

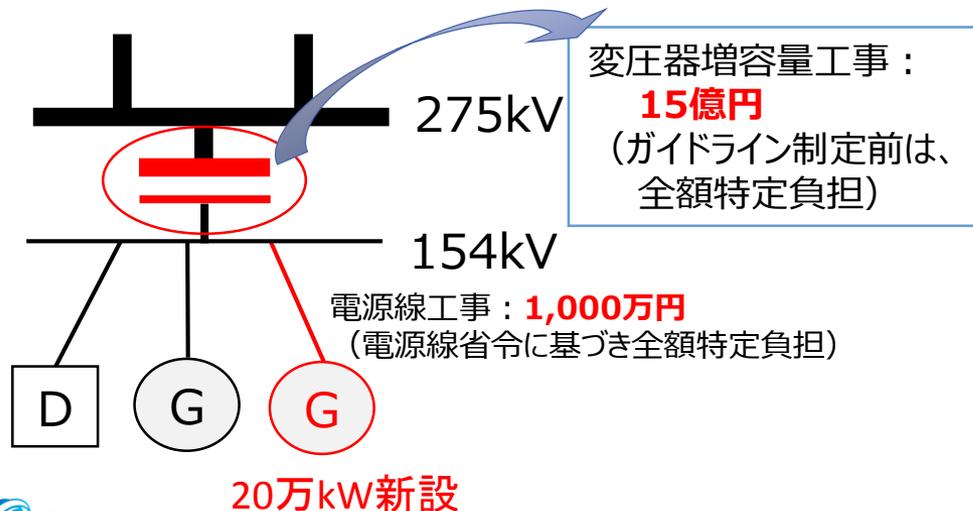
一般負担の上限額の設定について (補足資料)

平成28年3月15日

電力広域的運営推進機関

- 平成27年11月6日、「発電設備の設置に伴う電力システムの増強及び事業者の費用負担の在り方に関する指針」（以下、本資料では「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」という。）が経済産業省から公表された。
- この「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」制定前までは、
 - 火力電源などの一般的な電源においては、電源の設置に伴うネットワーク増強工事は、全額一般負担（電力会社負担）で実施されていた一方、
 - 固定価格買取制度により国民負担で導入される再生可能エネルギー電源においては、この工事は、全額特定負担（発電設備設置者負担）で実施されていた。
- 多くの再生可能エネルギー電源が接続することで大規模な系統増強工事が必要になると、系統への接続が実現できないという非常に大きな課題がある。

電源の設置に伴い基幹系統を増強する場合の工事例

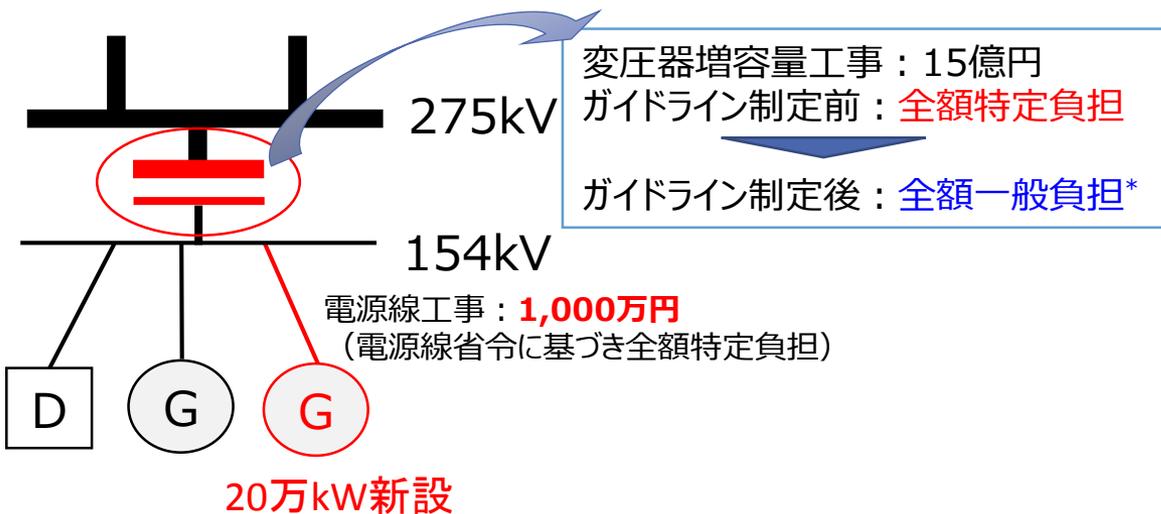


ガイドライン制定前	
送配電等設備の増強工事費	15.1億円
新設電源容量	20万kW
FIT電源設置者の特定負担額	15.1億円 (7,550円/kW)
一般負担額	0円

電源線の工事費負担が1千万円であっても、ネットワーク側の増強工事に数十億円必要となるような事象が出現。この結果、発電設備設置者は、この費用を負担できずに、電源の建設を断念せざるを得ないというケースも発生。

- こうした問題に対し、昨年11月に経済産業省より公表された「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」では、固定価格買取制度の対象電源であるか否かにかかわらず、統一的な費用負担の考え方が示された。
- これにより、全額特定負担で実施されてきた固定価格買取制度を活用した再生可能エネルギー電源については、特定負担が今までよりも確実に減少することとなり、系統への接続面で、今までよりも大幅に状況が改善されることとなった。

電源の設置に伴い基幹系統を増強する場合の工事例



ガイドライン制定前	
送配電等設備の増強工事費	15.1億円
新設電源容量	20万kW
FIT電源設置者の特定負担額	15.1億円 (7,550円/kW)
一般負担額	0円

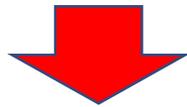
ガイドライン制定後	
送配電等設備の増強工事費	15.1億円
新設電源容量	20万kW
FIT電源設置者の特定負担額	0.1億円 (50円/kW)
一般負担額	15億円

* 一般負担の上限額(後述)を超える部分は特定負担

(参考)「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」による発電設備設置者の費用負担の変化

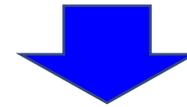
- 「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」の制定に伴い、本ガイドラインが適用される発電設備設置者の費用負担に大きな変化が発生。

一般的な電源（火力電源等）



発電設備設置者の
負担は増加or据え置き

FIT電源



発電設備設置者の
負担は全ての場合で減少

系統に接続する電源		制定前	制定後
一般的な電源 (火力電源等)	基幹系統	全額一般負担	原則、全額「一般負担」 ^(*1) と整理
	基幹系統以外	全額一般負担	一部を「一般負担」と整理 ^(*2)
FIT電源	基幹系統	全額特定負担	原則、全額「一般負担」 ^(*1) と整理
	基幹系統以外	全額特定負担	一部を「一般負担」と整理 ^(*2)

発電設備設置者の**負担が増加**する方向

発電設備設置者の**負担が減少**する方向

(*1) 一般負担の上限額(後述)を超える部分は特定負担

(*2) 算定方法は、「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」に明記

- 一方、「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」では、費用負担の考え方を明らかにするとともに、ネットワーク側の送配電等設備に関する効率的な設備形成の在り方を明らかにすることも、大きな目的の一つとして位置付けられている。

ガイドライン抜粋

ネットワーク側の送配電等設備については、系統利用者が広く利用するものであり、その整備・維持・運用に必要な費用についても系統利用者を通じ、最終的には需要家にも負担が及び得ることを考えると、効率的な設備形成が阻害されることがないように、その整備の在り方が検討されるべきである。

また、こうした場合における費用負担の在り方については、発電設備設置者の受益の割合や系統の安定に対する寄与の度合いを勘案せずに、単に発電設備の設置がネットワーク側の送配電等設備の増強等の契機となったことのみなどをもって、全額発電設備設置者負担（以下、発電設備設置者が負担することについて、「特定負担」という。）とすることや全額一般負担とすることはいずれも適切ではない。

そこで、本指針は、ネットワーク側の送配電設備に関する効率的な設備形成の在り方及び発電設備設置者の費用負担の考え方を明らかにすることを目的としている。

- このため、効率的な設備形成を実現する観点から、一般負担額のうち、「ネットワークに接続する発電設備の規模に照らして著しく多額」と判断される基準額（以下「一般負担の上限額」という。）を超えた額については、特定負担とすることとされた。
- この一般負担の上限額については、全ての電気事業者が会員であり、**送配電等設備の費用や効果について専門的な知見を有する広域機関**が指定することとされた。

ガイドライン抜粋

(6) 一般負担の限界

(略) 一般負担額がネットワークに連系する発電設備の規模に照らして著しく多額となる**費用対効果が著しく悪い発電設備**の設置がなされる場合に、ネットワーク側の**送配電等設備の増強等の費用を全て一般負担とした場合には、系統利用者を通じて最終的には需要家の負担が増大**することとなる。

このため、一般負担額のうち、「ネットワークに接続する発電設備の規模に照らして著しく多額」と判断される基準額を超えた額については、特定負担とすることが適当である。

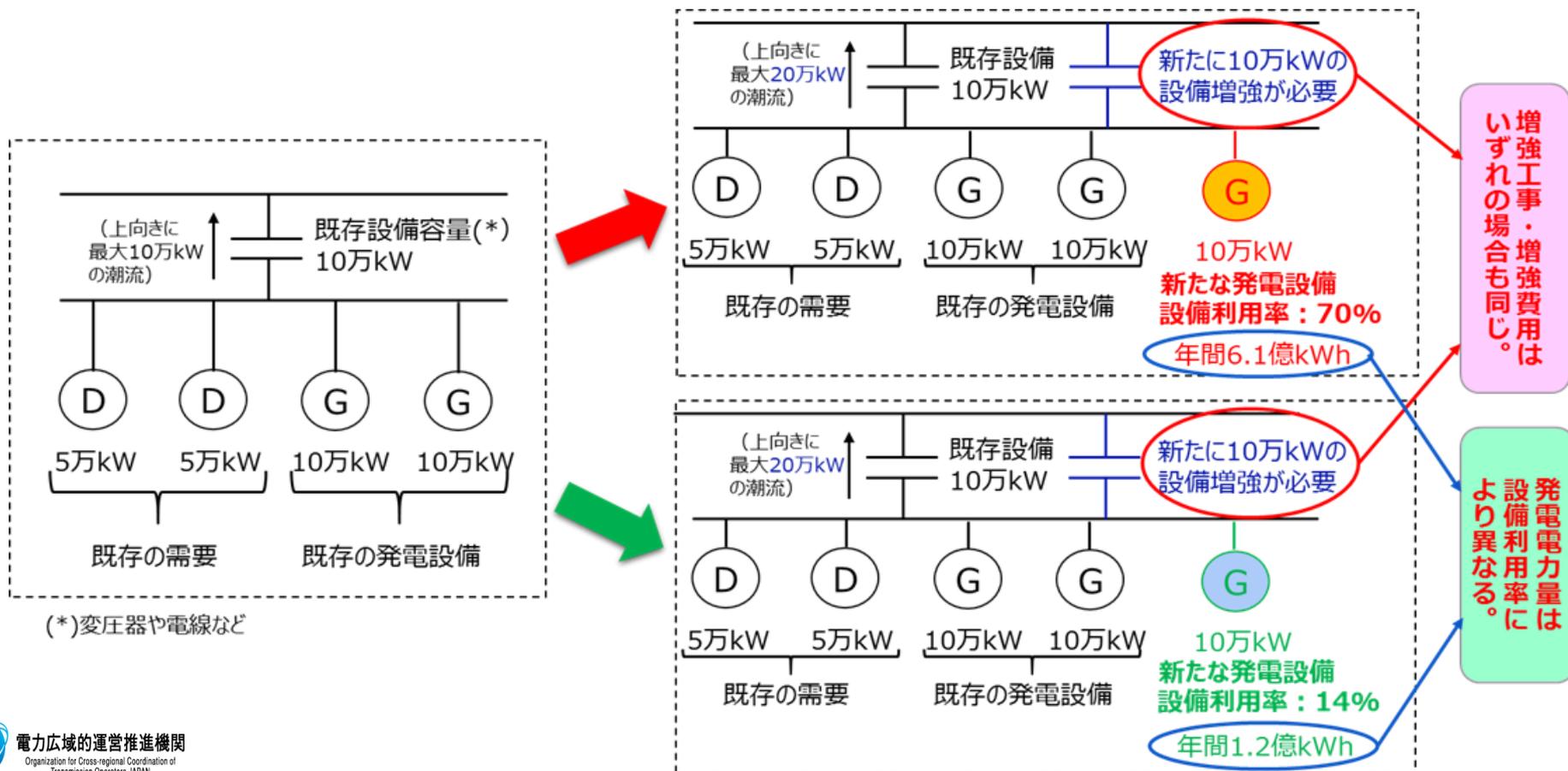
当該基準額については、以下に挙げるように**種々の要素を専門的に検討することが必要**であること、また、関係者の利害に直結するものであることなどを勘案し、全ての電気事業者が会員となっている**広域機関において検討し、指定するものとする。**

- ① 過去の発電設備の設置を契機としたネットワーク側の送配電等設備の増強等に必要となった費用の設備容量あたりの単価（円/kW）の分布（連系にいたらなかった案件も含む。）
- ② ネットワーク側の送配電等設備の増強等に伴い得られる効果
- ③ 発電設備が接続する系統の規模ごとの単価の分布状況に係る差異
- ④ 増強等が必要となる送配電等設備の性質

2. 効率的な設備形成と設備利用率の関係

2-1. 発電設備設置と送配電等設備の増強費用

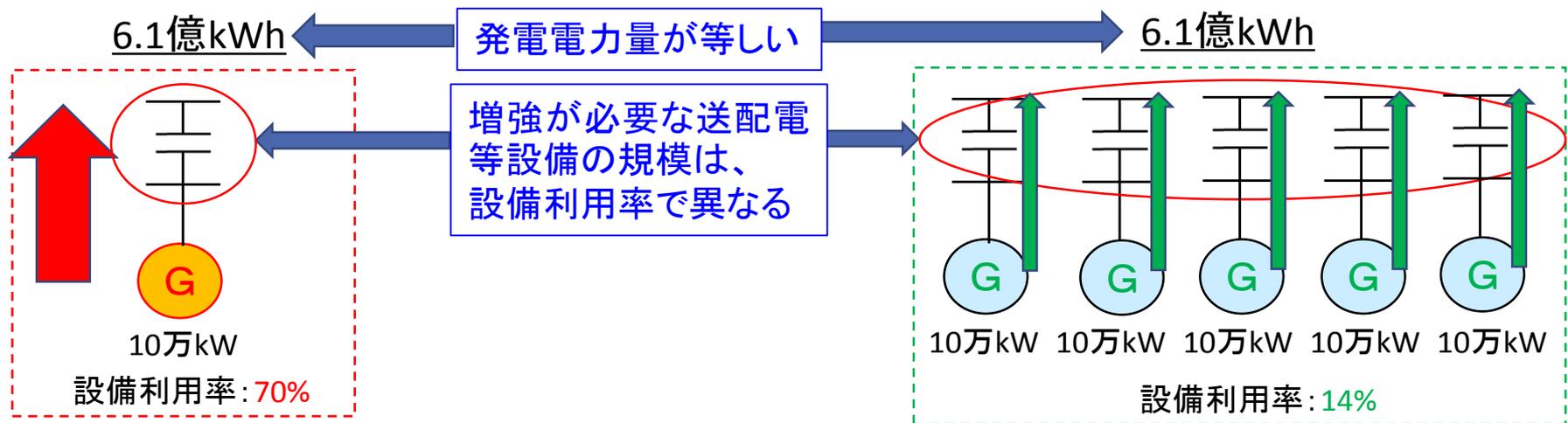
- 発電設備の設置に伴い、送配電等設備の増強を行う場合には、発電設備から生ずる最大潮流を勘案する必要があるため、発電設備の最大受電電力が同じであれば、**設備利用率にかかわらず** (kWhの量にかかわらず)、**同じ増強費用が必要となる**。
- しかしながら、当該発電設備から得られる電力量は、設備利用率によって異なる。



2. 効率的な設備形成と設備利用率の関係

2-2. 設備利用率と需要家負担

- 設備利用率の低い電源から、設備利用率の高い電源と同じ発電電力量を得るためには、設備利用率の高い電源よりも大規模な送配電等設備の増強が必要。
- このため、ネットワーク側から見れば、同じ電力量を得るために、多くの系統増強費用を要することになり、結果として需要家への負担が大きくなる。
(例えば、設備利用率が1/5であれば、同じ発電電力量を得るための費用対効果も1/5となるため、その分需要家への負担は5倍になる。)



■ 系統増強費用のkWh当たりの影響から考えると、設置される発電設備の設備利用率に比例して一般負担の上限額を設定することにより、需要家への負担が平準化される。

- ・一般負担の上限額[円] (赤字は変数)
 $= \text{発電機設備容量[kW]} \times (\text{一般負担の上限額(基準)[円/kW]} \times \text{設備利用率の比率})$
- ・年間発電電力量[kWh]
 $= \text{発電機設備容量[kW]} \times 8760\text{時間[h]} \times \text{設置される電源の設備利用率[\%]}$

と置くと、系統増強費用のkWh当たりの影響[E]は以下のとおり示される。

$$\begin{aligned}
 &\text{・系統増強費用のkWh当たりの影響[E]} \\
 &= \frac{\text{発電機設備容量} \times (\text{一般負担の上限額(基準)} \times \text{設備利用率の比率})}{\text{発電機設備容量} \times 8760\text{時間} \times \text{設置される電源の設備利用率}} \\
 &= \frac{\text{発電機設備容量} \times \text{一般負担の上限額(基準)} \times (\text{設置される電源の設備利用率} / \text{基準電源の設備利用率})}{\text{発電機設備容量} \times 8760\text{時間} \times \text{設置される電源の設備利用率}} \\
 &= \frac{\text{一般負担の上限額(基準)}}{8760\text{時間} \times \text{基準電源の設備利用率}} \quad \leftarrow \text{変数の無い一定の値}
 \end{aligned}$$

		発電機の設備利用率	kWh当たりの 託送料金を押し上げる影響
1/3	1/2	60%	E
		30%	E
		20%	E
			一定 ← 一定

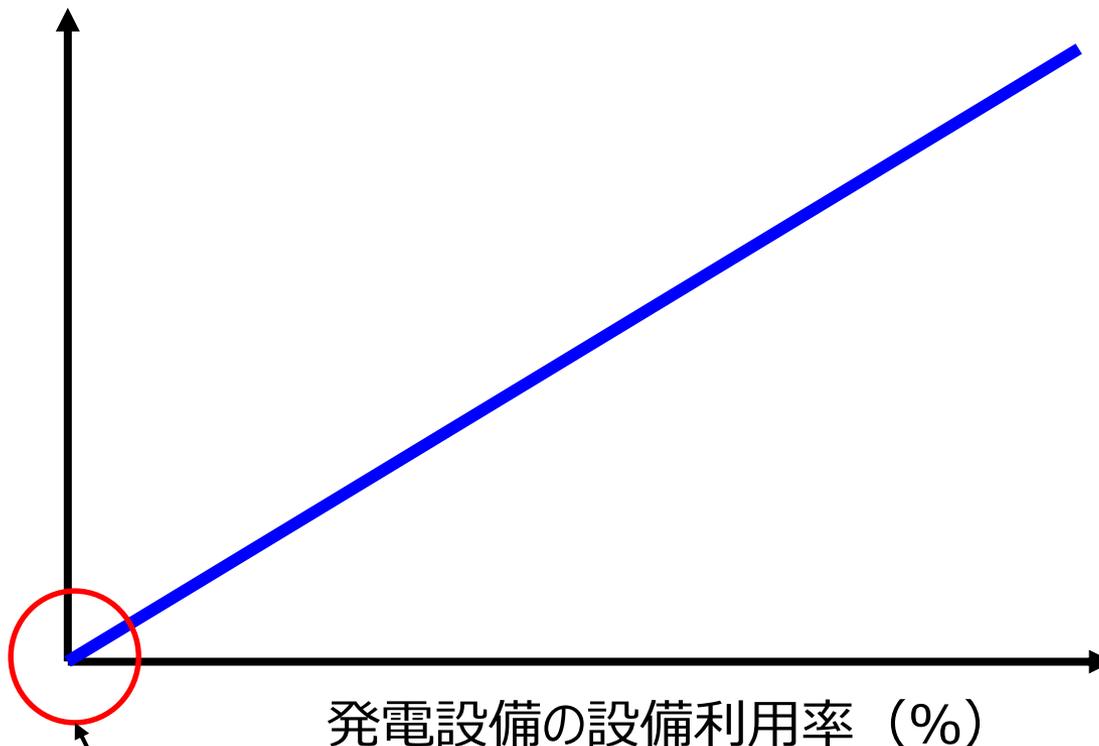
2. 効率的な設備形成と設備利用率の関係

2-3. 経済合理性及び需要家負担の観点からみた、合理的な一般負担の上限額⁹

- 以上のことから、需要家負担の平準化及び効率的な設備形成の観点からは、一般負担の上限額は、発電設備の設備利用率に比例して設定することが最も合理的である。

(P6~8参照)

一般負担の上限額



極端な例ではあるが、設備利用率0%の電源の一般負担の上限額は0⇒全額特定負担

2. 効率的な設備形成と設備利用率の関係

2-4. 託送料金体系

- 一方、系統増強に要した費用は電気料金に含まれる託送料金という形で需要家が負担していることから考えると、一般負担の上限額は、託送料金で賄うべき費用である一般負担の上限を定めるものであるため、**託送料金と統合的な仕組みであることが必要**である。
- 現行の託送料金は、社会政策的観点から2部料金制が採用されており、昨年12月に経済産業大臣に認可された本年4月から適用予定の託送料金についても、託送料金の体系はkWとkWhの2部料金制となっている。

平成28年4月から適用予定の各社の託送料金体系

(単位:円)

		北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
特別 高圧	基本料金* (kW当たり)	410.40	448.20	372.60	307.80	426.60	399.60	334.80	513.00	426.60	329.40
	従量料金 (kWh当たり)	1.61	1.35	1.27	1.27	1.18	1.18	0.92	0.95	1.40	2.72
高圧	基本料金* (kW当たり)	615.60	675.00	545.40	388.80	583.20	507.60	507.60	583.20	448.20	480.60
	従量料金 (kWh当たり)	2.48	2.66	2.30	2.51	2.18	2.54	2.55	2.32	2.60	4.07
低圧	基本料金* (kW当たり)	181.44	124.20	140.40	124.20	129.60	162.00	102.60	172.80	140.40	232.20
	従量料金 (kWh当たり)	7.84	8.68	7.31	7.97	6.89	7.88	8.62	8.56	7.25	9.84

(出所) 託送供給約款認可申請補正書(H27.12.18)

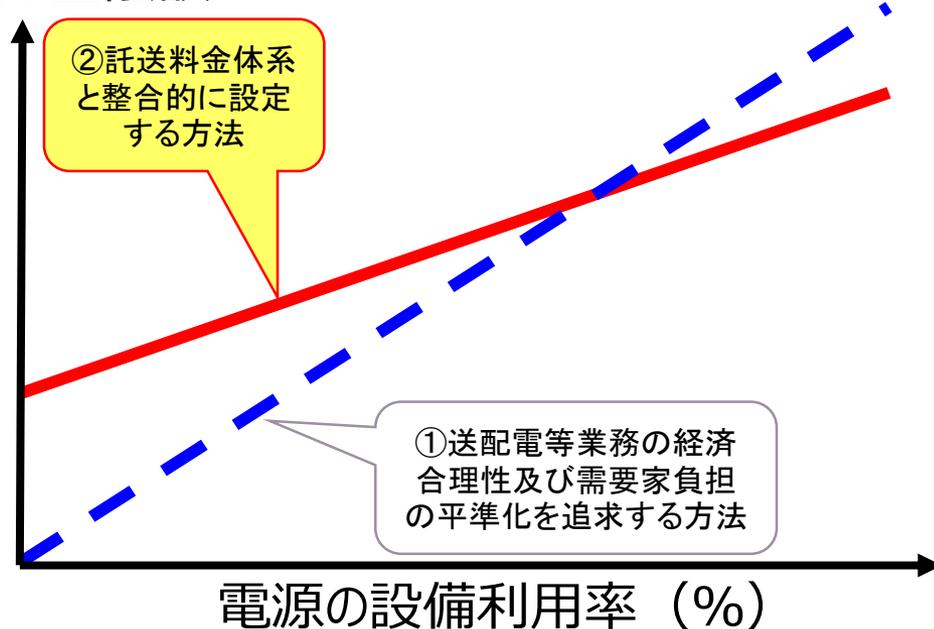
* 基本料金は月額

2. 効率的な設備形成と設備利用率の関係

2-5. 託送料金体系を踏まえた一般負担の上限額の設定の考え方

- 一般負担の上限額の設定方法として、①経済合理性および需要家負担の平準化を追求し電源の設備利用率のみに応じて設定する方法と、②託送料金体系と統合的にkWとkWhに応じて設定する方法がある。
- 一般負担の上限額については、託送料金で賄うべき費用の上限を定めるものであるため、**託送料金体系と統合的な仕組みであることが必要**である。現行の託送料金は、社会政策的観点から2部料金制が採用されていることを踏まえれば、**一般負担の上限額についても、託送料金体系と統合的な形でkWとkWhに応じた設定とすることが適当であると考えられる。**

一般負担の上限額



3. 一般負担の上限額の設定において使用する設備利用率

3-1. 発電コスト検証WGにおいて用いられた設備利用率

- 昨年7月、経済産業省より、長期エネルギー需給見通しにおいて2030年度のエネルギー需給見通しが示された。
- この発電コストの検証に当たっては、以下の設備利用率が用いられた。

電源	発電コスト検証WG
地熱発電	83%
バイオマス(木質専焼)	87%
バイオマス(石炭混焼)	70%
原子力	70%
石炭火力	70%
LNG火力	70%
小水力(1,000kW以下)	60%
一般水力	45%
石油火力	30%,10%
洋上風力	30%
陸上風力	20～23%
太陽光(メガソーラー)	14%
太陽光(住宅用)	12%

(出所) 総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 長期エネルギー需給見通し小委員会の下に設置されたワーキンググループ(WG)

3. 一般負担の上限額の設定において使用する設備利用率

3-2. 過去の設備利用率の実績

■ 他方、過去の発電実績をみると、以下のとおり。

電源	発電コスト検証WG	実績平均
地熱発電	83%	69% ^{※2} /59% ^{※3}
バイオマス(木質専焼)	87%	—
バイオマス(石炭混焼)	70%	—
原子力	70%	69% ^{※1}
石炭火力	70%	73% ^{※1}
LNG火力	70%	50% ^{※1}
小水力(1,000kW以下)	60%	42% ^{※1}
一般水力	45%	
石油火力	30%,10%	22% ^{※1}
洋上風力	30%	16% ^{※2} /20% ^{※3}
陸上風力	20~23%	
太陽光(メガソーラー)	14%	— ^{※2} /14% ^{※3}
太陽光(住宅用)	12%	—

※1 電源開発の概要（経済産業省 資源エネルギー庁電力・ガス事業部編）H12年度～H21年度実績より算出

※2 電気事業便覧（電気事業連合会統計委員会編）H12年度～H21年度実績より算出

※3 電気事業便覧（電気事業連合会統計委員会編）H24年度～H26年度実績より算出

3. 一般負担の上限額の設定において使用する設備利用率

3-3. 評価・検討

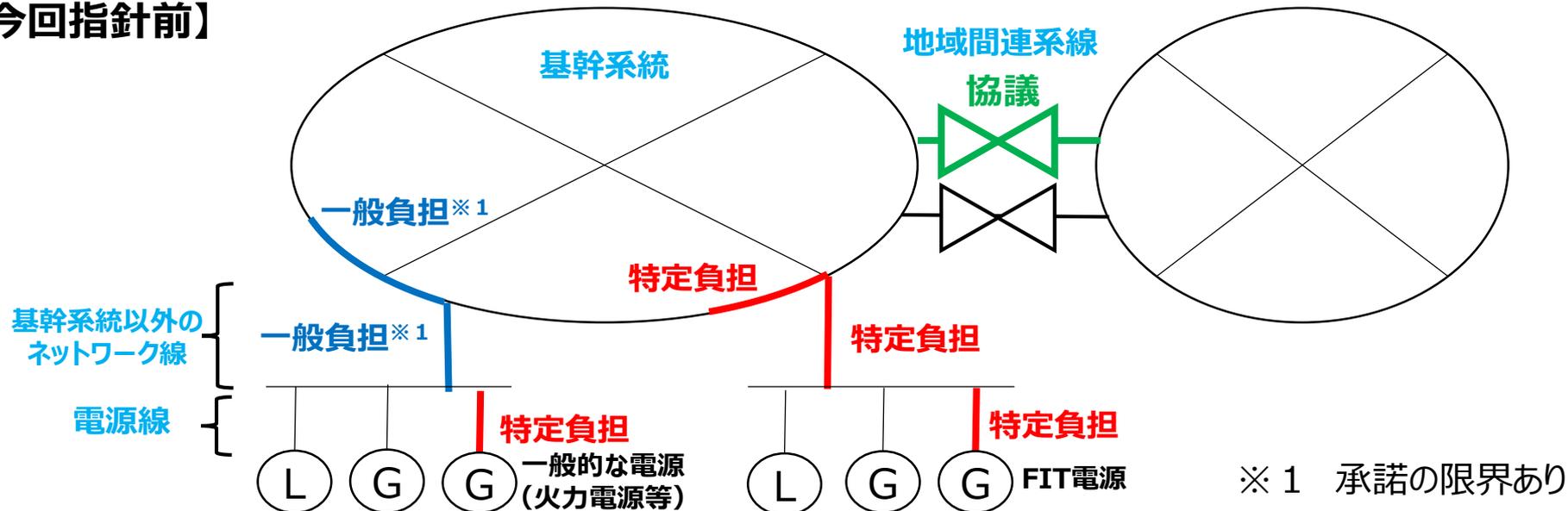
- 両案のメリット・デメリットを比較すると以下のとおりであり、これらの点を勘案すれば、現時点では、2030年度のエネルギー需給見通しのコスト検証に用いられた設備利用率を用いることが、相対的に優位であると考えられる。
- なお、設備利用率の適用の在り方については、検証を行い、必要に応じて、見直しを行うこととしたい。

使用する値	特徴	メリット	デメリット・課題
(案1) 経産省「2030年度のエネルギー需給見通し」のコスト検証に用いられた設備利用率	<ul style="list-style-type: none"> ○2030年という将来を見通した際に用いられた値である。 ○実績と比較し、かけ離れた値とはいえない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○将来の値として、政府におけるコスト試算において用いられた、最新の実績がある値である。 ○設備が本来発揮することのできる能力を基本とした値を設定することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○現時点で想定される範囲内の技術を前提とした設備利用率となる。
(案2) 実績ベースの設備利用率	<ul style="list-style-type: none"> ○過去の値である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○過去の実際の値として実績のある値である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○毎年の電力需給状況に応じて、値が大きく変動し得る。 ○本来、高い設備利用率での運用が可能であるにもかかわらず、再エネ変動や負荷変動を調整するために、結果として利用率が低くなっている電源を、設備利用率の低い電源として評価することとなる。 ○過去何年分の平均をとるかによって、値が変わり得る。 ○バイオマスや洋上風力など、今後導入拡大が見込まれる電源は実績としてデータが蓄積されていない。

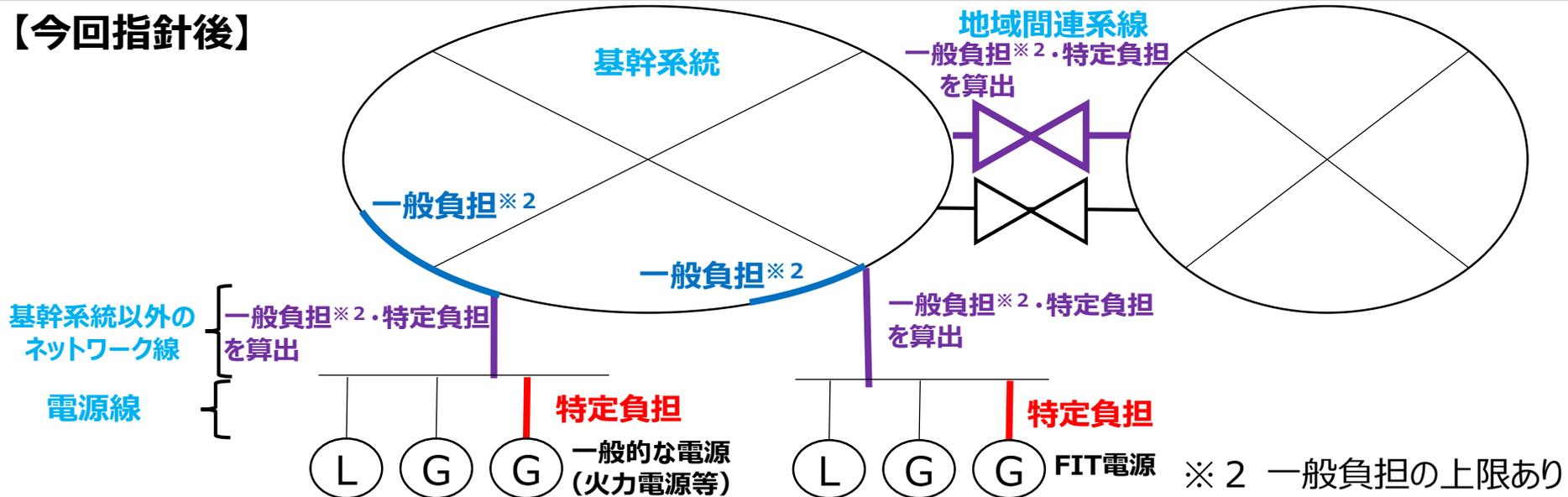
以下 参考資料

(参考)「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」公表前後での費用負担の変化イメージ

【今回指針前】



【今回指針後】



- 費用負担ガイドラインにおいて基幹系統は、**上位2電圧**（ただし、**沖縄電力については132kV**とする。）**の送変電等設備**と定義されている※。

※ただし、地理的環境や過去の増強の経緯などから本来であれば上位2電圧で整備されるべき大容量の送電を行う必要がある系統については、3電圧目の送変電等設備も含める。

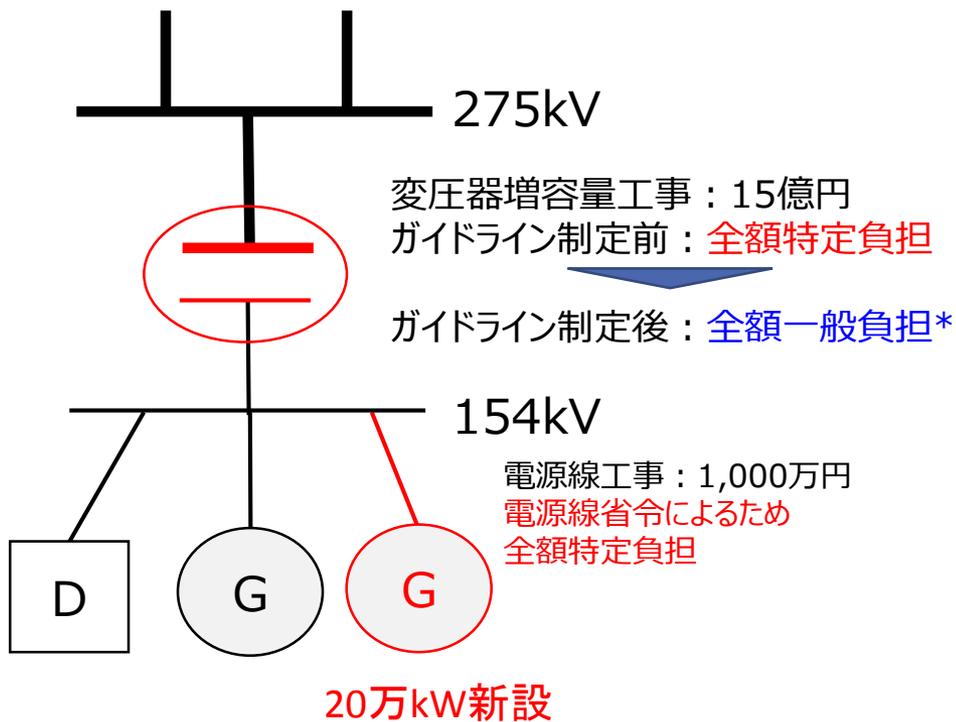
＜各一般電気事業者の上位2電圧の送変電等設備（沖縄電力を除く。）＞

北海道	東北・東京 中部・北陸 関西	中国・九州	四国	沖縄
275kV	500kV	500kV	500kV	132kV
187kV	275kV	220kV	187kV	

(参考)「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」による状況の変化 (単独連系の場合)

- 「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」制定前後のFIT電源設置者の費用負担の変化の例を以下に示す。
- この例では、ガイドライン制定前はネットワーク増強費用は全額特定負担であったが、制定後は全額一般負担となり、発電設備設置者の負担が大きく減少する。
- 他方、一般負担は増加することになるため、系統利用者を通じた需要家の負担は増加。

基幹系統に電源単独連系する場合の工事例



注) 例であるため、実際の工事費等とは異なる

ガイドライン制定前	
送配電等設備の増強工事費	15.1億円
新設電源容量	20万kW
FIT電源設置者の特定負担額	15.1億円 (7,550円/kW)
一般負担額	0円

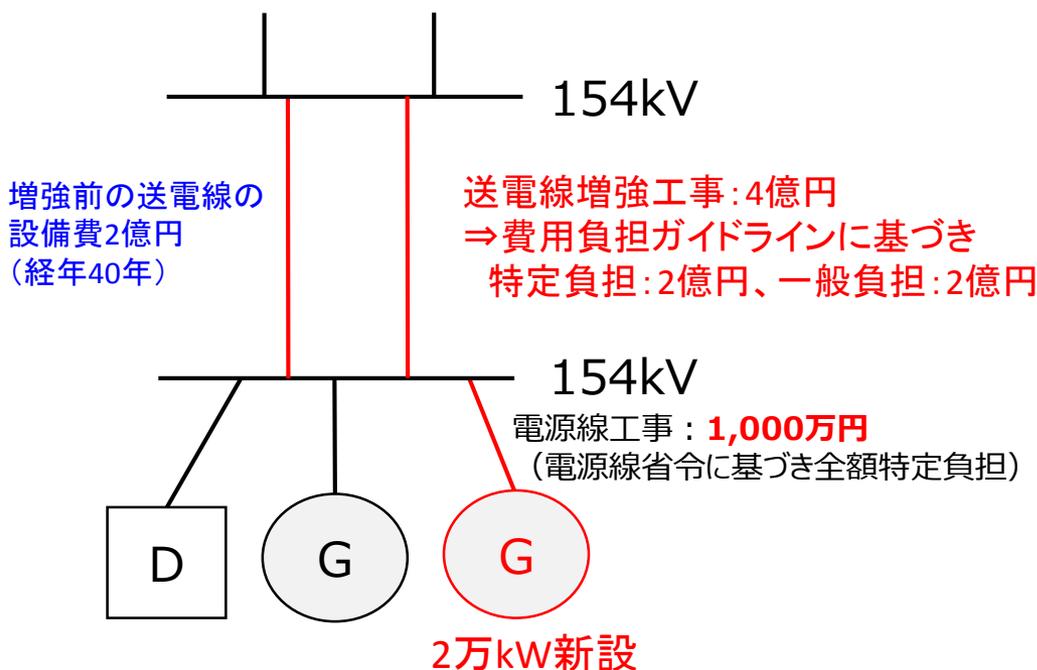
ガイドライン制定後	
送配電等設備の増強工事費	15.1億円
新設電源容量	20万kW
FIT電源設置者の特定負担額	0.1億円 (50円/kW)
一般負担額	15億円

* 一般負担の上限額(後述)を超える部分は特定負担

(参考)「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」による状況の変化 (単独連系の場合)

- 費用負担ガイドライン制定後に基幹系統以外に電源が単独連系をした場合の例を以下に示す。
- 費用負担ガイドラインに基づき、特定負担額、一般負担額が算定される。

基幹系統以外に電源単独連系する場合の工事例



ガイドライン制定前

送配電等設備の増強工事費	4.1億円
新設電源容量	2万kW
FIT電源設置者の特定負担額	4.1億円 (20,500円/kW)
一般負担額	0円

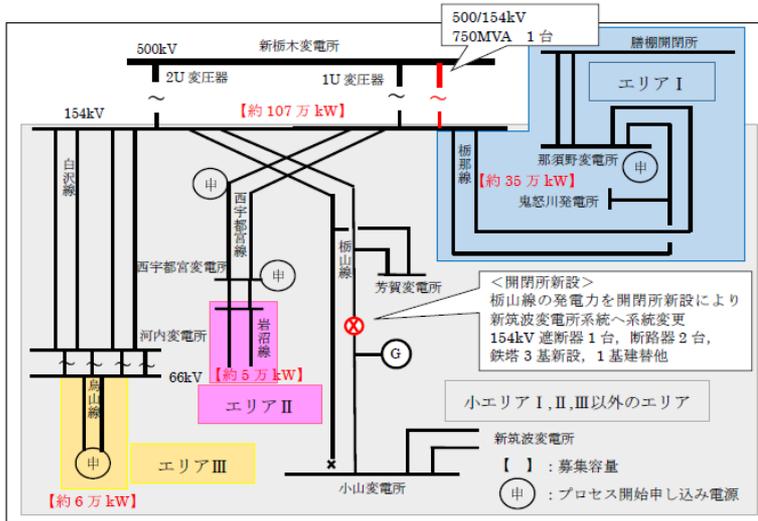
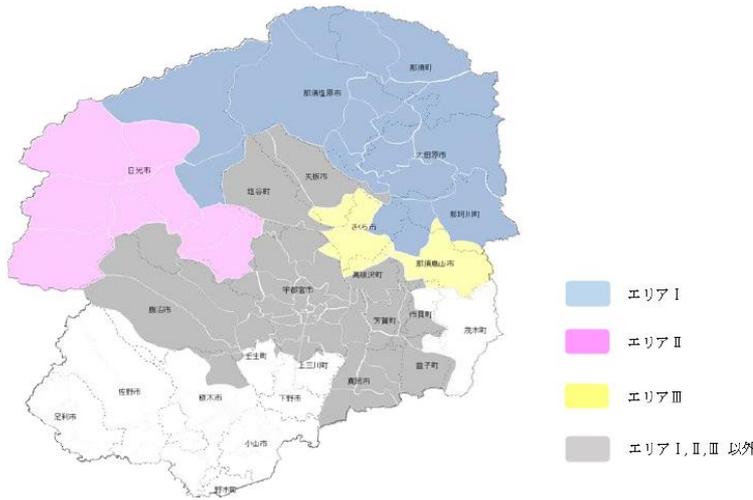
ガイドライン制定後

送配電等設備の増強工事費	4.1億円
新設電源容量	2万kW
FIT電源設置者の特定負担額	2.1億円 (10,500円/kW)
一般負担額	2億円

注) 例のため、実際の工事費等とは異なる

(参考) 「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」による状況の変化 (電源接続案件募集プロセスの場合)

- 現在、電源接続案件募集プロセスが実施中の栃木県北部・中部エリアの事例は以下のとおり。
- 仮に、「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」の適用対象電源による応募が多数寄せられることになれば、一般負担額が増加することとなるため、系統利用者を通じた需要家の負担は増加。



ガイドライン制定前

送配電等設備の増強工事費 (注1)	34.8億円 (土地代1.4億円を除く)
募集要領	107万kW
FIT電源設置者の特定負担額 (注2,3)	34.8億円 (3,260円/kW)
一般負担額 (注3)	0円

ガイドライン制定後

送配電等設備の増強工事費 (注1)	34.8億円 (土地代1.4億円を除く)
募集要領	107万kW
FIT電源設置者の特定負担額 (注2,3)	1.4億円 (140円/kW)
一般負担額 (注3)	33.4億円

(注1) 電源線を除く。
 (注2) 募集容量すべての案件が新ルール適用となる場合の仮想的な数字。
 (注3) すべてのFIT対象電源の場合を想定。

- Q 1. 発電コスト検証WGで用いられた設備利用率の値はあくまでコスト検証のために用いられた値にすぎないため、個別電源ごとの特性や地域性などにも配慮し、よりきめ細かく設定を行うべきではないか。
- Q 2. よりきめ細かく設定を行うことができないのであれば、一般負担の上限額については、設備利用率によらず、一定の値を設定するべきではないか。
- Q 3. 再生可能エネルギーにとって厳しすぎる設定方法ではないか。送配電等設備に伴い得られる効果には、「再生可能エネルギーの普及」も考えられるのではないか。
- Q 4. 過去の「承諾の限界」の適用事例を踏まえれば、4. 1万円/kWという基準額は、低すぎるのではないか。
- Q 5. 需要家負担を踏まえれば、4. 1万円/kWという基準額は、高すぎるのではないか。

Q 1. 発電コスト検証WGで用いられた設備利用率の値はあくまでコスト検証のために用いられた値にすぎないため、個別電源ごとの特性や地域性などにも配慮し、よりきめ細かく設定を行うべきではないか。

A 1.

1. 発電コスト検証WGで用いられた設備利用率の値を使うことには、以下のメリットがあると考えています。

①将来における発電コストの試算に用いられた実績のある値です。

経済産業省 総合資源エネルギー調査会 基本政策分科会 長期エネルギー需給見通し小委員会 発電コスト検証WGで用いられた2030年時点という将来における発電コストを検証するために用いられた実績のある値です。

②発電設備の本来の能力を評価することができます。

LNG火力等は負荷変動や再生可能エネルギーの変動を調整するために結果的に稼働率が低くなってしまいう場合がありますが、本来、高い設備利用率で稼働することができる電源です。こうした発電設備が持つ本来の能力を評価することができます。

③将来的に導入拡大が見込まれる電源の設備利用率が含まれています。

過去のデータの蓄積のないバイオマスや洋上風力などの電源に関しても、発電コスト検証WGで用いられた設備利用率の値を設定することができます。

④過去の実績からもかけ離れていません。

過去の実績に照らしてみても、発電コスト検証WGで用いられた設備利用率の値は、実態からかけ離れた値ではないことを確認しています。

2. 個別電源毎の設備利用率を評価することは困難であると考えられます。

個別電源ごとの設備利用率を設定しようとする場合、これから系統に連系しようとする電源について、設備利用率を評価する必要があります。しかしながら、これから系統に連系しようとする電源であるため、その実績はありません。

接続検討の申込件数は、平成27年4月～平成27年12月の9か月間で、1,743件(最大受電電力500kW以上)にのぼります。このため、個別電源毎に、発電設備設置者から申告される予測設備利用率が確かであるか否かを評価することは現実的ではないと考えています。

3. 需要家負担の許容度合いは、地域によるものではないと考えられます。

「一般負担の上限額」は、最終的にはその負担が需要家にも及び得るものであることを踏まえて設定するものです。しかしながら、地域に応じて、大きな需要家負担が許容されたり、されなかったりする性質のものではないと考えています。

4. 一般負担の上限額決定後も状況把握に努め、実績データなどを参照しながら必要に応じて見直しを検討してまいりたいと考えています。

現在、「一般負担の上限額について、定期的に評価と検証を行い、必要に応じて見直しを行う」旨を含む業務規程の変更案を経済産業大臣に認可申請しています。

(参考)

http://www.occto.or.jp/jigyosha/sonohoka/files/rinjisoukai_shoushu_tsuuchi_20160301_r1.pdf

Q2. よりきめ細かく設定を行うことができないのであれば、一般負担の上限額については、設備利用率によらず、一定の値を設定するべきではないか。

A2.

1. 設備利用率によらず、一定の値を設定することは、効率的な設備形成の観点から適切ではないと考えています。

本資料P6～P9で示したとおり、発電設備の設備利用率によって、同じ発電電力量を得るために必要な送配電等設備の増強規模が異なり、設備利用率の高い電源から生ずる電力を流すための送配電等設備の増強は、相対的に小さな規模で済むことから、効率的な設備形成に資するものであると考えられます。

逆に、設備利用率の低い電源から同じ発電電力量を得るためには、相対的に大きな規模の送配電等設備の増強が必要になります。

このため、一般負担の上限額を、設備利用率によらず、一定の値とすれば、効率的な設備形成が阻害されるおそれがあると考えています。

2. また、需要家負担の公平性の観点からも、適切ではないと考えています。

また、系統増強に要した費用は、電気料金に含まれる託送料金という形で需要家が負担することになります。

このため、一般負担の上限額を、設備利用率によらず、一定の値とすれば、設備利用率の高い電源を利用して電気を供給する系統利用者から電気を購入する需要家は、相対的に大きな系統増強費用の負担を負うこととなることから、需要家負担の公平性の観点からも、適切ではないと考えています。

Q3. 再生可能エネルギーにとって厳しすぎる設定方法ではないか。送配電等設備に伴い得られる効果には、「再生可能エネルギーの普及」も考えられるのではないか。

A3.

1. 「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」の公表により、再生可能エネルギー電源の負担が今までよりも確実に減少することとなります。

「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」制定前までは、

- ・火力電源などの一般的な電源においては、電源の設置に伴うネットワーク増強工事は、全額一般負担（電力会社負担）で実施されていた一方、
- ・固定価格買取制度により国民負担で導入される再生可能エネルギー電源においては、この工事は、全額特定負担（発電設備設置者負担）で実施されていました。

このため、多くの再生可能エネルギー電源が接続することで大規模な系統増強工事が必要になると、ネットワーク増強費用の負担がボトルネックとなり、系統への接続が実現できないという非常に大きな課題があると承知しています。

こうした問題に対し、昨年11月に経済産業省より公表された「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」では、固定価格買取制度の対象電源であるかないかにかかわらず、統一的な費用負担の考え方が示されました。

このことにより、全額特定負担で実施されてきた固定価格買取制度を活用した再生可能エネルギー電源については、特定負担が今までよりも確実に減少することとなり、系統への接続面で、今までよりも大幅に状況が改善されることとなったと考えています。

2. 一方で、「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」では、効率的な設備形成の在り方を明らかにすることも、大きな目的の一つとして位置付けられています。

その一方で、「効率的な設備形成・費用負担ガイドライン」では、効率的な設備形成の在り方を明らかにすることも、大きな目的の一つとして位置付けられています。こうした観点から、一般負担額がネットワークに連系する発電設備の規模に照らして著しく多額となる費用対効果が著しく悪い設備増強に関し、一般負担の上限額を超えた額については、特定負担とすることと整理されています。

このように、効率的な設備形成の実現の観点からは、一般負担の上限額を、設備利用率に応じた値として設定することが最も合理的であると考えています。

3. 一概に再生可能エネルギーにとって厳しい設定方法とは考えておりません。

例えば、地熱発電やバイオマス発電は、火力発電所と比べても高い上限額となっています。このように、再生可能エネルギーの中にも、設備利用率の高いもの、低いものがあり、設備利用率の高い電源は、効率的な設備形成に寄与するものと考えています。

このため、一概に再生可能エネルギーにとって厳しい内容ではないと考えています。

4. 設備利用率の低い電源への配慮として、現行の託送料金と整合を図ることとしました。

効率的・合理的な設備形成及び需要家負担の平準化の観点突き詰めれば、一般負担の上限額は、発電設備の設備利用率に比例して設定することが最も合理的です。しかしながら、設備利用率の低い電源への配慮も必要であると考えております。

託送料金体系は負荷率の低い需要家への配慮などの社会政策的観点からkWとkWhの2部料金制になっていることを踏まえ、現行の託送料金体系と整合を図ることで、利用率の低い電源に配慮し、上限額を設定すべきであると考えています。

Q4. 過去の「承諾の限界」の適用事例を踏まえれば、4.1万円/kWという基準額は、
低すぎるのではないか。

A4.

円滑な電源立地を図る観点から過去に一般負担で認められてきた水準や過去の「承諾の限界」の規定を適用した事案の単価水準などを総合的に判断し、4.1万円/kWを一つの水準として設定してはどうかと考えております。

発電設備の系統連系を契機としたネットワーク増強工事を実施した実績の最大値は4.1万円/kWですが、他の実績に比べ突出して高いものであり、需要家負担の軽減や効率的・合理的な設備形成の観点から、4.1万円/kWよりも低くするべきというご意見も頂いております。

また、過去に託送供給約款における「承諾の限界」の規定を適用した事案の単価水準である約6万円/kW～約11万円/kWという数字は、6万円/kWが下限であったということではないと承知しています。

自由化された環境下においても、安定供給のための供給力確保は重要であり、また事業者間の競争を促進する必要もあることから、今後とも引き続き円滑な電源立地を図るため、過去に一般負担として認められてきた水準を踏まえる必要があると考えています。

Q5. 需要家負担を踏まえれば、4.1万円/kWという基準額は高すぎるのではないか。28

A5.

円滑な電源立地を図る観点から過去に一般負担で認められてきた水準や過去の「承諾の限界」の規定を適用した事案の単価水準などを総合的に判断し、4.1万円/kWを一つの水準として設定してはどうかと考えております。

ご指摘の通り、需要家の負担軽減の観点から、4.1万円/kWよりも低くするべきというご意見がある一方で、発電設備設置者等からは、電源の円滑な設置が進むように、もっと高くすべきという意見も頂いております。

自由化された環境下においても、安定供給のための供給力確保は重要であり、また事業者間の競争を促進する必要があることから、今後とも引き続き円滑な電源立地を図るため、過去に一般負担として認められてきた水準を踏まえる必要があると考えています。