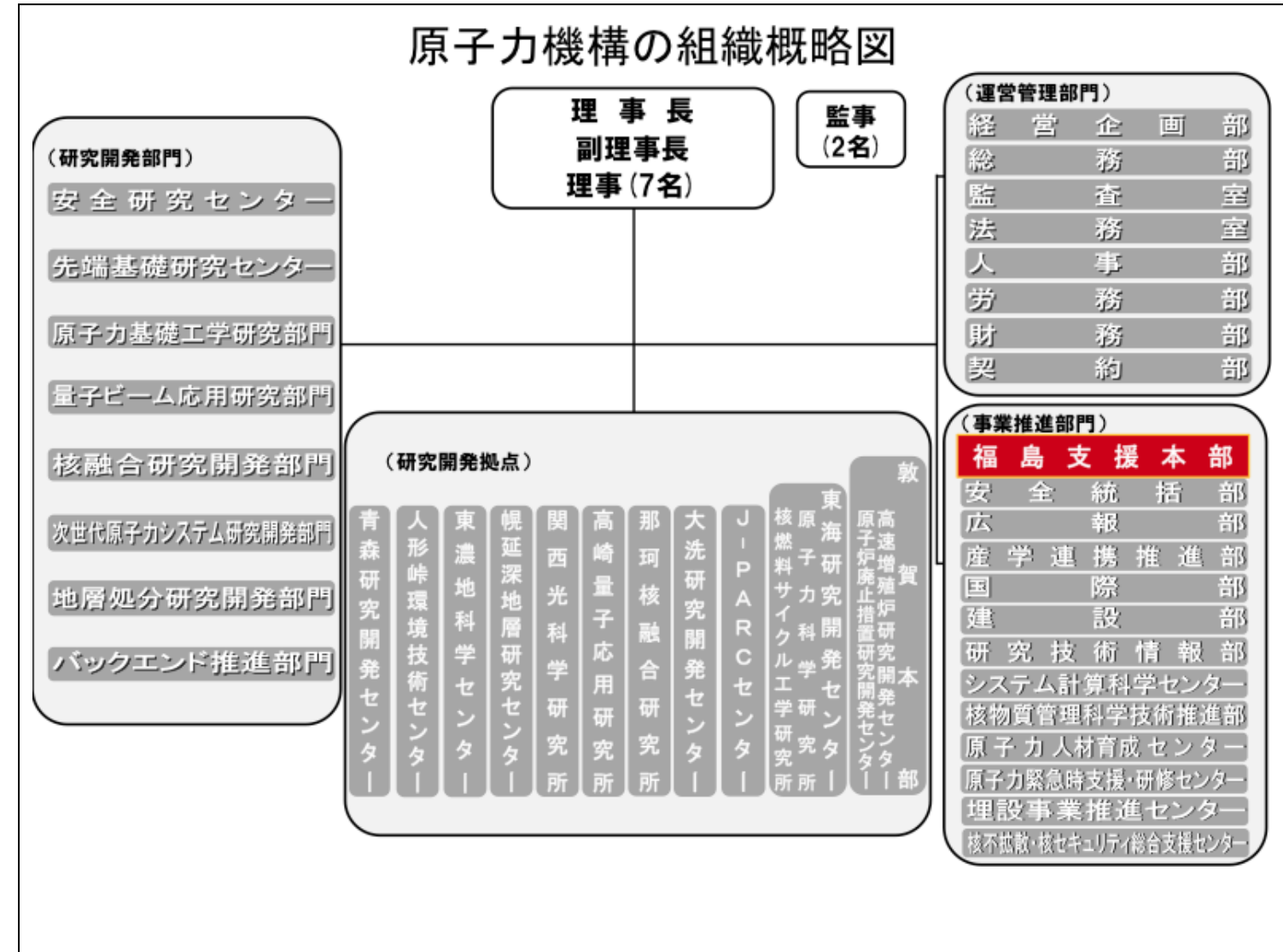


原子力機構における「福島支援本部の設置」について

- (1) 原子力機構は、5月6日付けで「福島支援本部」を設置し、我が国唯一の総合的な原子力研究開発機関として、保有する専門家人材、試験研究施設を組織的かつ効率的に活用し、福島第一原子力発電所の最終的な収束に向けた中・長期的な技術課題の解決に貢献するための体制を構築しました。
- (2) 東京電力が「福島第一原子力発電所事故の収束に向けた道筋」を発表したが、この工程の実現に向けては困難な課題を克服していくために様々な検討が必要とされ、今後、中・長期的に重要となる課題があります。
- (3) 組織の概要について
 - 1) 本部長を理事長とし、同本部を司令塔として福島支援に係る企画立案し、各研究開発部門、研究拠点を総動員して福島支援に必要な業務を推進します。
 - 2) 本部に3部を置く。
 - 企画調整部 : 福島支援業務の企画、実施計画の策定、機構内調整、行政機関及び関連する外部機関との交渉、調整、並びに広報業務
 - 復旧支援部 : 燃料や滞留水等の処理技術、遠隔操作技術など福島原子力発電所の事態収束に向けた必要な技術課題事項についての技術支援
 - 環境支援部 : 福島原子力発電所周辺地域の放射線モニタリング及び測定結果のマッピング、環境修復方法、遠隔放射線測定技術など周辺地域の環境修復に関する技術支援
- (4) なお、原子力緊急時支援・研修センター（NEAT）を中心とした環境モニタリングへの協力並びに福島原子力発電所事故対策本部、原子力安全委員会等への専門家の派遣及び専門家をバックアップする原子力機構内の諸活動（技術的助言あるいは科学的知見の提供等）については、より一層の充実・強化を図ります。



日本原子力研究開発機構の原子力災害ロボットとロボット操作車

日本原子力研究開発機構（JAEA）は、福島第一原子力発電所（1F）事故の推移を踏まえながら、JAEAが保有するロボット等を1F事故現場に投入できるよう、所要の改造および整備を実施中である。これまでに整備を終えたロボット等について紹介する。

1. JAEA-1号

(1) 用途

原子炉建屋内等瓦礫の残る場所で、現場監視（TVカメラ、放射線計測）に用いるロボット。

(2) 概要

- 耐放射線性（数百 Sv～）
- 耐放カメラ装備、照明装備、放射線計測器等を装備。

(3) 特徴

- 電子部品（カメラ以外）は鋼板で遮へいするとともに、TVカメラは耐放射線性のものを装備しており、高線量率下での作業が可能である。
- 有線による電力供給と信号伝送方式を採用したことにより、無線が届きにくい原子炉建屋内での作業を確実に実施可能なこと、長時間にわたって現場に留まって監視を行うことが可能。
- 排土板を装備しており、多少の瓦礫が残る現場でも、瓦礫を排除しながら進むことが可能。
- ガンマカメラ（約30kg）などを装備することが可能で、作業員が立ち入ることのできない場所での放射線マップを作製することが可能。



JAEA-1号

(4) 備考

文部科学省原子力システム公募事業「セル内遠隔設備の開発」により購入した「遠隔保守移動装置」を大幅に改造（アーム撤去、大型排土板の装備、耐放カメラ装備、放射線計測器装備）したものの。

2. JAEA-2号

(1) 用途

原子炉建屋内で、現場監視（TVカメラ、放射線計測）に用いるロボット。

(2) 概要

- 耐放射線性（数万 Sv～ ただし、放射線計測器については、数十 Sv～）
- 耐放カメラ装備、照明装備、放射線計測器等を装備。

(3) 特徴

- 電子部品（カメラと計測器以外）は使用せず、カメラは耐放射線性のものを装備しており、また計測器の電子回路は鉄板で遮へいすることで、高線量率下での作業が可能である。
- 有線による電力供給と信号伝送方式を採用したことにより、無線が届きにくい原子炉建屋内での作業を確実に実施可能なこと、長時間にわたって現場に留まって監視を行うことが可能。

JAEA-2号



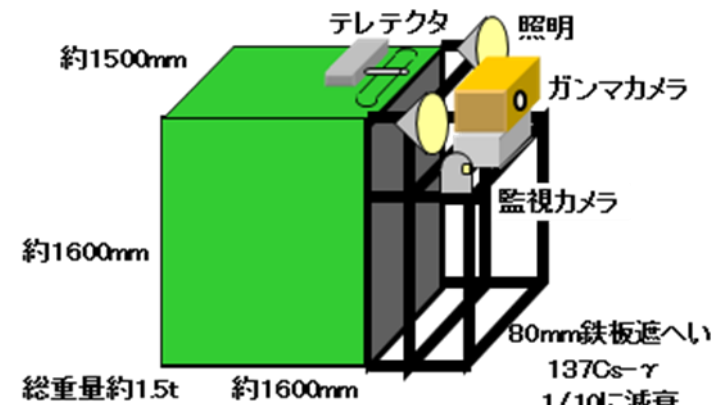
(4) 備考

H11年度二次補正予算で製作した原子力災害時の情報遠隔収集ロボット RESQ-A を大幅に改造（ブーム撤去、耐放カメラ装備、放射線計測器装備）したものの。

3. ロボット操作車（愛称「TEAM NIPPON」）

放射線計測やロボット操作を迅速かつ安全に行えるよう、トラックバンに鉄板 80mm 遮へいオペレーションBOX（ガンマカメラ、監視カメラ、照明、テレテクタ等装備）、発電機等を装備したものの。5/1に福島原発に投入されている。

ロボット操作車(愛称：TEAM NIPPON)



遮へいオペレーションBOX



4. 今後の進め方

1F事故の推移を注視するとともに、福島原発事故統合本部リモートコントロール化プロジェクトチームでの議論および東京電力の要請を踏まえ、必要に応じて更なるロボットの改造整備を進めていく。