

コンパクト型活線採油コネクタ

On-Line Sampling Connector for Oil Filled Cables

1. 活線採油コネクタについて

OFケーブル線路の健全性を確認するために、絶縁油分析が実施されています。分析のための絶縁油を採取する作業(採油)は、中間接続箱、終端接続箱のコネクタから行うことになります。この際、あらかじめ、これらの接続箱に活線採油コネクタを取り付けておくことによって、送電線路の運転を停止することなく活線のままで安全に採油することが可能になります。本活線採油コネクタは、従来型の活線採油コネクタに比べて作業性が良く、コンパクトになっております。

2. 活線採油コネクタの仕様・構造

本活線採油コネクタは、エポキシ絶縁体、上部金具、下部金具、スライド金具、採油口蓋、ニップル、Oリング等で構成されています。本品の写真を図1に、構造・寸法を図2に示します。

本品は、下部金具と上部金具がエポキシ樹脂により絶縁されており、ケーブル遮へい電位と採油口が電氣的に切り離されているため活線での作業が可能となります。採油は、採油口蓋を外し、スライド金具を開ける事によって行うことができます。



図1 活線採油コネクタ
Appearance of on-line sampling connector

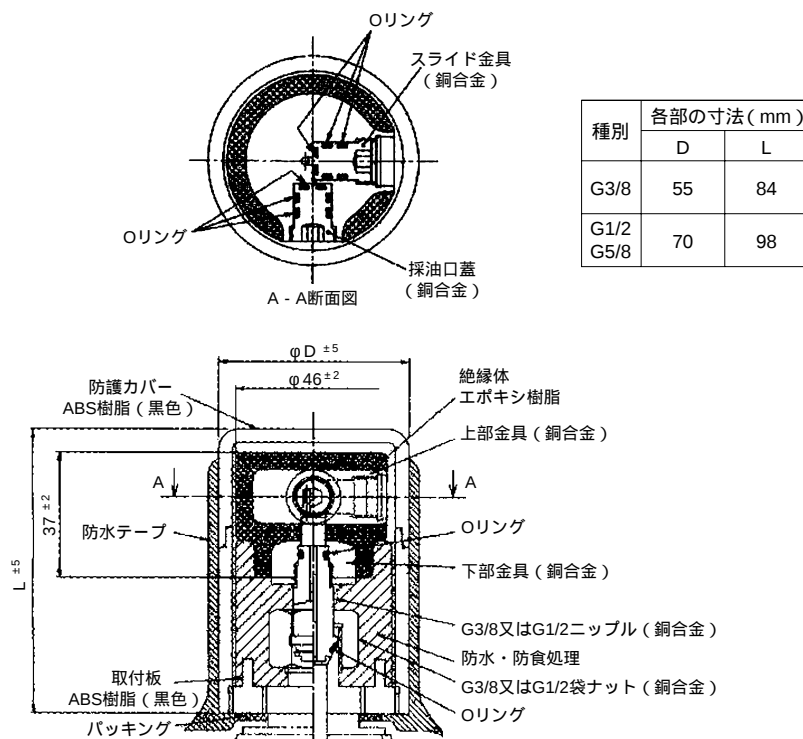


図2 活線採油コネクタの構造
Structure of on-line sampling connector

表1 活線採油コネクタの特性
Characteristics of on-line sampling connector

項 目	特 性
耐内圧特性	下記の油圧またはガス圧に規定時間耐え，漏れ，その他異常の無いこと
	1.37 MPa・30分
バルブ開閉	下記の油圧またはガス圧にてバルブを開閉し，放出・遮断にて漏れ，その他異常の無いこと
	1.37 MPa・30分
水密特性	下記の外水圧に対して水侵入が無いこと
	98 kPa・1時間
雷インパルス耐電圧	下記の試験電圧に3回耐え，異常の無いこと
	- 55 kV
絶縁抵抗	1000 Vメガーで測定したとき，100 MΩ以上とする
ねじり荷重	下記のねじり荷重に耐え，異常の無いこと
	3.3 N・m



図3 活線採油コネクタからの採油例（活線採油コネクタに防食処理を施す前の写真）
Sampling of insulation oil using the on-line sampling connector (Before corrosion protection is applied on the connector)



図4 活線採油コネクタの直線接続部への取り付け例
On-line sampling connector installed on a joint box for oil filled cable line

本採油コネクタの特徴を以下に示します。

- (1) 可動部を3重Oリングとして，長期信頼度を確保
- (2) 既存OF全社対応とし，コネクタサイズG3/8，G1/2，G5/8に対応可能
- (3) 下部固定部を含め，全体が防食処理され充電部の金属露出が無い。

3. 活線採油コネクタの特性

本品の特性を表1に示します。

4. 活線採油コネクタの取り付け

本品は，油槽に接続されていない給油コネクタがある275kV以下のOFケーブル用直線接続箱であれば，どのケーブルメーカーの製品でも基本的に取り付けが可能です。終端接続箱へ取り付ける場合は，ご相談させていただきます。

本品は，およそ1時間程度の作業（活線採油コネクタ取り付けおよび採油）で取り付けることが可能です。取り付け時には線路停止が必要ですが，次回の採油からは線路停止を行うことなく採油が可能になります。

図3に活線採油コネクタからの採油の様子を，図4に直線接続部への活線採油コネクタ取り付け例を示します。

< 製品問合せ先 >

電力事業部 電力エンジニアリング部

保全プロジェクトチーム

TEL: 03-3474-0689 FAX: 03-3740-4039