

# ケーブル引込高圧お客さまへの当社引込用開閉器の 施設基準変更のお知らせ

当社は、2021年10月1日（金）以降より、高圧お客さまへの引込用開閉器について施設基準を変更させていただきます。何卒、ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

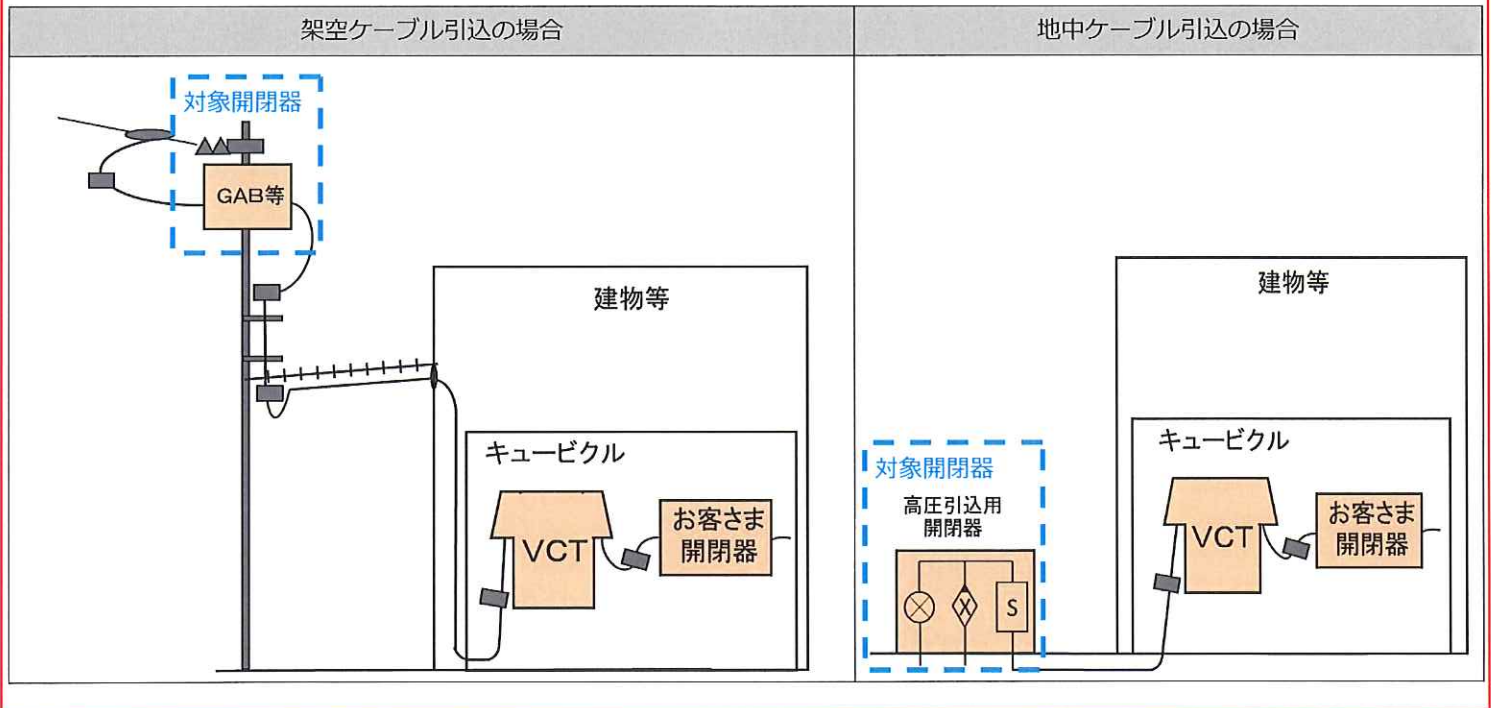
## 1. 変更内容

### (1) 施設基準の変更

従来、高圧のお客さまでケーブル引込の場合、地絡保護機能付の引込用開閉器を施設していましたが、今後は下表のとおり地絡保護機能のない開閉器を施設させていただきます。

引込方式	当社引込用開閉器の地絡保護機能	
	現行（～2021年10月1日）	変更後（2021年10月1日～）
架空ケーブル引込	<u>有り</u>	無し
地中ケーブル引込	<u>有り</u>	無し

#### 【変更対象の開閉器（イメージ図）】



## 2. 変更理由

直近における引込ケーブルの信頼性向上により、引込ケーブル起因による波及事故が減少傾向にあることから地絡保護機能の必要性を鑑み施設基準を変更いたします。

### 3. 見直し後の主なお手続きの流れ

上記施設基準の変更にとまれない以下のとおり変更いたします。

#### (1) 新設等の申込時の取扱い

2021年10月1日以降、高圧お客さまの新設・引込方法の変更により、ケーブル引込となった場合、地絡保護機能のない開閉器を取付させていただきます。

#### (2) 設備劣化更新時の取扱い

当社引込用開閉器の耐用年数超過等により、設備が劣化し、取替が必要となった場合、弊社にて地絡保護機能のない開閉器に取替を実施いたします。

### 4. 波及事故防止のお願い

今回の施設基準の見直しに伴い、お客さまの引込ケーブルに不良が発生した場合、波及事故（異常電流が当社配電設備に流れ込み、付近一帯が停電する事象）が発生する恐れがあります。特に、長い期間ご使用のケーブルは経年劣化により事故を起こす確率が高くなります。波及事故が発生すると、当該設備の復旧費用や長時間停電による業務への支障だけでなく、付近のお客さまへ大きな影響を及ぼすおそれがあります。

添付の「波及事故防止パンフレット」を確認いただき、波及事故防止に努めていただきますようお願いいたします。

なお、弊社が設置している地絡保護機能付開閉器は、お客さまの設備で地絡故障が発生した場合の地絡保護を必ず保証するものではありません。お客さま設備の主遮断器に地絡保護機能がない場合は、弊社が設置している地絡保護機能付開閉器の有無にかかわらず、主遮断器以降の地絡故障についても波及事故となり得ますので地絡継電器の設置をお願い致します。

### 5. お問い合わせ先

#### (1) 本資料に関するお問い合わせ

当社 HP に記載しております、各事業場のお問い合わせフリーダイヤルをご参照ください。

URL : <https://powergrid.chuden.co.jp/corporate/company/officelist/eigyosho/>

高圧受電設備設置者の皆さまへ

波及事故の影響について考えましょう。

うちの事故が原因でとんでもないことになった!

# 波及事故

## を防止するために

### 【高圧ケーブル編】

事故発生!

受電設備で電気事故発生!

自社の電気事故により変電所の保護装置が異常を感知して、配電線が

**停電!**

中部電力パワーグリッドの変電所

ATMが使えない!

金融機関

信号が消えた!

信号

手術ができない!

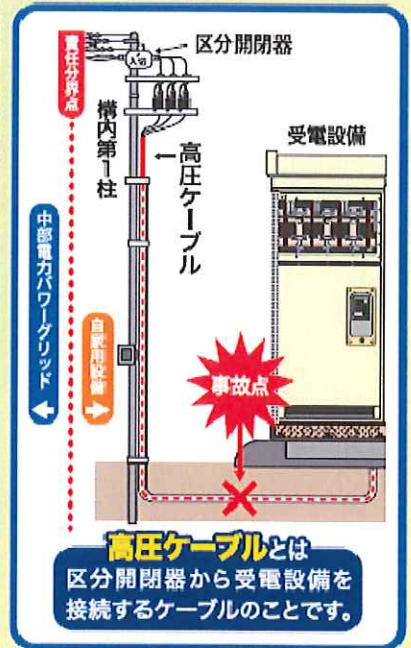
病院

操業停止だ!

工場

エレベーターから出られない!

デパート



## 2005~2018年度 中部地区における波及事故の実態

高圧ケーブルが原因の波及事故割合

人為的損壊 10%  
その他 6%

経年劣化 **84%**

(一財)中部電気保安協会データより

ケーブルが原因の事故は、復旧までに長時間を要します。材料の手配や既存ケーブルが抜けない等の理由で、事故発生から復旧まで数日を要した事例もあり、長時間停電に伴う操業停止により多大な損失が発生します。

こまった!



## 波及事故の損害額について

### 1. 波及事故発生者の損害額例

- ① 突然の停電による操業停止等の費用
- ② 緊急の仮設工事の費用
- ③ 破損した電気工作物の改修費用は状況により100万円~1,000万円以上と様々です。

### 2. 波及事故被害者の損害額例

- ① 突然の停電による操業停止等の費用状況により、1,000万円を超える事例もあります。

参考: 関東東北産業保安監督部 波及事故防止のお願い ~自家用電気工作物設置者の皆さまへ~

波及事故が発生すると、自社の損失だけでなく、他社の営業・操業停止など、社会的に大きな影響を及ぼします。場合によっては、多大な損害賠償を請求されるケースもあります。  
※事故発生箇所の付近一帯(約千軒の需要家)が停電します。



# 高圧ケーブル編における 各種波及事故防止対策



## Q.1

経年劣化対策は  
どうすれば  
良いか？



## A.1

高圧ケーブルの経年劣化により突然停電が発生するため、定期点検及び計画的な更新が重要です。定期点検（外観点検・絶縁抵抗測定・水トリー診断）の実施により異常を早期発見し、15年を目安に、計画的に高圧ケーブルを取り替えましょう。ケーブル更新は水トリー劣化に対して信頼性の高いE-Eタイプをお奨めします。

### 定期点検

**通常点検項目**  
・外観点検  
・絶縁抵抗測定  
**精密点検項目**  
・水トリー診断

### 計画的更新 E-Eタイプ

「内部半導電層」と「絶縁体」と「外部半導電層」の三層同時押出成型  

 シース  
 導体  
 遮へい胴テープ

## Q.2

人為的損傷（掘削等）  
対策はどうすれば  
良いか？



## A.2

電気設備の周辺で掘削工事を行う場合は、電気主任技術者と十分な打ち合わせを行うことが重要です。ケーブル埋設場所には省令※に基づきケーブルを埋設している旨の表示をしなければなりません。  
 ※電気設備に関する技術基準を定める省令 第47条第1項

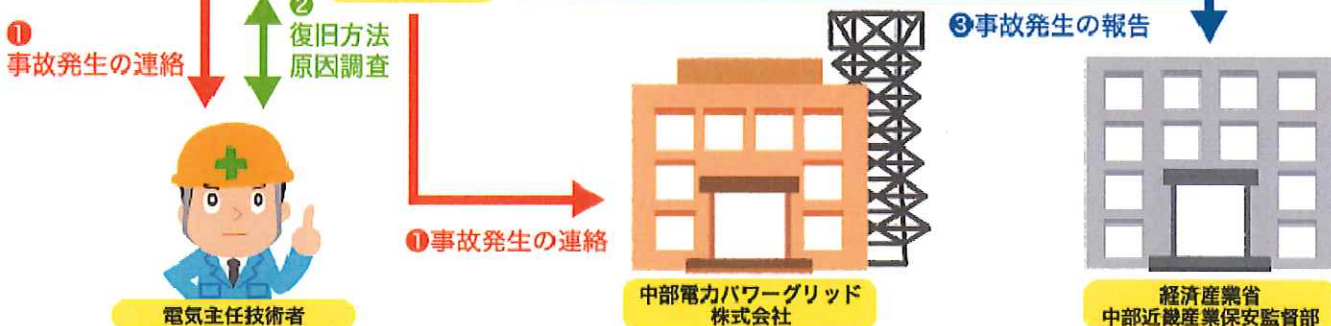
### 設置イメージ



## 波及事故が発生したときには



- ① 電気主任技術者および中部電力パワーグリッドへ至急連絡<sup>※</sup>しましょう。
- ② 電気主任技術者と復旧方法や原因調査について相談しましょう。
- ③ 規則※に基づき24時間以内に経済産業省中部近畿産業保安監督部に報告（速報）、30日以内に電気事故報告書を提出しなければなりません。  
 ※電気関係報告規則 第3条  
 ※緊急時に備え連絡体制を整備しておきましょう。



適切な時期に  
更新することも  
必要です。

## 高圧設備の 各機器の 更新推奨時期(参考)

高圧受電設備の施設環境や、  
機器の使用状況によって  
更新時期が異なります。

高圧交流負荷開閉器	屋外用:10年または負荷電流開閉回数200回 屋内用:15年または負荷電流開閉回数200回 GR付開閉器の制御装置は使用開始後10年	高圧進相コンデンサ	15年
高圧CVケーブル	15年((一社)日本電線工業会調べ)	高圧配電用変圧器	20年
交流遮断器	20年または規定開閉回数	避雷器	15年

※参考:(一社)日本電機工業会「凡用高圧機器の更新のおすすめ」報告(平成17年3月)

## 自家用電気設備事故防止対策連絡会

経済産業省 中部近畿産業保安監督部  
 (一社)中部電気管理技術者協会  
 (一社)日本配電制御システム工業会中部支部

(一財)中部電気保安協会  
 中部大口電力需要家協議会  
 電気安全中部委員会

中部電力パワーグリッド株式会社  
 中部電気工事業組合連合会

## 協賛

(一社)日本電設工業協会 東海支部  
 (公社)日本電気技術者協会 中部支部

(順不同)