心の高まり

□ 改訂エコアクション21の推進