

送電系統アクセスルール

令和3年5月6日



沖縄電力株式会社

目次

1. 総則.....	1
1. 1 目的	1
1. 2 適用範囲	1
1. 3 用語の定義	1
1. 4 系統連系の要件	3
1. 5 系統連系を断る場合の考え方	3
1. 6 系統連系に係わる業務フロー及び窓口	4
1. 7 準用規則	10
《 発電設備等に関する系統アクセス業務 》	10
2. 閲覧及び事前相談	10
2. 1 接続検討に関する閲覧及び事前相談の考え方	10
2. 2 系統連系希望地点付近の系統図の閲覧	10
2. 3 事前相談の申込み	10
3. 接続検討	11
3. 1 接続検討の申込み	11
3. 2 発電設備等の変更における接続検討の要否確認	11
3. 3 検討料	13
3. 4 接続検討の受付	13
3. 5 接続検討に必要な期間	15
3. 6 接続検討の回答内容	16
3. 7 電源接続案件一括検討プロセス	16
4. 発電設備等に関する契約申込み	17
4. 1 発電設備等に関する契約申込みの受付	17
4. 2 保証金	18
4. 3 発電設備等に関する契約申込みに伴う送電系統の暫定的な容量確保	20
4. 4 発電設備等に関する契約申込みに対する検討及び回答内容	20
4. 5 発電設備等に関する契約申込みにおける送電系統の容量の確定	21
4. 6 発電設備等に関する契約申込みに必要な期間	21
4. 7 工事費負担金契約の締結等	21
4. 8 発電設備等系統アクセス業務における工事費負担金	22
4. 9 発電量調整供給に係わる準備期間の考え方	22
《 需要設備に関する系統アクセス業務 》	23
5. 事前検討	23
5. 1 事前検討の申込み	23
5. 2 事前検討の受付	23

5. 3	事前検討に必要な期間	24
5. 4	事前検討の申込みに対する検討及び回答	24
6.	需要設備に関する契約申込み	24
6. 1	需要設備に関する契約申込みの受付	24
6. 2	需要設備に関する契約申込みに必要な期間	25
6. 3	需要設備に関する契約申込みに対する検討及び回答内容	27
6. 4	需要設備系統アクセス業務における工事費負担金	27
6. 5	接続供給に係わる準備期間の考え方	27
7.	計画変更・撤回時の基本的な考え方	28
7. 1	系統連系希望者が計画変更を申し出た場合の業務フロー	28
7. 2	系統連系希望者が計画撤回を申し出た場合の業務フロー	29
7. 3	当社送電部門（技術検討部署）が計画変更を申し出た場合の業務フロー	29

1. 総則

1. 1 目的

本ルールは、送電部門が所管する特別高圧系統(13.8キロボルト沖縄本島北部系統及び22キロボルト配電系統を除く。以下、「送電系統」といいます。)に対して発電設備等及び需要設備の連系を希望される者(以下「系統連系希望者」といいます。)が当該設備を送電系統に連系するにあたり遵守していただく事項や技術的要件並びに業務処理手順を定めることにより、電力の安定供給及び品質維持の確保に資するとともに、すべての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しています。

1. 2 適用範囲

本ルールは、送電部門が所管する送電系統への発電設備等又は需要設備の連系に係わる業務に適用いたします。なお、本ルールの適用範囲における書書類の一切は、原則として、日本語で作成されるものといたします。

1. 3 用語の定義

以下に示す用語は、本ルールにおいてそれぞれの意味で使用いたします。

(1) 法人等

法人、組合その他これらに準じる事業体をいいます。

(2) 親法人等

他の法人等の出資割合の過半数を有する法人等をいいます。

(3) 子法人等

一の事業者が法人等の出資割合の過半数を有する場合における当該法人等をいう。なお、一の事業者及びその子法人等又は一の事業者の子法人等が法人等の出資割合の過半数を有する場合、当該法人等は、当該一の事業者の子法人等とみなします。

(4) 親子法人等

親法人等又は当該親法人等の子法人等をいいます。

(5) 流通設備

電線路、変電所及び開閉所をいいます。

(6) 送電系統

一般送配電事業者又は送電事業者が維持し、及び運用する流通設備をいいます。

(7) 広域連系系統

132キロボルト送電線、132キロボルト母線をいいます。

(8) 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います。

(9) 系統アクセス業務

送電系統への連系等を希望する者からの事前相談、接続検討及び契約申込みに関する申し込みの受付、検討及び回答等の業務をいいます。なお本ルールにおいて、発電設備等及び需要設備の系統アクセス業務をそれぞれ「発電設備等系統アクセス業務」、「需

要設備系統アクセス業務」と区別する場合があります。

(10) 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をいいます。

(11) 特定発電設備等

最大受電電力の合計値が1万キロワット以上の発電設備等をいいます。

(12) 系統連系希望者

送電系統への連系等を希望する者(ただし、一般送配電事業者は除く)をいいます。
なお本ルールにおいて、発電設備等及び需要設備の系統連系希望者をそれぞれ「発電設備等系統連系希望者」、「需要設備系統連系希望者」と区別する場合があります。

(13) 特定系統連系希望者

系統連系希望者のうち、特定発電設備等の連系等を希望する者をいいます。

(14) 契約者

当社と系統連系に係わる契約を締結する者をいいます。

(15) 発電者

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電気を発電し送電系統に電力を流入する者(送電系統に電力を流入する自家用発電設備設置者等を含みます。)をいいます。

(16) 需要者

小売電気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者(送電系統に電力を流入する自家用発電設備設置者等を含みます。)から電力供給を受けて、専ら電気を消費する者をいいます。

(17) 送電部門

当社において、特別高圧設備(13.8キロボルト沖縄本島北部系統及び配電所管の22キロボルト配電系統を除く。)の建設、所有、運転及び維持管理の業務を行うとともに、当該設備に連系された発電設備等を含めた送電系統全体の運用及びその計画業務を行う部門をいいます。

(18) 特別高圧

標準電圧7000ボルト以上の電圧をいいます。

(19) 受電地点

当社が契約者から系統連系に係る電気を受電する地点をいいます。

(20) 供給地点

当社が契約者に対して電気を供給する地点をいいます。

(21) 受電電圧

受電地点において、当社が契約者から受電する電圧をいいます。

(22) 供給電圧

供給地点において、当社が契約者に供給する電圧をいいます。

(23) 契約電力

契約者が契約上使用できる最大電力(キロワット)をいいます。

(24) 給電指令

発電設備等の運用、需要設備の使用について、系統運用上の制約その他によって必

要な場合に、当社の給電指令所等から指令することをいいます。

(25) 電力広域的運営推進機関（以下、広域機関）

広域機関は、電源の広域的な活用に必要な送配電網の整備を進めるとともに、全国大で平常時・緊急時の需給調整機能を強化することを目的に設立された機関をいいます。

(26) 接続供給

当社が契約者から受電し、当社が維持及び運用する供給設備を介して、同時に、その受電した場所以外の当社の供給区域（沖縄県をいいます。）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をいいます。

(27) 発電量調整供給

当社が発電契約者から、当社が行なう託送供給に係る小売電気事業、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受電し、当社が維持及び運用する供給設備を介して、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をいいます。

1. 4 系統連系の要件

系統連系希望者は、発電設備等、需要設備を送電系統に連系するにあたり、以下に示す要件を満足していただきます。

- (1) 系統連系に係わる契約や系統連系に必要な諸手続きを遵守すること。
- (2) 受電地点における受電電圧及び供給地点における供給電圧が特別高圧（約款に定めるもの）であること。
- (3) 電気設備に関する技術基準、その他の法令等に従い、かつ、別に定める系統連系技術要件を遵守し、当社の発電設備等の状況などを勘案して、技術的に適当と認められる方法により連系すること。
- (4) 契約者、発電者及び需要者は、当社の給電指令に従うこと。
- (5) 発電者及び需要者がそれぞれ本ルールにおける発電者及び需要者に関する事項を遵守すること。

1. 5 系統連系を断る場合の考え方

当社は、連系承諾後、以下に掲げる事情が生じた場合、連系等をお断りすることがあります。

- (1) [4. 4 発電設備等に関する契約申込みにおける送電系統の容量の確定]ただし書きの(1)及び(2)に基づき送電系統の容量を取り消した場合
- (2) 接続契約が解除等によって終了した場合
- (3) 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
- (4) 発電設備等に関する契約申込みの内容又は契約申込みの前提となる接続検討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（ただし、軽微な変更は除く。）する必要が生じる場合
- (5) 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（海域の占有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。

この場合は、当社窓口は、系統連系希望者に代替案も提示できない理由も含めその理由を、書面をもって、説明いたします。

1. 6 系統連系に係わる業務フロー及び窓口

1. 6. 1 業務フロー

系統連系希望者は、発電設備等及び需要設備を送電系統に連系することを希望される場合は、当社が別に定める「託送供給等約款」「特別高圧需要に対する標準的な電気供給条件」などの中で該当する約款を承認の上、当社窓口に応じ申し込みをしていただきます。

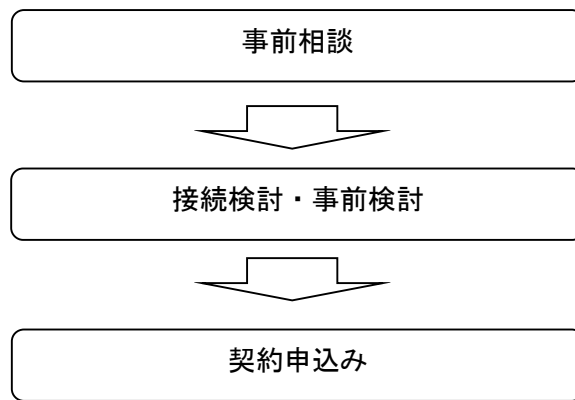


図1 標準的な業務フロー

1. 6. 2 窓口

系統連系希望者ごとの窓口は、表1に示すとおりです。

表1 窓口

○発電設備等系統連系希望者が申し込む場合

【事前相談】

(1) 当社への供給を希望する発電設備等系統連系希望者の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	電力流通部 工務グループ 又は 広域機関 系統アクセス室
	66kV	

10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	各支店 配電サービスグループ 又は 営業所 配電サービスグループ
	13.8kV (本島北部以外)	電力流通部 工務グループ
	13.8kV ^{※1} (本島北部)	名護支店 配電サービスグループ
2,000kW 未満	6.6kV 以下 ^{※1}	各支店 配電サービスグループ 又は 営業所 配電サービスグループ

(2) 当社以外への供給を希望する発電設備等系統連系希望者の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	送配電事業部 ネットワークサービスセンター 又は 広域機関 系統アクセス室
	66kV	
10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	送配電事業部 ネットワークサービスセンター
	13.8kV (本島北部以外)	
	13.8kV ^{※1} (本島北部)	
2,000kW 未満	6.6kV 以下 ^{※1}	

(3) 当社関係系統連系希望者^{※2}の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	広域機関
	66kV	系統アクセス室
10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	各支店 配電サービスグループ 又は 営業所 配電サービスグループ
	13.8kV (本島北部以外)	電力流通部 工務グループ
	13.8kV ^{※1} (本島北部)	名護支店 配電サービスグループ
2,000kW 未満	6.6kV 以下 ^{※1}	各支店 配電サービスグループ 又は 営業所 配電サービスグループ

【接続検討の要否確認、接続検討】

(1) 当社への供給を希望する発電設備等系統連系希望者の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	各支店 ネットワークサービスグループ、 営業所 ネットワークサービスグループ 又は 広域機関 系統アクセス室
	66kV	

10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	各支店 ネットワークサービスグループ 又は 営業所 ネットワークサービスグループ
	13.8kV ^{※1}	
2,000kW 未満	6.6kV 以下 ^{※1}	

(2) 当社以外への供給を希望する発電設備等系統連系希望者の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	送配電事業部 ネットワークサービスセンター 又は 広域機関 系統アクセス室
	66kV	
10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	送配電事業部 ネットワークサービスセンター
	13.8kV ^{※1}	
2,000kW 未満	6.6kV 以下 ^{※1}	

(3) 当社関係系統連系希望者^{※2}の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	広域機関 系統アクセス室
	66kV	
10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	各支店 ネットワークサービスグループ 又は 営業所 ネットワークサービスグループ
	13.8kV ^{※1}	
2,000kW 未満	6.6kV 以下 ^{※1}	

【契約申込み】

(1) 当社への供給を希望する発電設備等系統連系希望者の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	各支店 ネットワークサービスグループ 又は 営業所 ネットワークサービスグループ
	66kV	
10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	
	13.8kV ^{※1}	
2,000kW 未満	6.6kV 以下 ^{※1}	

(2) 当社以外への供給を希望する発電設備等系統連系希望者の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	送配電事業部 ネットワークサービスセンター
	66kV	
10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	
	13.8kV ^{※1}	
2,000kW 未満	6.6kV 以下 ^{※1}	

(3) 当社関係系統連系希望者^{※2}の場合

最大 受電電力	電圧	受付窓口
10,000kW 以上	132kV	送配電事業部 ネットワークサービスセンター
	66kV	

10,000kW 未満 ～2,000kW 以上	22kV ^{※1}	各支店 ネットワークサービスグループ 又は 営業所 ネットワークサービスグループ
	13.8kV ^{※1}	
2,000kW 未満	6.6kV ^{※1}	ネットワークサービスグループ

○需要設備系統連系希望者が申込み場合

系統連系希望者	受付窓口
当社からの供給を希望する 需要設備系統連系希望者	各支店 ネットワークサービスグループ 又は 営業所 ネットワークサービスグループ
上記以外の 需要設備系統連系希望者（契約者）	送配電事業部 ネットワークサービスセンター

○お問い合わせ先

受付窓口	連絡先
各支店又は営業所	沖縄電力（株） コールセンター TEL:0120-586-601
電力流通部 工務グループ	(IP 電話からのお問い合わせ) TEL:098-993-6148 (有料)
送配電事業部 ネットワークサービスセンター	TEL:098-877-3225 (直通)
広域機関 系統アクセス室	TEL:03-6632-0904 メール: access-west@occto.or.jp

※1 配電系統のため本ルール適用範囲外であるが、参考までに記載しております。詳細については、配電系統アクセスルールをご確認ください。

※2 当社関連系統連系希望者とは、経済産業大臣から一般送配電事業の許可を受けている当社の系統連系希望者、又は当社が親子法人等である系統連系希望者をいいます。

1. 6. 3 当社送電部門（技術検討部署）

当社送電部門（技術検討部署）は、表2に示すとおりです。

表2 当社送電部門（技術検討部署）

系統種別	当社送電部門 (技術検討部署)	備考
特別高圧系統 (132キロボルト、66キ ロボルト、沖縄本島中南部1 3.8キロボルト系統)	電力流通部	潮流、短絡・地絡電流、保護方式、 安定度等の技術検討

1. 7 準用規則

本ルールに記載のない事項は、関連法令、当社約款・契約要綱等を準用するものとし
ます。

《 発電設備等に関する系統アクセス業務 》

2. 閲覧及び事前相談

2. 1 接続検討に関する閲覧及び事前相談の考え方

発電設備等系統連系希望者は、接続検討申込前であっても、系統連系に関する情報の閲覧及
び事前相談を当社窓口に応じることができます。

2. 2 系統連系希望地点付近の系統図の閲覧

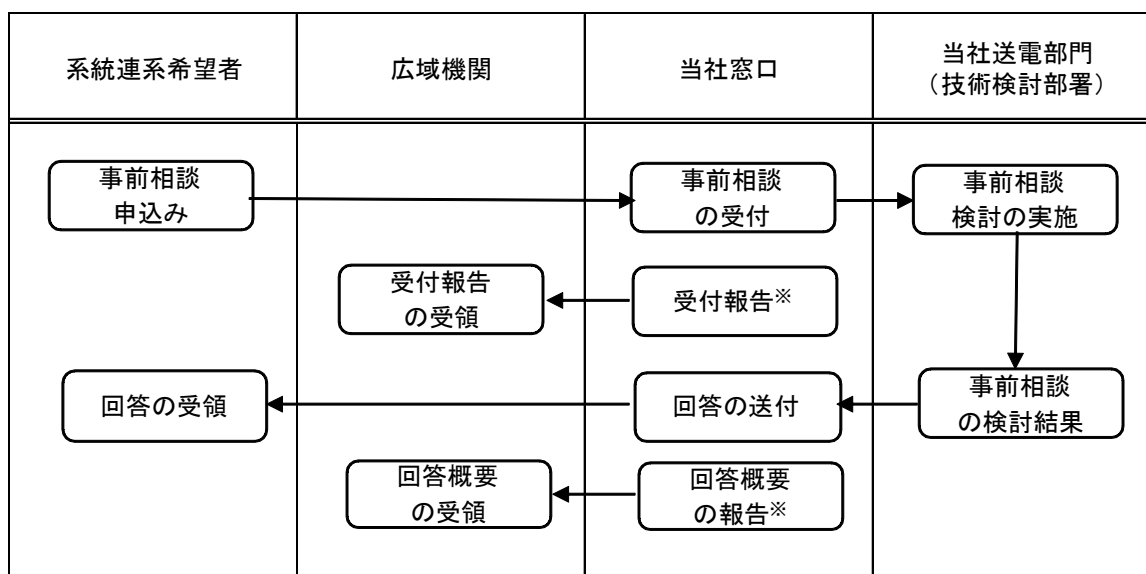
発電設備等系統連系希望者は当社窓口に対して、系統連系希望地点付近の状況がわかる系統
図の閲覧を求めることができます。ただし、系統連系希望者が希望する閲覧要求に応じること
ができない場合は、その理由を説明し、閲覧可能な情報に限定して提示いたします。

当社窓口は系統連系希望者の求めにより、系統連系希望地点と接続先候補となり得る送変電
設備の位置並びに系統連系希望地点周辺における送変電設備の状況等について説明を行います。

2. 3 事前相談の申込み

発電設備等系統連系希望者は、当社窓口に対して必要により、接続検討申込みに関する系統
連系希望地点付近の状況等の事前相談（簡易検討）を検討料不要で申し込むことができます。
なお、特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）の事前相談については、
当社窓口への直接申し込み、あるいは広域機関を経由しての申し込みが可能です。ただし、当
社窓口へ直接申し込まれた際には、広域機関に対し、事前相談を受け付けた旨、受付日及び回答
予定日を報告いたします。

○当社窓口への直接申込みの場合



※特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）の場合は広域機関へ報告します。

図2-1 事前相談業務フロー（当社窓口への直接申込みの場合）

3. 接続検討

3.1 接続検討の申込み

発電設備等系統連系希望者は、以下に掲げる場合は、発電設備等に関する契約申込みに先立ち、接続検討の申込みを行っていただきます。また、以下に掲げる場合以外においても、接続検討の申込みを行うことができます。

- (1) 発電設備等を新設又は増設する場合
- (2) 発電設備等の全部又は一部若しくは付帯設備の変更（更新を含む）。ただし、次のア又はイに該当するときは除きます。
 - ア 接続検討申込書の記載事項に変更が生じないとき
 - イ 接続検討の要否確認の結果、接続検討を不要と判断したとき
- (3) 発電設備等の運用の変更、又は発電設備等の設置場所における需要の減少等に伴って送電系統への電力の流入量が増加する場合
- (4) 既設の発電設備等が連系する送電系統の変更を希望する場合（ただし、容量を確保すべき送電系統の変更を伴わない場合を除く。）

3.2 発電設備等の変更における接続検討の要否確認

系統連系希望者は、発電設備等を変更する場合において、以下に掲げる項目に該当するときは、当社に対して接続検討の要否を確認することができます。特定系統連系希望者においては、以下の項目に関わらず、広域機関に対して接続検討の要否確認を行うことができます。

当社は、接続検討の要否確認にあたり、系統連系希望者に対して必要な情報の提供を求めることがあります。

- (1) 最大受電電力の変更がないとき

- (2) 最大受電電力が減少するとき
- (3) 受電設備、変圧器、保護装置、通信設備その他の付帯設備を更新するとき
- (4) その他発電設備等の更新の内容が軽微である場合

当社は、接続検討の可否に関する検討の完了後速やかに、接続検討の可否確認を行った系統連系希望者に対して検討結果を通知します。

○当社窓口への直接申込みの場合

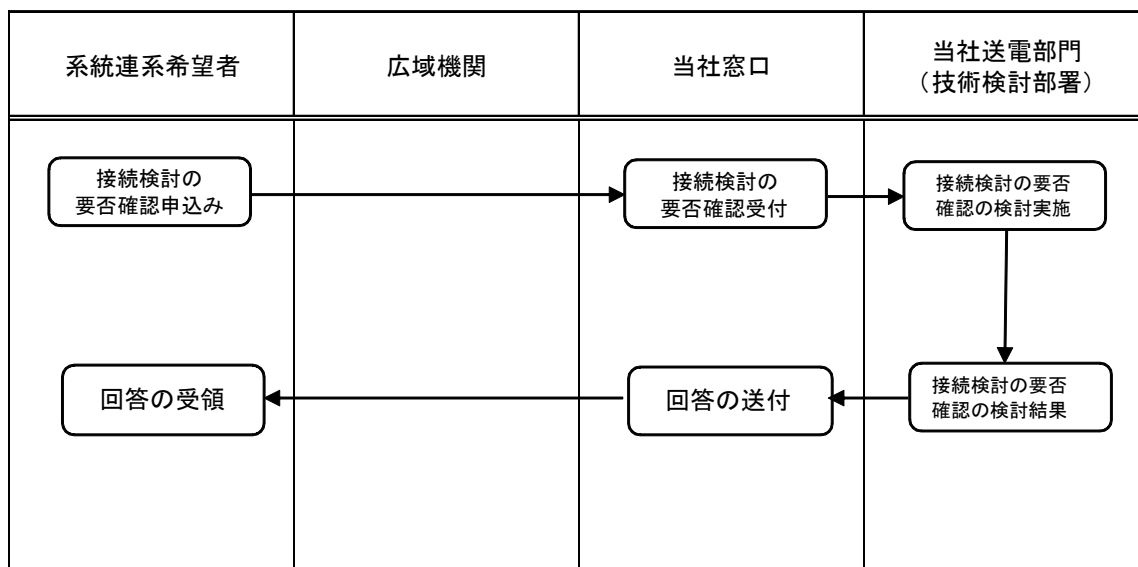


図 3 - 1 接続検討の可否確認業務フロー
(当社窓口への直接申込みの場合)

○広域機関への申込みの場合

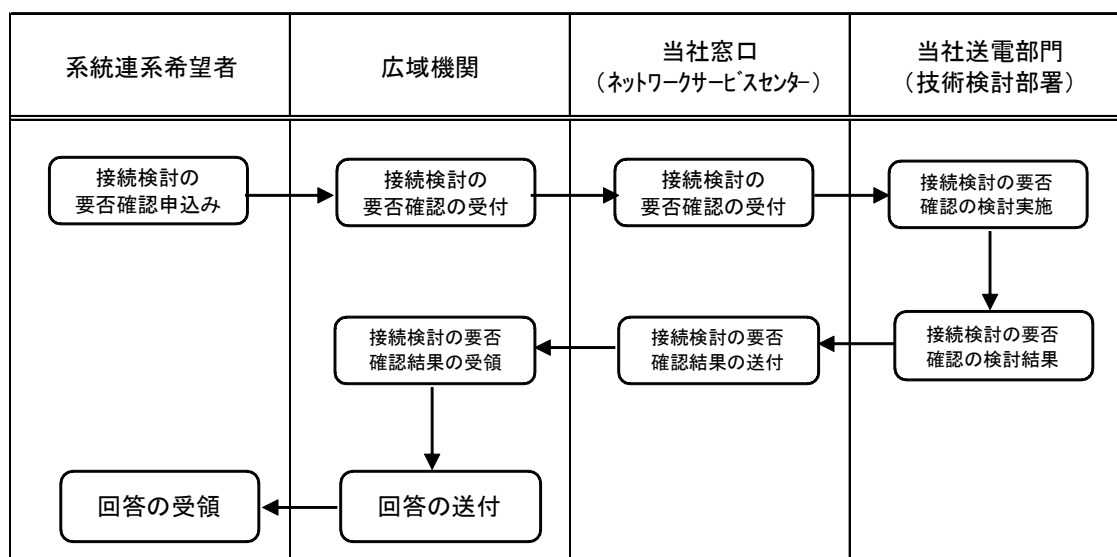


図 3 - 2 接続検討の可否確認業務フロー
(広域機関への申込みの場合)

3. 3 検討料

発電設備等系統連系希望者から、1受電地点1検討につき20万円に消費税等を加えた金額を検討料として申し受けます。また、検討料を申し受けるにあたり、当社窓口より検討料の金額を通知するとともに、検討料の支払いに必要となる書類を送付いたします。発電設備等系統連系希望者においては、当該書類を受領した後、速やかに検討料を支払いの上、支払い後はその旨を当社窓口へ連絡していただきます。

なお、特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）から広域機関への申込みについては、広域機関から申込みを受領した旨の通知に基づいて検討料を申し受け、かつ入金を確認できたときには、広域機関へその旨報告いたします。

※簡易な検討により接続検討が完了する場合、その他の実質的な検討を要しない場合は、検討料を不要とします。

※接続検討の回答後、他の系統連系希望者に対して送電系統の容量を確保したことによって送電系統の状況が変化した場合等、接続検討の前提となる事実関係に変動がある場合、再度の接続検討が必要となります。その場合、検討料を支払った当初の接続検討の回答日から1年以内に受け付ける再度の接続検討については検討料を不要とします。

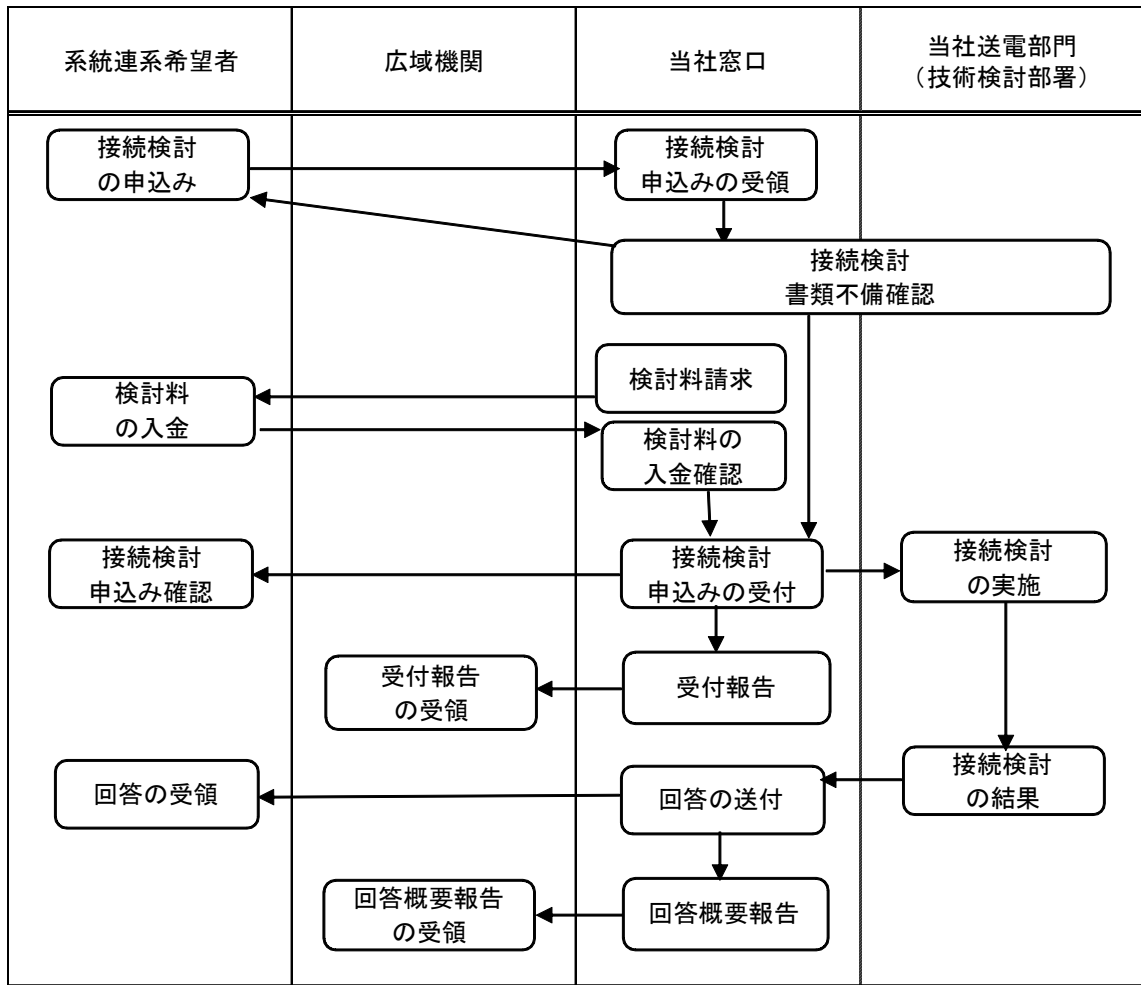
3. 4 接続検討の受付

送電系統において、系統連系希望者から発電設備等の接続検討申込みがあった場合、当社送電部門（技術検討部署）は、当該設備の接続可否や接続を可能とするために必要な系統増強等の要否を判断するために、潮流、電圧、安定度及び短絡・地絡電流等の技術検討を行う必要があります。

このため、系統連系希望者は、申込書（所定の様式）により、当社送電部門（技術検討部署）が発電設備等の接続検討にあたり必要となる当該設備等に関する情報（「送電系統アクセスルール別冊」系統連系技術編）へ記載）を、当社窓口へ提出していただきます。なお、特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）の接続検討については、当社窓口への直接申込みあるいは広域機関を経由しての申込みが可能です。ただし、当社窓口へ直接申し込まれた際には、広域機関に対し、接続検討の申込みを受け付けた旨、受付日及び回答予定日を報告いたします。

※当社窓口へ直接申し込まれた場合は当社窓口が、広域機関経由で申し込まれた場合は広域機関が、提出された申込書等について不備のないことを確認し、不備が確認された際には、修正依頼いたします。系統連系希望者は、修正依頼に基づき、修正の上、再度提出していただきます。

○当社窓口への直接申込みの場合

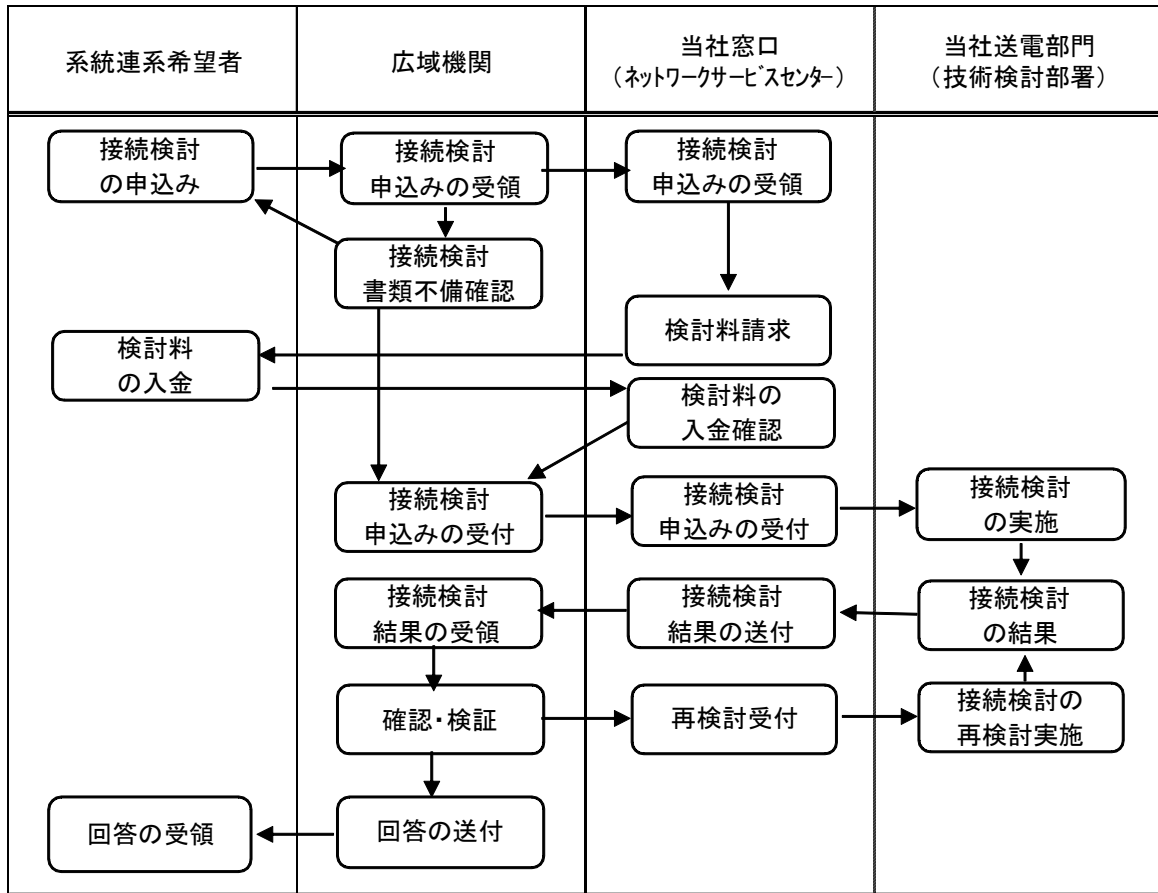


※申込書の記載内容に不備がある場合など、接続検討に必要な情報に不足がある場合は、原則7営業日以内に修正依頼を行います。

※広域機関への報告等は、特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）のみとなります。

図4-1 接続検討申込業務フロー（当社窓口への直接申込みの場合）

○広域機関への申込みの場合



- ※当社窓口は、広域機関の回答予定日の7営業日前までに、広域機関へ回答いたします。
- ※広域機関による確認・検証の結果、再検討が必要と判断した場合、広域機関からの依頼に基づき、再検討いたします。回答は、再検討後速やかに回答いたします。
- ※当社発電部門又は小売部門は、自社にて維持及び運用を行う発電設備等を設置した、又は設置しようとする特定発電設備等設置場所に関する接続検討については、広域機関への申込みとなります。

図4-2 接続検討申込業務フロー（広域機関への申込みの場合）

3.5 接続検討に必要な期間

当社窓口は、発電設備等系統連系希望者から直接、あるいは広域機関を經由して発電設備等の接続検討の申込みを受け付けた場合、当社送電部門（技術検討部署）に当該設備の接続検討を依頼の上、接続検討を開始いたします。接続検討の開始は、当社へ直接申し込まれた場合は当社窓口が、広域機関へ申し込まれた場合は広域機関が、不備のない書類を受領した日と検討料の入金日のいずれか遅い日を受付日と位置付け、接続検討を開始いたします。

また、当社窓口は、上記受付日から、原則として3か月以内に接続検討結果を、発電設備等系統連系希望者に回答いたします。なお、広域機関を經由して受け付けた接続検討については、発電設備等系統連系希望者への回答期限の7営業日前までに広域機関へ回答いたします。

ただし、接続検討に3か月を要しない場合、当社窓口は系統連系希望者に対し、接続検討結果を速やかに回答いたします。接続検討に3か月を超える可能性がある場合、当社窓口は、その事実が判明し次第速やかに、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）を通知し、系統連系希望者の要請に応じて、個別の説明、あるいは広域機関へ報告いたします。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ときも同様とします。

3. 6 接続検討の回答内容

当社窓口は、当社送電部門（技術検討部署）が実施した系統連系希望者の発電設備等に関する接続検討結果について、系統連系希望者に対し、以下に示すとおり回答いたします。

なお、接続検討結果の回答に当たっては、回答内容が技術的、経済的な側面で合理的であること等、必要な説明を系統連系希望者に行うものとします。

- (1) 発電設備等系統連系希望者が希望した最大受電電力に対する連系可否（連系ができない場合には、その理由及び代替案（代替案を示すことができない場合は、その理由））
- (2) 系統連系工事の概要
- (3) 概算工事費及び算定根拠
- (4) 工事費負担金概算及び算定根拠
- (5) 所要工期
- (6) 発電設備等系統連系希望者に必要な対策
- (7) 接続検討の前提条件
- (8) 運用上の制約
- (9) 《系統連系工事に広域連系系統の増強（新設含む）工事が含まれる場合》広域機関に対して計画策定プロセスに関する提起を行うことができる可能性があること
- (10) 《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の増強工事が含まれる場合》効率的な系統整備の観点から、対象となる送電系統が電源接続案件一括検討プロセスの対象となる可能性があること
- (11) 《10万キロワット以上の発電設備等の停止又は発電抑制を前提とした接続検討の場合》新設発電設備等の最大受電電力が既存の連系可能量（停止又は発電抑制の前提とされた既設の発電設備等が連系している条件での送電設備（停止又は発電抑制の前提とされた既設の発電設備等の係る電源線を除く）の連系可能量をいいます。）の範囲内であるかどうかを判定した結果

3. 7 電源接続案件一括検討プロセス

電源接続案件一括検討プロセスの対象となる可能性がある旨について、接続検討回答書に記載があり、当該プロセスの開始を希望する場合、当社に対し、当該プロセスの開始申込みを行うことができます。

（受付窓口は、当社送配電事業部 ネットワークサービスセンター(access_takusou@okiden.co.jp)となります。電話連絡先については「1.6.2 窓口」を参照下さい）

電源接続案件一括検討プロセスの詳細については、広域機関のホームページへ掲載されている「業務規程第80条に基づき定める電源接続案件一括検討プロセスの実施に関する手続等について」の手順に準ずることといたします。

「業務規程第 80 条に基づき定める電源接続案件一括検討プロセスの実施に関する手続等について」
電力広域的運営推進機関ホームページより

http://www.occto.or.jp/access/oshirase/2020/200917_dengen_jisshi.html

4. 発電設備等に関する契約申込み

4. 1 発電設備等に関する契約申込みの受付

発電設備等系統連系希望者は「発電設備等に関する契約申込み」を行っていただきます。当社は発電設備等に関する契約申込みの申込書類を受領した場合には、申込書類に必要事項が記載されていること及び保証金が入金されていること（ただし、保証金を要しない場合は除く）を確認の上、契約申込を受け付けます。

なお、系統連系希望者は、以下に掲げる項目に該当する場合には、速やかに、発電設備等に関する契約申込みの取下げ又は申込内容の変更を行っていただきます。

- (1) 電気事業法、環境影響評価法その他の法令に基づく事業の廃止や事業計画の変更等に伴い、連系等を希望する発電設備等の設置を断念した場合（契約申込みの取下げ）
- (2) 発電設備等の建設工程の変更、用地事情、法令、事業計画の変更等により、契約申込みの内容が変更となった場合（契約申込みの内容変更）

系統連系希望者から発電設備等の契約申込みがあった場合、当社送電部門（技術検討部署）は、当該設備の接続可否や接続を可能とするために必要な系統増強等の要否を判断するために、潮流、電圧、安定度及び短絡・地絡電流等の技術検討を行う必要があります。

このため、系統連系希望者（特定系統連系希望者（最大受電電力合計 1 万キロワット以上）を含む）は、当社送電部門（技術検討部署）が発電設備等の契約申込みにあたり必要となる当該設備等に関する情報を、申込書（当社所定の様式）により、当社窓口に申し込みいただきます。

なお、特定系統連系希望者（最大受電電力合計 1 万キロワット以上）の契約申込みについては、広域機関に対し、契約申込みを受け付けた旨、受付日及び回答予定日を報告いたします。

※発電設備等に関する契約申込み時に実機データなど詳細な発電機の諸定数が未確定な場合には系統連系希望者と協議の上、未記載の場合においても代替データを使用することで契約申込みに関する検討を実施可能と判断した際には、当該事項の記載がなくとも受付を行い、技術検討を実施いたします。この場合には、未記載事項に関する情報が明らかとなった時点で、速やかに当該情報を提出していただきます。

※ただし、接続検討が必要となる発電設備等系統連系希望者のうち、以下に該当する場合、契約申込みの受付を不可として、再度、接続検討の申込みその他の適切な対応を行っていただきます。その際、接続検討の申込みその他の適切な対応を求める理由を説明いたします。

- (1) 発電設備等系統連系希望者が接続検討の申込みを行っていない場合（接続検討の申込みを行い、接続検討の回答を受領していない場合を含む。）
- (2) 発電設備等に関する契約申込みの申込内容が接続検討の回答内容を反映していない場合
- (3) 接続検討の回答後、他の系統連系希望者に対して送電系統の容量を確保したことによって送電系統の状況が変化した場合等、接続検討の前提となる事実関係に変動がある場合
- (4) 系統連系希望者の系統連系工事が電源接続案件一括検討プロセスの対象となる可能性がある場合
- (5) 接続検討の回答後、発電設備等の連系先となる送電系統において電源接続案件一括検討プロセスが開始された場合
- (6) 接続検討の回答日から1年を経過した場合

なお、発電設備等に関する契約申込みと接続検討の申込内容の差異、又は接続検討の前提となる事実関係の変動が契約申込みに伴う技術検討の内容に影響を与えないことが明らかであると認める場合は、発電設備等に関する契約申込みを受け付けいたします。

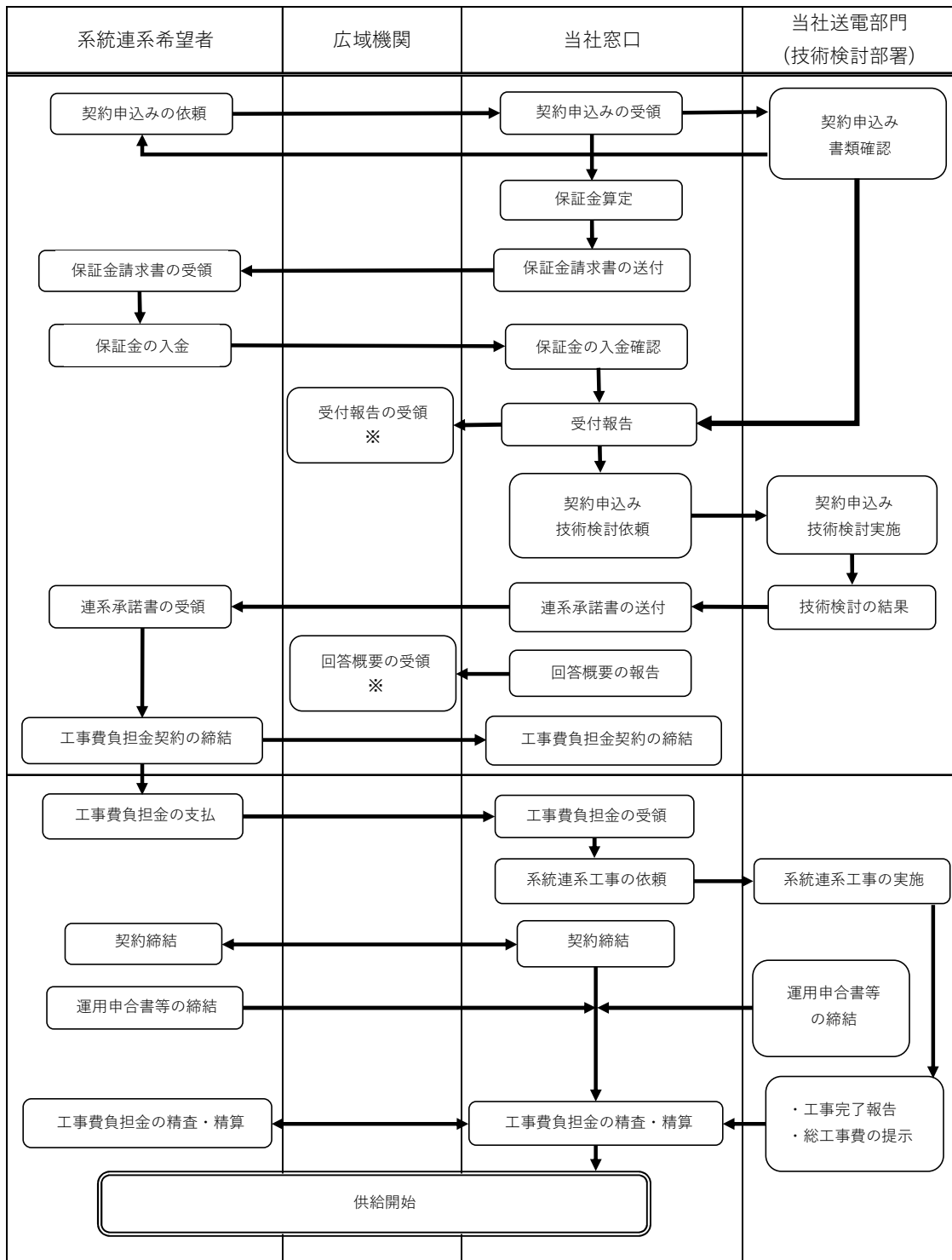
4. 2 保証金

発電設備等に関する契約申込みの申込書類を受領後、当社は系統連系希望者に対し広域機関の定める算定方法に応じた保証金の額を通知し、その支払いに必要となる書類を送付します。ただし、保証金を要しない場合は除きます。

系統連系希望者においては、当該書類を受領した後、速やかに保証金を支払いの上、その旨を当社窓口へ連絡していただきます。なお、当社が受領した保証金は、当該系統連系希望者が負担する工事費負担金へ充当します。

※なお、工事費負担金契約締結前に以下に該当する事情が生じたことにより、系統連系希望者が契約申込みを取り下げ、又は、接続契約の解除等により終了したときは、系統連系希望者が支払った保証金を返還します。

- (1) 工事費負担金の額が接続検討の回答書に記載の金額より増加したこと
- (2) 所要工期が接続検討の回答書に記載の期間より長期化したこと
- (3) その他(1)及び(2)に準じる正当な理由が生じたこと



※系統連系希望者が社内（送電部門以外の部門）の場合は、「契約の申込み」は「系統連系申込み」、「契約の締結」は「系統連系計画実施の決定」、「運用申合書等の締結」は「系統運用に係わる社内規程等の適用」相当とみなします。

※広域機関への報告は、特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）のみとなります。

※運用申合書等の作成・締結については、系統連系希望者の設備構成や系統運用などを総合的に考慮の上、その必要性も含めて検討いたします。なお、運用申合書等は、原則として日本語で作成し、締結するものといたします。

図5 発電設備等に関する契約申込みの業務フロー

4. 3 発電設備等に関する契約申込みに伴う送電系統の暫定的な容量確保

送電系統における暫定的な容量の確保については、発電設備等に関する契約申込みの受付時点をもって、当該時点以後に受け付ける他の系統アクセス業務において、送電系統へ契約申込みを受け付けた発電設備等が連系等されたものとして取扱い、暫定的に送電系統の容量を確保いたします。ただし、送電系統の容量を確保しなくとも、発電設備等に関する契約申込みの申込内容に照らして、申込者の利益を害しないことが明らかである場合は、この限りではありません。

また当社は、広域機関より「計画策定プロセス」の通知を受けた場合には、当該通知の内容に従って、送電系統に暫定的な容量を確保いたします。

既連系の発電設備等における休廃止等手続により、送電系統の連系可能量が10万キロワット以上増加することが確実に見込まれる場合は、当該休廃止等手続により増加する連系可能量、増加する時期及び連系可能量が増加する送電系統を系統情報ガイドラインに基づき、速やかに当社のウェブサイトにおいて公表するとともに、公表した日より12か月が経過するまでの間は、休廃止等手続の対象となる発電設備等が休廃止等手続前における最大受電電力のまま連系され、稼働しているものとみなして容量を確保いたします。(ただし、休廃止等手続の対象となる送電系統を対象とする「電源接続案件一括検討プロセス」においてはこの限りではありません)

「電源接続案件一括検討プロセス」における送電系統の暫定的な容量確保については、「3. 7 電源接続案件一括検討プロセス」に記載の通り、広域機関ホームページ掲載の「業務規程第80条に基づき定める電源接続案件一括検討プロセスの実施に関する手続等について」の手順に準ずることといたします。

なお、暫定的に確保した送電系統の容量の全部又は一部は、以下に掲げる場合、取り消しいたします。

- (1) 系統連系希望者が、発電設備等に関する契約申込みににおける最大受電電力を減少する旨の変更を行った場合（契約申込みを取り下げた場合を含む）
- (2) 当社が、系統連系希望者が希望する連系等を承諾できない旨の回答を行った場合
- (3) 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の全部又は一部が廃止となった場合
- (4) 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（ただし、軽微な変更は除く。）する必要がある場合
- (5) 発電設備等に関する契約申込みに対する回答に必要となる情報を提供しない場合等、不当に送電系統の容量を確保していると判断される場合

4. 4 発電設備等に関する契約申込みに対する検討及び回答内容

当社窓口にて発電設備等に関する契約申込みの受付後、当社送電部門（技術検討部署）において、接続検討時と同様な事項の検討を行い、当社窓口より回答を行います。なお、当該検討に必要となる情報がある場合には、当該情報の提供を求めることがあります。その際、系統連系希望者に対し、提供を求め情報の必要性について説明いたします。

※発電設備等に関する契約申込みに対する検討結果が接続検討の回答結果と異なる場合、発電

設備等系統連系希望者に対し、結果の差異が生じた旨とその理由を説明いたします。

また、当該事案が、広域機関が特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）に対して接続検討の回答を行った案件である場合には、当社は広域機関に対し、特定系統連系希望者への回答に先立ち、発電設備等に関する契約申込みに対する検討結果を提出するとともに、差異が生じた理由を説明いたします。ただし、検討結果の差異が工事費負担金の増加、工期の長期化及び特定系統連系希望者側の設備対策の追加のいずれも伴わない軽微なものである場合は、特定系統連系希望者に対する回答後、広域機関に対し、差異の概要を記載した書面を提出することとします。

当社は、広域機関における確認及び検討結果が妥当である旨の通知を受けたときは、速やかに特定系統連系希望者に検討結果の回答を行います。

4. 5 発電設備等に関する契約申込みにおける送電系統の容量の確定

発電設備等に関する契約申込みの受付をもって暫定的に確保した送電系統の容量について、当社窓口による回答が系統連系を承諾する旨の回答である場合には、連系承諾の通知時点をもって、確定といたします。ただし、以下に掲げる事情が生じた場合には、確定した送電系統の容量を取り消しいたします。

- (1) 系統連系希望者が、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
- (2) 系統連系希望者が、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
- (3) [1. 5 系統連系を断る場合の考え方]に基づき連系承諾後に連系等を拒んだ場合

なお、連系承諾後に系統連系を拒否させていただく場合には、その理由を、書面をもって説明いたします。

「電源接続案件一括検討プロセス」における送電系統の容量確定については、「3. 7 電源接続案件一括検討プロセス」記載の通り、広域機関ホームページ掲載の「業務規程第80条に基づき定める電源接続案件一括検討プロセスの実施に関する手続等について」の手順に準ずることといたします。

4. 6 発電設備等に関する契約申込みに必要な期間

当社窓口は、発電設備等系統連系希望者から契約申込みを受け付けた場合、原則として、発電設備等に関する契約申込みの受付日から6か月以内、又は発電設備等系統連系希望者と合意した期間内に当該検討結果を、発電設備等系統連系希望者に回答いたします。

また、特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）の回答については、回答後速やかに、広域機関に対し、回答概要及び回答日を報告いたします。

なお、回答予定日までに回答できない可能性が生じたときは、その事実が判明次第速やかに、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）を通知し、発電設備等系統連系希望者の要請に応じ、当社窓口より個別の説明を行います。同様に、特定系統連系希望者（最大受電電力合計1万キロワット以上）については、広域機関に対し、その旨報告し、広域機関の要請に応じ、当社窓口より個別説明を行います。

4. 7 工事費負担金契約の締結等

発電設備等系統連系希望者は、連系承諾後1か月以内、工事費負担金の額、工事費負担金の

支払い条件その他連系等に必要な工事に関する必要事項を定めた契約（以下、「工事費負担金契約」という。）を締結していただきます。

原則として、予め申し受けた保証金を差し引いた工事費負担金を、当社が連系等に必要な工事に着手するまでに、一括して支払うものとします。

なお、発電設備等系統連系希望者は、連系等に必要な工事が長期にわたる場合には、当社に対し、支払条件の変更について協議を求めることができます。この場合、当社は、協議の結果を踏まえ、合理的な範囲内で支払条件の変更に応じるものとします。

4. 8 発電設備等系統アクセス業務における工事費負担金

系統連系工事に要する工事費のうち、発電設備等系統連系希望者が負担する工事費負担金の額は、「電源線に係る費用に関する省令」（経済産業省）、「発電設備の設置に伴う電力系統の増強及び事業者の費用負担等のあり方に関する指針」（資源エネルギー庁 電力・ガス事業部）、当社託送供給等約款に基づいて算出された金額とします。ただし、電源接続案件一括検討プロセスの場合は、広域機関が定めた手続きその他の事項「業務規程第 80 条に基づき定める電源接続案件一括検討プロセスの実施に関する手続等について」に従って算出された金額とします。

4. 9 発電量調整供給に係わる準備期間の考え方

当社は、供給準備その他必要な手続きを経た後、原則として以下の準備期間にて供給を開始いたします。

4. 9. 1 発電設備等の新增設を伴う場合（契約受電電力の増加を含む）

発電設備等の新增設を伴う発電設備等系統連系希望者の場合の供給承諾から連系を開始するまでの準備期間について、契約申込み回答時に供給開始日を発電設備等系統連系希望者と別途協議させていただきます。

4. 9. 2 発電設備等の新增設を伴わない場合（スイッチング）

当社は、既連系の発電設備等を使用した発電量調整供給契約の申込みから発電量調整供給を開始するまでの準備期間を原則として、以下のとおりといたします。ただし、以下の期間内に発電量調整供給を開始できない場合は、発電設備等系統連系希望者にその理由を個別に説明いたします。

（1）計量器等の取替

当社は、発電量調整供給開始に当たって、30分計量値を計量することが可能な計量器が必要となるため、計量器取替の要否別の準備期間の目安は以下のとおりといたします。

① 計量器と変成器の取替が不要、通信端末装置設置が必要

……………準備期間 3. 5か月

（契約申込み～連系承諾 1. 5か月、工事費負担金入金 1か月、工事着手～完了 1か月）

② 計量器取替と通信端末装置設置が必要 ……………準備期間 5～9か月

(契約申込み～連系承諾 1.5か月、発電設備等系統連系希望者における計量器
取替方法の選択0.5か月、工事費負担金入金 1か月、工事着手～完了 2～
6か月)

③ 計量器と変成器の取替及び通信端末装置設置が必要

……………準備期間 13～17か月

(契約申込み～連系承諾 1.5か月、発電設備等系統連系希望者における計量器
取替方法の選択0.5か月、工事費負担金入金 1か月、工事着手～完了 10
～14か月)

なお、計量器と変成器取替及び通信端末装置の設置が不要の場合であっても、契約申
込みから供給開始まで0.5～1.5か月(契約申込み～連系承諾0.5か月、契約手
続き～供給開始1か月)の準備期間は必要となります。

また、工事費負担金の入金が遅れた場合や工事が困難な場合(計量器の設置スペース
がない等)は準備期間が長期化することがあります。

(2) 通信線の施設

当社の遠隔検針のために採用しているシステムは、携帯電話回線を利用した方式とな
っております。計量器設置個所の電波状況等によっては、準備期間が長期化することが
あります。

《需要設備に関する系統アクセス業務》

5. 事前検討

5.1 事前検討の申込み

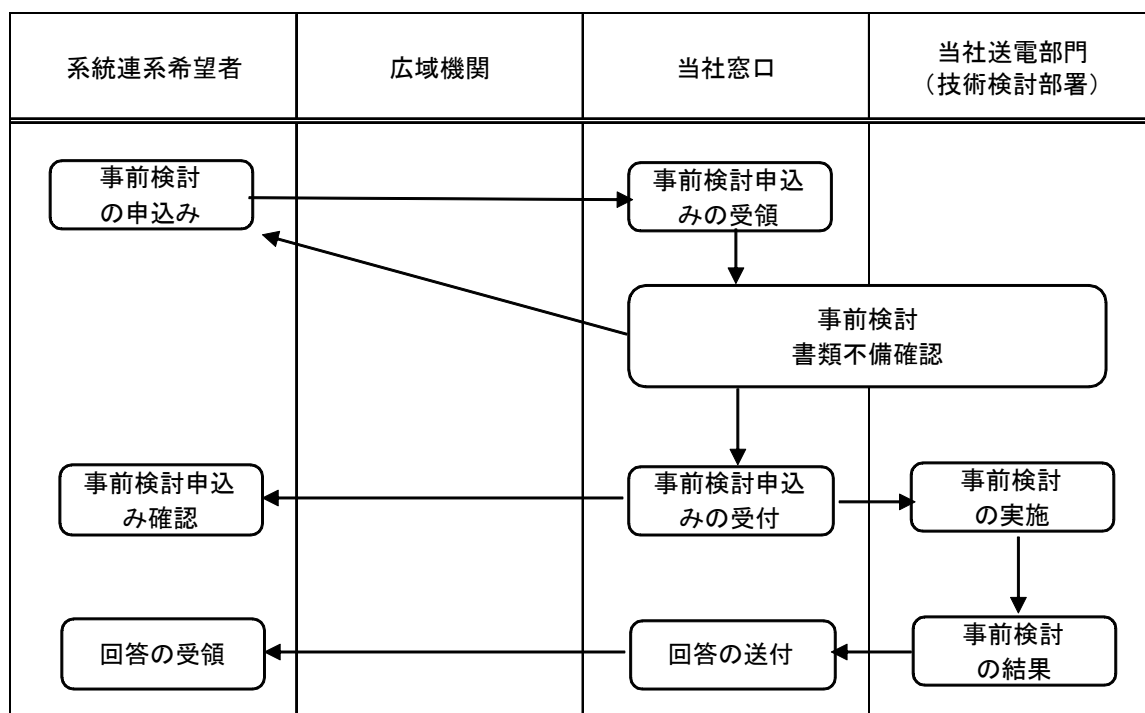
以下に掲げる場合、需要設備系統連系希望者は、需要設備に関する契約申込み
に先立ち事前検討の申込みを行うことができます。

(1) 既設需要設備への電気の供給を新たに希望する場合

(2) 需要設備の契約電力増加等を希望する場合(ただし、需要設備側の発電設備等
の新規設置、変更又は廃止を伴う場合は除く。)

5.2 事前検討の受付

当社窓口は、需要設備系統連系希望者から事前検討の申込みを受け付けた場合、
事前検討に対する回答を、原則として、事前検討の受付日から2週間以内に行うものと
します。



※申込書の記載内容に不備がある場合など、事前検討に必要な情報に不足がある場合は、原則7営業日以内に修正依頼を行います。

※当社窓口が不備のない書類を受領した日（書類不備があった場合は、その不備が解消された書類を受けた日）を受付とし、検討期間の開始日とします。（事前検討については、不備のない資料を受領した日が開始日となります。）

図6 事前検討申込業務フロー

5. 3 事前検討に必要な期間

当社窓口は、事前検討の申込みを受け付けた後、事前検討の回答を、原則として事前検討の受付日から2週間以内に行うものとし、2週間を超える可能性が生じたときは、その事実が判明次第速やかに、需要設備系統連系希望者に対し、その理由、進捗状況、今後の見込み（延長後の回答予定日を含む）を通知し、需要設備系統連系希望者の要請に応じ、個別の説明を行います。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ときも同様とします。

5. 4 事前検討の申込みに対する検討及び回答

当社窓口は、事前検討の申込みの受付後、アクセス設備、電力量計量器、通信設備その他電気の供給に必要となる工事の要否及び工事が必要な場合の工事の対象について検討を実施します。

また、事前検討結果の回答に当たっては、回答内容が技術的、経済的な側面で合理的であること等、必要な説明を需要設備系統連系希望者に行うものとします。

6. 需要設備に関する契約申込み

6. 1 需要設備に関する契約申込みの受付

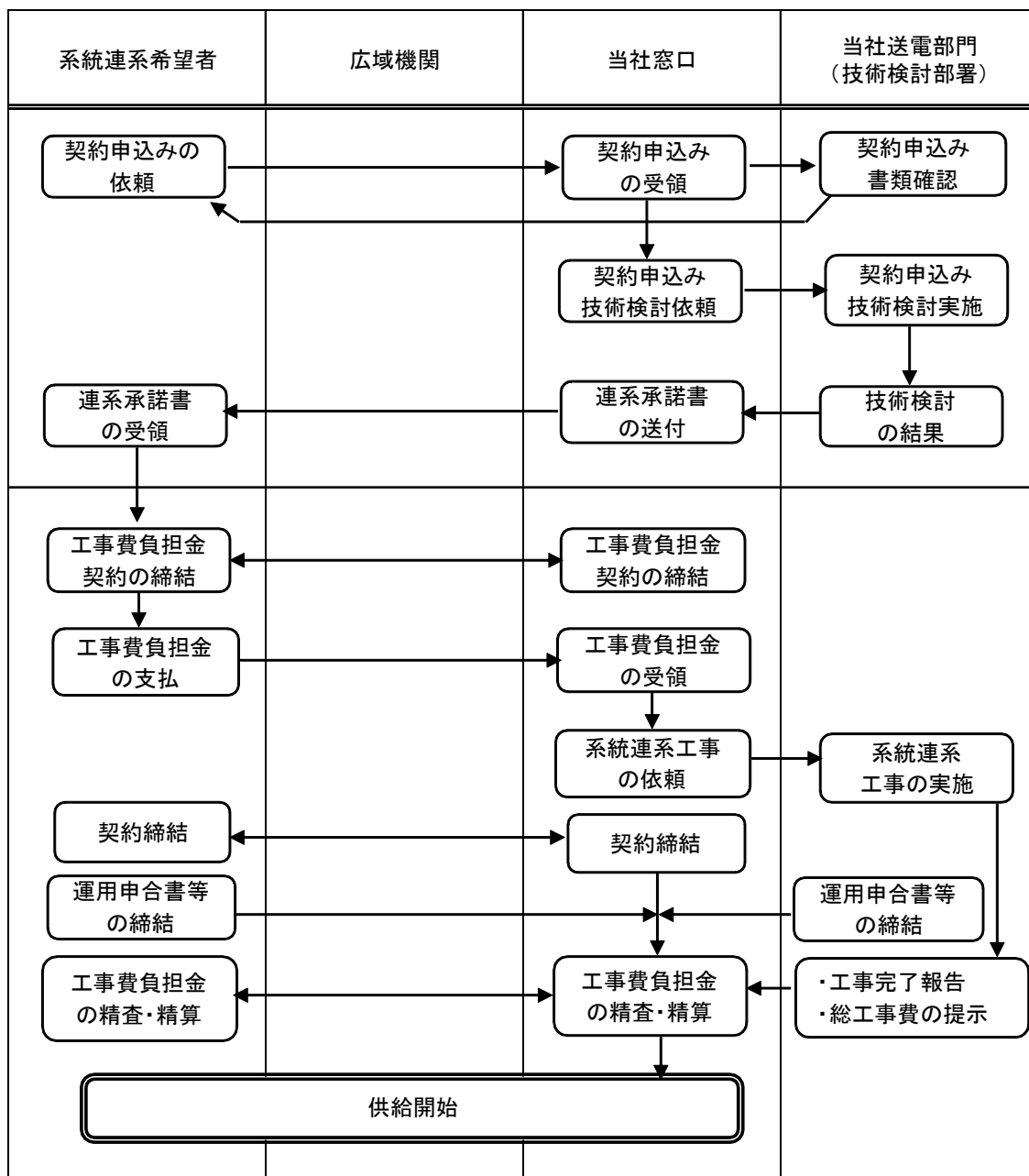
需要設備と送電系統の連系等（需要設備側の発電設備等の新規設置、変更又は廃止を伴う場合を含む。）を希望する需要設備系統連系希望者は、「需要設備に関する契約申込み」を行って

いただきます。当社窓口は、需要設備に関する契約申込みを受け付けた場合、需要設備系統連系希望者と協議の上、申込みに対する回答予定日を決定します。

6. 2 需要設備に関する契約申込みに必要な期間

当社窓口は、系統連系希望者から需要設備に関する契約申込みを受け付けた場合、需要設備系統連系希望者と協議の上、申込みに対する回答予定日を決定いたします。

また、回答予定日までに回答できない可能性が生じたときは、その事実が判明次第速やかに、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）を通知し、需要設備系統連系希望者の要請に応じ、当社窓口より個別の説明を行います。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ときも同様とします。



※当社小売部門が、当社の送配電部門が運用する送電系統へ需要設備の連系等を希望する場合は、「需要設備に関する契約申込み」を「需要設備に関する系統連系申込み」と読み替えて準用する。

※運用申合書等の作成・締結については、系統連系希望者の設備構成や系統運用などを総合的に考慮の上、その必要性も含めて検討いたします。なお、運用申合書等は、原則として日本語で作成し、締結するものといたします。

図7 需要設備に関する契約申込みの業務フロー

6. 3 需要設備に関する契約申込みに対する検討及び回答内容

当社窓口にて需要設備に関する契約申込みの受付後、契約申込みの回答に必要となる以下の事項について検討を実施します。

また、契約申込みに対する検討の回答に当たっては、回答内容が技術的、経済的な側面で合理的であること等、必要な説明を需要設備系統連系希望者に行うものとします。

- (1) 需要設備系統連系希望者が希望した供給電力に対する連系可否（連系ができない場合は、その理由及び代替案（代替案を示すことができない場合は、その理由））
- (2) 系統連系工事の概要
- (3) 工事費負担金概算及び算定根拠
- (4) 所要工期
- (5) 需要設備系統連系希望者に必要な対策
- (6) 前提条件
- (7) 運用上の制約

また、需要者側に発電設備等（非常用で系統に連系しない設備を除きます。）がある場合は、上記に加え、以下の項目についても回答いたします。

- (8) 発電設備等の連系に必要な対策

6. 4 需要設備系統アクセス業務における工事費負担金

需要設備系統連系工事に要する工事費のうち、需要設備系統連系希望者が負担する工事費負担金の額は、当社約款等に基づき算定します。

6. 5 接続供給に係わる準備期間の考え方

当社は、供給準備その他必要な手続きを経た後、原則として以下の準備期間にて供給を開始いたします。

6. 5. 1 需要設備の新增設を伴う場合（契約電力の増加を含む）

需要設備の新增設を伴う需要設備系統連系希望者の場合の供給承諾から供給を開始するまでの準備期間は、契約申込み回答時に供給開始日を需要設備系統連系希望者と別途協議させていただきます。

6. 5. 2 需要設備の新增設を伴わない場合（スイッチング）

当社は、既連系の需要設備を使用した接続供給契約の申込みから接続供給を開始するまでの準備期間を原則として、以下のとおりといたします。ただし、以下の期間内に接続供給を開始できない場合は、系統連系希望者にその理由を個別に説明いたします。

(1) 計量器等の取替

当社は、接続供給開始に当たって、30分計量値を計量することが可能な計量器等が必要となるため、計量器取替の要否別の準備期間の目安は以下のとおりといたします。

- ・ 計量器と変成器の取替が不要、通信端末装置設置が必要

.....準備期間 1. 5か月

(契約申込み～連系承諾0.5か月、契約手続き～工事完了&供給開始1か月)

なお、計量器と変成器取替及び通信端末装置の設置が不要の場合であっても、契約申込みから供給開始まで0.5～1か月(契約申込み～連系承諾0.5か月、契約手続き～供給開始0.5か月)の準備期間は必要となります。

また、工事が困難な場合(通信端末装置の設置スペースがない場合等)は準備期間が長期化することがあります。

(2) 通信線の施設

当社の遠隔検針のために採用しているシステムは、携帯電話回線を利用した方式となっております。計量器設置個所の電波状況等によっては、準備期間が長期化することがあります。

7. 計画変更・撤回時の基本的な考え方

7.1 系統連系希望者が計画変更を申し出た場合の業務フロー

系統連系希望者は、系統連系に際し、系統連系希望者と当社との間で締結した当該連系に必要な系統増強工事に係る契約において、系統連系希望者が定格出力・契約電力・供給開始日など計画変更を希望される場合は、当社が別に定める「託送供給等約款」などで該当する事項を確認の上、当社窓口に申し出ていただきます。

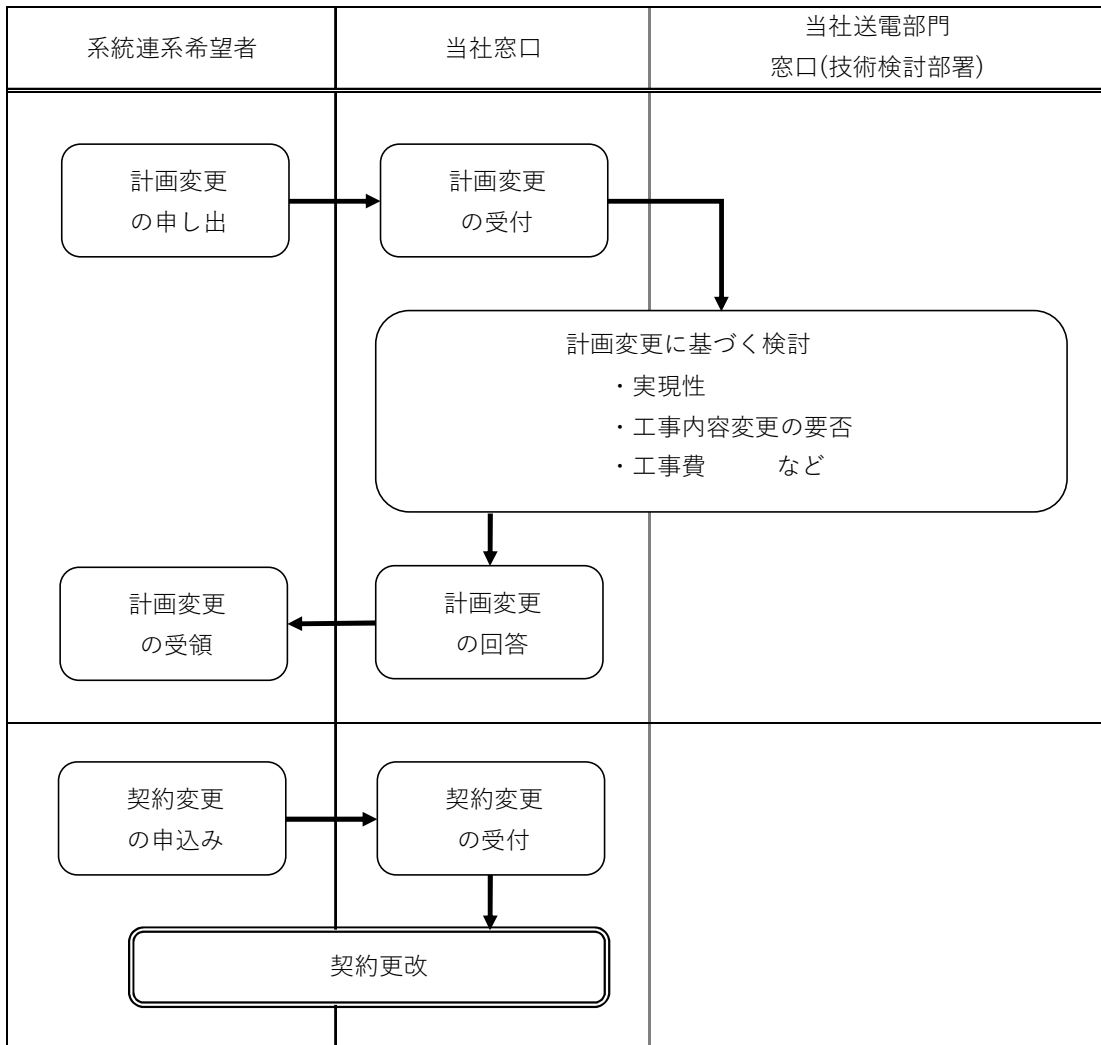


図8 系統連系希望者が計画変更を申し出た場合の業務フロー

7. 2 系統連系希望者が計画撤回を申し出た場合の業務フロー

系統連系希望者は、系統連系に際し、系統連系希望者と当社との間で締結した当該連系に必要な系統増強工事に係る契約において、系統連系希望者が計画撤回を希望される場合は、当社が別に定める「託送供給等約款」などで該当する事項を確認の上、当社窓口へ申し出ていただきます。

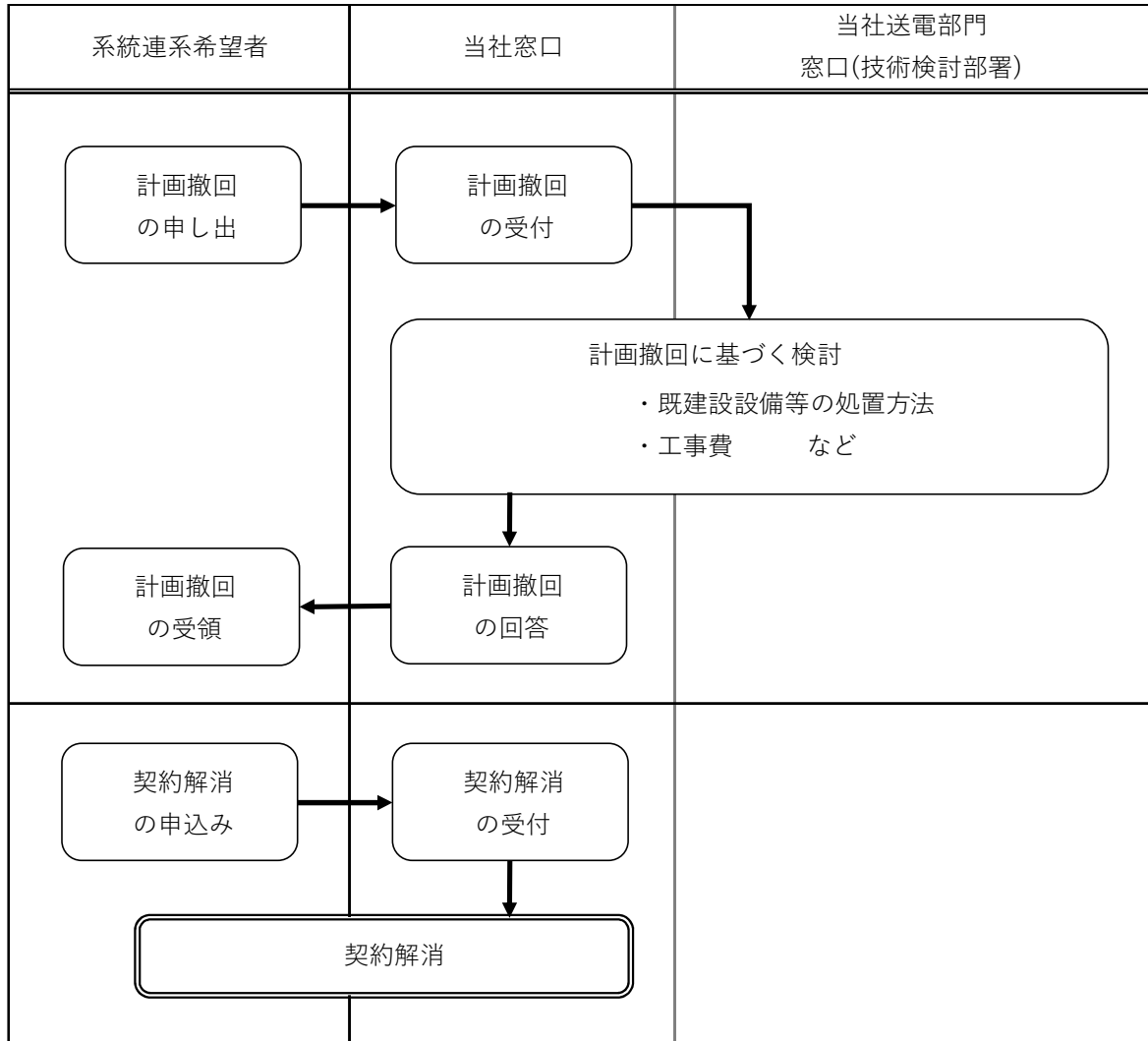


図9 系統連系希望者が計画撤回を申し出た場合の業務フロー

7. 3 当社送電部門（技術検討部署）が計画変更を申し出た場合の業務フロー

当社送電部門（技術検討部署）は、系統連系に際し、系統連系希望者と当社との間で締結した当該連系に必要な系統増強工事に係る契約において、当社送電部門（技術検討部署）が計画変更を希望する場合は、当社窓口より速やかに系統連系希望者に申し出いたします。

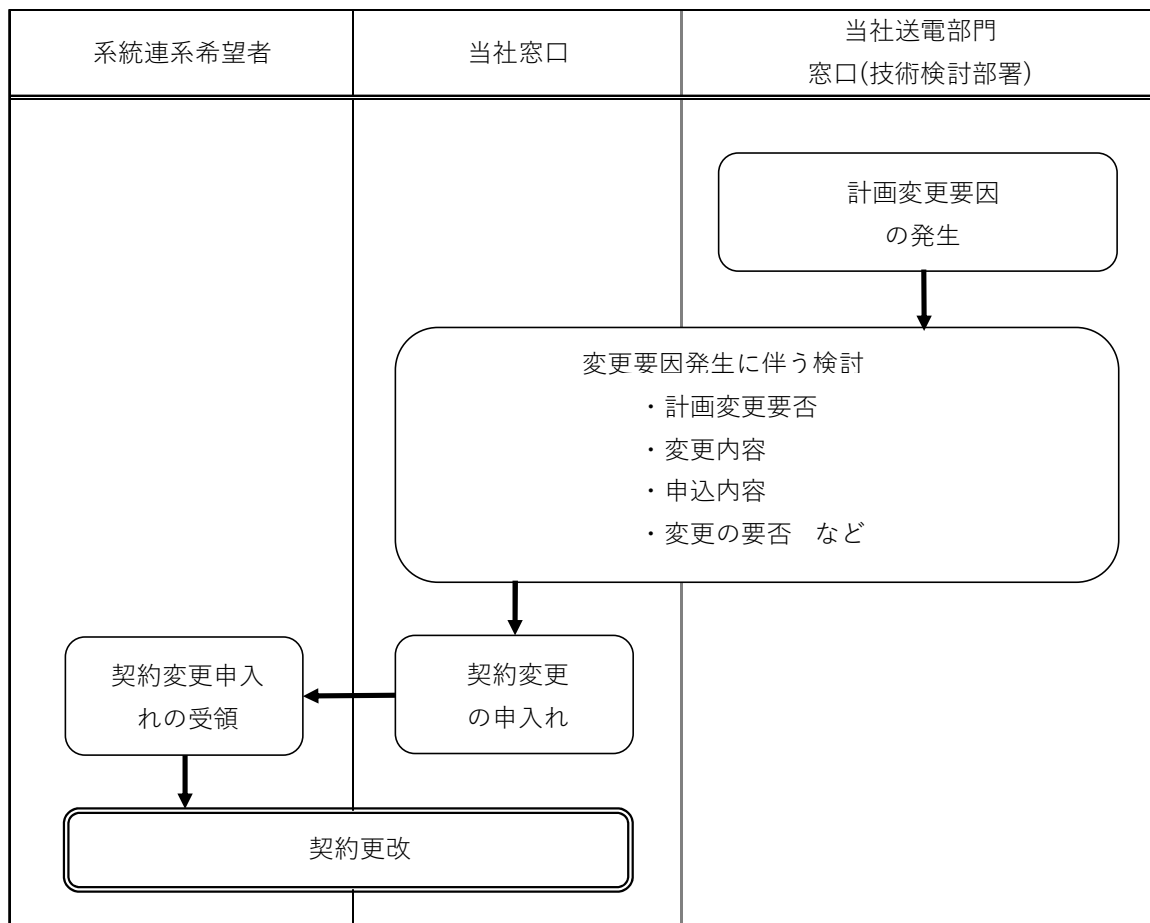


図 1 0 当社送電部門（技術検討部署）が計画変更を申し出た場合の業務フロー