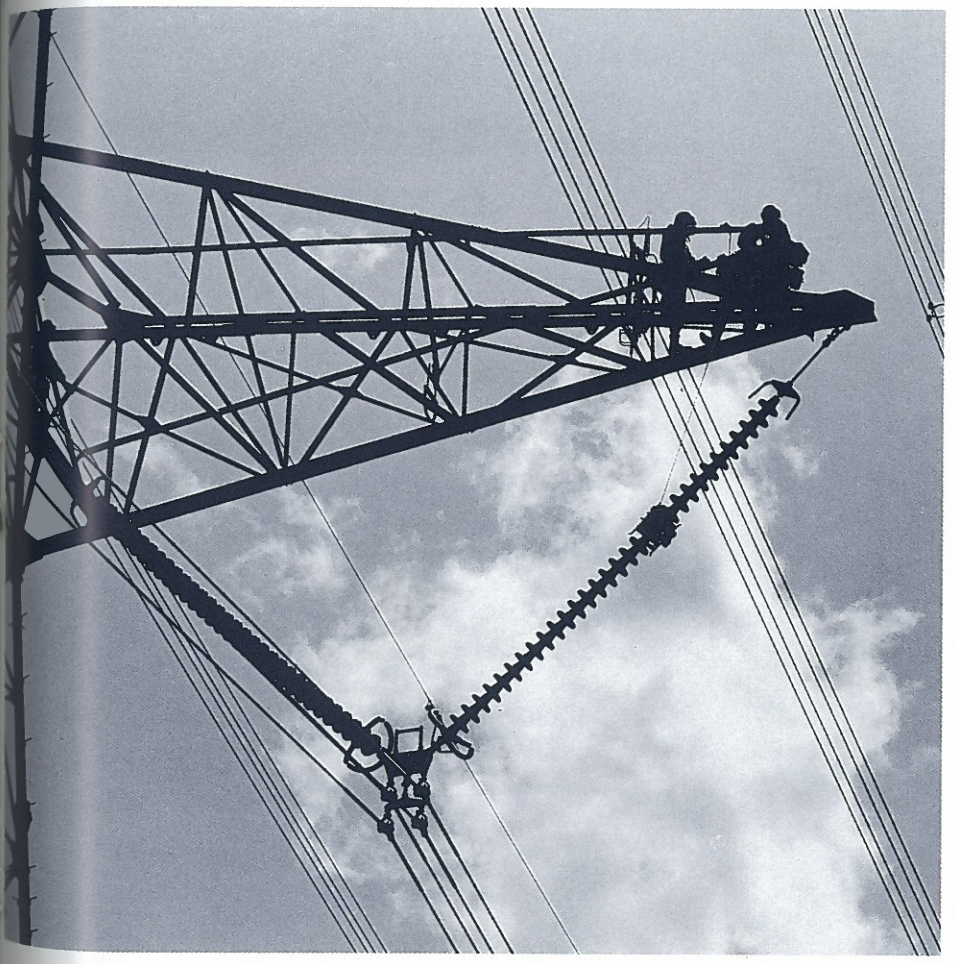
1991
10
VOL.375

東北電力

特集　あなたにとって東北電力とは何ですか？ Vol.5
情断ですみますか？

台風19号　被害設備の早期復旧に懸命の努力

Challenge in 1991　バドミントン部

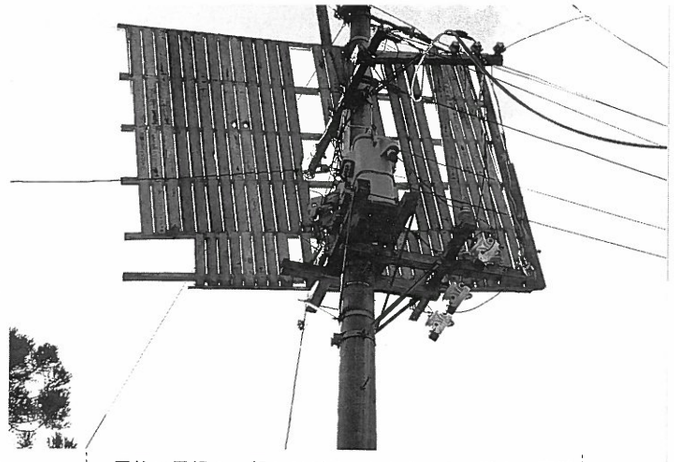




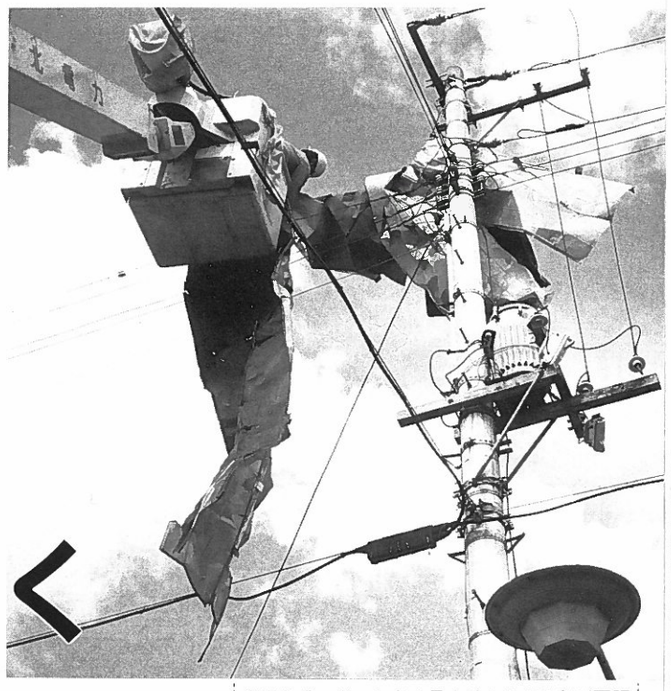
台風19号は観測史上最大規模の暴風を伴う風台風で，当社配電設備への被害が広範囲にわたって発生した。



山間部でも，直径１ｍを超える巨木まで倒壊し，配電線に被害を与え，この除去作業に時間がとられた。



電柱に屋根の一部などがひっかかり，その撤去に困難を極めるケースが多発した。



復旧作業には，全店で最大時に9,280名が不眠不休で当たった。

台風19号

史上空前の暴風　東北を強襲!!

電力設備にも，ツメ跡深く

大型で非常に強い勢力をもった台風19号が，９月27日夜半から28日昼にかけて東北地方の日本海側沿岸を通過。時には最大瞬間風速50m/秒を超す暴風が吹き荒れ，倒木や飛来物による電柱の倒壊・折損・傾斜による配電線の断線が広範囲の地域で発生し，青森，秋田を中心に当社管内で延べ約60万戸が停電するという，当社にとって最大規模の被害をもたらした。



青森市で53.9m/秒，秋田市で51.4m/秒もの強風が発生したため，平野部などでは家屋の損壊が多発し，屋根全体やトタン等が吹き飛ばされ，電線，電柱に巻き付き，電線の断線，電柱の折損等の被害が多く出た。



復旧作業に集結した作業車の数々。地元工事会社はもちろん，被害の大きかった青森，秋田では，他県からの応援も得て復旧作業に当たった。

六ケ所原燃PRセンター オープン!



①電力９社，日本原燃サービス，日本原燃産業，日本原子力発電などから関係者が多数出席して行われた開館式。
②，③「原子力エネルギーって？」や「原子燃料サイクルって？」という素朴な疑問に楽しくお答えする解説コーナーやＱ＆Ａコーナーが広がる展示棟２階『わいわいサイクルスクール』。





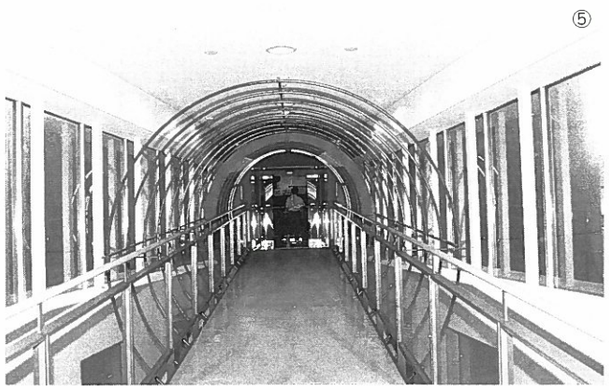


▼外観は，伸びゆく若葉が宇宙からエネルギーを吸収する姿（展示棟）と「原子燃料サイクルの輪」（サービス棟）をイメージしてある。

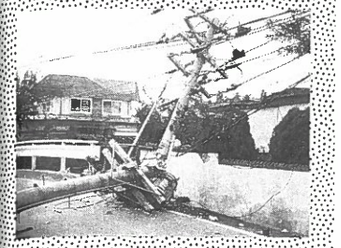


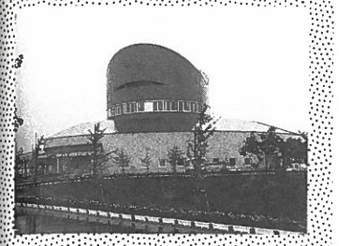
９月20日，「六ケ所原燃ＰＲセンター」が装いも新たにオープン。

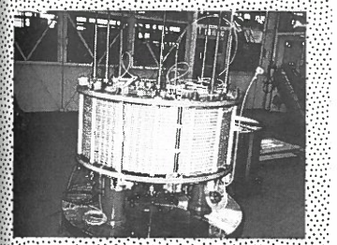
原子燃料サイクルを多くの方に理解してもらおうと臨場感あふれる展示物をそろえ，地域の方々とのコミュニケーションの場としての機能も充実させている。



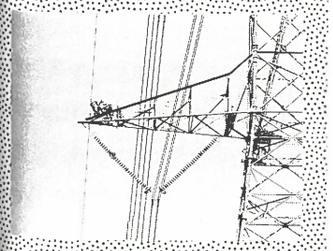
④展示棟１階・地下１階には，まるで工場見学を実際にしているような気持ちになってしまうような臨場感あふれるプラント体験できるコーナーがぎっしり。
⑤お客さまを温かく迎えるサービス棟１階の『ようこそふれあいプラザ』。ここからプロローグブリッジをくぐれば，そこはもうまるでサイクル施設そのもの。











社誌 東北電力 1991 10 No.375

CONTENTS

グラビア

台風19号　史上空前の暴風東北を強襲!!
電力設備にもツメ跡深く

六ケ所原燃ＰＲセンター オープン!

今月のことば　八戸火力発電所長　金沢　幸夫 …… 4

特　集

あなたにとって東北電力とは何ですか？ vol.5
『情断ですみますか？』…… 6

台風19号
被害設備の早期復旧に懸命の努力
～史上最大規模の台風被害～ …… 14

室部情報

超電導エネルギー貯蔵装置を開発
模擬送電設備との連系試験を開始　電力技術研究所 …… 22

８月の需給実績 …… 26

CHALLENGE IN 1991

特別強化種目　バドミントン部 …… 27

情報ばんく

地域本社における
商いの基盤を再構築　営業部 …… 32

原子力ＰＡとっておき講座 …… 34

地球と生きる

トレイが杭に変身 …… 38

トーク＆トーク
「私の今一番の関心事」 …… 40

わたしの酸素です …… 41

東北の美学「いにしえの武士を偲ばせる〝打毬〟」 …… 42

お勧めします/私の一冊 …… 44

定年退職者の方へのアンケート …… 45

ふるさと散歩道<金木町>

表紙の写真は，常磐幹線の鉄塔に昇塔。地上40mでの碍子点検作業に当たる４名の仙台技術センター所員。

社誌 東北電力は，古紙を40%以上含んだ再生紙を使用しています

今月のことば

エネルギー教育



八戸火力発電所長
金沢　幸夫

今年の春にＰＲ館を改装してパソコンクイズと原子力のコーナーが充実したせいか見学者に評判が良い。昨年の見学者は5,200人で，そのうち30％が火力のないお隣りの岩手県からである。顔触れは小学生60％，中学生以上20％，一般の方20％である。小学生でも４，５年生が中心で，社会科見学の一環のせいか，質問を前もって準備するなど熱心に見学してくれる。

ところで最近，エネルギー教育を憂慮する記事が目に止まった。一つは８月１日付のＥＰ．ＰＥＰＯＲＴの「エネルギー教育が後退した小学社会科教科書」。もう一つは雑誌「エネルギー」９月号の「真剣にエネルギー教育を再考すべき」である。いずれも同じ論旨であり，その要点は，『来年度から使われる新しい学習指導要領による小学５年の社会科は資源エネルギー教育が後退し，替わって温暖化・熱帯林の破壊等環境教育にページを割いている。国民生活や産業活動を支えるエネルギーについて，需要と供給の両面から国民の理解と協力が不可欠である。その第一歩として，小中高の学校教育の段階からエネルギー教育が大切であり，エネルギー産業やエネルギー行政の立場からも，望ましいエネルギー教育を実践すべきである』としている。

この記事を見て，小学生がエネルギーについてどのように学んでいるのか調べてみた。社会科５年上巻で「日本の工業を発展させるために原料やエネルギー源の確保をどうしたらよいか」を学ぶ。その中で「発電量のうつり変わり」，「資源の輸入」，「エネルギー資源埋蔵量と新しいエネルギー」等が示されている。最後に『地球の資源にかぎりがあるから，私たちは地球の環境や資源をたいせつにすることを第一に考え，資源を有効に使う技術を開発し，すぐれた工業製品をつくるよう努力していくことが必要だといえます』と結んでいる。これは，まずまずの内容と言えるのではないだろうか。しかし，もう一度もどって，当所への見学者数のうち，小学生が60％，中学生５％という現実を考えると，エネルギー教育の一貫性に決して満足すべきものがないことがわかる。

ここに，子供たちが送ってくれた手紙がある。『「火力発電所のみなさんへ」こんにちわ。この前は社会科見学させていただいてどうもありがとうございました。……えんとつは空気がよごれないためにあんなに高くして，そこまでくふうしているなんてすごいなあと思いました。……24じかんはたらいているそうですね。つかれるかもしれませんが，これからもがんばってください』（４年生）

送ってもらった手紙や社会科新聞は所員一同，楽しく読ませてもらっている。子供たちの素直で純粋な目で見た発電所見学の感想や所員への励ましの言葉は，何にもまして我々の心に温かく，明日に向けて勇気づけてくれる。

わが国が将来とも経済成長を着実に進めるためにすべき事は，先程紹介した小学５年の教科書が教えているとおりである。このことからも幼少の頃から大人まで一貫した資源エネルギー教育が必要なことがわかる。

将来，八戸火力は新エネルギー・プラントをそろえたエネルギー・パークとして，学校・社会にエネルギー講師を派遣するなど，地域のエネルギーＰＲの拠点となっているかもしれない。

特集 あなたにとって東北電力とは何ですか?

～Vol.5～

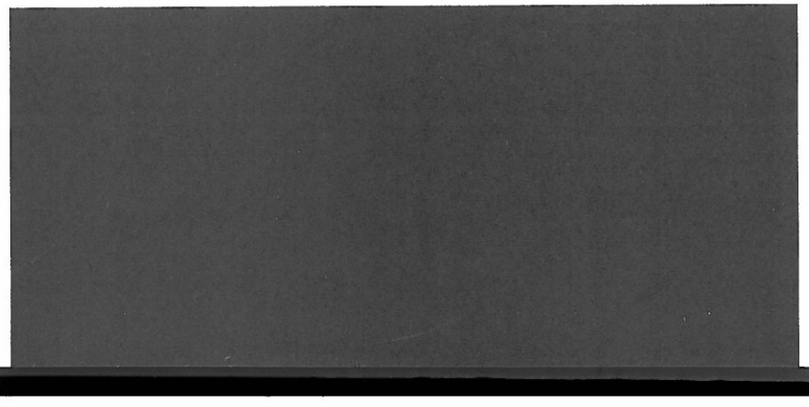
情断ですみますか?

前月号まで，当社の企業イメージ・企業文化の現状について皆さんと一緒に考えてきたわけですが，では，「依然として地域社会における当社の存在感が稀薄なのではないか」「社内における意識や行動の革新が不十分なのではないか」などと指摘されている当社の企業文化・組織風土というものは，何によって，何が原因で形成されているものなのでしょうか。

一般的には，企業文化も組織風土も，企業を取り巻く社内外のコミュニケーションの影響によるところが大きいといわれています。

そこで今月号では，『情断ですみますか』をテーマとして，私たち皆の関心事であり，かつ企業文化形成の基礎となる当社の社内コミュニケーションについて，３年１月実施した社内コミュニケーション調査の結果をもとに，その現状を皆さんと一緒に探ってみたいと思います。

冗談にならない情断を浮き彫りに



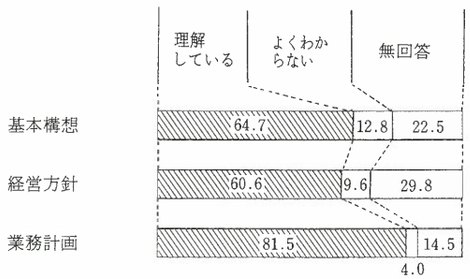
東北電力の企業理念・経営理念をご存じですか？

来るべき21世紀にふさわしい当社の，そしてお客さまと地域の豊かで輝かしい未来をめざし，全社一丸となってすすめているリストラクチャリングへの新たな取り組みとして，重要な具体的施策となる「21世紀へ向けての経営発展基本構想」や「年次経営方針」「店所・部門事業計画」は，社員にどれだけ理解されているのでしょうか。

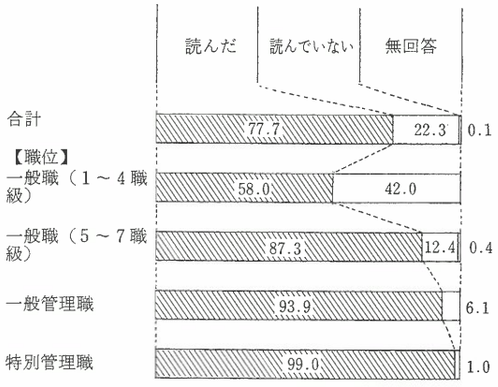
「社内コミュニケーション活動に関するアンケート」(注)によれば，下のグラフを見れば分かるとおり，７割以上の社員に読まれ一応理解されているようです。

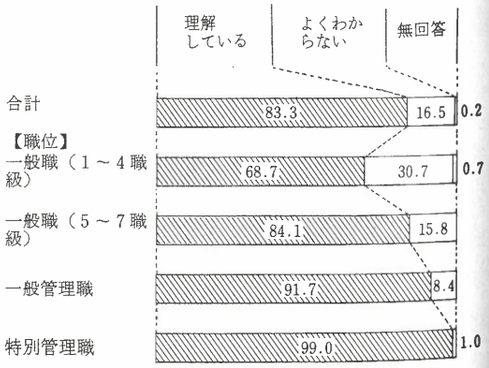
しかし，理解率はどうかというと，管理職ではある程度高いものの，全社員の約３分の２を占める一般職にはなかなか浸透し切れていないのが現状のようです。

このことは，職場の上司と部下のコミュニケーションにおける日常業務レベルのブレークダウンが十分に行われていない，つまり***業務との関係を明確に伝えず共通認識を持たせるような努力をしている上司が少ないのではないか***ということが言えるようです。



注：「社内コミュニケーション活動に関するアンケート」
- 東北電力社員（出向者を除く）を対象に実施
- 抽出数：1,424　回収数：1,177
- 調査方法は直接郵便調査法





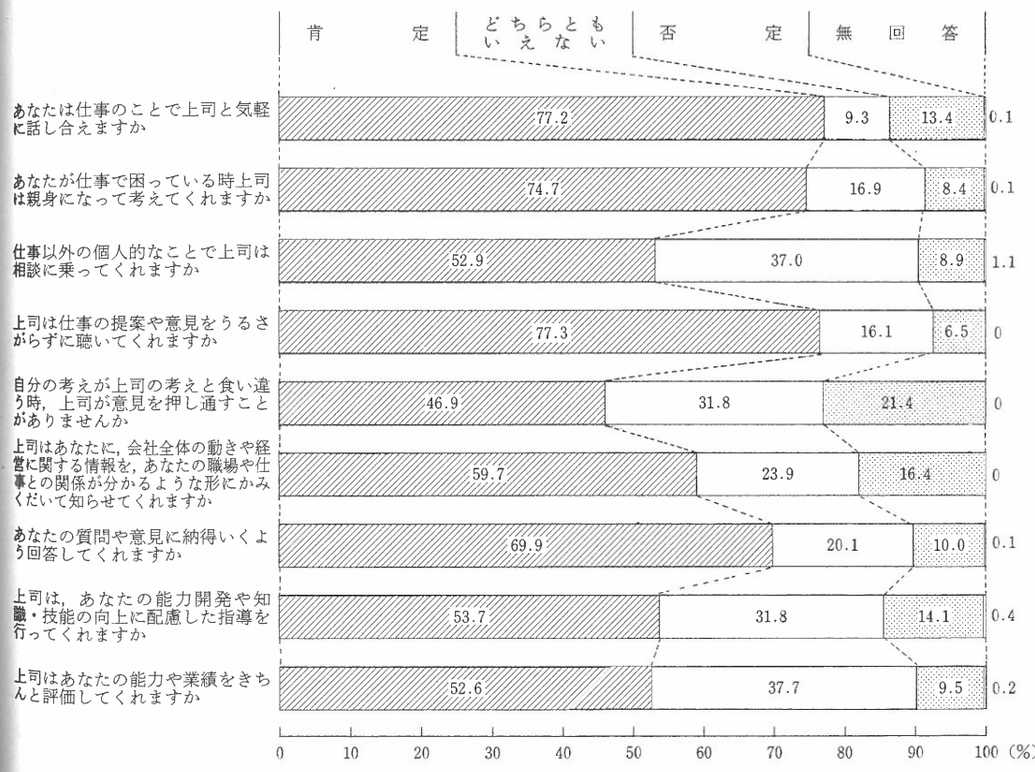
あなたは上司とのコミュニケーションに満足していますか?

では実際に，職場における上司と部下とのコミュニケーションの現状を見てみましょう。

「自分の上司とのコミュニケーションの評価」を全員に,「自分の部下とのコミュニケーションの状況」を管理職に，それぞれ裏表の関係になるように質問したところ，グラフのとおり，まず，上司とのコミュニケーションにおいては，「仕事の提案や意見を聞く」「仕事のことで気軽に話せる」「仕事で困っている時，親身になって考えてくれる」という意見が７割以上を占め，上司との対話における評価はかなり高くなっていますが，逆に業務評価や指導については，肯定的評価が５割程度にとどまっており，上司の判断については疑問，不信感を持っていることが分かります。

また,「会社全体の情報を分かりやすく伝えているか」については，評価がやや低くなっています。

―― 上司とのコミュニケーションは？ ――

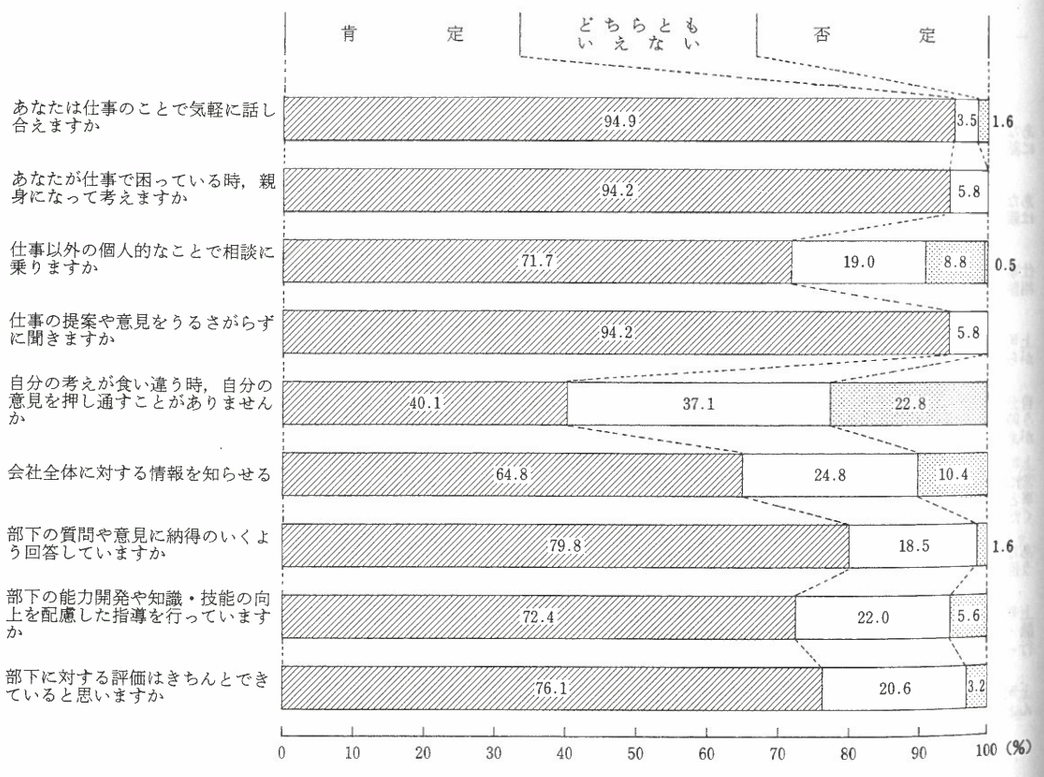


一方，部下とのコミュニケーションについては，上司とのコミュニケーションより良好な参果が出ており，特に，上司とのコミュニケーションで７割以上の評価を得た前述の３項目については９割以上の評価になっています。

全体的な傾向としては，***上司は部下と良好なコミュニケーションをとっているという意識が高いのに対して，部下は上司が思うほど評価しておらず，とりわけ「能力や業績に対する評価」「能力開発への指導」といった側面での評価が低いという結果がでている***ようです。



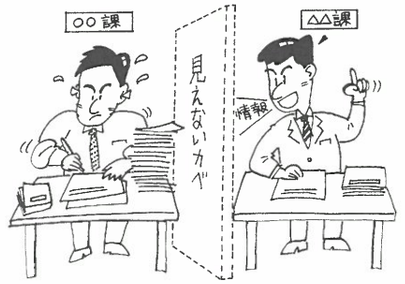
―― 部下とのコミュニケーションは？ ――



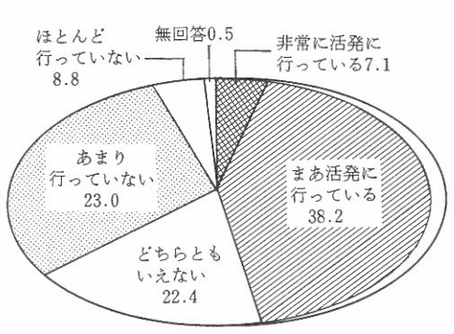
あなたは他部門とうまくいっていますか？

次に，他部門とのコミュニケーションについて見てみると，下のグラフを見て分かるとおり，「非常に活発に行っている」との意見は7.1%にとどまり，「あまり，ほとんど行っていない」と思っている人が31.8%にも達しています。

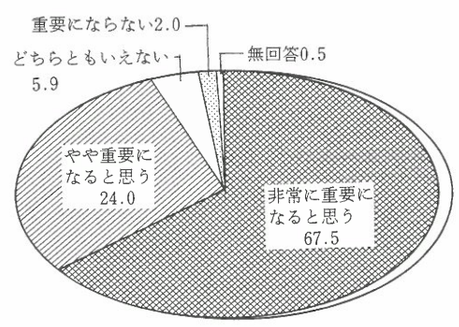
では，どうして情報交換がうまくいっていないのか，その問題点について聞いたところ，「時間がかかりすぎる」との意見が46.9%と約半数の人がそう思っており，次いで「当然知らされるべき情報が知らされていない」とする意見も36.5%とかなり高くなっています。また，「自分の欲しい情報を簡単に依頼できない」「情報の内容が必ずしも十分でない」とする人も比較的多くなっており，***部門のタテ割り意識とその弊害に対してかなりの不満を感じている状況がうかがえる***結果となっています。

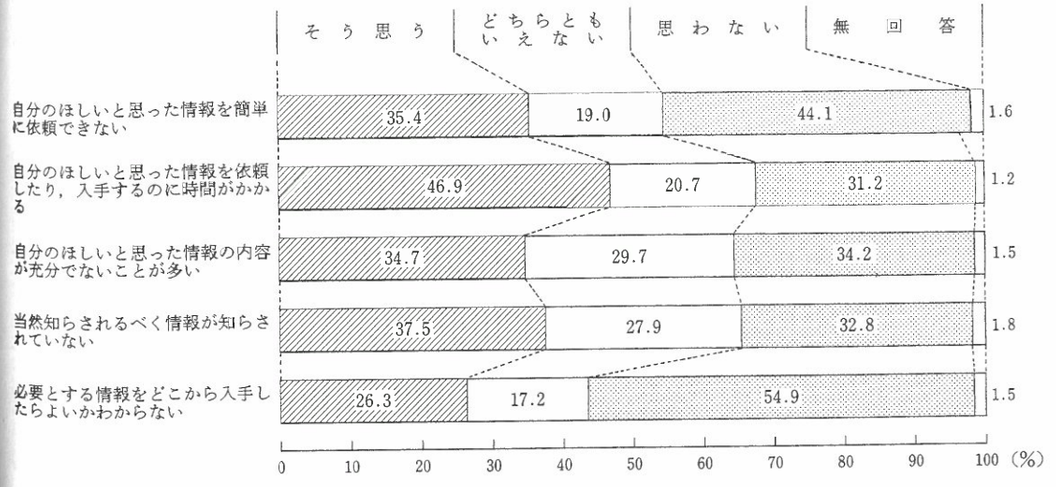


―― 部門間コミュニケーションは？ ――



［他部門との情報交換の重要度］

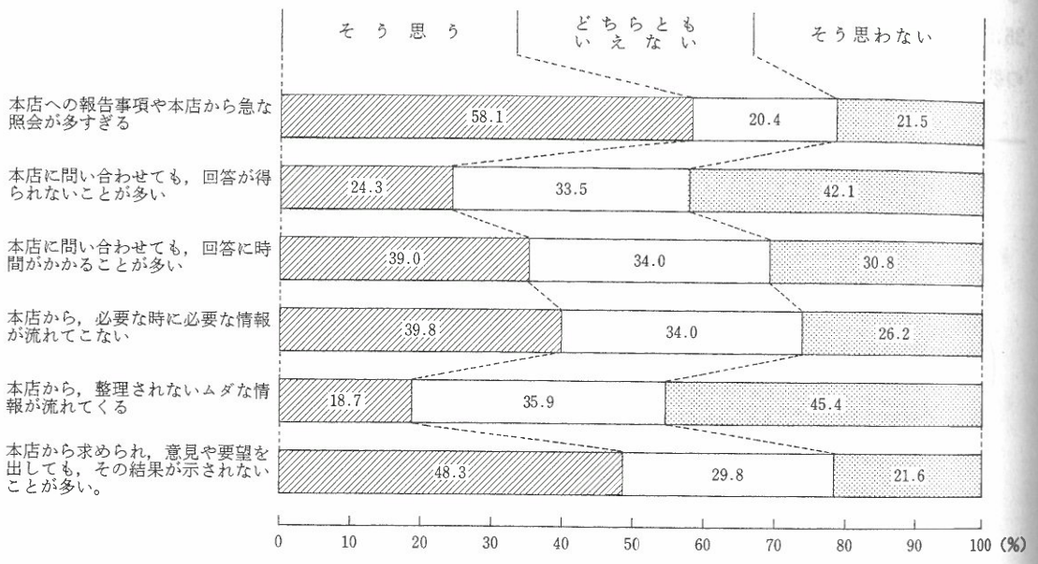


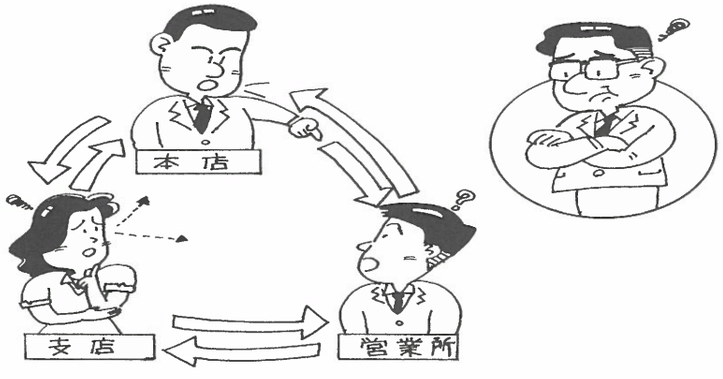


他機関とのコミュニケーションはだいじょうぶ？

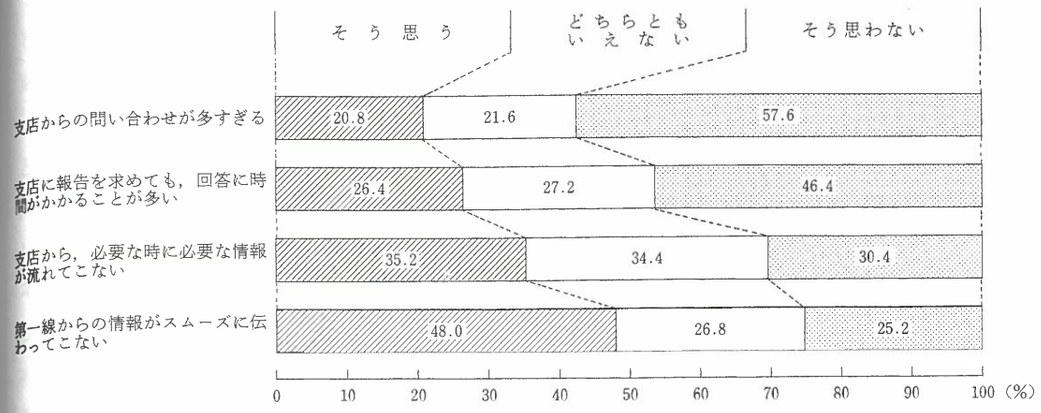
それでは本店・支店・第一線機関とのコミュニケーションについてはどうでしょうか。下のグラフを見ても分かるとおり，下位機関の従業員が上位機関に対して不満を持っていることが目立った傾向として出ています。これは，本店・支店が「第一線機関はお客さま情報などの現場情報を上げてこない」との不満を示しているのに対し，第一線機関は「本店・支店に上げた情報の結果が示されない」との不満を持っていることからも分かります。つまり，***貴重な経営資源である情報，とりわけお客さま情報など現場情報の社内循環がスムーズに行われていないことがはっきりと言えます。***

―― 支店・第一線機関の社員に聞いた
本店との情報交換の現状 ――





―― 本店の社員に聞いた
支店・第一線機関との情報交換の現状 ――



本当に情断ですまない職場コミュニケーション

今回の調査の結果を見るかぎりにおいては，当社の社内におけるコミュニケーションについて，残念ながら「企業理念がすべての社員にまで理解されていない」「上司と部下，機関間・部門間のコミュニケーションがうまく機能していない」などの問題点が浮き彫りにされました。

企業を取り巻く環境の変化が著しい今日，それに対応でき，かつ情報が共有化された柔軟な組織を作っていくことは，競争社会に生き残るための重要な条件のひとつとなっています。そのためにも，職場コミュニケーションを常に活性化させ，情報の断絶を解消していく努力がより重要な要素になってきています。

もちろん，職場のコミュニケーションの活性化を進めていくためには，個々人が職場の中で自らの考え方・行動を変えていくということが不可欠ですが，それが自分（＝私）を中心に考えた，私とあなたという関係ではなく，みんなのという意識になって，はじめてお互いに協力するという姿勢が生まれ，「我々の」という意識も芽生えてきます。つまり共有し協力するという状態になってこそ，職場のコミュニケーションもみんなの力で活性化していくことができるのです。

あなたの声をお待ちしています。

今月号では，社内のコミュニケーションについて，その現状を見てみました。あなたの職場ではいかがですか，そしてあなた自身どう感じましたか？

このコーナーへのご意見・ご要望をぜひお寄せください。

連絡先……本店広報サービス部広報課
「社誌特集あなたにとって東北電力とは何ですか？」係まで

次号では「一日の３分の１，イキイキしてますか？」と題してみなさんの職場風土について考えていきます。

台風19号

被害設備の早期復旧に懸命の努力

～史上最大規模の台風被害～

大型で非常に強い勢力をもった台風19号は，９月27日夜半から28日昼ごろにかけて東北地方の日本海沿岸を通過し，記録的な暴風雨により当社の電力設備が甚大な被害を受け，日本海側の地域を中心に供給支障が生じました。

当社は，台風が接近した27日17時以降，本店ならびに各事業所において非常体制を発令し警戒に当たりました。

さらに，本店では明間社長を本部長とする非常災害対策本部を設置し，関係個所からの情報収集を行うとともに，復旧体制を整えるなど，総力を挙げて，また他県からの協力なども得ながら懸命に復旧作業に当たりました。

この結果，10月２日18時10分に全戸送電を完了しました。

今月号では，当社設備の被害状況，復旧状況などその概要をお知らせします。



飛来物で折損，倒壊した電柱



電線に掛かる倒木の除去作業

台風19号の進路および社会の状況

9月27日16時すぎ長崎県佐世保市付近に上陸した台風19号は，九州北部を横断，北陸沖を北東に進みました。その後，大型で強い勢力を保ったまま速い速度で，秋田県沖より青森県沖へと北東に進行し，28日朝には北海道に再上陸，同日昼ごろにはオホーツク海上へと駆け抜けました。

この台風は，九州，中国地方をはじめ，東北，北海道までの広い範囲で風の猛威を見せつけ，死者・行方不明者50余人，負傷者1,200余人の人身被害が発生しました。また，家屋の倒壊，交通機関の混乱，電気，水道，ガス，通信などのライフラインにも大きな影響を与えました。

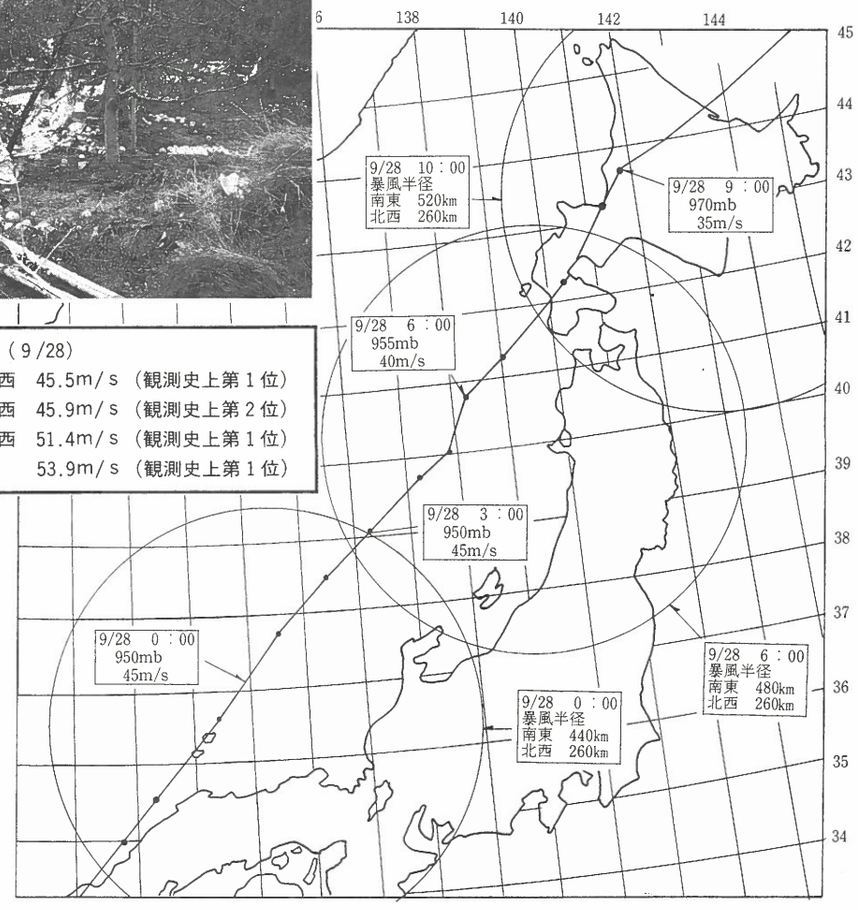
さらに，農林水産物や農業施設にも深刻な後遺症を残しました。農林水産省のまとめによると，過去30年間では例の見ない規模の被害としており，とりわけリンゴやミカンなどの果樹被害は，1,318億円と史上最悪になっています。東北地方でも，台風が青森県津軽地方を直撃したことから，今秋史上第４位の収穫量が予想されていたリンゴが成熟前に落果するなどの被害にあい，生産予想量49万トンのうち約34万トンが落果，被害額は754億円にも上りました。



◀すべて落果してしまったリンゴ園

○東北各地の瞬間最大風速（９/28）

- 新　潟　４時52分　西南西　45.5m/s（観測史上第１位）
- 酒　田　４時20分　南南西　45.9m/s（観測史上第２位）
- 秋　田　５時59分　南南西　51.4m/s（観測史上第１位）
- 青　森　６時05分　南西　53.9m/s（観測史上第１位）



停電状況

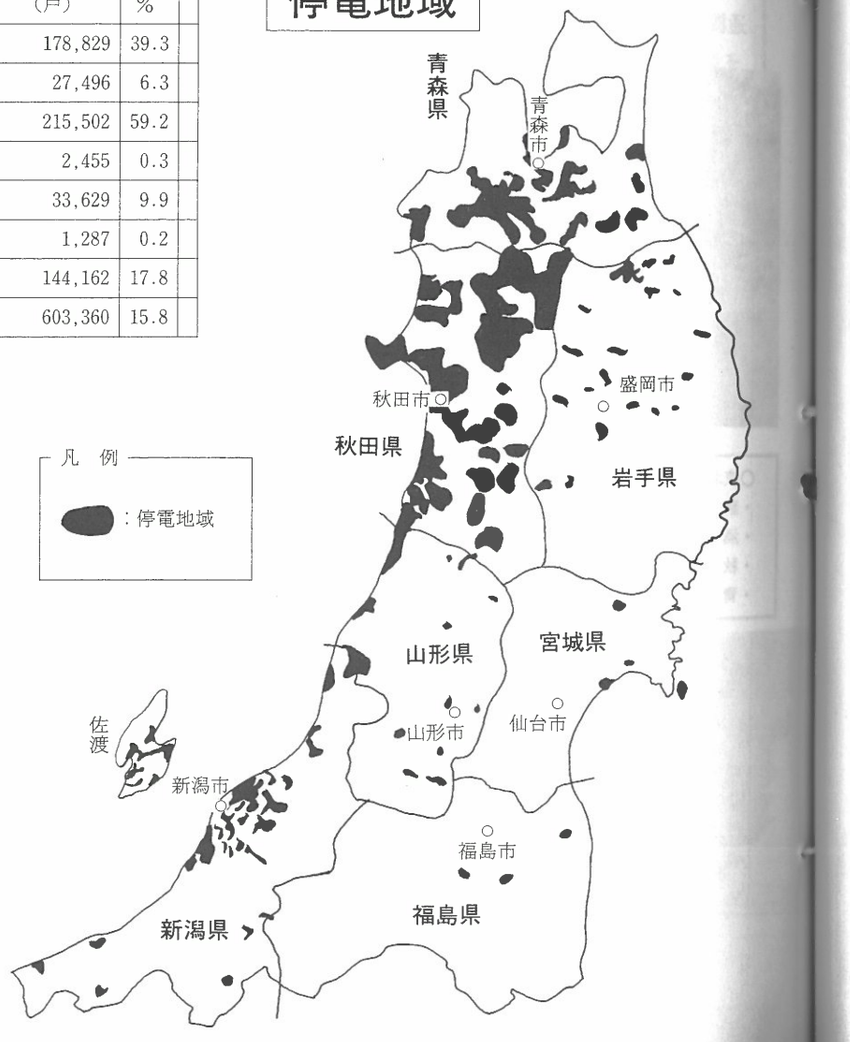
今回の台風は，瞬間最大風速が青森で53.9m／秒，秋田で51.4m／秒と観測史上最大を記録するなど暴風を伴う風台風であったことから，日本海側を中心に広範囲にわたって，トタン屋根・ビニールハウス等の飛来物や樹木の倒壊による配電設備への被害が発生しました。

とくに，倒壊した樹木や飛来物が重機の搬入を妨げ，この撤去に長時間を要したことなどから，お客さまに長時間に及ぶご迷惑をおかけする結果となりました。

このため，当社管内では，延べ603,360戸，最大時468,354戸（9月28日10時）が停電するなど，台風としては過去最大の被害となり，当社創立以来では宮城県沖地震（昭和53年6月，延べ681,600戸），55.12雪害（昭和55年12月，延べ874,728戸）に匹敵する大きな規模の被害となりました。

	お客さま総数（戸）	延べ停止戸数（戸）	%
青森支店	455,300	178,829	39.3
岩手支店	434,300	27,496	6.3
秋田支店	364,100	215,502	59.2
宮城支店	764,700	2,455	0.3
山形支店	339,800	33,629	9.9
福島支店	663,900	1,287	0.2
新潟支店	807,700	144,162	17.8
全社計	3,829,800	603,360	15.8

停電地域



設備被害の状況

今回の被害の特徴としては，瞬間最大風速で50～60m/秒もの強風となったために，平野部では，家屋の損壊が多発し，屋根全体やトタン等の飛来物が電線，電柱等に巻き付き，電線の断線，電柱の折損等の被害を引き起こしています。また，山間部においては，強風により直径1mを越える巨木が電線などを巻き込みながら倒壊するなど数多くの被害を与えています。

つまり，風そのものが電線の断線や電柱の折損の直接の原因となっているのではなく，強風による飛来物や倒木が原因となっています。また，こうした被害がこれらの原因によって平野部，山間部にわたって広い範囲に及んでいることも特徴となっています。

〔送電設備〕

	被害の状況	個所数		原因
送電	断線	66kV	3線路	樹木倒壊および飛来物による損傷
		33kV	5線路	
	支持物傾斜	33kV	1線路	

〔変電設備〕

	被害の状況	個所数	原因
変電	碍管損傷	1個所	飛来物による損傷
	LS損傷	1個所	

〔配電設備〕

10／4・12時現在

支店	被害の状況 支持物（基） 折損	傾斜	倒壊	電線(条・径間) 断線	混線	変圧器	開閉器
青森	449	2,390	852	3,254	1,677	282	14
岩手	15	165	18	261	67	8	2
秋田	285	751	213	1,306	152	17	3
宮城	0	11	9	10	1	1	0
山形	9	204	12	188	33	24	0
福島	0	0	0	0	0	1	0
新潟	79	666	109	695	188	208	10
計	838	4,187	1,213	5,714	2,118	541	29

〔通信設備〕

設備	不通回線数	被害の状況 支持物（基） 折損	傾斜	倒壊	滅失	アンテナ	通信線	機器	復旧の日時
有線式（光）	24	（配電線柱と共用のため省略）				———	35ヶ所で断心	——	10／2 15時50分

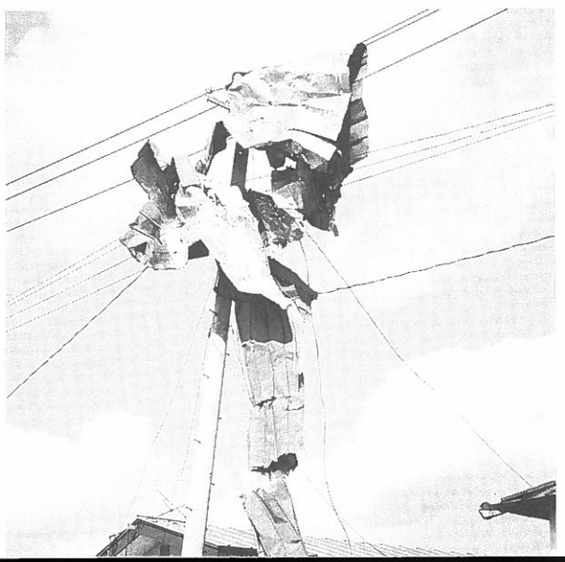
復旧状況

災害復旧にあたっては，基本的な考え方として，病院，学校等公共施設の電源確保と一般家庭などにおけるライフラインの確保による民生の安定をはかるため，①被害状況の把握，②復旧要員・資材の確保，③仮復旧による早期停電の解消，④広報活動による情報の提供，⑤お客さま対応，⑥情報伝達確立，⑦社外関係機関との連けい，⑧事故防止対策　などを行い，早期復旧をはかるとともに，地域への積極的な情報提供による各家庭の自衛手段確保への協力に努めました。

復旧に長時間を要した理由

強風により屋根全体が飛来して電柱に覆いかぶさっているところや，山間部を通過している配電線では樹木の倒壊による被害が広範囲にわたって発生したため，これを除去するために，クレーンやチェーンソウを活用した専門家の技術が必要となり，除去に時間を要する結果となりました。

また，ＮＴＴ電話が不通となったり，無線連絡が取りにくい山間地域であったため，情報連絡が思うようにいかずに，状況の把握等に時間を要することとなりました。



◀飛来物の衝撃で傾斜した電柱

①被害状況の把握
- a．技術系社員の総動員による巡視
- b．事務系（元技術系）の一部社員動員による巡視
- c．当社出身者（ＯＢ）の動員による巡視
- d．業者による巡視
- e．送配電モニターよりの情報収集
- f．ヘリコプター巡視

②復旧要員・資材の確保
- a．事業所員の総動員
- b．被害の少なかった事業所からの応援
- c．関係会社内外線工事業者への要請
- d．被害状況に応じた早期資材の手配

③仮復旧による早期停電の解消
- a．早期送電のため，仮復旧工事による復旧作業時間の短縮

④広報活動による情報の提供
- a．報道機関に対する積極的な情報の提供
- b．ＰＲカー，ラジオスポットによる情報の提供

⑤お客さま対応
- a．窓口対応，用地・伐採交渉などへの他事業所，他部門からの応援
- b．停電地域へのあかりの提供（懐中電灯などの配布）

⑥情報伝達確立
- a．通信回線確保（ホットライン設置・通信規制など）
- b．無線，携帯電話，ポケベルの利用

⑦社外関係機関との連けい
- a．県ならびに市町村災害対策本部との連けい
- b．道路管理者との情報交換による交通の確保

⑧事故防止対策（公衆・作業員）
- a．ラジオスポット公衆感電事故防止のよびかけ
- b．作業責任者による安全の確保

仮・本復旧対策

（配電設備）

支持物については，地上高等の保安確保ができる個所について，電柱の継柱，副木等により作業時間の短縮を図るとともに，電線については，既存の電線をそのまま活用できる個所で可能な限り足し線で対応し時間短縮を図りました。また，樹木やトタン屋根の除去に長時間を要する個所では，仮設ルートを形成し対応しました。本復旧では，仮復旧で対応した個所で電柱建替えや電線張替え等を進めています。

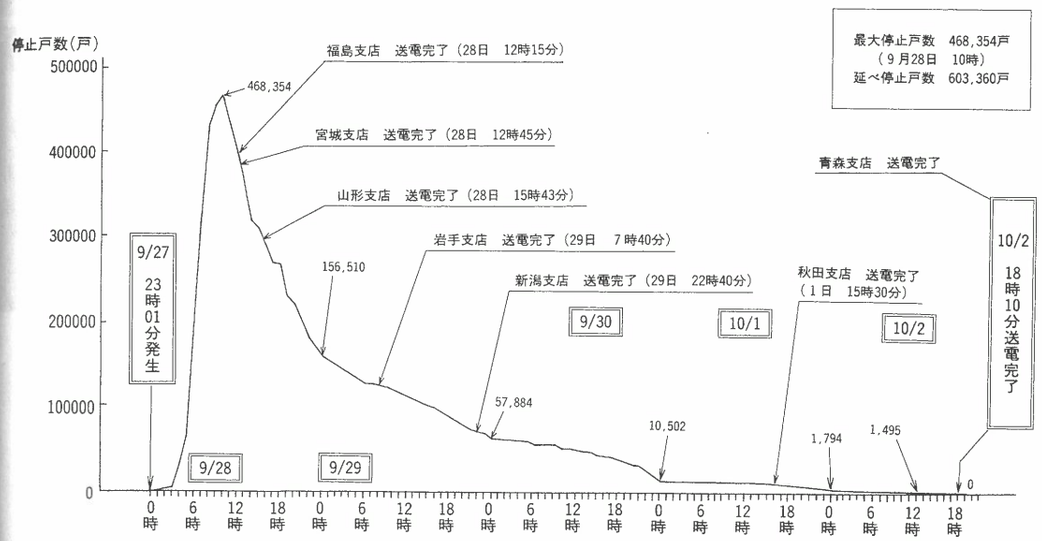
（送電設備）

副木による補強を仮復旧で行い，本復旧ではスリーブ割入れ，パンザーマスト建替えなどを行っています。

（変電設備）

機器の損傷については，移動用機器を使用，また鉄構については変形した部分の補強などの仮復旧を行いました。本復旧では，損傷部分の取替えや機器取替えを行うこととしました。

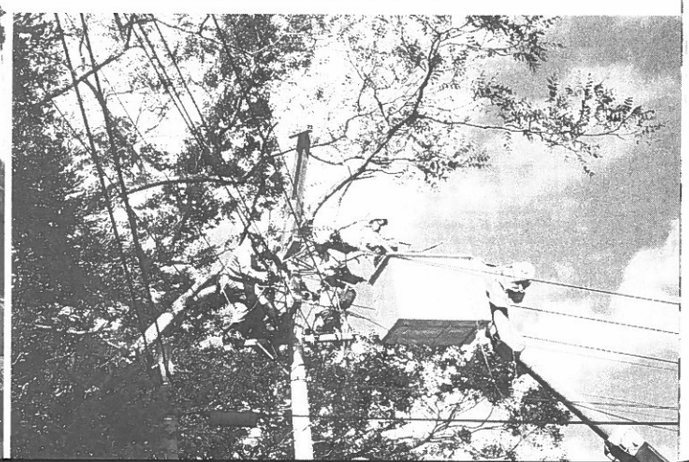
台風19号停電戸数推移



◀飛来したトタンの除去作業



▼倒木により，傾斜した電柱の復旧作業

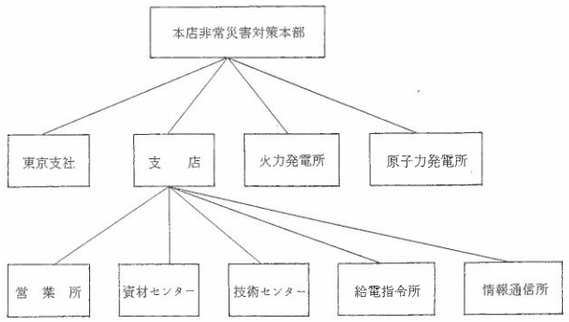


復旧体制

各営業所では，第一または第二非常体制を発令し体制を整え，初動体制の確立につとめました。

本店においては，９月28日６時，社長を本部長に第二非常体制を発令し，各支店から情報を収集するとともに，応援隊派遣の調整を行いました。

非常災害体制の組織図



復旧にあたっては，社員・工事業者はもちろん，当社ＯＢも動員し，被害状況の把握に努めるとともに，最も被害の大きかった青森県，秋田県については，他県から約1,300名の応援も派遣するなど，最大時で9,280名が不眠不休で最大限の復旧努力を続けました。

最大時稼働人員　（単位：人）

	社　員	業　者	合　計
動員数	（ 601） 6,054	（ 702） 3,226	（1,303） 9,280

（注）（ ）内は県外応援再掲


本店非常災害対策本部

非常災害体制発令状況

発令状況	本　店	青　森	岩　手	秋　田	宮　城	山　形	福　島	新　潟
第一非常体制	9／27 17：00	9／28 1：00	9／28 2：00	9／28 0：00	9／28 2：30	9／27 21：30	9／28 2：30	9／27 17：00
第二非常体制	9／28 6：00	9／28 5：30	9／28 8：00	9／28 4：30		9／28 4：30		9／28 4：00
第一に切替	10／3 9：00	10／3 15：00	9／28 17：00	10／2 19：30		9／28 17：00		9／28 22：00
解　除	10／4 17：20	10／4 17：20	10／3 17：00	10／3 16：00	10／4 8：30	10／3 20：30	9／28 6：30	10／1 17：00

発令状況	東　京	八戸火力	秋田火力	仙台火力	新仙台火力	新潟火力	東新潟火力	女川原子力
第一非常体制	9／28 4：00	9／28 1：00	9／28 0：00	9／28 3：00	9／28 3：00	9／27 17：00	9／27 17：00	9／28 3：00
第二非常体制								
第一に切替								
解　除	10／3 15：30	9／28 13：00	9／28 11：00	9／28 10：30	9／28 10：30	9／28 10：00	9／28 10：00	9／28 10：30

今後の対策等

電気料金その他の特別措置

今回の台風被害により災害救助法が適用された※1市町村および隣接する地域において；家屋が損壊するなどの被害を受けたお客さまから申し出があった場合，※2電気料金その他の特別措置（下記）を講ずることとし，平成３年10月３日付で通産大臣へ認可申請し，即日認可されました。

※１　災害救助法が適用された市町村
青森県，黒石市，弘前市
南津軽郡（平賀町，大鰐町，浪岡町，尾上町）

※２　台風19号の暴風雨災害により被災されたお客さまに対する電気料金その他の特別措置

1. 電気料金の早収期間ならびに支払期限の延伸
被災されたお客さまの平成３年９月分（早収期限日が９月27日以降となるものに限ります。），10月分および11月分の電気料金の早収期間ならびに支払期限をおのおの１カ月延長します。
2. 不使用月の電気料金の免除
被災されたお客さまが，被災時から引続き平成４年３月分までの間において全く電気を使用しない場合の電気料金（不使用料金）は申し受けません。
3. 工事費負担金の免除
被災されたお客さまが被災前と同じ契約内容で平成４年３月末日まで電気の使用を申し込まれた場合は，工事費負担金は申し受けません。
4. 臨時工事費の免除
被災されたお客さまが平成４年３月末日までに臨時電灯・臨時電力の使用を申し込まれた場合は，臨時工事費は申し受けません。
5. 被災されたお客さまの電気施設の一部が使用不能となった場合は，その使用不能設備相当分の基本料金は平成４年３月末日までは申し受けません。
6. 被災されたお客さまが被災のために契約を１年未満で廃止したり，減少した場合の電気料金等の精算は行いません。

「台風被害対策委員会」を設置

当社では，10月４日，中澤副社長を委員長とする「台風被害対策委員会」を設置し，先の台風19号で受けた送配電設備の被害を踏まえ，その原因究明と今後の対応策を検討していくことといたしました。

同委員会は，資材，配電，工務などの関係室部長で構成し，被害実態をさらに細かく把握し，対策を検討するとともに，災害発生時におけるお客さま対応や停電状況の周知などについても検討をしていくことにしています。

一方，通産省・資源エネルギー庁では，今回の台風19号による停電被害について，10月２日，「電力設備台風被害対策検討委員会」を設置し，送配電設備の信頼性確保に向けた対策を取りまとめることとしていますし，電気事業連合会でも，「流通設備風害対策特別委員会」を設置し，被害の実態と原因，今後の対応について，設備の製造・施工会社も混じえて検討していくこととしています。

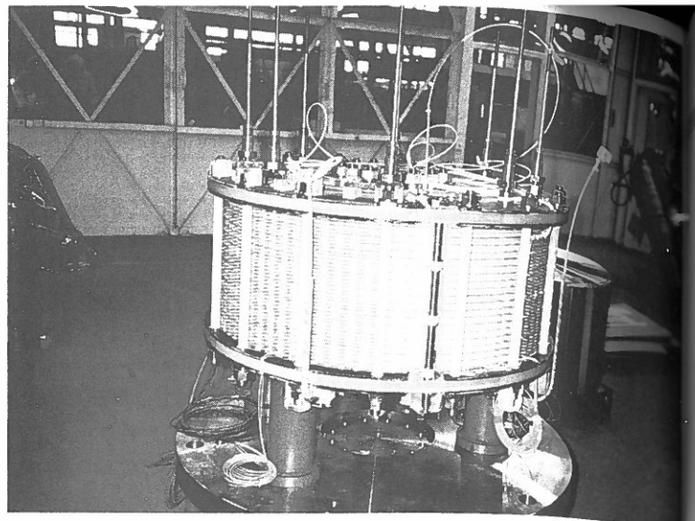




「一刻も早く電気を…」と懸命の復旧作業が続けられた▶

模擬送電設備との連系試験を開始
超電導エネルギー貯蔵装置を開発

電力技術研究所



▲ 超電導コイル

昭和61年に酸化物系高温超電導体が発見されてから，超電導の実用化に向けた技術開発が急速に進展してきています。このような超電導技術を利用することにより，電気機器効率の向上や機器のコンパクト化，電気エネルギーの貯蔵など電力関連技術はもちろん，医療や交通をはじめとする幅広い分野にわたって新しい技術開発とその実用化が期待されています。

こうしたことから，昭和63年１月，官民が協力して超電導技術の開発に取り組むため，財団法人・国際超電導産業技術センターが設立され当社もこれに参画し，基礎技術の習得に取り組んできました。

また，平成元年12月には，東北大学，秋田大学，岩手大学など地元の大学と「超電導産学協同研究会」を設置し，超電導材料の開発と電力応用機器の研究開発に取り組んできました。

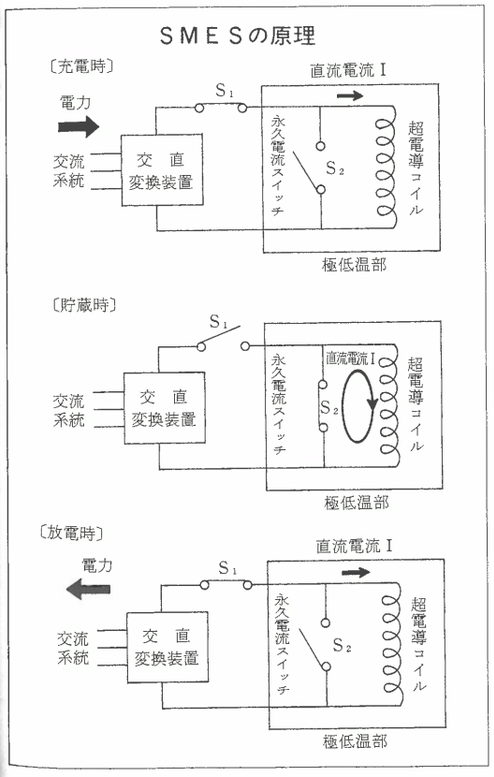
こうした研究を踏まえて，当社はこのたび，超電導を利用した技術開発の中でも，将来実用化の可能性が高いと言われている**超電導エネルギー貯蔵装置**（Superconducting Magnetic Energy Storage System ： ＳＭＥＳ）を㈱日立製作所と共同で開発し，今年11月から模擬送電設備と接続させて試験を行うことにしたものです。

超電導エネルギー貯蔵システムとは？

今回試作したＳＭＥＳは，高さ２ｍ，直径1.2ｍの「超電導マグネット（図－１）」，「交流直流変換装置」などから構成されており，心臓部である超電導マグネット内部には超電導コイルと冷却剤である液体ヘリウムなどが入っています。

原理は，液体ヘリウムによってコイルをマイナス269℃の極低温に冷却し超電導状態となったところに電流を流した後，この超電導コイルの両端を短絡すると，コイル内は電気抵抗がゼロのため，電流は減衰することなく流れつづけ磁気エネルギーとして超電導コイル内部に貯えられることになります。

今回製作したＳＭＥＳの場合，貯蔵されるエネルギーの量は定格電流である1,000Ａの電流が流れている状態で，１ＭＪ（メガジュール）[*1]となり，これは，100Wの電灯を約３時間使用できる電気エネルギー（約280Wh）に相当します。



特　徴

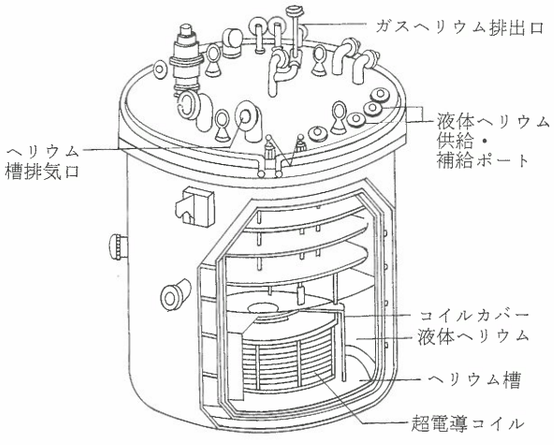
① 貯蔵したエネルギーを素早く吸収・放出できるため，電力系統に接続することにより発電機動揺や負荷変動，電圧低下などに対応することができます。

② 万が一，コイルの超電導状態が損なわれた場合（電気抵抗が発生した場合）でも，電流によって発生する熱をコイル自身が吸収しコイルの焼損を防止する，[*2]「エンタルピー保護」方式を採用しています。

＊１ 【メガジュールというエネルギー量は】
１ジュールとは，１ワットの電気を１秒間使用するエネルギーです。
１メガジュール＝100万ジュール＝100万ワット秒＝約280ワット時。

＊２ 超電導エネルギー貯蔵装置には，極低温で使用する超電導コイルが用いられており，このコイルの超電導状態が破れた場合，すなわち電気抵抗がゼロでなくなると，そこに熱が発生し，コイルを焼損してしまいます。
今回は，コイルの一部で超電導状態が失われたときに，超電導コイルを強制的に常電導状態にし，発生した熱エネルギーをコイル全体の内部熱エネルギー（エンタルピー）として吸収する自己保護型の保護方式を，国内で初の試みとして採用し，その性能を実証しています。

（図－１）超電導マグネット構造図



SMESの模擬系統連系試験を開始

今年11月から，当社電力技術研究所構内（仙台市）の専用試験室において，ＳＭＥＳを模擬送電設備と接続させた系統連系試験を開始することにしています。この試験では，貯蔵しているエネルギーの出し入れの応答速度が速いというＳＭＥＳの特徴を利用した，系統故障時における安定化対策や変動負荷対策など，電力系統への適用技術の開発を含め，幅広い活用方法を探っていくことにしています。

＜試験研究内容＞

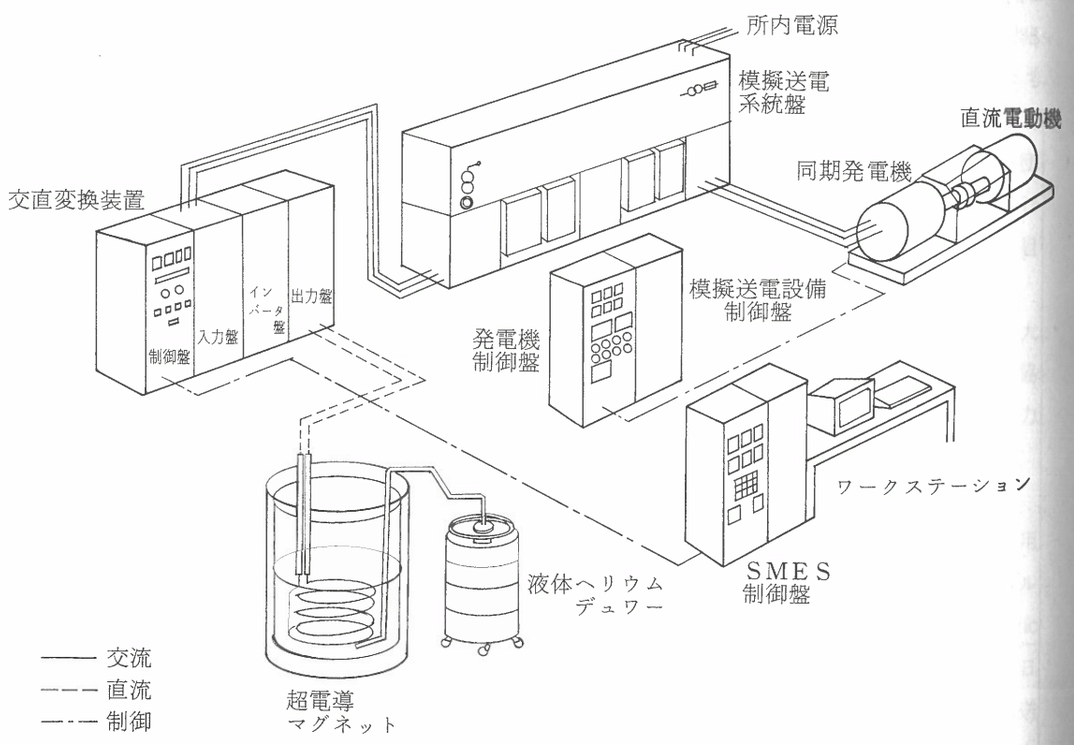
(1)エンタルピー保護能力を有する超電導マグネットの試作・試験

(2)ＳＭＥＳの有効電力制御，無効電力制御などの基本特性試験

(3)電力系統の安定化，変動負荷対策などＳＭＥＳの幅広い活用方法の検討

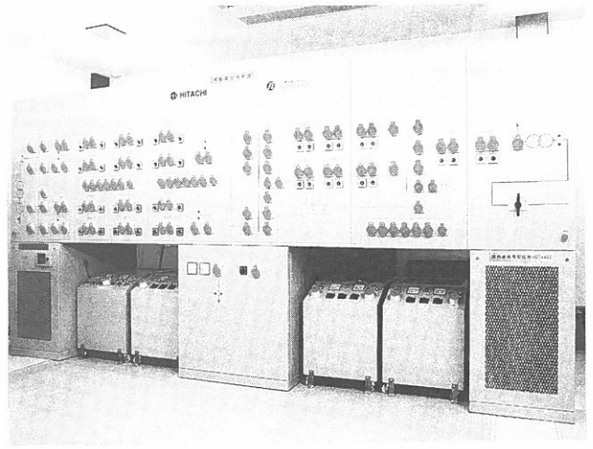
ａ．過渡安定度向上対策　ｂ．定態安定度向上対策　ｃ．電圧安定度向上対策　ｄ．変動負荷平滑化対策　ｅ．電圧変動対策　ｆ．瞬時電圧低下対策　ｇ．周波数制御効果　ｈ．瞬動予備力効果　ｉ．組合せ試験（ａ～ｈの組合せ）

模擬系統連系試験構成



また，昨今の情報化の進展，コンピューターやＯＡ機器の普及により，電力の品質に対する社会的ニーズはますます高まっています。こうした中で，今回のＳＭＥＳの役割は大きく，当社としてはこの技術開発を含め，高温超電導材料の開発など今後一層の超電導に関する技術開発に対する取り組みを強化していくこととしています。

今回のＳＭＥＳの試作ならびに模擬送電設備などの周辺施設に要する費用は，平成元年度から平成３年度までで総額で10億円程度となっています。



▲ 模擬電力系統盤

国内および他電力の取り組み状況

超電導電力応用技術については，すでに通産省（工業技術院）のプロジェクトとして，超電導発電関連機器・材料技術研究組合（昭和62年10月設立）により超電導発電機の要素技術開発が進められていますが，ＳＭＥＳについても，通産省（資源エネルギー庁）のプロジェクトとして平成３年度より実用化に向けてのＳＭＥＳ要素技術開発が着手される情勢にあります。

他の電力会社でも小規模の貯蔵装置を試作し，電力系統への適用効果や機能検証を目的とした実証試験などが実施されています。

東　京　電　力

・５GWh他エネルギー貯蔵装置の概念設計

・超電導限流器の開発（東芝との共同研究）

関　西　電　力

・2.5ＭＪ超電導エネルギー貯蔵装置の試作・試験を計画中（大阪大，三菱電機，三菱重工，住友電工との共同研究）

・速応励磁形100kVA超電導発電機の試作・試験（京都大，東芝との共同研究）

中　部　電　力

・１ＭＪ超電導エネルギー貯蔵装置の試作・試験（日立との共同研究）

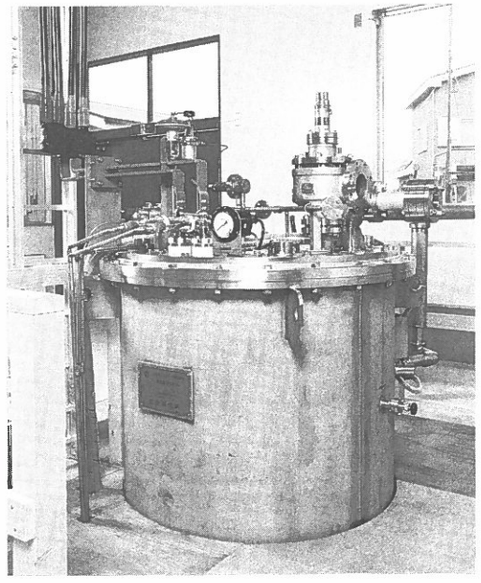
九　州　電　力

・0.1ＭＪ超電導エネルギー貯蔵装置による系統連系試験（九州大との共同研究）

電　源　開　発

・10ｋＪ級超電導エネルギー貯蔵装置の試作・試験（東芝との共同研究）

▼ 超電導マグネット



電力需給 8月分

電力需要

電力需要について

８月の販売電力量は，45億3,700万kWhとなり，対前年比96.4％の実績となった。

電力需要について用途別にみると，電灯については，お客さま契約口数の増加や家電機器の普及増・大型化に伴う使用水準の高まりなどがあったものの，検針期間が前年に比べ短かったことや，気温が低く推移したことによる冷房設備の稼動減少などから，95.1％の実績となった。

一般電力については，業務用電力が，レジャー，卸売・小売などでの契約電力の伸びや，OA機器の普及拡大などがあったものの，電灯と同様に検針の期間の影響と，冷房設備の稼動減少などから，対前年比97.9％の実績となった。

小口電力についても低圧電力，高圧電力甲ともに契約電力の伸びがあったものの，冷房設備の稼動が減少となったことから，対前年比93.9％の実績となった。

こうしたことから，一般電力計では，対前年比93.7％，電灯・一般電力計では，対前年比94.3％の実績となった。

一方，大口電力については，機械が生産増から好調な伸びとなったものの，化学が水力自家発稼動増の影響から，また，紙パルプが自家発増設の影響から，それぞれ前年を大幅に下回ったため，対前年比100.6％の微増となった。

＜３年８月の需要実績＞

（単位：百万kWh，％）

種別＼区分		3/8 実績 (A)	2/8 実績 (B)	前年比 (A)/(B)	3/8 計画 (C)	計画比 (A)/(C)
電灯		1,176	1,236	95.1	1,192	98.7
電力	業務用	794	811	97.9	811	97.9
	小口	851	907	93.9	863	98.6
	大口	1,599	1,590	100.6	1,609	99.4
	その他	117	163	71.6	154	75.4
	計	3,361	3,471	96.8	3,437	97.8
電灯・電力合計		4,537	4,707	96.4	4,629	98.0

大口電力の業種別前年比（％）

紙・パルプ	88.8	化学	81.9	セメント	99.9
鉄鋼	101.4	非鉄	104.1	機械	108.9

供給力

供給力について

８月の発受電の合計は，気温が低く推移したとによる冷房需要減少の影響から，52億2,500万kWhとなり，計画比で94.5％，対前年比では97.4％の実績となった。

自社水力

平年を上回る降水量があったことなどから，全系では出水率129.6％の豊水となった。

この結果，発電量は，計画を２億3,600万kWh上回る８億9,500万kWhとなった。

自社火力

豊水により水力の発電量が増加したことや，需要が減少したことなどから，発電量は，計画を４億5,600万kWh下回る27億kWhとなった。

自社原子力

女川原子力発電所１号機の給水流量調整弁の点検などにより，発電量は，6,500万kWh下回る３億500万kWhとなった。

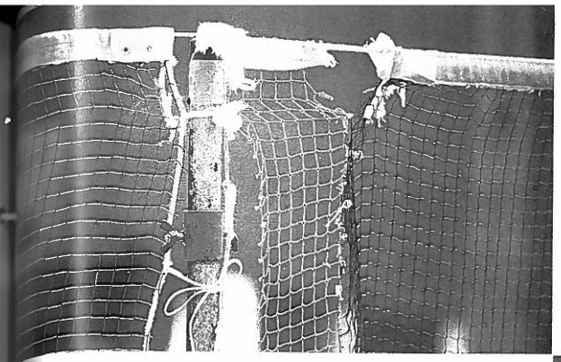
他社受電

自社同様，豊水により水力の受電量が増加したことなどから，他社受電合計では，計画を1,000万kWh上回る９億6,100万kWhとなった。

＜３年８月の供給力概要＞

（単位：百万kWh，％）

種別＼区分			3/8 実績 (A)	2/8 実績 (B)	前年比 (A)/(B)	3/8 計画 (C)	(A)−(C)	計画比 (A)/(C)
自社	水力	自流式	796	501	158.9	593	203	134.2
		貯水式	71	59	120.3	57	14	124.6
		揚水式	28	7	400.0	9	19	311.1
		計	895	567	157.8	659	236	135.8
	火力		2,700	3,255	82.9	3,156	−456	85.6
	原子力		305	361	84.5	370	−65	82.4
	合計		3,900	4,183	93.2	4,185	−285	93.2
他社受電			961	955	100.6	951	10	101.1
融通			421	237	177.6	407	14	103.4
揚水用			−57	−12	475.0	−12	−45	475.0
発受電合計			5,225	5,363	97.4	5,531	−306	94.5
総合損失率(%)			13.2	12.2		16.3	−3.1	
出水率(%)			129.6	82.6		100.0	29.6	





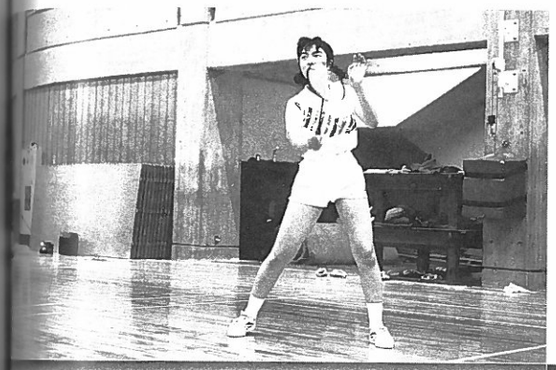
Challenge in 1991

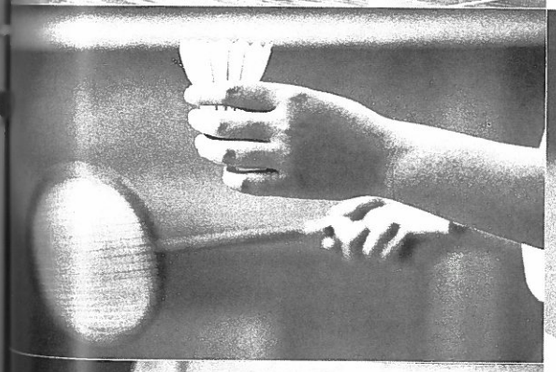
SPORTS IS OUR STAGE!!

今年４月１日，当社４番目の特別強化種目として創部した女子バドミントン部。今年の新入部員選手３名とスタッフ６名の体制で，活動初年度をとにかく軌道にのせていくことを第一の目標に頑張っている。

３名の選手はいずれも地元新潟の高校で一緒にプレーしてきた同僚であり，練習や寮でも行動を共にしているためお互いに気心は知れている。現在は，母校である地元高校の体育館で後輩たちに混じりながら日々汗を流している。県内には，実業団チームがほとんどないため，大阪へ遠征し強豪チームとの練習試合を行うなど高い技術の習得や刺激を受けながらレベルの向上にむけた活動を行っている。

今年11月下旬には，新潟市内に当社の体育館が完成し，練習場としてまた地域スポーツの振興にと，その環境も着実に整いつつあり，『新潟の活性化に結びつくようなスポーツ』としての当社バドミントン部の風は，今後ますます加速しそうである。







TOHOKU DENRYOKU

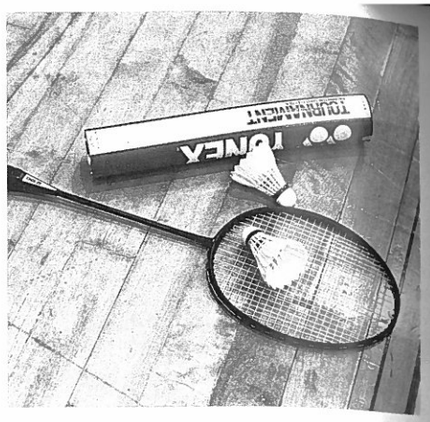
BADMINTON CLUB



平成３年度の主な戦績

国民体育大会新潟県予選	
○成年女子シングルス（竹野）	準優勝
（松縄）	３　位
○成年女子ダブルス（竹野）	優　勝
（松縄・山崎）	３　位
北信越国体（２名参加）	２　位（新潟選抜）
全日本社会人バドミントン選手権大会	
○女子シングルス（竹野）	４回戦敗退
（山崎）	２回戦　〃
（松縄）	１回戦　〃
○女子ダブルス（松縄・山崎）	２回戦　〃
（竹野）	１回戦　〃
第46回国民体育大会（２名参加）	ベスト８進出





がんばれ東北電力

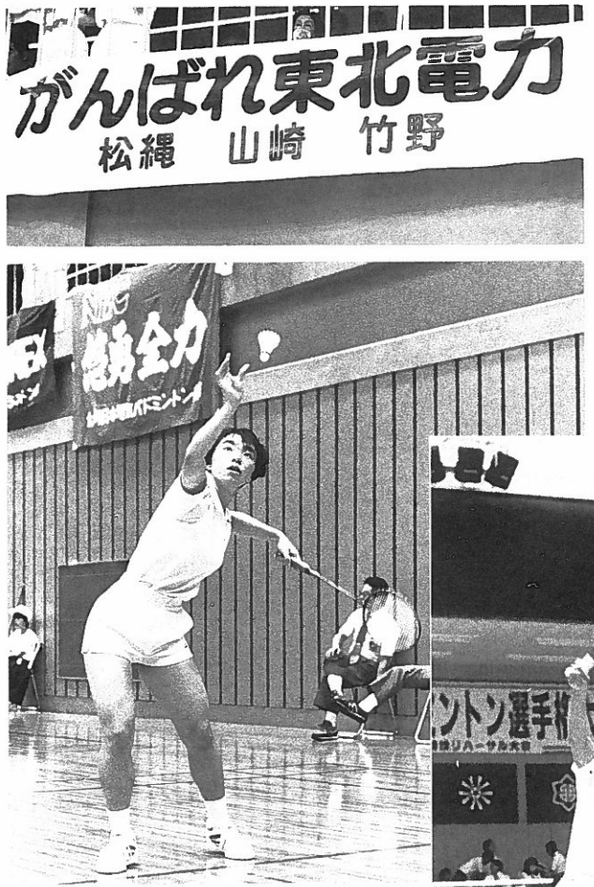
松縄　山崎　竹野

9月7日～10日，山形県新庄市で開かれた「第34回全日本社会人バドミントン選手権大会」に3選手が出場。全国大会という大きな大会は初めての出場であり全国レベルの壁の厚さを思い知らされる結果となってしまった。

創部1年目であり，実業団選手としての力もこれから。

新潟を代表する3選手の実力からすれば，今後の全国大での試合でも，大いに活躍が期待される。

白地のウエアの背中にある「東北電力」の文字が大きく見えるのも，そう遠くはない。





監督



新潟支店 送配電部主査　今野　孝

口数が少なく，男は黙って……の見本のような人。どんな時にも冷静沈着，それでいて包容力をもって統率する力は抜群。酒に適量はなく，どんなに飲んでも乱れない。いつ覚えるのか今風のカラオケが上手。

主務



新潟支店 総務部　小林　栄一

この7月異動で支店に来て，部の主務に。一日も早く監督や選手の片腕になるぞと頑張っている。3人の選手からは頼しい兄貴として全幅の信頼あり!!プレーの相談は監督に，恋の相談は私に!?とか。



新潟支店 送配電部　竹野　景子

いつでも，どこでも歌を口ずさんでいて，まわりのみんなを楽しませてくれるという明るい性格で，チームのムードメーカー的存在。



新潟支店 立地用地部　山崎由美子

"ヤマちゃん"というニックネームのとおり，大きい山のように心が寛大で，まわりの人をなごませてくれる温かい性格の持ち主。



新潟支店 総務部　松縄　香織

三人の中で一番おっとりしていて，すぐ決められない性格。しかし，めずらしいものはすぐ手に入れてしまうという特技がある。



練習は，毎週月曜日を休み，火曜日から日曜日まで毎日3～4時間行われる。練習場は，3選手の母校である新潟青陵高校体育館を使わせてもらっており，当社体育館の完成（平成3年11月下旬）が待ちどおしいところ。

母校の後輩に「どう？調子は」と声をかける先輩としての気づかいも。

時には，練習前に後輩の宿題に一緒に悪戦苦闘？

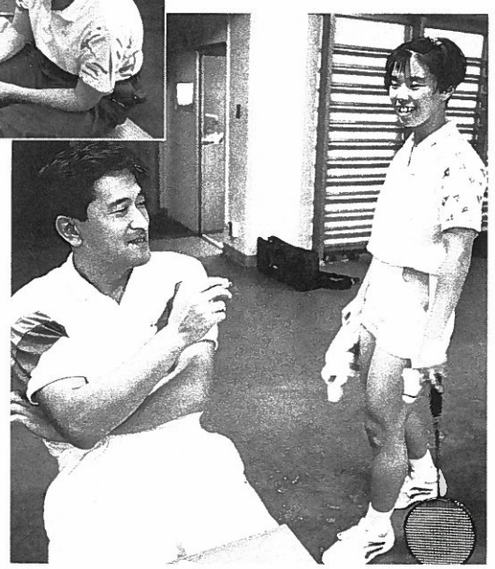






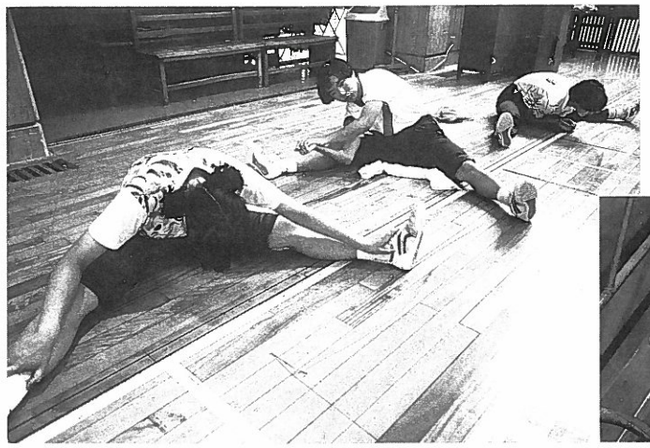
青陵高校バドミントン部の監督で，かつては，こわい鬼監督佐藤先生と卒業した今では練習前になごやかに談笑する風景も。

じっと練習を見守る今野監督。「一日も早く，高校気分が抜ければもう一皮むけるかな」。選手にとっては，いい兄貴分のような存在でもある。



土・日の練習前，体育館わきで軽い食事をとることも。みんな思ったよりも小食だ。





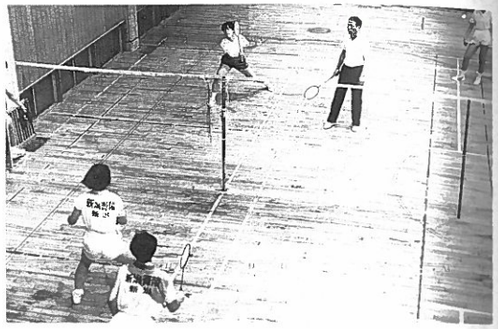
瞬発力を多分に要求されるスポーツ。練習前のストレッチングには入念に時間をかける



水鳥の羽でつくられたシャトルコック。ちょっとでも抜けたり，折れたりすれば変化球になってしまい使えない。はげしい打ち合いでは，1回のラリーで1個がダメになる。



練習相手になってくれた後輩には，細かい技術的なアドバイスも。



佐藤先生をはじめ後輩たちに混じっての練習。コートの脇にさらに小さなコートをつくって効率よく練習を行っている。



汗びっしょりになったユニフォームの洗たくも早いもの勝ち。常に清潔感を保っているのはさすが女の子。



「今度の空き日，帰るから！」時には実家のお母さんに声のたよりも。

退社後，練習へ向かうのもいつも3人一緒。











バドミントン歴は長くとも，社会人としては3人ともまだ1年生。覚える仕事もまだまだたくさんある。職場の上司や先輩たちに温かく支えられていることを知っているからこそ，仕事とバドミントンの両立をはかっていく苦しさを，彼女たちは微塵も見せない。

＜バドミントン部役員＞

私たちもスタッフの一員として
選手たちの活躍を見守っています。

部　　長	小林	智夫	取締役副社長新潟支店長
副 部 長	日野	和夫	新潟支店副支店長
〃	相馬	功	新潟営業所長
在仙副部長	大多和	弘	広報サービス部副部長

＜今後の主な試合日程＞

11/16～17
富士宮市　中部日本選手権大会

創部2年目に向けて
さらなる飛躍を！

所属長からの激励＆メッセージ

選手の皆さんは，日常の仕事に加え，練習という厳しい生活環境にありますが，一層の練習を重ね，各種の大会で好成績を上げ，当社はもちろん，我々の郷土である新潟県のためにもガンバッテください。

栄えある第1期生おめでとう。

青春の目標を仕事とスポーツの両立とし，良き伝統の基礎作りに大いに頑張ってください。

会社も職場のみんなも心より応援してます。

石川国体出場，おめでとう。小さな身体で良く頑張っていると思う。〝めざせ，入賞〟青陵高時代の先輩である羽田さん（福田組）とのコンビに期待しております。「ガンバレ！小さな巨人景子さん」応援団も燃えています。

新潟支店　総務部労務課長
佐藤　　享



新潟支店　立地用地部用地課長
星　　征雄



新潟支店　送配電部送電課長
佐藤　紀雄



7月号から掲載してきたサッカー部，バスケットボール部，ラグビー部，そして今月のバドミントン部のそれぞれの選手たちの横顔紹介，いかがでしたか？　取材を通して，選手のみなさんのひたむきな活動ぶりに，心熱くなるものを感じました。これからのみなさんの活躍を期待したいと思います。来月号からは再び，「アタック＆アタック」を掲載する予定です。

地域本社における商いの基盤を再構築

～料金日地割（ひじわり）再編成作業を実施中～

営業部

現在，営業所の料金部門では「料金日地割再編成作業」を実施しています。

「料金日地割」皆さんには耳慣れない言葉だろうと思います。ここでは，内容となぜ整備が必要なのか，どのように整備を進めようとしているかについて紹介します。

「料金日地割」とは？

これは当社における600万件ものお客さまの検針や集金，およびこれに関連する一連の作業を「１日で一斉に行うことは，物理的にも経済的にもできません」ので，１か月を19回（19日）に振り分けてバランス良く，効率的に実施するための『作業行程とお客さまの地域的な振り分けの体制』と考えてください。

たとえれば，１週間の勉強を１日・１時間単位で計画的に行う「学校の時間表」のようなものといえます。

このような体制を組み，日程ごと，地域ごとに検針・集金を行いますので，委託員の方々を含めて現在の人員や電算機などの効率的な運営ができることになります。

料金部門では検針・集金業務をさらに効率的に進めるため，「料金日地割体制の中にブロック制」を導入しています。

「ブロック制」とは？

ブロック制とは，検針・集金業務を行う委託員の方々が，毎日の業務のため，①日々営業所に出社可能な一定の地域を先ほどの日程で区分し，②その１日ごとに区分された一定の地域の中を複数の委託員の方々で分担し合い，③共同して作業を進める体制をいい，現在では全体の50％になっています。

ブロック制の効果は，委託員の方々が毎日出社しますので，安全を含めた管理体制の強化，社員の業務負担減，さらに共同作業のため年々増加する検針・集金業務量の調整が比較的容易にでき，委託生産性の向上をはかることができるところにあります。

この中でとくに重要な点は，業務量の調整機能であり，一定の地域を多数の委託員の方々で作業を行うことから，需要増に伴う業務量を数人に振り分けて消化し，人員の新規増を押さえることができる点です。

現行の「日地割」「ブロック制」の問題点

以上のような機能を持つ「料金日地割とブロック体制」ですが，構築してから10数年を経過したため，

① 休・祭日の増加にともない，19日間の作業日（平日）を確保しにくくなっており，結果して一部のお客さまの検針や集金が月２回になるなど，ご迷惑をおかけする事例が発生していること

② 地域的な需要増など急速な変化にフォローが間に合わず，日程や地区割りが乱れてきており，このため委託業務をはじめ，窓口業務や配電関係の業務が非効率化していること

などの問題点が目立つようになりました。

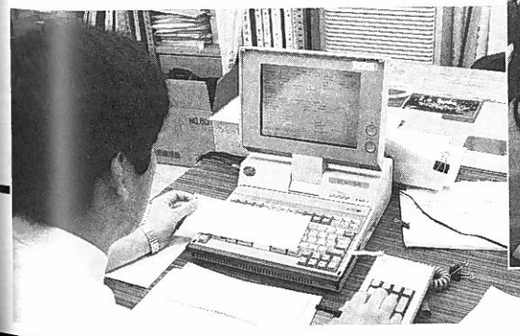
ブロック制の拡大を含む料金日地割再編成作業

このように今回の整備は，日地割とブロック制の本来的な機能を回復し，さらに効率性を発揮させるために取り組もうとするものです。

作業は現在の19回の区割りを17回に変更しながら，ブロック制地域の拡大をはかるとともに，お客さまコードの整備をいたします。

お客さまコードを二重に付けることは許されませんので，各営業所とも数万，数十万の件数について，重複しないようかつ地域的に順序よくひとつひとつ付定替えをします。

誤りはお客さまと社内の業務に直接的な影響を与えますし，委託業務の運営にも甚大な障害が発生しますので，大変神経を使う作業になります。



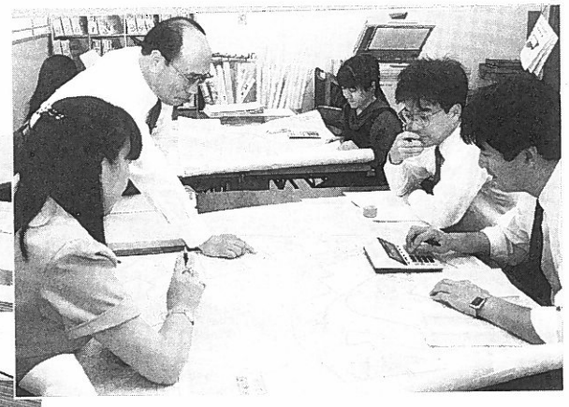
協力のお願い

本作業の影響は料金部門にとどまらず，お客さまをはじめ営業所全体に係わる問題ですので，営業所長を先頭に**「地域本社としてのリ・ストラクチャリング（商いを行う基盤の再構築）」**として取り組んでいます。

作業は営業所ごとに段階的に進められ，平成５年６月までには全個所が移行を終了する予定ですが，新たな日地割に移行する時は，一部のお客さまの検針日や集金日が変更され，かつ一月の中で集金日が２回(年間13回）発生したり，集金日がない月（年間11回）のお客さまも発生しますので，お客さまの問い合わせ等が多く予想されます。

事前のＰＲには可能な限りの対応を考えていますが，お客さま対応については，営業所の皆さんのご協力がなければ円滑な移行はできないものと考えています。

本作業が完了すれば，「お客さまに係わる業務全般の効率化がはかれる」ことをご理解いただき，特段のご協力をお願いいたします。



もう一度チェック！
原子力PA
とっておき講座⑤

先月号では，放射線の基礎的な知識について考えてもらいました。今月号では，先月号の解答ならびに放射線の人体への影響や原子力発電所の放射線管理などについて考えてみます。

先月の答え

Q１　ウランやラジウムのような原子は，エネルギーを放出して安定した別の原子に変化しようとします。この時に放出される粒子や電磁波の流れが放射線です。では，よく使われる放射能とは，本来何を意味しているのでしょうか？

①放射線と同義語
②放射線を出す能力
③対射性物質

A１．　②　放射線，放射能，放射性物質を"光"にたとえれば，

放射線…光
放射能…光を出す能力
放射性物質…光源（白熱灯や水銀灯など）

ということができます。

Q２　放射線には，代表的なものとしてレントゲンに利用されているX（エックス）線のほか，α（アルファ）線，β（ベータ）線，γ（ガンマ）線などがありますが，それぞれが物質を突き抜ける力（透過力）をもっています。このα線，β線，γ線のうちで最も透過力が強いのはγ線ですが，次のうちこのγ線をよく遮へいできるのは，どれでしょうか？

①紙　②金属板　③コンクリート

A２．　③　薄い金属板であればγ線を透過させてしまいます。原子炉は，原子炉圧力容器の厚い金属板をさらにかなり厚いコンクリートで包んでいるため，γ線の遮へいが効果的に行えるようになっています。

Q３　放射線が人体に与える影響を表す度合いは，次のどの単位で示されるでしょうか？

①レントゲン　②シーベルト　③キュリー

A３．　②　どのくらいのエネルギーを受けたかあるいはどういう種類の放射線を受けたかによって，身体に受ける影響の度合いを表します。

Q４　私たちが日常生活で受けている放射線には，自然放射線と人工放射線がありますが，私たちが，自然から１年間にどのくらいの放射線を受けているのでしょうか？

①約1.1ミリシーベルト
②約0.11ミリシーベルト
③約0.011ミリシーベルト

A４．　①　私たちは日常生活の中で，１年間に１人当たり，宇宙から約0.35ミリシーベルト，大地から約0.4ミリシーベルト，食物から約0.35ミリシーベルトの放射線を受けています。

■放射能・放射線の単位（国際単位系〈ＳＩ〉とこれまでの単位の換算表）

		新単位	定　義	従来の単位	換　算
放射能の単位		ベクレル Bq	１秒間に１個の原子核が崩壊している放射性物質のもつ放射能	キュリー Ci	1Ci＝3.7×10¹⁰Bq
放射線の量に関する単位	照射線量	クーロン毎キログラム C／kg	空気を１kg照射し，１クーロンのイオンを作るX線，ガンマ線の線量	レントゲン R	1R＝2.58×10⁻⁴C/kg
	吸収線量	グレイ Gy	１kgあたり１ジュールのエネルギー吸収があるときの線量	ラド red	1rad＝0.01Gy
	線量当量	シーベルト Sv	グレイに生物学的効果比をかけたもので生体への影響を示す線量	レム rem	1rem＝0.01Sv

単位の関係　＊１シーベルトの1,000分の１が１ミリシーベルト　＊１キュリーの1,000分の１が１ミリキュリー（mCi）　＊１キュリーの100万分の１が１マイクロキュリー（μCi）　＊１レムの1,000分の１が１ミリレム　＊１キュリーの１兆分の１が１ピコキュリー（pCi）

A５．　③

Q６　私たちは自然放射線のほかに，人工の放射線を医療や工業・農業など多くの分野で有効に利用しています。よく知られているのにX線検診がありますが，胃のX線検診を受けた場合，１回でどのくらいの放射線を受けるでしょうか？

①約0.04ミリシーベルト
②約0.4ミリシーベルト
③約４ミリシーベルト

A６．　③

Q７　人工放射線は，その他にも機械の内部を検査したり，ガンの治療に使用されるなど，多くの分野で利用されていますが，人工放射線は自然放射線より有害なのでしょうか？

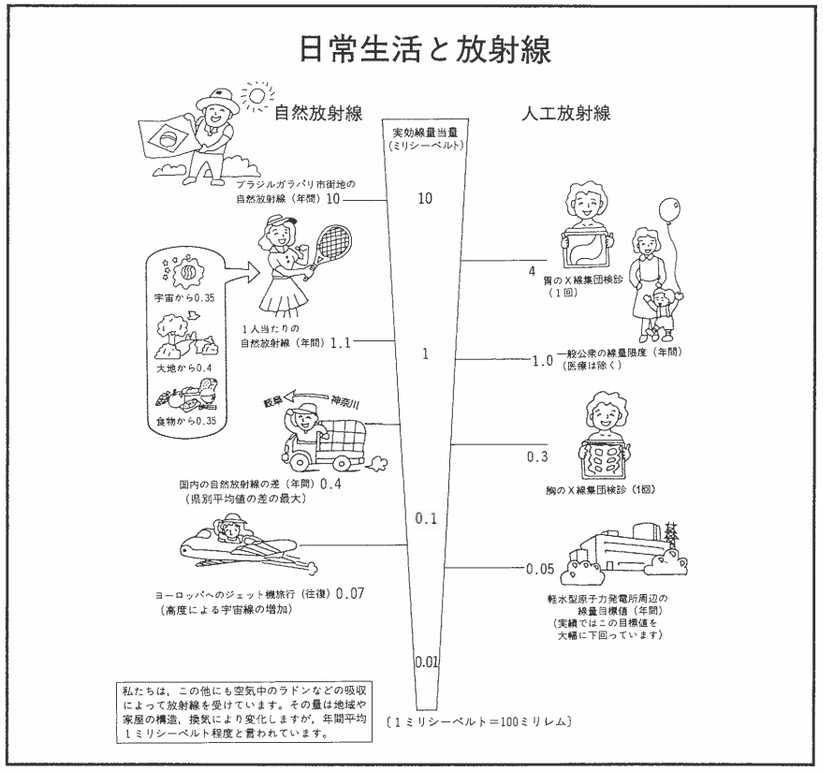
①有害である。
②種類によっては有害である。
③全く同じもので何ら違いはない。

A７．　③

Q８　1928年にイギリスで発足した非政府機関で，放射線防護について国際的に権威のある放射線医学，保健物理学，遺伝学，生物学等の専門家によって構成された機関の略称を何というでしょうか？

①ＩＡＥＡ　②ＩＣＲＰ　③ＮＩＲＳ

A８．　②　ＩＣＲＰ＝国際放射線防護委員会
①ＩＡＥＡ＝国際原子力機関
③ＮＩＲＳ＝放射線医学総合研究所（日本）



放射線に関するチェック②

Q１　放射線が人体にどのような影響を与えるかは，その受ける量によって決まります。0.5シーベルトの放射線を一度に身体に受けると，短期間のうちに，白血球が一時的に減少するなどの「急性障害」が起こるとされています。これは，１年間に日本で受ける放射線の何年分を一度に受けた場合に生じるでしょうか？

①５～10年分

②50～100年分

③500～1,000年分

Q２　日本の原子力発電所（軽水炉）では，運転中に放出される放射性物質により公衆が受ける可能性のある放射線量の年間目標値が定められていますが，それは何ミリシーベルトでしょうか？

①0.05ミリシーベルト

②0.5ミリシーベルト

③５ミリシーベルト

Q３　原子力発電所で働く人たちが受ける放射線の量は，年間の限度量が定められ，これを超えないように管理されていますが，それは何ミリシーベルトでしょうか？

①50ミリシーベルト

②100ミリシーベルト

③150ミリシーベルト

Q４　原子力発電所周辺では，海底土，土壌，農作物，水産物，畜産物などの放射線量や放射性物質の濃度を，連続的にまたは一定の頻度で測定監視しています。これを何というでしょうか？

①ウォッチング

②モニタリング

③リサーチング

Q５　原子力発電所では，放射線業務従事者の放射線管理も厳重に行われていますが，原子炉格納容器内や使用済み燃料の貯蔵施設などで，外部放射線，空気中，水中の放射性物質濃度や放射性物質によって汚染された物の表面の放射性物質の密度が科学技術庁長官の定める値を超えるおそれのある区域を何というでしょうか？

①立入禁止区域

②管理区域

③危険区域

Q６　原子力発電所では，放射線管理に，放射線を受けた物質が加熱したときに発光することを利用した熱けい光線量計（ＴＤＬ）を使用していますが，放射線を取り扱う施設で働く人の個人用の外部被ばく線量計で，一定期間衣服などに着用するものは何というでしょうか？

①ガンマープレート

②フィルムバッジ

③ガイガーカウンター

Q７　複数の原子力発電所で働く人たちの放射線管理はどのようになっているでしょうか？

①各原子力発電所ごとに管理している。

②各電力会社ごとに管理している。

③中央で一元的に管理している。

Q８　原子力発電所で働く人たちが受けた放射線量の平均値は，1989年度実績でいくらでしょうか？

①16ミリシーベルト

②1.6ミリシーベルト

③0.16ミリシーベルト

ちょっとひと休み

～マイカーのハンドルを握りながら考える省エネルギーの話～

小さな気くばり大きな省エネ

10月のある日曜日，久しぶりに天気が良いので青葉さん一家は松島までドライブをすることになりました。

仙台市の中心部にある青葉家から松島までは，利府街道．松島有料道路を経由して約27kmの行程です。広瀬通りから東仙台に抜け，利府街道を松島有料道路に向かって東進するのですが，さすがに日曜日，道路は結構混雑しています。「これではいつまでたっても松島に着かないぞ，よーし追い越しちゃえ」青葉さんはＦ１レーサー顔負けのドライビングテクニックを披露，急加速を繰り返しながら次々と前の車を追い越していきました。松島有料道路にはいるともう松島はすぐ，あっという間に松島インター，そして松島駅前に到着するはずなのですが…。

ところが，無計画ドライブの青葉さん，有料道路手前で梨売りの売店を見つけると，梨を買ったり，ジュースを飲んだり，一休みです。「あらやだ，エンジンをかけっぱなしじゃない」と娘さんに指摘され「ごめんごめん」と頭をかいています。

そうこうしながらなんとか松島に到着したようです。海岸の駐車場に車を止め，「お弁当を持って福浦島に行こう。そこで昼御飯だ」と青葉さん。奥さんが荷物を出そうとトランクを開けると「何これ，ゴルフバック入れっぱなしじゃないの。先週からずっとよ」と怒られてしまいました。

かくして青葉さんは，寄り道をしたり，家族に怒られたりしながらも，秋晴れの週末を松島で楽しく過ごし，無事，自宅へ帰りついたのであります。

ところで，今回の青葉さん一家の松島までのドライブはどの位のガソリンを消費したでしょうか。青葉さんのマイカーは2000ccの普通乗用車です。平均的に見てこのクラスの乗用車の燃費は約9.5km/ℓと言われています。そして，仙台～松島間は約27kmですから，27÷9.5＝2.842…となりますので往復では約5.7ℓのガソリンを消費したということになります。

いやいや，ちょっと待ってくださいよ。これは一定の速度で平均的に走った時のお話しです。ところが青葉さんは追越をしたり，エンジンをかけっぱなしで停車していたり，不要な荷物を積んでいたり，いろいろガソリンの無駄遣いをしています。さて，その量はいったいどのくらいになるのでしょうか。

まずは追越，急にアクセルを踏み込んでの加速は10回で約50ccのガソリンを消費します。次にエンジンのかけっぱなし，アイドリングを10分間続けると約200ccになります。３番目は無駄な荷物です。もちろん，荷物を積めば積むほど燃費は悪くなるわけで，10kgの不要荷物を50km乗せて走ると約80ccが無駄に消費されます。さらに無計画ドライブ，車でわからない道に迷い込むと相当の距離を迷い走ることになります。10分も走ればそれだけで約500ccの燃料が無駄になります。

これらの無駄な消費を合計すると，この日青葉さんはなんと，830ccもの燃料を無駄に使っています。ついでに言いますと，急発進，空ぶかし等も燃料の無駄になります。

現在，日本には5,000万台以上の自動車が登録されており，その数は毎年増加しつつあります。今や日本人は１世帯に１台以上の車をもつようになったわけです。そして，燃料用として使われる石油（約２億kℓ）のうちガソリンと軽油が占める割合は約35％（約７千万kℓ）となっています。青葉さんは１日のドライブで１ℓ近いガソリンの無駄遣いをしてしまいましたが，日本中の自動車が同じ様に無駄遣いすれば５万kℓものガソリンを１回のドライブで無駄遣いしてしまうことになるのです。

皆さんも青葉さんのような運転をしてはいませんか，ほんの少しの気の緩みが大きな無駄を生み出し，逆に一人ひとりがほんの少し気をつけるだけで大量のエネルギーを節約することができるのです。たかが空ぶかし，ゴルフバック１個などと言うなかれ，まさに，『小さな気くばり大きな省エネ』（昭和58年度省エネ標語）というお話でした。

E

e·col·o·gist [-dʒist] 名 C 生態学者.
e·col·o·gy [ikáləʤi(:) | -kɔ́l-] 《ギリシャ語「環境と学問」の意から》 ― 名 U **1** 生態学《人間を含めた生物 (organisms) とその環境 (environment) との相互関係を研究する学問》. **2 a** 生態 (of). **b** (生態学的にみた) 自然[生態]環境 (of).
econ. 《略》 economic(s); economy.
***ec·o·nom·ic** [èkənámik, ì:k- | -nóm-] 《eco-

地球と生きる

環境にやさしく



みなさん，ごみの収集日になると毎回よくもこんなにごみが出るものだと思いませんか。このごろは，スーパーで肉や魚の皿として使用されている発泡スチロール製のトレイなどが特に多いようです。そこで，このトレイの回収を実施しているスーパーマーケット「よねや」の話題をお伝えしましょう。

「よねや」は秋田県南に11店舗を持つスーパーですが，市内5店舗で6月中旬から曜日を決めて「回収コーナー」を設け，1枚1円で回収を行っていま す。トレイは洗って持参するのが原則です。回収されたトレイは店―問屋―トレイメーカーへと運ばれ熱処理され，工事現場で使う杭など食品関係以外のものに再活用されます。8月までの累計で，30万枚を超える回収実績になっているそうです。

当営業所では回収日が平常日のため持参できずに捨てていた人が多かったので，女性が中心となってチラシやロコミで協力を呼びかけ，トレイの回収を実施しています。これを昼休みを利用して整理し，換金したものを積み立てて歳末たすけあい等に役立てるという計画です。

このように捨てるしかない物を人件費や回収費用をかけても再活用して行こうとするリサイクル運動は，作る側の企業と売る側の店，そして消費者が環境問題に関心を持ち，共に考え，同一の認識のうえに立ってこそ盛り上がっていくものではないでしょうか。



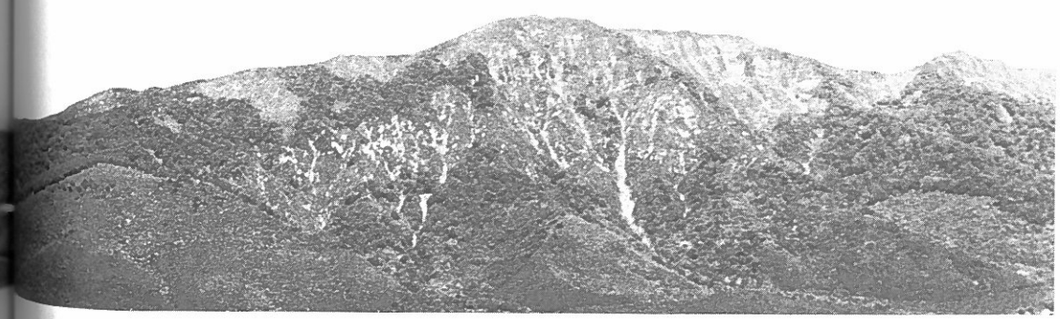
トレイが杭に変身







横手営業所
料金課集金係
杉田　裕子



"私の今一番の関心事"

TALK VOL.7

福島支店　営業・広報部　黒滝　富夫

息子のこれからの航海

私の今一番の関心事は，息子の航平の成長です。人生という海を雄々しく航海していくように，そしてその航海が平和なものであって欲しいと願い，名付けた名前，「航平」。

彼は現在，生後６カ月を迎えようとしており，親に似て丸々と健康に成長しています。生まれたばかりの頃は，眠っているか泣いているかの毎日だったが，最近はあやすと笑うようになり，「ウンク・ウンク」とか「アキャアー」とか，何だかわからないが確かに話しかけてくるようになりました。花を見て笑えば，この子は優しい子だとか，家族があやせば笑うが，他人ではにこりともしないのを見ては，頭のいい子だとか，私たち家族は，すでに親バカを通り越してバカな親と化しています。

日一日と彼は確実に成長を続けており，一日中見ていても飽きることはありません。素直に健康に育ってくれればと願いながら，これからも彼の成長を見守っていきたいと私は思っています。



「こんなに大きくなりました」

大館営業所　料金課料金係　飯村　尚登

今，私は読書に夢中です

今，私は読書にこっています。本を読むなんて当り前だとお思いでしょうが，２，３年前までは１冊の本を読み終えるのに，数カ月という時間を費やすような読書嫌いな人間でした。そんな無精者の私に知識を与えてくれ，自分を啓発させてくれるものが「本」と教えてくれたのが学生時代の先生，友人達でした。私は彼らとの会話の中で，自分の知識の欠如や未熟さを痛感させられました。と同時に，常に何かを学び取ろうという意欲が無ければ，思考，心気共に硬化，老化していくような自分が情けなくさえ思えたのです。本がそんな自分に刺激を与え，心の糧となってくれるのにやっと気づいた訳です。入社当初は仕事を覚えるのが精一杯で，体も慣れず，なかなか本を読む時間が作れませんでしたが，最近は多少なりとも余裕ができたせいか，小説・歴史物・雑誌などジャンルを問わず，また本を読みだしたところです。



わたしの酸素です 2

私のオアシス

北上営業所　総務課　下坂　和宏



風薫る初夏の中を，さっそうと風を切って，自転車のペダルを踏んでいく。

すれ違う街の雑踏の中を走り，額に浮かんだ汗もとても心地がよい。

さわやかな初夏の風が，体の中を駆けぬけていく・・・。

私が４年前に現在の営業所に来てから始めたのがサイクリングです。時々，片道10kmの通勤に使っています。最初は，足がパンパンに張って大変でしたが，慣れていくうちに，「ヨーシ今日も元気に自転車で会社に行くぞー！」と，今は余裕でペダルを踏んでいます。

毎朝すれ違う小学生の元気な姿を見ていると，思わず童心に帰ったような感じさえしてきます。

みなさんも天気の良い日は朝早く起床して，ジョギング等何か一つ体を動かしてみてはどうでしょうか！

ナイス・スポットでリフレッシュ!!

六日町営業所　お客さまセンター　中村　徹



どこでも，ちょっとしたNice spotはあるものです。

入社して半年，見知らぬ風土に戸惑いを感じながらも，あれやこれやと言っている間にここ六日町も秋になってしまった。しかし仕事にはまだまだ不慣れなようで，寮に帰ってくると，言い知れぬつかれが私を包み込む。そんな時，私は温泉に入ります。

寮の中に温泉があるのです。まさにNice spotです。湯けむりの漂う中，窓ぎわから六日町の"ネオン"が見えます。ちょっとした旅行気分にひたって扇風機。とても気持ちがいい。

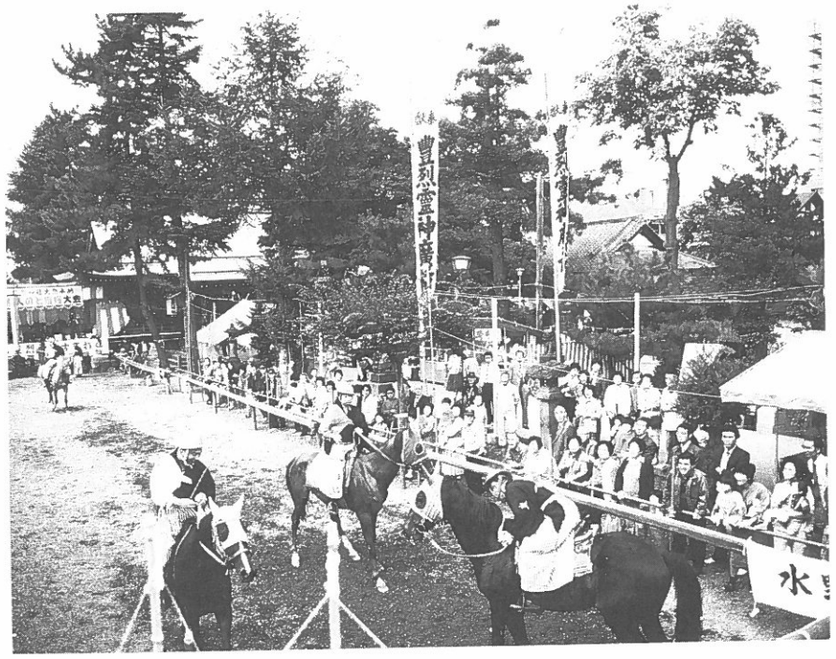
部屋に戻って，長編の推理小説でも読んでみようか，などと思う。あすも早く起きなくてはならない。そんな現実は棚に上げて，それでもさっさと寝てしまう。

こんな気分が，今の私の酸素です。

ちょっとイキな

東北の美学

（技・心・文化）



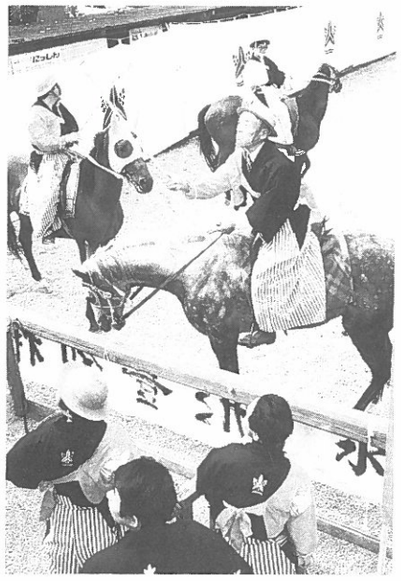
山形城址霞城公園の東大手門を背にして，山形美術館・最上義光歴史館前の散策を楽しみながら南に歩をすすめると，ほどなく右側に豊烈神社の神殿がみえてくる。城下町山形の〝歴史・文化ゾーン〟にさわやかな秋風が吹く頃，豊烈神社に打毬が奉納される。

この古式ゆかしい打毬が，現在の形式をもって神社に奉納されるようになったのは，明治16年秋の祭礼からと伝えられている。

元来打毬は，ポロと起源を同じくしており，わが国では，宮中におけるスポーツ・娯楽のひとつとして行われていた。江戸時代に入り，８代将軍吉宗が武技鍛錬のために復興奨励してから各藩に伝わり，普及することとなった。

今日，東北では山形と八戸に残っているが，形式は異なり，山形のものは宮中と同じ形式の騎馬打毬である。騎馬打毬は，紅白に分かれた８人の騎士が，毬杖で地上の毬をうばい合い的に投げ入れて得点を競うもので，馬を操る手綱さばきと，毬杖で毬をすくいあげ，投げ入れるまでの一連の動作には熟練された技能を要し，武技として奨励されたゆえんがうかがえる。

いにしえの武士を偲ばせる〝打毬〟





〝まち〟の一角で馬と人とが織りなすそのありさまからは，古武士の勇壮な気風を想い浮かべるとともに伝統の重みが伝わってくる。

―豊烈神社祭礼　　毎年10月６日―

山形営業所　お客さまサービス課
加藤健司

お勧めします

BOOKS BEST 10

9月27日東販調べ

FICTION

1. 創竜伝(7) 田中 芳樹 講談社 720円
2. 黒豹ダブルダウン(6・7) 門田 泰明 祥伝社 各730円
3. 101回目のプロポーズ 野島 伸司 太田出版 1,100円
4. 銀座のカラス 椎名 誠 朝日新聞社 1,600円
5. 背負い水 兵野アンナ 文藝春秋 1,100円
6. MIND SCREEN 結城 惺 新書館 770円
7. 毒猿—新宿鮫II 大沢 在昌 光文社 740円
8. 時間の砂(上・下) シドニイ・シェルダン 天馬 龍行他訳 アカデミー出版サービス (上)600円 (下)650円
9. ナイト・ダンサー 鳴海 章 講談社 1,200円
10. 下天は夢か 信長私記 津本 陽 日本経済新聞社 1,300円

NONFICTION

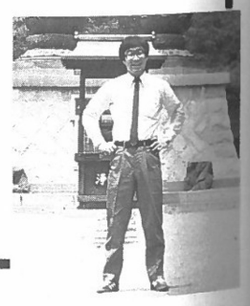
1. だから私は嫌われる ビートたけし 新潮社 1,000円
2. タモリウッチャンナンチャンの世紀末クイズ 笑っていいとも編 扶桑社 700円
3. むかつくぜ! 室井 滋 マガジンハウス 1,100円
4. ももものかんづめ さくらももこ 集英社 850円
5. カノッサの屈辱 フジテレビ出版編 フジテレビ出版 扶桑社 1,000円
6. 聖徳太子「未来記」の秘予言 五島 勉 青春出版 760円
7. ザ・ハウス・オブ・ノムラ アル・アレツハウザー 佐高 信監訳 新潮社 1,900円
8. VOW 3 宝島編集部編 JICC出版局 900円
9. あなたの霊が見える 宜保 愛子 主婦と生活社 1,300円
10. 年金入門 島田とみ子 岩波書店 550円

BUISINESS

1. 一目でわかる企業系列と業界地図 大薗 友和 日本実業出版社 1,500円
2. 金の時代 金の世界 長谷川慶太郎 ダイヤモンド社 1,500円
3. いやでもわかる金融 日本経済新聞社編 日本経済新聞社 1,100円
4. 日本の繁栄は揺がない 渡部 昇一 PHP研究所 1,300円
5. 危ない時代にチャンスがある 渡部 昇一 青春出版社 1,380円
6. 一流の条件〔完結編〕 山崎 武也 日本能率協会 1,200円
7. ドキュメントイトマン・住銀事件 日本経済新聞社編 日本経済新聞社 1,300円
8. マンガアムウェイ・ビジネスの世界 番野 俊 こう書房 1,340円
9. はっきり言うこんな課長は降格だ! 社員教育研究会編 中経出版 1,300円
10. いやでもわかる株式 日本経済新聞社編 日本経済新聞社 1,100円

私の一冊 •「捨てる神に拾う神」早坂茂三 祥伝社 1,400円





「簡単に妥協する若者になるな。世の中には，必ず目のあるボスがいる。そう信じていい。」と文中の第9章〝和して同ぜず〟の「必らず目のあるボスはいる」の項で今の若者が失ないかけていたもの，入社式の夢と希望がふたたび思い起される。そして思わず次のページへと手が。この本はそんな一冊である。

著者は，昭和37年，田中角栄大蔵大臣の秘書官となり，以後23年間，政務次官として敏腕を振い，その後事務所を設立する。豊富な経験と深い人間観察を武器に幅広い評論を展開している。特に文中の節々には，迫力すら感じられる。そして，彼の経験から，我々読者（若い世代）に訴えるものが多い。これから人世がこの一冊で変わるかもしれない。ぜひ一読を!

長井営業所
お客さまサービス課
阿部 好輝

ながい間ほんとうにご苦労さまでした

平成3年10月 定年退職者



〈おわかれ4つのアンケート〉
1. 入社年月日と入社時の会社名
2. [redacted]
3. 在職中の思い出
4. 後輩にひとこと



関連事業部付
北日本電線株式会社出向
木村 純三

1. 昭和31年4月1日
（東北電力）
2. [redacted]
3. 60年を省みると，短かかったことをつくづく思います。各職場で学び，すてきな出会いに感謝しています。
4. 仕事と生活にリズムを持ち，ユーモアのある毎日を。そして健康で，愛のある，平和な家庭を築いてください。



立地環境部付
東北緑化環境保全株式会社出向
八木 幸雄

1. 昭和28年6月1日
（東北電力）
2. [redacted]
3. 只見川の水力建設，火力発電所建設の環境問題，原子力立地等電源開発の重要課題に従事できたこと。
4. 人の和を大切に，健全な心と健康な体で，明るい職場と楽しい家庭づくりに取り組んでください。



八戸営業所配電計画課付
株式会社電力ライフ・クリエイト出向
中村 勝次郎

1. 昭和25年10月18日
（東北配電）
2. [redacted]
3. 41年間，良き上司，先輩，同僚，後輩に支えられただ感謝あるのみです。32年間の出張所勤務が懐かしい思い出です。
4. 健康と安全に十分留意され，地域社会から一層信頼される東北電力を目指し，さらなる発展のため頑張ってください。



十和田営業所
お客さまセンター料金係
後藤 悟郎

1. 昭和26年4月1日
（東北配電）
2. [redacted]
3. 六ヶ所村未点灯地区の新設工事に携ったことや，深夜電力需要拡大を進めたこと。さらには，雪害復旧工事に携さわったことなど。
4. これからもより一層の開拓精神をもって，積極的に新規需要の開拓につとめてください。



盛岡営業所配電計画課付
財団法人東北電気保安協会出向
大志田 弘

1. 昭和21年4月15日
（東北配電）
2. [redacted]
3. 45年有余の間，各職場において良き上司，先輩，同僚に支えられ楽しく仕事が出来たことが思い出です。
4. 健康と安全を第一に，人との出会いを大切にし，明るい職場づくりと社業発展のため頑張ってください。



釜石営業所
配電課技術係
中村 緑野

1. 昭和21年4月16日
（東北配電）
2. [redacted]
3. 楽しいことも苦しいこともありましたが，良き上司，先輩，同僚に恵まれ楽しく勤務させていただいたことが良い思い出です。
4. 人の和を大切に，健康と安全に留意され，明るい職場と楽しい家庭づくりに努めてください。東北電力のますますの発展を期待します。



岩手支店付
東北発電工業株式会社出向
小谷地　作志

1．昭和29年６月17日
（東北電力）
[redacted]
3．徹夜で建設工事に携わったことや30年代に殉職された数名の先輩諸氏が脳裏に残り，追憶と追悼する次第です。
4．安全と健康に努め，豊富な知識技能を習得するとともに，国際的感覚で社会に寄与し，限りない前進を期待します。



一関営業所
お客さまセンターお客さま係
佐藤　君夫

1．昭和21年４月１日
（東北配電）
[redacted]
3．昭和22，23年の大水害，47年の雪害等の復旧に日夜努めたことやランドローバーを駆使して未点灯地区解消に奔走したこと。
4．マーケットインと地域協調を機軸に，厳しさの中で「ゆとり」を創り出し，心と体のリズムを整え頑張ってください。



宮城支店付
東北発電工業株式会社出向
柴崎　弘

1．昭和21年10月18日
（東北配電）
[redacted]
3．宮城県沖地震，55・12雪害等の災害復旧，超高圧西仙台変電所の建設・運転など一つひとつが思い出です。
4．健康と安全を第一に，思いやりの心で仕事に取り組んでください。長い間ありがとうございました。



佐沼営業所
配電課技術係
太田　輝三夫

1．昭和21年６月10日
（東北配電）
[redacted]
3．志津川散宿所に勤務した時，チリ地震津波による災害復旧に不眠不休で当たったことが思い出に残っています。
4．健康と人の和を大切に頑張ってください。45年間大変お世話になりました。



石巻営業所
料金課料金係
三浦　達夫

1．昭和21年４月１日
（東北配電）
[redacted]
3．台風時の塩害による復旧作業やユニケットや電気温水器などの電気機器販売活動が思い出です。
4．何をするにも健康が第一です。心身ともに健全で頑張ってください。



米沢営業所
配電課技術係
佐藤　均

1．昭和27年３月30日
（東北電力）
[redacted]
3．それぞれの職場で良き上司，先輩，同僚に恵まれ，多くの方々と苦楽を共にしたこと。
4．人の和を大切に，健康と安全に留意され，明るい職場と楽しい家庭を築いてください。



新庄営業所
配電課技術係
伊藤　仁三

1．昭和21年４月15日
（東北配電）
[redacted]
3．今となってはすべてが思い出です。若い頃，散宿所で上司や先輩などからいろいろ教わったことが今は懐かしく思われます。
4．会社もますます発展することと思います。これからもより一層皆さんの技術を向上させてください。長い間ありがとうございました。



原町技術センター
制御所
遠藤　篤

1．昭和22年７月１日
（東北配電）
[redacted]
3．各職場で良き上司，先輩，同僚に恵まれ，無事定年を迎える事が出来ました。すべてが思い出です。
4．健康と安全に留意され，明るい職場と家庭を築いてください。



福島支店付
株式会社ユアテック出向
新明四郎

1．昭和22年６月20日
（日本発送電）
[redacted]
3．水力発電所の地点調査と設備の保守業務を通し，多くの方々から受けた恩情に感謝しています。
4．健康と安全には十分留意され，東北電力の発展を通じて地域社会に貢献されますよう頑張ってください。



高田営業所
総務課経理係
金子　主雄

1．昭和40年10月１日
（東北電力）
[redacted]
3．職場で良き上司，同僚，心強い後輩に支えられ，明るくそして楽しく仕事ができたことが何よりの思い出です。
4．健康と安全に十分留意され，21世紀に向かって雄飛してください。

当社が提供する
テレビ・ラジオ番組

心にふれる話題を集めて
さわやかに！

TELEVISION

新サンデー*トーク
―― ごきげんよう草柳です ――



10月・11月の予定

10月13日　「東北は未来を拓く」
西　和彦(㈱アスキー社長)
10月20日　「食は金沢にあり」
福光松太郎(フードビア仕掛け人)
10月27日　「大伴家持・万葉の心」
東　与喜雄(高岡万葉歴史館副館長)
11月３日　「鉄の芸術燭台は歌う」
河上　知明(西洋鍛冶師)
11月10日　「本当の人つき合い」
ホセ・デ・ベラ(上智大学教授)

毎週日曜日

青森放送	午後	12：00～12：30
岩手放送	午前	10：00～10：30
秋田テレビ	午前	10：00～10：30
仙台放送	午前	10：00～10：30
山形放送	午前	10：00～10：30
福島テレビ	午前	10：00～10：30
新潟放送	午前	10：00～10：30

東北の知っていそうで知らないことを新感覚でお送りします！

白い国紀行

毎週月曜日～金曜日

青森テレビ	午前	11：30～11：45
秋田放送	午前	10：35～10：50
テレビ岩手	午前	10：00～10：15
山形テレビ	午前	10：00～10：15
ミヤギテレビ	午前	10：00～10：15
福島中央テレビ	午前	10：00～10：15
テレビ新潟	午前	10：00～10：15



テーマ
10/14～18　手の技II
10/21～25　きのこの話
10/28～11/1　シリーズ・旅 ～ユニーク温泉～
11/4～8　石のある暮らし

ファミリーサイエンス
毎週金曜日
東日本放送　午後６：45～７：00
福島放送　午後５：15～５：30
新潟テレビ21　午後５：15～５：30

AM-RADIO

草柳文恵のお元気ですか



毎週月曜日⇨金曜日・５分番組

青森放送	午前10：10～10：15
岩手放送	午前９：45～９：50
秋田放送	午前９：25～９：30
東北放送	午前９：50～９：55
山形放送	午前11：45～11：50
ラジオ福島	午前10：45～10：50
新潟放送	午前10：40～10：45

FM-RADIO

あなたとアフタヌーン　毎週土曜日
沢田聖子のWITH YOUR LIFE

エフエム青森	午後	12：00～12：30
エフエム岩手	午後	12：00～12：30
エフエム秋田	午後	12：00～12：30
エフエム仙台	午後	12：00～12：30
エフエム山形	午後	12：00～12：30

黒崎昭二の　毎週土曜日
シャンソンをあなたに
エフエム秋田　午後　７：00～７：55

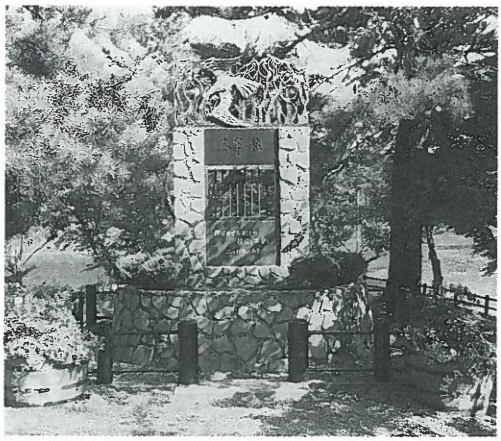
編集後記

青く澄んだ空が広がる秋のとある日に，今回使用した表紙の写真撮影を行うことができた。仙台市郊外の山の中を，さして良くもない足場を踏みしめながら鉄塔へと向った。私の早い息遣いがおさまるより早く，仙台技術センターの４人の所員が次々に昇塔を始めた。あっという間に地上40mの高さに登り着き，機材をセットしてがいしの点検作業に入った。機材ががいしを包み込むようにカシャ，カシャとスライドしていく。あたりの山々に音が響きわたる。きっとこんな山の中で点検作業がマンパワーで行なわれていることを一般の人は知らないんだろうなあと思うと，電気の安定供給というのは，こういう人たちの危険を伴う地道な作業が人知れない所で行われている結果なのだと思った。

自分の首の痛みも忘れて彼らの作業を見上げていた頬には，心なしか冬の到来を予感させるような冷たい風が当たっていた。これからの悪条件下での作業の安全を祈りたい。

（小林）

太宰の愛した芦野公園



金木町

作家、太宰治の生家がある北津軽郡金木町に、昭和二十年当時疎開していた太宰がよく散策したという「芦野（あしの）公園」がある。

古くから津軽北部の有数の景勝地として知られたこの公園は、総面積百三十㌶、園内には約二千本の桜と松がうっそうと茂っている。公園の丘陵の中に広がる湖「芦野湖」は、面積約五十㌶、湖面に貸しボートが浮かび、南西側の一角には「桜松橋」（おうしょうばし）と呼ばれる長さ百二十九㍍、幅一・六㍍のつり橋が架けられている。湖面から約六㍍のつり橋上から眺めると、湖全体と湖岸に茂る木々の緑が一望でき、まさに絶景。当営業所でも毎年出かけている春の桜まつり時期には、紺碧の湖と桜の鮮かなコントラストを楽しむことができる。

また、つり橋の渡り口には昭和四十年に建立された太宰の文学碑がある。

これは太宰の学友で南津軽郡浪岡町出身の画家、阿部合成が手がけたもので、「太宰とその作品は不滅である」との願いを込めた金色の不死鳥のレリーフが碑を彩っている。

石面には太宰が愛誦したというベルレーヌの詩句「撰ばれてあることの恍惚と不安と、二つわれにあり」の文字がくっきりと刻み込まれている。

ここは、太宰の生家「斜陽館」とともに、全国から訪れるファンの姿が絶えないところである。特に、六月十九日の「桜桃忌」には、多くの若い女性で賑わう。

今月の道案内

五所川原営業所お客さまサービス課

小田桐知孝