

# 青山浄水場電気トラブルによる市民への影響について

## 1. 本件の概要

2月25日午前3時頃（1回目）、青山浄水場において電気トラブルが発生し、浄水場が停電状態となり断水が発生した。

通常の停電は、送電の停止に伴い発生するが、その場合は自家発電機が自動的に運転を開始し、給水が再開する。しかし、本件は送電状態で遮断器A（一般家庭でいうブレーカー）が遮断したため、浄水場内の地絡（地面に電気が流れ出る漏電の一種）が疑われるケースであり、自家発電機を運転する前に、全ての電気設備に異常がないか職員が確認する必要があった。

約2時間後に安全確認が完了し、自家発電機運転後、配水ポンプを起動させ給水を再開したが、断水が長時間に及んだことから、濁水の影響が広範囲に生じる結果となった。

また、同様の事象が3月6日午後11時12分（2回目）にも発生したが、前回の確認作業を省略することが可能であったため、停電から配水ポンプ運転までの時間を約20分に短縮できた。

2月25日の状況・作業経過

時間	内容
3:00	停電
3:40	職員参集 電気盤調査 (絶縁抵抗測定, 目視, 臭気)
4:50	自家発電機運転
4:52	配水ポンプ運転

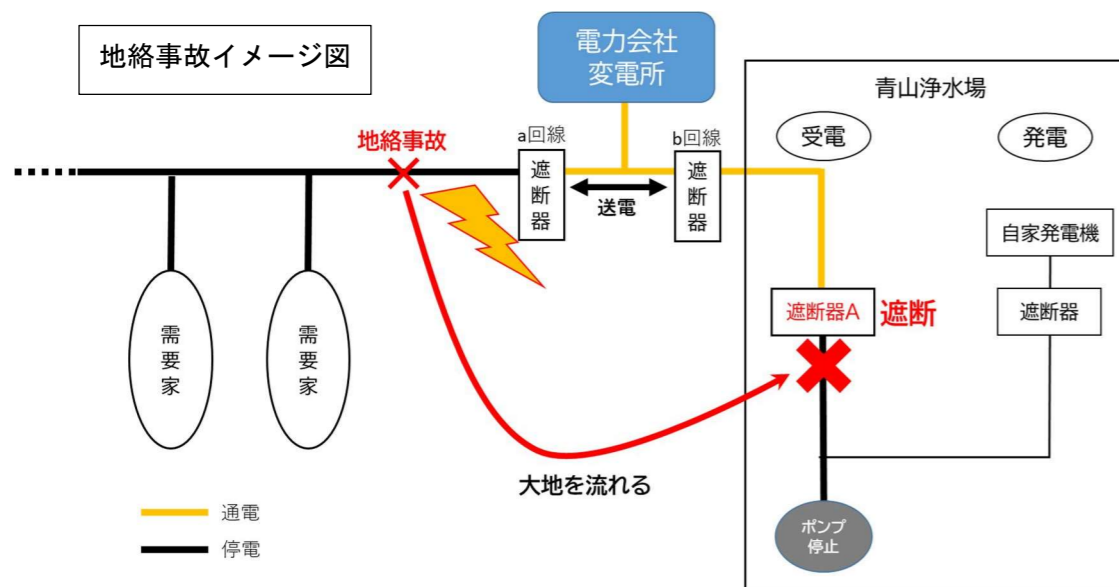
3月6日の状況・作業経過

時間	内容
23:12	停電
23:32	職員参集 自家発電機運転 配水ポンプ運転

## 2. トラブル発生原因

浄水場構内の電気設備において遮断器Aが遮断した原因は、2事象ともに小針6丁目で発生した地絡事故で生じた電気が大地に流れ、その電気を浄水場内で検出したものと判断している。

東北電力ネットワーク(株)の情報でも、両日も同時刻に近隣の変電所において地絡事故による停電が発生しており、当該事象の裏付けとなる事実と考えている。



2/25(金) : 約 1,600 世帯停電

3/6(日) : 約 1,500 世帯停電

## 3. 濁水の発生原因

今回の濁水は、停電により配水ポンプが停止し、水道管の一部が空の状態となり、配水ポンプの運転再開に伴う急激な水の流れの変化により、水道水が管内の鉄さびや空気を巻き込んだことで濁水が発生したと考えられる。

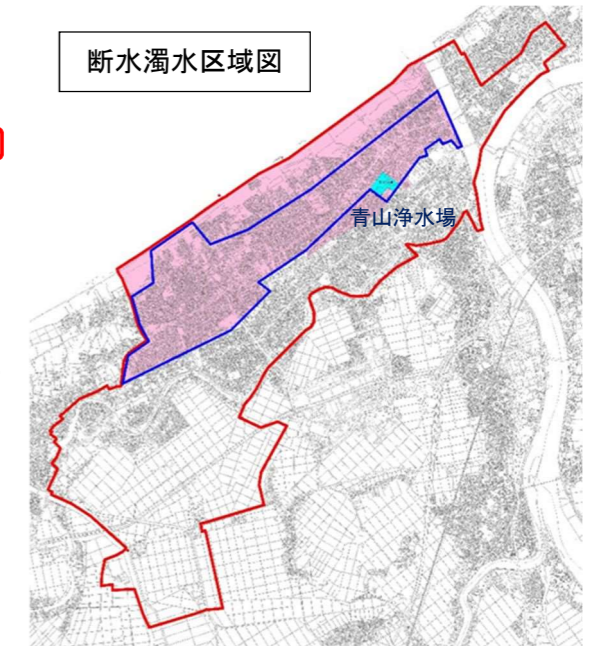
## 4. 断水・濁水発生状況

○断水影響範囲（1回目、2回目 約 44,000 世帯）

行政区	主な町名
中央区	文京町, 堀割町, 関屋大川前, 関南町
西区	青山, 小針, 真砂, 寺尾, 寺尾北, 五十嵐東, 坂井東, 坂井砂山, 新通

○濁水影響範囲（1回目約 22,000 世帯, 2回目約 18,000 世帯）

	行政区	主な町名
1回目	西区	青山, 浦山, 小針台, 真砂, 寺尾, 寺尾北, 五十嵐東
2回目		青山, 浦山, 寺尾北, 五十嵐東



## 5. 対応状況

	1回目	2回目
学校への影響	17校（給食へ影響）	1校（濁水の問合せ）
医療・福祉施設への給水対応	1施設	2施設
問い合わせ件数	1,597件（3月1日現在）	243件（3月8日現在）
濁水処理の作業体制	22班（44人）給水車2台	19班（38人）給水車2台
広報の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>市ホームページ</li> <li>市 LINE</li> <li>報道棚入れ</li> <li>市防災メール</li> <li>西区 twitter</li> <li>広報車 西区, 中央区 (1回目のみ)</li> <li>市 twitter</li> <li>局 FaceBook</li> </ul>	

## 6. 今後の対応

同様の事象が発生した場合でも、自家発電機が正常に自動運転し給水を再開するよう、電気回路の変更を行った。

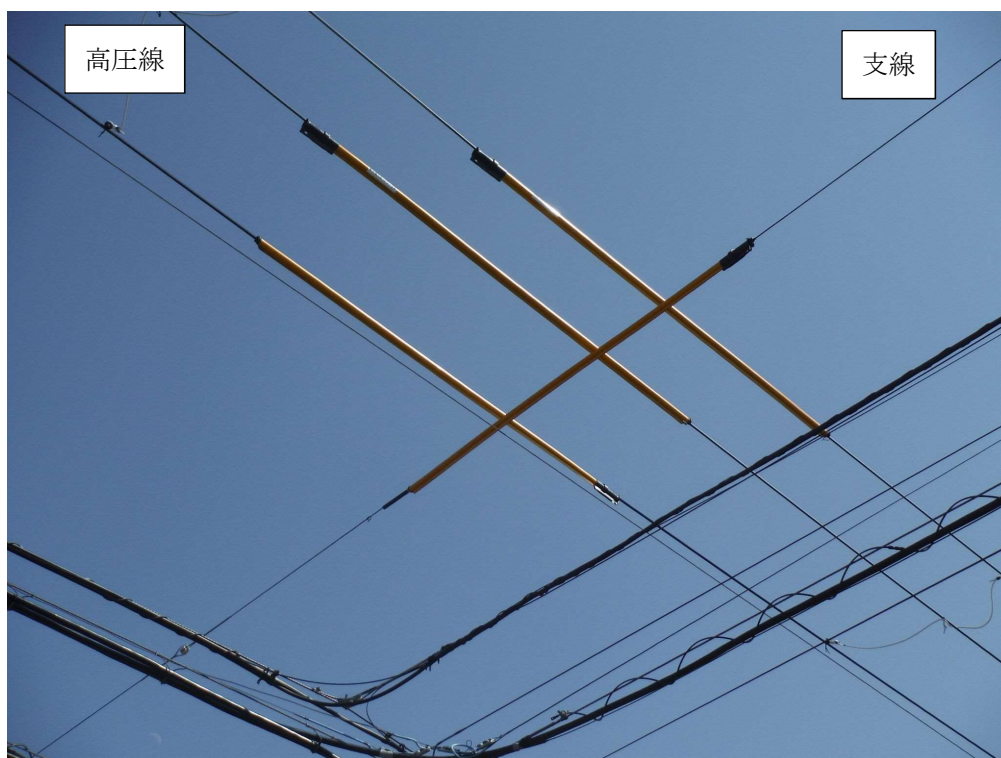
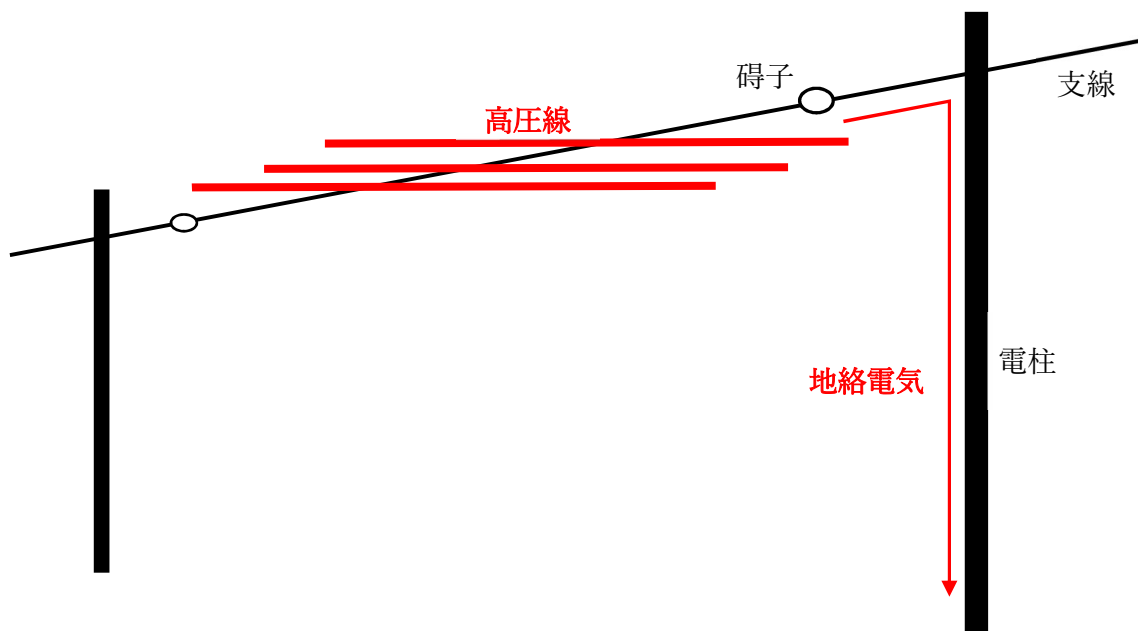
また、令和5年度までに実施する受電設備と配水ポンプ設備の更新においても、本件を十分検証し、更なる対策を検討中である。

## 7. 水道料金等の減免について

濁水の影響区域のお客さまに対し、濁水相当分の水道料金及び下水道使用料を一律に減免するなどの準備を進めている。

なお、減免した下水道使用料は、水道事業会計から下水道事業会計へ補てんする。

地絡事故イメージ図



令和4年3月9日現場状況確認