

表 テネシー川流域開発公社（TVA）が2024～2025年にかけて重視する技術領域

先進原子力	脱炭素	電力貯蔵	将来的な電力網の性能（FGP）	地域の電力網の変換（RGT）	電気自動車（EV）	コミュニティとのつながり	既存技術資産および環境
溶融塩原子炉（MSR）	代替燃料の方針	ニッケル水素電池	単独使用のコンデンサー	ソリッドステート変圧器	マネージドチャージング	産業用熱の電化	積層造形
代替燃料サイクル	二酸化炭素回収のための化学	鉄フロー電池	電力網強化技術（GETs）	電力負荷および分散型エネルギー源（DER）の予測	EVによる電力負荷の識別およびテレマティクス（自動車への情報提供）	バーチャルパワープラント（VPP）やDER管理システム（DERMS）との情報伝達	オンラインモニタリング技術
原子力島の分離	アラムサイクル（蒸気タービンの水を超臨界二酸化炭素で代替）	ナトリウムイオン電池	遠隔センサーによる植生管理	他配電線との電力融通を行うための装置（LPC）における天候判断	V2G（注1）	値ごろ感があり効率的な住居	石炭灰の有効活用
ステラレータ（核融合反応容器として使う装置）	-	重力蓄電	変圧器のダイナミックレーティング	LPCの状態推定	V2B（注2）	高効率な暖房・換気・および空調（HVAC）	クリーン技術導入場所の検討
磁界反転の磁気圧縮	-	-	電力潮流制御	自己回復電力網	-	-	-
ナトリウム高速炉	-	-	自励式無効電力補償装置	DERの相互接続	-	-	-
ライセンス書類への人工知能（AI）の応用	-	-	HIL（Hardware-in-the-Loop）テスト	-	-	-	-

（注1） EVと電力事業者の電力系統を接続し、電気の充放電を双方向で利用する技術。

（注2） EVから企業のオフィスや工場などに給電する技術。

（出所） 「2024 Opportunities in Energy」でのTVA発表資料を基にジェトロ作成