

大手電力における不祥事案に係る課題 と対応の方向性について

2023年4月27日

資源エネルギー庁

今後の検討について

- 一般送配電事業者における取組については、各社が今回報告を行ったものに留まらず、他社の取組なども踏まえて、より高い水準に引き上げつつ、実施スケジュール面もより明確化、迅速化を求めていくべきではないか。
- その上で、今般の対応策を、一過性のものではなく、持続的かつ改良を続けるものとして担保するメカニズムについて、どのように考えればよいか。例えば、以下3つの手法が考えられるが、どのような規律を選択・組み合わせることが合理的か。
 - ① ガイドライン的なものによる個社規律
 - ② 業界横断的な基準・認証による規律
 - ③ 法律・省令改正による強制
- また、一連の事案は、小売事業者間の競争環境にも関わるものであり、特定関係事業者（小売）との関係や小売の競争促進の観点についても、次回以降、議論を深めることとしたい。
- なお、3月27日に開催された電力・ガス取引監視等委員会の制度設計専門会合や、同日に開催された総合資源エネルギー調査会の再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会においても、再発防止に向けた考え方が示されたところであり、かかる議論も踏まえながら、引き続き議論をいただくこととしたい。

これまでの対応・議論の振り返りと課題の全体像

- 送配電システム・FIT業務システムにおける情報漏洩・不正閲覧や、カルテル事案は、電力システム改革の土台を揺るがしかねない深刻な事案。
- 一連の事案を通じて浮き彫りになった課題は、**①送配電の中立性・信頼性の確保のための情報管理の不備やコンプライアンス・ガバナンス体制の不足**と、**②小売電気事業者間の競争の一層の強化とその環境の整備**。今回の事案を踏まえて、虚心坦懐に課題と対応策を議論し、速やかに改革を実行する必要。
- ①送配電の中立性・信頼性の確保のための情報管理の不備やコンプライアンス・ガバナンス体制の不足に対しては、緊急指示や業務改善命令も踏まえ、
 - 1) 各社における情報管理、コンプライアンス・ガバナンスの両面についての対応策として、**システム物理分離や内部ガバナンス・外部規律の強化等**、今後実施すべき対策をとりまとめ、
 - 2) こうした**対策の実行や監視のための制度・仕組みの整備に向けた検討**に着手
- ②小売電気事業者間の競争の一層の強化とその環境の整備については、上記コンプライアンス・ガバナンス体制強化、電源調達の内外無差別の徹底に加えて、**従来以上に各エリアでの競争の一層の強化を実現するための環境整備**が必要。

経済産業省におけるこれまでの対応①

(1) 送配電システム閲覧事案

- 12/27 監視委から、関西電力・関西電力送配電に対する報告徴収
- 1/13 監視委から、一般送配電事業者、旧一電小売電気事業者に対する、情報管理体制等の緊急点検の指示
- 監視委において、事業者からの情報漏洩事案の報告を受け、報告徴収・立入検査等
- 2/10 経済産業省から、情報漏えい等の不適切事案を踏まえ、各一般送配電事業者に対し、事業の中立性・信頼性を確保するため、所要の措置をとるよう緊急指示**
- 3/31 監視委から経済産業大臣に対し、関西電力送配電、関西電力、九州電力送配電、九州電力、中国電力NWへの業務改善命令を勧告
- 4/3 経済産業省から関西電力送配電、関西電力、九州電力送配電、九州電力、中国電力NWに対し、業務改善命令に係る弁明の機会の付与の通知
- 4/3 経済産業省において、関西電力、関西電力送配電、中国電力NW、九州電力、九州電力送配電に対する補助金交付等停止措置及び指名停止等措置を実施
- 4/17 経済産業省から、関西電力送配電、関西電力、九州電力送配電、九州電力、中国電力NWに対し、業務改善命令、その他漏洩が確認された社については業務改善勧告・指導を実施**

経済産業省におけるこれまでの対応②

(2) 再エネ特措法関係事案

- 2/10,14, 経済産業省から、一般送配電事業者、みなし小売電気事業者に対して、再エネ特措法に係る
- 2/16,3/6 情報管理に関して、再エネ特措法に基づく報告徴収
- 3/15 電力・ガス取引監視等委員会に対して意見聴取を実施

(3) 関西電力における法令等遵守

- 1/16 経済産業省から関西電力に対して、法令等遵守体制の整備状況、本事案が発生した原因及びそれを踏まえた改善策や、法令等遵守の観点から懸念がある他の事案について報告徴収
- 2/21 経済産業省から関西電力に対し、法令等遵守体制や適正な競争環境の確保等の観点から、これらの取組の強化等の緊急指示

(4) カルテル事案

- 3/30 経済産業省から関西電力、中部電力、中部電力ミライズ、中国電力、九州電力、九電みらいエナジーに対し、小売電気事業の健全性確保の観点から、法令等遵守のための指示
電力・ガス取引監視等委員会から関西電力、中部電力、中部電力ミライズ、中国電力、九州電力、九電みらいエナジーに対して報告徴収
- 4/3 経済産業省において、関西電力、中部電力、中部電力ミライズ、中国電力、九州電力、九電みらいエナジーに対する補助金交付等停止措置及び指名停止等措置を実施

前回いただいた御指摘

●村松委員

- 前提として理解すべきこととして、これをやれば今後一切問題は発生しないといった100点満点の取組はない。したがって、リスクベースアプローチといって、こういった取組によって不祥事が起きるリスクがどれくらい低減されるかということをまずは評価していく、その結果、残余リスクが受け入れ可能なものなのか、リスクがあったとしても速やかに発見して措置が取られるのであればある程度受け入れ可能ということになる、こういった評価について、一回デザインして取り入れたら終わりではなく、継続的な見直しが必要。それを前提とした上で取組体制を見ていく必要がある。
- 自社のリスク経営において他社での取組が自社で適応可能か、リスク軽減に繋がるのか検討すべき。
- 情報管理については直接的な止血策が上げられているが、一方で根本原因となる点、例えば、ITガバナンスやITリスクマネジメントといった観点も考えていく必要がある。前回も申し上げたが、時間軸について、足下ですぐ取り組むべきことと、中長期で取り組むべきことがあるが、本件は中長期で取り組むべきこと。
- システム監査について、外部専門家を取り入れて対応を検討している事業者もいたが、システム監査は非常に重要。これまでも内部監査部門で取り組んでいたかもしれないが、必ずしも専門性が十分ではなかったと思う。こういったところこそ外部専門家のサポートを受け入れて、社内に十分な知識が蓄積できるようにしていくことが必要。
- 実効性確保のところで気になったのは、取り組むべき主体は誰なのかという点、今回は一送における取組として範囲を認識していたが、ガバナンスの話だとグループ全体に話が及ぶ、例えば、対象システムのオーナーや組織の設計、人事異動など。まずは一送の中で対応できることということだと思うが、もう少し範囲が広がるかもしれないということは十分に考えて進めるべき。
- 三線管理について、対応すべきことの考え方はその通りなのだが、それぞれの線の実施すべき役割や他の線との関係性も踏まえて設計していく必要があるため、ハコを作って終わりではなく、それぞれの役割が実行されているかどうかを外部から見えていくことが必要。
- 規律についてはものによってどの程度の強度を設定するかは今後検討していくべきことだと思うが、監視委による監査について、これまでも年間計画を立てて監査を実施していたと思うが、監査の頻度、深度、範囲、システム専門性の高い人材による監査の実施といったことも考えてほしい。
- 一つ気になったこととして、災害時の情報のアクセス、新電力とのイコールフットイングについて、新電力に情報を開放したときに、新電力側にも情報への適切なアクセスや不適切利用を制限するような仕組みが体制として求められ、責任も発生する。これが小売700社全てが対応できるのかは疑問もある。そのため、工数やコスト、不利益や得られる効果をしっかりと比較した上で慎重な検討が必要。

●大橋委員

- 一般送配電事業者における取組について、より高い水準を事業者がプロフェッションとして目指すという考え方は大変重要。研修をする、外部有識者による会議を開く、といったような事はマンネリ化するため、一定の体制が出来ればそれでよしとすることは難しい。
- 情報管理の問題は、自治体の個人情報とかあるいは通信でもラインの情報管理とか色んなところで問題が発生しているが、事業者の取組としては三線体制が重要なポイントだが、体制が出来ていればいいというものではなく、いわゆるインパクトアセスメントを不断にやっていくような社内意識を持つことが重要。潜在リスクを検出し、そのリスクに合わせた安全対策を不断に行っていく。こうしたインパクトアセスメントの結果を毎年行政に報告するような体制を作っていく、そのために情報管理ガイドラインのようなものも一定程度考えていくということもあり得る。
- グローバルスタンダードがあれば業界横断の取組もあると思うが、国内だけを対象とした基準だけでよいのかという懸念。
- 個社の取組は非常に重要であること、それが競争環境の確保に繋がるという点において、政府がしっかりみていくということではないか。

前回いただいた御指摘

●松橋委員

- 情報閲覧について、情報を直接見なくても、大手の事業者の研究力があれば、公平な競争の中で、情報を推定できる程度のことではないかと想像している。直接見ることと比べれば劣るかもしれないが、大手の事業者には推定ができる力があると思っている。当然競争は公平にすべきなので、こういった事案には厳正に対処すべきだが、その点を鑑みる必要がある。
- 競争の公平性に支障が出ているのであれば、最低限のペナルティ、罰則は考えざるを得ない。それにより、一層フェアにやらねばならないということが認識される。

●四元委員

- 今回の対応について、いろいろなご意見が出ると思うが、従前の延長ではもうだめなのだと思っている。ガバナンスの強化よりまずは物理的措置を取ることが必要であり、専門家等による検証や客観的な監視、最後はなんらか強制力をもった措置で担保するということが必要。
- マスコミの報道は不正閲覧として一括りに論じられているが、社によって事案は様々であり、とはいえ最終的にやってはいけないことは共通であり、高みを目指すこと自体は当然だが、横並びで事細かにスケジュールを設定してやらせるというよりは、最終的に規律を設けた上で、多少のスケジュールにばらつきがあってもよくて、自社に何が必要かということは各社自ら考えていただくことが必要ではないか。
- 横並びで新たな会議体を作ればいいのかというとそれは全く違う。従前の取組は既にやってきていたものと思うので、自社の決意や思いがこもっていなければ意味がない。ガバナンスの強化についても、専門家を入れたシステム監査など、実効性のあるものを心がけていただきたい。

●谷口オブザーバー

- 全体の方向性や今後も検討を深めていくことについては異論無し。
- 一方で、課題認識や取組みの必要性は過去の法的分離を行う際から専門会合で議論・整理はなされてきた。その上で情報の適正な管理や体制整備が適切に実行・運用されていなかった結果この状況になっているので、その対応を確実に実施いただくと共に、外部の専門家を交えた事前の検証やシステム監査、事後の検証・フォローなどを専門家を入れて進めていただくことを要望する。

今回の小委員会における議論

- 前回の本小委員会において、一般送配電事業者各社から報告のあった、事案を踏まえた対応の方向性について整理してお示しさせていただき、それを踏まえた今後の検討の方向性（以下論点における取組の方向性）についてご議論いただいた。その内容自体については、特段の異論がなかったところ。
 - ＜論点 1＞ 送配電の情報管理の適正化はどのようになされるべきか
 - ＜論点 2＞ 実効性確保のためのメカニズムはどのようにあるべきか
- 本日の小委員会では、今回の一連の事案を踏まえて必要となる制度的な対応について、ご議論をいただきたい。
- さらに、小売電気事業者間の競争の一層の強化とその環境の整備について、従来以上に各エリアでの競争の一層の強化を実現するための環境整備の方向性について、ご議論いただきたい。

<論点 1> 送配電の情報管理の適正化はどのようになされ

- 情報管理の適正化の観点から言えば、今般の事案は、①情報システム設計・管理の不備、②情報アクセスの監視不備、③送配電の情報の中立的活用の不備に起因するものと考えられる。
- 各社からは、基本的には、こうした問題意識に基づく対応案が報告されていると考えられるが、原因やそれに基づく対応項目として、過不足はないか。

原因

- ① **情報システム設計・管理の不備**
 - ✓ 情報システムの一体利用による漏洩
 - ✓ 端末調達・管理の不備による漏洩
 - ✓ I D / P W の不正利用
- ② **情報アクセスの監視不備**
 - ✓ アクセスログの確認がなされず
- ③ **送配電の情報の中立的活用の不備**
 - ✓ 災害時、グループ内社員しか活用しない前提
 - ✓ 送配・小売間の情報流用への管理の甘さ

取り得る対応項目

- ✓ 情報システムの物理的分離
- ✓ 端末調達・管理区分の改善
- ✓ アクセス制限の管理強化
- ✓ アクセスログの確認徹底
- ✓ 災害時等、新電力とのイコールフットिंगな情報利用を可能とする取組
- ✓ 情報アクセス・ノウハウのグループ内不正利用を防止する更なる取組

<論点 2> 実効性確保のためのメカニズムはどのようにあるか

- 実効性確保のためのメカニズムの観点から言えば、今般の事案は、①内部ガバナンスの不備、②外部からの視点・規律の欠如に起因するものと考えられる。
- 各社からは、基本的には、こうした問題意識に基づく対応案が報告されていると考えられるが、原因やそれに基づく対応項目として、過不足はないか。特に②の観点から、どのようなものが考えられるか。

原因

① 内部ガバナンスの不備

- ✓ 実務に紐付いた行為規制の理解不足
- ✓ 複層的なガバナンス体制の欠如

② 外部からの視点・規律の欠如

- ✓ 社内取組だけでは信頼性が不足
- ✓ 各社取組を横比較できる枠組みが不足
- ✓ 中立性確保のための規律の在り方
- ✓ 監視の在り方

取り得る対応項目

- ✓ 実効的なスリーラインディフェンスの構築
- ✓ 行為規制に係る研修・教育の改善
- ✓ 外部人材・組織による監視・評価
- ✓ 規律・監視の在り方の検討

一般送配電事業者各社からの報告内容①：システム関係

第60回電力・ガス基本政策小委員会
(2023年3月29日) 資料 5

- 各一般送配電事業者からは以下の取組方針について報告があったが、**具体的な取組の強度・深度やスケジュール感について、幅が存在。**
- 今後、厳格かつ実効的と考えられる取組内容については、**他社においても、その実施の検討を求めていくべきか。**

主な取組	取組の詳細
物理分離の実施	・ 分離の時期の前倒しや速やかな実施の検討
アクセスログの定期的確認	・ 各社において今後実施予定 ※ 1 頻度：年 1・2 回～常時監視の幅 ※ 2 対象：サンプル調査／全数調査の幅
アクセス権の適切設定	・ アクセス権限の付与状況の定期的な確認 ※ 3 頻度：四半期ごと～システム改修時の幅
端末管理の厳格化	・ 端末管理ルールの設定、確認 ・ 端末設置場所の適正性の定期的な確認
人的アクセスの制限	・ 物理的隔絶や入退室状況の定期確認、項目明確化 ・ 生体認証等も活用した複合認証の導入
ID・パスワード確認	・ 定期的な変更を行う仕組みの導入 ・ 生体認証等も活用した複合認証の導入
その他	・ 情報遮断対象の明確化、状況の定期的な確認 ・ 災害時対応の応援のあり方見直し（端末・ログイン用 I D カード回収の徹底等）

一般送配電事業者各社からの報告内容②：内部ガバナンス

第60回電力・ガス基本政策小委員会
(2023年3月29日) 資料 5

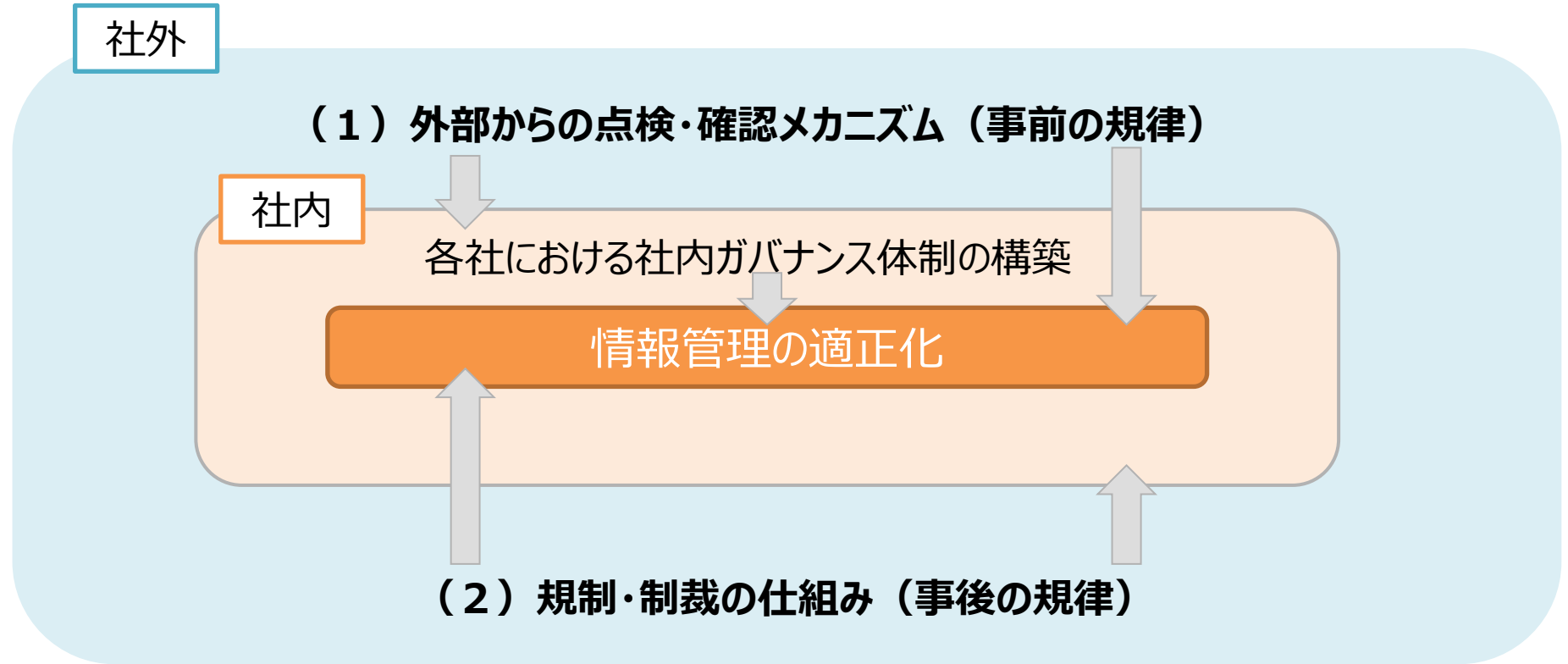
- 各一般送配電事業者からは以下の取組方針について報告があったが、具体的な取組の強度・深度やスケジュール感について、幅が存在。
- 今後、厳格かつ実効的と考えられる取組内容については、他社においても、その実施の検討を求めていくべきか。

主な取組		取組の詳細
三線管理体制の強化	第1線	・ 従業員の意識、行動改革 ・ 行為規制遵守・管理責任者等の設置及び役割や責任の明確化 ・ 行為規制に係る品質管理担当箇所の新設
	第2線	・ コンプライアンス推進機能の強化 ・ 行為規制専任組織の設置 ・ 行為規制特化型の会議体の新設等の組織的強化
	第3線	・ 内部監査機能を体制・権能の面で強化 ・ 監査担当が定常的な監査を実施
懲戒事由の明確化等		・ 行為規制に係る事項の明確化や既存の規程の周知 ・ 人事異動時の誓約書の提出
外部人材を活用したチェック体制の構築		・ 外部人材（弁護士等）を入れた会議体を新設し取締役会や第2線、第3線と連携 ・ 外部組織によるシステム監査の検討
教育・研修等		・ 各部門の業務内容に応じた個別研修（個別ディスカッションを含む） ・ 転入・転出時の行為規制教育の実施・強化
委託先への監督強化		・ 業務委託時の行為規制チェックのルール化 ・ 委託先に対する行為規制教育の実施
通報・相談窓口		・ 行為規制への抵触・違反行為に関する相談・外部通報窓口の設置・周知

- 1. 送配電による顧客情報漏洩・不正閲覧事案を踏まえた制度的な対応**
2. 小売電気事業者間の健全な競争の一層の強化とその環境の整備
3. 一般送配電事業の在り方

実効性確保のためのメカニズム

- 一般送配電事業者各社における情報管理の適正化を実効的なものとするためには、各社における社内ガバナンス体制の構築に加え、これらの取組を外から規律する、（１）外部から客観的・専門的に点検・確認するメカニズムや（２）規制・制裁の仕組みも重要ではないか。



(1) 外部からの点検・確認メカニズム（事前の規律）

- 前回の本小委員会でもお示したように、各社において、情報管理の適正化に向けた取組や、それを実効的なものとするための社内ガバナンス体制の整備に取り組んでいるところ。
- 他方、これまでも行為規制への体制を各社講じてきた中で事案が発生したことを踏まえると、こうした**社内の取組の実効性を担保するためには、客観的・専門的に点検・確認する外部の仕組み**を構築することが必要ではないか。また、各社の取組に一定のばらつきがある中、**各社の取組の比較・評価を行うことで、底上げを図る**ことも重要。
- そうしたアプローチについては、例えば、以下のような案を含め、様々なレイヤー、枠組みが考えられるところ。各社の自主性を促しながら、**客観的な形で、より高いレベルに取組を引き上げていくために、どのようなスキームの組み合わせが効果的**と考えられるか。

<対応策（案）と論点>

- **監視委における対応**（4/25 制度設計専門会合にて議論済み）
⇒ 監視委において、行為規制監査を行う「総合監査室」を新設し、情報管理や内部統制等に対する監査機能を強化。専門的知見を補完するための体制強化も検討。
- **業界団体（送配電網協議会）における対応**
⇒ 「送配電コンプライアンス委員会」において、既に各社取組について確認・比較が始められている。こうした取組を仕組み化することは考えられないか。
- **外部専門家による対応（システム監査等）**
⇒ より実効性の高い形で外部専門家の知見を活用するための方策は。

(2) 規制・制裁の仕組み（事後の規律）

- 各事業者に対して、今回の事案を踏まえた厳格かつ実効的と考えられる取組の着実な実施を担保するためには、各行為規制に違反をした場合における規制・制裁の方法も、事後的な規律の手段。様々な方法があり、それぞれ検討する必要。

(1) 行政処分関係

- 現行の電気事業法において、行政処分に関しては、一般送配電事業者、特定関係事業者（小売）に対して、禁止行為等の変更・停止命令、業務改善命令の他に、許可／登録の取消しという手段が法定されているところであるが、これらの処分類型は十分なものか。あるいは、さらに追加すべきものはあるか。
- 例えば、特商法等、他法令の例を参考にすれば、特定関係事業者（小売）については、業務の全部又は一部の停止命令といった措置を新たに設けることも考える。特商法において、違法な勧誘行為を行った場合においては、一部の業務停止命令として、新規勧誘の禁止等が発動されることがあるが、これは、需要家に不利益な行為を行ったことに対する制裁であるとともに、違法な勧誘行為の防止措置であり、違反行為とそれに対する制裁の内容が対応関係にある。
- 一方で、特定関係事業者（小売）が行為規制に違反した場合は、必ずしも直接需要家に不利益となる行為を行ったわけではないことから、仮に新規の営業行為を禁止したとしても、違反行為とそれに対する制裁の内容が対応関係にはない。また、こういった措置は、需要家の選択肢を狭める副作用も持つものであることを踏まえると、慎重な検討が必要となるのではないか。
- 本件の文脈で考えたとき、特定関係事業者（小売）に対する業務停止命令で停止させる業務の内容としてはどのようなものが考えられるか、本件に対する措置として適切か、更なる検討が必要。

(2) 規制・制裁の仕組み（事後の規律）

(2) 罰則関係

- 電気事業法において、本件に関する罰則としては、命令違反に対する300万円以下の罰則、すなわち間接罰のみ規定されているところ、罰則の強化、直罰化を措置することもある。
- ただし、罰則は刑罰の一種であることから、その検討に際しては、同様の保護法益を有する他法令（電気通信事業法等）の規定とのバランスや、刑法・不正競争防止法・不正アクセス禁止法等の一般的な規制体系との関係などを踏まえた精緻な検討が必要ではないか。

(3) その他の規律（禁止行為、体制整備義務）

- 一連の事案は、本来、一般送配電事業者による新電力顧客情報の管理が徹底していれば発生しないものと考えられる。
- 一方で、特定関係事業者においても、資本関係がある一般送配電事業者と共有しているシステム上の不備があることを知りながら、託送関連情報を閲覧し続けていたことは、不適切な行為であり、今回のような事象が発覚した以上、一定の規律を設けることが適切という指摘もある。
- 例えば、特定関係事業者について、電気事業法上、禁止行為の追加や体制整備義務の追加等が制度上の措置として考えられるが、こうした措置は有効かつ必要と考えられるか。また、有効である場合、今回の事案に対する対応として、どのような禁止行為や体制整備義務を定めればよいと考えられるか（※）。

（※）仮にこうした制度上の措置を講じた場合の、禁止行為や体制整備義務違反に対する罰則等については、前述のとおり。

【参考】他法令における制裁に関する規定

○特定商取引に関する法律（抄）

（販売業者等に対する業務の停止等）

第八条 主務大臣は、販売業者若しくは役務提供事業者が第三条、第三条の二第二項若しくは第四条から第六条までの規定に違反し若しくは前条第一項各号に掲げる行為をした場合において訪問販売に係る取引の公正及び購入者若しくは役務の提供を受ける者の利益が著しく害されるおそれがあると認めるとき、又は販売業者若しくは役務提供事業者が同項の規定による指示に従わないときは、その販売業者又は役務提供事業者に対し、二年以内の期間を限り、訪問販売に関する業務の全部又は一部を停止すべきことを命ずることができる。この場合において、主務大臣は、その販売業者又は役務提供事業者が個人である場合にあつては、その者に対して、当該停止を命ずる期間と同一の期間を定めて、当該停止を命ずる範囲の業務を営む法人（人格のない社団又は財団で代表者又は管理人の定めのあるものを含む。以下同じ。）の当該業務を担当する役員（業務を執行する社員、取締役、執行役、代表者、管理人又はこれらに準ずる者をいい、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、法人に対し業務を執行する社員、取締役、執行役、代表者、管理人又はこれらに準ずる者と同等以上の支配力を有するものと認められる者を含む。以下同じ。）となることの禁止を併せて命ずることができる。

2・3 （略）

○電気通信事業法（抄）

第百八十六条 次の各号のいずれかに該当する場合には、当該違反行為をした者は、二百万円以下の罰金に処する。

一・二 （略）

三 第十九条第二項、第二十条第三項、第二十一条第四項、第二十九条第一項若しくは第二項、第三十条第五項、第三十一条第四項、第三十三条第六項若しくは第八項、第三十四条第三項、第三十五条第一項若しくは第二項、第三十八条第一項（第三十九条において準用する場合を含む。）、第三十九条の三第二項、第四十三条第一項（同条第二項において準用する場合を含む。）、第四十四条の二第一項若しくは第二項、第四十四条の五、第五十一条、第七十三条の四又は第二百一十二条第二項の規定による命令又は処分に違反したとき。

【参考】他法令における制裁に関する規定

○刑法（抄）

（秘密漏示）

第百三十四条 医師、薬剤師、医薬品販売業者、助産師、弁護士、弁護人、公証人又はこれらの職にあった者が、正当な理由がないのに、その業務上取り扱ったことについて知り得た人の秘密を漏らしたときは、六月以下の懲役又は十万円以下の罰金に処する。

2 （略）

○不正競争防止法（抄）

（罰則）

第二十一条 次の各号のいずれかに該当する者は、十年以下の懲役若しくは二千万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する。

- 一 不正の利益を得る目的で、又はその営業秘密保有者に損害を加える目的で、詐欺等行為（人を欺き、人に暴行を加え、又は人を脅迫する行為をいう。次号において同じ。）又は管理侵害行為（財物の窃取、施設への侵入、不正アクセス行為（不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成十一年法律第百二十八号）第二条第四項に規定する不正アクセス行為をいう。）その他の営業秘密保有者の管理を害する行為をいう。次号において同じ。）により、営業秘密を取得した者

二～九 （略）

2～12 （略）

第二十二条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、次の各号に掲げる規定の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人に対して当該各号に定める罰金刑を、その人に対して各本条の罰金刑を科する。

一 （略）

- 二 前条第一項第一号、第二号、第七号、第八号若しくは第九号（同項第四号から第六号まで又は同条第三項第三号（同条第一項第四号から第六号までに係る部分に限る。）の罪に係る違法使用行為（以下この号及び第三項において「特定違法使用行為」という。）をした者が該当する場合を除く。）又は第四項（同条第一項第一号、第二号、第七号、第八号及び第九号（特定違法使用行為をした者が該当する場合を除く。）に係る部分に限る。） 五億円以下の罰金刑

三 （略）

2・3 （略）

【参考】一般送配電事業者における禁止行為

- 一般送配電事業者の禁止行為等については、電気事業法において、情報の目的外利用禁止（第23条第1項第1号）、差別的取り扱いの禁止（第23条第1項第2号）等が規定。

○電気事業法（抄）

（一般送配電事業者の禁止行為等）

第二十三条 一般送配電事業者は、次に掲げる行為をしてはならない。

- 一 託送供給及び電力量調整供給の業務に関して知り得た他の電気供給事業者に関する情報及び電気の利用者に関する情報（電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない情報として経済産業省令で定めるものを除く。）を当該業務及び再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成二十三年法律第百八号。以下「再生可能エネルギー電気特措法」という。）第二条第五項又は第二条の七第一項に規定する特定契約又は一時調達契約に基づき調達する再生可能エネルギー電気特措法第二条第一項に規定する再生可能エネルギー電気の供給に係る業務の用に供する目的以外の目的のために利用し、又は提供すること。
 - 二 その託送供給及び電力量調整供給の業務その他の変電、送電及び配電に係る業務について、特定の電気供給事業者に対し、不当に優先的な取扱いをし、若しくは利益を与え、又は不当に不利な取扱いをし、若しくは不利益を与えること。
 - 三 前二号に掲げるもののほか、電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するものとして経済産業省令で定める行為をすること。
- 2 一般送配電事業者は、通常の取引の条件と異なる条件であつて電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれのある条件で、その特定関係事業者その他一般送配電事業者と経済産業省令で定める特殊の関係のある者（第百六条第五項において「一般送配電事業者の特定関係事業者等」という。）と取引を行つてはならない。ただし、当該取引を行うことにつきやむを得ない事情がある場合において、あらかじめ経済産業大臣の承認を受けたときは、この限りでない。
 - 3 一般送配電事業者は、その託送供給及び電力量調整供給の業務その他の変電、送電及び配電に係る業務をその特定関係事業者又は当該特定関係事業者の子会社等（特定関係事業者に該当するものを除く。）に委託してはならない。ただし、電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない場合として経済産業省令で定める場合は、この限りでない。
 - 4 一般送配電事業者は、その最終保障供給又は離島等供給の業務を委託する場合においては、経済産業省令で定めるところにより、これらの業務を受託する者を公募することなく、その特定関係事業者である小売電気事業者、発電事業者又は特定卸供給事業者にこれらの業務を委託してはならない。ただし、電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない場合として経済産業省令で定める場合は、この限りでない。
 - 5 一般送配電事業者は、その特定関係事業者である小売電気事業者、発電事業者又は特定卸供給事業者からその営む小売電気事業、発電事業又は特定卸供給事業の業務を受託してはならない。ただし、電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するおそれがない場合として経済産業省令で定める場合は、この限りでない。
 - 6 経済産業大臣は、前各項の規定に違反する行為があると認めるときは、一般送配電事業者に対し、当該行為の停止又は変更を命ずることができる。

【参考】特定関係事業者における現行の禁止行為

- 電気事業法上、特定関係事業者については、一般送配電事業者に課されている、託送関連情報の目的外提供や送配電等業務に係る差別的取り扱い等の禁止行為をするよう、「要求し、又は、依頼すること」が禁止（法第23条の3第1項）されている。
- これは、一般送配電事業者と資本関係等にある特定関係事業者が、一般送配電事業者に対してその業務に不当に干渉することにより、電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害することを禁じる趣旨。

○電気事業法（抄）

（一般送配電事業者の特定関係事業者の禁止行為等）

第二十三条の三 一般送配電事業者の特定関係事業者は、次に掲げる行為をしてはならない。

一 当該一般送配電事業者に対し、第二十三条第一項各号に掲げる行為又は同条第二項本文、第三項本文、第四項本文若しくは第五項本文の行為をするように要求し、又は依頼すること。

二 前号に掲げるもののほか、電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害するものとして経済産業省令で定める行為をすること。

2 経済産業大臣は、前項の規定に違反する行為があると認めるときは、一般送配電事業者の特定関係事業者に対し、当該行為の停止又は変更を命ずることができる。

【参考】監視委員会報告書における特定関係事業者の禁止行為上の評価

●一般送配電事業者による非公開情報の漏えい事案に係る報告書（2023年3月30日）

（2）法第23条の3（特定関係事業者の禁止行為）との関係

特定関係事業者に対しては、一般送配電事業者に課せられている託送関連情報の目的外提供や送配電等業務に係る差別的取扱い等の禁止行為をするように、一般送配電事業者に対して「要求し、又は、依頼すること」が禁止されている。同規定は、一般送配電事業者と資本関係等にある特定関係事業者が、一般送配電事業者に対してその業務に不当に干渉することにより、電気供給事業者間の適正な競争関係を阻害することを禁じる趣旨であり、かかる趣旨と上記の文言から、本禁止行為に該当するためには、特定関係事業者において、一般送配電事業者に要求又は依頼する行為が、託送関連情報の目的外提供や、送配電等業務についての差別的取扱いに該当することを認識して、要求又は依頼行為について作為をもってなされる必要がある。

本情報漏えい事案については、多くの事案では、新電力顧客情報が閲覧可能な状態を利用して関係小売電気事業者が当該情報を閲覧していたものである。こうした場合、一般送配電事業者が体制整備義務を怠ったことに起因するものであり、当該状態とするように関係小売電気事業者から一般送配電事業者に対して「要求し、又は、依頼」したと評価できるような作為に起因するものではないと考えられる。他方で、一般送配電事業者と特定関係事業者の間に小売事業の用に供するために託送システムを利用できるように協議の上で決定したケースもあり、かかる事案については、本規定を適用する。

【参考】一般送配電事業者における体制整備

- 電気事業法において、一般送配電事業者については、電気供給事業者間の適正な競争関係を確保するため、情報を適正に管理する体制の整備（第23条の4第1項）及び講じた措置の経済産業大臣への報告（同条第2項）が義務づけられている。

○電気事業法（抄）

（電気供給事業者間の適正な競争関係を確保するための体制整備等）

第二十三条の四 一般送配電事業者は、経済産業省令で定めるところにより、託送供給及び電力量調整供給の業務に関して知り得た情報その他その一般送配電事業の業務に関する情報を適正に管理し、かつ、託送供給及び電力量調整供給の業務の実施状況を適切に監視するための体制の整備その他電気供給事業者間の適正な競争関係を確保するために必要な措置を講じなければならない。

2 一般送配電事業者は、毎年、経済産業省令で定めるところにより、前項の規定により講じた措置を経済産業大臣に報告しなければならない。

【参考】4/17業務改善命令における「内部統制の抜本的強化策の検討にあたって求める事項・観点」（みなし小売電気事業者）

	確認する観点・事項
統制環境	- 体系的な内部統制体制を構築しているか。 - 行為規制を含めたコンプライアンス遵守の意識定着をどのように図っているか。 - 内部通報体制の整備など不正が発見されやすい環境を整えているか。
リスク評価	業務全体のリスク評価が行われているか。
統制措置	- 業務委託先の管理をどのように行っているか。 - 物理的隔離の担保はどのように行っているか。 - 人事異動の際の管理はどのように行っているか。 - 非常災害対応の業務委託はどのように行っているか。 - 行為規制に関する定期的な社内研修はどのように行われているか。 - 行為規制に係る社内意思決定の文書化や決裁はどのように行われているか。
情報と伝達 ITガバナンス	情報システムの物理分割等に向けたスケジュールはどのようにになっているか。
モニタリング	独立かつ強力な監査体制が構築されているか。
その他	不正発生時に関係者の厳正な処分が行われているか。

1. 送配電による顧客情報漏洩・不正閲覧事案を踏まえた制度的な対応
- 2. 小売電気事業者間の健全な競争の一層の強化とその環境の整備**
3. 一般送配電事業の在り方

(1) カルテル事案を踏まえた法令等遵守のための指示①

- カルテル事案は、小売電気事業に係る法令等遵守の観点から極めて問題。
- 法令等遵守の确实性を高めるための取組を更に強化していく必要があると考えられることから、資源エネルギー庁から対象事業者に対して、法令等遵守のための指示を実施。

小売電気事業者に対し、法令等遵守のための指示を行いました（2023年3月30日）

1. 概要

本日付で、公正取引委員会から、対象事業者に対し私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。）第3条の規定に違反する不当な取引制限行為を行った旨の認定及び一部の事業者に対しては同法第7条第2項の規定に基づく排除措置命令の発出が行われました。（以下当該認定及び命令に係る事案を「本事案」という。）

本事案は、小売電気事業に係る法令等遵守の観点から極めて問題のある事案であり、法令等遵守の确实性を高めるための取組を更に強化していく必要があると考えられるため、小売電気事業の健全性確保の観点から、対象事業者に対し、以下のとおり指示を行いました。

2. 指示の内容

(1) 独占禁止法、電気事業法（昭和39年法律第170号）その他の小売電気事業の健全性確保に係る法令等遵守に万全を期するため、本事案が発生した原因と課題について、小売電気事業に係る法令等遵守の観点から組織の文化まで踏み込んだ検討を行った上でその結果を報告すること。

(2) 全社的な法令等遵守を徹底するため、次の事項を含め実効的な取組を実施することを求めました。

- ・ 社内制度・ルール、報告・確認・監視等の仕組み・メカニズムの構築
- ・ 法令等遵守に係る社員研修・教育の実施
- ・ 規律・業務行程、役職員に要求される行動等や懲戒事由等の明確化・文書化

3. 今後について

(2) の取組を実施するに当たっては、当該取組の実効性を高めるため、外部人材を活用した検証体制を構築すること、また、当該取組の実効性が不十分であると認められる場合においては、必要に応じて追加的な改善策を策定し、及び実施すること、以上の取組を速やかに実施するとともに、速やかに進捗状況を報告すること、経済産業省のフォローアップに誠実に対応すること、をそれぞれ求めました。

(1) カルテル事案を踏まえた法令等遵守のための指示②

- 前頁の指示を受け、各社からは、コンプライアンス委員会や外部弁護士の確認・アドバイスも踏まえて以下のとおり報告がなされた。今後、各社において法令等遵守を徹底することが重要。
- その上で、各社から報告のあった取組事項について、留意すべき点やさらに強化すべき点等はあるか。

(各社から報告のあった事項の概要)

中部電力

- 社内リニエンシー制度の導入
- 競合他社との接触ルールの運用徹底(事前承認制)
- 研修・教育を通じ、独禁法違反が社内規程上の処分対象であることを周知
- 取締役会の監督の下、外部専門家の定期点検や内部監査を踏まえたPDCAの実践・継続

関西電力

- 社内リニエンシー制度の導入
- 競合他社との接触を原則禁止(事前承認制)
- 独禁法違反が社内規程上の人事措置事由に該当することの明確化
- 内部監査及び外部弁護士による定期監査の実施
- 法律相談、内部通報窓口の活用周知

中国電力

- 社外取締役の増員並びに指名委員会及び報酬委員会の委員長を社外取締役から選任
- 競争法の遵守に係る社内規程の新設
- 独禁法違反行為が懲戒事由に該当する旨の明確化
- 定期的な内部監査の実施
- 内部通報窓口等の活用の働きかけ

九州電力

- 社内リニエンシー制度の導入
- 独禁法違反を懲戒処分の対象に位置づけ
- 独禁法違反防止マニュアルを新設し、競争事業者との接触時の留意事項等を周知
- 独禁法遵守状況の監査、再発防止の取組みを検証し、コンプライアンス委・取締役会に状況報告

(参考) カテゴリー別に整理した各事業者の取組の概要

	取組の詳細
① 社内制度・ルール等仕組みの構築	- 社内リニエンシー制度を導入【中部、関西、九州】 - 取締役会直下にコンプライアンス推進会議を設置。責任者としてチーフ・コンプライアンス・オフィサーを設置し、コンプライアンスの推進状況等を取締役会が監督【中部】 - 独禁法関係を内部監査の対象とする。【中国、関西、九州】 - 内部通報窓口の積極的な活用の働きかけ【中国、関西】 - 競争に関する重要な経営方針を扱う会議を選定し、法務的観点からチェック【関西】
② 法令等遵守に係る社員研修・教育の実施	- 独禁法遵守にコミットさせ、違反すれば社内規程に基づく処分対象となる旨周知【中部】 - 独禁法に関する外部専門家による研修・少人数ディスカッションを実施【中部、中国、関西、九州】 - 独禁法の研修対象を営業部門に加え企画部門等へも拡大【関西】 - 組織風土の改革に主眼をおいたコンプライアンス研修の実施【関西】
③ 規律・懲戒事由等の明文化	- 独禁法遵守のための取組、体制についての規程を新設【九州】 - 競合他社との接触に関する規程に基づく取扱いの徹底、特に旧一般電気事業者・一般ガス事業者に係る運用を厳格化【中部、九州】 - 正当な理由なく同業他社と接触しないことを社内規程に明記【中国、関西】 - 独禁法違反行為への関与が懲戒対象となることの明確化【中国、関西、九州】
④ 外部人材を活用した検証体制	- 取締役会の監督の下、外部専門家による定期的な点検や内部監査による有効性評価と改善に向けた提言を踏まえたPDCAの実践・継続【中部】 - 社外取の増員、指名委員会及び報酬委員会の委員長を社外取から選任【中国】 - 取締役会の諮問機関である企業倫理委員会で再発防止策の有効性を検証【中国】 - 独禁法遵守の観点から外部弁護士による定期監査を実施【関西】 - 経営層の独禁法遵守状況等に関する監査委員会による監査を実施【関西】 - 法務部門と社外弁護士が連携し、独禁法遵守状況の監査・検証を実施【九州】

(2) 小売電気事業者間の競争促進について

- 今般、送配電部門の非公開情報を不正閲覧し、営業目的で使用する事案や、カルテル事案など、反競争的な行動が大手電力において発生していたことが判明。加えて、昨今の国際燃料価格やスポット市場価格の高騰局面において、逆ざや供給も生ずる中、需要家を手放すという逆競争行動に出る小売電気事業者が見られた。また、規制料金が燃調上限に到達し、赤字供給の中で、新電力との競争環境を歪める事態も発生。
- 2016年の小売全面自由化以降、スポット市場の流動性の向上も伴い、新電力のシェアの拡大が進んでいたものの、ここにきて、スポット市場依存の新電力の退出等といった事業継続の不安定化や、大手電力の独占への結果的な回帰・消費者の選択肢縮小などが顕著となってきた。
- こうした事象や変化を踏まえた小売電気事業者間の健全な競争促進のため、
 - － 小売電気事業者の電気の調達面からは、①競争と安定を両立する市場・取引環境の整備、
 - － 需要家との関係においては、②需要家が魅力的・安定的な電気料金サービスを選べる事業競争環境の整備、が改めて求められているのではないか。

論点①：競争と安定を両立する市場・取引環境の整備

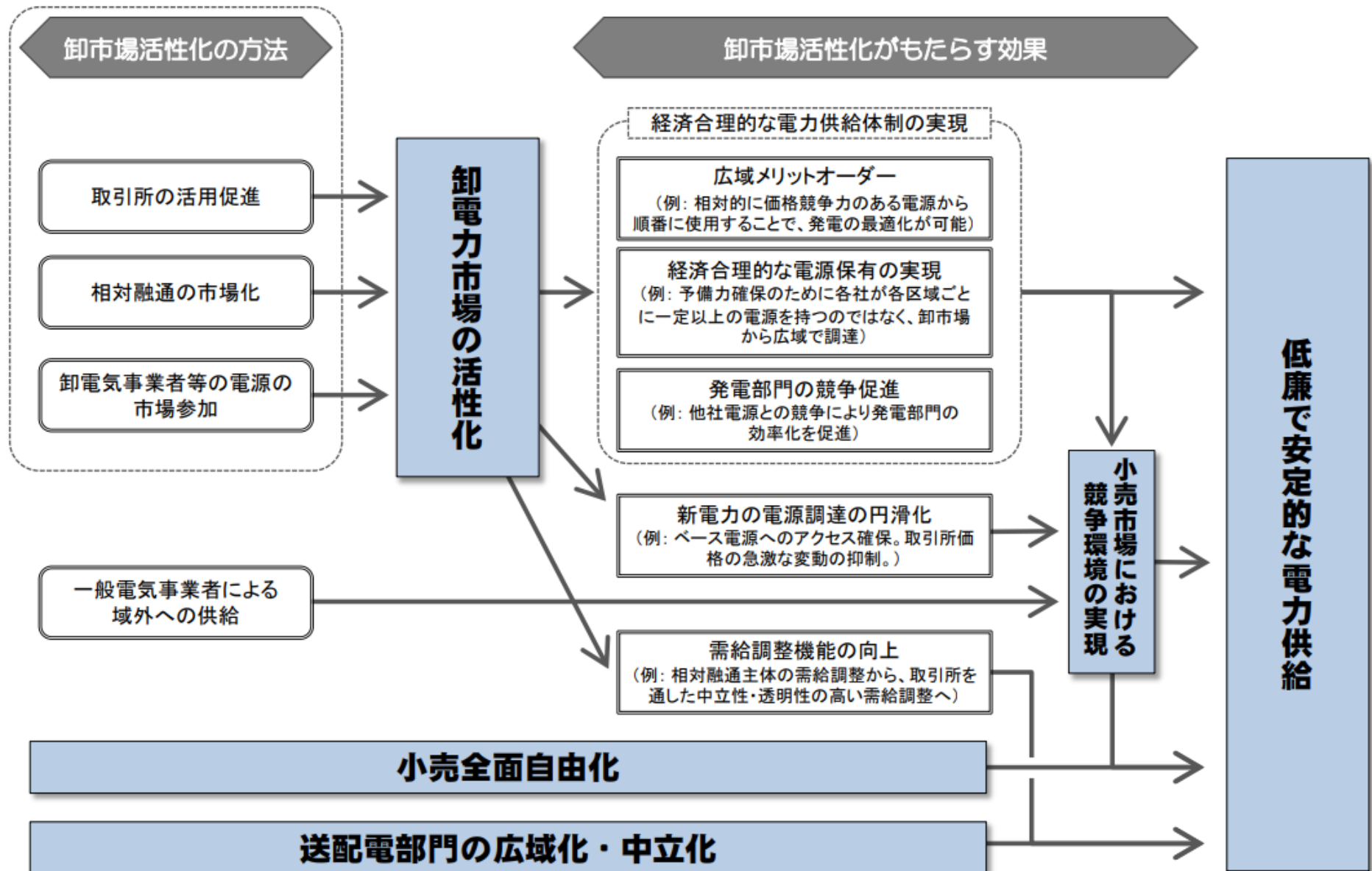
- 2016年の小売全面自由化においては、広域メリットオーダーや新電力の電源調達の円滑化等の観点から卸電力市場における取引の拡大が競争活性化策における大きな柱であった。2013年から開始した大手電力の余剰電力全量の限界費用入札に加え、小売全面自由化以後においてグロスビディング、間接オークションの導入など施策を講じた結果、スポット市場の取引量は総電力需要に対し、2%から40%程度に上昇し、価格も低廉に推移。また、新電力は多くの電気をスポット市場から調達し、それを低廉な価格で需要家に販売することで、新電力のシェアは20%以上に上昇した（資料3を参照）。
- 但し、2020年度冬期のスポット市場価格の高騰や海外情勢の変化による燃料価格の高騰によるスポット市場価格の高騰等もあり、2021年半ば頃から、特高・高圧を中心にシェアが下落。市場高騰の中で、事業停止や退出、急激な料金値上げ等を行う事例も見られた。スポット市場に過度に依存した形での電源調達におけるリスクが顕在化した。
- また、2019年頃までのスポット市場の流動性の拡大と市場価格の下落もあり、電源投資や長期契約での燃料調達の不透明性が拡大し、結果、供給力の安定的な確保に関する課題も生じたところ。
- 一方、卸電力市場における取引拡大のための施策に加えて、電源アクセス環境の整備を一層進める観点から、常時BUの他、2019年度にベースロード市場を開設し、2020年度から大手電力による内外無差別な卸売りに関するコミットメントなどの施策を進めてきたところ。これらの施策を通じて、大手電力から新電力への卸売り（※1）は2020年度に300億kWh程度だったものが、2022年度（見積値）は800億kWh程度に増加した。また、内外無差別な卸売りに関しては、相対取引に加え、オークション形式の取引やブローカー経由の取引等、様々な取引形態が出現。この評価については、今後、電力・ガス取引監視等委員会において、フォローアップがなされる予定であるが、電源アクセス環境自体の改善は、進んでいるものと考えられる。
（※1）通常の卸取引に加え、常時BUやベースロード市場での取引を含む。

論点①：競争と安定を両立する市場・取引環境の整備（続き）

- 一方、内外無差別な卸取引における契約期間は1年ものが太宗を占めている点や、転売禁止の条項やエリア需要を持つ小売電気事業者のみへの販売など、いくつか検討すべき論点も出てきているところ。
- また、スポット市場の価格に応じて拡大・縮小を繰り返すような形ではなく、長期を見据えて安定的に事業展開を行う小売電気事業者を増やすには、短期的な電源調達でなく、長期的な取引も含めた競争力の高く、安定的なポートフォリオの構築が小売電気事業者にとって求められるのではないか。また、発電事業者にとっても、安定的な電源維持・投資や長期での燃料調達も含めたバランスの取れた燃料調達の観点からは、長期取引も含めたバランスの取れたポートフォリオの構築が求められるのではないか。
- 上記観点から、競争と安定を両立する市場・取引環境の整備のためにどのような施策が考えられるか。とりわけ、大手電力が電源の太宗を占めている現状において、電源アクセス改善のために、取引のプロセスや条件、期間等はどうあるべきか。
- また、長期取引を含めた競争力の高く、安定的なポートフォリオの構築を、より透明性や公正性を高くして行う観点から、発電・小売事業の運営上の規律や仕組みなど、その在り方はどうあるべきか。

(参考) 卸電力市場活性化の必要性

※「電力システム改革専門委員会報告書（2013年2月）」より抜粋



(参考) 新電力のスポット市場等、常時BUからの調達比率

第80回制度設計専門
会合（2022年12月
22日）資料8より抜粋

中長期推移

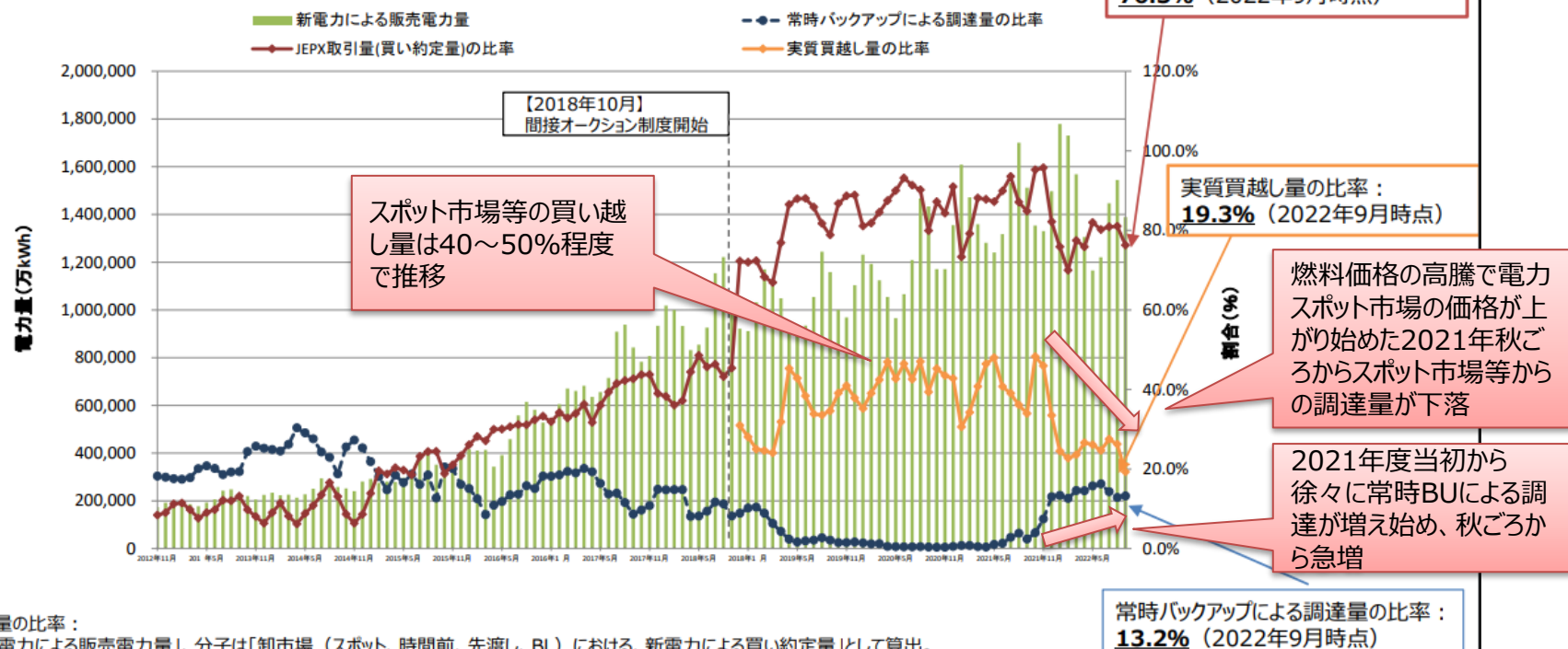
新電力の販売電力量に対するJEPX買い約定量、実質買越し量の比率の推移

○ 新電力の電力調達状況を見ると、2022年9月において、新電力による販売電力量に対するJEPX買い約定量(スポット、時間前、先渡、BL市場の買い約定量合計※1)の比率は76.3%（2021年度平均：85.6%）、実質買越し量※2の比率は19.3%（2021年度平均：36.9%）となっている。常時バックアップによる調達量の比率は13.2%（2021年度平均：6.4%）となっている。

※1 同じ電力が実需給までに複数回取引される場合には、100%を超えることがある。スポット市場における買い約定量には、2018年10月より開始された間接オークションによる買い約定分（①他社・他エリアからの調達分、②一部エリアで調達した電源や自社電源を他のエリアで使用するための自社売買相当分）が含まれる。

※2 実質買越し量とは、「JEPXでの買い約定のうち同一コマにおける自社売買取引を相殺した数値」として算出したもの。実質的な市場調達に該当しないと言える上記②の自社売買による買い約定分を、減じる調整を実施した。

新電力の電力調達の状況（2012年10月～2022年9月）



- ・ JEPX取引量の比率：
分母は「新電力による販売電力量」、分子は「卸市場（スポット、時間前、先渡し、BL）における、新電力による買い約定量」として算出。
- ・ 実質買越し量の比率：
分母は「新電力による販売電力量」、分子は新電力、各コマにおける「買い約定量合計-売り約定量合計（売り約定量の方が大きいコマは調達量“0”とする）」を合計して算出。
なお、集計は、2022年1月～3月期よりJERAを対象から外して集計。

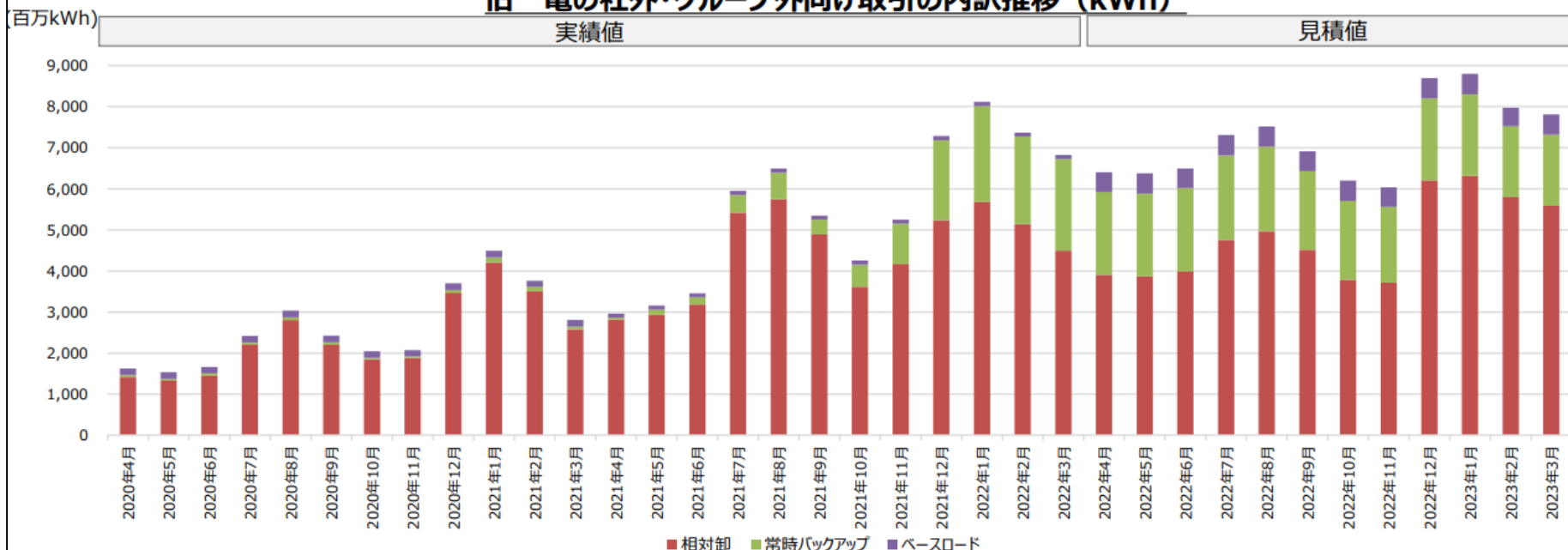
(参考) 旧一電から社外・グループ外向けの卸売り推移

第73回制度設計専門会合（2022年5月31日）資料6より抜粋

社外・グループ外向け取引の内訳（kWh）

- 社外・グループ外向け取引（相対卸、常時バックアップ、ベースロード市場供出）の内訳を見ると、常時バックアップの大幅増加に加え、ベースロードと相対卸も増加。

旧一電の社外・グループ外向け取引の内訳推移（kWh）



旧一電の社外・グループ外向け取引内訳の推移（年度別）		2020年度	2021年度	2022年度（見積値）
相対卸（百万kWh）		28,878	53,315	57,416
増減率（前年度比）		-	+84.6%	+7.7%
常時バックアップ（百万kWh）		784	11,963	23,300
増減率（前年度比）		-	+1425.4%	+94.8%
ベースロード（百万kWh）		1,908	1,187	5,832
増減率（前年度比）		-	-37.8%	+391.4%

※ 2022年度契約に向けた内部補助コミットメントフォローアップにおける各社回答を集計。
 ※ 発販分離会社の重複計上を避けるため、社内・グループ内からJERAを除外。
 ※ 沖縄電力は2022年度の見通データがないため、集計対象から除外。

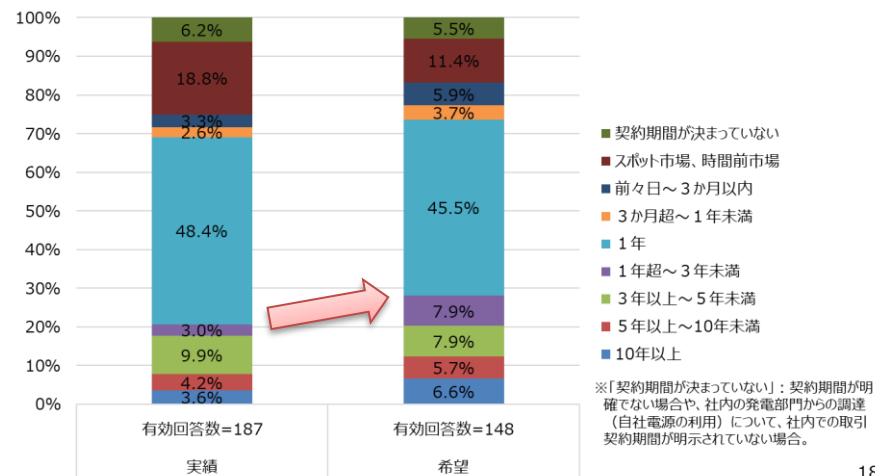
※ 2022年度データは本年4月中旬時点。期中相対契約の見込み量は含まれていない点に留意が必要。
 ※ 表中の増減率は、（今年度の供給力－前年度の供給力）／前年度の供給力、で計算。

(参考) 小売電気事業者の調達に関する契約期間の希望

第60回電力・ガス基本政策小委員会
(2023年3月29日) 資料6-1より抜粋

(2) 電気の調達に関する全体像 (2) — 1 : 電気の調達先

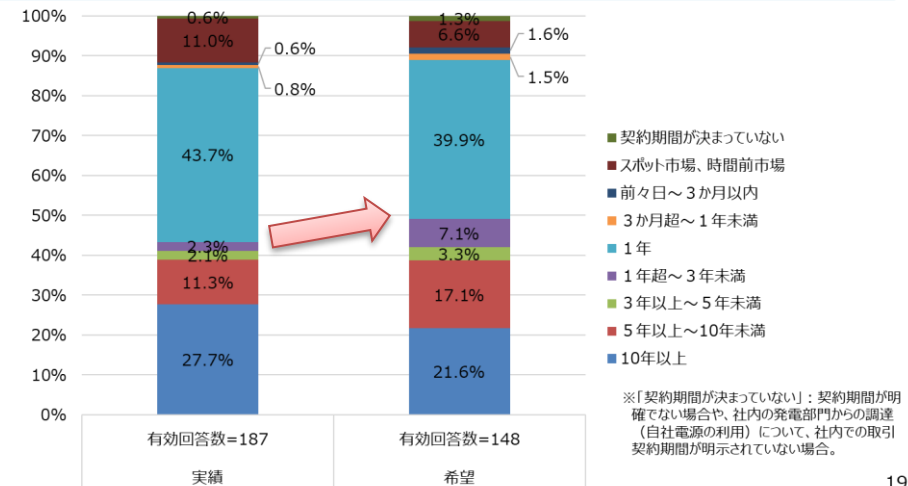
- 2021年度の契約期間別契約実績 (kWhベース) と希望のポートフォリオの比較について、**各社の回答を単純平均**した結果は以下のとおり。現在の契約よりはやや長期の契約を望んでいることが分かる。



18

(2) 電気の調達に関する全体像 (2) — 1 : 電気の調達先

- 2021年度の契約期間別契約実績 (kWhベース) と希望のポートフォリオの比較について、**各社の回答を各社の2021年度の需要実績 (kWhベース) で加重平均**した結果は以下のとおり。



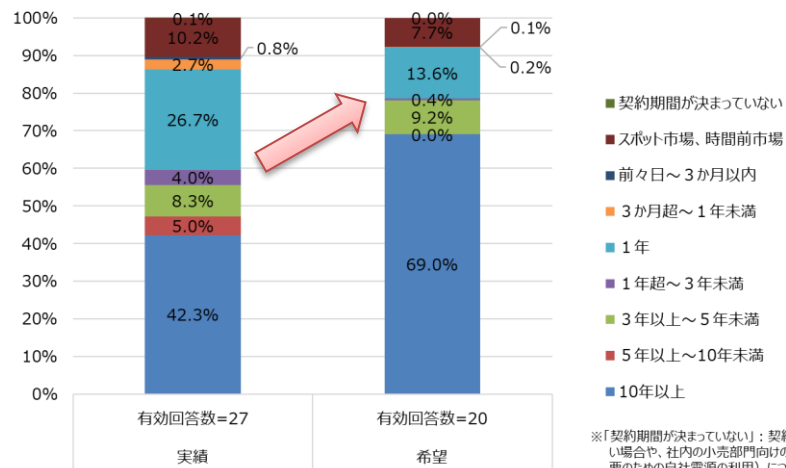
19

(参考) 発電事業者の販売に関する契約期間の希望

第60回電力・ガス基本政策小委員会
(2023年3月29日) 資料6-1より抜粋

(2) 小売電気事業者等への卸売りに関する全体像（電気の販売先）

- 2021年度の契約期間別契約実績（kWhベース）と希望のポートフォリオの比較について、**各社の回答を単純平均**した結果は以下のとおり。発電事業者はより長期の契約を望んでいることが分かる。

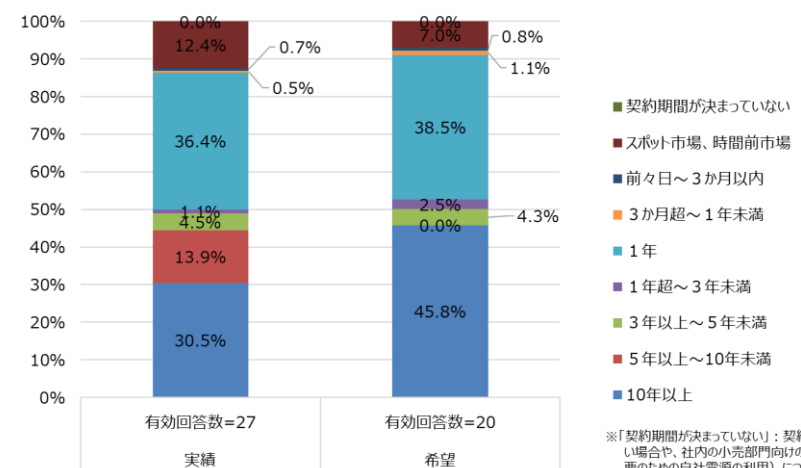


※「契約期間が決まっていない」：契約期間が明確でない場合や、社内の小売部門向けの卸売り（自社需要のための自社電源の利用）について、社内での取引契約期間が明示されていない場合。

10

(2) 小売電気事業者等への卸売りに関する全体像（電気の販売先）

- 2021年度の契約期間別契約実績（kWhベース）と希望のポートフォリオの比較について、**各社の回答を各社の2021年度の発電実績（kWhベース）で加重平均**した結果は以下のとおり。



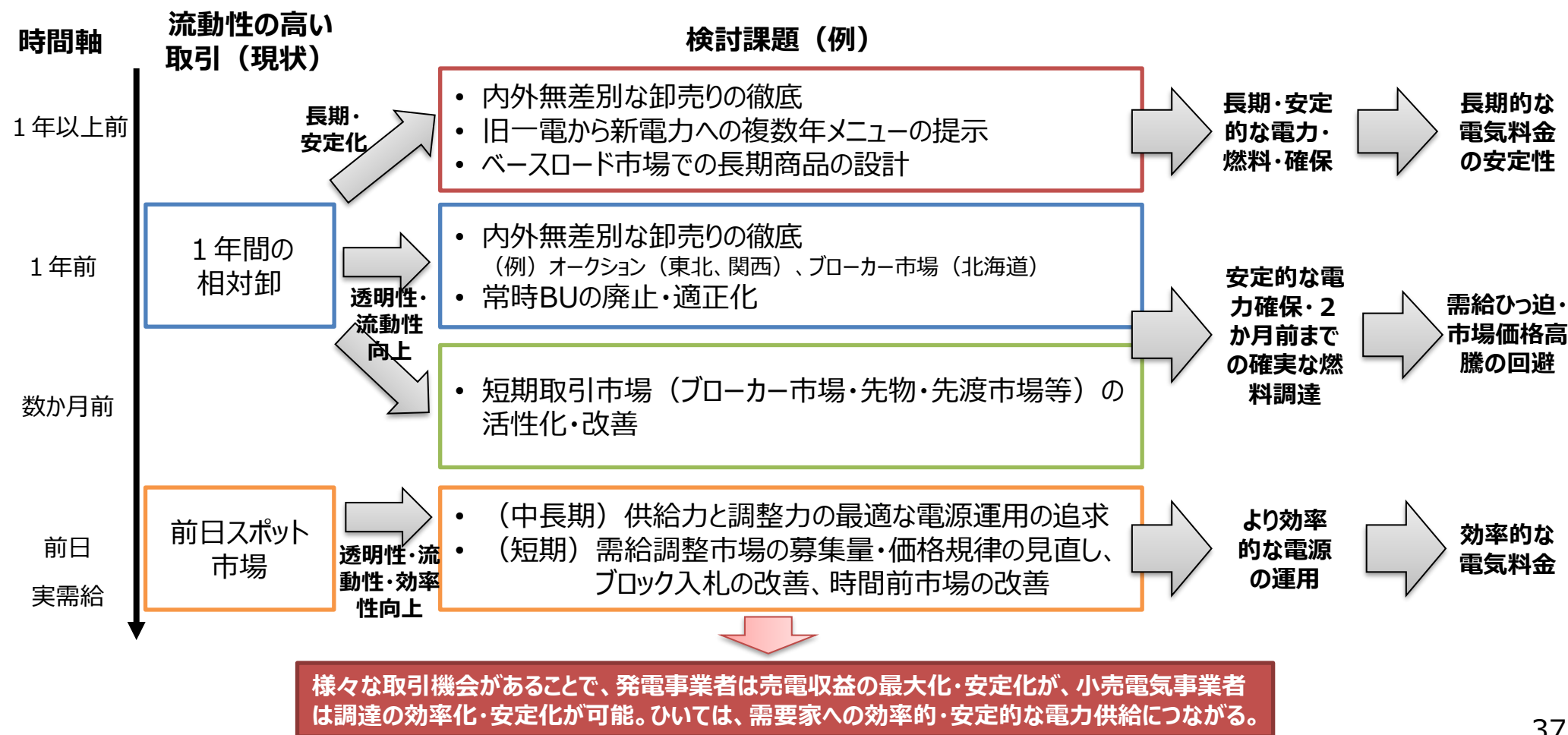
※「契約期間が決まっていない」：契約期間が明確でない場合や、社内の小売部門向けの卸売り（自社需要のための自社電源の利用）について、社内での取引契約期間が明示されていない場合。

11

(参考) 論点①：競争と安定を両立する市場・取引環境の整備

第57回電力・ガス基本政策小委員会（2022年12月）資料5より抜粋

- 長期～短期の取引について、更なる安定供給（電源投資、燃料調達）、価格安定性と競争促進にバランス良く寄与する電源アクセス環境の整備を進めることが重要。
- その際、発電側・小売側双方の視点から、どのような卸商品設計が望ましいか、改めて整理を行った上で、競争と安定を両立・促進するような仕組みの検討が必要ではないか。



論点②：需要家が魅力的・安定的な電気料金サービスを選べる事業競争環境の整備

- 現状、各エリアにおける大手電力のシェアは7～9割程度。これまでは、他電力のシェアは拡大する傾向にあったものの、論点①のとおり、新電力退出が進む中、エリア大手電力のシェアの再拡大が起きている。これ自体は競争の結果のため、必ずしも、否定されるものではないものの、価格面に加え、再エネ、DRを含め、魅力的なサービスを提供する様々な小売電気事業者がエリア内競争を行い、需要家が安定的に多様なメニューから選択できるよう、一定程度、エリア内に有力な競争者が現れることも重要。
- この点、論点①とも相まって、需要家が小売電気事業者を適切に選択することができ、需要家が求める小売電気事業者がより事業を継続的に実施できる環境の整備も重要なのではないか。
- また、需要家への情報提供という観点からは、資料5に記載のような取組やこれまでの本委員会で御議論いただいてきた、説明義務の内容の見直しや政府としての情報提供の充実化等を引き続き深掘りしていくことが必要ではないか。
- 加えて、スポット市場の価格が下落したタイミングでシェアを伸ばし、高騰したタイミングで事業停止や事業廃止を行うといったことが、繰り返されることは、持続的な競争の観点からは不適切。足下、小売電気事業者のリスク管理等の議論はなされているが、その他、事業の持続性や有力な競争者の創出の観点から、どのようなことが考えられるか。

- 国際的な燃料価格の高騰や、それを受けた卸電力取引市場価格の高騰などにより、小売電気事業・供給契約そのものや、料金水準の変動のリスクが顕在化してきている。その中で、市場価格変動を反映する料金メニューの増加等の料金メニューの多様化も進みつつあり、どの事業者からどういうメニューで電気の供給を受けるかについて、リスクやメリット・デメリット、事業者・商品の特性などが十分に需要家に理解されるよう、情報提供を充実することはますます重要となっている。
- 検討の視点としては、例えば、
 - ① 需要家が、契約前に料金メニュー等のリスクについて説明を受けられること
 - ② 小売電気事業者の経営の状況について開示されること
 - ③ 需要家が小売電気事業者の情報について容易に比較できることが考えられるか。
- 需要家が、リスクを認識しつつ、適切に契約先となる小売電気事業者を選択するためには、どのような情報内容が考えられるか（次ページも参照）。
- また、情報提供の方法として、①事前説明の項目とすること、②ウェブサイトで情報を掲載すること、の大きく2つの方法が考えられるが、どの情報をより重視して①の対象とするか、改めて整理が必要ではないか。

1. 送配電による顧客情報漏洩・不正閲覧事案を踏まえた制度的な対応
2. 小売電気事業者間の健全な競争の一層の強化とその環境の整備
- 3. 一般送配電事業の在り方**

一般送配電事業におけるこれまでの課題と対応

- 一連の事案を受け、一般送配電事業の在り方について様々な指摘がなされているが、一般送配電事業は、電気の供給、安定供給の中核を担う部門として、電力システム改革において、許可制を維持する等の措置を講じてきた。
- 送配電部門のシステム改革は、2015年の電力広域的運営推進機関設置に始まったが、それ以後、これまで次のような課題に対して、一つ一つ必要な対応を行ってきている。
 - (1) 電源のネットワーク利用の公平性確保
 - (2) 広域的な電力供給システムの構築
 - (3) 大規模災害への迅速な対応

(1) 電源のネットワーク利用の公平性確保

- 送電ネットワークは、従来、旧一般電気事業者が優先的に利用していたため、東日本大震災後の電力システム改革において、新規参入者の電源や導入拡大の期待される再エネが、システムの接続・利用に際して不利に扱われるのではないかと懸念が強かった。
- このため、送配電部門の中立性確保に向けて、送配電部門を発電・小売部門と別会社化するとともに（法的分離）、海外の先行事例も参考にしつつ、電気事業法上、情報の目的外利用の禁止や差別的取り扱いの禁止などの行為規制を設けた。
- また、再エネ等の系統接続において、発電事業者と一般送配電事業者との間で紛争が生じたときは、2015年に設立された中立的な電力広域的運営推進機関において、苦情・相談対応や紛争処理を行うこととした。
- これらの取組により、ネットワークの公平性に関する当初の懸念は徐々に薄れたものの、空き容量のない送電線については設備増強が完了するまで電源の接続が認められず、再エネの導入拡大のボトルネックとなった。
- このため、送電線の運用ルールを変更し、想定潮流の合理化等により空き容量を拡大するとともに、2021年から、送電線混雑時の出力制御を条件に接続を可能とする「ノンファーム型接続」を基幹系統から開始。その結果、2023年1月末時点で、契約申込みが約900万kW、その前段階の接続検討が約4,700万kWとなっている。
- さらに、ノンファーム型で接続した再エネ電源が、送電線混雑時に再エネの発電が石炭火力などより優先されるよう、2022年に送電線利用ルールの見直しを行うなど、ネットワーク利用の公平性確保に向けた更なる取組を進めている。

(参考) 系統アクセスに係る公平性の確保

- 系統アクセスに係る公平性確保の観点から、電力広域機関では、新規電源の接続検討等の申込があった場合、一般送配電事業者で実施した検討結果の妥当性の確認や、発電事業者等が一般送配電事業者の接続検討回答の内容について疑義等がある場合、その苦情・相談への対応及び紛争の解決を行う窓口を設置。
- 創設以降、2021年度までに、接続検討450件、苦情・相談への対応及び紛争の解決232件に対応。一部については、一般送配電事業者の工事費用額の妥当性を確認した結果、一般送配電事業者に工事費用額を減額を求めている。

系統アクセスに関する窓口について

最大受電電力の合計値が1万kW以上の発電設備等の連系を対象とした事前相談、接続検討（接続検討の要否確認を含む）を本機関に申し込むことができます。

本機関に申し込んだ場合、本機関において一般送配電事業者又は配電事業者で実施した検討結果の妥当性の確認を実施します。



出典：電力広域的運営推進機関HPより

3-② 事業者からの相談、紛争解決

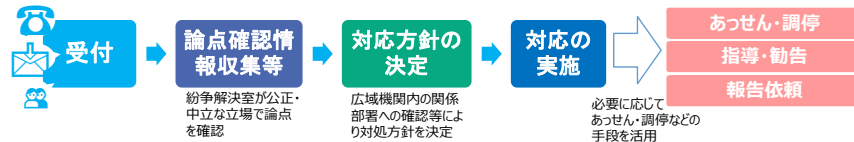
26

- ◆ 広域機関は、「裁判外紛争解決手続の利用の促進に関する法律」に基づくADR認証を取得しており、電気供給事業者は、あっせん・調停手続を利用することができる。
- ◆ 紛争解決室では、こうした紛争解決に加え、送配電等業務に関する苦情・相談、問い合わせの対応を行っている。

○苦情処理・紛争解決の実績（2015～2019年度計）※紛争解決室を通じて問い合わせがあったものに限る。このほかにお問い合わせについては担当部署にお問い合わせや質問をいただくものもある。

苦情・相談（受付件数）：203件 問い合わせ（受付件数）：208件 紛争解決（受理件数）：2件

○紛争解決室の主な対応フロー



○広域機関のADR機能

手続の流れ

1. あっせん・調停手続書の提出
(1)受理→2または3へ (2)不受理
2. 相手方当事者への通知
(1)応諾→3へ (2)不応諾→終了
3. あっせん・調停手続に関する事前説明
4. あっせん・調停手続に係る実施確認書の締結
5. パネル実施者の選任（パネル実施者の除外・忌避）→6または7へ
6. あっせん・調停手続（第n回期日）→終了または7または8へ
7. 調停案策定の依頼→終了または8へ
8. 和解の成立・和解合意書の作成



パネル候補者

伊庭 健司 明星大学理工学部総合理工学科 教授
斎藤 浩海 東北大学大学院工学研究科 教授
瀬川 徹 瀬川徹法律事務所 所長 弁護士
泉水 文雄 神戸大学大学院 法学研究科 教授
奈良 宏一 茨城大学 名誉教授
増岡 研一 増岡総合法律事務所 弁護士
松川 勇 武蔵大学経済学部 経済学科 教授
森 啓之 明治大学総合数理学部 ネットワークデザイン学科 教授

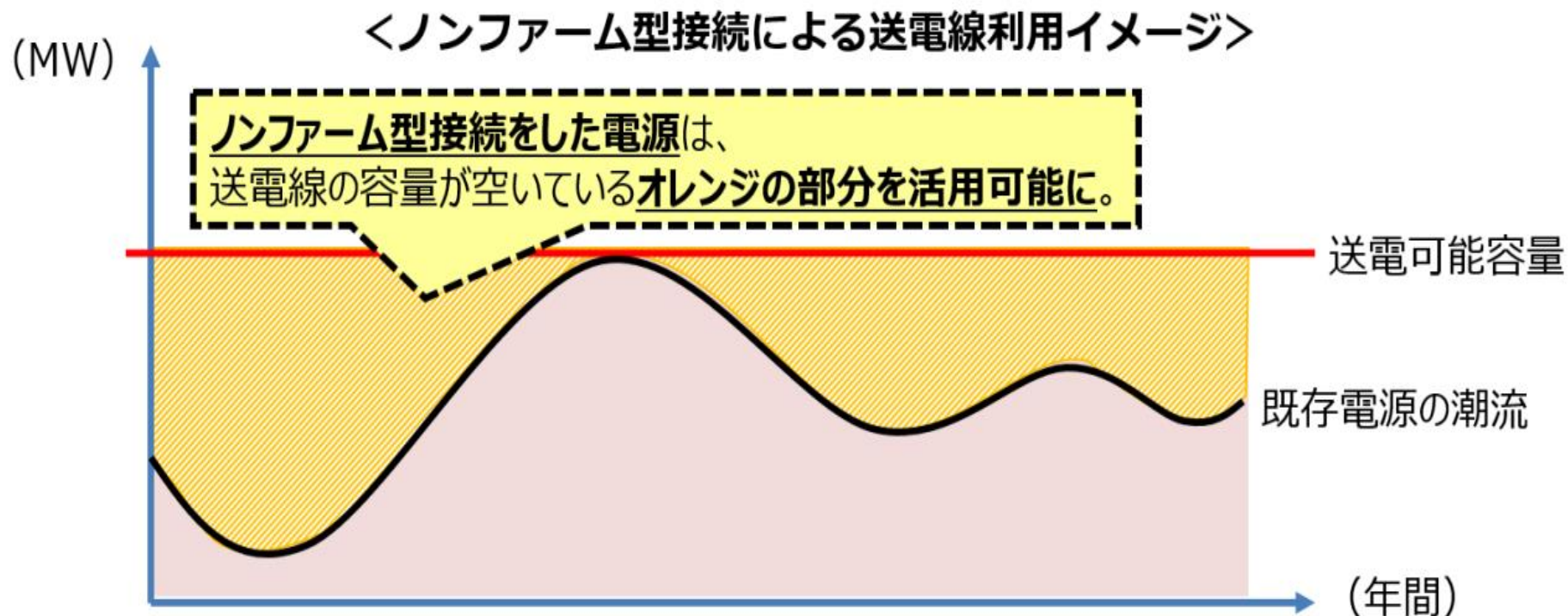


電力広域的運営推進機関
Organisation for Cross-regional Coordination of
Transmission Operators, JAPAN

出典：第1回電力広域的運営推進機関検証ワーキンググループの資料より抜粋43

(参考) ノンファーム型接続について

- 送電線の増強には一定の時間を要するため、早期の再エネ導入を進める方策の1つとして、**2021年1月、全国の空き容量の無い基幹系統において、送電線が混んでいないときの空き容量を活用して新規の系統接続を認める「ノンファーム型接続」の受付を開始。**
- その結果、2023年1月末時点で、**契約申込みが約900万kW、その前段階の接続検討が約4,700万kW**となっている。
- また、基幹系統より電圧の低い**ローカル系統においても、2023年4月よりノンファーム型接続の受付を開始した。**



(参考) エリア別・電源別のノンファーム型の接続検討・契約申込みの受付状況

<接続検討の受付状況>

単位：万kW

区分	北海道 NW	東北 NW	東京 PG	中部 PG	北陸 送配電	関西 送配電	中国 NW	四国 送配電	九州 送配電	沖縄 電力	合計 (参考値)
太陽光	105.0	317.4	195.5	10.0	4.5	3.0	8.0	3.3	34.0	0.0	680.7
風力(陸上)	46.0	460.0	5.9	0.0	0.0	10.0	18.0	5.0	45.0	0.0	589.9
風力(洋上)	388.0	845.8	1118.4	0.0	34.6	247.0	0.0	0.0	429.0	0.0	3062.8
バイオマス等	14.0	11.0	15.6	0.0	0.3	0.0	0.0	1.9	9.0	0.0	51.9
水力(揚水除く)	1.0	2.2	0.6	0.0	0.6	1.0	0.0	1.7	0.0	0.0	7.1
地熱	3.0	0.5	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	7.5
火力	0.0	0.0	26.4	0.0	0.0	102.0	0.0	0.0	0.0	0.0	128.4
その他	59.0	20.8	95.3	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0	12.0	0.0	191.7
合計	616.0	1657.7	1459.7	10.0	45.7	363.0	26.0	11.9	530.0	0.0	4720.0

<契約申込みの受付状況>

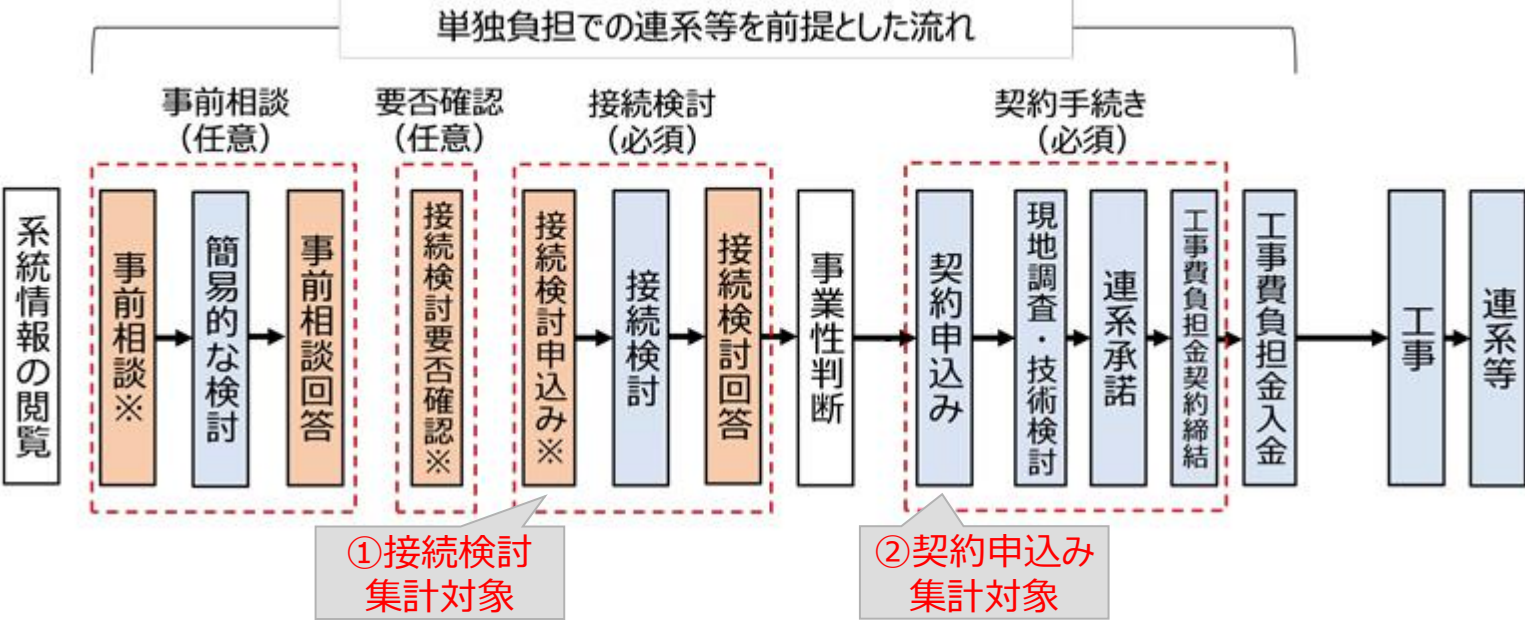
単位：万kW

区分	北海道 NW	東北 NW	東京 PG	中部 PG	北陸 送配電	関西 送配電	中国 NW	四国 送配電	九州 送配電	沖縄 電力	合計 (参考値)
太陽光	14.0	188.0	135.8	2.0	0.3	0.0	13.0	2.2	8.0	0.0	363.3
風力(陸上)	26.0	66.7	5.0	0.0	2.5	0.0	9.0	0.1	21.0	0.0	130.3
風力(洋上)	0.0	50.5	118.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	161.0	0.0	329.6
バイオマス等	1.0	9.4	5.1	0.0	0.2	0.0	1.0	0.9	8.0	0.0	25.6
水力(揚水除く)	1.0	0.7	0.5	0.0	3.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	5.7
地熱	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	2.0
火力	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	57.0	0.0	68.0
その他	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	5.2
合計	43.0	316.5	264.5	2.0	6.1	0.0	34.0	3.6	260.0	0.0	929.7

注1 各一般送配電事業者の**2023.1末データ**より資源エネルギー庁集計
注2 ノンファーム型接続の容量は、ノンファーム型接続適用エリアでの受付を集計
注3 端数処理により、合計値が合わない場合があります
注4 新規連系以外（発電設備リプレイスに伴う出力増減、同容量取替等）の申込み、地点重複の申込みを含む
注5 2021年1月13日以降の受付の累計（東京電力パワーグリッド含む）

(参考) 接続検討・契約申込みの集計対象

＜発電設備等系統アクセス業務の流れと集計対象＞



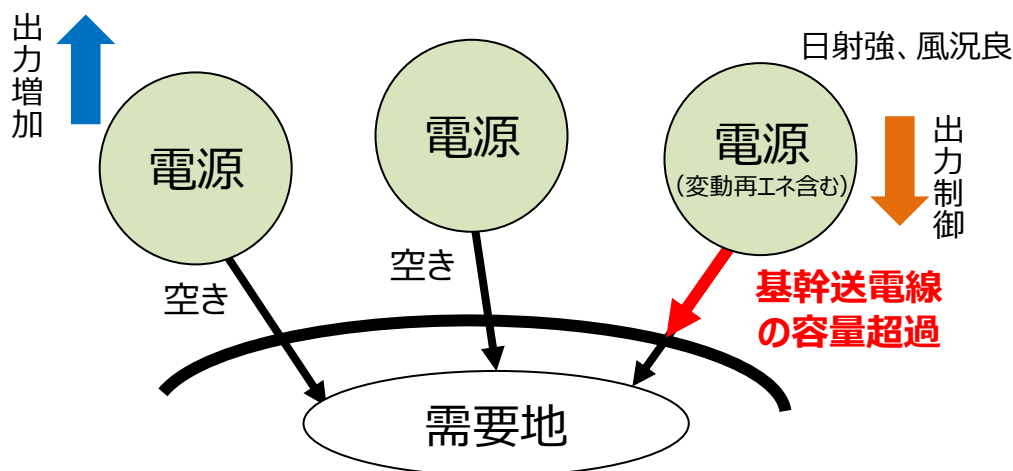
＜集計区分＞

区分	状況
①接続検討の受付状況	事業者から接続検討の受付の累計 (事業者からの取下げがないものも含み、「契約申込み受付」の区分に進んだものを除く)
②契約申込みの受付状況	事業者から契約申込み受付の累計 (連系・運転開始となったものを除く)

(参考) 再給電方式

- 送電線の容量制約により、接続されている全ての電源の発電量を流せない場合、現行のルールは、後から接続したものを先に制御することとなっている（先着優先）。
- 先着優先の考え方の下では、ノンファーム型接続をした再エネより、従前から接続されている石炭火力などの発電が優先されるため、送電線混雑時に、CO2排出が少なく、限界費用が安い再エネの発電が、石炭火力などより優先されるように、系統利用ルールの見直しを進めてきた（再給電方式）。
- 市場を活用する新たな仕組み（市場主導型：ゾーン制やノードル制）への将来的な移行を見据えながら、当面は、S+3Eの観点から、CO2対策費用、起動費、系統安定化費用といったコストや、運用の容易さを踏まえ、送配電事業者の指令により電源の出力を制御する再給電方式の導入に向けて検討してきた。

<混雑時の出力制御発生イメージ>



<再給電方式（一定の順序）の出力制御ルール>

- ①調整力(火力等)(電源Ⅰ)、火力等(電源Ⅱ)の出力制御、揚水式発電機の揚水運転、電力貯蔵装置の充電
 - ②火力等(電源Ⅲ)の出力制御
 - ③ノンファームバイオマス(専焼、地域資源(出力制御困難なものを除く))の出力制御
 - ④ノンファーム太陽光、風力の出力制御
 - ⑤その他のノンファーム電源※の出力制御
- ※地域資源(出力制御困難なもの)及び長期固定電源

2022年
12月21
日に開始

2023年
12月末
までに開始

※S+3Eを大前提に、混雑解消に効果の低い電源を先に制御する場合や、安定供給に支障が生じる可能性がある場合においては、一定の順序以外の方法で出力制御できる 47

(2) 広域的な電力供給システムの構築

- 2011年の東日本大震災により、電力需給ひっ迫時にエリアを越えた電力融通に限界があり（連系線制約）、旧一般電気事業者がエリア単位で需給管理を行う電力システムの脆弱性が明らかになった。
- このため、2015年に電力広域的運営推進機関を創設し、同機関において、需給ひっ迫時のエリア間の融通指示を行うとともに、毎年すべての電気事業者が提出する供給計画を取りまとめ、全国大で需給管理を行うこととした。
- その結果、全国の電源の効率化（老朽火力の退出）が進む一方、2021年、2022年の福島沖地震や、2021年度冬季の全国的なLNG需給のひっ迫に際しても、広域機関の指示に基づく電力融通等により、電力の安定供給は確保されている。

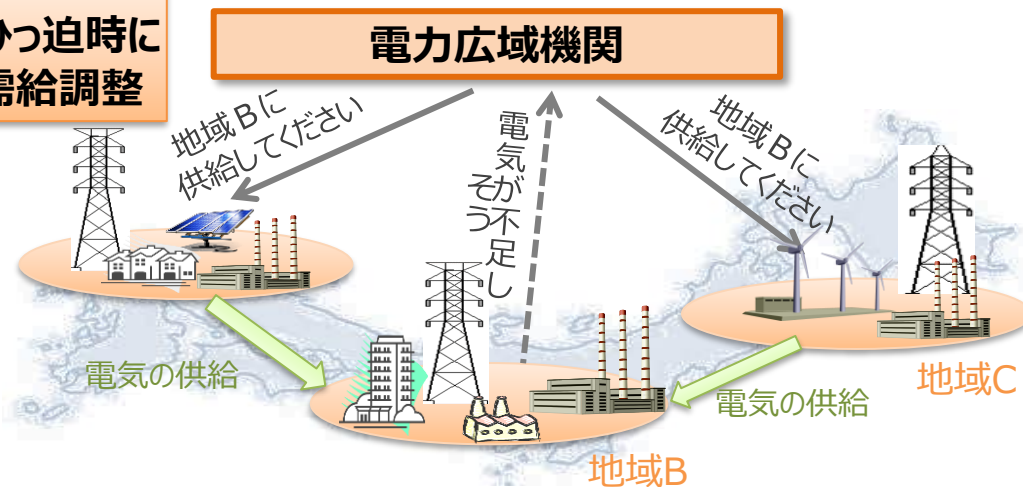
※脱炭素化の流れの中で、足元では老朽火力の退出が加速している結果、構造的な供給力不足に陥っており、新規の脱炭素電源投資を後押しする制度を2023年度に導入予定。

- また、再エネの大量導入に必要な系統整備を計画的に進めるため、2023年、全国大の送電網の中長期的な絵姿を示すマスタープランを広域機関が策定。系統増強費用の負担については再エネ特措法の賦課金を活用するなど、全国大で費用回収を行うスキームを導入し、地域間連系線の増強に向けた取組を強化してきた。
- さらに、電力の安定供給及び再エネ導入拡大に欠かせない調整力の安定的かつ効率的な確保に向けて、2021年、各エリアを越えて広域的に一般送配電事業者が調整力を調達する需給調整市場を開設。全国大で最適な電源活用を可能とする、広域的な電力供給システムの構築に向けた取組を進めている。

(参考) 電力広域的運営推進機関 (OCCTO) の概要

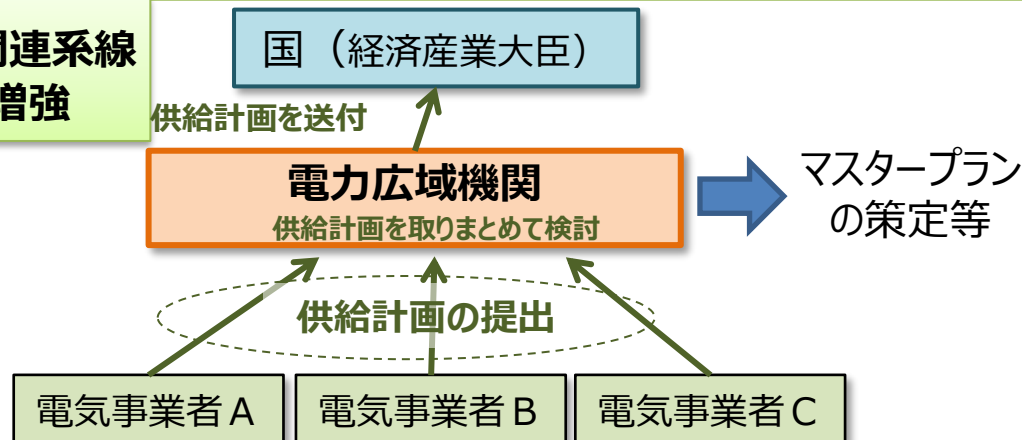
- 2015年4月、送配電網の広域運用の司令塔として、電力広域的運営推進機関（電力広域機関）を創設。
- 電力広域機関は、需給ひっ迫時における地域間の需給調整や、地域間連系線等の増強の推進を通じ、全国大での系統運用を進める。

① 需給ひっ迫時における需給調整



◆ 需給ひっ迫時に電気事業者に対して電源の焚き増しや電力融通を指示し、需給調整を行う。

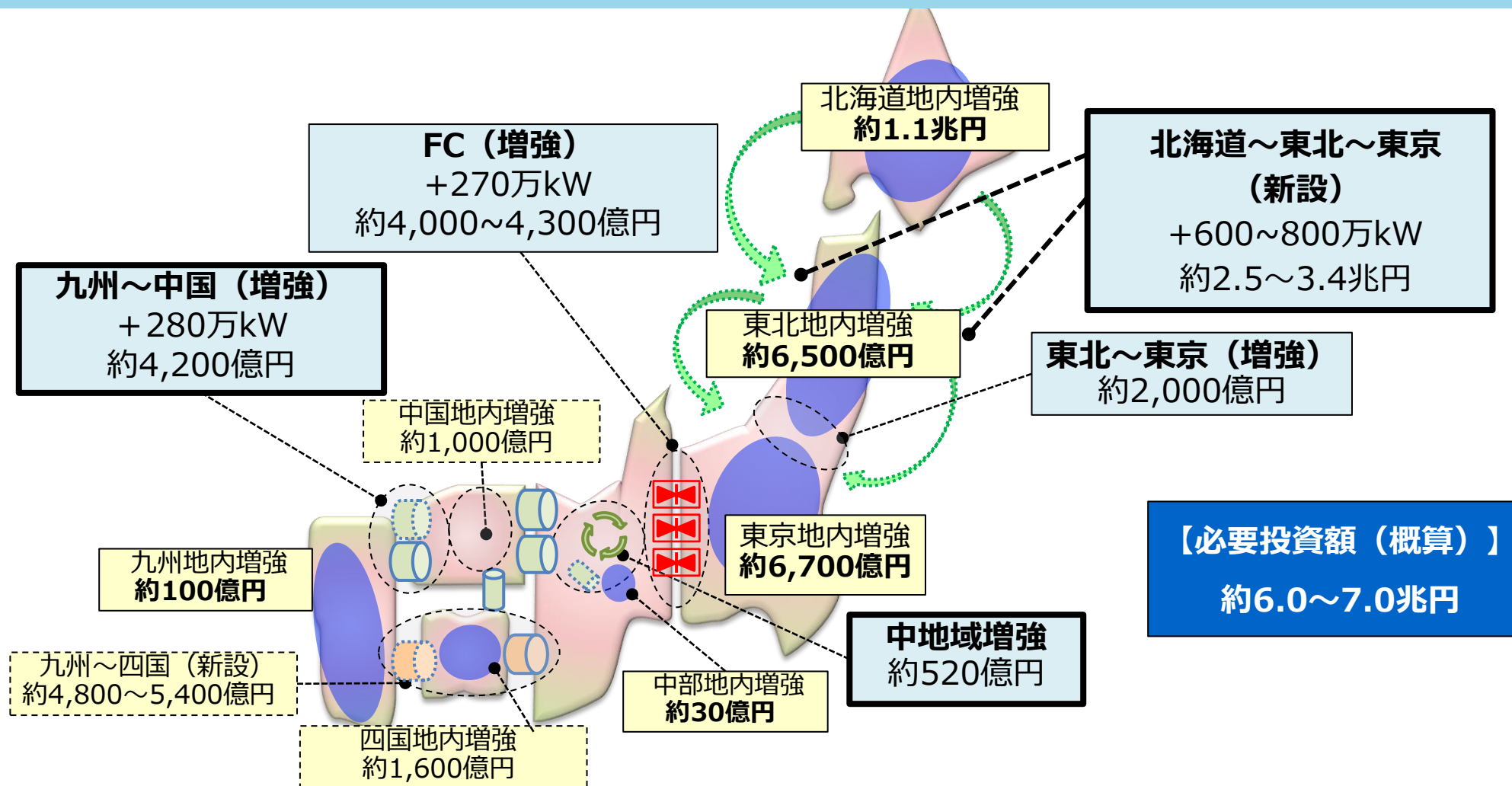
② 地域間連系線等の増強



◆ 各電気事業者の電力供給の計画を取りまとめると共に、地域間連系線の増強の方針を示すマスタープラン等を策定する。

(参考) マスタープランについて

- 再エネ大量導入とレジリエンス強化のため、電力広域的運営推進機関において、2050年カーボンニュートラルも見据えた、広域連系系統のマスタープランを2023年3月29日に策定・公表した。
- 並行して、北海道～本州間の海底直流送電等について、具体的な整備計画の検討を開始。



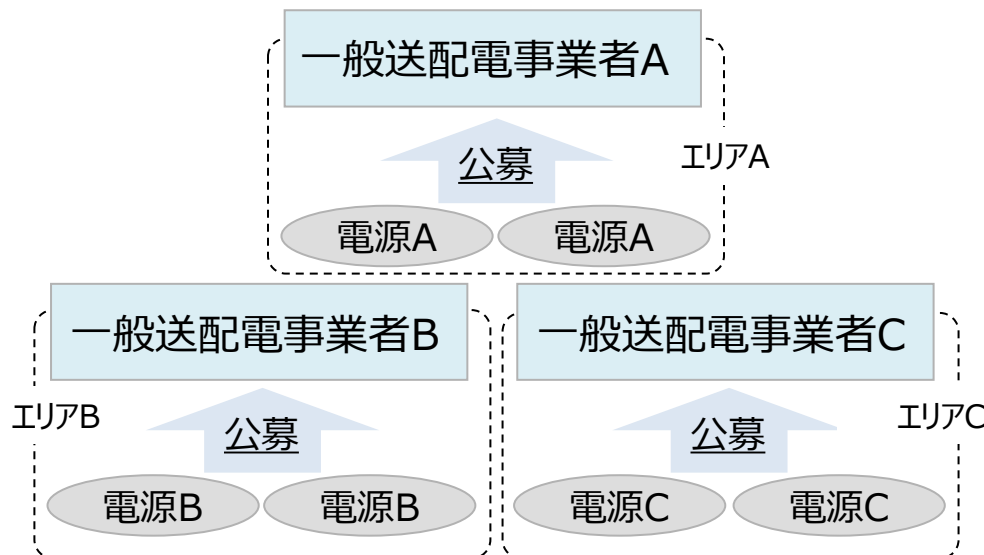
(参考) 調整力公募から需給調整市場へ

- 周波数を維持し安定供給を実現するため、一般送配電事業者は需要と供給を最終的に一致させる調整力を確保するという、極めて重要な役割を担っている。そのため、2016年10月より調整力公募を毎年実施し、周波数維持義務を果たすために必要な調整力をエリア内で確保してきたところ。
- また、2021年4月よりエリアを越えた広域的な調整力の調達・運用と、市場原理による競争活性化・透明化による調整力コスト低減を図るため、需給調整市場を開設し取引を開始した※。DR事業者や新電力等の新規事業者も市場に参加し、より効率的で柔軟な需給運用の実現が望まれている。

※2021年度は需給調整市場の商品のうち三次②のみ取引開始。2022年度からは三次①の取引を開始し、他商品は2024年度より導入予定。

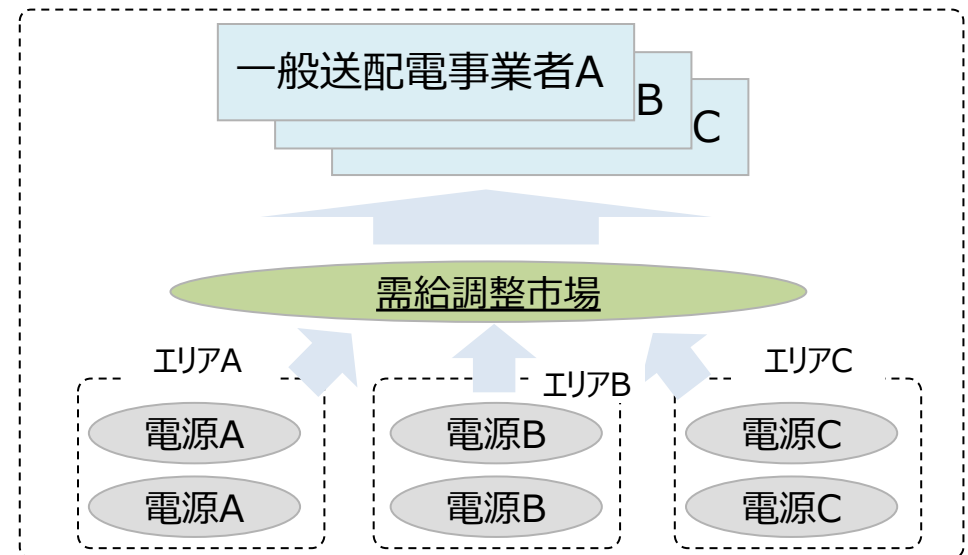
需給調整市場創設前 (調整力公募)

各エリアの一般送配電事業者が公募により調整力を調達



需給調整市場創設後

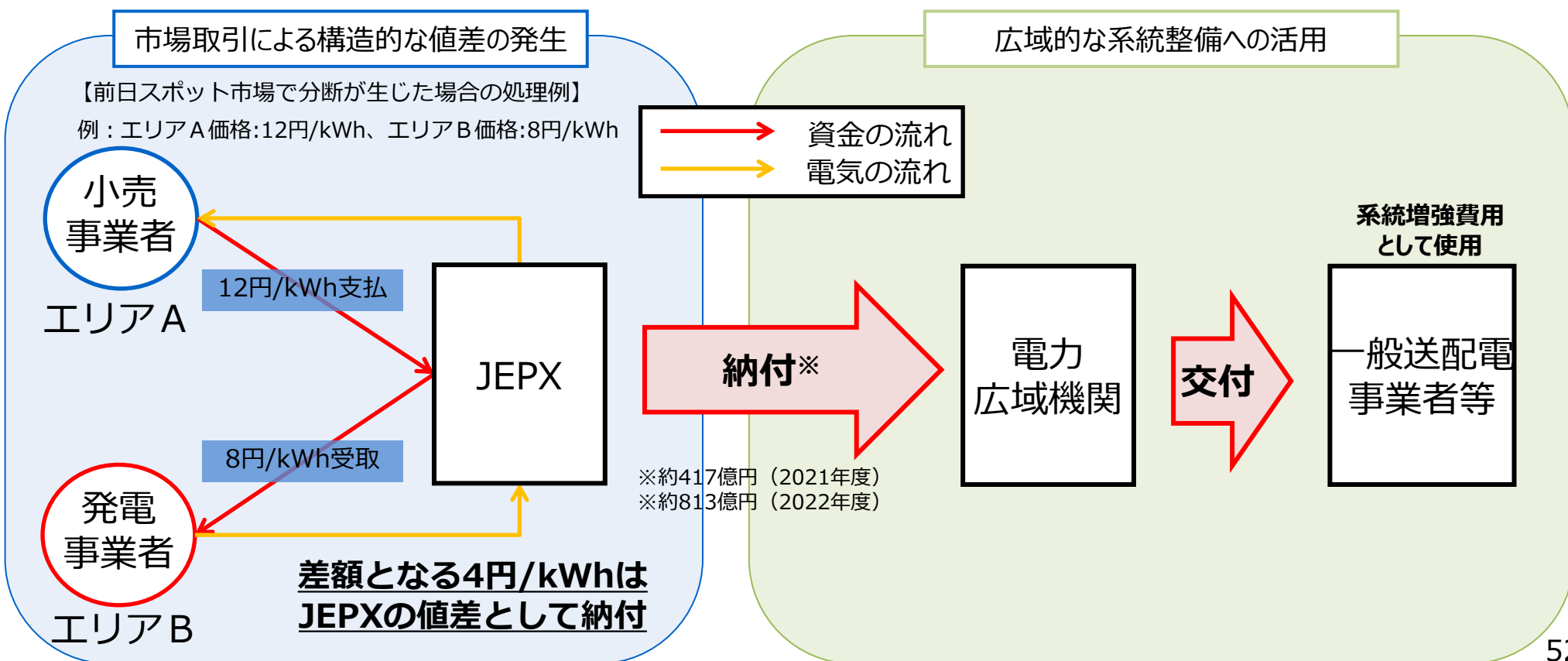
一般送配電事業者がエリアを超えて市場から調整力を調達



※ 「電源」は旧一電電源、新電力電源、DR等

(参考) 市場値差の構造

- 連系線混雑によって市場分断が起きると、分断されたエリア内で売買を成立させる処理がなされるため、分断されたエリア間で構造的に値差が発生する。市場値差の活用は、計画的な連系線の増強費用に充てることで地域間値差の縮小を目指すことを目的とするため、その活用主体は我が国全体の送配電網の整備に係る判断を適切に行うことができる電力広域機関が適切とされた。
- このため、日本卸電力取引所（JEPX）において値差が発生した場合には、毎事業年度、その金額を電力広域機関に納付することとし、電力広域機関が系統増強等の費用について広域系統整備交付金として交付を行う仕組みとされている。



(3) 大規模災害への迅速な対応

- 2018年の北海道胆振東部地震や2019年の台風15号及び19号など、近年、災害が激甚化・大規模化しており、災害復旧に必要な体制の規模が拡大し、復旧に要する期間も長期化している。
- このような中で、円滑かつ迅速な災害対応を実施するため、一般送配電事業者においては、電気事業法に基づき、災害に備えた連携計画を共同して作成するとともに、発電・小売電気事業者と連携し、グループ一体として災害への対応※を行ってきた。
※一部の送配電事業者は、災害対応時に限り、小売事業者の顧客情報（マスキング処理有）を閲覧可能として、対応の円滑化を図っている。
- また、各一般送配電事業者においては、被害の迅速な把握のための衛星画像やAI等の活用や、停電復旧情報のビッグデータ化による復旧予測の精緻化等を行ってきている。
- 一方、国においても、被災した一般送配電事業者や被災事業者に支援を行った一般送配電事業者が生じた災害等復旧費用について、あらかじめ全一般送配電事業者が拠出した資金を交付する相互扶助制度を整備し、相互連携の取組を後押ししてきた。
- また、電気事業法の改正により、災害時を含め、電力使用状況等の電力データの利活用のスキームも整備してきた。
- これらの取組により、例えば、大規模台風の接近が見込まれるときは、被災が見込まれるエリアに他エリアからあらかじめ電源車を派遣するとともに、被災が見込まれる一般送配電事業者においては、小売電気事業者の協力を得て、台風通過後の被害確認を迅速に行う準備をするなど、停電被害の最小化や停電復旧の迅速化の仕組みが整いつつある。

(参考) 災害時連携計画の概要

- 一般送配電事業者が災害など緊急時の備えに万全を期すことは、重要インフラである電力の安定供給の観点から極めて重要。一方で、2019年の台風15号においては、長期停電が問題となったところ
- このため、2020年の電気事業法改正に基づき、一般送配電事業者10社が共同で、停電の早期復旧に向けた事前の備えと災害発生時の協力、地方自治体や自衛隊等の関係機関との連携に関する計画を策定
- 2020年に災害時連携計画の届出が出され、これまでに2回の計画変更を実施

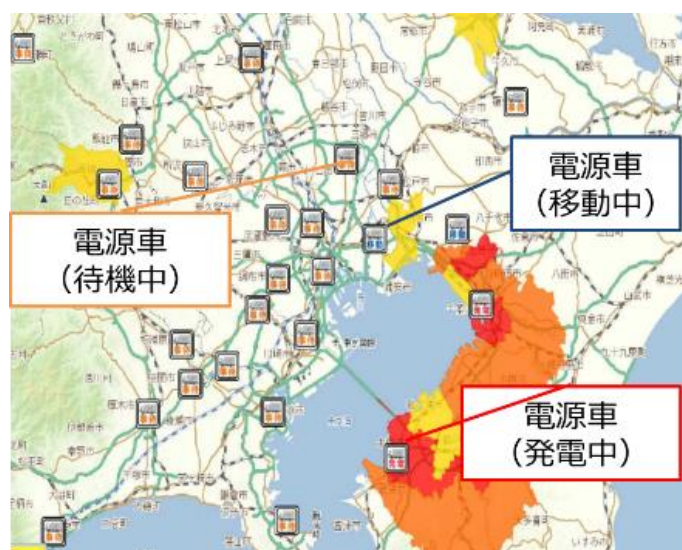
<災害時連携計画の主な内容>

1. 復旧方式等の統一化：現場での復旧作業時間を短縮できる「仮復旧」の方針を全社で統一
2. 電源車の一元的管理：GPS機能等により、他社を含めた電源車の位置情報や稼働状況を把握
3. 共同訓練：全国の一般送配電事業者間で、移動を伴わない形で共同訓練を実施
4. 都道府県との連携：道路復旧や倒木処理等の役割分担や連携方策を協議して協定締結等を推進

<電柱の仮復旧のイメージ>



<一元的な電源車管理システムのイメージ>



<災害対応に当たっての現場の声>

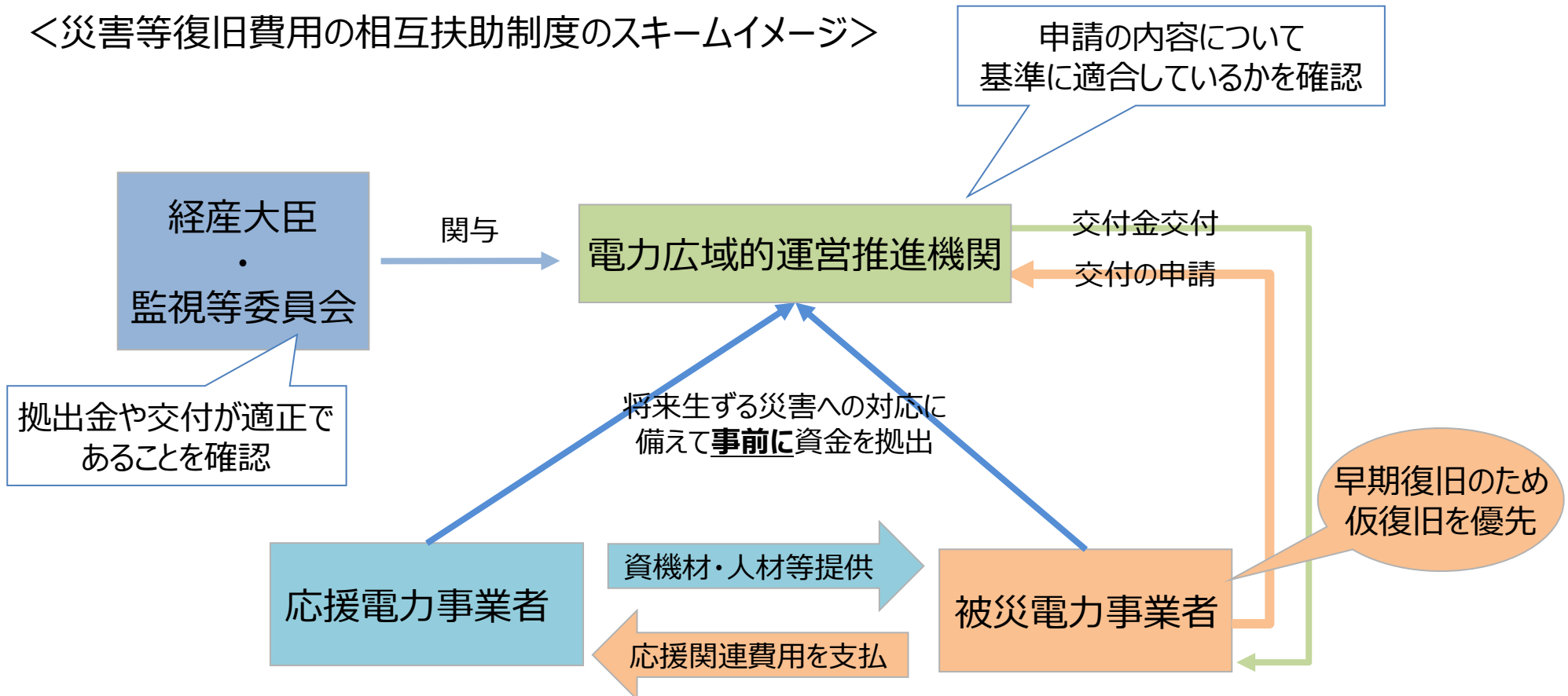
- いつ何処にどのような態様で発生するかわからない災害時の対応を支えるのは一人ひとりの現場作業員の使命感と誇り、日頃から築き上げてきた技能・技術であり、その根底では現場における労働安全衛生の確保が大前提でなければならない。

(第9回電力レジリエンスWG 資料3より)

(参考) 災害等復旧費用の相互扶助制度の概要

- 被災電力事業者は一定の基準を満たした災害時において発生した、①他電力等からの応援、②他電力の電源車活用、③本復旧と比較して迅速な停電の解消が期待される仮復旧作業、にそれぞれ要した費用について、災害等復旧費用の相互扶助制度の適用を受けることができる。

<災害等復旧費用の相互扶助制度のスキームイメージ>



(参考) 災害等緊急時における電力データの活用について

- 災害復旧や事前の備えに電力データを活用するため、2020年の電気事業法改正により、経済産業大臣から電力会社に対して、**地方公共団体や自衛隊等へ電力データの提供を求める制度**を措置（**2020年6月施行**）。
- また、一般送配電事業者や地方公共団体等が適切に情報管理を行うための国としての「考え方」を2020年6月に公表。同年7月には、**一般送配電事業者10社に対し**、災害時に、通電情報や配電線地図等の情報を地方公共団体等に提供することについて**要請を実施**するとともに、**全ての地方公共団体等に対し、本制度の周知を実施**。

一般送配電事業者が地方公共団体や自衛隊等に提供する情報（例）

- ① 通電情報（※）（需要家の氏名や住所等の個人情報を含む）
- ② 停電エリア情報（配電線地図など）
- ③ 復旧見通しに関する情報（復旧計画など）
- ④ その他被害状況の確認や停電の早期復旧等の目的のために必要な情報

（※）スマートメータの応答情報から通電または停電と推定される情報

今後の一般送配電事業の在り方

- ①安定供給の確保、②電気料金の最大限の抑制、③需要家の選択肢の拡大や事業者の事業機会の拡大を目指す電力システム改革の下、一般送配電事業者においては、**ネットワーク利用の公平性の確保や広域的な電力供給システムの構築、安定供給確保に向けた災害等への迅速な対応**に取り組んできた。
- その結果、**再エネの導入拡大や安定的かつ効率的な電力供給に重要な役割を果たすとともに、近年の相次ぐ自然災害に対して迅速な対応**が図られてきた。
- こうした中で、今般明らかになった一般送配電事業者による一連の不正事案は、電力システム改革の趣旨を著しく損なうものであり、厳しく対応する必要がある。具体的には、再発防止に向けて、**一般送配電事業者における顧客情報管理の適正化や実効性確保のメカニズム導入を、小売電気事業者の競争促進策とあわせて、速やかに進めていく**ことが求められる。
- なお、一般送配電事業者の中立性を高めるため、所有権分離を行うべきという意見もあるが、今回の一連の事案への対応として所有権分離を行うことの必要性については、目的と効果を比較衡量しつつ、慎重に考える必要がある。
- また、所有権分離については、その課題として、これまで次のような点が指摘されている。
 - ① 所有権分離により、実際に株式価値の毀損などが発生した場合、これが、憲法第29条で保障される財産権の侵害に当たる可能性も否定できないこと
 - ② グループ一体で実現している迅速な災害対応力が低下するおそれがあること
 - ③ 電気の安定供給を確保するために必要なグループ一体としての資金調達に支障が生ずるおそれがあること