

配電用線路運用ルール

2013年3月15日施行

東京電力株式会社

目次

I 配電用線路および変電所操作ルール編

1. 総則	4
1.1 目的	4
1.2 適用範囲	4
2. 用語の定義	4
3. 操作業務の責任と権限	5
4. 配電系統の運用	5
4.1 配電系統の基本的事項	5
4.2 配電系統の主な運用事項	5
4.3 設備の運転	6
4.4 設備の停止	7
5. 操作業務	7
5.1 責任者の指名とその職務	7
5.2 機器の操作	7
5.3 作業時の措置	10
5.4 引継ぎ	10
6. 監視	10
7. 測定装置の管理	10
8. 是正措置および予防措置	10
別紙：配電用線路の運転で使用する用語	11

II 高圧配電線路運用業務ルール編

1. 総則	12
1.1 目的	12
1.2 適用範囲	12
2. 用語の定義	12
3. 作業停止の取扱い	12
3.1 適用範囲	12
3.2 作業停止計画原案の作成および調整	12
3.3 計画外の作業停止	12
4. 平常時における停止および送電業務	12
4.1 高圧配電線の切替操作	12
4.2 変電引出口作業に伴う停止および送電	13
4.3 高圧配電線路に接続するお客さま作業に伴う停止および送電	14
4.4 当社が単独で行う工事での高圧配電線路に接続するお客さまの停止および送電	15

4. 5	配電線作業に伴う高圧配電線停止および送電	1 5
5.	事故時における業務運用	1 7
5. 1	高圧配電線事故における停止および送電処置	1 7
5. 2	上位系統事故および変電所内事故における停止および送電処置	1 7
6.	緊急停止	1 8
6. 1	変電所遮断器投入電源ロック	1 8
6. 2	緊急停止の取扱い	1 8
7.	記録	1 8

III 22kV配電線および22kV送電線の運用業務ルール編

1.	総則	1 9
1. 1	目的	1 9
1. 2	適用範囲	1 9
2.	用語の定義	1 9
3.	作業停止の取扱い	1 9
3. 1	適用範囲	1 9
3. 2	作業停止計画原案の作成および調整	1 9
3. 3	停止手続責任者	1 9
3. 4	「申入れ作業」の適用	2 0
3. 5	作業停止計画の策定ならびに停止決定にあたっての考え方	2 0
3. 6	停止要求ならびに停止決定通知	2 0
4.	操作・運用	2 1
4. 1	操作種別の体系	2 1
5.	平常時における系統操作	2 2
5. 1	系統切替および受電回線の切替	2 2
5. 2	22kV配電線（NW配電線を除く）および22kV送電線の送停電	2 2
5. 3	NW配電線の送停電	2 3
6.	事故時における業務	2 5
6. 1	事故の把握	2 5
6. 2	事故発生時の系統操作	2 5
6. 3	事故の復旧	2 6
7.	緊急停止	2 7
8.	記録	2 7

I 配電用線路および変電所操作ルール編

1. 総則

1.1 目的

制御所における配電用線路（高圧(6kV)配電線，22kV 配電線，22kV 送電線，以下同じ）および変電所（開閉所含む，以下同じ）の操作業務を円滑・安全に遂行するため，操作・監視等に係わる業務の標準と考え方を示し，電気工作物の保安確保することを目的とする。

1.2 適用範囲

配電用線路および変電所の操作業務に適用する。

2. 用語の定義

主な用語の定義は，以下のとおりである。

- (1) 配電用線路：高圧(6kV)配電線，22kV 配電線，22kV 送電線の総称
- (2) 運転業務：制御担当箇所が分掌する配電用線路および変電所の運用管理，機器操作，安全管理，作業環境提供に関する業務の総称
- (3) 保守業務：配電保守担当箇所が分掌する配電用線路および変電保守担当箇所が分掌する変電所の，設備機能維持，作業安全管理に関する業務の総称
- (4) 制御担当箇所：支社制御所の配電用線路および変電所の運転業務を実施する箇所
- (5) 配電保守担当箇所：配電用線路の保守業務を実施する箇所
- (6) 変電保守担当箇所：支社制御所の変電所の保守業務を実施する箇所
- (7) 運転方：支社制御所の制御担当箇所責任者の指揮，監督下で，運転業務を実施する者
- (8) 保守方：支社制御所の配電保守担当箇所責任者または変電保守担当箇所責任者の指揮，監督下で保守業務を実施する者
- (9) 需要者：一般電気事業者または特定規模電気事業を営む者から電力供給を受けて，これを使用する者
- (10) 発電者：一般電気事業者または特定規模電気事業の用に供する電気を発電する者
- (11) お客さま：配電線路に接続，連系された「需要者」および「発電者」の総称
- (12) お客さま責任者：お客さまの電気主任技術者または代務者
- (13) お客さま担当箇所：支社の設備総括グループまたは設備サービスグループ
- (14) 工事要求方：支社の設備総括グループおよび設備サービスグループ
- (15) 工事監理方：支社の配電設備建設担当グループ
- (16) 停止手続責任者：「22kV 配電線および 22kV 送電線の業務運用編」参照（お客さま含む）
- (17) 設備所管箇所：配電保守担当箇所、電子通信担当箇所および技術サービス担当箇所
- (18) 22kV配電線：22kVの本・予備線（1回線方式を含む）、22kVネットワーク配電線（以下、NW配電線）、22kV架空配電線路（以下、特配線）

- (19) 22kV送電線：22kVの電鉄、本・予備線（1回線方式を含む）、ループ供給線、連系線、電源線

3. 操作業務の責任と権限

制御所における配電用線路および変電所の操作業務に係る責任と権限は次のとおりである。

(1) 電気主任技術者

電気設備の運転保守に関する保安の監督およびその職務を遂行するための管理職への意見具申，指導，助言を行う。

(2) 制御所長

配電用線路の運転業務，保守業務全てを総括する責任者として，所員の指揮，監督を行う。

(3) 制御担当箇所責任者

配電用線路の運転業務に関する責任者として，直接所員の指揮，監督を行う。

(4) 配電保守担当箇所責任者

配電用線路の保守業務に関する責任者として，直接所員の指揮，監督を行う。

(5) 変電保守担当箇所責任者

変電所の保守業務に関する責任者として，直接所員の指揮，監督を行う。

(6) 運転責任者

運転員を指揮，監督して，運転業務（運用，操作，安全措置，停止工事着工許可証の授受等）を遂行する。

(7) 運転責任者代行

運転責任者の指示により，配電用線路，変電所において，運転員を指揮，監督して，現地における運転業務（操作，安全措置，停止工事着工許可証の授受等）を遂行する。

(8) 運転員

運転責任者または運転責任者代行の指揮，監督のもとで，運転業務（運用，操作，安全措置等）を遂行する。

4. 配電系統の運用

4.1 配電系統の基本的事項

運転方は、供給信頼度の維持・設備機器の高効率運用に配慮し、配電用線路の適正な運用および事故時の的確な対応に努める。

4.2 配電系統の主な運用事項

4.2.1 配電系統の基本事項

運転方は、配電系統の設備において、その送受電系統、運転状態および機器の特性状況等を確認し、配電設備の運用容量内で運転を行う。

4.2.2 電圧の維持

運転方は、供給系統の保持と共にお客さま受電電圧を適正に維持するための電圧管理などを行う。

(1) 高圧配電線の電圧管理

a. 適用範囲

電気事業法施行規則第44条に定められているお客さま受電電圧を適正に維持するための、配電用変電所送り出し電圧調整、柱上変圧器タップ調整および高圧自動電圧調整器の整定を行う場合に適用する。

b. 配電用変電所の送り出し電圧調整

(i) 定期整定

毎年5月に送り出し電圧の見直しを行い、整定する。なお、負荷が大幅に変動するバンクは、年2回程度の定期整定を行う。

(ii) 臨時整定

変電所新設、高圧配電線路新設等により、負荷が大きく変動した場合は、整定値の見直しを行う。

c. 送り出し電圧の決定

運転方は送り出し電圧決定について、的確に実施する。

(2) 高圧配電線以外の電圧管理

a. 適用範囲

配電系統の22kV母線の電圧調整に適用する。

b. 調整方法

電圧調整方法は、的確に実施する。

4.2.3 保護リレー・制御装置

運転方は、配電系統の保護リレー・制御装置の計画業務ならびに整定業務についての的確に行う。

4.2.4 異常時の対応

運転方は、異常気象時も含め、配電系統に異常が生じた場合、又は、系統異常の予兆を察知した場合等は、適切な処置をするために、各種の情報を収集し、総合的な判断に基づき、あらかじめ定められた連絡ルートにより関係箇所と情報連絡を行いながら、速やかに必要な対策を講じる。

4.3 設備の運転

具体的な設備の運転業務は、高圧配電線路運用業務ルール、22kV配電線および22kV送電線運用業務ルールに準拠して実施する。

4.4 設備の停止

(1) 運転方は、配電用線路の工事・点検に基づき停止計画を作成し、関係箇所と調整し

たのち、制御担当箇所責任者の承認を得る。

- (2) 運転方は、関係箇所に対して高圧配電線路運用業務ルール、22kV 配電線および 22kV 送電線運用業務ルールに準拠して停止手続きを行う。
- (3) 配電系統運用範囲で感電・爆発・火災・出水など社会的に重大な影響を及ぼすと判断され、ならびに消防・警察など公共・公的機関から要請があった場合、制御担当箇所責任者又は運転責任者の判断で設備を緊急停止する。

5. 操作業務

5.1 責任者の指名とその職務

- (1) 制御担当箇所責任者は、あらかじめ運転責任者および運転責任者代行を当社社員より指名し、運転上の命令系統を明確にしておく。現地操作にあたっての運転責任者代行および運転員を他担当箇所から指名する場合は、該当担当箇所責任者と協議のうえ行う。
- (2) 制御担当箇所責任者は、高圧配電線作業に伴う開閉器操作や変電所設備保守委託作業に伴う簡易な操作を、作業内操作として請負・委託会社等の社員に委ねる場合は、保守方および配電建設方と操作方法等十分な調整を行い、系統を把握する。
- (3) 運転責任者は、いかなる場合においても一名とする。
- (4) 運転責任者は、運転員を指揮、監督して運用、操作、安全措置、停止工事着工許可証・作業中札の授受等の業務を遂行する。また、運転責任者代行は、運転責任者の指示により、配電用線路、変電所において、運転員を指揮監督して、現地における操作、安全措置、停止工事着工許可証・作業中札の授受等の業務を遂行する。
- (5) 運転責任者および運転責任者代行は、それぞれ「運転責任者」「運転責任者代行」の腕章を着用し、責任者および責任者の代行であることを明示する。
- (6) 給電所又は他制御所からの依頼に基づく操作は、運転責任者が指令を受け操作を実行する。

5.2 機器の操作

5.2.1 操作種別

(1) 平常時操作

事故時・緊急時以外に行う操作を平常時操作という。電力設備・装置の異常発生時の処置および潮流・電圧調整や電力設備の作業停止などを急遽行う場合も平常時操作に含める。

(2) 事故時・緊急時の操作

a. 事故時操作

配電系統運用範囲の事故発生に伴い、停電復旧や系統切替などの必要な処置を直ちに行う場合で、使用不能となった設備を営業系統から確実に切り離すための一連の開閉器操作（事故設備の切り離し処置）を事故時操作という。

b. 緊急時操作

配電系統運用範囲で感電・爆発・火災・出水など社会的に重大な影響を与えると判断される場合で、消防・警察など公共的機関からの要請により設備を緊急停止する場合などを緊急時操作という。

5.2.2 操作の事前準備

- (1) 制御担当箇所責任者は、平常時、事故時の運用、操作について、あらかじめ標準的な操作手順表を定めておく。
- (2) 運転方は、関係箇所と打ち合わせの上、目的・内容、手順、時間を確認し、操作手順表を作成して、あらかじめ制御担当箇所責任者の承認を受けておく。
- (3) 運転方は、操作に必要な安全装備品類をあらかじめ準備し、点検しておく。
- (4) 現地操作がある場合、運転責任者は運転責任者代行に対して指示・確認を実施する。

5.2.3 操作時の基本行動

- (1) 運転員は、その目的・順序および結果を十分理解し、別紙の用語を復唱して相互に確認したうえ指差・呼唱して操作を行う。
- (2) 運転員は、操作にあたっては安全確認を遵守するとともに指差呼唱を行い相互確認により実施する。
- (3) 運転員は、機器を操作する前に、電力系統の状態・機器の状態を計器の指示および表示装置・タブレット・状態標示札等により安全を確認する。また、機器を操作した後は、その操作結果を確認し、操作手順表に記録する。
- (4) 運転員は、機器の操作に際しては、あらかじめ機器の性能および取扱方法を熟知しておく。
- (5) 運転員が状態表示を変更する場合は、運転責任者の指示にもとづき行う。
- (6) 状態表示は運転責任者の指示がないかぎり変えてはならない。

5.2.4 操作の実施

- (1) 操作の実施に当たっては、運転責任者（現地操作の場合は運転責任者代行）と運転員による二人操作で行うことを基本とする。
- (2) 同一目的の操作には、同一運転責任者で完了することを原則とする。
- (3) 操作する機器または線路を確認し、操作する遮断器、開閉器等を操作手順表（切替操作手順書）とよく照合確認し、操作の実施内容を間違わないよう行う。
- (4) 機器の操作は、その関連機器の状態（表示灯等）を確認して行い、配電盤等で操作する場合には、模擬母線および関係表示灯を確認して計器類を見ながら行う。
- (5) 機器を操作したときは、その操作結果を確認する。

5.2.5 関係箇所との操作連絡（指令と指示）

- (1) 操作連絡の範囲は以下のとおりとする。
 - ・ 配電系統に故障が生じ、または故障が生じるおそれがある場合
 - ・ 配電系統の点検、修繕、変更その他の工事上やむを得ない場合
 - ・ その他電気の需給上または保安上必要がある場合
- (2) 関係箇所との配電系統における操作連絡は、指令種別により行うものとする。具体

的には、下記に示すとおり「指令」と「指示」を使い分ける。

- ・配電系統で、給電所、他制御所、お客さまへの操作発令は「指令」
 - ・配電系統で、自所のみ判断により操作する発令は「指示」
- (3) 操作を実施する当日は、さらに電話で関係各所に連絡し操作の実施を相互に確認する。
- (4) 給電所または他制御所との操作指令および関係箇所との操作連絡は、原則として運転責任者が行う。運転責任者に代わって運転員が指令等を受けた時は、運転責任者にその旨を伝え、指示を受けてから操作する。
- (5) 指令および操作連絡に当たっては、内容をよく理解したうえで復唱して相互に確認すると共に、互いに所属・氏名・操作機器およびその時刻を明らかにし、操作手順表に記録しておく。

5.2.6 操作の指示

- (1) 操作は、緊急やむを得ない場合を除き、あらかじめ制御担当箇所責任者の承認を得た「操作手順表」に基づき、運転責任者の指示により行う。
- (2) 運転責任者は、操作目的・順序および結果を十分検討したうえで運転員に指示する。
- (3) 運転責任者は、一操作ごとに操作の指示を出すことを原則とするが、操作の内容により適宜区分して指示することができる。
- (4) 現地操作は、運転責任者が運転責任者代行に指示して、運転責任者代行の指揮監督により運転員が実施する。ただし、操作内容により十分な安全な操作が可能な場合、制御担当箇所責任者は設備実態、操作者の習熟度等を十分考慮し、運転責任者代行が運転員を兼ねる一人操作を行わせることができる。

また、運転系統に影響を与えず、作業者の安全が確保されている操作については、制御担当箇所責任者の判断で、作業内操作として高圧配電線作業の場合は請負会社の作業責任者、変電所作業の場合は委託先の監理員に指示して実施させることができる。

作業内操作として実施させることができる操作は以下の通り。

- ・高圧配電線作業に伴う請負会社による開閉器同時操作（多段切替など含まない単純な操作で、作業を目的とした定型的な操作。）
- ・変電所設備保守委託作業に伴う簡易な操作（運転系統と完全に離されている作業範囲の中で作業の一貫として設備機能の確認を目的とした操作）

5.2.7 操作結果の連絡

- (1) 機器の現地操作（運転責任者からの指令操作毎）が終わったときは、運転責任者代行は運転責任者に連絡する。
- (2) 運転責任者は、操作が終わった場合、関係箇所に連絡する。
- (3) 操作後、送受電系統が常時と違った場合は、運転責任者は関係者に送電系統が常時と違っている旨を徹底しておく。

5.3 作業時の措置

制御担当箇所責任者は、高圧配電線、22kV 送配電線および変電所で実施する作業（高圧配電線作業、22kV 送配電線作業、変電所構内で実施する作業、変電所構外の電気設備の作業、その他変電所の運転に影響する作業）について、作業の運転に及ぼす影響に留意する。

5.4 引継ぎ

運転責任者および運転員の交替に際しては、設備・機器の運転、配電系統および作業等の状態その他必要な事項を説明し、重要事項は引継簿等に記載して引継ぐ。

6. 監視

- (1) 運転責任者ならびに運転員は、配電用線路および変電所の運転に必要な機器・計器・表示装置等の監視を行う。
- (2) 運転責任者は、監視中異常が発生した時は、状況を的確に把握し、発生時刻、変電所名、表示内容等記録するとともに制御担当箇所責任者に報告し、適切な処置を行う。
- (3) 制御担当箇所責任者または運転責任者は、必要により運転員を現地に出動させ、現地状況を把握する。
- (4) 現地での監視においては、運転員は現地状況の確認結果を運転責任者へ報告する。

7. 測定装置の管理

運転方は、運転業務に使用する、測定装置について事前点検、ならびに当日の動作チェックなどの管理を適切に実施する。また、運転業務時は、各測定装置が所定の性能を維持できるような環境条件下で使用するものとする。

8. 是正措置および予防措置

制御担当箇所責任者は、運転業務において、不適切な手順または方法等が確認された場合には、的確に是正措置および予防措置を行うものとする。

配電用線路の運転で使用する用語

操作用語	内 容	適用例
ＣＢ入れる	配電用線路のＣＢを入れる操作	〇〇変電所□□線 ＣＢ入れる
ＣＢ開く	配電用線路のＣＢを開く操作	〇〇変電所□□線 ＣＢ開く
断路部入れる	配電用線路の断路部を入れる操作	〇〇変電所□□線 断路部入れる
断路部開く	配電用線路の断路部を開く操作	〇〇変電所□□線 断路部開く
開閉器入れる	配電用線路の線路用開閉器を入れる操作	〇〇変電所□□線 (機器番号) 開閉器入れる
開閉器開く	配電用線路の線路用開閉器を開く操作	〇〇変電所□□線 (機器番号) 開閉器開く
接地つける	指定した停止状態の配電用線路に作業用の接地をつける操作	〇〇変電所□□線 接地 (機器番号) つける
接地はずす	指定した停止状態の配電用線路の作業用の接地をはずす操作	〇〇変電所□□線 接地 (機器番号) はずす

Ⅱ 高圧配電線路運用業務ルール編

1. 総 則

1.1 目的

制御所における高圧配電線の運用業務を安全に遂行するため、制御所における高圧配電線の運用に係わる標準と考え方を示し、電気工作物の保安を確保することを目的とする。

1.2 適用範囲

高圧配電線の平常時または事故・異常時における運転方と保守方ならびにお客さまに関わる業務運用に適用する。なお、ここでいう高圧配電線路は当社6 k Vに接続される取引用計器および需要家設備も含む。

2. 用語の定義

「Ⅰ 配電用線路および変電所操作ルール編」による。

3. 作業停止の取扱い

3.1 適用範囲

高圧配電線停止工事における作業停止に関する連絡手続きに適用する。

3.2 作業停止計画原案の作成および調整

作業停止計画は重負荷時、設備の点検周期、安全および作業内容などを勘案し、作成スケジュールは予め定め、作業停止計画を作成し、関係箇所と調整を行う。

3.3 計画外の作業停止

計画外の作業停止が発生した場合においても、関係箇所と調整を行い、作業停止を行う。なお、やむを得ず設備保全上、緊急を要すると運転責任者が判断した場合は調整を省略することができる。

4. 平常時における停止および送電業務

4.1 高圧配電線の切替操作

4.1.1 適用範囲

高圧配電線路の工事または事故に伴い、高圧線を切替える場合に適用する。

4.1.2 切替操作の計画

高圧配電線の切替操作にあたっては、図面にに基づき、切替開閉器等の位置および開閉状態を明確にしておく。

4.1.3 切替操作図面および操作手順書の作成

切替操作については、図面および操作手順書を作成する。

4.1.4 切替操作者

高圧配電線の切替操作は、運転責任者（現地操作については運転責任者代行）

が行う。

4.1.5 切替操作

運転責任者（現地操作については運転責任者代行）は操作手順書により切替操作を実施する。

4.2 変電引出口作業に伴う停止および送電

4.2.1 停止処置

(1) 変電所作業による場合

- a. 運転責任者は、停止予定時刻前に運転責任者代行へ停止変電所名、高圧配電線名、停止予定時刻等を連絡する。
- b. 停止連絡を受けた運転責任者代行は停止内容を確認し、運転責任者へ停止の可否を報告する。
- c. 運転責任者は、当該遮断器を開放する。また、必要により停止変電所の引出し口断路器を開放する場合は運転責任者代行に報告する。
- d. 高圧配電線引出部に短絡接地を取付ける場合は、運転責任者代行は、当該高圧配電線の第1開閉器が開放されていることを確認した後、所定の手続および手順により検電し、接地装置を取付ける。なお、設備実態、作業実態によりやむをえず、高圧配電線第1開閉器の電源側(変電所側)に短絡接地を取付ける必要のある場合は、運転責任者および運転責任者代行の双方で細部の実施方法等について協議し、相互で確認しておく。

(2) 高圧配電線作業による場合

- a. 運転責任者は、停止予定時刻前に運転責任者代行へ変電所名、高圧配電線名、高圧配電線遮断器番号、停止予定時刻等を連絡する。
- b. 運転責任者の停止依頼に基づき、運転責任者代行は次により操作を行い、その結果を運転責任者に報告する。
 - (a) 変電所から第1開閉器の作業の場合は、運転責任者が当該高圧配電線の遮断器を開放した後、運転責任者代行が引出口断路器を開放する。
 - (b) 第1開閉器に関わる作業の場合は、運転責任者が当該高圧配電線の遮断器を開放した後、当該変電所の遮断器の投入電源をロックする。
 - (c) 短絡接地を取付ける箇所が変電所引出口となる場合は、運転責任者代行は、検電により停止を確認し、短絡接地を取付ける。

(3) 変電所と高圧配電線の同時作業の場合

- a. 運転責任者と運転責任者代行は、事前に停止変電所、高圧配電線作業内容、停止予定時間、停止送電手順、短絡接地取付箇所等、細部にわたる内容を相互で確認する。
- b. 変電所、高圧配電線停止時には、運転責任者と運転責任者代行が、あらかじめ確認した内容に基づき緊密な連絡をとり停止を行う。

4.2.2 送電処置

運転責任者は、運転責任者代行に現地の作業終了状況を確認のうえ次により送電する。

(1) 変電所作業または高圧配電線作業の場合

- a. 運転責任者は、運転責任者代行に、作業終了、短絡接地取外し、関係開閉器の状態を確認する。
- b. 運転責任者は、運転責任者代行に、送電の可否を確認する。
- c. 運転責任者は、運転責任者代行に、送電を行う当該高圧配電線の引出口遮断器の投入操作が完了した旨を確認する。
- d. 運転責任者は、遮断器投入して送電する。その後、すみやかに送電結果を運転責任者代行へ報告する。

(2) 変電所と高圧配電線の同時作業の場合

変電所または高圧配電線の作業が完了し送電する場合は、あらかじめ協議した内容に基づき、緊密な連絡のもとに、双方の安全を確認し送電を行う。

4.3 高圧配電線路に接続するのお客さま作業に伴う停止および送電

4.3.1 適用範囲

(1) お客さま依頼による停止および送電

お客さま設備の新增設、撤去工事または保守作業（点検・改修）に伴って停止および送電の依頼を受けた場合。

(2) 混在作業における停止および送電

お客さま設備の新增設、撤去工事または保守作業（点検・改修）と当該お客さまに関連する当社工事が混在して行われる場合。

4.3.2 停止および送電内容

(1) 申し込み受付

- ・お客さまからの停止および送電の申し受けにあたっては、お客さま担当箇所は操作日の7日程度前までにお客さま連絡責任者（または代務者）の氏名を記録した「申込書」の提出を求める。
- ・お客さま担当箇所は内容を確認の上、事故防止内容についてあらかじめ了解を得ておき、制御担当箇所に停止および送電の手続き依頼を行う。
- ・制御担当箇所責任者は運転責任者代行を指名し、運転責任者は運転責任者代行に対し、「高圧お客さま送停電確認書」を授受し、操作指示を行う。

(2) お客さま依頼による停止および送電

a. 停止操作

- ・運転責任者代行は、指示書の内容確認後、連絡責任者（代務者）に「高圧お客さま送停電確認書」の説明を行い、承諾の記名、捺印（またはサイン）をした確認書（当社用）を受領し授受時刻を記入する。
- ・運転責任者代行は、当社開閉器を開放し操作禁止札を取付け、当該お客さまの停止確認が容易な、主断路器の電源側で各相検電を行い、停止を確認する。

- ・運転責任者代行は、確認書に停止、検電確認、短絡接地取付確認および授受時刻を記入し、お客さま連絡責任者（代務者）に確認書（お客さま用）を授受し、運転責任者へ連絡する。

b. 送電操作

- ・運転責任者代行は、お客さま連絡責任者（代務者）の記名、捺印（またはサイン）と送電依頼時刻の記載してある「送電依頼書」（当社用）を受領したのち、当該受電用設備を自ら、短絡接地の取外等の確認を行い、お客さま連絡責任者（代務者）に施錠を依頼する。
- ・運転責任者代行は、確認書に送電確認および授受時刻を記入し、お客さま連絡責任者（代務者）に確認書（お客さま用）を授受し運転責任者へ連絡する。

(3) 混在作業における停止および送電適用範囲

お客さま設備の新增設、撤去工事または保守工事（点検、改修等）と当該お客さまに関連する当社工事が混在する場合、お客さまとの連絡事項は、4.3.2(2)項「お客さま依頼による停止および送電」により行う。

- 4.4 当社が単独で行う工事での高圧配電線路に接続するお客さまの停止および送電
当社が単独に行う工事での、高圧配電線路に接続するお客さまの停止および送電については、4.5により行う。

4.5 配電線作業に伴う高圧配電線停止および送電

4.5.1 適用範囲

高圧配電線の停止業務の運行ならびに工事実施面における連絡、手続きに適用する。

4.5.2 停止工事の事前準備

(1) お客さまへの停電PR

お客さま担当箇所は緊急等やむを得ない場合を除き、停止予定日の3日前までにお客さまへの停電周知を実施する。お客さま担当箇所は停止周知終了後、お客さま担当箇所責任者の承認を得、停止通知書に「周知、終了」を明記し、制御担当箇所に返却する。

(2) 無停電・停止工事事前打合せの実施

無停電工事・停止工事の実施に際して、当社関係者と請負工事会社関係者との間において、必要事項の打合せを行い、円滑な工事の実施ならびに安全確保をはかる。

○事前打合せ確認事項

- (a) 運転責任者代行、請負工事会社作業責任者（以下作業責任者という）等の氏名確認
- (b) 停止範囲、工事範囲、送停止時間、片側、上部充電箇所、短絡接地取付箇所、着工許可証授受場所、終了報告受領場所の確認。
- (c) 工事に合わせて作業を実施するお客さまの有無と操作時間、操作手順の確認。
- (d) その他必要事項

(3) 無停電・停止工事確認書の作成

工事監理方は、事前打合せ結果にもとづき「工事確認書」を作成する。なお、「工事確認書」には、当社ならびに請負会社打合せ者の捺印（またはサイン）をし、それぞれ一部ずつ保有する。

(4) 当直者への引継

深夜または早朝に、自動化運転線路における自動開閉器の現地操作を予定している場合は、切替中高圧配電線を示す書類等により確認し、あらかじめ運転責任者に引継する。

4.5.3 停止工事の実施

(1) 停止操作

a. 操作手順の事前確認

操作にあたっては、事前に系統状態および操作手順を確認する。

b. 停止操作事前打合せ

当社社員が操作する場合は運転責任者代行と運転員、請負工事会社が操作する場合は作業責任者と作業員で、工事内容・送停止時刻・操作手順などを操作開始前に打合せする。

c. 停止操作の留意事項

(a) 開閉器操作は操作書類などに従い時間厳守のうえ、確実に実施する。

(b) 開閉器操作にあたっては線路系統、開閉器柱番号、開閉器の「切」「入」の状態を再確認する。

d. 停止確認

停止操作終了後は検電により停止したことを確認する。

(2) 停止工事着工許可証の授受（当社による停止操作の場合）

a. 運転責任者代行は、所定の停止操作終了および停止確認後、作業責任者に停止工事着工許可証の乙片ならびに停止工事終了報告丙片を授受する。

b. 授受にあたっては甲、乙片の運転責任者代行欄に署名し、授受時刻を記入するものとし、さらに甲片には作業責任者に署名させる。

c. 甲片は工事終了まで運転責任者代行が保管するものとし、停止時と送電時の運転責任者代行が異なるときは停止時の運転責任者代行は送電時運転責任者代行に甲片を引継ぎ、さらに作業責任者にあらかじめその旨を連絡しておく。

(3) 工事着手前の確認

作業責任者は工事着手にあたっては作業員に対して

○短絡接地の取付

○片側充電中表示札の取付

などの完了を確認する。

(4) 工事終了後の確認

作業責任者は、作業員より工事終了報告を受けた場合は、作業責任者と作業員ともに

- 全員降柱
 - 短絡接地の取外
 - 片側充電中表示札の取外
- などの完了を確認する。

(5) 「停止工事終了報告」の受領（当社における送電操作の場合）
運転責任者代行は、作業責任者から停止工事終了報告を受ける。

(6) 送電操作

(a) 直営操作の場合は運転責任者代行と運転員、請負工事会社の場合は作業責任者と作業員で、高圧配電線操作書、送停止操作図に基づき送電予定時刻をもって送電する。

(b) 操作後、停止範囲に接する自動開閉器の投入防止解除を行う。

(7) 停止工事中止および停止時間変更の取扱い

雨天または、お客さま要望等により予定した停止工事を急拠中止および時間変更する場合、作業責任者は工事監理方（勤務時間外における場合は、運転責任者）と協議を行い予定した停止工事を中止および時間変更する。

(8) 関係書類の保管

制御担当箇所は、送電終了後、停止工事着工許可証ならびに停止工事終了報告書を一括し、制御担当箇所責任者までの承認を受け、これを一定期間保管する。また、配電工事に関わる操作手順書も一定期間保管する。

5. 事故時における業務運用

5.1 高圧配電線事故における停止および送電処置

高圧配電線側の事故のため変電所において高圧配電線の停止および送電を行うときは次により処置する。

(1) 事前の確認

設備形態や供給エリアの特徴を考慮し事故時の復旧方法について制御所内において定めておく。

(2) 情報連絡

事故発生時の連絡は、配電自動化システム等によることとする。

(3) 送電措置

送電は配電自動化システムによる遠方操作、または現地操作で行う。送電は、安全を最優先にして行う。

5.2 上位系統事故および変電所内事故における停止および送電処置

上位系統事故等、配電系統より上位の系統で異常が発生し、変電所および高圧配電線が停止したとき、運転責任者は高圧配電線の遮断器を開かず投入状態のまま、電源の復旧を待つこととする。ただし、電源側事故の復旧が長時間を要すると判断される場合は、運転責任者は高圧配電線の切替操作を行う。

○配電用変電所内事故の場合

- a. 事故発生時の連絡は、配電自動化システム等によることとする
- b. 運転責任者は、事故バンクの切り離し、健全バンクの送電など復旧操作を実施した後、可能な範囲で事故点を想定し事故様相、高圧配電線切替の必要性、高圧配電線名等について関係者へ情報連絡を行い、確認する。
- c. 運転責任者は現地へ運転員を出向させ、事故状況の確認を行う。現地確認後、変電所からの送電可否、送電可能予想時間等を関係箇所へ連絡するとともに、双方で協議して早期供給支障解消の処置をとる。

6. 緊急停止

6.1 変電所遮断器投入電源ロック

運転責任者は、人身災害、火災、電気工作物の異常等により緊急に高圧配電線の停止依頼があった場合は、現場状況を把握しただちに当該高圧配電線の遮断器を開放した後、当該変電所の遮断器投入電源をロックする。

6.2 緊急停止の取扱い

運転責任者は、電気工作物を緊急停止しなければ社会的に重大な影響を与えるか、または電気工作物に被害を及ぼしその結果重大な影響があると判断される場合、関係箇所に連絡し、遠方操作または現地操作にて高圧配電線を緊急停止する。ただし、連絡の時間的余裕がなくやむを得ない場合は、当該電気工作物を緊急停止した後で、関係箇所に連絡する。

7. 記録

高圧配電線事故（一般事故、非常災害時等）および電源側事故の場合における停止および送電処置の状況を運転日誌または引継日誌等に記録する。

以上

Ⅲ 22kV配電線および22kV送電線の運用業務ルール編

1. 総則

1.1 目的

制御所における22kV配電線および22kV送電線の運用業務を安全に遂行するため、制御所における22kV配電線および22kV送電線の運用に係わる標準と考え方を示し、電気工作物の保安を確保することを目的とする。

1.2 適用範囲

22kV配電線および22kV送電線の平常時または事故・異常時における運転方と保守方ならびにお客さまに関わる業務運用に適用する。

2. 用語の定義

「Ⅰ 配電用線路および変電所操作ルール編」による。

3. 作業停止の取扱い

3.1 適用範囲

22kV配電線または22kV送電線の作業による停止および、「申し入れ作業」に関する業務に適用する。なお、ここでいう作業停止とは、当社またはお客さまの停電の有無は関係しない。「申し入れ作業」とは、活線作業、充電部近接作業などで人身安全、設備保全上、使用中設備の事故時に再閉路または再送電を一時中止する必要のある作業をいう。

3.2 作業停止計画原案の作成および調整

- (1) 作業停止計画は設備の点検周期、安全および作業内容などを勘案し、作業停止計画の作成スケジュールは予め定め、作業停止計画を作成しておく。
- (2) 作業停止計画業務の所管箇所は、作業停止計画の原案作成業務を取り扱う。

3.3 停止手続責任者

- (1) 作業停止（「申し入れ作業」を含む）の計画・実施にあたって、業務を円滑・的確に遂行するため、作業箇所は停止手続責任者を設置する。また、やむを得ない場合はあらかじめ代務者を指名する。
- (2) 停止手続責任者の業務
 - a. 停止手続責任者は、設備の作業停止計画段階における原案作成、計画の追加・変更（中止を含む）などの手続き、ならびに停止決定通知の確認と作業方への連絡などを行い、また実施段階における停止設備の受渡し、作業方への連絡、作業の進捗状況を把握して作業を緊急に中断した場合の復旧時間の予測、ならびに作業終了後の制御担当箇所への停止設備の引き渡しなどを行う。
 - b. 停止手続責任者は、設備の停止を必要とする作業にあたっては、必ず停止手続きを行いその決定の後行うこととし、停止手続きを行わない限り、設備が停止中（運用

停止中および事故停止中を含む) であっても作業方に作業を行わせてはならない。

3.4 「申入れ作業」の適用

停止手続責任者は、活線作業、充電部接近作業などにおいて、個々の作業における環境などを勘案のうえ、人身災害、設備保全上、使用中設備の事故時に再閉路または再送電を一時中断しなければならないと判断した場合、停止作業と同様に「申入れ作業」の手続きを行う。

3.5 作業停止計画の策定ならびに停止決定にあたっての考え方

3.5.1 基本的考え方

設備の作業停止計画の策定ならびに停止決定にあたっては、人身安全と設備保全の確保を前提に、的確な需要の想定と既設設備の効率的な活用を踏まえることを基本とする。

3.5.2 停止時期・期間の選定

作業による設備の停止中において、供給信頼度を極力低下させないことを前提に、需要が減少する時期の設備余力を活用し、停止の時期・期間を選定する。

3.5.3 作業停止計画策定時の検討

発変電所、送・配電線路などで関連する設備の作業停止は、極力同調して計画する。

3.5.4 停止決定時の検討

停止決定は、計画策定時点との状況変化を考慮して次の事項を検討して決定する。

- (1) 決定済みの月間作業停止計画にその後追加・変更された作業停止を加味して、計画調整時点との系統状況の変化を考慮する。
- (2) 「申し入れ作業」は、事故時の連絡体制ならびに事故未然防止対策を確認する。
- (3) 系統制御、保護制御に関する設備（通信伝送系を含む）の停止により機能が停止する場合は、電力系統の関連設備の状況を勘案し、系統運用に支障を及ぼさないことを確認する。

3.6 停止要求ならびに停止決定通知

(1) 停止要求

- a. 承認された作業停止計画どおり停止作業を実施する場合は、停止手続責任者から制御担当箇所への停止要求は行わない。
- b. 承認された停止作業計画に無い停止作業の追加または月間停止作業計画を変更する場合は、停止手続責任者は、停止要求期日までに制御担当箇所に停止要求（中止する場合は中止連絡）を行う。
- c. 「緊急停止」または「事故停止」した設備の作業を行う場合は、停止手続責任者は、制御担当箇所の運転責任者に停止要求を行う。

(2) 停止決定通知

- a. 制御担当箇所から停止手続責任者への停止決定通知は、定められた期日までに行う。
- b. 作業停止計画策定時点であらかじめ決定できる停止は、作業停止計画にその旨を明記し、停止決定通知に替える。

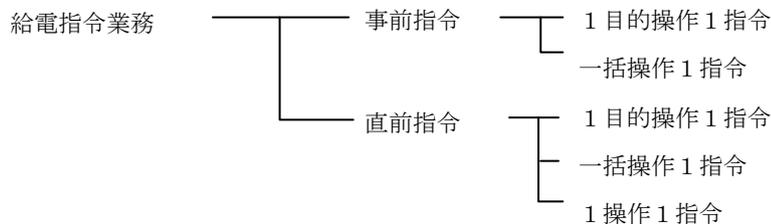
(3) 停止決定者

作業停止計画の停止決定者は、制御担当箇所責任者とする。ただし、緊急を要する場合は運転責任者とする。

4. 操作・運用

4.1 操作種別の体系

配電系統運用範囲内の設備は、制御所が自主的に操作・運用を行う。ただし、22kV系統の給電運用範囲は、以下の操作種別体系による。



※ 22kV配電線のお客さまに対しては、基本的には給電指令業務とするが、制御担当箇所の取り決めによる。

※ 22kV送電線または22kV配電線の当社側遮断器については、自主操作とする。

4.1.1 給電指令業務にあたっての基本事項

- (1) 給電指令の発令にあたっては、別紙の用語を使用する。
- (2) 給電指令の発・受令の際には、始めに発・受令者の名前を相互に確認し、受令者は指令内容を復唱して相互に確認する。
- (3) 平常時の給電指令による機器操作については、操作箇所と事前に指令種別、指令手順（必要により操作手順）、操作時刻および安全対策など必要事項について打ち合わせを行う。
- (4) 平常時の給電指令の発令にあたっては、あらかじめ操作箇所と打ち合わせた操作手順表に基づき行う。
- (5) 事故時の給電指令の発令にあたっては、あらかじめ操作箇所と操作手順を打ち合わせてある場合には、その手順に基づき行う。
- (6) 事前に操作内容の打ち合わせのない事故時または緊急時の給電指令にあたっては、指令の内容を記述したうえ、指令者は受令者に対して操作の目的、順序、指令種別およびその結果を明らかにする。

4.1.2 事前指令の取扱い

- (1) 制御担当箇所は、各操作箇所と事前指令の適用が可能な操作について、あらかじめ定めておく。
- (2) 制御担当箇所は、操作箇所との機器操作の事前打ち合わせ時に、事前指令を発令する。
- (3) 操作箇所は、操作当日事前指令に従って、制御担当箇所に連絡することなく予定時刻に操作を行い、操作終了後制御担当箇所に報告する。
- (4) 事前指令の内容に変更が生じた場合は、直ちに作業箇所、操作箇所または制御担当箇所間で相互に連絡しあい、制御担当箇所は操作内容、操作時刻、指令種別を変更するなど適切な処置を行う。

5. 平常時における系統操作

5.1 系統切替および受電回線の切替

- (1) 平常時における系統切替および受電回線の切替は、ループ切替とする。
- (2) ループ切替時に、リレーが動作するおそれのある場合は、リレーのロックを行う。
- (3) 遮断器の操作順序は、次のとおりとする。
 - a. 配電線路、送電線路を停止する場合は、計器により電圧または電流の有無が確認できる側を最後とする。
 - b. 変圧器を停止する場合は、三次側、低圧側、高圧側の順とする。
 - c. 配電線路および送電線路、変圧器を使用する場合は、上記 a. b. の逆順とする。

5.2 22kV配電線（NW配電線を除く）および22kV送電線の送停電

5.2.1 当社作業による場合

- (1) 停止処置
 - a. 停止手続責任者は、事前に運転責任者に停止作業を実施するか否かの連絡を行う。
 - b. 運転責任者は、停止手続責任者から停止作業を予定通り実施する旨の連絡があった場合は、系統状況・気象状況などを判断のうえ、予定通り作業停止が出来る場合は、以下により停止操作を実施する。
 - (a) 運転責任者は関係する全てのお客さま責任者へ停止する旨を連絡する。
 - (b) ループ供給線のお客さま等、前記運用方法によりがたい場合は、運転責任者は操作の直前に連絡し、それに基づきお客さまが操作する。
 - (c) 運転責任者は、各お客さまから受電停止または受電切替操作の終了連絡を受けた後、予定時刻に線路を停止する。
 - (d) 運転責任者は、停止予定の線路に配電塔が接続されている場合、運転責任者代行へ受電切替を指示する。ただし、事前に配電塔の受電切替を行っても、設備能力、系統構成上などに支障がない場合は、予定停止前の切替を考慮する。
 - (f) 運転責任者は、停止に伴う全ての操作終了を確認後、遮断器を開放し、運転責任者代行へ停止線路の断路器の開放ならびに、指定箇所への作業用接地取付を指示する。

(g)お客様の受電端に作業用接地を取り付ける必要のある場合は、運転責任者は、お客様責任者に立合いを求め、運転責任者代行へ作業用接地取付を指示する。ただし、状況に応じお客様責任者に、検電および作業用接地取付を依頼する。この場合、運転責任者代行へ立合いを指示する。

(h)運転責任者は、線路の停止操作が終了したことを確認後、停止手続責任者へ連絡する。

(2)送電処置

a. 停止手続責任者は、停止作業が終了した場合は、速やかに運転責任者へ連絡する。

b. 運転責任者は、停止手続責任者から作業終了連絡を受けた場合、現場状況の安全を確認し、以下により送電操作を実施する。

(a)運転責任者は、運転責任者代行へ作業用接地の取り外しを指示する。

(b)お客様の受電端に作業用接地を取り付けた場合は、運転責任者は、お客様責任者に立合いを求め、運転責任者代行へ作業用接地取り外しを指示する。ただし、状況に応じお客様責任者に、作業用接地取り外しを依頼する。この場合、運転責任者代行へ立合いを指示する。

(c)運転責任者は、上記操作終了確認後、運転責任者代行へ断路器の投入を指示する。

(d)運転責任者は、関係する全てのお客様へ送電する旨連絡後、予定時刻に線路を使用する。

(e)配電塔の受電切替を行った場合は、運転責任者は、運転責任者代行へ切替前の系統へ復する操作を指示する。

(f)運転責任者は、関係する全てのお客様へ送電結果を連絡し、受電切替を行った場合は、切替前の系統へ復する操作を依頼する。

5.2.2 お客様作業による場合

(1)お客様が当社設備の運用に関連がない操作を行う場合は、お客様が自己の判断にもとづいて行い、制御担当箇所との操作に関する連絡・打合わせは不要とする。

(2)お客様が当社設備の運用に関連のある操作を行う場合は、制御担当箇所はあらかじめ操作申し合わせ書に基づき操作機器開閉器番号及び操作の順序、時間、安全対策等についてお客様と相互確認する。

(3)打合わせは操作日の前日までに実施し、操作当日は事前打合せ通り運転責任者とお客様責任者で随時相互連絡（確認）を取りながら操作する。

(4)お客様受電端の当社側に作業用接地を着脱する場合は、運転責任者が直前に連絡し、それに基づきお客様が着脱する。

(5)お客様の作業に伴い線路の停止を必要とする場合は、前項「5.2.1 当社作業による場合」に準じて線路の送停止を実施する。

5.3 NW配電線の送停電

5.3.1 当社作業による場合

(1)停止処置

- a. 運転責任者は、関係するスポットネットワーク（以下、S N W）のお客さまと事前に打ち合わせを行い、相互に必要な事項を確認する。
- b. 停止当日、運転責任者は、停止NW配電線につながる全てのS N Wのお客さまにN W配電線を停止する旨連絡する。
- c. 運転責任者は、予定時刻に停止するNW配電線の遮断器を開放し線路を停止する。
- d. 運転責任者は、NW配電線の停止を確認後、関係するS N Wのお客さま責任者および、運転責任者代行から、プロテクター遮断器が逆電流遮断したことの報告を受ける。
- e. 運転責任者は、運転責任者代行へ停止するNW配電線の断路器の開放を指示する。
- f. 運転責任者は、関係するS N Wのお客さま責任者へネットワーク変圧器（以下、N W変圧器）の停止操作を依頼する。
- g. 運転責任者は、停止したNW配電線にレギュラーネットワーク変圧器（以下、R N W変圧器）がある場合は、運転責任者代行へ停止操作を指示する。
- h. 運転責任者は、全ての操作が終了したことを確認後、運転責任者代行へ停止したN W配電線に作業用接地の取付を指示する。
- I. S N Wのお客さま受電端に作業用接地を取り付ける必要がある場合は、運転責任者は、お客さま責任者に立合いを求め、運転責任者代行へ作業用接地取付を指示する。ただし、状況に応じお客さま責任者に、検電および作業用接地取付を依頼する。この場合、運転責任者代行へ立合いを指示する。

(2)送電処置

- a. 運転責任者は、停止手続責任者から作業終了連絡を受けた後、現場状況の安全を確認し、関係するS N Wお客さまへ送電する旨連絡する。
- b. 運転責任者は、運転責任者代行へ、作業用接地の取り外しを指示する。
- c. S N Wお客さまの受電端に作業用接地を取り付けた場合は、運転責任者は、お客さま責任者に立合いを求め、運転責任者代行へ作業用接地取り外しを指示する。ただし、状況に応じお客さま責任者に、検電および作業用接地取り外しを依頼する。この場合、運転責任者代行へ立合いを指示する。
- d. 運転責任者は、関係するS N Wのお客さま責任者へNW変圧器の復帰操作を依頼する。
- e. 運転責任者は、停止操作を実施したR N W変圧器がある場合、運転責任者代行へ復帰操作を指示する。
- f. 運転責任者は、上記操作終了確認後、運転責任者代行へ送電するNW配電線の断路器の投入を指示し、投入確認後遮断器を投入する。
- g. 運転責任者は、関係するS N Wのお客さまへ送電結果を連絡する。
- h. 運転責任者は、関係するS N Wのお客さま責任者および、運転責任者代行へ復帰操作したR N W変圧器またはNW変圧器のプロテクター遮断器が差電圧投入していることを確認する。

5.3.2 お客さま作業による場合

- (1) 作業を実施するSNWのお客さまは、前日までに運転責任者と打ち合わせを行い、必要事項を確認する。
- (2) 作業当日、作業を実施するSNWのお客さま責任者は、運転責任者にNW配電線の停止を依頼する。
- (3) 連絡を受けた運転責任者は、停止NW配電線につながる全てのSNWのお客さまにNW配電線を停止する旨連絡する。
- (4) 運転責任者は、SNWのお客さまの連絡終了後、前項「5.3.1 当社作業による場合」に準じてNW配電線の送停止を実施する。

6. 事故時における業務

6.1 事故の把握

- (1) 運転責任者は事故が発生した場合、次の事項について確認し、事故の状況を把握する。

【確認事項】

事故発生時刻、発・変電所名、線路名、動作リレー、トリップした遮断器番号、相、中性点電流、警報表示、再送電の良否、お客さま情報（送停止状態）等
--

- (2) 運転責任者は、ただちに実施すべき緊急処置の可否を判定する。
- (3) お客さま所内事故が発生した場合、お客さまは速やかに運転責任者へ連絡する

6.2 事故発生時の系統操作

6.2.1 再送電の実施

制御担当箇所は再送電について、あらかじめ関係箇所と協議し、各線路ごとに実施方法・条件・再送電実施箇所などを定めておく。

6.2.2 再送電実施時の留意事項

- (1) 再送電は、線路の無電圧を確認してから行う。
- (2) 架空送電線路の2回線以上が停電した場合の再送電は、号線順に行う。
- (3) 給電指令による再送電は、リレーの動作状況、事故区間検出装置の状況、想定される事故の様相、短絡電流、断線の可能性、遮断器の性能などを確認したうえで行う。ただし、これらを確認するのに時間を要する場合で、供給支障・系統への影響度合いなどから再送電の必要性が特に強い場合は、関係箇所と打ち合わせのうえ再送電実施の可否を判断する。

6.2.3 事故直後の再送電の一時見合わせ

- (1) 次の場合には、再送電を一時的に見合わせる。再送電の実施にあたっては、状況を出来る限り把握し、設備管理箇所と協議のうえ行う。
 - a. 架空線路の線下で火災が発生している場合
 - b. 配電線路または送電線路に緊急停止の要請があった場合
 - c. 配電線路または送電線路の作業停止後の使用操作時に送電した際、当該線路のリレー動作により遮断器がトリップした場合

(2)再送電を一時見合わせる場合の事前処置として、次の場合は再閉路リレーをロックする。

a. 架空線路の線下で火災が発生している場合

ただし、系統の運用状況など勘案のうえ再閉路リレーの「ロック運用」が不適切な場合は、再閉路リレーをロックしない。

b. 配電線路または送電線路に緊急停止の要請があった場合

6.2.4 「申し入れ作業」中の取扱い

(1)再閉路リレー使用中の線路で「申し入れ作業」を実施する場合、作業中は再閉路リレーをロックする。

(2)「申し入れ作業」中の線路に事故が発生した場合は、作業箇所に異常がなく再送電を行っても差し支えないことを停止手続責任者に確認してから、再送電を行う。

6.3 事故の復旧

6.3.1 当社設備事故の場合

(1)事故時の復旧操作にあたって、制御担当箇所が自主操作により実施する。

(2)運転責任者は、事故発生後設備管理箇所へ目視巡視による事故点の特定、事故復旧を依頼する。

(3)特配線において配電塔がある場合は、運転責任者は配電塔の自動切替状況を確認し、復旧の操作を指示する。

(4)運転責任者は、停電した全てのお客さまに次の事項を確認する。

a. 非常用電源使用の有無および受電設備の開閉投入ロック状態

b. 受電可能で有るかの確認

c. お客さま責任者の氏名

(5)停電したお客さまは、次の処置を実施する。

a. 1回線受電のお客さまは、受電用遮断器を投入のままとする。

b. 本・予備受電のお客さまは、適宜他回線から受電する。この場合は必ず停電切替とする。なお、他回線に自主的に停電切替を行った場合、事故復旧後の常時回線への切替は、運転責任者と打ち合わせのうえ行う。

c. SNWのお客さまは、プロテクター遮断器が逆電流遮断したことを確認する。

d. ループ供給のお客さまは、受電用遮断器を投入のままとする。なお、受電用遮断器がトリップした場合は、運転責任者と打ち合わせのうえ処置する。

e. 自家用発電機を当社系統に常時並列し逆潮流のないお客さまの場合は、直ちに受電用遮断器（必要により断路器を含む）を開放（または開放確認）し、所内に異常がないことを確認する。所内に異常がなく、線路に電圧がきた場合は、発電機の解列を確認し受電する。

(6)事故復旧に際し、停止手続責任者より作業停止の依頼があった場合、運転責任者は平常時の操作に準じて操作する。

(7)事故復旧後、線路を使用する場合は、お客さまに送電予告を実施する。

- (8)送電後、関係する全てのお客さま連絡責任者へ送電時間を連絡し、受電状態と機器の開閉状態を確認する。また、必要により事故前系統へ復する切替を依頼する。
- (9)配電塔が自動切替された場合は、運転責任者は事故発生前の系統へ復する操作を実施する。
- (10)送電系統事故により変電所が全停した場合は次による。
 - a. 運転責任者は、22kV線路の遮断器を開かず、投入状態のまま電源の復旧を待つことを原則とする。ただし、運転上支障のある場合は、配電線側の遮断器を開放する。
 - b. 1分程度以上経過しても本系統から電圧がこない場合で、所内に異常がなければ、ただちに全停時の処置を実施する。
 - c. 系統が復旧された場合、運転責任者は全てのお客さま責任者に送電された時間を連絡し、受電状態と機器の開閉状態を確認する。

6.3.2 お客さま所内事故の場合

- (1)お客さまは、特別高圧側設備で主要変圧器の高圧側までに事故が発生した場合は、速やかに運転責任者へ連絡する。
- (2)事故時の復旧操作は、お客さまが次により自主的に行う。
 - a. 所内事故が発生し、受電用遮断器がトリップした場合、事故箇所を除去して受電する。
 - b. 所内事故により受電用遮断器がトリップせず、送電が停止したお客さまは、受電用遮断器をただちに開放し、事故箇所を除去する。

7. 緊急停止

- (1)感電、爆発、火災、出水等、社会に重大な影響を与えるか、または電気工作物に被害をおよぼし、その結果重大な影響があると判断される場合、運転責任者は緊急停止を実施する。
- (2)緊急停止判定責任者は、上記理由により緊急に送電を停止する必要がある場合は、運転責任者へ緊急停止を依頼する。
- (3)緊急停止判定責任者は、以下による。
 - a. 配電線路…配電保守担当箇所責任者
 - b. お客さま設備…お客さま責任者

8. 記録

22kV配電線および22kV送電線事故（一般事故、非常災害時等）および電源側事故の場合における停止および送電処置の状況を運転日誌または引継日誌等に記録する。

以上