

給電業務管理基準

平成 6 年 1 月 1 日 (制 定)
平成 3 1 年 1 月 1 日 (第 1 7 回改正)

東北電力株式会社
電力システム部

目 次

§ 1 目的	
1. 目的	1
§ 2 定義	
1. 定義	1
§ 3 適用範囲	
1. 適用範囲	2
§ 4 管轄系統	
1. 給電指令機関の管轄系統とその境界	2
§ 5 給電指令系統の細目と給電指令の伝達	
1. 給電指令系統の細目	3
2. 給電指令の伝達	3
§ 6 給電指令の発受と方法	
1. 給電指令の発受	4
2. 給電指令の方法	4
§ 7 電力系統の監視と情報，記録の取扱い	
1. 電力系統の監視	5
2. 異常時の情報収集，伝達	5
3. 記録の収集，報告	5
§ 8 異常気象時の運用体制	
1. 運用体制	6
2. 情報の収集，連絡	6
§ 9 給電指令機関の非常事態時の執務	
1. 臨時移転場所の指定	7
2. 非常事態時の業務代行	7
3. 非常事態時の指令，連絡体制	7
§ 10 開閉器称呼番号決定	
1. 決定手続き	8
2. 依頼および決定期日	8

§ 1 1 給電運用に使用する機器名称の付与	
1. 給電運用に使用する機器名称の付与	8
§ 1 2 電力系統設備変更時の取扱い	
1. 設備変更通知の作成および通知	8
2. 既設系統に接続する場合の取扱い	8
§ 1 3 執務一般	
1. 通信の確保	9
2. 系統監視盤の取扱い	9
3. 業務引継ぎ	9
別 表 給電指令用語	10

給電業務管理基準

§ 1 目的

1. 目的

この基準は、給電指令業務の遂行に必要な業務の処理および管理体制について定める。

§ 2 定義

1. 定義

この基準における各個所および用語の定義は次による。

(1) 各個所の定義

a. 当社

東北電力株式会社をいう。

b. 他社

当社電力システムを利用する当社以外の事業者をいう。

c. 制御所等

制御所および電力センターの制御所をいう。

d. 電力センター（送電）

電力センターの送電課および地中送電工事課をいう。

e. 発電所

火力発電所（地熱発電所、内燃力発電所を含む。）、原子力発電所、水力発電所、風力発電所および太陽電池発電所をいう。

f. 工事担当個所

中央情報通信所、通信センター、火力発電所、原子力発電所、建設所、送変電建設センター、電力センター変電課、電力センター（送電）、発電技術センター水力電気課および佐渡電力センター発電変電課などの工事実施個所をいう。

(2) 電力系統

発電所、変電所、開閉所および負荷とこれらを結ぶ電線路からなり、発電電力を負荷に送る電力設備網をいう。ただし、本基準では、特に定める場合を除き、次の設備は含めない。

- ・ 発電所、変電所の配電用変圧器の二次側機器と配電線
- ・ 発電所、変電所の所内用変圧器（火力・原子力発電所の起動用変圧器を除く。）

(3) 一次系統

電圧階級が 154kV 以上の電力系統をいう。

(4) 二次系統

電圧階級が 66kV 以下の電力系統をいう。

(5) 給電指令機関

給電指令業務を分掌する中央給電指令所，系統給電指令所，制御所等および佐渡電力センター発電課をいう。

(6) 直轄業務機関

発電所，電力センター発電課，電力センター（送電），発電技術センター水力電気課をいう。

(7) 給電指令業務

電力系統の総合運用に必要な指令，報告およびこれらに直接関連する業務をいう。

(8) 給電指令

電力品質を維持し，安定した電力を需要者に供給すること，および保安の確保を目的に，給電指令機関から発せられる指令をいう。（給電指令には，機器の運転・操作において，人を介さず計算機，自動復旧装置などにより自動的に実施する場合を含む。）

(9) 自主復旧操作

制御所等および発電所が，系統事故時において給電指令を待つことなく，自所で得られる情報に基づきあらかじめ定められた方法によって行う復旧操作をいう。

ただし，制御所等がこれに準じて行う二次系統の復旧操作は給電指令による操作とし，自主復旧操作には含めない。

(10) 管轄系統

各給電指令機関が給電指令業務を担当する電力系統をいう。

(11) 自動給電装置

有効電力調整指令や電圧調整指令など，給電指令機関から制御装置を介して直接制御する装置をいう。

§ 3 適用範囲

1. 適用範囲

この基準は，当社電力系統における給電指令業務に適用する。

§ 4 管轄系統とその境界

1. 給電指令機関の管轄系統とその境界

給電指令機関の管轄系統の細目と境界は次により定める。

(1) 一次系統は，電力システム部長の決定により本店で定める。

(2) 二次系統は，送配電カンパニー支社長の決定により送配電カンパニー支社で定める。

ただし，2支社以上にまたがる事項および他電力にまたがる事項は，事前に電力システム部長の決定を得る。

§ 5 給電指令系統の細目と給電指令の伝達

1. 給電指令系統の細目

給電指令系統の細目は、次により定める。

- (1) 一次系統は、電力システム部長の決定により本店で定める。
- (2) 二次系統は、送配電カンパニー支社長の決定により送配電カンパニー支社で定める。

2. 給電指令の伝達

給電指令は、定められた給電指令系統にしたがって伝達する。

ただし、次の場合は、それぞれ以下の方法で伝達する。

(1) 自動給電装置による給電指令

当該装置を設置する給電指令機関から自動給電装置により行う。

(2) 発電所の有効電力出力調整に関する給電指令（離島を除く。）

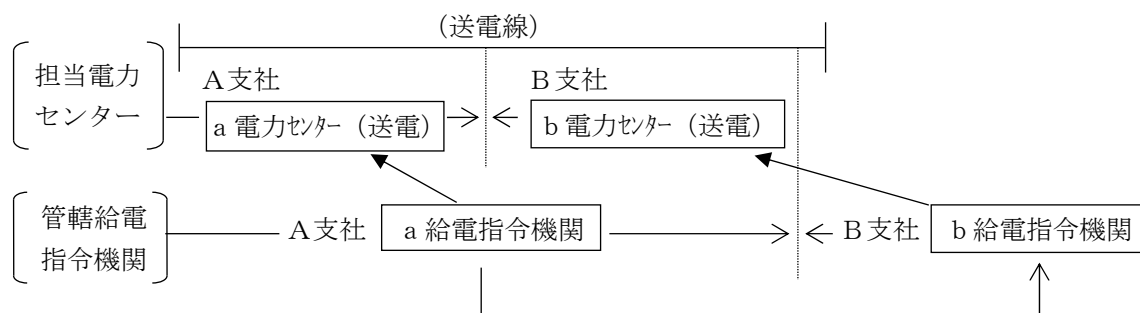
火力発電所（地熱発電所を除く。）および原子力発電所の有効電力出力調整に関する給電指令は、中央給電指令所と当該発電所との間で発受する。ただし、緊急時の有効電力出力調整に関する給電指令は、管轄給電指令機関と当該発電所との間で発受することができる。

(3) 電力センター（送電）に対する給電指令

一次系統は当該系統を管轄する系統給電指令所または会津若松電力センター制御所、二次系統は当該系統を管轄する給電指令機関から電力センター（送電）に給電指令を伝達する。

(4) 複数の送配電カンパニー支社管内の電力センター（送電）に対する給電指令

当該系統を管轄する給電指令機関から、関係する給電指令機関を経由して給電指令を伝達する。



(5) 通信不能時の給電指令

給電指令機関は、通信不能その他の理由により給電指令を直接伝達できない場合は、代行可能な個所に伝達を依頼するものとする。なお、依頼された個所は、遅滞なく正確に伝達する。

§ 6 給電指令の発受と方法

1. 給電指令の発受

- (1) 給電指令の発受は、原則として別表「給電指令用語」を使用する。また、発受内容の正確な把握や事実確認を必要とする場合の対応のため、原則として全ての通話を録音する。
- (2) 自動給電装置による給電指令の発受の確認は、「需給・系統運用基準（技-0-4）」による。

2. 給電指令の方法

(1) 給電指令の発令種別と操作

- a. 系統操作の「給電指令」は、「一指令一操作」によることを基本とし、安全・確実に行える範囲では複数の操作を指令する「一括指令」、「総括指令」または「一連指令」によることができる。

また、給電指令機関の間においては、統括個所の中央給電指令所から系統給電指令所または会津若松電力センター制御所に、系統給電指令所から制御所等または佐渡電力センター発電課に、運用方針を指令する「大綱指令」（受令個所が方針に基づき具体的な指令・操作を実施できる範囲に限る。）を発することができる。

- b. **事故時の操作に係わる大綱指令の発受は、当直責任者の間で行う。**
- c. それぞれの指令および操作の方法は次のとおりとする。

発令種別	発令方法と操作
一指令一操作	一つの指令により、単一の開閉器等を操作する。
総括指令	一つの指令により、複数の開閉器等を操作し、操作対象機器の状態を変更する。指令内容は操作前後または操作後の機器の状態を示す。 ただし、いかなる場合も目的の異なる指令を同時に発してはならない。
一括指令	一つの指令により、定型的または単純な数単位の開閉器操作を行う。指令内容は個別の開閉器操作を示す。 ただし、いかなる場合も目的の異なる指令を同時に発してはならない。
一連指令	発受令個所で相互に確認された「給電操作指令票」に基づき、連続する複数の操作を示す一つの指令により、複数の開閉器等を操作する。
大綱指令	統括個所から需給・系統運用上の方針についての指令を発する。

(2) 平常時および事故時の適用

- a. **平常時は、給電指令によって操作する。**
- b. 事故時は、給電指令（一連指令を除く）による操作および自主復旧操作にて行う。
- c. **自主復旧操作および制御所等がこれに準じて給電指令によって行う二次系統の復旧操作は、制御所等および発電所が系統事故時に自所で得られる情報に基づき「需給・系統運用基準（技-0-4）」に定められた方法、または特に期間を定めて指定された方法によって行う。**

§ 7 電力系統の監視と情報，記録の取扱い

1. 電力系統の監視

給電指令機関は、適切かつ円滑な電力系統の運用ならびに故障未然防止および電力の品質維持を図るため、発電機および送変電設備の運転状況、需要状況、周波数、電圧、潮流などの系統状況を系統監視装置、関係個所からの連絡等により常に把握する。

2. 異常時の情報収集，伝達

- (1) 給電指令機関は、火災、洪水、地震、塩害、雷害、雪害、暴風雨（集中豪雨を含む）その他情報の収集につとめ、必要に応じてすみやかにこれを電気主任技術者ならびに関係個所に通知する。
- (2) 直轄業務機関および他社は、電力系統に事故が発生した場合および発生のおそれを察知した場合は、その状況を管轄給電指令機関に報告する。
- (3) 給電指令機関は、電力系統に事故が発生した場合ならびに事故により停電を生じた場合は事故状況、復旧見込みなどをすみやかに関係個所に連絡する。

3. 記録の収集，報告

- (1) 直轄業務機関および当社が調達した発電機を保有する他社は、次に定める給電運用に必要な記録、各所情報の該当項目を管轄給電指令機関へ報告する。
 - ・発電予想
 - ・発受電電力，溢水電力および負荷実績
 - ・水力発電所の流量および可能発電力
 - ・貯水池，調整池の運用実績（水位，流量および放流量など）
 - ・火力発電所の可能発電力，燃料状況
 - ・原子力発電所の可能発電力
 - ・主要電力設備の運転状況
 - ・系統異常現象および系統事故の状況
 - ・気象状況
 - ・その他給電運用上必要な事項
- (2) 給電指令機関は、管轄系統の次に定める給電運用上必要な記録の収集を行い、関係個所への報告，連絡および統計を行う。
 - ・発受電および負荷の実績ならびに予想
 - ・水力発電所の可能発電力，流量および溢水電力の実績
 - ・火力発電所の可能発電力，燃料状況
 - ・原子力発電所の可能発電力
 - ・貯水池，調整池の運用実績（水位，流量および放流量など）
 - ・運転予備力の予想
 - ・主要電力設備の運転状況

- ・ 発電所運転記録
- ・ 系統異常現象および系統事故の状況
- ・ 気象状況
- ・ 周波数（本系統，佐渡系統，飛島，粟島）
周波数の測定・記録は，電気事業法第26条および電気事業法施行規則第39条に基づき行う。
- ・ その他給電運用上必要とする事項

§ 8 異常気象時の運用体制

1. 運用体制

給電指令機関は，電力系統に塩害，雷害，雪害，暴風雨（集中豪雨を含む）の発生，またはそのおそれのある場合などの異常時には，情報の収集，連絡体制を強化し，関係個所と連絡のうえ，事前に必要に応じて以下の事故未然防止処置および事故波及防止処置をとるよう努める。

- ・ 系統分離事故に備えての潮流調整
- ・ 系統構成の変更
- ・ 設備停止作業の中止
- ・ 電力設備の予防停止
- ・ 当社が調達した発電機の運転開始
- ・ 運用停止中送電設備の運転開始

なお，塩害の発生またはそのおそれのある場合には，「塩害警戒運転」を指令する。

「塩害警戒運転」の細目は「需給・系統運用基準（技-0-4）」による。

2. 情報の収集，連絡

(1) 各所の情報収集と連絡

a. 給電指令機関

気象官署などからの気象情報の収集および観測個所などからの塩害，雷害，雪害，暴風雨（集中豪雨を含む）に関する情報の収集と関係個所への連絡を行う。

b. 直轄業務機関

次の場合は，その状況を管轄する給電指令機関へ連絡する。

- ・ 異常と認められる状況を察知した場合（配電線の事故状況により察知した場合も含む。）
- ・ 塩分付着量などの観測個所で，その観測結果から異常と認められた場合
- ・ 給電指令機関から臨時観測の依頼を受けた場合

－ 給電指令機関への連絡を必要とする状況 －

	状 況
塩 害	<ul style="list-style-type: none"> ・塩分付着量が当該地点の管理汚損量または洗浄限界汚損量を越えた場合 ・塩分付着量の上昇傾向が著しい場合 ・自動汚損検出装置が急速汚損傾向にある場合 ・漏洩電流による局部放電状況が著しい場合 ・塩害と判断される事故が発生した場合
雷 害	<ul style="list-style-type: none"> ・雷現象が著しく雷害のおそれがある場合 ・雷害と判断される事故が発生した場合
雪 害	<ul style="list-style-type: none"> ・降雪状況，着氷状況および冠雪状況などから雪害のおそれがある場合 ・雪害と判断される事故が発生した場合
そ の 他	<ul style="list-style-type: none"> ・暴風雨（集中豪雨を含む。）による事故が予測される場合

c. 中央情報通信所，通信センター

通信回線の状況などから異常と認められた場合は，その状況を管轄給電指令機関に連絡する。

d. 電力センター（配電）

給電指令機関から依頼があった場合，可能な範囲で配電線事故状況を給電指令機関に連絡する。

§ 9 給電指令機関の非常事態時の執務

1. 臨時移転場所の指定

給電指令機関は，現位置で執務を行うことができない場合，あらかじめ指定された個所に移動して執務を行う。

なお，移転場所について，中央給電指令所および系統給電指令所は電力システム部長の決定により本店で，制御所等および佐渡電力センター発電電課は送配電カンパニー支社長の決定により送配電カンパニー支社で定める。

2. 非常事態時の業務代行

非常事態により給電指令機関が業務を遂行できない場合は，関係機関が一部または全部の業務を代行する。

(1) 中央給電指令所および系統給電指令所の非常事態時の業務代行

電力システム部長の決定により本店で定める。

(2) 制御所等および佐渡電力センター発電電課の非常事態時の業務代行

送配電カンパニー支社長の決定により送配電カンパニー支社で定める。

3. 非常事態時の指令，連絡体制

指令および連絡体制について，中央給電指令所および系統給電指令所は電力システム部長の決定により本店で，制御所等および佐渡電力センター発電電課は送配電カンパニー支社長の決定により送配電カンパニー支社で定める。

§ 10 開閉器称呼番号決定

1. 決定手続き

工事担当個所は、必要に応じその系統を管轄する給電指令機関へ制定を依頼する。当該給電指令機関は送配電カンパニー支社、関連する給電指令機関および中央給電指令所（一次系統に限る。）と協議のうえ決定し、関係個所へ通知する。

なお、他社の開閉器については、送配電カンパニー支社が他社と協議のうえ依頼を代行する。この場合、対象となる開閉器は、給電申合書で定める給電指令対象機器とする。

2. 依頼および決定期日

電気工作物の新・増設、改造等に伴い開閉器称呼番号の制定または変更の必要が生じた場合、工事担当個所または当該設備に係わる電気所の運転個所（他社開閉器の場合は送配電カンパニー支社）は、当該設備運転開始予定日の2か月前（仮設工事の場合は1か月前）までに管轄する給電指令機関へ制定を依頼する。当該給電指令機関は、設備の運転開始予定日の1か月前（仮設工事の場合は2週間前）までに通知先へ通知する。

§ 11 給電運用に使用する機器名称の付与

1. 給電運用に使用する機器名称の付与

給電指令機関は、給電運用に使用する発電所、変電所および開閉所における電力系統設備の機器名称を付与する。

§ 12 電力系統設備変更時の取扱い

1. 設備変更通知の作成および通知

発変電所、送電線路などの新設、増設、改良、取替、廃止または休止により電力系統設備に変更がある場合は、変更予定日の1か月前（仮設工事の場合は2週間前）までに、工事担当個所（他社設備の場合は送配電カンパニー支社）は、当該給電指令機関を経由して関連する送配電カンパニー支社、給電指令機関および電力システム部、中央給電指令所に変更通知を行う。

なお、本店各部所への変更通知は一次系統の場合に限る。

2. 既設系統に接続する場合の取扱い

(1) 接続前の情報連絡

変更した設備を既設系統に接続する場合、工事担当個所（他社設備の場合は送配電カンパニー支社）は、1か月前（仮設工事の場合は2週間前）までに次の事項を管轄する給電指令機関および関係個所に連絡する。

- ・既設系統に接続する日時
- ・既設系統から充電する日時
- ・耐圧試験，検相，負荷試験などの実施方法
- ・その他必要事項

(2) 試験および運用

- a. **既設系統に接続する場合の操作は，給電指令による。**
- b. 給電指令機関は，必要に応じて現地に臨時の給電指令機関（分駐）を設置することができる。
- c. 耐圧試験，検相および負荷試験などの結果の判定は，設備を保有している個所が行い，その内容を給電指令機関へ報告する。
- d. 給電指令機関は，その内容に基づき，使用の可否を確認して運用する。

§ 13 執務一般

1. 通信の確保

給電指令機関および関係各所は，常に給電指令業務に使用する通信回線の通信状態に注意し，中央情報通信所および通信センターとの連絡を密にして通信連絡システムの確保に努める。

2. 系統監視盤の取扱い

系統監視盤の表示は，当直責任者またはその指名したものが行い，常に正しく現状を表示する。

3. 業務引継ぎ

給電指令機関の当直責任者は，その勤務を交替する場合には，引継に必要な記録などに基づき，電力システムの運用・運転状況を次直責任者に説明して引継ぐ。

別 表

給 電 指 令 用 語

給電指令対象	給電指令用語	給電指令対象	給電指令用語
開閉器 (CB, LS, DS)	投入する	発電機	起動する
	開放する		停止する
甲種接地	つける		並列する
	はずす		解列する
保護リレーほか 切替開閉器 (43スイッチ)	自動にする		電源を立ち上げる
	手動にする		出力(有効電力)を〇〇MWにする
	使用にする		無効電力を遅れ(進み)〇〇MV arにする
	除外にする		
	運転指針に定める用語		
保護リレー装置	ロックする	変圧器	使用する
	ロック解除する		停止する
	整定を変更する		併用する
	整定を復元する		併用を解く
電線路	充電する		接続を切替える
	再送電する	中性点接地抵抗器 消弧リアクトル 補償リアクトル	使用する
	試送電する		停止する
	停止する		
	併用する	中性点接地装置制御装置	自動にする
	併用を解く		手動にする
母線	使用する	調相設備	使用する
	停止する		停止する
系統変更	位相差を見る	電圧・無効電力調整装置	電圧を上げる
	ループにする		電圧を下げる
	ループを解く		電圧を〇〇kVとする
	ループ切替える		(LR)タップを〇にする
	停電切替える	ループ潮流制御装置	LPC(シフター)
	並列する		タップを〇にする
	解列する		
	単独運転する		