

エネルギー基本計画 コメント

2018年6月8日

市民電力連絡会理事長

竹村 英明

エネルギー基本計画5つの問題点

- 1、日本の構造的課題は再エネへのシフトで解決できる。
真の3E+Sは再エネであり、エネミックスの骨格維持ではない。
- 2、「選択肢を広く」せず効果的絞り込みで無駄な投資を防止。
原子力や石炭などを選択肢として残すことは、座礁資産を増やし経済を弱める。
- 3、省エネ政策の実質がほとんどなく、ほとんど効果を生んでいない。
エネルギー消費量が12年間でほとんど減らない。再エネ政策が欧米から大きく遅れている。
- 4、再エネへの国民負担は大きいですが、再エネ普及でより以上の化石輸入額を減らす。
FIT国民負担は40年で160兆円。それによって化石輸入を40年で260兆円減らせる。
- 5、地球温暖化、環境汚染、放射能などのマイナス要素を、ありのままに議論。
メリットもデメリットも情報公開し、公平で開かれたコミュニケーションを。

真の「3E+S」を、
みんなで考えてみよう

各エネルギー源別、真の「3E+S」の評価

3E+S	原子力	石油	石炭	天然ガス	再エネ	評価の視点
環境	×	×	×	△	○	CO ₂ ,大気汚染,放射能 の観点から
経済	×	×	△	×	○	エネルギーコスト, 事故による損失や廃 棄物処理含む
安定供給	×	△	△	×	○	事故による遮断や資 源量への考慮を含む
安全	×	△	×	△	○	事故による環境汚染 や社会・経済活動へ の影響

真の「3E+S」の評価方法（1）

採点表					
3E+Sについて、各エネルギー種別を5段階で評価した。					
E（環境）	原子力	石油	石炭	天然ガス	再エネ
1、地球温暖化	4	2	1	3	5
2、大気汚染	4	2	1	3	5
3、水質汚染	1	2	3	4	5
4、資源採掘時周辺汚染	1	3	2	4	5
5、廃棄物処理場周辺汚染	1	3	2	4	5
合計評価（高い方が良）	11	12	9	18	25
E（経済）	原子力	石油	石炭	天然ガス	再エネ
1、燃料費	4	2	3	1	5
2、運転経費	1	3	2	4	5
3、建設費	1	3	5	2	4
4、廃棄物処理費	1	3	2	4	5
5、保険金額	1	3	4	2	5
合計評価（高い方が良）	8	14	16	13	24

真の「3E+S」の評価方法（2）

E（安定）	原子力	石油	石炭	天然ガス	再エネ
1、平常時出力安定性	5	3	2	4	1
2、事故時停電発生リスク	1	4	3	2	5
3、燃料調達リスク	4	2	3	1	5
4、運転管理リスク	1	3	4	2	5
5、災害への強度	1	3	4	2	5
合計評価（高い方が良）	12	15	16	11	21
S（安全）	原子力	石油	石炭	天然ガス	再エネ
1、日常運転時影響	1	3	2	4	5
2、事故時影響	1	4	3	2	5
3、資源採掘時影響	1	3	2	4	5
4、廃棄物処分時影響	1	3	2	4	5
5、定期点検時影響	1	4	3	2	5
合計評価（高い方が良）	5	17	12	16	25
総合計評価（高い方が良）	36	58	53	58	95

総合評価が一番高いのが再エネ、低いのが原子力となった。

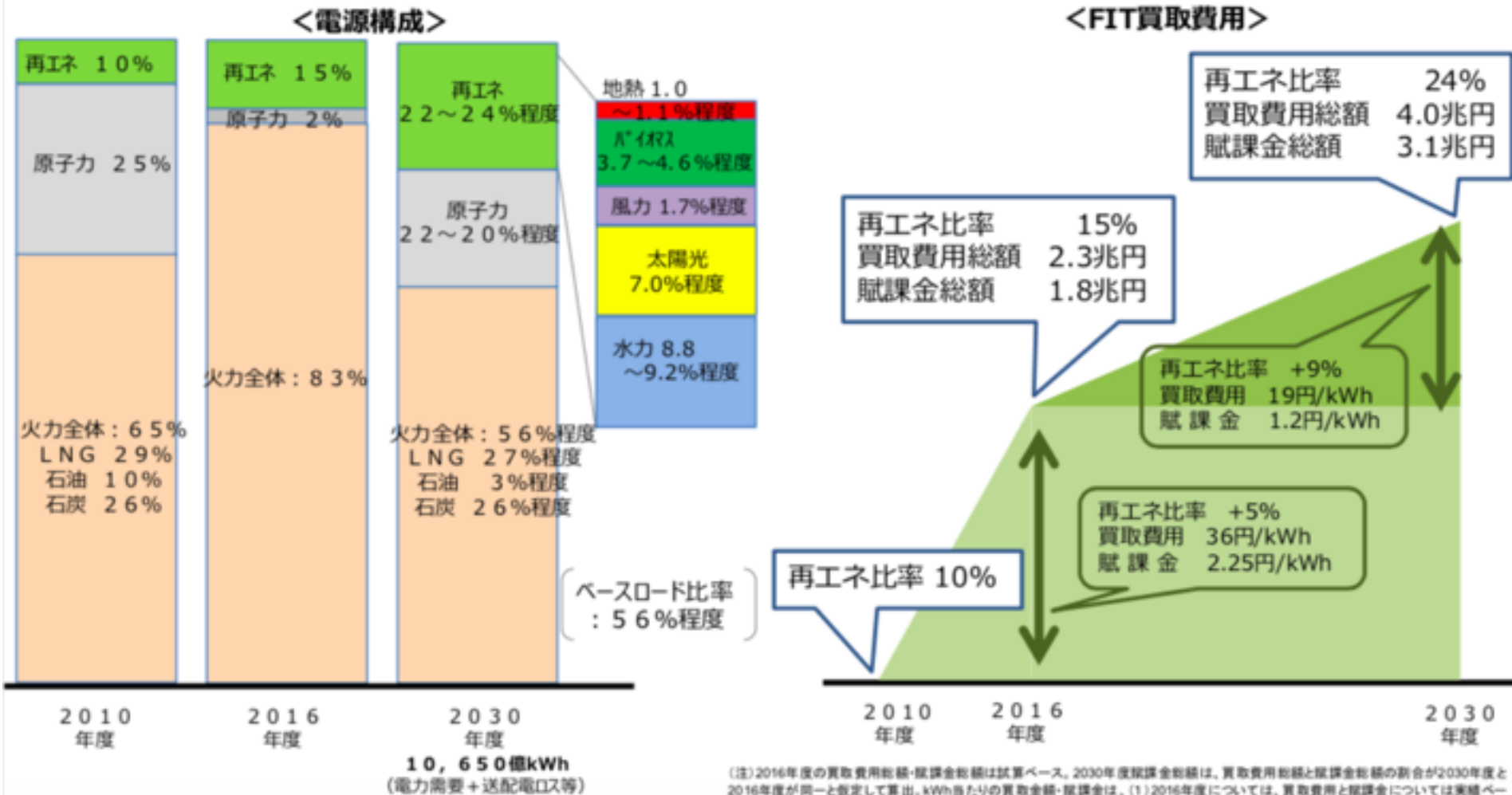
各項目採点表の20以上は○、15-19は△、14以下は×とすると、最初の○×シートになる。

再生可能エネルギー賦課金は
本当に国民負担なのか？
考えてみよう

【参考3】エネルギーミックスとFIT買取費用

- エネルギーミックス（再エネ比率22-24%）を目指し、最大限の導入と国民負担の両立を図ることが必要。

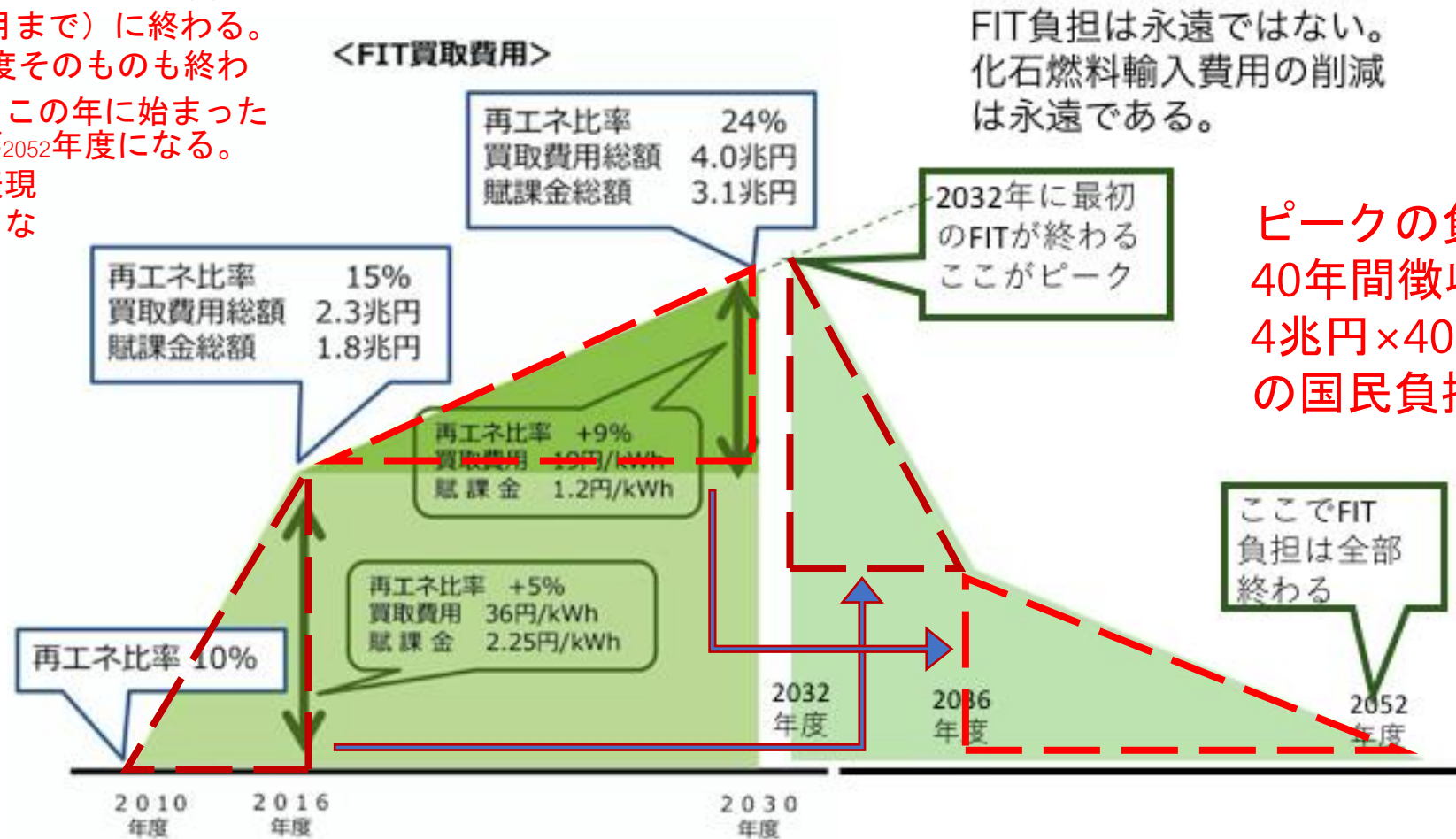
出典：2018年3月26日 資源エネルギー庁「2030年エネルギーミックス実現に向けた対応について～全体整理～」



（注）2016年度の買取費用総額・賦課金総額は試算ベース。2030年度賦課金総額は、買取費用総額と賦課金総額の割合が2030年度と2016年度が同一と仮定して算出。kWh当たりの買取金額・賦課金は、(1)2016年度については、買取費用と賦課金については実績ベースで算出し、(2)2030年度までの増加分については、追加で発電した再エネが全てFIT対象と仮定して機械的に、①買取費用は総買取費用を総再エネ電力量で除したものとし、②賦課金は賦課金総額を全電力量で除して算出。

FIT賦課金負担の大部分を占める太陽光発電のコストは、日本でも急激に低下しており、FIT制度は2032年をピークに40年間で終わらせると仮定する。

2012年度にスタートしたFITは20年後の2031年度（2032年3月まで）に終わる。翌2032年度でFIT制度そのものも終わると仮定すると、この年に始まったFIT買取の終わりが2052年度になる。三角形の移動で表現すると右図のような形になる。

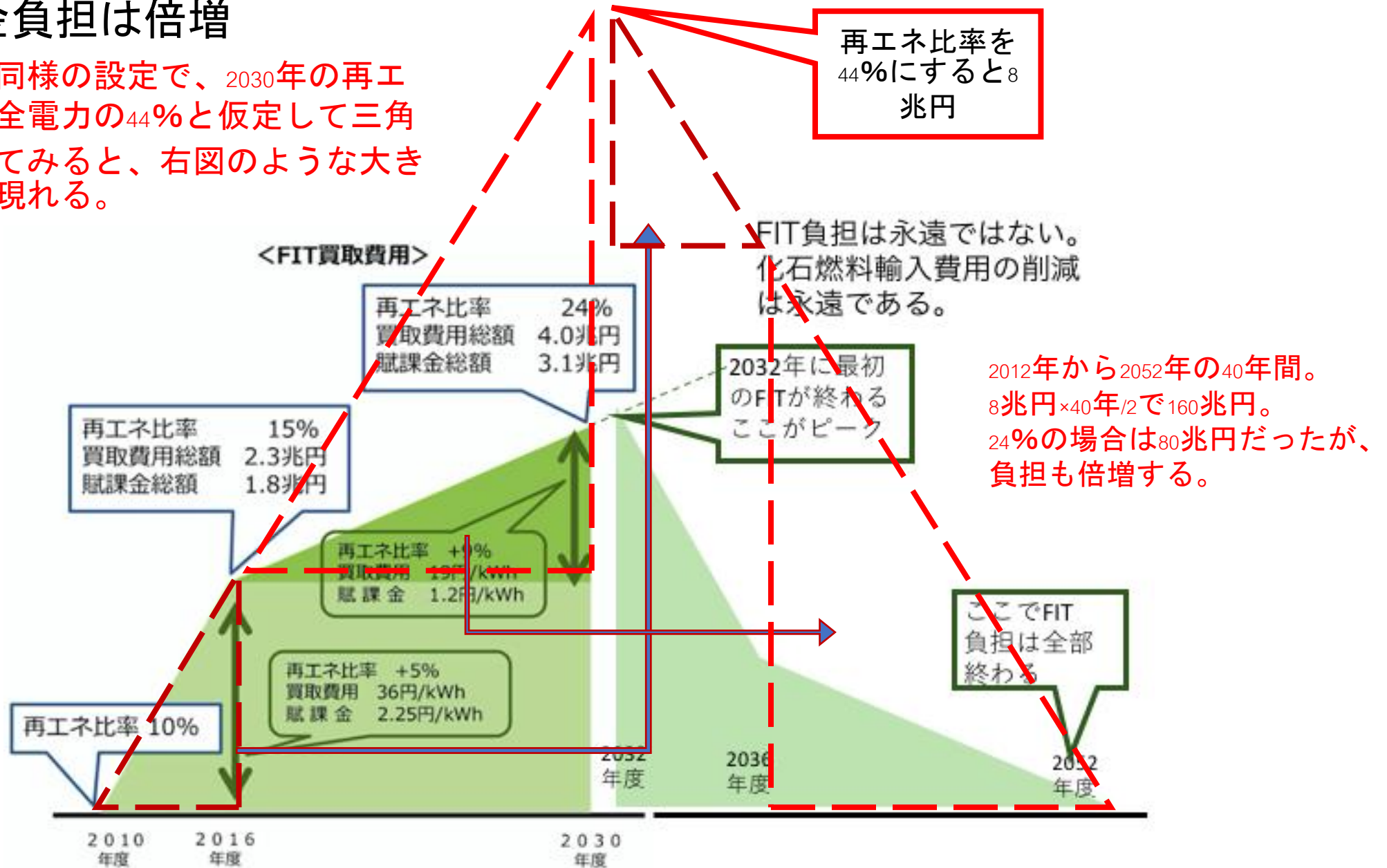


ピークの負担4兆円とし40年間徴収すると $4兆円 \times 40年 / 2 = 80兆円$ の国民負担となる。

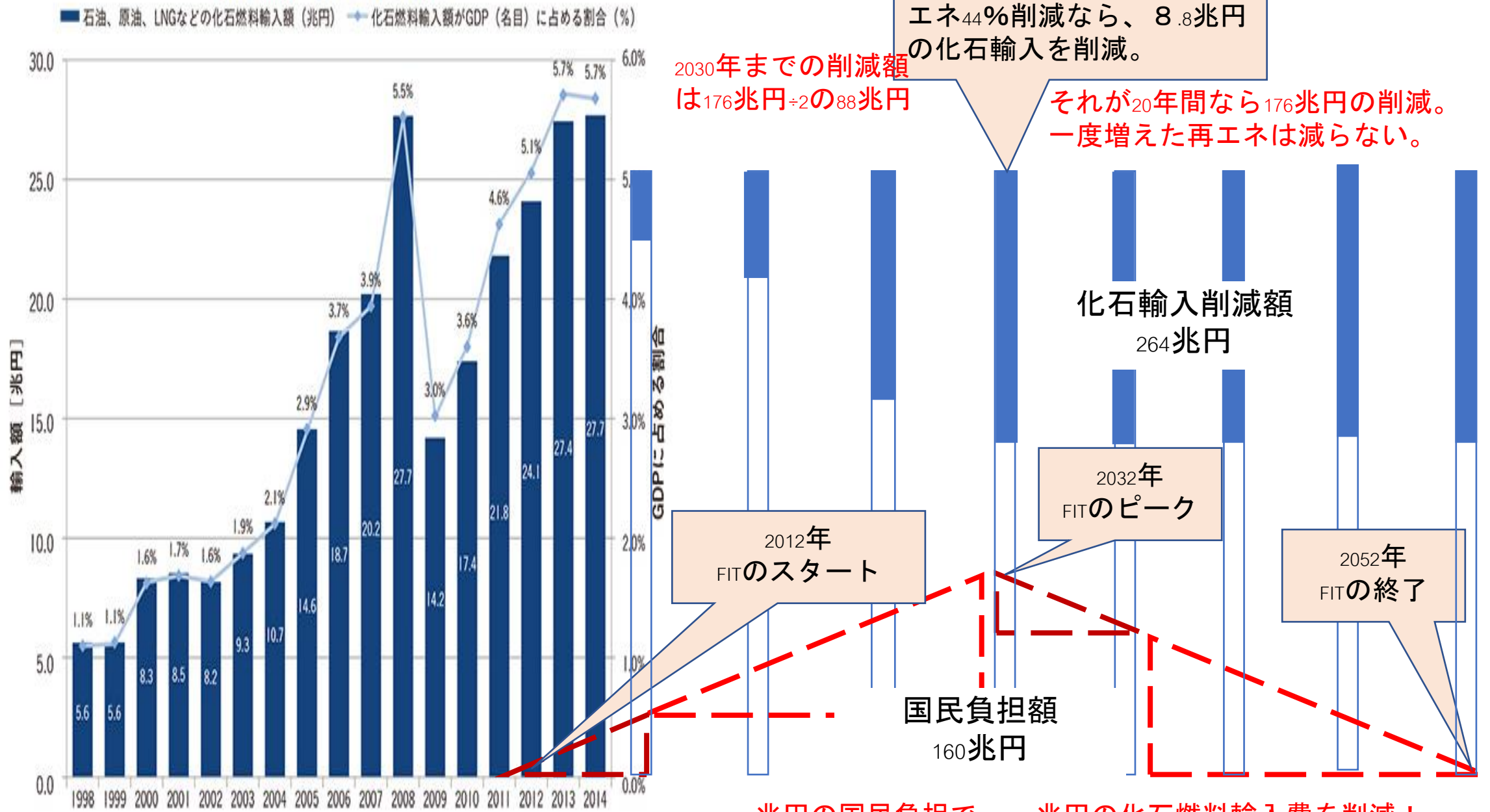
2032年までに、風力発電も支援は不要になっていると想像できる。地熱、小水力、バイオマスについては、そこまでコストが下がるかは微妙であるが。電力供給に占める比率は1割にも満たないだろう。

2030年度に再エネ比率44%に増やすと仮定してみると、FIT賦課金負担は倍増

全ページと同様の設定で、2030年の再エネ比率を、全電力の44%と仮定して三角形移動をしてみると、右図のような大きな三角形が現れる。



化石燃料の輸入金額の推移



160兆円の国民負担で、246兆円の化石燃料輸入費を削減！

つまり、再エネ賦課金は、それを負担することによって再エネが増える。
再エネが増えることで、化石燃料輸入が減る。

2030年の再エネ比率が**24%**の時は、**40年間の国民負担は80兆円**だが
20兆円の24% = 4.8兆円/年の化石燃料を減らせる。

2032年から2052年までの削減額は、（それ以上再エネは増えないとしても）
4.8兆円 × 20年 = 96兆円。

2032年までは、その半分として48兆円。

合計144兆円。これは電気代を削減する効果がある。

同じように、2030年の再エネ比率は**44%**とすると、
国民負担は160兆円になるが、

20兆円の44% = 8.8兆円 × 20年 = 176兆円。

2032年までは、半分として88兆円。

合計は**264兆円の削減**になる。

これでも再生可能エネルギー賦課金は国民負担なのだろうか。