

JESC E0010(2013)
日本電気技術規格委員会

電気技術規程
配電編

22(33)kV 配電規程

J E A C 7 0 1 1 - 2 0 1 3

[2015年 追補版]

一般社団法人日本電気協会
配電専門部会

『22(33)kV 配電規程 JEAC7011-2013 (JESC E0011(2013))』の 一部改定について（お知らせ）

一般社団法人日本電気協会
配電専門部会

第 82 回日本電気技術規格委員会（平成 27 年 7 月 23 日開催）において、「接水状態での水トリー耐性を強化した C V ケーブルの使用」の反映に関する改定をいたしました。

（改定の趣旨，目的及び内容）

第 75 回日本電気技術規格委員会（平成 26 年 2 月 5 日開催）において，C V ケーブル絶縁破壊による供給支障事故への民間規格としての対応を審議した結果，C V ケーブルが長期接水したことにより，水トリーが発生・進展し絶縁破壊した変電所でのケーブル事故に関し，その対応として「接水状態での水トリー耐性を強化した C V ケーブルの使用」の関係規格への反映を検討することは有用と判断され，関係専門部会へ検討依頼がありました。

これをうけ，架橋ポリエチレンケーブルが，接水状態において使用される可能性がある場合は，水トリー耐性に優れたケーブルを使用することを推奨事項として追加しました。

（改定内容）…下線部分が改定箇所（文字修正，追加，削除）です。

第4章 地中電線路

第405節 地中電線路の施設

【386頁】

405-1 地中電線の種類

特別高圧電線路に使用する電線は、次の各号のいずれかに適合するケーブルであること。

(解釈 第11条, 第120条)

- (1) 115-5 (ケーブルの規格) に規定するケーブル
- (2) (1) のケーブルに鎧装を施したもの

また、特別高圧地中電線路に使用する架橋ポリエチレンケーブルが、接水状態において使用される可能性がある場合は、水トリー耐性に優れたケーブルを使用することが望ましい。

【解説】

架橋ポリエチレンケーブルは、水分の多い環境下（水の溜まった管路など）で高圧又は特別高圧の電路に長期間使用すると、絶縁体中の異物、ボイド、及び半導電層からの突起を起点とした「水トリー」と呼ばれる劣化が発生する。この「水トリー」が伸展し成長することによって、絶縁体の性能が低下し、絶縁破壊事故の原因となる。

このため、架橋ポリエチレンケーブルを水分の多い環境下で使用する場合は、内部半導電層、絶縁体及び外部半導電層の3層を同時に押し出した水トリーの起点が少ない構造（E-Eタイプ）など、水トリー耐性に優れたケーブルを使用することが望ましい。