

非調整電源の発電上下限值の入力方法について

2022年12月
電力広域的運営推進機関

1. 経緯
2. 対応方法
3. 発電上限に入力いただく値
4. 今後のスケジュール・その他
5. FAQ・お問合せ先

- 第76回制度設計専門会合(2022年8月30日)において、需給ひっ迫時における電源Ⅲの追加可能な発電余力の把握が課題と認識されました。
- それを受け第79回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会(2022年11月22日)において、広域機関より、電源Ⅲを取り扱う事業者の皆様へ、追加発電余力の情報収集に着手することをアナウンスさせていただいております。
- 現在、非調整電源(電源Ⅲ)については、発電計画を提出していただいておりますが、需給状況に応じた追加発電可能な余力については把握できていません。このような電源に対応を求める場合や、需給管理上の判断を行う上でも、まずは**追加発電可能な余力について把握する仕組みを構築する**ことが第一歩となります。

3. 需給運用の高度化に向けて
非調整電源への対応 18

- 第76回制度設計専門会合において、東京電力PGから6月末の東京エリアの需給ひっ迫では、前日計画段階から、当日GCまでに電源Ⅲの計画変更により需給状況の緩和がされたとの報告なされている。
- 現在、非調整電源（調整電源以外の火力）については、発電計画を提出しているが、**需給状況に応じた追加発電可能な余力については把握できていない**。このような電源に対応を求める場合や、需給管理上の判断を行う上でも、まずは追加発電可能な余力について把握する仕組みを構築することが第一歩となる。

第76回制度設計専門会合 資料6 (2022年8月30日)

【参考】電源Ⅲ(火力)発電計画 15

- 6/29(水)の電源Ⅲ火力の発電計画については、ピーク時間帯(10時頃～20時頃)に対して、深夜帯(23時頃～8時頃)の計画値が約100～150万kW程度低い状況であった。
- 各電源の燃料事情などの影響もあると推察されるが、仮にこれらの電源をピーク時間帯並みに増出力することができた場合、更に約700～1000万kW程度の揚水ポンプアップ原資を確保することができた可能性がある。

ピーク時間帯の電源Ⅲ(火力)計画値
電源Ⅲ(火力)計画
約100～150万kW
ピーク時間帯に対して深夜帯の電源Ⅲ(火力)計画値が約100～150万kW程度低下

3. 需給運用の高度化に向けて
非調整電源への対応（今冬の対応） 19

- **既存の発電販売計画では、発電計画値のほか、発電上限値を入力することができる**。非調整電源については記入の考え方が示されていないことから、設備定格や発電計画値など事業者毎に異なる値が入力されている。
- 非調整電源の事業者において**当該入力欄に市場に販売可能な量を記載すれば、システム上もひっ迫時に供給力として期待できる非調整電源の余力を把握することも可能**である。
- 現在、このような余力は、追加供給力対策として広域機関等からの要請により、市場への供出を求めているが、こうした対策の効果量を考える上でも重要な情報となる。一方、こうした情報を直接供給力として見込むことが適切かについては、容量市場開始後の需給運用の仕組みと合わせて、取り扱いについてデータを収集した後に確認の上で議論が必要となる。
- いずれにしても講じたデータを把握することが、電力の需給運用上は重要となることから、事業者周知など必要な対応を実施し、まず情報収集に着手することとしたい。

第76回制度設計専門会合 資料6 https://www.emsc.meti.go.jp/activity/emsc_system/pdf/076_06_00.pdf

第79回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会 資料4 https://www.occto.or.jp/iinkai/chouseiryoku/2022/files/chousei_79_04.pdf

今冬に向けた非調整電源(電源Ⅲ)の余力把握方法として下記の方法とさせていただきたいと考えております。

- 発電販売計画には「発電上限値」を入力する欄が有り、記載要領にて「**発電可能上限を記載**」としており、調整電源(電源Ⅰ、Ⅱ)および自然変動電源(太陽光・風力)については、詳細な入力方法について指定しておりますが、非調整電源(電源Ⅲ)については、詳細な入力方法の指定をしておりません。
- このため、事業者さまにより様々な値(設備定格値や発電計画値等)が入力されている状況です。
- 上記の「発電上限値」に事業者さまに「**設備制約や燃料等を考慮した市場等へ抛出可能な上限値**」を入力していただくことで、広域機関において余力把握が可能となると考えております。

発電計画等受領業務ビジネスプロトコル
 標準規格(計画値同時同量綱)(Ver.3A)
 記載要領 P18

1.計画の記載方法
 1.1 発電販売計画の記載方法

1.1.7.発電計画(内訳)

発電計画 内訳 No.1					
系統コード	61234				
発電所名 [▲]	OCCTOパワー発電所1				
契約識別番号 ^{2*}	88888888888888888888				
電源(BG)種別	非調整電源				
発電計画 (kWh)	発電上限 (kWh)	発電下限 (kWh)	優先順位	フリック ^{3*}	変更 [▲]
データ項目			説明		
系統コード	当該発電 BG に含まれる系統コード。				
発電所名 [▲]	提出は任意。				
契約識別番号 ^{2*}	<発電計画(発電 BG)> 契約識別番号 1 と同じ。				
電源(BG)種別	・調整電源は、一般送配電事業者と調整力に関する契約を締結し、一般送配電事業者がオンラインで出力調整できる電源。 ・FIT 電源 1、2、FIT 送配 1、2 は、FIT インバランス特例制度①、②の適用を受ける電源。 ・FIT 送配 3 は FIT インバランス特例制度③の適用を受ける電源 ・非調整電源は、上記以外の電源。 ・FIT 電源 1 および FIT 送配 1 のみ、(翌日 FIT)発電販売計画を使用する。				
発電計画	・翌日および翌日 FIT の単位は kWh、それ以外は kW。kWh の場合は 30 分単位の kWh。 ・以下の条件式が成り立つ。 「発電上限」≥「発電計画」≥「発電下限」 ・定期点検により発電機が停止する場合はゼロ。				
発電上限	・翌日および翌日 FIT の単位は kWh、それ以外は kW。kWh の場合は 30 分単位の kWh。 ・発電可能上限を記載。 ※湯水や海水温度上昇等で認可出力が出せない場合については、それらを考慮した実際に発電可能な上限値。 ・調整電源(電源Ⅰ、Ⅱ)については、運用上の上限値。 ・自然変動電源(太陽光・風力)については、発電計画と同値。				
発電下限	・翌日および翌日 FIT の単位は kWh、それ以外は kW。kWh の場合は 30 分単位の kWh。 ・最低負荷を考慮した発電可能下限を記載。 ・調整電源(電源Ⅰ、Ⅱ)については、運用上の下限値。 ・非調整電源(電源Ⅲ(バイオマス混焼含む))については、一般送配電事業者と出力抑制の事前合意がある場合は、その下限値。 ・自然変動電源(太陽光・風力)については、発電計画と同値。				

3. 発電上限に入力いただく値（1 / 2）

■ 今回、事業者さまに入力いただく発電上限については下記のとおりです。

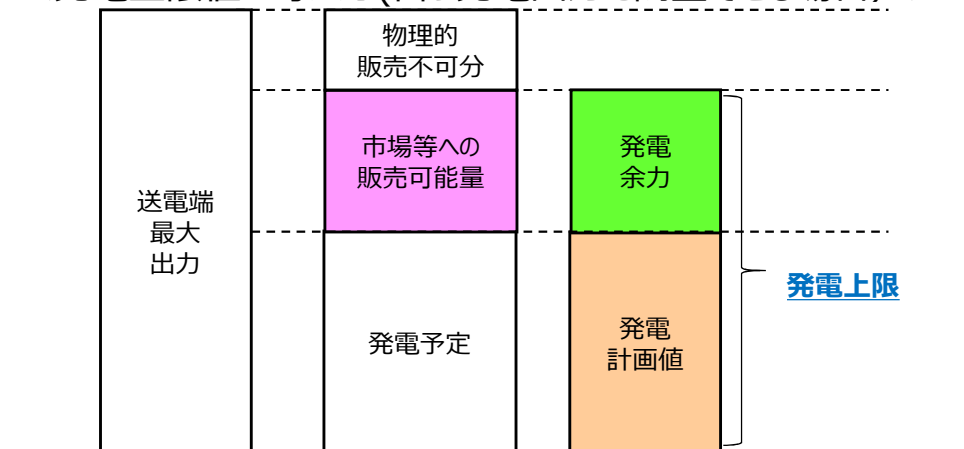
「設備制約や燃料等を考慮した市場等へ抛出可能な上限値」とは、

- ・発電計画の提出者が自ら発電出力を調整できる場合は、設備制約や燃料等を考慮した出力の上限
- ・発電計画の提出者が契約に基づき他社の電気を受電している場合は契約上の最大受電量 とします。

✓ 当日の計画変更提出時は、発電上限の変更もお願いします。

※なお、2024年度以降の発電上限値の考え方は容量市場のリクワイメント等を考慮して整理中ですので、今回、お願いします
上限値の適用は～2023年度までとさせていただきます。

< 発電上限値の考え方(自ら発電出力を調整できる場合) >

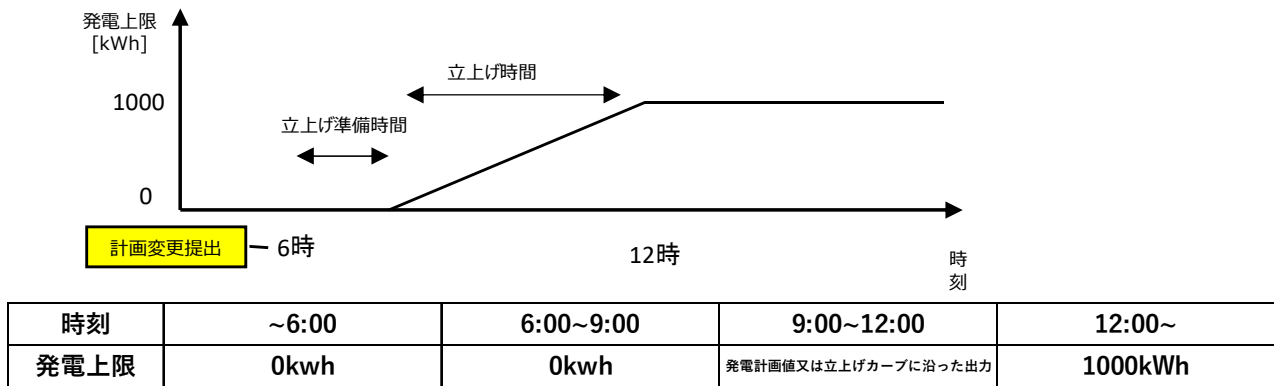


発電余力 : 発電上限－発電計画
発電計画値 : 現時点で市場等へ販売予定の計画値
市場等への販売可能量 : 市場等で売り先があれば販売可能な量
物理的販売不可分 : 設備制約等により供給できない量

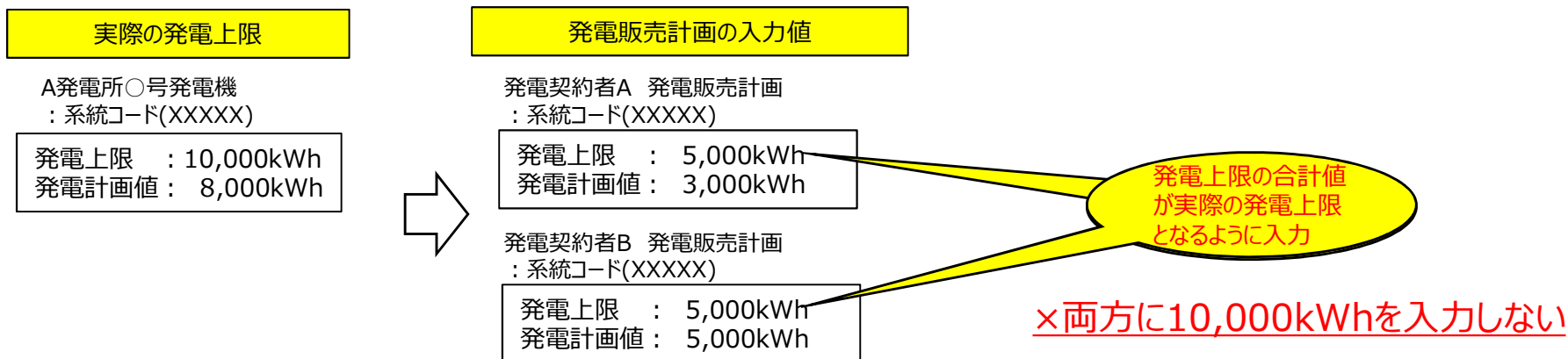
3. 発電上限に入力いただく値 (2 / 2)

✓ 発電機の立上げが必要な場合は、計画提出時点から左記の時間を考慮して記載願います。

発電機の立上げが必要な場合 (当日計画を6時に変更提出する例)



✓ 複数の小売電気事業者等と相対契約を結ばれており、発電販売計画の内訳を同一の系統コードで分けて入力する場合は、上限値の合計が適切な上限値となるように留意願います。※余力把握時にダブルカウントとなるため注意願います。



- なお、調整電源および自然変動電源（太陽光・風力）の発電上限値については運用に変更ございません。
- 今一度「発電計画等受領業務ビジネスプロトコル標準規格（計画値同時同量編）記載要領」をご確認いただき、引き続き適切な発電上限値の入力をお願いいたします。

発電計画等受領業務ビジネスプロトコル標準規格（計画値同時同量編）記載要領 P18抜粋

発電上限	<ul style="list-style-type: none">・翌日および翌日 FIT の単位は kWh、それ以外は kW。kWh の場合は 30 分単位の kWh。・発電可能上限を記載。 ※ 湧水や海水温度上昇等で認可出力が出せない場合については、それらを考慮した実際に発電可能な上限値。・<u>調整電源(電源 I、II)については、運用上の上限値。</u>・<u>自然変動電源(太陽光・風力)については、発電計画と同値。</u>
------	--

- 発電計画に記載する非調整電源の発電下限については、一般送配電事業者において優先給電ルールに基づく出力抑制を実施する際、自然変動電源の抑制量の算出に利用されます。
- すでに当機関HPでご案内いたしておりますが、改めて内容についてご確認をお願いします。

電源Ⅲの発電下限に記入する値、および優先給電ルールに基づく出力抑制時の発電計画の提出の取扱いについて
https://www.occto.or.jp/occtosystem2/kisaiyouryou/170908_dengen3_hatsudenkagen_yusenkyuden.html

1. 電源Ⅲの発電下限の値

(1) 一般送配電事業者からオンライン調整できない電源等

発電下限は、一般送配電事業者と事前合意（※1※2）した出力抑制時の発電出力を入力してください。
一般送配電事業者は、発電計画と発電下限の値から自然変動電源の抑制量などを算出します。必ず、事前合意した値を入力してください。

- ※1 送配電等業務指針第175条に基づく出力抑制に係る事前合意
- ※2 ※1以外において事前合意がなされた電源の場合も同様とする。

(2) 自然変動電源（太陽光、風力）

発電下限は発電計画と同じ値を入力してください。

- 今回のお願いは、現状のルールに則たもののため、速やかに対応をお願いいたします。
なお、個社により計画提出するシステムの改修等が必要となる場合もあるかと思いますので、その場合は可能な限り速やかに対応願います。
- 週間～年間計画も同様の考え方としますのでよろしくをお願いいたします。
- また、発電下限につきましても、下げ余力が厳しい際の余力把握に必要なため、記載要領に基づき適切に入力いただくようお願いします。

【Q-1】翌日計画提出時に発電予定のない(起動していない)発電機の上限值は、どのように入力すれば良いでしょうか。

【A-1】翌日計画提出時点から、発電機を起動して各時刻で出力可能な上限値を入力ください。

【Q-2】週間～年間計画の上限值の入力はどのようにすれば良いでしょうか。

【A-2】翌日・当日計画と同様の考え方で、拠出可能な発電上限値を入力ください。

【Q-3】発電計画の上限值に正確な値が入力できない場合どのような問題があるか。また、ペナルティはあるのか。

【A-3】需給ひっ迫時の余力把握が正確に行えないため、可能な限り正確な上限値の入力をお願いします。

ただし、現状のルールではペナルティはありません。

【Q-4】システム対応が必要となるため、対応できるまでに時間がかかるが、冬季を過ぎた場合も対応は必要か。また、システム対応の費用負担等はしていただけるのか。

【A-4】現状のルールどおり、発電上限値を入力いただく対応となりますので、冬季に間に合わなくても対応いただきます。また、システム対応にかかる費用の国や広域機関での負担はありません。

- お問合せ先： 広域機関説明会窓口
- 電子メールアドレス： implicit_setsumeikai@occto.or.jp