

町田市廃棄物最終処分場周辺環境保全協議会

＜平成24年度 対策工事経過・モニタリング調査内容＞ 説明資料

町田市廃棄物最終処分場周辺環境保全協議会は、廃棄物最終処分場を適正に閉鎖および廃止するにあたり、周辺環境の保全に関し、市民との緊密な連携のもとに協議するために設置されました。

協議会は、次に掲げる事項について協議します。

- (1) モニタリングの結果に係る評価に関すること
- (2) モニタリングの結果に異常があった場合における対応に関すること
- (3) モニタリング計画に関すること
- (4) 前3号に掲げるもののほか、市長が必要と認める事項

【目次】

1. 対策工事経過報告.....	1
2. モニタリング調査結果報告.....	2
3. 平成25年度の計画について.....	5

平成25年3月29日（金） 15:00～17:00

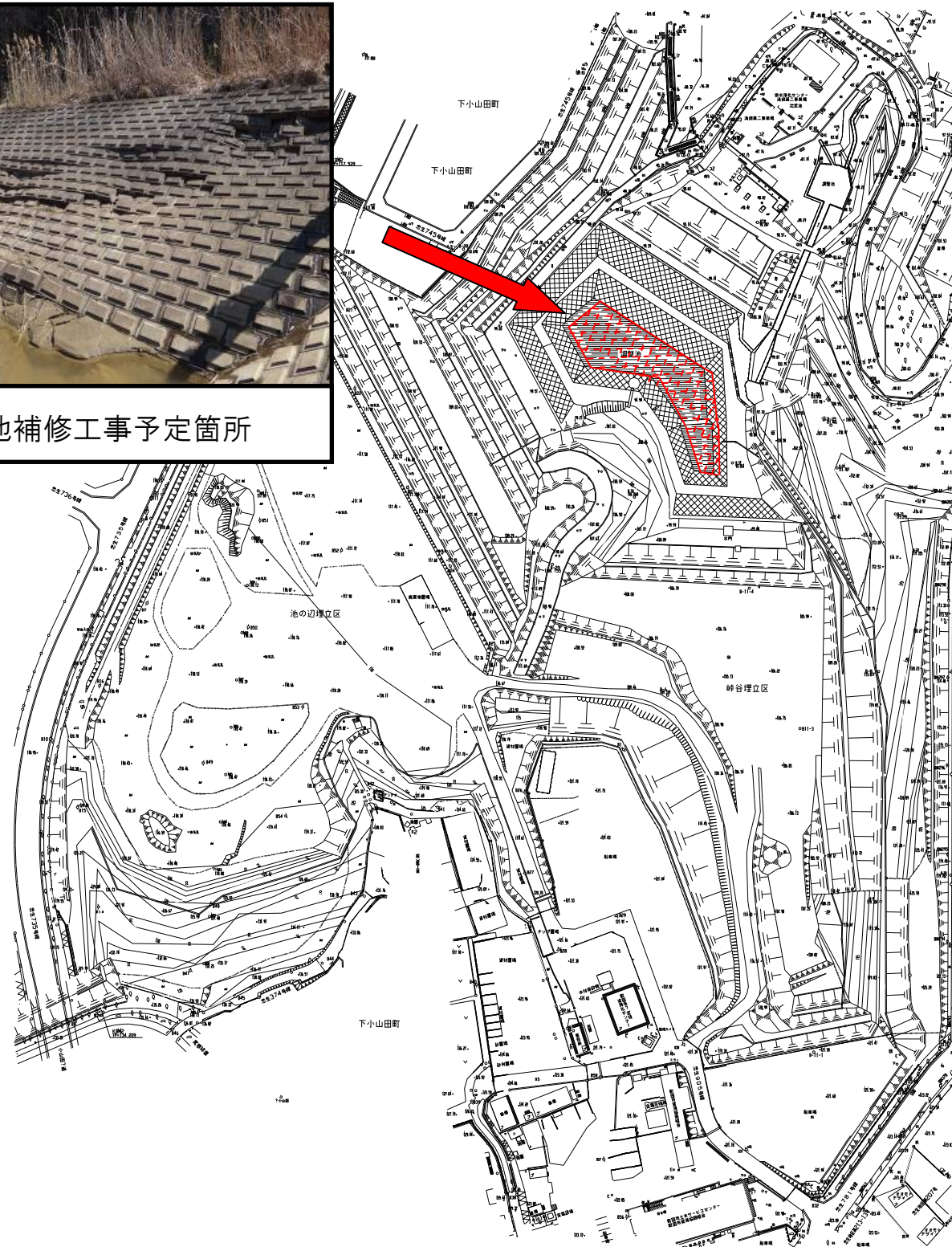
町田リサイクル文化センター

町田市環境資源部資源循環課

1. 対策工事報告



調整池補修工事予定箇所



工事状況写真①



工事状況写真

2. モニタリング調査結果報告

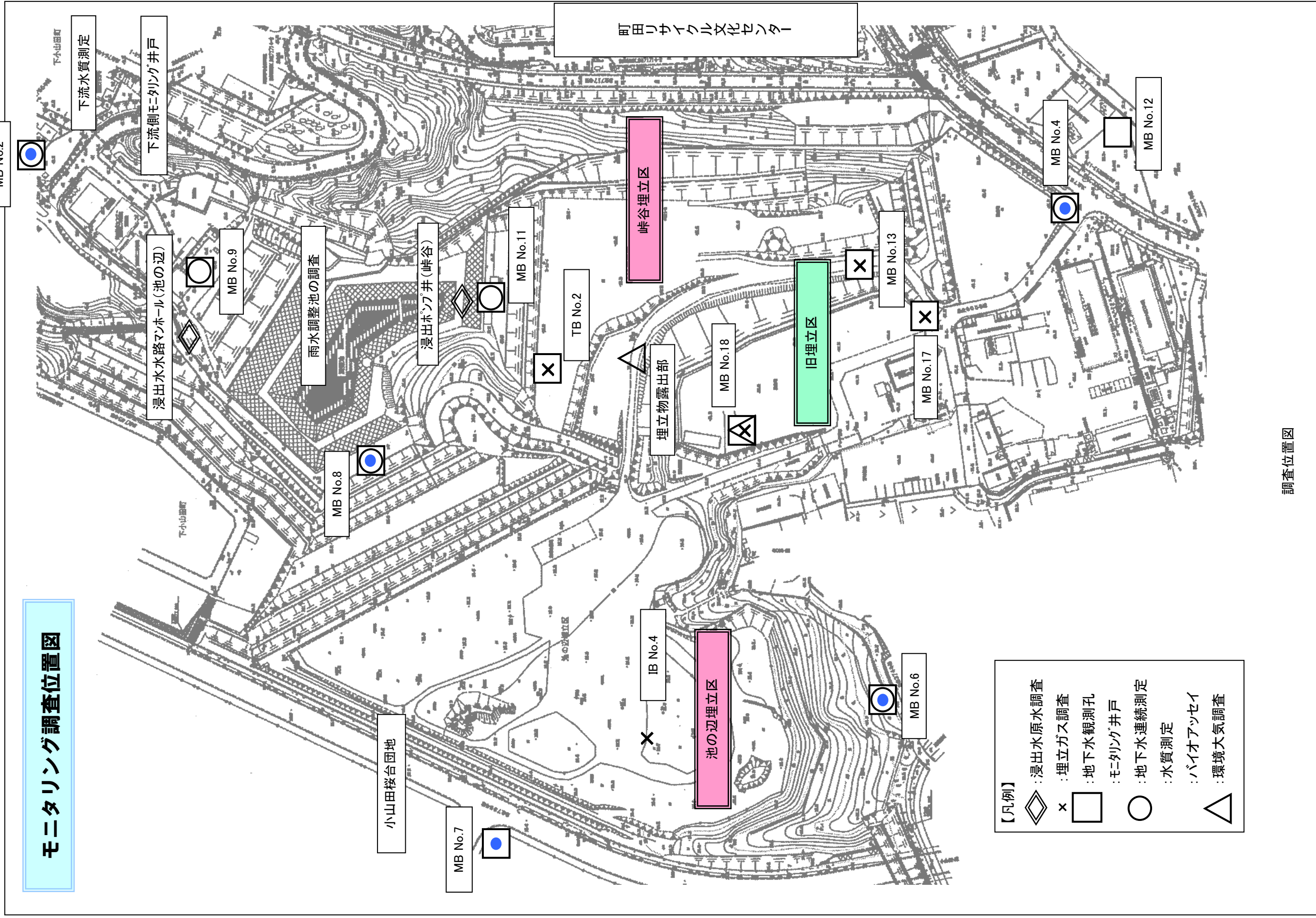
① モニタリング調査項目

目的	対象	調査位置	分析項目	調査頻度
1. 埋立廃棄物の安定性調査	浸出水原水	3箇所 池の辺：浸出水水路マンホール (MB No.9 付近) 峠谷：浸出ポンプ井 (MB No.11 付近) TB No.2	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温	・4回/年
			・水質分析：⑤COD, ⑥SS, ⑦T-N, ⑧T-P	・1回/年
	浸出水等の連続測定	1箇所 TB No.2	・水質分析： ①pH, ②電気伝導率, ③水温, ④水位	・1回/月
	埋立ガス	2箇所 池の辺：IBNo.4 峠谷：TBNo.2	・ガス発生量：湿り排出ガス量	・4回/年
			・ガス濃度：①排出ガス温度, ②メタン, ③二酸化炭素, ④VOC (GC-PID・DELCD)	・4回/年
地中温度	2箇所 池の辺：IBNo.4 峠谷：TBNo.2	・温度	・1回/年	
2. 処分場周辺への影響調査	周辺地下水	9箇所 (MBNo.2, MBNo.6, MBNo.7, MBNo.8, MBNo.9, MBNo.11, MBNo.12, MBNo.13, 下流側モニタリング井戸)	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温	・4回/年
			・水質分析：⑤COD, ⑥SS, ⑦T-N, ⑧T-P, ⑨鉛, ⑩砒素, ⑪バイオアッセイ ※⑪バイオアッセイについては、MBNo.2,4,6,7,8の5箇所とする。	・1回/年
	周辺地下水連続測定	6箇所 (MB No.2, MB No.4, MB No.6, MB No.8, MB No.9, MB No.11)	・水質分析：①pH, ②電気伝導率, ③水温, ④水位	・1回/月 (データ回収)
	雨水調整池	3箇所及び混合 (雨水調整池の流出入口)	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温	・1回/年
			・底質分析：⑤鉛, ⑥ダイオキシン類	
雨水調整池	1箇所及び混合 (下流域静水池)	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温, ⑤COD, ⑥SS, ⑦T-N, ⑧T-P, ⑨ナトリウムイオン, ⑩カリウムイオン, ⑪硫酸イオン	・2回/年	
		・底質分析：⑤鉛, ⑥ダイオキシン類		
生態(浚渫時)		・魚(内臓の鉛含有量)	・1回/年	
周辺民家井戸・湧水	10箇所(周辺民家等の井戸)	・測定項目：①pH, ②電気伝導率, ③塩素イオン	・1回/年	
3. 覆土工事後の変化を確認	イオンバランス	計22箇所 【浸出水：2箇所】 浸出水水路マンホール (MBNo.9 付近), 浸出ポンプ井 (MBNo.11 付近), 【周辺地下水：10箇所】 MBNo.2, MBNo.4, MBNo.6, MBNo.7, MBNo.8, MBNo.9, MBNo.11, MBNo.12, MBNo.13, 下流側モ ニタリング井戸 【周辺民家井戸・湧水：10箇所】	・測定項目：①塩素イオン, ②ナトリウムイオン, ③カリウムイオン, ④カルシウムイオン, ⑤マグネシウムイオン, ⑥硫酸イオン, ⑦炭酸水素イオン	・1回/年
			※【浸出水：2箇所】と【周辺地下水：9箇所】(MB No.4以外)の①塩素イオンは、4回/年の継続 分析結果を用いる。	
4. 旧埋立地調査	浸出水等	2箇所 (MB No.17, MB No.18)	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温	・4回/年
			・水質分析：⑤COD, ⑥SS, ⑦T-N, ⑧T-P, ⑨鉛, ⑩砒素	・1回/年
	浸出水等の連続測定		・水質分析： ①pH, ②電気伝導率, ③水温, ④水位	・1回/月
	埋立ガス		・ガス発生量：湿り排出ガス量	・4回/年
			・ガス濃度：①排出ガス温度, ②メタン, ③二酸化炭素, ④硫化水素, ⑤VOC (GC-PID・DELCD)	・4回/年
	地中温度		・ガス濃度：⑥ベンゼン, ⑦ジクロロメタン	・1回/年
環境大気調査	2箇所 (MB No.18, 埋立物露出部)	・温度	・4回/年	
		・ベンゼン	・1回/年	

※略語：BOD：生物化学的酸素要求量、COD：化学的酸素要求量、SS：浮遊物質、T-N：全窒素、T-P：全りん、VOC：総揮発性有機化合物量

②埋立廃棄物の安定性、旧埋立地及び本処分場周辺への影響調査位置図

モニタリング調査位置図



- 【凡例】
- ◇ : 浸出水原水調査
 - × : 埋立ガス調査
 - : 地下水観測孔
 - : モニタリング井戸
 - : 地下水連続測定
 - : 水質測定
 - △ : バイオアッセイ
 - △ : 環境大気調査

調査位置図

③本年度の結果と評価

視点	本年度の結果	今後の対応（案）
<p>視点1： 本処分場（峠谷埋立区、池の辺埋立区）における埋立廃棄物の安定性</p>	<p>【水質】 峠谷埋立区よりも池の辺埋立区の方が塩化物イオン、電気伝導率ともに高い値で移動している。</p> <p>【ガス】 ガス発生量は少なく、メタン濃度よりも二酸化炭素濃度の方が高い傾向であり、好気的な環境であると考えられる。</p>	<p>今後も本処分場における埋立廃棄物の安定性を監視するために、継続して調査を行う必要がある。</p>
<p>視点2： 本処分場周辺への影響</p>	<p>【地下水】 周辺地下水、周辺民家井戸水において得られた水質データは前年度と同様の結果となった。 周辺地下水のMB No.9において、砒素の基準値超過が一度確認された。 覆土工事後の変化を確認するために実施しているイオンバランスの結果は、前年度と同様の結果であった。</p> <p>【底質】 いずれかの観測地点においても、鉛、ダイオキシン類の含有量が減少している傾向にある。</p>	<p>今後も周辺環境への影響を調査するために必要な調査項目については調査を行う。 イオンバランスの結果に変化がみられなかったことから、今後は分析対象項目には含めない。</p>
<p>視点3： 旧埋立地内部の状況</p>	<p>【水質】 MB No.18 よりも MB No.17 の方が塩化物イオン、電気伝導率ともに高い値で推移している。 MB No.18 において、鉛の環境基準値超過が一度確認された。</p> <p>【ガス】 ガス発生量は少なく、二酸化炭素よりも、メタン濃度の方が高い傾向にあることから、内部は嫌気的な状態に保たれていると考えられる。</p>	<p>今後も旧埋立地内部の状況を監視するために、継続して調査を行う必要がある。 平成 25 年度から実施される旧埋立地調査と合わせて、調査結果を監視していく必要がある。</p>
<p>視点4： 人の健康へのリスク</p>	<p>【ガス】 ベンゼンの環境基準値が、峠谷埋立区では 4 回、池の辺埋立区では 2 回、旧埋立区では 8 回（2 箇所×4 回）確認された。 環境大気調査（24 時間連続で試料を採取）の結果、八王子市片倉に設置してある一般局の年平均濃度と同程度であった。</p> <p>【底質】 調整池内底質の鉛、ダイオキシン類の含有量は減少している傾向がみられる。</p> <p>【バイオアッセイ】 Ames 試験によるバイオアッセイ試験結果は、すべての観測孔で陰性であった。</p>	<p>今後も変動を継続して監視するため、埋立ガスのベンゼン濃度の調査を行う。 調整池の底泥のダイオキシン濃度については、減少傾向がみられる。継続して調査を行い経過を観察する。</p>

3. 平成 25 年度の計画について

モニタリング計画（案）

目的	対象	調査位置	分析項目	調査頻度
1. 埋立廃棄物の安定性調査	浸出水原水	3箇所 池の辺：浸出水水路マンホール (MB No.9 付近) 峠谷：浸出ポンプ井 (MB No.11 付近) TB No.2	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温	・4回/年
			・水質分析：⑤COD, ⑥SS, ⑦T-N, ⑧T-P	・1回/年
	浸出水等の連続測定	1箇所 TB No.2	・水質分析：①水温, ②水位	・1回/月
	埋立ガス	2箇所 池の辺：IBNo.4 峠谷：TBN0.2	・ガス発生量：湿り排出ガス量	・4回/年
			・ガス濃度：①排出ガス温度, ②メタン, ③二酸化炭素, ④VOC (GC-PID・DELCD) ・ガス濃度：⑤ベンゼン, ⑥ジクロロメタン	・4回/年 ・1回/年
地中温度	2箇所 池の辺：IBNo.4 峠谷：TBN0.2	・温度	・2回/年	
2. 処分場周辺への影響調査	周辺地下水	9箇所 (MBNo.2, MBNo.6, MBNo.7, MBNo.8, MBNo.9, MBNo.11, MBNo.12, MBNo.13, 下流側モニタリング井戸)	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温	・4回/年
			・水質分析：⑤COD, ⑥SS, ⑦T-N, ⑧T-P, ⑨鉛, ⑩砒素, ⑪バイオアッセイ ※⑪バイオアッセイについては、MBNo.2,4,6,7,8の5箇所とする。	・1回/年
	周辺地下水連続測定	6箇所 (MB No.2, MB No.4, MB No.6, MB No.8, MB No.9, MB No.11)	・水質分析：①pH, ②電気伝導率, ③水温, ④水位	・1回/月 (データ回収)
			雨水調整池	3箇所 (雨水調整池の流出入口) 1箇所 (下流域静水池)
	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温, ⑤COD, ⑥SS, ⑦T-N, ⑧T-P, ⑨ナトリウムイオン, ⑩カリウムイオン, ⑪硫酸イオン ・底質分析：⑤鉛, ⑥ダイオキシン類	・2回/年		
周辺民家井戸・湧水	10箇所(周辺民家等の井戸)	・測定項目：①pH, ②電気伝導率, ③塩素イオン	・1回/年	
3. 覆土工事後の変化を確認	イオンバランス	計22箇所 【浸出水：2箇所】 浸出水水路マンホール (MBNo.9付近), 浸出ポンプ井(MBNo.11付近) 【周辺地下水：10箇所】 MBNo.2, MBNo.4, MBNo.6, MBNo.7, MBNo.8, MBNo.9, MBNo.11, MBNo.12, MBNo.13, 下流側モ ニタリング井戸 【周辺民家井戸・湧水：10箇所】	・測定項目：①塩素イオン, ②ナトリウムイオン, ③カリウムイオン, ④カルシウムイオン, ⑤マグネシウムイオン, ⑥硫酸イオン, ⑦炭酸水素イオン ※【浸出水：2箇所】と【周辺地下水：9箇所】(MB No.4以外)の①塩素イオンは、4回/年の継続 分析結果を用いる。	・1回/年
4. 旧埋立地調査	浸出水等	2箇所 (MB No.17, MB No.18)	・水質分析：①pH, ②塩素イオン, ③電気伝導率, ④水温	・4回/年
	浸出水等の連続測定		・水質分析：⑤COD, ⑥SS, ⑦T-N, ⑧T-P, ⑨鉛, ⑩砒素	・1回/年
	埋立ガス		・水質分析：①水温, ②水位	・1回/月
			・ガス発生量：湿り排出ガス量	・4回/年
	地中温度		・ガス濃度：①排出ガス温度, ②メタン, ③二酸化炭素, ④硫化水素, ⑤VOC (GC-PID・DELCD) ・ガス濃度：⑥ベンゼン, ⑦ジクロロメタン ・温度	・4回/年 ・1回/年 ・4回/年

※1：BOD：生物化学的酸素要求量、COD：化学的酸素要求量、SS：浮遊物質、TVOC：総揮発性有機化合物量

※2：データを見ながら、分析項目・箇所・調査頻度を見直していく

※3：測定対象が一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の維持管理の技術上の基準に示されている項目