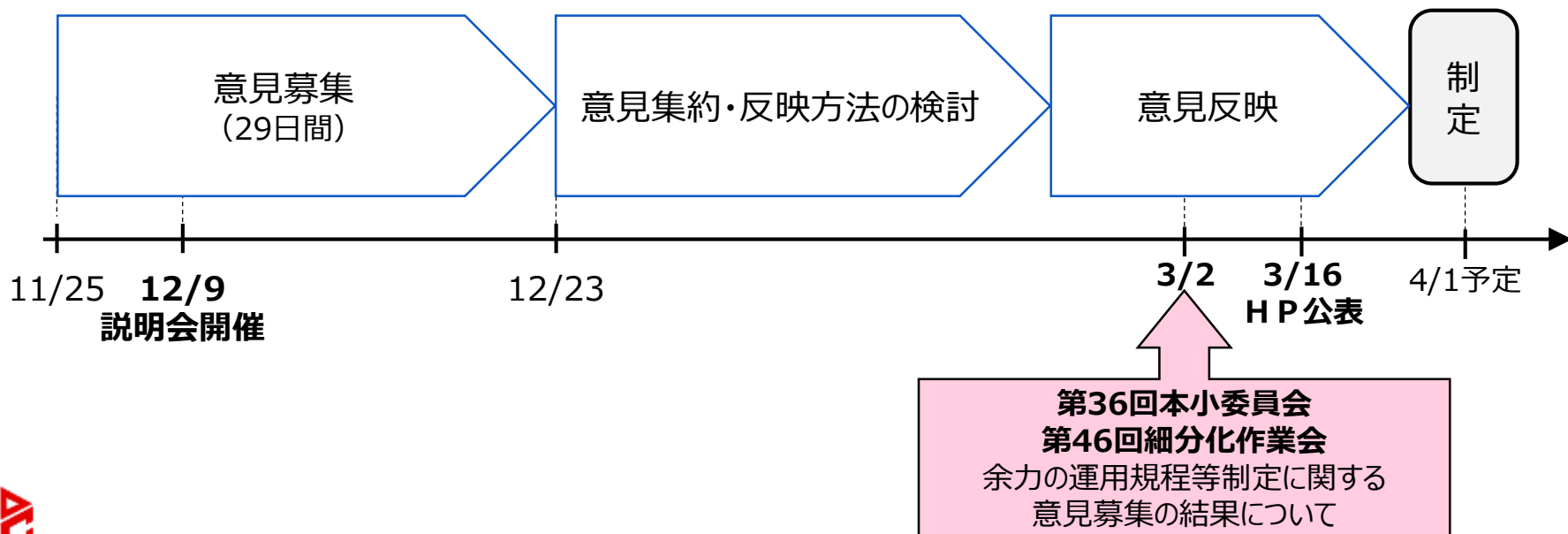


余力の運用規程等制定に関する 意見募集の結果について【報告】

2023年3月2日
送配電網協議会

- 2024年度以降容量市場の開設後、一般送配電事業者がゲートクローズ後の周波数制御・需給バランス調整、系統運用等を実施する際は、「余力活用に関する契約」を締結することで、ゲートクローズ前の発電事業者等の計画策定に支障を与えないことを前提に余力を活用することが整理されている。
- これを受け、一般送配電事業者は余力の運用規程案を策定し、事業者向けオンライン説明会を開催（12月9日）するとともに、広く意見を募集した（11月25日～12月23日）。
- 意見募集結果および意見を踏まえ運用規程に反映すべき事項等について整理したため、報告する。

【スケジュール】



1. 余力の運用規程の構成

○ 余力活用に関する契約における「余力の運用規程」の構成や内容は以下の通り。

第1章 総則

- 第1条 (目的)
- 第2条 (定義)
- 第3条 (規程類の遵守)

第2章 契約手続一般

- 第4条 (契約の概要と要件)
- 第5条 (需給調整市場システムの利用手続)
- 第6条 (契約申込)
- 第7条 (契約電源等の対象・設定単位)
- 第8条 (調整力)
- 第9条 (計量設備の施設)
- 第10条 (通信設備の施設)
- 第11条 (その他の契約手続)
- 第12条 (需給調整市場システムへのデータ登録)
- 第13条 (各リスト・パターンの登録)
- 第14条 (調整電力量料金および起動費に適用する単価の登録)
- 第15条 (禁止行為)
- 第16条 (契約の解除)

第3章 事前審査

- 第17条 (計量設備の確認)
- 第18条 (通信設備の確認)
- 第19条 (電力制御セキュリティの確認)
- 第20条 (性能確認)
- 第21条 (確認項目)
- 第22条 (性能データに関わる提出資料)
- 第23条 (実働試験)

第4章 運用

- 第24条 (各種計画の提出)
- 第25条 (余力提供計画)

- 第26条 (調整の実施の原則)
- 第27条 (需給調整市場の商品相当の調整力に関する機能)
- 第28条 (ブラックスタートに関する機能)
- 第29条 (電圧調整に関する機能)
- 第30条 (潮流調整に関する機能)
- 第31条 (系統保安ポンプ (揚水ポンプ運転) に関する機能)
- 第32条 (緊急時の追加起動)
- 第33条 (O P 運転またはピークモード運転に関する機能)
- 第34条 (再給電方式に関する機能)
- 第35条 (トラブル時の扱い)

第5章 精算

- 第36条 (電力量の計量)
- 第37条 (調整電力量の算定)
- 第38条 (料金の算定期間)
- 第39条 (決済の対象)
- 第40条 (支払義務の発生)
- 第41条 (事業税相当額および収入割相当額)
- 第42条 (消費税等相当額)
- 第43条 (単位および端数処理)
- 第44条 (料金等の授受)

第6章 雑則

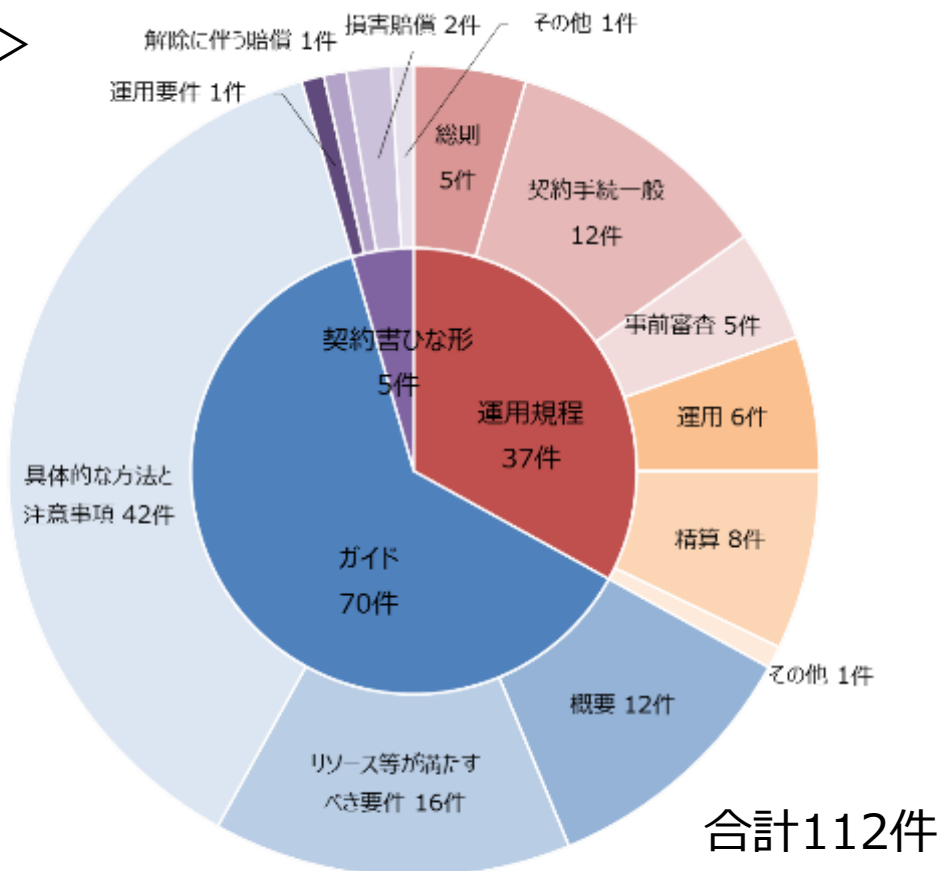
- 第45条 (秘密保持義務)
- 第46条 (システム障害の特例措置)
- 第47条 (一般送配電事業者の免責)
- 第48条 (臨機の処置)
- 第49条 (細目的事項)
- 第50条 (言語)
- 第51条 (改定)
- 第52条 (反社会的勢力の排除)

- 開催日時：2022年12月9日（金） 10:30～11:30
- 参加者：51事業者
- 説明内容：
 1. 余力活用ガイド
 - ・ 余力活用に関する契約の概要
 - ・ リソース等が満たすべき要件
 - ・ 具体的な方法と注意事項
 2. 早期提出された質問への回答（7問）

2. 意見募集結果

- 期 間：2022年11月25日～12月23日（29日間）
- 対 象：余力の運用規程、余力活用ガイド、余力活用に関する契約の契約書ひな形
- 実施方法：ホームページで意見を募集、専用意見提出フォーマットにより意見を受領
- 件 数：112件（16事業者）

<意見対象>

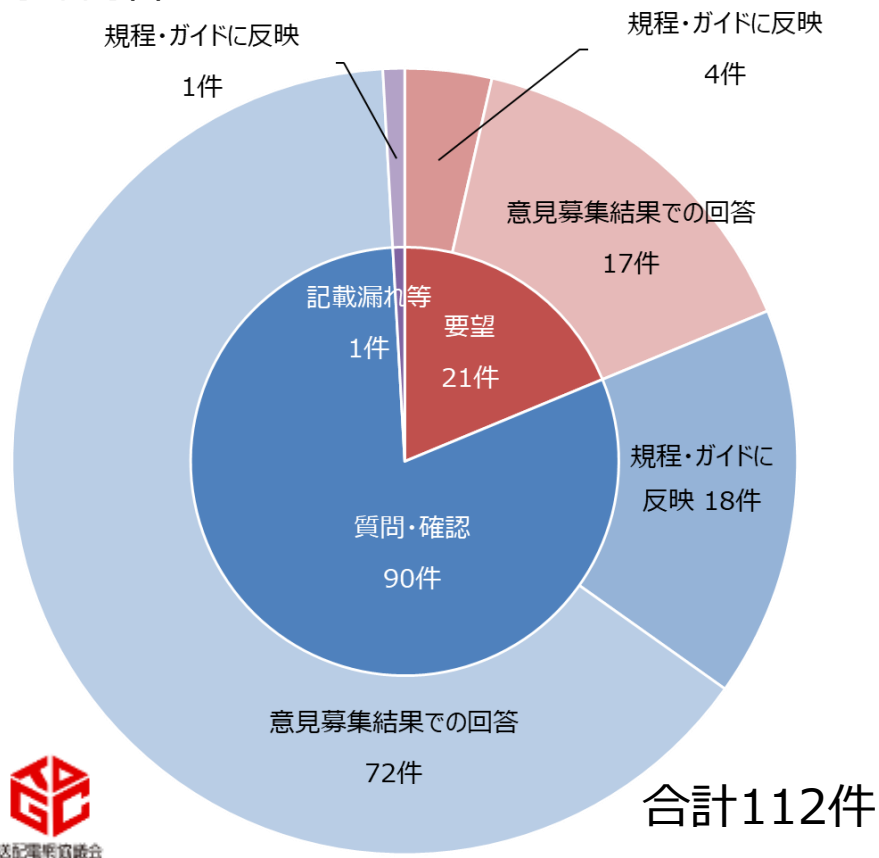


貴重なご意見を多数いただき、ありがとうございました。

3. 提出意見に対する対応

- ご意見を分類すると、「要望 21件」「質問・確認 90件」、運用規程等への「記載漏れ等 1件」。
「要望」：制度設計の趣旨に適合し、運用上の支障が想定されないものは、運用規程等に反映。
それ以外は反映できない理由等を付して回答を公表。
- 「質問・確認」、「記載漏れ等」：運用規程等をわかりやすく改善するなど修正。
- 全てのご意見に関する回答をホームページ上で公表し、理解促進を図る。

<対応内容>



意見112件の全てに対して、送配電網協議会のホームページ上に回答を公表。

<https://www.tdgc.jp/yoryoku/business/>



4. 「要望」への対応案

- 「要望 21件」は内容を確認し、対応案を整理。
- 運用方法について、事業者へ周知が必要な2項目を、8・9スライドで紹介。

No	主なご要望	対応案
4-1	<ul style="list-style-type: none"> ・余力提供計画のフォーマットを早く提供してほしい。 ・余力提供計画を需給調整市場システムへ登録するにあたり、Web-API仕様の提示時期を教えてください。 	<p>フォーマット（Web-API仕様）は2023年4月頃を目途に公表を予定しております。</p> <p>早期の公表ができるように作成中ですが、2023年度向け需給調整市場システムの切替対応や2024年度向け対応等を並行して実施していることもあり、上記見通しとなっていることについてご理解をお願いいたします。（8スライド）</p>
4-2	<ul style="list-style-type: none"> ・需給調整市場の商品相当の機能に関して、契約時の機能提供選択が「不可」とされているのは不適切。 ・需給調整市場の商品相当の機能について、機能がない場合も容量市場のペナルティにならないという理解でよいか。余力活用契約を締結するにあたり、各機能を具備することが契約締結の要件となるのか。 	<p>リソースが既に保有している需給調整市場の商品相当の調整力に関する機能に応じて、当該機能を提供していただくこととなりますので、契約時の機能提供選択を「不可」としています。</p> <p>「契約時の機能提供選択」の不可とは、各機能を保有している場合に、当該機能を提供していただくという意味であり、必ずしもすべての機能を具備している必要はありません。余力活用ガイドに明記するよう修正いたします。容量市場のペナルティについては電力広域的運営推進機関にご確認ください。【ガイドを修正】（9スライド）</p>

4-1. 意見募集【要望】のご回答

【ご意見】

- 余力提供計画のフォーマットを早く提供してほしい。
- 余力提供計画を需給調整市場システムへ登録するにあたり、Web-API仕様の提示時期を教えてください。

【回答】

フォーマット（Web-API仕様）は2023年4月頃を目途に公表を予定しております。早期の公表ができるように作成中ですが、2023年度向け需給調整市場システムの切替対応や2024年度向け対応等を並行して実施していることもあり、上記見通しとなっていることについてご理解をお願いいたします。

【余力提供計画】

項目名	内容	項目名	内容
運転日時	余力を提供する実需給日および時間帯	電圧調整に関する機能の提供可否	電圧調整に関する機能の提供可否（不可の場合は、その理由を含みます）
電源等コード	MMSに電源等データを登録する際に、契約者が設定した契約電源等を特定するコード	ブラックスタートに関する機能の提供可否	ブラックスタートに関する機能の提供可否（不可の場合は、その理由を含みます）
パターン番号	各リスト・パターンの場合、各リスト・パターンを特定する番号。なお、需給調整市場に約定している30分コマについては、需給調整市場のパターン番号と同一でなければなりません。	オーバーパワー上げ余力量	契約電源等が、需給ひっ迫時等に属地エリアの一般送配電事業者のオーバーパワー運転に関する指令によって、上げ調整を提供可能な30分コマごとの発電等可能電力。 なお、契約電源等が、需給調整市場で約定している場合、当該ΔkW約定量のうちオーバーパワー上げ余力量に相当する出力帯のΔkW約定量（定格出力を超えた出力帯での一次調整力など）を含んだ値といたします。
上げ余力量	需要家リスト・パターンまたはネガボジリスト・パターン（需要リソースを含む場合に限る）の場合、契約電源等が、運転日に提供可能な30分コマごとの発電等可能電力（上げ調整）（ネガボジリスト・パターンの場合は、需要リソース分に限る）。 なお、契約電源等が、需給調整市場で約定している場合、当該ΔkW約定量（複合商品の場合は複合ΔkW約定量）を含んだ値といたします。	オーバーパワー上げ余力の提供不可理由	オーバーパワー上げ余力が提供できない場合、その理由
下げ余力量	需要家リスト・パターンまたはネガボジリスト・パターン（需要リソースを含む場合に限る）の場合、契約電源等が、運転日に提供可能な30分コマごとの発電等可能電力（下げ調整）（ネガボジリスト・パターンの場合は、需要リソース分に限る） ただし当面の間、各リスト・パターンは下げ調整の利用は選択することができないため、下げ余力量はいないこととします。	ピークモード上げ余力量	契約電源等が、需給ひっ迫時等に属地エリアの一般送配電事業者のピークモード運転に関する指令によって、排気ガスの温度設定を通常の運転値を超過して上昇させることにより出力を上昇させることで、上げ調整を提供可能な30分コマごとの発電等可能電力。
上げ余力の提供不可理由	上げ余力が提供できない場合、その理由	ピークモード上げ余力の提供不可理由	ピークモード上げ余力が提供できない場合、その理由
下げ余力の提供不可理由	下げ余力が提供できない場合、その理由	系統保安ポンプ（揚水ポンプ運転）に関する機能の提供可否	系統保安ポンプ（揚水ポンプ運転）に関する機能の提供可否（不可の場合は、その理由を含みます）

4-2. 意見募集【要望】のご回答

【ご意見】

- 需給調整市場の商品相当の機能に関して、契約時の機能提供選択が「不可」とされているのは不適切。
- 需給調整市場の商品相当の機能について、機能がない場合も容量市場のペナルティにならないという理解でよいか。余力活用契約を締結するにあたり、各機能を具備することが契約締結の要件となるのか。

【回答】


リソースが既に保有している需給調整市場の商品相当の調整力に関する機能に応じて、当該機能を提供していただくこととなりますので、契約時の機能提供選択を「不可」としています。

「契約時の機能提供選択」の不可とは、各機能を保有している場合に、当該機能を提供していただくという意味であり、必ずしもすべての機能を具備している必要はありません。余力活用ガイドに明記するよう修正いたします（下図緑字）。容量市場のペナルティについては電力広域的運営推進機関にご確認ください。

余力活用ガイド 修正案

機能	商品相当区分	機能の詳細	契約時の機能提供選択	実需給での提供拒否
(1)需給調整市場の商品相当の調整力に関する機能	三次調整力② 三次調整力① 二次調整力② 二次調整力① 一次調整力	取引規程（需給調整市場）各別冊を参照	不可※2	可 ※上げ調整および下げ調整の利用可否を選択可能（機能ごとの選択は不可） ただし、各リスト・パターンの場合には、下げ調整の利用は選択できない
(2)電圧調整に関する機能		1-2. 余力活用で募集する各種機能を参照	不可※2	可
(3)潮流調整に関する機能				
(4)系統保安ポンプ（揚水ポンプ運転）に関する機能				
(5)OP運転またはピークモード運転に関する機能 ※各リスト・パターンの場合には選択することはできない			可	
(6)ブラックスタートに関する機能			不可※2	
(7)再給電方式に関する機能				

※1 緊急時とは、第32条（緊急時の追加起動）第1項(1)から(9)で定める場合を指します。
 ※2 各機能を保有している場合に、当該機能を提供していただくという意味であり、必ずしもすべての機能を具備している必要はありません。


余力の運用規程 第4条

○ 「質問・確認 90件」の内、運用上周知したい内容は以下の通り。

No	主な質問・確認	対応案
5-1	<ul style="list-style-type: none"> 電圧調整機能とはどのような機能か。 	<p>電力系統における電圧を一定範囲に維持することを目的に、発電設備を調相運転すること等により、有効電力の供給または吸収を行うことなく（無効電力の供給または吸収に必要な有効電力の供給または吸収は除く）、無効電力の供給または吸収を行う機能を指します。【規程・ガイドを修正】（11スライド）</p>
5-2	<ul style="list-style-type: none"> 余力提供計画にてオーバーパワー上げ余力量は、どのような値を登録すればよいか。 	<p>オーバーパワー上げ余力量は、原則として「オーバーパワー運転時の発電上限－通常運転時の発電上限」となります。 オーバーパワー上げ余力量に相当する出力帯にΔkW約定量（定格出力を超えた出力帯での一次調整力など）がある場合は、当該ΔkW約定量を含んだ値とします。（12スライド）</p>

5 - 1. 意見募集【確認】のご回答【参考】

【ご意見】

○ 電圧調整機能とはどのような機能か。

【回答】

電力系統における電圧を一定範囲に維持することを目的に、発電設備を調相運転すること等により、有効電力の供給または吸収を行うことなく（無効電力の供給または吸収に必要な有効電力の供給または吸収は除く）、無効電力の供給または吸収を行う機能を指します。

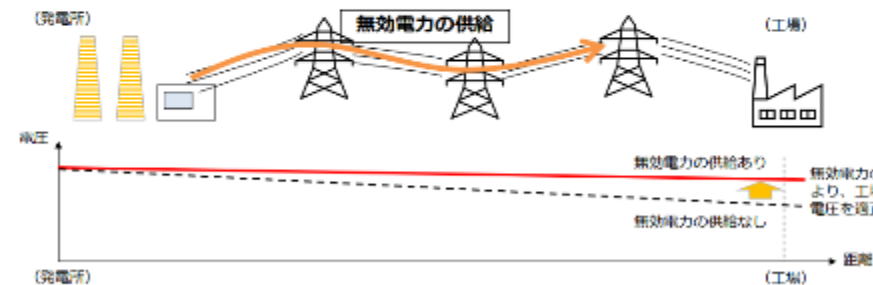
運用規程・余力活用ガイドに明記するよう修正いたします（下図緑字）。

余力活用ガイド 修正案

1 2. 余力活用で募集する各種機能 b. 電圧調整に関する機能 64

- 電圧調整に関する機能とは、電力系統における電圧を一定範囲に維持することを目的に、発電設備を調相運転すること等により、有効電力の供給または吸収を行うことなく（無効電力の供給または吸収に必要な有効電力の供給または吸収は除く）、無効電力の供給または吸収を行う機能を指します。
- 属地TSOは、電力系統における電圧を一定範囲に維持することを目的として電圧調整を行うこととし、契約電源等に対して供給または吸収する無効電力量の指令を行います。

発電所から供給される無効電力による電圧調整のイメージ



会員の運用規程 第26条、第29条

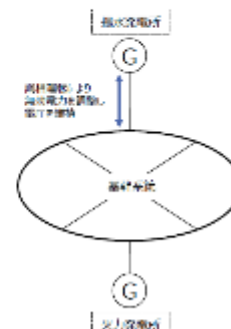
2019年1月24日 第8回需給調整市場検討小委員会 資料3

(参考) 電圧調整機能(例: 中部電力) 8

平成30年度 調相運転募集要綱 (平成30年9月3日 中部電力) 抜粋

調相運転

・当社の電力系統における電圧を一定範囲に維持することを目的に、対象の発電設備（以下「契約電源」といいます。契約電源の単位は発電所といたします。）において、有効電力の供給または吸収を行うことなく（無効電力の供給または吸収に必要な有効電力の吸収は除きます。）、無効電力の供給または吸収を行うことをいいます。



出典) 電力社会需給調整委員会 (第10回 資料) 電圧調整ガイド
http://www.smssc.msti.ac.jp/activity/smssc_cic/tdc/tpd/007_05_04.pdf

5-2. 意見募集【確認】のご回答【参考】

【ご意見】

○ 余力提供計画にてオーバーパワー上げ余力量は、どのような値を登録すればよいか。

【回答】

オーバーパワー上げ余力量は、原則として「オーバーパワー運転時の発電上限 - 通常運転時の発電上限」となります。

オーバーパワー上げ余力量に相当する出力帯に ΔkW 約定量（定格出力を超えた出力帯での一次調整力など）がある場合は、当該 ΔkW 約定量を含んだ値とします。

