

最新知見のスクリーニング状況

令和元年9月4日 技術基盤グループ

(期間: R1年5月11日～R1年8月2日)

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19シ安-(B)-0002	中性子照射がコンクリートの強度に及ぼす影響に関する知見について	<p>システム安全研究部門で実施した安全研究「運転期間延長認可制度及び高経年化対策制度に係る技術的知見の整備に関する研究(コンクリート構造物の長期健全性評価に係る研究)」(平成23年度～平成28年度)の成果として、NRA技術報告案「中性子照射がコンクリートの強度に及ぼす影響(NTEC-20191001)」をまとめた。</p> <p>本技術報告書では、石英含有率の異なる骨材及びコンクリートに中性子照射した試験体に対し、材料試験を実施した。試験では、軽水炉で中性子に曝されるコンクリートの材料及び温度条件を考慮した。また、中性子照射量に依存したコンクリートの強度については、中性子スペクトル影響を考慮し、0.1MeVを超えるエネルギー範囲の中性子照射量に基づき評価を行った。</p> <p>その結果、以下の最新の知見を得た。</p> <p>(1) コンクリートの圧縮強度は、中性子照射量がおおよそ1.0×10^{19} n/cm² (E > 0.1 MeV)から低下する傾向がある。</p> <p>(2) コンクリートの圧縮強度は、中性子照射量の増加に伴い、骨材に含まれる石英含有率が高いほど、より低下する傾向がある。</p> <p>このため、中性子照射がコンクリートの圧縮強度に及ぼす影響の評価においては、上記の知見(1)及び(2)を考慮する必要があると考える。</p>	2019/6/7	iii)	<p>・高経年化対策実施ガイドでは、事業者に対して、安全研究から得られた最新の知見等を反映して、速やかに高経年化技術評価の見直しを行うことを求めている。</p> <p>左記の知見に関する原子力規制庁としての対応の必要性について検討するために技術情報検討会に情報提供・共有する。</p>	iii)	<p>・高経年化対策実施ガイドでは、事業者に対して、安全研究から得られた最新の知見等を反映して、速やかに高経年化技術評価の見直しを行うことを求めている。</p> <p>左記の知見に関する原子力規制庁としての対応の必要性について検討するために技術情報検討会に情報提供・共有する。</p>	

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(D)-0012	「2018年スラウェシ島地震津波」の津波発生の要因について	<p>Landslides, Vol. 16(1), 195-200. doi:10.1007_s10346-018-1114-x. (2019).</p> <p>表題: Liquefied gravity flow-induced tsunami: first evidence and comparison from the 2018 Indonesia Sulawesi earthquake and tsunami disasters</p> <p>著者: Shinji Sassa¹, Tomohiro Takagawa¹</p> <p>1. Port and Airport Research Institute, National Institute of Maritime, Port and Aviation Technology, Japan</p> <p>2018年9月28日インドネシア・スラウェシ島にてMw7.5の横ずれ断層型の地震とそれに伴う津波が発生した。著者らは、現地調査(2018年10月17日～19日)を実施し、パル湾沿岸の複数箇所での液状化の痕跡があることを示し、過去の横ずれ断層型の地震で津波が発生した事例等を踏まえ、沿岸での液状化による地すべりが津波発生の主要因と考えている。</p> <p>特に、衛星画像による地震前後の沿岸地形の比較により、地形の後退箇所を明らかにした上で、その一部の箇所について、津波の発生をダイレクトに確認できる航空写真を示した。これにより、津波は沿岸の複数箇所での地すべりにより同時に複数発生したことを明らかにした。</p>	2019/6/7	iv)	本論文により、沿岸陸域から海面下へ続く地すべりがスラウェシ地震津波の要因の一つであることが明らかになったが、その地すべりの規模等が不明であることから、引き続き情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度スクリーニングを行うこととする。	vi)	<ul style="list-style-type: none"> ・現行規則等では基準津波を策定するにあたっては、地すべりによって発生する津波を考慮することをすでに求めているため、地すべりによって津波が発生したという本論文の内容から、現時点では、規則等に反映すべき事項がない。 ・安全研究での対応を検討するための情報が十分ではない。 ・以上より、本件は一旦終了案件とする。 	

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。 ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。 iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。 iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。 v) 安全研究企画プロセスに反映する。 vi) 終了案件とする。

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(B)-0014	キャスクのスラップダウン落下試験から得られた最新知見について	<p>「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」及び「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する技術上の基準に係る細目等を定める告示」は、BM型輸送容器（輸送貯蔵兼用キャスク等）に対して、特別の試験条件下において、最大線量当量率及び放射性物質の漏えい量が基準を満たすことを要求している。この特別の試験条件の一つとして9m落下試験があり、「車両運搬確認申請書、容器承認申請書及び核燃料輸送物設計承認申請書に添付する説明書の記載要領」は、この9m落下試験のうち傾斜落下に対する評価においては、長尺*1の輸送物の場合は、転倒による二次衝撃（スラップダウン落下）について説明することも求めている。</p> <p>地震・津波研究部門では、短尺キャスクのスラップダウン落下時の衝撃挙動に関する知見を拡充するための調査及び試験を実施するとともに、スラップダウン落下の影響評価手法の適用性の確認に係る研究を平成29年度から令和2年度まで実施している。このうち平成30年度は、短尺のキャスク（縦横比：2.3）の1/2.3スケールモデルを用いたスラップダウン落下試験を実施し、その衝撃挙動に係る各種データを計測した。</p> <p>その結果、スラップダウン落下時の本体胴に作用する二次衝撃による加速度*2は、一次衝撃加速度より大きくなった。よって、本試験条件（試験体形状、構造等）の範囲内においては、短尺のキャスクについても、スラップダウン落下の影響が大きいことが分かった。</p> <p>*1：IAEA No.SSG-26は、縦横比（長さ対直径）5以上のキャスクを対象としている。</p> <p>*2：密封機能維持に係る構造健全性評価に用いる作用荷重を算出する際の一成分である衝撃加速度に着目した。</p>	2019/8/2	iii)	既に審査において参考評価として短尺キャスクにもスラップダウン落下の評価を行っているため、審査・規制について早急に何らかの追加対応は必要ないと考えるが、基準に係わる知見であるため、技術情報検討会に情報提供・共有する。	iii)	既に審査において参考評価として短尺キャスクにもスラップダウン落下の評価を行っているため、審査・規制について早急に何らかの追加対応は必要ないと考えるが、基準に係わる知見であるため、技術情報検討会に情報提供・共有する。	

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。 ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。 iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。 iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。 v) 安全研究企画プロセスに反映する。 vi) 終了案件とする。

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(D)-0015	宇宙線生成核種法を用いた海成侵食段丘の離水年代の推定：宮崎県日向市の事例(速報)	<p>日本地球惑星科学連合2019年大会、SGL27-02 発表名：宇宙線生成核種法を用いた海成侵食段丘の離水年代の推定：宮崎県日向市の事例(速報) 発表者：末岡茂¹、小松哲也¹、松四雄騎²、代永佑輔¹、佐野直美¹、平尾宣暁¹、植木忠正¹、藤田奈津子¹、國分陽子¹、丹羽正和¹ 1. 日本原子力研究開発機構、2. 京都大学</p> <p>宇宙線生成核種を用いた年代測定法のうち、¹⁰Be法と²⁶Al法を用いて、岩盤の露出年代を求めることにより、宮崎県日向市に分布する海成侵食段丘を対象に、離水年代の制約を試みた。¹⁰Beについて、単純な侵食・堆積シナリオを仮定した露出年代を計算したところ、約100～70ka (ka=1,000年前)の値が得られた。より詳細な検討として、段丘面が形成・離水後、一定速度で現在の層厚まで被覆層が堆積したと仮定して¹⁰Beの蓄積量を計算したところ、MIS5aに離水したシナリオが最も測定値と一致した。なお、²⁶Alについては、石英の純化の際に微量の不純物の残存が確認されたことで、不純物の影響を受けやすいと判断して議論には用いられなかった。また、年代の測定に影響を与える地下物質の密度の正確な推定、深度の異なる試料での¹⁰Beの測定は今後の課題とされている。</p>	2019/7/4	vi)	<ul style="list-style-type: none"> 公表資料はアブストラクトのみであり情報が少なく、内容も試行的なものであり、現時点において、規則等に反映する事項がない。 安全研究においてはすでに当該知見を考慮している。 以上より、終了案件とする。 			
19地津-(D)-0016	不確実性を考慮したイベント堆積物の認定方法 -津波堆積物への適用-	<p>日本地球惑星科学連合2019年大会、MIS12-P02 発表名：不確実性を考慮したイベント堆積物の認定方法 -津波堆積物への適用- 発表者：吉井匠、田中姿郎、伊藤由紀、濱田崇臣、松山昌史</p> <ul style="list-style-type: none"> 発表は、イベント堆積物の認定方法の提案の報告であった。 イベント堆積物を形成する自然現象を整理して自然現象の分類マップ作成しており、そこにイベント堆積物の情報(堆積構造や含有物等)の不確実性を調査項目の量・質に応じて確率分布を与えたものをプロットすることにより、津波堆積物情報がそれぞれの不確実性を有する形で定量的に整理・可視化するというものだった。 ただし、調査項目の量・質等によって傾向が変わる等の課題もあり、まだ提案ということだった。 	2019/7/4	vi)	<ul style="list-style-type: none"> 公表資料はアブストラクトのみであり情報が少なく、内容も試行的なものであり、現時点において、規則等に反映する事項がなく、安全研究に反映すべき事項もないため、終了案件とする。 			

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。 ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。 iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。 iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。 v) 安全研究企画プロセスに反映する。 vi) 終了案件とする。

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(D)-0017	「2018年スラウェシ島地震津波」の海底地すべり波源に関して	<p>日本地球惑星科学連合2019年大会、津波とその予測、ポスター発表 表題： Possible submarine landslides as sources of the 2018 Sulawesi tsunami 発表者： Kenji Nakata¹, Akio Katsumata¹, Abdul Muhari² 1. 気象庁気象研究所地震津波研究部門、2. インドネシア海洋水産省</p> <p>2018年9月28日インドネシア・スラウェシ島にてMw7.5の横ずれ断層型の地震とそれに伴う津波が発生した。発表者らは、パル湾の津波が海底地すべりにより発生したと想定し、潮位観測記録の波形を説明できる海底地すべりの有り得る位置やサイズ等で数値シミュレーションを用いた調査を実施した。その結果、観測された津波の周期を再現するには津波波源は浅瀬にある必要性を示し、パル湾内の3箇所それぞれ観測波形によく合う波源を得た。また、複数の流動性を持たせた海底地すべり計算の結果、発表者らは沿岸付近で低い流動性を持つ地すべりの発生が必要であると述べている。</p>	2019/7/10	vi)	公表資料はアブストラクトのみであり情報が少なく、内容も試行的なものであり、現時点において、規則等に反映する事項がなく、安全研究に反映すべき事項もないため、終了案件とする。			
19地津-(D)-0018	「2018年スラウェシ島地震津波」における地殻変動モデルによる津波数値シミュレーション	<p>Pure and Applied Geophysics, 176(1), 25 - 43. https://doi.org/10.1007/s00024-018-2065-9. (2019). 表題： Insights on the source of the 28 September 2018 Sulawesi tsunami, Indonesia based on spectral analyses and numerical simulations 著者： Heidarzadeh¹, M., Muhari, A.², & Wijanarto, A. B.³ 1. Department of Civil and Environmental Engineering, Brunel University London、2. Ministry of Marine Affairs and Fisheries, Indonesia、3. Badan Informasi Geospasial, Cibinong, Indonesia</p> <p>2018年9月28日インドネシア・スラウェシ島にてMw7.5の横ずれ断層型の地震とそれに伴う津波が発生した。著者らは、潮位観測記録や津波数値モデルを用いた解析を実施した。結果の一部を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・USGSに基づく地殻変動モデルを用いた津波数値シミュレーションの結果、2つの潮位観測所(Pantoloan(パル湾内)、Mamuju(パル湾外))の潮位観測記録を再現することができた。ただし、Mamujuの津波の到達時間は除く。また、本シミュレーション(遡上計算を除く)の結果、沿岸の振幅の最大値は約1.5mで、これは観測された遡上高の6-11mに比べて小さい。 ・海底地すべりによる津波は局地的に遡上高を高める可能性がある。Pantoloan付近からの津波の逆伝播解析の結果、パル湾南部緯度-0.82° S付近を海底地すべり発生可能性の高い箇所として特定した。 	2019/7/10	vi)	<ul style="list-style-type: none"> ・現行規則等では基準津波を策定するにあたっては、地震によって生じる地殻変動及び地すべりによって発生する津波を考慮することをすでに求めているため、地殻変動及び地すべりによって津波が発生したという本知見から、規則等に反映すべき事項がない。 ・本論文の内容は安全研究においてすでに考慮している。 ・以上より、終了案件とする。 			

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。 ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。 iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。 iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。 v) 安全研究企画プロセスに反映する。 vi) 終了案件とする。

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(D)-0019	「2018年スラウェシ島地震津波」に係る現地深浅測量の実施と津波伝播解析について	<p>Landslides, Vol. 16(5), 983-991. doi.org/10.1007/s10346-019-01166-y. (2019).</p> <p>表題: Analysis of generation and arrival time of landslide tsunami to Palu City due to the 2018 Sulawesi earthquake</p> <p>著者: Hiroshi Takagi¹, Munawir Bintang Pratama², Shota Kurobe¹, Miguel Esteban³, Rafael Aránguiz⁴, Bowei Ke¹</p> <p>1. Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan、2. Institut Teknologi Bandung, Indonesia、3. Waseda University, Tokyo, Japan、4. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile</p> <p>2018年9月28日インドネシア・スラウェシ島にてMw7.5の横ずれ断層型の地震とそれに伴う津波が発生した。著者らは、パル市沿岸の西側地点に最初に到達した津波の原因特定のため、パル市に近い位置での地すべりによる津波の発生日撃情報に着目し、現地調査を実施し海底地形等を調べ、地震前後の地形データを比較の上、地形の変化が水位の変化と同一と仮定し、津波伝播解析を実施した。また、津波被災者へのインタビューや津波目撃者が撮った動画を整理し、検証のための材料とした。津波伝播解析結果と動画等から整理した情報の比較から、パル市沿岸西側地点の津波伝播の様子を時系列的に正確に検証することができたと述べている。</p> <p>特に、現地調査として実施した音響測深機を用いた深浅測量により、0.78km²の測量範囲で、地震前後の地形変化の比較で3.2百万m³の体積が消失し、最大40m深くなった箇所があることを示した。</p>	2019/7/10	vi)	<ul style="list-style-type: none"> ・現行規則等では基準津波を策定するにあたっては、地すべりによって発生する津波を考慮することをすでに求めているため、地すべりによって津波が発生したという本論文の内容から、現時点において、規則等に反映すべき事項がない。 ・本論文の内容は安全研究においてすでに考慮している。 ・以上より、終了案件とする。 			
19地津-(D)-0020	断層近傍の地震動評価のための特性化震源モデルの拡張について	<p>日本地球惑星科学連合2019年大会</p> <p>発表タイトル: 地表地震断層近傍の長周期地震動評価のための特性化震源モデルの拡張</p> <p>発表者: 入倉孝次郎ほか、令和元年5月26日</p> <p>2016年熊本地震の強震動は、地表地震断層の極近傍の強震動観測点を除いて、高い応力降下を有する強震動生成域と弱い応力降下の背景領域からなる特性化震源モデルを用いて再現されることが先行の研究からも示された。地表地震断層が現れた布田川断層の極近傍域の2つの自治体の震度観測点で得られた強震動記録は長周期速度パルスと永久変位をもつ特異な震動特性をもっており、これらの地表地震断層極近傍の顕著な長周期地震動は、従来の特性化震源モデルでは再現できない。発表者らは、強震動生成領域(SMGA)を地震発生層に配置している従来の特性化震源モデルの拡張として、地表面近くに長周期地震動生成域(LMGA)を新たに設定することにより、速度および変位の長周期地震動が良く再現できたことを示した。</p>	2019/7/22	vi)	<p>公表資料はアブストラクトのみであり情報が少なく、内容も試行的なものであり、現時点において、規則等に反映する事項がなく、安全研究に反映すべき事項もないため、終了案件とする。</p>			

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。v) 安全研究企画プロセスに反映する。vi) 終了案件とする。

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(D)-0021	潜在断層地震の短周期レベルについて	<p>日本地球惑星科学連合2019年大会 発表タイトル: 地表および潜在断層地震における国内の内陸地殻内地震の短周期レベルのスケール則の違い、 発表者: 吉田昌平ほか、令和元年5月27日</p> <p>内陸地殻内地震における地表地震断層の有無は周期1.0秒以下の短周期帯域の地震動に影響を与えることが既往研究から知られている。因みに、地表断層地震を生じない地震(潜在断層地震)の短周期帯域の地震動は、地表に断層が現れた地震(地表断層地震)のものより1.5から2.0倍程度大きくなることが報告されている。発表者らは、国内の内陸地殻内地震を対象として、経験的グリーン関数法により構築された特性化震源モデルから評価される短周期レベルと地震モーメントの関係から地表および潜在断層地震を考慮したスケール則について考察した。その結果、地表断層地震より潜在断層地震のほうが、同地震規模で短周期レベルが大きく算出される傾向を示した。</p>	2019/7/22	vi)	公表資料はアブストラクトのみであり情報が少なく、内容も限定的な事例に依存したものであり、現時点において、規則等に反映する事項がなく、安全研究に反映すべき事項もないため、終了案件とする。			
19地津-(D)-0022	平成30年北海道胆振東部地震の強震動評価について	<p>日本地球惑星科学連合2019年大会 発表タイトル: 平成30年北海道胆振東部地震の広帯域地震動シミュレーション 発表者: 岩城麻子ほか、令和元年5月27日</p> <p>発表者らは、北海道胆振東部地震を対象として強震動予測レシピに基づく特性化震源モデルを用いたハイブリッド法による広帯域地震動シミュレーションを行い、観測地震動の再現を試みた。内陸地殻内地震についてのレシピ(ア)に従って微視的断層パラメータ等の設定を行い、特性化震源モデル(基本モデル)を構築した。こうした基本モデルに基づいた合成地震動は、短周期成分が過小評価になっていることから、短周期レベル調整の検討を行った。短周期レベルが壇・他(2001)の平均値の1.5倍程度の震源モデルを設定すると、計測震度を含める短周期地震動の再現性が全体的に向上できるという結果を示した。 同地震は、深さ37kmの震源域で発生したものであるため、通常の浅発地震に比べて短周期レベルが1.5倍になっているが、今までの短周期レベルの深さ依存性の知見と調和的である。</p>	2019/7/22	vi)	公表資料はアブストラクトのみであり情報が少なく、内容も試行的なものであり、現時点において、規則等に反映する事項がなく、安全研究に反映すべき事項もないため、終了案件とする。			

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。 ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。 iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。 iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。 v) 安全研究企画プロセスに反映する。 vi) 終了案件とする。

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(B)-0024	日本海東縁部における広域的な地殻構造境界の津波波源設定-認識論的不確実さ要因の一つとして-	<p>原子力規制庁の安全研究「D03 津波ハザード関連評価技術の整備（実施期間：平成25年度～平成28年度）」のうち、「①確率論的津波ハザード評価手法の高度化」の成果の一部 日本地震工学会論文集、第19巻、第4号、pp.122-155 発表名：日本海東縁部における広域的な地殻構造境界の津波波源の設定-認識論的不確実さ要因の一つとして- 発表者：内田淳一、岩淵洋子、杉野英治</p> <p>当該情報は、日本海溝及び千島海溝とは異なり、プレート境界が形成されつつあるとされる日本海東縁部を対象にして、確率論的津波ハザード評価のための津波波源モデルを新たに提示するものである。そして、すでに公表されている特性化波源モデルを用いた津波想定のお考えに基づき、津波水位への影響を分析したものである。</p> <p>当該情報では、日本海東縁部の広域的な地殻構造境界に関する既往知見を整理し、当該地域の津波想定に係る認識論的不確実さを評価するためのロジックツリーの設定において、地殻構造境界の項目を最初の分岐に設け、その中で破壊領域、地震規模及び連動性に関する不確実さを考慮することを提案した。また、これらの不確実さを考慮するために必要な具体的なモデルとして、文部科学省の「ひずみ集中帯プロジェクト」の成果により明らかにされてきている知見の一部、既存の知見及び整理結果を踏まえ、「地殻構造境界型の津波波源モデル」を具体的に提示した。この地殻構造境界型の津波波源モデルは、既往最大規模を超える津波波源モデルであり、近年、新たな大勢意見として定着しつつある「地殻内地震型の津波波源モデル」の地震規模を上回るものであった。また、日本海沿岸地域における津波水位への影響を確認するため、「地殻構造境界型」（今回提示）と「地殻内地震型」（従来型）の津波波源モデルを用いた津波伝播解析を行い、両者の津波水位を比較した。「地殻構造境界型」の津波波源モデルを用いた津波水位の解析結果は、「地殻内地震型」のそれよりも高くなることを示した。さらに、最大水位に見られる地域差は、「地殻内地震型」よりも「地殻構造境界型」の津波波源モデルの方がより強調されることを明らかにした。</p>	2019/7/5	vi)	<ul style="list-style-type: none"> ・本知見は、当該海域の津波波源の想定に係る認識論的不確実さを与える要因を具体的なモデルで示したものである。 ・現行規則等では認識論的不確実さを考慮することをすでに求めているため、現時点において、規則等に反映する事項がないことから、終了案件とする。 			

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。 ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。 iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。 iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。 v) 安全研究企画プロセスに反映する。 vi) 終了案件とする。

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(B)-0025	十和田火山八戸噴火のマグマ溜まりの温度圧力条件の推定(日本火山学会2019秋季大会予稿)	<p>共同研究「火山活動評価のためのマグマ滞留時間の推定手法に関する研究」報告書(平成29～平成30年度、相手先:北海道大学・JAEA)</p> <p>火山影響評価ガイドにおいて、巨大噴火及びそれに伴う大規模火砕流は、設計対応不可能な火山事象として整理される。また火山影響評価ガイドではそのような火山事象が原子力発電所運用期間中に影響を及ぼす可能性が十分小さいと判断された場合には、火山活動のモニタリング及び火山活動の兆候を把握した場合の対処方針を策定することを求めている。</p> <p>巨大噴火の活動可能性の評価においては、現在のマグマ溜まりの存在深度が指標の一つとして扱われている。また火山活動の現状評価に際しては、火山体の地下のどの位置にマグマ溜まりが存在するか把握しておくことは重要な意義を持つ。</p> <p>本共同研究はマグマ溜まり内におけるマグマ滞留時間の推定手法の確立を目的としたものであるが、本予稿では共同研究成果のうち、滞留時間推定手法をケーススタディとして適用するための基本情報として求めたマグマ溜まりの温度圧力条件と、その値から推定されるマグマ溜まり深度について発表するものである。</p> <p>具体的には、約15000年前に発生した巨大噴火である十和田火山八戸噴火を対象に、熱力学計算ソフトrhyolite-MELTSを用いて圧力条件を算出した。噴出物の全岩化学組成と、鉱物組成から概算した温度条件、仮定した含水量をパラメータとして各温度圧力条件におけるマグマの諸情報を算出し、得られた計算結果を実際の噴出物の諸情報と比較することで最も適合条件の多いマグマの温度圧力条件を求めた。最終的に得られた圧力条件を深度に換算し、マグマ溜まり深度を推定した。</p>	2019/7/5	vi)	<p>試行的に行った評価であり、現時点では規則等に反映すべき事項がないため、一旦終了案件とする。</p> <p>なお、今後、知見が拡充された場合には、再度スクリーニングを行う。</p>			

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。v) 安全研究企画プロセスに反映する。vi) 終了案件とする。

最新知見等情報シート番号	件名	情報の概要	受理日	1次スクリーニング		2次スクリーニング		
				対応の方向性	理由	対応の方向性	理由	対応方針
19地津-(B)-0026	Verification of shock absorber based on 1/2.3 scale model compression tests(PATR AM2019 プロシーディング)	地震・津波研究部門では、短尺キャスクのスラップダウン落下時の衝撃挙動に関する知見を拡充するための調査及び試験を実施するとともに、スラップダウン落下の影響評価手法の適用性の確認に係る研究を平成29年度から令和2年度まで実施している。このうち平成29年度は、短尺キャスク(縦横比:2.3)を対象として衝撃緩衝体内部の木材材料試験、1/2.3スケールの衝撃緩衝体の圧縮試験及びLS-DYNAによる再現解析を実施し、結果を整理した。その結果、木材補正係数を導入することで、衝撃緩衝体の変形を解析にて再現することができた。	2019/7/5	vi)	本知見は落下試験の解析に用いる要素に係る検討結果であり、現時点において、規則等に反映すべき事項はないことから一旦終了案件とする。 なお、今後、知見が拡充された場合には、再度スクリーニングを行う。			

対応の方向性(案) : i) 直ちに規制部等関係部署に連絡・調整し、規制庁幹部に報告する。 ii) 対応方針を検討し、技術情報検討会へ諮問する。 iii) 技術情報検討会に情報提供・共有する。 iv) 情報収集活動を行い、十分な情報が得られてから再度判断する(必要な場合には安全研究を実施する)。 v) 安全研究企画プロセスに反映する。 vi) 終了案件とする。