

君津共火

創立50周年記念特集号 VOL.158

おかげさまで2017年6月7日
君津共同火力株式会社は創立50周年
を迎えました

編集後記

編集委員長 時下 俊一

創立50周年記念号をお届けします。表・裏表紙には当社敷地の北側より俯瞰した発電設備のほぼ全景が大きく印刷されています。

左側は副生ガス専焼のガスタービンコンバインドサイクルの5号機、6号機。中程サービスビル左隣は昨年4月に営業運転を開始した新3号ボイラ。右端タービン本館の向こうに今まさに設備改善のためジャッキダウン工法で撤去工事中の4号ボイラが写っています。

最強のコスト競争力で新たな半世紀に向けて踏み出すべく変革を遂げようとするまさに50年目の「今」を象徴する写真です。

当社は今と変わらぬ、或いは今以上の競争力を持って100周年を迎えたいと思いますので、ご支援ご鞭撻をお願いしたいと思います。

君津共同火力株式会社
創立50周年記念特集号
平成29年7月1日発行

〒299-1141 君津市君津1番地
発行責任者：総務GM 佐藤 幸夫





新たな半世紀に向けて

社長 井上 昭彦

ご安全に!

この度当社は創立50周年を迎えました。記念すべきこの日を皆様とともに祝う事ができますのは大変な喜びであります。

当社は今をさかのぼること半世紀、昭和42年6月7日に当時の東京電力株式会社殿と八幡製鐵株式会社殿との折半出資によってこの君津の地に創立されました。

言うまでもなく、創立の主旨は製鉄プロセスで発生する副生ガスの有効利用と発電設備の大規模化によるスケールメリットの享受でした。

しかしこの半世紀の間、二度のオイルショックにより補助燃料である重油価格が高騰したことに加え、発電設備の大型化、高効率なコンバインドサイクルや安価な微粉炭焼き発電の普及によって徐々に我が社の競争力・優位性が失われてきたことは否定できません。

しかし当社はこの局面を打開すべく平成16年（創立37年目）副生ガス焼きとしては最大容量・最高効率の5号機を世界に先駆けて導入、それに続く6号機の建設により副生ガス焼き発電の画期的な高効率化に取り組んで参りました。

そして50年目の今まさに3号機・4号機のコスト競争力を抜本的に強化すべく設備改善に取り組んでおり、3号機は昨年4月に営業運転を開始、現在4号機については基礎工事を実行しているところです。

新たな半世紀へ踏み出すに相応しい、そして両出資会社への貢献を誓える設備体制を構えつつ、50周年の節目を迎える事ができましたことは大変喜ばしくまた感慨深いものがあります。

今日のこの節目の日を胸を張って迎える事ができましたことは、社員やOBの皆様、協力会社の皆様、メーカーや両出資会社の皆様のご尽力ご支援の賜であり篤く御礼を申し上げます。

新たな半世紀を踏み出すにあたり当社としてまず求められているのは、コスト競争力を一層強固・確実なものとする事です。

具体的には各発電設備の運転の安定化と定期検査工期の短縮、所謂アベイラビリティの向上、並びに自動化・遠隔化の一層のレベルアップに取り組みたいです。

併せて、近年老朽化の傾向の見られる5号機のリフレッシュ対策についても検討を着手する段階に来ていると考えております。

そして何よりも我が社が今注力して取り組まなければならないのは、これからの半世紀を担う人材の育成です。

過ぎた半世紀を顧みてお分かりのように、この先5年10年はともかくこの新たな半世紀を通して現状の設備の構えで当社が競争力を保ち続けられるか否かは誰にも分かりません。

半世紀前に、今日の電力の自由化を初めとした電力需給環境の変貌や、中国の台頭を初めとした鉄鋼市場の変貌を誰が予測できたでしょうか。両出資会社殿でさえこの変化を乗り切るべく大きく姿形を変えてきました。

新たな半世紀を生き抜くためには、必ず第三或いは更に第四の変革を成し遂げなければなりません。そして、それは昨今の変化のスピードを見れば何十年も先の話でない場合もあると肝に銘じる必要があります。

この変革の中心となって活躍が期待されるのは若手社員の皆さん、そしてこれから新たに我が社に入社して来る新入社員の皆さん自身です。

先輩社員も戸惑う経験のない新しい設備を前にして若手社員の皆さんは大変負担に感じることはと思いますが、過去の変革を成し遂げてきたのはこの会社創設時の手探りの中で苦勞を重ねてきた諸先輩に他なりません。

若手社員の皆さんは、この変革の時を経験できる事を奇貨としてどん欲に吸収して頂きたいと思います。先輩社員の皆さんも優しく厳しく指導して頂きたいと思います。

全社員一丸となって、これからの50年、胸を張って働ける会社を目指して新たな半世紀へ踏み出して行こうではありませんか。



君津共同火力株式会社の 創立50周年を迎えて

副社長 石丸 豊彦

昭和42年（1967年）6月7日に君津共同火力株式会社が創立して、半世紀、50年が経ちました。この節目の年を副社長として迎えることができ大変光栄に思います。

当時発足したばかりの八幡製鐵株式会社君津製鐵所から発生する副生ガスを主燃料として省エネルギー性に優れた画期的な発電を行うことを目的として弊社は設立されました。

1号機の初並列が昭和43年9月、営業運転開始が翌44年2月であり、翌月には2号機が初並列をしました。君津製鐵所の第1高炉の火入れが43年11月で、第2高炉の火入れが44年10月ですから、まさに君津製鐵所とともに歩んで来たこととなります。

弊社はこの50年の節目をただ迎えるだけでなく、設備も一新させて新たな50年に更なる力を得ようとしています。既に、1・2号機に替えて5号機及び6号機の新設を行っており、昨年は3号機の設備改善工事を終えて新しいボイラが運転を開始しました。更に、現在は4号機ボイラの設備改善工事を行っています。

副生ガスを主燃料とすることは変わりませんが、旧来の設備を維持しているだけでなく、合計出力25万kWコンベンショナル発電であった1・2号機については、副生ガス専焼として非常に高い効率のガスタービンコンバインドサイクル発電設備である5・6号機に更新したのに加え、合計出力45.29万kWと、1・2号機合計出力25万kWから20万kWを上回る出力の増加を達成しました。

また、コンベンショナル発電である3・4号機は、NOx、SOxなどの環境性能は改善しつつ副燃料を重油から石炭へと転換すると共に新しいボイラへと更新します。

これらの設備更新により、5・6号も含めて全号機の大幅な発電コストの削減となり、大きな競争力を得ることができま

す。

この50年の間に、株主会社は八幡製鐵株式会社から新日鐵住金株式会社へと、また、東京電力株式会社は東京電力ホールディングス株式会社へと変わりましたが、両社の持つ先見性と技術力により、弊社君津共同発電所をリニューアルして頂いたことが今日にそしてこれからの繋がっていることを心から感謝申し上げます。

設備的に大きく異なるコンベンショナル発電設備とコンバインドサイクル発電設備とが混在し、また、副生ガスと重油に加えさらに扱いの難しい石炭へと燃料が多様化して行くことに対応し、建設そして運転・補修をして頂いている弊社社員とそれを支えて頂いている協力会社の皆様のご努力の賜物です。そして何より、何事にも真摯に取り組む社員のいる君津共同火力の礎を築いて頂いた創立以来の社員や協力会社の皆様のお蔭であり、ここに厚く御礼申し上げる次第です。

人身及び設備安全の確保と環境保全を基盤として、安価な電気を安定して供給することが弊社の使命であります。そして、それが株主であり、電気の販売先である新日鐵住金君津製鐵所様と東京電力様に貢献する基礎であるとともに、次の時代に勝ち残って行くことができる大きな原動力となるものです。

現在、世代交代に伴う技術伝承など種々の問題があるのも事実ですが、今後とも全員が一丸となってそれぞれの持つ力と知恵を出し合い、問題を打破り、更なる高みへ上ることができるよう全力で取り組んで行きたいと思

います。

あらためて、関係の皆様への感謝とご健勝を祈念して50周年の挨拶といたします。

創立50周年記念行事

創立50周年記念行事として記念プレート除幕式および記念パーティーが6月7日に挙行されました。

記念プレート除幕式



除幕する副社長と社員代表



創立50周年記念プレート

記念パーティー



創立50周年記念パーティー参加者一同

50年のあゆみ

1967~1986

■社内のできごと

1967年	4月	設立準備委員会発足
	6月	会社創立
	6月	中央区日本橋に仮事務所を開設
	8月	1号機着工
	10月	2号機着工
1968年	2月	君津事務所を開設(仮事務所廃止)
	8月	貞元社宅1号棟完成
	9月	独身寮完成
	9月	1号機初並列
1969年	2月	1号機営業運転
	2月	3号機着工
	3月	2号機初並列
	4月	港区虎ノ門に東京事務所を開設
	4月	2号機営業運転
1970年	1月	4号機着工
	10月	3号機初並列
	11月	3号機営業運転
1971年	1月	貞元社宅2号棟完成
	9月	4号機初並列
	11月	4号機営業運転
	11月	本社サービスビル完成
1972年	9月	協力会社センター本館完成
1975年	1月	協力会社センター別館完成
1976年	12月	港区内幸町に東京事務所を移転
1978年	4月	社報「君津共火」創刊
	5月	発電電力量500億kWh達成
	11月	港区南青山に東京事務所を移転
1979年	11月	第1回社内運動会
1983年	8月	3号機運転時間10万時間達成
1984年	9月	4号機運転時間10万時間達成
1985年	12月	第1回発電課KP活動発表会
1986年	2月	エネルギー管理優良工場表彰(資源エネルギー庁長官賞)

■社外のできごと

1967年	7月	ヨーロッパ共同体 (EC) 発足
1968年	11月	君津製鐵所第1高炉火入れ
1969年	5月	東名高速道路、全線開通
1969年	7月	アポロ11号が月面着陸
1969年	10月	君津製鐵所第2高炉火入れ
1970年	3月	日本万国博覧会(大阪)開幕
1970年	3月	八幡、富士両製鐵会社合併 (新日本製鐵株式会社誕生)
1971年	8月	ニクソン・ショック
1971年	8月	変動相場制に移行
1971年	9月	君津町から君津市になる
1971年	9月	君津製鐵所第3高炉火入れ
1972年	5月	沖縄、日本に復帰
1973年	10月	第1次オイルショック
1975年	10月	君津製鐵所第4高炉火入れ
1979年	3月	第2次オイルショック
1980年	12月	年間粗鋼生産量1億1100万トンで世界一
1985年	12月	君津製鐵所第1高炉廃止



昭和42年当時の1号機



昭和43年当時の1・2号機



昭和43年当時の1・2号機



昭和44年当時の1・2号機



昭和45年当時の発電所全景

■社内のできごと

1987年	8月	発電電力量累計1000億kWh達成
	12月	千葉県東方沖地震発生時の対応に君津製鐵所長から感謝状
1989年	2月	エネルギー管理優良工場表彰（通商産業大臣賞）
	9月	第1回SEED活動社内発表会
	10月	第10回社内運動会（最後）
1992年	2月	君津線停止による構内単独運転時の対応に君津製鐵所長から感謝状
	3月	放水路壁保護改良工事完成（全工区）
1993年	10月	1号機運転時間20万時間達成
1994年	2月	2号機運転時間20万時間達成
1995年	9月	第10回SEED活動社内発表会
1996年	7月	3号機運転時間20万時間達成
	7月	発電電力量累計1500億kWh達成
1997年	2月	4号機運転時間20万時間達成
	3月	3・4号集合煙突の塗装色変更
	4月	システム課と発電当直グループが発足
	4月	第1次中期経営効率化計画スタート
	6月	会社創立30周年記念式典、記念植樹式挙行
	8月	技術本部制を導入
	8月	東京事務所、青山から西新橋へ移転
	10月	SEED活動発展的解散
1998年	4月	管理課と事務課を統合して総務課として発足
	4月	発電当直グループに運転支援班を設置
	4月	発電電力量累計1600億kWh達成
	5月	フレックスタイム勤務制度導入
	10月	社内LANシステム本格運用
1999年	1月	鹿野楽山荘閉鎖
	4月	課制を変えグループ制を導入
	4月	人事・給与制度改訂（能力給導入）
	4月	経理共通システム本格運用開始
2000年	4月	第2次中期経営効率化計画スタート
	4月	人事考課制度改訂（自己申告書導入）
	12月	サービスビル別館完成
2001年	1月	建設チーム発足
	3月	降雪時における電力供給に貢献したとして君津製鐵所長から感謝状
	4月	退職金制度改定
	6月	設備保守部門としてISO9001認証を取得
	7月	技術本部を廃止し1部1所1チーム体制へ
	7月	濁水対策委員会を設置
	8月	5号機起工式
2002年	1月	発電当直グループ、5班3交替から4班3交替へ
	1月	ユーティリティグループ発足
	3月	家族寮2号棟撤去
	4月	発電所全体でISO9001認証を取得
	12月	電話機、PHSへ移行
2003年	4月	第3次中期経営効率化計画スタート
	9月	2号機停止（用途変更）
	12月	1号機停止（廃止）
2004年	3月	5号機初並列
	6月	会社ホームページ開設
	7月	5号機営業運転
2005年	4月	発電電力量累計2000億kWh達成
	9月	保安・燃料グループと環境・化学グループを統合して環境・保安グループとして発足
2006年	1月	無災害記録8000日達成
	4月	第4次中期経営効率化計画スタート
	4月	ユーティリティグループを発電当直グループに吸収
	4月	再雇用制度を導入

■社外のできごと

1987年	4月	国鉄、分割民営化
1987年	12月	千葉県東方沖地震（震度5、M6.6）
1989年	1月	昭和天皇崩御、新年号「平成」公布
1989年	4月	消費税3%でスタート
1992年	2月	大雪で君津線1・2番線停止
1995年	1月	阪神・淡路大震災（震度7、M7.2）
1995年	12月	新電気事業法施行（電力市場自由化）
1997年	4月	消費税5%にアップ
1997年	12月	東京湾アクアライン開通
1999年	1月	EUが単一通貨「ユーロ」導入
2001年	1月	中央省庁再編、1府12省庁スタート
2001年	5月	君津製鐵所第3高炉改修
2001年	9月	米で同時多発テロ発生
2003年	4月	「市民球団かずさマジック」発足
2003年	5月	君津製鐵所第4高炉改修



1997年6月 創立30周年記念植樹式



2003年9月 2号機停止



2003年12月 1号機停止

50年のあゆみ

2007~2017

■社内のできごと

2007年	3月	サービスピラスベスト除去工事完了
	6月	創立40周年記念植樹式を挙行政
	7月	15年ぶりに社内見学会を実施
	8月	システムグループを技術グループへ統合
2008年	4月	工務グループを電気・制御グループへ統合
	10月	3号機運転時間30万時間達成
2009年	3月	富士栄山荘閉鎖
	4月	第5次中期経営効率化計画がスタート
	4月	1号本館建屋解体工事開始
	6月	GM補佐を設置
2010年	3月	6号機建設起工式挙行政
	4月	社内報をタブロイド判新聞型ヘリニューアル
2011年	3月	放水路旧護岸除去工事竣工
	4月	中期経営方針「君津共火2020」スタート
	4月	ノー残業デーの制定（毎月第三金曜日）
	4月	「みなし卸電気事業者」から「卸供給事業者」へ変更
2012年	4月	第6次中期経営効率化計画スタート
	4月	6号機初並列
	6月	6号機営業運転開始
	10月	QCサークル活動を再始動
	12月	無事故無災害2000日達成
2013年	4月	KS運動（Kimikyoku Step-up運動）スタート
		君共マスコット「きみきよん」誕生
	5月	燃料転換推進本部（現設備改善推進本部）が発足
	6月	2号機発電設備解体工事開始
	8月	新独自寮建設工事開始
	9月	3号機ボイラ更新工事開始
	11月	新日鐵住金かすさマジックが第39回社会人野球日本選手権大会初制覇
2014年	3月	新独自寮完成
	5月	3号機ボイラ設備改善工事着工
2015年	4月	第7次中期経営効率化計画スタート
	4月	新2020ビジョン「KIMITSU W20」スタート
	9月	無事故無災害3000日達成
2016年	4月	「卸供給事業者」から「発電事業者」へ変更
	4月	新3号機営業運転開始
	8月	4号機ボイラ設備改善工事着工
	10月	新日鐵住金かすさマジック玉井大翔（総務グループ所属）、北海道日本ハムファイターズ入団
2017年	6月	会社創立50周年記念パーティー、記念プレート除幕式挙行政

■社外のできごと

2008年	9月	世界的金融危機の発生（リーマンショック）
2011年	3月	東日本大震災（震度7 M9.0）
	7月	地上アナログテレビ放送が停波し、地上デジタル放送に完全移行
2012年	2月	自立式鉄塔としては世界一となる高さ634mの東京スカイツリー竣工
	10月	新日本製鐵株式会社と住友金属工業株式会社が合併し、新日鐵住金株式会社が発足
2014年	4月	消費税8%にアップ
2016年	1月	マイナンバー制度が本格的にスタート
	4月	一般家庭向けも含めた電力小売の完全自由化
	4月	東京電力株式会社が会社分割によりホールディングカンパニー制へ移行（東京電力フエエル&パワー㈱、東京電力パワーグリッド㈱、東京電力エナジーパートナー㈱が誕生）



2007年7月 社内見学会



2016年10月 ドラフト指名会見



2013年4月
君共マスコット
「きみきよん」誕生



2010年3月 6号機建設起工式



2014年3月 新独自寮完成

目指そう！5つ星の発電所

みんなが心を一つに、仕事の「KS運動」を進めよう！
～ Kimikyoku Step-up ～
運動推進のための行動目標

- 目標1** 仕事に付加価値をつけよう！
現状に満足せず、自分の創意工夫を仕事に活かそう。
今日よりも明日、明日よりも後日、今年よりも来年と一歩一歩前進し、より良い仕事・発電所になろう。
- 目標2** 仕事のための仕事はやめよう！
仕事の目的は何か？目的にあった手段か？
この時期にこのやり方でいいのか？よく自問自答しながら仕事に取り組みよう。
- 目標3** 必ずダブルチェックをしよう！
作業内容間違いがない、
ヒューマンエラーをなくすため、必ず異なる視点で仕事をチェックし、確認事項を向上させよう。

君津共同火力株式会社

目指そう！5つ星の安全職場

みんなが心を一つに、安全の「KS運動」を進めよう！
～ Kimikyoku Step-up ～
運動推進のための3本柱

1. 安全の「A・B・C」を徹底しよう！
A：あたりを歩くこと
B：ぼんやりしないで
C：ちゃんとやろう
2. 総力を動かし、危険感受性を高めよう！
不安全状態、不安全行動に気付く、見逃すな
3. 「ふ・れ・あ・い」を大切にしよう！
おがけがし、既読取と良好なコミュニケーションは、安全職場の原点
ふ：服装・身だしなみはきちんと
れ：礼儀正しく
あ：確認がしっかりと完了よく
い：いつも笑顔で、何でも話し合おう

君津共同火力株式会社
安全管理委員会

2013年4月 KS運動スタート

新生君津共火のエポックメイキング



4号機ボイラ解体後



4号機ボイラ解体前

6号機パワートレイン



2012.6
6号機営業運転



3号機設備改善工事 運開式

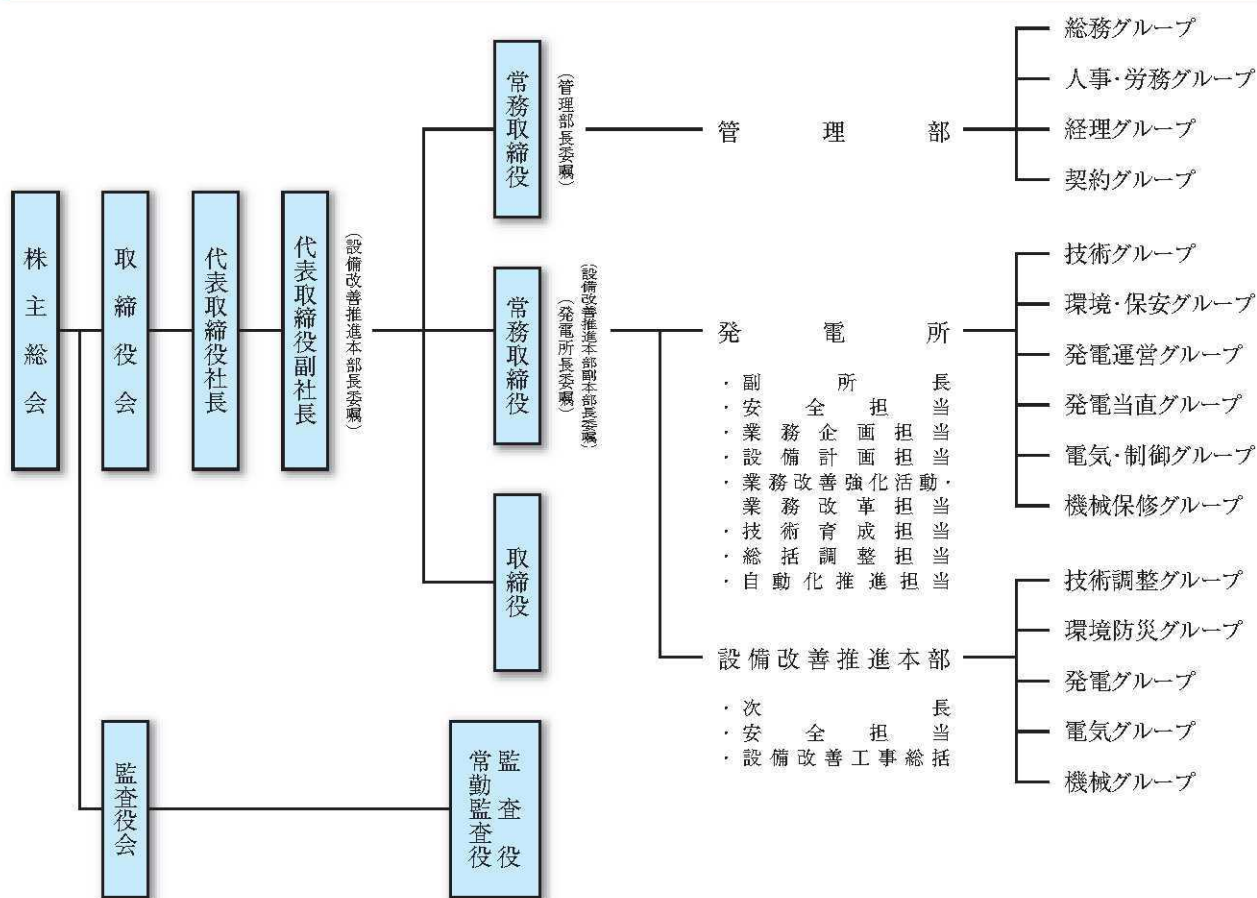
2004.7
5号機営業運転

5号機パワートレイン



5号機ガスタービン・建屋全景

会社組織

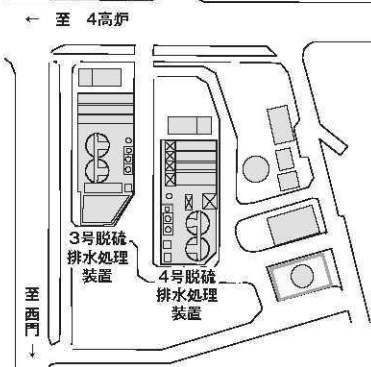
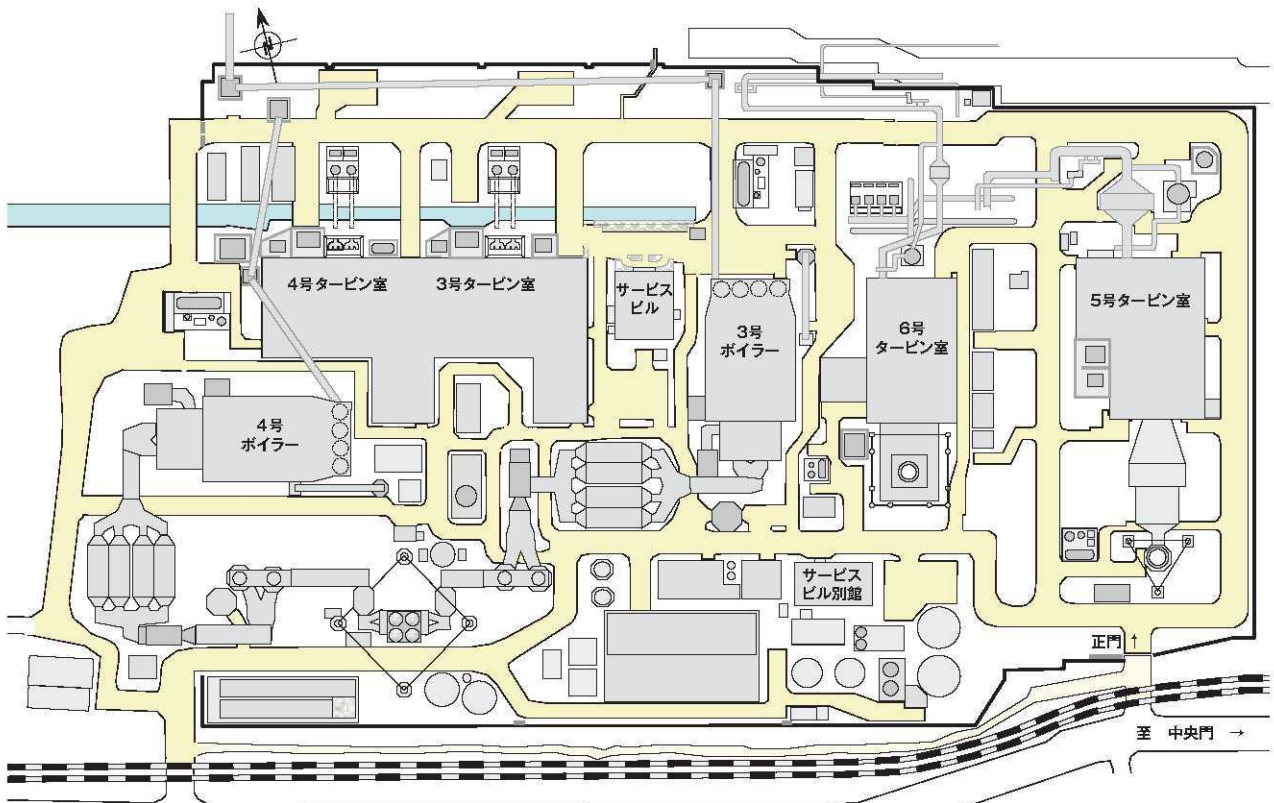
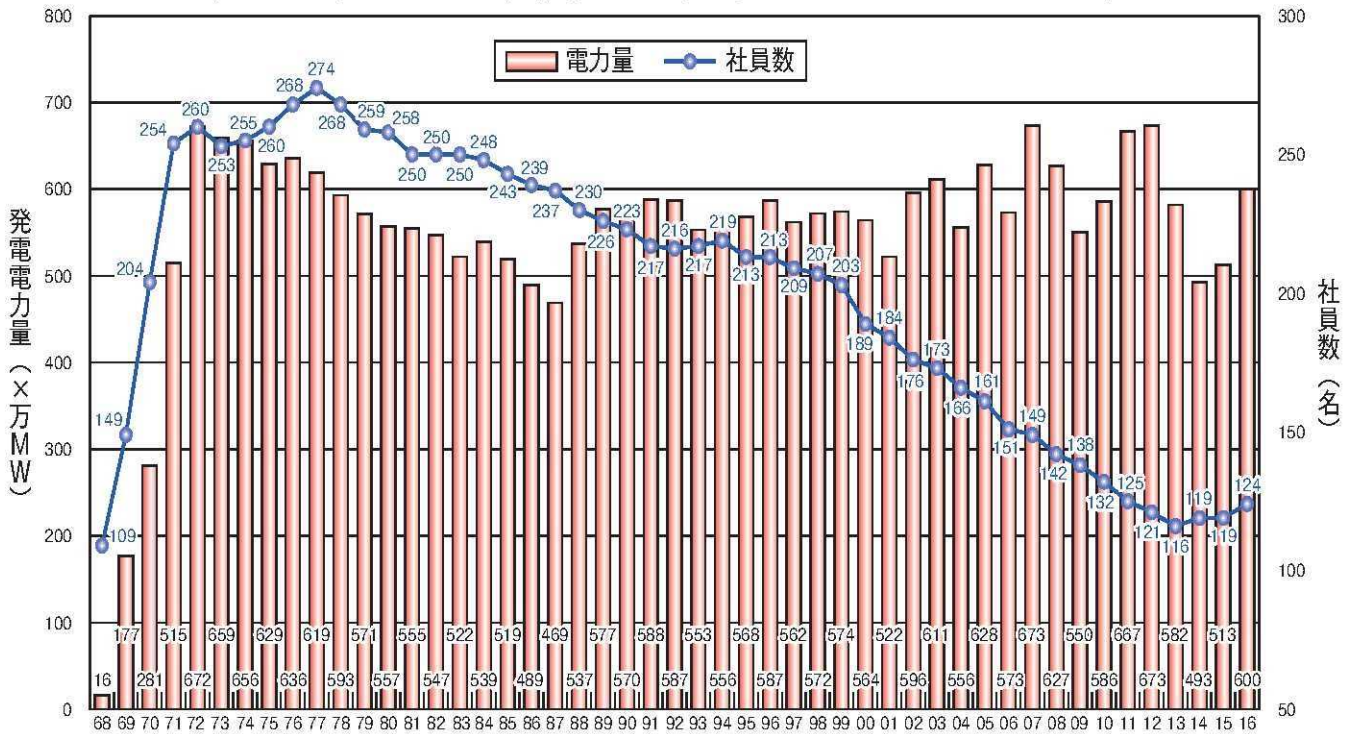


主要設備概要

設備名	3号ユニット	4号ユニット
プラント出力	350,000kW	350,000kW
発電方式	汽力発電	汽力発電
ボイラー	型式	強制循環式
	燃料	高炉ガス、コークス炉ガス、石炭、低硫黄重油
	蒸発量	1,130t/h (最大)
蒸気タービン	型式	衝動再熱式クロスコンパウンド4流排気型
	出力	350,000kW
発電機	型式	水素冷却式円筒回転界磁型3相交流同期発電機
	容量	448,000kVA
煙突	4脚鉄塔型集合煙突 高さ160m	4脚鉄塔型集合煙突 高さ160m
営業運転開始	昭和45年11月	昭和46年11月

設備名	5号ユニット	6号ユニット
プラント出力	300,000kW	152,900kW
発電方式	コンバインドサイクル発電	コンバインドサイクル発電
ガスタービン	型式	開放単純サイクルー軸型
	出力	180,700kW
	燃料	高炉ガス、コークス炉ガス
	入口ガス温度	1,300℃
排熱回収ボイラー	横型排熱回収三重圧再熱自然循環型	縦型排熱回収二重圧自然循環型
蒸気タービン	型式	単車室単流排気式再熱混圧復水型
	出力	119,300kW
発電機	型式	水素冷却式円筒回転界磁型3相交流同期発電機
	容量	340,000kVA
煙突	鋼板製鉄塔支持型 高さ120m	排熱回収ボイラー直上型 高さ80m
営業運転開始	平成16年7月	平成24年6月

発電電力量と社員数の推移 (1968年~2016年)



構内配置図 (2019.3完成予想図)