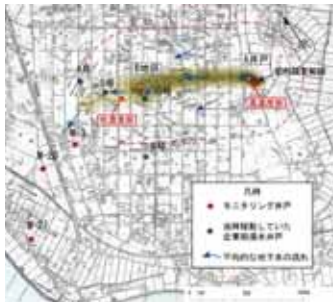


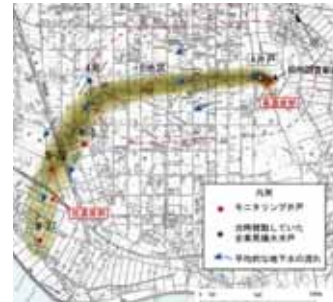
汚染メカニズム (ABトラック広域範囲)



企業局揚水停止前
(平成15年以前)における
深度30m付近の汚染状況

31

汚染メカニズム (ABトラック広域範囲)



企業局揚水停止後
(平成15年以後)における
深度30m付近の汚染状況

32

B地区詳細地下水汚染シミュレーション

◆概要

- B地区周辺には、企業局の揚水井戸、農業用井戸、一般井戸等があり、過去に様々な用途で地下水が利用されてきており、これらの地下水利用が地下水流動に影響を与えている
- B地区詳細地下水汚染シミュレーションは、B地区中心部の東側に位置する農業用井戸からの揚水等が浅層部の地下水汚染に影響しているのかを検証するとともに、B地区の浅層部の汚染メカニズムを検討することを目的として実施

33

解析の前提条件

◆汚染濃度と到達時期の設定

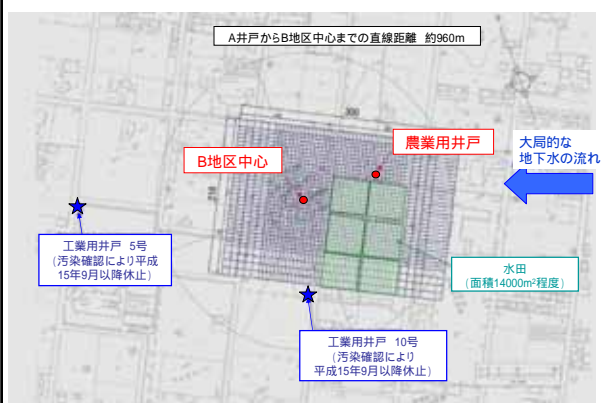
- A井戸方向からの汚染の到達時期は、ABトラック広域地下水汚染シミュレーション結果より、平成10年1月頃と設定
- 水田からの汚染地下水の浸透は、平成13～16年の灌漑期間中(4月～9月)と設定

◆揚水井戸等のモデル化

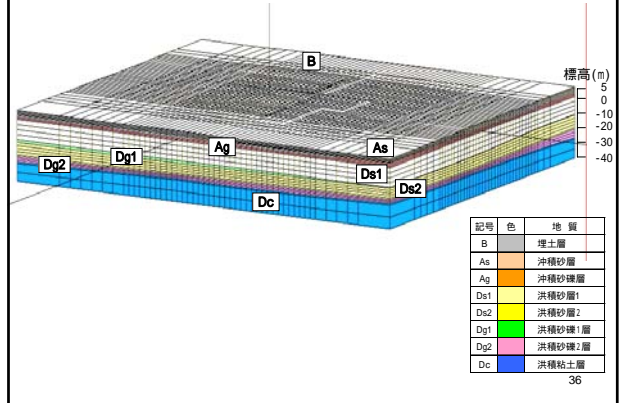
- 農業用井戸の揚水、近隣の企業局揚水井戸による揚水、水田からの浸透はモデル化しているが、揚水量が少なく、利用実態の詳細、井戸構造等が不明な一般井戸の利用はモデル化していない

34

B地区詳細地下水汚染シミュレーション 解析範囲

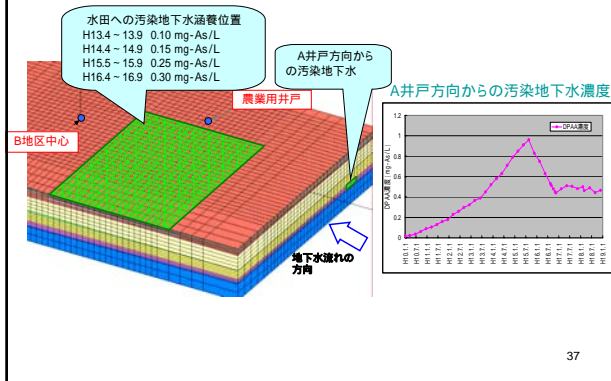


B地区詳細地下水汚染シミュレーション 地盤モデル



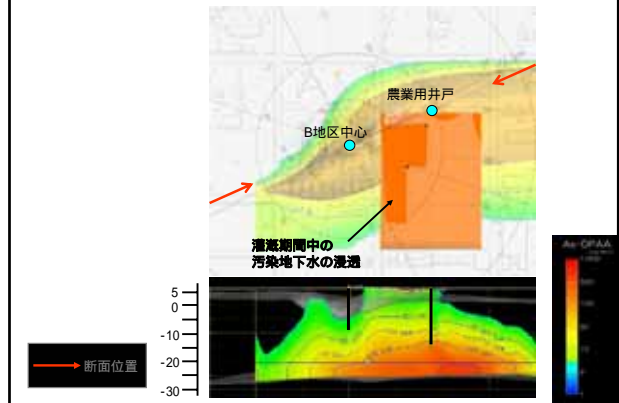
36

汚染地下水濃度等の設定



37

H15.4 B地区詳細地下水汚染シミュレーション結果(一例)

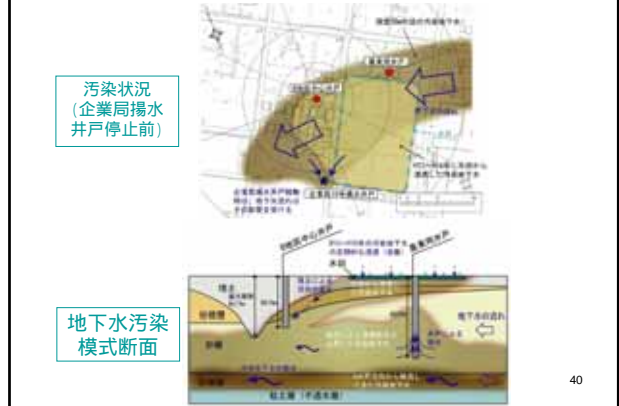


B地区詳細地下水汚染シミュレーション結果のまとめ

- B地区の浅層部で検出された汚染は、過去に行われた農業用井戸による汚染地下水の揚水や揚水した汚染地下水の水田への涵養(浸透)などの水利用等の影響が示唆された。
- 以上より、B地区付近の表層に別の高濃度の汚染源がなくとも、A井戸付近から移流してきた汚染地下水がB地区全体の地下水汚染源になりうる事が検証された。

39

汚染メカニズム(B地区)



40

汚染メカニズムのまとめ

- ◆ これまでの地下水モニタリングの状況から、B地区やABトラック南西地域においては、A井戸周辺や掘削調査地点周辺で確認されている高濃度の地下水汚染は確認されていない。
- ◆ 地下水汚染シミュレーションで汚染状況を再現した結果、A井戸周辺、B地区、ABトラック南西地域等で確認されている地下水汚染については、A井戸南東90m地点で発見されたコンクリート様の塊が汚染源であると考えられる。

41

汚染メカニズムのまとめ

- ◆ 以上より、B地区やABトラック南西地域には別の汚染源が存在する可能性は低く、A井戸南東90m地点において、平成5年6月以降に投入されたと推定されるコンクリート様の塊が地域全体の地下水汚染源である可能性が高い。
- ◆ 旧軍関連施設及び旧軍毒ガス兵器等に関する情報収集調査の結果を踏まえると、ジフェニルアルシン酸(DPAA)は神栖市内にかつて存在していた旧軍関連施設において製造・保有されていたものではない。

42