

高濃度汚染対策事業等の今後の対応について（案）

1. 高濃度汚染対策事業の今後の対応

高濃度汚染対策事業については、A井戸周辺に残存する有機ヒ素化合物の約90%を除去するという所期の目標は達成されたと考えられ、平成23年5月以降、集中的に対策を行ってきた掘削調査地点内部においても、掘削調査地点外の濃度と比較して、大差がなくなったことから、山留め矢板撤去による周辺への影響もないと考えられる。なお、原水槽の総ヒ素濃度が当初の3%程度にまで低下し、技術的な限界も近づき、これまで以上の効果的な揚水処理は困難であることから、本事業による揚水処理は平成23年度末に終了するものとする。

高濃度汚染対策の今後のおおまかな工程案については表1に示す。

処理施設の運転については、平成23年11月中旬には掘削調査地点内井戸の揚水を停止したが、処理施設の有効利用の観点から平成23年9月から運転を再開したF-15井戸と掘削調査地点外縁で比較的濃度が高いF-23からの揚水処理を行っている。F-15井戸からの揚水は山留め矢板撤去作業時も継続し、以降平成24年3月末まで行うこととする。矢板撤去後は、掘削調査地点内の揚水井戸を復旧し、同じく3月末まで揚水処理を行うこととする。

コンクリート様の塊の掘削調査のために設置した山留め矢板については、平成23年度第2回国内における毒ガス弾等に関する総合調査検討会において示されたとおり、高濃度汚染対策の期間中に時間的余裕を持って撤去を実施するため、平成23年11月より準備工事に着手している。この準備作業が終わり次第、山留め矢板の撤去作業を行うこととしている。

平成24年度は、土地の原形回復に向け土壌調査を行うとともに、土壌汚染対策法に基づき必要に応じた対応を行い、地下水処理施設の解体撤去を行う。

表 1 高濃度汚染対策事業の今後の工程（案）

		2011年度			2012年度														
		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	1	2	3
施設運転	F-15等運転	■			■														
	矢板撤去後運転				■														
	施設内設備洗浄運転						■												洗浄作業中のみ
モニタリング	揚水処理中	■			■														
	土留め矢板撤去中				■														約2週間
	揚水処理後						■												2013年度も実施予定
山留め矢板撤去作業	準備工事(井戸抜管、ビット構築)	■			■														
	矢板撤去等(洗浄、搬出)				■														
土壌調査	掘削調査地点等	■			■														
施設解体撤去等	施設内設備洗浄、搬出						■												
	土木・建築設備解体撤去等								■										
地元説明会																			今後の方針等の説明(12/10) 揚水処理終了の説明(3月)

2. 地下水モニタリングの今後の対応

2.1 平成 23 年 12 月～平成 24 年 3 月までのモニタリング

(1) ヒ素モニタリング

平成 23 年 12 月以降も、施設の有効利用の観点から揚水を継続するため、揚水井戸は週 1 回の総ヒ素分析（月 1 回は有機ヒ素分析）を行い、その他モニタリング井戸は月 2 回の総ヒ素分析（内 1 回は有機ヒ素分析）を行う。

(2) 地下水水位、pH、電気伝導度（EC）、濁度モニタリング

ヒ素に加えて地下水水位、pH、EC、濁度もこれまで観測してきており、原則としてこれまでと同様の観測を継続する。

2.2 山留め矢板撤去工事中の山留め矢板外縁井戸のモニタリング

(1) ヒ素モニタリング

山留め矢板の撤去は、山留め矢板内の地下水濃度が周辺と同程度になったことをもって実施するため、矢板撤去に伴う汚染拡散の影響はないと考えられるが、矢板撤去作業期間中は、より詳細に周辺地下水の状況を把握するため、山留め矢板外縁井戸を対象に、これまでと同様のモニタリングに追加して、密なモニタリングを行うこととする。頻度については、3 日毎に 1 回のモニタリングとする。なお、矢板撤去開始前日、撤去終了翌日についてもモニタリングを行う。分析項目は総ヒ素とする。

(2) pH、EC、濁度モニタリング

(1)と同様の頻度で実施する。

(3) 山留め矢板撤去に伴う抜管孔と観測井戸

掘削調査地点においては、山留め矢板撤去後のモニタリング又は揚水に備えるため、井戸を残した状態で山留め矢板を撤去し、矢板外縁井戸については、撤去工事に支障のあるものは抜管し、撤去工事に支障の無い井戸においてモニタリングを行うこととしている。

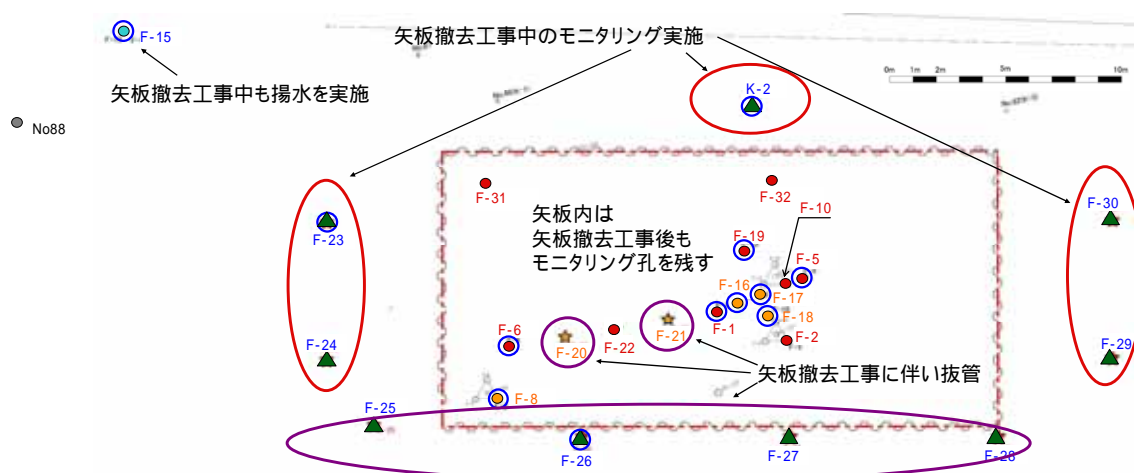


図 1 矢板撤去時の抜管井戸とモニタリング井戸位置図

2.3 平成 24 年 4 月以降のモニタリング

(1) 平成 24 年度のモニタリング計画案

平成 24 年度は、山留め矢板撤去後及び揚水処理終了後ということもあり、揚水処理終了後の地下水の状況を把握することを目的としたモニタリングを行う。

ヒ素分析

A 井戸周辺及び B 地区についてはこれまでと同様の分析項目と頻度でモニタリングを行う。対象井戸は、原則として残存するモニタリング井戸すべてとする。

地下水位

地下水位の測定は、汚染の拡散方向を把握する上で必須となるため、これまで同様、月 1 回の頻度で地下水位測定を行う。

なお、A 井戸周辺及び B 地区に設置している自記水位計については、神栖市が市役所や図書館等で別途実施している自記水位データと調和的であることが確認され、これらで代用が可能であるため、自記水位計観測は取りやめとする。

(2) 平成 25 年度以降のモニタリング

平成 25 年度以降のモニタリングについては、平成 24 年度のモニタリング結果も踏まえ、飲用自粛範囲との関係を考慮しながら、適切に実施することとする。