

# 市が実施している旧三共株式会社野洲川工場跡地の 周辺地下水モニタリングの終了について

平成 2 8 年 3 月 1 1 日

野洲市環境経済部環境課

－ もくじ －

	頁
1. 旧工場跡地周辺の地下水モニタリング実施の背景	1
2. 旧工場跡地周辺の地下水モニタリングの対象物質	1
3. 旧工場跡地周辺の地下水モニタリング状況	1
4. 総クロルデン類における指針値	2
5. 旧工場跡地周辺地下水の総クロルデンの検出結果及び推移	2
6. 旧工場跡地周辺の地下水モニタリング結果	3
7. 総括	3

## 1. 旧工場跡地周辺の地下水モニタリング実施の背景

### ◇ 旧三共(株)野洲川工場跡地

昭和 14 (1939) 年	操業開始
昭和 48 (1973) 年	工場敷地内に廃農薬(BHC,DDT)を埋設
平成 4 (1992) 年	ヒ素・水銀を場外搬出後、汚染土壌を不溶化処理
平成 15 (2003) 年	工場跡地閉鎖
平成 18~20(2006~08)年	場内の汚染土壌を浄化処理
平成 21~22(2009~10)年	埋設農薬(BHC,DDT)を場外に搬出、処分

### ◇ 水銀等の重金属類や POPs 類(残留性有機汚染物質)を含む農薬類を製造していた

- ⇒ 平成 17 年 4 月 第一三共(株)の工場跡地の観測井戸の地下水モニタリングにおいて、ヒ素・水銀は不検出であったが、POP s 農薬類が一部で検出
- ⇒ 平成 18 年 4 月 周辺環境への影響を考慮し、旧工場跡地周辺の地下水モニタリングを開始

## 2. 旧工場跡地周辺の地下水モニタリングの対象物質

### ◇ 重金属類 ( 調査費用は、野洲市が負担 )

- ・比重が 4 以上の金属の総称。カドミウム、水銀、鉛などが有害な重金属類
- ・維持することが望ましい基準＝地下水に係る環境基準値

### ◇ POP s 類 ( 調査費用は、第一三共(株)が負担 )

- ・POP s (残留性有機汚染物質) は、自然に分解されにくく生物濃縮によって人体や生態系に害をおよぼすダイオキシン類・ポリ塩化ビフェニル(PCB・DDT)など有機物のこと
- ・水質の安全性に関する環境管理指針値 (環境水中濃度指針値)

## 3. 旧工場跡地周辺の地下水モニタリングの現況

旧工場跡地周辺の民家井戸で、地下水モニタリングを実施

### ◇ 重金属類のカドミウム、全シアン、鉛、ヒ素、総水銀を調査

- ⇒ 現在は、14 箇所(14 箇所の井戸)でモニタリングを継続中

### ◇ POP s 類の総クロルデンを調査

- ⇒ 段階的に調査箇所を縮減し、現在一箇所の井戸でモニタリングを実施

#### 4. 総クロルデン類における指針値

◇環境省が定める指針値 :  $1.3 \mu\text{g}/\ell$

$$\left[ \begin{array}{l} \text{ADI}(0.5 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{日}) \times \text{体重}(50\text{kg}) \times \text{水への経路配分}(1/10) \div \text{1日水摂取量}(2\ell) \\ = 0.00125 \approx 0.0013 \text{ mg}/\ell(1.3 \mu\text{g}/\ell) \end{array} \right]$$

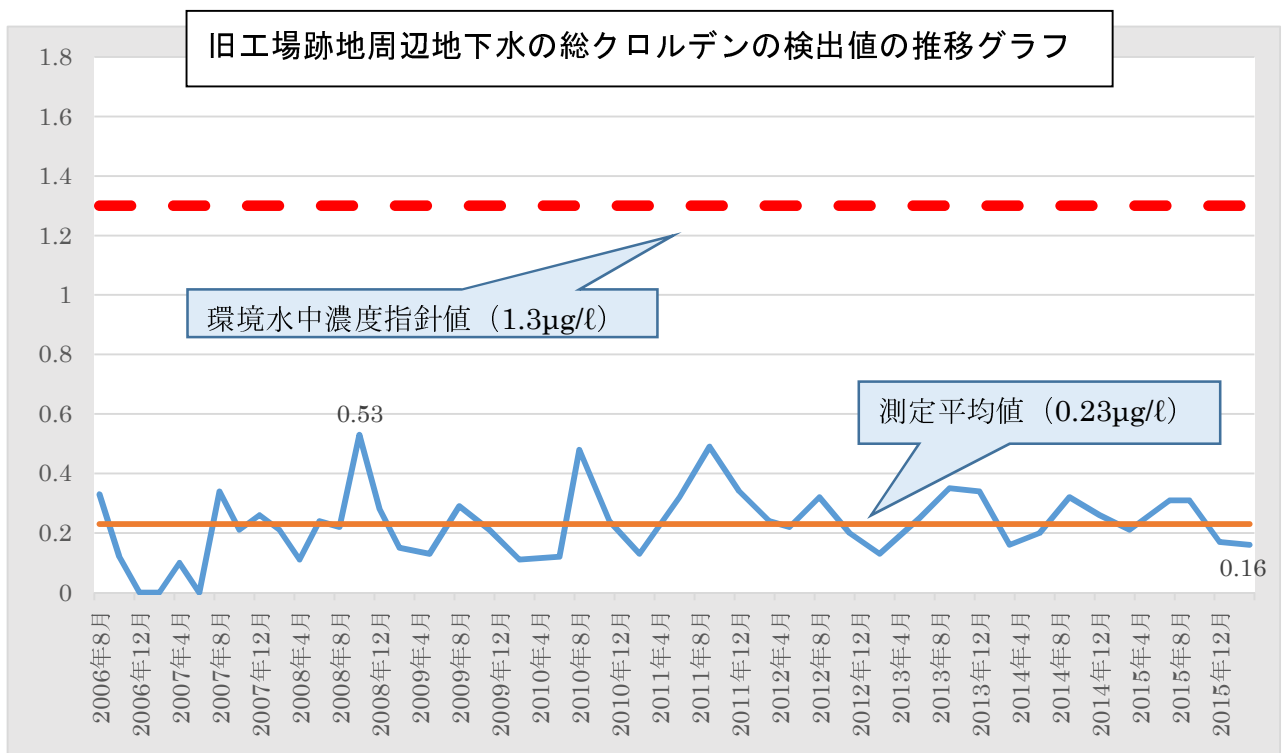
(注1) ADIは、国際連合食糧農業機関(FAO)及び世界保健機関(WHO)の合同残留農薬専門委員会が算定した農薬等の体重1kg当たりの1日摂取許容量をいい、総クロルデンのADIは、 $0.5 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{日}$ となっている。

(注2) 指針値は、さらに10分の1の安全率を用いたうえで定められている。

#### 5. 旧工場跡地周辺地下水の総クロルデンの検出結果及び推移

◇井戸からの検出値 : 最大値は $0.53 \mu\text{g}/\ell$  (環境省が定める指針値の2分の1以下)で、平均値は、 $0.23 \mu\text{g}/\ell$  (同5分の1以下)

◇検出値の推移 : 次のグラフのとおり、検出された値に変動があるものの、2008年のピーク以降は、少しずつ下降し安定している



## 6. 旧工場跡地周辺の地下水モニタリング結果

重金属類のうち、カドミウムが平成20年5月から7月に掛けて、また、鉛が平成23年8月のみ、それぞれ1箇所の井戸から何れも基準値以下で検出されたが、現在では検出されているものはない。また、POPs類のうち、現在も唯一検出されている総クロルデンの環境水中濃度指針値は $1.3\mu\text{g/l}$ であるが、モニタリングによる最大検出値は $0.53\mu\text{g/l}$ （2008年9月）で指針値を下回り、その後の値も変動があるが安定して少しずつ下がっている。

現在継続している旧工場跡地周辺の地下水モニタリングの結果

調査項目		モニタリング結果	実施者
重金属類	カドミウム	平成20年5月～7に1箇所のみで検出(基準値以下)	野洲市
	シアン	不検出	
	鉛	平成23年8月に1箇所のみで検出(基準値以下)	
	ヒ素	不検出	
	総水銀	不検出	
POPs類	総クロルデン	現在も検出(指針値以下で安定)※	第一三共(株)

※前述「旧工場跡地周辺地下水の総クロルデンの検出値の推移グラフ」を参照

## 7. 総括

旧三共株式会社野洲川工場跡地（以下、「工場跡地」という。）周辺の地下水モニタリングについて、重金属類の調査は野洲市が行っており、これまでカドミウムと鉛が、それぞれ1箇所の井戸から基準値以下ではあるが検出された以降、過去4年間について重金属類は未検出である。

また、第一三共株式会社が行っているPOPs類のモニタリングでは、総クロルデンが一箇所の井戸から現在も検出されているものの、指針値を下回っており安定している。

以上のことから、これら地下水を飲用し続けても健康に影響が無いとの判断をし、約10年間に渡り継続実施していきたく旧工場跡地周辺の地下水のモニタリングは平成27年度をもって終了する。

ただし、旧工場跡地内の形質変更が生じた場合や、第一三共株式会社が継続して実施し、定期的に報告している旧工場跡地内の地下水モニタリング結果に異常な数値を確認した場合は、旧工場跡地周辺の地下水モニタリングの再開を検討する。