

平成23年5月6日

送電線建設技術研究会中部支部

会員各位

送電線建設技術研究会中部支部

安全部会委員長 須田 悟

仮設電源ケーブルの種類について（周知）

皆さまにおかれましては、日頃より安全の確保に向けご尽力を頂きありがとうございます。

さて、2月15日に発生した154kV南豊田東名古屋線航空障害灯取付け作業時におけるトリップ故障の対策については、既に情報提供させて頂きましたが、対策の中にある仮設電源ケーブルの種類について、電気設備の技術基準との位置付けを明確化にいたしましたので周知させて頂きます。なお、この扱いについて中部電力殿の仰木グループ長様から再通知されましたので、合わせて周知させていただきます。

つきましては、下記内容を十分勘案され、安全作業に万全を期して頂きますようお願いいたします。

記

1. 仮設電源ケーブルの種類について

電気設備の技術基準の第191条および第213条から、熱を発生しない器具に接続して施設する場合は、断面積が0.75mm²以上のビニルキャブタイヤケーブル等が使用できることが明記されている。（添付資料-1参照）

このため、適正に管理されていれば対策に挙げられた2種以上のゴムキャブタイヤケーブルを厳守する必要はないが、下記2に記載した今回の対策の主旨も十分ご理解して頂き、会員各位におかれましては適正かつ責任ある対応をとられるようお願いいたします。（添付資料-2）

2. 参考（154kV南豊田東名古屋線トリップ故障の対策の考え方）

電気設備の技術基準上の扱いは認識していたが、下記理由から、「仮設電源ケーブルは屋外仕様で、断面積0.75mm²以上の2種、3種、4種のゴムキャブタイヤケーブル」とした。

①現場の管理面から、全ての工具に対応できるようにする。

②送研発行の「架空送電線路工事従事者用教材技能編（上巻）」および「安全指導教育用テキスト」においては、0.75mm²以上の2種以上のゴムキャブタイヤケーブルと明記されている。（添付資料-3，4）

3. 添付資料

- | | |
|----------------------------------|--------|
| (1) 電気設備の技術基準抜粋 | 添付資料－1 |
| (2) 屋外使用可能な電源ケーブル | 添付資料－2 |
| (3) 架空送電線路工事従事者用教材〔技能編（上巻）〕 | 添付資料－3 |
| (4) 安全指導教育用テキスト | 添付資料－4 |
| (5) 同種事象の再発防止の徹底について（再通知）〔中部電力株〕 | 添付資料－5 |

以 上

工送第23019号
平成23年4月26日

関係箇所長 殿

流通本部工務部送電グループ
グループ長 仰木

同種事象の再発防止の徹底について（再通知）

先般、航空障害灯取付作業中において、キャブタイヤコードが活線側へ振れ、送電線のトリップ故障が発生したことを受け、平成23年3月15日付工送第22189号「同種事象の再発防止の徹底について（通知）」を発信させていただき、今後、同事象を発生させないための再発防止対策（徹底事項）について周知いたしました。また、再発防止検討会の資料につきましても、情報の共有化および事例の活用等のため文書システムに登録させていただいております。

そういった中で、上記通知文書の徹底事項の参考欄に記載した内容について、電気設備技術基準に記載されている内容と整合が図れておらず、一部誤解を招く表現となっておりますので、今回改めて通知をさせていただきます。

つきましては、下記事項を確実に課員へ周知していただくとともに、今後も引き続き再発防止に対して、万全を期すようお願いいたします。

記

1. 徹底事項

以下の項目について、施工安全計画書へ確実に記載させ、審査を行う。

- (1) 工具・機器類や電源ケーブル等長尺物の塔上への荷上げ作業および配線については、塔体内での実施を基本とする。やむを得ず塔体外とする場合は、具体的な活線接近防止対策について明示すること。
- (2) 工事実施に伴い、作業現場に持ち込む工具・機器類は、事前点検を確実に実施し、不良品は現地に持ち込まず、各作業現場状況に適したものとすること。

[参考] 今回（電源ケーブル）の場合

- 電気設備の技術基準の解釈 第213条（屋側または屋外に施設する移動電線の施設）より
 - ・ 仮設電源ケーブルおよびケーブルコネクタは、屋外仕様であること。
 - ・ 仮設電源ケーブルは、断面積0.75mm²以上の2種、3種、4種ゴムキャブタイヤケーブルであること。ただし、電気を熱として利用しない電気機械器具に接続する場合は、断面積0.75mm²以上のビニルキャブタイヤケーブル又は耐燃性ポリオレフィンキャブタイヤケーブルを、屋側に施設する場合において雨露にさらさないように施設するときは断面積0.75mm²以上の防湿コード、ビニルキャブタイヤコード又は耐熱性ポリオレフィンキャブタイヤコードを使用できる。
- 同12条4号（電線の接続法）[解説]より
 - ・ 使用する仮設電源ケーブルには、直接接続箇所が無いこと。

※網掛け部分：工送第22189号からの追記内容

【補足説明】

電源ケーブルの使用については、電気設備技術基準の中で、使用環境や接続機器等に応じ様々な取扱いがあることから、前回通知（H23.3.15付）の際は、実際の現場での管理面、作業状況に応じた持ち出し等も考慮のうえ、「断面積0.75mm²以上の2種、3種、4種ゴムタイヤケーブルであること」のみに特化して記載しました。しかし、基本的には、電気設備技術基準に定められた内容を遵守していれば、この限りではないため、今回表現を見直すこととした。

2. 運用時期

即 日

3. 文書の有効期限

送電・B-3002 施工安全計画書審査手引へ反映されるまでとする。

なお、今回の再通知をもって、H23.3.15 付通知文書については、破棄とする。

4. 取扱者

流通本部工務部送電グループ (架空) 谷、鈴木 (IP-PHS : 892-3684、3664)
(地中) 葦澤、磯部 (IP-PHS : 892-3683、3689)

5. 添付資料

(1) 施工安全計画書審査手引 審査ポイント集 (改定案)

6. 参考資料

(1) [同種事象の再発防止の徹底について \(通知\)](#)

…H23. 3. 15 付 本店送電グループ長発信文書

同文送付先

本店工務技術センター送電施設課長、地中線施設課長、
上越火力送電線建設所工事課長、静岡送変電建設所工事課長、
各支店技術部送電G主幹、名古屋支店技術部地中線G主幹、
各電力センター・電力所送電(一・二)課長、地中線一・二課長

同文写送付先

本店経営考査室 原子力・保安考査グループ長、
用地部東名古屋東部線G副グループ長、人財開発センター工務研修所長、
流通本部工務部業務グループ長、工務技術センター電気主任技術者、技術G主幹、
電力技術研究所電力ネットワークグループ送変電チームリーダー、
各支店電気主任技術者、各支店技術部長、
各電力センター所長、各電力所長

以 上