

# 第 8 回 制度設計専門会合 事務局提出資料

～ネガワット取引について～

平成 2 8 年 6 月 1 7 日 (金)



電力・ガス取引監視等委員会  
Electricity and Gas Market Surveillance Commission

# 本日御議論いただきたい内容

- 本日は、第三者仲介スキームの具体化及び市場監視のあり方などについて議論する予定。

## 【第6回（4/26）】

- ネガワット事業者に求める規律  
– 規律の必要性
- 同時同量・インバランス  
– インバランス単価の取扱い
- 託送約款の審査方法等  
– 申請時の洗替え要否

## 【第7回（5/25）】

- ネガワット事業者に求める規律  
– 規律の具体的内容
- 同時同量・インバランス  
– 取引スキームのモデル  
– 契約関係の整理  
– 時系列ごとの業務

## 【今回（6/17）】

- 第三者仲介スキームの具体化
- 監視のあり方  
– 市場におけるネガワット取引の適正性確保のための監視
- その他の論点について  
– 部分供給を受けている場合  
– 複数の需要抑制契約を締結している場合  
– 需要地近接性割引制度との整合性について

## 【次回以降】

- ガイドラインで規定する内容
- その他の論点について

# 前回の専門会合における御指摘

## 【「売上補填金」の名称について】

### ■ 児玉オブザーバー

考え方として売上補填という主旨は理解するのですが、需要家・消費者が頑張っただemandレスポンスを行う、ネガワットで取り組んだといった結果が、この事例でいくと小売事業者 A と B の関係だけで整理されています。**頑張っただ消費者が下げた部分が、仕入れた電気の支払いになっている、過去よりの経緯でそれらの整理は理解しますが、今後demandレスポンス、ネガワットを推進するという点から申し上げれば、demandレスポンス調整金もしくは、ネガワット調整金等の表現にした方が良く**と考えます。通常取引慣習において売り上げ未達分の補てんを受けていますという見え方は消費者から見ても違和感があると感じています。

### ■ 松村委員

**これは A 事業者が確保しているある種の予備力というか容量を事実上 B 事業者に移転させるということをし、その移転させることでネガワットの事業者がもうかっているということになったときに、確保している容量をただでもっていかれるというのは本当にいいのかという類いの議論**なのです。私はこの手のものが議論の余地なく不要とは決して思わないので、水準も含めてこれからきちんと議論されていくことになるだろうし、任意契約であればそもそも不要というような民衆の契約になることもあり得ると思うのですけれども、売上が減った分を補填しろという無体なことを A 事業者がいつているのではないということは一応認識する必要はあるかと思いました。

### ■ 圓尾委員

**売上補填という言葉に関しては私も誤解していたところがありまして、同じような意見です。考え直したほうがいいかなと思っております**。それから、この件は松村先生からも丁寧にご説明いただきましたが、基本、小売事業者 A から B に対して供給能力が移転したことで生まれる付加価値を、ネガワット事業者や需要家も含めてどのようにみんなで分けていくかということだと思いますので、そういう意味では、いろいろな条件によってそのとりわけ方がさまざまなケースがあるという普通の商行為だと思うのです。

## 【海外事例について】

### ■ 岩船委員

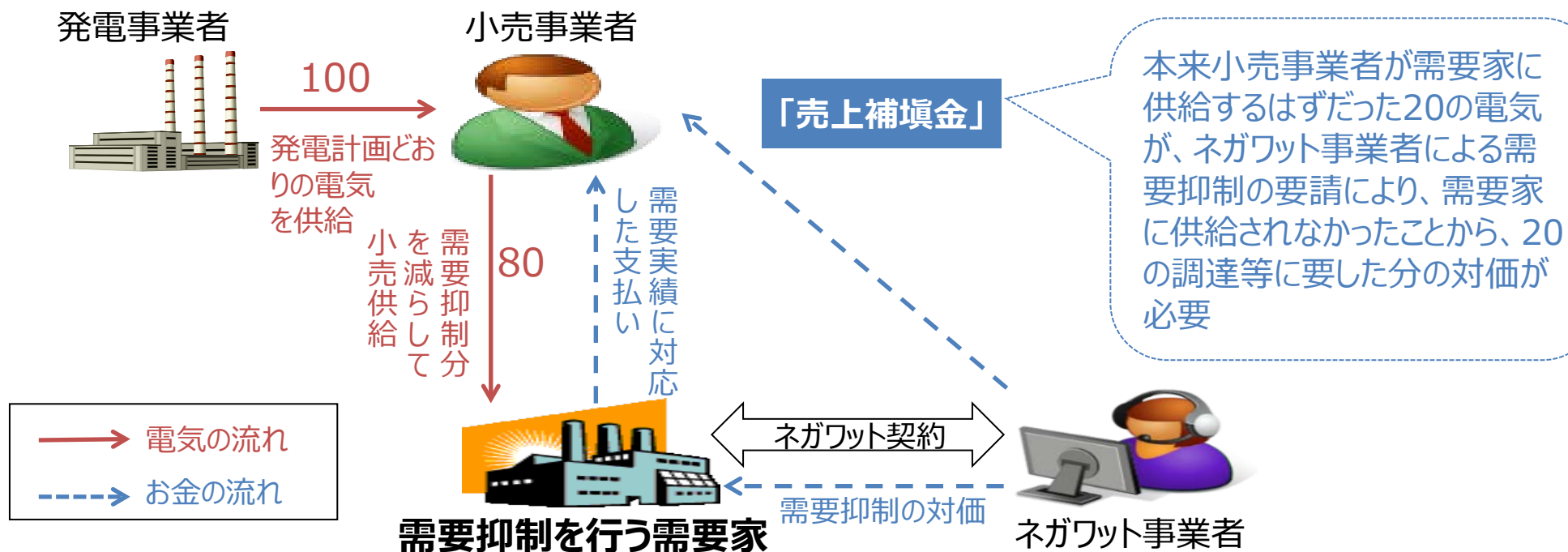
P J M では、実は売上補填を行っていないと事務局の方から情報をいただいたのです。**P J M で売上補填していないのにどうして例えば日本の場合に必要なのかとか、そのあたりもう少し丁寧に説明していただいてからこの 3 つのうちどれがいいというのを議論すべきなのではないかな**という気が少ししています。

# 「売上補填金」の名称について

- ネガワット取引を実施するに当たっては、以下のような流れになる。
  - ①小売事業者は、需要抑制分も含む形で電気（下図の100）を調達。
  - ②需要家は、ネガワット事業者の要請にしたがって需要抑制を実施。
  - ③需要家が需要抑制を実施したことにより、小売事業者は当該需要抑制分を除いて電気（同80）を供給。

## 【論点1】

- 需要抑制によって、小売事業者の需要家に対する小売供給量が減少することから、小売事業者は需要抑制分の電気（下図の20）の調達費用を回収できない。他方、ネガワット事業者は当該需要抑制分の電気を活用してビジネスを行うこととなる。そのため、「売上補填金」の趣旨は、需要抑制に起因する需要家からの売上の減少をそのまま補填することではなく、小売事業者とネガワット事業者との間に生じる費用と便益の不一致を調整することである。以上から、「売上補填金」という名称を「ネガワット調整金」と改めてはどうか。



# 海外事例について（ネガワット取引の普及状況）

- 米国、英国、仏国などの欧米諸国においては、安価で効率的な電力の供給のために、DRの活用が進められてきている。
- 米国では、ピーク電力需要に対してDR契約量が最大10%程度を占めている。

## ＜諸外国のDR契約量：2014年時点＞

市場		DR契約量 (GW)	ピーク電力需要に対するDR契約量比率
米国	CAISO	2.3	5%
	ERCOT	2.1	3%
	ISO-NE	2.5	10%
	MISO	10.4	9%
	NYISO	1.2	4%
	PJM	10.4	7%
	SPP	0.0	0.1%
英国		1～2	2～3%
フランス*		1～2	1～2%
ドイツ		1～2	1～2%

※ フランスのDR契約量は、EJP/ Tempo（EDFが提供する特定日の料金が高い代わりに、平時の料金が割引される契約）を含まない

出所) FERC, “2015 Assessment of Demand Response and Advanced Metering. Staff Report”, およびPJM、National Grid、RTE資料等より作成

# 海外事例について（小売事業者に対する「調整金」の支払い）

- ネガワット事業者による小売事業者に対する補填について、例えば、フランス及びドイツでは下表のように行われている。

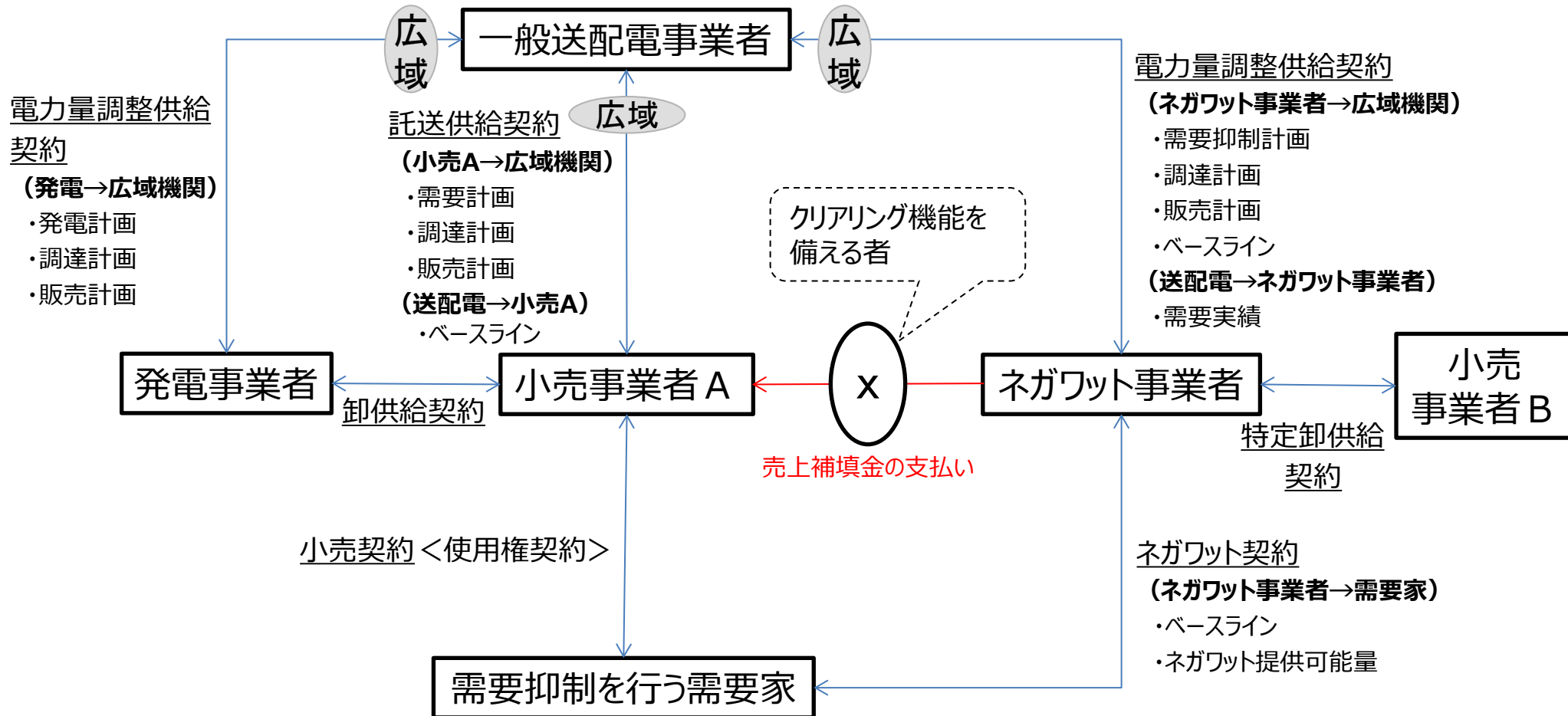
	補填の有無	詳細
フランス	有り	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ネガワット事業者は補填を行うことが求められている。</li> <li>○補填の方法として、送配電事業者（RTE）を経由して行うこと、ネガワット事業者と小売事業者との相対契約によって行うことの両方があり得る。</li> </ul>
ドイツ	有り	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ネガワット事業者は補填を行うことが求められている。</li> <li>○上記補填の内容は、当事者間の相対契約に委ねられている。</li> <li>○相対契約の内容について小売事業者と合意することは、ネガワット事業者にとって容易でない。</li> </ul>

出所) Smart Energy Demand Coalition (SEDC), "Mapping Demand Response in Europe Today 2015",  
 Caroline Kuzemko, "Governing for Demand Management Innovations in Germany"  
 及び各国政府機関への聴取結果等より作成

## **(1) 第三者仲介スキームについて**

# 第三者仲介スキームのイメージ

- 前述のとおり、第三者仲介スキームについて、例えばそれを一般送配電事業者が仲介するものとした場合、以下のようなスキームが考えられる。
- この場合、次頁のような論点もあるところ、今後契約関係や取引の流れなどについて、検討を進める必要がある。



※インバランス精算のため、ネガワット事業者が広域機関に提出するデータは、同じ小売事業者と契約を結んでいる需要家毎にまとめた形とする。  
※上図ではネガワット事業者を介してネガワットが調達されているが、小売事業者 B が需要抑制を行う需要家から直接調達することも考えられる。



- ネガワット事業者と需要抑制を行う需要家に電気を供給する小売事業者との間を第三者が仲介すること等により、両者の直接的なやりとりを不要（匿名性を確保）とし、関係者間の協議コストを低減する取引スキームである。
- 当該スキームについては、これまでの議論を踏まえると、以下のような論点について整理する必要がある。

## 【第三者仲介スキームの論点】

### ①需要抑制に関する情報のやり取りについて

- － 情報のやり取りを仲介する者は誰か
- － 何の情報を仲介の対象とするか

### ②「ネガワット調整金」について

- － 支払いの方法はどうか
- － 支払いを仲介する者は誰か
- － 水準をどうか

### ③インバランスについて

- － 小売事業者とネガワット事業者のインバランスの切り分けをどうか
- － 小売事業者が設定する需要計画とネガワット事業者が設定する需要家のベースラインの差分をどのように扱うか

- 前回の本会合において、第三者仲介スキームにおける需要抑制に係る情報の仲介主体について、一般送配電事業者、電力広域的運営推進機関（OCCTO）、日本卸電力取引所（JEPX）の三者がその候補として議論に上がったところ。

## 【論点2】

- 今回、同スキームに係る業務フローなどを整理するに当たり、当該情報の仲介主体については、託送供給契約や計画値同時同量の実施事務に関わりのないJEPXとすることは現実的ではないことから、一般送配電事業者またはOCCTOを選択肢として検討すべきではないか。
- それぞれの選択肢について留意点などを整理すると以下のとおりであるが、それを踏まえ、当該仲介主体についてはいかにあるべきか。

（仲介主体）

一般送配電事業者

電力広域的運営推進機関

システム面の整理

10社において情報仲介のための新たなシステム開発が必要。

小売のスイッチング支援システムの構築に倣い、（OCCTO）1ヶ所で同様の情報仲介のためのハブシステムを構築することで対応可能か。

体制面の整理

（OCCTOと比較をすると）相対的に企業規模が大きいものの、10社において体制整備が必要。

情報の仲介業務を行うに当たっては、現状の事務局の体制やシステム障害の状況などに鑑みれば、人員の追加投入は不可欠。

ネガワット事業者との関係

電力量調整供給契約を締結するに当たりネガワット事業者と接点を持ち、また仲介する情報については、電力量調整供給を行う主体として必要な情報であることから、当該契約の締結時に仲介に係る契約等の手続きを行うことが効率的か。

現状、同時同量に係る計画を一元的に受け付けていることに倣い、仲介業務を（一般送配電事業者10社でなく）一元的に担うことが効率的か。

## 第7回制度設計専門会合における各委員・オブザーバーからの御指摘（関連部分抜粋）

### ■大橋委員

情報のシェアを地域間もまたぐことを想定しながらどうやってやっていくのかということと、お金のやりとりという2点がシステム上大きな2つの論点で、お金の件については、今お金を扱っている機関がやるというのが自然な案のようにも思います。情報に関しては、フランスでは一般送配電事業者が対応するというお話でもありましたが、他方で、ご指摘があったように、**一般送配電事業者は今、いろいろなシステム上のキャッチアップしなければいけない段階の中で、多分DRを上乗せしてやるとなると、逆にDRの第三者のスキームが遅延することにならないのかな**ということを若干懸念しております。そういう意味では、今回、我が国では広域機関も存在するわけですから、**広域機関の一定程度の関与ということも、考えていくべきという指摘も十分理解できるのかな**と思いました。

### ■秋山様（谷口オブザーバー代理）

例えばベースラインですとか、実績等の情報のやりとりというのは、実際にその情報をもっていらっしゃる方と考えれば、やはり広域機関であるだとか、一般送配電部門の仲介。

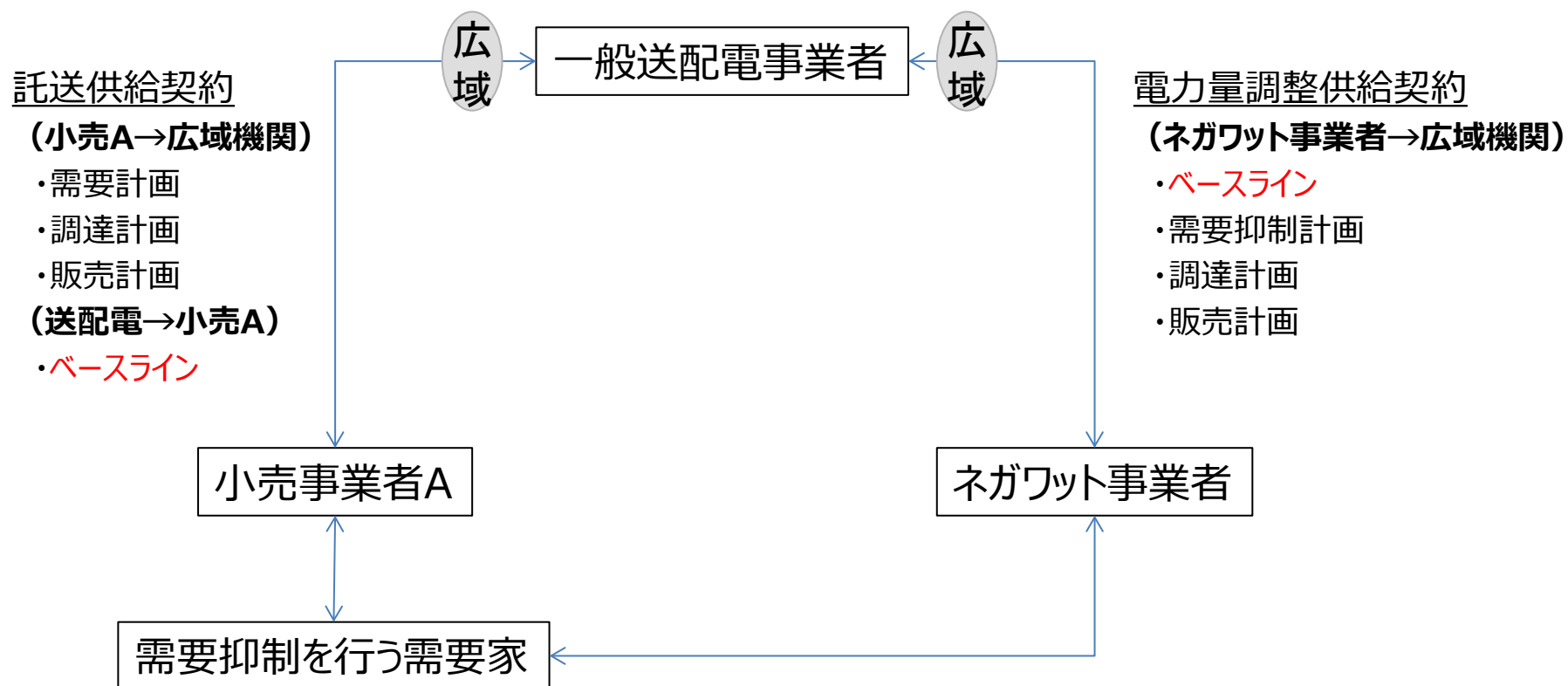
### ■野田オブザーバー

仮に仲介スキームを設けるとした場合におきましても、**仲介を誰が行うことが妥当か**ということにつきましては、**効率性の観点も大切だ**と思います。例えば、**各一般送配電事業者がそれぞれに仲介スキームに係る体制づくりやシステム設計を行うのがよいのか、それとも、スイッチング支援システムを広域機関で効率的に構築、運用いただいておりますけれども、例えば広域機関でありますとか、あるいはJEPXにおいて、まとめて行うのがよいのか**といった**観点も踏まえて、十分な議論が必要**なのではないかと思います。

# ①情報のやり取り（仲介対象となる情報）

- ネガワット事業者は、資源エネルギー庁の「ネガワット取引に関するガイドライン」（平成27年3月30日。改定案を平成28年6月23日まで意見募集中。）等に沿ってベースラインを設定する。但し、調整金の請求のため小売事業者もベースラインが必要となる可能性があるため、一般送配電事業者又はOCCTOを介して小売事業者Aに通知する。
- 需要抑制計画を仲介の対象とするかどうかについては（前回の整理ではP7にあるように対象外としたところ）、確定数量契約スキームと合わせてP27で議論する。

## 第三者が情報仲介を行うイメージ（赤字が仲介対象となる情報）



## ②ネガワット調整金（仲介者）

- 第三者仲介スキームにおいて、ネガワット調整金の支払いに当たっては、小売事業者とネガワット事業者がお互いの存在を認識しない（顔が見えない）形を確保することが必要。

### 【論点3】

- これまでの本専門会合での議論も踏まえ、ネガワット調整金については、クリアリングの実績があり、ネガワット事業者がその会員として属することが想定される日本卸電力取引所（JEPX）を介して、小売事業者に支払われることとしてはどうか。

### 第7回制度設計専門会合における各委員・オブザーバーからの御指摘（関連部分抜粋）

#### ■ 大橋委員

情報のシェアを地域間もまたぐことを想定しながらどうやってやっていくのかということと、お金のやりとりという2点がシステム上すごく大きな2つの論点で、**お金の件については、今お金を扱っている機関がやるというのが自然な案のようにも思います。**

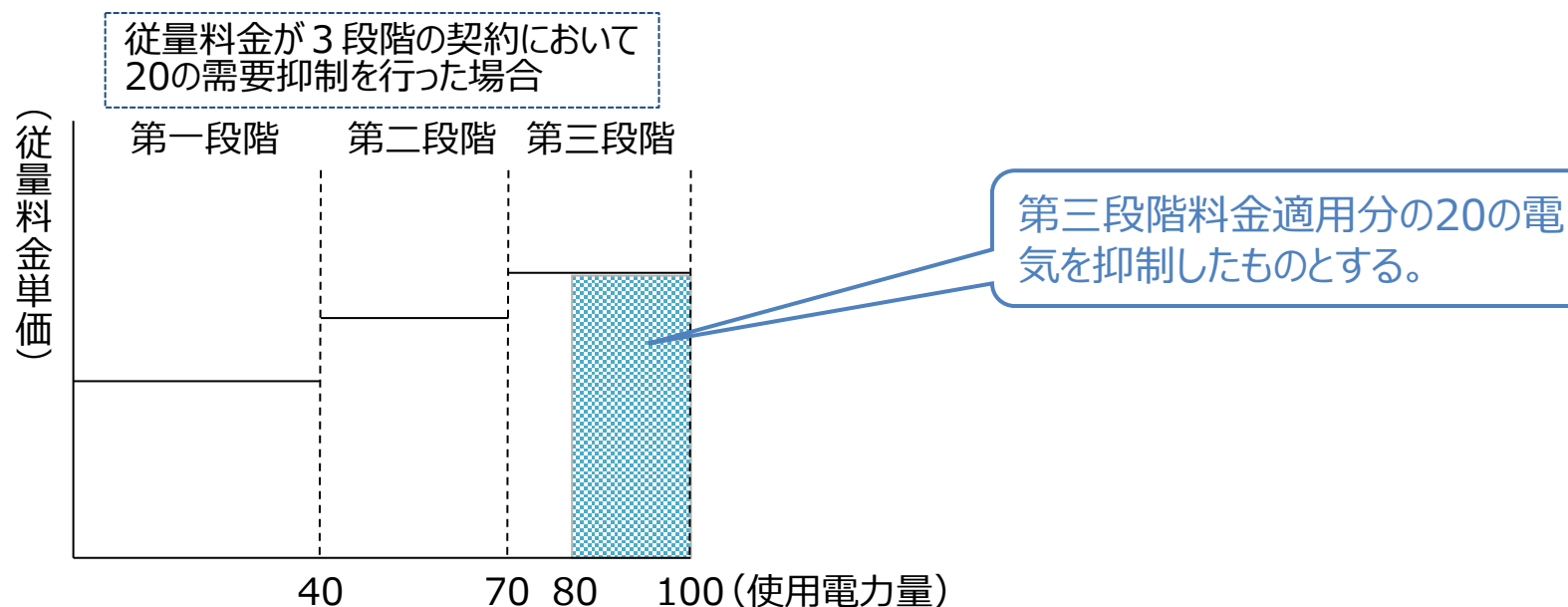
#### ■ 秋山様（谷口オブザーバー代理）

また、この図にXと示されております、あえて売上補填という言葉を使わせていただきますが、**売上の補填等々の支払いについては、やはりクリアリング機能をもっているようなところ、例としてはJEPXとかTOCOMといったようなところの機関が担うというのも一案ではないかなと私は考えてございます。**

## ②ネガワット調整金（料金水準）

### 【論点4】

- ネガワット調整金の水準は、これまでの議論を踏まえ、①直接協議スキームにおいては当事者間の協議で自由に決定し、②第三者仲介スキームにおいては、小売事業者・ネガワット事業者いずれかにとって不当に不利な料金設定にならないことに留意し、標準メニューや小売供給契約上の従量単価など（※）をベースに考えてはどうか。  
（※）託送料金分を差し引く必要あり
- なお、上記②において、従量単価が複数段階のものとなっている場合、以下のとおり整理することとしてはどうか。



第7回制度設計専門会合における各委員・オブザーバーからの御指摘（関連部分抜粋）

#### ■秋山様（谷口オブザーバー代理）

例えば25ページの①の補填金についてというところにもありますけれども、こういったシステムプライスだとか、取引価格というようなわかりやすい指標を用いるというのはわかるのですが、そのことによって、実際の我々が売ろうと思っていた小売価格と補填していただく価格の差が大きく開いてしまわないような、すなわち我々の小売の事業との整合性というのがあるかと思っています。

### ③インバランス

- 事前に直接協議がなされずにインバランスの負担が発生することは、小売事業者にとって受け入れにくい。

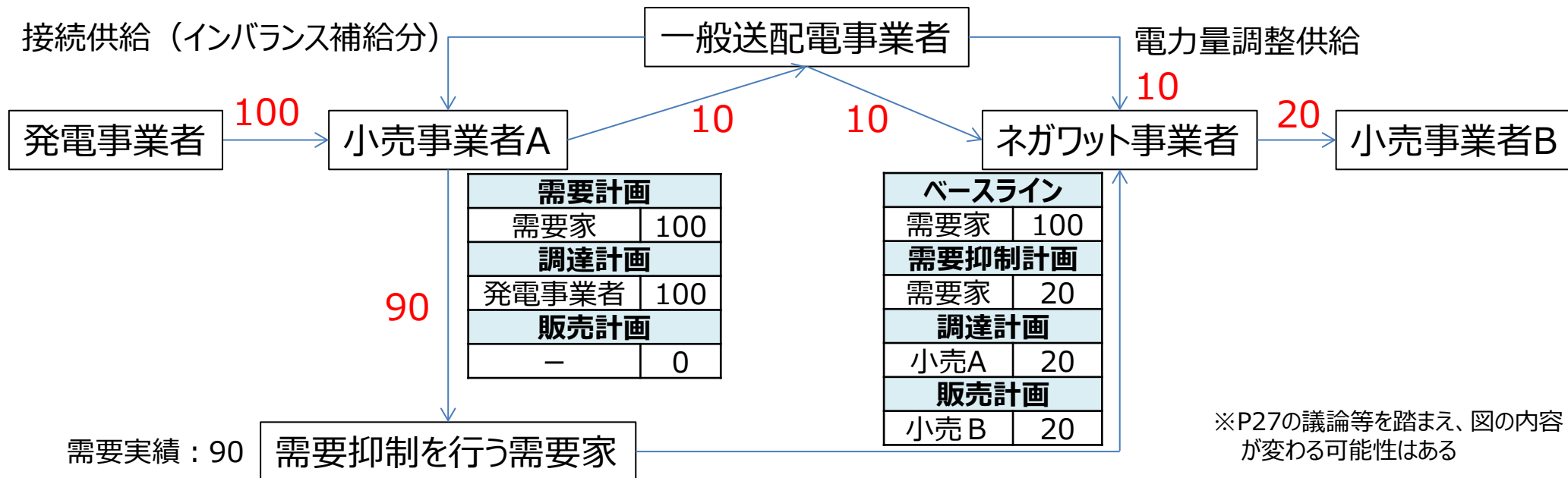
#### 【論点5】

- ネガワット事業者と小売事業者とのインバランスの切り分けは方式2（次頁参照）のみとしてはどうか。

#### 【論点6】

- 小売事業者Aが「需要抑制を行う需要家」だけの需要計画を作成することが困難であるため、一般送配電事業者が、小売事業者が設定する需要計画とネガワット事業者が設定するベースラインの差分を算定できない。
- 直接協議スキームにおいては、当該差分を当事者間の協議により埋めるとしたところ、第三者仲介スキームにおいても、小売事業者Aが、ネガワット事業者から第三者を介して通知されるベースラインを踏まえて需要計画を作成することにより、当該差分を埋めるとしてはどうか。その際、P11の仲介対象としてベースラインの算定方法を追加したり、ベースラインの妥当性を担保する仕組みを構築してはどうか。

### ネガワット事業者が20の需要抑制を要請したものの、需要家が10しか需要抑制できなかった場合



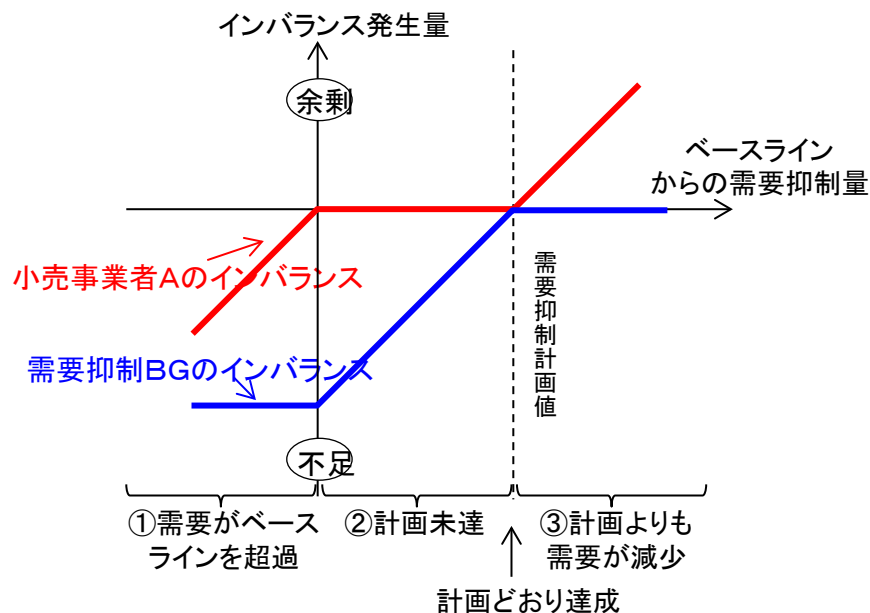
ネガワット事業者のインバランス：需要抑制実績－需要抑制計画 = (100－90)－20 = -10

## 4. 小売事業者と需要抑制BGとの間のインバランスの切り分け方法

○ 通常のインバランスとは異なる扱いをするため、送配電事業者がインバランス量の算定を行う際、下記のいずれかの方式でインバランスの「切り分け」を実施。

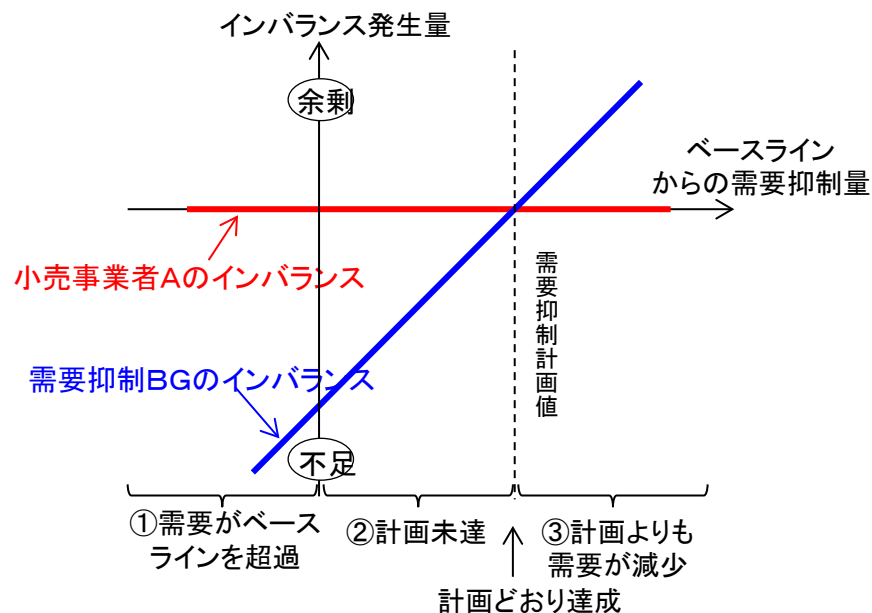
【方式1】 DR未達時の不足インバランスは「0～需要抑制計画値」の範囲内でのみ需要抑制BGに発生。

- ▶ 計画以上に需要が減少した際の余剰インバランスや、需要増により生じた不足インバランスは、小売事業者Aに発生。



【方式2】 DRを実施する需要家に係るインバランスはすべて需要抑制BGに発生すると考える。

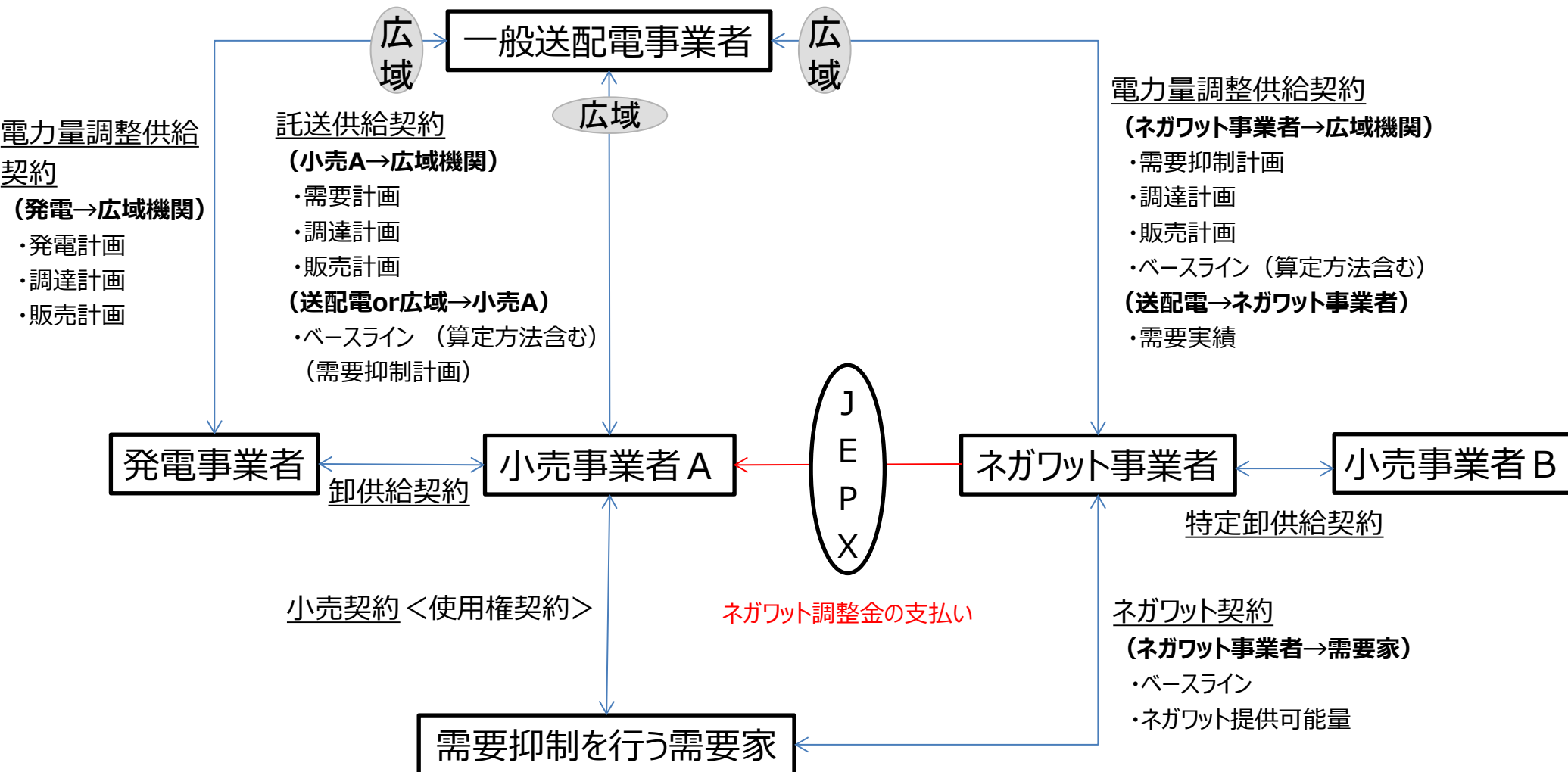
- ▶ DRを実施する需要家については、当該コマにおいては小売事業者Aが同時同量の責任を全く負わないと考える。
- ▶ 当該コマ以外（需要抑制を行わない時間帯）では、小売事業者Aにインバランスが発生。



- <前提1> 需要抑制BGは、需要抑制計画の値を各需要家が供給を受けている小売事業者ごとに事前に配分しておく。
- <前提2> 送配電事業者が認めたベースラインのみを用いることができることにする(需要計画を立てる小売事業者も納得しやすい仕組み)
- <前提3> インバランスの切り分け方法は32ページの補填金と密接に関連するため、送配電事業者は、インバランス供給に係る契約を需要抑制BGと締結するに際し、補填金の契約の内容を確認することとする(詳細については今後検討)。



- 契約関係について、以上の案を踏まえて一旦整理すると以下のとおり。



※インバランス精算のため、ネガワット事業者が広域機関に提出するデータは、同じ小売事業者と契約を結んでいる需要家毎にまとめる必要がある。  
※上図ではネガワット事業者を介してネガワットが調達されているが、小売事業者 B が需要抑制を行う需要家から直接調達することも考えられる。

# 時系列毎の業務フロー（情報の仲介者が送配電と仮定）

①確定数量

②協議

③仲介

17

	(契約時)	長期 (10年～年間)	中期 (年～週間)	前日午前12時まで	G C (1時間前) まで	実需給後
一般送配電事業者	1.ベースラインの算定方法を小売に通知			1.ベースラインを小売に通知→2.へ	A.ベースラインの変更を小売に通知→B.とc.へ	a.インバランス精算を実施 b.需要実績をネガワット事業者へ通知→d.へ
小売事業者 A 【提出する計画】 ・需要計画 ・調達計画 ・販売計画		○供給計画を提出	○年間・月間・週間計画を提出	2.翌日計画を提出	B.当日計画を提出→a.へ	c.ネガワット調整金の算定
ネガワット事業者 【提出する計画】 ・需要抑制計画 ・調達計画 ・販売計画	2.ベースラインの算定方法を送配電に通知→1.へ		○年間・月間・週間計画を提出	3.翌日計画を提出 4.ベースラインを広域に通知 →1.へ	C.当日計画を提出→a.へ D.ベースラインの変更を広域・需要家に通知→A.とa.へ	d.需要家への報酬額の算定
需要抑制を行う需要家	業務フロー、ネガワットの最大提供可能量を設定			5.ネガワット提供可能量をネガワット事業者へ通知（ネガワット契約次第）→3.へ	E.ネガワット提供可能量の変更をネガワット事業者へ通知→C.へ	

※計画の提出先は広域機関

※情報の仲介者や計画の修正作業の主体によって、上記フローは変更があり得る。上記よりも更に細かいタイミング等については実務面から引き続き検討する。

**(2) 前回、今後整理が必要とされた論点について**

- その他3つのスキームに共通な論点として、以下の点について今後整理が必要。

## 【今後の論点】

- ① 需要抑制を行う需要家が部分供給を受けている場合の需要抑制の対象となる電力（量）の考え方  
－ 原則、当事者間の協議や契約で整理すべきこととするのが適切か。ただし、第三者仲介スキームの場合、情報のやり取りを仲介する一般送配電事業者に当該協議や当該契約に係る情報が共有される必要がある。
- ② 小売事業者Aと需要抑制を行う需要家との間で需給調整やデマンドレスポンスなどに関する既存の契約が締結されている場合の需要抑制の指令の優劣の考え方  
－ 当該既存の契約に基づくものとネガワット契約に基づくものとどちらが優先されるのか。
- ③ 今後電力市場において、ネガワットの適正な取引を確保するために必要な監視のあり方  
－ 例えば、情報のやり取りを仲介する一般送配電事業者に対し、国が、必要に応じ、ネガワット取引に係る業務の状況に関する報告徴収をするなど、国が必要な情報を確認できるようにする必要があるのではないか。

など

# ① 部分供給を受けている需要家による需要抑制 1 / 2

① 確定数量

② 協議

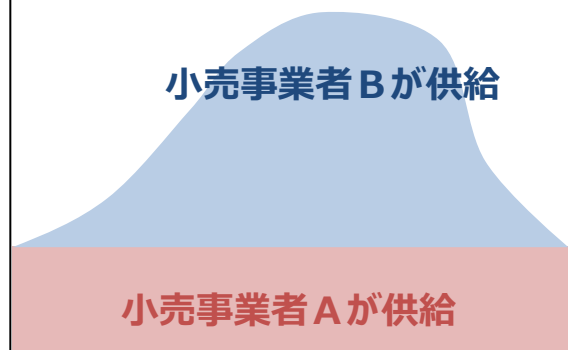
③ 仲介

20

- 前回の専門会合において、今後の論点として、部分供給を受けている需要家による需要抑制に関する整理をあげたところ。
- 部分供給について、部分供給に関する指針において、3 類型が位置付けられているが、各類型の特徴は以下のとおり。

## ① 横切り型部分供給

(使用量)

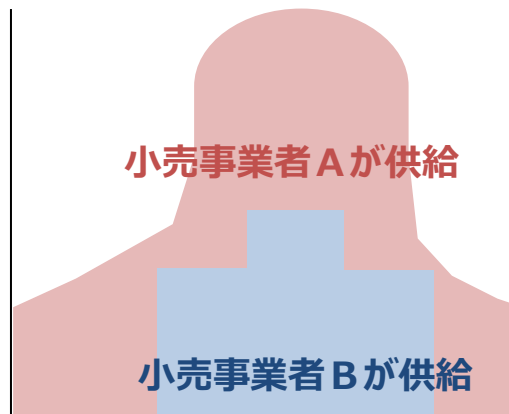


(時間)

小売事業者 A が一定量のベース供給を行い、小売事業者 B が負荷追随供給を行う供給形態  
※ベース部分が時間帯によって変動するパターンについても同様。

## ② 通告型部分供給

(使用量)

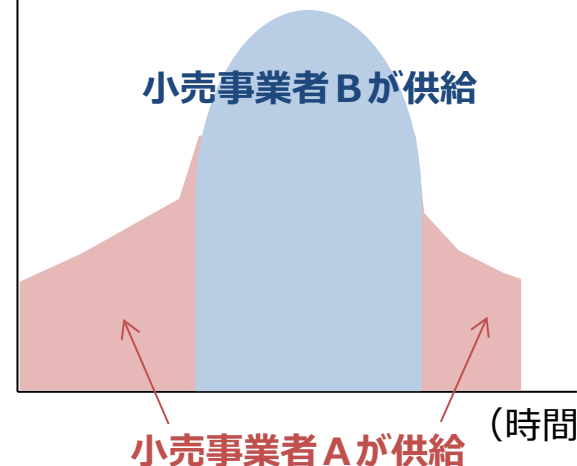


(時間)

小売事業者 B が通告値によるベース供給を行い、小売事業者 A が当該ベース供給を除いた負荷追随供給を行う供給形態

## ③ 縦切り型部分供給

(使用量)



(時間)

小売事業者 B が一部の時間帯に負荷追随供給を行い、小売事業者 A がそれ以外の時間帯に負荷追随供給を行う供給形態  
※時間単位で見ると、(一の小売事業者) による全量供給と同じ。

- 前頁の①横切り型部分供給及び②通告型部分供給の場合、ベース部分と負荷追随部分で供給責任を負う小売事業者が異なるため、供出されるネガワットがどちらの小売事業者の供給責任範囲から提供されるのか事前に取り決め、それぞれ契約を締結するほか、責任範囲ごとに同時同量が行われることからインバランスの切り分け方を事前に決めておく必要があるなど、手続きが煩雑化し、追加コストを要することが見込まれる。
- なお、ゲートクローズ前まで差し替えられる（可能性のある）需要量に応じて、ベースラインを設定する必要があるが、第三者仲介スキームの場合、この差し替えられる需要量に係る情報を都度仲介することは、仲介者にとって多大なコストになると想定される。
- 他方、③縦切り型部分供給の場合、30分単位で見ると、（一の小売事業者による）全量供給と同じであることから、需要抑制契約やインバランスの切り分けなどは、全量供給の場合同様で対応可能と考えられる。

## 【論点 7】

- まずは、
  - ◆ ①横切り型部分供給及び②通告型部分供給の場合は、手続きの煩雑化や追加コストの必要性を踏まえ、直接協議スキームに限り、特定卸供給の対象とし、
  - ◆ ③縦切り型部分供給の場合は3つのスキーム全てにおいて特定卸供給の対象とし、全量供給の場合同様、条件などは当事者間の協議や契約で整理することとしてはどうか。

# (参考) 部分供給によって発生する事務の内容

①確定数量

②協議

③仲介

22

第12回制度設計WG(H27.1.22)  
資料6 - 5より抜粋

○各一般電気事業者によれば、部分供給の場合、全量供給を行う場合に比べて、以下の事務項目が追加的に発生している(各社詳細は異なるが、代表的なもの)

## 営業所

フェーズ	部門	作業項目
部分供給受付以前	法人部門	部分供給メニューの協議(現在、実績のある横切り型部分供給の場合)
		電力供給部分の料金試算
		新電力やお客さまからの問い合わせ対応
部分供給登録時	検針部門	1日検針への変更作業(計量器設定作業)
		マスタ作業区設定
	料金計算部門	料金計算システムへの登録作業
	法人部門	契約書・協定書の作成・締結作業
申込み内容の確認・照合、対象契約の特定、他部門への対応依頼等		
料金計算・請求時	検針部門	ネットワークサービスセンターから受領した供給電力量情報のシステム入力
		需要場所全体の契約電力が500kW超過するか否かの確認・確認結果の法人方への連絡
		検針票手動作成
	料金計算部門	料金計算(流通費用調整額)・検算・システム登録
		制限割引の再算定(500kW超過の場合)
	法人部門	仕分け結果の全体契約電力および流通費用調整額等の内容確認
制限割引の再算定(500kW超過の場合)		
契約内容変更時	法人部門	契約書・協定書の再締結
		申込み内容の確認・照合

## ネットワークサービスセンター

フェーズ	作業項目
部分供給受付以前	部分供給に係る託送料金等の事前相談対応
部分供給登録時	契約書・協定書の作成・締結作業
	申込み内容の確認作業 システム登録・諸元等のお知らせ
料金計算・請求時	供給電力量の仕分け作業
	新電力供給分の託送システムへの取り込み
	営業部門供給分の各支社検針方への配布
	全体契約電力が500kW超過の場合の制限割引再算定
契約内容変更時	流通費用調整額の算定
	通告値取り込み
契約内容変更時	契約書・協定書の再締結
	システム登録

## ②需要家が複数のネガワット契約を締結している場合

①確定数量

②協議

③仲介

23

- 第一に、需要家が自らの需要抑制能力等を踏まえた上でネガワット契約（需給調整契約を含む）を締結する限り、それは基本的に尊重されるべきであり、複数のネガワット契約を結ぶことは妨げられるものではない。

### 【論点8】

- 需要抑制の要請を受けた場合に生じる強制性や需要抑制の対価の水準等の観点で、様々なネガワット契約の存在が想定される中、同一の需要家が締結する複数のネガワット契約が同時に発動された場合の需要抑制量の仕分けルールについては、需要家が、関係事業者との協議も踏まえて事前に設定することが妥当ではないか。

### （参考）ポジワット（通常の発電）の場合の参考事例

複数の発電事業者が共同で発電所を運営する場合、発電者（発電所の所有者）と協議の上、発電量の仕分けルールを設定し、それを送配電事業者に事前に通知することとなっている。

（参考）東京電力の託送供給等約款（平成28年4月1日実施）の関連記載

V. 供給

3.6 託送供給等の実施

（3）発電量調整供給の場合

ハ 発電契約者は、受電地点において他の発電量調整供給等と同一計量する場合は、発電者と協議のうえ、口の発電計画の通知にあわせて、受電地点において計量される電力量の仕訳に係る順位を電力広域的運営推進機関を通じて当社に通知していただきます。



- 今後、電力市場において、ネガワットの適正な取引を確保するためには、適切な監視が不可欠。

## 【論点9】

- 前回の本専門会合において議論のあったネガワット事業者に求められる4つの要件については、ネガワット事業者と一般送配電事業者が締結する電力量調整供給契約の中で明確化することとし、仮に当該ネガワット事業者がいずれかの要件について満たしていないような場合は、当該契約を解除することで要件確保を担保することとしてはどうか。
- また、電力量調整供給を行うに当たり、ネガワット事業者と接点を持つ一般送配電事業者に対し、国が必要に応じ、上記4つの要件の具備やネガワット取引に係る業務の状況（インバランス供給の実施状況など）に関する報告徴収を行うことなどにより、取引の監視を行うこととしてはどうか。

## 第7回制度設計専門会合における各委員・オブザーバーからの御指摘（関連部分抜粋）

### ■新川委員

（ネガワット事業者は）一般送配電事業者との契約でしか結局レギュレーション、実質的な本当の規制は受けないという形になるのだと理解しているのですけれども、そうであるならば、入り口で、この事業者は省令で定める要件をきちんと充足した事業者だと当然ネガワット事業者にってもらって表明保証してもらうことは必須で、**それが本当にそうなのかというのを何らかの形でチェックするような仕組みがまず必要ではないか**というのが第1点です。

あとは、それは契約調印するときの入りの話なので、例えば個人情報ちゃんと保護する体制をつくってそれを運用していってもらうというオンゴーイングの義務が当然かかってくるはずですから、そういったものが遵守されなかったときに契約が解除されるのかとか、ペナルティーを課すのかとかといったバックアップの規定がないと、規律として余り実効性がないと思います。そういった仕組みも託送の契約の中に入れる。そして、それを送配電事業者の人たちがちゃんとエンフォースしていくという構造でないと、きちんと規律できないと思っています。したがって、法令上の事業者には当面とりあえずしないというご判断であれば、以上のような別の方式をきっちりつけて、そちらで対応できる体制が必要かなと思います。

## 【論点7】

- 第3弾の電事法改正により、ネガワットの供給は「特定卸供給」と位置付けられることとなるが、その具体的な内容については省令に委任されているところ、前回の本専門会合での各委員からの御指摘なども踏まえ、以下のように整理することとしてはどうか。
- また、電力の適正な取引の確保の観点から踏まえ、ネガワット事業者がこうした要件を備えていることを一般送配電事業者が確認できるよう、託送供給等約款にその旨位置付けることも一案か。

## 【「特定卸供給」を行うネガワット事業者に求められる要件（省令等で規定する要件）】

要件①：需要家に対して需要抑制の指令を適時適切に出せること。

要件②：電力の安定かつ適正な供給のため適切な需給管理体制や情報管理体制を保有すること。

要件③：需要家保護の観点から適切な情報管理体制を保有すること。

要件④：需要抑制の対象となる需要家に通常電力を供給する小売電気事業者がネガワットの供給により不利益を被ることがないように、当該需要抑制分に相当する売上げを補填するなど、小売電気事業者に対し必要な措置を講ずることができること。

(参考) 第3弾改正後の電気事業法の該当条文

(定義)

第二条 この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

一～六 (略)

七 電力量調整供給 次のイ又はロに掲げる者に該当する他の者から、当該イ又はロに定める電気を受電した者が、同時に、その受電した場所において、当該他の者に対して、当該他の者があらかじめ申し出た量の電気を供給することをいう。

イ 発電用の電気工作物を維持し、及び運用する者 当該発電用の電気工作物の発電に係る電気

ロ 特定卸供給（小売供給を行う事業を営む者に対する当該小売供給を行う事業の用に供するための電気の供給であつて、電気事業の効率的な運営を確保するため特に必要なものとして経済産業省令で定める要件に該当するものをいう。以下このロにおいて同じ。）を行う事業を営む者 特定卸供給に係る電気（イに掲げる者にあつては、イに定める電気を除く。）

八～十八

2・3 (略)

## **(3) その他の論点について**

- 現行の需要地近接性評価割引制度においては、割引対象地域に立地する電源から調達を行う小売事業者がその一部の電気を需要家に小売供給しない場合、当該電気は割引が適用されないこととなっている。
- 本割引制度の趣旨が需要地近接地域等に立地する電源から調達するインセンティブの付与であることを踏まえれば、例えば、小売事業者が他の事業者に転売する場合、転売先の事業者は調達元の発電所を認識せずに電気を購入するため、転売分の電気を割引対象外としている。
- 現行制度の本整理を前提とすれば、ネガワット事業者は小売事業者 A の調達元の発電事業者を認識していないため、ネガワット取引において特定卸供給の対象となる電気についても、当該割引の対象外となる。
- 上記運用を行うためには、需要抑制計画の内容を反映させた需要計画及び販売計画を作成する必要がある。

## 【論点 10】

- この場合、以下の 2 つの案が考えられ、それぞれのメリット・デメリットは下表の通りとなるが、どちらが適切か。  
 案 1：需要抑制計画を第三者が仲介する形で小売事業者に通知し、それを受けた小売事業者が需要抑制計画の内容を反映させた需要計画等をゲートクローズ前に作成し、OCCTOに提出する。  
 案 2：一般送配電事業者又はOCCTOが、ネガワット事業者から需要抑制計画の提出を受け、小売事業者から需要計画及び販売計画の提出を受けた上で、小売事業者の両計画を修正する。

### (案 1) 小売電気事業者

### (案 2) 一般送配電事業者又はOCCTO

#### 計画値同時同量 制度との関係

系統利用者が、ゲートクローズ前に計画を自ら作成・提出し、当該計画を遵守するという趣旨に合致する。

系統利用者が作成・提出した計画を第三者が修正するという点は、制度趣旨とは合致しない。

#### 直接協議スキーム との整合性

計画の修正を行う主体が直接協議スキームと同様となり、混乱が生じにくい。

作業主体が直接協議スキームと異なるが、「需要抑制計画の通知を受けた場合に小売事業者が作業する」と整理することは可能か。

#### 作業負担

小売事業者が、ゲートクローズ前に計画を修正することが必要となり、対応可能な事業者は限られる。

一括して（送配電の場合は10社で）システム対応を行える点は、相対的に効率的。

# (参考) 直接協議スキームで小売が行う作業

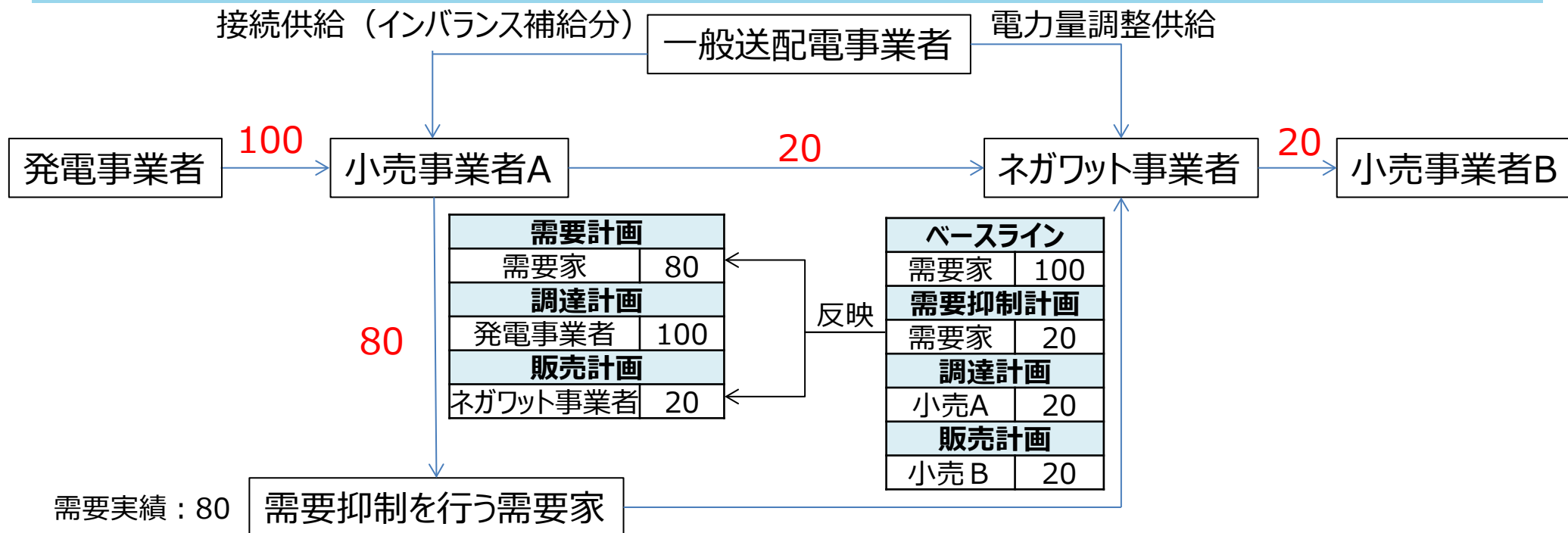
第7回制度設計専門会合(H28.5.25)  
資料5より抜粋

- ネガワット事業者は、小売事業者Aとの協議を経てベースラインを設定。結果として、ネガワット事業者が設定するベースラインは、需要抑制を行う需要家について小売事業者Aが想定していた需要量（需要抑制計画の内容を反映させる前の需要計画の内数）と一致する。

## 【論点5】

- ネガワット事業者と小売事業者Aとの間のインバランスの切り分けは、P 7の方式1と方式2両方を選択可能としてはどうか。（方式1が選択された場合は、小売事業者Aにもインバランスが発生する可能性がある。）

※方式1は、需要抑制未達時の不足インバランスは0～需要抑制計画値の範囲内でのみネガワット事業者に負担させ、計画以上に需要が減少した際の余剰インバランスや、需要増により生じた不足インバランスは小売事業者に負担させる考え方。方式2は、インバランスをネガワット事業者に全て負担させる考え方である。



$$\text{インバランス} : \text{需要抑制実績} - \text{需要抑制計画} = (100 - 80) - 20 = 0$$

- 3つの取引スキームの実施時期については、総合資源エネルギー調査会電力基本政策小委員会での議論も踏まえ、例えば以下のとおりとしてはどうか。
- ただし、前回会合でも議論があったとおり、現状、OCCTOにおいてシステムトラブルがあることなどに鑑みると、同様のリスクがあることに留意すると共に、今後そのための検討や対応の必要性が発生し得ることを念頭に置き、確定数量契約スキーム及び第三者仲介スキームについては、来年中の実施を目途に準備を進めることとする。

	対応時期	要因
確定数量契約スキーム	2017年中目途	確定数量契約が普及していない現状に鑑みると、手続きトラブル等なく取引を実施するためにはOCCTO及び関係事業者のシステム改修は必須。したがって、システム改修やそれに伴うシステムテストなどの時間の確保が必要。
直接協議スキーム	2017年4月1日	現状、OCCTOのシステムトラブルがある中、左記のタイミングまでネガワット取引に係るシステムが整う確証がないため、暫定的に需要抑制計画を手作業でやり取りすることを含めて対応。
第三者仲介スキーム	2017年中目途 (制度の実施状況も勘案)	需要抑制計画の仲介の必要性は常に発生し得ることから、仲介者側のシステム改修は必須。したがって、システム改修やそれに伴うシステムテストなどの時間の確保が必要。

(参考)「未来投資に向けた官民対話」(平成27年11月26日)における安倍総理発言(抜粋)

節電のインセンティブを抜本的に高める。家庭の太陽光発電やIoTを活用し、節電した電力量を売買できる『ネガワット取引市場』を、2017年までに創設をいたします。そのため、来年度中に、事業者間の取引ルールを策定し、エネルギー機器を遠隔制御するための通信規格を整備いたします。