

2015年4月14日

シナリオによる電力コスト推移に 関する補足資料

(公財)地球環境産業技術研究機構 (RITE)
システム研究グループ

問い合わせ先：佐野史典、本間隆嗣
徳重功子、秋元圭吾

TEL: 0774-75-2304、E-mail: sysinfo@rite.or.jp



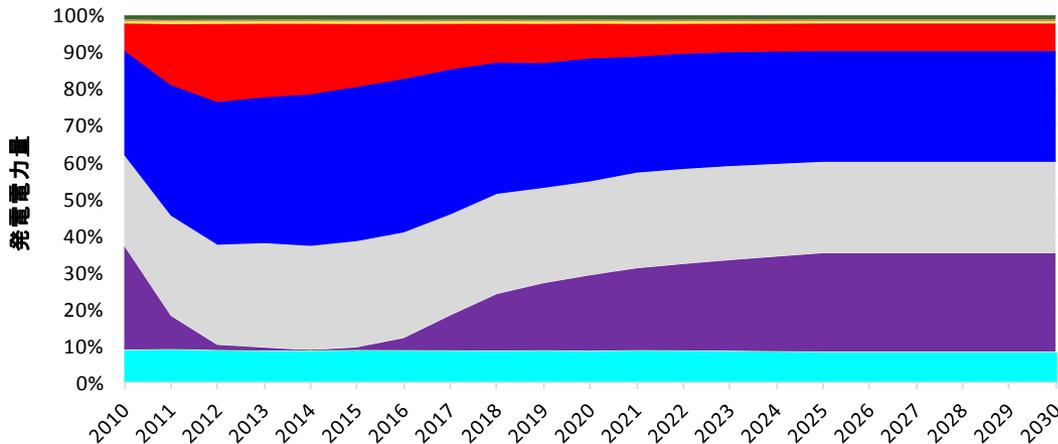
はじめに (1/2)

- ◆ RITEでは、2015年3月31日に「エネルギーミックスの分析と温室効果ガス排出見通し」を公表した。 (http://www.rite.or.jp/Japanese/lab0/sysken/about-global-warming/download-data/Energymix_20150315.pdf)
- ◆ そこでは、電源構成の違いによるシナリオについて、2030年断面の平均発電コストの推計も行っている。
- ◆ 本資料では、その理解を助けるために、補完的な分析として、時系列的な推移をより詳細に反映し、平均発電コストの推移を推計した。

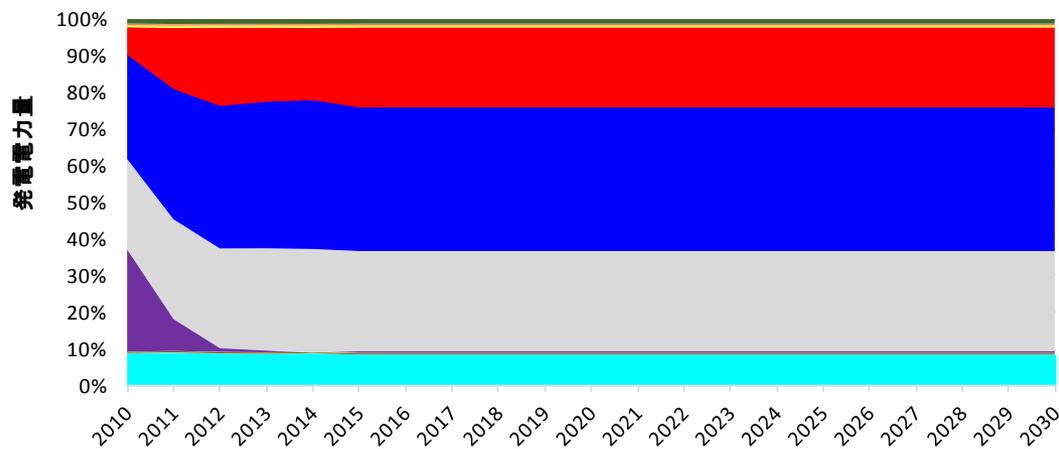
はじめに (2/2)

- ◆ ここでは、年毎の時系列的な電源構成の推移に関する外生的なシナリオを手動で作成し (p.4~7)、それを所与とした上でコスト算定を行ったものである。したがって、モデルを使った分析で導かれた電源構成を用いて算定した、先に公表の「エネルギーミックスの分析と温室効果ガス排出見通し」とは若干数値が異なることに注意されたい。
- ◆ コスト算定に用いた電源別発電コストは、RITEで推計し2014年10月20日に公表した「電源別発電コストの最新推計と電源代替の費用便益分析」(http://www.rite.or.jp/Japanese/lab/sysken/about-global-warming/ouyou/powergeneration_cost.html) をベースとしている。ただし、ここで推計していない電源のコストについてはコスト等検証委員会推計値を用いた。
- ◆ ここでの分析方法は、再生可能エネルギー固定価格買取制度 (FIT) のように年毎に改定される価格を分析結果に反映させやすい長所がある一方、シナリオは手動で作成しているため、その論理性はモデル分析による方法よりも劣ると考えられる。

分析に用いた電源構成推移のシナリオ(1/4)

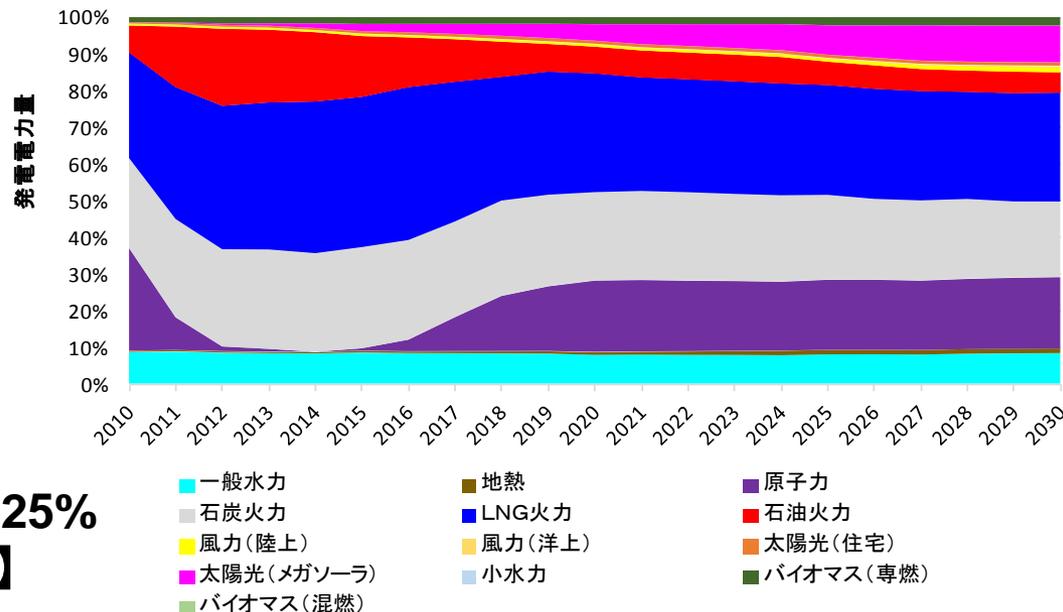
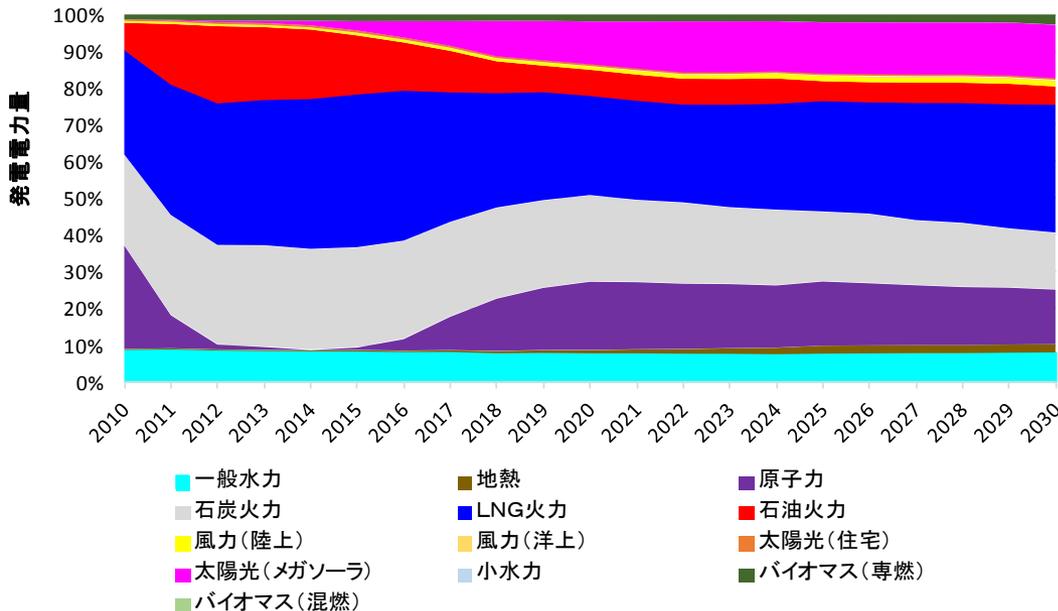


- 一般水力
- 石炭火力
- 風力(陸上)
- 太陽光(メガソーラ)
- バイオマス(混燃)
- 地熱
- LNG火力
- 風力(洋上)
- 小水力
- 原子力
- 石油火力
- 太陽光(住宅)
- バイオマス(専燃)



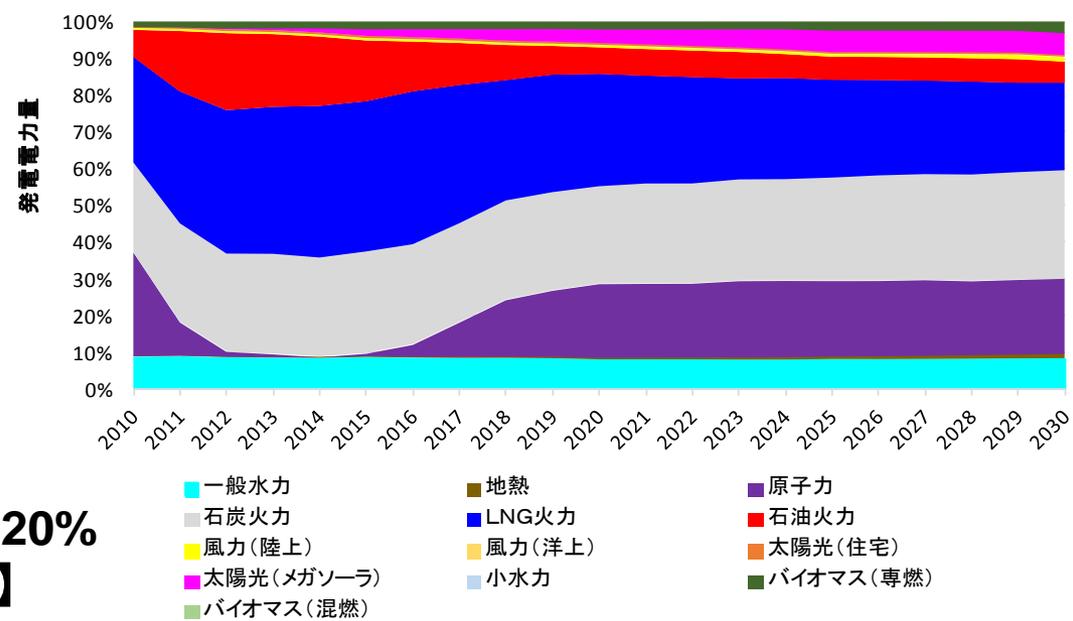
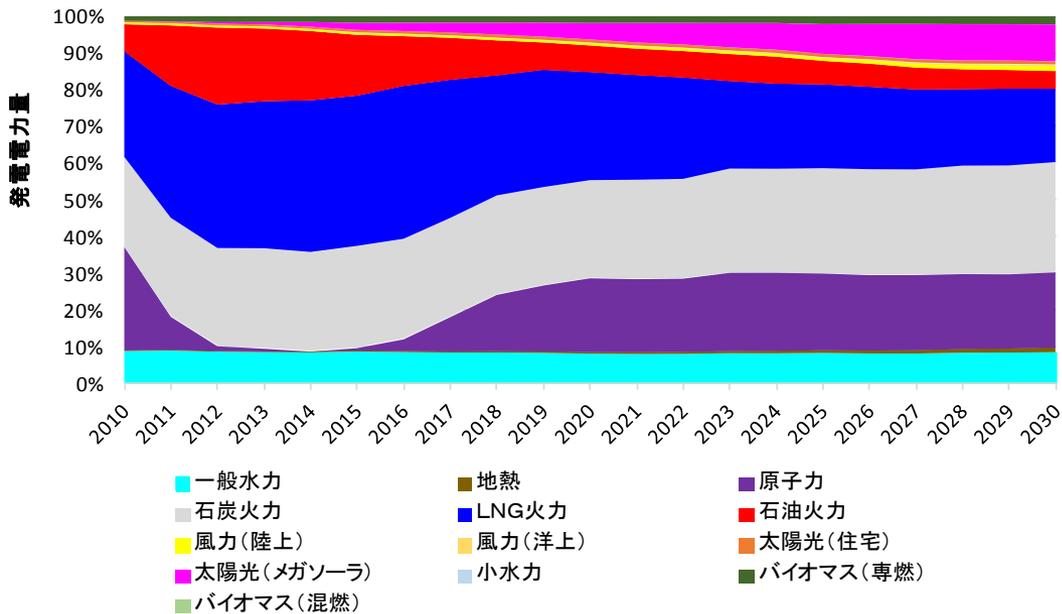
- 一般水力
- 石炭火力
- 風力(陸上)
- 太陽光(メガソーラ)
- バイオマス(混燃)
- 地熱
- LNG火力
- 風力(洋上)
- 小水力
- 原子力
- 石油火力
- 太陽光(住宅)
- バイオマス(専燃)

分析に用いた電源構成推移のシナリオ(2/4)



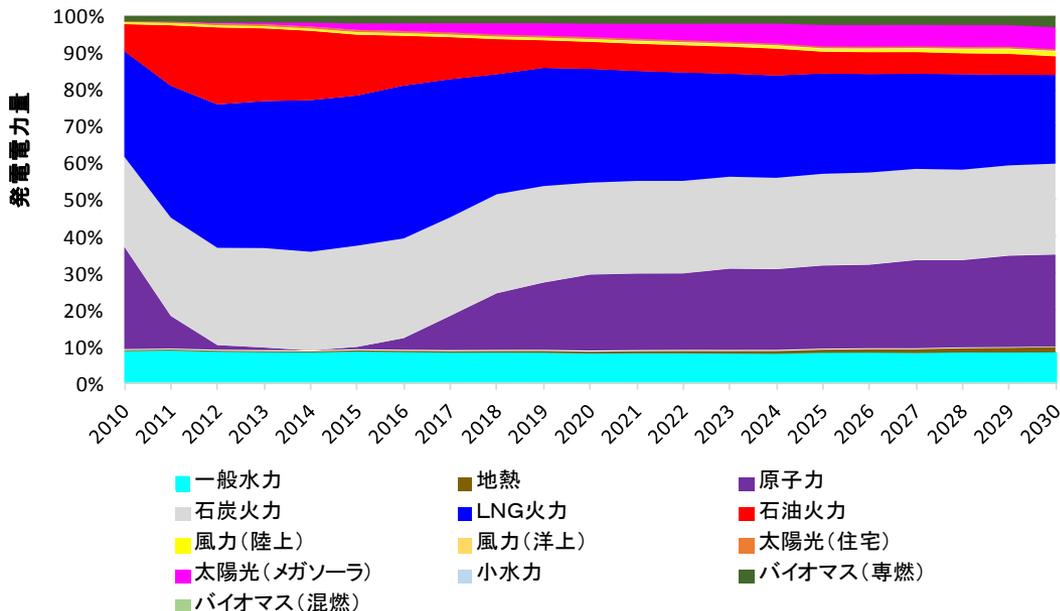
2030年：原子力20%、再エネ25%
【ベースロード電源比率50%】

分析に用いた電源構成推移のシナリオ(3/4)



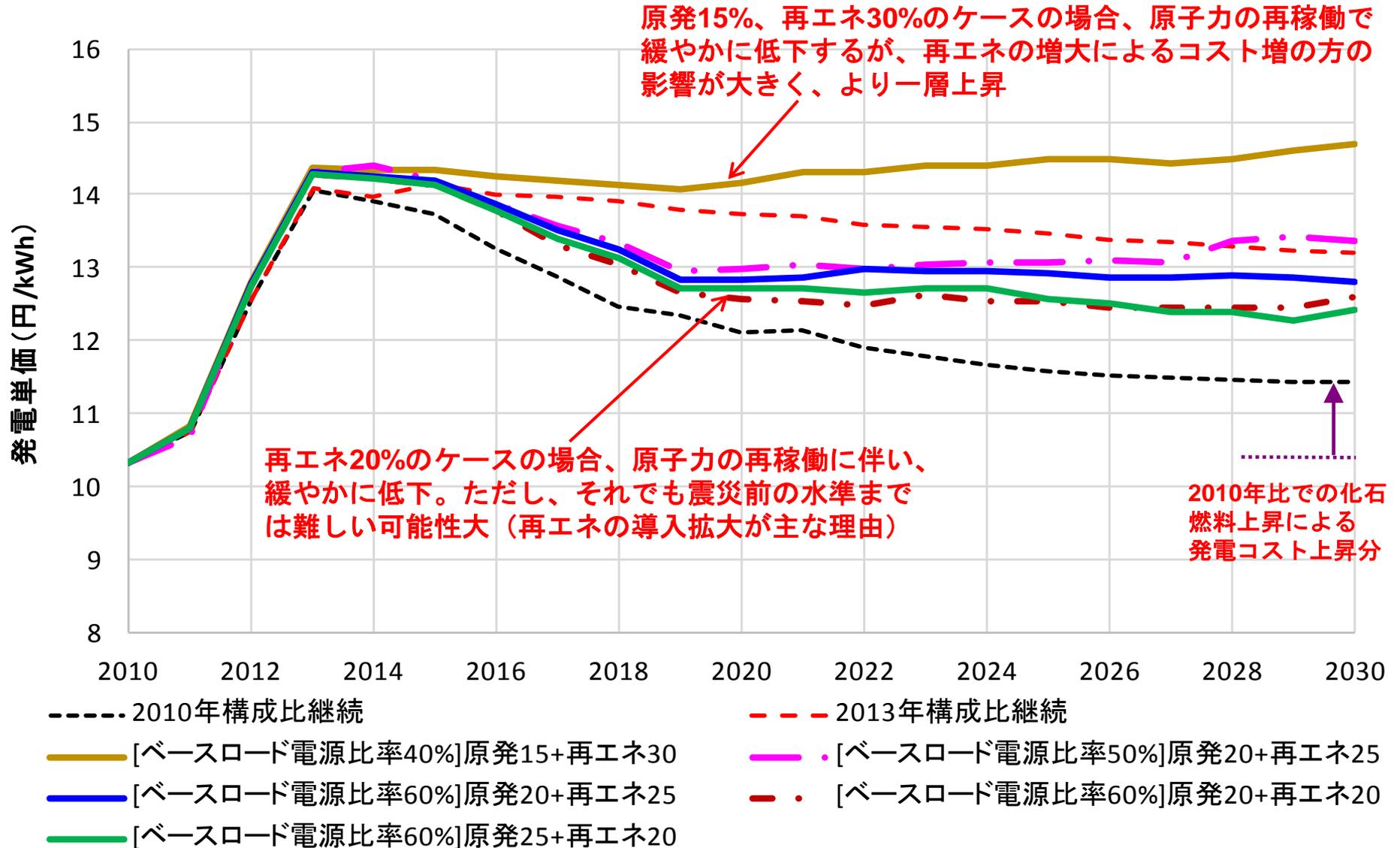
2030年：原子力20%、再エネ20%
【ベースロード電源比率60%】

分析に用いた電源構成推移のシナリオ(4/4)



2030年：原子力25%、再エネ20%
【ベースロード電源比率60%】

シナリオ毎の発電コストの推移 (WEO新政策シナリオ炭素価格含まない)



シナリオ毎の発電コストの推移 (WEO新政策シナリオ炭素価格含む)

