

【技術評価ロードマップの構成】

技術評価ロードマップを策定するにあたり、技術評価を希望する規格について事業者に改めて調査を行い、現時点における最新情報を取得した。

取得した最新情報にもとづき、技術評価ロードマップとして整理した。

○技術評価を希望する規格に関する調査（最新情報の取得）

3学協会（日本原子力学会，日本機械学会，日本電気協会）の約200規格について,技術評価希望の有無とその理由を事業者に調査し，技術評価を希望する規格については，学協会における制改定スケジュールと事業者が想定している主要工程との関連についても調査した。

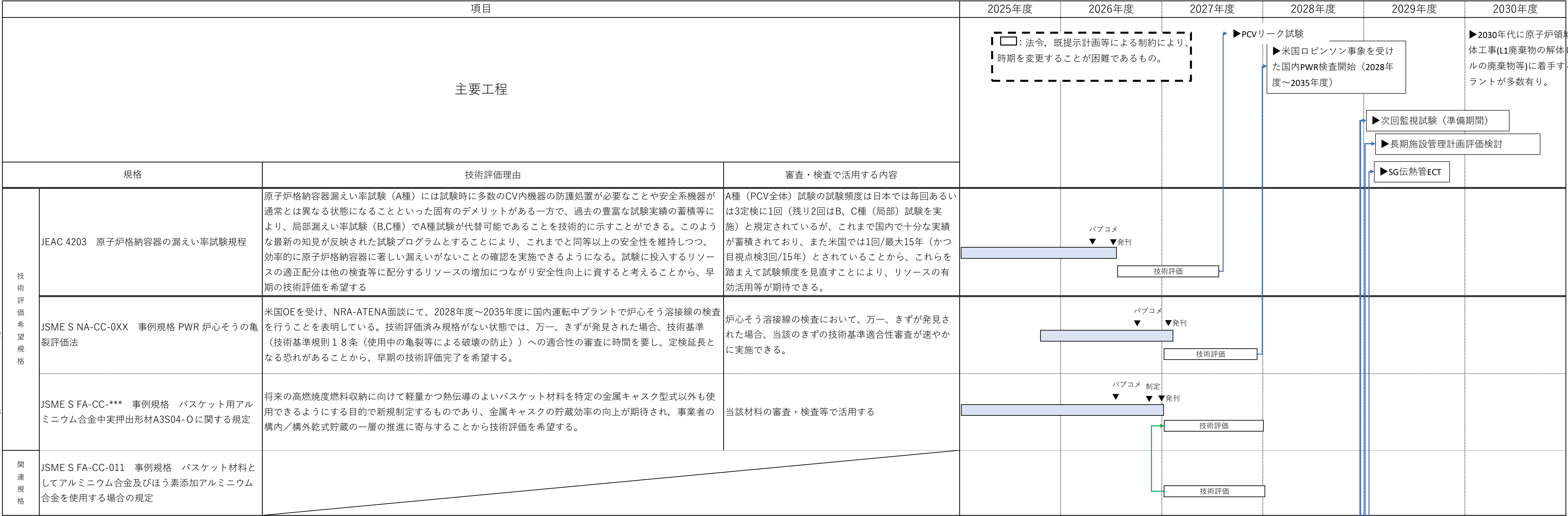
○年度・優先度による並び替え，主要工程との関連明示

上記の調査結果にもとづき，技術評価を希望する規格を抽出し，技術評価を希望する年度ごとに優先度の高いものから順に並べ，事業者が想定している主要工程との関連を示すことにより，技術評価ロードマップとした。

【技術評価ロードマップの更新】

今回提示する技術評価ロードマップ（2026年度版）は，現時点における事業者の希望及び規格制改定に要する標準的な期間を考慮して策定したものであり，今後の事業環境の変化，学協会での議論の推移等によっては変更となる可能性があり、技術評価ロードマップを更新する必要が生じた場合には，適宜更新していく。

技術評価ロードマップ（2026年度版）



項目				2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
主要工程				□：法令，既提示計画等による制約により、時期を変更することが困難であるもの。 ▶PCVリーク試験 ▶米国ロビンソン事象を受けた国内PWR検査開始（2028年度～2035年度） ▶2030年代に原子炉領域の解体工事(L1廃棄物の解体レベルの廃棄物等)に着手するプラントが多数有り。					
規格		技術評価理由	審査・検査で活用する内容	▶次回監視試験（準備期間） ▶長期施設管理計画評価検討 ▶SG伝熱管ECT					
4	技術評価希望規格	JEAC 4201 原子炉構造材の監視試験方法	原子炉容器の監視試験方法や照射脆化の予測手法などを規定する規格であり、次回改定で脆化評価式の改定や、小型試験片等を用いた評価手法の適用等の長期運転を想定した場合の監視試験片確保策を反映する予定。 最新知見及び小型試験片等を用いた評価手法の適用等の長期運転を想定した場合の監視試験片確保策を速やかに実機に反映することで原子炉圧力容器の健全性評価の信頼性向上および原子力発電所の安定運転に資することに加え、技術評価において実機適用に際して技術的妥当性を確認しておくことで、規制基準適合性確認、PLM評価等において効率的な審査に資するものとする。	各プラントの原子炉容器の監視試験結果の評価や、設工認における原子炉容器の脆性破壊防止評価、長期施設管理計画における技術評価（中性子照射脆化評価）などに用いられる。					
		JEAC4216 フェライト鋼の破壊靱性参照温度To決定のための試験方法	破壊靱性参照温度T0を決定するための試験方法を規定する規格であり、最新知見を速やかに実機に反映することで原子炉圧力容器の健全性評価の信頼性向上に資することに加え、技術評価において実機適用に際して技術的妥当性を確認しておくことで、規制基準適合性確認、PLM評価等において効率的な審査に資するものとする。なお、JEAC4201、JEAC4206でT0を用いた評価を実施する際に、合わせて用いるため、あわせて技術評価いただくことを希望する。	JEAC4201、JEAC4206による評価のうち、T0を用いた評価を実施する際に合わせて用いられる。					
		JEAC4206 原子炉圧力容器に対する供用期間中の破壊靱性の確認方法	原子炉容器の照射脆化評価のうち加圧熱衝撃評価の手法を規定する規格であり、次回改定で評価手法の精緻化などを反映する予定。運転年数の長いプラントのPTS評価を実施するにあたり、最新知見を踏まえた評価を反映していきたいと考えている。最新知見を速やかに実機に反映することで原子炉圧力容器の健全性評価の信頼性向上に資することに加え、技術評価において実機適用に際して技術的妥当性を確認しておくことで、規制基準適合性確認、PLM評価等において効率的な審査に資するものとする。	各プラントの原子炉容器の監視試験結果の評価や、設工認における原子炉容器の脆性破壊防止評価、長期施設管理計画における技術評価（中性子照射脆化評価）などに用いられる。					
		JEAG 4208 軽水型原子力発電所用蒸気発生器伝熱管の供用期間中検査における渦流探傷試験指針	インテリジェントECTプローブに用いている薄膜コイルの製作ができなくなる可能性があり、インテリジェントプローブの後継品となるプローブを検査で活用できるようにする必要があるため、早期の技術評価を希望する。	SG伝熱管のECTに使用するプローブは本指針に記載されている物であり、指針に記載するにあたって、事前に性能を確認しているものである。本指針に後継プローブの内容を取り込むことで、インテリジェントプローブが製造中止になった後も同等のECTを行うことができる。					
		JSME S ND1 発電用原子力設備規格 配管破損防護設計規格	2002年版（JEAG4613の内容の取り込み（ステンレス鋼へのLBB適用など）に加え、炭素鋼へのLBB適用も追加）の発刊後から改定されていなかったが、適用規格類の最新化等の改定を行う。 本規格内容を今後設計するプラントへ適用することで、安全性向上に加え合理的な設計となることが期待できることから、改定後のすみやかな技術評価を希望する。	プラントのLBB評価に適用					
		JSME S NH1 沸騰水型原子力発電所配管減肉管理に関する技術規格	現状のエンドース版は2006年版であり、最新知見等を適用できない状態が長期間継続している。2006年版以降の最新知見（減肉推定手法を活用したT管（補強板付き）の補強板下の減肉管理等）を速やかに実機に反映することで沸騰水型原子力の配管減肉管理の信頼性向上に資することに加え、技術評価において実機適用に際して技術的妥当性を確認しておくことで、規制基準適合性確認、長期施設管理計画認可申請等において効率的な審査に資するものとするため、改定版発刊後の速やかな技術評価を希望する。	沸騰水型原子力発電所の配管減肉管理，長期施設管理計画（劣化評価）等に活用					
		JSME S NG1 加圧水型原子力発電所配管減肉管理に関する技術規格	現状のエンドース版は2006年版であり、最新知見等を適用できない状態が長期間継続している。2006年版以降の最新知見（減肉推定手法を活用したT管（補強板付き）の補強板下の減肉管理等）を実機に反映することで加圧水型原子力の配管減肉管理の信頼性向上に資することに加え、技術評価において実機適用に際して技術的妥当性を確認しておくことで、規制基準適合性確認、長期施設管理計画認可申請等において効率的な審査に資するものとするため、技術評価を希望する。	加圧水型原子力発電所の配管減肉管理，長期施設管理計画（劣化評価）等に活用					
11		JSME S NE1 コンクリート製原子炉格納容器規格（CCV規格）	2003年版が技術基準に取り込まれており，2026年版は，2011年版（プレストレスコンクリートにおけるシェル部の面内せん断応力を求める場合の条件を明示化など），2014年版（施工及び検査に関する規定を追加など），2022年版（標準表記集に適合するように記載を修正など）の内容を含むと共に，引用規格の最新版の反映などを行うことから，今後の審査への活用も考えられる。また，2026年版では，溶接規格の技術評価におけるコメント（「解説」への要求事項記載に関する要望）を反映予定であり，効率的な技術評価を実施するため，改定版発行後の技術評価を希望する。	2003年版が技術基準に取り込まれており，2026年版は，2011年版（プレストレスコンクリートにおけるシェル部の面内せん断応力を求める場合の条件を明示化など），2014年版（施工及び検査に関する規定を追加など），2022年版（標準表記集に適合するように記載を修正など）の内容を含むと共に，引用規格の最新版の反映などを行うことから，今後の審査への活用も考えられる。					

載の解
レベル
着手す
るブ

項目			2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
主要工程			□：法令，既提示計画等による制約により、時期を変更することが困難であるもの。 ▶PCVリーク試験 ▶米国ロビンソン事象を受けた国内PWR検査開始（2028年度～2035年度） ▶2030年代に原子炉領域の解体工事(L1廃棄物の解体レベルの廃棄物等)に着手するプラントが多数有り。 ▶次回監視試験（準備期間） ▶長期施設管理計画評価検討 ▶SG伝熱管ECT					
規格	技術評価理由	審査・検査で活用する内容						
技術評価希望規格	AESJ-SC-F015 中深度処分対象廃棄物の放射能濃度決定方法の基本手順（L1放射能評価標準）	廃止措置を計画的に進めるためには、廃棄体中の最大放射能濃度評価方法や廃棄体確認を想定した放射能濃度評価の決定手順等の検討を進める必要がある。 以下の理由により、技術評価（エンドース）を希望する。 ・廃炉は安全性を増す作業であり、速やかな廃止措置を進めるために、本規格の技術評価を希望する。 ・処分場で規定されるWAC（廃棄物受入れ基準）まで、技術適合性確認ができない場合、放射能濃度評価に紐づく廃棄体の標準的な製作方法を前提とした廃棄体製作・検査設備の設計等の検討ができず、廃止措置の計画的な遂行に支障が生じる。 ・前回の技術評価結果を踏まえ、データ不十分等で対象外となった範囲や区間推定法の換算係数法も含めた放射能濃度決定方法（最大放射能濃度）に関して、内容を充実し、標準改定後、技術評価を希望している。	主に中深度処分対象物の放射能濃度評価に活用					
	大型角型廃棄体の製作及び検査方法（L2製作・検査標準）	廃止措置を計画的に進めるためには、廃棄体製作の準備を進める必要があり、それには廃棄体の標準的な製作方法（大型容器仕様、分別、固型化など）を踏まえた検討が必要である。 以下の理由により、技術評価（エンドース）を希望する。 ・廃炉は安全性を増す作業であり、速やかな廃止措置を進めるために、本規格の技術評価を希望する。 ・処分場で規定されるWAC（廃棄物受入れ基準）まで、技術適合性確認ができない場合、廃棄体製作・検査設備の設計等は開始することができず、廃止措置の計画的な遂行に支障が生じる。	主に廃止措置時に発生するビット処分対象物の廃棄体製作及び検査に活用					
	AESJ-SC-F022 ビット処分及びトレンチ処分対象廃棄物の放射能濃度決定に関する基本手順（L2／L3放射能評価標準）	廃止措置を計画的に進めるためには、廃棄体中の最大放射能濃度評価方法や廃棄体確認を想定した放射能濃度評価の決定手順等の検討を進める必要がある。 以下の理由により、技術評価（エンドース）を希望する。 ・廃炉は安全性を増す作業であり、速やかな廃止措置を進めるために、本規格の技術評価を希望する。 ・処分場で規定されるWAC（廃棄物受入れ基準）まで、技術適合性確認ができない場合、放射能濃度評価に紐づく廃棄体の標準的な製作方法を前提とした廃棄体製作・検査設備の設計等の検討ができず、廃止措置の計画的な遂行に支障が生じる。	主に廃止措置時に発生するビット処分及びトレンチ処分対象物の放射能濃度評価に活用					
	AESJ-SC- F014 余裕深度処分対象廃棄体の製作要件及び検査方法（L1製作・検査標準）	廃止措置を計画的に進めるためには、廃棄体の標準的な製作方法（分別、乾燥、蓋溶接など）を踏まえた検討が必要である。 以下の理由により、技術評価（エンドース）を希望する。 ・廃炉は安全性を増す作業であり、速やかな廃止措置を進めるために、本規格の技術評価を希望する。 ・L1埋設施設のWAC（廃棄物受入れ基準）審査まで技術適合性確認ができない場合、線量が高く、重量物のL1廃棄物の詰替え等の作業が追加となる可能性があり、廃止措置の計画的な遂行に支障が生じる。このため、事前に廃棄物の技術適合性確認ができれば、当該作業等による被ばくや作業安全のリスクが低減され、安全性の向上に資することができることから、技術評価（エンドース）を希望する。	主に中深度処分対象物の廃棄体製作及びその検査に活用					
	JEAG4625 原子力発電所火山影響評価技術指針	原子力発電所における火山影響評価の信頼性向上（不確かさの低減や定量的評価手法の確立等）を図るため、研究の成果による最新知見を反映した指針について、改定版発行後の速やかな技術評価を希望する。 2026年度には、NRRCの研究成果を一部取り入れた指針改定を行い2027年度に発刊する計画である。また、現状計画している研究の成果が得られる2027年度以降に再改定(2029年度以降)を行う計画としており、発刊後の速やかな技術評価を希望する。	原子力発電所に対する火山影響評価に活用					

の解体レベルの着するプラントが多数有り。