

発電事業者等へのアンケート調査

【調査対象】

発電用原子炉施設(建設中を含む)を保有する事業者を対象

北海道電力(株)、東北電力(株)、
東京電力(株)、中部電力(株)、
北陸電力(株)、関西電力(株)、
中国電力(株)、四国電力(株)、
九州電力(株)、日本原子力発電(株)、
電源開発(株)、
(独)日本原子力研究開発機構

【調査内容】

1. 発電所概要(複数サイト、複数号機が設置されている場合で、以降1~4の回答内容が号機毎に異なる場合はそれが分かるように記載願います。)

Q1.1 施設名称:

Q1.2 原子炉形式:

Q1.3 敷地高さ:(原子炉建屋地表面位置の基準面からの高さを記載願います。可能であれば、図面などを添付下さい。)

2. 津波に対する防護措置内容(可能な限り、3.11の「地震前」と「地震後」の各々で、記載願います。なお、計画中、建設中の場合にはその旨が判るように注記ください。)

Q2.1 想定している津波高さ:(波高、遡上高、浸水高の何れかを記載願います。)

<ハード面>

Q2.2 防潮堤、防波堤等の設置(敷地内に津波を浸入させない対策):

Q2.3 防潮壁等の設置(敷地内に津波が浸入した場合の屋外機器などを防護する対策):

Q2.4 原子炉建屋等の水密化:

Q2.5 電源確保についての考え方:

Q2.6 冷却、除熱機能確保についての考え方:

<ソフト面>

Q2.7 津波の監視体制・監視方法(津波関連情報の活用):(気象庁の大津波警報等、あるいは独自の津波監視情報等、活用を検討されている津波関連情報について記載願います。)

Q2.8 作業員避難指示等人身安全に関する考慮事項:

Q2.9 防護、回復措置実施タイミングの考え方(津波余波を考慮した対策実施方法):

3. 津波襲来からの回復措置内容

Q3.1 津波が敷地内に浸入した場合の排水の考え方:

Q3.2 敷地内のがれき処理の考え方、体制など:

4. その他

Q4.1 津波に関し考慮している事項:

Q4.2 緊急時対策所を設置している場合、あるいは設置計画がある場合の、位置や設置に関して考慮した点:

Q4.3 敷地外への防災・減災取組の現状や課題

アンケート調査結果 一次集約

- 回答数 19発電所※1 53ユニット※2

【内訳】PWR 8発電所 24ユニット

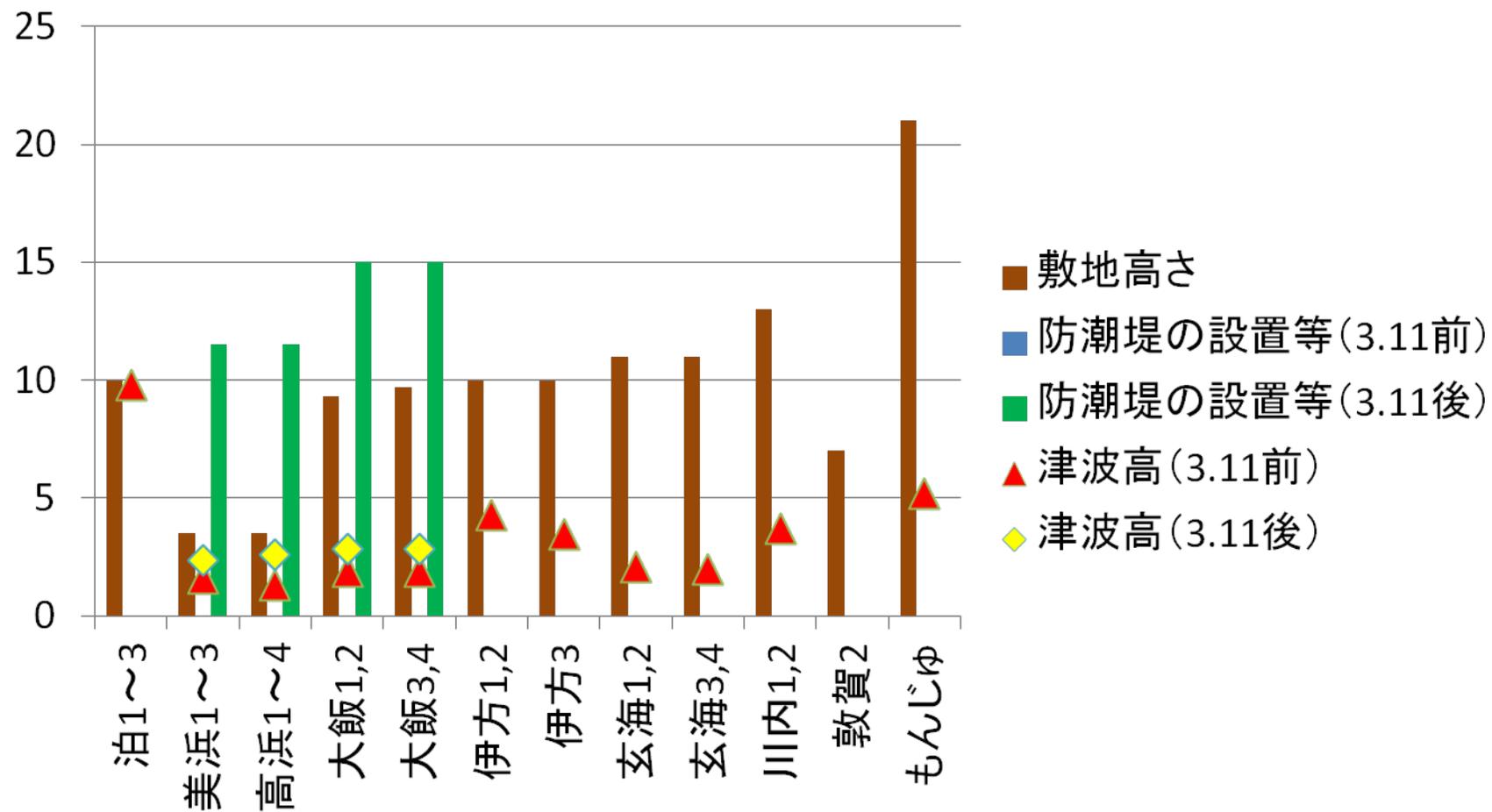
BWR、ABWR 11発電所 28ユニット

FBR 1発電所 1ユニット

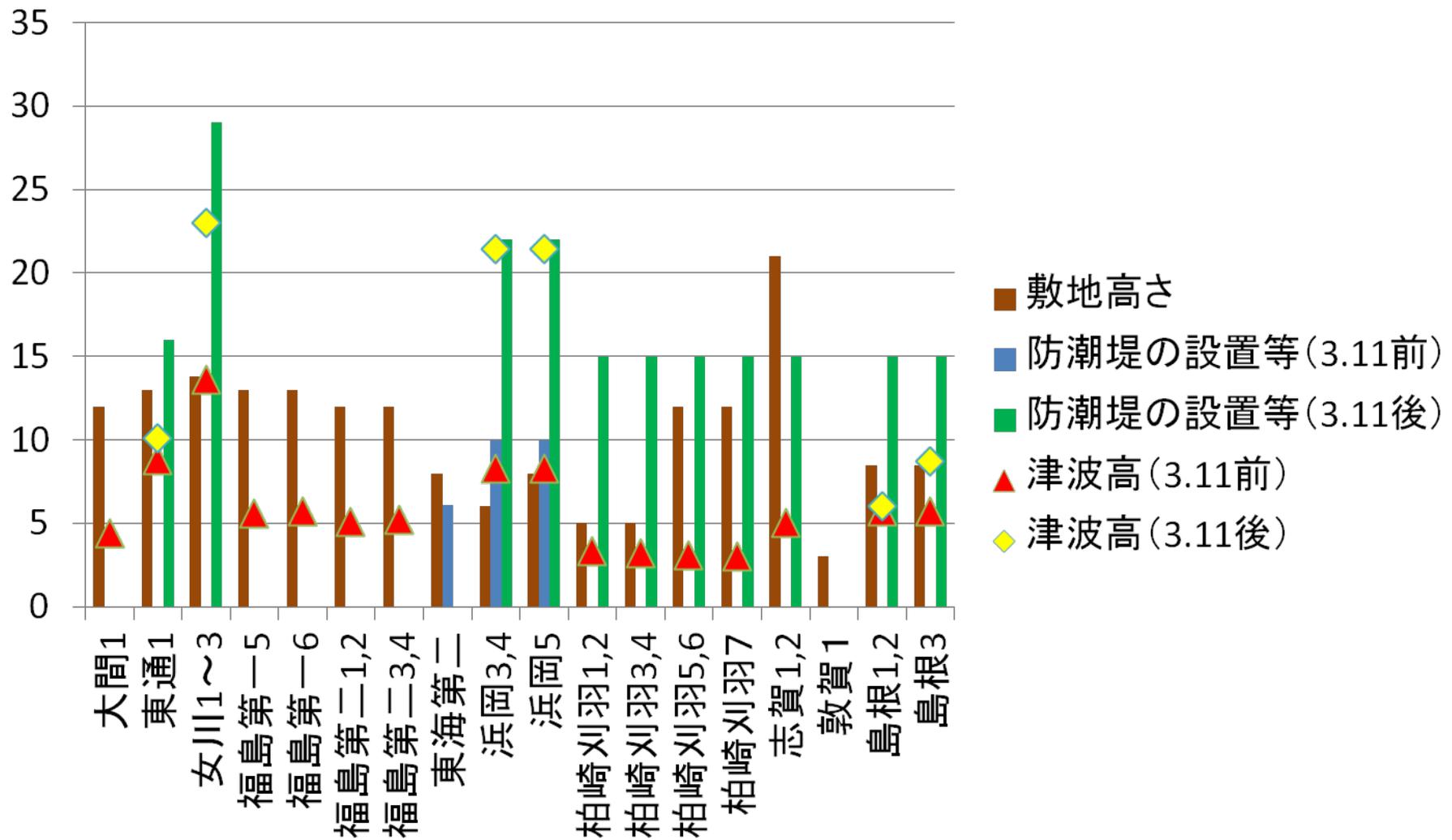
※1 敦賀発電所は1号機BWR、2号機PWR

※2 既設51ユニット、建設中2ユニット

発電所敷地高さ防潮堤、 想定津波高等 (PWR、FBR)



発電所敷地高さ防潮堤、 想定津波高等(BWR)



津波に対する防護措置

【ハード面】

- 3.11以降、TP+15mまたはH14土木学会手法+9.5mの津波高さを想定した防潮堤設置や原子炉建屋への浸水対策が多くの発電所で行われている。
- 一部では、発電所個別の想定津波に応じた防潮堤等の設置が行われている。
- 多くの発電所で、電源車の配備、高台への発電機の設置、注水用ポンプの配備等が行われている。

【ソフト面】

- 津波監視について、公的機関の情報その他、潮位計の利用やカメラの設置等が検討されている。

津波襲来からの回復措置

【津波が浸入した場合の排水】

- 幾つかの発電所で、防潮堤等に排水設備を設置している。

【敷地内のがれき処理の考え方、体制】

- 大半の発電所が、がれき処理用の重機を配備済み。
- 重機の運転資格を有する社員または協力会社社員による対応が可能なよう体制を整備し、実効性を高めるための訓練に取り組んでいる。

その他

【津波に関し考慮している事項】

- 想定を超える津波にも対応可能な対策としている。
- 引き津波時における非常用海水系取水の確保。

【緊急時対策所の位置や設置で考慮した点】

- 津波の影響を受けない場所に、耐震性を有する免震構造建屋を設置済みまたは計画中。
- 放射能の影響についても考慮。

【敷地外への防災・減災取組の現状や課題】

- シビアアクシデント対策への取り組み
- 新たに導入した対策を確実に実行するための訓練や、国・自治体との総合防災訓練の実施
- 原子力事業者防災業務計画の策定 等