

【報告事項】東温市六価クロム土壌汚染について

1 経緯

時期	内容
H14. 6	東温市牛湫の旧重信町下水道工事現場にて緑色土壌を確認
H14. 6～10	周辺土壌及び地下水調査等を実施
H15. 2. 15	土壌汚染対策法施行
H15. 2. 17	県環境審議会が開催され本事案を審議
H15. 3. 5	県環境審議会から知事へ答申（以下のとおり）
H15. 5. 6	指定区域の指定や土壌汚染に係る調査等に係る専門的見地からの調査・検討を行うため、土壌汚染調査・対策検討委員会を設置

2 県環境審議会の答申概要

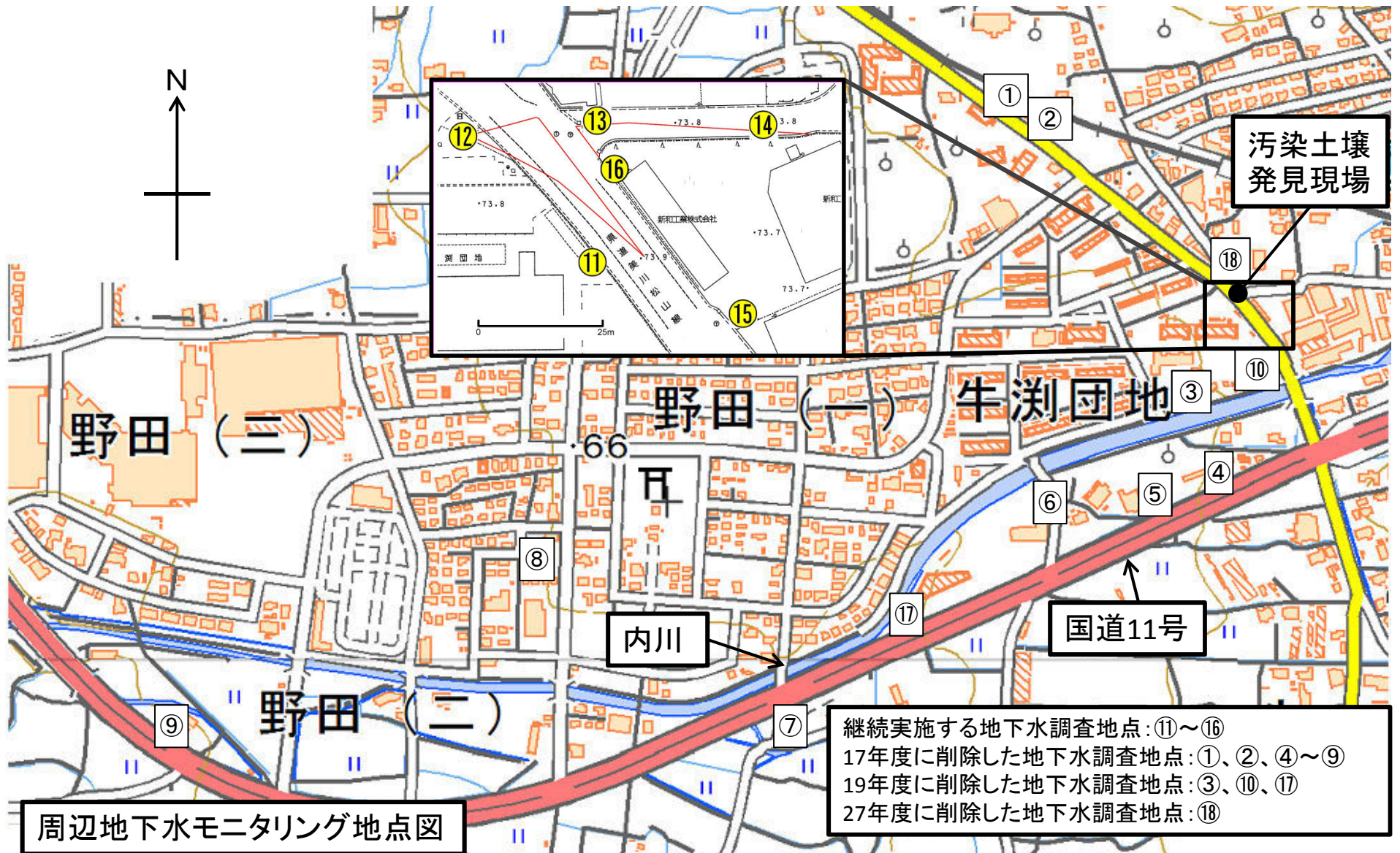
(1) 土壌汚染対策法との関係について	
・本事案に係る今後の対策の実施については、土壌汚染対策法に準じて適切に実施していくことが必要	
(2) 法に基づく地域指定及び汚染防止措置について	
○当該土地は <ul style="list-style-type: none"> ・アスファルト舗装等がされ汚染土壌の直接摂取のおそれがない ・汚染地点下流 500m内に地下水の常用的な飲用がない 等から、法の規定では <ul style="list-style-type: none"> ・当該土地を指定区域としては指定できない ・措置内容は、地下水監視の実施となる ○このため、地下水モニタリングを継続し、併せて水位も測定することが適当である。（頻度は当面毎月 1 回）	
(3) 今後の措置について	
今後、地下水モニタリングで汚染が確認され、かつ下流域での常用的な地下水飲用が明確となり、人の健康に被害を及ぼすおそれがあると知事が判断した場合は <ul style="list-style-type: none"> ① 土壌汚染調査の命令、② 区域の指定、③ 除去等の措置命令 を段階的に実施することとなる。	

3 地下水モニタリングの状況

	内容
地点	現在、別添図面⑪～⑯に示す計 6 地点
測定項目	六価クロム濃度、地下水位、流向 ⑫と⑯では酸化還元電位、電気伝導率を併せて測定
結果	平成 15 年 4 月～令和元年 10 月の結果は別添のとおり
状況	<ul style="list-style-type: none"> ・⑯は多雨期以外に超過する傾向 ・⑯の測定値は近年増加から横ばいの傾向にはあるが、現段階で下流への汚染の広がり認められない ・⑪、⑫、⑬、⑭でも年数回六価クロムが検出されている

4 今後の対応

- 近年、地点⑩では環境基準値を超過する測定値が年5～7回観測され、依然として環境基準を満たさない状況が続いているほか、地点⑫、⑬、⑭においても環境基準値を超える測定値が観測されることがある。
- ⑩の測定値は低下傾向にはなく、周辺への影響把握の観点から、直ちに⑩以外の測定を廃止することは困難と考えられる。
- このため、当面、現状のモニタリングを継続する。



東温市牛淵における地下水等調査結果集計表(六価クロム) (1/2)

環境基準値:年間平均値 0.05 mg/L 以下 (単位:mg/L)

調査地点	平成14年度			平成15年度			平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成20年度			平成21年度			平成22年度			備考
	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	
①	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
②	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
③	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	2	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
④	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
⑤	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
⑥	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
⑦	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
⑧	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
⑨	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
⑩	<0.04	<0.04	9	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	2	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		一般井戸
⑪	<0.04	<0.04	4	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	観測井戸(汚染範囲外)
⑫	<0.04~0.05	0.05	4	<0.04~0.04	0.04	12	<0.04~0.06	0.04	12	<0.02~0.13	0.04	12	<0.02~0.04	0.02	12	<0.02~0.07	0.04	12	<0.02~0.16	0.05	12	<0.02~0.04	0.02	12	<0.02~0.05	0.03	12	観測井戸(汚染範囲外)
⑬	<0.04~0.05	0.04	4	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	12	<0.02~0.05	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.04	0.02	12	<0.02~0.05	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	観測井戸(汚染範囲外)
⑭	<0.04~0.04	0.04	4	<0.04~0.07	0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.04	0.02	12	観測井戸(汚染範囲外)
⑮	<0.04	<0.04	4	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	観測井戸(汚染範囲外)
⑯				<0.04~0.20	0.09	12	<0.04~1.7	0.21	12	<0.02~0.18	0.07	12	<0.02~0.23	0.08	12	<0.02~0.19	0.08	12	<0.02~0.19	0.07	12	<0.02~0.22	0.08	12	<0.02~0.35	0.10	12	観測井戸(汚染範囲内)
⑰	<0.04	<0.04	8	<0.04	<0.04	12	<0.04	<0.04	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	2	<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		<0.02	<0.02		河川水
⑱				<0.04	<0.04	10	<0.04	<0.04	6	<0.02	<0.02	4	<0.02	<0.02	5	<0.02	<0.02	4	<0.02~0.14	0.04	5	<0.02~0.50	0.15	5	<0.02	<0.02	5	一般井戸

東温市牛淵における地下水等調査結果集計表(六価クロム) (2/2)

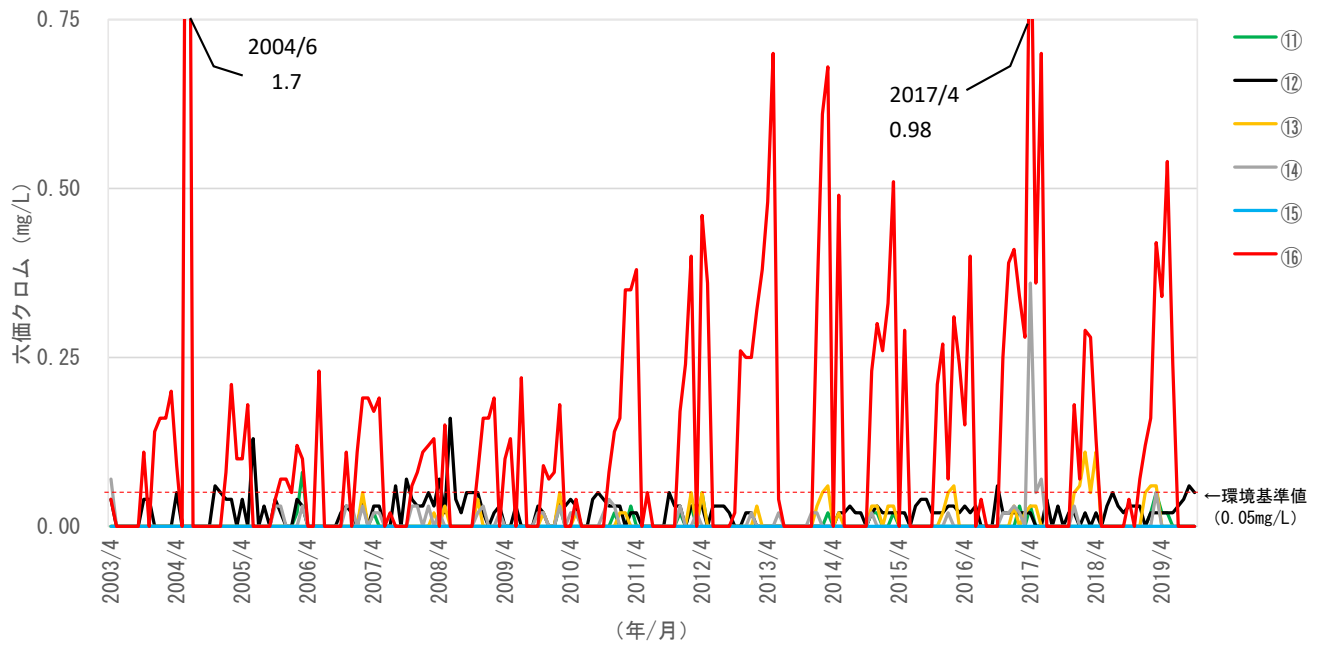
環境基準値:年間平均値 0.05 mg/L 以下 (単位:mg/L)

調査地点	平成23年度			平成24年度			平成25年度			平成26年度			平成27年度			平成28年度			平成29年度			平成30年度			令和元年度 10月まで			備考			
	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数	範囲	平均値	回数				
①																												一般井戸			
②																												一般井戸			
③																												一般井戸			
④																												一般井戸			
⑤																												一般井戸			
⑥																												一般井戸			
⑦																												一般井戸			
⑧																												一般井戸			
⑨																												一般井戸			
⑩																												一般井戸			
⑪	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.05	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.05	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	7	観測井戸(汚染範囲外)
⑫	<0.02~0.05	0.03	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.04	0.03	12	<0.02~0.06	0.03	12	<0.02~0.06	0.02	12	<0.02~0.05	0.03	12	<0.02~0.06	0.03	12	<0.02~0.06	0.03	7	観測井戸(汚染範囲外)
⑬	<0.02~0.05	0.02	12	<0.02~0.05	0.02	12	<0.02~0.06	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.06	0.03	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.11	0.04	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	7	観測井戸(汚染範囲外)
⑭	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.02	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.03	0.02	12	<0.02~0.05	0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	7	観測井戸(汚染範囲外)
⑮	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	12	<0.02	<0.02	7	観測井戸(汚染範囲外)
⑯	<0.02~0.24	0.12	12	<0.02~0.46	0.20	12	<0.02~0.70	0.29	12	<0.02~0.51	0.19	12	<0.02~0.31	0.13	12	<0.02~0.41	0.20	12	<0.02~0.98	0.25	12	<0.02~0.42	0.09	12	<0.02~0.54	0.17	12	<0.02~0.54	0.17	7	観測井戸(汚染範囲内)
⑰																												河川水			
⑱	<0.02~0.02	0.02	5	<0.02~0.03	0.02	4	<0.02	<0.02	5	<0.02~0.15	0.05	5	<0.02~0.09	0.03	5	<0.02~0.41													一般井戸		

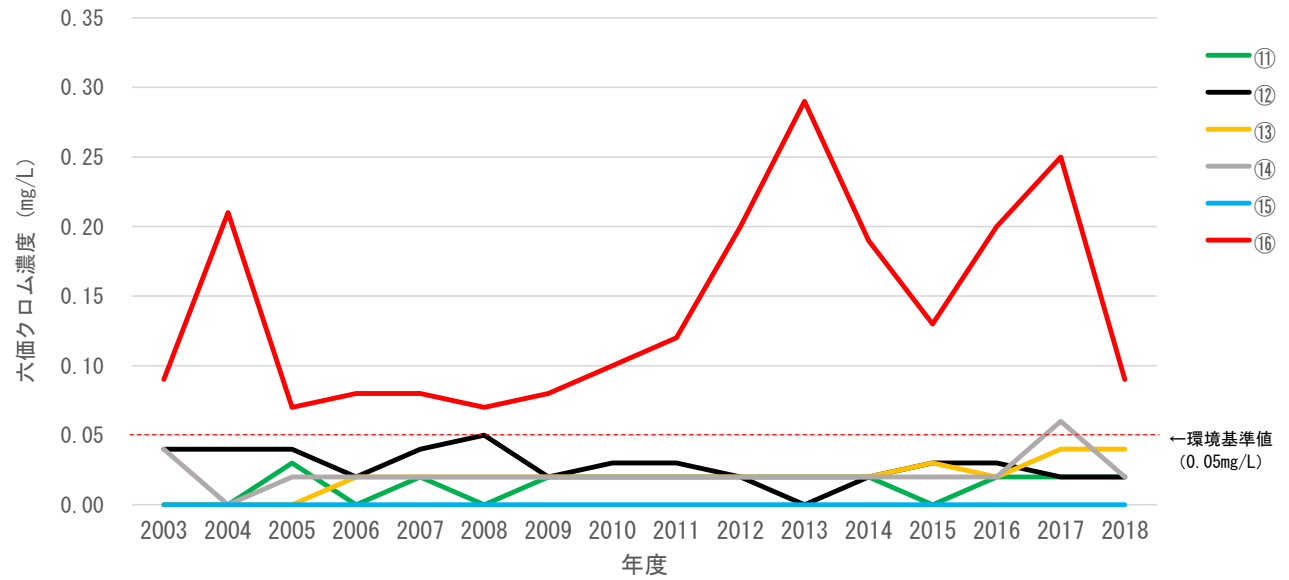
注1) 調査地点①②④⑤⑨は平成17年8月から、調査地点③⑩⑭は平成19年6月から調査地点から、調査地点⑮は平成27年12月から削除した。

注2) 17年7月より定量下限値が0.02となり、同年度の平均値算出に当たり、<0.04、<0.02は、全て0.02として計算した。

継続調査地点の六価クロム濃度



継続調査地点の六価クロム濃度 (年平均値)



六価クロム濃度と地下水位（水位標高）

