

1 経緯

(1) 背景

ア 昭和 62 年 4 月に最終処分業の許可を取得し埋立を開始した㈱三興企業は、許可容量を大幅に上回る約 91 万 m³ の産業廃棄物を埋め立て、急勾配に積上げたことから廃棄物の崩落のおそれが生じていました。

その後、遮水不備区域から場外に地下漏出し、地下水汚染の拡散のおそれがあることが確認されました。

イ 本市は、㈱三興企業に「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく措置命令を発出し、改善を求めましたが、㈱三興企業は事実上の倒産状態となっており、履行が見込めないことから、生活環境を保全するために行政代執行の手続きに着手しました。(平成 17 年 10 月)



2 実施計画の見直し

(1) 計画目標と達成状況

ア 目標1 積み上げ廃棄物の崩落防止について

擁壁を設置し、法面を安定勾配に整形・覆土する対策を平成 26 年 10 月に完了し、目標を達成しています。

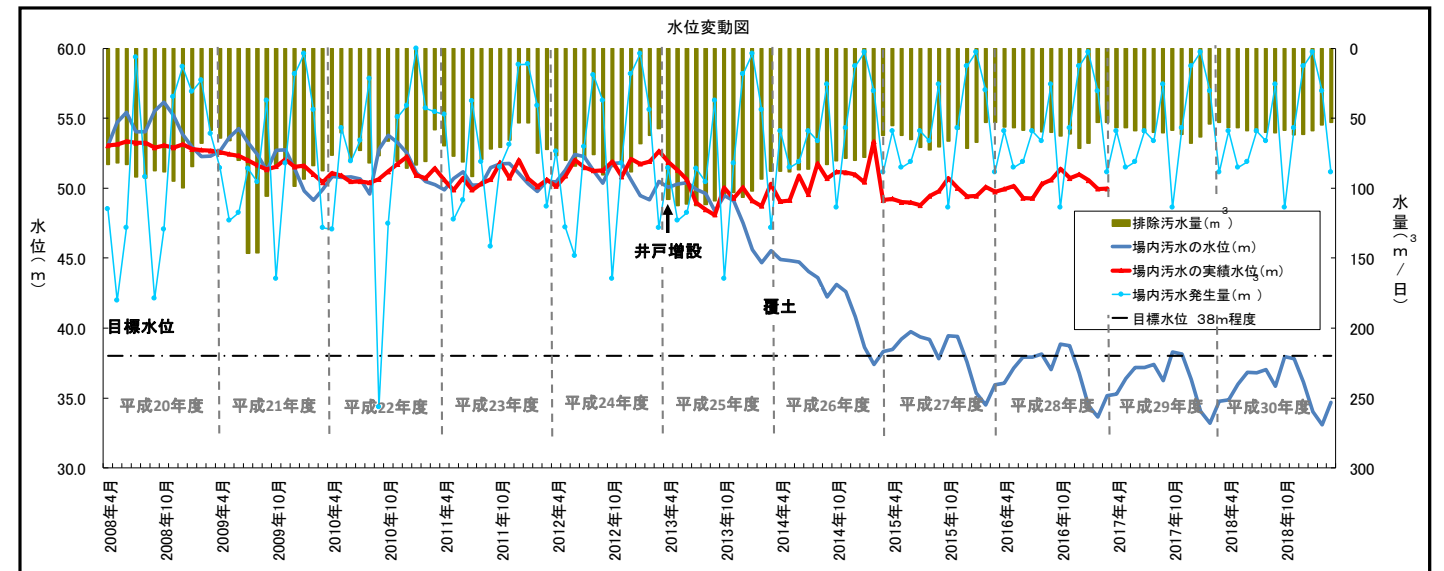
イ 目標2 地下水汚染の拡散防止について

場内汚水が主要な汚染源となり、遮水不備区域から場外に地下漏出し、地下水汚染の拡散のおそれがあります。このため、処分場内に 6 基の揚水井戸、処分場外に 4 基のバリヤ井戸を設置し、汚水を汲み上げることにより、処分場外への漏出防止や汚染の拡散防止を図っています。

実施計画では、これらの取組を確認する指標として、「猪久保トンネル内の集水ます」において水質が環境基準以下となるよう適切な対策を講じる、としていますが、平成 28 年度の平均値では、ホウ素が環境基準の 11 倍(基準値 1mg/L)となっています。

(2) 事業期間の延長

産廃特措法は平成 34 年度を期限とする時限法であるため、この期間中、揚水作業を継続することにより、「猪久保トンネル内の集水ます」において、環境基準を満たすという計画目標の達成を目指し、平成 29 年度末までの事業期間を平成 34 年度末まで延長します。



(2) 行政代執行に向けた対応(実施計画の策定)

ア 本市では、これまでの行政対応の検証等を行う学識経験者による検証委員会を設置(平成 18 年 1 月)するとともに、改善工事について技術的な検討を進めるため、廃棄物や土木工学の専門家による技術検討委員会を設置(平成 18 年 3 月)し、実施計画(案)を策定しました。

イ 実施計画(案)について、本市環境審議会から意見聴取を行った後、国との協議を経て、平成 20 年 2 月 15 日に環境大臣同意を取得しました。

ウ 改善工事が遅延したため、再度、本市環境創造審議会から意見聴取を行った後、国との協議を経て、平成 25 年 3 月に事業の完了期限を平成 24 年度末から平成 29 年度末へ延長しました。

＜戸塚区品濃町最終処分場の概要＞

- 設置者：(株)三興企業
- 面積：約 3 ha
- 許可容量：約 74 万 m³
- 所在地：戸塚区品濃町
- 種別：管理型最終処分場

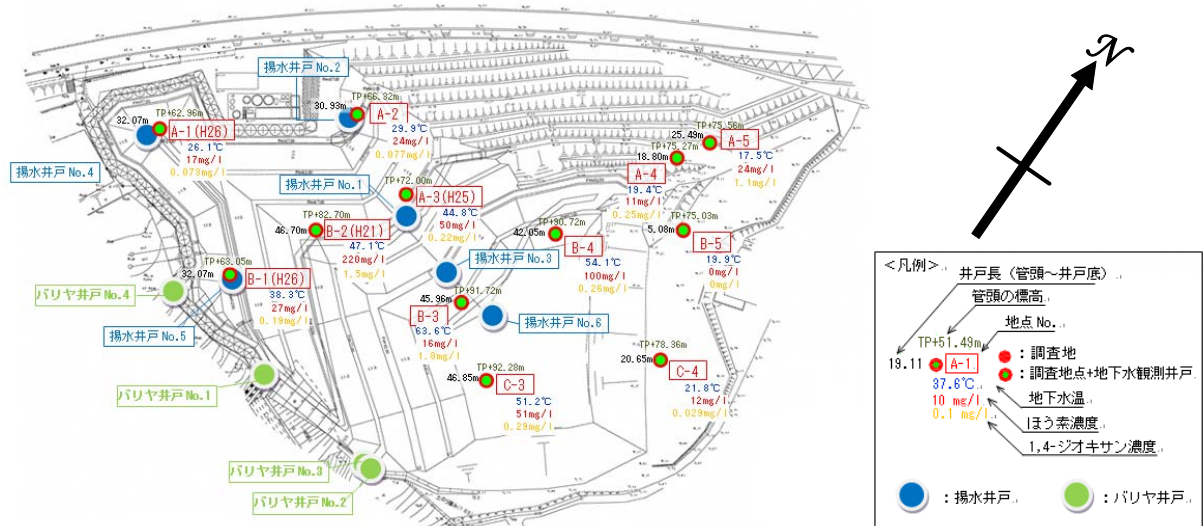


横浜新道

横浜新道

＜改善工事前＞

＜改善工事後＞



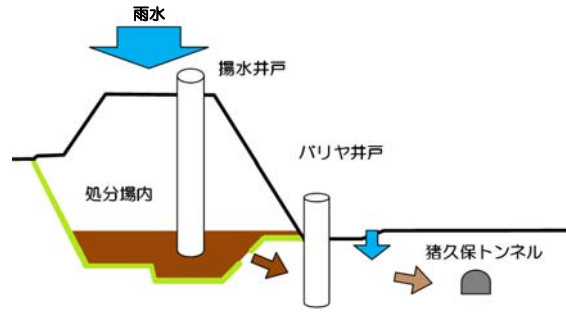
＜井戸設置状況＞

＜凡例＞

- 井戸長(管頭～井戸底)
- 管頭の標高
- 地点 No.
- : 調査地
- : 調査地点+地下水観測井戸
- : 地下水温度
- : まほう素濃度
- : 1,4-ジオキサン濃度
- : 揚水井戸
- : バリヤ井戸

(3) 目標達成の考え方

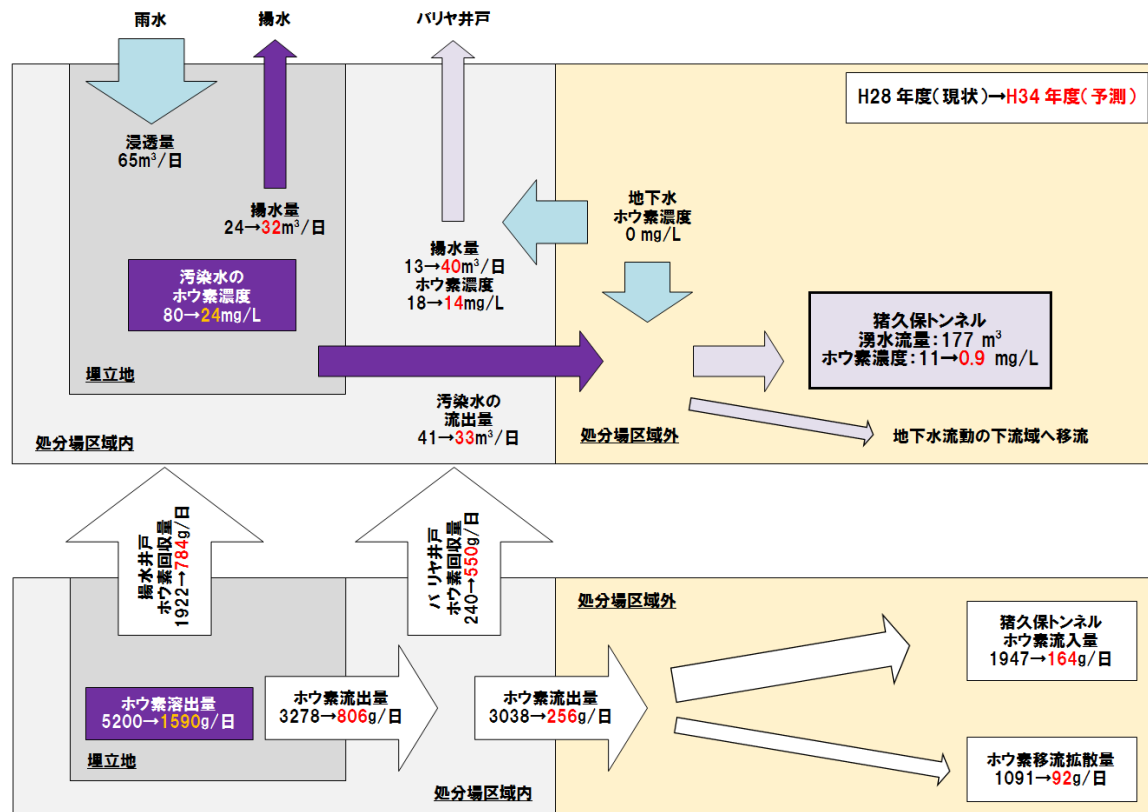
- ① 遮水不備区域から地下漏出した場内汚水が、帯水層を介して地下水と混じり合っ、猪久保トンネルへ浸入しています。
- ② このため、処分場内に揚水井戸を6基、処分場外にバリア井戸を4基設置し、汚水の揚水・除去を実施しています。
- ③ 揚水作業を継続した場合の猪久保トンネルにおける今後のホウ素濃度を予測したところ、平成28年度では、11mg/Lであったものが、平成34年度では、0.9mg/Lに減少し、環境基準(1mg/L)を満足する結果となりました。



- ⑤ 地下水汚染が拡散していないことを確認するため、処分場から1km圏内の生活用井戸における水質調査を年2回行っています。平成28年の結果においても、すべての井戸で調査項目が環境基準を満たしています。

生活用井戸No.	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8
井戸の位置 (処分場からの距離)	北 140m	北 230m	北東 180m	南 380m	南 580m	南南西 240m	南南西 380m	南東 900m
採水年月日	H28.9.15	H28.9.2	H28.9.2	H28.9.2	H28.9.2	H28.9.2	H28.2.16	H28.9.2

<水・ホウ素の物質収支によるホウ素濃度予測>



(4) 排水処理施設の改修

ア 状況

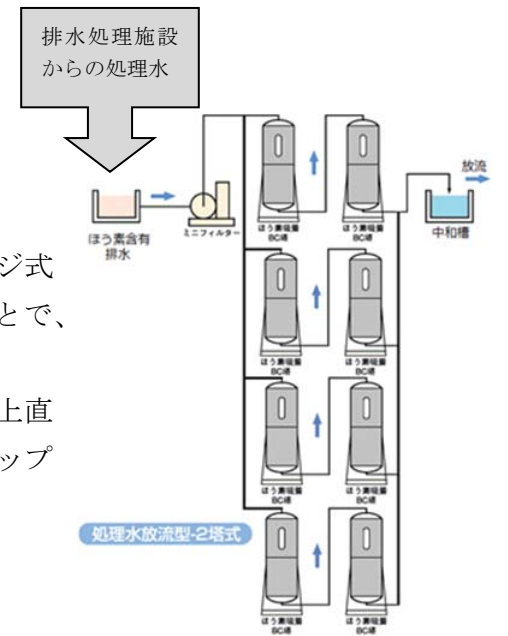
揚水作業の継続により、水質の改善がさらに進み、場内汚水の濃度が低下しました。

このため、既存の排水処理施設の改修によりホウ素の処理が可能となったことから、ホウ素対策を新たに行います。

イ 対策の概要

ホウ素を選択的に吸着するキレート樹脂を詰めた、カートリッジ式の吸着塔を排水処理施設に設置し、排水をホウ素吸着塔に通すことで、ホウ素を除去します。

ホウ素除去工程は現行の排水処理工程後とし、吸着塔を2塔以上直列で配列することで、第1塔目が飽和しても第2塔目がバックアップし、ホウ素が漏出しないようにします。



3 スケジュールと事業費

平成30年度から34年度における対策内容と事業費を以下のとおり見込んでいます。

	事業費 (百万円)	年度					
		H20~H29	H30	H31	H32	H33	H34
工事	場内汚水揚水井戸設置	129					
	汚染地下水揚水井戸設置	17					
	土留め等設置	1,526					
	廃棄物整形、覆土及び排水設備等設置	3,216					
	ホウ素対策	48					
揚水作業、排水処理施設維持管理、モニタリング等	993						
総事業費	5,929	5,356	153	129	113	97	81

- ④ これは、揚水作業の継続により、場内汚水のホウ素濃度の減少がより一層進むことに加え、バリア井戸の揚水量の増加により、ホウ素回収量が増加することが見込まれたことによるものです。

