

【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1区分
 【発行日】平成23年9月29日(2011.9.29)

【公開番号】特開2010-121940(P2010-121940A)
 【公開日】平成22年6月3日(2010.6.3)
 【年通号数】公開・登録公報2010-022
 【出願番号】特願2008-292989(P2008-292989)
 【国際特許分類】

G 0 1 C 21/26 (2006.01)
 G 0 8 G 1/005 (2006.01)
 G 0 9 B 29/10 (2006.01)
 G 0 9 B 29/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 C 21/00 B
 G 0 8 G 1/005
 G 0 9 B 29/10 A
 G 0 9 B 29/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月10日(2011.8.10)

【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】

地図配信サーバと携帯端末装置とを備え、地図配信サーバは地図データベースに蓄積された地図情報を携帯端末装置に送り、携帯端末装置が受信した地図情報に基づいてユーザに対して所定の地図表示を行う地図表示システムであって、

前記携帯端末装置は、

現在位置を取得する位置取得手段と、

前記地図配信サーバから受信した地図情報に基づいて地図を表示することが可能な表示手段と、

前記表示手段に表示させる地図の地点情報や前記表示手段に表示されている指示カーソルの操作入力を受け付ける操作入力手段と、

前記表示手段に第1の表示領域と第2の表示領域を表示させる表示制御手段と、

前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報に基づいて、前記第1の表示領域における所定の表示座標を前記第2の表示領域において対応する位置の座標に変換するための変換比率を算出する変換比率算出手段と、

前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報から座標を算出すると共に、前記変換比率に基づいて第1の表示領域における座標から第2の表示領域の座標を算出する座標算出手段と、

を備え、

前記表示制御手段は、前記位置取得手段が取得した現在位置または前記操作入力手段から受け付けた地点情報を表示開始地点として、前記第1の表示領域に当該表示開始地点を中心に地図を表示させ、

前記座標算出手段は、前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報と前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報とに基づいて、前記表示開始地点に対する指定カー

ソルの指定する地点の座標を算出し、

前記変換比率算出手段は、前記第1の表示領域と第2の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点との位置関係により、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を前記第2の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第1の表示領域に対応する領域情報を前記第2の表示領域に表示させることを特徴とする地図表示システム。

【請求項2】

前記変換比率算出手段は、前記第1の表示領域に表示する地図に経路案内情報が含まれる場合には、当該経路案内情報に含まれる出発地点と到着地点とを含むルート情報の表示領域、前記第1の表示領域、および第2の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報との位置関係により、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報の座標を前記第2の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第1の表示領域に対応する領域情報と前記ルート情報とを前記第2の表示領域に表示させることを特徴とする請求項1に記載の地図表示システム。

【請求項3】

前記変換比率算出手段は、前記第1の表示領域に表示する地図に施設情報が含まれる場合には、当該施設情報の表示領域、前記第1の表示領域、および第2の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点と施設情報との位置関係により、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点と施設情報の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点と施設情報の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点と施設情報の座標を前記第2の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第1の表示領域に対応する領域情報と前記施設情報とを前記第2の表示領域に表示させることを特徴とする請求項1に記載の地図表示システム。

【請求項4】

前記変換比率算出手段は、前記第1の表示領域に表示する地図に経路案内情報と施設情報が含まれる場合には、当該経路案内情報に含まれる出発地点と到着地点とを含むルート情報の表示領域、当該施設情報の表示領域、前記第1の表示領域、および第2の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報と施設情報との位置関係により、前記第2の表示領域における当該表示開始地点、指定カーソルの指定する地点、ルート情報、および施設情報の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報と施設情報の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報と施設情報の座標を前記第2の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて

算出された前記第 1 の表示領域に対応する領域情報と前記ルート情報と前記施設情報とを前記第 2 の表示領域に表示させることを特徴とする請求項 1 に記載の地図表示システム。

【請求項 5】

前記操作入力手段による地図の拡大・縮小動作が検出されると、前記変換比率算出手段は、前記第 1 の表示領域と第 2 の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点との位置関係により、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第 1 の表示領域に拡大あるいは縮小表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を前記第 2 の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第 1 の表示領域に対応する領域情報を前記第 2 の表示領域に表示させることを特徴とする請求項 1 に記載の地図表示システム。

【請求項 6】

前記第 1 の表示領域に表示する地図に経路案内情報が含まれる場合において、前記操作入力手段による地図の拡大・縮小動作が検出されると、前記変換比率算出手段は、前記経路案内情報に含まれる出発地点と到着地点とを含むルート情報の表示領域、前記第 1 の表示領域、および第 2 の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報との位置関係より、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第 1 の表示領域に拡大あるいは縮小表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報の座標を前記第 2 の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第 1 の表示領域に対応する領域情報と前記ルート情報とを前記第 2 の表示領域に表示させることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の地図表示システム。

【請求項 7】

前記第 1 の表示領域に表示する地図に施設情報が含まれる場合において、前記操作入力手段による地図の拡大・縮小動作が検出されると、前記変換比率算出手段は、前記施設情報の表示領域、前記第 1 の表示領域、および第 2 の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点と施設情報との位置関係より、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点と施設情報の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点と施設情報の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第 1 の表示領域に拡大あるいは縮小表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点と施設情報の座標を前記第 2 の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第 1 の表示領域に対応する領域情報と前記施設情報とを前記第 2 の表示領域に表示させることを特徴とする請求項 1 又は請求項 3 に記載の地図表示システム。

【請求項 8】

前記第 1 の表示領域に表示する地図に経路案内情報と施設情報が含まれる場合において、前記操作入力手段による地図の拡大・縮小動作が検出されると、前記変換比率算出手段は、前記経路案内情報に含まれる出発地点と到着地点とを含むルート情報の表示領域、前記施設情報の表示領域、前記第 1 の表示領域、および第 2 の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報と施設情報との位置関係により、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点、指定カーソルの指定する地点、ル

ート情報および施設情報の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報と施設情報の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に拡大あるいは縮小表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点とルート情報と施設情報の座標を前記第2の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第1の表示領域に対応する領域情報と前記ルート情報と前記施設情報とを前記第2の表示領域に表示させることを特徴とする請求項1又は請求項4に記載の地図表示システム。

【請求項9】

前記表示制御手段は、前記第1の表示領域に表示する地図に経路案内情報が含まれる場合には、前記第2の表示領域に当該経路案内情報に対応する記号を表示することを特徴とする請求項2、請求項4、請求項6、請求項8の何れか1項に記載の地図表示システム。

【請求項10】

前記表示制御手段は、前記第1の表示領域に表示する地図に施設情報が含まれる場合には、前記第2の表示領域に当該施設情報に対応する記号を表示することを特徴とする請求項3、請求項4、請求項7、請求項8の何れか1項に記載の地図表示システム。

【請求項11】

前記表示制御手段は、前記第2の表示領域を前記第1の表示領域よりも小さい大きさで当該第1の表示領域に重畳するように単色かつ透過的に表示することを特徴とする請求項1乃至請求項10の何れか1項に記載の地図表示システム。

【請求項12】

地図配信サーバから地図データベースに蓄積された地図情報を受信し、受信した地図情報に基づいてユーザに対して所定の地図表示を行う携帯端末装置であって、

現在位置を取得する位置取得手段と、

前記地図配信サーバから受信した地図情報に基づいて地図を表示することが可能な表示手段と、

前記表示手段に表示させる地図の地点情報や前記表示手段に表示されている指示カーソルの操作入力を受け付ける操作入力手段と、

前記表示手段に第1の表示領域と第2の表示領域を表示させる表示制御手段と、

前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報に基づいて、前記第1の表示領域における所定の表示座標を前記第2の表示領域において対応する位置の座標に変換するための変換比率を算出する変換比率算出手段と、

前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報から座標を算出すると共に、前記変換比率に基づいて第1の表示領域における座標から第2の表示領域の座標を算出する座標算出手段と、

を備え、

前記表示制御手段は、前記位置取得手段が取得した現在位置または前記操作入力手段から受け付けた地点情報を表示開始地点として、前記第1の表示領域に当該表示開始地点を中心に地図を表示させ、

前記座標算出手段は、前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報と前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報とに基づいて、前記表示開始地点に対する指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、

前記変換比率算出手段は、前記第1の表示領域と第2の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点との位置関係により、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の

座標を前記第2の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第1の表示領域に対応する領域情報を前記第2の表示領域に表示させることを特徴とする携帯端末装置。

【請求項13】

地図配信サーバから地図データベースに蓄積された地図情報を受信し、受信した地図情報に基づいてユーザに対して所定の地図表示を行う携帯端末装置における地図表示方法であって、

現在位置を取得する位置取得手段と、

前記地図配信サーバから受信した地図情報に基づいて地図を表示することが可能な表示手段と、

前記表示手段に表示させる地図の地点情報や前記表示手段に表示されている指示カーソルの操作入力を受け付ける操作入力手段と、

前記表示手段に第1の表示領域と第2の表示領域を表示させる表示制御手段と、

前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報に基づいて、前記第1の表示領域における所定の表示座標を前記第2の表示領域において対応する位置の座標に変換するための変換比率を算出する変換比率算出手段と、

前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報から座標を算出すると共に、前記変換比率に基づいて第1の表示領域における座標から第2の表示領域の座標を算出する座標算出手段と、

を備え、

前記表示制御手段によって、前記位置取得手段が取得した現在位置または前記操作入力手段から受け付けた地点情報を表示開始地点として、前記第1の表示領域に当該表示開始地点を中心に地図を表示させる第1のステップと、

前記座標算出手段によって、前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報と前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報とに基づいて、前記表示開始地点に対する指定カーソルの指定する地点の座標を算出する第2ステップと、

前記変換比率算出手段によって、前記第1の表示領域と第2の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点との位置関係により、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標への変換比率を算出する第3のステップと、

前記座標算出手段によって、前記第3のステップにおいて算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を算出する第4のステップと、

前記表示制御手段によって、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に表示すると共に、前記第4のステップにおいて算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を前記第2の表示領域に表示し、前記変換比率に基づいて算出された前記第1の表示領域に対応する領域情報を前記第2の表示領域に表示する第5のステップと、

を有することを特徴とする地図表示方法。

【手続補正2】

【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】

前記課題を解決するために、本願の請求項1に係る発明は、

地図配信サーバと携帯端末装置とを備え、地図配信サーバは地図データベースに蓄積された地図情報を携帯端末装置に送り、携帯端末装置が受信した地図情報に基づいてユーザに対して所定の地図表示を行う地図表示システムであって、

前記携帯端末装置は、

現在位置を取得する位置取得手段と、

前記地図配信サーバから受信した地図情報に基づいて地図を表示することが可能な表示手段と、

前記表示手段に表示させる地図の地点情報や前記表示手段に表示されている指示カーソルの操作入力を受け付ける操作入力手段と、

前記表示手段に第1の表示領域と第2の表示領域を表示させる表示制御手段と、

前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報に基づいて、前記第1の表示領域における所定の表示座標を前記第2の表示領域において対応する位置の座標に変換するための変換比率を算出する変換比率算出手段と、

前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報から座標を算出すると共に、前記変換比率に基づいて第1の表示領域における座標から第2の表示領域の座標を算出する座標算出手段と、

を備え、

前記表示制御手段は、前記位置取得手段が取得した現在位置または前記操作入力手段から受け付けた地点情報を表示開始地点として、前記第1の表示領域に当該表示開始地点を中心に地図を表示させ、

前記座標算出手段は、前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報と前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報とに基づいて、前記表示開始地点に対する指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、

前記変換比率算出手段は、前記第1の表示領域と第2の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点との位置関係により、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を前記第2の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第1の表示領域に対応する領域情報を前記第2の表示領域に表示させ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**】0023

【**補正方法**】変更

【**補正の内容**】

【**0023**】

また、本願の請求項12に係る発明は、

地図配信サーバから地図データベースに蓄積された地図情報を受信し、受信した地図情報に基づいてユーザに対して所定の地図表示を行う携帯端末装置であって、

現在位置を取得する位置取得手段と、

前記地図配信サーバから受信した地図情報に基づいて地図を表示することが可能な表示手段と、

前記表示手段に表示させる地図の地点情報や前記表示手段に表示されている指示カーソルの操作入力を受け付ける操作入力手段と、

前記表示手段に第1の表示領域と第2の表示領域を表示させる表示制御手段と、

前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報に基づいて、前記第1の表示領域における所定の表示座標を前記第2の表示領域において対応する位置の座標に変換するための変換比率を算出する変換比率算出手段と、

前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報から座標を算出すると共に、前記変換比率に基づいて第1の表示領域における座標から第2の表示領域の座標を算出する座標算出手段と、

を備え、

前記表示制御手段は、前記位置取得手段が取得した現在位置または前記操作入力手段から受け付けた地点情報を表示開始地点として、前記第1の表示領域に当該表示開始地点を中心に地図を表示させ、

前記座標算出手段は、前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報と前記第1の表示領域に表示される地図の地図情報とに基づいて、前記表示開始地点に対する指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、

前記変換比率算出手段は、前記第1の表示領域と第2の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点との位置関係により、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標への変換比率を算出し、

前記座標算出手段は、算出された変換比率に基づいて、前記第2の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、

前記表示制御手段は、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第1の表示領域に表示させると共に、算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を前記第2の表示領域に表示させ、前記変換比率に基づいて算出された前記第1の表示領域に対応する領域情報を前記第2の表示領域に表示させ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】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 4】

さらに、本願の請求項 1 3 に係る発明は、

地図配信サーバから地図データベースに蓄積された地図情報を受信し、受信した地図情報に基づいてユーザに対して所定の地図表示を行う携帯端末装置における地図表示方法であって、

現在位置を取得する位置取得手段と、

前記地図配信サーバから受信した地図情報に基づいて地図を表示するが可能な表示手段と、

前記表示手段に表示させる地図の地点情報や前記表示手段に表示されている指示カーソルの操作入力を受け付ける操作入力手段と、

前記表示手段に第 1 の表示領域と第 2 の表示領域を表示させる表示制御手段と、

前記第 1 の表示領域に表示される地図の地図情報に基づいて、前記第 1 の表示領域における所定の表示座標を前記第 2 の表示領域において対応する位置の座標に変換するための変換比率を算出する変換比率算出手段と、

前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報から座標を算出すると共に、前記変換比率に基づいて第 1 の表示領域における座標から第 2 の表示領域の座標を算出する座標算出手段と、

を備え、

前記表示制御手段によって、前記位置取得手段が取得した現在位置または前記操作入力手段から受け付けた地点情報を表示開始地点として、前記第 1 の表示領域に当該表示開始地点を中心に地図を表示させる第 1 のステップと、

前記座標算出手段によって、前記指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報と前記第 1 の表示領域に表示される地図の地図情報とに基づいて、前記表示開始地点に対する指定カーソルの指定する地点の座標を算出する第 2 ステップと、

前記変換比率算出手段によって、前記第 1 の表示領域と第 2 の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点との位置関係により、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標への変換比率を算出する第 3 のステップと、

前記座標算出手段によって、前記第 3 のステップにおいて算出された変換比率に基づいて、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標

を算出する第 4 のステップと、

前記表示制御手段によって、前記指示カーソルの指定する地点を中心とする地図を前記第 1 の表示領域に表示すると共に、前記第 4 のステップにおいて算出された表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標を前記第 2 の表示領域に表示し、前記変換比率に基づいて算出された前記第 1 の表示領域に対応する領域情報を前記第 2 の表示領域に表示する第 5 のステップと、

を有することを特徴とする。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 9

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 2 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 5】

請求項 1 に係る発明においては、位置取得手段が取得した現在位置または操作入力手段から受け付けた地点情報を表示開始地点として、表示制御手段が表示手段の第 1 の表示領域に当該表示開始地点を中心に地図を表示させ、座標算出手段は、指示カーソルの指定する地点の緯度・経度情報と前記第 1 の表示領域に表示される地図の地図情報とに基づいて、前記表示開始地点に対する指定カーソルの指定する地点の座標を算出し、変換比率算出手段は、前記第 1 の表示領域と第 2 の表示領域のサイズの比率と、前記表示開始地点と指定カーソルの指定する地点との位置関係により、前記第 2 の表示領域における当該表示開始地点と指定カーソルの指定する地点の座標への変換比率を算出するように構成した。

【手続補正 2 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 3】

また、請求項 1 2 に係る発明においては、それぞれ請求項 1 乃至請求項 1 1 に係る地図表示システムを構成する携帯端末装置を提供することができ、請求項 1 3 に係る発明においては、それぞれ請求項 1 乃至請求項 1 1 に係る地図表示システムを実現するための地図表示方法を提供することができるようになる。