

メガフロートの津波等リスク低減対策工事の進捗状況について

2019年5月30日

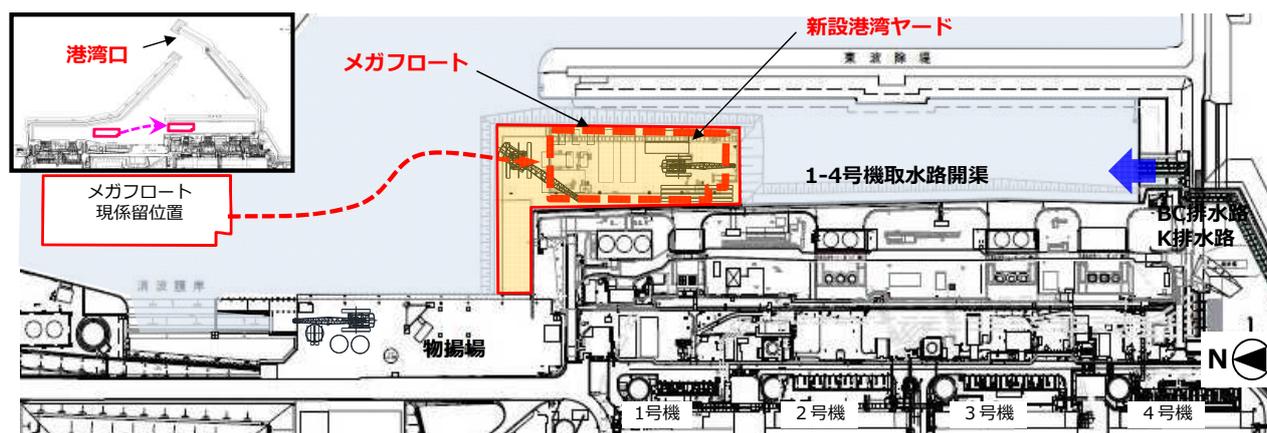
TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. メガフロート工事概要

TEPCO

- 震災により発生した5・6号機建屋の滞留水を一時貯留するため活用したメガフロートは、現在、バラスト水（※）として、ろ過水を貯留し港湾内に係留している状況。
- 港湾内に係留する状況が継続した場合、メガフロートが津波漂流物となり周辺設備を損傷させるリスクがあることから、リスクを早期に低減させ、かつ他作業との干渉を考慮し、護岸および物揚場として有効活用していく。
- 本工事は、海域での工事となることから、工事期間中は環境対策に万全を期するとともに、港湾内の環境モニタリングを継続していく。
- 本工事は2018年11月より海上工事に着手しており、2021年度内の完了を目標としているが、メガフロートが安定（メガフロートが着底マウンドに着底、内部にモルタル充填）し、津波リスクが低減するのは2020年度上期頃を計画している。
- 1日も早くリスクを低減できるよう、安全第一に作業を進めていく。



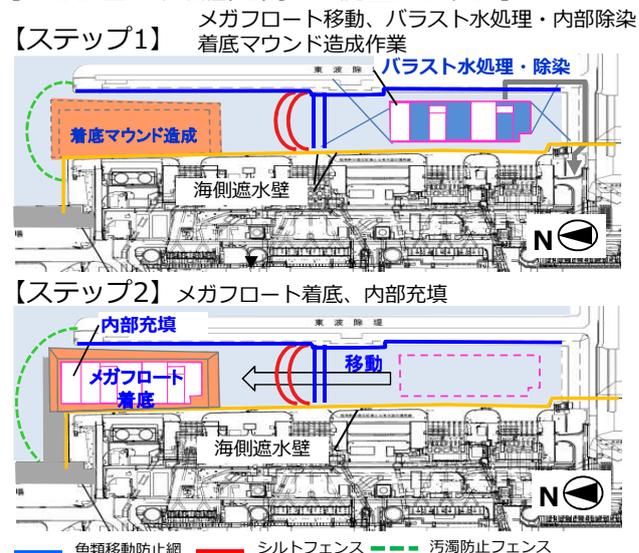
2. メガフロート工事の進捗状況について

- 1～4号機取水路開渠内では、メガフロートを移動する際に海側遮水壁を保護するための防衝盛土設置工事を2018年11月12日から着手し、2019年4月24日に完了。引き続き、メガフロート着底工事に向けたステップ1として「メガフロート移動」、「バラスト水処理・内部除染」および、「着底マウンド造成作業」に2019年5月7日から着手している。
- メガフロートを移設・着底（メガフロートが着底マウンドに着底し、内部にモルタル充填完了）し、津波リスクが低減される（ステップ2）のは、2020年度上期頃を計画している。なお、護岸および物揚場として有効活用される時期は、2021年度内を目標としている。

【防衝盛土設置工事の様子】

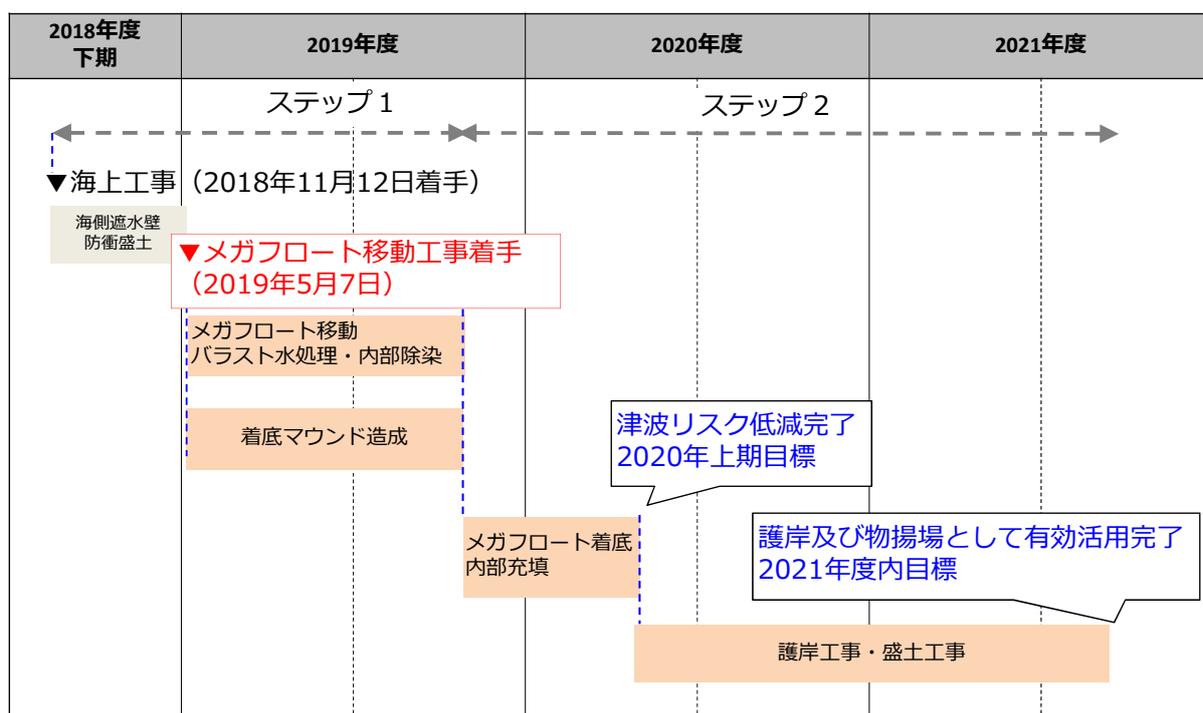


【メガフロート着底に向けた施工ステップ】



3. 工事工程

- 2020年度上期を目途に津波リスク低減完了を目標として対策工事を実施していく。



4-1. 工事状況 (1)

- 1～4号機取水路開渠内の南側に、メガフロートを移動工事は完了しており、引き続き「バラスト水処理・内部除染」および、「着底マウンド造成作業」に着手している。
- メガフロート移動作業中および移動後の工事においても、港湾内の環境モニタリングを継続しており、これまでに有意な変動は見られていない。



メガフロート移動工事



写真①: 1-4号機取水路開渠への移動
2019年5月15日



写真②: 1-4号機取水路開渠への移動完了
2019年5月16日

4

4-2. 工事状況 (2)

- 人工地盤材料（捨石）を構内南側エリアで製造中。2020年以降は、メガフロートの内部充填材に使用するモルタルも製造していく。
- 材料製造においては、広野火力発電所における発電時の副産物である石炭灰、石膏を有効活用している。



写真③: 製造プラント全景

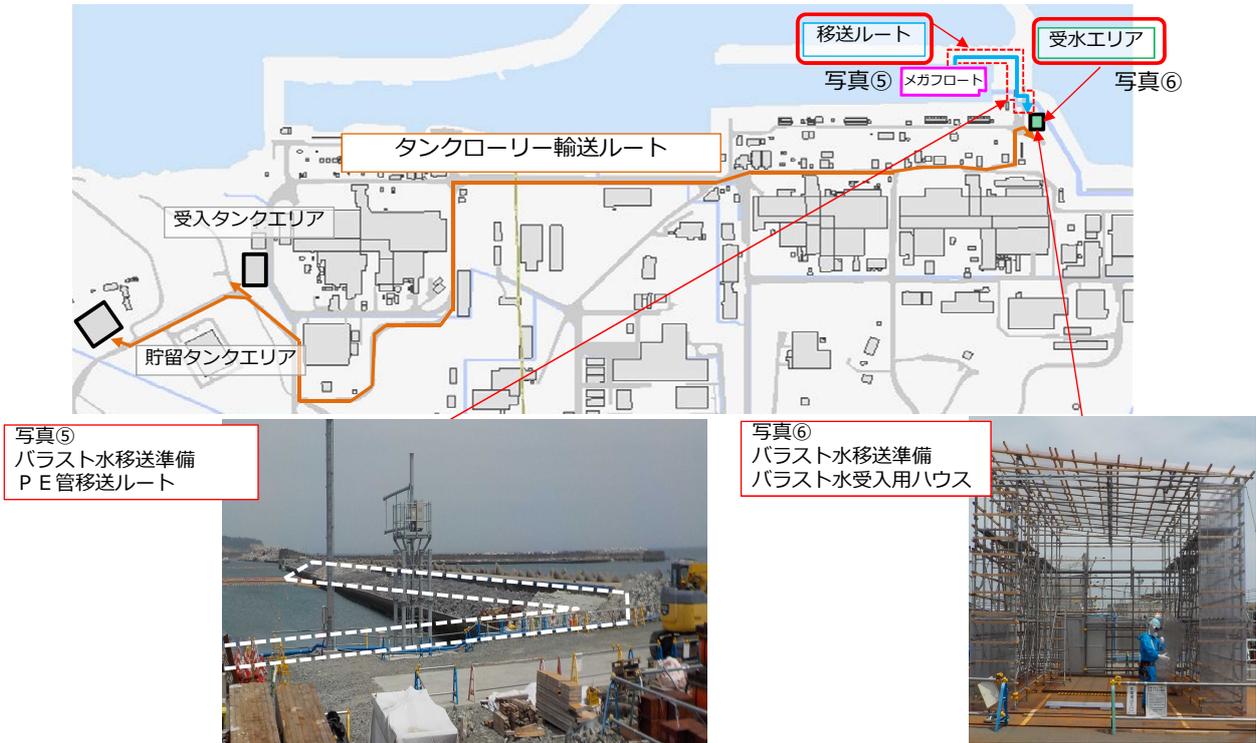


写真④: 人工地盤材料製造状況

5

【バラスト水処理・内部除染業務】

- バラスト水はタンクローリー車にて5/6号機滞留水貯留設備受入タンクまたは貯留タンクまで輸送し、5/6号機淡水化装置を用いて処理していく。
- メガフロート内部は水圧洗浄等による除染を実施していく。



写真⑤
バラスト水移送準備
PE管移送ルート

写真⑥
バラスト水移送準備
バラスト水受入用ハウス

(参考) バラスト水濃度

- バラスト水の放射能濃度は5・6号滞留水（RO処理前）より十分に低いため、RO処理により散水規準まで浄化することは可能。

	採取日時	H-3	Sr-90	Cs-134	Cs-137	告示濃度限度比の和
No.1VOID	2018/1/18	< 7.88E+01	< 2.20E-01	5.96E-02	4.63E-01	0.015
No.2VOID	2018/1/18	< 7.86E+01	< 2.10E-01	< 6.68E-02	5.78E-01	0.016
No.3VOID	2018/1/18	< 7.86E+01	< 2.00E-01	6.55E-02	5.74E-01	0.015
No.4VOID	2018/1/18	9.07E+01	< 2.41E-01	5.49E-02	4.72E-01	0.016
No.5VOID	2018/1/18	< 7.79E+01	< 2.86E-01	7.24E-02	5.97E-01	0.019
No.12(P)VOID	2018/1/18	< 7.85E+01	< 2.06E-01	1.22E-01	1.18E+00	0.023
No.12(C)VOID	2018/1/18	1.90E+02	< 2.06E-01	3.15E-01	3.20E+00	0.051
No.13(C)VOID	2018/1/18	< 7.76E+01	< 2.13E-01	< 5.63E-02	4.56E-01	0.014

【参考】

	採取日時	全β	H-3	Sr-90	Cs-134	Cs-137	告示濃度限度比の和
5・6号滞留水 (RO処理前)	2018/1/25	2.28E+03	3.17E+02	- ※ 1	5.25E+00	4.67E+01	76.712
5・6号滞留水 (RO処理後)	2018/2/5	< 2.24E+00	3.26E+02	- ※ 1	< 6.84E-01	< 6.33E-01	0.098

※ 1 : Sr-90は測定していない
(単位 : Bq/L)

メガフロートボイド配置図

