(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第5918492号
(P5918492)
(45)発行日　平成28年5月18日(2016.5.18)　(24)登録日　平成28年4月15日(2016.4.15)

(51)Int.Cl.　F I
G06F 17/50 (2006.01)　G06F 17/50 650C
G06F 17/50 634H

請求項の数 3　(全 23 頁)

(21)出願番号　特願2011-190908(P2011-190908)
(22)出願日　平成23年9月1日(2011.9.1)
(65)公開番号　特開2013-54448(P2013-54448A)
(43)公開日　平成25年3月21日(2013.3.21)
審査請求日　平成26年8月20日(2014.8.20)

(73)特許権者　591260672
中電技術コンサルタント株式会社
広島県広島市南区出汐２丁目３番３０号
(74)代理人　100074332
弁理士　藤本　昇
(72)発明者　隅田　俊明
広島県広島市南区出汐２丁目３番３０号
中電技術コンサルタント株式会社内
(72)発明者　末岡　良和
広島県広島市南区出汐２丁目３番３０号
中電技術コンサルタント株式会社内
(72)発明者　白井　秀幸
広島県広島市南区出汐２丁目３番３０号
中電技術コンサルタント株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】管路設計システム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

地中に埋設される管路を設計すべく、所定の情報を記憶する記憶手段と、記憶される情報を演算して管路を設計する演算手段とを備える管路設計システムにおいて、

記憶手段は、縦断面における地表の位置情報を記憶する地表記憶手段を備え、

演算手段は、縦断面における地表の位置情報に基づいて、管路が地表から設定距離以上低く且つ地表に沿って配置されるように、縦断面における管路の位置を演算する管路演算手段を備え、

管路演算手段は、地表から設定距離だけ低い位置で且つ地表と平行な位置を管路の基準位置として演算する基準位置演算部と、管路の基準位置に応じて配置される縦断面における管直線部の位置を演算する管直線位置演算部と、管直線部同士を接続する縦断面における管曲線部の位置を演算する管曲線位置演算部とを備え、

管路演算手段は、管路の基準位置を複数の区間に区画する区画演算部をさらに備え、

管直線位置演算部は、区画された区間毎に管路の基準位置に応じて管直線部が配置されるように、縦断面における管直線部の位置を演算し、

管曲線位置演算部は、区間の境界に管曲線部が配置されるように、縦断面における管曲線部の位置を演算することを特徴とする管路設計システム。

【請求項２】

管曲線位置演算部は、曲げ半径が異なる複数の管曲線部が配置可能な際に、該複数の管曲線部の内、曲げ半径が一番大きい管曲線部が配置されるように演算する請求項１に記載