

総合科学技術・イノベーション会議評価専門調査会
「石炭ガス化燃料電池複合発電実証事業」
の中間評価に係る資料

平成27年 9月15日

経済産業省

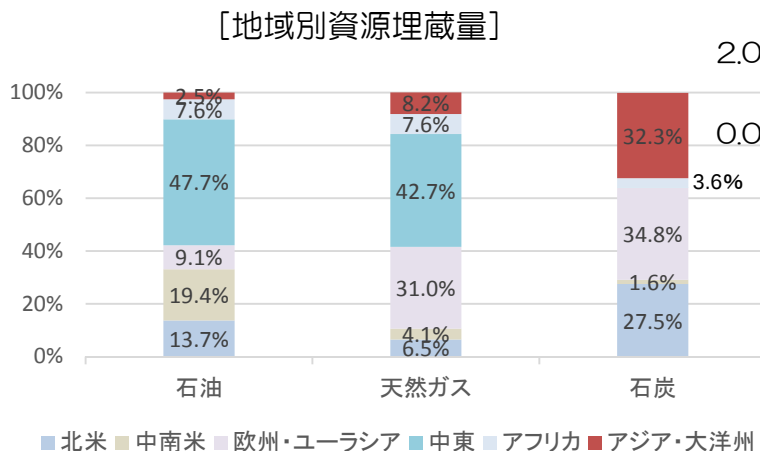
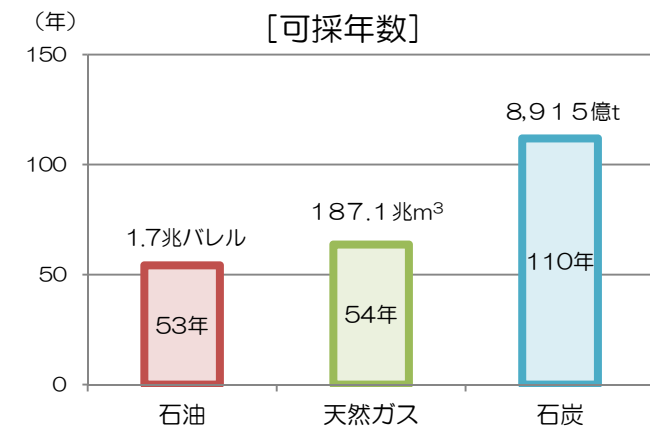
資源エネルギー庁 資源・燃料部 石炭課

目次

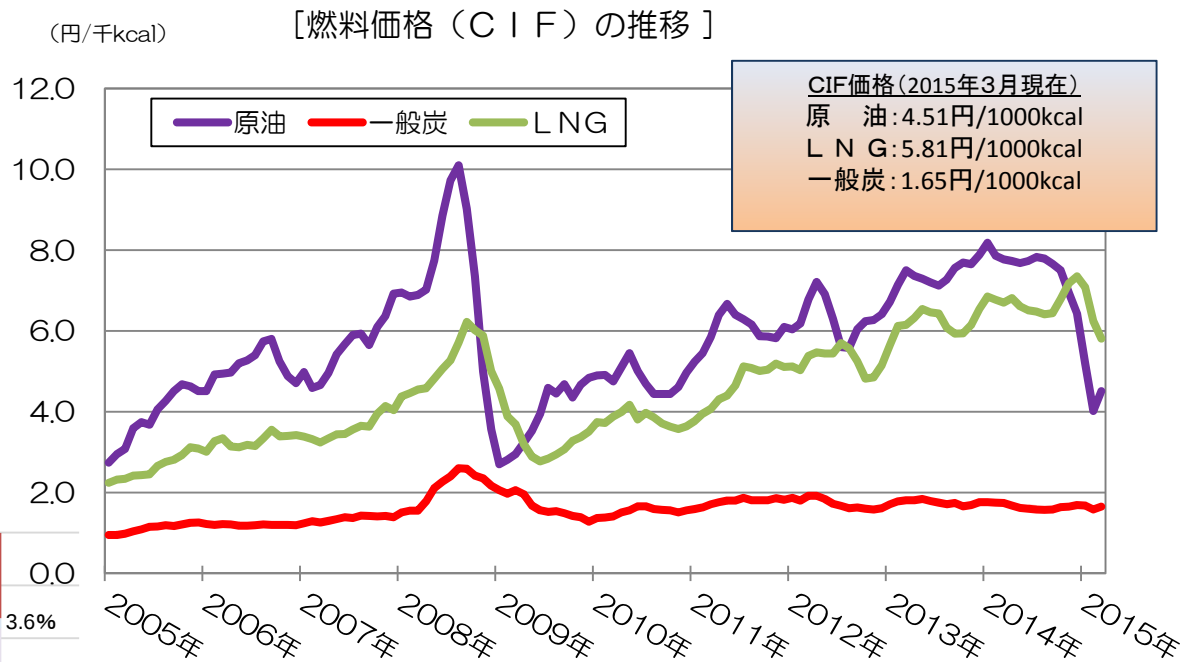
- 0. 石炭の位置づけ
- 1. プロジェクトの概要
- 2. 進捗・実績
- 3. 情勢変化への対応
- 4. 今後の計画・目標値
- 5. 経済性
- 6. 国際(国内)展開
- 7. 海外先行事例との比較
- 8. マネジメント
- 9. 事前評価の結果

0. 石炭の位置づけ(石炭と原油、LNGの比較)

- 他の化石燃料に比べ、可採年数が長く、賦存地域も分散していて供給安定性が高い。
- 石炭は、原油、LNGに比べ価格は低位で安定（原油：2.7倍、LNG：3.5倍）。石炭火力の発電コストは、LNG火力に比べ燃料費で優位。
- 石炭は単位当たりのCO₂発生量が、他の化石燃料に比べ多いことから、クリーンな利用が求められる。



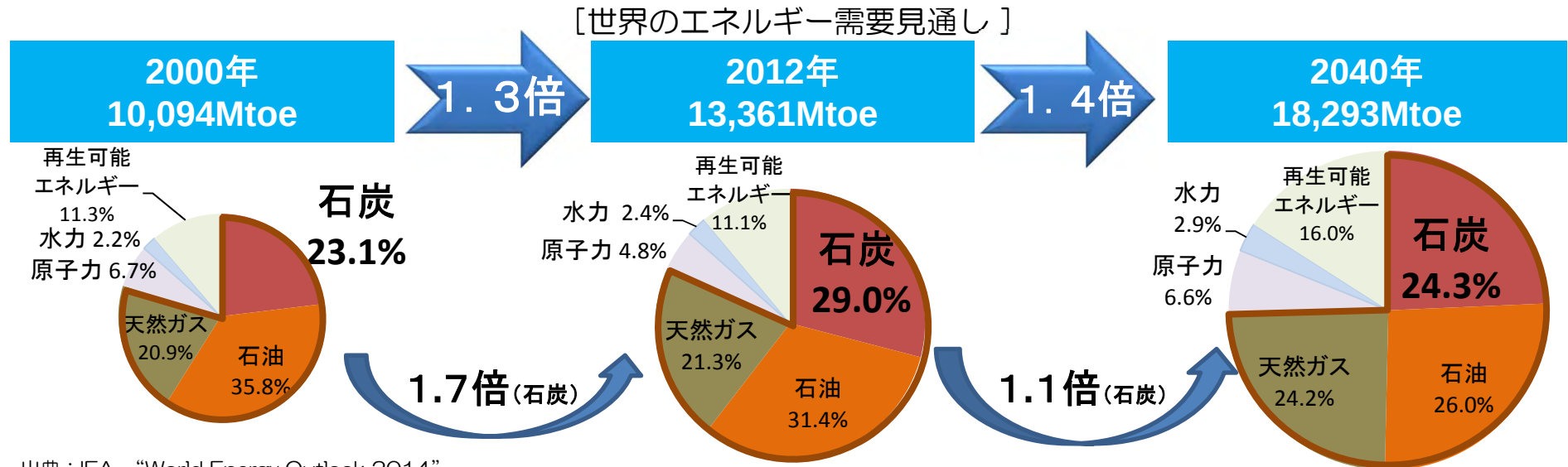
出典：「BP統計2015」



出典：日本エネルギー経済研究所

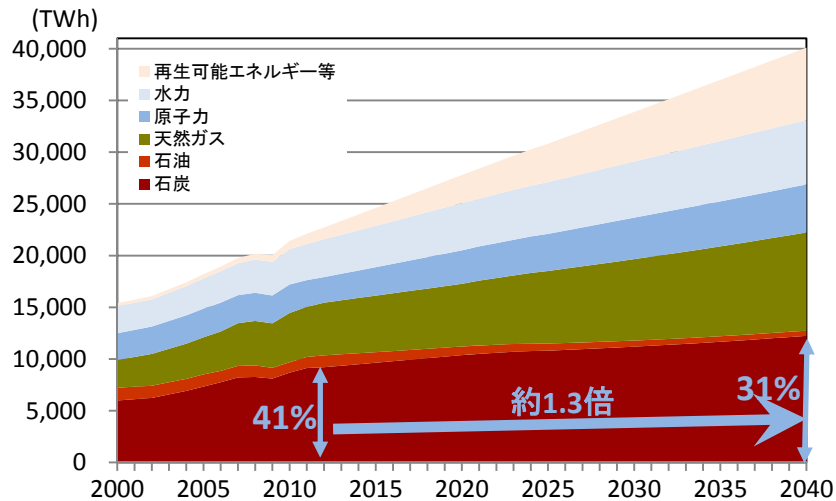
0. 石炭の位置づけ(世界のエネルギー資源と石炭)

○石炭は、世界のエネルギー需要の1/4程度を占めており、2040年に向けて約1.1倍に、また発電電力量の40%以上を占めており、2040年に向けて電力量は約1.3倍になる見通し。

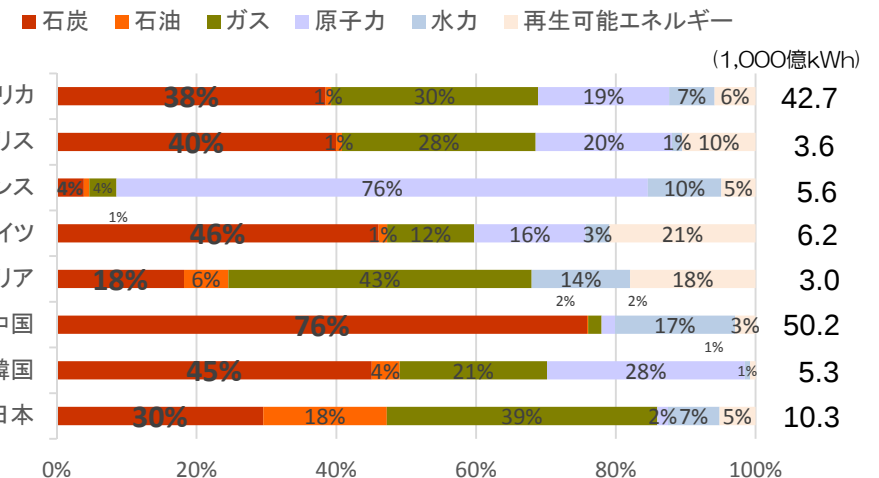


出典: IEA, "World Energy Outlook 2014"

[世界の発電電力量見通し]



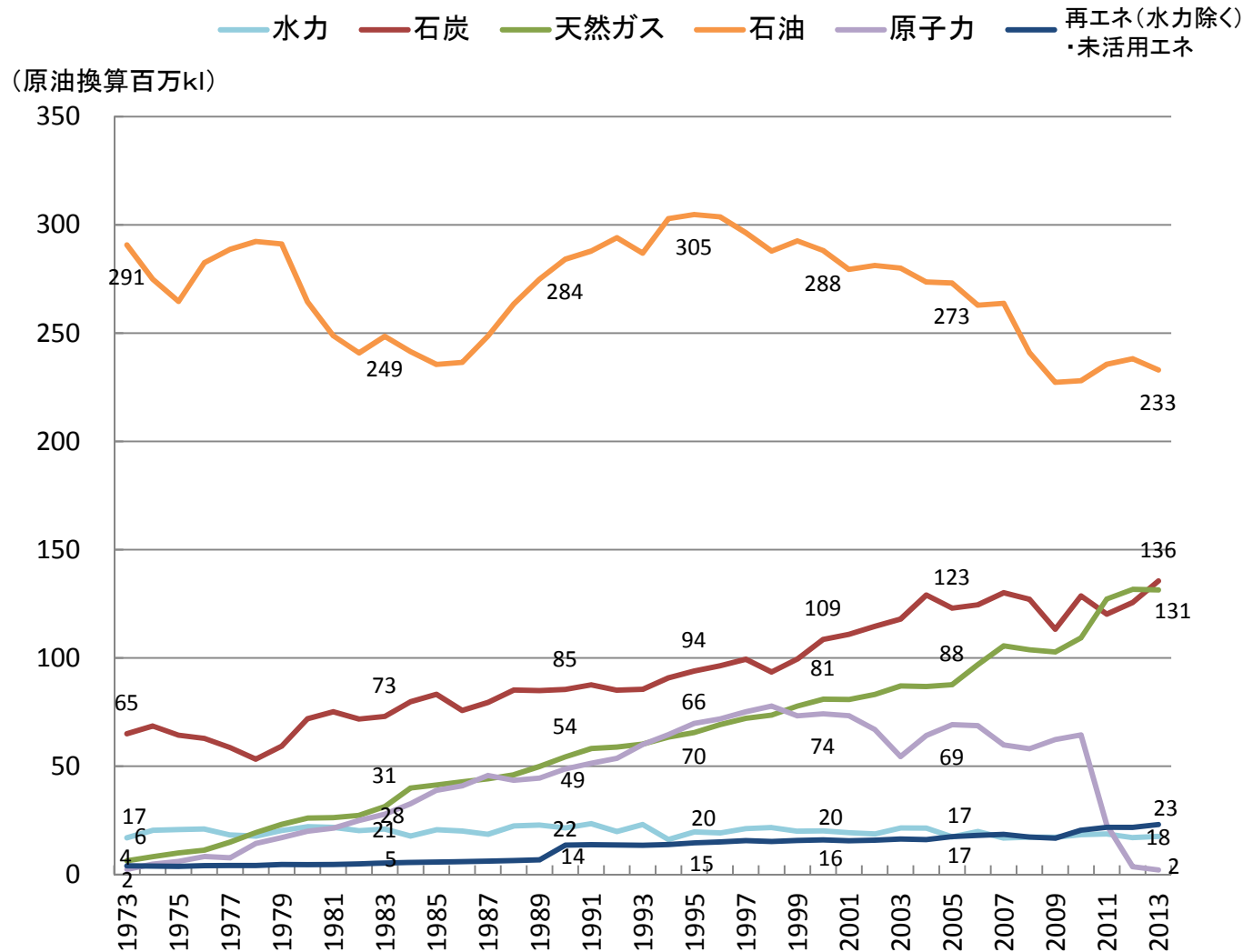
[主要国の発電電力量構成比 (2012年)]



出典: IEA 「Energy Balances of OECD Countries 2014」
「Energy Balances of Non-OECD Countries 2014」を基に作成

0. 石炭の位置づけ(一次エネルギー供給構造の変遷)

エネルギー源別一次エネルギー供給の推移



出典：総合エネルギー統計（2013）％は構成割合。

一次エネルギー供給 震災前との比較	
エネルギー源	2010→2013
再エネ(水力除く) ・未活用エネ	+13%
原子力	▲97%
石油	+2%
天然ガス	+20%
石炭	+5%
水力	▲5%

0. 石炭の位置づけ(新しいエネルギーミックス)

