「原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の 継続的な収集及び評価への反映等のための取組に基づく報告について」の概要

1. 検討内容

平成23年度における国の機関等の報告、学協会等の大会報告・論文,雑誌等の刊行物、海外情報等(以下、「情報」という。)の公開情報を収集対象として、そのうち原子力施設の耐震安全性に関連する可能性のある情報を選定し、検討・整理を行いました。

(1) 東北地方太平洋沖地震(活断層,地震・地震動,津波)に係る情報

新知見に係る情報について、従来の選定方法は、実務的に耐震設計等(津波安全性評価を含む)に反映すべき確立された情報を抽出するものとなっています。

しかしながら、東北地方太平洋沖地震に関連する情報のうち活断層、地震・地震動、津波に関しては、科学的・技術的知見として確立されるべく、現在も各種議論・検討がなされている状況です。

このような状況を踏まえ、東北地方太平洋沖地震(活断層、地震・地震動、津波)に係る知見を収集・分析 (*1) した結果から得られる「将来、耐震設計等への反映が必要となる可能性が高い情報」を特に『東北地方太平洋沖地震に係る新知見情報』と位置付けて取りまとめました。

(2) 東北地方太平洋沖地震(活断層,地震・地震動,津波)以外の情報

東北地方太平洋沖地震に関連する情報(地盤、建物・構築物、機器・配管系、土木構造物) 及び東北地方太平洋沖地震に関連しない情報については、原子力施設への適用範囲・適用条件、耐震安全性評価への反映の要否等(※2)の観点から、検討・整理しました。

※1: (参照) 東北地方太平洋沖地震に係る原子力施設の耐震性に関する知見の整理フロー

※2: (参照) 原子力施設の耐震性に関する知見の整理フロー

2. 検討結果

(1) 東北地方太平洋沖地震(活断層,地震・地震動,津波)に係る情報

東北地方太平洋沖地震(活断層,地震・地震動,津波)に係る情報から抽出した原子力施設の耐震安全性に関連する可能性のある情報については、原子力事業者に共通する情報(以下、「共通情報」という。)及び、各サイト・各地域固有の情報(以下、「個別情報」という。)に分類せずに、全てを共通情報とすることとしました。

東北地方太平洋沖地震に関する情報について収集・分析した結果、『東北地方太平洋沖地震に係る新知見情報』として下記の2つの情報を取りまとめました。これらの情報に関連する内容を含む情報数を下表に示します。

表 東北地方太平洋沖地震に係る新知見情報に関連する内容を含む情報数

東北地方太平洋沖地震に係る新知見情報	情報数
プレート間で発生した巨大連動型地震	3 0 6 (**3)
海溝型巨大地震の影響によって発生した新たな地震	1 2 5 (**4)

※3:地震·地震動分野(105)、津波分野(201)

※4:活断層分野(88)、地震·地震動分野(37)

(2) 東北地方太平洋沖地震(活断層,地震・地震動,津波)以外の情報

東北地方太平洋沖地震に関連する情報(地盤、建物・構築物、機器・配管系、土木構造物)及び東北地方太平洋沖地震に関連しない情報について検討・整理した結果、「共通情報」並びに、東海第二発電所及び敦賀発電所における「個別情報」については、いずれも「反映が必要な新知見情報」はありませんでした。

① 共通情報

分 野	反映が必要な 新知見情報	新知見 関連情報	参考情報
活断層	0	0	1 1
地盤	0	0	0
地震・地震動	0	0	4
建物・構築物	0	0	0
機器•配管系	0	0	1 4
土木構造物	0	0	2
津波	0	0	2 4
合 計	0	0	5 5

② 個別情報

発電所名	反映が必要な 新知見情報	新知見 関連情報	参考情報
東海第二発電所	0	4 (**5)	6 (**6)
敦賀発電所	0	8 (**7)	4 (**8)

※5:津波分野(4)、

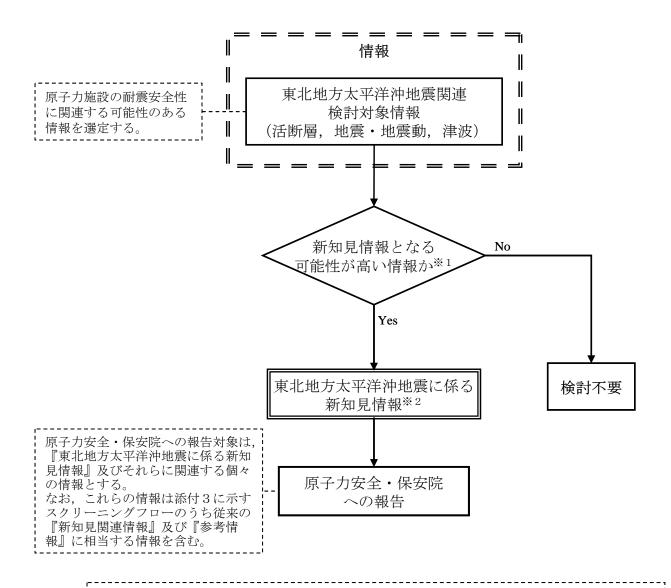
※6:地震・地震動分野(3)、津波分野(4)で、重複情報(1)を含む

※7:活断層分野(6)、地震·地震動分野(2)

※8:活断層分野(2)、津波分野(2)

なお、上記情報以外で、当社がプレス対応等により原子力発電所の耐震安全性への影響を 説明する必要が生じた情報はありませんでした。

東北地方太平洋沖地震に係る原子力施設の耐震性に関する知見の整理フロー



- ※1:主に以下の項目に関連する情報についてスクリーニングした。
- ○活断層 ・・・ 以下の内容に関する情報

井戸沢断層及び湯ノ岳断層等の正断層型の活動(地表踏査,地殻変動観測結果など) 東北地方太平洋沖地震の影響による応力場の変化,内陸地殻内地震同士の誘発

○地震・地震動 ・・・ 以下の内容に関する情報

東北地方太平洋沖地震の震源像、スラブ内地震の震源像、正断層の地震の震源像

○津波 ・・・ 東北地方太平洋沖地震について以下の内容に関連する情報

波源領域の連動, すべり量

現地調査及び観測結果(津波痕跡高,浸水域,地殻変動など)

波源の検討、アウターライズ地震、巨大津波発生頻度

※2:新知見情報となる可能性が高い情報を収集・分析した結果,以下の2件を『東北地方太平 洋沖地震に係る新知見情報』と位置付けた。

- ①プレート間で発生した巨大連動型地震
- ②海溝型巨大地震の影響によって発生した新たな地震

原子力施設の耐震性に関する知見の整理フロー

【新知見の主な収集対象】

国の機関等の報告、学協会等の大会報告・論文、 雑誌等の刊行物、海外情報等の公開情報。

【整理フロー】

