



次世代統計利用システム

Gateway to Advanced and User-friendly Statistics Service

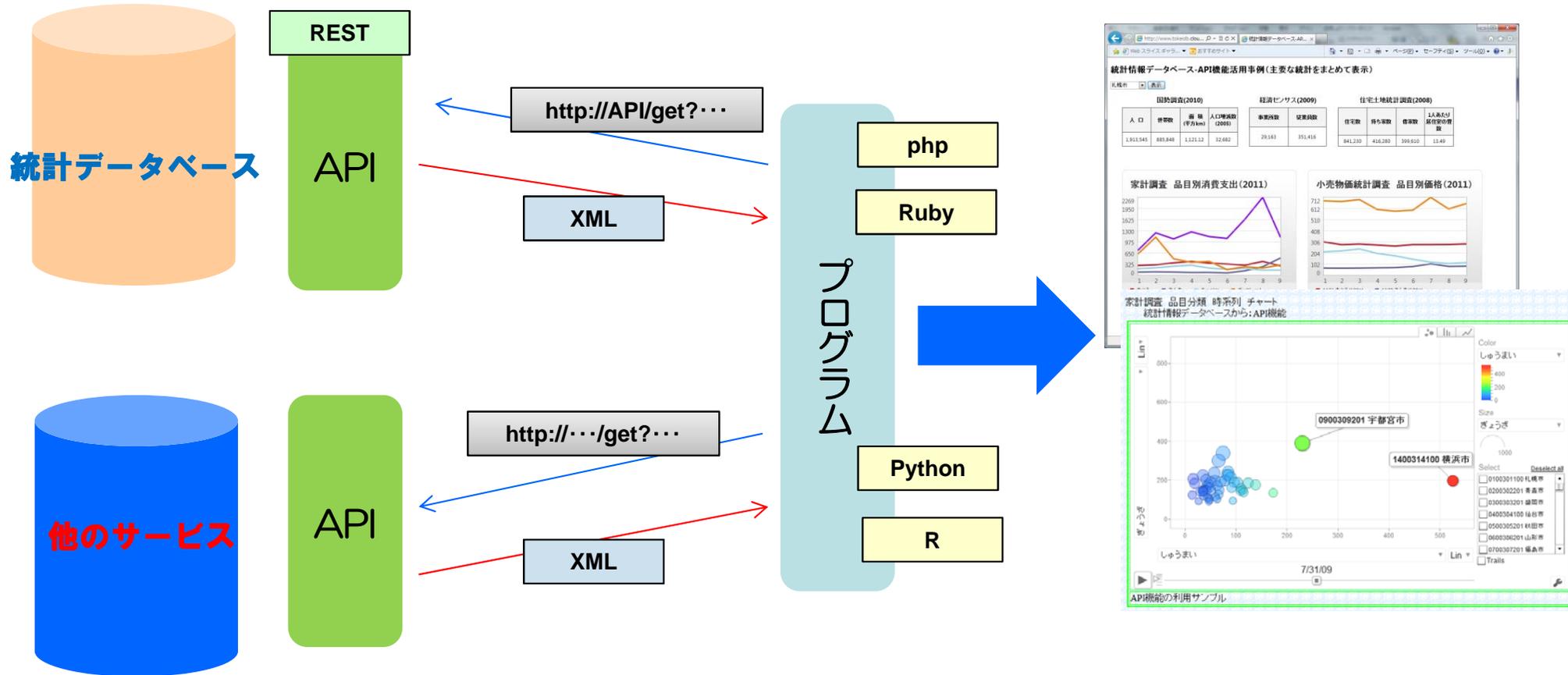
API機能の概要と活用事例

平成25年6月7日

総務省統計局
独立行政法人統計センター

1. API機能の御紹介

- ・統計データを、プログラムから簡単に取得できるようにするために、API(Application Programming Interface)機能を提供。
- ・ホームページを表示する際に利用するURI(`http://.`)でリクエストすると、統計データがXML形式等で出力される(必要なデータのみでの取得又は全データの一括取得が可能)。



1. API機能の御紹介(提供データ)

政府統計の総合窓口(e-Stat)で提供している以下の統計調査を提供。

データ量:約3万2千表(約47億セル)※2013/6/3 時点

※「統計情報データベース」等に登録されている統計データに限る。

政府統計名	統計表数
国勢調査	5,518
住宅・土地統計調査	7,095
住民基本台帳人口移動報告	265
人口推計	388
労働力調査	690
就業構造基本調査	2,413
社会生活基本調査	5,265
個人企業経済調査	120
科学技術研究調査	1,466
サービス産業動向調査	3
サービス業基本調査	299

政府統計名	統計表数
事業所・企業統計調査	1,822
経済センサスー基礎調査	148
家計調査	84
貯蓄動向調査	647
全国消費実態調査	2,057
家計消費状況調査	7
小売物価統計調査	2
全国物価統計調査	332
消費者物価指数	2
地域メッシュ統計	1,511
社会・人口統計体系 (都道府県・市区町村のすがた)	1,973

※ 1 統合等された統計調査については、調査実施・公表時の政府統計名としている。

2 経済センサスー活動調査については、公表後データベース化が完了次第提供予定。

2. API機能の活用事例

1. 利用者の情報システムにe-Statのデータを自動的に反映

- 常に最新の情報を表示、主要な情報をまとめて表示
- 利用者の情報システムが統計データを保持しない場合であっても、常時APIを経由して自動的に最新のデータをウェブサイトへ反映させる等の利用が想定される。

2. ユーザー保有やインターネット上のデータ等と連動させた高度な統計データ分析

- 事前に統計データを一括でダウンロードしDB等に格納した後、BIツール等で分析するなどの利用が想定される。
- 政府統計の総合窓口(e-Stat)から、EXCEL等をまとめてダウンロードしDB等に格納するには、多くの手間や時間が掛かるが、API機能を利用することにより、簡易にDB等に格納することが可能。
- 最新情報は、差分を取り込むことで対応。

2. API機能の活用事例(複数の統計情報を表示)

地域を切り替えることにより
統計情報が切り替わる

統計情報データベース-API機能活用事例(主要な統計をまとめて表示)

札幌市 ▼ 地域変更

住宅・土地統計調査から取得(1表)

国勢調査から取得(2表)

国勢調査(2010)

人口	世帯数	面積 (平方km)	人口増減数 (2005)
1,913,545	885,848	1,121.12	32,682

経済センサス(2009)

事業所数	従業員数
29,163	351,416

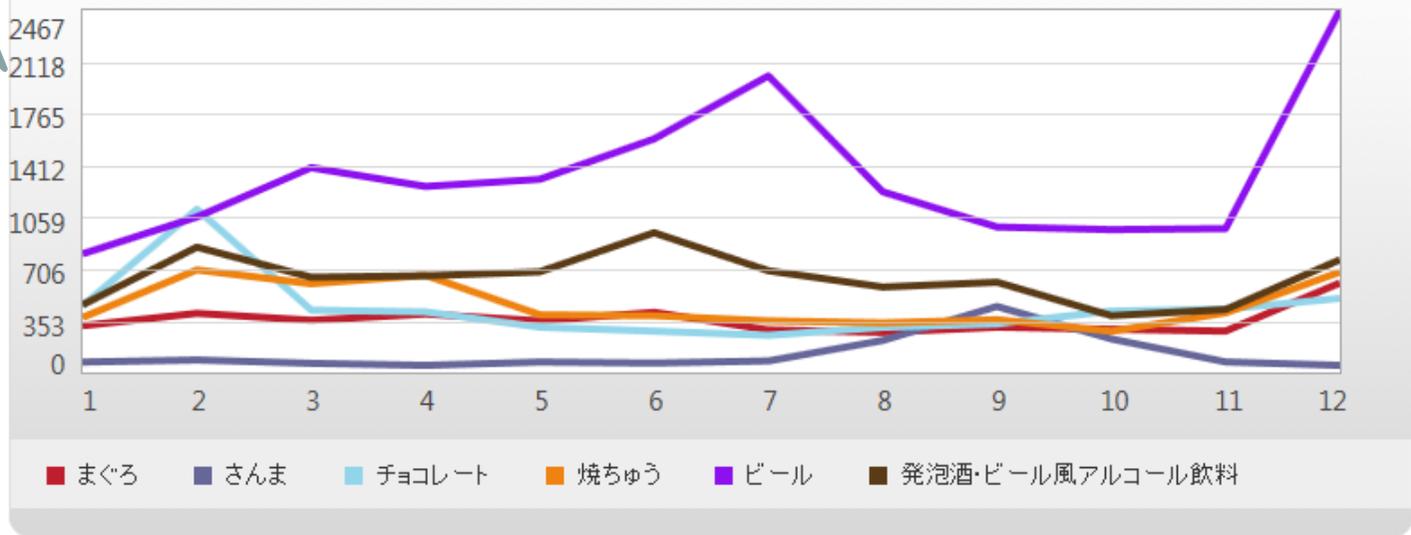
住宅土地統計調査(2008)

住宅数	持ち家数	借家数	1人あたり 居室の畳数
841,230	416,280	399,610	13.49

家計調査から取得(1表)

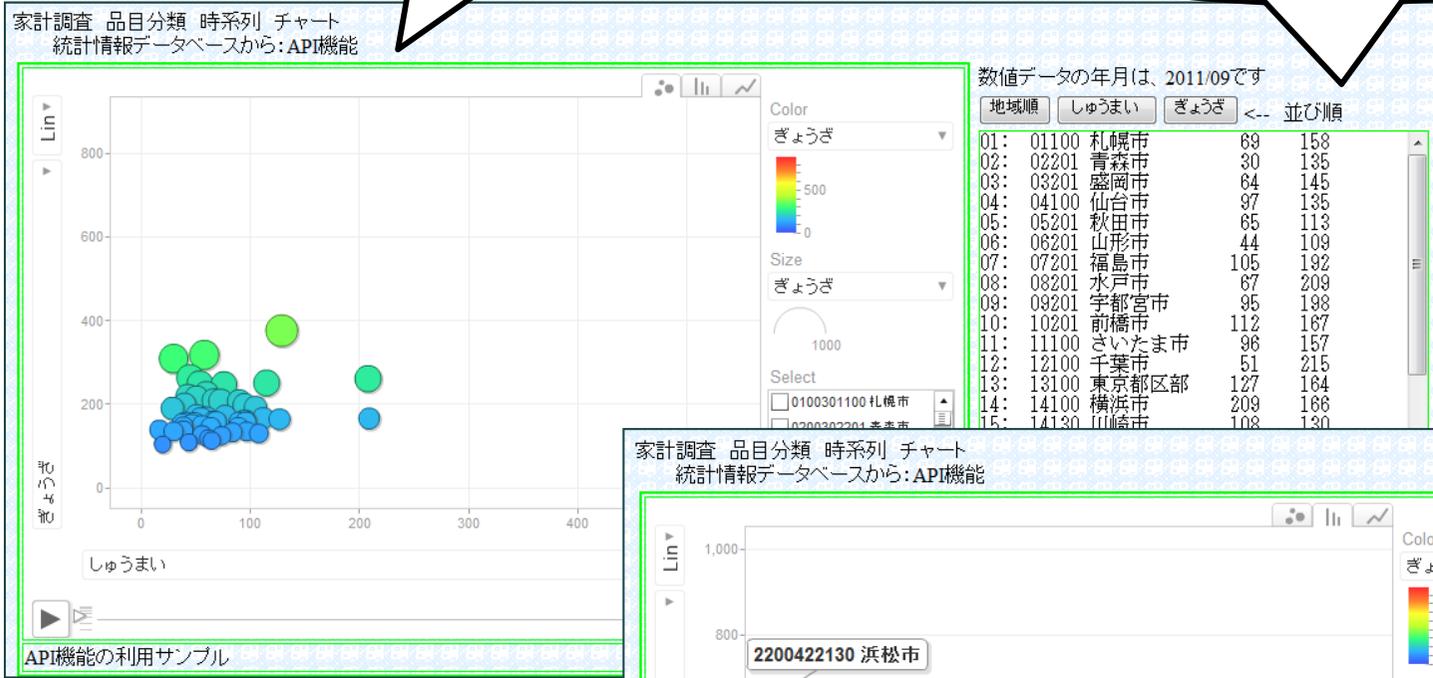
経済センサスから取得(1表)

家計調査 品目別消費支出(2012)



2. API機能の活用事例(チャートで表示)

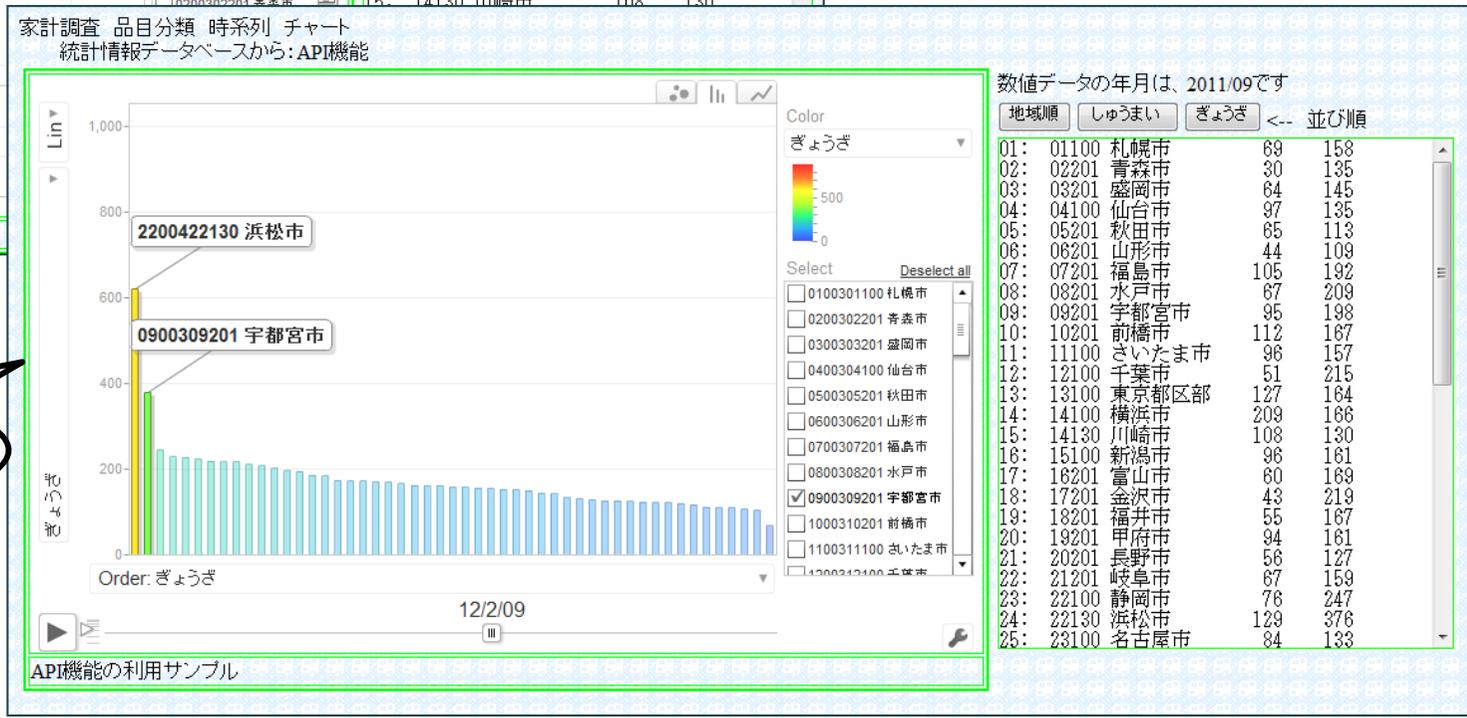
バブルチャートで表示



最新月のデータを表示
データベースが更新されれば
最新データが表示される

Googleモーションチャート
との組合せ

棒グラフで表示



3. 利用登録及びアプリケーションIDの発行について

API機能を利用するためには、利用登録及びアプリケーションIDの発行が必要。
利用登録及びアプリケーションIDの発行の流れは、次のとおり。

※ 6月10日午前10時から利用登録可能となります。それまでは、利用登録・ログイン画面にはアクセスできません。

(1) 次世代統計利用システムにアクセス
(<http://statdb.nstac.go.jp>)



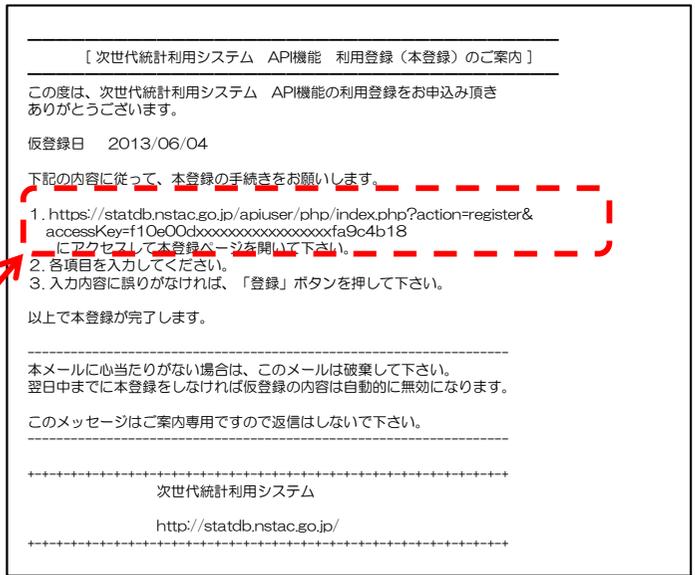
利用登録を選択

(2) 利用登録(仮登録)

メールアドレスを登録

(3) メール受信

受信メールのリンクから本登録画面へアクセス



3. 利用登録及びアプリケーションIDの発行について

(4) 利用登録(本登録)



パスワード、氏名等を登録

利用登録 (本登録)

下記の項目を入力後、「利用規約に同意して登録する」ボタンを押すと、本登録が完了します。

* は必須入力です。

メールアドレス@nsta.go.jp
*パスワード 32文字以内、半角英数字及び、次の記号（@, /, ., _）
*パスワード再入力 確認のため、同じパスワードを再度入力してください。
*氏名	統計 本部 50文字以内
*勤務先(学校)名	統計センター 100文字以内
*部署(学部)名	総務部 100文字以内
住所(都道府県)	東京都
年齢	30 半角数字

[利用規約を確認し、「利用規約に同意して登録する」ボタンを押してください。](#)

利用規約に同意して登録する

(5) ログイン



メールアドレスとパスワードを入力してログイン

(6) アプリケーションIDの発行

利用するシステム名称等の登録を行いアプリケーションIDを発行

利用者情報変更・削除 アプリケーションIDの取得

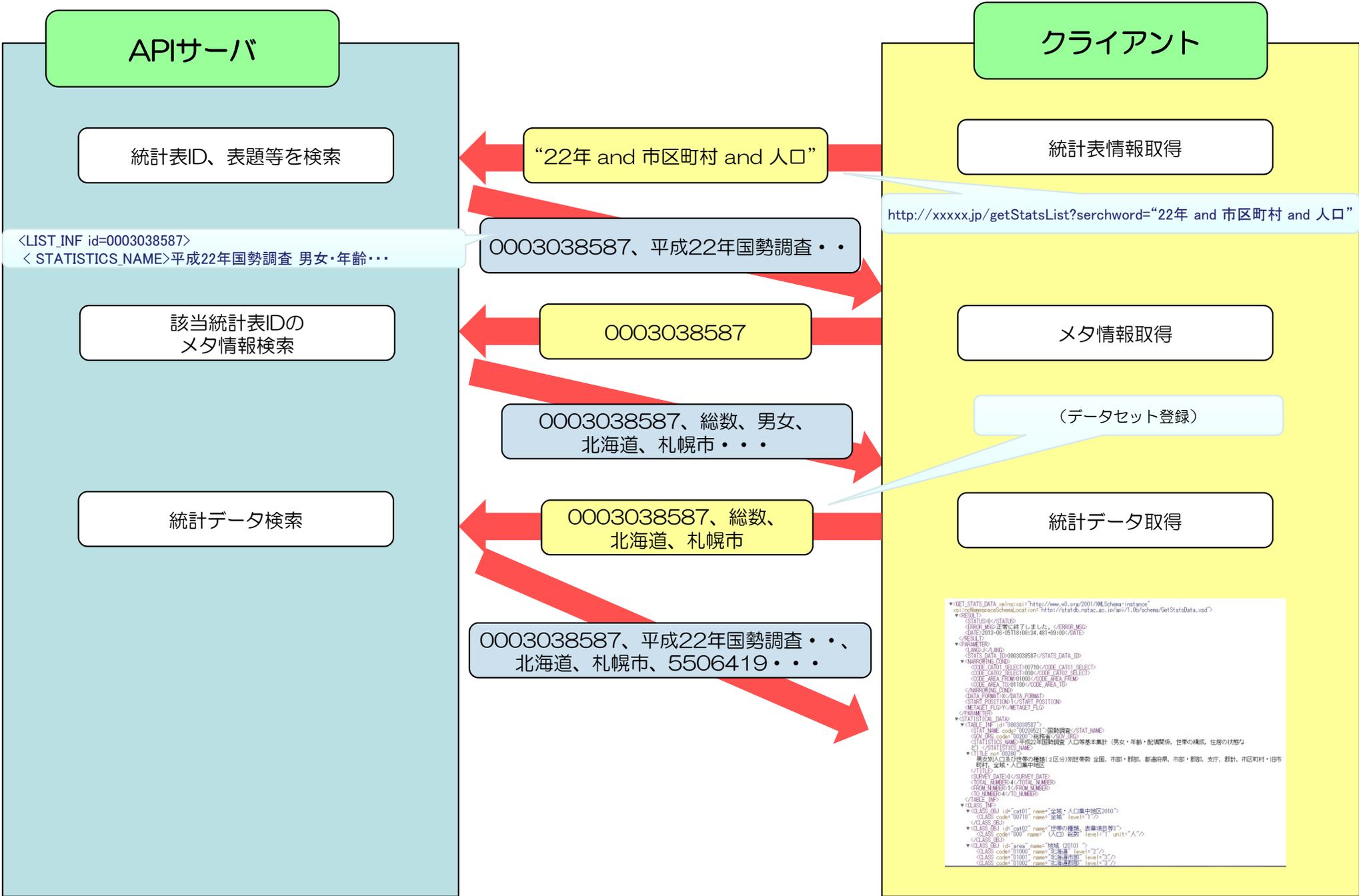
API機能で使用するアプリケーションIDを作成します。発行IDに表示された文字列を、appIdパラメータ名に設定してください

1	*名称	0000システム	発行
	*URL	http://000000x.xxx.xxx.xxx/	廃止
	概要	家計調査の結果を分析し.....するシステム	
	発行ID	5b8b73.....4d011	
2	*名称		

参考1. API機能の御紹介(提供機能一覧)

No.	提供機能	HTTP	内容	パラメータ
1	統計表情報取得	GET	統計表の情報(統計表ID、調査名、統計表名、調査年月等)を提供する機能。 検索キーワード等を指定することで、絞り込みが可能。	調査年月、公開年月、統計分野、政府統計コード、検索キーワード、データ種別、調査名一覧
2	メタ情報取得	GET	統計表(統計表ID)に含まれるメタ情報(表章事項、時間軸、地域事項、分類事項)を提供する機能。	統計表ID
3	統計データ取得	GET	統計表(統計表ID)に収録されている統計データ(数値データ)を提供する機能。 必要に応じて、データセット、メタ情報による絞り込みを行うことができる。 提供するデータが大量の場合は、分割して提供される。	データセットID、統計表ID、絞り込み条件、取得開始位置、取得件数、メタ情報有無、件数表示
4	データセット登録	POST	統計データの取得時の絞り込み条件を登録する機能。 統計データ取得時にデータセットの絞り込み条件から更に絞り込むこともできる。 登録したデータセットは他のユーザに公開することもできる。	データセットID、統計表ID、絞り込み条件、公開可否、処理モード、データセット概要
5	データセット参照	GET	登録されているデータセットの情報を参照する機能。	データセットID

参考1. API機能の御紹介(利用の流れ(例))



参考1. API機能の御紹介(統計表情報取得)

リクエスト

[http://statdb.nstac.go.jp/api/1.0b/app/getStatsList?appId=xxxxx&statsCode=00200&searchWord='国勢調査'\]](http://statdb.nstac.go.jp/api/1.0b/app/getStatsList?appId=xxxxx&statsCode=00200&searchWord='国勢調査'])

- ・getStatsList..... 統計表情報取得のURI。
- ・appId..... 利用者のアプリケーションIDを指定するパラメータ。アプリケーションIDはユーザ登録を行い取得。
- ・statsCode..... 政府統計コードを指定するパラメータ。5桁の場合は、作成機関名となる。(例:総務省)
- ・searchWord..... 表題、メタ情報等に含まれるキーワードを検索するパラメータ。(実際の利用時はエンコードが必要)

○その他:言語、統計分類、調査年月、公表年月などが指定できる。

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<GET_STAT_LIST>
.....
<DATALIST_INF>
  <NUMBER>907</NUMBER>
  <LIST_INF id="0000123456">
    <STAT_NAME code="00200521">国勢調査</ STAT_NAME>
    <GOV_ORG code="00200">総務省</GOV_ORG>
    <STATISTICS_NAME>平成22年国勢調査 人工等基本集計(男女・年齢・配偶関係,世帯の構成,住居の状態など)</STATISTICS_NAME>
    <TITLE no="01">男女別人口及び世帯の種類(2区分)別世帯数 全国、市部・郡部、都道府県、市部・郡部、支庁、郡計、市区町村・旧市区町村、
    全域・人口集中地区</TITLE>
    ....
  </LIST_INF>
  <LIST_INF id="0000123457">
    <STAT_NAME code="00200521">国勢調査</ STAT_NAME>
    <GOV_ORG code="00200">総務省</GOV_ORG>
    ....
  </LIST_INF>
  ....
</GET_STAT_LIST>
```

参考1. API機能の御紹介(統計データ取得)

リクエスト

<http://statdb.nstac.go.jp/api/1.0b/app/getStatsData?appId=xxxxx&statsDataId=0000123456&cdCat01From=000&cdCat01To=001>

- getStatsData..... 統計データ取得のURI。
 - appId..... 利用者のアプリケーションIDを指定するパラメータ。アプリケーションIDはユーザ登録を行い取得。
 - statsDataId..... 統計表IDを指定するパラメータ。
 - cdCat01From..... 分類事項01から抽出するコードを指定するパラメータ(開始)。
 - cdCat01To..... 分類事項01から抽出するコードを指定するパラメータ(終了)。
- その他: 言語、データセットID、表章事項、地域事項、時間軸などが指定できる。

レスポンス

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<GET_STATS_DATA>
.....
<STATISTICAL_DATA>
  <TABLE_INF id="0000123456">
    <STAT_NAME code="00200521">国勢調査</STAT_NAME>
    .....
    <CLASS_INF>
      <CLASS_OBJ id="cat01" name="男女">
        <CLASS code="000" name="総数" level="1" unit="人">
          <CLASS code="001" name="男" level="2" unit="人">
            </CLASS_OBJ >
            .....
          </CLASS_INF>
        <DATA_INF>
          <VALUE cat01="000" area="00000" unit="人">128,057,352</VALUE>
          <VALUE cat01="001" area="00000" unit="人">62,327,737</VALUE>
          .....
        </DATA_INF>
      </CLASS_INF>
    </TABLE_INF>
  </STATISTICAL_DATA>
</GET_STATS_DATA>
```

メタ情報

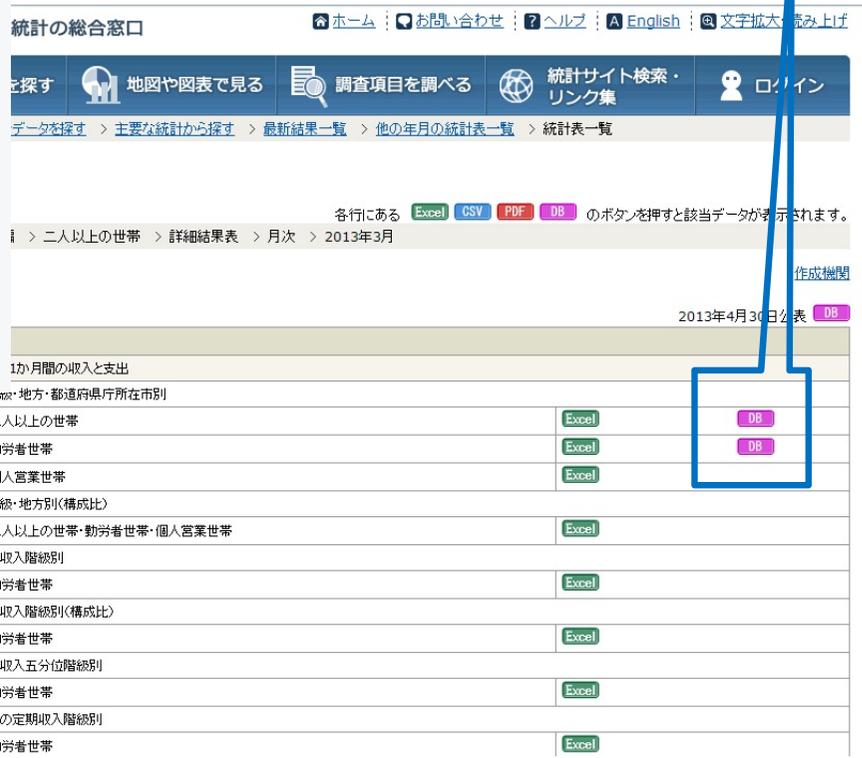
数値情報

参考2. 政府統計の総合窓口(e-Stat)との関係

API機能で利用できる統計データは、e-Stat上で「DB」表示のあるデータに対応



統計情報データベースに登録されている



政府統計の総合窓口

http://www.e-stat.go.jp

参考2. 政府統計の総合窓口(e-Stat)との関係

e-Stat 政府統計の総合窓口

ホーム お問い合わせ ヘルプ English 文字拡大・読み上げ

統計データを探す 地図や図表で見る 調査項目を調べる 統計サイト検索・リンク集 ログイン

トップページ > 表選択 > レイアウト設定 > 統計表表示

統計表表示

レイアウト設定 統計表表示 グラフ表示

統計名 家計調査 家計収支編 二人以上の世帯

表題 [品目分類] 品目分類(平成22年改定)(総数:金額)

表章項目 金額 品目分類(22年改定) ぎょうざ【円】 世帯区分 二人以上の世帯

	*09201 宇都宮市	*22130 浜松市
2013年3月	358	491
2013年2月	310	446
2013年1月	294	348
2012年12月	464	382
2012年11月	377	486
2012年10月	324	401
2012年9月	355	384
2012年8月	430	403
2012年7月	565	364
2012年6月	342	344
2012年5月	274	270

<http://statdb.nstac.go.jp/api/1.0b/app/getStatsData?appId=xxxxx&statsDataId=0003013276&cdArea=09003,22004&cdCat01=010920070&cdTimeFrom=2012000101&cdTimeTo=2013000303>

APIで取得

```
<PARAMETER>
<LANG>J</LANG>
<STATS_DATA_ID>0003013276</STATS_DATA_ID>
<NARROWING_COND>
<CODE_CAT01_SELECT>010920070</CODE_CAT01_SELECT>
<CODE_AREA_SELECT>09003,22004</CODE_AREA_SELECT>
<CODE_TIME_FROM>2012000101</CODE_TIME_FROM>
<CODE_TIME_TO>2013000303</CODE_TIME_TO>
</NARROWING_COND>
<DATA_FORMAT>X</DATA_FORMAT>
<START_POSITION>1</START_POSITION>
<METAGET_FLG>Y</METAGET_FLG>
</PARAMETER>
<STATISTICAL_DATA>
<TABLE_INF id="0003013276">...</TABLE_INF>
<CLASS_INF>
<CLASS_OBJ id="tab" name="表章項目">...</CLASS_OBJ>
<CLASS_OBJ id="cat01" name="品目分類(22年改定)">
<CLASS code="010920070" name="ぎょうざ" level="4" unit="円"/>
</CLASS_OBJ>
<CLASS_OBJ id="cat02" name="世帯区分">...</CLASS_OBJ>
<CLASS_OBJ id="area" name="地域区分">
<CLASS code="09003" name="09201 宇都宮市" level="1"/>
<CLASS code="22004" name="22130 浜松市" level="1"/>
</CLASS_OBJ>
<CLASS_OBJ id="time" name="時間軸(月次)">...</CLASS_OBJ>
</CLASS_INF>
<DATA_INF>
<NOTE char="***">調査又は集計していないもの</NOTE>
<NOTE char="-">該当数字がないもの</NOTE>
<NOTE char="X">数値が秘匿されているもの</NOTE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2013000303" unit="円">358</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2013000202" unit="円">310</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2013000101" unit="円">294</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012001212" unit="円">464</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012001111" unit="円">377</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012001010" unit="円">324</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000909" unit="円">355</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000808" unit="円">430</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000707" unit="円">565</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000606" unit="円">342</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000505" unit="円">274</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000404" unit="円">270</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000303" unit="円">249</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000202" unit="円">348</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="09003" time="2012000101" unit="円">377</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="22004" time="2013000303" unit="円">491</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="22004" time="2013000202" unit="円">446</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="22004" time="2013000101" unit="円">348</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="22004" time="2012001212" unit="円">382</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="22004" time="2012001111" unit="円">486</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="22004" time="2012001010" unit="円">401</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="22004" time="2012000909" unit="円">384</VALUE>
<VALUE tab="01" cat01="010920070" cat02="03" area="22004" time="2012000808" unit="円">403</VALUE>
```

↑
e-Statで取得した統計データとAPI
で取得した統計データは内容が一致 →