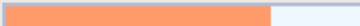


検索条件

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

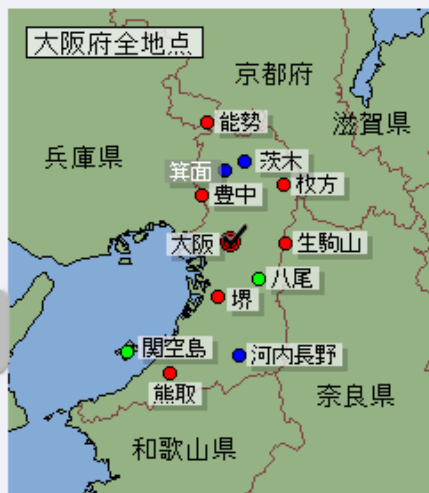
表示オプションを選ぶ

画面に表示 ▶

CSVファイルをダウンロード ▶

他の都道府県を選ぶ

この画面で選択したすべての地点を削除



選択地点・項目をクリア

選択された地点 観測項目

大阪  削除

選択された項目

7日間平均気温 削除

選択された期間

1981年1月1日から
1995年12月31日までの前7日別値を表示

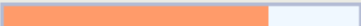
選択されたオプション

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

○「大阪」を選択します。

 [ご利用にあたっての注意点](#)  [よくある質問](#)

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

画面に表示 ▶

CSVファイルをダウンロード ▶

? 項目選択の使い方 [すべての選択済みの項目をクリア](#)

データの種類

? 詳細

- 時別値
- 日別値
- 7 日別値
- 半月別値
- 旬別値
- 月別値
- 3か月別値*

最初に
選択して
ください

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:1981年から2010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

項目 気温 降水 日照/日射 積雪/降雪 風 湿度/気圧 雲量/天気

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 7日間平均気温 | <input type="checkbox"/> 日平均気温 0 °C以上の日数(7日間) |
| <input type="checkbox"/> 日最高気温の7日間平均 | <input type="checkbox"/> 日平均気温 0 °C未満の日数(7日間) |
| <input type="checkbox"/> 日最低気温の7日間平均 | <input type="checkbox"/> 日最高気温 0 °C以上の日数(7日間) |
| <input type="checkbox"/> 7日間最高気温 | <input type="checkbox"/> 日最高気温 0 °C未満の日数(7日間) |
| <input type="checkbox"/> 7日間最低気温 | <input type="checkbox"/> 日最低気温 0 °C以上の日数(7日間) |
| <input type="checkbox"/> 日最高気温の7日間最低* | <input type="checkbox"/> 日最低気温 0 °C未満の日数(7日間) |
| <input type="checkbox"/> 日最低気温の7日間最高* | |

*官署(気象台等)のみ値があります

 最高・最低(最大・最小)値の発生時刻を表示

選択地点・項目をクリア

選択された地点 観測項目

大阪  削除

選択された項目

7日間平均気温 削除

選択された期間

1981年1月1日から
1995年12月31日までの前7日別値を表示


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ない
観測環境などの変化以前のデータを表示させない
ダウンロードデータはすべて数値で格納

○「項目を選ぶ」の「データの種類」で7日別値を選択し、
「項目」で「7日間平均気温」を選択します。

[用にあたっての注意点](#) [よくある質問](#)

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

画面に表示 ▶

CSVファイルをダウンロード ▶

期間選択の使い方

期間

連続した期間で表示する

最近1年

最近1か月

1981 年 1 月 1 日から

1995 年 12 月 31 日までの前7日別値を表示

特定の期間を複数年分、表示する

1 月 1 日から 12 月 31 日の前7日別値を

2011 年から 2011 年まで表示

表示間隔

7日おきで表示

毎日連続で表示

選択地点・項目をクリア

選択された地点

観測項目

大阪



削除

選択された項目

7日間平均気温

削除

選択された期間

1981年1月1日から

1995年12月31日までの前7日別値を表示

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ない

観測履歴などの変化以前のデータを表示させない

○ここで、1981年～2010年の毎日の7日平均気温をダウンロードします。

○「期間を選ぶ」で「連続した期間で表示する」「毎日連続で表示」を選択します。

○1度に30年分ダウンロードできないので、15年分ずつ、2回に分けてダウンロードします。まずは、1981年1月1日～1995年12月31日とします。

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

? 表示オプションの使い方

利用上注意が必要なデータの扱い

統計値を求める際、統計のもととなる資料に大幅な(必要な資料の20%を超える)欠損があるため
利用上注意が必要なデータは

- 値を表示(格納)する。ただし利用上注意が必要なことを示す情報をつける。
- 値を表示(格納)しない。

観測環境などの変化の前後で、値が不均質となったデータの扱い

観測場所の移転、環境の変化、観測方法の変更などにより、その前後で値が不均質となった場合、
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(格納)する。ただしデータの不均質を示す情報をつける。

- 観測環境などの変化前の値を表示(格納)しない。

ダウンロードCSVファイルのデータ仕様

- すべて数値で格納(現象あり・なし情報、品質情報は数値で格納)
日付の形式 日付リテラルで格納 年月日などに分けて格納
- データ表示画面と同様に、数値以外の記号を含む

その他

- 日付に曜日表示(日別値選択時)
- 都道府県名を格納(CSVファイルダウンロード実行時)

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

大阪  削除

選択された項目

7日間平均気温 削除

選択された期間

1981年1月1日から
1995年12月31日までの前7日別値を表示

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ない
観測環境などの変化以前のデータを表示させない
ダウンロードデータはすべて数値で格納意点 [よくある質問](#)

○上のように表示オプションを選択します。

(ダウンロードCSVファイルのデータ仕様で「年月日などに分けて格納」を選択する以外は任意です)。

検索条件

地点を選ぶ

項目を選ぶ

利用上注意が必要なデータの

統計値を求める際、統計のもととなる資料
利用上注意が必要なデータは

- 値を表示(格納)する。ただし利用上注意が必要なデータは
- 値を表示(格納)しない。

観測環境などの変化の前後で

観測場所の移転、環境の変化、観測方法
観測環境などの変化にかかわらず、
表示情報をつける。

- 観測環境などの変化にかかわらず、
表示情報をつける。
- 観測環境などの変化前の値を表示する。

ダウンロードCSVファイルのデータ

- すべて数値で格納(現象あり・なし情報、品質情報は数値で格納)
- 日付の形式 日付リテラルで格納 年月日などに分けて格納
- データ表示画面と同様に、数値以外の記号を含む

その他

- 日付に曜日表示(日別値選択時)
- 都道府県名を格納(CSVファイルダウンロード実行時)

data.csv を開く

次のファイルを開こうとしています:

data.csv

ファイルの種類: Microsoft Excel CSV ファイル (137 KB)

ファイルの場所: http://www.data.jma.go.jp

このファイルをどのように処理するか選んでください

- プログラムで開く(O): Microsoft Excel (既定)
- ファイルを保存する(S)
- 今後この種類のファイルは同様に処理する(A)

OK

キャンセル

0% 100% (上限)

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

大阪  削除

選択された項目

7日間平均気温 削除

選択された期間

1981年1月1日から
1995年12月31日までの前7日別値を表示

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ない
観測環境などの変化以前のデータを表示させない

- 「CSVファイルをダウンロード」で、ファイルを保存します。
- 2回に分けて保存するので、1回目は例えば「data1.csv」の名前で保存します。
- 同様に、「期間を選ぶ」で1996年1月1日～2010年12月31日を選び、「data2.csv」等の名前で保存します。

data1.csv - Microsoft Excel

ホーム 挿入 ページ レイアウト 数式 データ 校閲 表示

MS Pゴシック 11 A A

折り返して全体を表示する

標準

条件付き書式 テーブルとして書式設定 セルのスタイル

挿入 削除 書式

並べ替えとフィルタ 検索と選択 署名と暗号化

貼り付け クリップボード フォント 配置 数値 スタイル セル 編集 フライパン

A1 ダウンロードした時刻: 2013/04/11 11:44:27

1	ダウンロードした時刻: 2013/04/11 11:44:27						
2							
3	集計開始		集計終了			大阪	
4	年	月	日	年	月	日	平均気温(°C)
5	1980	12	26	1981	1	1	3.4
6	1980	12	27	1981	1	2	3.2
7	1980	12	28	1981	1	3	3.3
8	1980	12	29	1981	1	4	3.5
9	1980	12	30	1981	1	5	3.7
10	1980	12	31	1981	1	6	3.5
11	1981	1	1	1981	1	7	3.6
12	1981	1	2	1981	1	8	3.7
13	1981	1	3	1981	1	9	3.7
14	1981	1	4	1981	1	10	4
15	1981	1	5	1981	1	11	4
16	1981	1	6	1981	1	12	4.1
17	1981	1	7	1981	1	13	4.2
18	1981	1	8	1981	1	14	4
19	1981	1	9	1981	1	15	3.7
20	1981	1	10	1981	1	16	3.4
21	1981	1	11	1981	1	17	3
22	1981	1	12	1981	1	18	3.1
23	1981	1	13	1981	1	19	3.3
24	1981	1	14	1981	1	20	3.5
25	1981	1	15	1981	1	21	3.7
26	1981	1	16	1981	1	22	3.6
27	1981	1	17	1981	1	23	3.6
28	1981	1	18	1981	1	24	3.7
29	1981	1	19	1981	1	25	4.1
30	1981	1	20	1981	1	26	4
31	1981	1	21	1981	1	27	3.8
32	1981	1	22	1981	1	28	3.6
33	1981	1	23	1981	1	29	3.9
34	1981	1	24	1981	1	30	3.9
35	1981	1	25	1981	1	31	4
36	1981	1	26	1981	2	1	3.6
37	1981	1	27	1981	2	2	3.7
38	1981	1	28	1981	2	3	3.9
39	1981	1	29	1981	2	4	3.8
40	1981	1	30	1981	2	5	3.7
41	1981	1	31	1981	2	6	3.8
42	1981	2	1	1981	2	7	4
43	1981	2	2	1981	2	8	4.3

○保存した「data1.csv」等のファイルを表計算ソフトで編集します。
 ○ここでは、Microsoft Excelを使用します。
 ○保存した4つのファイルを開き、「data1.csv」の行末に、「data2.csv」のデータをコピーして、2つのシートのデータをひとつのシートに集約します。

data1.csv - Microsoft Excel

ホーム 挿入 ページ レイアウト 数式 データ 校閲 表示

Access データベース Web クエリ テキスト ファイル その他の データ ソース 既存の 接続

すべて 更新 接続 プロパティ リンクの編集

並べ替え フィルタ クリア 再適用

区切り位置 重複の 削除 データの 入力規則 統合 What-If 分析

グループ化 グループ解除 小計

詳細データの表示 詳細を表示しない

データ分析

アウトライン

分析



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	ダウンロードした時刻: 2013/04/11 11:44:27																
2																	
3	集計開始			集計終了			大阪										
4	年	月	日	年	月	日	平均気温(°C)										
5	1981	6	1	1981	6	7	20.6										
6	1982	6	1	1982	6	7	21.3										
7	1983	6	1	1983	6	7	23.3										
8	1984	6	1	1984	6	7	23.7										
9	1985	6	1	1985	6	7	22.6										
10	1986	6	1	1986	6	7	22.3										
11	1987	6	1	1987	6	7	25.2										
12	1988	6	1	1988	6	7	21.8										
13	1989	6	1	1989	6	7	23.5										
14	1990	6	1	1990	6	7	22										
15	1991	6	1	1991	6	7	21.6										
16	1992	6	1	1992	6	7	23.6										
17	1993	6	1	1993	6	7	20.2										
18	1994	6	1	1994	6	7	24.4										
19	1995	6	1	1995	6	7	21.2										
20	1996	6	1	1996	6	7	22.6										
21	1997	6	1	1997	6	7	22.3										
22	1998	6	1	1998	6	7	21										
23	1999	6	1	1999	6	7	23.4										
24	2000	6	1	2000	6	7	22.6										
25	2001	6	1	2001	6	7	22.4										
26	2002	6	1	2002	6	7	25										
27	2003	6	1	2003	6	7	22.3										
28	2004	6	1	2004	6	7	23.3										
29	2005	6	1	2005	6	7	22.3										
30	2006	6	1	2006	6	7	23.8										
31	2007	6	1	2007	6	7	22.2										
32	2008	6	1	2008	6	7	20.8										
33	2009	6	1	2009	6	7	21.5										
34	2010	6	1	2010	6	7	22.2										
35	1981	6	2	1981	6	8	21.5										
36	1982	6	2	1982	6	8	21.5										
37	1983	6	2	1983	6	8	23.1										
38	1984	6	2	1984	6	8	23.2										
39	1985	6	2	1985	6	8	22.6										
40	1986	6	2	1986	6	8	21.9										
41	1987	6	2	1987	6	8	25.9										
42	1988	6	2	1988	6	8	21.7										
43	1989	6	2	1989	6	8	23.3										

○「並べ替え」機能(赤矢印)で月(B列)日(C列)を優先し、30年分の同一日が並ぶように並べ替えます。

○6月1日~9月30日のデータ以外は編集を容易にするため削除します。

data1.csv - Microsoft Excel

ホーム 挿入 ページ レイアウト 数式 データ 校閲 表示

Access データベース Web クエリ テキスト ファイル その他の データ ソース 外部データの取り込み 既存の 接続

すべて 更新 接続 プロパティ リンクの編集 接続

並べ替え フィルタ クリア 再適用 詳細設定

区切り位置 重複の 削除 データの 入力規則 統合 What-If 分析

グループ化 グループ解除 小計

詳細データの表示 データ分析 詳細を表示しない

アウトライン 分析

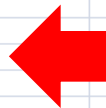
H34 $=\text{COUNTIF}(G5:G34, ">=28")$

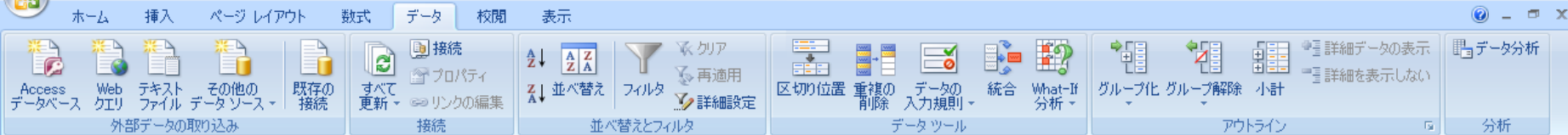
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
1	ダウンロードした時刻: 2013/04/11 11:44:27																	
2																		
3	集計開始			集計終了			大阪	28℃以上日数										
4	年	月	日	年	月	日	平均気温(°C)											
5	1981	6	1	1981	6	7	20.6											
6	1982	6	1	1982	6	7	21.3											
7	1983	6	1	1983	6	7	23.3											
8	1984	6	1	1984	6	7	23.7											
9	1985	6	1	1985	6	7	22.6											
10	1986	6	1	1986	6	7	22.3											
11	1987	6	1	1987	6	7	25.2											
12	1988	6	1	1988	6	7	21.8											
13	1989	6	1	1989	6	7	23.5											
14	1990	6	1	1990	6	7	22											
15	1991	6	1	1991	6	7	21.6											
16	1992	6	1	1992	6	7	23.6											
17	1993	6	1	1993	6	7	20.2											
18	1994	6	1	1994	6	7	24.4											
19	1995	6	1	1995	6	7	21.2											
20	1996	6	1	1996	6	7	22.6											
21	1997	6	1	1997	6	7	22.3											
22	1998	6	1	1998	6	7	21											
23	1999	6	1	1999	6	7	23.4											
24	2000	6	1	2000	6	7	22.6											
25	2001	6	1	2001	6	7	22.4											
26	2002	6	1	2002	6	7	25											
27	2003	6	1	2003	6	7	22.3											
28	2004	6	1	2004	6	7	23.3											
29	2005	6	1	2005	6	7	22.3											
30	2006	6	1	2006	6	7	23.8											
31	2007	6	1	2007	6	7	22.2											
32	2008	6	1	2008	6	7	20.8											
33	2009	6	1	2009	6	7	21.5											
34	2010	6	1	2010	6	7	21.5	0										
35	1981	6	2	1981	6	8	21.5											
36	1982	6	2	1982	6	8	21.5											
37	1983	6	2	1983	6	8	23.1											
38	1984	6	2	1984	6	8	23.2											
39	1985	6	2	1985	6	8	22.6											
40	1986	6	2	1986	6	8	21.9											
41	1987	6	2	1987	6	8	25.9											
42	1988	6	2	1988	6	8	21.7											
43	1989	6	2	1989	6	8	23.3											

○2010年の行に前30年の28℃以上の日数をカウントする関数を記述します(赤矢印)。

○各日で同様の記述をします(H5-H34のセルを最終行までコピー)。

○H列を選択し、「コピー」→「形式を選択して貼り付け(「値」を選択)」で上書きし、ソートしても値が変わらないようにします。





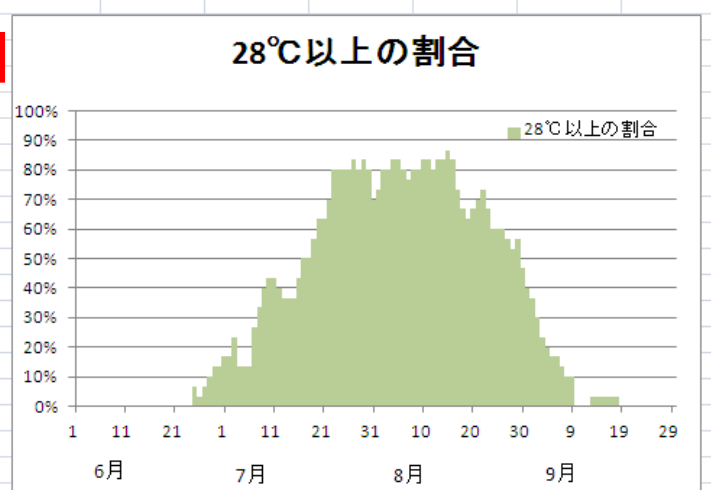
ダウンロードした時刻: 2013/04/11 11:44:27

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	ダウンロードした時刻: 2013/04/11 11:44:27																
2																	
3	集計開始			集計終了			大阪	28°C以上日数									
4	年	月	日	年	月	日	平均気温(°C)										
5	2010	6	1	2010	6	7	22.2	0									
6	2010	6	2	2010	6	8	22.3	0									
7	2010	6	3	2010	6	9	22.5	0									
8	2010	6	4	2010	6	10	22.7	0									
9	2010	6	5	2010	6	11	23.1	0									
10	2010	6	6	2010	6	12	23.2	0									
11	2010	6	7	2010	6	13	22.8	0									
12	2010	6	8	2010	6	14	22.9	0									
13	2010	6	9	2010	6	15	23.1	0									
14	2010	6	10	2010	6	16	23.3	0									
15	2010	6	11	2010	6	17	23.5	0									
16	2010	6	12	2010	6	18	23.4	0									
17	2010	6	13	2010	6	19	23.4	0									
18	2010	6	14	2010	6	20	24.1	0									
19	2010	6	15	2010	6	21	24.3	0									
20	2010	6	16	2010	6	22	24.9	0									
21	2010	6	17	2010	6	23	24.7	0									
22	2010	6	18	2010	6	24	24.7	0									
23	2010	6	19	2010	6	25	24.6	0									
24	2010	6	20	2010	6	26	24.5	0									
25	2010	6	21	2010	6	27	24.7	0									
26	2010	6	22	2010	6	28	25.2	0									
27	2010	6	23	2010	6	29	25.4	0									
28	2010	6	24	2010	6	30	26	0									
29	2010	7	1	2010	7	1	26.4	2									
30	2010	7	2	2010	7	2	27	1									
31	2010	7	3	2010	7	3	27.1	2									
32	2010	7	4	2010	7	4	27.2	3									
33	2010	7	5	2010	7	5	27.1	4									
34	2010	7	6	2010	7	6	27.1	4									
35	2010	7	7	2010	7	7	26.8	5									
36	2010	7	8	2010	7	8	26.7	5									
37	2010	7	9	2010	7	9	26.3	7									
38	2010	7	10	2010	7	10	26.4	4									
39	2010	7	11	2010	7	11	26.4	4									
40	2010	7	12	2010	7	12	26.3	4									
41	2010	7	13	2010	7	13	26.1	8									
42	2010	7	14	2010	7	14	25.9	10									
43	2010	7	15	2010	7	15	25.8	12									

○「並べ替え」機能で、年(A列)を優先し、再び年月日順に並べます。
 ○そのうち、2010年のH列に28°C以上の日数が表示されます(2010年以外のデータを削除したものを表示しています)。

I5 =H5/30

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	ダウンロードした時刻: 2013/04/11 11:44:27																
2																	
3	集計開始			集計終了			大阪		28°C以上E28°C以上の割合								
4	年	月	日	年	月	日	平均気温(°C)		(%)								
5	2010	6	6	2010	6	6	22.2	0	0%								
6	2010	6	6	2010	6	8	22.3	0	0%								
7	2010	6	6	2010	6	9	22.5	0	0%								
8	2010	6	6	2010	6	10	22.7	0	0%								
9	2010	6	6	2010	6	11	23.1	0	0%								
10	2010	6	6	2010	6	12	23.2	0	0%								
11	2010	6	6	2010	6	13	22.8	0	0%								
12	2010	6	6	2010	6	14	22.9	0	0%								
13	2010	6	6	2010	6	15	23.1	0	0%								
14	2010	6	6	2010	6	16	23.3	0	0%								
15	2010	6	6	2010	6	17	23.5	0	0%								
16	2010	6	6	2010	6	18	23.4	0	0%								
17	2010	6	6	2010	6	19	23.4	0	0%								
18	2010	6	6	2010	6	20	24.1	0	0%								
19	2010	6	6	2010	6	21	24.3	0	0%								
20	2010	6	6	2010	6	22	24.9	0	0%								
21	2010	6	6	2010	6	23	24.7	0	0%								
22	2010	6	6	2010	6	24	24.7	0	0%								
23	2010	6	6	2010	6	25	24.6	0	0%								
24	2010	6	6	2010	6	26	24.5	0	0%								
25	2010	6	6	2010	6	27	24.7	0	0%								
26	2010	6	6	2010	6	28	25.2	0	0%								
27	2010	6	6	2010	6	29	25.4	0	0%								
28	2010	6	6	2010	6	30	26	0	0%								
29	2010	6	6	2010	7	1	26.4	2	7%								
30	2010	6	6	2010	7	2	27	1	3%								
31	2010	6	6	2010	7	3	27.1	2	7%								
32	2010	6	6	2010	7	4	27.2	3	10%								
33	2010	6	6	2010	7	5	27.1	4	13%								
34	2010	6	6	2010	7	6	27.1	4	13%								
35	2010	7	7	2010	7	7	26.8	5	17%								
36	2010	7	7	2010	7	8	26.7	5	17%								
37	2010	7	7	2010	7	9	26.3	7	23%								
38	2010	7	7	2010	7	10	26.4	4	13%								
39	2010	7	7	2010	7	11	26.4	4	13%								
40	2010	7	7	2010	7	12	26.3	4	13%								
41	2010	7	7	2010	7	13	26.1	8	27%								
42	2010	7	7	2010	7	14	25.9	10	33%								
43	2010	7	7	2010	7	15	25.8	12	40%								



○28°C以上の日数を年数(30年)で割り、28°C以上の出現割合を求めます (赤矢印)。

○グラフ機能で、グラフを作成します。