

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 2 区分
 【発行日】平成 23 年 11 月 10 日 (2011.11.10)

【公開番号】特開 2010-145931 (P2010-145931A)
 【公開日】平成 22 年 7 月 1 日 (2010.7.1)
 【年通号数】公開・登録公報 2010-026
 【出願番号】特願 2008-325669 (P2008-325669)
 【国際特許分類】

G 0 9 B 29/00 (2006.01)

G 0 9 B 29/10 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 B 29/00 Z

G 0 9 B 29/00 A

G 0 9 B 29/10 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 23 年 9 月 27 日 (2011.9.27)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

地図情報の作成範囲がメッシュ状に分割されることによって複数の 1 次区画に区画化されると共に、前記 1 次区画が前記 1 次区画とは異なる所定形状の領域で区画化される 2 次区画に対応する 2 次区画地図情報および前記 1 次区画毎に設けられ、前記 2 次区画を前記 1 次区画に対応付けて前記 2 次区画地図情報を管理する 1 次区画管理情報を記憶する地図情報記憶手段と、

前記地図情報を更新する更新領域に対応する更新情報と前記 1 次区画管理情報とに基づいて、前記地図情報記憶手段に記憶された 2 次区画地図情報のうちの前記更新領域に対応する 2 次区画地図情報を更新することで、前記地図情報を更新する更新手段と、

更新された前記地図情報に含まれる所要の 1 次区画に対応する前記 1 次区画管理情報に基づいて、地図情報処理を行う地図情報処理手段と、
 を備える地図情報処理装置。

【請求項 2】

更新情報は、複数の更新領域のうちの更新手段によって更新される更新領域に含まれる 2 次区画に対応する 2 次区画更新情報を含むものであって、

前記更新手段は、前記 2 次区画に対応する 2 次区画地図情報を前記 2 次区画更新情報に基づいて更新すること

を特徴とする請求項 1 に記載の地図情報処理装置。

【請求項 3】

地図情報は互いに異なる縮尺で階層化された複数の階層を有し、

更新手段は、前記複数の階層のそれぞれの作成範囲に対して、複数の更新領域のうちの同一の更新領域に対応する更新情報に基づいて更新すること

を特徴とする請求項 1 または 2 に記載の地図情報処理装置。

【請求項 4】

2 次区画更新情報は、更新手段によって更新される前の地図情報記憶手段に記憶された 2 次区画地図情報よりも新しいバージョンの 2 次区画地図情報であること

を特徴とする請求項 2 または 3 に記載の地図情報処理装置。

【請求項 5】

2 次区画更新情報は、更新手段によって更新される前の地図情報記憶手段に記憶された 2 次区画地図情報と、前記記憶された 2 次区画地図情報よりも新しいバージョンの 2 次区画地図情報との差分に基づく差分更新情報であること

を特徴とする請求項 2 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の地図情報処理装置。

【請求項 6】

更新情報を取得する更新情報取得手段をさらに備え、

前記更新情報は更新情報記憶媒体に記憶されていること

を特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の地図情報処理装置。

【請求項 7】

更新情報を取得する更新情報取得手段をさらに備え、

前記更新情報は通信手段を介して提供されること

を特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の地図情報処理装置。

【請求項 8】

更新領域は、行政区域または地方としたこと

を特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の地図情報処理装置。

【請求項 9】

地図情報の作成範囲がメッシュ状に分割されることによって複数の 1 次区画に区画化されると共に、前記 1 次区画が前記 1 次区画とは異なる所定形状の領域で区画化される 2 次区画に対応する 2 次区画地図情報と、

前記 1 次区画毎に設けられ、前記 2 次区画を前記 1 次区画に対応付けて前記 2 次区画地図情報を管理する 1 次区画管理情報と、

を記憶する地図情報記憶媒体。

【請求項 10】

地図情報の作成範囲がメッシュ状に分割されることによって複数の 1 次区画に区画化されると共に、前記 1 次区画が前記 1 次区画とは異なる所定形状の領域で区画化される 2 次区画のそれぞれに対応する 2 次区画地図情報のうちで、前記地図情報を更新する更新領域に含まれる前記 2 次区画に対応する 2 次区画地図情報を更新情報として記憶する更新情報記憶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この発明に係る地図情報処理装置は、地図情報の作成範囲がメッシュ状に分割されることによって複数の 1 次区画に区画化されると共に、前記 1 次区画が前記 1 次区画とは異なる所定形状の領域で区画化される 2 次区画に対応する 2 次区画地図情報および前記 1 次区画毎に設けられ、前記 2 次区画を前記 1 次区画に対応付けて前記 2 次区画地図情報を管理する 1 次区画管理情報を記憶する地図情報記憶手段と、前記地図情報を更新する更新領域に対応する更新情報と前記 1 次区画管理情報とに基づいて、前記地図情報記憶手段に記憶された 2 次区画地図情報のうちの前記更新領域に対応する 2 次区画地図情報を更新することで、前記地図情報を更新する更新手段と、更新された前記地図情報に含まれる所要の 1 次区画に対応する前記 1 次区画管理情報に基づいて、地図情報処理を行う地図情報処理手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、この発明に係る地図情報記憶媒体は、地図情報の作成範囲がメッシュ状に分割されることによって複数の１次区画に区画化されると共に、前記１次区画が前記１次区画とは異なる所定形状の領域で区画化される２次区画に対応する２次区画地図情報と、前記１次区画毎に設けられ、前記２次区画を前記１次区画に対応付けて前記２次区画地図情報を管理する１次区画管理情報とを記憶することを特徴とする。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

また、この発明に係る更新情報記憶媒体は、地図情報の作成範囲がメッシュ状に分割されることによって複数の１次区画に区画化されると共に、前記１次区画が前記１次区画とは異なる所定形状の領域で区画化される２次区画のそれぞれに対応する２次区画地図情報のうちで、前記地図情報を更新する更新領域に含まれる２次区画に対応する２次区画地図情報を更新情報として記憶することを特徴とする。