作業停止計画調整マニュアル（変更案）新旧比較表

注：用語の定義に伴う軽微な変更、箇条追加に伴う図表・箇条番号の変更のみの記載は省略

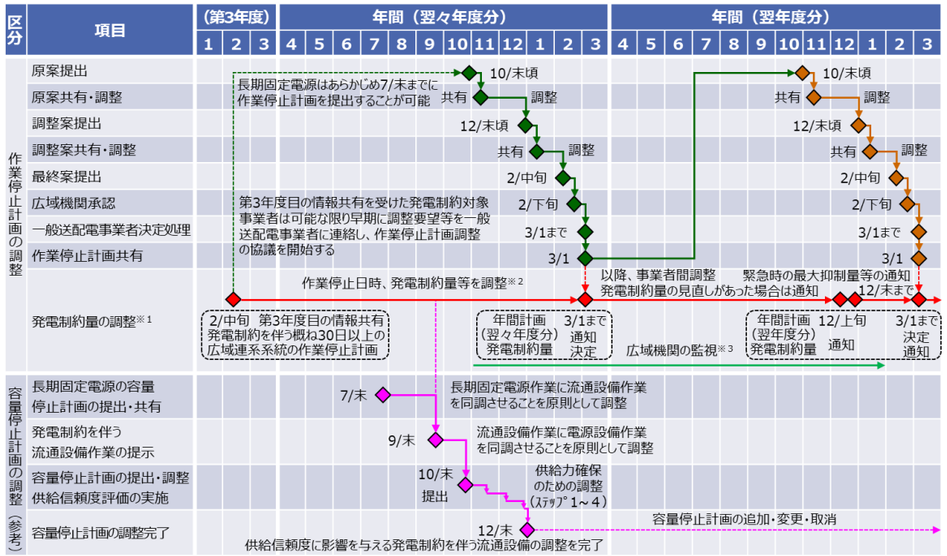
変　更　前（変更点に下線）	変　更　後（変更点に下線）	変更理由
1.2　　本マニュアルの適用範囲 本マニュアルは、「1.3　本マニュアルで使用する用語の定義」で定義する「広域連系系統等」の作業停止計画調整に適用する。ただし、発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画調整における発電制約の対象となる発電設備等については、「3.1.1　発電制約対象となる発電設備等の範囲」による。 なお、「広域連系系統等」以外の作業停止計画調整において本マニュアルの解説を準用する場合は、公平性の観点を踏まえて準用し、準用範囲や読替対象の明確化、事業者説明など供給区域に応じて必要な対応を一般送配電事業者が行うこと。	**1.2　　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（放電制約含む）又は充電制約（以下、発電等制約）を伴う広域連系系統の作業停止計画調整における発電等制約の対象となる発電設備等については、「3.1.1　発電等制約の対象となる発電設備等の範囲」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場合は、公平性の観点を踏まえて準用し、準用範囲や読替対象の明確化、事業者説明など供給区域に応じて必要な対応を一般送配電事業者が行うこと。	
1.3　　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)「特定契約者」とは、一般送配電事業者、配電事業者又は特定送配電事業者と再生可能エネルギー電気特措法第２条第５項に規定する特定契約又は再生可能エネルギー電気特措法第２条の７第１項に規定する一時調達契約を締結している電気供給事業者のことをいう。 (4)「発電計画提出者」とは、発電契約者又は特定契約者のことをいう。 (5)「作業停止計画提出者」とは、作業停止計画を広域機関又は一般送配電事業者に提出する、一般送配電事業者、送電事業者、配電事業者、特定送配電事業者、発電契約者及び特定契約者のことをいう。 (6)「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。 (7)「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。 (8)「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。 (9)「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。 (10)「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設備等の定格容量比率で按分することをいう。また、定格容量とは、発電設備等の定格容量（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。	**1.3　　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)「特定契約者」とは、一般送配電事業者、配電事業者又は特定送配電事業者と再生可能エネルギー電気特措法第２条第５項に規定する特定契約又は再生可能エネルギー電気特措法第２条の７第１項に規定する一時調達契約を締結している電気供給事業者のことをいう。 (4)「発電計画提出者」とは、発電契約者又は特定契約者のことをいう。 (5)「需要計画提出者」とは、託送供給契約者のことをいう。 (6)「作業停止計画提出者」とは、作業停止計画を広域機関又は一般送配電事業者に提出する、一般送配電事業者、送電事業者、配電事業者、特定送配電事業者、発電契約者及び特定契約者のことをいう。 (7)「発電等制約対象事業者」とは、発電等制約の対象となる発電又は需要計画提出者のことをいう。 (8)「調整希望事業者」とは、発電等制約量の調整を希望する発電又は需要計画提出者のことをいう。 (9)「調整協議対象事業者」とは、発電等制約対象事業者のうち、調整希望事業者以外の発電等制約対象事業者のことをいう。 (10)「発電等制約量売買方式」とは、一般送配電事業者より通知された発電等制約量について、発電等制約対象事業者間の協議により、通知された発電等制約量を調整することをいう。	

(11)「長期固定電源」とは、原子力、水力（揚水式を除く。）又は地熱のことをいう。
(12)「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。
(13)「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。

表 2.7-1　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。



※1　容量停止計画の調整に影響を与える可能性がある場合や、一般送配電事業者と作業停止計画提出者が協議の上、提出期日を別途定めている場合は、事前に発電制約量を通知し、調整を開始できる。ただし、同一系統の全ての発電制約対象事業者に対し、発電制約量を同時期に通知する、他社が事前に通知を受け調整を開始することについて合意を得るなど、事業者間における機会の公平性の確保に留意すること。
※2　作業停止計画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を開始してもよい。
※3　広域機関の監視は、年間計画（翌々年度分の原案提出）から発電制約量売買に関する個別契約の締結又は月間計画（発電制約量の通知）までを基本とする。
（図は前年度１月末に契約締結時の例）

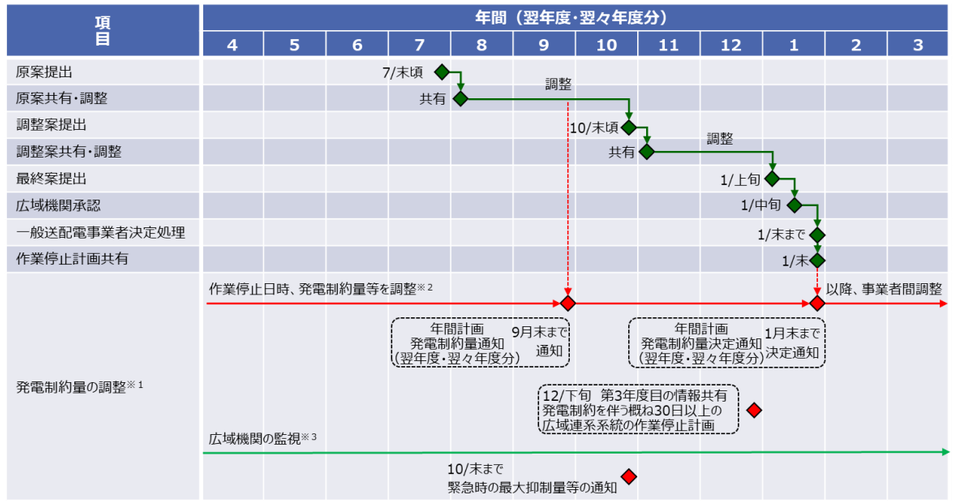
図 2.9-1　年間作業停止計画業務概略スケジュール

(11)「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等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設備等の定格容量比率で按分することをいう。また、定格容量とは、発電設備等の定格容量（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。
(12)「長期固定電源」とは、原子力、水力（揚水式を除く。）又は地熱のことをいう。
(13)「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。
(14)「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等制約量を調整する方式のことをいう。

表 2.7-1　広域機関が公表する作業停止計画の項目及び公表時期

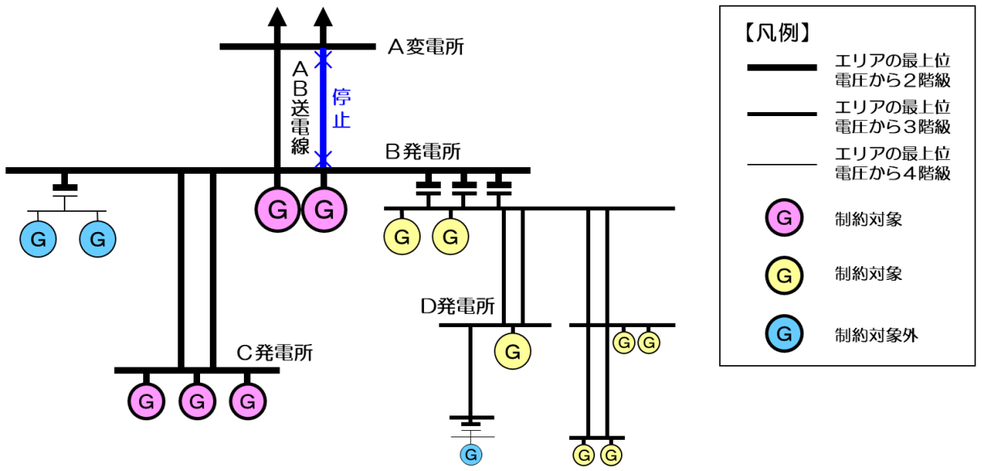
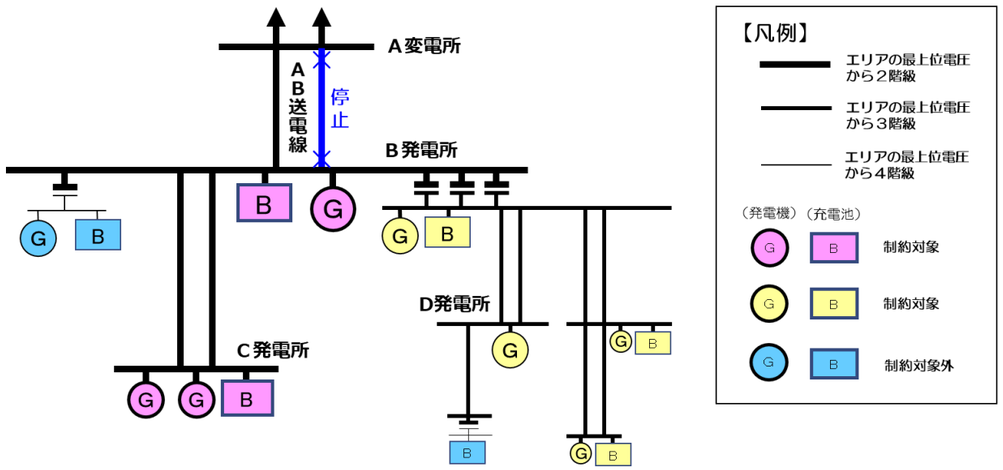
項目	公表時期（更新周期）
連系線及び地内基幹送電線（※）の作業停止計画、実績 （申請者名、作業件名、作業開始・終了時刻（計画・実績）、連続/毎日の停止区分、作業内容、制約箇所、作業中/作業終了等の実施状況、新規/変更等の申請区分、年間計画/月間計画等の計画区分、変更理由）	年間：毎年１月末頃 月間：毎月 20 日 計画外：都度

（※）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。



※1　一般送配電事業者と作業停止計画提出者が協議の上、提出期日を別途定めている場合は、事前に発電制約量を通知し、調整を開始できる。ただし、同一系統の全ての発電制約対象事業者に対し、発電制約量を同時期に通知する、他社が事前に通知を受け調整を開始することについて合意を得るなど、事業者間における機会の公平性の確保に留意すること。
※2　作業停止計画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を開始してもよい。
※3　広域機関の監視は、年間計画から発電制約量売買に関する個別契約の締結又は月間計画（発電制約量の通知）までを基本とする。

図 2.9-1　年間作業停止計画業務概略スケジュール

3. 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 一般送配電事業者は以下の方針を基本に、発電制約を伴う広域連系系統の作業停止計画の調整を行う。 ・流通設備の作業を長期固定電源の作業停止に可能な限り同調するよう調整する。 ・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等の作業を同調するよう促す。 また、年間計画（翌々年度分）において流通設備と発電設備等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等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。	**3. 広域連系系統(連系線除く）の発電等制約を伴う作業停止計画調整の考え方** 一般送配電事業者は以下の方針を基本に、発電等制約を伴う広域連系系統の作業停止計画の調整を行う。 ・流通設備の作業を長期固定電源の作業停止に可能な限り同調するよう調整する。 ・発電又は需要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等の作業を同調するよう促す。 また、年間計画（翌々年度分）において流通設備と発電設備等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、「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」又は「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等の作業同調による発電等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又は需要計画提出者は、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。	
 図 3.1-1　発電制約の対象となる発電設備等の選定例	 図 3.1-1　発電等制約の対象となる発電設備等の選定例	
3.2　制約量の配分 **3.2.1　制約量の算出** 送配電等業務指針 附則（平成 30 年 6 月 29 日）第 2 条第 1 項の規定に基づき、発電制約量は、送配電等業務指針第 244 条第 2 項の規定により、制約の対象として選定した発電設備等（作業停止の発電設備等も含む）により定格容量比率按分した量とする。 経済合理性に基づき発電制約量を事業者間で売買することを促すため、発電制約量の算出に当たっては、発電設備等の最低出力等の設備制約は考慮しない。(発電単価の安い発電設備等が最低出力以下となった場合は発電単価の高い発電設備等と発電制約量を売買する) 発電制約量の算定に必要な需要および再生可能エネルギー出力は、過去の同時期の実績を基に、再生可能エネルギー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。	**3.2　制約量の配分** **3.2.1　制約量の算出** 送配電等業務指針 附則（平成 30 年 6 月 29 日）第 2 条第 1 項の規定に基づき、発電等制約量は、送配電等業務指針第 244 条第 2 項の規定により、制約の対象として選定した発電設備等（作業停止の発電設備等も含む）により定格容量比率按分した量とする。 経済合理性に基づき発電等制約量を事業者間で売買することを促すため、制約量の算出に当たっては、発電設備等の最低出力等の設備制約は考慮しない。(発電単価の安い発電設備等が最低出力以下となった場合は発電単価の高い発電設備等と発電等制約量を売買する) 制約量の算定に必要な需要および再生可能エネルギー出力は、過去の同時期の実績を基に、再生可能エネルギーの導入量や実需給断面で生じる誤差等を考慮して想定値を算出することを基本とし、再生可能エネルギー等変動電源が発電等制約対象となった場合は想定値を定格容量とみなし容量比率按分する。	

3.2.2 発電等制約量の通知と調整

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設備等については、
図 3.2-1 のとおりその発電設備等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。
また、「3.3.11(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」に示すとおり、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設備等の間で振替えることができる。

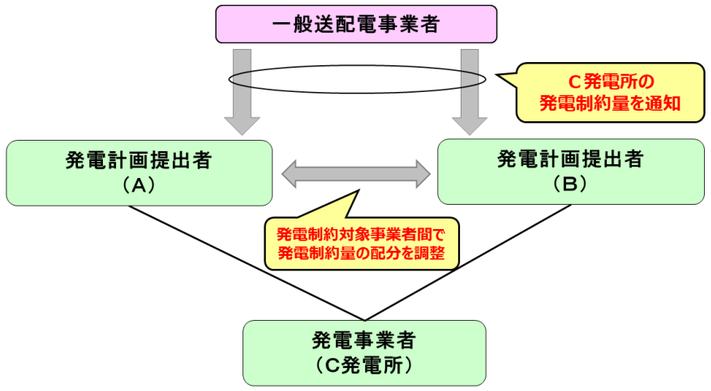


図 3.2-1　複数の発電計画提出者と契約がある発電設備等への発電制約量の通知

なお、FIT 特例制度③を利用する特定契約者は，自らが発電計画を提出しないことから，一般送配電事業者が通知した発電制約量をもとに，当該特定契約者自らが発電制約量売買方式を実施する。
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実施しない。

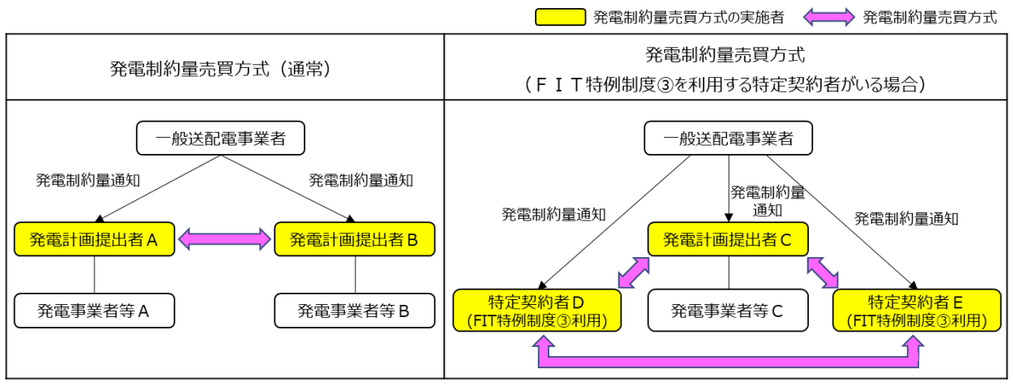


図 3.2-2　ＦＩＴ特例制度③を利用する特定契約者がいる場合の発電制約量売買方式

3.2.2 発電等制約量の通知と調整

一般送配電事業者は、複数の計画提出者と契約がある発電設備等については、
図 3.2-1 のとおりその発電設備等に対する発電等制約量を該当する全ての計画提出者に通知し、それぞれの計画提出者はその配分された発電等制約量を計画提出者間で調整する。
また、「3.3.11(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」及び「3.4.7(1)　充電制約対象範囲内の同一需要計画提出者の充電制約量の振替」に示すとおり、発電及び需要計画提出者は配分された発電等制約量を、同一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設備等の間で振替えることができる。

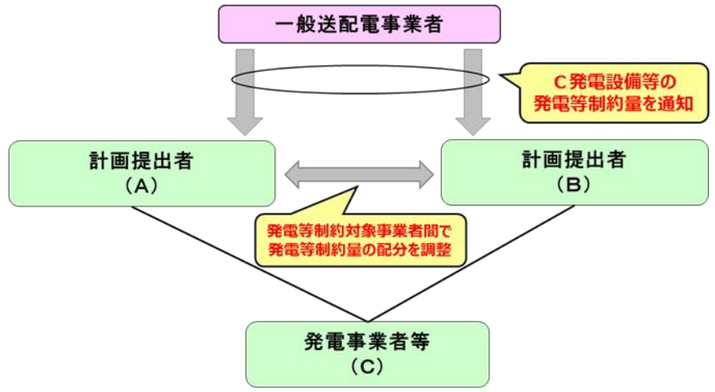


図 3.2-1　複数の計画提出者と契約がある発電設備等への発電等制約量の通知

なお、FIT 特例制度③を利用する特定契約者は，自らが発電計画を提出しないことから，一般送配電事業者が通知した発電等制約量をもとに，当該特定契約者自らが発電等制約量売買方式を実施する。
一般送配電事業者が直接、発電等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実施しない。

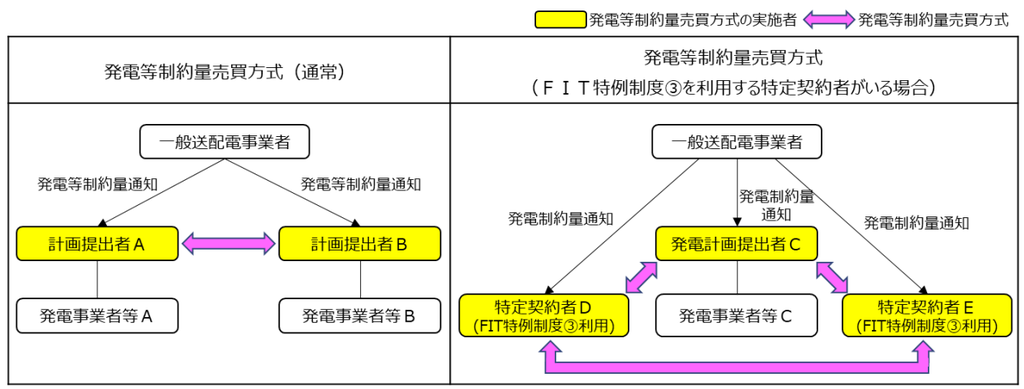


図 3.2-2　ＦＩＴ特例制度③を利用する特定契約者がいる場合の発電等制約量売買方式

（新設）

3.4　充電制約における定格容量比率按分の具体的な事例

3.4.1　蓄電池の作業停止予定がない場合の扱い

蓄電池の作業停止予定がなく、蓄電池とその他需要の合計定格容量が運用容量超過となり、充電制約がある場合は、全蓄電池に対して定格容量比率按分で充電制約量の配分を実施する。

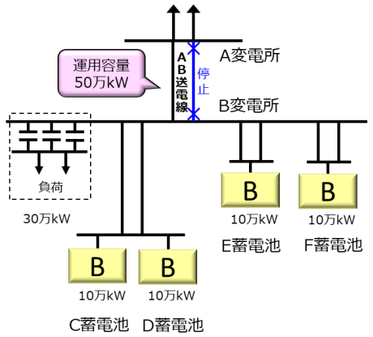
【具体例】

図 3.4-1 において、4 台の蓄電池が定格運転（充電）すると一般需要を含め合計出力は 70 万 kW となり、運用容量 50 万 kW を超過するため、20 万 kW 分の充電制約が必要。

全蓄電池に対して定格容量比率按分で充電制約量 20 万 kW の配分を実施すると、蓄電池 1 箇所当たり

・ 20 万 kW× 10 万 kW/40 万 kW＝5 万 kW

の充電制約量となる。



	作業停止予定	定格容量	充電制約量
一般需要	―	30 万 kW	―
C 蓄電池	なし	10 万 kW	▲5 万 kW
D 蓄電池	なし	10 万 kW	▲5 万 kW
E 蓄電池	なし	10 万 kW	▲5 万 kW
F 蓄電池	なし	10 万 kW	▲5 万 kW

図 3.4-1　蓄電池の作業停止がなく定格容量比率按分で充電制約量を配分する例

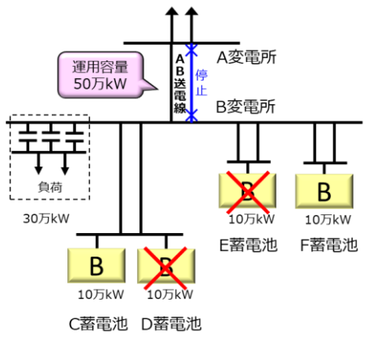
3.4.2　流通設備の作業停止と蓄電池の作業停止を同調する場合の扱い

（1）蓄電池の作業停止予定により運用容量以内となる場合

「作業停止予定」の蓄電池以外の充電値・その他需要の合計が運用容量以内となり、充電制約がない場合は、制約量の配分は実施しない。

【具体例】

図 3.4-2 において、D，E 2 台の蓄電池が「作業停止予定」であれば、残り 2 台の蓄電池が定格運転しても合計出力は運用容量と同じ 50 万 kW であり、充電制約がないため制約量の配分は実施しない。



	作業停止予定	定格容量	充電制約量
一般需要	―	30 万 kW	―
C 蓄電池	なし	10 万 kW	―
D 蓄電池	作業停止	10 万 kW	―
E 蓄電池	作業停止	10 万 kW	―
F 蓄電池	なし	10 万 kW	―

図 3.4-2　発電設備等の作業停止のため充電制約量を配分しない例

(2) 蓄電池の作業停止予定を考慮しても運用容量を超過する場合

「作業停止予定」の蓄電池以外の充電値・その他需要の合計が運用容量超過となり、充電制約がある場合は、充電抑制を回避・低減するために流通設備の作業停止へ蓄電池の作業停止を同調した対価として、充電制約量を売買可能とするよう、「作業停止予定」の蓄電池を含む全蓄電池に対して定格容量比率按分で充電制約量の配分を実施する。

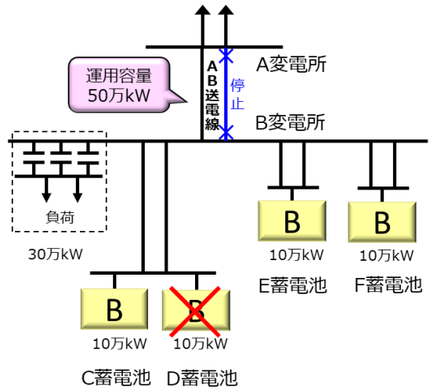
【具体例】

図 3.4-3 において、D蓄電池が「作業停止予定」であっても、残り３台の蓄電池が定格運転すると合計出力は 60 万 kW となり、運用容量 50 万 kW を超過する。

このため、作業停止発電設備等を含む全蓄電池に対し、運用容量 50 万 kW を超過する 20 万 kW 分について,充電制約量として定格容量比率按分で配分を実施すると、蓄電池 1 箇所当たり

・ 20 万 kW× 10 万 kW/40 万 kW＝5 万 kW

の充電制約量となる。



	作業停止予定	定格容量	充電制約量
一般需要	―	30 万 kW	―
C 蓄電池	なし	10 万 kW	▲5 万 kW
D 蓄電池	作業停止	10 万 kW	▲5 万 kW
E 蓄電池	なし	10 万 kW	▲5 万 kW
F 蓄電池	なし	10 万 kW	▲5 万 kW

図 3.4-3　作業停止発電設備等を含めて定格容量比率按分で充電制約量を配分する例

3.4.3　発電設備等の扱い

蓄電池以外の発電設備等がある作業系統において充電制約量を算出する場合、発電設備等の出力は過去の同時期の実績を基に、実需給断面で生じる想定誤差等を考慮して算出することを基本とする。

3.4.4　新規接続蓄電池の扱い

一般送配電事業者は、新規接続発電設備等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、充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。

3.4.5　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、切替先の系統で充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、充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設備等（切替えられた発電設備等）を充電制約（定格容量比率按分）の対象とする。

【具体例】

図 3.4-4 において、ＡＢ送電線２回線を停止する場合は、ＢＤ送電線でＤ変電所側と系統連系するが、ＣＤ送電線の運用容量を超過するため、充電制約が必要となる。

この場合の充電制約対象範囲は、系統切替前の作業停止系統に連系しているＥ、Ｆ、Ｇ蓄電池（切替えられた蓄電池）とする。

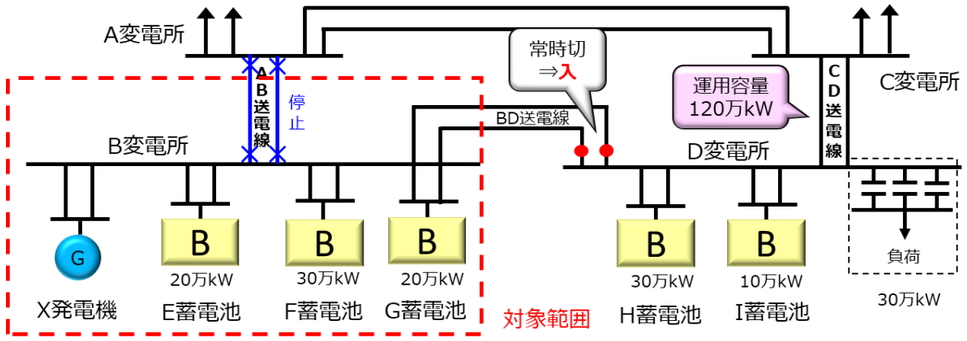


図 3.4-4　信頼度の観点から系統切替が必要な場合の定格容量比率按分の例

なお、この系統構成において、ＣＤ線１回線が故障停止し、運用容量 60 万 kW となった場合には、充電制約量が 80 万 kWとなるが、Ｅ、Ｆ、Ｇ蓄電池を優先抑制（停止）し、残り 10 万 kW の充電制約量をＨ、Ｉ蓄電池で定格容量比率按分する。

(2) 系統切替により充電制約量の総量が減少できる場合

一般送配電事業者は、系統切替により充電制約量の総量が減少できる場合は、原則として、切替えられた発電設備等により切替先の系統で充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、切替えられた充電設備等は充電制約の対象としない。

【具体例】

図 3.4-5 において、系統切替（Ｇ蓄電池をＢ変電所側の系統からＤ変電所側の系統に切替える）により充電制約量の総量が減少できる場合は、原則として、切替えられた蓄電池により切替先の系統で充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、充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Ｅ、Ｆ蓄電池を充電制約対象範囲とする。

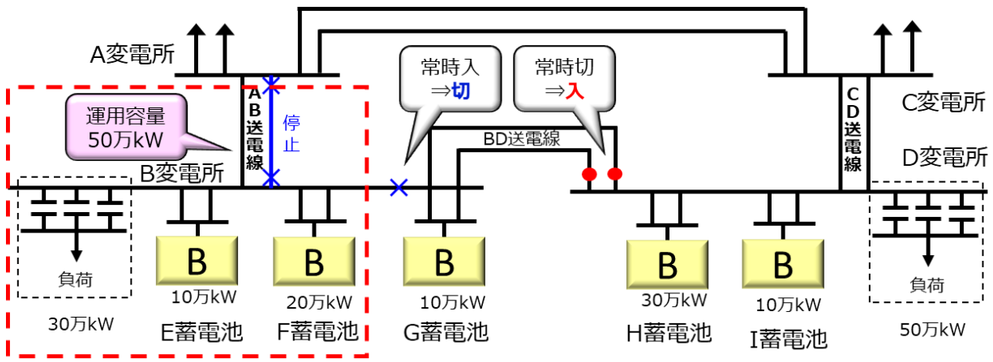


図 3.4-5　系統切替により充電制約量の総量が減少できる場合の定格容量比率按分の例

なお、この系統構成において、ＣＤ線１回線が故障停止し、充電制約が必要となった際、Ｇ蓄電池を優先抑制すると系統切替に伴う充電制約量の低減量（5 万 kW）以上の充電制約量となる場合には、Ｇ蓄電池をＡＢ線系統に戻し、ＡＢ線の運用容量以内となるように充電制約量 20 万 kW をＥ、Ｆ、Ｇ蓄電池で定格容量比率按分する。

3.4.6　N-1 制御適用蓄電池の扱い

一般送配電事業者は、充電制約対象として、N-1 制御適用蓄電池がある場合は、当該蓄電池に優先的に充電制約量を配分する。

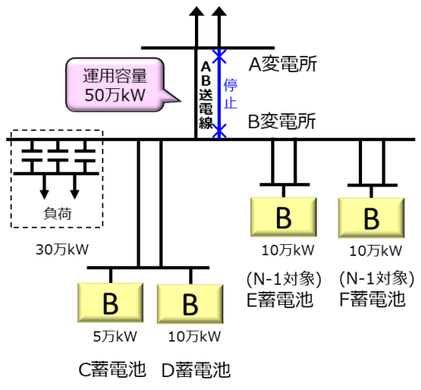
(1) N-1 制御適用蓄電池が複数ある場合

一般送配電事業者は、N-1 制御適用蓄電池が複数ある場合は、N-1 制御適用蓄電池に優先的に充電制約量を定格容量比率按分する。

【具体例】

図　3.4-6 において、運用容量 50 万 kW に対し、合計定格容量が 65 万 kW のため、15 万 kW の充電制約が必要となる。

N-1 制御適用蓄電池であるＥ、Ｆ発電所に優先的に充電制約量を定格容量比率按分する。



	種別	定格容量	充電制約量
一般需要	—	30 万 kW	—
C 蓄電池	—	5 万 kW	—
D 蓄電池	—	10 万 kW	—
E 蓄電池	N-1 制御適用	10 万 kW	▲7.5 万 kW
F 蓄電池	N-1 制御適用	10 万 kW	▲7.5 万 kW

図 3.4-6　　N-1 制御適用蓄電池が複数ある場合の定格容量比率按分の例

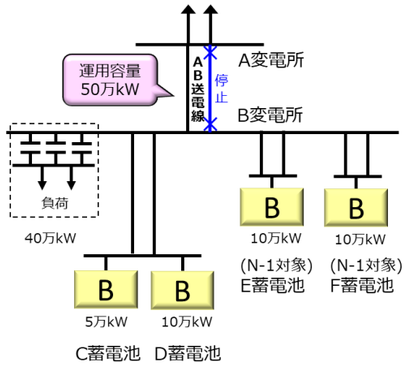
(2) N-1 制御適用蓄電池以外も充電制約が必要な場合

一般送配電事業者は、N-1 制御適用蓄電池の充電制約だけでは充電制約が解消しない場合は、残りの充電制約量を制約対象発電設備等に定格容量比率按分する。

【具体例】

図 3.4-7 において、運用容量 50 万 kW に対し、合計定格容量が 75 万 kW のため、25 万 kW の充電制約が必要となる。

N-1 制御適用蓄電池であるＥ、Ｆ発電所に優先的に充電制約量を配分した後、残りの 5 万 kW をＣ、Ｄ蓄電池に定格容量比率按分する。



	種別	定格容量	充電制約量
一般需要	—	40 万 kW	−
C 蓄電池	—	5 万 kW	▲1.7 万 kW
D 蓄電池	—	10 万 kW	▲3.3 万 kW
E 蓄電池	N-1 制御適用	10 万 kW	▲10 万 kW
F 蓄電池	N-1 制御適用	10 万 kW	▲10 万 kW

図 3.4-7　N-1 制御適用蓄電池の充電制約だけでは充電制約が解消しない場合の定格容量比率按分の

3.4.7　充電制約量の振替及び制約量売買方式の対象範囲について

充電制約量の振替及び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) 充電制約対象範囲内の同一需要計画提出者の充電制約量の振替

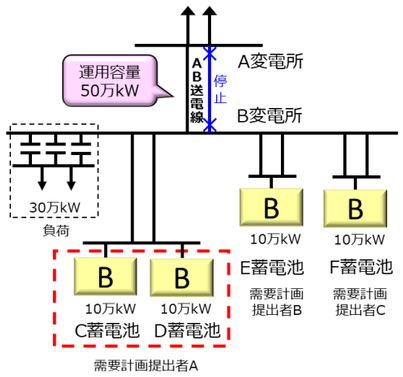
充電制約対象範囲内に同一需要計画提出者の充電設備等が複数あり、充電制約効果が同じ場合、当該蓄電池の間で充電制約量の振替が可能。ただし、一般送配電事業者が潮流監視等のため振替の情報が必要な場合があることから、一般送配電事業者と当該需要計画提出者で協議等し、必要に応じて振替時の扱い（連絡の要否等）について事前に取り決める。

【具体例】

図 3.4-8 において、運用容量 50 万 kW に対し、合計定格容量が 70 万 kW のため、20 万 kW の充電制約が必要となる。

20 万 kW の充電制約量を定格容量比率按分すると 5 万 kW/台となる。

充電制約量対象範囲内にあるＣ、Ｄ蓄電池は、同一需要計画提出者の蓄電池であり、充電制約効果も同じであるため、充電制約量の振替が可能である。



		定格容量	充電制約量	
			振替前	振替後
需要計画提出者Ａ	Ｃ蓄電池	10 万 kW	▲5 万 kW	なし
	Ｄ蓄電池	10 万 kW	▲5 万 kW	▲10 万 kW
需要計画提出者Ｂ	Ｅ蓄電池	10 万 kW	▲5 万 kW	▲5 万 kW
需要計画提出者Ｂ	Ｆ蓄電池	10 万 kW	▲5 万 kW	▲5 万 kW

図 3.4-8　充電制約対象範囲内の同一需要計画提出者の充電制約量の振替例

(2) 充電制約対象範囲内外の蓄電池間における充電制約量の振替

充電制約対象範囲内の蓄電池と範囲外の蓄電池の間における充電制約量の振替及び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。

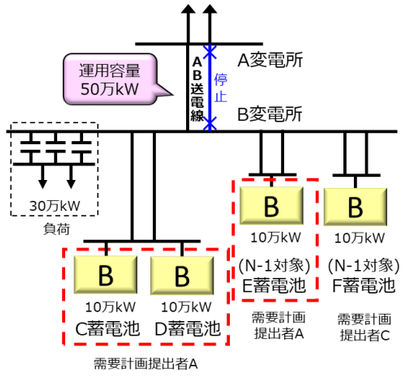
具体的な適用例を以下に示す。

【適用例１】N-1 制御対象蓄電池を含む系統の場合

図 3.4-9 において、運用容量 50 万 kW に対し、合計定格容量が 70 万 kW のため、20 万 kW の充電制約が必要となる。

N-1 制御適用蓄電池に優先的に充電制約量を定格容量比率按分し、Ｅ、Ｆ蓄電が充電制約対象となるここで、需要計画提出者Ａは、Ｅ蓄電池の充電制約量をＣ蓄電池に振替えたいとする。

充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充電制約対象事業者の協議・総意のもと、同一需要計画者全ての蓄電池を充電制約対象として新たに含めることを条件（Ｃ蓄電池のみを加えるなどは不可）として「充電制約対象範囲の拡大」を実施する（Ｄ蓄電池まで広げる）ことにより、振替を可能とする。



		定格容量	充電制約量	
			振替前	振替後
需要計画提出者Ａ	Ｃ蓄電池	10 万 kW	なし	▲10 万 kW
	Ｄ蓄電池	10 万 kW	なし	▲5 万 kW
	Ｅ蓄電池	10 万 kW	▲10 万 kW	なし
需要計画提出者Ｂ	Ｆ蓄電池	10 万 kW	▲10 万 kW	▲5 万 kW

図 3.4-9　N-1 制御対象蓄電池を含む系統における充電制約の振替例

【適用例２】系統切替を伴う場合

図 3.4-10 において、常時切の遮断器を投入してＥ,F,Ｇ蓄電池を系統切替するとＣＤ送電線の運用容量超過が発生するため、充電制約が必要である。

「3.3.7　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Ｅ,F,Ｇ蓄電池が充電制約対象となる。

ここで、需要計画提出者Ａは、F,Ｇ蓄電池の充電制約量をＨ蓄電池に振替えたいとする。

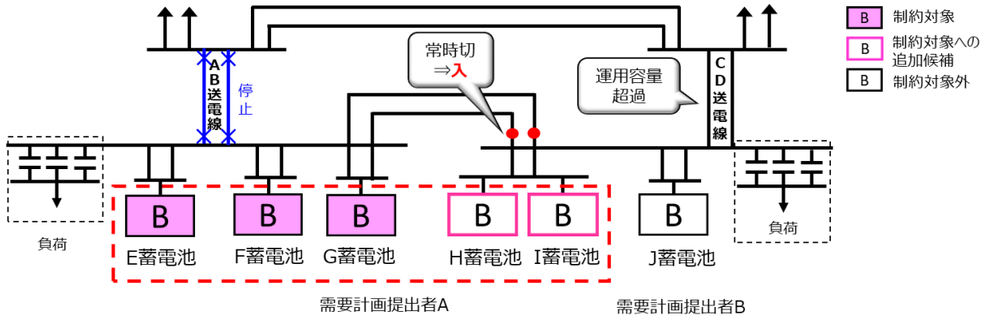


図 3.4-10　系統切替を伴う流通設備作業停止時の充電制約対象範囲

充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需要制約対象事業者の協議・総意のもと同一需要計画者全ての蓄電池を充電制約対象として新たに含めることを条件（Ｈ蓄電池のみを加えるなどは不可）として「充電制約対象範囲の拡大」を実施する（Ｉ蓄電池まで広げる）ことにより、振替を可能とする。

【留意事項】

一般送配電事業者は、まずは原則どおりの充電制約対象範囲の蓄電池にて充電制約量を算出し、充電制約対象事業者に通知するが、制約対象事業者から申し出があった場合に限り、「充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ため、公平性の観点から、切替後の系統に切替前の需要計画提出者の発電設備等がある場合は、該当する充電制約対象事業者に「充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。

【適用例３】２電圧階級下位に接続されている発電設備等の場合

図 3.4-11 において、エリアの最上位電圧のＡＢ送電線作業停止に伴い運用容量超過が発生するため、充電制約が必要である。

「3.1.1　発電等制約対象となる発電設備等の範囲」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」に接続される需要計画提出者Ａの蓄電池及び需要計画提出者ＢのＤ、Ｅ、Ｆ蓄電池が充電制約対象となる。

ここで、需要計画提出者Ｂは、Ｄ、Ｅ、Ｆ蓄電池の充電制約量を制約対象外であるＧ、Ｈ蓄電池に振替えたいとする。

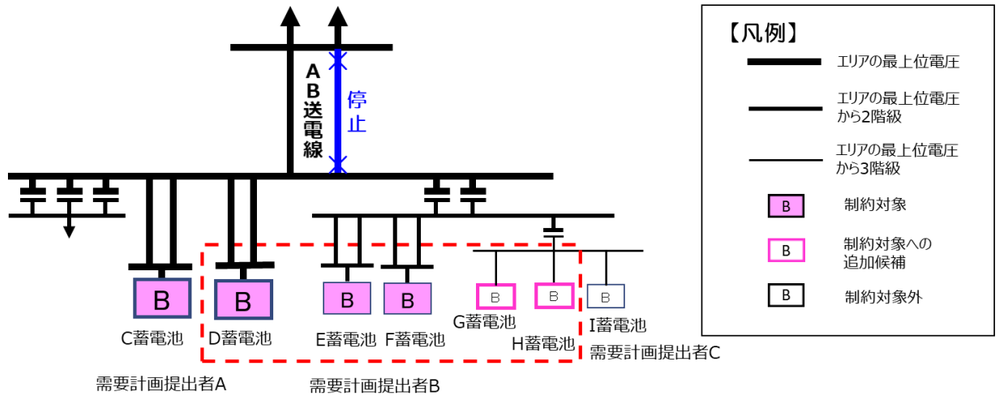


図 3.4-11　作業停止する流通設備の電圧階級に基づく充電制約対象範囲の例

充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充電制約対象事業者の協議・総意のもと、図 3-4-11 に示すとおり該当する電圧階級に接続されている同一需要計画者全ての蓄電池を充電制約対象として新たに含めることを条件（G蓄電池１台のみを加えるなどは不可）として「充電制約対象範囲の拡大」を実施する（G、H蓄電池を加える）ことにより、振替を可能とする。

ただし、「3.1.1　発電又は充電制約対象となる発電設備等の範囲」に示すとおり、最上位電圧から４階級以下は充電制約の新たな対象としない。

3.4.7　緊急時の扱い

(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。

〇一般送配電事業者

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等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、設備新増設・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。

3.5.7　緊急時の扱い

(7)　　発電等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等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。

〇一般送配電事業者

需要や系統状況等により、緊急時に複数の発電等制約対象事業者に対して発電等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等の作業同調を考慮しない場合に発電等抑制が発生する系統や、過去に緊急時において発電等抑制が発生した系統を基本とする）について、予め、発電等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等制約対象事業者・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 10 月末までに実施するものとし、設備新増設・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。発電等制約対象事業者・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、発電等制約対象事業者から「事前に緊急時の発電等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、発電等制約対象事業者へ発電等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。