

実需給2年度前に行う
容量停止計画調整に関する留意事項
(対象実需給年度：2024年度)

2022年11月11日

電力広域的運営推進機関

- 本資料では、実需給2年度前に行う容量停止計画調整時の留意事項についてご説明いたします。
 - 容量停止計画提出時の留意事項
 - 調整期間中の留意事項

- **容量停止計画提出時の留意事項**
- 調整期間中の留意事項

■ 容量停止計画の出力可能容量の算定方法の考え方について

➤ 説明会資料を公表しておりますので、こちらを確認願います。

【説明会資料】(https://www.occto.or.jp/market-board/market/files/202206_youryou_teishikeikakusetsumei.pdf)

1. 本資料の対象業務④

容量停止計画の出力可能量の算定方法の考え方 (1/2)

6

- 出力可能量の算定は供給計画への供給力計上と整合を図っていただく必要があります。供給計画への供給力計上は「電力需給バランスに係る需要及び供給力計上ガイドライン」等もご参照ください。
- 容量停止計画の出力可能量を算定する際の留意点を以下にまとめます。
 - 計画補修は、定期補修および中間補修※1とし、付帯作業等も考慮した補修日数
 - ※1：日数が短く休日等の軽負荷時に実施可能な場合は、停止電力として見込まない
 - 計画補修による停止電力は原則、月平均値
 - 月を跨ぐ作業計画は、それぞれの月単位に分けて算定
 - 調整係数が適用される電源の出力可能量は調整係数を乗じて算定※2
 - ※2：供給計画における調整係数が適用される電源の停止電力の反映方法は次頁にて説明
 - 本機関が「2022年度供給計画で供給区域毎に指定する記載断面 ②月間計画の算定期間、指定時」において提示する算定期間として設定する「月間」、「前半（1日～15日）」、「後半（16日～30日）」※3の平均値として算定
 - ※3：歴日数が31日の月は、後半の算定期間は16日～31日となる。
 - 応札単元に電源が複数あり、計画補修時においても出力可能量の合計値が応札単位のアセスメント対象容量※4を下回る事がなければ、容量停止計画の提出の省略が可能
 - ※4：純揚水はアセスメント対象容量に調整係数を乗じた値と出力可能量を比較

1. 本資料の対象業務④

容量停止計画の出力可能量の算定方法の考え方 (2/2) (調整係数について)

7

- 調整係数が適用される電源の供給力算定方法は次のとおり停止電力を反映してください。
 - 発電方式の区分（下表の電源種別）が純揚水以外は、調整係数に停止電力が考慮されているため、停止電力を0 kWとして出力可能量を算定 ※停止電力が0kWの場合でも作業計画把握のため、容量停止計画の提出は必要
 - 発電方式の区分（下表の電源種別）が純揚水の場合は、個別に停止電力を算定し、出力可能量を算定

太陽光・風力・自流水式水力・揚水式水力の供給力算定方法について 5

電源種別		2022年度供給計画(2021年度供給計画以降)	
太陽光	全量	設備量※1×調整係数	
	余剰	(設備量(発電端値)－自家消費分)×調整係数	
風力		設備量※1×調整係数	
自流水水力	L5	設備量※1×調整係数+調整能力	
	L5以外※2	調整池使用計画	
貯水池式水力		貯水池使用計画	
揚水式水力 ※3※4	純揚水	設備量※1×調整係数※5	
	混合揚水	潜在計算有り	設備量※1×調整係数※5※6
		潜在計算無し	貯水池式水力に準じる

※1 設備量は基本的には送電端値(太陽光(全量)・風力は発電端値=送電端値とみなす)
 ※2 調整係数を用いるかどうかは各社判断。調整係数を用いない場合は、調整池使用計画等により算出
 ※3 計画補修がある場合の供給力の算定方法はP7、8参照
 ※4 供給力評価にあたり、考慮すべきリスク(溢水回避のための裕度、有効水位減による発電出力減等)がある場合は、各発電事業者が考慮すべきリスクを踏まえて運転継続時間を選択する
 ※5 補修や上池の水位制約を考慮した運転継続時間に基づいて算出。なお、純揚水と混合揚水の調整係数は同一
 ※6 自流水は池容量に加工したうえで運転継続時間を算出
 (補足1) 電源1供給力については、発電事業者にて調整係数を用いて計上する。
 (補足2) 調整係数は基本停止電力が考慮されて算出されているが、揚水の調整係数は考慮されていないため、**個別に停止電力の差し引きが必要。**
 (補足3) 沖縄エリアにおいても、調整係数を使用し再エネ等の供給力を算出する。
 (参考) 火力や新エネルギー(バイオマス、地熱、廃棄物)の供給力の算定方法は2021年度供給計画と同様

出典：2022年度供給計画届出書記載についての参考資料
https://www.occto.or.jp/kyoukei/teishutsu/files/2022-4_kyoukei_sankoushiryu_rev1.pdf

2. 容量停止計画提出時の留意事項（具体例）

- 容量停止計画を提出する際に特にご確認いただきたい具体例について記載します。

▶ 出力可能容量の上限

- ✓ 容量停止計画として提出いただく**作業月の出力可能容量は**、提出している期待容量等算定諸元一覧の「提供する各月の供給力」**（アセスメント対象容量）が上限**となります。
- ✓ 出力可能容量の算定は応札容量では無く、期待容量等算定諸元一覧の「提供する各月の供給力」を用いて算定ください。

期待容量等算定諸元一覧（イメージ）

項目	事業者入力				
電源等の区分	安定電源				
発電方式の区分	LNG(GTCC)				
エリア名	東京				
設備容量	25万 kW				
各月の供給力の 最大値	4月	5月	...	2月	3月
	21万	19万	...	24万	23万
期待容量	18万 kW				
提供する各月の 供給力	4月	5月	...	2月	3月
	21万	19万	...	24万	23万
応札容量	18万 kW				

期待容量等算定諸元一覧（イメージ）

項目	事業者入力				
電源等の区分	変動電源(単独)				
発電方式の区分	風力				
エリア名	関西				
設備容量	10,000 kW				
送電可能電力	9,000 kW				
調整係数	27.5%				
各月の供給力の 最大値	4月	5月	...	2月	3月
	2,679	1,421	...	3,312	3,160
期待容量	2,475 kW				
提供する各月の 供給力	4月	5月	...	2月	3月
	2,679	1,421	...	3,312	3,160
応札容量	2,475 kW				

- 容量停止計画を提出する際に特にご確認いただきたい具体例について記載します。

▶ 出力可能容量は平均で算定

- ✓ 本機関が供給区域毎に指定する記載断面※②月間計画の算定期間、指定時の算定期間として設定する「**月間**」、「**前半**」、「**後半**」の**平均値として算定**願います。

※https://www.occto.or.jp/kyoukei/teishutsu/sankoushiryou_2022.html

「2022 年度供給計画で供給区域ごとに指定する記載断面、各月毎の供給力算定期間」を参照。

【業務マニュアルp.7～8参照】

(https://www.occto.or.jp/market-board/market/files/202206_youryou_teishikeikakusetsumei.pdf)

■ 容量停止計画を提出する際に特にご確認いただきたい具体例について記載します。

➤ 重複計上のチェック

✓ 以下ケースの場合に重複計上とならないようご注意ください。

- 同月に複数作業がある場合

- 応札単位に複数電源がある場合

- 原則として応札単位の期待容量を各号機の設備容量で按分した容量がそれぞれの号機の出力可能容量の上限となります（他号機停止時に増出力した場合を除く）。

【説明会資料p.9～12に上記ケースの考え方の例を記載しています】

(https://www.occto.or.jp/market-board/market/files/202206_youryou_teishikeikakusetsumei.pdf)

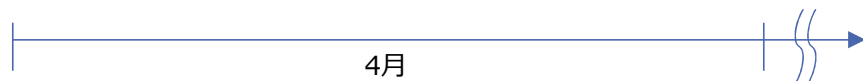
<間違いケース>

同月に複数作業がある場合の 出力可能容量の重複計上

4/1～4/30停止



4/1～4/30停止



■ アセスメント対象容量が1,000kWで作業1、作業2に伴って1か月間停止する場合

アセスメント対象容量	1,000kW
出力可能容量 (応札単位)	0kW
停止電力	1,000kW ※停止電力 = アセスメント対象容量 - 出力可能容量

【容量停止計画の作成例】

× 間違いケース（重複計上）

作業	期間	出力可能容量	備考
作業1	4/1～4/30	0kW	本来出力可能容量は0kWであるところ、 -1,000kWで計上されてしまう
作業2	4/1～4/30	0kW	

○ 正しい計上方法（下記①、②どちらの方法も可）

① 作業1、作業2をそれぞれ計画提出する場合

作業	期間	出力可能容量	備考
作業1	4/1～4/30	0kW	停止電力がアセスメント対象容量を 超えないよう計上する
作業2	4/1～4/30	1,000kW	

② 作業を集約して計画提出する場合

作業	期間	出力可能容量	考え方
作業1	4/1～4/30	0kW	2つの作業を1つに集約して提出

<同月に複数作業がある場合の応札単位での出力可能容量>

$$\text{応札単位での出力可能容量} = \sum (\text{各作業の出力可能容量}) - \text{アセスメント対象容量} \times (\text{計画の数} - 1)$$

$$\text{各作業の出力可能容量} = \text{アセスメント対象容量} - \text{停止電力}$$

$$\begin{aligned} &\times \text{間違いケースでの出力可能容量 (応札単位)} \\ &= (0\text{kW} + 0\text{kW}) - 1,000\text{kW} \times (2 - 1) \\ &= -1,000\text{kW} \end{aligned}$$

○ 正しい計上方法での出力可能容量 (応札単位)

$$\begin{aligned} &\text{①の計算式} \\ &= (0\text{kW} + 1,000\text{kW}) - 1,000\text{kW} \times (2 - 1) \\ &= 0\text{kW} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\text{②の計算式} \\ &= (0\text{kW}) - 1,000\text{kW} \times (1 - 1) \\ &= 0\text{kW} \end{aligned}$$

- 容量停止計画を提出する際に特にご確認いただきたい具体例について記載します。

▶ 変動電源（単独）の対応

- ✓ 変動電源（単独）の容量停止計画を提出する際は、停止電力量の反映は不要です。「出力可能容量 = 当該月のアセスメント対象容量」としてご提出願います。

※停止電力が0kWの場合でも作業計画把握のため、容量停止計画の提出は必要です

【説明会資料p.7に関連事項記載】

(https://www.occto.or.jp/market-board/market/files/202206_youryou_teishikeikakusetsumei.pdf)

2. 容量停止計画提出時の留意事項（具体例）

- 容量停止計画を提出する際に特にご確認いただきたい具体例について記載します。

▶ 純揚水の対応

- ✓ 出力可能容量の算定は応札容量では無く、期待容量等算定諸元一覧の「各月の管理容量」を用います。各月の管理容量に、作業および作業を考慮した運転継続時間から求めた調整係数を乗じ、出力可能量を算定ください。

期待容量等算定諸元一覧（イメージ）

項目	事業者入力				
電源等の区分	安定電源				
発電方式の区分	揚水(純揚水)				
エリア名	関西				
設備容量	25万 kW				
各月の送電可能 電力	4月	5月	...	2月	3月
	21万	19万	...	24万	23万
各月の運転継続 時間 <small>(期待容量算出用)</small>	4月	5月	...	2月	3月
	8h	3h	...	6h	7h
期待容量	18万 kW				
各月の管理容量	4月	5月	...	2月	3月
	21万	19万	...	24万	23万
各月の運転継続 時間 <small>(応札容量算出用)</small>	4月	5月	...	2月	3月
	8h	3h	...	6h	7h
応札容量	18万kW				

■ 容量停止計画を提出する際に特にご確認いただきたい具体例について記載します。

▶ 作業開始終了年月日は年度内

- ✓ 対象年度内(2024年度)の作業であることを確認願います。
 - 対象年度以外の期間の容量停止計画は今回提出いただく必要はありません。
 - 対象実需給年度：2025年度の容量停止計画は、来年度に提出してください。
 - 例えば、2024/12/1～2025/4/30までの容量停止計画は、
2024/12/1～2025/3/31までを今回提出し、2025/4/1以降は来年度の提出となります

- 容量停止計画作成時の留意事項
- **調整期間中の留意事項**

■ 調整不調電源の判定基準について

- 調整不調電源の判定はEUE評価を用いて供給信頼度の評価を行います。
- その際、わかりやすさの観点から**STEP1では作業可能容量を基準**としました。**STEP2以降ではEUEを判定基準**とすることとなっています。
- 各STEP終了時点で供給信頼度の基準を満たしている月に容量停止計画を提出している電源は、調整不調電源の対象外として登録されます。
- 調整不調電源の対象外として登録された電源を作業調整した場合は、調整不調電源の対象外として登録された状態が一旦無効となり、STEP終了時点で再度判定を行います。

	調整不調電源の判定基準	調整可能な電源	容量停止計画の調整先として選択可能な期間
STEP1	作業可能容量	全電源	全期間に自由に変更可能
STEP2	EUE	全電源	供給信頼度に影響を与える月の停止電力が現状より増加する変更はできない
STEP3	EUE	原則調整不調電源	供給信頼度に影響を与える月の停止電力が現状より増加する変更はできない
STEP4	EUE	個別調整対象の電源	個別調整により判断

■ 容量停止計画調整時【STEP1】の留意事項

- **STEP1の調整期間途中**においては、**容量市場システム上の調整不調電源情報には一律で「調整不調対象外」の仮結果が表示**されます。

電源等情報詳細画面

基本情報一覧

調整不調電源情報	日数	0.0000
	減額率[%]	0.0000
	広域機関判断結果	調整不調対象外

STEP1の調整期間途中は調整不調の対象かどうかに関わらず全て「調整不調対象外」の仮表示となりますのでご注意ください

- 調整期間の各STEP終了時点で、**各STEP終了時点での調整不調電源の判定結果が容量システム上で更新・登録**されます。
- 各STEP終了時点での調整不調電源の判定結果として、調整不調電源の「対象」と判定された場合、調整不調電源情報は、以下のように表示されます。
 - ✓ 「日数」、「減額率[%]」：作業調整の結果に基づく結果
 - ✓ 「広域機関判定結果」：空白

以下、参考
これまでの整理まとめ資料

(参考) 容量停止計画の調整

STEP 1 の調整について

- STEP1では、最初のSTEPのため調整対象電源が多いことから、容量提供事業者が調整実施を判断しやすいように、各月の調達量から必要供給力を差し引いた容量を基準として提示し、調整を行う。
- STEP1終了時点で、基準を満たすエリアや月に行う容量停止計画は、調整不調電源の対象外として登録する。

- 期間：11月第1週～第2週 (P)
- 概要：全電源が自由に計画変更可能
- 進め方：容量提供事業者が自らの容量停止計画を調整することを基本としているため、すべての電源が自由に動くことが可能 (制限なし)
事業者は広域機関が提示する情報を基に調整を行う
広域機関はSTEP1終了時点で条件※を満たす電源を調整不調電源の対象外とする

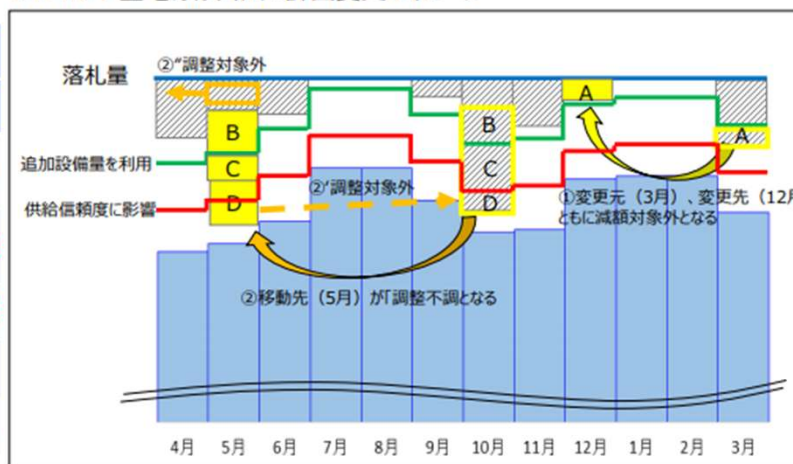
※追加設備量を利用していないおよび供給信頼度に影響を与えていないこと

第30回容量市場の
在り方等に関する
検討会資料より

<提示情報>

エリア	4月			5月			...	3月		
	作業停止可能量	作業停止量	EUE	作業停止可能量	作業停止量	EUE		作業停止可能量	作業停止量	EUE
A	130万～150万kW	50万kW	0.001	150万～200万kW	180万kW	0.001	...	150万～200万kW	50万kW	0.002
B	50万～60万kW	80万kW	0.001	70万～100万kW	60万kW	0.002	...	70万～100万kW	40万kW	0.008
C	20万～50万kW	10万kW	0.002	50万～70万kW	50万kW	0.01	...	50万～70万kW	100万kW	0.008
...
D	30万～40万kW	45万kW	0.0062	40万～50万kW	50万kW	0.0059	...	40万～50万kW	10万kW	0.006

STEP1：全電源が自由に計画変更のイメージ



(変更例)

- 調整不調月の電源A (3月) は対象外の12月に変更すると、3月の調整不調が解消される。
- 調整不調月の電源B,C,D (10月) が一斉に対象外の5月に変更したことにより、5月が調整不調の月となるものの、変更は可能。
例えば、②'Dが当初の10月に戻る、②'B,C,D以外の電源が他の月に変更すると5月の調整不調が解消される。

(参考) 容量停止計画の調整

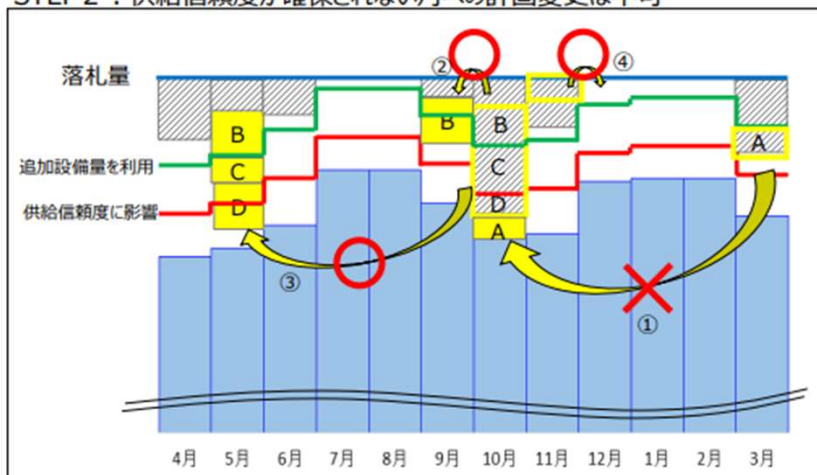
STEP 2 の調整について

- STEP2では、全ての電源を対象に変更は可能としつつ、より厳密に見ていくため、EUE評価を基準とし、供給信頼度に影響を与える月への計画変更は不可とすることで、調整対象を収束させていく。
- STEP2終了時点で、基準を満たすエリアや月に行う容量停止計画は、調整不調電源の対象外として登録する。

- 期間：11月第3週～12月第1週 (P)
- 概要：提示情報において、供給信頼度に影響を与える月への計画変更は不可
- 進め方：供給信頼度に影響を与える月の計画停止容量が現状より増加しないようにするSTEP1同様の情報を提示するSTEP2の期中および終了時点で条件※を満たす電源を調整不調電源の対象外とする

※追加設備量を利用していないおよび供給信頼度に影響を与えていないこと

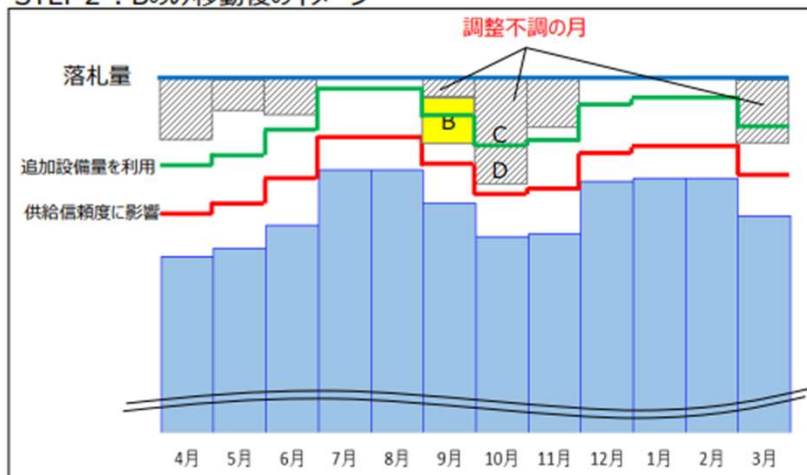
STEP 2：供給信頼度が確保されない月への計画変更は不可



(変更例)

- ①調整不調月の電源A (3月) が10月に移動することは認めない。
 - ②調整不調月の電源B (10月) が対象外の9月へ変更すると、9月は調整不調 (追加設備量を利用) となるものの、供給信頼度には影響がないため変更可能。
 - ③調整不調月の電源B,C,D (10月) が一斉に対象外の5月へ変更し、5月が調整不調 (供給信頼度に影響) となるものの、変更可能。
 - ④調整不調電源の対象外とされた電源が変更することも可能。
- ただし、変更した場合は、再度変更先で条件を満たさなければ、調整不調電源の対象外とされない。

STEP 2：Bのみ移動後のイメージ



- ・9月は追加設備量を利用しているため、減額対象であるものの、供給信頼度に影響を与える状況は改善される。減額にならないためには、他の月へ変更する必要がある。
- ・STEP2終了時点で上記の場合、9月、10月、3月に作業を予定している計画以外の電源を調整不調電源の対象外とする。

第30回容量市場の
在り方等に関する
検討会資料より

(参考) 容量停止計画の調整

STEP 3 の調整について

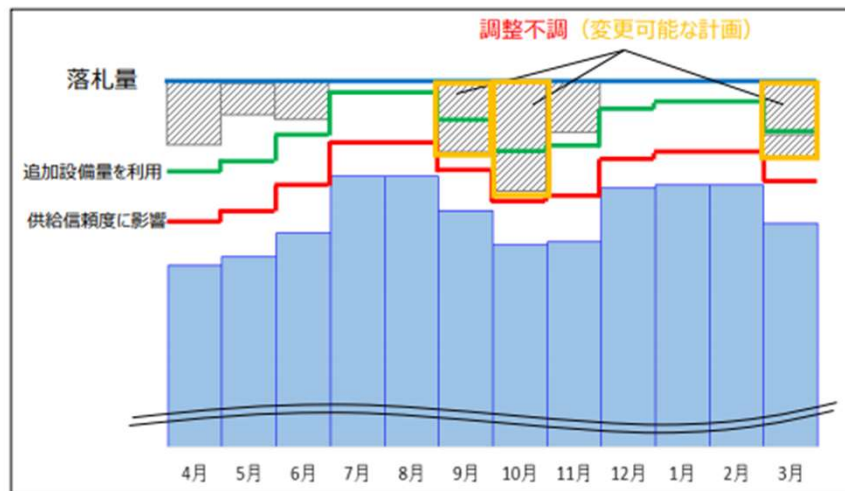
- STEP3では、調整不調電源となっている電源のみを調整の対象とし、調整が必要な計画を絞り込みながら、STEP3終了時点において各電源の調整の完了を目指していく。
- STEP3終了時点で、基準を満たすエリアや月に行う容量停止計画は、調整不調電源の対象外として登録する。

- 期間：12月第2週～12月第4週 (P)
- 概要：調整不調月の電源以外は、計画変更不可
(ただし、STEP2同様に提示情報において、供給信頼度に影響を与える月への計画変更は不可)
- 進め方：徐々に作業確定していくことで変更が必要な計画が最小限となり、残りの作業を確定させる
STEP1同様の情報を提示する
STEP3の期中および終了時点で条件※を満たす電源を調整不調電源の対象外とする

第30回容量市場の
在り方等に関する
検討会資料より

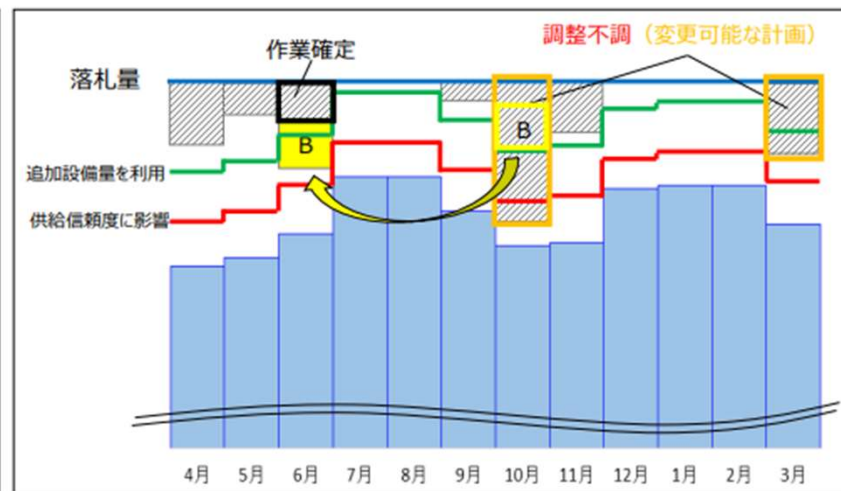
※追加設備量を利用していないおよび供給信頼度に影響を与えていないこと

STEP 3：調整不調月の電源以外は、計画変更不可



・9月、10月、3月の作業は、作業停止可能量に容量に余裕のある月に変更しなければ、調整不調電源となる。

(補足) STEP 3



・移動先 (6月) が調整不調となった場合、6月は計画変更の対象月となるものの、元々6月に作業を計画していた電源の作業は確定している。