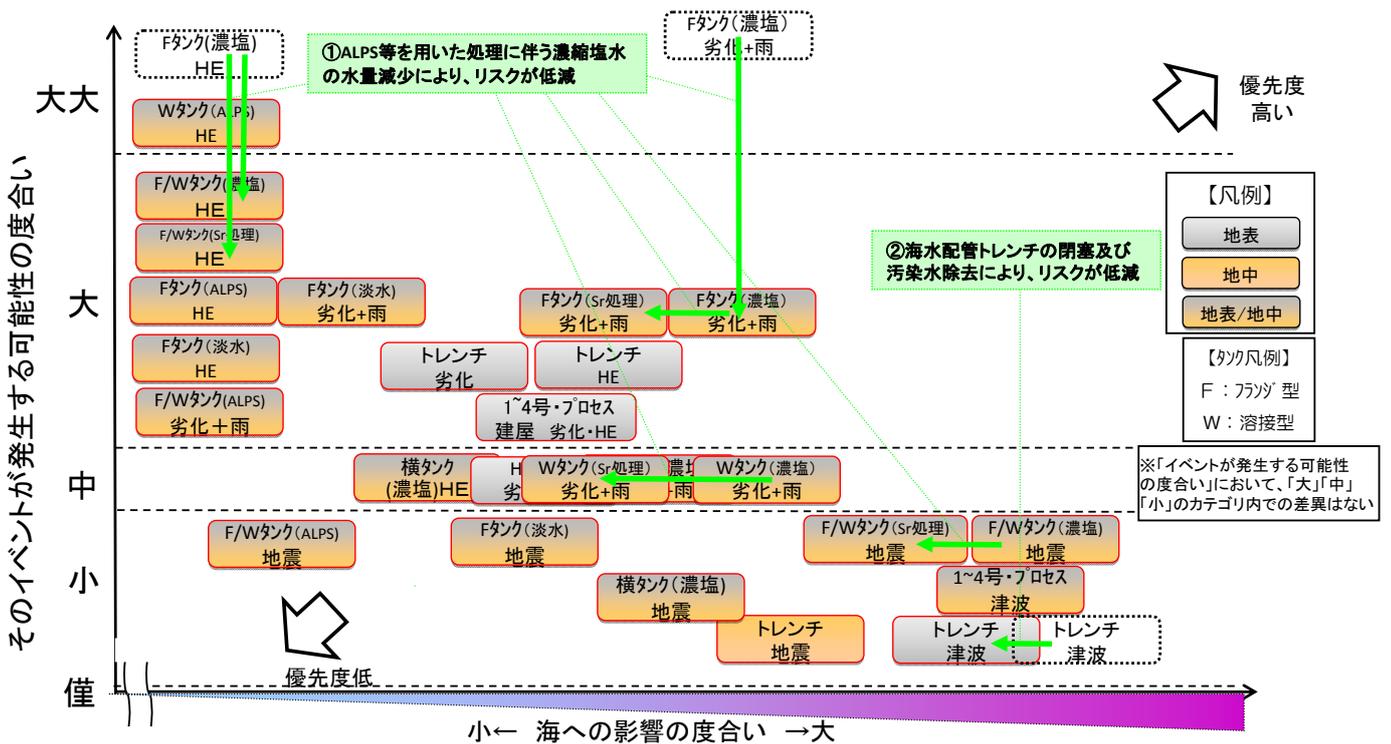


# 参考2-1 リスクマップ詳細

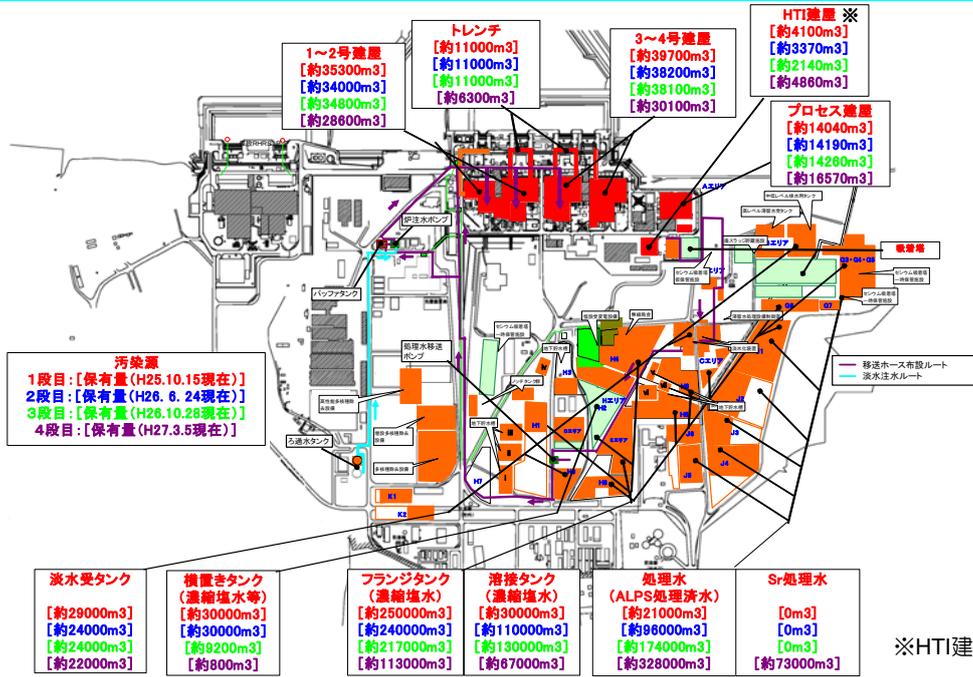
## (1) 汚染水リスクマップ／H27.3時点の整理

### 汚染水イベント発生リスクマップ【H26.11→H27.3の変遷】



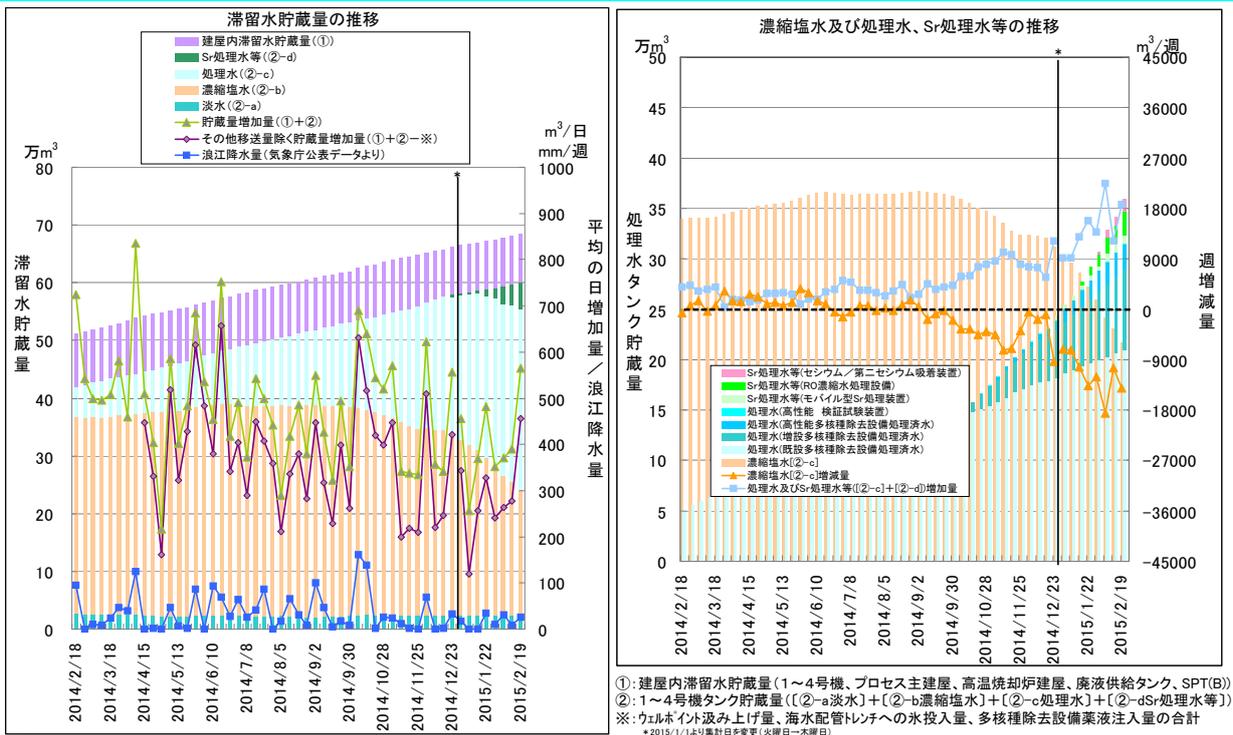
## (2) 汚染水の貯蔵状況

- 建屋貯蔵量: 水位調整の変動範囲内であり、前回(H26.11)と比べて貯蔵量の大きな変化はない。
- トレンチ貯蔵量: トンネル部の閉塞作業の進捗により、貯蔵量が減少している。
- タンク貯蔵量: 横置きタンクの貯蔵量が、リプレースの為の水抜きにより減少。多核種除去設備、モバイル型ストロンチウム除去装置等による浄化により、フランジタンク(濃縮塩水)の貯蔵量が減少している。新たにSr処理水の貯蔵が開始された。



## (2) 汚染水の貯蔵状況

- タンク貯蔵量: 汚染水の貯蔵量は増加しているが、多核種除去設備等による汚染水の浄化が進み、濃縮塩水の貯蔵量が減少し、処理水の貯蔵量が増加している。モバイル型ストロンチウム除去装置等により浄化された水はストロンチウム処理水として貯蔵している。



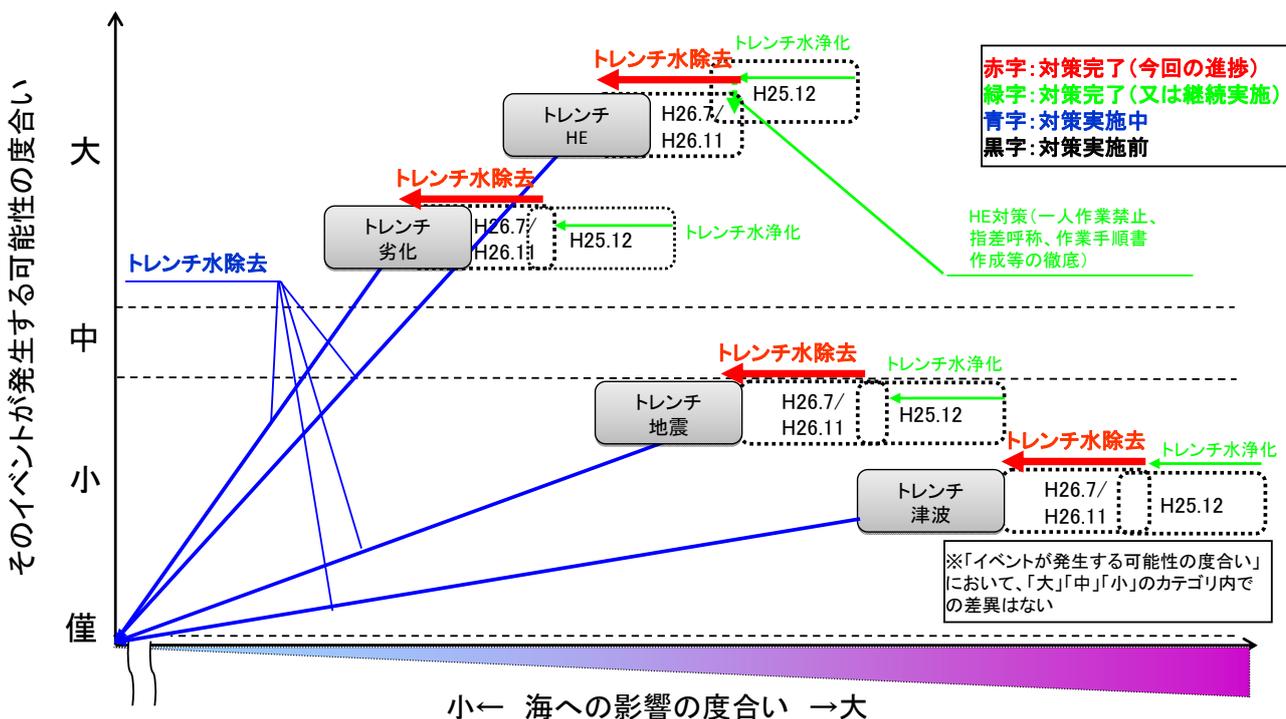
### (3) 各貯蔵箇所毎のリスクの低減状況

- H27.5頃の見通しから、リスクの低減状況を評価した。
- 具体的には、以下の貯蔵箇所について、漏えいが発生するイベント(経年劣化、ヒューマンエラー、地震、津波等)毎に実施された対策の効果をリスクマップを用いて評価した。
- 前回評価(H26.11)以降には、以下の対策が進捗していると仮定。
  - ・ALPS等によるRO濃縮塩水の処理により、RO濃縮塩水がALPS処理水、Sr処理水に置換。
  - ・横置きタンクよりポンプでくみ上げ可能な汚染水を除去。
  - ・海水配管トレンチ閉塞(3号立坑部を除き完了)により汚染水を除去。

No.	貯蔵箇所
①	トレンチ、放水路
②	建屋
③	フランジタンク(濃縮塩水)
④	溶接タンク(濃縮塩水)
⑤	横置きタンク(濃縮塩水)
⑥	フランジタンク(ALPS処理水)
⑦	溶接タンク(ALPS処理水)
⑧	フランジ/溶接タンク(Sr処理水)

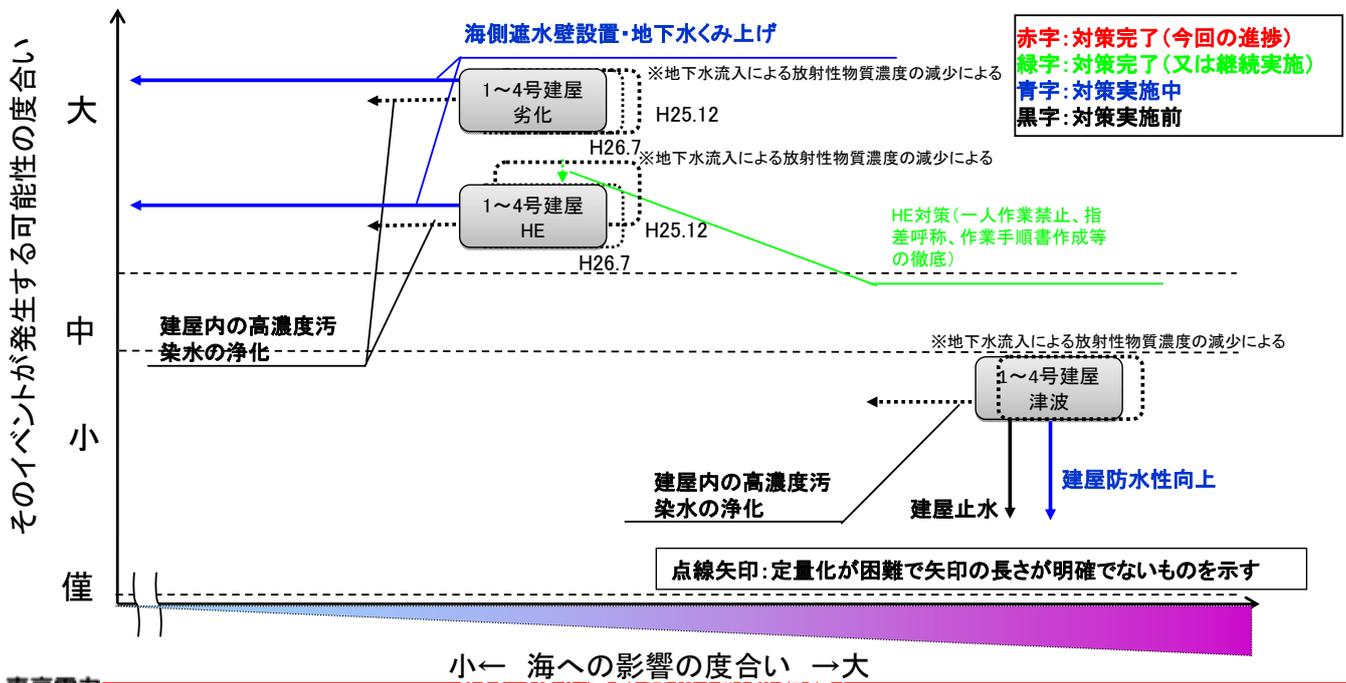
### 汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【①トレンチ】

- 海水配管トレンチ閉塞(3号立坑部を除き完了)により、汚染水を除去。



## 汚染水イベント発生リスクマップ(H27. 5頃)【②建屋】

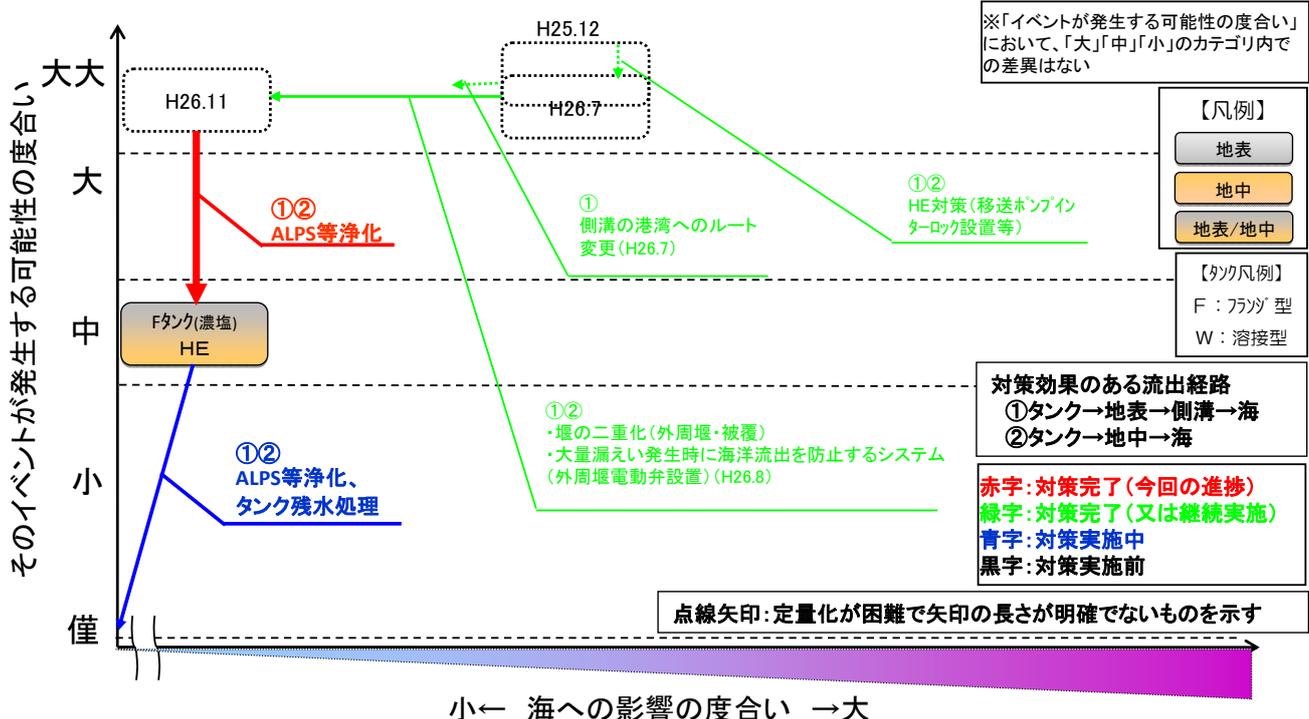
■海側遮水壁の設置は9割以上の工事が進捗している。サブドレン他設備においてくみ上げた地下水を安定的に浄化・移送できることが確認できた後、海側遮水壁を閉合する計画。



6

## 汚染水イベント発生リスクマップ(H27. 5頃)【③-1フランジタンク(濃縮塩水)/ヒューマンエラー】

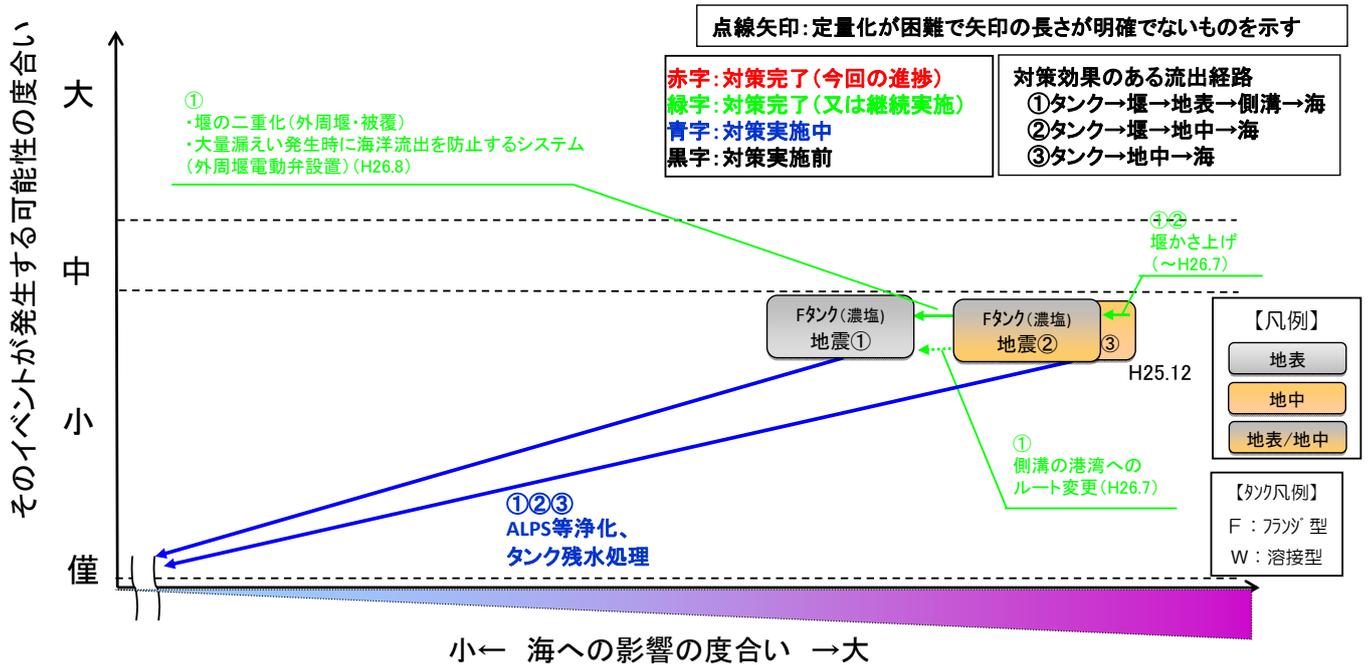
■ALPS等により、事故後、早い段階で発生した海水成分の多い汚染水を除き処理が完了。  
■残水処理にあたっては、安全を最優先に考え、ダストの飛散防止・被ばく防止対策等を十分に施しながら、タンク解体時に順次処理。



7

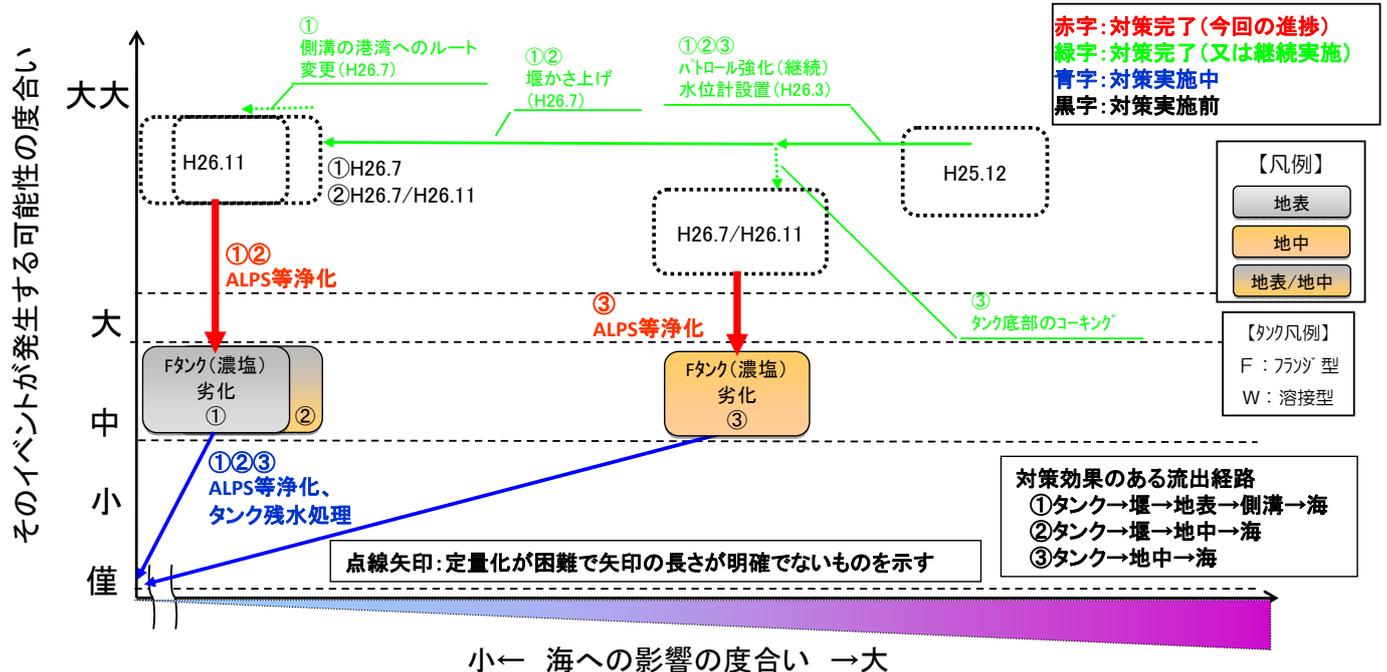
## 汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【③-2フランジタンク(濃縮塩水)/地震】

- ALPS等により、事故後、早い段階で発生した海水成分の多い汚染水を除き処理が完了。
- 残水処理にあたっては、安全を最優先に考え、ダストの飛散防止・被ばく防止対策等を十分に施しながら、タンク解体時に順次処理。



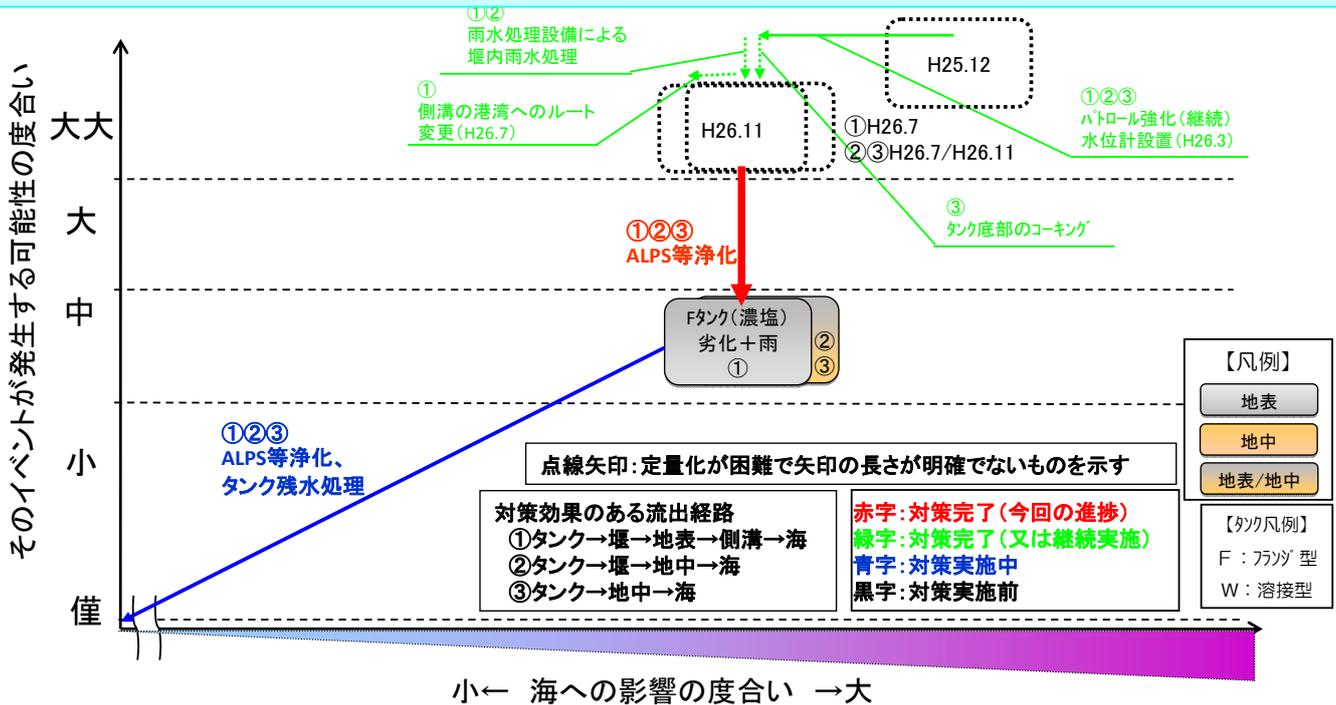
## 汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【③-3フランジタンク(濃縮塩水)/経年劣化】

- ALPS等により、事故後、早い段階で発生した海水成分の多い汚染水を除き処理が完了。
- 残水処理にあたっては、安全を最優先に考え、ダストの飛散防止・被ばく防止対策等を十分に施しながら、タンク解体時に順次処理。



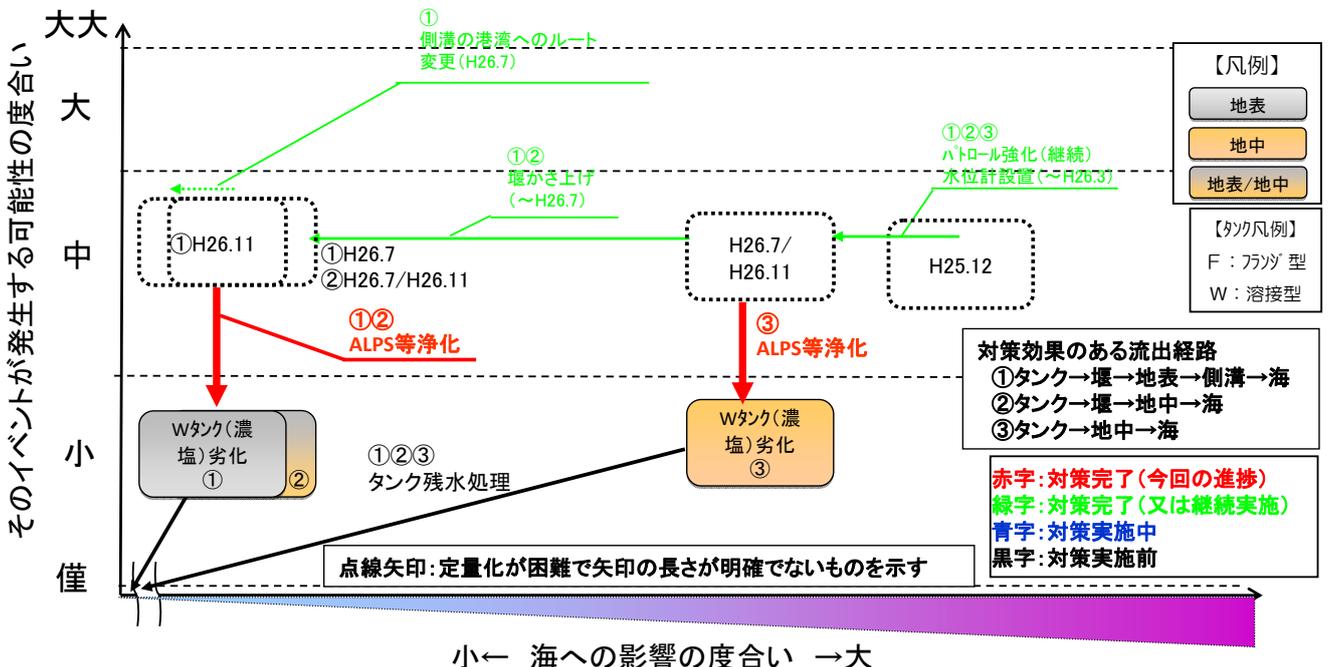
## 汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【③-4フランジタンク(濃縮塩水)/経年劣化+雨】

- ALPS等により、事故後、早い段階で発生した海水成分の多い汚染水を除き処理が完了。
- 残水処理にあたっては、安全を最優先に考え、ダストの飛散防止・被ばく防止対策等を十分に施しながら、タンク解体時に順次処理。



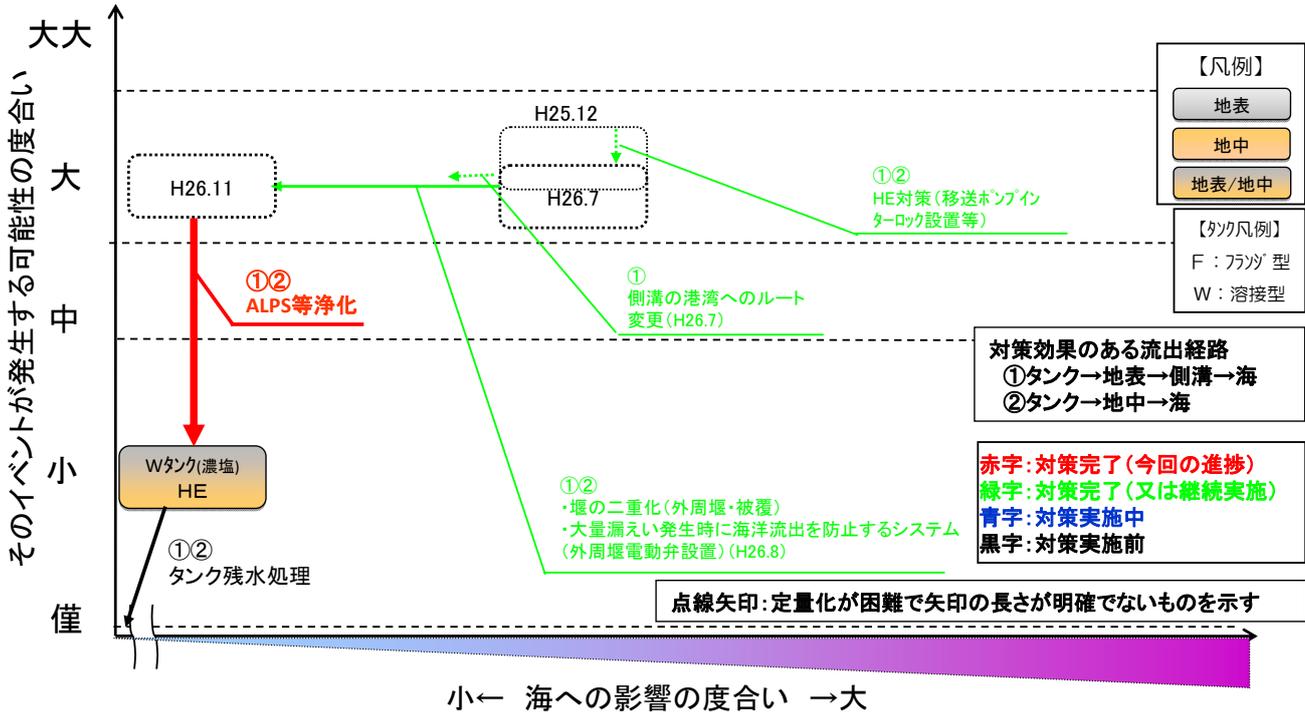
## 汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【④-1溶接タンク(濃縮塩水)/経年劣化】

- ALPS等により、設備上くみ上げ切れない残水を除き、処理が完了。
- 残水処理にあたっては、安全を最優先に考え、ダストの飛散防止・被ばく防止対策等を十分に施しながら、タンク解体時に順次処理。



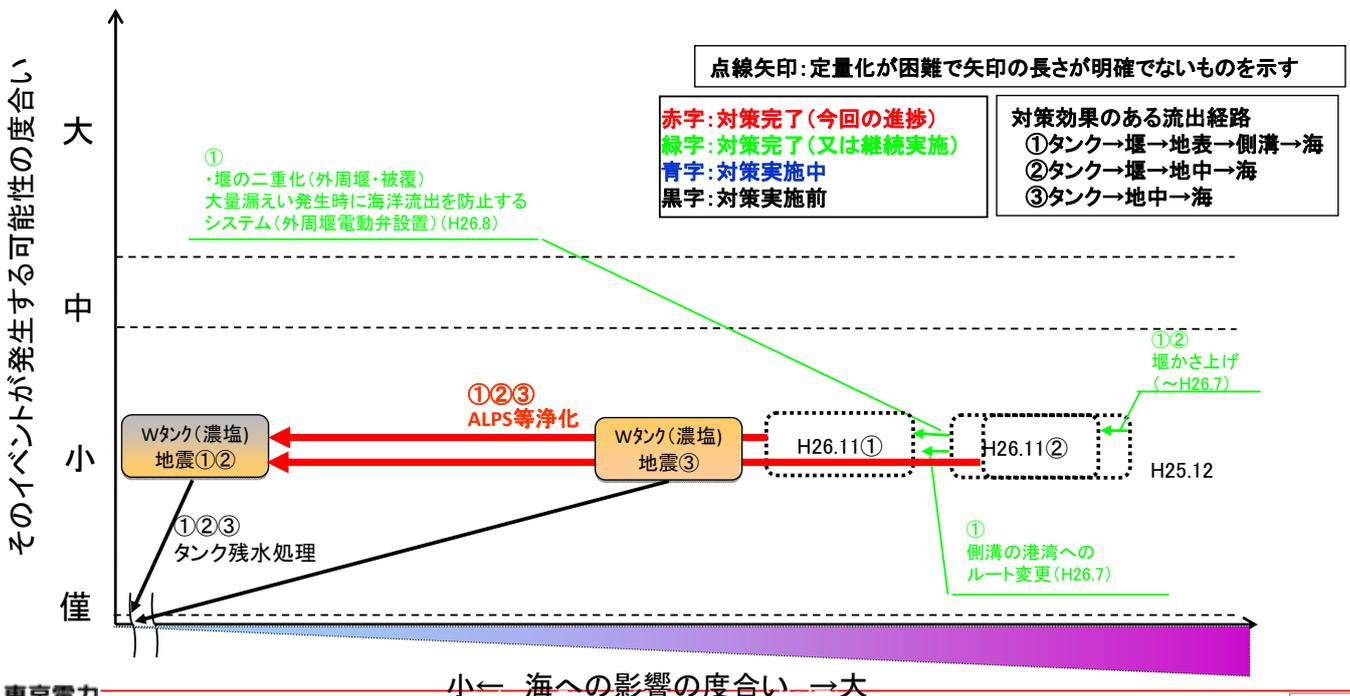
汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【④-2溶接タンク(濃縮塩水)／ヒューマンエラー】

- ALPS等により、設備上くみ上げ切れない残水を除き、処理が完了。
- 残水処理にあたっては、安全を最優先に考え、ダストの飛散防止・被ばく防止対策等を十分に施しながら、タンク解体時に順次処理。



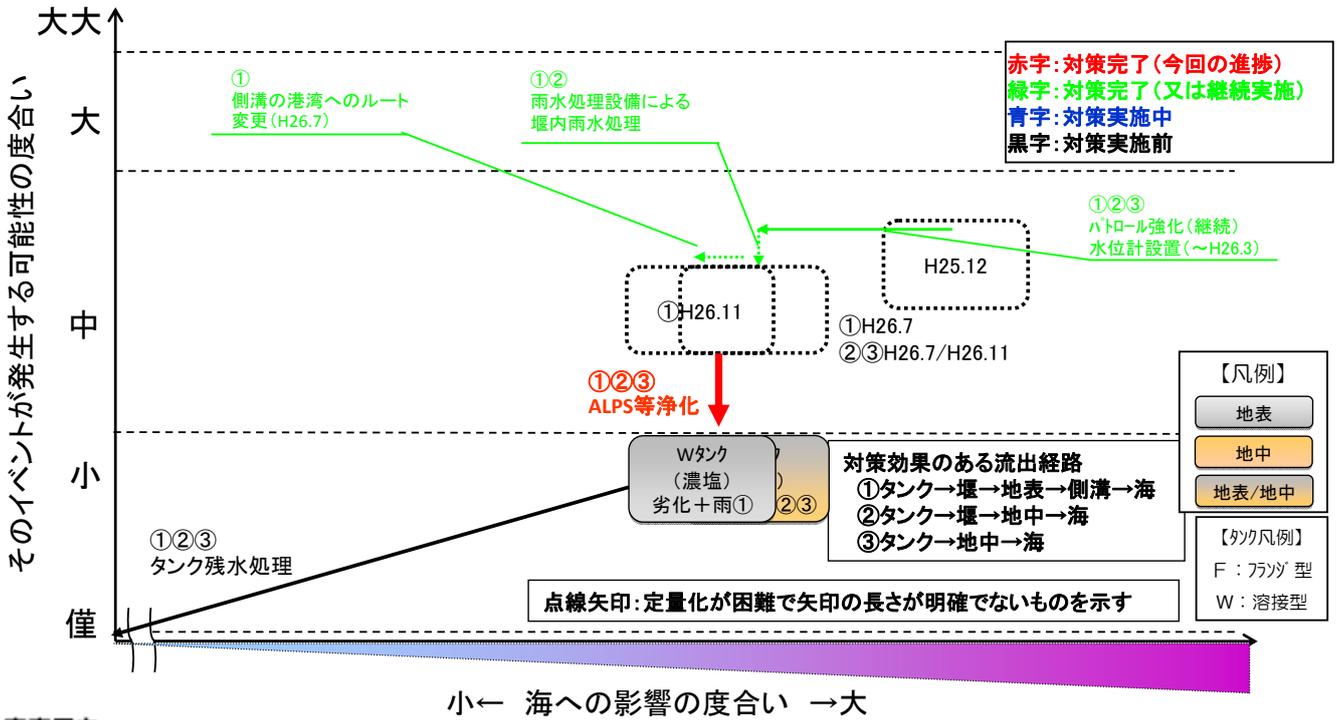
汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【④-3溶接タンク(濃縮塩水)／地震】

- ALPS等により、設備上くみ上げ切れない残水を除き、処理が完了。
- 残水処理にあたっては、安全を最優先に考え、ダストの飛散防止・被ばく防止対策等を十分に施しながら、タンク解体時に順次処理。



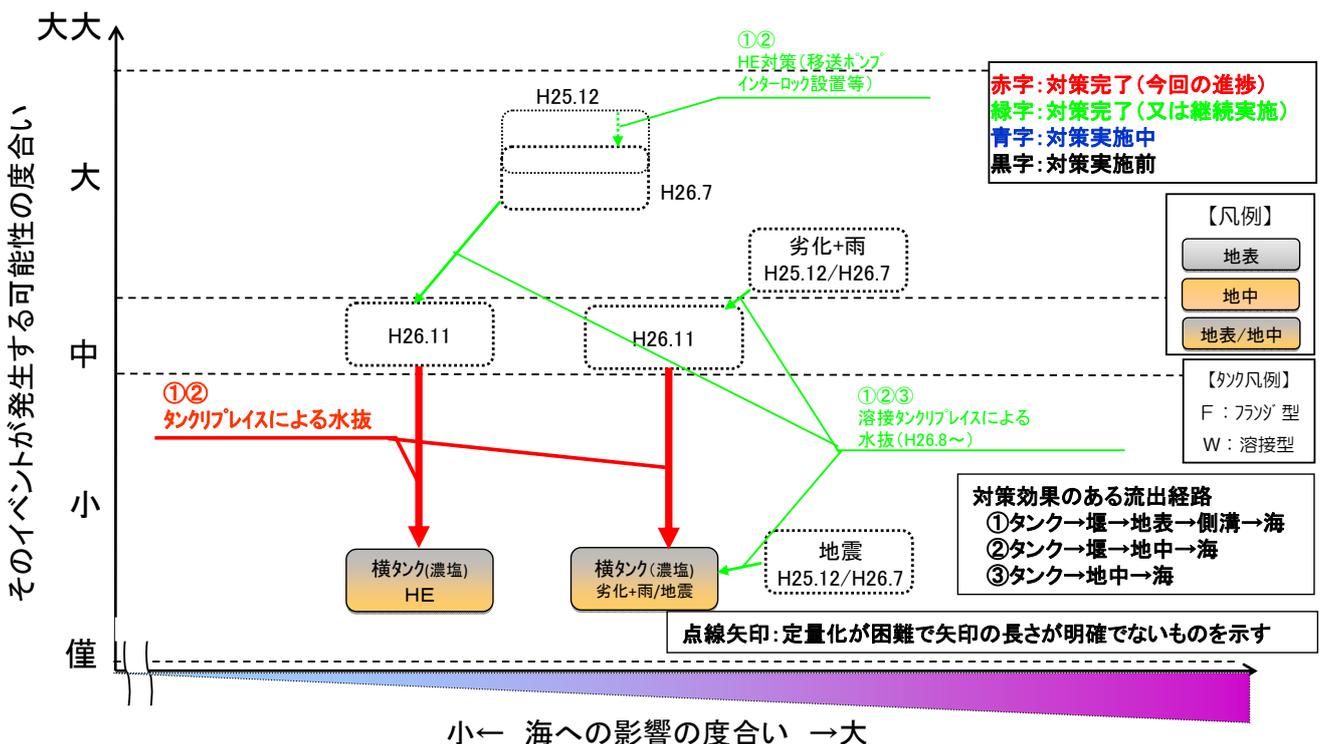
汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【④-4溶接タンク(濃縮塩水)／経年劣化+雨】

- ALPS等により、設備上くみ上げ切れない残水を除き、処理が完了。
- 残水処理にあたっては、安全を最優先に考え、ダストの飛散防止・被ばく防止対策等を十分に施しながら、タンク解体時に順次処理中。

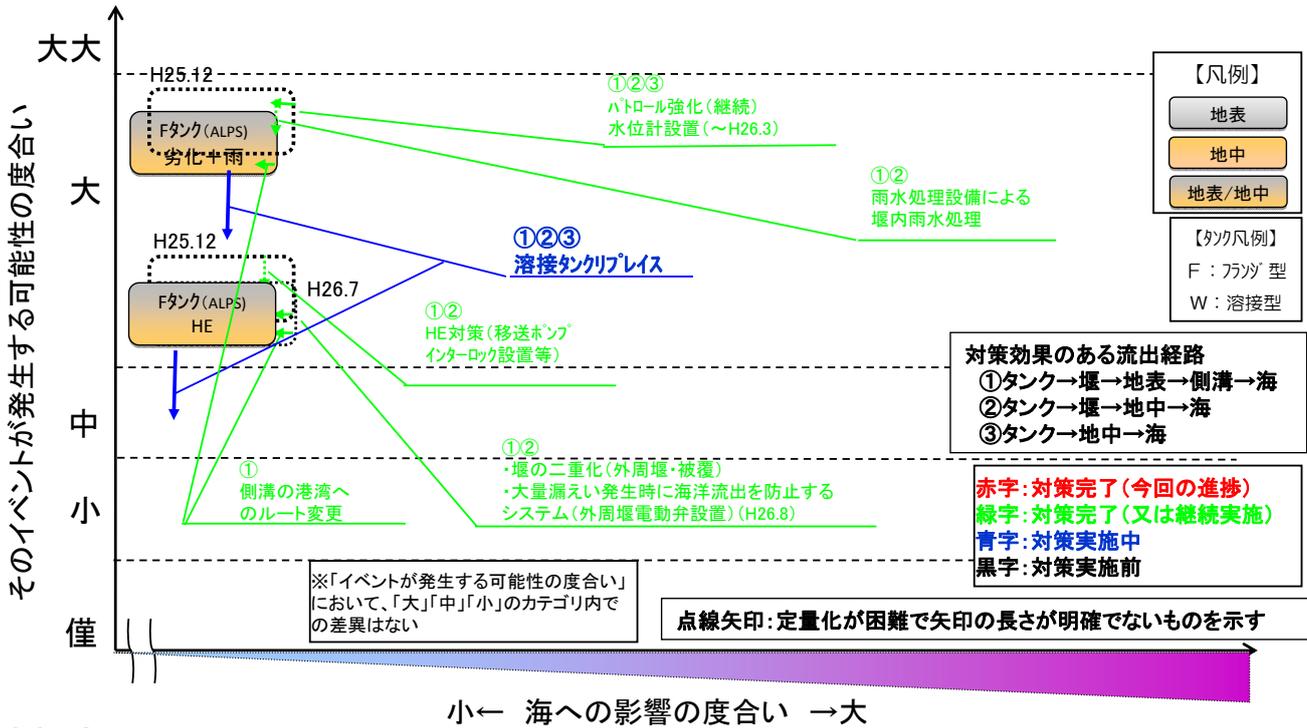


汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【⑤横置きタンク(濃縮塩水等)】

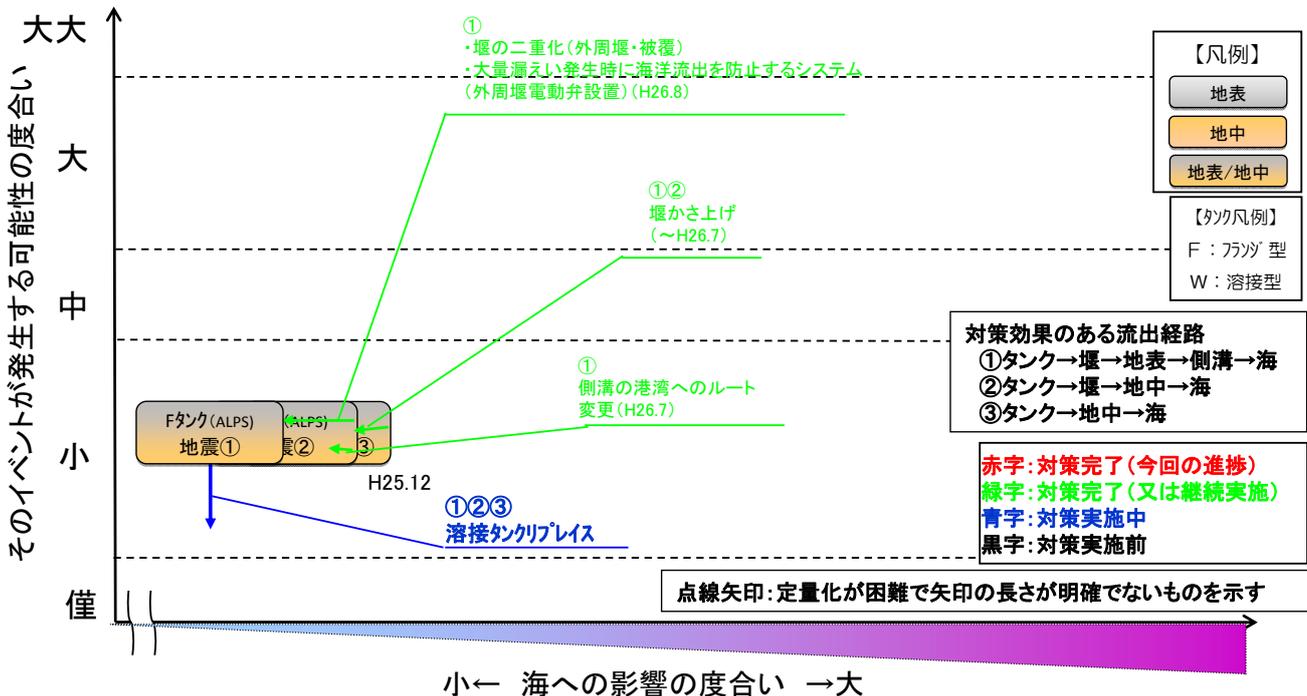
- 横置きタンクよりポンプでくみ上げ可能な汚染水を除去。
- 残留するスラッジ分は、水処理二次廃棄物と同等の管理とする。



■タンクリプレイスにより、劣化による漏えいリスクを低減。

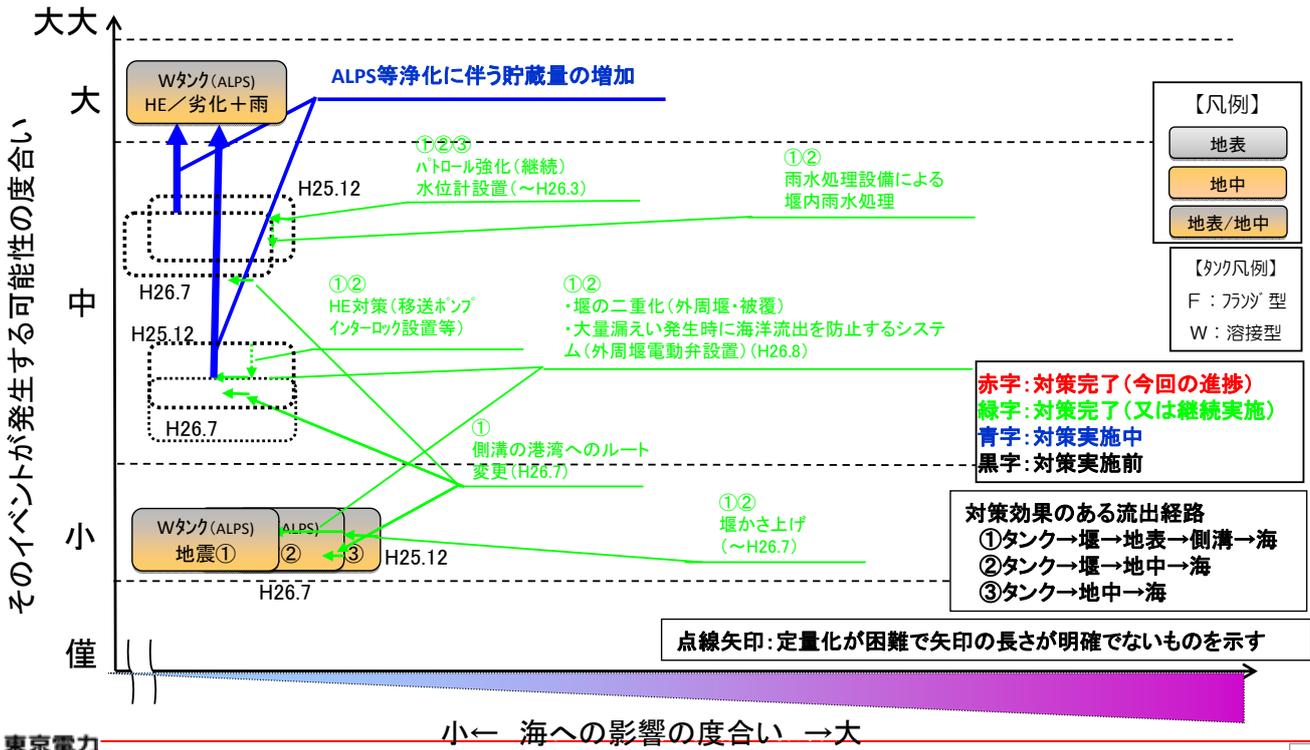


■タンクリプレイスにより、劣化による漏えいリスクを低減。



## 汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【⑦溶接タンク(ALPS処理水)】

■汚染水の浄化に伴い、継続的に処理水貯蔵量が増加中(イベント発生可能性の度合いが増大)。



## 汚染水イベント発生リスクマップ(H27.5頃)【⑧Sr処理水】

■汚染水の浄化に伴い、Sr処理水を貯蔵。  
 ■Sr処理水については、今後ALPSで再度浄化し、更なるリスク低減を図る。

