12
2011
December Vol.617

BRIDGE

東北電力社誌
「ブリッジ」



特集

それぞれの3.11

［女川原子力発電所］

CONTENTS

vol.617 2011 12

■表紙の写真から



震災時,女川原子力PRセンターに助けを求めてこられた阿部鮫浦区長(右)とその際に対応した添川PRセンター所長(左)。それが,地域住民の発電所受け入れのきっかけとなった。発電所に避難していた3カ月間,寝食を共にし,地域の皆さまとの信頼関係,絆がより深まっていった

01 特集
それぞれの3.11 ―女川原子力発電所―

13 平成23年度本店幹部・店所長合同会議

Monthly News
16 ■企業グループ経営会議を開催
17 ■女川原子力発電所「事務新館」が完成
18 ■東北経済連合会・北海道経済連合会・北陸経済連合会が合同で要望活動を実施

19 放射線への不安に向き合うには? キーワードは「共考」と「信頼」
～女性コミュニケーターが放射線の「リスクコミュニケーション」研修を受講～

23 冬期の節電対策を開始!

TOPICS 情報通信部
25 業務の生産性を高めるためにWING端末を更新します

27 知っ得! 法令知識[第9回]

28 退職者の方々

28 掲示板

DATA FILE
電力需給実績／株価・出来高



それぞれの3.11

女川原子力発電所

1,700人分の経験を胸に次へと進んでいく

3月11日に発生した東日本大震災。それぞれの事業所では何があったのか。東日本大震災から何を得たのか。
BRIDGEでは,座談会や社員のインタビューを通じて「それぞれの3.11」を振り返ってきました。第4回目は女川原子力発電所。激しい揺れと大津波に見舞われた女川原子力発電所は,3基全てが安全に停止し,被災された地域の皆さまを受け入れてきました。今月号は,座談会を通じて3月11日の女川原子力発電所を振り返ります。

座談会

1,700人分の経験を胸に次へと進んでいく



今回座談会に出席いただいた（左から）
土田茂地域総合事務所課課長,佐久間一男発電部発電管理グループ発電課長,内海靖宏保全部タービングループ技術主任,渡部孝男所長,大宮宏之土木建築部土木建築課長,目黒桂一総務部総務グループ副長,添川信夫総務部広報グループ課長（専任,女川原子力PRセンター所長）,総務部総務グループ柏谷明美さん　※所属は現所属

念入りに訓練は行ってきた安全にプラントを止めよう

司会
今回は「それぞれの3・11」の第4回目となります。3月11日以降、女川原子力発電所では何があったのか語り合っていただきたいと思います。

原子力発電所は「止める・冷やす・閉じ込める」という機能が安全上重要となりますが、激しい揺れと大津波に見舞われた女川原子力発電所では、原子炉の水温が100℃未満となる冷温停止をどのように達成したのでしょうか。

渡部所長
まず3月11日、地震発生直前の女川原子力発電所の状況ですが、1号機、3号機は安定して発電を継続していました。

2号機はちょうど定期検査の終盤を迎えて原子炉起動中であり、制御棒を引き抜き始めたばかりでした。「間もなく発電を開始できる」と、所員が定期検査を完遂したという達成感と発電再開という次の希望に燃えていた時でした。

私は所長室にいて、2号機の原子炉臨界の連絡を待っていました。午後2時46分、突然地震に見舞われました。

私はすぐ机の下に避難しましたが、所長室にある発電機の出力のメーターが気になり、ふと見たところ1号機と3号機の出力がスーッと下がっていくところでした。揺れの中「1・3号機止まったぞ！集まれ！」と大きな声を出した覚えがあります。

そして、事務棟の緊急対策室に皆が集合しました。



渡部所長

司会
そこから全てが始まったのですね。

渡部所長
そうです。まず、緊急対策室から本店へ発電所の状況を伝えなければなりません。各号機の中央制御室から緊急対策室へプラントの状況を伝える方法については、3基ごとの連絡ラインを作りました。

「緊急対策室を情報の発信源にす

るからな」と、プラントの状況把握に努めながら、本店に情報を伝えました。

司会

冷温停止に向けた作業は順調に進んでいったのでしょうか。

渡部所長

冷温停止に向けた作業は、それぞれ順調に進んでいきました。1・2号機の停止作業は佐久間課長のA班が行いました。

司会

現場での対応は佐久間課長のA班が行ったということで、当時の様子はどうだったのでしょうか。

佐久間課長

私は1・2号機のA班を担当していました。震災当日は休日明けの勤務で、朝から勤務が始まりました。

先ほど所長から話があったように、2号機は午後2時の原子炉起動に向けて、朝から慌ただしくチェックなどを行っていました。午後2時、原子炉を起動し、起動は順調に進み、午後2時46分、あと少しで原子炉が臨界を迎えるというところでした。

「だいたい落ち着いてきたね」と席に戻った時、突然地震が来ました。「それほど大きな揺れでもないかな」と思った直後、激しい揺れに襲われました。

私はすぐに席を立ち、中央制御室の柱につかまりながらプラントの状況を確認していました。運転員は、地震発生と同時に制御盤の手すりにしがみつき、プラントの状態を注視しています。

発電機の出力の表示から、1号機が止まったことが分かりました。

司会

2号機は起動して間もなくということで、すぐに冷温停止となったそうですが、1号機はどうだったのでしょうか。

佐久間課長

1号機の冷温停止に向けて、運転員は休むことなくずっと立ちっぱなしで、夜を徹した対応を継続していました。



佐久間課長

12日の午前0時58分、無事に1号機が冷温停止に至ったということで、運転員はいったんホッとしたという感じでした。ただ、冷温停止となったらそこで運転操作は終わりというわけではありません。原子炉は止まっている時も常に冷やし続けなければなりませんから。

司会

休める時間はなかったのですね。

佐久間課長

そうですね。実際、交替要員もあまりいませんでしたから。

通常三交替で順繰りシフトしていきます。その日の夕方に次のB班に引き継ぐ予定でしたが、地震と津波により発電所までの道路が寸断され、B班は来ることができません。その日はたまたま、D班が発電所内の原子力技術訓練センターで訓練をしていました。そのため、運転員については、われわれのA班を含め2班分の人員がいたのです。ですから、幸いにも何とか2班で交替しながら、乗り切ることができました。

それでも私たちA班は、11日から丸々2日くらいはずっと勤務し続けました。もちろん寝ることはできないですし、食事も少しジュースを飲んだくらいでした。12日の午後10時頃にいったんD班と交替して、13日の午前5時くらいに起きて、われわれA班と交替しました。二交替に入ったような形です。

13日には別な班が発電所にたどり着き、それでやっと三交替にシフトが組めるようになったというような状況でした。

司会

相当疲れたのではないですか。

佐久間課長

もう疲れを感じるどころではなかったです。目の前にあるプラントを安定させるための操作というのは分かっていますので、何とか今の人数でやり遂げようという感じでしたね。

12日の夜に、みんなに「あと少しで休めるから」と話をしましたら、少しホッとした様子でしたが、後から聞いたら「すぐには寝付けなかった」と言っていました。ずっと興奮状態だったのだと思います。実際、私もそうでしたから。

司会

冷温停止するまでの初動体制は、全てうまくいったのでしょうか。

佐久間課長
　そうですね。それは、やはり日頃の訓練の成果が表れたと私は思っています。

司会
念入りに訓練を行ってきたのですね。

佐久間課長
　はい。福島第一原子力発電所で起きたような何時間も停電が継続するということを想定した訓練は行っていませんでしたが、一時的に停電が発生するという訓練は行ってきました。
　1号機の起動変圧器が故障で停電するといったこともありました。すぐに非常用のディーゼル発電機が自動起動して、非常用の電源は確保されましたので、冷温停止まで確実にもっていけると確信していました。

司会
激しい揺れと大津波。今まで体感したことがないことばかりだったと思いますが、運転員の間に動揺などはなかったのですか。

佐久間課長
　私たち運転員も平常心でいることはできませんでした。それに加えて、天井から化粧板や蛍光灯が落ちて床に散乱している中での対応でしたから。
　しかし、中越沖地震から得た教訓を取り入れた、地震に対する訓練を念入りに行ってきましたので、それほど慌てるといったことはありませんでしたね。



福島第一原子力発電所の事故を受けて,全交流電源喪失だけでなく,原子炉隔離時冷却系が使用できないなどの複合事象が生じた場合の訓練も行っている
（写真は,原子力技術訓練センターでの訓練風景）

鳴り響く火災報知機 視界がほとんどない中 酸素ボンベを担ぎ 現場へ向かった

渡部所長
　当時、プラントを安全に止めることとともに、1号機のタービン建屋地下1階で発生した火災も大きな出来事でした。
　緊急対策室に、火災報知機が鳴っているという情報が飛び込んできました。現場に向かった所員からは、真っ黒い煙が立ち込めていると。
　消防署へも連絡しましたが、発電所に向かうことができないということでしたので、所内で自衛消防隊を組織して対応に当たるのですが、火災報知機が鳴っている時点で、皆が「準備します」と言って、自発的に「やります！」という雰囲気でした。

佐久間課長
　火災報知機が鳴ったのは、地震発生直後でした。
　運転員が煙が出ているのを確認し、消防署など必要なところに連絡しました。その後、内海主任など自衛消防隊に現場での消火対応をしていただきました。

司会
内海主任は当時火災の消火対応をされたということですが、どのような様子だったのでしょうか。

内海主任
　火災が発生したということは、地震発生直後からすでに聞いていました。大津波警報が発令されたのを受けて、避難指示が出されましたので、事務棟から体育館の駐車場に移動していました。
　火災が発生しているのだから、消火に行くゴーサインが出るのを待っていました。



内海主任

渡部所長
　「すぐに行け」と言えなかったのです。大津波警報が出て、「みんな逃げろ！避難しろ！」と一生懸命言っている最中でしたからね。

内海主任

その後、「機械保修課のタービングループの10人で現場に向かってほしい」という指示が出ました。

現場をよく知っているということもあり、最初に私が決まりました。すると「誰が行く?」と声を掛けることもなく、9人の手がパッと上がって、「なんてこの人たちは…」と胸が熱くなったのを覚えています。

現場へ向かう10人がスッと決まり、防火服に着替えました。

司会

そして、1号機のタービン建屋へ向かったのですね。

内海主任

波が押し寄せてくるような状況も、その時は分かりませんでしたし、とにかく火元を見つけ、火を消さなくてはいけないと。初めは、1号機のタービン建屋ということだけで、どこで何が燃えているのか全く分かりませんでした。

火元と思われる現場付近には、大量の油が置かれているところもありますので、「油火災かな?」とも考えを巡らしながら、現場に向かいました。向かう途中は、一緒に行動するメンバーの安全も確認せねばと考えていたのを覚えています。

タービン建屋に入り、まずは消火器を片っ端から集めました。その後、火元現場に向かうために最寄りの階段を使おうと思ったのですが、扉を開けた瞬間、ものすごい黒煙が視界を遮りました。その階段から下に降りるのは無理だと判断し、課長と綿密に連絡を取り合いながら、他に使えるルートを探していきました。

使えそうなルートをやっとの思いで見つけ、ひとまず火元と思われる現場に向かうことになりました。その時、火災に対する恐怖感はさほどなかったものの、視界が悪かったので、「どういう状況になっているのだろうか」という不安は感じました。

火元現場の確認に当たっては、二次災害の危険もあったので、まずは私と消火班副責任者の2人で酸素ボンベを背負い、燃えていれば赤い炎が見えるはずだと思いながら、一歩一歩現場へ向かいました。

司会

実際に現場まではたどり着いたのですか。

内海主任

地下2階まで下りた後、地下1階の現場まで上りました。現場に到着して炎が出ていないのを確認し、「これならひとまず大丈夫そうだ」と思いました。やはり、現場も煙がひどかったですね。

そうこうしているうちに、酸素ボンベの残量がなくなってきます。エレベーターもなく、火元現場に行くにも遠回りして行かなければなりません。帰りの分の酸素量をメーターで確認しながら行動していましたが、階段に戻ってきて扉を開けた瞬間に、自分のボンベがピピッと残量残りわずかを知らせる警報が鳴りました。

最終的に、粉末消火器を使って消火活動を行い、午後10時55分に消火を確認しました。



高圧電源盤内でしゃ断器が地絡。発生した火花によってケーブルの絶縁被覆が溶け,発煙した

「余分に土のうを作っておきました」一つの指示に対し、先のことを考え行動

波部所長

火災報知機が鳴っている間に、今度は2号機の原子炉建屋付属棟に水が溜まっているという情報が入ってきました。

佐久間課長

当初、浸水したということは分かりませんでした。

2号機は、地震発生直後に非常用ディーゼル発電機の(A)(B)(H)の三つが起動し、待機状態にありました。原子炉は起動過程で止まったので、午後2時49分に冷温停止となりました。

その後、非常用ディーゼル発電機の(B)と(H)の停止を伝える警報が鳴り響きました。私たち運転員は何かが止まったときには、即座に必要な対応を取る訓練をしていますので、すぐさま運転員が現地のパトロールを行いました。「原子炉建屋の地下3階、補機冷却系熱交換器室に水があります」と報告を受けました。「そんなはずはないぞ。地震の影響で何かの配管

が破損して、水があふれたのか?」と思いました。

渡部所長

この水が一体どこから来たのか、発生源が分からないので、水の分析を放射線管理課に頼みました。海水だと分かってから、機械保修課原子炉グループの所員が仮設ポンプ8台を使って汲み上げました。

地下3階から地上まで一度に汲み上げることができませんでしたので、途中に風呂桶のようなものを置いて水をため、再度そこから水を上げるというように、二段階での汲み上げとなりました。

内海主任

土のうも随分運びました。

渡部所長

動いている非常用ディーゼル発電機（A）を何としても守らなければなりません。万一の事態に備えて、土のうを準備するよう指示しました。

その時の会話を鮮明に覚えています。土のうを100個作るように指示していました。かなり重いと思うのですが、みんなが手分けをして、階段で地下3階まで下ろしました。

その後、さらに水が来るかもしれないという情報もあり、さらに土のうを増やすことになりました。増子所長代理（現青森支店長）が所員に対し、さらに土のうを作ってほしいと指示したところ、「余分に作っておきましたが、何個必要ですか?」と言うのです。「何個できている?」と聞くと「300個はできています」と。

その言葉を聞いた時は、本当にうれしかった。100個作るように指示されて、300個作っておく。こういうのを備えというか、一つの指示に対して、先のことを考えてやってくれているのだなと思いました。

私はその光景を見ていただけですが、連携がとてもよく取れていたと思います。その土のうを作ることや運ぶことにしても、「うちでは何人出します」と自発的にやってくれました。



浸水した原子炉補機冷却系熱交換器室

地域対応中に被災 牡鹿総合支所で 道路復旧作業に従事

司会

所員の安否確認はどうだったのでしょうか。

渡部所長

土田課長は、最後までその安否が確認できませんでしたね。地震発生直後に安否の確認ができたのですが、その後に津波が来て連絡が取れなくなっていました。

土田課長

私が所属している地域総合事務所では、3月11日が2号機の再起動の日ということで、各自治体へその報告に出掛けていました。当時19人いたわけですが、その中の半数が外に出ている状況で、私は石巻市鮎川の牡鹿総合支所にいました。

「2号機が再起動しました」と話し始めた瞬間に激しい揺れに襲われました。支所は牡鹿半島東端にあるので、震源に一番近い所にいたわけです。立っていられないくらいの揺れだったということもあり、女川の事務所に戻らなければならないと思い、すぐに車に乗り込み、安否の連絡を取りました。

ラジオをつけたところ、「鮎川、6メートルの大津波が午後3時」という情報が聞こえました。その情報を聞いてすぐ、近くにいた支所の職員の方に「大津波警報が出てますよ!」と叫びました。するとその職員の方が、2階にいた防災無線担当の方に「すぐに防災無線をかけろ!」と伝えました。そして、「大津波警報発令、至急高台に避難してください!」という防災無線が牡鹿半島全域に流れました。

「本当に津波が来るのか?」と信じられない思いもありましたが、女川に戻るのをあきらめ、そのまま支


土田課長

所の2階に上がりました。しばらくして、太平洋から大きな波が押し寄せてきました。

支所からは、その様子がよく見えたのですが、「まさかここまで来ないよな」と職員の皆さんと固唾をのんで見守っていました。

高台にあった支所は無事だったのですが、支所がある鮎川の町は交通が全て寸断され孤立状態になり、1日、2日で女川に帰ることができる状況ではありませんでした。

司会

しばらく支所に避難されていたのですね。

土田課長

はい。支所には200人を超える地域の皆さまが集まり、すぐに避難所となりました。非常用発電機が支所の中にあったので、若干の照明やテレビをつけることができました。

私はその中で、炊き出しの手伝いをしていました。鮎川には当発電所の牡鹿寮があるのですが、次の日の朝、その牡鹿寮に、米や水などの食糧がないか探しに行きました。

すると、金曜日が休みだった社員3人と寮務員さん2人に出会いました。寮には60キロほどの白米や水などがあり、それらを運び出して支所に避難されている方々に届けました。その後は、道路を何とか復旧しなければいけないということで、男手4人でがれきの撤去作業を手伝っていました。

司会

いつ道路は通れるようになったのですか。

土田課長

3月13日に道路が何とか通れるようになりました。

そこで2班に分かれて、1班は東北発電工業の鮎川寮の状況を確認するために来た調査隊と一緒に発電所に向かいました。もう1班は車で発電所に向かいました。

私は後者の班だったのですが、途中でどうしても車では行くことができなくなってしまい、そこから歩いて発電所に向かいました。道なき道をその時歩いて、お昼に出発して午後4時半くらいに発電所に到着しました。

そういうことで、3日間、安否も分からず連絡も取れずということでした。その間はみんなで携帯電話を仙台湾に向けて、何とかつながらないかと試したのですが、そういう努力も結果して駄目で、全く音信不通の状態だったということでした。

波部所長

そういえば、一番初め、発電所で再会した時は抱き合ったね。今はできないけど…（笑）。

「こちらに避難してもらいなさい」

司会

女川原子力発電所に地域の皆さまが避難されてきたことも、とても大きな出来事だったと思いますが、当時はどのような状況だったのでしょうか。

添川課長

初めに、避難されてきた方々の話から離れますが、3月11日は仙台営業所の引率で、仙台市内の大学生の方が15人、引率の方が2人、計17人が2号機を見学していました。

地震が発生した時は、見学が終わり出入管理所に戻る途中だったのですが、とにかくお客さまの安全を守らなければならないということが頭の中にありました。揺れが収まってから見学の案内をしている社員やアテンダントに連絡を取りましたが、なかなか連絡がつきません。

ただ、私たちは日頃から、地震や火災が発生した場合など、さまざまなケースを想定して訓練をしてきましたので、安全にお客さまを誘導できたのではないかと思っていました。

「無事に事務本館に避難し、けが人は誰もいません」という報告を受け、ホッとしていたところに地元石巻市鮫浦地区の方々がPRセンターに助けを求めて来られたのです。


添川課長

波部所長

最初に区長さんがいらっしゃったんだよね。

添川課長

はい。鮫浦地区の阿部区長をはじめ、数人の方がいらっしゃいました。

大津波警報が出ているのは分かっていましたが、近隣の集落の状況がどうなっているのかは分かりません

でした。「どうしたんだろうな」と思い、尋ねると、阿部区長が「全部流されたので助けてほしい」とおっしゃるのです。

これはただ事ではないということで、すぐにPRセンターの大ホールを開放しました。たぶん、午後4時過ぎくらいだったと思います。

PRセンターは電気が止まっており、暖房は使えません。幸いにも、イベント用に備蓄してあった使い捨てカイロがあり、それを皆さんにお配りしました。

避難されてきた方々の中には、津波により濡れている方もいらっしゃいました。そうした方には、毛布や作業着、防寒着などを配布いたしました。近くで土木工事をされていた方も避難してきたので、40人くらいいらっしゃったと思います。

水が出ないため、トイレも使えませんでした。PRセンターでは、大きな水槽で海水魚を飼育していたので、その海水をトイレ用に使いました。

そして、いよいよ辺りは暗くなってきましたので、渡部所長に今後の対応をどうするか相談しました。原子力発電所は、一般の方が簡単に入れる場所ではありません。私も「PRセンターで何とかするしかないかな」と内心思っていましたが、渡部所長から「こちらに避難してもらいなさい」と連絡がありました。英断を下していただいたと思いました。


津波によって被災した鮫浦地区


鮫浦地区　区長
阿部 正夫さん

常日頃から,発電所は安全だと話をしてもらっていて,安全だと思ったので発電所に助けを求めました。発電所でわれわれを受け入れてくれなければ,鮫浦の住民は凍死した人も出たのではないかと思います。発電所はわれわれの命を助けてくれた恩人です。本当にありがとうございました。

地域社会との共栄が根底にあった

渡部所長

PRセンターから、発電所に移れないかという話があった時は、原子炉建屋付属棟地下に流入した水を汲み出したり、火災の対応をしていた時でした。

多くの方から「英断だった」と言われることがありますが、発電所側からするとそういった雰囲気ではありませんでした。「ずぶ濡れの人もいる、停電もしていて寒い。どうする?」「発電所に受け入れましょう」という雰囲気でした。

津波で被災した状況を聞いたら、たぶん誰でも受け入れたのではないでしょうか。東北電力は「地域社会との共栄」という経営理念ですよね。やはり、それが根底にあったのではないかと思います。

一般の方を受け入れるに当たっては総務課、広報課、警備課などの対応が大事となりますが、これらの所員の「受け入れましょう」という雰囲気は、目を見れば分かりました。

司会

PRセンターから発電所まで少し距離があるかと思いますが、歩いてこられたのですか。

渡部所長

歩いて発電所に来るという話がありましたが、濡れている方もいらっしゃるということもあり、総務課でバスを用意してもらいました。

目黒副長

そのバスというのは社員の通勤用に使っているバスなのですが、地震と津波で道路が寸断されていることもあり、発電所の中にそのバスの運転手さんが数人おりました。「避難されてくる方々がいるのでバスを動かしていただけないか」と相談をしたところ、快く引き受けていただけました。

PRセンターまで往復するために2台のバスを出していただいたのですが、その後も避難されてきた方々の移動を含めて、バス会社の皆さんには本当にお世話になりました。女

川原子力発電所に避難されてきた方々への対応に、大変注目していただいていますが、決して東北電力の社員だけがやったことではなくて、協力会社を含め、たくさんの方々に協力いただいてできたことなのです。

避難されてきた鮫浦地区や前網地区などの方々、約100人を、まず事務別館のゲストホールに受け入れました。

その中には、ご高齢の方や妊婦さん、赤ちゃんと一緒に避難されてきた方もいらっしゃいましたので、そういった方には電気が使える部屋を準備して休んでいただきました。


目黒副長

司会

ご高齢の方や妊婦さんも避難されてきたということで、とても気を遣われたのではないでしょうか。

柏谷さん

ご自宅で酸素吸入をされている方で、酸素発生装置ごと避難されてきた方もいらっしゃいましたが、移動用の酸素ボンベが流されてしまったという方もいらっしゃいました。

そのため、発電所の緊急用の酸素ボンベを使い酸素をつなぎましたが、1日分にも満たない量なので、なくなれば命が危険にさらされてしまいます。また、ある妊婦さんは、帝王切開での出産予定が翌週に迫っていました。

ここで何かあっても対応しきれませんので、酸素吸入されている方と妊婦さんをヘリコプターで仙台の病院まで搬送する手はずを整えていただきました。


柏谷さん

渡部所長

物資が不足していたこともあり、「食糧、水、毛布を至急頼む」とテレビ会議で訴えました。その時に酸素ボンベも一緒に頼んだので、「何だ？何をするんだ？」となったのです。

次の日の朝、「物資の他は誰もついて来なくていい。とにかく物資を積め」と梅田副社長がヘリコプターで大量の物資を運んで来られました。帰りのヘリコプターに、妊婦さんや酸素吸入されている方と一緒に看護師免許を持っている柏谷さんが乗り込み、仙台に向かってもらいました。

柏谷さん

妊婦さんと酸素吸入されている方をお連れして、自衛隊の霞の目飛行場まで行きました。そこから先は救急車が迎えに来てくれており、仙台の病院まで何とか無事に搬送して、入院あるいは家族へお引き渡しすることができ、胸をなでおろして病院を後にしました。

本店や支店、営業所から たくさんの支援物資 全店を挙げた バックアップに感謝

渡部所長

妊婦さんや酸素吸入されている方を運んでほしいと言った時は、本店も大変だったと思います。女川だけが被災しているわけではないのですからね。

本店をはじめ、支店や営業所、全店を挙げてバックアップしていただいたから乗り切ることができたのだと思います。本当に感謝しています。

柏谷さん

本当にありがたかったですね。

目黒副長

私も、こんなに早く物資が届くとは思っていませんでした。地域の皆さまを受け入れると決まった時に、一番気になったのは食糧でした。

地震と津波で交通が途絶えた時、発電所構内には社員と協力企業の社員含めて約1700人がいました。当社が非常食としてレスキューフーズやカップラーメンなどを保管していた分が約4500食。構内の協力会社ではほとんど備蓄していませんでした。

つまり、全員が3食食べることができない計算です。「こんな災害で、ヘリコプターがすぐ来る可能性はない。となれば、とりあえず食べるのを我慢して1日1食ぐらいでしのぐしかない」と話をしていました。それが3月11日の夕方です。

3月11日の夕方といえば、発電所

の運転員や自衛消防隊が現場で必死に対応している時です。帰ってきてヘトヘトになっているのに、食事を提供できないというのが非常に心苦しかったですね。

ただ、もし備蓄の食糧を食べてしまったら、明日、明後日がどうなるか分からない。事情を分かってもらって我慢してもらうしかない…。

限られた食糧 避難されてきた方々を優先に

司会

避難されてきた方々にはどうされたのでしょうか。

目黒副長

はい。その状況下で地域の方々が避難されてきました。「津波でご自宅が流され、ご自身もずぶ濡れになっている方々に、食事も提供できない。そんなことはできない」と思いました。

渡部所長と総務課長に判断いただき、社員の皆さんには本当に申し訳なかったのですが、避難されてきた方々を優先して、食事を提供しました。ヘリコプターで食糧を運んでもらって、何とかしのげそうかなということが分かってから、社員の皆さんに食事を提供していきました。

それでも社員は1日1食、避難されてきた方々には2食といった形でした。3～4日は不安がずっと続きましたね。

司会

食事の面もそうですが、各地の避難所では感染症対策や精神的なケアが必要との報道がされていましたが、発電所ではどうだったのでしょうか。

目黒副長

柏谷さんにはヘリコプターに一緒に乗って行ってもらいましたが、発電所には看護師免許を持っている福永さんが残っていました。柏谷さんが仙台に行っている時には、福永さんに頑張ってもらいました。

慣れない避難所生活に、やはり精神的に不安定になった方もいらっしゃいました。そういう方には健康推進センターへ来ていただいて、スタッフが相談を受けました。また、身体的なケアが必要な方については、健康推進センターの隣の部屋に宿直室から持ってきたマットを敷き詰めて、そこで休んでいただきました。

しばらくすると、避難されてきた方々が「自分の家がどうなったか見たい」ということで、発電所の外に出たり入ったりした時期がありました。がれきの中で、釘で足を踏み抜いてしまうことなどが結構ありまして、そのたびに、柏谷さんや福永さんに手当をしてもらっていました。

柏谷さん

避難されてきた方々は、最初は事務別館に避難されていましたが、次第に人数は増え、体育館に移っていただきました。最大で360人を超えました。



最大で364人が避難した体育館

風邪をひいたとか、頭が痛いとか、腰が痛くて湿布をしてほしいという方々が連日薬を希望されてきました。本店から、支援物資としてすぐに大量の薬を届けていただいていたので、それにも応じることができました。本当に本店には感謝しています。もしそれがなければ、「痛い、苦しい」にも「我慢してください」としか言いようがなかったですから。

また、血圧を診て差し上げて、大丈夫だということを聞くと、少しでも安心できるようでした。

渡部所長

ある日の夕方、健康推進センターの中を見ると、柏谷さんや福永さんだけでなく、協力会社の事務員さんたちが「どこか具合が悪いのですか、血圧を測りますね」と言って手伝ってくれていました。私から指示したわけではなく、皆さんがその時に必要なことを考え自主的にやっていました。私が知らないところで、しっかりやってくれていたことに感動しました。

避難されてきた方々が体育館に移ってからは、地域総合事務所が中心となって対応していましたね。

地域の皆さまが避難された3カ月がとても大きな財産に

土田課長

発電所に避難されてきた方々がいるというのは、発電所に到着して初めて知りました。地域総合事務所では、常日頃から地域の皆さまと話をしてきましたので、よく見知った方々が体育館の中にたくさんいらっしゃいました。

そういう意味では、地域総合事務所が本来業務に近い形で、本店の協力を得ながら、避難所対応班という組織体制で対応することになりました。確か3月16日ぐらいだったと思います。

目黒副長

そうですね、ちょうど総務課の業務が手いっぱいになって、悲鳴を上げていたときでした。

土田課長

原子力発電所に避難するということで、さまざまな制約がありました。

例えば、火気が自由に使えません。できるだけ温かい食べ物の提供ができないかということで、200Vの配線工事をしてIHクッキングヒーターを体育館に設置しました。IHを利用して、レトルトカレーの提供や青森県東通村のボランティアの皆さんによるそばの提供などを実施することができました。また、セキュリティーの関係で自由に出入りすることもできません。こういった原子力発電所の特殊な事情を、ご理解いただかなくてはなりませんでした。

発電所には近隣の6地区の方々が避難されてきており、その中にはそれぞれの地区の区長や代表者がいらっしゃいます。そういった方々をメンバーとして、仮の自治会を立ち上げていただきました。自治会の中でさまざまな要望を解決していこうと。自治会で決めたことや生活のルールを、それぞれの地区の方に伝えていただいたということです。


地区ごとにブロックを分け,地域の絆がばらばらにならないように配慮した

皆さまからたくさんの要望をいただきましたが、話をしていて原子力発電所の特殊性をよく理解していただいているというのは、とてもよく分かりました。

司会

それは地域の皆さまとの信頼関係が築かれていたからということなのですね。

土田課長

発電所の所員でも、われわれほど地域の皆さまと話をしているわけではありません。言うなれば、地域の皆さまにとって、所長や私たちくらいしか発電所の顔として知っている人はいなかったのです。この震災の前までは。

ところが発電所に避難をしてきて、発電所で働く人たちの顔が実際に目の前にあるわけです。避難生活をしている中で、発電所の皆さんはやはり誠実だということを、地域の皆さまによく分かっていただけたのではないかと思います。

そういった意味では、地域の皆さまが避難されていた3カ月間は、私たちにとってとても大きな財産になったと思っています。

命をつなぐ道を作る

渡部所長

地震と津波によって発電所に通じる道路が寸断され、外の復旧はいつになるか分かりませんでした。そのため、発電所の中から道路を復旧してほしいと、土木建築課に指示しました。

この道ができたことから、救急車を呼んだり物資を運び入れたりすることができるようになりました。また、避難されている方もいらっしゃるので、大量の所内用水が必要となります。その確保も土木建築課が対応しました。

司会

実際に、どのように道路を復旧していったのですか。

大宮課長

そうですね。まず、12日の深夜、「この状況では、道路の復旧はいつになるか分からないぞ。中から行くしかない」という話を所長からいただきました。われわれインフラを担当している土木建築部門の人間としては、「これは何が何でも行くぞ」と使命感に燃えました。

一言で道路を復旧するといっても、簡単な話ではありません。まず


大宮課長

は、道路上の家やがれきの撤去です。
　散乱しているがれきにも財産権というものがあります。ちょうど道路の上に半壊した家が一軒ありました。家主さんを探してもらって、「壊していいですか」と尋ねました。すると、「家の中の荷物を出したい」とおっしゃいます。「気持ちは非常によく分かりますが、家に入るのは危険なのでやめていただきたい」と思ったのですが、その家主さんが「危険だと思うので、自分たちだけがちょっと入りますから。重要なものだけを出したらすぐにやめますから」と話をされて、入って行きました。
　すると、脇の方にいた作業員たちが、その話が終わらないうちに入って行き、一緒になって荷物を出し始めました。そうこうしているうちに、地域の皆さまも一緒に入ってきて、あっという間に終わってしまいました。「あぁ、この道路の復旧はうまくいくな」と直感しましたね。
　地域の方からも「ご遺体を早く運んであげたいんだ。何とか頑張ってほしい」との言葉をいただき、「この道路は発電所だけが使うのではないんだ。みんなで使う道路なんだ」とあらためて気づき、やってやろうじゃないかと思いましたね。
　本当にたくさんの方の協力を得て、女川の市街地へとつながる道路は15日の夜に開通しました。

司会
先ほど所内用水の確保という話もありましたが、それについてはどのように対応されたのでしょうか。

大宮課長
　発電所内で使用する水は、北上川から約37キロメートルの導水管で導き、発電所に二つある４０００トンの原水タンクにいったん溜め、それを自前の浄化槽で浄化した後に水道水として使っていました。それが、地震によって一つのタンクから水が漏れてしまいました。
　残りが４０００トン。その量があれば、10日くらいは大丈夫という感じはあったのですが、北上川と発電所間の導水管もズタズタになっているであろうということで、水をピストン輸送することを考えました。
　本店に依頼し、トラックを15台確保してもらい、水を汲む段取りを整えるとともに、河川管理者に取水の許可を求めました。国の河川工事事務所も、震災対応で多忙な状況でしたが、直ちに取水許可を出してくださり、17日には水の受け入れを開始することができました。

司会
ようやく水を汲むことができたのですね。

大宮課長
　本店で手配していただいたトラックは、実は東京から来てくださったものでした。放射能による風評被害が盛んに報道されている中で、彼らが悪路の中、大量の水をピストン輸送してくださったのです。
　期間は約2週間、約８０００トンに及ぶ水を運んでいただきました。水のピストン輸送が順調に稼働する直前には、水の残りは５００トンほどしかなくなり、水の使用制限を掛けようかというところまでいきました。3月の終わりごろまでに北上川と発電所間の導水管を復旧させ、4月初旬には切り替えることができました。

１７００人分の経験を胸に次へと進んでいく

司会
最後に、この震災を経て今何を思いますか。

土田課長
　今回地域の皆さまと、発電所で同じ釜の飯を一緒に食べました。われわれも、この地域の一員としてますます距離が近くなったという思いがあります。
　地域の皆さまからも、「あの時はありがとう」という声を掛けていただいて、「発電所の再稼働はいつになるんだ」という話もいただきます。
　電力業界に厳しい逆風が吹いていますけれども、われわれは「地域の皆さまと共に発電所があるのだ」ということを心にとどめて、これまでの絆を大切にしていきたい、コミュニケーションをさらに深めていきたいと思います。

佐久間課長
　私は発電所を運転する側として、日頃からの備えの大切さをあらためて実感しています。
　先ほども少しお話ししましたが、中越沖地震の教訓を参考に、対応訓

練をしてきました。今回の福島第一原子力発電所の事故では、いろいろと複合事象が発生しました。複合事象にも対応できるよう、運転員の技術力の維持・向上を図っていきたいと思います。

内海主任

先ほどの火災の件では、火元を探す、消火することの使命をみんなが共有し、自発的に10人集まった時の心強さ、そして互いの信頼感で行動した時、一人では決して成し遂げることのできない大きな力が生まれるものだということを、あらためて実感しました。

いろいろな方々の支えがあって全てが成り立っているということを、まじまじと実感しています。地域の皆さまとのつながりはもちろんのこと、自分たちの職場の仲間との連携・絆も今まで以上に強くしなければいけないと思いました。

柏谷さん

家族が被災地の中にいて安否が分からない中、発電所から連絡を取ることはできませんでした。そのような状況の中で、本店の原子力部などでその安否を確認していただきました。

本店も非常に大変な状況だったと思いますが、とてもありがたかったです。本当に会社には感謝したいです。

添川課長

皆さんがおっしゃっていましたが、やはり地域の方々との絆ですね。もちろん社員同士もそうですが、人と人とのつながり、地域の皆さまから支えられて、この発電所が成り立っているのだなということを強く感じました。

目黒副長

発電所に避難していた方の中に、私が新入社員当時、仕事でお世話になった方がいまして、体育館にいることを聞き、あいさつしていました。

その方が、6月に体育館から他の避難所に移る時に総務課まであいさつに来てくださり、「発電所の人には本当によくしてもらって、なんと感謝の言葉を言ったらいいか分からない。本当にありがとう」と、ご夫婦そろっておっしゃってくださいました。その時に、避難されてきた地域の皆さまの対応に当たった全ての社員の頑張りと苦労を、その方に認めてもらったように思えて、気持ちがフッと軽くなったのを覚えています。

交通も通信も途絶えたこの発電所で、自分の家族の安否も分からないまま、発電所の冷温停止や地域の皆さまへの対応など、とても大変なこともたくさんありましたが、所員全員が一所懸命頑張りました。その使命感とその時の気持ちを忘れずにいたいと思います。

大宮課長

力を合わせれば、どんな困難も乗り切れるのだなということをあらためて思い知りました。震災の対応というものは、みんなのベクトルを一致することができるわけで、あのような状況下では力が2倍、3倍にもなるのです。

これからも復旧・復興に向けてベクトルをぴったりと合わせるために、コミュニケーションを十分に取って、その力が無駄な方向に行かないように引き続き頑張っていきたいと思っています。

渡部所長

今回の対応は、女川原子力発電所だけでなく、全店を挙げた支援があってできたものと、所員一同心から感謝しています。

先日、ブータンのワンチュク国王が「皆さんは龍を見たことがあるのかい？龍は経験を食べて、強くたくましくなるんだよ」とおっしゃっていました。

あの当時、所員は470人が構内にいました。協力会社の方を含めると、1700人となります。皆さんそれぞれがいろいろな経験をしました。1700人分の経験ですね。

われわれは東北電力社員として、この経験はしっかりと食べて、次に進んでいかなければならないと思っています。

※…女川原子力発電所は、平成23年7月に組織整備を実施しており、現在は部制に変更。文中は当時の組織名を使用。



1,700人の経験を胸に,次に向かってしっかりと進んでいく

平成23年度

本店幹部・店所長合同会議

状況はさらに厳しくなっている。しかし、自助努力を尽くして乗り切っていこう。



11月10日、本店幹部・店所長合同会議が開催されました。当社を取り巻く経営環境が厳しさを増す中、これからの経営の方向性について、経営層と第一線事業所長が共通の認識に立ち、全社一丸となってこの難局に立ち向かっていくことを目的に開催されたものです。

会議の中では、各事業所長よりそれぞれの事業所の状況を踏まえた意見が数多く出され、経営の方向性について活発な意見交換が行われました。

ここでは、海輪社長のあいさつの要旨と高橋会長の所感の要旨を紹介します。

はじめに

東日本大震災から半年以上が経過しましたが、新潟・福島豪雨が加わり、第一線事業所をはじめそれぞれの職場には大変な苦労をかけています。このような状況でも、事業所長のリーダーシップの下、全社員が安定供給に全力で取り組んでいただいていることに対し、あらためて感謝申しあげます。

本日は、「最近の経営環境」と「厳しい経営環境に対する経営の方向性」について、私の考えていることを率直にお話しします。

最近の経営環境

状況はさらに厳しくなっている

7月8日の前回会議から4カ月が経過しました。前回のテーマは、「夏場の需給対策」「震災からの復旧対応」「当社を取り巻く経営環境」でした。その際、私からは、電力会社に対する逆風が強まる中、電力需給対策による計画停電の回避、徹底した効率化、不祥事や労働災害の防止などをお願いしました。

その後、今日までさまざまなことがありました。少し振り返りながら、現状を整理してみたいと思います。端的に言えば、**状況はさらに厳しくなっている**ということになります。



今冬の電力需給

供給力を上積みできるよう一段の努力を

まず、今夏の電力需給については、7月末の新潟・福島豪雨により、貴重な供給力100万kWに影響が発生し、その結果、8月初めには電力需給が逼迫しました。

その際、供給力の減少や連系線容量の緊急的拡大などについて、社会



への情報発信の遅れなどが問題視されました。節電や原子力などで、電力会社の行動に社会の注目が集まっている中、より社会を意識した対応が必要であるということをあらためて実感しました。

今夏については、被害を免れた火力発電所のフル稼働、自家発電設備の余剰電力の活用、融通受電や取引所の活用などの供給力対策に加え、お客さまの節電へのご協力などによる需要抑制により、計画停電という最悪の事態を回避することができました。これは全社の総合力の成果でもあり、皆さんの努力に感謝します。

今冬についても、供給力不足が懸念されています。

また、当社の火力もこれまでフル稼働の状態で運転しており、決して気が抜ける状態ではありません。被災した水力や火力の設備を早期に復旧するなど、少しでも供給力を上積みできるよう一段の努力をお願いします。

今冬の節電については、当社だけでは供給力不足が懸念されることから、お客さまに「無理のない自主的な節電」をお願いすることとしています。具体的な節電メニューなどを、お客さまに分かりやすくお知らせするなどの対応を行うことが必要となります。

原子力発電所の再稼働

再稼働にむけて課題を着実に一つ一つ進めていく

次に、原子力について申しあげます。

先般、原子力安全・保安院による耐震バックチェックが再開されました。原子力発電所の再稼働に向けては、課題を着実に一つ一つ解決していくため、女川・東通両原子力発電所を含めた関係者には苦労をかけますが、よろしくお願いします。

やらせメール問題

地域の皆さまとの関係をこれまで以上に大切に

続いて、いわゆる「やらせメール問題」について申しあげます。

当社は、説明会などについて開催周知や参加要請はしましたが、強制的な動員や発言要請、いわゆる「やらせ」は行っていませんでした。しかし、これらの行為について「説明会の公平性・中立性に少しでも疑念を抱かせるような行為は行うべきではなかった」と反省し、社内ルールの制定など企業倫理活動の強化・改善を行うことを報告しました。

また関連して、宮城県のプルサーマルに関わる意見募集に対する住民からの問題提起については、県が調査結果を公表するとともに、当社に対して「国に報告した改善策の着実な実施を進め、県民の信頼回復に努めること」との申し入れを受けました。

今後、この問題に関する社内ルールを制定するなどして、社会から誤解を招く行動をしないという姿勢を徹底していきますので、よろしくお願いします。

ここで留意してほしいのは、これにより地域の皆さまとの触れ合いやエネルギー問題への理解活動を行わないということではありません。むしろ、東北電力の存在を支持してくださるのは地域の皆さま方であり、地域との関係は今まで以上に大切になってきます。

今後は、地域接触活動や理解活動の進め方を、より地域の皆さまの目を意識したものに改善していくということを十分に理解してください。

厳しい経営環境に対する経営の方向性

自助努力で乗り切る

では、これら厳しい経営環境にどう対処していくか、当面の経営の方向性についてお話しします。

結論を言うと、**自助努力で乗り切る**ということです。私からは当面の



力点として、本日、会議に出席している幹部の皆さんに次の5点をお願いします。

①供給力の回復に全力を尽くすこと

特に、水力・石炭火力・高効率ガスコンバインドなどユニットの早期再稼働、安定運転が重要となります。

②原子力の信頼獲得に向けてあらゆる対策を行うこと

原子力発電所の安全強化対策を着実に進めること、また、地震動や津波の評価について、先取りできるものは前倒しで実施していくぐらいの意気込みで進めていってください。



③効率化・収支改善に向けて企業グループ全体で取り組むこと

修繕費、設備投資、一般経費の効率化など、「聖域なき効率化」として、これまで以上の強い決意で取り組んでいく必要があります。

④安全確保・安定供給の基本を維持すること

電力会社のすべての業務の基本は、安全確保・安定供給にあり、迅速な設備復旧や効率化の推進との「両立」を図っていかなければなりません。

電力会社に対する強い逆風が吹く中、これが損なわれてしまうと地域の皆さまからの支持は得られません。

⑤地域の皆さまからこれまで以上の信頼を得ること

原子力の信頼回復はもちろんのこと、電気事業は地域の皆さまの理解と信頼がなければ立ち行きません。東日本大震災以降、電力会社に対して強い逆風が吹いていますが、当社を支持していただけるよう、被災した設備の現状や復旧に必至に取り組んでいる姿、電力供給を通じて東北の復興に懸命に貢献しようとしていることや当社の厳しい経営状況などを、多くの皆さまに的確にお伝えし、「東北電力でなければ困る」という声を増やしていくことが重要となってきます。

知恵と汗を出して、これまで以上に積極的に取り組んでいきましょう。

加えて、地域防災計画への対応など、地域の皆さまの信頼獲得に努めることが大切となります。

高橋会長所感

東日本大震災と新潟・福島豪雨で多くの発電所が停止したため、平成23年度第2四半期決算は当社創業以来、最も悪いものとなりました。このため、当面皆さんには効率経営を徹底するとともに、発電所の運転再開に全力を尽くしていただきたいと思います。

東日本大震災で、女川原子力発電所が安全に停止したことは、当社のみならず、日本の原子力発電にとって本当に良かったことです。私たちは、まず女川原子力発電所の設計に当たった先人の判断に感謝したいと思います。また、女川原子力発電所で働く社員や関係会社、協力会社の皆さんが日々精進し、努力してきた成果だと思います。

先日、こんな声を聞きました。

「地域の方々数百人が女川原子力発電所の体育館に避難され、数カ月面倒を見ていたことは、東北電力に対する感謝と信頼の気持ちが強まったと思います」と。地震と津波の直後で、当時の状況を考えれば、原子力発電所で受け入れることは極めて難しい判断だったと思いますが、非常に良い判断だったと感じています。

当社として、東日本大震災や新潟・福島豪雨などの大きな災害を乗り越え、立ち直るためには、これからしばらく歯を食いしばって、頑張っていかなければなりません。

そのためには、幹部の皆さんが先頭に立って、組織・職場の元気なエネルギーを絶やすことなく、会社や東北の復興に努力していきましょう。



企業グループ経営会議を開催


会議では，今後のグループ経営について活発な意見交換が行われた

11月15日、本店で企業グループ経営会議が開催されました。

この会議は、当社最高経営層と企業グループ各社のトップが一堂に会し、今後のグループ経営について相互理解を深めることを目的としています。さらに今回は、当社の置かれた厳しい経営状況について共通認識を持ち、グループ一体となってこの難局に立ち向かうことを趣旨としています。

海輪社長はあいさつの中で、第2四半期決算で創業以来最大の赤字を計上したことに触れ、「今後も需給見通しが不透明であることから、被災した電力会社である当社は、この厳しい収支状況について危機意識を全社員が共有し、企業グループ全体で効率化などの自助努力により乗り切っていく必要がある」と述べました。

その上で、今後のグループ経営について「企業グループが持続的に成長していくためには、効率化とともに収益力向上に向けた取り組みも強化していく必要がある」との認識を示しました。あいさつの最後に、「東北地域にとって東北電力企業グループは不可欠な存在であるということを理解いただくためにも、公益事業者として地域に貢献するとともに、東北電力企業グループが一体となって諸課題を克服し、創業以来最大の危機を乗り越えていこう」と呼び掛けました。

下期本店非常災害対策訓練を実施

日本海側全域で広範囲にわたる地震と津波を想定

11月22日、平成23年度下期本店非常災害対策訓練が本店、日本海側の各支店（青森・秋田・山形・新潟）、東京支社、日本海側火力発電所（能代・秋田・新潟・東新潟）、酒田リサイクルセンター、当社企業グループ各社などが参加して実施されました。日本海側の全支店を対象として本店大の訓練を行うのは、今回が初めてとなります。

今回の訓練は、東日本大震災を踏まえ、日本海側全域で地震と津波による広範囲な供給支障と設備被害が発生したと想定し、大規模災害への対応力向上を図ることを目的に実施されました。

訓練では、「円滑な情報発受信のための対応機能向上、水準維持」といった基本項目の検証を継続するとともに、「避難勧告・避難指示に伴う避難と代替本部の設置」「災害当日夜間に向けた復旧やプレス発表対応方針」「自治体との連携強化」「後方支援要員派遣」などを重点的に検証しました。

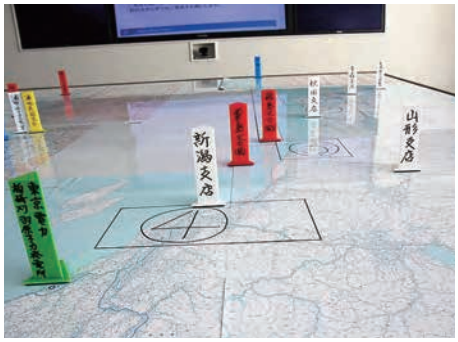
また、東日本大震災の対応から得られた課題への取り組みとして、「地震による避難」「従業員・家族の安否確認」など、避難方法や基本ルールの確認が行われました。

さらに、テレビ会議システムを活用して、本店非常災害対策本部と日本海側全支店、東京支社をつなぎ、状況把握・情報共有の迅速化を図るとともに、座席の前に当社関係事業所を示した地図を設置するなど、情報の可視化に努め、被災状況をよりイメージしやすいように工夫を図りました。

加えて、沿岸部の対象事業所では、津波を想定した避難・代替本部設置などの実動訓練も行われ、津波被害とその対応をシミュレーションしました。







対策本部で指揮を執る海輪社長（上），訓練の終わりに行われた反省会では，東日本大震災での経験を踏まえた活発な意見交換が行われた（中），座席の前に設置された事業所の位置を示した地図。被災状況がイメージしやすいよう工夫されている（下）

女川原子力発電所「事務新館」が完成

免震構造の採用により耐震性の向上を図り、「緊急対策室」機能を確保







完成した事務新館（上），11月25日には梅田副社長をはじめ関係者が出席し，竣工式が執り行われた（中），事務新館の完成により，人員に見合った執務スペースを確保することが可能となった（下）

このたび、女川原子力発電所において、発電所員の増員対応および災害時などに現地対策本部となる「緊急対策室」機能の確実な確保を目的とした免震構造採用の「事務新館」が完成しました。

女川原子力発電所では、昭和59年に1号機が運転開始して以降、平成7年の2号機増設、平成14年の3号機増設、さらには平成18年に実施した原子力品質保証体制総点検を踏まえた再発防止対策の一つである「人的資源の適正配分」の観点から、発電所員の計画的な増員を図ってきました。事務本館については、これまで増築などにより適宜対応してきましたが、この事務新館完成により、人員に見合った執務スペースの確保が可能となりました。

なお、同発電所は、大規模地震発生などの有事の際に「緊急対策室」を拠点として、設備の状況把握や復旧作業の指示、国・自治体への通報連絡など、緊急時の対応に当たることになっています。この「緊急対策室」については、平成19年7月に発生した新潟県中越沖地震を教訓として、地震発生時に確実にその機能を確保するため、国から建築基準法の1・5倍の裕度で設計するよう求められています。こうしたことから、設計に当たっては安全性向上を図るため、耐震性に加えて地震後の執務環境確保に優れる免震構造を採用しました。

建設工事は、東日本大震災の影響により工程に若干の遅れがあったものの、このたび、関連工事が全て完了し、完成となったものです。

国際原子力機関国際耐震安全センター所長が当社役員を表敬訪問



梅田副社長は，サマッダー所長（左から2人目）に日本の技術と経験を世界の原子力発電の安全性向上に役立てるよう求めた

11月28日、国際原子力機関（IAEA）国際耐震安全センターのサマッダー所長が当社を表敬訪問し、梅田副社長、田中常務と意見交換しました。

国際耐震安全センターは、東京電力（株）柏崎刈羽原子力発電所が被害を受けた中越沖地震が契機となり、原子力施設の耐震安全に関する国際協力の必要性から、平成20年（2008年）に設立されました。同センターは、世界の原子力施設に関する耐震安全情報の中心に位置付けられ、大地震やその他の自然現象による原子力施設への影響を緩和させるよう、地震動評価などについて加盟国へさまざまな支援を行っています。

サマッダー所長は意見交換の中で、IAEAのこれまでのさまざまな活動に対する当社の協力と女川原子力発電所の視察に対する感謝の言葉を述べました。

梅田副社長は、「女川原子力発電所の状況をよく視察していただき、日本の技術と経験を世界の原子力発電の安全性向上に役立てていただきたい」と述べました。

サマッダー所長は11月30日に女川原子力発電所を訪れ、「未曾有の災害による女川町の被害状況を視察し心が痛んだ。震災で何が起こったのか、女川原子力発電所の状況を理解し、どう対応されたのかをよく見て、原子力の安全システム改善のために役立てていきたい」と原子力発電所の安全性向上に向けた決意を述べました。

視察後には、「女川原子力発電所は災害に対するサクセスプラントである」との講評をいただきました。

石炭輸送船「パシフィック カインドネス」が竣工

11月28日、当社石炭火力発電所向け石炭輸送船「パシフィック カインドネス（PACIFIC KINDNESS）」の命名竣工式が中国・上海近郊の常石集団（舟山）造船有限公司で開催され、当社から宇部副社長が出席しました。

本船は、一般的な石炭輸送船であるパナマックス船と同等の船幅ながら、積載重量を拡大した経済性のある船型で、係船力の強化など安全面、環境面でも最新鋭の設備を備えています。

式典終了後、オーストラリアの石炭積出港であるニューキャッスル港に向けて、処女航海に出港しました。今後本船は、太平洋汽船（株）との石炭輸送契約により使用されることとなっています。



上海近郊で行われた命名竣工式

東北経済連合会・北海道経済連合会・北陸経済連合会が合同で要望活動を実施




牧野経済産業副大臣に要望書を手渡す高橋会長（上），後藤復興担当副大臣にも要望書を手渡すなど，復興が重要な要望事項となっている（下）

（社）東北経済連合会（会長・高橋当社会長）と北海道経済連合会（会長・近藤北海道電力会長）および北陸経済連合会（会長・永原北陸電力会長）は、9月15日に仙台市で開催された「第16回三経連経済懇談会」での決議に基づき、11月16日に政府や与野党に対し要望活動を実施しました。

経済懇談会では、「大震災からの復興と新たな地域経済の創造」を基本テーマに、大震災からの復興と災害に強い地域づくりや将来の希望となる新たな産業の創造など、さまざまな課題について積極的な意見交換を行い、5項目からなる決議を採択しました。

要望活動では、牧野経済産業副大臣などの政府関係者をはじめ、鈴木民主党筆頭副幹事長や谷垣自由民主党総裁といった与野党幹部にも要望書を手渡し、東日本大震災被災地域の早期復興に向けた支援策などを強力に展開するよう要望しました。

東北経済連合会が日本海沿岸東北自動車道の建設促進要望活動を実施

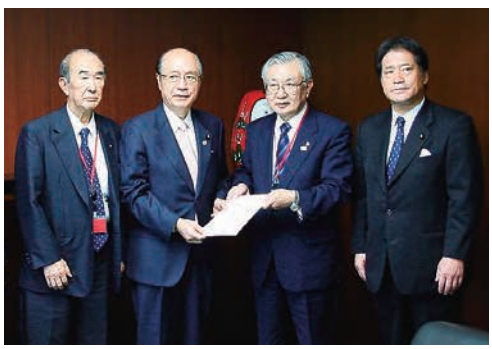
11月4日、（社）東北経済連合会（会長・高橋当社会長）は政府、政党ならびに沿線4県（青森・秋田・山形・新潟）選出の国会議員に対し、日本海沿岸東北自動車道（日沿道）の建設促進に関する要望活動を行いました。

この要望活動は、10月12日に秋田市で開催された「日本海沿岸東北自動車道建設促進フォーラム」で採択された大会決議に基づき、関係する72団体を代表して行うもので、今回で13回目となります。

東日本大震災では、日沿道が被災地の支援において日本海側からの物資輸送により、まさに「命をつなぐ道路」としての役割を果たしました。また、東北の復興や経済の活性化に寄与する日沿道をはじめとするインフラ整備の早期実現の重要性が高まっています。

要望活動では、前田国土交通大臣をはじめとした政府関係者などに要望書を手渡し、秋田・山形・新潟の県境部3区間の早期事業化など、日沿道の全線開通に向けた建設を促進することを求めました。




秋田市で開催されたフォーラムの様子。沿線4県の関係者約370人が出席した（上），前田国土交通大臣に要望書を手渡す高橋会長（下）

放射線への不安に向き合うには? キーワードは「共考」と「信頼」

女性コミュニケーターが放射線の「リスクコミュニケーション」研修を受講



講師

東北大学大学院薬学研究科
ラジオアイソトープ研究教育センター
吉田 浩子氏

■所属学会
日本原子力学会,日本保健物理学会,
日本放射線安全管理学会

■専門分野
- 放射線防護を目的とした線量計測
- 放射線のリスクコミュニケーションおよび放射線リスクがメンタル面に及ぼす影響因子の研究

東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故を契機として,特に子育て世代の主婦層を中心に,放射線への不安が広がっています。

放射線について正しく理解していただくためには,リスクコミュニケーションの手法が有効であるといわれています。広報・地域交流部では,11月18日,放射線のリスクコミュニケーションに詳しい東北大学の吉田浩子氏を講師に迎え,女性のエネルギー・コミュニケーター※を対象とした研修会を開催しました。

研修会では,「放射線および放射線防護の基礎知識」と「リスクコミュニケーションの基礎知識」に関して講義をいただきました。今回は,このうちリスクコミュニケーションの基礎知識に関する講義のポイントをお伝えします。

※エネルギー・コミュニケーター…エネルギー・コミュニケーション活動が全店大で効果的に推進できるよう,各事業所において活動の企画・運営に取り組む広報・地域交流系の社員(平成23年7月現在49人)。

お知らせ
研修での講義内容については,DVDに収録し各事業所に送付しますので,スキルアップに向け,ぜひ活用してください。

放射線のリスクコミュニケーションとは

◆リスクコミュニケーションの定義

リスクコミュニケーションの定義としてよく引用されるのは、米国国立研究審議会(NRC・National Research Council)の「利害関係者間のリスクに関する情報と意見の交換による相互作用の過程」という定義です。

情報の送り手(専門家)と一般公衆などの受け手(非専門家)との双方向コミュニケーションのことを指すのですが、ここで注意を要することは、リスクコミュニケーションは、リスクについて誰かに教えたり、リスクが小さいことを納得させたり、ましてやリスクについて専門家同士が話し合うことでは決してないということです。「正確な知識をお伝えしました。ハイそれでおしまい」ということではありません。

送り手が発信したメッセージ(リスクメッセージ)に対して、受け手から「自分の関心はこうなのです。今不安に思っていることはこうなのですが」などの意見や関心、反応などが返されること、そしてそれにお答えすること、その繰り返しをリスクコミュニケーションといいます。

◆現状は依然として一方的な安全主張型

放射線リスクは原子力利用、放射線利用における社会の不安要因の一つとして挙げられており、従来型の「一方的広報活動」や「一方的安全主張型」の説明では、一般公衆などのステークホルダー(関連する利害関係者)の理解を得るには不十分であることが明らかになっています。

存在するリスクを認め、これを含めて平易な言葉で説明し、ステークホルダーとの相互理解を図ることが、正しいコミュニケーションのあり方として認知されるとともに、切実に求められるようになってきているのです。

しかし、残念ながら、依然として「一方的安全主張型」で行っている方々がとても多いのが現状です。

今回の福島第一原子力発電所の事故に関する国あるいは自治体が行っている情報提供活動も、双方向のコミュニケーションが取られていません。「私は専門家。あなたは素人。100ミリシーベルト以下の被ばくは問題ありません。だから、あなたが不安に思う必要はありません」という一方的な姿ばかりが目につきます。

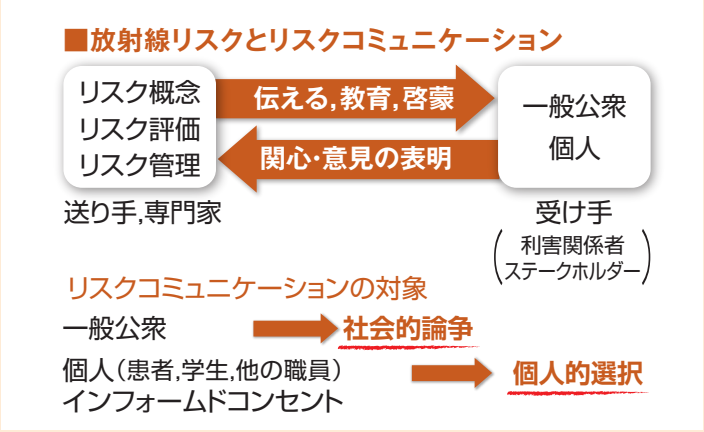
言われた側は「私の不安は受け止めてもらえていない」わけで、実際

のところ、「このような説明をする人は信用ができない」と不安をより覚える住民が数多くいます。

◆相互理解を深める

では、どうすればよいのでしょう。

一回で効く特効薬はありません。ステークホルダーと専門家（企業）との間で、双方向のコミュニケーションを繰り返し取る必要があります。時間をかけても、双方向のコミュニケーションを行わなければ、放射線リスクについて分かっていただくことはできません。



講義資料

情報の送り手は伝え方を洗練し、相手が理解しやすいように説明の仕方を工夫することが大切になってきます。また、送り手は自分が伝えたいことだけに集中するのではなく、受け手はどういう情報を求めているかなどのニーズに配慮をする必要があります。

◆リスクコミュニケーションの対象

リスクコミュニケーションの受け手（対象）は、一般公衆と個人に分かれます。

対象が一般公衆である場合とは、例えば原子力発電所やごみ焼却場など、いわゆる迷惑施設の立地に関わる場合が該当します。これらは個人で解決することはできません。多くの人々の間で合意を得、公的なルートを経て解決しなければなりません。これに対処するとき、リスクコミュニケーションは『社会的論争』と呼ばれます。

一方、対象が個人である場合とは、例えば病院でCTやX線検査などを受ける場合がこれに該当します。検査を受けることによるメリット（診断、病気の早期発見）とデメリット（被ばく）がその個人に限られ、検査を受けるか受けないかは個人の判断で決定されます。

「私が病院のX線検査を受けることについてみんなで考える」ことはありません。あくまで、自分が自分に対しての利益と不利益をてんびんに掛けて、納得すれば検査を受けるということになります。これに対処するときのリスクコミュニケーションは、『個人的選択』と呼ばれます。

◆リスクコミュニケーションの到達点

リスクコミュニケーションの到達点は、受け手が一般公衆か個人かで異なります。

社会的論争の到達点は、NRCの定義では、「そのリスクに関わり合う人が、関連のある問題や行動について理解の水準を上げ、利用可能な知識の範囲内で、適切に知らされていると満足すること」とされています。この考えに従うと、合意形成や説得は目標ではないということになります。



一方、個人的選択の場合は、「リスクについての情報を知らされた上で、受け手がその利害を判断し、リスク回避行動を取るかどうか判断できるように情報が与えられること」が到達点になります。

喫煙を例にすると、「喫煙によってこれだけ寿命が短くなるというデータがあり、リスク評価も行われています。この事実を知らされた上で、受け手がその利害を判断し、タバコを吸い続けるか、あるいは本数を減らすか、やめるかということが判断できるように情報を与えられること」が到達点となります。これを受けて、最終的にタバコをやめるかどうかは、本人の問題となります。

リスクをどう受け止めるのかは、受け手によってさまざま異なります。送り手はリスクメッセージを伝えますが、これらのメッセージを受けて個人でどう判断するかということは、あくまで受け手ということになります。

◆キーワード『共考』と『信頼』

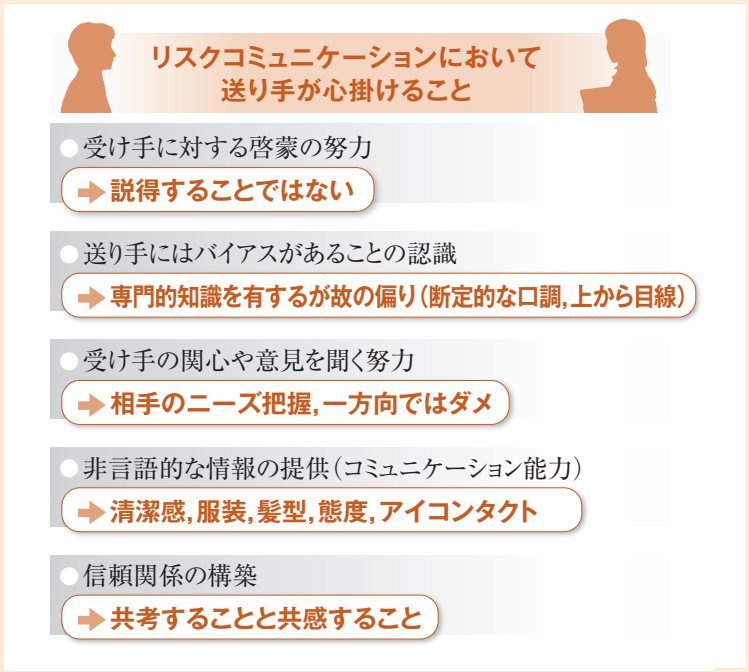
リスクコミュニケーションを行う上で、大切な二つのキーワードがあります（木下※、吉川）。

一つ目は『**共考**』で、共に考えることです。これは、双方向であるべきという基本を考えれば当然のことですが、まずは互いに情報を共有し、一緒に考えましょう、話し合いましょうということです。

二つ目は『**信頼**』です。これはとても大事な要因です。「（上から目線で）私は正しいことを言っています。教えてあげよう」という態度ではなかなか相手の信頼は得られません。

お互いの意見を尊重し、双方向にコミュニケーションを交わすことで一緒に考え、送り手も受け手も互いに信頼し合っていく関係を築いて行くことは、リスクコミュニケーションを行う上で最も重要なことです。

※…「リスクコミュニケーション」の第一人者である木下富雄氏、吉川肇子氏。



講義資料より作成

◆送り手が心掛けること

リスクメッセージの送り手は、情報を伝えるために勉強して知識を得ます。そのときに気を付けなくてはいけないのは、送り手と受け手の知識の違いです。

自分が詳しくなったからといって、相手も知っているはずと思ってはいけません。また、専門的に多くの知識を持つと、「知識に基づく判断は科学的、合理的で最も良い」と考え「相手も同じように理解するはず」と思い込んでしまいがちです。

しかし、専門家が考えるリスクと受け手が考えるリスクには、大きな差があることを忘れてはいけません。

専門家はリスクを「被害の大きさ」×「生起確率」として定義しますが、受け手のリスク認知はそれぞれの多様な価値観によって大きく変わるのです。そのことを認識しておかないと、「合理的で最も良い」ことを言ったにも関わらず、相手がきちんと理解しないと、「この人は変わっている、バイアスが掛かっている」などと、自ら相手を遮断することにもなってしまいます。

さらに、送り手の判断は常に正しいとは限りません。送り手の知識はその時点で正しいといわれているに過ぎず、将来にわたって正しいものであり続ける保証はないのです。このことを念頭に置き、謙虚な姿勢を忘れないようにすることも大切です。

もう一つ大事なことは、上述したように「相手はどういう情報を求めているか」ということへの配慮です。「相手は何を聞きたいのか、不安に思っていることは何か」というニーズを把握することが大切になります。

例えば、受け手には、口が重いタイプの方もいらっしゃいます。そういう方に対しても、どのように思っているのかを察しなければなりません。こちらから話をして解きほぐしていくと、その方が何を聞きたいのかがやっと分かってくるということもあるのです。

実際に、業務としてリスクコミュニケーションを行うときは、目的を持つことがあるかと思いますが、どのような場合にもリスクコミュニケーションはリスクが小さいことを



納得させる手段として使うものではないことを認識した上で、「相互理解を深めた上で、最終的に納得が得られれば良い」ことを心掛けていただければと思います。

◆皆さま（参加者）へのアドバイス

皆さまからの事前アンケートで、多くの質問をいただきました。その中で、「漠然とした不安を持った方に対してどのように対応するべきか」との質問がありました。

相手の不安の正体をつきとめるためには、やはりまず「相手の話を聞くこと」が基本になると思います。その際には、「そうですね」「それはお困りでしょう」と、相手を受け止める接し方をすることが大切です。

そうすると、相手は「ああ、この人は自分の話を聴いてくれる」と感じます。これは「共感」というリスクコミュニケーションのスキルの一つです。

一方で、「子どもを持つ私（母親）の気持ちが（独身の）あなたに分かりますか」というような問い掛けをされるときもあります。その人とまったく同じ気持ちになることはできません。しかし、察することはできます。

「おっしゃるとおり、分からないこともあるかと思いますが、お話をお聞きかせください」という気持ちで臨むことはできますし、その姿勢が大切だと思います。

◆コミュニケーターの養成は企業の武器

今回は、「放射線および放射線防護」と「リスクコミュニケーション」の基礎的なことについて説明しました。こうした知識を備えた上で、経験を積んでいくことが大切です。

コミュニケーションの成功の重要な鍵は「人」です。知識と経験を積んだコミュニケーターを養成することは、企業にとって大きな武器となると思います。

終わりに

今回の震災において、女川原子力発電所は安全に停止し、避難されてきた地域の方々を敷地内に受け入れ、お世話されました。この事実は極めて大きな意味を持っていると思います。

今後も地域の方々との信頼を育み、リスクコミュニケーションを図ることが必要だと思います。

これからも、さまざまな場面で多くの方々と接する機会があると思いますが、その際に今回の研修で得た知識を役立てていただければと思います。

受講者の主な声

価値観および認識のズレを気に掛けながら，それぞれの関心・意見に応じて，丁寧かつ真摯に対応していくことが重要なのだと感じました。今回学ばせていただいたことをベースに，以前より自信を持って対応していくことができると感じました。

放射線についてお客さまから聞かれた場合，どうお答えすればよいか不安に思っていたが「『聞く』ことが大切」「説明し理解・納得させるものではない」というお話を聞き，自分なりに誠意を持って対応していけばよいということが確認でき，これからの活動に前向きに取り組んでいけると思いました。

リスクに対する認知は，人によって違っているという事実をきちんと認識し，独り善がりにならないようなコミュニケーションを心掛けていきたいと思います。

リスクコミュニケーションの講義から，恐れず地域に発信していくことの重要性を感じました。「放射線」そのものの説明には自信がありませんが，自分なりにやり方を工夫し，お客さまと向き合いたいと思います。

リスクコミュニケーションの考え方と実践方法について丁寧に説明をいただき，頭では理解できたが，自分で実践していくには意識づけと経験を積まないと難しいと感じました。

社員の家族，OB対象の講演会を開催

11月9日，10日の両日，福島営業所では吉田浩子先生を講師に招き，社員の家族，OBを対象とした放射線の基礎や放射線防護，リスクへの考え方に関する講演会を開催しました。

リスクへの考え方について吉田先生からは，「どのようなものでもリスクゼロはあり得ない」「リスクには常に不確実性が伴う」「放射線のリスクにのみ焦点を当てて考えるのではなく，放射線のリスクを回避する行動により失われるさまざまな便益とのバランスを考慮する必要がある」「科学的に安全とされても，それを『安心』と感じるか否かには個人差がある。リスク認知を決めるのはあくまで本人であり，その判断は尊重されるべきである」との話がありました。

講演後は，参加者との質疑応答を行い，2日間で約100人が参加しました。参加者からは「先生の講演を聞き安心した」などの声が聞かれました。


講演会の様子

冬期の節電対策を開始!

この冬,当社管内において
電力需要が供給力を上回ることも想定されています。
当社と企業グループでは,冬期においても
オフィスにおける節電対策を実施していきます。
今月号では,その節電対策をお伝えします。

空　調

室内温度19℃を目安に

☑室内温度は19℃を目安とする。
☑衣類の調整やひざ掛けの使用などにより体温調整に努める。
☑ブラインド,カーテンの利用などにより温度調整を行う。
☑執務室の出入口ドアを,原則的に常時「閉」とする。
☑ハロゲンヒーターなどの電気暖房機器の個人利用は原則禁止とする。
⚠室内温度19℃の運用に当たっては,冬場の厳しい気象条件に応じ,安全面・健康面に配慮し柔軟に対応する。

運転時間およびエリアの制限

☑昼休みは極力運転を停止する。
☑業務時間終了後は必要最小限の運転に努め,最終退出者は確実に運転を停止する。
☑不在の部屋・エリアは停止しておき,使用時の運転に際しても室内温度19℃を維持する。



一人一人の実践が大切!

OA機器

休憩時間,帰宅時などにおけるOA機器のプラグ抜きの徹底

テレビ,ビデオなどの不使用時のプラグ抜きの徹底

自動ドアは原則1台のみ運用

冬期もみんなで実践しよう!



省エネオフィス最前線 Vol.5
「東北電力本店ビルの省エネ」

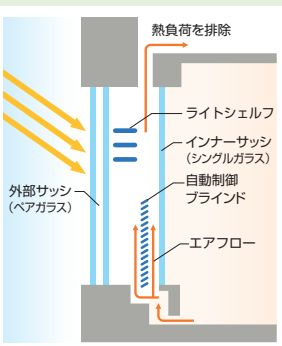
東北電力本店ビルの空調設計には,大きく二つの特徴があります。

一つは,氷蓄熱,水蓄熱,躯体蓄熱による全蓄熱式空調システムを採用していることです。空調熱源機を昼間運転せずに夜間のみ運転し,最大限の電力負荷平準化を図る設計をしています。

もう一つは,大幅な空調負荷削減のための取り組みが図られていることです。特に,窓周りの熱負荷対策により冷房負荷が大幅に低減されていますが,外気の影響を受けにくくなることから,暖房負荷も大幅に低減されています。会議室などの個室や北側などを除くほとんどの事務室スペースは,内部発熱の方が大きくなり,冬期も暖房が不要で,冷房設備のみの設計になっています。

ライトシェルフ	窓から室内への日射をしゃ蔽しつつ,室内の天井へ日射を反射させ,自然光を室内に取り込みます。
エアフローウインドー	二重にしたサッシの間の空気を排気し,外気からの貫流熱を除去します。
自動制御ブラインド	ブラインドの昇降とスラット角度の調整を自動制御し,日射のしゃ蔽と自然光の取り込みを常に最適にします。
外気冷房,ナイトパージ	窓周りに外気取入口を設置し,外気の温度条件が良い場合に外気を取り入れます。


エアフローウインドー



エアフローウインドー概念図

照　明

蛍光灯などの間引きによる照度の低減

☑夏期の節電対策において実施した執務室および共用スペース（会議室，お客さま窓口，応接室，通路・廊下など）の蛍光灯などの間引きを継続する。

⚠「労働安全衛生規則」などに基づく照度に留意し，点灯数を調整する。

利用時間の短縮および照明利用範囲の限定

☑日中の執務室および共用スペースは，原則として消灯とする。

☑業務時間終了後は，使用箇所のみに限定して点灯する。

☑点灯時間帯に電力需要ピークが発生するため，外灯も安全に配慮しつつ点灯範囲を調整する。

給湯など

電気ポット，コーヒーメーカー，給茶機などの使用停止

☑午前9時以降の電気ポット，コーヒーメーカー，給茶機などの使用を原則停止する。

※来客対応などのため必要な場合は，最小限の利用とする。

自動販売機の照明消灯の徹底および撤去・一部停止の継続

☑自動販売機の照明は常時消灯とする。

☑夏期節電において撤去または停止した自動販売機については，極力これを継続する。

エレベーターなど

エレベーターの間引き運転および社員の階段利用の推進

☑エレベーターは，午前9時以降は台数を間引いて運転する。

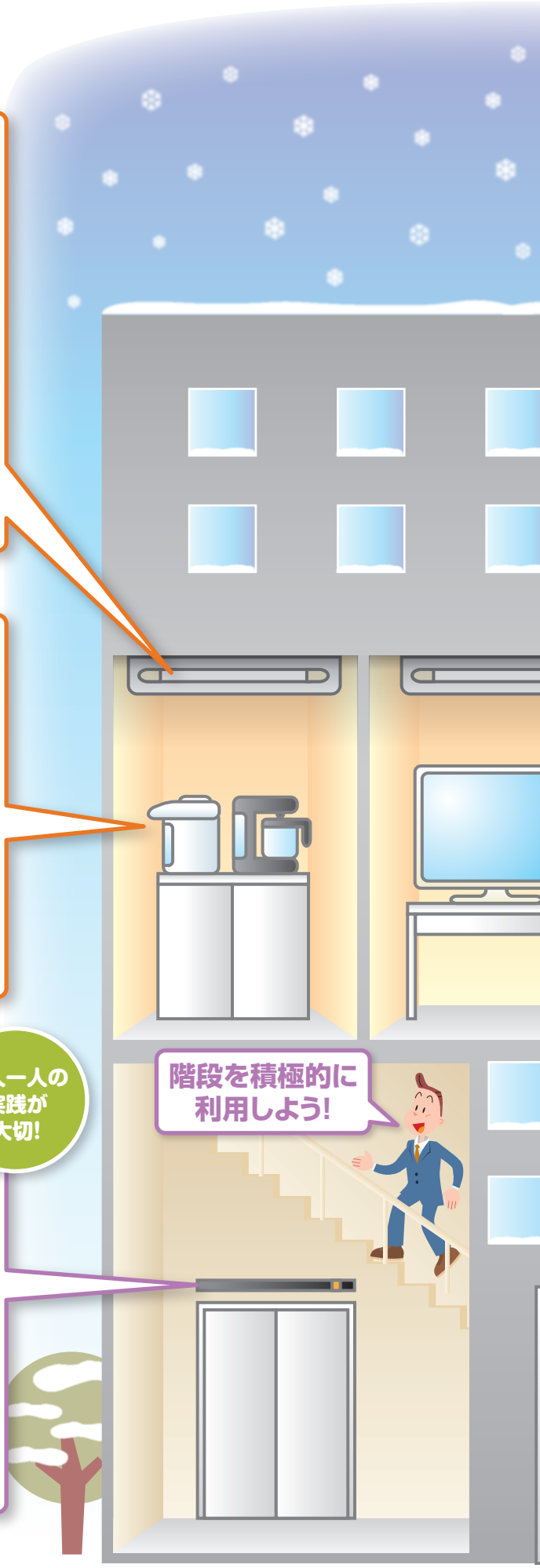
☑社員のエレベーター利用は控え，極力階段を利用する。

エスカレーター停止

⚠停止状態で階段として利用する際には，段差が変化しているため安全に留意する。

自動ドアの停止

☑近接した箇所に自動ドアが複数設置されている場合は、原則１台のみの運用とする。また，手動ドアが併設されている場合は自動ドアを停止する。



業務の生産性を高めるために WING端末を更新します

TOPICS
情報通信部

WINGシステムは全般的に老朽化しており,情報通信部では,電子メール機能の切替に続き,WING端末の更新,コミュニケーション機能の更新を計画しています。

WING端末については,導入以来,オフィスソフトをはじめ全社共通のコミュニケーション機能や各種業務システムを提供しており,東日本大震災においても,災害の情報収集や電力の早期復旧に有効に活用されてきました。

現在利用しているWING端末についても,平成18年の導入から5年が経過し老朽化が進んでいることから,業務の生産性向上を目的として,平成24年1月より全店のWING端末の更新を開始します。なお,コミュニケーション機能の移行は平成24年度に計画しており,別途お知らせします。

WING端末更新の概要

新しいWING端末は、現在使用しているものと同様に「ノート型パソコン」を採用することとし、本・支店には軽量で持ち運びに便利な14インチタイプ、事業所にはテンキーを内蔵しデータ入力に便利な15・6インチタイプを配布します。

また、サポートや社外との互換性などを考慮し、基本ソフト（OS）は「Windows7」、オフィスソフトは「Office2010」を採用します。基本ソフトを変更しますが、各業務システムは従来どおり利用することができます。

さらに、日々高度化するセキュリティーの脅威に対応するため、ウイルス対策ソフトに加え、最新の標的型攻撃対策ソフトを新たに導入します。

今回の更新により、利便性の向上とセキュリティーの強化が図られることで、安全・安心・快適なITサービスを提供していきます。

■端末スペック

	本店・支店用	事業所用
外観		
特徴	打ち合わせ時の持ち運びなどを考慮し,薄型・軽量で長時間のバッテリー駆動が可能なモデルを採用しています。	データ入力作業時の操作性を考慮し,画面サイズが大きく,かつテンキーを内蔵するモデルを採用しています。
画面サイズ（解像度）	14.0インチ【ワイド画面】（1,366×768ピクセル）	15.6インチ【ワイド画面】（1,366×768ピクセル）
バッテリー駆動時間	4～5時間程度（使用状況により異なります）	3～4時間程度（使用状況により異なります）
重量	2.1kg	2.7kg

※いずれの端末もICカードリーダーは外付けとなります。

■端末起動速度の比較（イメージ）



新しいWING端末の主な特徴点

①処理速度の大幅な向上

現在使用しているWING端末に比べて、ハードウェアの性能が格段に向上することにより、端末の起動・終了処理および各種アプリケーションの処理速度が大幅に向上します。

また、平成22年度より利用を開始している新電子メールのレスポンスが向上し、さらに利用しやすくなります。

②情報セキュリティー対策の強化

海外からのサイバー攻撃など、高度化するセキュリティーの脅威への対応と、業務情報の適切な保護に向けて、次の対策を実施し、一層のセキュリティー機能強化を図ります。

ⓐセキュリティー対策ソフトの強化

ウイルス対策ソフトは、

国内シェア第1位で当社企業グループ大の共通対策として採用しているソフトを導入します。

さらに、国の機関や特定の企業を狙ったサイバー攻撃などに対応するため、最新の標的型攻撃対策ソフトを導入します。

ⓑUSB利用制限機能の整備

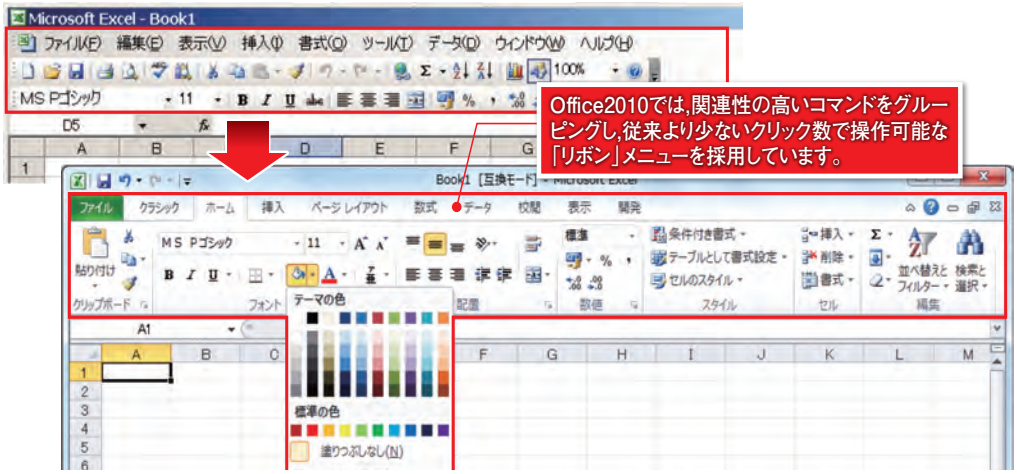
個人所有のUSB機器利用によるウイルス感染や情報漏えいなどを防ぐため、USB利用制限機能を整備し、事前登録のないUSB機器（社給品除く）のWING接続を制限します。

③最新のオフィスソフトの導入

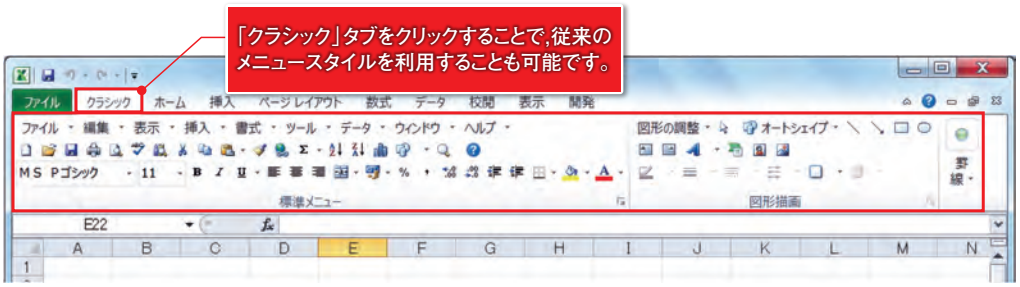
新たなオフィスソフトとして、マイクロソフト社製「Office2010」を導入します。

従来の「Office2003」に比べメニューの表示が変わるため、戸惑うことのないように利用ガイド類を整備するとともに、従来のメニュースタイルを表示する機能（クラシックタブ）も準備します。

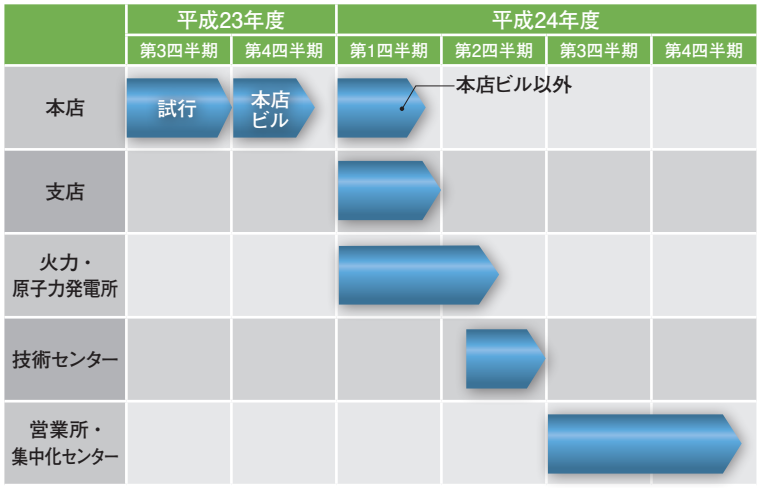
■office2003からoffice2010になったことによるメニューの相違



■クラシックタブによる従来のメニュースタイル表示



■展開スケジュール



※室部や事業所単位の詳細スケジュールについては別途周知します。

お願い

端末更新に当たり、次の作業の実施をお願いします。

①新端末へのデータ移行

現在使用している端末に保管しているデータを整理し、必要なデータのみを新端末へ移行する。

②端末環境の設定

切り替え時に配布する手順書に従って、プリンターなどの利用環境を設定する。

③業務システムの導入

ポータルサイトまたはDVDにより、利用する業務システムを導入する。

スケジュール

今年度に本店、来年度に支店、発電所、技術センター、営業所の端末を更新する計画としており、各事業所の展開時期に合わせて、利用者説明会を開催します。

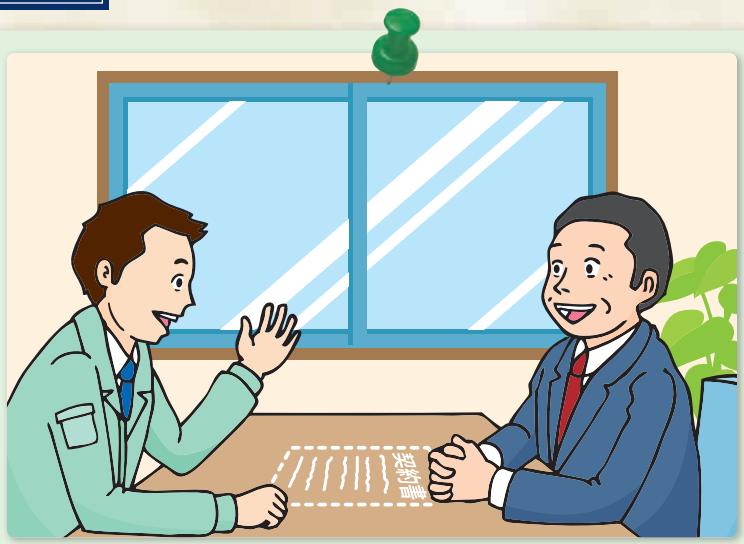
なお、新たなコミュニケーション機能の提供時期については、別途お知らせします。

第9回

第1回～第6回は,S-WING「法務データベース」に掲載しています。

知っ得!法令知識

Q. 契約書の取り交わしは絶対に必要?契約書を取り交わすときのポイントは?



Case.9

総務課の江藤(こうとう) 圭益(けいやく)さんは,事業所内の清掃の委託先担当者へ,清掃の内容を変更したいと伝えています。変更の内容は,両者の間では口頭で了解されたものの,契約書の変更は話題になっていない様子ですが…。

A. 業務上,事業者間で交わされる約束は,紛争予防やリスク管理などのために「契約書」として文書化する必要があります。

契約は,原則として当事者の合意のみで(たとえ「口約束」でも)成立します。民法上,契約成立のために契約書の作成が義務付けられているわけでもありません。

しかし,口約束だけでは,後日「言った言わない」「そんなつもりじゃなかった」といった問題が起きないとも限りません。契約書は,そのような無用なトラブルを避けるために必要不可欠なものです。

契約書として文書化する主なメリットとして,以下のことが挙げられます。

①紛争の予防…当事者間で合意した事実・内容が明確になり,誤解などによるトラブルを未然に防ぐことができます。一方,あいまいな契約条件などは,契約書の解釈に混乱をもたらすので,注意しなければなりません。

②リスク管理…将来発生が予想されるトラブルを回避するために,紛争発生時の責任分担などをあらかじめ規定することができます。公序良俗に反しない限り,自社に有利な条件を特約の形で盛り込むことも有効です。

③債権管理・債権回収…契約書を作成することにより,その取引への重要性の認識が高まり,契約内容の実現に向けて相手方の自発的な行動を促しやすくなります。

では,契約書として文書化する際のポイントを考えてみましょう。

①契約の目的・目的物は正確か?…売買契約なのか,請負契約なのか,といった目的とともに,何を売買するのか,どんな仕事をさせるのか,といった契約の目的物の品目・数量・内容などをできる限り明確に表示することが必要です。

②契約の当事者は明確か?…契約の目的を達成するために,債権者と債務者は誰と誰か,自社の契約の名義人に間違いはないか,相手方の名義人は正当な代表権を持つ者か,といった点を確認することが必要です。

③契約の成立時期・履行期限が明記されているか?…契約によって発生する債権・債務が,いつ成立したのか,いつまでに実行するのか,といった点を明記することが必要です。

契約内容は,**「誰が」「誰に」「何を」「なぜ」「いつ」「どうさせる」**のかを基本に,自社にとって不利な条項がないかどうかを確認することが重要なポイントです。

なお,契約書などの法律的文書については,『文書取扱基準』(総-0-5)の「文書作成の手引き」や,『法務データベース』に掲載している契約に関する基礎知識やQA集などをご参照ください。

〈総務部法務室(事業法務)五十嵐 智芳〉



長い間
ありがとう
ございました

退職者の方々

平成23年10月の退職者（敬称略）※所属は退職時のもの



秋田技術センター
送電技術課
菊地　隆樹



秋田技術センター
制御所
阿部　芳人



横手営業所
お客さまセンター
柿崎　忠



横手営業所
総務課
菊川　幸郎



八戸技術センター
発変電課
角田　幸雄



火力原子力本部火力部付
東北電機製造出向
及川　修



新潟火力発電所
（発電環境）
里村　功



新潟営業所
配電計画課
内山　正男



いわき技術センター
送電課
琴田　清



酒田技術センター
送電課
佐藤　正博



天童営業所
配電技術サービス課
五十嵐　浩二



仙台北営業所
お客さまセンター
大友　文雄

掲示板

平成25年度「海外留学研修」候補者募集のお知らせ

人財部では，優れた国際感覚と高度な専門能力を備えた人材を育成し，業務の高度化・効率化の推進や社内業務の変革に役立てることを目的として，海外留学研修（海外大学院）を実施しています。

このたび，平成25年6月以降に派遣予定の研修候補者について，以下のとおり募集しますので，ぜひ積極的にご応募ください。

◆研修期間，募集人員，応募資格

研修期間	募集人員	応募資格（以下の条件を全て満たす方）
平成25年6月以降の2年以内	1名	①4年制大学の課程を修了している（昼間・夜間部，通信制を問わない）こと ②平成23年4月1日現在，入社満5年以上であること ③TOEIC730点以上の語学力を有していること

◆応募期間　平成23年12月12日（月）～平成24年1月27日（金）

◆研修候補者の選考ならびに決定

❶「海外留学研修応募申込書」による書類審査を行い，合格者に対して面接を行います。
※面接内容／研修テーマや自己PRなどに関するプレゼンテーション（英語）や質疑応答（英語・日本語）

❷研修候補者の決定は，平成24年2月下旬の予定です。

詳細については，WING「電子掲示板－社員へのお知らせ」をご覧の上，不明な点がありましたら人財部（人事計画）市川（保安.910-2634）までお問い合わせください。

踏み出そう!可能性のフィールドへ!
第10回キャリア・デザインプログラム(社内公募)を実施します

本制度は,意欲があって能力の高い人材を社内より広く募り,応募者の主体的なキャリア形成を支援するとともに,変革型・自立型人材の育成ならびに職場の活性化を図ることを目的に,平成14年度から実施しています。

今回は,下表のとおり,多くの室部から求人がありました。また,過去の経験者の中から2名の方に,応募動機,応募に当たって取り組んだこと,メッセージなどを伺いました。日頃,仕事や自己啓発によって磨いてきた知識・能力を生かすチャンスでもありますので,積極的なご応募をお待ちしています。

■募集期間

平成23年12月1日(木)～
平成23年12月26日(月)

■応募資格

平成24年1月1日現在,次の条件をすべて満たす方とします。ただし,複数箇所への応募,3年連続の応募,および特別管理職の応募は認めません。

①40歳未満
②入社後,満2年以上在籍
③現所属に満1年以上在籍

※③について,直近1年以内の組織整備などによる名目上の異動,集団[グループ]のみの変更(役職に変更がない場合に限る)は,ここでは所属変更と扱いません。また,応募後であっても,会社都合による臨時異動(平成24年3月臨時異動など)が行われる場合があります。その場合は臨時異動の内容を優先し,応募は取り消されます。
※現在出向している方も応募資格があります。

■募集箇所・人員

※赤文字は新規募集箇所(対前年比較)

募集箇所(本店室部)		
室部	グループ	募集人員
企画部	経営計画	1名
	組織計画	1名
グループ事業推進部	事業戦略	若干名
環境部	環境企画	1名
人財部	人事計画	若干名
	人事	
	労務	
	安全健康	
	給与厚生	
広報・地域交流部	広報・交流企画	1名
	エネルギー広報・地域交流	
総務部	法務室	若干名
経理部	決算	1名
	経理調査	
資材部	資材計画・国際調達	若干名
	資材管理	
	工事契約	
	資材契約	
	資材購買センター流通	
	資材購買センター購買	

募集箇所(本店室部)		
室部	グループ	募集人員
土木建築部	土木建築業務	若干名
	水力土木	
	火力原子力土木	
	建築	若干名
	建物サポートセンター	
情報通信部	情報プラットフォーム	若干名
燃料部	燃料購買	若干名
	LNG	
	原子燃料	
原子力部	原子力運営	1名
	原子力設備	1名
電源立地部	立地計画	1名
	立地	
用地部	不動産運用	1名
電力システム部	発変電	1名
営業部	営業企画	1名
	電力取引	1名
お客さま提案部	エネルギーソリューション	若干名
	家庭用提案	1名
配電部	配電技術	1名

募集箇所(本店執行機関)		
室部	グループ	募集人員
研究開発センター	電源・環境	1名
	電気利用	1名

経験者の声



経理部(経理調査)
閒山 大史さん

●応募動機　当時は,入社して約5年が経過したころでした。営業所から発電所へと異動した私は,部門による業務・専門性の違いというものを実感しました。と同時に,このようなさまざまな業務・部門の集まりである当社の全体像をもっと知りたいと考えるようになりました。こうした中で,経理部は予算編成や決算業務を通じて当社の全体像を把握することができると考えたことから,本制度を活用することを決意しました。

●応募に当たって取り組んだこと　応募するに当たり,経理関係の書籍を購読したり,ブリッジやイントラネットで業務内容を確認するなど,できるだけ応募先のイメージを把握するよう努めました。また,過去のふれあいトークの内容を振り返るなどして自己分析を行い,自分の強み・弱み・将来やりたいことなどを再度見つめ直しました。

●異動先での業務内容　経理調査グループは,企業グループ全体の経営成績を明らかにする連結決算や,決算短信や有価証券報告書などの開示資料の作成,国際会計基準(IFRS)対応が主な役割です。現在は連結決算に加え,決算短信の作成やシステム開発対応を行っています。

●今後自分が考えるキャリア　経理部門の役割は,決算業務だけではなく,予算編成・資金管理・IR活動など多岐にわたります。今後は経理部門の他の業務も経験することで,専門知識の習得や業務遂行能力を向上させ,バランス感覚を持った人材に成長していきたいと考えています。

●本制度への応募を考えている社員の皆さんへのメッセージ　将来こうなりたい,あの仕事にチャレンジしたいという「思い」は誰しもが持ち得るものだと思います。本制度は,そのような「思い」と自分のキャリアを結び付ける機会を創出する,大変有意義な制度です。応募するに当たり,あらためて自分を見つめ直すことや,視野を広げようと努力した経験は,間違いなく今後の会社生活に生きてくるものと思います。応募を悩んでいる方は,ぜひ一歩踏み出してみてはいかがでしょうか。



原子力部(原子力業務)
加藤 美紀さん

●応募動機　青森支店の広報・地域交流グループで,原子力に対する理解活動を行うエネルギー・コミュニケーション業務に携わっていた際に,もっと原子力についての理解を深めていきたいと思ったことがきっかけでした。とはいえ,事務系である私が原子力部で働くことはできないのだろうと半ばあきらめかけていた時期に,同制度で原子力部が事務系も幅広く募集していたことを知ったため,応募しました。

●応募に当たって取り組んだこと　原子力の現状および知識を深めるため,当社の原子力に関するプレス文および各種媒体を熟読しました。併せて,青森県内には当社以外の原子力関連施設も多数所在していたため,他社の原子力関連施設および県内の地域動向などについても,積極的に理解するよう努めました。

●異動先での業務内容　主として原子力に関わる海外業務を行っています。また,3月の震災以降は,原子力を取り巻く環境が大きく変化していることから,当社の考え方や施策について,さまざまな分野の専門家からご意見・助言をいただくことを目的に,10月に設置されたばかりの「原子力のあり方に関する有識者会議」の設置・運営に関わる業務にも携わっています。

●今後自分が考えるキャリア　今後はさまざまな部門・業務を経験していくことで,幅広い観点から物事を捉えていく洞察力と併せて,企画力・問題解決力を磨いていきたいと考えます。そうした上で,いずれは発電所の現場でも勤務していきたいと考えます。

●本制度への応募を考えている社員の皆さんへのメッセージ　同制度ほど自分の希望を通せる機会はまずないと考えるので,希望があるのであれば、受け身の姿勢でその時が来るのを待つのではなく,後から後悔せず,自らのモチベーションを維持していくためにも,積極的に行動に移していくことが望ましいと考えます。

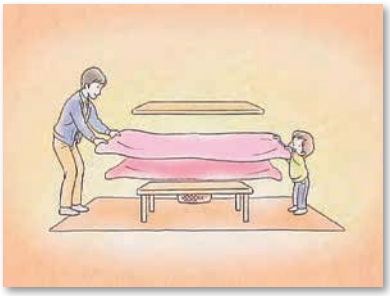
詳しくは,WING「電子掲示板ー社員へのお知らせ」をご覧ください。掲示期間:平成23年12月1日(木) ～ 平成23年12月26日(月)

【問い合わせ先】キャリア・デザインプログラム事務局(電子メール:W047204@tohoku-epco.co.jp)

節電CMを制作しました

当社では,無理のない範囲での節電をお願いするため,一般家庭のお客さまを対象としたテレビCMを制作し,当社管内で放映しています。

CMでは,今冬における節電の必要性を訴えるとともに,待機電力の削減や暖房器具を使用する際の一工夫などについて紹介しています。



暖房機器を使用する際の一工夫などを紹介



家族団らんも節電につながることを訴求

CM放映期間中は,当社HPでも御覧いただけます。

当社OBの竹浪正造さんが本を出版しました

青森県鶴田町在住の当社OB竹浪正造さん(93歳)の,家族愛あふれる日々の生活をつづった絵日記が「ナニコレ珍百景」で注目され,このたび「はげましてはげまされて 93歳正造じいちゃん,56年間のまんが絵日記」として,書籍化されました。



この本は,竹浪さんが昭和29年12月から現在に至るまで欠かさずつけた絵日記を1冊にまとめたもので,子どもの成長や日々の出来事についてほのぼのとしたタッチで描かれています。

絵日記は,竹浪さんが当時2歳になる長男の健やかな成長を記録しようとしたのがきっかけで,お子さんのわんぱくぶりや家族団らんの日々,最愛の奥さまとの別れなど,描かれているそれぞれの情景から竹浪さんのご家族への愛情がひしひしと伝わり,読む者の心を打ちます。

竹浪さんは大正7年に鶴田町で生まれ,昭和21年に東北電力の前身である東北配電(株)に入社しました。昔から絵が得意だったという竹浪さん。昭和26年9月発行の社誌「東北電力」第2号には,10数年来の異常渇水による電力不足を何とか回避しようと,職場の仲間たちと巡回車で節電のお願いに回った時の地域の方々とのふれあいの様子が描かれています。また,社誌「東北電力」に数多くのイラストを寄稿し,社員の楽しみとなっていました。



社誌「東北電力」第2号に
掲載された「巡回車の記録」

当時の会社の思い出として,「普及係(お客さまへのサービス業務)に勤務していた時は電気も少なく,昼は工場,夜は家庭を訪問し,節電のお願いに奔走しました。また,当時は娯楽がなかったため,幻灯機と紙芝居を持って山奥の集落を慰問し,地元の方と交流したことを今でも思い出します」と目を細めます。

退職後もサークル活動などで元気に活躍されている竹浪さん。私たち後輩社員に,「93歳になってもこのような本を出版することができました。何事も目的を持つことと,日々の努力の積み重ねが大事です。皆さんも頑張ってください」と温かい励ましのメッセージをいただきました。

燃料費調整制度

11月29日,平成23年10月の貿易統計値が公表されたことに伴い,平成23年8月～10月の平均燃料価格が確定しましたので,「燃料費調整制度」による平成24年1月分の電気料金に適用される単価をお知らせします。

平均燃料価格

(単位:円／kℓ)

平成23年8月～平成23年10月平均燃料価格（平成24年1月分料金に反映）	平成22年7月～平成23年9月平均燃料価格（平成23年12月分料金に反映）	基準燃料価格
32,400	32,800	31,000

燃料費調整単価

(単位:銭／kWh)

	平成24年1月分料金への適用調整単価(A)	平成23年12月分料金への適用調整単価(B)	適用単価の差額(A−B)
電灯・低圧	24	31	▲7
高　圧	23	30	▲7
特別高圧	22	29	▲7

※消費税等相当額を含みます。

標準家庭への影響

(単位:円／月)

	平成24年1月分	平成23年12月分	12月分との差額
電気料金	6,647	6,666	▲19

※標準家庭の電気料金は,契約電流30A,使用電力量280kWhで計算。消費税等相当額を含みます。
※電気料金には太陽光発電促進付加金を含みます。

貿易統計実績

	平成23年8月～平成23年10月平均	平成23年7月～平成23年9月平均	平成20年1月～3月平均(料金改定時)
原油価格(円/kℓ)	54,452	55,678	62,735
(ドル/b)	112.2	112.9	93.0
LNG価格(円/t)	65,799	66,151	58,282
石炭価格(円/t)	11,108	11,219	8,873
為替レート(円/ドル)	77	78	107

東北電力社誌「ブリッジ」
BRIDGE 2011 December Vol.617 12

編集後記

12月に入り,寒さも一段と増してきました。雪国出身ですが,年々寒さに対して弱くなってきているように感じます…。今年の冬は「無理のない範囲」での節電がポイントです。ご家庭においても,ひと部屋に集まって照明や暖房を節約するといった工夫で,家族の絆が深まれば一石二鳥ですね。

2011年もあとわずか。振り返ると自然災害の一年。たくさん考え,気付いた一年でした。それと同時に当社にとっては60周年の年でもありました。人間で考えれば還暦の年。来年は,新たな気持ちで,復旧・復興に向けて着実に力強く歩みを進める姿をたくさん取材して紹介していきたいと思います。

広報・地域交流部(広報・交流企画)大滝　保安.910-3024,w059001

今回の座談会,渡部所長の「1,700人分の経験」という言葉がとても印象に残りました。これまで,釜石営業所,石巻技術センター,原町火力発電所,女川原子力発電所と続いた「それぞれの3.11」。それぞれの事業所で,それぞれの経験をお聞きしてきました。

東日本大震災の経験は,それぞれの事業所分,社員13,000人分もあるわけです。社内報としてできることは,その経験をみんなで共有できるようにすることなのかもしれません。

広報・地域交流部(広報・交流企画)斎藤　保安.910-3023,w060177

社内テレビ放送
「NEWSスクエア」
第1・第3月曜日～水曜日に放送。
放送時間:9時,10時,12時,12時40分,
13時10分,17時,17時30分



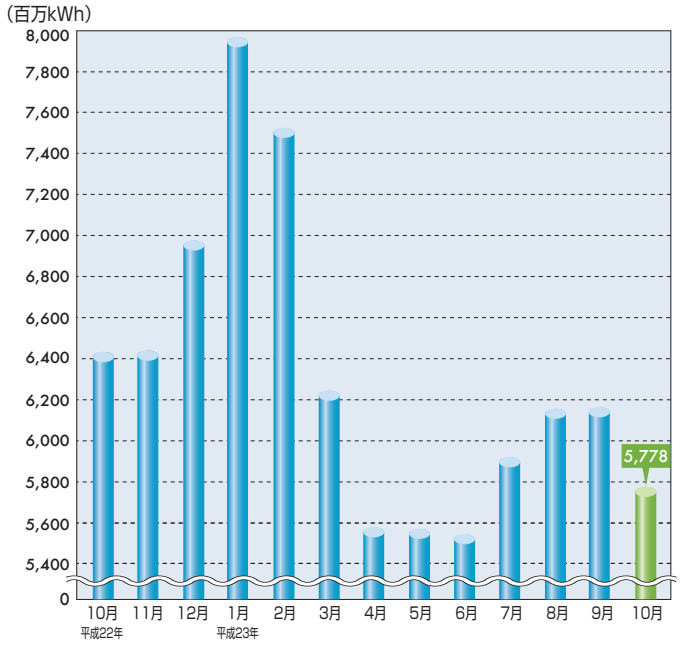
都合のよい日時を選んで,
ぜひご覧ください。
お問い合わせは,
下記の担当者まで
お気軽にどうぞ。
ご意見・ご感想・情報提供
などもお待ちしています。

広報・地域交流部(広報・交流企画)
大滝 保安.910-3024,w059001

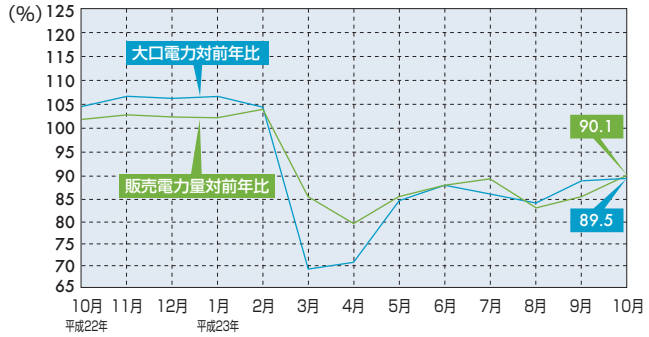
DATA FILE

▶電力需給実績（平成23年10月分）

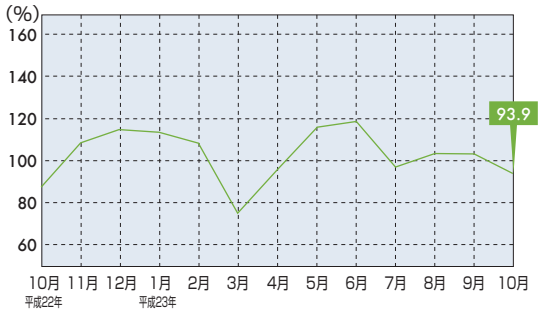
販売電力量



販売電力量対前年比・大口電力対前年比

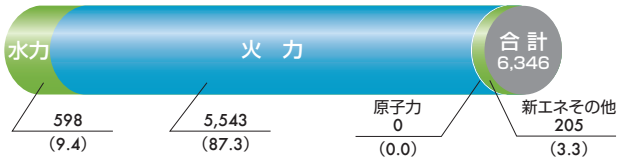


出水率



エネルギー種別別発受電電力量

（百万kWh）（　）内は構成比%



■電力需要について

10月分の販売電力量は,57億7,800万kwh,対前年比90.1%の実績となり,東日本大震災の影響などにより,8カ月連続で前年実績を下回りました。

【特定規模需要以外の需要（自由化対象以外のお客さま）】

電灯は,東日本大震災の影響などにより,対前年比94.3%の実績となりました。

特定規模需要以外の需要の合計では,対前年比93.9%の実績となりました。

【特定規模需要（自由化対象のお客さま）】

業務用電力は,東日本大震災の影響などにより,対前年比84.0%の実績となりました。

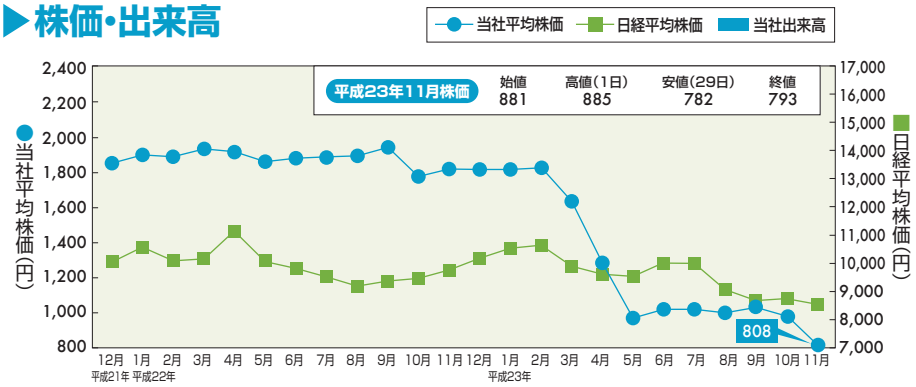
特定規模需要の合計では,対前年比88.3%の実績となりました。

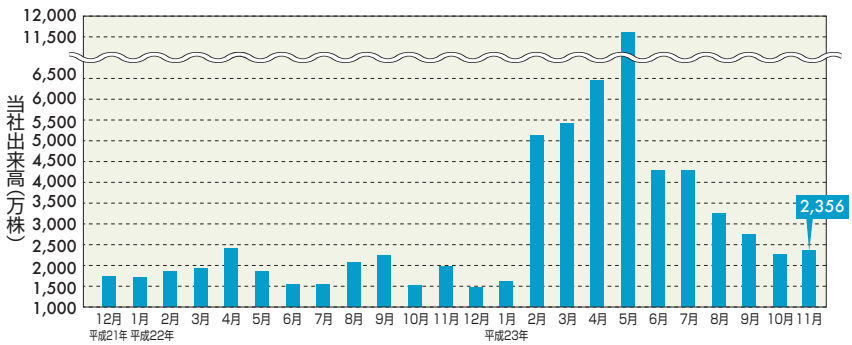
なお,産業用その他電力については,大口電力が大きなウエートを占めており,その概要は以下の参考のとおりです。

［参考］大口電力

大口電力は,東日本大震災の影響などにより,対前年比89.5%の実績となり,8カ月連続で前年実績を下回りました。

▶株価・出来高





株式まめ知識
「株主の権利」②共益権

前回は,株主の権利（株主権）のうち「自益権」を紹介しましたが,今回は「共益権」を紹介します。共益権は,会社経営への参加を目的とする権利です。

◎**議決権**…最も代表的な共益権で,株主総会に出席して決議する権利のことです。株主は,株主総会に参加して取締役・監査役の選任や,剰余金の配当,経営に関する重要事項などについて議決権を行使することにより,間接的に企業経営に参加することができます。証券取引所での株式の最低売買単位でもある1単元（当社の場合は100株）につき1個の議決権が認められているため,持ち株数が多くなるほど会社経営への影響力が強くなります。

その他の共益権としては,株主総会の決議事項を提案することができる「株主提案権」や,株主総会の招集を求めることができる「株主総会招集請求権」などがあります。

共益権のうち,発行済株式総数の一定割合以上を持つことなどを条件に行使可能な権利を「少数株主権」といいます。例えば,先ほどの「株主提案権」の場合は総株主の議決権の1%以上または300個以上の議決権を,「株主総会招集請求権」の場合は総株主の議決権の3%以上を6カ月保有していることが条件になります。なお,この少数株主という言い方の「少数」は,大株主に対する意味で用いられています。

株主提案権については,当社の株主総会でも例年行使されており,ご存知の方も多いと思います。

BRIDGE 2011.12 Vol.617

2011.11.25(Fri)



津波によって大きな被害を受けた石巻市鮫浦地区。

地域の力を一つに結集し，復興に向けた歩みを一歩一歩進めている。

発行所／東北電力株式会社 広報・地域交流部　発行人／長谷川 登　印刷／今野印刷株式会社　平成二十三年十二月十日発行

Waterless Printing. Naturally.
PRINTED WITH SOY INK
この印刷物は、環境にやさしい「水なし印刷」「植物性大豆インク」を使用しています。