

# 非FIT非化石証書の取引に係る 制度設計について

2019年3月27日

資源エネルギー庁

**1. これまでの議論の経緯**

**2. 中間評価の基準の設定および化石電源グランドファザリング**

**3. 第1フェーズの開始時期と終了時期**

**4. 非化石証書の調達方法等**

**5. 沖縄・離島エリア及び提出対象事業者の基準**

**6. 化石電源グランドファザリングを踏まえた各事業者の目標値の試算**

**7. 今後の検討**

# 第14回基本政策小委における議論について

- 第14回基本政策小委（2018年12月19日）において、「中間評価の基準の設定について、小売競争への影響も精査しつつ、発電事業者の証書収入の用途制限や、証書の市場供出等の制度的手当と一体的かつ丁寧に議論する」とされた。
- また、具体的な内容については、「**制度検討作業部会において議論を行い、検討結果を踏まえて基本政策小委で改めて議論する**」こととされた。

## 高度化法の目標の在り方②

平成30年12月  
第14回基本政策小委より抜粋

- 2030年44%目標は長期エネルギー需給見通しに基づき、全事業者が努力して今後達成していくべき目標。高度化法判断基準（告示）においては、全ての小売事業者に対し努力を求めており、2030年時点での各小売事業者に課された目標を変更することは、全ての小売事業者が目標達成に向けて努力を行うという趣旨に照らして不適當。
- 他方で、高度化法の中間評価の基準の設定により、具体的に非化石証書の購入を通じた目標達成のための費用が発生するにあたり、小売競争への影響を精査することは重要。
- 2030年44%目標を議論するのではなく、中間評価の基準の設定について、小売競争への影響も精査しつつ、発電事業者の証書収入の用途制限や、証書の市場供出等の制度的手当と一体的かつ丁寧に議論することとしてはどうか。
- 具体的には、制度検討作業部会において議論を行い、検討結果を踏まえて本小委で改めて議論をすることとしてはどうか。

# 第14回基本政策小委における議論について

- 中間評価の基準を議論するにあたっては、高度化法告示や高度化法の趣旨を踏まえつつ、非化石価値取引市場等の制度的手当と一体的かつ丁寧に検討を行いながら、制度検討作業部会において論点を整理することとされた。

## 高度化法の目標の在り方③

平成30年12月  
第14回基本政策小委より抜粋

- 中間評価の基準を議論するにあたっては、高度化法告示や高度化法の趣旨を踏まえつつ、小売競争に与える影響や、小売事業者による実行可能性、非化石価値取引市場との関係等に留意しつつ、制度的手当と一体的かつ丁寧に検討を行うことが求められるのではないか。
- 制度検討作業部会においては、論点を整理し、導入時期や内容については、基本政策小委で議論することとしてはどうか。

### 中間評価の基準設定にあたって法令上勘案すべき事項

- **高度化法告示との整合性**  
→定量的かつ評価可能なものであり、2030年度目標達成の確度を高めるものとなっているか
- **高度化法に規定される要件（第5条関係）を勘案したものであること**
  - ① エネルギー需給の長期見通し
  - ② 小売電気事業者による非化石エネルギー源の利用の状況
  - ③ 非化石エネルギー源の利用に関する技術水準
  - ④ 再生可能エネルギー源の利用に係る経済性その他の事情

### 中間評価の基準設定にあたって実態上勘案すべき事項

- **小売競争に与える影響**  
→発電部門の非化石証書の収入を小売に還元しない等の方策により、公平な小売競争環境を確保できているか等
- **小売事業者による実行可能性**  
→非化石価値取引市場等を活用して中間評価の基準を達成が可能となるかどうか 等
- **非化石価値取引市場との関係**  
→証書価格の乱高下が関係事業者の予見可能性を失わせるものになっていないか等

# 制度検討作業部会における議論について

- 第14回基本政策小委（2018年12月19日）の議論を踏まえ、**1月以降、制度検討作業部会において**中間評価の基準をはじめとする非FIT非化石証書の取引に係る制度設計や高度化法の中間評価の基準の検討状況について、**3回の議論を行ってきた**ところ。
- **本日の基本政策小委の議論を踏まえ、制度検討作業部会において引き続き詳細制度設計等の検討を行う**こととしたい。

**1. これまでの議論の経緯**

**2. 中間評価の基準の設定および化石電源グランドファザリング**

**3. 第1フェーズの開始時期と終了時期**

**4. 非化石証書の調達方法等**

**5. 沖縄・離島エリア及び提出対象事業者の基準**

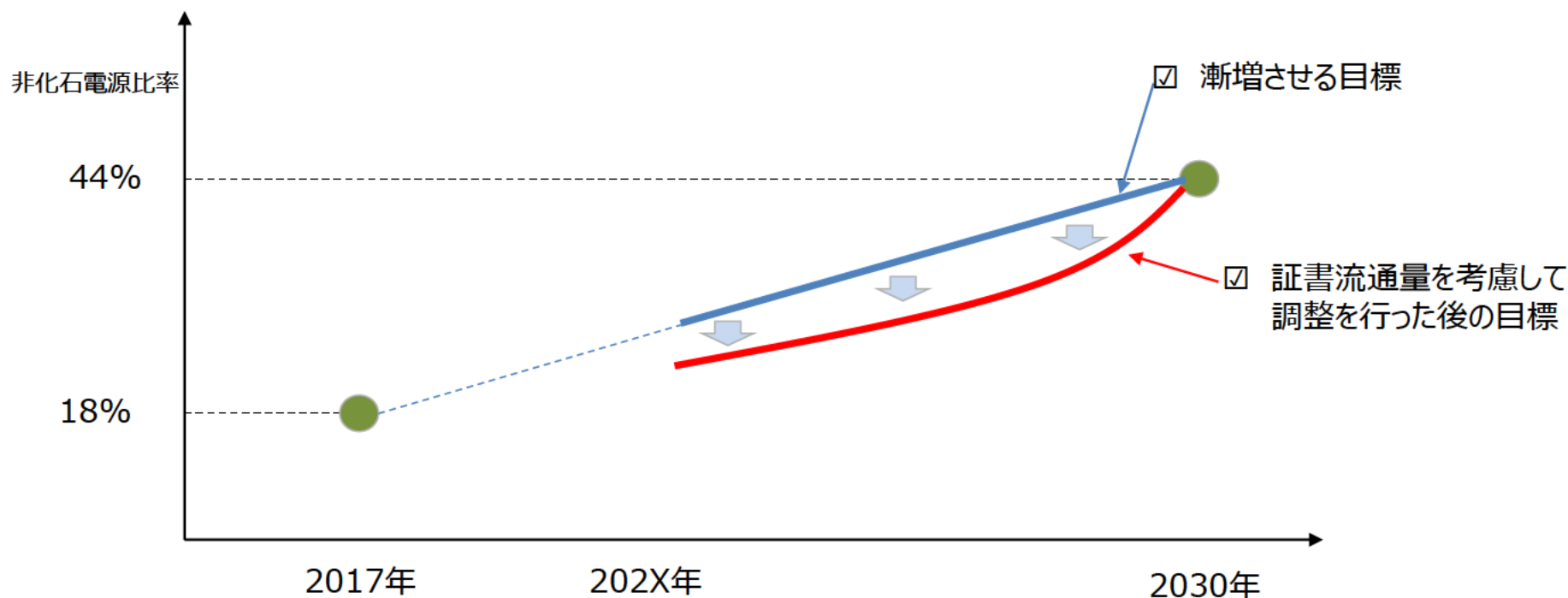
**6. 化石電源グランドファザリングを踏まえた各事業者の目標値の試算**

**7. 今後の検討**

# 中間評価の基準を設定する上での論点（全体の目標値）

2019年1月 第28回制度  
検討作業部会より抜粋

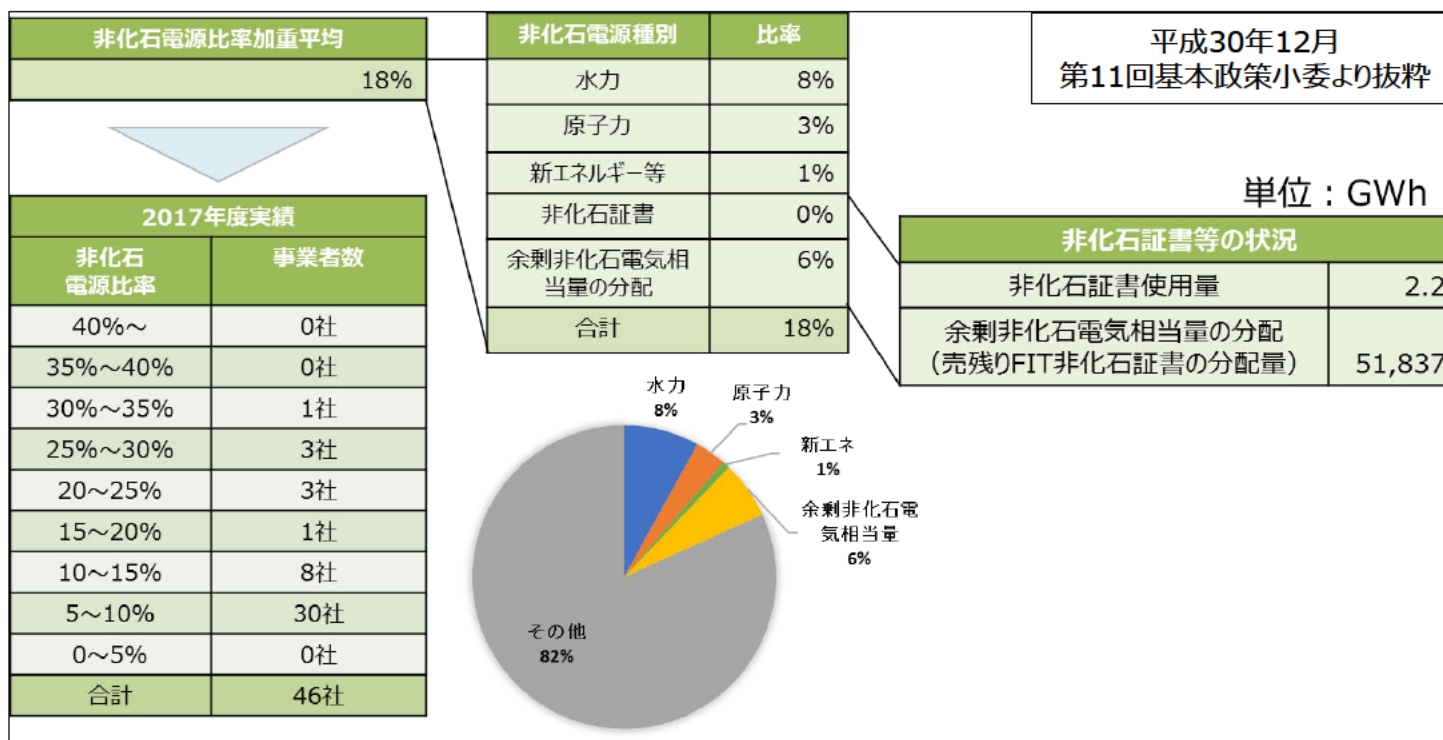
- 2030年44%目標の達成確度を高めるためには、202X年以降、毎年度目標値を設定し、44%に向けて漸増させることが考えられる。
- 他方で、小売事業者にとっての目標達成の手段である非化石証書について、非化石証書の需給がひっ迫する場合には小売事業者の高度化法の目標達成が困難となることから、毎年度目標の設定にあたっては、証書流通量等も考慮し、目標値の調整を行うことが妥当ではないか。



# 中間評価の基準を設定する上での論点（基本政策小委での意見）

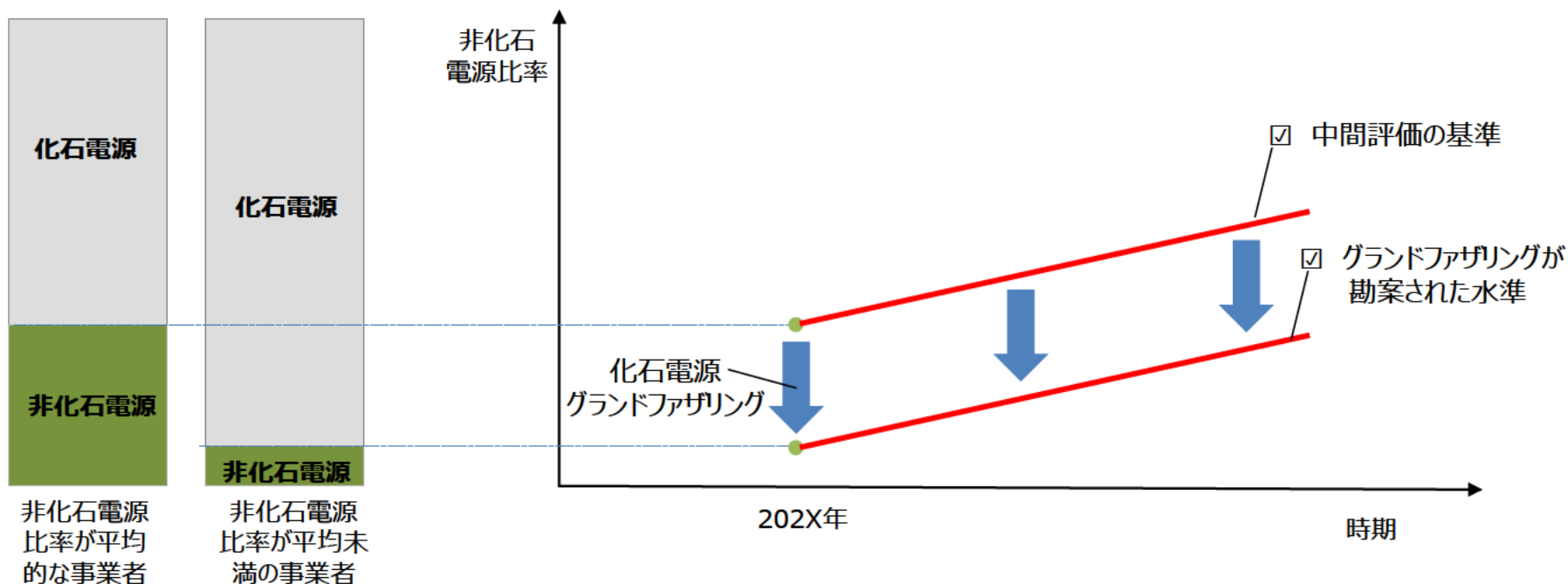
2019年1月 第28回制度検討  
作業部会より抜粋

- 17年度の非化石電源比率の報告状況を踏まえると、事業者間で非化石電源へのアクセス環境は大きく異なっているという実態があり、また、事業者の中には、他事業との関係等から化石電源を多く調達している事業者も存在する。
- 前回のTFや基本政策小委において、**中間評価の基準を設定する上では、各事業者の置かれた状況を勘案するようなことも考え得る**のではないかと、という意見もあったところ。





- 環境適合を推進する市場を導入する際に、諸外国においては既存事業者の継続的な事業の実施に対して各事業者の置かれた状況を勘案する事例が存在する。
- **従来、化石電源等の電気を調達していた小売事業者について、非化石電源の電気を新規に調達することの困難性や事業環境の激変を防ぐという観点から、化石電源の調達に一定の配慮を行うことも考えられる。（化石電源グランドファザリング※）**  
※グランドファザリング：特例措置
- 他方で、こうした化石電源グランドファザリングを継続した場合には、対象事業者の非化石電源への移行が他事業者よりも遅れるという可能性もある。



- 諸外国の事例においては、グランドファザリング等の配慮を設ける場合、対象事業者に対しては、当該措置を段階的に漸減させ、最終的に撤廃を目指している。（参考：EU-ETSにおけるグランドファザリング）
- 中間評価の規準の設定においても、対象事業者における非化石電源の利用の遅れを是正する観点から、**化石電源グランドファザリングを諸外国と同様に段階的に漸減させていくことが適当**ではないか。
- **具体的には2030年までの中間段階で化石電源グランドファザリングの在り方を見直す**こととしてはどうか。  
（（例）202X年～202Y年までをPhase 1とする。202Y+1年～202Z年までをPhase 2とし、Phase 2における化石電源グランドファザリングの在り方は202Y年までに検討する。）
- なお、**化石電源グランドファザリングを漸減・撤廃するにあたっては、各小売事業者の非化石電源の調達状況等を注視した上で、小売事業者間の競争に与える影響に留意する**必要があり、**十分な議論を行いながら検討**していく必要があるのではないか。  
※**Phase 2以降の化石電源グランドファザリングの在り方**については、化石電源グランドファザリングを漸減させていく必要性がある一方で、現時点で将来時点での各事業者の非化石電源の調達環境等について確実性をもって見通すことができないこと等を考えると、現時点で議論する材料が揃っていない。したがって、**非化石電源の稼働状況等を踏まえてこれらの電源維持等のインセンティブを損なわないことに配慮しつつ、グランドファザリングの在り方を適切に見直すことを基本とし、今後、議論すること**としてはどうか。なお、2030年度の44%目標の在り方は、平成27年度の電力・ガス基本政策小委の議論を踏まえ決定した事項であり、これを変更する何らかの事情が生じた場合には電力・ガス基本政策小委で議論することとなる。

参考：EU-ETSにおけるグランドファザリング（排出枠の無償配分）

<欧州委員会のHPを基に経済産業省作成>

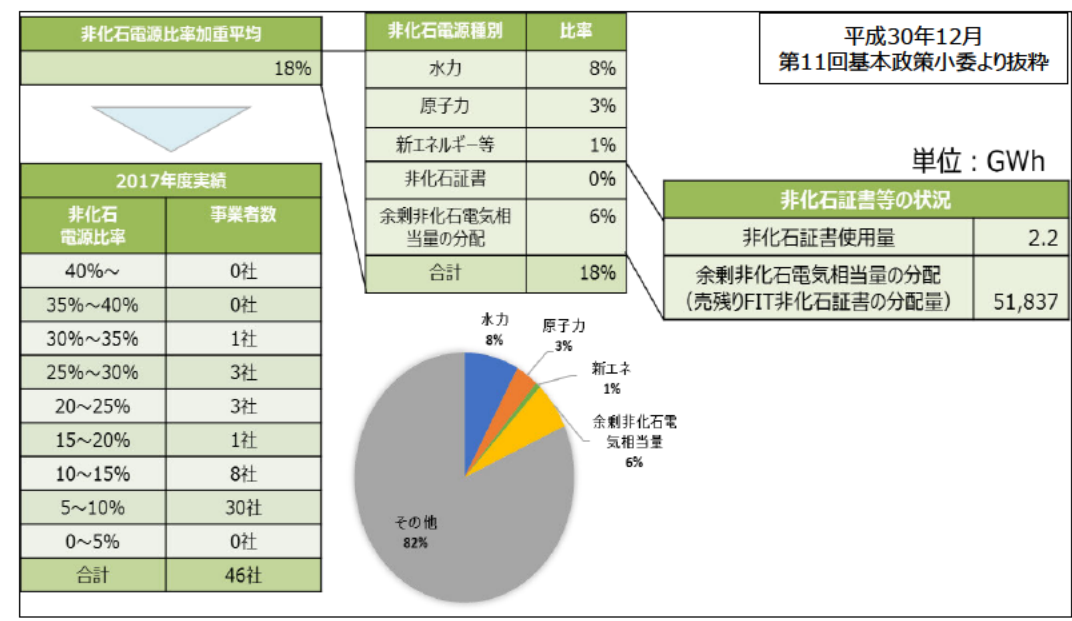
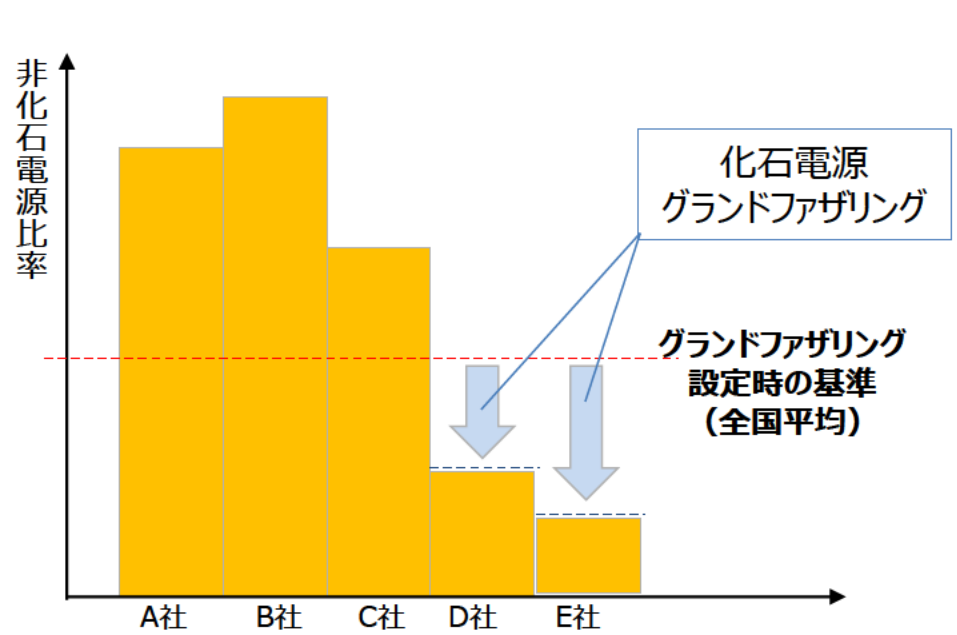
- Phase 1 (2005-2007) ほとんどの排出枠が無償配分される
- Phase 2 (2008-2012) 約90%の排出枠が無償配分される
- Phase 3 (2013-2020) 無償配分は全体の40%程度となる予定（電力の無償配分は無し、製造業は2020年にかけて30%に減少）
- Phase 4 (2021-2030) カーボンリーケージの懸念があるセクターを除き無償配分を撤廃

※無償配分された排出枠は望ましい原単位を基準とするベンチマーク方式と過去排出実績を基準とするグランドファザリング方式（又はその組み合わせ）で割り当てられる。

# 化石電源グランドファザリングの設定方法について

- 化石電源グランドファザリングは非化石電源比率の低い事業者に設定されることになるが、**化石電源グランドファザリングの設定のための非化石電源比率の判定にあたっては、事業者が非化石電源比率を引き下げて、多くの特例措置を受けようとする行動を招かないようにすることが必要。**
- こうした観点から、非化石電源比率の引き下げが出来ない過去の非化石電源比率を参照し、また、現時点の化石電源の調達状況と大きく乖離しない時点を参照する観点から、**国が高度化法に基づき対象事業者から報告を受けている最新かつ現時点での非化石電源比率を用いて、第1フェーズにおける化石電源グランドファザリングを設定することとしてはどうか。**

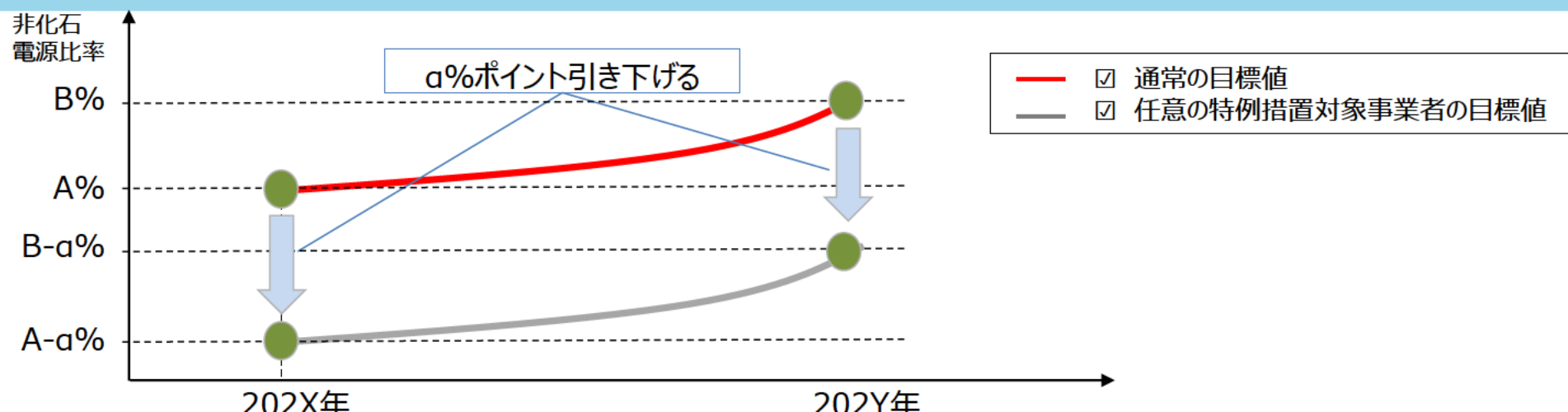
## フェーズ1における化石電源グランドファザリング



# 化石電源グランドファザリングの適用方法について

2019年2月 第29回制度  
検討作業部会より抜粋

- 中間評価の基準となる目標値については、証書の流通量も考慮しながら、2030年44%に向けて漸増させていくことになる。
- このとき、化石電源グランドファザリング対象事業者の目標値についても、2030年44%に向けて漸増させていく必要があることから、同様に引き上げていくことが適当と考えられる。  
※化石電源グランドファザリングについては、当該事業者の非化石電源の利用の遅れを是正する観点から段階的に漸減させていくことが適当との考え方もあり得るが、化石電源グランドファザリングの削減については小売競争への影響も勘案しながら第2フェーズにおいて検討することとしていることから、第1フェーズにおいては化石電源グランドファザリングを一定に維持しながら、グランドファザリング対象事業者の目標値を引き上げていくことが適当ではないか。
- **グランドファザリング対象事業者の目標値については、その時点の通常の目標値からグランドファザリングのパーセントポイント分を引き下げる**こととしてはどうか。  
※化石電源グランドファザリングが設定されているため、証書流通量を考慮すると、中間評価の基準となる目標値を引き上げる余地が生まれている。  
※上記の化石電源グランドファザリングの取り扱いは第1フェーズに関してのものであり、第2フェーズ以降については化石電源グランドファザリングの設定の要否や適用方法を含め今後議論。

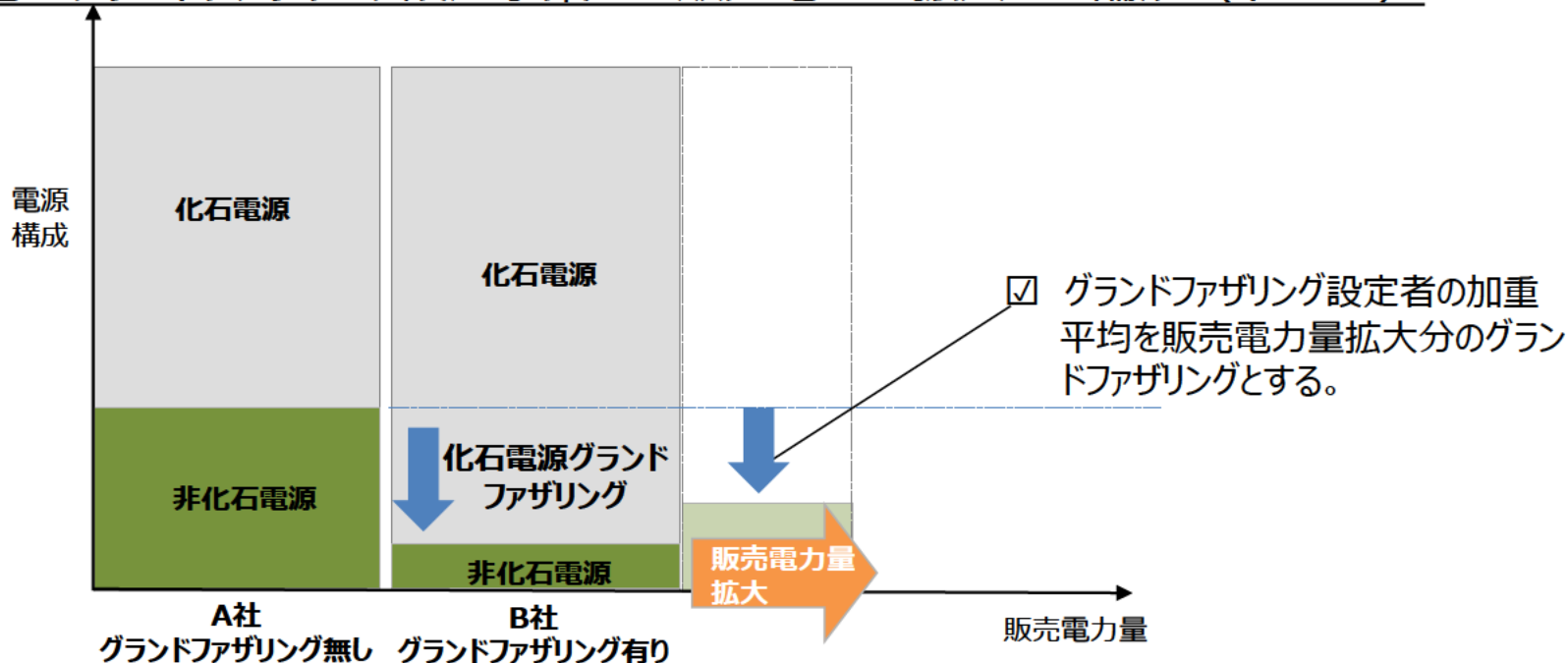


# 小売事業者の販売電力量増加時/新規参入者の取り扱い

2019年2月 第29回制度  
検討作業部会より抜粋

- 第28回制度検討作業部会において、「化石電源グランドファザリングを設定した事業者が販売電力量を増加した場合には、非化石電源の利用拡大が遅れることが懸念されることから、化石電源グランドファザリングを設定した事業者が販売電力量を増加させた分や新規参入事業者の取り扱いについては、通常的目標値を設定するなどの措置を講じるべきか等について検討が必要と考えられる。」とされた。
- 化石電源グランドファザリングを設定した事業者が販売電力量を増加させた分について、通常的目標を課す（グランドファザリング無しとする）場合、自由競争上、大きな阻害要因となるのではないか。このため、**グランドファザリングの加重平均を販売電力量増加分のグランドファザリングとして設定**してはどうか。  
※上記の取り扱いは、第1フェーズにおけるものであり、第2フェーズ以降の取り扱いは、グランドファザリングの設定の可否を含め、改めて検討が必要。

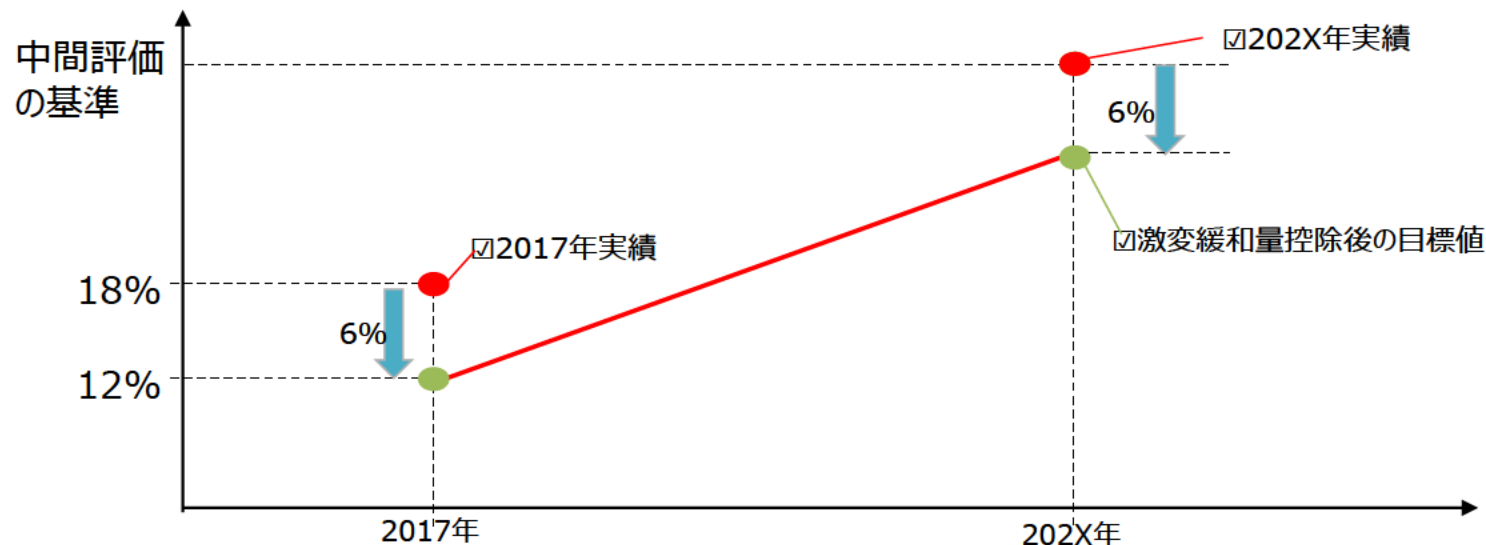
## ◆ 化石電源グランドファザリング設定事業者の販売電力量拡大時の論点（イメージ）



# 余剰非化石電気相当量の取り扱いについて

2019年2月 第29回制度  
検討作業部会より抜粋

- オークションの結果、約定されずに売れ残ったFIT非化石証書の非化石価値（余剰非化石電気相当量）については、販売電力量のシェアに応じて配分されているところ。直近の2017年度の非化石電源比率の報告によれば、各事業者の非化石電源比率には余剰非化石電気相当量（約6%）が含まれている。
- 他方で、事業者にとって、余剰非化石電気相当量は予見が困難であり、余剰非化石電気相当量を見越して高度化法の目標に向けた取組みを行うこととすれば、自ら調達する必要がある非化石証書の量の予見可能性が低くなる。また、非化石電源の稼働率の変化等による非化石証書の供給量の変動によって、非化石証書価格の高騰・乱高下の可能性も考えられるところ。
- このため、**国が各事業者に対して高度化法上の中間評価を行う際には、余剰非化石電気相当量については勘案しないこととした上で、小売事業者の非化石電源調達の激変緩和措置として、第1フェーズにおいては、中間評価の基準から一定量（約6%）を控除することとしてはどうか。**

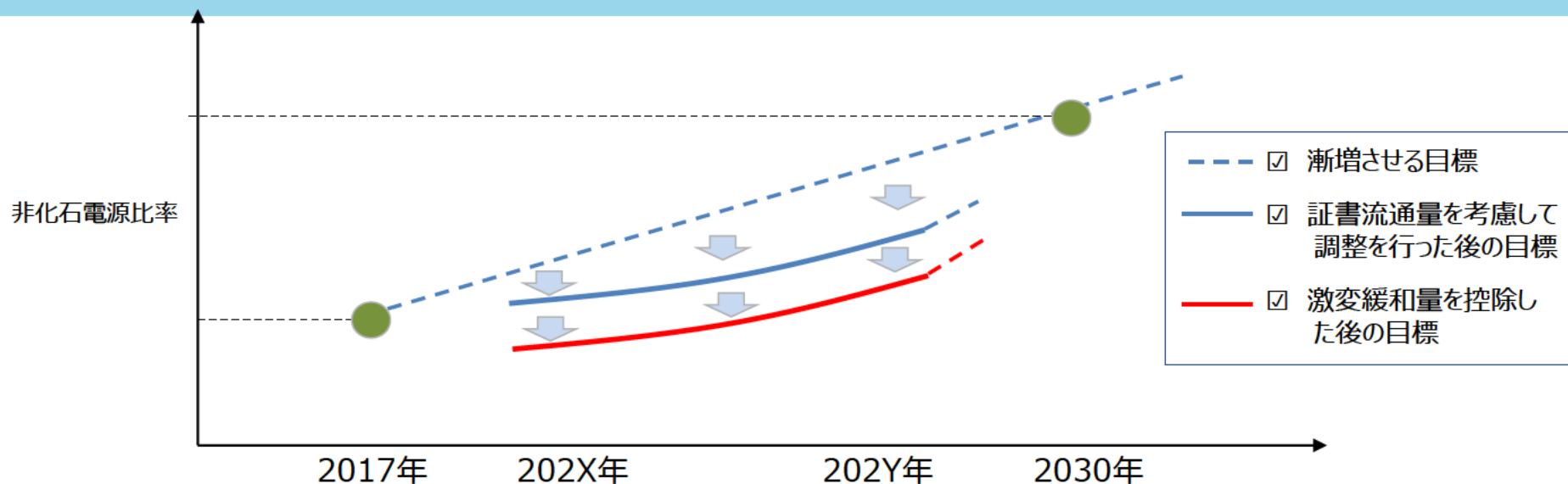


# 中間評価の基準の設定について

- 中間評価の基準となる目標値の設定については、2030年44%目標の達成確度を高めるため、原則、**202X年以降、毎年度目標値を設定し、44%に向けて直線的に漸増させることが考えられる**。一方で、非化石証書の需給がひっ迫する場合には小売事業者の高度化法の目標達成が困難となることから、**証書流通量等も考慮し、目標値の調整を行うことが必要**。
- 目標値の調整にあたっては、「想定される**小売事業者の非化石電源比率の全国平均（加重平均）**」を**目安**としつつ証書流通量を考慮するなかで**可能な限り野心的な目標**とした上で、前頁の通り、**激変緩和量を控除**して設定することが考えられる。

※グランドファザリングが設定されているため、野心的な目標を設定した場合、FITの売残り証書を踏まえても小売事業者の非化石電源比率の全国平均（加重平均）を上回る中間評価の基準の設定が可能となっている。（但し、この場合においても、事業者全体の中間評価の基準の加重平均値は、想定される小売電気事業者の非化石電源比率の全国平均に近いものになる。グランドファザリングが設定されている第1フェーズにおいては、中間評価の基準ではなく、事業者全体の中間評価の基準の加重平均値を、証書流通量も考慮しつつ、直線的に漸増させていくことが目標となるのではないか。）

※具体的な平均値の方法については小売電気事業者等が提出する供給計画を用いることとし、例えば、X年度の目標値の設定にあたっては、X-2年度（X-2年11月～X-1年3月頃）に提出されるX-1年度分の供給計画のうち、X年度の非化石電源比率の全国平均値としてはどうか。



**1. これまでの議論の経緯**

**2. 中間評価の基準の設定および化石電源グランドファザリング**

**3. 第1フェーズの開始時期と終了時期**

**4. 非化石証書の調達方法等**

**5. 沖縄・離島エリア及び提出対象事業者の基準**

**6. 化石電源グランドファザリングを踏まえた各事業者の目標値の試算**

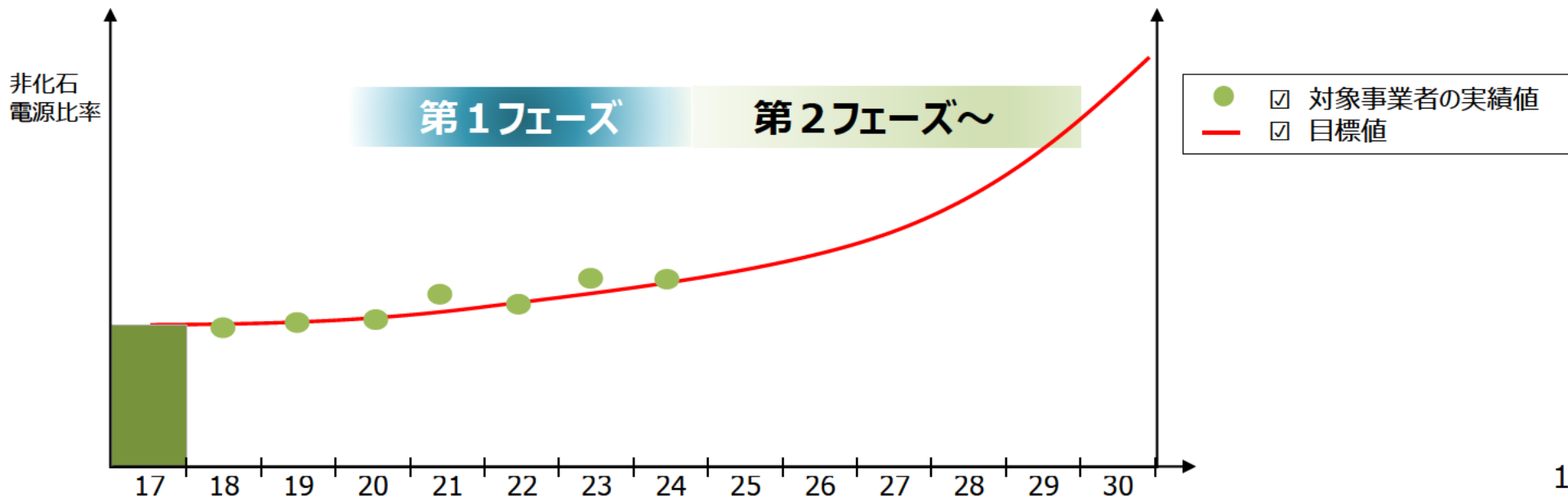
**7. 今後の検討**



# 第1フェーズの開始時期と終了時期・中間評価について①

2019年2月 第29回制度  
検討作業部会より抜粋

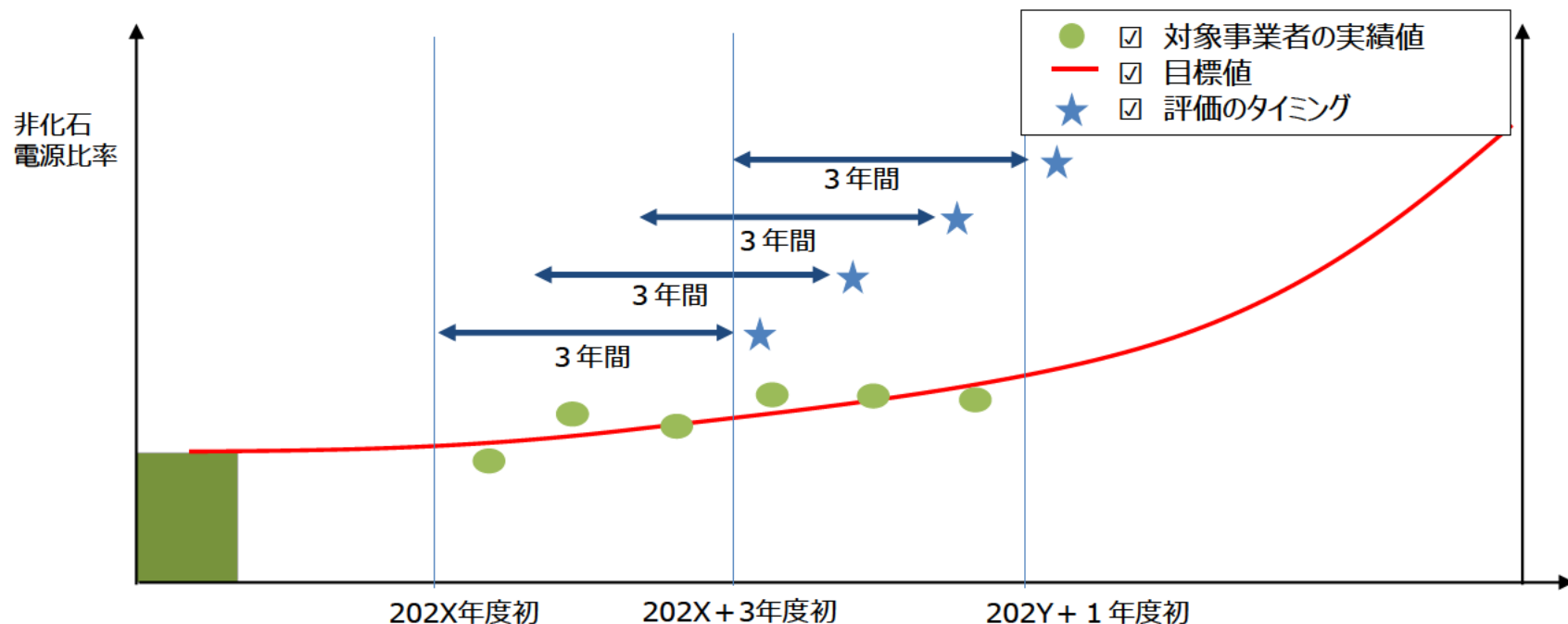
- 第28回制度検討作業部会において、化石電源グランドファザリングの在り方については、2030年に至るまでの間、202X年～202Y年までを第1フェーズ、202Y+1年～202Z年までを第2フェーズとし、第2フェーズにおける化石電源グランドファザリングの在り方は202Y年までに検討することとされた。
- グランドファザリング設定の時点から非化石電源比率が大きく変化した場合、グランドファザリングを見直さずに維持することは不相当と考えられる。第1フェーズの化石電源グランドファザリングについて、非化石電源比率を参照した時点から遠くない時期に第1フェーズを終わらせる必要がある。中間評価の基準導入時期にもよるが、**遅くとも第1フェーズは2022年～2024年には終了することが考えられる**のではないかと。
- また、原則、化石電源グランドファザリングは漸減させていく必要性がある一方で、**仮に第2フェーズにおいて小売競争上の観点から非化石電源の保有量の差を勘案するためにグランドファザリングを設定する場合には、第2フェーズに入る前に、事業者が非化石電源比率を引き下げて、多くの特例措置を受けようとする行動を招くことは好ましくないため、第1フェーズにおける取組みが評価されるような仕組みを導入すること等が考えられる。**



# 第1フェーズの開始時期と終了時期・中間評価について②

2019年2月 第29回制度  
検討作業部会より抜粋

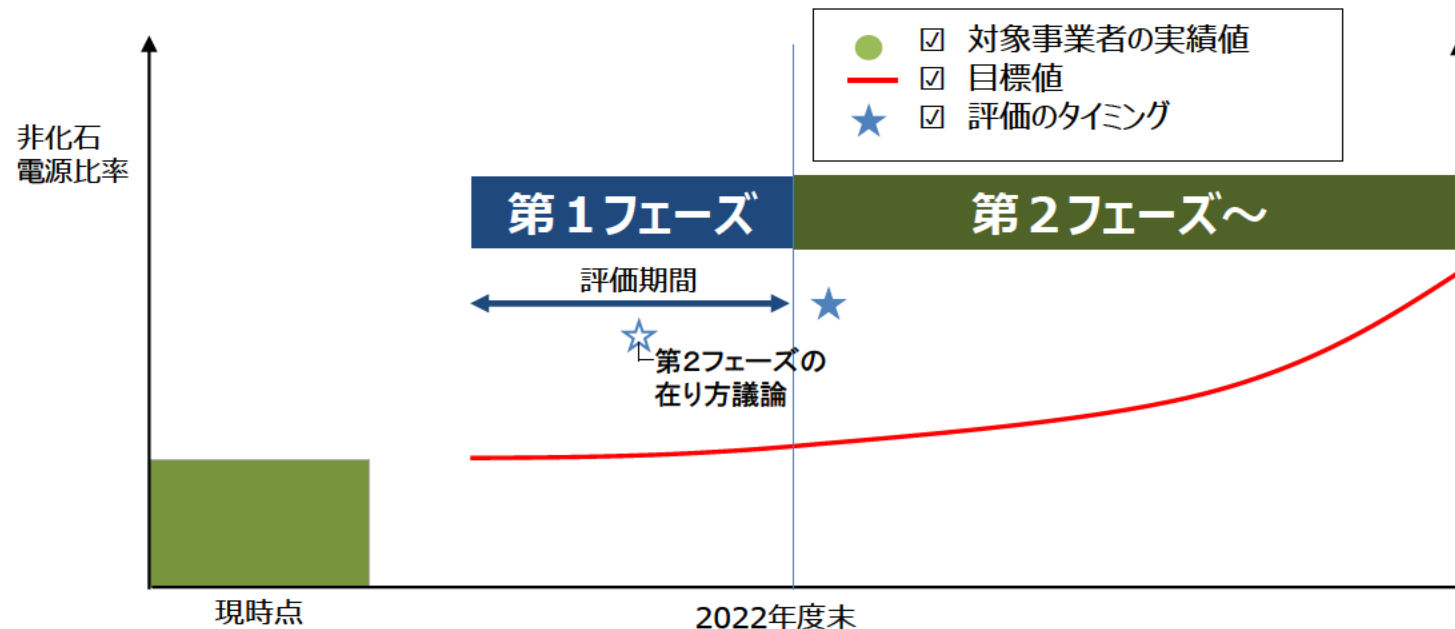
- 第28回制度検討作業部会において、中間評価の基準の設定について、「非化石電源の稼働状況を踏まえた柔軟性のある制度設計とする視点が重要」との意見があったところ。
- 中間評価の頻度については、単年度ごとに評価する方法や、複数年度ごとにまとめて評価する方法等が考えられるが、非化石電源の稼働率の変化等による非化石証書の供給量の変動に対して、**ある程度小売事業者が柔軟に対応できるよう、複数年度の平均値で評価する**方法が良いのではないか。
- 具体的には、3年間の目標値の平均値と、対象事業者の3年間の非化石電源比率の実績値の平均を比較し第1フェーズの終了年度まで毎年度評価することとしてはどうか。（3年間の非化石電源比率の実績値の平均が目標値の平均を上回っている場合においては、指導勧告の対象とならない。）



# 第1フェーズの開始時期と終了時期について

2019年3月 第30回制度  
検討作業部会より抜粋

- 第29回制度検討作業部会において、「中間評価の基準導入時期にもよるが、遅くとも第1フェーズは2022年～2024年には終了することが考えられる」とされたところ。
- グランドファザリング設定の時点から非化石電源比率が大きく変化した場合、グランドファザリングを見直さずに維持することは不適當と考えられ、また、再エネ導入コストの変化等を踏まえて、グランドファザリングを迅速に見直す観点から、現時点での非化石電源比率に基づいてグランドファザリングを設定する**第1フェーズについては、終了時期を2022年度としてはどうか。**
- なお、中間評価の頻度については、第29回制度検討作業部会において、「3年間の目標値の平均値と、対象事業者の3年間の非化石電源比率の実績値の平均を比較し第1フェーズの終了年度まで毎年度評価する」という事務局案に対し、「頻繁に中間評価を実施した場合の事業者への負担等に配慮し、3年毎に評価する案が良いのではないか」との意見もあったところ。
- 第1フェーズの終了時期を2022年度末とする場合、現時点（2019年3月）から約4年後となるため、評価については2023年度に行うことが考えられるのではないかと。その場合、第2フェーズの在り方を議論するため、第1フェーズの中途において、各事業者の目標値と実績値を確認することとしてはどうか。  
また、第1フェーズの開始時期については、2020年度を軸に、今後、電力・ガス基本政策小委において議論してはどうか。



**1. これまでの議論の経緯**

**2. 中間評価の基準の設定および化石電源グランドファザリング**

**3. 第1フェーズの開始時期と終了時期**

**4. 非化石証書の調達方法等**

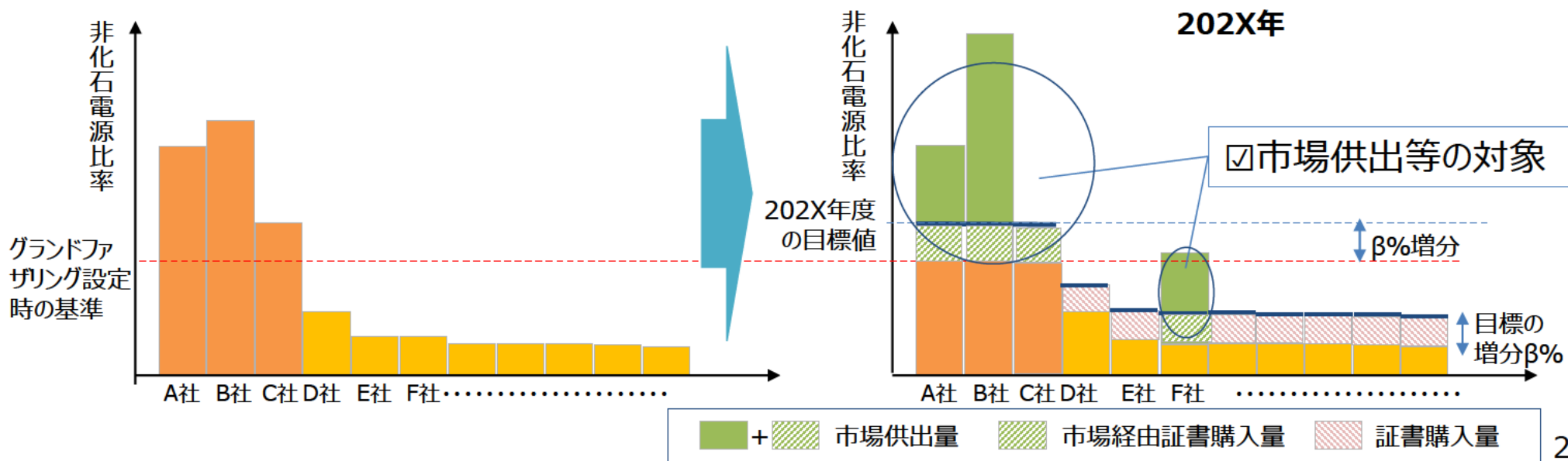
**5. 沖縄・離島エリア及び提出対象事業者の基準**

**6. 化石電源グランドファザリングを踏まえた各事業者の目標値の試算**

**7. 今後の検討**

# 非化石証書の調達方法について

- 非化石電源比率の高い小売事業者が目標値以上の非化石価値を保有し続けた場合、その他の小売事業者は、目標を達成する手段が限定されてしまい、非化石価値へのアクセス環境が著しく阻害されることになる。
- このため、小売事業者に対する非化石価値へのアクセス環境の確保の観点から、激変緩和量6%を除き、
  - ① グランドファザリングを設定されていない事業者においては、グランドファザリング設定の基準年の非化石電源比率の全国平均値
  - ② グランドファザリングを設定された事業者においては、グランドファザリング設定の基準年の当該事業者の非化石電源比率の範囲内でグループ内の発電事業者からの相対取引又は社内取引で入手することを認めることとしてはどうか。
- また、小売電気事業者は、上記①②の範囲を上回る非化石証書は市場またはグループ外の発電事業者等から調達することとしてはどうか。



# 電源開発・公営水力等の取り扱いについて

2019年2月 第29回制度検討作業部会より抜粋

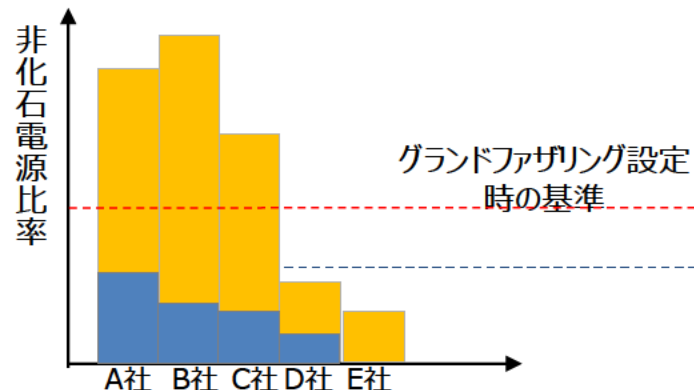
- 第28回制度検討作業部会において、「基準年の各社の非化石電源比率の中に、公営水力や電源開発の水力が含まれている場合、それらの電力の切り出しについて、強いディスインセンティブが働かないような制度となるよう配慮が必要ではないか。」との意見があった。
- 化石電源グランドファザリングの設定の基準である各事業者の非化石電源比率には、電源開発や公営水力等の発電事業者との相対契約等に基づき調達している電気も含まれている。
- 2017年度以降、**電源開発や公営水力等との電気の既存契約を解除するなどして非化石電源の電気が調達できなくなった場合や、既存契約を維持しつつも発電事業者から小売事業者に非化石価値（非化石証書）が移転しない場合**については、事業者からの申請を踏まえて、**当該小売事業者のグランドファザリング設定時の基準において調整するなどの対応を行うかどうかについて検討**が必要ではないか。（但し、後者の場合において、電気の価格を引き下げる等の措置をとることで、小売事業者は事実上無償で証書を手入することが可能となるが、こうした場合にもグランドファザリングを調整すると、多くの事業者が追加的にグランドファザリングを設定されることでグランドファザリングの効果が減少し、小売電気事業者の負担が増加する恐れがある）

※電源開発の水力発電や公営水力については、従来、旧一般電気事業者と長期相対契約が締結されているところであるが、競争入札等による売電先の切り替えを国としても促しているところである。

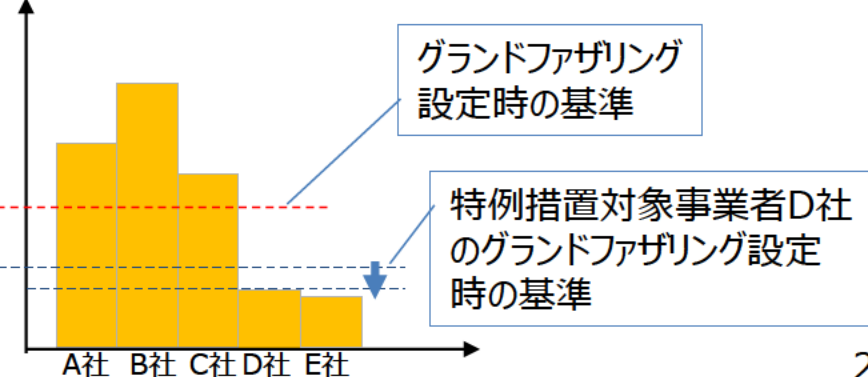
※既存の相対契約を継続した場合の非化石価値の取り扱いについては、既存契約見直しGLで今後規定することになるが、非化石電源との既存契約の存在を前提にグランドファザリングが設定されているという趣旨を踏まえ、小売事業者と発電事業者との間で証書の移転について協議を行うことが必要。

※上記の対応は、新電力や他の発電事業者についても適用することとしてはどうか。

## 相対契約分控除前



## 相対契約分控除後

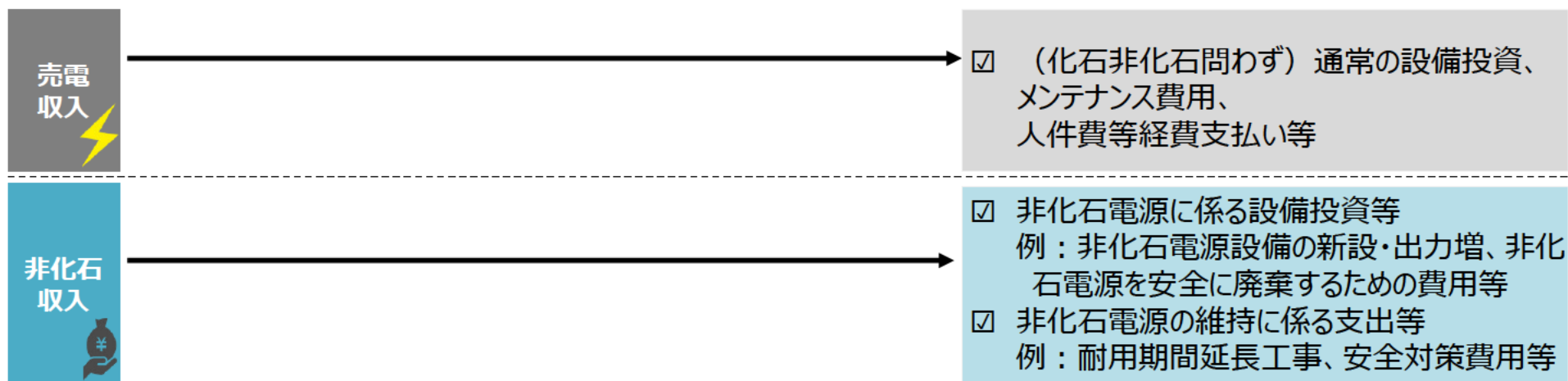


- 高度化法は非化石電源の利用の促進を図る法律であり、非化石証書の取引が、非化石電源の利用の促進につながることを望ましい。
- 他方で、高度化法は小売電気事業者等を義務対象者としており、非FIT非化石電源の発電事業者に対して具体的な義務を課すことは困難。
- このため、非FIT非化石電源を有する発電事業者に対して、**非化石証書の販売収入を非化石電源の利用促進に充てていくような自主的な取組へのコミットメントを、当面の間、求めていくこととしてはどうか。また、当該発電事業者が証書の販売収入をどのように用いているかについて、定期的に説明を求めていくこととしてはどうか。**
- こうした取組については、一定規模以上の非化石証書の販売実績を有する事業者に対して求めていくこととしてはどうか。

※現在、電力・ガス取引監視等委員会（電気の経過措置料金に関する専門会合）においては、卸市場において市場支配力を有する旧一般電気事業者の発電部門から小売部門への不当な内部補助によって、小売市場における競争が歪曲される可能性があるとの認識の下に、その防止策に関する議論がなされている。非化石証書の収入についても、監視等委員会における議論も踏まえつつ対応することが必要。

## 収入

## 支出



# (参考) 内部補助の防止策について①

## 論点 1 : 不当な内部補助の定義について

- 内部補助はそれ自体必ずしも不当なものではないが、独占部門（特に、公益事業）における独占利潤を競争部門における競争に使用することは一般論として、競争部門における競争を歪曲する可能性がある。（次頁参照）
  - したがって、旧一般電気事業者によっては卸市場における市場支配力を持つ可能性がある状況において、それを小売市場における地位の維持・強化に利用しうる（典型的には、差別的販売）ことを踏まえると、旧一般電気事業者小売部門と新規参入者との間での電源アクセスのイコール・フティングを担保し、小売市場における競争の歪曲を防止する必要がある。
  - 換言すれば、防止する必要のある「不当な内部補助」とは、卸市場において市場支配力を有する発電部門から小売部門への内部補助※であって、小売市場における競争を歪曲化する程度のもの（新電力の事業を困難にするおそれがある程度に小売市場における競争を歪めるもの）であると考えられるのではないかと。（必ずしも、取引単位で内部補助の存否やその不当性を判断するものではない）。
- ※最も一般的には、電源調達において経済合理性なく社外価格が社内価格を上回ることによって生じる。（理論的には、電源調達面以外にも、小売販売コストなどに対する内部補助も想定しうる。）
- なお、電源調達において内外に価格差が存在する場合であっても、リスク低減効果など経済合理的な根拠（取引規模、利用率、契約期間、オプション性、リスクプレミアム等）に基づくものについては、「不当な内部補助」には該当しないと考えられる余地があり、どのような情報により適切な判断が可能となるかを含め、詳細を検討する必要がある。

**卸市場において市場支配力を有する発電部門から小売部門への内部補助※**  
 ※一般的には、電源調達において経済合理性なく社外価格が社内価格を上回ることによって生じる。

**不当な内部補助**

=

+

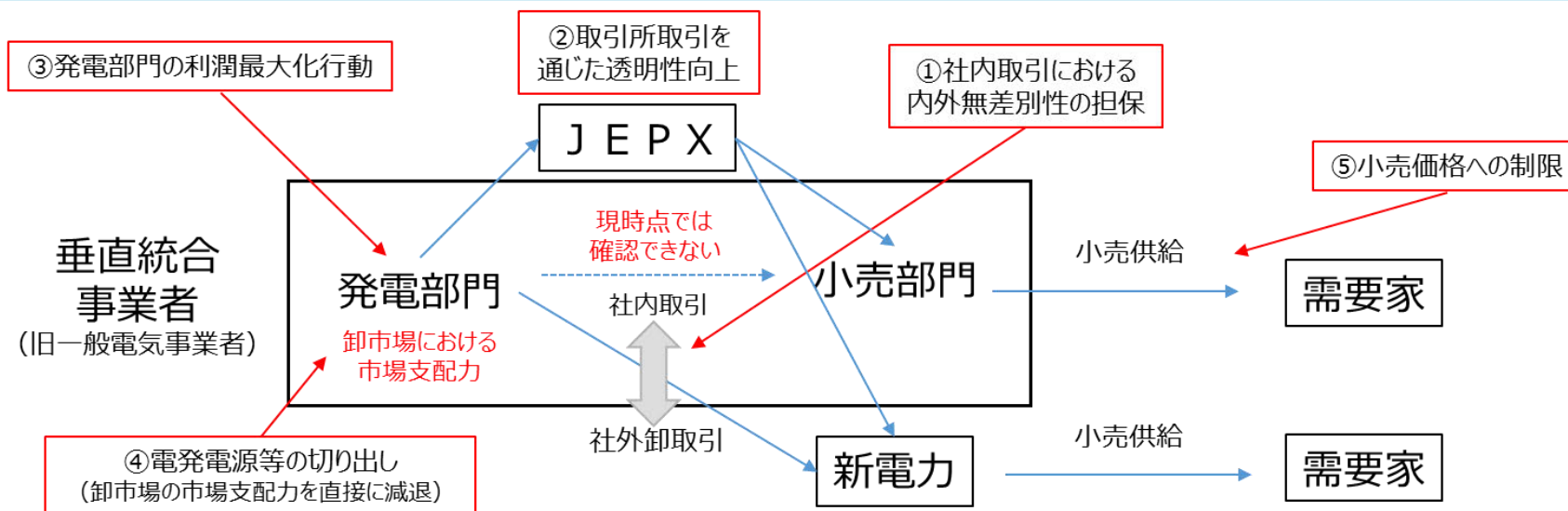
**小売市場における競争の歪曲**



## 論点2：不当な内部補助を防止するための方策（1 / 2）

- 肯定的に評価できる可能性のある旧一般電気事業者の取組（P5参照）について、理論的な観点からは、不当な内部補助への対策として、経済合理的な事情がない内部補助を抑制（牽制）する方法（①）のほか、内部補助の機会（取引所外の相対取引）を限定する方法（②）、内部補助を行う者についてその誘因をなくす方法（③）などが考えられるのではないかと。前回専門会合で例示した方策（旧一般電気事業者の発電部門・小売部門間の社内取引について透明性を高める措置、取引所取引を通じて公平性を高める措置、旧一般電気事業者の発電部門が当該部門の利潤最大化を追求する体制を整備する措置）は、それぞれ①～③に相当する。
- また、不当な内部補助を防止する手段以外にも、内部補助を発生させる卸市場の市場支配力自体を解消させる方策※1（④）、内部補助による他市場（小売市場）に対する悪影響の発生経路を断ち切る方法（⑤）など様々な手段又はその組み合わせが理論的には考えられる。

※1 常時バックアップ制度や今後開設が予定されているベースロード電源市場等の取組の状況についても確認していく必要があるか。



## (参考) 内部補助の防止策について③

### 論点2：不当な内部補助を防止するための方策（2 / 2）

- 前頁の理論的方策を我が国電力市場において実際に実現するにあたっては、以下のような論点が考えられるのではないかと。また、これらの方策を実施する際の枠組みとしては、当初から制度的に担保することも考えられないわけではないが、まずは事業者の自主的取組に委ね、問題があれば制度的な担保を検討していくことも考えられるのではないかと\*。  
\*これらの取組と同等の効果を有すると考えられる他の手段について事業者から自主的に提案があれば、これも採用しうるのではないかと。
- また、これらの手段はいずれも競争の持続性を確保する上で有効となる可能性があると考えられるが、不当な内部補助を防止するという目的を達成する上で直接的、かつ必要最小限の制約であることが望ましい。この観点からは、下記の①「社内取引における内外無差別性の担保」が、他の措置と比較して、事業者の行動にも一定の自由度が認められると考えられることを踏まえ、今後、その実効性を高める観点からその具体的な手法・考え方（例えば、必要となる情報やその信頼性確保のための手段など）について、今後検討を進めていくこととしてはどうか。

方策	想定される論点
①社内取引における内外無差別性の担保 (透明性の向上)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 卸市場における市場支配の存在を前提に、経済合理的な事情がなく、社内取引価格が社外価格を下回っていないかを検証することで、不当な内部補助を監視・抑制することができるか。</li> <li>● その際、社内取引価格の算定等の実効性、信頼性を確保する観点から、発電・小売のコストの状況や収支構造を必要があれば客観的に確認しうる状況とすることにより上記の目的を達成できるか。</li> <li>● (他の措置に比べて) 事業者の行動を過度に縛ることなく、政策目的を実現可能と考えられるか。</li> </ul>
②取引所取引を通じた透明性向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発小間の内部取引を市場経由にし、取引所外の相対取引を制限することで、内部補助の機会を理論的には限定することができるが、取引所外の相対取引を制限する実現可能性や相対取引による柔軟な取引の可能性が低下することについてどう考えるか。</li> </ul>
③発電部門利潤最大化行動	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発電部門による(プライステイカーとしての)利潤最大化行動を担保するだけでよいが、外形的に利潤最大化行動を担保することは現実には容易ではない可能性があるのではないかと。</li> </ul>
④電発電源等の切り出し	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 内部補助を発生させる市場支配力自体を減衰させるアプローチであるが、仮に電発電源をすべて切り出したとしても、十分に卸市場における市場支配力の十分な減衰にはつながらない可能性があると考えられるか。 * 常時バックアップ制度や今後開設が予定されているベースロード電源市場等の取組の状況についても確認していく必要があるか。</li> </ul>
⑤小売価格への制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 小売市場における競争者排除を直接的に防止可能であり、内部補助に基づかない小売市場単独での競争者排除にも対処可能な方策と考えられるか。</li> <li>● 一時的に(競争状態になるまでの時限的に)実施するとしても、市場支配的事業者に相当の「痛み」を強いることとなり、現在の需要家の利益も制約することとなるか。</li> <li>● いずれにせよ、小売価格を直接的に制限しないとしても、小売市場における競争が歪められていないかを確認する観点からは、小売価格についてのモニタリングを行っていく必要があるか。</li> </ul>

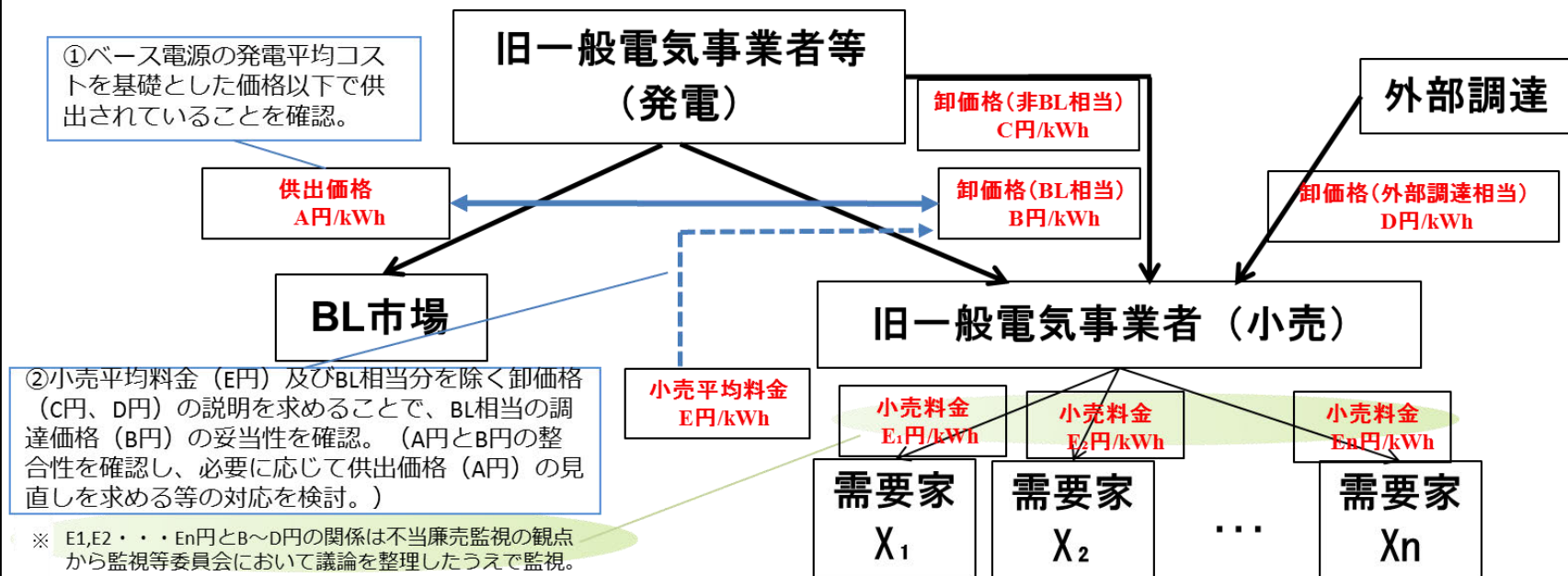
## 論点⑥：BL市場の供出価格と監視の在り方（期待される監視の在り方）

- BL市場への供出上限価格を、グループ内の小売電気事業者に対する自己のベース電源の卸供給料金と比して不当に高い水準でないこととするため、以下の2つの観点から考えられる。

- ①ベース電源の発電平均コストを基礎とした価格（供出上限価格）以下で供出されていることを確認。
- ②小売平均料金を参考にして、小売り部門の調達価格の説明の妥当性を確認した際に、小売部門のBL電源に係る調達価格が供出価格を不当に下回っている場合には、供出事業者の供出価格の精査等の対応が必要

※小売料金と社内（グループ内）卸価格等の水準を単純に比較するのではなく、小売部門の収入・費用の構造を確認することを通じて、BL相当の社内（グループ内）卸価格の説明の妥当性を確認する観点から、（必要に応じて）小料金等を参照する。

※小売部門の調達価格と個別の小売料金の関係は、電力・ガス取引監視等委員会において競争促進の観点から議論。



## 既存契約見直しGLの基本的な考え方について

- 小売事業者が、発電事業者との間で締結していた非化石電源の調達に係る既存の相対契約において、多くの場合、当該電気の非化石価値に関する取り扱いは契約上規定されていない。
- **既存の相対契約における非化石価値の取り扱いについては、基本的には契約当事者間の協議によってその取扱いが決められるものではあるが、その協議を円滑に進めるためにも政府として指針（既存契約見直しGL）を示す必要があるのではないか。**

## 小売事業者の証書購入費用負担について

- 小売事業者は、グランドファザリングの設定基準年における非化石電源比率又は設定基準年における非化石電源比率の全国平均の範囲内において、グループ内の発電事業者からの相対取引又は社内取引で入手することが可能となっている。
- これを超えて、中間評価の基準となる目標値までは、グループ外の発電事業者又は市場から、FIT非化石証書又は非FIT非化石証書を購入することになる。なお、その際に、**各事業者の販売電力量に対する、目標値達成に必要なグループ外又は市場からの証書購入量の割合は、全事業者において、同じ割合**となる。
- 小売事業者がグループ外又は市場から証書を購入した際の資金は、**FIT非化石証書についてはFIT賦課金の削減**に、また、前述のとおり、**非FIT非化石証書については、非FIT発電事業者において、非化石電源の利用の促進のために使われていくこと**になる。
- 小売事業者の事業環境の影響については、中間評価の基準導入後に改めて確認を行っていく。

**1. これまでの議論の経緯**

**2. 中間評価の基準の設定および化石電源グランドファザリング**

**3. 第1フェーズの開始時期と終了時期**

**4. 非化石証書の調達方法等**

**5. 沖縄・離島エリア及び提出対象事業者の基準**

**6. 化石電源グランドファザリングを踏まえた各事業者の目標値の試算**

**7. 今後の検討**

## 沖縄・離島エリアの取り扱い

- 高度化法の告示の規定には、「沖縄県及び離島の需要に応じ電気を供給する場合等において、（略）この目標の達成が合理的に不可能と認められる電気事業者については、平成29年度の供給計画における最終年度の非化石電源比率以上の比率を目標値として定めることができる。」とされている。
- このため、現行の告示を踏まえると、沖縄・離島においては、他エリアと同様の中間評価の基準の設定は不要ではないか。
- なお、告示の改正の要否について、今後、電力・ガス基本政策小委において検討されることとなる。
- 今後、告示が改正され、沖縄・離島に対して新たな2030年目標値が設定された場合は、中間評価の基準設定について、必要に応じて検討することとしてはどうか。

## 達成計画の提出対象事業者（5億kWh）の基準について

- 高度化法に基づき、小売電気事業者、及び一般送配電事業者、特定送配電事業者のうち、前事業年度における電気の供給量が5億kWh以上の事業者は、2016年3月に告示改正が行われたことを踏まえ（2030年度44%目標）、2017年度分より、非化石エネルギー源の利用目標達成計画（達成計画）を経産大臣に提出することとなっている。
- また、2017年度の販売電力量実績に基づく、計46社が達成計画の提出対象事業者であり、当該事業者の販売電力量シェアは約98%であった。
- 他方で、第10回基本政策小委員会において、自由化が進展するなかで、**5億kWhという達成計画の対象事業者の基準**の妥当性に関する意見もあったところ。
- 達成計画の対象事業者の基準の拡大については、比較的規模が小さな新電力等も対象に含めることになることから、**実態を踏まえた丁寧な検討**が必要ではないか。
- このため、まずは**5億kWh以下の小売事業者の実態把握を行う**こととしてはどうか。また、高度化法の対象事業者から外れるために**意図的に販売電力量を削減するようなケース等がみられた場合には、可能な限り速やかに対応策を検討**することとしてはどうか。



**1. これまでの議論の経緯**

**2. 中間評価の基準の設定および化石電源グランドファザリング**

**3. 第1フェーズの開始時期と終了時期**

**4. 非化石証書の調達方法等**

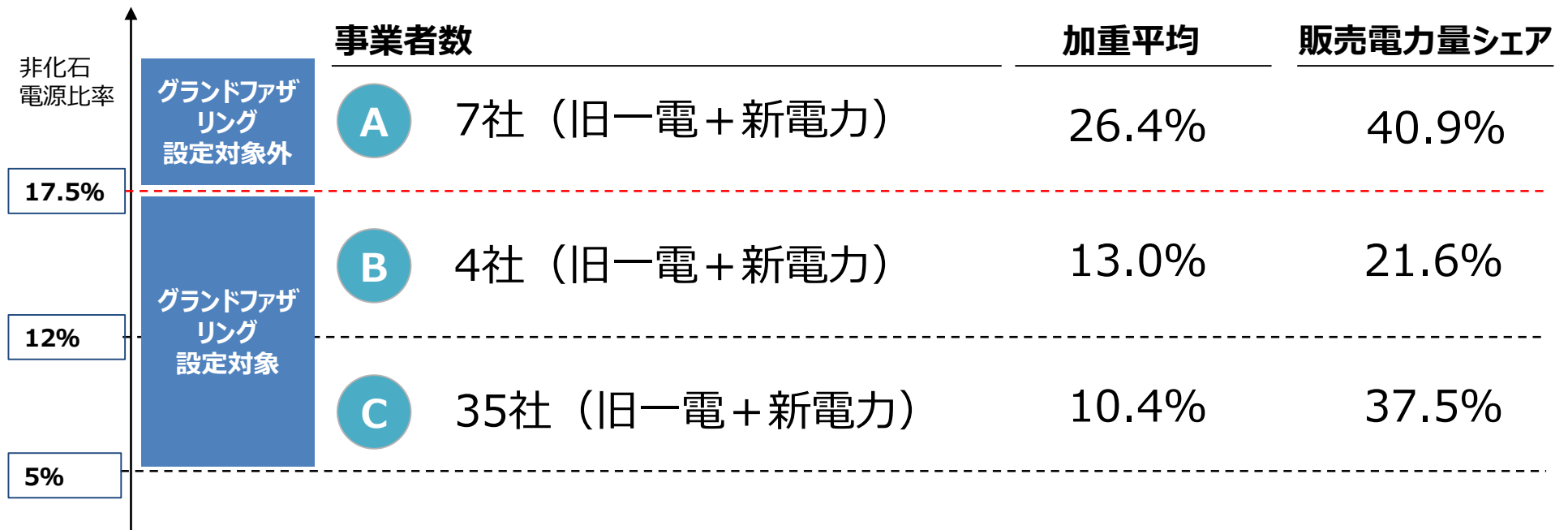
**5. 沖縄・離島エリア及び提出対象事業者の基準**

**6. 化石電源グランドファザリングを踏まえた各事業者の目標値の試算**

**7. 今後の検討**

# 非化石電源比率の現状について（2017年度実績）

- 高度化法の達成計画提出対象事業者による2017年度の非化石電源比率は以下のとおり。
  - 各事業者の2017年度の販売電力量をベースとした加重平均値は17.50%。うち、余剰非化石電気相当量※は6.14%。  
※ FIT証書の売れ残りに伴う配分量
  - 17.50%超の事業者の非化石電源比率の加重平均は、26.4%。（販売電力量シェア40.9%）
  - 12%以上17.50%未満の事業者の非化石電源比率の加重平均は、13.0%。（販売電力量シェア21.6%）
  - 5%以上12%未満の事業者の非化石電源比率の加重平均は、10.4%。（販売電力量シェア37.5%）



# (参考)高度化法の非化石電源比率の現状について

## 高度化法の非化石電源比率の現状について

- 報告対象事業者は、達成計画の提出にあたって非化石電源比率の現状と2030年度の目標値を記載することになっている。報告対象事業者の非化石電源比率の現状（2017年度実績）は以下のとおり。

非化石電源比率加重平均
18%



2017年度実績	
非化石電源比率	事業者数
40%～	0社
35%～40%	0社
30%～35%	1社
25%～30%	3社
20～25%	3社
15～20%	1社
10～15%	8社
5～10%	30社
0～5%	0社
合計	46社

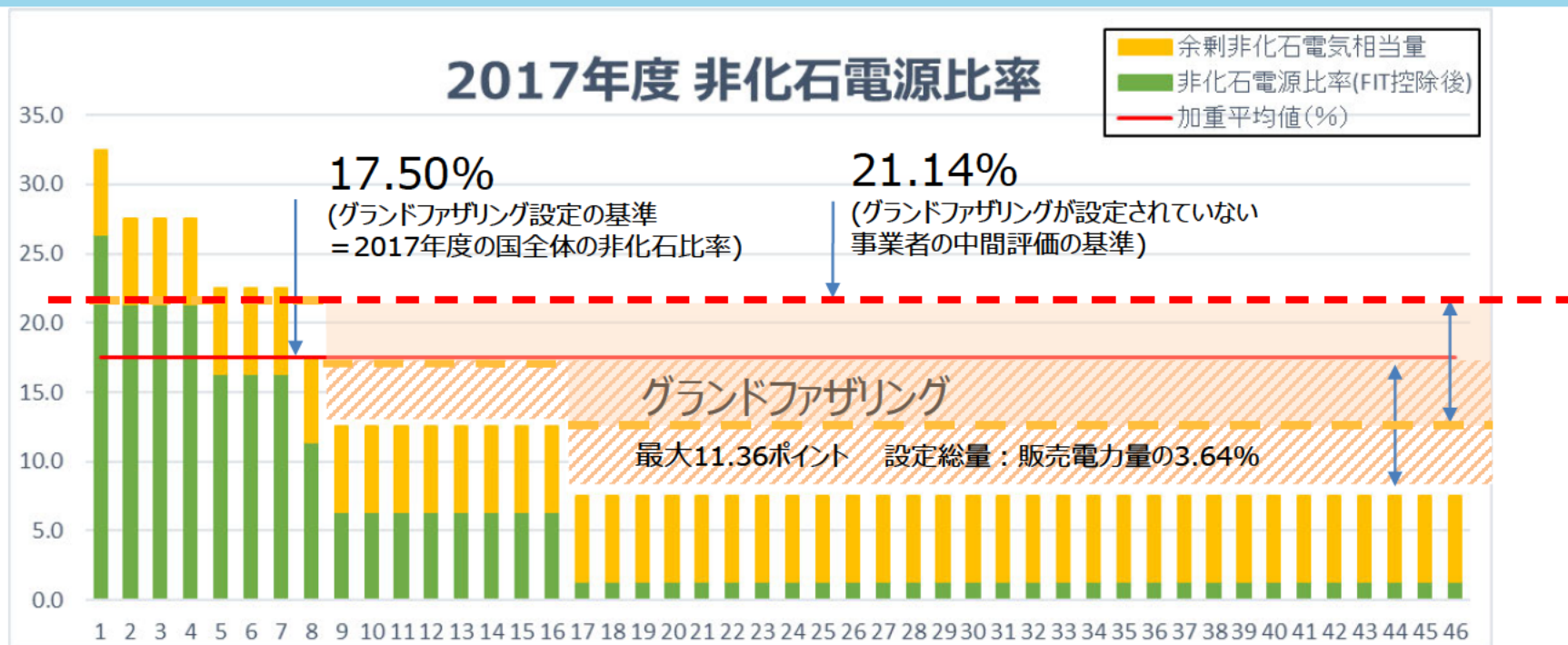
非化石電源種別	比率
水力	8%
原子力	3%
新エネルギー等	1%
非化石証書	0%
余剰非化石電気相当量の分配	6%
合計	18%

単位：GWh

非化石証書等の状況	
非化石証書使用量	2.2
余剰非化石電気相当量の分配 (売残りFIT非化石証書の分配量)	51,837

# 2017年度を基準とした場合のグランドファザリングの試算

- これまでの化石電源グランドファザリングの考え方を踏まえると、**2017年度**（我が国全体の非化石電源比率は17.50%）を化石電源グランドファザリング設定の基準年にした場合、**販売電力量シェア59.1%の事業者（39社）**に対して、**最大11.36ポイントのグランドファザリングが設定**されることになる。
- このとき、仮に2017年度の我が国全体の非化石電源比率である17.50%を、そのまま中間評価の基準として設定した場合、グランドファザリング勘案後の全事業者の目標値の加重平均値は13.86%（17.50%比で▲3.64%）となる。
- **2017年度の我が国全体の非化石電源比率よりも、グランドファザリング勘案後の全事業者の目標値の加重平均値が下回らないようにする**ためには、中間評価の基準を**21.14%（17.50%比で+3.64%）に設定**することが必要となる。



# 2018年度の非化石電源比率（発電ベース）について

- 電力調査統計によれば、**2018年4月～11月の非化石電源比率は23.77%※**。  
※現時点において小売事業者の調達実績は存在しないため、電力調査統計の発電事業者実績を基に国全体の非化石電源比率を算出。2018年度は原子力発電の再稼働や水力発電の豊水の影響もあり、2017年度よりも非化石電源比率は上昇している。
- 2018年度の各事業者別の非化石電源比率は2019年7月末に届け出が行われることとなる。このため、**2017年度の事業者別非化石電源比率を用いて、2018年度を基準とした場合の化石電源グランドファザリングについて試算した。**

電源種別発電実績（2018年4月～11月）※電力調査統計を基に計算

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	合計	比率
水力	87	100	72	81	65	80	65	39	588	9.3%
火力	515	512	566	712	724	571	553	580	4,732	75.1%
原子力	28	32	39	47	41	51	54	63	356	5.6%
新エネルギー	75	78	72	71	80	62	57	58	554	8.8%
その他	8	9	7	14	12	8	9	6	72	1.1%
合計	714	732	755	925	921	772	737	746	6,302	100.0%

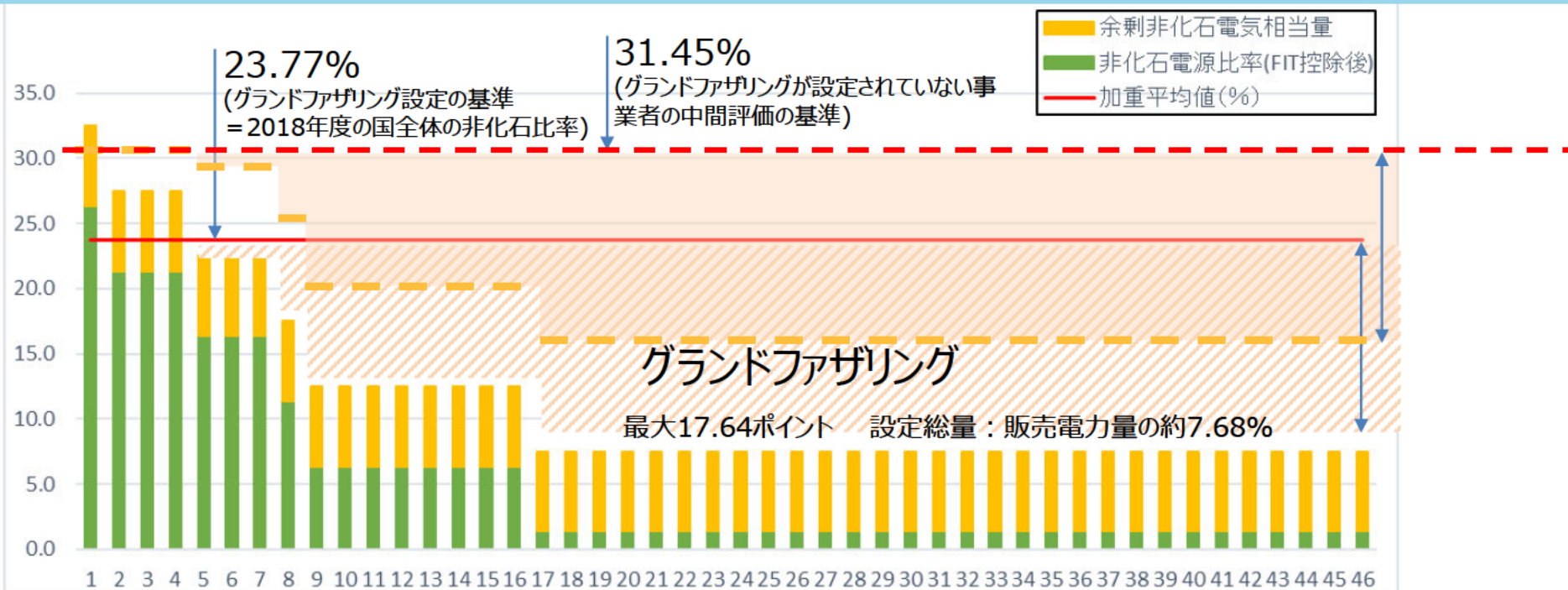
➡ 2018年4月～11月の非化石電源比率は23.77%

# 2018年度を基準とした場合のグランドファザリングの試算

2019年3月 第30回制度  
検討作業部会より抜粋

- 前ページの試算を踏まえると、**2018年度**（我が国全体の非化石電源比率は23.77%）**を化石電源グランドファザリング設定の基準年にした場合、販売電力量シェア70.9%の事業者（42社）に対して、最大17.64ポイントのグランドファザリングが設定**されることになる。
- このとき、仮に2018年度の我が国全体の非化石電源比率である23.77%を中間評価の基準として設定した場合、グランドファザリング勘案後の全事業者の目標値の加重平均値は16.09%（23.77%比で▲7.68%）となる。
- **2018年度の我が国全体の非化石電源比率よりも、グランドファザリング勘案後の全事業者の目標の加重平均値が下回らないようにする**ためには、**中間目標の基準を31.45%（23.77%比で+7.68%）に設定**することが必要となる。

※各事業者から報告された2017年度の非化石電源比率に基づく試算であり、**実際の設定量とは異なる可能性があることに留意が必要**。また、余剰非化石電気相当量についても異なる可能性があるが、今回の試算については2017年度の実績値である余剰非化石電気相当量を使用している。



# 非化石電源比率25%の場合の試算（GF = 2017年度基準の場合）

- 化石電源グランドファザリング(GF)の設定の基準を2017年度としつつ、我が国全体の非化石電源比率が仮に25%となった場合の試算を行ったところ、各小売事業者の目標値は、11.14%～22.5%となった。各小売事業者は自らの販売電力量の11.14%相当の非化石証書（FIT証書・非FIT証書）を、外部から購入することが試算される。

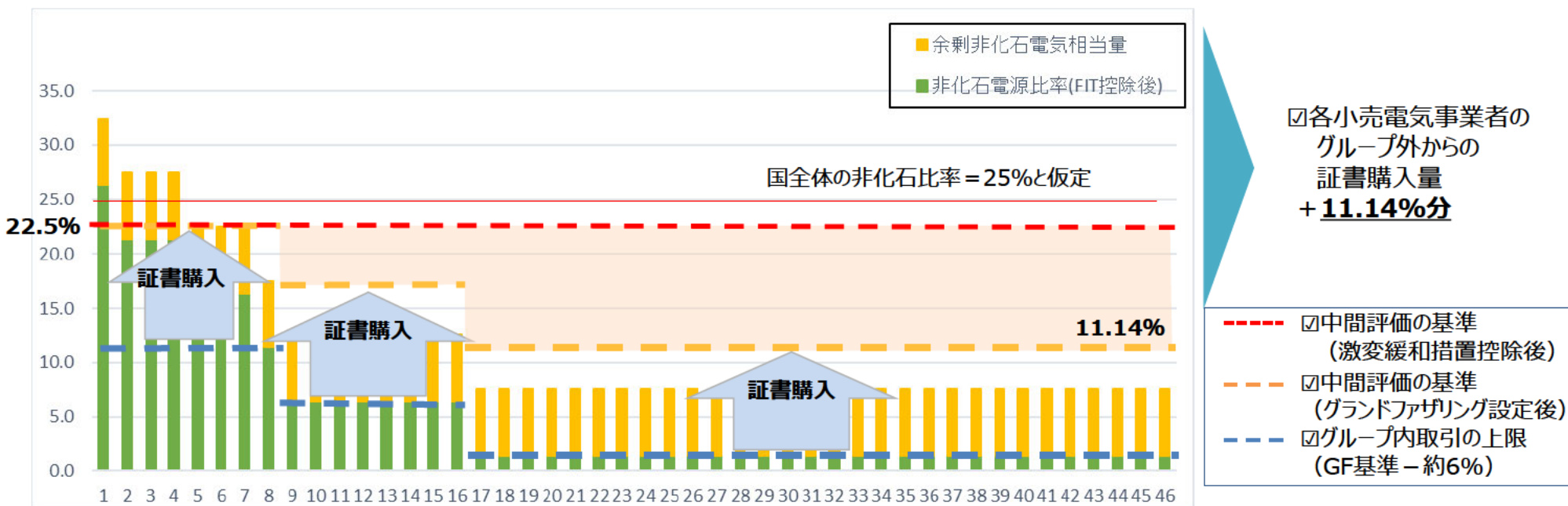
## （中間評価の基準）

- 我が国全体の非化石電源比率： 25%と仮定
- 2017年度を基準とした際のグランドファザリング設定総量： 3.64%  
→ 激変緩和措置が無い場合の中間評価の基準となる目標値 28.64%
- 激変緩和措置： ▲6.14%  
→ 中間評価の基準（グランドファザリングが設定されていない事業者の目標値）： 22.5% (= 28.64-6.14)

## （グランドファザリングの適用後の事業者別目標値）

- グランドファザリング： 最大11.36%ポイント
- グランドファザリング適用後の各事業者の目標値： 11.14% (GF→11.36%)～22.5% (GF設定なし)

※2017年度の各事業者の販売電力量、非化石電源比率から共に増減がないものとして計算している。



# 非化石電源比率25%の場合の試算（GF=2018年度基準の場合）

2019年3月 第30回制度  
検討作業部会より抜粋

- 化石電源グランドファザリング(GF)の設定の基準を2018年度とし、我が国全体の非化石電源比率が仮に25%となった場合の試算を行ったところ、各事業者の目標地は8.90%～26.54%となった。各小売事業者は自らの販売電力量の8.90%相当の非化石証書（FIT証書・非FIT証書）を、外部から購入することが試算される。

※各事業者から報告された2017年度の非化石電源比率に基づく試算であり、実際の設定量とは異なる可能性があることに留意が必要。また、余剰非化石電気相当量についても異なる可能性があるが、今回の試算については2017年度の実績値である余剰非化石電気相当量を使用している。

## （中間評価の基準）

- 我が国全体の非化石電源比率：25%と仮定
- 2018年度を基準とした際のグランドファザリング設定総量：7.68%  
→ 激変緩和措置が無い場合の中間評価の基準となる目標値 32.68%
- 激変緩和措置：▲6.14%  
→ 中間評価の基準（グランドファザリングが設定されていない事業者の目標値）：26.54% (= 32.68-6.14)

## （グランドファザリングの適用後の事業者別目標値）

- グランドファザリング：最大17.64%ポイント
- グランドファザリング適用後の各事業者の目標値：8.90%(GF→17.64%)～26.54%(GF設定なし)

※2017年度の各事業者の販売電力量、非化石電源比率から共に増減がないものとして計算している。





# グランドファザリング設定の基準年の違いによる目標値の試算

2019年3月 第30回制度  
検討作業部会より抜粋

- 第29回制度検討作業部会において、小売事業者の非化石電源調達の変換措置として、中間評価の基準から約6%を控除することについて、議論がなされたところ。  
※6%については、2017年度の非化石電源比率に含まれる余剰非化石相当量を参照したものである。変換措置については、非化石電源の稼働率の年間変動が生じた際に、証書価格の著しい逼迫を防ぐ効果がある。
- また、同作業部会において、グランドファザリング設定の基準年については、過去の実績値を用いることが妥当であるものの、2018年度が間もなく終了することを鑑みると、2018年度を基準とすることも考えるのではないか、という意見もあったところ。
- 202X年度以降に中間評価の基準の目標を導入する際に、**目標導入時点の非化石電源比率に近い状況でグランドファザリングの基準年を設定する観点から、2018年度をグランドファザリングの設定の基準年とすることも考えられるのではないか。**  
※但し、2018年度を基準年とした場合、2019年5月に開催されるFIT非化石証書の2018年度第4回オークションの取引量に影響を与える懸念がある。**FIT非化石証書の購入について、グランドファザリングの設定時に不利に反映しないなどの配慮が必要。**
- なお、**2018年度をグランドファザリングの設定の基準年とした場合、全国の非化石電源比率が25%となった場合の試算を行うと、全対象小売事業者において、グループ外からの証書購入量は8.90%となると試算される※。**（**国全体の再エネ（大型水力除く）の発電実績（2018年4月～11月で8.8%）とほぼ同水準**）  
（参考）現状の非化石電源比率：23.77%  
※各事業者から報告された2017年度の非化石電源比率に基づく試算であり、実際の設定量とは異なる可能性があることに留意が必要。

GF設定の 基準年度	国全体の 非化石電 源比率	グランドファ ザリング設 定量	グランドファ ザリング 設定総量 (販売電力量比)	全国の非化石比率が25%になった場合の試算		
				中間評価の基準※ (グランドファザリングが設定さ れていない事業者の基準)	グランドファザリング設定後の 中間評価の基準	
2017年	17.5%	最大 11.36%	3.64%	22.5%	目標値	11.14%～22.5%
				25%+3.64%-6.14%	グループ外からの証 書購入量	11.14%
2018年	23.77%	最大 17.64%	7.68%	26.54%	目標値	8.90%～26.54%
				25%+7.68%-6.14%	グループ外からの証 書購入量	8.90%

※第1フェーズの変換措置として6.14%を控除している 40

# FIT電気の現状(参考)

- FIT電気の2017年度の発電実績は約700億kWh。
- 2018年度4月～9月の発電実績は約443億kWh。 (**販売電力量の約8%**)
- FIT非化石証書の売り上げ収入は、翌年度以降の賦課金の低減に用いられる。

出所：資源エネルギー庁 固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイトを基に作成  
(固定価格買取制度における再生可能エネルギー発電設備を用いた発電電力量の買取実績について)

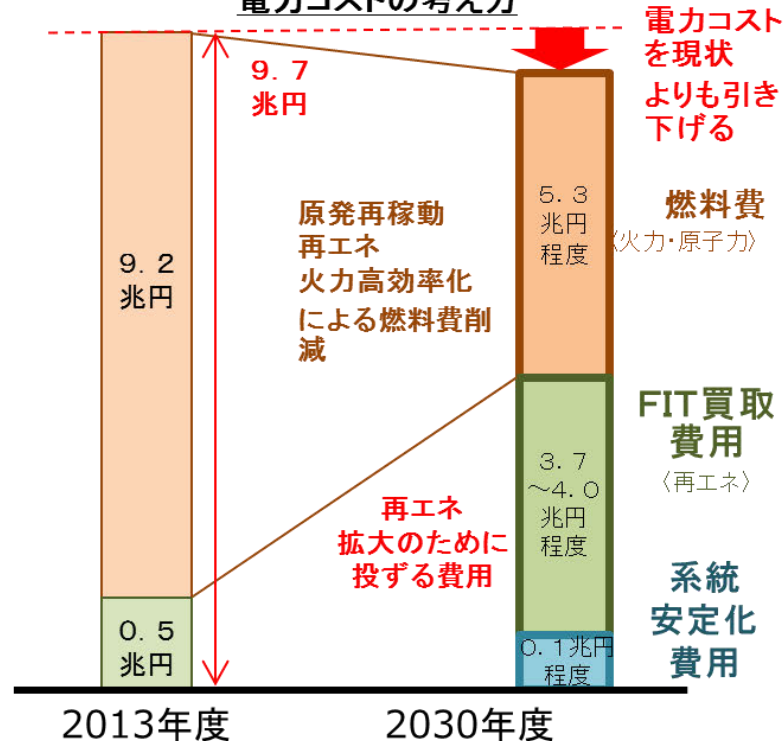
発電形態	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度 (4～9月)
太陽光発電 (10kW未満)	2,320,683	4,856,860	5,780,178	6,486,284	7,116,887	7,826,895	5,030,398
太陽光発電 (10kW以上)	189,529	4,254,669	13,177,310	24,591,080	34,549,522	42,614,774	28,935,531
風力発電設備	2,741,712	4,896,383	4,920,823	5,232,599	5,861,799	6,166,637	2,881,629
水力発電設備	120,074	935,526	1,072,772	1,476,329	2,007,873	2,458,297	1,651,880
地熱発電設備	1,235	5,709	6,081	58,811	76,202	101,269	65,658
バイオマス発電	216,985	3,169,400	3,644,380	5,390,144	7,365,065	10,247,782	5,818,029
合計	5,590,218	18,118,547	28,601,544	43,235,247	56,977,348	69,415,654	44,383,125

# FIT電気の現状(参考)

## FIT制度による再エネ拡大と国民負担の増大

- エネルギーミックスの検討においては、電力コストを現状より引き下げた上で、再生可能エネルギー拡大のために投ずる費用（買取費用）を3.7～4.0兆円と設定しているところ。
- 固定価格買取制度の開始後、**2019年度は買取費用が約3.6兆円（賦課金は約2.4兆円）に達する見込み。再生可能エネルギーの最大限の導入と国民負担の抑制の両立を図るべく、コスト効率的な導入拡大が必要。**

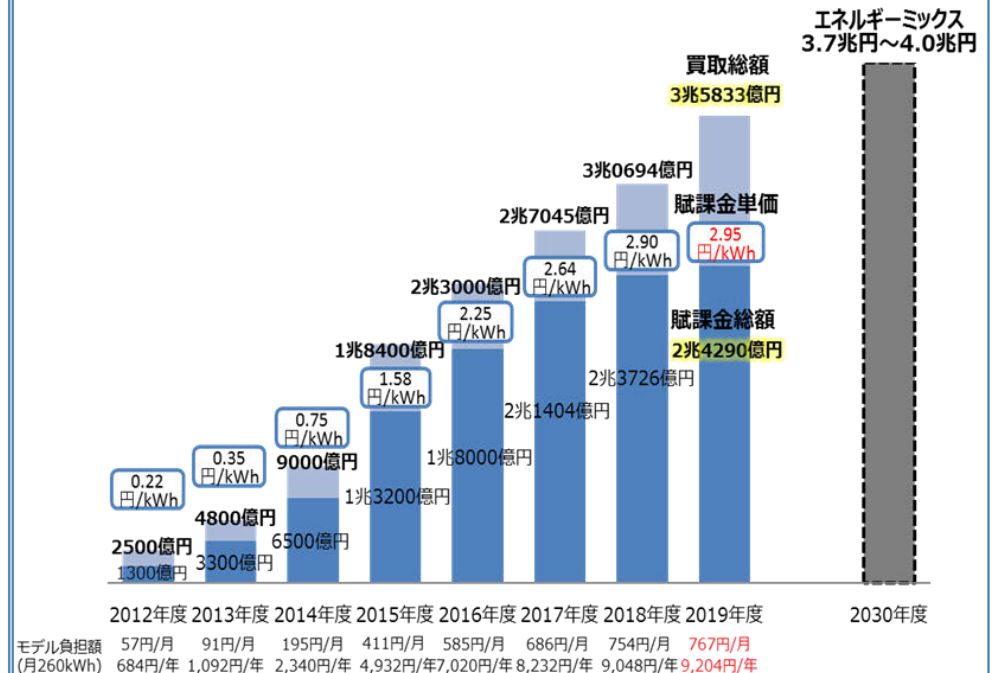
エネルギーミックスにおける  
電力コストの考え方



(注) 再エネの導入に伴って生じるコストは買取費用を計上している。  
これは回避可能費用も含んでいるが、その分燃料費は小さくなっている。

出典:「長期エネルギー需給見通し関連資料」より

固定価格買取制度導入後の賦課金等の推移



# 卒FITの状況(参考)

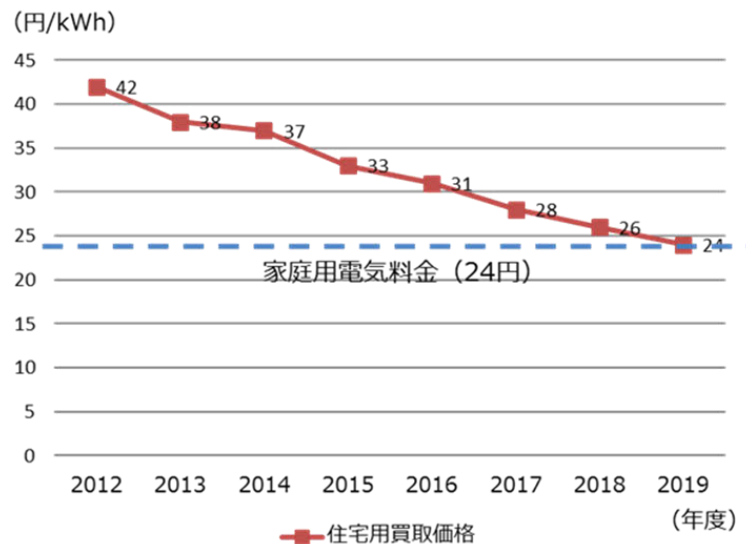
2018年 11月第10回再生可能エネルギー大量導入・次世代ネットワーク小委員会より抜粋

## 需給一体型の再エネ活用モデル（1）家庭

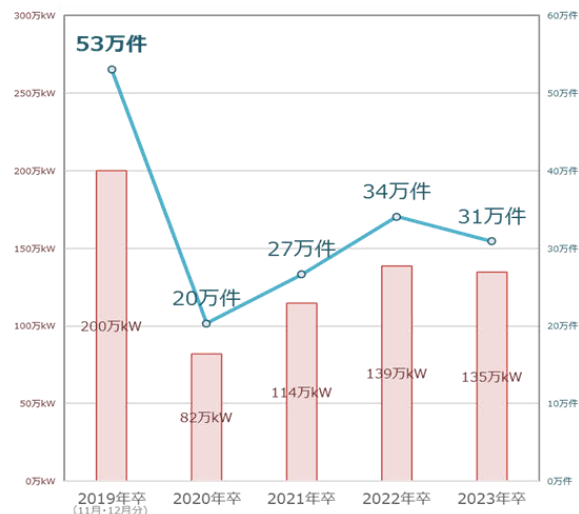
5

- 住宅用太陽光発電が2019年以降順次、FIT買取期間を終え、**投資回収が済んだ安価な電源として活用**されることや、**住宅用太陽光発電の買取価格が家庭用小売料金の水準（24円/kWh）と同額になり、自家消費の経済的メリットが大きくなる**ことから、今後、家庭における再エネ活用モデルとして、以下のような事例が考えられる。
  - ① **住宅用太陽光と蓄エネ技術を組み合わせた効率的な自家消費の推進**
  - ② **VPPアグリゲーターによる、系統や蓄電池等を活用した家庭の余剰電力の有効活用**
  - ③ **住宅用太陽光の自立運転機能の活用**やエネファームなど**他電源等と組み合わせた災害対策**

【10kW未満太陽光の買取価格の推移】



【FITを卒業する住宅用太陽光発電の推移（年別）】



(出典) 費用負担調整機関への交付金申請情報、設備認定公表データをもとに作成。一部推定値を含む

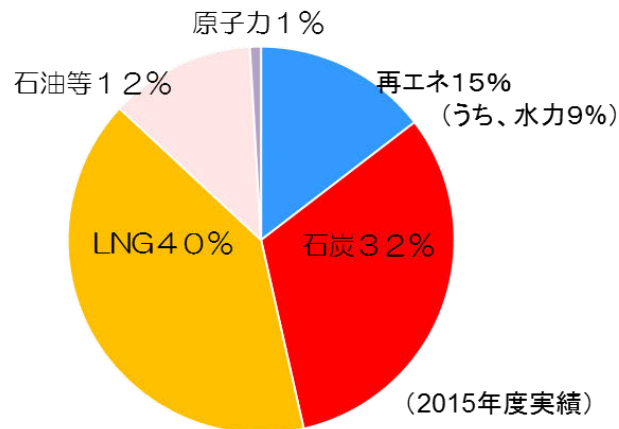
# 公営水力の状況(参考)

2017年11月 未来投資会議 構造改革徹底推進会合資料より抜粋

## 1. 公営電気事業の概要

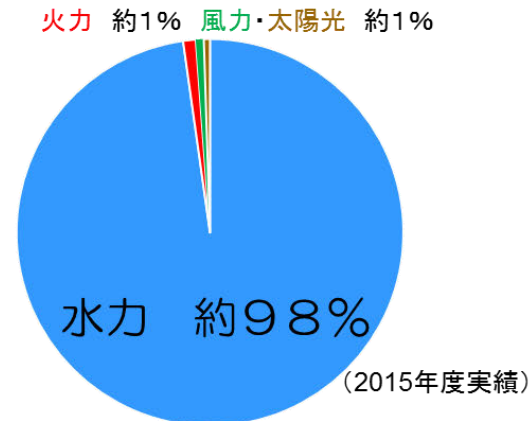
- 地方公共団体が運営する公営電気事業者※は、平成27年度末時点で**26事業者**。(25都道府県1市)
- 公営電気事業者の発電電力量は、**我が国の全電力需要の約1%**に相当し、そのほぼ全量が水力発電により発電された電力となっている (**我が国の水力発電の約1割**に相当)。

### <我が国の発電電力量>



- 我が国における電源構成  
発電電力量 約10,181億kWh  
・再エネ 約1,485億kWh  
（うち水力 約871億kWh）

### <公営電気事業者の電源構成>



- 公営電気事業者が保有する電源の構成  
発電電力量 約80.4億kWh  
・水力 約78.6億kWh  
・火力 約0.8億kWh  
・風力、太陽光 約1.0億kWh

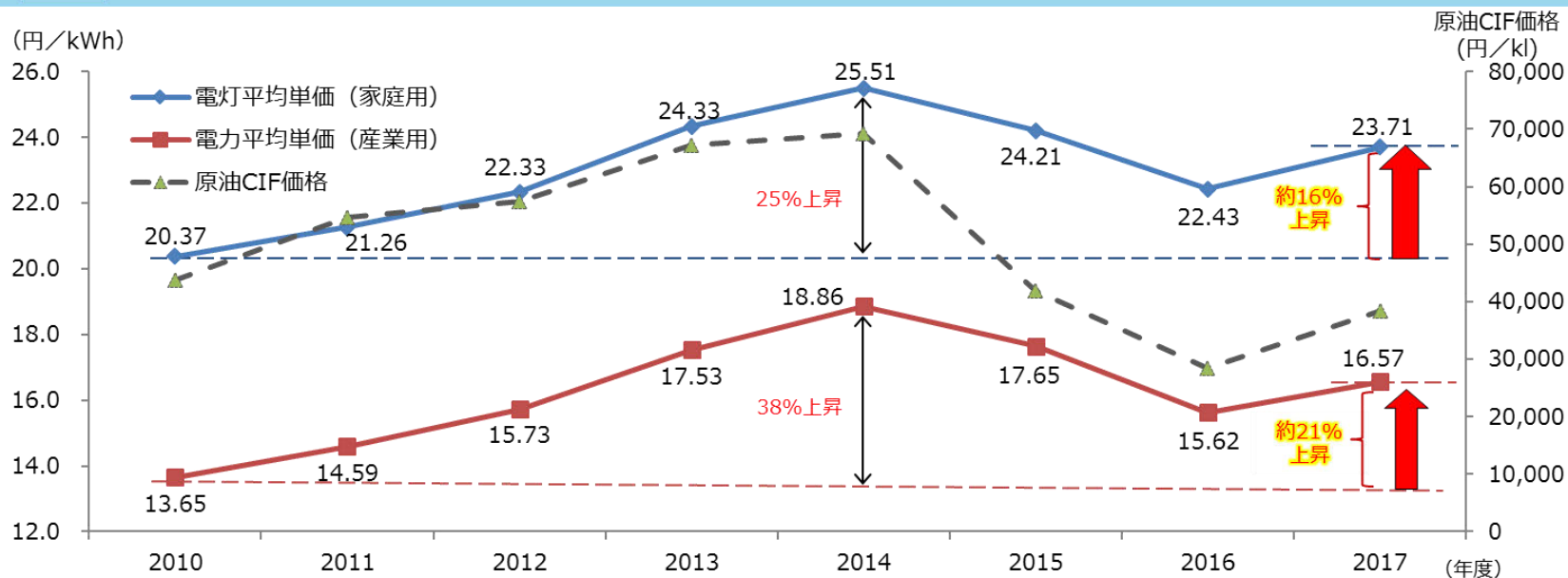
※別途、地方公営企業法の適用外の売電事業（廃棄物発電等）がある。 1

# 電気料金の状況①

2018年12月 電力・ガス基本政策小委資料8より抜粋

## 近年の電気料金の推移と変動要因（大手電力）

- 東日本大震災以降、大手電力（旧一般電気事業者）の値上げが相次ぎ、電気料金は大幅に上昇するも、2014年度以降は、原油価格の下落等により料金水準は低下。足下では原油価格が再び上昇。
- 震災前と比べ、2017年度の平均単価は、家庭向けは約16%、産業向けは約21%高い水準に。



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
再エネ賦課金	-	-	0.22	0.35	0.75	1.58	2.25	2.64	2.9
原油CIF価格	43,826	54,650	57,494	67,272	69,320	41,866	28,425	38,317	-
規制部門の料金改定	-	-	東京↗	北海道↗東北↗ 関西↗四国↗九州↗	中部↗	北海道↗ 関西↗	-	関西↘	関西↘

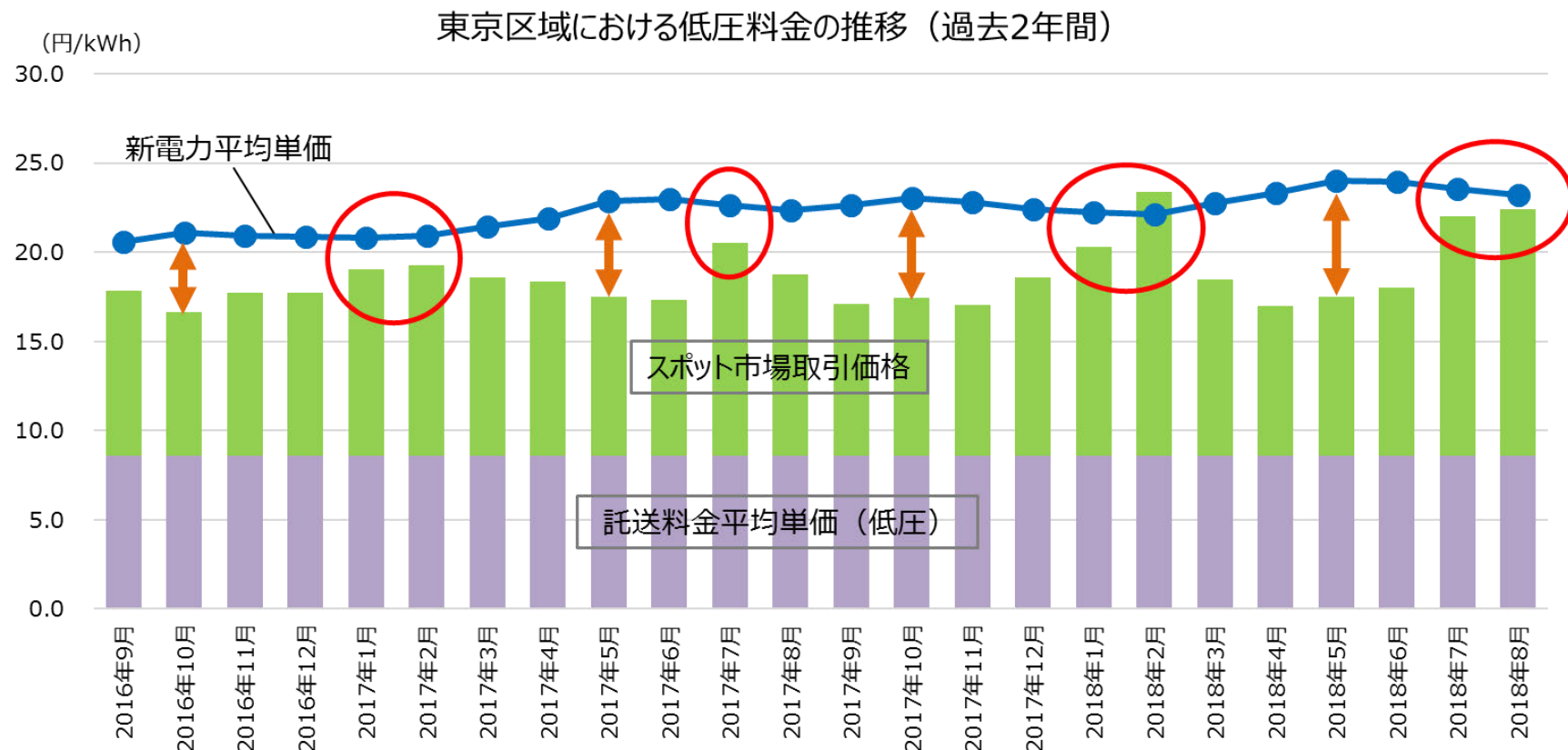
※北陸電力は、自由化部門のみの値上げを2018年4月1日に実施している。

※上記平均単価は、消費税を含んでいない。

(出所) 電力需要実績確報（電気事業連合会）、各電力会社決算資料等を基に作成

## 市場価格と新電力の平均価格（低圧）

- 東京区域における新電力の平均価格（低圧）を、卸電力取引所における取引価格（スポット市場）及び託送料金平均単価の合計と比較すると、夏及び冬にはその差は小さくなり、一方で春及び秋は大きくなる。



※スポット市場取引価格は、東京エリアプライスの月平均単価。  
 ※託送料金平均単価（低圧）は、東京電力PGの託送料金の平均単価。  
 ※上記単価は、消費税を含んでいない。

(出所) 東電PGホームページ、JEPXホームページ、電力取引報

## (参考) 目標値の試算に基づく証書購入コスト試算

- 全国の非化石比率が25%になったと仮定した場合の前掲試算に基づけば、証書購入量は8.90%～11.14%程度となる。  
※各事業者から報告された2017年度の非化石電源比率に基づく試算であり、実際の設定量とは異なる可能性があることに留意が必要。
- このとき、非化石証書価格が**1.3円/kWhと仮定した場合、販売電力量1kWhあたりの証書購入コストは0.116円～0.145円発生**すると試算される。

(家庭用電気料金(2017年=23.71円/kWh)の0.48%～0.61%。産業用電気料金(2017年=16.57円/kWh)の0.70%～0.87%)  
 ※FIT非化石証書については、現在、1.3円～4.0円/kWhの入札最低価格・最高価格が設定されている。非FIT非化石証書については、入札最低価格を設定しないこととなっている。上記は小売事業者がFIT非化石証書の入札最低価格で非化石証書を調達した場合の試算であるが、**非FIT証書価格の価格が下落した上で小売事業者が非FIT非化石証書を調達した場合、販売電力量1kWhあたりの証書の調達コストは、上記試算よりも低減**する可能性がある。  
 証書価格の1.3円/kWhからの上昇リスクについては、激変緩和措置(販売電力量の6%程度を設定)や、FIT証書(販売電力量の8%程度存在)のほかに市場での売却が想定される非FIT非化石証書(グランドファザリングの設定等にもよるが販売電力量の数%)が存在することから、相当程度緩和されているものと考えられる。

### (試算の再掲)

GF設定の基準年度	国全体の非化石電源比率	グランドファザリング設定量	グランドファザリング設定総量(販売電力量比)	全国の非化石比率が25%になった場合の試算		
				中間評価の基準※(グランドファザリングが設定されていない事業者の基準)	グランドファザリング設定後の中間評価の基準	
2017年	17.5%	最大11.36%	3.64%	22.5%	目標値	11.14%～22.5%
					グループ外からの証書購入量	11.14%
2018年	23.77%	最大17.64%	7.68%	26.54%	目標値	8.90%～26.54%
					グループ外からの証書購入量	8.90%



## (参考) FIT非化石証書が購入された場合の試算

- 小売電気事業者がFIT非化石証書を購入した場合、**FIT非化石証書の販売収入は翌年度以降の賦課金の低減の原資に充当**される。(賦課金単価の軽減効果が0.01円/kWhに満たない場合は単価に反映されず、翌年度以降に繰り越される。)  
※ただし、小売電気事業者はFIT非化石証書のほか、非FIT非化石証書を調達することで高度化法の目標達成が可能。

(試算)

仮に、202X年の販売電力量に占めるFIT電気の割合を10%とすると、

FIT非化石証書 約849億kWh(広域機関の2019年度の全国及び供給区域ごとの需要想定8,486億kWhを採用)

**証書の売却収入 約1,103億円** (FIT非化石証書の全量が1.3円/kWhで購入された場合)

**翌年度以降の賦課金単価軽減試算 約0.13円/kWh** (1,103億円÷8,486億kWh)

※仮に、2017年度同様、FIT非化石証書が6%売れ残った場合の証書収入は約441億円。

(8,486億kWh×(10%-6%)×1.3円=441億円)

この場合の翌年度以降の賦課金単価軽減試算は、約0.05円/kWh (441億円÷8,486億kWh)

## (参考) エネルギー供給構造高度化法第14条

- エネルギー供給構造高度化法においては、再生可能エネルギー源の利用に要する費用の価格への反映について規定が置かれている。

(再生可能エネルギー源の利用に要する費用の価格への反映)

第十四条 国は、特定エネルギー供給事業者による再生可能エネルギー源の利用の円滑化を図るために再生可能エネルギー源の利用に要する費用を当該特定エネルギー供給事業者による電気、熱又は燃料製品の供給の対価に適切に反映させることが重要であることにかんがみ、その費用の円滑かつ適正な転嫁に寄与するため、この法律の趣旨及び内容について、広報活動等を通じて国民に周知を図り、その理解と協力を得るよう努めなければならない。

**1. これまでの議論の経緯**

**2. 中間評価の基準の設定および化石電源グランドファザリング**

**3. 第1フェーズの開始時期と終了時期**

**4. 非化石証書の調達方法等**

**5. 沖縄・離島エリア及び提出対象事業者の基準**

**6. 化石電源グランドファザリングを踏まえた各事業者の目標値の試算**

**7. 今後の検討**

# 第30回制度検討作業部会(3/19)の議論のまとめ (委員意見)

- 第30回の制度検討作業部会では、委員から以下のような意見があった。

## ご意見の内容

### 中間評価の基準／化石電源グランドファザリング

- シミュレーションを通じて、**小売事業者間の証書購入の公平感は数字上よく分かる**ようになった。
- 経営上のインパクトについては、量のみならず証書価格もセットで考える必要があるが、事務局は明確に説明していた。
- **グランドファザリングの設定の基準から、FIT非化石証書の購入分は除くべき。**
- 第1フェーズの**終了期間の2022年については反対しない**。ただし、出水率や再稼働などに予期せぬ大きな変化が生じた場合には柔軟な対応をとってもよいのではないか。
- 野心的な目標は重要だが、非FIT非化石証書の売り札がほとんど出てこず、FIT証書しか売れないことになるのではないか。

### 非化石証書収入の取り扱い

- 自然な競争が起これば価格は上がるはずであるが、証書収入によって料金を**集中的に値下げし新電力を潰すような動きが生じないか、不当な価格差別を監視することが重要**になる。
- 非化石証書の収入の使い道を確認する際には、前後数年間の実績を見て判断するのが良いのではないか。
- **自主的な取り組みをコミットメントを求める、という点については、何かしらルール化が必要**ではないかと思う。
- 証書収入については、非化石電源の利用促進に対するコミットメントを求めるのは、ルール化した方が良いのかもしれないが、**全体として確認できれば市場として公平感があるものではないか**と思う。
- 非化石電源部門にきちんと収入が入って投資に使われていくことが重要。他方で、小売事業の競争環境を歪めるような制度設計であってはならない。

### その他

- 非化石価値の取り扱いは既存契約に含まれていないはずであるが、仮に契約を更改するのであれば、基本契約を変えられないという理由で水力等の電源を抱え込むことはおかしい。しっかりと監視いただきたい。

# 第30回制度検討作業部会(3/19)の議論のまとめ (オブザーバー意見)

- 第30回の制度検討作業部会では、事業者オブザーバーから以下のような意見があった。

## ご意見の内容

### 中間評価の基準／化石電源グランドファザリング

- 完全な競争環境が出来ていれば需要家負担となるかもしれないが、**小売負担となれば影響は甚大。利益が吹き飛ぶ水準。**
- **再エネは等しく割り当てて、原子力・大型水力は電源構成に合わせて目標を配分する方法**もあるのでは。
- **小売価格に証書購入費用を上乗せできるかという課題がある。**小売負担の場合、FIT証書価格が1.3円では小売事業への影響が甚大。
- FIT証書価格が1.3円だと、小売事業者の利益と同じオーダー感で証書購入に係る負担が生じる。
- **小売負担軽減策を考えていただきたい。**
- **激変緩和策と非化石電源の維持投資インセンティブがバランス**するように検討をお願いしたい。
- 第2フェーズの移行のタイミングについては、慎重に検討いただきたい。

### 非化石証書収入の取り扱い

- 非化石証書の**収入をグループ内会社に回すと、小売事業者間の競争環境が歪む。**
- **後から顕在化した価値によって発電環境が歪む**ことは、内部補助以前に問題があるのではないか。
- **発電から小売への利益移転の監視**の仕方については、よく考えていただきたい。
- 発電事業者に対して義務を課すことができないのであれば、小売に義務を課すのは何のためか。制度設計を根本的に見直すべき。

### その他

- 5億kWhの基準について、5億kWh以下にすることで抜け道ができてしまうので、制度の建て付けを考えていただきたい。

## (参考) 衆議院決算行政監視委員会からの指摘事項について

- 高度化法については、小売電気事業者が非化石電源比率に係る目標の達成に向け適切に取り組むことができるよう、定量的な中間評価の基準を早期に示すことが求められている。

平成26年度及び27年度並びに旧外地特会決算議決にあたっての指摘事項（衆 決算行政監視委員会 抜粋）

（再生可能エネルギー）

再生可能エネルギーについては、小売電気事業者が非化石電源比率に係る目標の達成に向け適切に取り組むことができるよう、政府は、エネルギー供給構造高度化法に基づく定量的な中間評価の基準を早期に示すべきである。

## 今後の検討について

- 本日の議論を踏まえ、高度化法の目標の確実な達成に向け、**小売事業者の事業環境にも十分留意しながら、今後の制度検討作業部会において残された詳細論点について議論**を行い、中間評価の基準の**導入に向けた手続きを進める**こととしてはどうか。
- その際、中間評価の基準の**導入時期については2020年度**、化石電源グランドファザリングの**第1フェーズの終了時期は2022年度**として検討を進めることとしてはどうか。
- なお、導入にあたっては、所定のパブリックコメントの手続きを経ることとなる。