

## 第5号議案

### 作業停止計画調整マニュアルの変更及び公表について (案)

業務規程 第11章及び送配電等業務指針 第12章の規定に基づく「作業停止計画の調整」の詳細事項は、作業停止計画調整マニュアルとして策定・解説されている。

この度、2021年3月の「第13回地域間連系線及び地内送電系統の利用ルール等に関する検討会」において、「緊急時の作業停止の調整・移行時の通知・説明」や「広域機関による確認・検証」等に関する具体的な運用方法について整理した。

この整理内容等を反映して作業停止計画調整マニュアルを変更するとともに公表する。

#### 1. 変更対象

作業停止計画調整マニュアル（別紙1のとおり）

#### 2. 変更箇所（詳細は別紙2のとおり）

- (1) 「緊急時の発電抑制」から「作業停止に伴う発電抑制」への移行までに一般送配電事業者が発電計画提出者等に通知・説明する内容、移行ステップを明確化
- (2) 広域機関による「給電指令の検証」の検証項目の細分化、「停止長期化時の確認・検証」の追加
- (3) 緊急時の給電指令の確実な実施のために一般送配電事業者が発電計画提出者等に事前通知・説明する内容の明確化
- (4) 一般送配電事業者に限らず発電計画提出者や発電事業者等に十分活用頂けるように、他の規程類との整合、記載内容の明確化を全般にわたり実施

#### 3. 変更日

2021年7月1日

#### 4. 公表日

2021年6月21日（本機関ウェブサイト）

以上

#### 【添付資料】

別紙1：作業停止計画調整マニュアル

別紙2：作業停止計画調整マニュアル 新旧比較表

別紙3：ウェブサイト公表文

# 作業停止計画調整マニュアル

2021 年 7 月 1 日



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

## 目次

1. はじめに	3
(1) 本マニュアルについて	3
(2) 本マニュアルの適用範囲	3
(3) 本マニュアルで使用する用語の定義	3
2. 作業停止計画	4
(1) 作業停止計画の提出	4
(2) 作業停止計画の種別	4
(3) 広域機関が取りまとめ・承認する作業停止計画の範囲	5
(4) 作業停止計画の調整	5
(5) 作業停止計画の調整における考慮事項	6
(6) 広域連系系統(連系線を除く)において発電制約を伴う作業停止計画調整の考え方	6
ア 発電機出力の増加又は抑制の対象となる発電機の選定	7
(ア) 発電制約対象となる発電機の範囲	7
(イ) 発電制約対象外設備	8
イ 発電制約量の配分	9
(ア) 発電制約量の算定	9
(イ) 定格容量比率按分の具体的な事例	10
a 流通設備の作業停止と発電機停止を同調する場合の扱い	10
b 老朽火力など休止中発電機の扱い	10
c 新規接続電源の扱い	10
d 試運転機の扱い	10
e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方	11
f 系統切替に伴う位相調整のための発電機出力の増発・抑制	12
g N-1先行適用電源の扱い	13
h 定格容量比率按分の適用が困難な場合	14
i 発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲について	19
(ウ) 発電制約量の調整(発電制約量売買方式)	25
a 発電制約量の算出及び配分の考え方	25
b 調整の在り方	27
c 発電制約量の調整開始時期(事業者間調整の開始時期)	27
d 発電制約量の通知時期	28
e 発電制約量の決定	28
f 発電制約量の通知断面	28
g 計画外作業や作業工程変更等が生じた場合の扱い	29
h 緊急時の扱い	29
i 広域機関の監視・再調整	35
j 発電制約量売買契約に関する事業者間の紛争解決	37
k 発電制約量売買方式の概略フロー	37

ウ その他 .....	37
(7) 業務スケジュール .....	40
ア 年間作業停止計画 .....	40
イ 月間作業停止計画 .....	41
(8) 作業停止計画の承認 .....	41
3. 発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画の情報共有 .....	42
4. 作業停止計画の公表 .....	43
5. 指導・勧告 .....	44
6. 変更履歴 .....	46



## 1. はじめに

### (1) 本マニュアルについて

本マニュアルは、発電設備又は流通設備（以下「電力設備」という。）の作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、電力広域的運営推進機関（以下「広域機関」という。）の業務規程「第 11 章 作業停止計画の調整」、「第 12 章 系統情報の公表」、「附則（平成 30 年 6 月 29 日）」、送配電等業務指針「第 12 章 作業停止計画の調整」、「第 13 章 系統情報の公表」及び「附則（平成 30 年 6 月 29 日）」の規定に係る詳細事項について解説するものであり、電気供給事業者は、相互に協力しなければならない。

### (2) 本マニュアルの適用範囲

本マニュアルは、「1.（3）本マニュアルで使用する用語の定義」で定義する「広域連系系統等」の作業停止計画調整に適用する。ただし、発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画調整における発電制約の対象となる発電機については、「2.（6）ア（ア）発電制約対象となる発電機の範囲」による。

なお、「広域連系系統等」以外の作業停止計画調整において本マニュアルの解説を準用することを妨げない。

### (3) 本マニュアルで使用する用語の定義

本マニュアルで使用する用語については、次のとおり定義する。

- 1 「広域連系系統」とは、次の①～④に掲げる流通設備のことをいう。
  - ①連系線
  - ②地内基幹送電線[最上位電圧から 2 階級（供給区域内の最上位電圧が 250 キロボルト未満のときは最上位電圧）の送電線]
  - ③最上位電圧から 2 階級（供給区域内の最上位電圧が 250 キロボルト未満のときは最上位電圧）の母線
  - ④最上位電圧から 2 階級を連系する変圧器（供給区域内の最上位電圧が 250 キロボルト未満のときは対象外）
- 2 「広域連系系統等」とは、広域連系系統及び連系線の運用容量に影響を与える電力設備のことをいう。
- 3 「発電制約対象事業者」とは、発電制約の対象となる発電計画提出者のことをいう。
- 4 「調整希望事業者」とは、発電制約量の調整を希望する発電計画提出者のことをいう。
- 5 「調整協議対象事業者」とは、発電制約対象事業者のうち、調整希望事業者以外の発電制約対象事業者のことをいう。
- 6 「発電制約量売買方式」とは、一般送配電事業者より通知された発電制約量について、発電計画提出者が発電計画提出者間の協議により、通知された発電制約量を調整することをいう。
- 7 「定格容量比率按分方式」とは、作業停止計画で必要となる発電制約量の合計を当該作業停止計画に伴い調整対象となった発電機の定格容量（送電端）比率で按分することをいう。また、定格容量とは、発電機の定格容量（送電端）を指し、具体的には契約受電電力（託送契約上の最大受電電力）のことをいう。

- 8 「N-1 先行適用電源」とは、広域系統整備委員会で検討したN-1 電制の先行適用に基づき連系した電源のことをいう。
- 9 「地内ルール検討会等」とは、広域機関事務局長が設置する「地域間連系線及び地内送電系統の利用ルール等に関する検討会」及びその検討会から引き継がれた検討会などのことをいう。
- 10 「一般送配電事業者調整方式」とは、一般送配電事業者がメリットオーダーに基づき発電制約量を調整する方式のことをいう。

## 2. 作業停止計画

電力設備の点検や修繕等の作業は、供給信頼度維持のため、当該作業電力設備及び作業上必要な関連電力設備を停止して実施する。その一方で、電力設備の停止に伴い、設備容量超過等による系統利用の制限や、停電の発生リスクが高まるおそれがあるため、作業日程の調整や作業中の電力系統構成等の検討が必要となる。

### (1) 作業停止計画の提出

作業を計画する一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者、発電契約者及び実同時同量の契約者（以下「作業停止計画提出者」という。）は、作業停止計画を広域機関若しくは一般送配電事業者に提出する。（入力支援ツールの使い方など提出にあたっての詳細は、別途定める「作業停止計画記載要領」参照）

### (2) 作業停止計画の種別

広域機関が取り扱う作業停止計画は、年間計画及び月間計画の種別とし、その内容を表 1 に示す。

表 1 作業停止計画の種別

種別		内容
計画 作業 停止	年間計画	作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、作業停止計画提出者から提出された作業停止計画をもとに、停止範囲、時期及び期間を調整し策定する2か年度分（翌年度・翌々年度）の作業停止計画
	月間計画※	年間計画に基づき作業停止を計画的かつ円滑に実施するために策定する2か月分（翌月・翌々月）の作業停止計画

※広域機関システムでの計画区分は、月間計画承認以降、需給状況及び系統状況の変化並びに突発的な設備異常等により、やむを得ない作業停止について、「計画外作業」といい、計画外作業のうち緊急的に電力設備を停止し、事後報告するものを「緊急作業」という。

### (3) 広域機関が取りまとめ・承認する作業停止計画の範囲

広域機関は、広域連系系統等の作業停止計画の取りまとめを行い、承認する。  
 広域機関が取りまとめ、承認する範囲を図 1 に示す。

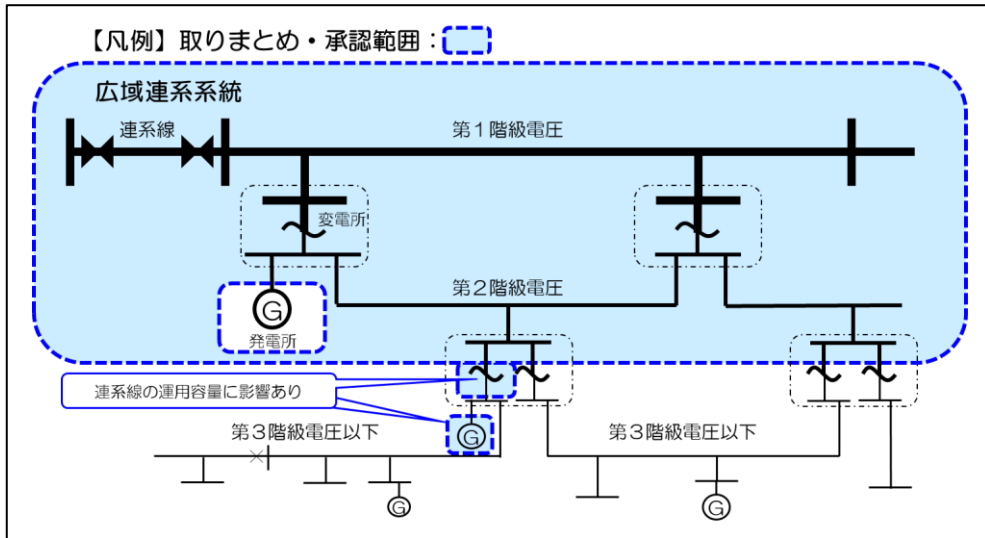


図 1 広域機関が取りまとめる範囲及び承認する範囲（概略図）

### (4) 作業停止計画の調整

作業停止計画の調整は、作業停止計画提出者と一般送配電事業者間の協定や申合せに基づく窓口での対応を基本とする。

広域機関における作業停止計画の調整の窓口は運用部とし、広域機関は、一般送配電事業者による作業停止計画の調整後に一般送配電事業者から不調の解決に向けた対応の依頼があった場合は、調整に向けた対応を行う。

作業停止計画の調整対応イメージを図 2 に示す。

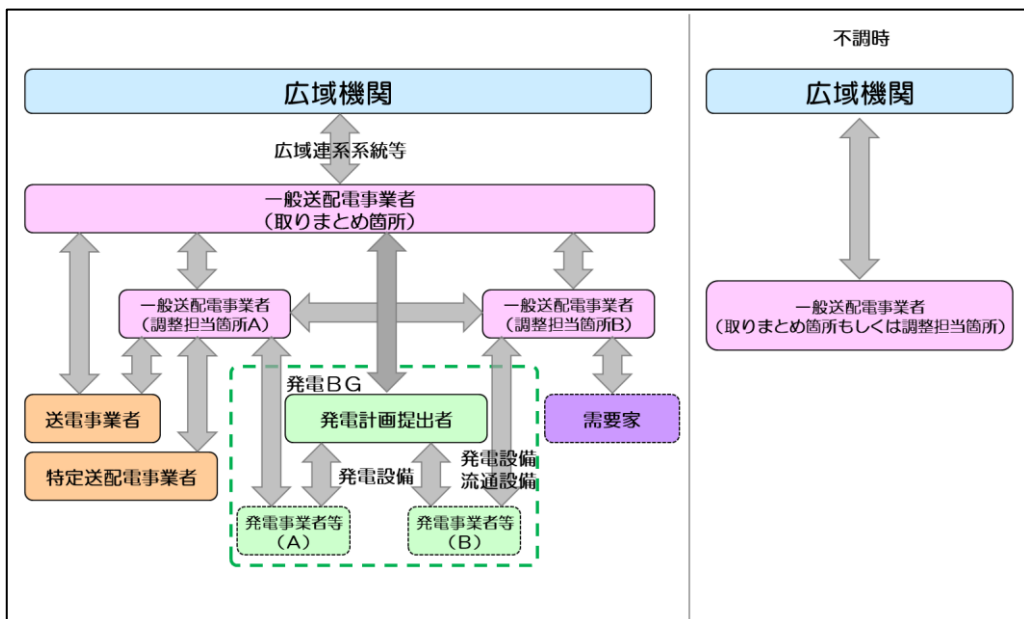


図 2 作業停止計画調整対応イメージ

## (5) 作業停止計画の調整における考慮事項

広域機関又は一般送配電事業者が、電力設備の作業停止計画の調整を行うに当たっては、次の①から⑪の事項を考慮の上、行う。ただし、①から⑥に掲げる事項を重視及び優先するものとする。

- ①公衆安全の確保
- ②作業員の安全確保
- ③電力設備の保全
- ④作業停止期間中の供給信頼度
- ⑤作業停止期間中の調整力
- ⑥作業停止期間中の一般送配電事業者の供給区域の供給力
- ⑦需要の抑制又は停止を伴う作業停止計画における需要家の操業計画
- ⑧発電の抑制若しくは停止又は市場分断の回避
- ⑨作業停止期間の短縮及び作業の効率化
- ⑩一般送配電事業者を除く電気供給事業者間の公平性の確保
- ⑪複数の連系線の同時期の停止の回避

広域機関又は一般送配電事業者が、作業停止計画の調整を行うに当たっては、発電機の出力の増加又は抑制によって流通設備（ただし、連系線を除く。）に流れる潮流の調整を行う必要が生じた場合には、潮流調整の効果及び発電計画提出者間の公平性を考慮の上、出力の増加又は抑制の対象となる発電機を選定しなければならない。

また、公平性及び調整の容易性の観点から、各系統において、事前に選定した発電機を一般送配電事業者と発電計画提出者間で確認する等、円滑な調整を行う。

## (6) 広域連系系統(連系線を除く)において発電制約を伴う作業停止計画調整の考え方

発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画調整においては、

- 一般送配電事業者は発電計画提出者に対して広域連系系統の作業停止計画を事前に提示（第3年度目の作業停止計画を情報共有）し、流通設備の作業停止計画に発電設備の作業を同調するよう促す

ことを基本とする。また、年間計画（翌々年度分）において流通設備と発電設備の作業停止計画案が提出されることから、一般送配電事業者は「2.（5）作業停止計画の調整における考慮事項」を考慮しても流通設備の作業候補時期が複数ある場合は、「⑧発電の抑制若しくは停止又は市場分断の回避」に準じ、

- 流通設備と発電設備の作業同調による発電制約の最小化
- を考慮の上、調整する。

なお、一般送配電事業者及び発電計画提出者は、作業停止計画について可能な限り年間計画（翌々年度分）断面で調整し合意できるよう努める。

## ア 発電機出力の増加又は抑制の対象となる発電機の選定

広域連系システムの潮流調整のために発電機出力を増加又は抑制する対象となる発電機は、発電制約対象外発電機を含め、業務規程第 161 条第 3 項の規定に基づき広域機関が行う年間計画及び月間計画の各断面における最終案の承認をもって決定する。なお、計画外停止については事象発生後、速やかに一般送配電事業者は発電機の選定を行い、業務規程第 166 条第 3 項の規定に基づき広域機関が行う計画外作業の承認をもって決定する。

### (ア) 発電制約対象となる発電機の範囲

広域機関が作業停止計画の取りまとめを行い、承認する広域連系システム（ただし、連系線を除く。）の「作業停止する流通設備と同一電圧階級＋1 電圧階級下位※」に適用する。ただし、適用範囲に制約可能な発電機が接続されていない場合は、他電圧階級に接続されている発電機を制約対象とすることも可とする。

※1 電圧階級下位には、エリアの最上位電圧から 4 階級以下は含まない

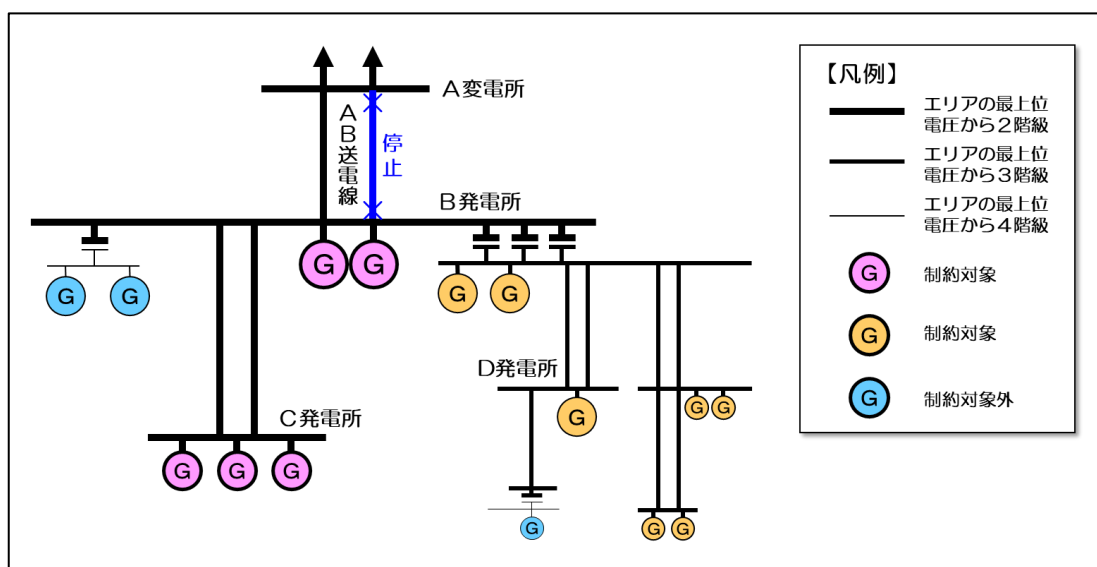


図 3 発電制約の対象となる発電機の選定例

## (イ) 発電制約対象外設備

業務規程第 144 条の 2 第 1 項第 1 号に示す長期固定電源のうち、出力制御に当たって設計・運用等の技術的課題や規制上の制約等がある特徴を有するものについては、「確実に発電し続けることを担保することが必要」と「地域間連系線の利用ルール等に関する検討会」にて検討し、「地域間連系線の利用ルール等に関する検討会 2016 年度中間とりまとめ（平成 29 年 3 月）」として取りまとめた。このため、長期固定電源に定格容量比率按分した発電制約量を他の電源に振り分けできないなど、出力制御に制約がある長期固定電源を抑制せざるを得なくなる場合には対象外とする。ただし、一般送配電事業者は流通設備の作業を長期固定電源の作業停止に同調することを基本として調整する。

※発電制約対象外設備とは、「抑制の対象にしない」極めて例外的なものであるため、「抑制を回避するための費用負担がない」代わりに「作業同調する対価もない（発電制約量を売買できない）」ものとする。

発電制約対象外設備は、極めて例外的な措置のため、選定に当たっては広域機関が確認・承認し、発電制約対象外設備の扱いをした発電機は地内ルール検討会等に報告するとともに、発電制約の対象となる事業者間において情報共有する。

今後、長期固定電源以外に発電制約対象外設備とするべきものがあれば、その都度地内ルール検討会等にて検討の上、本マニュアルに反映する。

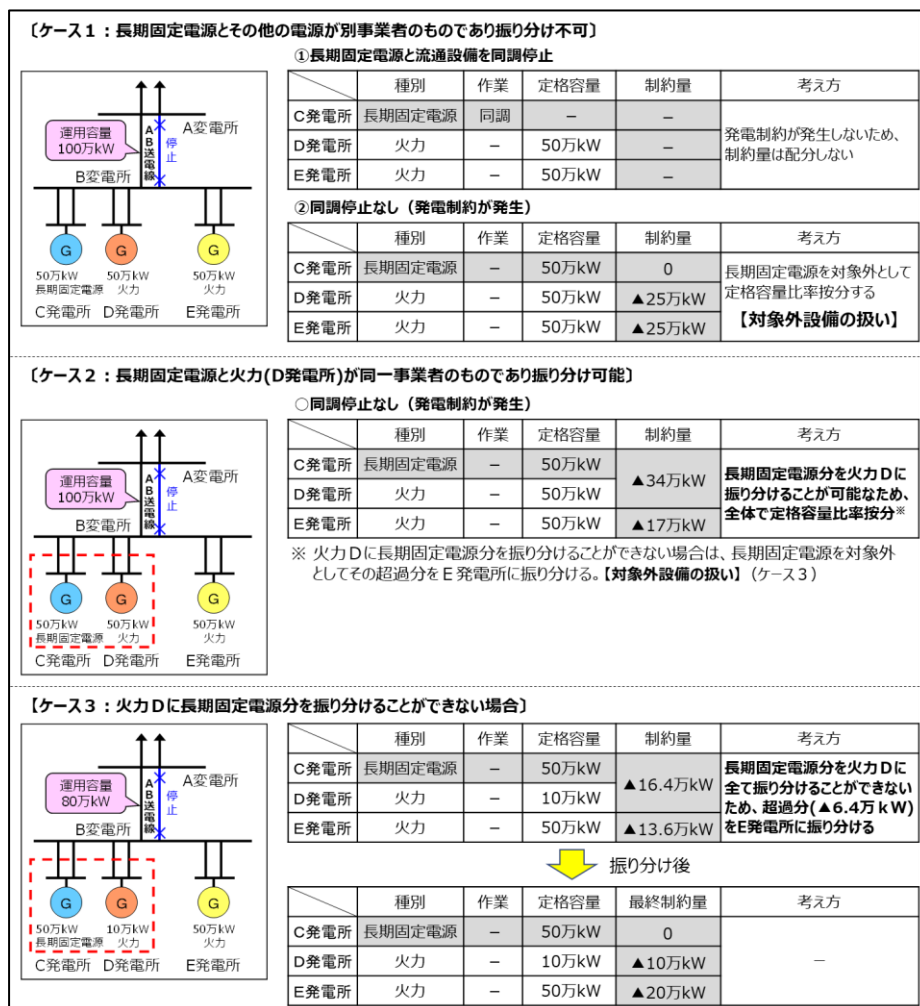


図 4 長期固定電源のある作業系統における定格容量比率按分の考え方

## イ 発電制約量の配分

### (ア) 発電制約量の算定

発電制約量は、送配電等業務指針第 244 条第 2 項及び附則（平成 30 年 6 月 29 日）第 2 条第 1 項の規定に基づき、制約の対象として選定した発電機（作業停止の発電機も含む）により定格容量比率按分した量とする。（発電機の最低出力等は考慮しない）

また、発電計画提出者は配分された発電制約量を、同一発電計画提出者内における制約の対象として選定された個々の発電機間で振り分けることができる。ただし、一般送配電事業者は、複数の発電計画提出者と契約がある発電機については、図 5 のとおりその発電機に対する発電制約量を該当する全ての発電計画提出者に通知し、それぞれの発電計画提出者はその配分された発電制約量を発電計画提出者間で調整する。

発電制約量の算定に必要な需要・再エネ出力は、過去の同時期の実績を基に、再エネの導入量や実需給断面で生じる想定誤差等を考慮して想定することを基本とする。

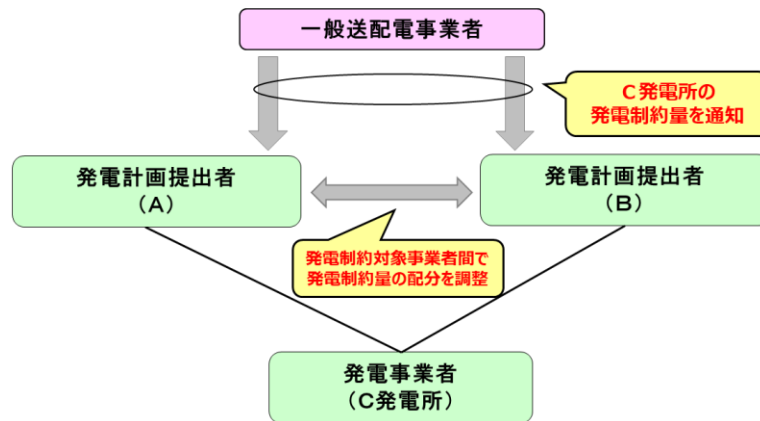


図 5 複数の発電計画提出者と契約がある発電機への発電制約量の通知

なお、FIT 発電の送配電買取（FIT 特例③）の場合は、一般送配電事業者が FIT 特例③を利用する発電事業者等に発電制約量を通知し、同発電事業者等が発電制約量売買方式を実施する。

（発電制約量売買方式を実施する発電計画提出者が存在せず、代わりに一般送配電事業者が直接、発電制約量売買方式に関わることは、一般送配電事業者の中立性、公平性の観点から問題があるため、FIT 特例③を利用する発電事業者等とした。）

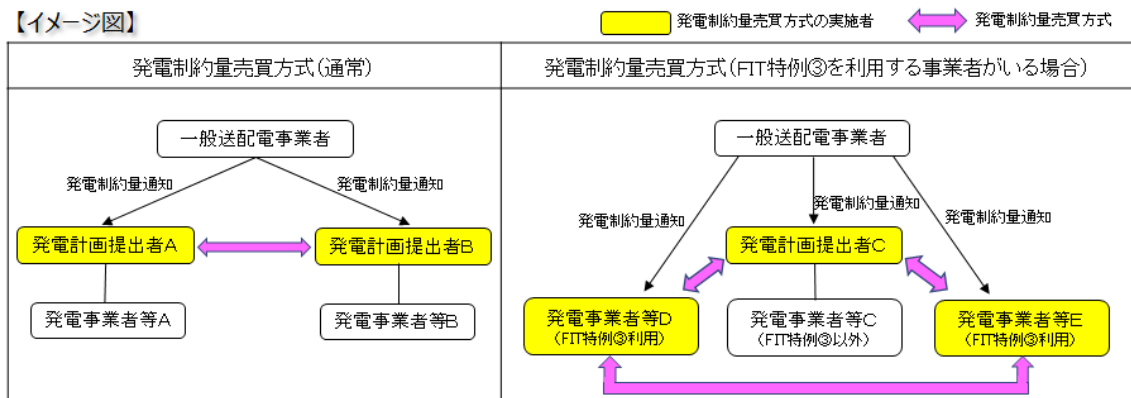


図 6 FIT 特例③を利用する事業者がいる場合の発電制約量売買方式



## (イ) 定格容量比率按分の具体的な事例

### a 流通設備の作業停止と発電機停止を同調する場合の扱い

一般送配電事業者は、流通設備の作業停止と発電機の定期検査等による発電機停止を同調しても発電制約が必要な場合は、当該停止発電機も発電制約（定格容量比率按分）の対象とする。

#### 【具体例】

図 7において、AB送電線の作業停止とC発電所の発電機停止を同調しても発電制約が必要な場合は、当該停止発電機も制約の対象とする。

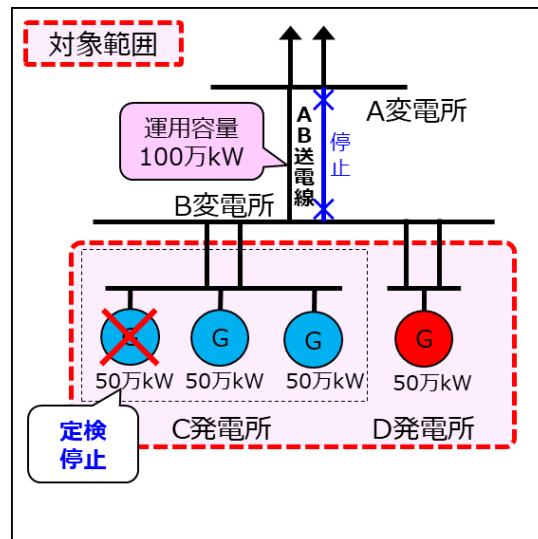


図 7 流通設備の作業停止と発電機停止を同調する場合の定格容量比率按分の例

### b 老朽火力など休止中発電機の扱い

一般送配電事業者は、該当期間中において、以下の両方に該当する場合は常時停止とみなし、発電制約（定格容量比率按分）の対象外とする。該当するかの判断に必要な情報については、一般送配電事業者が必要に応じて当該事業者を確認する。

- 供給計画において休止又は長期停止
- 発電計画がゼロ

なお、発電計画提出者は休止中発電機を運転の計画とする場合は、当該事業者が一般送配電事業者に申し出を行い、一般送配電事業者は、それ以降は発電制約の対象とする。また、発電制約対象外発電機の選定時同様、選定に当たっては広域機関が確認・承認するとともに、発電制約の対象となる事業者間において情報共有する。

### c 新規接続電源の扱い

一般送配電事業者は、新規接続電源の系統運用上の取り決めや問い合わせ窓口等を定める給電申合書等の締結をもって、発電制約の対象として扱うことを基本とする。このため、一般送配電事業者は新規接続希望者に対し、必要に応じ、流通設備の作業停止計画の情報提供を行う。

### d 試運転機の扱い

一般送配電事業者は、試運転機を定格出力とみなして発電制約（定格容量比率按分）の対象とする。



## e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方

系統切替については、原則として、切替先の系統で発電制約が発生する場合は行わない。

### ①信頼度の観点から系統切替が必要な場合

一般送配電事業者は、信頼度の観点から系統切替が必要な場合は、発電制約が生じる場合でも系統切替を実施するが、切替前の作業停止系統に連系している発電機（切替えられた発電機）を発電制約（定格容量比率按分）の対象とする。

#### 【具体例】

図 8において、AB送電線2回線を停止する場合は、BF送電線でF変電所側と系統連系するが、EF送電線の運用容量を超過するため、発電制約が必要となる。

この場合の発電制約対象範囲は、系統切替前の作業停止系統に連系しているC・D発電所の発電機（切替えられた発電機）とする。

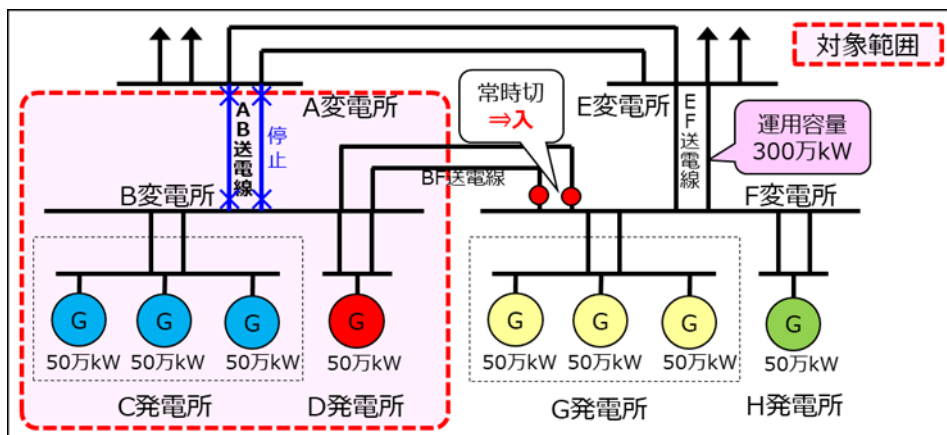


図 8 信頼度の観点から系統切替が必要な場合の定格容量比率按分の例

### ②系統切替により発電制約量の総量が減少できる場合

一般送配電事業者は、系統切替により発電制約量の総量が減少できる場合は、原則として、切替えられた発電機により切替先の系統で発電制約が発生しないことを前提に系統切替を実施するが、切替えられた発電機は発電制約の対象としない。

#### 【具体例】

図 9において、系統切替（D発電所をB変電所側の系統からF変電所側の系統に切替える）により発電制約量の総量が減少できる場合は、原則として、切替えられた発電機により切替先の系統で発電制約が発生しないことを前提に系統切替を実施する。

このとき、発電制約の総量を最小化し、AB送電線の運用容量の超過防止に資するC発電所の発電機を発電制約対象範囲とする。

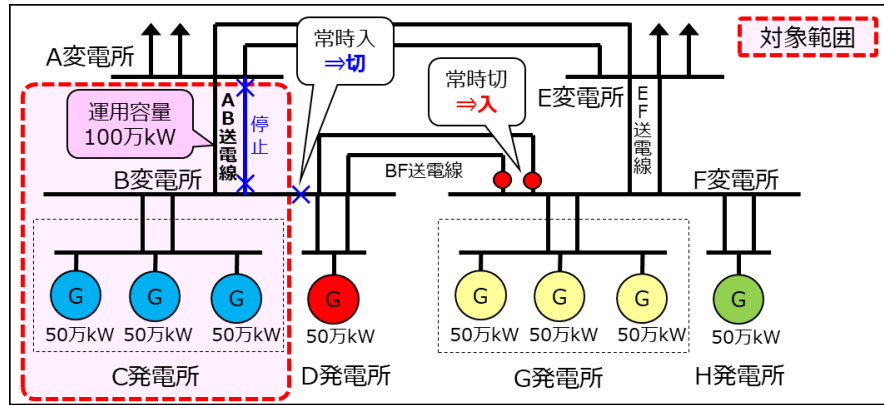


図 9 系統切替により発電制約量の総量が減少できる場合の定格容量比率按分の例

#### f 系統切替に伴う位相調整のための発電機出力の増発・抑制

原則として一般送配電事業者の調整電源で実施することとするが、調整電源がない場合は、流通設備の作業停止に伴う発電制約の対象となる発電機の選定と同様、一般送配電事業者が系統切替に伴い調整が必要な発電機を事前に選定した上で、年間断面において系統切替に必要な発電制約量を発電計画提出者に通知し、月間断面において年間からの変更分について発電計画提出者に通知することを基本とする。ただし、系統切替の予定時刻において発電機の調整が必要となった場合は、一般送配電事業者の給電指令により対応する。

### g N-1 先行適用電源の扱い

一般送配電事業者は、発電制約対象として、N-1 先行適用電源がある場合は、当該発電機に優先的に発電制約量を配分する。

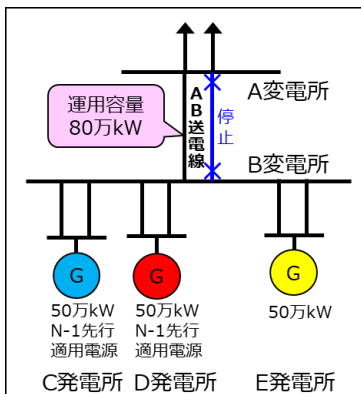
#### ① N-1 先行適用電源が複数ある場合

一般送配電事業者は、N-1 先行適用電源が複数ある場合は、優先的に N-1 先行適用電源を定格容量比率按分する。

#### 【具体例】

図 10 において、運用容量 80 万 kW に対し、合計定格容量が 150 万 kW のため、70 万 kW の発電制約が必要となる。

N-1 先行適用電源である C、D 発電所に優先的に発電制約量を定格容量比率按分する。



	種別	定格容量	発電制約量
C 発電所	N-1 先行適用電源	50 万 kW	▲35 万 kW
D 発電所	N-1 先行適用電源	50 万 kW	▲35 万 kW
E 発電所	—	50 万 kW	—

図 10 N-1 先行適用電源が複数ある場合の定格容量比率按分の例

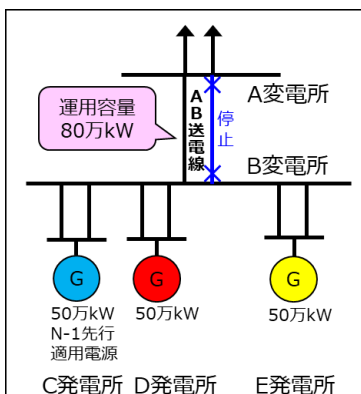
#### ② N-1 先行適用電源以外も発電制約が必要な場合

一般送配電事業者は、N-1 先行適用電源の発電制約だけでは発電制約が解消しない場合は、残りの発電制約量を制約対象発電機に定格容量比率按分する。

#### 【具体例】

図 11 において、運用容量 80 万 kW に対し、合計定格容量が 150 万 kW のため、70 万 kW の発電制約が必要となる。

N-1 先行適用電源である C 発電所に優先的に発電制約量を 50 万 kW 配分した後、残りの 20 万 kW を D、E 発電所に定格容量比率按分する。



	種別	定格容量	発電制約量
C 発電所	N-1 先行適用電源	50 万 kW	▲50 万 kW
D 発電所	—	50 万 kW	▲10 万 kW
E 発電所	—	50 万 kW	▲10 万 kW

図 11 N-1 先行適用電源の発電制約だけでは発電制約が解消しない場合の定格容量比率按分の例

## h 定格容量比率按分の適用が困難な場合

一般送配電事業者は、電圧調整に必要で最低出力以下にできない発電機がある系統（下記①）や、電氣的距離によって発電制約効果が変動するループ系統（下記②）、特定の発電機を停止させる必要がある故障電流対策（下記③）や安定度制約等としての停止などにおいては、定格容量比率按分の適用が困難なため、必要に応じて「2.（8）作業停止計画の承認」に則った対応を行う。なお、制約を逸脱しない範囲内で、発電制約量売買方式を実施してもよい。

また、公平性・透明性の観点から、上記理由により定格容量比率按分以外の方法による発電制約を実施した場合（ただし、下記①～③以外の方法により発電制約を実施した場合でかつ、発電制約の対象となる事業者が複数の場合に限る）、一般送配電事業者は広域機関に都度報告し、広域機関は地内ルール検討会等に報告する。

### ①電圧調整に必要で最低出力以下にできない発電機がある系統

通常、定格容量比率按分を適用すると電圧調整に必要な発電機が最低出力以下となる場合、当該発電機は最低出力とし、総発電制約量から当該発電機の最低出力を引いた発電制約量をその他の発電機で定格容量比率按分する。

#### 【具体例】

図 12において、運用容量 100 万 kW に対し、合計定格容量が 200 万 kW のため、100 万 kW の発電制約が必要となる。（ステップ1）

発電制約量 100 万 kW を定格容量比率按分（25 万 kW/台）すると、各発電所の出力は 25 万 kW となる。（ステップ2）

C発電所は電圧調整に必要なため、最低出力 30 万 kW とすると、発電制約量が 5 万 kW 不足する。（ステップ3）

上記 5 万 kW をD、E、F 発電所に定格容量比率按分（1.7 万 kW/台）すると、D、E、F 発電所の出力は 23.3 万 kW となる。（ステップ4）

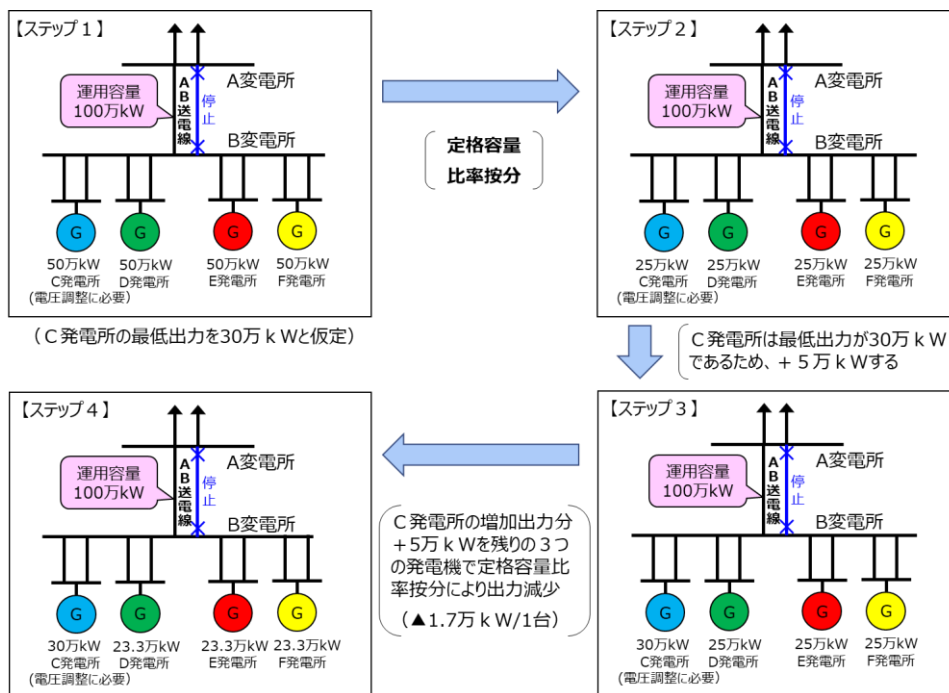


図 12 電圧調整に必要で最低出力以下にできない発電機がある系統の発電制約量配分の例

## ②電氣的な距離によって発電制約効果が変動するループ系統

ループ系統については電氣的な距離<sup>\*</sup>によって発電制約効果が変動するため、効果量に応じた発電制約量按分とする。

※「電氣的な距離」とは、該当区間の送電線のインピーダンスのことをいい、「電氣的な距離が近い」とは、「送電線のインピーダンスが小さい」、「電氣的な距離が遠い」とは、「送電線のインピーダンスが大きい」ことである。

### 【基本的考え方】

作業停止する流通設備から「電氣的な距離が近い」発電機ほど抑制の割合を大きくし、「電氣的な距離が遠い」発電機ほど抑制の割合を小さくする。なお、効果量に応じた発電制約量の按分を行った結果、電氣的に非常に遠く按分した抑制量が常時の出力変動内に収まるなど、割り振ることが運用上現実的ではない発電機については抑制量を0とみなす。

図 13において、G発電所及びH発電所は、I発電所に比べCE送電線からの電氣的な距離が遠いため、CE送電線に与える潮流調整の効果が低い。

このため、定格容量比率按分すると、

- G、H発電所は、CE送電線に流れない発電部分も制約を受け、過剰に抑制される
- 効果が異なるため、発電制約量を公平に売買できない

ことになる。

よって、こうしたループ系統については、効果の高い発電所の作業停止に流通設備の作業停止を同調したり、効果量に応じて発電制約量を按分したりする。

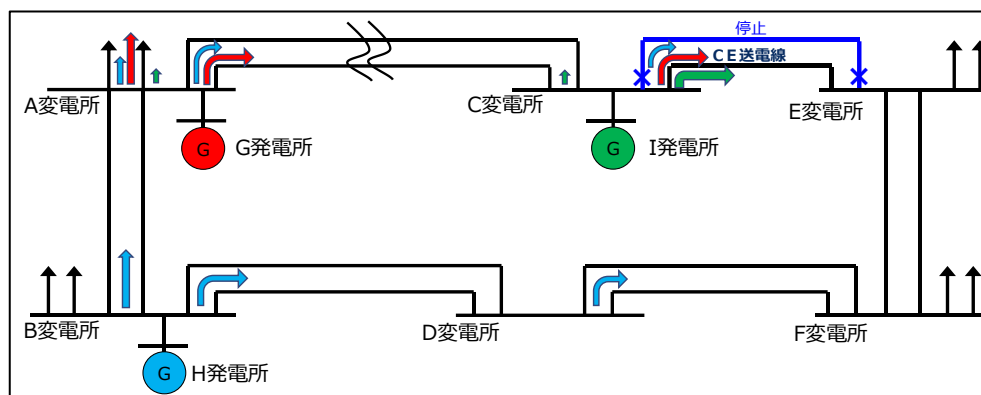


図 13 ループ系統における発電制約効果

### 【具体例】

図 14において、CE送電線（運用容量 50 万 kW）が1回線停止の場合、I、G、H発電所が定格運転した場合にCE送電線に図のとおり分流した場合、それぞれの発電所のCE送電線に対する効果量は以下のとおりとなる。

$$I \text{ 発電所} : 30/50 = 0.6 \quad G \text{ 発電所} : 25/50 = 0.5 \quad H \text{ 発電所} : 20/50 = 0.4$$

したがって、公平に抑制するとは、上記の効果量に応じて抑制する（CE送電線に流れる潮流を定格容量比率にする）こととなる。

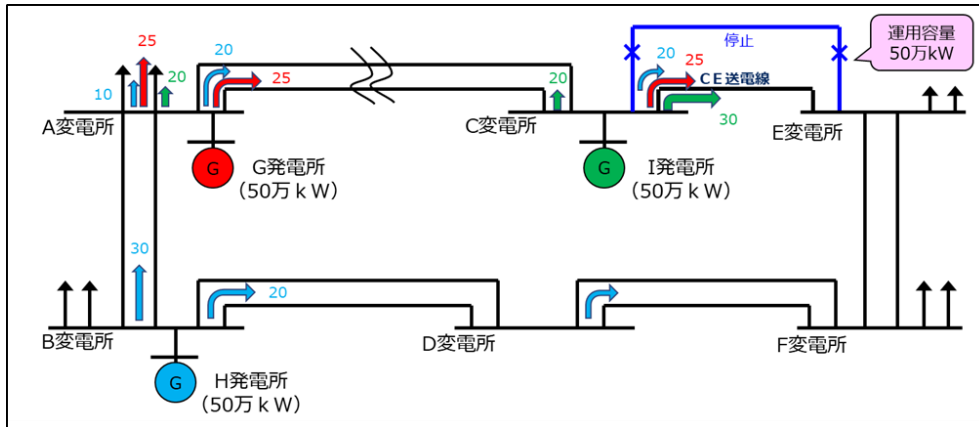


図 1 4 ループ系統における発電制約効果の例

このとき、求めるべき I 発電所の出力を X kW とすると、以下のとおりとなる。

CE 送電線に流れる潮流のうち、I 発電所分（定格容量比率按分）

$$50 : 50 \times 0.6 = X : \boxed{50 \times (50/150)}$$

$$\Rightarrow 30X = 50 \times 50 \times (50/150) \Rightarrow X = 27.8 \text{ 万 kW}$$

同様に、G 発電所の出力：33.3 万 kW、H 発電所の出力：41.7 万 kW が求められ、発電制約と潮流は図 1 5 のとおりとなる。

このように、作業停止する流通設備から「電気的な距離が近い」発電機ほど抑制の割合は大きく、「電気的な距離が遠い」発電機ほど抑制の割合は小さくなる。

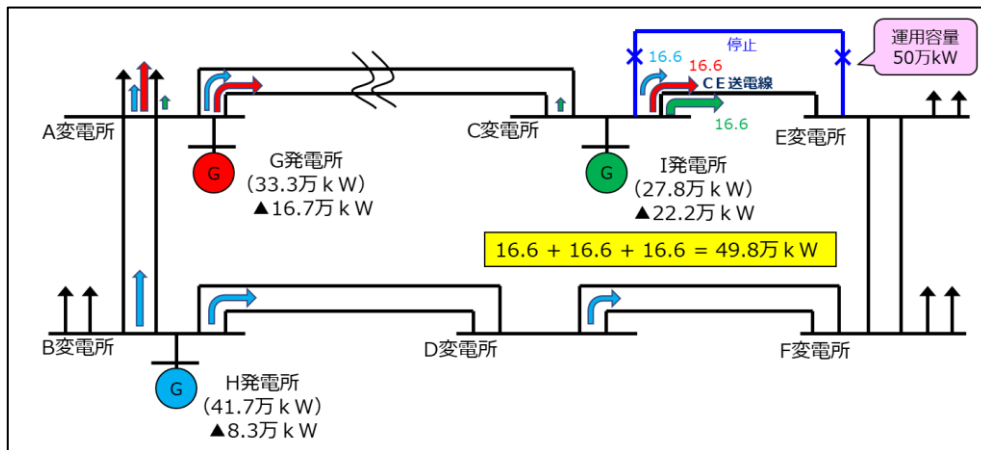


図 1 5 ループ系統における発電制約量の計算例



### ③故障電流対策のための発電機停止

系統切替を伴う流通設備作業停止時の故障電流の増加などにより、故障電流対策のために発電機停止が必要となる場合がある。

この場合、「2. (6) イ (イ) e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方」に準じ、まずは「切替前の作業停止系統に連系している発電機（切替えられた発電機）」を停止させる発電機の対象とする。

上記で不足する場合は、切替後の発電機も対象とし、一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議の上で追加発電機を選定する。

具体的な適用例を以下に示す。

#### 【具体例】

図 16において、B線の1回線停止時において、信頼度確保のためA線の系統に切替える<sup>※1</sup>（常時切の遮断器を投入する）場合、故障電流が増加することから、その対策として発電機の停止が必要<sup>※2</sup>となる。

系統切替時における、母線の故障電流対策のための、基本的な発電機停止の組み合わせは以下のとおり。

- A火力の1T+2Tの2台停止
- A火力（1T or 2T）の1台停止+A（1-1T~1-3T）、B（1T~3T）、C、D火力のいずれか2台停止

※1 B線の1回線停止時に残りの回線が事故となると、275kV2U母線に接続されている負荷が全停電となってしまうため、系統切替が必要。

※2 一般的に、系統に接続されている発電機の容量が大きく運転台数が多くなるほど、故障電流は増加する。このため、系統切替により系統規模が大きくなる場合、故障電流を低減させるためには発電機出力抑制ではなく、停止が必要。

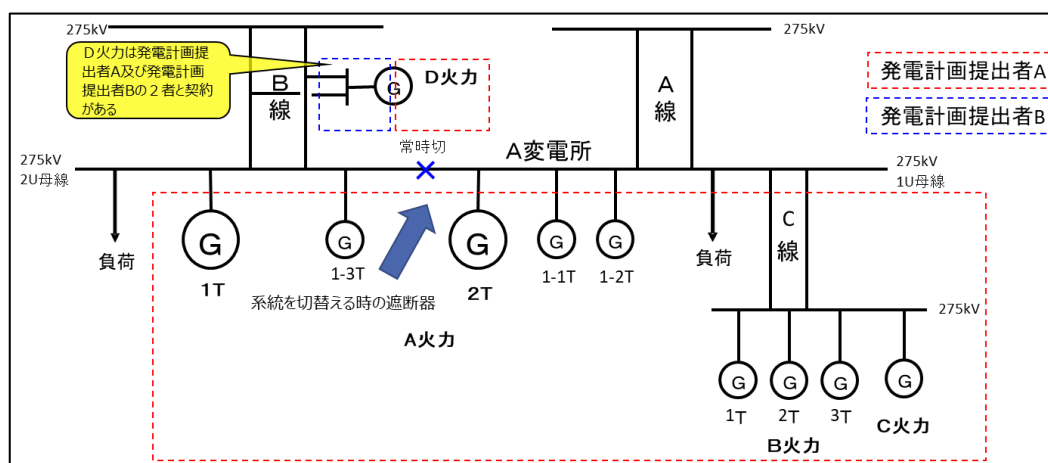


図 16 故障電流対策が必要な系統切替を伴う流通設備作業停止の例

【停止させる発電機選定の考え方】

図 17において、停止回線はB線であるため、「2. (6) イ (イ) e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方」に基づき、A火力の1T、1-3T、D火力の3台が停止対象となる。

故障電流対策のためには、上記3台の停止で十分なため、一般送配電事業者は、この3台を選定し、発電計画提出者に通知する。

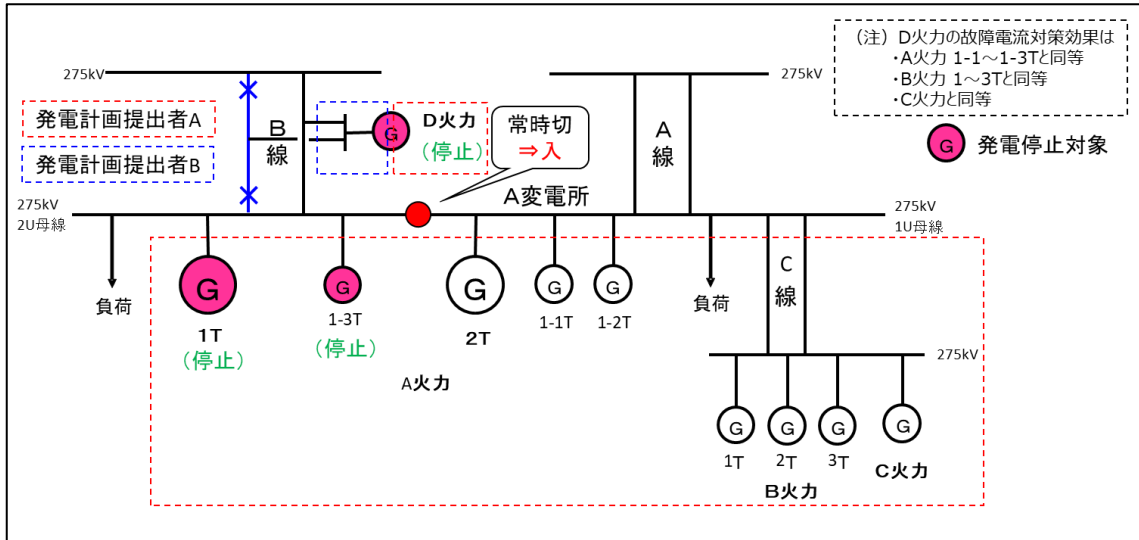


図 17 故障電流対策のための発電機停止の例

【停止させる発電機を振替えるための方策】

以下の条件を満たした上で、一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議・総意のもと、停止発電機の振替は可能。

- 切替前に接続されていた発電機の同一発電計画提出者の全ての発電機を停止対象として新たに含める。

なお、故障電流対策の制約を逸脱しない範囲内で、発電制約量売買方式を利用可能。

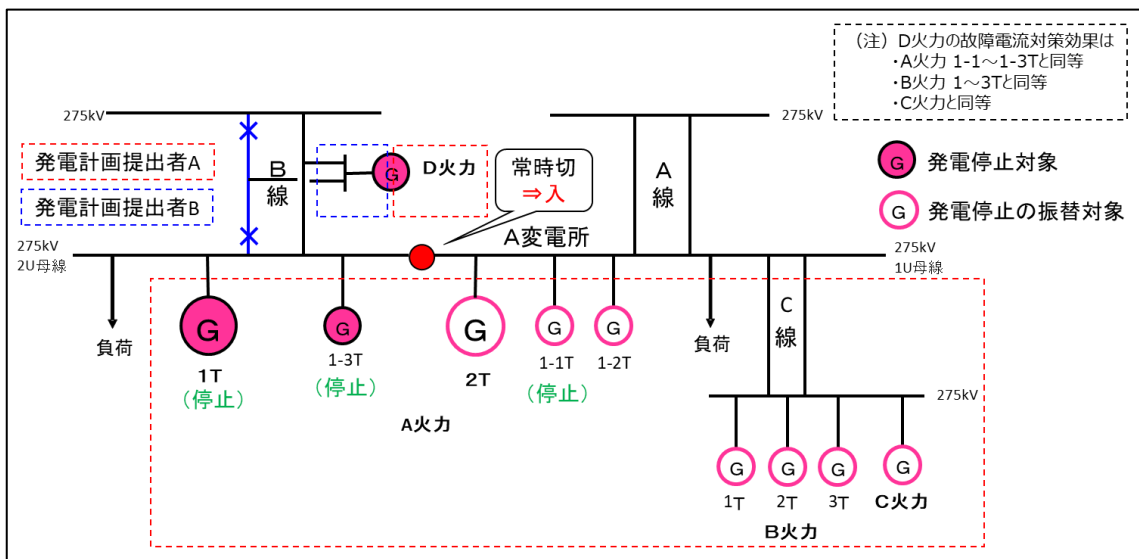


図 18 故障電流対策のための発電機停止の振替例



## i 発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲について

発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲についての基本的考え方は以下のとおり。

### ① 発電制約対象範囲内の同一発電計画提出者の発電制約量の振替

発電制約対象範囲内に同一発電計画提出者の発電所が複数あり、発電制約効果が同じ場合、当該発電所間で発電制約量の振替が可能。ただし、一般送配電事業者が潮流監視等のため振替の情報が必要な場合があることから、一般送配電事業者と当該発電計画提出者で協議等し、必要に応じて振替時の扱い（連絡の要否等）について事前に取り決める。

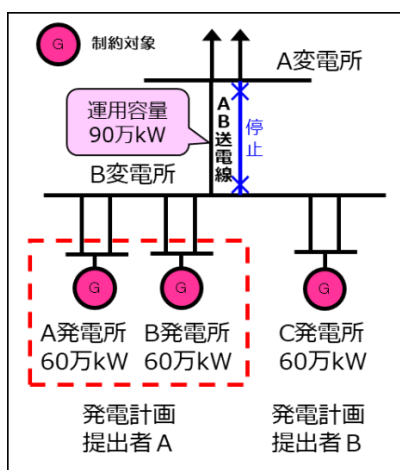
#### 【具体例】

図 19において、運用容量 90 万 kW に対し、合計定格容量が 180 万 kW のため、90 万 kW の発電制約が必要となる。

90 万 kW の発電制約量を定格容量比率按分すると 30 万 kW/台となる。

発電制約対象範囲内にある発電計画提出者 A の A、B 発電所は、同一発電計画提出者の発電所であり、発電制約効果も同じであるため、発電制約量の振替が可能である。

発電計画提出者 A は、例えば、A 発電所の発電制約量の全量を B 発電所に振替え、A 発電所は発電制約なし、B 発電所は発電制約量 60 万 kW とすることが可能。



		定格容量	発電制約量	
			振替前	振替後
発電計画提出者 A	A 発電所	60 万 kW	▲30 万 kW	なし
	B 発電所	60 万 kW	▲30 万 kW	▲60 万 kW
発電計画提出者 B	C 発電所	60 万 kW	▲30 万 kW	▲30 万 kW

図 19 発電制約対象範囲内の同一発電計画提出者の発電制約量の振替例

### ② 発電制約対象範囲内外の発電機間の発電機制約量の振替

発電制約対象範囲内の発電機と範囲外の発電機間の振替及び発電制約量売買方式の利用は基本的には不可。ただし、条件付きで振替えることは可能。

具体的な適用例を以下に示す。

【適用例 1】系統切替を伴う場合

図 20において、常時切の遮断器を投入してA、B発電所を系統切替するとA線の運用容量超過が発生するため、発電制約が必要である。

「2. (6) イ (イ) e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方」に基づき、切替前の作業停止系統に連系しているA発電所、B発電所が発電制約対象となる。

ここで、発電計画提出者Bは、B発電所の方がC発電所よりも効率が良いため、B発電所の発電制約量をC発電所に振替えたいとする。

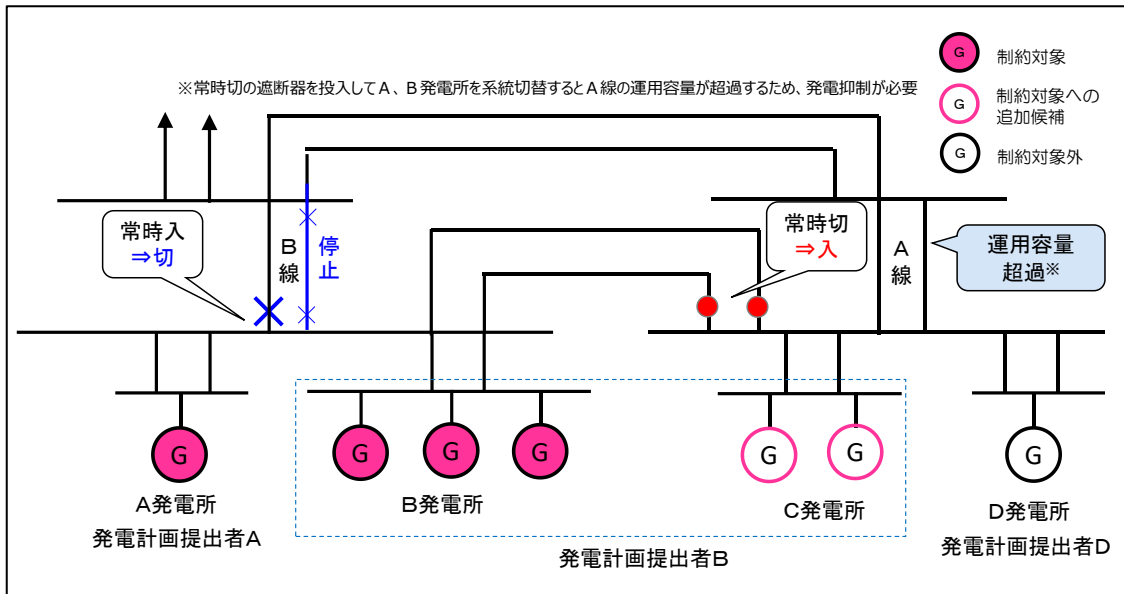


図 20 系統切替を伴う流通設備作業停止時の発電制約対象範囲

発電制約対象範囲内での振替ではないため、一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議・総意のもと、図 21 に示すとおり同一発電計画者全ての発電機を発電制約対象として新たに含めることを条件（C発電所の1台のみを加えるなどは不可）として「発電制約対象範囲の拡大」を実施する（C発電所全台まで広げる）ことにより、振替を可能とする。

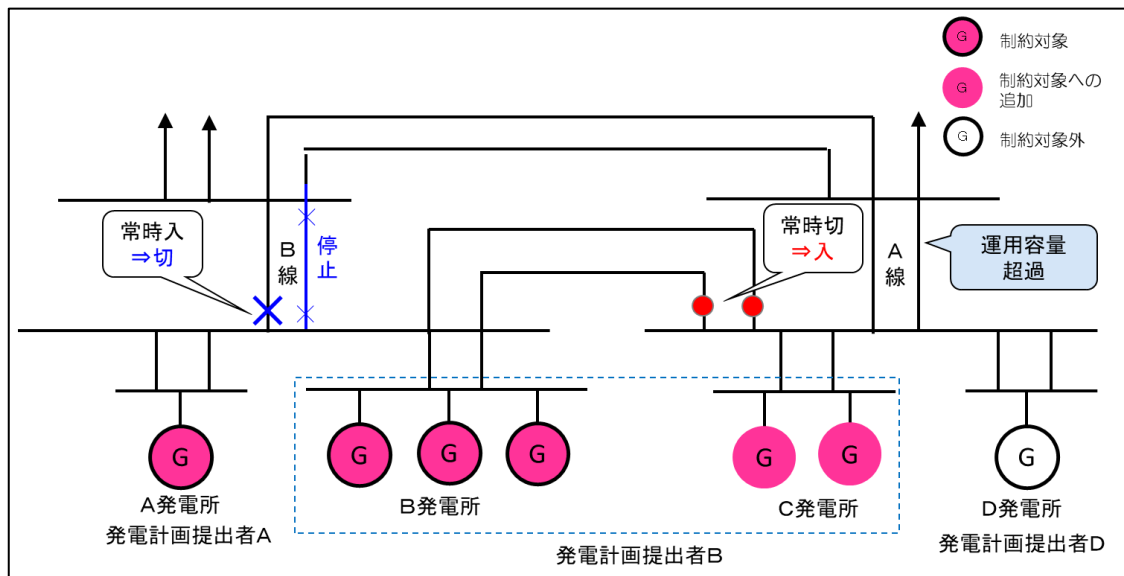


図 21 系統切替を伴う場合の発電制約対象範囲外の発電機に対する発電制約量振替

【適用例 2】 2 電圧階級下位に接続されている発電機の場合

図 22 において、エリアの最上位電圧の A 線作業停止に伴い A 線の運用容量超過が発生するため、発電制約が必要である。

「2. (6) ア (ア) 発電制約対象となる発電機の範囲」に基づき、「作業停止する流通設備と同一電圧階級 + 1 電圧階級下位」に接続される発電計画提出者 A の G<sub>a</sub> 発電機及び発電計画提出者 B の G<sub>b</sub>、G<sub>c</sub>、G<sub>d</sub> 発電機が発電制約対象となる。

ここで、発電計画提出者 B は、G<sub>b</sub>、G<sub>c</sub>、G<sub>d</sub> 発電機の発電制約量を発電制約対象外である G<sub>e</sub>、G<sub>f</sub> 発電機に振替えたいとする。

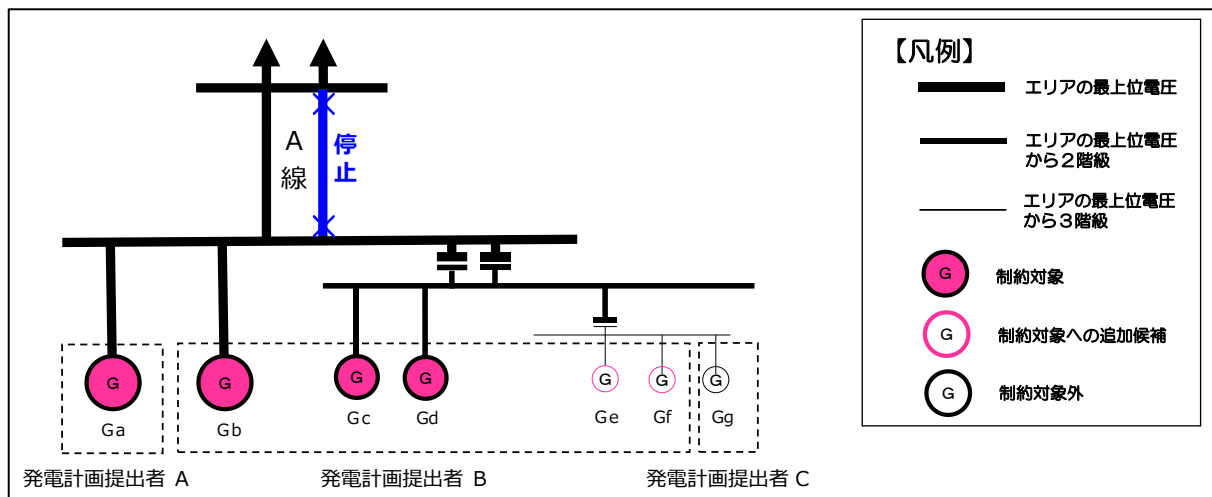


図 22 作業停止する流通設備の電圧階級に基づく発電制約対象範囲の例

発電制約対象範囲内での振替ではないため、一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議・総意のもと、図 23 に示すとおり該当する電圧階級に接続されている同一発電計画者全ての発電機を発電制約対象として新たに含めることを条件 (G<sub>e</sub> 発電機 1 台のみを加えるなどは不可) として「発電制約対象範囲の拡大」を実施する (G<sub>e</sub>、G<sub>f</sub> 発電機を加える) ことにより、振替を可能とする。

ただし、「2. (6) ア (ア) 発電制約対象となる発電機の範囲」に示すとおり、最上位電圧から 4 階級以下は発電制約の新たな対象としない。

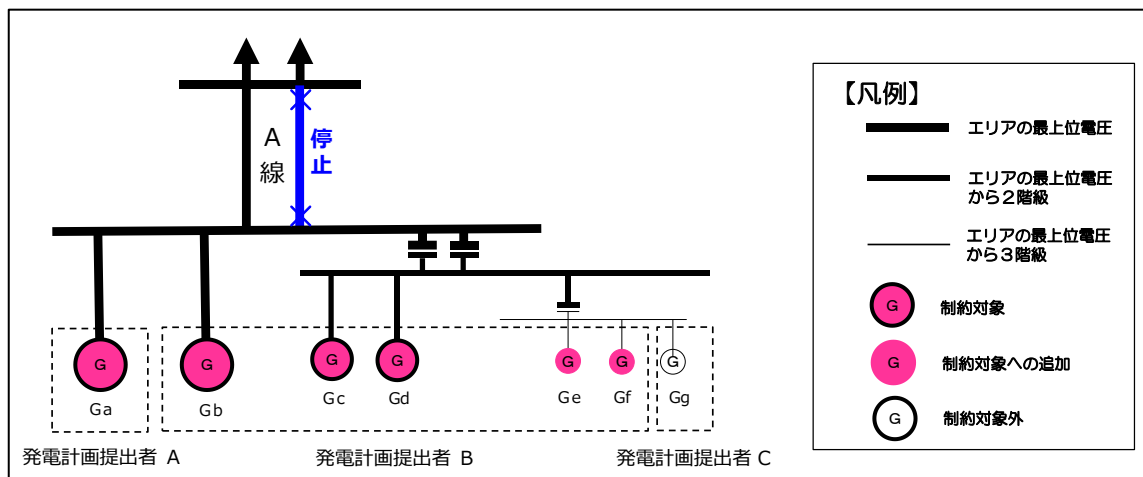


図 23 電圧階級により発電制約対象範囲外の発電機に対する発電制約量振替の例

ただし、適用例1、2において、「発電制約対象範囲の拡大」を実施するにあたっての留意事項は、以下の2つ。

**【留意事項①】**

一般送配電事業者は、まずは原則どおりの発電制約対象範囲の発電機にて発電制約量を算出し、発電制約対象事業者に通知するが、同時に、系統情報の公平性の観点<sup>※</sup>から、

- 切替後の系統に切替前の発電計画提出者の発電機がある場合

については、該当する発電制約対象事業者に「発電制約対象範囲を拡大することにより、振替等が可能となる」ことを通知する。(図 24参照)

※発電制約対象事業者から申し出があった場合に限り、「発電制約対象範囲の拡大」を実施すると、系統を知らない事業者が不利となる。

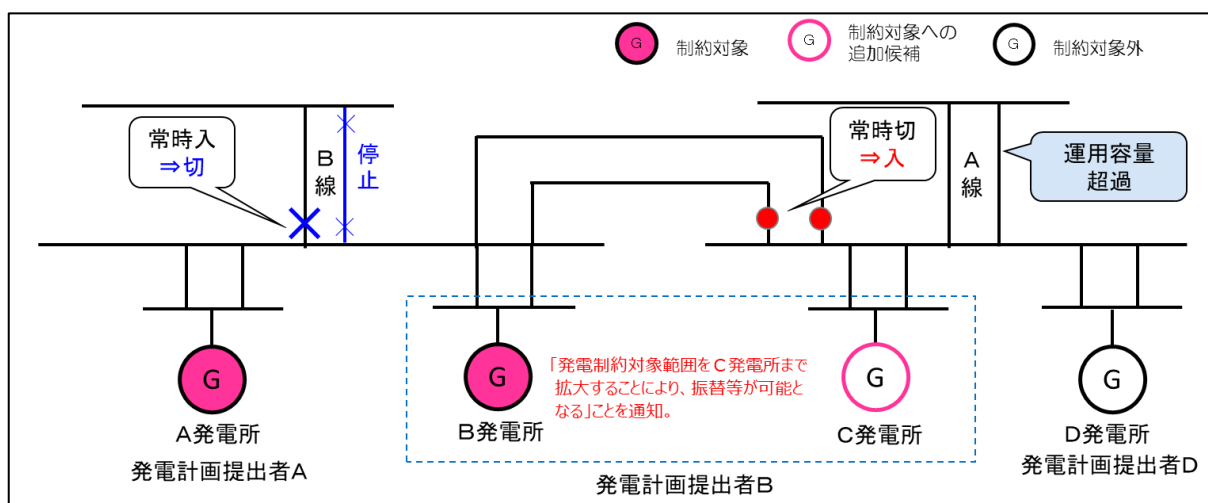


図 24 発電制約対象範囲の拡大に伴う通知の例

【留意事項②】

新たに発電制約対象となる発電所が、複数の発電計画提出者と契約がある発電所の場合、「一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議・総意が必要」であることに鑑み、その発電制約対象事業者が1者でも反対した場合は、その発電所に対する発電制約の拡大は不可とする。

※発電制約量は定格容量比率按分であり、発電所単位で算出するため、1つの発電所に複数の発電計画提出者がいる場合は、各々の発電計画提出者に発電所合計の発電制約量を通知し、その配分については個別で調整することになる。一般送配電事業者は、この調整した配分を知り得ず、定格容量のうち、ある発電計画提出者分の持分のみを按分の対象として比率計算して個別に算出するのは困難なため、発電制約対象範囲の拡大には、発電制約対象事業者の総意を必要としている。

具体例として、図 25において、発電計画提出者Bとしてはコストメリットがあるため、C発電所も発電制約の対象とすることを希望したが、発電計画提出者Cが応じなかった場合は、C発電所を発電制約対象に加える発電制約対象範囲の拡大は不可となる。

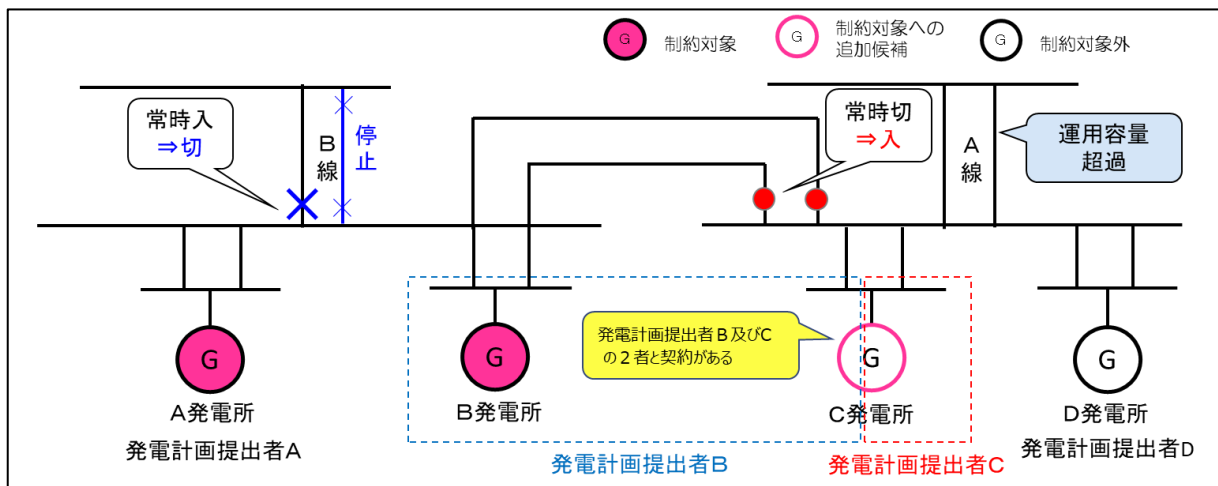


図 25 発電制約対象範囲の拡大が不可となる例

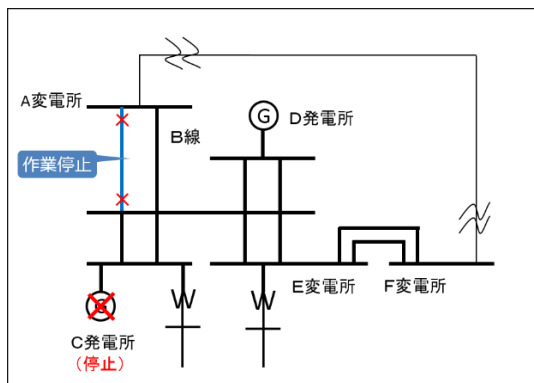
【参考】定格容量比率按分が困難な事例の実績

- 対象エリア：北海道～沖縄まで 10 電力エリア
  - 対象期間：過去3か年（2015～2017 年度）<sup>(注)</sup>
  - 対象系統：広域連系系統（連系線を除く）の作業停止に伴うもの
- (注) 3か年分実績がないエリアは、調査可能最大期間とした

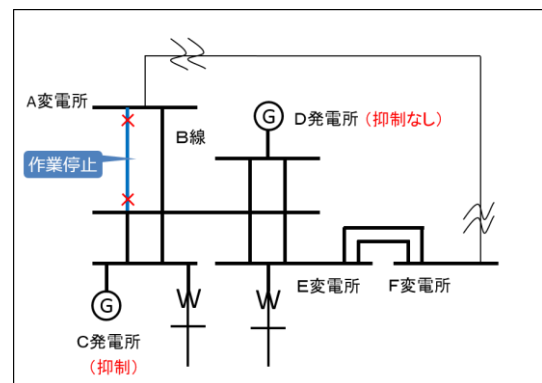
表 2 定格容量比率按分が困難な事例の実績（作業停止件数） (件)

区分	件数	発電制約の方法			備考
		発電機停止に同調させて流通設備を停止	抑制効果の高い発電機を抑制	複数の発電機を按分抑制	
ループ系統	298	294	4 <sup>※1</sup>	0	実例①、②
電圧調整に必要	0	0	0	0	
故障電流対策	133	133 <sup>※2</sup>	0	0	実例③
安定度制約	51	51 <sup>※3</sup>	0	0	
(合計)	482	478	4	0	

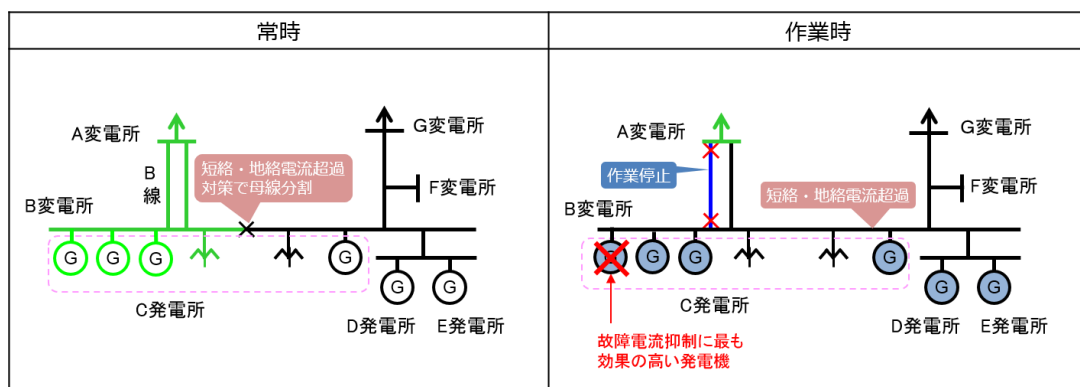
- ※1 1台の発電機を抑制（流通設備停止が1～3日の短期間）（実例②）
- ※2 故障電流抑制に最も効果の高い発電機の停止
- ※3 単一設備事故時（ループ「閉」→「開」）の安定度制約



実例① ループ系統において、発電機停止に同調させて流通設備を停止



実例② ループ系統において、抑制効果の高い発電機を抑制



実例③ 故障電流対策

## (ウ) 発電制約量の調整(発電制約量売買方式)

発電制約対象事業者は、一般送配電事業者が通知した発電制約量に対して調整の希望がある場合、発電制約量の調整を行うことができる。調整の希望がない場合は、一般送配電事業者が発電制約量として通知した値を発電制約量とする。

なお、この発電制約量の調整対象は、送配電等業務指針 附則（平成 30 年 6 月 29 日）第 2 条第 1 項及び第 2 項の規定に基づき一般送配電事業者が制約対象と選定し通知した発電機となる。

### a 発電制約量の算出及び配分の考え方

定格容量比率按分による発電制約量の配分実施の考え方は以下のとおり。

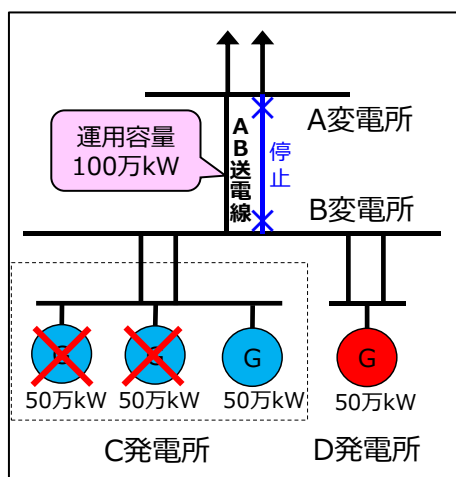
#### ○発電制約量の配分を実施しないケース

##### ①発電機の作業停止予定により運用容量以内

「作業停止予定」の発電機以外の発電機の合計定格容量が運用容量以内となり、発電制約がない場合は、発電制約量の配分は実施しない。

#### 【具体例】

図 26において、C発電所の2台の発電機が「作業停止予定」であれば、残り2台の発電機が定格運転しても合計出力は運用容量と同じ 100 万 kW であり、発電制約がないため発電制約量の配分は実施しない。



	作業停止予定	定格容量	発電制約量
C 発電所	作業停止	50 万 kW	—
	作業停止	50 万 kW	—
	なし	50 万 kW	—
D 発電所	なし	50 万 kW	—

図 26 発電機の作業停止のため発電制約量を配分しない例

#### ○発電制約量の配分を実施するケース

##### ①発電機の作業停止予定がなく運用容量超過

発電機の作業停止予定がなく、発電機の合計定格容量が運用容量超過となり、発電制約がある場合は、全発電機に対して定格容量比率按分で発電制約量の配分を実施する。

#### 【具体例】

図 27において、C、D発電所の4台の発電機が定格運転すると合計出力は 200 万 kW となり、運用容量 100 万 kW を超過するため、100 万 kW 分の発電制約が必要。

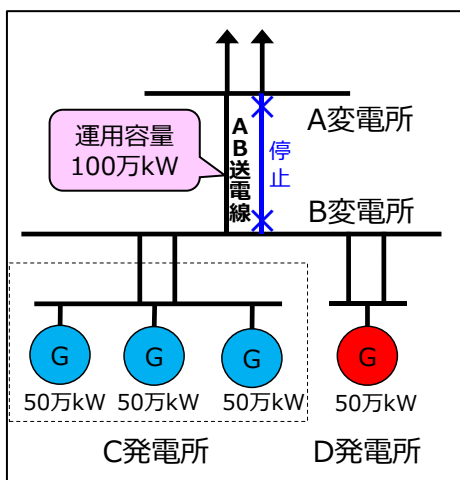
全発電機に対して定格容量比率按分で発電制約量 100 万 kW の配分を実施すると、

- C発電所は  $100 \text{ 万 kW} \times 150 \text{ 万 kW} / 200 \text{ 万 kW} = 75 \text{ 万 kW}$
- D発電所は  $100 \text{ 万 kW} \times 50 \text{ 万 kW} / 200 \text{ 万 kW} = 25 \text{ 万 kW}$



の発電制約量となる。

なお、調整希望がある場合、発電制約量売買方式を実施する。



	作業停止予定	定格容量	発電制約量
C発電所	なし	50万kW	▲75万kW
	なし	50万kW	
	なし	50万kW	
D発電所	なし	50万kW	▲25万kW

図 27 発電機の作業停止がなく定格容量比率按分で発電制約量を配分する例

②発電機の作業停止予定を考慮しても運用容量超過

「作業停止予定」の発電機以外の発電機の合計定格容量が運用容量超過となり、発電制約がある場合は、「作業停止予定」の発電機を含む全発電機に対して定格容量比率按分で発電制約量の配分を実施する。

【具体例】

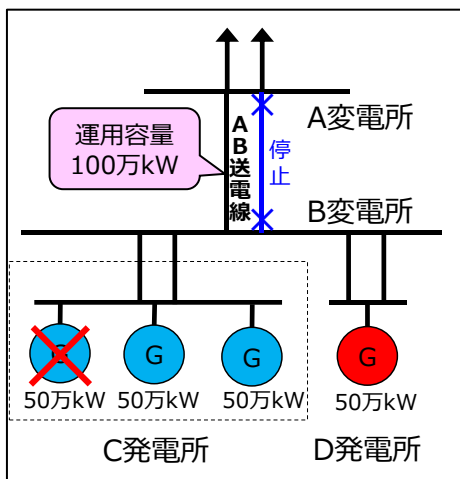
図 28において、C発電所の1台の発電機が「作業停止予定」であっても、残り3台の発電機が定格運転すると合計出力は150万kWとなり、運用容量100万kWを超過する。

このため、作業停止発電機を含む全発電機に対し、合計定格容量200万kWのうち運用容量100万kWを超過する100万kW分について、発電制約量として定格容量比率按分で配分を実施すると、

- C発電所は  $100 \text{ 万 kW} \times 150 \text{ 万 kW} / 200 \text{ 万 kW} = 75 \text{ 万 kW}$
- D発電所は  $100 \text{ 万 kW} \times 50 \text{ 万 kW} / 200 \text{ 万 kW} = 25 \text{ 万 kW}$

の発電制約量となる。

なお、調整希望がある場合、発電制約量売買方式を実施する。



	作業停止予定	定格容量	発電制約量
C発電所	作業停止	50万kW	▲75万kW
	なし	50万kW	
	なし	50万kW	
D発電所	なし	50万kW	▲25万kW

図 28 作業停止発電機を含めて定格容量比率按分で発電制約量を配分する例



## b 調整の在り方

- ① 一般送配電事業者は、発電制約量と必要に応じてその根拠等（以下「発電制約量等」という。）を発電制約対象事業者へ通知する。発電制約対象事業者はその情報を基に発電制約量の売買を希望するかの判断をする。一般送配電事業者は、発電制約対象事業者から発電制約量の売買を希望する申し出があった場合、発電制約対象事業者へ発電制約対象事業者リストを提供する。

なお、一般送配電事業者は、同調作業が予定されており定格容量比率按分による発電制約量の配分を実施しない場合においても、流通設備や発電機の作業停止の工程変更等（休止中発電機が運転再開となる場合も同様）により発電制約量が配分される可能性を考慮し、原則として、発電制約対象事業者全てに発電機作業停止がない場合における発電制約量を通知する。

また、発電制約対象事業者は発電機作業停止計画等の計画変更がある場合は、速やかに一般送配電事業者に連絡をする。

- ② 一般送配電事業者は、発電制約対象事業者へ調整希望内容及び調整期日を連絡する。発電制約対象事業者は、発電制約量や発電制約量の増減に係る費用などの調整を行い、調整後の発電制約量を一般送配電事業者へ報告する。なお、発電制約対象事業者間の調整においては、経済合理性に基づき協議することを基本に、発電制約対象事業者間にて合意形成に努める。
- ③ 発電制約対象事業者間で個別契約を締結する。

※個別契約における留意事項

発電制約量は年間計画、月間計画と実需給段階に近づくにつれて需要想定誤差等による変動の可能性があり、及び流通設備や発電機作業の工程変更等による直前の変更も想定されることから、契約時と実需給段階における発電制約量に差分が発生した場合の発電制約対象事業者間の分担や精算方法等について、予め定めておくことが望ましい。

- ④ 広域機関は、発電制約量売買方式による調整件名について監視を行い、契約不成立時には調整希望事業者から再調整の要望があった場合は、必要により解決に向けて再調整を発電制約対象事業者へ依頼する。

なお、作業停止調整は、流通設備と発電設備の作業を同調させることにより、発電制約を回避するよう調整することが基本であり、「同調可能な発電設備を申告しない方が得」ということを回避するため、「事前申告では運転、発電制約量売買方式の結果、同調して作業停止」となるようなケースについては、広域機関の行う監視の中で注視していく。

- ⑤ 発電制約量の再調整も不調となった場合は、一般送配電事業者が発電制約量として通知した値を発電制約量として広域機関が決定し、発電制約対象事業者に通知する。

## c 発電制約量の調整開始時期(事業者間調整の開始時期)

発電制約対象事業者は、年間計画（翌々年度分）において一般送配電事業者が通知した発電制約量を基に、発電制約量の調整を開始できる。

## d 発電制約量の通知時期

### ①年間計画（翌々年度分）

年間計画（翌々年度分）における発電制約量の通知時期は、作業停止の年間計画（翌々年度分）が決定し、年間計画（翌々年度分）における発電制約量が決定する3月1日までとする。なお、作業停止計画の調整において通知された発電制約量を基に、事業者間調整（発電制約量の調整）を開始してもよい。その後、一般送配電事業者が供給区域の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を発電制約対象事業者に通知する。（図 37 参照）

### ②年間計画（翌年度分）

年間計画（翌年度分）における発電制約量の通知時期は、翌々年度において通知した発電制約量の変更の有無に関わらず、12月上旬までに通知することを基本とする。ただし、作業時期の見直し等で大幅な作業調整が必要となる場合は、これに依らず、調整完了後速やかに通知することとする。また、年間計画（翌々年度分）時と同様、作業停止の年間計画（翌年度分）が決定する3月1日までに年間計画（翌年度分）における発電制約量を通知する。なお、年間計画（翌年度分）の調整中及び決定後において一般送配電事業者が供給区域の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を発電制約対象事業者に通知する。（図 38 参照）

### ③月間計画

月間計画における発電制約量の通知時期は、年間計画からの通知断面の細分化等を考慮し、前々月の10日までを基本とする。その後、一般送配電事業者が供給区域の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、発電制約量が決定する月間計画（翌月分）における20日頃を期限として、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を発電制約対象事業者に通知する。（図 39 参照）

## e 発電制約量の決定

発電制約量の決定は月間計画（翌月分）が決定する20日頃を基本とする。ただし、再エネが大量に導入されている系統など、作業系統によって発電制約量の変動は異なると考えられるため、それ以降については可能な限り発電制約量を少なくするよう、一般送配電事業者と発電制約対象事業者で協議等し、必要に応じ再通知する。

また、一般送配電事業者は、通知した発電制約量の変化経緯及び実施した可能な限り発電制約量を少なくする取り組みについて、発電制約対象事業者に適宜説明する。

## f 発電制約量の通知断面

年間計画及び月間計画における通知断面については、需給状況等により変動すると考えられるため、以下の断面を目安とするが、必要に応じ一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議の上、見直すことができる。また、再エネが大量に導入されている系統など、予め発電制約量に変動があると見込まれる場合においては、発電制約対象事業者と協議の上、一般送配電事業者は必要に応じて発電制約量を幅で通知することも可能とする。

- 年間計画においては、月ごとに平日、土曜日、日祝日の各24点
- 月間計画においては、日ごとに24点

## g 計画外作業や作業工程変更等が生じた場合の扱い

一般送配電事業者は、発電制約量の決定以降、流通設備や発電設備において計画外作業や月間計画の変更（作業工程変更等）が生じ、発電制約量の変更がある場合は、発電制約対象事業者へ速やかに発電制約量を通知する。

## h 緊急時の扱い

### ① 緊急時の作業停止計画の調整の省略

電気供給事業者は、人身の安全又は設備保安上の理由により緊急を要する場合は、作業停止計画の調整の手続きを行わず、直ちに関係する電力設備を停止することができる。

なお、この緊急を要する場合には、電力設備の作業中に不具合等の不測事態により作業時間を延長する場合を含む。

### ② 緊急時における通知・説明

一般送配電事業者、発電制約対象事業者及び発電事業者等が緊急時及び事後の対応をスムーズに進められるようにするため、一般送配電事業者は、次のように事故の状況、復旧見通しなどの情報を発電制約対象事業者及び発電事業者等に適宜通知・説明する。

#### 【最低限の対応の目安】（緊急時に備え事前に協議しておくことが望ましい）

- 定格容量比率按分に移行するまでの準備時間を増やすため、事故発生事実と発電抑制発生の可能性を早期に通知
- 緊急時の抑制が流通設備の事故起因だった場合、復旧見通しを通知し、見通しが変わる場合に都度連絡（作業終了が未定であっても一般送配電事業者が過去の実績等から復旧見通しを想定して通知）
- 当面の制約量を通知後、復旧が長期化することが判明した場合は、準備出来次第、将来の需給状況等を考慮した長期間の制約パターンを別途連絡
- メールでの一方的連絡でなく電話・Web会議等による一般送配電事業者と発電計画提出者・発電事業者等の認識合わせを実施
- 復旧が長期化した場合、発電計画提出者・発電事業者等におけるリスクの予見性や対応検討の観点から、事故原因と再発防止策、制約量を最小化するための取り組みなどについて、説明会・個別打合せを実施
- 発電制約量売買の申し出があった場合は、発電制約対象事業者の発電制約量の調整結果を確認

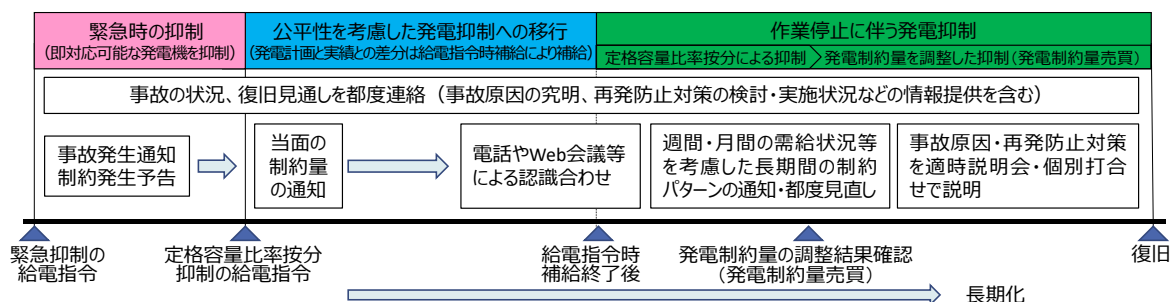


図 29 緊急時における通知・説明の対応イメージ

### ③緊急時における発電抑制

①により発電抑制が必要な場合、「緊急時の給電指令」により、即対応できる発電機を抑制（N-1電制、OLR動作を含む）するとともに発電制約対象事業者に事故等発生を通知する。その後、公平性を考慮した定格容量比率按分の「作業停止に伴う発電抑制」に移行する。この移行のための「定格容量比率按分抑制の給電指令」は、発電制約量及び配分の算出・確認後、発電制約対象事業者に通知・説明（緊急時に備え事前実施可）等の上、実施する。（図30、図31）

緊急時における「給電指令による発電抑制」から「作業停止に伴う発電抑制」への移行タイミングは、「定格容量比率按分抑制の給電指令」を指令後、託送供給等約款上の給電指令時補給終了（直前の給電指令から原則として3コマ分まで<sup>※</sup>）と同時とする。なお、発電制約対象事業者間の協議により、発電制約量売買方式を適用することも可能とする。（図32）

また、直ちに発電抑制は発生しないが、需要等の系統状況変化に伴い、「定格容量比率按分抑制の給電指令」により給電指令から原則として4コマ以降の発電抑制を行う場合（給電指令時補給がない場合）については、「定格容量比率按分抑制の給電指令」による発電抑制後を「作業停止に伴う発電抑制」とする。（図33）

※1コマ：30分

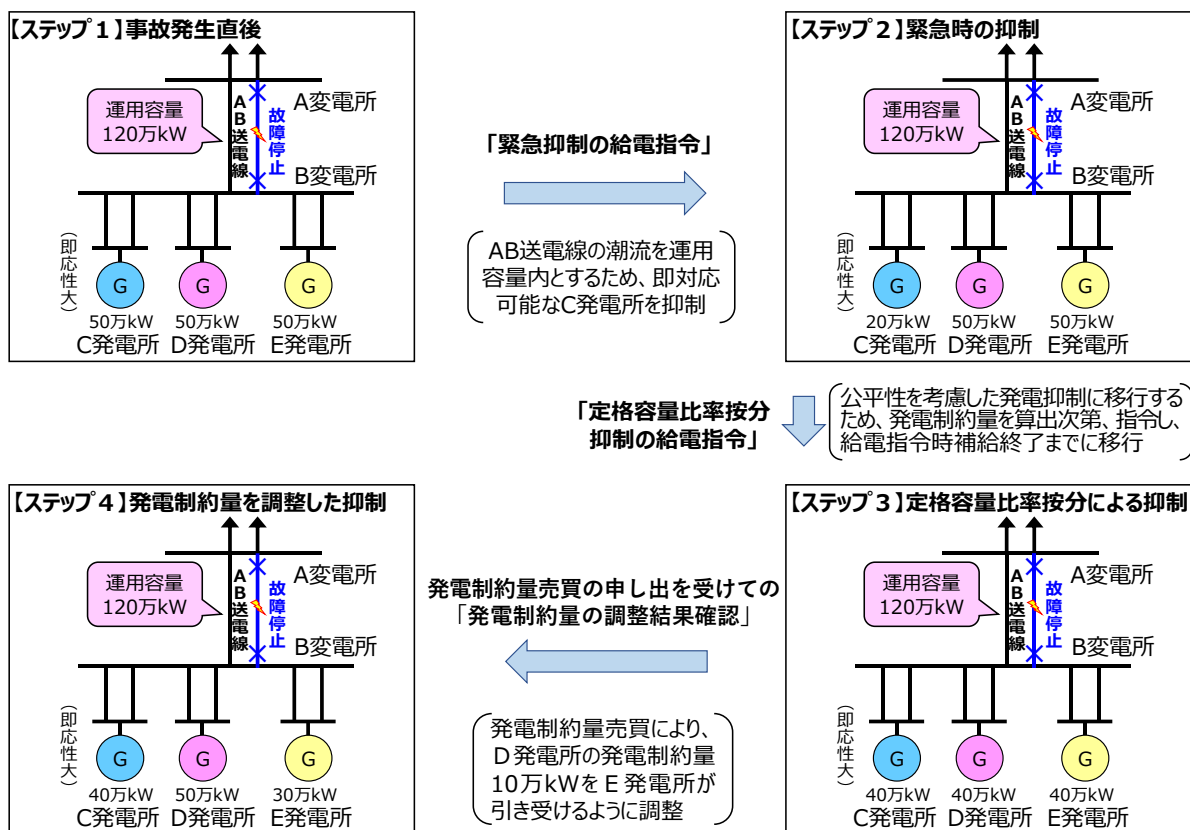


図 30 発電抑制の移行ステップ

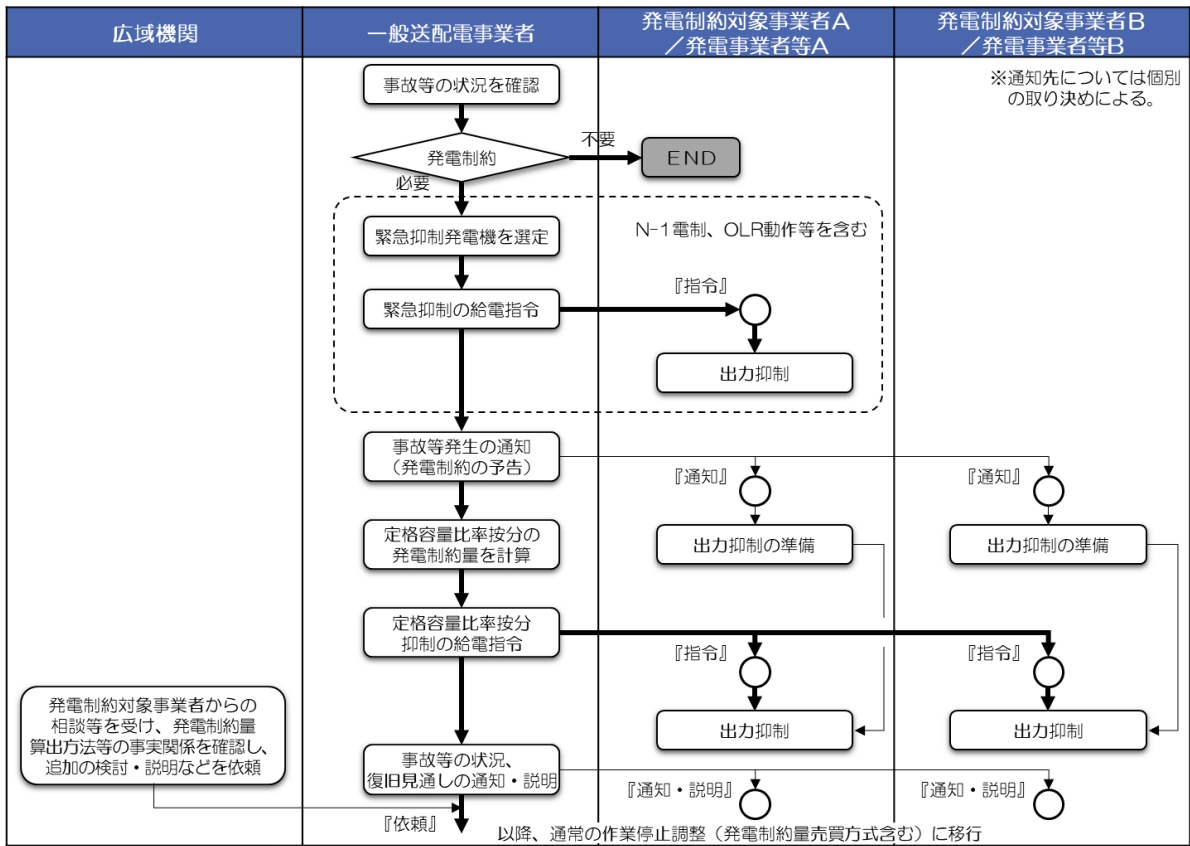


図 3-1 緊急時における発電抑制の概略フロー

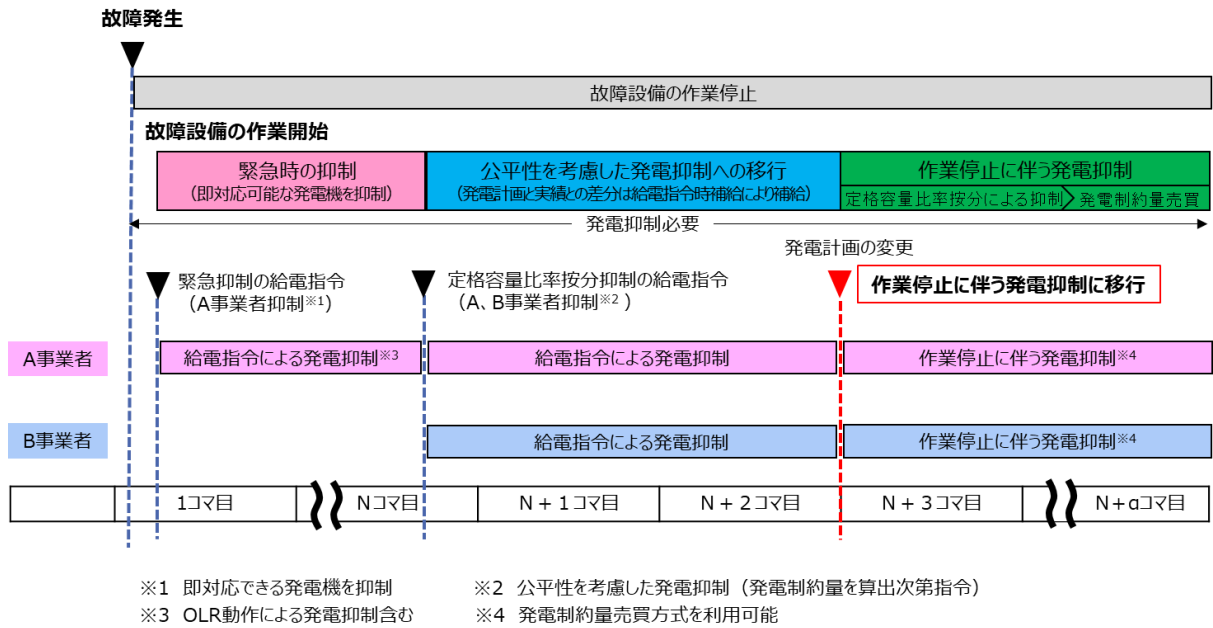


図 32 緊急時における「給電指令による発電抑制」から「作業停止に伴う発電抑制」への移行タイミングのイメージ

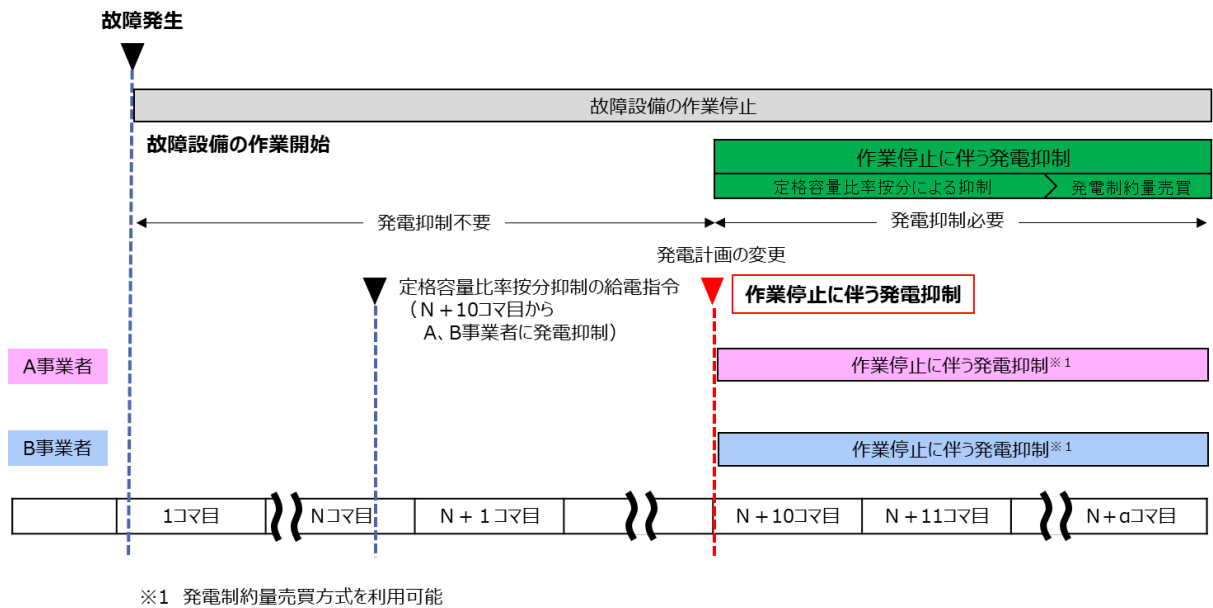


図 33 緊急時における「作業停止に伴う発電抑制」のタイミングのイメージ (給電指令時補給がない場合)

#### ④給電指令の検証

広域機関は、緊急時における発電抑制に伴う給電指令で複数の発電制約対象事業者に対して発電抑制が発生した場合は、一般送配電事業者に「その内容について広域機関への報告」を求め、地内ルール検討会等において検討中の一般送配電事業者調整方式等の導入までを目途に、以下の事項について広域機関が検証し、その内容を地内ルール検討会等に報告する。

- 給電指令が妥当であったか。

（  
給電指令は必要であったか  
給電指令のタイミングは適切であったか  
発電抑制量は適切であったか  
）

- 給電指令に発電事業者等が従っているか。  
（従わなかった場合は、合理性及び抑制状況）
- 給電指令時補給が給電指令から原則として3コマ分までとなっているか。

#### ⑤停止長期化時の検証

広域機関は、緊急時における発電抑制に伴う給電指令により発電制約対象事業者に対して発電抑制が発生後、停止が長期化し発電制約対象事業者に与える影響が大きい場合については、一般送配電事業者に「その内容について広域機関への報告」を求め、以下の事項について、適切に実施されていることが十分確認できるまでの当面の間、広域機関が検証し、その内容を地内ルール検討会等に報告する。

- 一般送配電事業者が可能な限り実発電抑制量を低減させるための取り組みを講じていたか。
- 一般送配電事業者が発電制約対象事業者及び発電事業者等に復旧までの情報を適宜提供していたか。

ただし、発電計画提出者から停止長期化に関する相談等を受けた場合、広域機関は、発電制約量算出方法等の事実関係を確認し、必要に応じて、追加検討や発電計画提出者・発電事業者等に対する追加説明を実施することなどについて、一般送配電事業者に依頼する。

なお、停止長期化とは、原則、24時間以内に復旧しない場合及び復旧見込みが明確でない場合をいう。

#### ⑥緊急時の給電指令の確実な実施のための一般送配電事業者の事前通知・説明

緊急時の給電指令が確実に実施されるように次の項目について給電申合書やその他文書で明確化し、発電事業者等や発電制約対象事業者に予め通知・説明する。

- 緊急時発生直後は即対応できる発電機を緊急的に発電抑制すること（OLR含む）
- 発電計画提出者・発電事業者等が給電指令の変更又は中止を要請し、意見を述べる際の手続き、変更又は中止を一般送配電事業者が認める合理的な理由の具体的事例（大規模自然災害、発電所火災、設備障害等により人身安全、設備保安の確保ができないおそれがある場合など）
- 緊急時の公平性を考慮した発電抑制は定格容量比率按分で発電抑制すること
- 発電制約量売買方式を適用した場合の対応
- 緊急時における発電事業者等や発電制約対象事業者に対する発電抑制量の通知方法

## ⑦発電制約量売買方式へのスムーズな移行

緊急時において発電制約量売買方式にスムーズに移行できるよう、以下を実施する。

### ○一般送配電事業者

需要や系統状況等により、緊急時に複数の発電制約対象事業者に対して発電抑制が必要となると予想される系統（作業停止計画において発電設備の作業同調を考慮しない場合に発電抑制が発生する系統や、過去に緊急時において発電抑制が発生した系統を基本とする）について、予め、発電抑制が発生する時期・最大抑制量等を想定できる範囲内で発電制約対象事業者・発電事業者等及び広域機関に通知する。

この通知は原則として毎年12月末までに実施するものとし、設備新增設・撤去、需要想定見直しといった需要や系統状況等の変更により、通知した内容に大幅な変更がある場合は、その都度変更後の内容を再通知する。発電制約対象事業者・発電事業者等に対する通知結果（説明実績、問合せ等の有無とその内容）については、広域機関に報告する。

また、発電制約対象事業者から「事前に緊急時の発電制約量売買方式に関する取り決めを講じる」との連絡を受けた場合は、発電制約対象事業者へ発電制約対象事業者リストを提供するとともに広域機関に報告する。

### ○発電制約対象事業者

緊急時に複数の発電制約対象事業者に対して発電抑制が必要となると予想される系統において、抑制量が発電機の最低出力以下となり停止せざるを得なくなるなど、定格容量比率按分に應じることが困難と考えられる場合は、事前に発電制約対象事業者間において「緊急時の発電制約量売買方式に関する取り決め」（以下「事前取り決め」という。）を講じておく。なお、事前取り決めを講じる場合は、一般送配電事業者にその旨を連絡する。

また、事前取り決めのうち、発電制約量に関する内容を一般送配電事業者に通知し、差支えない範囲で具体的な事前取り決め内容を広域機関に報告する。

### ○広域機関

他の事業者の参考となるよう、発電制約対象事業者の了解が得られた範囲で具体的な事前取り決め内容を地内ルール検討会等にて報告する。事前の発電制約対象事業者間の調整において不調となる場合は、発電制約対象事業者からの要請を受け、再調整が必要と判断した場合は、発電制約対象事業者に再調整を依頼する。再調整を行っても協議が不調となった場合は、地内ルール検討会等に報告する。

なお、再調整を行っても不調となった場合は、一般送配電事業者が本マニュアルで定めている考え方を適用することにより算出した定格容量比率按分値を発電制約量とすることについて、広域機関が発電制約対象事業者に通知する。

## ⑧緊急時の扱いが適用された事例の公表

緊急時の扱いが適用された事例について、一般送配電事業者は広域機関に都度報告し、広域機関は地内ルール検討会等で以下の内容を公表する。

- 発生エリア、発生日、停止設備、停止要因、発電制約対象事業者数（単一若しくは複数）、停止中における最大抑制量、停止時間、停止設備の現在の状況、発電制約対象事業者への説明結果（特記事項の有無）



## i 広域機関の監視・再調整

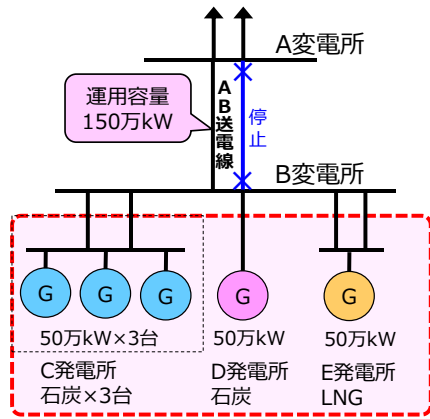
調整希望事業者から発電制約量の調整希望があった場合、広域機関は

- 事業者間調整時には、調整希望事業者から提示価格と調整希望量を受領するとともに、その調整結果の報告を受ける。
- 調整が不調に終わり、調整希望事業者から再調整の要望があった場合は、調整希望事業者から発電制約量の増減希望理由、提示価格及び価格設定根拠、調整協議対象事業者から取引可能な価格の範囲などを確認する。
- 電力市場価格や発電単価の動向を踏まえ、必要により調整協議対象事業者に再調整を依頼する。
- 再調整を行っても、協議が不調となった場合は、地内ルール検討会等に報告する。

表 3 事業者間取引の監視・再調整に必要な項目

	発電制約対象事業者が広域機関に提出する情報	
	調整希望事業者	調整協議対象事業者
事業者間調整時	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 提示価格と調整希望量</li> </ul>	—
調整結果報告時	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電制約量の調整結果</li> <li>• 売買価格</li> <li>• 再調整希望の有無</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電制約量の調整結果</li> <li>• 売買価格</li> </ul>
再調整の要否確認時	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電制約量の増減希望量及び理由</li> <li>• 提示価格及び価格設定根拠</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 取引可能な価格の範囲（売りと買いの幅）及びその設定根拠</li> </ul>

【具体例】D発電所から発電抑制の回避要望があったケース



市況価格 (仮定)	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力市場価格：約11円/kWh</li> <li>発電単価：石炭 約6円、LNG 約10円</li> </ul>
-----------	---

(1) D発電所の調整希望：抑制を回避したい

	制約量(基準値)	提示価格
C発電所	▲60万kW	D発電所は、制約量 (kW*時間) に対して、「4円/kWh」支払うことで抑制の回避を要望。
D発電所	▲20万kW	
E発電所	▲20万kW	
合計	▲100万kW	
広域機関の監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>提示価格を受領</li> <li>D発電所は石炭なので、発電単価(約6円/kWh) + 支払(4円/kWh) = 約10円/kWh &lt; 市場(約11円/kWh)</li> </ul>	

(2-1) 調整結果 (成立の事例)

	調整結果	広域機関の監視
C発電所	▲60万kW	<ul style="list-style-type: none"> <li>調整結果等を受領</li> <li>E発電所はLNGなので、発電単価(約10円/kWh)</li> <li>市場価格(約11円/kWh) - 受取(4円/kWh) = 約7円/kWh &lt; 発電単価(約10円/kWh)</li> </ul>
D発電所	▲0万kW	
E発電所	▲40万kW	
合計	▲100万kW	

(2-2) 調整結果 (不調の事例)

広域機関の監視
<ul style="list-style-type: none"> <li>D発電所から再調整の要望があればC、E発電所の取引可能な価格を確認 (E発電所の確認結果)</li> <li>ケース①：市場価格は変動するので断った。ただし、E発電所で抑制する代わりに「8円/kWh」で電気を補填してくれるなら抑制する。⇒再調整</li> <li>ケース②：E発電所は、LNG調達契約上、抑制不可。⇒再調整不要</li> </ul>

図 34 広域機関の監視・再調整の具体例

調整希望事業者	調整協議対象事業者
<ul style="list-style-type: none"> <li>発電制約量の増減希望量及び理由</li> <li>提示価格及び価格設定根拠</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引可能な価格の範囲(売りと買い)及びその設定根拠</li> </ul>
<p>【価格設定根拠の確認イメージ】</p>	<p>【価格設定根拠の確認イメージ】</p>
<p>市場価格相当と比較して、調整希望事業者の提示価格を上げる余地はないのかを確認する。</p>	<p>取引可能な買い価格との比較 (図34の例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>C発電所の場合：6 &lt; 7円/kWh (再調整不要)</li> <li>E発電所の場合：10 &gt; 7円/kWh (再調整依頼)</li> </ul>
	<p>「取引可能な価格の範囲が市況とかが離していない」、「売りと買いの幅が十分小さい」ことを確認した上で、買い価格と「市場価格相当 - 抑制コスト受取分」の関係を確認する。その結果、買い価格が「市場価格相当 - 抑制コスト受取分」より高い場合は再調整を依頼する。</p>

図 35 広域機関における再調整要否の確認イメージ

## 」 発電制約量売買契約に関する事業者間の紛争解決

発電制約量売買契約の締結に向けた協議・調整における「負担すべき金額や条件その他の細目について当事者間の協議が調わない」などの契約条件等に関する紛争は、電力・ガス取引監視等委員会の紛争解決制度の対象となる。

一方で、発電制約量売買契約に係る協議・調整は送配電等業務指針附則（平成 30 年 6 月 29 日）第 2 条第 2 項から第 7 項までの規定及び本マニュアルによる解説に基づき行われるため、「作業停止計画に係る不調の相談」などの電気供給事業者間の紛争は、広域機関の紛争解決手続の対象となる場合\*がある。

※「紛争の主たる論点が広域機関が関与した業務の適否に関する案件」は対象外。

以上のことから、発電制約量売買契約に係る紛争は、その主たる論点に応じて、広域機関又は電力・ガス取引監視等委員会の紛争解決制度を利用することができる。

表 4 広域機関と電力・ガス取引監視等委員会の紛争解決制度の役割分担

	広域機関	電力・ガス取引監視等委員会
制度	あっせん及び調停	あっせん及び仲裁
対象	主に作業停止計画に係る不調の相談など	主に契約に係る条件など
役割	送配電等業務に直接関わる紛争や広域機関が定めたルールに関する紛争の解決	電気供給事業者間の電力の取引に係る契約等の紛争の解決

## k 発電制約量売買方式の概略フロー

発電制約量売買方式の概略フローは図 36のとおりとなる。

## ウ その他

「2.（6）広域連系系統（連系線を除く）において発電制約を伴う作業停止計画調整の考え方」は、地内ルール検討会等において検討中の、一般送配電事業者調整方式等の導入までの暫定運用である。

発電制約を伴う作業停止で選定された発電機の発電計画提出者が変更になる場合は、円滑な作業停止計画の調整を図るため、当該事業者は、計画策定時において一般送配電事業者と発電計画提出者間で確認した作業停止計画や発電制約量等を、新発電計画提出者及び当該発電事業者等へ引き継ぐ。

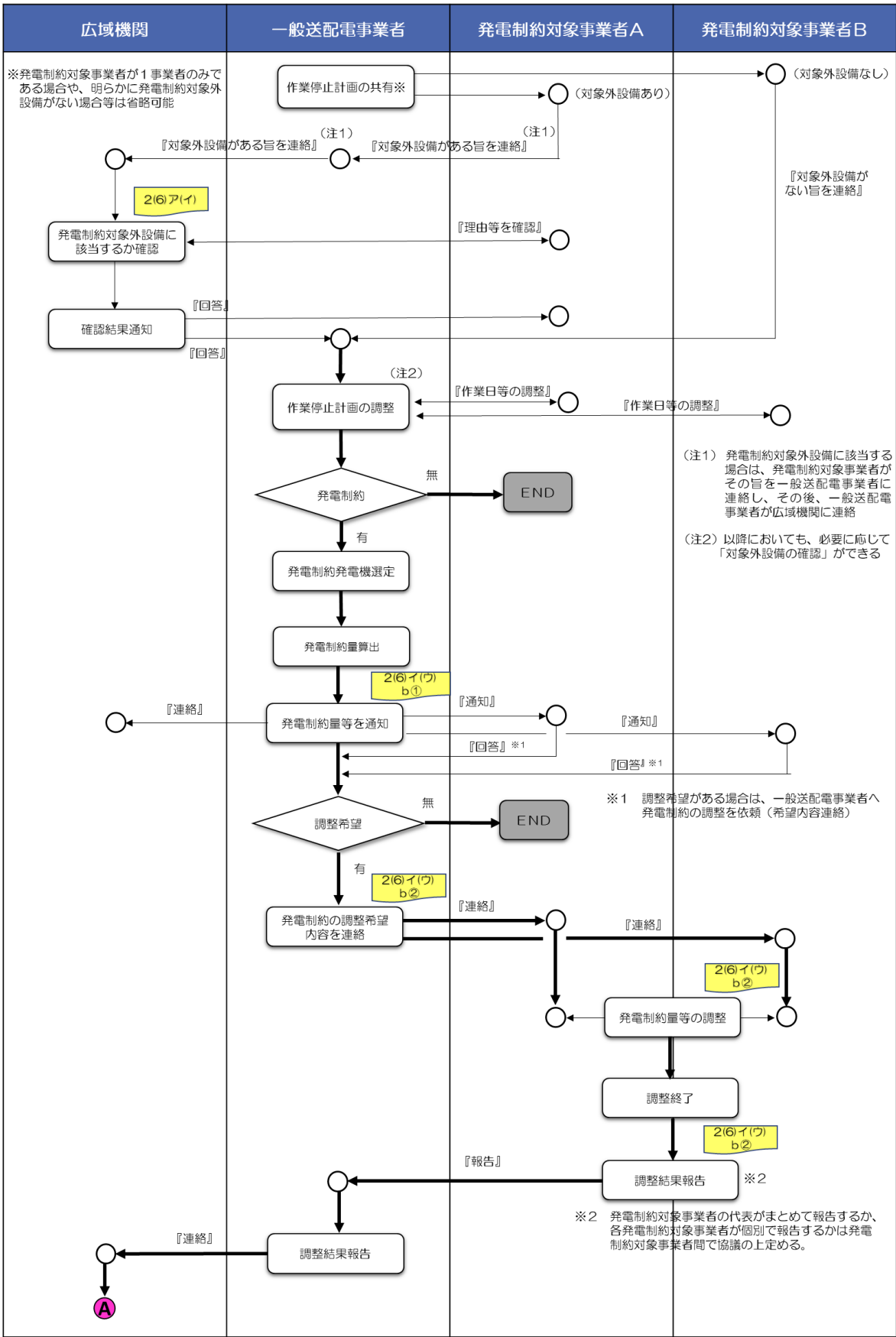


図 36 発電制約量売買方式概略フロー（1/2）

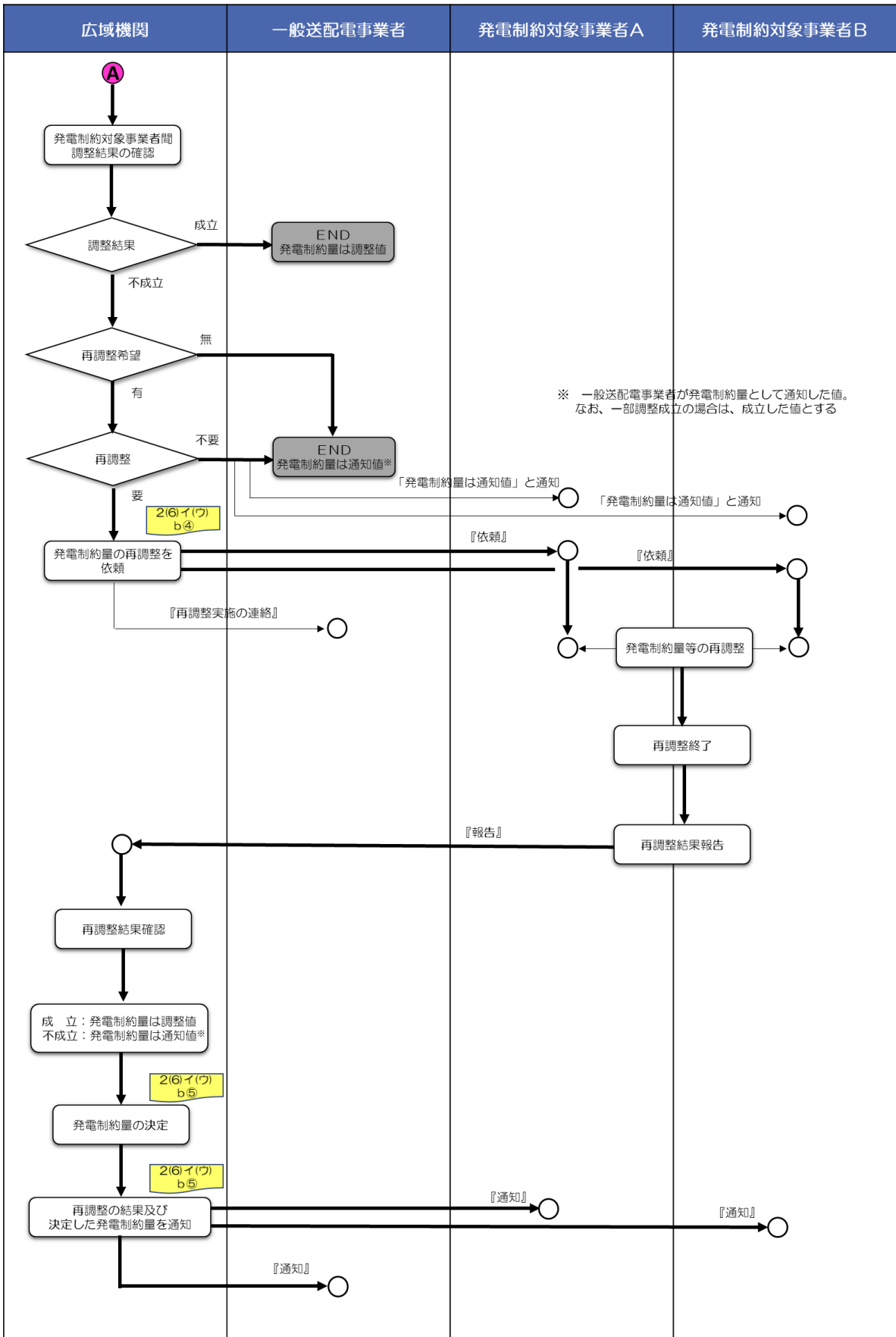


図 36 発電制約量売買方式概略フロー (2/2)

## (7) 業務スケジュール

### ア 年間作業停止計画

年間作業停止計画業務の概略スケジュールを図 37、図 38に示す。

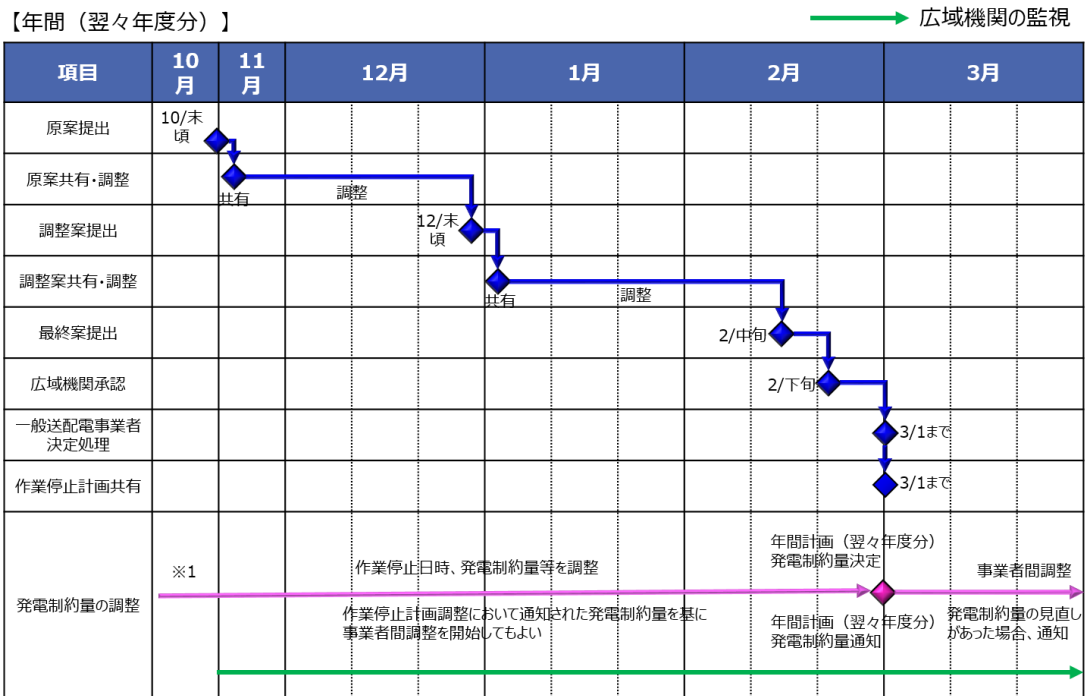


図 37 年間作業停止計画業務概略スケジュール（翌々年度分）

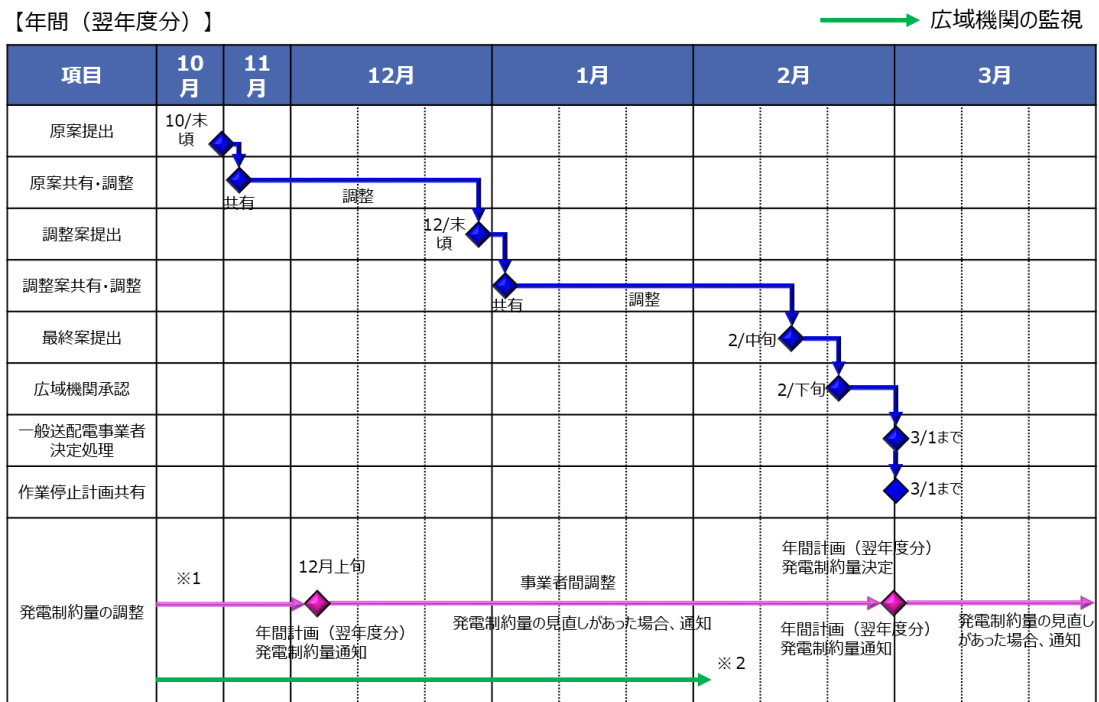
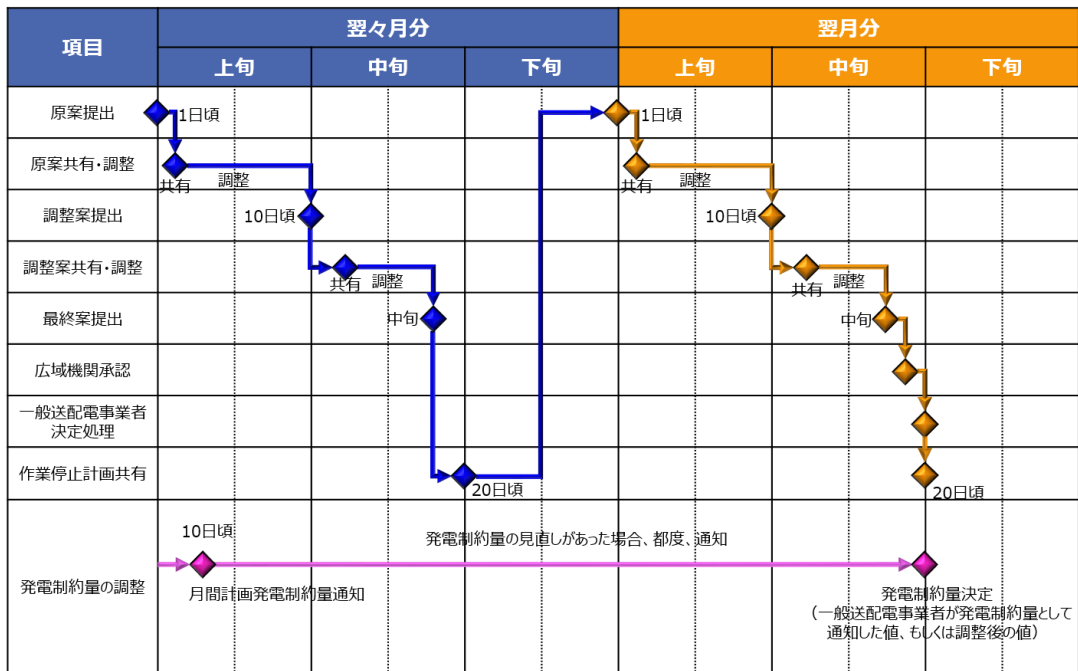


図 38 年間作業停止計画業務概略スケジュール（翌年度分）

## イ 月間作業停止計画

月間作業停止計画業務の概略スケジュールを図 39に示す。

【月間】



※ 4、5月分においては、年間・月間調整が重複することから、年間調整値を使用することも可とする

図 39 月間作業停止計画業務概略スケジュール

### (8) 作業停止計画の承認

一般送配電事業者は、作業停止計画の調整案の調整を行った上で、流通設備の作業停止時期及び作業停止期間、系統切替による供給信頼度対策等を確定する。

業務規程第 161 条第 3 項の規定に基づき、広域機関が作業停止計画の妥当性を確認・承認した最終案を、一般送配電事業者が決定処理する。

また、本マニュアルに定められていない調整が必要となった場合は、一般送配電事業者が系統への影響や公平性等を十分考慮した上で調整し、その調整内容を広域機関が確認・承認する。

### 3. 発電制約を伴う広域連系システムの作業停止計画の情報共有

一般送配電事業者は、長期的な予見性及び透明性を確保し、事業計画や発電機作業同調の検討を促進するため、第3年度目の「発電制約が必要な流通設備作業停止計画案」について、発電制約を伴う事業者と共有する。

ただし、誤った予見性を与えることは事業者の混乱を招くおそれがあることから、変更の可能性はあるが、作業実施の蓋然性が高い件名を共有する。

#### ①共有件名

事業者の事業計画や発電機作業時期等の検討を考慮し、以下の条件を全て満足する件名を共有することを基本とする。

○広域連系システムの流通設備停止により発電制約を伴う作業停止計画

○第3年度目の作業停止計画（蓋然性の高いもの）

○作業停止期間が30日程度以上

○以下に該当する場合は、可能な限り第4年度以降を含め共有する。

- ・第3年度から第4年度にわたる作業停止計画
- ・複数年計画の作業停止計画（設備改修を何か年で実施するか等）

なお、30日程度未満の蓋然性の高い件名についても、発電制約を伴い発電制約対象事業者間の調整が想定される件名など、各供給区域のニーズに応じて、一般送配電事業者の判断により可能な限り共有する。

#### ②共有内容

個々の電源の制約状況（第三者情報）等に留意した上で以下の内容を共有する。

○作業停止計画案（作業期間、停止範囲、作業内容、発電制約量※）

※発電制約量：作業期間の最大値

#### ③共有時期

第3年度目の作業停止計画案について、年間作業停止計画の広域機関への最終案提出時期（毎年2月中旬頃）までに、一般送配電事業者と発電制約対象事業者間で共有し、その内容を一般送配電事業者が集約して広域機関へ提出する。

#### ④共有方法

個々の電源の制約状況（第三者情報）が共有内容に含まれることから、発電制約対象事業者に不利益とならないよう、共有内容は公表せずに、一般送配電事業者と発電制約対象事業者間で個別に共有する。

#### ⑤第三者における共有内容の確認（個別共有に対する透明性の確保）

広域機関が、一般送配電事業者と発電制約対象事業者間の情報共有が適切に実施されているかを確認し、透明性を確保する。具体的には、一般送配電事業者が発電制約対象事業者と個別に共有した内容について広域機関へ提出し、広域機関が内容を確認する。

#### ⑥系統連系希望者との情報共有の在り方

一般送配電事業者は、接続契約締結済み（連系申込承諾回答済み）の系統連系希望者を対象に、原則として、連系開始希望日以降に計画している件名を共有する。

なお、系統連系希望者から発電機の連系開始前の情報提供を求められた場合、一般送配電事業者は必要に応じ情報提供することを可能とする。



#### 4. 作業停止計画の公表

作業停止計画の公表について、表 5に示す。

なお、「電源線や専用線等については、個々の電源の運転状況や需要者の電力使用状況を推測されるため、原則として公開しない。」こととし、系統構成などの実運用面を踏まえた具体的な公表範囲の考え方について、以下のとおり取り扱うこととする。

- 発電所及び需要家に接続されている送電線は、回線数にかかわらず非公表
- 発電所や需要家に接続されている支線等を含む送電線は非公表

また、作業停止計画の公表範囲の例を図 40に示す。

表 5 広域機関が公表する作業停止計画の項目及び公表時期

項目	公表時期（更新周期）
連系線及び地内基幹送電線（※）の作業停止計画、実績 （申請者名、作業件名、作業開始・終了時刻（計画・実績）、連続/毎日の停止区分、作業内容、制約箇所、作業中/作業終了等の実施状況、新規/変更等の申請区分、年間計画/月間計画等の計画区分、変更理由）	年間：毎年3月1日 月間：毎月20日 計画外：都度

（※）電源線や専用線等については、個々の電源の運転状況や需要者の電力使用状況を推測されるため原則として公開しない。

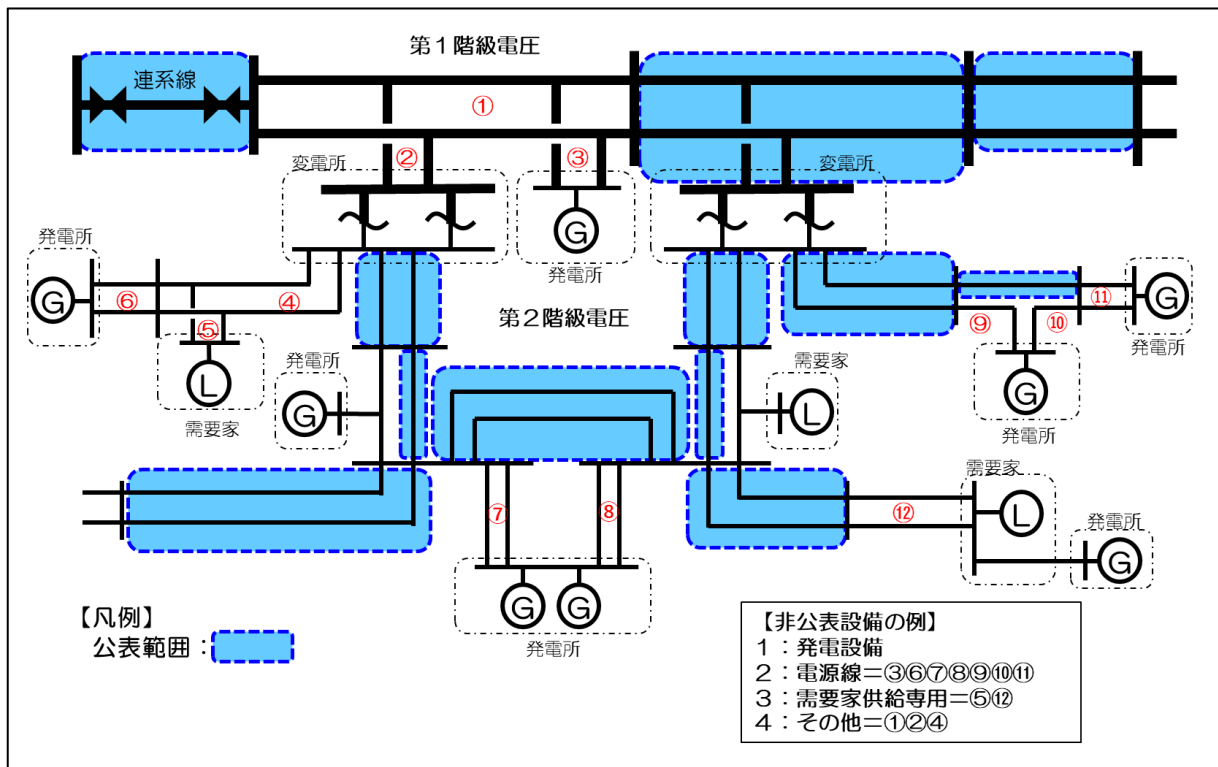


図 40 作業停止計画の公表範囲の例

## 5. 指導・勧告

広域機関は、作業停止計画の調整において、電気供給事業者が、法令、広域機関の定款、業務規程又は送配電等業務指針に照らして不適切な行為を行っていることが認められた場合には、当該行為を行った者に対し、電気事業法第28条の40第1項第6号及び業務規程第179条第1項の規定に基づき、指導・勧告を行う。

また、発電制約量売買方式において不適切と考えられる行為の例は表6のとおりであり、それぞれの事例ごとに図41に示すフローを基本として対応する。

表6 発電制約量売買方式において不適切と考えられる行為（例）

類型	不適切と考えられる行為	対象者	関係規定
調整を目的としない発電制約量売買方式の利用	発電設備の作業同調ができるにもかかわらず、意図的に当該事実を隠し、自己の利益のためだけに発電制約量売買方式に誘導すること	発電計画提出者	送配電等業務指針第229条第2項
	供給計画において、老朽火力等の発電機を休止又は長期停止としているにもかかわらず、発電制約量売買方式の利用を目的として、運転の計画に変更すること		
	調整の目的を逸脱して、不当な価格を提示すること (最低出力等の制約で発電機を停止せざるを得ない事業者に対して、極端に安い発電制約量の買取価格を提示することや、発電制約量の代替供給において極端に高い発電価格を提示することなど)		
	特定の事業者とその他の事業者間で、提示価格等に不当な差異を設けること		
	複数の発電制約対象事業者がいるなかで、特定の事業者だけで調整し、一部の事業者の調整を拒否すること		
発電出力の抑制義務違反	発電制約対象事業者間の調整で決まった出力抑制を遵守しないこと		送配電等業務指針第150条第2項
調整のために必要な情報提供等の不実施	一般送配電事業者が作業停止計画調整において、発電制約対象外設備と合理的な理由なく作業同調をしていないこと	一般送配電事業者	送配電等業務指針第244条
	一般送配電事業者が恣意的な方法で、発電制約量を不当に調整すること		
	一般送配電事業者が作業停止計画の情報を、特定の事業者だけに事前に漏えいすること		
	一般送配電事業者が提供する情報について、特定の事業者とその他の事業者で不当に差別的に取り扱うこと		
	一般送配電事業者が発電制約量・時期・期間の根拠について、説明の要望に応じないこと	一般送配電事業者	送配電等業務指針第237条第2項 送配電等業務指針附則(平成30年6月29日)第2条第1項
	広域機関の監視において提示価格根拠等の情報提供に応じないこと	発電計画提出者	業務規程附則(平成30年6月29日)第2条第2項
情報の不適切な取扱い	発電制約量売買方式で知り得た情報を目的外に利用し、また提供すること	一般送配電事業者	電気事業法第二十三条第一項

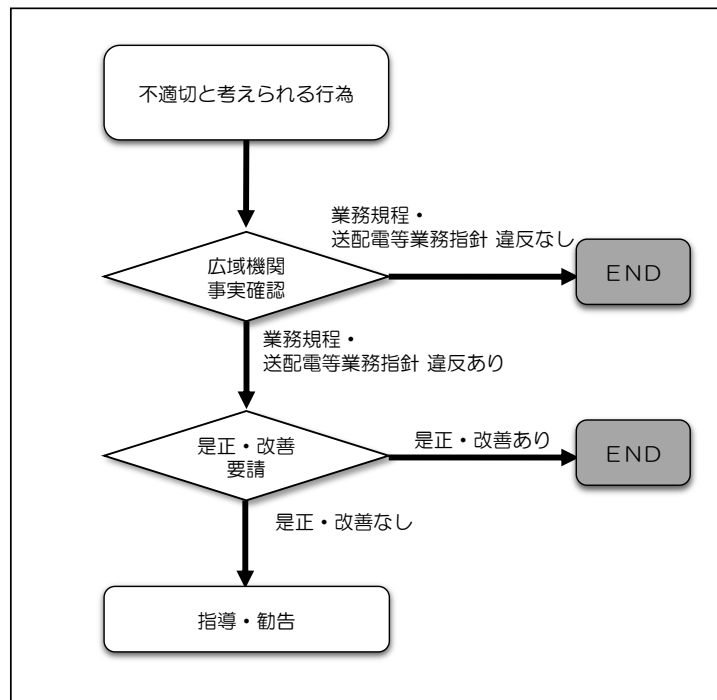


図 41 不適切と考えられる行為に対する基本フロー

## 6. 変更履歴

バージョン	適用開始日	追加・変更内容	変更箇所
1.0	2018年10月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>新規</li> </ul>	—
2.0	2019年10月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>「一般送配電事業者調整方式」の定義を追加、削除</li> <li>関係会社間の調整における基本的考え方を追加</li> <li>緊急時における考え方を追加</li> <li>「附則」を修正</li> </ul>	P4、37 P27 P29、30、32~34 —
3.0	2020年10月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>FIT 発電の送配電買取（FIT 特例③）の場合を追加</li> <li>故障電流対策のための発電機停止の考え方を追加</li> <li>発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲の考え方を追加</li> <li>発電制約量の調整対象の説明を追加</li> <li>「附則」を削除</li> </ul>	P9 P17、18 P19~23 P25 —
4.0	2021年7月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般送配電事業者の通知・報告事項の通知・報告時期を追加</li> <li>発電制約対象範囲内の同一発電計画提出者の発電所間における発電制約量の振替の考え方を追加</li> <li>発電制約量低減の取り組みの発電制約対象事業者説明の考え方を追加</li> <li>緊急時における発電制約対象事業者及び発電事業者等に対する一般送配電事業者の通知・説明の考え方を追加</li> <li>「緊急時の抑制」から「公平性を考慮した発電抑制」への移行の考え方を追加</li> <li>給電指令の妥当性の評価の観点及び給電指令に従えない場合の検証項目を追加</li> <li>停止長期化時の検証の考え方を追加</li> <li>緊急時の給電指令の確実な実施のための一般送配電事業者の事前通知・説明の考え方を追加</li> </ul>	P14 P19 P28 P29 P30~32 P33 P33 P33

以上

## 作業停止計画調整マニュアル 新旧比較表

注：変更理由のうち図表や箇条の追加・削除等に伴う図表番号、箇条番号の変更は記載省略

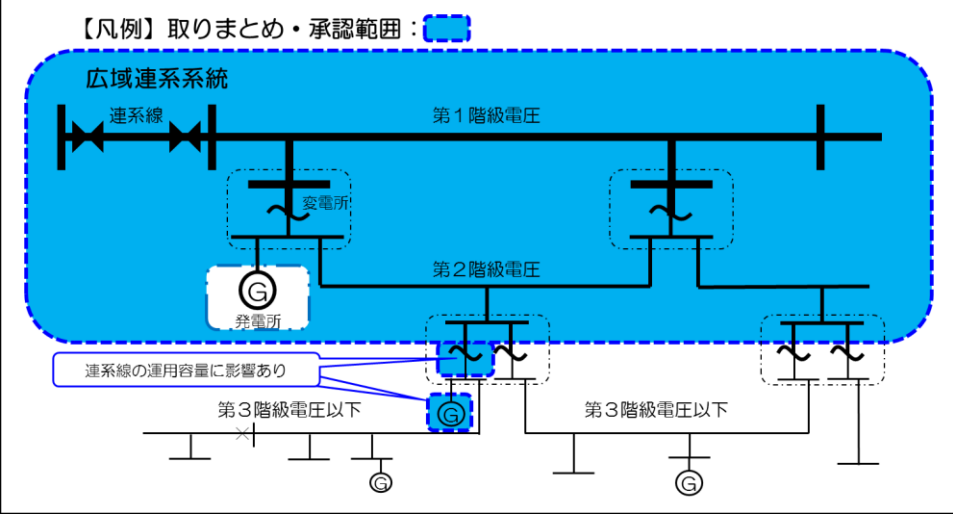
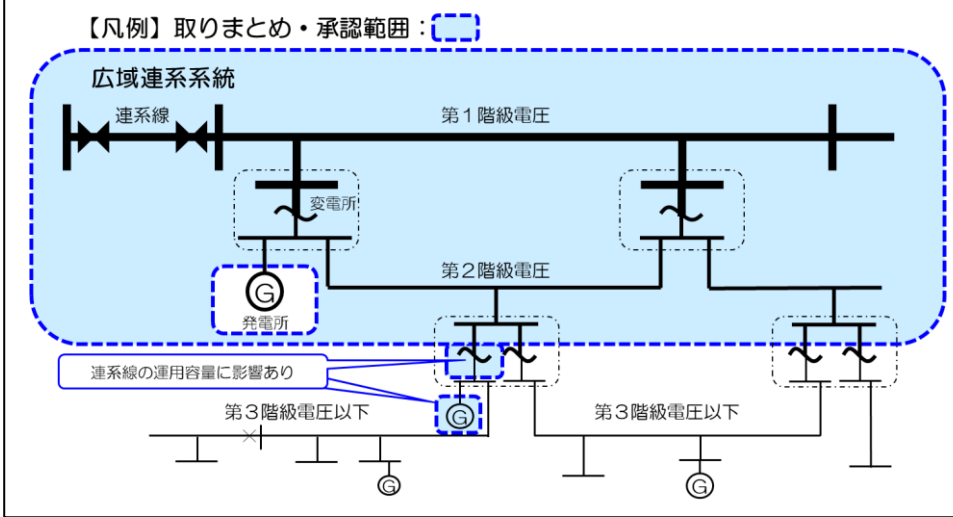
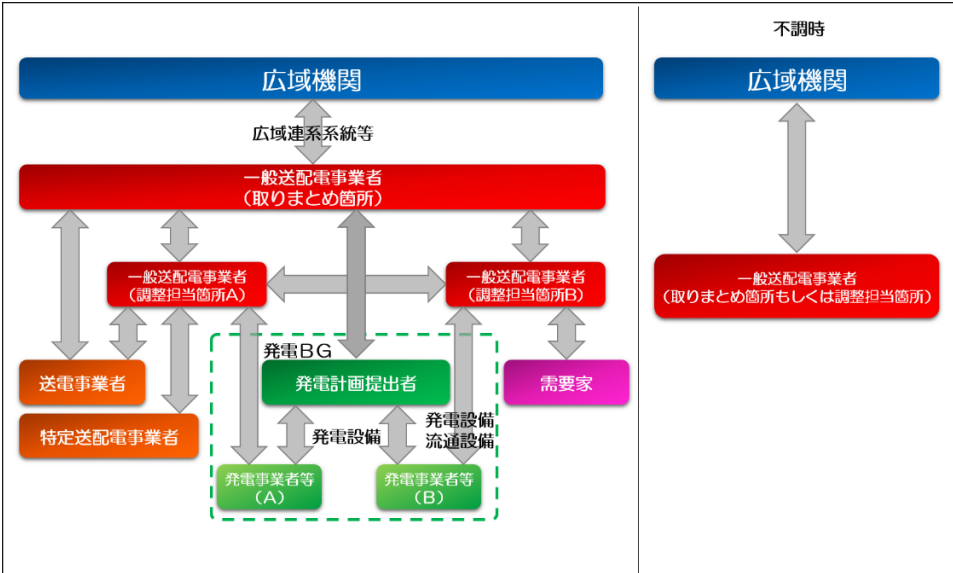
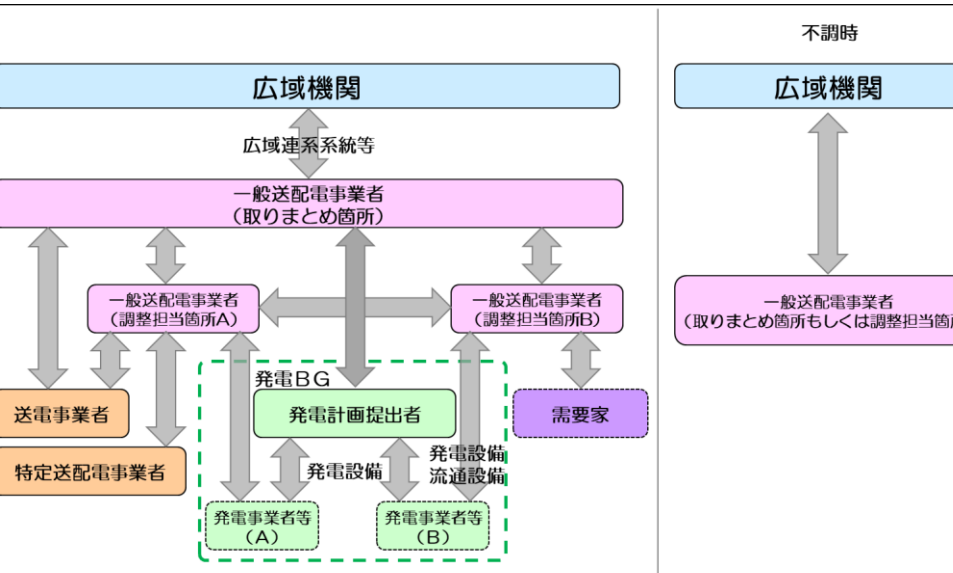
変更前（変更点に下線）	変更後（変更点に下線）	変更理由
<p><b>1. はじめに</b></p> <p><b>(1) 本マニュアルについて</b></p> <p>本マニュアルは、発電設備及び流通設備（以下、<u>総称して</u>「電力設備」という。）の作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、電力広域的運営推進機関（以下「広域機関」という。）の業務規程「第11章 作業停止計画の調整」<u>及び</u>「第12章 系統情報の公表」<u>及び</u>「附則（平成30年6月29日）」、送配電等業務指針「第12章 作業停止計画の調整」及び「附則（平成30年6月29日）」に係る詳細事項について解説するものであり、電気供給事業者は、相互に協力しなければならない。</p>	<p><b>1. はじめに</b></p> <p><b>(1) 本マニュアルについて</b></p> <p>本マニュアルは、発電設備<u>又は</u>流通設備（以下「電力設備」という。）の作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、電力広域的運営推進機関（以下「広域機関」という。）の業務規程「第11章 作業停止計画の調整」、<u>「第12章 系統情報の公表」</u>、「附則（平成30年6月29日）」、送配電等業務指針「第12章 作業停止計画の調整」、<u>「第13章 系統情報の公表」</u>及び「附則（平成30年6月29日）」の<u>規定</u>に係る詳細事項について解説するものであり、電気供給事業者は、相互に協力しなければならない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・業務規程と記載を統一</li> <li>・記載の統一</li> <li>・記載の厳密化</li> </ul>
—	<p><b>(2) 本マニュアルの適用範囲</b></p> <p>本マニュアルは、「<u>1. (3) 本マニュアルで使用する用語の定義</u>」で定義する「<u>広域連系系統等</u>」の作業停止計画調整に適用する。<u>ただし、発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画調整における発電制約の対象となる発電機については、「2. (6) ア (ア) 発電制約対象となる発電機の範囲」による。</u></p> <p><u>なお、「広域連系系統等」以外の作業停止計画調整において本マニュアルの解説を準用することを妨げない。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適用範囲の明確化</li> </ul>
<p><b>(2) 本マニュアルで<u>用いる</u>用語の定義</b></p> <p>本マニュアルで使用する用語については、次のとおり定義する。</p> <p>1 「広域連系系統」とは、次の①～④に掲げる流通設備のことをいう。</p> <p>①連系線</p> <p>②地内基幹送電線[最上位電圧から2階級（供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは最上位電圧）の送電線]</p> <p>③最上位電圧から2階級（供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは最上位電圧）の母線</p> <p>④最上位電圧から2階級を連系する変圧器（供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは対象外）</p>	<p><b>(3) 本マニュアルで<u>使用する</u>用語の定義</b></p> <p>本マニュアルで使用する用語については、次のとおり定義する。</p> <p>1 「広域連系系統」とは、次の①～④に掲げる流通設備のことをいう。</p> <p>①連系線</p> <p>②地内基幹送電線[最上位電圧から2階級（供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは最上位電圧）の送電線]</p> <p>③最上位電圧から2階級（供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは最上位電圧）の母線</p> <p>④最上位電圧から2階級を連系する変圧器（供給区域内の最上位電圧が250キロボルト未満のときは対象外）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の統一</li> </ul>
<p>2 「広域連系系統等」とは、広域連系系統及び連系線の運用容量に影響を与える電力設備のことをいう。</p>	<p>2 「広域連系系統等」とは、広域連系系統及び連系線の運用容量に影響を与える電力設備のことをいう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変更なし</li> </ul>
<p>3 「<u>関係事業者</u>」とは、発電制約の対象となる発電計画提出者のことをいう。</p>	<p>3 「<u>発電制約対象事業者</u>」とは、発電制約の対象となる発電計画提出者のことをいう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の厳密化</li> </ul>
<p>4 「調整希望事業者」とは、発電制約量の調整を希望する発電計画提出者のことをいう。</p>	<p>4 「調整希望事業者」とは、発電制約量の調整を希望する発電計画提出者のことをいう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変更なし</li> </ul>
<p>5 「<u>その他の事業者</u>」とは、<u>関係事業者</u>のうち、調整希望事業者以外の<u>関係事業者</u>のことをいう。</p>	<p>5 「<u>調整協議対象事業者</u>」とは、<u>発電制約対象事業者</u>のうち、調整希望事業者以外の<u>発電制約対象事業者</u>のことをいう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の厳密化</li> </ul>
<p>6 「発電制約量売買方式」とは、一般送配電事業者より通知された発電制約量について、発電計画提出者が発電計画提出者間の協議により、通知された発電制約量を調整することをいう。</p>	<p>6 「発電制約量売買方式」とは、一般送配電事業者より通知された発電制約量について、発電計画提出者が発電計画提出者間の協議により、通知された発電制約量を調整することをいう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変更なし</li> </ul>
<p>7 「定格容量比率按分」とは、作業停止計画で必要となる発電制約量の合計を当該作業停止計画に伴い調整対象となった発電機の定格容量（送電端）比率で按分することをいう。また、定格容量とは、発電機の定格容量（送電端）を指し、具体的には契約受電電力（託送契約上の最大受電電力）のことをいう。</p>	<p>7 「定格容量比率按分<u>方式</u>」とは、作業停止計画で必要となる発電制約量の合計を当該作業停止計画に伴い調整対象となった発電機の定格容量（送電端）比率で按分することをいう。また、定格容量とは、発電機の定格容量（送電端）を指し、具体的には契約受電電力（託送契約上の最大受電電力）のことをいう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上記6と記載を統一</li> </ul>

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由												
8 「N-1 先行適用電源」とは、広域系統整備委員会で検討した N-1 電制の先行適用に基づき連系した電源のことをいう。	8 「N-1 先行適用電源」とは、広域系統整備委員会で検討した N-1 電制の先行適用に基づき連系した電源のことをいう。	・ 変更なし												
9 「 <u>検討会等</u> 」とは、広域機関事務局長が設置する「地域間連系線及び地内送電系統の利用ルール等に関する検討会」及びその検討会から引き継がれた検討会などのことをいう。	9 「 <u>地内ルール検討会等</u> 」とは、広域機関事務局長が設置する「地域間連系線及び地内送電系統の利用ルール等に関する検討会」及びその検討会から引き継がれた検討会などのことをいう。	・ 記載の厳密化												
10 「一般送配電事業者調整方式」とは、一般送配電事業者がメリットオーダーに基づき発電制約量を調整する方式のことをいう。	10 「一般送配電事業者調整方式」とは、一般送配電事業者がメリットオーダーに基づき発電制約量を調整する方式のことをいう。	・ 変更なし												
<b>2. 作業停止計画</b> 電力設備の点検や修繕等の作業は、供給信頼度維持のため、当該作業電力設備及び作業上必要な関連電力設備を停止して実施する。その一方で、電力設備の停止に伴い、設備容量超過等による系統利用の制限や、停電の発生リスクが高まるおそれがあるため、作業日程の調整や作業中の電力系統構成等の検討が必要となる。	<b>2. 作業停止計画</b> 電力設備の点検や修繕等の作業は、供給信頼度維持のため、当該作業電力設備及び作業上必要な関連電力設備を停止して実施する。その一方で、電力設備の停止に伴い、設備容量超過等による系統利用の制限や、停電の発生リスクが高まるおそれがあるため、作業日程の調整や作業中の電力系統構成等の検討が必要となる。	・ 変更なし												
<b>(1) 作業停止計画の提出</b> 作業を <u>実施</u> する <u>事業者又は発電計画提出者</u> は、作業停止計画を広域機関 <u>もしくは</u> 一般送配電事業者に提出する。(入力支援ツールの使い方など提出にあたっての詳細は、別途定める「作業停止計画記載要領」参照)	<b>(1) 作業停止計画の提出</b> 作業を <u>計画</u> する <u>一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者、発電契約者及び実同時同量の契約者 (以下「作業停止計画提出者」という。)</u> は、作業停止計画を広域機関 <u>若しくは</u> 一般送配電事業者に提出する。(入力支援ツールの使い方など提出にあたっての詳細は、別途定める「作業停止計画記載要領」参照)	・ 記載の厳密化 ・ 記載の統一												
<b>(2) 作業停止計画の種別</b> 広域機関が取り扱う作業停止計画は、年間計画及び月間計画の種別とし、その内容を表 1 に示す。  表 1 作業停止計画の種別 <table border="1" data-bbox="103 1155 1291 1470"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年間計画</td> <td>作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、<u>一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者、発電契約者及び実同時同量の契約者 (以下「作業停止計画提出者」という。)</u> から提出された作業停止計画をもとに、停止範囲、時期及び期間を調整し策定する2か年度分 (翌年度・翌々年度) の作業停止計画</td> </tr> <tr> <td>月間計画※</td> <td>年間計画に基づき作業停止を計画的かつ円滑に実施するために策定する2か月分 (翌月・翌々月) の作業停止計画</td> </tr> </tbody> </table>	種別	内容	年間計画	作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、 <u>一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者、発電契約者及び実同時同量の契約者 (以下「作業停止計画提出者」という。)</u> から提出された作業停止計画をもとに、停止範囲、時期及び期間を調整し策定する2か年度分 (翌年度・翌々年度) の作業停止計画	月間計画※	年間計画に基づき作業停止を計画的かつ円滑に実施するために策定する2か月分 (翌月・翌々月) の作業停止計画	<b>(2) 作業停止計画の種別</b> 広域機関が取り扱う作業停止計画は、年間計画及び月間計画の種別とし、その内容を表 1 に示す。  表 1 作業停止計画の種別 <table border="1" data-bbox="1380 1155 2567 1428"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年間計画</td> <td>作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、<u>作業停止計画提出者</u>から提出された作業停止計画をもとに、停止範囲、時期及び期間を調整し策定する2か年度分 (翌年度・翌々年度) の作業停止計画</td> </tr> <tr> <td>月間計画※</td> <td>年間計画に基づき作業停止を計画的かつ円滑に実施するために策定する2か月分 (翌月・翌々月) の作業停止計画</td> </tr> </tbody> </table>	種別	内容	年間計画	作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、 <u>作業停止計画提出者</u> から提出された作業停止計画をもとに、停止範囲、時期及び期間を調整し策定する2か年度分 (翌年度・翌々年度) の作業停止計画	月間計画※	年間計画に基づき作業停止を計画的かつ円滑に実施するために策定する2か月分 (翌月・翌々月) の作業停止計画	・ 上記(1)で定義したため修正 ・ 記載の統一
種別	内容													
年間計画	作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、 <u>一般送配電事業者、送電事業者、特定送配電事業者、発電契約者及び実同時同量の契約者 (以下「作業停止計画提出者」という。)</u> から提出された作業停止計画をもとに、停止範囲、時期及び期間を調整し策定する2か年度分 (翌年度・翌々年度) の作業停止計画													
月間計画※	年間計画に基づき作業停止を計画的かつ円滑に実施するために策定する2か月分 (翌月・翌々月) の作業停止計画													
種別	内容													
年間計画	作業停止を計画的かつ円滑に実施するため、 <u>作業停止計画提出者</u> から提出された作業停止計画をもとに、停止範囲、時期及び期間を調整し策定する2か年度分 (翌年度・翌々年度) の作業停止計画													
月間計画※	年間計画に基づき作業停止を計画的かつ円滑に実施するために策定する2か月分 (翌月・翌々月) の作業停止計画													

※広域機関システムでの計画区分は、月間計画承認以降、需給状況や系統状況の変化ならびに突発的な設備異常等により、やむを得ない作業停止について、「計画外作業」といい、計画外作業のうち緊急的に電力設備を停止し、事後報告するものを「緊急作業」という。

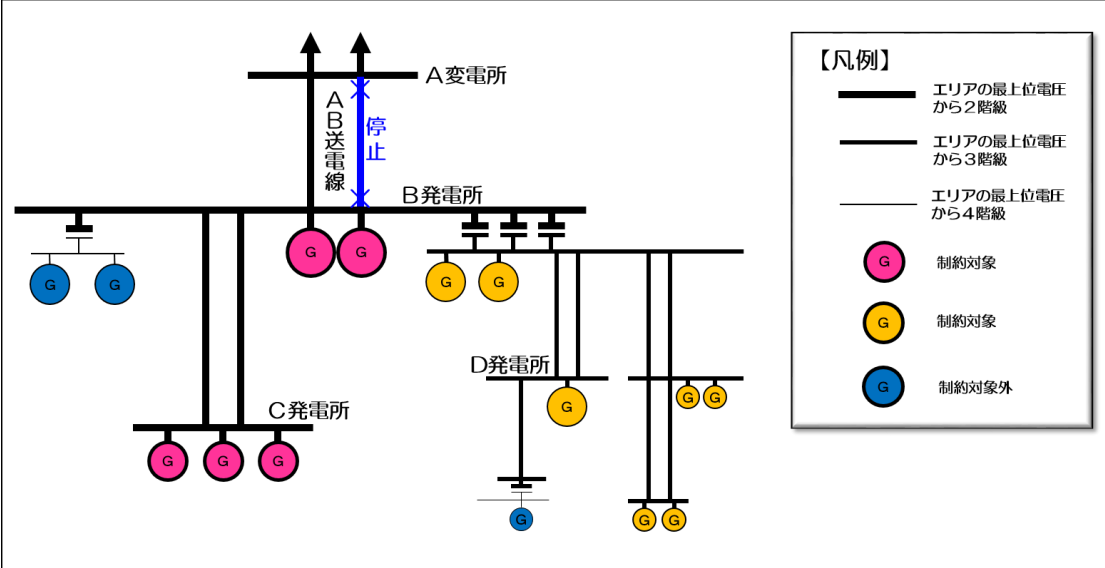
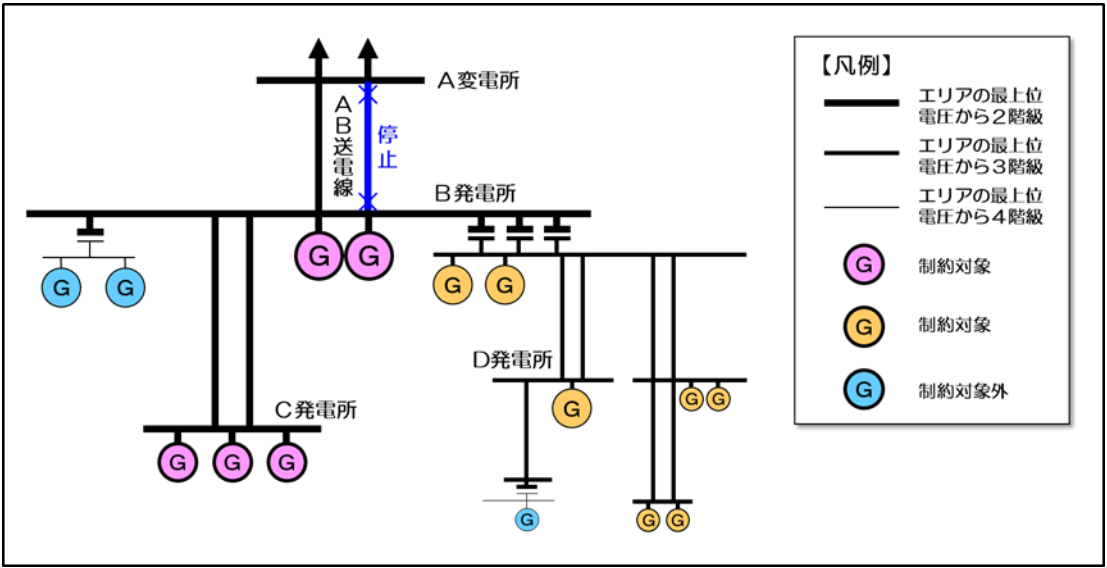
※広域機関システムでの計画区分は、月間計画承認以降、需給状況及び系統状況の変化並びに突発的な設備異常等により、やむを得ない作業停止について、「計画外作業」といい、計画外作業のうち緊急的に電力設備を停止し、事後報告するものを「緊急作業」という。



変更前（変更点に下線）	変更後（変更点に下線）	変更理由
<p><b>(3) 広域機関が取りまとめ・承認する作業停止計画の範囲</b></p> <p>広域機関は、広域連系系統等の作業停止計画の取りまとめを行い、承認する。広域機関が取りまとめ、承認する範囲を図1に示す。</p>  <p>図1 広域機関が取りまとめる範囲及び承認する範囲（概略図）</p>	<p><b>(3) 広域機関が取りまとめ・承認する作業停止計画の範囲</b></p> <p>広域機関は、広域連系系統等の作業停止計画の取りまとめを行い、承認する。広域機関が取りまとめ、承認する範囲を図1に示す。</p>  <p>図1 広域機関が取りまとめる範囲及び承認する範囲（概略図）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>図の体裁調整</li> </ul>
<p><b>(4) 作業停止計画の調整</b></p> <p>作業停止計画の調整は、作業停止計画提出者と一般送配電事業者間の協定や申合せに基づく窓口での対応を基本とする。</p> <p>広域機関は、調整後に一般送配電事業者から不調の解決に向けた対応の依頼があった場合は、調整に向けた対応を行う。</p> <p>作業停止計画の調整対応イメージを図2に示す。</p>  <p>図2 作業停止計画調整対応イメージ</p>	<p><b>(4) 作業停止計画の調整</b></p> <p>作業停止計画の調整は、作業停止計画提出者と一般送配電事業者間の協定や申合せに基づく窓口での対応を基本とする。</p> <p><u>広域機関における作業停止計画の調整の窓口は運用部とし、</u>広域機関は、<u>一般送配電事業者による作業停止計画の調整</u>後に一般送配電事業者から不調の解決に向けた対応の依頼があった場合は、調整に向けた対応を行う。</p> <p>作業停止計画の調整対応イメージを図2に示す。</p>  <p>図2 作業停止計画調整対応イメージ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域機関の窓口の明確化</li> <li>図の体裁調整</li> </ul>

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><b>(5) 作業停止計画の調整における考慮事項</b></p> <p>広域機関又は一般送配電事業者が、電力設備の作業停止計画の調整を行うに<u>あ</u>たっては、次の①から⑪の事項を考慮の上、行う。<u>但</u>し、①から⑥に掲げる事項を重視及び優先するものとする。</p> <p>①<u>公衆安全の確保</u>  ②<u>作業員の安全確保</u>  ③<u>電力設備の保全</u>  ④<u>作業停止期間中の供給信頼度</u>  ⑤<u>作業停止期間中の調整力</u>  ⑥<u>作業停止期間中の一般送配電事業者の供給区域の供給力</u>  ⑦<u>需要の抑制又は停止を伴う作業停止計画における需要家の操業計画</u>  ⑧<u>発電の抑制若しくは停止又は市場分断の回避</u>  ⑨<u>作業停止期間の短縮及び作業の効率化</u>  ⑩<u>電気供給事業者間の公平性の確保</u>  ⑪<u>複数の連系線の同時期の停止の回避</u></p> <p>広域機関又は一般送配電事業者が、作業停止計画の調整を行うに<u>あ</u>たっては、発電機の出力の増加又は抑制によって流通設備 (<u>但</u>し、<u>連系線は</u>除く) に流れる潮流調整を行う必要が生じた場合には、潮流調整の効果及び発電計画提出者間の公平性を考慮の上、出力の増加又は抑制の対象となる発電機を選定しなければならない。</p> <p>また、公平性及び調整の容易性の観点から、各系統において、事前に選定した発電機を一般送配電事業者と発電計画提出者間で確認する等、円滑な調整を行う。</p>	<p><b>(5) 作業停止計画の調整における考慮事項</b></p> <p>広域機関又は一般送配電事業者が、電力設備の作業停止計画の調整を行うに<u>当</u>たっては、次の①から⑪の事項を考慮の上、行う。<u>た</u>だし、①から⑥に掲げる事項を重視及び優先するものとする。</p> <p>①<u>公衆安全の確保</u>  ②<u>作業員の安全確保</u>  ③<u>電力設備の保全</u>  ④<u>作業停止期間中の供給信頼度</u>  ⑤<u>作業停止期間中の調整力</u>  ⑥<u>作業停止期間中の一般送配電事業者の供給区域の供給力</u>  ⑦<u>需要の抑制又は停止を伴う作業停止計画における需要家の操業計画</u>  ⑧<u>発電の抑制若しくは停止又は市場分断の回避</u>  ⑨<u>作業停止期間の短縮及び作業の効率化</u>  ⑩<u>一般送配電事業者を除く</u>電気供給事業者間の公平性の確保  ⑪<u>複数の連系線の同時期の停止の回避</u></p> <p>広域機関又は一般送配電事業者が、作業停止計画の調整を行うに<u>当</u>たっては、発電機の出力の増加又は抑制によって流通設備 (<u>た</u>だし、<u>連系線を</u>除く) に流れる潮流の調整を行う必要が生じた場合には、潮流調整の効果及び発電計画提出者間の公平性を考慮の上、出力の増加又は抑制の対象となる発電機を選定しなければならない。</p> <p>また、公平性及び調整の容易性の観点から、各系統において、事前に選定した発電機を一般送配電事業者と発電計画提出者間で確認する等、円滑な調整を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一</li> <li>下線を波線に変更</li> <li>送配電等業務指針と記載を統一 (本考慮事項は同指針第12章第244条第1項からの引用であるが、第229条第2項で第12章における電気供給事業者は一般送配電事業者を除くとしているため)</li> <li>記載の統一</li> </ul>
<p><b>(6) 広域連系系統 (連系線は除く) において発電制約を伴う作業停止計画調整の考え方</b></p> <p>発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画調整においては、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般送配電事業者は発電計画提出者に対して広域連系系統の作業停止計画を事前に提示 (第3年度目の作業停止計画を情報共有) し、流通設備の作業停止計画に発電設備の作業を同調するよう促す</li> </ul> <p>ことを基本とする。また、年間計画 (翌々年度分) において流通設備と発電設備の作業停止計画案が提出されることから、一般送配電事業者は「(5) 作業停止計画の調整における考慮事項」を考慮しても流通設備の作業候補時期が複数ある場合は、「⑧発電の抑制若しくは停止又は市場分断の回避」に準じ、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>流通設備と発電設備の作業同調による発電制約の最小化</li> </ul> <p>を考慮の上、調整する。</p> <p>なお、一般送配電事業者及び発電計画提出者は、作業停止計画について可能な限り年間計画 (翌々年度分) 断面で調整し合意できるよう努める。</p>	<p><b>(6) 広域連系系統 (連系線を除く) において発電制約を伴う作業停止計画調整の考え方</b></p> <p>発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画調整においては、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般送配電事業者は発電計画提出者に対して広域連系系統の作業停止計画を事前に提示 (第3年度目の作業停止計画を情報共有) し、流通設備の作業停止計画に発電設備の作業を同調するよう促す</li> </ul> <p>ことを基本とする。また、年間計画 (翌々年度分) において流通設備と発電設備の作業停止計画案が提出されることから、一般送配電事業者は「<u>2.</u> (5) 作業停止計画の調整における考慮事項」を考慮しても流通設備の作業候補時期が複数ある場合は、「⑧発電の抑制若しくは停止又は市場分断の回避」に準じ、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>流通設備と発電設備の作業同調による発電制約の最小化</li> </ul> <p>を考慮の上、調整する。</p> <p>なお、一般送配電事業者及び発電計画提出者は、作業停止計画について可能な限り年間計画 (翌々年度分) 断面で調整し合意できるよう努める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一</li> <li>記載の統一</li> </ul>
<p><b>ア 発電機出力の増加又は抑制の対象となる発電機を選定</b></p> <p>広域連系系統の潮流調整のために発電機出力を増加又は抑制する対象となる発電機は、発電制約対象外発電機を含め、業務規程第161条第3項に基づき広域機関が行う年間計画及び月間計画の各断面における最終案の承認をもって決定する。なお、計画外停止については事象発生後、速やかに一般送配電事業者は発電機を選定を行い、広域機関が計画外作業の承認をもって決定する。</p>	<p><b>ア 発電機出力の増加又は抑制の対象となる発電機を選定</b></p> <p>広域連系系統の潮流調整のために発電機出力を増加又は抑制する対象となる発電機は、発電制約対象外発電機を含め、業務規程第161条第3項の<u>規定</u>に基づき広域機関が行う年間計画及び月間計画の各断面における最終案の承認をもって決定する。なお、計画外停止については事象発生後、速やかに一般送配電事業者は発電機を選定を行い、<u>業務規程第166条第3項の規定に基づき</u>広域機関が<u>行う</u>計画外作業の承認をもって決定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> </ul>



変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><b>(ア) 対象となる発電機の範囲</b></p> <p>広域機関が作業停止計画の<u>とり</u>まとめを行い、承認する広域連系系統(ただし連系線を除く)の「作業停止する流通設備と同一電圧階級+1電圧階級下位*」に適用する。ただし、適用範囲に制約可能な発電機が接続されていない場合は、他電圧階級に接続されている発電機を制約対象とすることも可とする。</p> <p>※1電圧階級下位には、エリアの最上位電圧から4階級以下は含まない</p>  <p>図3 発電制約の対象となる発電機の選定例</p>	<p><b>(ア) 発電制約対象となる発電機の範囲</b></p> <p>広域機関が作業停止計画の<u>取</u>りまとめを行い、承認する広域連系系統(ただし、<u>連</u>系線を除く)の「作業停止する流通設備と同一電圧階級+1電圧階級下位*」に適用する。ただし、適用範囲に制約可能な発電機が接続されていない場合は、他電圧階級に接続されている発電機を制約対象とすることも可とする。</p> <p>※1電圧階級下位には、エリアの最上位電圧から4階級以下は含まない</p>  <p>図3 発電制約の対象となる発電機の選定例</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> <li>記載の統一</li> <li>図の体裁調整</li> </ul>
<p><b>(イ) 発電制約対象外設備</b></p> <p>長期固定電源<u>については</u>、出力制御に当たって、<u>設計・運用等の技術的課題や規制上の制約等がある特徴を有してあり</u>、「確実に発電し続けることを担保することが必要」と「地域間連系線の利用ルール等に関する検討会」にて検討し、「地域間連系線の利用ルール等に関する検討会 2016年度中間とりまとめ(平成29年3月)」として取りまとめた。このため、長期固定電源に定格容量比率按分した発電制約量を他の電源に振り分けできないなど、出力制御に制約がある長期固定電源を抑制せざるを得なくなる場合には対象外とする。ただし、一般送配電事業者は流通設備の作業を長期固定電源の作業停止に同調することを基本として調整する。</p> <p>※発電制約対象外設備とは、「抑制の対象にしない」極めて例外的なものであるため、「抑制を回避するための費用負担がない」代わりに「作業同調する対価もない(発電制約量を売買できない)」ものとする。</p> <p>発電制約対象外設備は、極めて例外的な措置のため、選定に<u>あ</u>たっては広域機関が確認・承認し、発電制約対象外設備の扱いをした発電機は<u>検討会等</u>に報告するとともに、発電制約の対象となる事業者間において情報共有する。</p> <p>今後、長期固定電源以外に発電制約対象外設備とすべきものがあれば、その都度<u>検討会等</u>にて検討の上、本マニュアルに反映する。</p>	<p><b>(イ) 発電制約対象外設備</b></p> <p><u>業務規程第144条の2第1項第1号に示す長期固定電源のうち</u>、出力制御に当たって設計・運用等の技術的課題や規制上の制約等がある特徴を有<u>するものについては</u>、「確実に発電し続けることを担保することが必要」と「地域間連系線の利用ルール等に関する検討会」にて検討し、「地域間連系線の利用ルール等に関する検討会 2016年度中間とりまとめ(平成29年3月)」として取りまとめた。このため、長期固定電源に定格容量比率按分した発電制約量を他の電源に振り分けできないなど、出力制御に制約がある長期固定電源を抑制せざるを得なくなる場合には対象外とする。ただし、一般送配電事業者は流通設備の作業を長期固定電源の作業停止に同調することを基本として調整する。</p> <p>※発電制約対象外設備とは、「抑制の対象にしない」極めて例外的なものであるため、「抑制を回避するための費用負担がない」代わりに「作業同調する対価もない(発電制約量を売買できない)」ものとする。</p> <p>発電制約対象外設備は、極めて例外的な措置のため、選定に<u>当</u>たっては広域機関が確認・承認し、発電制約対象外設備の扱いをした発電機は<u>地内ルール検討会等</u>に報告するとともに、発電制約の対象となる事業者間において情報共有する。</p> <p>今後、長期固定電源以外に発電制約対象外設備とすべきものがあれば、その都度<u>地内ルール検討会等</u>にて検討の上、本マニュアルに反映する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>長期固定電源の明確化</li> <li>記載の統一</li> <li>記載の厳密化</li> </ul>

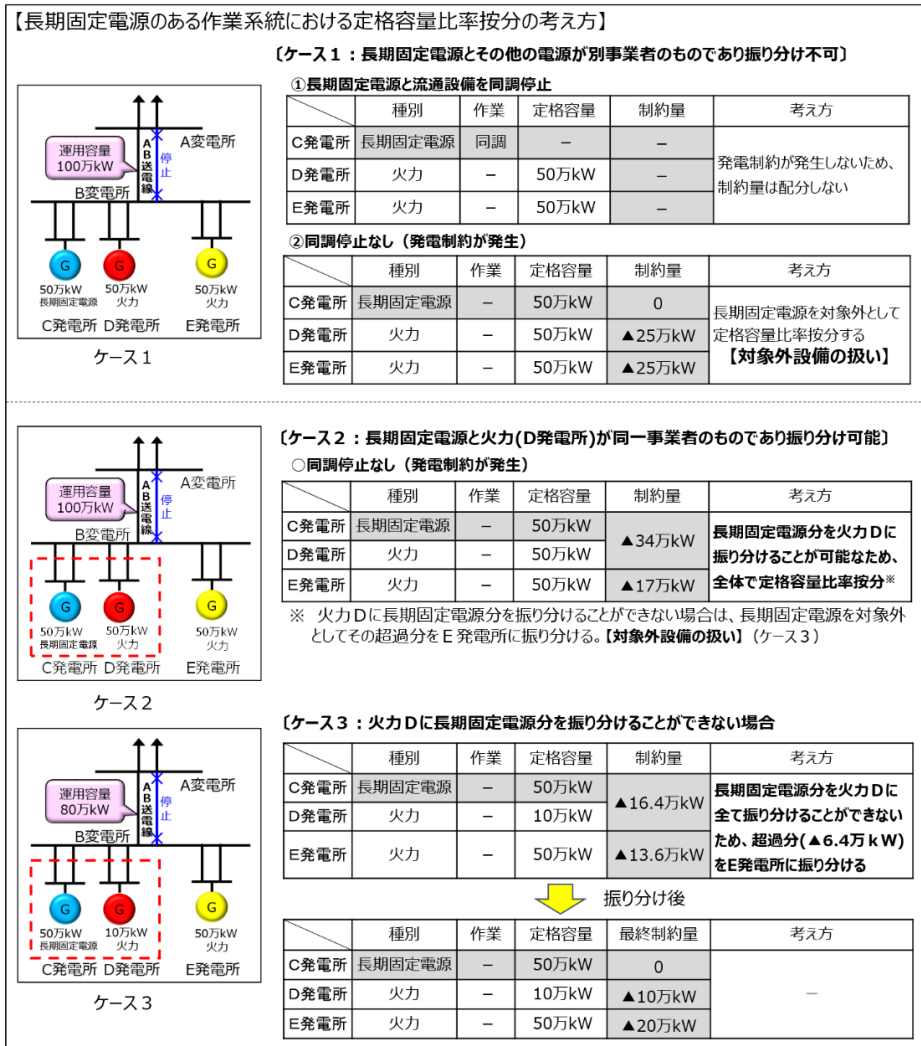


図4 長期固定電源のある作業系統における定格容量比率按分の考え方

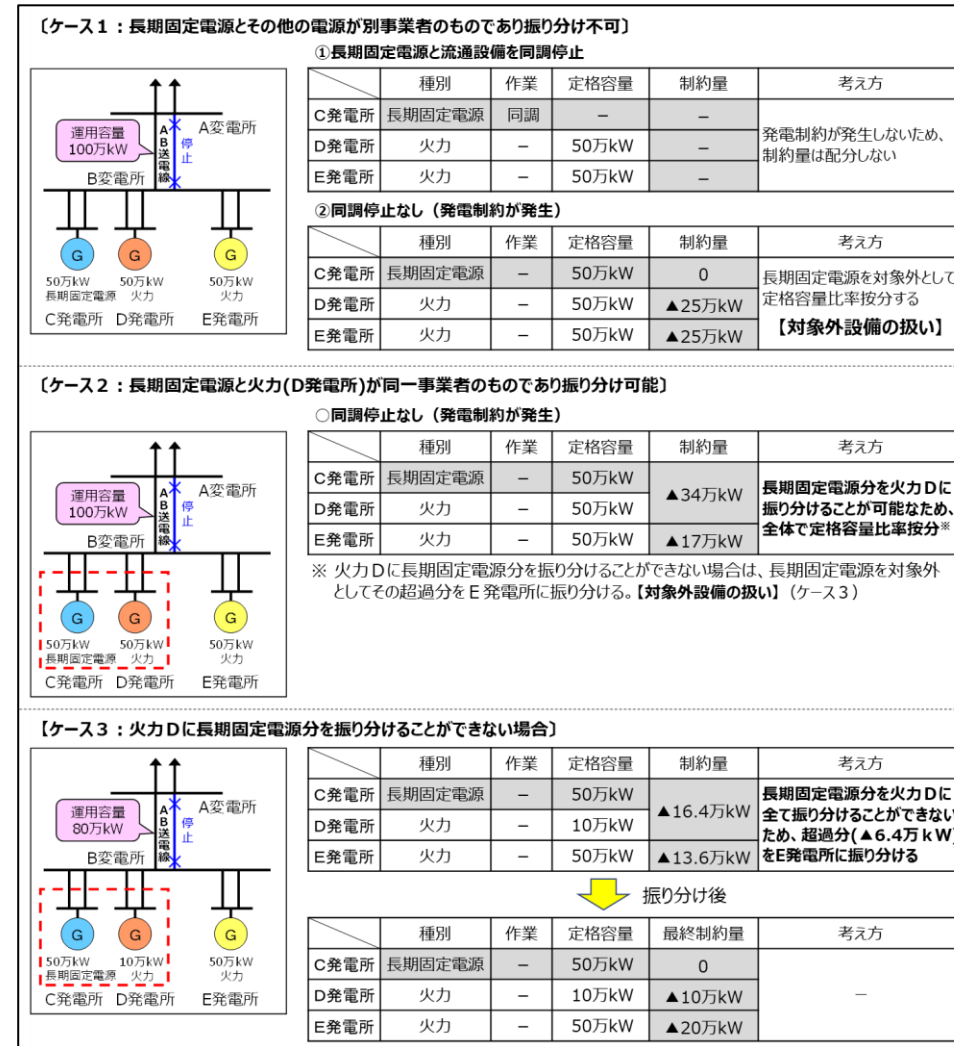
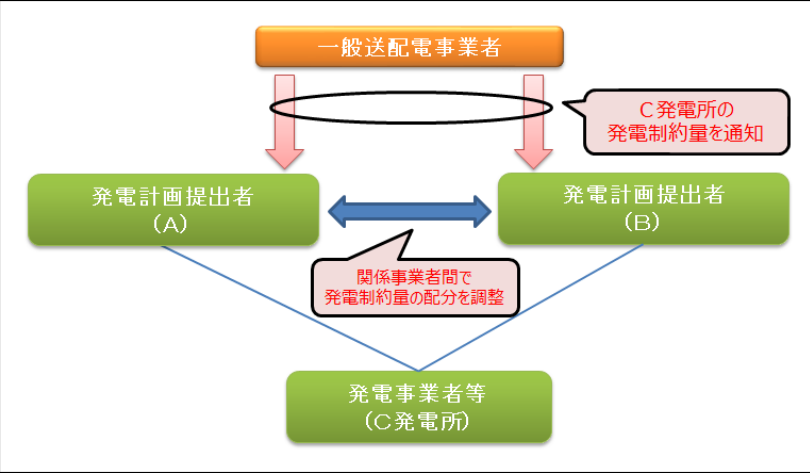
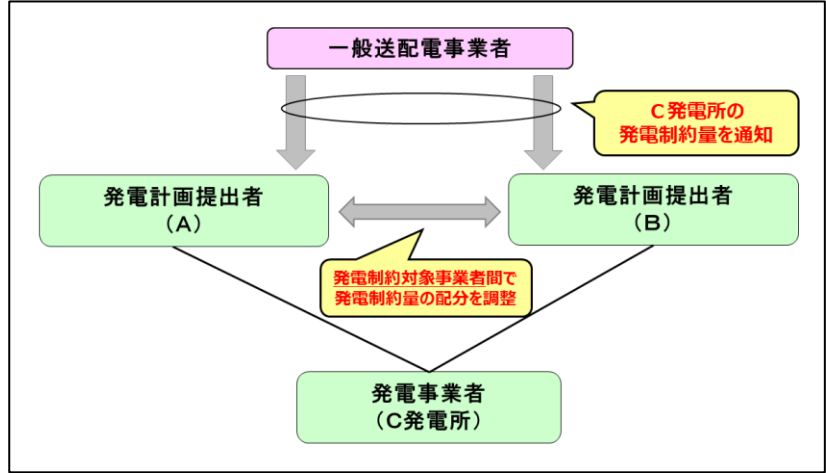
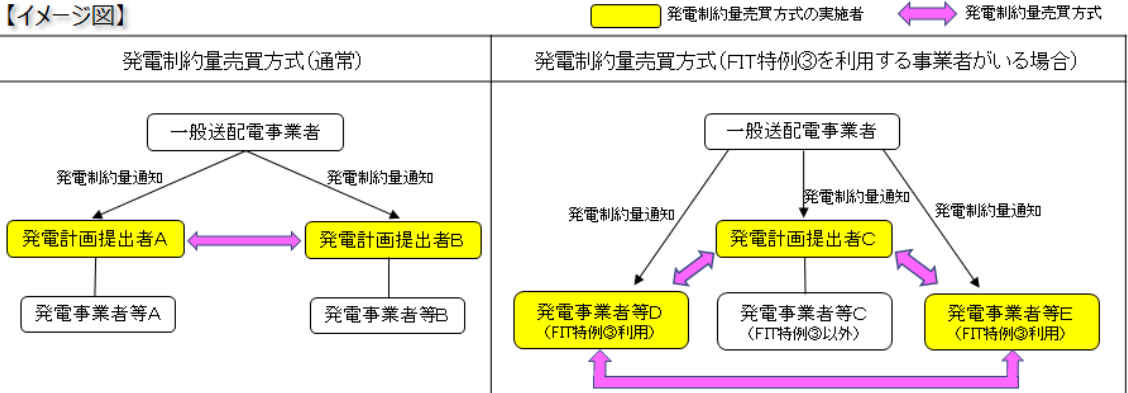
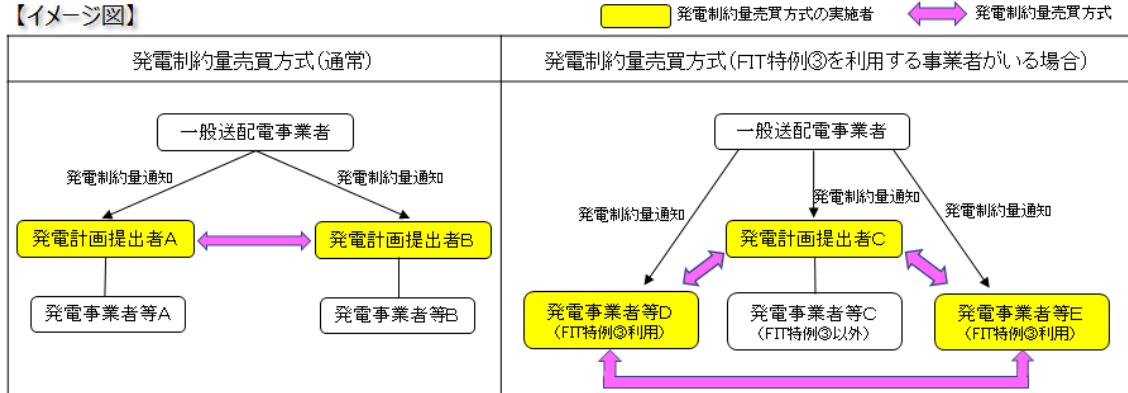
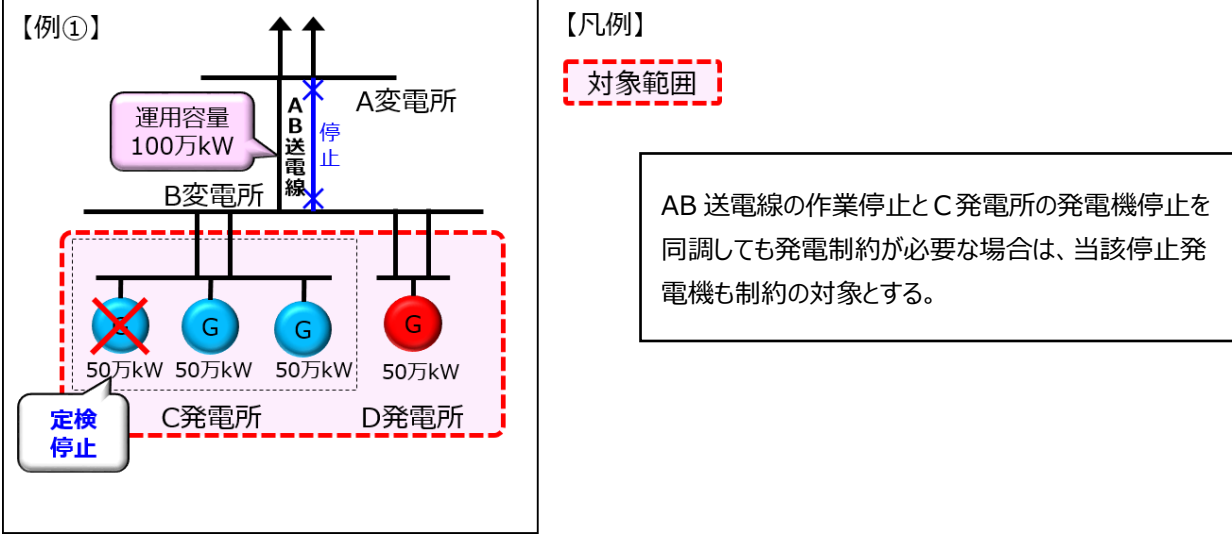
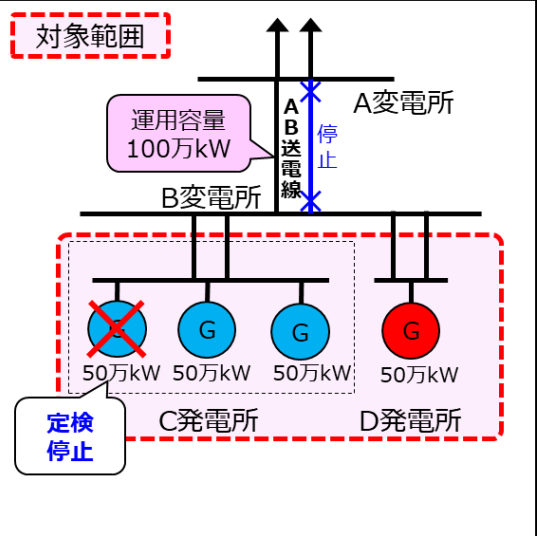


図4 長期固定電源のある作業系統における定格容量比率按分の考え方

- ・ 記載の統一
- ・ 図の体裁調整

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><b>イ 発電制約量の配分</b> <b>(ア) 発電制約量の算定</b></p> <p>発電制約量は、送配電等業務指針第 244 条及び附則（平成 30 年 6 月 29 日）第 2 条に基づき、制約の対象として選定した発電機（作業停止の発電機も含む）により定格容量比率按分した量とする。（発電機の最低出力等は考慮しない）</p> <p>また、発電計画提出者は配分された発電制約量を、同一発電計画提出者内における制約の対象として選定された個々の発電機間で振り分けることができる。ただし、一般送配電事業者は、複数の発電計画提出者と契約がある発電機については、図 5 のとおりその発電機に対する発電制約量を該当する全ての発電計画提出者に通知し、それぞれの発電計画提出者はその配分された発電制約量を発電計画提出者間で調整する。</p> <p>発電制約量の算定に必要な需要・再エネ出力は、過去の同時期の実績を基に、再エネの導入量や実需給断面で生じる想定誤差等を考慮して想定することを基本とする。</p>  <p>図 5 複数の発電計画提出者と契約がある発電機への発電制約量の通知</p>	<p><b>イ 発電制約量の配分</b> <b>(ア) 発電制約量の算定</b></p> <p>発電制約量は、送配電等業務指針第 244 条第 2 項及び附則（平成 30 年 6 月 29 日）第 2 条第 1 項の規定に基づき、制約の対象として選定した発電機（作業停止の発電機も含む）により定格容量比率按分した量とする。（発電機の最低出力等は考慮しない）</p> <p>また、発電計画提出者は配分された発電制約量を、同一発電計画提出者内における制約の対象として選定された個々の発電機間で振り分けることができる。ただし、一般送配電事業者は、複数の発電計画提出者と契約がある発電機については、図 5 のとおりその発電機に対する発電制約量を該当する全ての発電計画提出者に通知し、それぞれの発電計画提出者はその配分された発電制約量を発電計画提出者間で調整する。</p> <p>発電制約量の算定に必要な需要・再エネ出力は、過去の同時期の実績を基に、再エネの導入量や実需給断面で生じる想定誤差等を考慮して想定することを基本とする。</p>  <p>図 5 複数の発電計画提出者と契約がある発電機への発電制約量の通知</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> <li>図の体裁調整</li> <li>記載の厳密化</li> </ul>
<p>なお、FIT 発電の送配電買取（FIT 特例③）の場合は、一般送配電事業者が FIT 特例③を利用する発電事業者等に発電制約量を通知し、同発電事業者等が発電制約量売買方式を実施する。</p> <p>（発電制約量売買方式を実施する発電計画提出者が存在せず、代わりに一般送配電事業者が直接、発電制約量売買方式に関わることは、一般送配電事業者の中立性、公平性の観点から問題があるため、FIT 特例③を利用する発電事業者等とした。）</p> <p>【イメージ図】</p>  <p>図 6 F I T 特例③を利用する事業者がいる場合の発電制約量売買方式</p>	<p>なお、FIT 発電の送配電買取（FIT 特例③）の場合は、一般送配電事業者が FIT 特例③を利用する発電事業者等に発電制約量を通知し、同発電事業者等が発電制約量売買方式を実施する。</p> <p>（発電制約量売買方式を実施する発電計画提出者が存在せず、代わりに一般送配電事業者が直接、発電制約量売買方式に関わることは、一般送配電事業者の中立性、公平性の観点から問題があるため、FIT 特例③を利用する発電事業者等とした。）</p> <p>【イメージ図】</p>  <p>図 6 F I T 特例③を利用する事業者がいる場合の発電制約量売買方式</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変更なし</li> </ul>



変更前（変更点に下線）	変更後（変更点に下線）	変更理由
<p>(イ) 定格容量比率按分の具体的な事例</p> <p>a 流通設備の作業停止と発電機停止を同調する場合の扱い</p> <p>一般送配電事業者は、流通設備の作業停止と発電機の定期検査等による発電機停止を同調しても発電制約が必要な場合は、当該停止発電機も発電制約（定格容量比率按分）の対象とする。<u>(例①)</u></p> 	<p>(イ) 定格容量比率按分の具体的な事例</p> <p>a 流通設備の作業停止と発電機停止を同調する場合の扱い</p> <p>一般送配電事業者は、流通設備の作業停止と発電機の定期検査等による発電機停止を同調しても発電制約が必要な場合は、当該停止発電機も発電制約（定格容量比率按分）の対象とする。</p> <p><u>【具体例】</u></p> <p><u>図7</u>において、A B送電線の作業停止とC発電所の発電機停止を同調しても発電制約が必要な場合は、当該停止発電機も制約の対象とする。</p>  <p><b>図7 流通設備の作業停止と発電機停止を同調する場合の定格容量比率按分の例</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一（図中の解説を本文に移動）</li> <li>図の体裁調整</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一（図の名称・番号を追加）</li> </ul>
<p>b 老朽火力など休止中発電機の扱い</p> <p>一般送配電事業者は、該当期間中において、以下の両方に該当する場合は常時停止とみなし、発電制約（定格容量比率按分）の対象外とする。該当するかの判断に必要な情報については、一般送配電事業者が必要に応じて当該事業者を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>供給計画において休止又は長期停止</li> <li>発電計画がゼロ</li> </ul> <p>なお、発電計画提出者は休止中発電機を運転の計画とする場合は、当該事業者が一般送配電事業者へ申し出を行い、一般送配電事業者は、それ以降は発電制約の対象とする。また、発電制約対象外発電機の選定時同様、選定に当たっては広域機関が確認・承認するとともに、発電制約の対象となる事業者間において情報共有する。</p>	<p>b 老朽火力など休止中発電機の扱い</p> <p>一般送配電事業者は、該当期間中において、以下の両方に該当する場合は常時停止とみなし、発電制約（定格容量比率按分）の対象外とする。該当するかの判断に必要な情報については、一般送配電事業者が必要に応じて当該事業者を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>供給計画において休止又は長期停止</li> <li>発電計画がゼロ</li> </ul> <p>なお、発電計画提出者は休止中発電機を運転の計画とする場合は、当該事業者が一般送配電事業者へ申し出を行い、一般送配電事業者は、それ以降は発電制約の対象とする。また、発電制約対象外発電機の選定時同様、選定に当たっては広域機関が確認・承認するとともに、発電制約の対象となる事業者間において情報共有する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変更なし</li> </ul>
<p>c 新規接続電源の扱い</p> <p>一般送配電事業者は、新規接続電源の系統運用上の取り決めや問い合わせ窓口等を定める給電申合書等の締結をもって、発電制約の対象として扱うことを基本とする。このため、一般送配電事業者は新規接続希望者に対し、必要に応じ、流通設備の作業停止計画の情報提供を行う。</p>	<p>c 新規接続電源の扱い</p> <p>一般送配電事業者は、新規接続電源の系統運用上の取り決めや問い合わせ窓口等を定める給電申合書等の締結をもって、発電制約の対象として扱うことを基本とする。このため、一般送配電事業者は新規接続希望者に対し、必要に応じ、流通設備の作業停止計画の情報提供を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変更なし</li> </ul>
<p>d 試運転機の扱い</p> <p>一般送配電事業者は、試運転機を定格出力とみなして発電制約（定格容量比率按分）の対象とする。</p>	<p>d 試運転機の扱い</p> <p>一般送配電事業者は、試運転機を定格出力とみなして発電制約（定格容量比率按分）の対象とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変更なし</li> </ul>

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><b>e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>系統切替については、原則として、切替先の系統で発電制約が発生する場合は行わない。</li> <li>一般送配電事業者は、信頼度の観点から系統切替が必要な場合は、発電制約が生じる場合でも系統切替を実施するが、切替前の作業停止系統に連系している発電機 (切替えられた発電機) を発電制約 (定格容量比率按分) の対象とする。<u>(例②)</u></li> <li>一般送配電事業者は、系統切替により発電制約量の総量が減少できる場合は、原則として、切替えられた発電機により切替先の系統で発電制約が発生しないことを前提に系統切替を実施するが、切替えられた発電機は発電制約の対象としない。<u>(例③)</u></li> </ul> <div data-bbox="133 745 1320 1585"> <p>【例②】</p> <p>【凡例】 対象範囲</p> <p>AB送電線2回線を停止する場合は、BF送電線でF変電所側と系統連系するが、EF送電線の運用容量を超過するため、発電制約が必要となる。この場合の発電制約対象範囲は、系統切替前の作業停止系統に連系しているC・D発電所の発電機 (切り替えられた発電機) とする。</p> <p>【例③】</p> <p>系統切替 (D発電所をB変電所側の系統からF変電所側の系統に切替える) により発電制約量の総量が減少できる場合は、原則として、切替えられた発電機により切替先の系統で発電制約が発生しないことを前提に系統切替を実施する。このとき、発電制約の総量を最小化し、AB送電線の運用容量の超過防止に資するC発電所の発電機を発電制約対象範囲とする。</p> </div>	<p><b>e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方</b></p> <p>系統切替については、原則として、切替先の系統で発電制約が発生する場合は行わない。</p> <p><b>①信頼度の観点から系統切替が必要な場合</b></p> <p>一般送配電事業者は、信頼度の観点から系統切替が必要な場合は、発電制約が生じる場合でも系統切替を実施するが、切替前の作業停止系統に連系している発電機 (切替えられた発電機) を発電制約 (定格容量比率按分) の対象とする。</p> <p><b>【具体例】</b></p> <p><u>図8</u>において、AB送電線2回線を停止する場合は、BF送電線でF変電所側と系統連系するが、EF送電線の運用容量を超過するため、発電制約が必要となる。この場合の発電制約対象範囲は、系統切替前の作業停止系統に連系しているC・D発電所の発電機 (切替えられた発電機) とする。</p> <div data-bbox="1528 787 2418 1186"> </div> <p><b>②系統切替により発電制約量の総量が減少できる場合</b></p> <p>一般送配電事業者は、系統切替により発電制約量の総量が減少できる場合は、原則として、切替えられた発電機により切替先の系統で発電制約が発生しないことを前提に系統切替を実施するが、切替えられた発電機は発電制約の対象としない。</p> <p><b>【具体例】</b></p> <p><u>図9</u>において、系統切替 (D発電所をB変電所側の系統からF変電所側の系統に切替える) により発電制約量の総量が減少できる場合は、原則として、切替えられた発電機により切替先の系統で発電制約が発生しないことを前提に系統切替を実施する。このとき、発電制約の総量を最小化し、AB送電線の運用容量の超過防止に資するC発電所の発電機を発電制約対象範囲とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一 (標題を追加)</li> <li>記載の統一 (図中の解説を本文に移動)</li> <li>図の体裁調整</li> <li>記載の統一 (図の名称・番号を追加)</li> <li>記載の統一 (標題を追加)</li> <li>記載の統一 (図中の解説を本文に移動)</li> </ul>

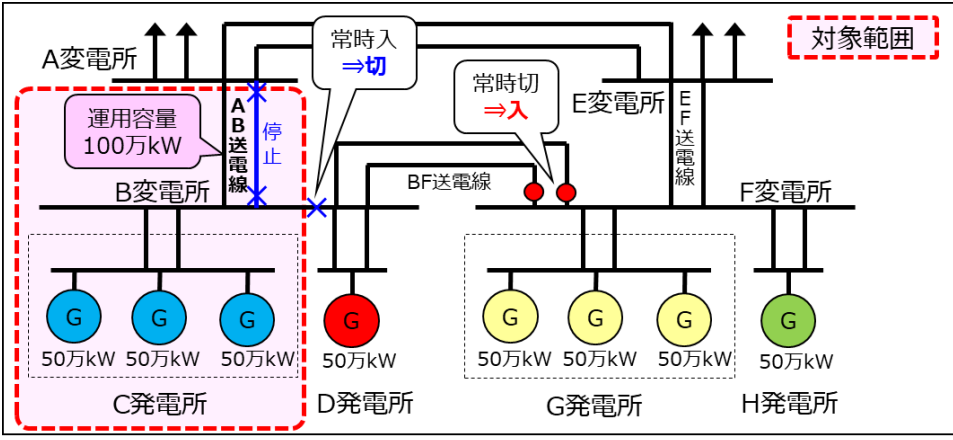


図9 系統切替により発電制約量の総量が減少できる場合の定格容量比率按分の例

- 図の体裁調整
- 記載の統一 (図の名称・番号を追加)

**f 系統切替に伴う位相調整のための発電機出力の増発・抑制**

原則として一般送配電事業者の調整電源で実施することとするが、調整電源がない場合は、流通設備の作業停止に伴う発電制約の対象となる発電機の選定と同様、一般送配電事業者が系統切替に伴い調整が必要な発電機を事前に選定した上で、年間断面において系統切替に必要な発電制約量を発電計画提出者に通知し、月間断面において年間からの変更分について発電計画提出者に通知することを基本とする。ただし、系統切替の予定時刻において発電機の調整が必要となった場合は、一般送配電事業者の給電指令により対応する。

**f 系統切替に伴う位相調整のための発電機出力の増発・抑制**

原則として一般送配電事業者の調整電源で実施することとするが、調整電源がない場合は、流通設備の作業停止に伴う発電制約の対象となる発電機の選定と同様、一般送配電事業者が系統切替に伴い調整が必要な発電機を事前に選定した上で、年間断面において系統切替に必要な発電制約量を発電計画提出者に通知し、月間断面において年間からの変更分について発電計画提出者に通知することを基本とする。ただし、系統切替の予定時刻において発電機の調整が必要となった場合は、一般送配電事業者の給電指令により対応する。

- 変更なし

**g N-1 先行適用電源の扱い**

一般送配電事業者は、発電制約対象として、N-1 先行適用電源がある場合は、当該発電機に優先的に発電制約量を配分する。

○一般送配電事業者は、N-1 先行適用電源が複数ある場合は、優先的に N-1 先行適用電源を定格容量比率按分する。(例④)

**g N-1 先行適用電源の扱い**

一般送配電事業者は、発電制約対象として、N-1 先行適用電源がある場合は、当該発電機に優先的に発電制約量を配分する。

①N-1 先行適用電源が複数ある場合

一般送配電事業者は、N-1 先行適用電源が複数ある場合は、優先的に N-1 先行適用電源を定格容量比率按分する。

【具体例】

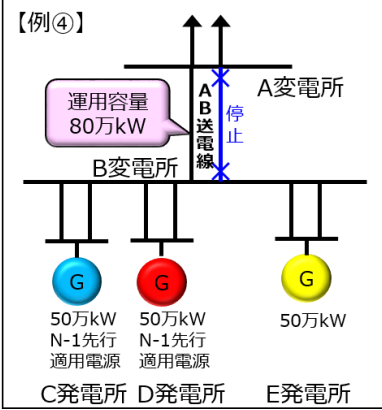
図10において、運用容量80万kWに対し、合計定格容量が150万kWのため、70万kWの発電制約が必要となる。  
N-1 先行適用電源であるC、D発電所に優先的に発電制約量を定格容量比率按分する。

- 記載の統一 (標題を追加)
- 記載の統一 (図中の解説を本文に移動)

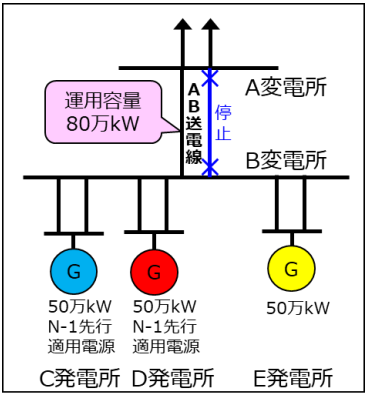
- 図の体裁調整

- 記載の統一

- 記載の統一 (図の名称・番号を追加)



	種別	定格容量	制約量	考え方
C発電所	N-1先行適用電源	50万kW	▲35万kW	C、D発電所に優先的に定格容量比率按分
D発電所	N-1先行適用電源	50万kW	▲35万kW	
E発電所	-	50万kW	-	



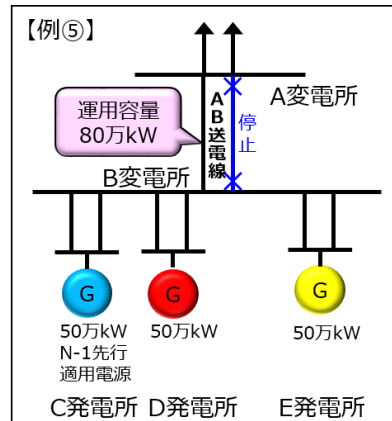
	種別	定格容量	発電制約量
C発電所	N-1先行適用電源	50万kW	▲35万kW
D発電所	N-1先行適用電源	50万kW	▲35万kW
E発電所	-	50万kW	-

図10 N-1 先行適用電源が複数ある場合の定格容量比率按分の例



変更前 (変更点到下線)

○一般送配電事業者は、N-1 先行適用電源の発電制約だけでは発電制約が解消しない場合は、残りの発電制約量を制約対象発電機に定格容量比率按分する。(例⑤)



	種別	定格容量	制約量	考え方
C発電所	N-1先行適用電源	50万kW	▲50万kW	C発電所に優先的に制約量を配分した後、残りの▲20万kWをD、E発電所に定格容量比率按分
D発電所	-	50万kW	▲10万kW	
E発電所	-	50万kW	▲10万kW	

変更後 (変更点到下線)

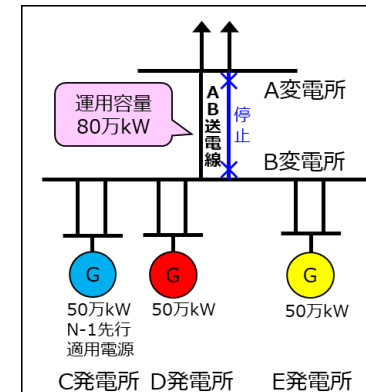
②N-1 先行適用電源以外も発電制約が必要な場合

一般送配電事業者は、N-1 先行適用電源の発電制約だけでは発電制約が解消しない場合は、残りの発電制約量を制約対象発電機に定格容量比率按分する。

【具体例】

図1-1において、運用容量80万kWに対し、合計定格容量が150万kWのため、70万kWの発電制約が必要となる。

N-1 先行適用電源であるC発電所に優先的に発電制約量を50万kW配分した後、残りの20万kWをD、E発電所に定格容量比率按分する。



	種別	定格容量	発電制約量
C発電所	N-1先行適用電源	50万kW	▲50万kW
D発電所	-	50万kW	▲10万kW
E発電所	-	50万kW	▲10万kW

図1-1 N-1 先行適用電源の発電制約だけでは発電制約が解消しない場合の定格容量比率按分の例

変更理由

- ・記載の統一 (標題を追加)
- ・記載の統一 (図中の解説を本文に移動)
- ・図の体裁調整
- ・記載の統一
- ・記載の統一 (図の名称・番号を追加)

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><b>h 定格容量比率按分の適用が困難な場合</b></p> <p>一般送配電事業者は、電圧調整に必要で最低出力以下にできない発電機がある系統(例⑥)や、電氣的距離によって発電制約効果変動するループ系統(例⑦～⑧-2)、特定の発電機を停止させる必要がある故障電流対策(例⑨)や安定度制約等としての停止などにおいては、定格容量比率按分の適用が困難なため、必要に応じて「(8)作業停止計画の承認」に則った対応を行う。なお、制約を逸脱しない範囲内で、発電制約量売買方式を実施してもよい。</p> <p>また、公平性・透明性の観点から、上記理由により定格容量比率按分以外の方法による発電制約を実施した場合(ただし、例⑥～⑨以外の方法により発電制約を実施した場合でかつ、発電制約の対象となる事業者が複数の場合に限る)、広域機関は<u>検討会等</u>に報告する。</p>	<p><b>h 定格容量比率按分の適用が困難な場合</b></p> <p>一般送配電事業者は、電圧調整に必要で最低出力以下にできない発電機がある系統(下記①)や、電氣的距離によって発電制約効果変動するループ系統(下記②)、特定の発電機を停止させる必要がある故障電流対策(下記③)や安定度制約等としての停止などにおいては、定格容量比率按分の適用が困難なため、必要に応じて「<u>2.(8)作業停止計画の承認</u>」に則った対応を行う。なお、制約を逸脱しない範囲内で、発電制約量売買方式を実施してもよい。</p> <p>また、公平性・透明性の観点から、上記理由により定格容量比率按分以外の方法による発電制約を実施した場合(ただし、<u>下記①～③</u>以外の方法により発電制約を実施した場合でかつ、発電制約の対象となる事業者が複数の場合に限る)、<u>一般送配電事業者は広域機関に都度報告し、広域機関は地内ルール検討会等</u>に報告する。</p> <p><b>①電圧調整に必要で最低出力以下にできない発電機がある系統</b>  <u>通常の定格容量比率按分を適用すると電圧調整に必要な発電機が最低出力以下となる場合、当該発電機は最低出力とし、総発電制約量から当該発電機の最低出力を引いた発電制約量をその他の発電機で定格容量比率按分する。</u></p> <p><b>【具体例】</b>  <u>図12において、運用容量100万kWに対し、合計定格容量が200万kWのため、100万kWの発電制約が必要となる。(ステップ1)</u>  <u>発電制約量100万kWを定格容量比率按分(25万kW/台)すると、各発電所の出力は25万kWとなる。(ステップ2)</u>  <u>C発電所は電圧調整に必要なため、最低出力30万kWとすると、発電制約量が5万kW不足する。(ステップ3)</u>  <u>上記5万kWをD、E、F発電所に定格容量比率按分(1.7万kW/台)すると、D、E、F発電所の出力は23.3万kWとなる。(ステップ4)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定格容量比率按分以外の方法による発電制約を実施した場合の一般送配電事業者の報告時期について記載</li> <li>• 記載の厳密化</li> <li>• 記載の統一 (図中の解説から具体的な数値例を除いて本文に記載)</li> <li>• 記載の統一 (図の解説を本文に記載)</li> </ul>



【例⑥】

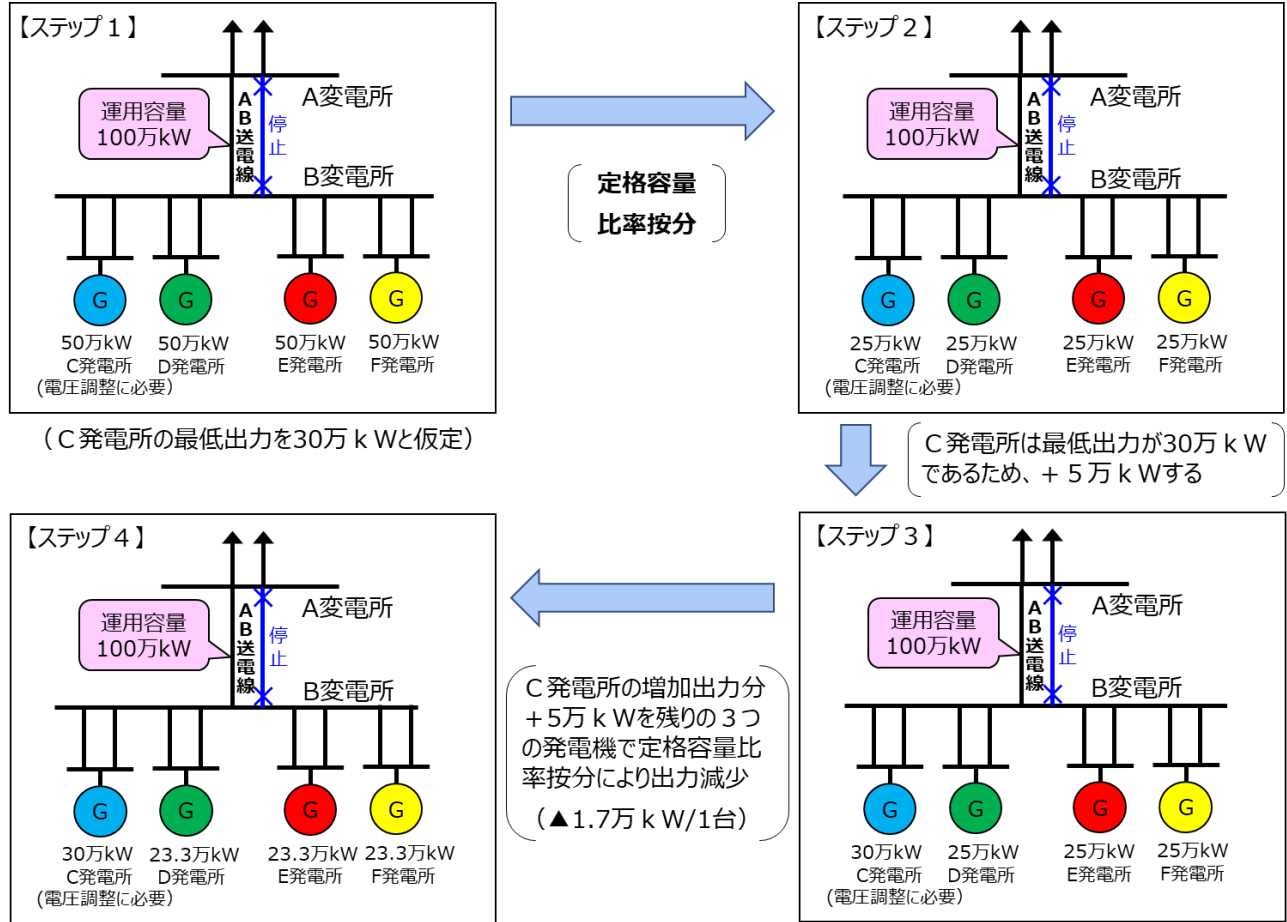
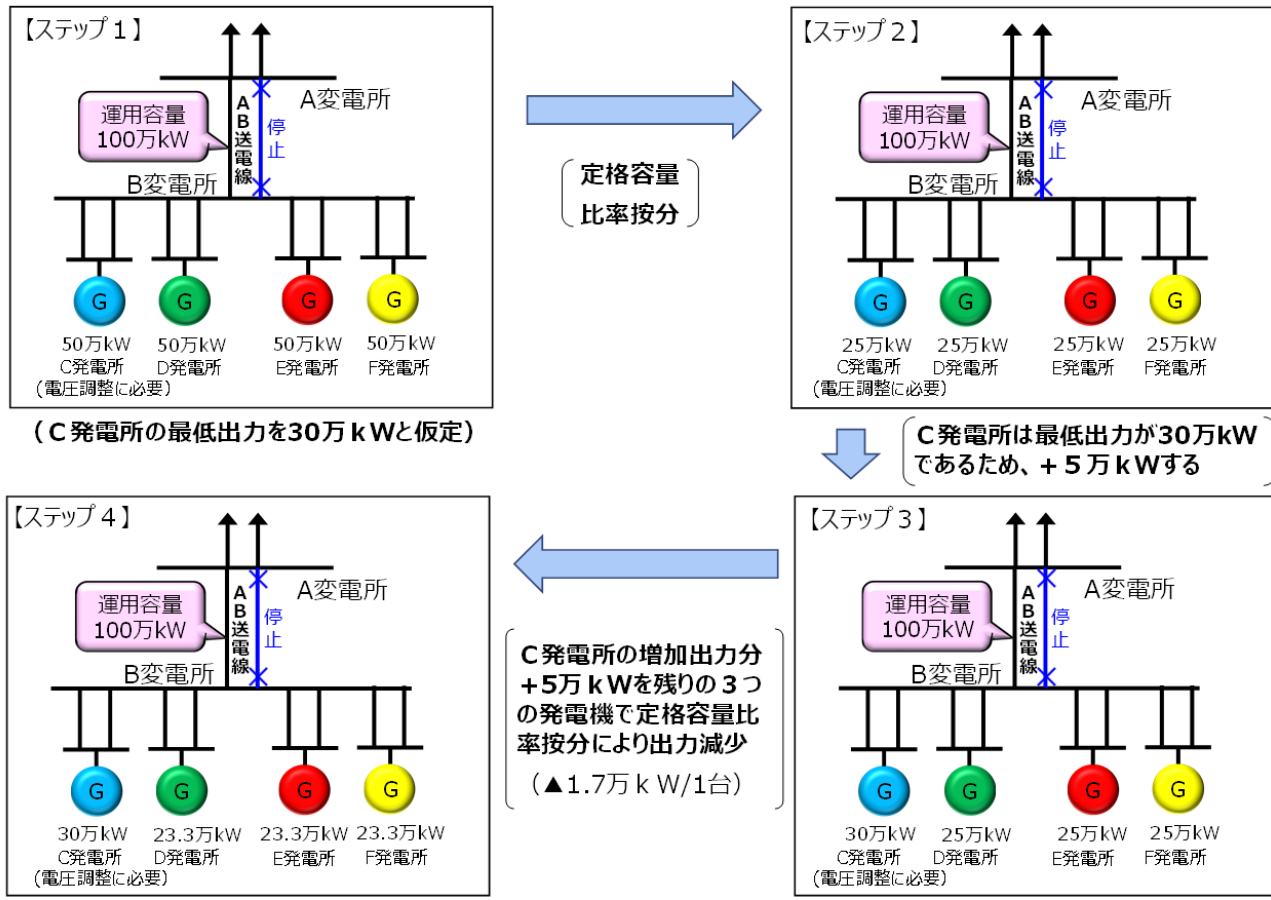
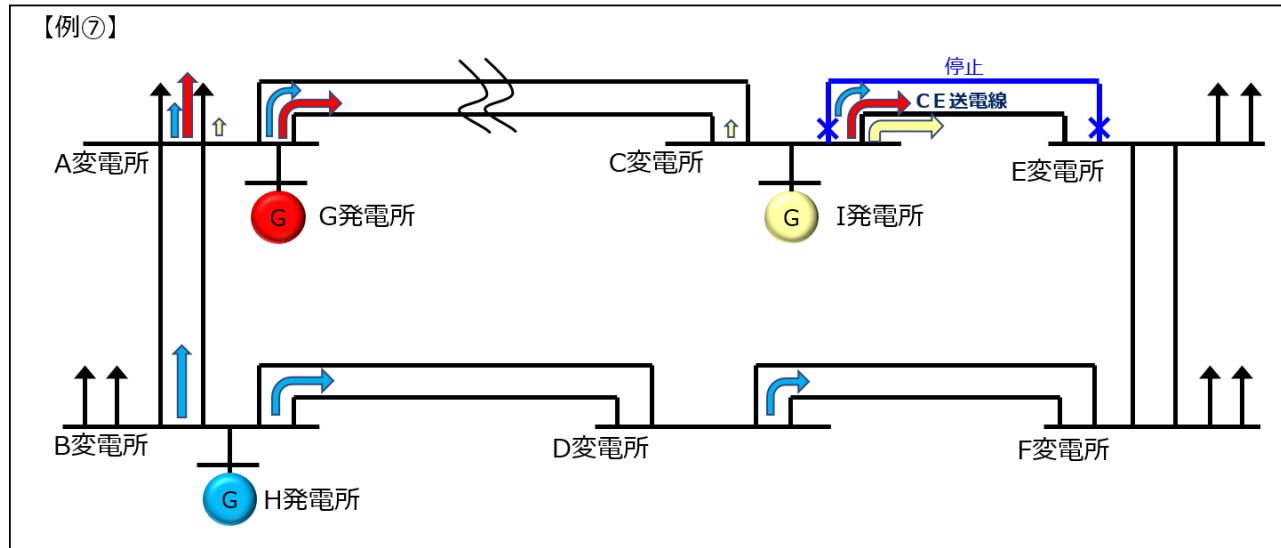


図 1 2 電圧調整に必要で最低出力以下にできない発電機がある系統の発電制約量配分の例

・ 図の体裁調整

・ 記載の統一  
(図の名称・番号を追加)



○G発電所及びH発電所は、I発電所に比べCE送電線からの電氣的な距離が遠いため、CE送電線に与える潮流調整の効果が低い。  
 ○このため、定格容量比率按分すると、  
 ・G、H発電所は、CE送電線に流れない発電部分も制約を受け、過剰に抑制される  
 ・効果が異なるため、発電制約量を公平に売買できないことになる。  
 ○よって、こうしたループ系統については、効果の高い発電所の作業停止に流通設備の作業停止を同調したり、効果量に応じて発電制約量を按分する。

**【ループ系統における効果量に応じた発電制約量按分の一例】**

○基本的考え方

・作業停止する流通設備から「電氣的な距離<sup>\*</sup>が近い」発電機ほど抑制の割合を大きくし、「電氣的な距離が遠い」発電機ほど抑制の割合を小さくする。なお、効果量に応じた発電制約量の按分を行った結果、電氣的に非常に遠く按分した抑制量が常時の出力変動内に収まるなど、割り振ることが運用上現実的ではない発電機については抑制量を0とみなす。

※「電氣的な距離」とは、該当区間の送電線のインピーダンスのことをいい、「電氣的な距離が近い」とは、「送電線のインピーダンスが小さい」、「電氣的な距離が遠い」とは、「送電線のインピーダンスが大きい」ことである。

**②電氣的な距離によって発電制約効果が変動するループ系統**

ループ系統については電氣的な距離<sup>\*</sup>によって発電制約効果が変動するため、効果量に応じた発電制約量按分とする。

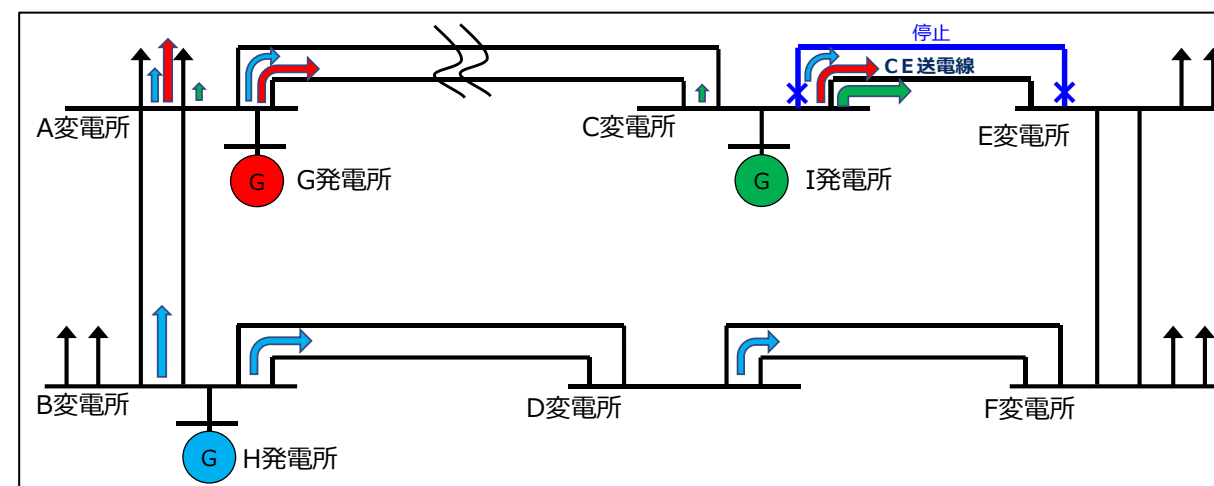
※「電氣的な距離」とは、該当区間の送電線のインピーダンスのことをいい、「電氣的な距離が近い」とは、「送電線のインピーダンスが小さい」、「電氣的な距離が遠い」とは、「送電線のインピーダンスが大きい」ことである。

**【基本的考え方】**

作業停止する流通設備から「電氣的な距離が近い」発電機ほど抑制の割合を大きくし、「電氣的な距離が遠い」発電機ほど抑制の割合を小さくする。  
 なお、効果量に応じた発電制約量の按分を行った結果、電氣的に非常に遠く按分した抑制量が常時の出力変動内に収まるなど、割り振ることが運用上現実的ではない発電機については抑制量を0とみなす。

図1.3において、G発電所及びH発電所は、I発電所に比べCE送電線からの電氣的な距離が遠いため、CE送電線に与える潮流調整の効果が低い。

このため、定格容量比率按分すると、  
 ・G、H発電所は、CE送電線に流れない発電部分も制約を受け、過剰に抑制される  
 ・効果が異なるため、発電制約量を公平に売買できないことになる。  
 よって、こうしたループ系統については、効果の高い発電所の作業停止に流通設備の作業停止を同調したり、効果量に応じて発電制約量を按分したりする。



**図1.3 ループ系統における発電制約効果**

・記載の統一 (標題と箇条の概要を先頭に追加)

・記載の統一 (図中の解説を本文に移動)

・語法の誤り修正

・図の体裁調整

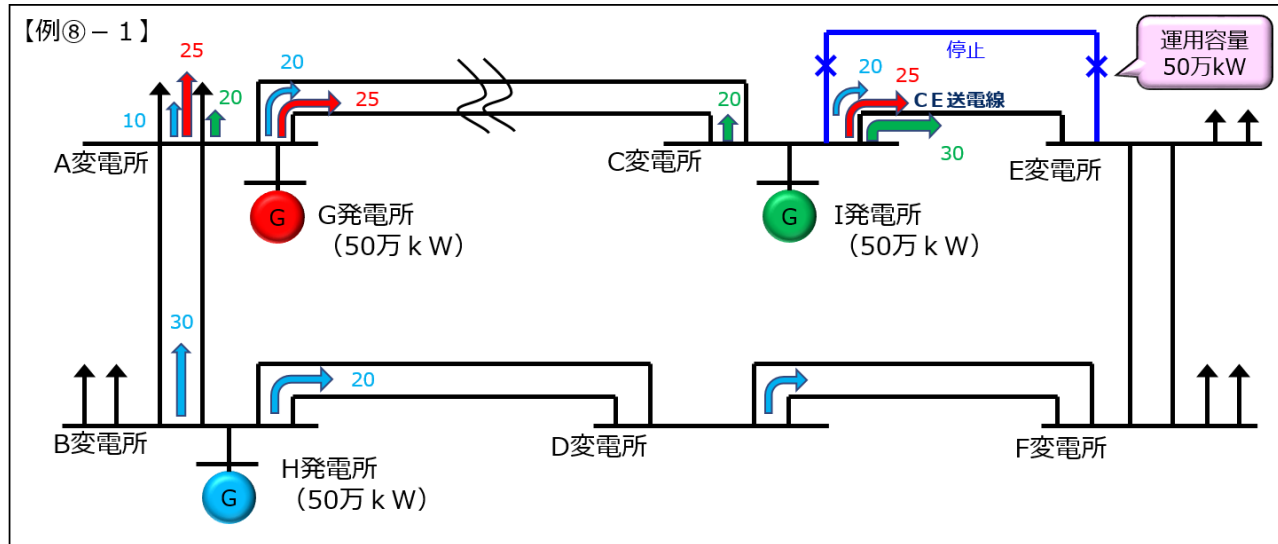
・記載の統一 (図の名称・番号を追加)

変更前 (変更点に下線)

例⑧-1において、CE送電線 (運用容量 50 万 kW) が1回線停止の場合、I、G、H発電所が定格運転した場合にCE送電線に図のとおり分流した場合、それぞれの発電所のCE送電線に対する効果量は以下のとおりとなる。

I 発電所 :  $30/50 = 0.6$     G 発電所 :  $25/50 = 0.5$   
 H 発電所 :  $20/50 = 0.4$

したがって、公平に抑制するとは、上記の効果量に応じて抑制する (CE送電線に流れる潮流を定格容量比率にする) こととなる。



変更後 (変更点に下線)

【具体例】

図1.4において、CE送電線 (運用容量 50 万 kW) が1回線停止の場合、I、G、H発電所が定格運転した場合にCE送電線に図のとおり分流した場合、それぞれの発電所のCE送電線に対する効果量は以下のとおりとなる。

I 発電所 :  $30/50 = 0.6$     G 発電所 :  $25/50 = 0.5$   
 H 発電所 :  $20/50 = 0.4$

したがって、公平に抑制するとは、上記の効果量に応じて抑制する (CE送電線に流れる潮流を定格容量比率にする) こととなる。

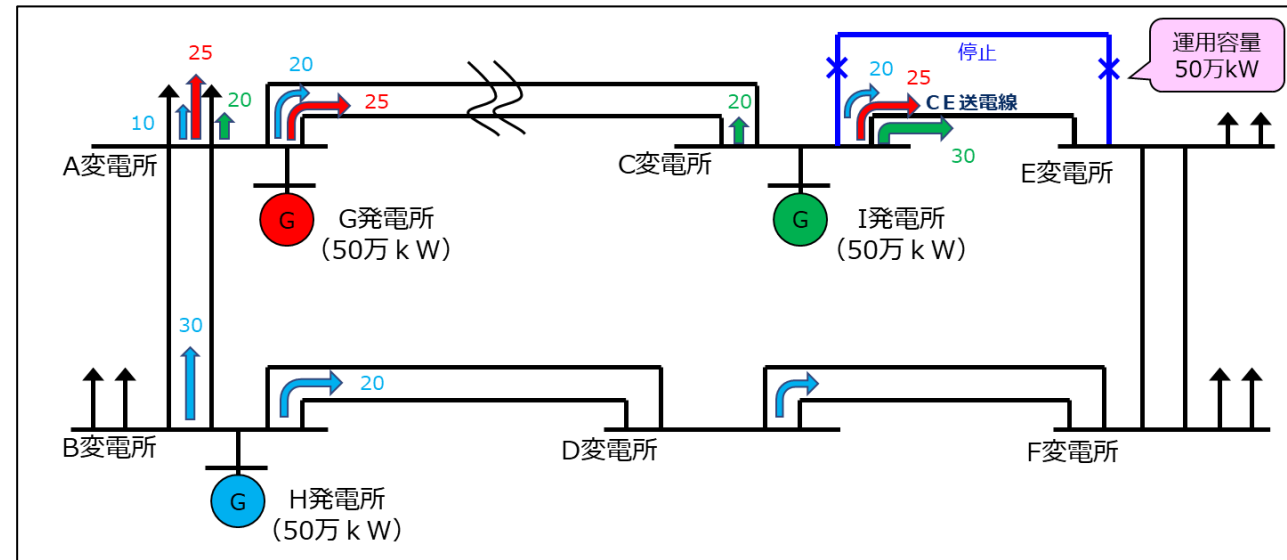
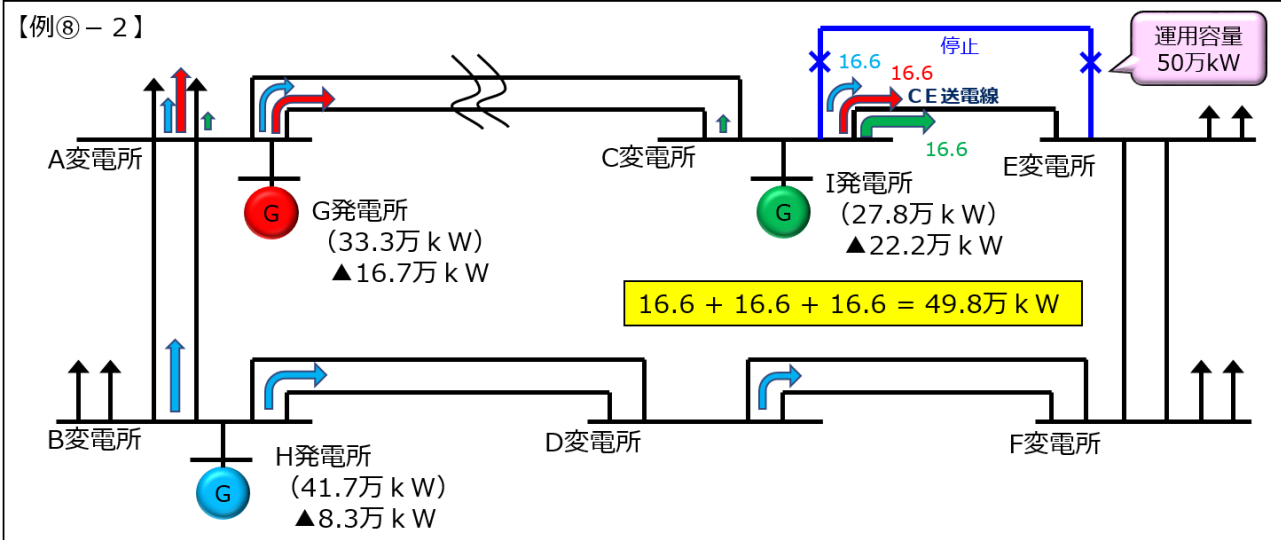
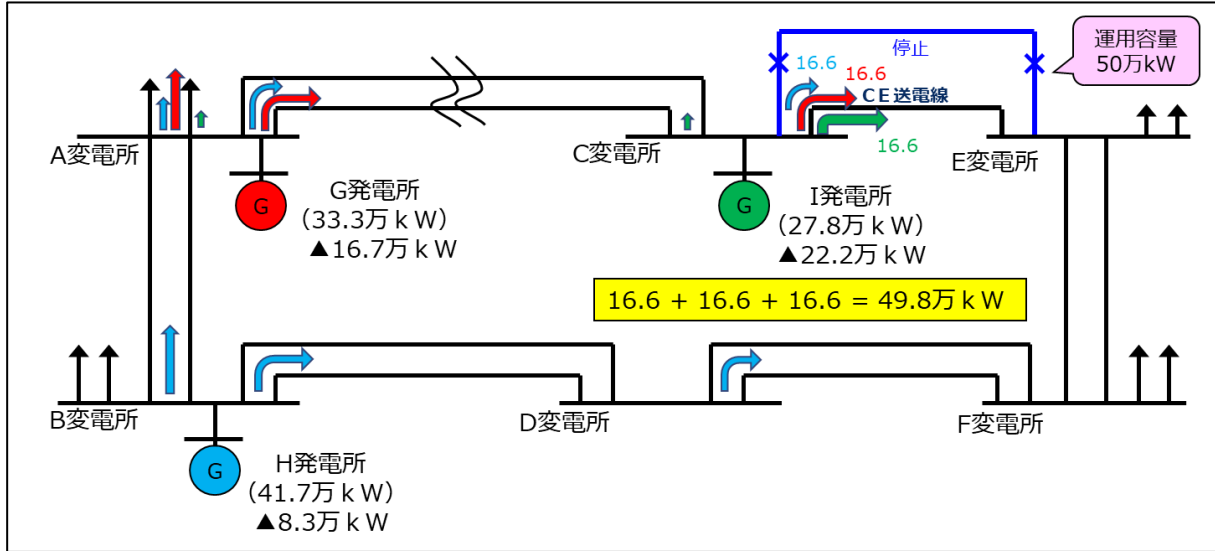


図 1.4 ループ系統における発電制約効果の例

変更理由

- ・ 記載の統一
- ・ 図の体裁調整
- ・ 記載の統一 (図の名称・番号を追加)

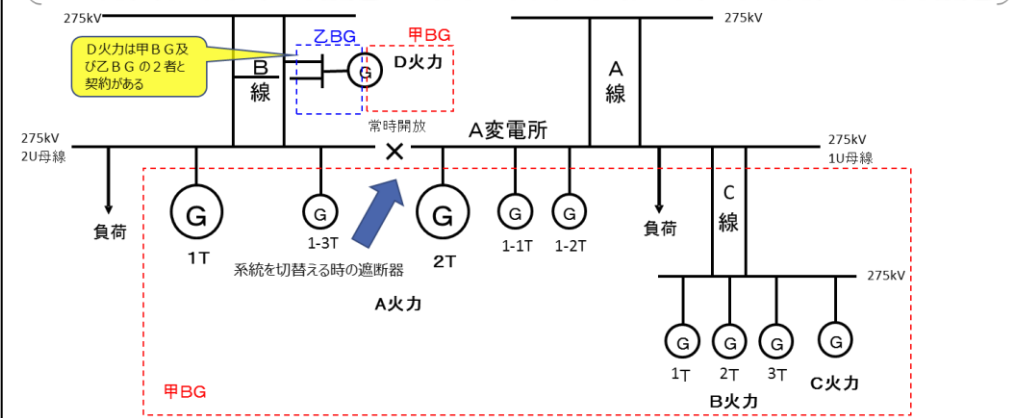
変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p>このとき、求めるべき I 発電所の出力を X kW とすると、以下のとおりとなる。</p> <p>CE送電線に流れる潮流のうち、I 発電所分 (定格容量比率按分)</p> $50 : 50 \times 0.6 = X : \left\{ 50 \times \left( \frac{50}{150} \right) \right\}$ $\Rightarrow 30X = 50 \times 50 \times \left( \frac{50}{150} \right) \Rightarrow X = 27.8 \text{ 万 kW}$ <p>同様にして、G 発電所の出力 : 33.3 万 kW、H 発電所の出力 : 41.7 万 kW が求められる。(例⑧-2)</p> <p>作業停止する流通設備から「電氣的な距離が近い」発電機ほど抑制の割合は大きく、「電氣的な距離が遠い」発電機ほど抑制の割合は小さくなる。</p> 	<p>このとき、求めるべき I 発電所の出力を X kW とすると、以下のとおりとなる。</p> <p>CE送電線に流れる潮流のうち、I 発電所分 (定格容量比率按分)</p> $50 : 50 \times 0.6 = X : \left\{ 50 \times \left( \frac{50}{150} \right) \right\}$ $\Rightarrow 30X = 50 \times 50 \times \left( \frac{50}{150} \right) \Rightarrow X = 27.8 \text{ 万 kW}$ <p>同様にして、G 発電所の出力 : 33.3 万 kW、H 発電所の出力 : 41.7 万 kW が求められ、<u>発電制約と潮流は図 15 のとおりとなる。</u></p> <p><u>このように</u>、作業停止する流通設備から「電氣的な距離が近い」発電機ほど抑制の割合は大きく、「電氣的な距離が遠い」発電機ほど抑制の割合は小さくなる。</p>  <p style="text-align: center;"><b>図 15 ループ系統における発電制約量の計算例</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本文と図の関係の明確化</li> <li>文章の繋がりの明確化</li> <li>図の体裁調整</li> </ul>
<p><b>【例⑨】故障電流対策のための発電機停止の考え方</b></p> <p>故障電流対策のための発電機停止の考え方については以下のとおり。</p> <p>○「系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方」に準じ、まずは「切替前の作業停止系統に連系している発電機 (切替えられた発電機)」を停止させる発電機の対象とする。<sup>*</sup></p> <p><b>※足りない場合は、切替後の発電機も対象とし、一般送配電事業者と関係事業者の協議の上で追加発電機を選定する。</b></p> <p>具体的な適用例を以下に示す。</p>	<p><b>③故障電流対策のための発電機停止</b></p> <p><u>系統切替を伴う流通設備作業停止時の故障電流の増加などにより、故障電流対策のために発電機停止が必要となる場合がある。</u></p> <p><u>この場合、「2.(6)イ(イ)e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方」に準じ、まずは「切替前の作業停止系統に連系している発電機 (切替えられた発電機)」を停止させる発電機の対象とする。</u></p> <p><u>上記で不足する場合は、切替後の発電機も対象とし、一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議の上で追加発電機を選定する。</u></p> <p>具体的な適用例を以下に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一 (箇条の概要を先頭に追加)</li> <li>記載の厳密化</li> <li>記載の統一</li> <li>記載の厳密化</li> </ul>



■ B線の1回線停止時において、信頼度確保のためA線の系統に切替える<sup>※1</sup> (常時開放している遮断器を投入する) 場合、故障電流が増加することから、その対策として発電機の停止が必要<sup>※2</sup>となる。その時に停止させる発電機の選定について明確にする必要がある。

※1 B線の1回線停止時に残りの回線が事故となると、275kV2U母線に接続されている負荷が全停電になってしまうため、系統切替が必要。  
 ※2 一般的に、系統に接続されている発電機の容量が大きく運転台数が多くなるほど、故障電流は増加する。そのため、今回のように系統を切替えることにより、系統規模が大きくなる場合、故障電流を低減させるためには発電機の出力抑制でなく、停止が必要となる。

系統切替時における、母線の故障電流対策のための、基本的な発電機停止の組み合わせは以下のとおり。  
 ・A火力の1T + 2Tの2台停止  
 ・A火力(1T or 2T)の1台停止 + A(1-1T~1-3T)、B(1T~3T)、C、D火力のいずれか2台停止



【具体例】

図1.6において、B線の1回線停止時において、信頼度確保のためA線の系統に切替える<sup>※1</sup> (常時切の遮断器を投入する) 場合、故障電流が増加することから、その対策として発電機の停止が必要<sup>※2</sup>となる。

系統切替時における、母線の故障電流対策のための、基本的な発電機停止の組み合わせは以下のとおり。

- ・ A火力の1T + 2Tの2台停止
- ・ A火力(1T or 2T)の1台停止 + A(1-1T~1-3T)、B(1T~3T)、C、D火力のいずれか2台停止

※1 B線の1回線停止時に残りの回線が事故となると、275kV2U母線に接続されている負荷が全停電になってしまうため、系統切替が必要。

※2 一般的に、系統に接続されている発電機の容量が大きく運転台数が多くなるほど、故障電流は増加する。このため、系統切替により系統規模が大きくなる場合、故障電流を低減させるためには発電機の出力抑制ではなく、停止が必要。

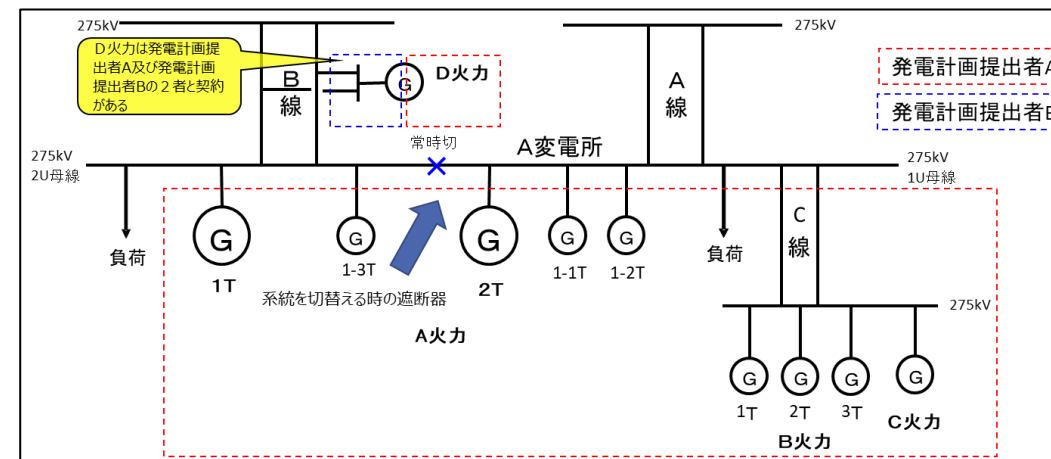


図1.6 故障電流対策が必要な系統切替を伴う流通設備作業停止の例

- ・ 記載の統一 (図中の解説を本文に移動)
- ・ 用語の統一

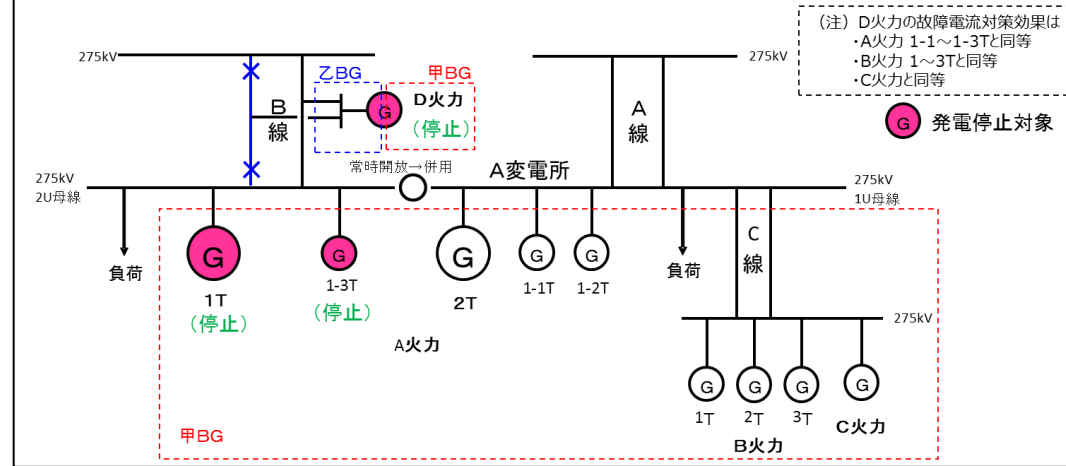
- ・ 記載の厳密化

- ・ 図の体裁調整
- ・ 用語の統一

- ・ 記載の統一 (図の名称・番号を追加)

【停止させる発電機選定の考え方】

- 停止回線はB線であるため、基本的な考え方に基づき、A火力の1T、1-3T、D火力の3台が停止火力の対象となる。  
 →故障電流対策のためには上記3台の停止で足りるため、この3台を選定する。  
 →一般送配電事業者として、この3台停止を通知する。



【停止させる発電機選定の考え方】

- 図1.7において、停止回線はB線であるため、「2.(6)イ(イ)e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方」に基づき、A火力の1T、1-3T、D火力の3台が停止対象となる。  
 故障電流対策のためには、上記3台の停止で十分なため、一般送配電事業者は、この3台を選定し、発電計画提出者に通知する。

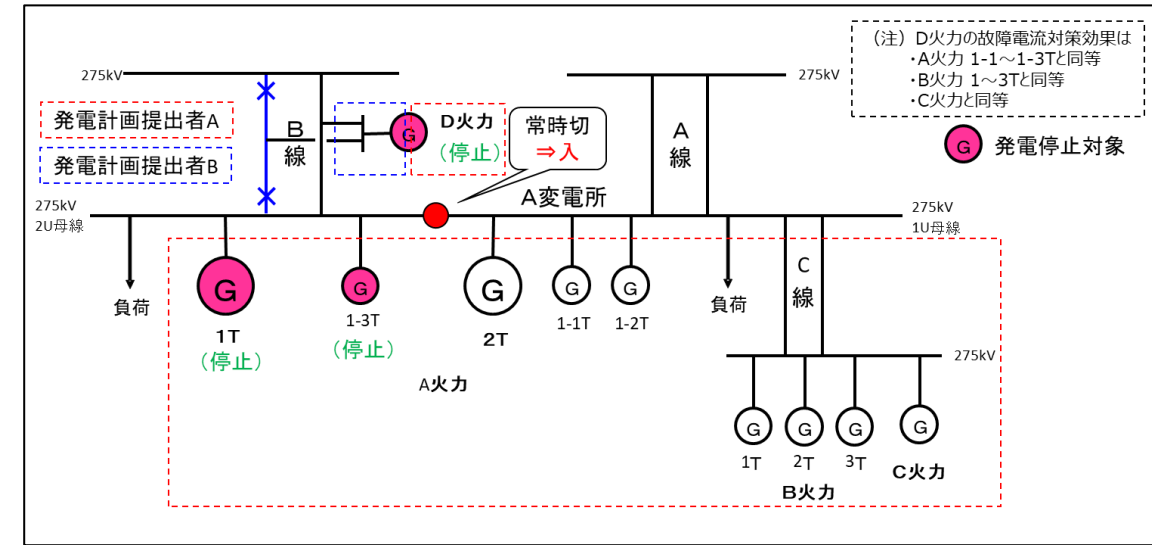
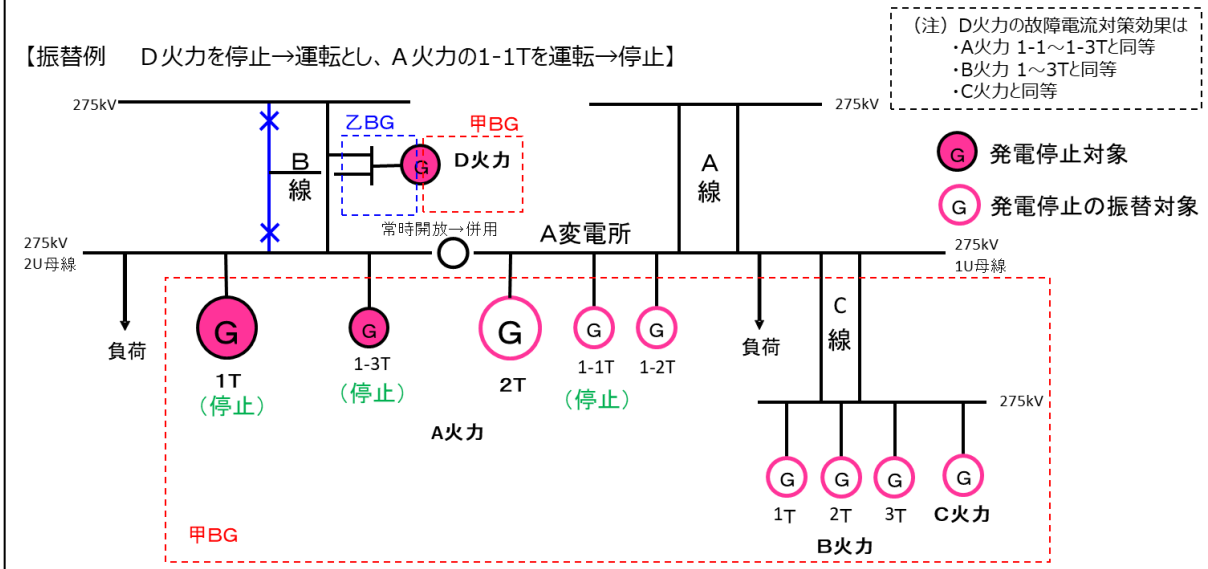


図1.7 故障電流対策のための発電機停止の例

【停止させる発電機を振替えるための方策】

- 以下の条件を満たしたうえで、一般送配電事業者と関係事業者の協議・総意のもと、停止発電機の振替えは可能。  
 ・切替前に接続されていた発電機の同一発電計画提出者の全ての発電機を停止対象として新たに含める。  
 なお、故障電流対策の制約を逸脱しない範囲内で、発電制約量売買方式を利用してよい。

【振替例 D火力を停止→運転とし、A火力の1-1Tを運転→停止】



【停止させる発電機を振替えるための方策】

- 以下の条件を満たした上で、一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議・総意のもと、停止発電機の振替は可能。  
 ・切替前に接続されていた発電機の同一発電計画提出者の全ての発電機を停止対象として新たに含める。  
 なお、故障電流対策の制約を逸脱しない範囲内で、発電制約量売買方式を利用可能。

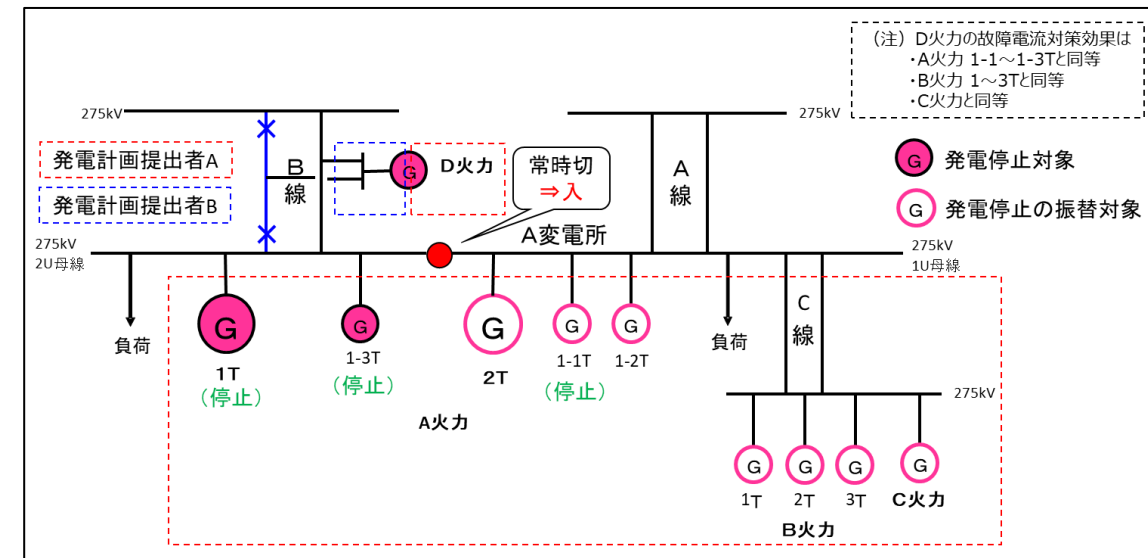


図1.8 故障電流対策のための発電機停止の振替例

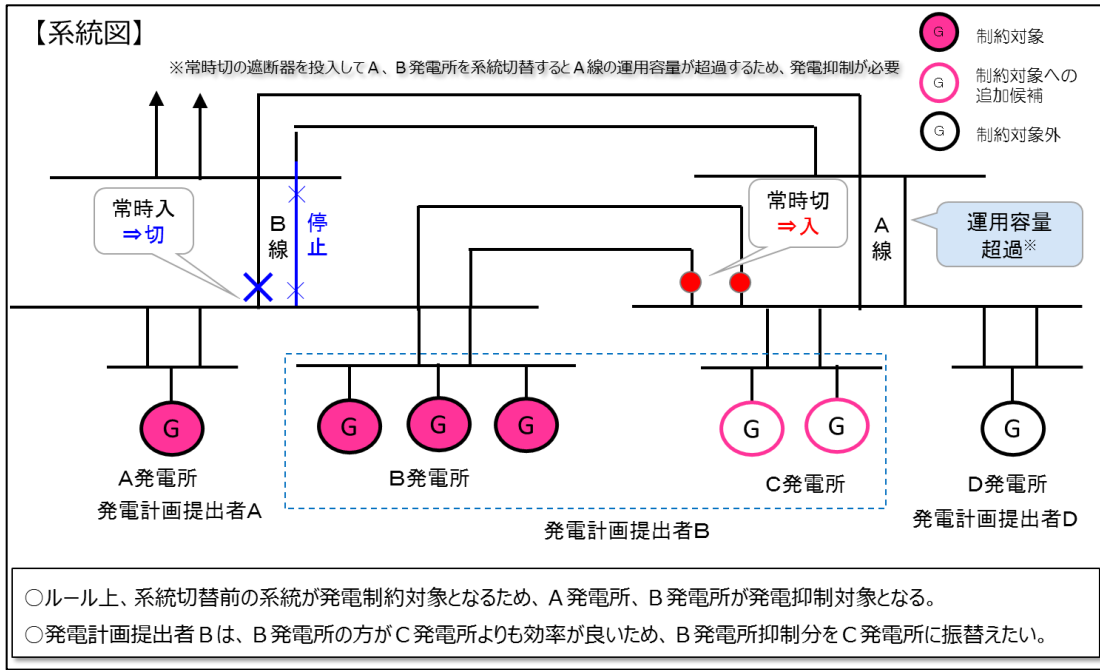
- ・記載の統一 (図中の解説を本文に移動)
- ・記載の厳密化
- ・記載の統一
- ・図の体裁調整
- ・用語の統一
- ・記載の統一 (図の名称・番号を追加)

- ・記載の統一 (図中の解説を本文に移動)
- ・記載の厳密化
- ・図の体裁調整
- ・用語の統一

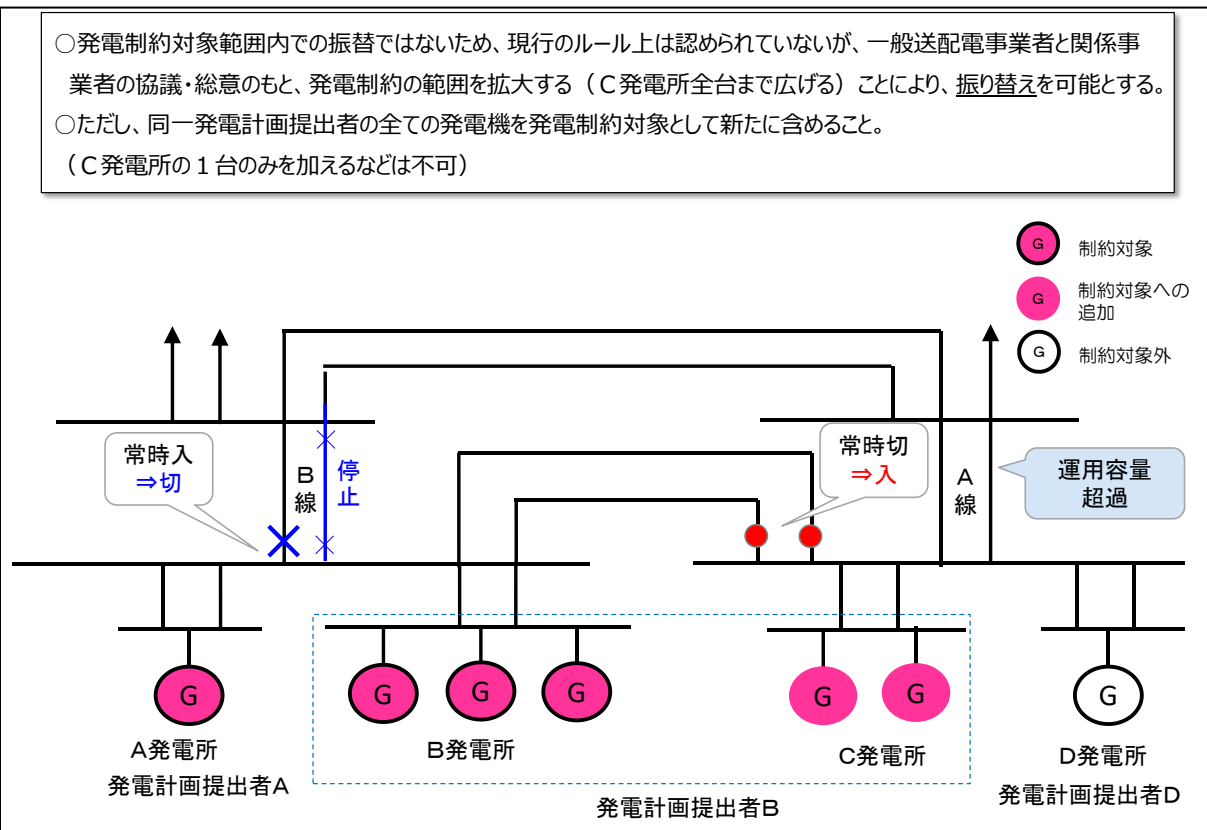
- ・記載の統一 (図の名称・番号を追加)

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由																					
<p><b>i 発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲について</b></p> <p>発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲についての基本的考え方は以下のとおり。</p>	<p><b>i 発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲について</b></p> <p>発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲についての基本的考え方は以下のとおり。</p> <p><b>①発電制約対象範囲内の同一発電計画提出者の発電制約量の振替</b></p> <p><u>発電制約対象範囲内に同一発電計画提出者の発電所が複数あり、発電制約効果が同じ場合、当該発電所間で発電制約量の振替が可能。ただし、一般送配電事業者が潮流監視等のため振替の情報が必要な場合があることから、一般送配電事業者と当該発電計画提出者で協議等し、必要に応じて振替時の扱い（連絡の要否等）について事前に取り決める。</u></p> <p><b>【具体例】</b></p> <p><u>図19において、運用容量90万kWに対し、合計定格容量が180万kWのため、90万kWの発電制約が必要となる。</u></p> <p><u>90万kWの発電制約量を定格容量比率按分すると30万kW/台となる。</u></p> <p><u>発電制約対象範囲内にある発電計画提出者AのA、B発電所は、同一発電計画提出者の発電所であり、発電制約効果も同じであるため、発電制約量の振替が可能である。</u></p> <p><u>発電計画提出者Aは、例えば、A発電所の発電制約量の全量をB発電所に振替え、A発電所は発電制約なし、B発電所は発電制約量60万kWとすることが可能。</u></p> <div data-bbox="1507 982 2605 1423" style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="1944 1098 2605 1314"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2"></th> <th rowspan="2">定格容量</th> <th colspan="2">発電制約量</th> </tr> <tr> <th>振替前</th> <th>振替後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">発電計画提出者A</td> <td>A発電所</td> <td>60万kW</td> <td>▲30万kW</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>B発電所</td> <td>60万kW</td> <td>▲30万kW</td> <td>▲60万kW</td> </tr> <tr> <td>発電計画提出者B</td> <td>C発電所</td> <td>60万kW</td> <td>▲30万kW</td> <td>▲30万kW</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p><b>図19 発電制約対象範囲内の同一発電計画提出者の発電制約量の振替例</b></p>			定格容量	発電制約量		振替前	振替後	発電計画提出者A	A発電所	60万kW	▲30万kW	なし	B発電所	60万kW	▲30万kW	▲60万kW	発電計画提出者B	C発電所	60万kW	▲30万kW	▲30万kW	<ul style="list-style-type: none"> <li>発電制約対象範囲内の同一発電計画提出者の発電所間における発電制約量の振替の考え方について記載</li> </ul>
					定格容量	発電制約量																	
		振替前	振替後																				
発電計画提出者A	A発電所	60万kW	▲30万kW	なし																			
	B発電所	60万kW	▲30万kW	▲60万kW																			
発電計画提出者B	C発電所	60万kW	▲30万kW	▲30万kW																			
<p>○発電制約対象範囲内の発電機と範囲外の発電機間の振替及び発電制約量売買方式の利用は基本的には不可。ただし、条件付きで振替えることは可能。具体的な適用例を以下に示す。</p>	<p><b>②発電制約対象範囲内外の発電機間の発電機制約量の振替</b></p> <p>発電制約対象範囲内の発電機と範囲外の発電機間の振替及び発電制約量売買方式の利用は基本的には不可。ただし、条件付きで振替えることは可能。具体的な適用例を以下に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一（標題の追加）</li> </ul>																					

【適用例 1 : 系統切替を伴う場合】



【適用例 1において、振替を実施するための方策】



【適用例 1】系統切替を伴う場合

図20において、常時切の遮断器を投入してA、B発電所を系統切替するとA線の運用容量超過が発生するため、発電制約が必要である。  
「2. (6) イ (イ) e 系統切替を伴う流通設備作業停止の考え方」に基づき、切替前の作業停止系統に連系しているA発電所、B発電所が発電制約対象となる。  
ここで、発電計画提出者Bは、B発電所の方がC発電所よりも効率が良かったため、B発電所の発電制約量をC発電所に振替えたいとする。

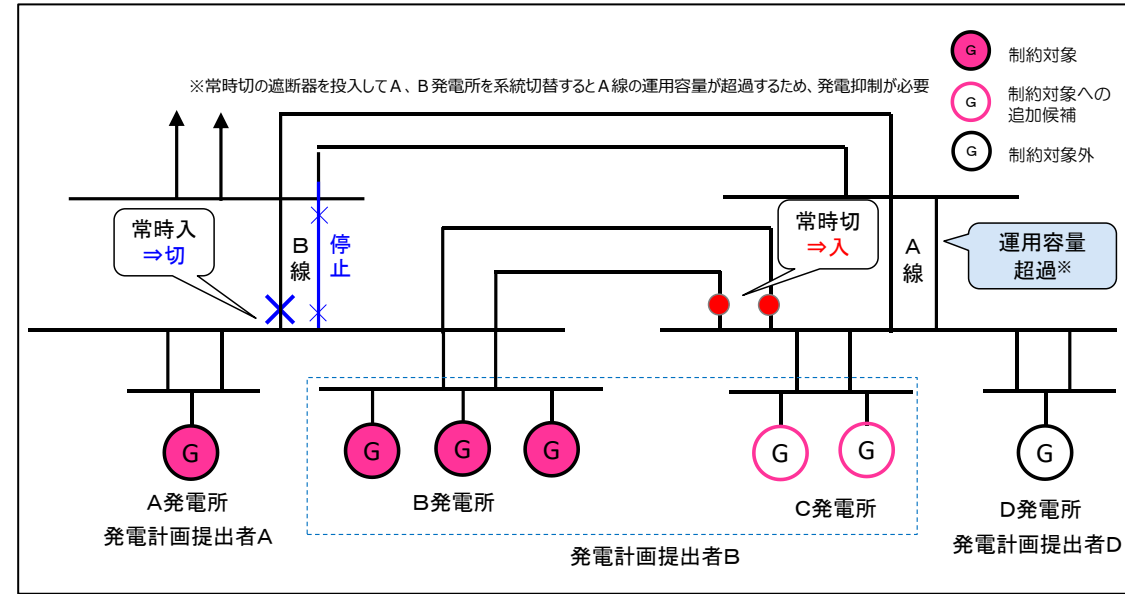


図20 系統切替を伴う流通設備作業停止時の発電制約対象範囲

発電制約対象範囲内での振替ではないため、一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議・総意のもと、図21に示すとおり同一発電計画者全ての発電機を発電制約対象として新たに含めることを条件（C発電所の1台のみを加えるなどは不可）として「発電制約対象範囲の拡大」を実施する（C発電所全台まで広げる）ことにより、振替を可能とする。

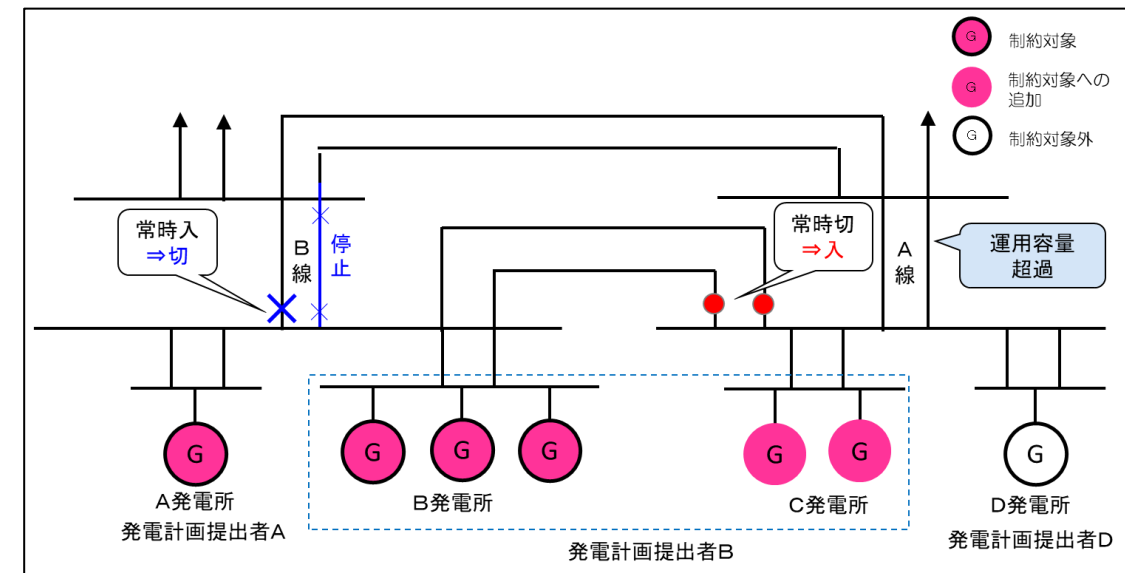


図21 系統切替を伴う場合の発電制約対象範囲外の発電機に対する発電制約量振替

- ・記載の統一（図中の解説を本文に移動）
- ・記載の厳密化

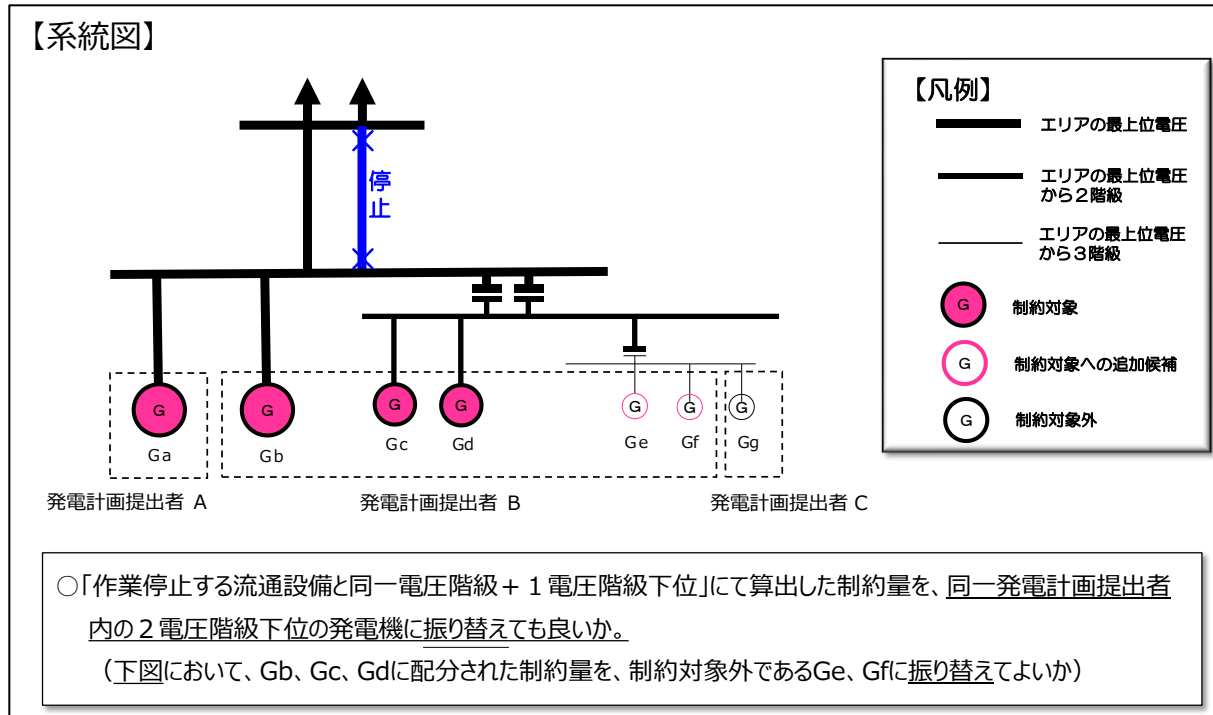
- ・記載の統一（図の名称・番号を追加）

- ・記載の統一
- ・図中の記載を本文に移動

- ・記載の統一（図の名称・番号を追加）



【適用例 2】2 電圧階級下位に接続されている発電機の扱い

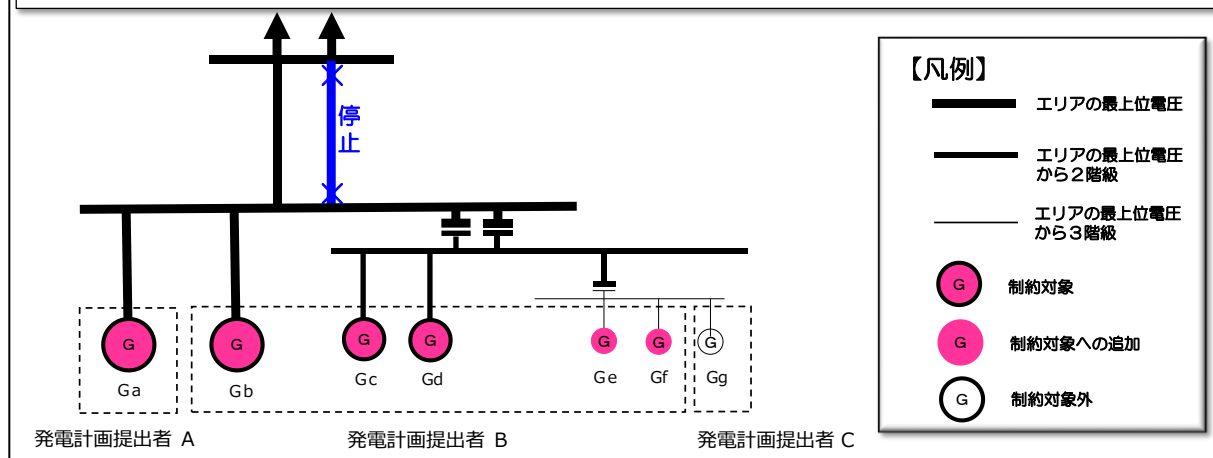


【適用例 2 において、振替を実施するための方策】

○発電制約対象範囲内での振替ではないため、現行のルール上は認められていないが、一般送配電事業者と関係事業者間の事前協議の結果、総意として「作業停止する流通設備と同一電圧階級 + 2 電圧階級下位までを含めた、同一発電計画提出者の全ての発電機を発電制約対象とする (下図においては、Ge、Gfも発電制約対象に加える)」ことにより、振り替えを可能とする。

なお、振り替えが可能な条件は下記のとおり。

- 該当する電圧階級に接続されている同一発電計画提出者の全ての発電機を発電制約対象として新たに含める。
- ただし、作業停止計画調整マニュアル 2. (6) ア (ア) 対象となる発電機の範囲 (P7) に示す通り、最上位電圧から 4 階級以下は発電制約の新たな対象としない。



【適用例 2】2 電圧階級下位に接続されている発電機の場合

図 2 2 において、エリアの最上位電圧の A 線作業停止に伴い A 線の運用容量超過が発生するため、発電制約が必要である。

「2. (6) ア (ア) 発電制約対象となる発電機の範囲」に基づき、「作業停止する流通設備と同一電圧階級 + 1 電圧階級下位」に接続される発電計画提出者 A の G a 発電機及び発電計画提出者 B の G b、G c、G d 発電機が発電制約対象となる。

ここで、発電計画提出者 B は、G b、G c、G d 発電機の発電制約量を発電制約対象外である G e、G f 発電機に振替えたいとする。

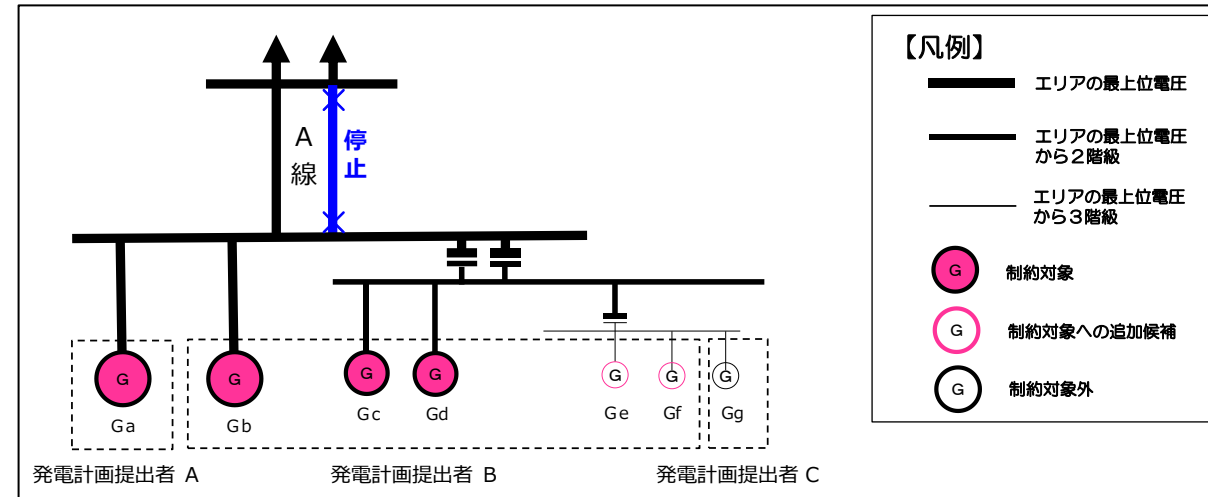


図 2 2 作業停止する流通設備の電圧階級に基づく発電制約対象範囲の例

発電制約対象範囲内での振替ではないため、一般送配電事業者と発電制約対象事業者の協議・総意のもと、図 2 3 に示すとおり該当する電圧階級に接続されている同一発電計画者全ての発電機を発電制約対象として新たに含めることを条件 (G e 発電機 1 台のみを加えるなどは不可) として「発電制約対象範囲の拡大」を実施する (G e、G f 発電機を加える) ことにより、振替を可能とする。

ただし、「2. (6) ア (ア) 発電制約対象となる発電機の範囲」に示すとおり、最上位電圧から 4 階級以下は発電制約の新たな対象としない。

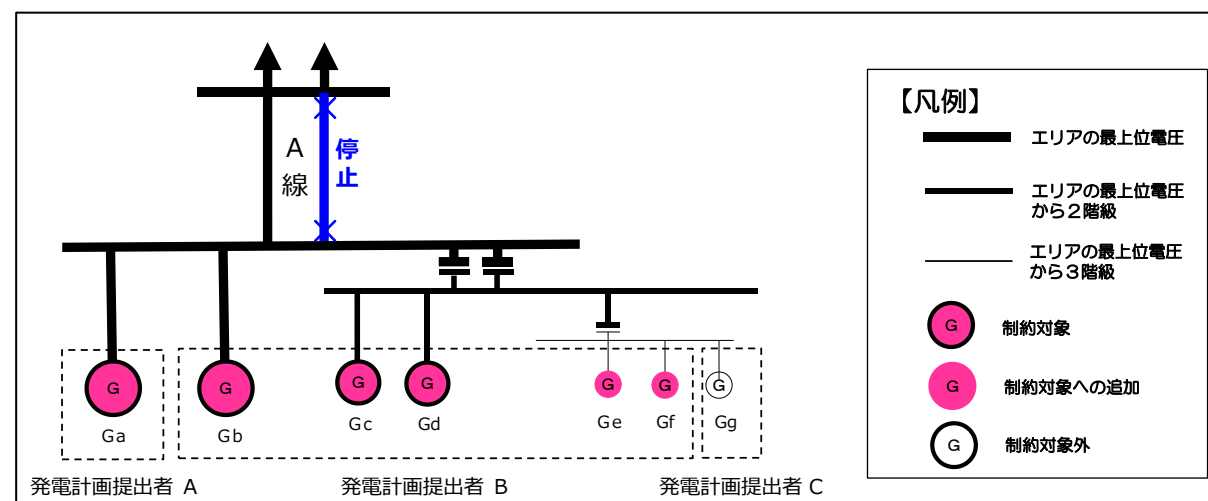


図 2 3 電圧階級により発電制約対象範囲外の発電機に対する発電制約量振替の例

- ・記載の統一 (図の解説を本文に記載)
- ・記載の厳密化

- ・記載の統一 (図の名称・番号を追加)

- ・記載の統一 (図中の解説を本文に移動)
- ・記載の厳密化

- ・記載の統一
- ・記載の厳密化

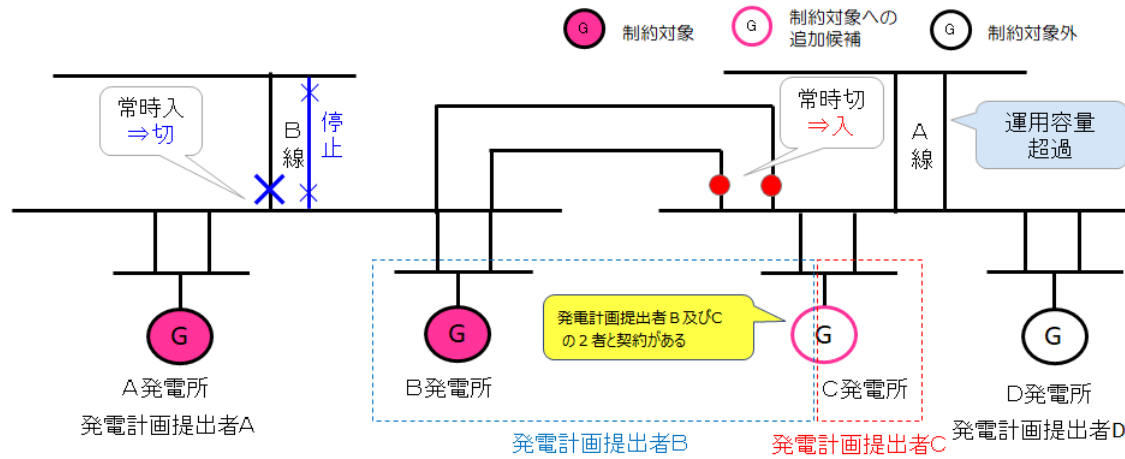
- ・記載の統一 (図の名称・番号を追加)

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p>ただし、適用例 1、2 において、「発電制約対象範囲の拡大」を実施するにあたっての留意事項は、以下の 2 つ。</p> <p><b>【留意事項①】</b></p> <p>○一般送配電事業者は、まずは原則どおりの発電制約対象範囲の発電機にて発電制約量を算出し、関係事業者に通知するが、同時に、系統情報の公平性の観点※から、 ・切替後の系統に切替前の発電計画提出者の発電機がある場合 については、関係事業者に「発電制約対象範囲を拡大することにより、振替等が可能となる」ことを通知する。(下図参照)</p> <p>※ 事業者から申出があった場合に限り、「発電制約対象範囲の拡大」を実施することも考えられるが、その場合は、系統を知らない事業者が不利となる</p>	<p>ただし、適用例 1、2 において、「発電制約対象範囲の拡大」を実施するにあたっての留意事項は、以下の 2 つ。</p> <p><b>【留意事項①】</b></p> <p>一般送配電事業者は、まずは原則どおりの発電制約対象範囲の発電機にて発電制約量を算出し、<b>発電制約対象事業者</b>に通知するが、同時に、系統情報の公平性の観点※から、 ・切替後の系統に切替前の発電計画提出者の発電機がある場合 については、<b>該当する発電制約対象事業者</b>に「発電制約対象範囲を拡大することにより、振替等が可能となる」ことを通知する。(図 2.4 参照)</p> <p>※ <b>発電制約対象事業者</b>から申し出があった場合に限り、「発電制約対象範囲の拡大」を実施すると、系統を知らない事業者が不利となる。</p> <p style="text-align: center;"><b>図 2.4 発電制約対象範囲の拡大に伴う通知の例</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の統一 (図中の解説を本文に移動)</li> <li>・ 記載の厳密化</li> <li>・ 記載の厳密化</li> <li>・ 記載の統一</li> <li>・ 記載の統一 (図の名称・番号を追加)</li> </ul>

【留意事項②】

○新たに発電制約対象となる発電所が、複数の発電計画提出者と契約がある発電所の場合、「一般送配電事業者と関係事業者の協議・総意が必要」であることに鑑み、その関係事業者が1者でも反対した場合は、その発電所に対する発電制約の拡大は不可とする。

※制約量は定格容量比率按分であり、発電所単位で算出するため、1つの発電所に複数の発電計画提出者がいる場合は、各々の発電計画提出者に発電所合計の制約量を通知し、その配分については個別で調整することになる。そのため、一般送配電事業者は詳細な配分についてはわからないことから、定格容量のうち、ある発電計画提出者分の持分のみを按分の対象として比率計算して個別に算出するのは困難であるため。



○ 発電計画提出者Bとしてはコストメリットがあるため、C発電所も発電制約の対象としたかったが、発電計画提出者Cはそれに応じなかった。 ⇒ C発電所の制約範囲の拡大は不可

【留意事項②】

新たに発電制約対象となる発電所が、複数の発電計画提出者と契約がある発電所の場合、「一般送配電事業者と 発電制約対象事業者 の協議・総意が必要」であることに鑑み、その 発電制約対象事業者 が1者でも反対した場合は、その発電所に対する発電制約の拡大は不可とする。

※発電制約量は定格容量比率按分であり、発電所単位で算出するため、1つの発電所に複数の発電計画提出者がいる場合は、各々の発電計画提出者に発電所合計の 発電制約量を通知し、その配分については個別で調整することになる。一般送配電事業者は、この調整した配分を知り得ず、定格容量のうち、ある発電計画提出者分の持分のみを按分の対象として比率計算して個別に算出するのは困難 なため、発電制約対象範囲の拡大には、発電制約対象事業者の総意を必要としている。

具体例として、図25において、発電計画提出者Bとしてはコストメリットがあるため、C発電所も発電制約の対象とすることを希望したが、発電計画提出者Cが応じなかった場合は、C発電所を発電制約対象に加える発電制約対象範囲の拡大は不可となる。

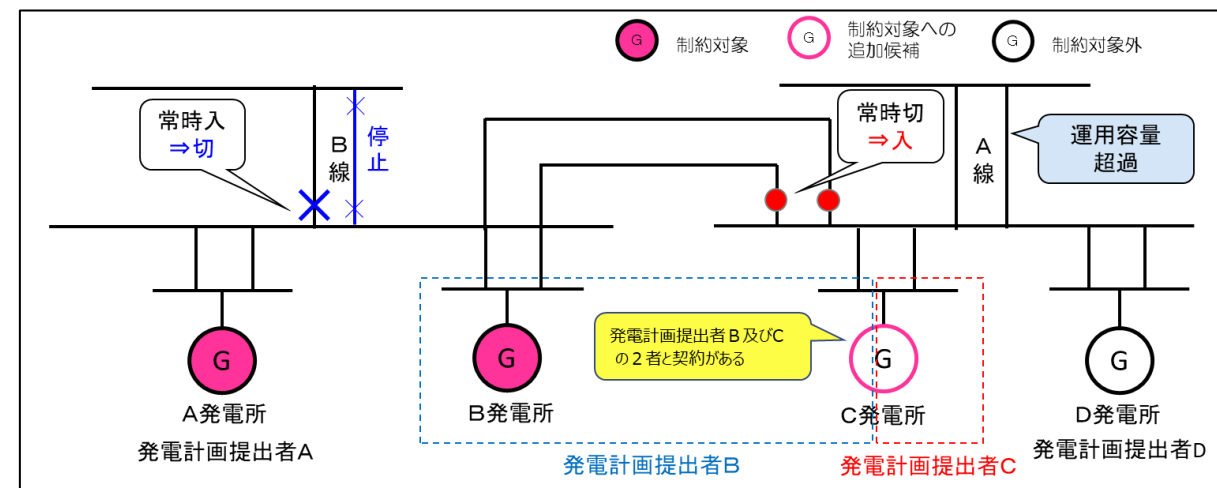


図25 発電制約対象範囲の拡大が不可となる例

- ・ 記載の統一 (図中の解説を本文に移動)
- ・ 記載の厳密化

- ・ 記載の統一 (図の名称・番号を追加)

【参考】定格容量比率按分が困難な事例の実績

- 対象エリア：北海道～沖縄まで 10 電力エリア
  - 対象期間：過去3か年（2015～2017 年度）<sup>(注)</sup>
  - 対象系統：広域連系系統（連系線は除く）の作業停止に伴うもの
- (注) 3か年分実績がないエリアは、調査可能最大期間とした

【参考】定格容量比率按分が困難な事例の実績

- 対象エリア：北海道～沖縄まで 10 電力エリア
  - 対象期間：過去3か年（2015～2017 年度）<sup>(注)</sup>
  - 対象系統：広域連系系統（連系線を除く）の作業停止に伴うもの
- (注) 3か年分実績がないエリアは、調査可能最大期間とした

・記載の統一

表 2 定格容量比率按分が困難な事例の実績 (作業停止件数) (件)

区分	件数	発電制約の方法			備考
		発電機停止に同調させて流通設備を停止	抑制効果の高い発電機を抑制	複数の発電機を按分抑制	
ループ系統	298	294	4 <sup>※1</sup>	0	実例①、②
電圧調整に必要	0	0	0	0	
故障電流対策	133	133 <sup>※2</sup>	0	0	実例③
安定度制約	51	51 <sup>※3</sup>	0	0	
(合計)	482	478	4	0	

表 2 定格容量比率按分が困難な事例の実績 (作業停止件数) (件)

区分	件数	発電制約の方法			備考
		発電機停止に同調させて流通設備を停止	抑制効果の高い発電機を抑制	複数の発電機を按分抑制	
ループ系統	298	294	4 <sup>※1</sup>	0	実例①、②
電圧調整に必要	0	0	0	0	
故障電流対策	133	133 <sup>※2</sup>	0	0	実例③
安定度制約	51	51 <sup>※3</sup>	0	0	
(合計)	482	478	4	0	

※1 1台の発電機を抑制（流通設備停止が1～3日の短期間）（実例②）

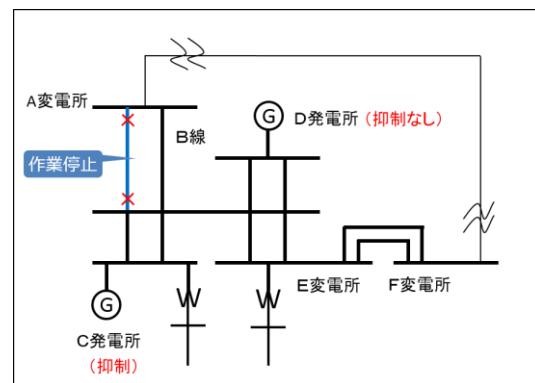
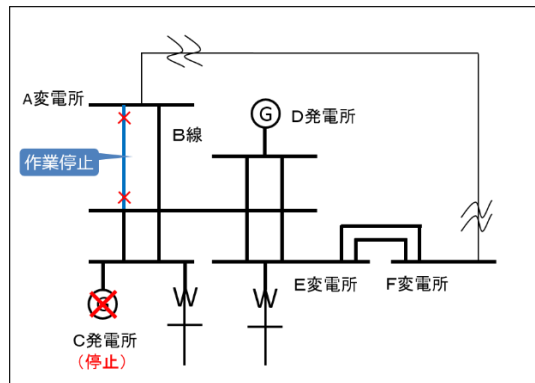
※2 故障電流抑制に最も効果の高い発電機の停止

※3 単一設備事故時（ループ「閉」→「開」）の安定度制約

※1 1台の発電機を抑制（流通設備停止が1～3日の短期間）（実例②）

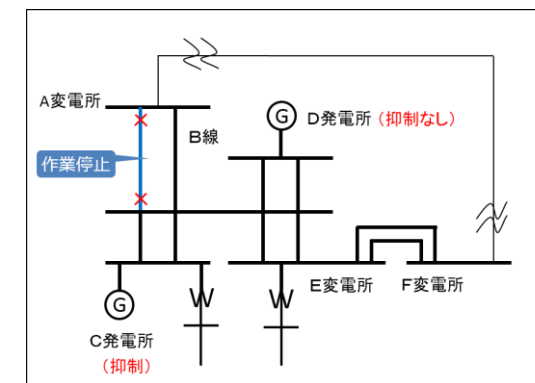
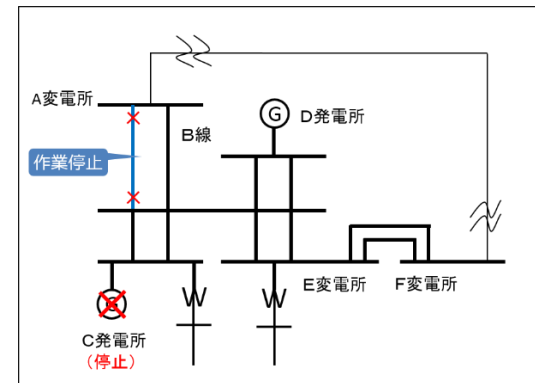
※2 故障電流抑制に最も効果の高い発電機の停止

※3 単一設備事故時（ループ「閉」→「開」）の安定度制約



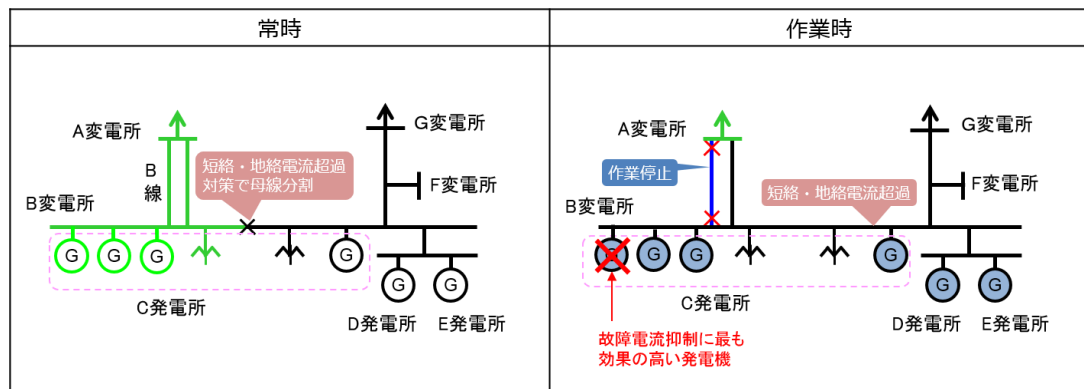
実例① ループ系統において、発電機停止に同調させて流通設備を停止

実例② ループ系統において、抑制効果の高い発電機を抑制

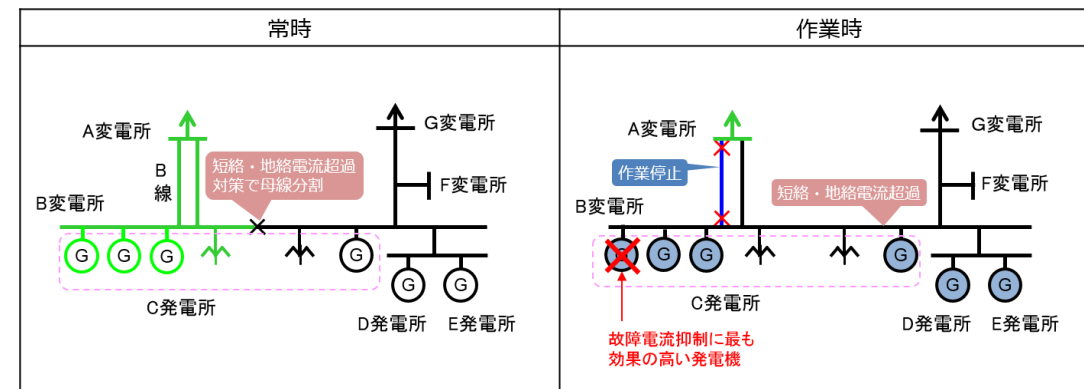


実例① ループ系統において、発電機停止に同調させて流通設備を停止

実例② ループ系統において、抑制効果の高い発電機を抑制



実例③ 故障電流対策



実例③ 故障電流対策

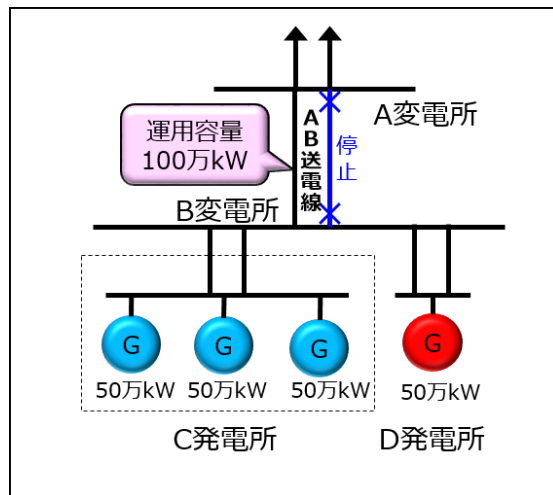


変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由																																						
<p>(ウ) 発電制約量の調整 (発電制約量売買方式)</p> <p><b>関係事業者</b>は、一般送配電事業者が通知した発電制約量に対して調整の希望がある場合、発電制約量の調整を行うことができる。調整の希望がない場合は、一般送配電事業者が発電制約量として通知した値を発電制約量とする。</p> <p>なお、この発電制約量の調整対象は、送配電等業務指針 附則 (平成 30 年 6 月 29 日) 第 2 条第 1 項及び第 2 項より、一般送配電事業者が制約対象と選定し通知した発電機となる。</p>	<p>(ウ) 発電制約量の調整 (発電制約量売買方式)</p> <p><b>発電制約対象事業者</b>は、一般送配電事業者が通知した発電制約量に対して調整の希望がある場合、発電制約量の調整を行うことができる。調整の希望がない場合は、一般送配電事業者が発電制約量として通知した値を発電制約量とする。</p> <p>なお、この発電制約量の調整対象は、送配電等業務指針 附則 (平成 30 年 6 月 29 日) 第 2 条第 1 項及び第 2 項の規定に基づき一般送配電事業者が制約対象と選定し通知した発電機となる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> </ul>																																						
<p><b>a 発電制約量の算出及び配分の考え方</b></p> <p>定格容量比率按分による発電制約量の配分実施の考え方は以下のとおり。</p> <p>○発電制約量の配分を実施しないケース</p> <p>①発電機の作業停止予定により運用容量以内</p> <div data-bbox="172 674 676 1129"> </div> <div data-bbox="715 667 1317 831"> <p>①2台の発電機が「作業停止予定」であれば、残りの発電機が定格運転しても発電制約がないため、発電制約量の配分は実施しない。</p> </div> <table border="1" data-bbox="189 1157 1199 1381"> <caption>(万 kW)</caption> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">C 発電所</th> <th>D 発電所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>定格容量</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>作業停止予定</td> <td>作業停止</td> <td>作業停止</td> <td>なし</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>抑制量 (按分)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>		C 発電所			D 発電所	定格容量	50	50	50	50	作業停止予定	作業停止	作業停止	なし	なし	抑制量 (按分)	—	—	—	—	<p><b>a 発電制約量の算出及び配分の考え方</b></p> <p>定格容量比率按分による発電制約量の配分実施の考え方は以下のとおり。</p> <p>○発電制約量の配分を実施しないケース</p> <p>①発電機の作業停止予定により運用容量以内</p> <p><b>「作業停止予定」の発電機以外の発電機の合計定格容量が運用容量以内となり、発電制約がない場合は、発電制約量の配分は実施しない。</b></p> <p><b>【具体例】</b></p> <p>図 2 6 において、C 発電所の 2 台の発電機が「作業停止予定」であれば、残り 2 台の発電機が定格運転しても合計出力は運用容量と同じ 100 万 kW であり、発電制約がないため発電制約量の配分は実施しない。</p> <div data-bbox="1516 978 1941 1423"> </div> <table border="1" data-bbox="2000 1073 2594 1339"> <thead> <tr> <th></th> <th>作業停止予定</th> <th>定格容量</th> <th>発電制約量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">C 発電所</td> <td>作業停止</td> <td>50 万 kW</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>作業停止</td> <td>50 万 kW</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>なし</td> <td>50 万 kW</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>D 発電所</td> <td>なし</td> <td>50 万 kW</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 2 6 発電機の作業停止のため発電制約量を配分しない例</p>		作業停止予定	定格容量	発電制約量	C 発電所	作業停止	50 万 kW	—	作業停止	50 万 kW	—	なし	50 万 kW	—	D 発電所	なし	50 万 kW	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一 (図の解説を本文に記載)</li> <li>記載の統一 (図中の解説を本文に移動、計算過程を記載)</li> <li>図の体裁調整</li> <li>記載の統一</li> <li>記載の統一 (図の名称・番号を追加)</li> </ul>
	C 発電所			D 発電所																																				
定格容量	50	50	50	50																																				
作業停止予定	作業停止	作業停止	なし	なし																																				
抑制量 (按分)	—	—	—	—																																				
	作業停止予定	定格容量	発電制約量																																					
C 発電所	作業停止	50 万 kW	—																																					
	作業停止	50 万 kW	—																																					
	なし	50 万 kW	—																																					
D 発電所	なし	50 万 kW	—																																					

変更前 (変更点の下線)

○発電制約量の配分を実施するケース

①発電機の作業停止予定がなく運用容量超過



- ①4台の発電機が定格運転すると運用容量超過。
- ②発電制約量の配分 (定格容量比率按分) を実施。
  - ・C発電所は75万kW抑制、D発電所は25万kW抑制
- ③調整希望がある場合、発電制約量売買方式を実施する。

(万kW)

	C発電所			D発電所
定格容量	50	50	50	50
作業停止予定	なし	なし	なし	なし
<u>抑制量 (按分)</u>	75			25

変更後 (変更点の下線)

○発電制約量の配分を実施するケース

①発電機の作業停止予定がなく運用容量超過

発電機の作業停止予定がなく、発電機の合計定格容量が運用容量超過となり、発電制約がある場合は、全発電機に対して定格容量比率按分で発電制約量の配分を実施する。

【具体例】

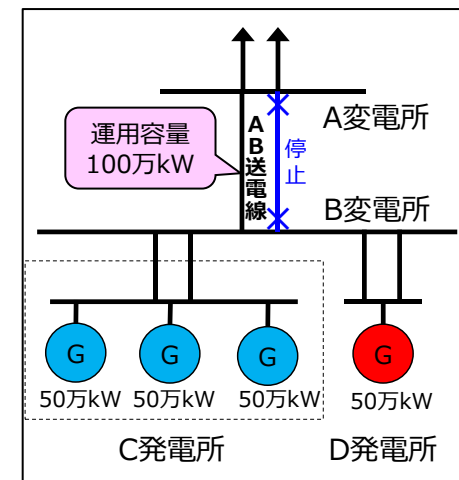
図27において、C、D発電所の4台の発電機が定格運転すると合計出力は200万kWとなり、運用容量100万kWを超過するため、100万kWの発電制約が必要。全発電機に対して定格容量比率按分で発電制約量100万kWの配分を実施すると、

・C発電所は  $100 \text{ 万 kW} \times 150 \text{ 万 kW} / 200 \text{ 万 kW} = 75 \text{ 万 kW}$

・D発電所は  $100 \text{ 万 kW} \times 50 \text{ 万 kW} / 200 \text{ 万 kW} = 25 \text{ 万 kW}$

の発電制約量となる。

なお、調整希望がある場合、発電制約量売買方式を実施する。



	作業停止予定	定格容量	発電制約量
C発電所	なし	50万kW	▲75万kW
	なし	50万kW	
	なし	50万kW	
D発電所	なし	50万kW	▲25万kW

図27 発電機の作業停止がなく定格容量比率按分で発電制約量を配分する例

・記載の統一 (図の解説を本文に記載)

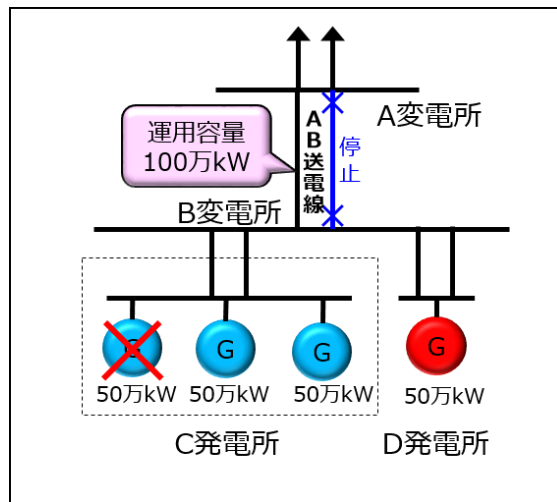
・記載の統一 (図中の解説を本文に移動、計算過程を記載)

・図の体裁調整  
・記載の統一

・記載の統一 (図の名称・番号を追加)

変更前 (変更点に下線)

②発電機の作業停止予定を考慮しても運用容量超過



- ①C発電所の1台が「作業停止予定」では、残りの3台が定格運転時には運用容量を超過。
- ②作業停止発電機も含めた発電機で発電制約量の配分(定格容量比率按分)を実施。
  - ・C発電所は75万kW抑制、D発電所は25万kW抑制
- ③調整希望がある場合、発電制約量売買方式を実施する。

(万kW)

	C発電所			D発電所
定格容量	50	50	50	50
作業停止予定	作業停止	なし	なし	なし
<b>抑制量(按分)</b>	75			25

変更後 (変更点に下線)

②発電機の作業停止予定を考慮しても運用容量超過

「作業停止予定」の発電機以外の発電機の合計定格容量が運用容量超過となり、発電制約がある場合は、「作業停止予定」の発電機を含む全発電機に対して定格容量比率按分で発電制約量の配分を実施する。

【具体例】

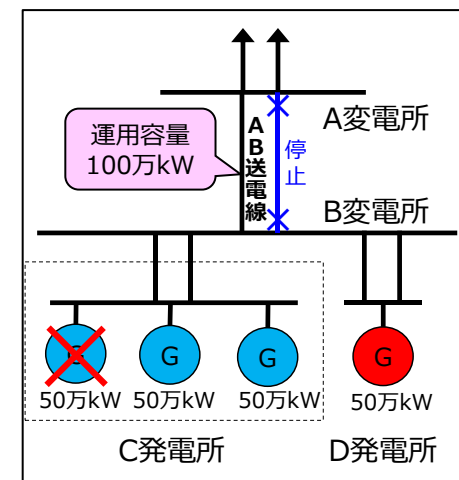
図28において、C発電所の1台の発電機が「作業停止予定」であっても、残り3台の発電機が定格運転すると合計出力は150万kWとなり、運用容量100万kWを超過する。

このため、作業停止発電機を含む全発電機に対し、合計定格容量200万kWのうち運用容量100万kWを超過する100万kW分について、発電制約量として定格容量比率按分で配分を実施すると、

- ・C発電所は  $100 \text{万kW} \times 150 \text{万kW} / 200 \text{万kW} = 75 \text{万kW}$
- ・D発電所は  $100 \text{万kW} \times 50 \text{万kW} / 200 \text{万kW} = 25 \text{万kW}$

の発電制約量となる。

なお、調整希望がある場合、発電制約量売買方式を実施する。



	作業停止予定	定格容量	発電制約量
C発電所	作業停止	50万kW	▲75万kW
	なし	50万kW	
	なし	50万kW	
D発電所	なし	50万kW	▲25万kW

図28 作業停止発電機を含めて定格容量比率按分で発電制約量を配分する例

変更理由

- ・記載の統一 (図の解説を本文に記載)
- ・記載の統一 (図中の解説を本文に移動、計算過程を記載)
- ・図の体裁調整
- ・記載の統一
- ・記載の統一 (図の名称・番号を追加)

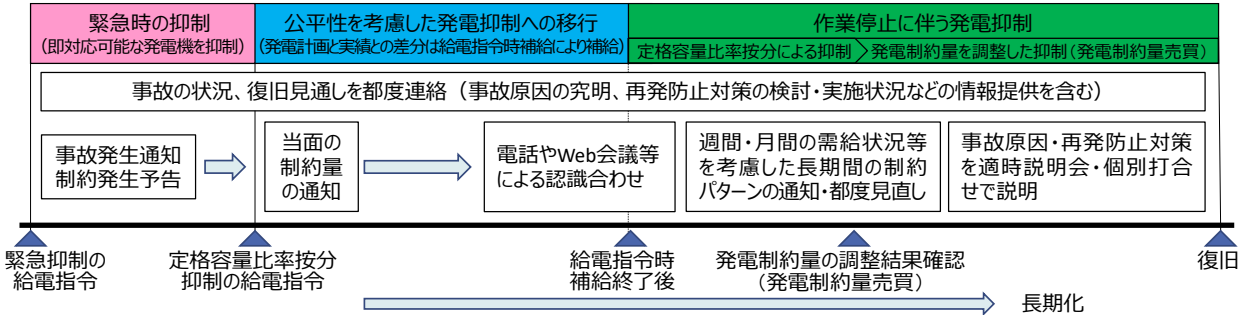


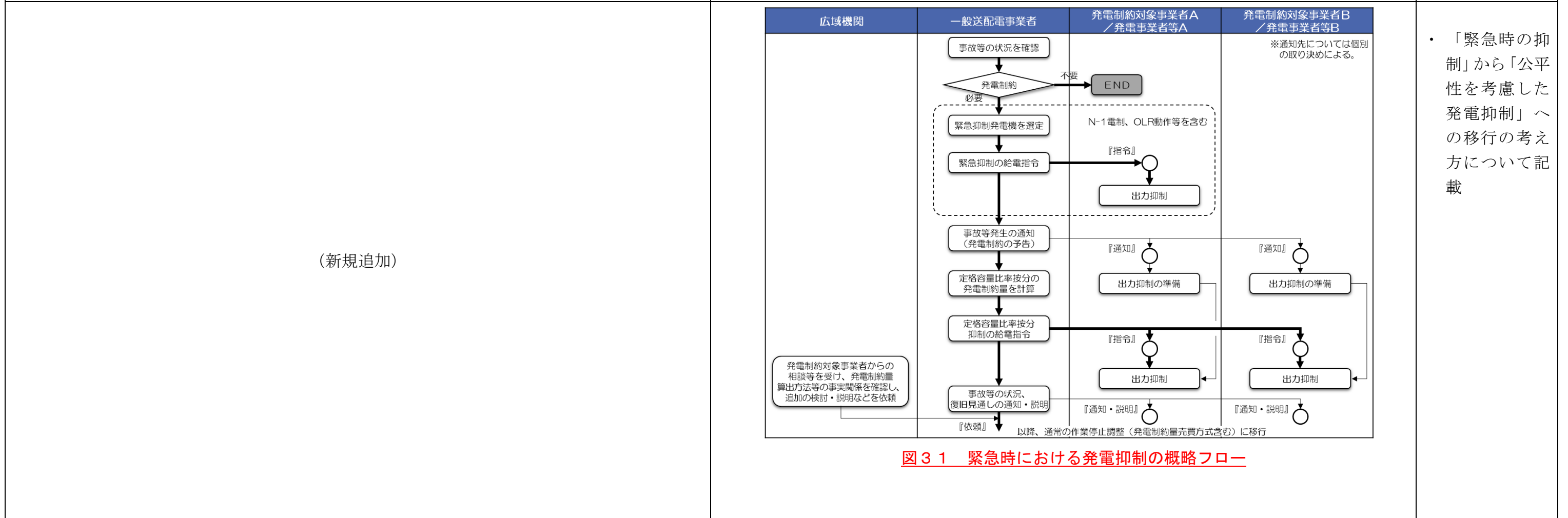
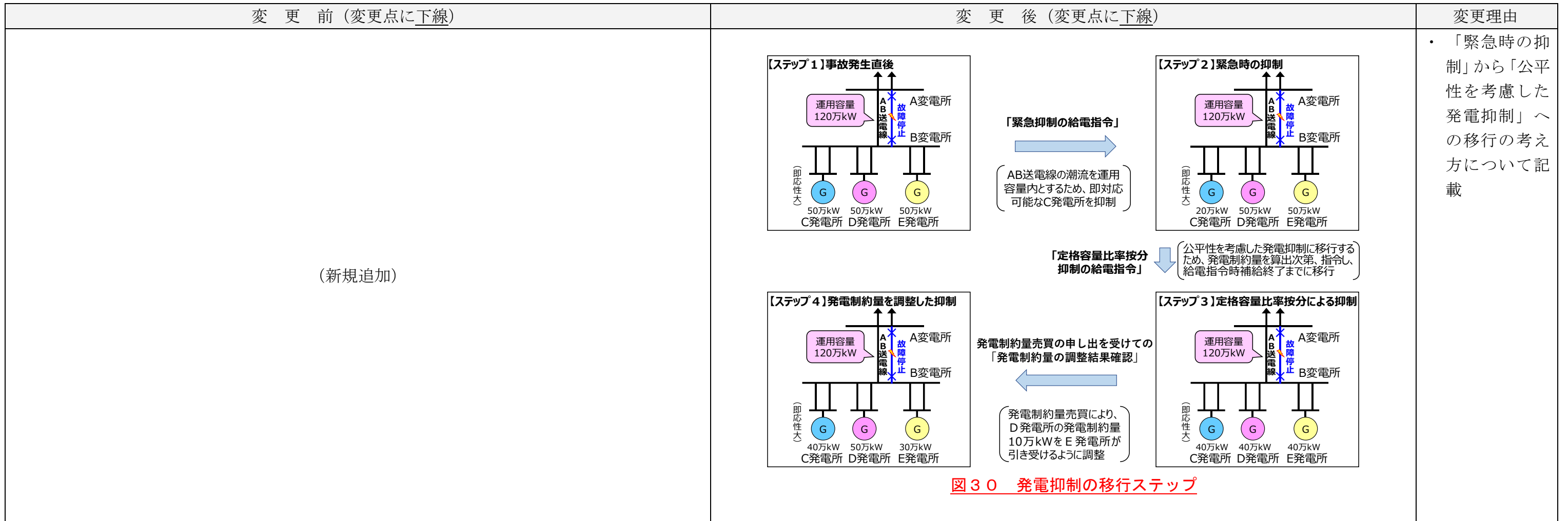
変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><b>b 調整の在り方</b></p> <p>① 一般送配電事業者は、発電制約量と必要に応じてその根拠等（以下、「発電制約量等」という）を<b>関係事業者</b>へ通知する。<b>関係事業者</b>はその情報を基に発電制約量の売買を希望するかの判断をする。一般送配電事業者は、<b>関係事業者</b>から発電制約量の売買を希望する申し出があった場合、<b>関係事業者</b>へ<b>関係事業者</b>リストを提供する。</p> <p>なお、一般送配電事業者は、同調作業が予定されており定格容量比率按分による発電制約量の配分を実施しない場合においても、流通設備や発電機の作業停止の工程変更等（休止中発電機が運転再開となる場合も同様）により発電制約量が配分される可能性を考慮し、原則として、<b>関係事業者</b>全てに発電機作業停止がない場合における発電制約量を通知する。</p> <p>また、<b>関係事業者</b>は発電機作業停止計画等の計画変更がある場合は、速やかに一般送配電事業者に連絡をする。</p>	<p><b>b 調整の在り方</b></p> <p>① 一般送配電事業者は、発電制約量と必要に応じてその根拠等（以下「発電制約量等」という。）を<b>発電制約対象事業者</b>へ通知する。<b>発電制約対象事業者</b>はその情報を基に発電制約量の売買を希望するかの判断をする。一般送配電事業者は、<b>発電制約対象事業者</b>から発電制約量の売買を希望する申し出があった場合、<b>発電制約対象事業者</b>へ<b>発電制約対象事業者</b>リストを提供する。</p> <p>なお、一般送配電事業者は、同調作業が予定されており定格容量比率按分による発電制約量の配分を実施しない場合においても、流通設備や発電機の作業停止の工程変更等（休止中発電機が運転再開となる場合も同様）により発電制約量が配分される可能性を考慮し、原則として、<b>発電制約対象事業者</b>全てに発電機作業停止がない場合における発電制約量を通知する。</p> <p>また、<b>発電制約対象事業者</b>は発電機作業停止計画等の計画変更がある場合は、速やかに一般送配電事業者に連絡をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の統一</li> <li>・ 記載の厳密化</li> </ul>
<p>② 一般送配電事業者は、<b>関係事業者</b>へ調整希望内容及び調整期日を連絡する。<b>関係事業者</b>は、発電制約量や発電制約量の増減に係る費用などの調整を行い、調整後の発電制約量を一般送配電事業者へ報告する。なお、<b>関係事業者</b>間の調整においては、経済合理性に<b>もと</b>づき協議することを基本に、<b>関係事業者</b>間にて合意形成に努める。</p>	<p>② 一般送配電事業者は、<b>発電制約対象事業者</b>へ調整希望内容及び調整期日を連絡する。<b>発電制約対象事業者</b>は、発電制約量や発電制約量の増減に係る費用などの調整を行い、調整後の発電制約量を一般送配電事業者へ報告する。なお、<b>発電制約対象事業者</b>間の調整においては、経済合理性に<b>基</b>づき協議することを基本に、<b>発電制約対象事業者</b>間にて合意形成に努める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の厳密化</li> <li>・ 記載の統一</li> </ul>
<p>③ <b>関係事業者</b>間で個別契約を締結する。</p> <p>※個別契約における留意事項</p> <p>発電制約量は年間計画、月間計画と実需給段階に近づくにつれて需要想定誤差等による変動の可能性があること、及び流通設備や発電機作業の工程変更等による直前の変更も想定されることから、契約時と実需給段階における発電制約量に差分が発生した場合の<b>関係事業者</b>間の分担や精算方法等について、予め定めておくことが望ましい。</p>	<p>③ <b>発電制約対象事業者</b>間で個別契約を締結する。</p> <p>※個別契約における留意事項</p> <p>発電制約量は年間計画、月間計画と実需給段階に近づくにつれて需要想定誤差等による変動の可能性があること、及び流通設備や発電機作業の工程変更等による直前の変更も想定されることから、契約時と実需給段階における発電制約量に差分が発生した場合の<b>発電制約対象事業者</b>間の分担や精算方法等について、予め定めておくことが望ましい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の厳密化</li> </ul>
<p>④ 広域機関は、発電制約量売買方式による調整件名について監視を行い、契約不成立時には調整希望事業者から再調整の要望があった場合は、必要により解決に向けて再調整を<b>関係事業者</b>へ依頼する。</p> <p>なお、作業停止調整は、流通設備と発電設備の作業を同調させることにより、発電制約を回避するよう調整することが基本であり、「同調可能な発電設備を申告しない方が得」ということを回避するため、「事前申告では運転、発電制約量売買方式の結果、同調して作業停止」となるようなケースについては、広域機関の行う監視の中で注視していく。</p>	<p>④ 広域機関は、発電制約量売買方式による調整件名について監視を行い、契約不成立時には調整希望事業者から再調整の要望があった場合は、必要により解決に向けて再調整を<b>発電制約対象事業者</b>へ依頼する。</p> <p>なお、作業停止調整は、流通設備と発電設備の作業を同調させることにより、発電制約を回避するよう調整することが基本であり、「同調可能な発電設備を申告しない方が得」ということを回避するため、「事前申告では運転、発電制約量売買方式の結果、同調して作業停止」となるようなケースについては、広域機関の行う監視の中で注視していく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の厳密化</li> </ul>
<p>⑤ 発電制約量の再調整も不調となった場合は、一般送配電事業者が発電制約量として通知した値を発電制約量として広域機関が決定し、<b>関係事業者</b>に通知する。</p>	<p>⑤ 発電制約量の再調整も不調となった場合は、一般送配電事業者が発電制約量として通知した値を発電制約量として広域機関が決定し、<b>発電制約対象事業者</b>に通知する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の厳密化</li> </ul>

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><b>c 発電制約量の調整開始時期 (事業者間調整の開始時期)</b>  <u>関係事業者</u>は、年間計画 (翌々年度分) において一般送配電事業者が通知した発電制約量を基に、発電制約量の調整を開始できる。</p>	<p><b>c 発電制約量の調整開始時期 (事業者間調整の開始時期)</b>  <u>発電制約対象事業者</u>は、年間計画 (翌々年度分) において一般送配電事業者が通知した発電制約量を基に、発電制約量の調整を開始できる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> </ul>
<p><b>d 発電制約量の通知時期</b>  ①年間計画 (翌々年度分)  年間計画 (翌々年度分) における発電制約量の通知時期は、作業停止の年間計画 (翌々年度分) が決定し、年間計画 (翌々年度分) における発電制約量が決定する3月1日までとする。なお、作業停止計画の調整において通知された発電制約量を基に、事業者間調整 (発電制約量の調整) を開始してもよい。その後、一般送配電事業者が<u>エリア</u>の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を<u>関係事業者</u>に通知する。(図10-1参照)</p>	<p><b>d 発電制約量の通知時期</b>  ①年間計画 (翌々年度分)  年間計画 (翌々年度分) における発電制約量の通知時期は、作業停止の年間計画 (翌々年度分) が決定し、年間計画 (翌々年度分) における発電制約量が決定する3月1日までとする。なお、作業停止計画の調整において通知された発電制約量を基に、事業者間調整 (発電制約量の調整) を開始してもよい。その後、一般送配電事業者が<u>供給区域</u>の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を<u>発電制約対象事業者</u>に通知する。(図3-7参照)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> </ul>
<p>②年間計画 (翌年度分)  年間計画 (翌年度分) における発電制約量の通知時期は、翌々年度において通知した発電制約量の変更の有無に関わらず、12月上旬までに通知することを基本とする。ただし、作業時期の見直し等で大幅な作業調整が必要となる場合は、これに依らず、調整完了後速やかに通知することとする。また、年間計画 (翌々年度分) 時と同様、作業停止の年間計画 (翌年度分) が決定する3月1日までに年間計画 (翌年度分) における発電制約量を通知する。なお、年間計画 (翌年度分) の調整中及び決定後において一般送配電事業者が<u>エリア</u>の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を<u>関係事業者</u>に通知する。(図10-2参照)</p>	<p>②年間計画 (翌年度分)  年間計画 (翌年度分) における発電制約量の通知時期は、翌々年度において通知した発電制約量の変更の有無に関わらず、12月上旬までに通知することを基本とする。ただし、作業時期の見直し等で大幅な作業調整が必要となる場合は、これに依らず、調整完了後速やかに通知することとする。また、年間計画 (翌々年度分) 時と同様、作業停止の年間計画 (翌年度分) が決定する3月1日までに年間計画 (翌年度分) における発電制約量を通知する。なお、年間計画 (翌年度分) の調整中及び決定後において一般送配電事業者が<u>供給区域</u>の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を<u>発電制約対象事業者</u>に通知する。(図3-8参照)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> </ul>
<p>③月間計画  月間計画における発電制約量の通知時期は、年間計画からの通知断面の細分化等を考慮し、前々月の10日までを基本とする。その後、一般送配電事業者が<u>エリア</u>の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、発電制約量が決定する月間計画 (翌月分) における20日頃を期限として、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を<u>関係事業者</u>に通知する。(図11参照)</p>	<p>③月間計画  月間計画における発電制約量の通知時期は、年間計画からの通知断面の細分化等を考慮し、前々月の10日までを基本とする。その後、一般送配電事業者が<u>供給区域</u>の需給状況等に応じて発電制約量を見直した場合、発電制約量が決定する月間計画 (翌月分) における20日頃を期限として、一般送配電事業者は見直し後の発電制約量を<u>発電制約対象事業者</u>に通知する。(図3-9参照)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> </ul>
<p><b>e 発電制約量の決定</b>  発電制約量の決定は月間計画 (翌月分) が決定する20日頃を基本とする。ただし、再エネが大量に導入されている系統など、作業系統によって発電制約量の変動は異なると考えられるため、それ以降については可能な限り発電制約量を少なくするよう、一般送配電事業者と<u>関係事業者</u>で協議等し、必要に応じ再通知する。</p>	<p><b>e 発電制約量の決定</b>  発電制約量の決定は月間計画 (翌月分) が決定する20日頃を基本とする。ただし、再エネが大量に導入されている系統など、作業系統によって発電制約量の変動は異なると考えられるため、それ以降については可能な限り発電制約量を少なくするよう、一般送配電事業者と<u>発電制約対象事業者</u>で協議等し、必要に応じ再通知する。  <u>また、一般送配電事業者は、通知した発電制約量の変化経緯及び実施した可能な限り発電制約量を少なくする取り組みについて、発電制約対象事業者に適宜説明する。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> <li>発電制約量低減の取り組みの発電制約対象事業者説明の考え方について記載</li> </ul>



変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><b>f 発電制約量の通知断面</b></p> <p>年間計画及び月間計画における通知断面については、需給状況等により変動すると考えられるため、以下の断面を目安とするが、必要に応じ一般送配電事業者と<u>関係事業者</u>の協議の上、見直すことができる。また、再エネが大量に導入されている系統など、予め発電制約量に変動があると見込まれる場合においては、<u>関係事業者</u>と協議の上、一般送配電事業者は必要に応じて発電制約量を幅で通知することも可能とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年間計画においては、月ごとに平日、土曜日、日祝日の各 24 点</li> <li>・月間計画においては、日ごとに 24 点</li> </ul>	<p><b>f 発電制約量の通知断面</b></p> <p>年間計画及び月間計画における通知断面については、需給状況等により変動すると考えられるため、以下の断面を目安とするが、必要に応じ一般送配電事業者と<u>発電制約対象事業者</u>の協議の上、見直すことができる。また、再エネが大量に導入されている系統など、予め発電制約量に変動があると見込まれる場合においては、<u>発電制約対象事業者</u>と協議の上、一般送配電事業者は必要に応じて発電制約量を幅で通知することも可能とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・年間計画においては、月ごとに平日、土曜日、日祝日の各 24 点</li> <li>・月間計画においては、日ごとに 24 点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の厳密化</li> </ul>
<p><b>g 計画外作業や作業工程変更等が生じた場合の扱い</b></p> <p>一般送配電事業者は、発電制約量の決定以降、流通設備や発電設備において計画外作業や月間計画の変更（作業工程変更等）が生じ、発電制約量の変更がある場合は、<u>関係事業者へすみ</u>やかに発電制約量を通知する。</p>	<p><b>g 計画外作業や作業工程変更等が生じた場合の扱い</b></p> <p>一般送配電事業者は、発電制約量の決定以降、流通設備や発電設備において計画外作業や月間計画の変更（作業工程変更等）が生じ、発電制約量の変更がある場合は、<u>発電制約対象事業者へ速</u>やかに発電制約量を通知する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の厳密化</li> <li>・記載の統一</li> </ul>
<p><b>h 緊急時の扱い</b></p> <p>①緊急時の作業停止計画の調整の省略</p> <p><u>一般送配電事業者及び電気供給事業者</u>は、人身の安全又は設備保安上の理由により緊急を要する場合は、作業停止計画の調整の手続きを行わず、直ちに関係する電力設備を停止することができる。</p>	<p><b>h 緊急時の扱い</b></p> <p>①緊急時の作業停止計画の調整の省略</p> <p><u>電気供給事業者</u>は、人身の安全又は設備保安上の理由により緊急を要する場合は、作業停止計画の調整の手続きを行わず、直ちに関係する電力設備を停止することができる。</p> <p><u>なお、この緊急を要する場合には、電力設備の作業中に不具合等の不測事態により作業時間を延長する場合を含む。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・誤記修正（電気供給事業者には一般送配電事業者が含まれる）</li> <li>・電力設備の作業中に不具合等の不測事態により作業時間を延長する場合の考え方について記載</li> </ul>
<p>(新規追加)</p>	<p><b>②緊急時における通知・説明</b></p> <p><u>一般送配電事業者、発電制約対象事業者及び発電事業者等が緊急時及び事後の対応をスムーズに進められるようにするため、一般送配電事業者は、次のように事故の状況、復旧見通しなどの情報を発電制約対象事業者及び発電事業者等に適宜通知・説明する。</u></p> <p><b>【最低限の対応の目安】（緊急時に備え事前に協議しておくことが望ましい）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>定格容量比率按分に移行するまでの準備時間を増やすため、事故発生事実と発電抑制発生の可能性を早期に通知</u></li> <li>・<u>緊急時の抑制が流通設備の事故起因だった場合、復旧見通しを通知し、見通しが変わる場合に都度連絡（作業終了が未定であっても一般送配電事業者が過去の実績等から復旧見通しを想定して通知）</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時における発電制約対象事業者及び発電事業者等に対する一般送配電事業者の通知・説明の考え方について記載</li> </ul>

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
	<p>・当面の制約量を通知後、復旧が長期化することが判明した場合は、準備出来次第、将来の需給状況等を考慮した長期間の制約パターンを別途連絡</p> <p>・メールでの一方的連絡でなく電話・Web 会議等による一般送配電事業者と発電計画提出者・発電事業者等の認識合わせを実施</p> <p>・復旧が長期化した場合、発電計画提出者・発電事業者等におけるリスクの予見性や対応検討の観点から、事故原因と再発防止策、制約量を最小化するための取り組みなどについて、説明会・個別打合せを実施</p> <p>・発電制約量売買の申し出があった場合は、発電制約対象事業者の発電制約量の調整結果を確認</p>  <p>図 29 緊急時における通知・説明の対応イメージ</p>	
<p>② 緊急時における発電抑制</p> <p>①により、故障発生からが作業停止となるが、緊急時に発電抑制を伴った場合、</p> <p>「給電指令による発電抑制」から「作業停止に伴う発電抑制」への移行タイミングは給電指令時補給終了（給電指令から原則として3コマ分まで*）後とし、公平性の観点から、発電制約量は定格容量比率按分値とする。なお、関係事業者間の協議により、発電制約量売買方式を適用することも可能とする。（図6）</p> <p>また、緊急時発生直後は発電抑制が発生しないが、需要等の系統状況変化に伴い、給電指令により給電指令から原則として4コマ以降の発電抑制を行う場合（給電指令時補給がない場合）については、給電指令による発電抑制後を「作業停止に伴う発電抑制」とする。（図7）</p> <p>※ 1コマ：30分</p>	<p>③ 緊急時における発電抑制</p> <p>①により発電抑制が必要な場合、「緊急時の給電指令」により、即対応できる発電機を抑制（N-1電制、OLR動作を含む）するとともに発電制約対象事業者に事故等発生を通知する。その後、公平性を考慮した定格容量比率按分の「作業停止に伴う発電抑制」に移行する。この移行のための「定格容量比率按分抑制の給電指令」は、発電制約量及び配分の算出・確認後、発電制約対象事業者に通知・説明（緊急時に備え事前実施可）等の上、実施する。（図30、図31）</p> <p>緊急時における「給電指令による発電抑制」から「作業停止に伴う発電抑制」への移行タイミングは、「定格容量比率按分抑制の給電指令」を指令後、託送供給等約款上の給電指令時補給終了（直前の給電指令から原則として3コマ分まで*）と同時とする。なお、発電制約対象事業者間の協議により、発電制約量売買方式を適用することも可能とする。（図32）</p> <p>また、直ちに発電抑制は発生しないが、需要等の系統状況変化に伴い、「定格容量比率按分抑制の給電指令」により給電指令から原則として4コマ以降の発電抑制を行う場合（給電指令時補給がない場合）については、「定格容量比率按分抑制の給電指令」による発電抑制後を「作業停止に伴う発電抑制」とする。（図33）</p> <p>※ 1コマ：30分</p>	<p>・「緊急時の抑制」から「公平性を考慮した発電抑制」への移行の考え方について記載</p>



変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
--------------	--------------	------

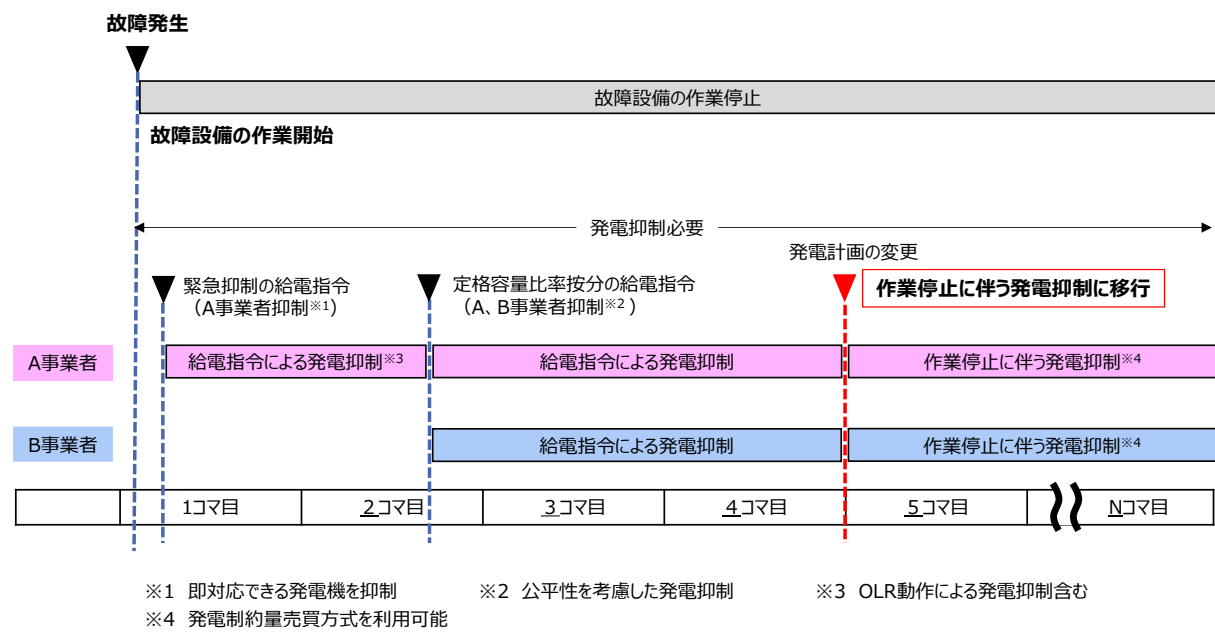


図7 緊急時における「給電指令による発電抑制」から「作業停止に伴う発電抑制」への移行タイミングのイメージ

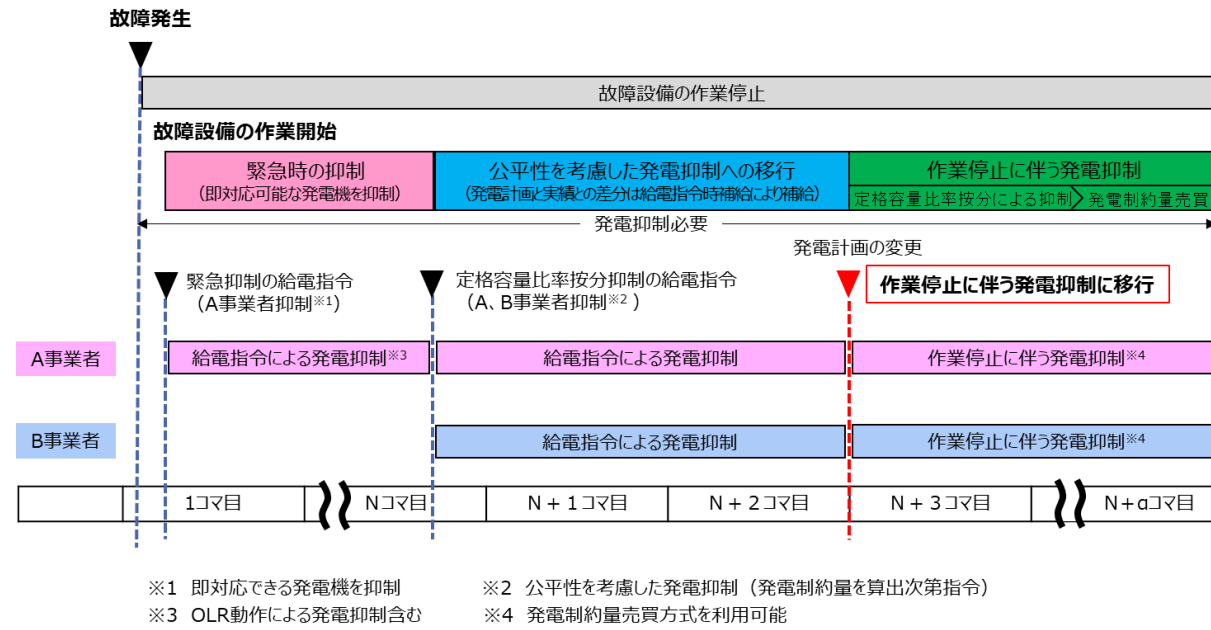


図3.2 緊急時における「給電指令による発電抑制」から「作業停止に伴う発電抑制」への移行タイミングのイメージ

- 「緊急時の抑制」から「公平性を考慮した発電抑制」への移行の考え方について記載
- 記載の統一

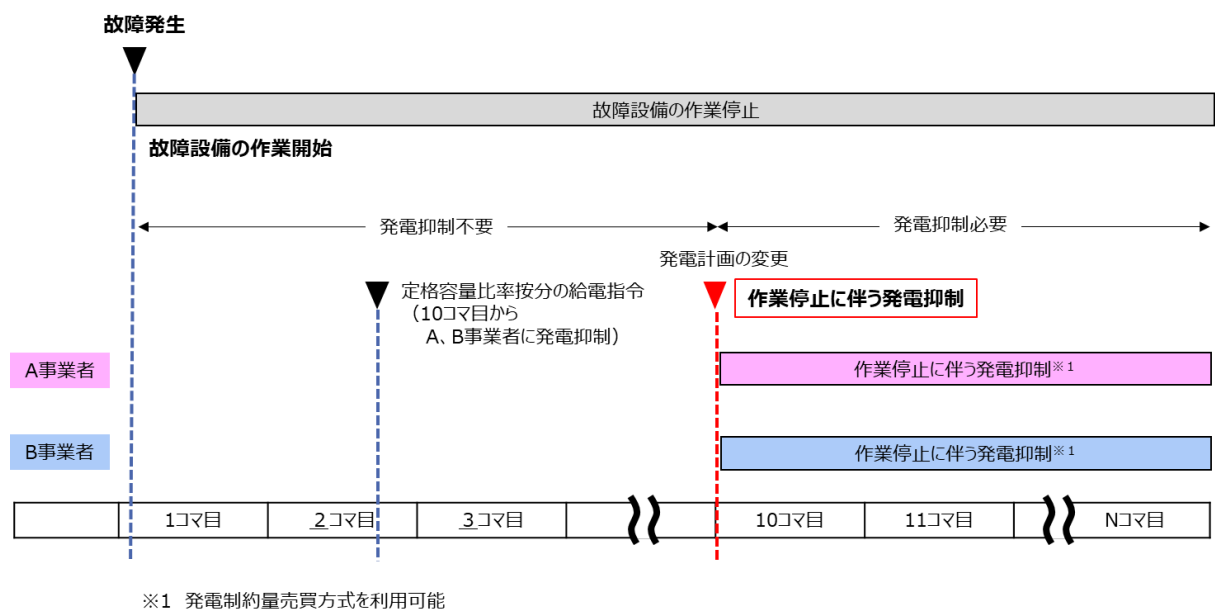


図8 緊急時における「作業停止に伴う発電抑制」のタイミングのイメージ (給電指令時補給がない場合)

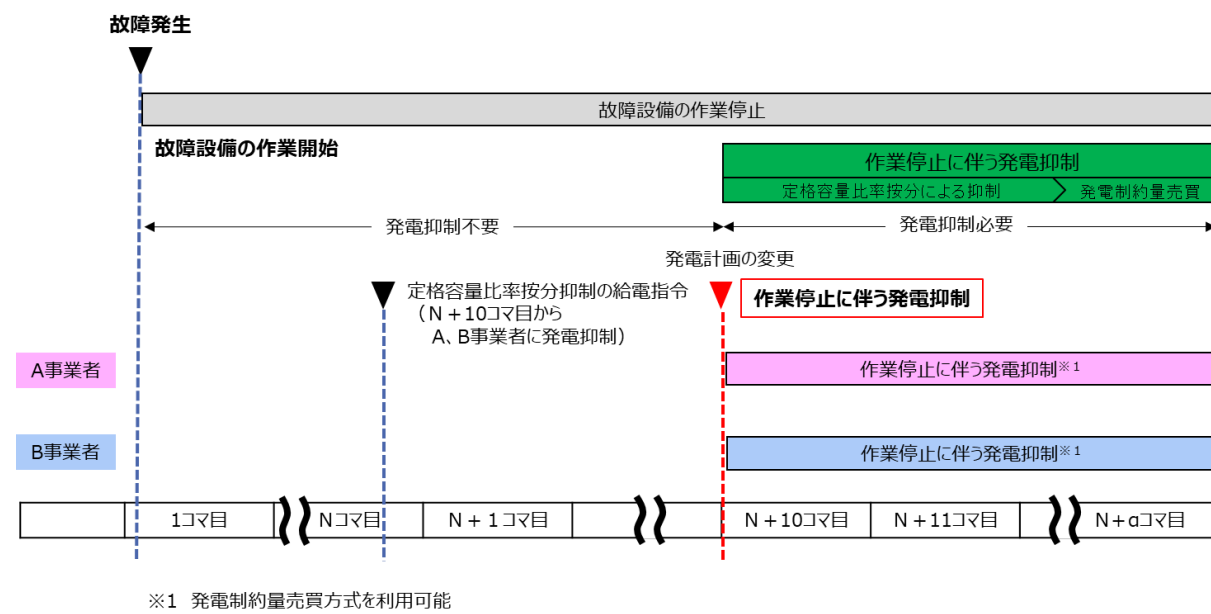


図3.3 緊急時における「作業停止に伴う発電抑制」のタイミングのイメージ (給電指令時補給がない場合)

- 緊急時における「作業停止に伴う発電抑制」(給電指令時補給が無い場合)の考え方について記載
- 記載の統一



変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由
<p><u>②給電指令の検証</u></p> <p>広域機関は、緊急時における発電抑制に伴う給電指令で複数の<u>関係事業者</u>に対して発電抑制が発生した場合は、一般送配電事業者に「その内容について広域機関への報告」を求め、<u>検討会等</u>において検討中の一般送配電事業者調整方式等の導入までを目途に、以下の事項について広域機関が検証し、その内容を<u>検討会等</u>に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給電指令が妥当であったか。</li> <li>・給電指令に発電事業者等が従っているか。</li> <li>・給電指令時補給が給電指令から原則として3コマ分までとなっているか。</li> </ul>	<p><u>④給電指令の検証</u></p> <p>広域機関は、緊急時における発電抑制に伴う給電指令で複数の<u>発電制約対象事業者</u>に対して発電抑制が発生した場合は、一般送配電事業者に「その内容について広域機関への報告」を求め、<u>地内ルール検討会等</u>において検討中の一般送配電事業者調整方式等の導入までを目途に、以下の事項について広域機関が検証し、その内容を<u>地内ルール検討会等</u>に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給電指令が妥当であったか。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><u>給電指令は必要であったか</u>  <u>給電指令のタイミングは適切であったか</u>  <u>発電抑制量は適切であったか</u></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・給電指令に発電事業者等が従っているか。  <u>(従わなかった場合は、合理性及び抑制状況)</u></li> <li>・給電指令時補給が給電指令から原則として3コマ分までとなっているか。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の厳密化</li> <li>・給電指令の妥当性の評価の観点及び給電指令に従えない場合の検証項目について記載</li> </ul>
<p>(新規追加)</p>	<p><u>⑤停止長期化時の検証</u></p> <p><u>広域機関は、緊急時における発電抑制に伴う給電指令により発電制約対象事業者に対して発電抑制が発生後、停止が長期化し発電制約対象事業者に与える影響が大きい場合については、一般送配電事業者に「その内容について広域機関への報告」を求め、以下の事項について、適切に実施されていることが十分確認できるまでの当面の間、広域機関が検証し、その内容を地内ルール検討会等に報告する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>一般送配電事業者が可能な限り実発電抑制量を低減させるための取り組みを講じていたか。</u></li> <li>・<u>一般送配電事業者が発電制約対象事業者及び発電事業者等に復旧までの情報を適宜提供していたか。</u></li> </ul> <p><u>ただし、発電計画提出者から停止長期化に関する相談等を受けた場合、広域機関は、発電制約量算出方法等の事実関係を確認し、必要に応じて、追加検討や発電計画提出者・発電事業者等に対する追加説明を実施することなどについて、一般送配電事業者に依頼する。</u></p> <p><u>なお、停止長期化とは、原則、24時間以内に復旧しない場合及び復旧見込みが明確でない場合をいう。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「停止長期化時の検証」の考え方について記載</li> </ul>

変更前（変更点に下線）	変更後（変更点に下線）	変更理由
<p style="text-align: center;">（新規追加）</p>	<p><b>⑥緊急時の給電指令の確実な実施のための一般送配電事業者の事前通知・説明</b>  <u>緊急時の給電指令が確実に実施されるように次の項目について給電申合書やその他文書で明確化し、発電事業者等や発電制約対象事業者に予め通知・説明する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>緊急時発生直後は即対応できる発電機を緊急的に発電抑制すること（OLR含む）</u></li> <li>・ <u>発電計画提出者・発電事業者等が給電指令の変更又は中止を要請し、意見を述べる際の手続き、変更又は中止を一般送配電事業者が認める合理的な理由の具体的事例（大規模自然災害、発電所火災、設備障害等により人身安全、設備保安の確保ができないおそれがある場合など）</u></li> <li>・ <u>緊急時の公平性を考慮した発電抑制は定格容量比率按分で発電抑制すること</u></li> <li>・ <u>発電制約量売買方式を適用した場合の対応</u></li> <li>・ <u>緊急時における発電事業者等や発電制約対象事業者に対する発電抑制量の通知方法</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「緊急時の給電指令の確実な実施のための一般送配電事業者の事前通知・説明」の考え方について記載</li> </ul>
<p><b>④発電制約量売買方式へのスムーズな移行</b>  緊急時において発電制約量売買方式にスムーズに移行できるよう、以下を実施する。</p> <p>○一般送配電事業者</p> <p>需要や系統状況等により、緊急時に複数の<b>関係事業者</b>に対して発電抑制が必要となると予想される系統（作業停止計画において発電設備の作業同調を考慮しない場合に発電抑制が発生する系統や、過去に緊急時において発電抑制が発生した系統を基本とする）について、予め、発電抑制が発生する時期・最大抑制量等を想定できる範囲内で<b>関係事業者</b>及び広域機関に通知する。また、<b>関係事業者</b>から「事前に緊急時の発電制約量売買方式に関する取り決めを講じる」との連絡を受けた場合は、<b>関係事業者</b>へ<b>関係事業者</b>リストを提供する。</p> <p><u>なお</u>、系統状況等の変更により、通知した内容に大幅な変更がある場合は、変更後の内容を再通知する</p>	<p><b>⑦発電制約量売買方式へのスムーズな移行</b>  緊急時において発電制約量売買方式にスムーズに移行できるよう、以下を実施する。</p> <p>○一般送配電事業者</p> <p>需要や系統状況等により、緊急時に複数の<b>発電制約対象事業者</b>に対して発電抑制が必要となると予想される系統（作業停止計画において発電設備の作業同調を考慮しない場合に発電抑制が発生する系統や、過去に緊急時において発電抑制が発生した系統を基本とする）について、予め、発電抑制が発生する時期・最大抑制量等を想定できる範囲内で<b>発電制約対象業者・発電事業者等</b>及び広域機関に通知する。</p> <p><u>この通知は原則として毎年12月末までに実施するものとし、設備新增設・撤去、需要想定見直しといった需要や系統状況等の変更により、通知した内容に大幅な変更がある場合は、その都度変更後の内容を再通知する。発電制約対象事業者・発電事業者等に対する通知結果（説明実績、問合せ等の有無とその内容）については、広域機関に報告する。</u></p> <p>また、<b>発電制約対象事業者</b>から「事前に緊急時の発電制約量売買方式に関する取り決めを講じる」との連絡を受けた場合は、<b>発電制約対象事業者</b>へ<b>発電制約対象事業者</b>リストを提供するとともに<b>広域機関に報告する。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の厳密化</li> <li>・ 発電抑制が発生する時期・最大抑制量等の通知・報告時期について記載</li> </ul>
<p>○<b>関係事業者</b></p> <p>緊急時に複数の<b>関係事業者</b>に対して発電抑制が必要となると予想される系統において、抑制量が発電機の最低出力以下となり停止せざるを得なくなるなど、定格容量比率按分に応じることが困難と考えられる場合は、事前に<b>関係事業者</b>間において「緊急時の発電制約量売買方式に関する取り決め」（以下、<u>事前取り決め</u>）を講じておく。なお、事前取り決めを講じる場合は、一般送配電事業者にその旨を連絡する。</p> <p>また、事前取り決めのうち、発電制約量に関する内容を一般送配電事業者に通知し、差支えない範囲で具体的な事前取り決め内容を広域機関に報告する。</p>	<p>○<b>発電制約対象事業者</b></p> <p>緊急時に複数の<b>発電制約対象事業者</b>に対して発電抑制が必要となると予想される系統において、抑制量が発電機の最低出力以下となり停止せざるを得なくなるなど、定格容量比率按分に応じることが困難と考えられる場合は、事前に<b>発電制約対象事業者</b>間において「緊急時の発電制約量売買方式に関する取り決め」（以下、<u>事前取り決め</u>）という。）を講じておく。なお、事前取り決めを講じる場合は、一般送配電事業者にその旨を連絡する。</p> <p>また、事前取り決めのうち、発電制約量に関する内容を一般送配電事業者に通知し、差支えない範囲で具体的な事前取り決め内容を広域機関に報告する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の厳密化</li> </ul>

変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由																												
<p>○広域機関</p> <p>他の事業者の参考となるよう、<u>関係事業者</u>の理解が得られた範囲で具体的な事前取り決め内容を<u>検討会等</u>にて報告する。事前の<u>関係事業者</u>間調整において不調となる場合は、<u>関係事業者</u>からの要請を受け、再調整が必要と判断した場合は、<u>関係事業者</u>に再調整を依頼する。再調整を行っても協議が不調となった場合は、<u>検討会等</u>に報告する。</p> <p>なお、再調整を行っても不調となった場合は、一般送配電事業者が<u>作業停止計画調整</u>マニュアルで定めている考え方を適用することにより算出した定格容量比率按分値を発電制約量とすることについて、広域機関が<u>関係事業者</u>に通知する。</p>	<p>○広域機関</p> <p>他の事業者の参考となるよう、<u>発電制約対象事業者</u>の理解が得られた範囲で具体的な事前取り決め内容を<u>地内ルール検討会等</u>にて報告する。事前の<u>発電制約対象事業者</u>間の調整において不調となる場合は、<u>発電制約対象事業者</u>からの要請を受け、再調整が必要と判断した場合は、<u>発電制約対象事業者</u>に再調整を依頼する。再調整を行っても協議が不調となった場合は、<u>地内ルール検討会等</u>に報告する。</p> <p>なお、再調整を行っても不調となった場合は、一般送配電事業者が<u>本</u>マニュアルで定めている考え方を適用することにより算出した定格容量比率按分値を発電制約量とすることについて、広域機関が<u>発電制約対象事業者</u>に通知する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> <li>記載の統一</li> </ul>																												
<p>⑤緊急時の扱いが適用された事例の公表</p> <p><u>広域機関は</u>、緊急時の扱いが適用された事例について、<u>検討会等</u>で以下の内容を公表する。</p> <p>○発生エリア、発生日、停止設備、停止要因、発電<u>抑制</u>対象事業者数（単一<u>もしくは</u><u>は</u>複数）、停止中における最大抑制量、停止時間、停止設備の現在の状況</p>	<p>⑧緊急時の扱いが適用された事例の公表</p> <p>緊急時の扱いが適用された事例について、<u>一般送配電事業者は広域機関に都度報告し、広域機関は地内ルール検討会等</u>で以下の内容を公表する。</p> <p>○発生エリア、発生日、停止設備、停止要因、発電<u>制約</u>対象事業者数（単一<u>若しくは</u><u>は</u>複数）、停止中における最大抑制量、停止時間、停止設備の現在の状況、<u>発電制約対象事業者への説明結果（特記事項の有無）</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時の扱いが適用された事例の一般送配電事業者の報告時期について記載</li> <li>記載の厳密化</li> <li>記載の統一</li> </ul>																												
<p>i <b>広域機関の監視・再調整</b></p> <p>調整希望事業者から発電制約量の調整希望があった場合、広域機関は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業者間調整時には、調整希望事業者から提示価格と調整希望量を受領するとともに、その調整結果の報告を受ける。</li> <li>調整が不調に終わり、調整希望事業者から再調整の要望があった場合は、調整希望事業者から発電制約量の増減希望理由<u>やその他の事業者</u>から取引可能な価格の範囲などを確認する。</li> <li>電力市場価格や発電単価の動向を踏まえ、必要により<u>関係事業者</u>に再調整を依頼する。</li> <li>再調整を行っても、協議が不調となった場合は、<u>検討会等</u>に報告する。</li> </ul> <p>表3 事業者間取引の監視・再調整に必要な項目</p> <table border="1" data-bbox="231 1556 1326 1923"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2"><u>関係事業者</u>が広域機関に提出する情報</th> </tr> <tr> <th>調整希望事業者</th> <th><u>その他の事業者</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者間調整時</td> <td>・提示価格と調整希望量</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>調整結果報告時</td> <td>・発電制約量の調整結果 ・売買価格 ・再調整希望の有無</td> <td>・発電制約量の調整結果 ・売買価格</td> </tr> <tr> <td>再調整の可否確認時</td> <td>・発電制約量の増減希望量及び理由 ・提示価格及び価格設定根拠</td> <td>・取引可能な価格の範囲（売りと買いの幅）及びその設定根拠</td> </tr> </tbody> </table>		<u>関係事業者</u> が広域機関に提出する情報		調整希望事業者	<u>その他の事業者</u>	事業者間調整時	・提示価格と調整希望量	—	調整結果報告時	・発電制約量の調整結果 ・売買価格 ・再調整希望の有無	・発電制約量の調整結果 ・売買価格	再調整の可否確認時	・発電制約量の増減希望量及び理由 ・提示価格及び価格設定根拠	・取引可能な価格の範囲（売りと買いの幅）及びその設定根拠	<p>i <b>広域機関の監視・再調整</b></p> <p>調整希望事業者から発電制約量の調整希望があった場合、広域機関は</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業者間調整時には、調整希望事業者から提示価格と調整希望量を受領するとともに、その調整結果の報告を受ける。</li> <li>調整が不調に終わり、調整希望事業者から再調整の要望があった場合は、調整希望事業者から発電制約量の増減希望理由、<u>提示価格及び価格設定根拠、調整協議対象事業者</u>から取引可能な価格の範囲などを確認する。</li> <li>電力市場価格や発電単価の動向を踏まえ、必要により<u>調整協議対象事業者</u>に再調整を依頼する。</li> <li>再調整を行っても、協議が不調となった場合は、<u>地内ルール検討会等</u>に報告する。</li> </ul> <p>表3 事業者間取引の監視・再調整に必要な項目</p> <table border="1" data-bbox="1516 1556 2611 1923"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2"><u>発電制約対象事業者</u>が広域機関に提出する情報</th> </tr> <tr> <th>調整希望事業者</th> <th><u>調整協議対象事業者</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>事業者間調整時</td> <td>・提示価格と調整希望量</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>調整結果報告時</td> <td>・発電制約量の調整結果 ・売買価格 ・再調整希望の有無</td> <td>・発電制約量の調整結果 ・売買価格</td> </tr> <tr> <td>再調整の可否確認時</td> <td>・発電制約量の増減希望量及び理由 ・提示価格及び価格設定根拠</td> <td>・取引可能な価格の範囲（売りと買いの幅）及びその設定根拠</td> </tr> </tbody> </table>		<u>発電制約対象事業者</u> が広域機関に提出する情報		調整希望事業者	<u>調整協議対象事業者</u>	事業者間調整時	・提示価格と調整希望量	—	調整結果報告時	・発電制約量の調整結果 ・売買価格 ・再調整希望の有無	・発電制約量の調整結果 ・売買価格	再調整の可否確認時	・発電制約量の増減希望量及び理由 ・提示価格及び価格設定根拠	・取引可能な価格の範囲（売りと買いの幅）及びその設定根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>重複の整理（変更前の j を変更後の i に統合）</li> <li>記載の厳密化</li> <li>記載の統一</li> </ul>
		<u>関係事業者</u> が広域機関に提出する情報																												
	調整希望事業者	<u>その他の事業者</u>																												
事業者間調整時	・提示価格と調整希望量	—																												
調整結果報告時	・発電制約量の調整結果 ・売買価格 ・再調整希望の有無	・発電制約量の調整結果 ・売買価格																												
再調整の可否確認時	・発電制約量の増減希望量及び理由 ・提示価格及び価格設定根拠	・取引可能な価格の範囲（売りと買いの幅）及びその設定根拠																												
	<u>発電制約対象事業者</u> が広域機関に提出する情報																													
	調整希望事業者	<u>調整協議対象事業者</u>																												
事業者間調整時	・提示価格と調整希望量	—																												
調整結果報告時	・発電制約量の調整結果 ・売買価格 ・再調整希望の有無	・発電制約量の調整結果 ・売買価格																												
再調整の可否確認時	・発電制約量の増減希望量及び理由 ・提示価格及び価格設定根拠	・取引可能な価格の範囲（売りと買いの幅）及びその設定根拠																												



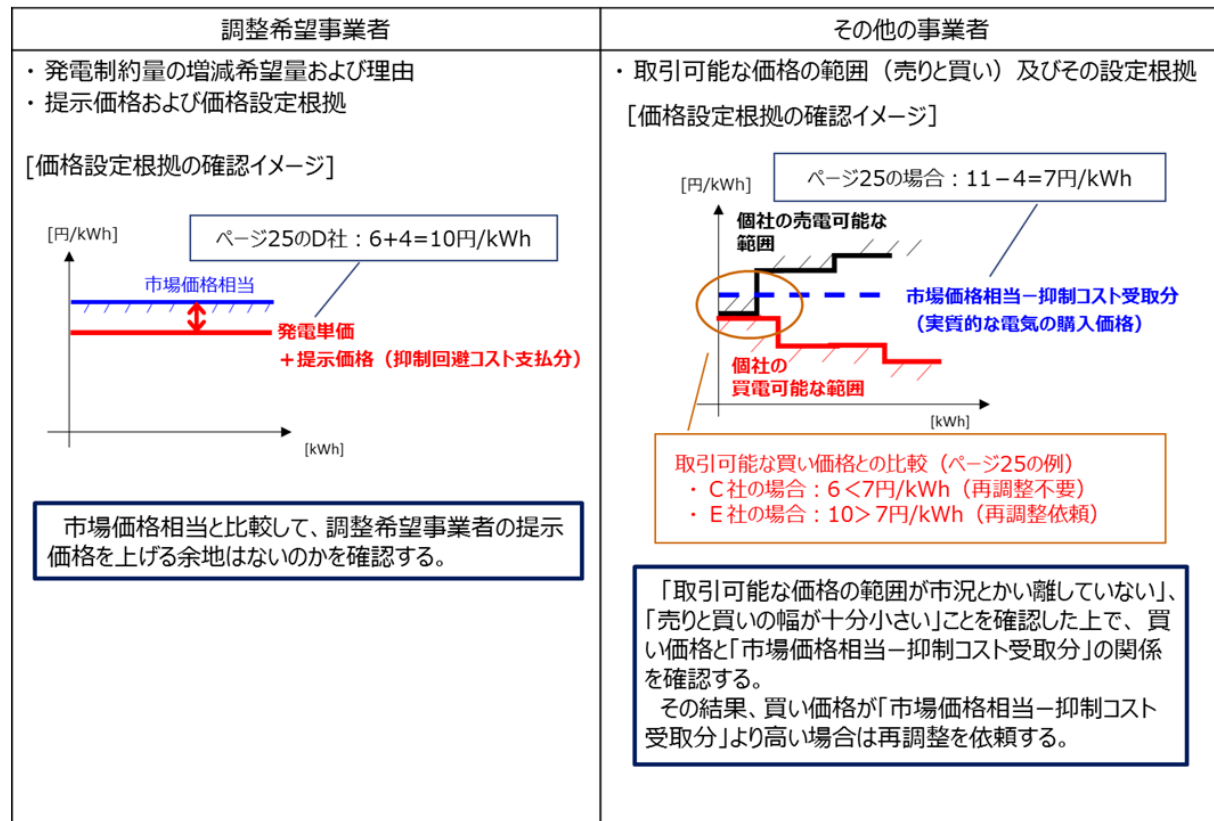


図9 広域機関における再調整要否の確認イメージ

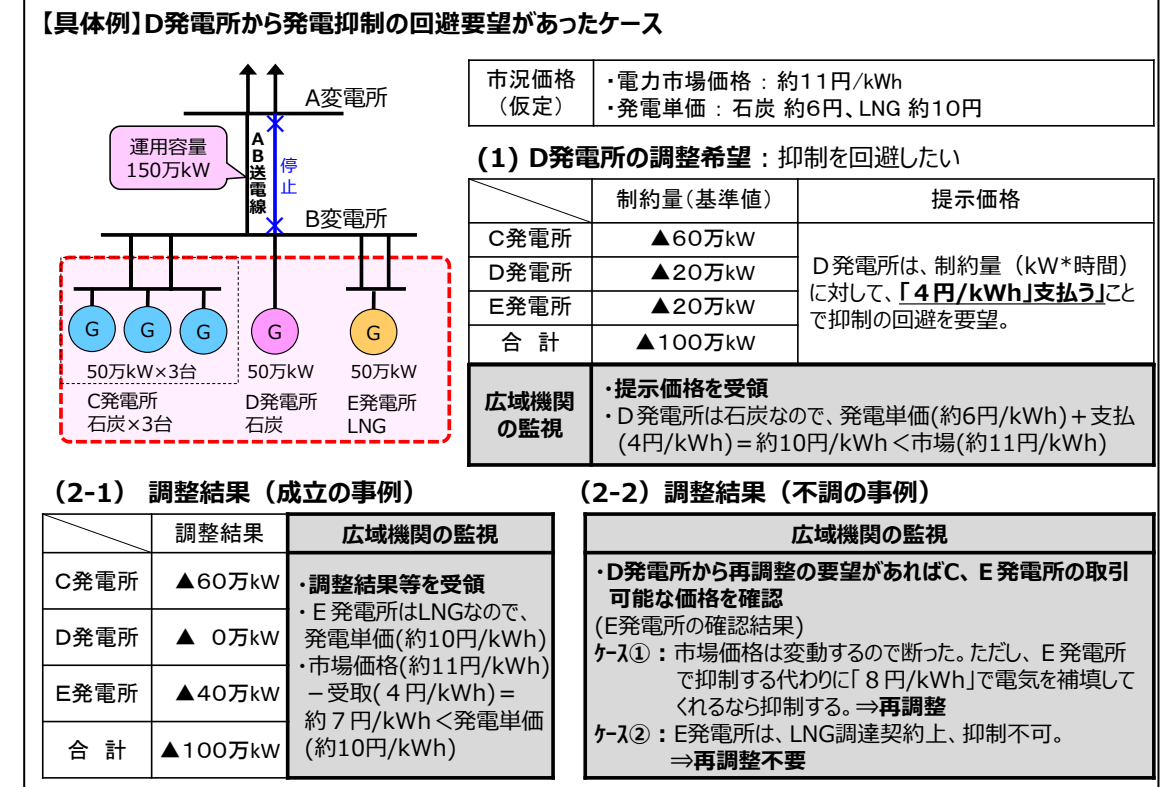


図34 広域機関の監視・再調整の具体例

j 再調整の判断

広域機関は、調整希望事業者の提示価格及び価格設定根拠や、その他事業者の取引可能な価格の範囲等を確認し、必要により再調整を依頼する。

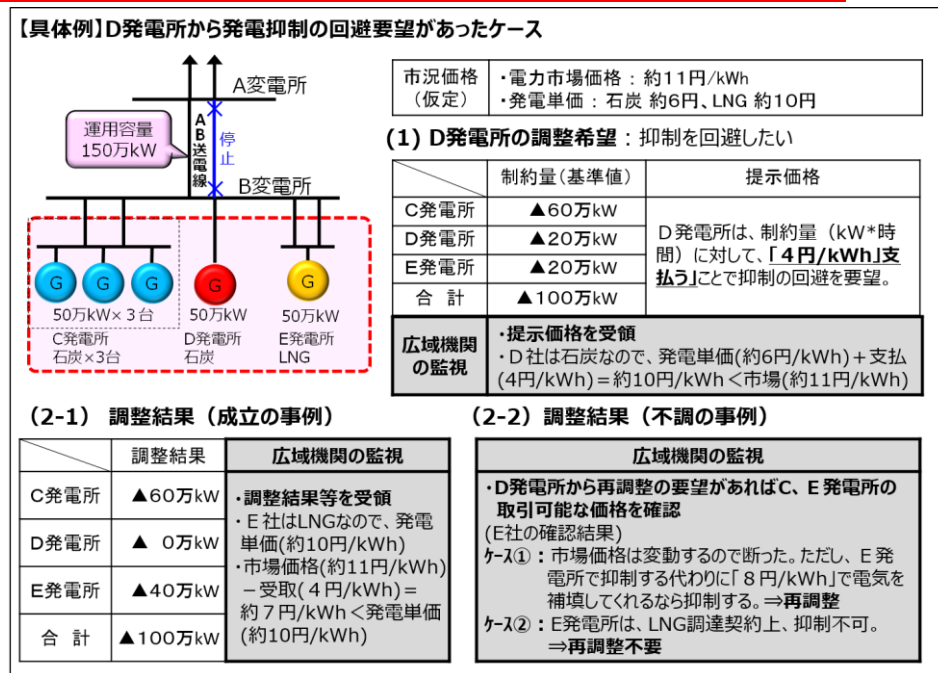


図35 広域機関における再調整要否の確認イメージ

・記載の厳密化

・記載の厳密化

・記載の厳密化

・記載の統一

・重複の整理

(変更前の j を変更後の i に統合)

変更前（変更点に下線）	変更後（変更点に下線）	変更理由																		
<p><b>k 発電制約量売買契約に関する事業者間の紛争解決</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電制約量売買契約の締結に向けた協議・調整における「負担すべき金額や条件その他の細目について当事者間の協議が調わない」などの契約条件等に関する紛争は、電力・ガス取引監視等委員会の紛争解決制度の対象となる。</li> <li>一方で、発電制約量売買契約に係る協議・調整は送配電等業務指針附則（平成30年6月29日）第2条及び作業停止計画調整マニュアルに基づき行われるため、「作業停止計画に係る不調の相談」などの電気供給事業者間の紛争は、広域機関の紛争解決手続の対象となる場合*がある。</li> </ul> <p>※「紛争の主たる論点が広域機関が関与した業務の適否に関する案件」は対象外。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以上のことから、発電制約量売買契約に係る紛争は、その主たる論点に応じて、広域機関又は電力・ガス取引監視等委員会の紛争解決制度を利用することができる。</li> </ul> <div data-bbox="225 667 1059 1094" data-label="Diagram"> <p>【広域機関と監視等委員会の紛争解決制度の役割分担】</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">電力・ガス取引監視等委員会</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">広域機関</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">あっせん及び仲裁 (主に契約に係る条件など)</td> <td style="text-align: center;">あっせん及び調停 (主に作業停止計画に係る不調の相談など)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">電気供給事業者間の電力の取引に係る契約等の紛争の解決</td> <td style="text-align: center;">送配電等業務に直接関わる紛争や広域機関が定めたルールに関する紛争の解決</td> </tr> </tbody> </table> </div>	電力・ガス取引監視等委員会	広域機関	あっせん及び仲裁 (主に契約に係る条件など)	あっせん及び調停 (主に作業停止計画に係る不調の相談など)	電気供給事業者間の電力の取引に係る契約等の紛争の解決	送配電等業務に直接関わる紛争や広域機関が定めたルールに関する紛争の解決	<p><b>l 発電制約量売買契約に関する事業者間の紛争解決</b></p> <p>発電制約量売買契約の締結に向けた協議・調整における「負担すべき金額や条件その他の細目について当事者間の協議が調わない」などの契約条件等に関する紛争は、電力・ガス取引監視等委員会の紛争解決制度の対象となる。</p> <p>一方で、発電制約量売買契約に係る協議・調整は送配電等業務指針附則（平成30年6月29日）第2条第2項から第7項までの規定及び本マニュアルによる解説に基づき行われるため、「作業停止計画に係る不調の相談」などの電気供給事業者間の紛争は、広域機関の紛争解決手続の対象となる場合*がある。</p> <p>※「紛争の主たる論点が広域機関が関与した業務の適否に関する案件」は対象外。</p> <p>以上のことから、発電制約量売買契約に係る紛争は、その主たる論点に応じて、広域機関又は電力・ガス取引監視等委員会の紛争解決制度を利用することができる。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4 広域機関と電力・ガス取引監視等委員会の紛争解決制度の役割分担</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 45%;">広域機関</th> <th style="width: 45%;">電力・ガス取引監視等委員会</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>制度</b></td> <td style="text-align: center;">あっせん及び調停</td> <td style="text-align: center;">あっせん及び仲裁</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>対象</b></td> <td style="text-align: center;">主に作業停止計画に係る不調の相談など</td> <td style="text-align: center;">主に契約に係る条件など</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>役割</b></td> <td style="text-align: center;">送配電等業務に直接関わる紛争や広域機関が定めたルールに関する紛争の解決</td> <td style="text-align: center;">電気供給事業者間の電力の取引に係る契約等の紛争の解決</td> </tr> </tbody> </table>		広域機関	電力・ガス取引監視等委員会	<b>制度</b>	あっせん及び調停	あっせん及び仲裁	<b>対象</b>	主に作業停止計画に係る不調の相談など	主に契約に係る条件など	<b>役割</b>	送配電等業務に直接関わる紛争や広域機関が定めたルールに関する紛争の解決	電気供給事業者間の電力の取引に係る契約等の紛争の解決	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> <li>記載の厳密化</li> <li>記載の統一（図形式から表形式に変更）</li> </ul>
電力・ガス取引監視等委員会	広域機関																			
あっせん及び仲裁 (主に契約に係る条件など)	あっせん及び調停 (主に作業停止計画に係る不調の相談など)																			
電気供給事業者間の電力の取引に係る契約等の紛争の解決	送配電等業務に直接関わる紛争や広域機関が定めたルールに関する紛争の解決																			
	広域機関	電力・ガス取引監視等委員会																		
<b>制度</b>	あっせん及び調停	あっせん及び仲裁																		
<b>対象</b>	主に作業停止計画に係る不調の相談など	主に契約に係る条件など																		
<b>役割</b>	送配電等業務に直接関わる紛争や広域機関が定めたルールに関する紛争の解決	電気供給事業者間の電力の取引に係る契約等の紛争の解決																		
<p><b>l 発電制約量売買方式の概略フロー</b></p> <p>発電制約量売買方式の概略フローは図10-1、10-2のとおりとなる。</p>	<p><b>k 発電制約量売買方式の概略フロー</b></p> <p>発電制約量売買方式の概略フローは図36のとおりとなる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>変更なし</li> </ul>																		
<p><b>ウ その他</b></p> <p>○「(6) 広域連系系統（連系線は除く）において発電制約を伴う作業停止計画調整の考え方」は、検討会等において検討中の、一般送配電事業者調整方式等の導入までの暫定運用である。</p> <p>○発電制約を伴う作業停止で選定された発電機の発電計画提出者が変更になる場合は、円滑な作業停止計画の調整を図るため、当該事業者は、計画策定時において一般送配電事業者と発電計画提出者間で確認した作業停止計画や発電制約量等を、新発電計画提出者及び当該発電事業者等へ引き継ぐ。</p>	<p><b>ウ その他</b></p> <p>「2. (6) 広域連系系統（連系線を除く）において発電制約を伴う作業停止計画調整の考え方」は、地内ルール検討会等において検討中の、一般送配電事業者調整方式等の導入までの暫定運用である。</p> <p>発電制約を伴う作業停止で選定された発電機の発電計画提出者が変更になる場合は、円滑な作業停止計画の調整を図るため、当該事業者は、計画策定時において一般送配電事業者と発電計画提出者間で確認した作業停止計画や発電制約量等を、新発電計画提出者及び当該発電事業者等へ引き継ぐ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の統一</li> <li>記載の厳密化</li> </ul>																		

変更前 (変更点に下線)

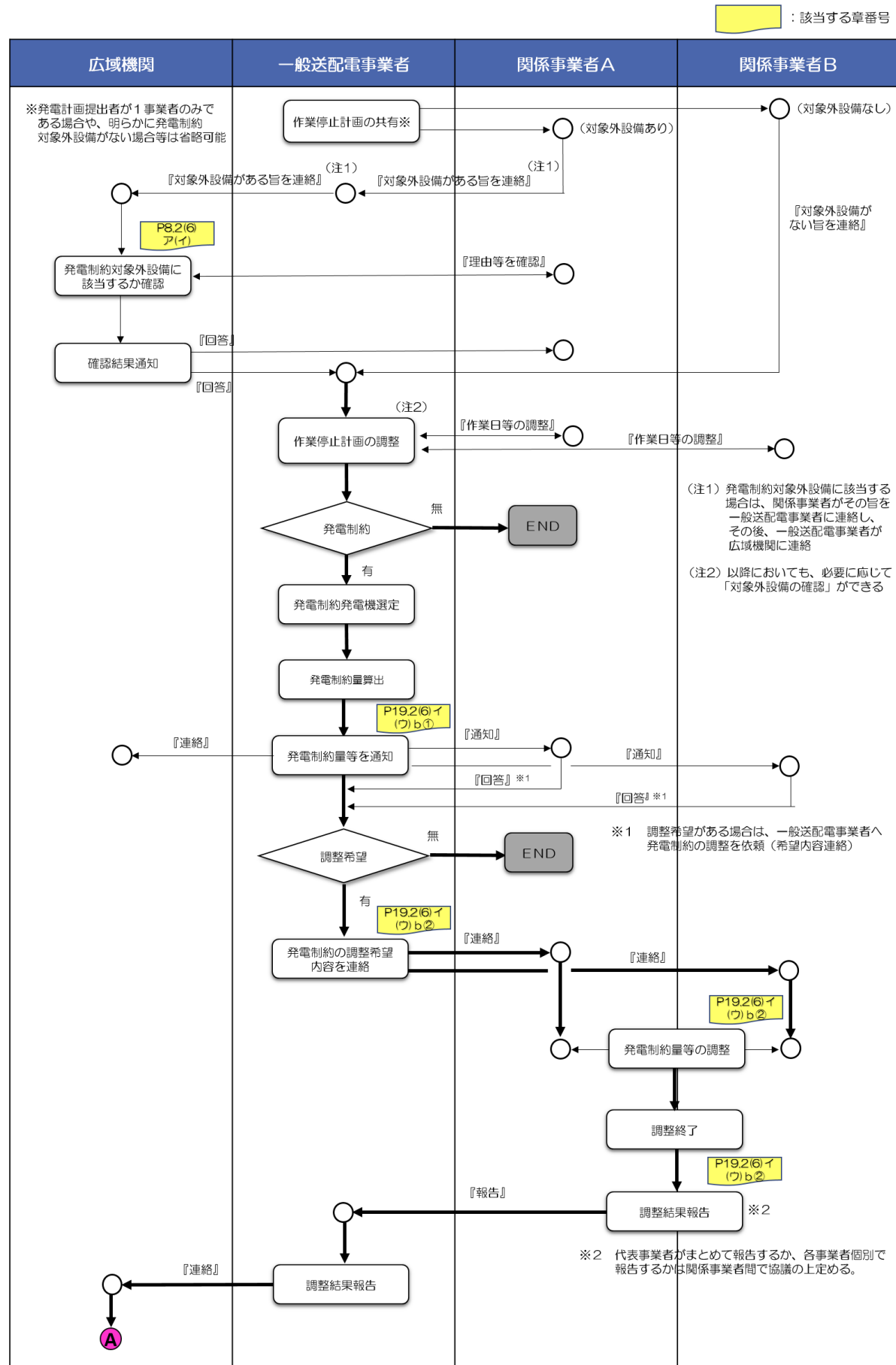


図 10-1 発電制約量売買方式概略フロー

変更後 (変更点に下線)

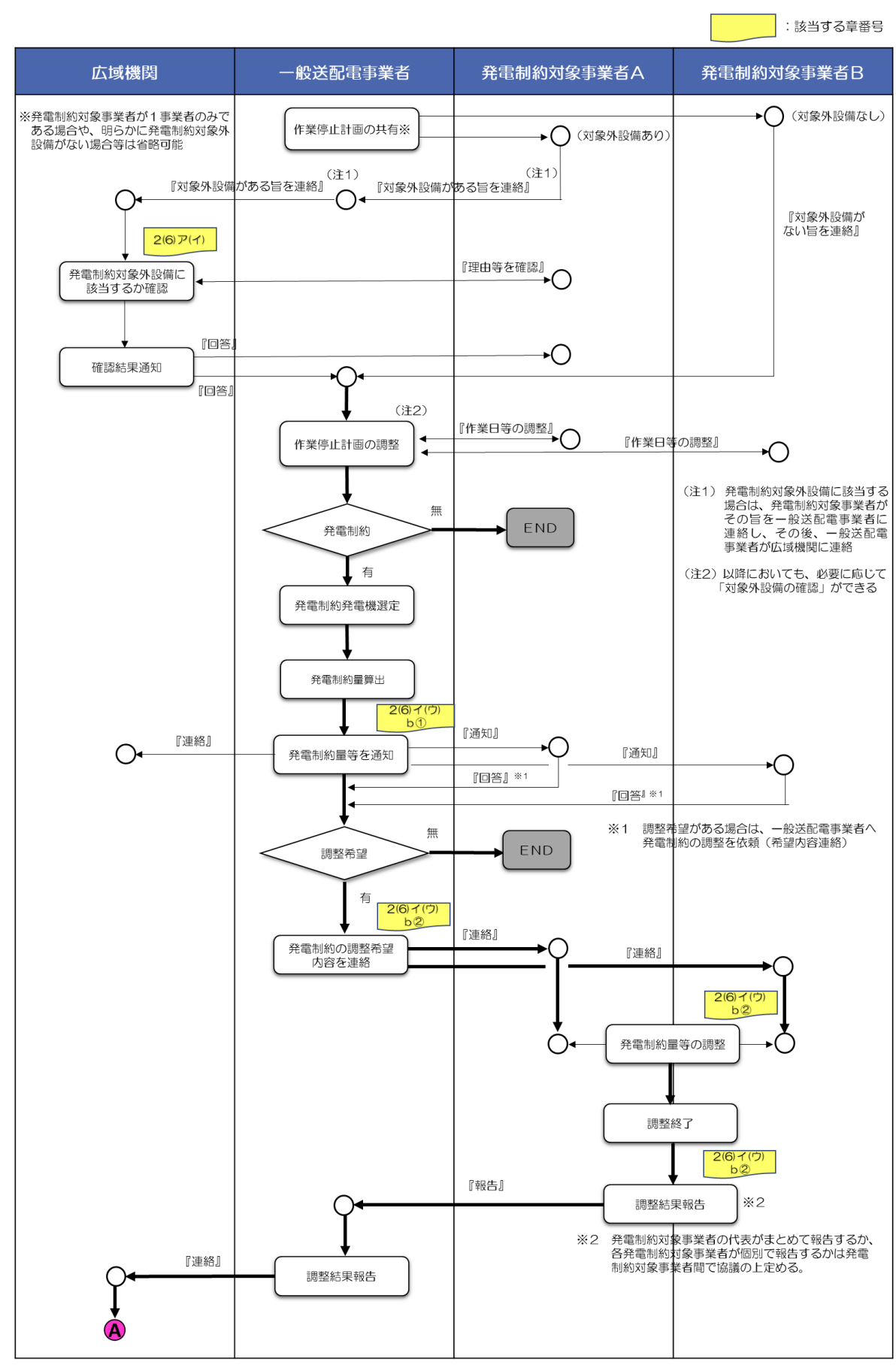


図 3 6 発電制約量売買方式概略フロー (1/2)

変更理由

- ・ 記載の厳密化



変更前 (変更点に下線)

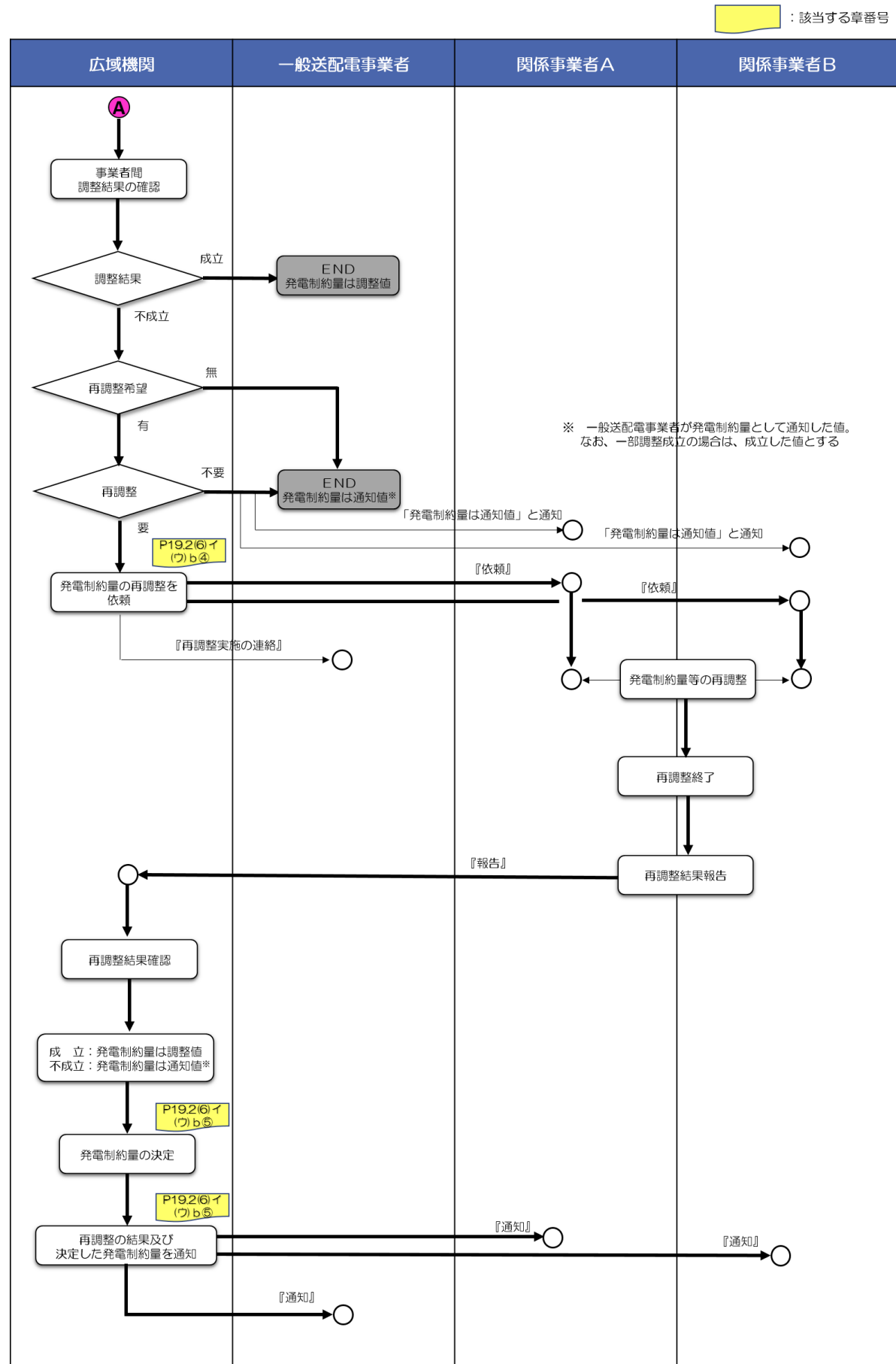


図 10-2 発電制約量売買方式概略フロー

変更後 (変更点に下線)

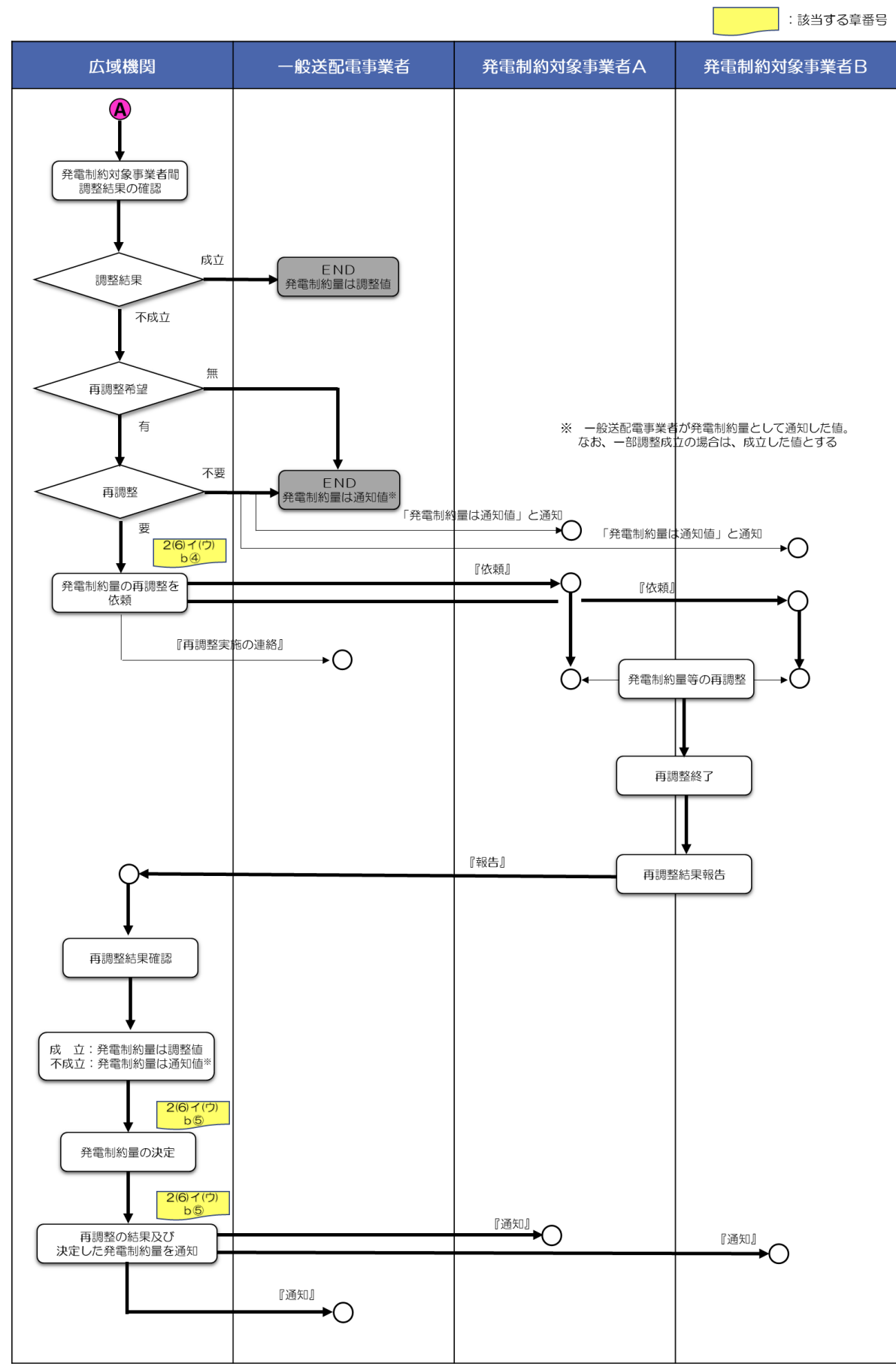


図 3 6 発電制約量売買方式概略フロー (2/2)

変更理由

- 記載の厳密化

変更前 (変更点に下線)

(7) 業務スケジュール

ア 年間作業停止計画

年間作業停止計画業務の概略スケジュールを 図 11-1、11-2 に示す。

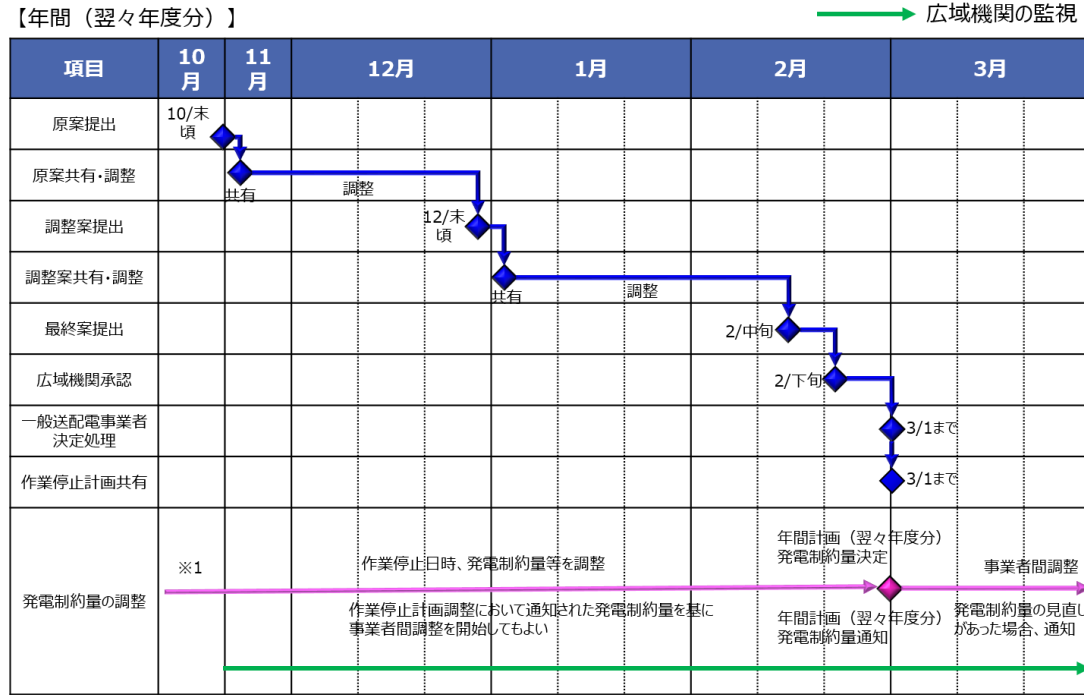


図 11-1 年間作業停止計画業務概略スケジュール (翌々年度分)

変更後 (変更点に下線)

(7) 業務スケジュール

ア 年間作業停止計画

年間作業停止計画業務の概略スケジュールを 図 37、図 38 に示す。

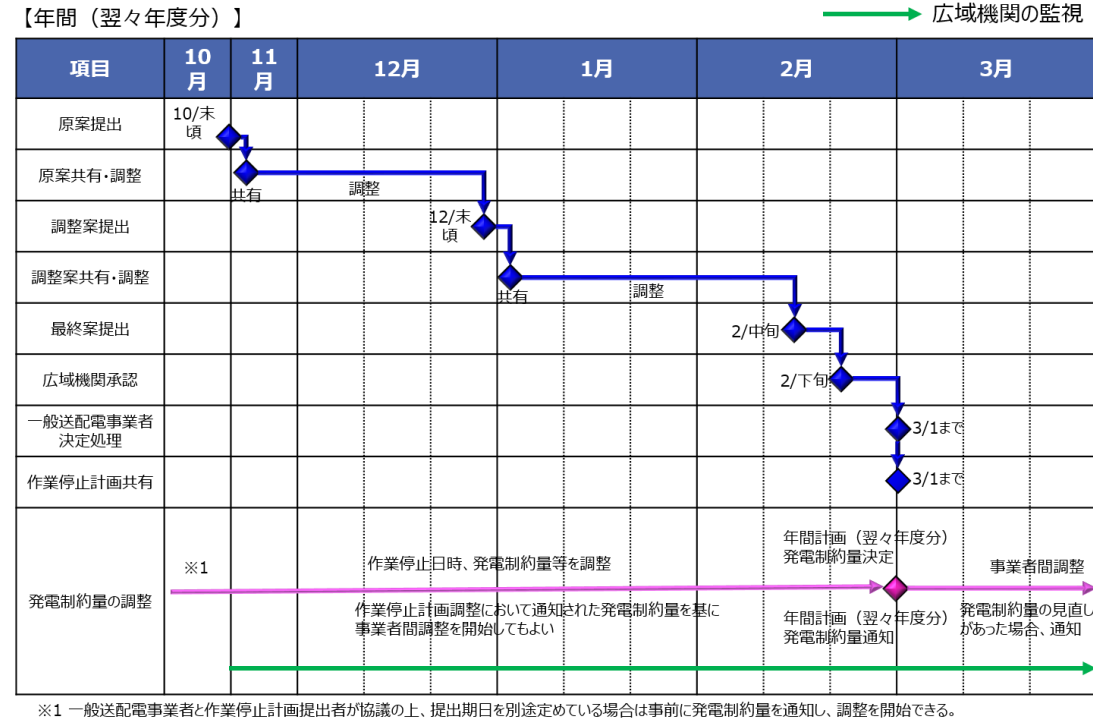


図 37 年間作業停止計画業務概略スケジュール (翌々年度分)

【年間 (翌年度分)】 → 広域機関の監視

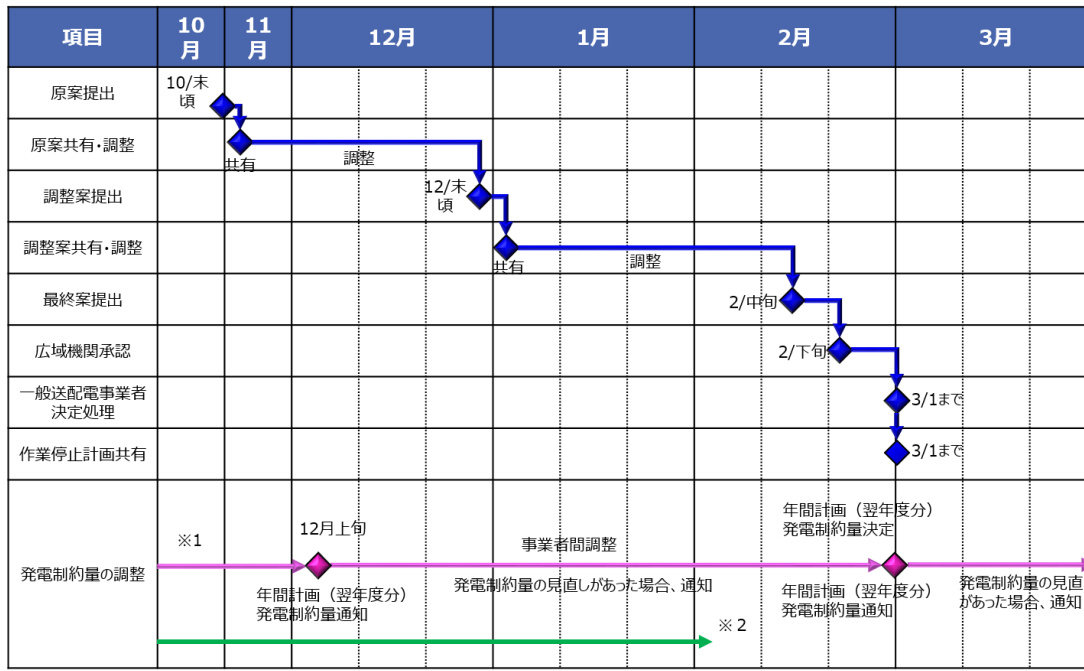


図 11-2 年間作業停止計画業務概略スケジュール (翌年度分)

【年間 (翌年度分)】 → 広域機関の監視

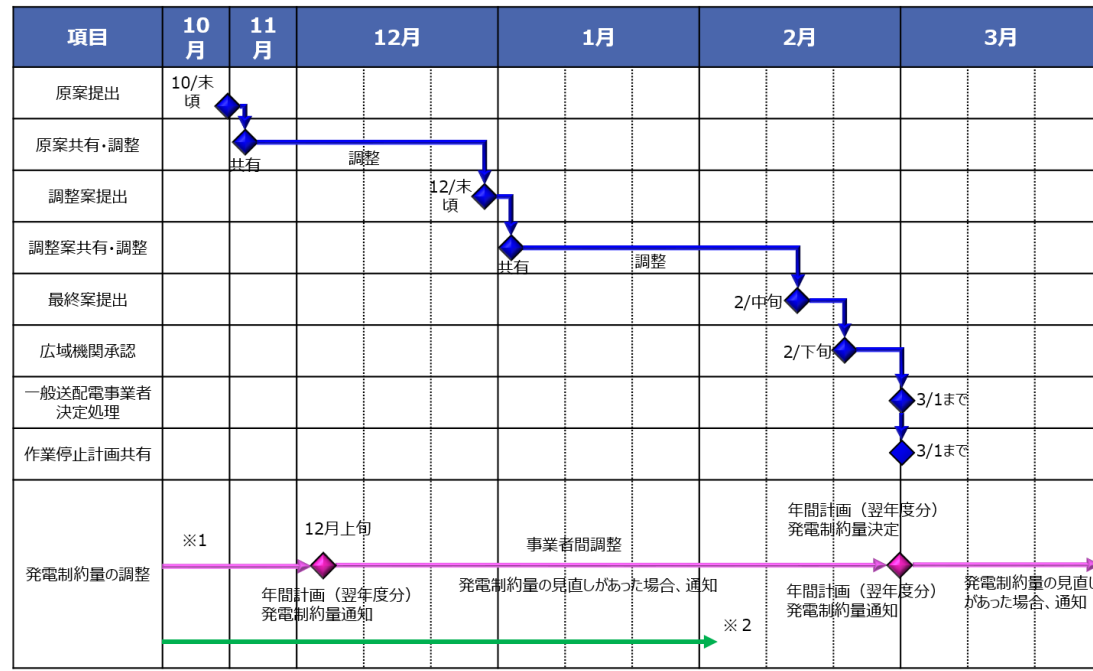


図 38 年間作業停止計画業務概略スケジュール (翌年度分)

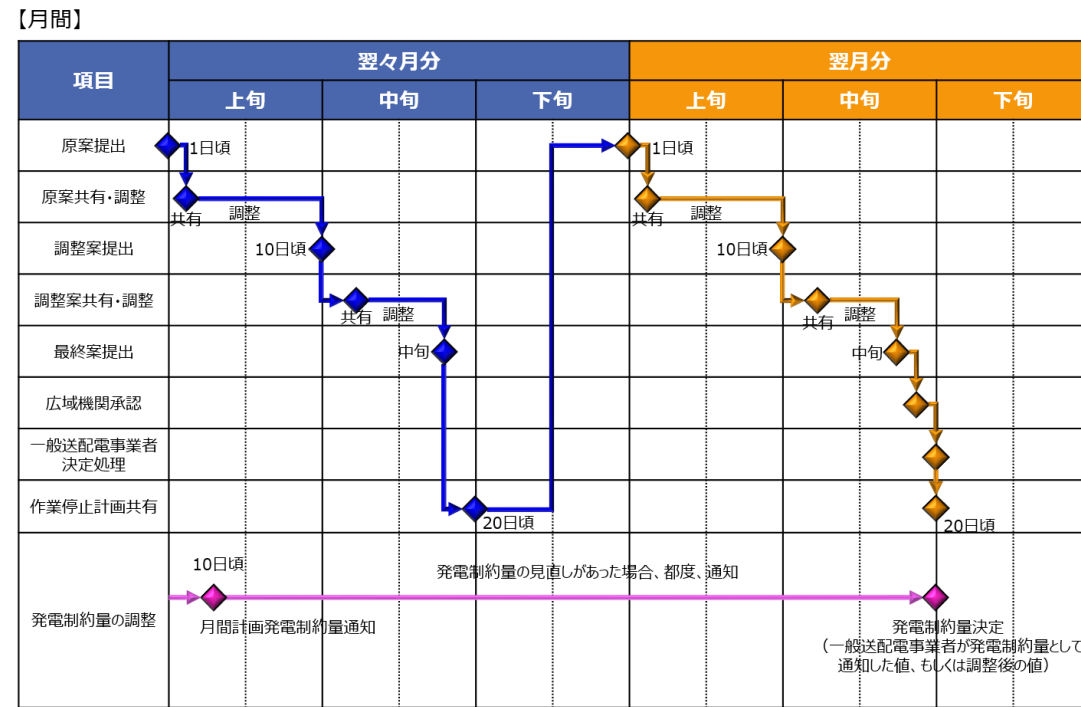
変更理由

・ 変更なし

・ 変更なし

イ 月間作業停止計画

月間作業停止計画業務の概略スケジュールを図12に示す。

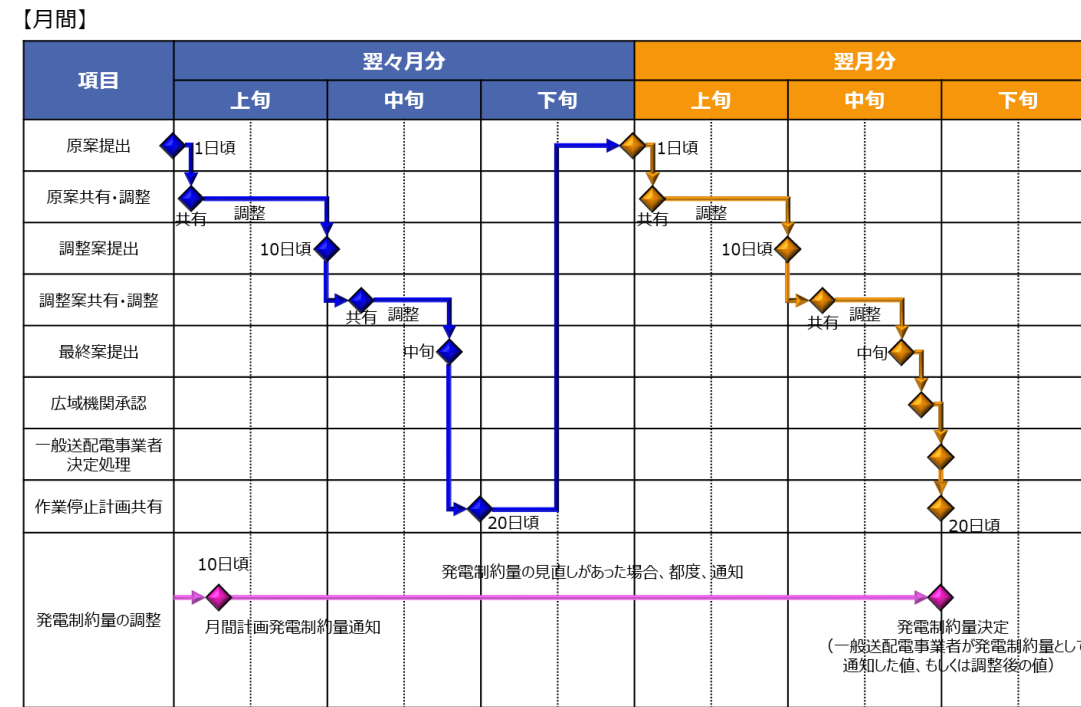


※ 4、5月分においては、年間・月間調整が重複することから、年間調整値を使用することも可とする

図12 月間作業停止計画業務概略スケジュール

イ 月間作業停止計画

月間作業停止計画業務の概略スケジュールを図39に示す。



※ 4、5月分においては、年間・月間調整が重複することから、年間調整値を使用することも可とする

図39 月間作業停止計画業務概略スケジュール

・ 変更なし

(8) 作業停止計画の承認

一般送配電事業者は、作業停止計画の調整案の調整を行った上で、流通設備の作業停止時期及び作業停止期間、系統切替による供給信頼度対策等を確定する。

業務規程第161条に基づき、広域機関が作業停止計画の妥当性を確認・承認した最終案を、一般送配電事業者が決定処理する。

また、本マニュアルに定められていない調整が必要となった場合は、一般送配電事業者が系統への影響や公平性等を十分考慮した上で調整し、その調整内容を広域機関が確認・承認する。

(8) 作業停止計画の承認

一般送配電事業者は、作業停止計画の調整案の調整を行った上で、流通設備の作業停止時期及び作業停止期間、系統切替による供給信頼度対策等を確定する。

業務規程第161条第3項の規定に基づき、広域機関が作業停止計画の妥当性を確認・承認した最終案を、一般送配電事業者が決定処理する。

また、本マニュアルに定められていない調整が必要となった場合は、一般送配電事業者が系統への影響や公平性等を十分考慮した上で調整し、その調整内容を広域機関が確認・承認する。

・ 記載の厳密化

3. 発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画の情報共有

一般送配電事業者は、長期的な予見性及び透明性を確保し、事業計画や発電機作業同調の検討を促進するため、第3年度目の「発電制約が必要な流通設備作業停止計画案」について、発電制約を伴う事業者と共有する。

ただし、誤った予見性を与えることは事業者の混乱を招くおそれがあることから、変更の可能性はあるが、作業実施の蓋然性が高い件名を共有する。

3. 発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画の情報共有

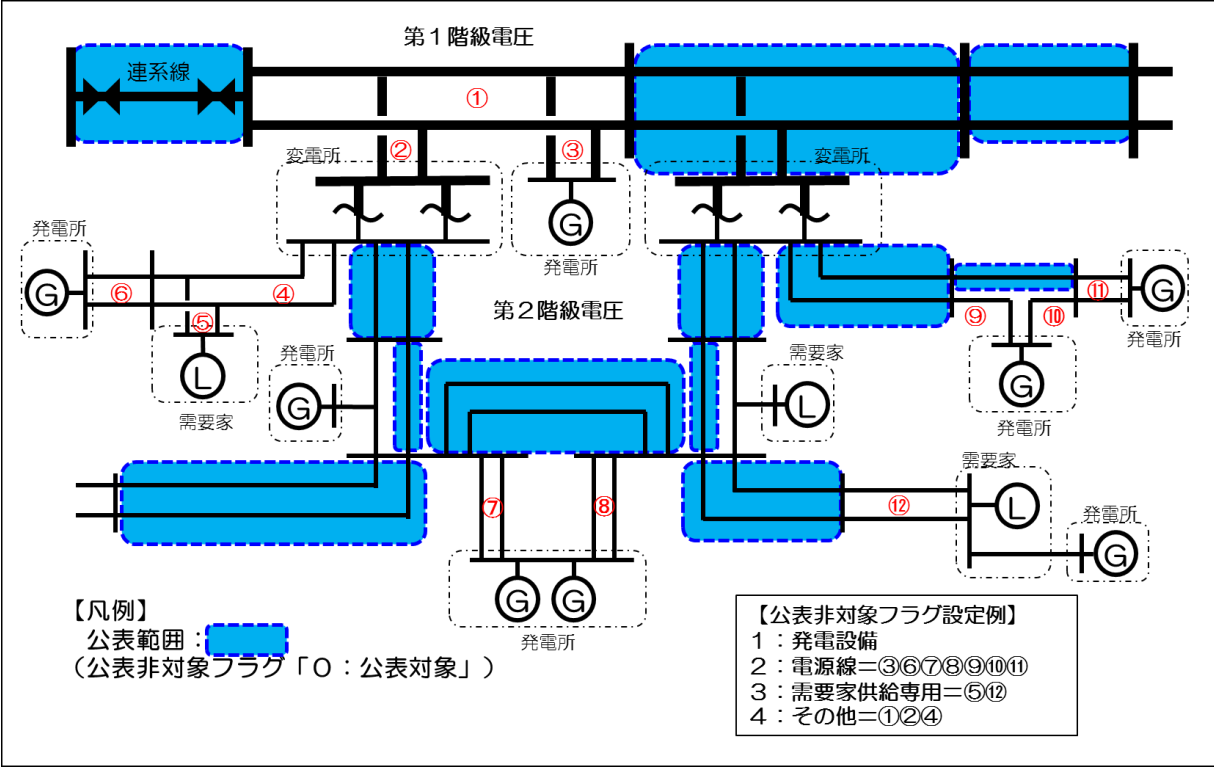
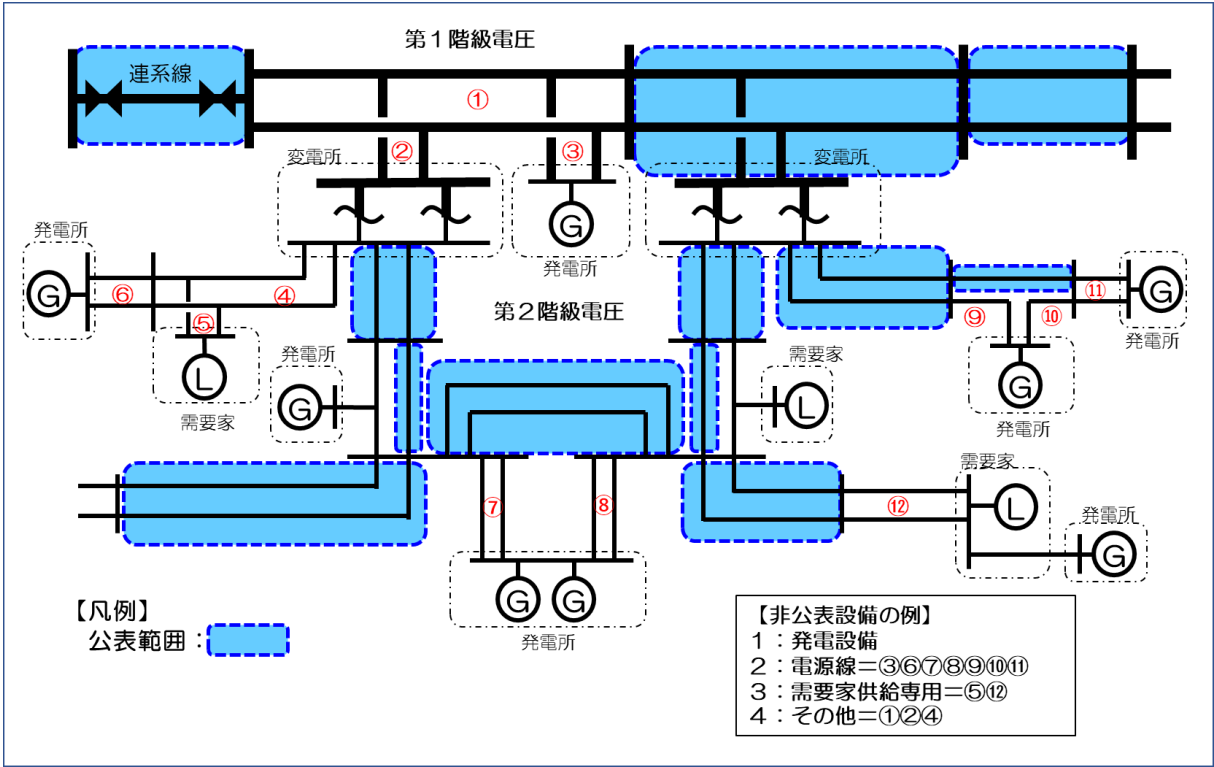
一般送配電事業者は、長期的な予見性及び透明性を確保し、事業計画や発電機作業同調の検討を促進するため、第3年度目の「発電制約が必要な流通設備作業停止計画案」について、発電制約を伴う事業者と共有する。

ただし、誤った予見性を与えることは事業者の混乱を招くおそれがあることから、変更の可能性はあるが、作業実施の蓋然性が高い件名を共有する。

・ 変更なし

変更前（変更点に下線）	変更後（変更点に下線）	変更理由
<p>①共有件名</p> <p>事業者の事業計画や発電機作業時期等の検討を考慮し、以下の条件を全て満足する件名を共有することを基本とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○広域連系系統の流通設備停止により発電制約を伴う作業停止計画</li> <li>○第3年度目の<u>蓋然性の高い</u>作業停止計画</li> <li>○作業停止期間が30日程度以上</li> <li>○以下に該当する場合は、可能な限り第4年度以降を含め共有する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3年度から第4年度に<u>跨る件名</u></li> <li>・複数年計画の<u>件名</u>（設備改修を何か年で実施するか等）</li> </ul> </li> </ul> <p>なお、30日程度未満の蓋然性の高い件名についても、発電制約を伴い<u>関係事業者</u>間の調整が想定される件名など、各<u>エリア</u>のニーズに応じて、一般送配電事業者の判断により可能な限り共有する。</p>	<p>①共有件名</p> <p>事業者の事業計画や発電機作業時期等の検討を考慮し、以下の条件を全て満足する件名を共有することを基本とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○広域連系系統の流通設備停止により発電制約を伴う作業停止計画</li> <li>○第3年度目の作業停止計画 <u>（蓋然性の高いもの）</u></li> <li>○作業停止期間が30日程度以上</li> <li>○以下に該当する場合は、可能な限り第4年度以降を含め共有する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3年度から第4年度に<u>わたる作業停止計画</u></li> <li>・複数年計画の<u>作業停止計画</u>（設備改修を何か年で実施するか等）</li> </ul> </li> </ul> <p>なお、30日程度未満の蓋然性の高い件名についても、発電制約を伴い<u>発電制約対象事業者</u>間の調整が想定される件名など、各<u>供給区域</u>のニーズに応じて、一般送配電事業者の判断により可能な限り共有する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送配電等業務指針に合わせ記載を見直し</li> <li>・記載の厳密化</li> </ul>
<p>②共有内容</p> <p>個々の電源の制約状況（第三者情報）等に留意した上で以下の内容を共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○作業停止計画案（作業期間、停止範囲、作業内容、発電制約量※）</li> </ul> <p>※発電制約量：作業期間の最大値</p>	<p>②共有内容</p> <p>個々の電源の制約状況（第三者情報）等に留意した上で以下の内容を共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○作業停止計画案（作業期間、停止範囲、作業内容、発電制約量※）</li> </ul> <p>※発電制約量：作業期間の最大値</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変更なし</li> </ul>
<p>③共有時期</p> <p>第3年度目の作業停止計画案について、年間作業停止計画の広域機関への最終案提出時期（毎年2月中旬頃）までに、一般送配電事業者と<u>関係事業者</u>間で共有し、その内容を一般送配電事業者が集約して広域機関へ提出する。</p>	<p>③共有時期</p> <p>第3年度目の作業停止計画案について、年間作業停止計画の広域機関への最終案提出時期（毎年2月中旬頃）までに、一般送配電事業者と<u>発電制約対象事業者</u>間で共有し、その内容を一般送配電事業者が集約して広域機関へ提出する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の厳密化</li> </ul>
<p>④共有方法</p> <p>個々の電源の制約状況（第三者情報）が共有内容に含まれることから、<u>関係事業者</u>に不利益とならないよう、共有内容は公表せずに、一般送配電事業者と<u>関係事業者</u>間で個別に共有する。</p>	<p>④共有方法</p> <p>個々の電源の制約状況（第三者情報）が共有内容に含まれることから、<u>発電制約対象事業者</u>に不利益とならないよう、共有内容は公表せずに、一般送配電事業者と<u>発電制約対象事業者</u>間で個別に共有する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の厳密化</li> </ul>
<p>⑤第三者における共有内容の確認（個別共有に対する透明性の確保）</p> <p>広域機関が、一般送配電事業者と<u>関係事業者</u>間の情報共有が適切に実施されているかを確認し、透明性を確保する。具体的には、一般送配電事業者が<u>関係事業者</u>と個別に共有した内容について広域機関へ提出し、広域機関が内容を確認する。</p>	<p>⑤第三者における共有内容の確認（個別共有に対する透明性の確保）</p> <p>広域機関が、一般送配電事業者と<u>発電制約対象事業者</u>間の情報共有が適切に実施されているかを確認し、透明性を確保する。具体的には、一般送配電事業者が<u>発電制約対象事業者</u>と個別に共有した内容について広域機関へ提出し、広域機関が内容を確認する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・記載の厳密化</li> </ul>
<p>⑥系統連系希望者との情報共有の在り方</p> <p>一般送配電事業者は、接続契約締結済み（連系申込承諾回答済み）の系統連系希望者を対象に、原則として、連系開始希望日以降に計画している件名を共有する。</p> <p>なお、系統連系希望者から発電機の連系開始前の情報提供を求められた場合、一般送配電事業者は必要に応じ情報提供することを可能とする。</p>	<p>⑥系統連系希望者との情報共有の在り方</p> <p>一般送配電事業者は、接続契約締結済み（連系申込承諾回答済み）の系統連系希望者を対象に、原則として、連系開始希望日以降に計画している件名を共有する。</p> <p>なお、系統連系希望者から発電機の連系開始前の情報提供を求められた場合、一般送配電事業者は必要に応じ情報提供することを可能とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変更なし</li> </ul>



変更前 (変更点に下線)	変更後 (変更点に下線)	変更理由								
<p><b>4. 作業停止計画の公表</b></p> <p>作業停止計画の公表について、<a href="#">表4</a>に示す。</p> <p>なお、「<a href="#">(※)</a> 電源線や専用線等については、個々の電源の運転状況や需要者の電力使用状況を推測されるため、原則として公開しない。」こととし、系統構成などの実運用面を踏まえた具体的な公表範囲の考え方について、以下のとおり取り扱うこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電所及び需要家に接続されている送電線は、回線数にかかわらず非公表</li> <li>・ 発電所や需要家に接続されている支線等を含む送電線は非公表</li> </ul> <p>また、作業停止計画の公表範囲の例を<a href="#">図13</a>に示す。</p>	<p><b>4. 作業停止計画の公表</b></p> <p>作業停止計画の公表について、<a href="#">表5</a>に示す。</p> <p>なお、「電源線や専用線等については、個々の電源の運転状況や需要者の電力使用状況を推測されるため、原則として公開しない。」こととし、系統構成などの実運用面を踏まえた具体的な公表範囲の考え方について、以下のとおり取り扱うこととする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発電所及び需要家に接続されている送電線は、回線数にかかわらず非公表</li> <li>・ 発電所や需要家に接続されている支線等を含む送電線は非公表</li> </ul> <p>また、作業停止計画の公表範囲の例を<a href="#">図40</a>に示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の統一</li> </ul>								
<p><b>表4 広域機関が公表する作業停止計画の項目及び公表時期</b></p> <table border="1" data-bbox="121 569 1279 772"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>公表時期 (更新周期)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>連系線及び地内基幹送電線 (※) の作業停止計画、実績 (申請者名、作業件名、作業開始・終了時刻 (計画・実績)、連続/毎日の停止区分、作業内容、制約箇所、作業中/作業終了等の実施状況、新規/変更等の申請区分、年間計画/月間計画等の計画区分、変更理由)</td> <td>年間：毎年3月1日 月間：毎月20日 計画外：都度</td> </tr> </tbody> </table> <p>(※) 電源線や専用線等については、個々の電源の運転状況や需要者の電力使用状況を推測されるため原則として公開しない。</p>	項目	公表時期 (更新周期)	連系線及び地内基幹送電線 (※) の作業停止計画、実績 (申請者名、作業件名、作業開始・終了時刻 (計画・実績)、連続/毎日の停止区分、作業内容、制約箇所、作業中/作業終了等の実施状況、新規/変更等の申請区分、年間計画/月間計画等の計画区分、変更理由)	年間：毎年3月1日 月間：毎月20日 計画外：都度	<p><b>表5 広域機関が公表する作業停止計画の項目及び公表時期</b></p> <table border="1" data-bbox="1406 569 2564 772"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>公表時期 (更新周期)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>連系線及び地内基幹送電線 (※) の作業停止計画、実績 (申請者名、作業件名、作業開始・終了時刻 (計画・実績)、連続/毎日の停止区分、作業内容、制約箇所、作業中/作業終了等の実施状況、新規/変更等の申請区分、年間計画/月間計画等の計画区分、変更理由)</td> <td>年間：毎年3月1日 月間：毎月20日 計画外：都度</td> </tr> </tbody> </table> <p>(※) 電源線や専用線等については、個々の電源の運転状況や需要者の電力使用状況を推測されるため原則として公開しない。</p>	項目	公表時期 (更新周期)	連系線及び地内基幹送電線 (※) の作業停止計画、実績 (申請者名、作業件名、作業開始・終了時刻 (計画・実績)、連続/毎日の停止区分、作業内容、制約箇所、作業中/作業終了等の実施状況、新規/変更等の申請区分、年間計画/月間計画等の計画区分、変更理由)	年間：毎年3月1日 月間：毎月20日 計画外：都度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 変更なし</li> </ul>
項目	公表時期 (更新周期)									
連系線及び地内基幹送電線 (※) の作業停止計画、実績 (申請者名、作業件名、作業開始・終了時刻 (計画・実績)、連続/毎日の停止区分、作業内容、制約箇所、作業中/作業終了等の実施状況、新規/変更等の申請区分、年間計画/月間計画等の計画区分、変更理由)	年間：毎年3月1日 月間：毎月20日 計画外：都度									
項目	公表時期 (更新周期)									
連系線及び地内基幹送電線 (※) の作業停止計画、実績 (申請者名、作業件名、作業開始・終了時刻 (計画・実績)、連続/毎日の停止区分、作業内容、制約箇所、作業中/作業終了等の実施状況、新規/変更等の申請区分、年間計画/月間計画等の計画区分、変更理由)	年間：毎年3月1日 月間：毎月20日 計画外：都度									
 <p><b>【凡例】</b> 公表範囲：(赤い点線) (公表非対象フラグ「0」：公表対象)</p> <p><b>【公表非対象フラグ設定例】</b> 1：発電設備 2：電源線=③⑥⑦⑧⑨⑩⑪ 3：需要家供給専用=⑤⑫ 4：その他=①②④</p> <p><b>図13 作業停止計画公表範囲の例</b></p>	 <p><b>【凡例】</b> 公表範囲：(赤い点線)</p> <p><b>【非公表設備の例】</b> 1：発電設備 2：電源線=③⑥⑦⑧⑨⑩⑪ 3：需要家供給専用=⑤⑫ 4：その他=①②④</p> <p><b>図40 作業停止計画の公表範囲の例</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 公表非対象フラグについては、入力支援ツールで取り扱うものであり、「作業停止計画記載要領」において解説することから削除</li> </ul>								
<p><b>5. 指導・勧告</b></p> <p>広域機関は、作業停止計画の調整において、電気供給事業者が、法令、広域機関の定款、業務規程又は送配電等業務指針に照らして不適切な行為を行っていることが認められた場合には、当該行為を行った者に対し、業務規程第179条に基づき、指導・勧告を行う。</p>	<p><b>5. 指導・勧告</b></p> <p>広域機関は、作業停止計画の調整において、電気供給事業者が、法令、広域機関の定款、業務規程又は送配電等業務指針に照らして不適切な行為を行っていることが認められた場合には、当該行為を行った者に対し、<a href="#">電気事業法第28条の40第1項第6号及び業務規程第179条第1項の規定</a>に基づき、指導・勧告を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記載の厳密化</li> </ul>								

変更前 (変更点に下線)				変更後 (変更点に下線)				変更理由
また、発電制約量売買方式において不適切と考えられる行為の例は表5のとおりであり、それぞれの事例ごとに図14に示すフローを基本として対応する。				また、発電制約量売買方式において不適切と考えられる行為の例は表6のとおりであり、それぞれの事例ごとに図4.1に示すフローを基本として対応する。				
<b>表5 発電制約量売買方式において不適切と考えられる行為 (例)</b>				<b>表6 発電制約量売買方式において不適切と考えられる行為 (例)</b>				
類型	不適切と考えられる行為	対象者	関係規定	類型	不適切と考えられる行為	対象者	関係規定	
調整を目的としない発電制約量売買方式の利用	発電設備の作業同調ができるにもかかわらず、意図的に当該事実を隠し、自己の利益のためだけに発電制約量売買方式に誘導すること	発電計画提出者	送配電等業務指針第229条第2項	調整を目的としない発電制約量売買方式の利用	発電設備の作業同調ができるにもかかわらず、意図的に当該事実を隠し、自己の利益のためだけに発電制約量売買方式に誘導すること	発電計画提出者	送配電等業務指針第229条第2項	記載の統一
	供給計画において、老朽火力等の発電機を休止または長期停止としているにもかかわらず、発電制約量売買方式の利用を目的として、運転の計画に変更すること				供給計画において、老朽火力等の発電機を休止又は長期停止としているにもかかわらず、発電制約量売買方式の利用を目的として、運転の計画に変更すること			
	調整の目的を逸脱して、不当な価格を提示すること (最低出力等の制約で発電機を停止せざるを得ない事業者に対して、極端に安い発電制約量の買取価格を提示することや、発電制約量の代替供給において極端に高い発電価格を提示することなど)				調整の目的を逸脱して、不当な価格を提示すること (最低出力等の制約で発電機を停止せざるを得ない事業者に対して、極端に安い発電制約量の買取価格を提示することや、発電制約量の代替供給において極端に高い発電価格を提示することなど)			
	特定の事業者とその他の事業者間で、提示価格等に不当な差異を設けること				特定の事業者とその他の事業者間で、提示価格等に不当な差異を設けること			
	複数の関係事業者がいるなかで、特定の事業者だけで調整し、一部の事業者の調整を拒否すること				複数の発電制約対象事業者がいるなかで、特定の事業者だけで調整し、一部の事業者の調整を拒否すること			
発電出力の抑制義務違反	関係事業者間の調整で決まった出力抑制を遵守しないこと			発電出力の抑制義務違反	発電制約対象事業者間の調整で決まった出力抑制を遵守しないこと		送配電等業務指針第150条第2項	記載の厳密化
調整のために必要な情報提供等の不実施	一般送配電事業者が作業停止計画調整において、発電制約対象外設備と合理的な理由なく作業同調をしていないこと	一般送配電事業者	送配電等業務指針第244条	調整のために必要な情報提供等の不実施	一般送配電事業者が作業停止計画調整において、発電制約対象外設備と合理的な理由なく作業同調をしていないこと	一般送配電事業者	送配電等業務指針第244条	作業停止計画に関する必要な情報を提供していないという観点から関係規定を追加
	一般送配電事業者が恣意的な方法で、発電制約量を不当に調整すること				一般送配電事業者が恣意的な方法で、発電制約量を不当に調整すること			
	一般送配電事業者が作業停止計画の情報を、特定の事業者だけに事前に漏えいすること				一般送配電事業者が作業停止計画の情報を、特定の事業者だけに事前に漏えいすること			
	一般送配電事業者が提供する情報について、特定の事業者とその他の事業者で不当に差別的に取り扱うこと	一般送配電事業者が提供する情報について、特定の事業者とその他の事業者で不当に差別的に取り扱うこと						
	一般送配電事業者が発電制約量・時期・期間の根拠について、説明の要望に応じないこと	一般送配電事業者	送配電等業務指針附則(平成30年6月29日)第2条第1項		一般送配電事業者	送配電等業務指針第237条第2項		
	広域機関の監視において提示価格根拠等の情報提供に応じないこと	発電計画提出者	業務規程附則(平成30年6月29日)第2条第2項		発電計画提出者	業務規程附則(平成30年6月29日)第2条第2項		
情報の不適切な取扱い	発電制約量売買方式で知り得た情報を目的外に利用し、また提供すること	一般送配電事業者	電気事業法第二十三条第一項	情報の不適切な取扱い	発電制約量売買方式で知り得た情報を目的外に利用し、また提供すること	一般送配電事業者	電気事業法第二十三条第一項	発電計画提出者間の情報の取扱いは当事者間の個別の取決めによる事項であるため削除
		発電計画提出者	送配電等業務指針第229条第2項					



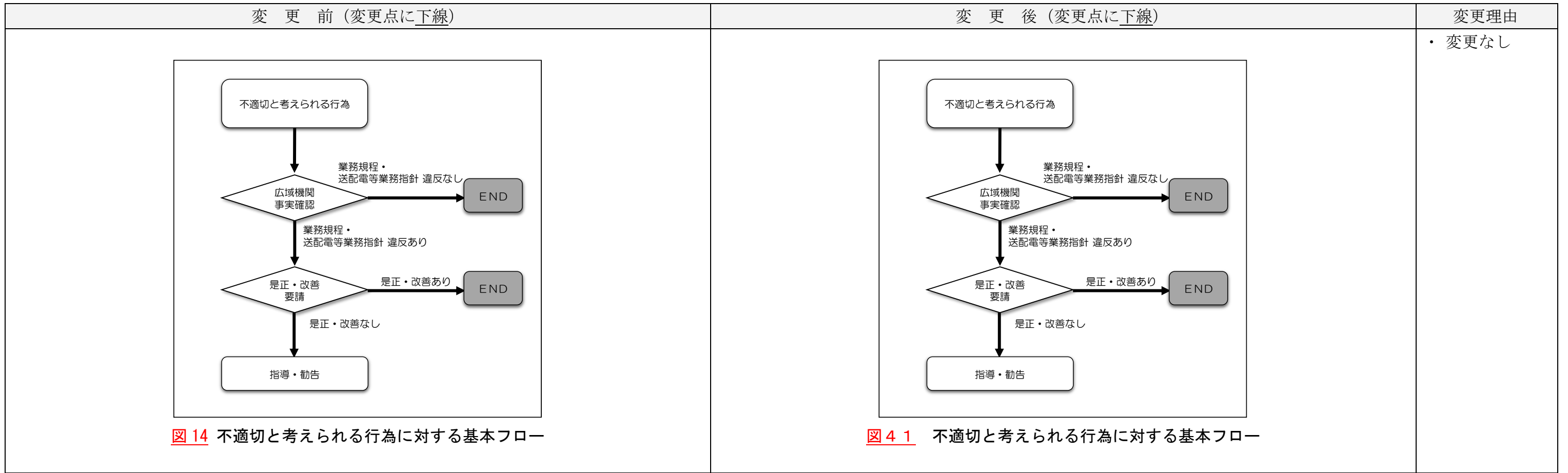


図14 不適切と考えられる行為に対する基本フロー

図4.1 不適切と考えられる行為に対する基本フロー

変更履歴				変更履歴				<ul style="list-style-type: none"> <li>記載の厳密化</li> <li>変更履歴の更新 (変更箇所は Ver4.0 の該当ページで記載)</li> </ul>
バージョン	変更日	追加・変更内容	変更箇所	バージョン	適用開始日	追加・変更内容	変更箇所	
1.0	2018年10月1日	・新規	—	1.0	2018年10月1日	・新規	—	
2.0	2019年10月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>「一般送配電事業者調整方式」の定義を追加、削除</li> <li>関係会社間の調整における基本的考え方を追加</li> <li>緊急時における考え方を追加</li> <li>「附則」を修正</li> </ul>	P4、 <u>26</u> P19 <u>P21~23</u> <u>P34</u>	2.0	2019年10月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>「一般送配電事業者調整方式」の定義を追加、削除</li> <li>関係会社間の調整における基本的考え方を追加</li> <li>緊急時における考え方を追加</li> <li>「附則」を修正</li> </ul>	P4、 <u>37</u> P27 <u>P29、30、32~34</u> —	
3.0	2020年10月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>FIT 発電の送配電買取 (FIT 特例③) の場合を追加</li> <li>故障電流対策のための発電機停止の考え方を追加</li> <li>発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲の考え方を追加</li> <li>発電制約量の調整対象の説明を追加</li> <li>「附則」を削除</li> </ul>	P9 <u>P16・P17</u> <u>P18~20</u> P22 <u>P39</u>	3.0	2020年10月1日	<ul style="list-style-type: none"> <li>FIT 発電の送配電買取 (FIT 特例③) の場合を追加</li> <li>故障電流対策のための発電機停止の考え方を追加</li> <li>発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲の考え方を追加</li> <li>発電制約量の調整対象の説明を追加</li> <li>「附則」を削除</li> </ul>	P9 <u>P17、18</u> <u>P19~23</u> P25 —	
				<u>4.0</u>	<u>2021年7月1日</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般送配電事業者の通知・報告事項の通知・報告時期を追加</li> <li>発電制約対象範囲内の同一発電計画提出者の発電所間における発電制約量の振替の考え方を追加</li> <li>発電制約量低減の取り組みの発電制約対象事業者説明の考え方を追加</li> <li>緊急時における発電制約対象事業者及び発電事業者等に対する一般送配電事業者の通知・説明の考え方を追加</li> <li>「緊急時の抑制」から「公平性を考慮した発電抑制」への移行の考え方を追加</li> <li>給電指令の妥当性の評価の観点及び給電指令に従えない場合の検証項目を追加</li> <li>停止長期化時の検証の考え方を追加</li> <li>緊急時の給電指令の確実な実施のための一般送配電事業者の事前通知・説明の考え方を追加</li> </ul>	P14 P19 P28 P29 <u>P30~32</u> P33 P33 P33	

更新日:2021年6月21日

## 計画に関する記載要領等・その他情報

電気事業法や託送供給等約款に基づき、計画を期限までに広域機関システムを利用し、提出してください。  
計画は、記載要領等にもとづいて記載してください。

### 計画に関する記載要領等

#### 発電販売計画、需要調達計画

- [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](#)  (19848KB)  
(2020年4月1日)




#### 需要抑制計画

- [需要抑制計画等受領業務ビジネスプロトコル標準規格 記載要領](#)  (2304KB) (2020年2月26日)

#### 作業停止計画

作業停止計画調整の考え方および作業停止計画の提出に関する記載事項は、以下の作業停止計画調整マニュアルと作業停止計画記載要領をご覧ください。なお、広域機関システムへの作業停止計画の提出は、事業者さまと一般送配電事業者との間で調整対象とする旨を合意されている計画をご提出ください。

2021年7月1日から適用開始となる「作業停止計画調整マニュアル(2021年7月1日版)」を掲載しました。(2021年6月21日)

- [作業停止計画調整マニュアル](#)  (3869KB) (2020年10月1日版)
- [作業停止計画調整マニュアル](#)  (〇〇KB) (2021年7月1日版)
- [作業停止計画記載要領](#)  (6124KB) (2020年4月1日版)