

請求の範囲

- [請求項1] 汚染土壌内の汚染物質を分解するための汚染土壌浄化システムであって、
- 汚染物質を分解する浄化剤又は前記浄化剤の生物的分解を活性化させる活性剤を含む注入液を注水井戸から前記汚染土壌へ注入する工程と、
- 前記注水井戸から離れた場所に設けられた観測井戸内又は揚水井戸内の地下水における前記浄化剤又は前記活性剤の濃度を測定する工程と、
- 測定された前記濃度に基づき、前記注入液への前記浄化剤又は前記活性剤の添加量又は前記揚水井戸からの揚水量を自動制御する工程と、を備えた汚染土壌浄化システム。
- [請求項2] 前記注入液の注入を開始する前の前記観測井戸内又は前記揚水井戸内の地下水における前記浄化剤若しくは前記活性剤の初期濃度又は前記地下水の初期温度と、前記注水井戸から前記汚染土壌へ注入する前記注入液における前記浄化剤若しくは前記活性剤の注入濃度又は前記注入液の注入温度と、前記注入液の注入を開始してからの経過時間と、前記汚染土壌固有の土壌物性と、に基づいて、経過時間毎の前記地下水の前記浄化剤若しくは前記活性剤の予測濃度又は前記地下水の予測温度を算出する管理関数によって、
- 前記観測井戸内又は前記揚水井戸内の地下水における前記浄化剤又は前記活性剤の濃度が目標濃度に到達する時間を予測する、又は、前記観測井戸内又は前記揚水井戸内の地下水における前記地下水の温度が目標温度に到達する時間を予測する、請求項1に記載の汚染土壌浄化システム。
- [請求項3] 前記管理関数によって算出される前記予測濃度又は前記予測温度が、前記観測井戸内又は前記揚水井戸内の前記地下水における前記浄化剤若しくは前記活性剤の実測濃度又は前記地下水の実測温度と近似す

るように、

前記初期濃度又は前記初期温度を所定時間経過後の前記観測井戸内又は揚水井戸内の地下水における前記浄化剤若しくは前記活性剤の濃度又は前記地下水の温度に置き換えると共に、前記注入濃度又は前記注入温度を変更して前記管理関数を補正する、請求項2に記載の汚染土壌浄化システム。