

北部地域整備事務所外壁改修外工事における アスベストの状況について

平成28年 6月

工事概要

工事名称：北部地域整備事務所外壁改修外工事

施工者：天草建設株式会社

監理者：ZERO&NiS一級建築士事務所

工期：平成28年3月14日から平成28年9月16日まで

工事概要：外壁改修 工事対象延べ面積 約1,741㎡
防水改修 工事対象面積 約1,420㎡
サッシ廻り等 シーリング打替
鉄部等塗装替え
上記に伴う電気、機械設備工事

コンクリート片落下の経緯

【6月18日（土）】

当日の作業内容：煙突撤去、屋上シート撤去作業

作業人員：現場代理人、監理者

解体作業員2名、土工3名、鳶3名、外壁調査員1名

警備員1名

9:35 煙突の撤去作業を開始

10:30 保育園の敷地にコンクリート片の落下事故が発生。

撤去作業を中断し保育園に謝罪及び状況を説明し、清掃を行った。

11:30 コンクリート片落下の原因となった外部シートの結束不良を是正

し、作業を再開した。

17:35 現場管理者と解体作業員1名で保育園の清掃を行った。

【6月20日（月）】

16:00 北部地域整備事務所内にて、保育園にコンクリート片が落下した件について園長先生へ謝罪。（堺市・監理事務所・工事施工業者）

コンクリート片落下の原因

【発生の背景】

- ・ 煙突部分の養生を行っていたが、不十分であった。
- ・ 連絡体制が不十分であった。

【今後の対策】

- ・ 今後は安全管理をさらに徹底し、作業指示システムをもう一度見直し、安全に工事を進めます。
- ・ 事前に工程をお知らせするとともに、特に機械室棟の工事を行う際は綿密に打ち合わせをさせていただいてから工事を行うようにいたします。

煙突撤去作業の経緯

【6月18日（土）】

煙突解体作業を実施し完了。

【6月20日（月）】

市職員が解体材の中にアスベスト含有の疑いを指摘。

午後、アスベスト含有の可能性を考慮し

解体材の養生と現場への立入り禁止措置を行う。

【6月21日（火）】

午前、アスベスト飛散防止対策として、機械室棟のガラリ窓等の開口部の目張り作業を行う。

解体材の分析調査を実施。

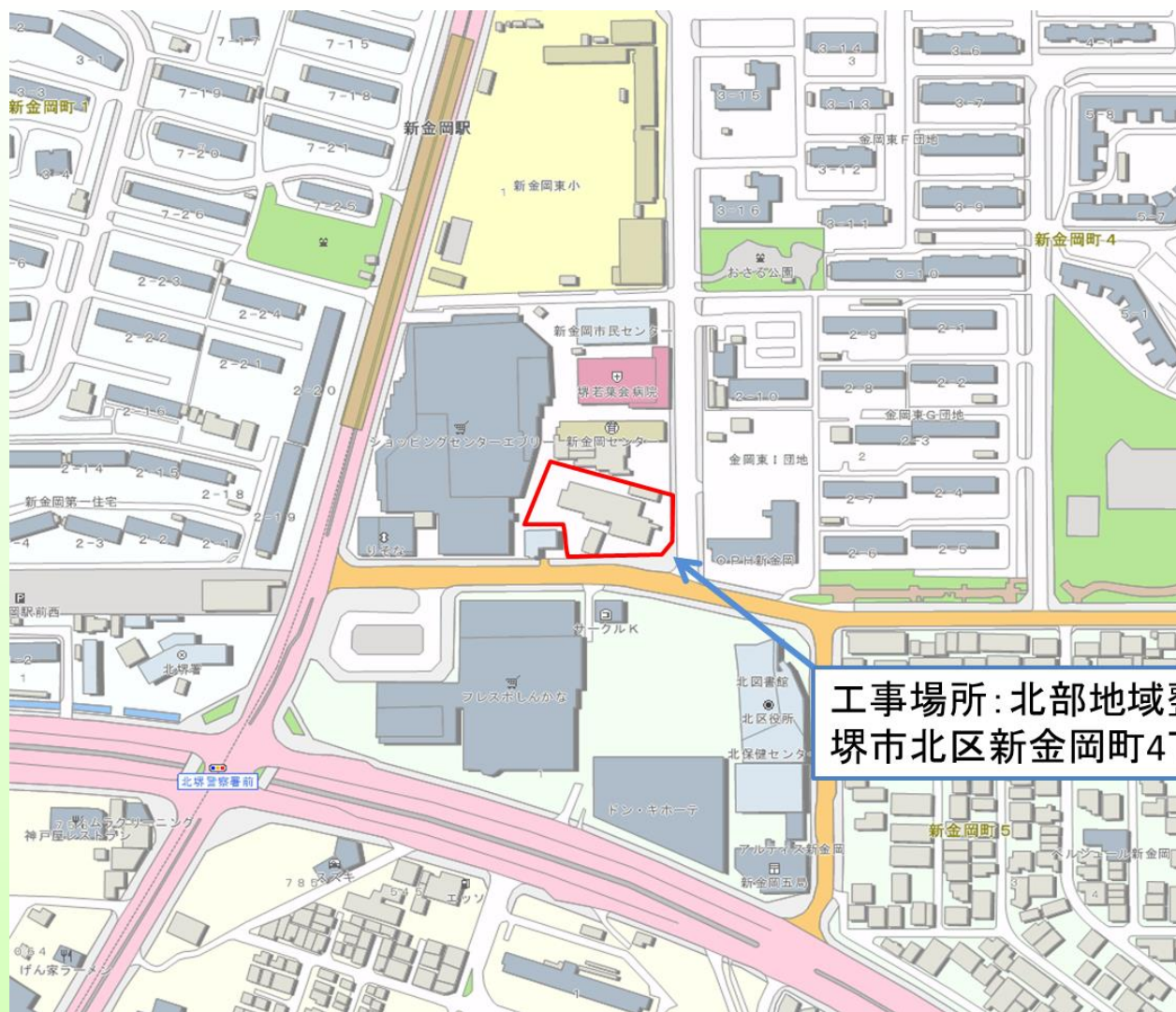
【6月22日（水）】

現場及び隣接地のサンプリング調査実施。

【6月22日（水）】

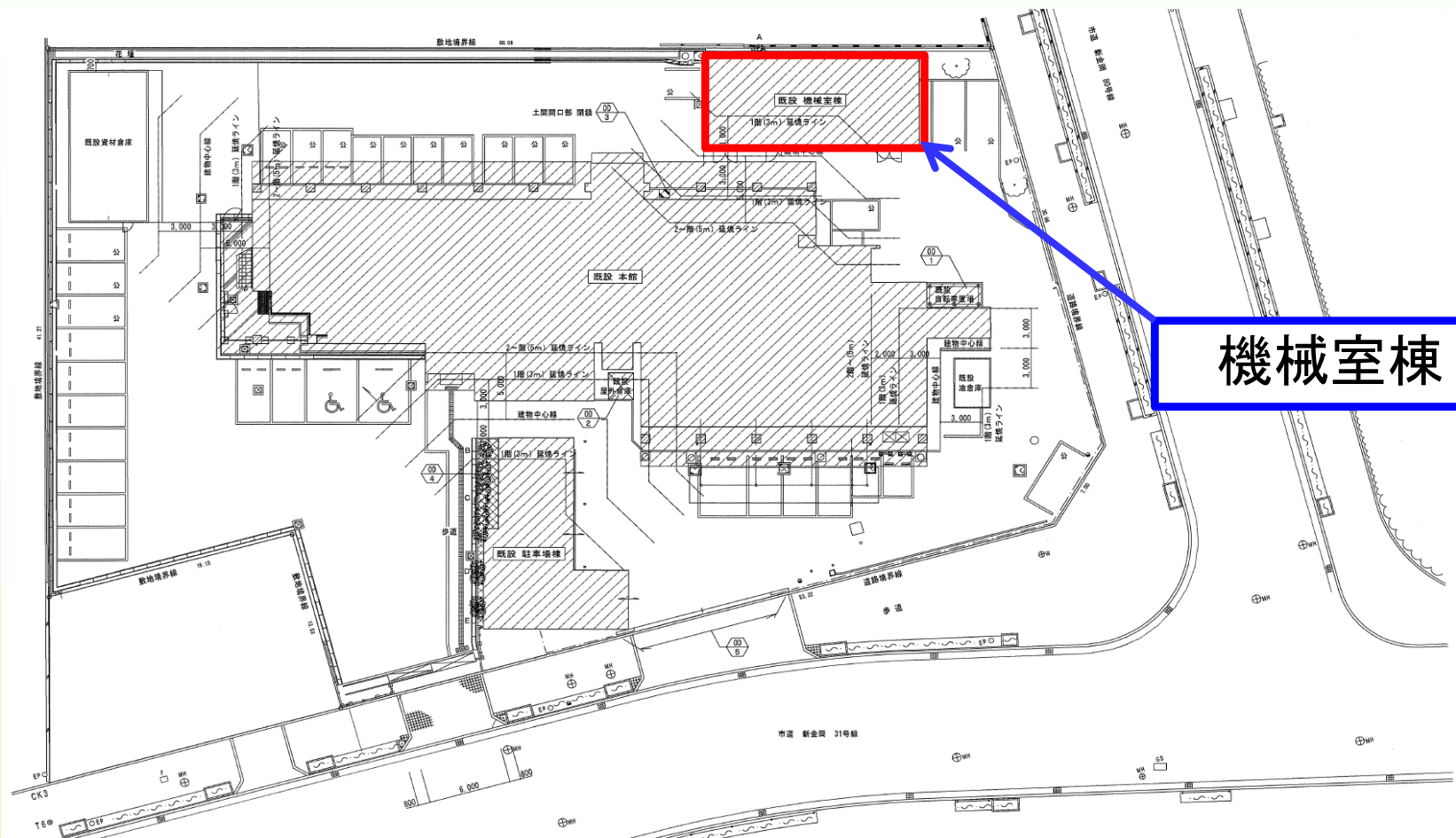
周辺のサンプリング調査実施。

付近見取り図



工事場所: 北部地域整備事務所
堺市北区新金岡町4丁1番5号

現場位置図



土壌分析位置図



園庭全体を遊具等を含め4ブロックに分け、各ブロックごとに9点、計36点の土壌分析調査を行い。結果、アスベストは検出されなかった。

新金岡センター保育園・保護者説明会

平成28年8月6日
堺市

工事概要

今回の工事は、堺市建設局土木部 北部地域整備事務所の敷地内にある事務所棟、駐車場棟並びに機械室棟の外壁改修及び屋上防水改修を実施しているものです。

工事名称：北部地域整備事務所外壁改修外工事

工事概要：外壁改修 工事対象延べ面積 約1,741m²

防水改修 工事対象面積 約1,420m²

サッシ廻り等シーリング打替え

鉄部等塗装替え

上記に伴う電気、機械設備工事

施工者：天草建設株式会社

監理者：ZERO&NiS一級建築士事務所

工期：平成28年3月14日から平成28年9月16日まで

主な経緯

平成28年6月18日(土)、煙突の内側にアスベストが断熱材として使用されていたにもかかわらず、防護や養生が不完全な状態で解体をしました。

平成28年6月18日(土)、煙突の解体作業中に、保育園の園庭にコンクリート片を落下させました。

平成28年6月21日(火)からアスベスト飛散事故後の対策を始めました。

付近見取り図



機械室棟
煙突

工事場所: 北部地域整備事務所
堺市北区新金岡町4丁1番5号

平成28年6月18日から
6月21日までの経過

6/18(土)

現場の状況

-
- 9:00 機械室棟屋上の煙突の解体作業を開始する。
 - 10:10 解体作業により発生したコンクリート片が保育園園庭に落下する。
(養生シートは不完全な状態であった。)
 - 10:30 施工業者が保育園に赴き事情を説明する。
 - 10:50 施工業者が園庭に落下したコンクリート片を回収する。
 - 11:30 養生シートを修正し、作業を再開する。
 - 12:30 昼休憩。
 - 13:20 解体作業を再開する。
 - 14:15 作業中断。(園児の昼寝時間)
 - 15:30 解体作業を再開する。
 - 17:20 解体作業終了。現場内の清掃片付け終了。
 - 17:35 施工業者が保育園に赴き、園庭を点検し、最終清掃を行う。

6/19(日)

現場の状況

8

9

10

11

12

13

14

15

16

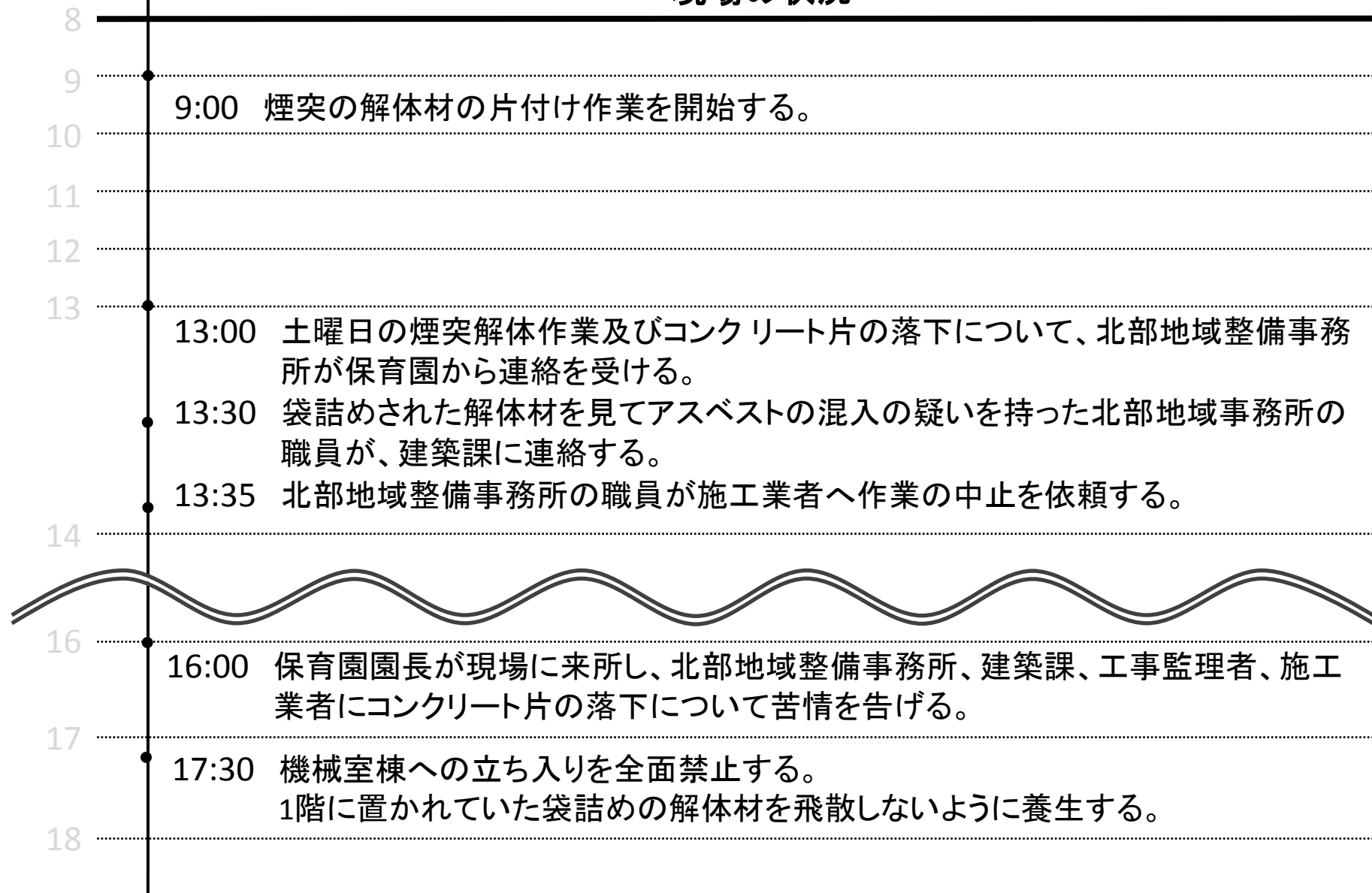
17

18

終日作業なし

6/20(月)

現場の状況

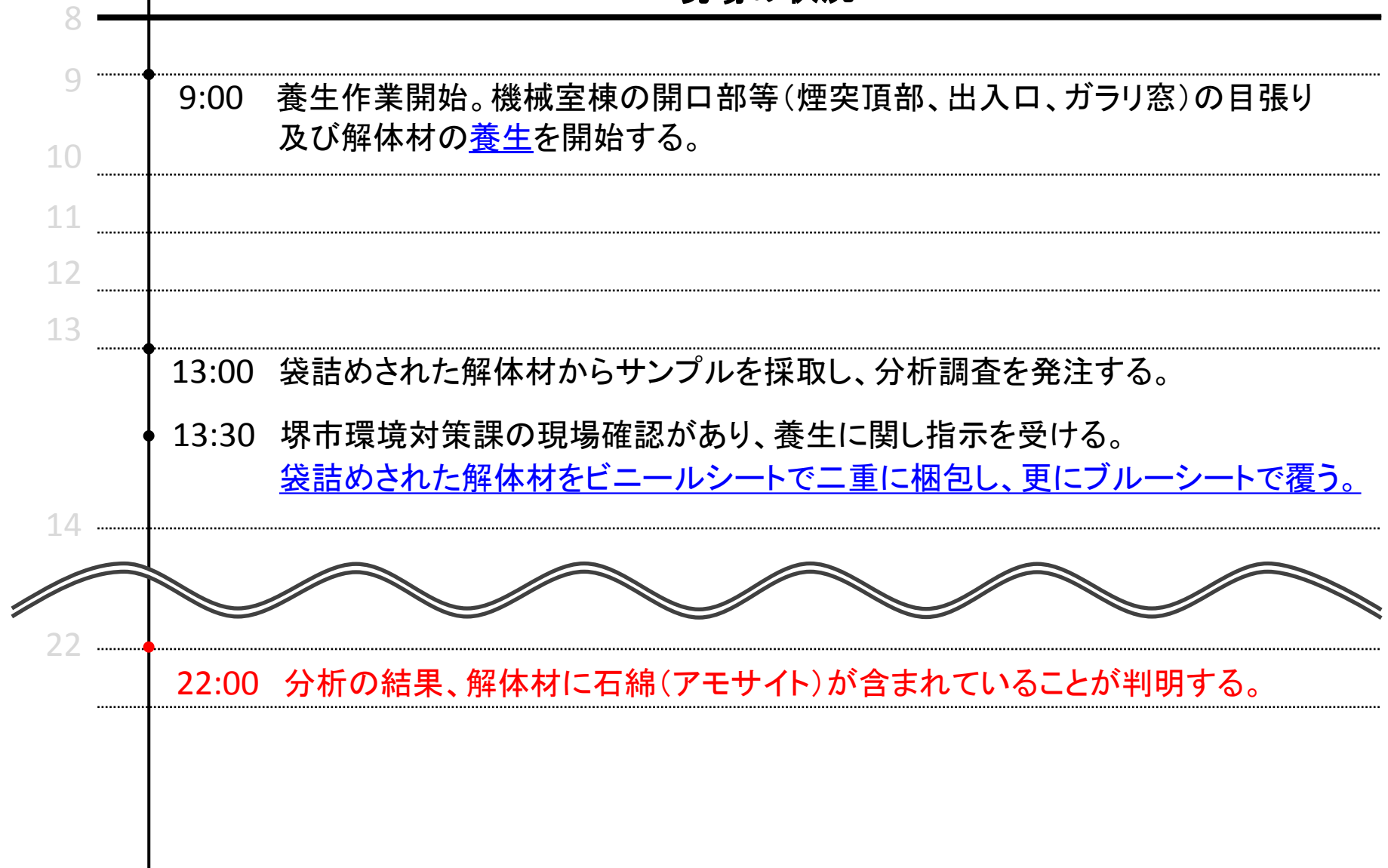




6/20(月)機械室棟屋上の煙突と解体材の状況

6/21(火)

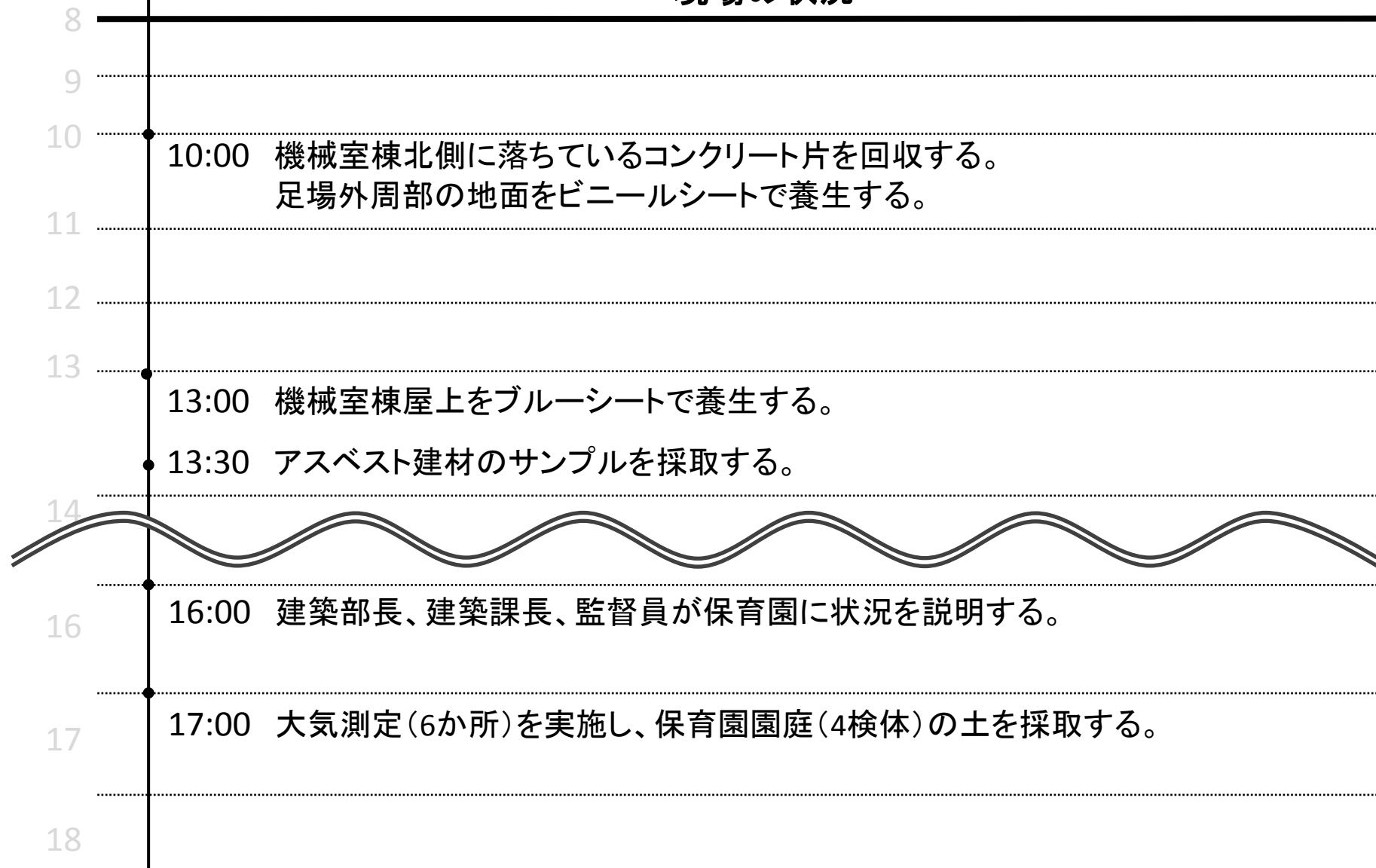
現場の状況



6月22日からの経過

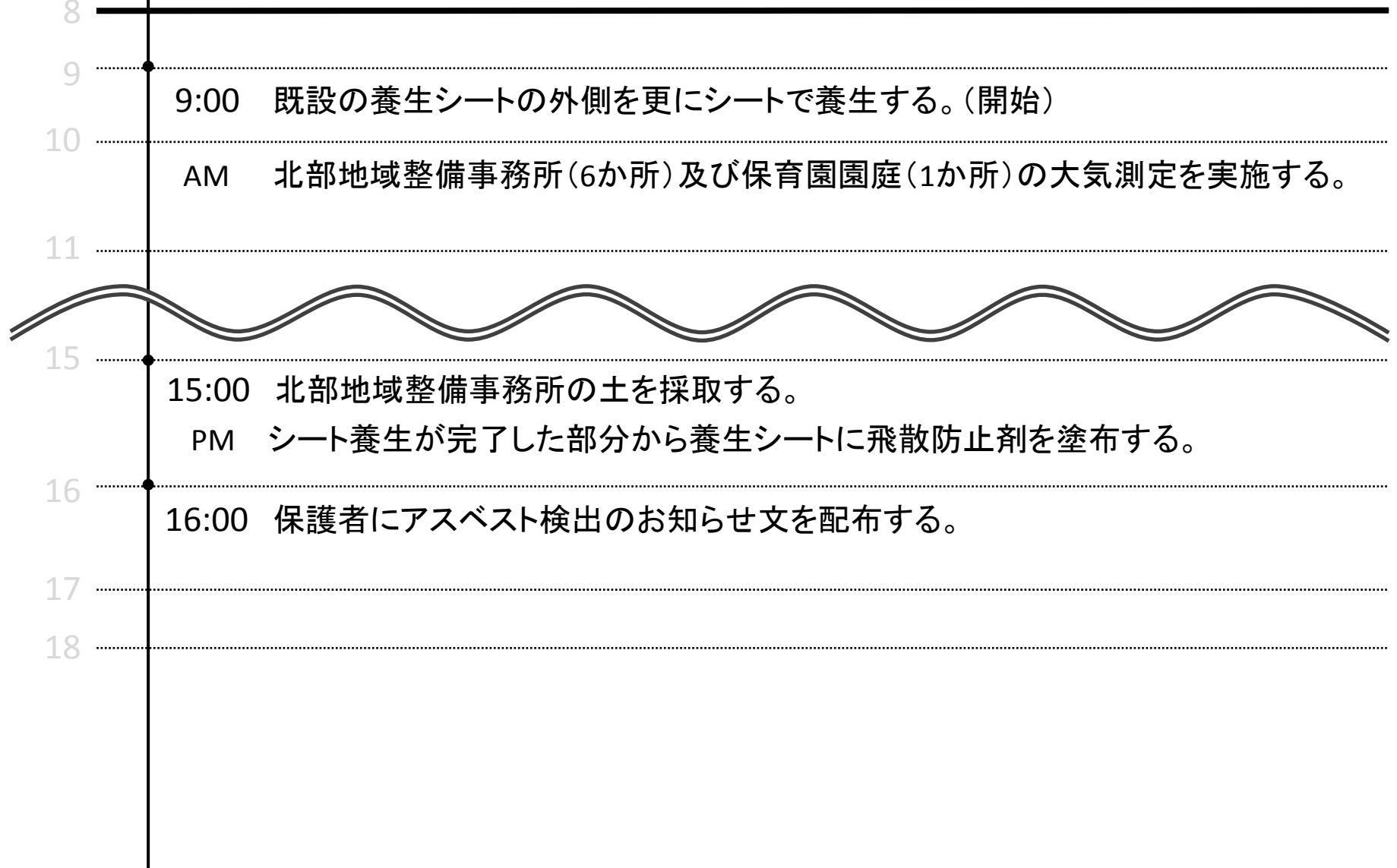
6/22(水)

現場の状況



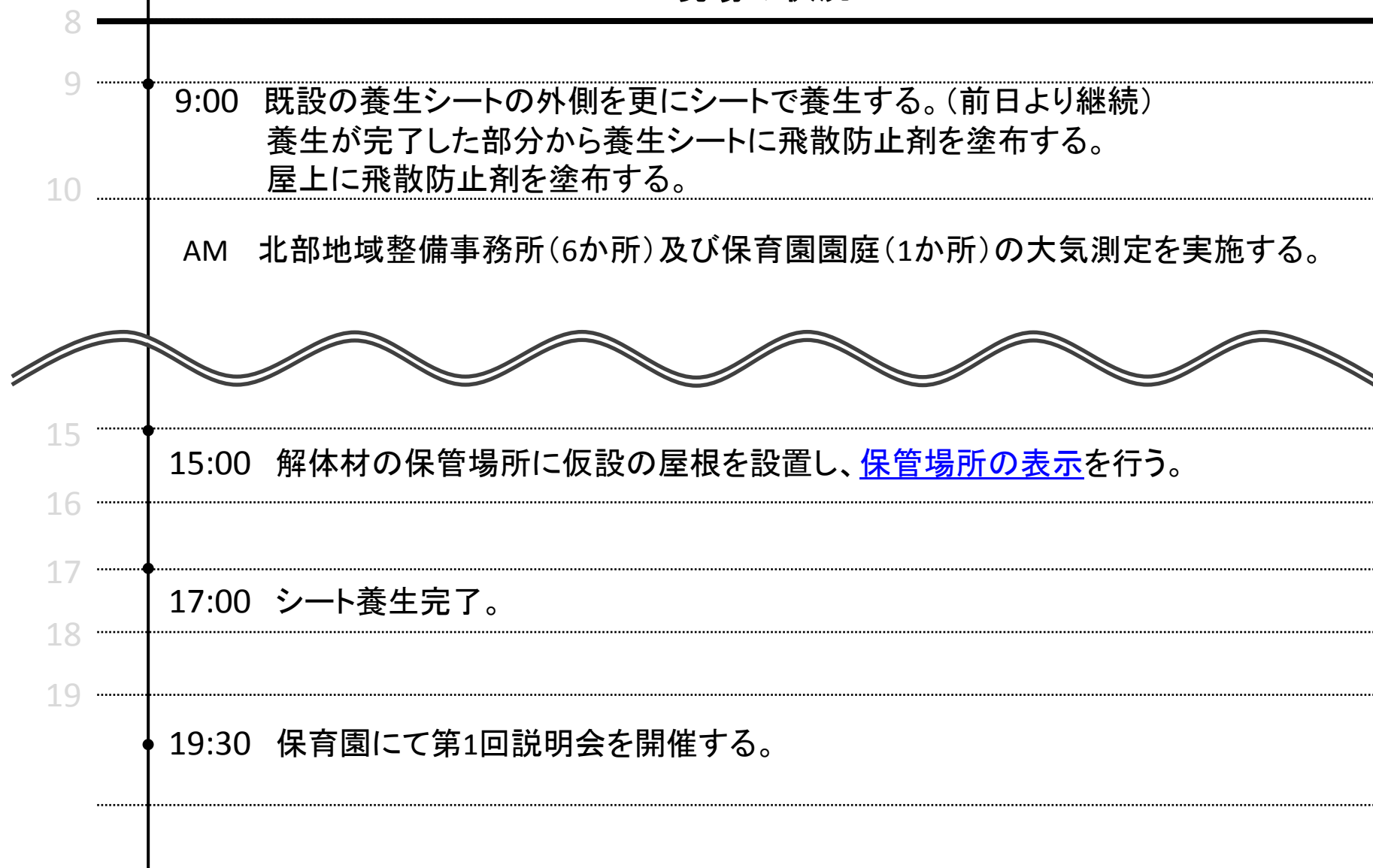
6/23(木)

現場の状況



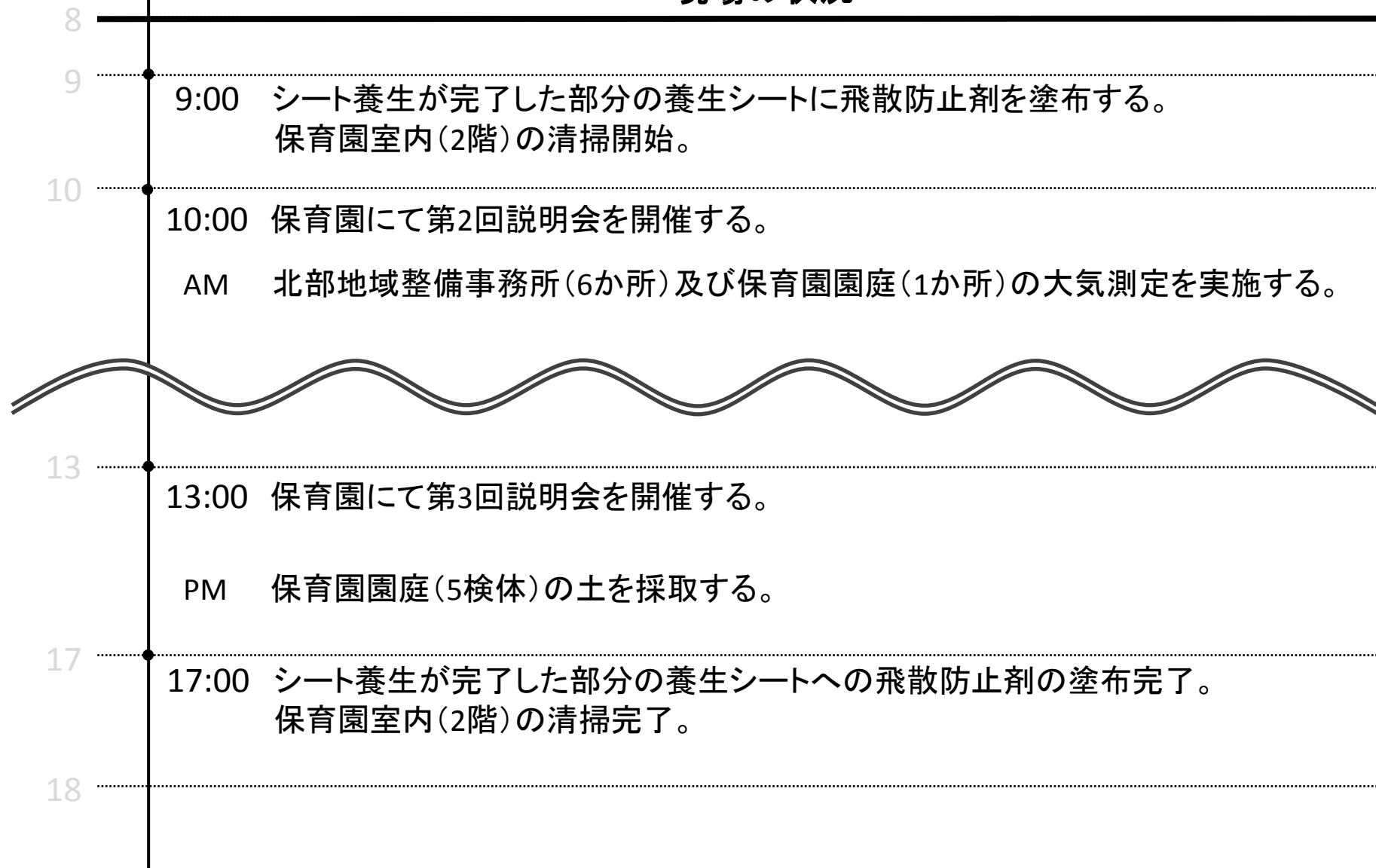
6/24(金)

現場の状況



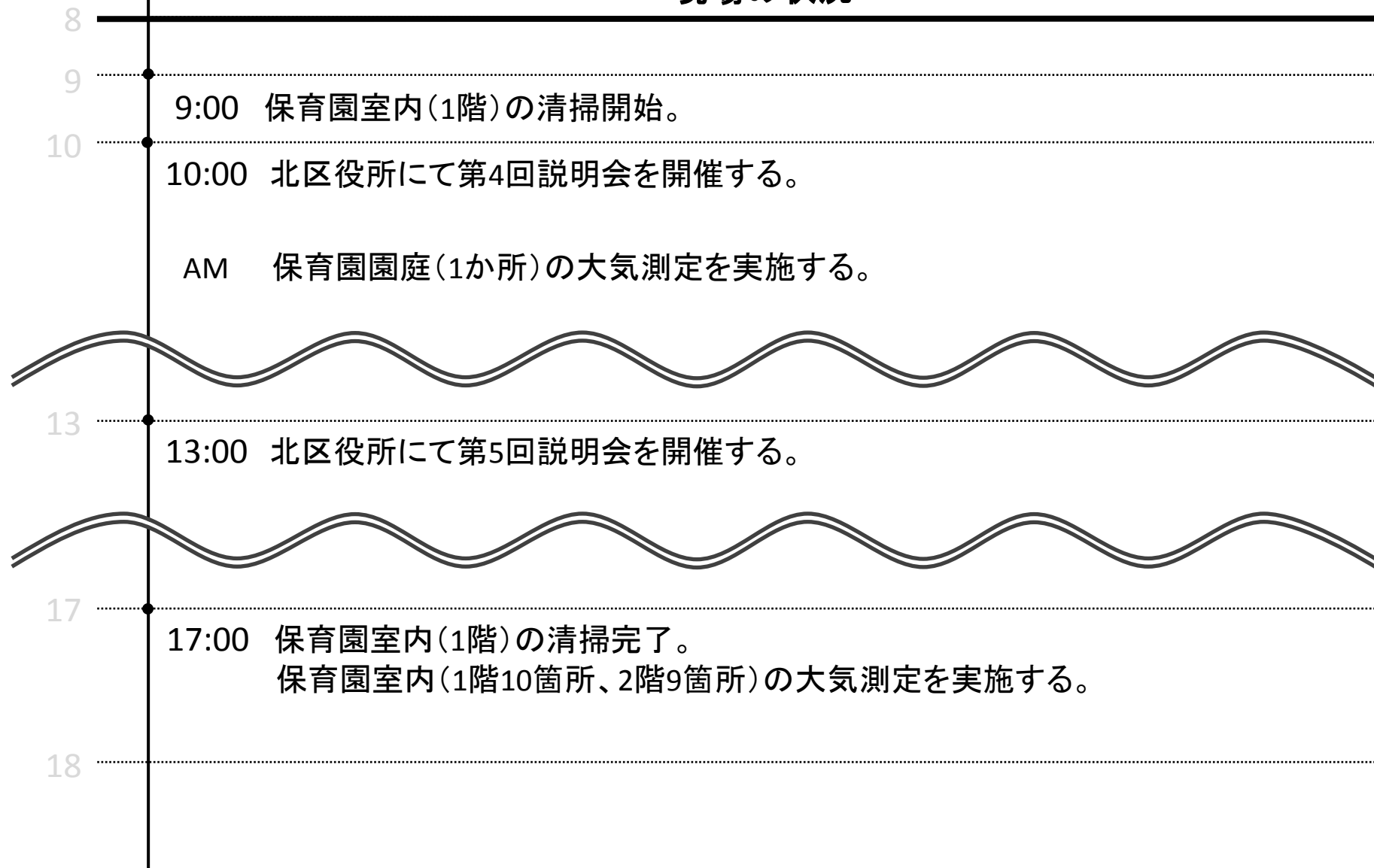
6/25(土)

現場の状況



6/26(日)

現場の状況



6/27(月)

現場の状況

8

9

9:00 飛散防止剤塗布済の養生シートを回収する。

10

AM 保育園園庭(1か所)及び機械室棟付近(2か所)の大気測定を実施する。

PM 保育園(2検体)の土を採取する。

15

16

19

19:30 保育園にて第6回説明会を開催する。

事故発生からの対応状況
(土の分析・大気測定・園内清掃
・園庭土の入替え)

土の分析について



(6/22実施)
(4検体)

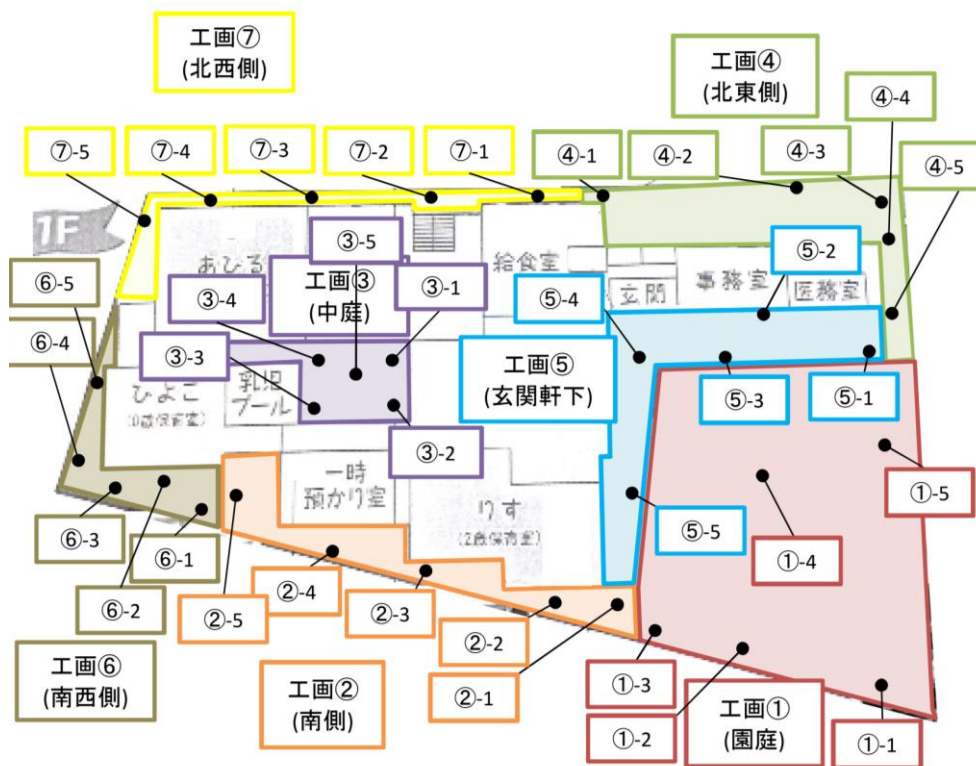


(6/25実施)
(5検体)

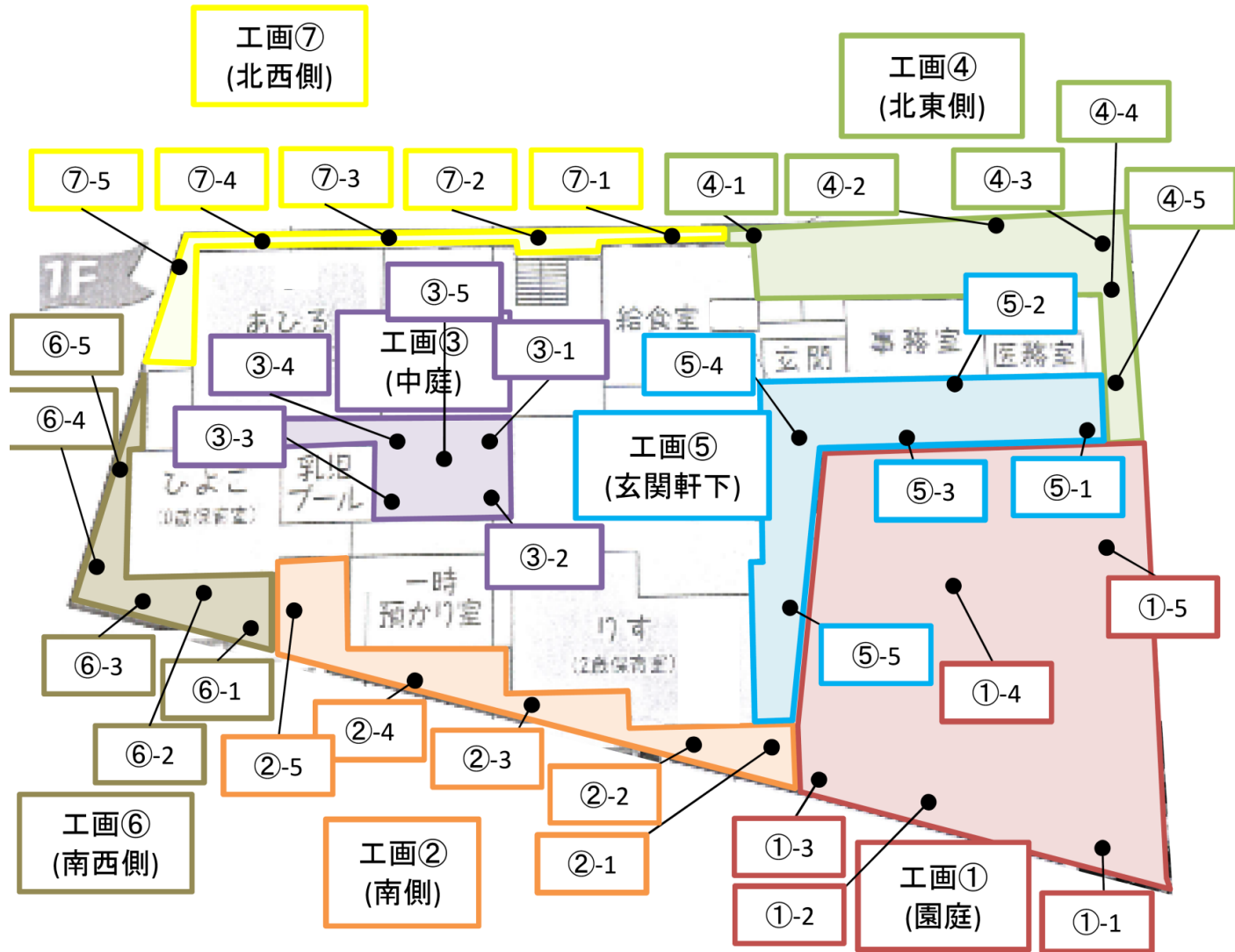


(6/27実施)
(2検体)

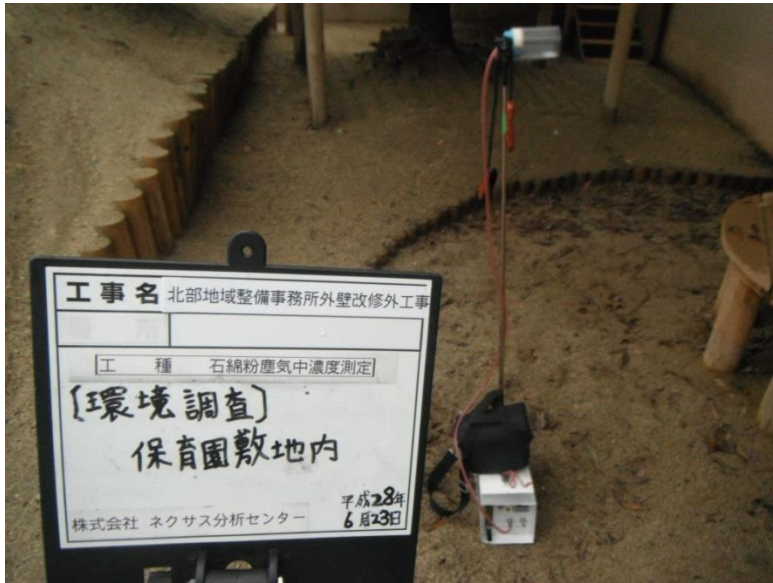
土の分析範囲



土の分析範囲(6月25日・27日)



大気測定について(園庭)



実施期間

6月23日(木) ~ 7月 3日(日)
7月 5日(火) ~ 7月 9日(土)
7月11日(月) ~ 7月13日(水)

大気測定について（室内）

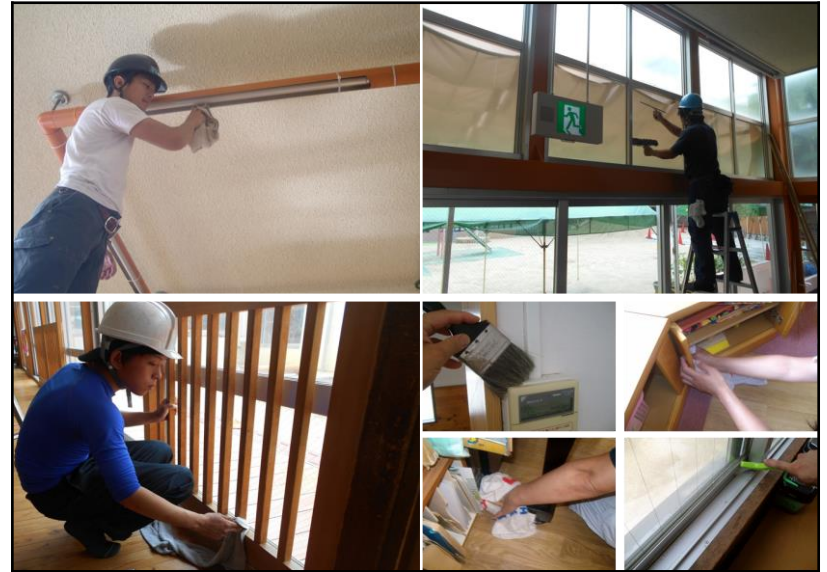


6月26日 1階・2階

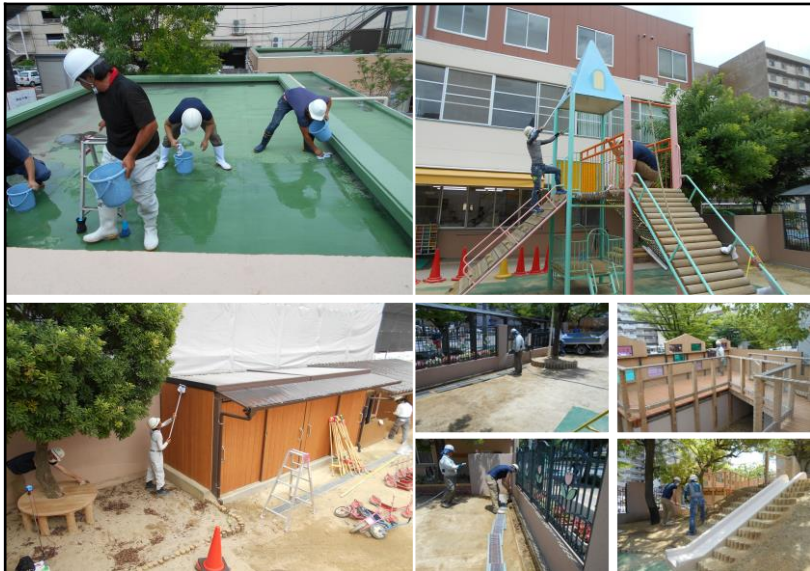
6月29日 3階

の室内大気測定を行いました。

保育園内清掃について



各階室内において、天井→壁・窓→家具→床と上部から順に水拭き清掃を行いました。外部各所においても水を用いて清掃を行いました。



- 6/25 2階清掃
- 6/26 1階清掃
- 6/29 3階清掃
- 7/3 屋上清掃
遊具清掃
園庭清掃

2階 (6/25実施)	1階 (6/26実施)
敷地内 (7/3実施)	

園庭土の入れ替え作業



7月3日および7月10日に
園庭の土の入れ替え作業
を行いました

問題点と改善すべき点

改善すべき内容

【作業手順フローチャート】

現地での打ち合わせ（堺市、工事監理者、元請業者）



計画事項・工程表・作業条件の作成（元請業者）



計画事項・工程表・作業条件の確認（工事監理者）→堺市へ報告



作業前の確認（元請業者）→（工事監理者の確認）



作業中の確認（元請業者）→（工事監理者の確認）



作業後の確認（元請業者）→（工事監理者の確認）→堺市の確認

今回の問題点について

- ①煙突の解体作業着手前にアスベストの有無の事前調査がなされなかった。
- ②煙突の解体作業の工程が工事監理者及び堺市の工事担当課に連絡されなかった。
- ③煙突の解体作業時の安全対策（シート掛け）が不完全であった。
- ④事故発生時に緊急連絡がなされなかった。

アスベストの除去について

残存するアスベストの除去について

【アスベスト対策工事作業体制】

<届出> (作業 1 4 日前に提出が必要)

- ・ 吹付アスベストの建設工事届出→労働基準監督署
- ・ 特定粉じん排出等作業実施届出→堺市環境対策課

<アスベスト専門業者>

- ・ 石綿工事作業主任者指揮のもと石綿特別教育を受けたものが作業を実施。

<アスベスト環境濃度測定>

- ・ 施工前、施工中、施工後の大気環境濃度測定を実施

<アスベスト現場検査>

- ・ 作業開始前に環境対策課の検査を受ける必要がある。