

資料 1 - 5

# メガフロートNo.5VOID(北側)水位上昇に係る 点検状況と今後の対応について

2017年3月17日

**TEPCO**

---

東京電力ホールディングス株式会社

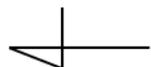
# 1. 事象の概要

2017年2月16日、メガフロート月例点検において各区画の水位測定を実施したところ、北側の区画（No.5VOID）の水位が先月より約45cm上昇し、海水レベルと同等の水位にあることを確認した。また、No.5VOID以外の区画では水位上昇は確認されなかった。

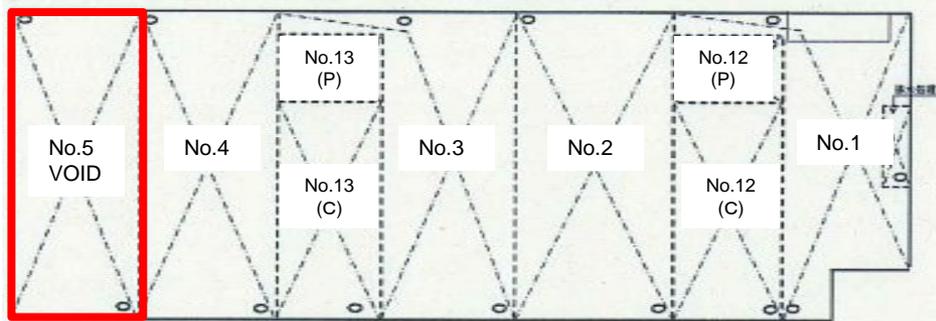
海水の流入量は、水位の上昇から算出し、約1,000m<sup>3</sup>と推定される。なお、2017年2月22日以降、メガフロート周辺の海水監視強化を行い、放射性物質濃度に有意な変動は確認されていない。



## ■ 平面図



北側



## ■ 断面図

海水面



採取日	Void	単位: Bq/L				告示濃度比
		Cs-134	Cs-137	Sr-90	H-3	
2015年 9月19日	1	0.69	2.05	ND(0.36)	ND(106.00)	0.048
	2	0.72	2.83	ND(0.39)	ND(106.00)	0.058
	3	0.94	1.59	ND(0.36)	ND(106.00)	0.047
	4	ND(0.67)	2.15	ND(0.36)	ND(106.00)	0.049
	5	ND(0.72)	1.99	ND(0.38)	ND(106.00)	0.048
	12P	2.83	2.72	ND(0.35)	ND(106.00)	0.091
	12C	1.89	5.17	ND(0.38)	ND(106.00)	0.103
	13P	ND(0.75)	2.55	ND(0.38)	ND(106.00)	0.055
13C	ND(0.73)	1.67	ND(0.37)	ND(106.00)	0.045	
2017年 2月16日	5	ND(0.63)	2.72	ND(0.599)	ND(80)	0.062

: 検出限界値未満

## 2. メガフロート調査（内部調査）

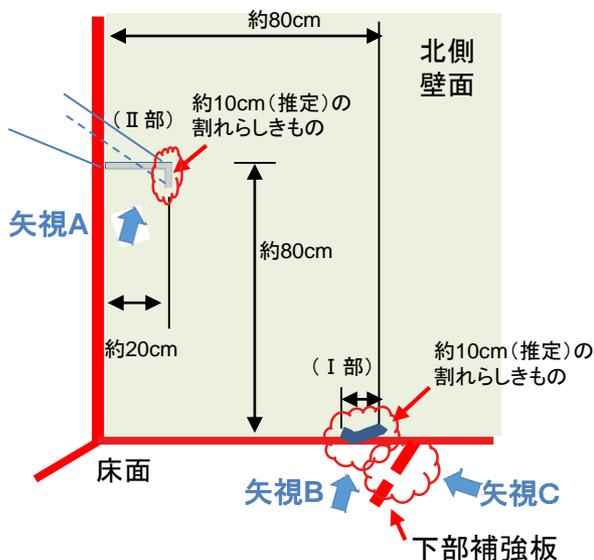
No.5 VOIDの壁面及び床面について水中カメラによる調査を行った結果、北西側の区画において2箇所の損傷を確認した。

- 北側壁面と床面の接合部近傍に約10cm（推定）の割れらしきもの及び下部補強板に変形【I部】
- 床面より高さ約80cmの位置に取り付けられた補強板と北側壁面の接合部近傍に約10cm（推定）の割れらしきもの【II部】



(矢視A) 割れらしきもの

【II部】



(矢視B) 割れらしきもの

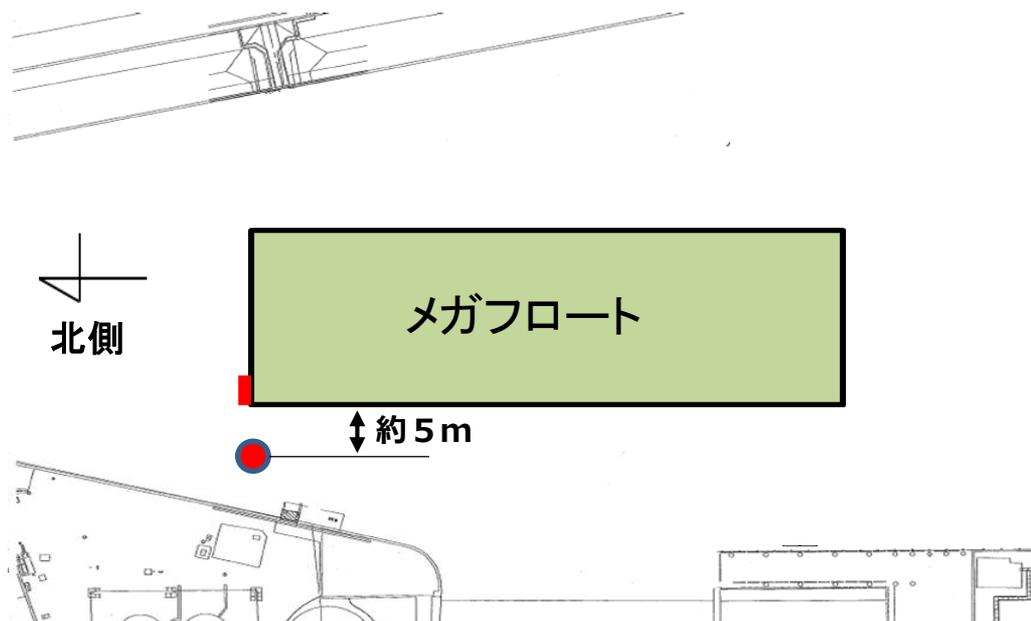


【I部】

## 2. メガフロート調査（外壁海中調査）

メガフロート壁面及び壁面周辺の海底について優先的に調査を行った結果を下記に示す。

- 北側壁面の一部（最も西寄り）に凹み
- メガフロート北西コーナー端部より西側約 5 m離れた位置（水深約 3.5 m）の海底に構造物らしきものの

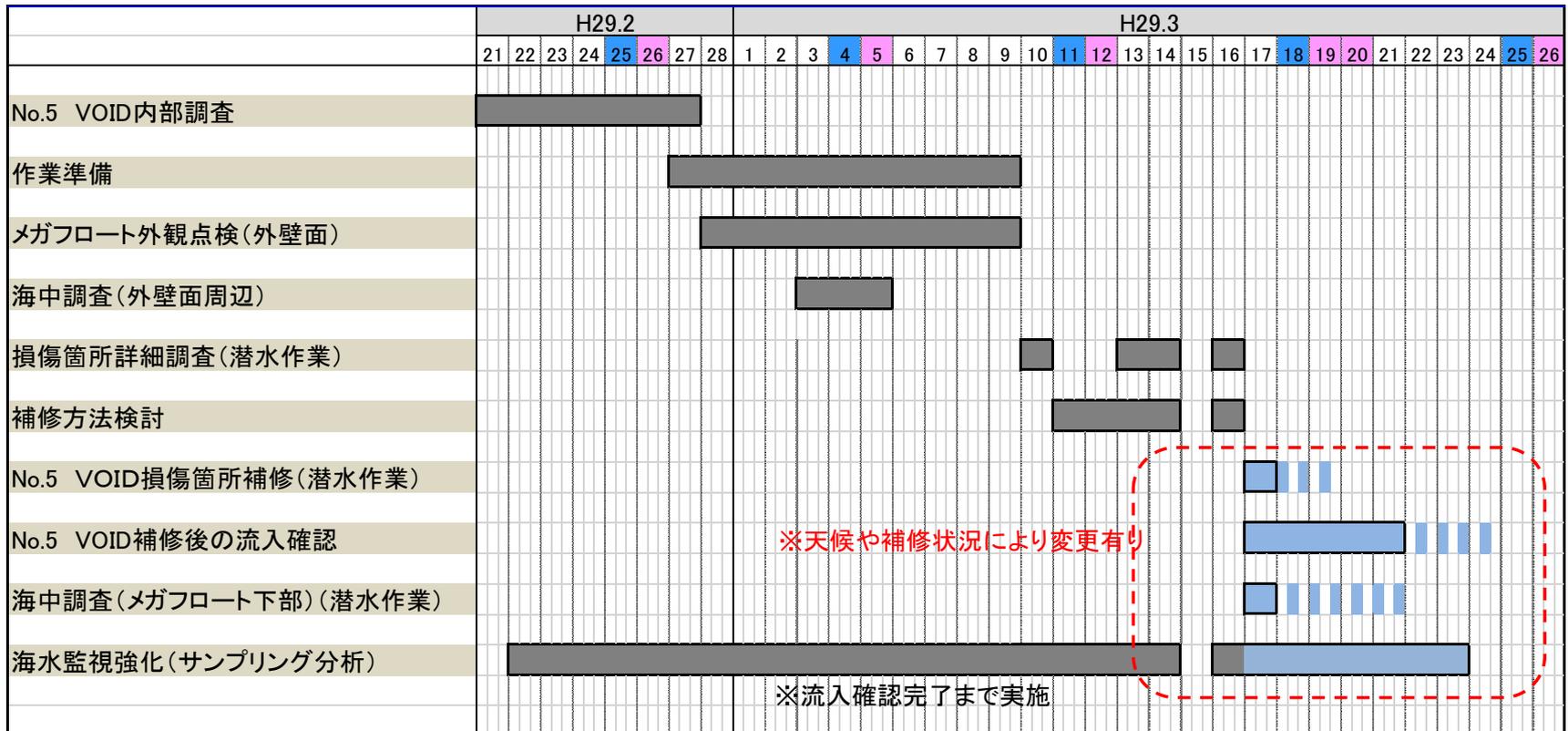


■ : 凹みが確認された箇所      ● : 構造物らしきものが確認された箇所

### 3. 今後の調査及び補修

#### 今後の実施内容

- (1) No.5 VOID損傷箇所補修
- (2) No.5 VOID補修後の流入確認
- (3) 海中調査(メガフロート下部)
- (4) 海水監視強化



※天候や補修状況により変更有り

※流入確認完了まで実施

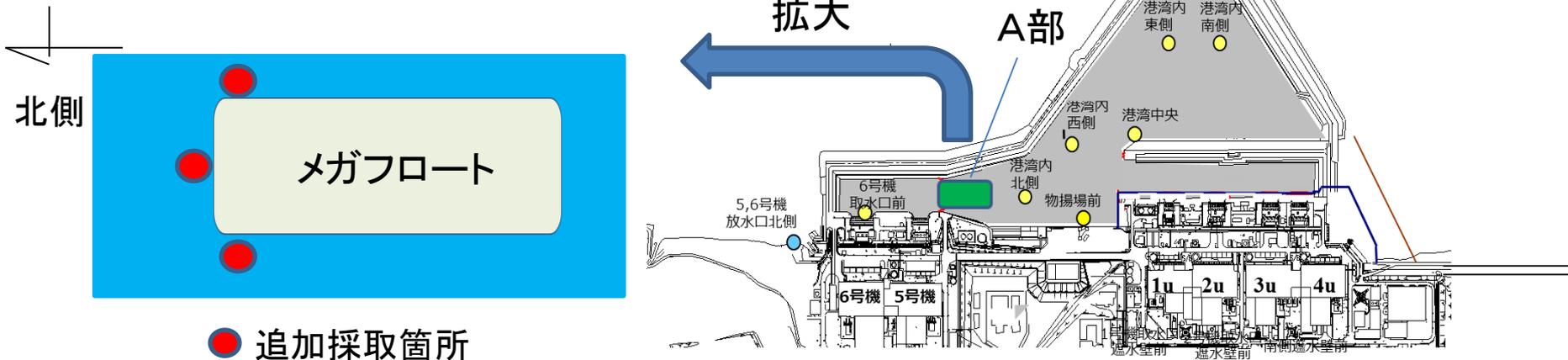
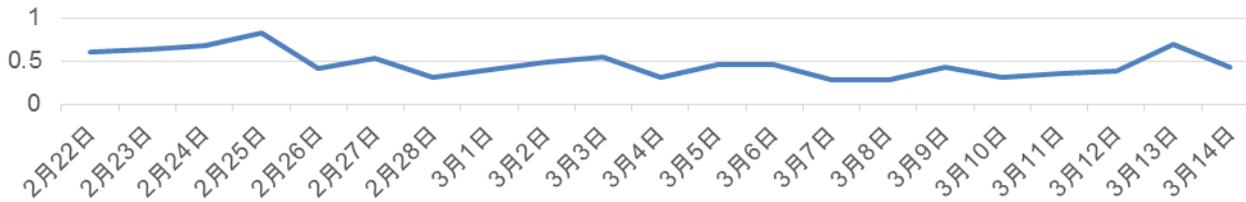
[実績] : 実績

[予定] : 予定

## 4. メガフロート周辺の海水監視強化について

2017年2月22日以降、新たにメガフロート北側3か所にて海水のサンプリング分析を実施（1回/日）し、放射性物質濃度に有意な変動は確認されていない。今後メガフロート周辺の海水監視強化を継続する。

(測定例) 2/22~3/14 メガフロート北側 セシウム137 (単位:Bq/L)



● 追加採取箇所

【A部拡大図】

# 【参考】 港湾内外の海水濃度

単位: ベクレル/リットル、NDは検出限界値未満を表し、( )内に検出限界値を示す。  
各地点の値は、「福島第一港湾内、放水口、護岸の詳細分析結果」の最新値。

### 【港湾内東側】

セシウム134	: ND(0.25)	3/7 採取
セシウム137	: 0.36	3/7 採取
全ベータ	: ND(18)	3/7 採取
トリチウム	: 1.8	2/27 採取

### 【港湾口】

セシウム134	: ND(0.47)	3/7 採取
セシウム137	: ND(0.52)	3/7 採取
全ベータ	: ND(17)	3/7 採取
トリチウム	: 1.8	2/27 採取

### 【港湾内西側】

セシウム134	: ND(0.32)	3/7 採取
セシウム137	: 0.31	3/7 採取
全ベータ	: ND(18)	3/7 採取
トリチウム	: ND(1.6)	2/27 採取

### 【港湾内南側】

セシウム134	: ND(0.32)	3/7 採取
セシウム137	: 0.41	3/7 採取
全ベータ	: ND(18)	3/7 採取
トリチウム	: 2.0	2/27 採取

### 【港湾内北側】

セシウム134	: ND(0.30)	3/7 採取
セシウム137	: 0.45	3/7 採取
全ベータ	: ND(18)	3/7 採取
トリチウム	: ND(1.6)	2/27 採取

### 【港湾中央】

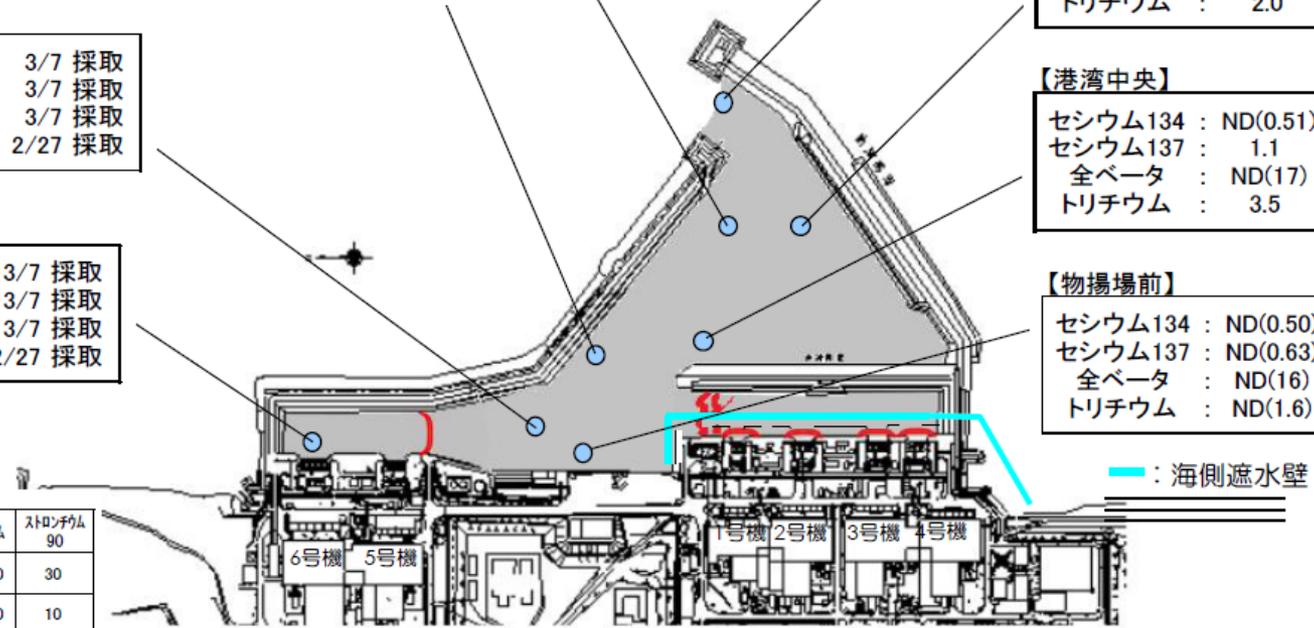
セシウム134	: ND(0.51)	3/7 採取
セシウム137	: 1.1	3/7 採取
全ベータ	: ND(17)	3/7 採取
トリチウム	: 3.5	2/27 採取

### 【6号機取水口前】

セシウム134	: ND(0.49)	3/7 採取
セシウム137	: ND(0.65)	3/7 採取
全ベータ	: ND(16)	3/7 採取
トリチウム	: ND(2.7)	2/27 採取

### 【物揚場前】

セシウム134	: ND(0.50)	3/7 採取
セシウム137	: ND(0.63)	3/7 採取
全ベータ	: ND(16)	3/7 採取
トリチウム	: ND(1.6)	2/27 採取



### 【参考】 基準値

	セシウム 134	セシウム 137	トリチウム	ストロンチウム 90
告示濃度限度	60	90	60,000	30
WHO飲料水 水質ガイドライン	10	10	10,000	10

## 【参考】メガフロート設備の概要

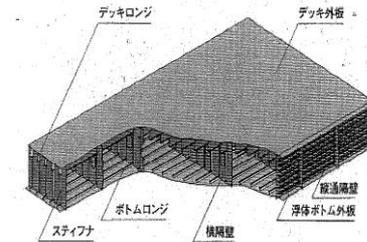
### ■ 仕様

- 大きさ : 全長約136m, 全高約3m, 全幅約46m
- 主要部材 : 鋼鉄製
- 重量 : 約4,000t (空倉時)
- 貯水量 : 約10,000m<sup>3</sup>

(\*)静岡県清水市にて海釣り公園用に使用→2011年5月に福島第一原子力発電所港湾内に移動。  
移動に先立ち係留設備, 移送ラインを設置。  
内部は水密隔壁により9区画に分割されている

### ■ 使用状況

- 2011.5~2012.11  
物揚場に係留, 5・6号機タービン建屋滞留水を貯留 (津波により建屋内に流入した海水が主)
- 2012.12~現在 : 物揚場への船舶入港の支障となることから現在の港湾内北側に移動  
移動後当時の建屋滞留水の置換を行い, バラスト水としてろ過水を約8000m<sup>3</sup>貯留



メガフロート内部鳥瞰イメージ図

