



「－豊中市のGIS－」

自治体におけるGISの取り組み

豊中市 情報政策室
喜多 賢一



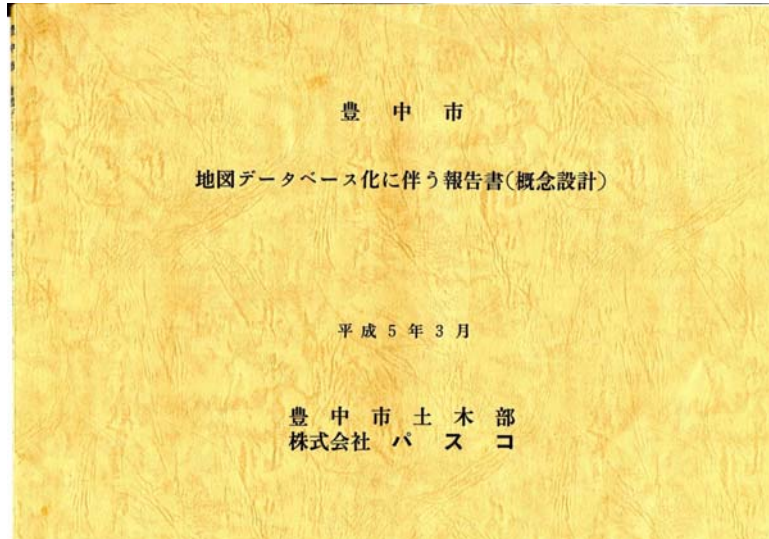
今日のトピック

- 豊中市のGIS
 - － 整備の経過
 - － 豊中市の考える統合型GIS
 - － 事例紹介
 - － その他



GIS整備の経過

- 1991年(平成3年) 道路台帳システム構想計画立案



GIS導入の経緯

- 目的と方針
 - 全庁で共有できる「基本図」を作る
 - 基本図上に各種業務用の情報を重ねて利用する
- 業務分析
 - 各業務で利用されている地図の調査
- 用途
- 地図情報の必要項目(地図の地物)
- 属性情報の必要項目(データベース)
 - 対象部局
 - 土木部
 - 財務部(固定資産税)
 - 下水道部
 - 都市計画
 - 消防本部 他

公益企業(大阪ガス)
との連携
府道・国道事務所との
連携

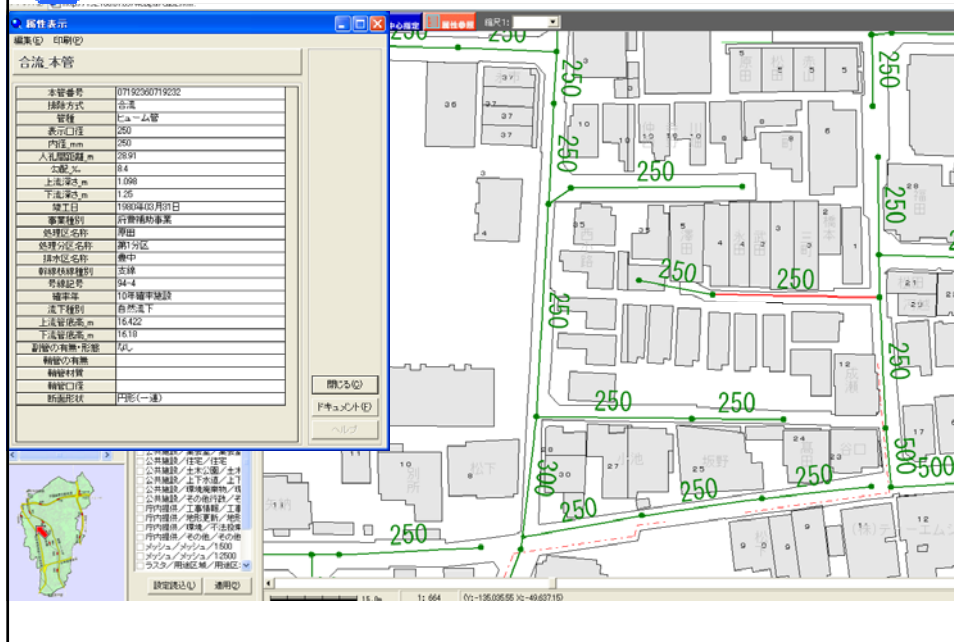


GIS整備の経過

- 1996年 道路台帳システム稼働
- 1997年 基本図構築完了
- 1998年 基本図を情報政策室に移管
都市情報システム部会発足
- 1999年 庁内WEB-GIS構築
- 2000年 インターネット「とよなかわがまち」



GIS整備の経過





GIS整備の経過

- 1996年 道路台帳システム稼働
- 1997年 基本図構築完了
- 1998年 基本図を情報政策室に移管
都市情報システム部会発足
- 1999年 庁内WEB-GIS構築
- 2000年 インターネット「とよなかかわがまち」
- 2013年現在
 - － 庁内には約13の個別GIS 17部局で利用中
 - － 庁内PC ArcGISが利用可能(同時7ライセンス)



統合型GIS

「豊中市 が利用する地図データのうち、複数の部局が利用するデータ(道路、街区、建物、河川、課税データなど)を各部局が共有できる形で整備し、利用していく庁内横断的なシステムである。統合型GISを導入することにより、データの重複整備を防ぎ、各部署の情報交換を迅速にし、行政の効率化と住民サービスの向上、費用対効果を図ることができる。統合型GISでは、地図データを共有するため、地図データさえ読み込めれば、GISエンジンは全ての部署で同じエンジンを使う必要はない。なぜなら、地図データがシェープファイルなど業界標準のフォーマットで保存されていれば、標準的なGISエンジンであれば簡単にデータを読み込むことができるからである」

出典Wikipedia



豊中市の考える統合型GIS

- 基本図（データ）
- 使いやすいシステム（ソフトウェア・ハードウェア）
- 継続できる仕組みづくり（人）
- 業務の効率化（成果）
- 市民サービス向上（成果）

ルール

基本図を利用する

重ねてもズレない
重複整備の防止

一回つくったデータは、使いまわす

誰でもつかえる

楽



データについて

- 基本図





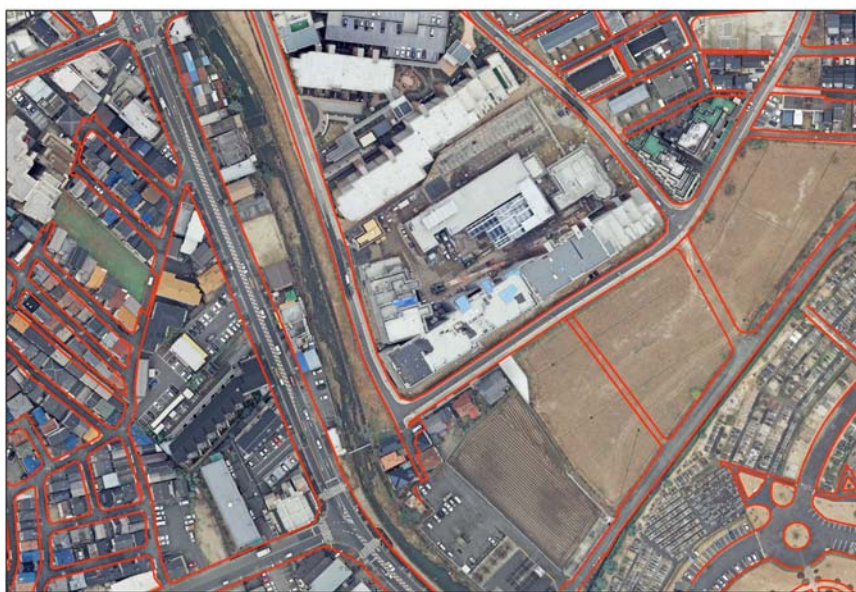
データについて

- 基本図の更新 — 毎年更新

筆界・地番 家屋 航空写真	固定資産税課
道路台帳	道路管理課
その他の地物	情報政策室

- 情報政策室で一元管理
 - 各課システム担当へ配布
 - 庁内PCにプリセットして配布
 - ファイルサーバーからダウンロード可能
 - ArcGISのレイヤーファイルとして参照可能
 - イントラおよびインターネットでの公開
- 町丁目・街区
- 住所ポイント
- 検索用目標物

様々な方法で
提供





データの共有



データの共有

基準点照会

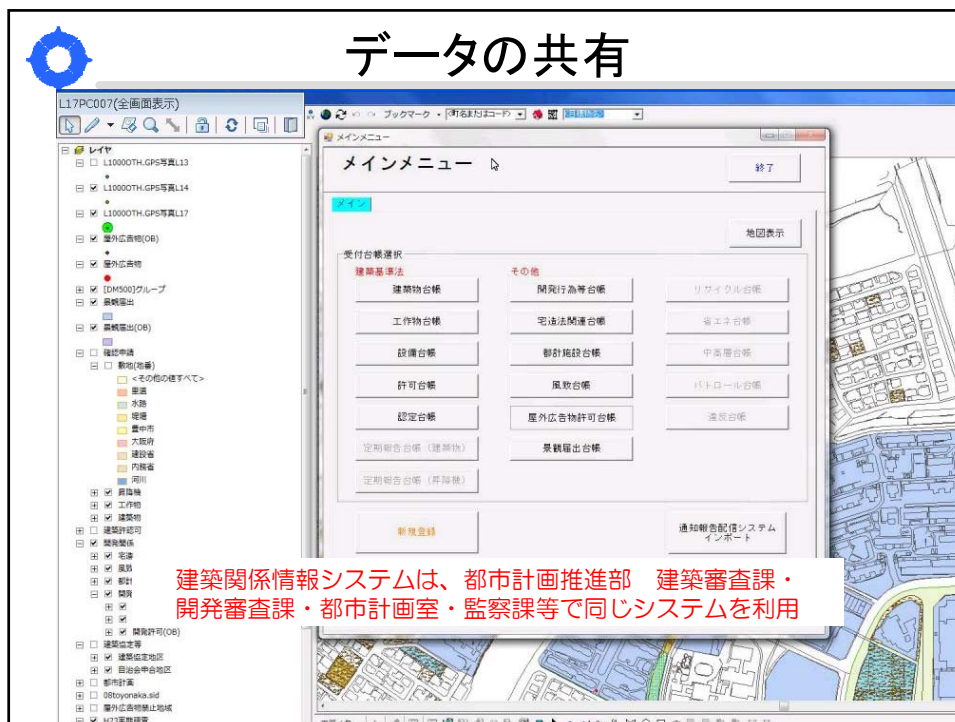
境界点照会

境界確定照会

道路台帳検索

境界点・線など

KEYNO	公園番号	公園種別	区域	公園名称	公園名称付	開設年月日	跡地年月日	交付
1-1	P0001	公園	第1区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-2	P0002	公園	第2区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-3	P0003	公園	第3区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-4	P0004	公園	第4区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-5	P0005	公園	第5区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-6	P0006	公園	第6区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-7	P0007	公園	第7区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-8	P0008	公園	第8区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-9	P0009	公園	第9区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-10	P0010	公園	第10区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-11	P0011	公園	第11区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-12	P0012	公園	第12区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-13	P0013	公園	第13区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-14	P0014	公園	第14区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-15	P0015	公園	第15区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-16	P0016	公園	第16区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-17	P0017	公園	第17区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-18	P0018	公園	第18区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-19	P0019	公園	第19区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	
1-20	P0020	公園	第20区	中央公園	中央公園	昭和18年4月1日	昭和18年4月1日	



使いやすいシステム

- 業務用システム
 - GISを知らなくても利用できる
 - 目的をはっきりさせて、シンプルに作る
 - サーバー(データベース、ファイル)の集約
 - セキュリティ(ロールとアクセス権)
- 庁内全体
 - すぐに使える環境の提供(主題図とデータセットの提供)
 - 検索ツールの提供(最新の住居表示ポイント、地番)
 - 便利なツールの提供(印刷、変換等)
 - 開発環境の提供(Developer Tool)
 - ゼンリン住宅地図の提供(予定)

GISは業務のための道具
目的ではない

業務全体が見渡せる人

情報部門は、調整と
技術的お手伝い
縁の下でGISを支える

一般利用者、
使いにくい
難しい

市内GIS普及への取り組み

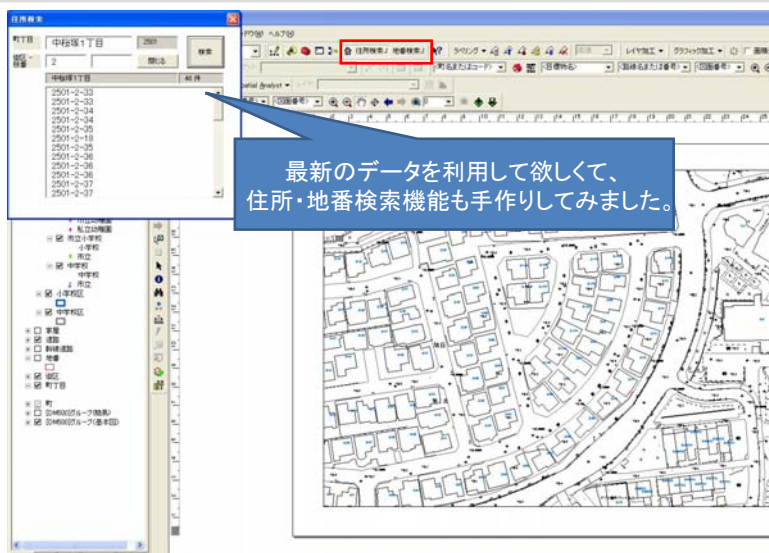
- ☒ ラベル表示
 - ☐ 住所・シンプル
 - ☒ 住所・すべて表示
- ☒ 鉄道関係
- ☒ 学校関係
 - ☒ 学校
 - ☒ 保育所
 - 公立（豊中市立）保育所
 - ✱ 家庭保育所
 - ▲ 民間（法人立）保育所（国）
 - ☒ 幼稚園
 - ★ 市立幼稚園
 - ◆ 私立幼稚園
 - ☒ 市立小学校
 - 小学校
 - 市立
 - ☒ 中学校

すぐに使えるデータ

学校区や
地番
最新の住所ポイントデータ



市内GIS普及への取り組み



最新のデータを利用して欲しくて、
住所・地番検索機能も手作りしてみました。



継続できる仕組み

- 人
 - もっとも大きな課題
 - GISの多くが人に依存
 - GISは、業務内容・システム・データ等 前提となる知識が多すぎる
 - 継承が困難 かつ 資料化も困難

業務を通じた人から人への情報の伝達
庁内でGISについての組織をつくる
適切な評価



業務の効率化

- データの提供により業務は効率化できる
 - インターネットGIS等による情報提供により窓口業務の負担は軽減される
 - 都市計画図、[地番参考図](#)、基準点、下水道台帳等（インターネットで提供中）
 - 窓口検索システムの導入等
 - 建築関係情報システム（確認申請データの検索）
 - 下水道管理課（下水道台帳閲覧システム）等
 - 都市計画室
 - 都市計画基本図（2500） インターネットで提供中



市民サービスの向上

- 即対応できる
- 地図を目で見えて確認できるので、どの職員が対応しても、周辺で何があったか(履歴)が確認でき、サービスの質が向上する

成果があってこそその
GIS



最近の事例

- 2500・10000の地形図を作成し、インターネットで提供(元データは、500の地形図)
- 都市計画縦覧図を職員が手作り
- とよなかわがまち(インターネットGIS)で地番参考図の提供を開始 平成23年
- 市民課 住居表示業務のマスターデータを紙(新旧対象図)からGISのシステムに移行



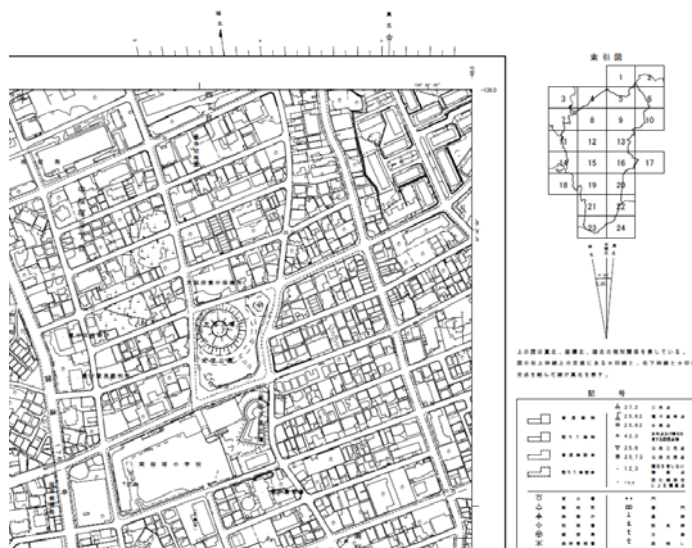
都市計画基本図2500

- 縮尺レベル500のデータをもとに、図式分類の項目を抽出して擬似的に2500・10000を作成

大分類	分類コード	レイヤ	項目データ	名 称	縮尺			項目抽出	図 式	デ ー タ タ イ プ					
					台帳図	基本図				25000	100000	取得方法	図形区分	データ	レコード
交通施設	21		01	真幅道路（街区線）	●	●	■	■		道路線線を取得		線	E2		
			06	庭園路等	●	●	■	■		道路線線を取得		線	E2		
			07	トンネル内の道路	●	●				道路線線を取得 (終端は、原則として閉じない)		線	E2		
			09	建設中の道路	●	●	■	■		道路線線を取得 (終端は、原則として閉じない)		線	E2		
			16	側溝付き庭園路	●	●	■	■		道路線線を取得		線	E2		



都市計画基本図2500



無料でDLできるので、窓口の売上がほとんど0円になってます。



都市計画基本図2500

■1/2,500地形図

・図郭割等を参照に下表の該当番号をクリックするとPDFファイルが開きます。

		No 1 (2.55MB)	No 2 (3.50MB)
No 3 (2.27MB)	No 4 (3.89MB)	No 5 (4.68MB)	No 6 (4.92MB)
No 7 (3.01MB)	No 8 (5.81MB)	No 9 (5.87MB)	No 10 (4.90MB)
No 11 (2.31MB)	No 12 (4.87MB)	No 13 (5.69MB)	
No 14 (2.24MB)	No 15 (4.70MB)	No 16 (4.60MB)	No 17 (5.03MB)
No 18 (2.31MB)	No 19 (3.63MB)	No 20 (3.71MB)	
	No 21 (3.19MB)	No 22 (3.06MB)	
	No 23 (2.56MB)	No 24 (2.00MB)	

⇒図郭割図(3.7MB PDFファイル)
⇒町丁目別率引表(207KB PDFファイル)

豊中市役所HPで都市計画室のページ>
地形図ダウンロード
<http://www.city.toyonaka.osaka.jp/top/bousai/toshikeikaku/tikeizu.html>

豊中市1/2,500地形図
図郭割

No.1

No.2



都市計画縦覧図

縮尺レベル2500の基本図 + 近隣市のデータ の整備により
都市計画縦覧図を作成（都市計画室の職員が自力で作成 毎年更新可能）



地番参考図(インターネット)

不動産関係の方に好評です。





市民課住居表示システム

- 課題
 - － 紙地図の劣化
 - － 一枚の紙地図 いつまで使うの？
 - － GISは導入されていたが、新築届け受付機能しかなく、住所データは年々劣化
 - － 情報政策室
住所ポイントは、重要な基礎データ



市民課住居表示システム再構築





住居表示台帳管理システム

- 1) 住居表示付番／廃止業務の流れを分析し、最適なメニューとする
- 2) 誤りの可能性がある付番のチェック機能を強化する
- 3) 住居表示確認の問い合わせに迅速に対応できるよう、照会機能を強化する
- 4) 過去の一時点の新旧対照図を再現する機能を追加する
- 5) 現存しないデータをバッチ的にチェックする機能を追加する
- 6) 簡単に操作ができるよう、操作支援機能を強化する
- 7) 新しいOSに対応する
- 8) 複数ユーザからのデータ参照・更新に対応する
- 3.2. 住居表示証明システムの設計方針
- 1) 新しいOSに対応する
- 2) 複数ユーザからのデータ参照・更新に対応する
- 将来 WEBへの対応

紙地図からGIS管理への移行

課題の整理
開発方針・方向付け
データ整理



住居表示台帳管理システム

－ 課題1

紙地図で住居表示を管理（昭和40年前後から使用）





住居表示台帳管理システム

課題2

市民課住居表示ポイント

建替え後も過去のデータが残っていて、最新データがわからない

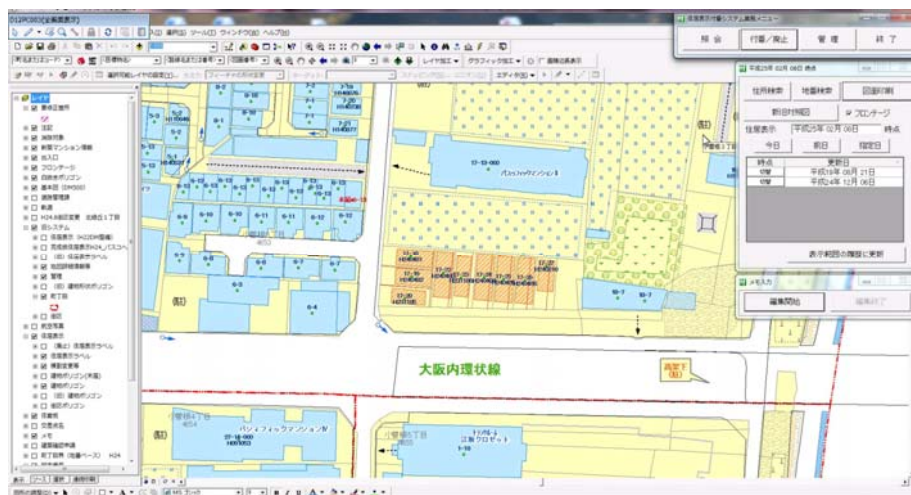
紙の新旧対象図が必要だった

▲整備前住所ポイント

★整備後住所ポイント



住居表示台帳管理システム





住居表示台帳管理システム



住居表示台帳管理システム



受付 H240***

住居番号 付番 通知書

平成25年2月4日
(2013年)

豊中 太郎 様

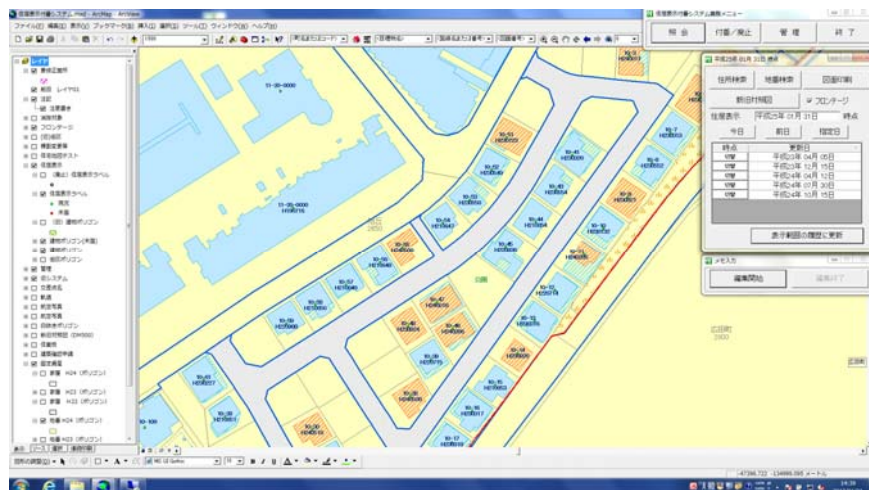
豊中市長 浅利 敬一 郎

次のとおり住居番号を 付番 しましたので、住居表示に関する条例第3条
第4項の規定により通知します。

氏名又は名称	豊中 太郎
住 所	従前
居 所 の 表 示	
施設の種類	付番 豊中市 北桜塚2丁目9番88の1号

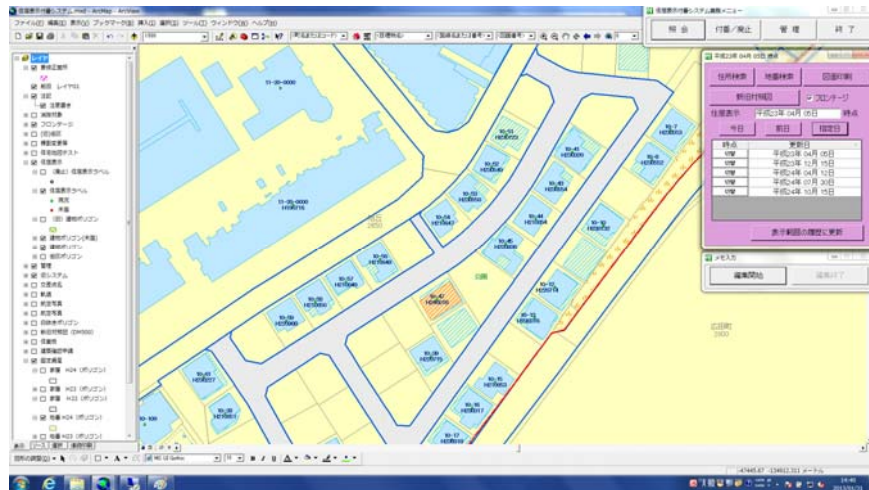


住居表示台帳管理システム

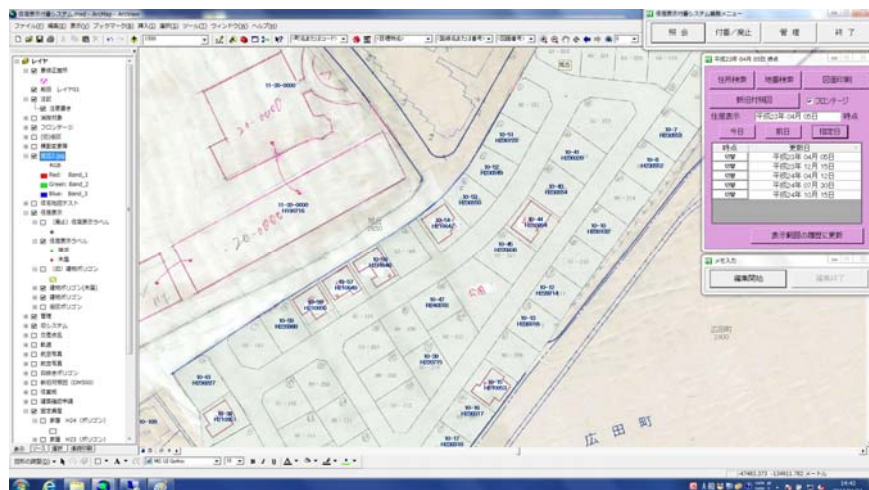




住居表示台帳管理システム

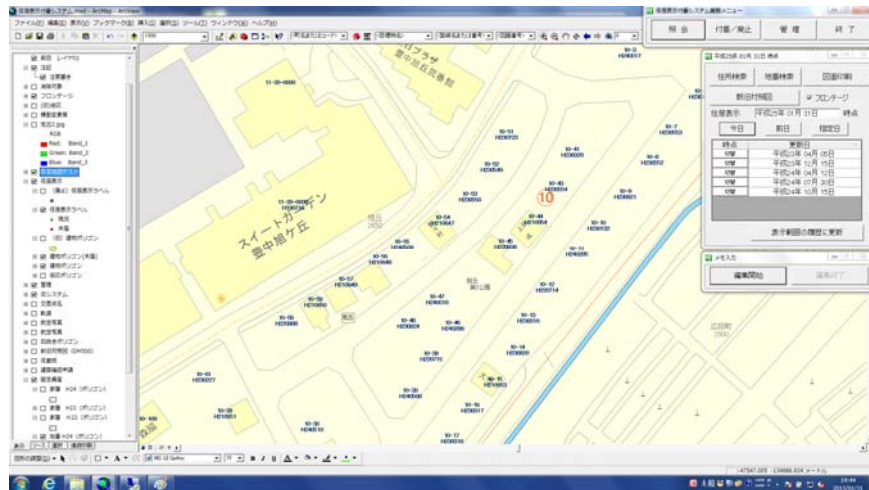


住居表示台帳管理システム

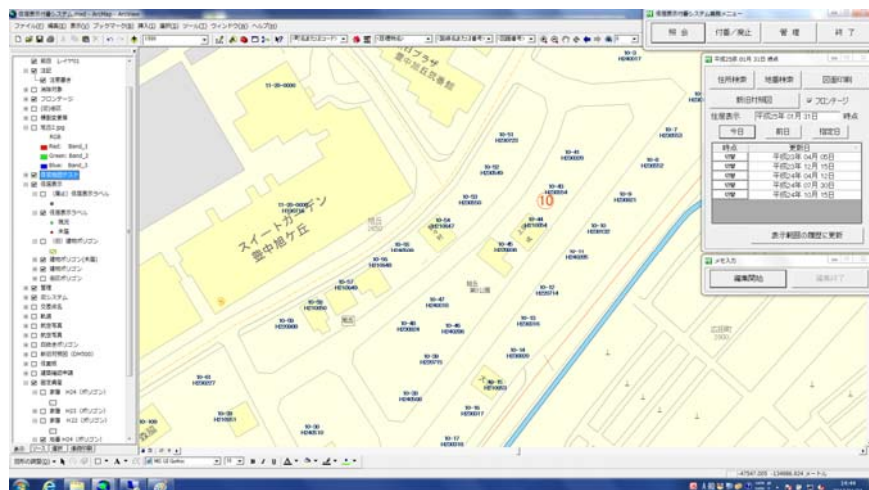




住居表示台帳管理システム

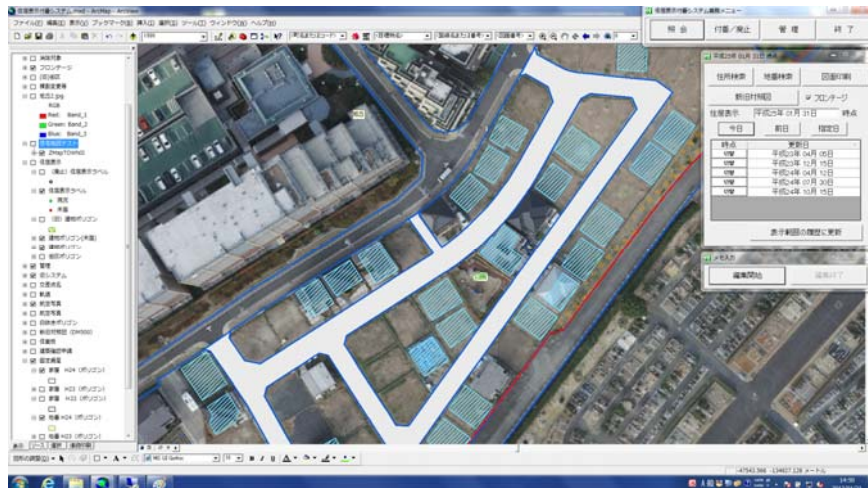


住居表示台帳管理システム





住居表示台帳管理システム



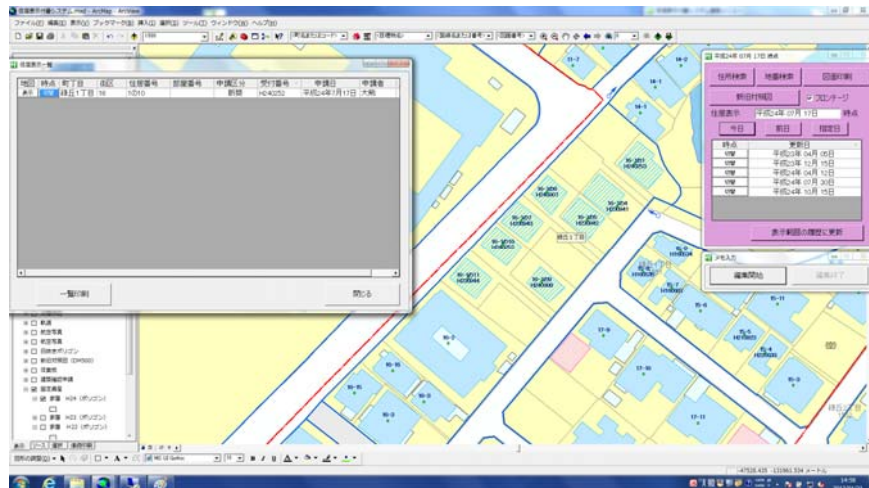
住居表示台帳管理システム

受付番号・住所・地図上のデータ・日付等で検索可能 届出時点の地図に切替できる。

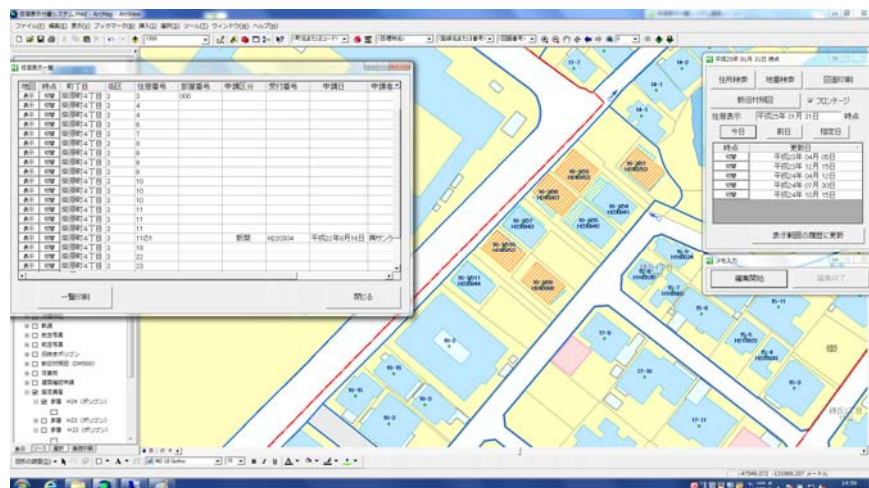




住居表示台帳管理システム

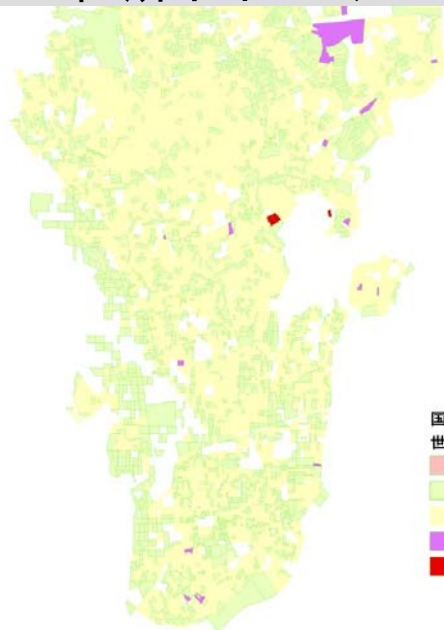


住居表示台帳管理システム





住所ポイントデータの利用



平成22年度 国勢調査
単位区別世帯数

国勢調査_単位区毎
世帯数

1 - 0
1 - 20
21 - 79
80 - 100
101 - 690



住居表示ポイントデータの利用



国勢調査_単位区毎
世帯数

1 - 0
1 - 20
21 - 79
80 - 100
101 - 690



住民基本台帳との
連携が可能
↓
災害時
罹災証明書発行



職員の作った地図 市立図書館

とよなか国際交流センター
 〒114-8511 エスト東中4階
 03-6843-4343
 休館時間「年中」を除く
 休館日 月・火・水・木・金・土・日・祭日
 休館時間 午前10時～午後3時

**戦国書簡についての
お話しをせよ**
 関野が書きたて
 03-6843-4553

力山文化館（フロンティア）
 〒114-8511 力山文化センター
 休館日（休校）を除く
 休館時間 午前10時～午後3時

新田 4(朝日プラザA 観覧)
 新田 4(朝日プラザA 観覧)
 新田 4(朝日プラザA 観覧)
 新田 4(朝日プラザA 観覧)
 新田 4(朝日プラザA 観覧)

22 サークル文庫
 豊田西町3丁目18-15 サークル文庫
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

23 新田図書館
 豊田西町3丁目18-15 新田図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

24 新田図書館
 豊田西町3丁目18-15 新田図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

25 新田図書館
 豊田西町3丁目18-15 新田図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

29 吹田市立江原図書館
 吹田市立江原図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

30 吹田市立江原図書館
 吹田市立江原図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

31 庄内少年文化館
 庄内少年文化館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

32 庄内少年文化館
 庄内少年文化館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

33 庄内図書館
 庄内図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

34 庄内図書館
 庄内図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

35 まるごと
 まるごと
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

36 せんりんおやこでいそご
 せんりんおやこでいそご
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

37 庄内図書館
 庄内図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

38 庄内図書館
 庄内図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

39 庄内図書館
 庄内図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

40 庄内図書館
 庄内図書館
 03-6843-4343
 休館時間 毎週火曜日 14:30～15:00

**とよなか
子ども読書マップ**
 2024年度版
 03-6843-4343

**とよなか
子ども読書マップ**
 2024年度版
 03-6843-4343

**とよなか
子ども読書マップ**
 2024年度版
 03-6843-4343

**とよなか
子ども読書マップ**
 2024年度版
 03-6843-4343

認知症対応型共同生活介護（グループホーム）＜専介護１～５の人＞

介護予防認知症対応型共同生活介護（グループホーム）＜専介護２の人＞

＊原則として、サービスのご利用は豊中市在住の方に限られます。

認知症の人が５～９人でスタッフの介護を受けながら家庭的な雰囲気の中で共同生活する住宅です。利用料はサービス費用の１割です。利用料のほかには家賃、敷金、食費、日常生活用品代などがかります。

＊専介護１の人は利用できません

区 分	サービス費用のめやす（１日あたり）		利用料のめやす（１日あたり）	
	通常利用	短期利用	通常利用	短期利用
専介護２	8,683円	8,997円	868円	900円
専介護１	8,683円	8,997円	868円	900円
専介護２	8,961円	9,175円	896円	918円
専介護３	9,039円	9,352円	904円	936円
専介護４	9,216円	9,530円	922円	953円
専介護５	9,405円	9,718円	941円	972円

（平成 21 年（2009 年）4 月より）

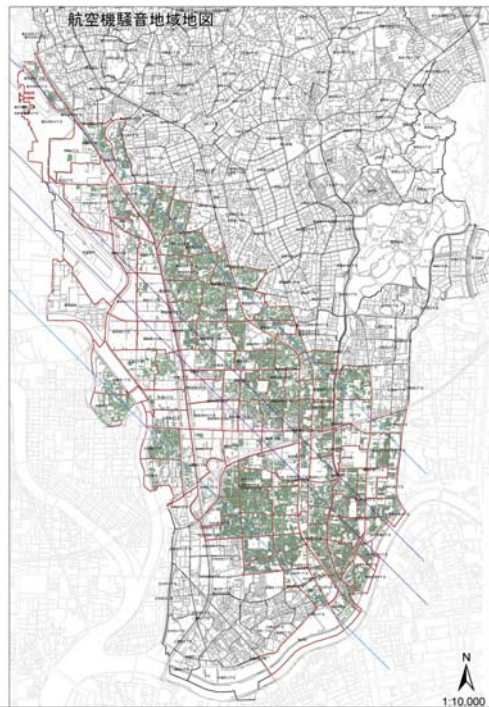
＜事業者を選ぶチェック項目＞

- ☐ サービス提供内容や職員体制（特に夜間の職員体制）、費用についての説明を十分にしてくれるか。
- ☐ 介護保険の対象となる費用と介護保険の対象外の費用（家賃、食費、日用品代など）がそれぞれいくらになるかきちんと説明してくれるか。
- ☐ 医療機関との連携体制をとってくれるか。
- ☐ 事故などの緊急時の対応や連絡先などについてきちんと説明してくれるか。
- ☐ 入所中の利用者の状態を家族などにきちんと説明してくれるか。

グループホーム



注）地図上の番号は、実際の位置と異なる場合があります





ご清聴いただき、
ありがとうございました。