

配電系統連系基準

2019年10月

九州電力株式会社

本基準は、電気事業法第 28 条の 41 の規定に基づき電力広域的運営推進機関が策定した「業務規程」、並びに同法第 28 条の 40 第 3 号及び第 28 条の 45 の規定に基づき同機関が策定した「送配電等業務指針」を踏まえて策定。

配電系統連系基準

目次

§1 総則

1.1 目的	1
1.2 適用範囲	1
1.3 用語の定義	1

§2 需要設備・発電設備等の100Vおよび200V配電系統との連系業務処理

2.1 申込窓口	4
2.2 業務処理	4
2.2.1 契約申込から連系開始	4

§3 発電設備等の6kVおよび22kV配電系統との系統連系業務処理

3.1 申込窓口	7
3.2 業務処理	8
3.2.1 系統情報の提示	8
3.2.2 事前相談	8
3.2.3 接続検討	9
3.2.4 電源接続案件募集プロセス	10
3.2.5 リプレース案件系統連系募集プロセス	13
3.2.6 契約申込から連系開始	13

§4 需要設備の6kVおよび22kV配電系統との系統連系業務処理

4.1 申込窓口	16
4.2 業務処理	16
4.2.1 託送供給における接続検討	16
4.2.2 契約申込みから連系開始	17

§5 系統連系を断る場合の考え方

§6 計画変更・撤回時の業務処理

6.1 申込者が希望する場合	19
6.2 配電部門が希望する場合	19

別表1 連系設備の建設

1.1 経過地選定の考慮事項	22
1.2 受電電圧・供給電圧	22

1. 3 回線数	22
1. 4 設備規模	23
1. 5 電線路の種類	24
1. 6 設備分界・施工分界	24

別表 2 系統連系技術要件

2. 1 低圧配電系統との連系要件	25
2. 1. 1 発電設備等の連系要件	25
2. 2 6kV および 22kV (スポットネットワークを除く) 配電系統との連系要件	27
2. 2. 1 発電設備等の連系要件	27
2. 2. 2 需要設備の連系要件	32
2. 3 22kV スポットネットワーク配電系統との連系要件	33
2. 3. 1 発電設備等の連系要件	33
2. 3. 2 需要設備の連系要件	35

別表 3 託送供給開始までの標準的な期間

3. 1 配電設備の新增設が不要な場合	36
3. 2 配電設備の新增設が必要な場合	36
別紙 1-1 配電系統連系業務処理フロー (100V および 200V 配電系統との連系)	37
別紙 1-2 配電系統連系業務処理フロー (6kV および 22kV 配電系統との連系)	38
別紙 2-1 計画変更・撤回時業務処理フロー (申込者が希望する場合)	39
別紙 2-2 計画変更時業務処理フロー (配電部門が希望する場合)	40
別紙 3-1 発電設備の接続検討に必要な情報 (100V および 200V 配電系統との連系)	41
別紙 3-2 発電設備の接続検討に必要な情報 (6kV および 22kV 配電系統との連系)	44
別紙 3-3 需要設備の接続検討に必要な情報 (6kV および 22kV 配電系統との連系)	47

1 総 則

1. 1 目 的

この基準は、当社配電系統に連系する際の業務処理手順および技術的要件を定めることにより、全ての配電系統利用者に対して適正かつ公平な業務運営を図ることを目的とする。

1. 2 適用範囲

この基準は、当社 100V、200V 配電系統および 6kV、22kV 配電系統に連系する全ての配電系統利用に係わる系統連系業務に適用する。

1. 3 用語の定義

この基準における用語の定義は、次のとおりとする。

配電部門

配電本部及び送配電統括センター（配電事業所含む）配電担当グループの総称

流通設備

電線路、変電所及び開閉所

配電設備

配電部門が所管する 22kV 以下の流通設備

配電系統

配電部門が維持、及び運用する 22kV 以下の流通設備

連系設備

発電設備等または需要設備を既配電系統に連系する場合に必要な流通設備、および発電設備等または需要設備が配電系統に連系することにより、新設または増設等が必要となる流通設備または他者設備のこと

発電設備等

発電設備、電力貯蔵装置その他の電気を発電又は放電する設備

需要設備

電気の使用を目的に設置する電気工作物のうち配電系統に連系される設備

託送供給

接続供給及び振替供給の総称

接続供給

当社が契約者から受電し、その受電した場所以外の当社の供給区域内の場所において、契約者の小売電気事業、特定送配電事業又は自己等への電気の供給の用に供するための電気を契約者に供給すること

振替供給

当社が、契約者から当社以外の小売電気事業、一般送配電事業、特定送配電事業又は自己等への電気の供給の用に供するための電気を受電し、同時に、その受電した場所以外の会社間連系点において、契約者に、その受電した電気の量に相当する量の電気を供給すること

発電量調整供給

発電契約者から当社が行う託送供給に係る小売電気事業、一般送配電事業、特定送配電事業又は自己等への電気の供給の用に供するための電気を受電し、同時に、その受電した場所において、発電契約者に、発電契約者があらかじめ当社に申し出た量の電気を供給すること

事前相談

配電系統への連系等を希望する系統連系希望者から、接続検討の申込みに先立ち、容量面から評価した連系制限の有無等について検討すること

接続検討

配電部門が連系等にあたり、流通設備の新たな施設又は変更について検討すること（申込者の設備側に必要な対策の検討も含む）

系統連系

発電設備等若しくは需要設備を配電系統に電氣的に接続すること

連系等

発電設備等若しくは需要設備を新設又は増設し、新たに電氣的に流通設備に接続すること、及び、既に接続済みの発電設備等若しくは需要設備の内容又は運用を変更し、流通設備に電氣的な影響を与えることをいう

発電者

小売電気事業、一般送配電事業、特定送配電事業又は自己等への電気の供給の用に供する電気を発電する事業者をいう（逆潮流がある自家用発電設備設置者などを含む）

需要者

契約者が小売電気事業又は自己等への電気の供給として電気を供給する相手方となり、専ら電気を消費する者をいう（逆潮流がない自家用発電設備設置者などを含む）

申込者

事前相談、接続検討又は連系等に係わる契約などを申込む者

連系者

発電者又は需要者の総称をいう

系統連系希望者

配電系統への連系等を希望するもの（但し、一般送配電事業者は除く）

自家用発電設備設置者

配電系統に需要設備に加え自家用発電設備を連系する者

契約者

小売電気事業者、一般送配電事業者、特定送配電事業者又は自己等への電気の供給を行う者

発電契約者

当社と発電量調整供給契約を締結する者

振替供給契約

振替供給に伴い締結する契約

受電電力

受電地点において、発電者から受電する電気の電力

契約電力

契約上使用できる供給地点における最大電力

契約受電電力

契約上使用できる受電地点における最大電力

発電場所

発電者が電気を発電する場所

需要場所

需要者が、当社または契約者から供給された電気を使用する場所

受電地点

当社が、契約者から受電する地点または発電契約者（当社と発電量調整供給契約を締結する者）から受電する地点

供給地点

当社が、電気を契約者に供給する地点

逆潮流

発電設備等の設置者の構内から配電系統側へ向かう電力の流れ（潮流）のこと

系統連系技術要件

発電設備等、需要設備を連系等のために必要となる技術要件

設備分界

設備所有上の境界

施工分界

設備施工上の境界

計量装置

変流器や変圧器からなる「計器用変成器（VCT）」と、電力量を計量する「取引用電力量計」およびその他の計器類から構成されるもの

自動検針

自社通信線などを利用し、計量器に記録される検針値などのデータ取得を自動で行うこと

計画策定プロセス

広域機関が広域系統整備計画を決定するまでの諸手続き

電源接続案件募集プロセス

近隣の電源接続案件の可能性を募り、複数の系統連系希望者により工事費負担金を共同負担して系統増強を行う手続き

リプレース案件系統連系募集プロセス

リプレース対象廃止計画を公表した発電設備等（以下「リプレース発電設備等」という。）について、廃止の蓋然性が高まったと判断した場合には、当該リプレース発電設備等が連系する送電系統に連系等を希望する系統連系希望者を募集する手続き

F I T法

電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（平成23年8月30日法律第108号）

F I T電源

F I T法に定める認定発電設備

2 需要設備・発電設備等の100Vおよび200V配電系統との連系業務処理

需要設備・発電設備等の100Vおよび200V配電系統との系統連系業務処理は、以下のとおりとする。なお、業務処理フローは別紙1-1のとおりとする。

2.1 申込窓口

発電設備等の系統連系希望者に対する当社の申込窓口(以下「当社窓口」という。)、および当社窓口が系統連系等を送配電部門に申込み際の申込窓口(以下「技術検討窓口」という。)は、申込者の区分に応じ第1表のとおりとする。

【第1表 申込窓口】

申込者	契約者 発電契約者	発電設備等の系統連系希望者 (太陽光発電以外で受給契約を締結する発電設備等および風力発電)	需要設備 発電設備等の系統連系希望者 (左記以外の発電設備等)
当社窓口	ネットワーク	配電本部(託送契約)	配電事業所(託送)
技術検討窓口	サービスセンター	配電本部(配電)	配電事業所(配電)

2.2 業務処理

2.2.1 契約申込から連系開始

(1) 申込受付

当社窓口は、申込者より所定の様式で系統連系の申込を受付けるとともに、必要に応じ技術検討窓口、配電事業所(託送)を経由して配電事業所(配電)へ検討の申込を行う。受付にあたり当社窓口は、申込者へ以下の項目(検討諸元)の情報提供を求める。各項目における具体的な情報は別紙3-1のとおりとする。

- a 系統連系希望者の名称、発電場所および受電地点
- b 託送供給用の発電設備が当社供給区域外にある場合には、託送供給に必要となる当社以外の一般送配電事業者との振替供給契約等の内容または申込内容
- c 発電設備の発電方式、発電出力、発電機の詳細仕様、絶縁用変圧器の諸定数^{※1}
- d 受電電力の最大値
- e 受電地点における受電電圧^{※1}
- f 発電場所における負荷設備^{※1}
- g 連系開始希望日
- h 申込者の名称、連絡先
- j 振替供給する供給先の一般送配電事業者^{※2}

※1 託送供給用の発電設備が当社供給区域外にある場合は提出不要。

※2 託送供給のうち、振替供給の場合に提出。

(2) 検討の実施

- a 当社はすみやかに「(6) 検討に必要な期間」の回答期間内の日を回答予定日として、申込者に通知する。ただし、回答予定日までに回答できない可能性が生じたときには、その事実が判明次第すみやかに申込者に対しその理由、進捗状況、今後の見込みを通知し、申込者の要請に応じ個別の説明を行う。

- b 配電事業所（配電）は、別表 1〔連系設備の建設〕および別表 2〔系統連系技術要件〕等に基づき、以下の項目についてすみやかに検討を行う。
- ・系統連系希望者が希望した受電電力に対する連系可否および連系できない場合は、その理由および代替案（代替案を示すことができない場合はその理由）
 - ・系統連系工事の概要（申込者が希望する場合は設計図書または工事概要図等）
 - ・概算工事費（内訳を含む）および算定根拠
 - ・所要工期
 - ・系統連系希望者側に必要な対策
 - ・前提条件（検討に用いた系統関連データ）
 - ・運用上の制約（制約の根拠を含む）
- (3) 連系申込の回答（発電設備等の場合）
- a 配電事業所（配電）は検討完了後、検討結果を当社窓口へ回答する。
- b 当社窓口は回答受領後、必要に応じて以下の項目を追加し申込者に回答を行う。
- ・工事費負担金概算額（内訳を含む）および算定根拠
- c 回答にあたり送配電窓口または当社窓口は、回答内容が技術的、経済的な側面で合理的であること等、必要な説明を申込者に行う。
- (4) 申込者との協議、諸手続きの実施
- 当社窓口は、必要に応じ検討結果についての協議および調査・測量費用等に関する覚書の締結等の諸手続きを行う。
- (5) 設計の実施
- a 配電事業所（配電）は、検討結果および申込諸元に基づき連系設備工事の設計を行う。
- b 配電事業所（配電）は、設計内容を配電事業所（託送）へ回答する。
- c 配電事業所（託送）は、設計の結果を基に工事費負担金を算定し、「工事費負担金請求書」と併せて「系統連系に係る契約のご案内」を申込者へ回答する。
- (6) 検討に必要な期間
- 申込者への回答は原則として、当社が系統連系申込を受付けてから検討終了次第すみやかにかつ 1 ヶ月以内に行う。
- (7) 工事の実施
- a 配電事業所（託送）は、必要に応じ契約書締結等を行い、手続き完了後、配電事業所（配電）へ工事実施を依頼する。
- b 配電事業所（配電）は、すみやかに工事着手し、連系開始予定日までに工事が完了するよう工程管理を行う。なお、やむを得ない理由により連系開始予定日までに工事が完了しないと予想される場合、配電事業所（配電）はすみやかにその理由、進捗状況および工事完了の見込みを技術検討窓口および当社窓口経由で申込者へ報告する。
- (8) 給電運用申合書の締結
- 配電事業所（配電）は、必要に応じて配電系統運用上必要な事項について申込者と給電運用申合書（発電設備の場合は、発電設備の並列運転に関する運用申合書）を締結する。また、申込者が契約者又は発電契約者の場合は、当社中央給電指令所と契約者又は発電契約者との間で、別途給電運用申合書（通告変更等の対応窓口は電力広域的運営推進機関に移管されたため、給電指令ルートおよび連絡先を確認）を締結する。

(9) 竣工および連系開始の報告

配電事業所（配電）は、配電事業所（託送）へ工事竣工および連系開始を報告するとともに関係する書類を提出する。

(10) 申込の取消し

検討結果の回答後、以下の場合は申込者に、その理由を書面にて説明のうえ申込みを取り消す。

- a 工事費負担金が支払われない場合
- b 連系に係る契約が解除等によって終了した場合
- c 連系承諾後に生じた法令の改正、電気の需給状況の極めて大幅な変動、倒壊又は滅失による流通設備の著しい状況の変化、用地交渉の不調等の事情によって、連系承諾後に連系等を行うことが不可能又は著しく困難となった場合

3 発電設備等の6kVおよび22kV配電系統との系統連系業務処理

発電設備等の6kVおよび22kV配電系統との系統連系業務処理は、以下のとおりとする。なお、業務処理フローは別紙1-2のとおりとする。

3.1 申込窓口

発電設備等の連系を希望する申込者に対する当社の申込窓口(以下「当社窓口」という。)、および当社窓口が接続検討等を送配電部門に申込み際の申込窓口(以下「技術検討窓口」という。)は、申込者の区分に応じ第2-1表から第2-4表のとおりとする。

【第2-1表 系統情報閲覧窓口(申込者が希望する場合のみ)】

申込者	契約者 発電契約者	当社発電部門	再生可能エネルギー発電事業者	自家発電設置者
技術検討 窓口	ネットワークサービスセンター		配電事業所(配電)	

【第2-2表 事前相談申込窓口(申込者が希望する場合のみ)】

申込者	契約者 発電契約者	当社発電部門	再生可能エネルギー発電事業者		自家発電設置者
			風力発電以外	風力発電	
当社窓口	ネットワークサービスセンター		配電事業所 (託送)	配電本部 (託送契約)	配電事業所 (託送)
技術検討 窓口			配電事業所 (配電)	配電本部 (配電)	配電事業所 (配電)

【第2-3表 接続検討申込窓口】

申込者	契約者 発電契約者	当社発電部門	再生可能エネルギー発電事業者	自家発電設置者
当社窓口	ネットワークサービスセンター		配電本部(託送契約)	企画・需給本部
技術検討 窓口			配電本部(配電)	

【第2-4表 接続契約申込窓口】

申込者	契約者 発電契約者	当社発電部門	再生可能エネルギー発電事業者	自家発電設置者
当社窓口	ネットワークサービスセンター		配電本部(託送契約)	企画・需給本部
技術検討 窓口			配電本部(配電)	

3. 2 業務処理

3. 2. 1 系統情報の提示

技術検討窓口は、申込者が系統連系希望地点付近の状況がわかる系統図の閲覧を希望する場合は、閲覧を受付ける。

また、申込者が希望される場合は、系統連系希望地点との接続先候補となり得る配電設備の位置ならびに系統連系希望地点周辺の配電設備状況等について把握できるものを提示し、説明を行う。

なお、具体的な閲覧方法は「配電系統情報公表基準」の記載のとおりとする。

3. 2. 2 事前相談

(1) 申込受付

当社窓口は、申込者が希望する場合は、所定の様式で事前相談を受付るとともに、技術検討窓口へ検討の申込を行う。受付にあたり当社窓口は、申込者へ以下の項目の情報提供を求める。

- a 申込者の名称、連絡先
- b 発電設備設置場所
- c 発電設備の種類
- d 希望連系点
- e 発電設備容量
- f 最大受電電力
- g 希望受電電圧

(2) 検討の実施

- a 技術検討窓口は、事前相談申込手続きの完了後、配電事業所（配電）に検討を依頼する。
- b 当社は速やかに「(4) 検討に必要な期間」の回答期間内の日を回答予定日として、申込者に通知する。
ただし、回答予定日までに回答できない可能性が生じたときには、その事実が判明次第すみやかに、当社窓口経由でその理由、進捗状況及び今後の見込み（延長後の回答予定日を含む）を申込者に通知し、申込者の要請に応じ個別の説明を行う。延長後の回答予定日までに回答できない可能性が生じた場合も同様とする。
- c 配電事業所（配電）は以下の項目について検討を行う。
 - ・配電用変圧所における配電用変圧器の熱容量に起因する連系制限の有無。連系制限が有る場合は配電用変圧器の熱容量から算定される連系可能な最大受電電力。
 - ・申込みの最大受電電力に対してバンク逆潮流の発生に伴う連系制限の有無。連系制限が有る場合は、バンク逆潮流の対策工事を実施せずに連系可能な最大受電電力。
 - ・想定する連系点から連系を予定する変電所までの既設配電線路互長
- d 申込者が希望する提示要請に対して、応じることができない場合はその理由を提示する。

(3) 検討結果の回答

- a 配電事業所（配電）は検討完了後、検討結果を当社窓口へ回答する。
- b 当社窓口は回答受領後、申込者に回答を行う。

(4) 検討に必要な期間

申込者への回答は原則として、当社が事前相談を受付けてから検討終了次第すみやかにかつ1ヶ月以内に行う。

3. 2. 3 接続検討

(1) 申込受付

当社窓口は、申込者より所定の様式で接続検討の申込書類を受領した場合、申込書類に必要事項が記載されていること及び接続検討料が入金されていること（検討料が不要の場合を除く）を技術検討窓口とともに確認の上、接続検討の申込を受付け、技術検討窓口へ検討の申込みを行う。受付にあたり当社窓口は、申込者へ以下の項目（検討諸元）の情報提供を求める。各項目における具体的な情報は別紙 3-2 のとおりとする。

- a 系統連系希望者の名称、発電場所および受電地点
- b 託送供給用の発電設備が当社供給区域外にある場合には、託送供給に必要となる当社以外の一般送配電事業者との振替供給契約等の内容または申込内容
- c 発電設備の発電方式、発電出力、発電機の詳細仕様、昇圧用変圧器の諸定数^{※1}
- d 受電電力の最大値および最小値
- e 受電地点における受電電圧^{※1}
- f 発電場所における負荷設備および受電設備^{※1}
- g 連系開始希望日
- h 回線数(常時、予備)^{※1}
- i 申込者の名称、連絡先
- j 振替供給する供給先の一般送配電事業者^{※2}

※1 託送供給用の発電設備が当社供給区域外にある場合は提出不要。

※2 託送供給のうち、振替供給の場合に提出。

(2) 検討の実施

- a 技術検討窓口は、接続検討申込手続きの完了後、配電事業所（配電）に検討を依頼する。
- b 当社はすみやかに「(4) 検討に必要な期間」の回答期間内の日を回答予定日として、申込者に通知する。

ただし、回答予定日までに回答できない可能性が生じたときには、その事実が判明次第すみやかに、当社窓口経由でその理由、進捗状況及び今後の見込み（延長後の回答予定日を含む）を申込者に通知し、申込者の要請に応じ個別の説明を行う。延長後の回答予定日までに回答できない可能性が生じた場合も同様とする。

- c 配電事業所（配電）は、別表 1〔連系設備の建設〕および別表 2〔系統連系技術要件〕等に基づき、以下の項目についてすみやかに検討を行う。
 - ・系統連系希望者が希望した受電電力に対する連系可否および連系できない場合は、その理由および代替案（代替案を示すことができない場合はその理由）
 - ・連系設備工事の概要（申込者が希望する場合は設計図書または工事概要図等）
 - ・概算工事費（内訳を含む）および算定根拠
 - ・所要工期
 - ・系統連系希望者側に必要な対策
 - ・前提条件（検討に用いた系統関連データ）
 - ・運用上の制約（制約の根拠）

(3) 検討結果の回答

- a 配電事業所（配電）は検討完了後、検討結果をすみやかに当社窓口へ回答する。
- b 当社窓口は回答受領後、以下の項目を追加し申込者に回答を行う。
 - ・工事費負担金概算額（内訳を含む）および算定根拠
- c 回答にあたり技術検討窓口または当社窓口は、回答内容が技術的、経済的な側面で合理的であること等、必要な説明を申込者に行う。
- d 接続検討の結果、以下に示す内容に該当する場合は、回答書に明示する。

なお、以下に示す①の条件に該当する場合及び①と②の条件に該当する場合は、系統連系希望者に回答する前に、広域機関へその旨並びに申込概要及び回答概要を当社窓口経由で報告する。

また、技術検討箇所は、以下に示す①の条件に該当せず、かつ、②の条件に該当する場合は、系統連系希望者へ電源接続案件募集プロセスの対象となる可能性があることを説明する。

- ① 系統連系工事に広域連系系統（地域間連系線及び地内基幹送電線）の増強工事が含まれる場合
 - ・広域機関に対して広域系統整備に関する提起を行うことができる可能性があること及び計画策定プロセスの開始に至る手続
- ② 工事費負担金概算が広域機関の業務規程で定める規模以上となる場合
 - ・電源接続案件募集プロセスの対象となる可能性があること及び電源接続案件募集プロセスの開始に至る手続

なお、工事費負担金概算が広域機関の業務規程で定める規模は、以下に示す事項を満たす場合のこと。

- ① 系統連系希望者の工事費負担金対象となる系統連系工事に特別高圧の送電系統（特別高圧と高圧を連系する変圧器を含む。）の増強工事が含まれること。
- ② 接続検討の回答における工事費負担金を系統連系希望者の希望する最大受電電力（但し、既設の発電設備等の最大受電電力を増加させる場合は、増加させる最大受電電力とする。）で除した額が広域機関の理事会が定める額（広域機関が公表する額）を超えること。

(4) 検討に必要な期間

申込者への回答は原則として、当社が接続検討申込を受付けてから検討終了次第すみやかにかつ3ヶ月以内とする。

なお、逆変換装置を用いる発電設備等のうち発電機出力が500kW未満の申込者への回答期限は、2ヶ月以内とする。

3. 2. 4 電源接続案件募集プロセス

当社は、広域機関が電源接続案件募集プロセス開始の申込みを受け付け、電源接続案件募集プロセスを実施した場合は、広域機関からの依頼に応じて、電源接続案件募集プロセスに関する接続検討、優先系統連系希望者の再接続検討及び工事費負担金を共同負担する意思の確認等の業務を行う。

(1) 電源接続案件募集プロセスの開始

電源接続案件募集プロセスは、特別高圧の送電系統の増強工事に関して、下記のいずれかに該当する場合に開始される。

- ① 広域機関が系統連系希望者から電源接続案件募集プロセス開始の申込みを受け付けた場合
- ② 当社が電源接続案件募集プロセス開始の申込みを行った場合で広域機関が同プロセスを開始することの合理性を認めたとき

- ③ 広域機関が効率的な系統整備の観点等から同プロセスを開始することが必要と判断したとき
 - ④ リプレース案件系統連系募集プロセスにおいて、連系希望容量が、リプレース案件系統連系募集プロセスの対象送電系統の接続可能量を超える場合
- (2) 電源接続案件募集プロセスの不開始要件
- 広域機関が系統連系希望者から電源接続案件募集プロセスの開始の申込みを受け付けた場合で、以下に該当する場合は、電源接続案件募集プロセスを開始しない。
- a 電源接続案件募集プロセスの対象となる送電系統に関し、計画策定プロセス又は電源接続案件募集プロセスが開始されており、電源接続案件募集プロセスを開始する必要性がない場合
 - b 直近で同一の送電系統に関し電源接続案件募集プロセスを実施したにもかかわらず電源接続案件募集プロセスが不成立となった場合
 - c 系統連系希望者から電源接続案件募集プロセス開始の申込みを受け付けた場合で、電源接続案件募集プロセスが開始されるまでに、接続検討の前提となる事実関係が変動したことによって、系統連系工事の規模が広域機関が定める規模を下回る結果となった場合
- (3) 単独負担意思のある系統連系希望者の募集
- 当社は、広域機関からの依頼に応じ、電源接続案件募集プロセスの対象となる送電系統の増強を含む契約申込みを行う系統連系希望者が見込まれる場合において、当該系統連系希望者の単独負担を前提に送電系統の増強を行うことが効率的な設備形成を阻害しないと認められるときは、同プロセス開始前に当該系統連系希望者を募集する。ただし、募集期間は1か月以内とする。
- (4) 電源接続案件募集プロセス募集要綱案の策定
- 当社は、電源接続案件募集プロセスを開始後、広域機関からの依頼に応じて、同プロセス開始の申込内容及び当社が有する発電設備等系統アクセス業務に関する情報等を踏まえ、電源接続案件募集プロセスの対象となる送電系統の増強の概要、募集対象エリア、募集する容量、電源接続のために暫定的に当該送電系統に確保する容量、その他の電源接続案件募集プロセスの前提条件について検討を行い、プロセス毎に募集要綱案を策定し、広域機関に提出する。
- (5) 電源接続案件募集プロセス募集要綱の公表
- 当社は、広域機関が電源接続案件募集プロセスの募集要綱を決定した場合は、広域機関からの依頼に応じて、電源接続案件募集プロセスの募集要綱を公表する。
- (6) 系統連系希望者からの応募の受付
- 当社は、広域機関からの依頼に応じ、募集要綱に基づき、募集対象となる送電系統への連系等を希望する系統連系希望者から、応募の受付を行う。なお、応募の受付に際し、接続検討の申込みの受付を行う。
- (7) 電源接続案件募集プロセスに関する接続検討
- 当社は、広域機関からの依頼に応じ、広域機関又は当社が受け付けた全ての電源接続案件の申込内容を前提に、電源接続案件募集プロセスに関する接続検討を実施し、広域機関の確認、検証後、電源接続案件募集プロセスの応募者へ回答する。
- (8) 接続検討の回答を踏まえた系統連系希望者の募集
- 当社は、広域機関からの依頼に応じ、接続検討の回答内容を踏まえた上で、募集対象となる送電系統への連系等を希望する系統連系希望者を再募集する。
- (9) 優先系統連系希望者の決定の通知
- 当社は、広域機関からの依頼に応じ、広域機関が入札等の手続きに基づき決定した優先的に送電系統の容量を確保することができる系統連系希望者（以下「優先系統連系希望者」という。）に、その旨を通知する。

(10) 電源接続案件募集プロセスに関する再接続検討

当社は、広域機関からの依頼に応じ、優先系統連系希望者の決定後速やかに、再度、優先系統連系希望者の接続検討申込み内容及び系統連系順位を前提とした接続検討（以下「再接続検討」という。）を実施する。

各優先系統連系希望者の工事費負担金の額は、再接続検討の内容を踏まえ、募集要綱に基づき、算出し、優先系統連系希望者に再接続検討の結果を通知する。

(11) 工事費負担金を共同負担する意思の確認

当社は、広域機関からの依頼に応じ、各優先系統連系希望者に対し、算出された工事費負担金を共同負担する意思を有するか否かを確認する。

工事費負担金を共同負担する意思の確認の結果、全ての優先系統連系希望者から工事費負担金を共同負担する意思を有する旨を確認できた場合は、広域機関が各優先系統連系希望者の工事費負担金の額を確定する。

(12) 工事費負担金を共同負担する意思を確認できなかった場合の取扱い

全ての優先系統連系希望者から工事費負担金を共同負担する意思を有する旨を確認できなかった場合は、当該優先系統連系希望者を控除した上で、募集要綱にしたがって、再度、系統連系順位及び優先系統連系希望者を広域機関が決定する。

当社は、広域機関からの依頼に応じ、「6. 1. 10 電源接続案件募集プロセスに関する再接続検討」に準じ、再度、接続検討を実施する。

(13) 工事費負担金補償契約の締結

当社は、工事費負担金の額が確定後、優先系統連系希望者との間で、確定した工事費負担金の額で工事費負担金補償契約を締結し、その結果を広域機関へ報告する。

(14) 電源接続案件募集プロセスの完了

電源接続案件募集プロセスは、当社と全ての優先系統連系希望者との間で工事費負担金補償契約が締結された場合に成立し、電源接続案件募集プロセスの対象となる送電系統の増強工事に必要となる工事費負担金に対し、各系統連系希望者の負担金の総額が不足することが明らかとなった場合に不成立となる。

当社は、広域機関からの依頼に応じ、電源接続案件募集プロセスの完了後、同プロセスの結果を公表する。

(15) 電源接続案件募集プロセス完了後の発電設備等契約申込みの受付

当社は、電源接続案件募集プロセスの完了後速やかに、優先系統連系希望者から再接続検討の回答内容を反映した発電設備等に関する契約申込みを受け付ける。

(16) 電源接続案件募集プロセスに関する情報管理

当社は、電源接続案件募集プロセスの開始の申込みを行った系統連系希望者及び電源接続案件募集プロセスに応募した系統連系希望者の情報管理を徹底する。

(17) 当社が必要と判断した場合の電源接続案件募集プロセス開始申込み

当社は、接続検討の回答を行った特別高圧の送電系統の増強工事に関して、効率的な設備形成の観点等から、電源接続案件募集プロセスを開始することが必要と判断したときは、広域機関に対し、電源接続案件募集プロセス開始の申込みを行う場合がある。

3. 2. 5 リプレース案件系統連系募集プロセス

当社は、広域機関がリプレース案件系統連系募集プロセスを実施した場合は、広域機関からの依頼に応じて、リプレース案件系統連系募集プロセスに関する募集の受付、接続検討、接続検討の回答等の業務を行う。

(1) リプレース案件系統連系募集プロセス開始時の系統容量の暫定確保

当社は、広域機関がリプレース案件系統連系募集プロセス開始し、その旨の通知を受けた場合、リプレース案件系統連系募集プロセス開始時点から完了又は中止するまでの間、リプレース発電設備等の廃止によって生ずるリプレース案件系統連系募集プロセスの対象送電系統の連系可能量に相当する系統容量を暫定的に確保する。

(2) 近隣の電源接続案件の募集

当社は、広域機関からの依頼に応じ、広域機関が策定した募集要綱に基づき、リプレース案件系統連系募集プロセスの対象送電系統への連系等を希望する系統連系希望者から、応募の受付を行う。なお、応募の受付に際し、接続検討の申込みを受け付ける。

(3) リプレース案件系統連系募集プロセスに関する接続検討

当社は、広域機関からの依頼に応じ、広域機関又は当社が受け付けた全ての電源接続案件の申込内容を前提に、リプレース案件系統連系募集プロセスに関する接続検討を実施し、広域機関へ報告する。

また、広域機関からの依頼に応じ、広域機関の確認、検証後、リプレース案件系統連系募集プロセスの応募者へ回答する。

(4) 連系希望量が接続可能量の範囲内である場合の系統容量の暫定確保

当社は、広域機関から通知を受けた場合、応募締切時点から広域機関が定める日までの間、広域機関が定めた容量（リプレース案件系統連系募集プロセス対象送電系統において連系希望量に相当する容量）を暫定的に確保する。

(5) 連系希望量が接続可能量の範囲を超える場合の取扱い

当社は、広域機関から通知を受けた場合、応募締切時点から電源接続案件募集プロセスの募集容量の公表日までの間、リプレース案件系統連系募集プロセス対象送電系統において広域機関が定めた暫定的に確保すべき容量を確保する。

(6) リプレースに係る系統アクセス情報の報告

当社は、系統連系希望者から10万キロワット以上の発電設備等の停止若しくは発電抑制を前提とした発電設備等の接続検討の申込み又は契約申込みを受け付けた場合は、速やかに広域機関に報告する。

(7) リプレース案件系統連系募集プロセスにおける契約申込み

当社は、リプレース案件系統連系募集プロセスに関する接続検討の回答後速やかに、リプレース案件系統連系募集プロセスに応募した系統連系希望者から、発電設備等に関する契約申込みを受け付ける。

3. 2. 6 契約申込から連系開始

(1) 申込受付

当社窓口は、申込者より所定の様式で契約申込を受付けるとともに、技術検討窓口へ接続検討（確認）の申込を行う。受付にあたり申込者へ求める情報は、上記3. 2. 1〔接続検討〕(1)に準ずる。

(2) FIT 電源に関する手続きの特例（同時申込み）

電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に定める認定発電設備（以下、「FIT 電源」という。）と配電系統との連系を申込者が希望する場合、接続検討の申込みと同時に又は接続検討の回答受領前に、接続契約の申込が可能である。（以下、「同時申込み」という。）

この特例を申込者が使用する場合、接続検討の回答後、系統連系の手続きを継続する意思を示す書類（以下、「意思表示書」という。）の受付受領をもって、契約申込の受付とする。

(3) 送電系統、配電系統の暫定的な容量確保

当社は契約申込の受付時点をもって、当該時点以後に受付ける他の発電設備等の契約申込に対し、当該発電設備等が送電系統、配電系統に系統連系されたものとして取扱い、暫定的に送電系統、配電系統の容量を確保する。

ただし、以下の場合は暫定的に確保した送電系統、配電系統の容量の全部、または一部を取り消す。

- a 申込者が契約申込における最大受電電力を減少する変更を行った場合（契約申込を取り下げた場合を含む）
- b 契約申込に対し、系統連系を承諾できない旨の回答を行った場合
- c その他申込者が、契約申込に対する回答に必要な情報を提供しない場合等、不当に送電系統、配電系統の容量を確保していると判断される場合

(4) 接続検討（確認）の実施

- a 技術検討窓口は、当社窓口からの接続検討（確認）申込の受付後、配電事業所（配電）へ検討（確認）を依頼する。
- b 配電事業所（配電）は申込内容を確認し、上記 3. 2. 1 [接続検討] (3)における検討結果から変更がないかを確認する。なお、系統状況等が変更したことにより検討結果が変更となる場合や事前に接続検討を実施しない自家用発電設備設置者の発電設備の場合は、上記 3. 2. 1 [接続検討] (2)、(3) および(4)と同様の検討を行う。
- c 当社はすみやかに「(7) 契約申込の回答に必要な期間」の回答期間内の日を回答予定日として、申込者に通知する。

ただし、回答予定日までに回答できない可能性が生じたときには、その事実が判明次第すみやかに、当社窓口経由でその理由、進捗状況及び今後の見込み（延長後の回答予定日を含む）を申込者に通知し、申込者の要請に応じ個別の説明を行う。延長後の回答予定日までに回答できない可能性が生じた場合も同様とする。

- d 配電事業所（配電）は、検討（確認）結果をすみやかに配電事業所（託送）に回答する。

(5) 申込者との協議、諸手続きの実施

配電事業所（託送）は、必要に応じ接続検討（確認）結果についての協議および調査・測量費用等に関する覚書の締結等の諸手続きを行う。

(6) 設計の実施

- a 配電事業所（託送）は、連系設備の設計を配電事業所（配電）へ依頼する。
- b 配電事業所（配電）は、接続検討（確認）結果および申込諸元に基づき連系設備工事の設計を行う。
- c 配電事業所（配電）の設計箇所は、設計内容を配電事業所（託送）へ回答する。

- d 配電事業所（託送）は「系統連系に係る契約のご案内」をもって申込者へ契約申込の回答（以下「連系承諾」という。）を行う。連系承諾をもって暫定的に確保した送電系統、配電系統の容量を確定する。
- (7) 契約申込の回答に必要な期間
- a 申込者が同時申込みを行った場合
申込者への回答は原則として、当社が接続契約申込書の受付を完了してから9ヶ月以内とする。
ただし、申込者が太陽光発電設備以外の系統連系を希望する場合は、9ヶ月以内または申込者と協議により合意した期間以内とする。
- b 申込者が同時申込みを行っていない場合
申込者への回答は原則として、当社が契約申込の受付を完了してから検討終了次第すみやかにかつ6ヶ月以内とする。
- (8) 工事の実施
- a 配電事業所（託送）は、契約書締結等の手続き完了後、配電事業所（配電）へ工事実施を依頼する。
- b 配電事業所（配電）は、すみやかに工事着手し、連系開始予定日までに工事が完了するよう工程管理を行う。なお、やむを得ない理由により連系開始予定日までに工事が完了しないと予想される場合、配電事業所（配電）はすみやかにその理由、進捗状況および工事完了の見込みを技術検討窓口および当社窓口経由で申込者へ報告する。
- (9) 給電運用申合せ書の締結
配電事業所（配電）は、配電系統運用上必要な事項について申込者と給電運用申合せ書（発電設備の場合は、発電設備の並列運転に関する運用申合せ書）を締結する。また、申込者が契約者又は発電契約者の場合は、当社中央給電指令所と契約者又は発電契約者との間で、別途給電運用申合せ書（通告変更等の対応窓口は電力広域的運営推進機関に移管されたため、給電指令ルートおよび連絡先を確認）を締結する。
なお、発電設備の停止作業に関わる項目など、給電運用申合せ書の標準的な記載項目は当社が別途定める「配電系統運用基準」による。
- (10) 竣工および連系開始の報告
配電事業所（配電）は、技術検討窓口経由で当社窓口へ工事竣工および連系開始を報告するとともに関係する書類を提出する。
- (11) 契約申込の取消し
連系承諾後、以下の場合は、契約申込者に、その理由を書面にて説明のうえ、契約申込みを取り下げ、(3)で確保した送電系統、配電系統の容量を取り消す。
- a 連系承諾後1か月を超えて工事費負担金契約を締結しない場合
- b 工事費負担金契約に定められた工事費負担金を支払わない場合
- c 接続契約が解除等によって終了した場合
- d 電気事業法、環境影響評価法その他の法令に基づき、発電設備等に関する契約申込みに係る事業が廃止となった場合
- e 発電設備等に関する契約申込みの内容を変更することにより、系統連系工事の内容を変更（但し、軽微な変更は除く。）する必要がある場合
- f その他連系承諾後に生じた法令の改正、電気の需給状況の極めて大幅な変動、倒壊又は滅失による流通設備の著しい状況の変化、用地交渉の不調（海域の占用が認められない場合を含む。）等の事情によって、連系承諾後に連系等を行うことが不可能又は著しく困難となった場合

4 需要設備の6kVおよび22kV配電系統との系統連系業務処理

需要設備の6kVおよび22kV配電系統との系統連系業務処理は、以下のとおりとする。なお、業務処理フローは別紙1-2のとおりとする。

4.1 申込窓口

需要設備の連系を希望する申込者に対する当社の申込窓口(以下「当社窓口」という。)、および当社窓口が接続検討等を送配電部門に申込み際の申込窓口(以下「技術検討窓口」という。)は、申込者の区分に応じ第3表のとおりとする。

【第3表 申込窓口】

申込者	契約者	当社需要者
当社窓口	ネットワークサービスセンター	配電事業所(託送)
技術検討窓口		配電事業所(配電)

4.2 業務処理

4.2.1 託送供給における接続検討

(1) 申込受付

契約者又は発電契約者が託送供給における需要設備の接続検討を希望する場合、ネットワークサービスセンターは、申込者より所定の様式で接続検討の申込を受付ける。受付にあたりネットワークサービスセンターは、申込者へ下記4.2.2[契約開始から連系開始](1)に定める情報の内、a、b、c、e、gの情報を求めることを基本とする。

(2) 検討の実施

a ネットワークサービスセンターは、接続検討申込手続きの完了後、配電事業所(配電)に検討を依頼する。

b 配電事業所(配電)は「(4) 検討に必要な期間」の回答期間内の日を回答予定日として、申込者にすみやかに通知する。

ただし、回答予定日までに回答できない可能性が生じたときには、その事実が判明次第速やかに申込者に対しその理由、進捗状況、今後の見込みを通知し、申込者の要請に応じ個別の説明を行う。

c 配電事業所(配電)は、以下の項目についてすみやかに検討を行う。

- ・配電設備、電力量計量器、通信設備その他電気の供給に必要な工事の要否
- ・工事が必要な場合の工事内容

(3) 検討結果の回答

配電事業所(配電)は検討完了後、検討結果をすみやかにネットワークサービスセンター経由で申込者へ回答する。

(4) 検討に必要な期間

申込者への回答期限は原則として、当社が接続検討申込受付を完了した日から2週間以内とする

4. 2. 2 契約申込みから連系開始

(1) 申込受付

当社窓口は、申込者より所定の様式で契約申込を受付けるとともに、申込者が希望する場合は、技術検討窓口へ接続検討の申込を行う。受付にあたり当社窓口は、申込者へ以下の項目（検討諸元）の情報提供を求める。各項目における具体的な情報は別紙3-3のとおりとする。

- a 需要設備系統連系希望者の名称、需要場所および供給地点
- b 契約電力
- c 供給地点における供給電圧
- d 需要場所における負荷設備および受電設備
- e 連系開始希望日
- f 回線数(常時・予備)
- g 需要設備系統連系希望者の名称、連絡先

なお、逆潮流がない自家発電設備(配電系統へ連系しない非常用発電設備を除く)の連系を希望する場合、当社窓口は、需要設備に係わる申込に加え、別途自家発電設備の連系申込書の提出を依頼する。逆潮流がない自家発電設備の連系に係わる業務処理は上記3. 2. 2 [契約申込から連系開始]に準ずるものとする。

(2) 接続検討の実施

- a 技術検討窓口は、接続検討申込手続きの完了後、配電事業所（配電）に検討を依頼する。
- b 配電事業所（配電）は、別表1〔連系設備の建設〕、別表2〔系統連系技術要件〕および別表3〔託送供給開始までの標準的な期間〕等に基づき、以下の項目についてすみやかに検討を行う。
 - ・申込者が希望した受電電力に対する連系可否および連系できない場合は、その理由および代替案（代替案を示すことができない場合はその理由）
 - ・連系設備工事の概要（申込者が希望する場合は設計図書または工事概要図等）
 - ・工事費負担金概算（内訳を含む）及び算定根拠
 - ・所要工期
 - ・需要者側に必要な対策
 - ・前提条件（検討に用いた系統関連データ）
 - ・運用上の制約（制約の根拠）
 - ・発電設備等の連系に必要な対策（需要設備側に発電設備等（配電系統と連系しない設備を除く。）がある場合に限る）
- c 配電事業所（配電）は検討完了後、検討結果を当社窓口へ回答する。
- d 当社窓口は回答受領後、以下の項目を追加し申込者に回答を行う。
 - ・工事費負担金概算額（内訳を含む）および算定根拠
- e 回答にあたり技術検討窓口および当社窓口は、回答内容が技術的、経済的な側面で合理的であること等、必要な説明を申込者に行う。

(3) 申込者との協議、諸手続きの実施

当社窓口は、必要に応じ接続検討結果についての協議および調査・測量費用等に関する覚書の締結等の諸手続きを行う。

(4) 設計の実施

- a 当社窓口は、連系設備の設計を配電事業所（配電）へ依頼する。
- b 配電事業所（配電）は、接続検討結果および申込諸元に基づき連系設備工事の設計を行う。
- c 配電事業所（配電）は、設計内容を当社窓口へ回答する。

(5) 検討に必要な期間

当社は、申込者と協議の上、回答予定日を決定する。

ただし、回答予定日までに回答できない可能性が生じたときには、その事実が判明次第すみやかに申込者に対し、その理由、進捗状況、今後の見込みを通知し、申込者の要請に応じ個別の説明を行う。

(6) 工事の実施

- a 当社窓口は、契約書締結等の手続き完了後、配電事業所（配電）へ工事実施を依頼する。
- b 配電事業所（配電）は、すみやかに工事着手し、連系開始予定日までに工事が完了するよう工程管理を行う。なお、やむを得ない理由により連系開始予定日までに工事が完了しないと予想される場合、配電事業所（配電）はすみやかにその理由、進捗状況および工事完了の見込みを技術検討窓口および当社窓口経由で申込者へ報告する。

(7) 給電運用申合書の締結

配電事業所（配電）は、必要に応じ配電系統運用上必要な事項について需要者と給電運用申合書を締結する。また、申込者が契約者又は発電契約者の場合は、当社中央給電指令所と契約者又は発電契約者との間で、別途給電運用申合書（通告変更等の対応窓口は電力広域的運営推進機関に移管されたため、給電指令ルートおよび連絡先を確認）を締結する。

なお、給電運用申合書の標準的な記載項目は当社が別途定める「配電系統運用基準」による。

(8) 竣工および連系開始の報告

配電事業所（配電）は、技術検討窓口経由で当社窓口へ工事竣工および連系開始を報告するとともに関係する書類を提出する。

5 系統連系を断る場合の考え方

配電部門は、法令、配電系統の状況、用地事情、その他やむをえない理由により連系を断ることがある。この場合、配電部門は、その理由を当社窓口経由で申込者に説明する。

6 計画変更・撤回時の業務処理

6.1 申込者が希望する場合

申込者が系統連系の計画変更または撤回を申出た場合の業務処理は以下のとおりとする。なお、業務処理フローは別紙2-1のとおりとする。

(1) 計画変更・撤回申出受付（事前調整）

申込者からの計画変更または撤回の申出があった場合、当社窓口は技術検討窓口へ変更・撤回に伴う検討の申込を行う。

(2) 検討の実施

a 技術検討窓口は、申込受付に基づき配電事業所（配電）へ検討を依頼する。

b 配電事業所（配電）は以下の項目についてすみやかに検討を行う。

(a) 計画変更の場合

- ・計画変更の実現性
- ・工事内容の変更の要否
- ・工事費 等

(b) 計画撤回の場合

- ・既建設設備等の処置方法
- ・工事費 等

c 配電事業所（配電）は、検討結果をすみやかに技術検討窓口および当社窓口経由で申込者に回答する。

(3) 計画変更・撤回申出受付

a 当社窓口は、申込者からの計画変更申出に基づき必要に応じ、配電事業所（配電）へ設計変更の申込を行う。

b 配電事業所（配電）はすみやかに設計変更を行い、当社窓口へ回答する。

(4) 契約更改・解消

当社窓口は、必要に応じ契約の更改・解消を行う。

6.2 配電部門が希望する場合

配電部門が計画変更を申出た場合の業務処理は以下のとおりとする。なお、業務処理フローは別紙2-2のとおりとする。

(1) 計画変更申出

a 配電事業所（配電）は、配電系統の状況変化等により、計画変更の恐れがある要因が発生した場合、以下についてすみやかに検討を行う。

- ・計画変更の要否
- ・計画変更内容
- ・契約変更要否

- b 検討の結果、計画変更が必要となった場合、配電事業所（配電）はすみやかに当社窓口へ申出を行う。
- c 当社窓口は、申込者へ計画変更内容およびその理由を説明し、申込者と変更について協議を行う。

(2) 契約更改

申込者から計画・契約変更の承諾を受領した場合、当社窓口は、必要に応じ、契約更改を行う。

別 表

別表 1 連系設備の建設

連系設備の建設にあたっては、別途定める「配電設備計画基準」に基くとともに、以下を標準とする。これによらない場合は、その理由を申込者へ説明するものとする。

1. 1 経過地選定の考慮事項

配電系統の経過地は、以下を考慮のうえ選定する。

- (1) 将来の見通し
 - a 将来の系統構成
 - b 需要分布の動向 等
- (2) 用地、環境面
 - a 自然条件
 - b 社会環境との調和
 - c 用地取得の難易度
 - d 各種災害の影響 等
- (3) 工事・保守面
 - a 工事・保守の難易度 等
- (4) 経済性
 - a 建設工事費 等

1. 2 受電電圧・供給電圧

配電部門は、連系者の契約受電電力および契約電力に応じた第4表の受電電圧・供給電圧（以下「連系電圧」という。）を目安に、既設設備の状況などを考慮し連系電圧を個別に選定する。

選定にあたっては、連系者の将来における増設計画、周辺地域の需要動向等を踏まえた将来の系統構成、既設送変電および配電設備の状況等を総合的に考慮して、効率的かつ合理的な設備形成を行うことを基本とする。

ただし、第4表の連系電圧以外を選定した場合、配電事業所（配電）はその理由を技術検討窓口および当社窓口経由で申込者へ説明するものとする。

なお、再生可能エネルギーの発電設備の連系において、再エネ特措法施行規則の改正により平成26年4月1日以降、同一の事業地における大規模設備（特高・高圧）を意図的に複数の小規模設備（高圧・低圧）に分割することは禁止となっている。

【第4表 連系電圧】

契約受電電力または契約電力	連系電圧（標準電圧）
50kW 未満	100V または 200V
2,000kW 未満	6,000V
2,000kW 以上 10,000kW 未満	20,000V

1. 3 回線数

- (1) 回線数は1回線を基本とする。
- (2) 連系者が予備回線の連系を希望する場合は2回線とする。
- (3) 22kV スポットネットワーク系統は3回線とする。

1. 4 設備規模

(1) 基本的考え方

配電系統へ連系する場合の設備規模の選定にあたっては、以下の項目等を考慮し、契約電力および契約受電電力を送電可能な必要最小限とする。なお、風力発電事業者などにおいて、申込者が配電設備に引込む場合は、別途協議のうえ決定する。

- a 許容電流（容量）
- b 電圧降下
- c 短絡事故電流

(2) 電線サイズの選定

a 架空線

架空線の電線サイズは、上記(1)に記載の項目に機械的強度を考慮し、かつ法令の制限にしたがって選定する。適用する電線の種類および電線サイズは第5表の中から必要最小限のものとする。

【第5表 適用電線サイズ】

種類	電圧	電線サイズ	連続許容電流(A)※				
			OC電線	OE電線	OW電線	DV電線	
						導体2	導体3
硬銅線	低圧	2.6mm	—	—	—	38	34
		3.2mm	—	—	—	50	44
		14mm ²	—	—	—	70	62
		22mm ²	—	—	—	92	80
		38mm ²	—	—	153	130	113
		60mm ²	—	—	206	174	152
		100mm ²	—	—	283	238	209
アルミ線	—	25 mm ²	—	—	90	—	—
		58 mm ²	—	—	145	—	—
		120 mm ²	—	—	220	—	—
	6kV	25 mm ²	—	107	—	—	—
		58 mm ²	—	177	—	—	—
		120 mm ²	—	271	—	—	—
		200 mm ²	473	—	—	—	—
		400 mm ²	723	—	—	—	—
	22kV	200 mm ²	473	—	—	—	—

※連続許容電流とは、連続して送電可能な最大電流値をいう。

b 地中線

地中線の電線サイズは、上記(1)に記載の項目に地中電線路の施設方法を考慮したうえで選定する。適用する電線の種類および電線サイズは第6表の中から必要最小限のものとする。

【第6表 適用電線サイズ】

種 類		電 圧	電線サイズ(mm ²)	
架橋ポリエチレンケーブル	銅導体	低圧	14、22、38、60、 100、200	
		6kV	14、22、38、60、 100、325、725	
		22kV	幹線 ^{*1}	325 ^{*2}
	引込線		100	

※1 幹線とは、配電用変電所等から負荷の中心を経て末端に至る配電線の主要部分をいう。

※2 既設管路の有効活用を行う場合は、250mm²を使用することができる。

1. 5 電線路の種類

配電線の電線路種類は、架空電線路を原則とする。ただし、架空電線路を施設することが法令上認められない場合または技術上、経済上もしくは地域的な事情により不相当と認められる場合には、地中電線路またはその他の方法とする。なお、接続検討にあたり、架空電線路以外を選定した場合は、その理由を申込者へ説明する。

1. 6 設備分界・施工分界

(1) 配電系統と発電設備等・需要設備との設備分界・施工分界

配電系統と連系者の発電設備等・需要設備との設備分界・施工分界は、以下の地点を基準に申込者と協議のうえ決定する。なお、風力発電事業者などにおいて、申込者が配電設備に引込む場合は別途協議のうえ決定する。

a 架空引込線の場合

連系者の建造物もしくは補助支持物の引込線取付点。引込線取付点は、配電系統の最も適当な支持物から原則として最短距離の場所であって、堅固に施設できる地点とする。なお、引込線を取付るため発電場所または需要場所に設置する補助支持物は、申込者が施工するものとする。

b 地中引込線の場合

以下の地点のうち、配電系統に最も近い地点。

(a) 連系者が発電場所または需要場所内に施設する開閉器、断路器または接続装置の接続点

(b) 配電部門が施設する接続装置の接続点。

(2) 計量装置の設備分界・施工分界

託送供給及び発電量調整供給における発電者の計量装置については、30分ごとの電力量の計量のため自動検針装置の設置が必要であり、その通信プロトコルはセキュリティ上開示できないものであることから、各連系区分に関わらず当社が所有し、施工・保守を行うものとする。

また、自動検針装置（通信装置および通信回線を含む）の設置が必要な場合における当該装置の施工および保守についても当社が実施するものとする。

なお、設備分界・施工分界は、発電設備等・需要設備と計器用変成器の一次側および二次側接続箇所とする。

別表 2 系統連系技術要件

配電系統連系のための技術要件は、「電気設備に関する技術基準を定める省令」、「電気設備の技術基準の解釈（原子力安全・保安院）」、「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン（資源エネルギー庁通知）」等に準じ、以下のとおりとする。なお、本基準で需要設備として定義されている逆潮流がない自家用発電設備については、本表では発電設備等の連系要件を適用するものとする。

2. 1 低圧配電系統との連系要件

2. 1. 1 発電設備等の連系要件

(1) 発電設備等の種類

低圧配電系統へ連系する発電設備等の種類は、第 8 表のとおりとする。

【第 8 表】

発電設備等の種類	逆潮流の有無
逆変換装置を用いた発電設備等	有り、無し
交流発電設備	無し

(2) 電気方式

発電設備等の電気方式は連系する配電系統の電気方式と同一の交流 60Hz、単相 2 線式、単相 3 線式、および 3 相 3 線式とし、連系電圧（標準電圧）は、100V または 200V とする。

ただし、単相 3 線式の系統に単相 2 線式 200V の発電設備等を連系する場合であって、受電点の遮断器を開放したときなどに負荷の不均衡により生じる過電圧に対し逆変換装置を停止する対策、または発電設備等を解列する対策を行う場合は、連系する配電系統の電気方式と異なってもよい。

(3) 接地方式

連系者側の発電設備等における接地方式は当社が指定する接地方式とする。V 相接地、S 相接地を必要とする 3 相 3 線式の逆変換装置を用いて連系する場合は、絶縁トランスが必要となる場合がある。

(4) 力率

発電者の受電地点における力率は、適正なものとして原則 85%以上とするとともに、電圧上昇を防止するために配電系統側からみて進み力率（発電設備側から見て遅れ力率。）とならないようにする。

ただし、次のいずれかに該当する場合には受電地点における力率を 85%以上としなくてもよいものとする。

- a 電圧上昇を防止する上でやむを得ない場合（この場合、受電地点の力率を 80%まで制御できるものとする。）
- b 小出力の逆変換装置を用いる場合または受電地点の力率が適正と考えられる場合（この場合、発電設備等の力率を、無効電力を制御するときには 85%以上、無効電力を制御しないときには 95%以上とすればよいものとする。）

(5) 発電設備の運転可能周波数

発電設備の運転可能周波数は、系統の周波数を適正に維持するため、原則として、次のとおりとする。

連続運転可能周波数：58.2Hz を超え 61.2Hz 以下

周波数低下リレーの整定値は、原則として、F R T 要件の適用を受ける発電設備等の検出レベルは 57.0Hz、それ以外は、58.2Hz とし、検出時限は自動再開路時間と協調が取れる範囲の最大値とする。
（協調が取れる範囲の最大値：2 秒）

(6) 電圧変動

- a 発電設備等からの逆潮流により、低圧需要者の電圧が適正值(101±6V、202±20V)を逸脱する恐れがあるときは、発電者において自動的に電圧を調整する対策を行う。これにより対応できない場合には、配電系統の増強を行う。
- b 自励式逆変換装置を用いる場合には、自動的に同期が取れる機能を有するものを用いる。また、他励式の逆変換装置を用いる場合であって、並列時の瞬時電圧低下により配電系統の電圧が適正值(常時電圧の10%以内とする。)を逸脱する恐れがあるときは、連系者において限流リアクトル等を設置する。なお、これにより対応できない場合には、自励式の逆変換装置を用いる。
- e 発電設備等の出力変動や頻繁な並解列による電圧変動により、他の連系者に電圧フリッカ等の影響を及ぼす恐れがあるときは、連系者において電圧変動の抑制や並解列の頻度を低減する対策を行う。

(7) 高調波抑制対策

逆変換装置を用いた発電設備等を配電系統に連系する者は、その連系にあたり、逆変換装置本体(フィルター含む)の高調波流出電流を総合電流歪率5%、各次電流歪率3%以下となるよう必要な高調波抑制対策を行う。

(8) 電圧変動(電圧フリッカ)

発電設備等を配電系統に連系する者は、人が最も敏感とされる10Hzの変動に等価換算した電圧変動 ΔV_{10} が基準値(1時間連続して測定した1分間データの ΔV_{10} 値のうち、4番目最大値を0.45V以下)以内となるよう必要な対策を行う。

(9) 保護装置

a 保護装置の設置

(a) 発電設備等故障時の配電系統保護

- ・ 発電設備等の発電電圧が異常に上昇した場合に、これを検出し時限をもって解列することのできる過電圧継電器を設置する。ただし、発電設備等自体の保護装置により検出・保護できる場合は省略できる。
- ・ 発電設備等の発電電圧が異常に低下した場合に、これを検出し時限をもって解列することのできる不足電圧継電器を設置する。ただし、発電設備等自体の保護装置により検出・保護できる場合は省略できる。

(b) 配電系統短絡事故時の配電系統保護

配電系統の短絡故障時の保護のため、連系された配電系統の短絡故障時に発電機電圧の異常低下を検出し解列することのできる不足電圧継電器を設置する。ただし、発電設備等自体の保護装置により検出・保護できる場合は省略できる。

(c) 配電系統高低圧混触時の保護

配電系統の高低圧混触時の保護のため、連系する系統の高低圧事故を高速に検出し、当該系統から発電機を解列することのできる単独運転検出機能(受動的方式または能動的方式のうちステップ注入付周波数フィードバック方式等によるもの)を有する装置等を設置する。

(d) 逆潮流がある場合の単独運転防止

逆潮流がある場合は、単独運転防止のため周波数上昇継電器および周波数低下継電器を設置するとともに、単独運転検出機能(能動的方式一方式以上を含む。)を有する装置を設置する。

- (e) 逆潮流がない場合の単独運転防止
逆潮流がない場合は単独運転防止のため、逆電力継電器および周波数低下継電器を設置する。
 - b 保護継電器の設置場所
保護継電器は受電地点または故障の検出が可能な場所に設置する。
 - c 解列箇所
解列箇所は配電系統から発電設備等を解列できる次のいずれかの箇所とする。
 - (a) 機械的な開閉箇所 2 箇所
 - (b) 逆変換装置を用いた連系の場合は、機械的な開閉箇所 1 箇所と逆変換装置のゲートブロック
 - d 保護継電器の設置相数
保護継電器の設置相数は次による。
 - (a) 過電圧継電器は、単相 2 線式においては 1 相、単相 3 線式および 3 相 3 線式においては 2 相に設置する。
 - (b) 不足電圧継電器は、単相 2 線式においては 1 相、単相 3 線式においては 2 相、3 相 3 線式においては 3 相に設置する。
 - (c) 周波数上昇継電器および周波数低下継電器については、1 相に設置する。なお、過電圧継電器は、逆変換装置本体が単相 2 線式構造で変圧器の出力側巻線で単相 3 線式に変換するものを使用する場合は、1 相（両電圧線間）に設置できるものとする。
- (10) 短絡容量
発電設備等の連系により系統の短絡容量が、他者のしゃ断器のしゃ断容量等を上回るおそれがある場合には、発電者において短絡容量対策を実施する。
- (11) 3 極に過電流引き外し素子を有するしゃ断器の設置
単相 3 線式の系統に発電機を連系する場合において、負荷の不均衡により中性線に最大電流を生じるおそれがあるときは、発電機を施設した構内の電路であって、負荷及び発電機の並列点よりも系統側に、3 極に過電流引き外し素子を有するしゃ断器を設置する。
- (12) 出力制御機能付 PCS の設置（太陽光発電・風力発電の場合）
太陽光発電・風力発電の発電設備（FIT 設備）を当社系統へ連系し、当社へ売電する発電者は当社指令に基づく出力抑制を行うために必要となる、出力制御機能付 PCS 等の機器の設置、その他必要な措置を講じること。

2. 2 6kV および 22kV(スポットネットワークを除く)配電系統との連系要件

2. 2. 1 発電設備等の連系要件

(1) 電気方式

発電設備等の電気方式は連系する配電系統の電気方式と同一の交流 60Hz 3 相 3 線式とし、連系電圧(標準電圧)は、6,000V または 20,000V とする。

ただし、以下のいずれかに該当する場合は、連系する配電系統の電気方式と異なってもよい。

- a 最大使用電力に比べ発電設備等の容量が非常に小さく、相間の不均衡による影響が実態上、問題とならない場合
- b 単相 3 線式の系統に単相 2 線式 200V の発電設備等を連系する場合であって、受電点の遮断器を開放したときなどに負荷の不均衡により生じる過電圧に対し逆変換装置を停止する対策、または発電設備等を解列する対策を行う場合。

(2) 力率

a 逆潮流がない場合

需要者の供給地点における力率は、電圧低下を防止するため、適正なものとして原則 85%以上とするとともに、配電系統側から見て進み力率(発電設備側から見て遅れ力率。)とならないようにする。

b 逆潮流がある場合

発電者の受電地点における力率は、適正なものとして原則 85%以上とするとともに、電圧上昇を防止するために配電系統側から見て進み力率(発電設備側から見て遅れ力率。)とならないようにする。

ただし、次のいずれかに該当する場合には受電地点における力率を 85%以上としなくてもよいものとする。

(a) 電圧上昇を防止する上でやむを得ない場合

(この場合、受電地点の力率を 80%まで制御できるものとする。)

(b) 小出力の逆変換装置を用いる場合または受電地点の力率が適正と考えられる場合(この場合、発電設備等の力率を、無効電力を制御するときには 85%以上、無効電力を制御しないときには 95%以上とすればよいものとする。)

(3) 発電設備の運転可能周波数

発電設備の運転可能周波数は、系統の周波数を適正に維持するため、原則として、次のとおりとする。

連続運転可能周波数：58.2Hz を超え 61.2Hz 以下

周波数低下リレーの整定値は、原則として、F R T 要件の適用を受ける発電設備等の検出レベルは 57.0Hz、それ以外は、58.2Hz とし、検出時限は自動再閉路時間と協調が取れる範囲の最大値とする。

(協調が取れる範囲の最大値:2 秒)

(4) 電圧変動

a 発電設備等の脱落等により、低圧需要者の電圧が適正值(101±6V、202±20V)を逸脱する恐れがあるときは、連系者において自動的に負荷を制限する対策を行う。これにより対応できない場合には、配電系統の増強を行うか、専用線による連系とする。

b 発電設備等からの逆潮流により、低圧需要者の電圧が適正值(101±6V、202±20V)を逸脱する恐れがあるときは、発電者において自動的に電圧を調整する対策を行う。これにより対応できない場合には、配電系統の増強を行うか、専用線による連系とする。

c 同期発電機を用いる場合には、制動巻線付き(制動巻線を有しているものと同等以上の乱調防止効果を有する制動巻線付きでない同期発電機を含む。)とするとともに自動同期検定装置を設置する。また、誘導発電機を用いる場合であって、並列時の瞬時電圧低下により配電系統の電圧が適正值(常時電圧の 10%以内とする。)を逸脱する恐れがあるときは、連系者において限流リアクトル等を設置する。なお、これにより対応できない場合には、同期発電機を用いる。

d 自励式逆変換装置を用いる場合には、自動的に同期が取れる機能を有するものを用いる。また、他励式の逆変換装置を用いる場合であって、並列時の瞬時電圧低下により配電系統の電圧が適正值(常時電圧の 10%以内とする。)を逸脱する恐れがあるときは、連系者において限流リアクトル等を設置する。なお、これにより対応できない場合には、自励式の逆変換装置を用いる。

e 発電設備等の出力変動や頻繁な並解列による電圧変動により、他の連系者に電圧フリッカ等の影響を及ぼす恐れがあるときは、連系者において電圧変動の抑制や並解列の頻度を低減する対策を行う。

(5) 高調波抑制対策

発電者の発電設備等および需要設備に高調波を発生する機器がある場合は、別表 2. 2. 2 [需要設備の連系要件] (1)の対策に準じる。

(6) 短絡事故電流対策

発電設備等の連系により配電系統の短絡容量が増加し、短絡事故電流が他の連系者の遮断器の遮断容量等を上回る恐れがあるときは、連系者において短絡事故電流を制限する装置(限流リアクトル等)を設置する。これにより対応できない場合には、異なる変電所バンク系統への連系、上位電圧の電線路への連系その他の短絡事故電流対策を行う。

(7) 保護装置

a 保護装置の設置

(a) 発電設備等故障時の配電系統保護

- ・ 発電設備等の発電電圧が異常に上昇した場合に、これを検出し時限をもって解列することのできる過電圧継電器を設置する。ただし、発電設備自体の保護装置により検出・保護できる場合は省略できる。
- ・ 発電設備等の発電電圧が異常に低下した場合に、これを検出し時限をもって解列することのできる不足電圧継電器を設置する。ただし、発電設備等自体の保護装置により検出・保護できる場合は省略できる。

(b) 配電系統短絡事故時の配電系統保護

- ・ 同期発電機を用いる場合には、連系された配電系統の短絡事故を検出し発電設備等を当該配電系統から解列することのできる短絡方向継電器を設置する。
- ・ 誘導発電機または逆変換装置を用いる場合には、連系された配電系統の短絡事故時に発電機電圧の異常低下を検出し解列することのできる不足電圧継電器を設置する。

(c) 配電系統地絡事故時の配電系統保護

配電系統地絡事故時の保護のため、地絡過電圧継電器を設置する。ただし、次のいずれかを満たす場合は、地絡過電圧継電器を省略することができる。

- ・ 発電機引出口にある地絡過電圧継電器により連系された配電系統の地絡事故が検知できる場合。
- ・ 構内低圧線に連系する逆変換装置を用いた発電設備等の出力容量が受電電力の容量に比べ極めて小さく単独運転検出機能を有する装置等により高速に単独運転を検出し、発電設備等が停止または解列される場合。

(d) 逆潮流がある場合の単独運転防止

逆潮流がある場合は、単独運転防止のため周波数上昇継電器および周波数低下継電器を設置するとともに、転送遮断装置または次のすべての条件を満たす単独運転検出機能(能動的方式一方式以上を含む。)を有する装置を設置する。ただし専用線と連系する場合には、周波数上昇継電器は省略することができる。

- ・ 配電系統のインピーダンスや負荷の状態等を考慮し必要な時間内に確実に検出することができること。
- ・ 頻繁な不要解列を生じさせない検出感度であること。
- ・ 能動信号は、配電系統への影響が実態上問題とならないものであること。

なお、誘導発電機(二次励磁制御巻線形誘導発電機を除く)を用いる風力発電設備等において、周波数上昇継電器および周波数低下継電器により単独運転を高速かつ確実に検出・保護できる場合

は、転送遮断装置または単独運転検出機能(能動的方式一方式以上を含む。)を有する装置を省略することができる。ただし、系統状況の変化により上記装置類の省略要件が満たされなくなった場合は、発電者が上記装置類を設置する。

(e) 逆潮流がない場合の単独運転防止

逆潮流がない場合は単独運転防止のため、逆電力継電器および周波数低下継電器を設置する。ただし、専用線による連系であって逆電力継電器により高速で検出・保護できる場合には、周波数低下継電器は省略できる。

なお、構内低圧線に連系する逆変換装置を用いた発電設備等において、その出力容量が受電電力の容量に比べて極めて小さく、単独運転検出機能(受動的方式および能動的方式のそれぞれ一方式以上を含む)を有する装置により高速に単独運転を検出し、発電設備等が停止または解列される場合には、逆電力継電器を省略できる。

b 保護継電器の設置場所

保護継電器は受電地点および供給地点または故障の検出が可能な場所に設置する。

c 解列箇所

解列箇所は配電系統から発電設備等を解列できる次のいずれかの箇所とする。

- (a) 遮断器(受電用または供給用)
- (b) 発電設備等出力端遮断器
- (c) 発電設備等連絡用遮断器
- (d) 母線連絡用遮断器

d 保護継電器の設置相数

保護継電器の設置相数は次による。

- (a) 地絡過電圧継電器は零相回路設置とし、過電圧継電器、周波数低下継電器、周波数上昇継電器および逆電力継電器は一相設置とする。
- (b) 短絡方向継電器(連系された配電系統と協調がとれる場合は二相でも可能)および不足電圧継電器(同期発電機であって短絡方向継電器と協調がとれる場合は一相でも可能)は三相設置とする。

(8) 中性点接地方式

連系者側の発電設備等における中性点接地方式は非接地方式とする。

(9) 自動負荷制限装置

発電設備等の脱落時等に連系された配電系統が過負荷となる恐れがあるときは、連系者において自動的に負荷を制限する対策を行うものとする。

(10) 線路無電圧確認装置

再開路時の事故防止のため、配電用変電所の配電線引出口に線路無電圧確認装置を設置する。ただし、線路無電圧確認装置は、次のいずれかを満たす場合には省略できるものとする。

- a 専用線による連系であって、連系者が連系された系統の自動再開路を必要としていないこと。
- b 逆潮流がある場合であって、次の条件のいずれかを満たすこと。
 - (a) 転送遮断装置および単独運転検出機能(能動的方式に限る。)を有する装置を設置し、かつ、それぞれが別の遮断器により連系を遮断すること。
 - (b) 二方式以上の単独運転検出機能(能動的方式一方式以上を含む。)を有する装置を設置し、かつ、それぞれが別の遮断器により連系を遮断すること。

- (c) 単独運転検出機能(能動的方式に限る。)を有する装置および整定値が発電設備等の運転中における配電系統の最低負荷より小さい逆電力継電器を設置し、かつそれぞれが別の遮断器により連系を遮断すること。
- c 逆潮流がない場合であって、次の条件のいずれかを満たすこと。
- (a) 上記 b と同等の措置を講じた場合。
- (b) 配電系統との連系に係る保護継電器、計器用変流器、計器用変圧器、遮断器および制御用電源配線が二系列化されており、これらがお互いにバックアップ可能なシーケンスとなっていること。ただし、二系列目の上記装置については、次のうちいずれか一方式以上を用いて簡素化を図ることができる。
- ・保護継電器の二系列目は、不足電力継電器のみとすることができる。
 - ・計器用変流器は、不足電力継電器を計器用変流器の末端に配置した場合、一系列目と二系列目を兼用できる。
 - ・計器用変圧器は、不足電圧継電器を計器用変圧器の末端に配置した場合、一系列目と二系列目を兼用できる。

(11)保安通信用電話設備

配電事業所(配電)と連系者との間には、保安通信用電話設備を設置する。ただし、保安通信用電話設備は、次のうちのいずれかを用いることができる。

- a 専用保安通信用電話設備
- b 電気通信事業者の専用回線電話
- c 次の条件をすべて満たす場合においては、一般加入電話または携帯電話等
- (a) 発電設備等を運転する者の交換機を介さず直接技術員との通話が可能な方式(交換機を介する代表番号方式ではなく、直接技術員所在箇所へつながる単番方式)とし、発電設備等の保守管理場所に常時設置されていること。
- (b) 話中の場合に割り込みが可能な方式(キャッチホン等)とすること。
- (c) 停電時等においても通話可能なものであること。
- (d) 災害時等において配電事業所と連絡がとれない場合には、連絡がとれるまでの間、発電設備等の解列または運転を停止するよう、保安規程上明記されていること。

(12)バンク逆潮流の制限等

配電用変電所のバンク単位で配電系統から上位系電圧の系統へ向けての潮流(以下「バンク逆潮流」という。)が発生すると、配電系統の電圧管理や保護協調面で問題が生じる恐れがあることから、発電出力と負荷パターンからバンク逆潮流が発生する恐れがある際は、発電設備等の出力抑制等の措置を講じる。

ただし、系統側の電圧管理面で問題が生じないよう措置を講じ、かつ当該配電用変電所に保護装置を施設する等の方法により発電設備等と電力系統との保護協調面で問題が生じないよう措置を講じる場合はこの限りではない。

(13)出力制御機能付 PCS の設置(太陽光発電・風力発電の場合)

太陽光発電・風力発電の発電設備(FIT 設備)を当社系統へ連系し、当社へ売電する発電者は当社指令に基づく出力抑制を行うために必要となる、出力制御機能付 PCS 等の機器の設置、その他必要な措置を講じること。

2. 2. 2 需要設備の連系要件

(1) 高調波抑制対策

a 高調波抑制対策の対象者

対象者は、使用する高調波発生機器の容量を6パルス変換器容量に換算し、それぞれの機器の換算容量を総和したもの(以下「等価容量」という。)が、次の値を超える需要者とする。

(a) 6kV 配電系統へ連系する場合は、50kVA

(b) 22kV 配電系統へ連系する場合は、300kVA

なお、上記の等価容量を算出する場合に対象となる高調波発生機器は、300V以下の系統に接続して使用する定格電流20A/相以下の電気および電子機器(家電および汎用品)以外の機器とする。また、需要設備の新增設等により、新たに高調波抑制対策対象者になる場合においても適用する。

b 高調波流出電流の算出

対象者は、配電系統に流出する高調波流出電流の算出を次のとおり実施する。

(a) 高調波流出電流は、高調波発生機器ごとの定格運転状態において発生する高調波電流を合計し、これに高調波発生機器の最大の稼働率を乗じた値とする。

(b) 高調波流出電流は、高調波の次数ごとに合計した値とする。

(c) 対象とする高調波の次数は40次以下とする。

(d) 対象者の構内に高調波流出電流を低減する設備がある場合は、その低減効果を考慮することができる。

c 高調波流出電流の上限値

配電系統に流出する高調波流出電流の許容される上限値は、高調波の次数ごとに、第9表に示す1kWあたりの高調波流出電流(mAを単位とする)の上限値に対象者の契約電力を乗じた値とする。

【第9表 契約電力1kWあたりの高調波流出電流上限値】 [mA/kW]

次数	5次	7次	11次	13次	17次	19次	23次	23次超過
6kV	3.5	2.5	1.6	1.3	1.0	0.90	0.76	0.70
22kV	1.8	1.3	0.82	0.69	0.53	0.47	0.39	0.36

d 高調波流出電流の抑制対策の実施

高調波流出電流が上限値をこえる場合は、対象者にて高調波抑制対策を実施する。

(2) 電圧変動(電圧フリッカ)対策

電気炉や溶接機器等の特殊負荷等により、配電系統内の電圧に変動を与える恐れのある場合は、需要者において負荷に応じた抑制装置を設置する。

対策にあたっては、電圧変動が人が最も敏感とされる10Hzの変動に等価換算した電圧変動 ΔV_{10} が、基準値(1時間連続して測定した1分間データの ΔV_{10} 値のうち、4番目の最大値を0.45V以下)以内となるものとする。

(3) 力率の保持

供給地点ごとの力率は、原則として85%以上とするとともに、軽負荷時に配電系統側からみて進み力率とならないようにする。

負荷変動により進み力率となる場合、進相コンデンサの回路への開閉装置の施設および開閉を依頼する。

(4) 保護装置

需要者構内における故障の影響を連系する配電系統へ波及させないために、構内短絡事故保護用として過電流継電器を、構内地絡事故保護用として地絡継電器を設置することを原則とする。

2. 3 22kV スポットネットワーク配電系統との連系要件

2. 3. 1 発電設備等の連系要件

(1) 逆潮流がある発電設備等の連系

22kV スポットネットワーク配電系統(以下 SNW 配電系統という。)は、受電システムを構成するネットワーク継電器が逆電力遮断特性を有しているため、逆潮流がある発電設備等の連系はできないものとする。

(2) 電気方式

発電設備等の電気方式は SNW 配電系統の電気方式と同一の交流 60Hz 3 相 3 線式とし、連系電圧(標準電圧)は 20,000V とする。ただし、以下のいずれかに該当する場合は、連系する SNW 配電系統の電気方式と異なってもよい。

- a 最大使用電力に比べ発電設備等の容量が非常に小さく、相間の不平衡による影響が実態上、問題とならない場合
- b 単相 3 線式の系統に単相 2 線式 200V の発電設備等を連系する場合であって、受電点の遮断器を開放したときなどに負荷の不平衡により生じる過電圧に対し逆変換装置を停止する対策、または発電設備等を解列する対策を行う場合。

(3) 力率

需要者の供給地点における力率は、電圧低下を防止するため、適正なものとして原則 85%以上とするとともに、SNW 配電系統側から見て進み力率(発電設備側から見て遅れ力率。)とならないようにする。

(4) 発電設備の運転可能周波数

発電設備の運転可能周波数は、系統の周波数を適正に維持するため、原則として、次のとおりとする。

連続運転可能周波数：58.2Hz を超え 61.2Hz 以下

周波数低下リレーの整定値は、原則として、F R T 要件の適用を受ける発電設備等の検出レベルは 57.0Hz、それ以外は、58.2Hz とし、検出時限は自動再開路時間と協調が取れる範囲の最大値とする。

(協調が取れる範囲の最大値:2 秒)

(5) 電圧変動対策

- a 発電設備等の脱落等により電圧が適正值(常時電圧の概ね 1~2%以内。)を逸脱するおそれがあるときは、需要者において自動的に負荷を制限する対策を行うものとする。
- b 同期発電機を用いる場合には、制動巻線付き(制動巻線を有しているものと同等以上の乱調防止効果を有する制動巻線付きでない同期発電機を含む。)とするとともに自動同期検定装置を設置するものとする。

また、誘導発電機を用いる場合であって、並列時の瞬時電圧低下により SNW 配電系統の電圧が適正值(常時電圧の 10%以内とする)を逸脱するおそれのあるときは、需要者において限流リアクトル等を設置するものとする。なお、これにより対応できない場合には、同期発電機を用いるものとする。

- c 自励式の逆変換装置を用いる場合には、自動的に同期が取れる機能を有するものを用いるものとする。また、他励式の逆変換装置を用いる場合であって、並列時の瞬時電圧低下により SNW 配電系統の電圧が適正值(常時電圧の 10%以内とする)を逸脱する恐れがあるときは、需要者において限流リアクトル等を設置するものとする。なお、これにより対応できない場合には、自励式の逆変換装置を用いるものとする。

(6) 高調波抑制対策

別表 2. 2. 1 [発電設備等の連系] (4)に準ずる。

(7) 短絡事故電流対策

発電設備等の連系により SNW 配電系統の短絡容量が増加し、短絡事故電流が他の連系者の遮断器の遮断容量等を上回る恐れがあるときは、需要者において短絡事故電流を制限する装置(限流リアクトル等)を設置するものとする。これにより対応できない場合には、異なる配電用変電所バンク系統への連系、上位電圧の電線路への連系その他の短絡事故電流対策を講じるものとする。なお、短絡容量の数値については、原則として連系される SNW 配電系統(必要に応じて一段上位の送電線を含む。)内における発電設備等(既設、供給計画上のもの等)、電線路、変圧器等のインピーダンスを条件として算出するものとする。

(8) 保護装置

a 保護装置の設置

(a) 発電設備等故障時の SNW 配電系統保護

- ・ 発電設備等の発電電圧が異常に上昇した場合に、これを検出し時限をもって解列することのできる過電圧継電器を設置する。ただし、発電設備等自体の保護装置により検出・保護できる場合は省略できる。
- ・ 発電設備等の発電電圧が異常に低下した場合に、これを検出し時限をもって解列することのできる不足電圧継電器を設置する。ただし、発電設備等自体の保護装置により検出・保護できる場合は省略できる。

(b) SNW 配電系統の事故時および停止時の SNW 配電系統保護

SNW 配電系統の短絡事故時、地絡事故時および停止時の保護のため、変電所の遮断器開放後逆電力を検出することのできる逆電力継電器を設置する。ただし、ネットワーク継電器の逆電力継電器機能で代用できる。

(c) 単独運転防止

単独運転防止のため、逆電力継電器、周波数低下継電器および不足電圧継電器を設置する。ただし、逆電力継電器はネットワーク継電器の逆電力継電器機能で代用できる。

なお、全回線において逆電力を検出した場合には、時限をもって発電機を解列するものとする。

b 保護継電器の設置場所

保護継電器は、ネットワーク母線またはネットワーク変圧器の二次側で、故障の検出が可能な場所に設置する。

c 解列箇所

解列箇所は SNW 配電系統から発電設備等を解列できる次のいずれかの箇所とする。

- (a) 発電設備等出力端遮断器
- (b) 母線連絡用遮断器
- (c) プロテクタ遮断器

d 保護継電器の設置相数

保護継電器の設置相数は次による。

- (a) 過電圧継電器、不足電圧継電器および周波数低下継電器は 1 相設置とする。
- (b) 逆電力継電器は 3 相設置とする。

(9) 中性点接地方式

需要者側の発電設備等における中性点接地方式は非接地方式とする。

(10) 自動負荷制限装置

別表 2. 2. 1〔発電設備等の連系要件〕(8)に準ずる。

(11)保安通信用電話設備

別表 2. 2. 1〔発電設備等の連系要件〕(10)に準ずる。

(12)出力制御機能付 PCS の設置（太陽光発電・風力発電の場合）

太陽光発電・風力発電の発電設備（FIT 設備）を当社系統へ連系し、当社へ売電する発電者は当社指令に基づく出力抑制を行うために必要となる、出力制御機能付 PCS 等の機器の設置、その他必要な措置を講じること。

2. 3. 2 需要設備の連系要件

(1) 高調波抑制対策

別表 2. 2. 2〔需要設備の連系要件〕(1)に準ずる。

(2) 電圧変動(電圧フリッカ)対策

別表 2. 2. 2〔需要設備の連系要件〕(2)に準ずる。

(3) 力率の保持

別表 2. 2. 2〔需要設備の連系要件〕(3)に準ずる。

(4) 保護装置

SNW 配電系統事故および需要者構内における故障の影響を波及させないため、ネットワーク継電器を設置する。

別表3 託送供給開始までの標準的な期間

3.1 配電設備の新增設が不要な場合

配電設備の新增設が不要な場合における供給承諾から託送供給開始までの標準的な期間は、計量装置の工の有無、自動検針工の有無等の諸条件を考慮のうえ、第10表の「工事手続」および「工事実施」の必要期間を合計した期間とする。

【第10表 「工事手続」および「工事実施」の必要期間】

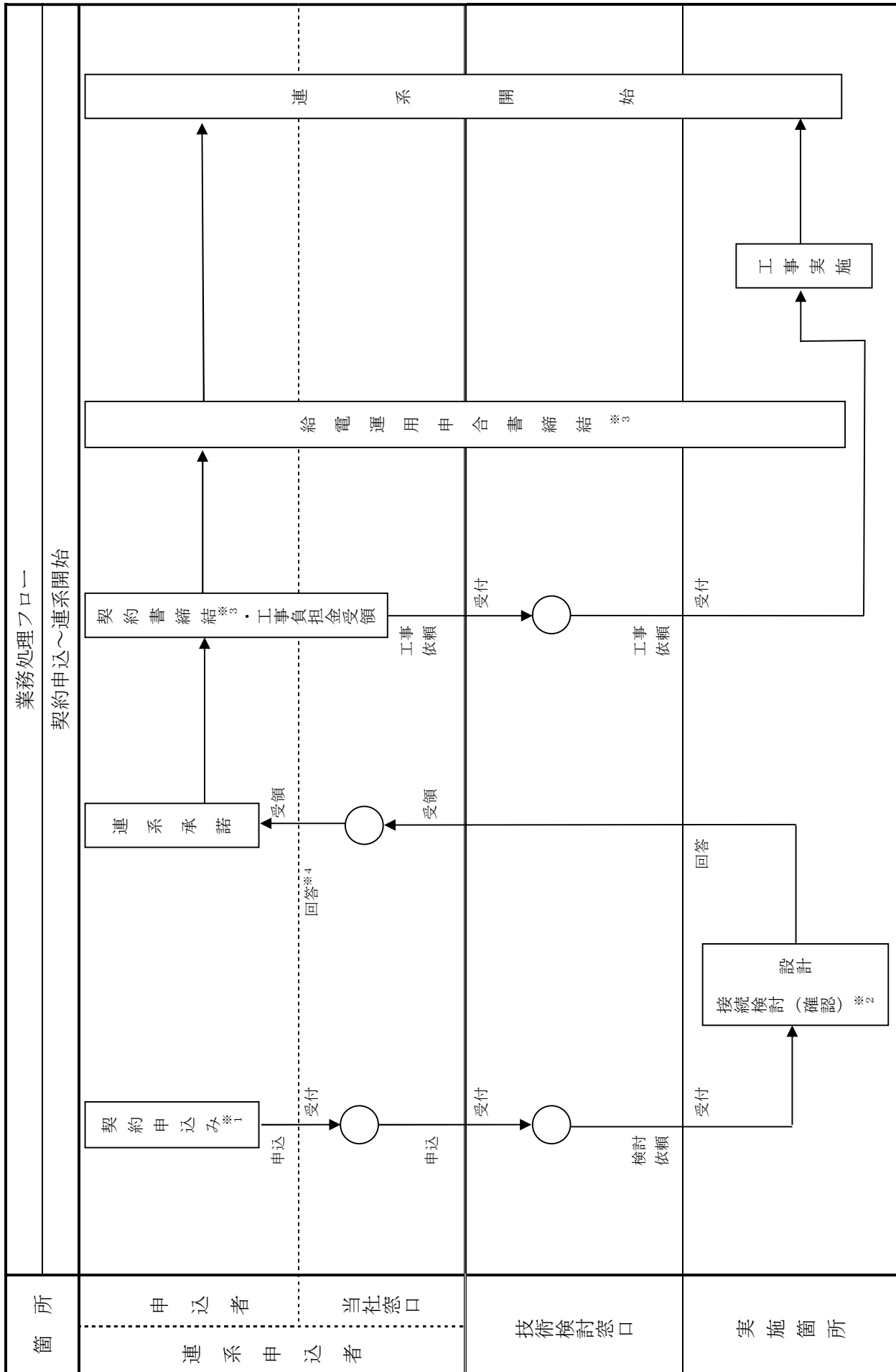
区 分		内 容	必要期間*1	備 考
工事手続	6 k V	○ 工事内容・仕様検討	2 週間	・必要期間については、計量器等の仕様検討に必要な情報がすべて申込者より提出されていることを前提とする。 ・計量装置工事および自動検針工事がともに必要な場合は、長い方の期間を適用する。
	2 2 k V	○ 関係箇所との調整 ○ 設計書作成		
工 事 実 施	計 量 装 置 工 事	計器用変成器工事 (油入式)	6 ヶ月	
		計器用変成器工事 (ガス絶縁設備直結形)	8 ヶ月	
		計器用変成器工事不要	1.5 ヶ月	
	6 k V (500 kW 以上)	計器用変成器工事	1.5 ヶ月	
		計器用変成器工事不要	1.5 ヶ月	
	6 k V (500 kW 未満)	計器用変成器工事	2 週間	
		計器用変成器工事不要	2 週間	
自動検針工事	○ 通信端末設置 ○ 通信線設置	1.5 ヶ月		

(※1) スwitching支援システムを用いて6 k V (500kW未満) の供給者変更が申込まれた場合の必要期間は、工事手続 8営業日 および 工事実施 (自動検針工事) 20営業日 とする。ただし、工事実施 (自動検針工事) 期間については、電波環境が悪く、通信線設置等の設備構築を要する場合、この限りでない。

3.2 配電設備の新增設が必要な場合

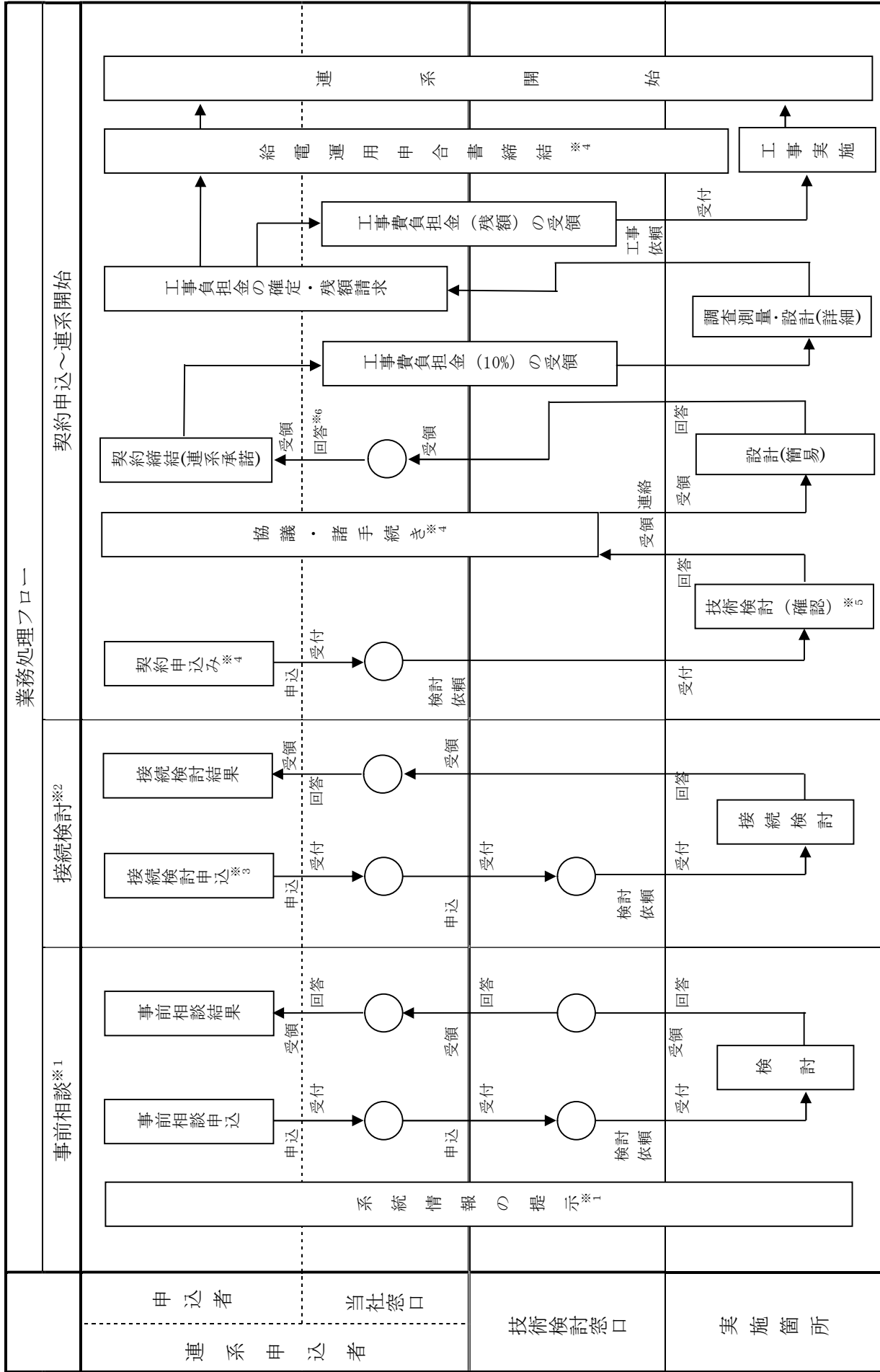
配電設備の新增設が必要な場合については、新增設工事内容、工事の実施可能時期、用地事情、社内外の手続き、資機材納期などを考慮して、託送供給開始までの期間を検討するものとする。

【配電系統連系業務処理フロー（100V および 200V 配電系統との連系）】



※₁ 低圧の系統連系においても、高圧同様、系統連系申込みの前に接続検討を行う場合がある。
 ※₂ 事前に接続検討を実施している場合は、接続検討結果の確認を行う。
 ※₃ 必要に応じ、「契約書締結」、「工事負担金契約書」、「給電運用申合せ締結」等を締結する。
 ※₄ 申込者が発電設備の系統連系希望者の場合の「系統連系に係る契約のご案内」による回答は、配電事業所（託送）が実施

【配電系統連系業務処理フロー（6kVおよび22kV配電系統との連系）】



※1 系統連系希望者がFIT電源の系統連系希望者の場合、同時に提出している場合は「契約申込み」は、「意思表明書の提出」を示す。申込者が当社企画（発電）部門の場合、「契約申込み」は「給電運用申合せ締結」を受領した後に「意思表明書」を受領した際に系統連系を優先し、連系承諾への手続きを開始する。

※2 申込者がFIT電源の系統連系希望者の場合、同時に提出している場合は「契約申込み」は、「意思表明書の提出」を示す。申込者が当社企画（発電）部門の場合、「契約申込み」は「給電運用申合せ締結」を受領した後に「意思表明書」を受領した際に系統連系を優先し、連系承諾への手続きを開始する。

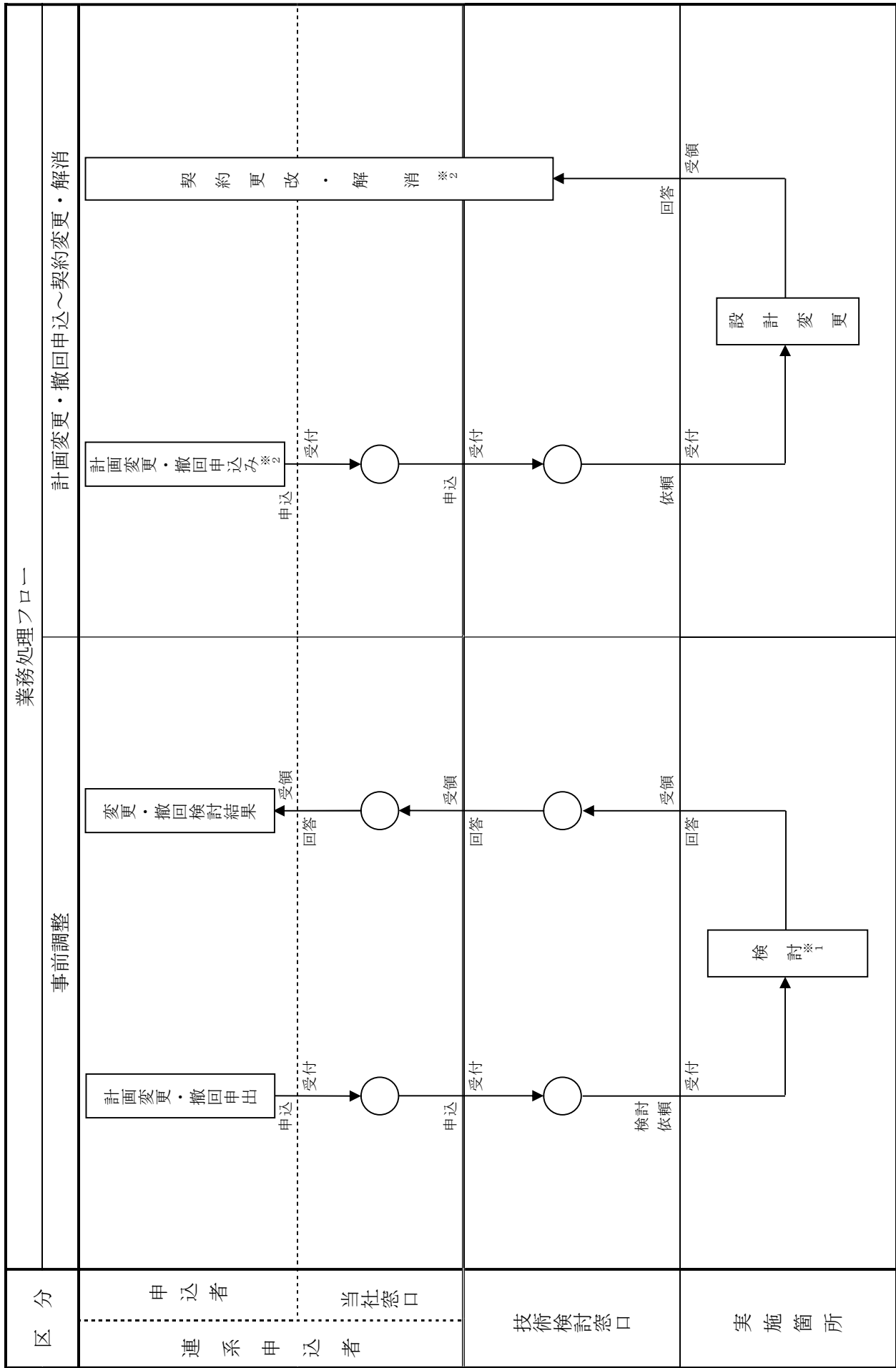
※3 「接続検討申込み」は「系統連系計画決定結果の適用」等にそれぞれ相当する。「接続承諾」及び「契約締結」は「調査測量、設計結果、工事計画決定結果の回答・受領」。

※4 「給電運用申合せ締結」は「系統連系」を受領した後に「意思表明書」を受領した際に系統連系を優先し、連系承諾への手続きを開始する。

※5 技術検討(確認)は「調査測量、設計結果、工事計画決定結果の回答・受領」。

※6 契約締結(連系承諾)は「調査測量、設計結果、工事計画決定結果の回答・受領」。

【計画変更・撤回時業務処理フロー（申込者が希望する場合）】

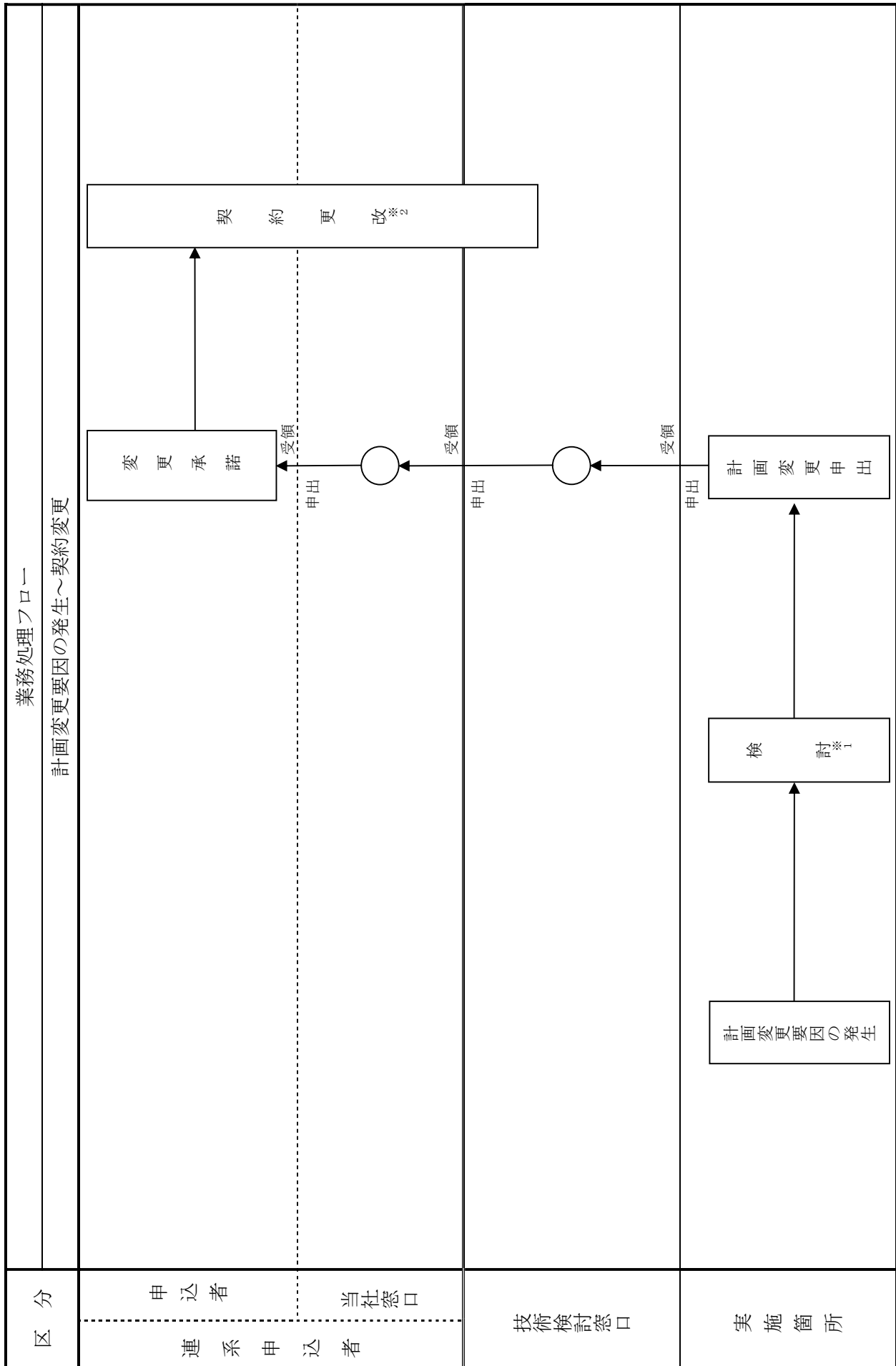


※1 検討内容は以下のとおり。

- ・計画変更時：実現性、工事内容変更の要否、工事費等
- ・計画撤回時：既建設備等の処置方法、工事費等

※2 申込者が自社発電部門の場合は、「計画変更・撤回申込み」は「系統連系変更・撤回申込み」、「計画変更・撤回」は「工事内容の変更・中止」等にそれぞれ相当する。

【計画変更時業務処理フロー（配電部門が希望する場合）】



※1 検討内容は以下のとおり。
計画変更の要否、変更内容、契約変更要否等
※2 申込者が自社発配電部門の場合は、「工事内容の変更」に相当する。

発電設備の接続検討に必要な情報（100V および 200V 配電系統との連系）

（別紙 3-1）

a 発電者の名称、発電場所および受電地点

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考
発電者の名称	接続検討の管理のため	
発電場所の所在地	連系設備の経過地選定において発電場所を特定するため	
受電地点	連系設備（経過地、引き込み）の検討のため	
敷地平面図・設備レイアウト	連系設備の経過地選定、設備形態の検討のため	

b 託送供給用の発電設備が当社供給区域外にある場合には、託送供給に必要となる当社以外の一般送配電事業者との振替供給契約の内容または申込内容

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考
他の電力会社との振替供給の内容	電流検討のため	

c 発電設備の発電方式、発電出力、発電機の詳細仕様、昇圧用変圧器の諸定数（※1）

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考	
発電設備の概要 （定格出力、台数、種類、電気方式）	発電設備の詳細項目との照合のため	既設については可能な限り提出	
単線結線図	技術要件適合確認のため	負荷設備、受電設備を含む	
発電設備全般	原動機の種類 （内燃機関、風力・太陽光など）	同 上	既設については可能な限り提出
	原動機の定格出力	同 上	同 上
	既設・新增設の別	既設・新增設の別によって提出データの種類を判断するため	
逆変換装置	逆変換装置の種類 （自励式、他励式）	技術要件適合確認のため	既設については可能な限り提出
	電気方式	同 上	同 上
	定格電圧	技術要件適合確認、電圧検討のため	同 上
	定格出力	電流検討、電圧検討のため	同 上
	台数	同 上	同 上
	力率（定格）	技術要件適合確認、電圧検討のため	同 上
	自動電圧調整装置（AVR）の有無	電圧変動検討のため	同 上
	自動電圧調整装置（AVR）の方式	同 上	同 上
	自動的に同期が取れる機能	技術要件適合確認のため	自励式の場合
	並列時の瞬時電圧低下	同 上	他励式の場合
	フリッカ等の発生有無	同 上	
	不要解列防止対策	同 上	
	高調波流出電流量	同 上	
	直流流出防止対策	同 上	絶縁変圧器を使用しない場合
系統並解列箇所	同 上		
絶縁変圧器	定格電圧	同 上	絶縁変圧器を使用する場合に提出
	定格容量	同 上	同 上
	タップ切替器の有無 （タップ点数、電圧調整範囲）	電圧検討のため	同 上

d 受電電力の最大値および最小値

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考
受電電力の最大値	電流検討、電圧検討のため	逆潮流がない自家用発電設備の連系時は提出不要

e 受電地点における受電電圧 (※1)

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考
受電地点における受電電圧	技術要件適合確認、経過地選定において考慮するため	

f 発電場所における負荷設備および受電設備 (※1)

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考	
負荷設備	合計容量	電流検討のため	
	総合負荷力率	電流検討、電圧検討、力率検討のため	
特殊設備	電圧フリッカ発生源の有無	電圧フリッカ対策の検討のため	
	電圧フリッカに係わる資料	同 上	既設については可能な限り提出
調相設備	種類	力率の検討のため	「総合負荷力率」に調相設備を含む場合は不要
	容量	同 上	同 上
保護装置	発電機保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	保護協調、保護装置などの適合確認のため	
	連系系統保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	同 上	
	単独運転防止 (器具番号、種類、遮断箇所)	同 上	
	構内保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	同 上	

g 連系開始希望日

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考
連系開始希望日	配電設備工事工期確保の確認のため	
連系設備の運開希望日	同 上	

h 申込者の名称、連絡先

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考
申込者の名称	接続検討結果の管理のため	
代表申込者の名称	同 上	
連絡先	連絡のため必要な基本事項	

i 振替供給する供給先の電力会社（※2）

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備 考
振替供給する供給先	電流検討のため	

※1 託送供給用の発電者設備が当社供給区域外にある場合は提出不要。

※2 託送供給のうち、振替供給の場合に提出。

発電設備の接続検討に必要な情報（6kV および 22kV 配電系統との連系）

（別紙 3-2）

a 発電者の名称、発電場所および受電地点

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考
発電者の名称	接続検討の管理のため	
発電場所の所在地	連系設備の経過地選定において発電場所を特定するため	
受電地点	連系設備（経過地、引き込み）の検討のため	
敷地平面図・設備レイアウト	連系設備の経過地選定、設備形態の検討のため	

b 託送供給用の発電設備が当社供給区域外にある場合には、託送供給に必要なとなる当社以外の電力会社との振替供給契約の内容または申込内容

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考
他の電力会社との振替供給の内容	電流検討のため	

c 発電設備の発電方式、発電出力、発電機の詳細仕様、昇圧用変圧器の諸定数（※1）

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報	提出を求める理由	備考	
発電設備の概要 （定格出力、台数、種類、電気方式）	発電設備の詳細項目との照合のため	既設については可能な限り提出	
単線結線図	技術要件適合確認のため	負荷設備、受電設備を含む	
発電設備全般	原動機の種類 （内燃機関、風力・太陽光など）	同上	既設については可能な限り提出
	発電機の種類 （同期機、誘導機、直流機）	同上	同上
	既設・新增設の別	既設・新增設の別によって提出データの種別を判断するため	
	逆潮流の有無	技術要件適合確認のため	自家用発電設備の連系時に提出
	定格電圧	短絡事故電流検討、電圧検討のため	
	定格容量	同上	
	定格出力	電流検討のため	
	台数	電流検討、短絡事故電流検討のため	
	力率（定格）	技術要件適合確認、電圧検討のため	既設については可能な限り提出
	力率（運転可能範囲）	同上	同上
	運転可能周波数の範囲	技術要件適合確認のため	既設については可能な限り提出
	自動電圧調整装置（AVR）の有無	電圧変動検討のため	
	自動電圧調整装置（AVR）の定数	同上	
	系統並解列箇所	技術要件適合確認のため	
	発電機の飽和特性	短絡事故電流検討のため	
	自動同期検定装置の有無	技術要件適合確認、電圧変動検討のため	
	事故時運転継続（FRT）要件適用の有無	技術要件適合確認のため	太陽光・風力連系時の場合
同期発電機	直軸過渡リアクタンス	短絡事故電流検討、電圧フリッカ検討のため	
	直軸初期過渡リアクタンス	同上	
	制動巻線の有無	電圧変動検討のため	

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考	
誘導発電機	拘束リアクタンス	短絡事故電流検討、電圧変動検討のため		
	限流リアクトル容量	同上		
直流機	逆変換装置	種類（制御方式）	技術要件適合確認のため	既設については可能な限り提出
		過電流制限値	短絡事故電流検討のため	
		突入電流値	電圧変動検討のため	
		高調波電流含有率	高調波抑制対策確認のため	
昇圧用変圧器	定格電圧	短絡事故電流検討、電圧検討のため		
	定格容量	同上		
	漏れインピーダンス （定格容量ベース）	短絡事故電流検討、電圧変動検討のため		
	タップ切替器の有無 （タップ点数、電圧調整範囲）	電圧検討、短絡事故電流検討のため		

d 受電電力の最大値および最小値

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考
受電電力の最大値および最小値		電流検討のため	逆潮流がない自家用発電設備の連系時は提出不要

e 受電地点における受電電圧（※1）

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考
受電地点における受電電圧		連系設備の電圧階級選定、経過地選定において考慮するため	

f 発電場所における負荷設備および受電設備（※1）

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考
負荷設備	合計容量	電流検討のため	
	総合負荷力率	電圧検討のため	
特殊設備	高調波発生源の有無	高調波抑制対策確認のため	
	高調波に係わる資料	同上	既設については可能な限り提出
	電圧フリッカ発生源の有無	電圧フリッカ対策の検討のため	
	電圧フリッカに係わる資料	同上	既設については可能な限り提出
受電用変圧器	定格電圧	短絡事故電流検討、電圧検討のため	
	定格容量	同上	
	漏れインピーダンス （定格容量ベース）	短絡事故電流検討、電圧変動検討のため	
	タップ切替器の有無 （タップ点数、電圧調整範囲）	電圧検討、短絡事故電流検討のため	

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考
調相設備	種類	力率の検討のため	「総合負荷力率」に調相設備を含む場合は不要
	電圧別容量 (特高・高圧・低圧)	同上	同上
	合計容量	同上	同上
保護装置	発電機保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	保護協調、保護装置などの適合確認のため	
	連系系統保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	同上	
	単独運転防止 (器具番号、種類、遮断箇所)	同上	
	構内保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	同上	
配電線仕様		電圧変動検討のため	発電者が接続点までの配電線を構築する場合に提出

g 連系開始希望日

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考
連系開始希望日		技術検討年次断面の決定のため	
連系設備の運開希望日		配電設備工事工期確保の確認のため	

h 回線数（常時・予備）（※1）

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考
回線数（常時・予備）		連系設備の回線数決定のため	

i 申込者の名称、連絡先

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考
申込者の名称		接続検討結果の管理のため	
代表申込者の名称		同上	
連絡先		連絡のため必要な基本事項	

j 振替供給する供給先の電力会社（※2）

系統に連系する発電者の設備 に関して提出を求める情報		提出を求める理由	備考
振替供給する供給先		電流検討のため	

※1 託送供給用の発電者設備が当社供給区域外にある場合は提出不要。

※2 託送供給のうち、振替供給の場合に提出。

需要設備の接続検討に必要な情報（6kV および 22kV 配電系統との連系）

（別紙 3-3）

a 需要者の名称、需要場所および供給地点

需要者の設備に関して 提出を求める情報	提出を求める理由	備考
需要者の名称	接続検討の管理のため	
需要場所の所在地	連系設備の経過地選定において需要場所を特定するため	
供給地点	連系設備（経過地、引き込み）の検討のため	
敷地平面図・設備レイアウト	連系設備の経過地選定、設備形態の検討のため	

b 契約電力

需要者の設備に関して 提出を求める情報	提出を求める理由	備考
契約電力	電流検討のため	

c 供給地点における供給電圧

需要者の設備に関して 提出を求める情報	提出を求める理由	備考
供給地点における供給電圧	連系設備の電圧階級選定、経過地選定において考慮するため	

d 需要場所における負荷設備および受電設備

需要者の設備に関して 提出を求める情報	提出を求める理由	備考	
単線結線図	技術要件適合確認のため	・保護リレーを含む ・発電設備等がある場合はこれを含む	
負荷設備	合計容量	電流検討のため	
	総合負荷力率	電圧検討のため	
特殊設備	高調波発生源の有無	高調波抑制対策確認のため	
	高調波に係わる資料	同上	既設については可能な限り提出
	電圧フリッカ発生源の有無	電圧フリッカ対策の検討のため	
	電圧フリッカに係わる資料	同上	既設については可能な限り提出
受電用変圧器	定格電圧	短絡事故電流検討、電圧検討のため	
	定格容量	同上	
	漏れインピーダンス (定格容量ベース)	短絡事故電流検討、電圧変動検討のため	
調相設備	種類	力率の検討のため	「総合負荷力率」に調相設備を含む場合は不要
	電圧別容量 (特高・高圧・低圧)	同上	同上
	合計容量	同上	同上
保護装置	発電機保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	保護協調、保護装置などの適合確認のため	発電設備等がある場合に提出
	連系系統保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	同上	
	単独運転防止 (器具番号、種類、遮断箇所)	同上	発電設備等がある場合に提出
	構内保護 (器具番号、種類、遮断箇所)	同上	

e 連系開始希望日

需要者の設備に関して 提出を求める情報	提出を求める理由	備 考
連系開始希望日	技術検討年次断面の決定のため	
連系設備の運開希望日	配電設備工事工期確保の確認のため	

f 回線数（常時・予備）

需要者の設備に関して 提出を求める情報	提出を求める理由	備 考
回線数（常時・予備）	連系設備の回線数決定のため	

g 申込者の名称、連絡先

需要者の設備に関して 提出を求める情報	提出を求める理由	備 考
申込者の名称	接続検討結果の管理のため	
代表申込者の名称	同 上	
連絡先	連絡のため必要な基本事項	

h 需要者が自家用発電設備等を設置する場合は、別紙 3-2 の情報を提出する。