

# 10. 電気施設の 復旧工事

---



## 10. 電気施設の復旧工事

### 10.1 震災直後の状況と復電状況

ポートアイランド1期の公社バースは、総合受電方式であり、公社直轄の受電所2ヵ所より各バースに送電している。

地震発生時には、日常管理業務を委託している東宝ビル管理（株）の社員が宿泊勤務についていたため、通勤困難な状況のなかでも素早い対応が可能であり、被害の拡大を防ぐことができた。

電気設備は岸壁送りのケーブルを除いて、大部分が簡易な補修で使用可能な状態であったため、ユーザーの要請があった回路から応急補修と絶縁測定を実施し、不良回路を切り離し、送電可能になった回路から順次送電していった。管理棟やリーフアーヤードの送電はほとんど可能な状態であった。最後まで送電できなかった回路はクレーン関係と、ヤード照明のうち岸壁を通過している回路であった。

公社の受電所は特別高圧2回線で受電しているため、予備線を使用し、約4時間程度で復電した。

- |      |        |   |
|------|--------|---|
| 1/17 | 05:46  | 地震発生と同時に第1受電所、第2受電所の関西電力側停電               |
|      |        | 第1受電所、第2受電所とも順次遮断器を開放した。<br>(委託先の泊勤務者が対応) |
|      | 09:40  | 第2受電所復電（予備線側）<br>所内電源復電                   |
|      | 10:00  | 公社職員第2受電所到着                               |
|      | 14:00  | 第1受電所復電確認                                 |
|      | 14:30  | 第1受電所所内電源復電                               |
| 1/18 | 07:30~ | 各バースより送電要請が相次ぐ<br>各バース送りケーブルの絶縁測定         |
|      | 14:15  | PC1業務電力送電                                 |
|      | 14:25  | PC2業務電力送電                                 |
|      | 14:50  | PC7業務電力送電                                 |
|      | 14:53  | PC7大口電力送電                                 |
|      | 15:41  | PC8大口電力送電                                 |
|      | 15:30  | PC12管制棟送電                                 |
|      | 16:05  | PC5大口電力送電                                 |

- |      |       |                 |
|------|-------|-----------------|
|      | 16:10 | PC5業務電力送電       |
|      | 16:14 | PC9業務電力送電       |
|      | 16:14 | PC8業務電力送電（ユーザー） |
|      | 16:15 | PC9大口電力送電       |
|      | 16:17 | PC1大口電力送電       |
| 1/19 | 10:30 | PC2大口電力送電       |
|      | 14:33 | PL3送電           |
|      | 14:54 | PL1送電           |
|      | 16:01 | PL4送電           |
| 1/23 | 11:10 | PL15送電          |
|      | 11:34 | PL13送電          |
|      | 11:52 | PL10送電          |
|      | 12:03 | PL5送電           |
|      | 17:05 | PL2送電           |
| 1/24 | 10:55 | PL11送電          |
|      | 11:06 | PL12送電          |
|      | 14:03 | PL9送電           |
| 1/25 | 11:18 | PL7送電           |
|      | 11:45 | PL8送電           |
|      | 12:15 | PL6送電           |

### 10.2 電気施設の被害状況と本格復旧工事内容

電気施設の被害と復旧工事の概要は「公社埠頭復旧復興記録（平成9年5月 神戸港埠頭公社）」に記載した通りである。

電気施設としては、岸壁送りケーブルを除いて殆どが使用可能な状態であったため、暫定復旧完了時点で機能的には復旧が完了したのと同様であったが、土木工事に関連して多くの工事を施工することとなった。

また、構外電線路中最大の被害箇所であった物揚場③の地中電線路は関係者が膨大な数になり、調整は困難をきわめたが、港湾整備局をはじめとした関係者のご協力のおかげで、2分割で施工した迂回工事を経て本格復旧を完了することができた。

各バースごとの復旧工事概要は下表に示す。

また、復旧完了時点の電気設備の概要を資料編に添付した。



## 電気施設の被害概要と本格復旧工事

バース名	主な被害	本格復旧工事
PC1	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル3本布設(内1本はPC2より給電) 岸壁表示灯新設(配線・盤を含む) 航空障害灯コンセント3カ所(配線を含む) マリンハウス送りケーブル布設 現場変電所送りケーブル布設 メンテ送りケーブル改修(低圧) リーファークーブル布設 照明塔送りケーブル布設(低圧)
PC2	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル2本布設 岸壁表示灯新設(配線・盤を含む) 航空障害灯コンセント3カ所(配線を含む) ヤード嵩上げにともないリーファークーブル継ぎ足し 照明塔送りケーブル布設(低圧) マリンハウス送りケーブル布設(低圧)
PC3	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル2本布設 岸壁表示灯新設(配線・盤を含む) 航空障害灯コンセント3カ所(配線を含む) 東現場変電所(キュービクル)北へ移設 リーファークンセント増設 南現場変電所撤去 管理棟自火報受信機更新 バース変電所自火報受信機更新 クレーン送りフィーダ6.6KV 昇圧 現場変電所送りケーブル2本布設 管制棟屋上キュービクル低圧側ダクト補修 照明塔送りケーブル布設(低圧) 照明塔分電盤3面取替
PC4	岸壁送りケーブル断線	岸壁表示灯新設(配線・盤を含む) 航空障害灯コンセント3カ所(配線を含む) 南現場変電所撤去 クレーン送りフィーダ6.6KV 昇圧 管制棟給電マンホール補修
PC5	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル4本布設(内1本はPC4より給電) 岸壁表示灯新設(配線を含む) 航空障害灯コンセント4カ所(配線を含む) 現場変電所撤去のうえ従来より北側に新製屋外キュービクル設置 リーファークンセント51台(2口)取替 リーファーク架台17台取替 リーファークーブル布設 現場変電所送りケーブル布設 ゲート下部照明器具176台取替 照明塔分電盤取替 CFS送り低圧ケーブル改修 岸壁コーナー灯復旧 照明塔送りケーブル布設(低圧) コンクリート製照明柱2基設置 ヤード照明制御盤改造(受電所内) 投光器一部取替と移設 港湾局用地返還にともない照明塔2基撤去
PC7	岸壁送りケーブル断線	岸壁表示灯新設(配線・盤を含む) 照明塔送りケーブル布設(低圧) マリンハウス撤去
PC8	岸壁送りケーブル断線	岸壁表示灯新設(配線・盤を含む) 照明塔送りケーブル布設(低圧) マリンハウス撤去
PC9	岸壁送りケーブル断線	岸壁表示灯新設(配線・盤を含む) 照明塔送りケーブル布設(低圧) マリンハウス撤去



： 電気施設の被害概要と本格復旧工事

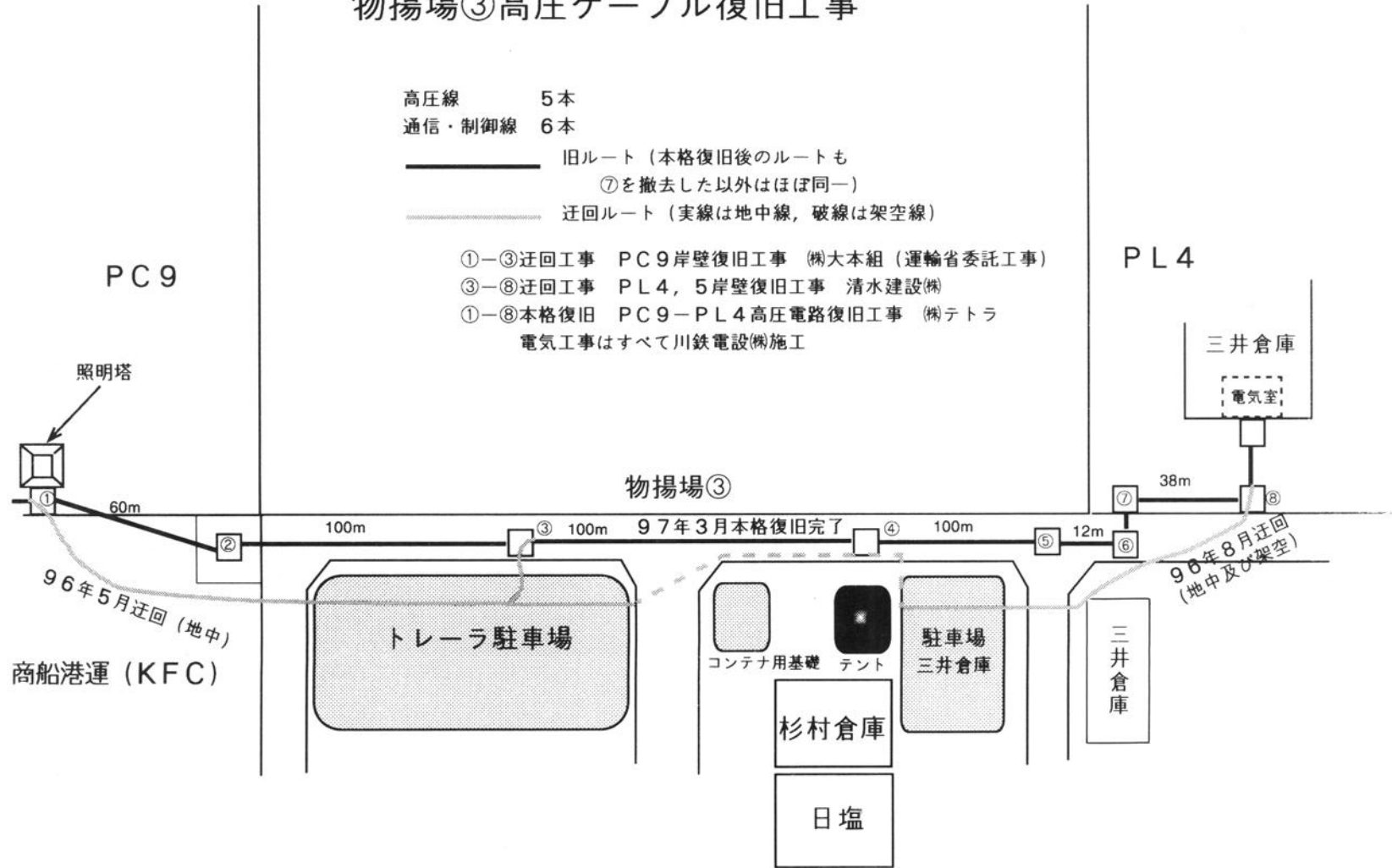
バース名	主な被害	本格復旧工事
PC11	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル2本布設 岸壁表示灯新設(配線を含む) 航空障害灯コンセント2カ所(配線を含む) リーファーコンセント一部撤去 管制棟給電マンホール補修 水中ポンプ3台取替
PC12	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル1本布設 岸壁表示灯新設(配線を含む) 航空障害灯コンセント2カ所(配線を含む) マリンハウス撤去
RC1	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル3本布設 岸壁表示灯(配線を含む) 航空障害灯コンセント4カ所(配線を含む) マリンハウス新築復旧 リーファーヤード移設・コンセント増設 照明塔移設 マリンハウス内低圧盤改修 航空障害灯コンセント盤設置
RC2,3	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル6本布設 (内3本は3バースから2バースへ引替) 岸壁表示灯(配線を含む) 航空障害灯コンセント11カ所(配線を含む) クレーン送りフィーダ4→6へ改造 RC2照明塔1基移設 RC2照明塔送りケーブル布設(従来はRC1より送電) 受電所内照明塔分電盤・遠方操作盤設置 現場変電所内航空障害灯コンセント盤設置 クレーン旋回装置撤去
RC4,5	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル6本布設 岸壁表示灯(配線を含む) 航空障害灯コンセント8カ所(配線を含む) 航空障害灯コンセント盤設置 保守用分電盤送りケーブル
RC6,7	岸壁送りケーブル断線	クレーンケーブル5本布設 岸壁表示灯(配線を含む) 航空障害灯コンセント8カ所(配線を含む)
RF1	岸壁付近ケーブル及び設備損傷	高圧引き込みケーブル布設 可動橋・ヤード照明送り電路及びケーブル布設 照明柱1基取替 照明器具一部取替
RF2	岸壁付近ケーブル及び設備損傷	高圧引き込みケーブル布設 可動橋・ヤード照明送り電路及びケーブル布設 照明塔用分電盤取替 東端「網取用照明」設置
RF3	岸壁付近ケーブル及び設備損傷	可動橋・ヤード照明送り電路及びケーブル布設
PL8		上屋撤去 低圧引き込み工事(関西電力直接受電) ヤード照明塔2基設置
総合受電用 高圧ケーブル	電路内に液状化土砂が大量に流入 シース絶縁不良ケーブル11本 水トリー現象発生ケーブル3本 暗渠内照明器具水没	物揚場③部分約400m全部更新 PL1～3関係ケーブル3本更新 マンホール間で補修ケーブル8本 補修不能(当面使用可)ケーブル1本 マンホール内土砂排出 暗渠照明器具取替、電線管・電線張替

# 物揚場③高圧ケーブル復旧工事

高圧線 5本  
 通信・制御線 6本

—— 旧ルート (本格復旧後のルートも  
 ⑦を撤去した以外はほぼ同一)  
 - - - 迂回ルート (実線は地中線, 破線は架空線)

- ①-③迂回工事 PC9岸壁復旧工事 (株)大本組 (運輸省委託工事)
- ③-⑧迂回工事 PL4, 5岸壁復旧工事 清水建設(株)
- ①-⑧本格復旧 PC9-PL4高圧電路復旧工事 (株)テトラ  
 電気工事はすべて川鉄電設(株)施工



物揚場③高圧ケーブル復旧工事

