

電気事業分野の地球温暖化対策について

平成29年3月10日
環境省 地球環境局

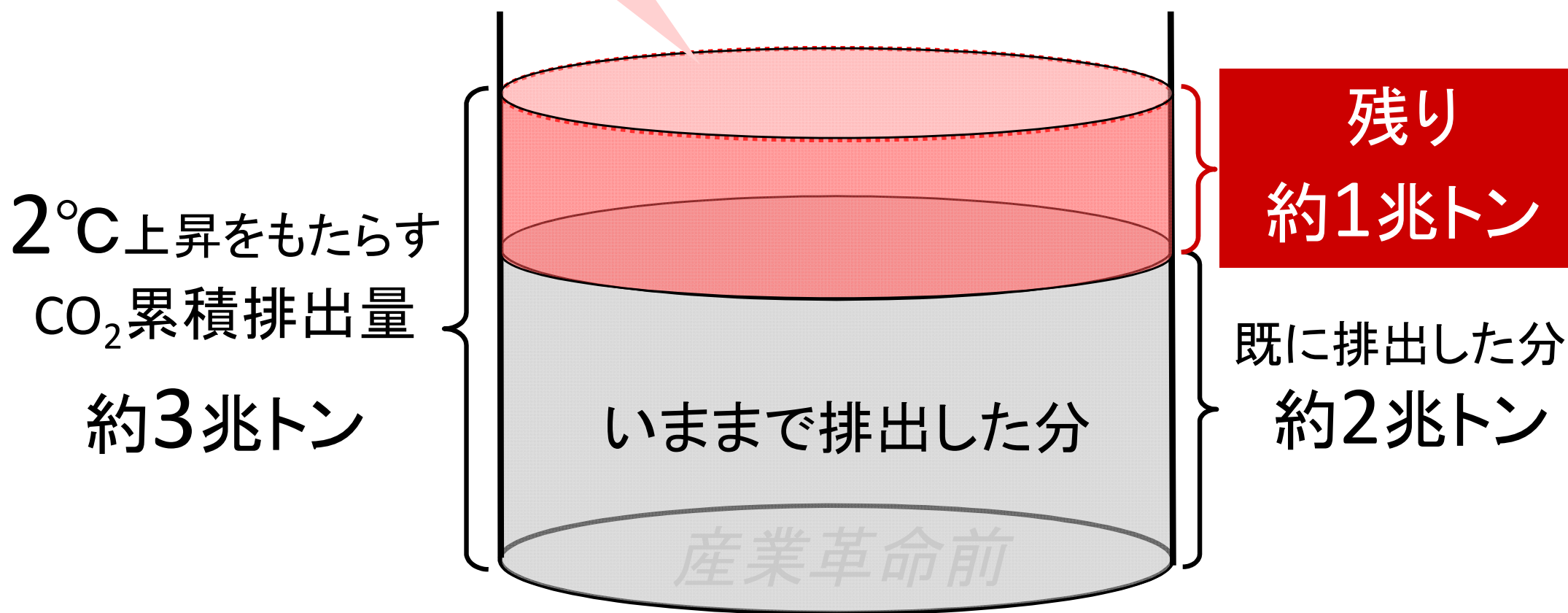
気候変動問題に関する取組の方向性 (パリ協定)

概要	<ul style="list-style-type: none">・C O P 21（平成27年11月30日～12月13日、於：フランス・パリ）において採択。・「京都議定書」に代わる、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組み。歴史上はじめて、すべての国が参加する公平な合意。・我が国は平成28年4月22日に署名、同年11月8日に本協定の締結について国会の承認を得、同日に国連事務総長宛に受諾書を寄託。同年11月14日にパリ協定が公布及び告示され、同年12月8日に我が国についてもその効力が発生。
目的	<p>① 世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも摂氏二度高い水準を十分に下回るものに抑えること並びに世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも摂氏一・五度高い水準までのものに制限するための努力を、この努力が気候変動のリスク及び影響を著しく減少させることとなるものであることを認識しつつ、継続すること。</p> <p>② 食糧の生産を脅かさないような方法で、気候変動の悪影響に適応する能力並びに気候に対する強靱性を高め、及び温室効果ガスについて低排出型の発展を促進する能力を向上させること。</p> <p>③ 温室効果ガスについて低排出型であり、及び気候に対して強靱である発展に向けた方針に資金の流れを適合させること。</p>
目標	上記の目的を達するため、 今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成 できるよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って 急激に削減 。
各国の目標	各国は、約束（削減目標）を作成・提出・維持する。削減目標の目的を達成するための国内対策をとる。 削減目標は、5年毎に提出・更新し、従来より前進を示す 。
長期戦略	全ての国が長期の低排出開発戦略 を策定・提出するよう努めるべき。（COP決定で、2020年までの提出を招請）



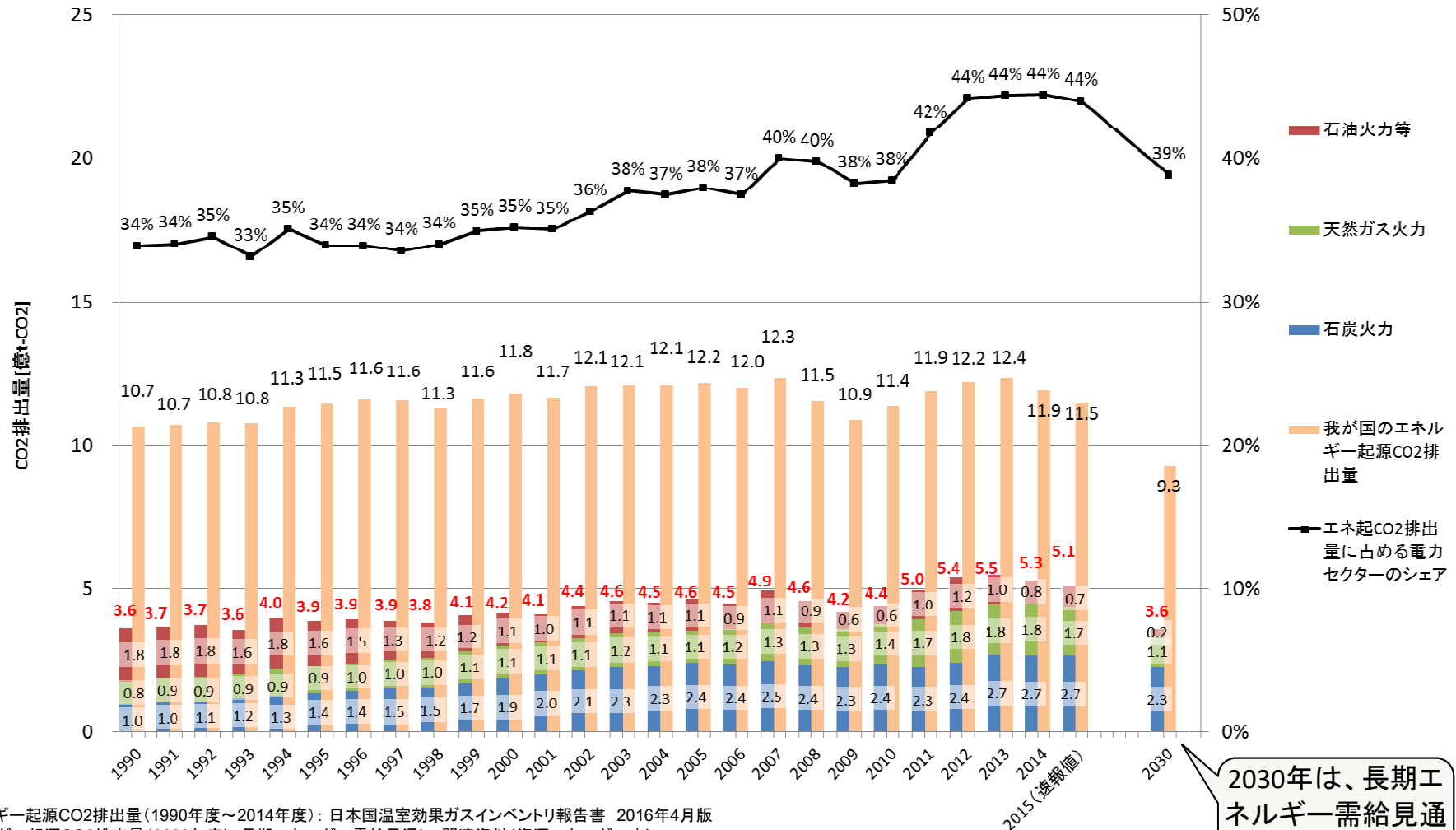
2°C上昇までに残されているCO2排出量

ここ数年と同じ量のCO2排出が続くと、**あと30年**で到達
何も対策をしなければ、**更に早まる可能性あり**



電力部門CO2排出量とその割合の推移

- 電力部門からのCO2排出量は、エネルギー起源CO2排出量の約4割を占める。
- 1990年から電力全体で1.7億トン(石炭は約1.7億トン、LNGは約1億トン)増加している。
- 同じ発電量当たりのCO2排出量は、石炭は0.71~0.87kg、LNGは0.32~0.42kg



2030年は、長期エネルギー需給見通しにおける想定

出所) エネルギー起源CO2排出量(1990年度~2014年度): 日本国温室効果ガスインベントリ報告書 2016年4月版
 エネルギー起源CO2排出量(2030年度): 長期エネルギー需給見通し 関連資料(資源エネルギー庁)
 発電に伴うCO2排出量(1990年度~2014年度): 総合エネルギー統計(資源エネルギー庁)より作成 (事業用発電及び自家発電を対象)
 発電に伴うCO2排出量(2030年度): 長期エネルギー需給見通し 関連資料(資源エネルギー庁)より作成 (※)

(※)燃料種別発電電力量に、各電源の排出係数を乗じて算出したCO2排出量を、長期需給見通し関連資料における電力由来エネルギー起源CO2排出量にもとづき按分して算出。なお、排出係数は、石炭及び天然ガスは平成27年度環境白書、石油は電力中央研究所「日本の発電技術のライフサイクルCO2排出量評価(2010年7月)」等より設定。

2013年度（見込み） / 2030年度のエネルギー起源CO2排出量

エネルギー起源CO2排出量(億t-CO2)

電力由来エネルギー起源CO2排出量(億t-CO2)

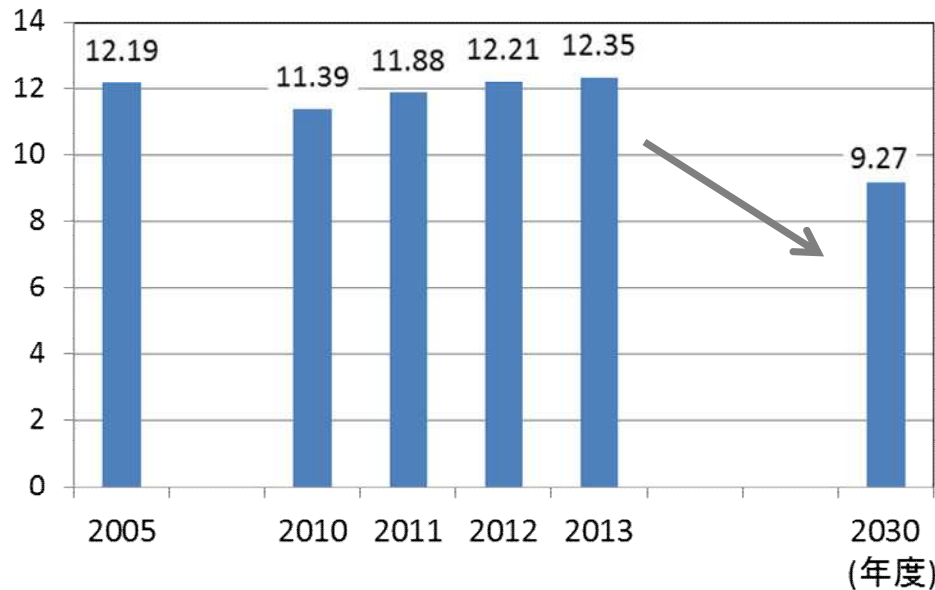
約3億トン
削減が必要

約1.9億トン
削減が必要

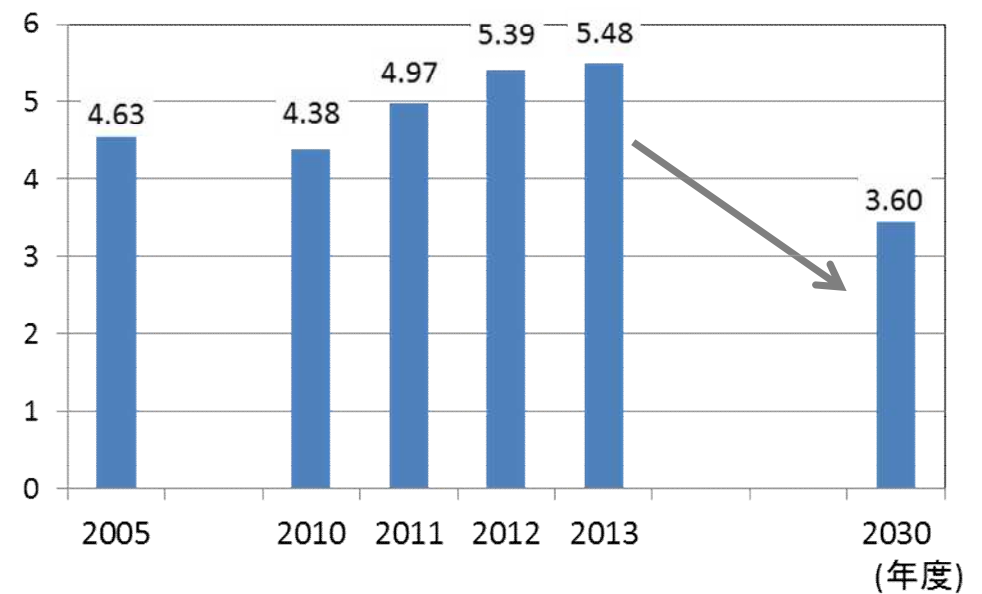
	2013年度	2030年度
CO2排出量合計	12.35	9.27
05年排出量比	+1%	▲24%
13年排出量比	—	▲25%

	2013年度	2030年度
CO2排出量合計	5.48	3.60
05年排出量比	+18%	▲22%
13年排出量比	—	▲34%

(億t-CO2)



(億t-CO2)



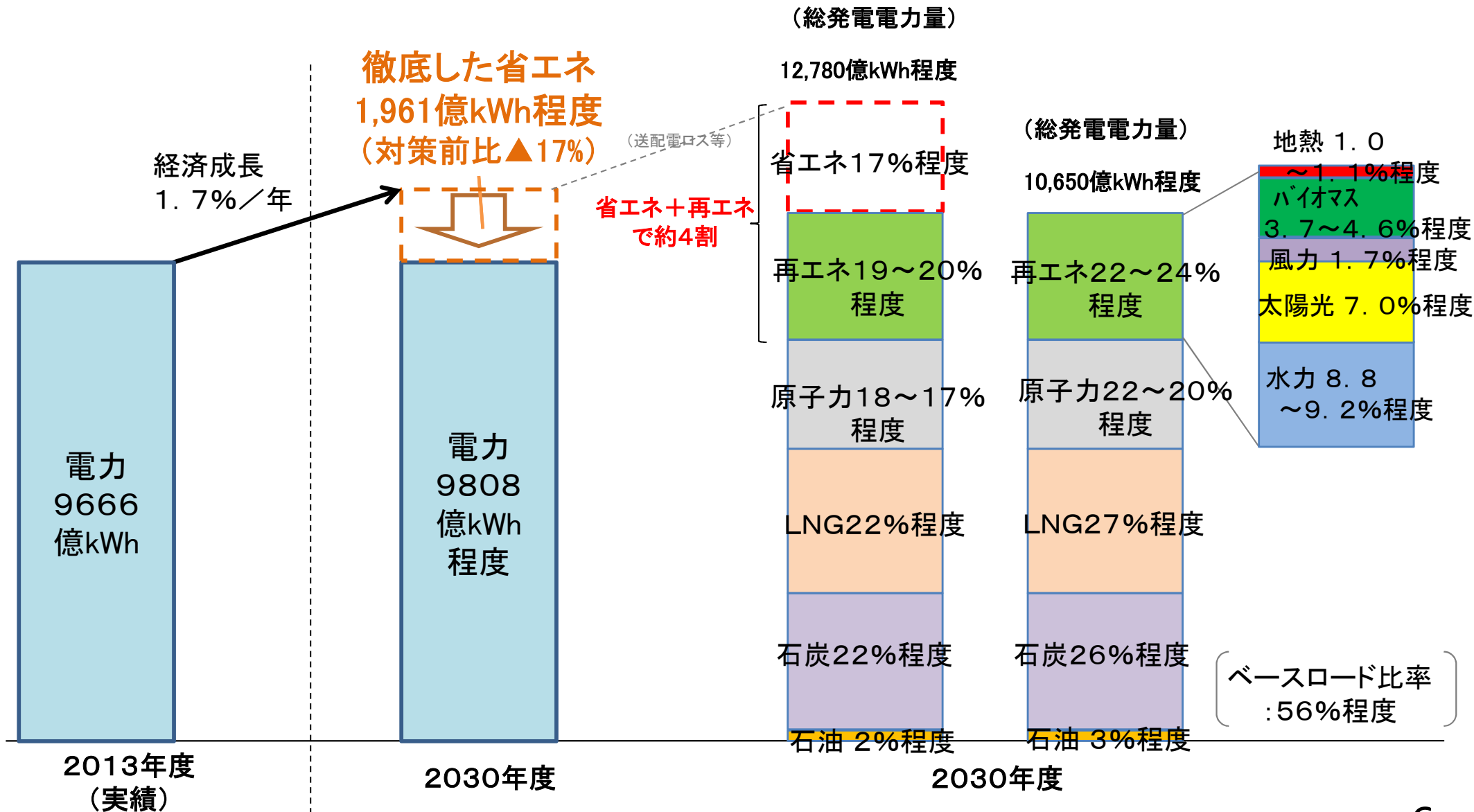
※2030年度の各数値はいずれも概数。

出典：長期エネルギー需給見通し関連資料、平成27年6月資源エネルギー庁

エネルギーミックスにおける電源構成について

電力需要

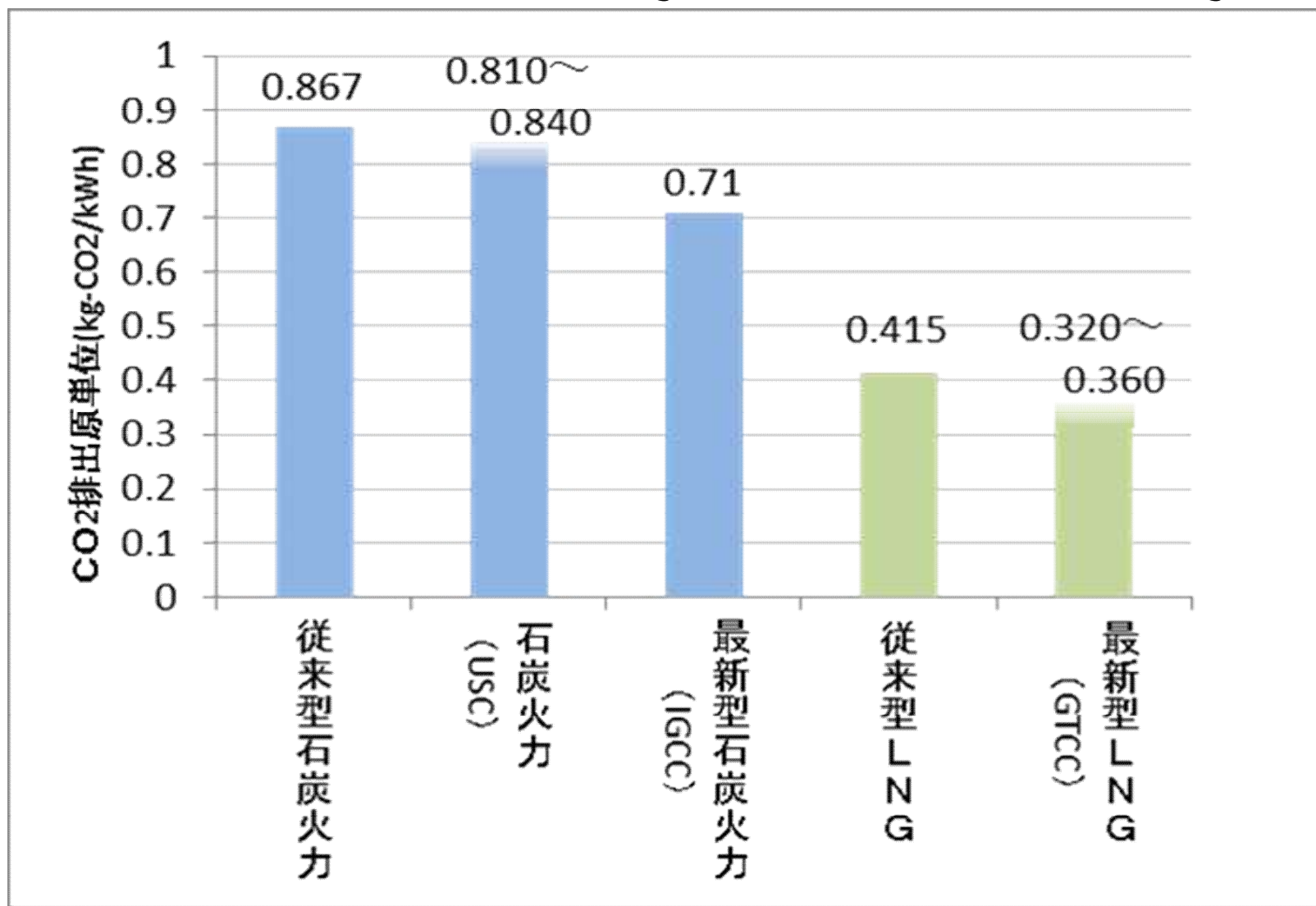
電源構成



出典: 長期エネルギー需給見通し関連資料、平成27年6月資源エネルギー庁

燃料種ごとのCO2排出係数（発電量あたりのCO2排出量）

- 同じ発電量で、石炭は0.71~0.867kg、LNGは0.320~0.415kg



出所) 平成27年版 環境白書

注1 : HHV、送電端ベース。

注2 : 石炭火力 (USC)、最新型LNG (GTCC) は、設備容量により排出原単位が異なる。

※ USC : 超々臨界圧発電

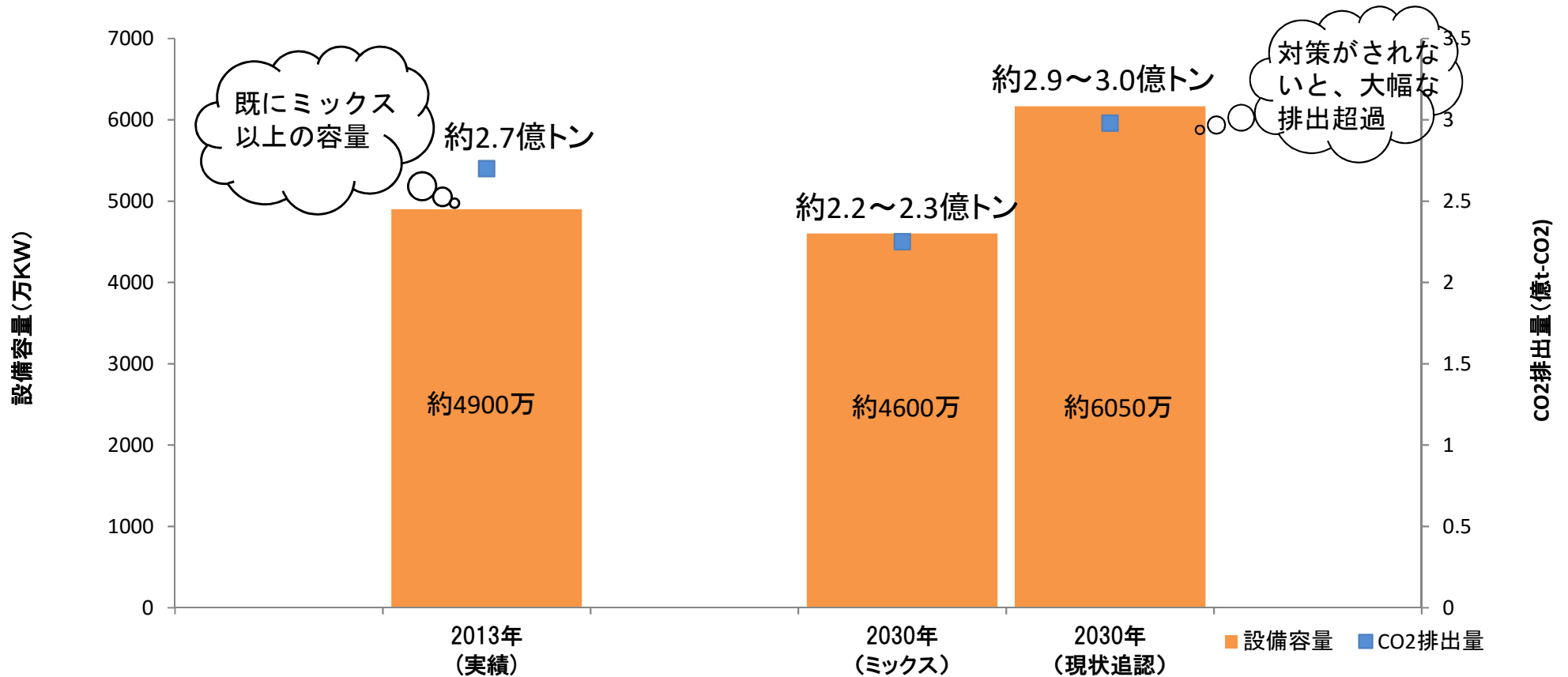
※ IGCC : 石炭ガス化複合発電

※ GTCC : ガスタービン複合発電

石炭火力の設備容量とCO2排出量について

○2030年のエネルギーミックスでは、石炭火力のCO2排出量を約2.2～2.3億トンに削減すると想定。これを、発電容量ベースに割り戻すと、約4600万kW程度に相当する。

←現在、**石炭の新增設計画は約1940万kW（平成29年2月現在）**。これらの計画が全て実行されれば、老朽石炭火力が稼働45年で廃止されるとしても、2030年の設備容量は**約6050万kW**（発電効率や稼働率がミックスの想定通りとすれば、**CO2排出は約3億トン**）。**2030年の削減目標を約7000万トン超過**する可能性がある。



<2013年度実績>

石炭の発電容量約4900万kW : 総合エネルギー統計より推計。

石炭のCO2排出量約2.7億トン : 総合エネルギー統計の燃料消費量から求めた値で、我が国の温室効果ガス排出インベントリでも用いられている公表値。

<2030年度ミックス>

石炭の発電容量約4600万kW : エネルギーミックスは石炭の発電電力量を2810億kWh(稼働率70%と設定)としているため、割り戻したものの。

石炭のCO2排出量約2.2～2.3億トン : エネルギーミックスの内訳から推計。

<2030年度現状追認>

石炭の発電容量約6050万kW : 各社公表資料等によると、約1940万kW新增設の計画がある。45年廃止の想定で約800万kW廃止になり、2013年時点から約1140万kWの増加。

※2014年以降運開した石炭火力が計10万kW。

石炭のCO2排出量約2.9～3.0億トン : エネルギーミックスの石炭火力の排出量から、発電容量に応じて比例したと仮定して試算。

東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ

(平成25年4月経済産業省・環境省)

1. 電気事業分野における実効性ある地球温暖化対策のあり方

- 国の目標と統合的な形で電力業界全体の実効性のある取組が確保されることが必要であり、以下を内容とする電力業界全体の枠組の構築を促す。
 - ① 国の計画と統合的な目標が定められていること
 - ② 新電力を含む主要事業者が参加すること
 - ③ 責任主体が明確なこと(小売段階に着目)
 - ④ 目標達成に、参加者が全体として明確にコミットしていること
 - ⑤ 新規参入者等に対しても開かれており、かつ事業者の予見可能性が高いこと

2. 環境アセスメントにおける二酸化炭素の取扱い

- 下記の観点により必要かつ合理的な範囲で審査する。

(1) BAT (Best Available Technology)

- 竣工に至るスケジュール等も勘案しながら、アセス手続中の最新発電技術等の採用の可能性を検討した上で、既に商用プラントとして運転中の最新鋭の技術以上を採用するよう努めること

(2) 国の目標・計画との整合性

a) 中期目標との関係

- 上記枠組に参加し、CO₂排出削減に取り組んでいくこととしている場合は整合性確保。枠組ができるまでは、事業者(入札を行う場合は入札実施者)が自主的な取組として天然ガス火力を超過する分に相当する純増分について海外での削減に係る取組を行うなどの環境保全措置を講じることとしているか。

b) 2050年目標との関係

- 今後の革新的なCO₂排出削減対策について継続的に検討(国もCCS等の技術開発の加速化等)

電気事業分野における地球温暖化対策

- 2030年度**排出係数0.37kg-CO₂/kWh**の目標達成に向け、①電力業界の自主的枠組みについて引き続き実効性の向上等を促すとともに、②**省エネ法等の基準・運用の強化等の政策的対応**により、電力業界全体の取組の実効性を確保する。さらに、③**毎年度進捗をレビュー**し、目標が達成できないと判断される場合は**施策の見直し**等について検討する。そのほか、引き続き平成25年の「局長級とりまとめ」に沿って実効性ある対策に取り組む。（平成28年2月環境大臣・経済産業大臣合意）
- 2050年目標との関係では、「局長級取りまとめ」に基づき**CCS（二酸化炭素回収貯留）**に取り組む。

二〇三〇年目標との関係

①電力業界の自主的枠組み

➤ 引き続き実効性・透明性の向上や加入者の拡大等を促す。

②政策的対応

- (1)省エネ法に基づき、火力発電について、**エネルギーミックスと統合的な運転時の発電効率のベンチマーク指標**（44.3%）等を設定
- (2)エネルギー供給構造高度化法に基づき、非化石電源についてエネルギーミックスと統合的な数値（44%）を設定
- (3)これらを**指導・助言・勧告・命令を含め適切に運用**することにより、経済産業省は、エネルギーミックス達成に向け責任をもって取り組む。

→当面、①②により、電力業界全体の取組の実効性を確保する。

③**毎年度進捗をレビュー**し、省エネ法等に基づき必要に応じ指導を行う。目標の達成ができないと判断される場合は、**施策の見直し**等について検討する。

長期目標との関係

東京電力の火力電源入札に関する関係局長会議取りまとめ（平成25年4月25日）

- 2020年頃のCCSの商用化を目指した**CCS等の技術開発の加速化、貯留適地調査**
- 商用化を前提に、**2030年までに石炭火力にCCSを導入することを検討**。**CCS Ready**（将来的なCCSの導入に発電所があらかじめ備えておくこと）の早期導入の検討。
- 2050年までの稼働が想定される発電設備について、**二酸化炭素分離回収設備の実用化に向けた技術開発を含め、今後の革新的な排出削減対策についても継続的に検討を進めることを求める。**

電気事業分野の地球温暖化対策に関する環境大臣発言（1 / 2）

<経緯>

平成28年2月9日閣議後記者会見 環境大臣発言

- これまで、環境省としては、電力業界の自主的枠組みについて、実効性や透明性の確保の観点から、詰めるべき課題を詰め、具体的な仕組みやルールづくり等を行うことを求めてきました。
- これを受けて、業所管である経済産業省からも同様の要請を電力業界に行うとともに、電力業界の自主的枠組みにおいても、PDCAサイクル等を含む規約がとりまとめられ、2月8日に公表されました。また、並行して、政府としても、政策的な対応について検討を行ってきたところ です。
- こうした取組及び検討を踏まえ、林経済産業大臣と御相談した結果を御報告いたします。

<今後の取組の内容>

- 今後の電気事業分野における地球温暖化対策については、以下に述べる事項を含め、引き続き平成25年4月25日の「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」に沿って実効性ある対策に取り組むこととします。

1. 経済産業省は、電力業界に対し、電力業界の自主的枠組みについて、引き続き実効性・透明性の向上や加入社の拡大に取り組むとともに、2030年度に排出係数0.37kg-CO₂/kWhという目標達成に向け真摯に取り組むことを促していきます。

2. また、政策的な対応として、経済産業省は、

- 省エネ法に基づき、電気事業法上のすべての発電事業者に対して、石炭火力発電所等の新設基準や火力発電の運転時の発電効率のベンチマーク指標を設定する
- エネルギー供給構造高度化法に基づき、非化石電源についてエネルギーミックスと整合的な数値を設定する

といった措置を講じつつ、これらを、指導・助言、勧告・命令を含め適切に運用すること

電気事業分野の地球温暖化対策に関する環境大臣発言（2 / 2）

3. さらに、私からの要請を踏まえた対応として、

- ①エネルギー供給構造高度化法に基づく小売電気事業者の取組について、経済産業省から環境省に連絡します。
- ②各小売電気事業者のCO2排出係数について、経済産業省は、電気事業法に基づく小売営業ガイドラインにおいて、排出係数の開示を「望ましい行為」として規定します。
- ③さらに、地球温暖化対策推進法に基づく政省令を改正し、既存の事業者のみならず、今年4月の小売全面自由化後の新規参入者を含むすべての小売電気事業者に対し、両省から、CO2排出係数の実績報告への協力を要請することとします。さらに、報告対象に、前々年度の実績等も追加することにより、報告内容も充実させます。

4. また、環境省による進捗状況の評価の検討に資するため、毎年度、経済産業省から、発電施設の設備容量や省エネ法のベンチマーク指標に関する発電事業者の取組状況等の資料を受け取ることとします。

5. 当面、以上により取り組んでいくことにより、電力業界全体の取組の実効性を確保することとしますが、2030年度の削減目標やエネルギーミックスと整合する2030年度に排出係数0.37kg-CO2/kWhという目標を確実に達成していくためには、これらの取組が継続的に実効を上げているか、毎年度、その進捗状況をレビューし、省エネ法及びエネルギー供給構造高度化法に基づき、必要に応じて指導を行い、取組が著しく不十分と判断される場合には指示・勧告等を行っていくことが必要です。電気事業分野からの排出量や排出係数等の状況を評価し、0.37kg-CO2/kWhの達成ができないと判断される場合には、施策の見直し等について検討いたします。

○ 地球温暖化対策に責任を持つ環境省として、経済産業省と連携しつつ、取り組んでまいりたいと思います。

地球温暖化対策計画（平成28年5月13日閣議決定）（抄）

○電力業界の低炭素化の取組

平成27年7月に、主要な事業者が参加する電力業界の自主的枠組み及び低炭素社会実行計画（国のエネルギーミックス及びCO₂削減目標とも整合する排出係数0.37kg-CO₂/kWh程度を目標としている。）が発表された。

また、平成28年2月には、電気事業低炭素社会協議会が発足し、個社の削減計画を策定し、業界全体を含めてPDCAを行うなどの仕組みやルールが発表された。

この自主的枠組みの目標達成に向けた取組を促すため、省エネ法・エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律（平成21年法律第72号。以下「高度化法」という。）に基づく政策的対応を行うことにより、電力自由化の下で、電力業界全体の取組の実効性を確保していく。

具体的には、以下の事項を含め、引き続き「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ」（平成25年4月25日経済産業省・環境省）に沿って実効性ある対策に取り組む。

<自主的枠組みについて>

- ・引き続き実効性・透明性の向上を促すとともに、掲げた目標の達成に真摯に取り組むことを促す。
- ・国の審議会（産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会資源・エネルギーワーキンググループ）においても電力業界の自主的枠組みにおける取組等をフォローアップする。

<政策的対応>

- ・省エネ法に基づき、発電事業者に、新設の発電設備について、発電設備単位で、エネルギーミックスで想定する発電効率の基準を満たすこと（石炭42.0%以上、LNG50.5%以上、石油等39.0%以上）を求める。
また、既設の発電設備について、発電事業者単位で、エネルギーミックスで想定する発電実績の効率（火力発電効率A指標について目指すべき水準を1.00以上（発電効率の目標値が石炭41%、LNG48%、石油39%（いずれも発電端・HHV）が前提）、火力発電効率B指標について目指すべき水準を44.3%（発電端・HHV）以上）の基準を満たすことを求める。
- ・高度化法に基づき、小売電気事業者に、販売する電力のうち、非化石電源が占める割合を44%以上とすることを求める。
- ・電力の小売営業に関する指針上で調整後排出係数の記載を望ましい行為と位置付ける。
- ・地球温暖化対策推進法政省令に基づき、全ての小売電気事業者に、温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度のための排出係数の実績の報告の協力を要請し、公表する（さらに、報告対象に前々年度の実績等を追加し、報告内容の充実を図る。）。

当面、以上により取り組んでいくことにより、電力業界全体の取組の実効性・透明性を確保する。また、2030年度の削減目標やエネルギーミックスと整合する2030年度に排出係数0.37kg-CO₂/kWhという目標を確実に達成していくために、これらの取組が継続的に実効を上げているか、毎年度、その進捗状況を評価する。

電気事業分野からの排出量や排出係数等の状況を評価し、0.37kg-CO₂/kWhの達成ができないと判断される場合には、施策の見直し等について検討する。

石炭火力発電に関する世界の潮流

	石炭火力割合	方針	主な施策
EU	41%→28%→12% [30年目標:9.1%]	2030年までにEU全体で再エネ比率を最低でも27%を目標(電力は50%に相当)	<ul style="list-style-type: none"> ・新設火力発電への補助金に基準設定 ・EU-ETS(排出量取引)導入済 ・2009年に「CCS指令」公布
イギリス	65%→37%→ [30年目標:0%]	2025年までに石炭火力発電を廃止	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出基準案を公表 ・EU-ETS対象国、独自に下限価格を設定 ・CCS事業が計画(2件)、CCS Ready制度整備済
フランス	8%→4%→ [30年目標:0%]	2023年までに石炭火力発電を廃止	<ul style="list-style-type: none"> ・CCS付以外の建設を認めない政令施行 ・EU-ETS対象国 ・CCS Ready制度整備済
ドイツ	59%→47%→ [30年目標:0%]	褐炭火力発電について補償金を支払い、廃止を進める方針で検討中	<ul style="list-style-type: none"> ・褐炭火力発電の新設を5年間禁止 ・EU-ETS対象国 ・環境税の一部で電力にも課税 ・CCS Ready検討制度整備済
米国	53%→40%→26% [30年目標:7%]	前政権の気候行動計画の撤廃を表明 ※シェールガスが石炭より安価であるため、石炭火力の規制が撤回されても増えることはない、という見解もある。	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出基準施行(執行停止中) ・北東部9州で排出量取引導入済 ・CCS事業が実施・計画(3件)
カナダ	17%→10%→ [30年目標:0%]	2030年までに従来の石炭火力発電(CCSなし)を段階的に廃止	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出基準設定 ・ケベック州で排出量取引導入済 ・CCS事業が実施中(1件)
中国	72%→75%→51%	2020年までに非化石エネルギー15%の目標、1.5億kW以上の石炭火力発電取り止め	<ul style="list-style-type: none"> ・大手電力グループの排出係数目標設定 ・2017年から全国レベルの排出量取引開始 ・CCS事業が計画(2件)
インド	65%→73%→58%	既に建設中のもの以外は、少なくとも2027年まで石炭火力発電新設は不要	<ul style="list-style-type: none"> ・石炭等へのクリーンエネルギー税導入(2016年2月に増税、クリーン環境税に改名)
日本	13%→33%→27% [30年目標:26%]		<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ法・高度化法の目標設定、運用強化 ・地球温暖化対策税導入、2016年4月に最終税率への引き上げ完了

注:「石炭火力割合」は電源構成における石炭火力発電の割合。1990年実績→2013年実績→2030年見通し(“World Energy Outlook 2016”による。「-」はデータなし。)

気候変動リスクを踏まえた世界の動向

- 大幅削減が前提となれば、化石燃料への投資は座礁資産となるリスクがある。
- 海外では既に、大手の金融機関、機関投資家等が、石炭等の化石燃料を「座礁資産」と捉え、投融資を引き上げる動き（ダイベストメント）や、保有株式等に付随する権利を行使する等により投融資先企業の取組に影響を及ぼす動き（エンゲージメント）を開始。

ダイベストメント

- 2015年6月5日、ノルウェー公的年金基金（GPF）※が保有する石炭関連株式をすべて売却する方針を、ノルウェー議会が正式に承認。

※約104兆円（平成27年3月末時点）の資産規模を有する世界有数の年金基金。我が国の年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)の資産規模は、約138兆円。

- 2015年10月、米国カリフォルニア州法により、カリフォルニア州職員退職年金基金（CalPERS）※及び同州教職員退職年金基金（CalSTERS）の保有する全ての石炭関連株式を売却する方針が決定。

※CalPERSは、約30兆円（2014年）の資産規模を有する、米国における最大の公的年金基金。CalSTERSは同約20兆円規模

エンゲージメント

“Aiming for A”

- 108の機関（英国地方自治体・英国教会・基金・保険会社・運用機関・アセットオーナー等）によるエンゲージメント活動。
- BP、ロイヤルダッチシェルに対して、「企業活動に伴う温室効果ガス排出量の管理」「2035年以降を念頭においた現存資産構成の有効性分析」等に関する情報開示を要請。
- 2015年の株主総会で株主提案。BP 98.3%、ロイヤルダッチシェル98.9%の賛成で可決。

石炭火力発電所の主な計画

準備書・評価書・工事中段階案件

事業名	竹原火力発電所 新1号機設備更新計画	鹿島火力発電所 2号機建設計画	常陸那珂 共同火力発電所 1号機建設計画	福島復興 大型石炭ガス化 複合発電設備 実証計画(勿来)	福島復興 大型石炭ガス化 複合発電設備 実証計画(広野)	武豊火力発電所 リプレイス計画
事業者	電源開発(株)	鹿島パワー(株) (電源開発:新日鐵住金 = 50:50の共同出資会社)	(株)常陸那珂ジェネレーション (中部電力:東京電力 = 97:3の共同出資会社)	勿来IGCCパワー合同会社 (三菱商事パワー・三菱重工業・ 三菱電機・東京電力HD・常磐共 同火力の共同出資会社)	広野IGCCパワー合同会社 (三菱商事パワー・三菱重工業・三 菱電機・東京電力HDの共同出資会 社)	中部電力(株)
所在地	広島県竹原市	茨城県鹿嶋市	茨城県東海村	福島県いわき市	福島県広野町	愛知県武豊町
総出力	60万kW<更新>	64.5万kW<新設> (一部東電へ売電)	65万kW<新設> (一部東電へ売電)	54万kW<新設>	54万kW<新設>	(石油112.5万kW→) 107万kW<更新>
準備書 環境大臣意見	H25年10月28日	H28年5月27日	H28年5月27日	H28年7月1日	H28年7月1日	未定
評価書経産大臣 確定通知	H25年12月18日	H28年7月8日	H28年8月3日	H28年9月2日	H28年9月2日	—

配慮書・方法書段階案件

事業名	高砂火力発電所 新1・2号機設備 更新計画	神戸製鉄所 火力発電所(仮称) 設置計画	西沖の山発電所 (仮称)新設計画	(仮称)千葉袖ヶ浦 火力発電所 1, 2号機 建設計画	市原火力発電所 建設計画	秋田港火力 発電所(仮称) 建設計画	西条発電所 1号機 リプレイス計画	(仮称)横須賀 火力発電所 新1・2号機 建設計画	三隅発電所 2号機 建設変更計画	(仮称)蘇我火力 発電所 建設計画
事業者	電源開発(株)	(株)神戸製鋼所	山口宇部パワー (株) (電源開発:大阪ガ ス:宇部興産 = 45:45:10の共同出 資会社)	(株)千葉袖ヶ浦 エナジー (出光興産・九州電 力・東京ガス 三社 均等出資の共同出 資会社)	市原火力発電 合同会社 (東燃ゼネラル石 油:関電エネルギー ソリューション= 50:50の 共同出資会社)	丸紅(株) (株)関電エネ ルギーソリュー ション	四国電力(株)	(株)JERA (東京電力F&P:中部 電力=50:50の共同出 資会社)	中国電力(株)	中国電力(株) JFEスチール(株)
所在地	兵庫県高砂市	兵庫県神戸市	山口県宇部市	千葉県袖ヶ浦市	千葉県市原市	秋田県秋田市	愛媛県西条市	神奈川県横須賀市	島根県浜田市	千葉県千葉市
総出力	(石炭50万kW→) 石炭120万kW <更新>	約130万kW <新設> (関電へ売電)	120万kW <新設>	200万kW <新設>	約100万kW <新設> (一部東電へ売電)	約130万kW <新設>	(石炭16.5万kW→) 50万kW <更新>	(石油等224.4万kW→) 約130万kW <更新>	100万kW <増設>	107万kW <新設>
配慮書 環境大臣意見	H26年10月3日	H27年2月20日	H27年6月12日	H27年8月28日	H27年11月13日	H27年11月13日	H28年6月10日	H28年7月1日	—※	H29年3月10日
方法書経産大臣 勧告(通知)	H27年7月3日	H27年12月4日	H28年4月27日	H28年7月4日	H28年7月4日	H28年8月12日	H29年1月25日	未定	H28年8月26日	—

※事業内容の変更があったことから手続を再実施

ガス火力発電所の主な計画

準備書・評価書・工事中段階案件

事業名	富山新港火力発電所 石炭1号機リプレース 計画	石狩湾新港発電所 建設計画	三菱日立パワーシ ステムズ高砂工場実証 設備複合サイクル発 電所更新計画	新居浜北火力発電所 建設計画	真岡発電所 建設計画	JFE扇島火力発電所 更新計画	相馬港天然ガス発電 所(仮称)設置計画	五井火力発電所 更新計画
事業者	北陸電力(株)	北海道電力(株)	三菱日立パワー システムズ(株)	住友共同電力(株)	(株)コベルコパワー真 岡 (神戸製鋼所の出資会 社)	JFEスチール(株)	福島ガス発電(株) (石油資源開発・三井物 産・大阪瓦斯・三菱瓦斯 化学・北海道電力の共 同出資会社)	(株)JERA (東京電力F&P:中部電 力=50:50の共同出資会 社)
所在地	富山県射水市	北海道小樽市	兵庫県高砂市	愛媛県新居浜市	栃木県真岡市	神奈川県川崎市	福島県新地町	千葉県市原市
総出力	(石炭50万kW →) 天然ガス42.47万kW 〈更新〉	天然ガス170.82万kW 〈新設〉	(都市ガス38.9万kW →) 都市ガス51.8万kW 〈更新〉	天然ガス15万kW 〈新設〉	都市ガス124.8万kW 〈新設〉	(副生ガス13.5万 kW→) 副生ガス19万kW 〈更新〉	天然ガス約118万kW 〈新設〉	(天然ガス188.6万 kW→) 天然ガス234万kW
準備書 環境大臣意見	H26年1月7日	H26年2月21日	H26年10月15日	H27年3月20日	H28年2月17日	H28年8月18日	H29年2月13日	—
評価書経産大臣 確定通知	H26年3月4日	H26年3月24日	H26年12月18日	H27年4月24日	H28年4月6日	H28年10月7日	—	—

配慮書・方法書段階案件

事業名	ひびき天然ガス発電所 (仮称)設置計画	清水天然ガス発電所(仮称) 建設計画	川崎天然ガス発電所 3・4号機増設計画	福山共同発電所 更新計画	(仮称)姫路天然ガス発電所 新設計画	(仮称)姉崎火力発電所 1～3号機建設計画
事業者	西部ガス(株)	東燃ゼネラル石油(株)	川崎天然ガス発電(株) (JX日鉱日石エネルギー:東京 ガス= 51:49の共同出資会社)	瀬戸内共同火力(株) (JFEスチール:中国電力 = 50:50の共同出資会社)	姫路天然ガス発電(株) (大阪ガス:出光興産 = 66.7:33.3の共同出資会社)	(株)JERA (東京電力F&P:中部電力 =50:50の共同出資会社)
所在地	福岡県北九州市	静岡県静岡市	神奈川県川崎市	広島県福山市	兵庫県姫路市	千葉県市原市
総出力	天然ガス160万kW 〈新設〉	天然ガス約170万kW 〈新設〉	天然ガス約130万kW 〈増設〉	(副生ガス7.5万kW及び重油 15.6万kW→) 副生ガス約23万kW 〈更新〉	天然ガス約180万kW 〈新設〉	(天然ガス240万kW→) 天然ガス約195万kW 〈更新〉
配慮書 環境大臣意見	H26年5月30日	H27年4月10日	H27年8月21日	H27年10月16日	H28年7月1日	H28年12月9日
方法書経産大臣 勧告(通知)	H27年6月8日	H28年2月3日	H28年9月2日	H28年7月5日	未定	—