

トリクロロエチレンについて

1. トリクロロエチレンについて

(用途)

トリクロロエチレンは、揮発性有機化合物であり、従来は衣料のドライクリーニング用及び金属機械部品の脱脂洗浄剤、医薬品、香料、ゴム、塗料、樹脂等の溶剤として使用されてきたが、現在では、主に代替フロンガスの合成原料及び機械部品や電子部品の脱脂洗浄剤として使用されている（平成26年9月 中央環境審議会水環境部会環境基準健康項目専門委員会資料）。

府域において、公共用水域に排出水を排出している水質汚濁防止法及び府条例対象事業場のうち、トリクロロエチレンを使用している事業場は29事業場あり、その取扱及び取扱方法は表1に示すとおりである。

表1. 府域において公共用水域に排出水を排出している法及び条例対象事業場におけるトリクロロエチレンの取扱及び取扱方法（平成27年1月末現在）

取扱	取扱方法	事業場数
機械部品や電子部品の脱脂洗浄	トリクロロエチレンは洗浄槽内で使用されている。使用後のトリクロロエチレンは、産業廃棄物として処理されている。	19
分析時の標準液	トリクロロエチレンに係る分析を行う際の標準液として使用されている。使用後の標準液及び使用後の分析器具を洗浄した水は回収し、産業廃棄物として処理されている。	8
トリクロロエチレンの小分け・再生	ドラム缶で購入したトリクロロエチレンを充填機を用いて小分けする作業や、使用済溶剤からトリクロロエチレンを蒸留して再生する作業が行われている。	2

(人の健康への影響)

ヒトでは、トリクロロエチレン暴露により神経、肝臓、腎臓に対する有害影響が引き起こされる。また、慢性の職業暴露により肝臓、腎臓、ホジキン病および非ホジキンリンパ腫の発症リスクが上昇することが示唆されている。国際がん研究機関（IARC）の発がん性分類では、「人に対する発がん性がある」とされるグループ1に分類されている。実験動物では、神経系、腎臓、肝臓、肺及び免疫系に対する非発がん影響及びマウスで肝臓、肺及びリンパ腺、ラットで腎臓と精巣に腫瘍の発生増加が認められている（平成27年1月 中央環境審議会水環境部会排水規制等専門委員会資料）。

2. トリクロロエチレンに係る排水基準について

(水質汚濁防止法)

トリクロロエチレンに係る環境基準については、平成 26 年 11 月に「0.03mg/L 以下」から「0.01mg/L 以下」に改正された。

水質汚濁防止法においては、全ての特定事業場に対して改正前の環境基準の 10 倍 (0.3mg/L 以下) を排水基準としているが、現在、中央環境審議会において見直しに係る審議が行われており、平成 27 年度前半に排水基準を定める省令を改正する予定とされている。排水基準案については、平成 27 年 1 月 30 日から 3 月 2 日の間に実施されたパブリックコメント時の資料において、改正後の環境基準の 10 倍 (0.1mg/L 以下) とされている。

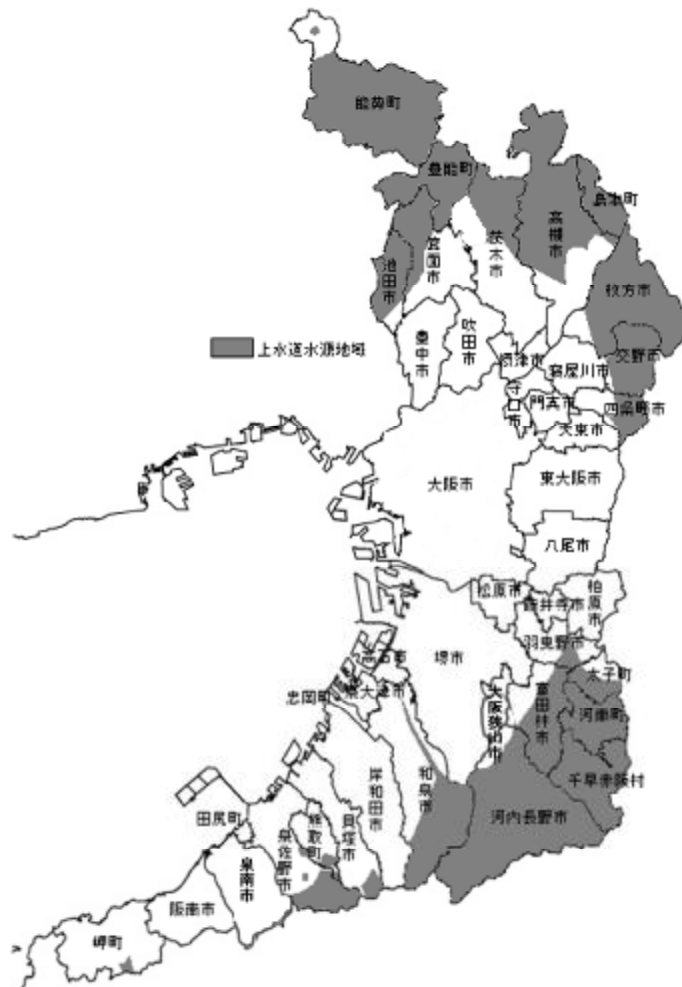
(府条例)

大阪府においては、水道水源の安全性を確保するため、上乗せ条例及び生活環境保全条例で、上水道水源地域 (図 1) に排水を排出する全ての特定事業場及び届出事業場に対し、改正前の環境基準並みの排水基準 (0.03mg/L 以下) を適用している (表 1)。

また、上水道水源地域以外の地域に排水を排出する届出事業場に対しては、生活環境保全条例で、法の排水基準と同じ排水基準 (0.3mg/L 以下) を適用している (表 1)。

表 1. トリクロロエチレンに係る排水基準 (現行)

	法対象事業場 (特定事業場)	生活環境保全条例対象事業場 (届出事業場)
上水道水源地域	(上乗せ条例) 0.03mg/L 以下	(生活環境保全条例) 0.03mg/L 以下
上水道水源地域以外の地域	(水質汚濁防止法) 0.3mg/L 以下	(生活環境保全条例) 0.3mg/L 以下



1. 豊能郡能勢町天王簡易水道取水地点から上流の公共用水域に係る地域
2. 軍行橋下流端から上流の猪名川及びこれに流入する公共用水域に係る地域
3. 箕面市箕面浄水場取水地点から上流の箕面川及びこれに流入する公共用水域に係る地域
4. 中央自動車道西宮線安威川橋下流端から上流の安威川及びこれに流入する公共用水域に係る地域
5. 淀川大堰から上流の淀川及びこれに流入する公共用水域に係る地域
6. 近畿日本鉄道株式会社南大阪線石川橋橋りょう下流端から上流の石川及びこれに流入する公共用水域に係る地域
7. 堺市及び和泉市に位置する光明池並びにこれに流入する公共用水域に係る地域
8. 和泉市に位置する惣ガ池及びこれに流入する公共用水域に係る地域
9. 貝塚市蕎原浄水施設取水地点から上流の公共用水域に係る地域
10. 泉南郡熊取町に位置する永楽ダム貯水池及びこれに流入する公共用水域に係る地域
11. 泉佐野市に位置する大池及びこれに流入する公共用水域に係る地域
12. 泉佐野市に位置する稲倉池及びこれに流入する公共用水域に係る地域
13. 泉南市葛畑配水池取水地点から上流の公共用水域に係る地域
14. 泉南郡岬町に位置する逢帰ダム貯水池及びこれに流入する公共用水域に係る地域

図 1. 上水道水源地域（網掛け部）