



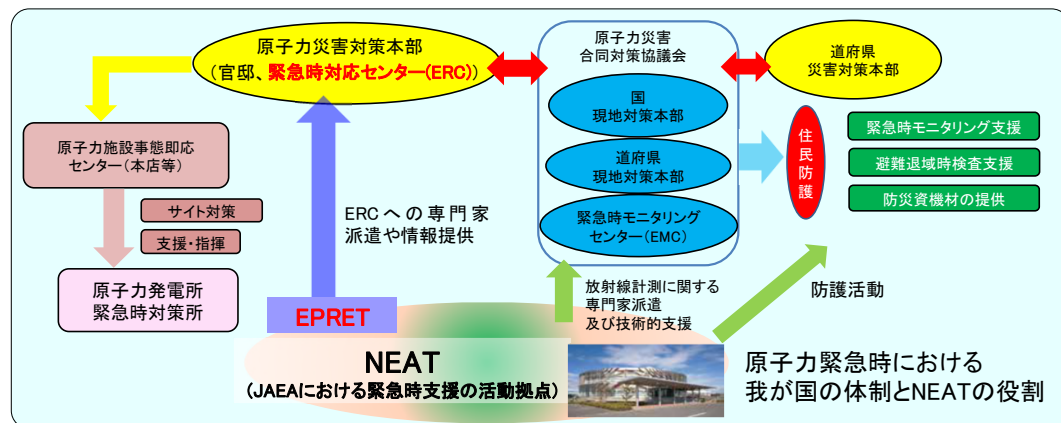
NEAT緊急時対応専門家チーム(EPRET)の発足

日本原子力研究開発機構(JAEA)は災害対策基本法と武力攻撃事態対処法等に基づく指定公共機関として、原子力災害等が発生した場合には対応にあたる国、地方公共団体、警察、消防などに対して人的・技術的支援を行う。原子力安全・防災研究所の原子力緊急時支援・研修センター(NEAT)は、これら緊急時支援を効果的に行うための活動拠点としての役割を担っている。

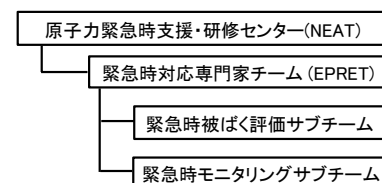
JAEA第4期中長期計画(令和4年度～令和10年度) -「原子力防災等に対する技術的支援」より抜粋-

緊急時に指導的な役割を担える中核人材を育成してNEAT及び安全研究センターに配置することにより、緊急時対応のための人材育成、研究開発及び支援体制を効果的に強化する。

⇒令和5年4月1日、NEAT内に緊急時対応専門家チーム(Emergency Preparedness and Response Experts Team, EPRET)を設置し、原子力規制委員会の技術支援機関(TSO)としての原子力緊急時支援機能を強化



EPRETの構成及びタスク



緊急時に国を支援する専門家チームで、2つのサブチームで構成され、下記のタスクを有する。

平常時:モニタリング技術や解析ツール等の開発

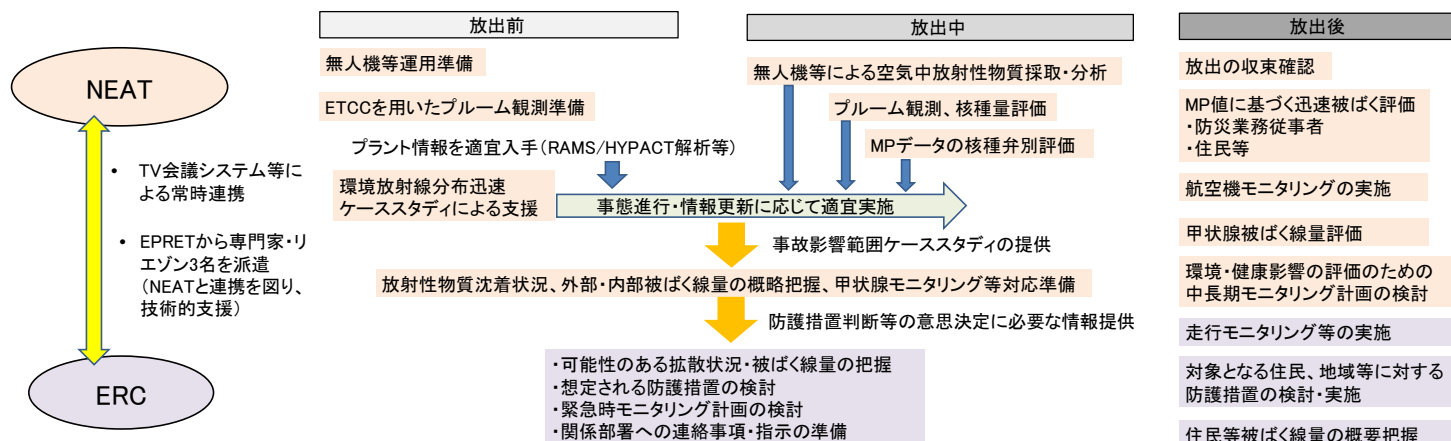
(下段参照)

緊急時：開発したツール等を活用して国(ERC)を支援
(左図参照)

NEATにおける原子力緊急時支援機能の強化へ向けた活動

事象進展に伴う緊急時ERC支援のイメージ(機器・コード等のツール群の運用)

EPRETの活動開始にあたり、事故進展に応じた緊急時支援に関するプロセスチャートを用いて、防護措置の対象範囲や開始のタイミングを改めてブレインストーミング



緊急時支援に関連するNEATの活動や成果

- ・放射線モニタリング技術の開発や整備



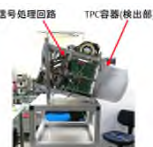
航空機モニタリング

原子力緊急時において、NEATは
航空機モニタリングに協力



環境モニタリング用ETCC*の開発(進捗中)

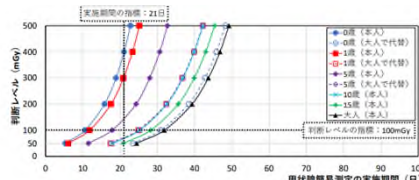
宇宙線観測等に用いたETCC(左図)を環境モニタリング用
(右図、回路等を容器内に封入)に改良



*電子飛跡型コンプトンカメラ

- ・ 甲状腺スクリーニング検査、モニタ(被ばく評価)

放射性ヨウ素放射能の簡易測定のスクリーニングレベル解析



(左図)スクリーニングレベル $0.10 \mu\text{Sv/h}$ の場合における甲状腺簡易測定の実施期間との関係

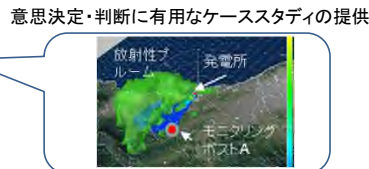
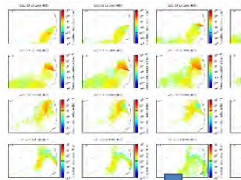
(外間他、JAEA Research 2023-010)

EPRETで検討中(一部、進捗中)の活動

- 緊急時事故影響迅速評価手法の開発

緊急時モニタリング、住民の防護対策等で重要な事故影響の推定情報に関し、様々な状況変化に対応するためのケーススタディ結果を迅速に提供

意思決定・判断に有用なケーススタディの提供



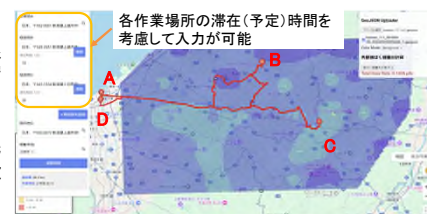
各ケースの概況把握と事故影響範囲の検討

- ・ 防災業務従事者の被ばく管理ツールの整備

緊急事態応急対策に従事する防災業務関係者の被ばく線量を予め推測

(右図)
緊急時対応における被ばく線量の推定により、作業員の安全を管理するツールのイメージ

右図で考慮している作業工程：A地点を出発後、B地点及びC地点に可搬型モニタリングを設置し、D地点へ帰還する行程



今後も、原子力規制委員会のTSOとして、原子力緊急時における支援で有効となる機器・コードの開発等を通じて、国の支援に必要な技術基盤を確保・拡張するとともに、関係する人材の育成を進める。