

アメダス気象データ分析 チャレンジ！入門

3. データ入手

主催：気象ビジネス推進コンソーシアム

共催：岐阜大学工学部附属応用気象研究センター

資料作成：吉野 純（岐阜大学）



本教材について

WXBC 2024年度テクノロジー研修

「アメダス気象データ分析チャレンジ！入門」講習テキスト

Copyright (c) 気象データ×IT 勉強会, 吉野純, 岐阜大学工学部附属応用気象研究センター 2023 All rights reserved.

<利用条件>

本書は、本書に記載した要件・技術・方式に関する内容が変更されないこと、および出典を明示した上で、本書を前提に、無償でその全部または一部を複製、翻案、翻訳、転記、引用、公衆送信等して利用できます。なお、全体または一部を複製、翻案、翻訳された場合は、本書にある著作権表示および利用条件を明示してください。

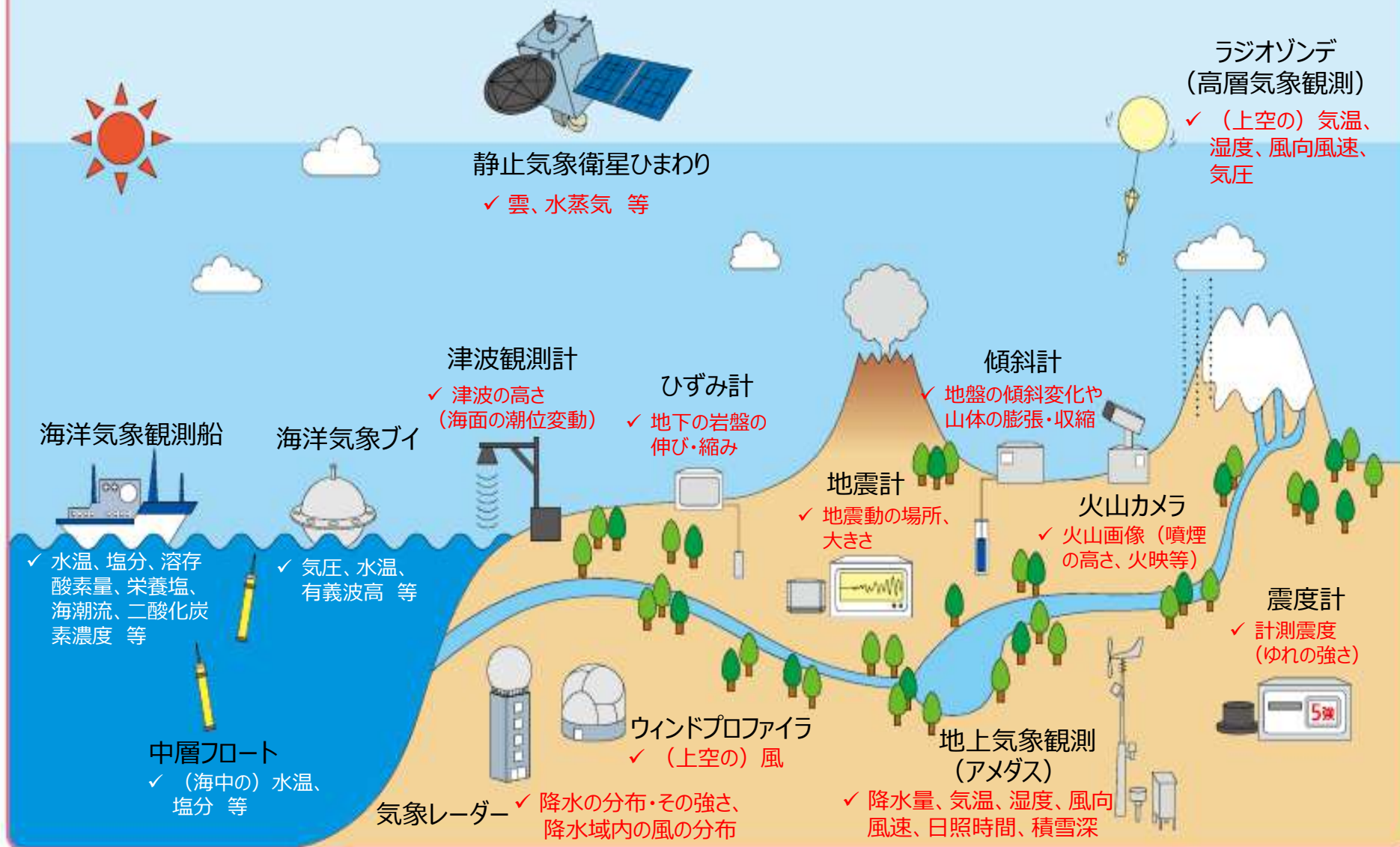
<免責事項>

本書の著作権者は、本書の記載内容に関して、その正確性、商品性、利用目的への適合性等に関して保証するものではなく、特許権、著作権、その他の権利を侵害していないことを保証するものでもありません。本書の利用により生じた損害について、本書の著作権者は、法律上のいかなる責任も負いません。

気象観測データとは (気象・地震・火山・海洋)



地上、上空、海洋など様々な場所で、様々な種類の気象データがあります。



地域気象観測システム（アメダス）観測網



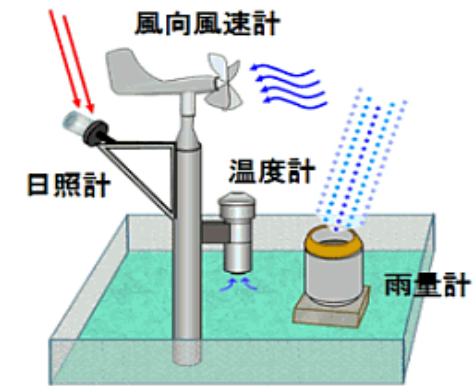
AMeDAS「Automated Meteorological Data Acquisition System」

地方気象台などの気象官署を含めたアメダス観測網において、気温、風向風速、降水量、積雪等の観測を実施。気象官署においては、さらに気圧、湿度、天気観測も実施。

- 気象官署 155か所
(管区・沖縄気象台6、地方気象台50、測候所2、特別地域気象観測所94、施設等機関3)
 - 四要素観測所 687か所
(降水量・気温・風・日照時間)
 - 三要素観測所 88か所 (臨時観測所9か所を含む)
(降水量・気温・風)
 - 雨量観測所 371か所 (臨時観測所2か所を含む)
(+ 積雪深観測所 323か所)
- (平成30年1月1日時点)

合計約1300ヶ所

我が国の地上気象観測を支える基盤的観測網
(1974年11月1日に運用開始)



アメダス4要素観測所



観測施設の例

気象データの提供形式

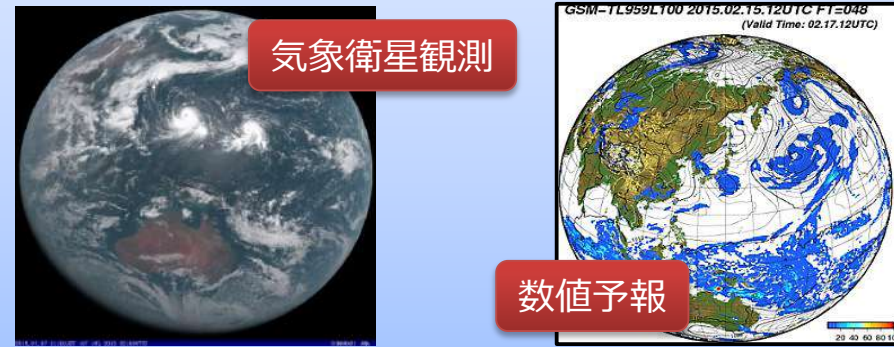
① 全国を網羅する多種多様な気象データ

- ▶ アメダス、高層気象観測、天気予報、注意報・警報など、地点・地域の観測・予測データ



② 面的・立体的な広がりを持つ気象データ

- ▶ 衛星やレーダー等のメッシュ状の観測データ
- ▶ 数値予報等のメッシュ状（3次元）の予測データ



秒・分・時・日・月・年など、様々な時間単位で更新

天気予報、注意報・警報等

- ✓ XML形式等で配信

地点毎データ等

- ✓ BUFR※形式等国際ルールに基づいた形式で配信
- ✓ 過去の気象データをCSV形式で提供

メッシュデータ等

- ✓ GRIB☆形式等国際ルールに基づいた形式で配信

※BUFR : FM94 BUFR 二進形式汎用気象通報式

☆GRIB2 : FM92 GRIB 二進形式格子点資料気象通報式(第2版)

世界気象機関(WMO)が規定する国際的な気象通報式。二進(バイナリ)データとしてファイルフォーマット化し伝送する方式。

【参考】国際気象通報式・別冊(気象庁HP) : <http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsuhoshiki/tsuhoshiki.html>

気象データをダウンロードしてみよう

まずは気象庁のホームページへ。

<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>



The screenshot shows the homepage of the Japan Meteorological Agency (JMA). At the top left is the JMA logo and name in Japanese and English. To the right are language selection options for ENGLISH and Other Languages, and a text size adjustment menu with '標準' (Standard) and '大' (Large) options. Below these are social media links for Twitter and YouTube, and a search bar with 'Google 提供' (Provided by Google) and a '検索' (Search) button. A horizontal navigation bar contains several menu items: 'ホーム' (Home), '防災情報' (Disaster Information), '各種データ・資料' (Various Data and Materials), '地域の情報' (Regional Information), '知識・解説' (Knowledge and Explanations), and '各種申請・ご案内' (Various Applications and Guidance). The '各種データ・資料' item is circled in red. Below the navigation bar is a main content area featuring a search bar with the text 'コンテンツの閲覧方法について (よくお寄せいただくご質問)' (About content viewing methods (frequently asked questions)). Below the search bar are five circular icons representing different categories: '防災情報' (Disaster Information), '天気' (Weather), 'キキクル (危険度分布)' (Kikikuru (Danger Level Distribution)), '大雨・台風' (Heavy Rain/Typhoon), and '地震・火山' (Earthquake/Volcano). To the right of these icons is a large illustration of a smiling sun character with a speech bubble that says '気象科学館' (Weather Science Museum). At the bottom right, there is a button with a truck icon and the text '被災地域への支援情報' (Support Information for Disaster-stricken Areas).

気象データをダウンロードしてみよう

「過去地点気象データ・ダウンロード」を選びます。
<https://www.jma.go.jp/jma/menu/menureport.html>



国土交通省
気象庁
Japan Meteorological Agency

ENGLISH Other Languages
文字サイズ変更 標準 大

気象庁防災情報 Twitter
気象庁 Twitter
気象庁 知識・解説 YouTube
気象庁 YouTube

Google 提供 検索

ホーム 防災情報 **各種データ・資料** 地域の情報 知識・解説 各種申請・ご案内

- ☑ 気象
 - 気象観測データ
 - 最新の気象データ
 - 過去の気象データ検索
 - 過去の地点気象データ・ダウンロード**
 - 過去の地域平均気象データ検索
 - 過去の天気図 / 日々の天気図
 - 過去の台風資料
- ☑ 地球環境・気候
 - 地球環境・気候
 - 地球環境・気候情報の総合ページ
 - 地球温暖化情報ポータル
 - 異常気象
 - 日本の異常気象
 - 世界の異常気象
 - 天候の特徴や見通し
 - 気候系の監視・診断
- ☑ 海洋
 - 海洋
 - 海洋の情報 波浪 / 海水温・海流 / 海氷
 - 海洋の健康診断表
 - 海洋の実況や見通し
 - 日本沿岸の潮位
 - オホーツク海の海氷
 - 日本近海の海面水温 月概況 / 旬の状況と今後の見通し
- ☑ 地震・津波・火山
 - 地震の活動状況
 - 最新の活動状況(速報データ)
 - 最近1週間程度の活動状況
 - 各月の地震活動のまとめ
 - 地震・津波の観測・解析データ
 - 震源リスト
 - 震度データベース検索
 - 発震機構解
 - 国内の地震の解析結果

ここをクリック

気象データをダウンロードしてみよう

まずは地点を選びます。東京をクリックします。

<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>



The screenshot shows the JMA data selection interface. At the top, there are search conditions and a progress bar for data selection (0% to 100%). Below this are four buttons: "地点を選ぶ" (Select location), "項目を選ぶ" (Select item), "期間を選ぶ" (Select period), and "表示オプションを選ぶ" (Select display options). A large map of Japan is displayed, with various prefectures highlighted in different colors. A red circle highlights the "東京" (Tokyo) area, with the text "ここをクリック" (Click here) written in red. To the right of the map, there are several panels for selection. The "選択された地点" (Selected location) panel shows a list of locations, with "東京" (Tokyo) selected. The "選択された項目" (Selected item) panel shows a list of items, with "観測項目" (Observation item) selected. The "選択された期間" (Selected period) panel shows the date range from 2021年1月1日から (From January 1, 2021) to 2021年2月1日までの特別値を表示 (Display special values until February 1, 2021). The "選択されたオプション" (Selected options) panel shows the selected options: "利用上注意が必要なデータを表示させる" (Display data with usage notes), "観測環境などの変化以前のデータを表示させる" (Display data before changes in observation environment), and "ダウンロードデータはすべて数値で格納" (Downloaded data is stored as numerical values). At the bottom, there are buttons for "画面に表示" (Display on screen) and "CSVファイルをダウンロード" (Download CSV file). A "ご利用にあたっての注意点" (Notes for use) link is also present.

気象データをダウンロードしてみよう

東京をクリックします。

<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>



The screenshot shows the JMA data selection interface. At the top, there are search conditions and a progress bar for data selection (0% to 100%). Below this are four buttons: "地点を選ぶ" (Select location), "項目を選ぶ" (Select item), "期間を選ぶ" (Select period), and "表示オプションを選ぶ" (Select display options). The main area is a map of Japan with various locations marked. A red circle highlights "東京" (Tokyo) on the map, with the text "ここをクリック" (Click here) next to it. To the right of the map, there is a list of selected locations. "東京" is listed with a red circle around it and a "削除" (Delete) button next to it. Below the list, there are sections for "選択された項目" (Selected items), "選択された期間" (Selected period), and "選択されたオプション" (Selected options). The "選択された項目" section shows a red arrow pointing to "項目を選択してください" (Please select an item). The "選択された期間" section shows the period from 2021年1月1日 to 2021年2月1日. The "選択されたオプション" section shows options for displaying data, including "利用上注意が必要なデータを表示させる" and "観測環境などの変化以前のデータを表示させる". At the bottom, there is a "ご利用にあたっての注意点" (Notes for use) section.

ここをクリック

選択した地点が表示
されていることを確認

気象データをダウンロードしてみよう

「項目を選ぶ」をクリックします。「気温」の「時別値」を選択します。
<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>

検索条件 選択済みのデータ量 0% 100% (上限)

ここをクリック

データの種類 詳細

- 時別値
- 日別値
- 2日別値
- 半旬別値
- 旬別値
- 月別値
- 3か月別値※

最初に選択してください

項目選択の使い方

過去の平均値との比較オプション

- 平年値も表示
- 平年値からの差(比)も表示
(平年値:1991年から2020年の30年平均値)
- 前年までの1年平均も表示
- 前年までの1年平均からの差(比)も表示

ここをクリック

項目

<input checked="" type="checkbox"/> 気温	<input type="checkbox"/> 全天日射量(前1時間)※	<input type="checkbox"/> 天気※
<input type="checkbox"/> 降水量(前1時間)	<input type="checkbox"/> 現地気圧※	<input type="checkbox"/> 雲量※
<input type="checkbox"/> 降雪の深さ(前1時間)	<input type="checkbox"/> 海面気圧※	<input type="checkbox"/> 視程※
<input type="checkbox"/> 積雪の深さ	<input type="checkbox"/> 相対湿度※	
<input type="checkbox"/> 日照時間(前1時間)	<input type="checkbox"/> 蒸気圧※	
<input type="checkbox"/> 風向・風速	<input type="checkbox"/> 露点温度※	


※官署(气象台等)のみ値があります

画面に表示

CSVファイルをダウンロード

選択地点・項目をクリア

選択された地点 観測項目

東京 

選択された項目

気温

選択された期間(日本標準時)

2021年1月1日から
2021年2月1日まで の時別値を表示

選択されたオプション

利用上注意が必要なデータを表示させる
観測環境などの変化以前のデータを表示させる
ダウンロードデータはすべて数値で格納

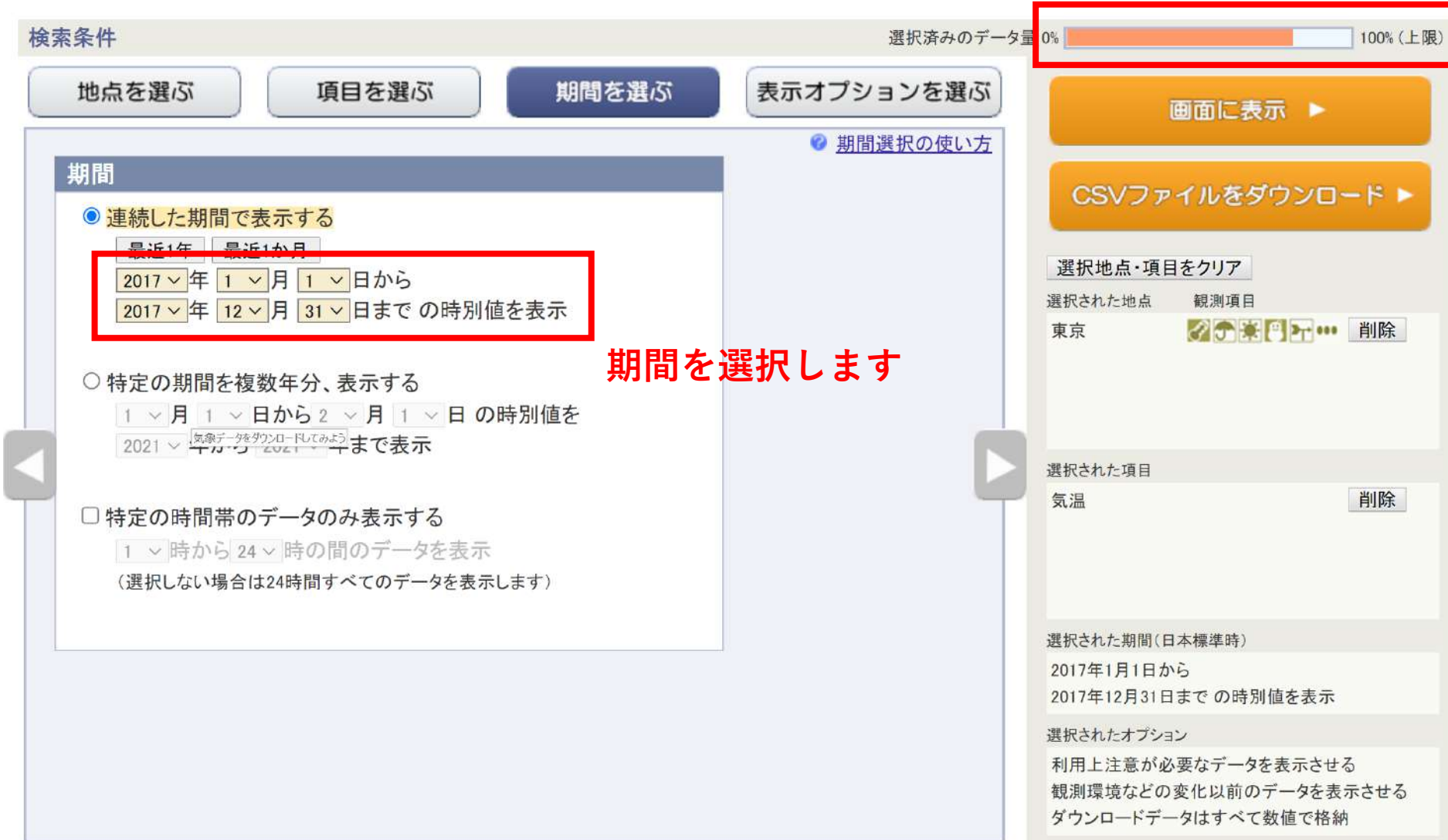
ほかにもいろいろな気象要素があります

選択した項目が表示されていることを確認

気象データをダウンロードしてみよう

「期間を選ぶ」をクリックします。ダウンロード期間を選択します。
<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>

100%以上になっていないことを確認



The screenshot shows the JMA data selection interface. At the top, there are four buttons: "地点を選ぶ", "項目を選ぶ", "期間を選ぶ", and "表示オプションを選ぶ". The "期間を選ぶ" button is highlighted. Below it, the "期間" section is expanded, showing three options: "連続した期間で表示する" (selected), "特定の期間を複数年分、表示する", and "特定の時間帯のデータのみ表示する". The "連続した期間で表示する" option is further detailed with a date range selector: "2017年1月1日から 2017年12月31日までの特別値を表示". This date range selector is highlighted with a red box. To the right of the date range selector, the text "期間を選択します" is written in red. At the top right of the interface, there is a progress bar labeled "選択済みのデータ量" with a value of 0% and a maximum of 100% (上限). This progress bar is also highlighted with a red box. Below the progress bar, there are two large orange buttons: "画面に表示" and "CSVファイルをダウンロード". To the right of these buttons, there is a section for "選択地点・項目をクリア" with a table showing the selected location "東京" and the selected item "気温". Below this, there is a section for "選択された項目" with a table showing the selected item "気温". At the bottom, there is a section for "選択された期間(日本標準時)" with a table showing the selected period "2017年1月1日から 2017年12月31日までの特別値を表示".

気象データをダウンロードしてみよう

「**CSVファイルをダウンロード**」をクリックします。

<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>

検索条件 選択済みのデータ量 0% 100% (上限)

地点を選ぶ 項目を選ぶ **期間を選ぶ** 表示オプションを選ぶ

期間

連続した期間で表示する

最近1年 最近1か月

2017年 1月 1日から
2017年 12月 31日までの特別値を表示

特定の期間を複数年分、表示する

1月 1日から 2月 1日の特別値を
2021年から 2021年まで表示

特定の時間帯のデータのみ表示する


1時から 24時の間のデータを表示
(選択しない場合は24時間すべてのデータを表示します)

[期間選択の使い方](#)

画面に表示 ▶

CSVファイルをダウンロード ▶

選択地点・項目をクリア **ここをクリック**

選択された地点	観測項目	削除
東京		削除

選択された項目

気温	削除
----	----

選択された期間(日本標準時)

2017年1月1日から
2017年12月31日までの特別値を表示

選択されたオプション

利用上注意が必要なデータを表示させる
観測環境などの変化以前のデータを表示させる
ダウンロードデータはすべて数値で格納

気象データをダウンロードしてみよう



気象データ「data.csv」をダウンロードできました！

年月日時	気温(°C)	気温(°C)	気温(°C)	品質情報	均質番号
2017/1/1 1:00	5.1	8	1		
2017/1/1 2:00	4.1	8	1		
2017/1/1 3:00	4	8	1		
2017/1/1 4:00	3	8	1		
2017/1/1 5:00	3.6	8	1		
2017/1/1 6:00	2.5	8	1		
2017/1/1 7:00	2.8	8	1		
2017/1/1 8:00	3.7	8	1		
2017/1/1 9:00	6.4	8	1		
2017/1/1 10:00	9.3	8	1		
2017/1/1 11:00	11.7	8	1		
2017/1/1 12:00	13.7	8	1		
2017/1/1 13:00	12.9	8	1		
2017/1/1 14:00	13.1	8	1		
2017/1/1 15:00	12.3	8	1		
2017/1/1 16:00	11.5	8	1		

品質情報の値	記号	意味
8	値	統計のもととなるデータに欠損がない（正常値）
5	値)	統計のもととなるデータの20%以下の欠損がある（準正常値）
4	値]	統計のもととなるデータに20%を超える欠損がある（資料不足値）
2	#	値がかなり疑わしい（時別値のみが対象）（疑問値）
1	///	統計値がない（欠測）
0	空	観測・統計項目ではない

<均質番号>

表示オプションで「観測環境などの変化にかかわらず、すべての期間の値を表示する」を選んだ場合には、CSVファイルにはデータの値とともにデータの均質性をあらわす番号が格納されます。値そのものに意味はありませんが、均質番号の違いは観測環境の変化を表しているため、異なった均質番号を持つ値同士を単純に比較することはできません。

皆さんも気象データをダウンロードしてみましよう

3_data/amedas-2017.xlsxにもデータを用意しました

家計調査データをダウンロードしてみよう

まずは政府統計ポータルサイト「e-Stat」のホームページへ。
<https://www.e-stat.go.jp/>



The screenshot shows the e-Stat website homepage. At the top left is the e-Stat logo with the tagline '政府統計の総合窓口'. To its right is the text '統計で見る日本' and a description: 'e-Statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトです'. On the top right, there are links for 'お問い合わせ | ヘルプ | English', a green 'ログイン' button, and a '新規登録' link. Below the header is a dark blue navigation bar with links: '統計データを探す', '統計データの活用', '統計データの高度利用', '統計関連情報', and 'リンク集'. The main content area is divided into two columns. The left column features a '統計データを探す' section with a sub-header '(政府統計の調査結果を探します)'. It contains three large buttons: 'すべて' (with a bar chart icon and '政府統計一覧の中から探します'), '分野' (with a cube icon and '17の統計分野から探します'), and '組織' (with a building icon and '統計を作成した府省等から探します'). Below these is a search bar with the text 'キーワード検索：' and an example '例：国勢調査', followed by a '検索' button. The right column has a '利用ガイド' button, a '統計データの高度利用' section with a 'マイクロデータの利用' button (noting '公的統計のマイクロデータの利用案内'), a '開発者向け' button (noting 'API、LODで統計データを取得'), and a '統計関連情報' section with a '統計分類・調査計画等' button. At the bottom of the left column, there are four more buttons: 'グラフ' (noting '主要指標をグラフで表示 (統計ダッシュボード)'), '時系列表' (noting '主要指標を時系列表で表示 (統計ダッシュボード)'), '地図' (noting '地図上に統計データを表示 (統計GIS)'), and '地域' (noting '都道府県、市区町村の主要データを表示').

家計調査データをダウンロードしてみよう



e-Stat

政府統計の総合窓口

政府統計の総合窓口(e-Stat)は、各府省が公表する統計データを一つにまとめ、統計データを検索したり、地図上に表示できるなどの、たくさんの便利な機能を備えた政府統計のポータルサイトです。

政府統計名が不明の場合でも、「分野」や「組織」等から絞り込むことで統計データを探すことができます。

キーワード検索の欄に

「家計調査and品目分類and日別and2017年」

と入力して検索してみましよう。

家計調査データをダウンロードしてみよう

「家計調査」とは？

<http://www.stat.go.jp/data/kakei/index.htm>

政府統計コード	00200561
調査の概要	<p>家計調査は、統計理論に基づき選定された全国約9千世帯を対象として、家計の収入・支出、貯蓄・負債などを毎月調査しています。</p> <p>家計調査の結果は、我が国の景気動向の把握、生活保護基準の検討などの基礎資料として利用のほか、地方公共団体、民間の会社などでも利用されています。</p> <p>二人以上の世帯の結果は、主に、地域・世帯属性ごとに1世帯当たり1か月間の収支金額にまとめ毎月公表、単身世帯及び総世帯の家計収支に関する結果並びに二人以上の世帯の貯蓄・負債に関する結果を四半期ごとに公表しています。</p>
提供統計名	家計調査
提供分類1	家計収支編
提供分類2	二人以上の世帯
提供分類3	詳細結果表
表番号	6-16
表分類	<日別支出>
統計表名	品目分類による日別支出

家計調査データをダウンロードしてみよう

キーワード検索に「家計調査and品目分類and日別and2017年」で検索する。
<https://www.e-stat.go.jp/>



The screenshot shows the e-Stat website homepage. At the top left is the e-Stat logo with the tagline '政府統計の総合窓口'. To its right is the text '統計で見る日本' and a description: 'e-Statは、日本の統計が閲覧できる政府統計ポータルサイトです'. On the top right, there are links for 'お問い合わせ | ヘルプ | English', a green 'ログイン' button, and a '新規登録' link. Below this is a blue navigation bar with links: '統計データを探す', '統計データの活用', '統計データの高度利用', '統計関連情報', and 'リンク集'. The main content area is divided into two columns. The left column has a heading '● 統計データを探す (政府統計の調査結果を探します)' and a sub-heading 'その他の絞込'. Below this are three boxes: 'すべて' (政府統計一覧の中から探します), '分野' (17の統計分野から探します), and '組織' (統計を作成した府省等から探します). Below these is a search bar with the text 'キーワード検索: 家計調査 品目分類 日別 2017年' and a '検索' button. The right column has a '利用ガイド' button, a heading '● 統計データの高度利用', a 'マイクロデータの利用' button (公的統計のマイクロデータの利用案内), a '開発者向け' button (API、LODで統計データを取得), and a heading '● 統計関連情報' with a '統計分類・調査計画等' button. At the bottom of the left column, there are four boxes: 'グラフ' (主要指標をグラフで表示 (統計ダッシュボード)), '時系列表' (主要指標を時系列表で表示 (統計ダッシュボード)), '地図' (地図上に統計データを表示 (統計GIS)), and '地域' (都道府県、市区町村の主要データを表示).

家計調査データをダウンロードしてみよう

家計調査に関連する2017年のCSVデータが1月から12月まで12件ヒットしました。

選択条件: 家計調査 品目分類 日別 2017年 × [政府統計一覧に戻る \(すべて解除\)](#)

12件のデータ

データ種別

- データベース 0
- ファイル 12

データセット: 家計調査 品目分類 日別 2017年 × 🔍

検索オプション

- 提供分類、表題を検索
- データベース、ファイル内を検索

データセット一覧

[一括ダウンロード](#)

政府統計名	提供統計名・提供分類	調査年月	公開(更新)日	表示・ダウンロード
家計調査	家計調査 / 家計収支編 / 二人以上の世帯 / 詳細結果表	2017年12月	2018-01-30	EXCEL
<日別支出> / 6-16 / 品目分類による日別支出 / 二人以上の世帯・勤労者世帯				
政府統計名解説: 家計調査は、統計理論に基づき選定された全国約9千世帯を対象として、家計の収入・支出、貯蓄・負債などを毎月調査しています。 家計調査の結果は、我が国の景気動向の把握、生活保護基準の検討などの基礎資料				
家計調査	家計調査 / 家計収支編 / 二人以上の世帯 / 詳細結果表	2017年11月	2017-12-26	EXCEL
<日別支出> / 6-16 / 品目分類による日別支出 / 二人以上の世帯・勤労者世帯				
政府統計名解説: 家計調査は、統計理論に基づき選定された全国約9千世帯を対象として、家計の収入・支出、貯蓄・負債などを毎月調査しています。 家計調査の結果は、我が国の景気動向の把握、生活保護基準の検討などの基礎資料				
家計調査	家計調査 / 家計収支編 / 二人以上の世帯 / 詳細結果表	2017年10月	2017-12-01	EXCEL

ここをクリックして一括ダウンロードします

家計調査データをダウンロードしてみよう

家計調査データ「a616.xls」をダウンロードできました！

Excel spreadsheet showing household expenditure data for 2017 (Heisei 29).

File: a616_201701.xls - 互換モード

Table Title: 第6-16表 1世帯当たり1か月間の日別支出

Period: 平成29年(2017年) 1月

Category: 二人以上の世帯

品目分類	1日	2日	3日	4日	5日	6日
348 プリン	3.49	5.82	3.23	3.81	4.15	
345 他の洋生菓子	25.90	40.52	30.18	22.65	21.85	
350 せんべい	12.53	20.78	15.20	10.09	14.92	
346 ビスケット	8.60	9.68	7.53	12.19	10.04	
357 スナック菓子	8.85	11.52	9.71	11.50	10.10	
349 キャンデー	4.55	3.86	5.01	6.28	8.26	
352 チョコレート	12.74	10.31	9.92	14.51	14.18	
353 チョコレート菓子	2.88	3.42	4.23	2.61	3.85	
356 アイスクリーム・シャーベット	28.24	32.37	24.23	18.45	14.33	
359 他の菓子	89.15	107.43	68.12	79.06	55.96	

6-16二人以上の世帯 | 6-16勤労者世帯

皆さんも家計調査データをダウンロードしてみましよう

3_data/kakei-2017.xlsxにもデータを用意しました

電力データをダウンロードしてみよう

まずは東京電力パワーグリッドのホームページへ。
<https://www.tepco.co.jp/pg/>

ここをクリック



安定供給

効率化・低コスト化

技術力

託送・お手続き・サービス

企業情報



でんき予報



停電情報

事業所一覧

電気工事店のみなさま

「でんき予報」は、社会の皆さまに日々の電気のご使用状況やそれにお応えする当社の供給力の実情について、分かりやすくお伝えすることを目的にしております。

電力データをダウンロードしてみよう



でんき予報のページへ.

<https://www.tepco.co.jp/forecast/>

広域ブロック使用率

東京エリア使用率

現在の電力と供給力が
わかります

8 / 23 WED
14:10 想定



本日の電力使用の見通し

翌日の電力使用見通し ▶

需要ピーク時

13:00 - 13:30 13:30 - 14:00

87% 87%

使用率ピーク時

7:00 - 7:30 7:30 - 8:00

88% 90%

安定的

92%未満

厳しい

92%以上97%未満

非常に厳しい

97%以上



本日の電力使用状況

下の方に
スクロール



電力データをダウンロードしてみよう

「過去の電力使用実績データ」を選択します。

<https://www.tepco.co.jp/forecast/>

 **最大電力実績
カレンダー** 2023年
(東京エリア) 

1月	2月	3月	4月	5月	6月
7月	8月	9月	10月	11月	12月

 **週間の見通し**

週間の電気の使用状況見通し（予想最大電力やピーク時供給力など）をお知らせします。毎週金曜日に更新します。 

 **お知らせ**
2022/6/14 


東京都は、HTT<減らす 創る 蓄める>をキーワードに、節電やエネルギーの安定確保につながる取組を行っています。

 **データの
ダウンロード**

- 電力使用状況データ (CSVデータ) 
- 過去の電力使用実績データ**  **ここをクリック**
- FIT特例契約者の発電計画の実績データ 
- エリア需給実績データ 

インバランス料金に関する情報公表

- エリア需要・発電情報 (予測、BG計画総計、実績) 
- 調整力に関する情報 
- 広域需給調整に

電力データをダウンロードしてみよう

「電力使用量実績データ」の期間を選択します。

<https://www.tepco.co.jp/forecast/html/download-j.html>



[でんき予報へ戻る](#)

過去の電力使用実績データ

<2022年4月以降>

2023年



2022年



<2022年3月まで>

2022年



2021年



2020年



2019年



2018年



2017年



2016年



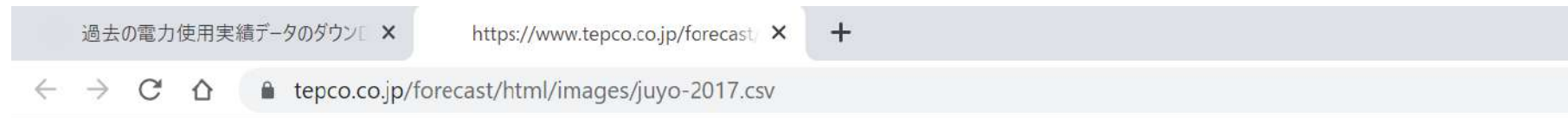
ここをクリック



電力データをダウンロードしてみよう

2017年の電力使用実績データが表示されます。

<https://www.tepco.co.jp/forecast/html/images/juyo-2017.csv>



2019/1/1 18:10 UPDATE

DATE, TIME, 実績(万kW)

2017/1/1, 0:00,	2783
2017/1/1, 1:00,	2634
2017/1/1, 2:00,	2520
2017/1/1, 3:00,	2438
2017/1/1, 4:00,	2389
2017/1/1, 5:00,	2394
2017/1/1, 6:00,	2491
2017/1/1, 7:00,	2626
2017/1/1, 8:00,	2715
2017/1/1, 9:00,	2637
2017/1/1, 10:00,	2507
2017/1/1, 11:00,	2400
2017/1/1, 12:00,	2333
2017/1/1, 13:00,	2283
2017/1/1, 14:00,	2250



右クリックして
「名前をつけて保存」で
CSVデータを保存する。

電力データをダウンロードしてみよう



でんき予報ページ一覧

北海道電力	http://denkiyoho.hepco.co.jp/area_forecast.html
東北電力	http://setsuden.tohoku-epco.co.jp/graph.html
東京電力	http://www.tepco.co.jp/forecast/index-j.html
北陸電力	http://www.rikuden.co.jp/denki-yoho/
中部電力	http://denki-yoho.chuden.jp/
関西電力	http://www.kepco.co.jp/energy_supply/supply/denkiyoho/
中国電力	http://www.energia.co.jp/jukyuu/
四国電力	http://www.yonden.co.jp/denkiyoho/
九州電力	http://www.kyuden.co.jp/power_usages/pc.html
沖縄電力	https://www.okiden.co.jp/denki/

皆さんも電力データをダウンロードしてみましよう

3_data/tepc-2017.xlsxにもデータを用意しました