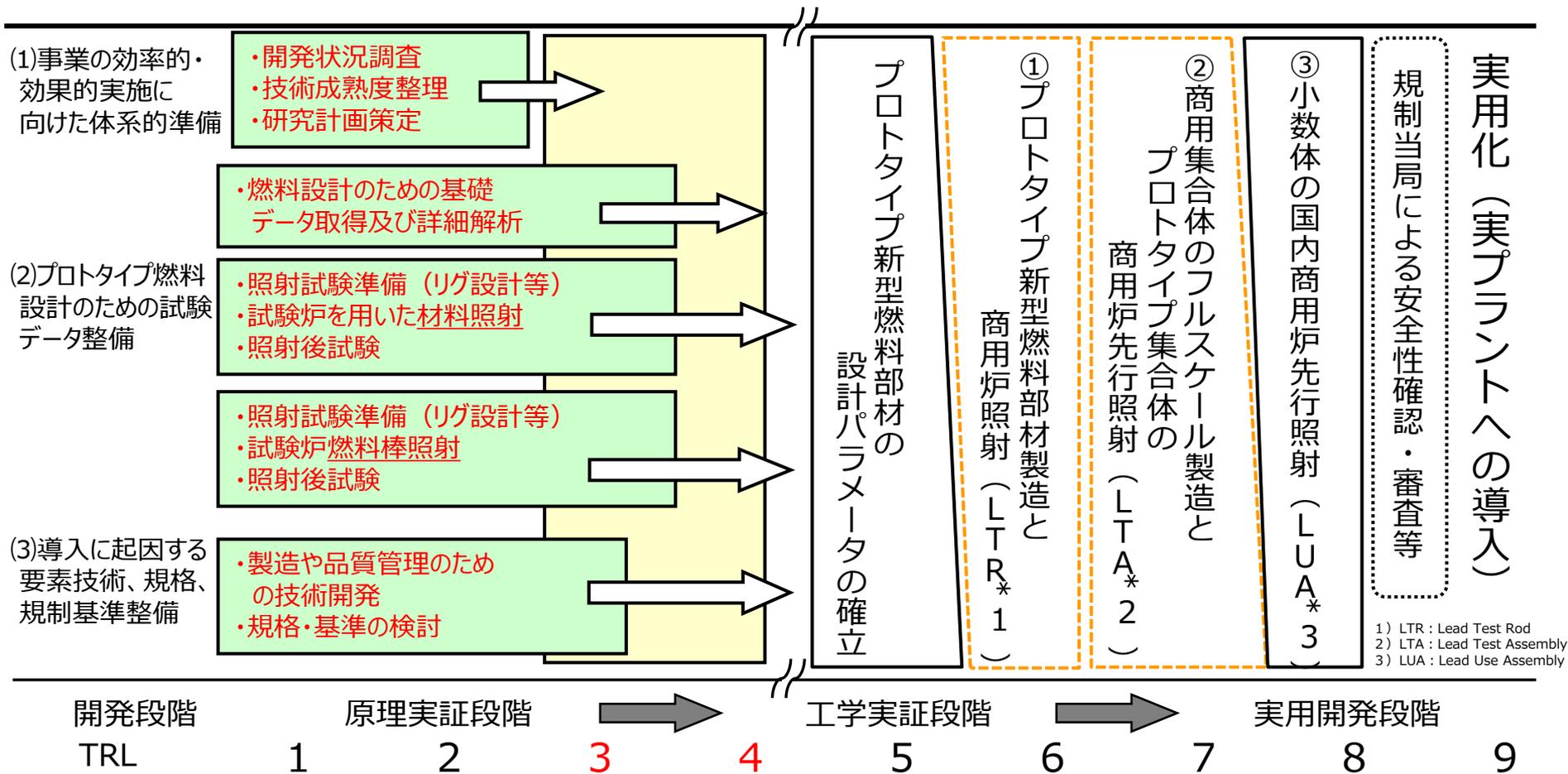


第4回_事故耐性燃料開発に関するワークショップ
パネル討論用資料
2024年12月11日



日本原子力研究開発機構
原子力基礎工学研究センター
山下真一郎



海外におけるCr-Zryの開発状況

開発メーカー	開発段階	原子炉	状況	備考
フラマトム社 *クロムコーティングM5 被覆管	先行ロッド照射試験 (LTR)	米国・先進試験炉	照射試験完了 (2019)	健全性を確認
	先行試験燃料集合体照射試験 (LTA)	米国・ボーグル スイス・ゴスゲン	照射試験完了 (2024)	健全性を確認
ウェスチングハウス社 クロムコーティング ZIRLO被覆管	バッチ装荷	米国・ボーグル	バッチ装荷の計画 (2025)	-

*実装目標時期は2027年

サザンニュークリア社 ボーグル原子力発電所 米国

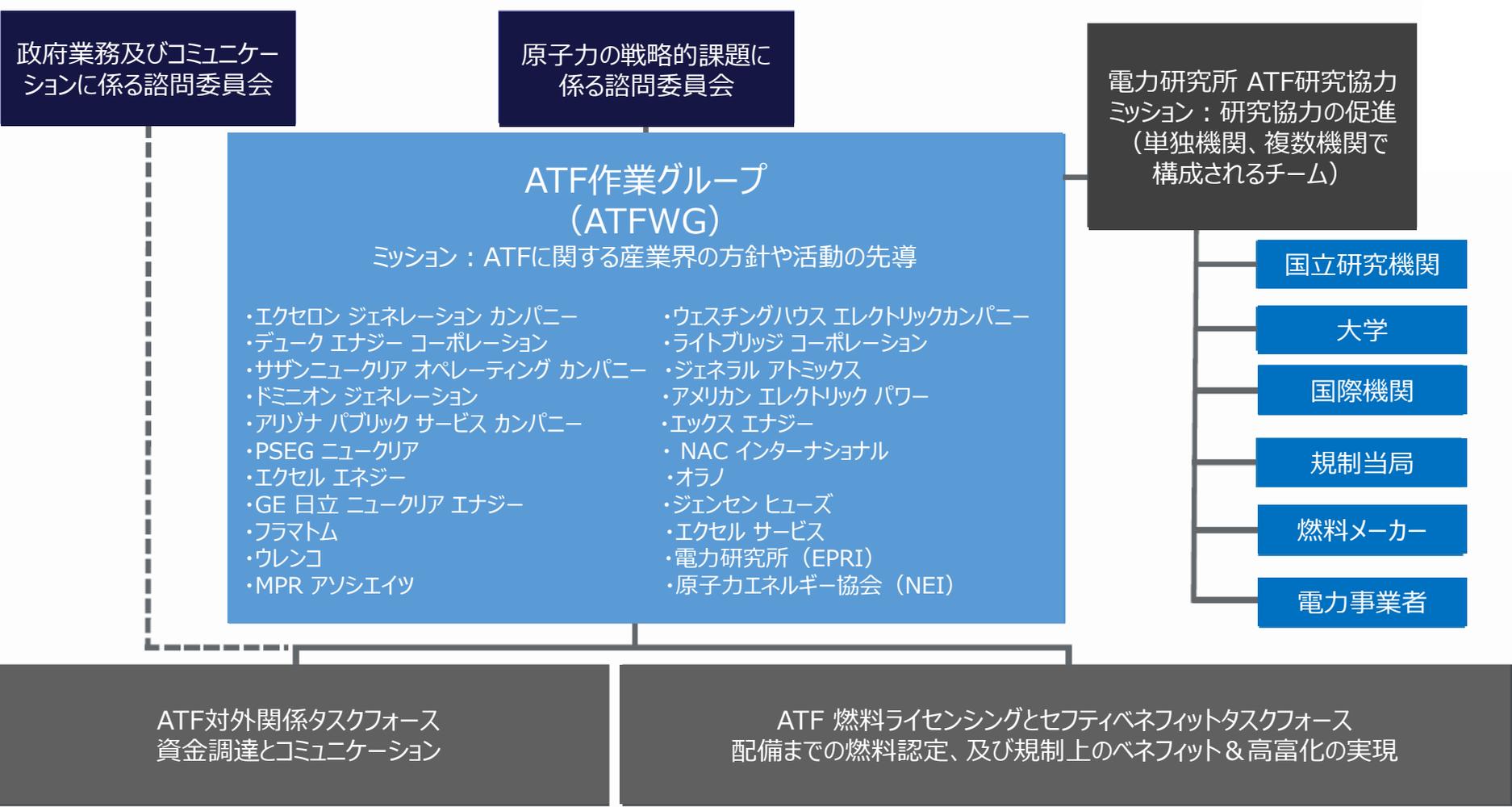
インタジー社 アーカンソー・ニュークリア・ワン原子力発電所 米国

エクセル・エナジー社 モンティセロ原子力発電所 米国

サザンニュークリア社 ボーグル原子力発電所 米国

2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027

➤ 開発体制



- ・国研が有する国際機関や海外機関とのチャンネル
 - 海外炉照射試験等に係る国内・海外ステイクホルダとの調整
- ・国研が有するユニークな施設・設備（共通基盤技術）
 - 基礎基盤研究実施による、メーカ開発の支援
 - 国内早期実装化の加速
- ・これまでのATF開発を通じて構築した国内ネットワーク
 - 様々なステイクホルダを有機的に繋ぐハブ機能
- ・原子力人材（研究者・技術者）の教育・育成
 - 照射試験等の原子力研究開発に係る枢要技術、ノウハウ等の維持・継承