

作業停止計画調整マニュアル変更案

2021年3月11日

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事務局
電力広域的運営推進機関

緊急時の通知・説明

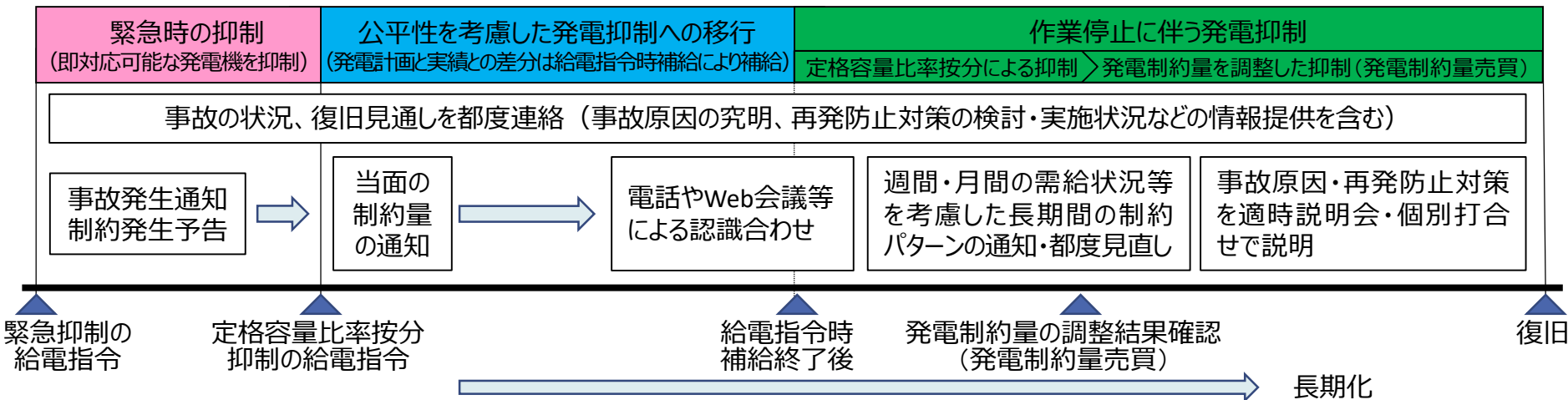
2. (6) イ (ウ) h 緊急時の扱い

②緊急時における通知・説明

一般送配電事業者、関係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関係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する。
- ▶ 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、関係事業者の発電制約量の調整結果を確認



抑制の移行ステップ

2. (6) イ (ウ) h 緊急時の扱い

変更前（変更箇所は青字に下線）	変更後（変更箇所は赤字に下線）
<p>②緊急時における発電抑制 ①により、<u>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、</u></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<u>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。</u>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。<u>（図6）</u></p> <p>また、<u>緊急時発生直後は</u>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。<u>（図7）</u></p> <p>※ 1コマ：30分</p>	<p>③緊急時における発電抑制 ①により発電抑制が<u>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）するとともに関係事業者</u>に事故等発生を通知する。<u>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。この移行の給電指令は、発電制約量及び配分の算出・確認後、関係事業者</u>に通知・説明（緊急時に備え事前実施可）等のうえ実施する。<u>（図6、7）</u></p> <p><u>託送供給等約款に基づき、</u>「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。<u>（図8）</u></p> <p>また、<u>直ちに</u>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。<u>（図9）</u></p> <p>※ 1コマ：30分</p>

変更後（新規追加）

抑制の移行ステップ

【ステップ1】事故発生直後

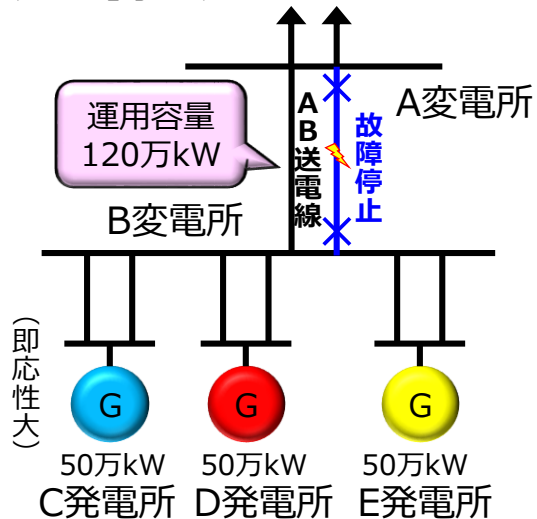


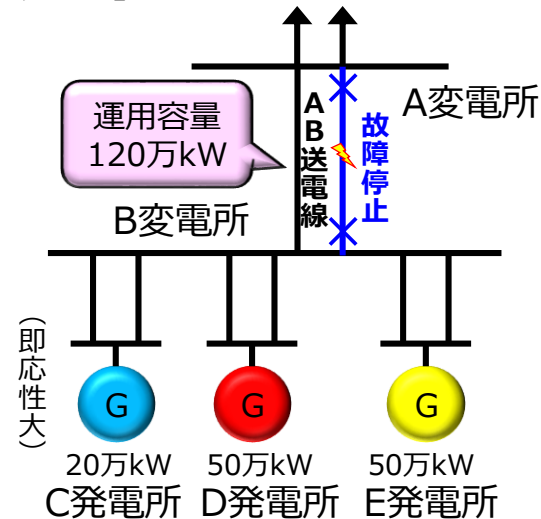
図6 発電抑制の移行ステップ

「緊急抑制の給電指令」



（AB送電線の潮流を運用容量内とするため、即対応可能なC発電所を抑制）

【ステップ2】緊急時の抑制

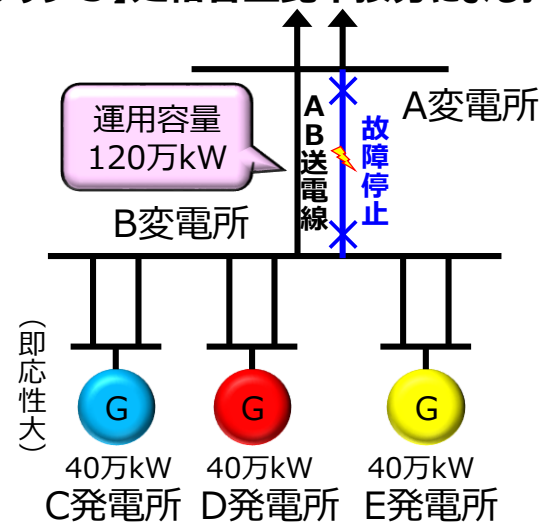


「定格容量比率按分抑制の給電指令」

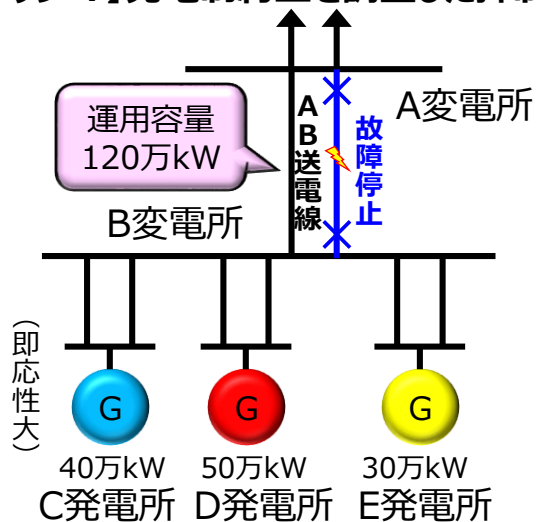


（公平性を考慮した発電抑制に移行するため、発電制約量を算出次第、指令、給電指令時補給終了まで移行）

【ステップ3】定格容量比率按分による抑制



【ステップ4】発電制約量を調整した抑制



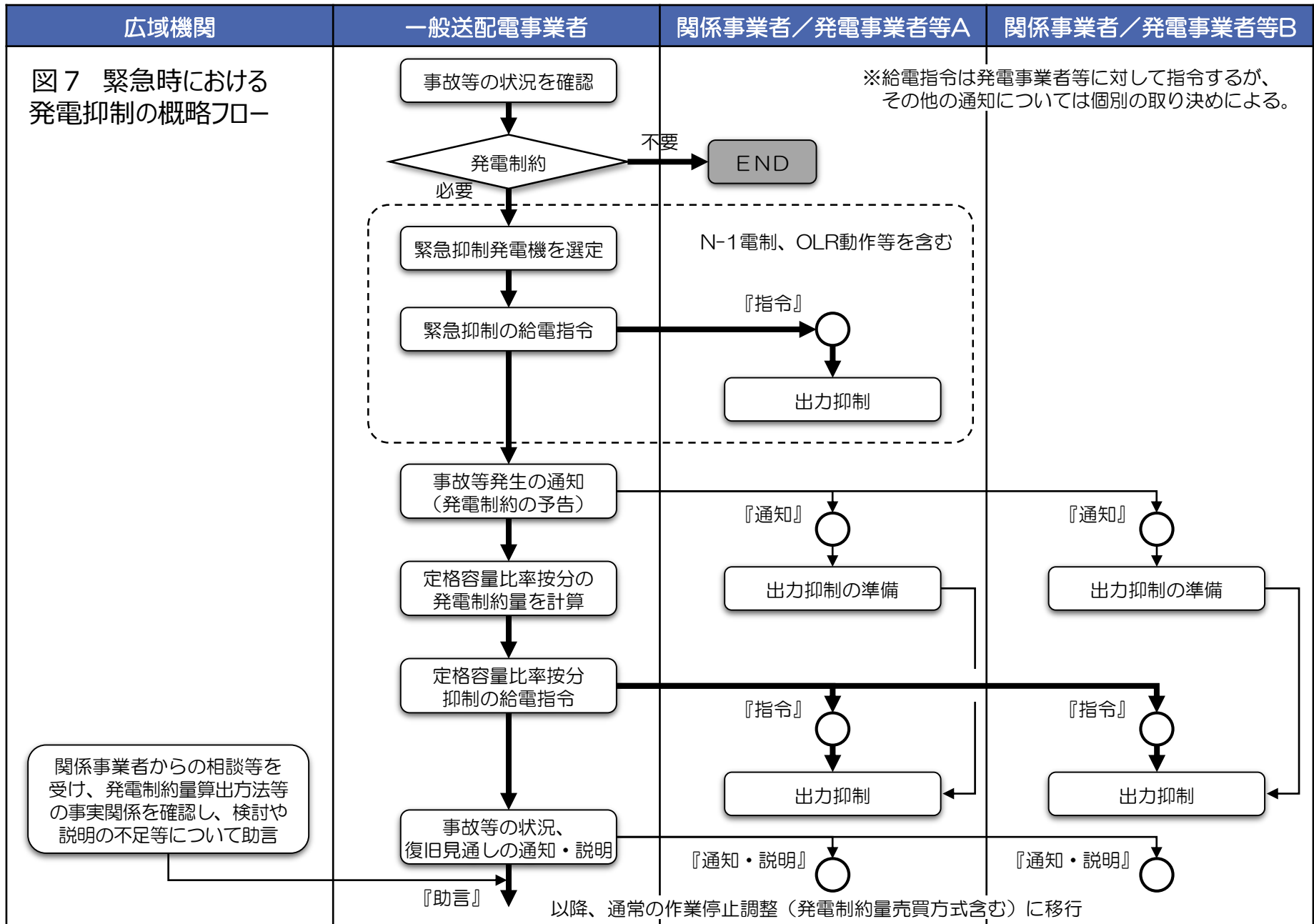
発電制約量売買の申し出を受けての「発電制約量の調整結果確認」



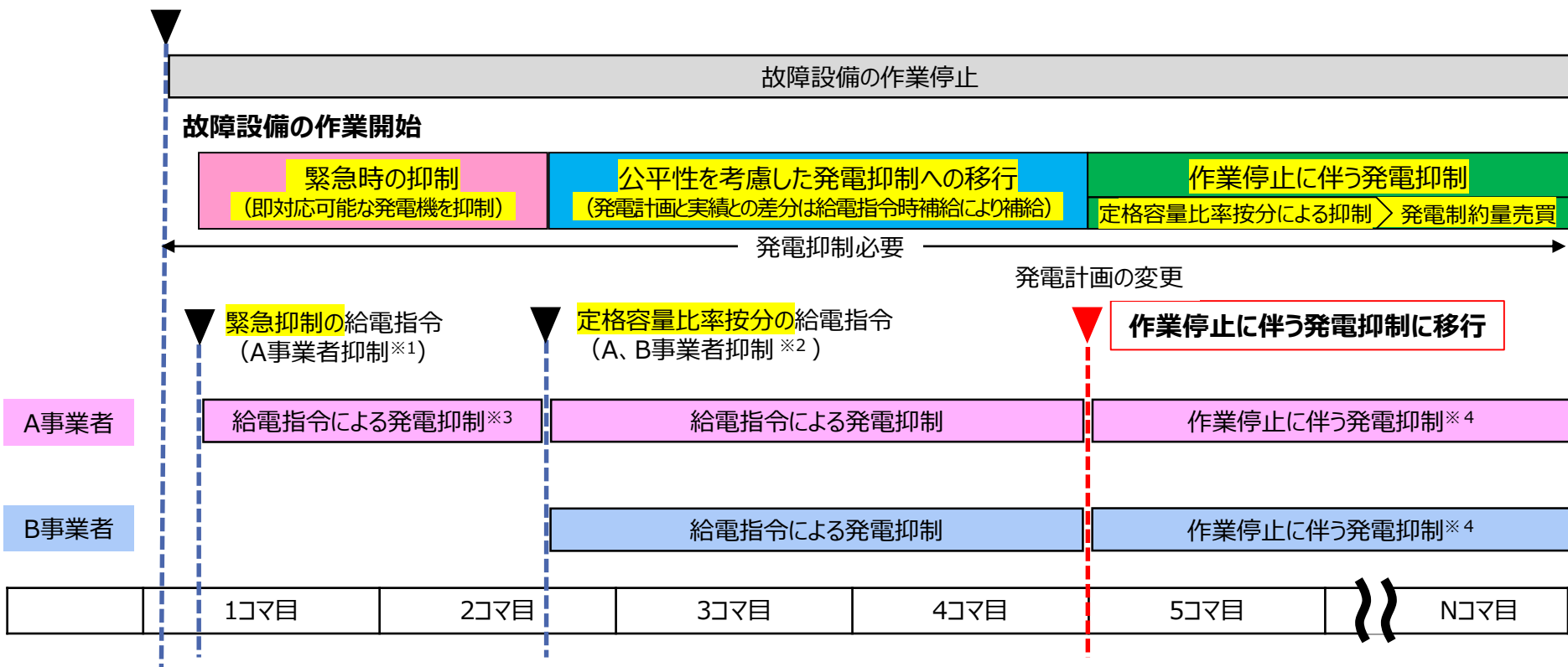
（発電制約量売買により、D発電所の発電制約量10万kWをE発電所が引き受けるように調整）

抑制の移行ステップ、広域機関の対応（確認・検証の仕組み）

変更後（新規追加）



故障発生



※1 即対応できる発電機を抑制

※2 公平性を考慮した発電抑制

※3 OLR動作による発電抑制含む

※4 発電制約量売買方式を利用可能

図8 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

給電指令に従えない合理的な理由（合理的な理由の検証・報告）

2. (6) イ (ウ) h 緊急時の扱い

変更前（変更箇所は青字に下線）	変更後（変更箇所は赤字に下線）
<p>③給電指令の検証</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関係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、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、その内容を検討会等に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 給電指令が妥当であったか。 給電指令に発電事業者等が従っているか。 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。 	<p>④給電指令の検証</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関係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、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、その内容を検討会等に報告する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <u>（従わなかった場合は、合理性及び抑制状況）</u> 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。

広域機関の対応（確認・検証の仕組み）

2. (6) イ (ウ) h 緊急時の扱い

変更前（変更箇所は青字に下線）	変更後（変更箇所は赤字に下線）
	<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関係事業者に対して発電抑制が発生後、停止が長期化し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、その内容を検討会等に報告する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <u>・一般送配電事業者が関係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> <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>

連絡体制の明確化、給電指令に従えない合理的な理由（合理的な理由の具体例）

2. (6) イ (ウ) h 緊急時の扱い

変更前（変更箇所は青字に下線）	変更後（変更箇所は赤字に下線）
<p><u>④</u> 発電制約量売買方式へのスムーズな移行</p>	<p><u>⑥</u> 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、発電事業者等や関係事業者に予め通知・説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <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> • <u>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> • <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> • <u>発電制約量売買方式を適用した場合の対応</u> • <u>緊急時における発電事業者等や関係事業者に対する発電抑制量の通知方法</u> <p><u>⑦</u> 発電制約量売買方式へのスムーズな移行</p>