気象データ分析ツール

使用方法 Ver2.1

岐阜県立森林文化アカデミー 木造建築スタジオ

辻 充孝

気象データ分析ツールの目的

パッシブデザインやバイオクライマティックデザインといった、地域の気候特性を活かした設計を行う上で、その地域の気象データの収集、分析は不可欠である。

気象データの入手方法は下記のように様々なところから入手できる。

1. 気象庁の気象統計情報　http://www.jma.go.jp/jma/index.html
2. 拡張アメダスデータ　　日本建築学会編, 販売:株式会社気象データシステム
3. IBEC　自立循環型住宅　自然風の利用　気象データ(風向きの起居時と就寝時データがそろう)
4. 都道府県・市町村の統計・地勢データ
5. 理科年表
6. 管区気象台ホームページ　　札幌・仙台・東京・大阪・福岡・沖縄
7. NEDO等の気象データソフト
   MONSOLA05, METPV3, OM 気象データ等

最も簡易で、一般的に手に入る気象データとして、気象庁の気象統計情報があるが、そのままでは数字が並ぶだけで、その数値がどのような状態を表しているかを判別するのは経験を要する。

そこで本ツールは、気象庁の気象統計情報の数値からグラフ等に視覚化し、さらに別の地域と比較することで、対象地域の気候特性を把握する手助けをすることが目的である。

使用方法

基本的に白いセルに対象データを貼り付けを行うことで自動的に結果シートに反映される。

■ 手順

- 気象庁のホームページのデータを、「気象データ貼り付け」シートにコピーを行う。
- 貼り付けたデータのうちの必要なデータのみ、各分析シートの所定のセルに「形式を指定して貼り付け」で「値」のみ貼りつける
- 自動的に結果グラフが生成される。

ツールの構成

・エクセル下部のシートを切り替えて使用する。それぞれのシートの目的は下記の通りである。

・気象データ貼り付け	気象庁のホームページの生データを貼り付けるシート
・気温湿度	気温と湿度データを表現するシート
・降水量日照時間	降水量と日照時間を表現するシート
・風向風速	風向きと風速を表現するシート
・代表都市気候	日本の代表都市の気象データ
・自然室温推定	無暖房状態での自然室温を推定するシート

※本ツールの作成は Microsoft Excel2019 を用いているため、バージョンの異なるエクセルでは、表示が異なる場合があります。不具合が見つかった場合は、辻宛て(tsuji@forest.ac.jp)まで連絡いただければ、時間のあるときに修正を試みます。

気象データ分析ツールの使い方

1. 気象庁のホームページでアクセスする。http://www.jma.go.jp/jma/index.html
2. 上部バーから「各種データ・資料」に入る。
3. 本体のメニューから「過去の気象データ検索」に入る。
4. 本体メニュー左の「地域の選択」から「都道府県」、次いで「地点」を選択する。
   （ア）地点（気象観測所）によって、観測している情報が異なるため、必要なすべてのデータが手に入らない場合がある。その場合、最寄りの地点のデータから想定する等検討する。
5. 本体メニュー右の「旬ごとの平年値を表示」、「年・月ごとの平年値を表示」に入る。
   （ア）「旬ごと」とは、一ヶ月を3つに分け、一年を36分割してまとめた統計データで、月内の微妙な変化も確認できるデータとなっている。本ツールでは、基本的には「旬ごとのデータ」を貼り付け、旬ごとの表示とエクセル上で月ごとに変換した月表示を同時に表示している。
   （イ）「年、月ごと」は、本ツールの各月の風向きを取得する場合に用いている。
6. 表示された気象データの全体を選択する。
7. 本ツールの「気象データ貼り付け」シート上で、貼り付ける。
   （ア）貼り付け方法は問わないが、テキスト貼り付けだと、項目がわかりにくくなるため HTML 形式でも良い。
8. 貼り付けたデータの必要な箇所を選択し、温室度や降水量のシートの所定のセルに「形式を指定して貼り付け」で「値」のみ貼り付ける。
   （ア）そのまま貼り付けると、表示のレイアウト等が崩れることがある。
9. 比較する都市のデータを同様に貼り付ける。
   （ア）代表的な都市データはすでに「代表都市気候」シートにあるため、こちらから引用しても良い。
10. 自動的にグラフ等が作成されるため、必要に応じて利用する。
   （ア）PowerPointやWord等で利用する場合は、本ツールのグラフを選択、コピーを取り、貼り付ける際に「形式を指定して貼り付け」で「拡張メタファイル」とすると、データが軽く綺麗に表示できる。

気象データ貼り付け　シート

下書用に気象データを貼り付けるシート
一度このシートに貼り付けてから必要な情報をコピーし、別の分析シートに貼り付ける。

気象庁をホームページより、対象地域のデータをコピーして貼り付けてください。

美濃（岐阜県） 平年値（旬ごとの値）

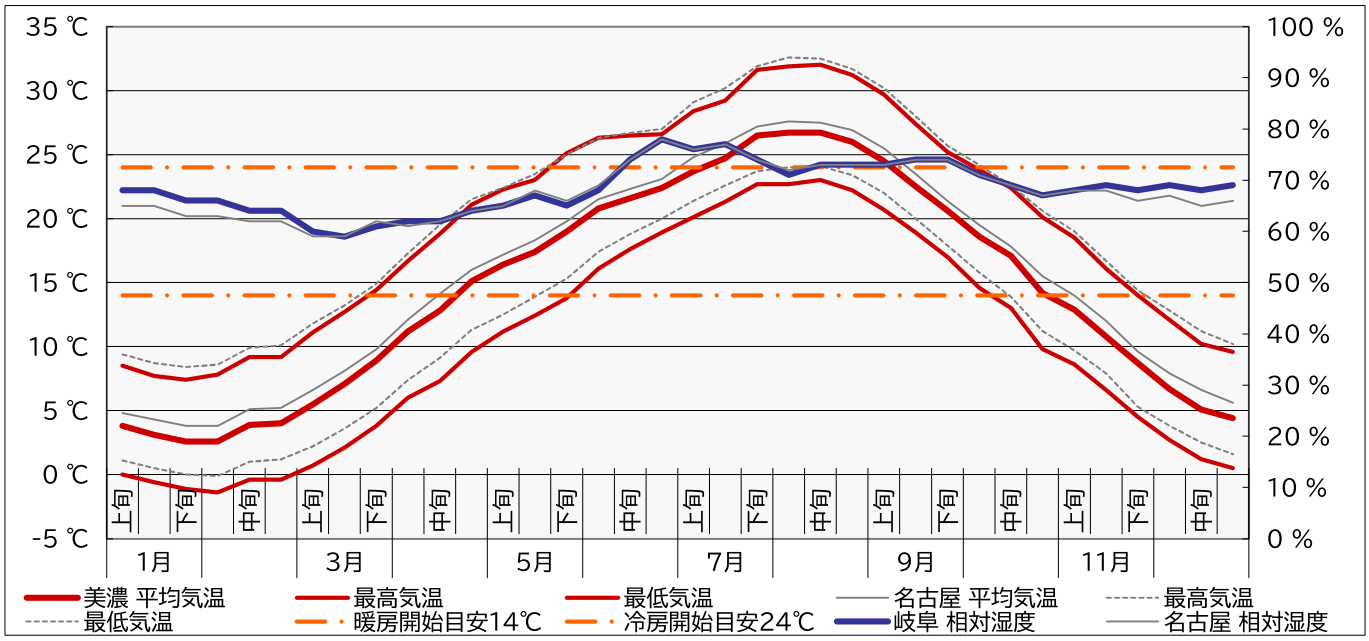
要素		降水量 (mm)	平均気温 (℃)	日最高気温 (℃)	日最低気温 (℃)	平均風速 (m/s)	日照時間 (h)	降雪の深さ合計 (cm)	最深積雪 (cm)
統計期間		1991～2020	1991～2020	1991～2020	1991～2020	1991～2020	1991～2020	///	///
資料年数		30	30	30	30	30	30	0	0
1月	上旬	26.6	3.4	8.7	−0.5	1.7	51.8	///	///
	中旬	25.8	3.2	8.5	−0.7	1.8	51.3	///	///
	下旬	27	3	8.3	−1	1.8	56.6	///	///
2月	上旬	22.2	3	8.6	−1.4	1.8	58.2	///	///
	中旬	33.2	4	9.9	−0.7	1.9	59.2	///	///
	下旬	31.1	5.3	11.5	0.3	1.9	53	///	///
3月	上旬	45.7	6.5	12.5	1.5	1.9	60.7	///	///
	中旬	47.9	7.5	14	1.9	2	66.4	///	///
	下旬	57.2	9.1	15.4	3.4	2	69.8	///	///
4月	上旬	49.6	11.4	18	5.6	2	68.1	///	///
	中旬	67.9	13.5	20.1	7.6	2	69.4	///	///
	下旬	70.3	15	21.5	9.4	2	68.4	///	///

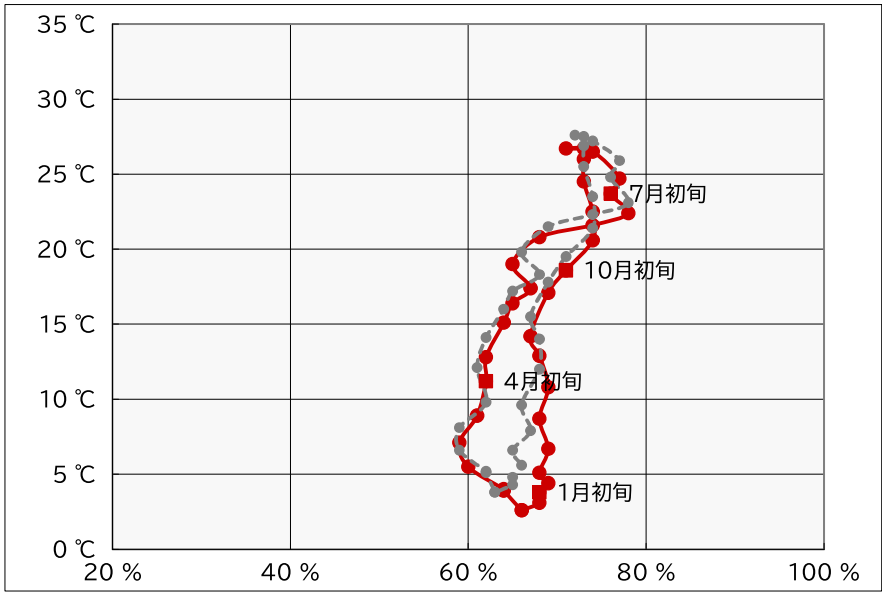
気温湿度　シート

気温、湿度を分析するシート
分析したい地点と比較する地点の2地点の気温、湿度を白いセルに貼り付けることで、比較用のグラフが自動的につくられる。

気温[℃]と湿度[%]

気象観測所		美濃		湿度	岐阜			名古屋					
		平均気温 ℃	最高気温 ℃	最低気温 ℃	相対湿度 %	重量絶対湿度 g/kg'	露点温度 ℃	平均気温 ℃	最高気温 ℃	最低気温 ℃	相対湿度 %	重量絶対湿度 g/kg'	露点温度 ℃
1月	上旬	3.8	8.5	0.0	68.0	3.4	-1.5	4.8	9.4	1.1	65.0	3.5	-1.2
	中旬	3.1	7.7	-0.6	68.0	3.2	-2.2	4.3	8.7	0.5	65.0	3.3	-1.7
	下旬	2.6	7.4	-1.1	66.0	3.0	-3.1	3.8	8.4	0.0	63.0	3.1	-2.6
2月	上旬	2.6	7.8	-1.4	66.0	3.0	-3.1	3.8	8.6	-0.1	63.0	3.1	-2.6
	中旬	3.9	9.2	-0.4	64.0	3.2	-2.3	5.1	9.9	1.0	62.0	3.4	-1.6
	下旬	4.0	9.2	-0.4	64.0	3.2	-2.2	5.2	10.1	1.2	62.0	3.4	-1.5
3月	上旬	5.5	11.1	0.7	60.0	3.4	-1.6	6.6	11.8	2.2	59.0	3.6	-0.8
	中旬	7.1	12.7	2.1	59.0	3.7	-0.4	8.1	13.2	3.6	59.0	4.0	0.6
	下旬	8.9	14.4	3.8	61.0	4.3	1.8	9.8	14.9	5.2	62.0	4.7	2.9
4月	上旬	11.2	16.7	6.0	62.0	5.1	4.2	12.1	17.3	7.4	61.0	5.4	4.8
	中旬	12.8	18.8	7.3	62.0	5.7	5.7	14.1	19.5	9.1	62.0	6.2	6.9
	下旬	15.1	21.1	9.6	64.0	6.9	8.3	16.0	21.5	11.3	64.0	7.3	9.2
5月	上旬	16.4	22.3	11.2	65.0	7.6	9.8	17.2	22.4	12.5	65.0	8.0	10.6
	中旬	17.4	23.0	12.4	67.0	8.3	11.2	18.3	23.5	13.9	68.0	9.0	12.3
	下旬	19.0	25.1	13.8	65.0	9.0	12.3	19.8	25.0	15.3	66.0	9.6	13.3
6月	上旬	20.8	26.3	16.1	68.0	10.5	14.7	21.5	26.3	17.4	69.0	11.1	15.6
	中旬	21.6	26.5	17.6	74.0	12.0	16.8	22.3	26.7	18.8	74.0	12.6	17.4
	下旬	22.4	26.6	18.9	78.0	13.3	18.4	23.1	27.0	20.0	78.0	13.9	19.1
7月	上旬	23.7	28.4	20.1	76.0	14.1	19.2	24.8	29.1	21.4	76.0	15.1	20.3
	中旬	24.7	29.2	21.3	77.0	15.2	20.4	25.9	30.2	22.6	77.0	16.3	21.6
	下旬	26.5	31.6	22.7	74.0	16.3	21.5	27.2	31.9	23.7	74.0	17.0	22.2
8月	上旬	26.7	31.9	22.7	71.0	15.8	21.0	27.6	32.6	24.0	72.0	16.9	22.1
	中旬	26.7	32.0	23.0	73.0	16.3	21.5	27.5	32.5	24.1	73.0	17.1	22.2
	下旬	26.0	31.2	22.2	73.0	15.6	20.8	26.9	31.7	23.4	73.0	16.5	21.7
9月	上旬	24.5	29.7	20.7	73.0	14.2	19.3	25.5	30.2	22.0	73.0	15.1	20.3
	中旬	22.5	27.4	18.9	74.0	12.7	17.6	23.5	28.0	20.0	74.0	13.5	18.6
	下旬	20.6	25.2	17.0	74.0	11.3	15.8	21.4	25.7	17.9	74.0	11.9	16.6
10月	上旬	18.6	23.8	14.6	71.0	9.5	13.2	19.5	24.2	15.8	71.0	10.1	14.1
	中旬	17.1	22.4	13.0	69.0	8.4	11.4	17.8	22.6	13.9	69.0	8.8	12.0
	下旬	14.2	20.1	9.8	67.0	6.8	8.2	15.5	20.6	11.2	67.0	7.4	9.4
11月	上旬	12.9	18.5	8.6	68.0	6.3	7.1	14.0	19.0	9.7	68.0	6.8	8.2
	中旬	10.8	16.1	6.6	69.0	5.6	5.3	12.0	16.7	7.9	68.0	5.9	6.3
	下旬	8.7	14.0	4.5	68.0	4.7	3.1	9.6	14.4	5.3	66.0	4.9	3.6
12月	上旬	6.7	12.1	2.7	69.0	4.2	1.4	7.9	12.8	3.8	67.0	4.4	2.2
	中旬	5.1	10.2	1.2	68.0	3.7	-0.3	6.6	11.2	2.5	65.0	3.9	0.5
	下旬	4.4	9.6	0.5	69.0	3.6	-0.8	5.6	10.2	1.6	66.0	3.7	-0.2
平均温度・湿度		14.4 ℃	19.7 ℃	10.2 ℃	68.4 %	8.1 g/kg'	8.7 ℃	15.4 ℃	20.2 ℃	11.4 ℃	67.8 %	8.6 g/kg'	9.5 ℃
最高温度・湿度		26.7 ℃	32.0 ℃	23.0 ℃	78.0 %	16.3 g/kg'	21.5 ℃	27.6 ℃	32.6 ℃	24.1 ℃	78.0 %	17.1 g/kg'	22.2 ℃
最低温度・湿度		2.6 ℃	7.4 ℃	-1.4 ℃	59.0 %	3.0 g/kg'	-3.1 ℃	3.8 ℃	8.4 ℃	-0.1 ℃	59.0 %	3.1 g/kg'	-2.6 ℃
最高最低温度差・湿度差		24.1 ℃	24.6 ℃	24.4 ℃	19.0 %	13.3 g/kg'	24.6 ℃	23.8 ℃	24.2 ℃	24.2 ℃	19.0 %	13.9 g/kg'	24.8 ℃





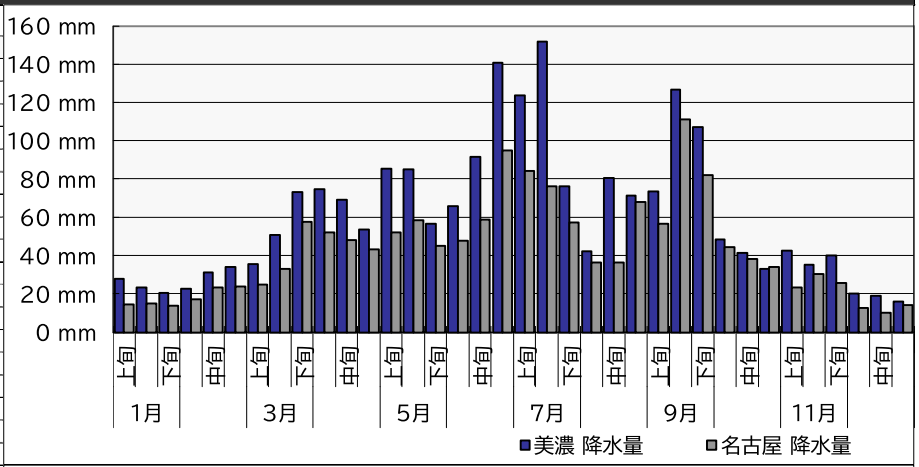
降水量日照時間　シート

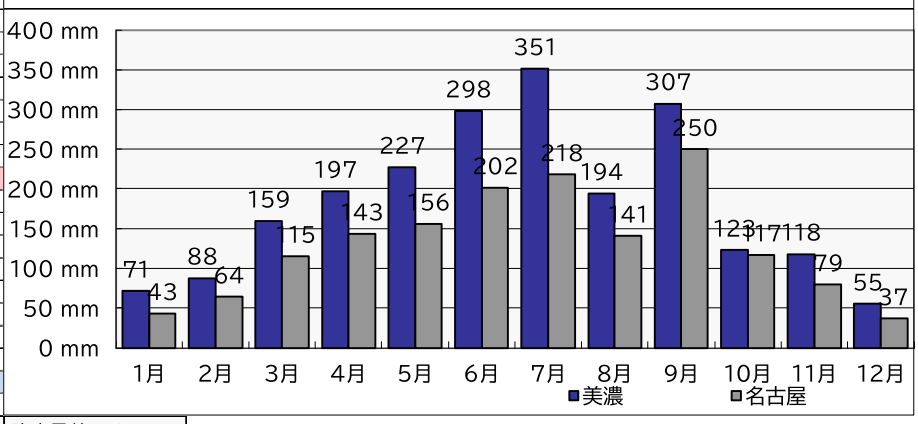
降水量と日照時間を分析するシート
分析したい地点と比較する地点の2地点の降水量と日照時間を白いセルに貼り付けることで、比較用のグラフが自動的につくられる。

降水量[mm]

		美濃 降水量	名古屋 降水量
1月	上旬	27.7	14.5
	中旬	23.3	14.8
	下旬	20.3	13.9
2月	上旬	22.8	17.0
	中旬	31.0	23.5
	下旬	34.1	23.6
3月	上旬	35.5	24.7
	中旬	50.7	32.8
	下旬	73.2	57.7
4月	上旬	74.5	52.0
	中旬	69.0	48.1
	下旬	53.5	43.2
5月	上旬	85.5	52.2
	中旬	85.0	58.4
	下旬	56.7	45.2
6月	上旬	65.8	47.6
	中旬	91.5	58.9
	下旬	140.8	95.1
7月	上旬	123.7	84.4
	中旬	151.6	76.3
	下旬	76.0	57.4
8月	上旬	42.3	36.2
	中旬	80.7	36.4
	下旬	71.4	67.9
9月	上旬	73.7	56.6
	中旬	126.6	111.1
	下旬	107.0	82.1
10月	上旬	48.3	44.4
	中旬	41.5	38.2
	下旬	33.1	34.2
11月	上旬	42.6	23.3
	中旬	35.3	30.5
	下旬	40.1	25.6
12月	上旬	20.0	12.6
	中旬	19.0	10.2
	下旬	16.1	14.0
年合計		2189.9	1564.6

降水量差　625.3

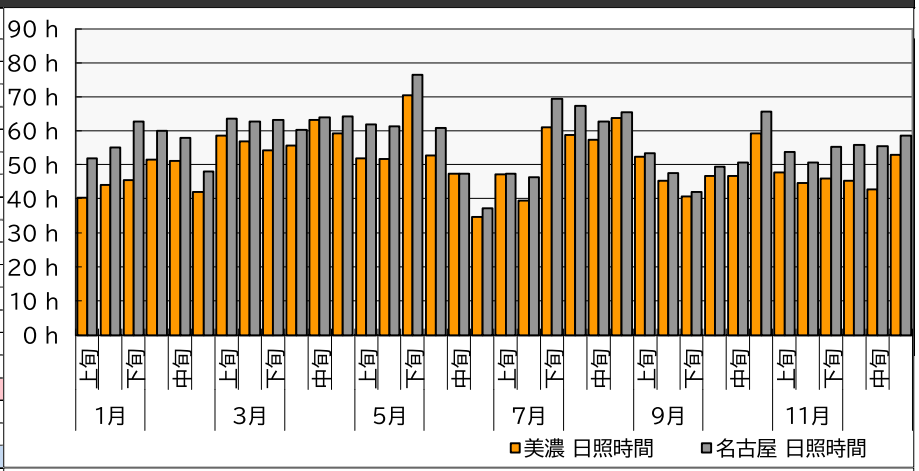


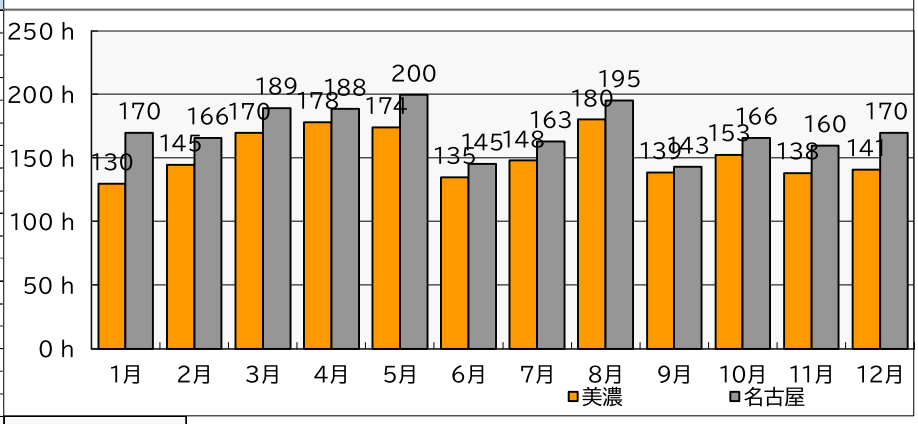


日照時間[h]

		美濃 日照時間	名古屋 日照時間
1月	上旬	40.3	52.0
	中旬	44.0	55.1
	下旬	45.5	62.7
2月	上旬	51.6	59.9
	中旬	51.0	57.9
	下旬	42.0	47.9
3月	上旬	58.6	63.6
	中旬	56.8	62.6
	下旬	54.1	63.1
4月	上旬	55.7	60.3
	中旬	63.2	63.9
	下旬	59.1	64.2
5月	上旬	52.0	61.9
	中旬	51.7	61.3
	下旬	70.3	76.4
6月	上旬	52.7	60.8
	中旬	47.3	47.3
	下旬	34.7	37.2
7月	上旬	47.2	47.4
	中旬	39.5	46.3
	下旬	61.0	69.3
8月	上旬	58.7	67.2
	中旬	57.4	62.7
	下旬	63.8	65.4
9月	上旬	52.4	53.4
	中旬	45.3	47.5
	下旬	40.8	42.0
10月	上旬	46.8	49.4
	中旬	46.7	50.7
	下旬	59.1	65.6
11月	上旬	47.8	53.7
	中旬	44.6	50.7
	下旬	45.8	55.3
12月	上旬	45.2	55.8
	中旬	42.7	55.4
	下旬	52.9	58.6
年合計		1828.3	2054.5

日照時間差　-226.2



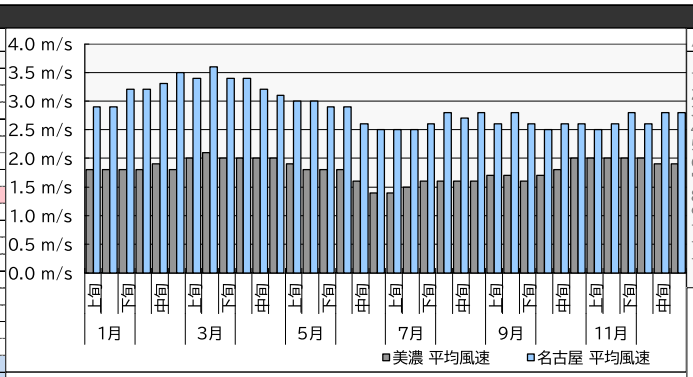


風向風速　シート

風向きと風速を分析するシート
分析したい地点と比較する地点の2地点の平均風速と風向きを白いセルに貼り付けることで、比較用のグラフが自動的につくられる。

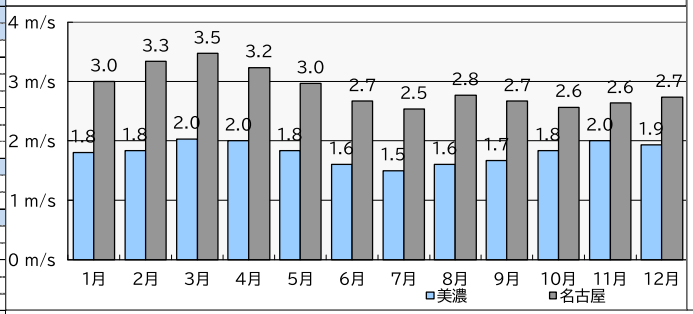
平均風速(mm)

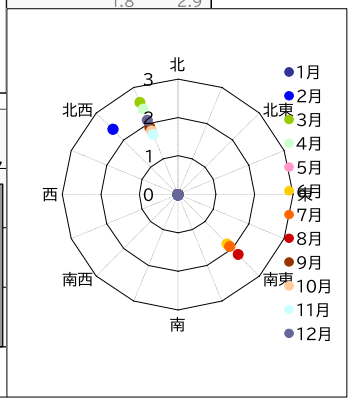
気象観測所		美濃	名古屋
		平均風速	平均風速
1月	上旬	1.8	2.9
	中旬	1.8	2.9
	下旬	1.8	3.2
2月	上旬	1.8	3.2
	中旬	1.9	3.3
	下旬	1.8	3.5
3月	上旬	2.0	3.4
	中旬	2.1	3.6
	下旬	2.0	3.4
4月	上旬	2.0	3.4
	中旬	2.0	3.2
	下旬	2.0	3.1
5月	上旬	1.9	3.0
	中旬	1.8	3.0
	下旬	1.8	2.9
6月	上旬	1.8	2.9
	中旬	1.6	2.6
	下旬	1.4	2.5
7月	上旬	1.4	2.5
	中旬	1.5	2.5
	下旬	1.6	2.6
8月	上旬	1.6	2.8
	中旬	1.6	2.7
	下旬	1.6	2.8
9月	上旬	1.7	2.6
	中旬	1.7	2.8
	下旬	1.6	2.6
10月	上旬	1.7	2.5
	中旬	1.8	2.6
	下旬	2.0	2.6
11月	上旬	2.0	2.5
	中旬	2.0	2.6
	下旬	2.0	2.8
12月	上旬	2.0	2.6
	中旬	1.9	2.8
	下旬	1.9	2.8
平均風速		1.8 m/s	2.9 m/s
最高平均風速		2.1 m/s	3.6 m/s
最低平均風速		1.4 m/s	2.5 m/s
最高最低平均風速差		0.7 m/s	1.1 m/s



月単位グラフ用(自動転記)

	美濃	名古屋
1月	1.8	3.0
2月	1.8	3.3
3月	2.0	3.5
4月	2.0	3.2
5月	1.8	3.0
6月	1.6	2.7
7月	1.5	2.5
8月	1.6	2.8
9月	1.7	2.7
10月	1.8	2.6
11月	2.0	2.6
12月	1.9	2.7
	1.8	2.9





代表都市 シート

代表都市の気象データをまとめたシート
比較地点用のデータとして活用できる。

No	都市名	気候区分	参考
1	北見	1	省エネ基準代表都市
2	旭川	1	HEAT20代表都市
3	岩見沢	2	省エネ基準代表都市
4	札幌	2	HEAT20代表都市
5	盛岡	3	省エネ基準、HEAT20代表都市
6	長野	4	省エネ基準代表都市
7	仙台	4	HEAT20代表都市
8	宇都宮	5	省エネ基準、HEAT20代表都市
9	東京	6	HEAT20代表都市
10	静岡	6	
11	名古屋	6	
12	金沢	6	
13	京都	6	
14	大阪	6	
15	岡山	6	省エネ基準代表都市
16	松江	6	
17	広島	6	
18	高松	6	
19	福岡	6	
20	宮崎	7	省エネ基準代表都市
21	鹿児島	7	HEAT20代表都市
22	那覇	8	省エネ基準代表都市
23	南極		

※省エネ基準、HEAT20、CASBEE太陽光発電の暖冷房度日の代表都市

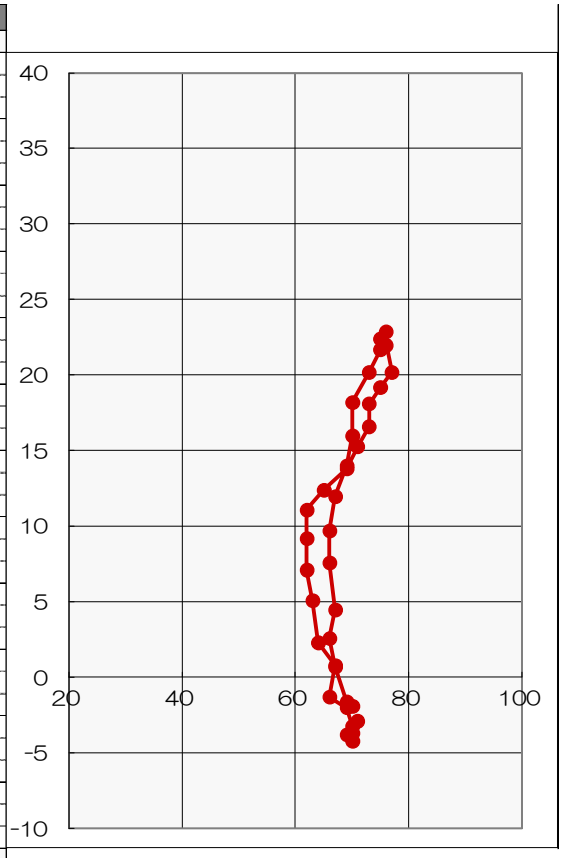
簡易暖房度日用温度

	暖房設定温度	暖房開始温度
D	18 ℃	18 ℃

簡易冷房度日用温度

	冷房設定温度	冷房開始温度
D	22 ℃	24 ℃

No.1	北見	1	暖房度日	4,414 ℃・日		冷房度日	0 ℃・日	
		降水量	平均気温	最高気温	最低気温	相対湿度	平均風速	日照時間
1月	上旬	15.9	-7.6	-2.2	-13.7		1.7	32.9
	中旬	15.9	-8.6	-3.2	-14.7		1.6	34.9
	下旬	16.0	-9.2	-3.4	-15.8		1.6	47.8
2月	上旬	7.4	-9.0	-2.9	-15.6		1.6	45.8
	中旬	12.3	-8.0	-2.1	-14.6		1.8	43.3
	下旬	12.6	-6.0	-0.4	-12.2		1.9	39.5
3月	上旬	11.1	-5.2	0.5	-11.6		1.9	54.0
	中旬	15.4	-2.1	3.1	-7.6		2.2	52.4
	下旬	16.0	-0.2	4.8	-5.5		2.1	59.9
4月	上旬	15.2	2.9	8.6	-2.4		2.1	53.8
	中旬	13.9	5.0	11.5	-0.9		2.2	56.4
	下旬	18.4	7.3	13.8	1.1		2.4	54.2
5月	上旬	19.9	9.2	16.1	2.8		2.3	57.0
	中旬	16.5	11.0	17.9	4.7		2.1	59.2
	下旬	20.3	12.3	18.8	6.3		2.0	63.7
6月	上旬	16.3	13.9	20.3	8.5		1.8	57.0
	中旬	20.9	15.0	21.2	9.8		1.7	53.0
	下旬	19.0	16.1	22.2	11.0		1.7	57.2
7月	上旬	23.1	17.5	23.4	12.5		1.6	53.7
	中旬	36.1	18.2	23.6	14.0		1.5	45.3
	下旬	34.8	20.1	25.7	15.7		1.5	56.4
8月	上旬	33.6	21.0	26.7	16.5		1.4	52.8
	中旬	34.8	20.3	25.7	15.9		1.5	45.5
	下旬	44.8	19.4	24.7	15.0		1.4	56.4
9月	上旬	36.2	17.7	23.1	13.0		1.4	47.5
	中旬	39.5	15.7	21.4	10.7		1.4	48.8
	下旬	30.7	13.4	19.3	8.0		1.5	48.5
10月	上旬	28.3	11.3	17.6	5.6		1.5	51.3
	中旬	18.5	9.3	15.6	3.4		1.5	51.1
	下旬	22.2	7.0	13.1	1.3		1.7	52.6
11月	上旬	16.0	4.9	10.6	-0.5		1.8	44.1
	中旬	13.7	1.8	7.0	-3.1		1.7	41.7
	下旬	14.1	-0.3	4.8	-5.1		1.8	44.0
12月	上旬	15.7	-2.8	2.1	-7.9		1.7	36.5
	中旬	13.1	-5.5	-0.4	-11.2		1.7	39.5
	下旬	20.7	-6.5	-1.3	-12.3		1.7	39.6
平均、合計		758.9	6.1 ℃	11.9 ℃	0.6 ℃	####	1.8 m/s	####
最高			21.0 ℃	26.7 ℃	16.5 ℃	0.0 %	2.4 m/s	
最低			-9.2 ℃	-3.4 ℃	-15.8 ℃	0.0 %	1.4 m/s	
最高最低差			30.2 ℃	30.1 ℃	32.3 ℃	0.0 %	1.0 m/s	



自然室温推定 シート

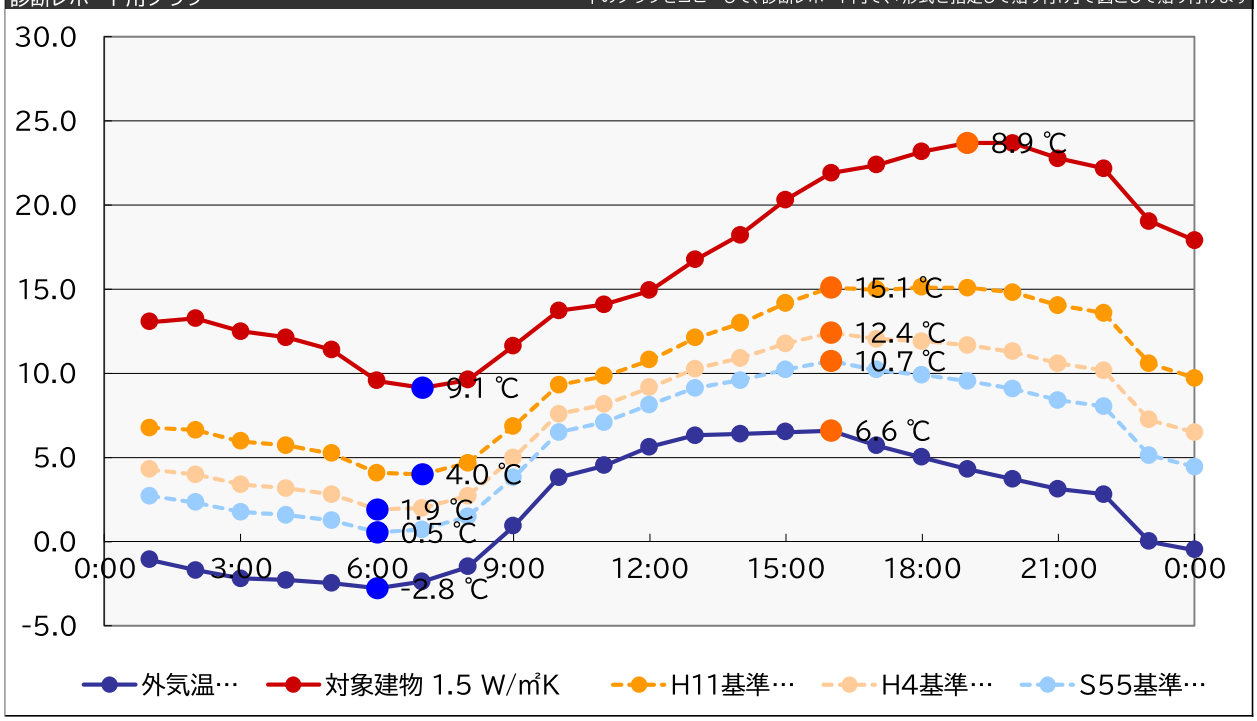
断熱性能(Q 値)と一日の外気温を貼り付けることで、簡易的に自然室温の推計ができる。

断熱水準と自然室温の関係

対象建物 Q値	外気温 2009/3/1	対象建物 1.5 W/㎡K	H11基準 (2.7W/㎡K)	H4基準 (3.95W/㎡K)	S55基準 (5.58W/㎡K)	内部発熱
1.50	最も寒かった日の外気温					暖冷房を使用しない場合
1:00	-1.1	13.0	6.8	4.3	2.7	21.224
2:00	-1.7	13.2	6.6	4.0	2.3	22.408
3:00	-2.2	12.5	5.9	3.4	1.7	21.998
4:00	-2.3	12.1	5.7	3.2	1.6	21.608
5:00	-2.5	11.4	5.2	2.8	1.2	20.846
6:00	-2.8	9.5	4.1	1.9	0.5	18.524
7:00	-2.4	9.1	4.0	2.0	0.7	17.306
8:00	-1.5	9.6	4.7	2.7	1.5	16.636
9:00	0.9	11.6	6.9	5.0	3.8	16.074
10:00	3.8	13.7	9.3	7.6	6.5	14.852
11:00	4.5	14.1	9.8	8.1	7.1	14.352
12:00	5.6	14.9	10.8	9.1	8.1	13.956
13:00	6.3	16.7	12.1	10.3	9.1	15.638
14:00	6.4	18.2	13.0	10.9	9.6	17.688
15:00	6.5	20.3	14.2	11.7	10.2	20.698
16:00	6.6	21.9	15.1	12.4	10.7	22.956
17:00	5.7	22.4	15.0	12.0	10.2	25.006
18:00	5.0	23.2	15.1	11.9	9.9	27.256
19:00	4.3	23.7	15.1	11.7	9.5	29.082
20:00	3.7	23.6	14.8	11.3	9.1	29.924
21:00	3.1	22.8	14.0	10.6	8.4	29.482
22:00	2.8	22.2	13.6	10.2	8.0	29.052
23:00	0.0	19.0	10.6	7.2	5.1	28.532
24:00	-0.5	17.9	9.7	6.5	4.4	27.586
平均温度	2.01 ℃	16.53 ℃	10.07 ℃	7.52 ℃	5.91 ℃	
最高温度	6.60 ℃	23.69 ℃	15.10 ℃	12.41 ℃	10.71 ℃	
最低温度	-2.80 ℃	9.14 ℃	4.01 ℃	1.89 ℃	0.52 ℃	
最高最低温度差	9.40 ℃	14.55 ℃	11.09 ℃	10.52 ℃	10.19 ℃	

自立循環型住宅への設計ガイドライン(P93　断熱水準と自然室温の関係)のグラフを数値を定規であたり、数値化したものから逆算して内部発熱を求め、各時間、各仕様の平均値を算出したものを内部発熱量として試算している。
通常内部発熱には、暖冷房、生活熱、日射取得、蓄熱などが含まれるが、当初グラフが自然室温変化のため、算出した内部発熱は日射取得と生活熱、蓄熱分と考えられる。

診断レポート用グラフ　　下のグラフをコピーして、診断レポート内で、「形式を指定して貼り付け」で図として貼り付けます



更新履歴

バージョン	年月日	内　　容
Ver0.8		「気象状況分析ツール」として、木造建築病理学の住まいの診断レポートを作成するための補助的ツールとして開発
Ver1.0	2011/6/14	「気象データ分析ツール」と名称を変更し、表現を大きく修正。 入力は基本的に旬ごとの気象データに変更 簡易的に暖冷房度日を追加 クリモグラフを追加 代表都市の気象データを追加
Ver1.5	2016/10/12	全国平均値を追加
Ver1.6	2016/10/16	気象データに HEAT20 代表都市を追加
Ver2.0	2022/12/24	絶対湿度を自動計算
Ver2.1	2023/9/20	全国平均値を 2020 統計データに変更