

6号機 新燃料曲がり燃料棒の復旧について

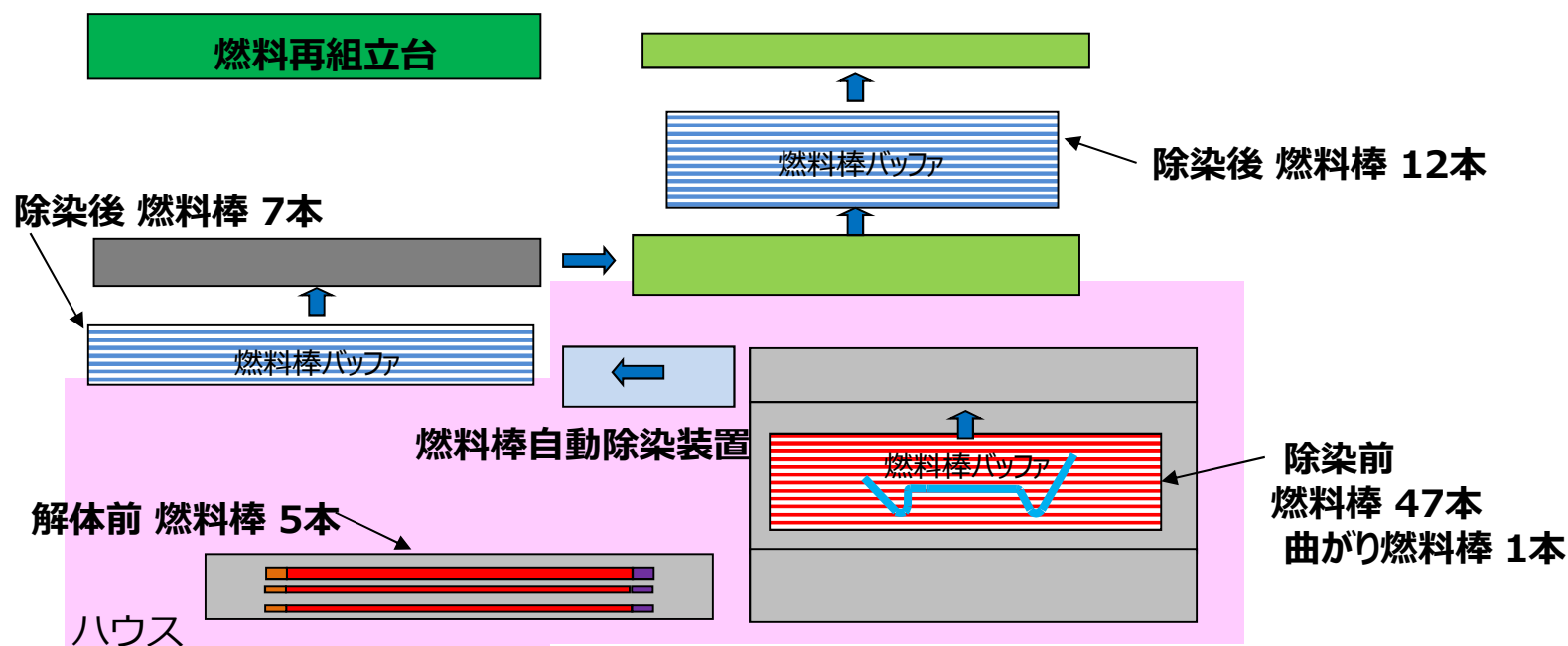
2020年7月2日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1 仮置き燃料棒の燃料集合体への復旧

- ▶ 当該燃料集合体は、除染／再組立作業の中断により、燃料棒72本がバラバラの状態でおペフロに仮置状態が長期化していた。（2019年11月25日～）
- ▶ 2020年4月 仮置き燃料棒（「健全燃料棒71本」と「曲がり燃料棒1本」）の除染／再組立を実施し、燃料集合体形状で新燃料貯蔵庫へ収納（貯蔵）した。



2 健全燃料棒（71本）の燃料集合体への復旧

- 曲がり燃料棒の曲げ戻し作業を安全に実施するため、健全棒（71本）の除染・再組立を先行した。
- 4月8日～9日 曲がり燃料棒1本が抜けた状態で、健全棒71本を除染・再組立を実施し、燃料集合体形状で燃料貯蔵設備（新燃料貯蔵庫）に収納（貯蔵）した。



燃料棒の挿入



上部タイプレートの取り付け

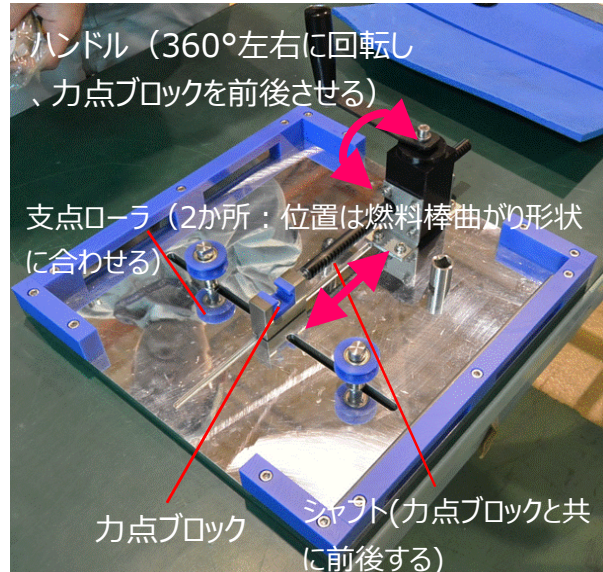


新燃料貯蔵庫の収納

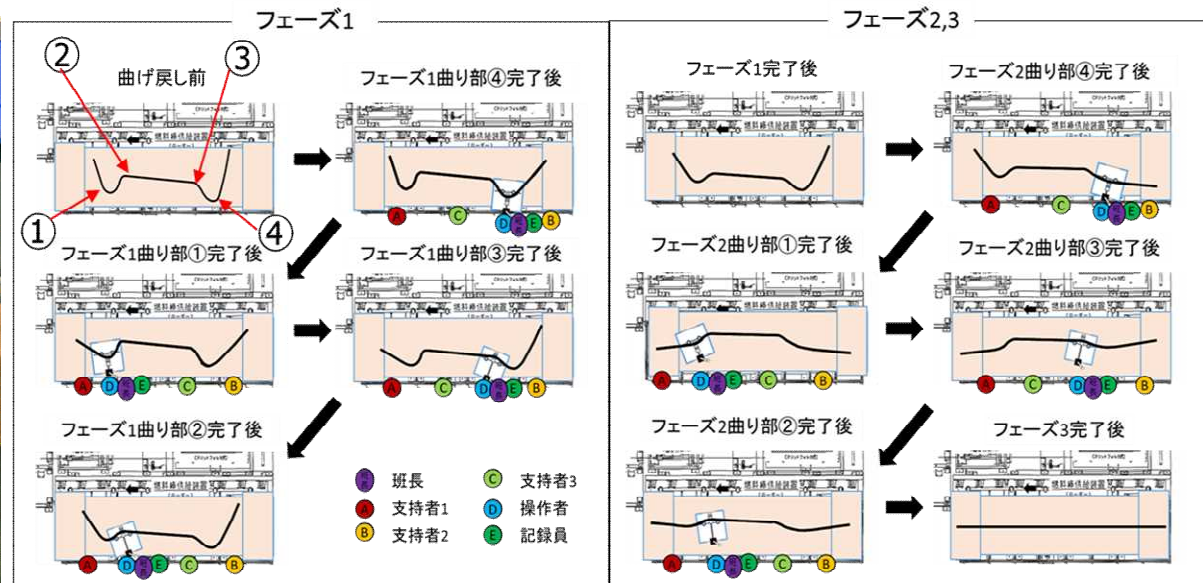
- 赤丸部分の燃料棒（曲がり燃料棒）が抜けている。
- 健全燃料棒（71本）を燃料集合体に組み込み新燃料貯蔵庫に収納（貯蔵）した。

3 曲がり燃料棒の「曲げ戻し」と「燃料集合体への復旧」

- 4月22日～24日、27日 曲がり燃料棒の曲げ戻し作業を実施した。
- 曲げ戻しは、4ヶ所の曲がり部分（①～④）を3つのフェーズに分け、専用治具を用いて徐々に曲げ戻した。（下図 参照）
- 曲げ戻し後、手作業による除染、局所変形部検査、真直度検査、除染、外観・汚染検査を実施（合格）。
- 曲げ戻した燃料棒（1本）を71本健全棒が挿入された燃料集合体に挿入、新燃料貯蔵庫に収納（貯蔵）した。



曲げ戻し専用治具



4 6号機 新燃料解体・除染・再組立 今後の予定

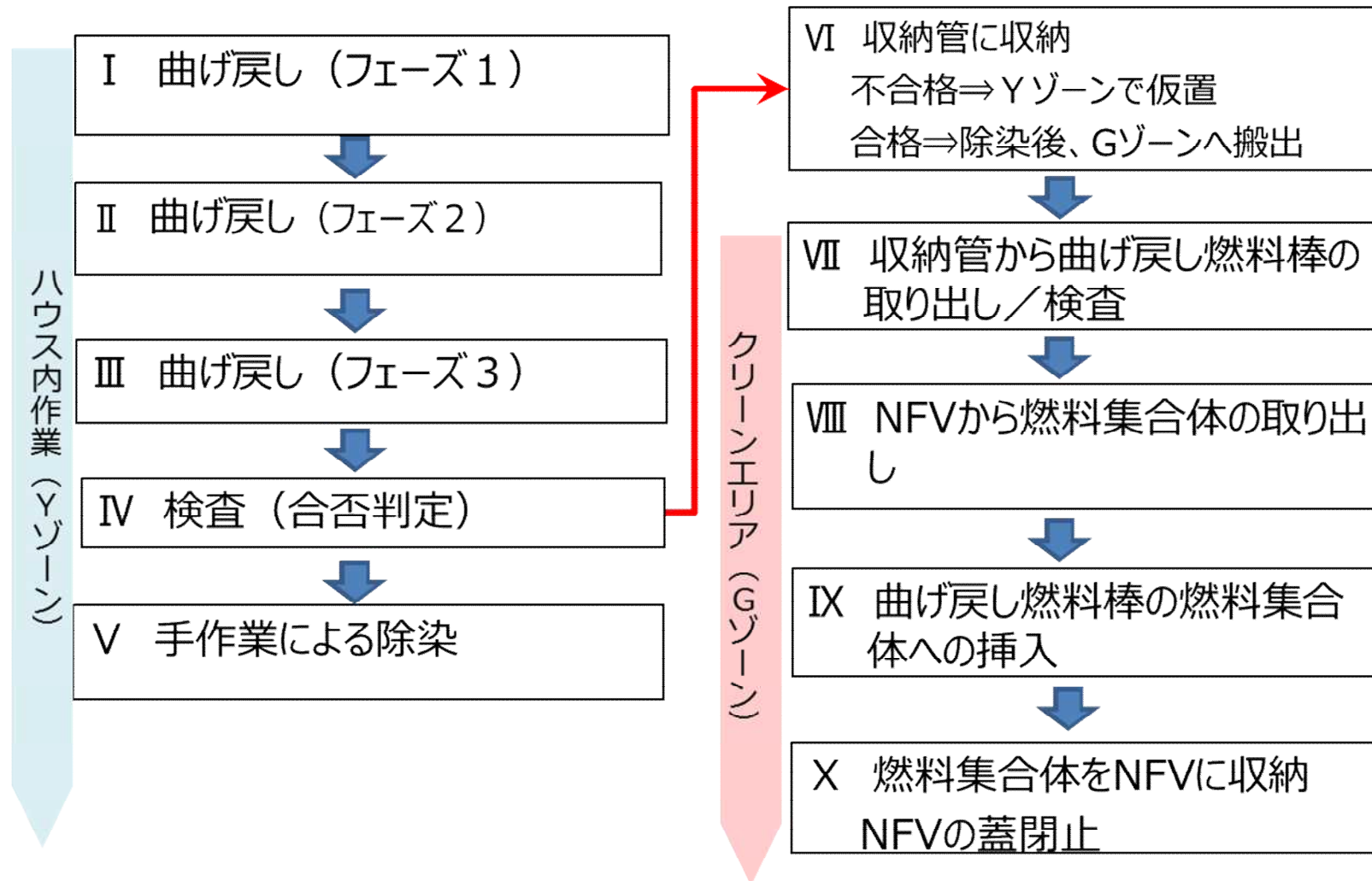
項 目	2020年度			
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
天井クレーン点検				
新燃料 除染・再組立	▼ 曲げ戻し		■ NFV15体	

- * 2020年度は、新燃料貯蔵庫（NFV）内の15体を実施予定。
- * 2021年度は、使用済み燃料プール（SFP）内の11体を実施予定。
- * 所外搬出は、2021年度以降を予定。（検討中）

【参考】 曲げ戻し作業フロー

■ 燃料棒の曲げ戻し作業の目的

- ・安全に燃料棒の曲げ伸ばし作業を実施すること。
- ・曲げ伸ばした燃料棒の健全性を確認し、燃料集合体に組み込み、もしくは収納管に収納する。



【参考】 曲げ戻し作業写真 (1/3)



曲げ戻しフェーズ1



曲げ戻しフェーズ2完了



曲げ戻し完了



除染作業



局所変形部検査
(リングゲージ)

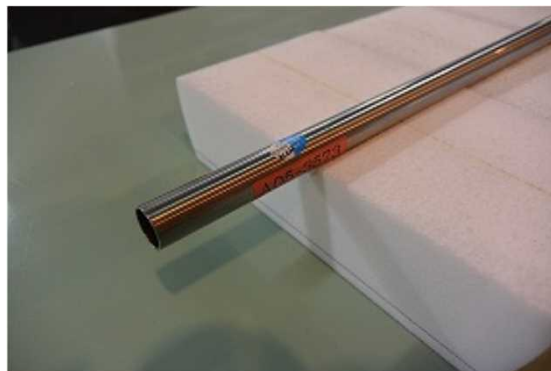


リングゲージ

【参考】 曲げ戻し現場写真 (2/3)



真直度検査
(真直度検査管)



真直度検査管



外観・汚染検査



収納管に挿入



ハウス外へ搬出



曲げ戻し燃料棒の挿入

【参考】 曲げ戻し現場写真 (3/3)



挿入後の曲げ戻し燃料棒

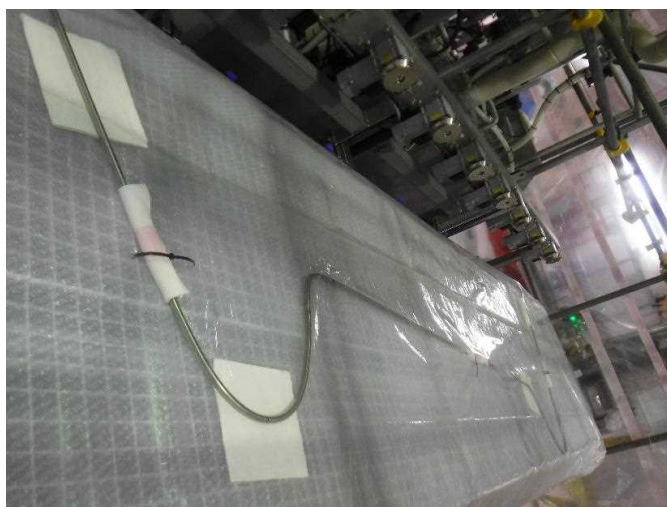
* 赤丸部分が曲げ戻した燃料棒



上部タイプレート取り付け



新燃料貯蔵庫に収納



2019年12月25日
曲がり燃料棒



2020年4月24日
曲げ戻した燃料棒