

電力システム改革専門委員会報告書

2013 年 2 月

電力システム改革専門委員会報告書

目 次

I. なぜ今、電力システム改革が求められるのか	3
1. これまでの電気事業制度改革	3
2. 東日本大震災がもたらした環境変化	5
3. 電力システム改革を貫く考え方	6
II. 小売全面自由化とそのために必要な制度改革	9
1. 小売分野への参入の全面自由化	9
2. 小売料金の自由化	11
3. 自由化に対応した需要家保護策等の整備	12
4. 低圧託送制度の整備	15
5. 計画値同時同量の導入	16
III. 市場機能の活用	18
1. 卸電力市場活性化の意義	18
2. 卸電力取引所の更なる活用	20
3. 新規参入者の電源不足への対応による競争の活性化	23
4. 卸規制の撤廃	24
5. 卸電気事業者の電源の売電先の多様化	24
6. 卸電力市場活性化の進め方	25
7. 電力先物市場の創設	26
8. 需給調整における市場機能の活用	27
IV. 送配電の広域化・中立化	28
1. 広域系統運用の拡大	28
2. 送配電部門の中立性確保の必要性	31
3. 送配電部門の中立性確保の方式	33
4. 法的分離の実施	37
5. 中立性確保のために必要な行為規制	37

V. 安定供給のための供給力確保策	40
1. 新たな供給力確保の仕組み	40
2. 1時間前市場、リアルタイム市場の創設	41
3. 市場と連動したインバランス精算の仕組み	43
4. 中長期の供給力確保策	44
VI. その他の制度改革	46
1. 規制組織の独立性・専門性の向上（新規制組織への移行）	46
2. 自己託送の制度化	46
3. 自営線供給の制度化	47
4. 小売全面自由化後の特定電気事業、特定供給の扱い	48
5. 関連する諸制度の手当て等	48
VII. 改革の進め方	50
委員一覧	53
開催実績	54
電力システム改革の工程表	55

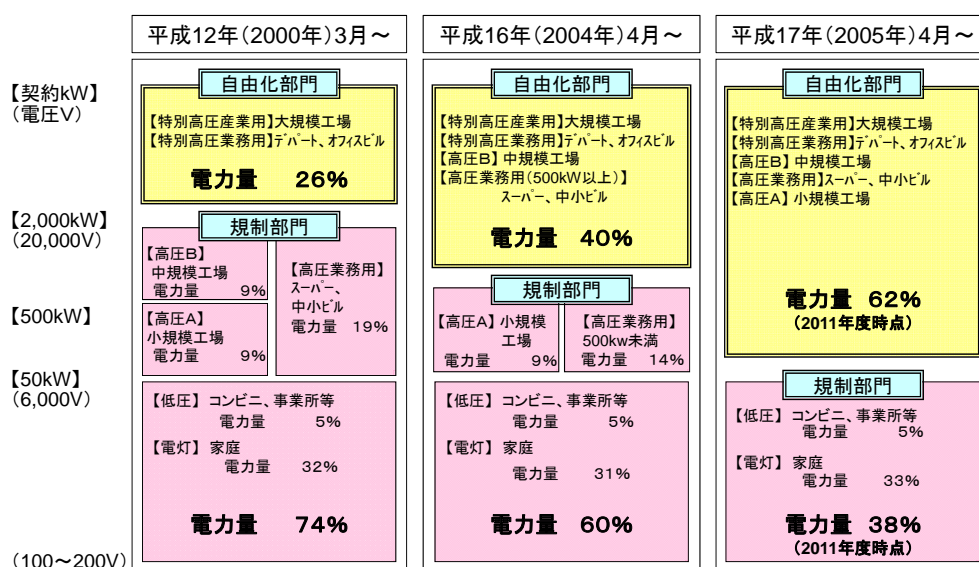
1. なぜ今、電力システム改革が求められるのか

1. これまでの電気事業制度改革

戦後、我が国においては、垂直一貫体制による地域独占と、総括原価方式により投資回収を保証する電気事業制度の下、大規模電源の確保と地域への供給保証を実現してきた。これによりもたらされた、「当たり前のように良質の電気が手に入る」環境は、我が国経済社会の基盤として、国民生活の発展や経済成長を支えてきた。また、こうした体制は、原子力や高効率火力、系統の技術開発にも寄与し、これが我が国の国家競争力の基盤を創ってきた。

こうした仕組みの中で国際的に見て割高な水準にあった電気料金の是正等のため、我が国では、1995 年以降 4 次にわたる制度改革を行い、発電部門において競争原理を導入するとともに、小売部門の一部の自由化を実施してきた（参考図 1 参照）。また、小売の一部自由化に伴い、送配電線利用制度（託送制度）について、一般電気事業者と新規参入者¹との競争条件の平等化を図る観点から、会計分離の導入、差別的取扱いの禁止、送配電等業務支援機関の設置等の手法により、送配電部門の公平性・透明性を確保する取組を進めてきた。これらの改革により、大口需要については、小売事業者の選択や自由な料金設定が実現するとともに、再生可能エネルギー事業者の参入など、発電事業者の多様化が一定程度進展してきている。

参考図 1：これまでの小売自由化の範囲の拡大

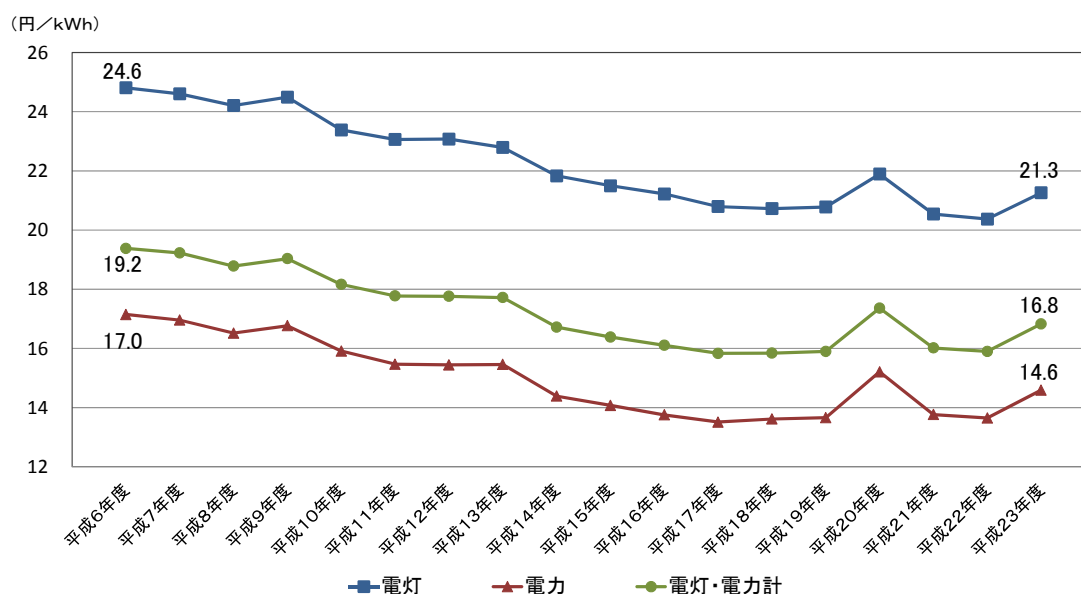


(注) 沖縄電力の自由化の範囲は2万kW、6万V以上から、平成16年(2004年)4月に特別高圧需要家(原則2万kW以上)に拡大。

¹ 「新電力」と呼ばれる特定規模電気事業者や IPP (Independent Power Producer：独立発電事業者) などの卸供給事業者等

また、一連の制度改革による競争原理の導入は、低廉な電気料金の実現という点でも一定の成果を上げてきた。1995 年の第 1 次電気事業制度改革以降、東日本大震災までの間、電気料金は継続的に低下し²（参考図 2 参照）、また、同年に導入された火力電源入札制度では、一般電気事業者が設定した上限価格と比較して 1 ～ 3 割程度低い価格での落札が行われるなど、競争により促された関係者の努力は、電気料金の低廉化にも確実に寄与してきた。

参考図 2：自由化開始後の我が国の電気料金の推移



しかしながら、一連の改革の後、一般電気事業者による事実上の独占という市場構造は基本的に変わっておらず、部分自由化の現状でも競争は不十分である。小売市場における新規参入者のシェアはわずかであり（2011 年度は、自由化された需要の 3.6%）、地域によっては新規参入がいまだ実現していない。また、地域を越えて他社管内で一般電気事業者が小売供給を行った事例が 1 件しかないことから明らかなように、一般電気事業者の間での直接的な競争も行われていない。料金体系についても、部分自由化以降、様々な料金メニューが提供されてはいるが、ピーク時には高額になることによりデマンドレスポンス（需給ひっ迫の状況に応じた電気の利用）を促す料金メニューや、燃料費の変動の影響を受けにくい料金メニューといったものは、ほとんど提供されていなかった。

このように、小売部門の一部の自由化など、累次の制度改革が行われたにもかかわらず、市場構造の大きな変化は生じていないというのが、現在の電力システムの姿である。

² 燃料価格の影響を背景に上昇した 2008 年度を除く。

2. 東日本大震災がもたらした環境変化

低廉で安定的な電力供給は、これからも我が国経済社会にとって必要である。ただ、東日本大震災による原子力発電所の事故やその後の電力需給のひっ迫を契機に、これまでと同様の電力システムを維持したのでは、将来、低廉で安定的な電力供給を確保できなくなる可能性があることが明らかになった。

第一に、これまで、エネルギーの自立、コスト、温室効果ガス低減効果等の観点から最も優れていると考えられ、基幹電源と位置付けられていた原子力発電への信頼が大きく揺らいだ。その結果としてもたらされた原子力比率の低下や安全規制の抜本的強化、供給力不足等に伴う関連コストの増大は、今後中長期的に電力価格の上昇圧力となると考えられる。

第二に、震災と同時にもたらされた需給ひっ迫は、「需要に応じていくらかでも供給する」という発想の下で大規模電源による供給力確保を行うという従来の仕組みに内在するリスク、すなわち価格による需給調整が柔軟に働かないことを露呈した。これまで必ずしも十分とは言えなかった節電やデマンドレスポンスなど需要側の工夫や分散型電源が、需給を均衡させるための手段としてより期待されるようになった。

第三に、需給ひっ迫に対し、他の地域からの融通で対応しようにも、供給力の広域的な活用に限界があった。各一般電気事業者の供給区域ごとの需給管理が原則であることから、全国大で需給調整を行う機能が不足しており、また、東西の周波数変換設備(FC)や電力会社間の一部の連系線の容量にも制約があった。

第四に、震災を機に「電力を選択したい」という国民意識が高まり、エリアの一般電気事業者から決められた価格で購入することを当然だと思えない需要家が増加した。加えて、節電の実施や計画停電の準備を通じ、多くの需要家が、ピーク時の電力使用量の抑制が大きな経済価値を持つことに気づくこととなった。こうした考え方の変化は、小売市場での競争の徹底や、価格シグナルを通じた需給の均衡という、市場での競争を基礎とする新たな電力システムが成立するために欠かすことができない。

第五に、再生可能エネルギーを含めた多様な供給力の活用がこれまで以上に求められることとなり、多様な供給力の活用を前提とした電力システムへの転換が必要となった。これまでのエネルギーミックスを見直し、再生可能エネルギーやコジェネレーションな

ど分散型電源の一層の活用を図るためには、高い需給調整能力や、地域を連系する送配電網の整備が求められる。

3. 電力システム改革を貫く考え方

「電力システム改革の基本方針」（2012 年 7 月）で明らかにしたとおり、我が国は、地球環境問題への対応の必要性の高まり、世界のエネルギー需給のひっ迫度の増大、東日本大震災がもたらした環境の変化など、「電力供給」を巡るパラダイムシフトに直面している。

こうしたパラダイムシフトの中、競争が不十分であるというこれまでの課題や震災を機に顕在化した政策課題に対応するためには、垂直一貫体制による地域独占、総括原価方式による投資回収の保証、大規模電源の確保と各地域への供給保証等といった我が国の電力供給構造全体をシステムとして捉えた上で、包括的な改革を行うことが必要となる。これまで料金規制と地域独占によって実現しようとしてきた「安定的な電力供給」を、国民に開かれた電力システムの下で、事業者や需要家の「選択」や「競争」を通じた創意工夫によって実現する方策が電力システム改革である。

電力は、その物理的特性として、同一の送配電網から送り届けられる限り、どの事業者から購入しても、停電頻度や周波数の安定といった品質は同一である³という特徴がある。そのため、電力という商品は完全に代替可能であり、本来であれば、価格を基準として活発な競争が行われることが想定される。電力のこうした特性にもかかわらず競争が不十分であるのは、小口需要への小売参入が規制され、卸電力市場での電力取引の流動性が低く、送配電網へのアクセスの中立性確保に疑義があることが主な原因である⁴。こうした要因を取り除き、競争環境を整備することにより、競争によるメリットを最大限引き出していく。発電部門における競争は、燃料調達や発電所建設における効率の追求や、最も競争力のある電力から順番に使用することによる発電の最適化（メリットオーダー）が進展する結果として、卸価格の低減やエネルギー産業の国際競争力向上に寄与することとなる。他方、小売市場における競争のメリットは、新たなサービス・料金メニューの提供や、低廉な小売価格という形で生み出されることとなる。

また、改革後の自由で活力ある電力市場では、「電力」の枠を超えた競争により、新たなイノベーションが生み出される。改革を機に、他業種からの小売参入や、分散型電源、デマンドレスポンス等の多様な供給力の活用が進む結果、電力、ガス、石油など、

³ トラブルの多い発電所が増えた場合には、系統全体としての品質が低下する。このため、電気事業に関わるすべての事業者が安定供給マインドを持って担い手となることが重要となる。

⁴ 一般電気事業者以外の電気事業者の電源増強の不足、その背景にある環境アセスメント等の発電所建設に関する規制の存在等も、競争が不十分であることの大きな要因であると考えられる。

各エネルギーサービスの融合化・ボーダレス化が進むとともに、次世代型の分散型システムや需要管理システムといったサービスへのニーズが創出される。このような産業構造の変化と新たなサービスへの需要増大により、エネルギー関連分野において、革新的な技術やサービスが生み出されていくことが期待される。これらを通じ、強靱なエネルギー企業が国内の安定供給に貢献するのみならず海外に展開し世界の成長を取り込んでいくことも期待される。

我が国の電力システムは、原子力発電の停止に伴う燃料コストの上昇、新興国の資源需要の増加による趨勢的な資源価格の上昇リスク、再生可能エネルギーの導入のためのコストの増加といった構造的な変化の中にあり、電気料金のコストは今後さらに上昇することが想定される。その中で、電力供給の効率性と安定性の両立を図るためには、競争を徹底することに加え、価格シグナルを通じた需要抑制を図ることのできる電力システムに転換することで、電力選択や節電意識といった国民の考え方の変化を最大限活かせる仕組みを作り上げていくことが有効である。そのために、新電力等も含めた多様な事業者、多様な電源の参加のもとで、全国大でのメリットオーダーにより最適化が図られる電力供給体制を実現する。それとともに、節電や省エネにより生み出される供給余力の活用（ネガワット取引）、需給ひっ迫の状況に応じた電力需要の削減（デマンドレスポンス）などにより企業や個人の力を活用することで、安定供給を確保しつつ、供給コストの低減を実現していく。自由化により柔軟な料金設定を可能にし、需要側の取組を引き出していくことは、需給が厳しい状況にあってこそ大きな意義を持つ。

仮に、改革に着手せず、今の電力システムの維持を選択した場合、震災を経て電力供給のパラダイムシフトが起こった以上、総括原価方式のままでは高コスト構造を見直す誘因が十分でなく、電気料金の持続的な低廉化が達成できないおそれがあり、また、料金体系が硬直的なままでは、震災後のような危機対応時に電力需給の不安が残る。すなわち、今までと同じ仕組みであるからといって、震災前と同様に安くて手軽な電力が手に入るということにはならない。料金規制は短期的には電気料金の上昇抑制要因となり得るが、それにより中長期的には必要な投資が十分行われなくなるおそれもある。実際、諸外国の経験は、短期的な電気料金抑制を目的とした料金規制が、不十分な制度設計とも相まって、電力供給不安に直結することがあることを示している⁵。電力システム改革は、前述した様々な構造的な電力コスト上昇圧力がある中にあって、安定供給を確保

⁵ 例えば、2000年のカリフォルニア州の電力危機について、カリフォルニア州公益事業委員会と電力監督委員会は、電源建設インセンティブが薄い料金規制方式による新規電源投資の減少を、需給ひっ迫の原因の一つとして指摘している。

しつつ、電気料金上昇を短期的にも中長期的にも最大限抑制することを目指すものである。

以上の考え方にに基づき電力システム改革を実行する際には、世界で最も高い信頼性を有する我が国の技術と人材の蓄積、安定供給マインドを尊重するという視点を欠かすことはできない。今日まで形成してきた技術・インフラ・人材を破壊することは決してあってはならない。

電気事業者のこれまでの経験や技術の上に改革が成り立つことを再認識し、電気事業者が戦後 60 年以上かけて築き上げてきた現在の電力インフラシステムを基盤としながら、発電や IT 等の分野での技術革新の成果も取り込みつつ、多様な課題を乗り越えて、新たな信頼ある電力システムの設計に挑戦していくことが重要である。電気事業者が、これまでの蓄積と現場力を活かし、これまで以上に使命感を持ち、改革の主役となって、イノベーションや日本再生を牽引していくことが期待される。

Ⅱ．小売全面自由化とそのために必要な制度改革

1．小売分野への参入の全面自由化

「電力選択」の自由をすべての国民に保証するとともに、小売における競争を通じて電気事業の効率化を図るため、家庭等の小口需要も含め、小売市場への参入を全面的に自由化する。その際には、電力の安定供給に支障を及ぼしたり、需要家に混乱が生じることのないよう、自由化に伴う移行措置を慎重かつ丁寧に設計する。また、供給途絶等の問題が生じないよう、需要家保護には万全を期す。

小売全面自由化に併せ、卸電力市場の活性化、送配電部門の一層の中立化や地域間連系線等の強化・運用見直しを進めることで、小売市場で活発な競争が行われ、効率化が図られる環境を整備していく。

(1) 地域独占の撤廃

需要家が供給者や電源を選択できるようにし、小売市場における競争を促すため、現在、一般電気事業者による地域独占が法定されている家庭等の小口部門への参入を全面的に自由化する。これまで一般電気事業者に認められてきた地域独占の制度を撤廃し、原則として、すべての者がすべての地域ですべての需要に応じ電気の供給を行うことを可能とする。また、同様にこれまで特定電気事業者に認められてきた特定地点での独占についても、既存地点についての必要な経過措置を講じつつ撤廃する。

(2) 供給義務から最終保障サービスへの転換

これまで、一般電気事業者や特定電気事業者には家庭等の規制需要（参入規制や料金規制が課されている小口部門の需要）に対する供給独占を認めてきたが、独占という経済的特性や経済社会において不可欠な財であるという電気の特性にかんがみ、これらの事業者にはいわゆる供給義務を課するとともに、総括原価方式による投資回収を保証することで、規制需要を十分にまかなうことができる電源の確保を図ってきた⁶。

今回の改革で一般電気事業者等の供給独占が撤廃されることに伴い、必然的に、現在一般電気事業者等に課されているいわゆる供給義務は撤廃する。他方、経済社会において不可欠な財であるという電気の特性を踏まえると、供給義務の撤廃後においても電気の供給途絶を生じさせることがあってはならない⁷。そのため、安定供給を確

⁶ 自由化需要については、電気事業法の解釈・運用上、これをまかなう電源を確保することまでは求めておらず、規制需要への供給を行うために電源が不足する場合には、自由化需要に対し、最終保障約款に基づく供給ができない事態も制度上許容されている。なお、現行法では、国が事業者に電源建設を命じることはできない。

⁷ ただし、工事による停電や、供給力不足による計画停電などを行わざるを得ない場合もあり、こ

実に担保する枠組みとして、後述のとおり、①送配電事業者に対する最終保障サービスの提供義務付け、②小売事業者に対する供給力確保の義務付け、③系統運用者に対する周波数維持の義務付け（需給バランスの維持義務）、④長期的に供給力不足が見込まれる場合に広域系統運用機関（仮称）が電源確保に万全を期す制度や容量市場を新たに構築することとする。

（３）ライセンス制の導入

小売全面自由化が実現した後は、「一般の需要」や「特定規模需要」といった概念は不要となり、すべての者がすべての地域ですべての需要に応じ小売事業を営むことが可能となる。他方、安定供給や需要家の利益の保護を図るためには、小売事業を営む事業者が電気事業制度上の位置付けを与え、引き続き一定の規制を課す必要があり、同様に、発電事業や送配電事業を営む事業者についても一定の規制が必要となる。また、現行の一般電気事業者については現行制度では一貫体制を前提としているが、改革後は、供給義務の撤廃に伴い一貫体制を前提とする必然性は無くなる。そのため、例えば小売事業、送配電事業、発電事業といった事業類型ごとに、新たにライセンスを付与する制度を創設し、それぞれの事業の特性に応じた規制を及ぼすことのできる制度とすることとする⁸。

（４）沖縄における小売全面自由化

沖縄電力の供給区域においては、過去の電気事業制度改革において、系統が他の地域から独立し、広域的な電力流通が実態として不可能であること、及び、区域内の離島需要が他の電力会社に比べて相対的に多いこと等の沖縄地域固有の事情を考慮し、他地域とは異なる自由化範囲が設定されてきた⁹。また、現時点では自由化需要への新規参入実績が無い状況にある。

沖縄地域の固有の事情については一定の配慮が必要と考えられる分野も多いが、他方で需要家の選択肢の拡大、多様な電源の参入といった政策目的は、沖縄地域においても他の地域と何ら変わることはなく、その実現に向けて改革を進めることが求められる。したがって、沖縄地域についても原則として他の地域と同様の制度改革を進めることを基本とし、その上で、沖縄地域の特殊性にかんがみ一定の例外措置を設けるという考え方が適当である。具体的には、小売全面自由化は原則として実施し、卸電

うした際には供給途絶が行われることがある（この点については現行制度でも同様）。

⁸ 例えば発電と小売という複数の事業を併せて営もうとする事業者は、発電と小売という複数のライセンスを取得することで、これらの事業が可能となる。

⁹ 当初の自由化範囲は2万kW以上、6万ボルト以上の需要家とされたが、2004年4月に特別高圧需要家（原則2千kW以上）に拡大された。

力市場の活性化や送配電部門の広域化・中立化等、その他の論点については、沖縄の特殊性も踏まえた制度とする。

2. 小売料金の自由化

小口部門の料金規制を自由化することにより、夏のピーク時など需給が厳しい時には価格が高くなるなど、需給状況に対応した様々な料金メニューをより柔軟に設定し、サービスの多様化が図られることが期待できる。このように、価格が弾力的に動くことで需要を抑制する仕組みを取り入れていくことにより、供給力不足の中でも効率的に安定供給を実現していく。

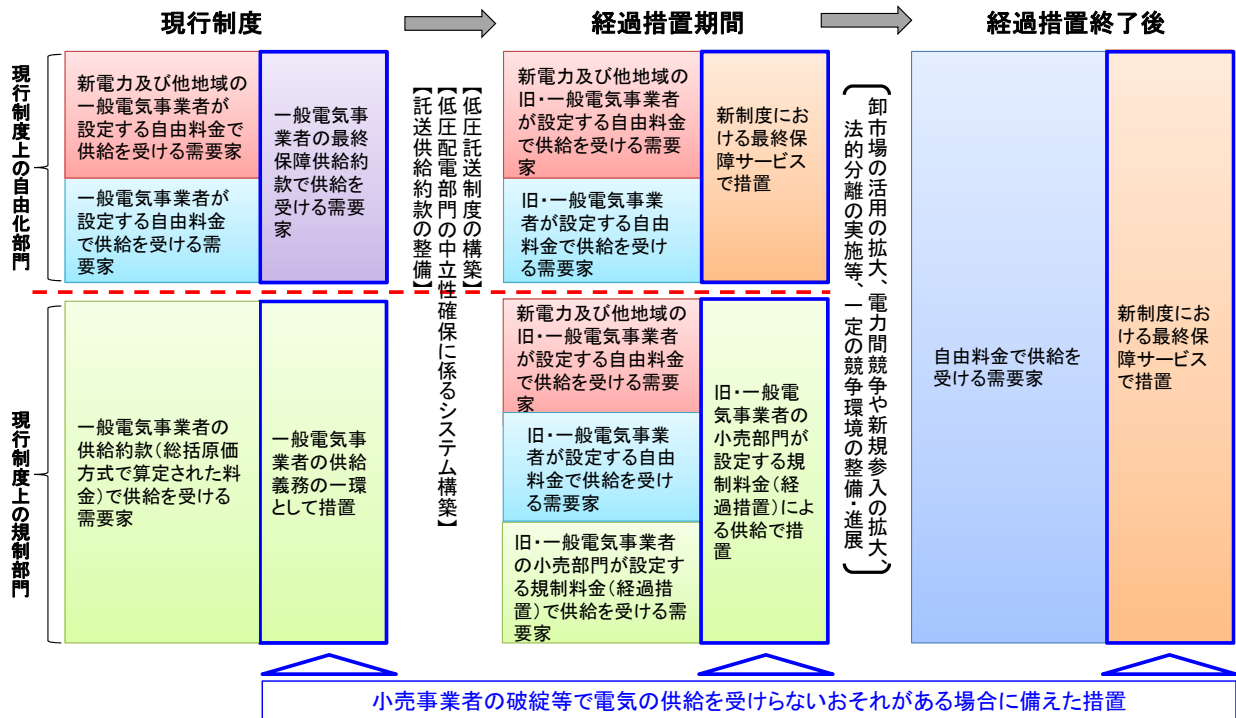
また、総括原価方式の料金規制では、供給に必要なコストを料金に転嫁することが制度的に保証されてきたが、これを廃止することにより、市場原理の中で料金が決定され、料金収入を見越して必要な投資や調達を行うという仕組みに転換することとなる。

(1) 料金規制の段階的撤廃

これまで、小口部門には総括原価方式に基づく料金規制が課されており、自由な料金設定を行うことはできなかった。この料金規制の趣旨は、適正な投資回収を保証する一方で独占的地位に乗じた不当な料金設定を防ぐものであったが、小売参入の全面自由化、すなわち地域独占の撤廃に伴い、料金規制は原則として不要となる。

需要家のニーズに応えた様々な料金メニューを提供することができるようになるためには、小売参入の全面自由化に併せ、一般電気事業者も小口部門において自由に料金を設定し、需要家が選択できるようにすることが適当と考えられる。ただし、小売参入の全面自由化後しばらくは、需要家保護を図るべく激変緩和のための経過措置期間を経た上で、料金規制の撤廃を行うことが適当である。なお、経過措置終了後においても、需要家保護のために最低限必要な制度として、3. で後述する最終保障サービスやユニバーサルサービス、事後規制としての需要家保護策は措置することが適当である。

参考図 3：現行制度、経過措置、新制度のイメージ



(2) 経過措置期間における料金規制

経過措置期間においては、需要家保護を図るため、現在の一般電気事業者の小売部門に対しては、家庭など小口部門の需要家が規制料金で供給を受けられるよう義務付けることが適当である。一方で、創意工夫により新たな料金メニューが登場し、その中から需要家が選択できる環境を早期に実現することが期待されるため、経過措置の期間中においても、需要家が希望する場合には、一般電気事業者が規制料金によらず供給を行うことを認めることが考えられる。

需要家保護という観点からは、送配電部門の更なる中立化策等の各種制度が整備され、卸電力市場の活性化等の競争環境が整い、競争が実際に進展するまでは経過措置が維持される必要がある。したがって、経過措置の解除（一般電気事業者の小売料金規制の撤廃）に当たっては、スマートメーターの導入や各種制度の整備、競争状況のレビューを行い、競争の進展を確認することが必要である。

3. 自由化に対応した需要家保護策等の整備

小売全面自由化により、供給義務と料金規制が撤廃されることとなるが、それにより需要家がどの小売事業者からも電力の供給が受けられない事態や、電気料金が不当に高額になるといった事態が生じることはあってはならない。また、真に「電力選択の自由」を実現するためには、消費者が自らの意思で、適切な情報に基づいて選択することので

きる環境が必要である。そのため、最終保障サービスを講じるとともに、料金設定や消費者への情報提供に関し、必要な需要家保護策を措置する。

（１）最終保障サービスの措置

国民生活・国民経済における電力の重要性を踏まえると、小売事業者の破綻・撤退や、契約交渉の不調といった場合でも、誰からも電気の供給を受けられない事態が生じないようにすることが必要である。そのため、最終保障サービスの制度を創設し、最終的に必ず供給を行う主体とその方法を定めることが適当である。

自由化後は、小売事業者間の競争により顧客獲得の努力がなされ、料金は市場で決定されることが原則となり、最終保障サービスは例外的な事態に対応するためのセーフティネットと位置付けられる。

最終保障サービスの担い手としては、小売供給であることから一定規模以上の小売事業者が担うという考え方と、規制分野であることから送配電事業者が担うという考え方の二つが考えられる。この点については、自由競争が原則の小売分野において対等な競争条件を確保することで小売競争を促進するという観点を重視するとともに、実際に電力供給がなされることを最終的に担保するのは送配電事業者であるという電力の技術的側面を勘案し、エリアの送配電事業者を担い手とする。なお、あくまで最終保障はセーフティネットであり、需要家が最終保障サービスに常時依存することや、送配電事業者が最終保障サービスのための電源を自ら保有することは、この制度の想定するところではない。このため、送配電事業者の責任や業務の範囲が無制限に拡大しないよう配慮した適切な制度設計（効率的な担い手への委託を可能とする等）が必要である。

（２）離島の電気料金の平準化の措置（ユニバーサルサービス）

主要系統に接続していないことから構造的に高コスト供給とならざるを得ない離島は、料金規制の撤廃により電気料金が上昇するおそれがある。このため、離島の料金が平均的な水準から乖離することが無いよう、需要家全体の負担を原資として適切に算定された補填金により、離島でも他の地域と遜色ない料金水準で電力供給がなされる仕組み（ユニバーサルサービス）を設ける必要がある。

ユニバーサルサービスの担い手については、最終保障サービスと同様に、自由競争分野において対等な競争条件を確保し、小売事業者間の競争を促進するという観点を重視し、エリアの送配電事業者を担い手とする（より効率的に供給することができる小売事業者がいる場合には、これを排除するものではない）。

また、各エリア内の離島の数にはばらつきがあるため、ユニバーサルサービスを提

供するための補填金の負担を全国一律で行うのか、エリアごとに行うのかが論点となるが、現行の料金水準からの変動を最小限にするため、エリアごとに補填額を算定し、エリアごとに託送料金に上乗せして回収する方法とすることとする。この方法であっても、各エリア内での小売事業者間の競争には中立的であり、競争上の問題はない。

(3) その他の需要家保護措置

小売全面自由化により料金規制が撤廃されるため、消費者は多種多様な事業者や料金メニューから選択することが可能となる一方、内容を十分理解せずに高額な料金で契約を締結するといった事態も考えられる。こうした事態が生じないよう、料金等の供給条件について消費者への説明を行うことを義務付けるといった、消費者保護の観点からの行為規制を小売事業者に課すことが考えられる。

また、小売事業者が著しく不適切な料金設定を行うなど、大きな問題が生じた場合に対応できるよう、そのような場合に規制当局が業務改善命令を出すことを可能とするなど、需要家保護のための一般的な措置を講ずることが考えられる。

このような需要家保護策について、他の事業分野の立法例なども参考にしつつ、必要な措置を講じることとする。

(4) 需要家への周知・広報

「電力選択の自由」など、小売全面自由化の目的が達成されるためには、需要家に対し、新制度の内容についての適切な周知がなされることが必要である。そのため、小売全面自由化に際し、電気の小売事業者の選択が可能になることや、小売事業者を切り替える具体的な方法等について、家庭等の需要家への周知・広報を国や事業者等が積極的に行うことが必要である。

(5) 需要家情報へのアクセス

小売事業者が新たな需要家との契約を獲得するに当たっては、個々の需要家の過去の電力需要の時間帯別の状況（ロードカーブ）など、需要家の電力使用に関する情報を踏まえて営業活動を行うこととなる。そのため、需要家による電力選択を実質的に可能とするためには、各小売事業者が需要家情報にアクセスできるようにすることで、顧客の獲得や契約変更を円滑化する仕組みを設けることが必要である。

こうした仕組みの構築に当たっては、海外での取組なども参考にしつつ、需要家情報が需要家に帰属すること、及び、個人情報保護に十分な配慮を行うことを前提とした上で行う必要がある。また、需要家情報の管理を送配電事業者が一元的に行うことも考えられる。なお、小売事業者が実際に営業活動を行う際には需要家の分布につい

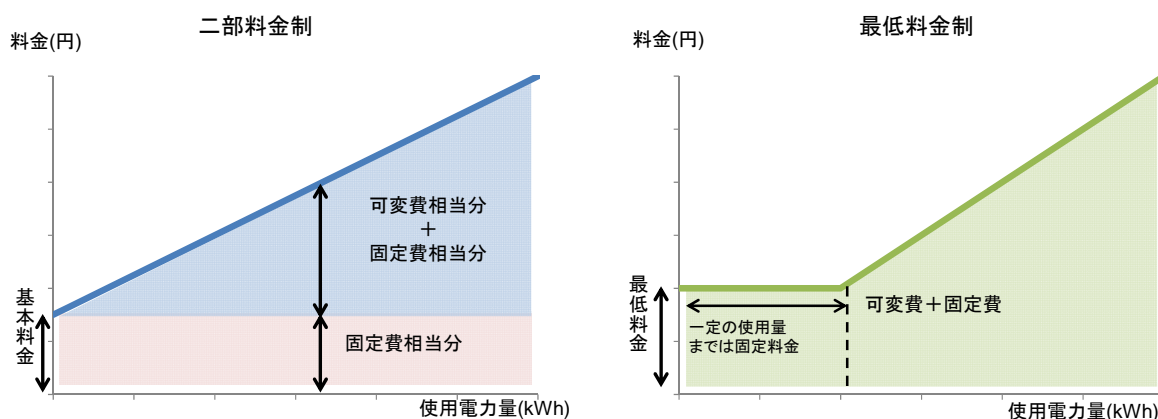
ての情報が重要であるため、個人情報保護に万全を期した上で、「どこにどのような需要があるか」といった情報の提供を行う仕組みについても、併せて検討する必要がある。

4. 低圧託送制度の整備

小売全面自由化後は、これまでの高压以上の自由化需要に加え、家庭など低圧需要についても託送制度を整備することが必要となる。現在の一般電気事業者の規制部門の料金体系では、二部料金制、最低料金制という二つの異なる方式が用いられているが（参考図4参照）、託送コストの大半を占める固定費の回収が容易であること等を踏まえると、低圧託送料金制度としては、原則として二部料金制を採用することが適当である。ただし、スマートメーターが導入されるまでの間は契約電力の設定が困難であるため、最低料金制も認めることとする。

なお、託送制度の見直しに当たっては、送配電網の効率的な利用、送配電投資の効率化、電源立地の適正化、分散型電源の活用等を促すため、託送料金制度に、潮流や需要地近接性をどのように組み込むのかも論点となる。このような論点についても、今後、国や広域系統運用機関において検討を行う必要がある。

参考図4：二部料金制と最低料金制の概念図

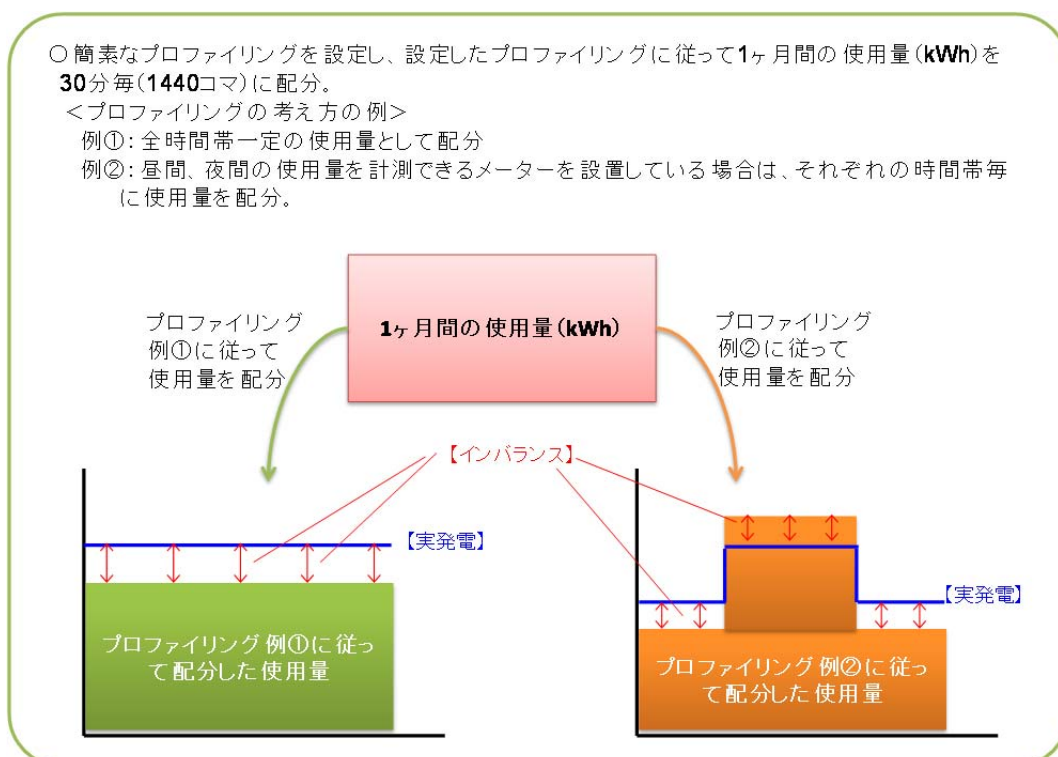


低圧需要家については時間帯毎の電力使用量を計量できるメーターが付いていないことが多いが、インバランス量を算定するためには30分毎の計量ができるメーターを付ける必要がある。30分毎の計量が可能となるスマートメーターについては「当面のエネルギー需給安定策」（2011年7月エネルギー環境会議）で整備の目標が示されているが¹⁰、低圧需要の自由化を円滑に進めるためにもその導入促進が求められる¹¹。自由

¹⁰ 当面のエネルギー需給安定策（2011年7月）において、「今後5年以内に総需要の8割をスマー

化後は、供給者の変更を希望する低圧需要家から先行的にスマートメーターを設置し、インバランス量の算定に利用できるようにすることが適当である。ただし、供給者の変更を希望する需要家が多数に上り、スマートメーターの設置が間に合わない場合も想定されるところ、時限的な簡便法としてプロファイリング方式（1ヶ月分の電力利用量が想定需要パターンにしたがって各時間帯で使われたとみなす方法。参考図5参照）を導入し、これによってインバランス量を算定することも認めることが適当である。

参考図5：プロファイリング方式によるインバランス算定の概念図



5. 計画値同時同量の導入

現行の系統利用制度では、新電力は、30分単位で自社の顧客の需要量と発電量を一致させる「30分実同時同量」の義務を負っており、これが一致しない場合、その量に応じて「インバランス料金」の支払を行っている。他方、一般電気事業者は、小売事業者として自社の顧客の需要に応じて電力供給を行う一方で、系統運用者としてエリア内の需給バランス維持のための電力供給も行っているため、新電力におけるインバランスの発生と同じ概念は存在せず、一般電気事業者と新電力の間で均衡が図られていない。

トメーター化する」とされている。

¹¹ ピークシフト等の容易化、多様な料金メニューの設定、遠隔検針等による業務効率化、実計量値を活用した設備投資抑制を可能とする点でも、スマートメーターの導入促進は求められる。

競争市場においては両者の対等な関係(イコールフットイング)が求められるため¹²、一般電気事業者のインバランスを計画値と実績値の差異として算定できるよう、一般電気事業者に計画値同時同量制度を適用することが適当である。他方、新電力については現在既に 30 分実同時同量制度に対応したシステムを導入していることも踏まえ、30 分実同時同量と計画値同時同量のいずれかを選択することを認める制度とすることが適当である。計画値同時同量が導入されることにより、発電量の計画値が定まり、発電の余力部分が明確化されるため、市場での取引が促進される効果も期待できる（同様に、需要側については、需要削減分をネガワットとして市場で取引しやすくなる効果が期待できる）¹³。

このほか、計画値同時同量を選択した場合は発電事業者が発電についての同時同量の義務の主体となるため、発電事業者が小売事業者を介さずに系統運用者に直接連絡できることとなる結果、電源トラブル時などに発電事業者が電源差し替えを行いやすくなり、発電事業者の参入促進に資することが期待される。

なお、需要計画の最終確定は、実需給の 1 時間前を目安とする。また、一般電気事業者は周波数調整と自社の需給調整を区別して管理していないのが現状であり、エリアの周波数調整と自社の発電販売部門の同時同量のシステムを分離することが制度上措置されるまでの間は、発電側インバランスを測定することは困難であるため、当面の措置として、例えば、電源トラブル等に伴う全国融通受電量を一般電気事業者の発電側インバランスとみなす方法も考えられる。具体策については、他の適切な方法が無いか、制度実施までの間に引き続き検討を行う。

¹² 送配電部門の一層の中立化を行うことにより、インバランス料金の透明性確保がなされた後の同時同量制度の在り方については、分離までの間に検討を行うこととする。

¹³ ただし、計画値同時同量では、事業者が実需要に応じた発電量の調整をしないため、系統運用者の負担（インバランス）が大きくなる可能性がある。

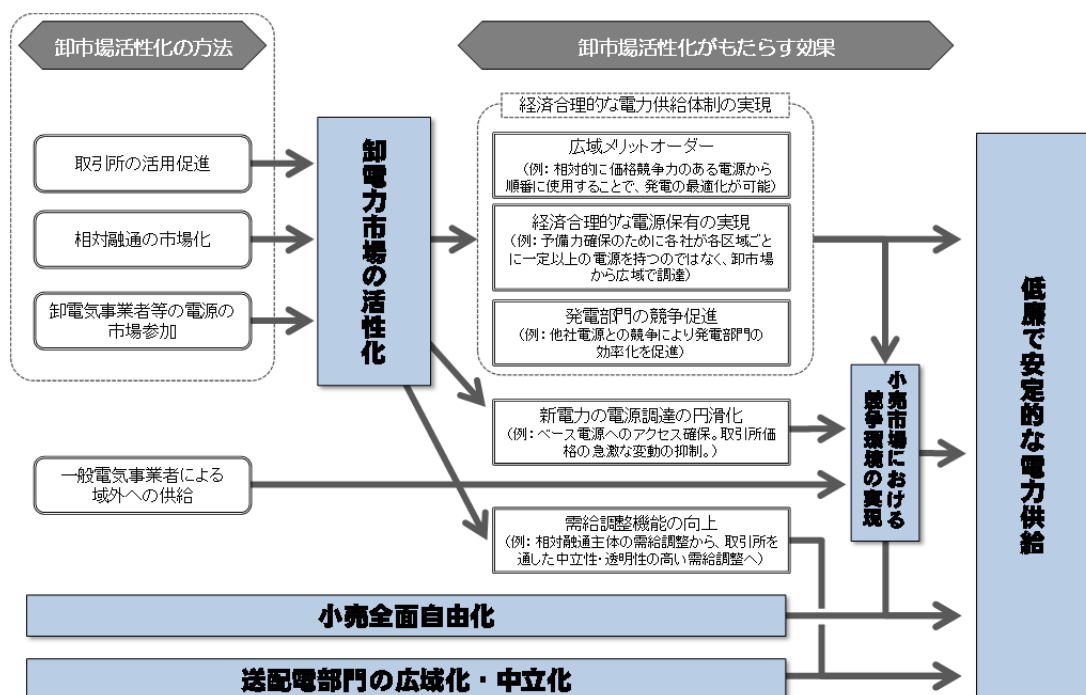
Ⅲ. 市場機能の活用

1. 卸電力市場活性化の意義

卸電力市場の活性化は、経済合理的な電力供給体制の実現と、競争的な市場の実現の双方にとって非常に重要である。

卸電力市場の活用により、最も効率的で価格競争力のある電源から順番に使用するという発電の最適化を、事業者やエリアの枠を超えて実現することが可能となる（広域メリットオーダー）。また、各電気事業者が定期点検などに備えて保有する電源の容量を削減し、必要に応じ卸電力市場から柔軟に調達することが可能となる。さらに、これまでは自社の需要家への供給や、長期相対契約を結んでいる卸供給先への供給などに限られていた売り先が多様化することで、発電部門の競争促進が生じ、効率化が促進される。これらにより、経済合理的な電力供給体制が実現される。

参考図 6：卸電力市場活性化の必要性

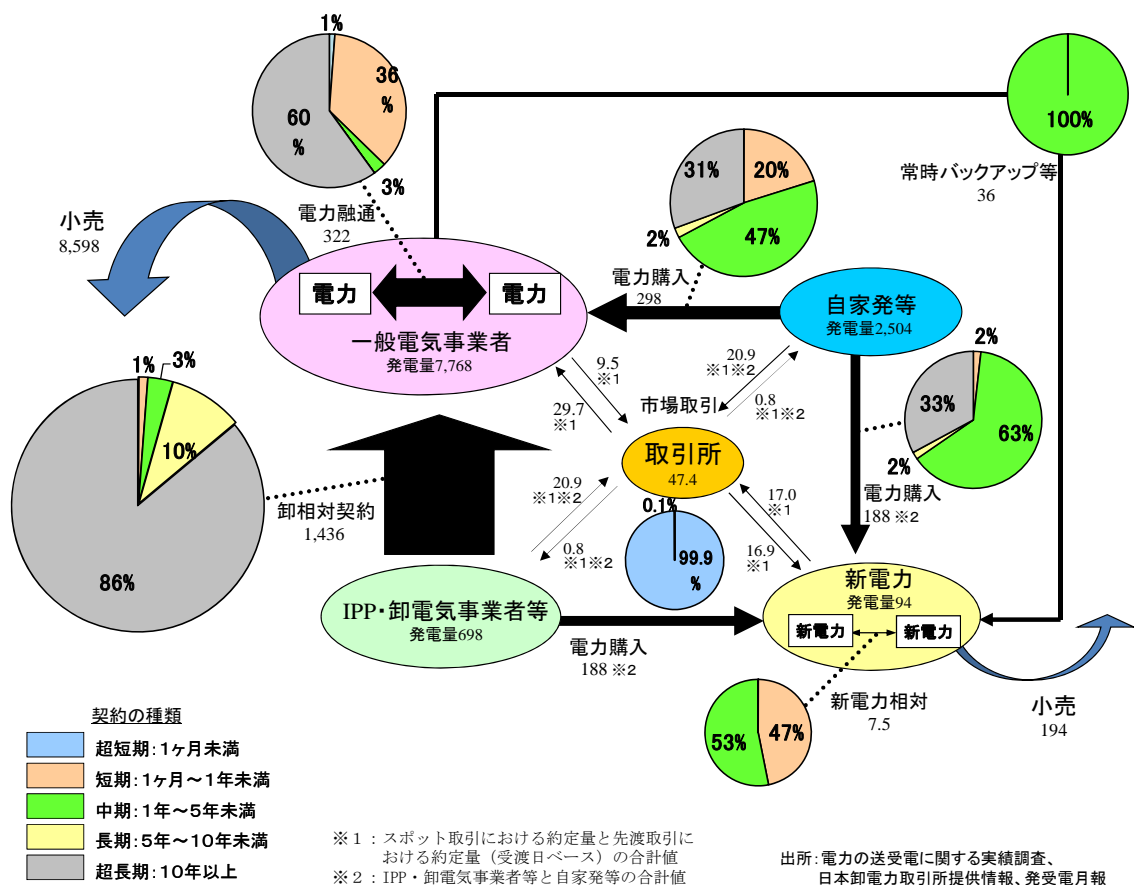


また、新電力等の新規参加者が小売市場における競争に参加しやすくするためには、自社電源のほか、必要な供給力を卸電力市場から確保できる環境整備も必要であり、この点からも卸電力市場活性化は重要である。卸電力市場の厚みが増すことにより、新電力にとっては供給元が多様化するとともに、電源トラブルなどを契機にたびたび高騰している取引所価格の安定化が期待される。加えて、卸電力市場の厚みの向上は、透明性・

客観性の高い電力価格指標の形成にも資するため¹⁴、電力取引の活性化や、発電における投資回収の見通し向上といった効果も期待される。

このような卸電力市場の高い意義にも関わらず、我が国では卸電力市場の活用は進んでいない。卸電力取引所での取引量は小売総販売電力量の 0.5%にとどまるなど¹⁵、市場の厚みが乏しく、電源脱落等に伴う大口注文が大幅な価格変動を引き起こしている。また、事業者間での相対取引については、一般電気事業者と卸電気事業者・卸供給事業者の間の取引と、一般電気事業者同士の取引が大宗を占めるが、いずれも長期での固定的な契約が大部分を占めており（参考図 7 参照）¹⁶、加えて後述する卸規制によりこれらの多くが総括原価方式による価格で取引されている結果、価格メカニズムが働きにくい。このように、我が国の卸電力市場は、自由化の進展により卸電力取引所の創設や取引参加者数の増大は図られたものの、流動性が不足した状況にある。

参考図 7：卸電力市場の市場構造（2011 年度：億 kWh）



¹⁴ 特に先渡市場の活性化は、将来時点で受け渡しが行われる電力の価格指標の形成に資する。

¹⁵ 2011 年度実績

¹⁶ 一般電気事業者と卸電気事業者・卸供給事業者の間の取引の 86%を 10 年以上の長期契約が占める。

また、我が国では発電と小売の大部分を一般電気事業者が担っていることから、一般電気事業者は卸電力市場において強い影響力を有している。卸電力市場における取引は、取引所取引と相対取引のいずれも民間部門での私的な取引であるため、市場支配力への対応は、一義的には卸電力取引所等の民間事業者の取組に委ねられている。この点について、卸電力取引所のガバナンスの中立性等に課題があり、卸電力取引所のガバナンス等の見直しが期待される。

2. 卸電力取引所の更なる活用

(1) 卸電力取引所への電源投入とその際の予備力の考え方

卸電力市場の活性化の第一歩として、第9回電力システム改革専門委員会において、卸電力市場活用の自主的な取組が一般電気事業者9社から表明された（参考図8参照）。その内容は、卸電力取引所のスポット市場において、売買両建てで、かつ限界費用に基づき入札を行うことや、需給ひっ迫の解消を前提に、数値目標を伴って卸電力取引所への売り入札を行うこと等であり、この売り入札の数値目標を積み上げると、370億kWh以上の売り入札となる¹⁷。また、併せて、これまで一般電気事業者同士で行われてきた短期相対融通を市場に移行することや、卸電気事業者の電源の切り出しを検討すること（5. で後述）、積極的な買い入札を実施することなどが、一般電気事業者の多くから自主的取組として示された。

参考図8：一般電気事業者が表明した自主的取組の概要

	売買両建てでの取引 (スポット)	限界費用ベースの取引 (スポット)	先渡し市場の活用 (短期相対融通の市場への移行)	数値目標	卸電気事業者（発電） 電源の切り出し
北海道電力	○	○	○（注1）	20億kWh以上の売り入札	— （発電からの受電は水力発電のみ）
東北電力	○	○	●（注1）	30億kWh以上の売り入札	5-10万kWの切り出し（礪子）
東京電力	○	○	○（注1）	100億kWh以上の売り入札 （常時バックアップ、部分供給含む）	—
中部電力	○	○	○	余力の市場投入	需給運用に支障を来さない 範囲での供出
北陸電力	○	○	●	20億kWh以上の売り入札	火力電源供出を検討
関西電力	○	○	○	100億kWh以上の売り入札	35万kWを切り出し済み
中国電力	○	○	●（注2）	30億kWh程度の玉出し （常時バックアップ等を含む）	早期に検討
四国電力	○	○	○	20億kWh以上の売り入札 （常時バックアップ含む）	今後協議 （切り出し量などについて検討中）
九州電力	○	○	●	50億kWh程度の売り入札	今後協議

○は各社提出資料に記載されているもの。●は聞き取りによる結果を含む。

（注1）現在、短期相対融通の契約なし。

（注2）中国電力提出資料では「運用ルールの見直しといった、電力間融通を取引所取引に移行しやすくするための環境整備に向け、提案をしていく」とされているが、聞き取りによると、運用ルールが見直されなければ移行しないということではなく、電力間融通については、可能なものは先渡し市場に移行するとのこと。

¹⁷ 一部の一般電気事業者については常時バックアップの供給量を含む。

卸電力取引所に電源投入（売り入札）を行うに当たっては、気温変動による需要増や電源トラブルが生じた場合でも安定供給に支障を来さないよう、想定される需要と比べて供給力に一定の余裕（供給予備力）を持つことが求められる。今後、全国大で広域系統運用を行う仕組みが整備され、広域での柔軟な運用が可能となる将来においては、気温変動や電源トラブル等に備えた供給予備力は、現在の供給区域単位で確保する方法ではなく、連系線制約等を考慮した上で一定の広域で確保されれば良いこととなる（そもそも、卸電力市場に電源を供出しても、全体としては供給力が減少することにはならない）。一方、供給区域ごとに供給義務を課している現行の電気事業法の考え方が適用される過渡的な期間においては、供給予備力を各エリアごとに確保することとなるが、卸電力市場の活性化のためには、安定供給の観点から必要な適正予備率を確保しつつ、それ以上の電源については最大限の市場投入を行うことが求められる。

その際の供給予備力については、前々日、前日と実運用に近づくにつれて、気温の予測精度が向上し、気温変動分に必要な予備率が徐々に低下していくことから、以下の予備率を確保した上で、各断面で時間帯ごとに余力を判断し、原則全量を卸電力取引所に投入することが適当である¹⁸。また、卸電力市場の活性化のためには買い入札も重要であることから、一般電気事業者は、自社の限界費用に基づく価格で買い入札を行い、積極的に購入していくことが適当である。

➤ スポット市場への投入時（前日）の供給予備率

「原則 8 %又は最大電源ユニット相当」の予備力を確保しつつ、少なくともそれを超える電源分をスポット市場に投入する。なお、気候が安定している季節など、需要予測の乖離が小さい場合には、市場投入する電源の上積みを行うことが適当である。また、実需給の時間に近づくにつれ、必要な予備率は減少することから、次の「時間前市場への投入」を行うことを求める。

➤ 時間前市場への投入時（4 時間前）の供給予備率（第 1 場、第 2 場、第 3 場（当日分のみ））

「原則 3 ～ 5 %又は最大電源ユニット相当」の予備力を確保しつつ、少なくともそれを超える電源分は時間前市場に投入する。

上述の運用を、2013 年 3 月から試行的に開始し、同年夏までの本格導入を目指す。

¹⁸ ただし、季節や天候等の状況を勘案し、当該予備力では安定供給に懸念のある場合には、必要な対応を行う。

また、試行運用中に改善点が確認できた場合には、随時運用を見直していくこととする。加えて、実施状況について、適切な場でレビューを行う。

（２）先渡市場の活性化

先渡市場の活性化を進めるために、日本卸電力取引所において、先渡取引商品における昼間型の受渡時間を電力需要の実態に合った時間帯に変更するとともに（８時～２２時から８時～１８時に変更）、新たに、受け渡しの期間（一年間）の間、一定量の電力を継続的に販売することを約する「年間商品」の導入を行うこととする。これにより、新電力のベース電源代替としての供給力が、常時バックアップから、中長期的には先渡市場等、卸電力市場での取引に移行していくことも期待される。

（３）卸電力市場における卸電力取引所への需要家の直接参加

卸電力取引所への需要家の直接参加は、取引所取引の厚み増大、小売市場における競争促進、需要家にとっての選択肢拡大に資するものである。しかしながら、現状では、電気事業法上、接続供給契約の主体が特定電気事業者、特定規模電気事業者、及び一般電気事業者に限定されていることを受け、これら以外の需要家が自家消費分を調達するために卸電力取引所で取引を行うことは認められていない。

能力・信用力等について一定の条件を満たす需要家や特定供給を行う事業者が、卸電力取引所からの直接の電力調達やネガワットの売買を行えるよう、以下のような点を検討し、必要な制度を整備していくこととする。

- 需要家が卸電力取引所から調達した電気の託送に関する整理
- 需要家が卸電力取引所から調達する供給形態の類型に関する整理（小売と考えるか卸と考えるか等）
- 日本卸電力取引所（JEPX）における内部ルール（取引会員規程等）の在り方
- 需要家が節電した分の売買を行うネガワット取引を卸電力取引所で行うためのルール整備

（４）デマンドレスポンスやネガワットの活用

我が国全体の電力供給を効率的に行うためには、デマンドレスポンスやネガワットなど、需要側の取組をその特性を踏まえて市場取引に取り入れることが有効である。スポット市場での取引のみならず、１時間前市場やリアルタイム市場における供給力・供給予備力の確保や、容量市場での取引においても、こうした需要側の取組の導入を最大限進めていくことが適当である。具体的な市場設計に当たっては、実際に負

荷抑制がなされることを担保するための負荷遮断などの要件や、要件の履行を担保する方法、デマンドレスポンスやネガワットを取引する際の託送契約の在り方、小売事業者の同時同量制度との関係整理等について、検討を進めることが必要である。

3. 新規参入者の電源不足への対応による競争の活性化

競争促進のため、卸電力市場が機能するまでの当面の措置として、常時バックアップの料金や供給量の見直しと、部分供給の実施のための環境整備を行う¹⁹。また、新規参入者の電源不足に対応するためには、2.（2）で前述した先渡市場の活性化を図ることも必要である。なお、常時バックアップ、部分供給については、これまで「適正な電力取引についての指針」において供給制限や料金設定に関して規定されており、同指針を踏まえて電力取引が行われることが期待される。

（1）常時バックアップの料金と供給量の見直し

卸電力市場が機能するまでの当面の間、ベース電源代替としての活用に資するよう、常時バックアップの基本料金を引き上げ、従量料金を引き下げるよう一般電気事業者に対し見直しを求めることとする。具体的には、基本料金によるコスト回収率を従来より高めつつ、ベース電源代替として常時バックアップを高負荷率で利用する場合に従来料金を下回るよう、従量料金の引き下げを行う。

また、供給量についても、ベース電源代替として常時バックアップを活用することで新電力が顧客開拓をしやすくする環境を実現するという観点から、当面の措置として、新電力が新たに需要拡大²⁰をする場合に、その量に応じて一定割合（3割程度）の常時バックアップが確保されるような配慮を一般電気事業者が行うよう求めることが適当である。

このように、一定量の常時バックアップの供給を求める措置は、一般電気事業者が電源の大半を確保し、卸電力市場の流動性が不足していることを背景とした新規参入者のベース電源不足に対する過渡的な措置として行うものである。そのため、今後、先渡市場の活用などにより卸電力市場が機能した場合には、廃止することが適当である。

（2）部分供給の実施のための環境整備

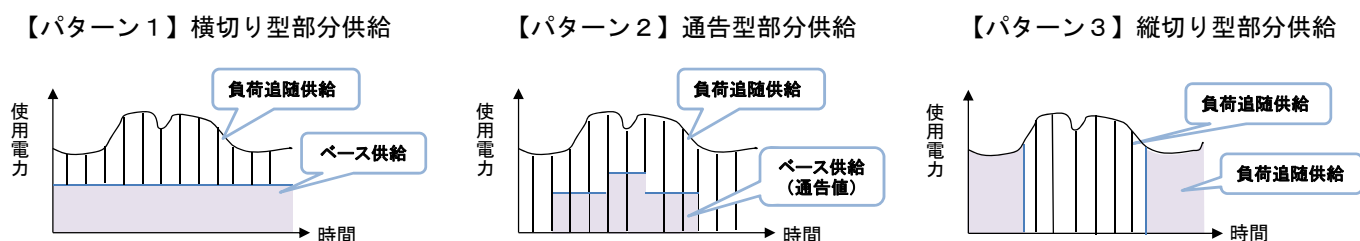
部分供給は、需要家にとって供給を受ける方法の選択肢の拡大に資するとともに、

¹⁹ なお、これらについては、第9回電力システム改革専門委員会で先行的に実施する制度改革として合意が得られたため、一部は既に実施済み、あるいは実施に向けて準備中である。

²⁰ 部分供給により供給を受ける需要分は除く。

新電力の供給力不足を一般電気事業者からの供給で賄うことで新電力の参入促進につながるものである。しかしながら、具体的な実施方法についての慣行が確立されてこなかったことから、これまで数例しか行われていない。そのため、実施方法の典型的な具体例をガイドラインで示すことで、事業者が協調して部分供給を行うことができる環境整備を行うことが適当である。このため、部分供給における契約電力の算定方法や託送料金の取り扱いを内容とする「部分供給に関する指針」²¹が定められたところであり、今後の具体的な取組が期待される。

参考図 9：部分供給の典型的パターン



4. 卸規制の撤廃

一般電気事業者の供給義務・料金規制を補完する仕組みとして、卸規制（卸電気事業者や卸供給事業者が一般電気事業者に供給する場合における、総括原価方式による料金規制や供給義務）が措置されてきたが、小売参入の全面自由化に伴い、撤廃することとする。撤廃後においても、当面の間は既存契約が一定程度は残存すると見込まれるため、卸規制に基づき電力供給を受けていた事業者の供給力の著しい減少や、小売料金への著しい影響は生じないと考えられる。他方、卸規制の撤廃は発電分野の市場活性化に繋がるものであるため、市場活性化を促す観点から、小売全面自由化後に新たに締結される卸契約に経過措置等の形で制度的位置付けを与えることは必ずしも好ましくない。このため、小売参入の全面自由化を行う時点までは卸規制を維持するものの、小売参入の全面自由化時点で卸規制を撤廃し、それ以降の新たな卸契約は完全な自由契約によるものとする。ただし、卸規制の撤廃以前に締結された契約についても、特に卸電気事業者の電源の売電先の多様化の観点から、当事者間における一定の見直しが進められることが期待される。

5. 卸電気事業者の電源の売電先の多様化

卸電気事業者の電源はこれまでほぼ全量が長期相対契約により一般電気事業者に供

²¹ 2012 年 12 月に資源エネルギー庁より公表。

給されてきたが、卸電気事業者の市場参加は卸電力市場の厚みを増やすことにつながるものであり、卸電力市場活性化のために必要である。第9回電力システム改革専門委員会で表明された一般電気事業者の自主的取組においては、「協議・検討を行う」としているものが多く、一部では一般電気事業者と卸電気事業者の間に協議が開始されているが、その取組内容は定期的に実施する卸電力市場のモニタリングで確認することが適当である（6.（1）で後述）。以下のような進め方で実施することを念頭に、今後の協議・検討を行うことも考えられる。

- 足下で始められる卸電気事業者の電源の切り出しと、小売全面自由化までに行う切り出しの二段階に分けて実施。
- 使っていない時間帯の余剰電力を売電するだけでなく、発電能力の一部を恒常的に（期間の定めを設けず）卸電力市場で取引する。
- 過去の発電コストについては総括原価方式に基づくこれまでの料金支払いによって回収済みであるとする。他方、将来の発電コストについては、今後の減価償却も含め、切り出し先からの売電収入により回収する。
- 一般電気事業者と卸電気事業者との協議において切り出しに際して付された各種条件の内容や、切り出し後の供給先の決定方法（入札、市場供出等）や供給条件についても、モニタリングの際に確認を行う。

6. 卸電力市場活性化の進め方

卸電力市場活性化は、小売市場における新規参入促進や競争の促進に不可欠であり、「需要家の選択肢」そのものと裏腹の関係にあるため、小売全面自由化を進めるに先立ち、最大限の取組により促進されなければならない。また、その結果は定期的にモニタリングされ、真に競争的な市場が実現しつつあるのかどうか、客観的な立場からの監視がなされる必要がある。

（1）モニタリングの実施

小売市場における競争環境を確保するためには、卸電力市場が十分機能していることが必要であるため、卸電力市場の客観的なモニタリングを継続的に行わなければならない。そのため、VI. 1. で後述する新規制組織（新規制組織への移行が行われるまでの間は有識者委員会等）において、一般電気事業者等の自主的な取組の進捗状況と卸電力市場の競争状態を定期的にモニタリングし、競争上の地位その他正当な利害に配慮を行った上でその結果を公表することが適当である（参考図 10 参照）。また、一般電気事業者が火力電源入札を行う際に、自社の公募分以外に新電力や卸電力取引

所への併売を行う場合には、その実績を自主的取組の一環としてモニタリングの際に評価することが適当である。

参考図 10：自主的取組・競争状態のモニタリング

類 型	モニタリングする事項の例	備 考
1. 取引所取引	<ul style="list-style-type: none"> ■ 売り・買いの入札量及び約定量 ■ 売買両建ての入札をしている場合には、売り入札と買い入札のスプレッド ■ 入札価格と限界費用の乖離幅 ■ 先渡し市場の活用状況(短期相対融通の市場への移行等) 	卸電気事業者からも同様の内容をモニタリング
2. 卸電気事業者等の電源の切り出し	<ul style="list-style-type: none"> ■ 相対での切り出しを行った電源の名称、切り出した電力(kW) ■ 相対での切り出しを行った先の事業者名 	卸電気事業者からも同様の内容をモニタリング
3. 自社エリア外の需要家への供給	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一般電気事業者が自社の供給エリア外で行っている供給契約の件数、契約電力(kW)、電力量(kWh)の合計値 	
4. 常時バックアップ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 契約電力(kW)、供給電力量(kWh)、契約期間 ■ 常時バックアップの負荷率、料金単価の実績 ■ 新電力の需要拡大量(※) 	※需要拡大量については、新電力からの報告徴収等で情報を収集
5. 部分供給	<ul style="list-style-type: none"> ■ 部分供給の件数、供給パターン、契約電力(kW)、供給電力量(kWh)、契約期間 	

(2) 制度的措置を伴う卸電力市場活性化策の検討

小売全面自由化、特に料金規制の撤廃には卸電力市場の活性化が不可欠なため、モニタリングの結果、卸電力取引所の活用、常時バックアップの見直し、卸電気事業者の売電先の多様化等の自主的取組が当初表明されたとおり進捗していないことが判明した場合や、自主的取組では料金規制の撤廃までに卸電力市場活性化の十分な進展が見込まれない場合には、制度的措置を伴う卸電力市場活性化策を検討することとする。

7. 電力先物市場の創設

現在は、卸電力市場での取引が少ないため、電気事業者が直面する電力調達時の価格変動リスクは限定的なものである(卸電力取引所からの調達割合の高い新電力についてはこの限りでない)。また、燃料費調整制度が適用されている需要については、同制度によって燃料価格の変動リスクのヘッジが一定程度なされている。

今後、卸電力市場の活性化に伴い、需給を反映した電力価格が形成され、この価格に基づく卸取引が増加すると、卸電力価格の変動リスクをヘッジするための電力先物取引のニーズが生じると考えられる。さらに、小売の全面自由化、料金規制の撤廃等が行われた場合には、さらに電力先物取引のニーズは拡大していくと考えられる。

電力先物市場を創設するためには、商品先物取引法の対象に電気を追加し、取引所に上場することを可能とすることが必要である。そこで、電力システム改革と併せ、電力先物取引を実現するための法整備を行っていくこととする。

8. 需給調整における市場機能の活用

経済合理的な電力供給体制を実現するためには、市場機能の活用により、経済的な電源運用がなされる仕組みとしていくことが重要である。こうした観点から、実需給直前での需給調整においても、市場機能が最大限活用されることが期待される。

電力システム改革を進める中で、後述する 1 時間前市場、リアルタイム市場、インバランス精算の仕組みを構築することにより、市場機能を活用した効率的な需給調整を可能とする。

IV. 送配電の広域化・中立化

1. 広域系統運用の拡大

(1) 広域的な系統運用の必要性

東日本大震災後の需給ひっ迫時において、供給予備力の地域的偏在や、周波数変換設備（FC）、地域間連系線などの送電制約により、需給がひっ迫した緊急時のバックアップ体制が不十分であることが露呈した。現行制度でも、送配電等業務支援機関の枠組みが設けられているが、この枠組みに基づき指定された電力系統利用協議会（ESCJ）はあくまで一般電気事業者等が行う託送供給等の業務を「支援」する機関にすぎず、需給に関する権限と責任は各一般電気事業者のみが持つ仕組みであった。今回の危機において、ESCJの限られた権限では、広域的な需給調整を果たす十分な仕組みが無かった。

ここで浮き彫りになった、全国大での需給調整機能の強化や、広域的な系統計画の必要性といった我が国電力システムの課題に対応するためには、全国大で広域的な運用を行う制度を、送電インフラの整備と併せて進めていく必要がある。また、こうした広域的な運用を進めることは、電力供給に関わる事業者が全国大で切磋琢磨する競争環境を作るとともに、広域メリットオーダーの実現にも資するものである。

(2) 広域系統運用機関（仮称）の設立

強い情報収集権限・調整権限に基づいて、広域的な系統計画の策定や需給調整を行う、広域系統運用機関（仮称）を設立する。これに伴い、現在、一般電気事業者等が行う託送供給等の業務を支援している送配電等業務支援機関の枠組みは廃止する。ESCJが現在行っている、例えば、連系線運用に係る連絡調整業務や電気供給事業者からの苦情の処理・紛争の解決、情報提供業務については、これら業務の円滑な実施が広域的な系統運用の実現の前提となることから、広域系統運用機関が引き継ぎ、事業者の系統利用の利便性が全国一律に高まるよう権能を充実させ実施する。ESCJで定めてきた「電力系統利用協議会ルール」については、広域的な系統計画の策定や、広域での需給調整、後述する系統アクセスに関する業務を広域系統運用機関が行うことなども踏まえ、機関と事業者との関係、事業者において定められるべき事項などについて見直しを加え、新機関においても策定し、運用する。

広域系統運用機関の設立は喫緊の課題であり、また、中立的な制度設計が強く求められるため、機関の設立に関する実務的な検討を急ぐとともに、組織の在り方や各種の系統利用ルールについて、客観的かつ透明な場で、詳細な検討を行うことが適当である。また、今後の地域間連系線等の設備増強や運用見直しについては、広域系統運

用機関が主体となってその強化策・見直し案を立案し、実施のための指示を行うことが望まれる。このため、その具体策²²の検討についても、広域系統運用機関の組織の在り方等の検討と併せ、客観的かつ透明な場で速やかに進めることが必要である。また、地域間連系線等の増強を政府が一体となって強力に推進する観点から、特に強化すべき重要な送電設備を国が指定し、関係省庁間で必要な調整等を行うスキームの創設を検討することも必要である。

(3) 広域系統運用機関が行う業務

広域系統運用機関が行う業務としては、主に以下のものが想定される。広域系統運用機関がこれらの業務を行うに当たっては、需給計画の受理や、系統運用業務の監視、需給ひっ迫時の供給命令等という形で、国が一定の関与を行うこととなる。

また、これらの業務のうち、系統アクセス業務、連系線・基幹系統に係る作業停止計画の調整、需給ひっ迫緊急時の措置については、これまで中立性に疑義があるとの指摘がなされているが、広域系統運用機関が担うことにより、中立性・公平性が一定程度向上することが期待される。

①需給計画業務・系統計画業務

エリアの系統運用者が作成したエリアの電源開発計画、流通設備計画等を基に必要な調整を実施した上で、1～10 年程度先の日本全体の需給計画を策定し、併せて、地域間連系線及び基幹系統の系統計画を策定し、これらを国に提出する（必要に応じ、国が変更を求めることも想定）。

②長期の供給力確保のための予備力管理等の業務

需給計画及び流通設備計画から供給力や流通設備を長期的に見通し、不足が明らかになった場合には、将来的な供給力不足を回避する最終手段として入札による電源建設者の公募を行う。

③需給及び系統の広域的な運用

需給運用に必要となる長期から短期（月間・週間・翌日）の計画の策定に際して、広域的観点から必要となる送電設備及び電源の作業停止計画の調整等を行い、給電計画を策定する。また、実需給断面においても、再生可能エネルギーなど変動電源の増加により広域での需給調整・周波数調整の必要性が増すことに伴い、

²² 特に、連系線の設備増強については、①周波数変換設備（FC）について、2020 年度を目標に、90 万 kW の強化（120 万 kW→210 万 kW）を行う。さらに、費用対効果に留意し、政策的観点を踏まえ、それ以降できるだけ早期に、FC 容量を 300 万 kW まで増強する、②北本連系線について、安定供給上の観点から既に決定されている 30 万 kW の増強（60 万 kW→90 万 kW）を早期に実現する。

これに柔軟に対応した連系線及び基幹系統の潮流の管理等を行い、各エリアの系統運用者と協力して需給調整・周波数調整に当たる。

④需給ひっ迫緊急時の措置

需給ひっ迫緊急時（実需給直前（原則 1 時間前）までの段階で、市場の活用を図ってもなお供給力不足が見込まれる状況）には、必要に応じ、電源の焚き増しや予備力開放等の指示を行う。

⑤系統アクセス業務

系統利用者の希望に応じ、接続検討の受付、検討結果の事業者への通知等を行う（配電系統を除く）。

⑥系統情報の公表

系統情報の公表を行う（仮にその内容が不十分な場合は国が勧告・命令等を行うことも想定）。

⑦系統の信頼度評価

1～10 年程度先の需要に対して適正な供給信頼度が確保されているかどうかの評価を行い、その結果を国に報告する。

（４）広域系統運用に係るルールの方策

広域系統運用機関が上述の業務を行うためには、連系線の運用、系統アクセス、系統情報の公表、需給ひっ迫など緊急時の対応などに関し、様々なルールが必要となる。ルールの方策に際しては、公共インフラとしての送配電網の性格にかんがみ、国が系統利用に係る基本的な指針を定めた上で、これに基づく形で、「電力系統利用協議会ルール」に定められてきた事項に見直しを加え、広域系統運用機関としてこれらのルールを定め、国がその内容の適切性を確認するという方法を取ることが適当である。

系統情報の公表については、現在も ESCJ のルールに定められているところであるが、電源設置者等から系統アクセスや実際の運用に関する要望が非常に多い。このため、2012 年 12 月に、情報の公表範囲の拡大、一般電気事業者の送配電部門による電源設置者等にとって検証可能な情報の提供等を内容とする「系統情報の公表の考え方」を指針として定めたところであり、ESCJ における着実なルールへの反映と運用が求められる（広域系統運用機関の設立後は同機関が実施）。また、電力システム改革の進展に併せて、ルールと運用を適時見直すことが求められる。

（５）エリアの系統運用者・系統利用者と広域系統運用機関の関わり

広域系統運用機関がその業務を行うに当たっては、エリアの系統運用者や系統利用者が広域系統運用機関に各種計画を提出したり、広域系統運用機関がエリアの系統運

用者・系統利用者に対して広域調整を行うことが必要となる。そのため、広域系統運用機関の制度設計を行うに当たっては、エリアの系統運用者・系統利用者が広く参加し、広域系統運用機関が策定するルールを遵守する枠組みとするとともに、各種計画の提出義務などを課すことにより、広域系統運用業務の適切な実施を担保することが求められる。

2. 送配電部門の中立性確保の必要性

我が国では、中立性確保のため、発送電分離の一つの類型である「会計分離」を 2003 年の制度改正で導入し、併せて情報の目的外利用や差別的取扱を禁止してきた。しかし、制度改正後約 10 年が経過した現在に至るまで、送配電部門の中立性の確保がなお不十分であるとする指摘が絶えない。また、再生可能エネルギーや、コジェネレーション、自家発など分散型電源の推進という観点から送配電部門の一層の中立性確保を求める声も大きい。

今後、小売全面自由化等の改革を進めていく中では、垂直一貫体制やこれまでの送配電部門の中立性確保策を前提とせず、以下のような理由から、送配電部門について一層の中立化を行う制度上の措置を講じることが必要である。

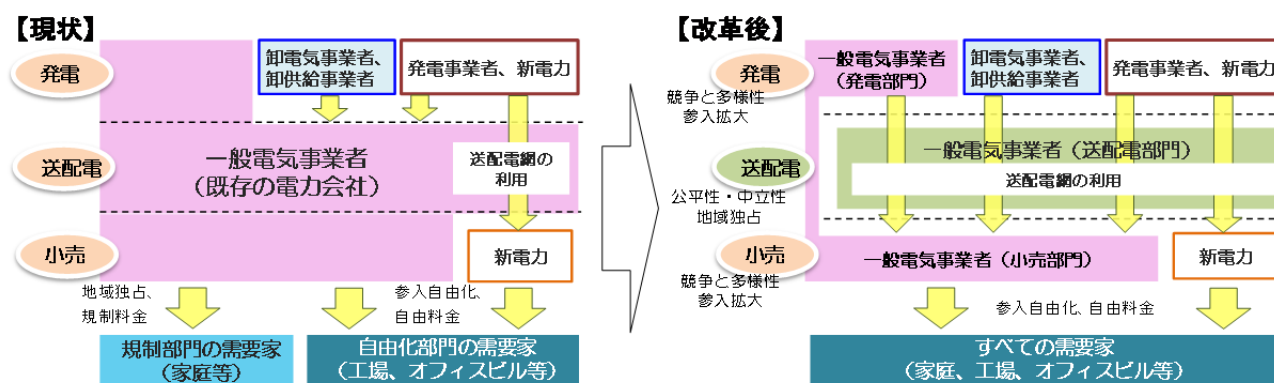
(1) 系統利用者の多様化に応じた「公平性・中立性」の確保

電力の特性上、送配電網全体の需給管理は 1 者で行う以外に方法がないため、この部分については地域独占が残らざるを得ない。また、送配電のネットワーク設備の建設・保守についても、自然独占性、公共性が極めて強く、発電分野や小売分野において競争促進策が採られても、それとは対照的に、一元的管理により二重投資を抑制しつつ、あらゆる事業者が公平に利用できる仕組みを整備することが必要とされる。このため、発電分野や小売分野で全面的な自由化を行ったとしても、送配電部門においては、引き続き地域独占となることにかんがみ、総括原価方式や認可制など、料金規制を講ずる必要がある。この結果、送配電部門における投資回収の保障は、制度的にはこれまで以上に明確に位置付けられることとなる。また、送配電部門には料金規制が残るため、最終保障サービスや離島へのユニバーサルサービスを提供するための費用負担など、制度上認められたサーチャージ料金等については、送配電料金に上乗せすることが可能となる。

このように送配電部門について引き続き地域独占等の制度を残した上で、発電・小売分野での多様化・自由化を行うためには、様々な事業者が送配電網を利用できるよう、送配電網の中立的な運営が必要となる。特に、再生可能エネルギーの導入拡大が進められていく中では、送電線に接続するための系統情報の公表や系統アクセスルー

ルの運用において多様な発電事業者が公平に扱われるよう、送配電部門の公平性や透明性を更に高めることが重要である。また、これまで段階的に小売自由化を進めてきたにもかかわらず、一般電気事業者によるエリアを越えた供給は1件しか実績が無い。小売分野でエリアを越えた競争が行われるためには、競争力のある価格や顧客獲得の努力に加え、送配電網への公平なアクセスが保証されていることが重要である。

参考図 11：送配電の中立化



（２）小売全面自由化に向けた競争環境の整備

小売市場において適正な価格形成が行われるためには、小売事業者間で活発な競争が生じることが不可欠である。小売全面自由化後は、価格交渉力の弱い家庭部門も含めて料金規制が撤廃されることとなるため、この点の重要性が一層増すこととなる。部分自由化を進めたこの10数年間、競争が十分進まなかったという反省を踏まえると、実質的な競争が行われるよう、送配電部門の中立性確保のための最大限の対応を行うことが不可欠である。

（３）需給調整における多様な電源の活用

送配電部門の一層の中立化の実施により、系統全体の需給調整は、各電源の調整スピード等の特性を踏まえつつ、電源保有者の区別なく中立的に運用される仕組みとなる。これにより、一般電気事業者の電源だけでなく、新電力やIPP²³など他の事業者の電源も含め、メリットオーダーも参照しつつ効率的に運用されるようになり、また、系統全体の調整力の増大も期待される。今後、多様な電源が活用され、また発電事業者同士の競争が進展することも想定すると、現在のように、特定の一般電気事業者が「自社電源を主体に系統全体の需給バランスを維持する」仕組みに代え、電源保有者の区別なく中立的に運用される仕組みを早期に構築することが必要である。

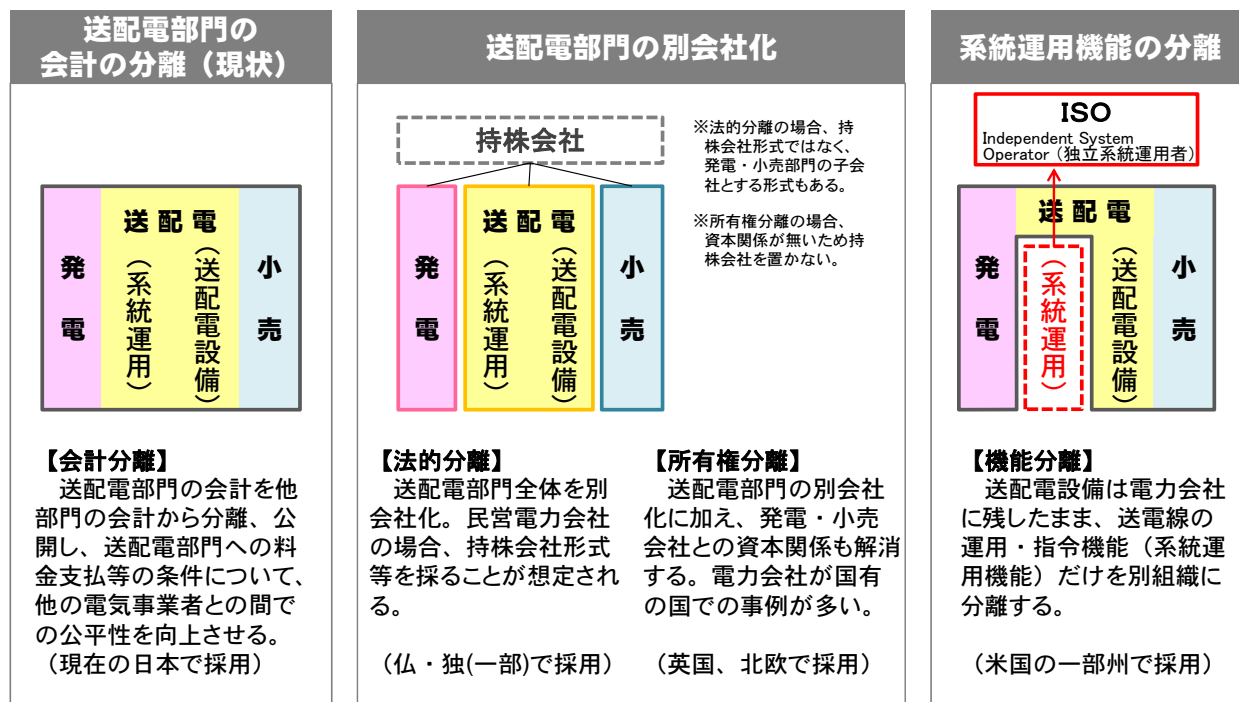
²³ IPP（Independent Power Producer：独立発電事業者）

3. 送配電部門の中立性確保の方式

送配電部門の中立化策は、現在の日本が採用している会計分離から、完全に送配電部門を切り離す所有権分離まで概ね4つの方式に分類される（参考図12参照）。上述のとおり、これまでの会計分離の方式では改革後の中立化策として不十分であり、法的分離又は機能分離の方式による送配電部門の一層の中立化を図ることが必要であるが、両方式について、以下のとおり様々な側面からの評価を行った。なお、中立性を実現する最もわかりやすい形態として所有権分離があり得るが、これについては改革の効果を見極め、それが不十分な場合の将来的検討課題とする。

なお、いずれの方式においても発電部門と送配電部門（給電指令等）の協調のあり方が重要となる。この点については、多様な発電事業者の参入が進む中では、一般電気事業者の発電部門にとどまらず、IPPや分散型電源等を運営する事業者を含めた広範な発電事業者が、給電指令等を行う送配電部門との間で協調しなければならないため、制度設計に当たってはこの点について適切な配慮を行い、災害時の対応も含め、安定供給に万全を期しながら進めていく必要がある。

参考図12：送配電部門の中立化のための「発送電分離」の類型



(※)米国は州により電力政策が異なる。全体の2/3の州は電力の小売自由化を実施しておらず、垂直統合型の電力会社が残存。

(1) 送配電部門の独立性の明確さ

法的分離は、送配電部門を別会社化するものであり、各事業部門の行為、会計、従

業員等を子会社ごとに明確に区分することが可能である。そのため、送配電部門の独立性を外形的に容易に把握することが可能な仕組みとなる。

機能分離は、送配電部門のうち、運用・指令の機能だけを別組織（広域系統運用機関の地方支部。ISO（Independent System Operator：独立系統運用者））に移すものであり、運用・指令と、それ以外の送配電業務の間での分離について、どこで線引きをするのかなど具体的方法が分かりにくい。そのため、外部からの検証を可能とするためのルールや規制当局の高い専門性が必要となる。

例えば、送配電網の整備等についての情報公開は、公平・中立に実施する必要があるが、法的分離の場合には、機能分離の場合と異なり、送配電設備を保有する独立した送配電会社が情報公開を行うため、広域系統運用機関の活用や行為規制の徹底による外部からの公平・中立性に関する検証や規制の実施が比較的明快かつ容易に行えると考えられる。

（２）運用・指令機能を担う部門との資本関係の有無

法的分離の場合、企業グループ内での資本関係があることから、グループ内の発電・小売会社を有利に扱う誘因がある。そのため、これに対応して親会社（持株会社又は発電・小売会社）も対象とした十分な行為規制を講じることが必要となる（５．で詳述）。

機能分離の場合、一般電気事業者から切り離されて運用・指令機能を担う ISO と、それ以外の送配電業務を担う既存の一般電気事業者の間には資本関係が無いため、資本による結びつきを背景に、グループ会社を有利に扱おうとする誘因は存在しない。

（３）送配電業務の分断による安定供給への影響

法的分離については、送配電会社がこれまでと同様に送配電設備の開発・保守と運用を一体的に行うため、送配電業務の担い手の間を繋ぐルールや厳格に運用するためのルールは現行のルールの準用が可能である。

機能分離の場合、送配電業務の担い手が ISO と送配電設備保有者に分かれるため、送配電業務のどこで線引きをするのが中立性確保という点で適当か、また、その線引きを行った際に安定供給にどのような影響を及ぼすかが一つの論点となる。この点については、送配電設備の運転・停止等の判断及び送配電設備保有者への指令や、作業停止計画の策定のように中立性が必要な業務は ISO や広域系統運用機関が行い、ISO や広域系統運用機関の指令に基づいて行う物理的な送配電設備機器の運転・操作は設備保有者が行うという整理にするのであれば、法的分離と比較してより詳細な役割分

担や運用ルールを定めることで、安定供給上の懸念は解消され则认为られる。

いずれの方式であっても、安定供給を確保しつつ中立性を確保することが技術的に可能と认为られるが、系統運用者と系統利用者がそれぞれの責任の下で協調できるルール・制度が必要である。

(4) 中立性確保状況の監督と、中立性確保策の柔軟性

中立性確保策については、その履行状況を監督するとともに、監督結果を受けて中立性確保策の強度を変更することも想定されるため、こうした監督や事後的な変更が容易に行えるかどうか一つの論点となる。

この点について、法的分離の場合の中立性確保状況の監督においては、情報、人事、会計の管理等に関する行為規制（親会社と送配電子会社の間での規制を含む）の遵守状況や、行為規制のレベルの適切性について監督を行うこととなる。法的分離では、送配電部門全体を外形的に別組織化することから、中立性確保の履行状況の把握は行いやすい。さらに、行為規制を強めること等により中立性確保策の強さを事後的に変更することも比較的容易である。

機能分離の場合の中立性確保状況の監督においては、ISO と送配電設備保有者の間の「線引き」を超えた干渉が行われているかどうかや、線引きの位置が適切かどうかについて監督を行うこととなる。加えて、規制部門である送配電設備保有部門と発電・小売部門の間での会計分離、情報遮断等が必要となり、この点についても監督が必要である。機能分離では、①系統運用業務の専門性が高いこと、②指令に基づく個別機器の開閉等の操作は引き続き送配電設備保有者が行うことから、中立性が確保されているかどうか、外部からの検証を行いにくい。また、仮に中立性確保策の強度を変更する場合に、系統運用業務に係るシステムを変更しようとしても、必要なコストが相対的に高いと认为られる。

(5) 広域系統運用

機能分離は、広域系統運用機関の全国組織と支部の間で同一組織となっていることから、連系線を介したエリア間での調整を行いやすい。加えて、将来的に、再生可能エネルギーの導入可能量を拡大する等の理由で周波数調整を行う地域単位（コントロールエリア）を統合する場合にも、比較的容易に実現することができる。

なお、法的分離の場合、こうしたメリットは特段存在しない。

(6) 送配電部門に対する利害の遮断と、送配電への投資の確保

法的分離の場合、収益変動リスクの大きい発電部門の要因が送配電会社の財務に直

接的な影響を与えないため、現状の垂直統合型の企業形態や、機能分離の場合と比較し、送配電会社が破綻するリスクは相対的に小さくなる。また、送配電会社が独立して送配電設備への投資や維持管理を行うため、発電部門、小売部門の収益の状況等に左右されずに適切な送配電投資を継続していくことに資する側面もある。

また、法的分離の場合、送配電部門への規制に縛られないという意味では、発電・小売部門の経営の自由度が向上し、顧客サービス追求や海外進出等の新事業展開など、企業の創意工夫の余地が広がるとともに、これまで以上に競争原理の中で効率化を追求することが可能と考えられる。

(7) 制度移行に伴うコストと期間

両方式の評価に当たっては、制度移行に伴い発生するコストや、移行に要する期間についても考慮する必要がある。

送配電部門の一層の中立化については、いずれの方式であっても、小売や発電の自由化、多様化を進めることに対応し、新規参入者や再生可能エネルギー事業者などが公平に送配電網を利用できるよう、できるだけ早期に実施することが望ましい。

需給運用システムの変更、組織・業務の分割、行為規制への対応（情報システムの遮断等）等のため、いずれの方式であっても顧客の利便性や安定供給を確保するための技術的な課題を解決するためには相応のコストと期間が必要となる。加えて、法的分離の場合、組織分割に伴うコスト等については、機能分離と比較して追加的に必要となると見込まれている。

法的分離、機能分離のいずれの方式であっても、相応の費用が必要となるが、需要家負担を少なくするためにも、今後の制度設計の中で、移行コストを低減させる制度設計上の工夫が求められる。

(8) 資金調達への懸念

資金調達については、機能分離と法的分離のいずれであっても、電気事業の健全な発展を確保しつつ、電力の安定供給に必要な資金調達に支障を来さないようにすることが必要である。

いずれの方式であっても、送配電部門の一層の中立化に当たっての前提として、資金調達環境への配慮が求められる。

(9) 詳細制度設計や技術の動向など、各種要素の考慮

上述のとおり、送配電部門の一層の中立化を進める上では、詳細なルールの設定や、移行コストの低減など、解決すべき課題があるが、これらの課題解決の難しさの程度

は、行為規制の水準等の詳細制度設計や、送配電に係る技術などの各種要素に左右される。また、送配電の仕組みを取り巻く状況の変化により、課題解決の難しさは将来変わり得るものである。

4. 法的分離の実施

送配電部門の中立性の確保は、法的分離の方式を前提に作業を進める。

今後、送配電部門の一層の中立化を実現するためには、詳細なルールの策定や、新たな需給運用システムの整備、実施スケジュールの検討など、膨大な具体作業が必要である。前述のとおり、系統運用者と発電事業者がそれぞれの責任の下で協調できるようなルール・制度を構築することにより、いずれの方式も安定供給上の問題は無く技術的に実施可能であり、作業を早急に進めるためにも、機能分離と法的分離のいずれの方式を用いるのかについて、方針を明らかにすることが必要である。

3. で上述のとおり、各側面についてそれぞれの方式で得失があるが、送配電部門の一層の中立化を進めるに当たり、送配電部門の独立性の明確さ等の観点を踏まえ、法的分離の方式で実施に向けた準備を進めることとする。その過程において、仮に大きな問題が生じることが明らかになった場合には、機能分離を再検討することもあり得るが、法的分離を実施する前提で作業を進めていくこととする。

なお、企業が事業部門を別会社化することは一般にもよくみられるが、その狙いは、業績や経理を透明化し、自律的な行動を促すことにある。法的分離の場合、送配電部門が会社として独立することにより、徐々に発電部門との利害関係・意識が薄れ、公共インフラとしての自覚による独立した行動が促され、時間とともに広域性・中立性が高まっていくことも期待される。

5. 中立性確保のために必要な行為規制

送配電部門の中立性・独立性を確保するためには、各事業者の行為を規制するルール（行為規制）が必要となる。行為規制の水準については、EUなどの先行事例も参考にしつつ、我が国の実態も踏まえて定める必要があり、概ね以下に記載された規制内容をベースとして、今後、具体的な規制の対象や水準を設定していくこととする。その際、コストの上昇やサービスの低下への留意も必要である。

(1) 送配電部門の中立性・独立性を確保するための行為規制

送配電部門の中立性・独立性を確保するため、送配電部門に対する行為規制として、以下のようなものが必要となると考えられる。

＜送配電部門の中立性確保のための行為規制の例＞

- ①情報の目的外利用の禁止
- ②発電・小売業務との兼職の禁止
- ③送配電関連業務に関する文書・データ等の厳格管理(情報の符号化や、入室制限等)
- ④会計の独立性確保
- ⑤差別的取扱いの禁止

(2) 親会社（持株会社又は発電・小売会社）と子会社（送配電会社）との間で必要となる行為規制

法的分離の場合、送配電会社と発電・小売会社の間に資本関係があることは許容される。そのため、親会社（持株会社又は発電・小売会社）から送配電子会社への影響力行使を排除し、送配電子会社の独立性を確保するために、送配電子会社と親会社の間で適切な行為規制を講じることが、送配電部門の中立性を担保する上で不可欠である。また、発電・小売など競争分野における他の事業者とのイコールフットィングを確保するためには、発電・小売会社による送配電子会社の経営資源の活用についても一定の行為規制を講じることが適当である。そのため、親会社と送配電子会社との間における行為規制として、以下のようなものが必要となると考えられる。

＜親会社からの独立性確保のための行為規制の例＞

①送配電子会社の意思決定の独立

送配電子会社の意思決定への親会社の影響力行使や、送配電子会社のトップマネジメントについての一定の規制を設ける。

②送配電子会社への人事異動の制限

親会社と送配電子会社の兼職を禁じるとともに、親会社から送配電子会社への転籍・出向等についても一定の制限を設ける。

＜競争部門での対等な競争条件確保のための行為規制の例＞

親会社が送配電子会社に業務委託することができる業務の内容に一定の制限を設け、他の小売事業者、発電事業者から受託しようとする場合と比べ差別的でないことを要件とする。また、親会社と送配電子会社が共同での広告宣伝を行うことなどについて一定の制限を設ける。

なお、親会社が行う行為のうち、以下のものについては規制対象としないことが考えられる。

①送配電子会社の株主としての行為

前述の送配電子会社の独立性確保のための規制に違反しない範囲内での株主としての議決権行使や、送配電子会社からの配当の受け取り。

②スケールメリットを追求する行為であって、送配電子会社の独立性確保や競争部門での対等な競争条件確保に影響を及ぼさないもの

競争部門での対等な競争条件確保に影響を及ぼさない親会社による一括の資金調達、送配電子会社への貸付け、資材の一括購入等

V. 安定供給のための供給力確保策

1. 新たな供給力確保の仕組み

これまで、供給力・供給予備力の確保は、供給義務を課されている一般電気事業者が担ってきた。小売全面自由化に伴って一般電気事業者の供給義務を撤廃することとしており、その後も電力の供給途絶を生じさせないためには、供給力が確実に担保できる新たな枠組みが必要である。

新たな枠組みでは、これまで安定供給を担ってきた一般電気事業者という枠組みがなくなることとなるため、供給力・予備力の確保についても、関係する各事業者がそれぞれの責任を果たすことによってはじめて可能となる。小売事業者は自らの顧客のために必要な供給力を調達し、発電事業者は他社との契約や自社の小売部門の要請に基づいて燃料の確保と確実な発電を行い、系統運用者は最終的な需給調整を行うこととなる。これら、電気事業にかかわるすべての事業者が安定供給マインドを持って一定の役割を果たし、新たな電力システムの担い手となることが求められる。

そのための措置として、小売事業者に対する供給力確保義務を課すると共に、エリアの系統運用者及び広域系統運用機関に対する周波数維持義務（系統全体での需給バランスを維持する義務）を課し、加えて、仮に将来的に供給力不足が見込まれる場合にも広域系統運用機関が電源確保を行う制度を講ずるなど、新たな供給力確保の仕組みを構築することとする。

（１）供給予備力の確保義務

安定的な電力供給を実現するためには、一定の精度の需要見通しの下で計画的に供給力を確保するとともに、気象条件の急変や電源トラブル等に備えて一定の供給予備力を持つことが必要である。必要な供給予備力の確保については、そのすべてを系統運用者が調達するのではなく、少なくとも一部については競争環境の中で小売事業者が調達することで、安定供給を確保しつつ、競争による効率化のメリットを引き出す制度設計とすることが望ましい。そのため、系統運用者に対して周波数維持義務という形で安定供給を義務付けるとともに、需要家に対して直接的な責任を負う小売事業者に対しても、その需要に対して必要な供給予備力の確保を義務付けることとする。

このような制度とする趣旨は、供給予備力確保の努力を制度上も関係各者に分担させるとともに、市場で競争にさらされている小売事業者が一定量を調達することにより、より経済合理的な予備力確保を期待するものである。なお、具体的な予備力確保の義務の内容については、一般電気事業者が供給力の大部分を保有している実態にかんがみ、新規参入を過度に抑制しないよう、また再生可能エネルギーの利用拡大を抑

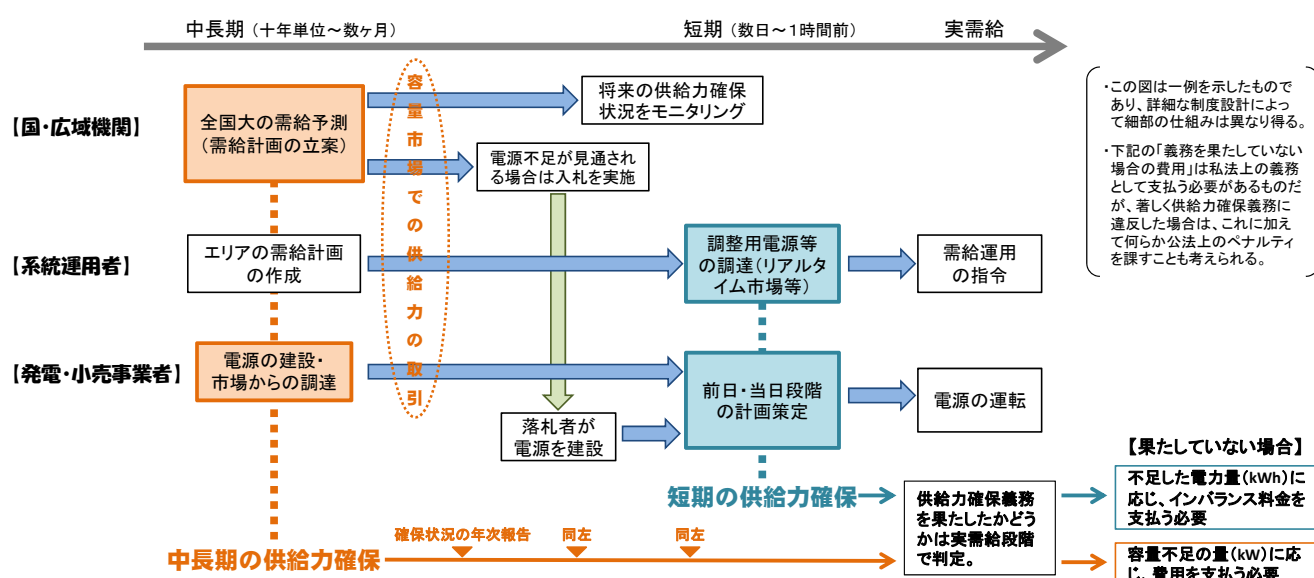
制しないよう、一定の配慮を行いつつ、しかしながらすべての事業者が安定供給上の一定の役割を果たすよう、バランスのある制度設計を行っていくことが必要である。

(2) 中長期的な供給予備力の確保

上述のとおり、供給予備力の確保を小売事業者に義務付けることにより、需給直前においては、需要を見通した供給予備力が確保されることが期待できる。しかしながら、実需給が数ヶ月～数年先となる中長期の供給予備力については、小売事業者が正確な需要見通しを行うことは困難であるため、我が国全体の需給を俯瞰する視点から、全国で必要となる供給予備力を見通す仕組みが必要である。

そこで、中長期的な供給予備力の見通し作成を広域系統運用機関の業務と位置付け、この見通しにしたがって、後述する容量市場の活用や、広域系統運用機関による最終的な電源入札制度等により、将来必要となる供給力が確保できる仕組みを講じることが適当である。

参考図 13：供給力の確保についての考え方



現在の電気事業制度では、各一般電気事業者がエリア内の発電設備を用い、需給の調整を行っている。今回の改革により、需給の直前までの間、各発電事業者・小売事業者が新たに創設される1時間前市場を活用することで、全国大での発電の最適化（広域メリットオーダー）の実現を目指す。さらに送配電部門の一層の中立化の実施後は、需給調整を担う給電指令機能が発電部門から分離されるため、系統運用者にとっては「自社

の発電設備」という概念が無くなり、最も効率的な電源をリアルタイム市場等から調達することで需給調整を行う仕組みが確立する。これらの仕組みにより経済合理的な電力供給体制を実現し、安定供給を確保しつつ、供給コストの削減を図る。

(1) 1時間前市場の創設

小売事業者など各主体がメリットオーダーに基づく経済的な需給調整を実施するとともに、需給を極力一致させ、インバランスを最小化するための仕組みとして、ゲートクローズ²⁴の直前まで活用可能な1時間前市場を創設する。後述のとおり、仮に1時間前市場の価格をインバランス精算に使うこととした場合、1時間前市場には、全国の需給状況が反映された価格を生み出すことのできる広域的な市場運営と、取引の流動性の確保が求められる。また、中立性・信頼性の高い価格形成を担保するためには、市場での取引の監視や、前日段階で余力となった電源の全量投入のルール化など、一定の公的関与を行うことが考えられる。

(2) リアルタイム市場の創設

送配電部門の一層の中立化に伴い、これまで一般電気事業者が担ってきた系統全体の需給調整は発電部門から分離され、電源保有者の区別なく中立的に運用される仕組みとなる。これにより、一般電気事業者が保有する電源と、他の発電事業者の電源が、1時間前のゲートクローズ後の最終的な需給調整という局面においても、同じ土俵で競争することとなり、より効率の良い運用が行われることが可能となる。その際には、他の発電事業者の電源の参画により全体の調整力の増大も期待される。

そのための具体的な仕組みとして、系統運用者が供給力を市場からの調達や入札等で確保した上で、その価格に基づきリアルタイムでの需給調整・周波数調整に利用するメカニズム（リアルタイム市場）を導入することが適当である。リアルタイム市場の設計に当たっては、市場運営の中立性と価格の透明性の確保、市場メカニズムを活用した効率的な需給調整の実現、必要な調整力の安定的な調達、という要件を満たす必要があり、そのための手段として、リアルタイム市場価格の公開、メリットオーダーでの発電、新電力の電源やデマンドレスポンスの活用、調整の柔軟性が高い電源（周波数調整用の電源）が評価される仕組み、といった要素が求められる。

リアルタイム市場が機能するためには、系統全体の需給調整・周波数調整のために系統運用者が行う電源の運用が、各発電事業者が自らの経営上の判断で行う電源の運用と混同されないよう、電源運用に係る契約や指示系統が明確に仕分けされていなく

²⁴ 発電事業者、小売事業者から系統運用者への需給計画の提出締切のこと。

ればならない。このためには、送配電部門の中立化の進展や、一般電気事業者以外の発電事業者の電源に対する系統運用者からの指令を可能とするシステムの整備など、一定の環境整備が必要であるため、リアルタイム市場の導入に向け、こうした環境整備を急ぐ必要がある。

3. 市場と連動したインバランス精算の仕組み

電力供給においては、販売する量に応じた商品（電力）を調達できていない場合であっても系統全体で需給をバランスさせられる限りは欠品（停電）することはなく、需要家に供給されるという特性がある。そのため、十分な供給力を調達できない場合又は需要量以上の供給力を調達した場合には小売事業者はインバランスを発生させることとなり、それに伴う精算が系統運用者と小売事業者との間で生じる²⁵。系統安定の観点からは、計画外のインバランス発生は望ましくないため、系統運用者との間でのインバランス精算において、その発生を抑制するインセンティブを持たせた仕組みとすることが適当である。

リアルタイム市場が機能するようになる将来においては、その価格が需給調整のコストを反映したものと考えることができるため、これをインバランス精算に用いることが合理的である。しかしながら、前述のとおり、リアルタイム市場が機能するまでには一定の期間を要する。また、エリアごとにリアルタイム市場が運営される場合には各エリアの一般電気事業者が市場を寡占する可能性があり、リアルタイム市場の価格をインバランス精算に用いるに当たっては、市場支配力の行使や市場価格の変動について、実態をよく見極める必要がある。

それまでの間は、次善の策として、規制当局による市場監視を十分行った上で、1時間前市場の価格をインバランス精算に用いる方法も考えられる。ただし、その場合には、精算価格を見越してゲートクローズ前に自らに有利なポジションを取る行為が懸念されること等から、慎重な市場・商品設計と、1時間前市場の価格と取引の監視が重要となる。

また、1時間前市場と連動した計画値同時同量制度がスタートするまでの間、当面の措置として、同時同量制度について新制度を視野に入れた改善を可能なものから順次措置していくことも検討する必要がある。

インバランスの発生を抑制するインセンティブなど制度の詳細については、海外の先行事例の分析などを含め更なる検討が必要である。また、制度導入に当たっては、その効果を検証しつつ必要な修正ができる柔軟性を持った制度とすることが適当である。

²⁵ 計画値同時同量の場合、発電側についても、発電機のトラブル等で計画と異なる供給量となった場合には、小売事業者と同様にインバランスが発生する。

4. 中長期の供給力確保策

一般電気事業者が不在となる新たな枠組みにおいて、中長期的に必要な供給力を確保するためには、(1) で詳述する様々な機能が必要であり、それらを実現できる仕組みとして、容量市場や最終的な電源入札制度の創設等を行う必要がある。

(1) 中長期の供給力確保に必要な機能

供給力確保の前提として、中長期的な需給状況の見通しが必要であり、IV. 1. (3) で先述のとおり、広域系統運用機関が流通設備計画や需給計画を基に、中長期的な需給の見通しを作成することで、この機能を担うこととなる。

今回の改革により小売事業者は供給力確保義務を課されることとなるため、小売事業者が将来の供給力を早い段階から市場で確保することを可能とする機能が重要となる。また、発電事業者が電源投資を計画するに当たっては、将来の需給についての市場参加者の見方を反映した価格指標を形成する機能が望まれる。さらに、長期の電源投資のリスクを低減することで電源投資を促すという観点からは、実需給より手前の段階で投資コストの一部の回収を可能とする機能も必要である。

このような機能を果たす仕組みを適切に講ずることにより、市場をベースにした各事業者の経済活動を通じて中長期の供給力確保がなされることが期待されるが、何らかの理由で電源開発投資が行われず長期的な供給力が不足する場合への備えとして、最終的には必ず電源の建設が行われることを担保する機能も必要である。

(2) 容量市場の創設

前述したとおり、早い段階で将来の供給力を市場で確保することを可能とする機能、価格指標の形成機能、実需給より手前で投資コストの回収を可能とする機能が必要となるが、これらを実現するための仕組みとして、将来発電することのできる能力を系統運用者、小売事業者等が取引する市場（容量市場）を創設することが適当である²⁶。容量市場では、将来の発電能力について価格形成がなされるため、これをシグナルとして発電設備への投資が行われることが期待されるとともに、各事業者が必要とする将来の発電能力の量を市場を通じて柔軟に調整することが可能となる。なお、容量市場の設計に当たっては、需要家が供給を受ける小売事業者を乗り換える可能性や、経

²⁶ 将来供給が行われる電力を前もって取引する「先渡市場」も、将来の電力供給に係る取引を事前に行うという点では容量市場と類似しているが、先渡市場が将来に実際に発電する電力量を取引するのに対し、容量市場は将来に発電することのできる発電能力を取引するものであり、実際に発電した電力を引き取ることが前提とされていないという点で異なる。

済状況の変化など、変動要素が多くあることを前提としなければならないことに加え、電源建設にリードタイムがあることにも留意が必要である。

(3) 最終的な電源入札制度の創設

将来の供給量が絶対的に不足すると見込まれる場合は、容量市場の価格が高騰するため、市場が適切に機能すれば、価格メカニズムを通じて電源開発投資が促されると考えられる。しかしながら、何らかの理由で電源開発投資が行われない場合に備え、将来的な供給力不足を回避する最終手段として、広域系統運用機関が電源建設者を公募入札する仕組みを設けることとする。投資回収できないコストが発生した場合には、送電料金へのサーチャージ等により全需要家で広く負担することとする。現行の電気事業法においては、電気事業者に電源建設を命じる仕組みはなく、自由化された電力市場においても最終的には必ず電源が建設される本入札制度は、安定供給に万全を期すことに特に配慮した制度と言える。なお、制度設計に当たっては、将来の経済状況の変化などの変動要素により、中長期的に必要な供給量が左右されることに留意が必要である。

VI. その他の制度改革

1. 規制組織の独立性・専門性の向上（新規制組織への移行）

今回の改革において、小売全面自由化や卸電力市場の活性化を進めることにより、これらの市場への参加者の多様化や市場構造の複雑化が見込まれる。そうした中で、適切な取引や健全な競争を推進するには、取引監視や競争状況のレビュー、その結果を踏まえたルール整備に力を入れていく必要がある。また、送配電部門の中立性を確保することがこれまで以上に重要となるため、託送規制に加え、新たな行為規制の実効性を担保していくことが不可欠となる。さらに、震災後の経験も踏まえつつ、新たに構築される電力システムと整合する形で、電力の安定供給を実現していくことが求められる。

以上のように、一連の改革の中で、政府が監督等の業務を適切に行うためには、電気事業に係る規制をつかさどる行政組織のあり方を見直し、独立性と高度な専門性を有する組織とすることが必要である。この際、高い専門性を確保する観点から、外部からの人材を積極的に登用する仕組みを構築することが求められる。

組織の具体的なあり方については、例えば、以下のような任務（ミッション）や業務・権限が軸として考えられるが、諸外国の事例も参考にしつつも、我が国の実情に応じて、業務内容、当該業務を行う上で必要となる権限や職員の規模感、組織構造等について、今後さらに精査していくことが重要である。

<主な任務>

- 電気の安定供給の実現
- 市場参加者間の競争を促進する環境の整備
- すべての国民に対する電力選択の自由の保証と需要家の利益の確保

<主な業務・権限>

- 自由化された卸・小売市場における市場での取引の監視や競争状況のレビュー、電力市場における取引に関するルールの整備
- 託送料金規制や各種行為規制等、送配電部門の規制
- 緊急時における供給命令や、適切な計画停電の実施等電力の安定供給に係る業務

2. 自己託送の制度化

工場等に自家発電を保有する需要家が、その設備を用いて発電した電気を、当該需要家の別の場所にある工場等で利用するためには、一般電気事業者が保有する送配電網を用いて送電する必要がある。現在、一般電気事業者は非規制の自主的な取組として自らの

送配電網でこうした送電を行うサービス（自己託送）を行っているが、供給区域をまたいだ自己託送が認められていない、特別高圧送電線に連系する需要家への供給しか認められていない、供給者と供給先が同一の者である場合しか認められていない等の制約がある。

自己託送の制度化は、ネットワーク利用の公平性確保に資するものであり、また、需給ひっ迫したエリアへの自己託送は需給緩和につながるものである。そのため、自己託送が認められる範囲を供給者と供給先の間で一定の密接関係性が認められる場合等と定め、一般電気事業者に対して料金規制や託送供給義務を課すとともに、同時同量義務について一定の緩和措置を講ずるなど、制度化を行うことが適当である。

3. 自営線供給の制度化

自営線供給については、大規模電源のみに依存するリスクを避け、多様な電力供給システムを実現するという観点から、分散型電源を活用し需要家に直接供給する自由度という観点も考慮し、以下のような制度的位置付けとすることとする。

（１）自営線のオープンアクセス義務の適用除外

一般電気事業者の送配電網や、特定供給に用いられる送配電網等とは別に、需要家に直接自前の送配電線を敷設して供給する形態である、いわゆる自営線供給については、現行の特定規模電気事業に用いる自営線供給と同様に、送配電網のオープンアクセス義務を課さないことを原則とする。このような整理とした場合、自営線を介して電力の供給を受けている需要家が、別の小売事業者から電気の供給を受けることを選択すると、一般電気事業者の送配電網を介して電気の供給を受けることとなる。こうした場合であって、一般電気事業者の送配電線が敷設されていない場合には、一般電気事業者の送配電部門が新たな送配電線の建設を行うことを原則とする。

（２）非常時等の扱い

非常時・災害時や、新たに送配電線を建設することが著しく不適切である場合は、上記（１）にかかわらず、オープンアクセスとすることとする。この場合において、自営線の利用条件は当事者間の協議で決定することが原則であるが、協議が整わない場合に備え、規制当局が裁定を行うことができる措置を講ずることとする。

（３）公益特権の付与

自営線供給を行う事業者は、上記（２）のとおり、一定の場合にオープンアクセス義務を負うことから、一定の公益特権を付与することが適当である。

4. 小売全面自由化後の特定電気事業、特定供給の扱い

(1) 特定電気事業の扱い

小売全面自由化により一般電気事業の概念が見直され、小売のライセンスを取得することにより、すべての地域や地点について小売参入が可能となることから、特定電気事業はその制度の必要性を失うため、廃止することとする。ただし、現に特定電気事業が営まれている地点については、必要な経過措置を講じることとする。

(2) 特定供給の扱い

特定供給については、自家発電した電気を自家消費する行為の延長上にある制度であり、これまでも「電気事業」とは位置付けられておらず、小売全面自由化をした場合であっても、特段の需要家保護の必要性は認められない。そのため、現在の特定供給制度を維持し、電気の小売事業としての事業規制に服することなく供給が可能とすることとする。

5. 関連する諸制度の手当て等

(1) 事業概念、事業者概念の変更や制度の変更に伴う関係法令の手当て

小売全面自由化が実現した後は、Ⅱ 1. (3) のとおり、「一般電気事業」や「一般電気事業者」等、これまでの事業や事業者の概念が見直され、ライセンスを受けた小売事業者、送配電事業者、発電事業者等の各主体が供給力確保義務等の新たな制度に従いそれぞれの責任を果たすことによって安定供給を達成する仕組みへと移行する。こうした事業者概念の見直しに伴う税法や公益特権を定めている法律の手当て、送配電部門の一層の中立化に際しての課税上の中立性確保措置など、関係法令の手当てが必要となる。

(2) 一般電気事業者の資金調達環境との関係

今回の電力システム改革により、垂直一貫体制と総括原価による料金規制を前提とした一般電気事業者の資金調達環境は大きく変化することとなるが、一般電気事業者が発行する電力債の発行額がストックベースで日本の社債市場全体の約 2 割を占めることや、巨額な設備投資を必要とするという電気事業の特性に鑑み、その取扱いの変更が金融市場全体に与える影響について配慮することが必要である。また、足下においては原子力発電所の停止等に伴い一般電気事業者の事業収支や資金調達環境が悪化しており、かかる状況にも留意が必要である。

したがって、送配電部門の一層の中立化に際しては、今後の金融市場の動向等を踏

まえることとし、一般担保を含めた金融債務や行為規制の取扱いに関して、事業者間の公平な競争環境の整備等、電気事業の健全な発展を確保しつつ、電力の安定供給に必要な資金調達に支障を来さない方策(経過措置等)を講じることが求められる。

(3) 他の政策との関係について

電力システムが直面する構造的な変化の下で電力供給の効率性・安定性を確保するには、電力システム改革以外の他の政策的措置が必要となる可能性がある。こうした中、自由化後の電力市場において活発な競争を促す観点から、原子力安全政策や、原子力政策をはじめとするエネルギー政策を含め、何らかの政策変更等に伴い競争条件に著しい不利益が生じる場合には、これを緩和するための別途の政策的措置の必要性や内容を検討する。

(4) ガス市場制度改革

小売自由化に伴う他業種からの参入、再生可能エネルギー、分散型エネルギー供給システムなどによる多様な供給力の活用により、電気と他の商品・サービスとの垣根は相対的に低下する。こうした中、電力システム改革を貫く考え方は、同じエネルギー供給システムであるガス事業においても整合的であるべきであり、小売全面自由化、ネットワークへのオープンアクセス、ネットワーク利用の中立性確保、エネルギーサービスの相互参入を可能とする市場の活性化、広域ネットワークの整備などの、ガス市場における競争環境の整備が必要である。

VII. 改革の進め方

電力システム改革は、大きな事業体制の変革を伴うものであり、関連する法令の手当て等を含め、十分な準備を行った上で慎重に改革を進めることが必要である。そのため、55 ページの工程表を目安としつつ、以下（１）～（３）の３つの段階により、各段階で検証を行いながら実行する。

広域系統運用機関の設立や、小売参入の全面自由化など、早期の実施が必要な改革については、可能な部分から速やかに実行に移す。

送配電部門の法的分離には、分離に向けた準備や給電指令システムの対応等、万全の備えが欠かせない。また、料金規制の撤廃には競争の進展が前提となる。そのため、相当の期間を置き、事業環境等も踏まえた上で実施を行う。

（１）第１段階：広域系統運用機関の設立

震災後の電力需給状況にかんがみると、広域系統運用の拡大は喫緊の課題であり、可能な部分から速やかに実施することが求められる。そのため、速やかに広域系統運用機関に関する詳細設計の検討に着手し、客観的かつ透明な場で検討を行った後に、２年後（2015 年）を目途に広域系統運用機関を設立し、広域的な系統計画の立案と、需給調整機能の強化を、必要なルールの策定やシステム構築の準備ができ次第、先行的に進めることとする。

（２）第２段階：小売分野への参入の全面自由化

「電力選択の自由」を実現するためには、可能な限り早期に小売分野への参入の全面自由化を実施することが適当である。しかしながら、その実現に当たっては、低圧託送制度等、必要な制度整備が不可欠であるため、こうした関連制度の検討に早急に着手することが適当である。加えて、家庭等の小口部門で競争の中立性を確保するためには、現在は営業部門と共用している顧客情報システムの扱いなど、低圧配電部門の公平性・透明性を確保するための環境整備が必要となり、少なくとも、競争上最低限必要なものについては、小売参入の全面自由化までに手当てされている必要がある。そのため、こうした制度の検討や環境整備を先行的に行った上で、３年後（2016 年）を目途に小売参入の全面自由化を行うこととする。

小売参入の全面自由化に当たっては、需要家保護を図るため、一定の経過措置期間を置くこととする。また、市場での取引の監視や競争状況をレビューする公的機能の充実が不可欠であるため、小売参入の全面自由化に先立ち規制組織の独立性・専門性の向上（新規制組織への移行）を行うよう、制度的な対応がなされる必要がある。

加えて、新規参入者の電源確保を容易にするための競争環境整備として、卸電力市場の活性化を進めることも求められる。また、卸規制の撤廃については、卸電力市場の活性化の観点からは早期の撤廃が望ましい一方、移行期間への一定の配慮も必要であることから、小売参入の全面自由化の時点で撤廃することとし、それまでの間に卸規制の下で締結された契約については当事者が見直しを行わない限り同じ条件で存続することとする。

また、小売全面自由化により供給義務も撤廃されることとなるため（最終保障サービスやユニバーサルサービスを除く）、これと同時に、供給力を確保するための新たな仕組みとして、供給力確保義務や最終的な電源入札制度を開始する必要がある（ただし、供給力確保義務の本格的な実施が求められるのは上述の需要家保護のための経過措置期間の終了後）。

（３）第３段階：法的分離による送配電部門の一層の中立化、料金規制の撤廃

送配電部門の中立化に万全を期すことは、家庭部門も含めた料金規制の撤廃に不可欠なものであり、経過措置期間の解除の必要条件と位置付けられる。そのためには早期の実施が望ましいが、送配電部門の一層の中立化に当たっては、安定供給の要である指令機能の改編が必要であり、そのためのシステム開発に必要なおおまかなルール整備を速やかに行った上で、システム開発や要員の訓練、検証作業など、万全の備えを行うことが欠かせない。また、労使関係の調整や資産の仕分け作業等の準備を一般電気事業者が行うとともに、国においても税制上の措置を検討することが必要であり、こうした準備には相当の期間がかかることが見通される。これらを勘案すると、現時点では５～７年後（２０１８年～２０２０年）を目途に法的分離を実施することが想定される²⁷。なお、法的分離による送配電部門の一層の中立化の実施に当たっては、電力の安定供給に必要となる資金調達に支障を来さないよう留意する。

小売参入の全面自由化後においては、競争の進展を見極めつつ料金規制の撤廃を行うという段階を踏むため、需要家保護の観点から、一定の経過措置期間を置くことが必要である。経過措置の解除については、送配電部門の一層の中立化等の各種制度整備が実施され、スマートメーター導入等の競争環境の整備と実質的な競争の進展がなされていることを確認しつつ、解除することとする。市場の競争状況は、規制組織（新規規制組織への移行前においては現在の規制当局）が厳格にモニタリングし、必要であれば競争促進のための追加的な措置を経過措置期間の解除までの間に行うことが求

²⁷ 小売参入の全面自由化後は、垂直統合を前提とした「一般電気事業者」の枠組みが無くなるため、２０１８年～２０２０年より前であっても、法的分離の施行を「先取り」して自主的に送配電部門を分社化することは可能。

められる。

なお、料金規制の撤廃については、小売全面自由化の制度改正を決定する段階での電力市場、事業環境、競争の状態等も踏まえ、実施時期の見直しを行うことも考えられる。

電力システム改革専門委員会 委員一覧

(敬称略)

委員長

伊藤 元重 東京大学大学院経済学研究科教授

委員長代理

安念 潤司 中央大学法科大学院教授

委 員

伊藤 敏憲 (株)伊藤リサーチ・アンド・アドバイザー代表取締役兼アナリスト

大田 弘子 政策研究大学院大学教授

小笠原潤一 (財)日本エネルギー経済研究所電力グループマネージャー・研究主幹

柏木 孝夫 東京工業大学特命教授

高橋 洋 (株)富士通総研経済研究所主任研究員

辰巳 菊子 公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会常任顧問

八田 達夫 学習院大学特別客員教授

松村 敏弘 東京大学社会科学研究所教授

横山 明彦 東京大学大学院新領域創成研究科教授

電力システム改革専門委員会 開催実績

2012 年

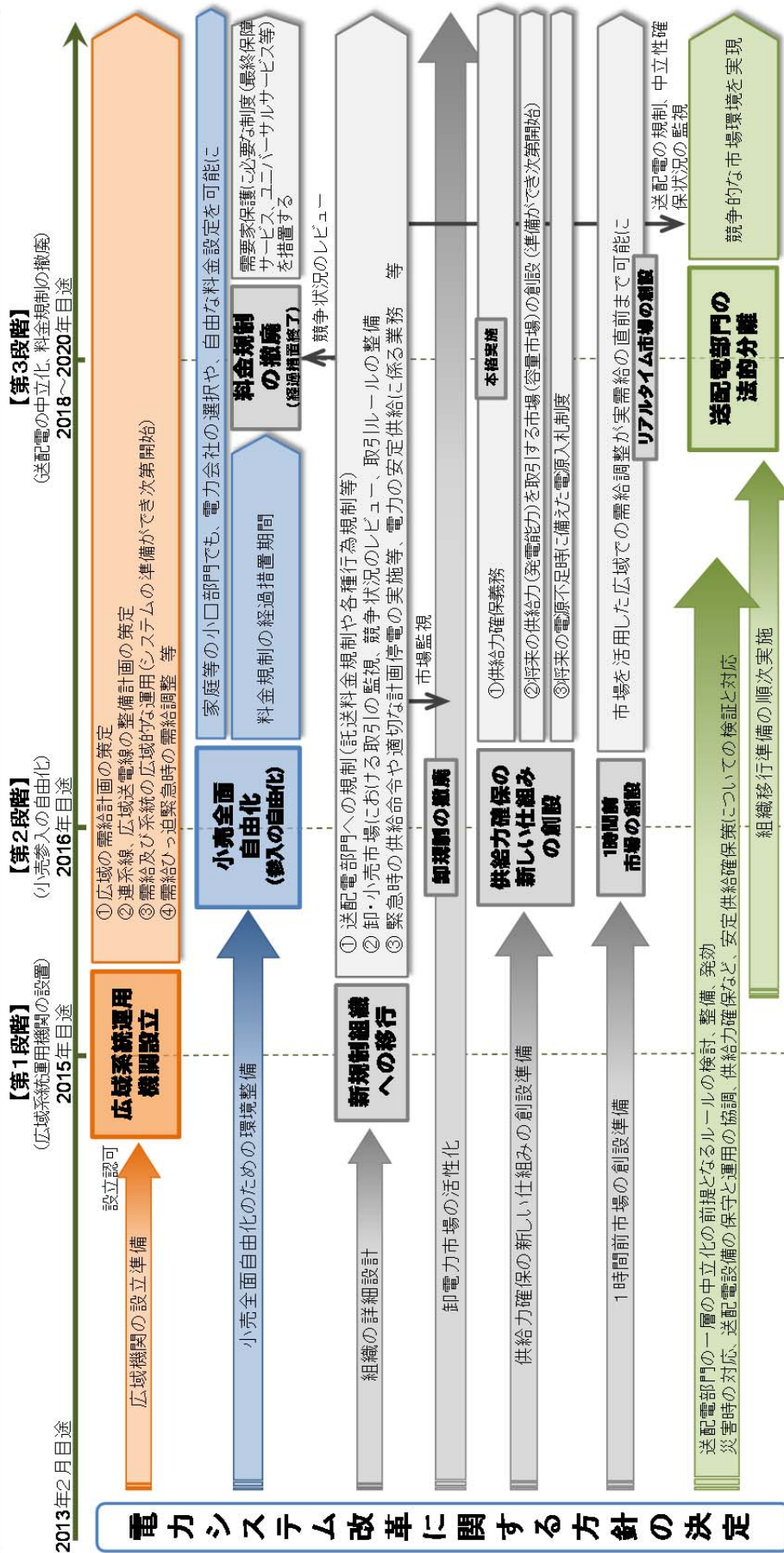
- | | |
|-------------|-------------------------------------|
| 第1回（2月2日） | 電力システム改革に関するタスクフォース「論点整理」について |
| 第2回（3月6日） | 需要サイドの取組について |
| 第3回（4月3日） | 供給の多様性について |
| 第4回（4月25日） | 競争の促進と広域化について |
| 第5回（5月18日） | 総合的な検討（1） 小売全面自由化、送配電部門の広域化・中立化 |
| 第6回（5月31日） | 総合的な検討（2） 送配電部門の広域化・中立化、卸電力市場の活性化等 |
| 第7回（6月21日） | 総合的な検討（3） 送配電部門の広域化・中立化、卸電力市場の活性化等 |
| 第8回（7月13日） | 総合的な検討（4） 電力システム改革の基本方針案 |
| 第9回（11月7日） | 詳細設計の検討（1） 送配電部門の広域化・中立化、卸電力市場の活性化等 |
| 第10回（12月6日） | 詳細設計の検討（2） 小売全面自由化、託送制度、供給力確保、規制組織等 |

2013 年

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| 第11回（1月21日） | 詳細設計の検討（3） 送配電部門の一層の中立化の方式等 |
| 第12回（2月8日） | 取りまとめに向けた検討 |

電力システム改革の工程表

1. 電力システム改革は、大きな事業体制の変革を伴うものであり、十分な準備を行った上で慎重に改革を進めるため、実施を3段階に分け、各段階で検証を行いながら実行する。
 2. 広域系統運用機関の設立や、小売参入の全面自由化など、早期の実施が必要な改革については、可能な部分から速やかに実行に移す。
 3. 送配電部門の法的分離には、分離に向けた準備や給電指令システムの対応等、万全の備えが欠かせない。また、料金規制の撤廃には競争の進展が前提となる。そのため、相当の期間を置き、事業環境等も落ち着いた上で実施を行う。
- (注1) 送配電部門の法的分離の実施に当たっては、電力の安定供給に必要な資金調達に支障を来さないようにする。
- (注2) 第3段階において料金規制の撤廃は、送配電部門の法的分離の実施と同時に、又は、実施の後に行う。
- (注3) 料金規制の撤廃については、小売全面自由化の制度改正を決定する段階での電力市場、事業環境、競争の状態等も踏まえ、実施時期の見直しもあり得る。



電力システム改革に関する方針の決定