

# 系統運用ルール

## (高低圧編)

平成 16 年 12 月 21 日制定

平成 30 年 7 月 1 日現在

北 陸 電 力 株 式 会 社

# 目 次

## 第1章 総 則

第1条	目 的	2
第2条	適 用	2
第3条	用語の定義	2
第4条	基本心得	3
第5条	系統指令の範囲	3
第6条	系統運用における基本事項	3

## 第2章 平常時の運用

第7条	系統運用方法	5
-----	--------	---

## 第3章 異常時の運用

第8条	常備資料の作成および保管	6
第9条	配電系統故障時の処理	6
第10条	需給逼迫時の処理	7
第11条	変電所変圧器逆潮流発生時の処理	7
第12条	自然変動電源の出力抑制の指令および優先給電指令	7

## 第4章 作業停電時の運用

第13条	年間工事計画の作成	8
第14条	停電計画の作成および周知	8
第15条	作業停電実施計画の作成	9
第16条	作業停電の実施	9
第17条	停電計画の変更、中止	9

## 第5章 電圧管理

第18条	電圧の管理	9
------	-------	---

## 第6章 配電線路の保護

第19条	保護協調	11
第20条	整定値の変更	11

## 第7章 発電計画

第21条	計画の提出	12
------	-------	----

## 第1章 総則

### 第1条（目的）

このルールは、配電系統運用業務の標準を定め、適正な業務運営を図ることを目的とする。

### 第2条（適用範囲）

このルールは、配電系統（22kV 配電系統を含む。）の運用に関する業務に適用する。

### 第3条（用語の定義）

このルールにおいて用いる用語の定義は、以下のとおりとする。

1. 「保守責任者」とは、配電保守課長、配電サービス課長（富山、高岡、石川、福井を除く）、配電センター所長（課制のない場合）のことをいう。
2. 「系統指令」とは、社内、発電者および系統連系需要者の関係箇所に系統の運用に関する指示を出すことをいう。
3. 「系統指令者」とは、「保守責任者」の指示に基づき系統指令を行う、系統担当者のことをいう。
4. 「事故停電」とは、配電系統に事故点があるために送電が不可能となり停電に至った状態をいう。
5. 「作業停電」とは、設備の点検、改修、移設等を目的として、線路を停電することをいう。
6. 「事故区間」とは、配電線に事故点があるために送電不可能な状態にある区間をいう。
7. 「健全停電区間」とは、配電線事故時に一旦停電状態となった範囲で、系統を細分化することで、事故区間から除外され送電が可能となる区間をいう。
8. 「負荷ブロック」とは、高圧系統上で自動開閉器により区切られた負荷の単位をいう。
9. 「ループ切替」とは、配電系統を変更する際に無停電で切替える手法であり、開放されている開閉器を投入した後、投入されている開閉器を開放する手法をいう。
10. 「逆送」とは、事故および作業停電時等において、通常運用の潮流とは異なる方向に電力を送電することをいう。
11. 「発電者」とは、当社配電系統に一般用電気工作物に整理される小出力発電設備を除く発電設備を接続し、当該系統に電力を供給する者をいう。なお、「発電者」には、当該系統に電力を流入させる特定電気事業者および自己託送を利用する者を含む。
12. 「需要者」とは、当社配電系統に需要設備を接続し、当該系統から電力の供給を受ける者をいう。（系統連系需要者、託送供給を受ける特定電気事業者および自己託送を利用して供給を受ける者を含む）
13. 「系統連系需要者」とは、逆潮流のない自家用発電設備を当社配電系統に接続する者をいう。
14. 「系統担当箇所」とは、配電保守課、配電サービス課（富山、高岡、石川、福井を除く）、配電センター（課制のない場合）で系統運用業務を実施する箇所をいう。
15. 「保守担当箇所」とは、配電保守課、配電サービス課（富山、高岡、石川、福井を除く）、配電センター（課制のない場合）で保守業務を実施する箇所をいう。
16. 「予算管理担当箇所」とは、配電（計画）課、配電センター（課制のない場合）で予算管理および工事計画業務を実施する箇所をいう。
17. 「設計担当箇所」とは、配電（工事・保守・サービス）課、配電センター（課制のない場合）で設計業務を実施する箇所をいう。
18. 「送停電連絡責任者」とは、停電作業において、現地で配電線の送停電に関する連絡を系統指令者に対し、行う者をいう。

**第4条（基本心得）**

配電システムの運用にあたっては、次の事項に留意する。

1. 保守責任者は、信頼性を確保し、かつ系統運用が円滑にできるような配電システムの構成に努める。なお、系統構成の標準は別に定めるところによる。
2. 保守責任者は、配電設備の系統や負荷の状況を適宜把握し、平常時はもとより、異常時等にも配電システムの運用を迅速かつ的確に行う。
3. 系統担当箇所および保守担当箇所は、保守責任者が定める指揮命令責任体制に従い、保守責任者の指示のもと、安定した電力の供給、適正な電圧の維持および設備の保全に努める。

**第5条（系統指令の範囲）**

配電システム指令は、平常時、作業停電時、異常時における、次の範囲とする。

1. 配電線遮断器、保護継電器の操作
2. 開閉器類の操作
3. 系統への短絡接地器具の取付・取外
4. 発電者の発電機の運転・停止操作、系統への連系・解列操作
5. その他系統運用上必要な事項

**第6条（系統運用における基本事項）**

1. 保守責任者は、平常時や作業停電時の運用に加え、配電システム故障時等の異常時に際し、迅速、確実、かつ安全に故障箇所の探査および復旧が行えるよう常に次の事項に留意する。

(1) 指揮命令責任体制の確立

- ① 指揮命令系統の確立
- ② 送停電連絡責任者およびその代行者の選任
- ③ 事故発生時の情報伝達系統の確立
- ④ 2つ以上の保守担当区域にわたるときの操作担当区間の明確化
- ⑤ 発電者設備・需要者設備等と配電設備との保守、保安上の責任分界点の明確化
- ⑥ 配電系統図の整備

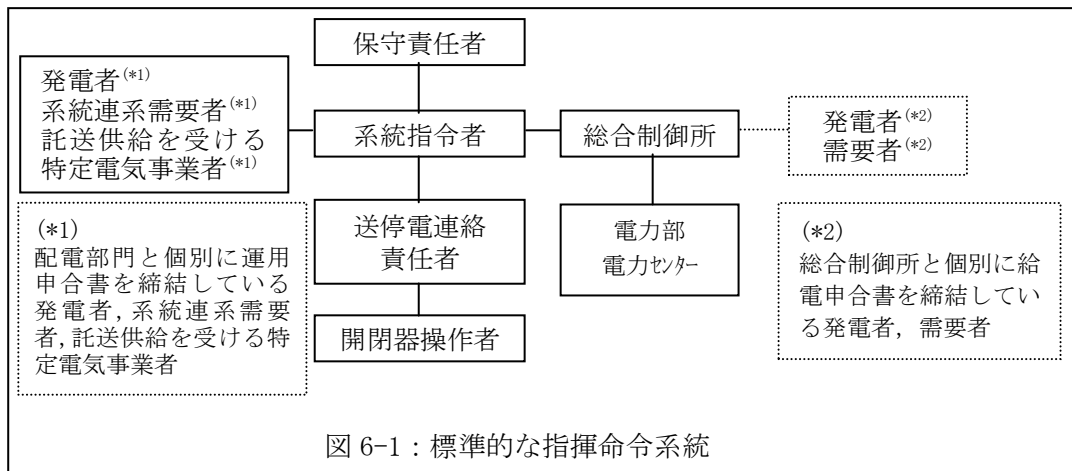


図 6-1：標準的な指揮命令系統

(2) 系統指令の発受令

系統指令の発受令は、無線装置、電力保安用通信設備、または電話を用い、迅速、明瞭、正確に次のとおり行う。

- ① 指揮命令系統を厳守する。
- ② 別に定める用語を使用して行う。（別紙－1）

- ③ 発令者名・受令者名を明らかにする。
  - ④ 系統指令者は、指令の目的・内容を具体的に明示する。
  - ⑤ 受令者は、指令の目的・内容を理解のうえ、復命・復唱を行う。
  - ⑥ 発令者は、発受令の内容を記録する。ただし、緊急やむを得ない場合を除く
  - ⑦ 受令者は、受令後速やかに操作を行い、操作終了後直ちにその結果を、系統指令者に報告する。
- (3) 社内関係箇所との事前協議
- 系統指令者は、保守責任者の指示のもと、関係総合制御所、電力部、電力センターと緊密な連携により、配電保守運用に関する次の事項を事前に協議決定し、把握しておくものとする。
- ① 保守責任分界点
  - ② 配電用変電所の送出電圧、各種継電器の整定値、その他協定事項
  - ③ 配電系統監視制御装置のメンテナンス
  - ④ 指示、報告、要請、承認等の方法
  - ⑤ 常時、非常時の情報連絡体制
  - ⑥ その他必要事項
- (4) 発電者、系統連系需要者および託送供給を受ける特定電気事業者との事前協議
- 保守責任者は、発電機が配電系統に連系されている場合、発電者、系統連系需要者および託送供給を受ける特定電気事業者との間で、次の事項が記された保守運用に関する運用申合書を取り交わし、必要に応じ緊密な連携を図るものとする。
- ① 連系する配電系統の系統図
  - ② 保守責任分界点
  - ③ 発電設備・受電設備の事故時、および連系する配電系統事故時の運用
  - ④ 連系する配電系統の停電作業時の運用
  - ⑤ 保護継電装置の運用
  - ⑥ 設備変更の取扱い
  - ⑦ 情報連絡体制
  - ⑧ その他必要事項
- (5) 動員体制の確立
- ① 社員の動員体制
  - ② 社外施工業者、巡視者等の動員体制
- (6) 工具、車両等の整備点検
- ① 工具の整備点検
  - ② 車両および通信機の整備点検
- (7) 保修用資材の確保
- 保守担当箇所は保守責任者の指示のもと、配電設備の状況、地域特性および過去の実績を勘案のうえ、保修用資材の定数を定め突発事故の復旧に遺漏のないよう常備する。
2. 保守責任者は、気象情報・火災情報等の収集に努め、配電線事故の発生のおそれがある場合、または電力品質に著しい支障を及ぼす恐れがある場合、事前に定める連絡体制に基づき、情報連絡を行うとともに、予定されている作業停電を中止する等、あらかじめ適切な対応処置を行う。
3. 保守責任者は、台風の接近、地震の発生等により警戒体制または非常災害体制が発令された場合、非常災害対策に関する諸規則に基づき、電力供給に万全をはかる。
4. 系統指令者は、設備、負荷、電圧および地理的要素等を考慮して定められた常時系統にて原則運用するが、作業停電の対応時等で必要により系統を変更した場合、すみやかに配電自動化システムへの系統変更入力を行うとともに、関係者に周知徹底する。

5. 当直等により系統指令者の勤務の交替を行うときは、配電システムに関する必要事項を説明し、双方確認のうえ、引継ぎを行う。

## 第2章 平常時の運用

### 第7条（系統運用方法）

1. 配電線の運用にあたっては、各配電線の運転状況、負荷状況を適宜把握し、別に定める最大運用容量を上限とする。特に負荷ピーク時には各々の系統が過負荷とならないよう、負荷の平準化に努める。
2. 配電線の系統操作は、次の事項に留意して行う。
  - (1) 電源設備の供給力
  - (2) 区分開閉器区間毎の負荷容量
  - (3) 電線および機器の許容電流
  - (4) 発電者受電電圧・需要者供給電圧
3. 系統操作指令書の作成
  - (1) 系統指令者は、計画的に系統操作を行う際、「系統操作指令書 計画書、手順書」を操作者に交付し、確実に指令する。なお、発電者の発電機の停止のように「系統操作指令書」によらなくても安全かつ確実に操作が可能な場合、「系統操作指令書」の作成を省略することができる。
  - (2) 系統指令者は、配電線遮断器の引き出し・挿入操作が必要な場合、事前に電力部、電力センターへ連絡確認を行い、「設備停止作業票」を総合制御所に交付し、総合制御所へ確実に指令する。なお、操作終了後には、その結果を総合制御所よりその都度報告を受ける。
4. 配電システムの切替え方法
  - (1) 送電されている配電システムの切替を行う場合、ループ切替を原則とする。
  - (2) ループ切替を行う場合、系統指令者は必要に応じ事前に横流計算を行い、ループ切替の可否を判断のうえ実施する。また、その投入箇所および開放箇所における開閉器両側の電位差が極力小さくなるよう、切替範囲を設定する。
  - (3) ループ切替を行う場合、原則として現地開閉器操作は2個班で行い、ループ時間を短時間とする。
5. 系統操作時の保護継電器の取扱い
  - (1) 異なる変電所間、同一変電所の異なるバンク間のループ切替時には、上位系統の位相差等を考慮し、地絡選択継電器（10G）を「不使用（ロック）」とし、ループ切替終了後、「使用」とする。
  - (2) 配電用変電所の配電線遮断器投入時には、再閉路継電器（79）を「不使用（ロック）」とし、投入後「使用」とする。
6. 他事業所供給配電線の取扱い  
他事業所にまたがる配電線の遮断器操作および継電器操作は、関係事業所と連絡協議のうえ、対象となる変電所の管轄事業所が操作を行う。
7. 発電設備作業時の取扱い
  - (1) 保守責任者は、電力部、電力センターが停電作業以外で発電設備の点検・試験・調整等の

作業を行う場合、配電線に影響を及ぼさないように、事前に関係電力部、電力センターより連絡を受け、調整のうえ、関係箇所へ指示する。

- (2) 保守責任者は、電力部、電力センターが発変電設備の作業に伴う配電線遮断器の操作等を行う場合、配電系統の停電の有無にかかわらず、事前に関係電力部、電力センターより連絡を受け、調整のうえ、関係箇所へ指示する。

### 第3章 異常時の運用

配電系統故障時、需給逼迫時等の異常時における運用は、別に定める切替融通時最大運用容量を上限とし、前章「平常時の運用」に加え、以下に留意して行う。

#### 第8条（常備資料の作成および保管）

配電系統故障時および需給逼迫時等に対処できるよう、系統担当箇所は、あらかじめ次の資料を整備、保管し、状況を把握しておくものとする。

表 8-1：保管資料一覧

資料名	把握事項	作成箇所	提出先	作成頻度
変電所、配電線別負荷状況一覧表	配電線毎の需要構成	配電保守課、配電サービス課（富山・高岡・となみ野・石川・福井を除く）	—	期首
発変電所融通電力一覧表	隣接変電所間の負荷切替えの可否および融通限度		配電部 主管チーム	
発電者・系統連系需要者・託送供給を受ける特定電気事業者一覧表	配電線毎の発電者・系統連系需要者・託送供給を受ける特定電気事業者、および発電機諸元	配電（計画）課（となみ野を除く）	—	系統連系申込みの都度

#### 第9条（配電系統故障時の処理）

##### 1. 留意事項

保守責任者は、配電系統に故障が発生した場合、関係部署との緊密な連絡のもと、次の項目に留意して、迅速且つ適切な処理を行う。

- (1) 公衆安全、作業安全の確保
- (2) 設備保全の確保
- (3) 停電の拡大防止
- (4) 異常電圧の解消

##### 2. 状況把握および緊急操作

系統指令者は、配電系統に故障が発生した場合、以下のとおり故障状況を把握し、ただちに実施すべき緊急処置の可否を判定する。

- ・配電系統に停電が発生した場合、系統監視装置の確認、保護継電器の動作状況および関係箇所からの報告等によって、その実態を的確に把握する。
- ・配電系統に著しい電流、電圧の変動等の異常事態や設備故障を認めた場合、または連絡を受けた場合、すみやかにその原因を調査するとともに、公衆安全・作業安全、および設備保全のため緊急やむを得ない場合、配電線の緊急停電、系統切替を行うことができる。

##### 3. 事故区間の縮小化

- (1) 系統指令者は、上位系統の一部に事故等が発生した場合、健全系統の配電線で事故系統内の配電線負荷を「発変電所融通電力一覧表」により可能な限り逆送する。
- (2) 配電自動化システム導入済みの配電線については、本システムにより、負荷ブロック単位

で事故区間を判定し、事故区間以外の健全停電区間は自動逆送により送電する。なお、系統指令者は、作業停電の対応等により必要に応じ系統を変更していた場合で自動逆送が不可能な場合、次の(3)に準じて送電を行う。

- (3) 系統指令者は、配電自動化システム未導入の配電線および自動逆送後の停電区間について、手動開閉器による切り分け等により区間を縮小するとともに、事故区間以外の健全停電区間の送電をすみやかに行う。なお、停電区間縮小時において、事故拡大のおそれがないと判断した場合、試送電を行うことができる。
- (4) 配電線故障時の系統指令に際しては、操作に関する「系統操作指令書」の作成を省略することができる。

#### 4. 復旧操作時の措置

- (1) 系統指令者は、隣接配電線等から健全停電区間の救済措置を行った際に、配電設備の切替融通時最大運用容量超過、または超過が予想される場合で、系統切替えを行っても解消しない場合、必要に応じ、健全停電区間への送電停止措置を行う。ただし、停止範囲は最小限にとどめるものとする。
- (2) 系統指令者は、復旧操作時の系統切替えにより、最大運用容量を超えている設備がある場合、すみやかにその解消に努める。
- (3) 系統指令者は、復旧操作時の系統切替えにより、維持電圧を逸脱している場合、すみやかにその解消に努める。

#### 5. 復旧操作後の措置

復旧工事完了後は、常時系統にて運用できるよう、すみやかに系統切替えを行う。

### 第10条（需給逼迫時の処理）

需給逼迫時には、中央給電指令所が需要者に対して需要抑制や負荷遮断を行う。なお保守責任者は、負荷抑制通知を受けた場合、関係箇所との緊密な連携により停電広報その他必要な処置を行う。

### 第11条（変電所変圧器逆潮流発生時の処理）

配電用変電所変圧器の負荷電流が著しく減少し、配電線に連系された発電機の出力により、変圧器に逆潮流が生じる場合、発電者の発電機出力の抑制、発電設備の解列、もしくは停止等により、原則として逆潮流が生じないよう措置を行う。

ただし、逆潮流が生じる場合であっても、系統側の電圧管理や保護協調面で問題が生じないよう対策が施されている場合はこの限りではない。

### 第12条（自然変動電源の出力抑制の場合および優先給電指令）

原子力、水力発電等の長期固定電源の発電出力抑制回避が必要となった場合に、中央給電指令所の発令に基づき、自然変動電源(風力および太陽光発電)の発電者に対し出力抑制の指令および優先給電指令(特定規模電気事業を営む者、特定電気事業者および自己託送を利用する者に対する出力抑制指令)を行う。

なお、出力抑制の対象となる自然変動電源は、発電設備容量の合計が500kW以上とする。



## 第4章 作業停電時の運用

申込工事，計画工事，その他緊急時における公衆安全・設備保全確保等のため配電設備の停電が必要な際には，円滑・確実に停電作業を行うため，以下のとおり実施する。

### 第13条（年間工事計画の作成）

予算管理担当箇所は，以下の点に配慮して，翌年度の「年間工事計画書」を作成し，関係箇所に2月中に周知する。なお，計量装置に関わる計画については別に定める（別添－1）ところによる。

- ・設備計画・事故防止等に関する方針
- ・配電線施設箇所の地域特性
- ・申込工事の実施時期（情報を得た範囲）
- ・発電者，需要者の事業計画（ 〃 ） 等

### 第14条（停電計画の作成および周知）

系統担当箇所は，計画的工事の実施時期を定めた年間工事計画書をベースとして随時発生する申込工事の工事希望日との調整を行い，次により向こう1ヶ月間の「停電計画書」を作成して，関係箇所へ周知する。

#### 1. 作成対象

計画作成対象は，次のとおりとする。

- ・電線路における工事，作業
- ・配電系統に連系する当社発電機の停止作業，出力抑制作業
- ・自動化通信線，保安通信線工事
- ・その他配電系統運用に影響を与える工事，作業

#### 2. 作業停電工事の要請

- (1) 設計担当箇所は，工事設計の際，工事の実施に伴って作業停電が必要と判断した場合，「停電工事連絡票」を発行し，系統担当箇所へ回付する。
- (2) 保守担当箇所は，巡視・点検の結果，停電改修工事が必要と判断したものについて，「停電工事連絡票」を発行し，系統担当箇所へ回付する。なお，公衆安全・設備保全確保のため緊急を要する場合，この限りではない。
- (3) 系統担当箇所は，「停電工事連絡票」によって停電予定日を定める。
- (4) 系統担当箇所は，当社他部門，発電者，需要者との停電日時の調整が必要となる場合，工事・作業計画が判明した時点で，関係箇所と詳細な打合せを行い，停電日時を決定する。

#### 3. 作業停電調整時に考慮する項目

作業停電の範囲，時期，時間の決定にあたっては，次に示す項目を考慮し定めること。

表13-1：作業停電調整時の考慮事項

	項目	内容
①	公衆安全・設備保全確保	・一般公衆・作業員の安全確保 ・配電設備の点検，巡視周期との協調
②	供給信頼度の維持	・電圧の維持 ・設備故障時の影響度合い ・重負荷時や自然災害が予見される時期の停電回避
③	発電者，需要者への影響	・発電者，需要者の発電計画，操業計画，作業計画との協調

④	その他計画との協調	・他の工事，作業計画との協調
⑤	その他	・申込工事における工事希望日との整合 ・作業内容，規模，環境を勘案した施工者確保

なお，工事，作業に付帯して低圧線，引込線工事等を伴う場合，これらを含めた停電時間を設定する。

#### 4. 関係箇所への周知

系統担当箇所は，年間工事計画書の周知先および施工者に「停電計画書」を配布する。

### 第15条（作業停電実施計画の作成）

系統担当箇所は，停電計画書および工事設計書に基づき，関係箇所と細部調整のうえ，原則として停電日の15日前までに「系統操作指令書」を作成し，保守責任者の承認を得て，関係箇所への回付および広報手続き等を行う。

### 第16条（作業停電の実施）

1. 系統担当箇所は，「系統操作指令書」に基づき，作業停電を実施する。
2. 作業停電の実施に際し，不測の事態により予定の送電時間を大幅に遅延するおそれがある場合，判明した時点で，発電者・需要者をはじめとする関係箇所にすみやかに連絡する。

### 第17条（停電計画の変更，中止）

系統担当箇所は，申込工事等によって，やむを得ず停電計画を変更する必要が生じた場合，または気象の変化等による突発的な保守工事等により計画外の作業停電が必要となった場合，関係箇所と調整の上，停電計画の変更・中止の措置をとる。なお，公衆安全・作業安全の確保，設備保全の確保等で緊急を要する場合，関係箇所との調整を省略することが出来る。

## 第5章 電圧管理

### 第18条（電圧の管理）

系統担当箇所は，平常時の系統運用において，次に示す電圧管理の考え方に基づき，配電系統の適切な電圧の維持に努める。

#### 1. 配電用変電所の送出電圧管理

配電線の送出電圧は，当該配電線，変電所変圧器の負荷曲線を把握のうえ，適切な制御を行う。

##### (1) 管理単位

変電所送出電圧の管理は，変電所変圧器毎に行う。ただし，当該変圧器に電圧調整機能を有しない場合，上位系統側で管理を行う。

##### (2) 負荷曲線測定，整定値の設定

電圧降下，送出電圧算出のため，原則として負荷曲線が著しく変化する下記の時点で負荷曲線を測定し，制御装置の整定値を設定する。

- ① 系統の新設
- ② 系統の分割，統合
- ③ 変電所変圧器間の負荷移行
- ④ 大容量負荷の新設，撤去

(3) 送出電圧の制御

配電線電圧調整のための送出電圧制御は、プログラム制御およびLDC制御によって行い、対象となる配電線の系統状態を勘案して整定する。

(4) 送出電圧の最大値

発電所の配電線送り出し電圧は、変圧器の日間電圧偏差を最小とする値に整定するものとし、次表の値を最高値とする。

表17-1：送出電圧最大値

(単位：V)

公称電圧	22,000	6,600	3,300
最大値	23,000	6,900	3,450

(5) 電圧調整協定

送出電圧協定については、以下のとおり系統担当箇所と対象となる変電所を所管する電力部、電力センター担当箇所とで行う。

①協定内容

電圧調整の方式、時間帯別送出電圧基準値およびLDC整定値とする。

②協定期間

毎年夏期ピーク時までに行う。ただし、工事等により変更を要する場合、その都度更改する。

2. 線路用電圧調整器（SVR）による電圧管理

配電線に施設されるSVRによる電圧管理は、設置箇所における到達電圧値、負荷側の電圧降下値を考慮し、適切な整定を行う。

(1) 管理単位

SVRによる電圧管理は、施設される配電線単位で行う。

(2) 制御値の設定

施設箇所、負荷状況等を勘案し、基準電圧およびLDCにより制御を行う。なお設定にあたっては、施設箇所負荷側の柱上変圧器タップ変更点での変圧器出力電圧が適正な電圧を維持できるよう留意する。また、隣接配電線への電力融通を行う可能性がある場合、その融通電力を考慮する。

3. 柱上変圧器による電圧調整

配電線に施設される柱上変圧器の出力電圧は、高圧側の到達電圧値を考慮し、適切なタップ選定に基づき設定する。

(1) 管理単位

柱上変圧器の電圧管理は、柱上変圧器毎に行う。

(2) 管理方法

変電所送出電圧、高圧系統の電圧降下が著しく変更となる都度、検討を行う。

(3) タップの選定

地域および変電所からの高圧線電圧降下値に応じて次表を標準とする。

表 17-2：標準的な柱上変圧器タップ選定

地域分類	高圧線重負荷時電圧降下(V)	使用タップ(V)
都市域	50 以下	6, 750 / 105
	50 超過～300 以下	6, 600 / 105
その他	100 以下	6, 750 / 105
	100 超過～250 以下	6, 600 / 105
	250 超過～400 以下	6, 450 / 105
	400 超過～600 以下	6, 300 / 105

(4) 確認

必要に応じて電圧測定を行い、電圧が適切であることを確認する。

(5) タップの現場標識

変圧器には、設定したタップに応じてタップ表示札を取付ける。

4. 低圧以下の電圧管理

(1) 管理単位

低圧線の電圧管理は、引込線を含め、柱上変圧器単位に行う。

(2) 管理方法

需要申込みおよび支障移設等、低圧線の電線設計の都度検討する。

5. 協力依頼

軽負荷時において電圧調整上必要があると認められる場合、発電者・需要者に対して対応可能な範囲において、力率改善用電力用コンデンサの開放について、必要に応じて協力依頼を行う。

## 第6章 配電線路の保護

### 第19条（保護協調）

保守責任者は、関係電力部、電力センターと連絡を密にして、発電所の保護装置および配電線（発電者・需要者施設を含む）に設置されている保護装置のそれぞれが協調し、その機能が十分果たし得る状態に整定する。

1. 協調の確認事項

(1) 保護範囲の協調

(2) 動作時限の協調

2. 保護装置の整定値協議

発電所の保護装置の整定値は、系統担当箇所と電力部、電力センター担当箇所の両者が協議調整をして定める。

3. 再閉路継電器の整定値協議

再閉路時限および回数は、系統構成や発電者・需要者への影響等を考慮して、系統担当箇所と電力部、電力センター担当箇所の両者が協議調整をして定める。

4. 配電線用機器の保護装置

高圧配電線に設置されている自動機器の各種設定は、発電者・需要者や配電線路の状況を考慮して整定する。

### 第20条（整定値の変更）

保守責任者は、高圧配電線の特性が著しく変化し、整定値の変更を要すると認めた場合、事前に関

係電力部、電力センターへ連絡し、整定値の変更等の措置を講ずる。

## 第7章 発電計画

### 第21条（計画の提出）

当社は、特定規模電気事業を営む者、特定電気事業者および自己託送を利用する者に対し、需給計画、発電地点別の発電計画・発電設備の停止計画を当社窓口の中央給電指令所に提出するよう求める。

なお、配電系統運用のために当該発電場所の発電計画、発電設備の停止計画提出項目一覧表で定めた項目以外の計画諸元、追加データを必要とする場合、その理由を説明したうえ、中央給電指令所を通じて提出を求める。

表20-1：需給計画提出内容一覧

対象期間		年間計画 (第1年度, 第2年度)	月間計画 (翌月, 翌々月)	週間計画 (翌週, 翌々週)	翌日計画
提出期限		毎年10月31日	毎月1日	毎週火曜日	毎日午前12時
提出を 求める 内容	需要 想定値	各月の平日および休日の接続対象電力の最大値および最小値	各週の平日および休日の接続対象電力の最大値および最小値	日毎の接続対象電力の最大値と予想時刻および最小値と予想時刻	30分毎の接続対象電力量
	需要 想定値に 対する 供給力	供給力調達分の計画値合計			
		供給力未調達分の計画値			
提出先		中央給電指令所			

(注1) 需給計画は、当社所定の様式による。

(注2) 年度とは、4月1日から翌年の3月31日までの期間をいう。

表20-2：需給計画提出内容一覧

対象期間		年間計画 (第1年度, 第2年度)	月間計画 (翌月, 翌々月)	週間計画 (翌週, 翌々週)	翌日計画
提出期限		毎年10月31日	毎月1日	毎週火曜日	毎日午前12時
提出を 求める 内容	発電場 所別発 電計画	各月の平日および休日の接続受電電力または振替受電電力の最大値および最小値	各週の平日および休日の接続受電電力または振替受電電力の最大値および最小値	日毎の接続受電電力または振替受電電力の最大値と予想時刻および最小値と予想時刻	30分毎の接続受電電力量または振替受電電力量
	発電設 備の停 止計画	作業の開始日時, 作業の終了日時, 停止内容, その他必要な事項	—	—	—
		—	—	計画外作業	—
		—	—	計画作業の変更分	—
提出先		中央給電指令所			

(注1) 発電計画は、当社所定の様式による。

(注2) 年度とは、4月1日から翌年の3月31日までの期間をいう。

(注3) 発電場所別発電計画は、低圧電源の場合、当社管内の発電設備の合計値とすることができる。

(注4) 発電設備の停止計画は、低圧電源を除く。

以上

## 配電系統指令における用語の定義

開閉器操作時および送停電連絡時等の系統指令は、次のとおり定める用語を使用する。

	用語	用語の説明	
通常の切替操作	待機	柱上開閉器	はしごを取付のうえ、開閉操作柱の下(車内)で待機すること
		路上開閉器	扉を開け、開閉器前で待機すること
	昇柱	柱上開閉器の操作位置で待つこと。この場合、引綱の解除又はロックピンを解除しない。	
	投入	柱上開閉器	<ul style="list-style-type: none"> <li>引綱を解除して、引綱にて開閉器を「入」にする操作</li> <li>操作電源を入れ、ロックピンを解除して、操作レバーを「入」にし、開閉器を「入」にする操作</li> </ul>
		路上開閉器	「開路蓋」をレバー操作し、「閉路蓋」に切替えて、レバー操作により「入」にする操作
	開放	柱上開閉器	<ul style="list-style-type: none"> <li>引綱を解除して、引綱にて開閉器を「切」にする操作。</li> <li>操作電源を入れ、ロックピンを解除して、操作レバーを「切」にし、開閉器を「切」にする操作</li> </ul>
路上開閉器		「閉路蓋」をレバー操作し、「開路蓋」に切替えて、レバー操作により「切」にする操作	
試送電時	試送	事故復旧時において変電所遮断器、自動開閉器から停電区間に仮に送電する操作	
	瞬投	引綱を解除して、引綱にて開閉器を「入」にした後、素早く「切」にする操作	
送停電	送電	電気を送る操作	
	停電	電気を止める操作	
	接地付け	短絡接地器具を取り付ける操作	
	接地外し	短絡接地器具を取り外す操作	
発電機車	負荷移行	発電機始動から、商用負荷を発電機側へ移行するまでの操作	
	負荷移行戻し	商用負荷を発電機側から商用系統側へ移行する操作	
その他	うわだん	2回線併架の上段をいう	
	しただん	2回線併架の下段をいう	
発電機	連系	発電者・系統連系需要者の発電設備を配電系統に連系する操作	
	解列	発電者・系統連系需要者の発電設備を配電系統から解列する操作	

## 計量装置に関する作業停電について

当社が施設する計量装置（低圧計量装置除く）の取替工事の実施に際しては、以下のとおり取扱う。

1. 計器担当（運営担当含む）は、以下の点を考慮して、翌年度の「年間工事計画書」を作成し、関係箇所に2月中に周知する。
  - ・計量装置の検定満了年月
  - ・申込工事の実施時期（情報を得た範囲）
  - ・発電者、需要者の事業計画（ 〃 ）
2. 計器担当（運営担当含む）は、当社他部門、発電者、需要者との停電日時の調整が必要となる場合、工事・作業計画が判明した時点で、関係箇所と詳細な打合せを行うこと。
3. 作業停電の範囲、時期、時間の決定にあたっては、「系統運用ルール（高低圧編）」第14条 3. に準ずる。
4. 工事の実施に際し、不測の事態により予定の送電時間を大幅に遅延する恐れがある場合には、判明した時点で、お客さまをはじめとする関係箇所にすみやかに連絡する。
5. 停電計画の変更、または中止が必要となった場合は、「系統運用ルール（高低圧編）」第17条に準ずる。

以 上