

# 平成31年4月9日に発生した火災について

【別紙】

## 1. 発生日時

平成31年4月9日(火) 午前10時20分頃

## 2. 発生場所

幌延深地層研究センター 西立坑深度250m接続部

## 3. 発生状況

### 3-1.概要

- ・平成31年4月9日(火)午前10時20分頃、JAEA地下施設、西立坑内の深度350m接続部にて、ワイヤー点検を実施していた作業員が、西立坑深度250m接続部付近で、発煙・火花を確認し、幌延ジオフロンティアPFI(以下、JV)職員へ通報するとともに初期消火を実施。
- ・午前10時30分頃、JV職員は、JV作業所長へ火災発生と初期消火完了及び負傷者がいないことを報告。
- ・午前10時36分頃、JV作業所長はJAEAに火災の発生と初期消火完了を連絡するとともに、公設消防へ通報。
- ・午前11時5分頃、公設消防により鎮火が確認。午後0時10分頃、火災と判断。

## 3-2. 火災発生時の地下坑道内における作業内容

- ①深度350m水平坑道内での地下水質のモニタリング調査（JAEA職員：1名）
- ②西立坑深度350m接続部及びスcaffordにおけるワイヤー点検（火気作業はなし）（JV職員：1名、作業員：11名）

なお、火災発生時には、作業員3名が消火活動などにあたり、残りは全て避難した。

## 4. 緊急点検

- ・地下施設の分電盤、計測中継盤の点検  
平成31年4月10日 午前8時30分～午後1時30分  
→異常のないことを確認
- ・研究棟やゆめ地創館の分電盤、動力盤について点検  
平成31年4月10日 午前10時30分～午後2時30分  
→異常のないことを確認

## 5. 環境への影響

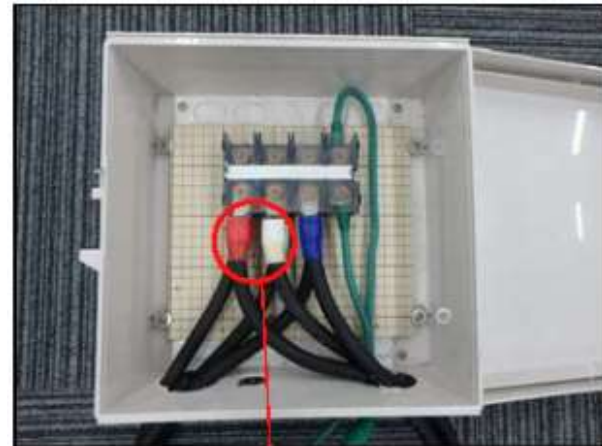
本火災による周辺環境への影響はない。

## 6. 火災発生原因

電気ケーブルが上方に引っ張られ、電気ケーブルの端子が外れた際に、ショートしたことによりスパークし、火花がプラスチック製端子ボックスに引火したことによる。



プラスチック製端子ボックスが落下防止柵にボルトで固定されていた。



電気ケーブルが上方に引っ張られ、電気ケーブルの端子が外れた際に、R相（赤色）とS相（白色）が接触（ショート）したことによりスパークし、火花がプラスチック製端子ボックスに引火

【火災元：プラスチック製端子ボックス（類似品模倣）】

【火災発生場所：西立坑深度250m接続部】



【火災状況：燃烧したプラスチック製端子ボックス(実物)】



【火災状況：引っ張られ破断したケーブル端子(実物)】

# 平成31年4月9日に発生した火災について

【別紙】

## 7. 火災につながった根本的要因

電気ケーブル巻上機の信号系統の異常に伴う誤作動と考えている。



電気ケーブル巻上機(西立坑深度140m接続部)

## 8. 再発防止対策

誤作動しても動かない機械的・電氣的対策＋予防措置対策等を取った。

- ・ 電気ケーブル巻上機を直接操作（操作系統を見直し、設備の近くで操作）
- ・ 電気ケーブル巻上機の異常回転検出装置（リミットスイッチ）設置、主電源の常時OFF設定
- ・ 電気ケーブルのショート防止（端子盤接続を廃止、直接接続して補強） など

