



東北発電工業50周年





東北電力(株) 東新潟火力発電所

東北発電工業 50周年

[1959-2009]

50年史「発刊にあたって」

当社は、平成21年2月をもちまして創立50周年を迎えました。

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伴い、増大する電源設備の建設・点検・補修等に対処するために当社は設立されました。

以来、今日まで水力・火力・原子力発電から地熱・風力・太陽光・バイオマス発電など、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するとともに新たな技術にも挑戦し、電力の安定供給という電気事業の使命達成のため、微力ながらもその一翼を担わせていただいております。

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や地域の皆さま、関係各位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不断のご努力、ご協力の賜物と深く感謝を申し上げます。

現在、電気事業を取巻く経営環境は、市場競争環境の進展や世界的な経済不況が長引く中での電力需要の落ち込みなど大変に厳しいものがあります。当社をめぐる経営環境もこれらと相俟って今後も一層厳しさを増していくものと予想されます。

このような中、当社はこれまで以上に品質確保、技術力向上および業務効率化などを目指して絶え間ない努力を重ね、発電設備のメンテナンスを主とした「施工管理のプロフェッショナル



取締役会長
佐藤 湛彦



取締役社長
鈴木 満

集団」として事業活動の質を高め、お客さまの信頼にお応えしていく所存であります。

電気事業も含めた社会経済をめぐる環境は、予想以上のスピードで変化・進展しており、将来を確実に見通すことは非常に困難な時代ではありますが、このような時こそ、しっかりと足元を見つめ、当社の社会的使命と責任を認識することが大切と考えております。

創立50周年に当り、先人が築きあげてきた当社の歴史を振り返り、さらにこれからの新しい歴史を積み重ねていくための道標として50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、これまでの経験と実績から培った「信頼」と「技術力」をベースに、お客さまからの期待と信頼にお応えするために一層の努力をしまる所存でございます。

今後とも、関係各位のご指導、ご鞭撻を賜りますよう心からお願い申し上げます。

平成 22 年 2 月

東北発電工業株式会社

取締役会長 佐藤 湛彦

取締役社長 鈴木 満

創立50周年に寄せて

このたび、東北発電工業株式会社が創立50周年を迎えられましたことを、心からお祝い申し上げます。

顧みますと御社は、当社初の大型火力発電所である八戸火力発電所の1号機および2号機に続き、当時としては世界最大級であった仙台火力発電所1号機が運転を開始するなか、電力の安定供給に不可欠かつ最重要な業務の一つである電源設備の点検・補修を担うため、昭和34年に設立されました。

以来、二度にわたる石油危機をはじめとする様々な経済・社会の変化や技術革新がありましたが、水力・火力発電に加え、原子力や地熱、風力発電など、多様な電源設備の建設や維持・メンテナンス業務を通じて、電力の安定供給と安全確保の上で、大変大きな役割を果たしてこられました。

また、平成20年11月には、卓越した技術を持ち、その道で第一人者と目されている技術者を厚生労働省が表彰する「現代の名工」に、御社の溶接工の技術者が選ばれました。ご本人の常日頃からのご努力の積み重ねは勿論ですが、会社全体として、高度な技術の定着に取り組んでこられたことに対しまして、心から敬意を表する次第であります。

電気事業や、エネルギー関連産業を取り巻く環境は、エネルギー資源価格の動きや、供給の安定性、地球環境問題への対応など、誠に難しいものがあります。こうした中におきましても、安全を確保した上で、電力の安定供給を果たしていくことは、地域社会の皆さまの安心を支え



東北電力株式会社 取締役社長
高橋 宏明

る観点からも、益々重要になってきております。

とりわけ、原子力発電は、電力の安定供給はもとより、地球環境問題への対応や経済性の上でも、極めて有効で重要な電源であります。これから、わが国は低炭素社会を目指すことを標榜しており、今後ますます原子力発電への依存が高まるものと考えられます。このような新しい時代に先見的に対処するため、原子力人材の確保と育成強化や技術力の向上にご尽力され、原子力分野におけるメンテナンスの専門企業として益々ご発展されるようご期待申し上げます。

一方、現在供給力の大宗を占めている火力発電分野におきましても、新しい技術導入が進む中、業務・施工品質の維持向上にも力を尽くされますことを、ご期待いたしております。東北電力といたしましても、全力でこれを支援し、協力するつもりでございます。

御社の創立50周年にあたり、これまで蓄積された技術など、企業としての実力をいかに発揮され、将来に向けて益々飛躍されますよう心からお祈り申し上げ、お祝いの言葉といたします。

平成22年2月

東北電力株式会社
取締役社長 高橋 宏明

目次 Contents

ご挨拶	2
目次	6
グラビア	8

第一部 概説編

第一章 設立前夜	14
第1節 昭和20年代後半の社会情勢と水力発電	
第2節 昭和30年代前半の社会情勢と水力・火力併用時代	
第二章 会社設立	16
第1節 昭和30年代後半の社会情勢	
第2節 東日本興業(株)から意志を受け継ぎ	
第3節 会社基盤づくりの始まり	
第三章 昭和40年代	22
第1節 昭和40年代の社会情勢	
第2節 営業の推移	
第3節 組織機構の変遷	
第4節 規程・諸制度の整備充実	
第5節 労務管理の推進	
第四章 昭和50年代	26
第1節 時代の背景	
第2節 当社の経営方針の展開	
第3節 組織機構の変遷	
第4節 営業の推移	
第5節 規程・諸制度の整備充実と労務管理の推進	
第五章 昭和60年代	29
第1節 時代の背景	
第2節 当社の経営方針の展開	

第3節 組織機構の変遷	
第4節 営業の推移	
第5節 規程・諸制度の整備充実	
第6節 労務管理の推進	

第六章 平成年代

第1節 時代の背景	
第2節 当社の経営方針の展開	
第3節 組織機構の変遷	
第4節 営業の推移	
第5節 規程・諸制度の整備充実	
第6節 労務管理の推進	
第7節 資本金の推移	

第七章 平成10年代から現在

第1節 時代の背景	
第2節 当社の経営方針の展開	
第3節 組織機構の変遷	
第4節 営業の推移	
第5節 新会社設立	
第6節 規程・諸制度の整備充実	
第7節 マネジメントシステムの導入	
第8節 創立50周年記念行事及び創立50周年記念事業	

第二部 部門編

第一章 企画総務部門	48
第1節 総務	
第2節 企画	
第3節 情報技術	
第4節 新規事業	
第5節 現場業務改革	
第6節 業務管理室	

第二章 人事労務部門

第1節 労務	
--------	--

第2節 人事	
第3節 給与厚生	
第4節 安全衛生	

第三章 経理部門

第1節 決算環境の変化	
第2節 決算組織の変遷	
第3節 規程類の整備	
第4節 業務効率化への取り組み	
第5節 経営指標の推移	

第四章 品質管理室

第1節 品質管理室の業務概要	
第2節 品質管理業務の歴史	
第3節 溶接検査業務の歴史	
第4節 品質管理室の組織変遷	

第五章 営業部門

第1節 受注状況	
第2節 営業活動の推移	
第3節 新たな営業展開	

第六章 エンジニアリング部

第1節 トータルエンジニアリングを目指して	
第2節 技術企画業務	
第3節 設計業務	
第4節 エンジニアリング業務	

第七章 火力部門

第1節 火力発電所の建設・撤去・保守	
第2節 純一般分野における建設工事	
第3節 電力の安定供給に向けた技術力の強化及び安全と品質の確保	
第4節 仙台機械工場	
第5節 溶接工場	
第6節 環境技術室	

第八章 原子力部門

第1節 建設工事	
第2節 定検・保守工事	
第3節 受託業務	
第4節 原子力技術研修室	
第5節 保安警備業務	

第九章 水力部門

第1節 水力発電所の保守・建設	
第2節 受託業務	
第3節 海外における業務支援	
第4節 教育・安全・業務改善関係	

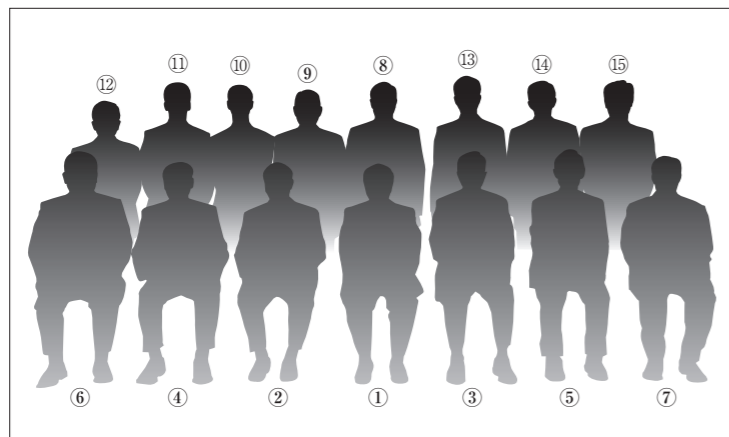
第十章 技術開発研究センター

第1節 センター設立の趣旨と歩み	
第2節 センターの主な業務	

第三部 資料編

現役員・元役員	158
歴代役員の就任期間	160
成長のあしどり	164
50年の歩み	166
あとがき	184

■ 現役員



- | | |
|----------|--------|
| ① 取締役会長 | 佐藤 湛彦 |
| ② 取締役社長 | 鈴木 満 |
| ③ 取締役副社長 | 渡部 和則 |
| ④ 取締役副社長 | 遠藤 幸雄 |
| ⑤ 常務取締役 | 亀ヶ森 恵司 |
| ⑥ 常務取締役 | 鈴木 哲雄 |
| ⑦ 常務取締役 | 石黒 慎 |
| ⑧ 取締役 | 平山 孝平 |
| ⑨ 取締役 | 鈴木 敬 |
| ⑩ 取締役 | 塩田 和義 |
| ⑪ 取締役 | 佐藤 敏秀 |
| ⑫ 取締役 | 梅田 健夫 |
| ⑬ 監査役 | 海輪 誠 |
| ⑭ 監査役 | 宇部 文雄 |
| ⑮ 常任監査役 | 石黒 賢二 |



エンジニアリング部(本社)



全体朝礼の風景(八戸支社)



東北電力(株)蔵々発電所 水車分解(直営作業)



東北自然エネルギー開発㈱能代風力(発)風車据付工事



厚肉管溶接模擬(溶接工場)



第43回全社野球大会(平成21年9月) 優勝チーム(秋田チーム)



第31回全社バレーボール大会(平成12年7月) 決勝
(東新潟チーム:優勝×新仙台チーム:準優勝)



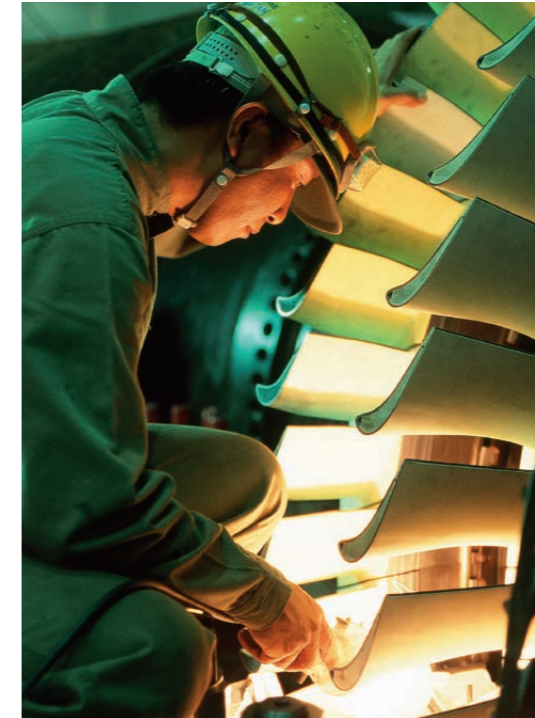
第15回全社卓球大会(平成11年6月) 開会式



第21回全社囲碁将棋大会(平成13年1月) 競技風景



平成16年度全社美術芸展(平成17年2月) 展示風景



東北電力株式会社東新潟火力(発)
4号機定期点検4-1号機ガスタービンローター納め作業



第13回全社技能競技大会(平成21年9月) 競技風景



第13回全社技能競技大会(平成21年9月) 出場選手



【とうはつの森】記念植樹

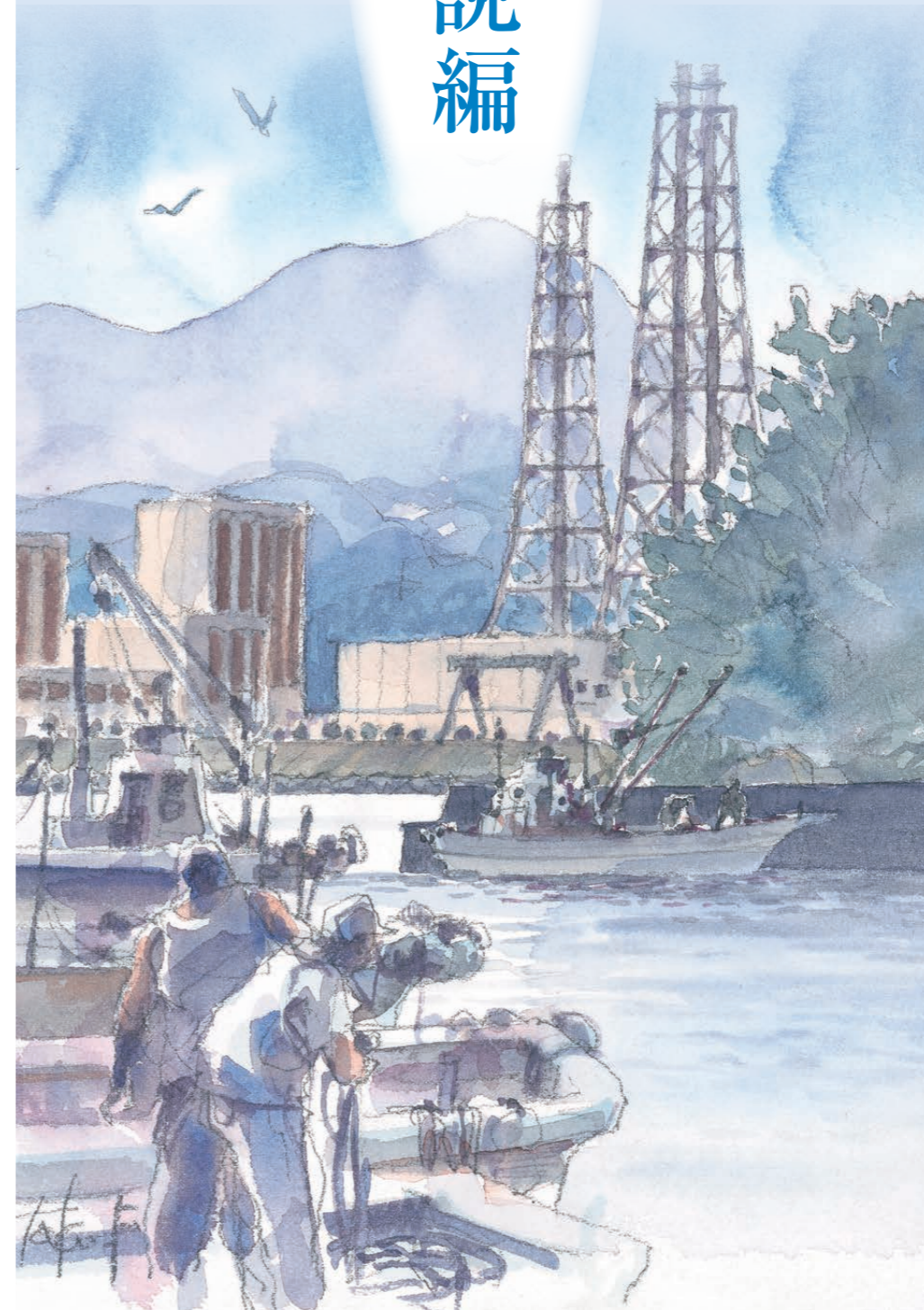
第一部

Chapter of outline

概説編

Contents

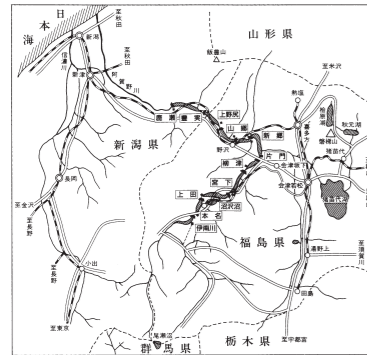
- 第一章 設立前夜
- 第二章 会社設立
- 第三章 昭和40年代
- 第四章 昭和50年代
- 第五章 昭和60年代
- 第六章 平成年代
- 第七章 平成10年代から現在



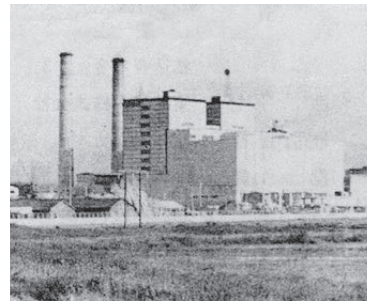
東北電力㈱ 女川原子力発電所

[第一章] 設立前夜

昭和20年代後半から30年代前半の情勢



20年代後半の水力発電開発



八戸火力(発)

第1節 昭和20年代後半の社会情勢と水力発電

戦後の復興、とりわけ昭和25年6月からの朝鮮戦争勃発以降の特需と輸出産業の急成長により産業用電力の需要は年々増大し、電気は電力供給量を超える需要にしばしば使用制限がかけられる状況が続いていた。

昭和26年5月、9電力会社が発足すると同時に、それまで停滞状態にあった電源開発も各社の電力不足解消に向けた独自の取り組みが促進され、これを後押しするように昭和27年7月には「電源開発促進法」が制定された。

この段階では、昭和27年10月の電源開発調整審議会の長期計画に見られるとおり、石炭燃料節約及びわが国の豊富な水資源の有効活用を推進する観点から「水主火従」の開発方針が打ち出されており、東北電力(株)においてもこの方針を受けて、水力電源開発による豊富低廉な電力供給によって東北地域の発展に寄与するという方針が定められた。

東北電力(株)の水力電源開発は、当時東北における水力の経済開発地点約200万kWのうち、その大半の約150万kWが集中していた只見川の開発を最重要施策として進められた。昭和27年11月には東洋一の揚水式として沼沢沼発電所(4万3,600kW)、昭和28年8月には柳津発電所(5万kW)、片門発電所(3万8,000kW)の運転開始により同社の供給力は100万kWを超え、その後の電源開発も当初の方針に基づき続けられ、昭和29年3月には上田発電所(4万2,600kW)、同年8月本名発電所(5万2,000kW)の運転開始をもって、只見川の第1期電源開発は終了した。そして豊水期には低廉豊富な電力の供給が可能となった。

しかしながら、渇水期及び引き続いての電力需要の増大により、電気の使用制限は昭和32年まで続き、その制限がなくなったのは、八戸火力発電所の稼動、電気事業広域運営の発足による他電力との電力融通が強化された昭和33年に入ってからとなった。

第2節 昭和30年代前半の社会情勢と水力・火力併用時代

昭和30年代は、戦後の回復期を脱し、昭和29年11月頃からの「神武景気」、昭和33年6月頃からの「岩戸景気」といわれた大きな好況期を迎え、高度経済成長を遂げた時代であった。

政府による経済優先の諸政策が強力に推し進められ、これに海外からの新技術の導入や技術革新が相まって、産業における生産設備の大型化・近代化を一層進め、電力の大量消費を伴う重化学工業中心の高度経済社会をつくりあげていった。

昭和31年の経済白書では「もはや戦後ではない」として、戦後の回復期を脱して新たな成長と繁栄の時代に入ったことを宣言した。

このように、戦後復興を切り抜け産業分野や民生分野の両面において急速に増大する電力需要に対応するため、東北電力(株)では、当初只見川の開発による水力発電で対応していた。しかし、水力の経済開発地点の減少、水力電源の開発には長期の建設期間を要すること、その一方で、熱効率の上昇や建設に要する期間の短縮化などで火力発電が相対的に優位性を確保しつつあった。このため、産業分野における生産設備増強に伴う大口電力需要の増加と家庭用電気機器の普及の進展を踏まえ、東北電力(株)においても昭和33年6月に八戸火力1号機(7万5,000kW)、同年10月には2号機(7万5,000kW)、また、昭和34年10月には50Hz機としては当時世界最大級であった仙台火力1号機(17万5,000kW)が運転開始を迎えるなど当社創立前夜の状況は、大型・高効率の新鋭火力発電所が次々に誕生し、いわゆる「水力・火力併用時代」を迎える時期であった。

20年代後半の社会

日米オールスターズ来日

昭和28年10月、日米親善野球大会のため23名の全米オールスターチームの選手団が来日。華やかな歓迎を受けた。

[第二章] 会社設立

昭和34年から30年代末まで



第1節 昭和30年代後半の社会情勢

日本の高度経済成長・繁栄の気運は、家庭における「電化ブーム」にも波及し、生産設備の大型化高度化に伴う電力需要増大と相まってさらに電力需要に拍車がかかっていった。

昭和35年12月、池田内閣は10年間で所得を倍増させ、農業と非農業、大企業と中小企業の格差是正を視野に入れた「国民所得倍增計画」を決定したが、特に家電分野での技術革新があり、テレビ・冷蔵庫・洗濯機の家電は「三種の神器」と言われ、国民の需要を加速させて経済は急成長した。「国民総中流意識」のもと、格差解消が進んだが、公害や農村過疎など新たな社会問題も浮上し、昭和40年には景気も失速し不況が到来した。

第2節 東日本興業株から意志を受け継ぎ

当社設立の母体となった東日本興業株は、発送電興業株が行っていた損害保険に係わる代理店業務のうち、東北電力株に対応した業務を承継することとなり、昭和28年11月、新会社として事業が開始された。その翌年にあたる昭和29年には、東北電力株の要請を受けて発電所・変電所の増加に伴う発変電関係を中心とした電力設備工事及び建設営繕事業にも事業を拡大した。また、昭和32年には東北電力株の機動力増強に対応した自動車整備事業にも進出し、東北電力株の積極的な事業展開に連動した事業拡大がなされた。つまり、当社創立時に東日本興業株から承継した事業の基盤はこの時期に整えられた。

このように、水力・火力併用時代、東北電力株の機動力が高まりつつある状況の中で、東北電力株をはじめ、関係者による検討の結果、「東北電力株式会社における新鋭火力発電所の稼働、水力設備の増嵩及び車両機動化の推進に伴い増加する水火力補修及び自動車整備業務は独立企業により経営することが合理的な運営を期待されるので新会社を設立しようとするものである。」との設立趣旨に基づき、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及び自動車整備並びに塗装の各部門を引き継ぐとともに、事務所や従業員の承継などの全面にわたり東日本興業株の支援を受けて設立を迎えることとなった。

30年代後半の社会

東京オリンピック開催

昭和39年10月10日東京オリンピックが開会、戦後の復興の後の国際社会への復帰のシンボリックな行事となり、大きな盛り上がりを見せた。

表1-2-1 設立手続日程(昭和34年)

月日	曜日	手続
1月19日	月	発起人会開催, 発起人による会社設立契約書作成
1月20日	火	定款作成・定款認証
1月21日	水	発起人株式引受, 株式払込事務委託契約
1月22日	木	株主募集
1月23日	金	株主申込受付
1月24日	土	満株締切, 割当通知, 株式払込請求
1月26日	月	払込期日, 払込完了, 創立総会招集通知
1月30日	金	創立総会開催, 第1回取締役会開催
1月31日	土	設立登記申請
2月2日	月	設立登記完了

設立発起人及び株式申込人ならびにその引き受け株数

発起人	
1 東北電力株	5,920株
2 内ヶ崎 賛五郎(東北電力株取締役社長)	10株
3 堀 裕(東北電力株取締役副社長)	10株
4 館内 三郎(東北電力株常務取締役)	10株
5 瀬戸 千秋(東日本興業株取締役社長)	10株
6 木戸 英祐(新潟計器工業株常務取締役)	10株
7 中島 英雄(東日本興業株役員待遇嘱託)	10株
株式申込人	
8 村田 英雄(東北電力株社長室長)	10株
9 堀井 左門(東北電機製造株取締役)	10株
	合計 6,000株

創立当初の会社概要

商号	東北発変電工事株式会社
目的	1. 発変電設備の建設, 改良及び補修工事業 2. 自動車の修理加工業 3. 前各号に附帯関連する事業
本店所在地	仙台市東二番丁103 (東北電業会館内の東日本興業株スペースを借用)
創立年月日	昭和34年2月1日
発行株式総数	2万4,000株
額面株式	1株5,000円

[第二章] 会社設立 昭和34年から30年代末まで



設立に際して発行する株式	額面株式 6,000 株
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
事業所	本社 仙台市東二番丁 103 (東北電業会館内) (事務部, 電気部, 塗装部, 自動車部) 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
従業員	39 名 (東日本興業株からの承継者 29 名 [本社 6 名, 八戸出張所 23 名], 新規採用者 10 名 [八戸出張所], なお, 会津出張所現業員は全員自宅待機)

第3節 会社基盤づくりの始まり

1 組織機構

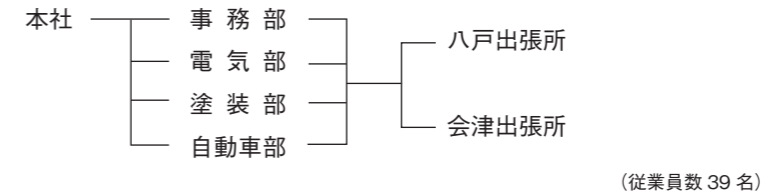
創立当初の組織は、東日本興業株からの組織をそのまま引き継ぐかたちで事業をスタートした。

まず本社組織は、東北電業会館内の東日本興業株のスペースを借用して、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、翌35年5月には本社を電力ビルに移し、さらに昭和36年4月には本社組織を事務部（庶務係、経理係）、電気部（統括係、現業係）、塗装部の3部とした。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月の第2次機構改正により総務部、技術部、火力工部、電気工部、工作部の5部体制となった。

一方、現業機関では昭和34年2月に八戸と会津の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月には既設のほか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。

図1-2-1 創立時の組織(昭和34年2月1日)



2 営業の推移

創立当初の経営については、東北電力株からの支援にもかかわらず厳しい経営状況が続いた。部門別では、電気部門は本名と福島の高圧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り合計600万円の売上に止まった。

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、初めて8%の配当を実施することができた。昭和39年には東京オリンピックが開催され、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4億円を超した。

しかしながら、この年、東北電力株における受注区分の変更などがあり、このことが昭和42年5月の当社社名改称（「発変電」から「発電」に変更）の原因ともなった。



当時の工事対応状況

3 規程・諸制度の整備

(1) 諸規程の制定

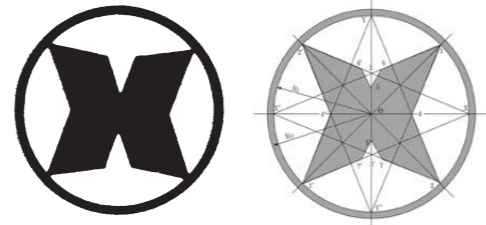
昭和34年2月1日の創立に合わせ「社員就業規則」「特別管理職就業規則」を制定し、併せて賃金、退職金、被服貸与、旅費、災害補償などの付帯規程も定めた。昭和36年4月には会社組織の基本を示す「処務規程」が定められ、同時に「専決事項規則」「稟議規程」も整えられた。その後も「常用員就業規則」（昭和39年1月1日）を定めるなど逐次改正、整備が図られた。

(2) 社章の制定

会社の象徴たる社章については、創立当初から制定の方針を決定し、広く募集したところ応募者数86名、応募総数173点が集まった。その中から審議の結果昭和34年5月19日、東北電力株八戸火力発電所所属の松井源一氏の作品が採用され同年6月18日には社員章制度がスタートした。なお、デザインは「発変電工事」の頭文字「H」を図案化したものであり、このデザインにより白地に赤の社旗として制定配布することとしたのは、さらに10年後の創立10周年を契機とした昭和44年9月まで時期を待つこととなる。



■ 図1-2-2 社章



当社「10年のあゆみ」でも紹介された制定当時の社章デザイン(左) 正式な規格は(右)のとおりとされた。

(3) 創立記念日の制定

当社の創立記念日前後の動きとして、設立登記申請が昭和34年1月31日に行われ、2月2日に登記完了している。これは、設立手続きの一連の中で登記申請が可能な2月1日が日曜日にあっていたため翌月曜日にあたる2月2日に登記完了したものであった。

昭和38年2月1日、当時の末正直常務は、これらの事情を踏まえ「会社創立記念日にあたり」と題する挨拶を行い、この年より2月1日を当社の創立記念日と定め「休日」とすることが決められた。

(4) 社内報の発行

社内報は昭和37年6月に第1号を発行した。この当時は未だ不定期発行であったが、昭和42年6月発行の第41号から社内報の名称を「東発だより」と定め、毎月発行することとなった。社内報はその後より親しみやすい名称となるよう名称の変更が行われた。昭和60年1月の第256号からは「東北発電工業 NEWS」、平成13年4月の第451号からは「Partnership (パートナーシップ:「共同、協力」の意味)」に名称が変わっている。また、社内報の発行間隔も必要な情報提供のタイミングとコストダウンの両面から変更が行われ、平成17年6-7月の第498号からは、概ね3か月で2刊発行となり平成18年8-9月の第508号からは隔月発行、平成19年10月に発行した「2007年秋号」からは季刊(3か月に1回)発行となっている。



【社内報】 下段右から第1号、100号、200号、300号、400号、500号、2009年春号

4 労務管理・福利厚生への推進と労働組合の結成

(1) 就業規則の制定

前述のとおり、社員就業規則は昭和34年2月1日に制定され、同規則に基づき社内の労務管理がなされた。なお、現在の社員就業規則は、労働基準法をはじめとする労働関係法令の制定改廃、内容解釈の齟齬を来さないための詳述などに伴い度々改正が行われているが、原始社員就業規則から脈々と受け継いでいる内容も意外に多いことに驚かされる。労働集約型と言われる当社の草創期

にあつて労務管理のベースは創立当初から確固たる内容が整備されていたのである。

(2) 労働組合の結成

当社の労働組合は、昭和35年11月、仙台火力作業所の当時の常用の労働者が中心になって待遇改善を求めて労働組合を結成し、これに次いで昭和36年5月には八戸出張所の社員による労働組合が結成された。そして、同年6月24日に本社・仙台火力作業所、車輛工場の若年層社員が中心となり、八戸の労働組合と合流して組合員114名のほぼ全社的な労働組合が結成された。しかし、この時点ではまだ先行して結成された仙台火力作業所の労働組合が並存したが、昭和37年2月22日、この先行労組が解散するに至り、「東北発電電工事労働組合(現:東北発電工業労働組合)」が一本化され全社的な労働組合結成となった。



労働組合の結成(来賓挨拶)

(3) 労働条件の改善と福利厚生

昭和35年12月に池田内閣が示した所得倍増計画や労働組合結成の機運、さらには当社の賃金が地方中小企業と比較しても低位にありながら、急増する電力需要に対応するため組合員の業務協力が不可欠であった状況もあり、当社に対しても労働組合からの賃上げなど待遇改善を求める動きが活発となった。労使交渉の結果、36年度以降40年度にかけての昇給率は、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一方、収支面では大きな負担となった。

賃金以外の労働条件面でもこの時期に改善が図られたものは次のとおりである。

通勤費規程(昭和38年1月3日)、夏季休暇制度(同年6月1日)、社内預金(現社員預金)制度(同年7月1日)、互助会発足(同年同月)、住宅補助料(同年12月23日)など。

また、労使相互の協調を目的として昭和37年12月には「労働協約」が締結された。

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ともに、本社計画による一般技術教育を実施した。

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編



第1節 昭和40年代の社会情勢

昭和40年代初頭の日本経済は、それまでの行過ぎた景気の反動から一旦不況に陥ったものの、公定歩合の引き下げや、ベトナム戦争に伴う特需の影響、さらには日本万国博覧会準備の需要など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」（昭和40年10月～昭和45年8月）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。円的大幅切り上げ（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。

このような中であって、電力需要の伸びに対応すべく、東北電力(株)は昭和41年1月には新潟火力(発)3号機（25万kW）を運転開始し、続いて43年八戸火力(発)3号機（25万kW）、44年新潟火力(発)4号機（25万kW）が運転を開始するに至り火力と水力の比率が51.4:48.6と水力発電と火力発電の割合は逆転し「火主水従」の時代に入った。

また、昭和45年から49年にかけては、秋田火力(発)2号機（昭和47年2月運転開始、35万kW）、同3号機（昭和49年11月運転開始、35万kW）、新仙台火力(発)1号機（昭和46年8月運転開始、35万kW）、同2号機（昭和48年6月運転開始、60万kW）、八戸火力(発)4号機（昭和47年8月運転開始、25万kW）など大容量の各号機が続々と運転を開始し「火主水従」の傾向を一層強めていった。

第2節 営業の推移

発電所などの電力工事に余力がある場合の対応として、電力外工事にも進出すべく昭和42年7月に、三菱重工業(株)長崎造船所から日本製紙(株)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。

一方、それまで仙台火力発電所構内でかき研究所が行っていた温排水利用による“アワビ種苗実験”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47年11月には実験開始後初めて9万7,000個を新潟県に出荷、48年5月には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。

当社においては、昭和41年5月に古賀孝社長が選任され、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、災害の撲滅などであった。

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)の関係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の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、油送施設などの建設、管理、運営」を行うことを目的に共同出資し「八戸港送油(株)〔後の東北ポートサービス(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。

第3節 組織機構の変遷

社業の発展とともに、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月東北電力(株)以外の公営、自家用の電力設備建設、補修にも技術を提供し地域社会への貢献に努めることを目的として技術部をコンサルタント部に変更し、既設の総務部、火力部、電気部と合わせて4部とした。また、45年9月にはフライアッシュ部を新設した。

昭和46年11月には新築された大町電力ビルに本社を移転し、12月にフライアッシュ部を開発部に改め、養殖課を設置した。また、電気部を水力部に改めるととも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酒田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、



新潟火力(発)

40年代の社会

大阪万国博覧会開催

昭和45年、「人類の進歩と調和」をテーマとした万国博覧会が大阪府吹田市で開催され、万博史上最多の入場者数を記録した。



本社(大町電力ビル)

[第三章] 昭和40年代



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された。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、仙台機械工場がそれぞれ改称または設置された。

東北発電工業株式会社 社歌

力強く堂々と
まじりど なたかきわ がさきつ の
いらいにな りょうと じくの
あまのこころは はりあつ
すいせんめい だてつ

平井俊信 作詞
古関裕而 作曲

第4節 規程・諸制度の整備充実

1 諸規程の整備

昭和41年12月には、業務改善提案規程、43年2月に安全管理規程、同年6月に職務権限規程（暫定版）、45年12月に交通事故審査委員会要綱、47年12月に職務権限規程（本制定）、48年1月に衛生管理規程、2月に文書等管理規程、8月に備品業務要則等々、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。

2 社歌の制定

創立13周年を迎えた昭和47年、会社基盤も整備され着実に業績を積み上げてきた社員の士気高揚を図るための社歌制定が具体化した。「当社のちから強い業績と顧客本位のサービスを抱負とした内容を織り込み、明るい親しみやすい歌詞」を基本として広く社内から募集したところ、総数55編（応募者数33名）の応募があり、当時総務部所属の平井俊信氏の作品を採用し、これに補遺修正を加えて歌詞を決定した。作曲は、東北電力(株)社歌の作曲も手がけた古関裕而先生に依頼し、昭和48年2月5日に作曲が完了し、ここに社歌が制定され普及が図られた。

なお、同年6月11日には、作曲者ご本人をお招きしての社歌発表会も開催された。



社歌発表会

第5節 労務管理の推進

日本経済の高度成長に伴い、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、ほかの関係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を強いられることともなった。

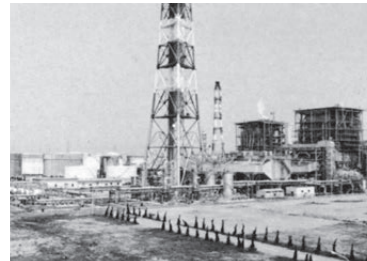
昭和41年4月からは、土曜日の半休制度及び週42時間勤務制度の実施に入った。さらに昭和44年12月に退職金制度・諸手当などの改定を行い労働条件の改善に努めた。

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名称変更となった（現在は安全主査）。

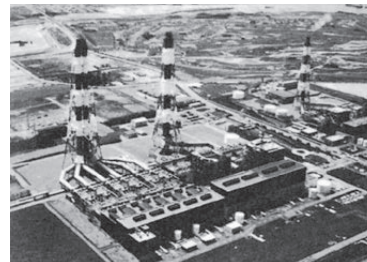
労使関係では、昭和41年8月に第1回労使懇談会が開催された。以後、年2回程度開催され、相互信頼が増し安定した協調路線の確立をみるに至った。



日本海エル・エヌ・ジー新潟基地



新仙台火力(発)



東新潟火力(発)

第1節 時代の背景

昭和50年代に入っても、昭和40年代後半から二度にわたるオイルショックの影響などにより、経済は全般的に低迷した。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。東北地方は、昭和51年の酒田大火や53年の宮城県沖地震、55年の55.12雪害、58年の日本海中部地震など立て続けに激甚災害に見舞われ、地域経済や人々の生活は多大なる打撃を受けた。

東北・上越新幹線開業、幹線道路のインフラ整備などがあったものの、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)で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年には仙台火力(発)1号機の石炭焚増加に続いて2号機・3号機の石炭専焼化、昭和57年5月には新仙台火力(発)2号機のLPG焚化、東新潟火力(発)のLNG焚化など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(発)1・2号機や新潟火力(発)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導入の幕開けとなった。

さらに、東北電力(株)初の原子力発電を行う女川原子力(発)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。

第2節 当社の経営方針の展開

昭和50年5月の株主総会で後藤壮介社長が選任され、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年度は“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、構成は経営方針を基礎とした重点方針と部門計画とした。

昭和54年6月には、後藤壮介会長、伊藤弘一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月に星井孝治郎会長が選任された。この年昭和58年度の経営方針は“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。

第3節 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、これらに伴いコンサルタント部を廃止した。なお、プロジェクト室は、酒田共同火力発電(株)の発電所建設工事対応のため、昭和50年6月に第一陣が現地事務所に入った後、昭和51年9月には室員全員により現地において業務対応にあたり、昭和52年10月には1号機の運転開始、昭和53年10月には2号機の運転開始を迎えるに至った。

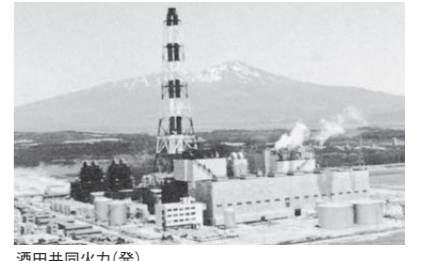
昭和52年8月に従来の総務部経理課を廃止し、社業の発展と相まって複雑多様化する経理関係業務に対処するため、新たに経理部を新設し経理課と資材課を置いた。また、従来火力部塗装課が担務していた土木関係業務の担当を明確化するため、同課を塗装土木課と改称した。

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・補修など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、高田ほかの出張所を事業所とした。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。

第4節 営業の推移

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、東北電力(株)の全火力発電所や酒田共同火力発電(株)での定検・補修工事や公害対策など各種改良工事を受注し、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。昭和51年度は86.6億円の完工高を上げ電力外の顧客数も60数社に増加した。昭和52年度は秋田火力発電所3号機排煙脱硫装置関連工事などを手がけ、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年度は修繕工事の増加とともに仙台火力(発)1号機の石炭焚増加に続いて、2号機・3号機の石炭専焼化工事などにより203.7億円と200億円を突破した。なお、この年から原子力分野に進出し女川原子力発電所建設工事のタンク類の製作据付、給排水処理設備の据付工事などの施工により初めて原子力部門の売上高を計上した。昭和57年度になると女川原子力発電所建設工事のタンク類の製作据付のほか、機器据付工事も増加し完工高は216.7億円となり、原子力分野でのさらなる事業拡大が期待された。また、58年9月には、これまで東北電力(株)ま



酒田共同火力(発)



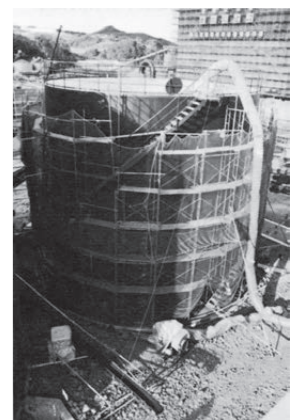
東新潟支社



酒田支社



女川原子力(発)



女川原子力(発)純水タンク塗装状況

50年代の社会

東京ディズニーランド開園

昭和58年4月、千葉県浦安市に東京ディズニーランドが開園。翌月には来園者が100万人に達し、現在に至るまでその人気は衰えていない。

[第四章] 昭和 50 年代

たは主機メーカーが実施していた「燃料装荷」を当社が実施し東北電力(株)の期待に応えたほか、来るべき第1回定検工事の準備が着々と進められた。昭和 59 年度は営業開始した日本海エル・エヌ・ジー(株)の関連工事完工もあって、完工高 243 億円を計上することができた。

第5節 規程・諸制度の整備充実と労務管理の推進

昭和 50 年代に入り従業員の財産形成、住宅取得など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及び運営基準を定めた。このほか、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。

昭和 59 年3月には事務補助、自動車運転、倉庫業務、水路番、雑役、水火力発電所保守などの社員職種と類似業務については社員職種に統合していくとともに、これらの業務に携わっている常用員のうち、希望者に対しては登用試験を実施したうえで社員に採用した。これにより常用員 86 名のうち 28 名が社員に登用された。また、引き続き「常用員」となった者についても「職員」と名称を変更し、社員登用者及び職員の労働条件の引き上げとともにモラルアップも図られた。

昭和 54 年 11 月から土曜日半舷上陸方式（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。

[第五章] 昭和 60 年代

第1節 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、着実な歩み続け実質経済成長率も昭和 60 年度 4.4%、61 年度は 2.6%と一旦足踏みするも、62 年度 4.9%、63 年度 5.1%と比較的堅調に推移した。

東北地域も東北新幹線の上野乗り入れや高速道路の全線開通など交通インフラ整備が進む一方、企業の設備投資も伸びを示し、個人消費も底固く景気は全国同様着実な拡大基調で推移した。

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(発)3号機、10月に新仙台火力(発)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(発)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。さらに同月能代火力(発)1号機が着工した。

第2節 当社の経営方針の展開

昭和 60 年6月、遠藤市彌社長が選任され新時代に向けてスタートをきった。61 年の年頭挨拶では「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り、一般外部工事にも進出していかなければならない。そのため昭和 61 年度から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。」との挨拶があった。

■表1-5-1 「チャレンジ365運動」の概要

《基本方針》

- ① 積極的な営業活動を展開し新規客先の開拓に努める。
- ② 新技術の開発、建設業種の拡大により新規事業分野の開拓を図る。
- ③ 技術者の教育によって技術力を向上させる。
- ④ 原価意識の徹底、効率化を推進する。
- ⑤ 直営力の強化充実を図り、協力会社を効率的に活用する。

《基本目標》

- 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

60 年代の社会

つくば科学万博開催

昭和 60 年、「人間・居住・環境と科学技術」を統一テーマに 48 か国が参加した国際博覧会が茨城県つくば市にて開催され、「つくば」の名を国内外に知らしめた。

[第五章] 昭和 60 年代



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 年度から準備をはじめ、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。

第3節 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・充実に具現化することが課題となり、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性が生じた。これらの課題に先見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、総務部にも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、現業機関では、昭和 61 年 10 月に原町出張所を設置するとともに、63 年 3 月には事業所などの設置基準や内部組織体制を整備し効率的な営業活動及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、顧客事情などを勘案し A、B、C の 3 区分とし 12 事業所をそれぞれ割り付けた。

第4節 営業の推移

昭和 60 年度は 50 年代のような石油ショックに基づく脱石油化の改良工事もほとんど終わり、火力発電所の相次ぐ廃止または長期計画停止などにより、火力部門の修繕工事対象設備が大幅に減少したことによる設備修繕工事も減少した。

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 億円となった。

これは電力関連工事のほか、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など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などがあり 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を伸ばしてきた。

第5節 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ともに、会社規程の種類・規程事項・制定・改廃・公布及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、技術専門職に区分し、専門職能の活用を図ることとした。

第6節 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みようや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などを行い余暇の拡大を図った。また、63 年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・事業所長ほか、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。



相馬共同火力 新地(発)

第1節 時代の背景

昭和の年代も64年1月で終わり、新しい年号の平成元年が幕を開けた。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度には、電力需要の伸びに伴う秋田火力(発)1号機や新仙台火力(発)1号機など休止火力の復活工事、平成5年5月能代火力(発)1号機(60万kW)運開、平成9年7月原町火力(発)1号機(100万kW)運開などがあった。また、東北電力外においても、平成4年6月酒田共同火力発電(株)2号機(35万kW)の石炭燃焼による運開、平成6年7月相馬共同火力発電(株)の新地発電所1号機(100万kW)が運開した。

第2節 当社の経営方針の展開

この間の経営方針は、昭和61年からスタートした「チャレンジ365運動」をベースにして展開された。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にあるものの、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“営業活動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”に取り組むこととした。

そして、平成3年度には1日1億円、年間365億円の売上目標を達成した。これを受け、その翌年からの5年間(平成4年度～平成8年度)は、21世紀へ向けた基礎づくりの期間と位置づけ売上高500億円を掲げ「チャレンジ500運動」がスタートした。

平成年代の社会

ベルリンの壁 崩壊

1989年(平成元年)11月、第二次大戦中に東西に分断されたドイツの象徴的存在であったベルリンの壁が崩壊、それと同時にドイツの再統一、冷戦の終結に至った。

表1-6-1 「チャレンジ500運動」の概要

<p>《基本方針》</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 競争力を強化し積極的な営業活動を展開する。 ② 技術力の向上と新技術の開発に努め、顧客の信頼に応える。 ③ 人材育成と管理能力の向上を図り効率経営に努める。 <p>《基本目標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 売上高500億円を達成する。 ② 電力外売上高構成比35%以上を達成する。 ③ 営業利益率5%以上を達成する。
--

平成5年度は、売上高500億円達成に向けて“頭の切替え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”とし全社を挙げて取り組んだ結果、目標年度を3年間短縮して達成することができた。

平成6年4月には、これまでの好況期の成功に埋没することなく、全社員が意識を新たに柔軟に社会環境変化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世紀に向けての長期経営発展構想(アクティブ21)」を示達した。

表1-6-2 「21世紀に向けての長期経営発展構想(アクティブ21)」の概要

<p>《基本方針》</p> <p>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、一般産業分野にも進出し、東北地域の発展に貢献する。</p> <p>《重点経営施策》</p> <ul style="list-style-type: none"> 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ゆとり豊かさの創造、⑥地域との共生、⑦安全衛生の推進 <p>《基本目標》</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 売上高1,000億円(21世紀初頭) ② 電力外の売上高割合50% ③ 適正利益の確保
--

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“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”を定め取り組むこととした。



「チャレンジ500運動」発表大会



「アクティブ21」発表大会

[第六章] 平成年代

また、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改め「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。

第3節 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はじめ、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、平成9年3月原子力部に原子力技術研修室を設置、平成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、平成5年10月新地事業所の支社昇格、平成8年11月原町事業所の支社昇格、平成9年3月六ヶ所事業所新設、平成10年7月東通事業所新設、平成11年3月には営業担当箇所と営業拠点配置による営業強化を図った。

第4節 営業の推移

平成元年度は、東北電力(株)の休止発電所の復活工事などがあったが、電力外分野での減少などにより完工高は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上回ることができた。

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できず、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担当箇所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。

第5節 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。

そのほか、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などを行った。

第6節 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などの集合教育を行うとともに、資格取得や通信教育など個々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か年集中教育導入など、ニーズに合わせた独自の教育も実施するようになった。

第7節 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、従業員数などが増加する中で、会社経営基盤の一層の強化充実を図るため、逐次資本金の増額が行われた。

表1-6-3 資本金の推移

増資などの時期	資本金
昭和34年2月1日	30 百万円
昭和45年5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1節 時代の背景

この10年は世紀末と新世紀到来の狭間でさまざまな現象、事件、問題が発生した時期であった。

まず、「コンピュータ西暦2000年問題」としてIT（情報技術）やその他の電子機器関連を中心に障害発生が懸念されていた問題では、特に懸念された障害や社会的な混乱もなく平穏な21世紀の幕開けとなった。

しかし、経済の面では平成10年に入ると日本版金融ビッグバンの動きが推進され、公正・公平・グローバルといった国の基本方針のもと、産業の構造変化が促進された。また、アジア発の通貨危機が中南米、ロシアなど世界に伝播し、日本を含む先進国の金融、資本市場に強い衝撃を与えた。その後も平成13年のITバブル崩壊、さらに同年9月の9.11米国同時多発テロなど、金融・社会不安の影響を受け平成10年代の前半における日本経済は低迷した。その後、平成14年2月頃から始まった「いざなぎ超え」の景気は海外の需要が回復し自動車・電機などの輸出が伸び、低成長ながら長期間続いた。しかし、これも米国サブプライムローン問題に端を発した世界同時不況の影響を受けて日本経済は戦後最悪の不況となっている。

こうした、グローバリゼーションの進展に伴う規制緩和という大きな流れの中で、電気事業は電力小売部分自由化範囲拡大への対応を迫られた。平成12年3月に契約電力が2,000kW以上、平成16年4月には500kW以上、そして、平成17年4月には発送配電一貫体制を堅持しつつ、公平・透明な競争環境を確保した「日本型自由化モデル」が打ち出され、全ての高圧受電(50kW以上)を対象に自由化範囲が拡大された。これに対して電力会社は一層の経営効率化を推し進め、料金の引き下げと料金メニューの拡大による競争力確保に努めることとなった。

産業活動の規制緩和の一方では、企業倫理の欠如に伴う不祥事や事故を背景に、企業活動における安全・安心・公正に関わる法規制が強化されるなど、新たな対応が従来にも増して求められる時代が到来した。

第2節 当社の経営方針の展開

平成12年3月に実施された電力小売部分自由化のスタートにより、各電力会社による競争時代が幕開けとなり、当社も電力依存体質からの脱却と電力のコスト競争力強化への貢献の両面から、「技術力の維持向上」「強力なコストダウン」「新規顧客の開拓」が喫緊の課題であるとして『経営構造革新計画』を策定、平成12年10月に示達された。

さらに、電力自由化範囲拡大と低迷する国内景気に伴う熾烈な受注競争、価格競争が進展している状況から、更に新たな戦略を加えてこの難局を乗り越える

べく『新経営構造革新計画』を策定、平成15年7月に示達された。

『経営構造革新計画』『新経営構造革新計画』は収益面で毎年目標をクリアし、経営の基礎体力も強化されるなど一定の成果を上げた。しかしながら、一方では「安全・品質・環境・企業倫理」の面で憂慮すべき事案、解決すべき課題も浮き彫りになってきた。この状況を受けて、この数年間で獲得した力をもって、更にガムシャラに外に向かうのではなく、一旦課題を整理し優先順位をもって選択したうえで限られた経営資源を集中投下するという方針、すなわち、「維持・総括・強化」の方針が平成18年4月に示達され、その取り組みの徹底が図られている。

第3節 組織機構の変遷

平成10年7月には「東通事業所」を設置し、東通原子力発電所建設に対応した。

平成11年3月には、支社を中心に「営業担当箇所」を設置するとともに、事業所の本社直轄化などの組織改正を実施した。また、同年8月には総務部に「環境ビジネス発掘担当」を設置、同担当は翌年8月には「新規事業化担当」となった。

平成13年3月の組織改正は、本社組織を中心に変更が行われ、総務部を「企画総務部」に、労務部を「人事労務部」に、技術部を「エンジニアリング部」にそれぞれ改称するとともに、エンジニアリング部に「品質保証室」を設置した。

本社組織はさらに平成15年8月にも改正が行われた。火力部と環境部を統合し、火力部に「環境技術室」を、また、エンジニアリング部の「品質保証室」を独立させ「品質管理室」とした。

平成16年3月には、水力部門の地熱出張所の近隣事業所への統合による廃止とともに、巻出張所も巻原子力発電所建設計画の中止に伴い廃止した。

平成16年8月には、今後の東通原子力発電所1号機運転開始以降の体制を整え、これに対応するため、東通事業所を支社に昇格させた。

平成17年3月には、当社創立からの事業の一つである車輛整備事業からの完全撤退に伴い、事業を担ってきた仙台車輛工場を廃止した。

また、仙台火力発電所の休廃止に伴い、発電所からの温水供給が受けられなくなったことなどから、平成17年7月31日をもって水産養殖設備を廃止し、事実上水産事業を終了した。また、あわび装飾品の整理・処分を進め、平成18年3月末をもって水産養殖事業から完全に撤退した。

平成18年8月には、工事実施機関として位置づけを明確にするとともに、品質管理のさらなる向上を図るため、技術開発研究センターの溶接担当箇所を分離させ、同センター溶接棟の場所に新たに「溶接工場」を設置した。

さらに、会社法や金融商品取引法への対応など、内部統制をめぐる環境変化に対応するため、平成20年3月には専任スタッフによる内部監査部門として企画総務部内に「業務管理室」が設置された。



東通原子力(発)建設

平成10年代の社会

FIFA ワールドカップ 日韓合同開催

2002年(平成14年)、大会史上初となる2か国の合同開催となったこの年のW杯は、アジアでの初の開催でもあった。宮城県を含む日韓20箇所の都市で試合が行われ、ブラジルが優勝した。

[第七章] 平成 10 年代から現在

第4節 営業の推移

この期間の受注面においては、電力自由化進展の中、厳しい受注競争に打ち勝つべく、第一線業務機関における活発な営業活動をベースに、電力・電力関連分野では、高度技術領域への積極的なアプローチを行った。また、純一般分野でも、従来からの顧客に加え新たな顧客開発、メーカーとの提携によるトータルエンジニアリング力の強化や、運転・保守、官公庁工事などの分野に対しても積極的に受注活動を拡大していった。さらに、仙台火力発電所など東北電力(株)における発電所の休止、廃止への対応、岩屋ウインドファームなどの大型風力発電工場の受注などにより、平成 13 年度売上高は、562.2 億円、前年度比で 6.5% の増収、平成 14 年度は火力及び原子力部門での修繕工事減少など、電力小売自由化の影響を大きく受けはじめ、売上高は 493.9 億円、前年度比で 12.1% の大幅な減収となった。

その後も厳しい受注環境は変わらなかったが、平成 15 年度は定検基数の増加、及び尻芳風力建設工事をはじめ、純一般分野の売上増などにより、当期の売上高は 537.9 億円、前年度比 8.9% の増収、平成 16 年度も秋田火力(発)1号機撤去工事や東通原子力発電所1号機建設工事、火力発電所信頼度維持対策工事に加え、3地点の大型風力発電所建設工事をはじめとする純一般分野の売上増などにより、売上高は初めて 600 億円を超え、643.1 億円となり、前年度比 19.6% の増収となった。

平成 17 年度は、一転大幅な受注減少が見込まれたが、「進化・発展し続ける東発の実現のため、強い意志を持ち外にむかって立ち向かう」ことを基本方針とし、『経営基盤の強化・充実』『お客さま開拓と受注・売上拡大』『コスト競争力強化』を最重点課題に、全社員が危機感を持って諸施策の着実な実行に向け邁進した結果、電気事業者の「安全安心重視」に伴う工事などの受注増により、当初予想を上回る 504.7 億円となり、前年度比 21.5% の減収にとどまった。

平成 18 年度は、東新潟火力(発)4-2系列建設工事や仙台火力(発)3号機撤去工事の竣工に加え、女川原子力発電所定検工事基数増などにより、当期の売上高は 583.8 億円となり、前年度比 15.7% の増収となった。平成 19 年度は、東通原子力発電所1号機定検工事をはじめとする定検工事基数増加などにより、売上高は過去最高額となる 661.3 億円となり、前年度比 13.3% の増収となった。

第5節 新会社設立

地球環境問題に関する社会的な関心の高まりに伴う自然エネルギー開発の促進、エネルギー使用合理化の徹底、さらには資源循環型社会形成を促進するた

めのバイオマス発電の技術進展などの動きに伴い、当社は東北電力(株)や関係会社などと連携を図りながら新会社の設立に参画した。

■表1-7-1 当社が設立に参画した新会社

設立年月日	会社名	主な事業
平成12年 2月 1日	東北自然エネルギー開発株式会社	風力発電事業
平成12年12月11日	東北エネルギーサービス株式会社	ESCO 事業
平成15年10月 1日	東北水力地熱株式会社	地熱蒸気供給事業及び電力供給(水力発電)事業
平成16年 4月 1日	株式会社バイオマスパワーしずくいし	バイオマス発電事業

第6節 規程・諸制度の整備充実

1 リスクへの対応

(1) 危機管理に関しては、社会的に多発した企業不祥事の教訓や海外駐在員事務所設置に伴う現地社員の安全確保などの観点から、平成 11 年 10 月に「危機管理対応要領」を制定した。これにより、企業の根幹を揺るがす事件、不祥事などについては、被害の極小化、事態の早期収拾を図るとともに、未然防止を促すこととした。

なお、平成 20 年4月に当社社員自宅パソコンから発生した顧客発電所情報のウイニーネットワーク上への流出事故においては、同要領に基づく危機管理対策本部のもと、原因究明と被害拡大の防止などが行われた。

(2) 災害対策に関しては、平成 11 年9月の東海村 JCO 臨界事故の教訓や、約三十数年周期で発生すると言われている宮城県沖地震などの巨大地震発生時における迅速な対応などを考慮し、平成 13 年5月には原子力災害に関して、平成 16 年3月には巨大地震に関して、それぞれ対応強化を内容とする「非常災害対策規程」、「非常災害対策実施要領」の改正が行われた。

なお、平成 16 年以降は、新潟中越地震から岩手・宮城内陸地震まで東北及び新潟地方を震源とする震度6弱以上の巨大地震が続いたことなどもあり、「非常災害対策実施要領」に定めた「自動出社」や自然災害リスクに対する警戒、発生時の即応意識が定着した。また、平成 19 年6月に当社施工中に発生させた相馬共同火力発電(株)新地(発)2号揚炭機火災事故においては、現地にも対策本部を設置し復旧対策工事にあたった。



能代風力(発)

[第七章] 平成 10 年代から現在

(3) 企業倫理・法令遵守の取り組みについては、平成 10 年 10 月に発覚した「使用済燃料輸送容器遮蔽材分析データ改ざん」問題の発生を契機として、平成 10 年 11 月、社内に倫理委員会を設置し、行動指針を定めて東北電力企業グループの一員として、企業倫理の一層の向上に努めることとし具体的な対応が始まった。また、社会的に多発する法令違反や社会のルール違反行為による企業不祥事に対して社会の目がより厳しくなってきたことを受け、平成 15 年 9 月には、企業行動指針の全面的な見直しや、企業倫理委員会や企業倫理相談窓口、各職場における推進体制整備などの体制構築を行った。さらに平成 18 年 6 月には、「個人情報保護法」「公益通報者保護法」及び「会社法（内部統制に関して）」など新たな法律への対応を踏まえ、企業行動指針を見直すとともに、企業倫理委員会などの体制に関わる関係規程の再編を行った。

また、産業廃棄物、情報管理、建設業法に関しては、特に重要なリスクがある分野として主管部と関係部門が連携を図り規程整備が行われ、全社的な教育も適時実施されている。

(4) 内部統制に関しては、平成 18 年 5 月に会社法が施行され、大会社においては「業務の適正を確保するための体制に関する基本方針」を取締役会決議することが定められ、当社でも平成 18 年 6 月 13 日開催の第 289 回取締役会において同方針が決議され定められた。この基本方針は、法令遵守とリスク管理が主要な内容を占めていることから、この方針決議に基づく具体的な対応としては、上記の企業倫理の取り組みにおける平成 18 年 6 月の企業行動指針の改正及び企業倫理体制整備と後述の内部監査の取り組み強化に波及していった。

また、平成 19 年 9 月施行の金融商品取引法（旧証券取引法）に伴い、上場会社においては、「監査報告書」の監査と同様、新たに「財務報告に係る内部統制報告書」の監査が会計監査人により実施されることとなり、東北電力㈱の主要連結子会社として当社も評価対象範囲に加わった。これにより、同社の指導のもと内部統制への対応強化を図っている。

(5) 内部監査は、「業務の適正を確保するための体制に関する基本方針」の、「1. 取締役の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制」の中で、「内部監査担当部門として、安全衛生、品質、環境保全に関しては当該社内委員会事務局を担当する部門を、一般業務・業務全般に関しては業務監査部門をそれぞれ当たらせ、当社業務の有効性・効率性及び法令遵守を確保するための内部監査を実施するとともに、その結果を社長に報告する。」とした。

これを受けて、安全衛生、品質、環境保全は、各マネジメントシステムにおいて監査を実施することとし、それ以外の監査を「業務監査」と位置づけた。各マネジメントシステムはすでに先行して監査実施要領などを制定していたが、業務監査には監査実施の基本的ルールがなかったことから、「内部監査規程」を平

成 18 年 8 月に制定し、正式に業務監査が開始された。その後、平成 20 年 3 月には、独立組織に準拠した監査組織とすることを目的に「業務管理室」が設置された。

2 職務管理制度

従来の職能管理制度は、各人の能力を評価し処遇に反映する仕組みであったが、評価と業績への貢献が必ずしも一致しないなどの矛盾も指摘されていた。このため、各人の業績を具体的に把握し職務遂行を促進させるとともに、業務遂行のレベルアップを図り、その成果と評価がより納得性のある形で実施され、かつ、会社全体の業績向上にも寄与する制度とした。また、これに合わせて「能力開発制度」「業績・人事評価制度」「賃金制度」及び「役付職位」など、横断的かつ大幅に改正が行われた。

なお、役付職位の変更に関しては、一般管理職（副長、主任）の廃止、副課長の新設、管理階層フラット化による意思伝達のスピードアップ（部長代理、次長、調査役、専門役、課長代理など → 専門職群として主幹、主査へ）が実施された。

この職務管理制度は、平成 12 年 4 月 1 日から特別職位者を対象に試行運用され、平成 13 年 4 月 1 日には一般職位者を含め本格運用となった。

3 新情報システム（R3）の構築

平成 13 年度に職務管理制度、四半期管理制度が整備され、情報を戦略的に活用する素地ができたことから、こうしたニーズに対応可能な新システム開発が急務との結論に至り、平成 14 年 8 月 1 日から新システム開発が開始された。この新しい情報システムは、当社の基幹業務である「営業支援・営業販売・工事管理・購買管理・財務会計・管理会計・人事管理・経営情報管理」の業務システムから成り、平成 15 年 4 月からはテスト運用、新システムへの移行作業、本格運用に備えた教育が順次行われ、同年 7 月 1 日から本格運用を開始した。その後同システムは、平成 18 年度にアップグレードを行い、今日に至っている。

4 企業年金制度

退職後の生活は「公的保障制度」をベースに退職金と貯蓄などの自助努力で維持していくこととなるが、公的保障制度である厚生年金は、少子高齢化の急速な進展により財政が逼迫し給付年齢の引き上げ、給付金額の引き上げなどによる生活不安が将来に向けて強まってきた。このため、労働組合との協議を経て、安心して老後を迎えられる制度の一つとして、平成 16 年 3 月 31 日「確定給付企



特別職位者 企業倫理研修

[第七章] 平成 10 年代から現在



業年金（規約型）」を創設した。

5 副部長，副支社長制度の導入及びチーフリーダーの配置

職務管理制度導入に伴う「役付職位の改正」が行われたことにより，ライン管理職以外の管理職は主に専門職群の主幹，主査として配置されたが，その後の環境変化を踏まえ，「意思決定スピードの保持」「部長・支社長の裕度創出」「将来の幹部候補者のキャリアアップ機会拡大」を目的として，業務量が多いと目された企画総務部，火力部に「副部長」，女川支社，東新潟支社に「副支社長」を試行配置することとし，企画総務部を除いては 18 年 3 月，企画総務部は 18 年 8 月にそれぞれ 2 年間の試行期間を設定して配置した。そして試行期間経過を受けてその必要性が検証された結果，平成 20 年 8 月から本格導入となった。

6 「累積代休制度」導入を含めた「振休・代休」取り扱いの変更

ワークライフバランスへの一層の対応を進め，これにより労働生産性の向上などを図っていくことを目的に，「時間外及び休日労働時間の累積時間が各勤務形態の所定労働時間以上に達した場合，代休を付与すること，及びその付与期間を時間外及び休日労働発生の翌日から翌月末までとする」との内容の「累積代休制度」が平成 19 年 4 月 1 日より導入された。また，合わせて，振替休日はこれまで翌々月末までに指定することとなっていたが，これを「同週内に指定」に改正した。

第 7 節 マネジメントシステムの導入

1 ISO9001 による品質マネジメントシステム（QMS）

当社における ISO9001 取得動機は，①高圧ガス取締法（現：高圧ガス保安法）の定めに基づく通商産業大臣認定取得への足掛かり，② ISO9001 認証取得会社の工事対応円滑化，③海外事業展開及び国内公共工事の受注拡大，④業務遂行の仕組み・手順の明確化と作業効率化，品質及び安全の向上であった。

平成 10 年の取得時は，火力部門の「一部の機器」に限定していた対象範囲を，平成 12 年には火力部門の蒸気タービン・ガスタービンへ適用範囲を拡大し，平成 15 年には原子力部門（六ヶ所事業所），水力部門（会津支社）にも適用範囲を拡大した。

さらに，平成 16 年に火力部門のボイラ本体への適用範囲拡大を行い，平成 17 年には原子力部門の女川・東通両支社に適用範囲を拡大した。そして，平

成 20 年 4 月 1 日より従来から並存していた TQC との統合を図り，新たにすべての業務を QMS の範囲として運用している。

2 安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）

従来までの安全衛生管理体制をベースとしながら，リスク評価手法による潜在的危険・有害要因の除去・低減を図るなど安全衛生活動全体をシステム化し，これに監査によるチェック機能を加えることにより安全衛生水準の向上を図ることを目的として，平成 14 年 10 月 1 日より安全衛生マネジメントシステムを導入した。

3 ISO14001 による環境マネジメントシステム（EMS）

平成 10 年 6 月の ISO9001 認証登録後から，環境保全活動における一層の充実を図る第 1 歩として，環境マネジメントシステム（ISO14001）認証取得の方針が示され，技術開発研究センターを適用範囲として平成 11 年 6 月より具体的な取り組みを開始した。その後，平成 12 年 9 月 6 日に同センターが認証登録を受け，同月 27 日には認定証を受領した。また，これに合わせて環境行動指針，環境行動計画を策定し当社の環境経営のよりどころとした。

4 東北電力企業グループ環境マネジメントシステム（T-EMS）

当社では，技術開発研究センターが他所に先駆けて環境マネジメントシステムを導入したが，それ以外の業務機関におけるシステム導入については，平成 17 年 3 月に設置された環境戦略委員会のもと検討ワーキングにおいて検討を行った。環境省「エコアクション 21」，宮城県「みちのく EMS」などの簡易型環境マネジメントシステムも選択肢にあがったものの，「東北電力企業グループ環境マネジメントシステム（T-EMS）」の導入が企業グループとしての企業価値の一層の向上につながるとの結論に至った。そして，平成 18 年度の一部業務機関における試行運用，平成 19 年度の全業務機関における試行運用を経て平成 20 年度から本格運用を行い，これらの実績を踏まえ平成 20 年 10 月 31 日，企業グループ第 1 号として認証登録を受けた。



創立50周年記念式典(佐藤湛彦社長の挨拶)



記念講演会(山根一真氏による講演)



記念祝賀会(佐藤湛彦社長の挨拶:上、東北電力(株)高橋宏明社長からのご祝辞:下)

第8節 創立50周年記念行事及び創立50周年記念事業

1 記念行事

(1) 祝賀式典

記念すべき創立 50 周年とこれからの 100 周年に向けて、お客さまならびにパートナーである協力会社への日頃の感謝と、当社の更なる発展を祈念して、平成 21 年 2 月 2 日（創立記念日である 2 月 1 日が日曜日であったことから翌日の月曜日）祝賀式典を開催した。

挨拶に立った佐藤湛彦社長より「当社には 50 年間積み上げてきた“経験”と、最大の財産である“人材”があり、この貴重な個人の力を結集し、原動力として、更に 60 年・70 年そして 100 年に向かって成長・発展するため、たゆまぬ努力を続けていこう。」との挨拶、労働組合本部仁田敏広委員長より「これまでの 50 年の経験を決して忘れず、この歴史を範とし“昨日より今日、今日より明日をより良く”を理念に、業界一流の会社を目指していくことが、更なる会社発展に繋がる。」とのご祝辞をいただいた。

第1部：記念式典

本社をメイン会場に、全社一斉放送により全業務機関を繋いで開催した。出席者は全従業員に加え、協力会社の方々も可能な範囲で参加いただき開催した。

第2部：記念講演会

会場を仙台市青葉区の江陽グランドホテルに移し、職場からの社内代表者のほか、社外（顧客、協力会社ほか）からも多くのご来賓にご出席いただき開催した。

記念講演会では、ノンフィクション作家として活躍されている山根一真先生を迎え、日本の技術力の高さ・底力と、東北ゆかりの方々ものがものに果たしてきた功績などを紹介いただいた。

講師 山根 一真 氏

演題 「モノづくりの新時代～メタルカラーの輝き、再び～」

第3部：記念祝賀会

講演会に引き続き開催された記念祝賀会は、ご来賓の皆様 156 名と当社関係者（職場代表者及び組合代表者）87 名の総勢 243 名により開催された。

(2) 感謝広告掲載

50 周年を迎えた当社の業務を紹介する特集記事と顧客への感謝の気持ちを表すための感謝広告の 2 部構成とし、創立記念日直近にあたる平成 21 年 2 月 2 日の「電気新聞」に掲載した。

(3) 従業員への記念品支給

従業員のこれまでの労苦に報いるとともに、記念すべき 50 周年をともに祝う気持ちをこめて創立記念日直近にあたる平成 21 年 2 月 2 日、全従業員に記念品を支給した。

(4) 創立 50 周年記念社史編纂

創立から受け継がれてきた当社の伝統と志をさらに未来に伝えるため、至近 10 年間にスポットを当てながら、創立から現在まで当社の歴史を網羅した記念史を編纂することとし、本社各部から選抜された編纂メンバーにより、平成 21 年末の発行を目標に編纂が行われた。

2 記念事業

(1) 環境貢献活動

地域の環境改善に貢献する当社活動として、宮城県が展開している「私たちの森づくり事業」へ参加し、「森づくり活動」に取り組むこととした。具体的には、宮城県から宮城郡利府町の「県民の森」に隣接する県有林 1.61ha を借用し、対象森林を 3 区域に分け順次植樹するとともに森の維持管理を行うものである。また、宮城県から森林命名権も取得し「とうはつの森」と命名し、開所式を平成 21 年 3 月 24 日、現地において伊藤克彦 宮城県副知事などの列席のもと開催した。

(2) ボランティア活動支援制度の導入

従業員の社会貢献活動を支援するため、ボランティア活動支援制度を導入した。

- a ボランティア活動を一般ボランティアと災害ボランティアの 2 種類に区分し会社が特別休暇を付与することで側面支援することとし、導入時期は平成 21 年 4 月 1 日からとした。
- b 災害ボランティア活動を希望する従業員で「災害ボランティア会」を結成し、自然災害発生時にはこの中の希望者がボランティア活動に参加する。その活動資金は、ボランティア会が従業員有志から寄付を募ることを基本とし、会社は金銭的支援を行わないこととした。なお、災害ボランティア会は 42 名の会員で平成 21 年 4 月 21 日発足した。

(3) 定年退職者慰労行事の導入

60 歳の定年を迎える従業員の当社への永年の貢献に対する労をねぎらうため、定年退職者慰労行事を年度ごとに開催する制度を導入した。

本制度は、ほかの記念事業に先駆けて導入することとし、第 1 回目となる平成 20 年度は、平成 20 年 9 月 30 日、仙台市青葉区の江陽グランドホテルにおいて退職者夫妻をお招きし、当社役員列席のもと、昼食会を開催した。



「とうはつの森」記念植樹

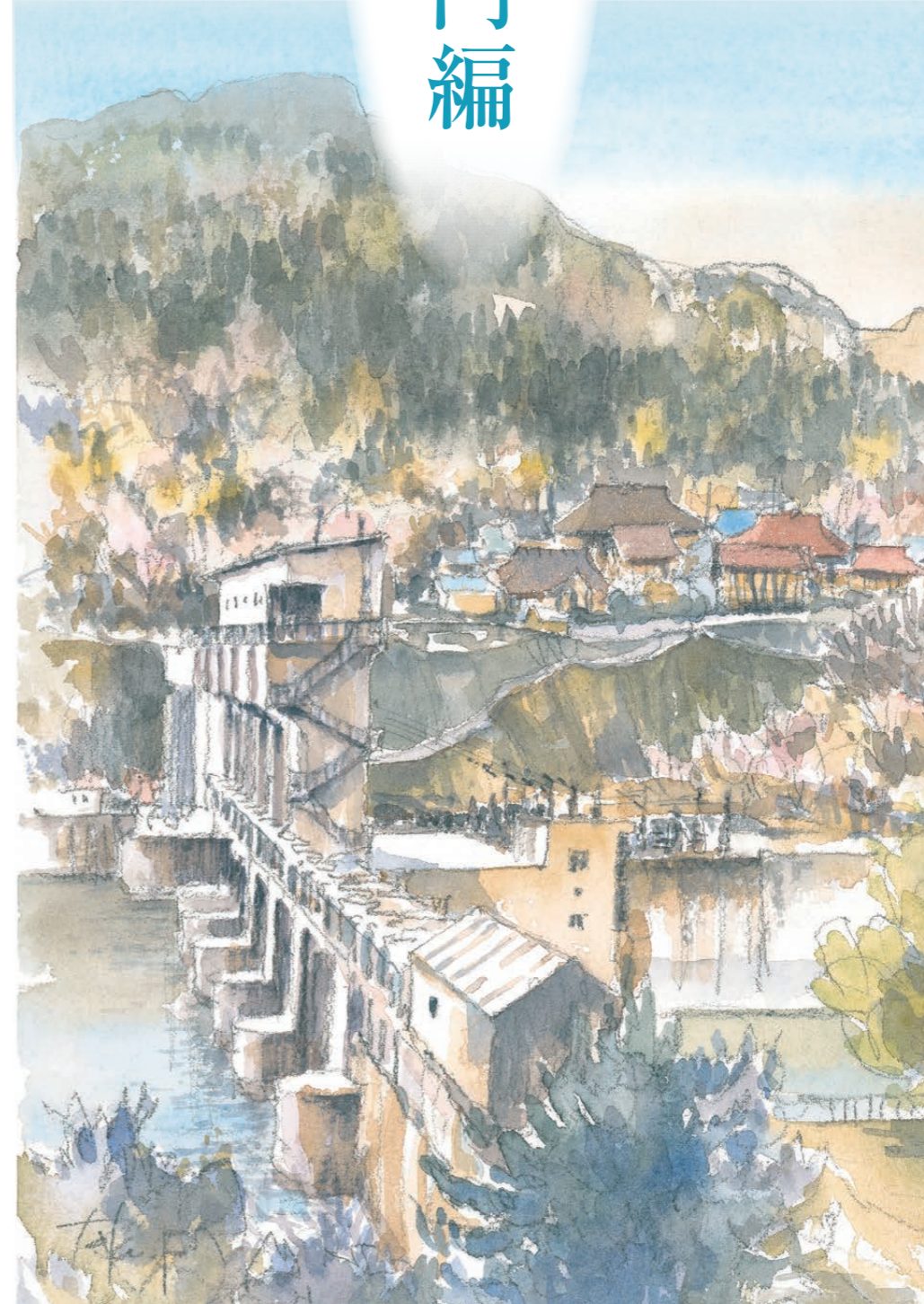


平成20年度 定年退職者感謝状贈呈式

第二部

Chapter of section

部門編



Contents

第一章 企画総務部門

第二章 人事労務部門

第三章 経理部門

第四章 品質管理室

第五章 営業部門

第六章 エンジニアリング部

第七章 火力部門

第八章 原子力部門

第九章 水力部門

第十章 技術開発研究センター



MESSAGE

経営課題に先見的に取り組んでいく情熱を持って。

理事企画総務部長
金澤 順



平成13年3月にそれまでの総務部から改組された企画総務部は総務、企画から情報システム、現場業務改革、新規事業化検討、さらには内部監査に至るまで、広い職域の中で現場業務が適正かつ効率的に実施できる諸制度・施策の立案・実施を担う、いわゆる「兵たん部隊」と言えるかもしれません。しかし、経営環境が激変する中、我々に求められているものは、単に裏方に終始することなく、東北電力グループの一員としての使命を全うするために、グループの経営課題に先見的に取り組んでいく情熱だと考えています。

第1節 総務

1 株主総会、取締役会

平成13年から16年にかけては、グローバル化やIT化の促進を目的とした「商法改正」が次々と実施され、平成18年5月には商法に代わるものとして新たに会社法が施行されたことから、計算書類内容の変更、株主総会・取締役会の資料・運営に至るまで全般にわたり対応を行った。

また、定款変更は法改正に伴う変更のほか当社事業目的の変更と相まって、平成14年、16年、17年、18年に実施した。なお、至近年の主な定款変更は下記のとおりである。

さらに、会社法に基づく「業務の適正を確保するための体制に関する基本方針」が平成18年6月13日開催の第289回取締役会において決議されたことを受け、会社がリスクに適切に対応し管理する方針が明示されたことから、取締役会においてはリスク管理に関する報告が一層重要性を増した。

■至近年の主な定款変更

平成14年度変更 ①目的変更 (a:各種設備・器具・装置の販売・賃貸借などを追加、
b:産業廃棄物の収集運搬)

②公告方法の変更 (「河北新報」から「官報」へ変更)

③額面株式の廃止

平成16年度変更 ①目的変更 (労働者派遣事業を追加)

②総会招集手続簡素化 (招集通知発出期間短縮「会日の2週間前まで」から「会日の1週間前まで」へ変更)

平成17年度変更 ①監査役員数の変更 (「3名以内」から「4名以内」へ変更)

②目的変更 (「自動車の修理、加工、販売」を削除)

平成18年度変更 ①目的変更 (a:「水産物の養殖、加工、販売」の削除、
b:「一般廃棄物の収集運搬」の追加)

②会社法施行に伴う全般改正 (「機関の設置」「株券の発行」のほか、用語の変更に伴う記述の変更)

2 諸規程の整備

この時期は、リスク管理に関わる規程の整備が進められた。

(1) 危機管理対応要領の制定

社会的に多発した企業不祥事の教訓や、海外駐在員事務所設置に伴う現地社員の安全確保などの観点から、平成11年10月に制定し、企業の根幹を揺るがす事件、事故については、以後、同要領に定めた「危機管理対

策本部」のもと、被害の極小化と事態の早期収拾を図ることとした。

(2) 非常災害対策規程、同対策実施要領の改正

平成11年9月の東海村JCO臨界事故の教訓や、約三十数年周期で発生すると言われている宮城県沖地震などの巨大地震発生時のより迅速な対応などを考慮して、平成13年5月には「原子力災害」に関して、平成16年3月には「巨大地震」に関する対応を強化した。

また、平成20年度は東北電力(株)の呼びかけにより、関係会社も加わり、巨大地震を想定しての非常災害対策訓練も春と秋の2回開催し、有事対応の総点検を実施した。このときの工夫や反省などを踏まえ、現在は現行規程の様式を見直した暫定様式を試行運用中であり、今後改正を進めることとしている。

■至近年の非常災害対策本部(第2非常体制)の対応状況

- a 平成16年10月23日
新潟中越地震に伴う非常災害対策本部設置 (～11月16日)
- b 平成17年12月12日
新潟下越地方雪害に伴う非常災害対策本部設置 (～26日)
(12月26日～28日 第1非常体制切り替えに伴う非常災害対策室設置)
- c 平成17年8月16日
8.16宮城県沖地震に伴う非常災害対策本部設置 (～26日)
- d 平成19年7月16日
新潟中越沖地震に伴う非常災害対策本部設置 (～30日)
(7月30日～8月10日 警戒体制に切り替え非常災害連絡室設置)
- e 平成20年6月9日
相馬共同火力発電(株)新地(発)2号揚炭機火災事故に伴う非常災害対策本部設置 (～8月22日)
- f 平成20年6月14日
岩手・宮城内陸地震に伴う非常災害対策本部設置 (～18日)
(6月18日～6月24日 警戒体制に切り替え非常災害連絡室設置)
- g 平成20年7月24日
岩手沿岸北部地震に伴う非常災害対策本部設置 (～25日)
(7月25日～7月28日 第1非常体制に切り替え非常災害対策室設置)

(3) 企業倫理関係諸規程

当社における企業倫理の具体的な取り組みのスタートは、平成10年10月に発覚した「使用済燃料輸送容器遮蔽材分析データ改ざん」問題の発生を契機として、平成10年11月に「倫理委員会」を設置、「行動指針」を定めたことに始まる。

[第一章] 企画総務部門

その後、平成 15 年9月には、企業倫理委員会の機能強化を図るため、「企業倫理委員会運営要則」を定め、同委員会から「社内推進体制」「相談窓口設置」を通知し体制強化を進めた。

さらに、平成 18 年6月には、前述の「業務の適正を確保するための体制に関する基本方針、取締役会決議」と平成 18 年4月に施行された「公益通報者保護法」の対応を踏まえて、企業行動指針及び企業倫理に関する諸規程などを見直した。具体的には、「企業行動指針」については、東北電力(株)より「親会社などからの不正な要求等には応じない。」旨も行動指針に盛り込むよう要請があり、また、当社の企業倫理取り組み姿勢を積極的に社外に向けて発信できる表現に改め、「社達」に位置づけて社内浸透を図った。「企業倫理委員会運営要則」については、より対応を強化するため、有事の即応が可能となるよう開催要件を変更し「企業倫理委員会規程」とした。さらに、相談窓口及び社内推進体制も、「委員会通知」の位置づけから「会社規程」に位置づけを明確にしたうえで、「企業倫理相談窓口等取扱基準」とした。

(4) 内部者取引管理規程

「インサイダー取引」を防止する観点から平成 13 年4月に制定した。

(5) 個人情報保護方針、同取扱基準

平成 17 年4月に施行された「個人情報保護法」への対応のため、同法の施行に合わせて「個人情報保護方針」を社達として制定公布した。この方針（社達）を受けて、細部取り扱いを「個人情報取扱基準」で定めた。

また、各部門業務の特性により追加・変更の取り扱いをする場合は、別途取り扱いを定めることとした。

3 東北発電工業協力会社互助会

東北発電工業協力会社互助会（以下「協力会社互助会」という）は、昭和 47 年に当社が協力会社各社に呼びかけて発足し、以来、実務は互助会職員が担務してきたものの、当社経営層が歴代協力会社互助会会長を務めるなど当社が主体的な役割を担ってきた。

しかしながら、時代の変化とともに、当時の延長線上での運営を今後も継続していくことが困難になってきたことを受け、そのあり方については、「協力会社互助会のあり方検討のためのワーキング・グループ」を設置（平成 17 年5月27日開催第 33 回定期総会承認）し協力会社を主体に当社も参加する形で検討を重ねた。その結果、平成 19 年6月1日の第 35 回定期総会をもって協力会社が主体的に運営する組織に変更となり、当社は監事一名および参与として若干名が参画することとなった。



協力会社互助会総会



第 14 回七社懇談会

4 十社懇談会

(1) 「いざよい会」から「九社懇談会」、そして「十社懇談会」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、及び当社の3社により、同業における情報交換、相互協力などを目的として「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)（現：北海道パワーエンジニアリング(株)）の各社がメンバーに加わり、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)幹事のもと高松市において開催され、以来回を重ねてきた。

第7回及び第 14 回七社懇談会は、当社が幹事会社となった。第 14 回七社懇談会は、平成 13 年 10 月3日～5日の3日間の日程で新潟・佐渡を会場に開催した。このときオブザーバー参加した沖縄プラント工業(株)が次の第 15 回（14 年度）からメンバーに加わり「八社懇談会」となった。

さらに、第 19 回（20 年度）から関電プラント(株)がメンバーに加わり「九社懇談会」となった。

なお、第 22 回（21 年度）には東電工業(株)がメンバーに加わり、「十社懇談会」となる。また、第 23 回（22 年度）は当社が幹事会社となり東北の地で開催予定である。

(2) 「八社懇談会 社長会」

平成8年4月には、当時の七社の社長間における自由討論、情報交換の場として第1回「七社懇談会 社長会」が東京都内で開催され、以後各社持ち回りで開催地は東京に固定して開催された。

平成 11 年4月は、当社が幹事となり開催しているが、平成 17 年からは本会議が秋開催から春開催に変更になったことを機に平成 16 年4月の「八社懇談会 社長会」を最後に本会議に収斂された。

5 東 発 会

昭和 48 年 11 月に当社定年退職者の親睦会として「東発あけほの会」が創設されたが、創立 30 周年記念事業として、同会の一層の充実を図ることを目的に発展的に解消し、これに代わり平成元年3月、各県単位で「東発会」を発足させた。

なお、現在の会員数は下表のとおりとなっている。



みやぎ東発会総会



■表2-1-1 各東発会の発足と現在の会員数

県	名称	発足年月日	発足時会員数	現在会員数
宮城県	みやぎ東発会	平成元年3月11日	125名	309名
青森・岩手県	青森・岩手東発会	平成元年3月17日	31名	63名
秋田県	あきた東発会	平成元年3月11日	33名	58名
山形県	やまがた東発会	平成元年3月11日	22名	23名
新潟県	新潟東発会	平成元年3月18日	58名	62名
福島県	福島東発会	平成元年3月25日	6名	5名
	会津東発会	平成元年3月25日	21名	28名
計	—	—	296名	548名

(注) 現在会員数は平成21年3月31日現在の会員数

6 建物関係

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、社業発展とともに既存業務機関における職場環境改善を図るため、社屋などの業務用建物の取得が進められた。また、福利厚生の上のため、寮・社宅用建物の取得も進められた。

昭和60年代及び平成年代（元年から10年）は、新規地点及び増員に伴う業務用建物、寮用建物の充足対応が進められる一方、技術開発研究センターのように将来に向けた基盤づくりのための施設も建設した。

平成10年代（11年以降）も、これまで同様、新規地点及び増員に伴う業務用建物、寮用建物の充足対応がメインとなるが、昭和50年代の物件を中心に経年劣化が懸念されることから、当該業務機関の事業計画を踏まえながら計画的な更新などを検討している。

7 仙台車輛工場

仙台車輛工場は、当社が創立後間もない昭和34年3月1日に東日本興業(株)の自動車整備部門の事務所・工場、及び要員17名を引き継いで発足した。当時は、東北電力(株)の機動力が自動車の利用により急速に高まってきた時期であり、さらなる進展を見据えて東日本興業(株)から当社に自動車整備部門の承継が行われた。同工場では、主に英国製ランドローバーの修理が行われたが、その後、各種整備工場の認定、許可を受けて関係会社や一般の車輛などにも対象を広げ、さらには東北電力(株)仙台火力発電所のブルドーザーの点検整備の受注などにより売上を確保してきた。

しかしながら、自動車整備関連法令の改正による点検整備間隔の延長、業界における競争激化、顧客ニーズの多様化及び主要顧客における環境変化のなかで、業界標準のコスト構造についていけず、収益構造の転換も困難な状況が続き収支は悪化していった。この間、工場内協力会社の再編や、関係会社や協力会社の社有車、さらには、当社従業員をはじめ企業グループ従業員の自家用車のさらなる取り込みなど、昼夜を分かたず営業努力を続けたものの、法定の整備士確保も困難な状況に至り、平成17年3月31日、自動車整備事業を終了した。事業終了後も未収金回収や整備保証のため3か月間工場を存続させたが、同年6月30日をもって工場を閉鎖し完全撤退した。

第2節 企画

1 経営戦略・方針

(1) 平成12年度～17年度

平成12年3月に改正電気事業法が施行され、電力市場では部分自由化による本格競争が始まった。これに伴い、東北電力(株)における経年火力発電所の休止やコストダウンが進行し、当社経営に大きな影響が広がることが懸念された。こうした状況に先見的に対応し東発風土の刷新を図るため、同年、「経営構造革新計画」を策定し、以下のような施策を軸とした経営構造改革に着手した。

- ・職務管理制度や四半期管理制度からなる新たな経営管理システムの構築
- ・営業領域の拡大に向けた営業力の強化
- ・競争力強化と利益確保を目指した原価低減策の推進
- ・直営工事班編成やエンジニアリング技術習得による技術・技能の維持向上
- ・当社のコア技術をベースとした新規事業創出 など

その後、電力自由化範囲の拡大や一般市場における受注競争激化などに伴い、厳しい収支環境となるリスクがさらに高まったことなどから、平成15年度には、「経営構造革新計画」を踏まえながら、新たに以下のような経営課題を加えた「新経営構造革新計画」を策定した。

- ・協力会社対策、組織整備、新情報システム構築、1,590名体制を目指した採用抑制、海外事業戦略などによる、中長期的に安定した経営基盤の構築

[第一章] 企画総務部門



- ・平成 17 年度に 65 億円，平成 20 年度には 85 億円を目指した純一般売上拡大策などによる売上高目標の必達
- ・新たな変動費・固定費削減策と目標の再設定による徹底的な原価低減
- ・技術・技能の維持・向上対策，大型工事対策，研究開発のあり方などによる電力・純一般分野の領域拡大
- ・コア及び周辺領域事業をベースとした新規事業戦略 など

こうした取り組みの結果，各基本施策が進展し，業績は順調に推移するとともに，経営基盤の整備が充実した。

(2) 平成 18 年度以降

しかし，社外の経営環境は，電力市場の小売自由化に伴う影響が概ね一段落する一方で，東北電力における安定供給を前提とした安全・品質のニーズや企業倫理・法令遵守の重要性が急激に高まっていった。こうした中，社内の状況を見ると，それまでの施策展開の輻輳感や行き詰まり感が顕在化しはじめていた。

このため，平成 18 年度に刷新した中期経営計画を通じ，事業活動の質と収益との持続的な両立を図れるよう，発電設備メンテナンスの施工管理プロフェッショナル集団を目指すという旗印を掲げ，「選択と集中」の考え方を重視した企業革新に転換することとした。そして，これを実現するため，基本の徹底を図る「維持」，従来施策の総点検を図る「総括」，そして質的な「力」を向上させる「強化」，これら3つのステップで進化・発展を目指す中期経営方針を打ち出した。

この結果，コア領域に絞った事業活動への転換や各種管理制度の統合・整理などが進み，さらに現場業務改革・純一般マーケティング戦略を軸に，人材育成策をはじめとする主要施策がより整合しながら徐々に進展した。そこで平成 21 年度からは，常に「総括」しながら「維持」と「強化」へ取り組む段階へとステップアップした。

表2-1-2 10年間の経営方針

平成 12 年度	1. 受注の拡大による収益の確保 2. 徹底したコスト削減 3. 技術・技能の向上と人材の育成 4. 柔軟な業務運営への変革 5. ゼロ災の達成と品質の確保		4. 組織営業力の強化と積極的提案活動の展開による受注・売上高拡大 5. 新たな収益源を確保する新規事業の創出と事業領域の拡大 6. お客様に選択されるコストレベルの追及と収益確保に向けたコストダウンの実行
平成 13 年度	1. 受注力強化による収益の確保 2. 徹底的な原価低減の実行 3. 「革新」を担う人材の育成・強化 4. 「職務管理制度」の実効ある展開 5. 無事故・無災害の達成と品質の確保	平成 18 年度	3つの「力」で着実に進化・発展 ①維持： 基本の徹底，無駄の排除と持続的改善により，ベースの「力」を定着 ②総括： これまで整備した施策とインフラの総点検により，潜在的な「力」を再確認 ③強化： 「選択と集中」により，質的な「力」を向上
平成 14 年度	1. 「職務管理制度」等からなる新たな経営管理システムの定着 2. 営業力強化による重点を絞った受注拡大の実行 3. 市場競争に打ち勝つ抜本的な原価低減の実行 4. お客様ニーズに対応したエンジニアリングの強化 5. 投資採算性を重視した新規事業の展開 6. 競争時代にふさわしい人材の育成・強化 7. 無事故・無災害と品質確保によるお客様信頼度の維持・向上	平成 19 年度	3つの「力」で着実に進化・発展 (19年度はあらためて「維持」の徹底から！) ①維持： 基本の徹底，無駄排除と持続的改善により，ベースの「力」を定着 ②総括： これまで整備した施策とインフラの総点検により，潜在的な「力」を再確認 ③強化： 「選択と集中」により，質的な「力」を向上
平成 15 年度	1. 「新経営構造革新計画」の策定と企業革新の『実践』と『質的向上』 2. 営業力強化と重点を絞った活動による受注拡大 3. 適正利益の確保を実現する徹底的な原価低減の実行 4. 技術・技能とエンジニアリング力の維持向上並びに事業領域拡大 5. 投資採算性を重視した新規事業の創出と具現化 6. 競争時代にふさわしい人材育成の強化 7. 無事故・無災害と品質確保によるお客様信頼度の維持・向上	平成 20 年度	3つの「力」で着実に進化・発展 (「維持(“持続的改善”)」に軸足を置きながら，「総括」「強化」にステップアップ) ①維持： 基本の徹底から，持続的改善へのチャレンジにより，ベースの「力」を定着 ②総括： これまで整備した施策とインフラの総点検により，潜在的な「力」を再確認 ③強化： 「選択と集中」により，質的な「力」を向上
平成 16 年度	1. 「新経営構造革新計画」に基づく企業革新の着実な『実践』と『質的向上』 2. 組織営業力を活かした受注拡大による売上拡大 3. 競争に勝ち，適正利益を生み出す徹底的な原価低減の実行 4. 技術・技能とエンジニアリング力の維持向上並びに事業領域拡大 5. 新たな収益源を確保する新規事業の着実な推進 6. 自由闊達な発想と卓越した行動力で企業革新を実行する人材の育成・活用 7. 無事故・無災害と品質確保によるお客様信頼度の維持・向上	平成 21 年度	「人材」を要として，事業活動の質と収益との持続的両立を図れるよう，3つの「力」で着実に進化・発展 (21年度は，常に「総括」しながら，「維持」の徹底と「強化」へのステップアップを目指す) 維持： 基本の徹底とその持続的改善により，ベースの「力」を定着 強化： 「選択と集中」により，質的な「力」を向上 総括： 活動の成果と課題の振り返りにより，潜在的な「力」を常に再確認
平成 17 年度	1. 経営基盤の強化充実と企業革新施策の実効性向上 2. 社会的責任(CSR)達成による企業信頼度の維持・向上 3. 企業革新を実行する人材の育成・活用とトータルエンジニアリング力の維持・向上		

[第一章] 企画総務部門



2 経営管理

職務管理制度と四半期管理制度（ともに平成13年度から本格導入）は、当初、企業価値の維持向上の観点から設定された複数の数値目標や、改革志向を重視した目標の達成に主眼をおいて運用された。特にコストダウンチェックシートによる木目細かな管理などにより、原価低減策にも力を入れた。

しかし、平成18年度以降は、職務管理制度の組織・個別目標について、継続的な営業利益改善をベースとしながらも、業務適正化と人材育成を核とした事業活動の質を最優先目標とする方針に重点を切り替え、段階的な全社浸透を図った。合わせて、収益管理の面では以下の変更を行なった。

- ・収益の最終指標を営業利益に一本化。業務機関の目標は、一律黒字化ではなく改善度による評価を行なう方式へと変更
- ・収益管理方法について、当社の収益特性を反映したシンプルな管理へと転換。四半期管理報告を段階的に簡素化したうえで、21年度から月次決算報告と統合
- ・コストダウンチェックシートを廃止し、工数削減施策などを中心とした継続的なコスト改善努力の重点実施・管理

また、昭和61年度に導入した「アクティブ21 職場対話活動」は、平成14年度に「Partnership 職場対話活動」へと変更、その後平成18年度にこうした趣旨を職務管理制度の運用へ発展的に取り込んだことで廃止した。

3 組織整備（事業再構築含む）

まず組織について、本社では、内部組織として品質管理室及び企画総務部内に業務管理室を新設した。また、課制を廃止し、企画総務部内に新たに新規事業化担当と現場業務改革担当分掌を設置した。環境部は、火力部環境技術室に改組した。

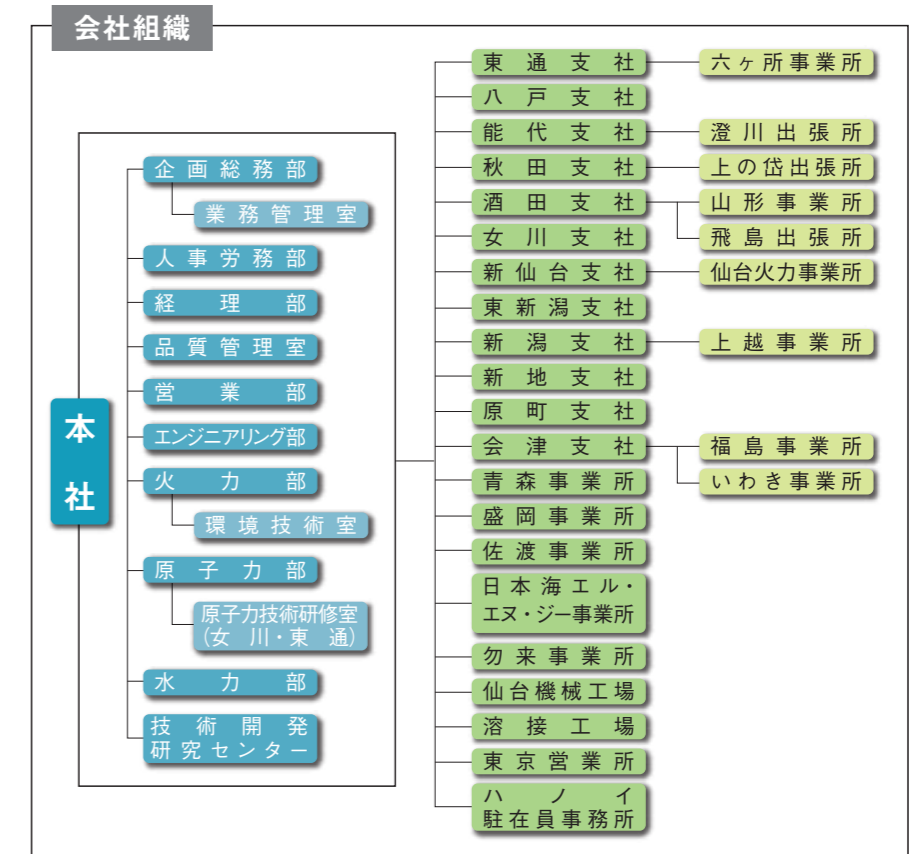
支社・事業所では、大型建設・撤去工事に対応するため8つの臨時組織を設置したほか、水力関係事業所のブロック化などを行なった。

事業収益の観点では、仙台車輛工場や水産関連事業から撤退する一方で、新たに溶接工場を設置した。

また、職位については、平成13年度に管理階層フラット化による意思決定スピード向上を目的として「役付職位の改正」を行った。しかし、その後、責任分担を明確にするかたちで、現業機関の工事部門へはチーフリーダー（平成18年）を、本社・支社の一部業務機関へは各々副部長・副支社長（平成18年から試行、20年から本格運用）を配置した。

会議体については、一時競争力強化委員会・協力会社対策委員会などを設置したが、その後、他の委員会を含め経営計画委員会に機能を統合し、現在は経営戦略委員会と称されている。その他、新たに企業倫理、グループ経営推進、環境戦略、表彰、懲戒審議などに関わる委員会も設置された。

表2-1-3 現行組織



[第一章] 企画総務部門



表2-1-4 現行会議体

名称	目的
取締役会	
常務会	取締役会で定められた経営の基本方針に基づき、全般的な業務運営の方針及び計画並びに重要な業務の執行及び統制について協議する
幹部合同会議	会社幹部が経営方針に基づいて、業務計画及び処理状況等の重要事項について相互に伝達報告及び意見交換を行い、もって協調の実を上げ、業務運営に資する
幹部会議	本社幹部が、経営方針に基づいて部門相互間の連絡調整をはかり、部門業務の運営を円滑に果たす
企業倫理委員会	企業倫理の維持・向上を目的とする
グループ経営推進委員会	東北電力とのグループ経営強化に係わる機能別事業運営の推進などに関し、当社の対応策、電力に対する提案内容等を協議する
経営戦略委員会	長期的な展望のもとに、経営全般に関する基本計画の策定・管理や基盤整備に関する重要事項について、常務会の諮問に答え、または常務会へ具申する
技術委員会	長期的な展望のもとに、技術に関する基本計画的事項の総合調整、技術の研究・開発について審議を行い常務会に意見具申する
環境戦略委員会	環境に配慮した事業活動を積極的かつ継続的に推進し、社会から評価され信頼される企業となるため、「環境経営」に関わる基本的事項について審議することを目的とする
品質保証委員会	品質保証業務を推進するとともに、品質保証に関する重要事項の連絡、審議及び各部門間の総合調整等を行い常務会に意見具申する
総合安全衛生管理委員会	総合的な安全管理計画等の審議を行い常務会に意見具申をする
業務改善提案審査委員会	業務改善提案の公正な審査及び同制度の円滑な運用を行う
表彰審査委員会	会社に貢献した業績が顕著で他の模範となるものに対し、その努力を労うとともに、社内周知して職場士気の高揚を図る
特別職位懲戒審議委員会	特別職位者の懲罰の公正を期するための審議を行う
懲戒審議委員会	社員（特別職位を除く）の懲罰の公正を期するための審議を行う
生産協議会 (労働協約第61条)	会社事業の発展と、その円滑な運営を図るため、生産協議会を設ける
中央安全衛生委員会	安全管理の全般について、従業員の意見を聴取し、また協議を行う

4 海外事業への対応

平成10年2月に設置したハノイ駐在員事務所を通じ、当初ベトナムにおける発電所メンテナンスビジネスの可能性を追求した。しかし15年2月に現地体制を縮小し、その後は、東北電力(株)によるベトナムでのクリーン開発メカニズム(CDM)プロジェクトに対する技術支援を中心とした業務を行っている。

第3節 情報技術

1 情報化基本構想の策定

市場競争がますます激化する中、企業経営と情報技術(IT)は密接不可欠の関係にあり、当社において、「受注拡大」と「市場競争に打ち勝つための徹底した原価低減」を実践する必要があることから、平成13年2月にはパソコンを1人/1台とするための環境整備を実施した。また、全社を一体化したネットワークシステムで繋ぎ、「社内外の情報」や「各部門データベースの共有化」により、「情報伝達の迅速化」を図った。さらに、情報セキュリティを確保するための対策を強化するなど、情報技術(IT)の戦略的活用を推進した。

2 新情報システムの構築

「情報化基本構想」に基づき、「業務の高度化」「コスト削減」「売上拡大」をターゲットに新たなシステム開発の検討を進め、当社業務と統合パッケージソフト(ERP)を基本としたシステムの適合性検証を実施した結果、ソフトは「SAP統合パッケージソフト(ERP)R/3」をベースとした「個別パッケージソフト」との組合せが最適と判断し、企画総務部の情報システム企画担当者をプロジェクトリーダーとし、情報システムWGメンバー及び各部より1名の専任担当でシステム構築プロジェクトを組成し、平成14年8月からシステム開発に着手した。

当社の基幹業務である「工事管理、購買管理、財務会計、管理会計、営業支援・営業販売、人事管理及び経営情報管理」をピックバン方式(短時間で業務システムをリプレース)によりわずか11か月間で構築を完了した。その結果、経営層をはじめ全従業員が情報を戦略的に活用できる「新情報システム」が完成し、平成15年7月から本運用を開始した。

3 情報セキュリティ確保の取り組み

東北電力企業グループとして、社会から信頼され各事業の健全性かつ安全性を確保し、企業グループが保有する情報を適切に管理することを目的に、平成19年4月「東北電力企業グループ情報セキュリティ基本方針」が定められた。

また、企業グループ大の情報セキュリティ強化の推進を目的に、平成18年9月からグループ各社が策定した情報セキュリティ対応計画と各種対策を実行し、企業グループ全体としての情報セキュリティレベルの向上が進められた。これを受けて、当社においても以下のとおりセキュリティ対策を実施した。

[第一章] 企画総務部門



(1) 会社情報資産データの保全（防災等データ保全に関する対策）

自然災害（地震等）により、万が一、当社の基幹業務データが失われた場合、その損害は計り知れず、また、政府の地震調査委員会によると宮城県沖地震は、2020年未までで80%、2030年未までには90%以上の確率で（規模M7.5～M8クラス）発生するとの情報などから、会社情報資産（情報システム装置など）のセキュリティ強化のため、平成17年2月に対地震など災害に強く、堅牢なセキュリティが施されたデータ保全センター（IDCセンター）へ情報資産を保全することで対策を図った。

(2) 技術的な情報セキュリティの強化

情報セキュリティ上の脅威は、情報システムのネットワーク化に伴って多様化しており、情報流出事件が後を絶たず社会問題にもなり、当社の健全な発展に不可欠な企業倫理の維持のために、社外からの脅威だけでなく、社内に内在する危険性にも適切な対策を施す必要性が高まってきたことから、組織的・技術的・人的セキュリティ対策を実施した。

これら対策を有効なものとするために、社内ルール（セキュリティポリシーなど）の遵守徹底、理解浸透を図るため、情報セキュリティ教育やパンフレット配布などの啓蒙活動を実施することで、セキュリティを強化した。

なお、技術的な対策としては、「不正侵入 PC 監視」「PC アクセス・ログ監視」「外部記憶媒体の監視（社給品の暗号化 USB メモリ等のみ使用可）」などの強化と、平成19年10月には、コンピュータウイルス対策の統合一元管理を実施し、情報セキュリティ対策強化に繋げた。

(3) 企業グループ情報通信ネットワーク基盤の整備（S-WING）

企業グループ経営の推進に向けた情報化の一環として、東北電力(株)は、企業グループ全体の「情報セキュリティレベルの向上」「業務連携・情報の共有化」などを実現する「企業グループ情報通信ネットワーク（愛称：S-WING）を整備したことに伴い、当社は平成18年6月にシステム移行作業に着手し、同年12月に本運用を開始した。

さらに、企業グループ経営のみならず、企業グループ大での社会的信頼の確保及び経営の効率化に資するため、「情報セキュリティの確保」「情報化コストの適正化」「情報連携・共有化」を狙いとした企業グループ大のコミュニケーション基盤（愛称：S-WING # C）を整備し、平成21年3月よりサービスを開始した。なお、各社は段階的にS-WING # Cへ加入し、システム移行することとしている。

第4節 新規事業

1 新規事業化担当の配置

規制緩和の進展、電力市場の自由化への対応として、電力会社は、修繕費・設備費の削減を強力に推進することとなり、当社を取り巻く経営環境はますます厳しい状況となった。この厳しい経営環境を乗り越えるため、新たな収益源として新規事業の事業化及び発掘に取り組むこととし、体制の強化を図った。

概要は以下のとおり。

平成11年8月1日 総務部に臨時組織として「環境ビジネス発掘担当」を配置
 平成12年8月1日 「環境ビジネス発掘担当」⇒「新規事業化担当」に変更
 平成13年8月1日 「新規事業化担当」を継続配置とし現在に至る

2 主な新規事業テーマ

事業化に向け取り組んだ主なテーマは以下のとおり。

(1) 砕石場排水浄化装置販売・リース事業

採石場などから排出される泥水を、自社製品である石炭灰を主原料とする無機凝集剤「FA-MICS」を使って浄化する装置を開発し、初号機を平成17年2月に宮城県矢本町（現宮城県東松島市）の建設会社へ納入した。

(2) バイオマス事業

小岩井農場の家畜排泄物及び雫石町の食品残渣を利活用して発電・堆肥化する新会社「(株)バイオマスパワーしずくいし」の設立に参画した。

設立	平成16年4月
建設工期	着工 平成16年12月、営業開始 平成18年7月
資本金	30,000千円
株主	小岩井農牧株式会社、三菱重工環境・化学エンジニアリング株式会社（設立当初は三菱重工業株式会社）、東北発電工業株式会社、東京産業株式会社、雫石町

(3) アースラブ式有機性汚泥減量化システム導入事業

農業集落排水処理施設、食品工場などから排出される有機汚泥を生態触媒反応により減量化するものであり、酵素活性化作用補助剤メーカーと連携し、平成17年9月に宮城県山元町（農業集落排水処理施設）へ納入した。



(4) 潤滑油浄化処理システム

火力発電所などのオイルフラッシング工程短縮と清浄度の飛躍的向上を達成し、定検工程短縮に寄与できる、荷電凝集フィルター（株）ゼオテック社製）を用いた油浄化処理システムを導入。東北電力(株)ほかの火力・地熱発電所で使用されている。

第5節 現場業務改革

1 現場業務改革の取り組み経過と体制

現場業務改革は、“当社事業のベースである現場業務の「質（安全・品質及びこれを実現する人材の育成など）」と“会社全体の業績”の両方について将来を見据え維持・向上し続けられるよう、工事部門の現場業務の新たな基盤を構築することを目的として、平成18年3月から企画総務部企画担当箇所プロジェクトを立ち上げ、本格的取り組みに着手した。

当初は、火力部門の工事課机上業務の軽減や工務・事務グループのあり方の明確化など、いわゆる現場間接業務で浮き彫りになっていた課題を切り口に検討を開始した。しかし、現場実態などの詳細な分析の結果を踏まえ、現場工事業務、営業、管理職の役割であるマネジメントまでを含めた支社全般の業務に検討範囲を広げ、改革の可能性を追求する方針へと切り替えた。

時折りしも、東北電力企業グループ大で、安全・品質の向上や現場技術力の強化が最重要課題としてクローズアップされたことから、こうした動向にも対応しながら改革を進めた。

なお、平成21年3月には、全社的・部門横断的な最優先課題として継続的に現場業務改革を推進する観点から、企画総務部内の現場業務改革担当箇所として常設組織へ改組した。

2 改革のステップと主要施策

改革の基本思想は、現場の仕事のやり方に関わる考え方について、これまでの伝統的な「個人の経験重視」から、現場業務に関わる「ノウハウの標準化と組織的共有」と「経験」の組み合わせに転換することである。

これを軸として、改革のシナリオは、始めに現在の仕事の枠組みを変えずにできる業務改善などの短期負荷軽減策を打ちながら、仕事のやり方自体について「継続的な負荷軽減」と「業務の質向上」を両立できるよう見直す中期抜本改革策を段階的に展開していく、二本立てとした。

これを受け、平成19年度は、短期負荷軽減策の面から、関係部門と連携を取

りながら、重複・形骸化した資料の廃止やモデル支社における発電所控室でのパソコン作業環境整備などの試行・検証に取り組んだ。同時に、中期抜本改革策の二本柱である「標準施工要領書」に基づくノウハウの標準化とPDCAサイクルの構築、及び業務運営を下支えする「工事管理システム（仮称）」の構築に向けた基本検討を進めた。

平成20年度は、主要定期点検工事120種類の「標準施工要領書」を整備するとともに、「工事管理システム（仮称）」の基本設計を実施した。

平成21年度は、前述した120種類の標準施工要領書をベースに、その「種類数拡大と質強化」に向けた運用へのトライアル、平成23年1月の一部試運用開始に向けた工事管理システムの開発を進めた。さらには現場組織の再構築、安全・品質向上と人材育成管理システム構築などの検討も並行して進めている。

第6節 業務管理室

1 業務管理室設置の経緯

平成18年5月の会社法施行に伴い、内部統制の取り組み強化が喫緊の課題となった。このため、従来まで「内部監査」として確立していなかった監査ルール及び体制を早急に整えることとなり、平成18年8月には「内部監査規程」が制定された。これにより、「安全・品質・環境」の各マネジメント監査は従来どおりの監査対応を継続する一方、業務監査（安全・品質・環境の各マネジメント監査を除く範囲を対象とする監査）の体制については、従来の監査役監査の体制（監査役の命により各主管部門から監査員を選任して監査団を結成する体制）を内部監査にスライドさせながら、その総括者として「企画総務部に内部監査責任者を置く」こととし、監査員の権限、監査抽出事項への対処方法なども明文化するなど新ルール、新体制により業務における不正・誤謬防止の取り組み強化を図ることとし、大きな第一歩を踏み出した。

「内部監査規程」制定後も主管部からなる監査体制は維持されていたが、平成19年9月の金融商品取引法（旧証券取引法）施行に伴い、より高いレベルの内部統制への対応、すなわち監査部門の独立性確保が課題となった。内部監査部門を独立組織とすることは現状でさえ逼迫している要員の中では容易なことではなかったが、法令遵守の徹底と不正・誤謬防止の取り組みに対する経営の強い意志を示すべく、平成20年3月、独立組織に準拠した監査組織として企画総務部に「業務管理室」が設置された。

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編



2 新たな監査視点、監査方法の試行

業務管理室が設置される以前の監査では、次のような問題点があった。

- ①経営方針に基づく重点監査ポイントを定め業務監査を実施していたものの、具体的には各主管部の独自性によるところが大きかった。一般には過去の監査項目が長年踏襲されてきたことに伴い、対処すべきリスクへの対応が遅れる懸念があった。
- ②監査員が主管部から選任されることから恣意的な操作も可能であった。
- ③監査員に業務指導の役割も持たせていたこともあり、監査項目及び評価基準にバラツキがあった。
- ④現地において監査対象書類などをはじめて閲覧して問題点を探る監査方法により、現地対応者を長時間拘束するとともに、時間に追われ十分な監査ができなかった。

こうした問題点に対して業務管理室は、次のような対応で監査精度の向上と対象機関への負担軽減などを図っている。

- ①監査テーマ、監査項目は、業務管理室が発生リスクや法令動向などについて全社的な視点で重要度を勘案し、一定期間での見直しを図るなど一貫性と柔軟性をもって設計している。
- ②主管部を交えず業務管理室の監査員が監査を実施することで、監査における主管部の関与低減を図っている。
- ③業務指導は原則行わず、現状報告を基本としている。
- ④本社において事前の書類監査を実施し仮説を立てた後、仮説検証の場として現地監査を実施し、仮説を立証する方法による精度向上と現地対応負担の軽減を図っている。

3 今後の課題

監査において抽出された事象に対しては、単なる裏返し対策（例えば、帳簿の未整備事案に対して「帳簿を整備せよ」等）に陥らないよう、その本質的問題点を探り、同質の不適正事象の是正にも繋がるような確かな再発防止の対応を促すとともに、対処すべき新たなリスクを把握しながらこれを監査に反映して「業務の適正処理」と「危機意識の向上」を促していくこととしている。

MESSAGE

「企業は人なり」を合言葉に、創立100年を標榜しながら邁進したい。

理事人事労務部長
土屋 雄一



人事労務部は、労務、人事、給与厚生、安全衛生の4パートで組織され、いわゆる入社から退職まで従業員と密接な関わりを持つ部署です。社業の発展と共に創立時の従業員67名は、現在約1,700名となり時代の加速的変遷と共に常に新たな課題が提起されている状況です。一人ひとりがお互いを尊重し、明るく覇気溢れる職場が醸成されるように「企業は人なり」を合言葉に、課題を解決し、創立100周年の発展する当社を標榜しながら邁進したいと思います。

第1節 労務

1 職能管理制度から職務管理制度への転換

昭和63年から労務が所管していた職能管理制度は、時宜に応じた制度自体のメンテナンスを先送りしてきたことや制度の趣旨と個人人の理解度が大きく乖離してきたことなどが制度運用の閉塞感を生み出していた。

さらに、バブル経済崩壊後の長く混沌とした不安定な時代にあつて、激化する競争市場における企業の存続と従業員の雇用確保のためには、発電所という限られたエリアから広く一般産業への業務拡大が必然的に求められることとなった。

その結果、競争市場において付加価値を創造し、他社との差別化を図ることに伴って収益を確保するためには、従業員一人ひとりが自律して能力向上をはかり、その能力をそれぞれの職務に発揮するような「意識改革」と「仕組みづくり」が必要であるとの経営判断と労使合意のもとで、職能管理制度から職務管理制度へと転換したのである。

- ・平成13年4月1日付で職能管理制度の根幹を成す「職能等級基準書」を廃止。
- ・平成14年4月1日付で職務管理制度及び関係諸制度の運用開始に伴い「職能資格規程」「職能管理規程」を廃止。

2 諸規程の制定・改廃

(1) 変形労働時間制の導入と適用範囲の拡大

- a 「1年単位の変形労働時間制」の導入
年間総実労働時間の短縮と企業の永遠のテーマであるコスト・ダウンの一環として、休日の取得向上、時間外及び休日労働の削減を図るため、平成14年1月から同年3月までの3か月間を、労使協定によりマニュアル「1年単位の変形労働時間制試行運用取扱細則」に従い本社（労務、品質管理室）、秋田支社、新潟支社で先行実施した。
 - (a) 平成14年4月から全業務機関へ適用範囲を拡大。
 - (b) 平成15年4月から「1年単位の変形労働時間制取扱基準」を社内規程として制定し本格運用を開始。
- b 「1か月単位の変形労働時間制」の適用範囲拡大
平成17年4月から「1か月単位の変形労働時間制」の適用範囲を3交替勤務者から通常勤務者へ拡大し「1か月単位の変形労働時間制取扱基準（通常勤務者用）」を制定、運用を開始した。

[第二章] 人事労務部門



(2) 「累積代休制度」の導入及び「振替休日」の振替期間短縮

業務監査を通じて振替休日の運用が規程どおり行われておらず、しかも広範囲に常態化している実態が明らかになったことから、改善策として平成19年4月から振替休日の期間を3か月から同週内に短縮し、代替措置として年間総実労働時間の短縮とコスト・ダウンを目指した取得期間2か月の「累積代休制度」を導入することとした。

また、累積代休制度導入にあたって全社キャラバンを実施し、累積代休の取得目標値を第1ステップとして従前の振替休日取得率（全社平均70%）と同程度としたが、強制的、固定的な振替休日と異なり、累積代休は取得日の自由度が大きく個々人の意識次第で取得率が大きく左右されることなどから、期待した取得率には及ばず低調となっている。

今後、粘り強く累積代休の理解浸透を図り、取得率向上を推進していくこととしている。

(3) 「待機」の条項新設と「当直」の条項削除

当社では、非常災害時・顧客の要請などにより自宅待機とする場合があるが、待機時間の取り扱いに関する規定がないことから、平成21年4月から社員就業規則に待機の条項を新設しその運用を明確にした。

なお、待機中は電話連絡などにより直ちに出勤できる範囲内にいることや、日常行動にも規制を加えることから、その対価として待機手当を支給することとした。

また、社員就業規則に社屋警備や電話連絡業務などの当直（宿・日直）制度を規定していたが、機械警備などのセキュリティサービスの発達や携帯電話の普及などもあり、相当長期にわたって各業務機関では当直業務が全く発生していないことや将来的にも当直業務が予測されないことなどからこの条項を削除した。

3 就業管理

(1) 勤怠管理システムの変更と3交替勤務パターンの変更

平成15年7月、磁気カードによる勤怠管理システムから個人貸与パソコンに各人が自ら時間外労働・休務などを入力する基幹情報システムR/3へ変更した。

これに伴い、関連する諸規程を改正するとともに3交替勤務の勤務パターンを見直し、規程と運用実態の整合を図り全社統一の運用とした。

なお、環境技術課と防護課は、勤務時間帯が異なるためそれぞれ区分して規定した。

※3交替勤務の直勤務パターンを次のとおり変更した。

(2・2・3・3・1・1・休・休 →変更→ 2・3・4・1・1・明・休・休)

また、今後の課題としては、交替勤務者の高齢化が進むにつれて、防護課の高年齢層から「1サイクルは、2日連続休務よりも中間に休務を1日挟んだ方が体力的に楽である」との意見があり、将来的に勤務パターンの改正が必要となることが予想された。

(2) 労働時間の適正な把握に伴う実態調査

平成2年（1990年）以降、バブル経済崩壊後のリストラクチャリングに名を借りた人員整理が蔓延し、残された従業員の長時間労働により身体的、精神的疾患による所謂「過労死」が問題になっている状況のなかで、労働基準監督署（以下「労基署」という。）が否認した労災認定の民事訴訟では、ほとんど労災認定請求者である原告が勝訴している状況にあった。

このため厚生労働省では、平成14年から推進してきた「過重労働による健康障害防止のための総合対策」を実効あるものにするため、過労死の温床である賃金不払残業（サービス残業）に対する査察を徹底的に行うようになった。

折しも食品関係の産地や賞味期限などの偽装が世間の指弾を浴びていた時代背景もあり、企業倫理・法令遵守が強く求められる状況であった。

このような状況の中で、企業に対する労基署の査察は、業務用パソコンの電源オン・オフの時間と勤務表との記録を照合し、その差異の調査・確認を求め時間外・休日労働と認められるものは賃金不払残業であるとして、これを清算するよう勧告している実態であった。

当社は、平成15年7月に勤怠管理をタイムカード方式から所定外労働時間などを自分でパソコンに入力する「自己申告制」に転換したが、労基署の査察により賃金不払残業の清算を勧告されれば、社会的信頼を失うばかりでなく調査・清算事務などの時間と労力は相当な負担となり、会社が受けるダメージは計り知れないものがあつた。このため、全社キャラバンによる不払残業撲滅の説明会などを終了後、「パソコン使用記録台帳」を使った実態調査と平成20年8月から始業・終業時刻の10分以内に業務用パソコンの電源をオン・オフすることによる労働時間管理の徹底を図ることとした。



4 新たな再雇用制度の構築

少子高齢化による厚生年金の財政破綻を起因とした厚生年金の支給開始年齢引き上げに伴い、平成16年6月に「高齢者等の雇用の安定等に関する法律の一部を改正する法律（以下『高年法』という。）」が成立し、60歳定年後は、平成18年4月1日から62歳まで、平成19年4月1日から63歳まで、平成22年4月1日から64歳まで、平成25年4月1日から65歳までの雇用確保が義務化された。

当社は、既に満63歳に達するまでの特別社員という再雇用制度があることから、平成22年4月1日から64歳まで、平成25年4月1日から65歳までの雇用確保に対応できるようスケジュールに沿って進めていたが、東北電力(株)から企業グループに対して64歳までの再雇用を1年前倒しにして平成21年4月1日とするよう要請を受け、スケジュールを1年短縮して早急に制度を構築することとなった。

(1) 「雇用のあり方労使検討委員会」の設置

60歳定年後の雇用のあり方については、昭和61年に労使による「雇用延長検討委員会」を設置し、公的年金支給開始年齢引き上げの動きへの対応や定年延長などに関し勉強会形式で5回を開催した。しかしながら、急激な年金支給年齢の引き上げはなく、100人を超える採用が確保され、定年延長の社内ニーズもないことなどから、必要な時期に組合から再度申し入れるものとして同委員会は解散することとなった。

その後、平成14年2月に定年後の特別社員の就業規則改正を契機として、少子高齢化の進展や厚生年金の支給開始年齢の動向を勘案すると、近い将来60歳定年後の雇用のあり方について労使で話し合う場が必要になることなどが予見されることから、これまでの労使間における定年後の働き方に関する課題の経緯を踏まえ、時宜を得て「雇用のあり方労使検討委員会（以下『検討委員会』という。）」の設置を約束する「議事要録」を取り交わしていた。

そして、上述のとおり高年法の改正により65歳までの雇用確保が義務付けられたことを受け、平成17年9月から労使間で雇用の確保について考え方に大きなブレが生じないように意見交換会などを開始し、方向性や枠組みに大きな乖離がないことを確認した。

このような状況から、平成18年11月に労使間の約束どおり検討委員会を設置し、新たな再雇用制度構築の詳細について検討・協議が開始されることとなった。

(2) 「専門嘱託社員就業規則」等の制定と「特別社員就業規則」等の廃止

平成19年12月17日の第578回常務会において、社員及び職員の満60歳定年後の改正再雇用制度を付議し、平成20年5月、改正再雇用制度の諸規程を成案し、次のとおり稟議決裁を得た。

- a 「専門嘱託社員就業規則」の制定、「特別社員就業規則」及び「特別社員採用基準」の廃止。
- b 「職員就業規則」の改正、「嘱託職員就業規則」の制定と「職員取扱基準」の廃止。

なお、専門嘱託社員就業規則の特色は、通常勤務型・週3日型などの就業コース別に総則、人事、服務、給与厚生に区分整理された検索しやすい構成となっており、今後、諸規程の制定、改廃時の先例になるものと思える。

(3) 「雇用基準」の協定締結

平成20年2月、高年法の規定に従い労働組合と再雇用の採用条件である「雇用基準」について協定を締結した。なお、この協定の対象者は、高年法の定めにより組合員だけでなく特別職位者、職員も含めたものである。

5 勤務時間中における労働組合活動の「覚書」締結

労働組合からの要請により平成14年8月から労働協約第64条に基づいて、非専従の本部執行委員を対象に、月間8時間に限り、賃金を不払いとして勤務時間中における組合活動（所謂「時間専従」）を認める覚書を締結した。



第2節 人 事

1 新たな経営管理システムとしての職務管理制度に対応した人事諸制度の導入

(1) 職務等級制度

新しい経営管理システムとしての職務管理制度導入にあわせて、これまでの職能資格制度に代わる新たな人事フレームを構築し、平成13年4月1日から運用を開始した。その内容は、「職位」を特別職位、一般職位の2区分に、「職掌」を「経営・管理」「企画・指導」「実務」の3区分に、「職務等級」を1等級から8等級の8区分に、「職群」を「管理職群」「専門職群」「専任職群」の3区分とするもので、役付職位も、それまで一般職位6～9等級、特別管理職位副参事1～4級、参事1～4級までであったものを、新制度では6～8等級の3段階とし、フラットでシンプルな管理階層とした。

新制度により、自分が格付けられた職務等級における職務を自ら考え行動する体制の構築が図られ、また、職務目標への挑戦を通じて職務遂行能力の向上と育成が図られるとともに、昇格、昇進、昇給、賞与、配置など、人事労務管理の公平で適正な運用面で大きな前進が図られた。

また、平成18年2月からは、工事部門の安全・品質・業務管理面の質的強化のため、課長・副課長を補佐する管理職群として、4等級・5等級の適任者の中からチーフリーダーを配置することとした。

(2) 業績・人事評価制度

人事制度の運用の柱となる新たな業績・人事評価制度は、平成14年度から、年度毎に各人が掲げた職務目標に対する職務活動の事実を把握・検証して、職務活動のさらなる高度化と前進、社員の育成を促進するとともに、公正に評価して処遇に反映することをねらいとして運用している。

その基本は、「遂行すべき職務活動と期待する内容を事前に設定して合理性、納得性を高めること」、「評価期間におけるプロセスとアウトプットの評価を基本とすること」、「職務活動に基づく厳正な評価と昇格基準の明確化により昇格に対する意識改革を行うこと」である。

それまでの職能管理を軸とした評価制度と比べ、期待する職務活動や、評価の観点と評価ランクの意味づけがより一層明確になり、評価そのものも、自己評価をベースに評価者との対話を通じた事実確認をすることなどによって透明性・納得性の高い制度となった。

制度運用にあたっては、常に評価者の正しい制度理解に基づき、被評価者とのコミュニケーションを図っていくことが不可欠であり、研修や啓蒙活動を続けながら運用している。

(3) 能力開発制度

現在の能力開発制度のベースは、昭和62年10月に導入された職能管理制度の一環としての「能力開発制度」としてスタートしたが、職務管理制度の導入に対応し、柔軟な変化対応力を求めながら、業績開発型の人材育成をしていくことをねらって、平成13年度に見直し運用を開始した。

会社が求める人材像を、幅広い視野と見識を身につけた「経営マネジメント力の高い人材」、「営業力の高い人材」及び「技術・技能レベルの高い人材」とし、それまでの「指導育成型集合教育」に加え、一人ひとりの自主性と積極性を重視する方向へと転換した。

新制度は、社員のやる気を支援する「自主自律型教育」を基本とし、個人の目標レベルに応じて自由に選べる「公開講座」を体系化し、登用・昇格条件としての「指定教育」を人事制度と直結させたものである。

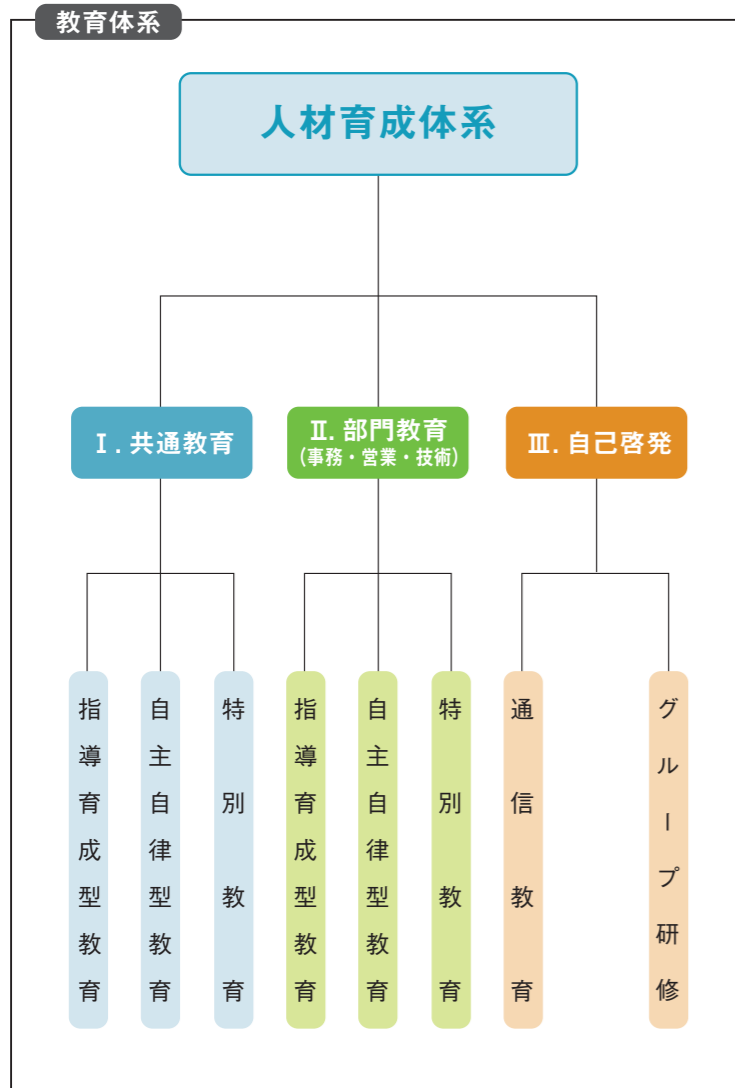
体系としては、大きく共通教育と部門教育、自己啓発からなり、職務等級と職務段階に対応させた指導育成型教育、自主自律型教育、特別教育などで区分した。

教育件名も年々充実し特に自主自律型教育では関係会社合同教育の活用が顕著になっている。

一方で、現在はQMSに必要なプロセスとして「力量、教育・訓練及び認識」が適用され、絶えずPDCAを回しながら、教育内容の充実と高度化に努めている。



図2-2-1 教育訓練体系概要図



職掌	職務等級	職務段階	指導育成型教育	
			共通教育	部門教育
経営・管理	8等級	事業開発		
	7等級	業務革新		
	6等級	業務開発		管理者研修
企画・指導	5等級	業務指導		
	4等級	業務改善	OJT教育 指定教育	
実務	3等級	実務改善	OJT教育 キャリアプラン	
	2等級	実務遂行	OJT教育	
	1等級	実務修得	新入社員教育	

職掌	職務等級	職務段階	I. 共通教育		II. 部門教育					III. 自己啓発		
			自主自律型教育	特別教育	指導育成型教育	自主自律型教育	特別教育	指定教育	グループ研修			
経営・管理	8等級	事業開発										
	7等級	業務革新		新規事業セミナー								
	6等級	業務開発		安全衛生教育								
企画・指導	5等級	業務指導	指定教育	公開講座	資格取得支援	洋上研修	国内外派遣研修					
	4等級	業務改善										指定教育
実務	3等級	実務改善										グループ研修
	2等級	実務遂行										通信教育
	1等級	実務修得										グループ研修

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

[第二章] 人事労務部門



2 技術・技能の継承を確実にしていくための要員の確保

不均衡な年齢構成への対応と技術・技能の維持継承

当社はこれまで、大型電源の建設などに合わせて技術系要員の確保をし、ピークは平成10年度末の1,696名であった。

一方、電気事業法の改正により、平成12年、16年、17年と続けて電力の小売市場の自由化範囲拡大が実施され、それに伴い収益減に耐え得る経営体質を作るため、企業グループ一体となったコスト低減策に取り組み、当社の要員対策上も退職者の補充抑制の形で採用を大幅に抑制せざるを得なくなり、新規採用は10名から20名未満の水準で推移してきた。

そうした中で、従業員の年齢構成に大きな歪みが生じ、40歳前後と30歳以下に大きな落ち込みが見られるようになるとともに、平成19年度末での従業員数は1,550名となった。

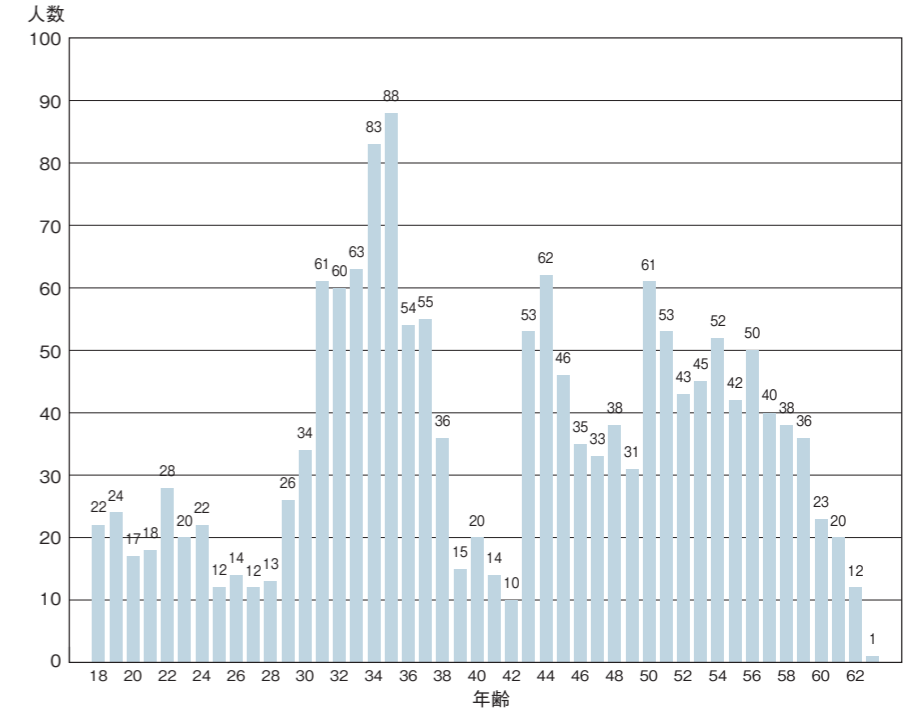
これまでの採用水準で推移すると、50～60名規模で発生する現在の50歳代の社員の退職後の管理職層の後継者対策など、大きな課題として顕在化してきた。

同時に、平成19年7月の中越沖地震による東京電力(株)柏崎刈羽原子力発電所の停止に伴い、東北電力(株)の発電所の工事計画が大幅な変更を余儀なくされるなど、定検を含む工事の要員確保に困難な状況が現在も続いている。

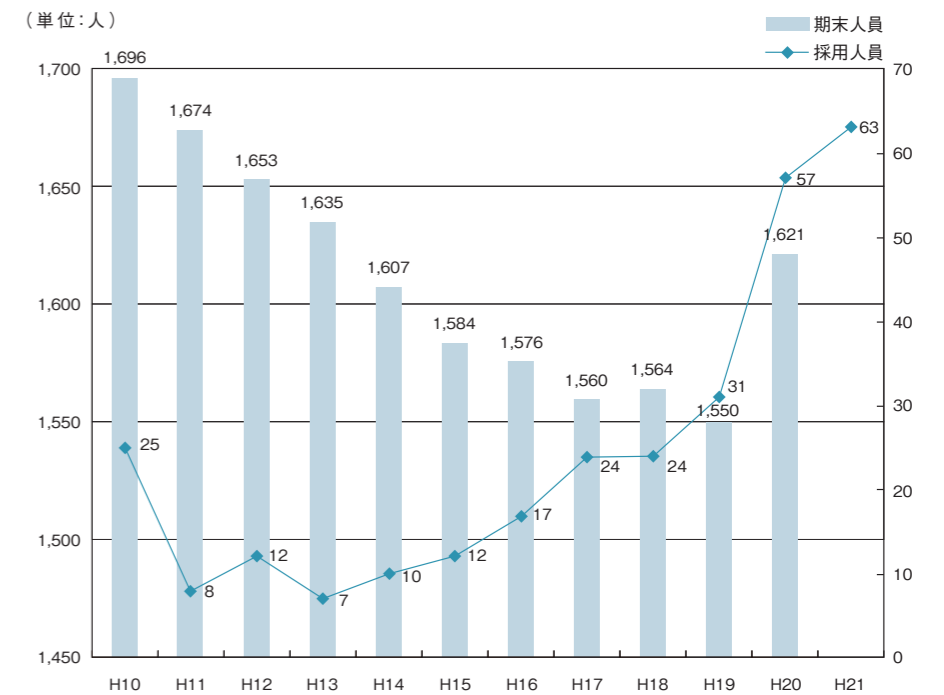
そのため、平成17年度以降20～30名台、20年度は50名台へと順次採用を拡大してきたほか、原子力部門の防護や保安検査体制の強化など急がれる課題に対しては、これまでの新卒中心の採用に加え、中途採用も行って要員体制強化を図っている。

今後も、施策課題や収支計画との整合を図りながら最適な要員を見極めていくこととしている。

■グラフ2-2-1 年齢構成(平成20年8月2日現在)
(理事含む職員除く N=1635)



■グラフ2-2-2 期末人員と採用人員の推移





第3節 給与厚生

1 賃金関係規程の制定・改廃

(1) 賃金制度の再構築

昭和 63 年4月にスタートした新賃金制度から 10 年が経過し、当社を取り巻く環境は、電気事業法の改正や相次ぐ規制緩和の拡大など、予想を遥かに超えたスピードによる変化が顕著となったことから、これら経営環境の悪化を背景として、定期昇給の引下げ、諸制度の見直しが進められた。

従来の賃金制度は、一般職位1～9等級、特別職位1～7等級の実質 16 等級からなる能力給を基軸とした体系と等級数が多く年功的運用に陥りがちな状況を払拭できない側面をかかえていた。

このようなことから、個々人の業績・成果を重視した制度への見直しを行うべく、平成 14 年4月1日から運用開始した新たな賃金制度では、職務等級を一般職位は1～5等級、特別職位は6～8等級と8段階に圧縮するとともに、「職務管理制度」の導入による新たな「人事フレーム」に対応した職務の業績・成果を反映する基本業績給及び業績給を基軸とした制度として改正した。

また、賞与についても、従来の査定率を5%から 10%に拡大した業績賞与を設け、より業績・成果が反映する制度として合わせて改正した。

(2) 新たな再雇用制度導入に伴う賃金制度の見直し

平成 21 年4月1日から再雇用期間を「満 63 歳に達するまで」から「満 65 歳に達するまで」に延長する「新たな再雇用制度」を導入したことに伴い、会社の総額人件費の負担増抑制、福利厚生諸制度の適用の見直しを図りつつ、当社の将来的な収支均衡と社会的水準、標準生計費などのバランスを勘案した再雇用者に係る給与厚生諸制度構築のための見直しを実施した。

また、再雇用者の身体的負担面やライフスタイルなどを考慮した就業形態（週3日型及び年間型）を設けたことに伴い、賃金を時給として設定するなど新たな制度に合わせた給与厚生諸制度を構築した。

2 ポイント制退職金制度と企業年金制度の導入

当社の退職金制度は、賃金の上昇に連動して退職金も増える仕組みとしてきたが、これまでの右肩上りの賃上げに伴い退職金支給水準も大きく伸びる結果となった。しかしながら、バブル経済崩壊以降の厳しい経営環境のもと、この制度を維持することは、総額人件費管理の観点から看過し得ない状況となってきた。

こうした背景により、退職時の基本給と勤続年数を基準とした退職金の算定方

法から、業績に比重をおき、かつ将来の退職金の総額管理が可能なポイント制退職金制度へ見直しを行うなか、公的年金制度は支給開始が段階的に引き上げられるなど、先行きが不透明な状況にあり、平成 16 年3月1日から従業員の退職後の安定した生活を保障し、安心して業務に取り組めるよう、老後の3本柱となる「公的保障」「退職金」「自助努力」のうち「退職金」について、これまで 100%一時金であったもののうち、50%を 60 歳以降「年金」として給付する「企業年金制度〔確定給付企業年金（規約型）〕」を導入した。

なお、同制度における給付は、老齢給付金、脱退一時金及び遺族給付金の3種類とし、各従業員の退職後のライフスタイルに合わせた給付が可能となっている。

3 厚生関係規程の制定・改廃

(1) 社員預金制度のアウトソーシング化

社員預金は、従業員の財産形成の支援を第一に、また金融機関が近くない業務機関で働く従業員の利便性を考慮し、「預り金」「社内預金」と名称・制度の見直しを図りながら運営してきた。

社会経済環境の大きな変化のなか、超低金利時代の長期化により、普通預金よりも高利率である「社内預金」の運営は年々厳しさを増し、廃止する企業が相次ぐ情勢となったが、当社においては、平成 14 年4月からみずほ銀行にアウトソーシングすることで、従業員の財産形成の自助努力に対する支援を損なわない形での利便性の向上と、会社事務の大幅な効率化を図ることとした。

(2) 被服制度の改正

被服については、従業員の「作業環境の変化と安全確保及び作業能率の向上」に寄与すべく随時見直し改善に努めてきたが、平成 13 年度には各所実態調査を行い品目の多様化・製品の品質改良・現場の作業実態などを適宜把握し、次によるさらなる見直しを実施した。

a 貸与被服

- (a) 本社及び営業所における男子作業服の廃止。
- (b) 事務系男子作業帽及び安全靴の廃止。
- (c) 技術系男子作業服等の貸与インターバルの延長（品質向上を勘案）。

b 共用被服

- (a) 技術系男子作業服の各所定数配備を廃止。本社一元管理による在庫を必要最小限に抑制。
- (b) 寒冷地対策のインナーウェア・夏用続き服・軽量雨合羽などの導入。
- (c) 作業服や安全靴などの改善・改良。

[第二章] 人事労務部門



(3) 宿舍制度の改正

a 単身寮施設の整備

単身寮施設は、既設寮の老朽化や新電源立地への対応を考慮しながら寮整備中期計画を策定し、計画的に寮整備を展開してきた。

平成12年5月には老朽化していた秋田支社単身寮を「土崎みなと寮」として更新し、さらに新電源立地への対応などとして、平成13年2月に女川支社「鮎川寮」、平成13年8月には東通支社「白糠寮」を新築し、従業員の生活環境を整えた。

b 単身寮運営管理業務のアウトソーシング化

単身寮の運営管理業務は、従来、現業機関主導を基本に実施してきたが、平成15年度に策定された「新経営構造革新計画」で検討テーマとした『徹底した原価低減のための変動費・固定費削減目標の再設定、新たな原価低減施策、管理の強化・充実』の実現に向け、平成15年8月より宿舍管理業務の本社一括管理化を開始した。

その後、すでに一部の施設で実施していた寮務員の外部委託化を順次全施設に拡大するとともに、事務の省力化・効率化による労務費の削減や専門業者が運営することによる適正管理の強化・充実または入居者に対するサービスレベルの向上・平準化などを目的とした委託項目（消耗品の管理・設備の法定点検・簡易的な修繕の実施など）の拡大を平成19年5月から実施した。

(4) 「文化・スポーツ活動取扱基準」の制定

余暇の過ごし方やレジャー・趣味の多様化が進んだことなどから社内の文化体育行事においても参加者は年々減少を続け、各種大会などの開催に苦慮していた。

これらの状況を踏まえ、福利厚生委員会ではワーキンググループを設置し検討を重ね、文化・体育活動の円滑化と効率化、さらにはニーズへの対応を図るため、これまで運用してきた文化・体育活動に関する服務、旅費、災害補償、開催手続き等の細部取扱いを整理統合した「文化・スポーツ活動取扱基準」を平成14年4月に制定した。

なお、新基準の制定にあたり、時代に見合う名称として「文化・スポーツ」と変更した。

a 全社大会は、美術工芸展及び野球大会の2種目とする。

b 新たに、自主開催大会への補助・支援制度を導入する。

ほかに、各職場及び社外における文化・スポーツ活動補助は継続し、申請方法などの整備を実施した。

「文化・スポーツ活動取扱基準」の制定にあたり、従来実施してきたバレーボール・卓球・囲碁将棋・ソフトボールの4種目を全社大会種目から外し、伝

続のある野球と文化行事としての美術工芸の2種目を全社大会として継続実施することとした。

さらに、平成21年度には美術工芸展を廃止し、代わって、美術館・博物館・観劇の利用補助など、文化活動の支援をしていくこととした。

4 給与・厚生業務の本社集中化の実施

これまで人事労務部では、給与計算システムの高度化（時間外入力・会計伝票発行の自動化、給与明細書のメール配信化）、厚生年金の本社一括適用化、所得税・住民税の本社一括納付をはじめとする様々な取り組みを実施することで、業務の大幅な省力化を図ってきた。

平成15年8月には、新情報システム（R/3）の導入を視野に「給与・厚生業務の本社集中化」を図り、通勤費や世帯手当をはじめとする各種手当の申請、宿舍貸与などの申請について、従業員が直接人事労務部に申請し担当者が対応することで、きめ細やかで、かつ公平な従業員サービスを提供することとなった。

5 共済会規約の改正

共済会は、昭和63年8月に相互扶助の理念の下で、従業員の福利厚生を目的として発足し設立20年を迎えた。その間社会情勢・会員ニーズ変化を視野に、共済会事業も時代の変化に適応させた事業を行うべく、平成15年からワーキンググループを発足、諸課題を検討し、次の事業見直しを実施することとなった。

(1) 退職者共済事業の創設

永年、会社業務に精励し社業発展に貢献してきた退職者に対し、退職後の生活における健康確保の支援及び慶弔への表意として、

a 人間ドック（会員期間に応じ2回または3回）

b 長寿祝金（満70歳に達したとき）

c 弔慰金

以上の3事業を柱として、平成16年度に創設した。

(2) 年会費の廃止

特別共済事業の会費として、1万2千円の年会費を拠出し事業を継続してきたが、安定した財源の確保が図られたことから、平成17年度から当該年会費の徴収を廃止した。



(3) ライフプランセミナー（35 セミナー）の導入

これまで労働組合で実施していたライフクリエイトセミナーを、生涯生活設計事業と位置付け、平成 16 年度から共済会の「35 セミナー」として、ライフスタイルの確立・社会的基盤づくりの一環として、新たに実施することとなった。

なお、当該セミナーは、現在「マネープラン講座」として人生に関わるお金のことを話題の中心に開催している。

第4節 安全衛生

1 労働安全衛生マネジメントシステムの導入

平成 11 年度の「4・16 重大災害」発生以来、労働災害防止対策として様々な安全諸施策を講じてきたが、TBM - KY のマンネリ化や技術継承問題など、安全管理においても合理的な企業経営の一環として行うことが必要になってきた。このような状況の中で平成 14 年度に安全衛生管理の現状を打破し、より効果的なシステムに仕上げ安全衛生水準の向上を図り労働災害をさらに減少させるために、平成 11 年厚生労働省より公表された労働安全衛生マネジメントシステム（以下「OSHMS」という。）を導入した（OSHMS に基づく須藤義悦社長の安全衛生方針の表明）。

なお、水力部門は、平成 16 年1月15日に導入した。

OSHMS の導入に伴い、平成 15 年度下期より OSHMS の推進状況を確認のため、安全衛生監査を全業務機関対象に実施した。初年度は、各業務機関において安全衛生管理の差が見られ、かなりの指摘・指導件数があったが、次年度からは徐々に改善され確実に安全衛生水準が向上していることを確認した。

平成 15 年度は、それまで独立していた安全管理規程と衛生管理規程の統合改訂を行い安全衛生管理規程として制定し、社会情勢の変化、企業の実態に合わせたものにした。

しかしながら、この 10 年間で振り返ると、平成 13、15、16、17 年度に各1件ずつ、計4件の死亡災害が発生したこと、また、平成 14 年度に「労災隠し」が2件、平成 19 年度にも1件発覚し、長年築き上げてきた顧客の信頼を大きく損う結果となった。したがって、この事態を非常に重く受け止め、改めて安全最優先の意識を浸透させるべく業務を推進している。

2 「ゼロ災害」運動の推進

平成 14 年度までは、労働災害が4件から 10 件の増減を繰り返しながら推移していたが、平成 15 年度から労働災害が多発傾向を示し、平成 19 年度は 27 件

と過去 10 年間で最悪な状況となった。

特に平成 13 年度の死亡災害に鑑み、工事施工管理の指揮命令系統、請負形態の明確化、請負会社に対する雇用管理の充実など、施策としてまとめ「労働災害全社〔下請負会社含む〕再発防止対策」として全社水平展開を図った。

平成 15 年度は、外部工事で発生した労働災害について、労働基準監督署から複数の協力会社の作業員が混在一体となって作業しているとして改善命令が出され、これを是正するため人事労務部と工事主管部による「混在作業改善徹底キャラバン」を行い元請責任、各下請負会社の事業者責任を明確にするための是正を図った。

また、「安全作業を確保できる作業手順書の作成」の指導に対し、改善事項として「単位作業手順書」を作成することで報告書が受理されたことに伴い、ワーキンググループを設置し、26 種類の「単位作業手順書」を作成した。この単位作業手順書は、工事件名毎の作業手順書の補完や一般修繕作業などに作成する安全作業手順確認シートにも活用し、作業手順書不備による労働災害防止を図ることとした。

平成 18 年度は、平成 17 年度に発生した労働災害の背後要因調査結果に基づき、人事労務部と工事主管部の構成メンバーによるワーキンググループを設置し、今後の再発防止対策を検討した。

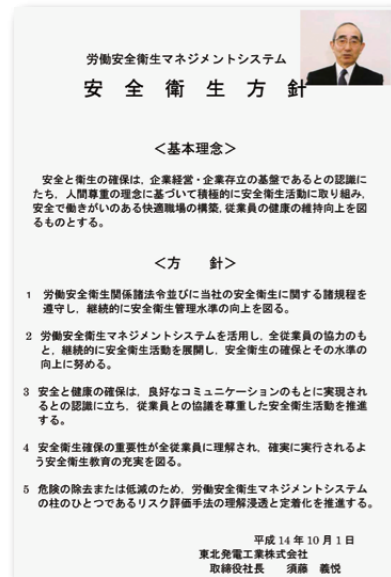
再発防止対策として、リスクアセスメントを織込んだ施工要領書や作業手順書に基づく PDCA サイクルを回す仕組みづくりの構築、TBM - KY の新たな手法の導入、またヒューマンエラー対策としての相互アドバイス運動など、より実効性のある安全管理の進化として全社展開を図った。

3 安全運転の推進

交通事故防止のため、車輛安全運転指導員トレーナーの養成、交通安全講習会の開催や無事故・無違反証明書（SD カード）交付の申請など「24 時間安全運転」の推進を図ってきた。

平成 19 年度は、飲酒運転や酒気帯び運転による交通事故が社会問題になっている状況の中で、道路交通法の一部が改正され酒気帯び運転及び飲酒運転に対して罰則が強化されたことから、全業務機関にアルコールチェッカーを配備し、社有車運転前に呼気中アルコール度をチェックし酒気帯び運転による交通事故防止を図った。

しかしながら、業務上や業務外の交通事故が後を絶たない状況であり、平成 12 年度から 15 年度までは通勤災害が1件から2件、平成 17 年度1件、平成 18 年度2件が発生している。



安全衛生方針

[第二章] 人事労務部門



4 安全教育の推進

平成14年度は、OSHMSの導入に伴い、OSHMSの実施運用を円滑に推進するため、システム管理者である各課長、安全主査を対象に専任安全管理者教育を実施した。また、各課にRSTトレーナー、KYトレーナーを養成配置し体制の充実を図った。

平成16年度は、従来安全教育は机上教育が中心だったが、自ら危険を体験させ危険に対する感受性を高める目的として「危険体感訓練」を実施した。

主な項目は次のとおり

- ①飛来・落下危険体感
- ②墜落・転落危険体感
- ③玉掛け作業危険体感
- ④低圧電気による感電体感
- ⑤酸欠危険体感
- ⑥切れ・こすれ危険体感

平成18年度からは、災害防止の要である作業責任者の能力向上が不可欠として「作業責任者上積み教育」を作業責任者、副作業責任者を対象に実施した。教育アンケート結果により教育の有効性を確認できたことから、その後継続して教育を実施している。

また、平成18年4月に改正労働安全衛生法が施行され、同年10月より安全管理者の選任要件として、厚生労働大臣が定める研修を修了した者の中から選任しなければならなくなったことから各課長に対し教育を実施した。

5 協力会社の育成指導の推進

当社の事業運営にあたっては、協力会社の果たす役割は極めて重要である。したがって、労働安全衛生法など諸規則を順守し協力会社従業員の安全を確保するため、当社が計画した職長教育、危険予知訓練や危険体感訓練などの各種安全教育の参加を呼び掛け安全水準の向上を図った。

平成14年度からは、安全衛生管理連絡協議会に一次協力会社のほか、二次、三次下請負会社も参加するなど安全関係の周知事項の徹底を図った。

平成18年度は、OSHMS導入及び重大災害改善対策の実施に伴う安全管理手法が一部変更となったため、協力会社に対する「安全管理評価・指導指針」の一部を見直し協力会社の安全管理の充実・向上を図った。

6 厚生労働省の安全表彰受賞

秋田支社は、平成13年7月に秋田労働局長より「優良賞」を受賞し、その後の安全管理活動が評価され、平成16年7月に厚生労働大臣の安全表彰「奨励賞」を受賞するなど、平成13年から平成15年まで下記のとおり合計9件の表彰を受賞している。

秋田支社	平成13年7月2日	優良賞（秋田労働局長）
原町支社	平成13年7月2日	進歩賞（福島労働局長）
女川支社	平成15年7月2日	奨励賞（宮城労働局長）
酒田支社	平成15年9月26日	優良賞（山形労働局長）
秋田支社	平成16年7月1日	奨励賞（厚生労働大臣）
原町支社	平成13年4月10日	無災害記録時間 第一種220万時間 （厚生労働省労働基準局長）
勿来事業所	平成13年4月10日	無災害記録時間 第四種290万時間 （厚生労働省労働基準局長）
新潟支社	平成15年2月28日	無災害記録時間 第二種330万時間 （厚生労働省労働基準局長）
原町支社	平成15年2月28日	無災害記録時間 第二種330万時間 （厚生労働省労働基準局長）

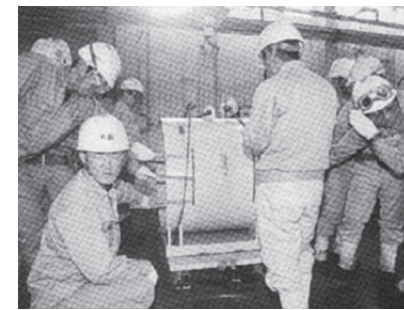
7 疾病予防と増健を目指して

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きた。疾病予防については、特に「生活習慣病」に力点をおき、運動を展開してきたが、生活習慣病に関連する有所見者の割合が依然として高い。また、病類別では精神系疾患が平成14年度より急増し休務日数に占める割合が最も多くなっている。これらを減少させることが喫緊の課題であるが、基本的には自主管理であり「バランスのとれた食事」「適度な運動」「十分な睡眠」「ストレス解消」などを毎日の生活習慣として身につけ、自主健康管理をしていくことが重要である。

8 体の健康

平成12年度は、有所見率が50.0%だったが平成16年度は60.0%を越え、平成20年度は68.6%となり近年増加傾向にある。

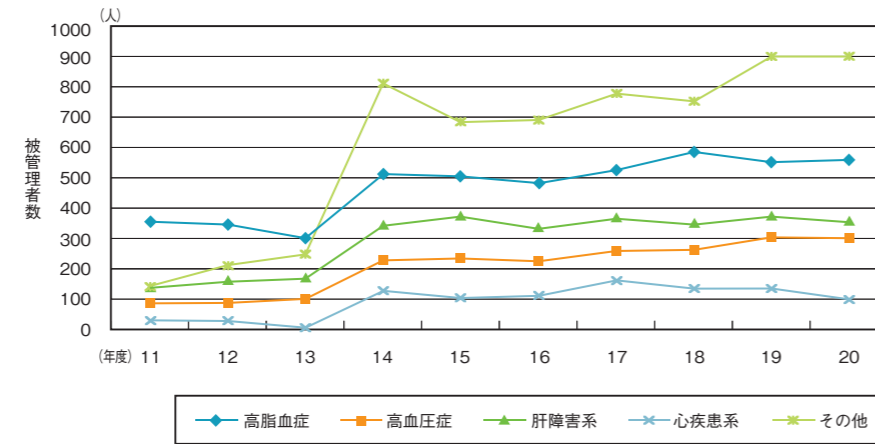
生活習慣病の改善のため「一日一万歩運動」「休肝日週二日」「禁煙運動」を全社運動として展開してきたが、有所見者の改善には至っていない。



扶まれ巻き込まれ危険体感訓練



■グラフ2-2-3 生活習慣病別年次推移



平成 20 年 4 月から「高齢者の医療の確保に関する法律〔高齢者医療確保法〕」に基づき 40 ～ 74 歳を対象に内臓脂肪型肥満に着目した特定健診を行い、生活習慣病にかかるリスクを持つ人を抽出し、予防のための特定保健指導を行っていく新たな制度がスタートとなった。

平成 18 年度から、ストレスや過重労働により脳血管疾患や心臓疾患を発症し、「過労死」などに至ったとして労災認定される件数も増えていることから、長時間労働者には、疲労蓄積度チェック及び疲労状況確認兼指導助言票による産業医の面接指導を実施することとした。

平成 19 年度は、日本国内での心臓突然死が年間 5 万人に達している状況にあり、この突然死から身を守る唯一の方法が「電気ショック」であることから、全業務機関に緊急の場合に備えて「自動体外式除細動器〔AED〕」を配備し、その設置のタイミングや健康増進月間（毎年 10 月）などに合わせて救命講習会や AED 取扱説明会などを開催した。

9 心の健康

近年、労働者の受けるストレスは増加する傾向にあり、メンタルヘルスケアが重要視されるようになってきている。平成 19 年度は、当社において精神疾患による休務日数が従業員総休務日数の約 3 割近く占めている現状を踏まえ、一次予防として「ストレスチェック簡易調査票」を活用し「本人ストレスの気づき」を促している。

また、平成 19 年度からは、精神疾患による休務者の職場復帰に向けて厚生労働省が企業向けマニュアルとして公表した「心の健康問題により休業した労働者の職場復帰支援の手引き」を参考に当社のマニュアルを作成し、それに基づき嘱託の精神科医を含めた関係者で「職場復帰支援会議」を開催して職場復帰に向けた支援をしている。

MESSAGE

正確性・迅速性・誠実性の確保に、継続して取り組む。

理事経理部長
阿部 好伸



会社創立から半世紀、「昭和」「平成」の 2 つの時代を経て、経済・社会環境の仕組みや考え方が激変して参りましたが、経理業務においても、会計ビッグバンや連結決算中心など、予想を超えるスピードで高度化、そして複雑化しております。今後も、個別決算は勿論のこと、東北電力グループ連結決算での当社の役割も一層重要となってくるものと思われしますので、大きな社会変化の中にあっても、経理の基本原則である「正確性」「迅速性」「誠実性」の確保に継続して取り組んで参ります。

第 1 節 決算環境の変化

当社の決算制度は、経営環境の変化及び関係する諸法令や会計基準の改正などに対応し、種々の変遷を経てきた。

平成 6 年度に貸借対照表の負債総額が 200 億円超、平成 8 年度には資本金 6 億円となり、「株式会社の監査等に関する商法の特例に関する法律」の「大会社」適用で、公認会計士の監査を受けてきた。

同じく平成 6 年度から連結財務諸表規則の改正による連結範囲の拡大に伴い、東北電力(株)の連結子会社として連結決算データの提出を行ってきたが、平成 12 年 3 月期から「証券取引法」での「新連結決算制度」が導入され個別決算から連結決算中心の迅速・正確な財務情報の開示が重要視されることになった。

また、平成 18 年 5 月の「会社法」施行に伴い、内部統制システムの構築など、業務の適正を確保するための体制整備が義務化されるなど、適正な業務処理がこれまで以上に厳格に求められることになった。

さらに、平成 19 年 9 月施行された「金融商品取引法」により「四半期報告制度」「内部統制報告制度」などが導入され、東北電力(株)の連結子会社として重要な業務プロセス、内部統制の状況などについて「内部統制の整備・運用状況評価シート」及び「決算・財務報告プロセス評価シート」を同社に報告することになり、財務諸表データの一層迅速で詳細な報告が求められている。

会計制度は、平成 10 年以降の「会計ビッグバン」により、税効果会計・金融商品会計（時価主義会計）・退職給付会計・固定資産の減損会計・リース取引に関する会計・工事契約に関する会計など会計基準の新設や改正により国際会計基準に沿った、より透明性の高い企業実態を正しく反映する新会計制度の導入が急速に進められ、当社の決算もこれら会計基準を適用した会計処理を行うこととなった。

このような経理を取り巻く環境変化により、今後も個別決算は勿論、連結決算における当社決算業務の重要性が一層増すことから、これまで以上に経理業務の適正処理と財務報告の信頼性確保に取り組んでいる。

第 2 節 決算組織の変遷

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、組織の改編に合わせて会計単位を設けてきた。

この 10 年間では、仙台支社が新仙台支社に統合され、会津事業所と東通事業所が支社へ昇格したことから、現在は 13 会計単位となっている。

[第三章] 経理部門

■表2-3-1 会計単位の設置時期

単位名称	設置期	設置年度	単位名称	設置期	設置年度
本社			女川支社	第21期	昭和53年度
八戸支社	第2期	昭和34年度	能代支社	第35期	平成4年度
新潟支社	第5期	昭和37年度	新地支社	第36期	平成5年度
秋田支社	第12期	昭和44年度	原町支社	第39期	平成8年度
新仙台支社	第19期	昭和51年度	会津支社	第46期	平成15年度
東新潟支社	第19期	昭和51年度	東通支社	第47期	平成16年度
酒田支社	第21期	昭和53年度			

2 原価部門

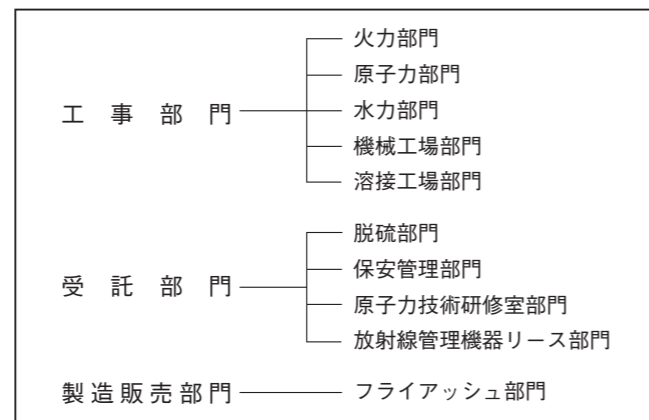
当社は原価部門を設け、売上部門毎の原価管理、予算策定、経営計画並びに財務諸表の作成を行ってきた。

この10年間では、

- ①平成13年度にリース事業開始に伴う放射線管理機器リース部門の設置
- ②平成17年度に事業の終了に伴う水産部門と車輛工場部門の廃止
- ③平成18年度にオイルアッシュ部門の脱硫部門との統合
- ④平成19年度に組織整備に伴う技術開発研究センターから独立した溶接工場部門の設置

などにより原価部門の改編を行い、現在は下記のとおり工事・受託・製造販売の3区分10部門となっている。

■図2-3-1 売上部門の構成



第3節 規程類の整備

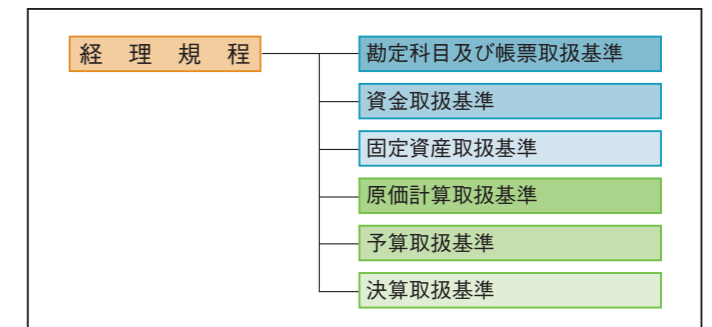
1 経理規程

昭和54年2月 経理規程制定

昭和59年3月 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制定
 平成6年12月 経理規程の体系を「規程」-「要則」-「要領」から「規程」-「基準」の2段階方式へ変更し、基準マニュアルの追加により現在の体系となった。その後は、勘定科目の追加や会計単位の設置などに伴い関連規程・基準の見直しを行ってきたが、基幹システムの大幅な変更をはじめ、会社法の施行、会計基準の改正、金融商品取引法による内部統制制度の強化などに対応し、平成20年3月に大幅な改正を行った。
 さらに、平成21年3月には「工事契約に関する会計基準」の制定を受け、工事進行基準適用に伴う収益計上基準の改正などを行っている。
 なお、現在の構成は以下のとおりである。

■図2-3-2 経理規程の構成



2 購買・外注規程

昭和56年2月 資材規程制定

平成9年4月 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運用のため、各基準を大幅に改正

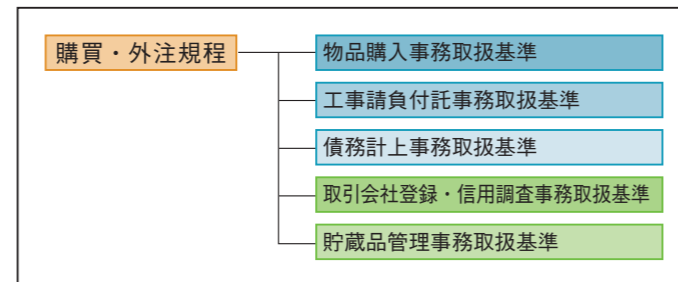
平成11年6月 組織改正に伴い「資材規程」の名称を「購買・外注規程」に変更及び基準内容の字句修正

その後、関係法令の改正、原価低減の強化や業務の効率化など社内外の情勢変化に伴い順次改正を行ってきた。平成20年3月には、購買・外注業務の本社集中化とインターネット（EDI）取引システムの導入やTQC・QMSの統合などに伴い購買・外注規程及び各基準の改正を行った。

さらに、平成21年3月には工事進行基準適用に伴う外注計上方法の変更などの改正を行っている。



■図2-3-3 購買・外注規程の構成



第4節 業務効率化への取り組み

1 情報システム化

平成13年に「経営構造革新計画」の加速・実現、旧基幹系システムの問題点の解決と陳腐化への対応などを目的に「情報化基本構想」の検討を開始した。

平成14年8月には「新情報システム構築プロジェクト」をスタートさせ、翌年7月「新情報システム」の運用を開始した。

新情報システムは、核となる工事管理、管理会計、財務会計、人事・給与管理、購買・在庫管理、固定資産管理、営業・販売管理を「統合業務パッケージソフト」(ERP:SAP R/3)により構築している。

これにより経理関係では、リアルタイムでの全社決算データの把握(データの共有化、一元管理)、データベース統合による効率的な管理資料の作成、エクセルデータからのバッチインプットやアップロード機能の活用による入力作業の省力化など業務の効率化が図られた。

購買・外注関係では、平成8年4月から運用している購買・外注システムの業務フローを反映させ、全社契約データの共有化、類似工事での価格交渉のバックデータとしての活用など契約業務の幅を広げ、業務の効率化・高度化が図られた。

また、平成18年4月から、工事請負・物品購入の契約金額の適正化や購買・外注業務の標準化などを目的に分散型発注を本社集中型発注に変更した。これに伴い「インターネット(EDI)取引システム」を構築・導入することにより、契約リードタイムの短縮化、ペーパーレス化(見積依頼書、注文書)を実現した。

情報システム化の変遷

- 昭和59年3月 経理部へはじめてパソコン設置
- 昭和62年2月 第1次システム開発(オフコンによる分散処理方式)
- 平成元年10月 決算・会計情報システムの運用開始
- 平成2年3月 第2次システム開発(オフコンによる原価計算システム)
- 平成2年6月 購買・外注システムの運用開始

- 平成2年8月 原価計算システムの運用開始
- 平成8年4月 本社・支社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開始
- 平成9年4月 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開始
- 平成15年7月 新情報システムによる「管理会計、財務会計、購買/在庫管理」の運用開始
- 平成18年4月 インターネット(EDI)取引システムの導入

2 経理、購買・外注業務の集中化

経理部門業務の再点検・見直し、スクラップ化・標準化など持続的改善に取り組み、業務効率化の一環として現業機関の経理、購買・外注業務の集約による本社集中処理化を進めてきた。

経理関係では、平成12年より工事未払金などを除く社外への支払や平成15年のR/3システム導入に合わせ、旅費・資格取得祝金などの郵便局口座振込支払など社内外への支払業務及び未収入金の消込み処理など、債権・債務の管理業務を本社で一括処理している。

購買・外注関係では、これまでも工具などの集中購買を行ってきたが、平成18年より調達コストの削減や調達の公平性・透明性の向上、業務処理の適正化、人材の育成などを目的に、現業機関事務グループ要員の一部を本社・経理部へシフトするとともに権限規程を見直し、請負関係では一般・計画・日常修繕工事などを除く契約や物品関係では一件5万円以上の物件の契約など業務処理の本社集中化を図り、これらをサポートするツールとしてインターネット(EDI)取引システムを構築し運用している。

第5節 経営指標の推移

1 設備投資

この10年間(平成11年度～平成20年度)の設備投資累計額は16,304百万円となっている。主なものは、平成13年度から事業開始した放射線管理機器リース部門のリース資産の購入費(平成13年度1,862百万円、平成16年度1,455百万円)、平成15年度に新情報システム運用によるソフトウェアの取得1,140百万円などがあり、そのほか職場・作業環境整備のため既設建物、機械装置、工具、車両の更新などを実施した。

平成11年度以降の設備投資の推移は以下のとおりである。



表2-3-2

設備投資の推移 (単位:百万円)

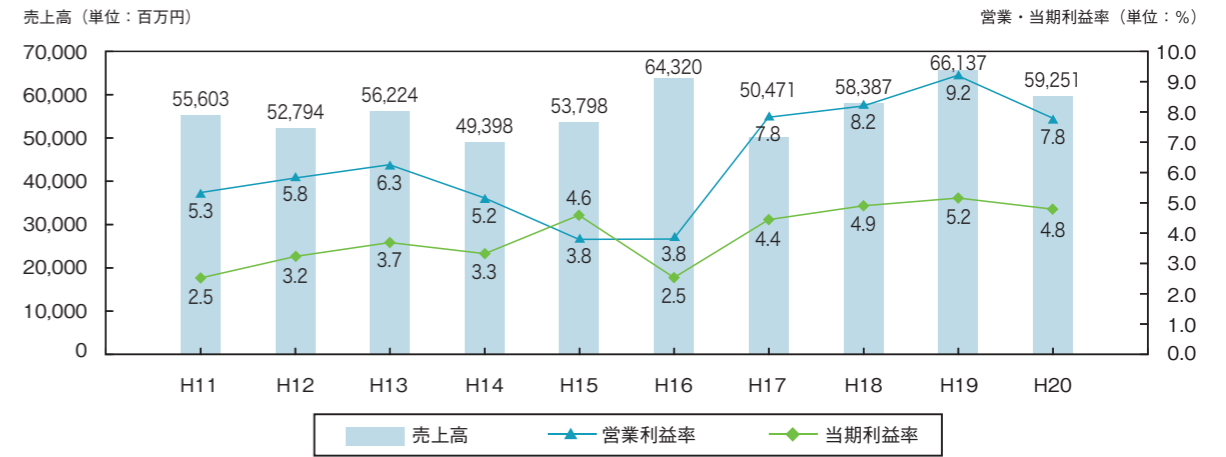
	建物・構築物	機械装置・工具	車両運搬具	リース資産	土地	建設仮勘定他(有形)	ソフトウェア	建設仮勘定他(無形)	計
平成11年	681	383	47	0	4	293	228	0	1,636
平成12年	1,140	380	90	0	46	-343	67	0	1,380
平成13年	973	174	176	1,862	0	-8	31	42	3,250
平成14年	526	157	23	134	19	129	69	677	1,734
平成15年	67	1,090	97	685	209	37	1,140	-708	2,617
平成16年	311	166	65	1,455	0	57	159	-10	2,203
平成17年	316	122	62	66	0	1	89	24	680
平成18年	100	102	76	304	32	106	119	0	839
平成19年	63	79	174	208	0	31	485	-1	1,039
平成20年	196	462	117	12	0	28	21	90	926
計	4,373	3,115	927	4,726	310	331	2,408	114	16,304

2 売上高などの推移

(1) 売上高

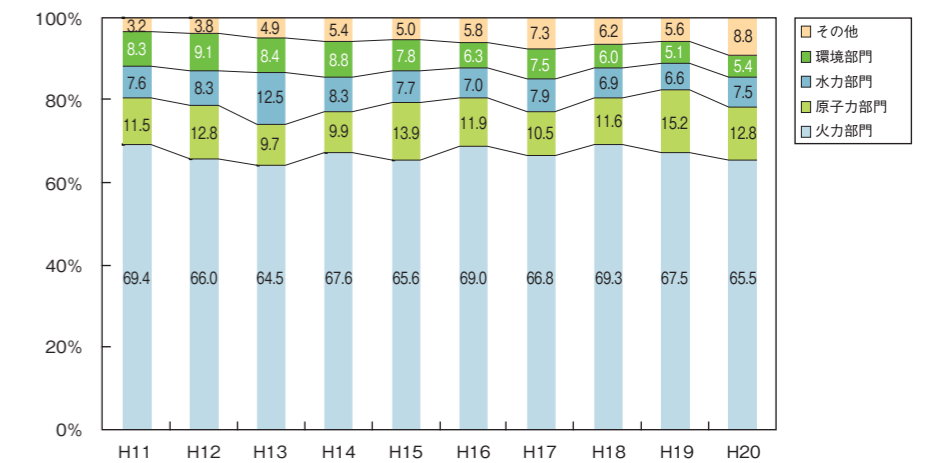
平成11年度から10年間の売上高は、前半が電気事業法の改正や国際的なコスト水準を目指す電気料金制度の見直しなどに対応した東北電力(株)での設備投資額の抑制、修繕費の削減など諸施策の影響が売上高の減少要因となり500億円台で推移した。平成11年度は東新潟火力発電所4-1号系列、平成13年度は女川原子力発電所3号機の運用開始により若干増加している。後半の平成16年度は、釜石ほか風力建設工事や火力発電設備の信頼度維持対策工事などで600億円を突破した。また、平成19年度は、定期点検工事の増加と野辺地ウインドファーム、酒田リサイクルセンター、IGCC実証機共通設備など建設工事の影響で661億円と過去最高の売上高となった。

グラフ2-3-1 売上高・営業利益率・当期利益率の推移



特記事項	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	(新規)東新潟4-1		(新規)女川3	(休止)仙台3	(休止)仙台1 秋田1	(撤去)秋田1	(新規)釜石他風力東通1 (休止)仙台2	(新規)東新潟4-2 (休止)新仙台1 新潟3 (撤去)仙台3	(新規)IGCC野辺地風力酒田リサイクルセンター (復活)新仙台1 (休止)東新潟港1 (休止)仙台1.2 (撤去)八戸4	(復活)東新潟港1 (撤去)仙台1

グラフ2-3-2 売上高構成比の推移

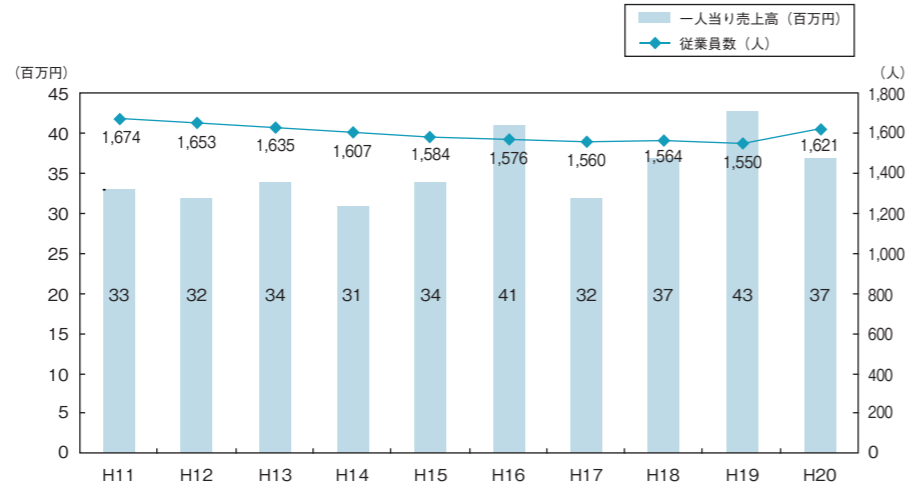


(2) 生産性の伸び

社員一人当たりの売上高は、東北電力(株)からの受注減などによる売上高の減少傾向と従業員の採用抑制などで、平成11年度より31百万円～34百万円と横ばいで推移してきた。平成16年度と平成19年度は風力などの建設工事や火力発電設備の信頼度維持対策工事など売上増の影響から40百万円を超えている。



■グラフ2-3-3 従業員数及び一人当たり生産性の推移



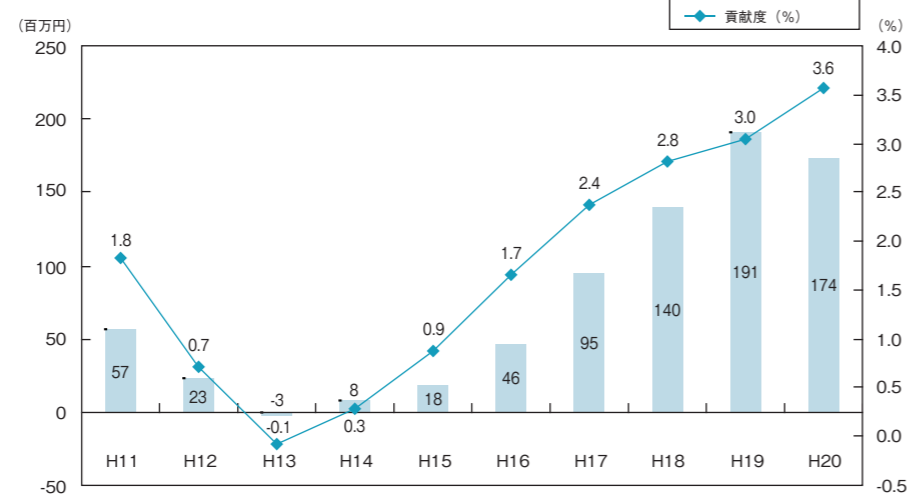
(3) 財務収益

資金運用は、主に定期預金、譲渡性預金を中心として安全性、流動性、収益性を重点に安全確実な運用を図ってきた。平成14年4月より東北電力(株)では、市場競争力強化に向けた企業グループ全体の資金効率向上などを目的にグループファイナンス制度を導入した。これにより当社の資金運用は、グループファイナンスを中心とした運用に移行することとなった。

ネットの財務収益は、平成13年度が財務収入に比べ従業員貯蓄預金に対する支払利息が上回ったため△3百万円となったものの、平成14年度より社内預金制度をアウトソーシングし支払利息が減少したことや、グループファイナンスによる資金効率の向上などで財務収益は増加傾向で推移している。

この10年間の経常利益に対する貢献度も財務収益の増加に伴い上向き傾向にある。

■グラフ2-3-4 財務収益の推移



MESSAGE

QMSを改善しながら定着を図り、より一層充実したものになりたい。

品質管理室長
村上 昌道



平成10年にISO9001の認証を取得した頃は「ISO9001要求事項」というツールに振り回されていた感がありましたが、現在ではPDCAサイクルを廻しながら、このツールを上手に使いこなすことにも慣れ、成熟期を迎えていると感じております。今後とも、QMSを従業員が使いやすいルールに改善しながら定着を図り、より一層充実したシステムにして参りますので、関係各位のご協力をお願いします。

第1節 品質管理室の業務概要

品質管理室は、当社事業の品質管理と溶接検査の二つの業務を所掌している。

1 品質管理業務について

当社は品質保証の国際規格であるISO9001に基づきながら当社に適するように構築した「品質マネジメントシステム」(以下「QMS」という。)を維持・運用しており、その概要を紹介する。

(1) マネジメントレビューへのインプット情報の取りまとめ

マネジメントレビューは当社QMSがISO9001に基づいたシステムであるための特徴的な管理のひとつで、社長が、当社事業のQMSについて適切に機能しているかを評価し、指示を与える機会であり、約1年分の活動報告を年1回の頻度で実施している。

品質管理室は、管理責任者が社長に報告するためのインプット情報を取りまとめている。



マネジメントレビュー

(2) 内部品質監査の計画・実施・報告書作成

内部品質監査もまた当社QMSがISO9001に基づいたシステムであるための特徴的な管理で、QMSが効果的に実施され、維持されているかなどを明確にするために、定期として年1回の頻度で全業務機関を監査している。

品質管理室は、監査を計画及び実施し、マネジメントレビューへのインプット情報としてその結果を取りまとめている。

(3) 品質保証委員会事務担当

品質保証委員会は社長が管理責任者として任命した品質保証担当役員を委員長に、各部長・技術開発研究センター所長・品質管理室長を委員として構成した会議体で、品質保証に関する重要事項の連絡、審議及び各部門間の総合調整などを行っており、品質管理室がその事務を担当している。

(4) 品質保証担当者会議開催

品質保証担当者会議は社内のコミュニケーションとして品質管理室長が品質保証担当者を招集し、随時開催している。品質保証担当者は、品質管理規程に基づき業務機関長のスタッフとして配置され、当該業務機関における品質保証についての必要な指導、助言及びQCパトロール等の実務を実施している。

[第四章] 品質管理室



(5) 内部品質監査員の育成

当社 QMS では、内部品質監査規程で定める認定要件を満たす者であって、品質管理室長が承認した社内及び社外の教育を終了した者を、内部品質監査員として管理責任者が認定する仕組みをとっており、品質管理室は、内部品質監査員に対して社内教育を実施している。

(6) JRCA（日本規格協会）審査員資格取得

社外に対する当社 QMS の信頼性証明及び社内統括に寄与する知識保有を目的に、品質管理室員の公的資格取得を推進している。

(7) 審査登録機関による審査対応

当社 QMS は、審査登録制度を活用し、(財)発電設備技術検査協会の認証取得により ISO9001 国際規格に適合していることの証明を得ているが、この認証を維持するためには、毎年審査を受審する必要があり、品質管理室は会社の事務局として対応している。

2 溶接検査業務について

溶接作業の適切性を検証するため、材料検査・開先検査・溶接作業検査・熱処理検査（必要に応じ）・非破壊検査（必要に応じ）・機械検査（必要に応じ）・耐圧検査等が一連の検査として行われるが、溶接に適用される法規制により技術基準が異なるため、それぞれの基準に対応する必要がある。

品質管理室が溶接検査の対象としているのは、「電気事業法第 52 条」と「高圧ガス保安法」の二つの法規制についてであり、検査にあたっては、溶接部の品質を管理するための仕組みを構築することが必要で、QMS をベースにそれぞれの法規制に適応した「溶接品質システム」を構築し、維持・運用も含めて業務範囲としている。

高圧ガス保安法については、経済産業大臣の認定を受けた「溶接品質システム」を運用しており、3年毎に高圧ガス保安協会の確認調査を受審する。

第2節 品質管理業務の歴史

1 TQC（全社品質管理）活動

当社の品質活動は、昭和 54 年に東北電力(株)が、女川原子力発電所第 1 号機建設にあたり「品質保証基本方針」を策定したことを受け、当社としての品質保証のあり方を検討したことに端を発している。

検討結果は、昭和 58 年に答申され、昭和 59 年 5 月に「品質保証活動の基本方針」（社達第 33 号）が制定され、同基本方針に基づき各部門毎に、要領、基準を定めそれぞれの品質活動に推移していった。

その後、メーカーなどからの工事引合い、受注にあたり、全社品質保証体制が重要視される情勢に変化してきたことから、これに対応するため「品質保証活動の基本方針」に替えて昭和 61 年 7 月に「品質管理規程」および「品質保証委員会要則」が制定され、現在に至っている。

尚、「品質管理規程」に基づく全社品質保証体制による活動は、平成 14 年から社内において TQC（全社品質管理）と称するようになった。

2 QMS（品質マネジメントシステム）活動

工事に関わる溶接施工の高度化、他社との差別化及び受注拡大の観点に加え、当時の高圧ガス取締法（現：高圧ガス保安法）に定められる機器製造所として、当時の通商産業（現：経済産業）大臣認定取得を目指していたことから、その前提として品質保証の国際規格である ISO9001 を平成 10 年 6 月に、(財)発電設備技術検査協会から認証取得した。

認証は、当初火力部門が実施する施工、施工管理について対象機器を限定し、電気事業法・高圧ガス保安法・消防法・ガス事業法で規制される配管工事の設計、製作、据付を含めた範囲で取得した。

3 TQC と QMS の統合

QMS 適用範囲を業務及び組織限定で認証取得したことにより、この時点から TQC と QMS の二つの品質管理の仕組みを運用することとなった。

QMS は、定着状況を見極めながら認証取得範囲を拡大することにしてきたため、適用機器を徐々に追加し、顧客ニーズの変化に対応しながら、組織についても水力部門、原子力部門へと拡大していった。

その後、平成 17 年に、当社の「品質管理のあり方」を検討した結果、一つの仕組みにすることが最適であると判断し、統合することとした。

統合にあたっては、認証取得を維持しながら、品質管理に関する文書を一本に標準化し全ての組織及び全ての業務に適用した。

統合後の QMS は、平成 20 年 4 月 1 日から施行し、現在に至っている。



品質保証委員会及び品質保証担当者会議 合同会議 (TQC と QMS 統合時)

[第四章] 品質管理室



溶接検査

第3節 溶接検査業務の歴史

1 電気事業法第52条溶接検査対応の歴史

電気事業法第52条は、高温・高圧容器等の電気工作物の溶接部に対する健全性確保を目的に、法定検査の対象として技術基準への適合確認を義務付けている。

「溶接検査」は以前、国が溶接施工工場に対して実施していた。平成12年7月1日の電気事業法改正において安全管理審査制度が発足したことにより、「溶接検査」は設置者が行う「溶接事業者検査」に改正されるとともに、規制当局は「溶接安全管理審査」によって、溶接事業者検査の実施に係る体制を確認する仕組みとなった。当社はこれに対し、設置者が構築する体制に呼応するための仕組みとして溶接品質システムを構築し運用を開始した。

また、平成15年には同法において、「民間製品認証制度」が導入された。これは第三者（民間製品認証機関）によって、溶接施工工場の溶接管理プロセスの適切性を評価し、さらには信頼性、透明性の高い健全性確認を行なうことを目的とした制度であり、当社は国内第1号としてプロセス認証を取得し、溶接品質システムの更なる改善・強化に努めながら現在に至っている。

溶接検査対応の歴史

年度	検査実績及びシステムの維持・管理状況	背景
昭和44年度 ～ 平成11年度	・電気事業法第52条対象工事実績：147件	・指定検査機関である（財）発電設備技術検査協会が国の法定検査を実施
平成12年度 ～ 平成14年度	・電気事業法第52条対象工事実績：33件 ・平成12年12月：電気事業法第52条に基づく「溶接品質マニュアル（火力部門）」及び要領書を制定	・設置者による法定自主検査が導入（平成12年7月） ・国は法定自主検査の実施に係る体制を客観的に評価する安全管理審査を実施
平成15年度 ～ 平成19年度	・電気事業法第52条対象工事実績：70件 ・民間製品認証制度活用工事実績：5件 ・平成15年8月検査部門として独立（組織整備に伴い、エンジニアリング部品保証室から品質管理室として独立）	・民間製品認証制度発足（平成15年8月）（民間製品認証を取得した溶接工場（会社）は、自己責任体制の下で発電設備の溶接作業ができるため柔軟な工程作りが可能となり、設置者にとって工期短縮などのメリットがある）

平成20年度	<ul style="list-style-type: none"> ・電気事業法第52条対象工事実績：10件 ・民間製品認証制度活用工事実績：3件 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年6月経済産業省原子力安全・保安院から「検査ガイド」及び「溶接安全管理審査実施要領（火力設備）」が公布される（平成21年4月より施行） ・平成20年10月（社）火力原子力発電技術協会から「火力発電所溶接事業者検査手引き」が発刊
	<ul style="list-style-type: none"> ・平成20年12月～「電気事業法第52条に基づく火力設備に対する溶接事業者検査ガイド」（検査ガイド）及び「溶接安全管理審査実施要領（火力設備）」公布対応として次を実施 <ul style="list-style-type: none"> ①社内関係文書見直し ②溶接工場所掌業務の一部を品質管理室に移管 	

2 高圧ガス保安法溶接検査対応の歴史

高圧ガス大臣認定とは、高圧ガス保安法関係省令の技術基準に基づいて高圧ガス設備を製造し、自ら製造した高圧ガス設備に対して「耐圧試験、気密試験及び強度確認」を適切に行えることを経済産業大臣が認定する制度である。

当社における高圧ガス大臣認定取得の必要性は、高圧ガス保安法の適用を受ける「ガス供給及び貯蔵設備を有する設置者」からの受注拡大要件であり、平成9年の高圧ガス大臣認定未取得によるタンク配管工事元請逸注を機に、高圧ガス大臣認定取得に着手した。

高圧ガス大臣認定取得にあたっては、平成10年にISO9001認証取得により品質管理体制の充実を図った後、平成15年に品質管理室を独立した検査部門として組織整備し、平成16年に顧客（設置者）の協力を得て、高圧ガス保安法大臣認定取得のための実績工事を受注・竣工した。

その後1年間の安定運転により顧客（設置者）から「実績証明」を受領、高圧ガス保安協会の審査を経て、平成19年4月に高圧ガス大臣認定〔管類〕を取得した。



第4節 品質管理室の組織変遷

品質管理室の組織変遷は次のとおり。

年月	組織呼称	背景
平成8年3月 ～ 平成13年2月	品質保証課	国の規制緩和が進められるとともに、企業に対しては自主的な管理の強化が求められるようになってきた国内動向により、電気事業法第52条改正への対応、高圧ガス大臣認定条件の一つである品質保証体制の確立のため、技術部（現エンジニアリング部）内に設置
平成13年3月 ～ 平成15年8月	品質保証室	技術部が「エンジニアリング部」に改称するとともに、本社課制廃止にあっても品質保証組織の独立性を維持するため、同部内に室として改称設置
平成15年8月 ～ 現在に至る	品質管理室	「品質管理の独立性確保」、[ISO14001とISO9001の内部監査業務の一元的管理]及び「電気事業法第52条に基づく溶接事業者検査の独立性確保」の強化を目的にエンジニアリング部から独立し、社長直轄の組織として設置

MESSAGE

営業マンの育成を図り、グループ経営効率化に資する営業活動を展開

取締役営業部長
塩田 和義



東北電力株の設備保守、点検、修繕工事及び建設工事の受注を最優先に営業活動を実施し、一方、民間会社のエネルギー設備の維持向上にも努め、東北地域の産業発展にも貢献できるよう努力します。また、当社の営業窓口として、顧客と本社、顧客と現場（各業務機関）のコミュニケーションと連携により、グループ経営効率化とコスト削減に資するための営業活動を展開してまいります。

第1節 受注状況

1 当社を取り巻く環境の変化及び受注活動

平成11年以降の10年間については、平成11年1月に電気事業法改正案が成立し、翌平成12年3月に施行された電気事業法改正による電力市場部分自由化でスタートした。

東北電力株はこの自由化に対応するため、電気料金の値下げを始めとし、発電設備の除却・修繕費・委託費などの削減を進めるなど、当社にとって厳しい施策が打ち出された。

これを受け、電力工事・電力関連工事の工事量減少から、売上高確保並びに収益確保に向けた取り組みを進めるとともに、純一般工事の受注拡大などを含む新たな営業戦略をかかげ、営業活動を展開してきた。

2 主要工事の受注

主要工事の受注については、従来どおり東北電力株発電設備の定期点検・定期検査工事・設備の保守・点検・修繕工事などを最優先とした工事受注を進めながら、売上高確保に向け民間の産業設備関連工事の受注拡大を進めた。

一方、東北電力株にて発電設備の効率化を進めている、コンバインドサイクル発電プラントの建設工事、経年劣化により停止・休止している火力発電設備の撤去工事などの大型工事を受注するとともに、純一般工事（民間企業）の風力発電設備建設工事、最先端技術の石炭ガス化複合発電設備（IGCC）建設工事などの大型工事を受注した（表2-5-1「主要工事受注状況」参照）。

第2節 営業活動の推移

1 電力工事（電力関連含む）

電力工事は、電力市場自由化による電気料金の値下げの影響で、設備費、修繕費、委託費の削減による、工事量の落ち込みが予想されるなかで、最大の顧客である東北電力株からの仕事（工事）をいかに確保するか対応を進め、高度技術領域工事（A工事）、設計・エンジニアリングを含む工事、物品資材を含む工事の一括受注、指名競争工事の受注獲得対応（受注率向上）、点検工事からの設備保全を含む提案営業など、現業機関・工事部門と情報共有・連絡・連携を図り、顧客への営業活動を展開した。

[第五章] 営業部門

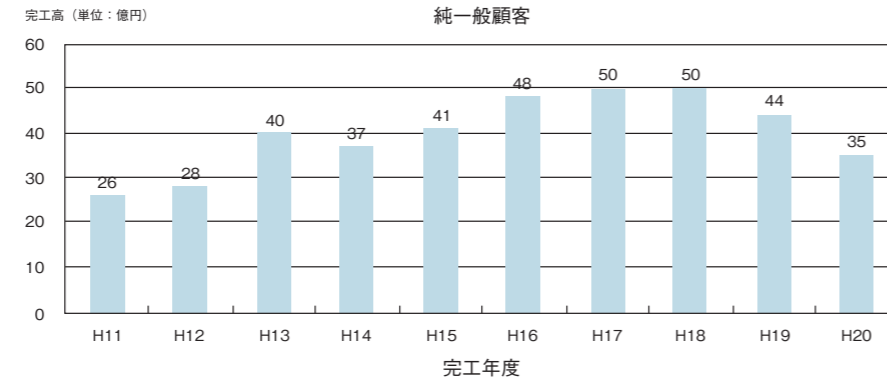


2 純一般工事

純一般工事は、電力工事・電力関連工事の工事量減少から、売上高確保、収益確保に向け、民間の産業設備関連工事の受注拡大を進めたほか、官公庁関係工事の受注に向けて入札参加資格審査申請手続きを実施し、公共工事の受注に向けた体制作りと、施工可能な工事の受注を進めた。

その結果、純一般売上高が平成 15 年度には 41 億円、平成 17・18 年度には 2 年連続で 50 億円を超える売上高となった。

■ 純一般分野 平成11年～平成20年完工高動向



純一般工事の受注拡大により、顧客からは当社の技術力・品質・安全などにおいて高い評価を得ているものの、受注した工事の収益は厳しい状況であった。

平成 19 年度以降は、電力需要逼迫、電力安定供給などから、休止火力の復活工事の実施など、従来以上に電力設備維持のため、電力工事を最優先とした工事対応に変化した。このため受注拡大を進めてきた純一般工事の対応が厳しい状況となり、純一般工事に関し新たな取り組みを進め「コア領域」「周辺領域」に絞り込んだ工事受注活動となった。

3 営業活動

(1) 「コア領域」の対応

電力発電設備の休止・廃止による定期点検工事などの工事量減少、設備の撤去工事によるコア領域（発電設備）の減少から、売上高確保として、電力主体に既存設備の改修工事、高度技術領域の拡大（給水加熱器・過熱器管取替工事など）・非破壊検査業務などの工事受注を進めた。

また、太陽光発電設備、風力発電設備の建設工事受注のほか、水力発電設備関連工事や設備点検工事などの工事受注、自家用発電設備・IPP・小規模発電設備の新規顧客の開拓など、営業活動を実施した。



カプセルエッグドームハウジング



セキュラルフェンス

(2) 「周辺領域」の対応

産業用設備関連、上下水道関連施設、食品・廃棄物発電設備、製紙関係会社、半導体関係会社、化学製品製造会社などの工事受注を進め工事を施工したが、一部の工事においては、国の補助金を活用した事業などもあり、結果してコスト面・収益面で厳しい工事の受注となった。

(3) 「製品販売」の対応

石炭火力発電所より産出される、フライアッシュ・クリンカアッシュについては、大量に使用されるダム建設工事・原子力発電所建設工事・トンネル工事や、建材ボード会社へ供給し販売した。

自社開発製品（カプセルエッグドームハウジング／監視カメラシステム／セキュラルフェンス／チェンジングプレース・排水浄化システム）については、製品販売のみでなく工事施工を含めた戦略的な販売受注体制として対応したが、市場動向に大きく左右され、またコスト面などの競争にさらされ、一般市場への進出には厳しい状況となった。

なお、石炭灰製品の販売については、平成 15 年 8 月組織整備に伴い、火力部環境技術室より、営業部販売グループに移管された。

4 営業体制と対応

営業部は、昭和 50 年 8 月 1 日に発足し、部長・次長以下 11 名、営業一課・営業二課の 2 課体制でスタートした。その後、営業専門役制度、営業拠点制を導入、部員の増強等で、平成 11 年 3 月には部長・次長以下 18 名となった。また、課制での業務運営から担当箇所制を採用し、電力営業担当箇所・電力外営業担当箇所・営業事務担当箇所と変わった。

平成 15 年 8 月には、本社営業部組織を 5 グループ制（企画管理・電力営業・電力外営業・製品販売・営業開発）とし組織整備を行った。平成 21 年 3 月には、本社営業部部長以下 26 名、東京営業所・支社・事業所の営業グループ員・兼任を含め営業部門総勢で 60 名となった。

営業活動も本社・支社・事業所個々において、顧客対応等広範囲に及ぶことから、営業担当者個人の能力レベルアップが求められ、営業担当者の人材育成が重要となり、営業力強化に向けた教育・研修を積極的に進めた。

また、営業活動における諸会議の開催、工事受注における法令遵守の徹底に向けた対応を実施した（表 2-5-2 「活動対応」参照）。

[第五章] 営業部門



第3節 新たな営業展開

1 純一般マーケティング戦略の展開

純一般分野の売上高は、ほぼ50億円は確保できる基盤ができたが、営業、現場稼働余力及び収益性の面から見ても、この延長線上で拡大を続けることは困難となってきたことから、平成18年度中期経営計画において、純一般マーケティング戦略の検討が最優先課題のひとつとして検討が始まった。

その基本戦略は、純一般分野への取り組みを「量」拡大から「質」追求を目指すこと、そのためには当社の「強み」を発揮できる顧客・工事に特化し、純一般単体で『事業性』を追求することである。そのためには、純一般分野の位置づけと必要性をより明確にし、営業部主導のもと現業機関とより密接な連携が必要となってきた。

平成21年度からその第一歩として、八戸・新潟の2支社・約10顧客を対象に試行を行い、必要な技術的知識、情報の習得と推進条件などを見極めながら段階的に全社展開をし、純一般分野における、収益確保に向け取り組みを進めていく。

表2-5-1

年度	主要工事受注状況
平成11年度 (1999年)	女川原子力(発)3号機新設工事のうち建屋埋設電線管工事(東北電力株)
	能代火力(発)貯炭場増設工事ベルトコンベア設置工事(東北電力株)
	門沢(発)水車改良並びに関連撤去工事(東北電力株)
	月山ダム管理用水力発電設備設置工事(株日立プラントテクノロジー(旧:HPC))
	山形自動車道朝日トンネル照明設備工事(日本道路公団 東北支社)
平成12年度 (2000年)	原町火力(発)石炭灰埋立地造成(第四次)(東北電力株)
	秋田火力(発)No.6燃料タンク底板他点検修繕工事(東北電力株)
	高沢(発)機器移設修繕工事(東北電力株)
	宮城県仙塩工業用水道事業小鶴配水管移設工事(宮城県工業用水道事務所)
	岩屋風力ウインドファーム建設工事(25基)(株トーマンパワー下北)
平成13年度 (2001年)	秋田火力(発)No.1燃料タンク側板他点検修繕工事(東北電力株)
	新仙台火力(発)2号機ボイラ炉水冷壁管修繕工事(東北電力株)
	東通原子力(発)純水・ろ過水タンク据付工事(東北電力株)
	柳津西山地熱(発)蒸気生産地上設備蒸気配管施設工事(奥会津地熱株)
	仙台北部道路利府JCT照明設備工事(日本道路公団 東北支社)
平成14年度 (2002年)	沼沢沼(発)撤去工事(電気)(東北電力株)
	尻労ウインドファーム風力発電設備建設工事(11基)(株トーマンパワー尻労)
	小田野沢ウインドファーム建設工事(10基)(株ユーラスエナジー小田野沢ウインドパーク)
	釜石広域風力発電設備建設工事(43基)(株トーマンパワー釜石)
	トーマンパワー西目ウインドファーム建設工事(15基)(株トーマンパワー西目)
平成15年度 (2003年)	秋田火力(発)第1号機撤去工事(東北電力株)
	第二鹿瀬(発)水車発電機細密点検工事(東北電力株)
	酒田共同火力(発)2号機第2給水加熱器据付並びに撤去工事(酒田共同火力発電株)
	秋田県早口(発)水車発電機細密点検修繕工事(秋田県公営企業)
	栃木県川治第二(発)主要機器等改修及び内部点検修繕工事(栃木県企業局)

平成16年度 (2004年)	仙台火力(発)3号機撤去工事(東北電力株)
	東新潟火力(発)4-2号系列新設工事(GT-ST)(三菱重工株高砂製作所)
	酒田リサイクルセンター設置工事(仮設・据付・配管・電気計装)(東洋エンジニアリング株)
	酒田共同火力発電1号機四次過熱器取替関連工事(酒田共同火力発電株)
	四十四田(発)水車発電機分解点検補修他工事(岩手県企業局)
	クラレ中条工場タービン主蒸気配管工事(株クラレ)
平成17年度 (2005年)	北越製紙8号機85MW蒸気タービン発電機設備据付工事(東芝プラントシステム株)
	仙台火力(発)2号機停止対応工事(機械)(東北電力株)
	佐渡火力(発)1~6号機他単独撤去工事(東北電力株)
	IGCC実証機共通設備据付工事(三菱重工株長崎造船所)
	温海川(発)水車発電機内部点検工事(山形県企業局)
	野辺地ウインドファーム建設工事(25基)(株ユーラスエナジー野辺地)
平成18年度 (2006年)	住田町発電施設設置工事(岩手県住田町)
	原町火力(発)1号機水・蒸気配管点検工事(東北電力株)
	八戸火力(発)4号機撤去工事(東北電力株)
	相馬共同火力発電2号機炉蒸気管修理付帯工事(相馬共同火力発電株)
	日本海LNG製造地区LNGポンプガス抜き配管修繕工事(日本海エル・エヌ・ジー株)
平成19年度 (2007年)	ウエルネスタウン最上チップボイラ設備工事(山形県最上町)
	仙台火力(発)1・2号機撤去工事(東北電力株)
	新仙台火力(発)No.1燃料タンク撤去工事(東北電力株)
	八戸火力(発)No.5原油タンク修繕工事(東北電力株)
	柳津西山地熱(発)平成20年度定期点検二相流配管工事(奥会津地熱株)
平成20年度 (2008年)	日本製紙岩沼6号機タービン発電機新設据付工事(東芝プラントシステム株)
	竜飛風力(発)撤去工事(東北電力株)
	秋田火力(発)3号機低温再熱器取替工事関連撤去工事(東北電力株)
	原町火力(発)1号機炉壁管取替工事(東北電力株)
	柳津西山地熱(発)定期点検修繕工事(東北電力株)
平成20年度 (2008年)	岩手県入畑(発)水車発電機分解点検補修工事(岩手県企業局)



表2-5-2

年度	活動対応
平成 11 年度 (1999 年)	【営業開発推進会議発足】(3月) 受注拡大を図るため、拠点営業体制による営業活動を展開 営業拠点と営業グループ割・活動区域を設定し活動を実施
平成 12 年度 (2000 年)	【新規事業領域の対応】(6月) 「分散型コジェネ発電設備工事」「ESCO 事業」「砕石場排水浄化装置販売」「リース事業」に取り組み新たな収益 基盤を築く活動を実施
平成 13 年度 (2001 年)	【営業マン育成計画の実施】(3月) 営業担当者の強化育成の一環として、TAS システムを導入し、担当者のスキル診断を行い、その診断結果にてス キルアップ研修を実施
	【セグメント別、マーケティングによる受注活動の展開】(4月) 営業活動を組織的・計画的に展開するため、顧客の特性(セグメント)によって分類し、当社のサービス(技術) を提供する活動を実施
平成 14 年度 (2002 年)	【アクションラーニング研修導入】(4月) TAS 診断に関連し、診断結果にて営業ノウハウの弱い部分を補完するため企画提案書の作成ノウハウの習得など アクションラーニング研修を実施
	【営業マニュアルの作成】(6月) 営業マンの心得を含むマニュアルを作成、営業マンの育成教育に活用
	【顧客に対する与信管理要領制定】(9月) 取引におけるリスク回避を図るため、顧客の与信管理要領を制定し実施
平成 15 年度 (2003 年)	【営業支援システム(CRM)の導入】(4月) 業務基盤の整備として、営業支援システムを導入し、全業務機関で運用し、営業活動状況・引合い情報・受注情 報など、営業情報の共有を実施
	【本社営業機能の強化】(8月) 従来の拠点制を廃止し、本社営業部組織を5グループ制に変更し、東京営業所の強化、非拠点支社・事業所の強 化を含む自立型営業体制を構築
平成 17 年度 (2005 年)	【福島県中通り地区の受注拡大策】(4月) 福島県内陸部(中通り)に点在する、産業設備保有会社、製品製造会社など新規顧客開拓を実施
	【営業会議要領制定】(9月) 年度受注計画作成・達成のため有効な施策並びに実施について審議し、営業戦略委員会に意見具申を実施
	【営業課長会議要領制定】(9月) 営業会議で審議された計画に基づき達成のため、情報交換、進捗状況確認、計画達成対策などを、各業務機関の 営業課長により検討を実施
平成 18 年度 (2006 年)	【受注案件連絡会発足】(4月) 経済状況や、業界の動向、メーカーやエンドユーザーからの情報にて、受注案件対象工事か関係各部署で協議調整 を行い、純一般分野の受注拡大を実施
	【レター作戦実施】(4月) 新たな顧客発掘を目指し、産業設備などを保有する顧客へ当社PR資料を送り、顧客発掘の営業活動を実施
	【純一般マーケティング戦略対応】(10月) 純一般工事の必要性を検討し、新たな戦略対応の取りまとめに着手
平成 20 年度 (2008 年)	【建設業法運用要領(試運用)制定】(8月) 建設業法並びに関係法令遵守により、工事の適正な施工を確保し、円滑かつ、確実な運用を図るため要領を制定
	【本社専任技術者連絡会実施】(9月) 建設業に関わる許可・申請・報告・技術者制度などを含め、現業機関の状況把握並びに関係部門間の調整・確認 を進め、適正運用を実施

MESSAGE

今やるべきことを実行し、さらなる発展に貢献したい。

取締役エンジニアリング部長
鈴木 敬



創設以来、半世紀にわたり幾多の試練を乗り越え、会社発展に努力いただいた先輩の皆様、また、支えていただいたお客様にあらためて深謝いたします。競争力のある強靱な体質を持ち、発展を続ける企業を目指して、当エンジニアリング部は、発電設備の建設・補修工事で培った高度な技術とノウハウを礎にエンジニアリング力、現場技術力の強化に取り組んでおります。今後とも、さらなる発展に貢献できるよう、社員一人ひとりが今やるべきことを着実に実行して参ります。

第1節 トータルエンジニアリングを目指して

平成4年3月に全社横断的な技術管理及び計画設計業務を実施する機関としてエンジニアリング部の前身である技術部が発足した。

その後、平成13年3月に、高度技術領域工事と純一般分野の受注拡大のため、基本計画から施工、メンテナンスまでのトータルエンジニアリングが可能な会社を目指し、その姿勢を社内外に示すために技術部をエンジニアリング部に改称した。

エンジニアリング部への改称に合わせ、これまでの技術管理担当箇所、計画設計担当箇所及び品質保証担当箇所を技術企画担当箇所、設計担当箇所、エンジニアリング担当箇所及び品質保証室とした。

平成15年8月に、品質保証室は品質管理業務の独立性確保などを目的としてエンジニアリング部から独立し品質管理室となった。

エンジニアリング部の組織変遷は、下記のとおりである。

表2-6-1 エンジニアリング部変遷表

	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
	3 8	3 8	3 8	3 8	3 8	3 8	3 8	3 8	3 8	3 8
エンジニアリング部	技術部		エンジニアリング部							
技術企画担当箇所		技術管理担当箇所								
設計担当箇所			計画設計担当箇所							
エンジニアリング担当箇所				計画設計担当箇所						
品質保証室					品質保証担当箇所	品質管理室としてエンジニアリング部から独立				

第2節 技術企画業務

1 分掌業務

技術企画担当箇所の分掌業務は技術企画に関する事項及び資機材に関する事項である。全社的視野に立ち、技術系社員の技術・技能の維持・向上や工具・工法の改善に関する企画・運営を行っている。

2 主な実施業務

(1) 全社技能競技大会

工事における品質・安全・コスト・工程の最適化を図る「施工管理」のプロフェッショナル育成を目指すなか、特に若年層社員の早期育成を目的とし



第12回全社技能競技大会(平成20年度)(機械)



第12回全社技能競技大会（平成20年度）（電気）

て、技術開発研究センターを会場に年1回開催する全社技能競技大会の企画・運営を行っている。近年は、大規模災害時の社員直営による復旧を競技テーマとしている。また、大会開催時には、東北電力(株)などの顧客を招き当社技術の紹介を行っている。

(2) 技術系共通教育体系の構築

作業責任者の早期育成と力量の確保のため、工事部門と連携を取りながら各部門共通に必要なとされる教育項目を組み込む一貫した教育体系の構築を進めており、平成21年度からの試行を目指している。

(3) 全社的資格取得計画の推進

建設業を生業とする当社として、必要な資格の取得計画の立案、取得の推進を行っている。

(4) 業務改善活動及び新技術、新工法の開発

業務改善活動の活性化による技術向上及び研究テーマの発掘を行い、技術開発研究センターと連携を取り、研究テーマ設定や支援を行っている。さらに、新技術情報収集に基づく新工法の企画などを行い、業務効率化やコストダウンに取り組んでいる。

また、自社改善・開発品の水平展開を行うとともに産業財産権取得、登録及び維持を行っている。平成20年10月現在における産業財産権数は次のとおりである。

- a 特許権（登録済6件，出願中3件，審査中2件）
- b 意匠権（登録済2件）
- c 商標権（登録済5件）

(5) 工事事務管理関係

工事の品質管理に必要な計測器の性能の維持、管理について定めた計測器管理要領を制定し、その運用指導を行っている。

第3節 設計業務

1 分掌業務

設計担当箇所の分掌業務は発電用、産業用、新エネルギー設備などの設計に関する業務である。

平成11年度以降は、主に東北電力(株)の火力発電所、原子力発電所の建設

工事などの設計を行い、この10年間で約800件の設計業務を実施した。また、高度技術領域工事などの設計技術の習得にも取り組み、既設配管ラックの耐震評価技術の確立による新たな受注機会の創出にも力を注いだ。

さらに、現業機関における迅速な顧客対応及び提案営業のための軽易な施工設計が可能なるよう、現業機関の設計技術者の設計力量及び品質向上を目的として、本社での設計教育を実施している。

また、設計業務効率化のためのCADシステムの充実なども図っている。

2 主な実施業務

(1) 能代火力発電所貯炭場増設工事

平成12年度から13年度にかけて、能代火力発電所において屋外貯炭場に貯炭量60,000t×1パイルを増設する工事が行われ、このなかで当社は石炭払出設備のNo.9Eベルトコンベア（搬送能力2,000t/h）新設工事、貯炭場散水設備増設工事、そのほか付帯工事を受注した。

No.9Eベルトコンベア新設工事では、メーカーの技術協力を受け、初の取り組みであるベルトコンベアの設計業務を行った。このベルトコンベアは、配置上の制約から傾斜部について、傾斜角を21°とし上下のベルトで石炭を挟み込んで搬送する二重ベルト方式を採用した。



能代火力発電所 No.9Eベルトコンベア急傾斜部

(2) 原子力発電所タンク据付工事

これまでの東北電力(株)の火力、原子力発電所新設工事に伴って、当社は数々のタンク据付工事を受注し、そのなかでタンク設計技術を確認してきた。

平成11年度以降では、東北電力(株)の女川原子力発電所第3号機新設工事及び同東通原子力発電所第1号機新設工事において、それぞれろ過水タンク及び純水タンクの設計業務を実施しその実績を伸ばした。

(3) 酒田リサイクルセンター新設工事

東北電力(株)が保有しているごく微量のPCB（ポリ塩化ビフェニル）が混入した柱上変圧器とその絶縁油を無害化・リサイクルするための酒田リサイクルセンターの新設工事において、東北電力(株)や東洋エンジニアリング(株)などから受注した機械、電気工事について19件の設計業務を実施した。

(4) 配管ラック耐震評価業務

平成19年の新潟県中越沖地震などの巨大地震が発生しているなかで、日本海エル・エヌ・ジー(株)新潟基地高圧製造地区配管ラックの耐震評価業務を平成20年度に実施した。耐震評価にあたっては、既に所有している配管解析ソフトのほかに、新たに構造物解析ソフトを導入して対応し、解析技術

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編



の高度化を図った。

(5) 主な実施件名

- a 東通原子力発電所関係
 - (a) 第1号機 3,000m³ろ過水タンク（平成 13 年度）
 - (b) 第1号機 2,000m³純水タンク（平成 13 年度）
 - (c) 第1号機 給排水処理装置電気計装工事（平成 13～14 年度）
 - (d) 第1号機 周辺監視用ケーブルほか布設工事（平成 16 年度）
- b 八戸火力発電所関係
 - (a) 第3号機 給水ポンプ出口配管修繕工事（平成 18 年度）
 - (b) 第3号機 ボイラ燃料配管伸縮継手修繕工事（平成 19 年度）
 - (c) 燃料受入配管修繕工事（平成 19 年度）
- c 能代火力発電所関係
 - (a) No. 9E ベルトコンベア（平成 12～13 年度）
 - (b) 貯炭場散水設備増設工事（平成 12～13 年度）
 - (c) No. 2 1,800kℓ軽油タンク（平成 12 年度）
 - (d) 第1号機 高圧給水加熱器取替工事（平成 18 年度）
- d 秋田火力発電所関係
 - (a) 第4号機 高圧給水加熱器取替工事（平成 18 年度）
- e 女川原子力発電所関係
 - (a) 第3号機 2,000m³ろ過水タンク（平成 11 年度）
 - (b) 第3号機 1,000m³純水タンク（平成 11 年度）
- f 東新潟火力発電所関係
 - (a) 第港2号機 高圧給水加熱器取替工事（平成 19 年度）
- g その他
 - (a) エナジースクエアビル非常用発電設備設置工事（平成 12～13 年度）
 - (b) 日本海エル・エヌ・ジー(株)制御装置更新工事（平成 15～17 年度）
 - (c) 日本海エル・エヌ・ジー(株)北陸ガス向けガス供給設備工事（平成 16 年度）
 - (d) 柳津西山地熱発電所 P 2基地サイクロンセパレータ復旧工事（平成 17 年度）
 - (e) 酒田リサイクルセンター建設工事（平成 17～18 年度）
 - (f) 東北天然ガス(株)山形ガス向け分岐供給設備設置工事（平成 19 年度）



東北自然エネルギー開発(株)能代風力発電所

第4節 エンジニアリング業務

1 分掌業務

エンジニアリング担当箇所の分掌業務は発電用、産業用、新エネルギー設備などのエンジニアリングに関する業務であり、工事の上流部分である設備の調査及び基本計画業務を主としている。

平成 11 年度以降は、地球温暖化を始めとする地球環境問題に対する社会的な関心が高まる中で、日本国内では CO₂ 排出量削減に向けた取り組みとして風力発電、バイオマス発電、太陽光発電などの新エネルギーの導入や省エネルギー対策が推進された。それに伴い東北地方においても新エネルギー設備導入などの動きが活発化し、それらに関するエンジニアリング業務に取り組んでいる。

2 主な実施業務

(1) 風力発電関係

平成 12 年に設立された東北自然エネルギー開発(株)の単機容量 600kW の風車 24 機からなる能代風力発電所に関して、当部は発電設備仕様検討、官庁手続きなどの業務に携わった。

その後、当社は四電エンジニアリング(株)と JV を組み、岩屋ウインドファームを始めとした(株)ユーラスエナジー・ジャパンのウインドファームの建設を行った。これに対応すべく、土木からの一括受注を目指して社内にエンジニアリング部が主管する風力プロジェクトチームを設置し、エンジニアリング能力の開発に取り組んだ。

また、平成 16、17 年度には東北電力(株)が実施したベトナム国内における風力発電による CDM（クリーン開発メカニズム）の可能性調査において、その一部の調査業務を行った。

クリーン開発メカニズムとは、途上国において先進国と途上国が共同で温室効果ガス削減プロジェクトを実施して、そこで生じた削減分の一部を先進国がクレジットとして得て、自国の削減に充当できるという仕組み

(2) バイオマス発電関係

主に家畜排せつ物及び食品工場などの食品残さを処理して得られるメタンガスを燃料とする、(株)バイオマスパワーしずくいし向けガスエンジン発電設備（250kW）を三菱重工(株)から受注し、その基本計画業務を行った。

また、蒸気タービン発電設備（350kW）設置工事を森林・林業日本一の



町づくりを目指す岩手県住田町から受注し、木材加工工場からの廃材を燃料とする既設木質ボイラとの関係による木質バイオマス発電所としての基本計画及び官庁手続きなどの業務を行った。

(3) 主な実施件名

- a エナジースクエアビル非常用発電設備エンジニアリング業務(平成12年度)
- b 複合発電設備景観予想モデルの作成業務(平成14年度)
- c 上越市谷浜地区土砂搬送設備設計審査業務(平成15～16年度)
- d 東新潟火力発電所第4-2号系列新設工事設計データ調査業務(平成16年度)
- e ベトナムにおける風力発電による地方電化・小規模 CDM プロジェクト事業可能性調査(平成17年度)
- f (株)バイオマスパワーしずくいし向けガスエンジン発電設備基本計画業務(平成17年度)
- g 住田町木質バイオマス発電設備のうち蒸気タービン設備基本計画業務(平成18年度)

MESSAGE

次世代に評価されるべく、新技術に対応できる人材の育成に努める

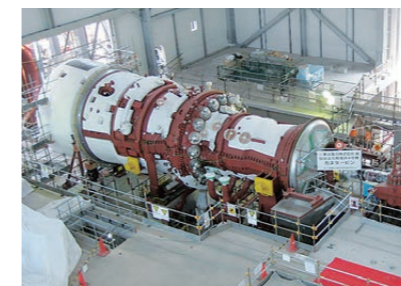
理事火力部長
小柳 久男



火力部門の50年は、東北電力株式会社のご指導・ご支援と諸先輩の献身的な努力の結果、電力の安定供給という使命を全うしてきました。諸先輩の時代時代での新技術を導入した最新鋭大容量の発電設備の建設並びに保守など昼夜を分かたぬ対応には改めて感謝申し上げます。今後とも新技術等に対応できる人材の育成に努め、次世代に評価していただけるよう努めて参りたいと考えております。火力部門への暖かいご支援・ご指導を宜しくお願いいたします。



東新潟火力(発)第4号-2系列 HRSG



仙台火力(発)第4号機ガスタービン

第1節 火力発電所の建設・撤去・保守

1 建設工事への取り組み

(1) 東北電力(株)東新潟火力発電所 第4-2号系列

大型石炭火力発電所の建設が一区切りし、平成11年度には当時世界最高レベルの熱効率を有する複合発電プラント、東新潟火力(発)4-1号系列が運転を開始した。

近年、二酸化炭素の削減を目指す我が国では、熱エネルギーの高効率利用を可能とした「複合発電方式」が多くの発電所で取り入れられている。

4-2号系列は、4-1号系列と同様に燃焼ガス温度1,450℃のガスタービンを採用した設備であり、当社ではコンバインドサイクル発電システムとして4-1号系列に引き続いての建設工事であった。

本建設工事には、4-1号系列での建設工事経験者5名を配置したことや、4-1号系列での経験を踏まえたVE^{※1}提案が数多く採用されたことから、工期の短縮とコストダウンが図られた。

当社は世界最高レベルの熱効率を有する設備のガスタービン(GT)、蒸気タービン(ST)、排熱回収ボイラ(HRSG)など主要設備の据付工事を受注し、平成16年9月の機械着工後、無事故無災害で全工事を竣工し、4-2号系列は平成18年12月20日に営業運転を開始した。

※1 VE提案(Value Engineering) [ユーザーの立場から捉えて分析し、その達成手段に対してアイデアを出す。]

<設備概要:第4-2号系列(82.6万kW)>

プラント形式	多軸形		
ガスタービン	2台	プラント効率	約50%(HHV)
蒸気タービン	1台	燃料	LNG
発電機	3台	営業運転開始	平成18年12月20日

(2) 仙台火力発電所 第4号機

仙台火力(発)4号機リプレースに関連する工事は、メンテナンス全般を考慮した要員体制を構築し、電気・制御・機械それぞれ設備メーカーへの技術研修を含めて対応している。

仙台火力(発)を巡る状況としては、リプレースである建設工事と撤去工事が同時に進められることとなり、平成17年11月から3号機の撤去、平成19年8月からは1号機及び2号機の撤去が開始された。

4号機はリプレース工事として、平成19年11月に土木基礎工事が着工し、平成20年6月には機械据付工事が着工となった。

当社の対応としては、建設工事の受注に向け臨時組織「仙台火力建設所」を新仙台支社の出先機関として設置し、20名程度の所員と応援者で工事に対応している。

[第七章] 火力部門

また、顧客である三菱重工業(株)高砂製作所へ5名の工場研修員を外向させて、技術習得を図った。これらの積極的取り組みがガスタービン (GT)、蒸気タービン (ST) 主要機器据付工事の受注につながり、平成 22 年 7 月の運開に向け据付工事に対応している。

＜設備概要:第4号機(44.6万kW)＞			
プラント形式			
一軸形	ガスタービン 1台	プラント効率	約 52% (HHV)
	蒸気タービン 1台	燃料	LNG
	発電機 1台	営業運転開始予定	平成 22 年 7 月

2 発電設備の撤去工事

(1) 東北電力(株)秋田火力発電所 第1号機

平成 16 年 4 月 1 日に着工した秋田火力(発) 1 号機撤去工事は、東北電力(株)として八戸火力(発) 1,2 号機、新潟火力(発) 1,2 号機の撤去工事以来、久しぶりの火力発電設備撤去工事であったが、当社が主体となり日立プラント建設(株)〔現:日立プラントテクノロジー(株)以下:HPT〕とJV^{※2}方式で受注し、約 10 か月を掛けて竣工した。この工事においても、JV 側からの VE^{※1}提案が数多く採用されたことから、工期の短縮とコストダウンが図られた。

※2 JV 方式 (ジョイントベンチャー方式)〔共同企業体〕

＜撤去工事概要＞ (撤去総重量 10,478t)	
工事件名	秋田火力発電所第1号機撤去工事
工期	平成 16 年 4 月～平成 16 年 12 月
設備概要	使用開始: 昭和 43 年 6 月
	ボイラ 再熱放射型貫流ボイラ (バブコック日立)
	タービン 350MW (日立製作所)
	煙突
ボイラ本体の撤去方法	クレーン工法

(2) 東北電力(株)仙台火力発電所 第3号機

仙台火力(発)は1号機から3号機までの3ユニットで構成されていたが、営業運転開始後の間もなく行われた東京オリンピック、その後の高度成長時代とオイルショックを経て 45 年間の役目を終え撤去されることになった。なお、撤去の順番は4号機リプレース工事の関係から3号機から実施された。

本工事は秋田火力(発) 1 号機と同様に、当社が主体となり HPT と JV^{※2}方式で受注し、貯炭場、排脱、脱硝設備を含めた広範囲におよぶ撤去工事であったため、約 16 か月という長期間の工事となった。

＜撤去工事概要＞ (撤去総重量 14,748t)

工事件名	仙台火力発電所第3号機撤去工事
工期	平成 17 年 11 月～平成 19 年 2 月
設備概要	使用開始: 昭和 37 年 6 月
	ボイラ 自然循環型ボイラ (バブコック日立)
	タービン 175MW (日立製作所)
ボイラ本体の撤去方法	クレーン工法

(3) 東北電力(株)八戸火力発電所 第4号機

平成 18 年 9 月 25 日に着工した八戸火力(発) 4 号機撤去工事は、仙台火力(発) 3 号機撤去工事と工期が一部重複しながらの工事であったが、本工事でも当社が主体となり、HPT との JV^{※2}方式で受注し、約 10 か月の工事であった。工期が短かったことから、ボイラ本体の撤去は冬期間でも作業に影響の少ないジャッキダウン工法を採用した。

＜撤去工事概要＞ (撤去総重量 8,073t)

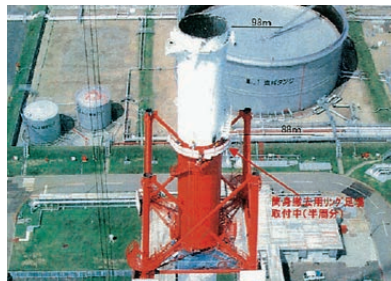
工事件名	八戸火力発電所第4号機撤去工事
工期	平成 18 年 9 月～平成 19 年 7 月
設備概要	使用開始: 昭和 45 年 8 月
	ボイラ 貫流ボイラ (石川島播磨重工業)
	タービン 250MW (富士電機)
	煙突
ボイラ本体の撤去方法	ジャッキダウン工法

(4) 東北電力(株)仙台火力発電所 第1,2号機

仙台火力(発)は3号機の撤去に引続き、その半年後から1号機及び2号機の撤去工事が開始された。この撤去工事の特徴は、4号機リプレース工事を進めながらの工事であり、建設工事を優先するため工事を一時中断しながら進めた工事であった。この撤去工事により、仙台火力発電所の旧設備はサービスビルを残し全てが撤去された。

＜撤去工事概要＞ (撤去総重量 37,389t)

工事件名	仙台火力発電所第1,2号機撤去工事
工期	平成 19 年 8 月～平成 21 年 12 月
設備概要〔2号機〕	使用開始: 昭和 35 年 11 月
	ボイラ 自然循環型ボイラ (バブコック日立)
	タービン 175MW (日立製作所)
設備概要〔1号機〕	使用開始: 昭和 34 年 10 月
	ボイラ 自然循環型ボイラ (バブコック日立)
	タービン 175MW (GE / 日立製作所)
ボイラ本体の撤去方法	クレーン工法



秋田火力(発)1号煙突撤去



仙台火力(発)3号脱硝設備撤去



八戸火力(発)4号ボイラ撤去(油圧ジャッキ装置)



八戸火力(発)4号煙道撤去

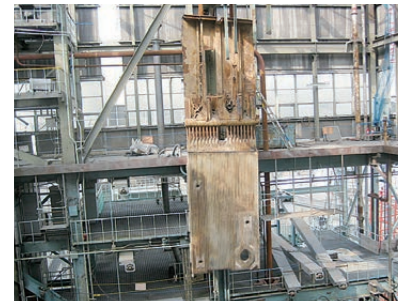


仙台火力(発)2号発電機ローター切断



仙台火力(発)1号ボイラ節炭器撤去

[第七章] 火力部門



仙台火力(発)2号ボイラ ベントハウス後壁撤去



仙台火力(発)1号タービン撤去



辰芳ウインドファーム風車基礎設置



野辺地ウインドファーム道路工事

■表2-7-1 火力発電所撤去工事の工法,工期

発電所ユニット名	ボイラ解体工法	工事期間
秋田火力(発)第1号機	クレーン工法	平成16年 4月～平成16年 12月
仙台火力(発)第3号機	クレーン工法	平成17年 11月～平成19年 2月
八戸火力(発)第4号機	ジャッキダウン工法	平成18年 9月～平成19年 7月
仙台火力(発)第1,2号機	クレーン工法	平成19年 8月～平成21年 12月

3 保守業務への取り組み

(1) 大型化プラントのメンテナンス

平成6年7月に運転を開始した「相馬共同火力発電(株)新地(発)」や、平成9年7月に運転を開始した「東北電力(株)原町火力(発)」は、1機当たりの出力が1,000MWであり、単機では国内最大級の石炭火力となっている。両発電所ではそれぞれ1,000MW 発電設備が2ユニットずつ設置されており、発電設備の大型化が進行している。

また、発電容量の大型化に加えて、石炭火力発電所は揚炭設備や貯炭設備そして運炭設備が必要になるほか、付帯設備である脱硫・脱硝設備も大型化していることから、メンテナンスを担う当社としては、これまでの要員計画を見直して、さらなる工事体制の強化・確立が必要となった。

このように、火力部門では大型化する発電設備の安定運転と電力の安定供給に寄与するため、日夜メンテナンス業務に努力を傾注している。

(2) 高効率化プラントのメンテナンス

東北電力(株)東新潟火力(発)に設置された4-1号系列は、複合発電方式のコンバインドサイクル発電プラントであり、平成11年7月に運転が開始され、同4-2号系列は平成18年12月に運転が開始された。

本プラントは、世界最高レベルの熱効率を有する発電ユニットであり、二酸化炭素の排出量削減を標榜する我が国にあって、熱エネルギーの高効率利用を可能とした火力発電所といえる。

なお、東新潟支社では1,2号機、3号系列、4号系列に加え、港1,2号機、総計出力4,600MWという国内最大級発電所のメンテナンスを担っている。

(3) 土木・建築業務

土木関係業務で特筆される事項として、平成11年度より当社が参入した風力発電所の建設工事があげられる。林地開発などの許認可取得のための申請書類作成をはじめ、工事用道路の設置や風車基礎の建設など、これ



仙台火力(発)3号煙突撤去



仙台火力(発)1,2号本館撤去

まで当社で殆ど経験したことのない大型の土木工事について実績をあげた。

また、東北電力管内の発電所廃止に伴う撤去工事をそれぞれJV^{※2}方式で受注した。撤去工事における土木関係のメインは煙突の撤去であり、各所の煙突形状(鋼製、コンクリート製)や周囲の状況に合わせた最適な工法を選択し施工を実施した。

発電所撤去における土木関係の撤去工事は下表のとおり。

次に建築関係においては、平成15年8月に東北電力(株)建物サポートセンターが新設されたことにより、東北電力管内各発電所の「簡易修繕」「エレベーター定期点検」「消防・空調設備定期点検」「建物巡視点検業務」などの建築関係業務について受託契約を結び実施している。

また、工事関係では、近年問題視されているアスベスト対策について、東新潟火力(発)2号本館アスベスト対策工事をはじめ十数件の工事を受注し、実績をあげており、自社建物関係についても、設備計画に基づき、設計・工事監理業務を実施した。

至近10年の主な自社建物関係工事については、下表のとおり。

■表2-7-2 火力発電所撤去工事における土木関係工事

工事件名	工期	工事概要	共同企業体受注比率
秋田火力(発)第1号機撤去工事(D工事)	平成16年4月～平成16年12月	煙突撤去,取水路閉塞,機械基礎撤去	当社70%・日立プラント建設株30%
仙台火力(発)第3号機撤去工事(C工事)	平成17年9月～平成18年3月	煙突撤去,機械基礎撤去	当社70%・日立プラント建設株30%
仙台火力(発)第3号機撤去工事(C2工事)	平成18年6月～平成19年3月	本館マツ撤去,貯炭場撤去	鹿島建設株70%・当社30%
八戸火力(発)第4号機撤去工事	平成18年9月～平成19年7月	煙突撤去,復水器冷却用水施設撤去	株大林組70%・当社30%
仙台火力(発)第1,2号機撤去工事(C工事)	平成19年7月～平成21年12月	煙突撤去,本館基礎撤去,機械基礎撤去	鹿島建設株70%・当社30%

■表2-7-3 至近10年の自社建物関係工事

件名	工期	件名	工期
秋田支社単身寮新築工事	平成11年 8月～平成12年 3月	東新潟支社社屋改築工事	平成14年 9月～平成15年 3月
日エル事業所社屋他新築工事	平成11年 8月～平成12年 3月	東通事業所白糠寮増築工事	平成15年10月～平成16年 6月
青森事業所社屋新築工事	平成12年 4月～平成12年10月	新仙台支社倉庫新築工事	平成16年 1月～平成16年 3月
酒田支社社屋新築工事	平成12年 6月～平成12年12月	会津支社社屋他新築工事	平成17年 3月～平成17年 9月
女川支社第三寮新築工事	平成12年 7月～平成13年 2月	勿来事業所工作場他新築工事	平成19年11月～平成20年 3月
東通事業所事務所他新築工事	平成13年 5月～平成13年 9月	-	-



尻労ウインドファーム

第2節 純一般分野における建設工事

1 風力発電設備工事への取り組み

(1) 尻労ウインドファーム (着工 平成 13 年度)

平成 15 年 10 月に竣工した「尻労ウインドファーム」の風力発電設備建設工事は、同業社である「四電エンジニアリング(株)」との JV^{*2} 方式により施工したものであり、「岩屋ウインドファーム」(25 基が稼働中)に増設する形で 11 基 (19,250kW) を建設したものである。

本工事は工事用道路の敷設から風車ヤードの造成、そして風車基礎の据付など一連の工事を実施したものである。

<工事概要>

工事件名 尻労ウインドファーム建設工事
 受注先 (株)トーマン尻労 (現:株)ユーラスエナジー尻労ヒルトップ)
 工期 平成 14 年 2 月 1 日～平成 16 年 1 月 31 日
 設備概要 1,750kW 11 基 (ヴェスタス社製/デンマーク)

(2) 釜石広域ウインドファーム (着工 平成 14 年度)

平成 16 年 12 月に竣工した「釜石広域ウインドファーム」の風力発電設備建設工事は、同業社である「四電エンジニアリング(株)」との JV^{*2} 方式により施工したものであり、工事用道路の敷設から風車ヤードの造成、そして風車基礎の据付など一連の工事を実施したものである。

<工事概要>

工事件名 釜石広域ウインドファーム建設工事
 受注先 (株)トーマンパワー釜石 (現:株)ユーラスエナジー釜石)
 工期 平成 14 年 10 月 21 日～平成 17 年 1 月 5 日
 設備概要 1,000kW 43 基 (三菱重工業製)
 (遠野 12 基,釜石 17 基,大槌 14 基)
 (送電線地中埋設 40km, 鉄塔 5 基)

(3) 西目ウインドファーム (着工 平成 15 年度)

平成 16 年 11 月に竣工した「西目ウインドファーム」の風力発電設備建設工事も、同業社である「四電エンジニアリング(株)」との JV^{*2} 方式により施工したものである。

<工事概要>

工事件名 西目ウインドファーム建設工事
 受注先 (株)トーマンパワー西目 (現:株)ユーラスエナジー西目)
 工期 平成 15 年 4 月 1 日～平成 16 年 12 月 31 日
 設備概要 2,000kW 15 基 (ヴェスタス社製/デンマーク)



釜石広域ウインドファーム



西目ウインドファーム



小田野沢ウインドファーム



野辺地ウインドファーム



IGCC 低圧タービン外車室搬入



IGCC 蒸気タービン軸受取付け

(4) 小田野沢ウインドファーム (着工 平成 15 年度)

平成 16 年 10 月に竣工した「小田野沢ウインドファーム」の風力発電設備建設工事も、同業社である「四電エンジニアリング(株)」との JV^{*2} 方式により施工したものである。

<工事概要>

工事件名 小田野沢ウインドファーム建設工事
 受注先 (株)ユーラスエナジー小田野沢ウインドパーク
 工期 平成 15 年 7 月 10 日～平成 16 年 10 月 31 日
 設備概要 1,300kW 10 基
 (ボーナス社製 (現:シーメンス社) /デンマーク)

(5) 野辺地ウインドファーム (着工 平成 17 年度)

四電エンジニアリング(株)との JV^{*2} 方式による風力発電設備の建設工事は火力部門では平成 12 年度から始まり、5 例目となる。本設備はガメサ社製 (スペイン) で、JV としては初めて取り扱うことになった。

本設備は風力発電設備としては、国内最大級の規模となっている。

<工事概要>

工事件名 野辺地ウインドファーム建設工事
 受注先 (株)ユーラスエナジー野辺地
 工期 平成 17 年 7 月 1 日～平成 20 年 2 月 15 日
 設備概要 2,000kW 25 基 (ガメサ社製/スペイン)

2 石炭ガス化複合発電実証設備建設への取り組み

本工事は勿来事業所が日本建設工業(株)から受注し、(株)クリーンコールパワー研究所向け石炭ガス化複合発電 (以下:IGCC) 実証プラント機のカスタマー、蒸気タービン及び発電機据付工事を実施したものである。

[IGCC = Integrated coal Gasification Combined Cycle; 石炭をガス化しコンバインドサイクル発電と組み合わせる発電方式]

本プラントの据付工事は、建設工事技術者及び一軸式 GTCC (ガスタービンコンバインドサイクル) 設備のメンテナンス技術者の育成、当社の直営技術力の維持向上並びに、東北電力(株)仙台火力(発) 4 号機リプレース工事を視野に入れ、当社の工事二課副課長ほか 13 名の社員が直営で施工したものであり、平成 18 年 8 月 27 日に「点火」し連続運転に入った。

[第七章] 火力部門



ハイブリッド発電設備全景



風力発電設備と工事関係者



チップボイラ搬入据付



電気班

3 その他

(1) 海外事業への取り組み

- a 東北電力(株)から委託を受け、平成 12 年度にベトナム国向けの「風力と太陽光発電のハイブリッドシステム据付工事」を火力部と仙台支社そして、仙台機械工場が協力して製作から現地組立てまで、設置場所となったベトナム国コントゥム省cong2村において行った。本件はベトナム国内の地方電化促進のほか、以下のデータ検証及び調査を目的としたものであった。
 - (a) 発展途上国における再生可能エネルギー導入に関する技術的基礎データの収集と、太陽光発電と風力発電による発電データと気象データの検証確認
 - (b) 生活環境変化に関する調査
- b 同じく平成 12 年度には、東横化学(株)からスーパー・バイザー (SV; 技術指導員) の派遣要請を受け、中国上海の「華虹 NEC プロセスガスフックアップ工事」において、2か月間に渡り技術指導を行った。

(2) 新規分野工事

- a 平成 10 年度に能代支社では、「NHK 大潟村送信所向けパッケージ型ガスタービン」(川崎重工業(株)製)を自家発設備として据付けた。
- b 平成 18 年には酒田支社が、間伐材などを燃やして得られた熱エネルギーを活用する「チップボイラ」の据付を施工した。
この工事は、独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO 技術開発機構) の委託を受けた山形県最上町の工事である。

第3節 電力の安定供給に向けた技術力の強化及び安全と品質の確保

1 技術力の強化

(1) 直営グループから直営工事班へ

火力部門では、「集合教育訓練指針」(平成 10 年1月21 日付)及び「技術者育成指針」(平成 10 年1月23 日付)並びに「火力部門の直営技術力向上計画」(平成 10 年1月23 日付)を制定し、OJT を基盤とした集合教育の定着と現場における技術者育成の運用方法を見直した。

この教育の特徴点は、育成者自らが作業員となって技術・技能を習得する



タービン班

という OJT の基本に立ち返ったものであり、平成 10 年3月には「直営グループ」を先行的に編成し、その後に「直営技術教育の実施要領」(平成 10 年6月8日付)を制定した。

また、ISO における「人的資源の教育・訓練」の文書整理の必要性も相俟って、火力部門における教育訓練の上位文書として「火力部門技術者育成要領」(平成 11 年3月16 日付)を制定した。

その後、火力部では直営工事のための基礎的技術力が備わったものと判断し、第 385 回常務会了承を経て「直営グループ」を改め「直営工事班」を編成することとし、当社の「技術力の維持向上」と「若年者の技術・技能育成」を図る基盤として現在に至っている。

なお、「直営工事班」の育成対象者が技術教育を受ける期間は、2年4か月であり、平成 12 年7月に第1期生として 18 名が卒業し、平成 20 年度末時点では卒業者が 171 名となっている。この内、東北電力(株)及び共同火力からの出向者が 30 名含まれている。

■ 指針・要領

項目	年月日
・集合教育訓練指針制定	平成 10 年1月21 日
・技術者育成指針制定	平成 10 年1月23 日
・火力部門の直営技術力向上計画制定	平成 10 年1月23 日
・直営技術教育の実施要領制定	平成 10 年6月 8 日
・火力部門技術者育成要領制定	平成 11 年3月16 日

■ 組織編成

項目	年月日
・直営グループ編成	平成 10 年3月1 日
・直営工事班編成	平成 13 年8月1 日

QMS 規程集 (高圧ガス保安法関係)

規程番号	規程名称	備考
1	品質管理規程	Q
2	品質保証基本マニュアル	Q
3	品質改善・記録管理規程	Q
4	品質保証委員会業務	Q
5	マネジメントレビュー要領	Q
6	エンジニアリング部技術者育成要領	Q
7	エンジニアリング部技術者育成要領	Q
8	ISO9001 品質文書	
9	ISO9001 品質文書	

要領・規程等整理状況

(2) 安全と品質の確保

当社では平成 11 年度から「ISO9001」の要求事項に基づき、様々な要領書の整備を行い「品質と安全」の確保に努めてきた。この活動を「QMS^{※3}」と称し火力部門では 32 の規程集整備や要領を整備して適切な運用を図り、作業安全の確保と品質の維持向上を目的に業務を遂行している。

また、「電気事業法第 52 条対象工事」「高圧ガス保安法対象工事」に対する規程や要領を整備し運用している。

※3 QMS: Quality Management System

[第七章] 火力部門



第4節 仙台機械工場

1 仙台機械工場の創設

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の製作部門を担う目的で設置されて以来、発電所設備の煙道をはじめ、タンク・消音器及び配管架台などを製作してきた。

また、一般産業用機械設備の設計・製作・据付などを主体とし、さらに当社製品である「カプセルエッグ・ドームハウジング」、敷地境界監視設備としての多機能フェンス「セキュラルフェンス」や原子力発電設備関連施設内で使用する組立式更衣所「チェンジングプレース」の製作・販売などを行い業務の拡大を図ってきた。

2 製作・加工

(1) 発電設備関係

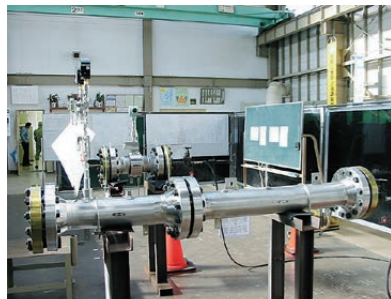
発電設備関係における製作・加工実績は次のとおり。

表2-7-4 仙台機械工場における発電設備関係製作・加工実績(原子力発電所関係)

	件名	納入先	顧客	納入年
1	女川1号向 鉄イオン電極板製作	女川原子力(発)	東北電力(株)	平成 元年
2	女川2号向 鉄イオン電極板製作	女川原子力(発)	東北電力(株)	平成 8年
3	女川3号向 鉄イオン電極板製作	女川原子力(発)	東北電力(株)	平成 14年
4	東通1号向 鉄イオン電極板製作	東通原子力(発)	東北電力(株)	平成 15年

表2-7-5 仙台機械工場における発電設備関係製作・加工実績(火力発電所関係)

	件名	納入先	顧客	納入年
1	東新潟火力3-4,-5系列GT 吸気フィルター巻取装置部品製作	東新潟火力(発)	東北電力(株)	平成 13年
2	秋田火力2,3号 安全弁サイレンサー製作	秋田火力(発)	東北電力(株)	平成 15年 平成 17年
3	秋田火力3,4号 煙突頂部踊り場製作	秋田火力(発)	東北電力(株)	平成 16年
4	仙台火力2号ミルタイヤ肉盛り	仙台火力(発)	東北電力(株)	平成 15年
5	仙台火力4号 蒸気タービンローター回転架台製作	仙台火力(発)	東北電力(株)	平成 21年
6	能代火力1,2号 ボイラ室ガラリフード製作	能代火力(発)	東北電力(株)	平成 16年
7	能代火力塩酸貯槽製作	能代火力(発)	東北電力(株)	平成 17年
8	新地(発)1,2号 炉内足場取込ステージ製作	新地(発)	相馬共同火力発電(株)	平成 18年 平成 19年



流量計配管製作



塩酸貯槽製作



トンネルジャンボ組立



ボイラーチューブ加工



換気設備風量調整ダンパー製作



セキュラルフェンス

表2-7-6 仙台機械工場における発電設備関係製作・加工実績(一般顧客関係)

	件名	納入先	顧客	納入年
1	東新潟火力4-3,-4向「流量計配管製作」	東新潟火力(発)	(株)オーバル	平成 17年
2	仙台火力4号向「流量計配管製作」	仙台火力(発)		平成 21年
3	堺港(発)1~5号向「流量計配管製作」	関西電力(株) 堺港(発)		平成 19年 平成 20年
4	水島(発)1号向「流量計配管製作」	中国電力(株) 水島(発)		平成 20年

(2) 一般産業用機械設備関係

工場開設もない昭和49年から現在まで古河ロックドリル(株)(旧: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、その台数は現在まで大小330台に達した。

また、清掃工場設備では仙台市今泉工場の灰押出機部品納入をはじめ、油圧ホース納入、ボイラーチューブを納入した。

JFEメカニカル(株)から製鋼所設備の集塵機水処理移設工事を受注・施工し、顧客より施工に対して高い評価(感謝状)をいただいた。

また、東北圏外においては佐倉市・酒々井町清掃組合ごみ焼却設備増設工事を北産建設工業(株)より受注し、工場内でのプレハブ製作及び現地施工を行った。また、中央環状新宿線換気設備風量調整ダンパー製作を(株)トーホーから受注するなど、新規分野へも積極的に受注活動を行っている。

3 製作品の販売など

当工場は、受注拡大を目的に自社開発品(セキュラルフェンス、カプセルエッグ・ドームハウジング、チェンジングプレース)の製作・販売を行っており、これまで多くの納入実績がある。多機能フェンスであるセキュラルフェンスは岩手県沿岸地域の大船渡・宮古・釜石の港湾施設に納入した。

監視カメラ用ドームハウジングのカプセルエッグ・ドームハウジングは平成15年から販売開始し、現在まで5タイプ計で330台超の納入実績があるほか、組立式更衣所のチェンジングプレースは女川・東通の両原子力発電所に納入した。

第5節 溶接工場

1 溶接工場の創設経緯

平成6年8月に「技術開発研究センター」が組織化され、研究開発課に「溶接施工」と「溶接に関わる教育及び研修」を主に担務する溶接担当者が配属

[第七章] 火力部門



高度溶接士訓練(電事法52条関係)



配管溶接訓練(水平姿勢溶接)



流量計短管溶接(半自動溶接)

された。

その後、平成18年8月1日に「技術開発研究センター」から独立し、工場長ほか19名で事業を開始した。

溶接工場の組織は「課制」ではなく、溶接業務担当2名と溶接工事担当17名で構成され、主な業務内容は「電気事業法第52条対象工事」「高圧ガス保安法対象工事」「ガス事業法対象工事」「厚生労働省対象工事」などの溶接工事をはじめ、若手溶接士の教育訓練や、高度溶接に係る社内外での「机上教育」も行っている。

2 主な業務

(1) 溶接業務担当

経理・庶務・工務業務や、電気事業法第52条の顧客及び審査機関との折衝のほか、製品認証制度の関連業務を担当している。また、主要顧客や協力会社の社員に対する教育も数多く実施している。

(2) 溶接担当

「電気事業法第52条対象工事」「高圧ガス保安法対象工事」「ガス事業法対象工事」「厚生労働省対象工事」などの溶接工事は、支社・事業所からの請負分割により受注しているほか、自家発設備においては溶接工場が直接受注し製品を納入している。

また、若手の育成にも力を入れており、現在(平成21年4月1日)では高度溶接士15名を抱えながら、若手溶接士4名の育成を行っている。

なお、平成20年11月11日、溶接工場遠藤保夫課長が『現代の名工』として厚生労働大臣賞を受賞した。

■ 溶接施工法取得数

施工法名称	取得数
1 電気事業法52条	55種目
2 屋外貯蔵タンク施工法	32種目

■ 溶接士資格者数

溶接資格名称	取得数
1 電気事業法溶接士	76資格
2 JPI溶接士	13資格
3 ボイラ溶接士	16資格

3 受注工事実績

現在の「溶接工場」は平成18年8月1日に「技術開発研究センター」から独立し、それまでは、溶接作業などに係った工数を工事受注箇所への「付け替え方式」としていたが、平成19年度からは直接工事を受注することが可能となった。

平成11年4月から平成19年3月までの「付け替え方式」での工事量と、平成19年4月以降の工事を区分し以下に記載する。

(1) 電気事業法第52条対象工事

■ 技術開発研究センター時代 96件

年度	件数
平成11年	11
平成12年	13
平成13年	12
平成14年	6

年度	件数
平成15年	10
平成16年	17
平成17年	15
平成18年	13

■ 溶接工場時代 平成18年8月～平成21年3月

	顧客名 工事名称	口径	圧力(MPA)	口数	年月
1	東北電力(株)東新潟火力発電所 第2号機 高圧給水管	350A	20.9	3	平成19年3月
2	東北電力(株)能代火力発電所 1号機(B)高圧第1給水加熱器給水管ほか	150,200A 350,450A	8.41 35.0	5 5	平成19年3月
3	東北電力(株)能代火力発電所 1号機(B)高圧第2給水加熱器給水管ほか	200,250A 350,450A	5.40 35.0	5 6	平成19年3月
4	東北電力(株)能代火力発電所 1号機低圧第6給水加熱器 復水管	300,400A	20.9	4	平成19年3月
5	東北電力(株)東新潟火力発電所 第1号機 高圧第3給水加熱器 給水管ほか	250A 300A 350A	1.67 5.40 30.9	24 4 12	平成19年4月
6	東北電力(株)八戸火力発電所 第3号機 高圧給水管	250A	20.7	3	平成19年4月
7	東北電力(株)東新潟火力発電所 第1号機 デ・スーパーヒータースプレイ管	200A	29.5	8	平成19年4月
8	電気化学工業(株)青海火力発電所 第1号機 主給水管	150A	—	—	平成19年5月
9	東北電力(株)八戸火力発電所 第3号機 油輸送管	150A	2.55	8	平成19年5月
10	東北電力(株)八戸火力発電所 第3号機 補助蒸気管	150A	4.42	2	平成19年5月
11	日本製紙(株)岩沼工場岩沼工場気力発電所 4B給水弁制御弁取替工事	200A	18.3	2	平成19年10月
12	(株)オーバル 関電堺港(発)1号燃料ガス流量計製作	200A	4.9	6	平成19年11月
13	秋田地熱エンジニアリング(株) 上の岱地熱(発)Z-8蒸気配管	250Aほか	0.97	7	平成19年9月
14	(株)オーバル 中電水島(発)第1号コンバインド発電設備転換工事 燃料ガス管	150Aほか	6.80	6	平成20年1月
15	(株)オーバル 関電堺港(発)2号燃料ガス流量計製作	200A	4.9	6	平成20年2月
16	太平洋セメント(株) 大船渡工場(発)補助蒸気管	350Aほか	1.97	10	平成20年3月
17	東北電力(株) 東新潟火力(発)2号高圧第3高圧給水加熱器	400A 350Aほか	31.6 1.87	61	平成20年6月
18	奥会津地熱(株) 柳津西山地熱(発)二相流管	φ738ほか	0.97	10	平成20年6月



(2) 高圧ガス保安法対象工事

	顧客名 工事名称	口径	圧力(MPa)	口数	年月
1	三菱重工業(株) 中庄BOG配管プレハブ工事	12B	—	11	平成19年8月
2	日本海エル・エヌ・ジー(株) No4 ORV出口配管修繕	—	—	4	平成18年6月
3	日本海エル・エヌ・ジー(株) リターンガスパロアSUS配管修繕	16Bほか	—	118	平成20年1月

(3) ガス事業法対象工事

	顧客名 工事名称	口径	圧力(MPa)	口数	年月
1	東北天然ガス(株) 山形ガス向けガス計量設備設置	100A	1.99	44	平成19年9月

(4) 厚生労働省対象工事

	顧客名 工事名称	口径	圧力(MPa)	口数	合格年月
1	日本製紙(株) 日本製紙勿来工場(発)	φ76	—	10	平成18年9月
2	仙台市環境局 今泉工場炉ボイラ等分解点検	40Aほか	—	13	平成19年3月
3	荏原エンジニアリング(株) 亀田焼却場1号焼却炉	φ76	—	71	平成19年7月

(5) その他工事 (ボイラ耐圧部他)

■ 技術開発研究センター時代 270件

年度	件数	年度	件数
平成11年	18	平成15年	56
平成12年	32	平成16年	50
平成13年	41	平成17年	34
平成14年	39	平成18年	—

■ 溶接工場 平成18年8月～平成21年3月

	顧客名 工事名称	口径	圧力(MPa)	口数	年月
1	小坂製錬(株) KSR2号炉ボイラ2次燃部水管補修	65A	—	8	平成20年7月
2	新日本石油(株) 新日本石油精製動力設備修理工事	40Aほか	—	14	平成18年6月
3	菱秋木材(株) 菱秋木材1号(発)2号炉改修工事	150A	—	5	平成19年3月

(6) 社外溶接技量認定機関への協力と溶接競技大会への参加

宮城県溶接協会（旧日本溶接協会宮城県支部）の要請を受け、各種検定、競技大会に協力し、溶接工場内で検定試験を実施している。

また、高度溶接技能保有者は、全国水準で開催される「ボイラ溶接士全国大会」をはじめ、宮城県溶接協会主催の競技大会など様々な技能競技大会へ積極的に出場し、「優秀賞」「優良賞」など多くの輝かしい表彰を受けている。

■ 主な競技大会名

1. 全国溶接競技大会	2. 東北六県溶接競技大会
3. 宮城県溶接競技大会	4. ボイラ溶接工溶接競技全国大会

第6節 環境技術室

1 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、燃料の多様化並びに電力需要に支えられ、昭和50年代後半の仙台火力(発)、酒田共同火力(発)の石炭専焼化への転換を皮切りに、平成に入り新規大型石炭火力発電所の建設が相次いだ。

- ・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

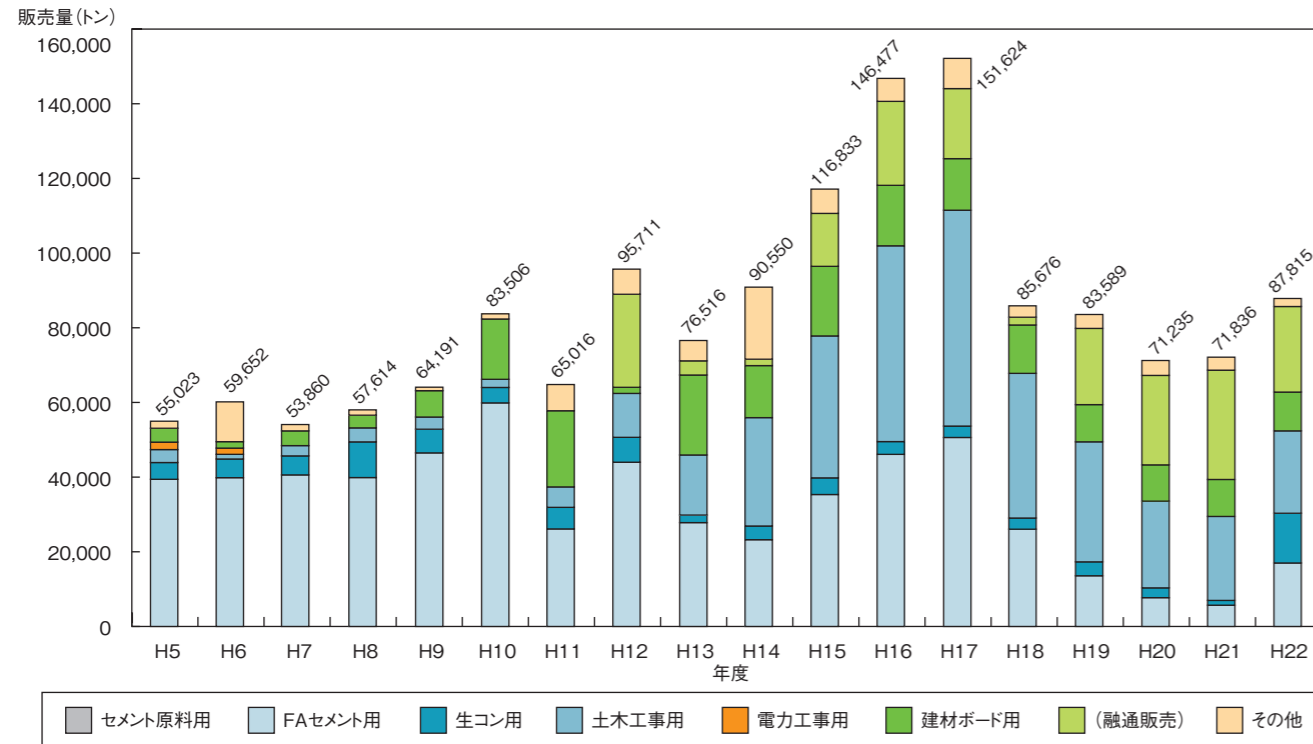
これら新鋭の大型火力発電所の運開によりフライアッシュの供給体制が完備され、販売量の増大が期待された。

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などへのPRに努めセメント、生コン、コンクリート二次製品会社、並びに販売代理店などの新規需要家の開拓を図った。その結果、従来からの主流である大型ダムや発電設備基礎などのマスコンクリート用のほか、新たに外壁材などの建材ボード、トンネル工事における吹付けコンクリートなど安定した販売先が確保されるようになった。

平成5年以降の販売量の推移は以下のとおりである。(平成21年度以降は計画値)



■グラフ2-7-1 フライアッシュ販売量の推移



月山ダム



日本道路公団 芦川トンネル

平成に入り順調に伸び続けてきた販売量も、長井ダム（山形県）や森吉山ダム（秋田県）工事などの大型物件の終了に伴い、平成 17 年の 151,624t をピークに減少の傾向にあり、ここ数年は 7~8 万 t で推移している。（平成 16 年度、17 年度は日本フライアッシュ協会加盟会社の中でトップの販売量であった。）

このような中で、提案営業と事前配合試験の受託により「十和田・北上幹線（こう長約 300km）」鉄塔基礎（727 本）にフライアッシュ（B 種相当）が採用されたほか、能代火力（発）並びに能代山本生コン協同組合と当社の三者連名により秋田県の公共工事における標準仕様としての採用について同県に提案し、平成 20 年には同県（能代火力周辺）の公共工事に試運用が開始され、平成 22 年度には標準仕様となる見通しとなった。

しかしその一方では、新炭種の相次ぐ導入や亜瀝青炭など燃焼外国炭の多様化に伴い、需要に対応した良質なフライアッシュの安定確保が年々難しくなり、品質に係るリスク管理の観点から、平成 20 年度以降原町火力（発）からの生産品はⅣ種品のみとしⅡ種品の生産出荷を断念することとした。また、このころから高 Ca 炭のフライアッシュはコンクリートに悪影響（膨張）を与えるなどの逆風や処分場延命のためのセメント会社へのセメント原料（産業廃棄物として粘土代替利用）としての船積み搬出との調整もあり、JIS フライアッシュの確保が非常に厳しくなっている。この傾向は、東北に限らず全国的な

課題となっている。

また、クリンカアッシュについては、福島県の土木積算資料に特記されることにより利用量の拡大が図られたが、平成 13 年の環境関連法規制の強化に伴い、環境安全上の品質管理が困難な状況となったことから、フライアッシュやそのほか石炭灰有効利用商品を含め、販路を縮小・撤退（平成 20 年 3 月に多目的粉体混合機解体撤去）せざるを得なくなった。

(2) 石炭灰、重油灰及び汚泥運送処理

石炭火力発電所から発生する石炭灰の収集運搬及び処分業務は昭和 45 年に制定された「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃掃法」という）」の適用を受ける業務であり、東北電力(株)仙台火力（発）2号機の石炭専焼化工事の着工を契機に、昭和 50 年に許可を取得してから継続して行っていた重油灰や汚泥の収集運搬業務に加え実施してきた。

昭和 57 年度以降 20 万 t ~ 27 万 t の発生量で推移していた石炭灰も、酒田共同火力（発）石炭専焼化転換工事、能代火力（発）、原町火力（発）が運転開始となり、平成 17 年度に仙台火力（発）が休廃止となったものの、平成 10 年度以降は 100 万 t を超える発生量となった。

そのため、処分場の埋立が予想を上回るペースで進行し、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 20 年 8 月の能代火力（発）を含め、管内の全石炭火力発電所共に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ほか、原町火力（発）においては第二処分場（割田地区）が増設された。（平成 21 年 10 月 30 日運用開始）

石炭灰の船積み開始に伴う埋立処分場への処分量減少に伴い、各発電所からの委託業務も年々縮小されてきており、酒田支社においては、運転開始以来継続してきた石炭灰の収集運搬・処分業務が平成 19 年 9 月をもって、汚泥の収集運搬業務が平成 20 年 7 月をもってそれぞれ契約終了となり、平成 20 年 10 月には山形県に対し業（収集運搬及び処分）の許可廃止届けを提出した。

また、法令の強化とともに廃棄物の適正処理が強く求められる時代となったことから、近年再委託を認めない自治体が出てきており、これを受けて、当社から下請の収集運搬会社に全て再委託して実施してきた重油灰及び汚泥の収集運搬業務については契約を解約し、各発電所と収集運搬会社と直接契約して頂くこととなった。

これにより、新潟県、新潟市、秋田市、堺市、青森市、盛岡市、青森県の一部などにおける、産業廃棄物委託契約業務に係わる自治体の産業廃棄物処理業の許可については更新せずに平成 20 年度に全て廃止した。

今後の課題としては、業務範囲の明確化とともにコストダウンを図りながら、顧客への更なるサービス向上への取り組みを続けていくことである。また、平



原町火力（発）石炭灰処分場

[第七章] 火力部門

成 20 年度以降苦しめられている原油高騰に伴う燃料費の収支圧迫など採算性を含めて重要な課題として取り組んで行かなければならない。

2 火力発電所環境装置の運転業務

(1) 環境装置運転業務への対応

火力発電設備の新設・改造・廃止などの時代の変遷とともにこれまでも増減を繰り返してきた環境技術に関する要員も、平成6年から10年にかけての新地・原町火力発電所運開に伴い環境技術に関する要員は一時期 173 名まで達した。しかし、その後の各火力発電所における休・廃止などや委託要員の合理化に伴い再び減少し始め、平成 21 年4月現在で 121 名となった。

詳細は以下のとおり。

- 平成 9 年度 人員 171 名
- 平成 14 年度 人員 161 名 (仙台火力発電所3号機休止)
- 平成 15 年度 人員 149 名 (八戸4号機脱硫装置廃止,
能代・原町火力発電所の効率化)
- 平成 17 年度 人員 126 名 (仙台火力発電所2号機休止, 相馬共同
火力発電所の効率化, 酒田共同火力発電所の効率化開始)
- 平成 21 年度 人員 121 名 (酒田共同火力発電所の効率化)

業務縮小傾向を踏まえ、「環境部門の将来像」を検討する中で、終末処理場など純一般分野での委託業務受注に向けて取り組んだものの、一般競争入札での受注はコスト的に難しく断念せざるを得なかった。

一方、遠隔監視業務については東北エネルギーサービス(株)の遠隔監視業務をスタートさせたが、燃料油の高騰による分散型電源の縮小及び IT 技術の進展などによる委託費の急落など環境の変化により、その後も受注件数を増やすことができず、事業化継続の再評価では 10 年後の累積収支でも赤字転換は困難であることが判明したことから、平成 19 年3月 29 日に事業撤退が決定した。

なお、受託済みの監視業務については、当社が撤退した後の移管先が見つからなかったこともあり、平成 19 年 10 月 25 日まで実施し、東北エネルギーサービス(株)との遠隔監視業務委託契約を解約した。



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)

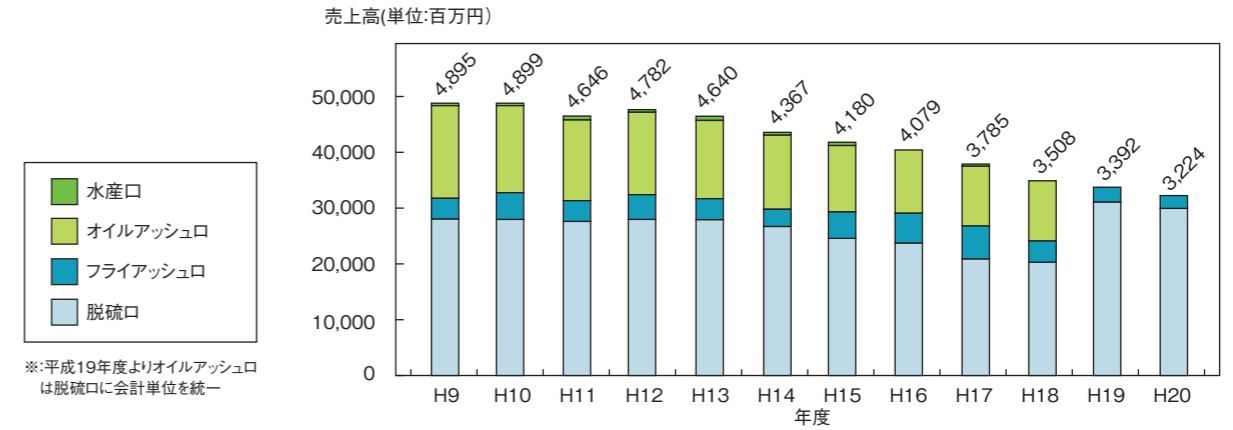


薬品受入れ業務(新地火力(発))



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)

■グラフ2-7-2 環境部門売上高の推移



(2) 今後の課題

a 人材の育成と技術の継承

新鋭石炭火力発電所の運転開始に伴い、従来の設備にはなかった CRT による運転操作など新たな技術習得が必要となった。

運転受託業務を実施している各発電所環境装置についてはバラツキがあるため、高いレベルでの均平化を維持するべく、きめ細かな教育により運転員の早期育成を図っていくこととしている。

b 要員問題

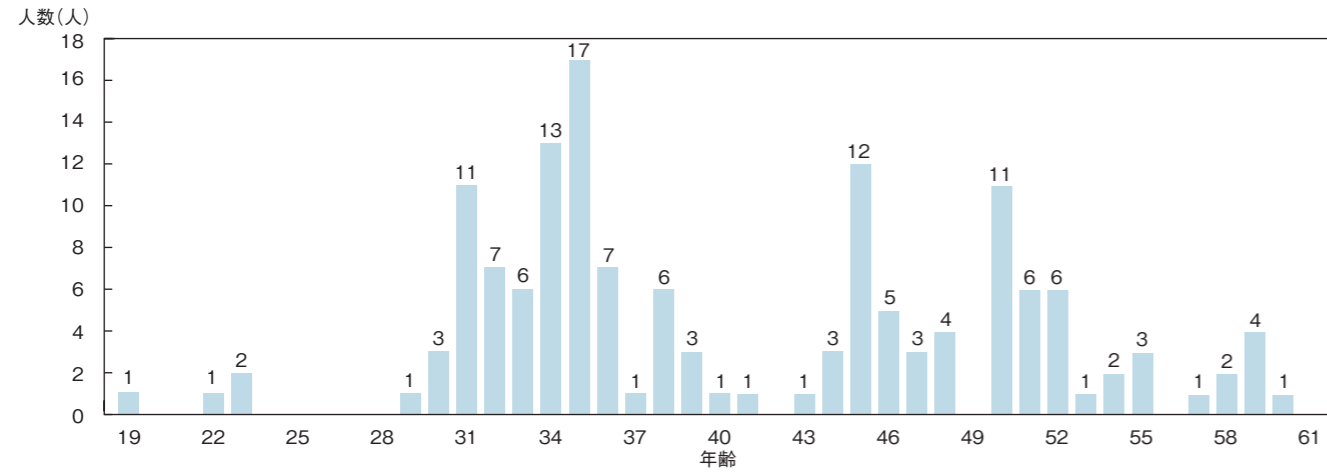
環境技術部門の要員は、火力発電所環境装置の受託業務に従事しており、そのほとんどは石炭火力発電所の運開に伴って採用され、常に高度な運転技術と発電所毎に異なる設備の細部に亘るノウハウの習熟に努力してきた。

その結果、要員固定に伴うスライド化と平成 10 年以降の採用抑制などによる高齢化、支社間の年齢構成のアンバランス、長期滞留者の増加などの課題が生じている。

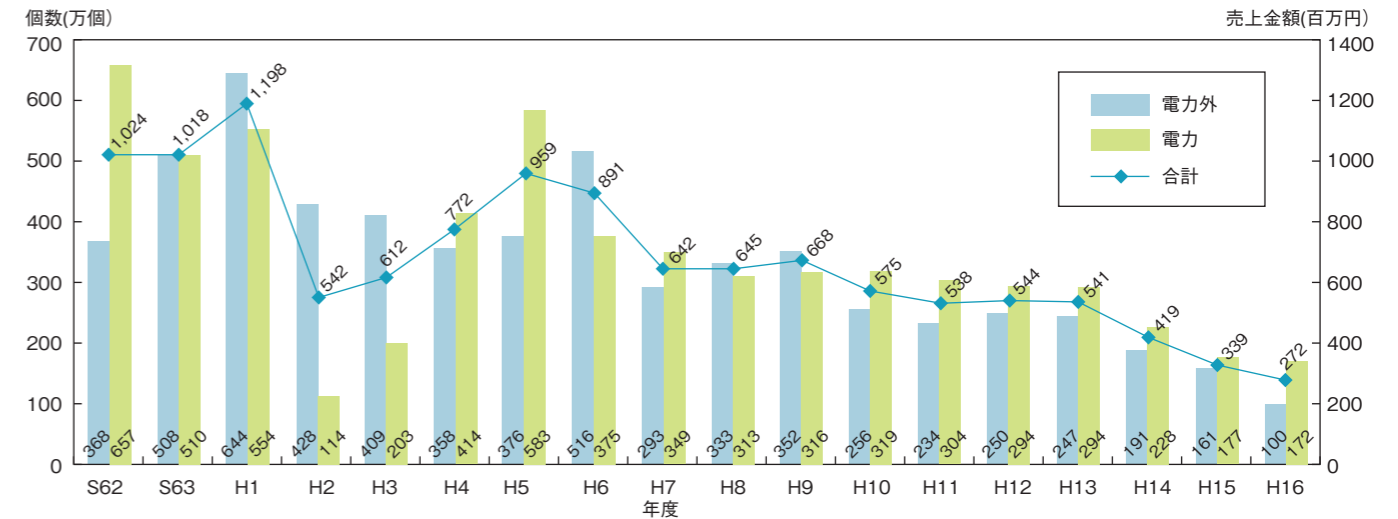
これら諸課題を解決しながら、課員のモチベーション及び業務品質の維持・向上を図るとともに、環境経営の充実、環境法規制の強化への的確な対応、産業廃棄物の適正処理などの法令遵守などの役割を果すべき人材の育成に取り組む必要がある。



■グラフ2-7-3 火力部門(環境技術)平成20年度末 年齢構成



■グラフ2-7-5 水産売上げ実績内訳(昭和62年度～平成16年度)



アワビ稚貝

3 栽培業務

(1) 水産養殖事業からの撤退

平成10年度は、水槽の一部に修理不能なひびわれが入るなど設備の老朽化が進んでいたことから、コスト低減も考慮し20m 巡流式水槽を購入することでこれに対処した。

しかしながら、アワビ種苗の出荷量は、公営栽培センターからのアワビ種苗の普及、各自治体の自給体制の確立や当社品購入時の補助金削減の影響などにより年々出荷量が減少し収支の改善は見込まれなかった。

加えて、平成14年からの仙台火力(発)の休・廃止による温水確保が困難となる状況に伴い、採算性確保が不可能となったことから、移行措置として、一部メンテナンス業務などを工事部門に移管しながら、平成17年7月末をもって水産事業から撤退した。



アワビ栽培センター

(2) 装飾品の製造販売の終了

アワビ稚貝の死殻の有効利用と、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きた。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、帯留など種類も少なかったが、最終的には15種類と多くなり女性からの注文も多く頂いた。

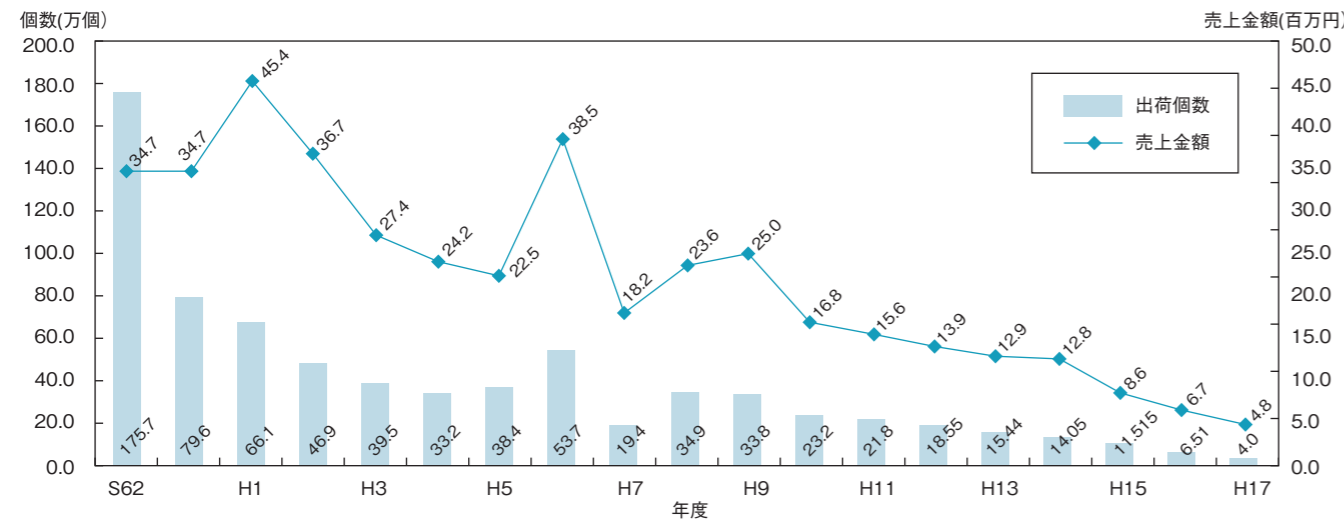
平成3年度には、東北村おこし物産展において金賞を受賞したほか、平成4年度には、宮城県優良県産品推奨品の授与を受け、2年後さらに授与を受けた。

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り、水産事業撤退とともに製造販売も撤退した。



アバロック(アワビ装飾品)

■グラフ2-7-4 アワビ種苗出荷個数及び販売額(昭和62年度～平成17年度)



4 環境経営への取り組み

(1) 開発部門と環境経営の接点

平成11年3月1日 開発部から環境部に名称を改めるとともに課制を廃止し、「環境装置担当箇所」と「廃棄物利用担当箇所」になるなど、開発部門が大きな変遷を迎えたのはこの時期であった。

さらに平成15年8月には環境部が発展的に解消(一部製品の販売業務

[第七章] 火力部門



を営業部に移管)し、火力部環境技術室と名称を改めた。

これを契機に、当社として「環境経営」に積極的に取り組んでいくこととなり、その舵取りを環境部門が受け持つこととなった。

(2) 環境経営導入期

従来当社では、アクティブ21の「21世紀に向けての長期経営発展構想」での重点経営施策や企業倫理委員会で定めた行動指針(平成11年1月22日制定)等で述べられているとおり、環境問題に多大な関心をもって取り組んできた。平成12年9月27日の技術開発研究センターにおけるISO14001認証取得を契機に、その精神である環境負荷低減や環境改善など環境保全の考え方を広く周知し、全業務機関においても自らの環境負荷低減やコストを意識しながら、できることから実施し環境改善を展開するため、

- ①環境負荷の低減や環境改善
- ②環境リスクの事前回避(未然防止)
- ③従業員一人ひとりの意識・行動改革
- ④環境問題に対する企業イメージアップと需要開拓の促進

を目的に、『東北発電工業は、豊かな経験と確かな技術で地球環境に調和し、地域社会に貢献していきます』を基本理念とした、環境行動指針並びに環境行動計画を同日付で策定・運用開始するとともに、環境マネジメントシステムの本格的導入に向けて検討を開始し当社の環境経営が具体的に始動した。

(3) 環境経営への取り組み

これまで環境関連の法律は、公害型環境問題が発生してからの事後改正や規制が行われてきた。しかし平成12年以降の環境関連法規制などの改正により、廃棄物排出事業者の責任範囲拡大や工事発注者の責任明確化など法規制が強化された。また、予防的規制の強化や環境対策が事業の重要課題と位置付けられ、廃棄物の排出抑制・再利用・再生使用(いわゆる3R施策)や省エネルギー、使用材料としてのリサイクル品の利用(グリーン購入)などの積極的な推進など、企業として環境調和を基本とした自覚と行動、社会的責任の遂行のため、「環境に配慮した事業活動」が求められるようになった。

これらを踏まえ、当社としても、これら社会的責任遂行のため「環境に配慮した事業活動」を推し進めることとした。

環境問題への取り組みは単なるイメージ作りではなく、環境経営(環境保護または環境改善を目的とした環境にやさしい事業活動)が企業にとって重要な要素となってきている。

このような中で、「環境に配慮した事業活動」がこれからの企業を選択する判断基準の一つとなってきていることから、当社における今後の環境経営の取り組みについて検討した。

当社は、これまでも事業活動が環境に及ぼす影響を十分認識し、廃棄物の適正処理、リサイクルへの促進、省エネルギー・環境規制への対応などに積極的に取り組み実績をあげてきたが、環境マネジメントシステム(ISO14001認証取得)を導入した技術開発研究センターには環境方針は策定されたものの、全社的には、行動指針と目標設定のない行動計画だけであるなどの課題があった。

これからの経営については、環境保全を企業存立基盤と捉えるなど、新たな環境経営の視点にたって取り組む事業活動が求められていることから、エコロジー(地球環境への配慮、地球環境との共生)とエコノミー(お客さまと企業の経済性)とを両立させ、「①『環境』で成長する②『環境』で企業価値を向上する③『環境』で事業コストを低減する」ことを目指すため、環境経営を積極的に推進し、社会から評価・信頼される企業づくりに全社的に取り組んでいくこととなった。

取り組みにあたり、環境問題に積極的に取り組む当社の姿勢を社内・外に具体的かつ明確に打ち出す必要から、平成12年に策定した環境行動指針内容を見直し、平成17年度に柱となる当社の環境方針、環境行動指針及び環境経営に係る社内の推進体制(環境戦略委員会)を定めた。

環境方針においては、環境経営を積極的に推し進めるための基本理念と基本方針を定めており、当社の事業活動領域において、従業員すべてがそれぞれの持ち場で省資源、省エネルギーと環境の調和に配慮した事業活動、技術開発、社会貢献を進め、環境の維持・向上に継続的に取り組むことを謳った。

環境行動指針においては、環境方針に則って具体的に行動するための指針であり、環境方針に掲げた3本の柱に沿って、すでに取り組んでいるもの、これから取り組めるものをできるだけ具体的に示した。

さらに、中期経営計画・年度経営方針に環境行動指針の項目を盛り込み、具体的方策及び数値目標(達成基準)を設定、集約し、東北電力企業グループの環境行動計画と整合を図りながら、全社統一の環境行動計画として社内・外に周知し具体的展開を図ることとした。

環境戦略委員会は、「環境経営への取り組み」に関わる環境方針、行動指針、行動計画などを中心に検討し、社会から評価され信頼される企業づくりを目指し、環境に配慮した事業活動を積極的かつ継続的に推進するために必要な社内推進体制の中核となる委員会で、

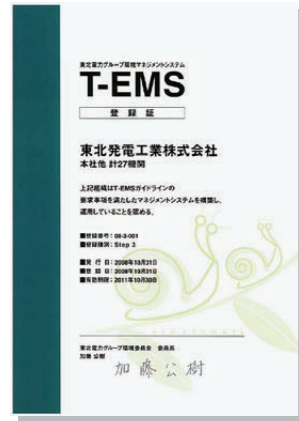
- ①環境経営への取り組みの骨子となる「環境方針」、「行動指針」などに関する事項
- ②環境に配慮した事業活動を積極的かつ継続的に推進するための「環境



原町支社での従業員へのインタビュー



環境管理統括責任者へのインタビュー



登録証



本社での登録証授与式

管理」,「行動計画」,「評価」,「報告」などに関する事項
 ③新たな環境事業の創出に役立つ研究・技術開発に関する事項

について審議することとした。

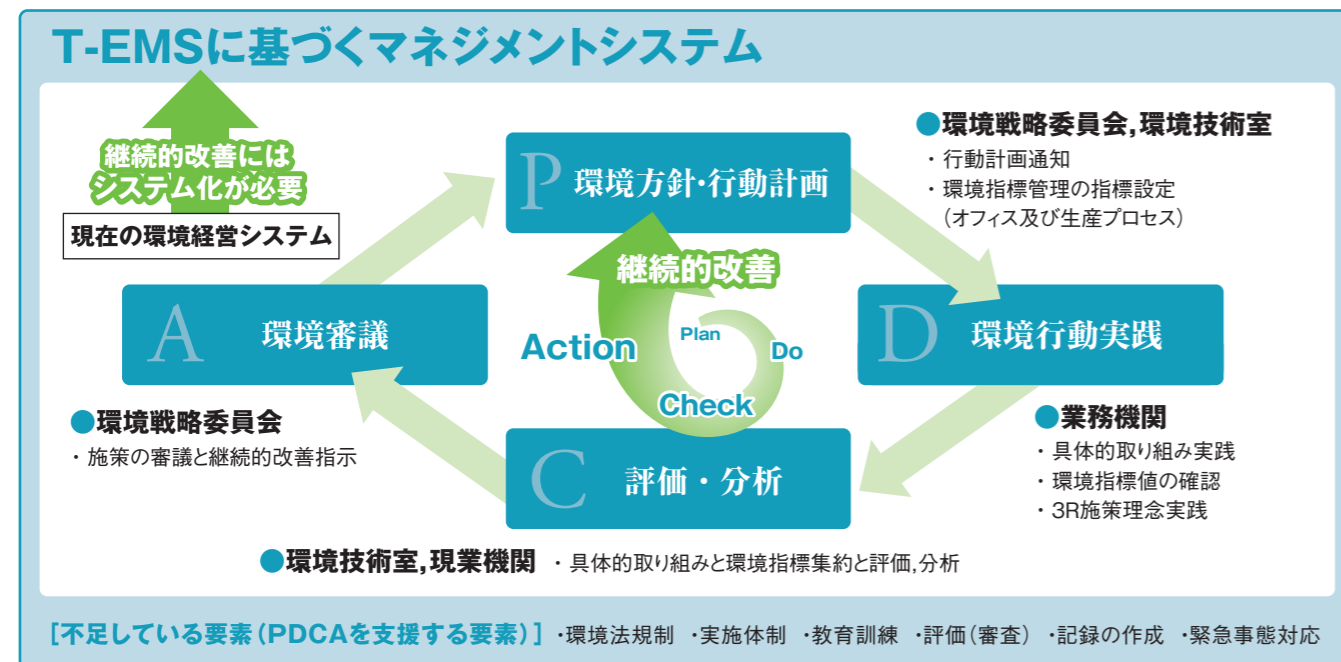
(4) T-EMS の導入

環境経営の取り組みの検討課題であった「簡易型 ISO14001」の導入については、できるだけ負担が少なく導入しやすいシステムを前提に比較検討を進めてきた。その結果、東北電力グループ大での環境事業活動への取り組みを図るため、ISO14001より導入しやすく、効果の期待できる東北電力グループ環境マネジメントシステム（略称：T-EMS）が相応しいとし、平成18年度に5モデル業務機関での試運用により検証を行い、平成19年度から全業務機関対象に運用を開始することとなった。

これまで当社の環境経営の取り組みとして平成17年度に環境方針、環境行動指針を掲げ、それに基づき中期環境行動計画を策定してきたが、今回のT-EMS（12の要求項目）導入により、環境指標を主体とした環境経営の継続的改善（PDCA サイクル）並びに環境法規制の遵守、環境保全に配慮した事業活動をさらに向上させることを目指した。

東北電力グループのT-EMS登録制度が平成20年10月1日より運用開始となったことに伴い、認証登録の申請を行い、同年10月17日（本社）及び20日（原町支社）の2日間登録審査が実施され、平成20年10月31日東北電力グループ第1号として認証を受けた。

■グラフ2-7-6 T-EMSに基づくマネジメントシステム概要



MESSAGE

発電設備の安全・安定運営に向け、誇りと責任を持って取り組む

取締役原子力部長
 平山 孝平



当社は平成21年2月で創立50周年を迎えましたが、原子力部門も火力部に原子力課が設置されてから30周年と記念すべき年を迎えました。この間、当社管内における顧客プラントは2地点4機体制となり、人員も増強されました。現在、地球規模での環境問題との関係で原子力発電の重要性はますます高まっており、同時に、安全確保に対しては一層厳しい目が向けられています。われわれ原子力部門に働く者は、こうした社会からの期待と信頼に応え、発電設備の安全・安定運営に向けて誇りと責任を持って取り組んで参ります。



東通原子力(発)海水ポンプ室天井クレーン上架



東通原子力(発)補助ボイラー(A)搬入

第1節 建設工事

東通原子力(発)1号機は、東北電力(株)4番目の原子力発電所として平成10年12月24日着工し、平成17年12月8日営業運転を開始した。

当社は平成10年7月に東通事業所を開所し、建設工事の受注活動を積極的に展開し、大小合わせて約300件の工事を実施した。

また、東通事業所は平成16年8月東通支社に昇格した。

1 主な工事

(1) ろ過水・純水タンク据付 (工期 平成12年4月～平成13年4月)

女川原子力(発)建設工事で蓄積した技術をベースに3,000㎡ろ過水タンク2基、1,000㎡純水タンク2基を設置した。

寒冷地仕様のため、タンク本体に保温材を取付け、タンク内にはウエル付の電気ヒーターを取り付けた。

(2) 屋外埋設電線管布設工事 (工期 平成13年6月～平成16年3月)

女川原子力(発)3号機で使用実績のある、合成樹脂管路構造体(CC・BOX)と、新規採用の結束型多条電線管(角型TACレックス)を設置した。

両電線材とも、耐荷重性、作業性に優れており、従来工法のコンクリート巻き工法に比べて、工程短縮を図ることができた。

(3) 補助ボイラー設備据付 (工期 平成14年4月～平成15年11月)

蒸気発生量30t/hの重油燃焼式ボイラー2缶を据付けた。

作業が契約工期の終盤に集中したため、作業員の確保に苦勞し、当社社員を含め交代勤務で作業を実施して、工期内に作業を終わらせることができた。

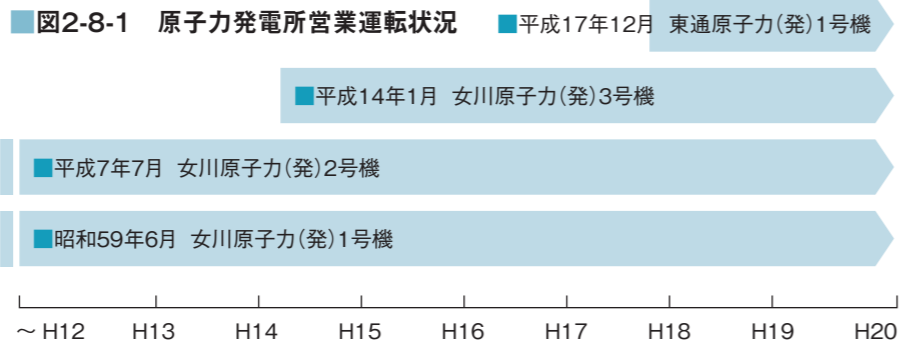
第2節 定検・保守工事

1 原子力発電所保守工事

(1) 保守工事の増加

平成14年1月に女川原子力発電所3号機、平成17年12月に東通原子力発電所1号機の営業運転開始による原子力発電所の増設に伴い、定検等の保守工事量は増加してきた。なお、原子力発電所の営業運転状況は、次のとおりである。

[第八章] 原子力部門



また、保守工事拡大の取組として、プラントメーカーとの協業やプラントメーカーからの移行を行った。

プラントメーカーとの協業では、女川原子力発電所2号機の定検（平成17年度）でGE インターナショナル株式会社（現在：GE日立インターナショナルエルエルシー）とタイロッド据付工事を施工した。施工にあたり、アメリカにあるGE 研修施設に女川支社社員2名を事前に派遣し万全を期した。

プラントメーカーからの移行においては、配管肉厚測定業務を女川原子力発電所3号機の定検（平成19年度）より開始した。

さらに、原子力発電所新検査制度導入に伴い、発電所の状態監視保全業務を平成21年度より実施することになった。

(2) 保守体制の整備

東通原子力発電所営業運転開始以降は、特に定検時において、女川支社、東通支社相互応援体制による2地点4基保守体制を構築し、要員の効率的な運用を図った。

また、顧客である東北電力(株)への迅速な対応、保守工事拡大による状態監視保全業務等への対応強化のため、女川支社内に新たな組織を次のとおり設置した。

平成13年8月	工事管理課の設置
平成20年8月	保全技術課、土木建築課の設置

(3) 品質の確保

原子力部門の品質保証体制は、昭和59年6月運開の女川原子力(発)1号機に合わせ整備された。その後、平成15年8月に六ヶ所事業所、平成17年8月に女川支社、東通支社がISO9001のQMSを適用した。現在、原子力発電所はISO9001に準拠したJEAC4111に基づいた活動を展開しており、品質保証活動そのものが保安規定に盛り込まれている。

この厳しい品質要求に応えるため、原子力部2名、女川支社2名、東通支社1名の専任品質保証担当者を配置し品質保証活動を展開している。

(4) 技術・技能の維持向上

原子力部門では、OJTを基本に集合教育（受入時教育、基礎技術教育、専門教育）やメーカー派遣及び東北電力(株)原子力技術訓練センター設備を活用した実務研修等により現場技術者の育成に取り組んできた。平成14年3月には、原子力部門技術者の育成体系を明確にし、能力開発を具体的に展開するため、「原子力部門技術者育成要領」他関連諸基準・指針を制定し、以降この運用により技術・技能の維持向上や管理能力の向上に取り組んでいる。また、この間ゼネラル・エレクトリック・インターナショナル株式会社（現在：GE日立インターナショナルエルエルシー）との協業による東北電力(株)女川原子力(発)タイロッド据付工事施工のため、平成16年12月には、アメリカにあるGEトレーニングセンターでの実務研修を実施し技術習得を図った。

至近年の取り組みとしては、平成20年8月から現場指導を専門に行なう専任講師2名を女川支社に配置し、OJT・実務研修の技術指導強化を図っている。

また、新検査制度に対応するため、状態監視に係る新技術の習得や資格取得に力を注ぐとともに、社外セミナーや外部講師招請による原子力安全文化、ヒューマンエラー防止、RCA（根本原因分析）教育等を実施し、原子力発電所の安全・安定運転に寄与すべく、従業員の意識改革及びマイプラント意識の醸成に努めている。

2 日本原燃(株)再処理施設保守工事

平成14年11月再処理施設の試験運転開始以降、ユーティリティ施設、ガラス固化施設等の保守工事を日本原燃およびメーカーより受注し、原子力発電所の経験を活かし施工している。

第3節 受託業務

1 女川支社

女川原子力(発)1号機試運転以降、放射性廃棄物処理および放射線管理の業務を受託し実施してきた。

廃棄物処理関係業務は平成14年1月30日の女川原子力(発)3号機の運開等により業務範囲を拡大し、現在は表に掲げる業務を女川支社運転課で実施している。

1号機試運転時から実施してきた放射線管理業務については、平成16年7月



ポンプ運転音確認(女川原子力(発))

[第八章] 原子力部門



をもって東北緑化環境保全(株)へ業務を移行し終了した。

なお、平成13年3月30日から、放射線管理機器ファイナンスリース業務を原子力部で実施している。

2 東通支社

平成14年7月28日の東通原子力(発)1号機の運開に伴い、東通支社では女川での経験を基盤に表に掲げる放射性廃棄物処理関係の業務を受託し、運転・放射線管理課で実施している。

3 六ヶ所事業所

原子力発電所での運転業務経験を踏まえ平成7年から日本原燃の運転業務を受託しており、現在は表に掲げる業務を実施している。

■表2-8-5 主な受託業務

実施機関	業務名	業務内容
女川	廃棄物処理設備運転業務	・液体廃棄物処理設備運転 ・廃棄物焼却設備運転 ・セメント固化業務 ・雑固体廃棄物処理
女川	固体廃棄物処理設備運転業務	・固体廃棄物の運搬、保管 ・モルタル固化、雑固体分別
女川	ランドリー業務	・作業服の洗濯、配備
女川	管理区域内外清掃業務	・発電所管理区域他の清掃
女川	低レベル放射性廃棄物搬出検査業務	・六ヶ所搬出廃棄物の検査
東通	廃棄物処理設備運転業務	・液体廃棄物処理設備運転
東通	雑固体廃棄物・運転付帯業務	・雑固体廃棄物処理
東通	管理区域内外清掃業務	・発電所管理区域他の清掃
東通	固体廃棄物運搬管理業務	・固体廃棄物の運搬、保管
六ヶ所	ユーティリティ施設運転業務	・ユーティリティ施設運転
六ヶ所	チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋現場作業委託	・チャンネルボックス・バーナブルポイズンの処理、貯蔵

第4節 原子力技術研修室

1 東通原子力技術研修室の設置

平成9年3月女川原子力発電所内に設置された「原子力技術研修室」における運転保守要員養成業務に加え、平成17年12月8日の東通1号機運開に先立

ち平成16年1月に東通原子力技術研修室（以下「東通研修室」という）を東北電力(株)東通原子力発電所構内に開所した。

東通研修室には東通1号機および平成14年1月30日に運開した女川3号機に対応したフルスコープシミュレータを設置し、専任講師3名、事務員1名の合計4名で運転保守要員養成業務を行なっている。

東通研修室の設備概要は、

- ・建物面積 約997㎡（鉄骨2階建て）
- ・フルスコープシミュレータ 1機
- ・研修室 4室
- ・実習室 1室

となっている。



東通研修室全景

2 業務範囲の拡大

平成9年3月原子力技術研修室設置以来、運転保守要員養成業務に加え、平成20年度より新たに業務を受注し、業務を行なっている。

新規業務に対応し、従来の専任講師5名、事務員1名に加えOJT講師2名、事務員4名を増員し、業務を実施している。

新たに受注した業務内容は、

- ・集合教育
- ・社外派遣教育
- ・資格取得教育
- ・必修若年層OJT教育

となっている。

今後、顧客ニーズに対応した運転員、保守員の養成を行なうことにより女川、東通研修室の重要性が増していくものと期待される。

第5節 保安警備業務

1 女川原子力発電所の警備

昭和58年9月1日から本格警備が開始され、業務の配置区分は、当社が発電所設備周辺及び出入管理所の警備を行い、東北総合警備保障(株)に正門守衛



所の警備と構内・構外パトロールを委託していたが、平成16年に見直し、出入管理所の警備も東北総合警備保障(株)に委託した。

2 東通原子力発電所の警備

平成16年9月1日から本格警備が開始され、業務の配置区分は、当社が発電所設備周辺の警備を行い、青森総合警備保障(株)に正門守衛所及び出入管理の警備と構内・構外パトロールを委託している。

3 巻原子力発電所建設準備の警備

平成8年8月に巻原子力(発)建設に係る住民投票で反対が決議されたことにより、東北電力(株)は、平成15年12月24日に巻原子力計画の撤回を発表し、これを受け翌年の平成16年3月31日に当社は警備業務を終了した。

4 原子力発電所の保安警備

平成13年9月11日の米国同時多発テロ事件発生により、原子力発電所に対するテロ対策警備が検討されるようになり、国は、平成16年3月に治安情勢の深刻化や警備業務に対する需要の拡大等の実情を踏まえて警備業法を改正し、原子力発電所の警備を強化した。

これに呼応して原子力発電所では警備強化を図り、警備業務を受託している当社は、要員の増強などを行ってきた。

さらには、平成19年7月16日に発生した中越沖地震による東京電力(株)柏崎刈羽原子力(発)の火災により、発電所の自衛消防隊の設備として消防車両の設置が義務付けられるなど、火災に対する対策も強化されている。

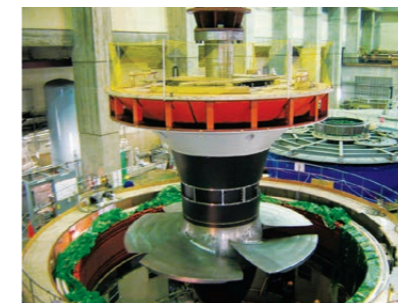
MESSAGE

低炭素社会の実現に向け、水力発電設備の保守に全力で取り組む

理事水力部長
大石 洋見



創立以来50年、お客様の電源構成の変貌、電気事業の規制緩和とそれに伴う競争見直し対応など、いろいろな変化に対応してきました。今後も、施工品質・安全管理体制の確立、技術向上を推進して、低炭素社会実現の柱の一つである水力発電設備の保守に、全力をあげて取り組んで参ります。



平成20年度 揚川(発)細密点検工事



会津支社 新社屋

第1節 水力発電所の保守・建設

1 部門を取り巻く環境の変化

当社での水力発電所の保守工事は、昭和50年代より本格的に施工し、今日まで、時代の変化に伴う工事量の減少などの厳しい時代を乗り切ってきた。

平成9年頃からは、工事量の減少などにより、収支が悪化傾向に転じたため、それ以降、新入社員の採用抑制や固定費削減などによる収支改善に取り組むとともに、売上拡大を図るため、平成10年から絶縁診断業務を実施、平成12年にはメーカーとの技術提携による非破壊検査業務などの新規分野工事を開始した。

一方、東北電力(株)の電力自由化施策の一環として、従来は自社で実施していた巡視点検業務などの外部委託が決定され、水力発電設備の巡視点検業務については一部を除き平成13年から当社が受託している。

さらに平成14年には、3,000kW未満の水力発電設備において、設備保守管理業務の全面委託である「小水力発電所保守業務委託」を受託し、安定した売上の確保を図った。

また、純一般分野の売上拡大のため、平成13年に水力部門として初めて風力発電所の建設に取り組み、同年12月に(株)ユーラスエナジー岩屋風力(発)の運開を迎えている。

このように水力部門として各種の収支改善施策に取り組んできたが、回復の兆しが現れず、電力及び電力関連工事売上高の減少も予想された。

また、平成15年7月の新情報システムの導入に伴うデータの共有化、業務の簡素化が図られたことから、水力部門の業務機関間接要員の効率化配置が可能となった。

これらを踏まえて平成15年8月に純一般分野のさらなる売上拡大と、要員の合理化などの効率的業務運営による収支改善が必要と判断し組織整備が行われた。

この組織整備により本社直轄機関であった会津事業所を会津支社に昇格させ、柳津西山出張所に加え、新たに福島事業所、いわき事業所を下部機関とした。また、山形事業所、上越事業所をそれぞれ当該県支社の下位機関の事業所に位置づけるとともに、仙台事業所を廃止し、仙台事業所の業務は、新仙台支社に工事三課を新設することにより対処した。

一方、水力部門の意識改革のため、平成15年1月には、水力部門活性化ワーキンググループを発足させ、適正な業務処理を行う規律の確保と活力ある職場の樹立を目指し取り組んできた。

その結果、平成15年は一時的に水力部門の収支改善が図られたが、平成16年以降は再び苦しい状況が続いている。

平成19年9月には、水力部門の恒常的赤字からの脱却を図るため、「水力あり方WG」を発足し、赤字原因を突き止め対応策を打ち出すとともに部門収支など部門全体の運営実態を表す経営管理手法の充実に取り組んでいる。

[第九章] 水力部門



また、業務運営の効率化などによる取支改善を図る一方、社屋設備の老朽化などの職場環境の改善のため、平成12年に青森事業所の移転・新築、平成17年には組織整備による人員「増」により、会津支社の移転・新築が行われ、従業員の執務環境の整備も図られている。

水力部門の人員構成について、平成9年以降新入社員の採用抑制により、平成17年度末では、技術系の人員は152名体制（うち東北電力(株)出向者・転籍者16名）となった。

新入社員採用抑制の課題として、40歳以下の人員が極端に少なく、年代に歪みが生じていること、今後、定年による退職者が増加し技術保持者が減少していく中で、技術者の確保と早期育成が必要と判断し、平成18年より計画的な採用が行われた。

技術者育成については、平成18年以前は新入社員を一旦火力など他部門の直営グループに配属し、基礎技術を習得させた後水力部門に配置換えを行ってきたが、規程基準や設備の違いなどにより配置転換後の育成にも長時間を要していた。このため、平成21年から直営工事班を水力部門の支社・事業所である会津支社と佐渡事業所に設置し、早期育成に取り組んでいる。

■表2-9-1 水力部門人員数の推移

年度	合計	技術	管理	出向・転籍者	事務
平成15年	159	120	15	16	8
平成16年	156	116	15	17	8
平成17年	160	119	17	16	8
平成18年	168	122(4)	19	18	9
平成19年	166	122(5)	18	17	9
平成20年	173	126(5)	16	21	10

注1 年度末人員数を記載、研修生は含まず。
注2 () は新入社員

2 保修業務

(1) 電力工事の売上高と工事件数の推移は次のとおりである

■表2-9-2 電力工事の売上高・工事件数

年度	売上高(億円)	件数	主要工事件名
平成15年	32.8	1,044	第二鹿瀬(発)水車発電機細密点検工事
平成16年	33.8	1,049	本名(発)No.1水車発電機細密点検工事
平成17年	32.1	995	上野尻(発)No.2水車発電機細密点検工事
平成18年	32.7	1,036	上野尻(発)No.3水車発電機細密点検工事
平成19年	37.0	955	第二豊実(発)水車発電機細密点検工事
平成20年	37.5	999	鳴子(発)66kV引出、並びに関連撤去工事



平成14年 舌崎(発)水害



平成16年 舌崎(発)水害

(2) 電力外工事の売上高と工事件数の推移は次のとおりである

■表2-9-3 電力外工事の売上高・工事件数

年度	売上高(億円)	件数	主要工事件名
平成15年	8.6	387	川治第二(発)主要機器等改修及内部点検工事
平成16年	10.9	360	四十四田(発)水車発電機分解点検補修工事
平成17年	8.0	309	都南浄化センター2-4系水処理施設増設工事
平成18年	7.4	309	松川地熱(発)冷却塔トラス修繕工事
平成19年	6.7	338	石羽根(発)2号水車発電機普通細密点検工事
平成20年	6.9	276	入畑(発)水車発電機分解点検工事

(3) 自然災害復旧工事

平成20年6月14日8時43分頃発生した岩手県内陸南部を震源とするM7.2の地震では、岩手県内陸南部、宮城県北部で最大震度6強が観測され、各地に多大な被害をもたらす、停電戸数では、最大29,000戸余りとなった。

水力発電設備では、東北電力(株)宮城支店管内5箇所（池月、鳴子、花山、山内、栗駒）、岩手支店管内1箇所（磐井川）が停止した。

そのうちの保守受託箇所である小水力発電設備4箇所（磐井川、花山、山内、栗駒）の復旧は、顧客と協議し、当社主体で復旧計画から工事実施まで行っている。岩手支店管内の磐井川(発)は健全性確認後平成20年9月に復旧した。

宮城支店管内の保守受託発電所3箇所については、土木設備を含めた被害が甚大で全設備の復旧まではかなりの時間を要し、花山(発)が平成21年5月に、山内(発)が平成21年10月に復旧し、栗駒(発)は平成23年度以降の復旧となる見込みである。

また、平成20年4月に葛根田地熱(発)付近で発生した、雪解け水の浸透が原因と思われる土砂崩れは、蒸気配管設備に多大な損害を与え、その復旧作業はマイナス10℃を越える厳冬の中で行われ平成21年6月に復旧した。

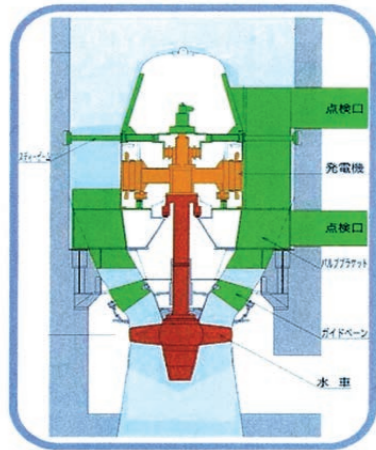
■表2-9-4 水力部門に関わる主な災害状況

発生年月	設備名	被害状況	被災原因	備考
平成14年7月	舌崎(発)	所内及び屋外変電所浸水	水害	-
平成16年9月	舌崎(発)	所内及び屋外変電所浸水	水害	-
平成16年10月	灰雨(発)	発電所内浸水	水害	-
平成16年10月	須原(発)	発電障害、発電所内浸水	地震・水害	中越内陸地震
平成18年7月	灰雨(発)	発電所内浸水	水害	-
平成19年9月	湯瀬(発)ほか	発電所内浸水	水害	-
平成20年4月	葛根田蒸気基地	蒸気配管設備損壊	土砂崩れ	-
平成20年6月	栗駒(発)ほか	発電障害、土木設備損壊	地震	岩手宮城内陸地震



■第二上野尻(発)
水車発電機断面図

水車・発電機の構造



3 建設工事

(1) 新設

発電所新設工事は平成9年から始まった東北電力(株)鷹の巣(発)をはじめ、月山(発)、第二上野尻(発)、摺上川(発)の新設工事4件を実施した。

新設工事での水車発電機の据付工事はメーカー系列工事会社での施工になっているが、据付技術の実績が評価され、鷹ノ巣(発)(横軸チューブラ水車発電機 7,500kW × 2台)、第二上野尻(発)(立軸チューブラ水車発電機 13,500kW)の据付工事を当社が富士電機工事(株)より受注した。

また、電力外の新設工事も積極的に受注を開拓し、企業局、農政局などの発電所、揚排水機場据付工事をメーカーより受注している。過去3年間の平均受注高は、受託工事なども含めると全受注高の14%に及んでいる。

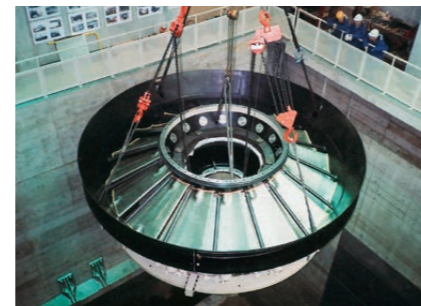
主な建設工事は次表のとおりである。

■表2-9-5 主な電力関係建設工事

運開年度	発電所名	受注先	工事内容
平成12年	鷹の巣(発)	富士電機工事(株) 東北電力(株)	水車発電機据付工事 電気関係工事
平成13年	月山(発)	富士電機工事(株) 東北電力(株)	水車発電機据付工事 電気関係工事
平成14年	第二上野尻(発)	富士電機工事(株) 東北電力(株)	水車発電機据付工事 電気関係工事
平成19年	摺上川(発)	東北電力(株)	電気関係工事



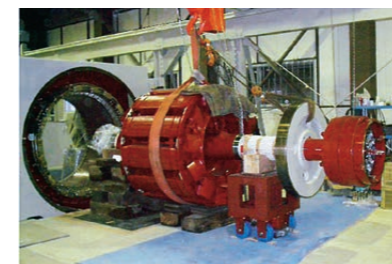
第二上野尻(発)建設工事組立部品搬入



第二上野尻(発)ガイドベーン機構吊込状況

■表2-9-6 主な電力外建設工事(過年度における代表件名)

運開年度	設備名	受注先	工事内容	備考
平成13年	新下平(発)	日立プラント建設サービス(株) 東星興業(株)	発電機据付 電気関係工事	東星興業(株)
	月山ダム(発)	日立プラント建設(株)	ダム管理用 水力発電設備設置	東北地方整備局
平成14年	新小荒(発)	富士電機工事(株) 東星興業(株)	水車発電機据付 電気関係工事	東星興業(株)
	新宮川(発)	(株)クボタ	水力発電設備据付	東北農政局 会津農業水利事務所
平成15年	大志田ダム	(株)守谷商会	発電設備に付帯する 電気設備工事	東北地方整備局
	都南浄化センター	(株)IHI	機械設備据付工事(増設)	岩手県下水道公社
平成17年	都南浄化センター	(株)IHI	機械設備据付工事(増設)	岩手県下水道公社
平成18年	北部排水機場	(株)荏原製作所	ポンプ設備建設工事	東北農政局, 男鹿東部農地防災事業所
平成19年	大網(発)	電気化学工業(株)	水車ケーシング据付工事	電気化学工業(株)
平成20年	小又川第二(発)	日本工営 パワー・システムズ(株)	発電機更新工事	三菱マテリアル(株)



袖川(発)発電機更新



袖川(発)水車更新



鳥坂(発)ケーシング据付

(2) 水車・発電機一式更新工事

東北電力(株)の水力発電所は、運転開始後60年以上経過している箇所が70%となっており、水車及び水車発電機の老朽化が進んでいる。その中で、平成11年～平成21年の間では鳥坂(発)など9箇所15台の一式更新工事を受注した。

また、発電所の廃止や再開発などに伴う、水力発電所の電気設備の撤去工事を受注し工事を行っている。

受注した主な水車発電機一式更新工事は次表のとおりである。

■表2-9-7 受注した主な水車発電機一式更新工事

運開年度	発電所名	受注先
平成11年	門沢(発)	東北電力(株)
平成12年	赤倉(発),鳥坂(発)1号機	同上
平成13年	鳥坂(発)2号機	同上
平成14年	鳥坂(発)3号機	同上
平成16年	藪神(発)1号機,舌崎(発),先達(発)	同上
平成17年	大谷第二(発)3号機	同上
平成18年	大谷第二(発)2号機,藪神(発)2号機	同上
平成19年	人来田(発)	同上
平成21年	袖川(発)	同上



豊実(発)撤去状況



小水力発電所保守業務実施状況

表2-9-8 発電所の撤去工事

年度	発電所名	受注先
平成 11 年	下平(発)	東北電力(株)
平成 12 年	小荒(発)	同 上
平成 14 年	沼沢沼(発),鳥坂(発)4号機	同 上
平成 16 年	大所川第三(発)	同 上
平成 20 年	月の沢(発),小又川(発),豊実(発)	同 上

第2節 受託業務

1 水力発電所関係

(1) 巡視・日常点検業務

受託業務は、東北電力(株)より昭和 38 年度に佐渡島水力発電所のパトロール業務が最初に実施された。

その後、東北電力(株)では電力自由化を見据えた施策の一環として、平成 13 年度から水力発電所の設備管理業務を当社に対し段階的に要請してきた。

これを受け当社は、水力部門の条件整備を図り、第一ステップとして平成 13 年8月から発電所巡視・日常点検業務を受託した。現在は、3,000kW 未満の水力発電所 73 箇所が月2回、それ以外の発電所は月1回の発電所巡視・日常点検と臨時巡視業務などを実施し、事故の未然防止と電力の安定供給の一躍を担っている。

(2) 小水力発電所保守業務

小水力発電所保守業務受託は、発電所巡視・日常点検業務受託に続いて第二ステップとして、平成 14 年5月から受託業務を開始した。

最大の特徴は、3,000kW 未満(直配 10,000kVA 以上は除く)の水力発電所 73 箇所の普通・細密点検、修繕など設備保守と運転業務から事故時対応の全般にわたり業務対応をすることである。

特に、設備管理・保守計画業務に加えて、事故時対応を含めた運転側業務は未知の領域であり、対応に万全を期すため、出向者の受け入れや社内体制の整備、運転業務の研修を行い業務を実施している。

2 地熱発電所関係

(1) 葛根田地熱(発)、松川地熱(発)

昭和53年、葛根田1号の運開と同時に日常点検業務を受託し、盛岡事業所



小水力発電所保守業務 運転操作業務



松川地熱(発)



相川火力(発)運転業務状況



相川火力(発)現地巡視点検業務状況

管轄の葛根田出張所を開設した。その後、平成5年2月巡視点検の業務を受託し、一時社員を増員したが、業務の縮小による受託取り止めや定検インターバルの延伸化等のため、平成16年3月葛根田出張所は廃止となり、現在は盛岡事業所にて業務を実施している。

また、平成 16 年から東北水力地熱(株)より葛根田地熱(発)蒸気基地及び松川地熱(発)、松川地熱(発)蒸気基地の設備保守業務受託や、定検ほか件名工事を受注している。

(2) 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名を配置したが、巡視点検の縮小による受託取り止めや、定検インターバルの延伸化等のため、平成 16 年3月柳津西山出張所は廃止となり、現在は会津支社にて業務を実施している。

3 内燃力発電所関係

(1) 飛鳥火力発電所

平成 10 年4月から飛鳥火力発電所の運転業務の受託を受け、社員2名、協力会社2名の体制で運転業務を開始し、その後、同年 10 月1日からは監視断続勤務体制に移行したため、社員1名、協力会社1名の2名体制で実施している。

(2) 相川火力発電所

相川火力発電所現地業務受託は、相川火力発電所を東北電力(株)佐渡営業所から遠隔監視制御を行うことに伴い、平成 19 年3月より受託業務を開始した。

業務内容は、巡視・日常点検、現地運転側対応、燃料油受入などの業務を4直3交代勤務体制で実施するものであり、平成 18 年8月異動により必要な人員を佐渡事業所に配置し、平成 19 年3月までの研修期間を経て本格受託に移行した。

4 そのほか

(1) 風力発電所

平成4年4月、青森県竜飛に東北電力(株)実証用風力発電装置(275kW ×5台)が運開し、引き続き平成7年 10 月には 300kW ×5台増設、さらに平成 12 年4月には 500kW ×1台が運転開始され、それらについての運転・

[第九章] 水力部門



天栄風力(発)

点検・保守及びデータの整理・解析作業を受託した。

平成19年3月に東北電力(株)での実証試験の終了に伴い、当社の受託業務も平成20年8月に20年間の業務を終了した。

そのほか、福島県天栄村に平成12年12月設置された風力発電所の巡視点検および運転保守業務を受託した。

(2) 県企業局ほか

昭和52年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。

平成2年には、小谷(発)、平成7年に日中(発)(いずれも福島県企業局)の運転並びに巡視業務を受託していたが、平成17年小谷(発)、日中(発)が東星興業(株)へ譲渡されたことにより、受託も終了した。

また、平成17年6月からは富士通門田工場に瞬時電圧低下補償装置として設置された、NAS電池の巡視点検及び保守業務を東北エネルギーサービス(株)より受託している。

さらに、平成18年から県企業局のアウトソーシングの一環として、秋田県より15発電所の土木設備関係の巡視業務を受託していたが、平成21年からは、秋田県の発注方法の変更により秋田地区5発電所(杉沢、大松川、石見、皆瀬、板戸)を実施している。同じく平成18年から岩手県より滝発電所の巡視業務、平成19年からは新潟県より刈谷田発電所、高田・新高田発電所における巡視点検業務を受託している。

第3節 海外における業務支援

1 水力発電所関係

(1) 海外における東北電力企業グループとしての業務支援

東北電力企業グループは、平成9年10月にベトナム電力公社と「相互交流に関する覚書」を締結、翌平成10年11月にミャンマー電力局、電力公社と「交流のための合意書」を締結している。

水力部門の活動としては、平成11年1月～2月にかけてミャンマー連邦の水力発電所3地点の現地視察と「ミャンマー連邦における第3回電力技術セミナー」に参加するとともに平成13年12月には、「ミャンマーマイクロ水力リハビリ調査」に参加している。

また、平成18年には東北電力(株)が実施する「ベトナムにおける小水力発電所リハビリ・プロジェクト」への協力依頼があり、設計図面の精査並びに水車発電機据付作業におけるの留意事項の作成と助言を行うとともに、



ソンマック発電所全景



ソンマック発電所全景 放水路側



ソンマック工事打合せ風景

平成19年9月には現地改修状況の確認のためベトナムに渡っている。

このプロジェクトは、東北電力(株)がCO₂クレジットの獲得のための検証とノウハウの蓄積を目指したもので、企業グループから当社のほか(株)ユアテックが参加した。

表2-9-9 海外における当部の主な活動

年月	活動一覧
平成11年 1月～2月	ミャンマー連邦キンダ、バルーチャン第一・第二水力発電所現地視察 「第3回電力技術セミナー」に講師として参加
平成13年12月	「ミャンマーマイクロ水力リハビリ調査」に参加
平成19年 2月～3月	東北電力(株)がNEDOより受託した「ベトナム中小水力発電のCDM事業化検討」に関し、水力発電所に関わる水車発電機ほか主要機器の形式選定、機器配置の検討を実施
平成19年 4月	ベトナム電力公社との相互交流覚書締結10周年記念行事でベトナムを訪問
平成19年 5月～9月	ベトナム国ソンマック発電所の技術検討、据付施工に関し助言
平成19年 9月	現地改修状況確認のためベトナムを視察

第4節 教育・安全・業務改善関係

1 教育関係

(1) 技術力向上・維持

技術者育成と必要な知識・能力向上を目的とし、次に上げる教育を実施している。

- 平成7年度に当社技術開発研究センターへ据付けた縦軸水車発電機を利用して、若年層を対象に分解組立研修を年2～3回程度実施。
- 小水力発電所保守業務受託における保守・運転技術の向上を目的に、東北電力(株)総合研修センターの設備を借用し、保守技術研修を実施。
- 平成21年度より新たに設置した直営工事班では、自ら作業に携わり設備に直接触れさせて、若年社員の早期育成と技術継承への取り組みを実施。
- 中堅社員の見積能力・工事管理能力など現場責任者として必要な知識・能力向上を目的とした、現場代理人スキルアップ研修の実施。



直営作業実施状況



技術開発研究センターでの研修状況



(2) 外部研修などへの参加

知識・技能向上を目的として、東北電力㈱が実施している、発電電運転技術新入社員教育や遮断器技術教育などに積極的に参加している。



防護服着用作業

2 安全関係

水力部門としての労働災害発生件数を、過去4か年を振り返ると、挟まれ・巻き込まれ7件、交通3件、激突され2件、切れ・こすれ2件であり、ほかに飛来・落下、激突、無理な動作が各1件となっている。

平成17年に発生した飛来・落下災害から、作業者自ら工法の検討や工事のシミュレーションを行い、危険箇所や安全重要ポイントを事前に見つけ出すことを目的に、「安全作業手順確認シート」を運用し、労働災害及び設備事故の減少を目指している。

水力部門としては、近年、多発しているハチさされ災害から、平成19年に制定した「野生動物対応マニュアル」の運用と、抗体検査を実施し、ハチアレルギーの防衛対策を図っている。

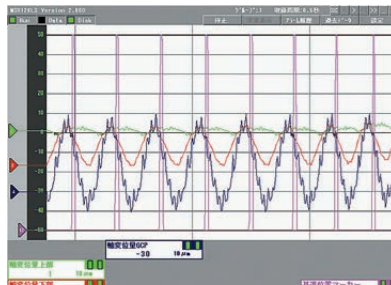
3 業務改善

平成17年に、全社的な視点のもとに、コストダウンに向けた新工法の導入を図ることを目的に発足された新工法検討会の現場アンケート結果、水車発電機振れ見作業で5件の項目が提出され、その内、記録採取や計算方法の効率化について検討した結果、平成17年より水車発電機振れ見自動測定装置の開発に取り組むこととし、平成20年に装置が完成した。

現在は、検証試験を積重ねてデータ照合や必要な改善を図りながら運用を目指している。



水車発電機振れ見自動測定装置



測定波形

MESSAGE

専門技術・有資格者の拡大と技術・研究開発の充実に取り組む

技術開発研究センター所長
下村 慶一



会社創立50周年と時を同じくして、当センターは設立15年となりました。その間、当社の技術開発と非破壊検査ほかの技術・技能研修の場として機能してきました。当社はコア事業である発電設備メンテナンス工事「施工管理」のプロフェッショナル集団を目指しており、当センターは、これからの非破壊検査技術ほかの専門技術・有資格者の拡大、さらには技術・研究開発の充実に取り組んで参ります。今後も、ご支援を宜しくお願いいたします。

第1節 センター設立の趣旨と歩み

技術開発研究センター（以下「センター」という）は、創立30周年記念事業として計画され、平成6年9月に運用開始された。

当初、センターは、業務課、研究開発課の体制でスタートしたが、平成8年仙台支社から「電気事業法第52条の溶接施工工場」が移管され、その後、課制廃止などの体制整備が行なわれた結果、平成13年3月には運営研修、研究開発、非破壊検査、溶接の4グループ体制となった。また、平成16年より会津支社から業務が移管された水車非破壊検査と発電機絶縁診断業務を非破壊検査グループが担当することとなった。

平成18年8月には、センターから溶接グループに係わる業務を独立させ、センター溶接棟の場所に溶接工場が設置されたことから、現在は運営研修、非破壊、研究開発の3グループ体制で業務に取り組んでいる。

平成12年9月には、当社において初めてISO14001に基づいた環境マネジメントシステムを構築し審査機関による認証を受け、環境コストの低減や企業イメージアップなど先見的な環境経営に取り組んできたが、平成20年10月に東北電力グループ環境マネジメントシステム（T-EMS）が全社的に適用されたことを受け、平成21年9月からは、これまでに構築してきた環境経営のノウハウを活かし、ISO14001からT-EMSに移行し環境活動を展開することとなっている。

第2節 センターの主な業務

1 研究開発

(1) 技術開発に関する研究について

この10年を発電設備メンテナンスの立場から顧みると、配管、容器の溶接部の応力腐食割れ、エロージョン・コロージョン^{*1}、流れ加速腐食による配管減肉など損傷の顕在化により、発電設備の信頼性に関する社会の関心が高まり、これらの社会要請に産学官が連携のもとで、原子力発電所に対しては健全性評価制度、維持基準が採用され、安全性・健全性の向上が図られたことが挙げられる。また、高効率の石炭火力発電所では、石炭種の多様化により、耐火材、ボイラ管への灰付着による発電効率低下、設備損傷要因など課題が生じていた。水力関係では、50年以上供用された経年水力発電所リプレースが顧客により検討され、設備健全性評価の要求が高まっていた。

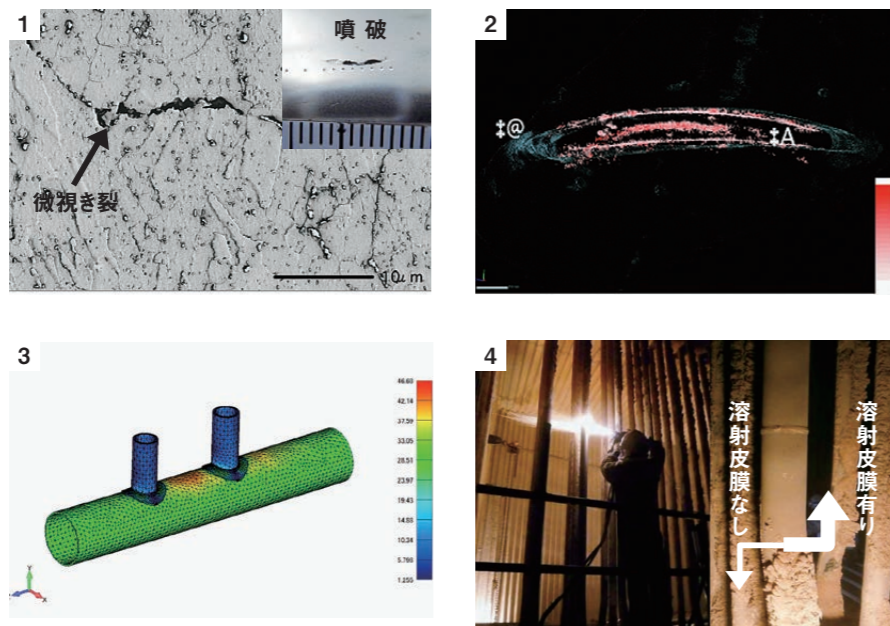
センターでは、このような健全性評価に用いる検査試験方法、診断技術、評価技術の高度化とその技術確立に取り組んできた。例えば発電設備に

[第十章] 技術開発研究センター

用いられる金属材料の経年劣化計測技術、損傷検出高度化のための非破壊試験技術、材料評価のための有限要素法構造解析によるシミュレーション技術、ボイラ内の灰付着低減では表面改質技術（溶射材料開発と施工法）は、中長期的な研究テーマと位置付け、顧客ニーズに沿った技術開発を行ってきた。（図2-10-1）

※1 配管を通る高圧過熱水や水蒸気の機械的作用による侵食（erosion）と化学的作用による腐食（corrosion）との相互作用によって生じる減肉現象のこと

図2-10-1 技術開発の実施例

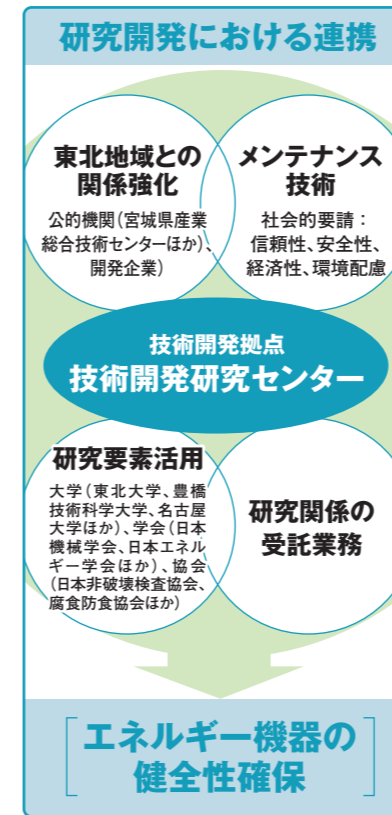


1. 金属組織観察例（噴破部と近傍の微視き裂）、2. 三次元超音波探傷技術の適用例（水車ケーシング部材の探傷結果で、①ステーパー形状、②超音波探傷画像）、3. 構造解析の例（管台周辺の外部応力+熱応力の応力分布を示しており、赤が高応力、青は低応力部）、4. 灰付着低減技術の適用例（左：溶射施工状況、右：ボイラ管に施工した溶射皮膜による灰付着低減効果）

さらに、原価低減、競争力強化、作業効率化、安全性向上につながる現場技術の研究開発として、タービン車室締付け作業におけるボルト伸び量測定の高効率化と品質の向上を図ることを目的に、現地適用性に優れた計測装置を開発した。また、外的脅威に対して監視カメラが多く設置されているが、市販で得られない使用環境信頼性（環境負荷試験を実施）を有する監視カメラ用ドームハウジング（カプセルエッグ ドームハウジング®）を開発した。

これら研究開発によって得られた技術は、社内水平展開、並びに積極的活用を図っている。その例を以下に示す。

図2-10-2 当社の研究開発と連携体制



「金属材料の経年劣化計測技術」

経年火力の高温高圧下で使用されている蒸気系統の弁、配管の健全性評価に対して、金属組織レプリカ採取（表面組織をフィルムに転写）を中心とした材料検査を行い顧客に材料損傷データを提供している。

「灰付着低減技術」

石炭火力ボイラバーナ周りクリンカ（灰の塊）付着問題に対し、当社の研究知見により炭化ケイ素系（SiC）の材料が、従来のバーナ周り耐火材と比較して灰付着抑制に優れることが分かったことから、同材をバーナ周り耐火材として提案、新たに確立した現地施工法により施工した結果、大幅な灰付着低減が図られている。

「蓄積してきた技術（ノウハウ）の活用」

発電設備に関する調査・研究により蓄積した技術、知見を基に顧客や工事部門からの依頼、要請に応えてきた。例えば、ろ過水用の炭素鋼配管減肉、混合流体（蒸気と凝縮水）による炭素鋼配管局部減肉と破孔、ステンレス配管溶接部近傍での腐食、弁体ヨーク部破損調査などを実施してきた。

(2) 全社の研究開発とセンターの役割について

全社研究開発は、平成13年度に全社研究管理を技術部（現エンジニアリング部）よりセンターに移管、平成14年度に研究開発要領を制定、全社研究管理におけるセンターの役割を明確にした。

また、各部門に研究開発推進実務者を配置するとともに、研究開発推進実務者会議を設け研究開発の実効性を一層高めるための取り組みとして、部門横断的に展開する体制を整えた。さらに、平成19年度からは研究開発活動の活性化を目的に現業機関との対話を継続実施している。社内、社外の研究開発における多様な要求を図2-10-2のように連携を強化し研究開発を進めている。

(3) 研究開発の成果（外部発表、特許、表彰など）

【口頭発表、論文】

「金属表面における石炭灰の経時的付着力変化と界面反応」：長沼宏、相澤威一郎ほか、第15回日本エネルギー学会大会（2006.8）

[第十章] 技術開発研究センター



「経年火力発電機器の非破壊余寿命診断技術」:相澤威一郎, 塚越一彦, 火力原子力発電技術協会 研究報告会 (2006.11)

「超親水性光触媒を施した透明外壁面を使用した蒸発冷却に関する研究」:長沼宏, 佐藤正道ほか, 空気調和衛生工学会論文集, No.116

「水車ケーシング非破壊試験方法の開発」:塚越一彦, 伊澤信一, 東北電気協会東北電気関係事業考案・研究発表会 (2008. 2)

「Control of ash deposition in pulverized coal fired boiler」:Hiroshi NAGANUMA, Nobuya IKEDA et al., 32nd International Symposium on Combustion (2008. 8)

【特許申請, 公開】

「付着防止方法」(審査請求中 特願 2004 - 217957)

「水車構造物の三次元欠陥検査装置」(出願中 特願 2006 - 333512)

「発電機ブラシ用研削装置」(出願中 特願 2009 - 105878)

「配管肉厚測定用自動研磨装置」(出願中 特願 2009 - 105879)

「溶射ワイヤ」(出願中 特願 2009 - 33887)

【表彰】

「金属と石炭灰との界面反応が付着力に与える影響」:長沼宏, 日本エネルギー学会第 43 回石炭科学会議 奨励賞 (2007. 2)

「水車ケーシング非破壊試験方法の開発」:塚越一彦, (社)日本電気協会東北電気協会 東北電気関係事業考案・研究発表会優秀考案賞(2008. 5)

(4) 今後の展開

発電設備メンテナンスに関しては, 電源の多様化, 高経年化, 新たな検査制度の導入など新たな課題が生じると考えられるが, センターでは顧客より信頼される技術, 現場で使える技術を, 必要な時に必要な形で展開できることを目指し, 関係各位のご支援をいただきながら今後も技術開発の研究を進めていきたい。

2 技術研修

(1) センターが開催する技術教育

これまで, センターは火力・原子力・水力の工事三部門のニーズを反映した「建設基本技能」「電動機分解点検」「光ファイバ施工技術」「大型補機移動」「天井クレーン運転実務教育」などの社内共通教育を計画・実施してきたが, 平成 21 年2月からは「技術系共通教育運営要領」に基



非破壊検査専門教育



溶接基礎研修

づき, エンジニアリング部が基礎技術・技能の習得を目的として選定した「共通基礎技術教育」が工事三部門の技術系新入社員を対象として原町支社, 酒田支社で開催されることとなった。

これに伴い, センターが開催する技術教育は, 東北電力(株)火力係技術訓練センターと当社が共同実施し互いの強みを共有することで工事の施工技能及び管理技術向上に繋がる教育として, 平成 19 年度より当社が担当・実施している「非破壊検査専門教育」「溶接基礎研修」など東北電力(株)との共通教育が主となった。

(2) 非破壊検査研修

非破壊検査技術の資格取得を目的とした実技試験対策研修を実施している。

(3) 社外受入研修

東北電力(株)の委託を受け,「係基礎技術教育」「係専門技術教育」「溶接専門技術教育」を実施している。

3 非破壊検査関係

非破壊検査担当箇所では, 全社横断的な管理業務として資格に係わる更新, 新規取得者への教育・研修や原子力部門の社内技量認定, 社内外への講師派遣を行っている。また, 工事部門からの応援依頼に基づき1人で複数の資格(PT, MT, UT, RT)を保有して対応しなければならないような特殊性のある検査工事を対象としている。

例えば, 火力部門におけるガスタービン高温部品検査, 溶接安全管理審査に係わる非破壊検査, 水力部門における水車非破壊検査などに対応している。また, 水力・火力部門の絶縁診断業務などを行っており, 技術の維持・向上を目指している。

今後は, 教育講師などの対応や直営作業を実施しながら技量を維持し資格取得者拡大と後継者の育成を図っていく。

■表2-10-1 非破壊試験(検査)技術者数(平成21年4月現在)

レベル3 (3種)					レベル2 (2種)					レベル1 (1種)	合計
RT	UT	MT	PT	ET	RT	UT	MT	PT	ET	UT・UM	
4	4	3	5	1	17	33	45	145	13	10	280

RT:放射線透過試験, UT:超音波探傷試験, MT:磁粉探傷試験,
PT:浸透探傷試験, ET:過流探傷試験, UM:超音波厚さ測定

a 種々の非破壊検査装置を備え、資格取得のための研修及び現場へ適応できる非破壊検査技術の教育



RT研修



RT研修



MT研修



UT研修



PT研修

b 全社検査業務の中核としてPT, MT, UT, RT 検査などの非破壊検査技術に関する現場への指導



静翼MT検査



軸受UT検査

c 水力部門水車発電機、火力部門高圧電動機の絶縁診断



試験車内部(試験装置)



試験車輛

第三部

Chapter of material

資料編

Contents

現役員・元役員

歴代役員の就任期間

成長のあしどり

50年の歩み



東北自然エネルギー開発(株) 能代風力発電所

現役員・元役員



現役員

取締役会長	佐藤湛彦	取締役	鈴木 敬
取締役社長	鈴木 満	取締役	平山孝平
取締役副社長	渡部和則	取締役	塩田和義
取締役副社長	遠藤幸雄	取締役	佐藤敏秀
常務取締役	亀ヶ森恵司	取締役	梅田健夫
常務取締役	鈴木哲雄	常任監査役	石黒賢二
常務取締役	石黒 慎	監査役	海輪 誠
		監査役	宇部文雄

元役員

取締役会長	後藤壮介 (故)	専務取締役	矢吹雅男
取締役会長	星井孝治郎	専務取締役	佐藤良雄
取締役会長	遠藤市彌	専務取締役	齋藤哲郎
取締役会長	勝又義信	常務取締役	木戸英祐 (故)
取締役会長	佐藤晃郎	常務取締役	末 正直 (故)
取締役会長	須藤義悦	常務取締役	橋本邦二郎 (故)
取締役会長	岡田健治	常務取締役	小森和三 (故)
取締役社長	瀬戸千秋 (故)	常務取締役	三品大吉 (故)
取締役社長	古賀 孝 (故)	常務取締役	吉沢 淳
取締役社長	伊藤弘一 (故)	常務取締役	佐藤邦祥
取締役副社長	山田信一 (故)	常務取締役	三上謹五
取締役副社長	高木秀夫	常務取締役	成田尚二
取締役副社長	高橋洋悦	常務取締役	小林 実
専務取締役	高橋英夫	常務取締役	米田英彦 (故)
専務取締役	幾世橋好男	常務取締役	幡 和也
専務取締役	千葉隆二	常務取締役	大平達郎
専務取締役	高島保昌	常務取締役	栗村滋雄
専務取締役	大久保一雄	常務取締役	神 太郎

常務取締役	橋本常次
常務取締役	金森昭士
常務取締役	鶴見昭勇 (故)
常務取締役	佐々木秀雄
常務取締役	阿部勝男
取締役	中島英雄 (故)
取締役	藤原幸次郎
取締役	武沢譲三 (故)
取締役	鈴木周助 (故)
取締役	石橋利久蔵 (故)
取締役	長島福武 (故)
取締役	神山孝義 (故)
取締役	立花秀司
取締役	永井 巖 (故)
取締役	星川常男 (故)
取締役	渡邊正夫
取締役	佐々木久護 (故)
取締役	戸部省三 (故)
取締役	佐藤 宏
取締役	伊藤匡四郎 (故)
取締役	岡田 満 (故)
取締役	鳥崎孝雄
取締役	林 和郎
取締役	長瀬道彦 (故)
取締役	橋爪保夫
取締役	渡部邦夫
取締役	大竹英雄
取締役	布施紀年
取締役	小林鳩彦
取締役	海村義治 (故)
取締役	太田 剛
取締役	石塚幸一

取締役	今野幹二
取締役	高松孝而
取締役	角田和彦
取締役	仁志武雄
常任監査役	高橋健一 (故)
常任監査役	村山俊也 (故)
常任監査役	條野満男 (故)
常任監査役	横田裕一 (故)
常任監査役	高島秀雄 (故)
常任監査役	高尾敬一郎 (故)
常任監査役	松橋一男
常任監査役	米山俊雄
常任監査役	河野道信
常任監査役	田村潤一
常任監査役	高島保昌
常任監査役	中村善多
監査役	堀居左門
監査役	村田真司 (故)
監査役	堀 辰雄 (故)
監査役	白井秀吉 (故)
監査役	多田和彦 (故)
監査役	奥村英策
監査役	高橋由巳
監査役	幕田圭一
監査役	青木 讓
監査役	須藤 豊
監査役	鈴木浩之
監査役	齋藤恒夫
監査役	小林邦英
相談役	若林 彊 (故)

(平成 21 年 8 月 2 日 現在)

歴代役員就任期間



	昭和34	昭和35	昭和40	昭和45	昭和50	昭和55	昭和60	平成1	平成5	平成10	平成15	平成20
取締役会長						後藤壮介(自)S54.6~(至)S58.2 星井孝治郎(自)S58.6~(至)S60.6			遠藤市彌(自)H5.6~(至)H9.6		須藤義悦(自)H15.6~(至)H17.6	
取締役社長	瀬戸千秋(自)S34.1~(至)S37.5		古賀 孝(自)S41.5~(至)S49.9			伊藤弘一(自)S54.6~(至)S60.6			勝又義信(自)H5.6~(至)H9.6		須藤義悦(自)H11.6~(至)H15.6 佐藤湛彦(自)H17.6~(至)H21.6	
取締役副社長					後藤壮介(自)S50.5~(至)S54.6			遠藤市彌(自)S60.6~(至)H5.6		佐藤晃郎(自)H9.6~(至)H11.6		岡田健治(自)H15.6~(至)H17.6 鈴木 満(自)H21.6~
専務取締役				山田信一(自)S49.8~(至)S51.4				高木秀夫(自)S62.6~(至)H5.6			高橋洋悦(自)H13.6~(至)H17.6	渡部和則(自)H21.6~ 遠藤幸雄(自)H21.6~
常務取締役	木戸英祐(自)S34.1~(至)S35.6 末正直(自)S37.5~(至)S42.1		三品大吉(自)S45.9~(至)S52.6		山田信一(自)S45.5~(至)S49.8	高橋英夫(自)S54.6~(至)S62.6		千葉隆二(自)H3.6~(至)H7.6 幾世橋好男(自)S62.6~(至)H7.6		矢吹雅男(自)H9.6~(至)H13.6 大久保一雄(自)H9.6~(至)H11.6		金森昭士(自)H11.6~(至)H12.6 亀ヶ森恵司(自)H18.6~
			小森和三(自)S42.8~(至)S52.6			小林実(自)S54.6~(至)H1.6				矢吹雅男(自)H7.6~(至)H9.6 鶴見昭勇(自)H13.6~(至)H18.6		鈴木哲雄(自)H21.6~
		橋本邦二郎(自)S41.3~(至)S41.9	吉沢淳(自)S47.7~(至)S54.6					米田英彦(自)S60.6~(至)H7.6		橋本常次(自)H9.6~(至)H13.6		石黒慎(自)H21.6~
					佐藤邦祥(自)S51.7~(至)S54.6			幡和也(自)S62.6~(至)H3.6		神太郎(自)H7.6~(至)H11.6		佐々木秀雄(自)H19.6~(至)H21.6
					三上謹五(自)S52.6~(至)H1.6							阿部勝男(自)H19.6~(至)H21.6
								栗村滋雄(自)H1.6~(至)H9.6				

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

歴代役員の就任期間



第一部 概説編

第一部 概説編

第二部 部門編

第二部 部門編

第三部 資料編

第三部 資料編

	昭和34	昭和35	昭和40	昭和45	昭和50	昭和55	昭和60	平成1	平成5	平成10	平成15	平成20
取締役	中島英雄(自)S34.1~(至)S42.5			神山孝義(自)S45.9~(至)S50.5	佐々木久護(自)S52.5~(至)S60.6			神太郎(自)H1.6~(至)H7.6		大竹英雄(自)H9.6~(至)H14.6		鈴木哲雄(自)H17.6~(至)H21.6
	木戸英祐(自)S35.6~(至)S35.12	武沢謙三(自)S40.5~(至)S48.5		佐藤邦祥(自)S51.6~(至)S51.7	戸部省三(自)S54.6~(至)S60.6			岡田満(自)H1.6~(至)H9.6		小林鳩彦(自)H11.6~(至)H15.6		石黒慎(自)H19.6~(至)H21.6
	藤原幸次郎(自)S35.12~(至)S40.5	小森和三(自)S42.3~(至)S42.8	立花秀司(自)S45.9~(至)S46.5	永井巖(自)S48.5~(至)S54.6				佐藤宏(自)S58.6~(至)H5.6	金森昭士(自)H7.6~(至)H12.6		高松孝而(自)H15.6~(至)H19.6	
		高橋健一(自)S40.5~(至)S45.5		成田尚二(自)S50.5~(至)S54.6				伊藤匡四郎(自)S60.6~(至)H3.6	林和郎(自)H5.6~(至)H9.6	神太郎(自)H11.6~(至)H12.6	角田和彦(自)H15.6~(至)H21.8	
		鈴木周助(自)S42.5~(至)S46.11	星川常男(自)S50.5~(至)S60.6					鳥崎孝雄(自)H3.6~(至)H7.6		渡部邦夫(自)H9.6~(至)H11.6	今野幹二(自)H13.6~(至)H17.6	鈴木敬(自)H19.6~
		石橋利久蔵(自)S42.5~(至)S47.8	渡邊正夫(自)S50.5~(至)S58.6					大平達郎(自)S60.6~(至)H1.6		長瀬道彦(自)H7.6~(至)H13.6		平山孝平(自)H19.6~
		長島福武(自)S43.5~(至)S45.5						栗村滋雄(自)S60.6~(至)H1.6		橋爪保夫(自)H8.6~(至)H12.6		塩田和義(自)H21.6
			吉沢淳(自)S46.5~(至)S47.7							布施紀年(自)H9.6~(至)H15.6		佐藤敏秀(自)H21.6
										海村義治(自)H12.6~(至)H19.6		梅田健夫(自)H21.6
										太田剛(自)H12.6~(至)H19.6		
										石塚幸一(自)H13.6~(至)H18.6		仁志武雄(自)H19.6~(至)H21.6
常任監査役			高橋健一(自)S45.5~(至)S52.6	條野満男(自)S54.6~(至)S58.6				高島秀雄(自)S60.6~(至)S62.6	松橋一男(自)H1.6~(至)H3.6	河野道信(自)H5.6~(至)H7.6		石黒賢二(自)H17.6~
				横田裕一(自)S58.6~(至)S60.6						高島保昌(自)H9.6~(至)H11.6		中村善多(自)H11.6~(至)H17.6
				村山俊也(自)S52.6~(至)S54.6				高尾敬一郎(自)S62.6~(至)H1.6	米山俊雄(自)H3.6~(至)H5.6	田村潤一(自)H7.6~(至)H9.6		
監査役	堀居左門(自)S34.1~(至)S41.5			多田和彦(自)S54.6~(至)S58.6	堀辰雄(自)S50.5~(至)S52.6			勝又義信(自)S60.6~(至)H5.6		幕田圭一(自)H6.6~(至)H11.6	鈴木浩之(自)H13.6~(至)H17.6	遠藤幸雄(自)H19.6~(至)H21.6
		村田真司(自)S41.5~(至)S50.5		臼井秀吉(自)S52.6~(至)S54.6	奥村英策(自)S58.6~(至)S60.6					高橋由巳(自)H5.6~(至)H9.6	須藤豊(自)H11.6~(至)H15.6	石黒賢二(自)H17.4~(至)H17.6
												海輪誠(自)H21.6~
										青木譲(自)H9.6~(至)H13.6		小林邦英(自)H17.6~(至)H19.6
相談役			若林彊(自)S45.5~(至)S58.10					星井孝治郎(自)S60.6~(至)S62.6		遠藤市彌(自)H9.6~(至)H11.6	佐藤晃郎(自)H13.6~	
												須藤義悦(自)H17.6~
										勝又義信(自)H11.6~(至)H17.6		岡田健治(自)H20.6~

成長のあしどり



■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

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 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	27,571	1.04	2,140	1,384	0.83	5.0
2.3	1,286	26,624	0.97	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	1,683	56,240	0.99	3,341	3,223	1.37	5.7
11.3	1,696	55,110	0.98	3,249	3,457	1.07	6.2
12.3	1,674	55,603	1.00	3,322	2,939	0.85	5.2
13.3	1,653	52,794	0.94	3,194	3,063	1.04	5.8
14.3	1,635	56,224	1.06	3,439	3,532	1.15	6.2
15.3	1,607	49,398	0.87	3,074	2,579	0.73	5.2
16.3	1,584	53,797	1.08	3,396	2,051	0.79	3.8
17.3	1,576	64,319	1.19	4,081	2,421	1.18	3.7
18.3	1,560	50,471	0.78	3,235	3,946	1.63	7.8
19.3	1,564	58,387	1.15	3,733	4,808	1.21	8.2
20.3	1,550	66,136	1.13	4,267	6,081	1.26	9.2
21.3	1,621	59,251	0.89	3,655	4,628	0.76	7.8



昭和34年[1959]	昭和35年[1960]	昭和36年[1961]	昭和37年[1962]	昭和38年[1963]	昭和39年[1964]
<ul style="list-style-type: none"> 1. 1 新国民健康保険法施行メートル法施行 4.10 皇太子さまご成婚,ミッチーブーム 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名 12.3 個人タクシーに初免許 	<ul style="list-style-type: none"> 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,死者・行方不明者139名,被害家屋4万6,214戸 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 	<ul style="list-style-type: none"> 3. 1 東北線,上野～仙合間電化完成 4.12 史上初有人宇宙船ソ連ヴォストーク1号(ガガーリン少佐搭乗)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名 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 4. 1 岩手県営・仙人(発)(3万7,600kW)運転開始 日本人の海外観光渡航が自由化 6.16 新潟大地震(マグニチュード7.2),死者・行方不明者38名 7.11 電気事業法公布 10. 1 東海道新幹線営業開始,東京～大阪間を4時間で結ぶ 10.10 第18回夏季オリンピック東京大会開催,「体育の日」制定
<ul style="list-style-type: none"> 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ーピン採用の人來田(発)(1,220kW)運転開始 	<ul style="list-style-type: none"> 2.15 増資,新資本金200億円 4.22 荒川水力電気設立 5.30 内ヶ崎社長退任,堀社長就任 9.22 常磐共同火力勿来(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 	<ul style="list-style-type: none"> 2.10 増資,新資本金250億円 7.21 常磐共同火力勿来(発)4号機(7万5,000kW)運転開始 10.10 常磐共同火力勿来(発)5号機(7万5,000kW)運転開始 	<ul style="list-style-type: none"> 2.10 増資,新資本金300億円 2.18 荒川水力電気岩船(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 	<ul style="list-style-type: none"> 5. 1 社員養成所設置 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> 1.30 東北発変電工事創立総会開催,資本金30百万円 2. 1 東北発変電工事創立,瀬戸社長就任 本社を東北電業会館内(東日本興業よりスペース仮借用)に置く 本社に「事務・電気・塗装・自動車」の4部設置 「会津出張所」「八戸出張所」設置 2. 2 「社員就業規則」など官庁届出 3. 1 東北機械計算より東北電業会館内の本社事務室正式借用 「自動車整備苦竹工場」設置 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 9. 1 「仙台火力作業所」設置 	<ul style="list-style-type: none"> 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 8.26 「自動車整備八戸分工場」設置 12. 1 「新潟連絡所」設置 	<ul style="list-style-type: none"> 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部に変更 5.31 第3回定時株主総会 6.24 本社,仙台火力作業所,車輛工場などの社員による全社的労働組合結成 	<ul style="list-style-type: none"> 5.25 第4回定時株主総会開催,瀬戸社長辞任,末代表取締役常務就任 6.18 社内報第1号発刊 8. 9 安全委員会協定締結 10. 9 新潟連絡所を「新潟火力作業所」に変更 11. 7 生産協議会細目協定締結 12.26 「労働協約」締結 	<ul style="list-style-type: none"> 2. 1 「創立記念日」制定(以後「休日」となる) 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 従業員福利厚生業務を目的とした「互助会制度」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 本社機構を「事務・火力工事・電気・塗装」の4部に変更 10.16 「秋田駐在員事務所」設置 11. 1 秋田駐在員事務所を「秋田支所」に変更 	<ul style="list-style-type: none"> 5.26 第6回定時株主総会開催 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(仙台市川内グラウンド) 電気部を「電気工部」に改称

50年の歩み



第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

昭和40年[1965]	昭和41年[1966]	昭和42年[1967]	昭和43年[1968]	昭和44年[1969]	昭和45年[1970]
<ul style="list-style-type: none"> 10.1 国勢調査人口9,827万4,961名 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 	<ul style="list-style-type: none"> 6.25 国民祝日法改正公布 7.25 原電・東海(発)(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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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),死者50人 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 川端康成氏,日本人初の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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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・肘析(発)(3,300kW)運転開始 3.14 日本万国博覧会開幕(大阪)原電・敦賀原子力(発)(33万1,000kW)運転開始,わが国初の沸騰水型 8.19 関西電力・美浜原子力(発)(34万kW)運転開始,わが国初の加圧水型
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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 東北計器工業設立 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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
<ul style="list-style-type: none"> 4.1 本社機構を「総務・技術・火力工事・水力工事・工作」の5部に変更し,総務部に「経理課」,工作部に「工作課」「塗装課」をそれぞれ設置。本社分室設置(仙台富士ビル内)。「福島駐在員事務所」「高田駐在員事務所」設置 5.31 第7回定時株主総会開催 6.30 「青森駐在員事務所」設置 7.17 東北電力,東北電気工事,当社3社間に非常災害復旧に関する協定成立 	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 土曜日半休制度開始 5.31 第8回定時株主総会開催,古賀社長就任 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 10.8 古賀社長,藍綬褒章受章 11.1 「山形駐在員事務所」設置 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 「業務改善提案制度」制定 1.6 故末常務の社葬執行 3.20 福島駐在員事務所を「福島支所」に変更 5.10 「いわき駐在員事務所」設置 5.31 第9回定時株主総会開催,「東北発電工業株式会社」に社名変更 7.31 山形駐在員事務所を「山形支所」に,青森駐在員事務所を「青森支所」に変更。「岩手駐在員事務所」「鶴岡駐在員事務所」を設置 10.1 「係長」を廃止し「副長」を配置 	<ul style="list-style-type: none"> 1.26 「安全管理規程」の制定 2.1 本社機構を「総務・コンサルタント・火力・電気」の4部に変更し,コンサルタント部に「業務課」「計画設計課」,火力部に「火力課」「塗装課」をそれぞれ設置。八戸出張所を「八戸火力事務所」に,仙台火力出張所を「仙台火力事務所」に変更。岩手駐在員事務所を「岩手支所」に変更。「佐渡出張所」設置 4.11 「両津出張所」設置 5.31 第10回定時株主総会開催 6.18 「職務権限規程」制定 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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開催(七ヶ浜町赤楽小学校) 4.1 目標管理制度導入 秋田支所を「秋田支社(事務・火力工事・水力工事の3課体制)」に変更 「西会津出張所」設置 5.31 第11回定時株主総会開催 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 5.27 第12回定時株主総会開催,資本金を60百万円に増資 7.1 「新仙台火力工事所」設置 9.28 臨時株主総会開催(役員数変更) 10.1 東北フライアッシュを吸収合併 本社機構を「総務・コンサルタント・火力・電気・フライアッシュ」の5部に変更し,フライアッシュ部に「フライアッシュ課」設置 社員の原子力研修始まる

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

東北電力の歩み

当社の歩み

50年の歩み



第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

昭和46年[1971]	昭和47年[1972]	昭和48年[1973]	昭和49年[1974]	昭和50年[1975]	昭和51年[1976]
3.26 東京電力・福島第一原子力(発)(46万kW)運転開始 7.1 環境庁発足 7.17 仙台新港開港 8.15 ニクソン・ショック 8.28 円対ドルレート変動相場制へ移行	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 9.29 日中国交正常化	7.25 資源エネルギー庁発足 10.6 第4次中東戦争勃発 10.17 OAPEC,石油の生産削減,供給制限決定(第1次オイルショック) 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	6.6 電源3法公布 9.1 原子力船「むつ」放射能漏れ発生 10.8 佐藤栄作元首相ノーベル平和賞受賞 10.14 プロ野球巨人軍の長嶋茂雄選手が現役引退	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 OPEC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	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
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 火力運転訓練用シミュレーター運開式 11.1 仙台火力(発)のアワビ種苗生産の本格的実験開始 11.25 PRセンター「グリーンプラザ」開館	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	4.2 酒田共同火力発電設立 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	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	4.3 日本カリンガス(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	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PR館開館
4.1 「安全専門職」配置 5.1 新仙台火力工事を「新仙台火力出張所」に変更 5.15 「新潟共同火力工務所」設置 5.31 第13回定時株主総会開催 8.1 「常磐共同火力工務所」設置 8.31 関連会社「八戸港送油(現:東北ポートサービス)」を設立 10.1 東北電力からの委託による「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 本社の「フライアッシュ部」を「開発部」に変更し,同部に「養殖課」を設置。電気部を「水カ部」に改称。総務部に「労務課」設置。「新潟支所」を「新潟支社」に変更。山形支所を「山形事業所」に,福島支所を「福島事業所」に,青森支所を「青森事業所」に,岩手支所を「盛岡事業所」に,八戸火力事務所を「八戸事業所」に,仙台火力事務所を「代々崎事業所」にそれぞれ変更。鶴岡出張所を「酒田出張所」に変更。「仙台事業所」設置。車輛整備工場を「仙台車輛工場」に改称 12.20 「東京営業所」設置	3.28 関連会社「東北緑化環境保全」を設立 4.1 新潟共同火力工務所を「新潟共同火力出張所」に変更 4.11 「東北発電工業協会社互助会」発足 5.10 新潟共同火力出張所「みのり寮」設置 5.31 第14回定時株主総会開催 6.1 常磐共同火力工務所を「勿来出張所」に変更 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	1.26 「衛生管理規程」制定 2.1 「文書等管理規程」制定 2.5 社歌作曲完成 4.1 本社に「プロジェクト室」,総務部に「企画課」「安全衛生課」,開発部に「脱硫課」を設置。代々崎事業所を「仙台支社」に,八戸事業所を「八戸支社」にそれぞれ変更。新仙台火力出張所を「新仙台事業所」に,勿来出張所を「勿来事業所」に,「新潟共同火力出張所」を「東新潟事業所」にそれぞれ変更。「仙台機械工場」設置。「車両工場八戸分工場」廃止 5.31 第15回定時株主総会開催 6.11 社歌発表会	2.18 東北電力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 8.13 臨時株主総会開催(副社長制の追加) 9.6 古賀社長逝去 9.11 故古賀社長の社葬を東北電力と共同で執行 12.6 仙台事業所の社屋竣工移転(長町変電所構内)	5.19 定昇要求,本社出張拒否ストライキ突入13:00(～21日0:40) 5.31 第17回定時株主総会開催,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 7.10 「酒田共同火力工務所」設置 8.1 本社に「営業部(1課,2課)」設置。「コンサルタント部」廃止。新仙台事業所を「新仙台支社」に,東新潟事業所を「東新潟支社」に変更 9.27 後藤社長,藍綬褒章受章 10.1 仙台車輛工場社屋の竣工	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 8.2 酒田共同火力工務所を「酒田事業所」に変更

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

50年の歩み



第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

東北電力の歩み

当社の歩み

昭和52年[1977]	昭和53年[1978]	昭和54年[1979]	昭和55年[1980]	昭和56年[1981]	昭和57年[1982]
<p>4.24 わが国初の高速増殖実験炉(常陽)が臨界</p> <p>5.2 海洋2法成立,領海12浬,専管漁業水域200浬</p> <p>8.30 むつ小川原開発スタート</p> <p>9.3 プロ野球巨人軍の王貞治選手が本塁打756号で世界記録達成,第1号国民栄誉賞(9月5日)</p> <p>12.15 新仙台駅開業</p>	<p>5.20 成田空港開港(12年ぶり)</p> <p>6.12 宮城県沖地震(マグニチュード7.4)</p> <p>12.17 OPEC,原油の4段階値上げを決定(14.5ドル/バーレル(第2次オイルショック))</p> <p>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</p>	<p>3.15 東北開発審議会[東北開発促進計画]を答申</p> <p>3.20 新型転換炉原型炉ふげん(16万5,000kW)実証運転開始</p> <p>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</p> <p>4.21 IEA閣僚理事会開催,石油節約と石炭利用拡大など採択(～22日)</p> <p>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</p> <p>6.28 東京サミット開催</p> <p>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)</p> <p>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</p> <p>通産省むつ小川原石油国家備蓄基地建設を決定</p> <p>12.26 全日空,仙台～新潟便を就航</p>	<p>1.21 東北新幹線,仙台車両基地・北上間で試運転開始</p> <p>2.22 経済審議会,新経済社会7ヶ年計画の見通し</p> <p>7.17 鈴木新内閣発足</p> <p>7.19 第22回夏季オリンピックモスクワ大会開催</p> <p>9.23 イラン,イラク戦争本格化</p> <p>12.15 第59回OPEC総会開催(バリ島),基準原油価格30→32ドル/バーレル,原油価格の上限41ドル/バーレル(～16日)</p> <p>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</p>	<p>3.16 第2次臨時行政調査会発足(会長土光敏夫氏)</p> <p>4.15 笹谷トンネル開通</p> <p>4.17 宮城県の原子力センター開所</p> <p>6.26 新秋田空港が開港</p> <p>8.23 台風15号発生,太平洋側に甚大な被害</p> <p>9.9 ニューヨーク市で4時間半の大停電発生</p> <p>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</p> <p>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名)</p> <p>10.19 福井謙一教授,ノーベル化学賞を受賞</p> <p>11.4 第三セクター三陸鉄道が発足</p> <p>11.27 中曽根新内閣発足</p>	<p>2.8 ホテル・ニュージャパンの火災発生(死者32名)</p> <p>2.9 日航機,東京湾に墜落(死者24名)</p> <p>4.1 500円硬貨発行</p> <p>4.25 環境庁,ばいじん排出基準を決定</p> <p>6.23 東北新幹線(大宮～盛岡間)開業(46年11月着工)</p> <p>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</p> <p>9.6 原子力船「むつ」大湊入港</p> <p>11.15 上越新幹線(大宮～新潟間)開業</p> <p>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</p>
<p>1.12 増資,新資本金1,366億3,130万6,000円</p> <p>1.13 第1回全社業務研究発表会</p> <p>4.8 東新潟火力(発)1号機(60万kW)運転開始</p> <p>5.14 原町火力(発)調査所設置</p> <p>10.1 酒田共同火力(発)1号機(35万kW)運転開始</p> <p>11.18 柳淵(発)(1万2,000kW)運転開始</p> <p>12.26 能代火力(発)調査所設置</p> <p>12.27 女川原子力(発)建設準備本部設置</p>	<p>1.23 平井前会長逝去</p> <p>3.17 秋田火力(発)3号機排煙脱硫装置運転開始</p> <p>3.20 荒川水力電気大石(発)(1万900kW)運転開始</p> <p>5.26 葛根田地熱(発)(5万kW)運転開始,わが国最大級</p> <p>6.1 両津火力(発)7号機(7,500kW)運転開始</p> <p>8.26 日本海エル・エヌ・ジー設立</p> <p>10.1 円高に伴う電気料金割引を実施</p> <p>10.6 酒田共同火力(発)2号機(35万kW)運転開始</p>	<p>2.26 巻原子力準備事務所を設置</p> <p>3.1 増資,新資本金1,785億円</p> <p>4.5 女川原子力(発)建設本部を設置</p> <p>原子力保安審議委員会を設置</p> <p>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」</p> <p>7.27 資材部資材購買課・機械購買課などの組織整備</p> <p>8.10 新潟火力PR館開館</p> <p>9.20 新仙台火力(発)2号機排煙脱硫装置撤去</p> <p>9.30 「経営活動のあらまし」を発表</p> <p>12.25 女川原子力(発)建設工事が本格着工</p> <p>12.27 巻原子力準備本部を設置</p>	<p>2.25 女川原子力(発)建設所などの組織整備</p> <p>3.1 日本原燃サービス設立</p> <p>3.6 女川原子力PR館開館</p> <p>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</p> <p>4.1 新潟共同火力発電を吸収合併,新潟港火力(発)と改称</p> <p>東北ポートサービス設立</p> <p>6.4 飛鳥火力(発)6号機(200kW)運転開始</p> <p>7.1 東北用地設立</p> <p>7.11 秋田火力(発)4号機(60万kW)運転開始</p> <p>7.15 無償増資,資本金1,820億7,000万円</p> <p>7.28 原町火力建設準備本部などの組織整備</p> <p>10.1 鳥海川第三(発)(2万300kW)運転開始</p> <p>11.8 漆沢(発)(3,000kW)運転開始</p> <p>12.24 「55.12大雪」発生</p>	<p>2.2 定年延長(56年度から段階的に60歳定年制に移行)</p> <p>2.25 下北原子力準備事務所の設置など組織整備</p> <p>3.30 インドネシア・アルンLNGの導入発表</p> <p>酒田共同火力発電の燃料転換(石油→石炭)発表</p> <p>4.27 東北電力,東京電力インドネシア石油公社間でLNG売買契約に調印</p> <p>4.30 創立30周年記念式典</p> <p>6.1 相馬共同火力発電設立</p> <p>6.3 両津火力8号機(7,500kW)が運転開始</p> <p>6.5 インドネシア・エル・エヌ・ジー設立</p> <p>8.1 東北電力女川病院が保険医療機関に指定</p> <p>8.28 巻原子力(発)1号機第一次公開ヒアリング開催</p> <p>8.31 仙台火力(発)1号機石炭焚増工事竣工</p> <p>10.3 第二沼沢(発)1号機(23万kW)運転開始</p>	<p>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</p> <p>4.1 八戸火力(発)1・2号機廃止</p> <p>5.14 第二沼沢(発)2号機(23万kW)運転開始</p> <p>5.28 新仙台火力(発)2号機(60万kW)LPG焚き改造工事竣工</p> <p>6.1 鹿又川(発)2号機(340kW)運転開始</p> <p>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</p> <p>7.16 女川原子力(発),タービン据付開始</p> <p>9.16 風力・太陽光併用電源システム実証試験着工(佐渡)</p> <p>10.1 週休2日制に移行</p> <p>10.19 女川原子力(発),発電機据付工事着工</p> <p>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</p> <p>12.16 風力発電システムの実証試験(尻屋崎)</p>
<p>6.30 第19回定時株主総会開催</p> <p>8.1 本社に「経理部(経理課,資材課)」設置。火力部塗装課を「塗装土木課」に変更。</p> <p>組合専従制発足</p> <p>9.29 第1回全社囲碁将棋大会開催(～30日,仙台市加茂川旅館)</p> <p>11.1 秋田支社に「秋田火力(発)4号機建設部」設置</p>	<p>1.20 新潟支社の社屋竣工</p> <p>4.1 酒田事業所を「酒田支社」に変更。「葛根田出張所」設置。高田出張所を「高田事業所」に,いわき出張所を「いわき事業所」に,佐渡出張所を「佐渡事業所」にそれぞれ変更</p> <p>6.6 勿来事業所の社屋竣工</p> <p>6.12 宮城県沖地震の復旧対応</p> <p>6.30 第20回定時株主総会開催</p> <p>8.25 「非常災害対策規程」制定</p> <p>9.12 酒田支社の社屋竣工</p>	<p>1.19 佐渡事業所両津分室の社屋竣工</p> <p>2.1 創立20周年記念式典(歯科医師会館)</p> <p>2.26 火力部に「原子力課」設置</p> <p>「経理規程」及びその細則を制定</p> <p>3.31 新仙台支社の協力会社棟竣工</p> <p>6.29 第21回定時株主総会開催,後藤会長,伊藤社長就任</p> <p>8.1 東新潟支社に「建設部」設置</p> <p>8.6 宮城県公安委員会に「警備業開始届」提出</p> <p>8.15 女川原子力(発)建設工事の警備業務開始</p> <p>8.21 創立20周年記念全社安全衛生体験発表大会開催(仙台市,～22日)</p> <p>11.1 「女川事業所」設置</p> <p>半舷上陸方式による隔週週休2日制を導入</p> <p>11.21 仙台支社の社屋竣工</p> <p>12.12 高田事業所の社屋竣工</p>	<p>1.30 創立20周年記念美術展(仙台美術館,～2月1日)</p> <p>3.3 支社のフライアッシュ製造課・脱硫課を統合「開発課」に改称</p> <p>4.18 原子力体制推進委員会要綱を制定</p> <p>協力会社育成指導対策委員会要綱を制定</p> <p>6.24 第22回定時株主総会開催</p> <p>9.1 経営対策委員会の設置(緊急収支対策委員会の廃止)</p>	<p>1.26 「資材規程」及びその細則を制定</p> <p>3.2 本社に「原子力部」「保安管理部」設置</p> <p>3.9 新潟県公安委員会に警備業営業所設置届提出</p> <p>6.30 第23回定時株主総会開催</p> <p>8.10 東新潟支社港火力事務室の竣工</p> <p>10.22 巻原子力建設地内の警備業務開始</p> <p>12.4 会津事業所の社屋竣工</p>	<p>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)</p> <p>プロジェクト室を酒田共火内に移転</p> <p>3.29 酒田支社の社屋竣工,協力会社棟新築</p> <p>6.25 第24回定時株主総会開催</p> <p>8.2 「巻事業所」設置</p> <p>11.1 女川事業所を「女川支社」に変更</p> <p>12.5 「受注要綱」制定</p>

50年の歩み



第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

世の中の動き

東北電力の歩み

174

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

昭和58年[1983]
1.27 青函トンネルの先進導坑貫通(63年春完成)
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
4.15 東京ディズニーランドがオープン
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,104人死亡,秋田・青森県に甚大被害
5.28 実用通信衛星「さくら2号a」運用を開始
8.30 東北で初の「地熱シンポジウム」を開催(～31日)
10.12 東京地裁,ロッキード事件で田中元首相に実刑判決
10.14 東北大学病院で日本初の体外受精児誕生
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

昭和59年[1984]
1.18 三池鉱業所有明鉱で坑内火災,83名死亡
2. 8 サラエボ冬季オリンピック開催,49ヶ国参加
2.22 原子力船「むつ」の新定係港,関根浜新港着工
3. 9 青函トンネル(本坑)の本州側貫通
4. 1 三陸鉄道が開業,全国初の第三セクター運輸省,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
4.22 電車連,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
7.27 電車連,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
7.28 第23回夏季オリンピックロスアンゼルス大会開催
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

昭和60年[1985]
3.10 青函トンネル貫通
3.14 東北・上越両新幹線上野駅乗り入れ
3.16 科学万博・つくば'85が開幕
4. 1 電電公社,専売公社が民営化
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. 8 大鳴門橋開通(淡路島と鳴門市を結ぶ東洋一のつり橋)
8. 7 日本人宇宙飛行士の3名決定
8.12 日航ジャンボ機,群馬県御巣鷹山山中に墜落,520名死亡
10. 2 関越自動車道・新潟線全線開通

昭和61年[1986]
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名全員死亡)
4. 1 男女雇用機会均等法施行
4.26 ソ連チェルノブイリ原子力発電所4号機事故
5. 4 東京サミット開催
7. 1 阿武隈急行開業
7.30 東北自動車道,全線開通(浦和～青森間674.7km,日本最長)
8. 5 8.5豪雨(宮城,福島両県に被害)
11.15 伊豆大島噴火,住民約1万人が避難
11.28 国鉄分割民営化関連8法案成立

昭和62年[1987]
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)
4. 1 国鉄が分割,民営化
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
7.15 東北初の仙台市営地下鉄開業
7.18 「未来の東北博覧会」仙台で開催
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
10.12 利根川進教授,ノーベル医学・生理学賞を受賞
10.18 日本航空,完全民営化
11. 6 竹下新内閣発足

昭和63年[1988]
1.27 原子力船「むつ」新母港の関根浜港に入港
2.12 四国電力,伊方原発2号機で出力調整運転試験実施
2.13 第15回冬季オリンピックカルガリー大会開催
3.13 JR津軽海峡線開業,青函連絡船廃止
4.10 瀬戸大橋開通
7. 9 「青函博覧会」青森,函館で開催
8.20 イラン・イラク戦争停戦
9. 2 仙台市の政令指定都市移行決定(全国11番目)
9.17 第24回夏季オリンピックソウル大会開催
10.14 「原子燃料サイクル」のウラン濃縮工場着工
12. 7 ソ連・アルメニアで大地震,死者5万5千人以上
12.24 新型間接税「消費税」の導入決定

昭和64年[1989]
2. 9 仙台火力(発)3号機(17万5,000kW),石炭専焼化竣工
3.31 新潟地区の排煙脱硫装置を廃止
4.18 女川原子力PRセンターがオープン
4.29 若林社長,勲一等瑞宝章を受章
5.18 仙台火力(発)2号機(17万5,000kW),石炭専焼化竣工
5.21 アルン・エル・エヌ・ジー輸送を設立
5.24 東新潟火力(発)2号機(60万kW)運転開始
5.29 第59回定時株主総会開催,若林会長,玉川社長就任
9.16 LNG輸送第1船,新潟東港に入港
10.18 女川原子力(発)1号機,初臨界に達し,試運転を開始
10.19 若林会長逝去
10.28 横ノ代(発)一部運転開始(最大出力1,900kW)
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)

昭和65年[1990]
2. 8 東新潟火力(発)2号機(60万kW)LNG使用部分も運転開始
2.17 女川原子力(発)1号機,初めて出力100%達成
3.13 東新潟火力(発)1号機(60万kW)LNG焚改造工事竣工
3.16 新潟港火力(発)1・2号機(各35万kW)LNG焚改造工事竣工
4.18 横ノ代(発),運転開始(最大出力1,900kW)新潟火力(発)4号機(25万kW)ガス焚改造工事竣工
5.23 北山(発),運転開始(最大出力7,100kW)
6. 1 女川原子力(発)1号機(52万4,000kW)運転開始
7. 1 新潟火力(発)1号機廃止
8.31 新潟火力(発)3号機(25万kW)ガス焚改造工事竣工
9.28 第二新郷(発)(最大出力3万8,800kW)運転開始
10.31 遠藤副社長,日本雪水学会功績賞受賞
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66年[1991]
1.10 大川(発)(出力1万3,500kW)廃止
3. 1 日本原燃産業設立
3.31 秋田火力(発)3号機排煙脱硫装置を廃止
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. 3 女川原子力(発)1号機,第1回目の定期検査に入る
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
4.18 新草津(発)(7,200kW)運転開始
6.24 東北オー・エー・サービス設立
8.13 東電,常磐共火と共同でCWMの実用化開発試験を開始
8.28 女川原子力(発)1号機稼働率が世界一に(59年度96.07%)
10. 1 秋田火力(発)1号機長期計画停止
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 東北電力発電設備1,000万kWを突破

昭和67年[1992]
4.21 「受注推進会議要則」制定
5. 9 「チャレンジ365」理解浸透運動の開始
5.23 「懲戒規程」制定
6.19 第1回受注推進会議開催
6.26 第28回定時株主総会開催
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
8.29 「チャレンジ365」ポスター入選者表彰(応募数94点)
9.10 東新潟支社の協会の社棟竣工
12. 5 仙台支社の協会の社棟竣工
12.25 日本海エル・エヌ・ジー事業所の社屋竣工

昭和68年[1993]
2. 2 事務機械化総合推進委員会の設置
2. 9 文書関係諸規程の制定
3. 1 開発部課名変更(環境業務課・栽培業務課)
3.27 いわき事業所の社屋竣工
3.31 福島事業所の社屋竣工
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
4.15 原子力部に工事室,女川支社に工事部を設置
6.29 第29回定時株主総会開催
8.25 「社員発明・考案規程」制定
10.15 賃金制度改訂に関する協定締結

昭和69年[1994]
1.22 新潟支社の協会の社棟竣工
2.23 「チャレンジ365職場対話活動」第1回全社成果発表大会開催(～24日)
3.25 「事務機械化基本計画書」策定
3.30 東新潟支社の社屋増築
4. 1 新賃金制度の実施,職能等級の格付け発表
4.19 業務スリム化運動の開始
5.25 水力専門委員会の設置
6. 7 共済会制度の導入(7月25日 第1回共済会定時総会開催)
6.27 第30回定時株主総会開催
10. 1 原子力専門委員会の設置

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

東北電力の歩み

当社の歩み

175

50年の歩み



第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

東北電力の歩み

当社の歩み

昭和64年／平成元年 [1989]

- 1. 7 昭和天皇崩御
- 1. 8 新元号「平成」と決まる
- 1.17 整備新幹線の着工決定
- 2.24 昭和天皇の「大喪の礼」
- 3.25 横浜博覧会開催(～10月1日)
- 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. 2 宇野宗佑内閣成立
- 6. 4 中国・北京、天安門事件
- 8. 9 海部俊樹内閣成立
- 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
- 9. 7 八戸自動車道全線開通
- 11. 9 「ベルリンの壁」崩壊

平成2年 [1990]

- 3.24 青森空港全面開港
- 4. 1 国際花と緑の博覧会(花の万博)開催(大阪)
- 6.10 ヘルシー、日系2世・フジモリ氏、大統領に当選
- 6.29 礼宮文仁親王(秋篠宮)・川嶋紀子さん、ご結婚
- 10. 3 東西ドイツ統一
- 11.12 即位礼正殿の儀(天皇即位の礼)
- 12. 2 東京放送の秋山豊寛氏、日本人初の宇宙飛行

平成3年 [1991]

- 1.17 イラク軍のクウェート侵攻、湾岸戦争勃発
- 2.24 湾岸戦争地上戦突入、イラク軍敗走(28日終結)
- 3. 9 都庁新庁舎、新宿に完成(4月1日業務開始)
- 4. 1 牛肉・オレンジ輸入自由化
- 6. 3 長崎県・雲仙普賢岳火砕流、報道陣など死者・不明者43名
- 6. 9 比・ピナツボ火山大噴火
- 6.20 東北・上越両新幹線、東京駅乗り入れ
- 7.18 4大証券会社の損失補填問題表面化
- 8. 9 1991年経済白書、「いざなぎ景気」に並ぶ「平成景気」認定(58か月)
- 9. 4 東北新幹線、盛岡～青森着工
- 10. 1 庄内空港開港
- 11.15 宮沢喜一内閣発足
- 12.25 ソ連消滅、11共和国独立国家共同体創設

平成4年 [1992]

- 1.31 改正大店法施行
- 2. 8 冬季オリンピックアルペールビル大会開催
- 3.13 秋田新幹線、盛岡～秋田着工
- 3.27 青森県六ヶ所村ウラン濃縮工場、本格操業
- 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
- 6. 3 国連環境開発会議(地球環境サミット)開催
- 6.15 国連平和維持活動(PKO)協力法成立
- 7. 1 山形新幹線開業
- 7. 4 「三陸・海の博覧会」開幕
- 7.25 パルセロナオリンピック開幕
- 9. 6 山形「べにばな国体」夏季大会開催
- 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
- 11. 3 米・クリントン大統領選に勝利

平成5年 [1993]

- 1. 1 EC統合市場スタート
- 1.15 釧路沖地震(マグニチュード7.8)
- 2. 3 アルペンスキー世界選手権大会、盛岡・栗石で開催
- 3.20 福島空港開港
- 3.27 中国、江沢民首席就任
- 5.15 日本プロサッカー「Jリーグ」開幕
- 6. 9 皇太子浩宮徳仁、小和田雅子さんと「結婚の儀」
- 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
- 8. 6 初の女性衆議院議長に土井たか子氏
- 8. 9 細川護熙内閣発足
- 9.13 イスラエルとPLO、暫定自治宣言調印
- 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
- 10.11 ロシア・エリツィン大統領来日
- 12.15 ウルグアイラウンド合意

平成6年 [1994]

- 1.17 米・ロサンゼルス大地震(マグニチュード6.8)
- 2.12 リレハンメルオリンピック開幕
- 4.26 中華航空機、名古屋空港で墜落炎上、死者264名、生存者7名
- 4.28 羽田孜内閣発足
- 6.16 カーター元米大統領訪朝、金日成首席と会談
- 6.29 社会党委員長・村山富市内閣発足
- 7. 8 北朝鮮・金日成首席死去
- 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」)
- 9. 4 関西国際空港開港
- 10.13 大江健三郎氏、ノーベル文学賞受賞
- 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
- 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

- 1.25 総合技術訓練センター着工
- 2.13 電気料金引き下げ申請(平均2.76%)
- 2.28 女川原子力(発)2号機の増設計可
- 4. 1 電気料金改定の実施(平均引き下げ率2.76%)
- 6. 8 女川2号機第1回工事計画許可
- 7. 6 エルタス東北、設立
- 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
- 7.27 女川原子力(発)建設所発足
- 8. 3 女川原子力(発)2号機、建設着工
- 10. 1 勤務制度を改正(完全週休2日制度導入など)

- 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
- 3.13 女川原子力PRセンターがオープン
- 4. 1 新潟港火力(発)、東新潟火力(発)に統合
- 5.23 最大電力初めて1,000kWを突破(1,013万kWh)
- 6. 1 本導寺(発)、水ヶ瀬(発)が運開
- 7.16 秋田火力(発)1号機運転再開(長期需給停止解除)
- 9. 3 仙台火力(発)でCO₂除去・固定化技術実証試験を開始
- 9.12 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
- 10. 1 女川原子力技術訓練センター開設
- 11. 8 電カグループゼロ災害大会(初)東発5名参加

- 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
- 5. 7 大笹生水力発電所が運開
- 5.31 秋田火力(発)2号機運転再開(長期需給停止解除)
- 8. 1 新仙台火力(発)で光合成によるCO₂削減実験開始
- 10.17 竜飛ウインドパーク完成
- 11.13 仙台火力(発)排ガスCO₂除去システムの研究用パイロットプラントの試験開始
- 11.15 新仙台火力(発)2号機LPG設備撤去

- 3.19 東北電力の集成型風力発電システム(275kW×5基)運転開始
- 5.31 仙台火力(発)船積用灰搬送設備工事竣工
- 6. 3 相川火力(発)1号機営業運転開始(1万kW)
- 6.10 女川1号機、総発電量300億kWhを達成
- 6.11 酒田共同火力(発)2号機石炭焚き転換運転開始
- 6.26 第2山郷(発)が運転開始
- 6.30 最大電力が過去最高を更新(1,138万kWh)
- 7.16 秋田火力(発)No.2重油灰焼却炉廃止
- 8.21 (東通)白糖、小田野沢漁協と漁業補償協定締結
- 11. 3 実川水力(発)が運開
- 12. 2 柳津西山地熱(発)(電源開発調整審議会承認)

- 2.23 原町火力(発)1号機着工
- 3.16 相馬共同火力(発)2号脱硫装置試運転開始
- 4.12 澄川地熱(発)、建設工事着工
- 5.18 酒田共同火力発電2号機重油焚きボイラならびに関連設備撤去
- 5.28 能代火力(発)1号機営業運転開始(60万kW)
- 6. 1 相馬共同火力(発)1号脱硫装置試運転開始
- 6.30 柳津西山地熱(発)着工
- 10. 1 石炭灰リサイクル実証プラント運転試験開始
- 11.25 女川3号機第1次公開ヒアリング開催

- 2.23 原町火力(発)2号機が着工
- 3. 4 上の岱地熱(発)営業運転開始(2万7,500kW)
- 3.17 女川原子力(発)3号機、電調審で計画了承
- 4. 1 連結決算の開始
- 4.11 葛根田地熱(発)2号機工事着工、立柱
- 6. 1 女川原子力(発)1号機、営業運転から満10年
- 6. 2 相川火力(発)2号機営業運転開始(1万kW)
- 7. 1 相馬共同火力発電新地(発)1号機営業運転開始(100万kW)
- 9.15 柳津西山地熱(発)機械着工
- 10.13 女川2号機燃料装荷開始
- 12. 1 能代火力(発)2号機営業運転開始(60万kW)

- 2.22 「チャレンジ365職場対話活動」第2回全社成果発表大会開催(～23日)
- 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)
- 4.10 火力部プロジェクト室に「石炭転換推進室」設置
- 4.20 給与の口座振込み制度を導入
- 5.25 本社電算機(オフコン)運用開始
- 6.26 エルタス東北への出資
- 6.30 第31回定時株主総会開催
- 7.10 人事管理システム運用開始
- 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
- 10. 1 「技能・技術・向上」強化全社運動(～平成3年3月31日)
- 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

- 2.24 「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
- 2.26 「石炭火力火災防止対策心得」制定
- 3. 1 「能代事業所」設置
- 6. 1 購買・外注システム運用開始(オフコン処理)
- 6.15 メンタルヘルス相談室の開設(東北生産性本部)
- 6.29 第32回定時株主総会開催、資本金を80百万円に増資
- 7.31 資機材管理システム運用開始
- 8. 1 原価計算システム運用開始
- 9.26 「組織規程解明」制定
- 12. 4 「品質管理要領」制定

- 1.18 「資機材管理システム運用要領」制定
- 2.21 「インテリジェント・コスモス研究機構」に出資
- 2.25 山形事業所社屋竣工
- 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
- 3. 1 「新地事業所」設置
- 3.15 新仙台支社社屋竣工
- 3.20 厚生委員会設立
- 3.31 「全社工事応援管理要領」制定
- 6.28 第33回定時株主総会開催、資本金を100百万円に増資
- 9.27 アパロック(装飾品)が91年東北村おこし物産展「金賞」受賞、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」受賞
- 12.19 本社パソコンLAN試験運用開始

- 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(～27日)
- 3. 2 本社に「技術部」設置
女川支社に「建設部」設置(第2号機関係)
- 3. 7 東北電力の集成型風力発電システム(竜飛ウインドパーク風力(発)(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
- 4. 1 本社パソコンLAN運用開始
- 4. 1 アパロックが宮城県優良県産品推奨品となる
- 6.24 第34回定時株主総会開催、資本金を150百万円に増資
- 8. 3 「営業専門役」配置。技術部「石炭転換推進室」廃止
- 9.29 第1回全社美術作品コンクール開催(本社)
- 12. 1 能代事業所を「能代支社」に変更

- 2.24 「チャレンジ500推進運動」第1回(通算第6回)全社成果発表大会開催(～25日)
- 3. 1 職能等級基準書の見直し(課業の統廃合)
- 3. 1 技術開発研究センターの設立準備を開始
- 4. 1 仙台火力(発)石炭灰船積業務開始
- 6.28 第35回定時株主総会開催、遠藤会長・勝又社長就任、資本金を200百万円に増資
- 7. 8 「技術開発研究センター」起工式
- 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. 1 新地事業所を「新地支社」に変更
- 11. 1 「原町事業所」設置

- 1.10 堺市産業廃棄物収集運搬許可を取得
- 2. 6 「アパロック」商標登録
- 2.23 「チャレンジ500推進運動」第2回(通算第7回)全社成果発表大会開催(～24日)
- 3. 1 「上の岱出張所」設置
- 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
- 5.23 「安全作業心得(総括編)」改訂
- 6.28 第36回定時株主総会、資本金を300百万円に増資
- 7.18 仙台火力(発)PR施設水槽維持・管理業務受託
- 7.20 女川支社に化学消防車を新規配備
- 8. 1 「技術開発研究センター」設置
- 8.30 FA-MICS処理剤の特許取得
- 9. 9 全社野球大会30回記念行事開催
- 10. 1 女川原子力(発)2号機関連防護設備の運用開始
- 11.29 「技術開発研究センター」竣工祝賀会開催



平成7年[1995]

- 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名を超す
- 3.4 オウム真理教を強制捜査
- 3.18 純国産ロケット「H2」打ち上げ成功
- 3.20 東京地下鉄サリン事件、死者11名
- 4.3 為替、1ドル75円75銭の最高値
- 5.7 仏、シラク大統領が当選
- 5.16 オウム真理教・麻原代表を逮捕
- 7.1 製造物責任(PL)法施行
- 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
- 7.30 東京都、コスモ信用組合に業務停止命令
- 8.15 戦後50年終戦記念日に村山首相、不戦決意表明
- 8.30 兵庫銀行、木津信用組合、巨額不良債権で経営破綻
- 9.6 仏、南太平洋ムルロア環礁で地下核実験強行
- 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
- 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
- 11.1 新食糧法施行、米の自由化
- 11.9 米・大リーグジャースの野茂英雄投手がナ・リーグの日本人初新入王に
- 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

平成8年[1996]

- 1.11 橋本龍太郎内閣発足
米・スペースシャトル「エンター」打ち上げ、若田光一宇宙飛行士搭乗
- 1.29 仏・シラク大統領、核実験終結宣言
- 2.10 北海道・国道229号線、豊浜トンネル岩盤崩落事故
- 3.1 仙台空港新国際線旅客ターミナル開業
- 5.31 2002年W杯サッカー、日本と韓国の共同開催決定
- 6.18 住専処理法と金融関連5法案成立
- 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
- 7.19 アトランタオリンピック開幕
- 7.29 中国、通算45回目の地下核実験実施、核実験凍結発表
- 8.1 沖縄米軍基地整理縮小問題で、全国5箇所に分散移転日米合意(宮城県は王城寺原陸上自衛隊演習場)
- 8.11 宮城県北部地震(栗駒・鳴子町)
- 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
- 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
- 12.5 原爆ドームと巖島神社、世界文化遺産に
- 12.17 ペルー日本大使公邸襲撃事件発生
- 12.25 2002年サッカーW杯開催地に宮城県が選ばれる

平成9年[1997]

- 1.2 島根県隠岐島沖でロシアタンカー「ナホカ」沈没、大量の重油流出事故
- 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
- 2.23 英、世界初クローン羊「ドリー」誕生
- 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
- 3.18 高レベル放射性廃棄物を積んだ英国輸送船「バシフィックティール号」が青森県六ヶ所村むつ小川原湾に入港
- 3.22 秋田新幹線「こまち」開業
- 4.1 消費税5%に引き上げ実施
- 4.25 日産生命、経営困難のため業務停止命令
- 5.8 健康保険法等改正案の修正案が衆議院通過
- 5.18 第50回カン国際映画祭で今村昌平監督「なげ」がバルムール賞(最優秀作品賞)受賞
- 5.22 介護保険法案が衆議院本会議通過
- 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
- 6.11 男女雇用機会均等法の強化、労働関係法改正案成立
- 6.12 宮城野病院で結核に集団感染、看護婦1名死亡
- 7.1 香港、英国より中国返還
- 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/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

平成10年[1998]

- 2.7 長野冬季オリンピック開幕
- 4.1 金融ビッグバン
- 4.5 明石海峡大橋開通
- 6.10 W杯サッカーフランスで開催
- 7.17 パプアニューギニア大津波(マグニチュード7.0)
- 7.18 大館・能代空港開港
- 7.25 和歌山市にてヒ素入りカレー事件
- 7.30 小淵恵三内閣発足
- 8.26 北関東・福島南部大雨災害
- 9.6 巨匠黒沢明映画監督死去
- 9.27 米・大リーグ、カーギナルスのマーク・マグワイヤ選手70号HR、シーズン最多本塁打記録更新
- 11.11 映画評論家・淀川長治さん死去
- 11.18 しし座流星群・38年ぶりに出現
- 11.25 中国・江沢民主席来日、東北大学、魯迅碑などを視察
- 12.16 米英がイラクの軍事施設を空爆

- 1.10 原町火力(発)1号機機械着工
- 3.2 澄川地熱(発)営業運転開始(5万kW)
- 4.27 栗島火力(発)6号機の新設工事着工
- 5.25 柳津西山地熱(発)営業運転開始(6万5,000kW)
- 7.1 上越共同火力発電(株)正式に発足
- 7.1 葛根田地熱(発)2号機機械着工
- 7.7 相馬共同火力発電新地(発)2号機営業運転開始(100万kW)
- 7.28 女川原子力(発)2号機運転開始
- 8.24 女川3号機第2次公開ヒアリング開催
- 9.28 東北電力の集合型風力発電システム(300kW×5基)運転開始
- 11.1 東北電力企業グループ国際化研究会に参加
- 11.16 卸電力入札制度に関する事前説明会実施
- 12.1 改正電気事業法施行

- 3.1 葛根田地熱(発)2号機営業運転開始(3万3,400kW)
- 4.1 東新潟火力(発)4号系列が着工
- 4.3 新仙台火力(発)2号機、新潟～仙台間ガスバイブライン輸送のLNGを使用した試験発電を開始
- 4.12 女川原子力(発)3号機増設原子炉設置許可
- 4.17 東通1号機1次公開ヒアリング開催
- 5.1 東北電力企業グループ国際化研究会分科会参加
- 5.30 新仙台火力(発)2号機が天然ガスの運用を開始
- 6.21 飛島火力(発)5号機、6号機が営業運転開始
- 6.25 栗島火力(発)6号機、営業運転開始(250kW)
- 7.26 最大電力が1,310万kWとなり過去最大を更新
- 8.1 東通原子力建設準備本部設置
- 8.4 巻町原子力建設賛否住民投票実施
- 8.30 東通原子力(発)1号機原子炉設置許可申請
- 9.19 原町火力(発)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
- 9.30 石炭灰リサイクル実証プラント試験終了
- 10.21 原町火力(発)1号脱硫装置試運転開始
- 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)
- 11.1 八戸火力(発)脱硫装置I系列化工事竣工
- 11.12 女川原子力(発)3号機の起工式

- 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
- 2.12 上の岱地熱(発)の出力を2万7,500kWから2万8,800kWに引き上げ(500kW×1基)運転開始
- 4.20 東北電力女川病院閉院
- 6.1 経営革新推進本部を設置
- 7.21 東北電力原町火力(発)1号機営業運転開始(100万kW)
- 10.6 ベトナム電力公社ガイ副総裁ほか4名来仙(～14日)
- 10.13 東北電力(株)と(株)ユアテック、当社の3社とベトナム電力公社と相互交流に関する覚書締結
- 10.17 原町火力(発)2号脱硫装置試運転開始
- 11.4 電力卸供給入札で2社落札候補者決定
- 11.25 電気料金改定を申請(平均4.70%引き下げへ)

- 1.11 女川原子力(発)第2回定期検査実施(～4.8)
- 1.28 日電力量最大記録更新(2億5,235万9,000kWh)
- 2.1 東北電力「平成10年度中期経営方針」策定
- 2.6 電力卸供給落札者を決定(2社)
- 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
東通原子力発電所PR館設置計画発表
- 3.1 大容量の移動用発電機車導入
- 4.1 新しい管理会計システム導入/エナジースクエア仙台を設立
- 4.20 ベトナム電力公社副総裁来社/東日本テクノサーベイを設立
- 5.1 名取スポーツパーク企画設立
- 5.19 中国研修生受入れ(7名)
- 6.26 定時株主総会開催、定款の一部変更(事業目的)
- 7.3 原町火力(発)2号機運転開始、熱効率世界最高の44%を達成
- 9.21 ロシア研修生6名受入れ
- 10.21 東新潟火力(発)4-1号系列の起動式実施
- 12.14 コアネット東北を設立
- 12.16 能代火力(発)ISO14001の認証取得

- 1.1 東北電力企業グループ保険への加入
- 1.25 「アクティブ21職場対話活動」第8回全社成果発表大会開催(～26日)
- 2.20 相馬共同火力発電新地(発)1号機初回定期点検工事
- 3.1 「澄川出張所」設置
女川支社「建設部」廃止
- 5.1 「柳津西山出張所」設置
- 5.16 工具仮設材の全社運用管理要領制定
- 6.28 第37回定時株主総会開催、資本金を400百万円に増資
- 9.11 新地支社社屋竣工(I期工事)
- 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)
- 11.1 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」第9回全社成果発表大会開催(～21日)

- 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
- 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
- 3.20 能代支社社屋竣工
- 5.1 総合振込データ伝送システム運用開始
- 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)
- 6.12 中国教育国際交流協会から研究生見学
- 6.22 女川支社を原子力保守センターに移転
- 6.26 第38回定時株主総会開催、資本金を600百万円に増資
- 8.1 東新潟支社に「建設部」設置、「安全専門役」・「技術専門役」配置などの職位改正
- 8.26 東新潟支社建設部事務所開設
- 10.27 技術開発研究センター溶接棟増築
- 10.29 福島県産業廃棄物収集運搬業許可を取得
- 11.1 原町事業所を「原町支社」に変更

- 1.22 火力部門第1回技能競技大会開催(技術開発研究センター)
- 1.29 「アクティブ21職場対話活動」第10回全社成果発表大会開催(～30日)
- 2.28 原町支社社屋竣工(I期工事)
- 3.1 原子力部に「原子力技術研修室」設置 「六ヶ所事業所」設置
- 3.28 能代支社付属棟竣工(II期工事)
- 4.1 就業管理システム運用開始
- 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)
- 6.26 第39回定時株主総会開催、遠藤会長退任、勝又会長・佐藤(晃)社長就任、資本金を800百万円に増資
- 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)
労働大臣進歩賞受賞(仙台支社)
- 9.10 半日休暇制度導入
- 10.1 経営効率促進委員会の設置
- 10.9 ベトナム電力公社首脳視察来社

- 1.21 「アクティブ21職場対話活動」第11回全社成果発表大会開催(～22日)
- 4.1 「飛島出張所」設置
- 5.11 ベトナム電力公社研修生受入れ(～6月10日)
- 6.10 中国研修生が技術開発研究センター見学
- 6.23 ISO9001審査登録証受領
- 6.25 第40回定時株主総会開催、資本金を1,000百万円に増資
- 6.28 ミャンマー技術セミナーに参加(～7月10日)
- 7.1 「東通事業所」設置
- 7.2 サマーアパレル(省エネルギー)の導入
Win95ネットワーク、グループウェア導入展開(～9月30日)
- 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」受賞
- 8.26 第2回全社技能競技大会開催(技術開発研究センター)
- 10.17 第14回全社卓球大会開催(～18日、七ヶ浜町)

50年の歩み



平成11年[1999]

- 1. 1 欧州通貨同盟(EMU)発足,単一通貨ユーロ誕生
- 1.14 自民・自由両党の自自連立政権発足
- 2.28 臓器移植法施行後初の脳死肝移植
- 4. 1 男女差別を禁じた改正男女雇用機会均等法施行
- 4.11 東京都知事選で石原慎太郎氏が初当選
- 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
- 7.23 全日空機ハイジャック事件
- 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1万名を超す
- 9.30 茨城県東海村核燃料加工会社JCO東海事業所臨界被爆事故で3名大量被爆
- 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
- 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

平成12年[2000]

- 4. 2 小淵恵三首相,脳梗塞で緊急入院後5月14日死去
- 4. 5 森喜朗内閣発足
- 6.13 朝鮮半島の分断後55年で初の南北首脳会談
- 7. 8 三宅島雄山噴火
- 7.19 新紙幣2,000円札発行
- 8. 1 新500円硬貨発行
- 9.14 シドニーオリンピック開幕
- 10.10 筑波大学白川秀樹名誉教授ノーベル化学賞受賞
- 11. 5 宮城県築館町(現:栗原市)の上高森遺跡など前期旧石器時代石器発掘掘造事件
- 11.24 ストーカー規制法施行
- 12.31 インターネット博覧会(通称「インパク」)開催

平成13年[2001]

- 1. 6 中央省庁再編。1府12省庁制となる。
- 1.20 ジョージ・W・ブッシュがアメリカ大統領就任
- 3.31 ユニバーサル・スタジオ・ジャパン(USJ)が大阪市に開業
- 4.26 第1次小泉内閣発足
- 9. 4 東京ディズニーシー開園
- 9.10 国内初の狂牛病(BSE)感染牛が発見される
- 9.11 アメリカ同時多発テロ事件 死者3,000名超す

平成14年[2002]

- 1.23 雪印牛肉偽装事件,8月6日には日本ハムも発覚
- 4. 1 DV防止法が全面施行
学習指導要領の見直しが行われ,完全5日制の「ゆとり教育」スタート
- 5.28 経済団体連合会(経団連)と日本経営者団体連盟(日経連)が統合,日本経営団体連合会(日本経団連)が発足
- 5.31 2002FIFAワールドカップ(日韓共同開催)開幕,日本ベスト16入り
- 8. 5 住民基本台帳ネットワーク開始
- 9.17 小泉首相,日本の首相として初めて日朝首脳会談
- 10. 8 小柴昌俊東京大学名誉教授ノーベル物理学賞
- 10. 9 田中耕一島津製作所社員ノーベル化学賞
- 10.15 北朝鮮に拉致された日本人5名が帰国
- 12. 1 東北新幹線盛岡駅～八戸駅間延長開業
- 12.19 韓国大統領選で盧武鉉氏が当選

平成15年[2003]

- 3.19 アメリカ・イギリスによるイラク侵攻作戦開始(イラク戦争開戦)
- 4. 1 郵政事業庁が日本郵政公社に
- 4. 3 重症急性呼吸器症候群(SARS)が新感染症に指定。7月の終息宣言までに32か国で患者774名が死亡
- 5.23 個人情報保護法が参議院本会議で可決され成立
- 5.26 宮城県沖で地震発生,最大震度6弱
- 6. 6 戦後初めて有事法制(有事関連三法)が成立
- 7.26 宮城県北部地震,震度6クラスの地震が3回発生,負傷者700名以上,約5,000戸が被害に
イラク復興支援特別措置法が成立
- 11. 9 第43回衆議院総選挙,投票即日開票で与党3党が絶対安定多数を確保
- 11.29 イラク北部で日本大使館の公用車が襲撃され日本人外交官2名とイラク人運転手が死亡

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

- 1.12 カタール産LNGの受入れ開始,第1船入港
- 1.27 風力発電事業化プロジェクトチーム会議開催
- 2.24 「企業行動指針」を策定
- 2.24 東通原子力(発)1号機起工式挙行
- 5.21 改正電気事業法公布(平成12年3月施行)
- 6. 1 ミャンマー電力省理事長来社(東北電力を訪問)
- 6.25 奥羽幹線,能代開閉所運用開始
- 6.29 本店に3本部制(火力原子力本部,電力流通本部,お客さま本部)を導入
- 7. 8 東新潟火力4-1号系列(80万5,000kW)運転開始
- 12.31 コンピュータ西暦2000年問題の対策本部設置,1600名体制で対応

- 2.28 東北自然エネルギー開発株式会社設立
- 3.31 ビジョン「変革と創造 そして飛躍～新たな東北電力をめざして～」発表
- 4.19 東新潟4号系列が日本産業技術大賞,内閣総理大臣賞,日本機械学会賞(技術)受賞
- 5.22 特別管理職社員全員を対象とした年俸制導入,13年度実施を決定
- 8. 1 人材サポートセンター,総合研修センターを設置
- 8. 1 全地熱発電所の監視業務を秋田火力に集中化
- 12. 2 東北エネルギーサービス設立

- 1.12 ハノイ駐在員事務所現地開所式
- 1.21 「アクティブ21職場対話活動」第12回全社成果発表大会開催(～22日)
- 1.23 第20回全社囲碁将棋大会開催(～24日,新潟市)
- 2. 9 従業員持株会発起人会理事会開催
- 2.16 ベトナム研修生,非破壊検査研修(3名,～22日)
- 3. 1 「営業グループ」設置,事業所の本社直轄化などの組織整備
- 5.13 佐藤(晃)社長,藍綬褒章受章
- 6. 4 当社40周年記念,工業高校生による技術開発研究センター見学会開催
- 6.12 第15回全社卓球大会開催(～13日,相馬市)
- 6.24 第41回定時株主総会開催,佐藤(晃)会長・須藤社長就任
- 7. 8 東新潟支社「建設部」廃止
- 8. 2 総務部に「環境ビジネス担当」設置
- 8.24 第3回全社技能競技大会開催(～25日,技術開発研究センター)
- 9.25 第35回全社野球大会開催
- 9.28 第23回全社安全衛生大会開催(新地町)
- 11. 8 勝又相談役,勲三等瑞宝章を受章
- 11. 9 全社美術工芸展開催(～11日)

- 1.11 ベトナム研修生,非破壊検査研修(2名,～11月30日,東新潟支社)
- 1.23 須藤社長ほか,ミャンマー・ベトナム訪問(～31日)
- 1.27 「アクティブ21職場対話活動」第13回全社成果発表大会開催(～28日)
- 2.28 「東北自然エネルギー開発」への出資
- 3.23 日本海エル・エヌ・ジー事業所社屋ほか竣工
- 3.31 経営効率促進委員会廃止
- 4. 1 経営構造革新委員会設置
職務管理制度,特別職位者に試行運用開始
- 6.23 第42回定時株主総会開催
- 7.15 第31回全社バレーボール大会開催
- 8. 1 総務部「環境ビジネス担当」を「新規事業化担当」に変更
- 8.23 第4回全社技能競技大会開催(～24日,技術開発研究センター)
- 9.16 第1回全社ソフトボール大会開催(～17日)
- 9.27 技術開発研究センターISO14001認証登録証受領
「環境行動指針」「環境行動計画」制定
- 10.31 佐渡事業所社屋竣工
青森事業所社屋竣工
- 12. 8 酒田支社社屋竣工
- 12.11 「東北エネルギーサービス」への出資

- 1.22 東新潟火力(発)ガスタービンでISO9001認証取得(電力会社初)
- 3.15 LNG緊急対策本部を設置
- 4. 1 東新潟火力(発)4-1号系列増出力運用(80万5,000kW→82万6,000kW)
- 7. 1 TOINX設立(情報システム事業会社の統合)

- 1.20 ミャンマー電力公社研修生(2名,～3月7日,東新潟支社)
- 第21回全社囲碁将棋大会開催(～21日,能代市)
- 1.25 「アクティブ21職場対話活動」第14回全社成果発表大会開催(～26日)
- 3. 1 総務部を「企画総務部」に改称
労務部を「人事労務部」に改称
技術部を「エンジニアリング部」に改称
エンジニアリング部内に「品質保証室」を設置
- 4. 1 職務管理制度,本格運用開始
- 6.22 第43回定時株主総会開催
- 8.21 第5回全社技能競技大会開催(～22日,技術開発研究センター)
- 9.14 東通支社社屋竣工
- 9.22 第16回全社卓球大会開催(～23日,八戸市)
- 10. 3 第14回七社懇談会,当社が幹事会社となり佐渡で開催
- 10.20 第36回全社野球大会開催(～22日,宮城厚生年金スポーツセンター)

- 1. 3 女川原子力(発)3号機(82万5,000kW)運転開始
- 4. 1 仙台火力(発)3号機(17万5,000kW)長期計画停止
- 4. 9 粟島火力1号機廃止
- 5. 9 本店が移転
- 8. 1 新潟地区及び仙台地区火力発電所のブロック運営開始
- 11. 1 新「中央給電指令所システム」運用開始
- 11. 1 原子力の安全と信頼に関する顧問会議設置

- 3. 1 仙台支社を「仙台火力事業所」に変更
- 4. 1 全社厚生行事開催の変更(野球:毎年開催,美術工芸展:3年毎開催,バレーボール・卓球・囲碁将棋:自主開催)
- 4.26 「原子力部門ISO9001認証取得ワーキンググループ(適用事業所:六ヶ所事業所)」,及び「水力部門ISO9001認証取得ワーキンググループ(適用事業所:会津事業所)」発足
- 6.17 「品質管理規程」「内部品質監査要則」を制定
- 6.21 第44回定時株主総会開催
- 7. 1 「Partnership2002職場対話活動」スタート
- 8.31 第37回全社野球大会開催(～9月1日,ウエルサンピアみやぎ泉)
- 9. 2 「新経営構造革新委員会」を設置
「協力会社対策委員会」を設置
第6回全社技能競技大会開催(～3日,技術開発研究センター)
- 10. 1 「安全衛生マネジメントシステム」導入

- 1.31 電力発の海外IPP事業ミルメラン発電所開所式
- 4. 1 企業倫理相談窓口設置
- 10. 1 日本重化学工業エネルギー部門の事業再建で東北水力地熱がスタート
- 10. 1 仙台火力(発)1号機(17万5,000kW)長期計画停止
- 10.28 インターネットによる海外炭購入競争入札システム導入(電力業界初)
- 11.19 仙台火力リブレース計画公表
- 11.28 NEDO省エネモデル事業着工(ウラルスク熱電併給所)
- 12.24 巻原子力(発)計画の撤回
- 12.24 秋田火力(発)1号機(35万kW)廃止

- 2. 5 第1回(平成14年度)研究開発・業務改善報告会
- 3.28 東新潟支社社屋及び倉庫工事竣工
- 6.18 新情報システム(R3)運用開始式
- 6.20 第45回定時株主総会開催,須藤会長・岡田社長就任
- 7. 1 新情報システム(R3)運用開始
- 7.11 「新経営構造革新計画」示達
- 8. 1 火力部と環境部を統合し火力部に「環境技術室」を設置
エンジニアリング部から品質保証室を独立させ「品質管理室」設置
企画総務部に「情報技術担当」を設置
育児介護休暇制度
- 8.25 第7回全社技能競技大会開催(～26日)
- 9. 8 「溶接管理プロセス」認証取得
- 9.29 「企業倫理委員会運営要則」の制定
- 9.30 東北地熱エネルギー(現:水力地熱)設立への出資

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

50年の歩み



第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

第一部 概説編

第二部 部門編

第三部 資料編

世の中の動き

東北電力の歩み

当社の歩み

平成16年[2004]	平成17年[2005]	平成18年[2006]	平成19年[2007]	平成20年[2008]	平成21年[2009]
<ul style="list-style-type: none"> 1.19 自衛隊のイラク派遣開始 4.1 消費税の内税(税込み総額)表示の義務化 4.7 イラクで日本人人質事件発生 5.22 小泉首相、北朝鮮を再訪問。拉致被害者家族5名が帰国 5.27 イラクで取材中の日本人ジャーナリスト2名殺害 6.2 イラク統治評議会が解散し、イラク暫定政権が発足 7.13 新潟県中部7.13水害 8.13 アテネオリンピック開幕 10.9 米大リーグ・シアトルマリナーズのイチロー外野手は257本のシーズン最多安打記録を84年ぶりに更新し、最終記録を262安打に 10.23 新潟県中越地震発生、最大震度7、死者68名 11.1 新紙幣発行 11.2 東北楽天ゴールデンイーグルスのプロ野球新規参入決定 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 自動車リサイクル法施行 3.25 愛知万博「愛・地球博」が開幕 4.1 ベイオフ完全施行 4.2 仙台市のアーケード街でトラックが暴走し3名が死亡 4.25 JR福知山線脱線事故発生、死者107名、負傷者555名 8.16 牡鹿半島沖を震源とする地震発生。宮城県柴田郡川崎町で震度6弱 8.29 超大型ハリケーン「カトリナ」米国南部を直撃、死者1,300名超 10.14 郵政民営化関連法案が成立 11.17 耐震強度偽装事件が発覚 12.22 新潟県北部暴風雪害 12.25 JR羽越本線脱線事故発生 	<ul style="list-style-type: none"> 2.10 トリノオリンピック開幕 2.13 ライブドア事件 3.20 第1回ワールドベースボールクラシック(WBC)において日本チーム優勝 5.9 日本、国際連合人権理事会の理事国入り 7.5 北朝鮮がテポドン2号など7発の弾道ミサイルを日本海へ向け連射 8.24 国際天文学連合(IAU)は冥王星を太陽系惑星から外す惑星定義を決定 9.20 安倍晋三内閣発足 10.8 安倍首相、中国を訪問。胡錦濤国家主席と首脳会談 10.9 安倍首相、韓国を訪問。盧武鉉大統領と首脳会談 12.26 サダム・フセイン元イラク大統領の死刑が確定 	<ul style="list-style-type: none"> 3.25 能登半島でM6.9の地震発生 7.16 新潟中越沖地震発生、新潟・長野で最大震度6強 9.26 福田康夫内閣発足 10.1 気象庁、緊急地震速報を提供開始 郵政民営化がスタート 10.12 ゴア元米国副大統領ノーベル平和賞受賞 12.11 厚生・国民年金で約5,000万件に上る宙に浮いた年金記録問題発覚 	<ul style="list-style-type: none"> 1.30 中国製の輸入冷凍餃子や食材から有毒成分メタミドホスが検出 2.19 イージス艦「あたご」衝突事故 3.13 東京外国為替市場で一時1ドル=100円を割り込む 4.1 75歳以上の約1,300万人が加入する後期高齢者医療制度がスタート 5.12 中国四川省大地震発生、M8.0、死者・行方不明者8万人超 6.8 東京・秋葉原通り魔事件発生、7人死亡、10人負傷 6.14 岩手県内陸南部を震源地とする「岩手・宮城内陸地震」発生、宮城・岩手で最大震度6強、死者・行方不明者23名 7.11 NY原油先物市場で史上最高値の1バレル=147.27ドルを記録。日本でもレギュラーガソリンの平均店頭価格が185.1円/ℓまで急騰 8.7 2002年2月に始まった戦後最長の景気拡大に終止符 8.8 北京オリンピック開幕 9.15 米証券大手リーマン・ブラザーズが経営破綻、米国発の金融不安が世界中に拡大 9.24 麻生内閣が発足 12.10 南部陽一郎氏、益川敏英氏、小林誠氏がノーベル物理学賞を、下村脩氏がノーベル化学賞を受賞 	<ul style="list-style-type: none"> 1.20 米国オバマ大統領就任 3.23 第2回ワールドベースボールクラシック(WBC)において日本チーム2連覇
<ul style="list-style-type: none"> 3.1 地熱統括センター発足 3.16 仙台火力(発)2号機が一般電気事業者の火力発電所累積運転時間日本最長を達成(30万2,187時間54分) 3.31 仙台火力(発)3号機(17万5,000kW)長期計画停止 4.1 「連合型」確定拠出年金制度を導入 6.4 東仙台変電所(新仙台火力構内)の使用開始 6.14 配電業務ナビゲーションシステムを導入 10.1 酒田リサイクルセンター着工 	<ul style="list-style-type: none"> 1.27 CSR推進会議を設置 3.31 仙台火力(発)3号機(17万5,000kW)長期計画停止 5.17 韓国ポスコターミナル社とのターミナル使用計画(石炭の中継貯炭)の締結 10.1 佐渡火力(発)1~6号機(計6,150kW)廃止 12.8 東通原子力(発)1号機(110万kW)運転開始 	<ul style="list-style-type: none"> 3.3 新仙台火力リプレース計画公表 4.3 八戸火力(発)4号機(25万kW)廃止 4.4 新潟火力(発)3号機(25万kW)長期計画停止 5.26 東北電力初の重原油輸送専用船「大湊丸」を導入 6.23 東北天然ガスによる山形天然ガスパイプラインが運用開始 6.26 東北電力初の国連CDMプロジェクトであるベトナムにおける水力発電所改修着工 7.7 原子力安全・保安院より原子力品質保証体制の総点検に関する指示文書受領 8.1 「契約センター」が業務を開始(低圧で供給する電気設備の新増設の申し込み受付業務の集中化) 10.31 NEDO省エネモデル事業完了(ウラルスク熱電併給所) 12.2 東新潟火力(発)4-2号系列(単体出力84万kW、4号系列認可出力161万kW)運転開始 12.22 新仙台火力(発)1号機(35万kW)長期計画停止 	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 宮城系統給電指令所運用開始 3.1 白石・郡山間ガスパイプラインが運用開始 3.30 発電設備に係わる点検調査報告書を原子力安全・保安院に提出 4.19 東新潟火力(発)4-2系列新設工事竣工式開催 4.30 カザフスタンの原子燃料会社とウラン鉱山開発に関する覚書を締結 6.28 発電設備点検調査結果を踏まえ企業行動指針改正 7.1 青森系統給電指令所運用開始 11.6 仙台火力(発)4号機新設工事の起工式開催 11.29 森吉発電所新設工事の起工式を開催 	<ul style="list-style-type: none"> 1.31 酒田リサイクルセンターが全面運用開始 2.4 東北電力(株)原子力発電所4機(女川1~3号、東通1号)が揃い各定格出力で稼働 3.27 新仙台火力(発)にLNG基地建設を発表 3.27 新潟火力(発)5号系列の新計画発表 3.31 青森県岩木川第一(発)での電気事業の引渡し式 4.6 米国カメコインク社と原子燃料にかかわる契約締結 4.8 IPPプロジェクトのベトナム国ソンマック水力発電所の竣工式 5.19 インドネシア・タンゴールLNG売買契約に関する基本合意を締結 6.3 大規模停電と原子力発電への影響の双方を想定して、初めて平成20年度上期非常災害対策訓練実施 8.7 三居沢(発)が機械遺産第26号に認定 10.31 東北電力グループ環境マネジメントシステム(T-EMS)の登録第1号が東北発電工業に決定 11.5 女川原子力(発)3号機におけるブルサマル実施に向け関係自治体に事前協議申し入れ 	
<ul style="list-style-type: none"> 2.18 平成15年度研究開発・業務改善報告会 3.1 東新潟支社に「建設部」設置 水力部門の地熱出張所廃止 3.31 企業年金制度創設 巻出張所廃止 3.26 バイオマスパワー・しずくいし設立への出資 5.13 野上修治、経済産業大臣より「原子力エネルギー安全実務功労者」表彰 5.17 岡田社長、藍綬褒章受章 6.23 第46回定時株主総会開催、定款変更(目的の変更・労働者派遣) 8.1 東通事業所を「東通支社」に変更 8.27 溶接管理プロセス認証書受領 9.1 第8回全社技能競技大会開催(~2日) 10.23 新潟中越地震に伴う非常災害対策本部設置(~11月16日) (11月17日~12月24日 第1非常体制切り替えに伴う非常災害対策室設置) 10.27 矢部富英、(社)火力原子力発電技術協会「後藤清太郎賞」受賞 	<ul style="list-style-type: none"> 2.3 平成16年度 研究開発・業務改善報告会 2.14 Toinxデータセンター(IDC)へ情報システム装置・データ保全開始 3.23 環境戦略委員会設置 3.31 「仙台車輛工場」廃止 4.1 「環境方針」「環境行動指針」示達 「個人情報保護方針」示達、「個人情報取扱基準」施行 6.22 第47回定時株主総会開催、岡田会長・佐藤(湛)社長就任 7.31 「あわび養殖」事業終了 8.16 8.16宮城県沖地震に伴う非常災害対策本部設置(~8月26日) 9.7 第9回全社技能競技大会開催(~8日) 10.7 会津支社社屋竣工 12.22 新潟下越地方雪害に伴う非常災害対策本部設置(~26日) (12月26日~28日 第1非常体制切り替えに伴う非常災害対策室設置) 	<ul style="list-style-type: none"> 2.2 平成17年度 研究開発・業務改善報告会 3.1 「副部長」「副支社長」試行配置 3.16 高圧ガス保安法大臣認定申請書提出 3.31 水産事業からの撤退 4.1 一般役付職位「チーフリーダー」配置 6.13 内部統制システム構築に向けた「業務の適正を確保するための体制に関する基本方針」取締役会決議、 「企業行動指針」示達ほか、企業倫理関係諸規程再編 企業倫理社内相談窓口設置 6.21 第48回定時株主総会開催、事業目的変更などの定款変更 8.1 「溶接工場」設置 「内部監査規程」制定 8.23 第10回全社技能競技大会開催(~24日) 	<ul style="list-style-type: none"> 2.8 平成18年度研究開発・業務改善報告会 2.27 長沼 宏、日本エネルギー学会「奨励賞」受賞 4.1 東北電力企業グループ環境マネジメントシステム(T-EMS)運用開始 累積代休制度 企業倫理社外相談窓口(三島法律事務所)開設 6.9 相馬共同火力発電株式会社新地発電所2号揚炭機火災事故 6.21 第49回定時株主総会開催 8.29 第11回全社技能競技大会開催(~30日) 	<ul style="list-style-type: none"> 2.7 平成19年度研究開発・業務改善報告会開催 3.1 企画総務部に「業務管理室」設置 4.1 新QMS(TQC・QMS統合)運用開始 4.8 社員自宅個人所有パソコンからウィーネットワーク上への会社情報流出事故 6.3 東北電力本店非常災害対策訓練への参加 6.20 第50回定時株主総会開催、岡田会長退任 9.3 第12回全社技能競技大会開催(~4日) 9.30 創立50周年記念事業「(平成20年度)定年退職者感謝状贈呈式」開催 10.22 大山邦夫、(社)火力原子力発電技術協会「後藤清太郎賞」受賞 11.11 遠藤保夫、厚生労働大臣による平成20年度「現代の名工」に選ばれる 	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 創立50周年記念日 2.2 創立50周年記念祝賀式典開催 3.24 創立50周年記念事業「とうはつの森」開所式記念植樹会

あ と が き

当社では、記念すべき創立 50 周年を迎えるにあたり、記念行事のひとつとして社史刊行を計画しました。社史編纂メンバーは、本社各部から選定された「創立 50 周年記念社史編纂・行事計画ワーキンググループ」の 12 名でした。

編纂の基本コンセプトは、既存の「40 年史」をベースに至近 10 年間の記録を加えたシンプルなものとししました。メンバーは、いずれも記念史作成の経験もなく、また、過去の記念史編纂記録もない中、現存する当社の「10 年史」から「40 年史」まで 10 年ごとに編纂された4つの記念史や他社様の記念社史を参考に、手探り状態で編纂作業を行って参りました。

内容は、主に至近 10 年にスポットを当てておりますが、概説編も含め 50 年間脈々と受け継いできた電力安定供給と地域発展に寄与する使命感と、その時代時代の課題に果敢に挑戦し志を持って当社の発展に尽くされた諸先輩方の努力の足跡をご紹介します。なお、記述内容には不備もあろうかとは存じますが、何卒ご寛恕下さいますようお願い申し上げます。

お客さまにはこれまでのご支援への感謝と信頼の証として、また、従業員にはさらなる 100 周年へ向けた糧となれば幸いに存じます。

最後になりますが、ご多忙中、資料のご提供や史実のご確認など全面的にご支援下さった東北電力株式会社殿の関係各位、並びに編集・デザインなど専門的な視点から編纂作業を導いて下さった株式会社ユーメディア殿のご担当の皆さまに対しまして心より感謝申し上げます。

2010 年2月

東北発電工業株式会社 創立 50 周年記念社史編纂・行事計画ワーキンググループ

東北発電工業50年史

2010年2月 発行

発 行

東北発電工業株式会社

〒980-0804

仙台市青葉区大町2丁目15番29号

編 纂

東北発電工業株式会社 創立50周年記念社史編纂・行事計画ワーキンググループ

表紙・扉イラスト

古山 拓

印刷・製本

株式会社ユーメディア

仙台市若林区土樋103番地