

様式第 18

事故・故障等発生報告書

05 核管東第 022 号
令和 5 年 5 月 8 日

東海村長 山田 修 殿

住 所 茨城県那珂郡東海村白方字白根 2 番地の 53
事業所名 公益財団法人核物質管理センター
東海保障措置センター
氏 名 所長 水原 泰
(公 印 省 略)

原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定第17条の規定により、原子力施設等における事故・故障等の発生について次のとおり報告します。

発 生 年 月 日	令和 5 年 2 月 13 日(月)
発 生 場 所	東海保障措置センター 開発試験棟 202 号室(非管理区域)
件 名	延長コードコンセントの焦げ跡の発見について(最終報)
状 況 原 因 対 策 環 境 へ の 影 響 等	別紙参照

注) 図面及びその他の説明資料を添付すること。

令和 5 年 5 月 8 日

(公財) 核物質管理センター
東海保障措置センター

延長コードコンセントの焦げ跡の発見について

1. 状況

令和 5 年 2 月 13 日 (月) 13 時 5 分頃、東海保障措置センター (以下「センター」という) 開発試験棟¹ 地上 1 階 201 号室 (非管理区域) で休憩を終えた工事請負者が、201 号室への給電に使用する延長コードコンセント (ブレーカー付延長コード及び電工ドラム、工事請負者所有品) の電源を落とすために 202 号室 (非管理区域) に入室した際、焦げ臭いにおいを感じた。工事請負者は、202 号室の壁コンセントに接続したブレーカー付延長コードを引き抜いたが異常がなかったため、ブレーカー付延長コードに接続した電工ドラムの差込プラグを引き抜いたところ、双方に焦げ跡があることを発見した。

13 時 12 分頃に事象の報告を受けたセンター職員は状況を確認し、13 時 28 分頃に公設消防に 119 番通報した。13 時 45 分頃消防車 1 台 (サイレン・赤色灯有)、13 時 48 分頃バン 1 台がセンターに到着し、現場確認を開始した。公設消防は 13 時 52 分頃に鎮火を確認し、13 時 57 分頃に本事象は火災であったと認定した。

なお、本事象に伴いセンター及び公設消防は消火活動を実施していない。また、本事象に伴う人身災害の発生、センターのその他設備及び周辺環境への影響はなかった。(状況の詳細は添付資料-1、2、3、4 参照)

¹ 開発試験棟は、平成 26 年まで国の委託事業で使用していたが、現在は当該委託事業で使用した機器等を解体した放射性廃棄物を地階の管理区域に保管しており、今回の事象が発生した 202 号室を含めた地上 1 階の非管理区域は使用しておらず、工事請負者の休憩スペース等臨時に使用している。

2. 原因

令和5年2月16日（木）、ひたちなか・東海広域事務組合 東海消防署において本事象の活動にあたった公設消防隊員による火災原因の検証に立ち会った。

(1) 直接的な原因

検証の結果、電工ドラムの差込プラグ片側の締め付けにゆるみがあり、電気抵抗が増えその部分が発熱したことが火災の原因と特定された。

なお、ブレーカー付延長コードにも焦げ跡があったが火災の要因ではなかった。

また、検証の中で確認されたアースプラグの欠損についても火災の要因ではなかった。

(2) 間接的な原因

今回の事象が発生した電工ドラムについては、工事請負者が持ち込んだ時にセンターにおいて目視による外観点検、使用電力量の確認を行い、また、開発試験棟において使用の都度、工事請負者による使用電力量の確認及び使用後の壁コンセントからの切断などの措置を行い、センターの指示により工事請負者がその結果をチェックシートに記録していた。しかし、延長コード類や電工ドラムを含む電源ケーブル（以下「電源ケーブル類」という）に係る火災への認識が不足していたため、差込プラグ部分のがたつき、ゆるみ等の確認は行っていなかった。

なお、センター職員による現場確認及び工事請負者への聞取りを行ったところ、電気製品の使用状況に問題は確認されなかった。

センターは当該工事請負者に、当該電工ドラムを含む電源ケーブル類のこれまでの使用状況や点検状況などについて調査を依頼したところ、それらについての使用状況の詳細は不明であり、点検は行っていないことが分かった。その理由を同者に確認したところ、電源ケーブル類に係る火災への認識が不足していたためということであった。

3. 対策

今回の事象は、工事請負者が持ち込んだ劣化した電工ドラムの差込プラグ部分のゆるみが原因で発生したが、センターにおいてもその健全性をよく確認し

ていれば防ぐことができた可能性があるものとする。

このため、本事象の対策を検討するチームを編成し、以下の対策を行った。

(1) 再発防止に関する事項

- ① センター内で使用する電源ケーブル類について、センターにおいて目視による外観点検に加え、コンセント及び差込プラグ部分の劣化（がたつき、ゆるみ、変色、変形、改造）の有無について点検を行う。

工事請負者が持ち込む電源ケーブル類についても工事請負者に同様の点検の徹底を要請し、センターによるダブルチェックにより健全性が確認されたものを使用する。特にコンセント及び差込プラグについては、工事請負者において使用の都度点検を実施するよう要請する。

この内容はセンターが行う点検方法等をセンターの要領に明記し、令和5年3月24日より点検の結果を記録し、担当課室により管理することとした。

当該工事請負者については、開発試験棟の201号室及び202号室で使用していた電気製品及び電源ケーブル類を速やかに撤去し、令和5年2月13日以降、電源ケーブル類を使用した工事を中断していたが、当該電源ケーブル類の健全性が確認できたことから、2月28日より工事を再開した。他の工事請負者については、同者が持ち込む際に確認する。

- ② センター職員については、今回の事象への対策を含めた安全意識の向上を図る教育を令和5年3月27日に実施した。工事請負者については、作業前に当該教育を適宜実施する。
- ③ 上記①から②の対策について保安規定に基づく保安品質マネジメントシステムに則して是正処置を行い、再発防止を図った。今後は保安品質マネジメントに則した有効性評価を行い必要に応じて改善を図る。

(2) 水平展開に関する事項

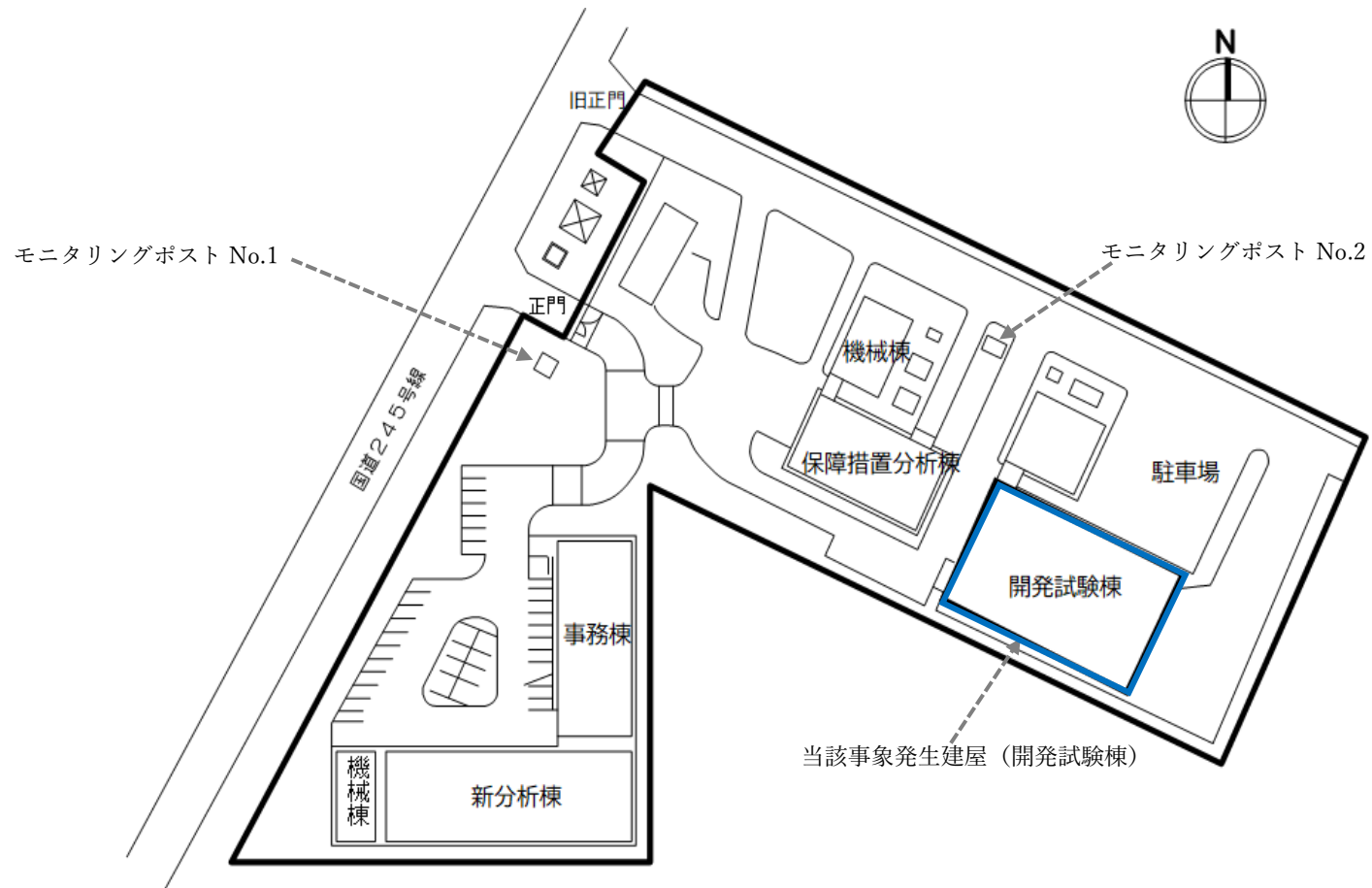
- ① 当該工事請負者が持ち込んだ、電動工具類及び電源ケーブル類の使用を停止し、「3. (1) ①」の点検を行い健全性を確認した。また、他の工事請負者が持ち込んだ、電動工具類及び電源ケーブル類についても「3. (1) ①」の点検を行い健全性を確認した。
- ② 当該事象を朝会で説明・注意喚起し、センター内に周知した。
- ③ 「3. (1) ①」の電源ケーブル類に係る対策を開始した。

- ④ 本報告書の情報は、社内の他事業所にも共有した。
- ⑤ センター内の電源ケーブル類及びコンセントについては、これまで年1回の点検（外観等）を行っているが、今後は「3. (1) ①」の方法により行う。
- ⑥ 外部専門家による電気火災をテーマとした教育を令和5年4月11日に実施した。

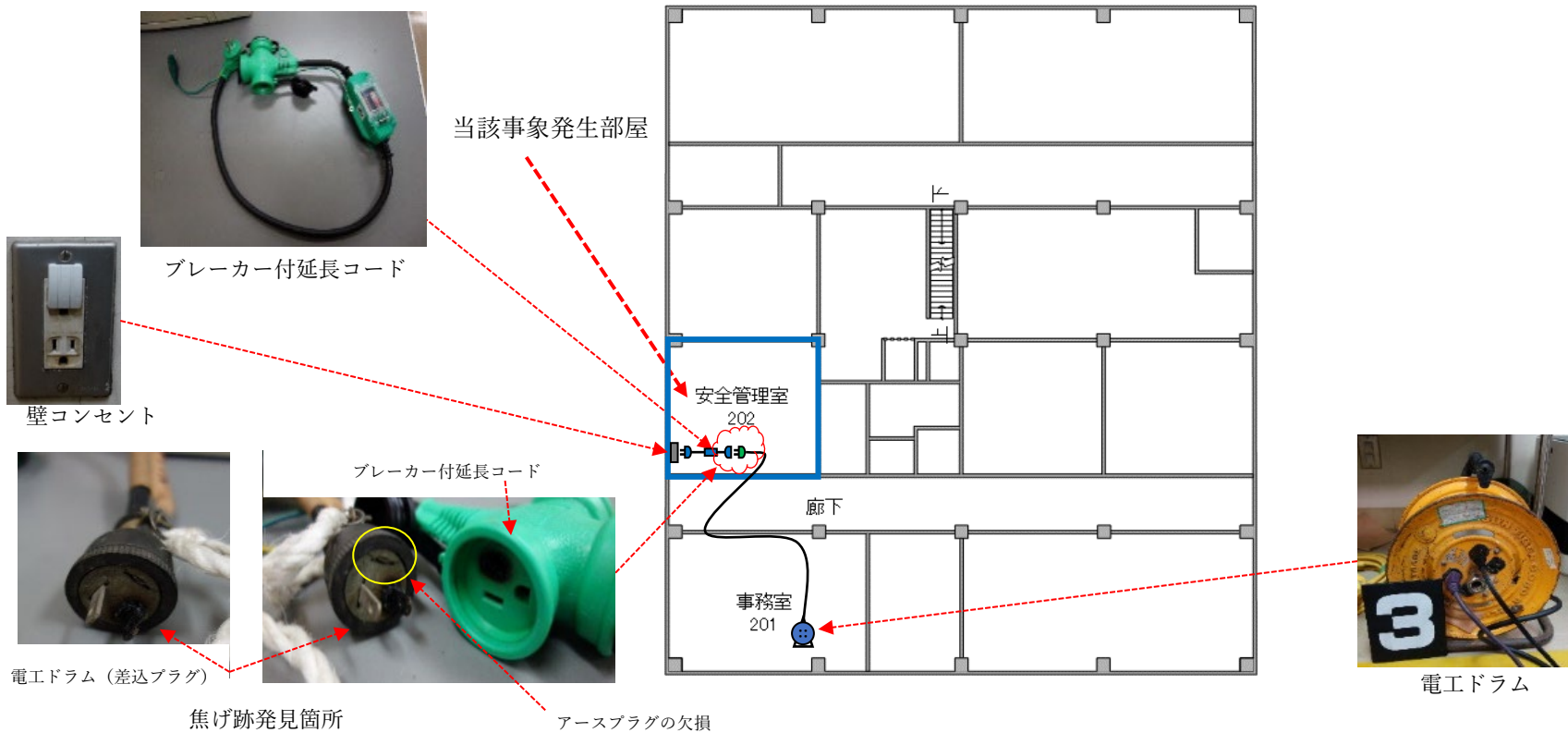
4. 環境への影響

本事象に伴う人身災害ならびに周辺環境への影響はなく、モニタリングポストの指示値にも変動はなかった。（添付資料-5 参照）

以上

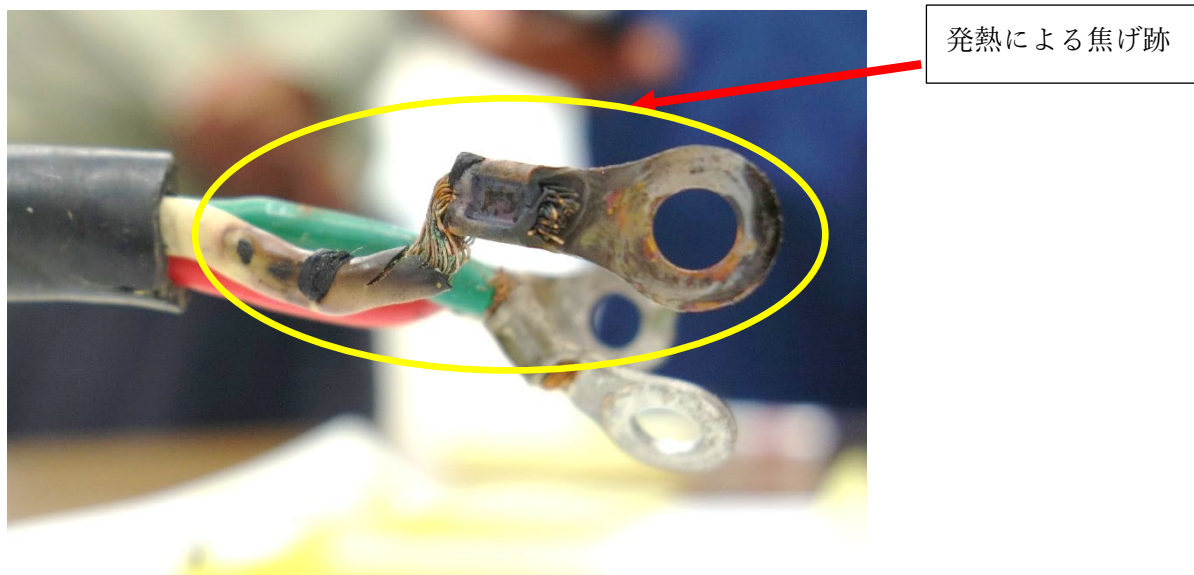
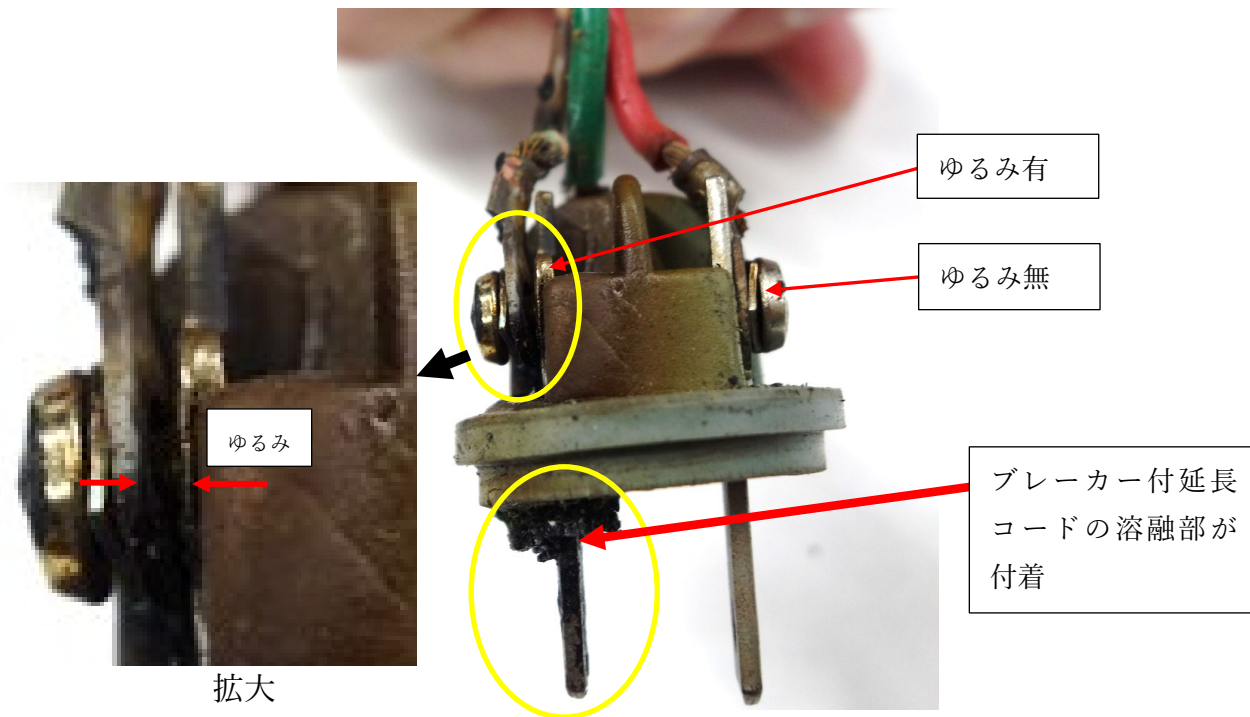


東海保障措置センター構内配置図



開発試験棟 1 階平面図及び延長コードコンセント²の配置図

² ブレーカー付延長コード、電工ドラム



焦げ跡部の拡大図

時系列

(発生日：令和5年2月13日)

時刻	事象
13時05分頃	開発試験棟安全管理室（202号室、非管理区域）において、延長コードコンセントに焦げ跡を確認
13時12分頃	工事請負者からセンターの工事担当者に報告
13時15分頃	担当課長による現場確認
13時28分頃	119番通報
13時45分頃	公設消防到着（消防車1台、3名）
13時48分頃	公設消防到着（バン1台、2名）
13時52分頃	公設消防が開発試験棟202号室へ到着、鎮火を確認
13時57分頃	公設消防により、当該事象は火災と認定
14時02分頃	茨城県に連絡
14時05分頃	東海村に連絡
14時11分頃	警察に連絡
14時18分頃	人員点呼結果96名（来客11名を含む） 怪我人及び不明者なし
14時24分頃	警察が到着（パトカー1台、3名）
15時03分頃	警察による現場検証が終了

モニタリングポスト指示値 (10 分値、令和 5 年 2 月 13 日)

モニタ名	
ポストNo.1	低線量測定装置 線量率
ポストNo.2	低線量測定装置 線量率

ポスト No.	指示値 (線量率) nGy/h 通常時：20~60	
	13:05	13:52
1	46.6	47.2
2	48.7	52.1

