



# 東日本大震災後の 東京電力の取り組み

連合千葉 副事務局長

滝本 明良

(千葉県電力総連派遣役員)

## はじめに

2011年3月11日に発生した東日本大震災により亡くなられた方々のご冥福をお祈りいたしますとともに、被災された全ての方々にお見舞い申し上げます。また、原子力発電所の事故により多くの方々にご心配やご不便をおかけしていますことにお詫び申し上げます。

私は千葉県自治研センターから寄稿依頼をいただいた時、一部の心ない政治家の発言やマスコミによる一方的な（視聴者の興味をそそることに特

化した断片的な）報道により、東京電力に働く者が全て悪者の様に伝えられていたことなどから、受けることをためらいました。しかし、マスコミ報道などでは取り上げられないことを伝えることができる機会と捉え、誤解を恐れずに寄稿させていただくこととしました。ここでは東京電力労働組合が把握した当時の実態を基に、震災後の職場組合員の取り組みについていくつかご紹介させていただきたいと思います。

## 福島第一原子力発電所の復旧

東京電力労働組合は「安全は全てに優先する」ことを第一義として会社と経営協議を行っています。原子力発電所での勤務においても様々な労使協議を積み重ねてきました。しかし、事故は起きてしまいました。まず真っ先に危険にさらされるのは現場で働いている人達です。地震発生後の点検作業において津波により2名の方が亡くなくなりました。

その当時を振り返った福島第一原子力発電所の職場組合員の声をご紹介します。

○建物に入ろうとしたところ入口ゲートに閉じこめられた。2～3分後に津波が襲ってきて、浸水してもう死ぬのかと思った。先輩社員が硝子を割ってくれて脱出することができた。その時には、あごの下まで水がきており、本当に怖かつ

た。

○3号機がいつ爆発するか分からない状態であったが、交替で中央操作室に行かなければならなかった。本当に死を覚悟したため、郷里の親父に「俺にもしもの事が起きたら、かみさん・娘をよろしく」と伝えた。

○協力企業の社員の方が社長から戻るように言われたのに、みんなで何とか発電所を守るために一生懸命対応している姿を見て「私は帰れない」と泣いて残ってくれた。

○地震で家族がやられている人もいるし、涙を流しながら会社に勤めていた人もいた。家族の生死がわからない人も多かったが、みんなで懸命に復旧作業にあたった。

## 配電・送電・変電設備の復旧

東京電力管内では地震により14,000基を超える電柱が傾斜しました。特に津波や液状化の影響を受けた茨城県や千葉県ではその被害は甚大でした。液状化で一度緩み、その後締まった土は非常に硬くなっており、傾いた電柱を抜く作業は非常に難航したと聞いています。

また、送電設備・変電設備では鉄塔の倒壊・遮

断器等開閉器類の倒壊や碍子の破損などの被害が発生しました。

地震発生直後、関東全域において最大約405万軒が停電しましたが、翌日までには約60万軒まで減少。そして地震発生から1週間後の3月18日には茨城県の一部を除いて全て送電することができました。

これは東京電力の社員はもとより、協力会社や他電力会社から多大な応援（3/11～18までの延べ人数27,000人超）をいただくことにより達成できたものです。

今回の福島第一原子力発電所の事故は全交流電源の喪失に端を発しており、その復旧のために多くの仲間（送電部門232名、変電部門207名）が福島へ行き作業にあたりました。

以下は配電・送電・変電設備の復旧にあたった職場組合員の声です。

- 危険を伴う作業であることは誰しもが承知の上で、無事に帰ることを互いに誓いあった。
- 復旧現場から避難している家族に連絡をとったが電話口では妻が泣いていた。家族を守る。絶対に裏切らないことを誓った。
- 昼夜を分かたず作業を続けた結果、3月24日福島第一原子力発電所の外部電源を復旧した。中央制御室の照明が点灯したその時、作業員は涙を流した。
- 変電所は24時間、365日電気の流れを監視・制御している。地震があったからといって逃げることはできない。壊れた設備は何か、使える設備は何かを判断して、1分でも早く電気を供給

することが使命だった。

- 配電作業では甚大な被害が発生している地域を優先し、断線による公衆災害・通電火災を防止するため徹底して巡視を行った。



＜傾斜した配電柱＞

## 火力発電所の復旧と新たな電源の確保

火力発電所は太平洋側の施設に大きな被害が発生しました。福島県にある広野火力発電所では地震により運転中の2・4号機が停止。その後の津波により、タービン建屋内は冠水・浸水し、構内広範囲にわたってがれきが散乱するなど、大きな被害を受けました。津波が去った後、そこにはいままでの発電所の姿はありませんでした。茨城県にある常陸那珂・鹿島火力発電所においても運転中の全ての発電機が停止するとともに、大きな被害を受けました。

3月11日の震災前には2,770万kWあった火力発電による供給力は震災直後には1,930万kWとなり、840万kW減少しました。全ての発電設備による

震災前後での供給力は5,200万kW→3,100万kWとなり、安定供給を行うためには供給力の確保が喫緊の課題となりました。そのために次の取り組みが行われました。

### 1. 被災した火力発電設備の復旧

津波により発電設備に壊滅的被害を受け、がれきの山・泥だらけであった設備を総力を結集し2012年7月中に全ての設備で発電を開始しました。

＜被災した広野火力発電所の屋外排水設備＞



2. 新たな電源設備の緊急設置

2012年夏までに緊急設置電源を設置し170万kWを確保しました。特に千葉火力発電所では

大型建設工事を4ヶ月という短期間で昼夜を問わず、強い使命感で完成させました。

発電所名	発電方式	運転開始日
横須賀火力	ガスタービン (32.96万kW)	8月2日
川崎火力	ガスタービン (12.8万kW)	8月3日
千葉火力	ガスタービン (66.8万kW)	9月9日
姉崎火力	ディーゼルエンジン (0.56万kW)	4月27日
袖ヶ浦火力	ガスエンジン (11.22万kW)	7月12日
大井火力	ガスタービン (20.9万kW)	9月22日
常陸那珂火力	ガスタービン、ディーゼルエンジン (25.3万kW)	8月2日

※この発電設備の緊急設置に関しては、海外からも多くのご支援をいただいております。現代重工業（韓国）とEGAT社（タイ）からは、震災後すぐに東京電力㈱へ発電設備提供をご提案いただきました。現代重工業のディーゼルエンジンは姉崎火力、EGAT社のガスタービンは、それぞれ川崎火力と大井火力に設置されております。

※この他にも更なる供給力の確保に向けて千葉火力や鹿島火力でガスタービン発電機を建設中です。



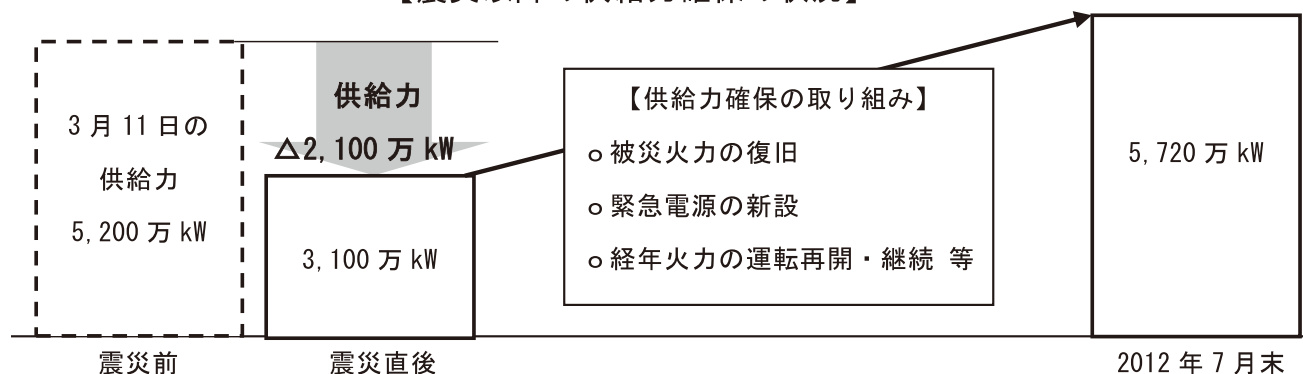
＜千葉火力発電所＞ 緊急設置電源工事

3. 経年火力設備の運転再開と継続運転

①経年のため部品や計器などを取り外して他火力へ流用し、設備的に運用できる状態になかった停止中の横須賀火力発電所の運転を再開させました。

②設備の経年劣化のため停止することが決定していた鹿島火力発電所（1～4号機）ならびに五井火力発電所（1・6号機）を再度メンテナンスを行い継続運転させています。

## 【震災以降の供給力確保の状況】



以下は供給力確保にあたった火力職員の組合員の声です。

○がれきの山・泥をかぶった機器を目の当たりにして3ヶ月後（7月）の復旧など到底無理だと思った。当社社員だけでなく、協力会社やメーカーの方々も家庭を顧みずに作業にあたっていただいたおかげで早期復旧を果たすことができた。

○緊急的に運転させた設備は経年設備が多く、信頼度は高くない。今の状況で安定供給を継続していく事は職員の安全確保にもリスクや不安がある

○休止が決まっていた設備や緊急設置電源は発電効率が低いため燃料費がかさみ発電原価に大きく影響している。電気料金値上げに対して批判を受ける中、燃料を多く消費せざるを得ない状況に職場は苦しんでいる。

○燃料使用量の増加に伴い、LNG（液化天然ガス）などの燃料調達が増加している。冬季の悪天候（強風・波浪）により燃料受入れが思うように実施できないこともあり、24時間の受入れ対応など燃料確保にも日々苦慮している。

○火力発電設備の売却報道により、若年層を中心に将来不安が広がっており、人材の流出が始まっている。これからの技術・技能の伝承に不安がある。

○これだけの供給力を回復できたのは、これまで培われてきた電力安定供給への責任感である。「電力の安定供給は絶対に守る」という強い気持ちを持って日々業務にあたっている。ただ、このモチベーションは何時崩れても不思議ではないとも感じている。

## 終わりに

昨夏を過ぎた頃、マスコミ報道などで「原子力がなくても電気は足りたではないか」という声をよく耳にしました。当然、皆さんの省エネ対策もその要因の一つであると思います。その一方で、電力会社で働く人達が安定供給という使命感を胸に部門を超えた取り組みを懸命に行ってきたこと、更にはこの取り組みに協力企業やメーカーの方々から絶大なるご支援とご協力をいただき達成してきたことも大きな要因であると思います。

震災以降、若年層を中心に会社を辞める人が多くなっています。この2年間新規採用も見合わせており、このままでは東京電力の安定供給に向けた技術・技能・ノウハウなどの継承ができるのか不安です。まだまだ先が見えず、将来不安が募る中、それでも職場組合員達は安定供給に向けて実直に働いています。これを読んでいただいて東京電力の取り組みに対して多少なりともご理解を賜れば幸甚に存じます。