

設 立 申 請 書

2018年4月20日

名称	原子力発電部会「次期軽水炉の技術要件検討」ワーキンググループ
(英訳名)	Working Group for Study on Technical Requirements for Next Light Water Reactor in Japan
設立趣旨	<p>2014年に策定されたエネルギー基本計画において、3E+S（エネルギー安定供給、経済性、環境適合性+安全性）がエネルギー政策の基本的視点と確認され、原子力は、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源と位置付けられた。また、原子力は2030年代の電源構成の20~22%を満たすことが目標とされ、且つ高速炉の導入が2050年代以降であることから、2030年代に次期軽水炉の設置が必要と見込まれる。次期軽水炉の設置には現在の社会状況を踏まえると計画から運開まで20年近くの歳月が必要になると考えられるため、2030年代の運開を想定すると、設置許可に向けた準備に取り掛かる必要があると考えられる。</p> <p>一方、現行の新規制基準は既設炉を対象としたものであるため改造工事や可搬設備の設置等で対応しているが、次期軽水炉の設置に当たっては、既設炉の対応に捉われず設計段階から柔軟な対策が取れる。そのため、次期軽水炉では、既設炉の再稼働審査・特重審査の経験も踏まえ、既設炉よりもより安全でより合理的な設計対応が可能になると考えられる。</p> <p>そこで、原子力学会の場に広い見地から議論するWGを設立し、次期軽水炉に求められる技術要件を検討する。議論に当たっては、既設炉の再稼働審査・特重審査の経験を活かすことができることから、まずは再稼働している国内PWRを対象とする。</p> <p>以上のとおり、3E+Sというエネルギー政策の基本的視点と調和する次期軽水炉のより安全でより合理的な技術要件について調査・研究することを提案する。</p> <p>なお、本議論は、既設炉における新規制基準対応及び安全性向上対応との連続性を考慮し、将来に亘り原子力発電の安全性の確保、更なる信頼性の向上を確かなものにするためのものであり、原子力発電部会の設立趣意にある“原子力発電の安全性の確保、更なる信頼性の向上等に貢献する活動”に合致する。また、原子力発電のしっかりした将来像を描くことは、原子力発電部会の活動方針にある“原子力発電の信頼回復（理解獲得）のための活動”への寄与も期待できるため、原子力発電部会に本WGを設置する。</p>

研究・活動項目	<p>本 WG では、まずは既設炉における新規規制基準への全ての対応策を確認した結果を踏まえ、設計段階から柔軟に対応可能な次期軽水炉に係る対応策を抽出する。さらに、関連する海外の規制動向を参考にして、次期軽水炉においてどのような対策を実施すべきなのか、既設炉よりもより安全でより合理的な設計方針はどうあるべきかを検討する。その際、社会的受容性も考慮し協議された昨年度までの「社会と共存する魅力的な軽水炉の展望」調査専門委員会で抽出された課題・論点を参考に、経済的合理性も考慮した上で議論を進める。最終的には、次期軽水炉設計のより安全でより合理的な技術要件を取り纏める。</p> <p>成果の公表と普及について</p> <p>本調査・研究の成果を適宜、社会に発信することは重要であると考えている。従って、一部機密情報を除き、研究の進捗並びに成果を学会やシンポジウムなどで国内外に発信することを想定している。</p>																																																																																																
設置期間	2018年06月01日 ～ 2020年05月31日																																																																																																
委員候補	<p>23名（敬称略）</p> <table border="1" data-bbox="451 947 1364 1843"> <thead> <tr> <th></th> <th>氏名</th> <th>所属</th> <th>会員番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>主査</td><td>山口 彰</td><td>東京大学</td><td>0092455</td></tr> <tr><td>幹事</td><td>山本 章夫</td><td>名古屋大学</td><td>0116163</td></tr> <tr><td>幹事</td><td>吉永 英一</td><td>関西電力</td><td>0153846</td></tr> <tr><td>幹事</td><td>有田 誠二</td><td>三菱重工業</td><td>0225850</td></tr> <tr><td>委員</td><td>糸井 達哉</td><td>東京大学</td><td>0211607</td></tr> <tr><td>委員</td><td>宇井 淳</td><td>電力中央研究所</td><td>0144829</td></tr> <tr><td>委員</td><td>浦田 茂</td><td>原子力エンジニアリング</td><td>0143358</td></tr> <tr><td>委員</td><td>楠 丈弘</td><td>日本原電</td><td>0220552</td></tr> <tr><td>委員</td><td>黒崎 健</td><td>大阪大学</td><td>0156946</td></tr> <tr><td>委員</td><td>越塚 誠一</td><td>東京大学</td><td>0109365</td></tr> <tr><td>委員</td><td>斉藤 拓巳</td><td>東京大学</td><td>0187100</td></tr> <tr><td>委員</td><td>佐治 悦郎</td><td>MHI NS エンジ</td><td>0079551</td></tr> <tr><td>委員</td><td>菅原 慎悦</td><td>電力中央研究所</td><td>0211041</td></tr> <tr><td>委員</td><td>関口 晃一</td><td>東芝 ESS</td><td>0232881</td></tr> <tr><td>委員</td><td>谷口 敦</td><td>東京電力 HD</td><td>0233031</td></tr> <tr><td>委員</td><td>成川 隆文</td><td>JAEA</td><td>0218207</td></tr> <tr><td>委員</td><td>藤井 大士</td><td>関西電力</td><td>0227421</td></tr> <tr><td>委員</td><td>芳原 新也</td><td>近畿大学</td><td>0182354</td></tr> <tr><td>委員</td><td>松浦 正義</td><td>日立 GE</td><td>0178519</td></tr> <tr><td>委員</td><td>宮口 仁一</td><td>三菱重工業</td><td>0233052</td></tr> <tr><td>委員</td><td>山崎 之崇</td><td>WH</td><td>0210826</td></tr> <tr><td>委員</td><td>山路 哲史</td><td>早稲田大学</td><td>0186147</td></tr> <tr><td>委員</td><td>与能本 泰介</td><td>JAEA</td><td>0084168</td></tr> </tbody> </table>		氏名	所属	会員番号	主査	山口 彰	東京大学	0092455	幹事	山本 章夫	名古屋大学	0116163	幹事	吉永 英一	関西電力	0153846	幹事	有田 誠二	三菱重工業	0225850	委員	糸井 達哉	東京大学	0211607	委員	宇井 淳	電力中央研究所	0144829	委員	浦田 茂	原子力エンジニアリング	0143358	委員	楠 丈弘	日本原電	0220552	委員	黒崎 健	大阪大学	0156946	委員	越塚 誠一	東京大学	0109365	委員	斉藤 拓巳	東京大学	0187100	委員	佐治 悦郎	MHI NS エンジ	0079551	委員	菅原 慎悦	電力中央研究所	0211041	委員	関口 晃一	東芝 ESS	0232881	委員	谷口 敦	東京電力 HD	0233031	委員	成川 隆文	JAEA	0218207	委員	藤井 大士	関西電力	0227421	委員	芳原 新也	近畿大学	0182354	委員	松浦 正義	日立 GE	0178519	委員	宮口 仁一	三菱重工業	0233052	委員	山崎 之崇	WH	0210826	委員	山路 哲史	早稲田大学	0186147	委員	与能本 泰介	JAEA	0084168
	氏名	所属	会員番号																																																																																														
主査	山口 彰	東京大学	0092455																																																																																														
幹事	山本 章夫	名古屋大学	0116163																																																																																														
幹事	吉永 英一	関西電力	0153846																																																																																														
幹事	有田 誠二	三菱重工業	0225850																																																																																														
委員	糸井 達哉	東京大学	0211607																																																																																														
委員	宇井 淳	電力中央研究所	0144829																																																																																														
委員	浦田 茂	原子力エンジニアリング	0143358																																																																																														
委員	楠 丈弘	日本原電	0220552																																																																																														
委員	黒崎 健	大阪大学	0156946																																																																																														
委員	越塚 誠一	東京大学	0109365																																																																																														
委員	斉藤 拓巳	東京大学	0187100																																																																																														
委員	佐治 悦郎	MHI NS エンジ	0079551																																																																																														
委員	菅原 慎悦	電力中央研究所	0211041																																																																																														
委員	関口 晃一	東芝 ESS	0232881																																																																																														
委員	谷口 敦	東京電力 HD	0233031																																																																																														
委員	成川 隆文	JAEA	0218207																																																																																														
委員	藤井 大士	関西電力	0227421																																																																																														
委員	芳原 新也	近畿大学	0182354																																																																																														
委員	松浦 正義	日立 GE	0178519																																																																																														
委員	宮口 仁一	三菱重工業	0233052																																																																																														
委員	山崎 之崇	WH	0210826																																																																																														
委員	山路 哲史	早稲田大学	0186147																																																																																														
委員	与能本 泰介	JAEA	0084168																																																																																														
申請者	<table border="1" data-bbox="451 1854 1364 2029"> <tr><td>氏名</td><td>有田 誠二</td></tr> <tr><td>所属</td><td>三菱重工業(株) 原子力事業部 原子力技術部</td></tr> <tr><td>TEL</td><td>03 (6716) 4950</td></tr> <tr><td>FAX</td><td>03 (6716) 5882</td></tr> <tr><td>E-mail</td><td>sei_ji_arita@mhi.co.jp</td></tr> </table>	氏名	有田 誠二	所属	三菱重工業(株) 原子力事業部 原子力技術部	TEL	03 (6716) 4950	FAX	03 (6716) 5882	E-mail	sei_ji_arita@mhi.co.jp																																																																																						
氏名	有田 誠二																																																																																																
所属	三菱重工業(株) 原子力事業部 原子力技術部																																																																																																
TEL	03 (6716) 4950																																																																																																
FAX	03 (6716) 5882																																																																																																
E-mail	sei_ji_arita@mhi.co.jp																																																																																																