

## Damages on Shin Fukushima Substation

Facilities	Damages
Okuma Transmission Line 3 L Overhead Ground Wire	disconnected Photo: Appendix 3 (1)
Futaba Transmission Line 1 L Overhead Ground Wire	disconnected
Okuma Transmission Line 3.4 L, Steel Structure for Lead-in	tilted Photo: Appendix 3 (2)
Yonomori Transmission Line	subsidence near the cable in the station Photo: Appendix 3 (3)
Major Transformer Unit 1	falling, white line of Lightning Arrester crack, black line and red line of Lightning Arrester
Major Transformer Unit 2	oil leakage, secondary bushing Photo: Appendix 3 (4)
Major Transformer Unit 3	oil leakage, secondary bushing
Major Transformer Unit 4	damaged, black line and red line of 275kV V-suspended insulator Photo: Appendix 3 (5)
Circuit Breaker O-24	falling, black line of Lightning Arrester Photo: Appendix 3 (6)
Circuit Breaker O-41 Iwaki Main Transmission Line 1L	entirely damaged, black line, red line and white line of disconnecting insulator Photo: Appendix 3 (7)
Circuit Breaker O-42 Iwaki Main Transmission Line 2L	entirely damaged, black line, red line and white line of disconnecting insulator
Disconnecter 6 Tomioka Transmission Line 2L	damaged, red line and white line of suspension insulator
Disconnecter 8 Futaba Transmission Line 2L	damaged, black line, red line and white line of insulator
Disconnecter 31 Okuma Transmission Line 1L	deformation and gap, finger part of red line
Disconnecter 33 Okuma Transmission Line 3L	tilted, axis of suspension insulator, gap between blades Photo: Appendix 3 (8)
Disconnecter 93 Yonomori Transmission Line 1L	deformation and gap, finger part of red line Photo: Appendix 3 (9)
Disconnecter 94 Yonomori Transmission Line 2L	deformation and gap, finger part of red line and white line Photo: Appendix 3 (10)
Disconnecter R94 Yonomori Transmission Line 2L	deformation and gap, finger part of black line
Disconnecter 101	damaged, black line, red line and white line of operation insulator Photo: Appendix 3 (11)
Disconnecter 107	damaged, black line of operation insulator
Disconnecter 108	damaged, white line of operation insulator
Disconnecter 113	damaged, doll part of black line of upper three insulator Photo: Appendix 3 (12)
Disconnecter 150	deformation and gap, finger part of black line and red line
Disconnecter 201	damaged, red line and white line of operation insulator
Disconnecter 202	damaged, black line and white line of operation insulator
Disconnecter 207	damaged, black line and white line of operation insulator
Disconnecter 210	damaged, white line of suspension insulator Photo: Appendix 3 (13)
Disconnecter 242	damaged, red line of suspension insulator Photo: Appendix 3 (14)
Disconnecter 250	deformation and gap, finger part of black line
Disconnecter R200	damaged, red line of suspension insulator
Disconnecter R300	deformation and gap, finger part of black line and red line
Disconnecter S200	entirely damaged, black line, red line and white line of suspension insulator Photo: Appendix 3 (15)
Disconnecter S300	deformation and gap, finger part of black line, red line and white line
Disconnecter S400	deformation and gap, finger part of black line and red line
Potential Transformer Okuma Transmission Line 1L	tilted, red line and white line Photo: Appendix 3 (16)
Potential Transformer Okuma Transmission Line 3.4L	tilted
Current Transformer Fukushima Higashi Main Transmission Line Yama Line 1L	damaged and oil leakage, black line and red line of insulator
Current Transformer Fukushima Higashi Main Transmission Line Yama Line 2L	damaged and oil leakage, red line and white line of insulator
Current Transformer Futaba Transmission Line 2L	damaged, black line, red line and white line of insulator

Facilities	Damages	
Current Transformer 500kV section, Bus Kou 1	damaged, red line of insulator	
Current Transformer 500kV section, Bus Otsu 2	damaged, red line and white line of insulator	Photo: Appendix 3 (17)
Lightning Arrester Iwaido Line 2L (bus side)	damaged, white line of insulator	Photo: Appendix 3 (18)
Lightning Arrester Iwaki Main Transmission Line 2L	tilted	
Lightning Arrester Okuma Transmission Line 1L	tilted	
Lightning Arrester Okuma Transmission Line 2L	tilted	

充電中	赤	接地箇所	接地中	青	鉄路上立入禁止標	赤	操作禁止	立入禁止	赤	鉄道昇降口	昇降口	緑
停止中	青	作業場区画ネット	※※※※	緑	鉄路上立入禁止標	赤	立入禁止表示	立入禁止	赤	開閉機能ロック	DCロック	青
作業場出入口	緑	作業場区画ロープ	-----	緑	金網帯充電中	赤	鉄道昇降禁止	昇降禁止	赤		エアロック	
作業場所	緑	配電盤隔壁シート	~~~~~	緑	区画突出依頼箱所	赤	隔離標	隔離標	赤		一括ロック	
作業員集合場所	緑	工事用仮設安全印	■	緑	区画突出依頼箱所	赤			赤			

充電部確認図(500KV NO.1U)

平成20年 4月 現在

承認	審査	作成
年 月 日	年 月 日	年 月 日

作業員名		
停止標料-線路		
作業予定日時	年 月 日 時 分	年 月 日 時 分
止予定日時	年 月 日 時 分	年 月 日 時 分
監督責任者 社員(代行)		
社員(所属)		
会社(所属)		
業務停止責任者 (責任者)		
責任社員		
作業員		

- ① 区画ネット収納箱  
② 区画ネット  
③ 区画ネット  
④ 区画ネット  
⑤ 区画ネット  
⑥ 区画ネット  
⑦ 区画ネット  
⑧ 区画ネット  
⑨ 区画ネット  
⑩ 区画ネット  
⑪ 区画ネット  
⑫ 区画ネット  
⑬ 区画ネット  
⑭ 区画ネット  
⑮ 区画ネット  
⑯ 区画ネット  
⑰ 区画ネット  
⑱ 区画ネット  
⑲ 区画ネット  
⑳ 区画ネット  
㉑ 区画ネット  
㉒ 区画ネット  
㉓ 区画ネット  
㉔ 区画ネット  
㉕ 区画ネット  
㉖ 区画ネット  
㉗ 区画ネット  
㉘ 区画ネット  
㉙ 区画ネット  
㉚ 区画ネット  
㉛ 区画ネット  
㉜ 区画ネット  
㉝ 区画ネット  
㉞ 区画ネット  
㉟ 区画ネット  
㊱ 区画ネット  
㊲ 区画ネット  
㊳ 区画ネット  
㊴ 区画ネット  
㊵ 区画ネット  
㊶ 区画ネット  
㊷ 区画ネット  
㊸ 区画ネット  
㊹ 区画ネット  
㊺ 区画ネット  
㊻ 区画ネット  
㊼ 区画ネット  
㊽ 区画ネット  
㊾ 区画ネット  
㊿ 区画ネット

Confirmed on May 11

新福島変電所

承認	審査	作成
年 月 日	年 月 日	年 月 日
作業種名		
停止後継・ 連絡		
作業予定日時	年 月 日 時 分	
	年 月 日 時 分	
停止予定日時	年 月 日 時 分	
	年 月 日 時 分	
連絡責任者 連絡責任者氏名		
監視員(所属)		
作業会社(所属)		
災害防止責任者 (作業責任者)		

充電中		赤
停止中		青
作業場出入口		赤
作業場所		赤
作業員集合場所		赤
接地箇所		青
作業場区画ネット		赤
作業場区画ロープ		赤
配電線隔離シート		赤
工事用仮設安全柵		赤
鉄道上立入禁止標		赤
鉄道上立入禁止旗		赤
金網遮光電中		赤
区画突地依頼箇所		赤
操作禁止		赤
立入禁止表示		赤
鉄道昇降禁止		赤
隔離棒		赤
鉄道昇降口		赤
開閉機施ロック		青

充電中		赤	接地箇所		青	鉄構上立入禁止棒		赤	操作禁止		赤	鉄構昇降口		緑
停止中		青	作業場区画ネット		緑	鉄構上立入禁止線		赤	立入禁止表示		赤	開閉機能ロック		青
作業場出入口		赤	作業場区画ロープ		緑	全機群充電中		赤	鉄構昇降禁止		赤			
作業場所		赤	配電盤隠蔽シート		緑	区画表地依頼箇所		赤	隔離棒		赤			
作業員集合場所		赤	工事用仮設安全柵		緑									

副所長  
年 月 日

充電部確認図(275kV NO.1U)

平成22年5月 現在

承認	審査	作成
年 月 日	年 月 日	年 月 日

作業員

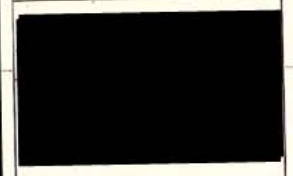
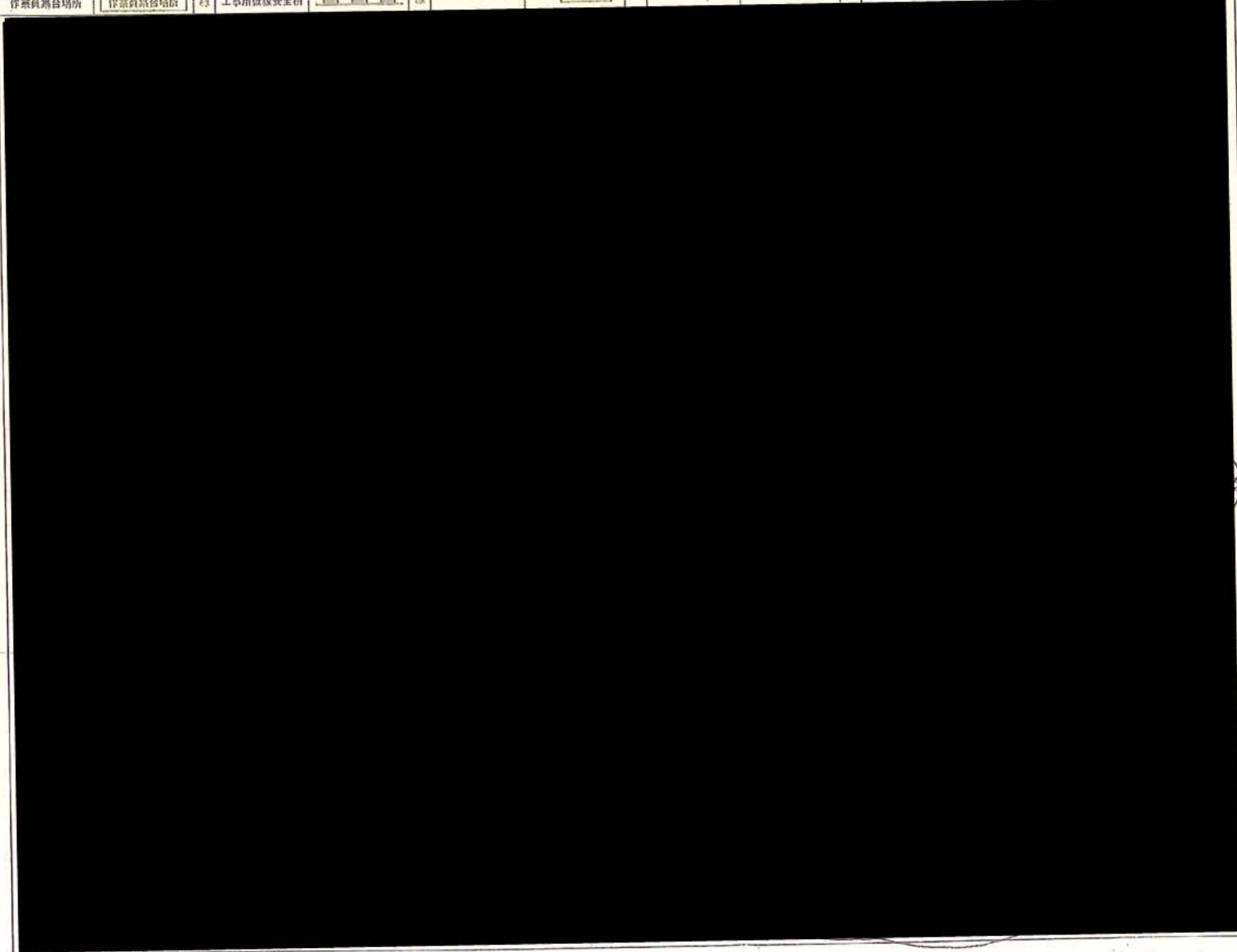
作業員名	
停止機器・線路	
作業予定日時	年 月 日 時 分 ~ 年 月 日 時 分
停止予定日時	年 月 日 時 分 ~ 年 月 日 時 分
責任者(主任)	
監督員(所属)	
施工会社(所属)	
現場責任者(作業責任者)	
専任監視員	

図中シンボル

- 鉄構
- 区画ネット取捨箱
- 屋外分電箱
- ⊙ 区画弁
- 作業用分電箱
- △ 鉄塔昇降口
- LS一括ロック箱
- 機群ヒーター制御箱
- 機群ヒーターセンサー制御盤
- GCBオイルポンプ分電箱
- 機群中絶Ry盤
- 波圧弁箱
- 点検口マンホール
- 遠運用端子箱
- 散水栓
- ⊙ 高圧空気タンク
- ⊙ 低圧空気タンク

Confirmed on May 11

充電中	赤	接地箇所	←     接地中	青	鉄道上立入禁止標	+	赤	操作禁止	←     操作禁止	赤	鉄橋昇降口	昇降口	青	充電部確認図(275kV NO.2U) 平成19年11月 現在 承認 審査 作成 年 月 日 年 月 日 年 月 日
停止中	青	作業場区画ネット	×-×-×-×-×-	緑	鉄道上立入禁止標	立入禁止	赤	立入禁止表示	立入禁止	赤	開閉機能ロック	DCロック	青	
作業場出入口	緑	作業場区画ロープ	-----	緑	全線路充電中	全線路充電中	赤	鉄橋昇降禁止	昇降禁止	赤		エアロック	青	
作業場所	緑	配電設備遮断シート	~~~~~	緑	区画突地依り箇所	区画突地依り箇所	緑	隔離物	隔離物	青		一括ロック	青	
作業員集合場所	緑	工事用仮設安全柵		緑										



- 図中シンボル
- ☒ 鉄橋
  - ☒ 区画ネット-収納箱
  - ☒ 屋外分電箱
  - ⊕ 区画弁
  - ☒ 作業用分電箱
  - ▲ 鉄橋昇降口
  - ☒ LG一括ロック箱
  - ☒ 換熱ヒーター制御箱
  - ☒ 換熱ヒーターセンサー制御盤
  - ☒ GCBオイルポンプ分電箱
  - ☒ 磚造中継り箱
  - ☒ 減圧弁箱
  - ☒ 遠隔用端子箱
  - ☒ 放水栓
  - ⊙ 高圧空気タンク
  - ⊙ 低圧空気タンク

Confirmed on May 11

充電確認図 主従1,2号,1,2,3次

作業名		発行番号		号添付	
作業日時	月 日 時 分 ~	月 日 時 分			
所長	次長	当直	長	作成者	
巡査	監視員	作業要防			

記載例

- (1) 充電部 — 赤
- (2) 停電部 — 青
- (3) 紅白ネット ↔↔↔↔ 緑
- (4) 紅白テープ(1段) — — / /
- (5) / / (2段)
- (6) 指示標線  青
- (7) 立入禁止旗  赤 矢
- (8) 隔離棒 — — / / 緑 矢
- (9) 接地 ≡ 青 矢
- (10) 片側充電機 赤 青  
- [ ] - - [ ] -  
- ○ - - ○ -

年 月 日 作成

様式 3-6

充電確認図

主役3.4号, 1.2.3.次

作業名				発行番号	号添付
作業日時	月 日 時 分	—	月 日 時 分		
新長	副新長	当 面 長	作成者		
運 賃	挂理員	作業・契約			

記 号

- (1) 充電部
- (2) 停電部 ———音
- (3) 紅白ネット →←←←←標
- (4) 紅白ロープ(1段) →←←←←
- (5)       (2段) →←←←←
- (6) 指示圍限 □ 音
- (7) 立入禁止標 ■ 赤
- (8) 隔離標 ———十標
- (9) 換 地 寺
- (10) 片側充電線終 充電 停止  
赤 音  
- 區 區  
- 〇 〇

H3.9. 新福島変電所

Confirmed on May 11