

# 1. 発電所配置

## 1.1 全体配置

発電所敷地は浦底湾の奥に位置し、一方は浦底湾に面し、他の三方は山に囲まれている。発電所全体の配置は図1.1に示すとおりである。まず、原子炉建屋は敷地の西側山地に接して設置されている。これら東に向かって、タービン建物、主変圧器、屋外開閉所などがおかれている。サービス建物および廃棄物処理施設は、それぞれ二次格納施設（原子炉建物、以下原子炉建物という）の南側および北側に接して設けられ、東側のタービン建物とともに発電所の中心部を形成している。また、事務本館は、タービン建物の南東側におかれ、それに隣接して、倉庫、車庫等がおかれる。

復水器冷却水取水口は浦底湾の中央部に設けられ、放水口は取水口の西側にある岸壁に接して設けられている。この岸壁は工事中の重量物の現場搬入と発電所運転開始後の使用済燃料の船積に使用される。岸壁背部の丘には浄水場がおかれ、附近の渓流水や猪ヶ池の水を浄化する。浄化された水は事務本館背部の丘におかれた配水池にみちびかれ、そこより発電所、運転に必要な淡水が供給される。

なお、配置計画にあたっては、予想される最大の高潮、波等に対して、各建物および構築物の安全を確保できるように、敷地面を標高 E L 3 m に整地してある。また、この発電所では放射線レベルの高くなりそうな所および汚染のおそれのある所を放射線管理区域に指定してその周囲に柵を設けて、この区域への出入を管理することになっている。

## 1.2 発電所建屋内の主要機器の配置

(図1.2.1 ~ 1.2.5 参照)

### 1.2.1 二次格納施設（原子炉建物）内の機器配置

二次格納施設（原子炉建物）以下原子炉建物というは鉄筋コンクリート造地下1階、地上5階建てで、外壁は内径38mの円筒状、屋根は球殻状である。内部の主要機器の配置は中央部には、圧力容器、再循環ポンプなどを収容している鋼板製ドライウエルがあり、また地下部分には円環状鋼板製サブレーションチェンバーがある。また、ドライウエルの上部およびその両側には、鉄筋コンクリート造ステンレス鋼板内張

りの使用済燃料貯蔵池および汽水分離器貯蔵池などがあって、燃料取替作業室床面からの燃料取替操作が行なわれるようになっている。この作業室上部には天井施回クレーンが装備されている。本建物には、また各種原子炉補助系機器が収容されていて、機器搬出入および運転員のため、機器搬入用ロック、所員用ロック、釣上げ用床ハッチ、およびエレベーターが装備されている。

### 1.2.2 タービン建物内の機器配置

タービン建物は鉄筋コンクリート一部鉄骨造りであり、タービン発電機、および復水器を収容し、天井には走行クレーンが装備されている。また、本建物には、補給水脱塩装置、給水加熱器、原子炉給水ポンプ、補機冷却系熱交換器などの各種補機類のほか、機械工作室、非常用ディーゼル発電機および除染装置などが収容されている。

また、原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物およびサービス建物のための排気設備、ならびに気体放射能除去設備もタービン建物の内にあり、これから排気用トンネルが排気筒に連絡している。

### 1.2.3 廃棄物処理建物内の機器配置

廃棄物処理施設は鉄筋コンクリート造りであり、液体および固体の放射性廃棄物の処理と貯蔵のための施設が収容されている。

### 1.2.4 サービス建物の機器の配置

サービス建物は、鉄筋コンクリート造3階建てであり、3階には中央制御室、2階にケーブル室、1階には保健物理室をはじめ化学分析室、ロッカー、シャワー室などがおかれている。

### 1.2.5 排気筒およびトンネル

排気筒は原子炉建物西側の山地の一部を E L . 113m に整地して設置される。筒身は鋼板製で30mの長さを有し、筒頂は標高 E L . 143m である。発電所建物と排気筒との間は延長240mのトンネルにより連結されている。

### 1.2.6 事務本館

事務本館は鉄筋コンクリート造2階建てであり、2階には事務室、会議室、通信機械室、1階には食堂、診療室、などがおかれている。

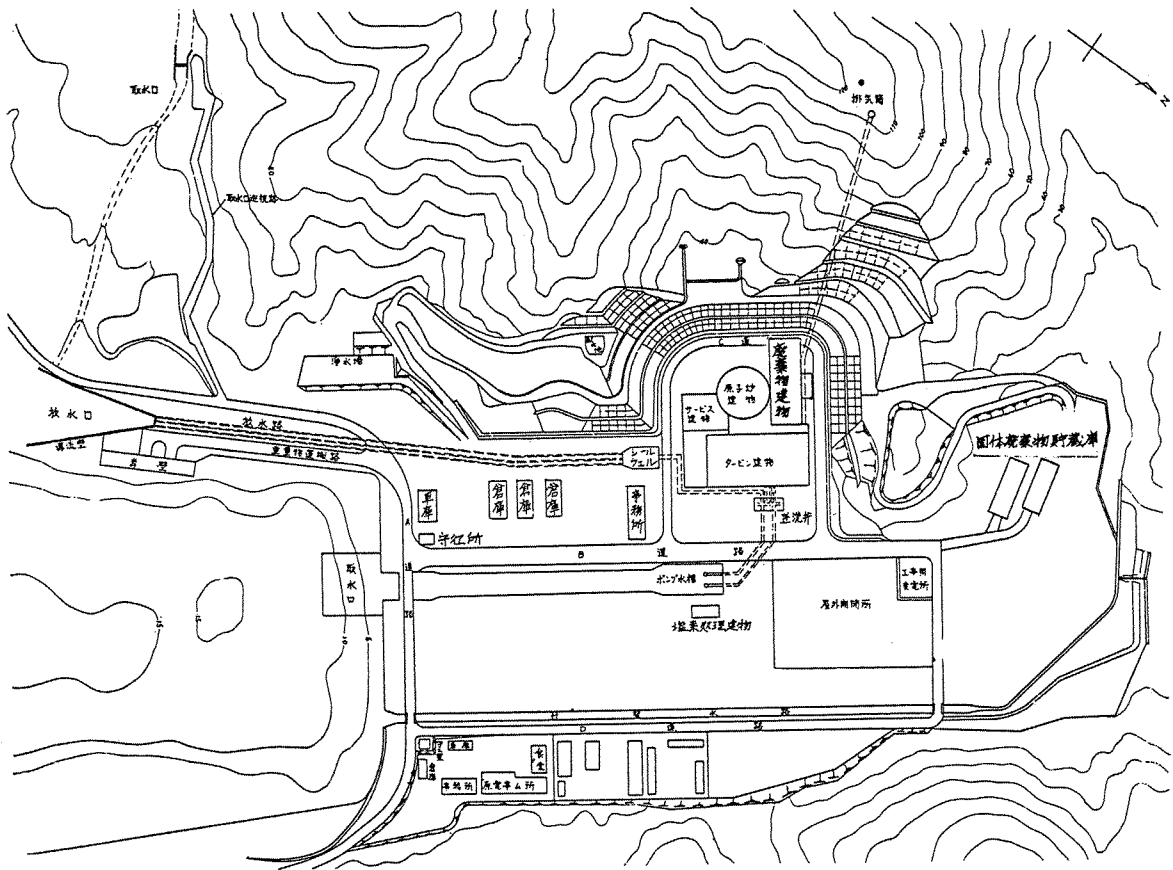


図1.1 発電所全体配置図

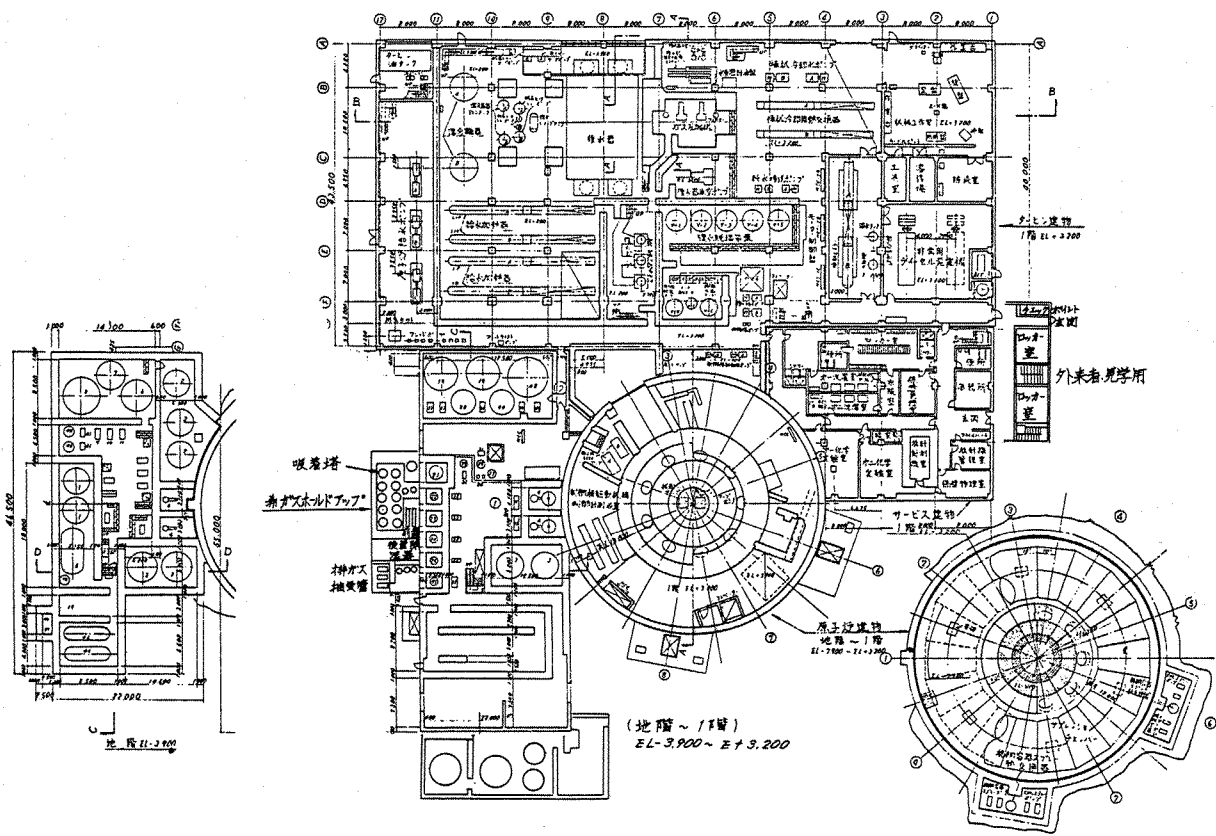


図1.2.1 敦賀発電所平面図

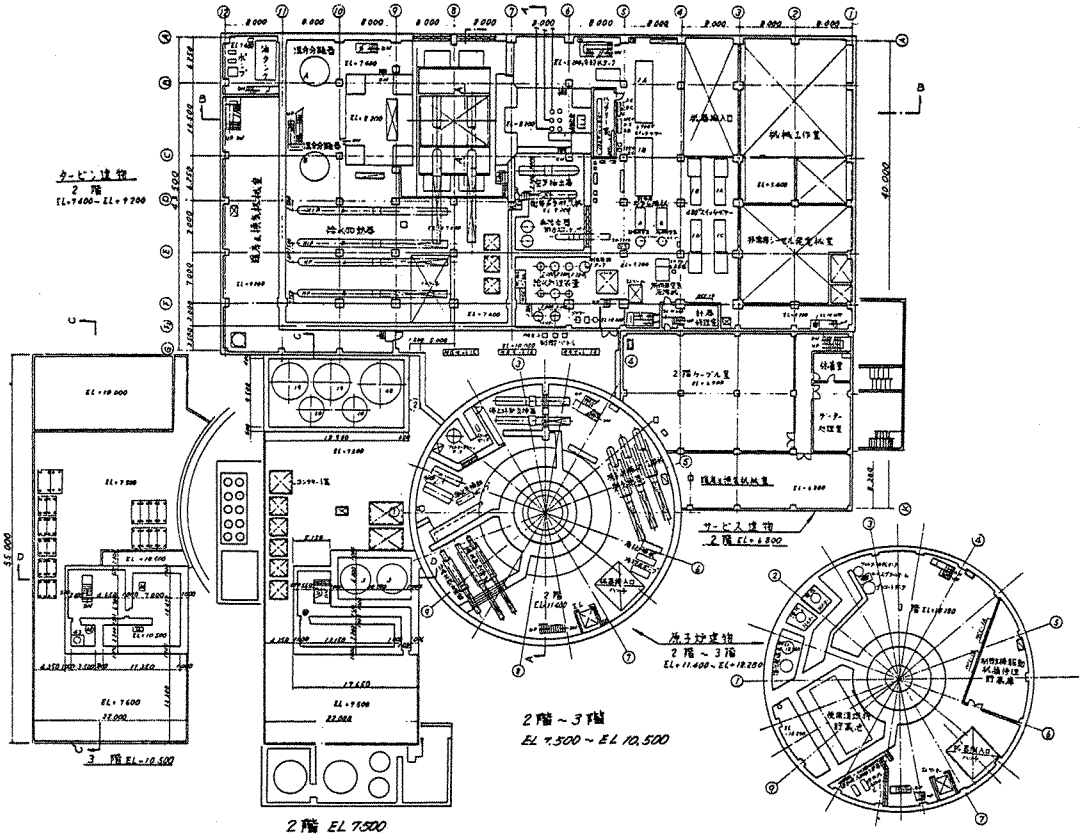


図1.2.2 敦賀発電所平面図

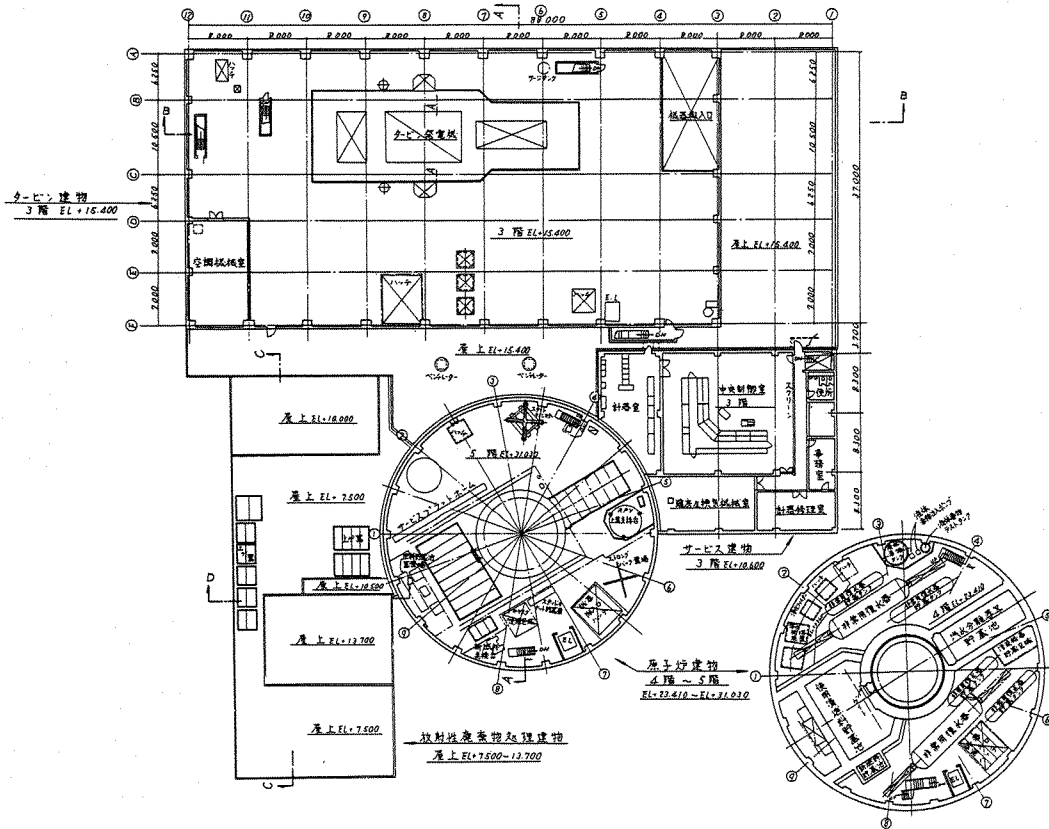
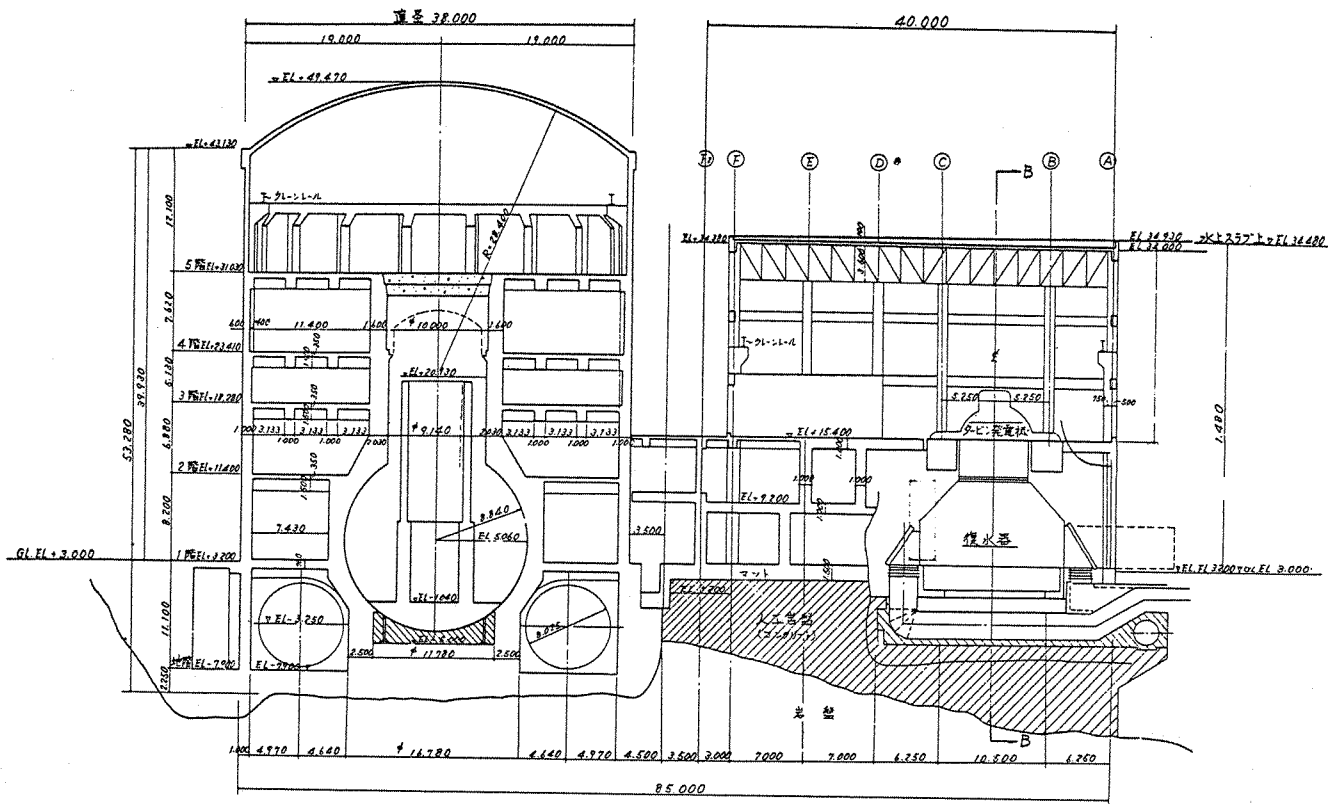
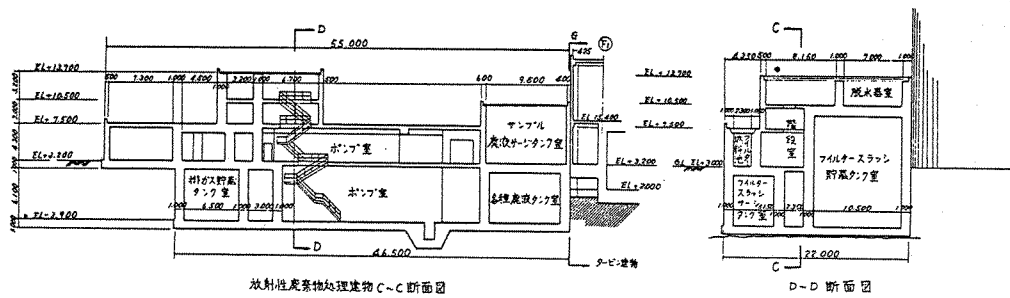


図1.2.3 敦賀発電所平面図



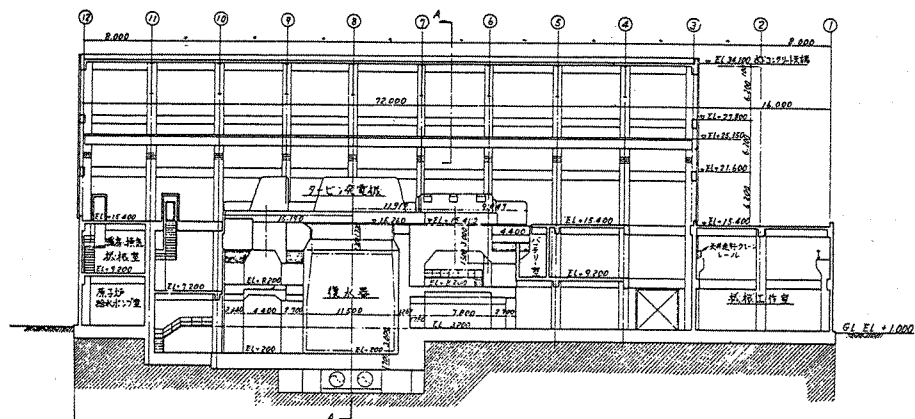
A-A 断面図

図1.2.4 敦賀発電所建物断面図 (その1)



放射性廃棄物処理建物 C-C 断面図

D-D 断面図



タービン建物 B-B 断面図

図1.2.5 敦賀発電所建物断面図 (その2)