

CKCかわら版

情報：IT-501

分野：三次元解析

広域地下水解析 (3次元地下水流動解析～解析例～)

・地下水の広域的な3次元流動を考慮できる差分法による3次元地下水流動解析モデル(MODFLOWモデル)を使用。

(解析例)

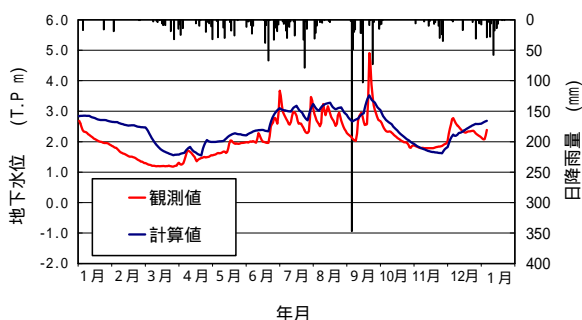
1. 検討内容

- 既存資料による水文・地質、地下水利用、河川及び地下水位の観測記録の収集・整理による現況の把握。
- 地下水解析モデルの作成。
- 地下水観測期間を対象にした地下水解析モデルの妥当性を検討する検証解析。
- 検証解析に基づく地下水予測解析モデルによる予測解析。

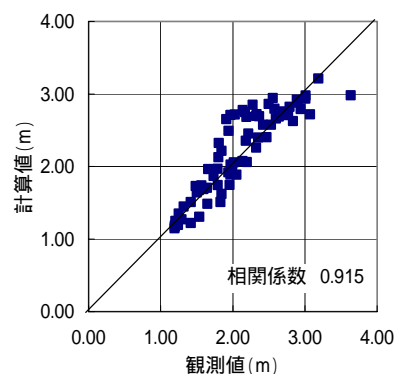
2. 解析に必要な主なパラメータ

| | |
|----------|--|
| モデルグリッド | x方向、y方向の格子数と格子幅、z方向の層数、各層の上面標高と下面標高 河川セル(河床標高、河川幅)、海域セル、計算対象外セル |
| 境界条件 | 地下水かん養量、河川水位、潮位、定水頭 井戸揚水量 |
| 帯水層の水理定数 | 水平方向および鉛直方向の透水係数、比貯留係数 |
| 観測井 | 観測井位置、ストレナ位置 |
| 計算条件 | 非定常浸透解析、収束誤差、繰り返し回数、時間刻み |

3. 解析結果



地下水位の観測値と計算値の経時変化比較



観測地下水位と計算地下水位の相関図



建設総合コンサルタント

中央開発株式会社

URL: <http://www.ckcnet.co.jp/>

【技術サポート】

地盤解析室 担当：橋本・神原

東京都新宿区西早稲田 3-13-5

TEL 03(3208)3541 FAX 03(3208)9915