

(表 題) 核燃料物質加工事業変更許可申請書(平成4年9月)

種別 ウラン濃縮原型プラント (公開用)

作成年月日(西暦) 1995年5月

作成箇所 ウラン濃縮工場

複製又はこの資料の入手については、下記にお問い合わせください。

〒708-06 岡山県苫田郡上斎原村1550番地  
動力炉・核燃料開発事業団  
人形峠事業所  
ウラン濃縮工場・技術課

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:  
Engineering Section, Uranium Enrichment Plant, Ningyo Toge Works,  
Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corporation,  
1550 Kamisaibara-son, Tomada-gun, Okayama-ken, 708-06, Japan

© 動力炉・核燃料開発事業団  
(Power Reactor and Nuclear Fuel Development Corporation)

(標 題) 核燃料物質加工事業変更許可申請書 (平成4年9月)

(副 標 題) ウラン濃縮原型プラント

要旨の書き方

- ①500字以内にまとめて記述する。
- ②本文が英文の場合でも和文の要旨をつける。
- ③要旨には次のような内容を記述する。  
目的, 方法, 結果, 結論

筆者氏名\* 植地保文 高官一浩

要 旨

10

20

(目 的)	ウ	ラ	ン	濃	縮	原	型	プ	ラ	ン	ト	に	つ	い	て	、	ウ	ラ	ン	貯	蔵	庫	
	に	廃	品	シ	リ	ン	ダ	(	48	ト	)	を	貯	蔵	す	る	た	め	平	成	4	年	9
	月	24	日	に	申	請	を	実	施	し	た	「	核	燃	料	物	質	加	工	事	業	変	
	更	許	可	申	請	書	」	の	公	開	版	で	あ	る	。								
(方 法)																							
(結 果)																							
(結 論)																							

※(筆者の所属) ウラン濃縮工場 技術課

本変更許可申請書の記載内容のうち、内の記載事項は、企業機密のため公開

できません。

4 動燃（安）652

平成4年9月24日

内閣総理大臣  
宮澤喜一殿

東京都港区赤坂1丁目9番13号

動力炉・核燃料開発事業団

理事長 石渡 鷹 雄

## 核燃料物質加工事業変更許可申請書

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16条第1項の規定に基づき、  
別紙のとおり核燃料物質の加工の事業の変更の許可を申請します。

「核燃料物質加工事業変更許可申請書」

目 次

- 一. 申請者の名称及び住所並びに代表者の氏名
- 二. 変更に係る事業所の名称及び所在地
- 三. 変更の内容
- 四. 変更の理由

一. 申請者の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 石 渡 鷹 雄

二. 変更に係る事業所の名称及び所在地

名 称	動力炉・核燃料開発事業団人形峠事業所
所 在 地	岡山県苫田郡上斎原村1550

三. 変更の内容

平成4年5月26日付け4安(核規)第133号をもって加工事業の変更の許可を受けた核燃料物質加工事業変更許可申請書の記載事項のうち次の事項の記述の一部を別添のとおり変更する。

三. 加工施設の位置, 構造及び設備並びに加工の方法

1. 加工施設の位置, 構造及び設備

四. 変更の理由

貯蔵施設の効率的運用を図るため, 第1貯蔵庫のANSI規格48Yシリングに貯蔵する核燃料物質の種類に劣化ウランを追加する。

加工施設の位置，構造及び設備  
並びに加工の方法



# 加工施設の位置，構造及び設備並びに加工の方法

## 目 次

### 1. 加工施設の位置，構造及び設備

イ 加工施設の位置	前回の変更申請の内容と同じ
ロ 建物の構造	前回の変更申請の内容と同じ
ハ 化学処理施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ
ニ 濃縮施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ
ホ 成型施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ
ヘ 被覆施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ
ト 組立施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ
チ 核燃料物質の貯蔵施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ
(イ) 施設の種類	前回の変更申請の内容と同じ
(ロ) 主要な設備及び機器の種類及び個数	前回の変更申請の内容と同じ
(ハ) 貯蔵する核燃料物質の種類及び最大貯蔵能力	別添 1
(ニ) 主要な核的制限値	前回の変更申請の内容と同じ
リ 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ
ヌ 放射線管理施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ
ル その他の加工施設の構造及び設備	前回の変更申請の内容と同じ

## (ハ) 貯蔵する核燃料物質の種類及び最大貯蔵能力

貯蔵する核燃料物質の種類及び最大貯蔵能力は、次表のとおりである。

貯蔵施設名	最大貯蔵能力	核燃料物質の状態	核燃料物質の種類
付 属 棟 第 1 貯蔵庫	92 ton-U (ANSI規格30B 60本)	固体及び気体の U F。	濃縮ウラン 劣化ウラン
	490 ton-U (ANSI規格48Y 58本)	同 上	天然ウラン 劣化ウラン
第 2 貯蔵庫	1234 ton-U (ANSI規格48Y 146本)	同 上	劣化ウラン
第 3 貯蔵庫	1234 ton-U (ANSI規格48Y 146本)	同 上	劣化ウラン

# 核燃料物質加工事業変更許可申請書

## 添付書類

## 目次

1. 事業計画書
2. 変更に係る加工に関する技術的能力に関する説明書
3. 変更後における加工施設の安全設計に関する説明書（主要な設備の配置図を含む。）
4. 変更後における核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による放射線の被ばく管理及び放射性廃棄物の廃棄に関する説明書
5. 変更後における加工施設の操作上の過失、機械又は装置の故障、浸水、地震、火災等があった場合に発生すると想定される加工施設の事故の種類、程度、影響等に関する説明書

添 付 書 類 1

事 業 計 画 書

添付書類 1

事業計画書

目 次

イ 変更に係る施設による加工の事業の開始の予定時期	添付 1 - 1
ロ 変更に係る施設による加工の事業の開始の日以後五年内の日を含む 毎事業年度における製品の種類別の予定加工数量	添付 1 - 2
ハ 変更の工事に要する資金の額及びその調達計画	添付 1 - 3
ニ 変更に係る施設による加工の事業の開始の日以後五年内の日を含む 毎事業年度における資金計画及び事業の収支見積り	添付 1 - 4
ホ 変更に係る施設による加工の事業の開始の日以後五年内の日を含む 毎事業年度における加工に要する核燃料物質の種類別の数量及びその 取得計画	添付 1 - 5

添付 1 - 1

イ 変更に係る施設による加工の事業の開始の予定時期

平成 5 年 3 月

□ 変更に係る施設による加工の事業の開始の日以後五年内の日を含む毎事業年度における製品の種類の予定加工数量

(イ) 製品の種類

発電用原子炉の燃料として供給する濃縮ウラン (UF<sub>6</sub>) 及び劣化ウラン (UF<sub>6</sub>)

(ロ) 予定加工数量

(単位 : ton-U)

種類 \ 年度		平成 4 年	平成 5 年	平成 6 年	平成 7 年	平成 8 年	平成 9 年
濃縮ウラン	DOP-1	20	20	20	20	20	20
	DOP-2	20	20	20	20	20	20
	合計	40	40	40	40	40	40
劣化ウラン		11	10	12	18	18	18

添付 1 - 3

ハ 変更の工事に要する資金の額及びその調達計画

変更の工事はなく、本項目の該当事項はない。



二 変更に係る施設による加工の事業の開始の日以後五年内の日を含む毎事業年度における資金計画及び事業の収支見積り

(イ) 資金計画

(単位：億円)

摘要		年度	平成 4 年	平成 5 年	平成 6 年	平成 7 年	平成 8 年	平成 9 年
収 入	売 上							
	出 資 金							
	借 入 金							
	合 計							
支 出	工 事 費							
	運 転 費 等							
	借入金返済							
	金 利 支 払							
	合 計							

(ロ) 収支見積り

(単位：億円)

摘要		年度	平成 4 年	平成 5 年	平成 6 年	平成 7 年	平成 8 年	平成 9 年
	売 上							
総 原 価	減価償却費							
	運 転 費 等							
	支 払 利 息							
	合 計							
	損 益							

ホ 変更に係る施設による加工の事業の開始の日以後五年内の日を含む毎事業年度における加工に要する核燃料物質の種類別の数量及びその取得計画

(イ) 加工に要する核燃料物質の種類及び数量

(単位 : ton-U)

種類		数量	平成 4 年	平成 5 年	平成 6 年	平成 7 年	平成 8 年	平成 9 年
天然ウラン	DOP-1		150	150	150	150	150	150
	DOP-2		150	150	150	150	150	150
	合計		300	300	300	300	300	300

(ロ) 取得計画

電力会社から支給を受けたUF。又は動燃事業団が所有しているUF。を使用する。

添 付 書 類 2

変更に係る加工に関する技術的能力に関する説明書

添付書類 2

変更に係る加工に関する技術的能力に関する説明書

目 次

イ 変更に係る特許権その他の技術に関する権利若しくは特別の技術に よる加工の方法又はこれらに準ずるものの概要	添付 2 - 1
ロ 変更に係る主たる技術者の履歴	添付 2 - 2
ハ その他変更後における加工に関する技術的能力に関する事項	添付 2 - 3

添付 2 - 1

イ 変更に係る特許権その他の技術に関する権利若しくは特別の技術による加工の方法又はこれらに準ずるものの概要

今回の変更に係る劣化ウランの貯蔵方法は、従来の貯蔵方法による。

□ 変更に係る主たる技術者の履歴

主たる技術者の履歴は、次のとおりである。

平成 4 年 9 月 1 日現在

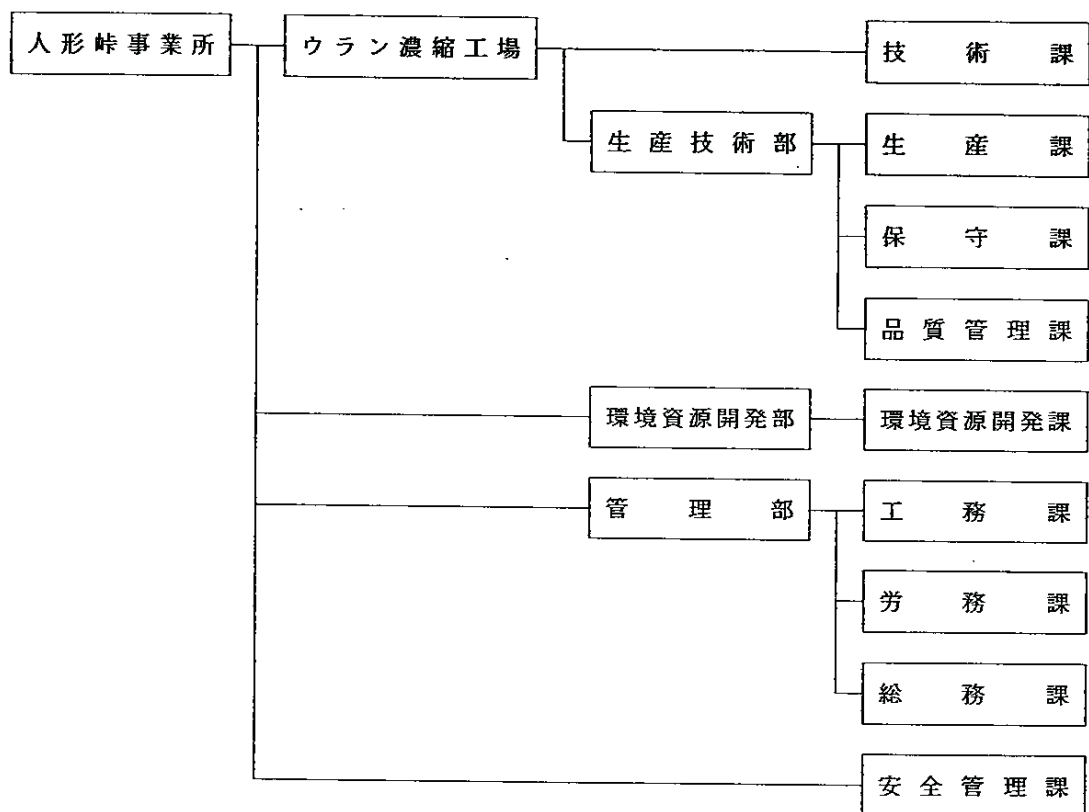
氏 名	職 務	最 終 学 歴	原 子 力 に 関 す る 略 歴
岩井 卓也	人形峠事業所 ウラン濃縮工場長	東京大学 工学部 採鉱学科 昭和34年3月卒業	昭和34年4月 原子燃料公社入社 ウラン鉱山開発業務及びウラン濃縮技術開発業務に従事
工藤 祐幸	人形峠事業所 ウラン濃縮工場 生産技術部長	弘前大学 文理学部 物理学科 昭和39年3月卒業	昭和39年4月 原子燃料公社入社 核燃料開発業務及びウラン濃縮技術開発業務に従事
山本 文雄	人形峠事業所 ウラン濃縮工場 生産技術部長代理 兼技術課長	東京工業大学 原子核工学科 修士課程 昭和44年3月卒業	昭和44年4月 動力炉・核燃料開発事業団入社 ウラン濃縮技術開発業務に従事
棚沢 行雄	人形峠事業所 ウラン濃縮工場 担当役 核燃料取扱主任者	千葉工業大学 工学部 工業化学科 昭和44年3月卒業	昭和49年8月 動力炉・核燃料開発事業団入社 再処理技術開発、廃棄物処理技術開発及びウラン濃縮技術開発業務に従事
井手 治	人形峠事業所 ウラン濃縮工場 生産技術部 生産課長	岡山県立 津山工業高等学校 機械科 昭和34年3月卒業	昭和40年11月 原子燃料公社入社 低レベル廃棄物処理技術開発及びウラン濃縮技術開発業務に従事
福島 覚	人形峠事業所 ウラン濃縮工場 生産技術部 品質管理課長	鳥取県立 倉吉東高等学校 昭和31年3月卒業	昭和32年7月 原子燃料公社入社 核燃料開発業務及びウラン濃縮技術開発業務に従事
安念 外典	人形峠事業所 ウラン濃縮工場 生産技術部 保守課長	富山大学 工学部 電子工学科 昭和47年3月卒業	昭和47年4月 動力炉・核燃料開発事業団入社 ウラン濃縮技術開発業務に従事
鹿志村 攻	人形峠事業所 安全管理課長	茨城県立 水戸工業高等学校 工業化学科 昭和37年3月卒業	昭和37年4月 原子燃料公社入社 安全管理業務に従事
岡部 泰治	人形峠事業所 管理部 工務課長	明治大学 工学部 電気工学科 昭和37年3月卒業	昭和49年11月 動力炉・核燃料開発事業団入社 ウラン濃縮技術開発業務に従事

氏名	職務	最終学歴	原子力に関する略歴
大竹 俊英	人形峠事業所 環境資源開発部長	早稲田大学 第一理学部 鉱山学科 昭和35年3月卒業	昭和35年4月 原子燃料公社入社 プルトニウム燃料設計及び核燃料 管理並びにウラン製錬・転換試験 開発業務に従事
音村圭一郎	人形峠事業所 環境資源開発部 環境資源開発課長	京都大学 工学研究科 修士課程 昭和46年3月卒業	昭和46年4月 動力炉・核燃料開発事業団入社 ウラン製錬・転換試験開発業務に 従事

ハ その他変更後における加工に関する技術的能力に関する事項

(1)ウラン濃縮原型プラントの関連部門組織

平成4年9月現在における、ウラン濃縮原型プラントの関連部門に関する組織を以下に示す。



(2)ウラン濃縮原型プラントの関連部門技術者数

平成4年9月現在における、ウラン濃縮原型プラントの関連部門技術者数81名の専攻別内訳を以下に示す。

専攻	機械	電気	化学	物理	原子力	金属	建築	その他	合計
技術者数	23	22	13	1	4	5	2	11	81



(3)ウラン濃縮原型プラントの関連部門技術者の業務従事年数

平成4年9月現在における、ウラン濃縮原型プラントの関連部門技術者数81名の業務従事年数を以下に示す。

1年未満	1～5年	5～10年	10～20年	20年以上	合計	平均業務従事年数
0	5	6	44	26	81	17.5

(4)ウラン濃縮原型プラントの関連部門技術者の各種国家試験有資格者数

平成4年9月現在における、ウラン濃縮原型プラントの関連部門技術者の各種国家試験有資格者数を以下に示す。

資格名称		有資格者数
核燃料取扱主任者		4
放射線取扱主任者	第1種	6
	第2種	5

添 付 書 類 3

変更後における加工施設の安全設計に関する説明書  
(主要な設備の配置図を含む。)

変更なし。

## 添 付 書 類 4

変更後における核燃料物質及び核燃料物質によって汚染された物による  
放射線の被ばく管理並びに放射性廃棄物の廃棄に関する説明書

変更なし。

## 添 付 書 類 5

変更後における加工施設の操作上の過失，機械又は装置の故障，  
浸水，地震，火災等があった場合に発生すると想定される加工  
施設の事故の種類，程度，影響等に関する説明書

変更なし。

ウラン濃縮原型プラントに係る加工事業変更の経緯

件名	申請	許可	内容
核燃料物質加工事業 許可申請	59動燃(安)043 昭和59年7月20日	60安(核規)第536号 昭和60年10月18日	国の原子力開発利用長期計画に基づき、遠心分離法によるウラン濃縮施設を設置する。その処理能力は、100ton-SWU/年である。
核燃料物質加工事業 変更許可申請	60動燃(安)252 昭和61年2月7日	61安(核規)第508号 昭和61年10月24日	国の原子力開発利用長期計画に基づき、遠心分離法によるウラン濃縮施設を増設し、その処理能力を計画された規模200ton-SWU/年とする。
核燃料物質加工事業 変更許可申請	3動燃(安)689 平成3年11月1日	4安(核規)第133号 平成4年5月26日	<p>廃品シリンダの最大貯蔵能力の増加を図るため第3貯蔵庫を新設する。</p> <p>劣化ウランの有効利用を目的として、廃品シリンダを出荷するため、劣化ウランを詰め替える工程等を追加する。</p> <p>第1貯蔵庫の貯蔵する核燃料物質の種類に劣化ウランを追加する。</p>