１２－開－０６

データベース構築促進及び技術開発に関する報告書

地域住宅地図情報システム「地域住宅ＧＩＳ」

平成１３年 ３ 月

財団法人　データベース振興センター

委 託 先　石井測量設計株式会社

KEIRIN
00

序

データベースは、わが国の情報化の進展上、重要な役割を果たすものと期待されている。今後、データベースの普及により、わが国において健全な高度情報化社会の形成が期待される。さらに海外に対して提供可能なデータベースの整備は、国際的な情報化への貢献および自由な情報流通の確保の観点からも必要である。現在わが国で流通しているデータベースの中でわが国独自のものは約半数であるが、わが国データベースサービスひいてはバランスある情報産業の健全な発展を図るためには、今後もわが国独自のデータベースの構築およびデータベース関連技術の研究開発を強力に促進し、データベースの拡充を図る必要がある。

このような要請に応えるため、(財) データベース振興センターでは日本自転車振興会から機械工業振興資金の交付を受けて、データベースの構築および技術開発について民間企業、団体等に対して委託事業を実施している。委託事業の内容は、社会的、経済的、国際的に重要で、また地域および産業の発展の促進に寄与すると考えられているデータベースの構築とデータベース作成の効率化、流通の促進、利用の円滑化・容易化などに関係したソフトウェア技術・ハードウェア技術である。

本事業の推進に当って、当財団に学識経験者の方々で構成されるデータベース構築・技術開発促進委員会（委員長　東海大学教授　上條史彦氏）を設置している。

この「地域住宅地図情報システム〔地域住宅ＧＩＳ〕」は、平成１２年度のデータベースの構築促進および技術開発促進事業として実施した課題の一つで、当財団が石井測量設計株式会社に対して委託実施したものである。この成果が、データベースに興味をお持ちの方々や諸分野の皆様方のお役に立てば幸いである。

なお、平成１２年度データベースの構築促進および技術開発促進事業で実施した課題は次表のとおりである。

平成１３年 ３ 月

財団法人　データベース振興センター

平成１２年度　データベース構築・技術開発促進事業委託課題一覧

分　　野	No.	課　　題　　名	企　　業　　名
一　　般	1	学びに活用する簡易ＰＣサーバ・システム、マルチメディア・データベース	（株）トライアード・プロジェクト
	2	ＧＩＳと全文検索エンジンを連携した文章管理システム	（株）創建
	3	情報可視化によるドキュメント構造化の調査研究	（株）日本総合研究所
	4	先端産業の企業検索用シソーラス作成と企業検索システム構築	（株）日経リサーチ
	5	インターネット環境における博物館型地図画像データベースの構築	（財）地図情報センター
地域振興	6	地域住宅地図情報システム〔地域住宅ＧＩＳ〕	石井測量設計（株）
	7	阿蘇の楽しみデジタル図鑑作成	（財）阿蘇町地域振興公社
	8	Ｂ to Ｓ共働情報マッチングＤＢパイロットシステムの作成	（株）八幡コンピュータセンター
	9	Ｗｅｂ型ＧＩＳを利用したバリアフリーデータベースのプロトタイプ作成	（株）札幌ネクシス

目　次

１．　概　要

１．１　背景

都市の高密度化は、土木・建築技術の発達に伴いますます高まっている。都市の高密度化は情報・商品・人材の集積度を高めることを可能にし、この集積した資源を活用してより高い付加価値を実現している。

このような都市は日々変貌しており、管理すべき都市情報は年々指数関数的に増大している。

他方、人口の流入する大・中規模の都市に対して、人口の流出していく地方過疎地域にとっても、住民の要望事項は多様化し、大・中規模都市と同様の高い付加価値を実現しなければならない。しかし、現状の課題として、高齢化・少子化問題に代表されるように、地方過疎地域に所在する行政機関においても、行政サービスを実施する側の人材不足により充分な住民サービスを遂行できない状況になっている。また、民間企業においても、地域住民情報の把握と顧客サービスに日々苦慮している。

１．２　目的

このたび実施した事業は、地方過疎地域に所在する行政機関や民間企業において、既存の印刷物の住宅地図情報をベースに多様な業務に活用している現状に着目し、住宅地図情報のデータベース化を図り、一元的な管理の元、多様な業務に対応できる「地域住宅地図情報システム〔地域住宅ＧＩＳ〕」の作成を目的とした。

１．３　実施概要

過疎地域における共有の地図データベース構築を目指し、地図・属性データベース双方向からの検索を可能とする「地域住宅地図情報システム〔地域住宅ＧＩＳ〕」の開発を行った。このシステムは市販されているＧＩＳエンジンとデータベースツールを組み合わせ、地図検索結果の表示の他に検索結果の周辺エリアの地図印刷、属性詳細情報の印刷も可能であり、行政機関・民間企業・個人レベルでの利用を可能とした。

今回構築したシステムで重要となる地図データはその地域固有のデータという特性上、一度に全域を網羅することは困難であり、各地域の利用者から要望事項をヒヤリングした上で順次作成していかなければならない。

とりあえず、地域中核都市の一部地域から着手していき、プロトタイプとして評価しながら順次エリアを広げていくこととした。

2.　実施内容

2．1　実施スケジュール

当事業は、表１－１に示すスケジュールで実施した。

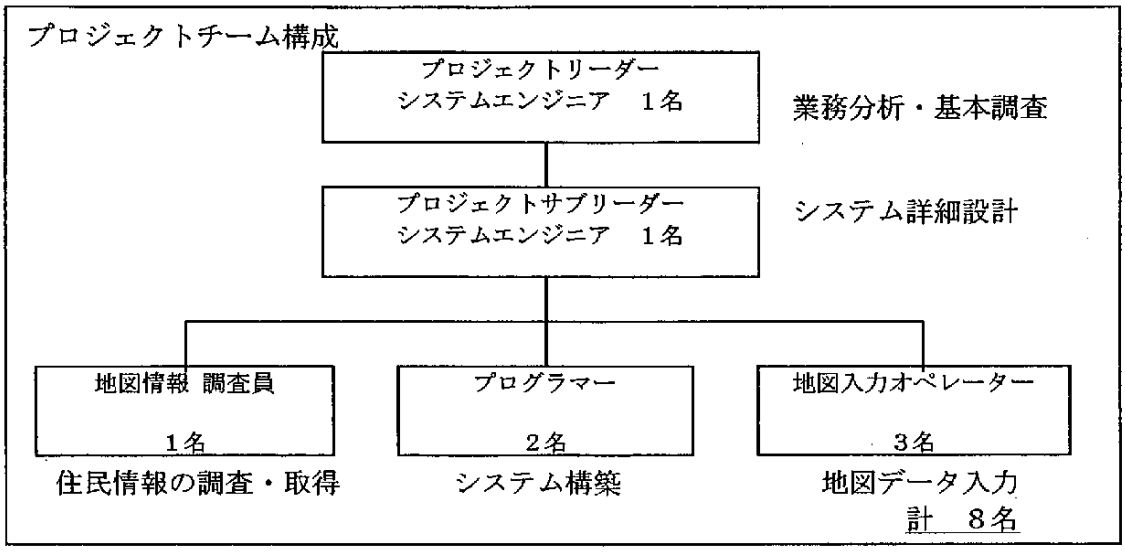
表１－１　実施スケジュール

実施項目＼月	H12 7月	8月	9月	１０月	１１月	１２月	H13 1月	2月
業務分析・基本調査	←→							
システム詳細設計		←→						
プログラミング			←→					
地図データ入力		←	→					
システムテスト							←→	
システム稼動								←

2．2　実施体制

当事業は、表１－２に示す体制で実施した。

表１－２　実施体制



３．　システム構成

３．１　ハードウェア構成

（１）スペック

Windows95･Windows98･Windows2000･WindowsNT4.0 が稼働できる CPU を搭載するパーソナルコンピュータ

ＣＰＵ：Ｐｅｎｔｉｕｍ以上
メモリ：５１２MByte 以上
Ｈ　Ｄ：１GByte 以上

カラープリンタ

上記 Windows に対応したカラープリンタ

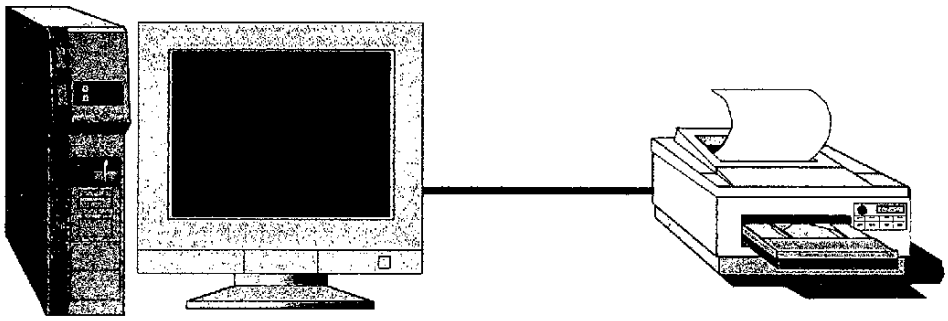


図１－１　ハードウェア構成の例

３．２　ソフトウェア構成

（１）基本ソフトウェア

ＯＳ：MS-Windows95　MS-Windows98　MS-Windows2000　MS-WindowsNT4.0
ＧＩＳエンジン：GEOSIS-OCX V3.0
データベースソフト：MS-ACCESS2000　MS-ACCESS97

３．３　システム構成概要

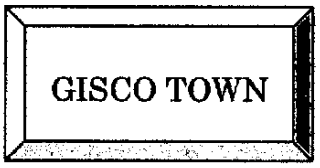
（１）メインシステム

ＧＩＳＣＯ　ＴＯＷＮ（ジスコタウン）GIS Community TOWN

北海道１４支庁内に所在する市町村をグループ化する。

メインシステム名を〔ＧＩＳＣＯ　ＴＯＷＮ（ジスコタウン）〕とする。

《GIS Community TOWN》



（２）サブシステム

モデル地域として遠紋１２市町村を地域ごとにサブシステム化し、
それぞれにサブシステム名を付与する

例：紋別市住宅地図情報システム　Ａｒｉｅｓ

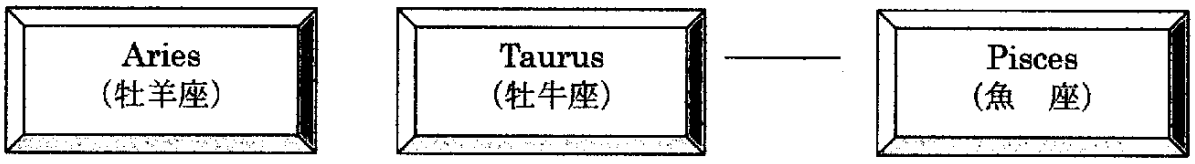
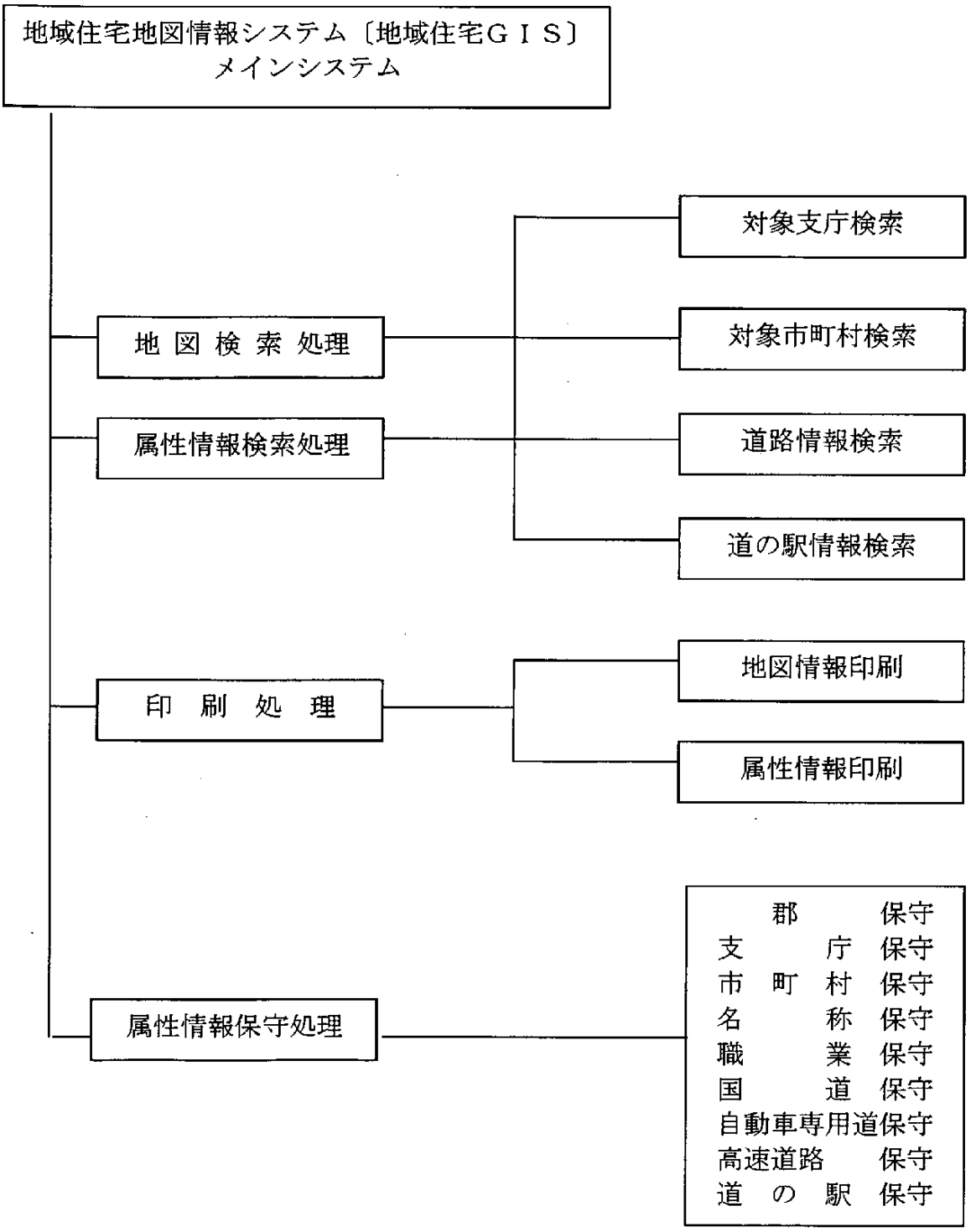


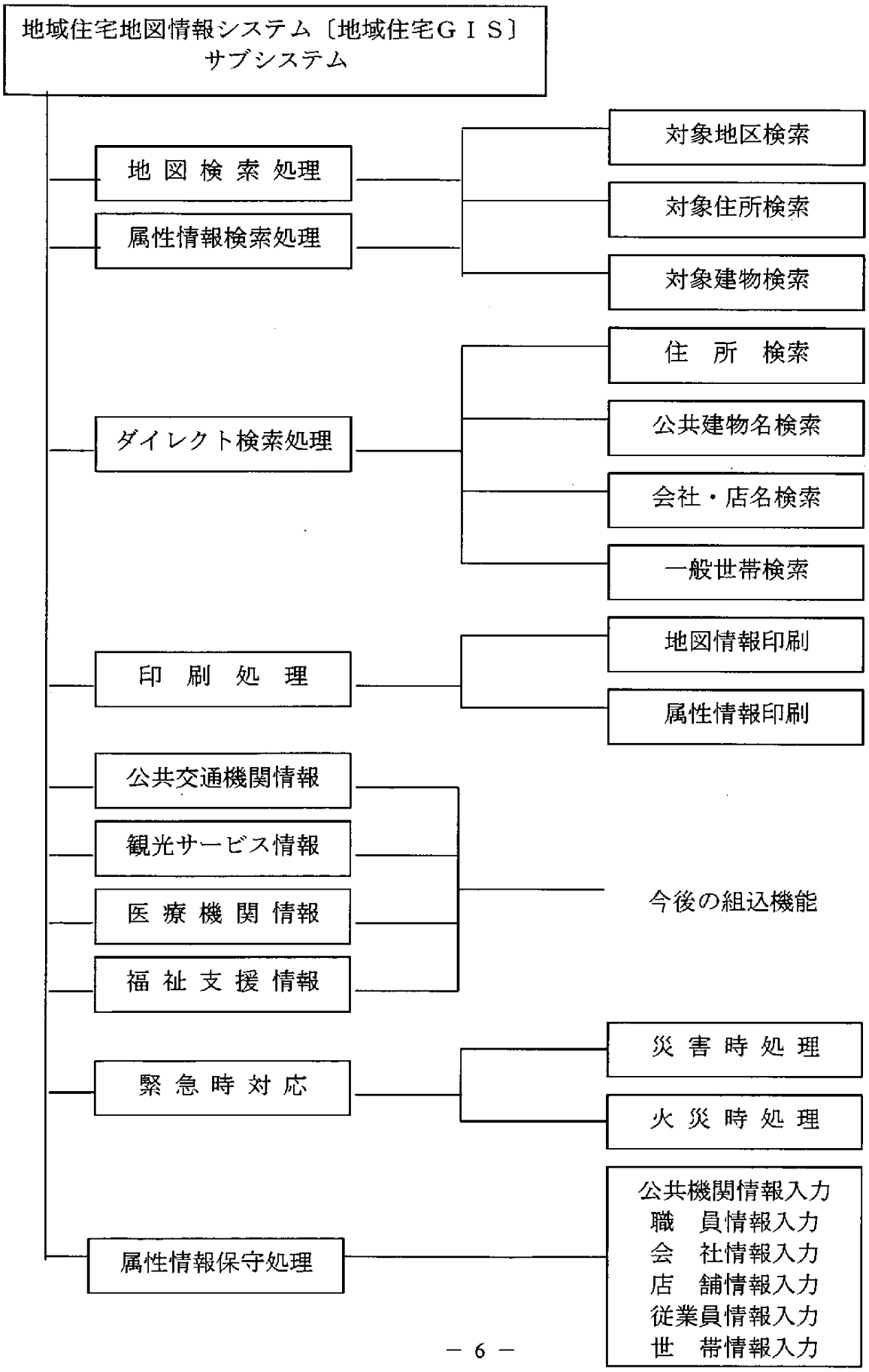
図１－２　システム構成イメージ

３．４　システム構成図

（１）メインシステム



（2）サブシステム


地域住宅地図情報システム〔地域住宅ＧＩＳ〕
サブシステム
地図検索処理
属性情報検索処理
対象地区検索
対象住所検索
対象建物検索
ダイレクト検索処理
住所検索
公共建物名検索
会社・店名検索
一般世帯検索
印刷処理
地図情報印刷
属性情報印刷
公共交通機関情報
観光サービス情報
医療機関情報
福祉支援情報
今後の組込機能
緊急時対応
災害時処理
火災時処理
属性情報保守処理
公共機関情報入力
職員情報入力
会社情報入力
店舗情報入力
従業員情報入力
世帯情報入力

4.　機　能

4．1　機能概要

●地域地図情報として多方面からの検索機能
●地図・属性情報双方向からの分類検索機能
地図の分類
・ 地区ごとに分類
・ 地区内住所ごとに分類
・ 公共機関・施設、建物、会社、店舗、一般住宅ごとに分類
属性データの分類
・ 地区情報、丁目情報、建物情報ごとに分類
・ 公共機関情報、公共施設情報、職員情報ごとに分類
・ 会社・店情報、従業員情報ごとに分類
・ 世帯情報、世帯員情報ごとに分類
●住宅マップ機能、災害対応マップ機能
●地図・属性情報検索結果の印刷機能
●各種属性データ保守機能
●その他機能として地番・住居表示地区表示機能
●今後の組込機能として、公共交通機関情報・観光サービス情報・医療機関情報・福祉支援情報の拡張

4．2 機能詳細

4．2．1 メインシステム機能

（1）メインシステム画面構成

・メインシステム画面から、システム管理者の作業、一般利用者の作業またはサブシステムの呼び出しなどすべての作業を行う。

① メインメニュー　　地図操作及び各種機能を選択する。
② 操作ボタン　　地図操作及び利用頻度の高い機能が集約されている。
③ ショートカットメニュー　地図表示領域をマウス左ボタンクリック又はドラッグすることで表示するメニュー。
④ 地図表示領域　　地図の表示を行う場所。

- マウス左ボタンクリック又はドラッグ操作でショートカットメニューを表示する。
- マウス右ボタンドラッグで地図のスクロールを行う。

⑤ メッセージボックス　　各機能を選択すると、操作説明ガイダンスを表示する。
⑥ 位置図　　地図表示領域で表示されている地図の中心を表示する。

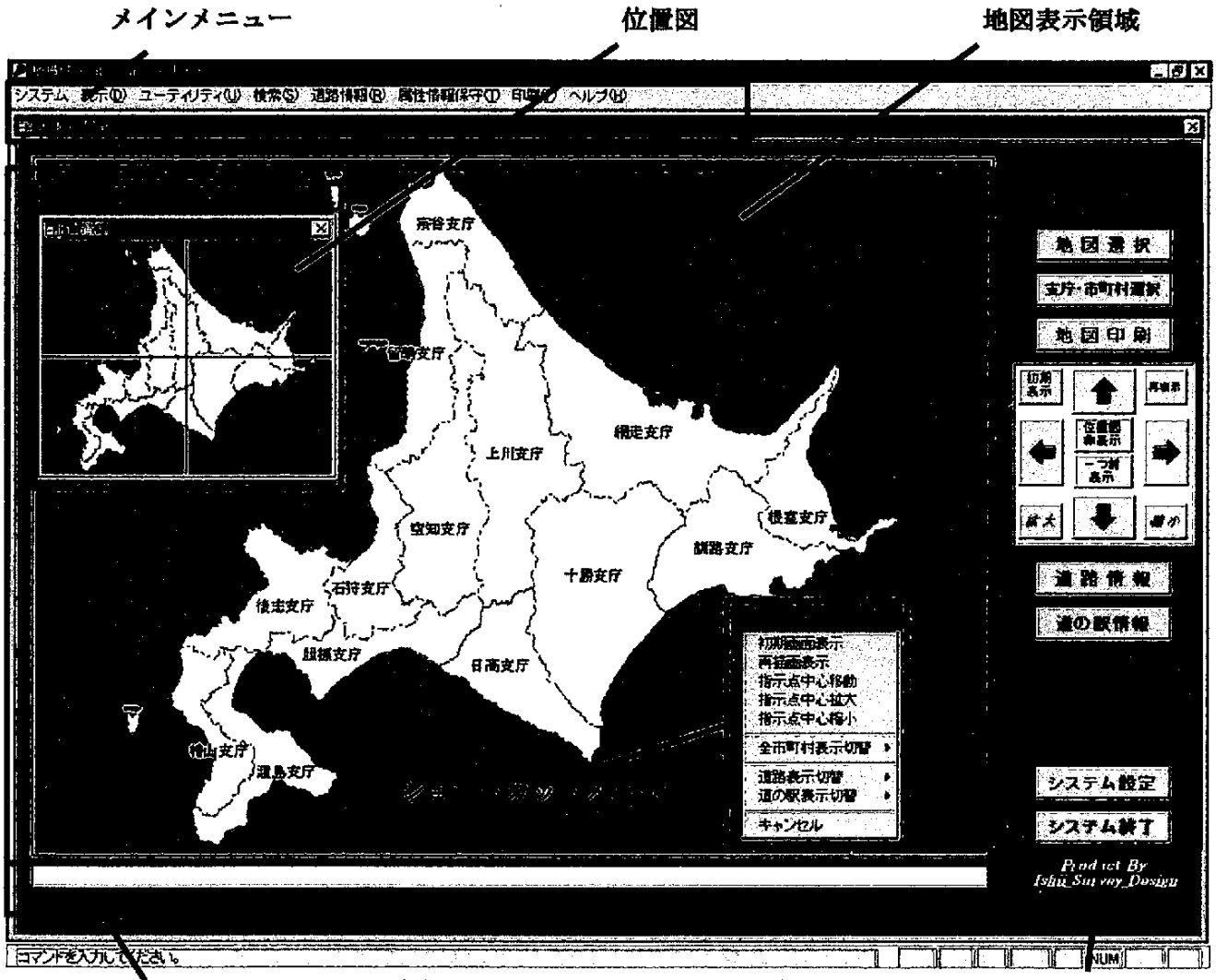
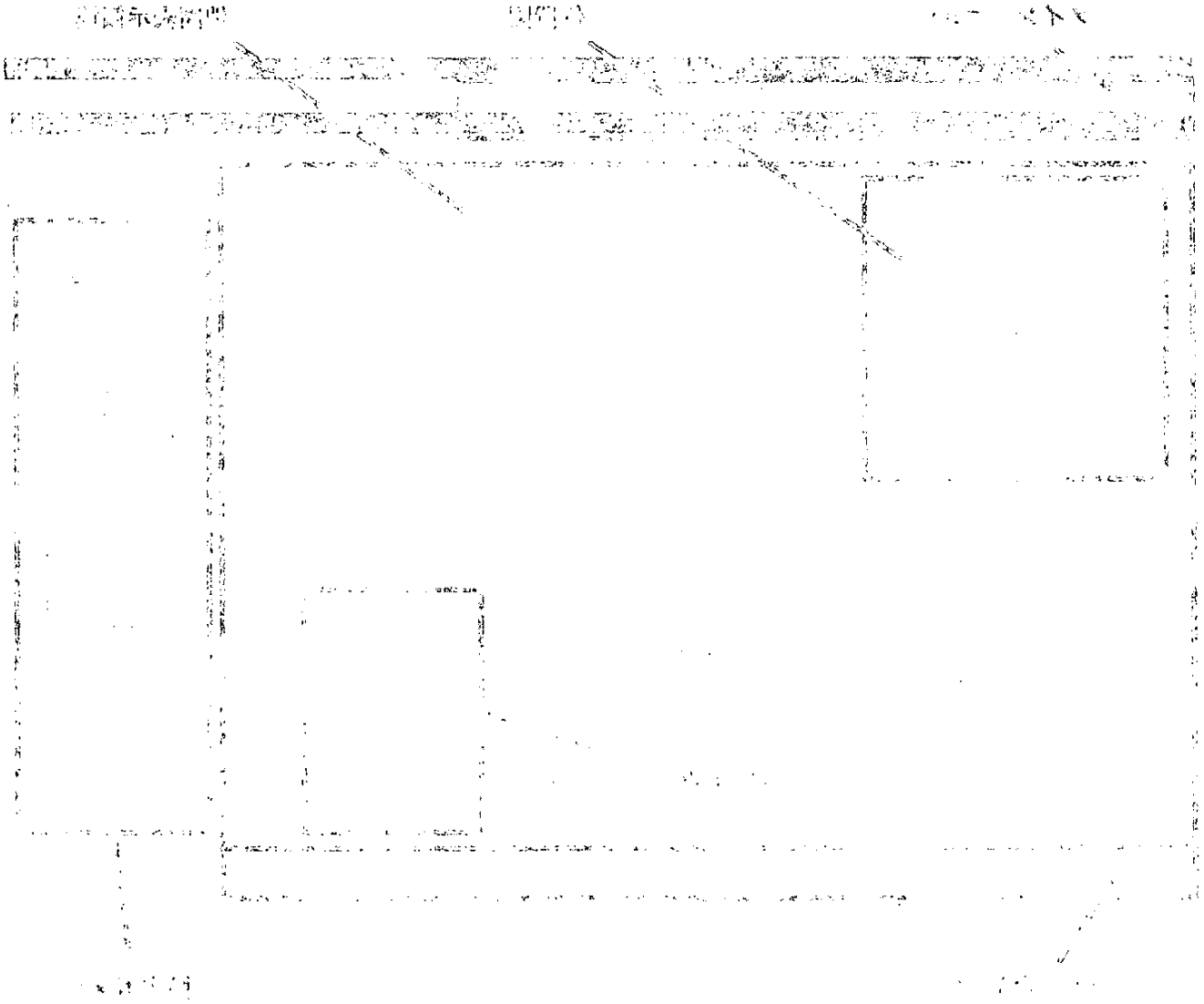


図１－３　メインシステム画面



（２）地図選択機能

・地図上の支庁及び市町村を選択する。地図の表示状態により選択対象が異なる。
（※操作をキャンセルしたい場合、マウス右ボタンをクリックする。）

① 支庁のみが表示されている場合

- 指示した支庁内の市町村を表示する。
- 引き続き、市町村の選択を行う。

② 市町村が表示されている場合

- 市町村指示により各市町村のサブシステム（住宅地図）を起動する。
- 支庁選択に戻る場合、初期画面表示を行う。

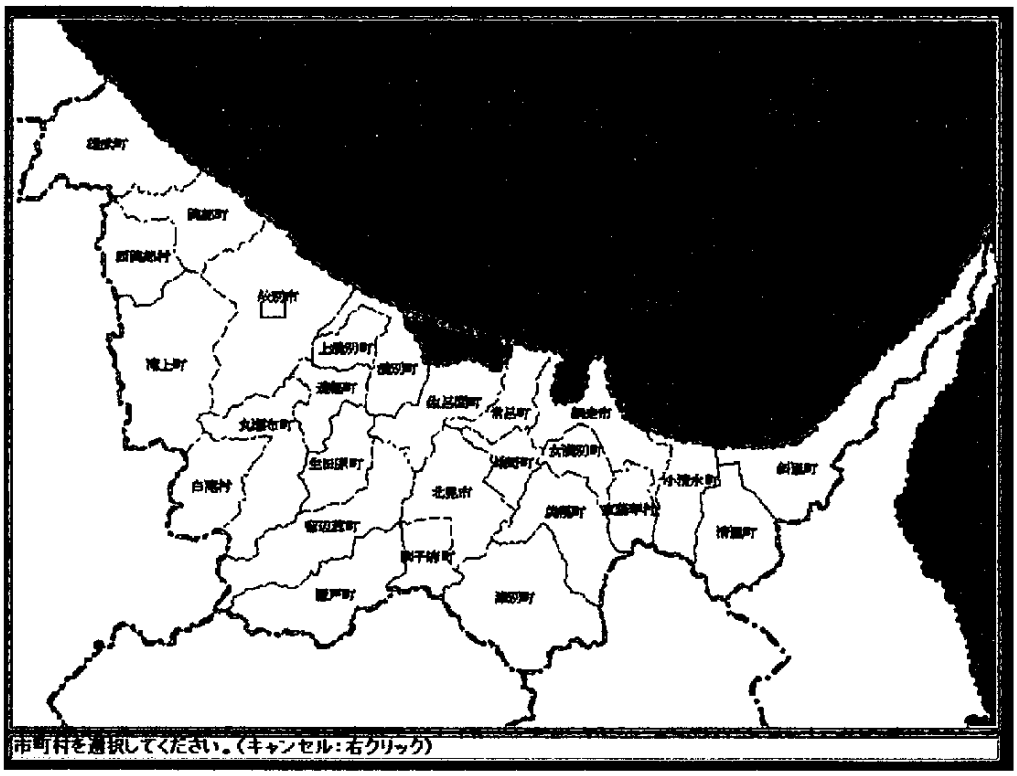


図１－４　地図選択画面

（3）支庁・市町村選択機能
・支庁名と市町村名を一覧から選択する。

① ＜地図表示＞ボタンをクリックすると各市町村のサブシステム（住宅地図）を起動する。
② ＜クリア＞ボタンをクリックすると選択した支庁名、市町村名をクリアする。
③ ＜キャンセル＞ボタンをクリックすると処理を終了する。

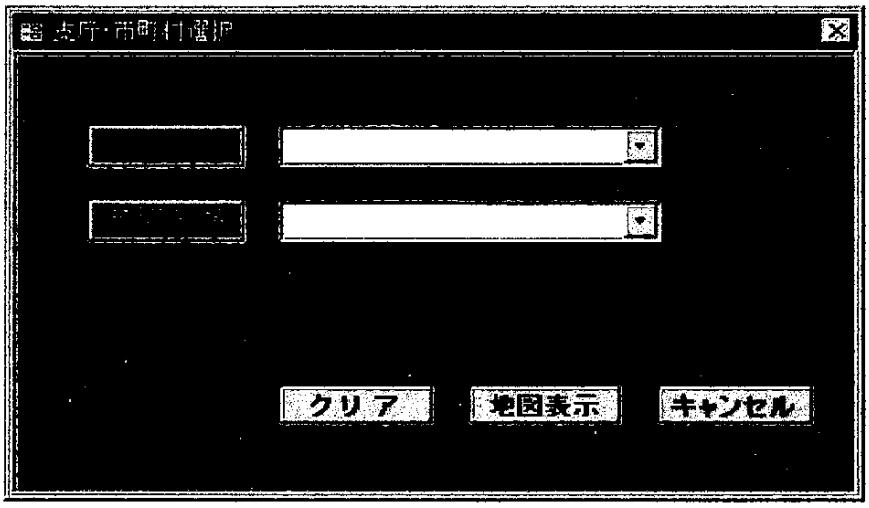


図１－５　支庁・市町村選択画面

（4）地図印刷機能
・現在表示されている地図を印刷する。

① プリンタ出力ダイアログで以下の設定を行う。
● 出力形式、出力スケール、カラー設定、２値出力形式
② ＜プリンタの設定＞ボタンをクリックするとプリンタの機種及び用紙設定等を行う。
③ ＜印刷プレビュー＞ボタンをクリックすると印刷イメージをプレビューする。
④ ＜印刷開始＞ボタンをクリックすると印刷を開始する。
⑤ ＜キャンセル＞ボタンをクリックすると印刷機能を終了する。

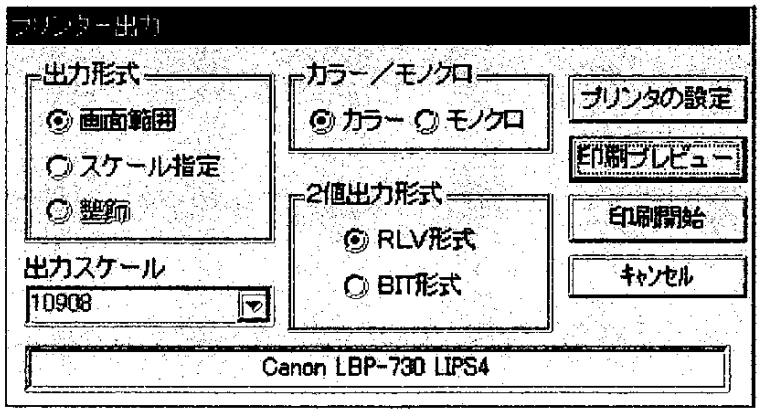


図１－６　印刷画面

（５）道路情報表示機能（オプション機能）
・国道・高速道路・自動車専用道路の各情報を表示する。

① 各道路の表示。（国道表示、高速・自動車専用道路表示）
② 道路情報を選択し、地図上の道路を指示する。
③ 複数の道路が選択された場合は、右クリックで次の道路を指定する。

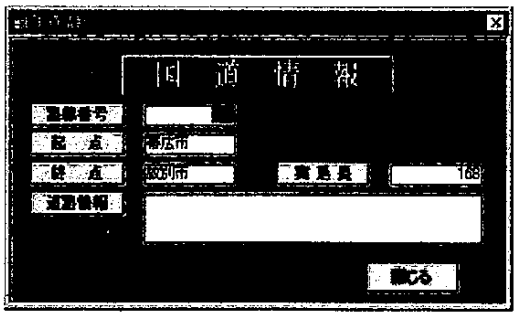


図１－７　国道情報表示画面

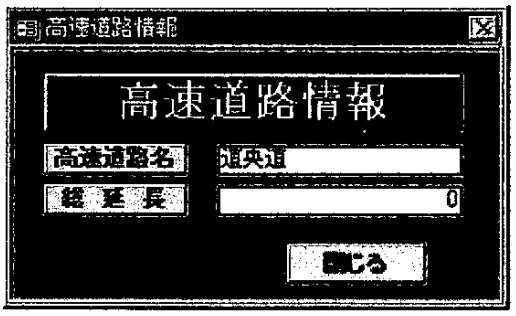


図１－８　高速道路情報表示画面

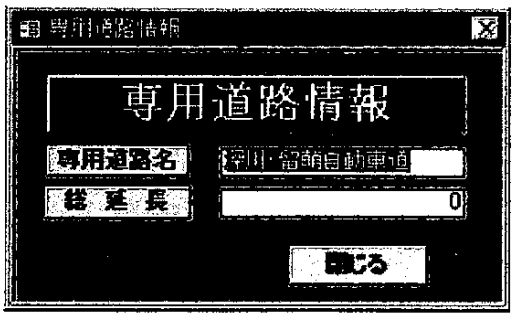


図１－９　自動車専用道路情報表示画面

（6）道の駅情報表示機能（オプション機能）

・道の駅情報を表示する。

① 道の駅情報を選択し、地図上の道の駅を指示する。

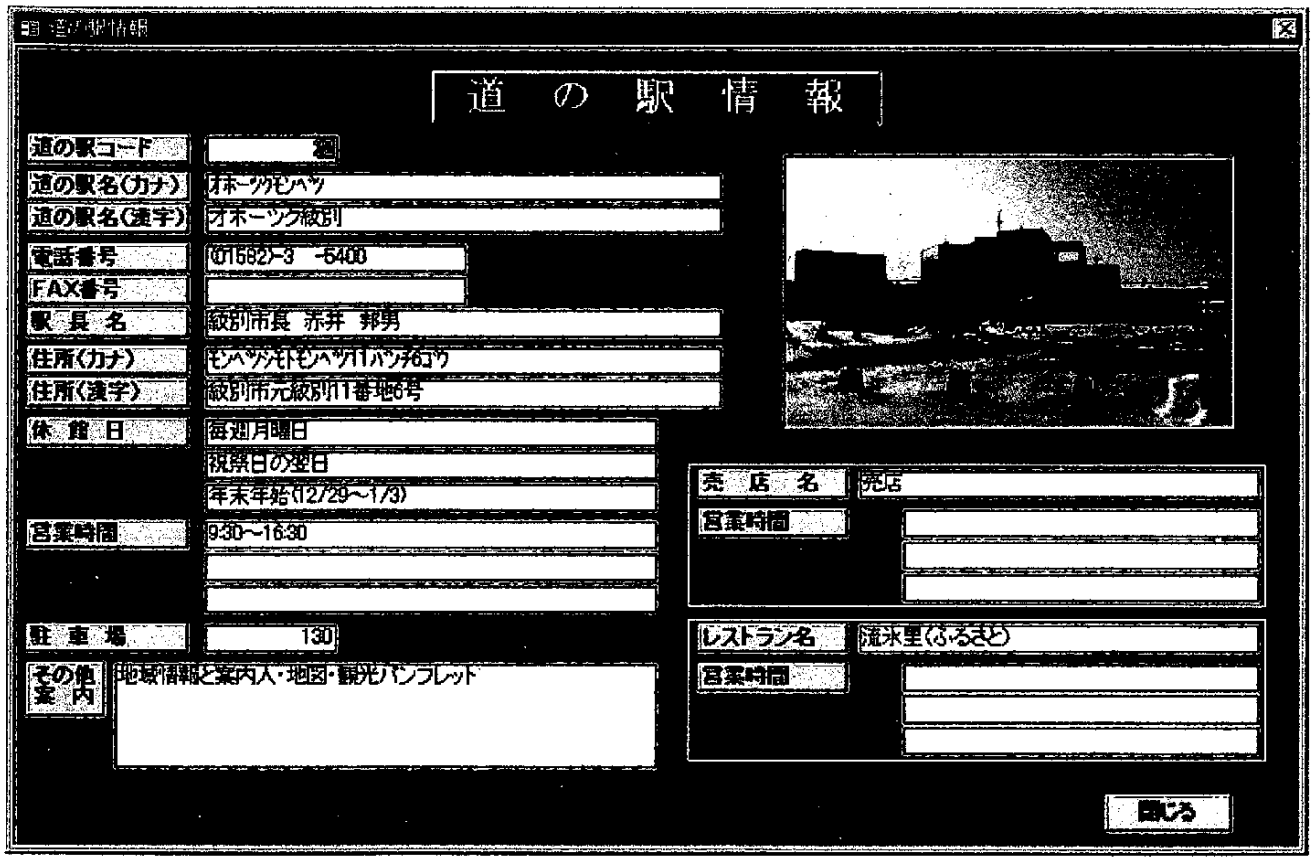


図１－１０　道の駅情報表示画面

4．2．2　サブシステム機能

（1）サブシステム画面構成

・メインシステムで選択した市町村の詳細地図を表示する。
・画面構成及び画面操作方法はメインシステムと同じ。
・サブシステムではメニュー構成及び一部の機能がメインシステムとは異なる。

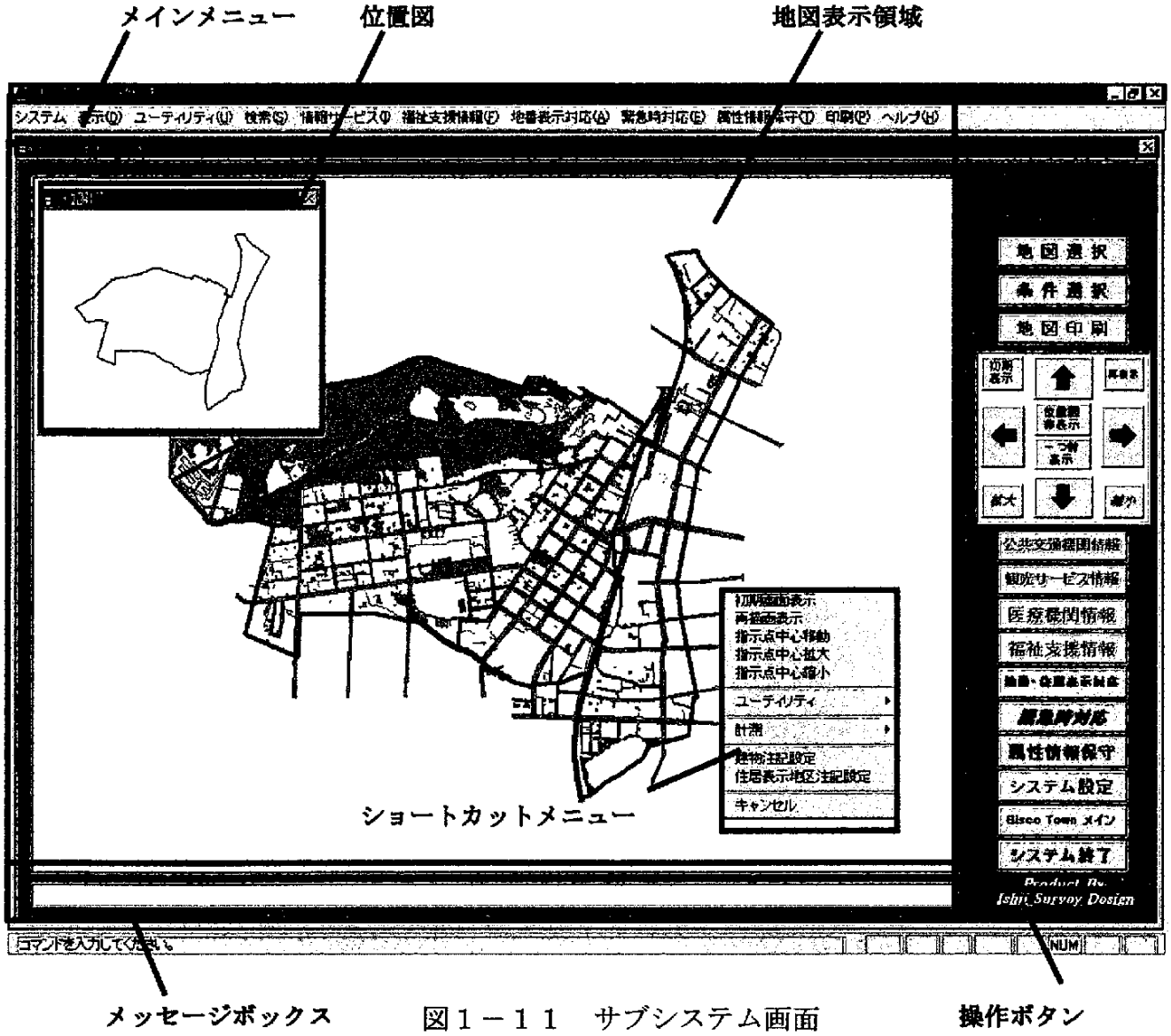
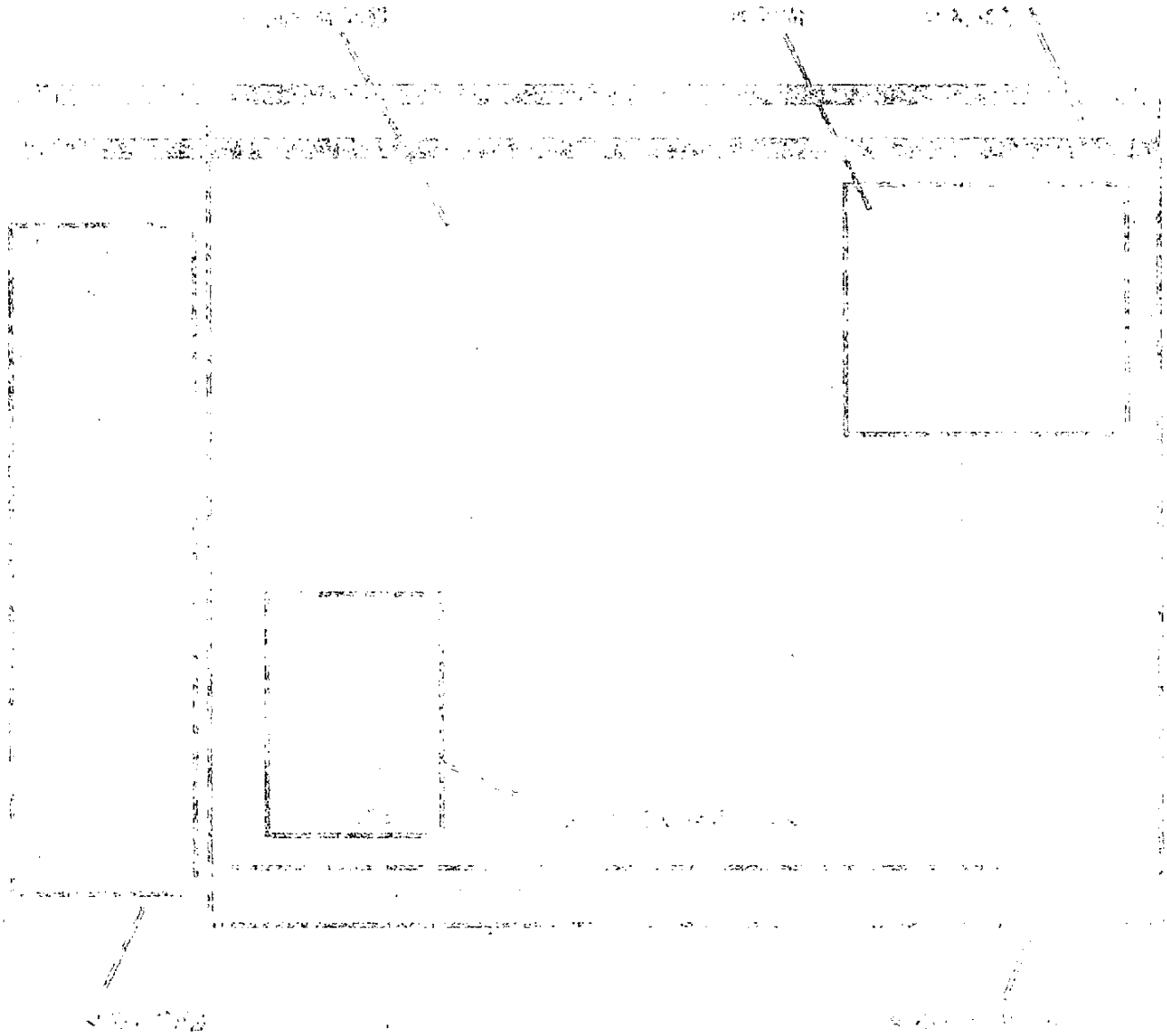


図１－１１　サブシステム画面



（２）地図選択機能

・地図上の地区（字）、丁目、建物を選択する。

・地図の表示状態により選択対象が異なる。

（※操作をキャンセルしたい場合はマウス右ボタンをクリックする。）

① 地区（字）の選択

- 地図上に地区界（赤のライン）を表示している場合は、地区（字）の選択になる。
- 地区名（字名）を表示する。クリックした位置の地区を拡大表示し、丁目界も同時に表示する。
- 引き続き、丁目の選択を行う。

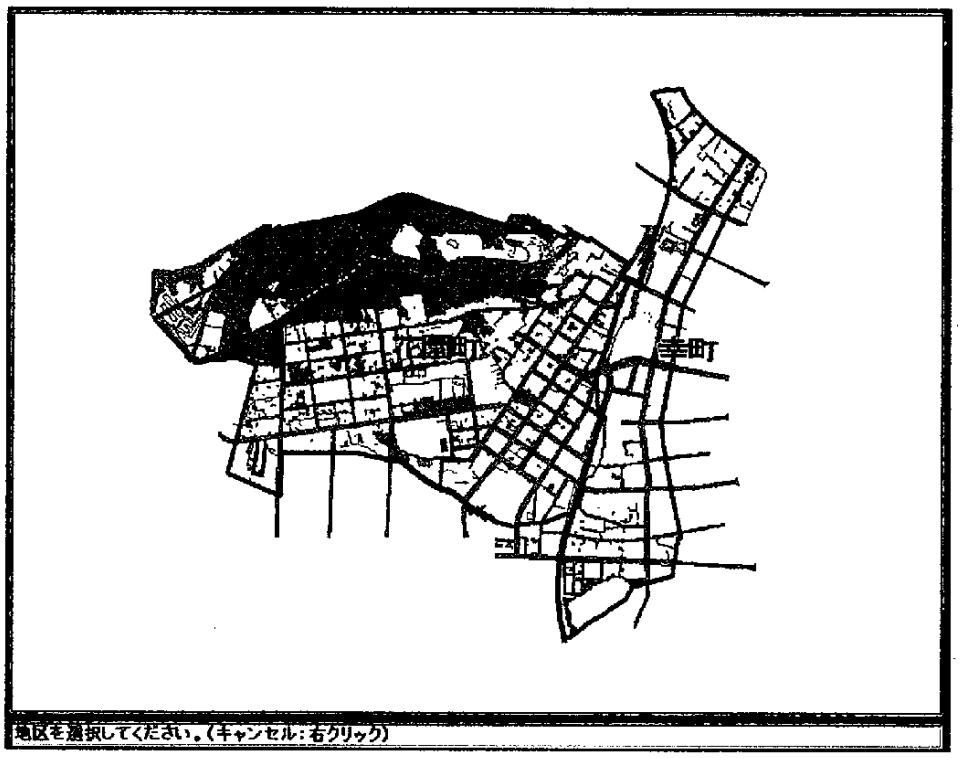


図１－１２　地区選択画面

② 丁目の選択

- 地図上に丁目界（青のライン）を表示している場合は、丁目の選択になる。
- 丁目名を表示する。クリックした位置の丁目を拡大表示する。
- 引き続き、建物の選択を行う。

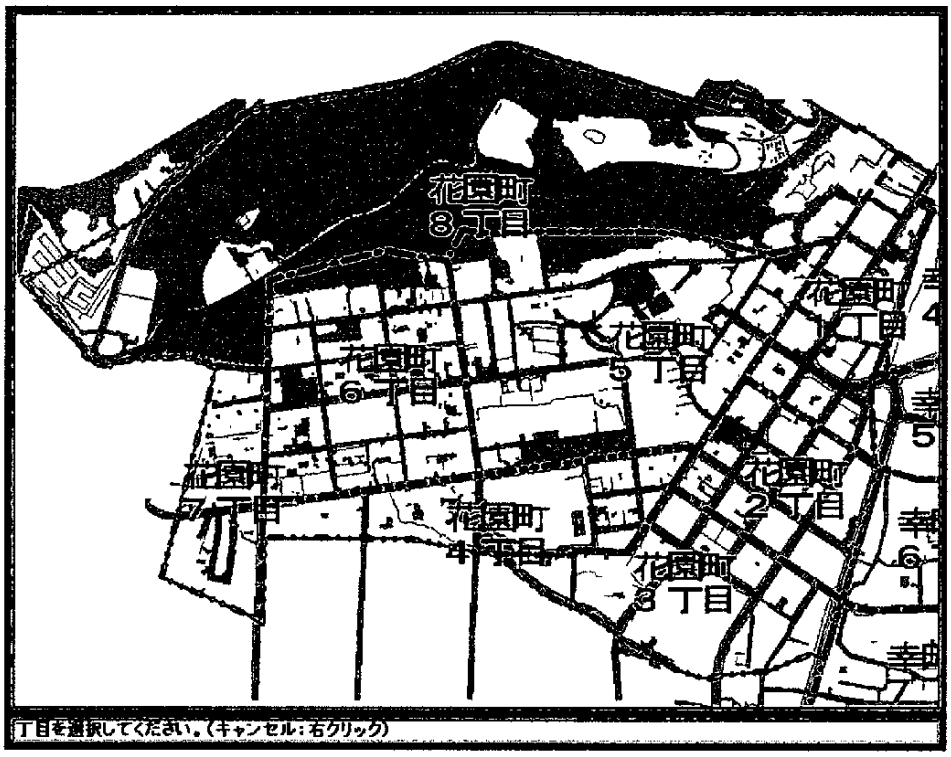


図１－１３　丁目選択画面

③ 建物の選択

- 地図上に字界又は丁目界を表示していない場合は、建物の選択になる。
- 建物をクリックすると、その建物の情報を表示する。

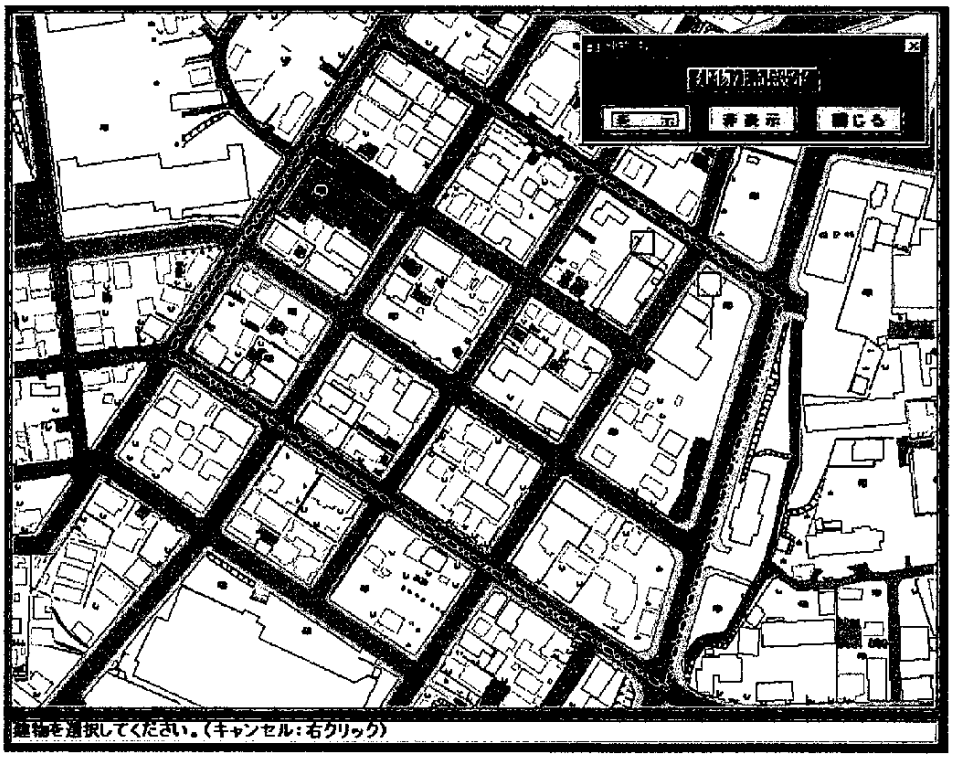


図１－１４　建物選択画面

（３）条件選択機能

・郵便番号から特定できる住所を検索し、その住所内の建物を検索する。
・住所から建物を検索する。
・公共建物名、会社名、店舗名、住宅名から検索する。
・電話番号から検索する。
・「地区」、「丁目」、「番地」を選択し、建物をダイレクトに検索する。（簡易検索）
・検索結果の一覧を表示する。
・検索結果の情報を見る。
・検索結果の位置を地図上で確認する。
（※選択した市町村のみ検索が可能。他の市町村については検索できない。）

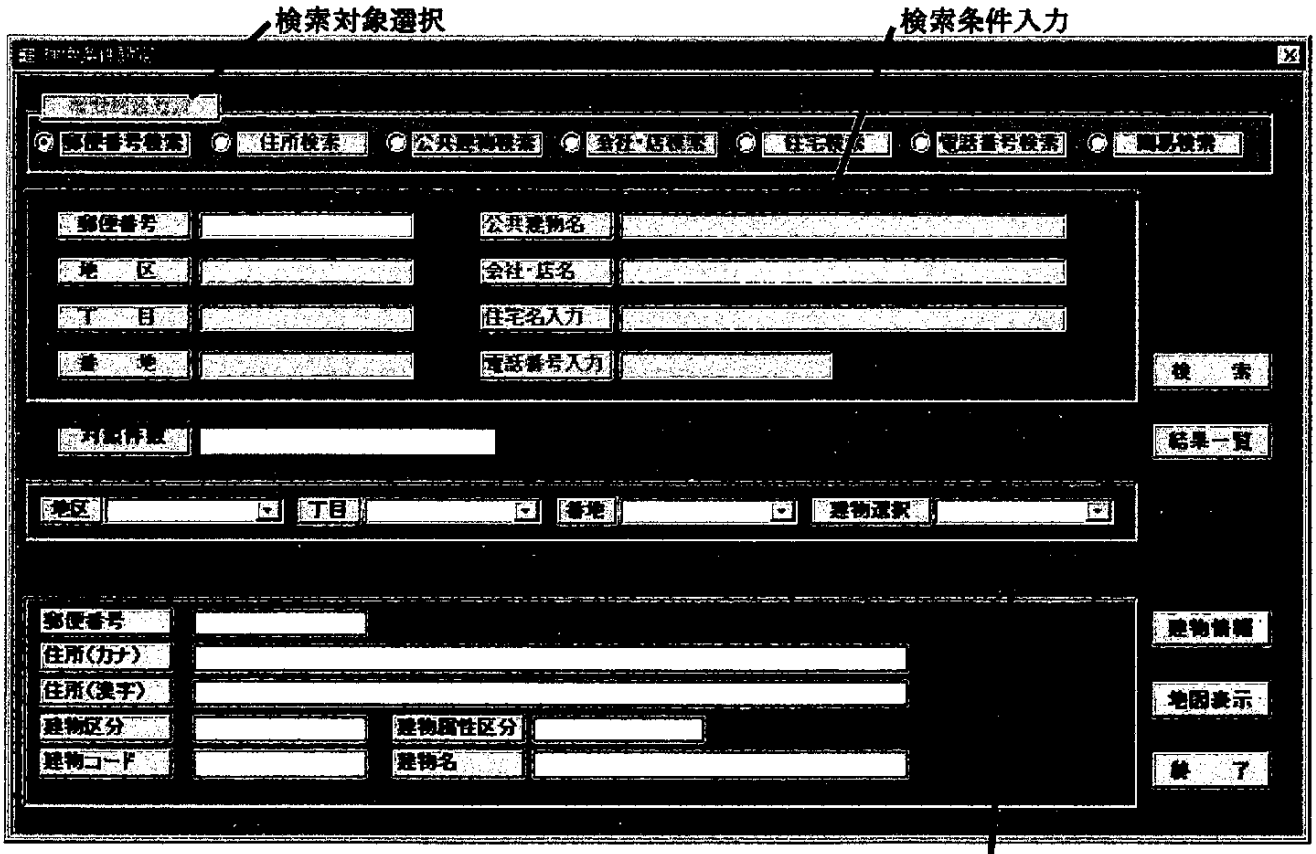


図１－１５　検索条件設定画面

① 郵便番号から検索

- 「検索対象選択」の「郵便番号検索」を選択する。
- 郵便番号を入力する。（７桁のみ対応）
- ＜検索＞ボタンをクリックする。
- 検索結果に一致した地区名とその地区内の対象件数を表示する。
- 引き続き検索結果の丁目、地区、建物の選択を行う。
  （※表示している市町村以外の郵便番号は検索できない。）

② 住所から検索

- 「検索対象選択」の「住所検索」を選択する。
- 地区、丁目、番地を入力する。
  （※丁目、番地は省略可能。この場合、対象となる建物の一覧検索を行う。）
- ＜検索＞ボタンをクリックすると、一致した住所とその住所内の対象件数を表示する。
- 引き続き検索結果の建物の選択を行う。

③ 公共建物名、会社・店舗名、住宅名から検索

- 「検索対象選択」から目的の項目を選択する。
  （※会社名を検索する場合は、「会社・店検索」を選択）
- 名称を入力する。（ワイルドカード“＊”が使用可能。）
- ＜検索＞ボタンをクリックする。
- 一致した名称の対象件数と検索結果を表示する。
- 検索件数が複数ある場合は、選択が可能になる。

④ 電話番号から検索

- 「検索対象選択」から「電話番号検索」を選択する。
- 電話番号を入力する。（必ず市街局番から入力する。）
- ＜検索＞ボタンをクリックする。
- 検索結果を表示する。
  （※電話番号検索は結果一覧の表示はできない。）
  （※表示している市町村以外の電話番号は検索できない。）

⑤ 簡易検索

- 「検索対象選択」から「簡易検索」を選択する。
- 検索結果の地区、丁目、番地、建物を選択する。

⑥ 検索結果の情報を表示

- ＜建物情報（詳細情報）＞ボタンをクリックする。
- 検索結果の詳細情報を表示する。

⑦ 検索結果の一覧を表示

- 結果一覧では次の操作が可能。
- 一覧から詳細情報を表示する
- 地図表示可能。
- 一覧の印刷をする。
- 検索終了後、＜結果一覧＞ボタンをクリックする。
- 検索結果を一覧表示する。
  (※検索結果によって一覧表の形式が違うが、操作方法は同じ。)

⑧ 地図を表示

- ＜地図表示＞ボタンをクリックする。
- 検索結果の対象建物を地図に表示する。
  (※郵便番号検索、住所検索、簡易検索で地区までしか選択していない場合、
  地区エリアの表示になる。丁目、番地も同様に表示できる。)

（4）情報表示機能

・情報の表示方法は「詳細情報」と「一覧情報」の２種類がある。

① 詳細情報の表示

- 地図選択、条件検索を行うと情報画面を表示する。
- 建物情報画面ではその建物の入居状況を表示する。
- 入居者の一覧表及び詳細情報の表示が可能。
- ＜地図表示＞ボタンをクリックすると建物の位置を地図に表示する。同時に建物名がある場合には建物名も表示する。
  （※建物名を消去したい場合は、建物注記表示機能で消去する。）
- ＜印刷＞ボタンで情報の印刷を行う。

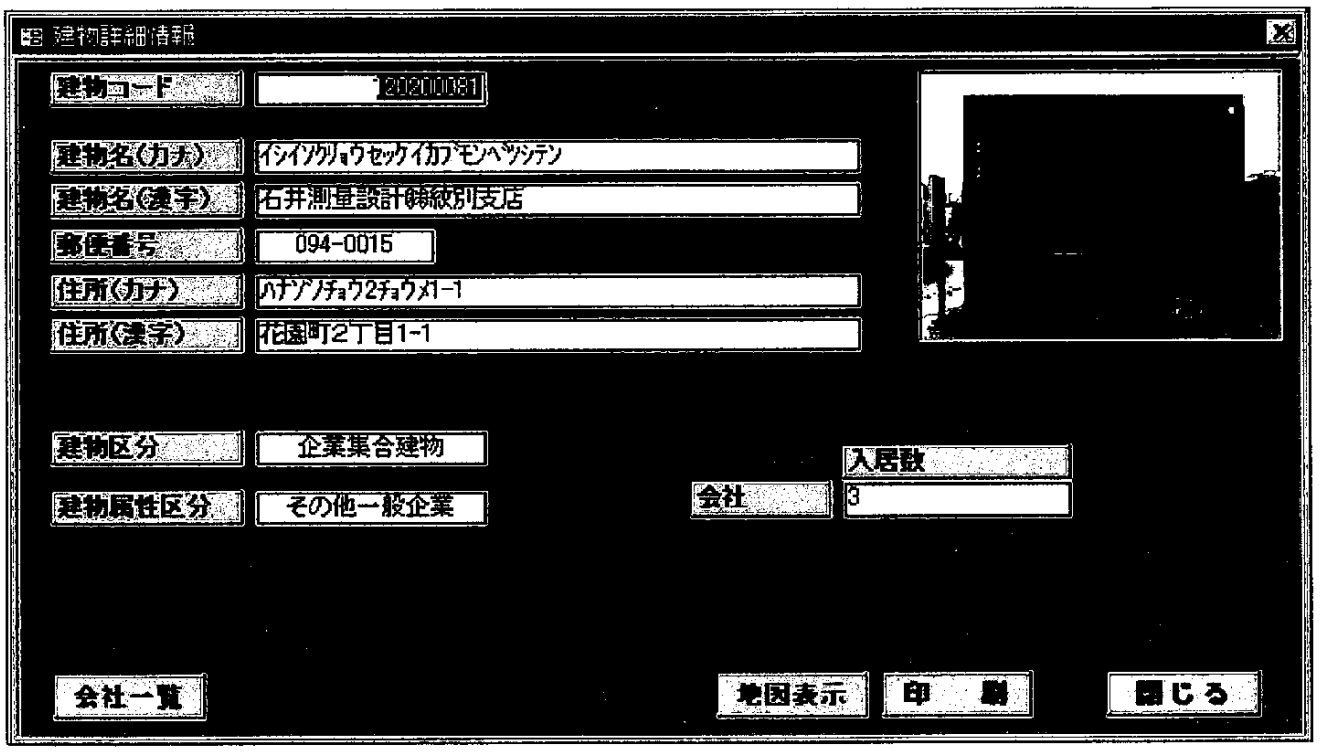


図１－１６　詳細情報画面

② 一覧表の表示
（※一覧表の形式は数種類あるが、操作方法は同じ。）

- 詳細情報を見る場合
  レコードセレクタで知りたい情報を選択する。
  ＜建物情報（詳細情報）＞ボタンをクリックする。
- 地図で確認する場合
  地図に表示したい建物の地図表示チェックボックスにチェックを付ける。
  （複数選択可能）
  ＜地図表示＞ボタンをクリックする。
  （※＜地図表示＞ボタンをクリックすると、一覧表、詳細情報等の全ての画面を閉じ地図を表示する。検索結果は残らない。）
- 一覧表を印刷する場合
  ＜印刷＞ボタンをクリックする。

※印刷時の注意
インストール後にあらかじめプリンタの設定が必要。設定をしていない場合、通常使うプリンタで印刷される。

図１－１７　一覧情報画面

（5）建物注記表示機能

・建物注記表示設定を選択する。

（※通常地図に建物を表示すると自動的に表示する。また、建物を表示していない場合は選択できない。）

① ＜表示＞ボタンをクリックすると現在表示している地図内の建物名を表示する。

② ＜非表示＞ボタンをクリックすると建物名をクリアする。

図１－１８　建物注記設定画面

（6）住居表示地区注記表示機能

・住居表示地区注記表示設定を選択する。

① ＜表示＞ボタンをクリックすると現在表示している地図内の住居を表示する。

② ＜非表示＞ボタンをクリックすると住居表示をクリアする。

図１－１９　住居表示地区注記設定画面

（7）地番注記表示機能

・地番注記設定を選択する。

（※地番図表示を選択すると地番図と同時に表示する。また、地番図を表示していない場合は選択できない。）

① ＜表示＞ボタンをクリックすると現在表示している地図内の地番を表示する。

② ＜非表示＞ボタンをクリックすると地番表示をクリアする。

図１－２０　地番注記設定画面

（８）災害対応機能

・災害が発生した場合の避難所、災害対応機関の地図表示及び一覧表を表示する。

・避難が困難と思われる６５歳以上の老人所在世帯、小学生未満が所在する世帯の地図表示及び一覧表を表示する。

① 「緊急時対応」の「災害」を選択する。

② 緊急時の避難所を赤色で塗りつぶす。
（※避難所の設定は属性情報保守であらかじめ設定が必要。）

③ 災害時地図表示設定画面（災害対応メニュー）を表示する。

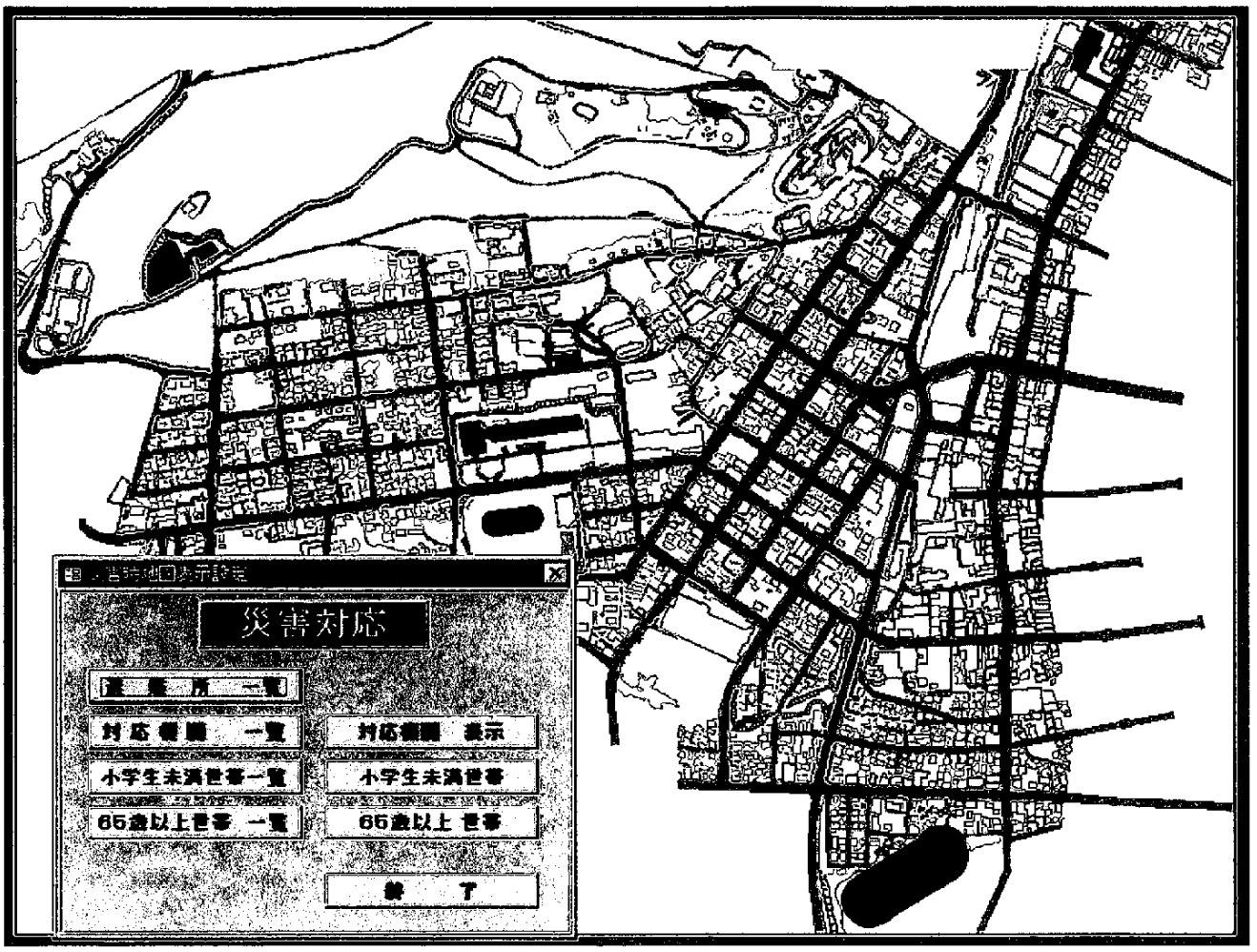


図１－２１　災害対応機能画面

④ 災害時地図表示設定（災害対応メニュー）

- 避難所一覧　　避難所の一覧表を表示する。詳細情報の表示も可能。
- 対応機関表示　　災害時の対応機関を紫色で塗りつぶし、対応機関の一覧表を表示する。
  （※公共機関属性情報保守で、災害対応機関の設定が必要。）

- 対応機関一覧　　対応機関の一覧表を表示する。
  （※対応機関表示後でなければ一覧を表示しない。）

- 小学生未満世帯　　小学生未満所在世帯を青色で塗りつぶし、一覧表を表示する。
  （※属性情報保守で世帯情報の入力が必要。）

- 小学生未満世帯一覧　　小学生未満所在世帯の一覧表を表示する。
  （※小学生未満世帯選択後でなければ一覧を表示しない。）

- ６５歳以上世帯　　６５歳以上の老人所在世帯を茶色で塗りつぶし、一覧表を表示する。
  （※属性情報保守で世帯情報の入力が必要です。）

- ６５歳以上世帯一覧　　６５歳以上老人所在世帯の一覧表を表示する。
  （※６５歳以上世帯選択後でなければ一覧を表示しない。）

⑤ 災害時地図表示設定の＜終了＞ボタンをクリックすると災害対応機能を終了する。

（9）火災対応機能

・火災発生建物の情報の表示及び、危険エリアのシミュレーションを行う。

① 「緊急時対応」の「火災」を選択する。

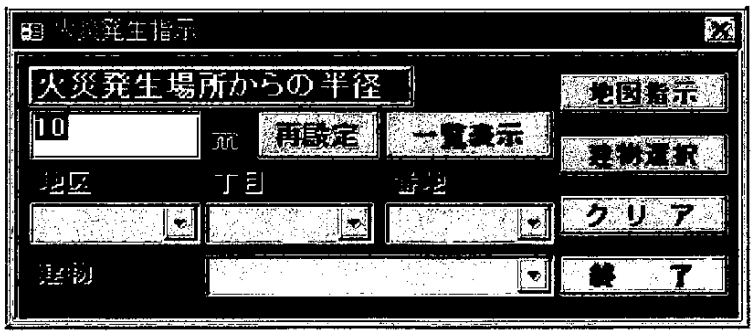


図１－２２　火災対応機能画面

② 火災発生指示画面を表示する。

③ 火災発生場所を地図上又は、建物名から選択する。

- 地図上で指示する場合
  ＜地図指示＞ボタンをクリックし、火災発生の場所を指示する。この場合建物以外でも指示は可能。

- 建物を選択する場合
  ＜建物選択＞ボタンをクリックすると地区、丁目、番地、建物の選択が可能になる。目的の建物を選択する。
  指示を行った場所又は選択した建物に「火災発生マーク」を表示する。

図１－２３　火災発生マーク

- 指示後、火災箇所から近くにある消火栓（消火栓マーク）を表示する。
  (※火災発生箇所から直線距離で最も近い消火栓２箇所を表示する。)
- 同時に火災箇所が建物の場合、建物情報を表示する。

図１－２４　消火栓マーク

④ ＜一覧表示＞ボタンをクリックすると「火災発生マーク」の円内にある建物を一覧表示する。

- 「火災発生マーク」の円の大きさは「火災発生場所からの半径」で指定する。（初期値：１０ｍ）

⑤ 「火災発生場所からの半径」を設定し、＜再設定＞ボタンをクリックすると火災発生マークの円の大きさを変更する。＜一覧表示＞ボタンで変更後の建物一覧表を表示する。

⑥ ＜クリア＞ボタンをクリックすると「火災発生マーク」、「消火栓マーク」を消去する。

⑦ ＜終了＞ボタンをクリックすると火災対応機能を終了する。

５．　業務フロー

地域住宅地図情報システム〔地域住宅ＧＩＳ〕は、属性データの内容により公開、非公開に大別しなければならず、行政機関、民間企業、一般世帯の利用形態で分けなければならない。そこで、本システム導入後に利用者が個々の属性データを入力できるようにした。また、属性データの更新作業に伴い地図データと属性データの関連付けに失敗し、不具合を起こす恐れがあるため、あらかじめシステム管理者のみが属性データの更新を行えるようにパスワード管理とした。

業務内容としては、システム管理者が属性データの保守を行う管理業務と一般利用者が検索、照会、印刷を行う運用業務の大きく２つに分かれる。管理業務は、初期導入時の設定・各種属性データの入力などであり、基本的にはシステム管理者が行う。運用業務は、地図・属性情報の検索、印刷などで、一般利用者が行う。

管理業務は、本システムのシステム定義とシステム管理者用保守処理から行う。

（１）初期設定から運用開始まで

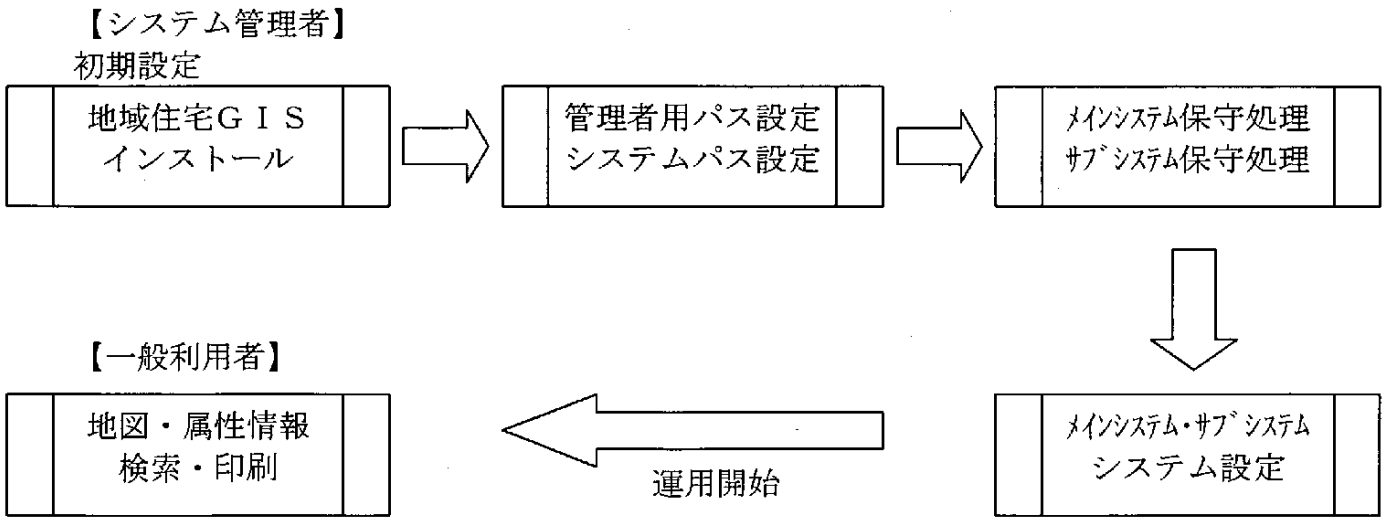


図１－２５　初期設定から運用開始までの処理フロー

5．1　管理業務の詳細

5．1．1　管理者用起動項目設定

（1）オープニングの<属性情報保守ボタン>又はメインシステムの「属性情報保守」を選択する。選択後、管理者用起動項目画面を表示する。

（2）管理者用パスワードを入力し、<照合>ボタンをクリックする。パスワードが一致すると「管理者設定」、「保守」、「システム起動」が行える。

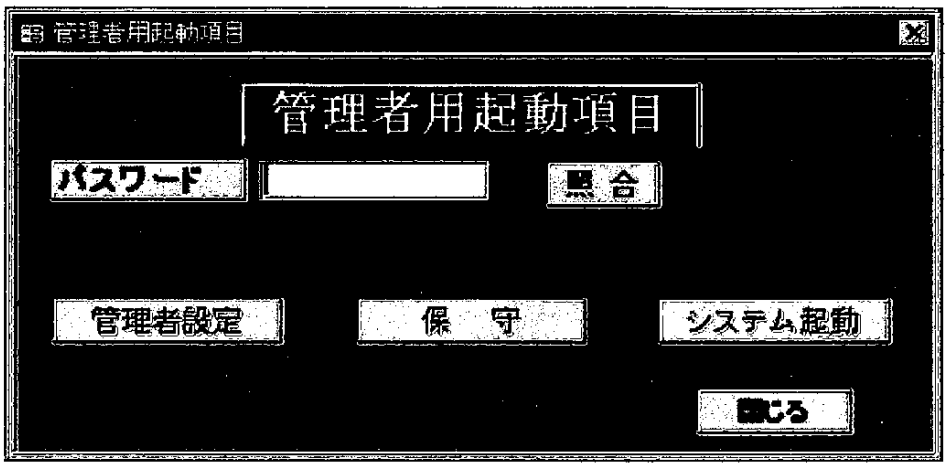


図１－２６　管理者用起動項目画面

５．１．２　システム定義

（１）管理者用起動項目の＜管理者設定＞ボタンをクリックするとシステム定義画面を表示する。

（２）「管理者パスワード」、「システムパス」、「access パス」を設定する。

・管理者パスワード　　保守処理を行う際に必要になるパスワード。

・システムパス　　システム初回起動時のパス設定画面で指定したシステムパスを表示する。

・access パス　　システム初回起動時のパス設定画面で指定した access パスを表示する。

（３）設定後＜閉じる＞ボタンをクリックする。管理者用起動項目画面へ戻る。

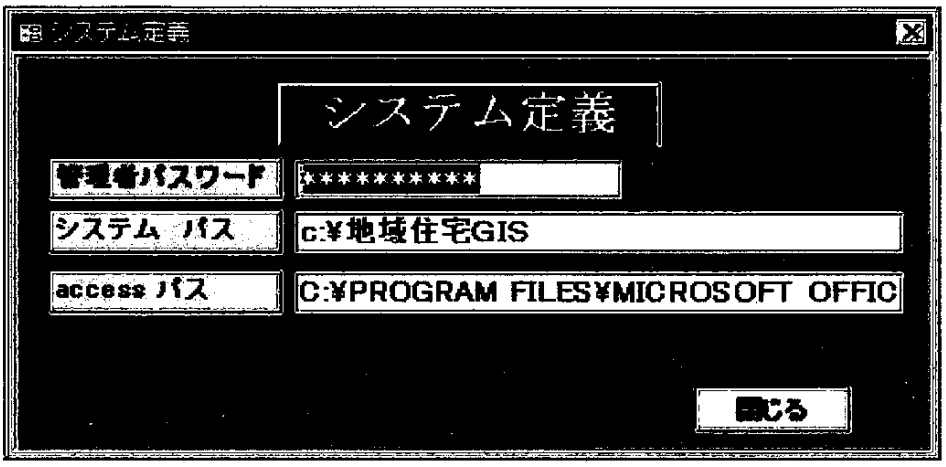


図１－２７　システム定義画面

５．１．３　メインシステム属性情報保守

（１）管理者用起動項目の＜保守＞ボタンをクリックするとシステム管理者用保守処理メニューを表示する。

（２）実行したい処理のボタンをクリックすると各処理に応じた画面が表示される。

（３）＜保守処理終了＞ボタンをクリックするとオープニング画面へ戻る。

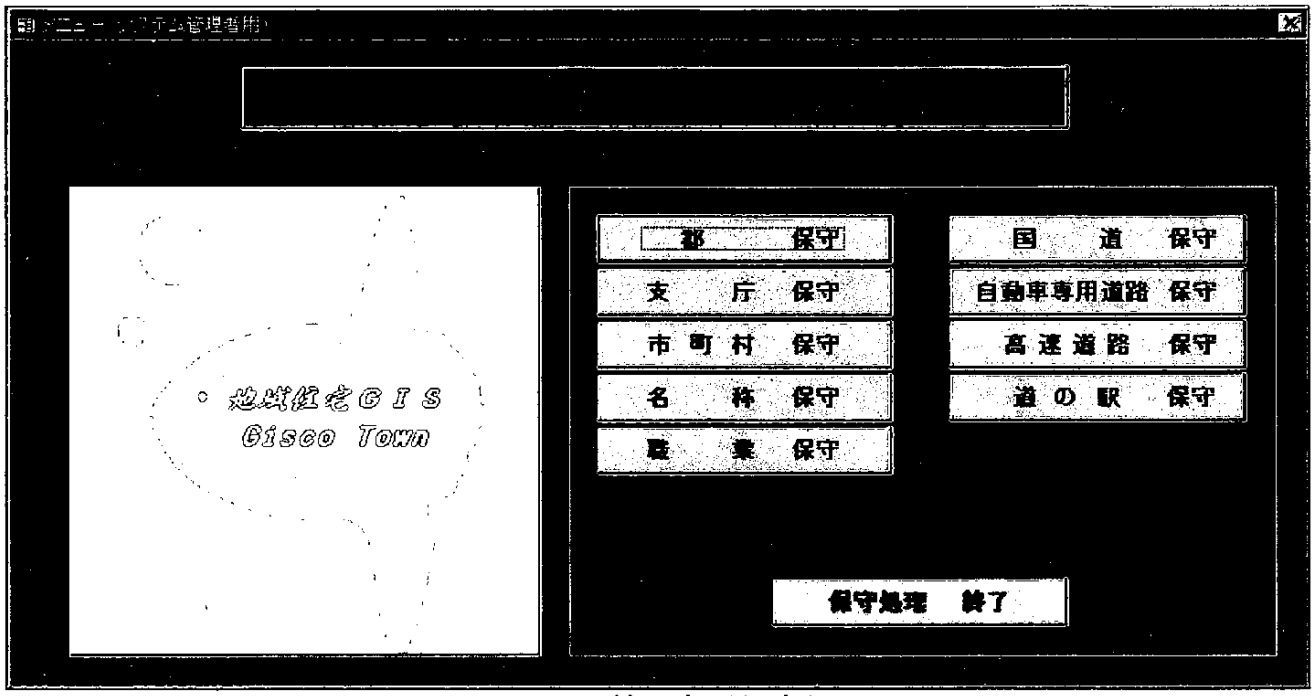


図１－２８　システム管理者用保守処理メニュー画面

① 郡保守

- 保守処理メニューの<郡保守>ボタンをクリックすると郡保守画面を表示する。
- 郡情報の設定を変更する。
- 変更を終了する場合は<閉じる>ボタンをクリックする。

郡保守

EL	郡			対象	都区分
GUN0001	1	ｲｼｶﾘｸﾞﾝ	石狩郡	□	ISIK
GUN0002	2	ｱﾂﾀｸﾞﾝ	厚田郡	□	ATUT
GUN0003	3	ﾊﾏﾏｽｸﾞﾝ	浜益郡	□	HAMA
GUN0004	4	ﾏﾂﾏｴｸﾞﾝ	松前郡	□	MATU
GUN0005	5	ｶﾐｲｿｸﾞﾝ	上磯郡	□	KAMI
GUN0006	6	ｶﾒﾀﾞｸﾞﾝ	亀田郡	□	KAME
GUN0007	7	ｶﾔﾍﾞｸﾞﾝ	茅部郡	□	KAYA
GUN0008	8	ﾔﾏｺｼｸﾞﾝ	山越郡	□	YAMA
GUN0009	9	ﾋﾔﾏｸﾞﾝ	檜山郡	□	HIYA
GUN0010	10	ﾆｼｸﾞﾝ	爾志郡	□	NISI
GUN0011	11	ｸﾄﾞｳｸﾞﾝ	久遠郡	□	KDOU
GUN0012	12	ｵｸｼﾘｸﾞﾝ	奥尻郡	□	OKUS
GUN0013	13	ｾﾀﾅｸﾞﾝ	瀬棚郡	□	SETA
GUN0014	14	ｼﾏﾏｷｸﾞﾝ	島牧郡	□	SIMA

閉じる

レコード: 1 / 63

図１－２９　郡保守画面

② 支庁保守

- 保守処理メニューの<支庁保守>ボタンをクリックすると支庁保守画面を表示する。
- 支庁情報の設定を変更する。
- 変更を終了する場合は<閉じる>ボタンをクリックする。

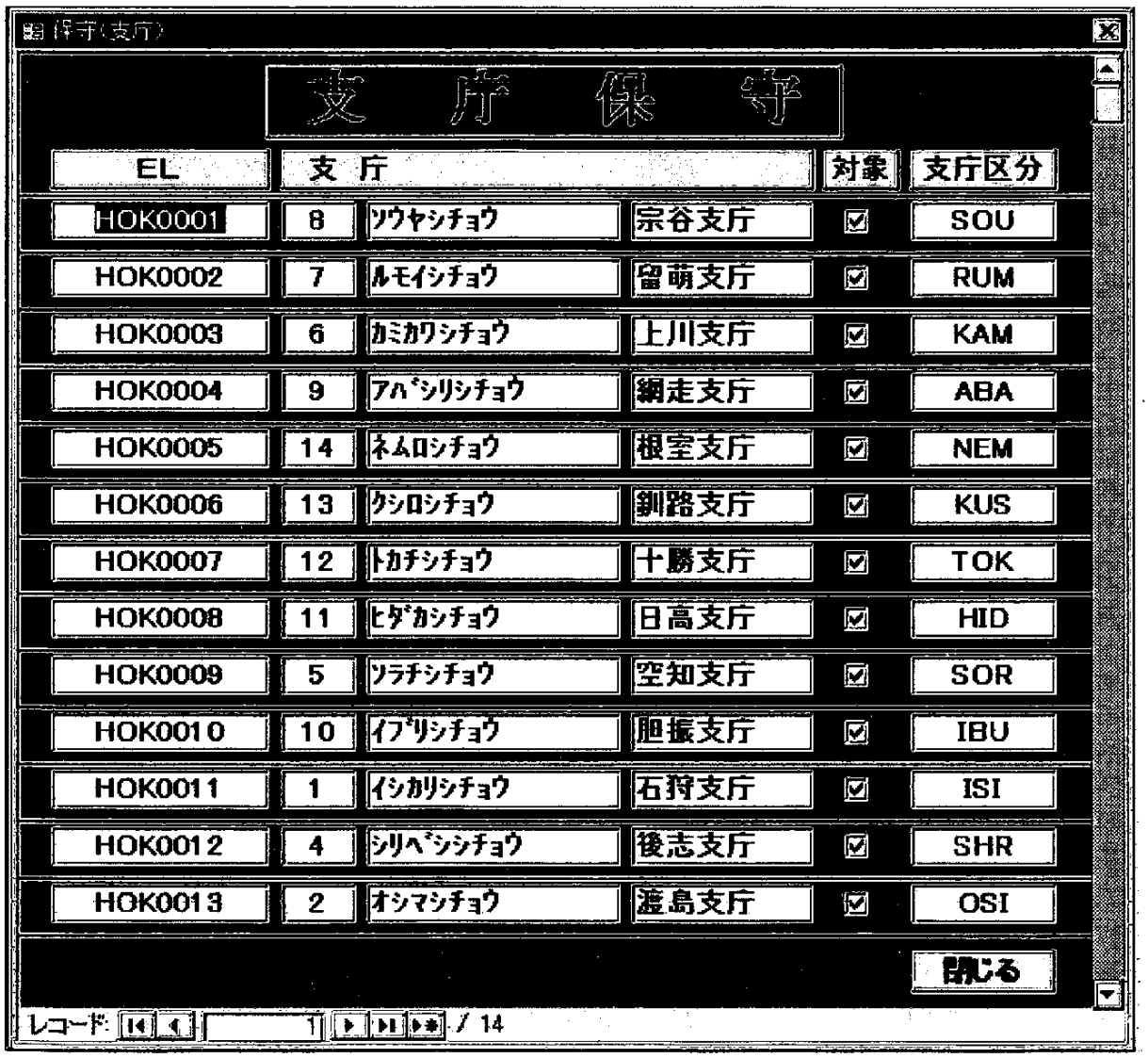


図１－３０　支庁保守画面

③ 市町村保守

- 保守処理メニューの<市町村保守>ボタンをクリックすると市町村保守画面を表示する。
- 市町村情報の設定を変更する。
- 変更を終了する場合は<閉じる>ボタンをクリックする。

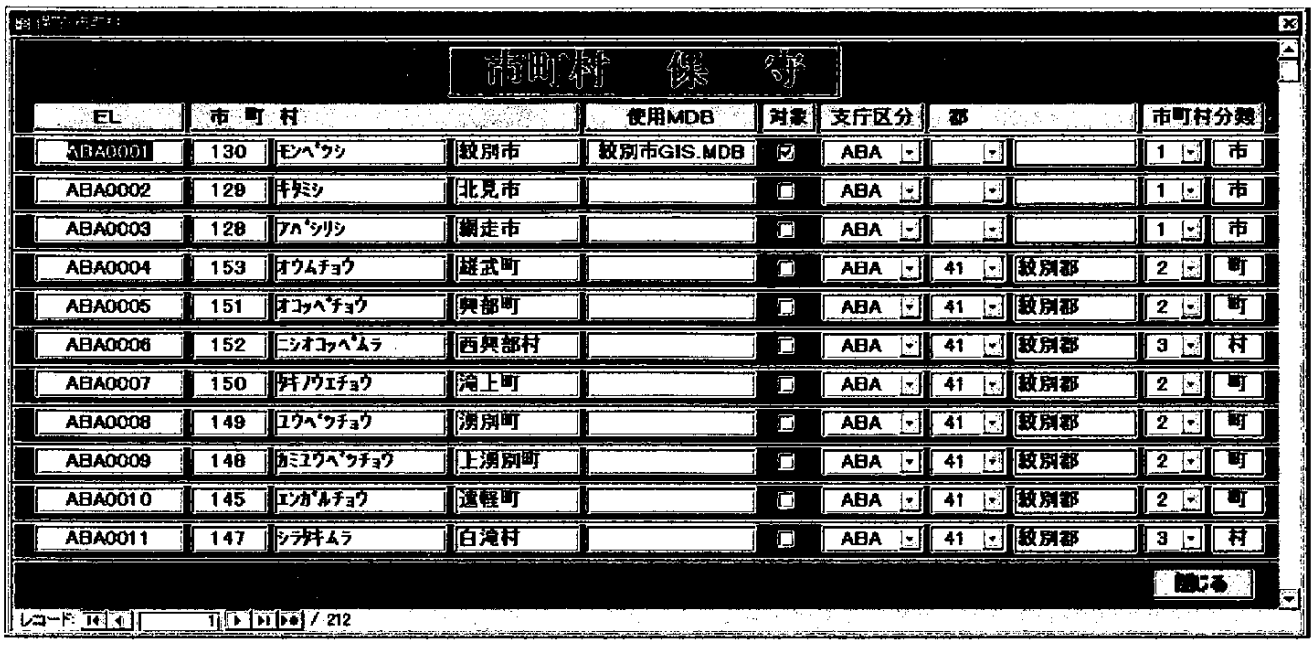


図１－３１　市町村保守画面

④ 名称保守

- 保守処理メニューの<名称保守>ボタンをクリックすると名称保守画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
  大分類検索で特定の分類のみを表示する。
  全レコードを再表示する場合<検索解除>ボタンをクリックする。
- 不要なレコードを削除する場合、削除したいレコードを指示し<削除>ボタンをクリックする。
- 入力を終了する場合は<閉じる>ボタンをクリックする。

図１－３２　名称保守画面

⑤ 職業保守

- 保守処理メニューの＜職業保守＞ボタンをクリックすると職業保守画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
- 不要なレコードを削除する場合、削除したいレコードを指示し＜削除＞ボタンをクリックする。
- 入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。

図１－３３　職業保守画面

⑥ 国道保守・自動車専用道路保守・高速道路保守（オプション設定）

- 保守処理メニューの各ボタンをクリックすると各保守画面を表示する。
- 各情報の設定を変更する。
- 変更を終了する場合は<閉じる>ボタンをクリックする。

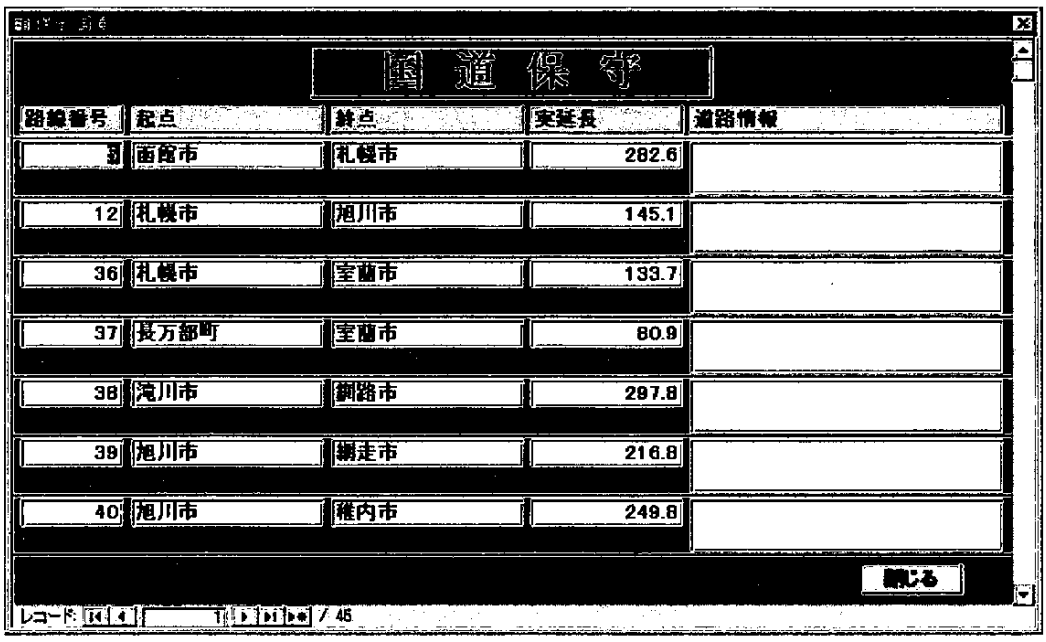


図１－３４　国道保守画面

図１－３５　専用道路保守画面

図１－３６　高速道路保守画面

⑦ 道の駅保守（オプション設定）

- 保守処理メニューの<道の駅保守>ボタンをクリックすると道の駅保守画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
- 入力を終了する場合は<閉じる>ボタンをクリックする。

図１－３７　道の駅保守画面

５．１．４　管理者用システム起動

（１）管理者用起動項目画面の＜システム起動＞ボタンをクリックすると管理者用システムを起動する。管理者用システムを起動すると以下の処理が可能となる。

・メインシステム　属性情報保守
・メインシステム　システム設定
・サブシステム　　属性情報保守
・サブシステム　　システム設定

① メインメニュー内、及び操作ボタンに上記機能を追加表示する。
（※システムを終了させると次回の起動時からは表示されない。）

５．１．５　メインシステム　システム設定

（１）地図情報と属性情報を関連付ける機能。

・メインシステムの＜システム設定＞ボタンをクリックするとシステム設定画面を表示する。
・実行したい設定のチェックボックスにチェックを付ける。
・＜初期化＞ボタンをクリックするとチェックの付いている項目の設定を初期化する。
・＜システム設定開始＞ボタンをクリックするとチェックの付いている項目を設定する。
・設定を終了する場合は、＜閉じる＞ボタンをクリックする。

図１－３８　システム設定画面（メインシステム）

５．１．６　サブシステム属性情報保守

（１）サブシステムの建物情報を設定する。
・サブシステム内の＜建物情報保守＞を選択する。
・建物情報保守の選択方法画面を表示する。
・＜建物情報＞ボタン又は＜地図選択＞ボタンをクリックする。

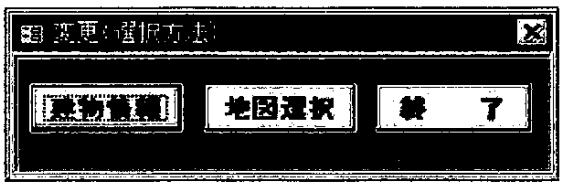


図１－３９　建物保守選択方法画面

（２）建物情報保守画面を表示する。
（※＜地図選択＞ボタンをクリックすると地図選択後に建物情報保守画面を表示する。）
・建物情報の設定を変更する。
・建物区分の設定により、公共機関、会社、店舗、世帯情報の入力及び変更を行う。
・入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。
・属性情報保守を終了する場合は建物情報保守選択画面の＜終了＞ボタンをクリックする。

図１－４０　建物情報保守画面

① 公共機関属性情報保守

- 建物情報保守画面の＜公共機関＞ボタンをクリックすると公共機関情報入力画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
- ＜追加＞ボタンをクリックし属性情報の追加を行う。
  追加を取り消しする場合ＥＳＣキーを押す。
- 不要なレコードを削除する場合、削除したいレコードを表示し＜削除＞ボタンをクリックする。
- ＜職員情報＞ボタンをクリックすると現在表示している公共機関の職員情報を入力できる。
- 入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。

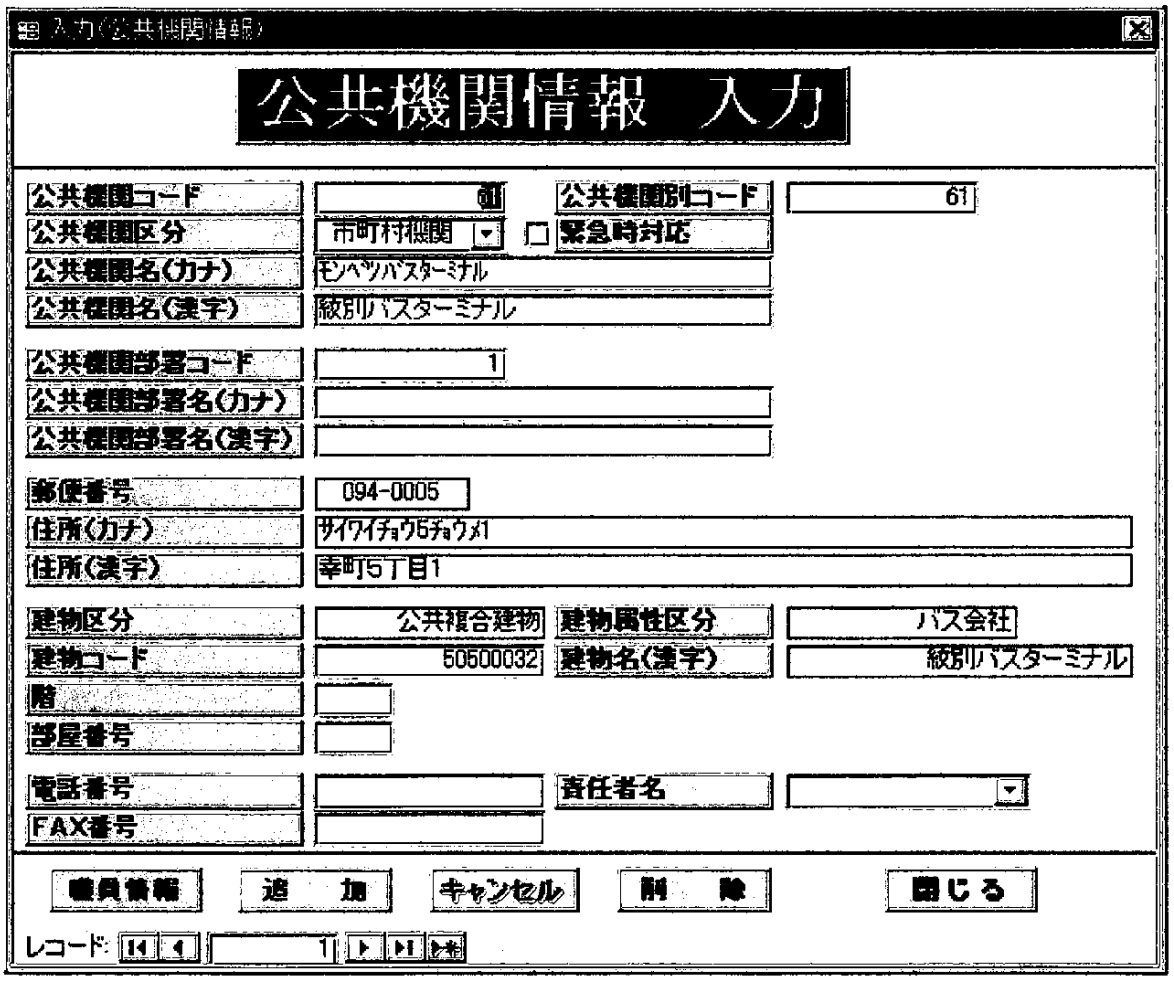


図１－４１　公共機関情報入力画面

② 職員情報保守

- 公共機関情報入力画面の＜職員情報＞ボタンをクリックすると職員情報入力画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
- ＜追加＞ボタンをクリックし職員情報の追加を行う。
  追加を取り消しする場合ＥＳＣキーを押す。
- 不要なレコードを削除する場合、削除したいレコードを表示し＜削除＞ボタンをクリックする。
- 入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。

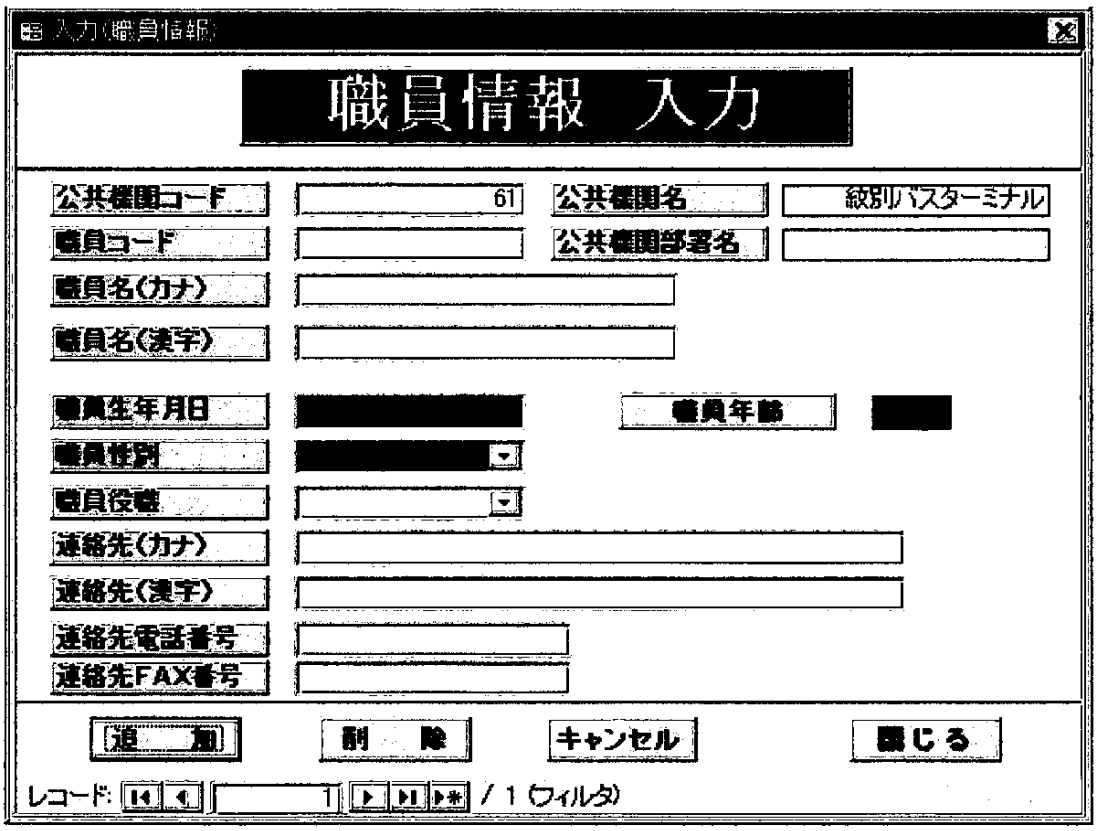


図１－４２　職員情報入力画面

③ 会社属性情報保守

- 建物情報保守画面の＜会社＞ボタンをクリックすると会社情報入力画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
- ＜追加＞ボタンをクリックし属性情報の追加を行う。
  追加を取り消しする場合ＥＳＣキーを押す。
- 不要なレコードを削除する場合、削除したいレコードを表示し＜削除＞ボタンをクリックする。
- ＜従業員情報＞ボタンをクリックすると現在表示している会社の従業員情報を入力できる。
- 入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。

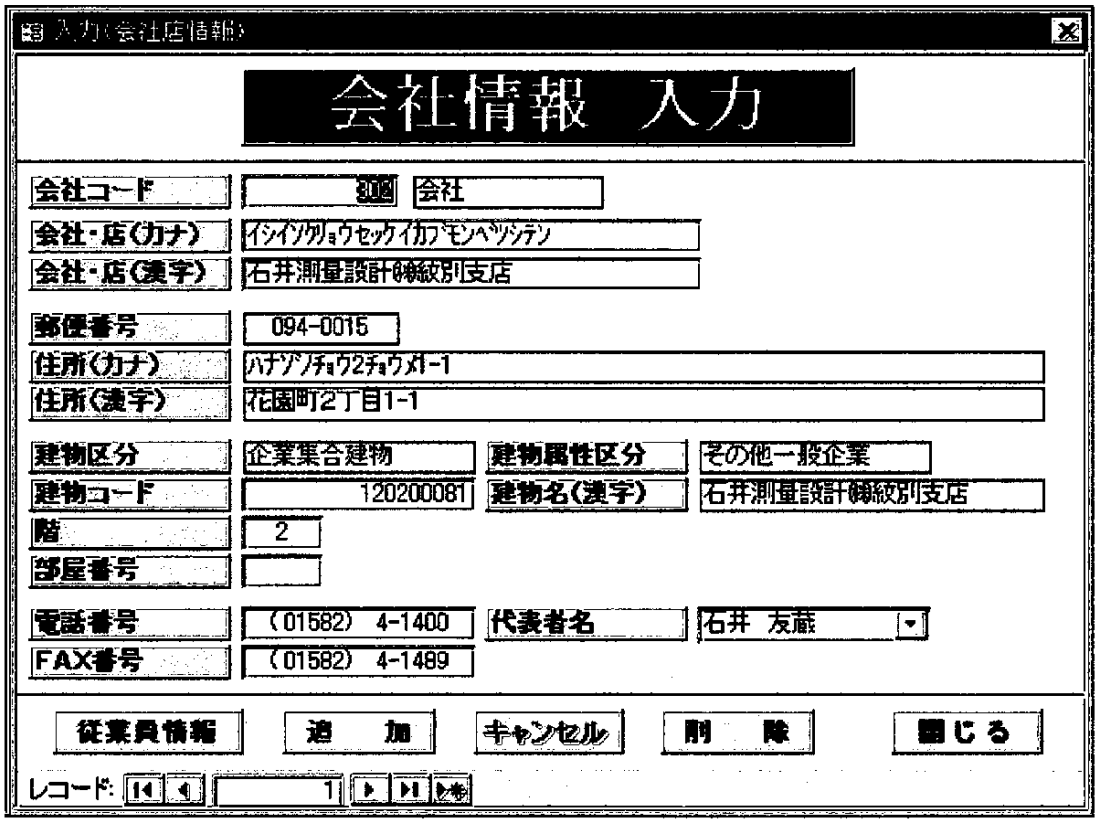


図１－４３　会社情報入力画面

④ 店舗属性情報保守

- 建物情報保守画面の＜店舗＞ボタンをクリックすると店舗情報入力画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
- ＜追加＞ボタンをクリックし属性情報の追加を行う。
  追加を取り消しする場合ＥＳＣキーを押す。
- 不要なレコードを削除する場合、削除したいレコードを表示し＜削除＞ボタンをクリックする。
- ＜従業員情報＞ボタンをクリックすると現在表示している店舗の従業員情報を入力できる。
- 入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。

図１－４４　店舗情報入力画面

⑤ 従業員情報保守

- 会社情報入力画面または店舗情報入力画面の＜従業員情報＞ボタンをクリックすると従業員情報入力画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
- ＜追加＞ボタンをクリックし従業員情報の追加を行う。
  追加を取り消しする場合ＥＳＣキーを押す。
- 不要なレコードを削除する場合、削除したいレコードを表示し＜削除＞ボタンをクリックする。
- 入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。

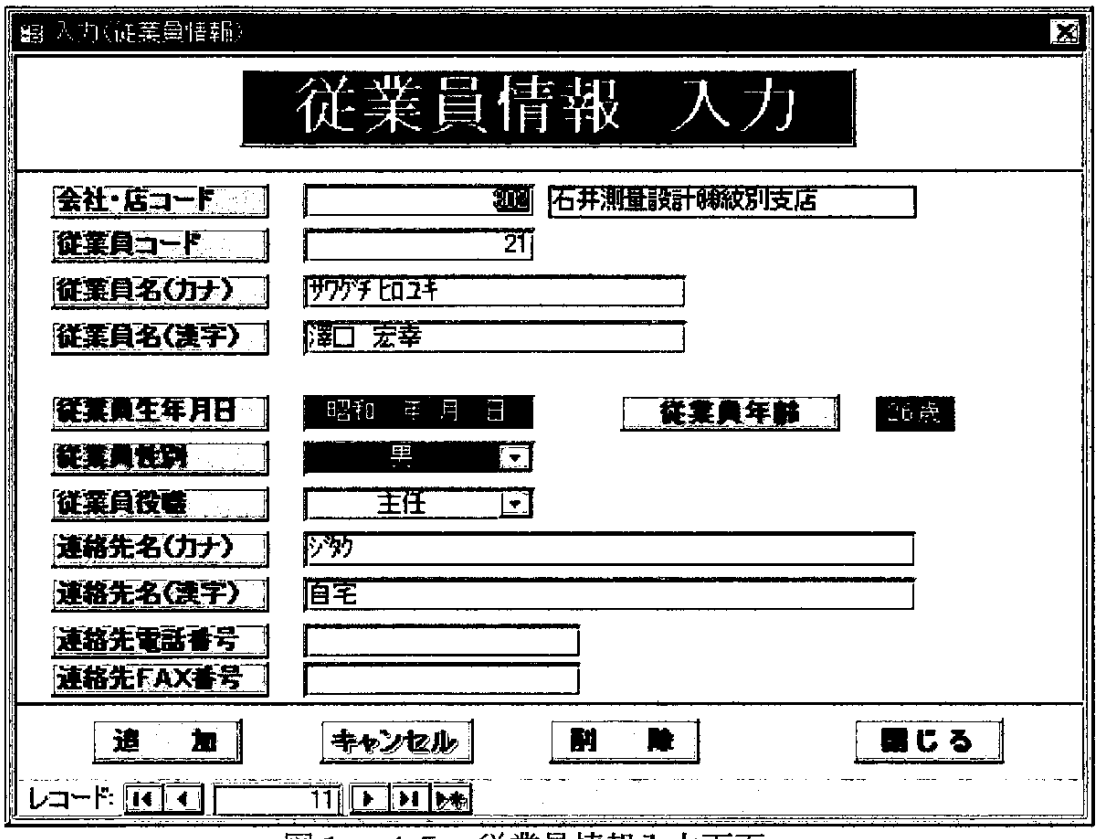


図１－４５　従業員情報入力画面

⑥ 世帯情報保守

- 建物情報保守画面の＜世帯＞ボタンをクリックすると世帯情報入力画面を表示する。
- 各項目に必要事項を入力する。
- ＜追加＞ボタンをクリックし世帯情報の追加を行う。
  追加を取り消しする場合ＥＳＣキーを押す。
- 不要なレコードを削除する場合、削除したいレコードを表示し＜削除＞ボタンをクリックする。
- 世帯員を削除する場合、削除したい世帯員を指示し、＜世帯員削除＞ボタンをクリックする。
- 入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。

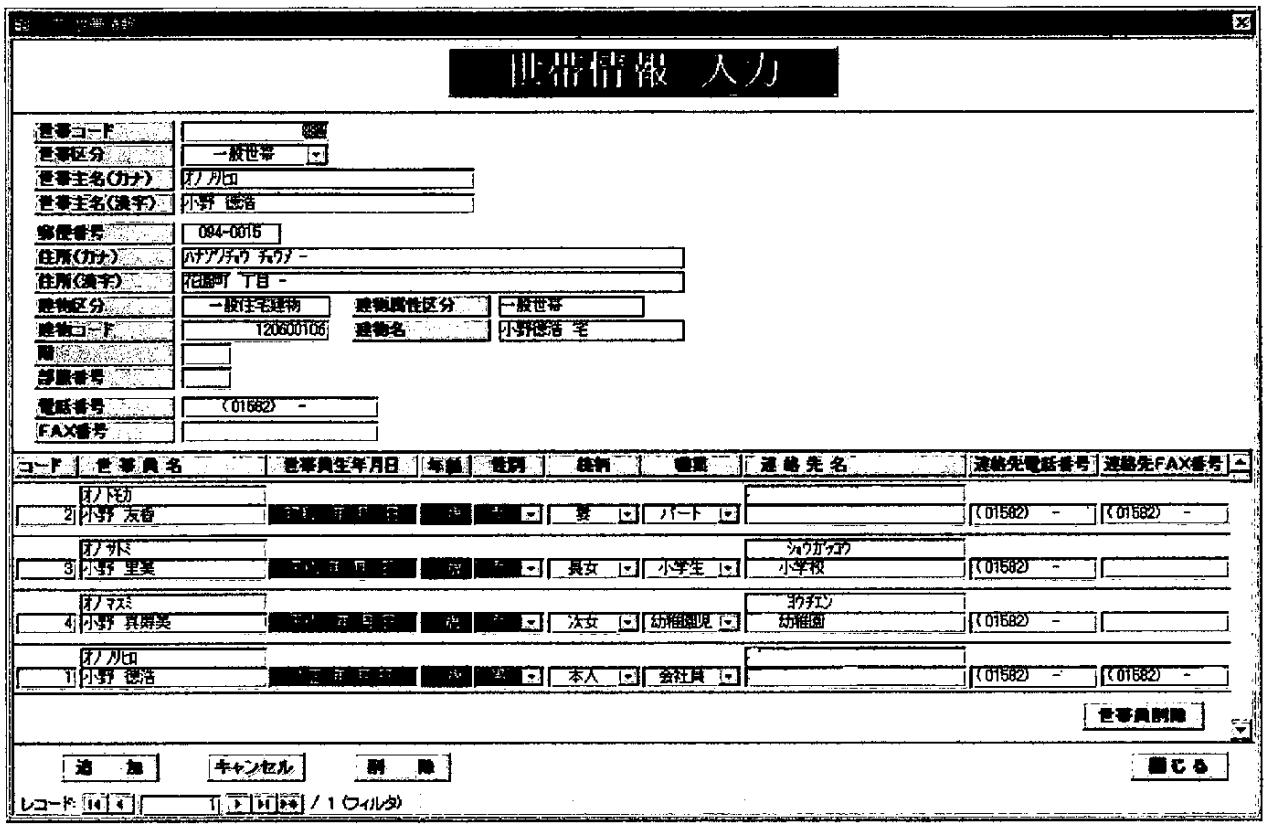


図１－４６　世帯情報入力画面

（3）サブシステムの施設情報を設定する。
・サブシステム内の＜施設情報保守＞を選択する。
・施設情報保守の選択方法画面を表示する。
・＜施設情報＞ボタン又は＜地図選択＞ボタンをクリックする。

図１－４７　施設保守選択方法画面

（4）施設情報保守画面を表示する。
（※＜地図選択＞ボタンをクリックすると地図選択後に施設情報保守画面を表示する。）
・施設情報の設定を変更する。
・入力を終了する場合は＜閉じる＞ボタンをクリックする。
・属性情報保守を終了する場合は施設情報保守選択画面の＜終了＞ボタンをクリックする。

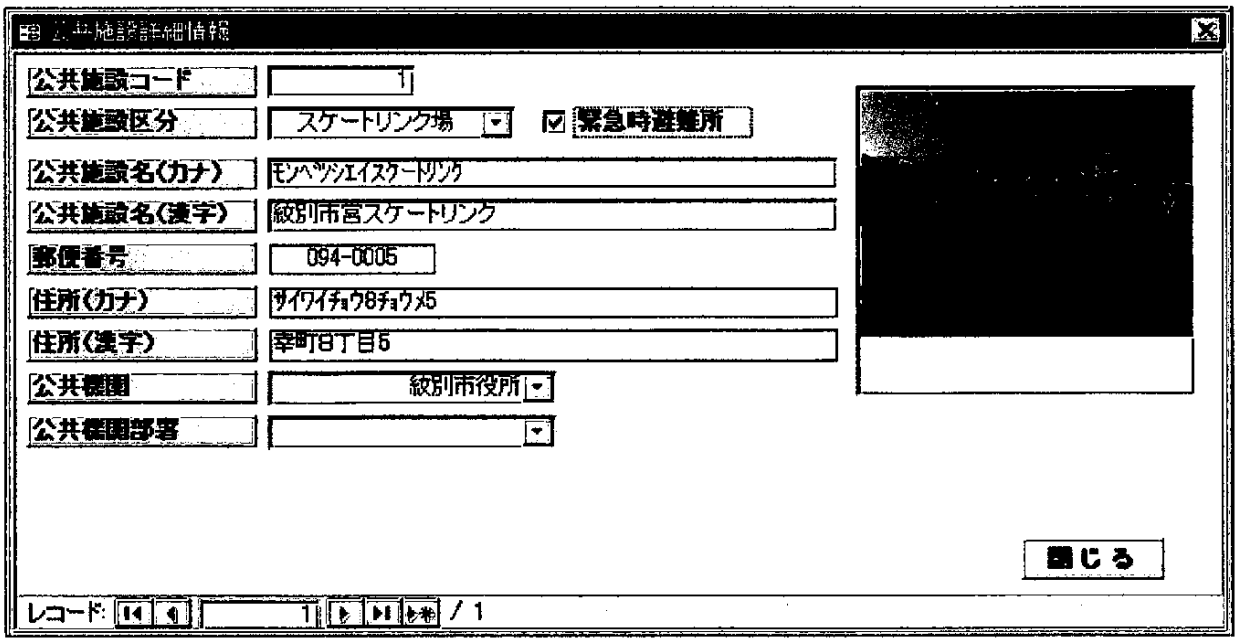


図１－４８　施設情報保守画面

5．1．7　サブシステム　システム設定

（1）地図情報と属性情報を関連付ける機能。

・サブシステムの＜システム設定＞ボタンをクリックするとシステム設定画面を表示する。
・実行したい設定のチェックボックスにチェックを付ける。
・＜初期化＞ボタンをクリックするとチェックの付いている項目の設定を初期化する。
・＜システム設定開始＞ボタンをクリックするとチェックの付いている項目を設定する。
・設定を終了する場合は、＜閉じる＞ボタンをクリックする。

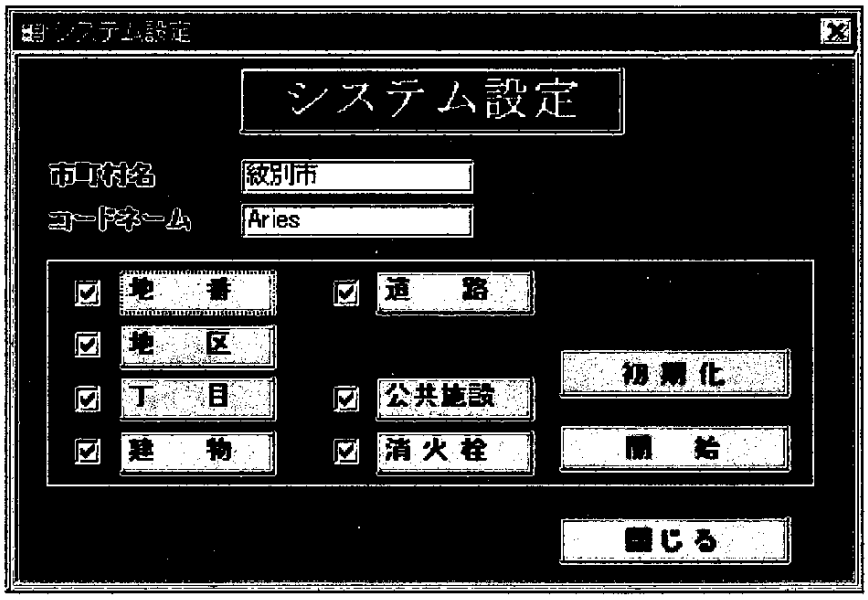


図１－４９　システム設定画面（サブシステム）

６．　今後の課題

今回構築した「地域住宅地図情報システム〔地域住宅ＧＩＳ〕」は、地域振興の一環として過疎地域における住宅地図情報の不備地域を整備していく事を目標に、その地域に所在する行政機関、民間企業及び一般世帯の方々が手軽に利用でき、共通の地図情報を使用することによる情報の一元化を図る事を目的とした。
しかし、地図データの特性上すぐに全域を網羅する事は困難であり、順次着手しながら拡充していく事とした。また、ベースとなる地図データはその地域の基礎データであり、属性データの関連付けによりどのような利用手段にも活用可能の為、ある程度基本的なシステムを構築し将来に向けて機能の拡充を図れるようオプション化によるシステムの細分化を行った。
今後システムの拡充を進めていく上での課題として、行政機関、民間企業、一般世帯での共通利用を考えていくと属性データの公開、非公開に大別しなければならない。
そこで、今回のシステム内の属性データはあくまでも建物や施設の名称として組み込み、行政機関の職員情報、民間企業の従業員情報、一般世帯の世帯員情報等は空欄として属性データを利用ユーザーにより個々に目的にあわせて入力できるようにした。
将来的には地図データの整備を進めていく上で、一市町村内単一の利用ではなく広域での利用を目標に地域住宅地図情報のネットワーク化を目指していきたい。
尚、この「地域住宅地図情報システム〔地域住宅ＧＩＳ〕」は、評価・整備後にパッケージとして製品化する予定であり、以下の評価および企画を行った。

《評価》
このシステムは当面、ＣＤ－ＲＯＭ化し販売していくが、将来的にデータのリアル性や更新に伴う作業の繁雑さが予想される事から、インターネットを利用してのデータ配信を検討中である。
また、現在このシステムを稼動するにあたり、市販のＧＩＳエンジンやデータベースソフトを利用しているが、他のＧＩＳエンジンやデータベースソフトでのシステム運用が可能であるかどうか評価中である。

《製品化企画》
製品化に向けての企画として製品の基本構成、オプション構成の決定やパンフレット作成、販売計画作成などを行った。

平成１３年　３　月発行

発　行　　財団法人　データベース振興センター
東京都港区新橋２丁目１３番８号
新橋東和ビル５階
TEL　０３－３５０８－２４３０

委託先　　石井測量設計株式会社
北海道紋別郡雄武町字雄武２８４番地
TEL　０１５８８－４－２０１９