

島根原子力発電所 2 号炉 審査資料	
資料番号	EP-073 改 03
提出年月日	令和 3 年 3 月 24 日

島根原子力発電所 2 号炉

発電用原子炉の設置変更
(2 号発電用原子炉施設の変更) に係る
実用発電用原子炉の設置, 運転等に関する
規則第 3 条の 2 の 4 発電用原子炉の運転に
要する核燃料物質の取得計画について

令和 3 年 3 月
中国電力株式会社

島根原子力発電所2号炉 添付書類四 変更比較表

平成25年12月25日申請	補正案
<p>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。</p> <p>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25年8月末時点では、当社の全累積で平成36年度約 $1.56 \times 10^7 \text{kgU}_3\text{O}_8$ であり、これに対し、当社の全累積所要量は平成36年度約 $1.55 \times 10^7 \text{kgU}_3\text{O}_8$ 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みであり、それ以降に関しては十分まかなえる量を確保する予定である。</p> <p>UF₆への転換業務については、<u>仏国のコムレックス社</u>等との転換業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。</p> <p>UF₆の濃縮業務については、<u>米国USEC社</u>、<u>仏国AR E V A N C社</u>、<u>日本原燃株式会社</u>等との間で締結した濃縮業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。</p> <p>一方、2号炉の運転に使用する核燃料物質（プルトニウム）</p>	<p>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。</p> <p>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、2019年12月末時点では、当社の全累積で2031年度約 $15,300 \text{tU}_3\text{O}_8$ であり、これに対し、当社の全累積所要量は2031年度約 $13,100 \text{tU}_3\text{O}_8$ 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みであり、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。</p> <p>UF₆への転換業務については、<u>仏国Orano Chimie-Enrichissement社</u>等との転換業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。</p> <p>UF₆の濃縮業務については、<u>米国USEC社</u>、<u>仏国Orano Chimie-Enrichissement社</u>、<u>日本原燃株式会社</u>等との間で締結した濃縮業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。</p> <p>一方、2号炉の運転に使用する核燃料物質（プルトニウム）</p>

<p>平成 25 年 12 月 25 日申請</p>	<p>補正案</p>
<p>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ブ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。</p>	<p>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ブ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。</p>

【補足説明資料】

- 資料 1 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
- 資料 2 本発電用原子炉が必要とする核燃料物質の確保について
添付 2-1 ウラン需給バランス
- 資料 3 本発電用原子炉の転換役務の確保について
添付 3-1 転換役務バランス
- 資料 4 本発電用原子炉の濃縮役務の確保について
添付 4-1 濃縮役務バランス
- 資料 5 本発電用原子炉の成型加工役務の確保について

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、2019年12月末時点では、当社の全累積で2031年度約15,300tU₃O₈であり、これに対し、当社の全累積所要量は2031年度約13,100tU₃O₈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。

UF₆への転換役務については、仏国Orano Chimie-Enrichissement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。

UF₆の濃縮役務については、米国USEC社、仏国Orano Chimie-Enrichissement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。

本発電用原子炉が必要とする核燃料物質の確保について

当社が必要とする核燃料物質（ウラン）については、添付 2-1 に示すとおりである。

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みであり、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。

添付 2-1 ウラン需給バランス

ウラン需給バランス

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
所要量	累計													
	単年度													
確保量	累計													
	単年度													

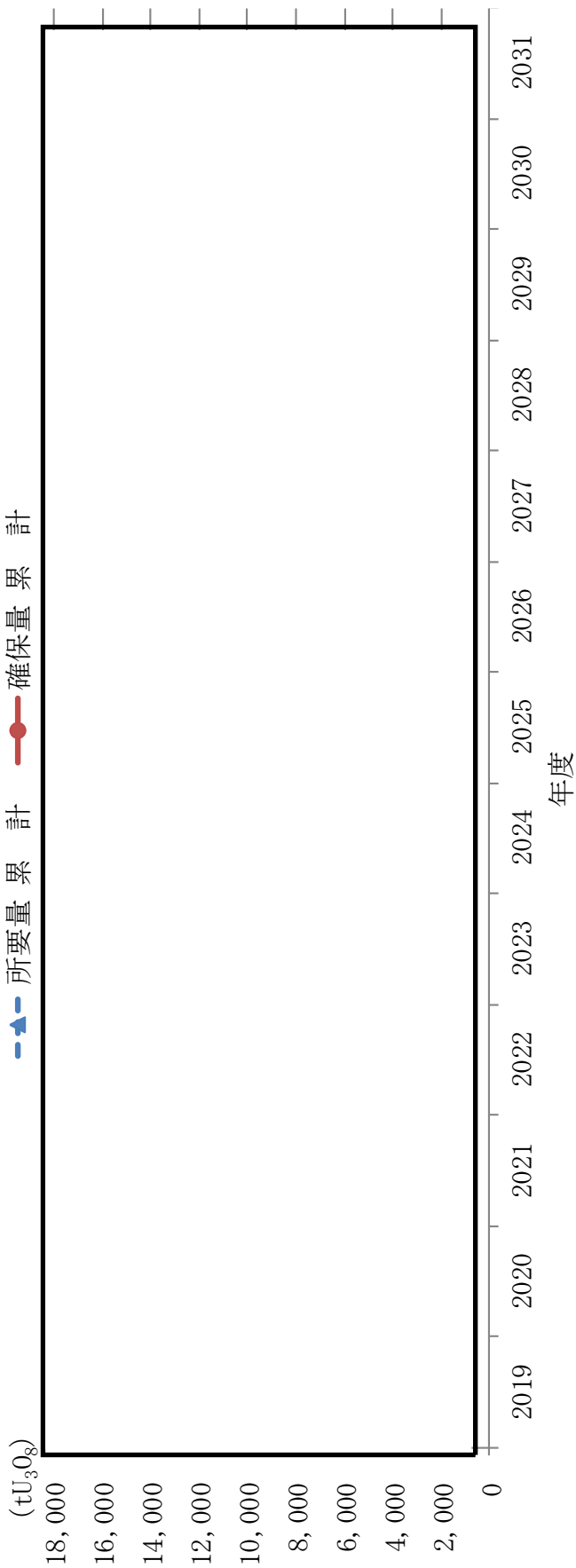


図 ウラン需給バランス推移

添付 2-1

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

本発電用原子炉の転換役務の確保について

当社が必要とする転換役務については、添付 3-1 に示すとおり、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。

添付 3-1 転換役務バランス

転換役務バランス

		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
所要量	累計													
	単年度													
確保量	累計													
	単年度													

(tU/UF₆)

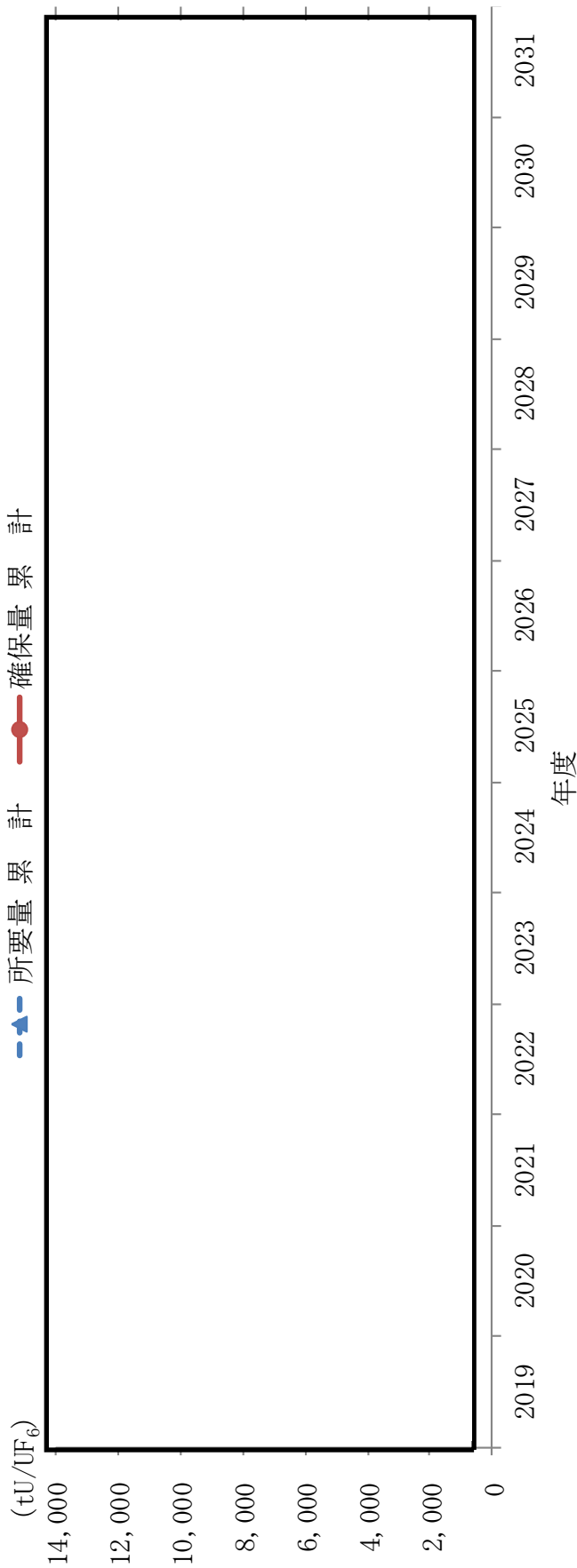


図 転換役務バランス推移

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

本発電用原子炉の濃縮役務の確保について

当社が必要とする濃縮役務については、添付 4-1 に示すとおり、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。

添付 4-1 濃縮役務バランス

濃縮役務バランス

年度		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
所要量	累計													
確保量	累計													
	単年度													

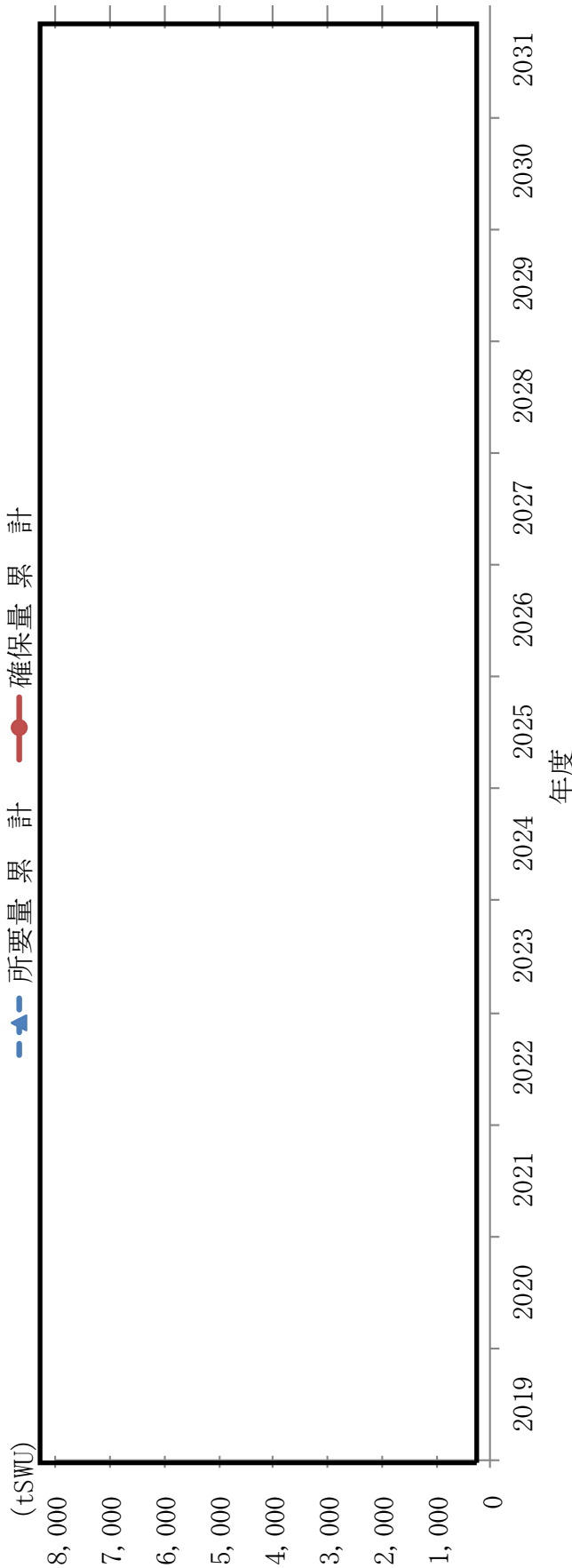


図 濃縮役務バランス推移

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

本発電用原子炉の成型加工役務の確保について

当社が必要とする成型加工役務については、3サイクル分の燃料を確保しており、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。