

元して、
21世紀へ。

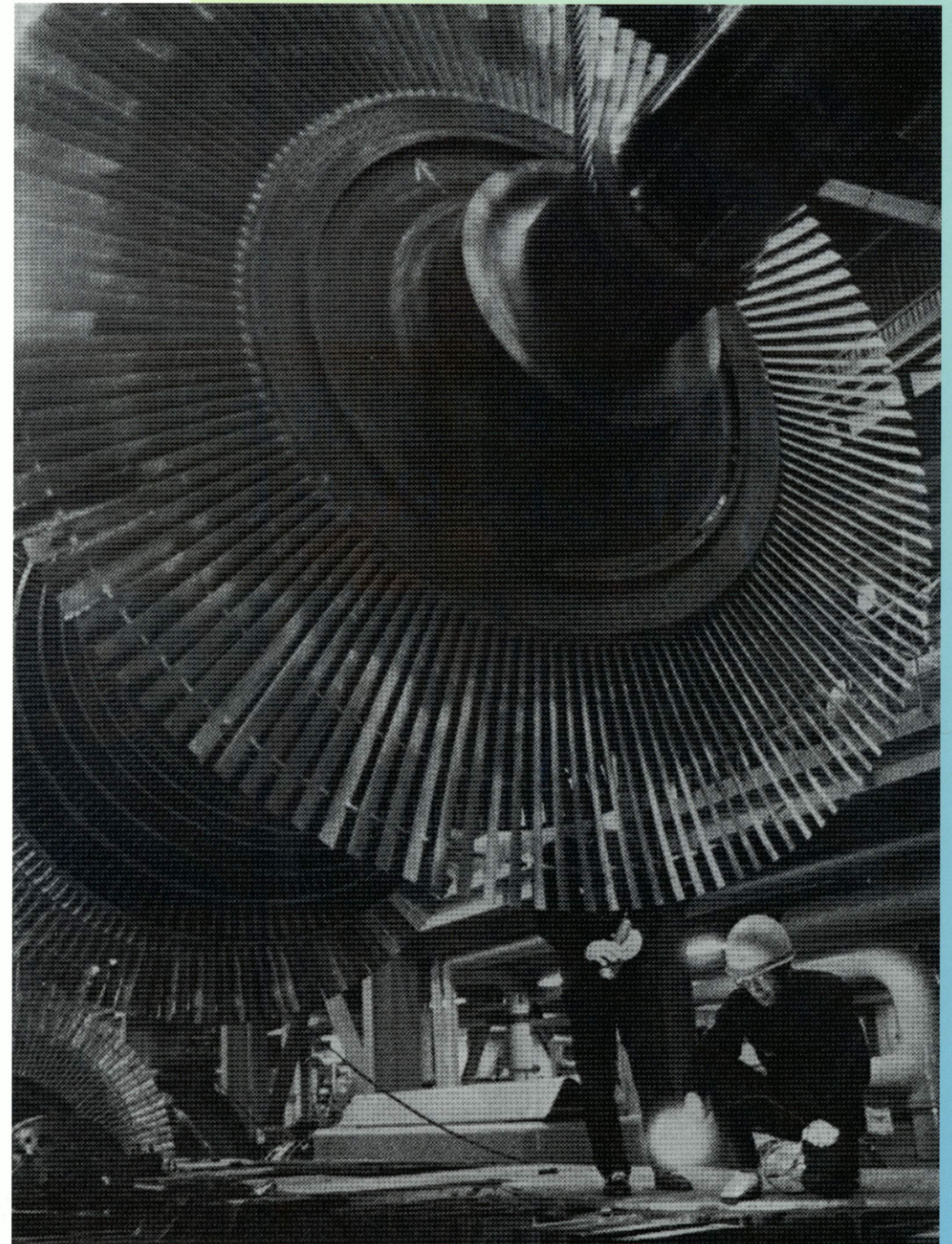
元して、
21世紀へ。

1959-1999



東北発電工業株式会社
〒980-0804 仙台市青葉区大町二丁目15-29 (大町電力ビル内)

東北発電工業40周年



東北発電工業40周年
1959-1999

技術の発展とともに、21世紀へ。

1990年代後半。東北6県および新潟県では、国内はもちろん、世界と結ぶ高速交通網の基盤整備が進みました。

新幹線網は1997年の秋田新幹線の開通につづき、1999年12月には山形新幹線が新庄まで延伸開通。東北新幹線「盛岡・八戸」は1991年に着工し、現在最盛期を迎えています。また、1998年から着工した東北新幹線「八戸・新青森」、北陸新幹線「長野・上越」の工事も進んでいます。

インフラ整備が進む東北の中で。



女川原子力発電所3号機は2002年1月の運転開始を目指して工が進んでいる。



東通原子力発電所は2005年の運転開始を目指して工が始まっている。

1998年7月、東北10番目の空港となる大館能代空港が開港、12月には新潟空港に8つ目の国際便ホノルル線が就航しました。また1999年には、5月に福島空港の国際ターミナルビルが完成し、5月に仙台空港に東北初の国際貨物便が就航しました。

1995年に仙台港と仙台空港周辺がF A Z（輸入促進地域）指定を受けたのにつづいて、1996年には新潟港と八戸港がF A Z指定を受け、国際的な物流の基盤整備も進みました。1999年8月の秋田港へのロシア・ボシェト定期コンテナ航路の就航によって、八戸・秋田・酒田・仙台・小名浜・新潟・直江津からの国際定期コンテナ線は20を数えることになりました。

●
そんな時代、当社は、東北の産業と暮らしを支える電気のインフラ整備に取り組んでいます。東北の電気の1割を発電する女川原子力発電所では、2002年1月の運転開始を目指して3号機建設に携わっています。また、青森県東通村では東北電力2番目の原子力発電所となる東通原子力発電所の工事着工が認可され、2005年の運転開始を目指して工が始まっています。

1996年3月に新潟港とともにF A Z指定を受けた八戸港には3つの国際コンテナ線が就航している。



盛岡以北の東北新幹線工事も着実に進んでいる。



1998年7月、秋田県北・青森県南のビジネス、十和田・八幡平の観光などの拠点となる大館能代空港が開港。



1999年5月、仙台空港に東北初の国際貨物便が就航した。



1999年5月、福島空港に国際ターミナルビルオープン。



1999年12月、山形新幹線は山形から新庄まで伸びた。



1998年3月、新潟空港に就航した西安便でトキが運ばれ、優優が生まれた。

学術・教育・産業技術の振興の中で

1990年代の東北6県および新潟県の基盤整備のもう一つの柱として、社会発展の基礎的な力となる学術・教育、産業技術の振興、基盤整備があげられるでしょう。

新潟県立国際大学、東北芸術工科大学（いずれも1992年）、青森公立大学、会津大学（いずれも1993年）、宮城大学（1997年）、岩手県立大学（1998年）とつづいた公立大学整備のしめくりとして、1999年4月に秋田県立大学が開学。東北6県および新潟県に、次代層の育成と研究開発を担う公立大学がラインナップされました。

また、各地に研究開発や情報交流、展示の拠点となる施設が整備され、産業科学技術の振興指針が打ち出されました。

1987年に東北インテリジェント・コスモス構想推進委員会が発足して以来、東北を国際

的な学術研究拠点とするために進められてきた東北インテリジェント・コスモス構想も、10年を経て企業化、商品化の成果を残しています。

●
そんな中、当社も、1994年には技術開発研究センターを設立、1998年にはISO9001を取得するなど、知恵と技術の進化に取り組んでいます。



地球環境を守るための研究からFA-MICSなどの成果が生まれている。

1999年には、東新潟火力発電所の4号系列が世界最高の熱効率を実現しました。また、石炭火力発電所で発生する石炭灰からコンクリート混和材としてのフライアッシュ生産技術の開発や、土質改良・固化・凝集などの効果を持つFA-MICSの開発など、地球環境を守るための技術開発も着実に成果を残しています。



1994年、高度な技術の研究・開発拠点となる技術開発研究センター設立。



青森県の文化観光立県宣言（1998年）、スポーツ立県宣言（1999年）も、この流れの一つ。

1999年、宮城県では農林水産商工業を一つにまとめた産業経済部がスタートし、その核となる産業技術総合センターもオープンした。



1999年4月、秋田県立大学は秋田キャンパスと本荘キャンパスで開学した。



1999年、岩手県先端科学技術研究センターがオープンした。



1999年、山形県産業創造センターがオープンした。



1998年、福島県産業交流館「ビッグバレットふくしま」がオープンした。

1999年、新潟工科大学に高度生産システム工学専攻、自然・社会環境システム工学専攻の大学院が設置された。

発刊にあたって

当社は、平成11年2月をもちまして創立40周年を迎えました。

この40年を振り返ってみますと、当社は、昭和34年2月戦後の経済復興を支える電力需要の急激な増加に対処するため設立されました。

以来、今日まで火力発電所をはじめ、各種発電設備の設計から建設工事、保守などの事業を展開し、終始一貫電力の安定供給という電気事業の使命達成のため、日夜努力を重ねてまいりました。

この間の社会経済の変遷はめまぐるしく、石油危機やバブル崩壊などさまざまな試練を克服し、今日の発展を遂げるに至りました。

これもひとえに、永年にわたりご指導、ご支援をいただいた東北電力株式会社をはじめとするお客さまの特段のお引立てと諸先輩方、従業員並びに協力会社の方々の絶ゆまざるご努力、ご協力の賜物と深く感謝を申し上げる次第であります。

現在、電気事業の経営環境は、2000年から電力小売りの自由化が進むなど、戦後最大の転機を迎えており、当社をめぐる経営環境もますます厳しさを増していくものと予想されます。

このような中、当社は一層の品質確保、高度技術の向上および情報



取締役会長
佐藤 晃郎



取締役社長
須藤 義悦

通信網整備による事務の効率化など絶え間ない努力を重ね、電力のトータルコスト低減に寄与する体質づくりを目指しております。

21世紀を目前にし、電気事業の経営環境は予想以上のスピードで進展しており、この先大変な時代になることが予想されますが、このような時こそ、しっかり足元を見つめ、当社創立以来の「基本理念」を明確に認識することが大切と考えております。

創立40周年に当り、先人のたどった当社の歴史を振り返り、新しい世紀へ飛躍する羅針盤として40年史を発刊いたしました。

私どもは、電気事業に携わる企業としての社会的責任を十分認識し、これまで培った豊富な経験と確かな技術で、お客さまの信頼に応えるべく一層の努力をしてまいり所存でございます。

今後とも、関係各位のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

平成12年1月

取締役会長 佐藤 晃郎
取締役社長 須藤 義悦

第1部

概説編



カラー口絵

- インフラ整備が進む東北の中で。 ————— II
- 学術・教育・産業技術の振興の中で。 ————— IV
- 発刊にあたって ————— VI

第1部概説編

第1章 昭和30年代 ————— 2

- 1 時代の背景
- 2 当社の経営方針の展開
- 3 組織機構の変遷
- 4 事業の拡大
- 5 規程・諸制度の整備充実
- 6 労務管理の推進

第2章 昭和40年代 ————— 5

- 1 時代の背景
- 2 当社の経営の多角化
- 3 組織機構の変遷
- 4 事業の拡大
- 5 規程・諸制度の整備充実
- 6 労務管理の推進

第3章 昭和50年代 ————— 8

- 1 時代の背景
- 2 当社の経営方針の展開
- 3 組織機構の変遷
- 4 事業の拡大
- 5 規程・諸制度の整備充実
- 6 労務管理の推進

第4章 昭和60年代 ————— 11

- 1 時代の背景
- 2 当社の経営方針の展開
- 3 組織機構の変遷
- 4 事業の拡大
- 5 規程・諸制度の整備充実
- 6 労務管理の推進

第5章 平成年代 ————— 14

- 1 時代の背景
- 2 当社の経営方針の展開
- 3 組織機構の変遷
- 4 事業の拡大
- 5 規程・諸制度の整備充実
- 6 労務管理の推進
- 7 資本金の推移
- 8 将来への展望

目次

第2部部門編

第1章 総務部門 ————— 20

第2章 労務部門 ————— 31

第3章 経理部門 ————— 43

第4章 営業部門 ————— 48

第5章 技術部門 ————— 51

第6章 火力部門 ————— 58

第7章 原子力部門 ————— 67

第8章 水力部門 ————— 74

第9章 開発部門 ————— 79

第10章 保安全管理部門 ————— 87

第11章 技術開発研究センター ————— 93

第3部資料編

現役員 ————— 100

元役員 ————— 102

歴代役員の就任期間 ————— 108

成長のあしどり ————— 112

40年の歩み年表 ————— 113

あとがき ————— 135

第1章 昭和30年代

1. 時代の背景

昭和30年代は戦後10年を経て、経済も活発な様相を呈し「もはや戦後は終わった」という意識のもと戦後の回復期を脱し、「神武景気」「岩戸景気」といわれた急速な成長を遂げた時代であった。

昭和35年は、池田内閣により“所得倍増計画”が国民に示され、テレビ、洗濯機、冷蔵庫、いわゆる「三種の神器」を得ようと国全体が活況に充ち、経済成長に更に拍車がかかった。

しかし、昭和36年後半からさしもの景気も段々と翳りを見せはじめ、昭和37年に入って産業界は深刻な不況におそわれた。この間、昭和39年には“東京オリンピック”が開催され一時的にオリンピック景気を現出したが、根本的な景気回復には繋がらなかった。

このような時代にあって、東北電力(株)では30年代前半の急増する電力需要に対応するため、只見川開発による水力発電、さらに大容量、高効率の新鋭火力発電の導入を決定し、いわゆる水力・火力併用時代を迎えることとなった。

特に火力発電では、昭和33年6月に八戸火力1号機、同年10月には2号機、昭和34年10月に仙台火力1号機が相次いで運転を開始した。



所得倍増計画の進展の中、昭和39年(1964)、東京オリンピックが開かれ、体操、重量挙げ、柔道、マラソンなどで東北出身の選手たちも大活躍した。

2. 当社の経営方針の展開

このような状況の中で、各発電所の増加に伴う点検、補修、建設関連工事等への対応が生じ、東北電力(株)をはじめ、関係者による検討の結果、当社は昭和34年2月1日、東日本興業(株)から水力・火力発電所の補修業務および自動車整備ならびに塗装の各工部門を分離して設立されたものである。

設立後は、会社基盤の早急な整備を図ることとし、昭和38年1月、経営方針として“さらに経営の向上を図り、懸案事項の解決、各部門の充実と合理化に努め堅実なる会社の基盤を築きあげ、従業員の経済的地位の向上と待遇改善のために最大の努力を払うこと”が表明された。

また、昭和38年2月の会社創立記念日には“人事の刷新と充実”“職場規律の確立”“業務成績の向上”“社員の待遇改善”を図る方針を重ねて強調した。

昭和40年2月には“教育訓練による技術力の向上”“生産性の向上”“会社業績の発展”を図る必要性を訴えた。

3. 組織機構の変遷

創立当初の本社は、東日本興業(株)からそのまま引き継ぎ事務部、電気部、塗装部、自動車部の4部体制でスタートしたが、昭和36年4月に事務部(庶務係、経理係)、電気部(統括係、現業係)、塗装部の3部を正式に設置した。

昭和38年に至り、火力部門の強化のため火力工事を新設し、既設の3部と合わせて4部とし、昭和40年4月には第2次機構改正により総務部、技術部、火力工事業部、電気工事業部、工作部の5部体制とした。

一方、現業機関では昭和34年2月八戸と会津の2出張所を開設、同年3月に自動車整備苦竹工場、昭和35年8月に八戸出張所内にも自動車整備工場を開設した。昭和36年に八戸出張所、仙台火力作業所、仙台車輛整備工場、会津出張所、新潟連絡所をそれぞれ電気部直轄の支所とした。

昭和38年になると火力出張所を八戸、仙台、新潟に置き火力発電所の補修工事に対する体制を整えた。昭和40年4月には既設の他に新たに秋田支所を加え、水力・火力発電所の工事受注と施工に対処する体制を整えた。

4. 事業の拡大

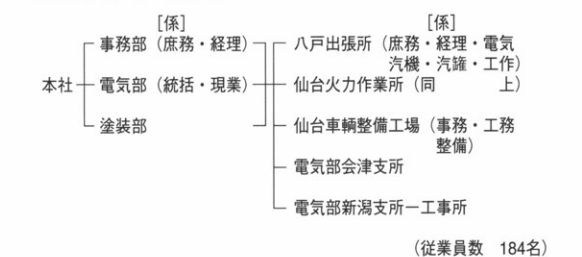
創立当初は東北電力(株)からの支援にも拘わらず厳しい状況であった。部門別では、電気部門が本名と福島の高変電所の機器据付工事が未成工事で翌期繰越となり、八戸火力の補修工事の370万円余の完工高だけが唯一の収入となった。自動車整備部門も整備81台と部品の売上で230万円の売上、塗装部門は工期の関係で未成工事となった。

昭和36年度に至り、順調な火力工事関係の受注と諸経費の節減に努めた結果、はじめて年8%の配当を実施することができた。昭和39年は東京オリンピックが開催されたが、当社においても東北電力(株)からの受注拡大により完工高は初めて3億円を超した。ただ、この年、電力工事の発注区分で変電設備関係工事は除外するとの指示が出され、このことが昭和42年5月の当社の社名改称の原因ともなった。

創立当時の会社概要

社名	東北発変電工事株式会社
所在地	仙台市東二番丁103(東北電業会館内)
創立年月日	昭和34年2月1日
資本金	授權資本金 6,000万円 払込資本金 3,000万円
株主	東北電力株式会社
取引銀行	七十七銀行本店
役員	取締役社長 瀬戸千秋 常務取締役 木戸英祐 取締役 中島英雄 監査役 堀居左門
業務内容	1. 発電設備の建設改良工事業 2. 自動車の修理加工業 3. 前各号に附帯関連する事業
事業所	本社 仙台市東二番丁103 (東北電業会館内) 八戸出張所 八戸市大字河原木字浜名谷地 会津出張所 会津若松市行人町39

業務機関組織図



その後、各部門とも受注拡大に努めた結果、会津の各水力発電所、八戸他の火力発電所関係工事で完成工事高は順調な伸長を示し、昭和40年度は前年比33.3%増の6億4千万円の完工高を計上することができた。

5. 規程・諸制度の整備充実

昭和34年2月に、社員就業規則、特別管理職就業規則を制定し、併せて賃金、退職金、被服貸与、旅費、災害補償等の付帯規程を定めた。昭和36年には会社組織の基本を示す処務規程が定められ、同時に専決事項規則、稟議規程も整えられた。その後も常用員就業規則や賞罰委員会要綱を定めるなど逐次改正、整備を図った。

また、会社の象徴たる社章について、広く募集したところ東北電力(株)の松井源一氏の作品が採用され、社員章としても使用することとなった。なお、デザインは「発電電工事」の頭文字Hを図案化したものである。

会社創立記念日は、創立後4年目の昭和38年2月に、2月1日を「休日」とすることが決められた。

社内広報は昭和37年6月に第1号を発行し、昭和42年6月に第41号から「東発だより」、昭和60年1月の第256号から「東北発電工業NEWS」として毎月発行している。

6. 労務管理の推進

当社の労働組合は、昭和36年6月に本社他の若い層が中心となり組合員114名で結成された。労使相互の協調をねらいとして昭和37年12月に「労働協約」が締結された。

当時の池田内閣が示した所得倍増計画により、賃金も大幅な上昇傾向が見られ、当社でも労使で交渉の結果、各年度の昇給率は会社の完工高の伸長を上回る結果となり、従業員の生産意欲を高めることとなったが、会社の収支面では大きな負担となった。

従業員の教育面では、昭和36年に新入社員教育、昭和37年には電気関係通信教育制度の導入、同39年通産省奨励の「MTP」同40年労働省奨励の「TWI」を実施した。

また、東北電力(株)が主催する技術系部門の各種教育にも積極的に参加すると共に、本社計画による一般技術教育を実施した。



社章



初期の社内広報誌



労働組合結成大会(写真提供 東北発電工業労働組合)

第2章 昭和40年代

1. 時代の背景

昭和40年代は、それまでの行過ぎた景気の反動からきた不況を脱すべく、公定歩合の引き下げや、ベトナム特需の影響さらには日本万国博準備の需要等もあって景気はゆるやかな回復基調ののち、いわゆる「いざなぎ景気」を迎えた。

しかし、昭和46年8月に「ニクソンショック」の影響を受け、日本経済は再び成長にストップがかけられた。円の大幅切り上げ(1ドル360円⇒308円)が実施されたのもこの年であった。昭和48年10月には第4次中東戦争勃発による石油価格の暴騰など「オイルショック」により、低成長経済へと移行を余儀なくされ、激動の時代へと突入することとなった。

このような中において、電力需要の伸びに対応すべく東北電力(株)は昭和41年1月新潟火力3号機を運転開始し、続いて43年八戸火力3号機、44年新潟火力4号機を運転し火力と水力の比率が51.4:48.6と火主水従に逆転した。

続いて45年から49年にかけて、秋田火力、新仙台火力、八戸火力の大容量の各号機が続々と運転を開始した。



東名高速道路の全線開通、東北自動車道の部分開通、山陽新幹線の開通など、高速交通網の整備が進む中、昭和45年(1970)には大阪で万国博覧会が開かれた。

2. 当社の経営の多角化

このような状況の中で、昭和41年古賀社長が選任され、取締役も7名以内とし経営体制を確立したが、古賀社長は在任中の昭和49年9月に逝去された。

昭和41年度は“技術の高度化”“工事の責任施工”“規律ある明るい職場づくり”の3点を経営方針として示した。以降毎年年頭の辞において経営方針を示すこととなり、その骨子は営業活動の強化による受注高の増大、技術力の向上による良質工事の提供、原価の低減、災害の撲滅等であった。

さらに、長期経営計画の策定も昭和42年度が最初であった。また、昭和42年5月の株主総会において、会社商号を「東北発電工業株式会社」と変更した。これは東北電力(株)が変電設備工事を東北電気工事(株) [その後(株)ユアテックと改称] に移管したことによるものである。

東北フライアッシュ(株)は当社と同様、東北電力(株)の関連会社でフライアッシュの採取、製造、販売を業としていたが、発電所で使用する燃料が石炭から石油へと移行するなど急速な情勢の変化に対処するため、昭和45年7月に当社と合併して業務を一元化し、効率的な運用を行うこととなった。

また、昭和46年8月には、当社と八戸港湾運送(株)が「タンカー繫留施設、油送施設等の建設、管理、運営」を行うことを目的に共同出資し「八戸港送油(株)」を設立した。

翌年の昭和47年4月には、当社と東北電力(株)が「電力施設の周辺の環境保全事業」を行うことを目的に共同出資して「東北緑化環境保全(株)」を設立した。

3. 組織機構の変遷

社業の発展と共に、40年代は3次にわたり組織改正を行った。まず、昭和43年2月技術部をコンサルタント部とし、既設の総務部、火力部、電気部と合わせて4部とし、45年9月にはフライアッシュ部を新設した。

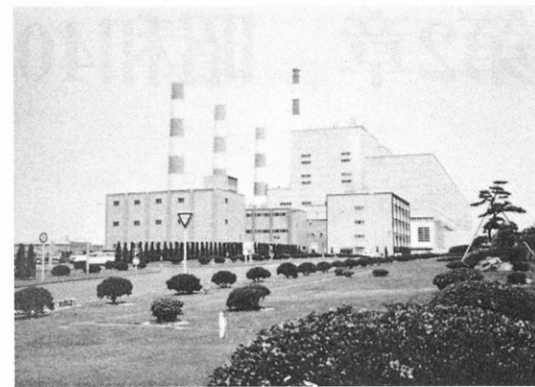
昭和46年12月にフライアッシュ部を開発部に改め、下部に養殖課を設置した。また、電気部を水力部に改めると共に総務部に労務課を新設した。

昭和48年4月には、総務部に企画課と安全衛生課を設置し5課とした。また、コンサルタント部に共同火力発電所新設に伴うコンサルタント業務を担当するプロジェクト室を設けたほか、水力部の工事課と工務課を廃止し水力課を新設、開発部に脱硫課を新設し3課とした。

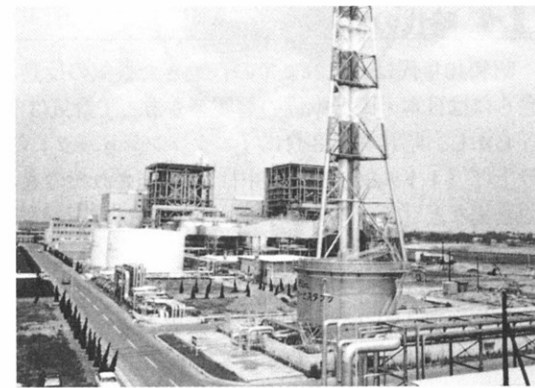
一方、現業機関では水力関係機関の強化が図られた。昭和42年7月に山形、福島、青森の3支所が、昭和43年2月にいわき、鶴岡、佐渡、高田の4出張所と盛岡支所が、同年4月に両津出張所がそれぞれ設置され、昭和46年12月に山形、福島、青森、盛岡が事業所、酒田が出張所となった。

昭和43年2月に火力出張所を火力事務所と改め、課に副長を置くなど業務活動の弾力的な運用を図ることとした。

昭和44年4月には、秋田が当社初の支社となり、続いて新潟支社、仙台事業所、東京営業所そして仙台車輛工場が設置または改称した。昭和48年4月には、八戸支社、仙台支社、新仙台事業所、勿来事業所、東新潟事業所、仙台機械工場をそれぞれ



新潟火力(発) 全景



新仙台火力(発) 全景



盛岡事業所



仙台事業所

改称または設置した。

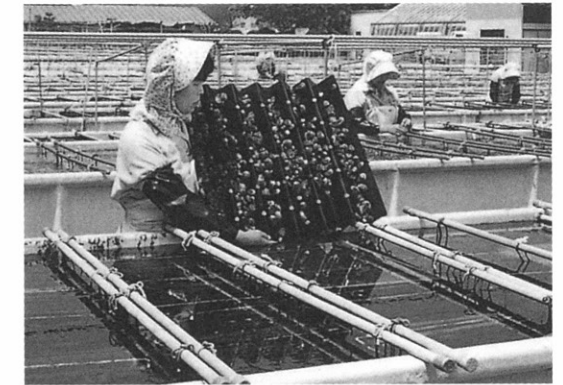
4. 事業の拡大

発電所等の電力工事で余力がある場合は、電力外工事にも進出するべく昭和42年7月に、三菱重工業(株)長崎造船所から日本製紙(株) [その後大昭和製紙(株)に改称] 岩沼工場の発電設備据付工事の受注に成功した。この工事が突破口となり以来次々と受注に成功し、昭和43年7月には石川島播磨重工業(株)からクウェート共和国のプラント配管工事を受注し、初の海外工事を施工した。

昭和43年4月新潟火力発電所、同44年9月秋田火力発電所のろ過水タンク据付工事を受注施工し、逐次大型タンク受注への足場を築いた。

また、それまで仙台火力発電所構内で(財)かき研究所が行っていた温排水利用による“あわび種苗実験”の企業化を目指した実験を昭和46年10月当社が受託することとなり、種々研究実験の結果、昭和48年5月遂に人工産卵に成功し大量生産の道が開かれた。

また、この頃から公害防止の気運が高まり、昭和49年3月新仙台火力、同年4月八戸火力の排煙脱硫装置の据付を、前者は川崎重工業(株)、後者は三菱重工業(株)からそれぞれ受注し施工した。加えて、この装置の運転、補修に関して東北電力(株)と委託運転についての基本協定を締結した。



仙台火力(発) 構内・あわび種苗実験

5. 規程・諸制度の整備充実

昭和41年12月は、業務改善提案規程、同43年2月安全管理規程、同45年12月交通事故審査委員会要綱、48年8月に備品業務要則、同48年9月に健康管理基準等々、従来からの業務運営に際しての新たな観点から規程類の補完・整備を行った。

6. 労務管理の推進

日本経済の高度成長に伴ない、ベースアップも毎年10%台が普通となり昭和49年には30%の高率となった。結果として他の関連会社の賃金と比肩するまでになったが、労務費の高騰が原価の増大となり厳しい経営が強いられることともなった。

昭和41年4月からは、土曜日の半休制度および週42時間勤務制度の実施に入った。更に昭和44年12月に退職金制度の改訂、諸手当等の改正を行い労働条件の改善に努めた。

安全衛生管理面では、昭和44年4月に総合安全管理委員会を発足させ、同46年4月に安全専門職制度を導入し本社と現業機関に配置したが、その後の組織改正で安全指導員に置き換わった。

労使関係では、昭和41年8月に第1回労使懇談会が開催された。以後、年2回程度開催され、相互信頼が増し安定した協調路線の確立をみるに至った。

第3章 昭和50年代

1. 時代の背景

昭和50年代に入っても、昭和40年後半のオイルショックの影響等により、不況感はそのまま続くこととなり、現に政府の経済成長率によると実質成長率は昭和58年で3.4%と低い伸びにとどまった。東北経済も、昭和57年の東北新幹線開業、幹線道路のインフラ整備等があったものの、地域全体の回生には結びつかなかった。

こうした状況下、東北電力(株)は石油をめぐる厳しい情勢から石油依存度を低下させるため、既設火力発電所の燃料転換工事が着々と実施された。昭和56年の仙台火力1号機が石炭燃焼増加、続いて2号機、3号機の石炭専焼化、昭和57年5月新仙台火力2号機のLPG燃焼、東新潟火力のLNG燃焼等々が図られそれぞれ運転を開始した。また、初期に活躍した比較的小容量の八戸火力1・2号機や新潟火力の1・2号機は57年以降それぞれ使命を終え廃止された。

また、昭和53年8月に日本海エル・エヌ・ジー(株)が設立され、本格的なLNGの幕開けとなった。さらに東北電力(株)初の女川原子力発電所1号機は、昭和59年6月に国の最終使用前検査に合格し、待望の営業運転を開始した。



昭和40年代末のオイルショックにつづき、昭和54年(1979)にはイラン・イラク戦争の影響から第二次オイルショックが起こり、“省エネルギー”の考え方が徹底されることとなった。

2. 当社の経営方針の展開

昭和50年5月の株主総会で後藤社長が選任され、翌年の年頭で示された経営方針は“受注活動の推進”“労働効率の向上”“職場規律の確立”の3項目であった。

昭和52年は“営業活動の推進と収益の拡大”“工事施工の効率化”“明るい規律ある職場づくり”と定め、昭和53年4月からは新年度の基礎となる業務計画を策定し、中味は経営方針を基礎とした重点方針と部門計画を設定した。

昭和54年6月には後藤会長、伊藤社長の布陣でスタートしたが同58年2月に後藤会長が逝去され、同年6月に星井会長が選任された。この年昭和58年の経営方針は“受注の確保と原価の低減”“業務効率化の推進”“経営管理体制の充実”“安全管理体制の充実強化”“教育訓練の重点実施”の5項目であった。

3. 組織機構の変遷

本社では、昭和50年8月に厳しい受注競争に対処するため営業部を新設し、営業一課と営業二課を置いた。また、火力部に新たに計画設計課とプロジェクト室を置きコンサルタント部を廃止した。

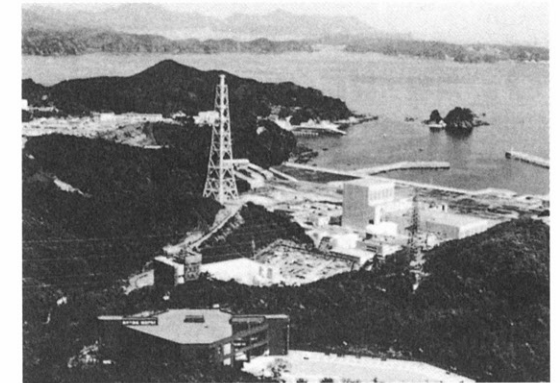
昭和52年8月に従来の総務部経理課を廃止し、社業の発展と相俟って複雑多様化する経理関係業務に対処するため、新たに経理部を新設し経理課と資材課を置いた。また、従来火力部塗装課が、土木関係業務の担当を明確化するため、塗装土木課と改称した。

女川原子力発電所の建設保守体制の確立のため、昭和54年2月火力部に原子力課を置いた。その後、昭和56年3月に原子力発電所の放射線管理や発電設備の建設・補修等を行う原子力部と発電設備の保安警備を担当する保安管理部を設置した。

一方、現業機関では、昭和50年に新仙台事業所と東新潟事業所をそれぞれ支社に格上げし、53年には酒田事業所も支社とした。また、葛根田出張所の新設、高田他の出張所を事業所にした。女川にも事業所を設置、さらに昭和57年10月にはこれもまた支社に昇格、同58年には日本海エル・エヌ・ジー出張所を設置した。

4. 事業の拡大

厳しい経営環境の中ではあったが、積極的な受注活動によって、昭和50年度は前期比9.2%増の73.9億円の完工高となった。同51年度は86.6億円の完工高を上げ電力外の客先も60数社に増加した。同52年度は126.3億円と初の100億円突破となった。その後も完工高は順調に伸び、昭和56年度は203.7億円と200億円を突破した。いずれも火力・水力関係の大型工事の大幅な増加によるものである。昭和57年度になると原子力部門の機器据付工事の施工等により完工高は217.4億円となり原子力分野への進出がますます大きなウエートを示す予兆となった。昭和59年度は日本海エル・エヌ・ジー(株)が営業開始したこともあって、完工高243億円を計上することができた。



女川原子力(発)全景

5. 規程・諸制度の整備充実

昭和50年代に入り従業員の財産形成、住宅取得等の福利厚生関係の改善向上のための諸制度が導入された。また、昭和53年6月には宮城県沖地震の体験を踏まえ、非常災害対策本部の設置および運営基準を定めた。この他、従来の専決事項規則を見直し、職務権限規程を制定し各級機関の権限を明確にするとともに大幅な権限委譲を行った。

6. 労務管理の推進

工事施工の安全面の良否が次の受注に強く影響することから、従業員はもとより協力会社を含め、ゼロ災害が強く求められるようになった。労働災害は昭和49年度で30件あったが、同54年度は9件と5年間で大きく減少し、それ以後は一桁台となった。また、労働条件面においても大きく様変わりし、昭和54年11月から土曜日半艇上陸方式（土曜日は半日勤務）による隔週週休2日制に移行し、労働時間は52時間短縮となり年間労働時間は2,012時間となった。

一方、昭和59年3月より、常用員についても社員職種と併存している職種については、社員化を希望する者は選考試験の上で86名のうち28名が社員に登用された。また、寮賄などの特殊業務については「職員」と改称して再発足させた。

昭和59年2月財形給付金制度を導入し、従業員の経済的福祉措置を講じた。



第1回全社安全衛生体験発表大会

第4章 昭和60年代

1. 時代の背景

昭和60年代は輸出の増加や設備投資など国内需要の伸びにより、着実な歩みを続けるなど比較的堅調に推移した。東北経済は、稲作の不振による影響が懸念されたが個人消費も底固く景気は全国同様着実な拡大で推移した。

東北電力(株)では、大口電力の需要の横ばいや昭和61年度からの度重なる電気料金の引き下げにより、経営の効率化が一段と推し進められるようになった。発電設備では、昭和60年4月に秋田火力3号機、10月に新仙台火力1号機がそれぞれ長期計画停止となった。しかし一方、東新潟火力3号系列が60年10月に全量運転開始し、東北電力(株)の発電設備は1,000万kwを突破した。更に同月能代火力1号機が着工した。



昭和60年（1985）の東北・上越新幹線上野駅乗り入れ実現、関越自動車道・新潟線全線開通、61年（1986）の東北自動車道全線開通など、東北のインフラ整備が進展する中、62年（1987）には仙台で未来の東北博覧会が開かれた。

2. 当社の経営方針の展開

昭和60年6月、遠藤社長が選任され新時代に向けてスタートをきった。61年の年頭挨拶で、電力関連工事はこの先多くを期待できない。この減少分をどうやって埋めていくかが大きな課題である。どうしても一般外部工事に進出していかなければならない。そのため目標を立てて積極的に取り組むこととし、昭和69年度には売上高1日1億円（年間365億円）を達成すべく、「チャレンジ365」運動を展開することとした。

昭和61年度は、中長期事業計画を立て、[基本方針][基本目標][経営課題]を定めた。特に基本目標としては1. 売上高1日1億円（365億円）2. 営業利益率3.5%以上 3. 新規事業売上高構成比10%以上達成 4. 一般事業売上高構成比20%以上達成 5. 原則として現有人員を維持 の5項目が具体的な数値目標として示された。

また、チャレンジ365運動の一環として事務機械化を推進することとし昭和61年度から準備を始め、平成元年7月には人事管理システムなど一部を移行した。

3. 組織機構の変遷

現有人員による中長期展望に立った経営基盤の強化・充実を具現化することが課題である。このため、人的能力を充分発揮させる人事、労務政策を推進する必要がある、これらの課題に先行的に取り組むために、労務部を新設し労務課、給与厚生課、安全衛生課の3課制とし、総務部に人事課を新設し総務課、企画課と合わせて3課制とした。

一方、現業機関は、昭和61年10月に原町出張所を設置するとともに、63年3月には事業所等の設置基準や内部組織体制を整備し効率的な営業活動および工事体制の確立を図った。

事業所の類別基準に従業員数、地域性、客先事情等を勘案しA、B、Cの3区分とし12事業所をそれぞれ割り付けた。

4. 事業の拡大

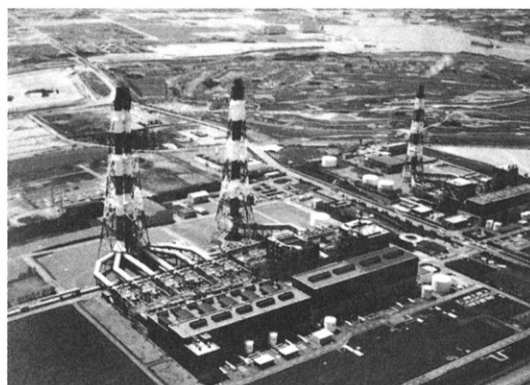
昭和60年度は火力発電所の相次ぐ廃止または長期計画停止等により、火力部門の修繕工事対象設備が大幅に減少した。

このような厳しい情勢のなかで、全社をあげてきめ細かな営業活動に取り組んだ結果、完工高は242.2億円となった。

これは電力関連工事の他、電力外工事の三菱製紙(株)八戸工場や北越製紙、鹿島共同火力の工事等の増加が寄与したものである。61年度も常磐共同火力や三菱製紙(株)白河工場、保土ヶ谷化学(株)郡山工場の機器据付工事等があり252.4億円、62年度も264.9億円、63年度275.7億円など厳しいなかにも着実に売上げを伸ばしてきた。

5. 規程・諸制度の整備充実

昭和60年代に入り、各種会議体及び運営について整備すると共に、会社規程の種類・規程事項・制定・改廃・公布および管理その他これに付帯する基本的な事項と手続きを定め、適正な業務運営を図ることとした。昭和62年に職能管理制度を軸とした新賃金制度関連の諸規程を整備した。また、特別管理職の職務



東新潟火力(発)全景

を管理職掌と専門職掌に分類し、専門職掌を専門職、安全専門職、技能専門職に区分し、専門職能の活用を図ることとした。

6. 労務管理の推進

労務対策では“健保制度”“週休2日制”“賃金制度の見直し”の3項目を掲げ、労使一体となって真摯に取り組むべく実現するに至った。

昭和62年4月に当社の健康保険は政府管掌保険から東北電力健康保険組合に編入され、今まで以上に良質の医療給付や保険サービスを受ける恩恵に浴することが可能となった。

同じ時期に、労働時間短縮を伴わない原則週休2日制を採用し、同時に「地方祭休日」を廃止し、土曜日を全1日勤務する指定勤務制の新設等を行い余暇の拡大を図った。また、63年の4月には年功序列型賃金制度を職能管理制度を軸にした新賃金制度に改めた。なお、高齢化対策の一環として60歳定年退職者を再雇用する特別社員制度を発足させた。

また、会社の経営方針に対して目標達成のための前向きな労使の意見交換が行われ、昭和61年4月に生産協議会100回開催を記念して、会社側は各支社長、事業所長他が、組合側は分会委員長も出席して特別労使懇談会が仙台市で開催された。

新しく東北電力健康保険組合に

加入される皆さまへ

● 健康保険組合事業のあらまし



東北電力健康保険組合

東北電力健康保険組合の案内書

第5章 平成年代

1. 時代の背景

昭和の年代も64年2月で終わり、新しい年号の平成元年が幕を開いた。平成元年度のわが国経済は、活発な民間投資を柱に個人消費も堅調に伸びるなど自立的な拡大を続けた。

その後、中東の湾岸戦争やバブル経済の崩壊、急激な円高の進行、冷夏・長雨の異常気象、そして平成も後半になると厳しい雇用情勢、金融機関の不良債権問題、低金利など予測できない動きの激しい時代となった。東北地方においてもほぼ全国同様の傾向をたどることとなった。

東北電力(株)においても平成元年には、電力需要の伸びに伴う秋田火力1号機や新仙台火力1号機など休止火力の復活工事、平成5年5月能代火力1号機運開、平成9年7月原町火力1号機運開などがあつた。また、東北電力外においても、平成4年6月酒田共同火力(株)2号機の石炭焚転換による運開、平成6年7月相馬共同火力発電(株)の新地発電所1号機が運開した。



オイルショックを機に根づいた“省エネルギー”と“省資源”、そして地球環境、生物環境の破壊を回避するための“エコロジー”という考え方の中から“リサイクル”の活動が生まれ、平成年代の大きな思潮となった。

2. 当社の経営方針の展開

平成元年度は、実質経済成長率4%程度を見込むなど国全体の景気は上昇傾向とあるものの、電力業界の度重なる電気料金の値下げの影響や消費税導入による収益減なども予想されるなかで(1)営業活動の強化と原価の低減(2)新技術の開発と新規事業分野への進出拡大(3)経営基盤の強化(4)明るく活力ある職場づくり(5)「ゼロ災害」の実現と健康管理の充実に取り組むこととした。

平成も半ばの5年度になると、前年の4年度売上高実績の467億円を500億円台達成に向けて(1)頭の切替えと企業体質の強化充実(2)営業活動の強化と原価の低減(3)技術力の向上と新技術の開発(4)人材育成と明るく活力ある職場づくり(5)「ゼロ災害」の実現と健康管理の充実にした。この間平成6年4月には「21世紀に向けての長期経営発展構想」を示達した。

平成10年度は、国際的なコスト水準とすることを目指した電力改革の諸施策に対し当社としては迅速かつ柔軟に対応すべく(1)営業力強化による営業開発の推進(2)徹底したコストの低減(3)技術力の強化(4)人材の育成(5)ゼロ災害の達成を定め取り組むこととした。

3. 組織機構の変遷

本社では、平成4年3月技術部を設置したのを始め、工事原価の低減、省力化などにつながる技術開発や実技訓練を行う設備として、技術開発研究センター建屋を平成5年7月に着工し、平成6年6月に完成、同年8月に組織として正式に発足した。平成8年3月技術部に品質保証課を新設、9年3月原子力部に原子力技術研修室を設置、11年3月には本社の課制廃止、事業所の本社直轄化などの大幅な組織改正を実施した。

一方、現業機関では、平成元年9月に女川支社社屋を完成、その後、平成4年12月能代事業所の支社昇格、5年10月新地事業所の支社昇格、8年11月原町事業所の支社昇格、9年3月六ヶ所事業所新設、10年7月東通事業所新設、11年3月には営業グループと営業拠点配置による営業強化を図った。

4. 事業の拡大

平成元年度は、東北電力(株)の休止発電所の復活工事等があつたが、電力外分野での減少等により完工高は266.2億円と前年度を若干下回る結果となった。その後、平成3年度には「チャレンジ365運動」の目標である完工高365億円を達成し、平成5年度になると、「チャレンジ500運動」展開の2年目を迎えて提案営業を積極的に展開するなどした結果、完工高は585.6億円と目標を大きく達成することができた。

しかし、完工高は平成7年度の588.6億円をピークとして、その後これを上回ることが出来ず、平成10年度は、国の経済成長率も戦後最悪となり、2年連続のマイナス成長を続け、景気の沈滞感も一段と強まった中で、電力工事の高度技術領域分野への進出、ISO9001品質管理システムの認証取得による一層の品質確保、各業務機関への営業グループ設置など営業基盤の強化に努めた結果、完工高は551.1億円となった。なお、平成8年以降、産業構造の変化に伴い、当社が永続的に安定経営を行うために

ISO9001品質管理システムの認証



●ISO9001品質システム審査登録内容●

【適用範囲と適用機軸】

1. 火力発電用電気・機械設備の据付、点検、補修及び付帯サービス。
但し、火力発電用電気・機械設備は、発電所の運用上、安全性及び信頼性を確保することが特に重要な、高圧電動機(ガス再循環送風機)、400V系ロードセンタ、空気式コントロールドライブ、制御用空気除湿器、ファン(ガス再循環送風機)、安全弁(補助蒸気)、主タービン用主蒸止弁、ポンプ(循環水ポンプ)とする。

2. 配管設備の設計、製作、据付及び付帯サービス。

但し、配管設備は、電気工作物の溶接の技術基準、高圧ガス保安法、危険物の規制に関する規則(消化設備配管を除く)、ガス工作物の技術基準に定められているもの。

【適用業務機関】

本社(総務部、労務部、経理部、営業部、技術部、火力部、技術開発研究センター)、八戸支社、能代支社、秋田支社、酒田支社、仙台支社、新仙台支社、新地支社、原町支社、東新潟支社、新潟支社、日本海エール・エス・ジー事業所、勿来事業所、仙台機械工場



は、海外をも視野に入れた市場形成も必要との判断から、東北電力(株)、(株)ユアテック共々、当面は市場として期待できるASEAN主要国をターゲットとして、海外事業展開に取り組んできている。

5. 規程・諸制度の整備充実

平成年代になると、進展する情報通信化に備え平成5年11月情報通信網維持・運用管理に関する基準、平成6年12月には経理関係規程類を大幅に見直した。平成9年4月には資材購買関係規程類の制定・改廃、人事・労務関係諸規程類の見直し、同年10月には経営効率促進委員会要則、平成11年2月には営業開発推進会議規程をそれぞれ制定した。

また、この間昭和63年2月には「チャレンジ365運動」の第1回全社成果発表大会を開催、その後「チャレンジ500運動」と名称を変え平成10年1月まで11回開催したが、平成11年1月からは発表内容をあらため「アクティブ21業務改善・研究」全社発表大会として新たなスタートをきった。

その他、平成7年9月福利厚生委員会を設置、同年11月財形持家転貸融資制度を導入、平成8年8月安全・技術専門役独立制度の導入等々をおこなった。

6. 労務管理の推進

時代の要請として、能力・成果主義の賃金制度ならびに働きがいと生きがいのある福利厚生を目指して改善を図ってきた。

まず、従業員のゆとりと豊かさを実現するため、試行の段階を経て平成5年4月から“完全週休2日制”を本格導入した。

平成9年4月には長年の課題であった就業管理システムに移行し、また、同年10月からは半日休暇制度も導入した。

さらに、寮建物の建設も計画的に推進し、寮の運営も改善し勤務外の生活の充実を図った。

従業員の教育面では、特別管理職研修や自己変革研修等の集合教育を行うとともに、資格取得や通信教育等個人に対する制度の実施により人材の育成を図ってきている。部門においても平成9年4月火力部門新入社員3ヶ年集中教育制導入など、ニーズに合わせた独自の教育も実施するようになった。

7. 資本金の推移

会社創立以来、年々事業目的も拡大し、完工高、従業員数等が増加する中で、会社内容の一層の充実を図るため、資本金の増額を行った。

8. 将来への展望

わが国は、戦後駆け抜けてきた高度経済成長の時代から、安定成長の時代に入り、世界的な金融変革の影響下で、景気、不景気の波を受けながらこれから先を進んでいかねばならない。

しかも、他国に例をみない高齢化、少子化の進展の中で情報通信化はさらに進み、国境を超えたボーダーレスの時代に進んでいくものと思われる。

電力事業もこの先、規制の緩和、自由化に向けて一段と拍車

がかかり、各社とも勝ち残りを掛けて徹底した経営の効率化を推進してくることは明確である。

このような将来予想の中で、電力企業グループの一員という立場を十分に認識して、共存共栄しながら全体の発展を図っていくという基本姿勢で取り組んでいかなければならない。そのためには、“21世紀の当社のあるべき姿”として、東北地域のエネルギープラントおよびエンジニアリング分野のリーディングカンパニー、そしてエネルギー産業の一翼を担い、地域と共生し、地域発展に貢献する企業をめざしていくことが大切であろう。

しかし、この基となるのは何といっても従業員であり、その持てる能力を十分発揮する場である無事故・無災害の企業、健康で明るい楽しく働ける企業づくりをめざして、一歩ずつ着実に前進していくこととしたい。

資本金の推移

年 月	資本金
昭和34年2月1日	30百万円
昭和45年6月	60百万円
平成2年6月	80百万円
平成3年6月	100百万円
平成4年6月	150百万円
平成5年6月	200百万円
平成6年6月	300百万円
平成7年6月	400百万円
平成8年6月	600百万円
平成9年6月	800百万円
平成10年6月	1,000百万円

第2部

部門編



第1章 総務部門

第1節 総務

1. 株主総会

当社は会社創立以来、事業の拡大に合わせて“定款”の変更を行ってきたが、ここ10年間の変更内容は右のとおりである。

2. 規程類の整備

(1) 職務権限規程

職務権限規程は昭和47年12月に制定し、その後組織変革等に伴ない改正を行ってきた。この10年間では技術開発研究センターやハノイ駐在員事務所の設置等により改正を行った。

(2) 文書関係規程

文書等管理規程は昭和48年4月に制定し、昭和62年2月に抜本的な改廃を行った。その後、平成5年11月に「情報通信網維持・運用管理に関する基準」等を制定した。また、平成10年1月には、ISO9001取得に伴ない関連規程・基準のうち、文書関係も新たな見直しを行った。更に、業務効率化の一環として、規程集の配布数の削減等を図り備付け基準を見直した。

(3) 車輛業務要則

車輛関係要則は昭和63年9月に制定し、その後、平成7年3月に、車輛の大型化や機能アップ等に伴ない車輛区分や更新基準の見直しを行った。

(4) 非常災害対策規程

台風や洪水、地震等へ対応するための非常災害対策規程は、昭和53年に制定しその後、当社組織の改廃や客先への迅速、的確な対応等から平成4年、同10年内容の改正を行った。

(5) その他総務関連規程等

従業員にかかわる要領、基準等の充実を図った。
・平成8年3月「賞詞実施要領」の制定
・平成8年8月「退職者に対する弔慰取扱基準」の制定
・平成9年10月「従業員及び家族の死亡者に対する弔慰取扱基準について」の改正

3. 業務改善と効率化

(1) 業務改善提案制度

業務改善提案規程は昭和41年12月に制定し、昭和63年の「チャレンジ365運動」以降、チャレンジ500、アクティブ21と引き継がれ、活動の成果の中から優れたものを提案制度にのせて評価・表彰するなど提案の盛り上がりを図ってきた。

しかし、業務の繁忙感や提案制度自体の手続きの煩雑さ等の問題からこの10年間は、年間10件程度で推移してきているため、再活性化をねらいとして平成10年8月に規程、要領の見直しを行った。

(2) 業務の効率化

年々高度化、多様化する業務に対して効率化と簡素化は避けて通れない喫緊の課題として各部門毎に、持ち場立場で取り組んできている。平成9年10月には「経営効率促進委員会」を設置し、“固定費の削減”“要員の見直し”等数値目標を掲げ、従来以上に組織的かつ具体的な取組みを展開してきている。

4. 協力会社

(1) 協力的体

昭和40年代半ばまでは、工事主体は直営であったが、その後年々増加、高度化する工事に対応するため協力会社の協力が不可欠となった。主として火力・原子力発電所構内には当社と協力会社が常駐し、日常、緊急時を問わず即応できる体制をしいている。

当社としては、今後とも協力会社との信頼関係を深めながら、東発グループとして共存共栄の理念にたち、技術力の向上、新技術の研鑽、相互応援体制の充実を図るなど課題解決に向けて共に取り組んでいくことが必要である。

(2) 互助会

昭和47年11月、当社ならびに協力会社間の親睦、福祉の増進および従業員の相互扶助を図る目的から、「東北発電工業協力業者互助会」が設立された。

発足当初の会員は55社であったが、その後社業の発展拡大に伴ない会員数も増加の一途をたどり、各県支部の設置や会員従業員への教育・研修等も行うようになり、名称も「東北発電工業協力会社互助会」と改め、平成11年3月末現在の会員数は101社となっている。

5. 七社懇談会

(1) 「いざよい会」から「七社懇談会」へ

昭和43年10月、西日本プラント工業(株)、(株)中部プラントサービス、および当社の3社が、同じ電力関連会社として共通の立場から、情報交換や相互協力を図ることを目的に「いざよい会」を発足させた。

その後、北陸発電工事(株)、中電プラント(株)、四電エンジニアリング(株)、北海道プラントサービス(株)の各社が次々と加わり、昭和63年10月に第1回「七社懇談会」が四電エンジニアリング(株)が幹事会社となり四国の高松市で開催された。

平成6年10月には、第7回七社懇談会を当社が当番となり仙台市他で開催した。平成10年10月で第11回目となり、議題も技術部門から経営全般にわたり、各社の更なる発展に向け七社懇談会の充実に努めている。

定款の変遷

年月	変更区分	変更内容
平成元年6月	一部変更	新規事業へ取り組むため「目的」を変更した。
平成4年6月	一部変更	会社が発行する「株式総数」を2万株から6万株に変更した。
平成6年6月	一部変更	事業多角化に対応して経営体制の強化をはかるため、「取締役数」を11名から12名に、「監査役数」を2名以内から3名にそれぞれ変更した。
平成7年6月	一部変更	会社が発行する「株式総数」を6万株から24万株に変更した。
平成8年6月	一部変更	新規に発電設備の運転保守要員養成業務を受託するため、「目的」に加えた。
平成11年6月	一部変更	新規に原子力発電所放射線管理業務に係る機器のファイナンス・リース業務を「目的」に加えた。

(2) 七社懇談会「社長会」

また、平成8年4月には、社長間の自由討議、情報交換の場として第1回七社懇談会「社長会」が東京都内において開催された。以後、回を重ねて平成11年4月には当社が幹事会社として東京都内の同じ会場で開催した。

6. 創立40周年記念行事

平成11年2月1日に創立40年を迎えることとなり、平成10年1月、本社内に「創立40周年記念事業検討委員会」を設置し、記念事業（骨子）の検討、準備から実施までの日程作成等を開始した。その後、数回の協議を経て以下の行事を行うこととした。

なお、基本的には、この40年は50年という大きな節目に向けての中間時点と位置付け、時節柄あらたまった式典等は行わず、実質的なものとした。

(1) 40年史の編纂

当社の創立（昭和34年2月1日）から現在までの変遷を取りまとめることとし、特に今回は記録的な内容に重点をおき、また、A4版とし読みやすいものとする事とした。

(2) 男子作業服、女子事務服のデザイン変更

数年来の課題であり、企業イメージのアップにつながる明るい色調のものに変更する。また、女子事務服も男子の変更と併せて機能的なものに変更することとした。

(3) 工業高校生の当社施設等の見学研修

次代を担う若い層に生きた実社会の教材として、当社の技術開発研究センターを開放する。

(平成11年6月4日、仙台工業高校生80名が参加し東北電力・仙台火力発電所および当社技術開発研究センターで実施。結果は6月23日の電気新聞で報道)

(4) 社会福祉事業活動への募金協力

当初計画では、養護施設に対する車椅子の寄贈を予定していたが、施設側からは車椅子は充分足りているのでむしろ困っている他の用途に充当したく、募金の形を所望されたので、これに応えることとした。

(平成11年2月、本社と各支社で募金を行い従業員の善意と会社側から一部補填し総額で348万円強を各社会福祉協議会に寄贈し時節柄大変感謝された。)

(5) 従業員持株会「東北電力株」制度の導入

東北電力企業グループの一層の基盤強化と従業員の福祉面の充実を図るため、持株会制度を導入することとした。

(平成11年6月22日 第1回目の積立開始、加入者数 591名 加入率 35.4% 1人当たり 7.2口)

7. 東発会

昭和48年に当社の定年退職者の親睦会として、「東発あけぼの会」として発足し、その後発展的に解消し、各県単位に「東発会」が発足し、年々会員数も増加し年1回の総会および懇親会等を中心に、所期のねらいにそった活動を展開している。



工業高校生による技術開発研究センター見学



みやぎ東発会定期総会

平成11年3月末現在、会員数は「みやぎ東発会」の210名をはじめ各県を合わせると、総数400名を大きく超える状況である。

8. 建物関係の整備

昭和40年代は、社業遂行を第一に当社の支社・事業所の建物は主として仮設プレハブで対応してきた。昭和50年代に入り、社業の発展と共に職場環境の改善ならびに東北電力関係会社としての体面等を考慮し、社屋の整備を積極的に進めた。

昭和60年代（60年～63年）および平成年代（1年～11年）は、実質的に現在の当社の基盤を形づくる過渡的段階であり、大型電源設備の新設に伴ない、各所では新地支社や原町支社事務所の建設を行った。加えて既設建物の改修や寮用地の積極的な買収などを行い、土地・建物の一層の整備促進を図った。

更にこの間、本社には将来を展望した技術開発研究センターや原子力発電運転要員養成施設などの大規模建物・施設を新設し設備体質の強化を図った。

9. 仙台車輛工場

(1) 仙台車輛工場

仙台車輛工場は、昭和34年3月1日に東日本興業(株)から自動車部門の事務所と工場、17名の従業員を引継いで発足した。当初は東北電力(株)の英国製ランドローバーを専門に修理、整備していた。

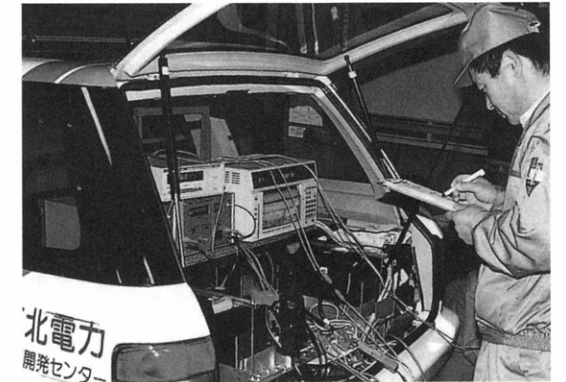
その後、各種整備工場の認定・許可を受けて東北電力(株)の他、関連会社や一般の車両にも対象を広げ、業績の拡大を図ってきた。

また、車両のリース化傾向に備え、リース車両の整備を受注すべく昭和62年3月東日本興業(株)と契約を締結した。同年10月には東北電力(株)総合研究所より電気自動車の計測用装置の架装や補修工事を受注した。

一方、東北電力(株)仙台火力発電所のブルドーザーの整備点検も受注し電気自動車共々現在に至っている。

(2) 収支改善対策

近年、整備期間の延長などを盛り込んだ自動車整備関連法が改正されたことや自動車整備業界内の競争も激化するなど環境の変化に伴ない、平成8年以降収益が減少する傾向が顕著となり、収支改善対策への取り組みが必要となってきている。そのため要員の配置替え等による労務費等の固定費の削減を図ると共に、整備台数の受注拡大に向けた積極的な営業活動が課題であり、平成11年3月に工場内常駐協力会社の再編成を行い、諸条件の整備を行った。



電気自動車性能試験

第2節 人事管理

1. 創成期における要員確保と人事諸制度の確立

当社は、昭和34年に東日本興業(株)から67名の社員を引継いで、本社に17名、八戸火力出張所に33名、車輛工場に17名を配属して発足した。

昭和30年代には、八戸・仙台・新潟火力(株)の建設が始まり、40年代に入ると秋田・新仙台・東新潟火力(発)と安価な原油利用を主軸とする火力発電所の建設が相次いだ。

この間、昭和38年から導入された定期採用を軸に、中途採用も含めて懸命な要員確保に努め、昭和48年度末で767名の従業員を数えるまでに至った。

特に昭和30年代の会社創成期は、会社の知名度が低かったことと、池田総理の“所得倍増政策”、“東京オリンピック”などによる高度成長期であったことなどから、折角採用しても、より条件の良い会社に移籍する現象も現れるなど、要員の確保は困難を極めた。

この時期に導入された人事関係制度としては、人事考課制度の基礎となった「勤務成績調書」(昭和40年4月)、自己申告制度としての「私と家族の状況」(昭和47年9月)、特別社員制度の前身である「嘱託の取扱いに関する内規」(昭和39年1月)などが制度化され現在の人事諸制度の礎が築かれた。

2. 電源多様化時代から電力需要低迷期までの人事施策

オイルショックの教訓から、一つの電源のみに頼らない各種電源のベストミックス時代に入ると、女川原発をはじめ、水力の再開発、葛根田2号機・上の岱・澄川・柳津西山などの地熱開発、東新潟のLNG火力、能代・原町の石炭火力の開発など、各地で積極的な電源の多様化が図られた。

これらの諸業務に対応すべく、昭和49年度からの6年間で343名が増員され、昭和54年度末には従業員数も1,141名を数えるまでになった。

一方、第二次オイルショック後の電力需要の低迷期に入ると、電源多様化のエースである女川1号機の建設工事を除いて予定された建設工事が次々と延期される時代となった。

このため、昭和59年度を境として、要員計画も大幅な下方修正を余儀なくされたことから、昭和61年度の「チャレンジ365運動」で“向こう5年間は現有人員により対応する”方針が示され、定期採用は10数名程度にとどめるとともに、「少数精鋭化」を志向した適材適所と、活発な部門間交流とを軸とした人事施策が取入れられた。

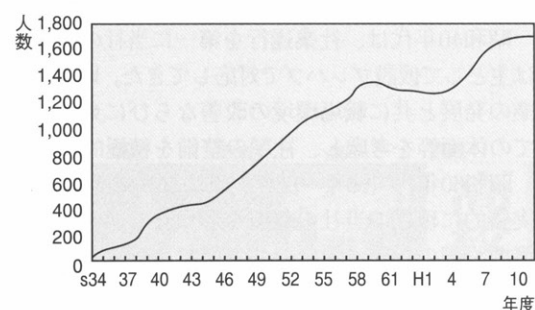
こうした経緯から、従業員数も昭和59年4月の1,362名をピークに漸次減少し、平成元年度末には1,286名にまで要員のスリム化が図られた。

また、昭和63年4月には、人事労務管理のより一層の公正な運用を期すため、能力主義人事を志向した「職能管理制度」が導入された。

3. 大規模電源に対応した要員確保と人事施策

繰延べが続いていた電源開発工事も昭和60年代前半から順次

年度別従業員数の推移



着工され、能代火力(発)1・2号機、女川原子力(発)2号機、原燃サイクル施設関連工事、相馬共同火力(発)などの建設工事、さらには酒田共同火力(発)2号機運開、新仙台火力(発)2号機、秋田火力(発)1・3号機の復活に伴う運転保守などに対応するため、平成4年度から7年までの4年間は、これまでに経験のない大量採用を余儀なくされ、中途採用も含めた採用者は403名を数えた。

また、平成6年度から3年間に渡って展開した「原価低減活動」では、“間接部門要員の10%合理化”を目標に取り組み、新增設工事が相次ぎ、各支社事務課の要員増を招きかねない状況の中で、55.6%の目標達成率という結果は、収支改善に大きく貢献した。

このように、工事要員を増やす一方で、間接部門の合理化、部門間の要員融通などによる生産性の向上を図り、平成9年度末の従業員は1,681名となっている。

人事施策面では、職能管理制度の定着を図るために、考課者研修を積極的に実施し、従業員の能力伸長に出来るべく努力を重ねてきた。

また、制度を導入して10年が経過していることから、より一層の能力主義を志向し、人事考課の原点である自己申告規程を始めとして、人事考課規程・同要領、人事考課の指針など関連する諸規程類について、その一部について見直しをし、職能管理制度の充実を期した作業が開始された。

さらに、特別社員制度についても、時代にマッチした制度とするため、就業規則等の見直しの検討を開始するなど、人事諸制度のより一層の充実を目指す動きが活発となった。

第3節 企画

1. 経営方針

電気事業法が31年ぶりに改正され平成7年12月から施行された。その骨子は

- ・競争原理導入による事業規制の見直し
- ・自己責任原則による保安規制の合理化
- ・経営効率化を促す電気料金制度

である。

当社では、これに対応すべく「経営環境に対する経営施策の展開」の必要性を平成8年2月20日に示達した。この内容は収入確保、コストダウン、業務運営体制と意識改革、協力会社のあり方など多岐にわたるものである。

さらにまた、電気事業は2001年までに国際的に遜色のないコスト水準を目指すなど厳しい社会環境に置かれており、これらに対応すべく東北電力(株)では、経営革新推進本部を設置し経営効率化に取り組んでいるところである。

当社としても、このような状況を踏まえこれまで経営環境変化に対応する施策を展開してきたが、さらに厳しくなる事態を認識し、現在展開している諸施策・指針の体系化をはかり、より効果的に促進する必要があることから、社長を委員長とする「経営効率促進委員会」を平成9年10月1日に発足させ直面する厳しい経営環境を乗り切るため諸施策を平成12年3月までに強力に推

10年間の経営方針

元年	経営方針
元年	営業活動力の強化と原価の低減 新技術の開発と新規事業分野への進出拡大 経営基盤の強化 明るく活力ある職場づくり 「ゼロ災害」の実現と健康管理の充実
2年	営業活動の強化と原価の低減 新技術の開発と新規事業の拡大 企業体質の強化充実 明るく活力ある職場づくり 「ゼロ災害」の実現と健康管理の充実
3年	意識改革による企業体質の改善強化 営業活動の強化と原価の低減 新技術の開発と新規事業の拡大 明るく活力ある職場づくり 「ゼロ災害」の実現と健康管理の充実
4年	意識改革と企業体質の改善強化 営業活動の強化と原価の低減 技術力の向上と新技術の開発 人材育成と明るく活力ある職場づくり 「ゼロ災害」の実現と健康管理の充実
5年	頭の切替と企業体質の強化充実 営業活動の強化と原価の低減 技術力の向上と新技術の開発 人材育成と明るく活力ある職場づくり 「ゼロ災害」の実現と健康管理の充実
6年	営業開発の推進 原価の低減と効率経営の推進 技術力の向上 人材の育成と明るく活力ある職場づくり 安全衛生の推進
7年	徹底した原価の低減と効率経営の推進 市場競争力強化による営業開発の推進 技術力の向上 人材の育成と明るく活力ある職場づくり 安全衛生の推進
8年	競争力強化による新規・一般市場分野の開拓 徹底した原価の低減 技術力の向上 安全衛生の推進
9年	営業力強化による営業開発の推進 徹底した原価の低減 技術力の向上 創造的な人材の育成 徹底した安全衛生の推進
10年	営業力強化による営業開発の推進 徹底したコストの低減 技術力の強化 人材の育成 ゼロ災害の達成

進し、来る2001年対応に備えることとした。

また同様に支社、本社管轄事業所にも支社長、事業所長を委員長とする同会を設置した。

なお、平成元年より平成10年度までの経営方針と、11年6月現在の主な会議体および委員会は右の表、及び次ページの表のようになっている。

2. 中長期計画

(1) 「チャレンジ500運動」の推進

昭和61年からスタートした「チャレンジ365運動」は、全従業員の持ち場、立場、役割のなかで経営課題の達成に努力してきた結果、主要目標である売上高365億円を3年短縮して達成することができた。

このような中で、「チャレンジ365運動」の目標を機に、21世紀に大きく発展するための基礎づくりの年と位置づけ「チャレンジ500運動」を展開することとした。

〈基本方針〉

競争力を強化し積極的な営業活動を展開する。

技術力の向上と新技術の開発に努め客先の信頼に応える。

人材育成と管理能力の向上をはかり効率経営に努める。

〈基本目標〉

売上高500億円を達成する。

電力売上高構成比35%以上を達成する。

営業利益5%以上を達成する。

(2) 21世紀に向けての長期経営発展構想(アクティブ21)の推進

平成3年度に1日1億円、年間365億円の売上高目標を達成し、さらに翌年から5年間を21世紀の基礎づくりの期間と位置づけ、売上高500億円を基本目標として「積極的な営業活動の展開、新技術の開発と新規事業の拡大、経営基盤の充実強化」を経営課題に掲げ、企業体質の強化充実に取り組んだ。

その結果、東北電力(株)能代火力発電所、相馬共同火力発電(株)新地火力発電所等の新規電源建設工事による受注拡大など恵まれた環境下ではあったものの、従業員一人ひとりの努力が実を結び、年間500億円の売上高については、目標年度を3年短縮し平成5年度に達成することができた。

一方21世紀まで残り7年足らずとなり、これから日本の経済・社会・環境は自由競争原理に基づく規制の緩和・撤廃、人間尊重を基本としたゆとりと豊かさの追求、使い捨て消費の反省に立った消費行動の変化、地球規模での省エネルギー、省資源等の潮流の変化などから激しく変化していくものと思われる。

この為に「チャレンジ500運動」の達成を一つの節目として、これまでの景況期の成功に埋没することなく全社員が意識を新たにし、今後、当社がこれからの経済社会環境変化に柔軟に対応し安定的に発展するための経営ビジョンとして「21世紀へ向けての長期経営発展構想(アクティブ21)」を策定した。

〈基本理念〉

東北電力(株)の電源部門の設備機器の建設・保守・保全・環境装置運転を受け持つ企業としてその使命を全うし、電力の安定供給に寄与するとともに、一般産業分野にも事業を拡大し、東北地域の発展に貢献することを基本理念とする。

〈21世紀の当社のあるべき姿〉

主な会議体 (H11. 6月現在)

名称	発足年月日	構成員
◎取締役会	昭和60年10月	[議長] 会長 [構成員] 取締役、監査役
◎常務会	昭和60年10月	[議長] 社長 [構成員] 社長、専務、常務、常任監査役
◎幹部会議	昭和60年10月	[議長] 社長 [構成員] 会長、社長、専務、常務、常任監査役、部長
◎幹部合同会議	昭和60年10月	[議長] 社長 [構成員] 会長、社長、専務、常務、常任監査役、部長、支社長、事業所長、工場長、営業所長、駐在員事務所長(随時)
◎経営計画委員会	昭和60年10月	[議長] 専務 [構成員] 専務、常務、部長
◎技術委員会	昭和60年10月	[委員長] 専務 [副委員長] 常務 [構成員] 部長
◎営業開発推進会議	昭和61年4月	[議長] 常務 副議長 営業部長 [委員] 本社：部長代理、次長、調査役営業専門役、営業部課長 支社事業所：営業開発グループ課長、営業専門役、工場長、および営業所長の内から議長が任命
◎品質保証委員会	昭和60年10月	[委員長] 専務 [副委員長] 技術部長 [委員] 部長
業務改善提案委員会	昭和49年8月	[委員長] 常務 [副委員長] 部長
総合安全衛生委員会	昭和46年4月	[委員長] 専務 [副委員長] 労務部長 [委員] 部長
経営効率促進委員会	平成9年10月	[委員長] 社長 [副委員長] 専務 [委員] 部長

〈基本目標〉

売上高1,000億円
(21世紀初頭)

電力外の売上高割合50%

適正利益の確保
(営業利益5%以上)

社会が激しく変化し、社会経済構造がどのようになろうとも対応できる強靱で安定した経営基盤を有する右記の姿とする。

〈重点経営施策〉

1. 営業開発の推進
2. 技術力の向上
3. 人材の育成
4. 効率経営の推進
5. ゆとりと豊かさの創造
6. 地域との共生
7. 安全衛生の推進

(3) アクティブ21職場対話の推進

職場対話活動を通じて、全従業員がよく現状を認識し常に問題意識、品質意識、改善意識をもって、新たな視点・発想から、これまでのやり方考え方にとらわれず、お互いに議論して工夫・改善・創意をはかり皆で問題を解決することを目指し、全社推進体制のもと自主的、自発的に実践していくことになった。

さらに活動内容の全社的浸透および活性化を促進するために発表会を開催することとし、昭和63年2月にチャレンジ365職場対話活動第一回成果発表大会が開催された。

その後中期経営計画とともにチャレンジ500、アクティブ21と名称を変えたものの継続して発表会が開催され、平成10年1月に第11回成果発表大会が開催された。なお、平成10年9月現在、全社で141グループが活動している。

3. 建設業許可の推移

建設業の許可は、会社創業当初の昭和34年2月17日に宮城県知事に建設業の登録をした。その後業務の拡大に応じて、東北各県で営業をするようになり、昭和35年1月23日に建設大臣に登録した。

さらに受注工事の拡大に応じて、下請契約金額も大きくなったことから、昭和49年2月14日に建設大臣の特定建設業の認可を得た。また、新規分野へ進出し受注拡大をはかるため、業種の追加申請を行った結果、平成10年9月現在、特定17業種、一般1業種となっている。

4. 組織整備の経過

平成元年1月末現在、9部、8支社、12事業所、2工場、2出張所、1営業所であったが、東北電力(株)、相馬共同火力発電(株)の電源部門の建設・保守に万全の体制をとるべく組織の充実をはかった。

(1) 本社組織の変遷

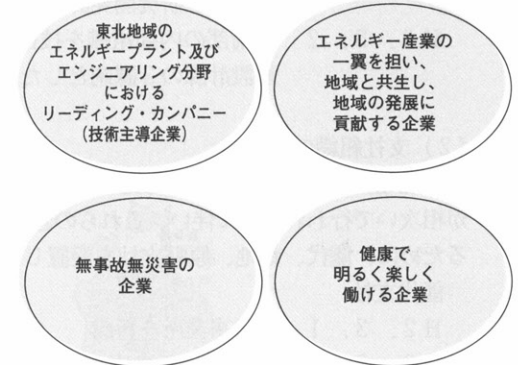
技術進歩の対応と技術管理の充実およびエンジニアリング業務技術強化をはかる必要から技術部を設置した。また、研究開発と技術教育の拠点として、現場技術や現場技術の研究開発のほか、新たな発展の基盤となる技術シーズの研究開発に取り組むべく技術開発研究センターを設置した。

H4. 3. 2 技術部の設置
技術課と計画設計課の2課制

H4. 3. 2 石炭転換室を火力部から技術部に移管

H5. 8. 3 石炭転換室の廃止

〈21世紀の当社のあるべき姿〉



建設業の許可一覧

区分	許可業種	許可番号	許可年月日
特定	土木工事業 建築工事業 とび・土工事業 屋根工事業 電気工事業 管工事業 タイル・れんが・ブロック工事業 鋼構造物工事業 ほ装工事業 しゅんせつ工事業 塗装工事業 防水工事業 内装仕上工事業 機械器具設置工事業 熱絶縁工事業 建具工事業 水道施設工事業	建設大臣(特-9)第3144号	H9.5.12
一般	消防施設工事業	建設大臣(般-9)第3144号	H9.5.12

- H 6. 8. 1 技術開発研究センターの設置
業務課と研究開発課の2課制
- H 8. 3. 2 技術部の内部組織を技術課、品質保証課、計画設計課の3課制とした。

(2) 支社組織の変遷

東北電力(株)や相馬共同火力発電(株)では新鋭大型石炭の建設が相次いで行われるのに伴い、これらの建設工事と保守に対応するために、能代、新地、原町支社を設置した。

能代支社

- H 2. 3. 1 能代事業所を新設
- H 3. 8. 1 能代事業所の内部組織を事務課、工事一課、工事二課、開発課の4課制とした。

- H 4. 12. 1 能代事業所を支社に昇格

新地支社

- H 3. 3. 1 新地事業所を新設
- H 4. 3. 2 新地事業所の内部組織を事務課、工事一課、工事二課、の三課制とした。

- H 4. 8. 3 新地事業所に開発課を新設

- H 5. 10. 1 新地事業所を支社に昇格

原町支社

- H 5. 11. 1 原町事業所を新設
- H 6. 8. 11 原町事業所の内部組織を事務課、工事一課、工事二課の三課制とした。

- H 7. 3. 1 原町事業所に開発課を新設

- H 8. 11. 1 原町事業所を支社に昇格

(3) 大型建設工事への取り組み

女川原子力発電所2号機、同3号機および東新潟火力発電所4号機の大型建設工事に対応すべく女川、東新潟支社に建設部を設置する。

- H 4. 3. 2 女川支社に建設部を設置(2号機建設対応)

- H 7. 3. 1 建設工事完了により廃止

- H 8. 8. 1 東新潟支社に建設部設置(4号機建設対応)

- H10. 3. 2 女川支社に建設部設置(3号機建設対応)

(4) 地熱発電への取り組み

東北電力(株)では相次いで地熱発電所の建設が行われるのに伴い、これらの建設および保守に対応すべく上の岱、澄川、柳津西山出張所を設置する。

- H 6. 3. 1 上の岱地熱出張所の新設

- H 7. 3. 1 澄川出張所の新設

- H 8. 5. 1 柳津西山出張所の新設

(5) 新規分野への進出

原子力発電所の運転保守要員養成業務および飛島火力発電所の運転業務の新規分野の進出に伴い原子力技術研修室、飛島出張所を設置する。

- H 9. 3. 1 原子力技術研修室の新設

- H10. 4. 1 飛島出張所の新設

(6) 原子力分野の領域拡大に向けて

日本原燃(株)および東北電力(株)東通原子力発電所の受託業務、建設工事などの受注拡大に向け、六ヶ所事業所、東通事業

所を設置する。

- H 9. 3. 1 六ヶ所事業所の新設

- H10. 7. 1 東通事業所の新設

以上により、平成10年9月現在、11部、1センター、1室、11支社、14事業所2工場、5出張所、1営業所となっている。

5. 事務機械化の変遷

昭和62年に情報システム導入による経営革新を進める必要から事務機械化総合推進委員会が発足した。そのなかで決算、購買外注、原価計算、人事資格(以下各システムという)について、専任システムエンジニアのもと約2ケ年に亘り建設業としての当社業務内容を分析し、当時の主流であったオフコンによる本社、支社分散処理方式を構築した。また給与計算システムについては、入力業務の膨大さなど相当量の要員を必要とすることから外部の専門処理会社に委託することが長期的視点で有利との判断のもと東北コンピューターサービス(株)に委託している。

(1) 情報の共有化と効率化を目指して

一方高度化、複雑化する企業情報システムは急ピッチで変革しネットワーク、オープン化、ダウンサイジング、マルチメディア等とさまざまな面で進行してきた。当社はこのような変革期に対応するため、平成4年4月から本社にクライアントサーバー方式のLANを構築し運用を開始した。翌、平成5年6月支社に本社と同方式のLANを構築、10月本社と支社をWANで連携し全社一本化したネットワークシステム(愛称:REX-NET)を構築した。

(2) ダウンサイジング化に向けて

しかし、パソコンやワークステーション等の小型機の急速な性能向上と普及から、システムのダウンサイジング化が進み、これまで全盛を極めた大型汎用機による集中処理方式からエンドユーザー主導による分散処理ネットワークシステムへと変遷していった。

当社も環境変化に柔軟に適合する業務処理システムを創造することとし、これまでオフコンで処理していた各システムを平成8年4月にパソコンに移行した。

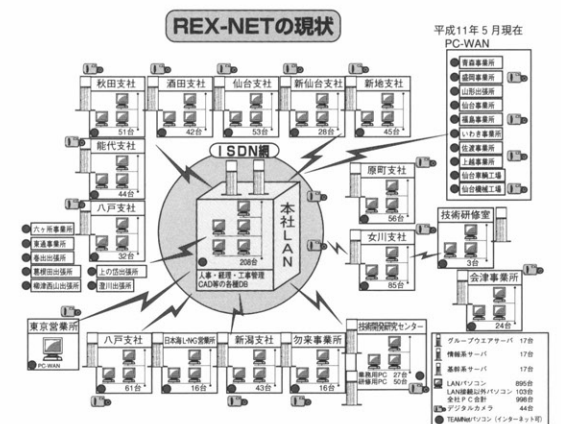
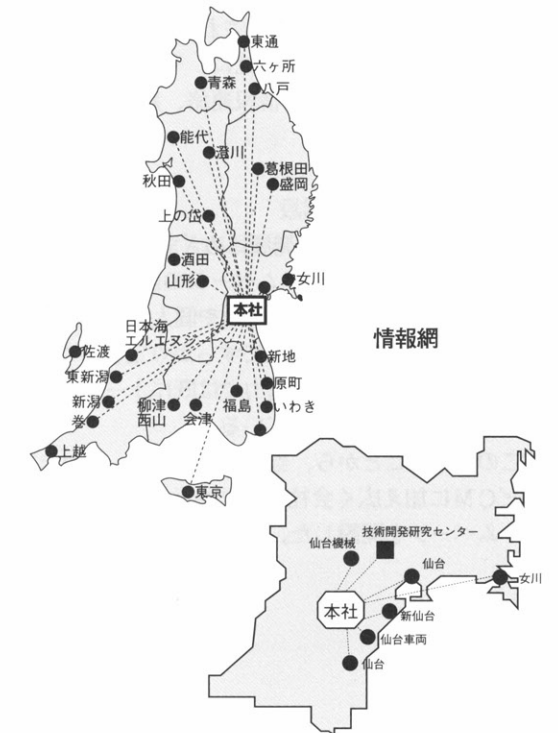
一方、給与計算についても各システム同様に自社処理することとし、およそ一年間の試用を行い、平成9年6月より運用を開始した。

(3) WINDOWSの波

90年代に入るとこれまで使用されていたパソコン基本ソフト(以下OSと呼ぶ)がMS-DOSからWINDOWSへと移り、平成7年末WINDOWS95が登場した。

このソフトはMS-DOSより、はるかにユーザーインターフェースにすぐれ、映像や音声処理をするためのマルチメディア機能、表計算ソフトを使っていながら、分割した別の画面でワープロソフトを使っているレポート作成が可能となった。かつ、パソコン機器メーカーごとに、利用するアプリケーションソフトを準備せずとも利用できるというパソコン機器の(ハード)標準化が進んだ。

当社においても、客先に対する動画を利用しての受注PRや、新入社員をはじめとした社内教育への利用目的に平成7年末



WINDOWS95マシンを営業部門に導入、平成8年度に入り全社に配置した。

(4) 東北電力企業グループ情報ネットワークへの参画

東北電力企業グループ内の情報の迅速な伝達と共有化、EDI、EC、CALSなどの電子商取引の実現をはかり東北電力企業グループの経営改革と競争力強化を目的に東北電力グループ情報ネットワークTEAM netが構築された。

当社も平成9年6月に本社に、平成10年10月に全社に専用の機器を配置し、客先との情報連絡、新規顧客開拓の発掘などに利用している。

(5) ホームページの開設

インターネット技術の発展はめざましく、爆発的な普及となり、この技術を利用したホームページの開設は非常なラッシュとなり、大企業はもとより中小企業や個人の開設も増え、新しい情報発信や情報入手の手段としてすっかり定着した。

このような中で、東北電力では既にホームページを開設し会社概要などの情報を発信している。

このようなことから、当社においても、これまで新聞広告やテレビCMに加え広く会社のPRを行う必要性から平成10年3月にホームページを開設した。

第2章 労務部門

第1節 労務

1. 完全週休2日制の導入について

従業員の「創造的自由時間の確保」「家庭生活の充実」「社会参加の促進」「健康と創造性の確保」等、社会生活のゆとりと豊かさを実現するため、昭和62年4月より原則的な週休2日制（年間10日の土曜日出勤）を導入、更に平成4年4月より完全週休2日制に向けた段階的（年間5日の土曜日出勤）な移行をはかりながら週休2日制導入にあたっての4項目を前提に、下記のような労働諸制度の改訂と、労働環境の条件整備をはかり平成5年4月から「完全週休2日制」を実施した。

(1) 交替勤務への対応

基本的に、通常勤務者については特に問題ないが、開発部及び保安全管理部の交替勤務者について、下記のような対応策を講じた。なお、原子力部門の「廃棄物焼却設備運転」「液体廃棄物処理設備運転」については、出勤日数、休日数で調整して通常勤務者と年間所定内労働時間が同一となるよう調整した。

a. 開発部

- (a) 5班3交替勤務体制をとる
- (b) 交替勤務のパターンは、交替勤務と日直勤務を組合せた体制とし、客先発電所勤務体制にあわせた。
- (c) 勤務時間

1直	自21時30分	至8時40分	休憩60分
2直	自8時30分	至16時10分	休憩50分
3直	自16時00分	至21時40分	休憩40分
日勤直	自8時30分	至17時20分	休憩60分

b. 保安全管理部

- (a) 5班3交替勤務体制とする。
- (b) 交替勤務のパターンは、交替勤務と日直勤務を組合せた体制とする。
- (c) 勤務時間

1直	自21時30分	至8時10分	休憩60分
2直	自8時00分	至16時10分	休憩50分
3直	自16時00分	至21時40分	休憩40分
日勤直	自8時00分	至16時10分	休憩50分

(2) 協力会社への対応

小規模な協力会社は、ほとんど日給月給制であるため土曜日を休日にとると従業員の収入が減少する懸念があることと、そのために技能労働者の確保が更に困難になる恐れがある。また、稼

働日の減少により一部協力会社の経営に悪影響を与える恐れがあるため次のように対応した。

- 定検月以外の発電所内工事がすくない場合でも、当面土曜日は月2回程度、協力会社の働ける環境をつくった。
(机上業務、工場内作、電力外工事等)
- 設計単価についても、週休2日制の対応等を考慮した。
- 協力会社の効率化支援策として工事の平準化を図った。
- 協力会社の負担を緩和するため、新工具及び工具等の充実を図った。
- 自らの経営近代化の問題として、若年層を確保するためにも完全週休2日制へむけ、企業内で自助努力するよう組織的な指導を行った。

(3) 客先にご協力をお願いした事項

- 工事部門
定検・件名工事等の工期工程等の計画にあたっては土曜、日曜日の休日確保の配慮、また、年間を通じては、工事の平準化への配慮をお願いした。なお、協力会社従業員の収入減とならないように単価の見直しをお願いした。
- 委託業務部門
週休2日制導入に伴う環境装置運転委託要員増に係わる主旨について、客先のご理解とご協力を得るようお願いした。

2. 連続休暇制度の導入

社員の永年勤続に応え、各人が保有する普通休暇と勤続疲労休暇及び休日を組合せることにより、計画的に連続休暇が取得できる制度とした。これは、心身のリフレッシュと自己啓発をはかり、企業の活性化の維持増進に資することを目的に平成5年4月から導入した。

3. 半日休暇制度導入

従業員のライフスタイルの多様化に応え、従来1日単位で取得していた普通休暇について、取得の選択の幅を広げることにより「ゆとり創出」に寄与するとともに勤労意欲の高揚と、生産性向上を目的に平成9年10月から導入した。

(1) 対象者

- 社員、特別社員、職員の通常勤務者とする。
- 3交替勤務者については、直日勤期間のみとする。
- 出向者は、出向先に半日休暇制度がある場合のみ対象とする。

(2) 半日休暇の種類

- 午前休暇——勤務日の午前0時から午前12時までの休暇
- 午後休暇——勤務日の午後0時から午後12時までの休暇

4. 時間外協定時間数（月間・年間）の改訂

平成7年5月労使間において、総労働時間削減に向け月間及び年間の時間外協定時間数について次の内容で合意した。

(1) 主な改正点

- 深夜時間帯を含む継続時間外における休憩時間（1時間）の確保
- 年間時間外労働数が701時間以上の確認協議の廃止
- 月間基本協定時間数の引下げ
(70時間→60時間)
- 年間基本協定時間数の引下げ
(650時間→600時間)

5. 就業管理業務の機械化推進

労務部の長年の課題であった就業管理業務の機械化について、平成9年1月から本社を初めに一部業務機関にシステムを構築して試験運用を行い、同年4月から全業務機関を対象に導入した。今回構築したシステムは、磁気カードによる入力方式（出退勤時間が打刻される）で各勤怠情報を自動計算処理し、更に月次集計された勤怠データを給与計算システムに連携できるものであり、従来までの煩雑な就業管理処理業務の効率化と省力化が図れるとともに、勤怠データの統計処理を正確かつ迅速に処理することが可能となった。

従来、勤怠データは、担当者が毎月印刷書式の勤務表に所属・氏名・出勤日等必要事項を記入して作成し、各従業員は、毎日の出退勤状況等を記入して、月末にはその勤怠データを手作業で集計作業を行い、更に集計した勤怠データは給与計算システムと連携するため、入力原票に転記する作業を行っていた。このため、1日も早い機械化処理が求められていた。今後は、就業管理システム本体から離れ直接連携とれず勤怠データが手入力となっている個所の就業管理システムの整備を図りたい。

6. 育児休職規程の制定

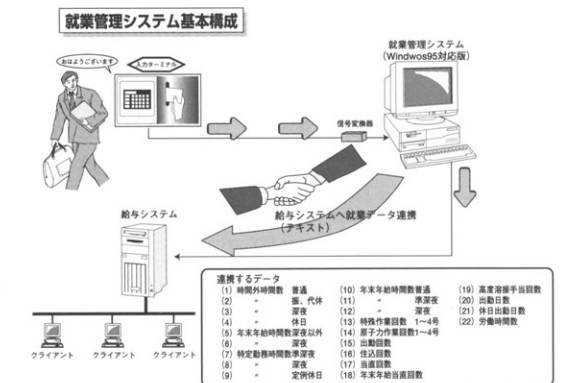
女性と職場とのつながりは結婚・出産までの一時的なものではなく生涯続くものとなりつつある。このような状況下において働く女性が家庭生活と職業生活の調和をはかりつつ、働きやすい環境を整備するため、平成3年5月、育児休業に関する法律が成立し、1歳未満の子を養育する男女従業員が育児休業を申請することができる旨規定され義務付けられた。

一方努力義務の規定もあり東北電力(株)関係会社・同業他社等、社会情勢を勘案して取扱いについては育児休職規程として平成4年10月制定した。

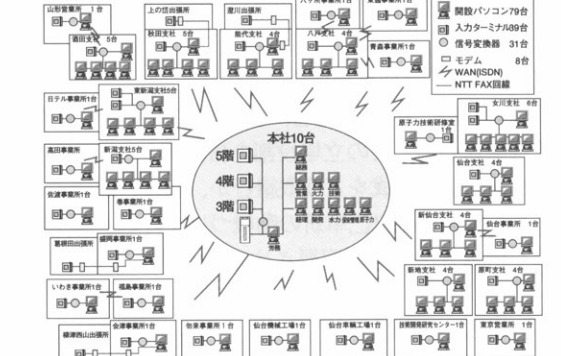
7. 賃金制度の運用

昭和63年4月1日をもって発足した賃金制度は、新制度の中核となる職能管理制度をはじめ、賃金規程、人事考課規程、能力開発規程及び自己申告規程等清々と運用されたが、職能管理制度のベースとなる職能等級基準書は、業務内容の変化や新規事業分野への進出等により課業の見直しが必要となった。また、バブル経済後の社会経済環境の激変や電気事業をめぐる規制緩和等、制度発足時の経済環境と大きく変わったことにより、定期昇給制度、人事考課規程及び自己申告規程等の見直し作業に着手し、平成9年10月に制度の一部改訂を労働組合に申入れた。

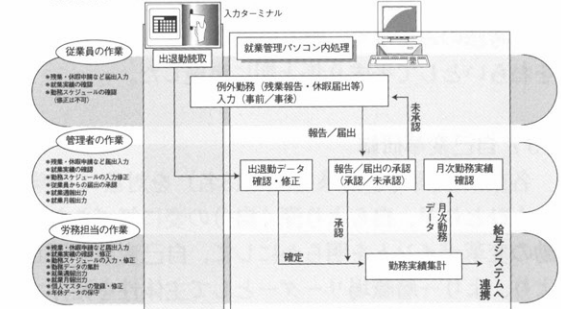
就業管理システム



就業管理システム全社構成



就業管理システムフロー



8. 人材の育成

当社が21世紀において安定的かつ永続的に発展するためには、未経験の分野や前例のないことへ果敢に挑戦しながら、その時代時代の変化に柔軟に対応していかなければならない。

その変化に柔軟に対応する頭の切替え、発想の転換、意識の改革等を重要課題ととらえ、次のような教育訓練を実施した。

(1) 特別管理職研修

「21世紀に向けての長期経営発展構想」(愛称=アクティブ21)が策定されたのに伴い、特別管理職へ理解浸透をはかり具体的な展開策等を討議するため、「幹部社員研修(部長、支社長クラス)」「上級管理職研修(部長代理、調査役、支社次長クラス)」

課長研修(本社・支課長、専門役クラス)」「課長代理研修(課長代理、専門役クラス)」と階層別にわけ平成5年度下期に実施した。

(2) 課長・課長代理研修

平成5年度に実施した、課長・課長代理研修に引き続き経営環境認識と戦略戦術思考への変換リーダーとして能力形成、自己革新の動機付け教育のフォローと、平成7年度経営方針に基づく業務実施遂行上の重要課題作成の訓練と実行上のポイントなどに重点を置き平成7年2月に研修を事前に実施した。

(3) OJT強化推進研修

課長代理、副長(74名)を対象に激変する経営環境の認識と管理監督者としての立場役割を再認識し、マネジメントサイクルのなかに部下育成をどう取組むか、また、管理者として自己スタイルを理解させ自己革新の動機づけを行い、部下育成の原則に基づく指導方法を理解習得させるため平成7年下期に実施した。

(4) 思考変革研修

現業機関の各課長(54名)を対象に、会社を取巻く経営環境の急激な変化に対応するため、管理者一人ひとりが自ら役割をより目的的にとらえ直し、行動を変えるため、従来型の経験からくる思考法のみでなく、新しい視点で多くの思考法を修得することをねらいとして平成9年上期に実施した。

(5) 自己変革研修

各業務機関の事務系主任(18名)を対象に指導監督者である一人ひとりが、自らより深く自分の姿に気づきながら、自分の行動の変革ポイントを明らかにして、自己変革を促して行くことにより、より一層職場リーダーとして主体性を発揮できることを狙いに平成10年上期に実施した。

(6) 自己啓発環境の整備

自立的な能力開発を図るため、業務と密接に関係する通信教育講座を修了した場合の助成率と英会話活動などグループ研修についての会社補助額を見直して自己啓発の推進を図った。

(7) 資格取得

当社は、技術・技能をもって客先の要請に応えることにより、



新入社員研修



思考変革研修



自己変革研修

成り立ち発展して行く企業です。従って、当社の事業を推進するうえで各種公的資格・免許が必要となります。各種資格・免許の取得にあたっては能力開発の目標として積極的に取組むよう指導するとともに受講費の助成、資格取得奨励祝金の増額などの見直しを行い支援策を強化した。

第2節 給与厚生

時代に適応した賃金・福利厚生を目指して

1. 能力・成果主義の賃金制度へ

現在の賃金制度は、昭和63年4月1日に賃金規程の抜本的な改正、と関連する要則・要領等の整備を行い、新賃金制度としてスタートをした。

その後、賃金関係の整備として、給与口座振込制度の採用(平成元年4月20日)、賞与査定制度の導入、給与計算の自社処理(平成9年7月1日)、給与支給日(平成9年8月から給与支給日を20日から22日)変更等を行ってきた。

(1) 賞与査定制度

賞与査定制度は、従業員の成果・努力に対し、より適正に応え報いる観点から、平成4年12月支給時(平成4年上期分)賞与査定(3%)制度を導入した。

更に、平成10年9月には、査定点数方式を考課ランクを重視した配分方式及び査定枠を3%から5%へ拡大することが労使で合意に達し、12月の支給時から実施されることになった。

(2) 財産形成助成金制度

財産形成助成金制度(平成8年7月26日)は、従業員の生活基盤となる住宅、貯蓄等の財産形成に資するため支給することとし、これに伴い、福祉補助料や業務推進手当等を統廃合し整理を行った。

(3) 資格取得奨励祝金

資格取得奨励祝金(平成8年5月14日)は、自己啓発の意欲を奨励し、自助努力により資格を取得した者を会社業務への貢献と評価し、大幅な祝金贈呈となるよう改訂を行った。

一方 会社の業務拡大や新技術に伴う作業等への対応としては、作業手当の新設や改訂を進めてきた。

例えば、高度技術を要する溶接作業に対し特殊作業手当のなかに、高度溶接作業手当(平成8年4月30日)を新設した。

(4) 旅費

旅費関係では、台湾でのガントリージャンボ調整工事の受注に対応し海外出張旅費規程を新設(平成7年7月21日)したが、さらにモンゴルやエジプト等での海外工事が受注されるようになり、海外工事滞在旅費(平成8年12月26日)を新設した。平成10年には、ベトナム地域への出張や駐在等で規程の再検討が必要になってきた。

国内旅費関係では、「特定出張者の取扱い」を廃止し、「東北電

資格取得一覧表

(平成10年9月現在)

種別	資格者数	種別	資格者数
技術士	0	危険物取扱者	938
電気主任技術者	57	公害防止管理者	23
電気工事士	542	酸素欠乏危険作業主任者	961
電気工事施工管理技士	225	はい作業主任者	55
高圧ケーブル工事技能認定	96	作業環境測定士	6
ボイラ・タービン主任技術者	14	化学設備関係第一種 圧力容器取扱作業主任者	18
ダム水路主任技術者	1	廃棄物処理施設技術管理者	18
ボイラ掘付工事作業主任者	30	廃棄物処理業者	18
ボイラ技士	209	有機溶剤作業主任者	365
ボイラ設備士	127	特定化学物質等作業主任者	462
普通ボイラ溶接士	12	建築士	10
普通第一種圧力容器 取扱作業主任者	6	建築施工管理技士	42
クレーン運転士	302	土木施工管理技士	59
移動式クレーン運転技士	143	管工事施工管理技士	75
玉掛技能者	986	土止め支保工作業主任者	30
鉄骨の組立作業主任者	100	地山掘削作業主任者	29
足場の組立作業主任者	681	測量士	0
型わく支保工の組立等 作業主任者	21	車両系建設機械運転技能者	23
産業洗浄士	33	特殊無線技士	26
通産省認定溶接士	19	エネルギー管理士	8
ガス溶接作業主任者	22	計装士	85
JIS溶接士	291	高圧ガス製造保安責任者	23
非破壊検査技術者	132	自動車検査員	0
放射線取扱主任者	64	自動車検査主任者	4
消防設備士	232	自動車整備士	44
消防設備点検資格者	32		

力供給区域外出張者取扱」として平成6年7月21日に改訂した。

(5) 通勤費

通勤費関係では、車社会の進展や勤務先迄の交通機関が不便なところが多く自家用車による通勤が状態化していることから私有車通勤を認め(平成7年4月1日)ることとし、それに基づき通勤費を支給することとした。

また、工事出張時において自宅また実家からの通勤手段として、私有車を使用することについても認め(平成9年10月1日)ることとした。

また、新賃金制度は先行企業に較べ、優れた制度であるといわれたが、発足以来10年近くも経過すると、いろいろと歪が見られるようになってきた。

特に右肩上がりの経済状況に陰りが見え、また、電力の好調に支えられて順調に伸びていた当社の完工高も600億円を目前にして、ここ数年は500億円台半ばを低迷しており、経費の負担率が重くのしかかり、経費の節減や改善のなかで、労務費の構造改革に注目されるようになってきた。

当時世間水準との比較で、賃金水準が若干下廻っていたこと等から、定昇額はやや高めに設定されていた。

また、年齢と共に直線的に右上がりとなっていた。

しかし、今後の経済状況の大幅な変革、規制緩和、電気料金の2割引下げに対応した原価や低減等に対応出来るよう、現行の賃金制度を年功型から職務・能力型への見直しを行うべく、平成9年10月6日に労働組合に対し賃金・職能管理諸制度の一部改訂の申入れを行った。

2. 働きがい、生きがいのある福利厚生へ

3大労務課題のひとつであった健康保険の電力健康保険組合への編入は昭和62年4月1日に実現したことは、従業員及び家族にとって大きな喜びであった。

従業員の福利厚生関係の労使意見交換の場として、従来の厚生委員会及び被服小委員会を発展的に解消し福利厚生委員会を平成7年9月12日に発足させた。

一方、東北電力企業グループ保険(平成7年1月1日)、財形持家転貸融資制度(平成7年11月1日)に加入することにより、個人の生活面での選択肢が拡がるような施策を図った。

(1) 文化体育行事

全社行事では、昭和63年は天皇陛下のご病氣平癒祈念のため、全社大会の行事を自粛したが、野球大会が平成6年、バレー大会が平成10年に節目の第30回大会を迎えた。

文化面では、全社行事として第1回全社美術作品コンクールを開催することとし、平成4年4月に作品の募集を行い、作品総数40点の応募があり9月29日から本社5階会議室を会場として展示会を開催した。

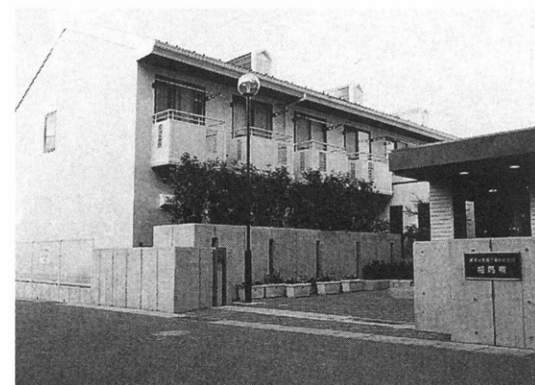
しかしながら、従業員の価値観の変化、趣味嗜好の多様化等もあり、今後の運営に自主運営、種目変更等について、見直しが求められるようになり、その一環として全社大会を隔年開催やソフトボールの新設など検討を行うこととしている。

(2) 厚生施設

厚生施設面では、新電源立地への対応から早急に寮建設の必



能代支社
はまなす寮



新地支社相馬寮



東新潟支社東聖寮

要性に迫られてきた。

また、事業用建物の整備が一段落してきたことから、既設寮の改善気運も高まり、労務部内での寮整備中期計画を策定し寮整備の展開を図ることとした。

その後、寮整備中期計画(平成9年12月19日)の作成、寮設・設計指針の制定(平成10年2月4日)等を行なった。

寮整備の進展に伴い、寮則作成指針(制定平成5年12月28日)を制定し、各業務機関による寮の円滑な運営を図るとともに、従来会社が負担していた経費の見直しを行い、電気料金及び燃料費の個人負担の基準化(平成5年1月24日)を図った。

また、寮や特別単身宿舍入居者の水光熱費の個人負担範囲を拡大したことから、特別単身手当(平成9年9月1日)を新設し一部補助を行うこととした。

これらの措置は税法上からみても清々とした取扱となるよう整備されてきたものである。

(3) 被服関係

平成5年に警備服関係、平成9年に女子事務服(夏)のデザインを変更してきたが、平成11年2月に創立40周年を迎えるにあたり、男子作業服・女子事務服(冬)を若い人の要望も取入れたデザイン・色彩の変更を行った。

福利厚生委員会(設置平成7年9月12日)は時代の変遷や労使の組織運営の効率化の観点から被服に関する事項を取込み従業員の福利厚生に関する円滑な運用と充実を図るため発足した。(平成3年3月20日に設立した厚生委員会と被服小委員会を統合する。)

(4) 社内預金制度

社内預金の保全については、当初から富士銀行に依頼していたが平成7年3月に労使双方による社内預金保全委員会を設置し、定期預金等による保全の確認を行う方法に改めた。

バブルが弾けた以降の不況により、市中金利が大幅に下がり、3%を切る状態が続いているため、社内預金の金利を平成8年7月から3%に切り下げた。

(5) 共済会関連

「東北発電工業共済会」が昭和63年8月1日に会員相互の扶助・共助制度として会社の支援・援助を得て企業内共済制度として発足した。

翌年の平成元年には、従業員一人当たり年間1万2千円の特別会費を拠出することで、入院差額ベッド補助、ホームヘルパー利用料補助、レクリエーション補助(家族慰安会、家族旅行)等の事業拡大を行った。

しかしながら、毎年の運営費が赤字決算となり、事業の拡大が難しくなってきたが、会員からは、事業拡大への要望が強いことから、平成7年度から会費を150円から300円への値上げし、銀婚式記念、ドナー登録、ボランティア活動補助、ライフプランセミナーの開催等を図った。

退職後のゆとりある生活を営むための支援策として平成7年度からライフ・プラン・セミナーを開講(於蔵王ハイツ 平成8年2月7日)した。

寮建物の建設

支社開設対応地点 (竣工日)



作業服

能代支社	はまなす寮	平成4年8月12日
同上	増築	平成5年11月24日
新地支社	相馬寮	平成5年9月17日
原町支社	原町寮	平成7年12月20日
既設寮の改善地点		
八戸支社	白銀寮	平成6年9月29日
本社	あけぼの寮	平成6年12月20日
東新潟支社	東聖寮	平成8年12月10日

厚生行事
 全社美術作品コンクールの開催
 平成4年9月29日～10月1日
 絵画の部 高橋康子 家族
 書道の部 該当なし
 写真の部 岡崎崇夫
 手工芸部 池田誠二 OB
 平成9年以後は隔年開催とする

全社野球大会30回記念大会記念行事の開催
 平成6年9月9日(金)
 記念講演「野球に学ぶ」
 宮城県野球連盟会長 佐藤剛彦氏
 戦災復興記念館

特別表彰 26回以上出場
 新仙台支社 星 弘 30回
 仙台支社 星 吉彦 29回
 車輛工場 庄子 稔 27回
 本社技術部 大山邦夫 26回

第30回バレーボール大会特別表彰者
 酒田支社 雲走 正昭 29回
 秋田支社 安東 敦 24回
 新潟支社 遠藤 稔 23回
 東新潟支社 我妻 貞 22回
 能代支社 成田 繁二 21回
 本社 荒井 正博 20回
 新仙台支社 高橋 芳郎 20回

3. 事務機械化への取り組み

給与計算は東北コンピューターサービス株式会社(以下TCSと表現)に機械処理を委託していたが、当初設定のプログラムを長年にわたり追加・修正を重ねてきたため、TCSから近年中にプログラムの再構築の検討が必要になることが指摘されるようになってきた。

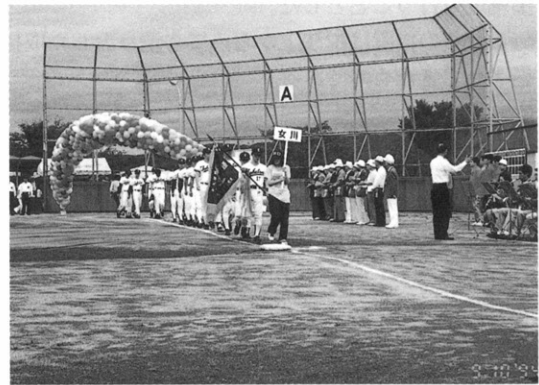
そのため、機械処理の再構築について、検討を重ねてきたが、平成6年10月から「パソコンによる自社処理」に向けての作業に着手した。

開発した新システムの検証を得るため、平成8年4月からは、TCSと平行ランに入り1年3か月の試行テストを経て、平成9年7月から清々と自社処理に入った。

平成10年3月31日には、社会保険の全社一括運営について、宮城県保険課を通じて申請・試行テストを行っていたが社会保険庁から承認となり、4月1日から本格的な運営に入った。



全社美術作品コンクール入賞作品



野球大会



バレーボール大会

第3節 安全衛生管理

1. 「ゼロ災害」を目指して

当社は、安全管理を強化推進するため、「安全管理規程」及び「安全管理取扱要領」を整備し、安全管理組織系統、安全関係管理者選任基準、安全関係管理者の業務、安全会議運営要領などを定め、ライン管理の充実と従業員の自主安全管理の徹底を基本とし、社会情勢の変化、技術の進歩、受注拡大による時代の要請に的確に対応しながら、規程・要領・指針などの見直しを行い、ゼロ災害を目指している。

しかしながら、この10年を振り返ると、必ずしも満足し得る安全管理が行われたとは認めがたい。すなわち、前半の労働災害発生件数においては、平成元年度の10件から、5年度の2件に減少したものの、後半の6年度は8件、7年度は10件と災害が増加するとともに、重傷災害も6件づつとなり、発生者数では2年連続で10名の負傷者を出すなど、2桁台に逆戻りしている。

このように、平成6年から労働災害の多発傾向が出てきたことに加え、受注工事の見積り競争の激化や、ますます複雑多岐にわたる工事の安全管理が、受注確保の鍵となってきたこともあり、ライン管理だけでは「ゼロ災害」の達成は難しい現状になったことから、平成8年8月に安全専門役制度を確立し、支社長・事業所長の直属の安全管理指導者として、工事現場の基本である安全対策の状態、不安全行動の排除、工具関係の点検管理など、安全パトロールを基盤とした活動により、ライン管理者への指導助言を行うこととした。

しかし、平成8年度は、25年振りに死亡事故2件を出したほか、重傷災害3件と1件名工事で3名が硫酸の飛散をあびて火傷を負うなど、上期2件下期4件の合計6件・8名の労働災害が発生した。したがって、会社ではこの状態を重大に受け止め、徹底した再発防止を行うため、安全専門役会議を事故発生元の現業機関で実施することとし、安全専門役が事故現場を視察し、その状況を各現業機関毎に報告させ、安全対策の周知を行うこととした。

その結果、平成9年度は、当社創立以来の上期ゼロ災害を達成することができた。しかし、下期に入り11月に重傷災害1件と不休傷1件、1月と2月に各々1件づつの不休傷災害を含む、合計4件の「巻き込まれ・挟まれ」事故が発生している。

平成10年度は、ゼロ災害を達成するため、当社及び協力会社の全従業員が一致協力しながら、安全対策に工夫とアイデアを傾注し、地道に、前向きにゼロ災害を目指して行きたい。

なお、至近年の規程、基準、要領の制定や改正を下記に記述する。

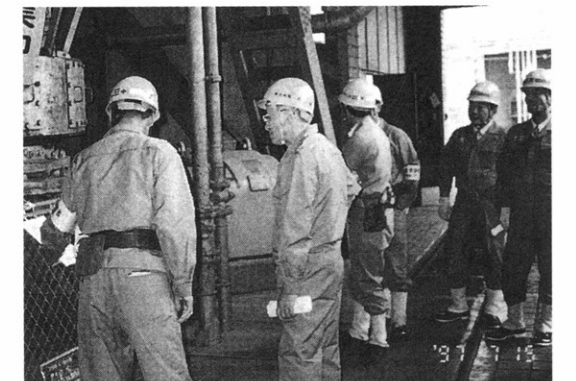
- 昭和59年 1月 協力会社に対する「安全管理指導指針」の制定
- 昭和60年 7月 車輛安全運行管理要領の制定
- 平成3年 3月 「労働災害報告書作成の手引」作成
- 平成6年 10月 「24時間安全運転管理体制」の確立
- 平成8年 7月 安全管理規程の一部改正(安全専門役制度)
- 平成10年 1月 協力会社に対する「安全管理評価・指導指針」の改訂

統括管理者
部長又は支社・事業所長

安全専門役

[安全専門役主要職務]

- 1 安全管理計画の指導調整
- 2 現業機関安全担当箇所への指導調整
- 3 安全パトロールの実施
- 4 労働災害の原因調査、分析及び再発防止対策の立案



職場をパトロールする佐藤社長

(1) 「ゼロ災害」運動の推進

昭和63年の労働災害が2件だったものが、平成元年に10件、2年度に6件と急増した。この災害発生状況を見ると、繰り返し型の災害が大半を占めていることもあり、その類似災害の未然防止対策が急務とされた。

そこで、平成3年4月に、当社の工事で予測される労働災害の災害事例を集め、各部門毎にまとめた災害事例集を作成し、各現業機関に配付するとともに、作業前のTBM-KYにおいて活用し、労働災害の未然防止を図ることとした。

また、平成8年度からは、3ヶ月毎の職場対話活動による、グループの安全衛生目標及び個人別の安全衛生自己管理目標の設定を行い、成果と反省に基づく災害防止の自助努力の推進を図るほか、各支社・事業所間の安全関係の視察交流を行い、ゼロ災害を目指した安全対策など実際に見聞するとともに、安全の認識を高めさせることを目的とした相互安全診断を実施した。さらに、安全一声運動を展開し、相互注意による安全意識の醸成を図った。

平成9年からは、一作業毎の終業時のTBM-KYを実施し、「安全P・D・C・Aサイクル活動」による、類似災害の未然防止、ヒヤリハット活用による災害の未然防止、作業手順書の安全ポイントの見直し、設備改善の提案などに役立てながら、ゼロ災害を目指している。

(2) 安全運転の推進

昭和60年に、車輛安全運行要領を制定し、安全運転、防衛運転の指導を徹底するため、車輛安全運転指導員トレーナーを養成し、安全運転の指導に取組んだ。

また、地域の交通安全運動への参加、交通安全運転講習会の開催、交通立哨による安全運転指導の実施など、積極的に実施した。更に入社3年未満の従業員を対象に、車輛安全運転指導員トレーナーによる安全運転添乗指導や自動車学校での再教育などを実施した。

しかし、業務上や業務外の交通事故が後を立たない状況であり、平成6年には、通勤災害2件、業務外交通事故で、死亡事故1件と重傷事故2件ほか、物損事故など6件の合計11件の交通事故が発生したことから、「24時間安全運転管理体制」を発動するとともに、SDカードの導入に踏切り、安全運転の自主管理の推進を図った。

(3) 安全教育の推進

昭和59年に、安全教育訓練実施要領の改正を行い、法令で定める諸知識の修得に努めるため、雇い入れ時教育や入構者教育など、若年者への安全意識の高揚と定着化を図り、労働災害の未然防止に努めてきた。

また、RSTトレーナーによる職長教育やKYTトレーナーによるKY訓練など、定例的に実施した。特に、平成4年から平成8年頃に掛けては、定期採用者を430名程を採用したため、雇い入れ時安全教育を充実強化することとなった。また、能代、新地、原町など、新規発電所の建設工事が始まり、新規入構者教育やTBM-KY活動を徹底に行う必要が生じる等、安全教育の在り方に合せ、指導員の配置の調整も考慮し、RSTトレーナーやKY活動トレーナーの確保が急務となった。

そこで、平成4年から平成8年までの受講終了者の状況は次のとおりである。

- ①RSTトレーナー講座終了者 17名
- ②KY活動トレーナー研修終了者 65名
- ③RST職長教育 294名
- ④車輛安全運転指導員トレーナー研修 28名

(4) 協力会社の育成指導の推進

当社の事業推進にあたっては、協力会社の果たす役割は極めて重要である。したがって労働安全衛生法及び労働安全衛生規則を遵守し、協力会社の安全を確保するため、昭和59年1月に、協力会社に対する「安全管理指導指針」を制定し、協力会社の安全管理の充実強化を推進して来た。しかし、各業務機関が協力会社の実体に即した安全指導を実施しているにも拘らず、類似災害が後を立たない状況下にあるため、平成10年1月に、協力会社に対する「安全管理評価・指導指針」を制定し、協力会社の安全管理評価（5段階評価）を行い、平均点3以下の項目について個別指導を行うなど、安全管理の総体的なレベルアップを図ることとした。今回、「安全管理評価・指導指針」と改めて制定したのは、評価・指導項目が12項目と多く、その細部項目の重複箇所があったため、これを9項目に整理統合し、評価件数87件を45件に大幅なスリム化を図るなど、評価者の評価を容易にする他、3年間の評価記録により、当社の効果的安全指導ポイントを明確にすることと、協力会社独自の努力結果を経年的に管理できるものとした。

(5) 労働省の安全表彰受賞

仙台支社で、平成元年7月に宮城労働基準局長から「優良賞」を受賞し、その後の安全管理を評価され、平成9年7月に、労働大臣の安全表彰「進歩賞」を受賞するなど、平成元年から平成10年7月まで、下記のとおり合計7件の表彰を受賞している。

- 酒田支社 平成元年6月12日
無災害記録第二種記録時間210万時間
(労働省労働基準局長)
- 仙台支社 平成元年6月26日
無災害記録第二種記録時間710万時間
(労働省労働基準局長)
- 仙台支社 平成元年7月1日 優良賞
(宮城労働基準局長)
- 酒田支社 平成4年12月15日
無災害表彰(特定工事)
(労働省労働基準局長)
- 東新潟支社 平成7年7月3日 進歩賞
(新潟労働基準局長)
- 仙台支社 平成9年7月1日 進歩賞
(労働大臣)
- 新潟支社 平成10年7月1日 優良賞
(新潟労働基準局長)

2. 疾病予防と増健を目指して

心身両面にわたる健康管理については、各年度の「安全衛生管理計画」により、諸施策を展開している。疾病予防については、特に、成人病予防対策に力点をおき、活動を推進してきた結果、休務状況は好転してきている。なお、成人病という名称は、平成9年8月から「生活習慣病」と呼ばれるようになった。



職長教育実施状況

[安全教育訓練]
—評価・指導の要点—
協力会社が、独自の安全教育訓練実施計画を作成し、その計画に基づいた安全教育訓練を全ての従業員に行い、労働災害を未然に防止する為の安全意識の高揚に努め、それが協力会社従業員の日常作業の中での安全行動を習慣化させることが大切である。従って、協力会社がその目的を達成するために、当面、協力会社が独自で実施する安全教育訓練に当社が立会い指導助言を加え、当社依存の姿勢から脱却して、自社の責任において自主的に実施できる範囲を拡大するよう指導の必要がある。

評価・指導項目	評 価	備 考
1. 自社の安全教育訓練実施計画を作成し、計画的に実施しているか	5 4 3 2 1	
2. 初めて作業現場に入構する作業員に対して、新規入構者教育を確実に実施しているか		
3. 社外機関の職長教育や安全推進者の講習会などに、積極的に参加し、安全知識の高揚に努めているか		
4. 安全教育の実施結果の記録は確実に作成・整理・保管されているか		
5. 当社及び客先が実施する安全教育訓練・交通安全講習会等に積極的に参加しているか		

▲[安全教育訓練] 評価・指導項目



表彰を受ける大山仙台支社長



全国安全週間労働大臣進歩賞(平成9年 仙台支社)



これは、食生活や適切な運動など、若年期から健康的な生活習慣が重要であるとされた為である。

社会環境の変化やOA機器の進展、あるいは、技術の高度化などに伴い、ストレスが増大する傾向にあり、心の健康対策も重要となってきている。

(1) 体の健康

昭和55年12月に体力測定実施要領を制定し、体力増強の充実に努めてきた。

しかしながら衛生統計によれば、平成元年の健康診断結果の有所見者率が9.5%だったものが、平成9年度には、34.7%となっており、10年間を通算して見ると、年平均で約2.5%の有所見者率の増加となっている。このことは、飽食による栄養のとり過ぎと片寄った食事の摂取、車社会や交通機関の発達から来る運動不足等によるものと考えられる。

健康診断結果の有所見者の生活習慣病と云われている主な病名は、高脂血症、糖尿系疾患、高血圧症、肝機能障害の順になっている。健康管理の基本は自主管理であり、その補完として健康相談日の開設や平成8年度から、体内脂肪測定器を本社に設置し、試験的に毎月1回のBMI=22の調査を開始した。

また、血圧測定器を平成8年に各支社事業所に設置し、誰でも自由に計測できるようにした。

一般定期健康診断結果の個人表については、平成9年下期から家庭に送付し、従業員の疾病予防を行うため、食生活の見直しと改善の協力をお願いするなど、職場と家庭が一体となった健康管理の推進を展開している。

環境衛生に関しては、平成3年からVDT作業労働教育インストラクターの研修会に参加し、職場の作業環境調査を行う他、社内教育を積極的に推進することとした。

(2) 心の健康

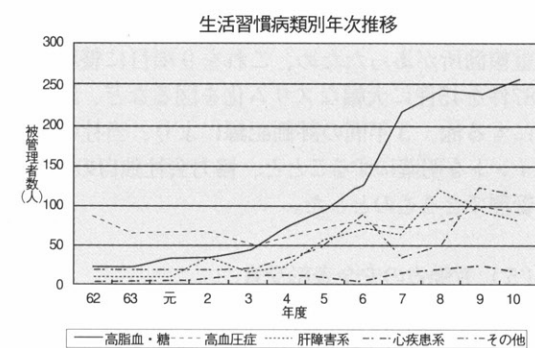
平成元年6月に、第1回目のメンタル・ヘルス調査を開始し、平成2年には、東北生産性本部のメンタル・ヘルス相談室の開設により、当社の利用を開始した。

第2回目のメンタル・ヘルス調査を平成6年10月に実施し、第3回目のメンタル・ヘルス調査は、平成11年10月頃を実施予定としている。

また、平成10年10月から、精神保健医による自社内での相談室を開設するとともに、本社内にも健康管理室を設置した。

これは、近代化に伴う事務機械化の急激な進歩、建設工事などの技術革新による工事の省力化や工期短縮、受注工事の見積競争の激化など、心理的なストレスが増大することは避けられない状況から、精神的に「心のゆとりと豊さ」が重要であるとして、精神保健医によるメンタル・ヘルスカケアを推進するものである。

生活習慣病別年数推移



第3章 経理部門

第1節 決算組織の変遷

当社の事業内容は建設業をはじめとして多岐にわたっており、決算組織はそれぞれの分野での事業活動の成果が的確に把握され決算数値に反映できるよう組立られている。

1. 会計単位

当社は、本社・支社をそれぞれ独立した会計単位としており、新規発電所の新設に伴う支社等新組織の発足に合せ新たな会計単位を設けてきた。この10年間では能代火力、新地火力、原町火力の新設に伴い3支社が設置され、現在は12会計単位となっている。

2. 原価部門

現在の原価部門分類は、右のとおり工事・受託・製造販売・車輛整備の4区分12部門となっている。

なお、受託部門では、東北電力(株)からの主にアワビ種苗生産に関する委託研究業務を行っていた水産部門が、平成6年4月から委託契約終了とともに完全独立採算制へ移行したため、製造販売部門へ変更している。

また、平成9年度には、東北電力(株)より原子力発電所の運転保守要員の養成に関する業務を受託し、原子力技術研修室が設置されたのに伴い、原子力技術研修室部門を新設している。

会計単位

本 社		
八戸支社	第2期	昭和34年度設置
仙台支社	〃	〃
新潟支社	第5期	昭和37年度設置
秋田支社	第12期	昭和44年度設置
新仙台支社	第19期	昭和51年度設置
東新潟支社	〃	〃
酒田支社	第21期	昭和53年度設置
女川支社	〃	〃
能代支社	第35期	平成4年度設置
新地支社	第36期	平成5年度設置
原町支社	第39期	平成8年度設置

原価部門



第2節 業務の改善

経営環境の変化に対応して、経理・資材業務についても新たな制度の導入、業務の改善が行われた。

平成6年度には、貸借対照表の負債総額が200億円を超えたため、「株式会社の監査等に関する商法の特例に関する法律」による「大会社」として公認会計士の監査を受けることになり、太田昭和監査法人と監査契約を締結している。

これにより、社外からの監査に対応したこれまで以上に適正な業務処理が求められることになった。

なお、平成8年度には資本金を6億円とし、特例法による資本金・負債額共に「大会社」が適用されることとなった。

同じく平成6年度からは、連結財務諸表規則の改正による連

結決算の適用範囲が拡大したことから、東北電力(株)で連結決算が実施され、当社も連結子会社としてデータを提供することとなった。

なお、現在は東北電力(株)の連結対象会社は当社を含め7社となっている。

1. 経理規程

昭和54年2月に制定された経理規程は、昭和59年3月に原価計算事務取扱要領、工事件名別労務費計算細部取扱い、工事件名記号番号設定要領を定めたことにより完成し、平成6年度には次の改正を行なっている。

- ・監査対応として、勘定科目を建設業法に準拠したものに改正
- ・有価証券及び棚卸資産等の会計整理方法の明文化
- ・予算要領等を廃止し経理規程・基準に織込み、経理規程の体系を規程一要領一要領から規程一基準の2段階方式へ変更
- ・担当及び関係者の手引書として経理規程・基準マニュアルの作成

なお、現在の構成は右のとおりである。



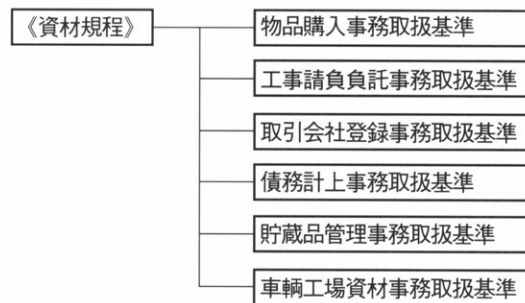
2. 資材規程

昭和56年2月に制定された資材規程は、昭和60年4月貯蔵品管理事務取扱要領を改正するなど部門の新設や法改正等内外の情勢変化に対応し逐次改正された。

さらに、事業規模拡大に伴い増大する業務量の事務取扱の改善及び明確化と資材規程体系の整備をはかるとともに、受注競争の激化等経営環境の厳しさが増す中で原価低減の競争力強化と業務の効率化をはかる目的で平成9年4月全面見直しを行った。

また、平成9年10月には、ISO9001認証取得にあたり「品質マニュアル及び手順書」に基づいた品質システムの運用を行うため物品購入・工事請負付託要領を制定した。

なお、規程の構成は右のとおりである。



第3節 業務の機械化

昭和59年3月経理部へはじめてパソコンが設置されて以来、機械化による経理業務の合理化・省力化を推進してきたが、経理部門業務のうちの未払金計上、原価計算、未払金支払業務を昭和61年10月からパソコンで処理することで大幅な効率化がはかられた。

その後、昭和62年2月事務機械化総合推進委員会が発足し事務機械化基本計画が決定されたのを受け、この計画に基づき、オフコンによる分散処理方式での第1次システム開発を進め、平成元年10月に決算・会計情報システム、平成2年6月には購買外注システムの運用を開始した。

また、平成2年3月には第2次システム開発として、原価計算システムをオフコンによる自社とソフト会社との共同開発を進め、平成2年8月運用を開始した。

平成8年4月には本社・支社、平成9年4月には事業所・工場でのダウンサイジングによる決算・原価管理システム、購買・外注システムの運用を開始し、原価推移表等によるキメ細かな原価管理や月次決算においては、当月末締切りで翌月の3～5日に集計が完了し決算諸表等を速報として作成することが可能となるなど、他システムとの連携により、経理部門業務の大幅な合理化、省力化、業務処理のスピードアップと精度向上がはかられた。

さらに、平成8年5月には、総合振込データ伝送システムの運用を開始し、協力会社等への未払金支払及び個別振込をパソコンによる支払依頼データを電送することで銀行振込依頼書の記入、銀行への関係書類の持込み等の業務削減、省力化をはかっている。

今後は、これらの運用実績を踏まえ、会計伝票の電子承認システム、電子データでの保存、工事实績管理の強化等各業務システム毎に持っているデータの共有化による横断的利用を促進し、より高度な事務効率化を推進するため、ウィンドウズ化による新システムの開発及び現行基幹業務システムの改良等を進めている。

第4節 業務の推移

1. 設備投資

この10年間（平成元年度～平成10年度）の設備投資累計額は13,844百万円となっている。

主なものは、平成6年度に設立した技術開発研究センターの用地取得及び建設費の1,798百万円(うち土地93百万円)、平成9年度に設置した原子力技術研修室の機械装置等の購入費用2,770百万円があり、その他に平成4年度以降新設された支社の社屋及び單身寮の設置に伴う用地取得及び建設、既設建物の更新等職場環境の整備機械装置、工具、車輛の更新などを実施した。

昭和63年度以降の設備投資の推移は右のとおりである。

2. 売上高の推移

(1) 売上高

この10年間の売上高の推移は、前半は昭和60年度からスタートしたチャレンジ365の売上目標を平成3年度に達成し、平成5年度には次の新たな目標としたチャレンジ500をも達成するなど順調な伸びを示した。

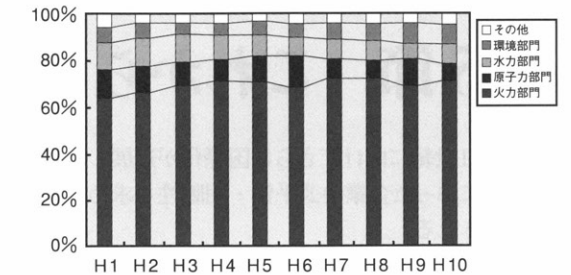
この間、電力需要の伸びに伴い東北電力関係で休止火力の復活工事や新規電源建設工事が本格化し、これら建設工事等の売上高は増加を続け平成5年度をピークに全体の売上高を押し上げた。平成6年度、7年度の新設発電所の運開により建設工事は減少したものの、補修及び開発受託関係業務の売上高が増加し580億円台を維持するなど平成7年度までは順調に推移した。

しかし、平成8年度以降は電気事業法の改正や国際的コスト

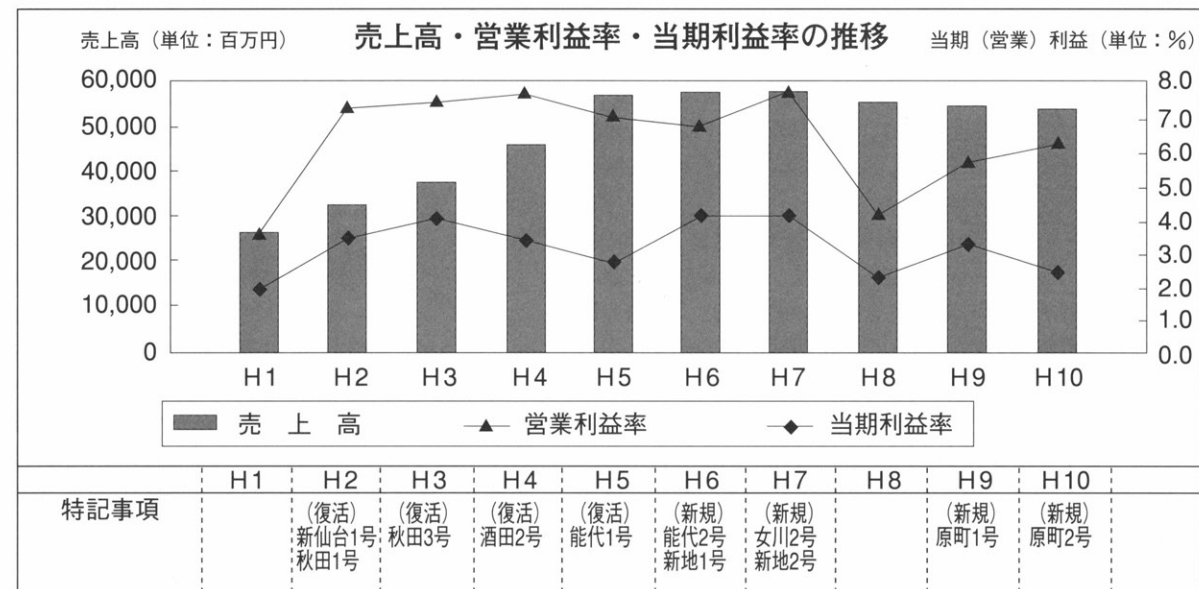
設備投資の推移

	単位：百万									
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
建物・構築物	155	258	183	500	833	1,864	1,441	998	316	260
機械装置・工具	38	69	103	138	125	402	175	347	2,583	475
車両運搬具	56	28	24	62	86	103	39	145	111	63
土地	94	33	109	7	332	129	261	0	0	334
建設仮勘定他	14	16	12	259	809	-975	264	-105	381	-110
計	357	404	431	966	2,185	1,523	2,180	1,385	3,391	1,022

売上高構成比の推移



水準を目指す電気料金制度の見直し等に対応した東北電力(株)での設備投資額の抑制、修繕費の低減を中心とした設備保全と運用の効率化など諸施策の影響が売上高の減少要因となり、建設工事も原町火力のみで新設火力の運用もなく560億円台の水準にある。

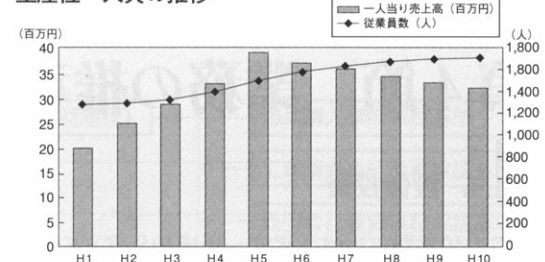


(2) 生産性の伸び

社員一人当たりの売上高は、売上高の増加と人員増の抑制により平成元年度の20百万円から順次増加し平成5年度には39百万円と最も多くなった。

その後は新增設ユニットに対応した人員増と電力修繕工事等の減少に伴う売上高の低下のため平成8年度以降34-32百万円と30百万円台をキープしているものの下降傾向にある。

生産性・人員の推移

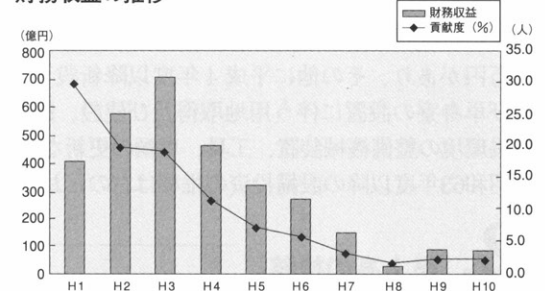


(3) 財務収益

資金運用は、主に大口定期預金、譲渡性預金を中心として安全性、流動性、収益性を重点に競争原理を活用しながら安全確実な運用をはかっている。

ネットの財務収益は、平成3年度7億円をピークに減少しており、平成8年度は29百万円と史上最低の金利水準の中で1億円を大きく割り込み経常利益に対する貢献度も1.1%と最低となっている。

財務収益の推移



第5節 これからの役割

今後21世紀に向けてさらに国際化が進展し、グローバルスタンダードに添った企業の公平性・明瞭性を求める動きが広がるものと予想される。

特に、近い将来国際会計基準の制定等会計諸制度の大幅な改正の動きもあり、より適切な企業情報の開示に向けて整備強化されようとしている状況である。

この様なことから、今後はより高度な機械化を推進し、これまでの財務会計中心から予算統制、原価管理、収支予想など投入資源に対する効果を常時把握しスピーディな意思決定に寄与する

管理会計を確立する一方、公開すべき情報の正確な把握と会計数値の十分な調査分析による的確な情報提供など、21世紀の時代に適応した会計システムにしていく必要があると思われる。

第4章 営業部門

第1節 受注状況

1. 当社を取り巻く環境の変化及び営業活動の推移

平成に入り、電力需要の落ち込みも徐々に回復し、停止していた秋田火力発電所の2機及び新仙台火力発電所の1機が復活工事を開始した。酒田共同火力発電所に於いては、2号機の石炭転換工事が開始した。また、女川原子力発電所2号機の建設工事が開始し本格的に景気の回復が感じられるようになった。

平成3年になると能代火力発電所1号機の建設工事が本格的となり、相馬共同火力新地発電所1号機の先行工事が開始した他、上の岱地熱発電所の建設工事の着工、相川火力発電所1号機の着工と火力、地熱、水力と続々と建設工事の受注があった。

平成4、5年になると新地火力発電所1、2号機の建設工事の受注が相次いだ。

また、原町火力発電所1号機建設工事が着工した。

東北電力(株)、各共同火力(発)からは、水タンク、燃料タンクについては特命発注を戴いた。

平成6年には、新地火力発電所1号機、能代火力発電所2号機が相次いで運開し、修繕工事の受注も増加していった。

また、原町火力発電所1号機建設工事が着工し受注が更に増えていった。

平成7年度には、新地火力発電所2号機、女川原子力発電所2号機が相次いで運開し修繕工事の受注も更に増加した。

平成8年度に入ると、景気が下降しだし俗に言うバブルが弾け受注が伸び悩みだした。更に、引き合いのある工事がごとく競争入札となり、受注が厳しくなっていた。

平成9年度には、原町火力発電所1号機が運開し、修繕工事の受注が増加したものの、建設工事が東新潟火力発電所4号系列のみの受注となり、バブル崩壊の影響もあり非常に厳しい金額での受注に成らざるを得なかった。

平成10年度には、原町火力発電所2号機の運開があり修繕工事の受注は、更に増加するものと予想していたが、電力側の予算削減が影響し厳しい収支となった。

この10年間は、バブル絶頂期、バブル崩壊と非常に波瀾のあった世の中の影響を建設工事会社としてもろに受けることとなった。

2. 大型建設工事等の受注

平成元年度以降、火力発電所の復活工事に端を発し新規火力、原子力、地熱発電所建設工事が連続してあったことから、大型

大型建設工事の受注

運開年度	発電所名
平成2年	新仙台1号(復活)、秋田1号(復活)
平成3年	秋田3号(復活)
平成4年	酒田共火2号(石炭転換)、相川1号
平成5年	能代1号
平成6年	能代2号、新地1号、上の岱地熱、相川2号
平成7年	女川2号、新地2号、澄川地熱、柳津西山地熱
平成8年	葛根田地熱2号、飛鳥火力4~7号
平成9年	原町1号
平成10年	原町2号

の建設工事がこの10年間めじろ押しの受注となった。

運開年度別の火力、原子力、水力発電所は右のとおりである。

(1) 電力工事

うち、電力工事は右のとおりである。

(2) 電力外工事

- a. 電力関連工事は、発電所の建設工事に関連し、メーカーからの受注めじろ押しとなった。
- b. 官庁、一般産業設備工事もつづいている。

(2) 電力外工事

a. 電力関連工事

年度	客先	工事項
平成2年	川崎重工	酒田共同火力2号灰処理設備据付工事
	三菱重工	酒田共同火力2号電気集じん器据付工事
平成3年	富士電機	能代火力1号S/T補機据付、電気計工事
	日立プラント建設	能代火力1号苛ボイラ補機据付工事
	三菱重工	日本コムCWM輸送配管工事
平成4年	川崎重工	能代火力1号ガスタービン発電設備据付工事
	栗田工業	新地排水処理設備製作据付工事
	三菱重工	能代火力1号電気集じん器据付工事
	日立プラント建設	能代火力1号空気予熱器据付工事
平成5年	日立プラント建設	新地1号タービン補機、ミル据付工事
	石川島プラント建設	相川火力2号D/G発電機据付工事
	東芝プラント建設	上の岱地熱発電設備据付工事
	栗田工業	能代火力2号排水処理設備据付配管工事
	バブコック日立	新地1号排脱設備補機据付工事
	石川島造船化工	女川原子力2号除塵装置据付工事
	守谷商会	女川原子力2号循環水ポンプ据付工事
平成6年	三菱重工	澄川地熱発電設備据付工事
	三菱重工	澄川地熱A、C基地2相流配管追設工事
平成7年	東芝プラント建設	原町火力1号非常用G/T据付工事
	石川島機械エンジニア	原町火力2号スタッカー据付工事
	東芝プラント建設	葛根田地熱タービン発電機据付工事
	三菱重工	日本海エルエヌジーNo.7LNGタンク配管工事
	三菱電機	原町火力プラント監視用ITV設備工事
平成8年	川崎重工	原町火力1号運炭設備機器据付工事
	石川島機械エンジニア	原町火力2号スタッカー据付工事
	三菱重工	原町火力1号ボイラ補機据付工事
	三菱重工	原町火力1号灰処理装置据付工事
	栗田工業	原町火力1、2号排水処理設備機器据付、配管、電気計装工事
	石川島カサハス	日本海エルエヌジーBOGコンプレッサー据付工事
平成9年	日立プラント建設	原町火力2号タービン補機据付工事
	バブコック日立	原町火力2号ボイラ補機据付工事
	千代田化工	原町火力2号脱硫装置機器据付、電気計装工事
	富士電機工事	原町火力2号変圧器設備据付工事
	石川島造船化工	原町火力2号除じん装置据付工事
	三菱重工	東新潟火力4-1系G/T、S/T据付工事
	三菱重工	東新潟火力4-1系排熱ボイラ据付工事
	三菱電機	東新潟火力4-1系変圧器設備据付工事

(1) 電力工事

年度	発電所名	工事項
平成3年	女川原子力	2号サブプレッションプール水タンク、純水タンク及び原タンク設置工事
	能代火力	1号ろ過水タンク、脱塩水タンク製作据付工事
	相川火力	屋外燃料貯蔵引出設備製作据付工事
平成5年	女川原子力	軽油タンク設置工事
	能代火力	2号水タンク設置工事
	酒田共同火力2号	重油ボイラ及び関連設備撤去工事
平成6年	酒田共同火力2号	重油タンク受払い配管工事
平成7年	新仙台火力	2号煙道取替工事
平成8年	原町火力	燃料油貯蔵タンク据付及び重軽油引出設備建設工事
平成9年	原町火力	灰埋立地造成工事
平成10年	女川原子力	3号ろ過水タンク、純水タンク製作据付工事

b. 官庁、一般産業設備工事

年度	客先	工事項
平成元年	新日造工事	武蔵野化学研究所磯原工場S/T発電機据付工事
	富士電機	住友セメント田村工場D/G発電機据付工事
	オルガノ工事	東北セミコンダクタ純水装置、回収装置建設工事
	荏原プラント	東北農政局新庄事業所揚水機場機器据付工事
	北越エンジニアリング	北越製紙新潟7号抄紙機附属機器据付工事
平成2年	東芝プラント建設	東北製紙秋田2号タービン据付工事
	富士重機工事	丸三製紙原町D/Gコーゼエ設備据付工事
	三菱重工プラント建設	大昭和製紙岩沼3号S/T据付、配管工事
	高砂熱学工業	東北エブソン酒田排水工事
	大昭和製紙	岩沼4号抄紙機附属機器据付工事
平成3年	日本工営	福島県企業局真野(発)水車発電機据付工事
	三菱マテリアル	青森工場ボイラ加熱器取替工事
	三井金属エンジニア	八戸製錬主蒸気配管工事
	オルガノ工事	日本モトローラ仙台純水、排水設備据付工事
平成4年	芦野工業	山形県企業局鶴子(発)水車発電機据付工事
	日本原燃	六ヶ所事業所工用給水設備配管工事
	富士電機工事	仙台市広瀬川浄化センター水処理設備据付工事
平成5年	東芝プラント建設	日本重化学工業松川地熱蒸気タービン設備工事
	東北佐竹製作所	J A 鶴岡北部初乾燥
	東北佐竹製作所	J A 由利カントリーエレベーター新設工事
	秋田県	能代港灰捨て護岸建設工事
平成6年	三菱重工プラント建設	三菱製紙八戸6号タービン、ミル据付工事
	石川島プラント建設	日本製紙石巻火炉側壁取替工事
平成7年	オルガノ	富士通会津若松純水タンク設備工事
	化工機イ-エンドシー	秋田東部ガスSNG装置配管工事
平成8年	北越エンジニアリング	北越製紙新潟7号ボイラ補機据付工事
	石川島汎用ボイラ	東北エブソン鶴岡鋼製自立型煙突据付工事
	三菱重工	東北石油仙台精油所ボイラ、G/T据付工事
	サタケ	モンゴル食料庁食料貯蔵設備建設工事
平成9年	エジプト食料庁	食料貯蔵設備建設工事
	東芝プラント建設	北越製紙新潟7号G/T据付工事
	ケービーエー	NEC鶴岡コンバインドサイクル発電設備据付工事

3. 最近の受注に関する特記事項

バブル崩壊以降、引き合い工事量の減少、客先の予算削減、引き合い工事がごとく競争入札になるなど1、2年で工事の受注金額が15~20%下がって来ており、工事会社にとっては非常に厳しい時代になってきている。

こうした中で、東北電力(株)は平成9年度より修繕費削減策として現在、プラントメーカーが施工している高度技術領域(A2工

事領域)への当社の参入を要望され、徐々に工事範囲を拡大しつつあることは当社にとって明るい話題であろう。

また、一般工事においては、IPP、環境設備関係(ごみ焼却設備、し尿処理設備等)の引き合いが増加してきている。

官公庁関係(建設省、農水省、道路公団、県、市町村等)の受注についても今後は、より一層の受注拡大を図っていく。

第2節 新規事業分野への進出

発電設備を主としたメンテナンス及び建設工事をベースに、より一層の一般事業分野(官公庁関係を含む)への進出を余儀なくされている。

現在、施工中の分野としては、主として下記のものがあげられる。

- ①製紙工場(主として発電設備)
- ②精錬工場
- ③石油プラント
- ④化学プラント
- ⑤弱電気プラント
- ⑥セメントプラント
- ⑦ゴミ焼却場
- ⑧し尿処理場
- ⑨排水機場

但し、上記の分野でも東北地方における全ての工場へ進出している訳ではなく、まだまだ市場は残っている。

また、東北地方における上記分野での施工実績を足がかりに、全国規模、更には世界規模での進出も考えていかねばならない。

現在展開中の小規模発電設備(S/T、G/T、D/G)所有者へのレター作戦のフォローによる新規顧客の開拓も力を入れていく。

当社が開拓した新製品の販売についても、販売方法を更に検討を進め拡大していく。

これら以外にも新規参入可能な事業についても、十分なる検討の上前向きに進めて行く。

第3節 21世紀に向けての営業

現在まで東北7県の支社、事業所に営業担当者を配置し一般事業分野の受注拡大に努めてきたが、景気低迷の影響が非常に強く予想していた程の受注に至っていないのが実状である。

そのため、営業方法を一部見直しし、各県一個所に営業担当者を配置する拠点営業方式を取ることとした。これは、今まで足を延ばせなかったPR不足な地域をカバーするため、支社、事業所によっては数名の担当者を配置していくものである。

また、取得したISO9001を引き上げ、全国規模での営業活動を進めていくほか、海外進出も考えていく時期である。

第5章 技術部門

第1節 部の設置

1. 部の設置

平成4年(1992年)3月2日付けで本社に技術部が新たに設置された。従来技術に関するものは工事部門毎に管理していたが、技術進歩の対応及び技術管理の充実並びにエンジニアリング業務の強化を図るため設置されたものである。

設置当時の部内組織は技術課、計画課、設計課及び石炭転換推進室の三課一室でスタートした。

このうち、計画課と設計課はそれまで火力部の内部組織であったプロジェクト室及び計画設計課の業務を引継ぎ、エンジニアリングと設計の業務についてそれぞれを分掌した。

また石炭転換推進室についても同様、火力部より移設となったが酒田共同火力発電所2号機石炭転換工事終了(平成4年6月11日営業運転開始)に伴い、平成4年8月31日をもって廃止となった。

平成8年(1996年)3月1日には品質保証課が新設され、同時に計画課と設計課が統合され計画設計課を設置した。

2. 内部組織の変遷

技術部内部組織の変更は、下記のとおりである。

		H4 3/2	H4 8/3	H5 3/1	H5 8/1	H6 3/1	H6 8/1	H7 3/1	H7 8/1	H8 3/1	H8 8/1	H9 3/1	H9 8/1	H10 3/2	H10 8/3
技術部	新設														
技術課	新設														
計画課	新設														
設計課	新設														
石炭転換推進室															
品質保証課	新設														
計画設計課															

火力部プロジェクト室の業務を引継ぐ

火力部計画設計課の業務を引継ぐ

火力部プロジェクト室
石炭転換推進室を移設

計画設と設計課を統合

第2節 全社の技術・研究開発・ 資機材管理

1. 技術課業務

技術課の主要分掌業務は、次のとおりである。

- ・全社の技術管理に関する事項
- ・全社の研究開発管理に関する事項
- ・全社の資機材管理に関する事項

設立時には、全社の品質管理に関する事項も分掌業務に含まれていたが、その後品質保証課が設置された際に同課分掌業務となり除外された。

発足当初の主要業務は、火力発電所定期点検工事に係る標準作業手順書の作成など技術基盤整備および創立30周年記念事業の一環としての技術開発研究センター設立推進に関する業務であった。ことに技術開発研究センター設立については、技術課に留まらず部を挙げての大業務となり、平成5年11月設立にこぎつけた。

また、平成8年からは海外事業進出のための社内基盤整備に取組み、電力企業グループ国際化研究会分科会に技術課長がメンバーとして参加し、共同研究を行うとともにアジア電力事情調査団に加わってベトナム他東南アジア諸国の調査を行った。

電力企業グループとしてのこれらの活動の結果、平成9年10月には東北電力及びユアテックと共に、ベトナム電力公社との間に「相互交流に関する覚書」を締結し海外事業展開に向けての第一歩を踏出した。翌平成10年5月には、前記の覚書に基づいてベトナム電力公社技術者(2名)を招聘し、主として東新潟社においてメンテナンス管理の研修を行った。引続き3名の研修生を同公社から受入れることとして準備を進めている(平成11年1月より研修開始)。

更に平成10年10月から12月にかけて当社初の海外機関であるハノイ駐在員事務所開設の準備のため課員をベトナムに派遣している。

2. 主な実施業務

- (1) 全社の技術管理に関する事項
 - a. 火力部門標準作業手順書の整備
 - b. 社内技量認定制度の改訂
(重量物取扱及び非破壊検査のうちETを廃止)
- (2) 全社の研究開発管理に関する事項
 - a. 自社開発品の社内水平展開及び社外販売
 - (a) タービン高圧ケーシング水平締付ボルトナット取外し工具
 - (b) 電工ドラム差込みプラグ外れ止め金具
 - (c) 継手清掃工具
- (3) 全社の資機材管理に関する事項
 - a. 工具の全社運用管理要領制定
 - b. 仮設材の全社運用管理要領制定
- (4) 海外事業進出のための社内基盤整備
 - a. 東北電力企業グループ国際化研究会に参加
(関係会社10社) H 7.11~H 8.3

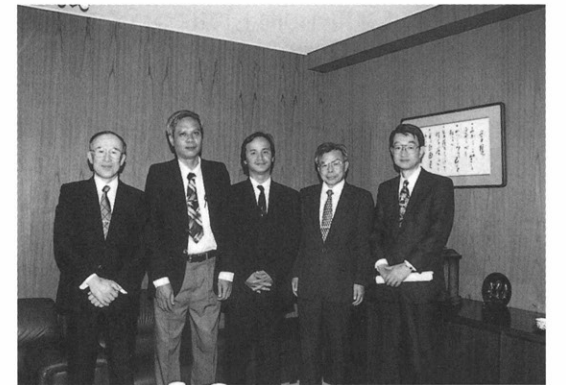


技術開発センター全景 本館(左) 溶接棟(右)



ベトナム電力公社との調印式の模様

- b. 東北電力企業グループ国際化研究会分科会に参加
(当社、ユアテック、東北緑化、東北開発コンサルタント) H 8.5~
 - (a) 日本経営システムとの共同研究実施
「電気事業および電気事業関連産業の海外展開方策に関する調査・研究」
 - (b) 野村総合研究所との共同研究実施
「ベトナムにおける電力関連産業の事業展開戦略に関する調査・研究」
- c. 東北電力企業グループアジア電力事情調査団に参加
(当社、ユアテック、東北緑化、東北開発コンサルタント)
 - (a) 調査国(ベトナム、ミャンマー、インドネシア、マレーシア、シンガポール) H 8.11
 - (b) 調査国(ベトナム、タイ、マレーシア、シンガポール) H 9.2
- d. ベトナム電力公社との「相互交流に関する覚書」締結
＜交流の範囲＞
 - (a) 情報、資料の交換
 - (b) 専門家の派遣
 - (c) 研修生の派遣
 - (d) 共同研究・共同事業
- e. 研修生受入れに関するベトナム電力公社との事前協議及び発電所調査 H 10.3~4(9日間)
- f. ベトナム電力公社研修生受入れ H 10.5~H 10.6
＜研修場所＞
 - (a) 技術開発研究センター 4日間
 - (b) 東新潟社 19日間
 - (c) その他(発電所見学等) 8日間
- g. ミャンマー電力省及び電力公社に対する電力技術セミナー(電力企画部・火力部と共催)並びにベトナム電力公社訪問 H 10.6~7(14日間)



第1回ベトナム電力公社研修生受入れ



ハノイ駐在員事務所開設(平成10年12月)



ミャンマー電力省、電力公社理事層視察来所(平成11年6月)

第3節 コンサルタント業務

1. 石炭転換推進室

昭和56年8月に酒田共同火力発電所1・2号機石炭転換工事の計画、設計及び工事管理を受託し、プロジェクトチームを編成し業務処理に当たった。当初は1・2号両機を対象とするエンジニアリング業務であったが、電力需要等の諸般情勢変化から昭和57年12月に2号機の計画が中断された。

その後2号機は平成元年4月に再開が決定し、新たに受託契約を結び、再度酒田共同火力(発)2号機石炭転換推進室として新メンバーによるプロジェクトチームを編成した。

2号機の再スタート時は、当初の計画時点から8年のブランクがあり、この間における電力需要の変化と技術革新の進展などのため、昭和56年着工時点での設備計画を見直すことになった。経済性の追求を基本として「新技術の採用」、「自動化レベルの向

上]、「プラント運用性の向上」等についての基本仕様を再検討し購入仕様書の内容に反映した。

当初は4名でスタートし、平成元年8月に酒田共同火力発電所内に工事所が設置されたのに伴ない、6名体制とした。

石炭転換工事の特徴としては1号機と同様

- (1) 新たに設備容量35万KWの石炭専焼燃ボイラを新設し、既設の蒸気タービンと結ぶ。
- (2) 排煙脱硫設備の冷却・吸収・再加熱工程を新設し、後処理原料調整工程は既設流用する。
- (3) 既設のボイラ補機の一部、所内電気設備、コンピュータを流用及び一部改造する。
- (4) 中央制御室のBTG盤、AUX盤のボイラ関係制御系は既設盤の改造と増設で対応する。

などであった。

機器納入メーカーは10社となり、購入仕様書の作成、技術審査、官庁認可書類の作成及び申請、工場試験立会、承認図面の審査、現場管理、工程管理、据付立会など多岐にわたった。プロジェクトチームの主要業務実績は次のとおり。

購入仕様書	作成	6種類
技術審査書	審査	6種類
官庁認可書類	作成申請	47種類
工場試験立会		31回

第4節 品質管理業務

1. 品質保証課

国の規制緩和が進められると共に、企業に対しては自主的な管理の強化が求められることとなってきた。

このような国内動向を背景に、具体的には、電気事業法改訂及び高圧ガス保安法が定める大臣認定機器製造事業所の認定取得に当って、条件の一つである品質保証体制の確立のために平成8年3月に部内組織の改正を行い品質保証課を設置した。

品質保証課は、先ず通商産業大臣認可工場である仙台支社工場を技術開発研究センター溶接工場に移管手続きを行った。

続いて、(財)発電設備技術検査協会が規定する溶接施工工場評価制度に基づく品質管理優良工場の認定取得を目指して体制づくりを進め、平成8年6月にこれを実現した。

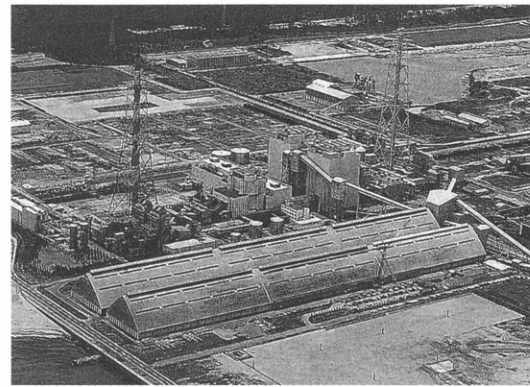
引続き平成9年7月25日、ISO9001の認証取得推進委員会を設置するとともに品質システム構築に向けて、ワーキンググループを設置して体制整備を進めた。

また、平行して啓蒙活動を展開し、平成10年6月にその目標を達成した。

電気事業法に基づく検査制度は大きく変わりつつあり、電気事業者の自主保安が強く求められる方向に向かっており、品質保証課が対処する業務は拡大が予想され、重要性が増している。

(1) 品質管理優良工場関係

- a. 品質管理優良工場(技術開発研究センター溶接工場)財団法人発電設備技術検査協会の「品質管理優良工場」を受験し認定となる。



酒田共同火力発電所(2号機)



マネジメントレビュー

- | | | |
|-----|---|---------------|
| | 8東評第1号 | H 8.8.5 認定 |
| b. | 定期調査(工場) | H 9.7.1 |
| c. | 品質管理優良工場(現地分) | H 8.12.12認定 |
| d. | 定期調査(現地) | H 9.12.10 |
| (2) | ISO9001 認証取得関係 | |
| a. | 適用範囲 | |
| (a) | 品質システムを適用する業務機関は総務部、労務部、経理部、営業部、技術部、火力部、技術開発研究センター並びに火力部門の支社、事業所及び仙台機械工場。 | |
| (b) | 品質システムを適用する業務は、次のとおり。 | |
| イ. | 火力発電用電気・機械設備の据付、点検、補修及び付帯サービス。 | |
| | 但し、火力発電用電気・機械設備は、発電所の運用上、安全性及び信頼性を確保することが特に重要な設備。 | |
| ロ. | 配管設備の設計、製作、据付及び付帯サービス。 | |
| ハ. | 品質システムを適用する機器並びに配管 | |
| (イ) | 電気設備 | |
| | ・高圧電動機(ガス再循環通風機) | |
| | ・400V系ロードセンター | |
| (ロ) | 制御設備 | |
| | ・空気式コントロールドライブ | |
| | ・制御用空気除湿機 | |
| (ハ) | ボイラ設備 | |
| | ・ファン(ガス再循環通風機) | |
| | ・安全弁(補助蒸気) | |
| (ニ) | タービン設備 | |
| | ・主タービン用主塞止弁 | |
| | ・ポンプ(循環水ポンプ) | |
| (ホ) | 配管 | |
| | ・電気工作物の溶接の技術基準に定められているもの | |
| | ・高圧ガス保安法に定められているもの | |
| | ・危険物の規制に関する規則に定められているもの(消火設備配管を除く) | |
| | ・ガス工作物の技術基準に定められているもの | |
| b. | スケジュール | |
| (a) | 方針決定 | |
| | ・品質保証委員会審議 | H 9.5.26 |
| | ・常務会審議 | H 9.6.16 |
| | ・認証取得稟議決定 | H 9.6.25 |
| (b) | 品質マニュアル作成作業等 | |
| | ・ISO推進委員会会議(キックオフ) | H 9.7.25 |
| | ・ISOワーキング会議開催(7回) | H 9.7.28~10.3 |
| c. | 教育 | |
| (a) | 内部監査員教育 | H 9.8.11~8.12 |
| d. | 運用 | |
| (a) | ISO推進委員会会議 | H 9.10.27 |
| (b) | 運用開始の稟議決済 | H 9.10.28 |
| (c) | 運用開始 | H 9.11.4 |
| (d) | 内部審査開始 | H 9.11.17 |
| (e) | マネジメント・レビュー | H 9.12.22 |
| e. | 審査 | |



実施審査(本社 開始時会議)



ISO9001 審査登録証授与式

- (a) 審査機関へ審査申請 H 9.12.18
 - (b) 審査機関による予備審査 H10.3.10~13
 - (c) 実地審査（本者関係各部、仙台支社、東新潟支社、技術開発研究センター、仙台機械工場）
H10.4.20~23
 - (d) 認証登録証授与式 H10.6.23
- (3) 溶接施工法取得 (13件)

第5節 エンジニアリング業務 及び設計業務

1. 計画設計課

技術部が新設された時点では、計画課と設計課が置かれ、計画課は主にエンジニアリング業務、設計課は設備の設計業務に当たった。その後、平成8年3月の一部組織改正により、二課を統合し計画設計課とした。

この時期、能代火力2号機、新地火力2号機、女川原子力2号機の増設と原町火力1・2号機の新設および葛根田地熱2号機、柳津西山地熱の建設工事並びに飛島火力4~7号の新設工事が本格化する中、エンジニアリング業務として、地熱発電所の設計データの分析業務、飛島火力の設計諸元の調査・分析の受託をはじめ、設計業務としては主に発電所の新設、増設に伴う発電設備周辺機器の設計業務に多忙を極めた。

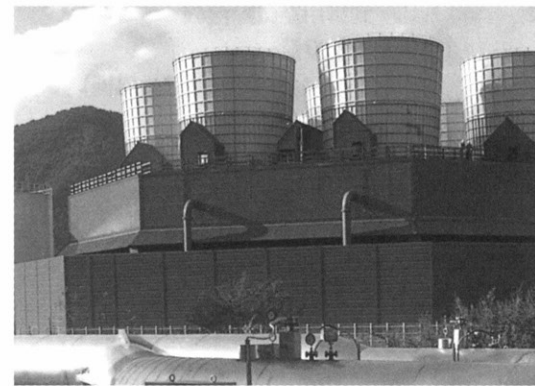
このため、図面作成の効率化、迅速化を図るため、設計課員全員にCADを配備した。その後さらに3次元CADを導入して、更なる効率化を図った。

また、建設工事を担当した能代支社、新地支社、女川支社にもCADを配置し、NTTのISDN回線を利用し、本社と支社間のデータの授受を可能にした。

更に、全支社に汎用CADを配備し現業機関の設計力強化を図った。

2. 主なエンジニアリング業務

- (1) 柳津西山地熱発電所新設工事設計データ調査解析
(東北電力火力部)
- (2) クリーンエネルギー開発可能性基礎調査（陸前高田市）
- (3) 火力発電所配置計画CADシステム開発（東北電力火力部）
- (4) 火力発電所制御装置への汎用パソコン適用の研究
(東北電力火力部)
- (5) 火力計画業務CADシステム開発（東北電力火力部）
- (6) 新エネルギー事業推進に関する調査・研究
(東北電力関連事業部)
- (7) 東新潟火力発電所第4号系列新設工事設計データ調査業務
(東北電力火力部)
- (8) 日本環境発電(株)福島RDF発電所新設工事技術調査
(株)サカタ
- (9) 発電所共通データ等収集・関係機能開発事前調査・検討業務
(東北電力火力部)



柳津西山地熱発電所

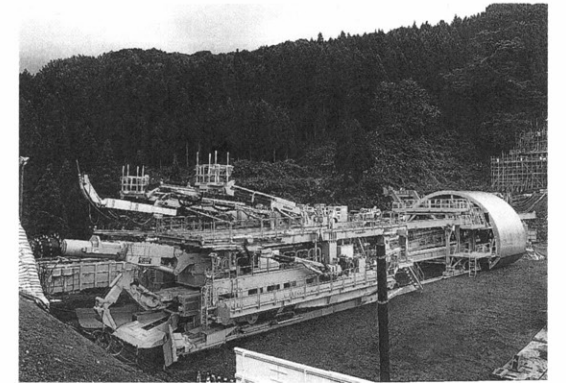
- (10) 既設火力騒音調査（東北電力火力部）

3. 主な設計業務

- (1) 女川原子力発電所関係
 - a. 330kl 軽油タンク
 - b. 2000m³ 純水タンク
 - c. 4000m³ 原水タンク
 - d. 2号機サブプレッションプール水タンク
 - e. 2号海水ポンプ室附属設備
 - f. 1・2号連絡配管設置工事
 - g. 屋外非管理区域排水設備工事
- (2) 能代火力発電所関係
 - a. 5000m³ ろ過水タンク
 - b. 800m³ 脱塩水タンク
 - c. 能代港湾灰捨護岸建設工事灰捨中和装置
- (3) 相馬共火新地発電所関係
 - a. 碍洗水・上下水配管工事
 - b. 水タンク廻り配管工事
 - c. 総合排水処理設備電気計装工事
 - d. 構内侵入警戒装置
 - e. 貝処理設備電気計装工事
- (4) 原町火力発電所関係
 - a. 重軽油貯蔵払出設備
 - b. 1号総合排水処理設備電気計装工事
 - c. 1、2号直流電源設備据付工事
 - d. 給水処理設備電気計装工事
 - e. 石炭灰埋立地浸出水送水設備
 - f. 復水脱塩装置電気計装工事
 - g. 2号総合排水処理設備電気計装工事
 - h. 曳船補油設備電気計装工事
- (5) その他
 - a. 酒田共火No.2JBバキュームクリーナ設置工事
 - b. 東北石油(株)蒸気調節弁取替工事
 - c. 上の岱地熱発電所融雪装置
 - d. 日本原燃六ヶ所事業所工事用給水設備
 - e. 北陸山王トンネルワークステーション他トンネルジャンボ
 - f. 自社技術開発研究センター電気設備設計
 - g. 縦軸型水車発電機ステータ点検架台開発
 - h. 移動式簡易足場開発



東北電力原町火力発電所重油タンク



多機能型全断面掘削機（北陸山王トンネル向）

第6章 火力部門

第1節 火力発電所の保守・建設

1. 建設工事への取組み

(1) 電源開発の推進時代

東北電力(株)と東京電力(株)の広域運営拡大の合意を契機に東北地域の電源開発が推進され、能代火力1・2号機、原町火力1・2号機の石炭焚火力発電所、東新潟4号系列のガスコンバインドサイクル、上の岱、澄川、柳津西山、葛根田2号機の地熱発電所、更には相馬共同火力新地(発)1・2号機の石炭焚火力発電所の建設が行われ、電力およびメーカーから相次いで工事を受注し完工高の増加をみた。受注工事の主なものは次のとおりである。

a. 能代火力(発)1号機(60万kW)

平成5年5月運転開始

海外炭を主燃料とする東北電力(株)初のタンデムコンパウンド形であり、当社は東新潟火力(発)3号系列(昭和60年10月運転開始)以来、久々の大型建設工事であった。

東北電力(株)からは水タンク製作据付工事、タービンメーカー(富士電機)の系列工事会社からは、タービン補機据付、タービン発電機電気計装工事、ボイラメーカー(日立)の系列工事会社からはボイラ補機据付、ボイラ設備電気計装工事を主に受注することができ無事故で工事を完成した。

b. 能代火力(発)2号機(60万kW)

平成6年12月運転開始

2号機は平成5年3月機械着工し、日本海特有の冬場の厳しい気象条件を克服しながらの工期短縮工事となった。

タービンメーカー(東芝)の系列工事からは、タービン発電機電気工事等、ボイラメーカー(IHI)の系列工事会社からは、ボイラ補機据付工事を主に工事を受注することができ1号機と同様に完工高や技術レベルアップに大きな成果をあげた。

c. 新地(発)1号機(100万kW)

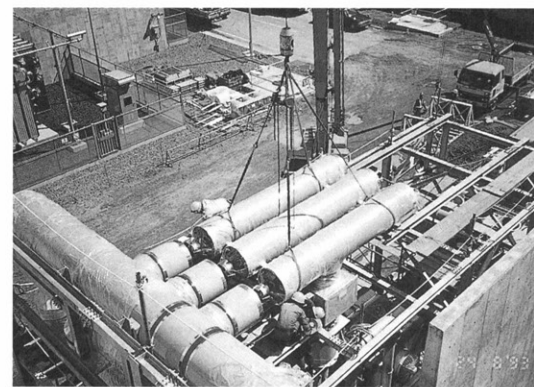
平成6年7月運転開始

脱石油化と電気事業の広域運営の一翼を担う発電所として、東北電力(株)と東京電力(株)の共同出資による相馬共同火力発電(株)の発電所として、主燃料を石炭とした、東北地域初の単機出力100万kW発電設備である。

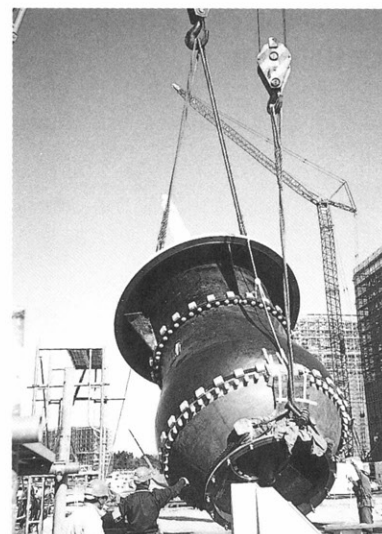
相馬共同火力発電(株)からは、水タンク製作据付、上下水



能代火力(発)建設工事先行工事
主管路埋設



能代火力(発)2号機600MW T/G設備据付工事
IPB据付工事



新地(発)1号機循環水ポンプ据付工事

配管布設工事等を設計込みで受注、タービン・ボイラメーカー(日立)の系列工事会社からはタービン補機、ボイラミル据付、他メーカーからは、排水設備据付、排煙脱硫装置補機据付等の工事を受注し施工した。

また、当社は経験と技術力を評価され、発電設備のメンテナンスを担当することになった。

d. 新地(発)2号機(100万kW)

平成7年7月運転開始

受注工事としては1号機同様の工事を受注し施工した。

e. 原町火力(発)1号機(100万kW)

平成9年7月運転開始

東北電力(株)からは燃料油貯蔵タンク据付および重軽油払出設備工事を、各メーカーからはボイラ補機の据付工事、運炭設備機器据付、灰処理設備、総合排水処理設備機器据付・配管・電気計装工事等を受注し施工した。

f. 原町火力(発)2号機(100万kW)

平成10年7月運転開始

ボイラ、タービンの補機据付、排煙脱硫装置機器据付、電気計装工事、運炭受入スタッカー据付工事等を受注し施工した。

g. 東新潟火力(発)第4-1号系列(80.5万kW)

平成11年7月運転開始予定

4号系列は、1400℃級のガスタービンを採用し、世界最高レベルの熱効率50%以上を目指す設備であり、当社は建設に当たり東新潟支社内に建設部を設置し、ガスタービン、蒸気タービン、排ガスボイラを含め設備のほとんどを受注し、運開に向け施工中である。

また、当該設備は最新鋭の機器であり、メーカーである三菱重工業(株)に人員を派遣し、技術習得に努めた。

h. 地熱発電所建設

- | | |
|-----------------|------------|
| (a) 上の岱地熱(発) | (2.75万kW) |
| | 平成6年3月運転開始 |
| (b) 澄川地熱(発) | (5万kW) |
| | 平成7年3月運転開始 |
| (d) 柳津西山地熱(発) | (6.5万kW) |
| | 平成7年5月運転開始 |
| (e) 葛根田地熱(発)2号機 | (3万kW) |
| | 平成8年3月運転開始 |

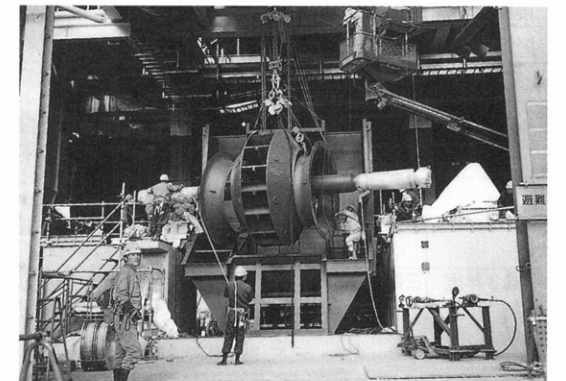
上記4地点とも、タービン・発電機設備据付工事を受注し施工した。

(2) 電力外建設工事の受注拡大

昭和61年度以降は、「チャレンジ365」、平成4年度から「チャレンジ500」、平成6年度から「アクティブ21」運動に基づき電力外工事の積極的な受注拡大を図り、自家用発電設備、水処理設備、穀物貯蔵設備等多岐にわたる工事を次々と受注し施工した。受注面では厳しいものがあつたが、タービン発電機等の機器据付工事においては、成果が得られたものの、平成8年度に施工



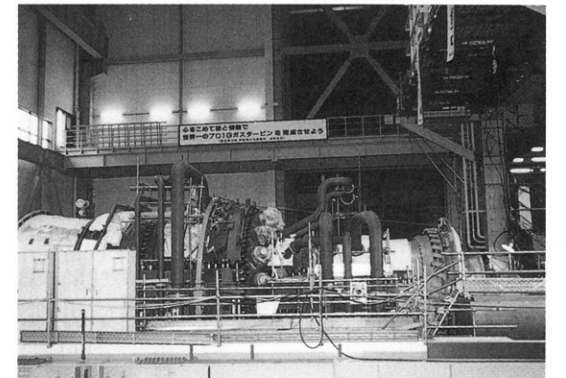
原町火力(発)重軽油貯蔵払出設備
9800KL重油タンク据付



原町火力(発)1号機ボイラ補機据付工事
GRFロータ吊り込み



東新潟火力(発)第4-1号系列HRSG据付工事
ボイラモジュール運搬

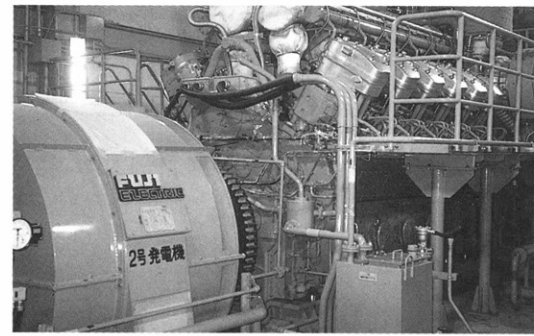


東新潟火力(発)第4-1号系列GT/ST据付工事

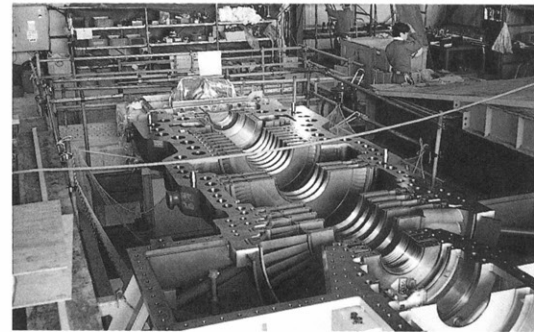
した東北石油(株)仙台製油所#3排熱ボイラ・ガスタービン据付工事については、受注金額が激しく、更には工事管理面での徹底さを欠いた等、種々の反省事項が有り、以後の工事への反映の糧となった。

また、平成8年度には(株)東北佐竹製作所より海外プラント建設工事のSV派遣を受注し、モンゴル食糧庁の貯蔵設備建設工事、エジプト食糧庁の貯蔵設備建設工事へ各々1名社員を派遣し海外に於ける建設工事にもチャレンジし、受注拡大に努めた。主な工事は次表のとおりである。

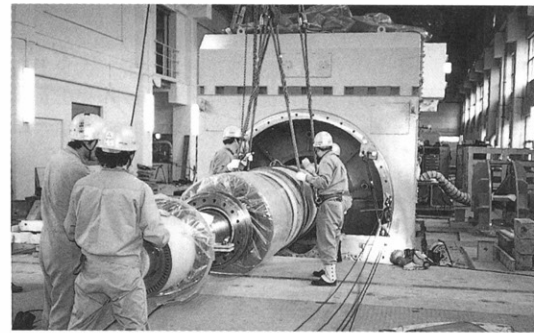
年度	客先名	工事件名
平成元年度	新日造工事	(株)武蔵野化学研究所磯原工場1,950kWタービン発電機据付工事
	三菱重工プラント建設(株)	三菱ガス化学(株)新潟工業所6,540kW×2基ガスタービン発電機据付工事
	オルガノ工事(株)	東北セミコンダクター(株)1次純水装置、回収装置建設工事
	石川島播磨重工業(株)	宇宙開発事業団角田ロケット開発センターLE-5液酸液水エンジン設備計測制御工事
平成2年度	東芝プラント建設(株)	東北製紙(株)秋田工場2号タービン据付工事
	富士電機工事(株)	丸三製紙(株)原町工場4,000kW×2基D/Gコージェネ設備据付工事
	三菱重工プラント建設(株)	大昭和製紙(株)岩沼工場3号63.5MWタービン据付、配管工事
	テクノフロンティア(株)	黒磯市、栃尾市清掃センター電気集塵器据付工事
平成3年度	三井金属エンジニアリング(株)	八戸製練(株)主蒸気配管工事
	オルガノ工事(株)	日本モトローラ(株)仙台事業所純水、排水設備建設工事
	テクノフロンティア(株)	大宮市西部環境センター電気集塵器据付工事
平成4年度	富士電機工事(株)	仙台市広瀬川浄化センター水処理設備機器据付工事
平成5年度	東芝プラント建設(株)	日本重化学工業(株)松川地熱(発)23,000kW蒸気タービン設備等設置工事
	(株)東北佐竹製作所	J A 鶴岡北部乾燥調整貯蔵施設据付工事
	秋田県	能代港灰捨地護岸建設工事
平成6年度	三菱重工プラント建設(株)	三菱製紙(株)八戸工場6号55,000kWタービン、ミル据付工事
	石川島プラント建設(株)	日本製紙(株)石巻工場デスラガー廻り火炉側壁管取替工事
平成7年度	(株)オルガノ	富士通(株)会津若松工場純水タンク設置工事
	(株)化工機イー・アンド・シー	秋田東部ガス(株)SNG(代替天然ガス)装置配管工事
平成8年度	三菱重工(株)	東北石油(株)仙台製油所 #3排熱ボイラ、ガスタービン据付工事
	石川島風水力サービス(株)	仙台市ガス局仙台新港工場740kW LNGコンプレッサー据付工事
	(株)東北佐竹製作所	モンゴル食糧庁、エジプト食糧庁貯蔵設備建設工事
	鹿島建設(株)	石炭ガス化複合発電技術研究組合パイロットプラント撤去工事
平成9年度	東芝プラント建設(株)	北越製紙(株)新潟工場7号60MW T/G据付工事
	(株)ケービーエイ	NEC鶴岡コンバインドサイクル発電設備据付工事
	栗田工業(株)	滝沢村一般廃棄物最終処分場建設工事



丸三製紙(株)原町工場400kW×2基D/Gコージェネ設備据付工事



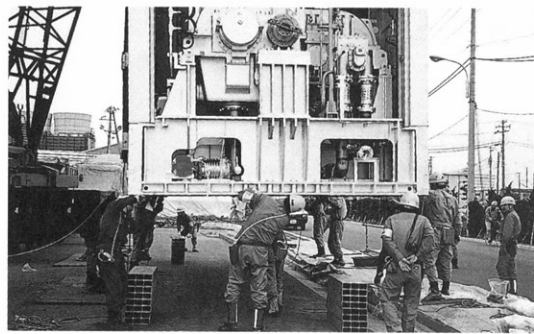
北越製紙(株)7号T/G設備タービン本体発電機据付工事



大昭和製紙(株)岩沼工場3号発電機固定子据付固定子挿入



東北石油(株)仙台製油所#3排熱ボイラ据付工事



東北石油(株)仙台製油所ガスタービン据付工事

2. 保守業務の増加

(1) 電力工事

昭和54年、第2次石油ショックを契機に省エネルギーの推進、代替エネルギー・新エネルギーの開発(石炭再利用開発他)によるLNG焚転換や石炭焚転換の時代を経、平成2年の東西ドイツ統一を契機とした冷戦時代の終焉により世界経済は大きな転換期を迎えた。

また、平成3年度後半からのバブル崩壊により、我が国の景気は低迷傾向となった。このような状況下でありながら、家庭への空調機などの普及により、電力需要が急増し、東北電力(株)と東京電力(株)は広域運営の拡大に合意し、東北電力(株)では長期計画停止中であった秋田火力1・3号機、新仙台火力1号機を再開した。

また、東北電力(株)並びに相馬共同火力発電(株)は、電源開発の促進を図り、新設火力の早期着工、工期短縮、早期運開を行った他、地熱発電所4地点の建設を行った。

このような背景を受け、長期計画停止・復旧工事、建設工事、新設発電設備の保守工事など多岐にわたる工事を受注し完工高の増加をみたが、平成7年度を境に、電気事業法の改正や電気料金制度の見直し、規制緩和・競争原理の導入、自主責任による保安管理など、電力業界にも大きな変化の波が押し寄せ、定期点検インターバル延長による定期点検台数の減少などによる保守工事の減少をみた。

また、電気料金のヤードスティック方式による査定や、2001年に欧米並みの電気料金引き下げ問題などにより、効率化とコストダウンが求められる時代となり、修繕費の削減、新規電源開発の先送り等当社にとって厳しい状況になった。

平成元年度から平成10年度の受注工事の主なものは右のとおりである。

このうち能代火力(発)1号機は、東新潟2号機(昭和58年6月運転開始)以来8年ぶりの最新鋭火力の設備(石炭焚き)であり、万全の保守体制を整えるべく5名の制御担当者をメーカーに派遣し、設計の段階から参加し技術の習得にあたった。

これを契機に保守体制確立のため、メーカー派遣研修等を実施し、新設火力発電所設備の技術習得に努めた。

また、定期点検工事に於いては、給電事情から春季および秋季に集中して実施されること、昭和60年からは女川原子力発電所の定期点検工事が開始され、火力部門からも工事応援を行ったため、各火力発電所の定期点検工事は、相当激しい人員での効率的な作業を余儀なくされたが無事乗り切り、その後の全社応援体制の円滑化に寄与することとなった。

(2) 高度技術領域への進出と分離受注の拡大

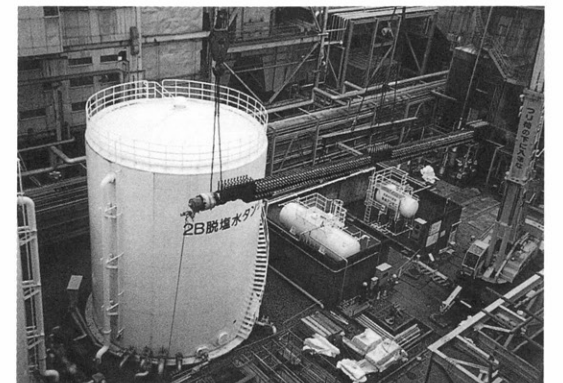
平成7年4月の電気事業法改正に伴い電力業界を取り巻く経営環境は定検インターバルの延長、競争原理の導入、卸売電力市場の自由化、電気料金制度の見直し等で非常に厳しい情勢となり新たな競争の時代に入りました。また、東北電力(株)の火力部門では経営効率化を図るため設備投資の削減、修繕費の低減等、火力発電所のトータルコストダウンを推進した。このような背景を受け、当社が高度技術領域工事へ進出することは、東北電力(株)には設備投資コストの削減、当社においては新たな受注領域の拡大になり企業グループとしてのトータルメリットがあることと電気料金値下げ等のニーズにも寄与できるものである。

a. 長期計画停止・復旧工事に伴う保守業務

発電所名	ユニット	運転再開年月日
新仙台火力(発)	1号機(35万kW)	平成2年7月運転再開
秋田火力(発)	1号機(35万kW)	平成2年7月運転再開
秋田火力(発)	3号機(35万kW)	平成3年5月運転再開

b. 発電所新設に伴う保守業務

発電所名	ユニット	運転再開年月日
能代火力(発)	1号機(60万kW)	平成5年5月運転開始
上の岱地熱(発)	(2.75万kW)	平成6年3月運転開始
新地(発)	1号機(100万kW)	平成6年7月運転開始
能代火力(発)	2号機(60万kW)	平成6年12月運転開始
澄川地熱(発)	(5万kW)	平成7年3月運転開始
柳津西山地熱(発)	(6.5万kW)	平成7年5月運転開始
新地(発)	2号機(100万kW)	平成7年7月運転開始
葛根田地熱(発)	2号機(3万kW)	平成8年3月運転開始
原町火力(発)	1号機(100万kW)	平成9年7月運転開始
原町火力(発)	2号機(100万kW)	平成10年7月運転開始



新仙台火力(発)1号機ボイラS/H取替工事S/H入口管寄せ搬入



八戸火力(発)3号機節炭器取替工事配管開先合せ

また、当社の高度技術力向上にも繋がりが厳しい競争の時代を生き抜くためには不可欠であり、平成9年度より高度技術領域の9種の工事をターゲットとし、分離受注の拡大に取り組んだ。

種別	工事件名
ボイラ	ボイラチューブ取替
タービン	タービンロータ、車室取替工事 給水加熱器、海水熱交換器 主要弁取替
電気	特高機器取替 変圧器取替 コントロールパネル取替
制御	制御装置取替 電子計算機取替

(3) 電力外工事

会社方針に基づき電力外工事の積極的な受注活動展開と、施工実績を積上げたことにより客先からの評価も高まり東北地方はもとより、東北管外での工事を受けるまでになった。

電力外工事の保守工事としては紙パルプ会社等の自家発電設備が主体であり、産業プラントを含めた受注の主なものはおりのとおりである。

受注先	工事件名
三菱製紙(株)	八戸工場ボイラ・タービン定修工事
東北製紙(株)	秋田工場ボイラ工事
三菱ガス化学(株)	新潟工場ボイラ・タービン定修工事
北越製紙(株)	新潟工場ボイラ・タービン定修工事
大昭和製紙(株)	岩沼工場ボイラ・タービン定修工事
堺化学工業(株)	小名浜事業所ボイラ・タービン定修工事
保土ヶ谷化学工業(株)	郡山工場ボイラ・タービン定修工事
日本加工製紙(株)	高萩工場タービン定修工事
東北石油(株)	仙台製油所ボイラ・タービン定修工事
堺化学工業(株)	小名浜事業所ボイラ・タービン定修工事
北上製紙(株)	一関工場ボイラ・タービン定修工事
小坂製錬(株)	小坂製錬所ボイラ・タービン定修工事
明星セメント(株)	青海工場ボイラ・タービン定修工事

3. 技術力向上教育の強化

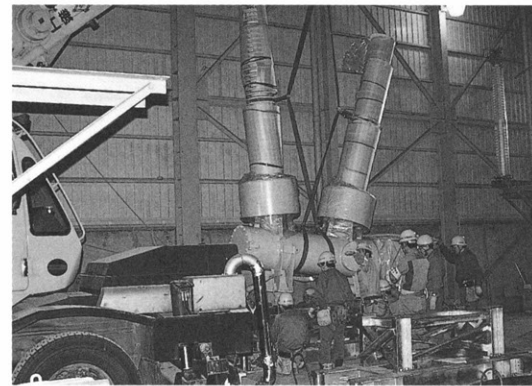
(1) 「火力部門技術者育成指針」の制定および教育・訓練の推進
技術力の向上および技術の保存・継承を目的に、「能力開発規程」に基づく教育訓練をより具体的に展開するための、火力部門の基準として「火力部門技術者育成指針」を制定し、技術レベルに応じた本目細かな教育訓練を推進した。

なお、本指針の特徴は、次のとおりである。

- 技術レベルに応じて段階的な教育を展開するため、勤続年数および職能等級と各種の教育訓練項目を対応させた教育体系を定めた。
- 入社後の3年間を育成重点期間と定め、基礎技術教育を集中的に行うほか、「直営班OJT」による実務教育を行うようにした。
- 職場におけるOJTを計画的に推進できるようにするため、「職場毎OJT」の新しい管理手法を構築した。



秋田火力(発)2号機高中圧車室取替工事
新製上半車室仮組み



新仙台火力(発)1号機開閉所CB、LS取替工事
0-7遮断器取付



大昭和製紙(株)岩沼工場3号タービン定期点検工事
官庁検査



平成10年度新入社員教育

d. 集合教育については、新入社員技術教育の期間を4日間から8週間に拡大するほか、作業責任者育成教育、品質保証教育および高度技術取得教育を新規に組み入れる等、教育内容の強化・充実をはかった。

(2) 火力部門の直営技術教育の推進

工事施工管理能力の向上および若年者の早期戦力化を主な目的に、定検工事等を、直営で実施できるレベルに、当社の直営技術力を早急に向上させることとし、即効的に直営技術を修得する施策として、直営グループを編成し、直営工事を通じた直営技術の修得に努めた。

直営グループは、機械A、機械B、電気および制御の4グループ(各10名程度)を編成し、各グループに指導責任者および指導員を配置して、入社2年目・3年目の若年者全員と若干の中堅社員を対象に、直営工事の体験を積ませるほか、実務を通じた直営技術のOJT教育を推進した。

第2節 計画設計業務

(~平成3年2月)

1. 主な計画設計業務

この次期の計画設計業務の特徴は、電源の広域運営拡大の時代であり、東北地域の電源開発が推進され、火力発電所の建設が次々と着工し、当社もそれに関連する工事を受注し付帯する計画設計業務を実施した。

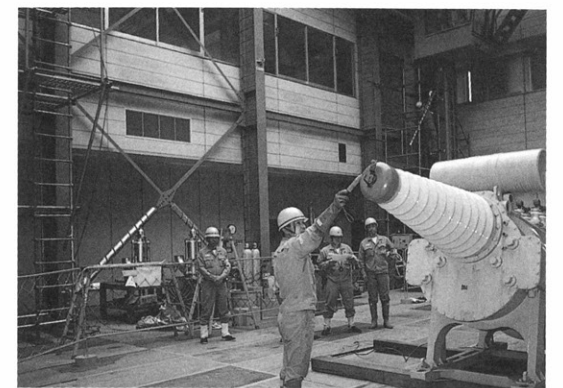
主なものとして能代火力の水タンク設備や相馬共同火力新地発電所の原水タンク、水タンク廻り配管設計、気象観測装置、侵入警戒監視装置などが挙げられる。

この他、自家発電設備の蒸気・給水配管設備、日本原燃サービス(株)の工所用給水設備及び東北電力(株)における新発電方式の研究(風力発電予備研究に伴う風況観測装置)に対する客先への技術協力を行った。

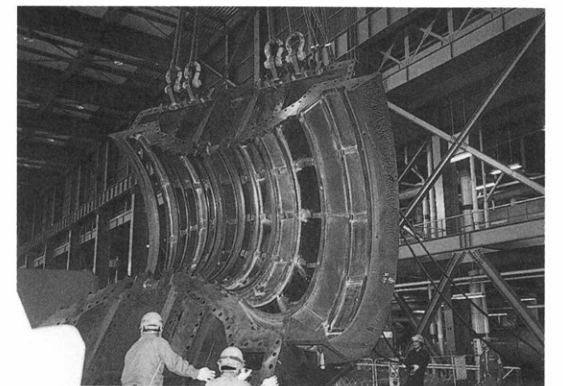
また、トンネルジャンボの製作を引き続き受注し、古河機械金属(株)、古河ドリルテック(株)及び古河さく岩機販売(株)の技術指導のもとに、数多くの計画設計業務を実施した。

この次期における主な業務は次のとおりである。

年度	客先名	発電所名	件名
平成元年	東北電力(株) (助)日本気象協会	能代火力(発) 東北電力 奥会津西谷地区 上の岱地区 八幡平澄川地区	屋外燃料設備(重油タンク、軽油タンク) 気象観測設備 気象観測設備 気象観測設備
平成2年	東北電力(株) 東北電力(株) 相馬共火(株) 相馬共火(株) 八戸製錬(株)	能代火力(発) 東新潟火力(発) 新地(発) 新地(発) 八戸製錬所	5,000m ³ 過水タンク、 800m ³ 脱塩水タンク 構内監視装置、侵入警戒監視装置 8,000m ³ 原水タンク 水タンク廻り配管工事 3号ボイラ主蒸気管、 給水配管新設工事
平成3年	日本原燃 サービス(株)	六ヶ所事業所	工所用給水設備



平成10年度高度技術取得教育
(特別高圧設備耐圧試験実地研修)



秋田火力(発)4号機定検直営工事
低圧内部車室上半天地作業



能代火力(発)800m³脱塩水タンク計画設計業務

2. 組織変更

火力部の計画設計課、石炭転換推進室及びプロジェクト室が担当していた計画設計業務やエンジニアリング業務に関するものを、技術進歩の対応、技術管理の充実およびエンジニアリング業務の技術力強化を図るため、平成4年3月2日の組織改正において、技術部を新設し移行した。

第3節 土木建築塗装業務

1. 土木建築工事

平成の年代での新規発電所は能代火力(発)1・2号機、原町火力(発)1・2号機、酒田共同火力(発)2号機、相馬共同火力(発)1・2号機、である。

各所とも石炭焚きであり灰捨関係の多数の業務が増えたなか、原町火力(発)灰捨地造成の大型工事にたずさわっている。本工事は「産業廃棄物の最終処分場に関する法律」に従って工事が進められている。

灰の埋立て量は2,890t/月の月もあり埋立処分・運搬・土堰構築造・外周部遮水シート施工等の調整・工程に、日々の管理を行う施工であった。

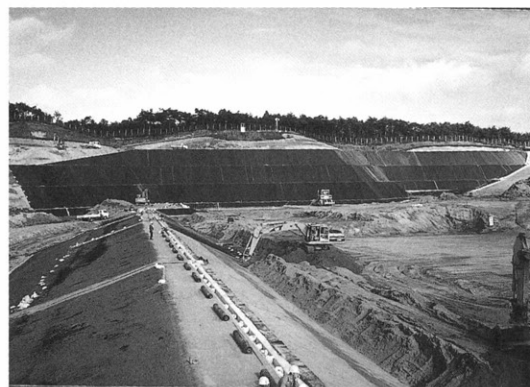
また、昭和60年代は鉄筋コンクリート造りの煙突解体が各所で行われたが、鋼製煙突においても平成4年に酒田共同火力(発)重油焚煙突撤去工事、平成7年に新潟火力(発)1、2号筒身撤去工事があり、競争入札の厳しい条件のなか受注、良き実績をあげている。

建築工事については、発電所建屋・社宅の修繕工事や大型工事は共同企業体での受注、実績をあげている。

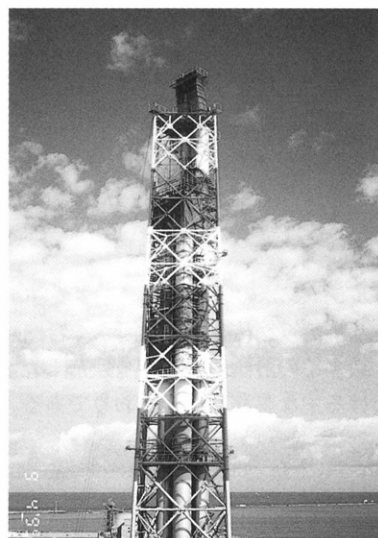
工事件名	工期	共同企業体受注比率
仙台火力(発)3号 ミル取替の内建物改良工事	平成7年9月～ 平成8年1月	鹿島建設(株)70% 当社30%
仙台火力(発)3号 本館窓枠修繕工事	平成7年11月～ 平成8年3月	当社60% 阿部建設(株)20% 那須建設(株)20%
仙台火力(発)2号 ミル取替の内建物改良工事	平成8年5月～ 平成8年8月	鹿島建設(株)70% 当社30%
仙台火力(発)1号 ミル取替の内建物改良工事	平成9年9月～ 平成9年12月	鹿島建設(株)70% 当社30%

2. 塗装工事

近年、冷却水路から発生する大量の貝は廃棄物関係の諸問題があり、海生物除去対策に従来の油性系から、シリコン系塗料に変更されだした。



原町火力(発)灰埋立地造成工事



新潟火力(発)1・2号筒身撤去工事

しかしシリコン系塗料は高価なため、油性系塗料施工時より工事金額がかなり増額し、塗装工事内では大きなウエイトを占めて来ている。

また、当社では最大型の火力発電所集合煙突塗装工事においては2点の変革が見られた。

1点目は、従来7等分の赤・白に色分けされていたものが、150mを超える煙突には、法規制により高光度障害灯設置が義務づけとなったが塗装色の規制がなくなり、色合いは景観重視で採用されるようになったこと。

2点目は電動工具による素地調整からサンドブラスト工法による素地剥き出しからの塗替工事が採用されたことである。

これについては平成7年、新仙台火力(発)集合煙突塗装工事であり、粉じん対策、高所での施工方法等の問題を解決しての施工であった。

これらを含め各所の塗装工事を受注、実績をあげた。

平成4年3月2日の組織改正により、塗装土木課を土木建築課に名称を変更した。

第4節 仙台機械工場

仙台機械工場は、昭和48年4月、宮城県宮城郡利府町に当社業務の製作部門を担う目的で設置されて以来電力設備の煙道風道を始め、タンク・塔槽類及び一般産業用機械設備の設計・製作・据付などを主体として、さらに耐腐食・耐摩耗コーティング「コロガラス」や消火栓内部溜水排水ポンプ「トーハツくん」などの製作品販売を行い業務の拡大を図ってきた。

1. 製作・加工

(1) 電力設備関係

平成元年度は、女川原子力(発)の6.9KV母線ステージ製作据付、新仙台火力(発)のOA室改造に伴う鉄骨工事等を行った。

なお、当年度に女川原子力(発)から初めて受注した鉄イオン供給装置のプレート加工は現在まで引き続いて受注している。

平成2年度は、仙台火力(発)ミル用クサビリング製作を受注し、平成8年度まで続いた。

平成3年度は、研究開発センターから家庭用電気式蓄熱ヒートポンプシステム製作据付、秋田火力(発)ボイラー周りケーブルトレイ製作などを行った。

平成4年度は、秋田火力(発)ブローラインサイレンサー製作、新潟火力(発)レーキスクリーン駆動部製作などを行った。

平成5、6年度は仙台火力(発)放水路護岸手摺改良工事や上の岱(発)熱交換器製作などが受注できたものの、平成2年度以降続いていた電力分のシェアが20%超から9%台に落ち込んだ。

平成7年度は、原町火力(発)重油貯蔵・払出し設備や新仙台火力(発)煙道の製作などの大形物件を受注し、電力分のシェアが30%となった。

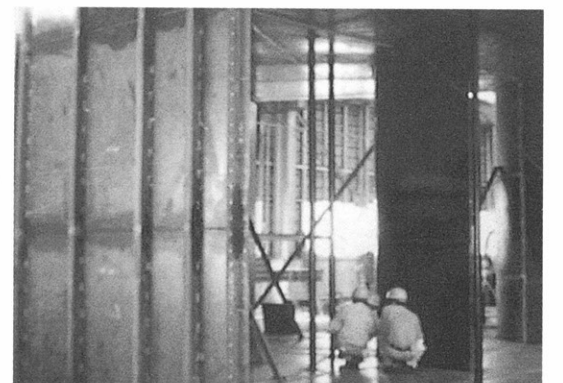
平成8年度は、東新潟火力(発)4号系列テンプレート製作、酒田共火(発)EPブスタクト製作などを行った。



新仙台火力(発)集合煙突塗装工事



新仙台火力(発)集合煙突塗装工事



新仙台火力煙道取替工事
煙道製作・中間検査

平成9年度は継続受注している鉄イオン供給装置のプレート加工等のほかは大型物件を受注できなかった。

平成10年度は、新仙台（発）煙道製作や原町火力（発）電動機受台製作などを行い今日に至っている。

(2) 一般産業用機械設備

一般産業用機械設備の最たるものは、工場開設間もない昭和49年以来、古河機械金属(株)、古河さく岩機販売(株)、古河ドリルテック(株)からトンネルジャンボの設計・製作・整備を受注し、平成10年度までに製作・改造が大小237台に達した。

その中で、昭和51年青函トンネル建設に納入した4ブームトンネルジャンボは自重160トンもある当時としては日本最大級のものであった。さらに平成8年、北陸自動車道トンネル建設に納入したワークステーション（呼称：山王丸）においては全長110メートル総重量50トンのジャンボで世界最大級であった。

なお、当工場におけるトンネルジャンボ関係の売上高比率は、平成9年度に75パーセントを占めるなど、至近年においても、40数パーセントという高率を示している。

一方、大昭和製紙(株)岩沼工場を始め、製紙関係各社からは、ロータリーキルン等の補修工事など、メーカー各社からは、主に各機関の分割により、製缶物件等の製作を行った。また、平成6年度以降、(株)興和テックから、産業用焼却炉の製作を受注し、製作を継続している。

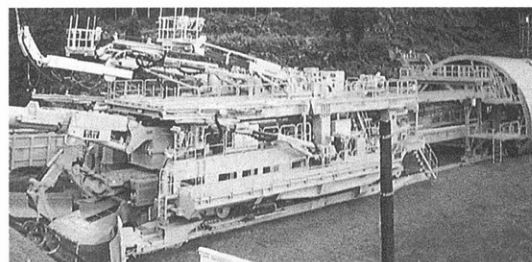
2. 製作品の販売等

当工場は、創立以来、営業利益の確保が困難な状況であったため、受注拡大を目的に昭和63年度からシートパッキンの加工販売、自社開発品である消火栓溜水排水ポンプ（トーハツくん：実用新案登録）の製作販売、赤水防止対策としての磁気処理装置の販売、さらに平成6年度から耐腐食・耐摩耗コーティング（コロガラス）補修・販売などを行ってきた。

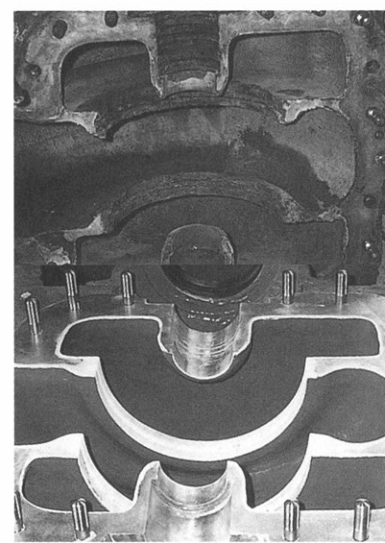
販売状況は次のとおりである。

・シートパッキン	約17,000千円
・磁気処理装置	16台 20,680千円
・トーハツくん	147台 5,850千円
・コロガラス	約16,000千円

なお、このうち、磁気処理装置については、他の開発品に押され、また、メンテナンス費用が高いため、受注が困難となり、平成10年度をもって販売が中止となった。



TWSトンネルワークステーション



耐腐蝕・耐摩耗コーティング（コロガラス）施工前（上）・施工後（下）

第7章 原子力部門

第1節 原子力発電業務への進出

1. 原子力課の設置

東北電力(株)女川原子力（発）1号機の着工を間近に控えた昭和54年2月、原子力発電所の建設工事、保守業務を将来にわたって実施していくという方針にもとづき、火力部に原子力課が設置され、課長以下4名で発足した。

昭和54年4月には、「原子力体制推進委員会」を設置し、当社の原子力発電関係業務の推進について検討を重ね、昭和56年7月、次の3点について具体的事業展開を取りまとめた。

- ・本社組織
- ・現場組織
- ・要員

2. 組織の拡充

(1) 本社組織関係

女川1号機の建設工事を踏まえ、昭和56年2月原子力部が設置され、2課（原子力業務課、原子力課）体制となり、部長以下18名体制となった。その後は、現場への配置で減員となり平成5年3月には9名体制となった。

平成9年3月には、本社組織として、女川原子力発電所構内に「原子力技術研修室」が設置されたことなどに伴い、17名体制となり、現在に至っている。

(2) 現場組織

- ・女川原子力発電所関係組織

当社は、女川1号機の昭和54年12月25日の正式着工に先立ち、工事現場の警備業務を受託し円滑に運用するため、昭和54年11月に仙台支社女川事業所を設置、1名配置した。

その後、建設工事量の増加に伴い、本社原子力部設置と同時に、事務課、工事課、防護課を設け所長以下15名とした。更に、昭和57年3月には工事課は工事一課、工事二課となり、所長以下52名となった。

廃棄物処理設備の運転業務の受託に備える必要もあって、昭和57年11月女川支社に昇格し、運転課を設置総人員97名（内防護課27名）となった。

昭和58年の原子炉への燃料装荷及び初臨界を控え、放射線管理業務体制の確立が急務となり、昭和58年3月放射線管理課を設け、134名体制（内防護課34名）となり、その体制で昭和59年6月1日の女川1号機運転を迎えた。

その後、1号機定検工事の開始に伴い、要員の拡充を行い昭和61年には支社要員164名にすると共に、他支社から約100名の応援者を得て実施した。

平成元年8月の女川2号機の着工に伴う建設工事への対応のため増員し、平成6年の燃料装荷時には209名の体制となった。

1号機定検工事における施工範囲の拡大、平成7年7月の2号機運開に伴う業務量の増加により、平成10年3月末現在、6課及び建設部（3号機対応）の総人員は220名となっている。

・日本原燃関係組織

当社は女川原子力発電所等の建設、運転で蓄積した技術をベースに六ヶ所村における日本原燃関係建設工事を平成元年より、実施している。工事の実施に当たっては、八戸支社が主体となり行っている。

平成7年11月、ユーティリティ施設の運転業務委託を受託した。平成9年3月には、八戸支社六ヶ所事業所を設置し5名体制とした。

第2節 原子力発電所の 保守・建設

1. 建設工事

原子力発電所などの建設工事、保守業務を将来にわたって実施していくとの観点から、積極的に受注活動を行い、以下の工事を受注している。

(女川原子力発電所関係)

- ・接地線埋設工事
- ・ろ過水、純水、サプレッションプール水、再生純水、重油、及び軽油タンク等の製作据付工事
- ・物的防護設備関係工事
- ・構内照明設備設置工事
- ・構内電線管布設工事
- ・主要変圧器新設工事
- ・固体廃棄物貯蔵施設ドラム缶運搬装置設置工事
- ・原子炉建屋内機器据付及び配管工事
- ・循環水ポンプ据付工事
- ・サイトバンカ設備据付工事
- ・給排水処理装置機器据付電気計装工事
- ・除塵機据付電気計装工事
- ・発電所本館、付属建物等塗装工事
- ・初装荷燃料の炉心装荷工事
- ・廃棄物焼却設備据付工事

(女川原子力発電所以外関係)

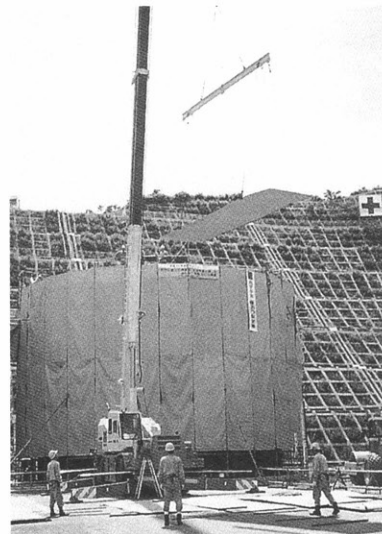
- ・原子力船「むつ」関係工事
- ・日本原燃「工所用給水設備設置工事」

以上の受注工事の内、主要工事の概要は次のとおりである。

(1) 固体廃棄物貯蔵施設ドラム缶運搬装置設置工事

(工期：昭和57年5月～昭和58年9月)

当社が設計から施工まで一貫して受注した画期的工事である。



女川原子力発電所3号機建設工事

従来の原子力発電所の貯蔵施設内の廃棄物の運搬は、主にフォークリフトを使用していたが、作業員の被ばく低減、作業環境の改善、及び貯蔵の効率化を図る観点から、クレーン等を使用した遠隔自動の運搬システムを東北電力(株)と当社との共同研究により実用化したものである。

(2) 原子炉建屋内機器据付及び配管工事 (女川1号機)

(工期：昭和56年9月～昭和57年10月)

原子力発電所中核部の重要な工事で、石川島プラント建設(株)より受注したものである。工事内容は、配管工事、熱交換器据付、タンク類据付、支持装置架台据付等で、総工事人工数は約19千人工を要した。特に、施工上における工程管理、資材運搬管理、品質管理について貴重な経験を得ることが出来た。

(3) タンク関係据付工事

女川原子力発電所で施工したタンク関係据付工事は右の通りである。

右記タンクの内、耐震A、Bクラスのものについては、当社設計で静的解析、動的解析を行い耐震性能、安全性確認のうえ工事を施工した。

また、サプレッションプール水タンクと再生純水タンクについては、原子力発電所特有の施設であり、耐震設計の他に二重底板構造とタンク本体及び配管部に放射線遮へい用外套が対策されている。

タンク関係据付工事

名称	容量(kl)	工期	外套有無	耐震クラス
ろ過水タンク	2,000	昭56/9～56/12	無	Cクラス
純水タンク	1,000	昭56/9～56/12	〃	〃
	2,000	平4/6～5/1	〃	〃
軽油タンク	620	昭57/4～57/8	〃	Aクラス
	330×2	平4/9～5/12	〃	〃
重油タンク	960	昭57/4～57/8	〃	Cクラス
サプレッションプール水タンク	2,000	昭57/5～58/10	有	Bクラス
	1,000	平3/10～5/10	〃	〃
再生純水タンク	1,000	昭58/3～58/8	〃	〃

(工期、昭〇〇は1号機、平〇〇は2号機である。)

(4) 初装荷燃料の炉心装荷工事

原子力発電所特有の燃料装荷について先行発電所では、電力会社または主機メーカーが直接行っていた。しかし、東北電力(株)としては将来のことも考え、1号機当初より当社が実施する計画とした。

当社は、昭和58年春より東北電力(株)の指導を得ながら、燃料装荷の技術教育を実施、燃料交換機操作認定者16名を養成し、1号機の初装荷燃料の装荷工事を実施した。

また、1号機でのその後の定検工事での経験などを踏まえ、平成6年10月には、2号機の初装荷燃料の装荷工事を実施した。

(5) 廃棄物焼却設備据付工事

昭和63年度に廃棄物焼却設備の機器据付、配管及び電気計装工事を日本ガイシ(株)より受注し、技術管理と安全管理の徹底により、無事故、無災害で達成した。

2. 定検工事

(1) 女川1号機の第1回定検体制

女川1号機の第1回定検工事は、昭和60年4月より実施され、次の工事を受注した。

a 機械関係

燃料交換工事及び余熱除去系、原子炉補機冷却系、非常用補機冷却系、タービン補機冷却系、非常用補機冷却海水系、タービン補機冷却海水系、一般弁、機器ドレン、補助ボイラ、循環水設備、除塵設備等の機器分解点検工事

b 電気関係

相分離母線、開閉所設備、高圧低圧電動機、電動弁、GIS設備、碍子洗浄装置等の機器分解点検工事

c 計装関係

制御棒駆動水圧系、プロセス計算機発信器、タービン系、発電機関係、液体廃棄物処理系、気体廃棄物処理系、ディーゼル発電設備系、補助ボイラ系等の機器分解点検工事

d その他

各種除染工事等

これら原子力発電所の定検工事は、当社にとって初めての工事であることから、要員の確保及び先行原子力発電所での実務研修などの事前準備を充分行った。特に、他部門からの応援社員は、放射線管理下の実作業、品質管理業務などの経験を積んだ事が効を奏し、電力から高い評価を得ることが出来た。

(2) 定検工事実施

定検では、発電所の状況変化に対応する形で、当社の受注工事内容は毎回変化するが実態であり、女川支社要員だけでは対応出来ないため、不足分はその都度他部門より応援を受け実施する体制としている。

単位：人

年度	定検番号	日数	社要員	応援者	合計
昭和60	1号1回	87	48	97	245
61	1号2回	79	164	109	273
62	1号3回	89	166	96	262
63	1号4回	77	171	77	248
平成元	1号5回	108	178	55	233
2	1号6回	75	185	58	243
3	1号7回	76	180	52	232
4~5	1号8回	146	185	46	231
6	1号9回	75	188	25	213
7	1号10回	159	214	16	230
8	2号1回	72	222	5	227
9	1号11回	86	217	9	226
	2号2回	63		20	237

支社要員：支社長以下全社員数（前年度末現在）
（平成10年3月現在、女川支社以外に在籍している定検の経験者は、約300人）

日数：タービン発電機解列～併入の日数で表示

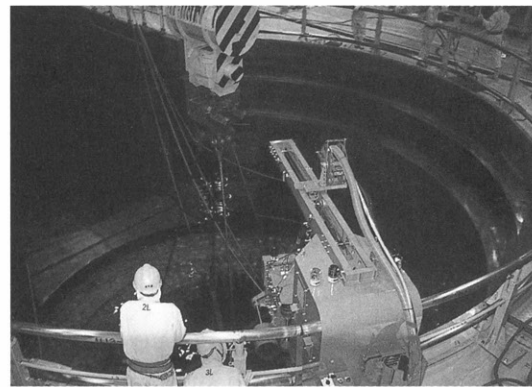
3. 受託業務

先行原子力発電所の調査結果をもとに、放射性廃棄物処理関係業務及び放射線管理関係業務受託について、東北電力(株)より受注すべく活動し、1号機試運転段階より実施した。その結果昭和59年6月の営業運転開始時には、表に掲げる業務を受注することができた。

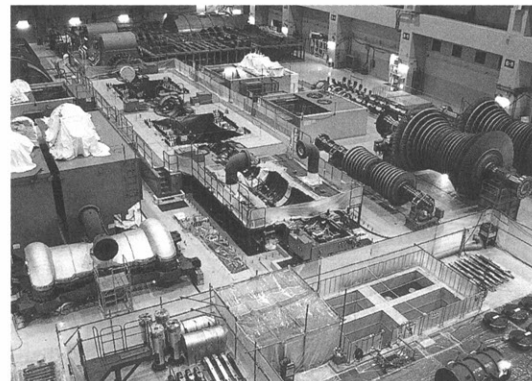
更に、定検に伴って発生する業務についても、第1回定検工事より受託できた。その後、経験を積むにつれ、徐々に通常時業務、定検時業務の範囲を拡大し、2号機関係業務も加え、今日に至っている。

但し、(5)については昭和63年より実施の内コールドランドリーは昭和63年に中止した。

一方、女川での経験を踏まえ平成7年11月には、青森県六ヶ所にある日本原燃のユーティリティ施設の運転業務を受託することができ、現在に至っている。



原子炉関係定検作業



タービン関係分解点検

放射線管理関係受託業務

業務名	業務概要
(1)廃棄物処理設備	運転業務
a.液体廃棄物処理設備	
b.セメント固化業務	
c.雑固体ドラム詰業務	雑固体廃棄物のドラム詰業務
(2)固体廃棄物処理設備	固体廃棄物のドラムビルへの運搬及び保管業務
(3)廃棄物焼却設備廃棄物	焼却設備の運転及び
運転業務	焼却灰の処理業務
(4)管理区域内外清掃業務	管理区域内及び周辺の清掃業務
(5)ホット・コールド	発電所構内服及び管理区域内
ランドリー業務	作業服の洗濯業務
(6)運転関係付帯業務	薬品、ポンベ等の運搬業務放射線
(7)管理業務	
a.現場管理業務	放射線管理の指導、
	ルーチンサーベイ等の業務
b.放射線計測器等の	放射線計測器等の校正点検及び
校正業務	簡易補修業務
c.作業登録及び	管理用計算機へのデータ入力及び
従事者指定関係業務	その付帯業務
d.内部被ばく測定業務	ホールボディカウンターによる
測定業務	
e.個人線量データ処理等	個人線量データの整理及び
業務	フィルムバッチ回収配備業務

第3節 原子力発電所運転保守要員養成業務への進出

1. 要員養成業務

平成7年7月28日の女川2号機運開を目前にした6月末、東北電力(株)より「女川原子力技術訓練センターの整備について」要請があり、社内での検討を経て平成8年6月、「要員養成業務基本契約」締結に至った。

当社の業務内容は、次の2点となっている。

- ・女川原子力発電所構内の原子力技術訓練センター内設備の整備拡張（フルスコープシミュレータ設置等）
- ・教育訓練の実習部門の運営（講師陣による講義および実技訓練）

2. 原子力技術研修室の設置

要員養成業務を実施するため、平成9年3月原子力部直属の組織として、女川の原子力技術訓練センター内に「原子力技術研修室」を設置し、4月より専任講師3名による訓練を開始した。（平成9年8月より専任講師5名体制）

講義および実技訓練項目は次の通り

- ・フルスコープシミュレーターによる運転訓練
- ・保修訓練設備による保修実技訓練（機械、電気、計装制御の3コース）

要員養成業務は、今後平成14年1月運開予定の女川3号機そして平成17年7月運開予定の東通原子力発電所の要員拡充が必要であり、その中核を担う当社施設及び運営は益々その重要性が増すものと期待される。



フルスコープシミュレータによる運転訓練

第4節 放射線管理体制の確立

1. 基本方針の制定

原子力発電所特有の放射線管理は、当社にとって初仕事となることから、その基本方針を立てることとし、昭和56年12月「原子力発電所における放射線管理の基本方針」を制定した。

その後、昭和58年3月女川支社に放射線管理課を設置、同年4月(財)放射線影響協会放射線従事者中央登録センターの放射線管理手帳発効機関として認定取得、同年9月「放射線管理要綱」(現：放射線管理要領)を制定した。

一方、体制の確立と並行して放射線管理技術者の確保が重要であることから、要員の養成を図ることとした。

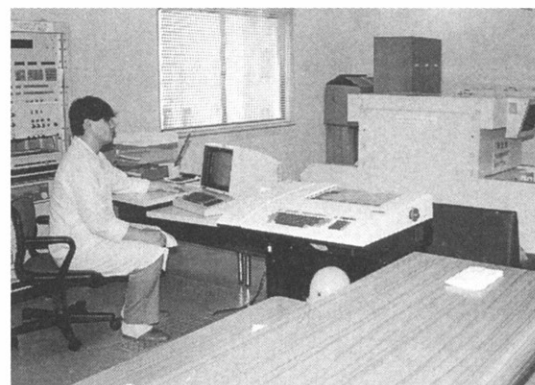
研修は中部火力工事(株)（現：中部プラントサービス）における、長期間にわたる出向研修と、定検中だけの数ヶ月間の研修の2つの形態で行った。また、放射線取扱主任者の資格取得を積極的に推し進め、昭和59年6月の1号機運開時20名（内1種3名）、現在41名（内1種6名）に至っている。

2. 放射線管理業務の現状

本業務は現場管理業務と個人被ばく管理業務に大別される。

- ・現場管理業務（作業に伴う現場放射線環境の測定及び被ばく低減対策等放射線防護に関する指導等の業務）
- ・個人被ばく管理業務（個人管理台帳、放射線管理手帳等の被ばく管理関係記録の整備及び関係箇所への報告等の業務）

これらの業務は、原子力発電所において特異なものであり、細心の注意の必要な重要なものである。特に作業が集中する定検時は、放管員を増員し工事側との連携をとり、万全の体制で臨んでいる。



東北電力(株)女川原子力(発)受託放射線管理業務のうち体内放射能測定業務

第5節 品質保証体制の整備

1. 基本方針の制定

原子力部門においては、他部門に先駆けて品質保証活動の重要性が認識され、東北電力(株)では昭和54年8月「品質保証基本方針」を策定した。

これを受ける形で、当社内に品質保証専門委員会を設置し検討した結果、昭和58年8月次の方向性が打ち出された。要点以下の通り

- ・組織：本社に専任の調査役を、支社（事業所）の次長、課長、調査役または副調査役に職位を与え専任とする。
- ・工事施工時の管理体制
- ・各事業機関に「品質管理委員会」を設置、品質に関する重要事項の連絡調整及び不適合事項対策について審議する。（現在は品質保証会議と改称）

昭和59年6月運開の女川1号機の保守業務に対応するため、同年5月「品質保証活動の基本方針」が制定され、品質保証活動が具体化することになった。

2. 品質保証活動の展開

品質保証活動の基本方針に基づく「品質保証計画書」を作成し、昭和59年6月女川原子力発電所に提出、保守・補修工事並びに運転業務の品質保証活動を推進した。

本計画書は後日品質保証要綱（原子力部門編）、品質管理要綱（原子力部門編）の制定や品質管理規程の制定（昭和61年7月）により、より充実した内容になっている。

更にこれらは、女川1号機での3回の定検経験を踏まえて、昭和63年5月夫々改正し、その名称を「品質管理要領」（原子力部門編）、「品質管理要領集」（原子力部門編）とし、現在に引き継がれている。

昭和61年7月制定の品質管理規程では、メーカー等からの工事引合受注にあたり、全社的品質保証体制が重要視されることとなり「品質保証委員会」を設置することとした。同委員会は、品質保証に関する重要事項の連絡調整及び審議を行うこととなっている。

品質保証体制

品質に関する管理者	工事管理体制(標準)の責任者
総括品質保証責任者	総括工事責任者
品質保証責任者	
品質管理者	総括工事責任者
品質管理担当者	工事責任者
品質管理推進員	作業責任者

3. QA/QCパトロール

現在、品質保証活動の確実な履行状況を確認するため品質保証担当/品質管理担当による巡回・点検（QA/QCパトロール）を以下の通り定期的実施している。

- ・通常期：本品質保証担当が女川支社品質保証担当および品質管理担当と共に、当社工事施工場所の現場巡回による点検を月に1度実施。
- ・定検時：体制は通常期と同じであるが、巡回による点検を月に2度実施。

第6節 教育訓練

1. 実務基礎教育

女川1号機の定検保守・放射線管理及び廃棄物処理等の業務を受注するため、昭和59年までに次の社外実務教育を実施した。

- ・先行原子力発電所（敦賀、浜岡、福島第1&第2への長期研修派遣）
 - また、女川1号機運転開始後においては、
 - ・廃棄物焼却設備（昭和63年浜岡の(株)中部プラントサービスへの研修派遣）
 - ・使用済燃料輸送業務（福島第1の宇徳運輸(株)への研修派遣）
- 一方、新入社員及び転入社員に対し、昭和56年より東北電力(株)主催の原子力導入教育、基礎教育、及び訓練等に参加し理論的知識を、メーカー主催の諸教育では基礎的技術の習得に努めた。）

工事課員の技能取得に関しては、火力定検工事への派遣や、昭和59年完成した東北電力(株)の保守訓練施設を利用した結果、技術力を多に高めることが出来た。

2. 専門教育

原子力発電所に関する専門的知識・技能の習得にあたっては、社外派遣研修を実施した。

- ・日本原子力研究所（一般課程・保物課程・基礎研修・放射線防護専門課程・放射線計測講座・放射性廃棄物処理講座等）
- ・メーカー派遣（メカニカルシールの機能や保守・各種ポンプの分解点検・原子力仕様バルブの分解点検・放射線計測器の校正と修理）
- ・メーカー技量認定（(株)東芝タービン主機組立およびタービン主要弁組立、東芝プラント建設(株)低圧ケーブル端末処理等）

今後、定検工事範囲の受注拡大、東通原子力発電所建設工事及び原燃サイクル施設工事の受注等多くのメーカー資格が必要となるため、それらの資格取得に努力し、工事に対応できる要員の養成を図って行く計画である。

第8章 水力部門

第1節 水力発電所の保修・建設

1. 保修業務

(1) 概況

水力発電所の保修工事は、昭和50年代から当社の技術力の向上と相まって、工事管理・安全管理を含め当社が施行するようになった。昭和56年頃から昭和63年にかけて、電力需要の伸び悩みや、設備投資の抑制を受け工事が減少したが、水力部門として辛うじて売上を確保することができた。

また東北電力(株)では請負付託事務の簡素化を図るため、昭和63年3月、発電設備のうち変電機器の定期点検工事について工量単価制が導入され、平成2年には水力設備についても工量制となり工事・保修業務の省力化が図られた。

また、同年より現場代理人資格認定制度が設けられ、一定の経験年数と技術力が要求されることになり、現場代理人不足により工事の受注も思うようにいかない時代が続いた。

一方水力部門の一人当たりの完工高は、平成元年までは16～21百万円台とのびなやんだが、その後内需拡大策ならびに工事の均平化等により工事量が増大、平成2年～平成7年の6年間は急激に完工高が伸び、営業利益も平均3億円を確保する時代が続いた。

しかし、平成8年度は完工高は前年とほぼ同じであったものの、営業利益は48百万円と落ち込み、平成9年度に至っては赤字決算となった。

これは、東北電力の電気料金値下げ対策のため、改良・修繕工事の徹底した工事費削減と、競争の拡大の影響をまろに受けたものである。

この様な厳しい状況の中であって、将来に渡って『魅力ある職場・働き甲斐のある職場』をめざし東北電力(株)の全面的な協力を得ながら作業現場の職場環境改善に積極的に取り組み、それなりの成果をあげてきた

今後厳しい競争の時代に打ち勝ち、21世紀に向けて水力部が発展していくためには、一人一人が意識改革をはかり、20世紀中にその足がかりをつかむ必要がある。

そのためには従来の労務提供型から付加価値の高い仕事にたいする技術力の拡大をはかり、トータルエンジニアリングの出来る体制作りを進めていく必要があり、すでにスタート地点に立っている。

(2) 上越地区水害復旧工事

平成7年7月11日新潟県上越地方での集中豪雨は、各地に

甚大な被害をもたらした。

被害範囲は、変電所の浸水、送電鉄塔配電柱の倒壊、等広範囲におよび、また、発電所では大所川水系2発電所、関川水系12発電所の冠水・えん堤損傷など東北電力新潟支管内の約6割(14万5千kW)におよび、水力発電所の被害としては過去最大級のものであった。

これらの災害復旧工事には当社も全社体制でのぞみ、7、8月の2ヶ月間で社員486名、協力会社530名を投入した。

特に大所川第1発電所は、道路損壊のためヘリコプターを利用し、復旧要員および資・機材の運搬を2ヶ月に渡って実施した。

これらの復旧工事は2年間に及び、大谷第1発電所の運開で最終局面を迎えたが、その間に投入した作業員は延べ社員2,500名、協力会社8,400名で当社にとってもかつてない工事体制であった。

(3) 技術力拡大

平成7年からは新規分野工事への参入を目的に技術力の拡大に努め、光ファイバー施工技術、しゃ断器・断路器細密点検技術のメーカーライセンスを取得し、メーカーの要請があれば当社単独で作業が出来るようになった

また、平成10年に絶縁診断システムを導入し、発電機コイルの絶縁診断も実施できるようになった。



絶縁診断車

2. 建設業務

(1) 新設

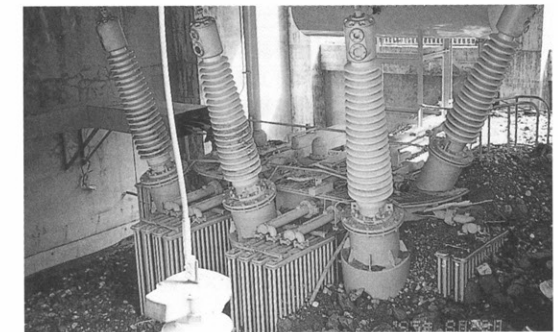
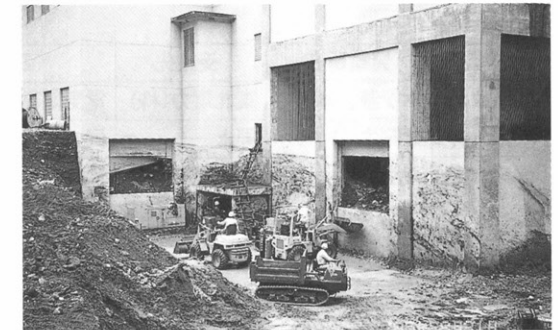
発電所新設工事は58年の東北電力(株)第二新郷発電所以来大型工事はなかった。

平成2年から平成3年にかけて大容量の水力発電所が建設されたが、メーカー系列工事会社での施行になったこと、また、当社としても人員不足等により、改良・修繕工事を処理するのが精一杯で新設工事の受注までに至らなかった。

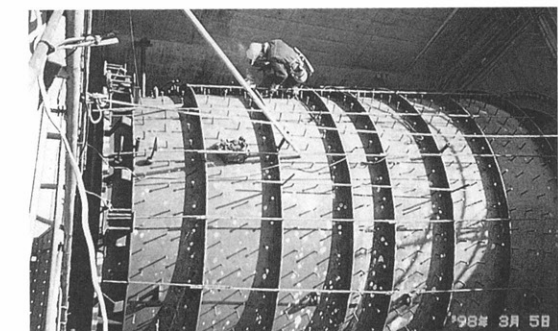
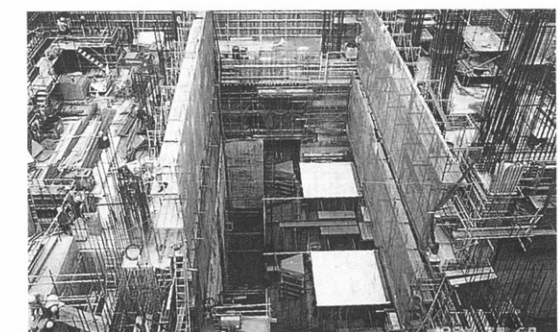
そのような中で、平成9年には新鷹ノ巣発電所(チューブラ水車発電機7500kW×2台)の建設工事が始まり、据付技術の実績が評価され富士電機(株)より受注、ケーシングの据付を終了した。

また、電力外の新設工事も積極的に受注を開拓し、企業局、農政局などから発電所、揚排水機場などの据付工事の実績をあげ、それらの受注高は、受託工事なども含めると全受注高の10%に及んでいる。

主な建設工事は次表のとおりである。



大所川第1発電所水害による被害状況



新鷹ノ巣発電所新設(ケーシング据付状況)

a. 電力関係工事

運開年度	発電所名	受注先	工事件名
平成2年	水ヶ渚、本道寺	東北電力(株)	電気関係工事
平成3年	大笹生	同上	同上
平成10年	新鷹ノ巣	富士電機(株)	水車発電機他据付工事

b. 電力外工事

運開年度	設備名	受注先	工事内容	備考
平成元年	新庄清水揚水機場	荏原製作所	揚水ポンプ据付	東北農政局
平成2年	七ヶ宿(発)	神鋼電機(株) 日本工営(株)	水車発電機他据付工事	建設省
平成4年	江尻排水機場	荏原製作所	機器据付工事	農水省(角田市)
	鶴子(発)	芦野工業(株) 北芝電気(株)	水車発電機他据付工事	山形県企業局
平成5年	入畑(発)	神鋼電機(株) 日本工営(株)	水車発電機他据付工事	岩手県企業局
平成8年	大松川(発)	芦野工業(株) 北芝電気(株)	水車発電機他据付工事	秋田県
	福島三菱ふそう会津 富士通会津若松工場	滝谷建設(株) オルガノプラント サービス	工場内空調他設備工事 純水装置新設	

(2) 水車・発電機リプレース工事

東北電力(株)の水車・発電機設備は40年以上経過している設備が70%強となっており計画的にリプレースが進められている。当社としてはこれら老朽発電所の余寿命診断調査工事を受注し、非破壊試験のデータをもとに電気学会第308号(劣化診断技術)にもとづいて作成した診断プログラムで余寿命の計算を行っている。

そのような中で鶴沼川発電所のリプレースでは、設計据付を受注し無事完工した。

主なりプレース工事は次表のとおりである。

運開年度	発電所名	受注先
平成元年	内川	東北電力(株)
平成2年	荒川、大不動、嘉瀬子内2号 高瀬川1号	同上
平成3年	杉川、猿ヶ石、塩田	同上
平成4年	沢上、矢別	同上
平成5年	前田川、関川、関、高瀬川2号	同上
平成6年	遠刈田、澄川、大谷第一	同上
平成7年	小玉川第2、嘉瀬子内1号、 田口、関川	同上
平成8年	蔵本、瀬見	同上
平成9年	福岡、鶴沼川、早出、湯之谷	同上
平成10年	花山、十和田1号	同上

3. 受託業務

(1) 運転受託関係

受託業務は、昭和38年度に佐渡ヶ島小水力発電所(東北電力)のパトロール業務が最初で、昭和52年度に八郎潟干拓事業設備(秋田県)の運転を含む管理業務を受託し継続して実施している。

その後平成2年に小谷発電所、平成7年に日中発電所(いずれも福島県企業局)の運転ならびにパトロール業務を受託し現在に至っている。

また、平成10年4月から飛鳥火力(東北電力)の運転業務の委託を受け、当社社員2名協力会社2名の体制で運転業務を開



鶴沼川発電所リプレース前



鶴沼川発電所リプレース後

始し、同年10月1日からは監視断続勤務体制に移行し、当社社員1名協力会社1名の2名体制で実施している。

(2) 地熱発電所関係

a. 葛根田地熱発電所

昭和53年に葛根田1号が運開し、日常点検業務を受託することとなったため、盛岡事業所が管轄する葛根田出張所を設置し社員2名を配置した。

その後平成5年2月から巡視点検を受託し社員を1名追加した。

そして平成8年3月には、2号機が運開し、同様の業務を受託することとなったため、さらに社員を1名追加し4名体制で現在に至っている。

b. 柳津西山地熱発電所

平成7年5月運開と同時に日常・巡視点検業務を受託し柳津西山出張所を開設、社員3名体制で継続実施中である。

(3) 風力発電所関係

平成元年10月東北電力(株)では青森県尻屋崎に実験用風力発電装置(20kW)を完成させ実験を開始した

当社ではこれら設備の点検保守と、風況観測装置の点検保守業務を受託した

その後平成4年4月、青森県竜飛に実証用風力発電装置(275kW×5台)を運開し、引続き平成7年10月には300kW×5台増設され、それらについての運転・点検・保守およびデータの整理・解析作業を受託、継続実施中である。

4. 教育関係

(1) 技術力向上・維持

技術力向上・維持としては、カプラン水車のランナーボスト、平成7年瀬見発電所から撤去した水車発電機、圧油装置を技術開発研究センターへ据付、年1回若年層を対象に分解組立てならびに、オイルシーケンスの読み方等の実技訓練を行っている。

また、平成8年度より東北電力(株)総合技術訓練センターを利用して各所スペシャリストの育成に重点をおき計器継電器試験技術研修を行ってきた。

引続き当社技術開発研究センターの訓練設備を充実し実施していく計画である。

(2) 新入社員教育

新入社員教育については、これまで4日程度としていたが、平成10年度より社会人としての基本的な項目、技術者としての共通な基礎知識については火力と合同で実施している。

また、専門分野については、それぞれの主管部で実施し、平成10年度は延べ50日間にわたって実施した。

(3) その他

平成2年より東北電力(株)が実施している発電変電部門教育にも積極的に参画している。

また、昭和63年より高岳製作所製断路器、平成6年より井上電機製真空しゃ断器の細密点検のメーカーライセンスを取得し、メーカーの指導員代行として客先の対応をしている。



点検足場組立状況

5. 安全関係

[マサカ対策の施行]

平成元年の当社労働災害は10件10名が被災し、その内水力部門の労働災害は5件5名内1名死亡という非常事態となった。

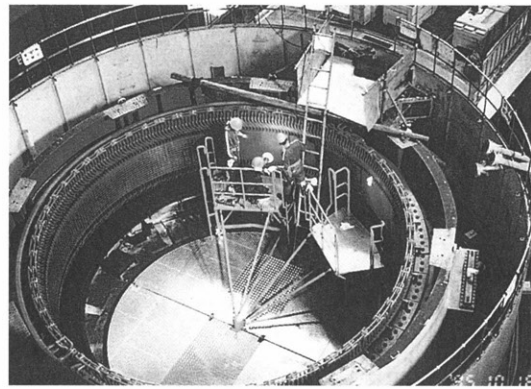
その防止対策の一環として過去の災害事例を基にイラスト入りの「安全のポイントシート」(A3版4枚)を作り、日常の安全指導ならびに、入構時の教育等に活用し、安全意識高揚、労働災害防止の徹底を図っている。

6. 技術開発

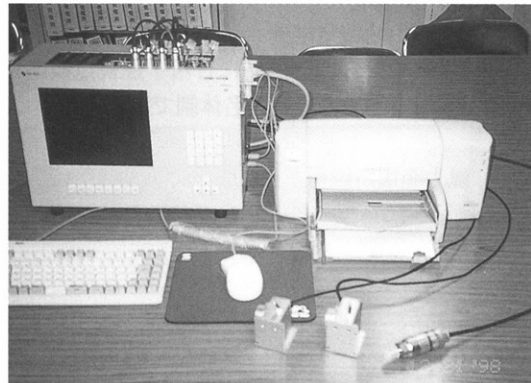
各所とも作業工法の改善等に、積極的に取組んでおり年1回成果発表会を実施している。

平成8年には発電機(固定子)点検足場を開発、実用新案として登録し、会津を中心に利用されており、安全作業と工程短縮に効果を発揮している。

また、水車・発電機細密点検の最後の仕上げとなる諸試験でも、作業の効率化とより正確なデータの処理をめざして、総合負荷しゃ断試験装置を開発した。



点検足場を使用している作業状況



総合負荷しゃ断試験装置

第9章 開発部門

第1節 フライアッシュ業務

1. フライアッシュ販売

東北電力(株)では二度にわたるオイルショックの経験から燃料の多様化、並びに順調な電力需要に支えられ、仙台火力(発)、酒田共同火力(発)の石炭専焼化への転換、新規大型火力発電所の建設が計画された。

昭和50年代後半から仙台火力(発)3号機、酒田共同火力(発)1号機の石炭専焼化工事が完了し、仙台地区、日本海側の需要家へのフライアッシュの供給体制が完備された。

その反面、消費される石炭が国内炭から安価な外国炭へと移行する傾向にあり、これに伴い、従来の方法では良質なフライアッシュの安定した確保が難しくなった。

しかし、その後、火力発電所との密接な連携により、この問題を克服し、良質なフライアッシュの新たな生産技術が確保された。

この新たな供給体制の整備に対応し、官公庁、電力会社及びゼネコン等へのPRに努めセメント、生コン、コンクリート二次製品会社、ならびに販売代理店等の売買契約内容の整備を進め、新規需要家の開拓を図ることにより安定した販売先が確保されるようになった。

平成元年には本州四国連絡橋公団の要請(明石海峡大橋橋脚工事に用いる3成分低発熱セメント用フライアッシュ10万トン納入)に応え、当社を含むフライアッシュ同業4社から太平洋・住友・宇部三菱・麻生のセメント4社に対し、フライアッシュを納入した。

平成年代に入り、以下の石炭火力が続々と建設され、大量にフライアッシュが得られるようになったことから従来にも増して新規需給開拓が必要となった。

- ・平成4年6月酒田共同火力(発)2号機石炭専焼化転換工事完了
- ・平成5年5月能代火力(発)1号機運転開始
- ・平成6年12月能代火力(発)2号機運転開始
- ・平成9年7月原町火力(発)1号機運転開始
- ・平成10年7月原町火力(発)2号機運転開始

鋭意、新規需要の開拓に努めた結果、フライアッシュの販売量は、平成元年度41,066tだったものが、順調に伸び続け9年度には、過去最高の64,191トンの達成、ならびに平成10年度6月においては月間販売量1万tを突破した。

平成元年以降の新規需要の中で、月山ダム工事用等大型ダム工事以外の主なものは次の通りである。

- ・平成2年10月日本エスマール(株)販売契約締結
- ・平成9年6月松下外装建材(株)販売契約締結

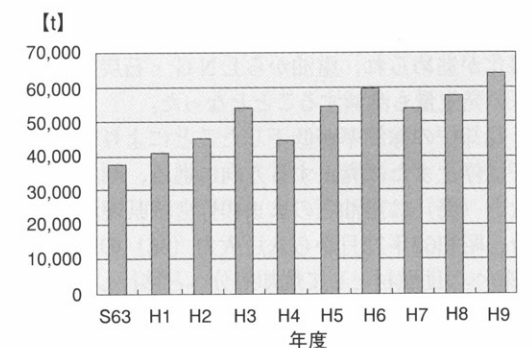


明石海峡大橋



能代火力(発)フライアッシュ貯蔵サイロ

フライアッシュ販売量推移



特にコンクリート混和材以外に、OAフロア材、外装材の原料として需要開拓ができたことは、石炭灰の有効利用拡大の観点からも特筆すべきことである。

2. 石炭灰運送処理

石炭火力発電所から発生する石炭灰は昭和45年に制定された「廃棄物処理法」（廃棄物の処理および清掃に関する法律）の適用を受ける業務であり、同法に基づく業務を従来から行っていた開発部門に、仙台火力（発）2号機の石炭専焼化工事の着工を契機に火力部門から移管された。

昭和57年度以降20万t～27万tの発生量で推移していたが、平成4年度酒田共同火力（発）2号機の石炭専焼化転換工事完了、平成5年5月能代火力（発）1号機、平成6年12月能代火力（発）2号機、平成9年7月原町火力（発）1号機、平成10年7月原町火力（発）2号機と転換・新鋭石炭火力が運転開始となり、平成9年度は78万tとなり100万tに迫る発生量である。

この石炭灰の有効利用と最終処分場の延命化を図るために平成4年7月酒田共同火力（発）、平成5年4月仙台火力（発）、平成10年11月原町火力（発）と、セメント原料用粘土代替への利用として石炭灰の船積み開始された。

現在、仙台支社においては、1台の10t改造ダンプトラックによる運搬と、1台の湿地型ブルドーザにより埋立処分を実施、酒田支社においては、2台の10t改造ダンプトラックによる運搬と、1台の湿地型ブルドーザにて埋立処分、能代支社においては10台の10t改造ダンプトラックによる運搬と、3台の湿地型ブルドーザにて埋立処分、原町支社においては43台の10t改造ダンプトラックによる運搬と、3台の湿地型ブルドーザにて埋立処分を実施している。

今後の課題としては、東北電力（株）より求められている更なるコストダウンの要望に対する業務範囲の明確化、適切な運搬車両台数、要員等の検討、既設の最終処分場の延命を図るための新たな有効利用の検討があげられるが、これらは重要な課題であり、積極的に取り組んで行かなければならない。

3. 重油灰、焼却灰および汚泥の運送処理

重油灰については、無公害処理が課題であったことから、重油灰を焼却し、バナジウムの原料とする方法が望ましいという観点から、東北電力（株）としては、自社で焼却処理することで、重油灰の減量化、バナジウム含有率のアップ、運搬費の節約という利点から、各火力発電所に焼却炉を設置し、焼却灰として新興化学工業（株）へ搬入し、資源の回収とあわせてコストダウンを図っていた。

しかし、昭和57年代に、オイルショックの影響により燃料の多様化が進められ、重油からLNG・石炭等への移行が進み重油灰の発生量も激減することとなった。

焼却炉の稼働率が低下したことにより、各火力発電所の焼却炉は停止または廃止する方向に進み、昭和60年4月から新仙台火力（発）は重油灰のまま（財）宮城県環境事業公社への埋立処分、昭和62年12月から八戸火力（発）の重油灰は八戸セメント（株）への助燃材として焼却処分へと移行し、平成4年7月には唯一稼働していた秋田火力（発）の焼却炉が廃止となり当社で受託していた焼却炉運転の受託業務は幕を閉じた。



原町火力（発）石炭灰処分場

汚泥については、総合排水処理装置以外に、石炭火力の排煙脱硫装置により石炭灰混じりの汚泥が昭和58年度から増加するようになった。

第2節 環境業務 火力発電所環境装置の運転業務

1. 黎明期

昭和40年代の産業の高度成長に伴い、工場群が吐き出す亜硫酸ガス等の有害物による環境汚染がクローズアップされ、これらの排出物に対し、厳しい規制が敷かれるようになった。

これに対応し、東北電力（株）は昭和48年から各火力発電所に排煙脱硫装置等を設置し、環境汚染防止対策を図るようになった。

当社は、これら環境装置の運転業務を管轄する部門として本社に開発部、現業部門として脱硫課を設置し、東北電力（株）をはじめ後続の新潟共同火力発電（株）、酒田共同火力発電（株）も含めて、逐次、新設されるこれら装置の運転受託業務を実施してきた。

2. 隆盛期

運転受託業務開始当初は火力発電所の大半は重油火力であり、総てに排煙脱硫装置が新設されたこと、また、排水処理装置、さらに、重油灰の減量化策として設置された重油灰焼却炉も運転受託業務の対象となったことにより設置計画が一段落する昭和54年まで業務は拡大の一途を辿った。

3. 縮小・再編期

しかしながら、世の中はその間に2度の石油ショックに見舞われ、情勢は大きな変化を迎えていた。

電力業界も従来までの石油を主燃料とする火力発電方式を見直し、燃料の多様化を図ることにより、電力の安定供給を確保する方向に転換した。

この方策に基づき東北電力（株）も燃料の多様化に踏切り、新潟・港・東新潟の3火力発電所は重油から天然ガスに、仙台火力発電所は石炭専焼に切換えられた。

また、これに追従して酒田共同火力発電（株）は重油から石炭専焼に切換えられた。

天然ガスを燃料とする場合は排煙に亜硫酸ガスが含まれないために脱硫装置は不要となり、さらに灰も出ないために、焼却炉も不要となった。これらの運転に従事していた人達は一部は新・増設された仙台・八戸火力発電所の排煙脱硫装置の運転員として残ったものの大半は工事部門へ新天地を求めることとなった。

さらに、秋田火力発電所は昭和57年頃から電力需要の低迷により、需給停止が長期にわたるようになったことをきっかけに昭和60年に排煙脱硫装置の運転業務が廃止されるなどが重なり、



東北電力（株）初の排煙脱硫装置試運転（昭49.3.2）
（八戸火力（発）石灰石膏法：昭49.4.1半量運開）



酒田共同火力発電（株）の石炭専焼転換工事

昭和54年に約180名を数えた開発部門の人員は昭和60年には約100名に縮小された。

業務拡大を続けていた運転受託業務は、その後、新たに給水処理装置、石炭灰移送装置等に受注範囲を広げたが、売上げの大幅な伸びはなく、昭和60年代に入って冬の時代を迎えたことになる。

4. 再興期

平成時代に入り、全国的に大出力の石炭専焼火力発電所が計画されるようになり、東北電力(株)管内にも能代・原町火力発電所および相馬共同火力発電(株)新地発電所が相次いで新設されることとなった。

当然、これらの火力発電所には排煙脱硫装置や排水処理装置が設置されるため、当社の従来からの経験を生かし、これら環境装置の運転業務を受託することとなった。

3火力発電所とも大出力のため付随する環境装置も従来のものに比べ大型となり、それだけに運転要員も多く必要となった。(1発電所当り社員約30名、協力会社社員約20名)

運転要員の確保に当っては、前記の縮小・再編期に工事部門へ転出した環境装置運転業務経験者は既に部門の重鎮として活躍しており、運転業務への回帰は不可能なことから、定期採用、中途採用に頼らざるを得ない状況であった。しかし、このための新規採用を募り始めた平成3年当時は、まだ景気が良く、“3K(キタナイ、キツイ、キケン)”の仕事が敬遠されるなど、人材の確保は非常に厳しい状況にあった。当社もこの影響を受け、全社挙げて人材発掘運動が展開されるに至り、当部も自ら学校を訪問する等、要員探しに奔走するほどであった。

このようにして何とか確保した新規採用者は既設設備の運転員として、習熟者の一部を新設の環境装置の運転要員として投入する方式で平成5年5月に営業運転開始の能代火力(発)1号機を皮切りに同2号機(平成6年12月)、新地(発)1号機(平成6年7月)、2号機(平成7年9月)、原町火力(発)1号機(平成9年7月)、2号機(平成10年7月)に逐一对応した。

その結果、前記のように一時約100名に縮小された開発部門は200名を越える人員となった。

急激な人員増により、技術力の低下が当初から懸念されていたために、各現場毎にきめ細かな教育カリキュラムを作成し、運転員の早期育成を図り、万全を期したが新設された環境装置はいずれも、最新のCRT(Cathode-Ray Tube)制御方式が採用されており、新しいシステムを習得するため、既存設備の運転熟練者も含めて、現場の人達は、従来のシステムの勉強とは違った意味で大変な苦勞をした。

しかしながら新設装置は試運転当初からメーカーの指導のもとに運転業務に着手することができたために、営業運転に入る時は運転技術をほぼ習得した状態で無事業務を受託することができた。

5. 今後の課題

(1) 技術の向上

原町火力(発)2号機の完成により、平成5年から拡大を続けた環境装置の運転受託業務も一段落し、安定期に入った。しかし、前にも述べたように、きめ細かな教育により運転員の早期育成を図り、何とか大過なく運転業務を遂行しているものの、実



大規模新鋭石炭火力(発)集中管理型環境装置運転業務(能代火力(発)2号機試運転)



薬品受入れ業務(新地火力(発))



CRT制御方式による環境装置運転業務(原町火力(発)環境装置集中管理室)

務経験が浅いことはどうしようもないことで、急激な人員増による技術力の低下は否めない事実である。

従って、一日でも早く運転員各人が信頼性の高い運転技術を身に付けることが当面の課題である。

(2) 原価の低減

バブルの崩壊という経済情勢下、運転受託料も客先から厳しく査定を受けるようになり、従来にも増して原価の低減を図らなければならなくなってきている。幸いにも、急激な人員増の大半を若い新入社員で補充したことにより、当面、人件費の高騰を抑えることができたが、今後は当分、運転受託業務の拡大が見込めないことから人件費は高騰する一方であり、早めの対応が迫られている。

(3) 安全衛生対策

本来、開発部門は労働災害の少ない部門であったが、残念ながら、この10年間に3件の大きな人身事故が発生した。また、若年層が多くなったにもかかわらず、生活習慣病予備軍が増える状況にある。

人数が多くなればそれだけ事故や病人が発生する確率が高くなるわけであり、一層の安全衛生対策を講じていかなければならない。

6. 新規分野への進出

昭和50年代後半からの燃料多用化策による仙台火力発電所、酒田共同火力発電所における重油から石炭専焼火力への転換、能代火力発電所、原町火力発電所の新設に伴い、石炭灰の発生量が急増することとなった。

当部門では、平成3年のリサイクル法制定により石炭灰が指定副産物となったことにあいまって、良質な製品の生産が国内炭に比較して難しいとされている海外炭によるフライアッシュJIS規格品の生産増大に努め販路を拡大する一方、石炭灰の品質管理や発電所の排水処理等環境関連業務で培った技術を元に、石炭灰の有効利用の技術開発にいち早く取り組んだ。

試行錯誤を繰り返す中で、石炭灰の物理・化学的性状等に着目し、ポゾラン活性、吸着・脱臭特性を活かした製品として、石炭灰を主原料とする水処理剤と汚泥・スラッジ固化剤(商品名FA-MICS)の開発に成功した。

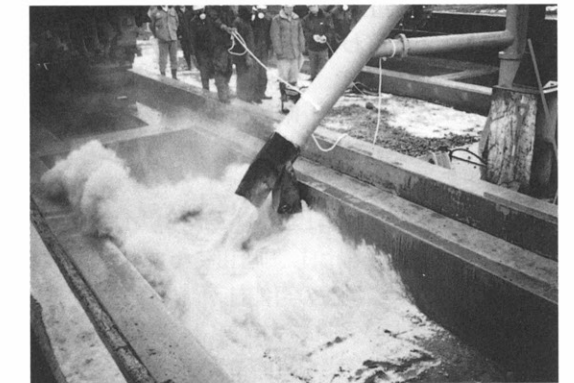
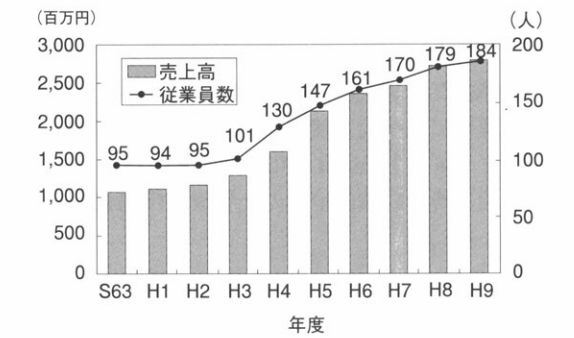
最初の実用化は、平成4年に実施した新潟空港拡張工事現場に放置されていた重金属を含む強酸性のタール状廃油(硫酸ピッチ)処理であった。

同処理に際しては、西ドイツ製の薬剤との技術コンペの結果、FA-MICSが全ての面で優れているとの評価を得て、運輸省の特記仕様で明記され採用され、2期に渡る同拡張工事に約2,000トンのFA-MICSが使用された。

また、平成7年に開催された世界湖沼会議において、車載型モデルプラントを用いて、霞ヶ浦のアオコ汚濁水がFA-MICSにより浄化される様子を紹介し、新しいタイプの水処理剤として関係者の注目を浴びることとなった。

また、仙台市内の工場跡地軟弱地盤改良、秋田県内の鉱山廃水処理、東北電力(株)各地熱発電所の汚泥処理等に相次いで採用となり、効果的な水処理剤ならびに固化剤として認知されるようになった。

売上高および従業員数推移表(環境関係)



新潟空港拡張工事現場におけるFA-MICSによる硫酸ピッチ無害化処理工事



FA-MICSによる水田貯水池堆積底泥の中性土質改良工事(添加・攪拌状況)

更に、需要拡大に備えて平成9年3月に多機能式粉体混合製造装置を能代火力発電所近郊に設置し、適用状況に応じたきめ細かい成分量のFA-MICS供給体制を整えた。

FA-MICSの将来展望としては、石炭灰を主成分とする性質上、水処理剤に比べ大量使用型の固化剤が有望で、特に強アルカリを示すセメント系固化剤の欠点を補う、中性タイプのFA-MICSは環境に優しい軟弱地盤の土質改良用固化剤として、需要が期待できる。

第3節 栽培業務

1. 研究受託業務から事業化へ

(1) アワビ種苗及び魚介類の養殖

アワビ養殖の歴史は古く、昭和38年4月仙台火力発電所構内に試験設備を設け、(財)かき研究所の指導のもとに魚貝類の飼育実験をしたことからスタートした。当初は仙台火力発電所の温排水の水温に適応する魚貝類を模索する状況で、アワビをはじめ14種類に及ぶ魚貝類の飼育について試験飼育を実施したが、3ケ年を超える実験の結果から昭和41年8月仙台火力発電所では、アワビの飼育が一番適しているとの結論に達した。

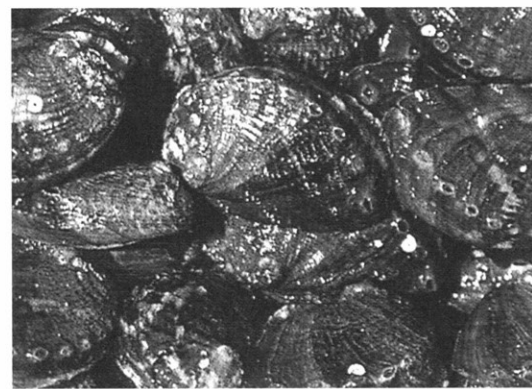
アワビは生態上、水温が7.6℃以下になると摂餌活動が鈍くなり成長が止ると言われているが、温排水を利用した場合は冬季の成長も比較的順調で、天然産アワビに比し、成長度の高いことが明らかになったので、昭和41年10月から本格的にアワビ飼育の基礎実験に取り組むことになった。

昭和42年12月、(財)かき研究所からアワビ稚貝を1,500個移入し大型飼育実験を開始した。その結果アワビの成長は順調で、その後毎年飼育数を増加し、昭和46年には年間36万個を飼育するまでになり、大量生産の可能性が確認された。

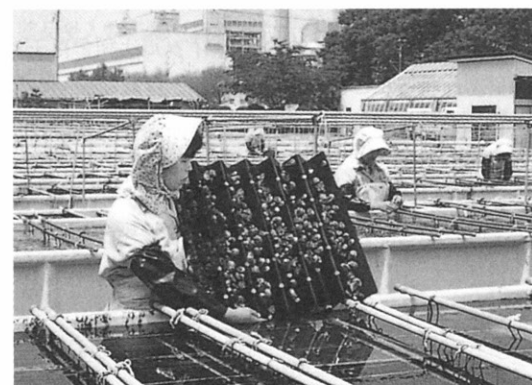
昭和46年8月、東北電力(株)では従来の実験研究は終了したとして、新たに企業化を目的とした研究段階に移行する方針を決定し、火力発電所の温排水を有効に利用してアワビ種苗を生産して、地域沿岸漁業の振興に寄与することが正式に打出された。その年の10月には研究担当箇所も東北電力(株)火力部から総合研究所(現研究開発センター)に移管されると共に、実験業務の実務を当社が受託することになった。

昭和46年12月には本社の組織改正があり、従来のフライアッシュ部が開発部に名称変更されると共に、開発部に内部組織として養殖課を置くことになり、本実験に取り組む姿勢を明らかにして実験体制の強化を図った。実験開始当初は当社が(財)かき研究所の全面的な技術指導のもとに、稚貝の飼育も順調で、種苗の大量生産の基盤が次第に整備されてきた。

昭和50年度は、はじめて採卵採苗から種苗の販売に至るまでの温排水利用による一貫生産方式の実験を行なった年であり、その後も毎年設備の増強を図ると共に、採苗用餌料や採苗方法に新技術を本格的に採用することになり、大量生産に明るい見通しを得ることができた。昭和52年度の種苗の販売量は171万7,000個で、本実験開始依頼最大の実績となり、年度末までの総販売量も515万9,000個を数え、このうち東北6県に占める販売の割合は63% (325万4,000個)、その他の地方の割合は37% (190万



アワビ稚貝



アワビ栽培センター

5,000個)となった。昭和53は猛暑により、高水温防止対策として水槽に氷を投入し越夏に成功した。昭和56年度は20m水槽を鉄枠からFRP(合成樹脂製)に変え、更に停電対策として非常用予備電源を設置した。

昭和59年度は、東北電力(株)総合研究所との実験受託のテーマが「アワビ種苗生産の大型実験」より「水産への温排水利用実験」に変更となり、従来のアワビ稚貝の生産体制を150万個から60万個と量より質に重点を置くこととなり、新たにクルマエビ、アカガイ等の飼育実験を含めた受託契約となった。

また、10月に「アワビ用飼料」の発明に関し、東北電力(株)と当社と共同で特許出願を行った。

昭和62年度は、当社がアワビ種苗を商業生産へ移行することになり、東北電力(株)との「水産への温排水利用に関する研究」の委託は、アワビ種苗生産量が60万個から30万個体制に規模が縮小され、温排水利用実験場の土地代及び電気使用料も一定の割合で東北電力(株)へ支払うこととなった。昭和63年度のアワビ稚貝の販売状況は、県外では青森県大間漁協、香川県漁連、九州苓北町、県内では菖蒲田浜、花淵浜、女川の各漁協、民間企業及びその他研究機関等へ販売し、商業生産の基盤が出来上がった。

平成に入り東北電力(株)からの委託費は徐々に減少し、養殖施設は平成2年3月をもって応用技術研究所(旧総合研究所)から仙台火力発電所へ移管された。

これに伴いアワビ養殖事業は独立採算制を取ることとなり、土地は借用、施設は譲渡されることとなった。

しかし、平成2年4月から平成6年3月まで技術協力として「アワビ種苗の良質化に関する研究」を東北電力(株)から受託し、アワビ養殖事業の完全独立採算制は実質的には平成6年4月からスタートとなった。

スタート当初は、委託費に変わる仕事の受注拡大に努め、アワビ、ヒラメ養殖等のコンサルタント業務やろ過器のろ材交換、取水管内部洗浄等のメンテナンス業務を受注した。

平成6年度は「20世紀で最も暑い夏」を記録し、飼育アワビの大半が死滅するという大打撃を受けた。その後この対策として比較的低温の深層海水を取水できる設備が設置され、毎年容易に夏場を凌ぐことができるようになった。

平成10年度は、水槽の一部は修理不能なびわれが入るなど設備の老朽化が進んでいることからとりあえず、20m巡流式水槽を購入することとし、アワビの生産性を向上させると共に、コストの低減を図るものであり、順次更新して行く計画である。

なお、アワビ稚貝の年度別出荷数量の推移は右表のとおりである。

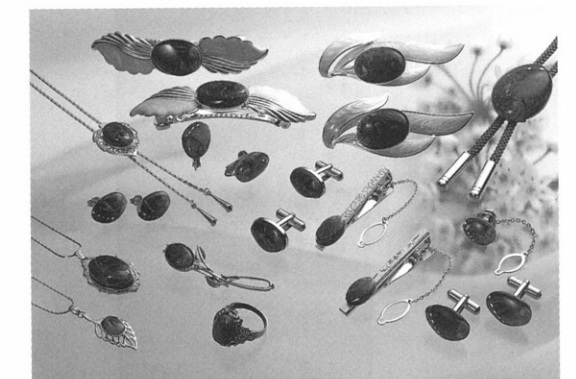
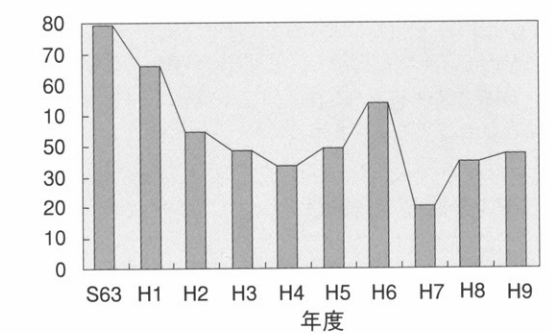
(2) 装飾品の製造販売

アワビ稚貝は、特に初期稚貝の時期は自然の摂理によりある程度へい死するものである。このため、死殻の有効利用と、ヒスイにも似た鮮やかな緑色を活かした新製品開発の観点から装飾品を作ることとした。

昭和60年頃から試作を行ない製品として販売可能となったことから、昭和62年度から商品化して正式に販売を行っている。その間、製造方法について北日本電線(株)と共同研究を行い、金枠によるポリプロピレン製型枠を成型することにより、研磨工程が大巾に短縮することができたため大量生産の足掛かりを作った。

販売当初の品目は、ネクタイピン、ループタイ、ペンダント、

アワビ種苗出荷量(万個)



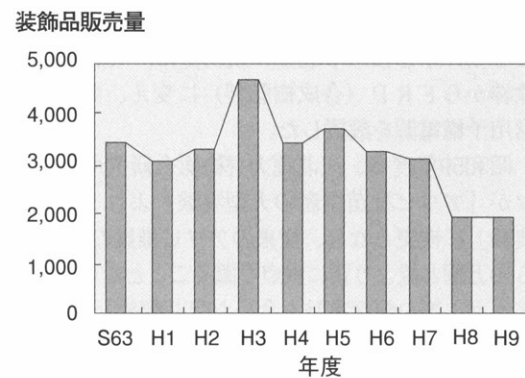
アバロック(アワビ装飾品)

帯留等種類も少なかったが、現在では15種類と多くなり女性からの注文も多く受けている。今後も老若男女に喜ばれる新製品開発を図って行く。

平成3年度には、東北村おこし物産展において金賞を授賞するなど、毎年当物産展では好評を博している。また、平成4年度には、宮城県優良県産品推奨品の授与を受け、2年毎更に授与を受けており現在に至っている。

一方、販売数量を見ると平成3年度をピークに年々減少傾向にあることから、新製品開発を図ると共に、各地のイベントに出展し販路拡大に努めて行く。

なお、装飾品の年度別販売数量の推移は右表のとおりである。



第10章 保安管理部門

第1節 保安警備業務の開始

東北電力(株)は女川原子力(発)の建設に当り、「発電所建屋の出入り管理を機械化し管理の徹底をはかる」などの方針を立て、その防護システムの設計段階より、当社が取組むことになった。

その後、女川原子力(発)は、昭和54年12月25日本格着工の運びとなった。

当社は発電所運開後の本格警備の受注を目指すとともに、建設工事期間中の構内警備業務を受託するために、昭和54年6月に会社定款の業務内容に「発電設備の保安警備」業務を付加する改定を行った。一方昭和54年8月6日付で宮城県公安委員会に、警備業法に基づく警備業開始届を提出し、同年8月9日付で受理され警備業務開始のための準備を終えた。

昭和54年8月女川原子力(発)建設工事構内警備業務受託について、東北電力(株)との間で委託契約を締結し、昭和54年8月15日から警備業務の第一歩を踏み出すことになった。

当初の警備業務受託準備は、総務部が担当し、昭和54年9月に新たに警備業務専任者を配置して、警備業務の運営と女川原子力(発)の本格警備受託準備にあたることになった。

昭和57年4月の警備業法改正により、警備業は届出制から認定制となったため、改めて宮城県公安委員会に警備業認定申請書を提出して「警備業認定証」の交付を受けた。認定期間は昭和58年7月1日から5年間であり、5年目毎に警備業認定更新申請書を提出し、認定証の再交付を受け、更新を行っている。

第2節 本社並びに現場組織の確立

1. 保安管理部の設置

昭和54年8月原子力発電所における保安警備業務を開始した。それに伴って、警備業務が拡大したため人員も増加し管理上の必要性もあり、昭和56年2月本社に保安管理部を設置した。

2. 女川事業所の設置

女川原子力(発)建設所構内警備は、警備員12名、警備車両



女川事業所設置(昭和54年11月)

2台規模で発足した。当社は、警備管理者1名の配置とし、実務は協力会社の東北総合警備保障(株)に外注することとした。

当初仙台事業所と仙台支社から交互に警備管理業務担当者が派遣され業務に従事したが、昭和54年11月に女川事業所が設置され、警備管理者として、常駐することとなった。昭和55年度からは、建設工事用道路警備、小積インターチェンジ警備を受託し業務を拡大していった。これに伴い警備部門人員も、順次増員充足していった。女川事業所は事務課、工事課、防護課の三課体制となり保安管理部門としての体制が確立された。事業所は昭和57年11月支社に昇格した。

3. 巻事業所の設置

昭和57年3月巻原子力(発)建設地点保安警備業務受託準備のため、新潟県公安委員会に警備業法に基づく営業所の設置届を提出受理された。同業務受託のため、昭和57年7月巻事業所を設置した。このため、巻原子力(発)建設地点警備にかかる営業所の名称所在地を、当初届出は新潟支社としていたが、昭和58年7月巻事業所に変更する旨の届出を行った。

4. 東通事業所の設置

平成10年6月東通原子力(発)建設地点の警備業務受託のため、青森県公安委員会に営業所の設置届を提出受理された。同年7月1日、東通事業所を設置した。

第3節 女川原子力発電所の警備

1. 建設工事警備

昭和54年8月東北電力(株)との間に、「女川原子力発電所建設工事警備業務委託契約」を締結して、当社として初めて警備業務を開始した。受託内容は警備員12名、警備車両2台で、主として牡鹿ゲート・女川ゲートの出入管理と、建設所構内パトロール業務の実施であった。

昭和54年12月に原子炉建屋基礎掘削開始等建設工事の進捗につれて、入構車両も増加してきたので、昭和55年5月から建設工事道路警備、同年6月からは、コバルトライン小積インターチェンジ警備業務をそれぞれ受託し、これにより受託警備員は警備管理者を含めて23名となった。その後建設工事の進捗に伴い受託警備員を順次増員し、昭和58年9月の本格警備開始に向けて、体制の整備充実を図った。

2. 発電所の本格警備

前述のとおり昭和56年6月東北電力(株)より本格警備の発注内示を受け、受託体制の整備充実を図ってきたが、昭和58年3月の防護要員枠内示により受託人員体制がきまった。

また、本格警備体制づくりに向けて防護課内の教育、外部機



巻事業所設置(昭和57年7月)



東通事業所設置(平成10年7月)



女川正面ゲート

関による物的防護システムの教育等を、本社、支社一体となって進めた。昭和58年8月31日、関係者多数出席のもと出入管理所前で本格警備発足式を挙行し、昭和58年9月1日から警備員50名により本格警備業務を開始した。さらに、平成6年10月、女川2号機の運開により警備員を増員し、業務を強化した。

本格警備は、原子力(発)向けに特別設計された前記の物的防護設備を当社が持込設置し、これを運転監視する人的配備と、発電所出入管理及びパトロールの人的配備を内容としている。

また、初期消火用消防自動車の持込み、保守を含む警備業務である。

3. 発電所の物的警備

女川原子力(発)運開後の本格警備の受託については、かねて東北電力(株)にお願い中であったが、昭和55年8月に防護機器の基本設計業務を受注することができた。設計に当たっては日本原子力防護システム(株)(以下「原防」)を協力会社とすることについて、東北電力(株)の承認を得て、基本設計をとりまとめ、昭和56年1月に提出した。

昭和56年6月東北電力(株)より警備機材持ち本格警備の発注内示を受け、原防をパートナーとして防護システムの詳細設計に着手した。

防護システムは守秘性の問題等があり、原防からリース方式の採用について強い希望があったので、東北電力(株)の承認を得て現行の防護機器のリース方式がきまったものである。

防護システムは、昭和58年9月の原子炉燃料装荷に伴う本格警備開始時より使用開始し、リース期間は同年10月から5年間とした。1次のリース期間が終了した昭和63年9月に、防護システム全般の整備及び改良工事を行い引き続き2次リースの契約を締結した。平成6年10月、女川2号機運開に伴い増設した防護システムのリース契約を締結し、使用開始した。

4. PRセンターの警備

女川原子力PRセンターは設備場所が発電所構外であり、通常勤務時間以外は職員が不在となるため、機械警備装置を設置して、警報発報時には、発電所から警備員がパトロール監視している。

機械警備装置は東北電力(株)の承認を得て当社の協力会社東北総合警備保障(株)に発注、リース契約としている。

当初のリース期間は、昭和58年4月から5年間であったが、本格警備契約により同年10月から5年間に変更された。1次のリース期間が終了した昭和63年9月に、機械警備装置全般の取替整備工事を実施し、引き続き2次リースの契約を締結した。2次リース期間は昭和63年10月より5年間である。以後、増設、改良を加えて5年毎のリース契約更改を行っている。



東北電力(株)女川原子力(発)キャスク搬出時警備

第4節 巻原子力発電所 建設地点の警備

昭和56年3月東北電力(株)より、巻原子力建設準備本部に調査業務担当職員1名の派遣要請があり、「巻原子力調査業務委託契約」を締結して、昭和56年4月から昭和57年9月までの間、1名を派遣し調査業務に従事した。

昭和57年7月巻事業所が発足し、警備業務受託体制の整備を図るとともに、東北電力(株)との間に「巻原子力発電所建設予定地の警備業務委託契約」を締結し、同年10月から警備業務を開始した。当社は警備管理者3名を配置して業務に当たることとした。

なお警備業務の一部を外注することについて東北電力(株)の承認を得て、新潟総合警備保障(株)に外注して業務を実施してきた。

受託内容は警備管理者を含めた警備員11名、警備車両2台の体制で発足したが、その後受託内容と警備員数の変更があり、現在は警備管理者を含めて警備員8名体制で、警備業務を遂行している。

第5節 東通原子力発電所 建設地点の警備

平成10年7月東通事業所を設置し、東通原子力(発)建設工事構内警備業務を開始した。東北電力(株)の承認を得て、警備業務の一部を青森総合警備保障(株)に外注した。警備管理者を含め警備員11名、警備車両1台の体制である。

第6節 女川原子力発電所 港湾管理業務

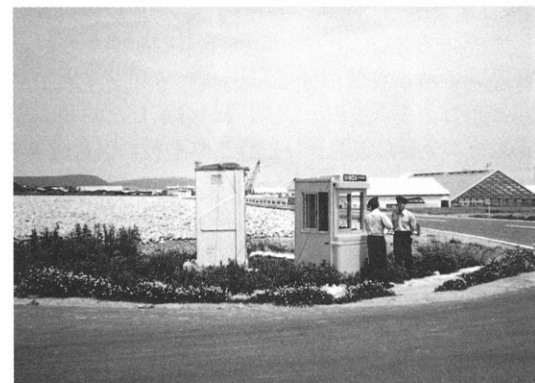
昭和57年1月東北電力(株)より、女川原子力(発)運開後の港湾管理運用に必要な調査業務の委託についての申し入れを受けた。

当社は昭和57年4月1日付で、保安全管理部に港湾管理業務担当を配置し、港湾管理調査業務受託体制の整備を図った。

昭和57年6月東北電力(株)との間に「港湾管理調査業務委託契約」を締結し調査業務を受託し、昭和58年3月に調査報告書を提出した。

女川原子力(発)の港湾は、昭和58年9月末に工事を完了し、完了後は「女川原子力発電所港湾管理要綱」にもとづいて、女川原子力(発)が、港湾の管理運用を行ってきた。

この港湾は東北電力(株)にとっては初の原子力発電所専用港湾で、この港湾管理の遂行にあたって管理業務をより円滑に遂行す



東通原子力(発)建設構内警備

ることへの配慮から、昭和59年2月当社が港湾管理業務を受託することになった。主な受託業務内容は次のとおりである。

- a. 港湾施設の運用の助言業務
- b. 船舶交通の安全と整頓に関する助言業務
- c. 事故発生および予防の措置に関する助言業務
- d. 行政対応に関する援助業務
- e. 手順書類の整備援助業務
- f. 教育訓練への協力業務

第7節 原子力発電所の保安警備 と核物質防護の動向

日本における原子力発電の開発は着実に進み、平成9年度末現在、事業用原子力発電所は52基4,508万kwに達している。

一方原子力開発に反対する過激派グループの動き等があり、原子力発電所に対する妨害、破壊及び核物質の盗取を目的とした侵入行為が懸念され、これによって発生する放射線災害は、社会に与える影響が極めて大きいところから、原子力発電所施設者はこれらの未然防止のため、適切な手段を講じて発電所を防護するよう義務づけられている。

核物質防護の国際的な動向として、昭和56年10月「核物質の防護に関する条約」が発効した。我が国においても昭和63年5月関係国内法の改正とともに同条約への加入が国会で承認され、昭和63年11月に発効した。

昭和53年1月に日本を含む原子力資材供給国15ヵ国により合意され核物質防護基準「ロンドンガイドライン」が、その後2国間原子力協定へとこまれるようになった。(日加原子力協定、日米原子力協定、日豪原子力協定等)

核物質防護の国際的な動きに呼応して、昭和51年4月原子力委員会の下に核物質防護専門部会を設置し、我が国の国情に即した核物質防護のあり方について調査検討を進め、昭和55年6月「我が国主要原子力施設の核物質防護状況は国際的水準を満たしていると考えられるが、国際的動向等をふまえて防護の規制、基本の適用等につき法制面の検討を加え、所要の体制整備を図るべき」旨の報告書をまとめた。原子力委員会において、この報告書を妥当なものと認め、昭和56年3月「関係行政機関において、同報告書に示された内容を指針として今後の核物質防護の施策を進めること」を決定した。

また原子力発電所に関する防護システムの在り方を検討するため昭和53年11月資源エネルギー庁に「原子力発電所防護指針等調査委員会」が設置された。

原子力発電所に対する防護については、人が不法に施設内に侵入することを防止するための装置、さく等の設置が義務づけられて、大筋の規制が既に行われてきたのであるが、核物質防護専門部会の報告、その後の海外の動向をふまえて我が国の社会情勢、治安状況等の実情を勘案して昭和55年3月「原子力発電所防護指針」が策定された。原子力発電所における物的、人的防護は上記指針に適合するよう施設し、運用するよう施設者に義務づけられている。

東北電力(株)では、上述するところに基づき「原子力発電所における防護の基本方針(昭和55年8月制定)」を定め、防護に関する施設の計画、体制の整備及び規程類の作成の基本としている。

第11章 技術開発研究センター

1. センター創設経緯

平成元年2月、当社創立30周年を迎えるに当たり、21世紀に向けて当社が建設会社としてさらに発展飛躍するためには、現有の技術・技能を一層練磨し品質の向上を期すと共に新規事業分野に進出できる技術開発と技術・技能の研修を目的とし、「技術開発研究センター」を設立することとした。全社員の英知を結集し強力で推進するために、常務会を頭に設立推進委員会を設け、推進体制を取った。

具体的には、研究は当社の保有する技術を基礎において、これら技術の活用・応用により、従来技術に創意工夫を加え、工具・工法の改善による生産技術の向上、新分野技術の確立などを目指す。また研修については、技術の継承と新技術の適用による競争力を強化し原価低減を図ることを目的とした。

開所時に、「時代は着実に変化しており、会社が存続し更に発展していくためには技術力が生命である。技術の進歩は目覚ましく、この様な環境下において技術の陳腐化・空洞化を防止し、さらに変化に対応できる確かな技術を身につけ、市場競争に打ち勝っていくためには、技術を維持・向上させ、かつ、技術開発を進める拠点が不可欠であり、この様な観点から技術開発研究センターを創設した」との遠藤会長(当時)より挨拶があった。

2. センターの主な業務

業務は、研究開発関係、技術研修関係、溶接関係、非破壊検査関係に大別でき、さらに、資格取得訓練、工事派遣、外部機関との共同研究・技術協力等の業務に取り組んでいる。

(1) 研究開発

- a. 現有事業を高度化し、新規事業基盤の種となるような新技術・高度技術の研究開発
 - b. 環境問題に対応するための環境技術並びに産業廃棄物再利用技術の研究開発
 - c. 原価低減、競争力の強化、作業の効率化、安全性の向上につながる現場技術の研究開発
- 研究開発の成果品等は、「センターいんふぉーむ」、「パンフレット」を作成し、関係部門へ情報を提供

なお、平成11年度から、研究テーマを短期研究、中期研究、長期研究の3段階に分類し、研究員をそれぞれに配置する体制を確立していく。

(2) 技術研修

- a. 社員の技術力向上計画的、段階的な集合教育を実施し、



本館溶接棟全景

設立スケジュール

平成5年7月 着工
平成6年6月 完成
同年9月1日 運用開始
同年9月27日 竣工式
同年11月29日 祝賀会



直営力強化を図ると共に、若年層社員に対して早期戦力化を図っている。

- b. 溶接、非破壊検査、重量物取扱技術の向上
これらの技術については、技術者の質の向上、資格者数の増大を目指して、計画的な研修を実施している。
- c. 協力会社の技術・技能の向上

(3) 溶接関係

- a. ボイラチューブ溶接等、高度溶接技術習得のための訓練及び多様な素材に適応した溶接技術の習得や難作業対応訓練などの溶接研修
- b. 自社および協力会社の若年社員に対する溶接教育訓練による育成の関係
- c. 溶接のコスト低減を図るための省力化用溶接機器の開発。
- d. 溶接毎の基礎データを採取し、高度溶接の統一された基準書作成の関係

(4) 非破壊検査関係 (検査業務を含む)

- a. 浸透探傷(PT)、磁粉探傷(MT)、超音波探傷(UT)、放射線探傷(RT)等の非破壊検査技術に関する研究開発や現場への指導
- b. 種々の非破壊検査装置を備え、資格取得のための研修および現場へ適応できる非破壊検査技術の教育
- c. 設備の保守、保全につながる余寿命診断・検査試験方法の検証の実施

(5) 資格取得訓練・研修

- a. 工事受注に結びつける直営力強化のために非破壊検査資格免許、マルG溶接士免許、JIS溶接士免許、クレーン運転免許等の取得実施

(6) 工事への派遣

工事実施部門からの要請に基づき、溶接、非破壊検査、光ファイバー等工事部門への応援

(7) 外部機関と共同研究・技術協力・委託等の業務

3. 体制について (平成10年4月1日現在)

平成8年4月桑名東北大学名誉教授を技術顧問として迎えた。

所長	1名
技術顧問	1名
次長	1名
業務課	3名
研究開発課	28名
(研究開発課の構成)	
研究開発・研修関係	(9名)
非破壊検査関係	(6名)
溶接関係	(13名)
合計	34名

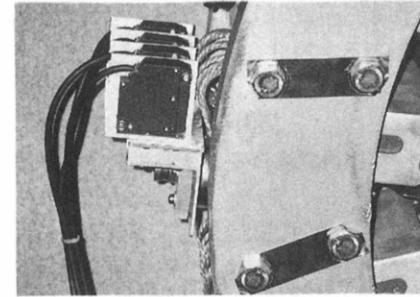
4. 設備概要について

(1) 建物

所員数の推移

平成7年4月	21名
平成8年4月	25名
平成9年4月	32名
平成10年4月	34名
(技術顧問を含む)	

センター業務紹介



非接触センサーを利用した
発電機ブラシ測定装置

研究開発
(自社研究13件
共同研究2件)



経年火力設備診断技術における
レプリカ採取



微粉炭機ローラタイヤ肉盛溶接

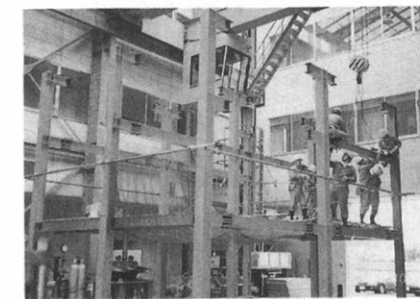


クリンカ添加率 10 vol%

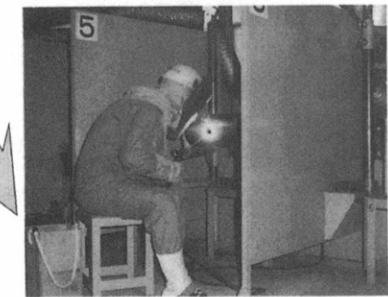
クリンカ及び石炭灰利用による
植生試験



研修 (所管教育24件)



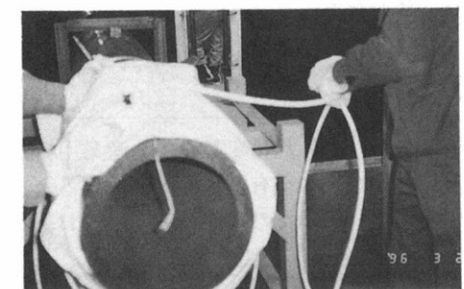
とび技能訓練



手溶接訓練



光ファイバー融着・測定技術訓練



焼鈍技術訓練

a. 構造

- (a) 本館鉄骨構造地上3階（一部地下1階）
- (b) 溶接棟鉄骨構造2階建て

b. 面積

- (a) 敷地 5,488㎡
- (b) 本館 3,372㎡
- (c) 溶接棟 742㎡（平成8年増設）
- (d) 未使用借地 2,677㎡

(2) 設備の特徴

- a. 本館中央部は、3階屋上まで吹抜け構造で、天井クレーンを設けて重量物エリアとしている。屋根部分はスカイライト(天窗)方式として自然採光を充分活用し周辺部分には研究用・研修用の各室を配置。
- b. 冷暖房は、地下に蓄熱水槽を設置したヒートポンプ方式で、深夜電力の積極的利用を図っている。
- c. 天井クレーン使用時の振動を本館から隔離するために、クレーン基礎を建屋基礎から分離した免震構造である。
- d. 構内道路は、資源の有効利用の観点から、下層路盤に石炭灰を使用している。

(3) 主要設備

研究・研修・溶接用の天井クレーン、万能試験機、原子吸光度計、工業用X線装置、焼鈍装置、溶接機等の各種設備を保有。

5. 研究について

今までに完了した主な研究テーマは、「光ファイバー照明装置の開発」、「コログラスの耐摩耗性に関する研究」、「簡易足場」、「CO₂半自動溶接機」、「磁気処理装置に関する調査・研究」、「足場材運搬装置の現場への適用性についての研究」、「空気圧利用重量物移動装置の研究」、「半自動テイク溶接法の研究」、「切削油廃油の処理に関する研究」等がある。

これまでの開発品は、次のとおりである。

- ・簡易足場：実用新案を出願済。
- ・足場材運搬装置：実用新案出願済
- ・半自動TIG溶加棒送り装置：共同特許出願済
- ・切削油廃水処理装置：特許出願済
- ・空気圧利用重量物移動装置：実用化。
- ・CO₂半自動溶接機
- ・光ファイバー照明装置
- ・軟水浄水器：共同開発

6. 研修について

当社がこれまで養ってきた発電設備・産業用機械設備の建設、補修、保守技術などの現有技術の向上を図るとともに、新技術を修得するため、毎年次の研修を実施。なお、研修件名・研修内容は、ニーズに合わせて見直しを図っている。

(1) 研修の件名

- a. 電気・制御関係：9件
- b. 重量物取扱関係：5件
- c. 機械技能関係：3件

d. 非破壊検査関係：1件

e. 溶接関係関係：ボイラチューブ溶接等の高度溶接技術習得、多様な素材に適応した難作業対応の溶接研修「養成訓練」「技能向上訓練」等を実施および資格試験の対応。また、協力会社の若年社員に対する溶接教育訓練も実施。

(2) センター施設利用状況

開所から9年度末までの施設利用実績合計は5,107人。内訳は次のとおり。

センター所管研修実績	152件	798人
部門研修利用実績	156件	3,670人
外部研修利用実績	44件	639人

日本溶接協会（宮城県支部）が主催する溶接技術検定試験、研修会等へ会場、設備を貸与している。

7. 溶接認定工場

溶接棟は平成8年6月(財)発電設備技術検査協会から溶接品質管理優良認定工場の認定を受けた。

8. センター見学者について

・見学者実績 (H6.9~H10.3)	1,264人
(内訳)	
一般	834人
電力関係者	139人
技術関係者	291人

9. 地域との係わりについて

機会ある毎に各種行事等へ積極的に参加し、地域との交流を図っている。

利府町役場および利府町企業連絡協議会関係
塩釜地区防災安全協会および塩釜消防署利府分署関係

10. 溶接技術競技大会への参加について

各協会主催の溶接コンクールに於いて、上位入賞の実績により内外へのPR。

利用者の推移

年度	件数	人数
6年度	54	691
7年度	74	1340
8年度	116	1557
9年度	108	1519

外国からの見学者

- ・中国教育国際交流協会
平成8年 6月
平成9年 6月
- ・ベトナム電力公社
平成9年 10月



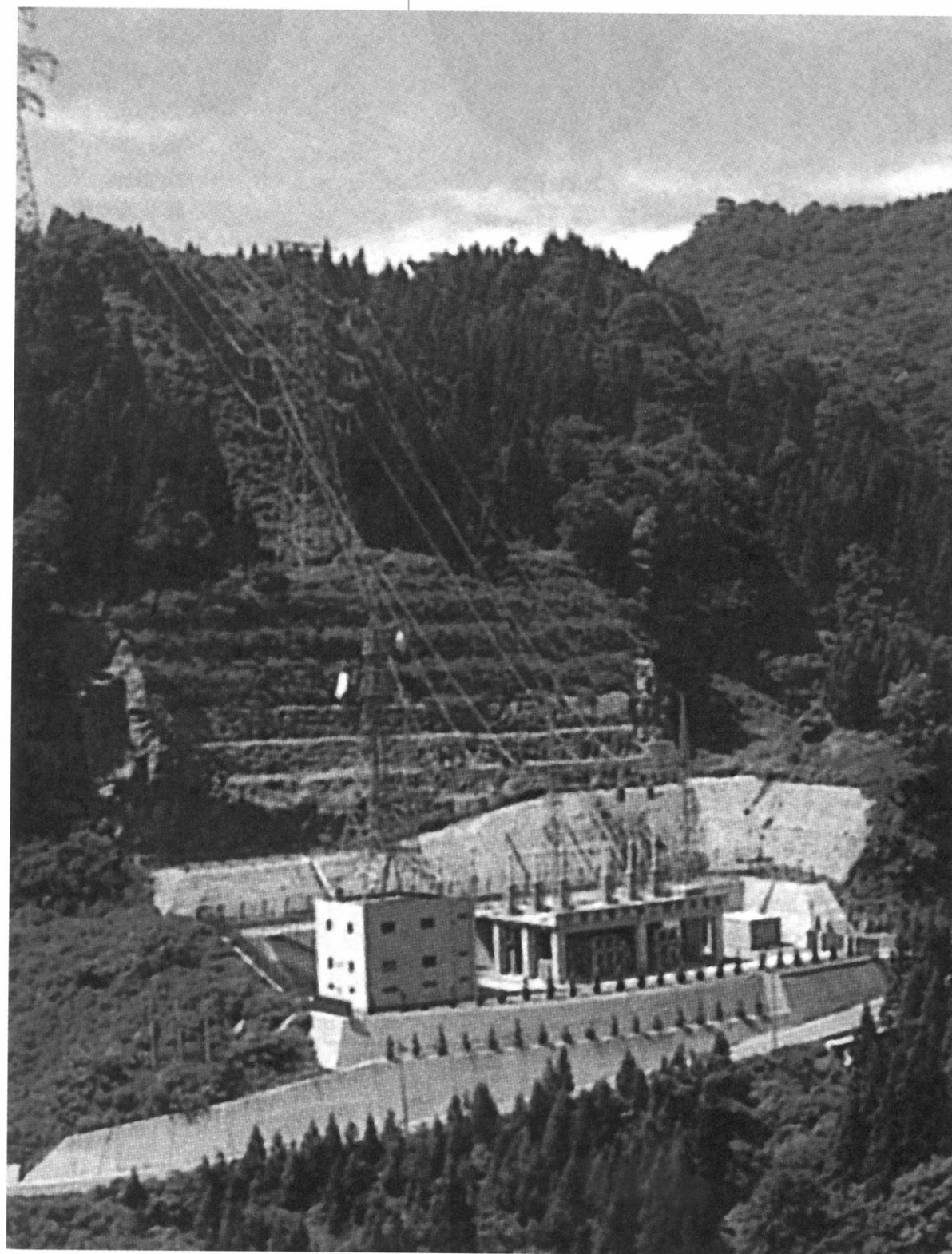
足場材運搬装置



研修風景

第3部

資料編



現役員



取締役会長
佐藤晃郎



取締役社長
須藤義悦



取締役
橋爪保夫



取締役
大竹英雄



取締役
布施紀年



専務取締役
矢吹雅男



専務取締役
佐藤良雄



常務取締役
橋本常次



取締役
小林鳩彦



常任監査役
中村善多



監査役
青木讓



取締役
神太郎



取締役
金森昭士



取締役
長瀬道彦



監査役
須藤豊



相談役
勝又義信

元役員

元役員

元役員



取締役会長
故 後藤 壮介



取締役会長
星井 孝治郎



取締役会長
遠藤 市彌



取締役社長
故 瀬戸 千秋



取締役社長
故 古賀 孝



取締役社長
伊藤 弘一



取締役副社長
故 山田 信一



取締役副社長
高木 秀夫



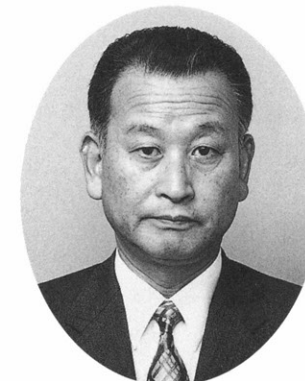
専務取締役
高橋 英夫



専務取締役
幾世橋 好男



専務取締役
千葉 隆二



専務取締役
高島 保昌



専務取締役
大久保 一雄



常務取締役
故 木戸 英祐



常務取締役
故 末 正直



常務取締役
故 橋本 邦二郎



常務取締役
故 小森 和三



常務取締役
故 三品 大吉



常務取締役
吉沢 淳



常務取締役
佐藤 邦祥



常務取締役
三上 謹五



取締役
故 鈴木 周助



取締役
故 石橋 利久蔵



取締役
故 長島 福武



常務取締役
成田 尚二



常務取締役
小林 実



常務取締役
米田 英彦



取締役
故 神山 孝義



取締役
立花 秀司



取締役
永井 巖



常務取締役
幡 和也



常務取締役
大平 達郎



常務取締役
栗村 滋雄



取締役
故 星川 常男



取締役
渡邊 正夫



取締役
佐々木 久護



取締役
故 中島 英雄



取締役
藤原 幸次郎



取締役
故 武沢 讓三



取締役
戸部 省三



取締役
佐藤 宏



取締役
故 伊藤 匡四郎



取締役
岡田 満



取締役
鳥崎 孝雄



取締役
林 和郎



常任監査役
河野 道信



常任監査役
田村 潤一



監査役
堀居 左門



取締役
渡部 邦夫



常任監査役
故 高橋 健一



常任監査役
村山 俊也



監査役
村田 真司



監査役
故 堀 辰雄



監査役
故 臼井 秀吉



常任監査役
條野 満男



常任監査役
故 横田 裕一



常任監査役
故 高島 秀雄



監査役
故 多田 和彦



監査役
奥村 英策



監査役
高橋 由巳



常任監査役
故 高尾 敬一郎



常任監査役
松橋 一男



常任監査役
米山 俊雄



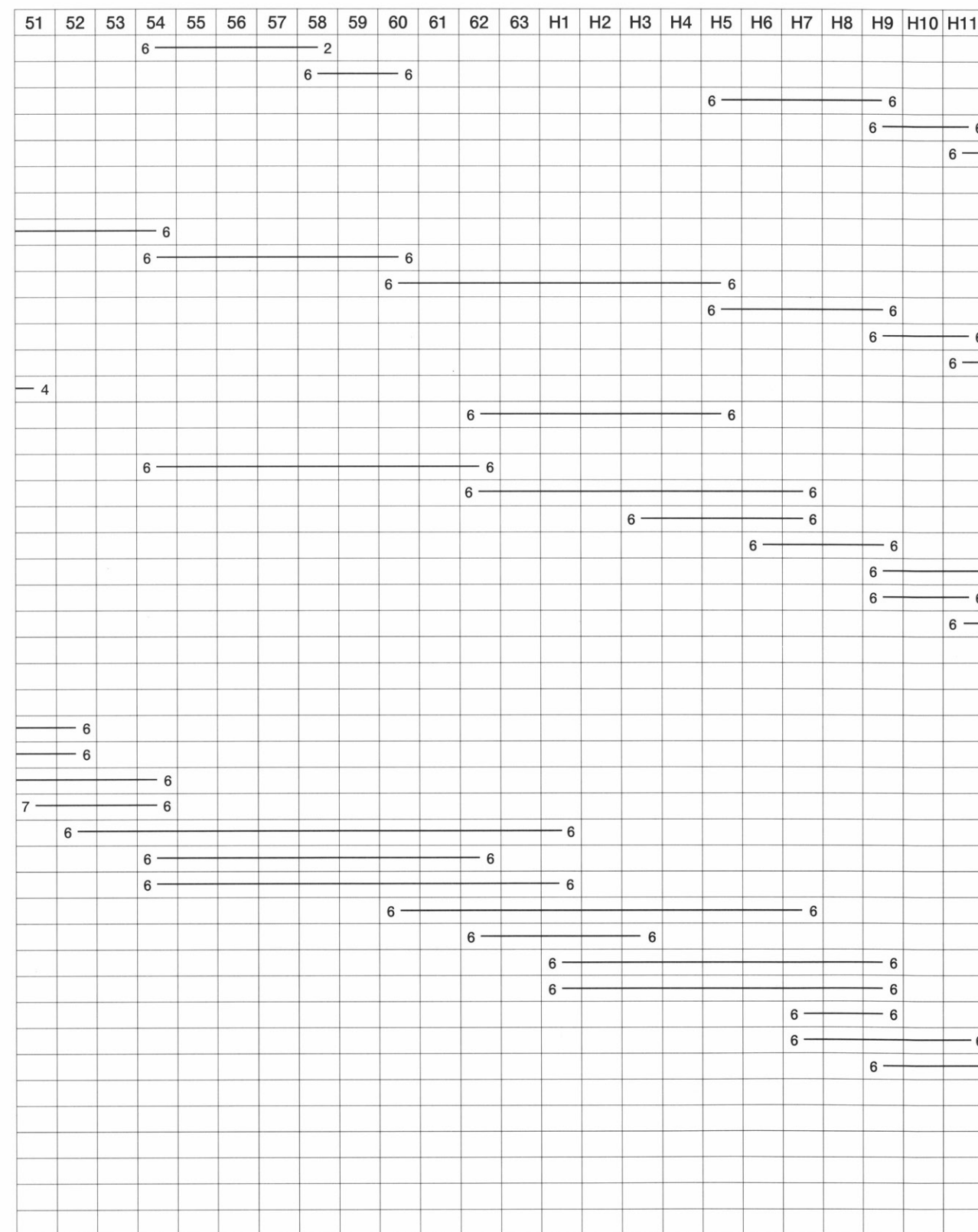
監査役
幕田 圭一



相談役
故 若林 彊

歴代役員の就任期間

	氏名	34年	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
取締役会長	後藤 壮介																	
	星井 孝治郎																	
	遠藤 市彌																	
	勝又 義信																	
	佐藤 晃郎																	
取締役社長	瀬戸 千秋	1																
	古賀 孝介								5								9	
	後藤 壮介																	5
	伊藤 弘一																	
	遠藤 市彌																	
	勝又 義信																	
	佐藤 晃郎																	
取締役副社長	須藤 義悦																	
	山田 信一																8	
専務取締役	高木 秀夫																	
	山田 信一													5				8
	高橋 英夫																	
	幾世橋 好男																	
	千葉 隆二																	
	高畠 保昌																	
	矢吹 雅男																	
	大久保 一雄																	
	佐藤 良雄																	
	木戸 英祐	1																
常務取締役	末正 直					5												1
	橋本 邦二郎									3-9								
	小森 和三										8							
	三品 大吉																	9
	吉沢 淳																	7
	佐藤 邦祥																	
	三上 謹五																	
	成田 尚二																	
	小林 実彦																	
	小米 田英																	
	幡和 也郎																	
	大平 達郎																	
	栗村 滋雄																	
	矢吹 雅男																	
	神太郎 次																	
取締役	橋本 常次																	
	中島 英雄	1																5
	木戸 英祐																	6-12
	藤原 幸次郎																	5
	武沢 讓三																	5



成長のあしどり

年 月	従業員 (人)	生産性					
		完 工 売上高 (百万円)	前年比	1人当り 完 工 売上高 (万円)	営業利益 (百万円)	前年比	営 業 利益率 (%)
昭和34.3	67	6	-	-	△0.7	-	△10.8
35.3	117	171	28.50	146	8	12.42	4.9
36.3	139	230	1.35	165	18	2.25	7.6
37.3	176	253	1.10	144	11	0.61	4.4
38.3	209	320	1.26	153	18	1.64	5.8
39.3	323	394	1.23	122	10	0.56	2.5
40.3	385	486	1.23	126	6	0.60	1.2
41.3	426	647	1.33	152	10	1.67	1.5
42.3	466	885	1.37	190	66	6.60	7.5
43.3	456	1,112	1.26	244	61	0.92	5.5
44.3	458	1,655	1.49	361	88	1.44	5.3
45.3	494	1,908	1.15	386	118	1.34	6.2
46.3	568	2,368	1.24	417	122	1.03	5.1
47.3	628	3,075	1.30	490	233	1.91	7.5
48.3	697	3,757	1.22	539	339	1.54	9.0
49.3	767	4,941	1.32	644	350	1.03	7.1
50.3	833	6,768	1.37	812	451	1.29	6.7
51.3	923	7,391	1.09	801	268	0.59	3.6
52.3	986	8,662	1.17	878	314	1.17	3.6
53.3	1,054	12,635	1.46	1,199	612	1.95	4.8
54.3	1,104	14,047	1.11	1,272	837	1.37	6.0
55.3	1,141	13,389	0.95	1,200	251	0.30	1.8
56.3	1,168	19,379	1.45	1,659	1,076	4.29	5.5
57.3	1,215	20,370	1.05	1,677	992	0.92	4.9
58.3	1,302	21,678	1.06	1,665	757	0.76	3.5
59.3	1,352	21,749	1.00	1,604	845	1.12	3.9
60.3	1,332	24,300	1.12	1,824	1,055	1.25	4.3
61.3	1,320	24,219	1.00	1,835	840	0.80	3.5
62.3	1,312	25,247	1.04	1,924	1,485	1.77	5.9
63.3	1,303	26,491	1.05	2,033	1,665	1.12	6.3
平成1.3	1,288	27,870	1.05	2,140	1,384	0.83	5.0
2.3	1,286	26,624	0.96	2,070	931	0.67	3.5
3.3	1,295	32,998	1.24	2,548	2,391	2.57	7.3
4.3	1,328	38,342	1.16	2,887	2,872	1.20	7.5
5.3	1,409	46,706	1.22	3,315	3,641	1.27	7.8
6.3	1,492	58,565	1.25	3,992	4,191	1.15	7.2
7.3	1,571	58,501	1.00	3,724	3,999	0.95	6.8
8.3	1,635	58,866	1.01	3,600	4,647	1.16	7.9
9.3	1,675	56,498	0.96	3,373	2,343	0.50	4.2
10.3	1,681	56,240	1.00	3,346	3,223	1.38	5.7

東北発電工業 40年の歩み年表

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和34年 (一九五九)	1. 30 東北発電工事(株)創立総会開催 2. 1 東北発電工事(株)創立、瀬戸社長就任 本社に事務・電気・塗装・自動車の4部設置 2. 2 社員就業規則等官庁届出 2. 17 建設業者登録(宮城県知事は第340号) 3. 1 本社を東北電業会館内に置く 5. 19 社章図案決定 5. 26 第1回定時株主総会開催 6. 18 社員章制度発足	2. 14 増資、新資本金150億円 10. 28 白州会長退任 10. 31 仙台火力(発)1号機(17万5,000kW)運転開始 11. 19 大所川第2(発)(2万6,000kW)運転開始 12. 25 わが国初のチューブラタービン採用の人來田(発)(1,220kW)運転開始	1. 1 新国民健康保険法施行メートル法施行 4. 10 皇太子成婚式 5. 30 電発・田子倉(発)一部(15万kW)運転開始 9. 26 伊勢湾台風、死者不明者5,101人 12. 3 個人タクシーに初免許
	1. 23 建設業者登録(建設大臣ト第3441号) 5. 9 本社を電力ビルに移転 5. 28 第2回定時株主総会開催	2. 15 増資、新資本金200億円 4. 22 荒川水力電気(株)設立 5. 30 内ヶ崎社長退任、堀社長就任 9. 22 常磐共同火力勿來(発)3号機(7万5,000kW)運転開始 11. 13 仙台火力(発)2号機(17万5,000kW)運転開始	4. 30 青森県営・岩木川第一(発)(1万1,000kW)運転開始 5. 24 チリ地震津波襲来 5. 31 電発・田子倉(発)(28万5,000kW)第1期工事竣工 8. 25 第17回夏季オリンピックローマ大会開催 9. 10 カラーテレビ本放送始まる 12. 2 電発・奥只見(発)一部(24万kW)運転開始 12. 15 岩手県営・岩洞第一(発)(4万kW)運転開始
昭和35年 (一九六〇)	2. 17 火力発電所の定期修理請負決まる 4. 1 本社機構を事務・電気・塗装の3部に改正 5. 31 第3回定時株主総会 6. 24 労働組合結成	2. 10 増資、新資本金250億円 7. 21 常磐共同火力勿來(発)4号機(7万5,000kW)運転開始 10. 10 常磐共同火力勿來(発)5号機(7万5,000kW)運転開始	3. 1 東北線、上野～仙台間電化完成 4. 12 ソ連宇宙船ヴォストーク1号(ガガーリン搭乗)地球一周飛行成功 6. 7 大倉ダム完成 7. 28 電発・奥只見(発)(36万kW)全工事竣工 9. 16 第2室戸台風、死者202人 11. 12 電発・田子倉(発)(38万kW)全工事竣工 12. 5 電発・滝(発)(9万2,000kW)運転開始
	2. 17 火力発電所の定期修理請負決まる 4. 1 本社機構を事務・電気・塗装の3部に改正 5. 31 第3回定時株主総会 6. 24 労働組合結成	2. 10 増資、新資本金250億円 7. 21 常磐共同火力勿來(発)4号機(7万5,000kW)運転開始 10. 10 常磐共同火力勿來(発)5号機(7万5,000kW)運転開始	3. 1 東北線、上野～仙台間電化完成 4. 12 ソ連宇宙船ヴォストーク1号(ガガーリン搭乗)地球一周飛行成功 6. 7 大倉ダム完成 7. 28 電発・奥只見(発)(36万kW)全工事竣工 9. 16 第2室戸台風、死者202人 11. 12 電発・田子倉(発)(38万kW)全工事竣工 12. 5 電発・滝(発)(9万2,000kW)運転開始

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和37年 (一九六二)	5. 25 第4回定時株主総会開催、末代表取締役常務就任 8. 9 安全委員会協定締結 11. 7 生産協議会細目協定締結 12. 26 労働協約締結	2. 10 増資、新資本金300億円 2. 18 荒川火力電気岩船(発)(1万1,500kW)運転開始 2. 23 上郷(発)(1万5,400kW)運転開始 6. 18 仙台火力(発)3号機(17万5,000kW)運転開始 8. 28 大所川第1(発)(1万3,500kW)運転開始 12. 1 堀社長退任、平井社長就任 12. 13 加治川(発)(1万7,000kW)運転開始	4. 1 国立工業高等専門学校開校 6. 2 ばい煙排出規制法公布 7. 17 蔵王エコーライン開通 8. 12 堀江謙一氏ヨットで太平洋横断 8. 24 三宅島22年ぶりに大噴火
	5. 25 第5回定時株主総会開催 6. 3 夏季休暇制度導入 7. 1 互助会発足 安全管理取扱要領施行 8. 1 新潟火力作業所の社屋竣工 8. 17 仙台火力作業所の社屋竣工 9. 1 火力工事部新設	5. 1 社長養成所設置 5. 17 揚川(発)1号機(5万3,600kW)運転開始 7. 24 新潟火力(発)1号機(12万5,000kW)運転開始 10. 12 新潟火力(発)2号機(12万5,000kW)運転開始 12. 4 日向川(発)(1万4,300kW)運転開始	6. 5 高さ186m黒部第4ダム完成 7. 12 新産業都市建設促進法に基づき八戸、仙台湾、常磐・郡山、新潟の4地区が指定 10. 26 日本原子力研究所、動力試験炉でわが国初の発電に成功(2,400kW) 11. 1 新1,000円札発行
昭和38年 (一九六三)	4. 1 教育全社計画策定 5. 26 第6回定時株主総会開催、定款の一部変更(事業目的) 秋田支所の社屋竣工(秋田修理所構内) 6. 16 新潟地震の応急復旧班編成 9. 1 第1回全社野球大会開催(仙台市)	6. 16 新潟地震、電気設備に被害 12. 14 わが国初の新再開路装置実用化試験に成功(東北幹線) 12. 22 初の無人変電所(東山形変電所1万kVA)運転開始	4. 1 岩手県営・仙人(発)(3万7,600kW)運転開始 6. 16 新潟大地震(マグニチュード7.5) 7. 11 電気事業法公布 10. 1 東海道新幹線営業開始 10. 10 第18回夏季オリンピック東京大会開催
	4. 1 教育全社計画策定 5. 26 第6回定時株主総会開催、定款の一部変更(事業目的) 秋田支所の社屋竣工(秋田修理所構内) 6. 16 新潟地震の応急復旧班編成 9. 1 第1回全社野球大会開催(仙台市)	6. 16 新潟地震、電気設備に被害 12. 14 わが国初の新再開路装置実用化試験に成功(東北幹線) 12. 22 初の無人変電所(東山形変電所1万kVA)運転開始	4. 1 岩手県営・仙人(発)(3万7,600kW)運転開始 6. 16 新潟大地震(マグニチュード7.5) 7. 11 電気事業法公布 10. 1 東海道新幹線営業開始 10. 10 第18回夏季オリンピック東京大会開催

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和40年 (一九六五)	4. 1 本社に技術部、経理課新設 5. 31 第7回定時株主総会開催、定款の一部変更(事業目的) 7. 17 東北電力(株)、東北電気工事(株)、当社3社間に非常災害復旧に関する協定成立	8. 13 増資、新資本金375億円 11. 30 温水用電力料金制度認可 12. 9 八戸火力(発)熱管理優良工場として通産大臣賞を受賞	10. 1 国勢調査人口9,827万4,961人 10. 20 新産業都市に秋田地区が追加指定 10. 21 朝永振一郎氏ノーベル物理学賞を受賞 11. 9 ニューヨーク大停電
昭和41年 (一九六六)	5. 31 第8回定時株主総会、取締役会開催、古賀社長就任、定款の一部変更(取締役員数) 6. 2 経営方針の告示 6. 6 部長会議の週1回定例日開催決定 7. 5 経営推進会議要綱制定 8. 1 第1回労使懇談会開催	1. 26 新潟火力(発)3号機(25万kW)運転開始 2. 2 職務給導入 6. 1 両津火力(発)1号機(3,000kW)運転開始 10. 26 仙台火力(発)熱管理優良工場として通産大臣賞を受賞 11. 30 常磐共同火力勿来(発)6号機(17万5,000kW)運転開始	6. 25 国民祝日法改正公布 7. 25 原電・東海(発)9(12万5,000kW)わが国初の商業用原発運転開始 10. 8 東化工(現日本重化学工業)松川(発)(9,500kW)わが国初の地熱発電所運転開始 12. 6 秋田県営・杉沢(発)(1万5,500kW)運転開始 12. 8 東北経済連合会発足、初代会長に平井東北電力社長就任
昭和42年 (一九六七)	1. 1 業務改善提案制度制定 1. 6 故末常務の社葬執行 5. 31 第9回定時株主総会開催、定款の一部変更(商号及び事業目的)東北発電工業株式会社に社名変更 10. 1 係長を廃止し副長を新設 11. 14 苦竹寮の設置	3. 15 グリーンアッシュによる人工融雪実用化試験実施 8. 12 増資、新資本金450億円 11. 20 五十沢第1(発)(1万1,000kW)運転開始 12. 19 温排水利用のアワビ養殖試験に着手(仙台火力発電所)	4. 12 東北博覧会仙台市で開催 8. 3 公害基本法公布 8. 28 羽越水害発生 12. 17 岩手県営・四十四田(発)(1万5,100kW)運転開始

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和43年 (一九六八)	1. 26 安全管理規程の制定 2. 1 本社にコンサルタント部・火力部を新設 5. 31 第10回定時株主総会開催 6. 18 職務権限規程の制定 7. 8 昭和43年度長期経営計画示達 10. 1 社員証の発行 10. 16 第1回いざよい会(3社)、名古屋で開催	2. 29 原子力開発推進本部発足 5. 1 総合研究所開所 5. 18 仙台火力(発)3号機連続運転記録樹立(8,294時間) 7. 1 両津火力(発)2号機(3,000kW)運転開始 7. 8 東北石油株設立 8. 20 八戸火力(発)3号機(25万kW)運転開始 10. 8 東北計器工業株設立	4. 1 周波数単位「サイクル」から「ヘルツ」に名称変更 5. 16 十勝沖地震発生(マグニチュード7.9) 6. 10 大気汚染防止法、騒音規制法公布 7. 1 郵便番号制度スタート 10. 1 東北本線の複線電化完成 10. 13 第19回夏季オリンピックメキシコ大会開催 10. 17 川端康成ノーベル文学賞受賞 11. 12 新潟県営・高田(発)(1万1,500kW)運転開始
昭和44年 (一九六九)	2. 1 創立10周年記念式典挙行 2. 16 第1回全社バレーボール大会を七ヶ浜町で開催 4. 1 目標管理制度の導入 5. 31 第11回定時株主総会開催、定款の一部変更(事業目的) 6. 20 青森支所新築移転(浦町変電所構内) 12. 1 社員証を廃止し、身分証明書を発行 12. 12 福島支所新築移転(腰浜変電所構内)	8. 12 増資、新資本金600億円 8. 20 新潟火力(発)4号機(25万kW)運転開始、火力比率51.4%となる 10. 3 社員研修所開所 10. 31 新潟共同火力発電株設立 11. 28 平井会長、若林社長就任 11. 29 特別深夜電力料金制度認可	5. 26 東名高速道路全線開通 6. 12 わが国初の原子力船「むつ」進水 7. 20 米国アポロ11号月面「静かな海」に着陸、人類の第一歩を印す
昭和45年 (一九七〇)	4. 1 昭和45年度全社目標設定示達 5. 27 第12回定時株主総会開催、相談役の委嘱 9. 28 臨時株主総会開催、定款の一部変更(事業目的、取締役員数) 10. 1 東北フライアッシュ(株)を吸収合併、社員の原子力研修始まる	3. 1 退職年金制度の発足 6. 1 両津火力(発)3号機(5,000kW)運転開始 8. 19 秋田火力(発)1号機(35万kW)運転開始 10. 26 常磐共同火力勿来(発)7号機(25万kW)運転開始 11. 21 融雪用電力料金制度認可	2. 11 わが国初の人工衛星「おおすみ」打ち上げに成功 2. 28 山形県営・肘折(発)(3,300kW)運転開始 3. 14 日本万国博覧会開幕(大阪)原電・敦賀(発)(33万1,000kW)運転開始、(わが国初の沸騰水型) 8. 19 関西電力・美浜(発)(34万kW)運転開始、(わが国初の加圧水型)

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和46年(一九七二)	4. 1 安全専門職の設置 5. 31 第13回定時株主総会開催 8. 31 関連会社「八戸港送油機」を設立 10. 1 東北電力(株)からの委託による「あわび養殖」の実験開始 11. 5 本社を大町電力ビルに移転 12. 1 開発部の新設、電気部を水力部に改称、総務部に労務課新設	5. 1 創立20周年記念式典を挙行 8. 10 増資、新資本金800億円 8. 20 新仙台火力(発)1号機(35万kW)運転開始 10. 4 火力運転訓練用シュミレーター運開式 11. 1 仙台火力発電所のアワビ種苗生産の本格的実験開始 11. 25 P Rセンター「グリーンプラザ」開館	7. 1 環境庁発足 17 仙台新港開港 8. 28 円対ドルレート変動相場制へ移行
昭和47年(一九七三)	3. 28 関連外者「東北緑化環境保全(株)」を設立。 4. 11 協力会社互助会発足 5. 31 第14回定時株主総会開催 11. 13 「あわび養殖」実験開始以来、初めて9万7,000個を新潟県に出荷	1. 22 職能資格制度の設置 2. 15 秋田火力(発)2号機(35万kW)運転開始 3. 31 東北電力20年のあゆみ発刊 5. 31 両津火力(発)4号機(5,000kW)運転開始 8. 17 八戸火力(発)4号機(25万kW)運転開始 10. 1 地域協調推進本部を設置 11. 30 新潟共同火力(発)1号機(35万kW)運転開始	2. 3 第11回冬季オリンピック札幌大会開催 3. 15 山陽新幹線(新大阪～岡山)開通 5. 15 沖縄県発足 5. 26 初の「環境白書」発表 6. 12 超音速機コンコルド飛来
昭和48年(一九七三)	1. 26 衛生管理規程の制定 2. 1 文書等管理規程の制定 2. 5 社歌作曲完成 4. 1 企画課・安全衛生課・プロジェクト室・脱硫課の新設 5. 31 第15回定時株主総会開催 6. 11 社歌発表会 10. 1 八戸支社・新仙台事業所に脱硫課を設置	4. 2 酒田共同火力発電(株)設立 5. 10 第二鹿瀬(発)(5万5,000kW)運転開始 6. 30 新仙台火力(発)2号機(60万kW)運転開始 9. 1 第1回昇格試験を実施 10. 1 隔週週休2日制を実施 10. 16 増資、新資本金1,000億円	7. 25 資源エネルギー庁発足 10. 6 第4次中東競争勃発 10. 17 O A P E C、石油の生産削減、供給制限決定 10. 28 江崎玲於奈氏ノーベル物理学賞受賞 11. 27 東北自動車道、仙台～白石間部分開通

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和49年(一九七四)	2. 14 特定建設業の大臣許可(特-48第3,144号)土木工事業など4業種 2. 18 東北電力(株)と火力発電諸設備の運転委託の基本協定締結 3. 15 新仙台事業所の社屋竣工 5. 31 第16回定時株主総会開催 7. 19 一般建設業の大臣許可(般-49第3,144号)塗装工事業 8. 13 臨時株主総会開催、定款の一部変更(副社長制の追加) 9. 6 古賀社長逝去 9. 11 故古賀社長の東北電力(株)との合同社葬 12. 6 仙台事業所の社屋竣工移転(長町変電所構内)	3. 8 新仙台火力(発)2号機排煙脱硫装置運転開始 4. 23 八戸火力(発)4号機排煙脱硫装置運転開始 5. 21 電気料金改定認可(燈力計51.87%) 6. 19 両津火力(発)5号機(7,500kW)運転開始 10. 1 増資、新資本金1,010億円 11. 29 秋田火力(発)3号機(35万kW)運転開始	6. 6 電源3法公布 9. 1 原子力船「むつ」放射線漏れ発生 10. 8 佐藤栄作元首相ノーベル平和賞受賞
昭和50年(一九七五)	3. 1 秋田支社・新潟支社・東新潟事業所に脱硫課を設置 5. 31 第17回定時株主総会、第105回取締役会開催、後藤社長就任 6. 6 仙台市産業廃棄物処理業許可、以下、青森・秋田・新潟・山形各県、新潟市の順次許可	4. 3 日本カリングス(株)設立総会 6. 15 増資、新資本金1,020億1,000万円 6. 21 秋田火力(発)のグリーンパーク開園 6. 26 両津火力(発)6号機(7,500kW)運転開始 8. 22 第二豊実(発)(5万7,100kW)運転開始 10. 1 増資、新資本金1,326億1,300万円 11. 21 新潟共同火力(発)2号機(35万kW)運転開始	3. 10 山陽新幹線、岡山～博多間開通 3. 18 電発・鬼首地熱(発)一部運転開始 9. 26 O P E C総会(ウィーン)で原油価格11.51ドル/バレルに引き上げ 12. 23 秋田県営・早口(発)(6,500kW)運転開始
昭和51年(一九七六)	2. 25 事務引継要則の制定 4. 1 世帯手当新設 6. 30 第18回定時株主総会開催 7. 14 八戸支社の社屋竣工	1. 11 増資、新資本金1,339億3,913万円 6. 15 電気料金改定認可 7. 15 増資、新資本金1,352億7,852万円 10. 7 新潟火力(発)4号機排煙脱硫装置運転開始 11. 17 宮下(発)5号機(3万5,800kW)運転開始 11. 30 巻営業所に原子力P R館開館	3. 31 仙台市電廃止 7. 17 第21回夏季オリンピックモントリオール大会開催 9. 27 阿賀沖天然ガス油田本格操業開始 10. 29 酒田大火 12. 9 東北自動車道、泉～古川間開通

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和52年(一九七七)	3. 1 酒田事業所に脱硫課を設置 6. 30 第19回定時株主総会開催 8. 1 経理部の設置 組合専従制発足 9. 30 第1回全社囲碁将棋大会(仙台市)	1. 12 増資、新資本金1,366億3,130万6,000円 1. 13 第1回全社業務研究発表会 4. 8 東新潟火力(発)1号機(60万kW)運転開始 5. 14 原町火力(発)調査所設置 10. 1 酒田共同火力(発)1号機(35万kW)運転開始 11. 18 柳淵(発)(1万2,000kW)運転開始 12. 26 能代火力(発)調査所設置 12. 27 女川原子力(発)建設準備本部設置	4. 24 わが国初の高速増殖実験炉(常陽)が臨界 5. 2 海洋2法成立、領海12浬、専管漁業水域200浬 8. 30 むつ小川原開発スタート 12. 15 新仙台駅開業
昭和53年(一九七八)	1. 20 新潟支社の社屋竣工 6. 6 勿来事業所の社屋竣工 6. 30 第20回定時株主総会開催 8. 25 非常災害規程の制定 9. 12 酒田支社の社屋竣工 12. 11 中長期教育訓練計画策定(昭和53年～昭和55年)	1. 23 平井前会長逝去 3. 17 秋田火力(発)3号機排煙脱硫装置運転開始 3. 20 荒川水力電気大石(発)(1万900kW)運転開始 5. 26 葛根田地熱(発)(5万kW)運転開始、わが国最大級 6. 1 両津火力(発)7号機(7,500kW)運転開始 8. 26 日本海エル・エヌ・ジー(株)設立 10. 1 円高に伴う電気料金割引を実施 10. 6 酒田共同火力(発)2号機(35万kW)運転開始	5. 20 成田空港開港(12年ぶり) 6. 12 宮城県沖地震(マグニチュード7.4) 12. 17 OPEC総会(アブダビ)原油の4段階値上げを決定14.5/パーレル 12. 23 秋田県営・岩見(発)(5,400kW)、新潟県営・田川内(発)(7,100kW)運転開始
昭和54年(一九七九)	1. 19 佐渡事業所両津分室の社屋竣工 1. 30 開発部門第1回研究発表会開催 2. 1 創立20周年記念式典(歯科医師会館) 2. 26 火力部に原子力課を設置 経理規程及びその細則を制定 3. 31 新仙台支社の協力会社棟竣工 6. 29 第21回定時株主総会、第124回取締役会開催、後藤会長、伊藤社長就任、定款の一部変更(事業目的) 8. 1 東新潟支社内部組織に建設部設置 8. 6 宮城県公安委員会に警備業開始届提出 6. 15 女川原子力発電所建設工事の警備業務開始 8. 21 創立20周年記念全社安全衛生体～22 験発表大会開催(仙台市) 11. 1 半舷上陸方式による隔週週休2日制を導入 11. 21 仙台支社の社屋竣工 12. 12 高田事業所の社屋竣工	2. 26 巻原子力準備事務所を設置 3. 1 増資、新資本金1,785億円 4. 5 女川原子力(発)建設本部を設置 原子力保安審議委員会を設置 4. 19 日本産業技術大賞受賞「クローズド地熱発電システム」 7. 27 資材部資材購買課・機械購買課などの組織整備 8. 10 新潟火力PR館開館 9. 20 新仙台火力(発)2号機排煙脱硫装置撤去 9. 30 「経営活動のあらまし」を発表 12. 25 女川原子力(発)建設工事が本格着工 12. 27 巻原子力準備本部を設置	3. 15 東北開発審議会「東北開発促新計画」を答申 3. 20 新型転換炉原型炉ふげん(16万5,000kW)実証運転開始 3. 28 米国スリー・マイル・アイランド原子力発電所2号機事故 4. 21 IEA閣僚理事会開催、石油節～22 約と石炭利用拡大など採択 6. 1 原子炉等規制法一部改正法成立、再処理事業の民営化 6. 28 東京サミット開催 9. 12 動燃、遠心分離式ウラン濃縮パイロットプラント運転開始(人形峠) 10. 1 エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネ法)施行 通産省むつ小川原油国家備蓄基地建設を決定 12. 26 全日空、仙台～新潟便を就航

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和55年(一九八〇)	1. 30 創立20周年記念美術展(仙台美～2.1 術館) 3. 3 支社のフライアッシュ製造課・脱硫課を統合し開発課とする 4. 18 原子力体制推進委員会要綱を制定 協力会社育成指導対策委員会要綱を制定 5. 1 東発だより創刊200号 6. 24 第22回定時株主総会開催 7. 1 労働時間の短縮(42時間→41時間) 9. 1 経営対策委員会の設置(緊急収支対策委員会の廃止) 9. 10 東北電力(株)八戸火力発電所長より感謝状(定検、事故復旧工事の無事故無災害) 9. 25 全社ゼロ災活動発表大会(宮城～26 県医師会館) 12. 4 体力測定実施要領の制定	2. 25 女川原子力(発)建設所などの組織整備 3. 1 日本原燃サービス(株)設立 3. 6 女川原子力PR館開館 3. 21 電力8社の電気料金改定認可、灯力計58.33%、4月1日実施 4. 1 新潟共同火力発電(株)を吸収合併、新潟港火力(発)と改称 東北ポートサービス(株)設立 6. 4 飛鳥火力(発)6号機(200kW)運転開始 7. 1 東北用地(株)設立 7. 11 秋田火力(発)4号機(60万kW)運転開始 7. 15 無償増資、資本金1,820億7,000万円 7. 28 原町火力建設準備本部などの組織整備 10. 1 鳥海川第三(発)(2万300kW)運転開始 11. 8 漆沢(発)(3,000kW)運転開始 12. 24 「55. 12雪害」発生	1. 21 東北新幹線、仙台車両基地・北上間で試運転開始 2. 22 経済審議会、新経済社会7ヵ年計画の見直し 7. 17 鈴木新内閣発足 7. 19 第22回夏季オリンピックモスクワ大会開催 9. 23 イラン、イラク戦争本格化 12. 15 第59回OPEC総会開催(パリ～16 島)、基準原油価格30→32ドル/パーレル、原油価格の上限41ドル/パーレル 12. 19 農水相、55年度水稲収穫量を発表、作況指数は東北6県で78
昭和56年(一九八一)	1. 26 資材規程及びその細則を制定 3. 2 原子力部・保安管理部の設置 3. 6 経営計画(昭和56年度～昭和58年度)示達 3. 9 職務権限規程の一部改正 新潟公安委員会に警備業営業所設置届提出 3. 12 東北電力(株)会津電力事務所長より会津事業所に感謝状(特点工事の工期短縮) 6. 28 東北電力(株)佐渡営業所長より佐渡事業所に表彰状(両津火力8号機新設工事) 6. 30 第23回定時株主総会開催 8. 10 東新潟支社港火力事務所の竣工 10. 22 巻原子力建設地内の警備業務開始 12. 4 会津事業所の社屋竣工	2. 2 定年延長(56年度から段階的に、60歳定年制に移行) 2. 25 下北原子力準備事務所の設置など組織整備 3. 30 インドネシア・アルンLNGの導入発表 酒田共同火力発電(株)の燃料転換(石油→石炭)発表 4. 27 東北電力(株)、東京電力(株)とインドネシア石油公社間でLNG売買契約に調印 4. 30 創立30周年記念式典 6. 1 相馬共同火力発電(株)設立 6. 3 両津火力8号機(7,500kW)が運転開始 6. 5 インドネシア・エル・エヌ・ジー(株)設立 8. 1 東北電力女川病院が保険医療機関に指定 8. 28 巻原子力(発)1号機第一次公開ヒアリング開催 8. 31 仙台火力(発)1号機石炭焚増工事竣工 10. 3 第二沼沢(発)1号機(23万kW)運転開始	3. 16 第2次臨時行政調査会発足(会長 土光敏夫氏) 4. 15 笹谷トンネル開通 4. 17 宮城県の原子力センター開所 6. 26 新秋田空港が開港 8. 23 台風15号発生、太平洋側に甚大な被害 9. 9 ニューヨーク市で4時間半の大停電発生 9. 18 運輸省、赤字ローカル線の第1次対象40路線の廃止を承認 10. 16 北炭夕張新鉱でガス突出事故が発生(死者、行方不明者93人) 10. 19 福井謙一教授、ノーベル化学賞を受賞 11. 4 第三セクター三陸鉄道(株)が発足 11. 27 中曽根新内閣発足

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和57年 (一九八二)	1. 20 昭和56年度経営計画(57年~59年)示達	2. 1 新仙台火力(発)、エネルギー管理優良工場として、資源エネルギー庁長官賞を受賞	2. 8 ホテル・ニュージャパンの火災発生(死者32人)
	3. 1 女川事業所内部組織変更(工事課を工事一課・工事二課に分割)プロジェクト室を酒田共火内に移転	4. 1 八戸火力(発)1・2号機廃止	2. 9 日航機、東京湾に墜落(死者24人)
	3. 29 酒田支社の社屋竣工、協力会社棟新築	5. 14 第二沼沢(発)2号機(23万kW)運転開始	4. 1 500円硬貨発行
	6. 25 第24回定時株主総会開催	5. 28 新仙台火力(発)2号機(60万kW)LPG焚き改造工事竣工	4. 25 環境庁、ばいじん排出基準を決定
	9. 30 女川支社の夏浜寮竣工	6. 1 鹿又川(発)2号機(340kW)運転開始	6. 23 東北新幹線(大宮~盛岡間)開業(46年11月着工)
	11. 25 女川支社の第二夏浜寮竣工	6. 11 東新潟火力(発)、緑化優良工場として、日本緑化センター会長表彰を受賞	8. 18 衆院本会議で参院全国区の比例代表制導入法案可決
	12. 5 受注要綱を制定	7. 16 女川原子力(発)、タービン据付開始	9. 6 原子力船「むつ」大湊入港
		9. 16 風力・太陽光併用電源システム実証試験着工(佐渡)	11. 15 上越新幹線(大宮~新潟間)開業
		10. 1 週休2日制に移行	11. 24 東北農政局、水稲収穫量を発表、作況指数は東北6県で96、3年連続の不作
		10. 19 女川原子力(発)、発電機据付工事着工	
		12. 9 女川原子力(発)2・3号機増設を宮城県へ正式申し入れ	
		12. 16 風力発電システムの実証試験(尻屋崎)	
昭和58年 (一九八三)	1. 10 協力会社に対する安全管理指導指針を制定	2. 9 仙台火力(発)3号機(17万5,000kW)、石炭専焼化竣工	1. 27 青函トンネルの先進導坑貫通(61年春完成予定)
	2. 18 後藤会長逝去	3. 31 新潟地区の排煙脱硫装置を廃止	2. 4 わが国初の実用通信衛星「さくら2号a」打ち上げ成功
	3. 1 女川支社に放射線管理課を設置	4. 18 女川原子力PRセンターがオープン	5. 26 日本海中部地震(マグニチュード7.7)秋田県沖で発生、秋田・青森県に甚大な被害
	3. 8 故後藤会長の東北ボール(株)との合同社葬(玄光庵)	4. 29 若林社長、勲一等瑞宝章を受賞	5. 28 実用通信衛星「さくら2号a」運用を開始
	4. 12 放射線管理要綱を制定	5. 18 仙台火力(発)2号機(17万5,000kW)、石炭専焼化竣工	8. 30 東北で初の「地熱シンポジウム」を開催
	4. 15 仙台支社の代々崎寮竣工	5. 21 アルン・エル・エヌ・ジー輸送(株)を設立	10. 12 東京地裁、田中元首相に実刑判決
	5. 10 女川支社の浦宿社宅竣工	5. 24 東新潟火力(発)2号機(60万kW)運転開始	10. 14 東北大学病院で日本初の体外受精児誕生
	6. 28 第25回定時株主総会、第146回取締役会開催、星井会長就任	5. 29 第59回定時株主総会開催、若林会長、玉川社長就任	10. 18 科学技術庁、濃縮ウラン実証プラント設置を人形峠に決定
	7. 1 山形労働基準局長より酒田支社進歩賞受賞	9. 16 LNG輸送第1船、新潟東港に入港	
	7. 2 仙台労働基準局長より仙台支社進歩賞受賞	10. 18 女川原子力(発)1号機、初臨界に達し、試運転を開始	
	9. 1 放射線管理委員会要綱の制定	10. 19 若林会長逝去	
	9. 22 放射線管理要綱の附則を改定	10. 28 槇ノ代(発)一部運転開始(最大出力1,900kW)	
12. 10 盛岡事業所の社屋竣工	11. 18 女川原子力(発)1号機、新併列		
	12. 1 北山(発)一部運転開始(最大出力7,100kW)		

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和59年 (一九八四)	3. 1 常用員の社員化(職員制度設置)	2. 8 東新潟火力(発)2号機(60万kW)LNG使用部分も運転開始	1. 18 三池鉱業所有明鉱で坑内火災、83人死亡
	4. 28 賃金制度改訂について労働組合へ申し入れ	2. 17 女川原子力(発)1号機、初めて出力100%達成	2. 8 サラエボ冬季オリンピック開催、49ヵ国参加
	5. 15 東北電力(株)秋田火力発電所長より感謝状(地震災害復興協力)	3. 13 東新潟火力(発)1号機(60万kW)LNG焚改造工事竣工	2. 22 原子力船「むつ」の新定係港、関根浜新港着工
	5. 21 品質保証活動の基本方針示達	3. 16 新潟港火力(発)1・2号機(各35万kW)LNG焚改造工事竣工	3. 9 青函トンネル(本坑)の本州側貫通
	6. 27 第26回定時株主総会開催	4. 18 槇ノ代(発)、運転開始(最大出力1,900kW)	4. 1 三陸鉄道が開業、全国初の第三セクター
	7. 1 酒田共同火力発電(株)と石炭灰等処分に関する協定締結	新新潟火力(発)4号機(25万kW)ガス焚改造工事竣工	4. 22 運輸省、国鉄ローカル線第2次廃止計画路線33線のうち27線の廃止を承認
	7. 4 社内報編集要綱を制定	5. 23 北山(発)、運転開始(最大出力7,100kW)	7. 27 電事連、青森県六ヶ所村に原子燃料サイクル3施設の一括立地を申し入れ
	8. 7 女川支社の鮫浦寮竣工	6. 1 女川原子力(発)1号機(52万4,000kW)運転開始	7. 28 第23回夏季オリンピックロサンゼルス大会開催
	8. 13 第1回「東発だより」編集委員会を開催	7. 1 新潟火力(発)1号機廃止	12. 21 東北農政局、水稲収穫量を発表、作況指数は東北6県で108、作柄は良、5年ぶりの豊作
	9. 1 酒田共火内のプロジェクト室を本社に移転	8. 31 新潟火力(発)3号機(25万kW)ガス焚改造工事竣工	
	10. 17 女川第1回定検に備え応援者教育を実施(昭和60年3月まで)	9. 28 第二新郷(発)(最大出力3万8,800kW)運転開始	
11. 9 山形県に特殊肥料生産業者届を提出	10. 31 遠藤副社長、日本雪氷学会功績賞受賞		
	11. 3 玉川社長、藍綬褒章を受章		
	12. 21 東新潟火力(発)3号系列半量(54万5,000kW)運用開始		
昭和60年 (一九八五)	1. 8 青森事業所の社屋竣工	1. 10 大川(発)(出力1万3,500kW)廃止	3. 10 青函トンネル貫通
	1. 22 東新潟火力(発)建設所安全協議会より感謝状(3号系列建設工事無災害)	3. 1 日本原燃産業(株)設立	3. 14 東北・上越両新幹線上野駅乗り入れ
	1. 29 創立25周年記念全社卓球大会開催(定期開催競技種目に追加)	3. 31 秋田火力(発)3号機排煙脱硫装置を廃止	3. 16 科学万博・つくば85が開幕
	4. 1 定年延長実施(55歳→60歳)秋田支社の社屋竣工	4. 1 秋田火力(発)3号機、新仙台火力(発)1号機長期計画停止	4. 1 電電公社、専売公社が民営化
	4. 18 東北電力(株)新草津発電所長より感謝状(工事無災害)	4. 3 女川原子力(発)1号機、第1回目の定期検査に入る	4. 18 青森県、六ヶ所村と事業2社は、「原子燃料サイクル施設の立地への協力に関する基本協定書」を締結
	6. 27 第27回定時株主総会、第158回取締役会開催、遠藤社長就任	4. 16 東新潟火力(発)3号系列「大容量高効率複合発電設備の開発実用化」が日本産業技術大賞、内閣総理大臣賞を受賞	6. 8 大鳴門橋開通(淡路島と鳴門市を結ぶ東洋一のつり橋)
	7. 8 人間ドック制度導入	4. 18 新草津(発)(7,200kW)運転開始	8. 7 日本人宇宙飛行士の3人決定
	9. 26 女川原子力(発)第1回定検業務発表会開催(女川支社)	6. 24 東北オー・イー・サービス(株)設立	8. 12 日航ジャンボ機、群馬県御巢鷹山山中に墜落、520人死亡
	10. 9 賃金制度改訂に関する大綱について労働組合と合意	8. 13 東電、常磐共火と共同でCWMの実用化開発試験を開始	10. 2 関越自動車道・新潟線全線開通
	10. 22 取締役会、常務会、経営計画委員会、技術委員会、幹部合同会議、幹部会議規程の制定	8. 28 女川原子力(発)1号機稼働率が世界一に(59年度96.07%)	
	11. 22 非常災害対策実施要領の制定	10. 1 秋田火力(発)1号機長期計画停止	
	12. 17 労働省労働基準局長より酒田支社無災害記録証第1種受賞	10. 24 能代火力(発)1号機着工	
	10. 25 東新潟火力(発)3号系列全量(109万kW)運転開始		
	東北電力(株)発電設備1,000万kWを突破		

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和61年 (一九八六)	3. 10 昭和61年度中長期事業計画決まる	2. 18 石炭灰利用の新骨材「ファイヤーサンド」「ウイスキーサンド」を発表	1. 28 米国のスペースシャトル・チャレンジャー、打ち上げ直後に爆発(乗組員7人全員死亡)
	3. 28 厚生委員会の設置	2. 27 原町火力関連用地に石炭灰利用等の研究施設設置	4. 1 男女雇用機会均等法施行
	4. 1 賃金制度改訂に関する職務調査実施	3. 31 60年度火力発電設備発電端熱効率9電力中1位達成(38.6%)	4. 26 ソ連チェルノブイリ原子力発電所4号機事故
	4. 21 受注推進会議要則の制定	5. 15 通産省、電力料金の暫定引き下げ措置を認可	5. 4 東京サミット開催
	5. 9 「チャレンジ365」理解浸透運動の開始	5. 24 大川(発)(出力2万1,000kW)運転開始	7. 1 阿武隈急行開業
	5. 23 懲戒規程の制定	9. 17 女川原子力(発)2号機増設「環境影響調査書」を通産省に提出	7. 30 東北自動車道、全線開通(浦和～青森間674.7km、日本最長)
	6. 11 実用新案出願「消火栓内部溜水の排水ポンプ」	9. 30 O.A賞のオフィス賞を受賞(株)電力ライフ・クリエイト設立	8. 5 8.5豪雨(宮城、福島両県に被害)
	6. 19 第1回受注推進会議開催	11. 17 無償増資、新資本金2,424億円	11. 15 伊豆大島噴火
	6. 26 第28回定時株主総会開催	11. 21 本店グリーンプラザ入館者数1,000万人を突破	11. 28 国鉄分割民営化関連8法成立
	7. 15 建設業種拡大、建築工事業など10業種追加	12. 2 女川原子力(発)2号機増設の第1次公開ヒアリング開催	
	8. 1 労務部(労務課・給与厚生課・安全衛生課)の設置、総務部に人事課の設置	12. 18 通産省、電力料金の再引き下げ(暫定)を認可	
	8. 29 「チャレンジ365」ポスター入選者表彰(応募数94点)		
9. 10 東新潟支社の協力会社棟竣工			
12. 5 第1回原子力部・保安管理部合同業務研究発表会開催 仙台支社協力会社棟竣工			
12. 25 日本海エル・エヌ・ジー事業所の社屋竣工			
昭和62年 (一九八七)	2. 2 事務機械化総合推進委員会の設置	3. 19 女川原子力(発)2号機、電調審で認可	1. 14 久慈の国家石油備蓄基地起工(国内初の地下備蓄方式)
	2. 9 文書関係規程・要領・基準の制定	3. 23 リン酸型燃料電池の全出力(50kW)発電に成功	1. 23 宮城テレメッセージ(株)設立
	3. 1 開発部課名変更(環境業務課・栽培業務課)	4. 1 東北電力健康保険組合に関係会社が加入	4. 1 国鉄が分割、民営化
	3. 25 第1回水力部門業務研究発表会開催	4. 18 通産省に女川原子力(発)2号機設置許可を申請	7. 1 米価審議会、31年ぶりの生産者米価引き下げ5.9%を答申
	3. 27 いわき事業所の社屋竣工	6. 1 21世紀に向けての経営発展基本構想を示す	7. 15 東北初の仙台市営地下鉄開業
	3. 31 福島事業所の社屋竣工	6. 26 第63回定時株主総会開催、玉川会長、明間社長就任	7. 18 「未来の東北博覧会」仙台で開催
	4. 1 東北電力健康保険組合に加入 土曜指定勤務日を含めた週休2日制導入	7. 1 東北情報ネットワークサービス(株)設立	9. 9 東北自動車道浦和ICと首都高速がつながり、青森～八代両IC間約2,000kmが結ばれる
	4. 15 原子力部に工事室、女川支社に工事部を設置	7. 15 本店グリーンプラザ新装オープン	10. 12 利根川進教授、ノーベル医学・生理学賞を受賞 * 福島テレメッセージ(株)設立
	6. 29 第29回定時株主総会開催	7. 29 電源立地部門組織整備	10. 18 日本航空、完全民営化
	8. 25 社員発明・考案規程の制定	10. 29 一の渡(発)(最大出力2,650kW)運転開始	11. 6 竹下新内閣発足
9. 28 特許出願「フライアッシュを原料とする急速凝集沈降剤の製造方法」	11. 3 明間社長、藍綬褒章を受章		
10. 15 賃金制度改訂に関する協定締結	12. 18 通産省、電力料金改定を認可 * 経営基盤強化推進会議を設置		

	社内	東北電力関係	一般社会
昭和63年 (一九八八)	1. 6 秋田支社の協力会社棟及び倉庫棟竣工	1. 1 新電気料金の実施(平均引下げ率18.6%)	1. 27 原子力船「むつ」新母港の関根浜港に入港
	1. 22 新潟支社の協力会社棟竣工	2. 25 3本部制(人材・営業・技術開発本部)など大幅な組織改正	2. 12 四国電力、伊方原発2号機で出力調整運転試験実施
	2. 23 第1回「チャレンジ365」職場～24対話活動全社成果発表大会開催	3. 18 五十沢第二(発)(最大出力9,100kW)電調審了承	2. 13 第15回冬季オリンピックカルガリー大会開催
	3. 25 事務機械化基本計画書の策定	4. 1 東北セルラー電話(株)設立	3. 13 J.R津軽海峡線開業、青函連絡船廃止
	3. 30 東新潟支社の社屋増築	6. 3 両津火力9号機(1万kW)運転開始	4. 10 瀬戸大橋開通
	4. 1 新賃金制度の実施、職能等級の格付け発表	7. 1 東北に電気100年展	7. 9 「青函博覧会」青森、函館で開催
	4. 17 磁気処理装置(MH-2型)を大町電力ビルで実証試験	7. 26 ニューヨーク事務所開設	8. 20 イラン・イラク戦争停戦
	4. 19 業務のスリム化運動の開始	8. 23 最大電力900万2,000kWを記録(3年ぶりに記録更新)	9. 2 仙台市の政令指定都市移行決定(全国11番目)
	5. 12 建設業種、熱絶縁工事業など3業種追加許可	8. 25 女川原子力(発)2号機第二次ヒアリング開催	9. 17 第24回夏季オリンピックソウル大会開催
	5. 25 水力専門委員会の設置	9. 24 三居沢電気百年館オープン	10. 14 「原子燃料サイクル」のウラン濃縮工場着工
6. 7 共済会制度の導入		11. 22 岩手テレメッセージ(株)設立	
6. 16 労働省労働基準局長より仙台支社無災害記録証第四種受賞		12. 9 山形テレメッセージ(株)設立	
6. 27 第30回定時株主総会開催		12. 15 青森テレメッセージ(株)設立	
7. 25 第1回共済会定時総会開催		12. 21 秋田テレメッセージ(株)設立	
8. 1 見舞金申慰金規程の改正		12. 24 新型間接税「消費税」の導入決定	
9. 29 車輻業務要則の制定			
10. 1 原子力専門委員会の設置			
昭和64年・平成元年 (一九八九)	2. 22 第2回「チャレンジ365」職場～23対話活動全社成果発表大会開催	1. 25 総合技術訓練センター着工	1. 7 昭和天皇崩御
	3. 11 創立30周年記念式典開催 みやぎ東発会設立総会(各所同時開催)	2. 13 電気料金引き下げ申請(平均2.76%)	1. 8 新元号「平成」と決まる
	4. 10 火力部プロジェクト室に「石炭転換推進室」設置	2. 28 女川原子力(発)2号機の増設許可	1. 17 整備新幹線の着工決定
	4. 20 給与の口座振込み制度を導入	4. 1 電気料金改定の実施(平均引き下げ率2.76%)	2. 24 昭和天皇の「大喪の礼」
	5. 25 本社電算機(オフコン)運用開始	6. 8 女川2号機第1回工事計画許可(株)エルタス東北、設立	3. 25 横浜博覧会開催(～10月1日)
	6. 26 「(株)エルタス東北」に出資	7. 6 秋田火力1号機、新仙台火力1号機が運転再開工事着手	4. 1 消費税法(3%)施行 仙台市、全国11番目の政令指定都市に
	6. 30 第31回定時株主総会開催 定款の一部変更(事業目的)	7. 26 秋田火力1号機、新仙台火力1号機が運転再開工事着手	6. 2 宇野宗佑内閣成立
	6. 30 メンタルヘルス調査実施	7. 27 女川原子力発電所建設所発足	6. 4 中国・北京、天安門事件
	7. 1 仙台支社無災害記録710万時間樹立 宮城労働基準局長、無災害記録第五種労働省労働基準局長記録証授与	8. 3 女川原子力発電所2号機、建設着工	8. 9 海部俊樹内閣成立
	7. 3 業務機関安全衛生委員会組織運営要領制定(中央安全衛生委員会等関連委員会制定)	10. 1 勤務制度を改正(完全週休二日制度導入など)	8. 26 山形自動車道、山形北～寒河江間開通、横断高速時代の幕開け
7. 10 人事管理システム運用開始		9. 7 八戸自動車道全線開通	
8. 2 (株)ハイドロワーカーの養殖事業に技術協力		11. 9 「ベルリンの壁」崩壊	
8. 14 資格取得管理システム運用開始			
9. 12 女川支社新社屋完成、移転			
9. 27 「火力部門における協力会社作業責任者クラス教育訓練実施要領」制定			
10. 1～ 「技能・技術・向上」協力全社運動(至 H3.3.31)			
10. 1 決算・原価管理システム運用開始(オフコン処理)			
10. 19 「作業工具管理要領」制定			

	社内	東北電力関係	一般社会
平成2年 (一九九〇)	1. 24 「チャレンジ365」職場対話活動第3回全社成果発表大会開催	2. 1 仙台火力(発)で「排煙脱硫装置の高度化運用について」通産大臣賞受賞	4. 1 国際花と緑の博覧会(花の万博)開催(大阪)
	2. 26 「石炭火力火災防止対策心得」制定	3. 13 女川原子力PRセンターがオープン	6. 10 ベルー、日系2世・フジモリ氏、大統領に当選
	4. 24 宮城県七ヶ宿ダム管理用発電所建設工事	4. 1 新潟港火力発電所、東新潟火力発電所に統合	6. 29 礼宮文仁親王(秋篠宮)・川嶋紀子さん、ご結婚
	6. 1 購買・外注システム運用開始(オフコン処理)	5. 23 最大電力初めて1,000kWを突破(1,013万kWh)	9. 12 東北電力、日本最大規模の風力発電を青森県三厩村に建設計画発表
	6. 15 メンタルヘルス相談室の開設(東北生産性本部)	6. 1 本導寺発電所、水ヶ瀬発電所が運開	10. 3 東西ドイツ統一
	6. 29 第32回定時株主総会開催資本金の変更(8千万円)	7. 16 秋田(発)1号機運転再開(長期需給停止解除)	11. 12 即位礼正殿の儀(天皇即位の礼)
	7. 1 福島県企業局 小谷(発)運転受託	9. 3 仙台火力でCO ₂ 除去・固定化技術実証試験を開始	12. 2 東京放送の秋山豊寛氏、日本人初の宇宙飛行
	7. 9 パソコン導入(24台)	10. 1 女川原子力技術訓練センター開設	
	7. 31 資機材管理システム運用開始	11. 8 電力グループゼロ災害大会(初)東発5名参加	
	8. 1 原価計算システム運用開始		
	8. 20 安全作業心得の改正(水力編)		
	9. 26 組織規程解明制定 組織規程一部改正		
12. 4 「品質管理要領」制定			
平成3年 (一九九一)	1. 18 「資機材管理システム運用要領」制定	4. 1 200T/日噴流床石炭ガス化発電パイロットプラント研修開始	1. 17 イラク軍のクウェート侵攻、湾岸戦争勃発
	2. 7 福島県企業局 真野(発)建設工事	5. 7 大笹生水力発電所が運開	2. 24 湾岸戦争地上戦突入、イラク軍敗走(28日終結)
	2. 21 「(株)インテリジェント・コスモス研究機構」に出資	5. 31 秋田(発)2号機運転再開(長期需給停止解除)	3. 9 都庁新庁舎、新宿に完成(4月1日業務開始)
	2. 25 山形事業所社屋竣工	8. 1 新仙台火力で光合成によるCO ₂ 削減実験開始	4. 1 牛肉・オレンジ輸入自由化
	2. 27 「チャレンジ365」職場対話活動第4回全社成果発表大会開催	10. 17 竜飛ウインドパーク完成	6. 3 長崎県・雲仙普賢岳火砕流、報道陣など死者・不明者43人
	3. 1 新地事業所設置	11. 13 仙台火力(発)排ガスCO ₂ 除去システムの研究用パイロットランプの試験開始	6. 9 比・ピナツボ火山大噴火
	3. 15 新仙台支社社屋竣工	11. 15 東北電力(株)新仙台火力発電所2号機LPG設備撤去	6. 20 東北・上越両新幹線、東京駅乗り入れ
	3. 20 厚生委員会設立		7. 18 4大証券会社の損失補填問題表面化
	3. 31 「全社工事応援管理要領」制定		8. 9 1991年経済白書、「いざなぎ景気」に並ぶ「平成景気」認定(58ヵ月)
	6. 28 第33回定時株主総会開催資本金の変更(1億円)		9. 4 東北新幹線、盛岡～青森着工
	7. 29 竜飛風力(発)建設並びに実証研究協力受託		11. 15 宮沢喜一内閣発足
	8. 1 能代事業所開発課発足		12. 25 ソ連消滅、11共和国独立国家共同体創設
9. 27 アバロック(装飾品)が91年東北村おこし物産展にて金賞を受賞し、外部販売を開始			
10. 16 岩本成男(社)火力原子力発電技術協会会長より「後藤清太郎賞」授賞			
12. 10 新潟支店 相川火力(発)No.1号機器据付工事			
12. 19 本社内パソコンLAN試験運用開始			

	社内	東北電力関係	一般社会
平成4年 (一九九二)	2. 26 「チャレンジ365」職場対話活動第5回全社成果発表大会開催	3. 19 東北電力の集約型風力発電システム(275kW×5基)運開	1. 31 改正大法法施行
	3. 2 技術部設置 * 女川支社に建設部設置(第2号機関係)	5. 31 仙台火力(発)船積用灰搬送設備工事竣工	2. 8 冬季オリンピックアルペールビル大会開催
	* 新地・勿来事業所の類別区分変更	6. 3 相川火力発電所1号機営業運転開始(1万kW)	3. 13 秋田ミニ新幹線、盛岡～秋田着工
	3. 7 東北電力の集約型風力発電システム(竜飛ウインドパーク風力発電所(275kW×5基)、(300kW×5基)及び(500kW×1基)に関する実証研究技術協力開始	6. 10 女川1号機、総発電量300億kWhを達成	3. 27 青森県六ヶ所村ウラン濃縮工場、本格操業
	4. 1 本社パソコンLAN運用	6. 11 酒田共同火力(発)2号機石炭焚き転換運転開始	4. 28 第2国土軸推進「北海道・東北21世紀構想推進会議」設立
	4. 1 アバロックが宮城県優良県産品推奨品を授与	6. 26 第2山郷発電所が運開	6. 3 国連環境開発会議(地球環境サミット)開催
	4. 10 作業責任者育成計画制定	6. 30 最大電力が過去最高を更新(1,138万kWh)	6. 15 国連平和維持活動(PKO)協力法成立
	5. 8 出向者の取扱基準制定	7. 16 秋田(発)No.2重油灰焼却廃止	7. 1 山形新幹線「つばさ」開業
	5. 12 「請負工事における労働災害防止対策(タスク答申)」制定	8. 21 (東通)白糖、小田野沢漁協と漁業補償協定締結	7. 4 「三陸・海の博覧会」開幕
	6. 15 「現場技術向上のための直営作業の実施要領」策定	11. 3 実川水力発電所が運開	7. 25 バルセロナオリンピック開幕
	6. 24 第34回定時株主総会開催定款の一部変更(授權資本) * 資本金の変更(1億5千万円)	12. 2 柳津西山地熱発電所(電源開発調整審議会承認)	9. 6 山形「べにばな国体」夏季大会開会
	7. 1 仙台中央熱供給センター運転業務開始		9. 12 米・スペースシャトル「エンデバー」打ち上げ、毛利衛宇宙飛行士搭乗
7. 22 酒田共同火力(発)石炭灰移送、船積業務開始		11. 3 米・クリントン大統領選に勝利	
7. 28 能代事業所「はまなす寮」竣工			
8. 3 営業専門役の設置 * 新地事業所に開発課設置技術部「石炭転換推進室」廃止			
8. 3 新地事業所開発課発足			
9. 1 山形県企業局 鶴子(発)建設工事			
9. 29 全社美術作品コンクールの開催			
9. 30 能代事業所 単身寮竣工			
10. 1 新地事業所 単身寮竣工			
12. 1 能代事業所支社昇格			

	社内	東北電力関係	一般社会
平成5年 (一九九三)	1. 25 新潟空港拡張工事現場の硫酸ピッチのF A-M I C S 固化処理工事を実施	2. 23 原町火力発電所1号機着工	1. 1 E C 統合市場スタート
	2. 24 1回全社成果発表大会開催 ～25	3. 16 相馬共同火力(発)2号脱硫装置試運転開始	1. 15 釧路沖地震(マグニチュード7.8)
	3. 1 職能等級基準書の見直し(課業の統廃合)	4. 12 澄川地熱発電所、建設工事着工	2. 3 アルペンスキー世界選手権大会、盛岡・雫石で開催
	3. 1 技術開発研究センターの設立準備を開始	5. 18 酒田共同火力発電(株)2号機重油焚ボイラならびに関連設備撤去	3. 27 中国、江沢民首席就任
	4. 1 仙台火力(発)石炭灰船積業務開始	5. 28 東北電力(株)能代火力発電所1号機営業運転開始(60万kW)	5. 15 日本プロサッカー「Jリーグ」開幕
	4. 20 勿来事業所連続無災害時間50万時間達成により勿来発電所安全協議会会長より表彰状授受	6. 1 相馬共同火力(発)1号脱硫装置試運転開始	6. 9 皇太子浩宮徳仁、小和田雅子さんと「結婚の儀」
	5. 18 酒田共同火力発電(株)2号機重油焚ボイラならびに関連設備撤去工事受注	6. 30 柳津西山地熱発電所着工	7. 12 北海道南西沖地震(マグニチュード7.8)、奥尻島青苗地区壊滅
	5. 28 能代(発)環境装置等運転業務契約締結	10. 1 石炭灰リサイクル実証プラント運転試験開始	8. 6 初の女性衆議院議長に土井たか子氏
	6. 28 第35回定時株主総会開催 〃 資本金の変更(2億円)	11. 25 女川3号機第1次公開ヒアリング開催	8. 9 細川護熙内閣発足
	7. 8 「技術開発研究センター」起工式		9. 13 イスラエルとP L O、暫定自治宣言調印
	9. 1 能代火力(発)石炭灰最終処分場への灰埋立業務開始		10. 9 慶長遣欧使節船「サン・ファン・パウティスタ号」復元船完成
	9. 14 新地事業所「相馬寮」竣工		10. 11 ロシア・エリツィン大統領来日
	10. 1 新地事業所支社昇格		12. 15 ウルグアイラウンド合意
	10. 19 会津支社柳津西山地熱(発)建設工事		
	10. 27 女川原子力(発)より温排水利用による種アワビ、ひらめの飼育に関する調査業務を受託		
	11. 1 原町事業所設置 〃 太田昭和監査法人与監査契約締結		
	11. 25 能代支社 单身寮増築		

	社内	東北電力関係	一般社会
平成6年 (一九九四)	1. 10 堺市産業廃棄物収集運搬許可を取得	2. 23 原町火力発電所2号機が着工	1. 17 米・ロサンゼルス大地震(マグニチュード6.8)
	2. 6 アパロックの商標登録取得	3. 4 上の岱地熱発電所営業運転開始(2万7,500kW)	2. 12 リレハンメルオリンピック開催
	2. 23 「チャレンジ500」推進運動第24回全社成果発表大会開催	3. 17 女川原子力発電所3号機、電調審で計画了承	4. 26 中華航空機、名古屋空港で墜落炎上、死者264人、生存者7人
	4. 1 「21世紀に向けての長期経営発展構想」(アクティブ21)示達	4. 1 連結決算の開始	4. 28 羽田孜内閣発足
	5. 23 「安全作業心得(統括編)」改訂	4. 11 葛根田地熱発電所2号機工事着工、立柱	6. 16 カーター元米大統領訪朝、金日成首席と会談
	6. 28 第36回定時株主総会 〃 定款の一部変更(監査役会の設置他)	6. 1 女川原子力発電所1号機、営業運転から満10年	6. 29 社会党委員長・村山富市内閣発足
	〃 資本金の変更(3億円)	6. 2 相川火力発電所2号機営業運転開始(1万kW)	7. 8 北朝鮮・金日成首席死去
	7. 7 継手清掃金具実用新案登録	7. 1 相馬共同火力発電(株)新地発電所1号機営業運転開始(100万kW)	7. 23 日本初の女性宇宙飛行士・向井千秋氏帰還(スペースシャトル「コロンビア」)
	7. 18 仙台火力(発)P R 施設水槽維持・管理業務受託	9. 15 柳津西山地熱発電所機械着工	9. 4 関西国際空港開港
	7. 20 女川支社に化学消防車を新規登録	10. 13 女川2号機燃料装荷開始	10. 13 大江健三郎、ノーベル文学賞受賞
	8. 1 技術開発研究センター設置 〃 原町事業所の類別区分変更	12. 1 東北電力(株)能代火力発電所2号機営業運転開始(60万kW)	12. 28 三陸はるか沖地震(マグニチュード7.5)、青森県八戸市で震度6
	8. 30 F A-M I C S 処理剤の特許取得		12. 9 東京協和信用組合、安全信用組合の不正融資による経営破綻
	9. 6 第10回火力部門業務研究発表会		
	9. 9 八戸支社「白銀寮」竣工		
	9. 9 全社野球大会30回記念行事開催		
	9. 27 「技術開発センター」落成式挙行政		
	9. 28 東北特殊鋼(株)長町工場跡地内冷却池沈殿汚泥のF A-M I C S による土壌固化処理工事を実施		
	10. 1 女川原子力(発)2号機関連防護設備の運用開始		
	11. 1 経理規程及びその細則改正		
	11. 29 「技術開発研究センター」竣工祝賀会開催		
	12. 7 「東北緑化環境保全(株)」に増資		
12. 20 本社「あけぼの寮」竣工			

	社内	東北電力関係	一般社会
平成7年(一九九五)	1. 1 東北電力企業グループ保険への加入	1. 10 原町火力1号機機械着工	1. 17 兵庫県南部地震(阪神大震災、マグニチュード7.2)、死者5,000人を超す
	1. 25 「アクティブ21」職場対話活動～26 第8回全社成果発表大会開催	3. 2 澄川地熱発電所営業運転開始(5万kW)	3. 4 オウム真理教を強制捜査
	2. 20 相馬共同火力発電(株)新地発電所1号機初定期点検工事	4. 27 栗島火力発電所6号機の新設工事着工	3. 18 純国産ロケット「H2」打ち上げ成功
	3. 1 澄川出張所設置	5. 25 柳津西山地熱発電所営業運転開始(6万5,000kW)	3. 20 東京地下鉄サリン事件、死者11人
	ク 女川支社建設部廃止	7. 1 上越共同火力発電(株)正式に発足	4. 3 為替、1ドル75円75銭の最高値
	ク 原町事業所に開発課設置	7. 1 葛根田地熱発電所2号機(機械着工)	5. 7 仏、シラク大統領が当選
	4. 30 葛根田2号機据付工事(電気、制御、タービン、補機)	7. 7 相馬共同火力発電(株)新地発電所2号機営業運転開始(100万kW)	5. 16 オウム真理教・麻原代表を逮捕
	5. 1 柳津西山出張所設置	7. 28 女川原子力発電所2号機運転開始	7. 1 製造物責任(PL)法施行
	5. 16 工具仮設機の全社運用管理要領制定	8. 24 女川3号機第2次公開ヒアリング開催	7. 29 第2回全国市民オンブズマン大会で「官官接待」根絶宣言
	6. 1 柳津西山出張所解説	9. 28 東北電力の集合型風力発電システム(300kW×5基)運開	7. 30 東京都、コスモ信用組合に業務停止命令
	6. 22 「安全作業心得(火力編)」制定	11.1～ 東北電力企業グループ国際化研究会に参加	8. 兵庫銀行、木津信用組合、巨額不良債権で経営破綻
	6. 28 第37回定時株主総会開催定款の一部変更(授権資本)	11.16 卸電力入札制度に関する事前説明会実施	8. 15 戦後50年終戦記念日に村山首相、不戦決意表明
	ク 資本金の変更(4億円)	12. 1 改正電気事業法施行	9. 6 仏、南太平洋ムルロア環礁で地下核実験強行
	7. 1 福島県企業局日中(発)運転受託		9. 26 大和銀行ニューヨーク支店、米国債権不正取引で約11億ドルの損害
	8. 1 原町火力(発)環境装置等運転業務契約締結		10. 6 HIV訴訟、東京・大阪地裁が国と製薬会社の救済責任を指摘
	9. 11 新地支社屋竣工(I期工事)		11. 1 新食糧法施行、米の自由化
	9. 12 福利厚生委員会の設置(厚生委員会と被服小委員会を統合)		11. 9 米・大リーグドジャースの野茂英雄投手がナ・リーグの日本人初新人王に
	10. 23 第6回世界湖沼会議にF A-M I C Sによるアオコ除去技術についてパネル発表および資料展示		12. 8 福井県敦賀市の高速増殖炉「もんじゅ」、ナトリウム漏れ事故
	11. 1 財形持家転貸融資制度を導入		
	12. 15 「品質管理要領」制定		
	12. 20 「アクティブ21」職場対話活動～21 第9回全社成果発表大会開催		
12. 21 「文書分類基準」制定			
12. 21 原町事業所「原町寮」竣工			

	社内	東北電力関係	一般社会
平成8年(一九九六)	1. 26 石川島プラント建設(株)平成7年度安全優秀会社社長表彰授受(火力部門)	3. 1 葛根田地熱発電所2号機営業運転開始(3万3,400kW)	1. 11 橋本龍太郎内閣発足
	2. 7 共済会「第1回ライフプランセミナー」開催	4. 1 東新潟火力発電所4号系列が着工	ク 米・スペースシャトル「エンデバー」打ち上げ、若田光一宇宙飛行士搭乗
	2. 20 「経済環境変革に対応する経営施策の展開について」示達	4. 3 新仙台火力2号機、新潟～仙台間ガスパイプライン輸送のL N Gを使用した試験発電を開始	1. 29 仏・シラク大統領、核実験終結宣言
	3. 1 技術部に品質保証課設置、技術部の計画課と設計課を計画設計課に統合	4. 12 女川原子力発電所3号機増設原子炉設置許可	2. 10 北海道・国道229号線、豊浜トンネル岩盤崩落事故
	3. 23 「機器据付施工基準」(I期工事)	4. 17 東通1号機1次公開ヒアリング開催	3. 1 仙台空港新国際線旅客ターミナル開業
	4. 24 溶接施工要領制定	5. 1 東北電力企業グループ国際化研究会分科会参加	5. 31 2002年W杯サッカー、日本と韓国の共同開催決定
	5. 1 総合振込データ伝送システム運用開始	5. 30 新仙台火力発電所2号機が天然ガスの運用を開始	6. 18 住専処理法と金融関連5法案成立
	6. 5 技術開発研究センター溶接工場が(財)発電設備技術検査協会より「品質管理優良工場」認定(8東評第1号)	6. 21 飛鳥火力発電所5号機、6号機が営業運転開始	7. 13 大阪府堺市の小学校33校で児童約300人食中毒、腸管出血性大腸菌O-157を検出
	6. 12 中国教育国際交流協会から研究生見学	6. 25 栗島火力発電所6号機、営業運転開始(250kW)	7. 19 アトランタオリンピック開幕
	6. 22 女川支社を原子力保修センターに移転	7. 26 最大電力が1,310万kWとなり過去最大を更新	7. 29 中国、通産45回目の地下核実験実施、核実験凍結発表
	6. 26 第38回定時株主総会開催、定款の一部変更(事業目的)	8. 1 東通原子力建設準備本部設置	8. 1 沖縄米軍基地整理縮小問題で、全国5ヵ所に分散移転日米合意(宮城県は天王寺原陸上自衛隊演習場)
	ク 資本金の変更(6億円)	8. 4 巻町原子力建設賛否住民投票実施	8. 11 宮城県北部地震(栗駒・鳴子町)
	7. 22 福島県企業局大松川(発)建設工事	8. 30 東通原子力発電所1号機原子炉設置許可申請	9. 10 国連、包括的核実験禁止条約(CTBT)採択、インドは署名拒否
	8. 1 東新潟支社に建設部設置、安全専門役、技術専門役の職位等一部改正	9. 19 原町火力発電所の防波堤突起部に設置した波力発電設備、実証試験を開始	11. 1 宮城県「県政オンブズマン制度」がスタート、沖縄県に続いて2番目
	8. 26 東新潟支社建設部事務所開設	9. 30 石炭灰リサイクル実証プラント試験終了	12. 5 原爆ドームと厳島神社、世界文化遺産に
	10. 27 技術開発研究センター溶接棟増設竣工(208㎡増築)	10. 21 原町火力(発)1号脱硫装置試運転開始	12. 17 ベルー日本大使公邸襲撃事件発生
	10. 29 福島県産業廃棄物収集運搬業許可を取得	11. 1 東北電力企業グループアジア電力事業調査団へ参加(ベトナム、ミャンマー、インドネシア、マレーシア、シンガポール)	12. 25 2002年サッカーW杯開催地に宮城県が選ばれる
	11. 1 原町事業所支社昇格	11. 1 八戸火力(発)脱硫装置I系列化工事竣工	
	ク 「補修溶接要領」制定	11. 12 女川原子力発電所3号機の起工式	
	11. 22 第34回ボイラー溶接士溶接技能競技全国大会1位入賞		
	12. 10 東新潟支社単身寮「東聖寮」竣工		
12. 20 コログラス耐摩耗性の確認のため実証試験を開始			

	社内	東北電力関係	一般社会
平成9年 (一九九七)	1. 22 火力部門第1回技能競技大会 (参加選手10名)	1. 29 電力卸供給入札で落札した新日本製鉄、太平洋金属と電気需給契約を締結	1. 2 島根県隠岐島沖でロシアタンカー「ナホトカ」沈没、大量の重油流出事故
	1. 29 「アクティブ21」職場対話活動 ～30 第10回全社成果発表大会	2. 東北電力企業グループアジア電力事業訪問団へ参加(ベトナム、マレーシア、シンガポール、タイ)	2. 21 原子力発電所・核燃料リサイクル「プルサーマル計画」実施決定
	2. 28 原町支社社屋竣工(I期工事)	2. 12 上の岱地熱発電所の出力を2万7,500kWから2万8,800kWに引き上げ(500kW×1基) 運開	2. 23 英、世界初クローン羊「ドリー」誕生
	3. 1 原子力部に原子力技術研修室設置 ク 六ヶ所事業所設置	4. 20 東北電力女川病院閉院	3. 11 茨城県東海村動力炉核燃料再処理工場で爆発、作業員10人放射能被曝
	3. 28 能代支社付属棟竣工(II期工事)	6. 1 経営革新推進本部を設置	3. 18 高レベル放射性廃棄物を積んだ英国輸送船「パンフィクティール号」が青森県六ヶ所村むつ小川原湾に入港
	4. 1 就業管理システム運用開始 ク 資材規程及びその細則改正 ク 火力部門新入社員3ヵ年集中教育(8週間技術開発センター、現場実務研修、直営チーム実務)導入 ク 原子力技術訓練センター、運転保守要員養成業務開始	7. 21 東北電力(株)原町火力発電所1号機営業運転開始(100万kW)	3. 22 秋田新幹線「こまち」開業
	4. 11 多目的粉体混合機を能代地区に設置	10. 6 ベトナム電力公社ガイ副総裁ほか4名来仙	4. 1 消費税5%に引き上げ実施
	6. 9 休日の変更、12月29日の追加(年末休日と創立記念日との入れ替え)	10. 13 当社とユアテック、東北発電工業の3社とベトナム電力公社と相互交流に関する覚書締結	4. 25 日産生命、経営困難のため業務停止命令
	6. 26 第39回定時株主総会開催、資本金の変更(8億円)	10. 17 原町火力(発)2号脱硫装置試運転開始	5. 8 健康保険法等改正案の修正案が衆議院通過
	7. 1 給与計算の外部委託を自社処理に切り換え(給与支給日を20日から22日に変更) ク 労働大臣進歩賞受賞(仙台支社)	11. 4 電力卸供給入札で2社落札候補者決定	5. 18 第50回カンヌ国際映画祭で今村昌平監督「うなぎ」がパルムドール賞(最優秀作品賞)受賞
	7. 16 特許出願「半自動ティグ溶接法の研究」についての共同研究	11. 25 電気料金改定を申請(平均4.70%引き下げへ)	5. 22 介護保険法案が衆議院本会議通過
	8. 27 実用新案登録「移動式簡易足場」		6. 9 環境影響評価(アセスメント)法が参議院本会議で可決、成立
	9. 10 半日休暇制度導入		6. 11 男女雇用機会均等法の強化、労働関係法改正案成立
	10. 原子力発電所運転訓練用フルスコープシミュレータ設置		6. 12 宮城野病院で結核に集団感染、看護婦1名死亡
	10. 1 経営効率促進委員会の設置 ク ISO関連の物品購入・工事請負付託要領制定		7. 1 香港、英国より中国返還
	10. 9 ベトナム電力公社首脳視察来所		7. 11 仙台空港新旅客ターミナルビル全面開業
			7. 19 仙台市夢メッセにて「国際ゆめ交流博覧会」開催
			9. 6 北野武(ビートたけし)監督、ベネチア国際映画祭でグランプリ受賞
			10. 1 長野新幹線「あさま」開業
			10. 16 臓器移植法施行
		11. 17 北海道拓殖銀行、都銀初の破綻 ク エジプト・ルクソールで観光客に銃撃テロ	
		11. 19 土井隆雄さん、日本人初の宇宙遊泳	
		12. 1 地球温暖化防止京都会議開催	

	社内	東北電力関係	一般社会
平成10年 (一九九八)	3. 26 女川第3寮用地買収	1. 11 女川原子力(発)第2回定期～4.8 検査実施	2. 7 長野冬季オリンピック開幕
	4. 1 飛島出張所の設置	1. 28 日電力量最大記録更新(2億5,235万9千kWh)	3. 5 長野冬季パラリンピック開幕
	5. 11 ベトナム電力公社研修生受け入れ～6.10	2. 1 東北電力「平成10年度中期経営方針」策定	4. 1 金融ビッグバン
	5. 19 当社の変革に関する東北電力との第1回トップマネジメントミーティング*	2. 6 電力卸供給落札者を決定(2社社)	4. 5 明石海峡大橋開通
	6. 10 中国研修生センター見学	2. 15 本店機能の移転計画を発表併せて拠点変電所を新設 ク 東通原子力発電所PR館設置計画発表	6. 10 W杯サッカーフランスで開催
	6. 23 ISO9001認証登録証受領	3. 1 大容量の移動用発電機車導入	7. 17 パプアニューギニア大津波(マグニチュード7.0)
	6. 25 第40回定時株主総会開催	4. 1 新しい管理会計システム導入 ク (株)エナジースクエア仙台を設立	7. 25 和歌山市にて砒素入りカレー事件
	6. 28 ミャンマー技術セミナーに参加～7.10	4. 20 ベトナム電力公社副総裁来社 ク 東日本テクノサーベイを設立	7. 30 小淵恵三内閣発足
	7. 1 東通事業所の設置 2. サマーアパレル(省エネルギー)の導入 ク Win95ネットワーク、グループウェア導入展開	5. 1 名取スポーツパーク企画設立	8. 26 北関東・福島南部大雨災害
	8. 7 藤保昇(社)火力原子力発電技術協会会長より「後藤清太郎賞」授賞	5. 19 中国研修生受け入れ(7名)	9. 6 巨匠黒沢明映画監督死去
	8. 26 第2回全社技能競技大会開催	6. 26 定時株主総会開催、定款の一部変更(事業目的)	9. 27 米・大リーグ、カージナルスのマーク・マグワイヤ選手70号HR、シーズン最多本塁打記録更新
	8. 31 業務改善提案規程の改正	7. 3 原町火力(発)2号機運開、熱効率世界最高の44%を達成	11. 11 映画評論家・淀川長治死去
	9. 23 幹部経営セミナー ～24(対象:幹部会議メンバー)	9. 21 ロシア研修生6名受け入れ	11. 18 しし座流星群・38年ぶりに出現
	9. 25 勿来事業所寮用地並びに建物取得	10. 21 東新潟火力(発)4-1号系列の起動式実施	11. 25 中国・江沢民主席来日、東北大学、魯迅碑などを視察
	11. 6 東北電力グループ洋上研修に参加～14加(第2船、3名)	12. 14 コアネット東北を設立	12. 16 米英がイラクの軍事施設を空爆
	11. 20 全国ボイラー溶接士競技大会で2位入賞	12. 16 能代火力(発)ISO14001の認証取得	

	社内	東北電力関係	一般社会
1. 12	ハノイ駐在員事務所現地開所式 〔アクティブ21〕職場対話活動 ～22 第12回全社成果発表大会	1. 12 カタール産LNGの受入れ開始、 第1 船入港	1. 1 欧州通貨同盟（EMU）発足、 単一通貨ユーロ誕生
2. 9	従業員持株会発起人会理事会 開催	1. 27 風力発電事業化プロジェクトチ ーム会議開催	1. 14 自民・自由両党の自自連立政権 発足
2. 16	ベトナム研修生、非破壊検査研 修（3名）	2. 1 「企業行動指針」を策定	2. 28 臓器移植法施行後初の脳死肝 移植
2. 24	第2回幹部経営セミナー	2. 24 東通原子力（発）1号機起工式 挙行政	4. 1 男女差別を禁じた改正男女雇用 均等法施行
3. 1	営業グループ設置、事業所の本 社直轄化等の組織整備	5. 21 改正電気事業法公布（平成12年 3月施行）	4. 11 東京都知事選で石原慎太郎氏が 初当選
3. 23	ミルローラヤイヤ実機試験開始	6. 1 ミャンマー電力省理事長来社	5. 1 本州・四国連絡橋、尾道～今治 ルート（瀬戸内しまなみ海道） 開通
4. 1	本社PHS導入による固定電話機 の廃止	6. 29 本店に3本部制を導入	5. 21 新潟・佐渡トキ保護センターで 雛が孵化
4. 16	第4回七社懇談会社長会		6. 7 インドネシアで44年ぶりに自由 な総選挙実施
5. 31	風力発電事業化プロジェクト 会議		6. 13 宮城・古川にて日本で3例目の 脳死移植
6. 3	ミャンマー電力省センター施設 見学（5名）		6. 15 住民基本台帳法、衆院通過
6. 4	当社40周年記念、工業高校生の センター見学		6. 17 福井県、プルサーマル計画に 同意
6. 24	第41回定時株主総会開催定款の 一部変更（事業目的）		6. 18 日債銀粉飾決算の疑い
7. 1	総務規程集の電子ファイル化 ～8.31 実施		7. 23 全日空機ハイジャック事件
7. 8	東新潟支社内部組織改正（複合 発電工事一、二課設置、建設部 廃止）		7. 結核緊急事態宣言
			8. 9 国旗・国歌法制定
			8. 12 組織犯罪対策3法、改正住民基 本台帳法可決、成立
			8. 17 トルコ大地震、死者1万人を超す
			8. 23 中央アジアキルギスにて日本人 技師拉致事件（10月25日解放、 64日目に解決）
			9. 4 東ティモールの住民投票で独立 派が圧勝
			9. 30 茨城県東海村核燃料加工会社J CO東海事業所臨界被爆事故で 3人大量被爆
			10. 5 自民・自由・公明3党の自自公 連立政権発足
			10. 15 「国境なき医師団」ノーベル平 和賞受賞
			10. 28 福岡ダイエーホークス、パリー グ初優勝後、日本一に
			12. 18 佐々木主浩投手（宮城県出身）、 大リーグ・シアトルマリナーズ 入団決定
			12. 20 マカオ、大航海時代からのポル トガル統治に終止符、442年ぶ りに中国に返還

あとがき ●

当社は創立40周年を迎えるにあたって、記念事業の1つとして社史刊行を計画いたし、平成11年4月編集委員を選任のうえ、早速編集作業にとりかかりました。

作成にあたっては、「30年史」が刊行されていることから、30年間の記述は簡潔なものとし、その後の軌跡に重点を置き10年後の創立50年の中継ぎとして編集することを基本といたしました。また、編集にあたりましては記念すべき2000年当初に発刊することになりますことから、21世紀に向けての当社の飛躍する熱意をご賢察いただけるように努力させていただきました。

全体として見やすいものに心がけましたが、内容にはまだまだ不備な点も数多くあるものと思いますが、何卒ご容赦いただきたいものと存じます。

本書の編集を終えるにあたり、ご多忙にもかかわらず資料の提供をいただいた東北電力株式会社殿をはじめとする関係各位、並びに構成・印刷など専門的な立場からご協力いただいた(株)カルダイ社殿に対し、心から感謝を申し上げる次第であります。

平成11年12月

40年史編集事務局

東北発電工業株式会社40年史

「そして、21世紀へ。」

発 行 2000年1月

発 行 者 東北発電工業株式会社
仙台市青葉区大町二丁目15-29(大町電力ビル)
(022) 261-5431 (代表)

編 集 東北発電工業40年史編集事務局

写真提供 東北電力株式会社

制 作 (株)カルダイ社