

神栖町における広域地下水シミュレーションの現状について

広域地下水シミュレーション

1-1 目的

広域地下水シミュレーションは、A井戸等の汚染メカニズム解明のために、予め広域の地下水流動モデルを構築することによって、汚染物質の挙動に大きく影響する地下水流動（流向・流速）の概略を把握し、降雨・揚水・人工涵養を考慮した水収支を解明し、今後A井戸付近を中心として実施する地下水汚染シミュレーションの基礎資料とするために実施している。今後、揚水調査の結果等を踏まえ、さらに修正を行う予定である。

1-2 解析範囲（図1-1）

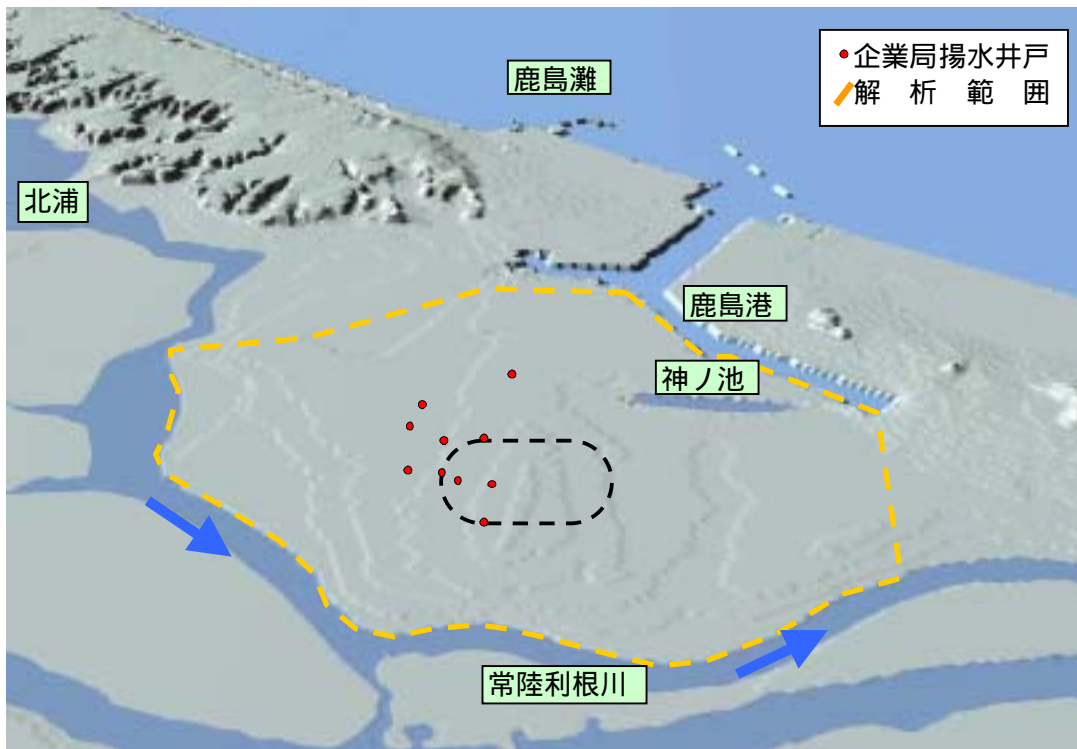


図1-1 広域地下水シミュレーション範囲（国土地理院50mメッシュ標高データ：標高5倍表示）

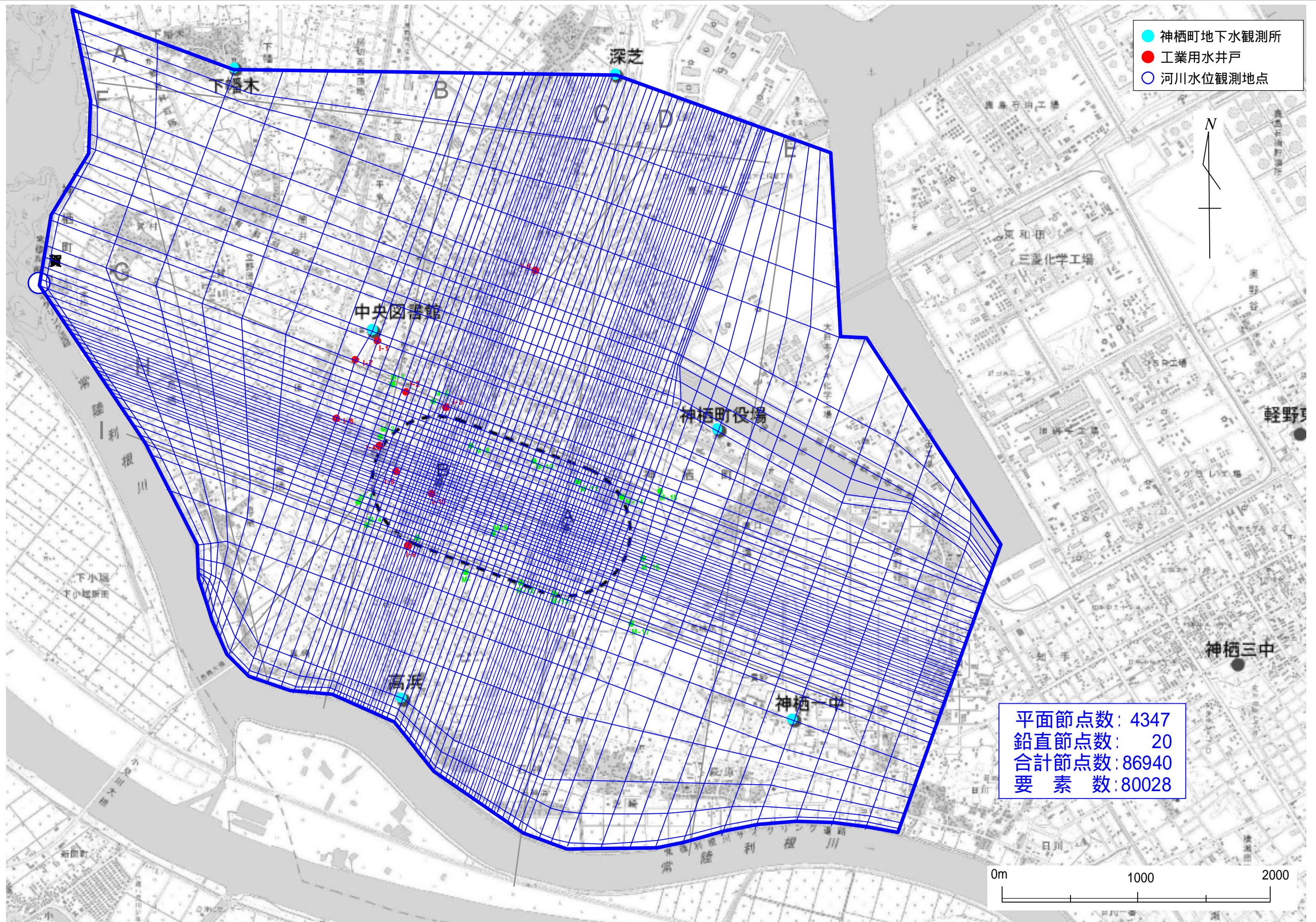
1-3 解析モデル

- ・メッシュ分割図（図1-2）
- ・地盤モデル（図1-3）

1-4 解析結果

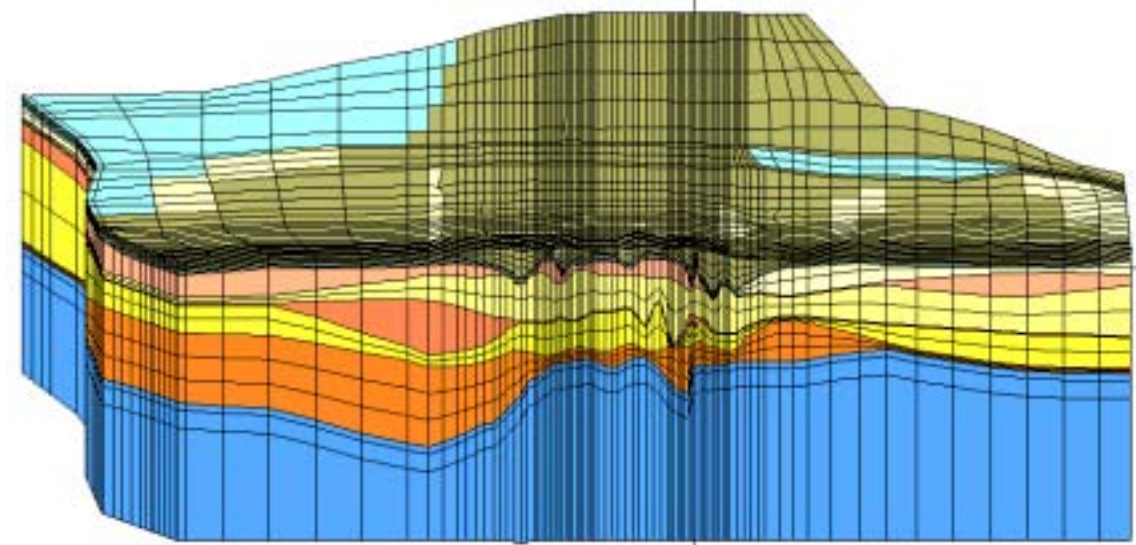
- ・2003.10月～2004.12月の水面コンター図（図1-4～1-7）
- ・地下水位同定結果図（図1-8）
- ・企業局揚水影響（揚水有り条件と揚水なし条件の比較）（図1-9）
- ・2004.8月と2004.11月のABトラック流向流速ベクトル図（図1-10）

図 3次元解析メッシュ分割図

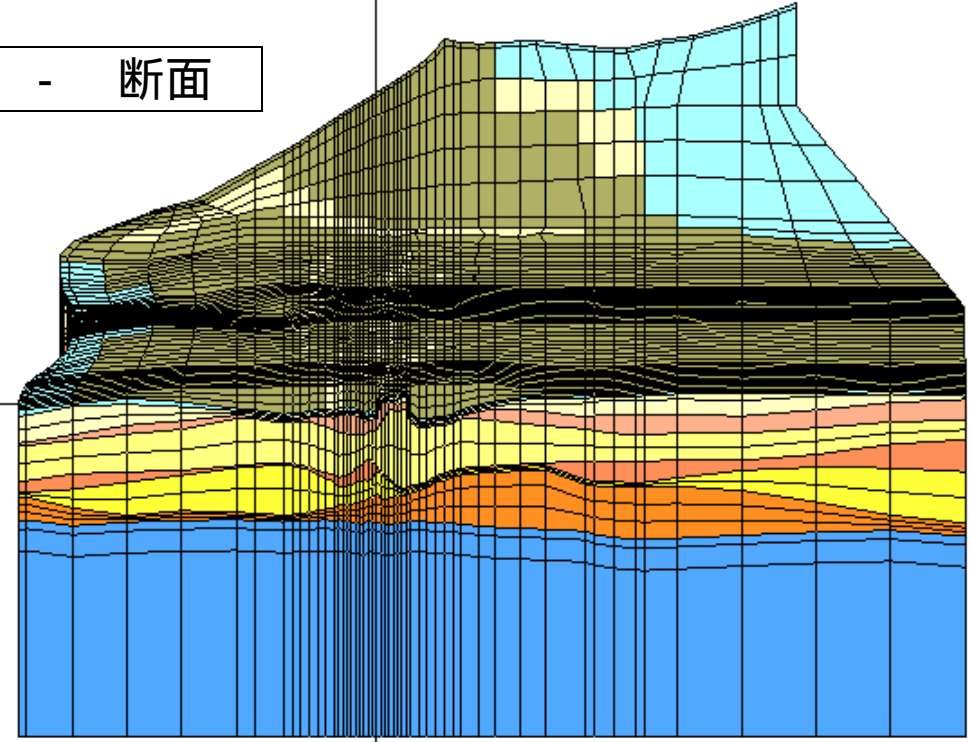


浸透流解析 - 地盤モデル

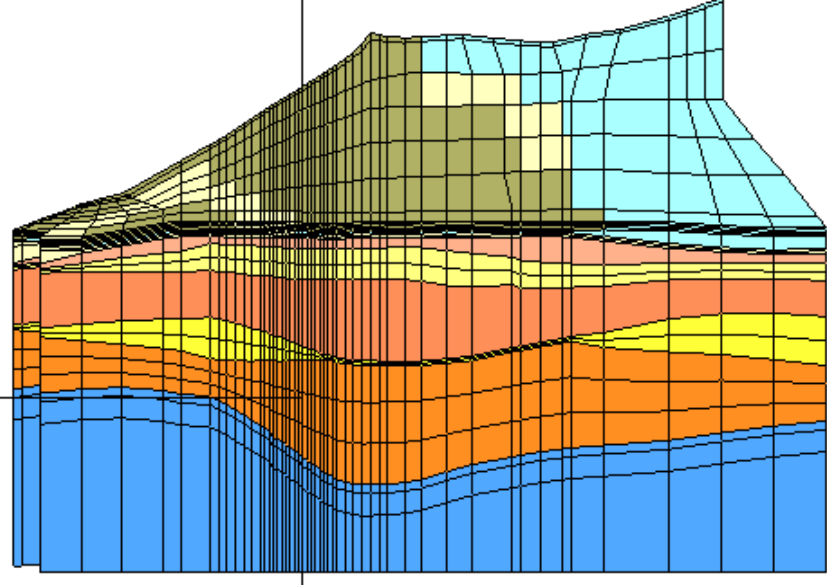
- 断面



- 断面



- 断面



地質凡例		
記号	色	地質
B	■	埋土層
A c	■	沖積粘土層
A s	■	沖積砂層
A g	■	沖積砂礫層
D s 1	■	洪積砂1層
D g 1	■	洪積砂礫1層
D s 2	■	洪積砂1層
D g 2	■	洪積砂礫1層
D c	■	洪積粘土層

地盤モデル図は、鉛直方向 30 倍にて表示。