

公調委平成２１年（ゲ）第９号 熊本県南関町における道路工事による水質汚濁被害原因裁定申請事件

公調委平成２１年（ゲ）第１０号 熊本県南関町における道路工事による水質汚濁被害原因裁定参加申立事件

裁 定

（当事者省略）

主 文

申請人ら及び参加人の本件申請をいずれも棄却する。

事実及び理由

第１ 当事者の求める裁定

１ 申請人ら及び参加人

熊本県玉名郡南関町△△△所在の〇〇〇寺支院敷地内にある井戸の水質汚濁被害は、被申請人が発注した道路工事による、との裁定を求める。

２ 被申請人

（１） 本案前の答弁

申請人ら及び参加人の本件申請をいずれも却下する、との裁定を求める。

（２） 本案の答弁

申請人ら及び参加人の本件申請をいずれも棄却する、との裁定を求める。

第２ 事案の概要

本件は、申請人ら及び参加人（以下、特に断りがない限り総称して「申請人ら」という。）が、参加人が設置・運営する〇〇〇寺支院の敷地内にある井戸（以下「本件井戸」という。）から汲み上げられる井戸水（以下「本件井戸水」という。）につき、白濁するなどの水質汚濁（以下「本件水質汚濁」という。）が生じたことにより、申請人らに財産的ないし精神的被害が生じ

たところ、かかる水質汚濁被害は、被申請人が施工業者に発注した道路工事が原因となって生じたものであると主張して、その旨の原因裁定を求める事案である。

第3 前提事実（当事者間に争いのない事実、後掲の各証拠、平成22年6月8日に行った事実調査〔以下「本件事実調査」という。〕の結果及び審問の全趣旨により容易に認められる事実）

1 当事者

- (1) 申請人Aは、宗教法人である参加人の代表役員であり、参加人が設置・運営する寺院である〇〇〇寺の住職である。申請人Bは、申請人Aの息子であり、〇〇〇寺支院の住職である。（以上、甲1、申請人B本人）
- (2) 被申請人は、施工業者に対し、道路改良工事K（工事番号・a）及び道路舗装工事L（工事番号・b。以下、これらを併せて「本件工事」という。）を発注した地方公共団体である（乙2、3の1、2）。

2 本件井戸の概要

本件井戸は、熊本県△△△所在の〇〇〇寺支院（別紙図面1「〇〇〇寺支院」と記載された場所に位置する。）の敷地内にあり、別紙図面1及び別紙図面2中、それぞれ「本件井戸」と記載された場所に位置している。〇〇〇寺支院の敷地及び本件井戸の所有者は、申請人Aであり、本件井戸水は、昭和63年以降、申請人A、申請人B、同人らの家族及び参加人が、生活用水ないし飲用水として使用していた。（以上、甲2、22、82、申請人B本人、本件事実調査の結果）

本件井戸の深さは約11.3mで、ストレーナーの深度は約6.0ないし7.0mである（甲22、職3）。

3 本件工事の概要

本件工事の期間は、平成20年12月18日から平成21年4月27日までであった（乙2、3の1、2、争いのない事実）。

本件工事は、110mの道路延長及び5mの道路拡幅を目的とするものであり、その工事区域には、〇〇〇寺支院の敷地の前面道路（別紙図面1中、斜線が引かれている部分）が含まれていた。本件工事においては、アスファルトの表層、上層路盤及び下層路盤工事並びにU字溝の設置工事が行われ、掘削の深さは、道路部分については約30cm、U字溝部分については約60cmないし1m程度であった。（以上、乙8ないし15、本件事実調査の結果）

第4 本件の争点及び争点についての当事者の主張

本件の争点は、i) 本案前の争点として、公害性要件があるか否か、ii) 本案の争点として、①本件水質汚濁の事実があるか否か、②本件工事と本件水質汚濁との間の因果関係の有無、③本件水質汚濁による申請人らの被害発生の有無、④被申請人の注意義務違反の有無、⑤被申請人の注意義務違反と申請人らに生じた被害との間の因果関係の有無であり、これらの争点についての当事者の主張は、以下のとおりである。

1 本案前の争点（公害性要件があるか否か。）について

(1) 被申請人の主張

ア 公害紛争処理法における「公害」とは、環境基本法2条3項に規定する「公害」をいうとされ、公害といえるためには、水質汚濁等の被害発生原因となる現象が「相当範囲」にわたることが必要であるところ、公害紛争について、一般の不法行為の事案とは別個の取扱いを必要とする理由は、その社会性、公共性にあるのであるから、公害紛争として処理するのを相当とするには、被害発生原因が単なる相隣関係の問題にとどまらず、ある程度の広がりを持つ必要がある。

イ これを本件についてみるに、申請人らが主張する本件水質汚濁は、本件井戸のみの汚濁問題であって、周辺地域に同一被害が発生した事実はなく、地域的な広がりが全く認められない現象である。

すなわち、本件井戸が所在する熊本県□□□地区（以下、単に「□□□」ないし「□□□地区」という。）には、上水道や簡易水道等の公共的な生活用水の供給設備が整備されておらず、□□□地区に居住する住民は、組合、個人ないしは法人が所有する井戸を、飲用水のために利用している。しかしながら、本件工事の着工後、他の近隣井戸において水質汚濁被害が発生した事実はないし、近隣の河川や池などの流水経路において水質汚濁被害が発生した事実もない。

したがって、本件は、相隣関係の問題にさえも該当しないのであって、被害原因が相当範囲にわたるものであるという「相当範囲性」の要件を欠いている。

ウ なお、申請人らは、下記(2)のとおり、本件井戸と同じ□□□地区に所在する7箇所の井戸から、n－ヘキサン抽出物質（油分等）が検出されたと反論するが、各井戸の水質検査結果（甲31の2）を見ても、上記物質が検出された事実はない。

エ 以上のとおり、本件は、公害紛争処理法の定める「公害」に該当しないものであり、同法42条の27第1項に規定する「公害に係る被害」についての紛争には該当しないから、申請人らの本件申請は、その適法要件を満たさないものとして、いずれも却下されるべきである。

(2) 申請人らの反論

本件井戸と同じ□□□地区に所在する以下の7箇所の井戸において、本来検出されるはずのないn－ヘキサン抽出物質（油分等）が検出されたことからすると、本件井戸と同様の水質汚濁が広範囲にわたっていることは明らかであり、本件は「公害」に該当する。

a 所在の井戸

b 所在の井戸

c 所在の井戸

d 所在の井戸

e 所在の井戸

f 所在の井戸

g 所在の井戸

2 本案の争点①（本件水質汚濁の事実があるか否か。）について

(1) 申請人らの主張

本件井戸水は、従前、生活用水ないし飲用水として問題なく利用できるものであった。しかしながら、本件工事の着工後である平成21年4月11日に、砂利や泥が混入して本件井戸のポンプが故障したことから、申請人らは、同月14日、同ポンプの交換を余儀なくされた。その直後の同月15日以降、本件井戸水の表面に白色の浮遊物や油の膜のようなものが生成したり、水が白濁したりするなどの水質汚濁が見られるようになった。そして、同年5月26日に採水した本件井戸水の水質検査を実施したところ、本件井戸水は飲料水として不適合であると判断された。その後も、本件井戸水は、白色の浮遊物ないし沈殿物が生成したり、白濁したりするなどの状況が続いている。

(2) 被申請人の認否・反論

前記(1)の事実は、知らないし否認する。

本件工事期間中に、一時的であれ、本件井戸水が、水道法4条2項に基づく厚生労働省の水質基準に関する省令（平成15年5月30日厚生労働省令第101号）が定める水質基準（以下、この数値を「基準値」という。）である「濁度2度以下」を上回る濁度となった事実はない。

また、申請人らは、平成21年4月14日に、本件井戸のポンプを新しいポンプに交換したということであるから、これにより、ストレーナー付近の水圧や取水場所に変化が生じ、その結果、本件井戸水に砂質その他の異物が一時的に多量に混入した可能性が考えられる。このために、本件井戸水の濁度が一時的に基準値を超えたとしても、かかる現象を「水質汚濁」

ということとはできない。

3 本案の争点②(本件工事と本件水質汚濁との間の因果関係の有無)について

(1) 申請人らの主張

ア 外部からの汚染水の浸入について

(ア) 本件井戸のような深井戸の場合、通常、細菌数が少なく、雨天による水質の影響も少ないはずであるのに、本件工事が終了して以降、本件井戸水から基準値を超える一般細菌が検出されるようになったほか、雨天時においては、水が濁るなどの影響が見られるようになった。このように、本件井戸水の水質が雨天の影響を受けているという事実は、浅い深度の地下水から本件井戸に汚染水が浸入していることを示すものである。

(イ) この点に関し、専門委員中杉修身(以下「専門委員」という。)の意見書(職4)には、本件水質汚濁は、亜鉛メッキが施された本件井戸の揚水管が酸化したことが原因と考えられる旨の記載がある。しかし、同意見書では、滞留水を排除するにつれて、本件井戸水の水質が通常の水質に近付いていくことが指摘されていることからすると、本件井戸の揚水管が短期間で酸化するとは考えにくい。しかるに、本件においては、揚水管を新しく交換した平成21年4月14日以降に、本件井戸水の白濁が生じていることからすると、本件工事に起因して、亜鉛の揚水管を急激に酸化させる物質又は亜鉛化合物を含んだ汚染水が、外部から本件井戸に浸入したものと考えられる。

イ 本件工事による地下水の水みち等の変化について

本件水質汚濁の原因は、本件工事によって、本件井戸の周辺地域における地下水の「水みち」が変化したためであると考えられる。

すなわち、本件工事は、本件井戸の近隣に位置するM溜池(別紙図面2「M溜池」と記載された場所に位置する。)付近の地盤に何らかの影響を

与えた可能性が考えられ、また、□□□上流源頭部付近の地下水の水みち及び△△△所在の旧下水溝付近の地下水の水みちは、本件工事によって、いずれも埋め立てられたものと考えられる。そのため、上記各地域の背面地域において、地下水位の上昇がおき、行き場のない地表付近の汚染水が、水に溶けた本件工事の材料とともに、周辺の各井戸に流れ込んだものと考えられる。

そして、本件井戸の近隣に位置する旧下水溝は、本件工事の際にも取り壊されることなく残存していたところ、かかる旧下水溝に設けられた30センチメートル四方の穴の中には常に濡れた泥が溜まっており、この泥の量が晴天と雨天とで異なっていることからすると、本件井戸周辺の地下の浅い層を流れる水みちは旧下水溝に繋がっていることがうかがえる。

また、本件井戸の近隣に古井戸（別紙図面1「古井戸」と記載された場所に位置する。）が存在するが、この古井戸の浅い箇所と旧下水溝が、地下水の水みちにより通じていると考えられることからすると、水位が上昇した場合には、古井戸を含む地下水の水みちが本件井戸の水質に影響を及ぼす可能性が考えられる。

以上のとおり、本件井戸周辺の地下水の水みち、旧下水溝及び古井戸が通じていることからすると、本件工事に起因して、本件井戸の周辺地域の地下水の水みちが変化し、その結果、本件水質汚濁が生じたものと考えられる。

(2) 被申請人の認否・反論

前記(1)ア(ア)、同(イ)及び(1)イの各事実は、すべて否認する。

申請人らが主張する「本件井戸の浅い箇所から汚染水が浸入した」こと及び「本件井戸の周辺地域の地下水の水みちが変化した」ことを立証するに足りる証拠はない。

4 本案の争点③（本件水質汚濁による申請人らの被害発生の有無）について

(1) 申請人らの主張

本件井戸水につき、前記 2 (1) のとおりの水質汚濁が生じた結果、本件井戸水を生活用水ないし飲用水として使用していた申請人らは、他から水を購入する必要が生じ、これによって金銭的損害を被った。

また、申請人らは、砂利や泥が混入して本件井戸のポンプが故障したため、ポンプの交換費用を支出せざるを得なくなったほか、水質検査を実施するための検査費用の支出を余儀なくされる金銭的損害を被った。

さらに、申請人 A 及び申請人 B は、本件井戸水を利用できなくなったことによって、多大な精神的苦痛を受けた。

(2) 被申請人の認否

前記 (1) の事実は、否認する。

5 本案の争点④（被申請人の注意義務違反の有無）について

(1) 申請人らの主張

被申請人は、本件工事の発注者であるが、発注者が工事を計画するに当たっては、環境の保全を図るための十分な検討が必要であるところ、特に、本件井戸が所在する□□□地区は、上水道設備が整備されておらず、生活用水はもっぱら井戸水に頼っているのであるから、被申請人において、本件井戸が本件工事によって汚染されることのないように十分な調査をする義務があった。

また、本件工事の発注者である被申請人は、本件工事の設計及び施工に際し、上記調査を基にして、周辺の地下水及び井戸水の環境に配慮した上、本件工事によって地下水汚染等が起こらないように、施工業者に対して指導し監督する義務があった。

さらに、熊本県地下水保全条例 3 条において、「事業者は、その事業活動を行うに当たっては、地下水を保全するために必要な措置を講ずるとともに、県が実施する地下水保全に関する施策に協力しなければならない」と規定さ

れていることからしても、被申請人には、本件工事の施工に当たって、地下水を保全するために必要な措置を講ずる義務があった。

しかしながら、被申請人は、上記各注意義務をいずれも怠ったものである。

(2) 被申請人の認否・反論

前記(1)の事実は、否認する。

申請人らの主張する注意義務違反行為は抽象的すぎて、不法行為責任の要件としての特定性を充たしていない。

6 本案の争点⑤（被申請人の注意義務違反と申請人らに生じた被害との間の因果関係の有無）について

(1) 申請人らの主張

前記5(1)の被申請人の注意義務違反により、本件井戸水につき、前記2(1)のとおりの水質汚濁が生じ、その結果、申請人らに前記4(1)の被害が発生した。

(2) 被申請人の認否

前記(1)の事実は、否認する。

第5 当裁定委員会の判断

1 本案前の争点（公害性要件があるか否か。）について

- (1) 公害紛争処理法2条には、「この法律において『公害』とは、環境基本法（平成5年法律第91号）第2条第3項に規定する公害をいう。」と定められており、環境基本法2条3項には、「この法律において『公害』とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずることをいう。」と定められている。

このように、公害紛争処理法上の「公害」といえるためには、水質汚濁等の被害発生原因となる現象が相当範囲にわたることが必要とされるところ、

同法が、公害紛争について一般の民事事件とは異なる紛争解決手続を定めた趣旨は、公害紛争が単なる私人間の争いを超えた社会性や公共性を有するためであるから、被害発生原因となる現象が相当範囲にわたるか否かは、当該現象の及んでいる人的範囲及び地域的範囲を総合勘案して、一定程度の社会的な広がりを持つるか否かによって判断されるべきである。

- (2) 以上の点に関し、申請人らは、前記第4の1(2)のとおり、本件井戸が所在する□□□地区の7箇所の井戸において、本来検出されるはずのないn-ヘキサン抽出物質（油分等）が検出されたことからすると、本件水質汚濁は広範囲にわたっているといえる旨主張する。

しかしながら、平成22年1月に実施された上記7箇所の井戸の水質検査結果（甲31の2）によれば、いずれの井戸についても、n-ヘキサン抽出物質の分析量が定量下限値未満（定量下限値とは、当該分析法で正確に定量できる最低濃度のことをいう。）であったという結果が示されているのみであって、上記各井戸につき、水質汚濁があると判断するのに有意な分析量が検出されたとは認められない。

ただし、本件井戸の近隣であるh所在の井戸の水質検査結果（甲31の2）を見ると、平成22年1月17日における水の濁度が15度（同日午前7時30分に採水）ないし31度（同日午後0時に採水）との結果であって、濁度の基準値である2度を大きく上回っていたことが認められる。そうすると、申請人らが本件井戸の水質汚濁が生じていたと主張する時期に、一応、近隣の井戸において、申請人ら主張の水質汚濁と類似の現象が生じていたことが認められるのであって、その汚濁の原因が本件井戸の汚濁と共通の原因であるか否かはともかく、申請人らが主張する被害発生原因となる現象（水質汚濁）が、一定程度の社会的な広がりを持つていたことを否定できない。

- (3) 以上によれば、本件については、申請要件たる「公害性要件」を充足しており、申請自体は適法なものであるとして、以下、本案についての判断

を行うのが相当であると認められる。

2 本案の争点について

- (1) 前記第3の前提事実、後掲の各証拠、本件事実調査の結果及び審問の全趣旨によれば、以下の事実が認められ、これを覆すに足りる証拠はない。

ア 申請人らは、昭和63年以降、生活用水ないし飲用水として、本件井戸水を使用していた（前記第3の前提事実2）。

イ 本件工事期間中である平成21年4月11日、本件井戸のポンプが泥を吐き出しきらずに止まったことから、同月14日、申請人らは、本件井戸のポンプ及び揚水管を交換した（甲11，15，82，本件事実調査の結果）。

なお、同日に交換した古い揚水管及び新しく設置した揚水管のいずれについても、鋼管に亜鉛メッキが施されており、引き上げた古い揚水管には、著しい錆が認められた（乙24，43，44，職2）。

上記交換直後の同月15日以降、本件井戸水には、これまで見られなかった白濁が見られるようになり、本件井戸水を汲み置くと、白色の浮遊物ないし沈殿物等が生成するようになった（甲25，30，34の1，2，甲82，申請人B本人）。

ウ 申請人らは、平成21年4月27日に本件井戸水を採水して水質検査を実施したところ、その濁度は0.1度であり、濁度の基準値である2度を下回る結果となったが、同年5月26日に採水した本件井戸水の濁度は500度であり、水質基準に適合しないと判断された（甲3，12）。

エ 平成22年6月8日、当裁定委員会は、本件井戸周辺において本件事実調査を実施し、本件井戸水の状況等を確認した。その結果、本件井戸の滞留水には白い濁りが認められたが、滞留水を排除した後の水には、かかる濁りは認められなかった。また、本件井戸水を汲み置き、翌日に確認すると、水の表面に白色固形物の浮上が認められた。

同月 8 日に滞留水を排除した後の本件井戸水を採水して、その亜鉛濃度を測定したところ、0.35 mg/L との結果であり、亜鉛の基準値である 1.0 mg/L を下回った。

(以上、職 1、本件事実調査の結果)

オ(ア) 平成 22 年 11 月 18 日、当裁定委員会は、本件井戸水につき、滞留水排除前、滞留水排除中、滞留水排除後に分けて、それぞれ水質分析調査（以下「本件水質検査」という。）を実施した。

その結果、本件井戸水の亜鉛濃度は、滞留水排除前において 1.5 mg/L、滞留水の排除を始めて約 6 分後に 7.4 mg/L、さらに滞留水の排除を約 2 分間続けた時点で 5.3 mg/L、滞留水排除後（排除前の水を採水してから約 8.3 分後）において 0.32 mg/L との結果となり、滞留水を排除するにつれて亜鉛濃度が徐々に減少することが認められた。また、同日の採水時に本件井戸の滞留水を確認したところ、白い濁りが認められたが、滞留水を排除している最中に、かかる濁りは消失した。

(以上、職 3)

(イ) 本件水質検査においては、本件井戸水の滞留水排除前及び滞留水排除後につき、亜鉛以外の成分濃度等についても、それぞれ分析調査を実施したところ、以下のとおりの結果となった（職 3）。

	(滞留水排除前)	(滞留水排除後)
カルシウムイオン	10.3 mg/L	18.9 mg/L
炭酸水素イオン	86.2 mg/L	59.4 mg/L
塩素イオン	9.2 mg/L	15.5 mg/L
硝酸イオン	0.1 mg/L 未満	41.5 mg/L
pH	7.2 mg/L	6.5 mg/L
電気伝導度 (EC)	19.0 mS/m	21.8 mS/m

(ウ) 本件井戸の近隣には、水道組合 W が管理する井戸（別紙図面 1 及び別

紙図面 2 中、それぞれ「組合井戸」と記載された場所に位置する。以下「組合井戸」という。)が存在するところ、同井戸は、本件井戸と概ね標高が同一で、かつ、本件井戸と同一の帯水層から取水していると考えられることから、平成 22 年 11 月 19 日に組合井戸の水も採水して、その水質分析調査を実施した。その結果は、以下のとおりである。(以上、職 3)

亜鉛	0.019 mg/L
カルシウムイオン	21.6 mg/L
炭酸水素イオン	54.5 mg/L
塩素イオン	15.6 mg/L
硝酸イオン	40.9 mg/L
pH	6.5
電気伝導度 (EC)	25.9 mS/m

- (エ) また、平成 22 年 11 月 18 日ないし同月 19 日に、本件井戸の近隣に位置する浅井戸の滞留水、溜池及び湧き水（それぞれ、別紙図面 2「浅井戸」、「溜池」及び「湧き水」と記載された場所に位置する。）からも採水して、これらの亜鉛濃度を分析したが、その値は、0.012 ないし 0.042 mg/L であり、いずれも亜鉛の基準値である 1.0 mg/L を下回った（職 3）。

カ 申請人らは、平成 23 年 4 月に、本件井戸の揚水管を亜鉛メッキが施されているものから、亜鉛メッキが施されていないものに交換した（参考人 C）。

申請人らは、上記揚水管の交換後、本件井戸水の放水を続け、その後の同月 27 日に、本件井戸の滞留水（2 日間排水を停止した水）と滞留水排除後の水を採水して、それぞれ水質検査を実施したところ、滞留水の亜鉛濃度は 0.39 mg/L、滞留水排除後の亜鉛濃度は 0.05 mg/L との結果

であり、いずれも基準値を下回った。ただし、一般細菌については、滞留水及び滞留水排除後の水のいずれについても、基準値（1ml の検水で形成される集落数が100以下）を上回る値であった。（以上、甲72の1, 2, 申請人B本人, 参考人C）

現在、本件井戸水につき、白濁するといった状況は見られない（申請人B本人）。

(2) 本案の争点①（本件水質汚濁の事実があるか否か。）について

前記(1)イ, 同ウ, 同エ, 同オ(ア)によれば、平成21年4月15日以降、本件井戸水には従前見られなかった白濁が見られるようになったほか、汲み置いた本件井戸水には、白色の浮遊物ないし沈殿物が生成するようになったことが認められ、また、平成22年11月18日に実施した本件水質検査の結果（前記(1)オ(ア)）によれば、本件井戸の滞留水から、基準値以上の高濃度の亜鉛成分が検出されたことが認められる。

この点、専門委員は、本件水質検査の結果に関し、①本件井戸水の水質は、亜鉛濃度が極めて高いことを除いては一般的なものであること、②環境中で一般的な亜鉛の存在形態である酸化亜鉛が白色であることからすると、本件井戸水に白色浮遊物ないし白色沈殿物が生成する理由は、本件井戸水中に溶解していた亜鉛イオンが空気中の酸素に反応して、不溶性の酸化亜鉛を生成したためであると考えられること、との見解を示している（職4）。

以上によれば、申請人ら主張のとおり、平成21年4月15日以降、本件井戸水については、水が白濁したり、白色の浮遊物ないし沈殿物が生成したりするという水質汚濁が生じていたことが認められ、そして、かかる水質汚濁の原因物質は、亜鉛であると認められる。

(3) 本案の争点②（本件工事と本件水質汚濁との間の因果関係の有無）について

ア(ア) 前記(1)オ(ア), 同(ウ)のとおり、平成22年11月18日ないし同月

19日に実施した水質検査の結果によれば、位置する標高及び取水している帯水層が本件井戸と同一と考えられる組合井戸の亜鉛濃度は、基準値を下回る濃度であった一方、本件井戸の滞留水の亜鉛濃度は、基準値を上回る高濃度であったことが認められるところ、滞留水を排除するにつれて、本件井戸水の亜鉛濃度は徐々に減少して組合井戸の亜鉛濃度に近づき、滞留水排除後には、基準値を下回るまでに減少したことが認められる。

また、本件井戸水の亜鉛以外の成分濃度等を見ても、前記(1)オ(ア)、同(ウ)のとおり、カルシウムイオン、炭酸水素イオン、塩素イオン、硝酸イオン及びpHの各濃度や、電気伝導度(EC)の数値につき、滞留水排除前においては、組合井戸との差異が大きく認められた一方、滞留水排除後においては、いずれの数値についても組合井戸の水質成分に近付いていることが認められる。

以上によれば、滞留水を排除する前の本件井戸水は、周辺の地下水と異なる水質であったものの、滞留水を排除して周辺の地下水を流入させることにより、本件井戸水の水質は、周辺の地下水の水質に近づくものといえることができる。

(イ) 上記(ア)の事実に加えて、前記(1)オ(ウ)、同(エ)のとおり、本件井戸の周辺地域において、本件井戸と同様の高濃度の亜鉛が検出されている井戸や水脈等が他に見当たらないことをも併せ考えれば、本件井戸の外部から亜鉛成分を含む汚染水が、本件井戸に浸入したものとは考え難く、本件井戸水に高濃度で存在する亜鉛は、本件井戸の内部で発生したものと推認するのが相当であり、この点、専門委員も同様の見解を示している(職4、職5)。

(ウ) そして、亜鉛の発生源に関して、専門委員は、本件井戸水から検出された亜鉛濃度をみると、かなり高濃度であって、このような高含有量

の亜鉛は自然界に存在しないことから、本件井戸水の汚濁は、亜鉛を使用した製品に由来するものと考えられるところ、平成21年4月14日に交換された、本件井戸の古い揚水管及び新しい揚水管のいずれについても、亜鉛メッキを施した鋼管が用いられており、また、引き上げられた古い揚水管には、著しく錆が生じていたと認められることからすると、揚水管に施されていた亜鉛メッキが、本件井戸水に溶け出し、その結果、本件井戸水の亜鉛濃度が高濃度になったと考えられる旨の考察を示しているところである（職4、職5）。

- (エ) 以上、検討したところを総合すれば、本件工事に起因して、本件井戸の外部から亜鉛成分を含む汚染水が浸入したとは認め難く、本件水質汚濁の原因は、本件井戸の亜鉛メッキを施した揚水管から、亜鉛イオンが水中に融解し、これが酸素と反応して酸化亜鉛を生成したことによると認めるのが相当である。

イ 申請人らの主張の当否

- (ア) 外部からの汚染水の浸入について

a 一般細菌の増加等について

申請人らは、本件工事が終了して以降、本件井戸水から基準値を超える一般細菌が検出されるようになったことなどからすると、本件井戸の外部から汚染水が浸入していることは明らかである旨主張する。

しかしながら、一般細菌を含む汚染水は、通常、有機性の汚濁物質と一緒に含んでいることから、仮に、本件井戸の外部から汚染水が浸入していたとすれば、TOC（全有機炭素）などの数値も増えるのが一般的であると考えられるところ（職5）、本件工事後における本件井戸の水質検査結果（甲3、12、33の1、甲71の1、2）を見ても、上記数値に大きな上昇は認められない。また、井戸水から一般細菌が検出される要因については、井戸水の汲み上げを停止している

間に一般細菌が増加するなど、様々な可能性が考えられるものであること（職５）をも併せ考えれば、本件井戸水から基準値以上の一般細菌が検出されたことをもって、本件井戸水の汚染経路に関する前記アの認定が覆されるものではない。

b 揚水管交換後の亜鉛の検出について

申請人らは、井戸の揚水管が短期間で酸化するとは考えにくいにもかかわらず、本件においては、揚水管を新しく交換した平成２１年４月１５日以降、本件井戸水の白濁が生じていることからすると、新しい揚水管を急激に酸化させる物質又は亜鉛化合物を含んだ汚染水が、本件井戸の外部から浸入していると考えられる旨主張する。

しかしながら、この点に関して、専門委員は、①本件水質検査の結果中に、亜鉛を速やかに溶け出させる成分の存在を示すものが見当たらないことからすると、交換後の揚水管が短期間に腐食したとは考えにくいこと、②交換前の揚水管から剥がれ落ちた亜鉛成分が本件井戸の底に溜まっており、これによって、揚水管交換後においても、本件井戸水から高濃度の亜鉛成分が検出されたと考えるのが自然であること、③本件井戸の底に残留する亜鉛成分が水中に溶出するには、一定程度の時間が必要であると考えられること、との見解を示している（職４，５）。

上記専門委員の見解は、滞留水の亜鉛濃度については高濃度であったものの、滞留水を排除すると亜鉛濃度が減少したという本件水質検査の結果（前記(1)オ(ア)）や、本件井戸に残留する亜鉛成分が、放水を継続したことにより減少したと考えられる平成２３年４月２７日時点の水質検査では、滞留水の亜鉛濃度についても基準値を下回る結果であったこと（前記(1)カ）とも符合し、十分に首肯できるものである一方、本件証拠を精査しても、上記専門委員の見解に疑いを差し挟

むべき事情は認められない。

よって、上記申請人らの主張は、採用できない。

(イ) 本件工事による地下水の水みちの変化等について

申請人らは、本件工事によって、本件井戸の周辺地域における地下水の水みちが変化したことにより、本件井戸の外部から汚染水が浸入したと考えられる旨主張する。

しかしながら、仮に、本件井戸の外部から亜鉛成分を含む汚染水が浸入しているとすれば、本件井戸の滞留水を排除した後も、滞留水と同等かそれに準ずる程度の亜鉛が検出されるはずであるのに、前記(1)オ(ア)のとおり、本件水質検査の結果は、そのような結果とはなっていない。

そのほか、本件証拠を精査しても、本件工事に起因して、本件井戸の周辺地域における地下水の水みちに変化が生じたことを認めるに足りる証拠はなく、また、本件工事に起因して、本件井戸の外部から汚染水が浸入したことを窺わせる証拠も認められない。

よって、上記申請人らの主張を採用することはできない。

ウ 小括

以上のとおりであって、本件工事と本件水質汚濁との間の因果関係を認めることはできない。

3 結論

以上の次第で、その余の争点について判断するまでもなく、申請人らの本件申請は、いずれも理由がない。

よって、本件申請をいずれも棄却することとし、主文のとおり裁定する。

平成24年4月4日

公害等調整委員会裁定委員会

裁 定 委 員 長

杉 野 翔 子

裁 定 委 員

小 玉 喜三郎

裁 定 委 員

柴 山 秀 雄

(別紙省略)