

原発依存度

20~22%とはつまり

- ✓ 全原発再稼働
- ✓ 建設中の原発も全て稼働
- ✓ 60年の延長運転
- ✓ さらに計画中の原発も稼働??

現在「長期エネルギー需給見通し」策定に向けたパブリックコメントがおこなわれています。

7月1日まで

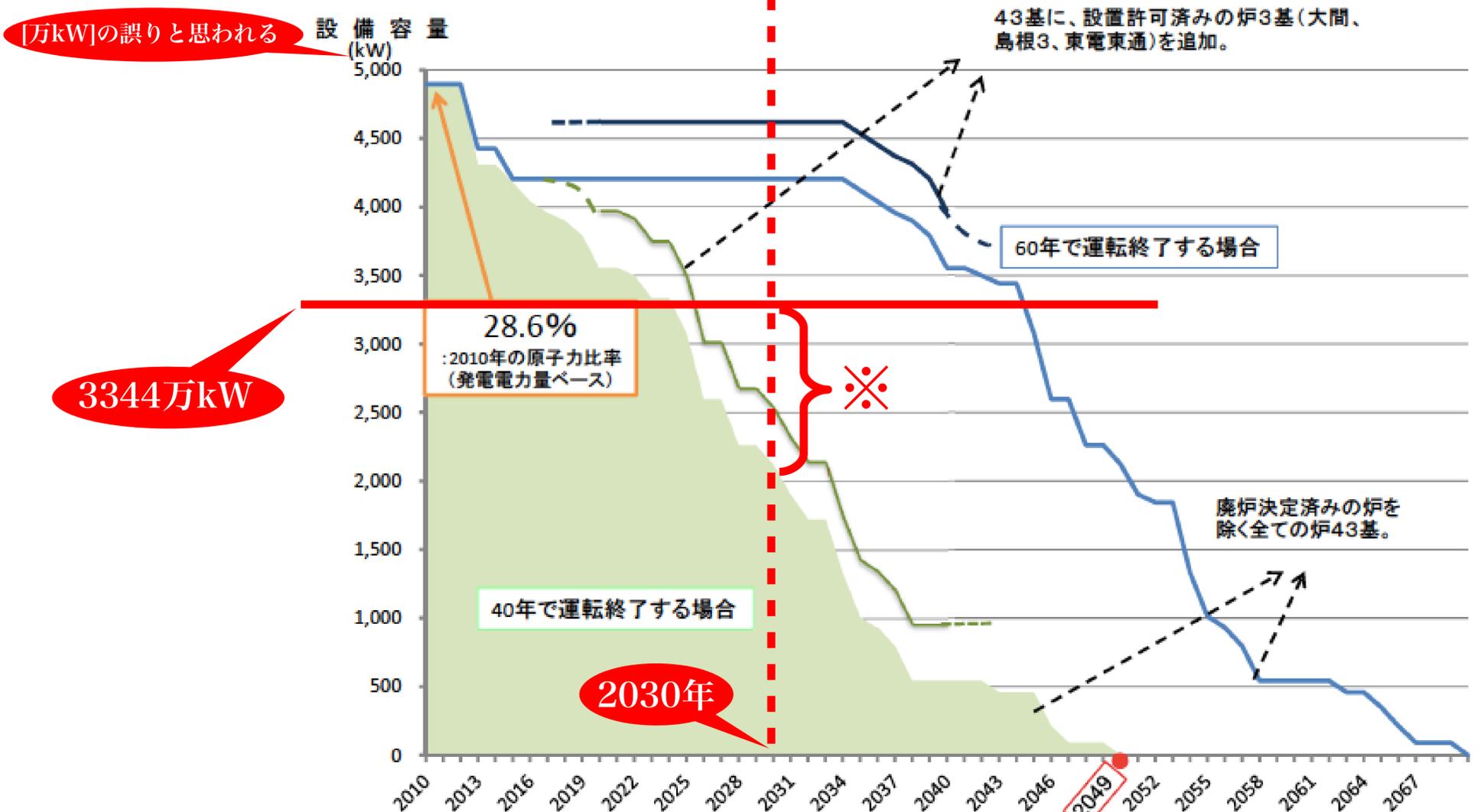
東日本大震災前に約3割を占めていた**原発依存度**は、**20%~22%程度へと大きく低減**する。

参考資料①

「長期エネルギー需給見通し(案)」に書いてありますが、この意味を考えてみます。

下の図は『長期エネルギー需給見通し関連資料』で原発の40年運転制限を説明した参考資料の図に赤字で私が加筆したものです。細かい説明は次ページで。

参考資料②に赤字で加筆



どういう事か？というところ

原発依存度を22%にするのに必要な原発の設備容量(前ページ図の縦軸)を計算してみます。

2030年の
総発電電力量
参考資料①

106,500,000万kWh の 22%は
23,430,000万kWh

これが原発1年分のノルマ

1年分なので1時間あたりにしましょう
1年間は24時間365日で8,760時間なので

$$\frac{23,430,000 \text{ 万kWh}}{8,760 \text{ h}} \approx 2,675 \text{ 万kW}$$

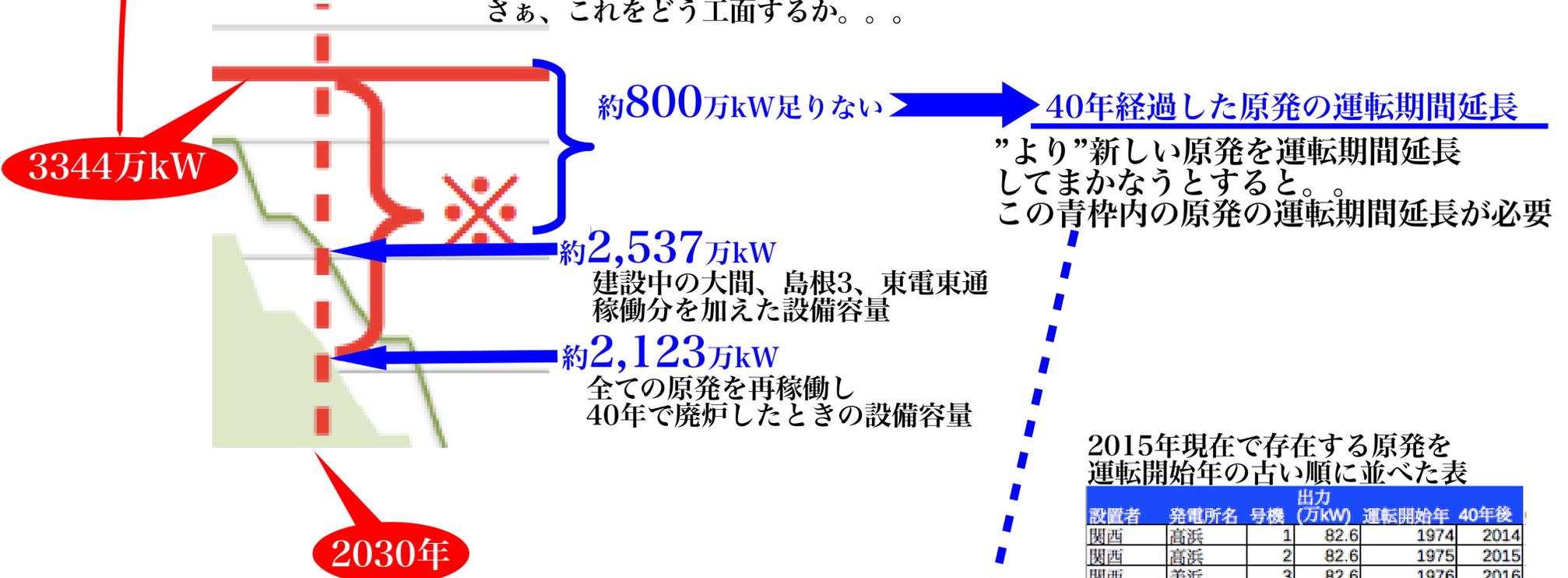
原発が24時間365日止まらず動くならば
これが原発に必要な設備容量

実際には止まらず動くことはなく、
2010年までは概ね年間の80%は動いてたそうなので、(参考資料③)
80%の設備利用率で2,675万kWにするのに必要な設備容量は・・・

$$\text{約} 3,344 \text{ 万kW} \times 80\% = 2,675 \text{ 万kW}$$

はい、出ました前ページ図の縦軸の数字

仮に全原発を再稼働し40年廃炉を守ったとすると※印部分が足りません。
さあ、これをどう工面するか。。。



”より”新しい原発を運転期間延長してまかなうとすると。
この青枠内の原発の運転期間延長が必要

約2,537万kW
建設中の大間、島根3、東電東通稼働分を加えた設備容量

約2,123万kW
全ての原発を再稼働し40年で廃炉したときの設備容量

2015年現在で存在する原発を
運転開始年の古い順に並べた表

設置者	発電所名	号機	出力 (万kW)	運転開始年	40年後
関西	高浜	1	82.6	1974	2014
関西	高浜	2	82.6	1975	2015
関西	美浜	3	82.6	1976	2016
四国	伊方	1	56.6	1977	2017
日本原電	東海第二		110	1978	2018
関西	大飯	1	117.5	1979	2019
関西	大飯	2	117.5	1979	2019
九州	玄海	2	55.9	1981	2021
東京	福島第二	1	110	1982	2022
四国	伊方	2	56.6	1982	2022
東北	女川	1	52.4	1984	2024
東京	福島第二	2	110	1984	2024
九州	川内	1	89	1984	2024
東京	福島第二	3	110	1985	2025
東京	柏崎刈羽	1	110	1985	2025
関西	高浜	3	87	1985	2025
関西	高浜	4	87	1985	2025
九州	川内	2	89	1985	2025
日本原電	敦賀	2	116	1987	2027
東京	福島第二	4	110	1987	2027
中部	浜岡	3	110	1987	2027
北海道	泊	1	57.9	1989	2029
中国	島根	2	82	1989	2029
東京	柏崎刈羽	2	110	1990	2030
東京	柏崎刈羽	5	110	1990	2030
北海道	泊	2	57.9	1991	2031
関西	大飯	3	118	1991	2031
東京	柏崎刈羽	3	110	1993	2033
中部	浜岡	4	113.7	1993	2033
北陸	志賀	1	54	1993	2033
関西	大飯	4	118	1993	2033
東京	柏崎刈羽	4	110	1994	2034
四国	伊方	3	89	1994	2034
九州	玄海	3	118	1994	2034
東北	女川	2	82.5	1995	2035
東京	柏崎刈羽	6	135.6	1996	2036
東京	柏崎刈羽	7	135.6	1997	2037
九州	玄海	4	118	1997	2037
東北	女川	3	82.5	2002	2042
中部	東通	1	110	2005	2045
中部	浜岡	5	138	2005	2045
北陸	志賀	2	120.6	2006	2046
北海道	泊	3	91.2	2009	2049

(参考資料④の情報を元に作成)

少しだけ感想を

前ページで引用した図の説明には
「現存する全ての原子炉が40年で運転終了するとすれば、2030年頃に
設備容量が現在の約半分、2040年頃には2割程度となる」
と書いてあります。

そもそも40年で運転終了したらエネルギー需給見通しが達成されない
のは今回紹介した通り。
需給見通しの本文ではなく、パブリックコメント用の補足資料ではありますが、
わかっているこの矛盾を併記しているなら
「原子炉を40年で運転終了すれば2030年に原発の設備容量は今の半分になる。
まあ、40年で止める気は毛頭ないんですけどね」
って言っている訳ですから、国民もバカにされたもんです。

なんだか、最近筋が通っていない話が多すぎて、
感覚が麻痺しちゃうようですが、ここはあきらめず踏ん張らないといけません。

それと今回ここで紹介した試算は2030年に現存する全ての原発がフル稼働状態でも
足りない、という結論だった訳ですが、2015年6月現在で稼働している原発はゼロ。
そこから15年でどうやって原発依存度20-22%にしようとしているのか？
依存度のパーセンテージよりも、国がそのパーセンテージにどのように持っていくつもり
なのか？という方が重要だと思います。

参考資料

- ① e-gov パブリックコメント「長期エネルギー需給見通し策定に向けた御意見の募集について」(案件番号620215004)
<http://search.e-gov.go.jp/servlet/Public?CLASSNAME=PCMMSTDETAIL&id=620215004&Mode=0>
『長期エネルギー需給見通し(案)』
- ② 同上
『長期エネルギー需給見通し関連資料』
- ③ 電気事業連合会 電力擁護集「設備利用率」
http://www.fepc.or.jp/library/words/genshiryoku/hatsudensyo/maintenance/1225360_4558.html
- ④ 資源エネルギー庁 原子力政策について「原子力発電所の状況(電気事業用2014年4月1日現在)」
http://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/nuclear/001/index.html