XViewを理解するために

- データベースに関する基礎的なこと
 オープンデータを扱う上でのXViewの特徴
- 用語の定義

クロスビューシステムズ 花谷修一

構成要素



持寄りデータバンク(XViewDB)の構成



- ■複数のデータベースの集合からなるRDBMSシステム
- ■一つのデータベースは複数のテーブル(表)からなる。
- ■コンテンツマスタにはテーマ毎に一つのデータベースが割り当てられテーブルを管理
- し独自のデータを扱うことができ、これをユーザに提供することができます。
- ■ある特定の情報(指標・集計結果)をデータベース間でやり取りできます。
- ■全体を管理するデータベースがあり、ここから特定のテーブル(グローバルマスタテーブル) を配信し必要に応じて利用することができます。
- ■このグローバルマスタテーブルの基に各データベースから情報を集めることができます。

情報のテーブル化について



生データ(ローデータ) ー件ー葉からなる調査シートの情報 生テーブル(カウントテーブル)

■生データ(ローデータ)を表にしたものを「生テーブル」と呼ぶ
 ■生テーブルは件数として数えるテーブルである。
 カウントテーブル
 ■テーブルの列を「カラム」 行を「レコード」と呼ぶ
 ■列(カラム)の一つ一つの項目を「フィールド(項目)」と呼ぶ
 一般に生テーブルは公開されません。→オープンデータとして公開されるのは稀。

統計表(統計テーブル)について

ディメンジョン			ファクト
			1
		•	
住所	性別	意見	人数(人)
多摩市	男	賛成	5
日野市	女	反対	8
町田市	男	反対	12
•	•	どちらでもない	•
•	•	わからない	•

■統計表(統計テーブル)

- 生テーブルから有意なフィールド(ディメンジョン:集計項目)だけ抜き出して集計したもの。 その集計値をファクトと呼ぶ。
- ■オープンデータは主に本統計表でありXViewは本統計テーブルを処理の対象とする。 ただしカウントテーブルを扱わないわけではない。
- ■集計値「ファクト」は単位を有する。(人、円、件・・・・)等
- ■XViewDBでは一つの統計テーブルには原則としてファクトは一つとする。
- ■ディメンジョンの数が多いほど粒度の細かいテーブルといい、多くの情報が含まれ 必然的に大きなテーブルになるが多様な分析ができる。一方ディメンジョンの数が 少ないテーブルは粒度の粗いテーブルであって情報量が少なくテーブルサイズ は小さいが多様な分析はできない。

ピボット表について

Xワークシート:調査年

ワークシート:男

住所	賛成	反対	どちらでもない	わからない
多摩市	5	5	2	3
日野市	3	3	3	2
町田市	4	2	4	1
•			•	•

ワークシート:女

	++ 1		181 5 -1 1.5	1 1 5 1 5 1
住所	貧成	反对	どちらでもない	わからない
多摩市	8	3	2	2
日野市	5	3	1	2
町田市	4	5	1	1
•	•		•	•

A:複数のワークシートで表現した例

Xワークシート:調査年

性別	住所	賛成	反対	どちらでもない	わからない
E C	多摩市	5	5	2	3
	日野市	3	3	3	2
艻	町田市	4	2	4	1
	•	•		•	•
	多摩市	8	3	2	2
+-	日野市	5	3	1	2
<u></u>	町田市	4	5	1	1
	•	•		•	•

B:複数のディメンジョンを列に配置した例

Xワークシート:調査年

	男			女				
	賛成	反対	どちらでもない	わからない	賛成	反対	どちらでもない	わからない
多摩市	5	5	2	3	8	3	2	2
日野市	3	3	3	2	5	3	1	2
町田市	4	2	4	1	4	5	1	1
•		•	•	•	•	•	•	•

C:複数のディメンジョンを行に配置した例

■ピボット表

ディメンジョンを行と列に配置してファクト(集計値)をセルに記載する方法 ■統計表のひとつの表現手段である。

■多くのオープンデータはEXCEL CSVによる複数枚のワークシートのピボット表で提供される。

XView集計画面

■ピボット表で与えられたEXCEL,CSVの統計表をワークシート分インポートして蓄積し、多次元の統計テーブルにしてこれに計算処理を施し行・列のディメンジョンを任意に切り替えられるようにしたピボット表である。

注) eStatAPIで提供されるデータは統計表で提供される。

決算	事業報告書	■絞2	⊾条件:						条件解除
~-	ジ登録	グラフ <u>登</u> 録		推	<u> 請標リスト</u>	<u>CSVダウンロード</u>	💼 いいね ! 🖻	>ェア 友達よりも先に「い	いいね!」しましょう。
■対象期間((年次) 2011 ~	2015							[単位:]
行絞り	ļ.	<u>ک</u>	2011	2012	2013	2014	2015	合計 <u>h</u>	年次
項番	t i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	指定なし							縦 縦 指定なし し
1 🗆 🖥	義会 <u>費</u>	+	465,153	400,354	<u>378,819</u>	<u>387,158</u>	407,469	<u>2,038,953</u>	○ 年次
2 🗆 🌡	<u>総務費</u>	事業名	970,986	<u>7,314,291</u>	<u>7,374,584</u>	<u>8,104,947</u>	<u>8,299,875</u>	38,064,683	 ● 事業名
3 🗆 🛓	<u>民生費</u>	화• 値• 日	004,226	<u>22,095,822</u>	<u>22,873,870</u>	<u>24,153,300</u>	<u>25,150,532</u>	<u>116,277,750</u>	。 款・項・日
4 🗆 徂	<u> </u>	M PA D	<u>637,898</u>	<u>3,733,386</u>	<u>3,805,820</u>	<u>3,860,695</u>	<u>3,749,707</u>	<u>18,787,506</u>	
5 🗆 <u>Ž</u>	<u>労働費</u>	款·項	<u>19,198</u>	<u>19,267</u>	<u>19,906</u>	<u>21,583</u>	<u>26,485</u>	<u>106,439</u>	5人*-4月
6 🗆 🖻	農林業費		62,820	<u>58,408</u>	<u>56,724</u>	<u>61,240</u>	<u>64,357</u>	<u>303,549</u>	○ 款
7 🗆 🖻	<u>新工費</u>	款	<u>566,847</u>	<u>519,424</u>	<u>481,369</u>	<u>541,799</u>	<u>490,409</u>	<u>2,599,848</u>	
8 🗆 🔤	上木費		<u>2,950,782</u>	<u>3,258,823</u>	<u>3,304,992</u>	<u>3,159,549</u>	<u>3,811,075</u>	<u>16,485,221</u>	
9 🗆 🧎	<u>肖防費</u>		<u>1,813,416</u>	<u>1,791,092</u>	<u>1,781,551</u>	<u>1,843,112</u>	<u>1,918,722</u>	<u>9,147,893</u>	
10 🗆 💈	<u>教育費</u>		<u>6,710,056</u>	<u>6,681,377</u>	7,627,759	<u>6,276,011</u>	<u>8,499,272</u>	35,794,475	
11 口芝	災害復旧 <u>費</u>		38,686	Q	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	38,686	
12 🗆 🖄	公債費		<u>2,833,252</u>	<u>2,713,304</u>	<u>2,620,571</u>	<u>2,491,607</u>	<u>2,105,097</u>	<u>12,763,831</u>	
	合計	h	<u>48,073,320</u>	<u>48,585,548</u>	<u>50,325,965</u>	<u>50,901,001</u>	<u>54,523,000</u>	252,408,834	
									total [戻る]

■XViewは 本画面の各種の操作に応じて動的にSQLを発行しデータベースから都 度 集計計算をして集計値を求めています。 SQLの内容は表示設定・デバッグモードで確認することができる。(アクセス権要)

テーブル構造の表現方法について

■エンティティ表 統計テーブルの全体の構造を把握するために テーブルの構造だけを下記のように 記述したもの

■XViewではこれをテーブル定義として利用する。

テーブル名:****

フィールド項目	データ型	他の属性
住所	文字型	
性別	文字型	
意見	文字型	
件数	数值	

他の属性

- ・インデックス
- ・ディメンジョン
- ・レベル
- ・アクセス権
- 表示のための指定

・名寄せ(クレンジング)のための指定

詳細は後述

ファクトテーブルとマスタテーブル

■曖昧さを排除するために以下のようなコードを導入します。 これをテーブル化して それぞれ下記のような名前をつけます。

標準地域コード	標準地域名
•	-
13212	日野市
13224	多摩市
13225	稲城市
-	•

性別コード	性別
001	男
002	女
	-

性別マスタ

回答コード	意見
A	賛成
В	反対
С	どちらでもない
D	わからない

回答マスタ

標準地域コードマスタ

■元の統計テーブル(意見テーブル)も上記のコード表のコードで置き換えて上記コード表と結合します。 (リレーションを張る)。その様子をエンティティ表で表す。



■元の統計テーブル(意見テーブル)をファクトテーブルと呼び統計表の実体テーブルのことを言います。
 ■コード表のテーブルをマスタテーブルと呼びます。マスタテーブルは頻繁に更新されるものではありません。
 ■標準地域コードマスタや性別マスタのようにどの統計表にでも適用できるものをグローバルマスタテーブルという。
 ■コードは次項以降の「マスタテーブルの機能」に該当する場合に導入します。必須ではありません。
 ■標準地域コードは政府統計で標準的に導入されたものですが どの統計表にも利用されている訳ではありません。
 ■上記のファクトテーブルとマスタテーブルの結合状態を表す図をER図と呼びます。

マスタテーブルの機能 その1

■集計項目(ディメンジョン)に対して階層レベルを定義できる。

階層(レベル)の例 ・一般的括り

·会社組織

- 大区分=>中区分=>区分
- ・標準地域コードマスタ 都道府県=>市区町村
 - 事業部=>部=>課=>係
- ·自治体決算項目 款=>項=>目

上記「一般的括りマスタテーブル」をエンティティ表で表現すると

フィールド名	ディメンジョン	レベル	インデックス
区分コード	LCODE		primary
区分	NAME	рр	primarynam
中区分コード	SCODE		
中区分	NAME	a1	
大区分コード	SCODE		
大区分	NAME	a2	

■マスタテーブルで定義された高位のレベルの大区分、中区分の括りでの集計を 簡単に行うことができる。

■階層レベルによってドリルダウン表示を実現できる。

大区分の一つの指定からその指定のなかの中区分表示中区分表示の一つからその指定のなかの区分表示 ■絞込条件指定ができる。

ドリルダウン機能を複数のディメンジョンで組み合わせる。

全国の自治体決算状況報告テーブルから標準地域コードマスタの都道府県:東京都の指定と自治体 財政区分の款:教育費に絞りこんで東京都の各市区の教育費に関する内訳の決算データを比較する。

ディメンジョン・レベル・インデックス

■ディメンジョン (集計項目) テーブルのフィールド項目の内 集計項目の対象にするものを下記のように指定。

指定タイプ	内容	付与テーブル
SCODE	100以上のレコードを持つ項目ののコード部	マスタテーブルに指定
LCODE	100以上のレコードを持つ項目ののコード部	マスタテーブルに指定
NAME	コード部に対する名称部項目	マスタテーブルに指定
вотн	行・列両用の集計項目	ファクトテーブルに指定
ROW	行だけに使用する集計項目	ファクトテーブルに指定
POINT	時点を表す集計項目	ファクトテーブルに指定
START	有効期間の開始を表す集計項目	ファクトテーブルに指定
END	有効期間の終了を表す集計項目	ファクトテーブルに指定

■レベル (階層の順序指定)

マスタテーブルのNAME部に粒度の細かい順に指定	pp,a1,a2,a3•••
上記と別系統の階層が存在する場合	pp,b1,b2,b3•••
ファクトテーブルのBOTH ROW部に付与	pn

■インデックス (索引)

primary	主キー
primarynam	主キーにたいする名称部
index	
unique	

マスタテーブルの機能 その2

■マスタテーブルの主キー項目には その固有の値(下記の例では単価)を設定して ファクトテーブルの値(販売数)と計算処理を施すことができる。

販売データテ	ーブル				
(ファクトテー	ブル)	商品マスタ			
フィールド項目		フィールド項目	ディメンジョン	レベル	インデックス
商品コード		商品コード	LCODE		primary
販売日		商品	NAME	рр	primarynam
販売数		商品区分コード	SCODE		
		商品区分	NAME	a1	
		単価			

■上記から 計算処理(積和)を施して 売上高=販売数*単価を求め 販売日と商品毎あるいは商品区分毎の売上高のピボット表を作ることができる。

- *計算処理:資料「計算定義について」を参照
- * 日々の販売データのようなトランザクション(業務)に適用するときこのテーブル をトランザクションテーブルともいう。

マスタテーブルの機能 その3

■XViewでは2つのファクトテーブル間で計算処理を施すことができます。 マスタテーブルは、これをファクトテーブル間で共有することで配列計算を保証します。



■決算データの市区町村団体コードと人口データの市区町村コードはともに標準地域コードマスタの標準地域コードに結合している。 標準地域コードマスタを決算データと人口データで共有している。

一方 決算データの決算コードは決算項目マスタの目コードに結合しているが人口データとは結合していない。

更に 決算データには年次コードが存在して毎年のデータがあり年次マスタと結合しているが人口データは特定の年度のもので しかなく年次マスタと結合していない。



標準地域名と決算項目(款・項・目)のピボット表を作成したとき標準地域名毎に決算項目の値が一律に人口で 割られたた値(一人当たりの決算項目)が求められる。しかしそれは決算状況報告にあるすべての年次の合計の 値であるため 正しくは人口データの年次のものだけを特定しなければならない。

また決算総額を標準地域名と年次のピボット表を作成したとき年次は人ロデータの年の値で一律に割っていることに 注意しなければならない。

正しくは人口データにも毎年のデータを取得して年次マスタと結合しなければならない。

マスタテーブルの機能 その4

■その2やその3で計算した結果を共通のマスタテーブルの基に持ち寄ります。

共通の集計項目(ディメンジョン:ex標準地域コード)を定め、いろんなデータの計算処理を施した結果をこ のマスタテーブル(標準地域コードマスタ)の基にを持ち寄ります。 この様子をER図であらわす。

散布図で

表すこと

ができる。



一人当たり民生費	
•	
•	
標準地域コート	
商品Aの消費高	
商品Bの消費高	
•	
•	
標準地域コード	
標準地域コード 高齢化率	
標準地域⊐ード 高齢化率 生産年齢人口率	
標準地域コード 高齢化率 生産年齢人口率 ・	
標準地域コード 高齢化率 生産年齢人口率 ・	
標準地域コード 高齢化率 生産年齢人口率 ・ ・	
標準地域コード 高齢化率 生産年齢人口率 ・ ・ ・	
標準地域コード 高齢化率 生産年齢人口率 ・ ・ ・ 標準地域コード 病気Aの罹患率	
標準地域⊐ード 高齢化率 生産年齢人口率 ・ ・ 標準地域⊐ード 病気Aの罹患率 病気Bの罹患率	
標準地域コード 高齢化率 生産年齢人口率 ・ ・ ・ 病気Aの罹患率 病気Bの罹患率 ・	

集計テーブル

坊公把	体財政指標(citymast	er) [この^	、ージにつ	<u>いて</u> 国	泌染件: >	市どの	贴-ド(1	','2','3','s')				page112 条件籍
対象期間	通期	数值前日	靛									[単位
「約」	財政力指数	40	50	60	70	80	90	100	110	120	合計 <u>h</u>	経常収支比率
項番	小薇。嘉等地域名										Paul Paul	
1 🛛 🛛	都道府県名		1		6	<u>10</u>	<u>10</u>	1			180/346	
2 🗌 <u>0.1</u>	市などの別			1	54	127	<u>43</u>			1	57/5KV70	191
3 🗌 <u>02</u>	571371.75時			4	<u>29</u>	<u>158</u>	<u>73</u>	2			电利兰格索 拉	*
4 🗌 <u>03</u>				1	<u>19</u>	<u>133</u>	<u>90</u>	1			用来算法批评	
5 🗆 <u>04</u>	其间公績實比率				4	<u>108</u>	<u>92</u>	3			29,25112	
6 🗆 <u>05</u>	> 將来負担比率				<u>12</u>	<u>68</u>	<u>78</u>	<u>6</u>	1		10+404	
7 🗆 <u>06</u>	经常収支比率				9	<u>71</u>	<u>11</u>	4			drovi sest.	
8 🗆 07	城的指数				4	<u>75</u>	<u>63</u>	2			<u>144</u>	
9 🗆 08	_	_		1	2	<u>44</u>	<u>69</u>	2			<u>118</u>	
0 🗆 09					5	44	<u>60</u>	2			<u>111</u>	
1 U <u>1</u>				2	3	13	<u>14</u>				32	U
2 ∐ <u>11</u>				2	3	6	2				13	U
3 [] <u>12</u>				2	1	2					2	U
4 🗆 <u>13</u>				1	2						3	U
5 LL <u>1.4</u>			1	. 1	1	3	1				1	U
6 [] <u>16</u>					1						1	
7 U 18		1			1						2	
σuΖ	4.41			1								

縦軸・横軸の指標を自在に切り 替えられる散布図

指標間の相関性がわかる。

マスタテーブルの機能 その5

■与えられたオープンデータは 必ずしも統一的なコードや語彙が使われている わけではありません。

従って、これまで述べたマスタテーブルの機能の利用に際してリレーションを 張るためには統一的なコードに置き換える必要がある。

■XViewではマスタテーブル側に、一致をとるためのキーパターンをいくつか用意してマスタテーブル の主キーにコード変換します。 さらには整形パターン(shasping_pattern)を用意し名寄せ(クレンジング) して主キー コードに変換します。

フィールド項目	ディメンジョン	インデックス	追加指定
主キーコード	LCODE	primary	
主キー名称	NAME	primarynam	
パターン1		unique	
パターン2		unique	shaping_pattern:dddsssss;

・与えられたオープンデータの項目をパターン1をキーにしてマスタテーブルの主 キーコードに変換します。

・与えられたオープンデータの項目をshaping_paternで整形してパターン2と一致 をとりマスタテーブルの主キーコードに変換します。

Shaping_patternの詳細についてはXView内の2 を参照



■2つのテーブルの結合方式においてXViewでは下記の2つの方式を選択できる。

表記設定・テーブル間の結合設定



■InnerJoin 結合 積集合 ファクトテーブルとマスタテーブルの共通の要素(標準地域コード) が採用される結合 (濃い青の要素)

■LeftJoin結合

マスタテーブルの如何にかかわずファクトテーブルのすべての要素 が採用される。 従って薄青の部分はマスタテーブルに要素がなく コードが存在しないことから「不明」と表示される。 ■デフォルトはLeftJoin方式である。

グローバルマスタテーブル

■多くの統計表において共通に使用できると考えられるマスタテーブルを グローバルマスタテーブルと呼び

XView =>「設定・メンテナンス」=>「データ取得とテーブル定義」 の最初の画面から必要に応じて取得でき テーマ間で共有できます。 XViewでは、今後これを拡充してまいります。

テーブル定義				
フォーム定義インポート マッチング定義インポート 政府統計(eStat)		テーブ ・サイドバー内のテーブル ・データの取得についてに	レ構成表(エンティテ 名をクリックすることで表示できます。 「画面機能説明」を一読の上「インボー	イ表)の表示
NS テーブル名称 I ★ <u>A1公園面積</u> ★ <u>A2公園箇所数</u> ★ <u>A2公園箇所数</u>	0-54-77	 必要に応じて下記グロー テーブル(ト/使用するママ/ 	-バルマスタデーブルをブラグインします。 マテーブル)	
 ★ A3:公共住宅尸数 ★ A4.児童福祉施設 ★ A5.老人福祉施設箇所数 ★ A6.施設箇所数 ▲ A6.施設箇所数 ▲ A6.施設箇所数 ▲ A6.施設箇所数 ▲ A6.施設面積 ▲ A4年次マスタ ▲ A4年次マスタ ④ A4年次マスタ ④ AB月次マスタ ④ AC.四半期次マスタ ④ AG.年齢マスタ(文字) ④ AG.年齢マスタ ④ AG.年齢マスタ ④ AG.年齢マスタ 	NS テーブル名 AA yearmaster AB quatermaster AC monthmaster AE s_yearmaster AG agemaster CY citymaster JA sainyumaster MA deathfactorm	かした(よく使用)するやく 許加 和名 年次マスタ 年次マスタ 回半期次マスタ 月次マスタ 「月次マスタ 年前マスタ 年齢マスタ 年齢マスタ 藤市マスタ 藤市マスタ 「歳入項目マスタ 市都マスタ 「ある入す日マスタ 第四人の日本	×) =),() 記事	運用版(登録日) 最新版(登録日) 2016-07-28 00:00:00 2016-11-07 00:00:00 更新 2016-09-23 00:00:00 2016-09-23 00:00:00 設定済 2016-09-23 00:00:00 2016-09-23 00:00:00 設定済 2016-11-06 00:00:00 2016-11-07 00:00:00 更新 2016-07-28 00:00:00 2016-07-28 00:00:00 設定済 2016-07-28 00:00:00 2016-07-28 00:00:00 設定済 2016-08-27 00:00:00 2016-08-27 00:00:00 設定済 2016-08-27 00:00:00 2016-08-27 00:00:00 設定済 2016-07-28 16:21:30 アドイン
 ▲ <u>B0/max</u> ★ B1.診療施設箇所数 ★ <u>B2.診療施設病床数</u> 	MB deseasemast SX sexmaster	er 傷病マスタ 性別マスタ	厚労省 傷病(中)分類 2013年度版準拠	2016-07-29 19:42:14 アドイン 2017-01-29 09:12:54 2016-04-02 00:00:00 更新

例:標準地域コードマスタ

■エン	ノティテ	ィ表				
<mark>フィールド項目</mark>	データ型	ディメンジョン	レベル	インデックス	追加指定	補足説明
標準地域コード	文字型	LCODE		primary		主キー
標準地域名	文字型	NAME	рр	primarynam		主キーに対する名称
都道府県コード	文字型	SCODE				
都道府県	文字型	NAME	a1			
行政区コード	文字型			unique		標準地域コード+チェックデジット (6桁コード)
地域識別コード	文字型	SCODE				下記参照
地域識別名	文字型	NAME	b1			標準地域の分類
標準地域コード整数	整数			unique		標準地域コードの整数表記
整形コード	文字型			unique	Shaping_pattern:ssssss	住所の文頭から6桁を切り出して表示
要チェック	文字型					マッチングしたとき確認が必要なレコード

■行政区コード、標準地域コード(整数)は変換 のためのパターンコード

■整形コードは名寄せのためのキー

■地域識別名 右表

統計表の集計の単位。

ダブルカウントの峻別に使う。

■2桁の都道府県コードも標準地域コード として主キーコードの一つであることに注意

地域識別名	補足説明
全国	
全国市部	
全国郡部	
県識別2桁	2桁の都津府県コード
県識別子	都道府県
各県市部	
各県郡部	
特別区部	東京23区全体
東京23区	千代田区、港区・・・23区
東京を除く大都市	政令指定都市
大都市区	政令指定都市の区
大都市を除く市	
町及び村	

標準地域コードマスタ 内容

標準地域コード	標準地域名	都道府県⊐ード	都道府県名	行政区コード	標準地域コード(整数)	地域識別名	整形⊐ード
00000	全国				0	全国	
00001	全国市部				1	全国市部	
00002	全国郡部				2	全国郡部	
01	北海道	01	北海道			県識別2桁	
•	•	•	•	•	•	県識別2桁	
13	東京	13	東京都			県識別2桁	
•	•	•	•	•	•	県識別2桁	
47	沖縄	47	沖縄県			県識別2桁	
01000	北海道	01	北海道		1000	県識別子	
01001	北海道市部	01	北海道		1001	各県市部	
01002	北海道郡部	01	北海道		1002	各県郡部	
01100	札幌市	01	北海道	011002	1100	東京を除く大都市	北海道札幌市
01101	中央区	01	北海道		1101	大都市区	北海道中央区
•	•	01	北海道	•	•	•	•
01202	函館市	01	北海道	012025	1202	大都市を除く市	北海道函館市
•	•	01	北海道	•	•	大都市を除く市	•
01303	当別町	01	北海道	013030	1303	町及び村	北海道当別町
•	•	•	•	•	•	•	•
13000	東京都	13	東京都		13000	県識別子	
13001	東京都市部	13	東京都		13001	各県市部	
13002	東京都郡部	13	東京都		13002	各県郡部	
13100	特別区部	13	東京都		13100	特別区部	
13101	千代田区	13	東京都	131016	13101	東京23区	東京都千代田
13102	中央区	13	東京都	131024	13102	東京23区	東京都中央区
13103	港区	13	東京都	131032	13103	東京23区	東京都港区
•	•	13	東京都	•	•	東京23区	•
13201	八王子市	13	東京都	132012	13201	大都市を除く市	東京都八王子
•	•	13	東京都	•	•	大都市を除く市	•
13224	多摩市	13	東京都	132241	13224	大都市を除く市	東京都多摩市
•	•	13	東京都	•	•	大都市を除く市	•
13305	日の出町	13	東京都	133051	13305	町及び村	東京都日の出
•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•

日付項目の扱いについて

■日付項目のデータ型の指定

- ・日付型(date,month,quarter,year)で指定した場合は日付として連続的に扱われます。また以下の表示が可能です。
 - —固定期間指定
 - -基準日(当日)から過去期間指定
 - -基準日(当日)から将来期間指定
 - —起点日指定
- ・不定期な表、または5年毎の表(日付型のyearを指定すると値のない年 も表示される)は文字型で扱います。
- ■日付型の年次マスタ 四半期次マスタ 月次マスタはパターンコードの主キー への変換テーブルのためだけに存在しリレーションを張る必要はありません。

■日付型のディメンジョン指定

- ·「POINT」:発生時点指定
- 「START」「END」:有効期間指定 2項目に対してペアで指定します。
- いずれもファクトテーブルに直接指定します。

政府統計について



<u>http://xviews.jp/estat/</u> eStatAPI機能を使って全統計表を表示

eStatAPIで提供される統計表の インポート



フォーム定義インポート

	A	В	С	D	E	F
1	コメント あい	いうえお				
2						
3	3	市区町村	0~9歳	10~19歳	20~29歳	30歳以上
4		八王子市	34	15	8	5
5	5	多摩市	25	17	4	4
6	;	稲城市	15	13	3	5
7		日野市	36	17	7	7
8		町田市	26	14	9	8
9		立川市	21	11	13	4
10		昭島市	12	10	12	2
11	コメント さしき	すせそ				

■上記のようなEXCEL CSV表に対して 下記のように指定する方式
 ヘッダ行 3
 削除行 1&2&11 //コメント行 ブランク業を削除
 取得列 B-F

ピボット表の行変換展開をする。 🛛

■ヘッダ行 削除行 取得列は正確に記述しなければならない。

複雑な表は不向き

マッチング定義インポート

	А	В	С	D	E	F	G
1	コメント あいい	いうえお					
2							
3		市区町村	0~9歳	10~19歳	20~29歳	30歳以上	備考
4		八王子市	34	15	8	5	あ
5		多摩市	25	17	4	4	い
6		稲城市	15	13	3	5	う
7		日野市	36	17	7	7	え
8		町田市	26	14	9	8	お
9		立川市	21	11	13	4	か
10		昭島市	12	10	12	2	き
11	コメント さしす	- せそ					

■上記のEXCEL、CSV表に対して下記のように指定する方式

3

ヘッダ行

ディメンジョンの列 B に対して「標準地域コードマスタ」の「標準地域名」を当てると指定 ビボット(値)の列 C-F に対して「年齢マスタ」の「整形コード」を当てると指定 取得列 G

■上記の指定によってディメンジョン列が指定のマスタテーブルのパターン列にヒットしたレコードに対し その値をマスタテーブルの主キーにコード変換した上で ピボット列の値 及び 取得列の値を拾って テーブル化します。ピボット列においてもヒットした列の値のみを拾います。 *パターン列はマスタテーブルのprimary primarynam uniqueが対象です。

■複雑な表に対しても指定が簡単であり 多くの表に適用できる。

■マスタテーブルが必要でありかつ一致がとれるようにパターン列が正確である必要があります。

マスタテーブルの作成方法

- 1. グローバルマスタテーブルを「アドイン」する。
- 2. EXCEL等で作成し「フォーム定義インポート」でこれをインポートする。
- 3.「フォーム定義インポート」完了後 テーブル定義表画面において マスタテーブル化すべき項目を選び「CREATE_MATSTR&LINK」を実行する。

テーブル定義画面 説明参照

4. eStatAPIによるインポートにおいて「CREATE_MASTER」を実行する。

統計表画面 説明参照

インポート履歴と追加インポート

テーブル定義画面



■「フィールド定義インポート」及び「マッチング定義インポート」によってインポートされたEXCEL、CSV表は テーブル定義画面の「インポート履歴&追加」ボタンによって過去のインポートのパラメータの内容と成功/ 失敗の状態が履歴として表示される。

 ■同時にこの履歴の情報をもとにパラメータが引き継がれ 新たにインポートしてデータを追加する場合は 追加データのファイル(url)及びワークシートの値のみの情報の追加で追加インポートが実行できる。
 ■予約登録して 指定の日時に実行できるようにする予定である。(未)



■テーブルの属性の変更 削除 及び フィールド項目の属性の追加・変更・削除は すべて 下記 テーブル定義表の各ボタンから実行できる。 ただし 削除ついては関連する制御テーブルの内容がすべて削除されるので注意が必要である。

- たたし 削除ついては関連する制御ナーノルの内谷かすへて削除されるので注意か必要である。 テーブル定義画面 説明参照
- ■テーブル内容の修正 「編集」ボタン

テーブルのレコードの追加・ 更新・削除ができる。 また 簡単なSQLを実行できる。 (アクセス権要)

テーブル	情報							
ティ	-ブル名称	ti0008cour	nt 👂	仆 ル(和名)	男女別人口		W権限	協力会員 🗸
別	名(NS)②	B1	7	ーブル番号	63		単位	
調	査(出典)	国勢調査	~	作成者	花谷伯	§	更新日	2017/04/22
	記事					.::	本テーブルの表示 合計集計	
	ソース						平均	値集計
		編集	記事登録 リレ	ーション定義	インボート履歴&追加[们 削除		
フィール	ド(項目)情報							
項番		項目名称 項目表:		データ型?	被アクセス権 🝞 ディン	ペンジョン 😨 レベル 😨	インデックス	その他 😨 削除

्म्	╈҇҇	240.4017	現日衣示石型	テーダ至一	「飯」「シセス惟一	ブイメノンヨノシー	$\nu \sim \nu \sim$	1ノナックス 🎔	ての他う	THIPP
1		地域コート	地域コード	varchar(255) 🗸	公開 ~	none ~		none ~		×
2		調査年	調査年	varchar(255) 🗸	公開 ~	none 🗸		none 🗸		×
3		人口		double 🗸	公開 ~	none ~		none ~		×
4		性別	性別	varchar(255) 🗸	公開 ~	none ~		none ~		×
5		import_id	import_id	int \lor	公開 ~	none ~		none ~		×
	1項目更新 フィールド治加									

■テーブル間の結合状態の確認

ファクトテーブルであれば「リレーション」ボタンが表示され、このボタンによってリレーション関係が表示され必要であれば変更・削除が可能である。

- ■ファクトテーブルを最初に「フォーム定義インポート」でインポートしたとき「ファクトテーブル化」しなければ ならない。このとき「ファクトテーブル化」ボタンが「リレーション」ボタンに変わる。
- マスタテーブルをファクトテーブル化することによって指標テーブルとなる。



1. マスタテーブルの準備

必要に応じて

- 2. データのインポート
- 3. テーブル定義(エンティティ表)の確認

大抵の場合は自動設定されるため設定する必要はありませんが確認は必要です。

4. 指標計算定義

資料:「計算定義」を参照

テーブル定義画面からそのテーブルの集計値を「合計」又は「平均」またはカウントテーブルの 「カウント」で インポートの直後だけ指標計算定義画面を開くことなく直接「集計画面」を開くこ とができます。 ーー指標計算定義のショートカットーー

5.集計画面・一覧画面の調整

ユーザに見せたい画面設定にします。

6. ページ登録

同時にホームページに登録されます。