

2017.11.17 G空間サミット2017

G空間サミット2017～自治体対決～
**住基ポイントデータの
運用、活用事例について**
～直方市GIS活用推進委員会の取り組み～

福岡県 直方市

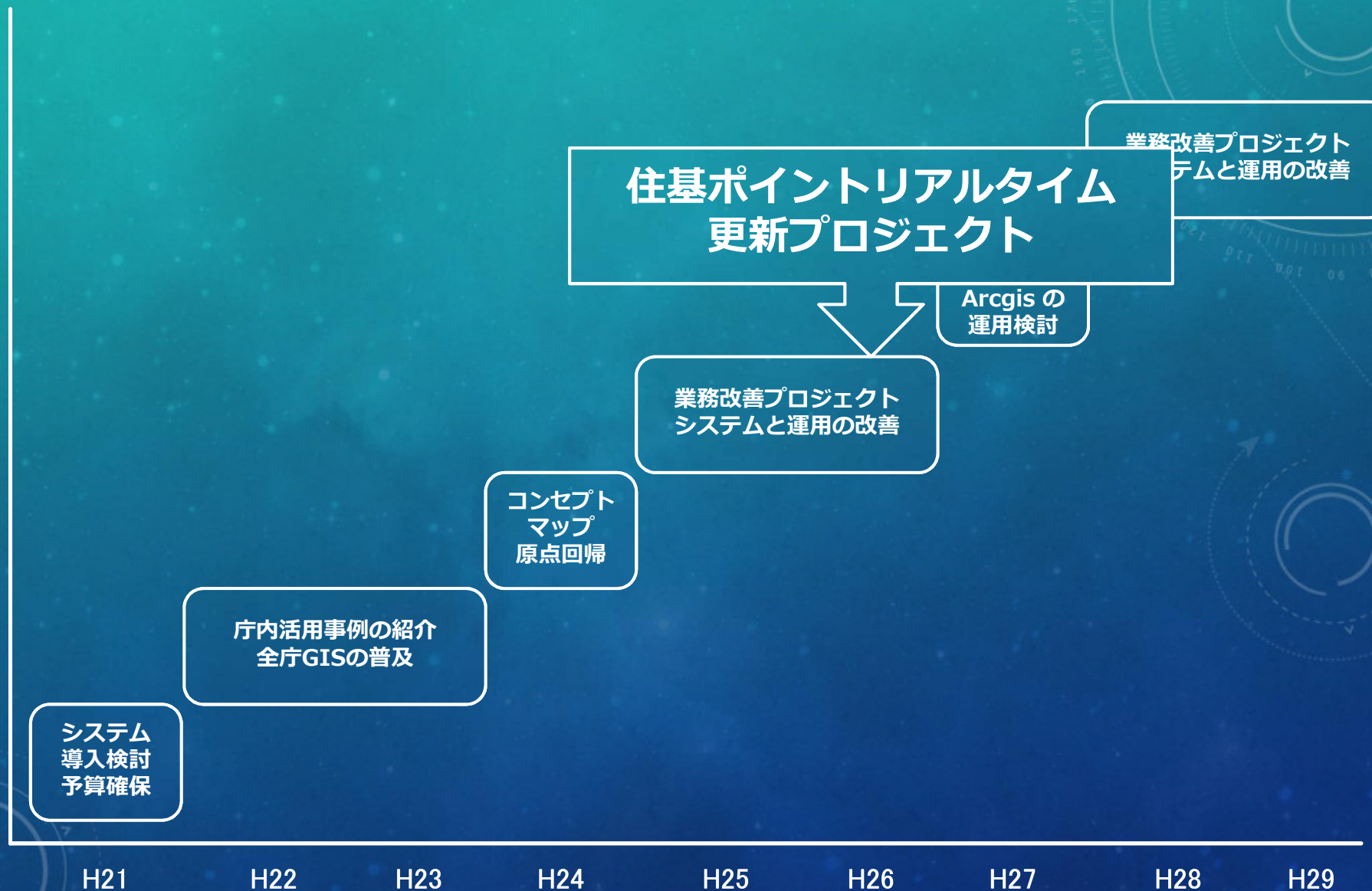
加藤 立寛

直方市GIS 活用推進委員会

- | | |
|------|---|
| 設置年度 | 平成21年度 |
| 設置目的 | <ul style="list-style-type: none">◆ GISに対するニーズの掘り起こし◆ 情報の一元化◆ 職員の業務改善意識の向上◆ ITスキルの向上 |
| メンバー | GISWG（20名） + 原課の職員 |

2017.11.17 G空間サミット2017

GIS活用推進委員会



2017.11.17 G空間サミット2017

住基ポイントは
プロジェクト開始以前から整備
しかし、その住基ポイントに
問題点があることが判明

2017.11.17 G空間サミット2017

住基ポイントは プロジェクト開始以前から整備

「情報部門」での更新

⇒ ポイント位置の精度が低いものになってしまう…

「年に一度」の更新

⇒ データの内容と実情にタイムラグが生じる…

**災害など人命を左右するような
シビアな業務に活用できない！！**

2017.11.17 G空間サミット2017

平成26年度 住基ポイントリアルタイム 更新プロジェクト

目 的

- ◇ 住基ポイントの整備・維持管理体制の確立
- ◇ 住基ポイントのリアルタイムな更新及び管理

直方市GIS活用推進委員会で
プロジェクトチームを結成!!

2017.11.17 G空間サミット2017

市民課窓口に着目

市民課窓口

転入

転出

死亡

届出があったときにポイントの
作成、削除ができれば、
リアルタイムでのポイント管理が
可能になるのではないかと・・・

住基ポイントリアルタイム更新プロジェクト

	8月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
住基ポイントリアルタイム更新	▲第1回協議：プロジェクトの進め方																							
	▲第2回協議：企画書作成																							
	▲プレゼンリハーサル																							
	▲第3回協議：視察先の決定・問題点検討																							
	▲糸島市視察																							
	▲第4回協議：アプリケーションの選定																							
	▲プレゼンリハーサル																							
	▲第5回協議：住民票異動パターンの検討																							
	▲プレゼンリハーサル																							
	▲第6回協議：システム仕様検討																							
	▲第7回協議：デモリハーサル																							
	▲市民係向けデモ																							
▲プレゼンリハーサル																								
▲報告書作成																								
委員会				第1回			第2回			第3回						第4回								

2017.11.17 G空間サミット2017

住基ポイントの更新方法

住民異動パターンの整理

異動事由	異動区分	異動事由	異動区分
転入	全部	住所設定	全部
	一部		一部
転出	全部	転出取消	全部
	一部		一部
転居	全 → 全	職権消除	全部
	全 → 一		一部
	一 → 全	世帯合併	
	一 → 一	世帯分離	
世帯員構成変更		死亡	

シンプルにルール化!!

ポイント異動のルール化 ①、②

異動事由	異動区分	異動事由	異動区分
転入	全部	転出	全部
	一部	転居	全 → 一
転居	一 → 全	職権消除	全部
住所設定	全部	世帯合併	
世帯分離		一人世帯死亡	

「世帯番号」ができる

「世帯番号」がなくなる



ポイント作成



ポイント閉鎖

ポイント異動のルール化 ③

異動事由	異動区分	異動事由	異動区分
転入	全部	転出	全部
	一部	転居	全 → 一
転居	一 → 全	職権消除	全部
住所設定	全部	世帯合併	
世帯分離		一人世帯死亡	

異動事由	異動区分
転居	全 → 全



ポイント閉鎖して



ポイント作成

3つのルールでOK!!

2017.11.17 G空間サミット2017

使用するアプリケーションの検証

アプリケーション	ArcGIS Desktop	WEB ADF	Silverlight
インストール	必要	不要	不要
画面構成	複雑	シンプル	シンプル
拡大	有	有	有
縮小	有	有	有
検索	クエリ機能 (カスタマイズ必要)	クエリ機能 (標準)	クエリ機能 (標準)
表示速度	速い	遅い	速い
作成	複雑	容易	容易
削除	複雑	容易	容易
属性入力	複雑	容易	容易
保存	手動保存	自動保存	自動保存
セッション	切れない	切れる	切れない
印刷	有	有	有
エクスポート	有	無	有

2017.11.17 G空間サミット2017

Demonstration!!

2017.11.17 G空間サミット2017

世帯から個人のポイントへ



世帯ポイント
約27,000ポイント

世帯コード	X	Y
3402185	-23254.5343	83027.2296
5013542	25592.406	81753.2065
004	1667	8
322	288	1
002	1747	4
068	425	2
002	112	1
003	406	5
367	023	1
004	278	1
660	278	1
006	665	7
007	727	4
008	445	6
001	223	9
637	852	4
656	066	8
465	081	6
168	863	4
133	825	9
341	206	5
170	619	9
003	487	6
310	164	2
509	487	4
002	513	6
004	067	5
006	573	2
013	972	4
019	684	9
888	132	1
003	649	4
004	308	8
391	811	6
021	142	7
007	732	9
143	546	5
2013	6762	11
2402220	-26164.7034	85299.674
202022	-21636.4096	80875.6856
3733061	-25368.7317	82053.0109
202025	-25372.6672	82070.2851
3402065	-23580.6252	82997.9525
		4568
		31
		2
		2
		3
		4
		4
		4
		4
		8
		3
		5
		1
		8
		2
		13
204000	-25110.2000	82038.4833
204006	-25294.0442	82128.6754

世帯
C
D

X

Y

属性データ

2017.11.17 G空間サミット2017

世帯から個人のポイントへ

住民コード														世帯コード	X	Y		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N					
1	住民コード	カナ氏名	氏名	住所		性別名	生年月日	年齢	続柄名	郵便番号	小学校区名	中学校区名	投票区名	自治会名	世帯	3402185	-23254.5343	83027.2296
2	20	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1938/11/1	78	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		3	5013542	85520.2406	83027.2296
3	145	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 丸山町1番19号		男	1955/9/2	62	世帯主	8220014 眞方南小学校	眞方第三中学校	第一投票区	丸山町		5	0004	1667	8
4	171	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字山部1255番地1		男	1952/12/1	64	世帯主	8220034 眞方南小学校	眞方第三中学校	第一投票区	大字山部		3	3922	288	1
5	277	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		2	0002	1747	4
6	293	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		2	068	425	2
7	581	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		1	0002	112	1
8	579	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		5	0003	406	5
9	625	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		1	367	023	1
10	668	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		1	004	278	1
11	676	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		1	660	278	1
12	684	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		7	006	665	7
13	722	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		4	007	727	4
14	773	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		6	008	445	6
15	838	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		9	001	223	9
16	1061	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		4	637	852	4
17	1140	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		8	656	066	8
18	1192	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		5	465	081	5
19	1354	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		4	168	863	4
20	1371	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		9	133	825	9
21	1419	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		5	341	206	5
22	1443	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		9	170	519	9
23	1559	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		6	003	487	6
24	1631	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		2	310	164	2
25	1648	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		4	509	487	4
26	1753	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		6	002	513	6
27	1801	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		5	004	067	5
28	1907	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		2	005	573	2
29	1941	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1967/11/20	50	世帯主	8220002 眞方南小学校	眞方第二中学校	第十八投票区	大字坂野		4	013	372	4
30	2245	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		男	1944/6/14	73	世帯主	8220015 眞方南小学校	眞方第三中学校	第一投票区	新町2丁目		1	019	684	1
31	2377	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		男	1837/5/4	80	世帯主	8220022 眞方北小学校	眞方第三中学校	第四投票区	大字知古		4	888	132	4
32	2474	ノオガタ	タロウ	眞方 太郎 大字坂野2104番地7		女	1920/3/20	97	世帯主	8220015 眞方南小学校	眞方第三中学校	第一投票区	新町3丁目		8	004	308	8
33															6	391	811	6
34															7	021	142	7
35															9	007	1732	9
36															5	143	546	5
37															11	2013	6762	11
38																2402220	-26164.7034	85299.674
39																2402022	-21636.4096	80875.6856
40																3733061	-25368.7317	82053.0109
41																202025	-25372.6672	82070.2851
42																3402065	-23580.6252	82997.9525
43																		4568
44																		31
45																		2
46																		3
47																		4
48																		4
49																		3
50																		4
51																		4
52																		8
53																		3
54																		3
55																		5
56																		1
57																		8
58																		13
59																		19
60																		1
61																		13
62																		1
63																		13
64																		1
65																		13
66																		1
67																		13
68																		1
69																		13
70																		1
71																		13
72																		1
73																		13
74																		1
75																		13
76																		1
77																		13
78																		1
79																		13
80																		1
81																		13
82																		1
83																		13
84																		1
85																		13
86																		1
87																		13
88																		1
89																		13
90																		1
91																		13
92																		1
93																		13
94																		1
95																		13
96																		1
97																		13
98																		1
99																		13
100																		1

GISに変換

世帯
C
D

X

Y

住民基本データ (EXCEL)
約57,000人

属性データ

2017.11.17 G空間サミット2017

世帯から個人のポイントへ



住基ポイント
約57,000ポイント

2017.11.17 G空間サミット2017

住基ポイントの活用事例

2017.11.17 G空間サミット2017

住基ポイントデータ活用事例

- ◆ **災害要援護者支援業務**
 - ◆ 消防指令台システムへの活用
 - ◆ 粗大ごみの受付業務
 - ◆ 民生委員マップ
 - ◆ 自治区割の見直し
 - ◆ 選挙投票区割の見直し
 - ◆ **国勢調査への活用**
 - ◆ 各種計画への活用
- etc…

2017.11.17 G空間サミット2017

災害時要援護者支援業務

2017.11.17 G空間サミット2017

災害時要援護者支援業務プロジェクト

災害時に援護を必要とする高齢者・障がい者等

避難情報の伝達
安否の確認が必要

施設
入居者

家族等の支援を
得られる者

家族等の支援が得られない者

家族等の支援が得られない
おそれのある者

2017.11.17 G空間サミット2017

災害時要援護者支援システム

FID	Shape	OBJECTID	住民コード	氏名カナ	氏名J	住所J	方番	電話番号	階が低い	階が高い	階が低い	介	高齢	劇別支	フラグ
56	Point	62	4638			道方市駒町9-27									1
57	Point	312	22777			道方市駒町11-35		094932005-43							1
58	Point	316	23081			道方市駒町11-31		0949322-1806							1
59	Point	319	23269			道方市駒町14-5		0949322-6824							1
60	Point	327	23961			道方市駒町14-2		0949322-2356							1
61	Point	336	24364			道方市駒町16-26		0949322-0003							1
62	Point	339	24508			道方市駒町8-16		0949322-0437							1
63	Point	350	25705			道方市駒町1-25		0949324-2126							1
64	Point	353	25880			道方市駒町2-11		0949322-1730							1
65	Point	372	27245			道方市駒町1-27		0949322-2966							1
70	Point	377	27666			道方市駒町3-8		0949322-0306							1
71	Point	378	27574			道方市駒町3-8									1
74	Point	389	28392			道方市駒町11-17		0949323-3662							1
77	Point	405	30206			道方市駒町15-43		0949322-5625							1
78	Point	412	30427			道方市駒町4-26		0949322-1387							1
80	Point	431	32176			道方市駒町8-26		0949322-0635							1
81	Point	432	32208			道方市駒町5-4		0949323-3663							1
82	Point	433	32217			道方市駒町5-4		0949323-3663							1
83	Point	434	32284			道方市駒町16-22		0949328-4522							1
84	Point	447	33311			道方市駒町3-4		0949322-6879							1
1092	Point	6270	420065			道方市駒町12-5		0949324-7108							1
1093	Point	6271	420063												1
1740	Point	10690	825179												1
1744	Point	10956	836833												1
2057	Point	15960	24443												1
2058	Point	15961	24478												1
2243	Point	28211	146389												1
2307	Point	30693	21859												1
2308	Point	30694	163718												1
2321	Point	30587	163185												1

情報班

PASS!!

民生班

**避難準備情報
避難勧告・避難指示**

情報提供・安否確認

要援護者

2017.11.17 G空間サミット2017

国勢調査への活用

2017.11.17 G空間サミット2017

国勢調査（指導員用）アプリケーション

国勢調査2015(指導員用) 直方市電子地図利用規定

住所検索 | 印刷 | ランドマーク検索ゼンリン2013 | 調査区検索(傾:100) 1:60,000

結果

マップ コンテンツ

- 地番2011
 - 地番付帯図2011
- 調査区2015
 - 調査区
 - 単位区2015
 - taniku2015
- 住基ポイント
 - setainushi20150915_P
- ゼンリン2009
- ゼンリン2014
- 基本図2010
- 基本図
- 数値図2010
 - 数値地図
- オルソ2010
 - オルソ2010

2017.11.17 G空間サミット2017

国勢調査（指導員用）アプリケーション

国勢調査2015(指導員用)

住所検索 | 印刷 | ランドマーク検索ゼンリン2013 | 調査区検索(個:100)

12,500

結果

マップコンテンツ

- 地番2011
 - 地番対応図2011
- 調査区2015
 - 調査区
- 単位区2015
 - taniku2015
- 住基ポイント

調査区

単位区

住基ポイント

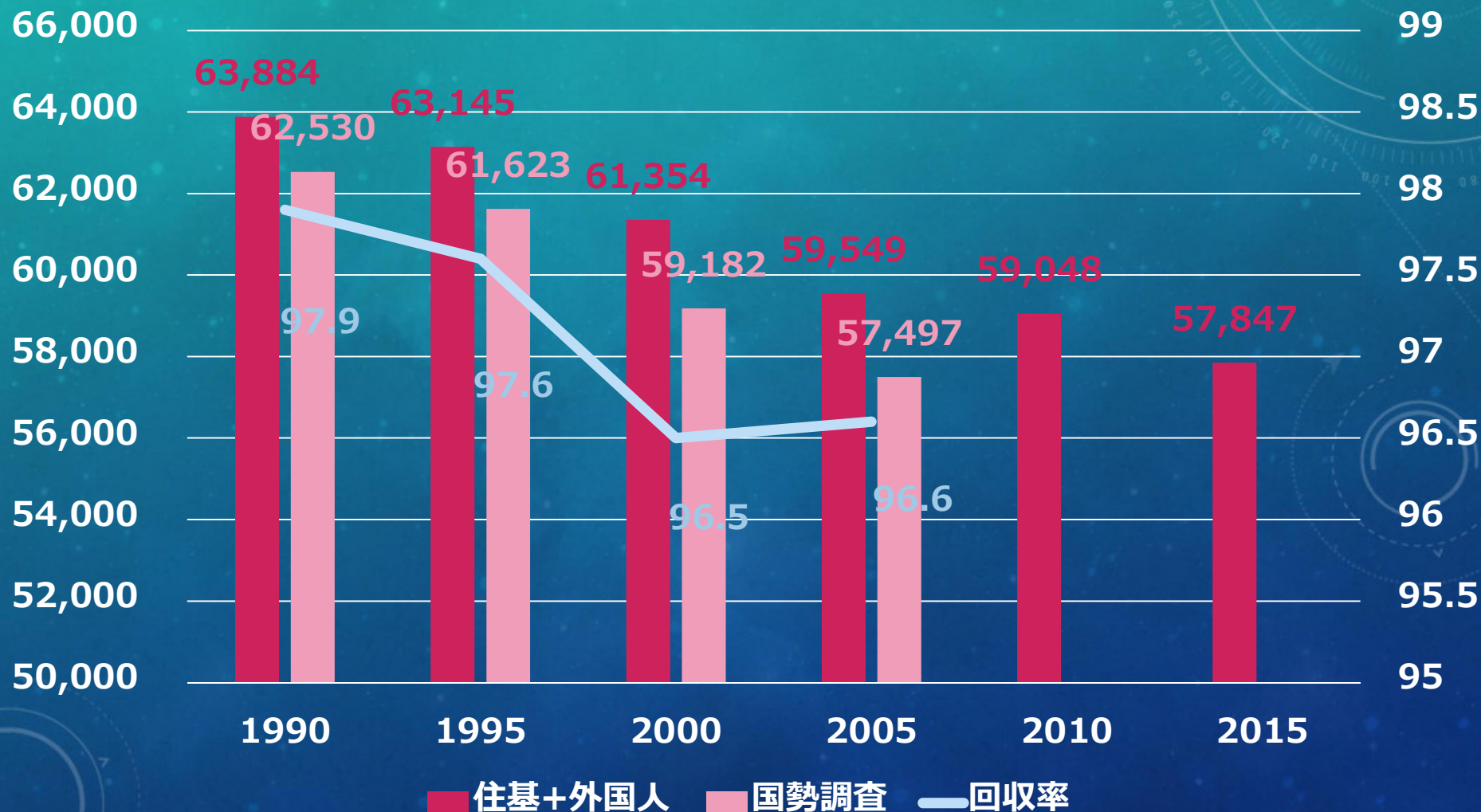
担当調査員を確認可能
電話対応の時間短縮!!

回収漏れの世帯を確認可能
交付税アップにつながる!!

直方市電子地図利用規定

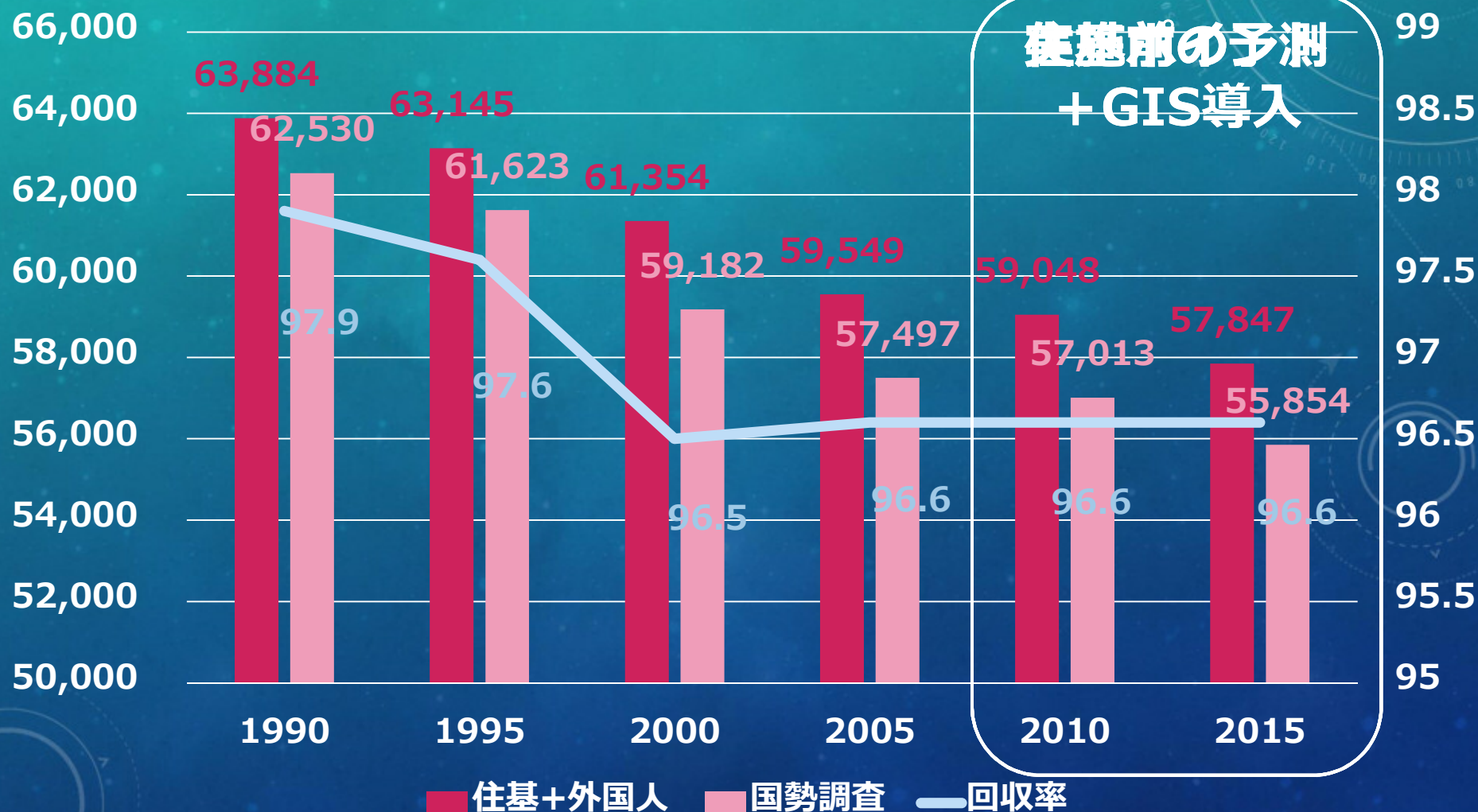
2017.11.17 G空間サミット2017

住民基本台帳と国勢調査の比率（回収率）

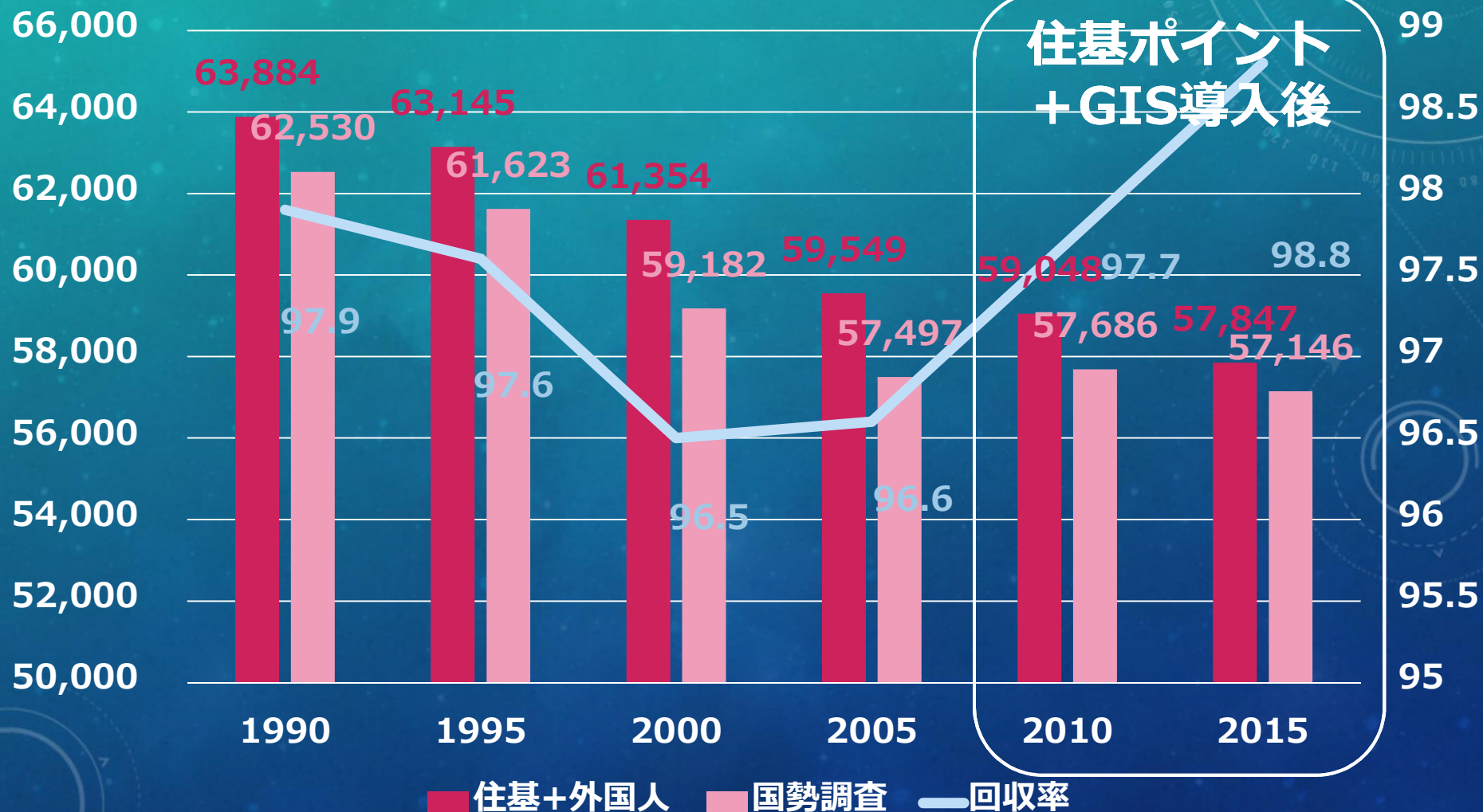


2017.11.17 G空間サミット2017

住民基本台帳と国勢調査の比率（回収率）

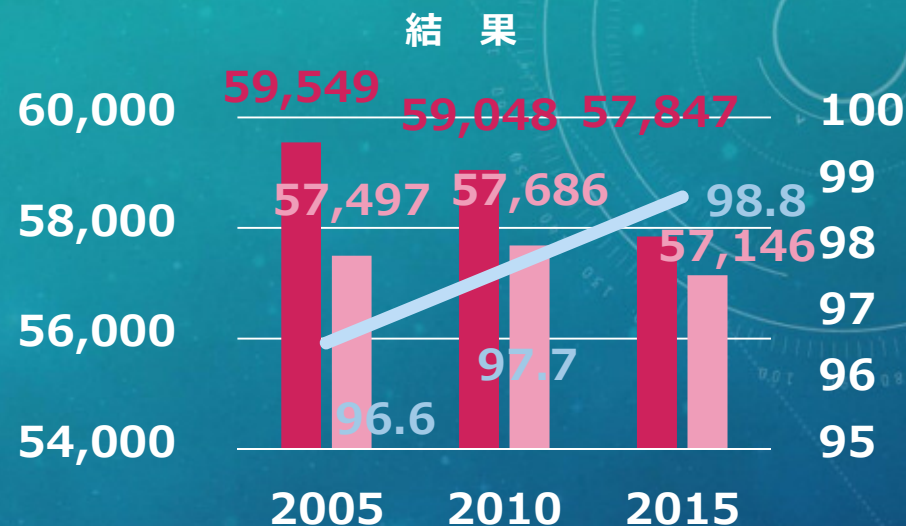
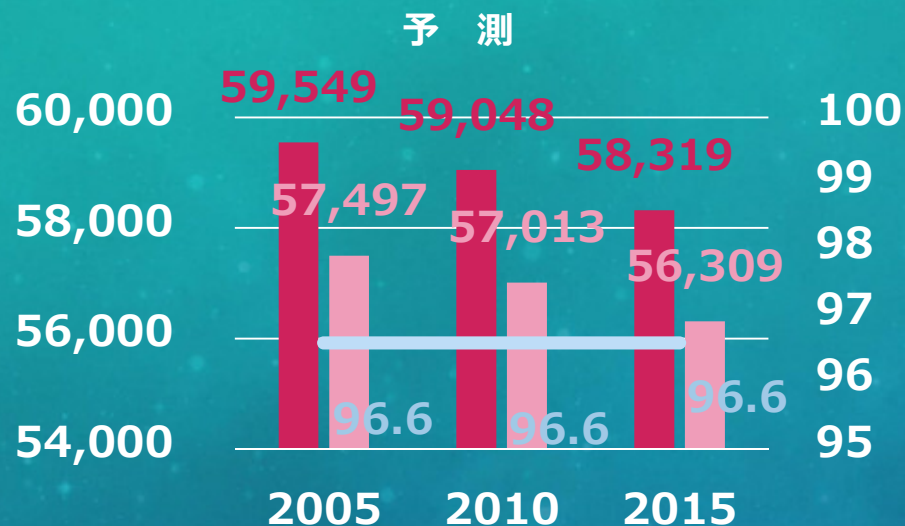


住民基本台帳と国勢調査の比率（回収率）



2017.11.17 G空間サミット2017

効果の算定



■ 住基+外国人 ■ 国勢調査 — 回収率

■ 住基+外国人 ■ 国勢調査 — 回収率

2010年 57,686人(結果) - 57,013人(予測) = 673人

2015年 57,146人(結果) - 56,309人(予測) = 837人

1人当たりの交付税額 110,000円 (概算)

2010年 673人 × 110,000円 × 5年 = 3億7015万円

2015年 837人 × 110,000円 × 5年 = 4億6035万円

2017.11.17 G空間サミット2017

ご清聴ありがとうございました。

福岡県 直方市

加藤 立寛