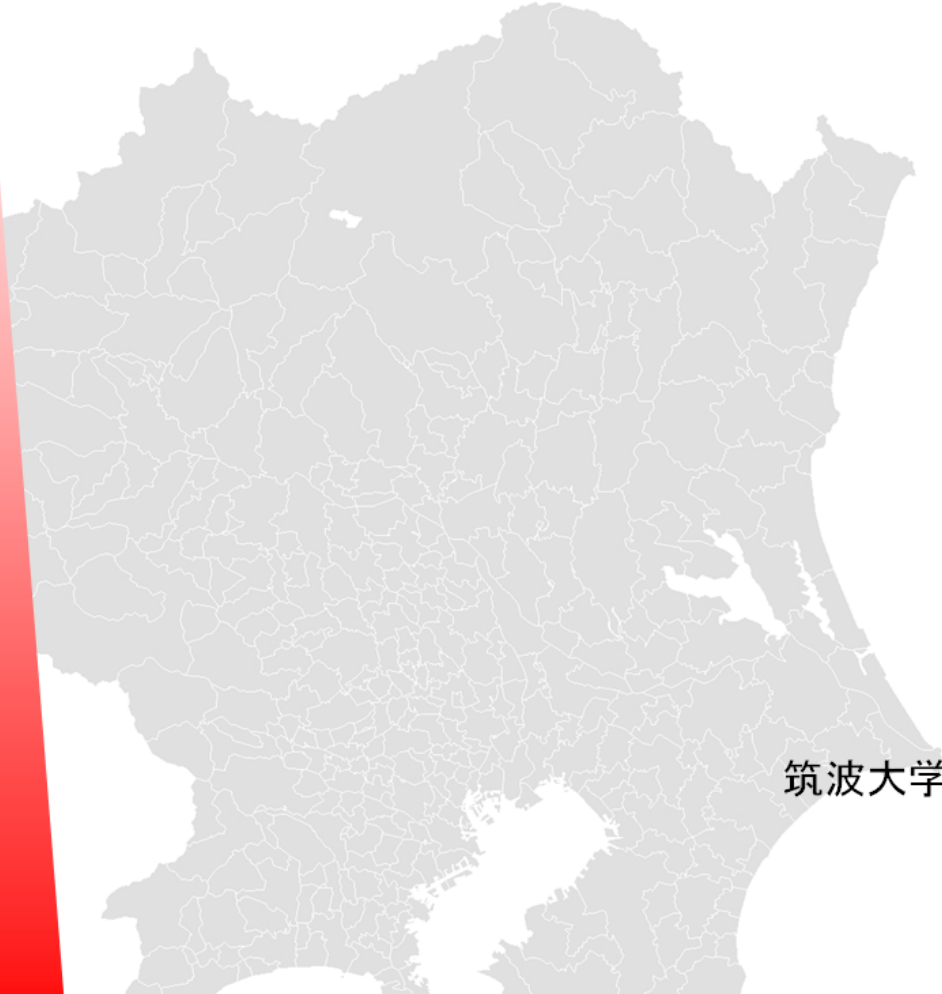


GIS研究会(2009.11.26)

# “MRI市町村合併対応データ集計ツール” (試用版)について



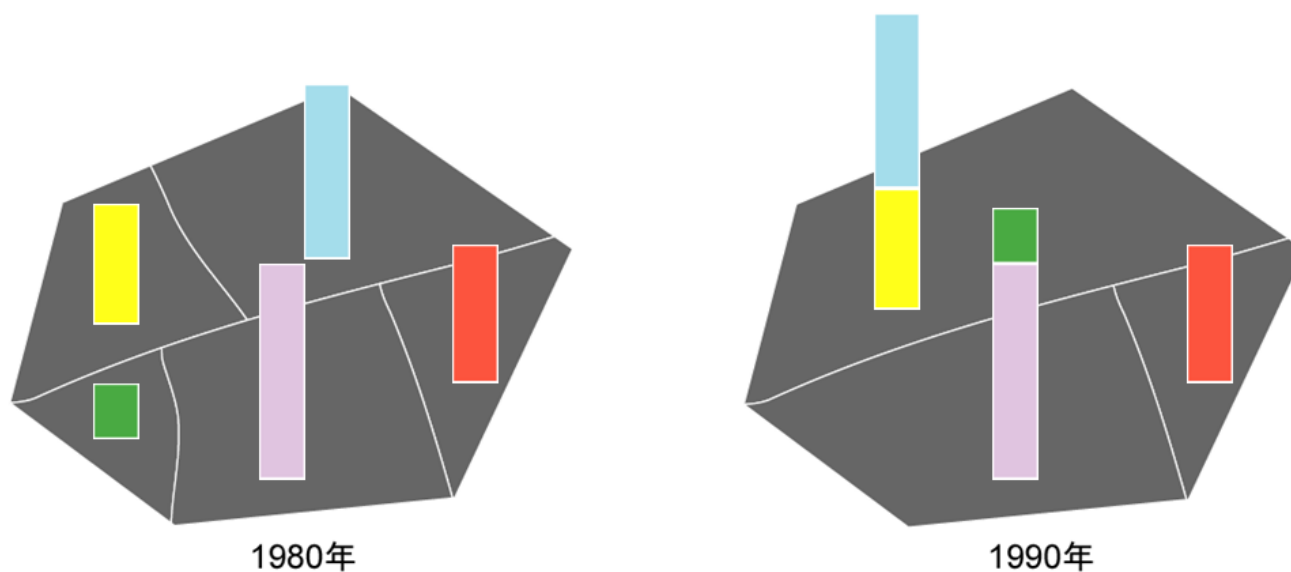
筑波大学 生命環境科学研究科 空間情報科学分野

曽我俊生(SOGA Toshio)

# 1. MRI市町村合併対応データ集計ツールとは

## MRI市町村合併対応データ集計ツールとは

- 三菱総合研究所が開発した、ある時点の統計データを、(その時点よりも後の)任意の年月日の市町村構成に合わせて集計しなおすツール。



- csvファイルないしxlsファイルに格納された自治体コードor自治体名をキーとして、任意の時点の市町村構成に合わせてデータを組み替える。
- 2010年2月より、製品版を提供開始予定である。

## MRI市町村合併対応データ集計ツールとは

- 例：  
1980年10月1日における茨城県各市町村の人口データを，1990年10月1日の市町村界に合わせて組み替える.
- 茨城県では，  
合併により以下のような変化があった.

1986年 6月 1日	稲敷郡牛久町	→ 牛久市
1987年11月30日	新治郡桜村，筑波郡谷田部町・ 豊里町・大穂町	→ つくば市
1988年 1月31日	筑波郡筑波町	→ つくば市（編入）

## 2. 实践

## 操作手順

### 操作手順

- ・処理対象データの基準時点(1970年1月1日以降)
- ・集計を行う時点(1970年1月1日以降)
- ・マッチングキー(地方公共団体コードor市町村名)
- ・マッチングキーおよびデータの格納列

以上を指定することで、  
指定時点間に合併があった市町村のデータを  
集計したファイルが出力される。

## 操作画面

統計データ集計ツール

ファイル(F) 編集(E) 挿入(I) レコード(R) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) 質問を入力してください

MRI Union Tool

**MRI Union Tool**

集計可能期間：1970年01月01日～2009年03月31日

時点自：1980年 10月 01日  
時点至：1990年 10月 01日

出力先：C:\参照

マッチングキー：☒ 自治体コード ☐ 市区町村名

集計モード：☒ 合計値 ☐ 平均値

自治体コード：A列  
都道府県：列 郡：列 市町村：列 区：列  
データ部：D列 ～ D列

☒ 1行目を表示する

A列	B列	C列	D列
コード	県	市町村	人口
8201	茨城県	水戸市	215566
8202	茨城県	日立市	204596
8203	茨城県	土浦市	112517
8204	茨城県	古河市	56657
8205	茨城県	石岡市	47829
8206	茨城県	下館市	61324

Start キャンセル

処理対象データの基準時点

集計を行う時点

マッチングキー

マッチングキーの格納列

# 入力データ



The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - Book1.xls". The menu bar includes "ファイル(F)", "編集(E)", "表示(V)", "挿入(I)", "書式(O)", "ツール(T)", "データ(D)", "ウィンドウ(W)", and "ヘルプ(H)". The toolbar shows various icons for file operations and formatting. The active sheet is "Sheet1", and the selected cell is "S13". The table contains the following data:

	A	B	C	D
1	コード	県	市町村	人口
2	08201	茨城県	水戸市	215566
3	08202	茨城県	日立市	204596
4	08203	茨城県	土浦市	112517
5	08204	茨城県	古河市	56657
6	08205	茨城県	石岡市	47829
7	08206	茨城県	下館市	61324
8	08207	茨城県	結城市	49387
9	08208	茨城県	龍ヶ崎市	43132
10	08209	茨城県	那珂湊市	33324
11	08210	茨城県	下妻市	30731
12	08211	茨城県	水海道市	40435
13	08212	茨城県	常陸太田市	35980
14	08213	茨城県	勝田市	92621
15	08214	茨城県	高萩市	32436
16	08215	茨城県	北茨城市	47670
17	08216	茨城県	笠間市	31225
18	08217	茨城県	取手市	71247
19	08218	茨城県	岩井市	40381
20	08301	茨城県	常澄村	9840
21	08302	茨城県	茨城町	32901
22	08303	茨城県	小川町	18027
23	08304	茨城県	美郷町	10227

1980年10月1日における茨城県の市町村別人口  
(まだ牛久市やつくば市が出来ていない。)

\* 画面イメージは試用版のものであり、製品版とは異なる可能性があります。



## 出力データ①

### 期初・期末地方公共団体コード対照表

Microsoft Excel - 期初・期末地方公共団体コード対照表.xls

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

質問を入力してください

MS Pゴシック 9 B I U

A1	期初年月日												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	期初年月日	期初自治体コード	期初自治体コード枝番	期初都道府県	期初郡	期初市町村	期初区	期末年月日	期末自治体コード	期末都道府県	期末郡	期末市町村	期末区
2	19800101	01101		北海道		札幌市	中央区	19900101	01101	北海道		札幌市	中央区
3	19800101	01102		北海道		札幌市	北区	19900101	01102	北海道		札幌市	北区
4	19800101	01103		北海道		札幌市	東区	19900101	01103	北海道		札幌市	東区
5	19800101	01104	1	北海道		札幌市	白石区	19900101	01104	北海道		札幌市	白石区
6	19800101	01104	2	北海道		札幌市	白石区	19900101	01108	北海道		札幌市	厚別区
7	19800101	01105	1	北海道		札幌市	豊平区	19900101	01105	北海道		札幌市	豊平区
8	19800101	01105	2	北海道		札幌市	豊平区	19900101	01105	北海道		札幌市	豊平区
9	19800101	01106		北海道		札幌市	南区	19900101	01106	北海道		札幌市	南区
10	19800101	01107	1	北海道		札幌市	西区	19900101	01107	北海道		札幌市	西区
11	19800101	01107	2	北海道		札幌市	西区	19900101	01109	北海道		札幌市	手稲区
12	19800101	01202		北海道		函館市		19900101	01202	北海道		函館市	
13	19800101	01203		北海道		小樽市		19900101	01203	北海道		小樽市	
14	19800101	01204		北海道		旭川市		19900101	01204	北海道		旭川市	
15	19800101	01205		北海道		室蘭市		19900101	01205	北海道		室蘭市	
16	19800101	01206		北海道		釧路市		19900101	01206	北海道		釧路市	
17	19800101	01207		北海道		帯広市		19900101	01207	北海道		帯広市	
18	19800101	01208		北海道		北見市		19900101	01208	北海道		北見市	
19	19800101	01209		北海道		夕張市		19900101	01209	北海道		夕張市	
20	19800101	01210		北海道		岩見沢市		19900101	01210	北海道		岩見沢市	
21	19800101	01211		北海道		網走市		19900101	01211	北海道		網走市	
22	19800101	01212		北海道		留萌市		19900101	01212	北海道		留萌市	
23	19800101	01213		北海道		苫小牧市		19900101	01213	北海道		苫小牧市	
24	19800101	01214		北海道		稚内市		19900101	01214	北海道		稚内市	
25	19800101	01215		北海道		美唄市		19900101	01215	北海道		美唄市	
26	19800101	01216		北海道		芦別市		19900101	01216	北海道		芦別市	
27	19800101	01217		北海道		江別市		19900101	01217	北海道		江別市	
28	19800101	01218		北海道		赤平市		19900101	01218	北海道		赤平市	
29	19800101	01219		北海道		紋別市		19900101	01219	北海道		紋別市	

コマンド

NUM

「基準時点」と「集計時点」における全国の市区町村構成が出力される。

## 出力データ②

### 期初整形データ

Microsoft Excel - 期初整形データ.xls

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 挿入(I) 書式(O) ツール(T) データ(D) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

質問を入力してください

MS Pゴシック 9 B I U

A1	自治体コード												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	自治体コード	都道府県	郡	市町村	区	期初年月日	同定自治体コード	同定都道府県	同定郡	同定市町村	同定区	同定結果	集計可否
2	08201					19800101	08201	茨城県		水戸市		1.同一レコードあり	可
3	08202					19800101	08202	茨城県		日立市		1.同一レコードあり	可
4	08203					19800101	08203	茨城県		土浦市		1.同一レコードあり	可
5	08204					19800101	08204	茨城県		古河市		1.同一レコードあり	可
6	08205					19800101	08205	茨城県		石岡市		1.同一レコードあり	可
7	08206					19800101	08206	茨城県		下館市		1.同一レコードあり	可
8	08207					19800101	08207	茨城県		結城市		1.同一レコードあり	可
9	08208					19800101	08208	茨城県		龍ヶ崎町		1.同一レコードあり	可
10	08209					19800101	08209	茨城県		那珂湊市		1.同一レコードあり	可
11	08210					19800101	08210	茨城県		下妻市		1.同一レコードあり	可
12	08211					19800101	08211	茨城県		水海道市		1.同一レコードあり	可
13	08212					19800101	08212	茨城県		常陸太田市		1.同一レコードあり	可
14	08213					19800101	08213	茨城県		勝田市		1.同一レコードあり	可
15	08214					19800101	08214	茨城県		高萩市		1.同一レコードあり	可
16	08215					19800101	08215	茨城県		北茨城市		1.同一レコードあり	可
17	08216					19800101	08216	茨城県		笠間市		1.同一レコードあり	可
18	08217					19800101	08217	茨城県		取手市		1.同一レコードあり	可
19	08218					19800101	08218	茨城県		岩井町		1.同一レコードあり	可
20	08301					19800101	08301	茨城県	東茨城郡	常陸村		1.同一レコードあり	可
21	08302					19800101	08302	茨城県	東茨城郡	茨城町		1.同一レコードあり	可
22	08303					19800101	08303	茨城県	東茨城郡	小川町		1.同一レコードあり	可
23	08304					19800101	08304	茨城県	東茨城郡	美野里町		1.同一レコードあり	可
24	08305					19800101	08305	茨城県	東茨城郡	内原町		1.同一レコードあり	可
25	08306					19800101	08306	茨城県	東茨城郡	常北町		1.同一レコードあり	可
26	08307					19800101	08307	茨城県	東茨城郡	桂村		1.同一レコードあり	可
27	08308					19800101	08308	茨城県	東茨城郡	御前山村		1.同一レコードあり	可
28	08309					19800101	08309	茨城県	東茨城郡	大洗町		1.同一レコードあり	可
29	08321					19800101	08321	茨城県	東茨城郡	大洗町		1.同一レコードあり	可

コマンド NUM

入力データにある自治体コードを、DBと照合した結果が表示される。

\* 画面イメージは試用版のものであり、製品版とは異なる可能性があります。

## 出力データ③

### 期初・期末地方公共団体コード対照表

A1	自治体コード					
	A	B	C	D	E	F
1	自治体コード	都道府県	郡	市町村	区	人口
2	08201	茨城県		水戸市		215566
3	08202	茨城県		日立市		204596
4	08203	茨城県		土浦市		112517
5	08204	茨城県		古河市		56657
6	08205	茨城県		石岡市		47829
7	08206	茨城県		下館市		61324
8	08207	茨城県		結城市		49387
9	08208	茨城県		龍ヶ崎市		43132
10	08209	茨城県		那珂湊市		33324
11	08210	茨城県		下妻市		30731
12	08211	茨城県		水海道市		40435
13	08212	茨城県		常陸太田市		35980
14	08213	茨城県		勝田市		92621
15	08214	茨城県		高萩市		32436
16	08215	茨城県		北茨城市		47670
17	08216	茨城県		笠間市		31225
18	08217	茨城県		取手市		71247
19	08218	茨城県		岩井市		40381
20	08219	茨城県		牛久市		40164
21	08220	茨城県		つくば市		110546
22	08301	茨城県	東茨城郡	常陸村		9840
23	08302	茨城県	東茨城郡	茨城町		32901
24	08303	茨城県	東茨城郡	小川町		18027
25	08304	茨城県	東茨城郡	美野里町		19337
26	08305	茨城県	東茨城郡	内原町		14336

「集計時点」に基づいて組み直された人口データが出力される。

### 3. まとめ

- 膨大な量のデータを  
瞬時に組み替えることができ、作業が楽になる。  
全国の自治体コードがついているので、例えば作業後にArcでテーブル結合をさせる時など、便利であると思われる。
- どの自治体が、どの自治体と結合したかが  
「期初・期末地方公共団体コード対照表」  
によって分かる。  
ただし、対照表は該当データのみでなく、全国規模で出力される。

## このツールで出来ないこと

- **市町村より大きいor小さい単位での集計**

市町村より大きい郡や都道府県レベル,  
あるいは市町村より小さい町・丁目レベルでの集計は出来ない.  
また, 東京都特別区全体での集計も出来ない.

- **合併の際に区域の分割があった範囲の集計**

政令指定都市への移行などに伴って, ある範囲が複数に分割された  
場合の集計は出来ない(なお製品版では, 分割があった場合に分割  
前の単位での数値を戻すモードも搭載予定である).

## その他

- **利用上の注意**

「MRI市町村合併対応データ集計ツール」試用版を利用するためには、Access2003がインストールされている必要がある。  
ただし、製品版はWEBサービスを予定している。

- **使用に際して...**

三菱総合研究所が提供予定の  
「MRI任意時点市町村白地図出力ツール」を使用することにより、  
さらに作業が効率化される。  
(「MRI任意時点市町村白地図出力ツール」とは...  
指定時点における市区町村界を納めた白地図をダウンロードできる  
WEBサービス)



## その他

- 参考資料

蓮井久美子ほか2008. コロプレスマップ(階級区分図)作成作業効率化ツールの開発と運用. 三菱総合研究所所報No.49, 114-127.

([http://www.mri.co.jp/NEWS/magazine/journal/49/\\_icsFiles/afiel\\_dfile/2008/10/21/jm08053107.pdf](http://www.mri.co.jp/NEWS/magazine/journal/49/_icsFiles/afiel_dfile/2008/10/21/jm08053107.pdf))

- 問い合わせ先

三菱総合研究所 都市・情報戦略研究グループ

蓮井: tool\_info@mri.co.jp