

事後調査の結果

調査項目 大気汚染

1 調査事項

(1) 予測した事項

建設機械の稼働に伴う排出ガスによる大気質の状況（浮遊粒子状物質、二酸化窒素）

(2) 予測条件の状況

- ・ 気象の状況（風向、風速、気温、湿度）
- ・ 一般環境大気質（バックグラウンド濃度）
- ・ 建設機械の稼働状況（種類、台数、使用状況）

(3) 環境保全のための措置の実施状況

2 調査地域

調査地域は、図 1（p. 2 参照）に示す計画地及びその周辺地域とした。

3 調査方法

(1) 調査期間

ア 予測した事項

建設機械の稼働に伴う排出ガスによる大気質の状況が最大と推測される時点（工事開始後 28 か月目）における 7 日間とした。

令和元年 10 月 8 日（火）から 10 日（木）まで及び 16 日（水）から 19 日（土）まで
（台風 19 号接近に伴い 10 月 11 日（金）から 15 日（火）までは未測定）

イ 予測条件の状況

「ア 予測した事項」と同様とした。

ウ 環境保全のための措置の実施状況

工事の施行中の随時とした。

(2) 調査地点

ア 予測した事項

図 3 に示す 4 地点とした。

なお、NO. 2 については緩衝緑地の利用者への影響（電源ケーブルの敷設）と安全性を考慮し工事区域境界に変更している。

イ 予測条件の状況

- ・ 気象の状況（風向、風速、気象、湿度）

計画地内の 1 地点とした。

- ・ 建設機械の稼働状況

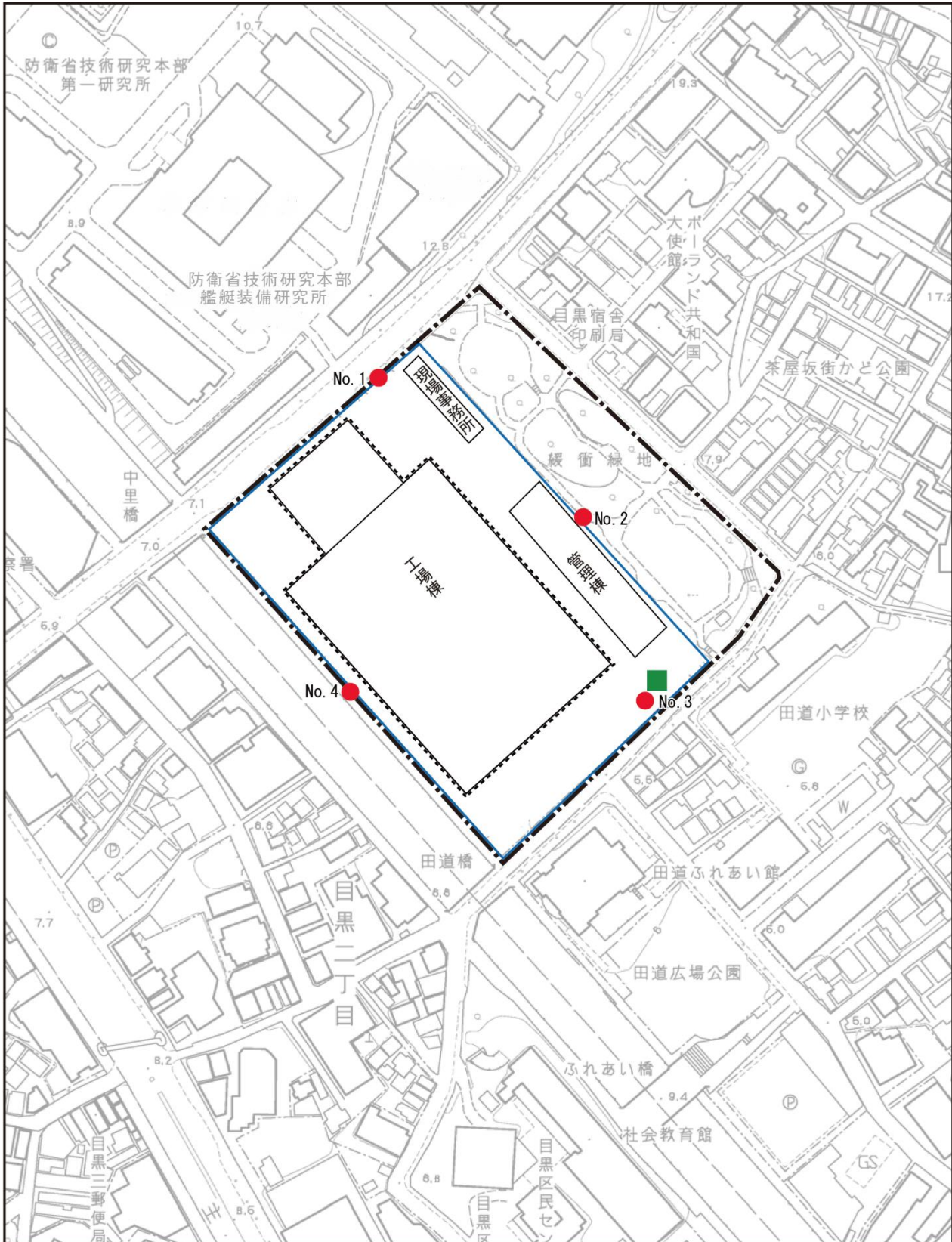
計画地内とした。

- ・ 一般環境大気質

図 4 に示す計画地周辺の一般環境大気測定局とした。

ウ 環境保全のための措置の実施状況

計画地内及びその周辺とした。



本図は「東京都 2500 デジタル白地図 (平成 23 年度版 (株)ミッドマップ東京発行)」を用いて作成した。
 利用許諾番号：MMT 利許第 141 号

凡 例

- : 計画地
- : 仮囲い
- : 全覆い仮設テント

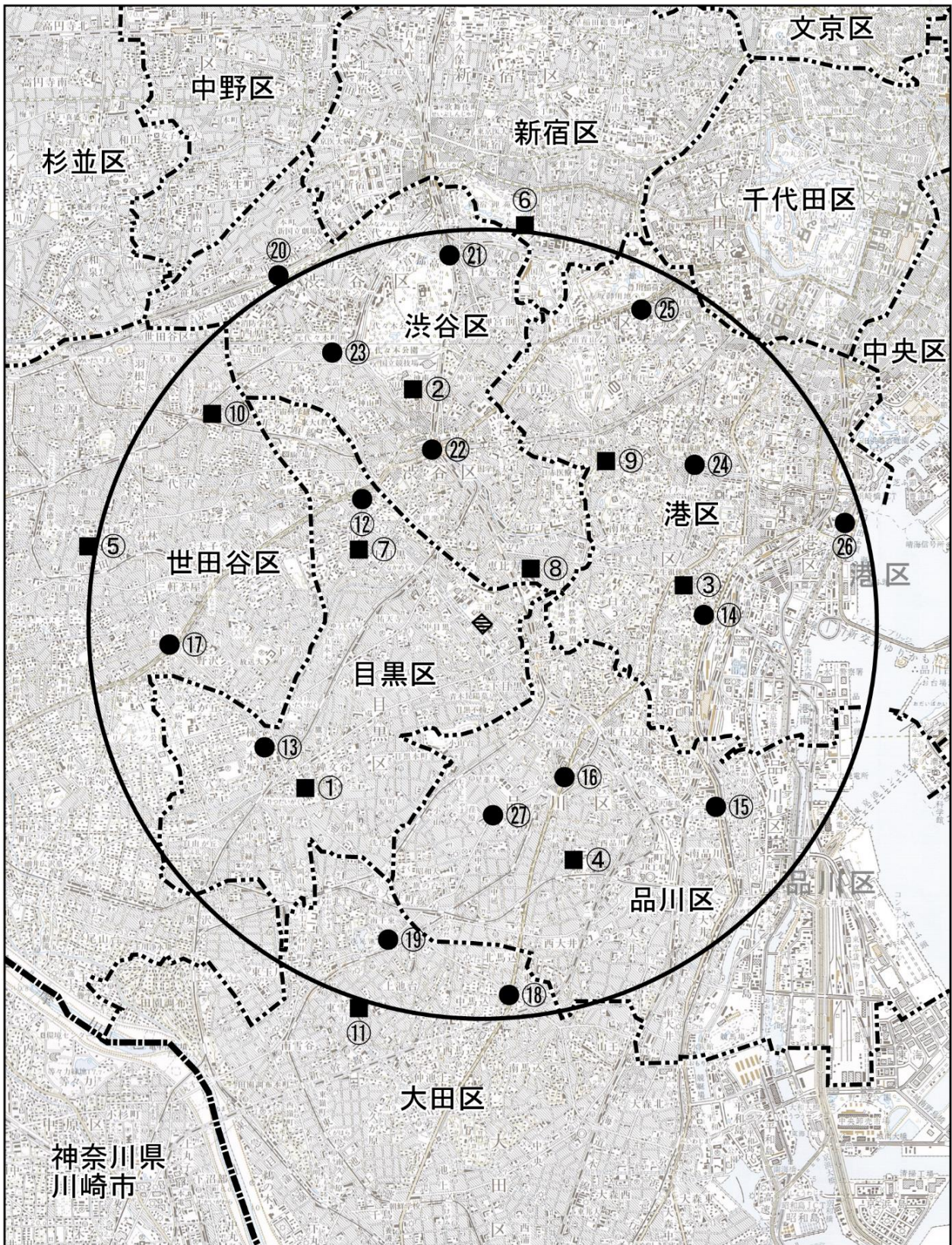
- : 大気質調査地点
- : 気象調査地点



S=1:2,500



図3 建設機械の稼働に伴う排出ガスによる大気質調査地点



本図は国土地理院発行「数値地図 50000 (埼玉県、東京都、神奈川県) (平成 20 年 9 月 1 日発行)」を用いて作成した。

凡例

▨ : 計画地

— : 都県界

- · - · : 区界

○ : 計画地から半径 5km 範囲

大気汚染物質測定地点

■ : 一般環境大気測定局 (①~⑪)

● : 自動車排出ガス測定局 (⑫~⑳) (注)㉓は廃局



S=1:75,000

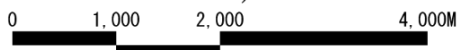


図 4 計画地周辺の測定局

(3) 調査方法

ア 予測した事項

調査方法を表 2 に示す。

データの整理にあたっては、各測定データの日平均値、期間平均値、最大値等を求めた。

大気質調査は、「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年環境庁告示第 38 号）に定める方法で実施した。

表 2 大気汚染の測定方法

調査項目	調査方法
浮遊粒子状物質	β線吸収法（JIS B 7954）
二酸化窒素	オゾンによる化学発光方式（JIS B 7953）
気象（風向・風速、気温・温度）	地上気象観測指針（気象庁）
建設機械の稼働状況	目視による確認及び関連資料の整理による方法
一般環境大気質（バックグラウンド濃度）	大気汚染常時測定局における測定結果の収集及び整理による方法

イ 予測条件の状況

「ア 予測した事項」と同様とした。

ウ 環境保全のための措置の実施状況

現地調査（写真撮影等）及び関連資料の整理による方法とした。

4 調査結果

4.1 事後調査の結果の内容

(1) 予測した事項

建設機械の稼働に伴う排出ガスによる大気質の状況における、事後調査結果を表3及び表4に示す。

ア 浮遊粒子状物質

各調査地点の期間平均値(7日間)は、0.010~0.014mg/m³、日平均値の最高値が0.013~0.018mg/m³、1時間値の最高値が0.032~0.057mg/m³であった。

なお、これらの結果は、参考までに比較すると、環境基準(1時間値の1日平均値が0.10 mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m³以下)を下回っている。

表3 浮遊粒子状物質調査結果

単位：mg/m³

地点名		地点1 敷地境界北西側	地点2 敷地境界北東側	地点3 敷地境界南東側	地点4 敷地境界南西側
1時間値の 日平均値	10/8(火)	0.012	0.015	0.010	0.013
	10/9(水)	0.008	0.008	0.009	0.008
	10/10(木)	0.016	0.015	0.012	0.015
	10/16(水)	0.013	0.010	0.008	0.012
	10/17(木)	0.018	0.014	0.013	0.017
	10/18(金)	0.018	0.014	0.011	0.017
	10/19(土)	0.012	0.013	0.011	0.017
	期間平均値	0.014	0.013	0.010	0.014
	日平均最高値	0.018	0.015	0.013	0.017
	環境基準	0.10 mg/m ³ 以下			
1時間値の 最高値	10/8(火)	0.029	0.029	0.020	0.031
	10/9(水)	0.021	0.022	0.018	0.026
	10/10(木)	0.030	0.039	0.022	0.031
	10/16(水)	0.022	0.019	0.013	0.027
	10/17(木)	0.030	0.025	0.027	0.041
	10/18(金)	0.037	0.027	0.021	0.048
	10/19(土)	0.034	0.041	0.032	0.057
	期間最高値	0.037	0.041	0.032	0.057
	環境基準	0.20 mg/m ³ 以下			

注1) 環境基準は、「大気汚染に係る環境基準について」(昭和48年環境庁告示第25号)による。

注2) 網掛は調査期間中における各地点の最高値を示す。

イ 二酸化窒素

各調査地点の期間平均値(7日間)は、0.015~0.027ppm、日平均値の最高値が0.023~0.036ppmであった。

なお、これらの結果は、参考までに比較すると、環境基準(1時間値の1日平均値が0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を下回っている。

表 4 二酸化窒素調査結果

単位：ppm

地点名		地点 1 敷地境界北西側	地点 2 敷地境界北東側	地点 3 敷地境界南東側	地点 4 敷地境界南西側
1 時 間 値 の 日 平 均 値	10/8(火)	0.023	0.017	0.020	0.018
	10/9(水)	0.029	0.012	0.017	0.023
	10/10(木)	0.017	0.013	0.016	0.028
	10/16(水)	0.013	0.011	0.012	0.031
	10/17(木)	0.019	0.016	0.018	0.025
	10/18(金)	0.015	0.014	0.016	0.030
	10/19(土)	0.025	0.023	0.029	0.036
	期間平均値	0.020	0.015	0.018	0.027
	日平均最高値	0.029	0.023	0.029	0.036
	環境基準	0.04~0.06ppm のゾーン内又はそれ以下			

注 1) 環境基準は、「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和 53 年環境庁告示第 38 号)とした。

注 2) 網掛は調査期間中における各地点の最高値を示す。

(2) 予測条件の状況

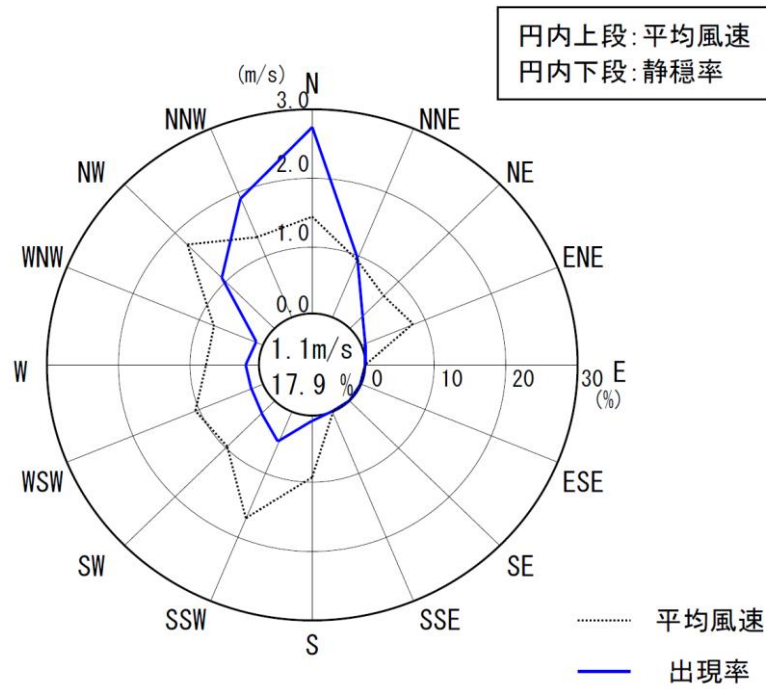
ア 気象の状況(風向、風速、気象、湿度)

調査期間中の気象状況を表 5 及び図 5 に示す。

調査期間中の最多風向が北、期間平均風速が 1.1m/秒、期間平均気温が 18.7℃、期間平均湿度が 69%であった。

表 5 気象調査結果(日平均)

調査期間	最多 風向 16 方位	最多風向 出現頻度 (%)	静穏率 (%)	平均 風速 (m/秒)	平均 気温 (℃)	最高 気温 (℃)	最低 気温 (℃)	平均 湿度 (%)
10/8(火)	南南西	33.3	41.7	0.8	22.2	26.8	18.3	78
10/9(水)	北北西	33.3	12.5	1.5	21.0	25.1	17.9	41
10/10(木)	北北西	45.8	0	1.3	19.8	24.3	16.1	62
10/16(水)	北	50.0	29.2	1.0	16.6	18.2	14.6	57
10/17(木)	北、北北東	29.2	16.7	0.9	16.8	18.3	16.1	73
10/18(金)	北	66.7	0	1.3	16.9	18.6	15.1	79
10/19(土)	北	29.2	25.0	0.9	17.8	20.5	14.7	91
期間平均	北	27.4	17.9	1.1	18.7	—	—	69



調査期間：令和元年 10 月 8 日(火)～10 日(木)、16 日(水)～19 日(土)
測定場所：目黒清掃工場 南東側

図 5 調査期間中の風配図

イ 建設機械の稼働状況

解体・土工事の調査期間中における建設機械の稼働状況を表6に、配置を図6に示す。

表6 建設機械の稼働状況

場所	No.	建設機械	製造元	型式	排ガス対策型	令和元年10月						
						8日 (火)	9日 (水)	10日 (木)	16日 (水)	17日 (木)	18日 (金)	19日 (土)
工場棟	①	クローラークレーン (4.9t)	前田製作所	CCR495LL	3次ガス規制	○	○					
	②	クラムシエル (31t)	日立建機	ZX225	2011年基準適合車	○	○	○	○	○	○	○
	③	クラムシエル (31t)	日立建機	ZX225	2011年基準適合車	○	○	○	○	○	○	○
	④	ジャイアントブレーカー	コベルコ	SK1000	4次ガス規制	○	○	○	○	○	○	○
	⑤	ジャイアントブレーカー	コベルコ	SK1000	4次ガス規制	○	○	○	○	○	○	○
	⑥	圧砕機	コベルコ	SK550	4次ガス規制	○	○	○	○	○	○	○
	⑦	削孔機	鉦研工業	RPD-160C	なし	○		○	○			
	⑧	削孔機	鉦研工業	RPD-160C	なし	○		○				
	⑨	バックホウ (0.7m ³)	日立建機	ZX210	2011年基準適合車	○	○	○				
	⑩	バックホウ (0.7m ³)	コベルコ	SK210LC	2014年基準適合車	○	○	○	○	○	○	○
	⑪	バックホウ (0.7m ³)	コベルコ	SK200	2014年基準適合車	○	○	○	○	○	○	○
	⑫	バックホウ (0.45m ³)	コベルコ	SK135SR	2014年基準適合車	○	○	○				
	⑬	アースオーガ (0.7m ³)	コマツ	SP026L-4	2次ガス規制	○	○	○	○	○	○	○
	⑭	クローラークレーン (4.9t)	前田製作所	CC1485	3次ガス規制	○			○		○	○
	⑮	ホイールクレーン (25t)	タダノ	TR25	2014年基準適合車			○				
管理棟	⑰	コンクリートポンプ車	極東工業	PY115-26	2017年基準適合車		○					
	⑱	ホイールクレーン (25t)	タダノ	GR25	2016年基準適合車			○	○	○	○	