

本資料は 年 月 日付で
登録区分変更する。 [技術展開部技術協力課]

新型転換がふげん発電所

設計及び工事の方法の認可申請書

(放射線管理施設の変更)

技 術 資 料		
開示区分	レポート No.	受 領 日
PT	N1720 94-015	1995. 1. 12
この資料は技術管理室保存資料です 閲覧には技術資料閲覧票が必要です 動力炉・核燃料開発事業団 技術協力部技術管理室		

平成 6 年 1 2 月

動力炉・核燃料開発事業団

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、
下記にお問い合わせください。

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村大字村松4番地49
核燃料サイクル開発機構
技術展開部 技術協力課

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:
Technical Cooperation Section,
Technology Management Division,
Japan Nuclear Cycle Development Institute
4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki, 319-1184
Japan

© 核燃料サイクル開発機構
(Japan Nuclear Cycle Development Institute)
2002

6 動燃（安） 7 4 6

平成6年12月 8 日

科学技術庁長官

田 中 眞 紀 子 殿

動力炉・核燃料開発事業団

理事長 大 石 博

動力炉・核燃料開発事業団新型転換炉ふげん発電所の原子炉施設
（新型転換炉原型炉）の変更に係る設計及び工事の方法の認可申請書

（放射線管理施設の変更）

昭和45年11月30日付け45原7659号をもって設置許可を受け、その後昭和63年9月22日付け63安（原規）第300号をもって設置変更許可を受けた原子炉施設（新型転換炉原型炉）の変更に係る設計及び工事の方法の認可を受けたいので、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27条第1項の規定に基づき下記のとおり申請します。

記

1. 名称及び住所並びに代表者の氏名

名 称	動力炉・核燃料開発事業団
住 所	東京都港区赤坂1丁目9番13号
代表者の氏名	理事長 大 石 博

2. 変更に係る事業所の名称及び所在地

名 称	動力炉・核燃料開発事業団 新型転換炉ふげん発電所
所 在 地	福井県敦賀市明神町3番地

3. 変更に係る原子炉施設の区分並びに設計及び工事の方法

区 分	放射線管理施設
設計及び工事の方法	別紙のとおり

4. 変更の理由

放射線管理施設のうち、主蒸気管系モニタの検出器及び計測機器を予防保全の観点から取替える。また、併せて、測定単位をmR/hからmSv/hに変更する。

別 紙

設 計 及 び 工 事 の 方 法

(放射線管理施設の変更)

目 次

1. 放射線管理施設の構成及び申請範囲	本－ 1
2. 準拠した基準及び規格	本－ 3
3. 設 計	本－ 4
3.1 設 計 条 件	本－ 4
3.2 設 計 仕 様	本－ 4
4. 工 事 の 方 法	本－ 5
4.1 工事の方法及び手順	本－ 5
4.2 試験・検査項目	本－ 5
添 付 書 類	本－ 7

1. 放射線管理施設の構成及び申請範囲

放射線管理施設は、次の各設備より構成される。

- (1) 放射線管理用計測装置
- (2) 換気設備
- (3) 生体しゃへい装置

上記のうち、(1) 放射線管理用計測装置は、次の各設備より構成される。

イ. プロセスモニタリング設備

- (イ) 液体廃棄物系モニタ
- (ロ) 補機系モニタ
- (ハ) 排気筒系モニタ
- (ニ) 空気抽出器系モニタ
- (ホ) 主蒸気管系モニタ
- (ヘ) 換気系モニタ
- (ト) 復水貯蔵タンクドレンサンプ水モニタ
- (チ) プール水貯蔵タンクドレンサンプ水モニタ
- (リ) 廃棄物処理建屋排気筒系モニタ

ロ. エリアモニタリング設備

ハ. 周辺モニタリング設備

ニ. 移動式モニタリング設備

今回の申請範囲は、(1)のイ. の(ホ) 主蒸気管系モニタである。

申請範囲を図－1 に示す。

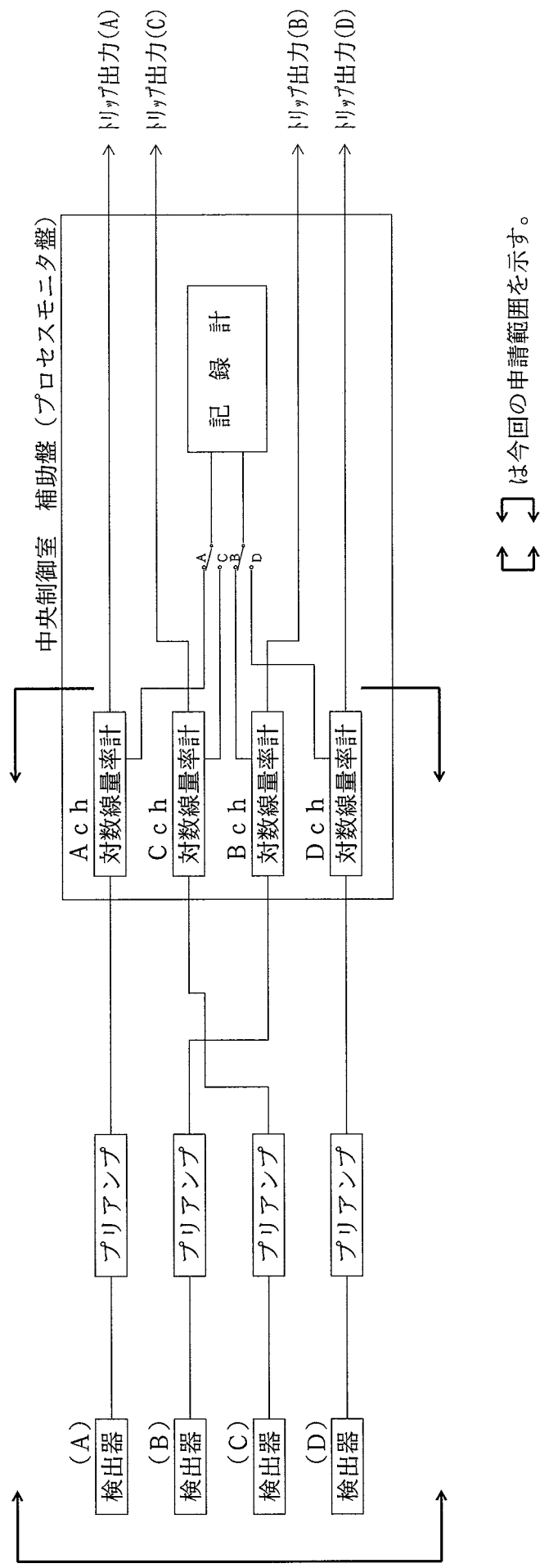


図-1 主蒸気管系モニタ系統図

2. 準拠した基準及び規格

(1) 日本工業規格（J I S）

3. 設 計

3.1 設 計 条 件

名 称	耐震クラス	計測項目
主蒸気管系モニタ	A	γ 線

3.2 設 計 仕 様

名 称	検出器の種類	計 測 範 囲	数 量
主蒸気管系モニタ	電 離 箱	$10^{-2} \sim 10^4$ mSv/h	4

4. 工事の方法

4.1 工事の方法及び手順

主蒸気管系モニタの製作及び工事は、図－2 に示す方法及び手順で行う。

また、工事における被ばく管理は、保安規定に基づき十分な対策を施し、被ばくの低減化を図る。

4.2 試験・検査項目

試験・検査は、工事の工程に従い次の項目について、図－2 に示すとおり実施する。

(1) 据 付 検 査

(2) 機 能 検 査

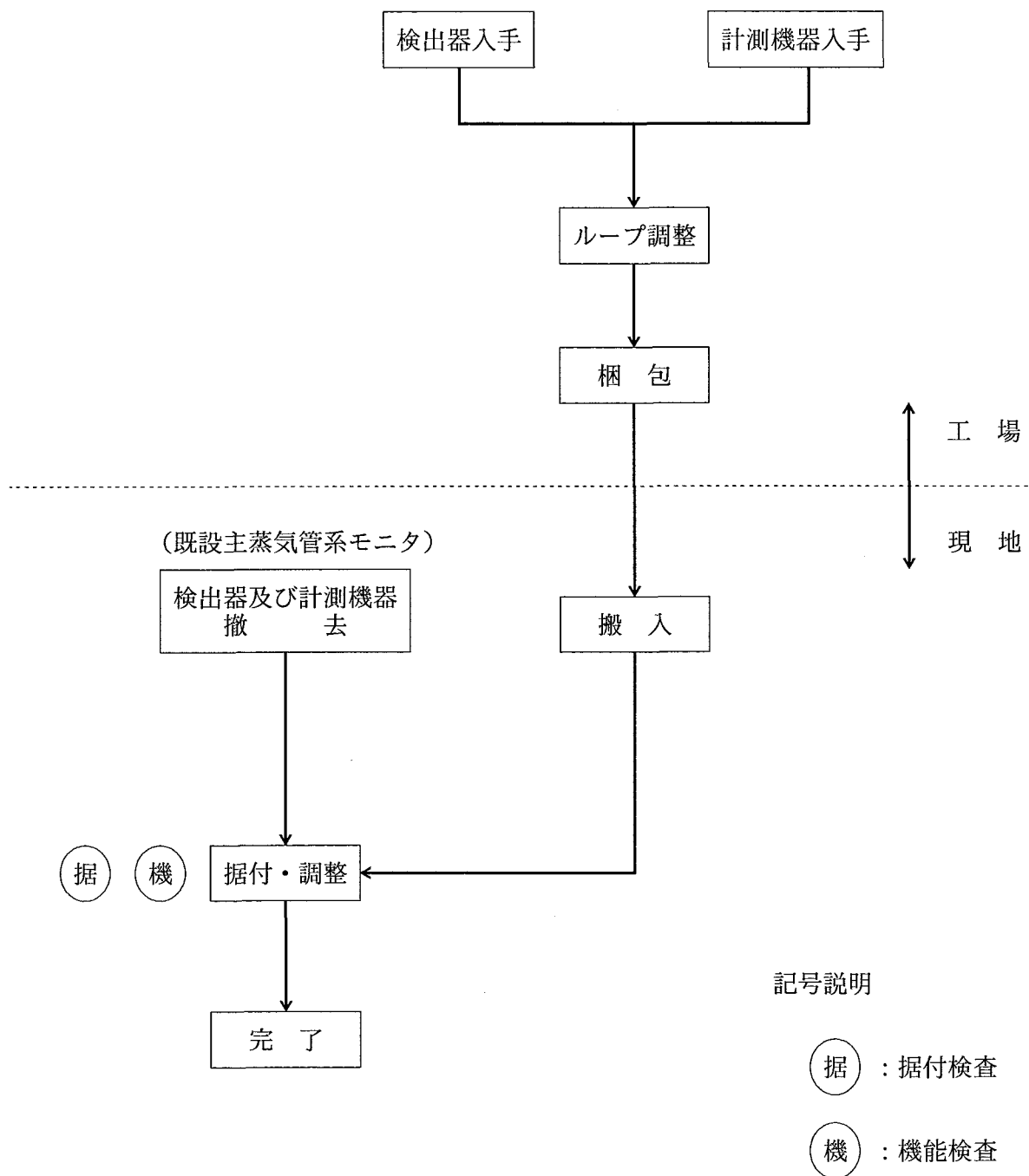


図-2 工事フロー図

添 付 書 類

(1) 添付計算書

イ. 圧力容器，熱交換器，管等の耐圧強度

該当項目なし

ロ. 燃料体，減速材等の耐熱，耐放射線等の強度

該当項目なし

ハ. 放射線しゃへい

該当項目なし

ニ. 原子炉施設の耐震性

核原料物質，核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律改正・附則（昭和53年7月5日 法律第86号）第3条第3項に基づき昭和54年1月4日付けで認可があったとみなされる，工事計画認可申請書（昭和50年12月25日認可）の「添付書類」の「耐震性についての計算書」に記載のとおり変更なし

ホ. 炉心の核的設計及び熱的設計

該当項目なし

ヘ. 安全弁及び逃し弁の吹出量

該当項目なし

ト. 核燃料物質貯蔵施設の核燃料物質の臨界防止

該当項目なし

チ. 制御設備の能力

該当項目なし

リ. その他長官が必要と認める事項

該当項目なし

(2) 品質保証計画

添 付 書 類

(2) 品質保証計画

本申請に係る品質保証活動は、次の規程及び計画書に従って実施する。

(1) 品質保証管理規程

(平成 4 年 4 月 21 日 4 動燃 (安) 002)

(2) 原子力施設に係る品質保証基本計画書

(昭和 61 年 12 月 2 日 61 動燃 (安) 197)

(3) 新型転換炉ふげん発電所施設品質保証計画書

(平成 5 年 4 月 20 日 5 動燃 (安) 008)