# 非常災害への対応

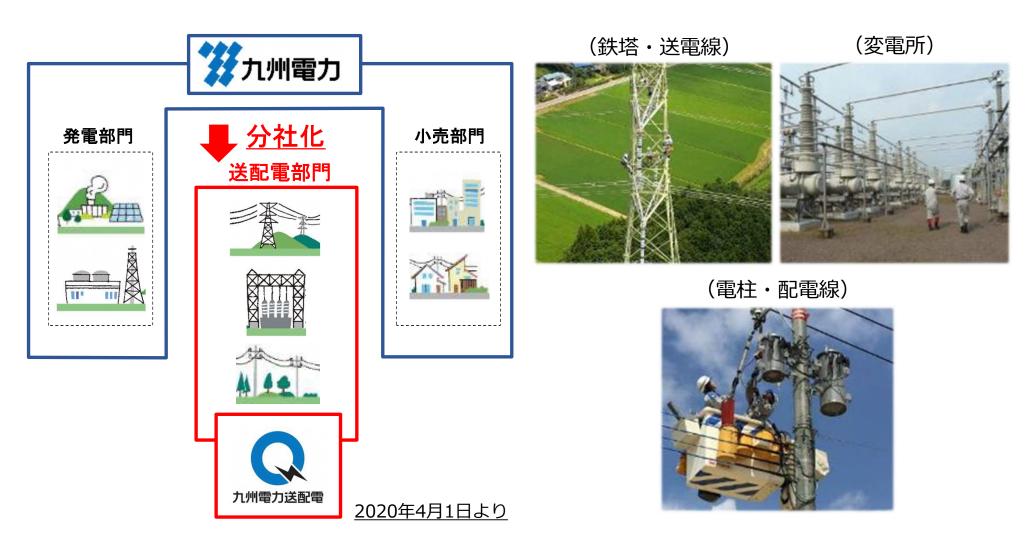
2024年8月21日

九州電力送配電株式会社 長崎支社 配電部 長崎配電事業所



- ◆はじめに
  - ・九州電力送配電のご紹介
- ◆非常災害への対応
  - 1. 非常災害体制
  - 2. 自治体や関係機関との連携
  - 3. 非常災害時における復旧の進め方
  - 4. 早期復旧に向けた取組み
  - 5.全国10社の送配電事業者による 災害時連携
  - 6. 日頃の停電復旧訓練
  - 7. 停電情報の提供

- ◆九州電力送配電は、<u>2020年4月1日</u>に九州電力から<u>送配電部門</u>が分社した 会社です。
- ※電気事業法の改正により、発電・小売部門と送配電部門が同一会社で業務を運営することが禁止されたため(法的分離)



分社後も、災害により大規模な停電が発生する非常時は両社で連携して復旧対応します。

• 九州電力と九州電力送配電は、平時から台風や地震等の自然災害に備えた設備対策、迅速・的確な災害対応に向けた訓練、自衛隊・自治体等の関係機関との相互連携(協定締結等)などに取り組むとともに、災害時には九電グループが一体となり、関係機関とも緊密に連携しながら早期の停電復旧に努めています。

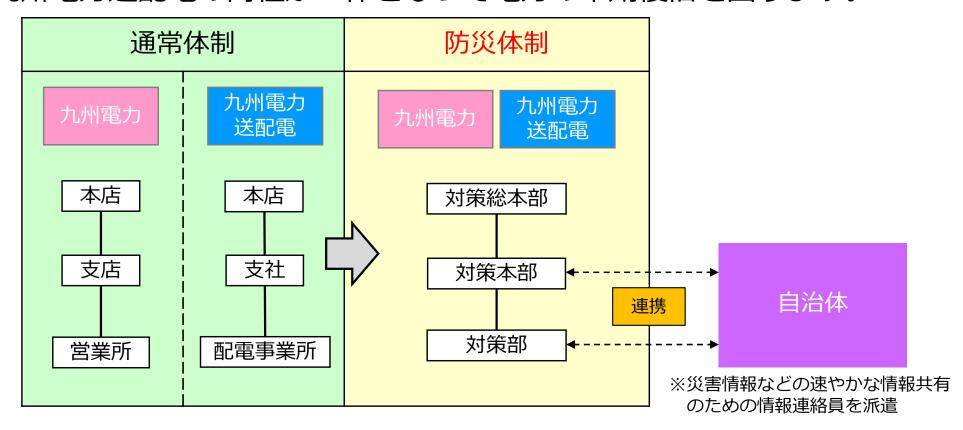






## 1 非常災害体制

- ◆自然災害などによる停電や電力設備等の被害が発生する恐れがある場合、 又は発生した場合に通常体制から防災体制に移行します。
- ◆体制移行後、情勢に応じて、速やかに対策組織を設置し、九州電力・ 九州電力送配電の両社が一体となって電力の早期復旧を図ります。



#### 防災体制移行例

2024年8月8日 日向灘を震源地とする地震発生に伴い、九州電力株式会社本店及び九州電力送配電株式会社本店に非常災害対策総本部、宮崎支店及び支社に非常災害対策本部を設置

◆非常災害時は、自治体や関係機関(自衛隊、海上保安部、指定公共機関等)と相互連係し、停電復旧します。

### 非常災害時の対応イメージ







自治体に派遣した社員 (リエゾン派遣)



自衛隊と連携した発電機車の空輸



復旧作業の様子

・2020年の台風9号、10号への対応において、長崎県にリエゾンを派遣 県内の重要施設の充停電状況の共有や、復旧に必要な相互の情報収集や協力依頼など実施

#### ◆自治体との連携

自治体が主催する防災関係会議や防災訓練等を通じて、災害時の対応体制を確認する等、九州エリアの全自治体(7県・233市町村)との相互連携に取り組むとともに、2021年12月までに全自治体と、災害時の連携に関する協定を締結。

#### ◆関係機関との連携

自衛隊や海上保安本部、指定公共機関等と大規模災害発生時の相互支援、相互連 携に関する協定を締結。

協定先	締結 時期	主な協定内容	
(bb) た プロ	和和 时势	協定先の協力事項	九州電力・九州電力送配電の 協力事項
①陸上自衛隊 西部方面隊	2013年 8月	・被害情報等の共有 ・ヘリポートの相 互使用 ・復旧資機材、人員等の輸送 ・ 復旧に必要な道路等の確保	・被害情報等の共有・ヘリポートの相互使用・当社施設、敷地等の提供・活動拠点等への電源供給
②海上自衛隊 佐世保地方隊	2017年 4月	・被害情報等の共有 ・ヘリポートの相 互使用 ・復旧資機材、人員等の輸送	・被害情報等の共有・ヘリポートの相互使用・当社施設、敷地等の提供・活動拠点等への電源供給
③第十管区 海上保安本部	2019年 3月	・被害情報等の共有 ・復旧資機材、人 員等の輸送	・被害情報の共有 ・当社施設、敷地等の提 供 ・活動拠点等への電源供給
④西日本高速道路株式会社	2018年 6月	・緊急車両等の通行経路に関する 情報 提供・拠点となるサービスエリア、 パーキングエリアの提供	・緊急車両等が発見した道路情報等の提供 ・ 停電、復旧状況に関する情報提供
⑤株式会社 ローソン	2018年 6月	・可能な範囲での支援物資の提供	・停電、復旧状況に関する情報提供
⑥イオン 株式会社	2019年 12月	・可能な範囲での支援物資の提供 ・復 旧拠点設営用スペースの貸与	・自治体要請に基づく指定店舗(一時避難場所)への電力供給
⑦第七管区海上保安本部	2022年 2月	・被害情報の共有・復旧人員、資機材の搬送	・被害情報の共有・九州電力及び九州電力送配電施設、敷地の提供・活動拠点等への電源供給

## 2 自治体や関係機関との連携

◆倒木被害への対応(事前伐採)

豪雨と台風時は、倒木による停電が多く発生します。

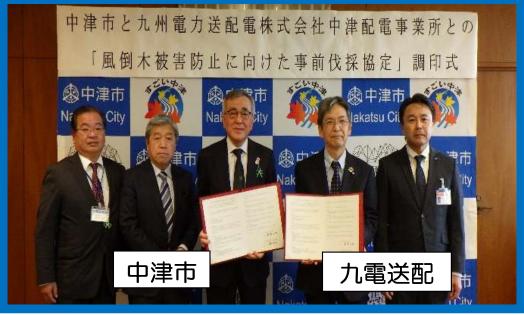
そのため、事前伐採について、自治体との協定締結を推進しています。

事前伐採には、森林環境譲与税等の活用を提案し、2024年3月末現在、38カ所の自治体 と協定を締結しております。

### 倒木による電力設備への被害



## 自治体との事前伐採協定の締結



## 3 非常災害時における復旧の進め方

- 各設備(発電、送電、変電、配電、通信)の被害状況を把握し、復旧に必要な人員配置、復旧資材の調達、復旧日程等を明らかにした復旧計画
- 各設備ごとの復旧順位、災害状況、被害状況、復旧の難易を勘案し、復旧効果の 最も大きいものから復旧
  - ◆台風襲来時

#### 台風襲来前

- ■復旧資器材の確保
- ■要員の確保(事前派遣等)
  - ・台風の予想進路や勢力等をもとに、過去の被害実績から想定される 復旧要員・復旧資材を事前配備。特に、離島については、飛行機や フェリー等の交通手段が途絶する可能性を考慮し、必要に応じて、 要員等を事前派遣

#### 台風襲来後

### (1)巡視による被害状況の把握

・台風通過後、速やかに巡視を行い、被害状況を把握

#### (2)復旧作業

・巡視により被害状況の把握ができた箇所から順次復旧作業を開始

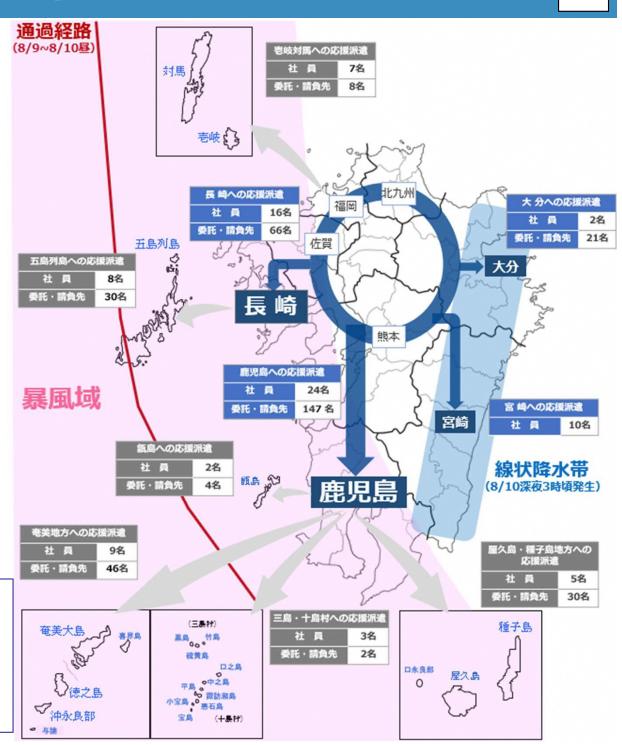
## 対応事例 2023年台風6号対応

- → 台風6号は8/2(水)から奄美地方へ接近・停滞した後、9日(水)未明から10日(木)昼頃にかけて九州の西側を通過。鹿児島を中心に全社で最大約1万8千戸〔9日(水) 11時〕のお客さまで停電が発生しました。
- ▶ 当初の予想進路から大規模な被害が想定された鹿児島・長崎エリアでは、社員や委託工事班等を派遣し、停電の復旧対応に備えました。

〔鹿児島本土⇒奄美・種子島・屋久島地方, 甑島, 三島・十島村:101名、長崎・福岡本土⇒五島列島・壱岐・対馬:53名、九州北部エリア等⇒鹿児島・長崎エリア:253名〕

- ▶また、その後の線状降水帯発生予想等を踏まえ、宮崎へ10名、大分へ23名を追加派遣するなど、九電グループの総力を挙げて早期復旧に取り組みました。
- ➤ その結果、8/9(水)11時の停電ピークから 約36時間後の10日(木)23時31分に高圧配 電線の送電を完了しました。

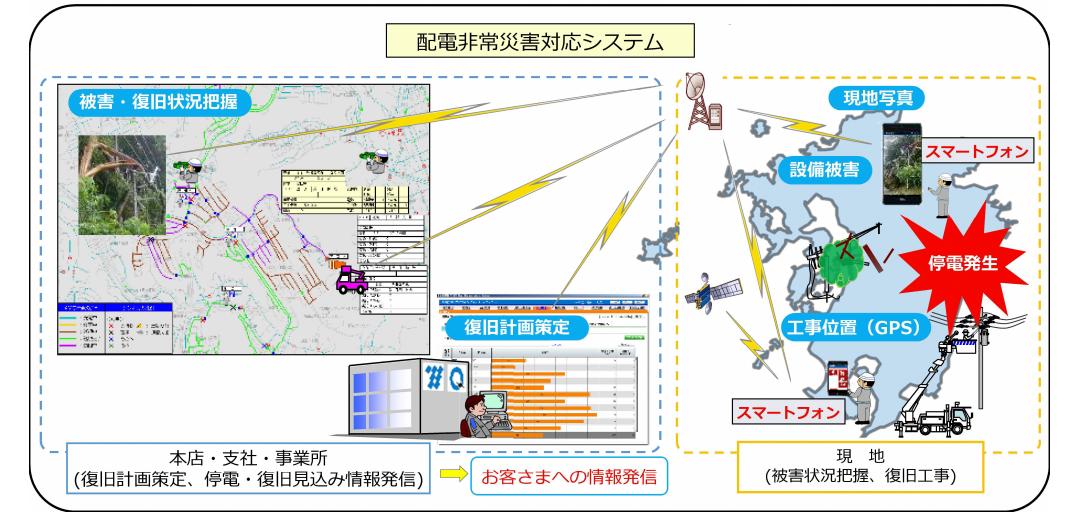
台風襲来前に大規模な被害が想定される エリアへの事前派遣、被害発生後の応援 派遣、自治体・関係機関のみなさまと連係 し、九電グループ総力を挙げて早期復旧に 取組みます。



## 4 早期復旧に向けた取組み

#### 情報システムの活用

- ◆災害発生時に多面的に被害が発生する配電線の復旧作業においては、<u>スマートフォンを活用した「停電・被害把握~復旧計画・指示~復旧」を一元的に管理するシステム</u>を構築
- ◆事業所から現場対応者への巡視指示・復旧指示、現地対応者から事業所への被害状況報告等 をリアルタイム化し、停電の早期復旧を実現
- ◆被害状況に応じ、他県から社員や委託工事会社の応援受け入れ(または派遣)を実施し、九州全体で早期復旧を図っている



## 5 全国10社の送配電事業者による災害時連携

◆全国10社の送配電事業者は、「災害時連携計画」(非常災害時の送配 電事業者間の連携等を事前に計画として定めておくもの)を共同で策定 しています。

令和6年能登半島地震においては、当社からも応援派遣を行いました。 今後も、迅速な停電復旧のため、他社との合同訓練等を実施するなど、 取組みを強化していきます。

### 他送配電事業者からの応援



### 他送配電事業者への応援



◆当社は、停電事故が発生しないように、設備の巡視や保守を実施しております。 また、万が一停電した場合に備えて、1秒でも早く電気をお届けできるように、 日々訓練を実施しています。

#### <社内>

- ・全社大(九電・九電送配合同)の大規模非常災害対策訓練(7月)
- ・事業所ごとに日常の応急復旧訓練

#### <社外>

- ・他電力との連携(合同訓練等)
- ・自治体主催の防災訓練等への参加
- ・陸上自衛隊との高圧発電機車の空輸訓練
- ・海上保安本部との資機材積載訓練等



大規模非常災害対策訓練











海上保安本部との 資機材積載訓練

### [当社が提供している停電情報に関するサービス]

サービス		概 要	
1	ホームページ	▶ 停電情報(地図・テキスト)を掲載	
2	携帯メールサービス	<ul> <li>事前にご登録いただいたお客さまへ停電情報などをメールでお知らせ</li> <li>配信区分は「九州全域」「市区町村」「地区別」「供給場所(地点)」</li> <li>「供給場所(地点)」のご登録で、お客さまの電気ご使用場所の停電情報を ピンポイントで配信可能</li> </ul>	
3	チャット受付	▶ 「停電」に関するお問合せをチャットで受付 受付時間:24時間(365日対応) ※「送配電設備(電柱・電線等)」に関するお問合せも受付可能 受付時間:24時間(365日対応)	
4	停電情報自動応答 サービス	▶ お客さまが発話した住所を自動認識し、停電発生状況・復旧見込みを自動音 声によりお答えするサービス	
(5)	停電情報通知 サービス for LINE	▶ 「LINE通知メッセージ」を活用し、停電情報をプッシュ配信	
6	九州停電情報提供アプリ	<ul><li>あらかじめご登録いただいたエリアの停電情報をプッシュ通知でスマホへお知らせ</li><li>九州エリアの停電状況を地図上で表示</li><li>停電に関するお問い合わせに便利なチャットや気象情報・ハザードマップ等の 防災に関する情報への簡単アクセス</li></ul>	

今回追加

#### 九州停電情報提供アプリ

o ホーム画面から九州エリアの停電の有無が一目で分かり、停電に関するお問い合わせに便利な チャットにも簡単にアクセスできます。



九州エリアや、事前にご登録いただい たエリアで停電が発生している場合 には、表示が変わり、停電の有無を 一目で確認できます



