

平成16年9月3日

各位

会社名 八千代工業株式会社
代表者の役職氏名 取締役社長 大竹 茂
(登録銘柄 コード番号 7298)
問い合わせ先 常務取締役 杉山 幸右
TEL 04 2955 1211

柏原工場における土壌・地下水の自主調査結果と今後の取り組みについて

弊社は、地球環境保全及び地域との共生を最重点にとらえ、環境負荷低減の取り組みをかねてより実施してまいりました。

環境保全に対する取り組みとして、1999年2月に環境マネジメントシステムを構築し環境方針を「地球環境を保全する社会の責任ある一員としてわたしたちは、すべての企業活動を通じて環境保全に積極的に行動し、その向上に努めます。」と定め、環境保全に留意し汚染の予防に取り組んでまいりました。

環境マネジメントシステム(ISO14001:1999年2月認証取得)を通じて、

- (1) 企業活動全域で、資源・エネルギーの節約と、リサイクルの促進。
- (2) 事業活動の各段階で発生する 廃棄物・汚染物質の削減。
- (3) 製品環境対策としては、製品含有の有害化学物質の削減。
- (4) 製造工程における環境対策としては、特定化学物質の使用中止及び使用量削減。
- (5) 環境に係わる社会活動への参加。

などを展開しております。

又、地域の環境保全活動への積極的参加と事業所周辺環境の向上活動を通じて、「地域との共生」を図るために、

- (1) 放流水 ... 常時観測(pH)、毎月1回の観測(7項目)
- (2) 騒音・振動 ... 年2回の観測
- (3) 大気 ... 年1回の観測

のような監視を継続し実施しております。

今回、環境マネジメントの一環として、過去に特定有害物質の使用履歴がある八千代工業(株)柏原工場(部品工場、樹脂工場、旧化成課)の土壌・地下水の調査を、自主的に実施いたしました。

各工場の所在地は、添付資料 をご参照ください。

精査の結果、部品工場敷地内の一部表層土壌において、環境基準値を超える鉛が検出されましたが、土壌・地下水からは検出されませんでした。

部品工場・樹脂工場の敷地内及び敷地境界近くで採取した、土壌・地下水から環境基準値を超えるテトラクロロエチレンが検出されましたので、柏原工場の土壌・地下水調査の結果及び今後の対応についてご報告いたします。

尚、旧化成課(現、樹脂課2係)からは、環境基準値を超える特定有害物質は検出されませんでした。

1. 今回の報告に至った経緯

1. 2003年9月25日

当社として環境目標の見直しを行い、過去に特定有害物質の使用履歴のある工場及び製造工程の土壌・地下水を調査することを決定し、外部調査機関を環境省の指定調査機関である栗田工業株式会社に定め、土壌・地下水汚染調査に着手いたしました。

2. 2003年10月1日～11月14日

特定有害物質の使用履歴・使用量等の調査を実施。

添付資料 ・ をご参照ください。

3. 2003年11月30日～2004年1月22日

敷地内の表層土壌調査、表層土壌ガス調査及び分析を実施。

[調査結果] - <2004年1月22日付報告書>

- ・表層土壌調査(5点混合法)において、部品工場で5地点中1地点より、環境基準値を超える鉛(220 mg/l : 1.46倍)が検出されました。
- ・表層土壌ガス調査を部品工場で21地点、樹脂工場で31地点を実施しました。その結果、比較的、高濃度のテトラクロロエチレンを含む土壌ガスが部品工場で4地点、樹脂工場で2地点検出されました。また、部品工場よりは、トリクロロエチレンを含む土壌ガスが1地点より検出されました。

4. 2004年4月9日～6月10日

前回調査を踏まえ、土壌・地下水のボーリング調査及び分析を実施。

[調査結果] - <2004年6月10日付報告書>

- ・表層土壌で鉛が検出された部品工場該当ポイントを、深度 GL - 5mまで0.5mピッチで調査した結果、GL - 2m以深より、環境基準値を超える値は検出されませんでした。このことから鉛は、極表層の土壌にのみ存在する事が確認されました。
- ・テトラクロロエチレンは、部品工場敷地内の4地点で土壌より、環境基準を超えた値(0.015 mg/l ~ 0.098 mg/l : 1.5倍 ~ 9.8倍)が検出されました。また、樹脂工場敷地内の1地点で地下水より、環境基準値を超えるテトラクロロエチレン(0.027 mg/l : 2.7倍)が検出されました。
- ・トリクロロエチレンは、両工場において検出されませんでした。

添付資料 をご参照ください。

5. 2004年6月14日～7月9日

前回調査で、環境基準値を超える値が検出されたテトラクロロエチレンの想定汚染源である、部品工場内の地下水調査を実施。

また、拡散経路を特定する為に、樹脂工場内より地下水、敷地境界では土壌・地下水の調査及び分析を実施(井戸設置調査)。

[調査結果] - <2004年7月9日付報告書>

- ・部品工場で採取した地下水より、環境基準値を超えるテトラクロロエチレンの検出はありませんでした。
- ・樹脂工場で採取した地下水より、敷地境界付近で、環境基準値を超えるテトラクロロエチレン(0.035 mg/l : 3.5倍)が検出されました。

添付資料 をご参照ください。

6. 2004年7月14日

敷地外への拡散防止の為、敷地境界の地下水浄化対策の実施を決定。

添付資料 ・ をご参照ください。

2. 土壌・地下水調査結果

区分	種類	物質名	測定ポイント数	基準値以上数	最大値/最小値 (mg/l)	基準値
敷地内	土壌	鉛	5	1	220 / 15	150 mg/kg
		テトラクロロエレン	68	4	0.098 / 0.001	0.01 mg/l
	地下水	テトラクロロエレン	4	2	0.035 / 0.002	0.01 mg/l
敷地境界	地下水	テトラクロロエレン	2	1	0.035 / 0.002	0.01 mg/l
敷地内	土壌	六価クロム	5	0	25>	250 mg/kg
		トリクロロエレン	68	0	-	0.03 mg/l
	地下水	トリクロロエレン	2	0	0.013 / 0.003	0.03 mg/l
		1.1.1-トリクロロエタン	2	0	0.008 / 0.003	1.00 mg/l

他の特定有害物質も調査しましたが、検出されていません。

3. 過去に使用した化学物質(名称、使用目的、使用時期、使用量)

(1) 過去に使用した化学物質名と使用目的

- ・鉛 自動車部品の防錆塗装
- ・六価クロム 自動車部品の防錆処理
- ・1.1.1-トリクロロエタン 樹脂部品の洗浄
- ・テトラクロロエチレン 自動車部品の洗浄

(2) 使用時期と使用量

使用場所	使用物質名	使用期間 設置～撤去	年間使用量 (トン)	注記
ア:部品工場:前処理工程	六価クロム	1975年～1993年	0.020	
イ:部品工場:電着塗装ライン	鉛	1983年～1993年	0.468	
ウ:樹脂工場:バンパ-前処理ライン	1.1.1-トリクロロエタン	1987年～1994年	120	
エ:旧化成課:電着前処理ライン	六価クロム	1988年～1999年	0.024	
オ:旧化成課:電着塗装ライン	鉛	1982年～1999年	0.562	
カ:旧化成課:アルミ洗浄ライン	六価クロム	1982年～1989年	0.005	
ア:部品工場:前処理工程	テトラクロロエチレン	1973年～(半年間)	(-)	(推定)

使用場所の見取図は、添付資料 ・ をご参照ください。

4. 汚染原因

・テトラクロロエチレンについて

過去に、部品塗装の試作等に部品洗浄工程で使用した含有液がこぼれ、長年の間コンクリートの亀裂や床面の境目より少しずつ浸透したと推定されます。

(使用の記録はありませんが、使用時期は1973年頃と推測されます)

・鉛について

電着塗装で使用していた鉛を含む塗料が、処理槽への補充の際などにこぼれたものうち、極微量が床面より浸透したものと考えられます。

5. 今後の汚染拡大性について

1999年以降、テトラクロロエチレン・鉛を含めた、土壤汚染対策防止法に定める特定有害物質は全廃しております。

よって、柏原工場での汚染の拡大は発生いたしません。

6. 今後の取り組みについて

1) 地下水については、敷地境界からの流出防止と揚水を目的としてバリア井戸を設置し、揚水・浄化処理を実施します。

(浄水処理開始は2004年9月20日を予定)

2) 土壌については、工場レイアウトの変更等の際し、掘起し土壌の入れ替え等、実効性のある浄化処理を検討していきます。

3) 敷地境界および敷地内の観測井戸による、地下水の定期的監視を継続します。

4) 今後の取り組みや情報については、随時ホームページ等で報告、公開していきます。

([URL:http://www.yachiyo-ind.co.jp/](http://www.yachiyo-ind.co.jp/))

7. 問い合わせ先

この件に関する詳細なご質問等につきましては柏原工場及び本社、事業管理室で対応させていただきますのでよろしくお願いたします。

< 柏原工場 >

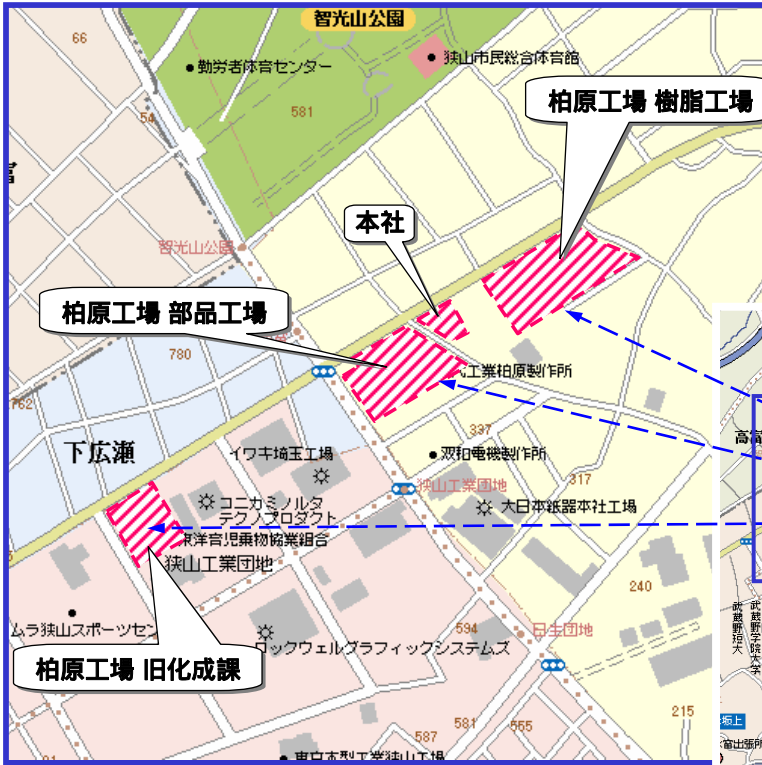
住所	埼玉県狭山市柏原370
郵便番号	350-1335
電話番号	04-2954-3350
問い合わせ先	管理室 真崎 勝己

< 本社 >

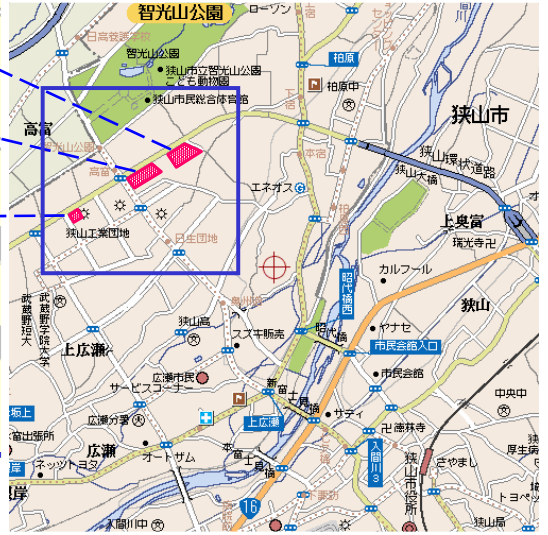
住所	埼玉県狭山市柏原393
郵便番号	350-1335
電話番号	04-2954-7331
問い合わせ先	事業管理室 栗原 義弘

以上

添付資料 八千代工業(株) 柏原工場 所在地



- 本社
 所在地: 狭山市柏原393
 柏原工場 部品工場
 所在地: 狭山市柏原370
 柏原工場 樹脂工場
 所在地: 狭山市柏原笹久保393-2
 柏原工場 旧化成課
 所在地: 狭山市上広瀬591-5



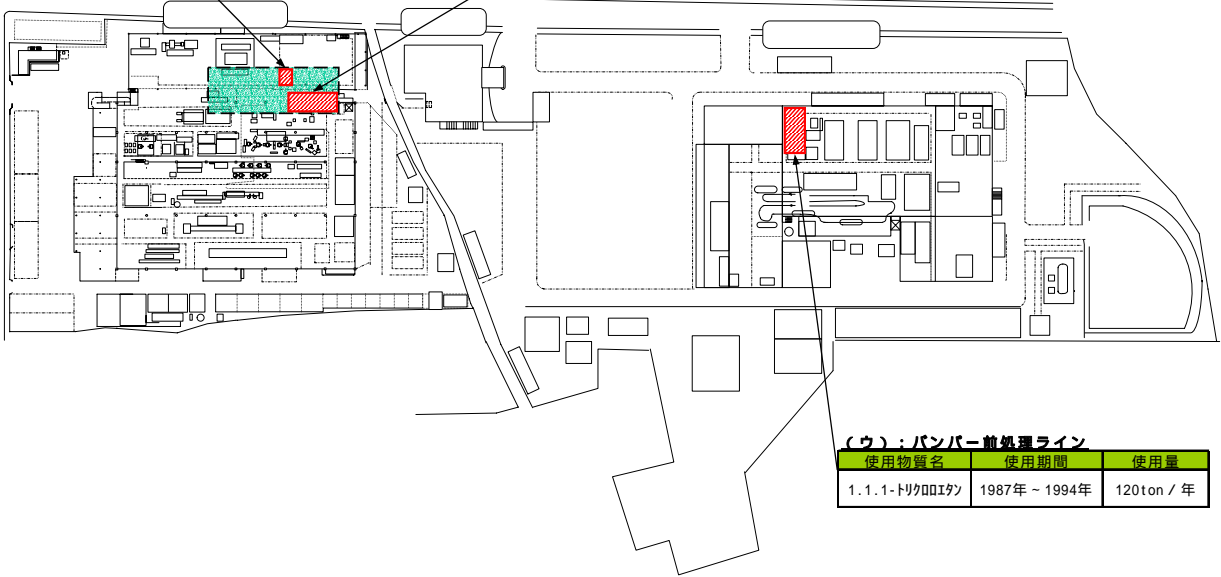
添付資料 柏原工場(部品工場・樹脂工場) 特定有害物質使用履歴図

(ア)：前処理工程

使用物質名	使用期間	使用量
六価クロム	1988年～1993年	0.02ton/年
トリクロロエチレン	1973年～(半年間)	不明

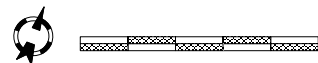
(イ)：電着塗装ライン

使用物質名	使用期間	使用量
鉛	1983年～1993年	0.468ton/年

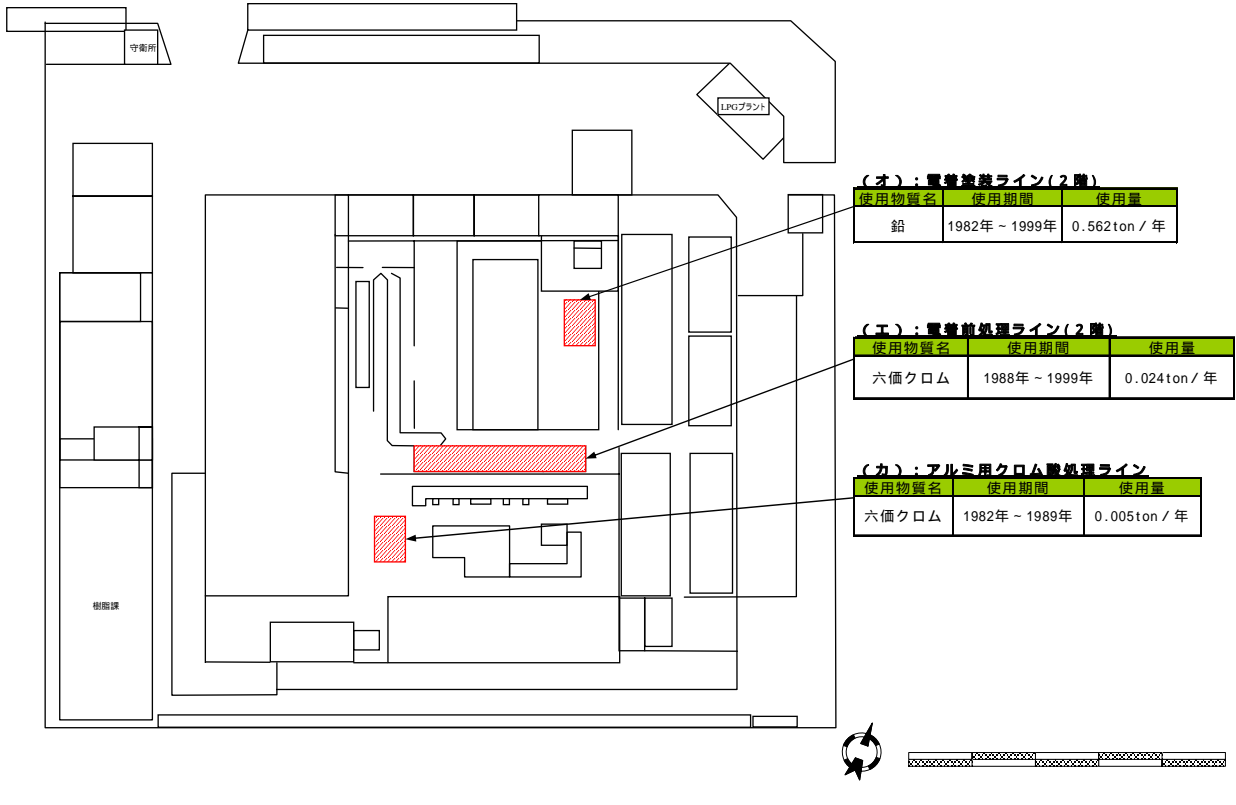


(ウ)：バンパー前処理ライン

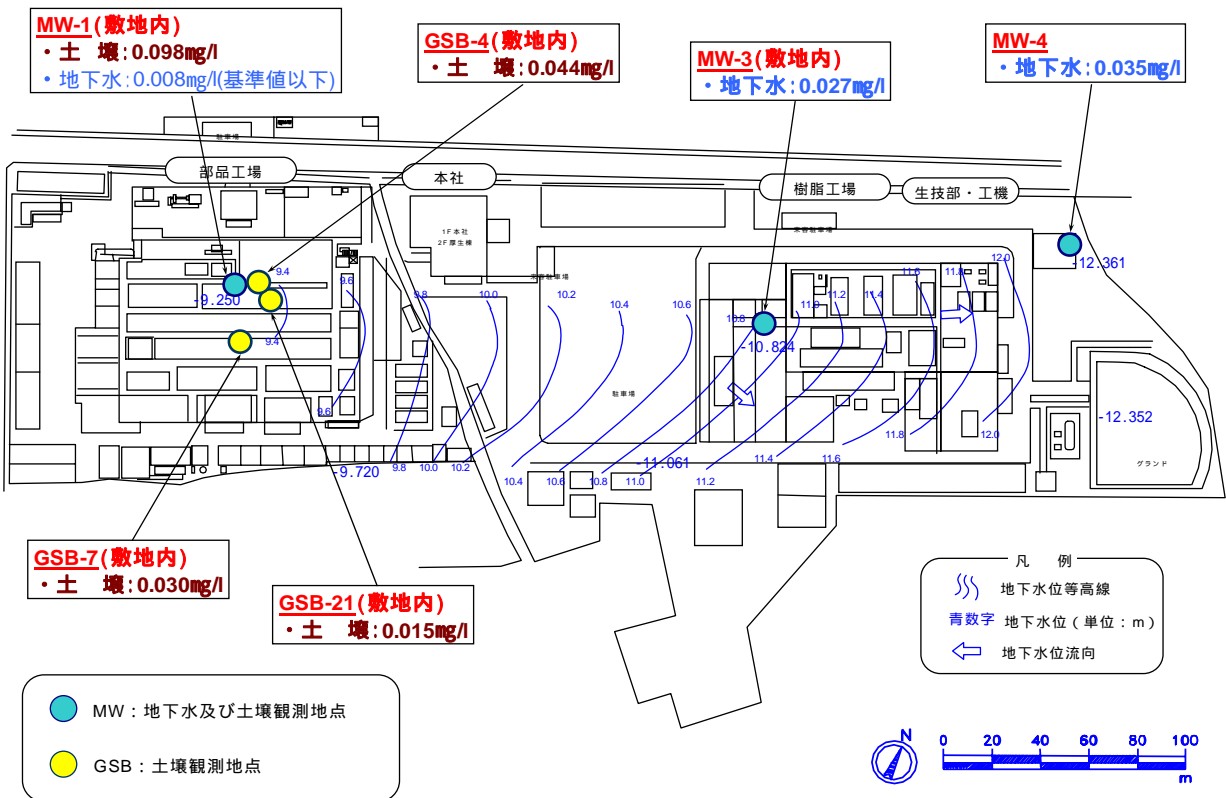
使用物質名	使用期間	使用量
1.1.1-トリクロロエチレン	1987年～1994年	120ton/年



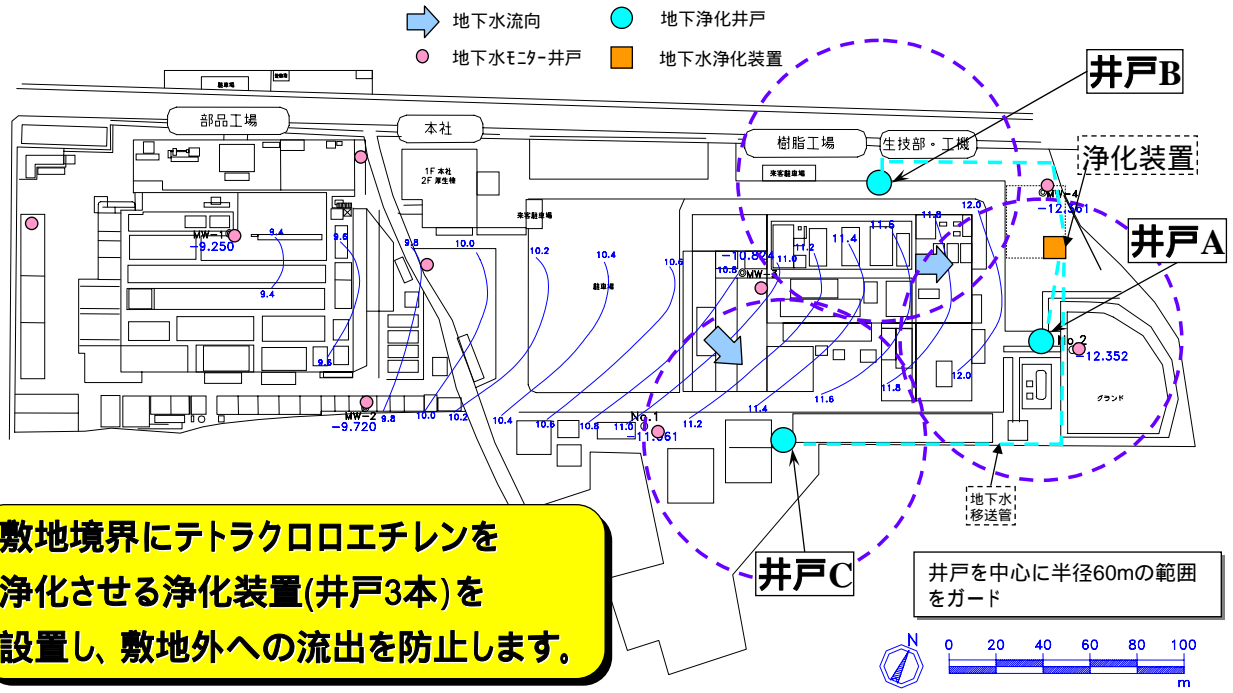
添付資料 柏原工場(旧化成課) 特定有害物質使用履歴図



添付資料 柏原工場の見取図及び汚染物質(テトラクロロエチレン)の検出地点



添付資料 柏原工場 地下水浄化装置の設置場所



凡例

MW 井戸設置及び土壌採取地点 (井戸設置深度 MW-1, 3, 4: GL-20m, MW-2: GL-18m)

● 地下水モニタ-井戸

○ 既存井戸

⇨ 地下水流向

--- 地下水位等価線

数字: 地下水位 (単位: m)

⇨ 地下水流向

第一種特定化学物質等指定区域及び指定施設

物質名(単位)	濃度基準値
四塩化炭素(CCl ₄)	0.002 mg/L
1,1,1-トリクロロエタン(1,1,1-CCl ₃)	0.004
1,1,2-トリクロロエタン(1,1,2-CCl ₂)	0.02
1,1,2,2-テトラクロロエタン(1,1,2,2-CCl ₄)	0.04
1,1,3,3-テトラクロロエタン(1,1,3,3-CCl ₄)	0.002
ジクロロメタン(DCM)	0.02
トリクロロメタン(TCM)	0.01
1,1,1-トリクロロエタン(1,1,1-CCl ₃)	1
1,1,2-トリクロロエタン(1,1,2-CCl ₂)	0.008
トリクロロエタン(TCE)	0.03
ヘキセン(C ₆ H ₁₄)	0.01

※ 係数字: 指定基準超過
※ 表中に記載されていない地点物質は全て定量下限値以下

添付資料 柏原工場 地下水汚染の浄化対策イメージ

汚染源の浄化イメージ

