

原子力施設等におけるトピックス
(令和3年3月22日～3月28日)

令和3年3月31日
原子力規制庁

○令和3年3月22日～3月28日の間に発生した以下の法令報告事象に該当する事案は、下表のとおり。

- 原子炉等規制法第62条の3又は放射性同位元素等規制法第31条の2に基づく報告事案(発生に係る報告に限る)

発表日	事業者名	事業所名	件名	備考
3月25日	東京電力ホールディングス株式会社	福島第一原子力発電所	核燃料物質等の管理区域内漏えいについて	

○主要な原子力事業者(*)の原子力事業所内で令和3年3月22日～3月28日の間に発生した以下に該当する事案は、下表のとおり。

- 保安規定に定める運転上の制限から逸脱した事案
- 原子炉等規制法第62条の3に基づく報告事項に該当しないが安全確保に関係する事案で、事業者がプレス公表したもの

*……原子力発電所を所有する電気事業者、日本原子力研究開発機構及び日本原燃(株)

発表日	事業者名	事業所名	件名	備考
			該当なし	

<参考> 海外の原子力施設におけるトピックス
該当なし

<その他>
該当なし

令和3年3月25日

東京電力ホールディングス(株)から福島第一原子力発電所 における核燃料物質等の管理区域内漏えいについて 報告を受けました

原子力規制委員会は、本日25日、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）より、福島第一原子力発電所の一時保管エリアにおける核燃料物質等の管理区域内での漏えいについて、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第62条の3の規定に基づく法令報告事象に該当するとの報告を受けました。

記

1. 東京電力からの報告内容

令和3年3月25日、東京電力から、福島第一原子力発電所の一時保管エリアにおいて、コンテナ内に保管されていた核燃料物質等がコンテナの外に流出した可能性が否定できないことから、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第62条の3の規定に基づく法令報告事象に該当するとの報告を受けました。

東京電力から受けた報告の概要は別紙のとおりです。

2. 原子力規制委員会の対応

本件について、現地の原子力運転検査官が現場の調査を行っています。

今後、東京電力が行う原因究明及び再発防止策について、確認していきます。

以上

《担当》

原子力規制庁 長官官房 総務課 事故対処室

室長：金子 真幸

担当：齊藤

電話：03-3581-3352(代表)

03-5114-2121(直通)

東京電力からの報告の概要
(3月25日19時00分までに受けたもの)

- 3月2日に発生した、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器(P S Fモニタ)の高警報が発生した件に関して、物揚場排水路の流域を調査したところ、一時保管エリアで比較的線量が高いゲル状物質を発見した。同物質は、保管していたコンテナ下部のアスファルト上に確認されたもので、3月24日、ゲル状物質が70 μ m線量当量率において、13mSv/hの線量であることを確認した。
- 本日18:25、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第62条の3に基づき制定された、東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第18条第11号に規定する「発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等(気体状のものを除く)が管理区域内で漏えいしたとき。」に該当すると判断した。
- なお、当該箇所付近に保管していた複数コンテナのうち1個のコンテナにおいて、側面下部の一部が腐食していたことが確認されている。当該コンテナの蓋を開け上部から調査したところ、震災後の作業で発生したウエス(布や紙)や養生シート、樹脂製配管等の廃棄物がビニール養生されている状態で保管されており、70 μ m線量等量率において10mSv/hの線量を確認した。このことから、当該コンテナには上記廃棄物以外にも70 μ m線量当量率の高い廃棄物が保管されていることが考えられる。
- 当該コンテナとゲル状の物質との関係及び当該排水路のP S Fモニタ高警報が発生した原因調査を継続するとともに、当該排水路における放射能濃度の監視を継続していく。
- 敷地境界のモニタリングポスト及びダストモニタ、構内ダストモニタに有意な変動は確認されていない。

参照条文

○東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（平成 25 年原子力規制委員会規則第 2 号）

（事故故障等の報告）

第十八条 法第六十二条の三の規定により、発電用原子炉設置者（旧発電用原子炉設置者等を含む。）は、次の各号のいずれかに該当するときは、その旨を直ちに、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく原子力規制委員会に報告しなければならない。

一～十 （略）

十一 発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等（気体状のものを除く）が管理区域内で漏えいしたとき。ただし、次のいずれかに該当するとき（漏えいに係る場所について人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じたときを除く。）を除く。

イ 漏えいした液体状の核燃料物質等が当該漏えいに係る設備の周辺部に設置された漏えいの拡大を防止するための堰の外に拡大せず、かつ、地下に浸透しなかったとき。

ロ 漏えいした液体状の核燃料物質等に含まれる放射性物質の濃度が実施計画において定められた排水の基準を超えなかったとき。

ハ 漏えいした核燃料物質等の放射エネルギーが微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

十二～十五 （略）

福島第一原子力発電所 物揚場排水路における簡易放射線検知器「高警報」の発生について

2021年03月02日

2021年3月2日
東京電力ホールディングス株式会社

本日（3月2日）午後6時18分、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器（P S Fモニタ）の高警報が発生しました。

なお、敷地境界のモニタリングポスト及びダストモニタ、構内ダストモニタに有意な変動は確認されておりません。

現在、状況を確認しており、状況が分かり次第お知らせします。

以 上

(東京電力ホールディングス株式会社HP掲載)

福島第一原子力発電所 物揚場排水路における簡易放射線検知器「高警報」の発生について（続報）

2021年03月03日

2021年3月3日
東京電力ホールディングス株式会社

3月2日午後6時18分、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器（P S Fモニタ）の「高警報」の発生について、その後の状況をお知らせします。

簡易放射線検知器（P S Fモニタ）指示値は継続して低下傾向にあり、当該警報について午後9時44分、警報はクリアしました。

また、プラント関連パラメータに異常がないことを確認しております。

警報発生後、当該簡易放射線検知器（P S Fモニタ）近傍から採取した水を分析した結果は以下の通りです。

<当該、簡易放射線検知器（P S Fモニタ）近傍水>

午後6時45分採取（警報発生後）

- ・セシウム134：<0.95Bq/L
- ・セシウム137：16Bq/L
- ・全β：890Bq/L

※不等号（<：小なり）は、検出限界値未満（N D）を表す。

（参考）

3月1日採取（警報発生前）

- ・セシウム134：<0.66Bq/L
- ・セシウム137：1.0Bq/L
- ・全β：3.1Bq/L

※不等号（<：小なり）は、検出限界値未満（N D）を表す。

モニタ指示値が低下傾向にあること、プラントパラメータに異常がないこと及び分析結果から、汚染水の漏えいはないものと考えているが、全βが高い値を示していることから、念のため排水路ゲートを「閉」することとし、引き続き簡易放射線検知器（P S Fモニタ）「高警報」発生の原因を調査します。

以 上

（東京電力ホールディングス株式会社HP掲載）

福島第一原子力発電所 物揚場排水路における簡易放射線検知器「高警報」の発生について（続報2）

2021年03月03日

2021年3月3日
東京電力ホールディングス株式会社

昨日（3月2日）午後6時18分、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器（P S Fモニタ）の「高警報」の発生について、その後の状況をお知らせします。

昨日（3月2日）午後11時40分、当該排水路に設置してあるゲートを「全閉」しており、排水路に溜まった水の回収を3月3日午前0時28分に開始し、移送に異常のないことを確認しました。

また、当該排水路から直接採取した水を分析した結果は以下の通りであり、低下傾向であることを確認しました。

<当該排水路水>

3月2日午後10時45分採取

- ・セシウム134：<0.78Bq/L
- ・セシウム137：4.4Bq/L
- ・全β : 60Bq/L

※不等号（<：小なり）は、検出限界値未満（ND）を表す。

以 上

(東京電力ホールディングス株式会社HP掲載)

福島第一原子力発電所 物揚場排水路における簡易放射線検知器「高警報」の発生について（続報3）

2021年03月03日

2021年3月3日
東京電力ホールディングス株式会社

昨日（3月2日）午後6時18分、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器（P S Fモニタ）の「高警報」の発生について、その後の状況をお知らせします。

本日（3月3日）午前7時35分、当該排水路近傍の設備について、パトロールを完了し、漏えい等の異常がないことを確認しました。

また、継続して当該排水路の水を回収しており、回収した水については、タンクエリアの堰内へ移送しております。

物揚場前の海水ならびに当該排水路から採取した水を分析した結果は、以下の通りです。

物揚場排水路近傍海水の分析結果については、通常の変動範囲内の値であることを確認しました。

また、当該排水路水の分析結果については、継続して低下傾向を示していることを確認しました。

<物揚場前海水>

3月2日午後11時20分採取

- ・セシウム134：<0.65Bq/L
- ・セシウム137：0.64Bq/L
- ・全β：24Bq/L

※不等号（<：小なり）は、検出限界値未満（ND）を表す。

<物揚場排水路水>

3月3日午前5時5分採取

- ・セシウム134：<0.52Bq/L
- ・セシウム137：2.6Bq/L
- ・全β：23Bq/L

※不等号（<：小なり）は、検出限界値未満（ND）を表す。

以 上

(東京電力ホールディングス株式会社HP掲載)

福島第一原子力発電所 物揚場排水路における簡易放射線検知器「高警報」の発生について（続報4）

2021年03月09日

2021年3月9日
東京電力ホールディングス株式会社

3月2日午後6時18分、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器(PSFモニタ)の「高警報」の発生について、その後の状況をお知らせします。

物揚場排水路から採取した水を分析した結果、通常の変動範囲内の値であることを確認したことならびに物揚場排水路の清掃を完了したことから、本日(3月9日)午後7時5分に物揚場排水路に設置してあるゲートを「開」としました。

ゲート開前後においてPSFモニタの指示値に有意な変動はありません。また、敷地境界のモニタリングポストおよびダストモニタ、構内ダストモニタに有意な変動は確認されておりません。

β・γ弁別型PSFモニタ(※1)を新設するまでの間は、以下のとおり対応することとします。

- ① 排水分析の強化(通常1回/日→強化中3回/日)を継続する。
- ② 現行モニタの放射能濃度750Bq/Lで原因調査を開始し、上昇要因がβ線核種と確認された場合(※2)には、ゲートを閉止する。
- ③ 上記②にかかわらず、現行モニタの放射能濃度が1,500Bq/Lとなった場合には、ゲートを閉止する。

(※1) β線、γ線をそれぞれ個別に測定できるPSFモニタ

(※2) 全β線放射能の分析結果がセシウム137放射能濃度の10倍を超え、かつ全β放射能濃度が200Bq/L以上となった場合

<物揚場排水路水分析結果>

3月9日午前7時20分採取

セシウム134 : <0.78Bq/L

セシウム137 : 0.97Bq/L

全β : 2.9Bq/L

※不等号(<:小なり)は、検出限界値未満(ND)を表す。

以 上

(東京電力ホールディングス株式会社HP掲載)

福島第一原子力発電所 物揚場排水路における簡易放射線検知器「高警報」の発生について（続報4）の訂正

2021年03月10日

2021年3月10日
東京電力ホールディングス株式会社

昨日（3月9日）、福島第一原子力発電所物揚場排水路における簡易放射線検知器「高警報」の発生について（続報4）でお知らせしました、物揚場排水路水分析結果において、セシウム137の値に誤りがありましたので、お詫びして訂正いたします。

（誤）セシウム137：0.97Bq/L

（正）セシウム137：0.91Bq/L

以 上

(東京電力ホールディングス株式会社HP掲載)

福島第一原子力発電所 物揚場排水路における簡易放射線検知器「高警報」の発生について（続報5）

2021年03月25日

2021年3月25日
東京電力ホールディングス株式会社

3月2日午後6時18分、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器（P S Fモニタ）の「高警報」の発生について、その後の状況をお知らせします。

物揚場排水路の流域を調査したところ、一時保管エリアW2で比較的線量が高いゲル状物質が発見されました。同物質は、保管していたコンテナ下部のアスファルト上に確認されたもので、昨日3月24日、ゲル状物質が70 μ m線量当量率において、13mSv/hの線量を確認しました。

また、当該箇所付近に保管していた複数のコンテナのうち、1個のコンテナにおいて、側面下部の一部が腐食していたことを確認しています。（3月2日に補修済み）

本日3月25日、腐食が確認されたコンテナの蓋を開けて、上部から調査したところ、震災後の作業で発生したウエス（布や紙）や養生シート、樹脂製配管等の廃棄物がビニール養生されている状態で保管されており、70 μ m線量当量率において10mSv/hの線量を確認しました。このことから、当該コンテナには、上記廃棄物以外にも70 μ m線量当量率の高い廃棄物が保管されていることが考えられます。

以上のことから、コンテナ内に保管されていた廃棄物がコンテナの外に流出した可能性が否定できないと考えております。

このことから、本日午後6時25分、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第62条の3に基づき制定された、東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第18条第1号「発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等（気体状のものを除く）が管理区域内で漏えいしたとき。」に該当すると判断しました。

ゲル状物質については、3月24日に回収し、周辺の地表面上へ除染材（塗膜剥離型除染材）の塗布、シート養生、および土のう設置を実施しました。今後、準備が出来次第、当該地点周辺の地表面のはぎ取りを行います。

また、敷地境界のモニタリングポストおよびダストモニタ、構内ダストモニタに有意な変動は確認されておりません。

当該排水路のP S Fモニタ高警報が発生した原因調査を継続するとともに当該排水路における放射能濃度の監視を継続してまいります。

以上

(東京電力ホールディングス株式会社HP掲載)

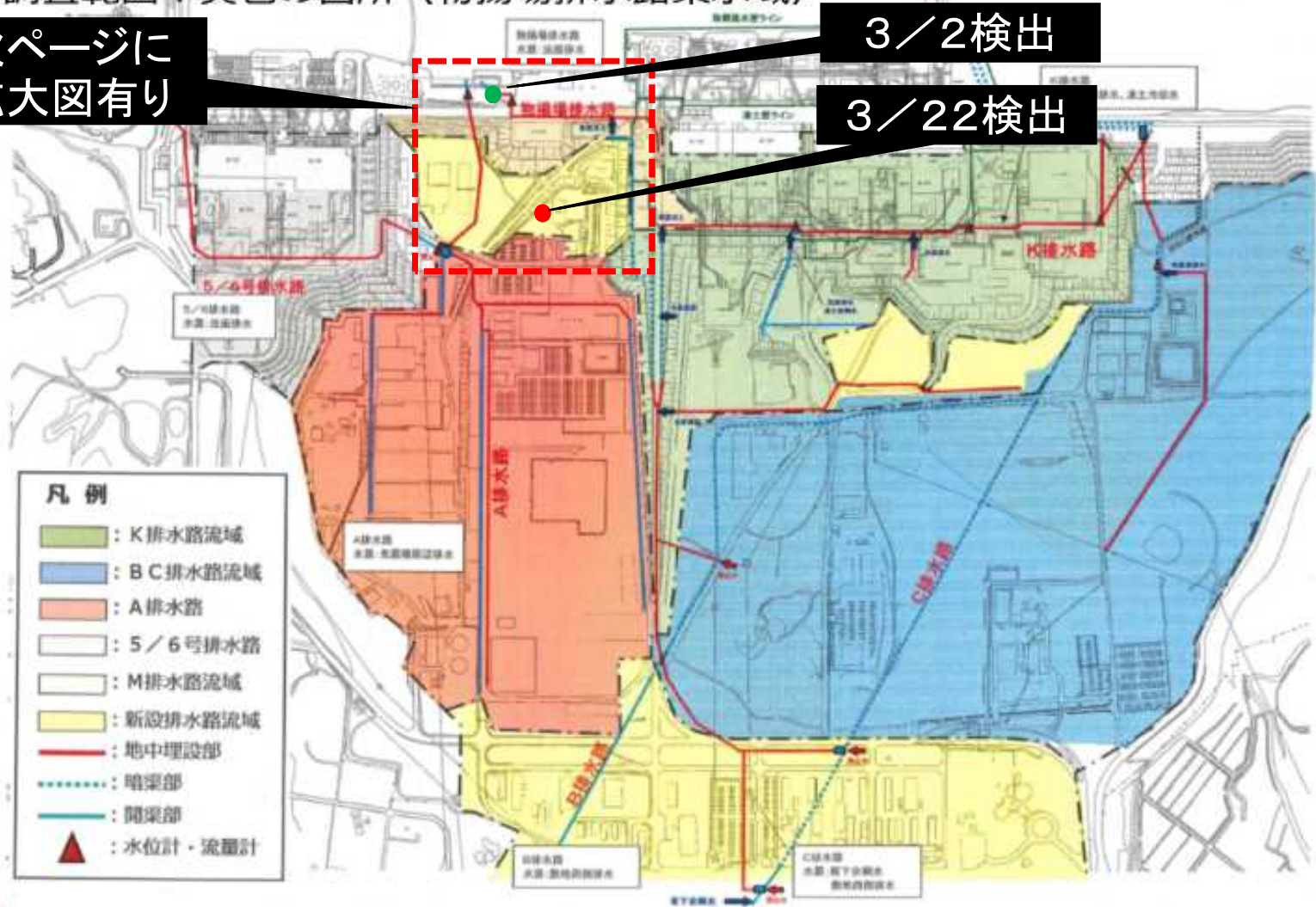
4. ①設備からの漏えい状況確認

●調査結果: タンクその他の設備からの漏えいは確認されなかった。(3月3日~4日)

調査範囲: 黄色の箇所 (物揚場排水路集水域)

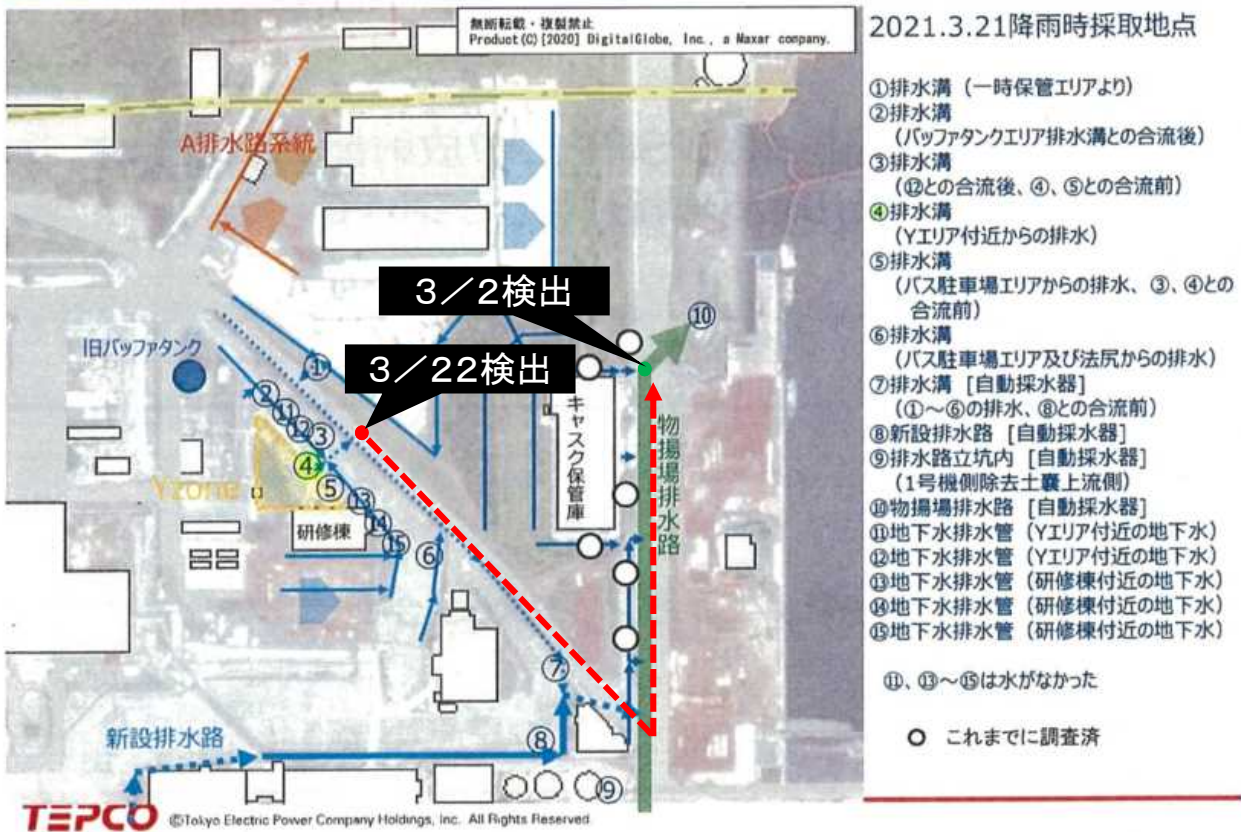
2018年6月1日現在

次ページに
拡大図有り



2. 3月21日降雨時の調料採取地点

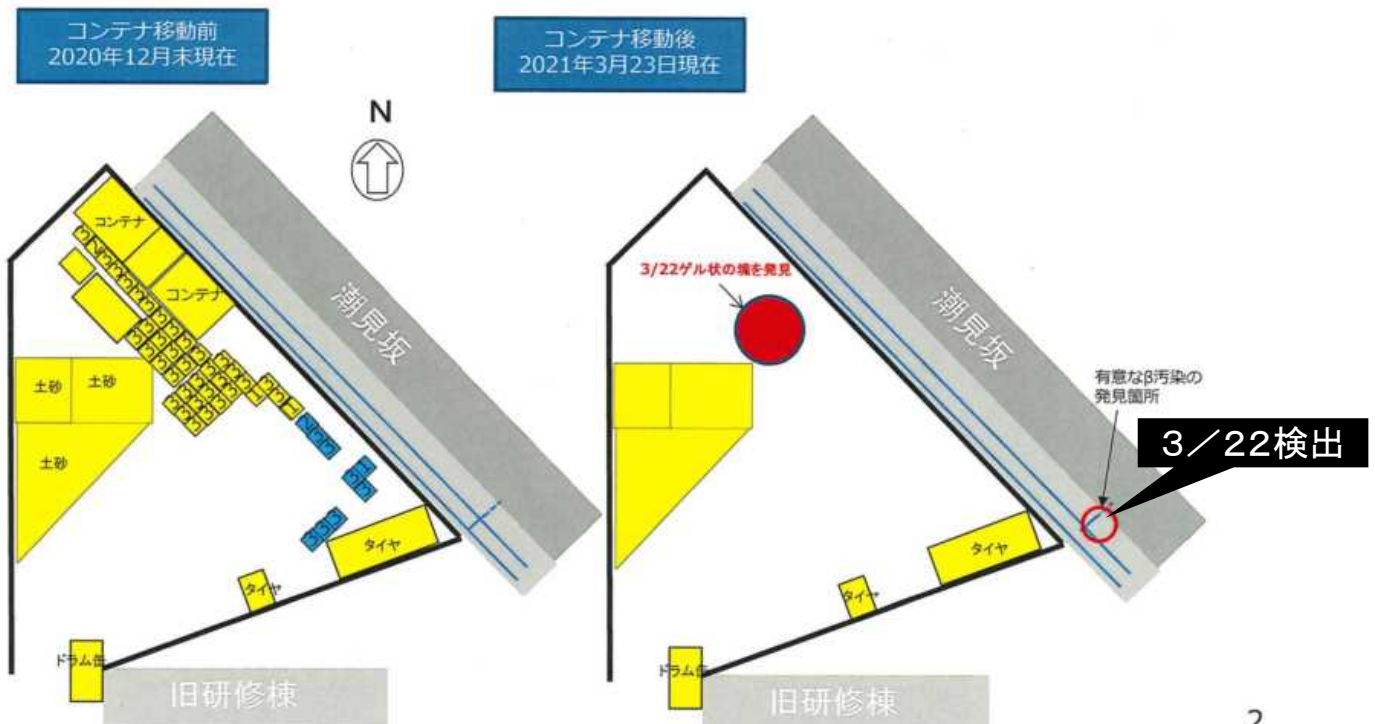
2



（東京電力ホールディングス株式会社 提供資料）

【参考】一時保管エリアイメージ図

- 一時保管エリアW2の廃棄物保管状況は下記の通り。
- 2021年1月25日より、エリアW2から固体廃棄物貯蔵庫2棟へ廃棄物を移動開始。



（東京電力ホールディングス株式会社 提供資料）

【参考】ゲル状の塊



図. ゲル状の塊



図. ゲル状の塊 (拡大)

(東京電力ホールディングス株式会社 提供資料)