

電気事業分野における地球温暖化対策の 進捗状況の評価について

平成28年11月9日

福岡大学 名誉教授

浅野 直人

パリ協定を踏まえた今後の方向性

- ▶ パリ協定に示された国際的合意の方向は、2°C目標の確実な達成と、将来の脱炭素社会構築。
- ▶ パリ協定は、各国の目標は5年ごとにより厳しいものに見直されるよう求めている。後退はあり得ない。



- ▶ 2030年から2050年までは20年しかない。2030年までの取組の中で、可能な限り2050年に目指すところの実現に向けての準備、条件の整備が行われる必要がある。
 - ▶ パリ協定において世界が合意した脱炭素社会の実現に向けて、削減目標は前進あるのみ。
-

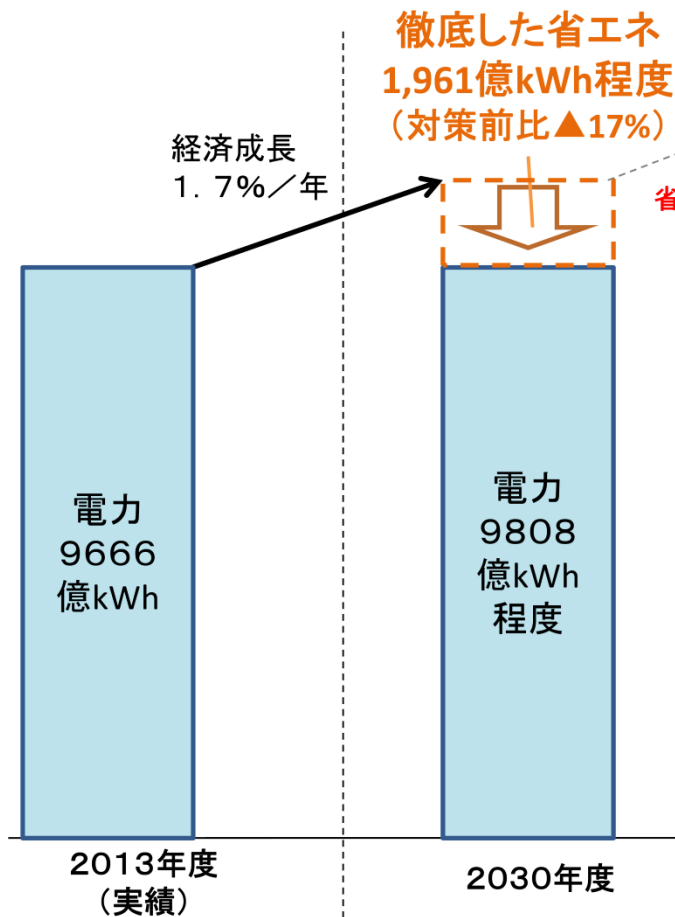


電力部門の取組の重要性

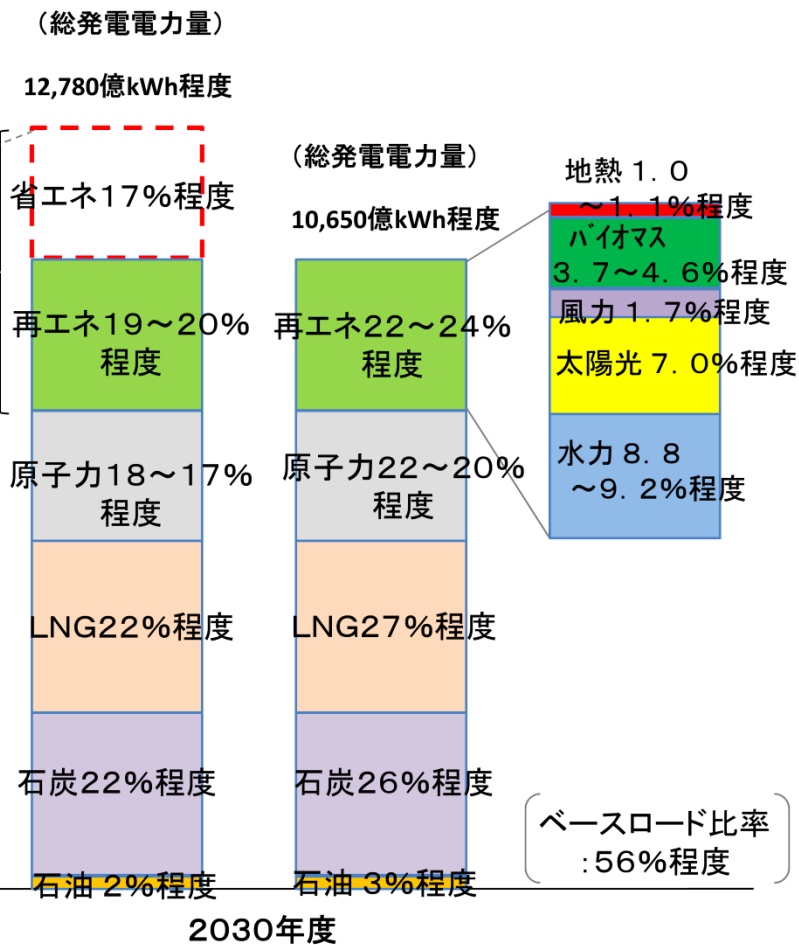
- ▶ 温室効果ガス排出量の40%を占め、将来は低炭素化を図りやすいことなどから、社会全体でその割合を増やすべきと考えられる電力部門での削減の取組の強化が重要。
- ▶ 家庭部門や業務その他部門の温室効果ガス排出量は、電力の原単位の変化に依るところが大きい。
- ▶ 現在のエネルギー政策は「3E+S」を基本方針としているが、これだけが絶対的なものではない。3E+Sを含めた持続可能性(sustainability)の観点が重要であり、例えば、地域資源の活用による地方創生など様々な観点があり得る。
- ▶ パリ協定が発効した現下においては環境要件の後退はあり得ない。環境要件については、環境基本法第4条にあるとおり、科学的知見の充実の下、未然防止の観点で定める必要がある。

電力需要・電力構成

電力需要



電源構成



エネルギー起源CO2排出量

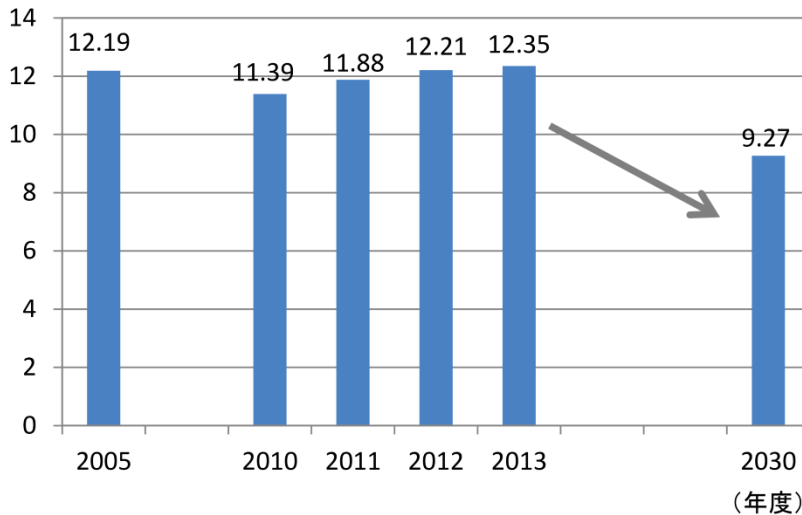
エネルギー起源CO2排出量(億t-CO2)

	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%

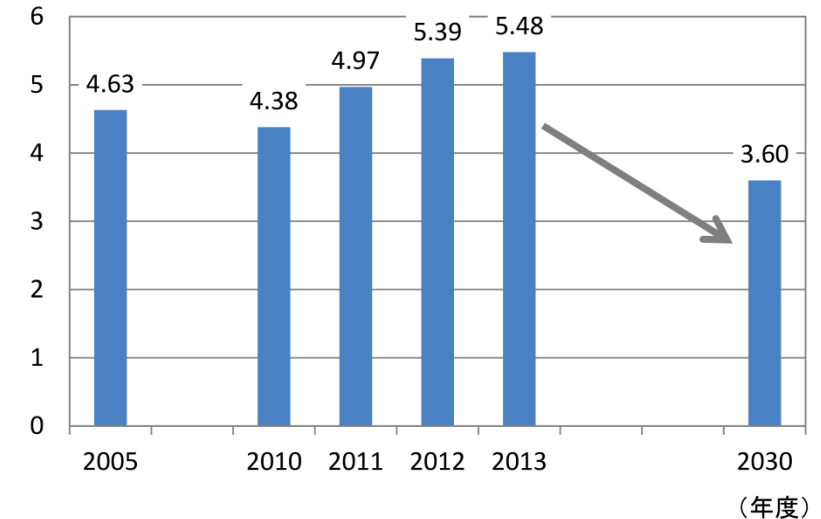
電力由来エネルギー起源CO2排出量(億t-CO2)

	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)



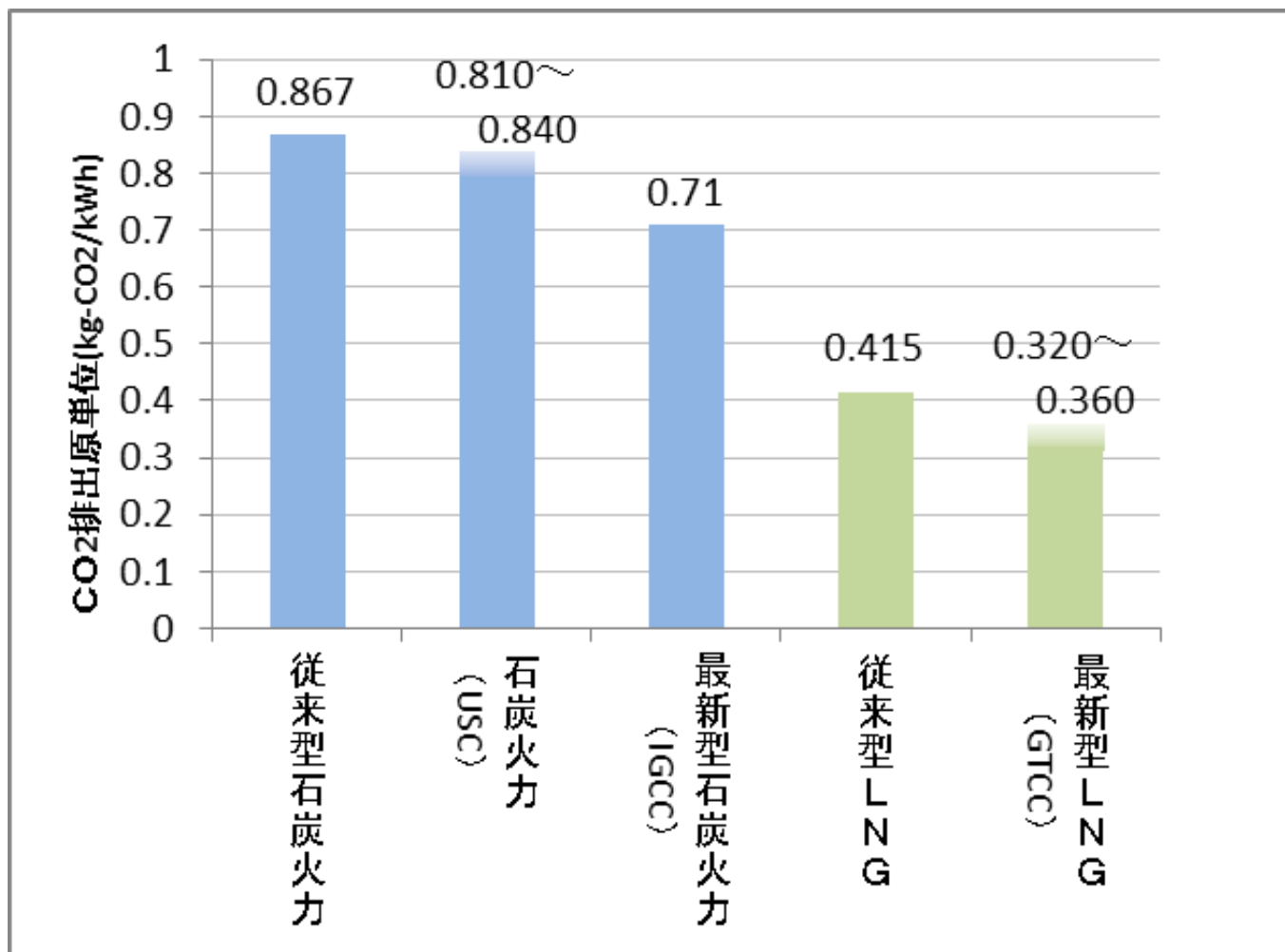
※2030年度の各数値はいずれも概数。

石炭火力発電

- ▶ 電力の中でも排出量の多い石炭火力は、最新鋭のものでもCO2排出量が天然ガスの約2倍。世界でも抑制していく流れがあり、我が国の2030年エネルギーミックスにおける石炭火力の設備容量は、既存の設備容量よりも小さい。しかし、我が国では石炭火力発電所の新增設計画が相次いでいる。
 - ▶ LNGより燃料費の安い石炭火力は、稼働率も高くなる可能性。
 - ▶ まずは、2030年目標の達成に向け、しっかりとした道筋を立て、これを国全体で共有していくことにより、合理的な秩序なく新增設が進むことを抑える必要がある。
-



燃料種ごとのCO2排出係数 (発電量あたりのCO2排出量)



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

電力自由化の下での自主的取組

- ▶ 電力自由化の中で、各事業者が短期的な投資判断を優先せざるを得なくなっており、業界全体の目標に向かった調整はできるのか。
- ▶ また、従来開示されていた情報も、開示されなくなっていく懸念があり、国や自治体の政策立案に支障を及ぼすおそれ。
- ▶ 自主的枠組みとして組織された「電気事業低炭素社会協議会」は、個社が目標を達成できない場合にどのように調整し、業界全体として目標達成を目指すのか。



政策的対応

- ▶ 省エネ法のベンチマーク指標・高度化法の非化石電源基準の達成の見通しはどうか。業界全体として、また各社として、目標達成に向けた道筋が立てられ、取組が進んでいるか。
 - ▶ 省エネ法のベンチマーク指標も、高度化法の非化石電源基準も、共同達成が可能。共同達成のルールの実体化はできているのか。
 - ▶ 電力の小売営業に関する指針上で望ましい行為と位置づけられた「排出係数の表示」「電源構成の開示」への取組状況はどうか。
-



レビューの在り方

- ▶ 当面の2030年目標の達成に向けて、しっかりとした道筋を立て、確実に達成の方向に向けて着実に進捗しているかを評価する必要がある。
 - ▶ 2030年だけ帳尻合わせをすればよいのではない。途中の時点でも、進捗状況を明確に開示し、必要な修正を加える必要がある。時点を決めて、必要な情報を事業者に求め、しっかりと途中経過を確認することが必要。
-



残された課題

- ▶ 平成25年の局長級取りまとめでは、温暖化対策推進法第25条に基づく排出抑制等指針について、「エネルギー転換部門における排出抑制等指針についても、今後策定されるエネルギー基本計画や地球温暖化対策の中期目標・計画を踏まえ、策定する。」とされている。5月に地球温暖化対策計画も策定されたところ、早急な検討が必要。
 - ▶ 電力自由化という大きな状況変化を踏まえ、全ての事業者に公平に適用され、透明性の高い制度を指向することが必要。
-

