

令和7年度 第37回原子力規制委員会資料1抜粋

試験研究用等原子炉設置者である
東芝エネルギーシステムズ株式会社の株式会社東芝への
合併の認可に関する審査の概要（案）

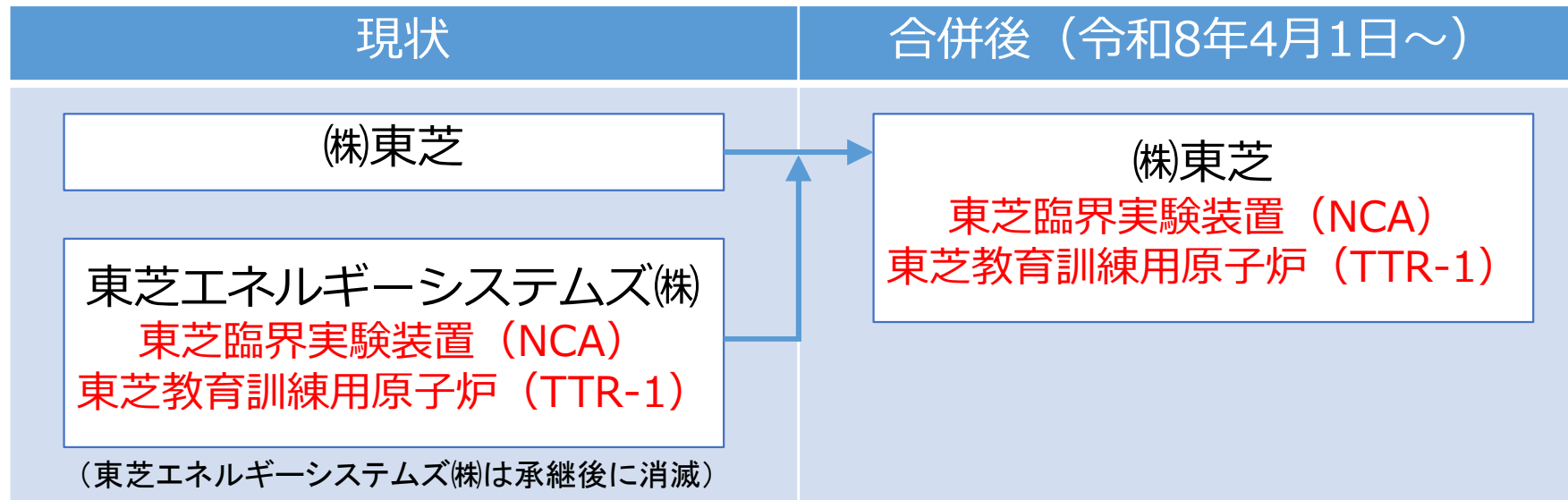
原子力規制庁

※ 本資料は、審査結果の概要を分かりやすく表現することを目的としているため、技術的な厳密性よりもできる限り平易な記載としています。
正確な審査内容及び審査結果については、審査書案をご参照ください。

＜合併の目的＞

エネルギー事業を担う東芝エネルギーシステムズ(株)を(株)東芝に統合することで、事業部門と本社の最適な協業体制を構築し、東芝グループの企業価値向上を図る。

法※第31条第1項に基づく合併の認可申請



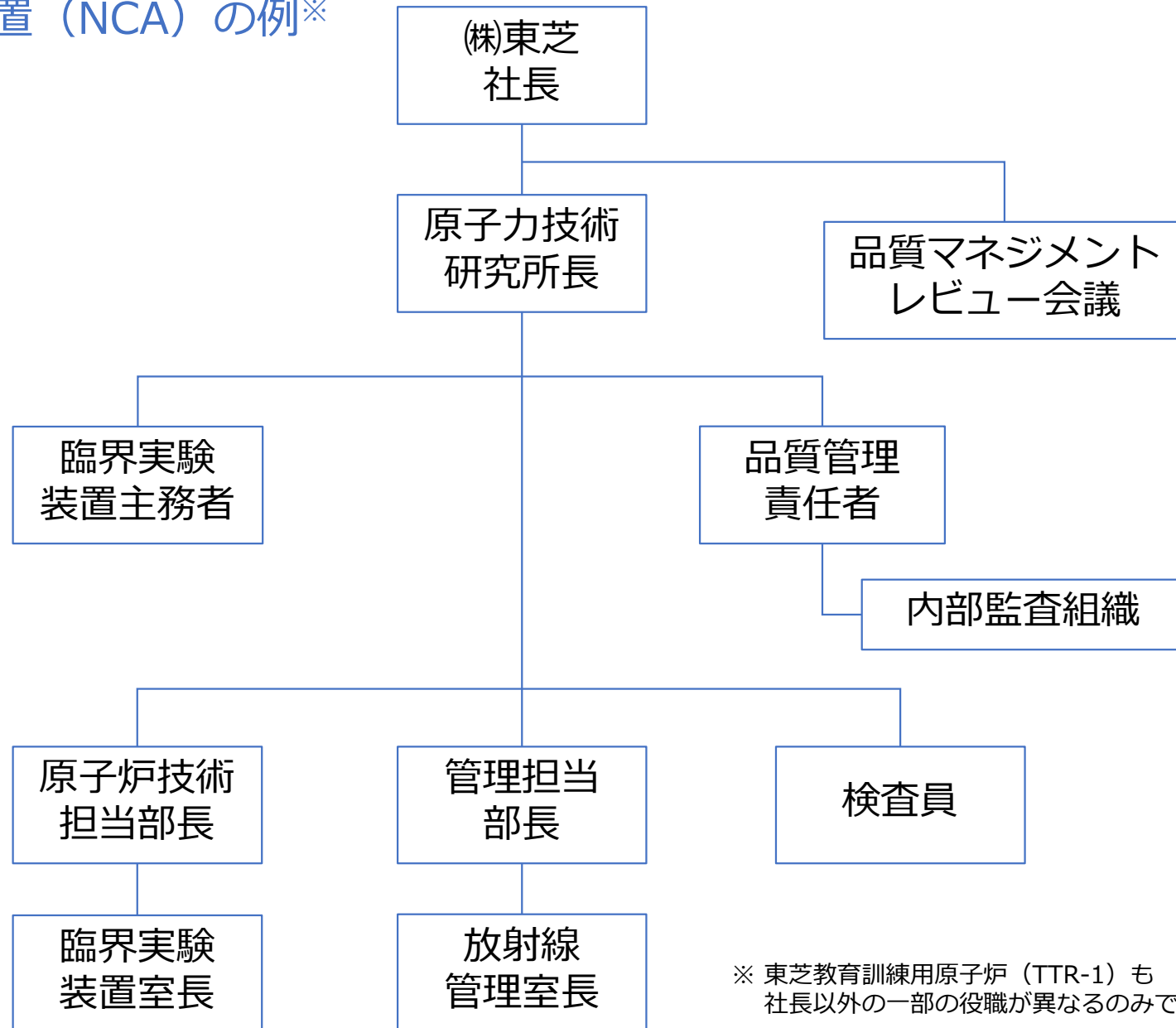
※ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律

NCA : Toshiba Nuclear Critical Assembly
TTR-1 : Toshiba Training Reactor-1

審査の概要（2/3）

<合併後の品質管理組織図>

東芝臨界実験装置（NCA）の例※



※ 東芝教育訓練用原子炉（TTR-1）も
社長以外の一部の役職が異なるのみでほぼ同様

○ 法※第31条第2項で準用する以下の基準への適合の確認結果の概要

東芝臨界実験装置（NCA）・東芝教育訓練用原子炉（TTR-1）

・ 法第24条第1項第1号（平和利用）

①（NCA・TTR-1）使用の目的を変更するものでないこと、②（NCA）使用済燃料を燃料室に保管するという方針に変更はないこと、（TTR-1）使用済燃料は平成15年に払出しされていることを確認。なお、NCA及びTTR-1ともに廃止措置中である。

・ 法第24条第1項第2号（経理的基礎）

（NCA・TTR-1）管理及び廃止措置に関する資金を(株)東芝の社内資金により充当することを確認

・ 法第24条第1項第2号（技術的能力）

（NCA・TTR-1）業務、人員等を承継し、教育訓練を従前のように実施することを確認

・ 法第24条第1項第4号（品質管理体制）

（NCA・TTR-1）保安のための業務に係る品質管理に必要な体制を確保することを確認

・ 法第25条（許可の欠格条項）

（NCA・TTR-1）欠格条項に該当しないことを確認

参考：東芝臨界実験装置の概要と廃止措置の状況（1/2）

[東芝臨界実験装置(NCA)の概要]

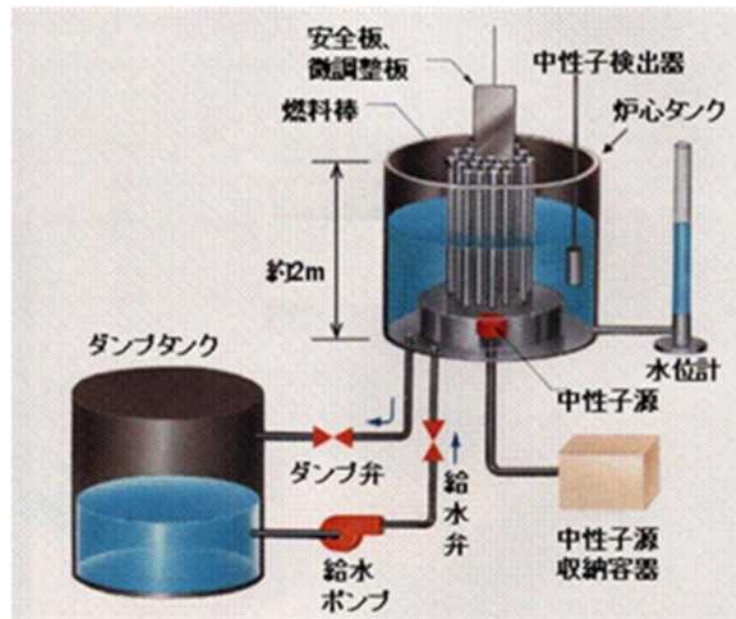
使用の目的 : 動力用原子炉並びにその燃料要素等の原子炉物理実験を行うため
原子炉の特徴 : 熱出力 最高 200W、低濃縮ウラン軽水減速非均質型臨界実験装置
設置許可 : 1962.7.24 初臨界 : 1963.12.11

[廃止措置の状況]

2013年 運転終了

2021年 廃止措置計画認可、解体工事に着手

恒久停止措置を完了、燃料譲渡しの準備中



解体工事前のNCAの概要

炉心タンク	上部開放型・アルミニウム製 直径 184 cm 高さ 200 cm
燃料	低濃縮二酸化ウラン 棒状燃料要素 アルミニウム被覆管
減速材	軽水
反応度制御	水位 微調整板
制御板 (吸収材)	安全板 (カドミウム) 5 枚 微調整板 (ボラル) 1 枚
中性子源	ラジウム-ベリウム

主要諸元

参考：東芝臨界実験装置の概要と廃止措置の状況（2/2）

○第1段階

- ・恒久停止措置
- ・燃料譲渡し

○第2段階

- ・原子炉主要設備の解体撤去

○第3段階

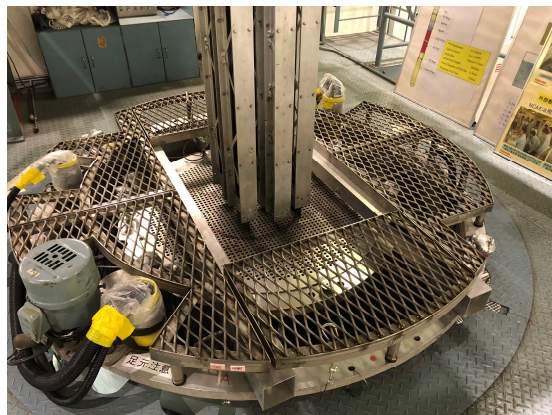
- ・廃棄物設備の解体撤去
- ・放射性廃棄物の搬出
- ・管理区域解除

恒久停止措置

制御盤を撤去



炉心タンクに上蓋をして施錠



参考：東芝教育訓練用原子炉の概要と廃止措置の状況

[東芝教育訓練用原子炉（TTR-1）の概要]

使用の目的 : 原子炉技術の研究開発、原子炉技術者の教育訓練
原子炉の特徴 : 熱出力100kW、スイミングプール型、自然循環冷却方式
設置許可 : 1960.5.13 初臨界 : 1962.3.13

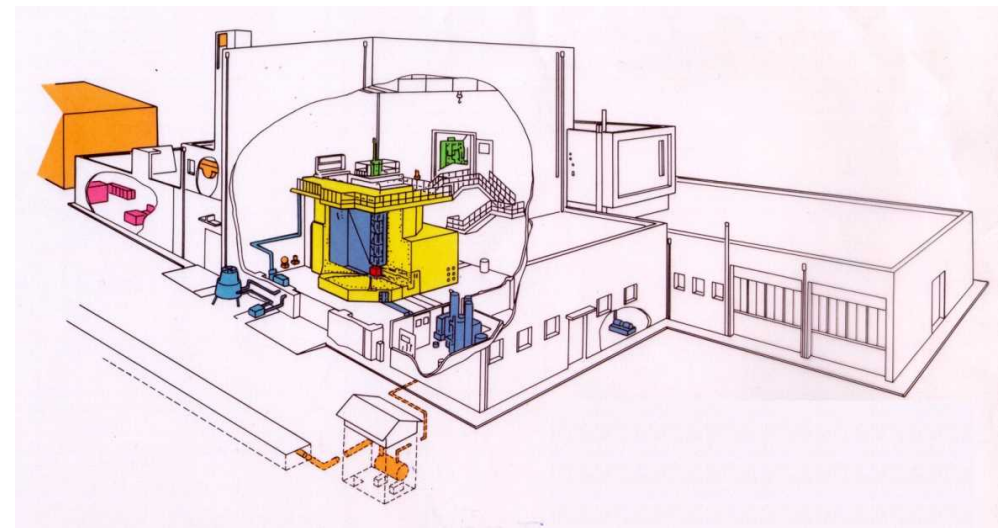
[廃止措置の状況]

2001年 解体届を提出、解体撤去工事に着手
2003年 燃料を米国DOEにすべて譲渡し済
2004年～ 第2段階実施中
(炉心、制御板とその駆動系等の原子炉主要設備の解体撤去工事は完了)

研究炉等廃棄物の処分が可能になるまで安全に管理、保管



解体撤去工事後の保管状況



解体撤去工事前のTTR-1概要