添　付　書　類

今回の変更申請に係る島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（２号原子炉施設の変更）の添付書類は以下のとおりである。

添付書類一　変更後における発電用原子炉の使用の目的に関する説明書

島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（２号原子炉施設の変更）（平成20年10月28日付け，平成18・10・23原第12号をもって設置変更許可）の添付書類一の記載内容と同じ。

添付書類二　変更後における発電用原子炉の熱出力に関する説明書

島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（２号原子炉施設の変更）（平成20年10月28日付け，平成18・10・23原第12号をもって設置変更許可）の添付書類二の記載内容と同じ。

添付書類三　変更の工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類

別添１に示すとおりである。

添付書類四　変更後における発電用原子炉の運転に要する核燃料物質の取得計画を記載した書類

別添２に示すとおりである。

添付書類五　変更後における発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書

別添３に示すとおりである。

別添３に示す記載内容以外は，次のとおりである。

島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（２号原子炉施設の変更）（平成20年10月28日付け，平成18・10・23原第12号をもって設置変更許可）の添付書類五の記載内容と同じ。

添付書類六　変更に係る発電用原子炉施設の場所に関する気象，地盤，水理，地震，社会環境等の状況に関する説明書

別添４に示すとおりである。

別添４に示す記載内容以外は，次のとおりである。

島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（２号原子炉施設の変更）（平成20年10月28日付け，平成18・10・23原第12号をもって設置変更許可）の添付書類六の記載内容と同じ。

添付書類七　変更に係る発電用原子炉又はその主要な附属施設の設置の地点から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図

島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（２号原子炉施設の変更）（平成20年10月28日付け，平成18・10・23原第12号をもって設置変更許可）の添付書類七の記載内容と同じ。

添付書類八　変更後における発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書

別添５に示すとおりである。

別添５に示す記載内容以外は，次のとおりである。

島根原子力発電所原子炉設置変更許可申請書（２号原子炉施設の変更）（平成20年10月28日付け，平成18・10・23原第12号をもって設置変更許可）の添付書類八の記載内容と同じ。

添付書類九　変更後における発電用原子炉の放射線の管理に関する説明書

島根原子力発電所原子力規制委員会設置法附則第23条第１項の届出書（電安炉技第12号をもって届け出て，電安炉技第21号をもって届出を一部補正）の添付書類九の記載内容と同じ。

添付書類十　変更後における発電用原子炉施設において事故が発生した場合

における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書

別添６に示すとおりである。

別添６に示す記載内容以外は次のとおりである。

島根原子力発電所原子力規制委員会設置法附則第23条第１項の届出書（電安炉技第12号をもって届け出て，電安炉技第21号をもって届出を一部補正）の添付書類十の記載内容と同じ。

〔 別　添　１ 〕

添　付　書　類　三

変更の工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類

1.　変更の工事に要する資金の額

本変更に係る所内常設直流電源設備（３系統目）の設置工事に要する資金は約 38 億円である。

本変更に係る特定重大事故等対処施設の設置工事に要する資金は約 945 億円である。

2.　変更の工事に要する資金の調達計画

自己資金及び借入金により調達する予定である。

〔 別　添　２ 〕

添　付　書　類　四

変更後における発電用原子炉の運転に要する核燃料物質の取得計画を記載した書類

島根原子力発電所の運転に要する核燃料物質（ウラン）については，海外ウラン資源開発株式会社等との長期購入契約によって確保しているウラン精鉱及び当社の使用済燃料の再処理により回収される減損ウランから充当する予定である。

これらとの長期契約及び減損ウランによる確保済の量は，平成 27 年 12 月末時点では，当社の全累積で平成 43 年度約 1.51×10^{7} kgU_3O_8 であり，これに対し，当社の全累積所要量は平成 43 年度約 1.49×10^{7} kgU_3O_8 と予想される。したがって，島根原子力発電所の当面の運転に必要なウランについては十分まかなえる量を確保済であり，それ以降に関しても，今後の契約により確保する予定である。

UF_6 への転換役務については，仏国ＡＲＥＶＡ ＮＣ社等との転換役務契約によって当面の所要量を確保しており，それ以降に関しても，今後の契約により確保する予定である。

UF_6 の濃縮役務については，米国ＵＳＥＣ社，仏国ＡＲＥＶＡ ＮＣ社，日本原燃株式会社等との間で締結した濃縮役務契約によって当面の所要量を確保しており，それ以降に関しても，今後の契約により確保する予定である。

一方，２号炉の運転に使用する核燃料物質（プルトニウム）については，当社の使用済燃料の再処理により回収されるプルトニウムを利用していく予定である。

さらに，島根原子力発電所用燃料の成型加工役務については，国内外の加工事業者との契約により確保する予定である。

〔 別　添　３ 〕

添　付　書　類　五

変更後における発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書

本変更に係る原子炉施設の設計及び工事，並びに運転及び保守（以下「設計及び運転等」という。）のための組織，技術者の確保，経験，品質保証活動，技術者に対する教育・訓練及び有資格者等の選任・配置については次のとおりである。

1. 設計及び運転等のための組織

平成 28 年４月１日現在における原子力関係組織図は，第１図に示すとおりである。これらの組織は定められた業務所掌に基づき明確な役割分担のもとで島根原子力発電所の設計及び運転等に係る業務を行っている。

本変更に係る設計及び工事の主な業務については，電源事業本部（原子力管理，原子力安全技術，電源土木，原子力建築）及び島根原子力発電所において実施する。

具体的には，電源事業本部（原子力管理，原子力安全技術，電源土木，原子力建築）が設計方針の策定に係る業務を，島根原子力発電所が設計及び仕様の策定に係る業務並びに現地工事管理等を実施する。

運転及び保守のための組織は，「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第 43 条の３の 24 第１項の規定に基づく島根原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）で明確にしており，この組織において本変更に係る業務を実施する。

島根原子力発電所においては，技術関係事項の総括に関する業務は技術部（技術，燃料技術）が，原子炉施設の保守に関する業務は保修部（保修管理，保修技術，電気，計装，原子炉，タービン，土木，建築，ＳＡ工事プロジェクト）が，原子炉施設の運転に関する業務は発電部（第一発電）が，放射線管理，放射性廃棄物管理に関する業務は技術部（放射線管理）が実施する。

また，原子炉施設の保安に関する事項を審議するものとして，保安規定に基づき電源事業本部に原子力発電保安委員会を，島根原子力発電所に原子力発電保安運営委員会を設置しており，本変更に係る保安上の必要な事

項について審議する。

2. 設計及び運転等に係る技術者の確保

(1) 技術者数

平成 28 年４月１日現在における電源事業本部（原子力品質保証，原子力管理，原子力安全技術，電源土木，原子力建築）及び島根原子力発電所の技術者数は 617 名であり，このうち，10 年以上の経験を有する管理者が 66 名在籍している。

電源事業本部（原子力品質保証，原子力管理，原子力安全技術，電源土木，原子力建築）及び島根原子力発電所の技術者の人数は，第１表に示すとおりである。

(2) 有資格者数

平成 28 年４月１日現在における有資格者数は，第１表に示すとおり，電源事業本部（原子力品質保証，原子力管理，原子力安全技術，電源土木，原子力建築）及び島根原子力発電所において，原子炉主任技術者の有資格者が 25 名，放射線取扱主任者（第一種）の有資格者が 80 名，ボイラー・タービン主任技術者（第一種）の有資格者が 22 名，電気主任技術者（第一種）の有資格者が６名，運転責任者として原子力規制委員会が定める基準に適合した者が 27 名である。

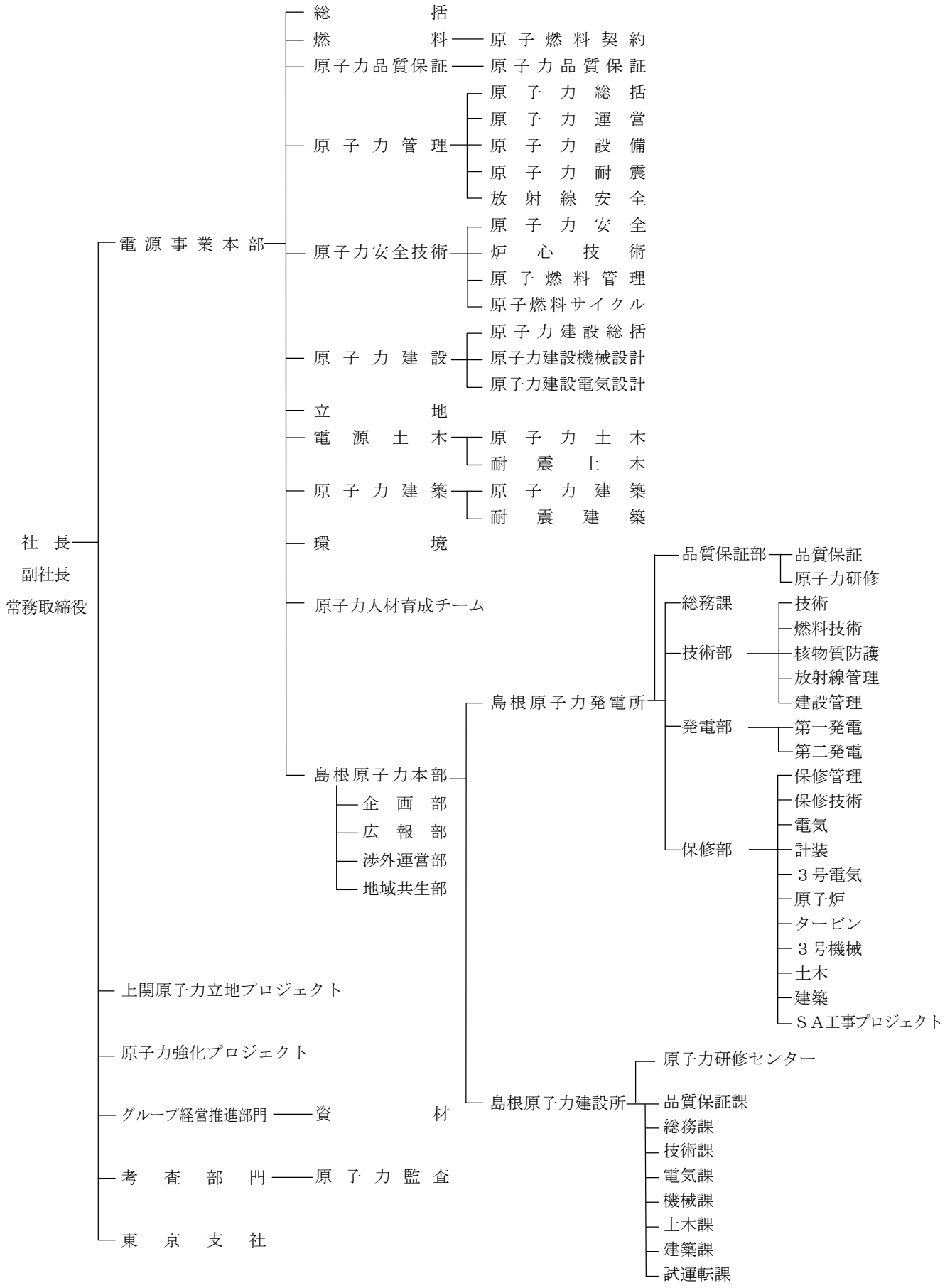
今後とも設計及び運転等を適切に行っていくため，必要な教育及び訓練により技術者を確保するとともに，各種資格取得の奨励により，必要な有資格者数を確保していく。

第１表　電源事業本部（原子力品質保証，原子力管理，原子力安全技術，電源土木，原子力建築）及び島根原子力発電所の技術者の人数等

（平成28年４月１日現在）

	技術者の総人数	注 技術者のうち管理者の人数	技術者のうち有資格者の人数				
			原子炉主任技術者有資格者	第一種放射線取扱主任者有資格者	第一種ボイラー・タービン主任技術者有資格者	第一種電気主任技術者有資格者	運転責任者の基準に適合した者
電源事業本部（原子力品質保証,原子力管理,原子力安全技術）	126	27 (25)	16	43	2	2	0
電源事業本部（電源土木,原子力建築）	40	9 (9)	0	0	0	0	0
島根原子力発電所	451	37 (32)	9	37	20	4	27
合計	617	73 (66)	25	80	22	6	27

注：（　）内は，管理者のうち，技術者としての経験年数が10年以上の人数を示す。



第１図　原子力関係組織図（平成28年４月１日現在）