

- ・本ファイル内の移動は【ボタン】を押すことで移動することができます。また「しおり」等の機能によっても移動できます。
- ・上記の地図は、CraftMAP(<http://www.craftmap.box-i.net>)で作成した地図を利用させていただきました。
- ・アメダスおよび観測所の設置位置に関する情報は、気象庁のWebページ(<http://www.jma.go.jp>)内の「アメダス(表形式) (http://www.jma.go.jp/jp/amedas_h/)」、「アメダスの概要(<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/amedas/kaisetsu.html>)」等をご確認下さい。

【本データの使用にあたって】

本pdfファイルのデータは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metds.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに、自立循環型住宅開発委員会フェーズⅡ 実証実験部会 通風タスクグループが作成しております。このデータは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用・制御」の参考資料として利用することを目的に、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

本データの使用方法は自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用・制御」、ならび本ファイル内の「本データの使用方法」を、作成方法の詳細は本ファイル内の「本データの作成方法」をご確認下さい。

本データの使用方法

[目次へ戻る](#)

[本データの作成方法へ](#)

本資料では1ページに1地点のデータをまとめています。近傍の観測地点のページをカラーで印刷し、以下の各項目を確認の上、外部条件についての資料としてご活用下さい。設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」では③、④を中心に使用しています。⑤以下は、自然風利用の際に、より詳しい気象条件を把握したい場合に参照して下さい。

①地点名および地点番号

拡張アメダス気象データの観測地点名と地点番号に対応します。

②観測地点の情報

観測地点の緯度、経度、標高、風速計の地上からの設置高さを示します。

③平均風速

3.1章「自然風の利用(・制御)」の「2. 目標レベルの達成要件」ならびに「3. 目標レベルの達成方法」で参照する風速です。2階建戸建住宅軒高相当高さ(地上6.5m位置)の風速を6月～9月の平均値で示しています。住戸全体で評価を行う場合は終日の平均風速を参照すると良いでしょう。また、居室毎に効果を検討する場合には、居室の用途により参考する時間帯を選ぶことができます。例えば、日中の使用が中心のリビング・ダイニング等には起居時(7～22時)の平均風速を適用し、夜間の使用が中心となる主寝室等には就寝時(23～6時)の値を適用する方が、より実態に即した評価が可能です。

④開口面設置に適した方位の判定表

3.1章「自然風の利用(・制御)」の「2. 目標レベルの達成要件」ならびに「3. 目標レベルの達成方法」で、手法2(卓越風向に応じた開口部配置)および手法3(高窓の利用)を採用する場合に参考する開口方位に関する表です。その観測地点の起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)についてどの方位に面した開口部が風上側(もしくは風下側)になるかを、◎○△×で示しています(図1から四段階表示を作成)。例示した那覇の例では、終日通して南～東に面した開口部が風上側に(反対に西～北に面した開口部が風下側に)位置する頻度が高い(◎○がついている)ことが分かります。

⑤開口部が風上側、風下側に面する頻度(図1)

④の判定表の元となるデータです。起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)、6月～9月期、5月～10月期について、開口部が風上側(下側軸で表示)、風下側(上側軸で表示)となる頻度を示しています。ここでは、風上側に面する頻度とは、開口部が面する方位の両側45°の範囲の風向出現頻度の合計を言います。

⑥平均風速(図2)

⑥(図2)は月毎の起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)の平均風速を示し、③の平均風速の表の元となるデータです。季節毎の風速の変化の概要が分かります。

⑦平均気温(図3)

⑦(図3)は月毎の起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)の平均気温を示しています。通風利用の適否は一概には言えませんが、外気温が26～28°C程度を下回るのが一応の目安になります。

⑧風配図(図4)

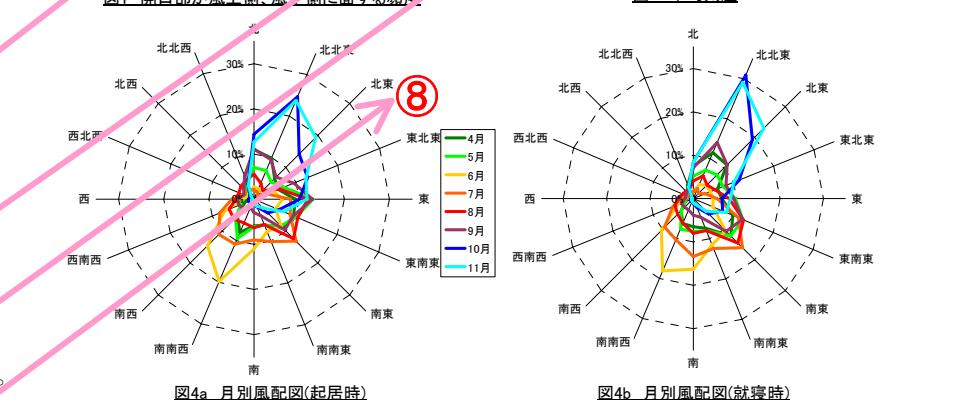
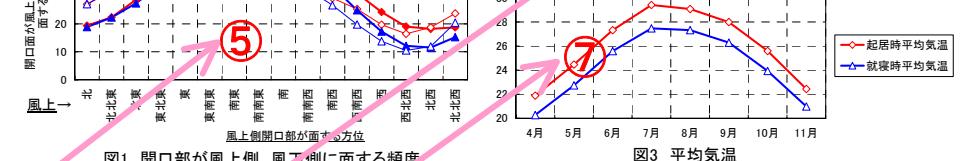
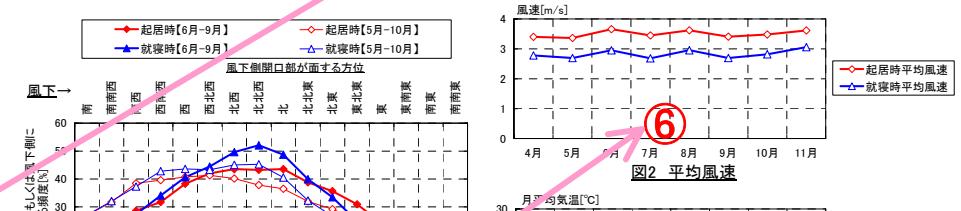
④⑤の図表作成の元となる風向毎の出現頻度を示した図を風配図と言います。⑧(図4)では、季節、時間帯による風向の変化が分かるように、月毎に起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)で分けて示しています。風配図から卓越風向を読み取ることができます。

⑨月毎気象データ数表

4月～11月の月毎の起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)の気温、相対湿度、風速の平均値、最頻(次点、時次点)風向とその出現頻度を示した表です。

以上のデータの作成方法につきましては概要を「本データの作成方法」に記しています。あわせてご確認下さい。

① 地点名	那覇	地点番号	831	② 緯度 [°] (北緯) 26.2 経度 [°] (東経) 127.7 測定点標高 [m] 28 風速計高さ [m] 47.7													
● 平均風速 [m/s]				目次へ戻る													
起居時	就寝時	終日	※図2の6月～9月の平均値														
3.5	2.8	5.3															
● 開口面設置に適した方位の判定表																	
方位	北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	
風上	起居時	×	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	×	×	×
就寝時	×	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	×	×	×	
風下	起居時	○	○	○	○	△	×	×	×	△	△	○	○	○	○	○	
就寝時	○	○	○	△	×	×	×	×	△	△	○	○	○	○	○	○	
※判断基準:図1中の【6月～9月】データで、40%以上で○、30%～40%で△、20%～30%で○、20%未満で×																	



月毎気象データ数表

風向	4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月	
	起居時	就寝時														
平均相対湿度 [%]	75	81	77	84	81	89	76	85	77	85	74	81	70	77	67	73
平均風速 [m/s]	3.4	2.8	3.4	2.7	3.7	3.0	3.4	2.7	3.6	3.0	3.4	2.7	3.5	2.8	3.6	3.1
最頻	北	南東	東	東南東	南東	南	南東	南東	東	東	東	東	北北東	北北東	北北東	北北東
次点	北北東	北北東	東南東	南東	南	南	東	東	東南東	東	東	東	北	北	北	北
次々点	東南東	東北	南南西	東	南	南南東	南南東	東	南	南	南	南	北	北	北	北

(1) はじめに

本ファイルに記載のデータは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsds.co.jp/>)所収のDVD-ROMに含まれる拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成したものです。自立循環型住宅設計ガイドライン 3.1章「自然風の利用(・制御)」で自然風利用による冷房エネルギー削減効果を検討するための資料として活用いただくことを目的にデータ処理をしております。そのため他の用途での使用は適いませんので、ご了承下さい。

本ページにおける、①～⑨の丸数字は、「本データの使用方法」で示した図表にあたります。

(2) 本データ作成のためのデータ処理および表示方法

本データを作成するにあたっては、拡張アメダス気象データに収められている20年分の気象データ8項目のうち、気温 [°C]、絶対湿度[g/kg]、風向(16方位)、風速(地上6.5m位置換算値)[m/s]の4項目を使用し、月毎、起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)別に平均気温[°C]、平均相対湿度[%]、平均風速(地上6.5m位置換算値)[m/s]、風向毎の出現頻度[%]を集計しています(⑨の数表に一部示しています)。

⑨に示した数値のうち、平均気温[°C]、平均風速(地上6.5m位置換算値)[m/s]について示したのが、⑥⑦の図です。また、風速について6月～9月の平均値を示したのが③の表となります。

風向(16方位)毎の出現頻度を、月毎、起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)別に風配図に示したのが⑧(図4)です。また、この風向(16方位)毎の出現頻度から、開口部が面した方向が風上側、風下側になる頻度を算出しています。開口部が風上側、風下側に面する頻度とは、開口部が面する方位の両側45°の範囲の風向出現頻度の合計した値をいいます。例えば、南に面した開口部が風上側に面する頻度は、南から両側45°の範囲となる風向、南東、南南東、南、南南西、南西の5つが出現する頻度の合計値をいい、風下側に面する頻度とは、北西、北北西、北、北北東、北東となる頻度の合計としています。この開口部が風上側、風下側に面する頻度を、起居時(7～22時)、就寝時(23～6時)、6月～9月期、5月～10月期について示したのが⑤(図1)となります。⑤(図1)では、下側の横軸に風上側に面する開口の方位を、下側軸に風下側となる頻度を示している点にご注意下さい。

この開口部が風上側、風下側に面する頻度を、設計ガイドライン中で使用するために簡略に表示したのが④の表となります。④の表では、40%以上風上側(風下側)になる開口部が面した方位を◎、30～40%を○、20～30%を△、20%未満を×としています。

地点名	野沢温泉	地点番号	389
-----	------	------	-----

緯度 [°] 36.9 経度 [°] 138.4 測定点 標高 [m] 571 風速計 高さ [m] 8.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.0	0.5	0.8

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	△	△	△	×	×	×	×	○	○	○	○	△	△	
	就寝時	×	×	△	○	○	△	△	×	×	×	×	×	×	×	×	
風下	起居時	×	×	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	×	×	×
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	○	○	△	△	×	

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で○、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

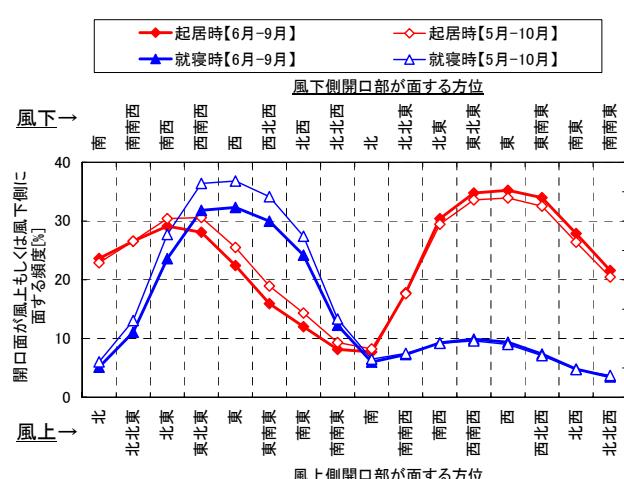


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

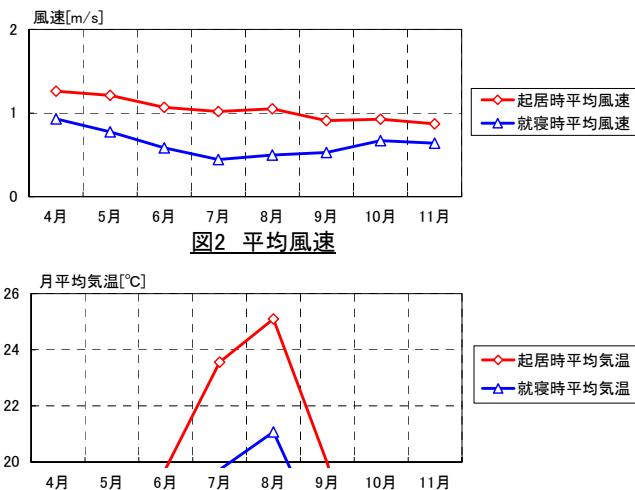


図2 平均風速

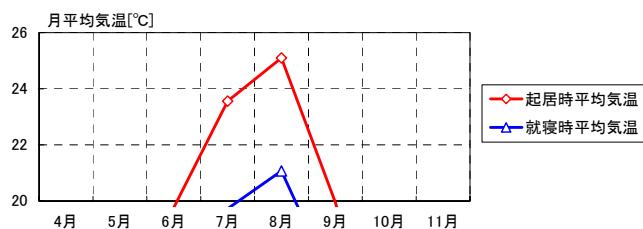


図3 平均気温

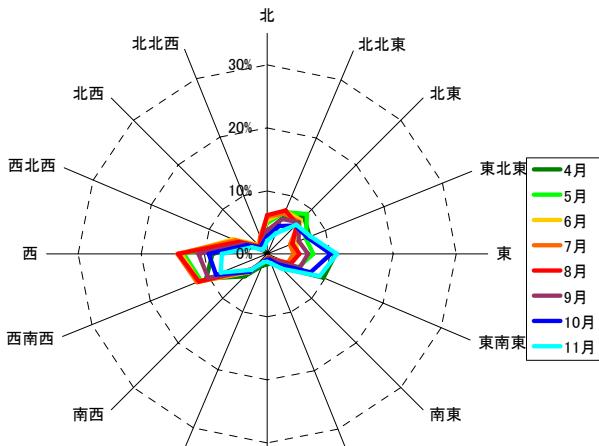


図4a 月別風配図(起居時)

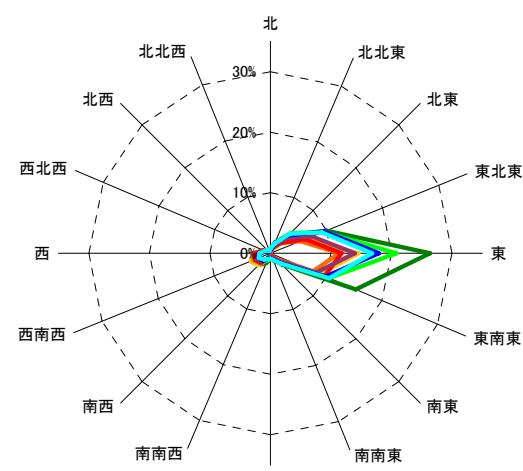


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月								
起居時	10.0	5.9	15.9	11.2	19.8	15.8	23.6	19.7	25.1	21.1	19.9	16.9	13.4	10.5	7.3	4.9
就寝時	66	84	67	87	76	93	79	95	76	93	81	95	80	93	79	89
平均風速 [m/s]	1.3	0.9	1.2	0.8	1.1	0.6	1.0	0.4	1.1	0.5	0.9	0.5	0.9	0.7	0.9	0.6
風向	最頻	東 11%	東 26%	西 13%	東 21%	西 14%	東 15%	西 14%	東 12%							
	次点	西北西 10%	東南東 15%	西南西 11%	東南東 11%	西南西 12%	東南東 9%	西南西 12%	東南東 8%							
	次々点	東南東 10%	東北東 10%	北東 9%	東北東 9%	北東 8%	東北東 6%	北北東 7%	東北東 5%							

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	信濃町	地点番号	390
-----	-----	------	-----

緯度 [°] 36.8 経度 [°] 138.2 測定点 標高 [m] 685 風速計 高さ [m] 9.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
2.9	1.8	2.5

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	◎	◎	○	×	×	△	△	○	○	△	×	×	×	△	◎	◎
	就寝時	△	×	×	×	△	○	◎	○	△	△	△	×	×	△	△	△
風下	起居時	○	△	×	×	×	△	○	○	○	○	○	×	×	△	△	○
	就寝時	◎	○	△	×	×	△	△	△	△	×	×	×	△	○	◎	

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

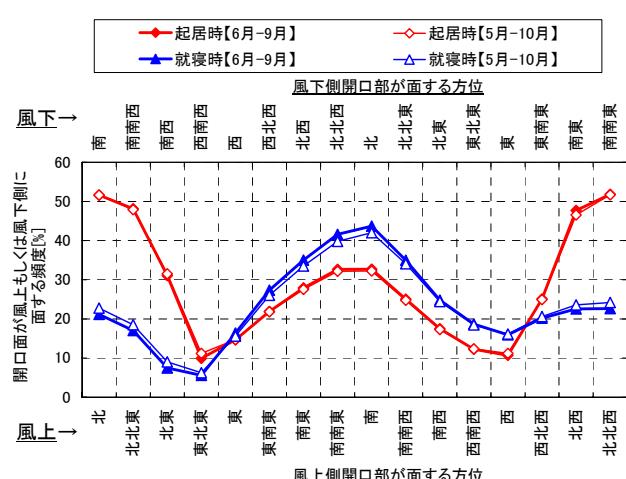


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

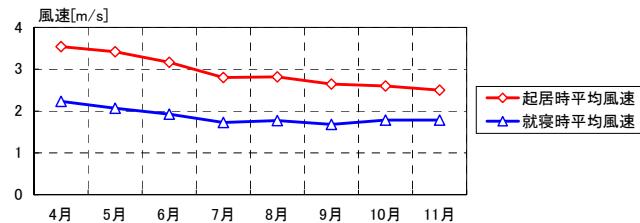


図2 平均風速

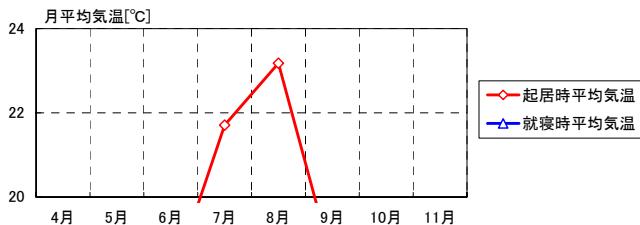


図3 平均気温

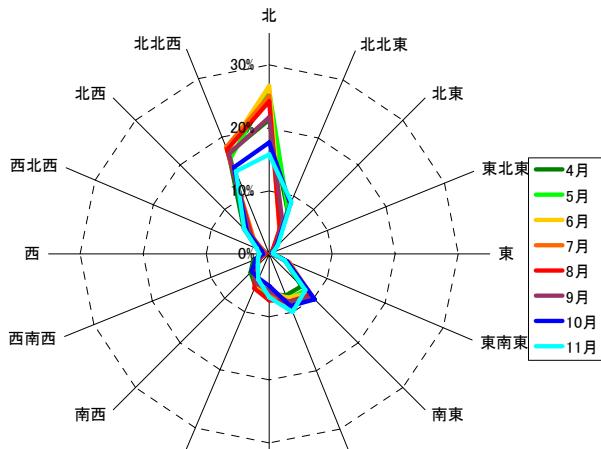


図4a 月別風配図(起居時)

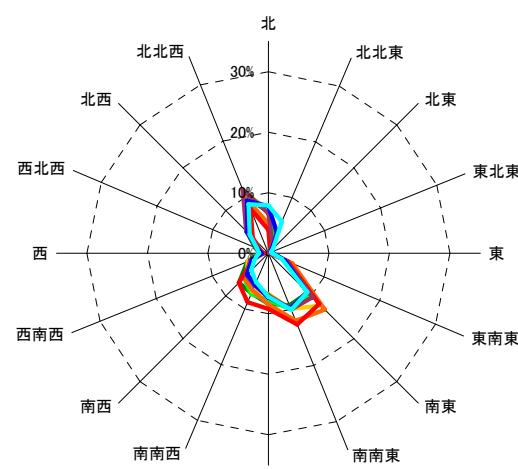


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	8.8	4.3	14.2	9.5	17.9	14.4	21.7	18.4
就寝時	2.1	2.2	3.4	2.1	3.2	1.9	2.8	1.7
平均気温 [°C]	8.8	4.3	14.2	9.5	17.9	14.4	21.7	18.4
平均相対湿度 [%]	72	92	75	96	85	100	88	102
平均風速 [m/s]	3.5	2.2	3.4	2.1	3.2	1.9	2.8	1.7
風向	最頻	北	北北西	北	北北東	北	南東	北
	次点	北北西	南南東	北北西	北北東	北北西	南東	北北西
	次々点	北北東	南東	南東	南東	南東	北北西	南東

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	飯山	地点番号	391
-----	----	------	-----

緯度 [°] 36.9 経度 [°] 138.4 測定点 標高 [m] 313 風速計 高さ [m] 8.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
2.1	0.8	1.6

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	◎	○	△	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	○	○	◎
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	×	×	×	×	×
風下	起居時	△	△	△	△	△	○	○	◎	◎	○	△	×	×	×	×	△
	就寝時	△	△	△	△	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

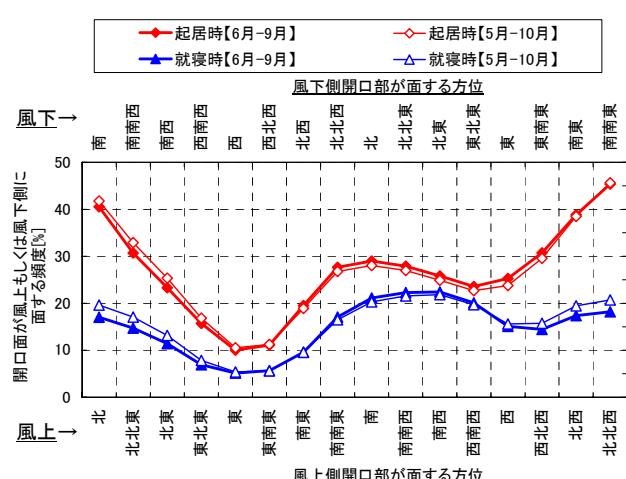


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

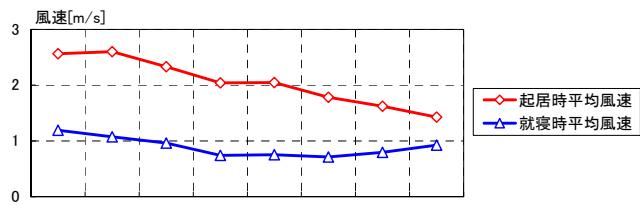


図2 平均風速

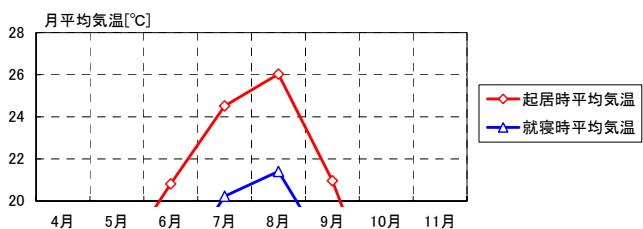


図3 平均気温

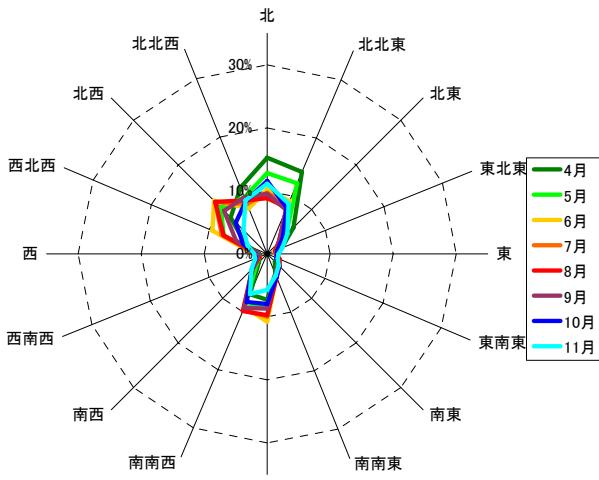


図4a 月別風配図(起居時)

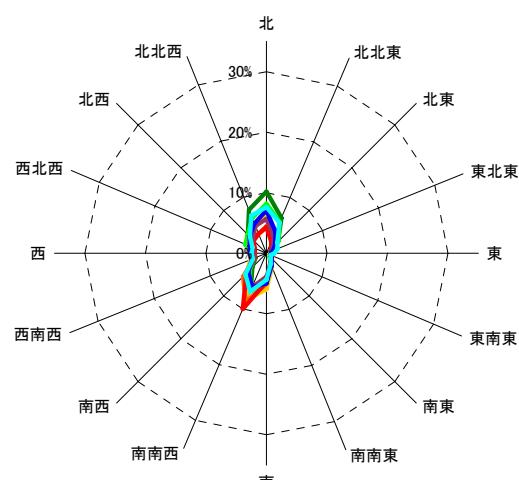


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	5.5	11.1	16.3	20.8	24.5	26.0	17.2	10.3
就寝時	10.9	16.9	20.8	24.5	26.0	21.4	14.2	7.8
平均気温[°C]	5.5	11.1	16.3	20.8	24.5	26.0	17.2	10.3
平均相対湿度[%]	63	86	64	72	76	73	77	76
平均風速[m/s]	2.6	1.2	2.6	1.1	2.3	1.0	2.0	1.4
風向	最頻	北	北	北	北	北	北	北
	15%	10%	13%	8%	12%	9%	10%	7%
	次点	北北東	北北西	北北東	南南西	南	北北西	北北東
	14%	8%	12%	7%	11%	5%	10%	6%
	次々点	北北西	南南西	北西	北北西	北	北北西	北北東
	11%	7%	10%	6%	10%	5%	10%	5%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	白馬	地点番号	392
-----	----	------	-----

緯度 [°] 36.7 経度 [°] 137.9 測定点 標高 [m] 703 風速計 高さ [m] 8.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.2	0.5	0.9

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	○	○	○	△	×	×	×	△	△	△	△	△	△	×	×	△
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	△	×	×	×
風下	起居時	△	△	△	△	△	×	×	△	○	○	○	△	×	×	×	△
	就寝時	×	△	△	△	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で○、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

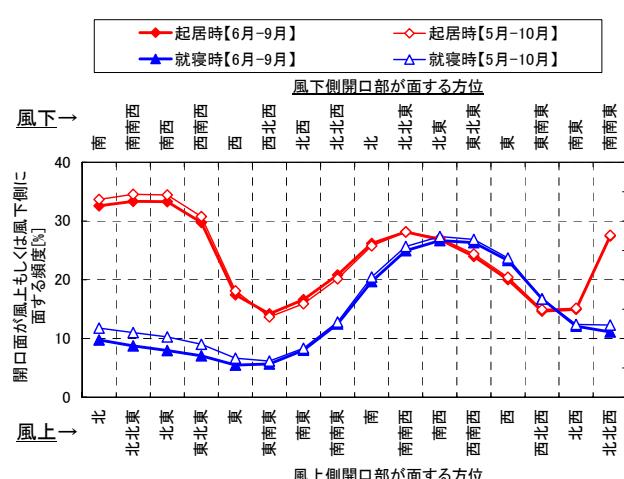


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

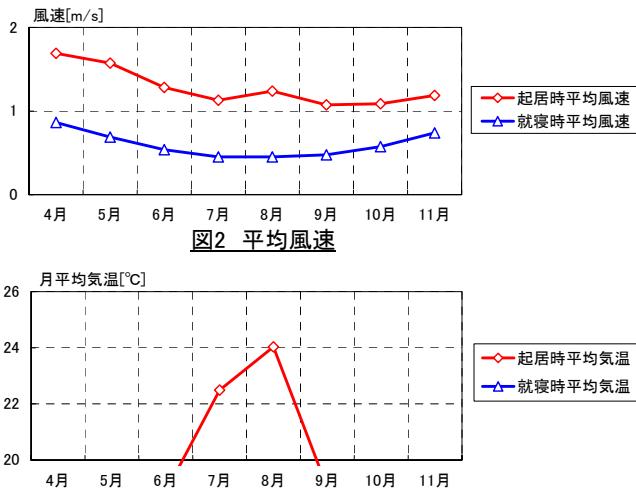


図2 平均風速

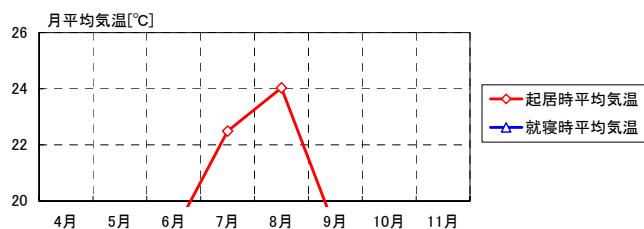


図3 平均気温

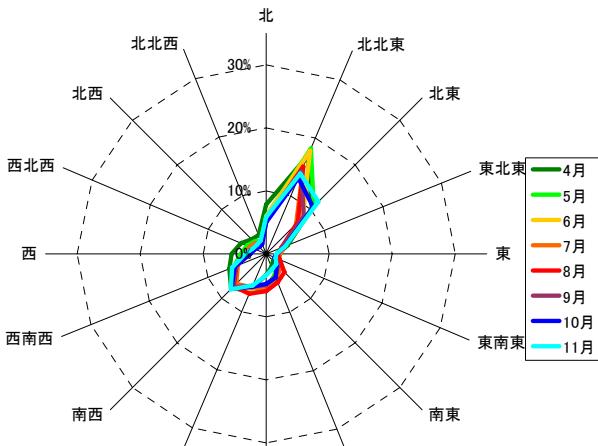


図4a 月別風配図(起居時)

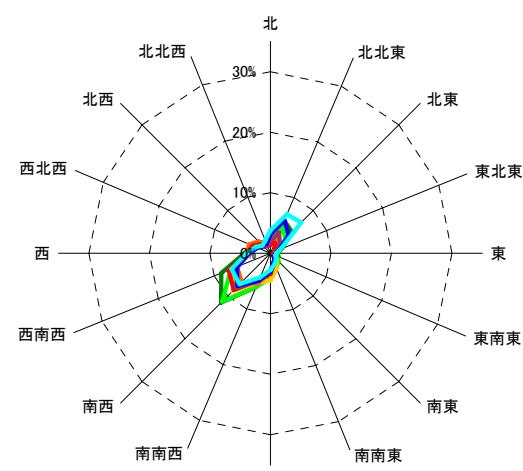


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月								
起居時	9.4	3.9	15.3	9.4	18.9	14.3	22.5	18.3	24.0	19.7	19.0	15.5	12.6	8.6	6.5	2.9
就寝時	68	93	70	96	80	100	84	102	81	100	86	102	83	101	82	98
平均風速[m/s]	1.7	0.9	1.6	0.7	1.3	0.5	1.1	0.5	1.2	0.5	1.1	0.5	1.1	0.6	1.2	0.7
風向	最頻	北北東 17%	南西 12%	北北東 18%	南西 11%	北北東 18%	南西 9%	北北東 15%	南西 9%							
	次点	北東 10%	西南西 9%	北東 11%	西南西 7%	南西 7%	西南西 6%	北東 8%	西南西 7%							
	次々点	南西 8%	南南西 6%	南西 8%	南南西 6%	北東 7%	南南西 5%	北東 7%	南南西 5%							

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	長野	地点番号	393
-----	-----------	------	-----

緯度 [°] 36.7 経度 [°] 138.2 測定点 標高 [m] 418 風速計 高さ [m] 19.0
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
2.3	1.5	2.0

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	○	○	○	△	△	×	×	×	△	○	◎	◎	○	○	△
就寝時	×	×	×	△	△	×	×	×	×	△	◎	◎	◎	◎	○	×	
風下	起居時	×	△	○	◎	◎	○	○	○	△	△	○	○	○	△	△	×
就寝時	×	△	◎	◎	◎	◎	○	×	×	×	△	△	△	△	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

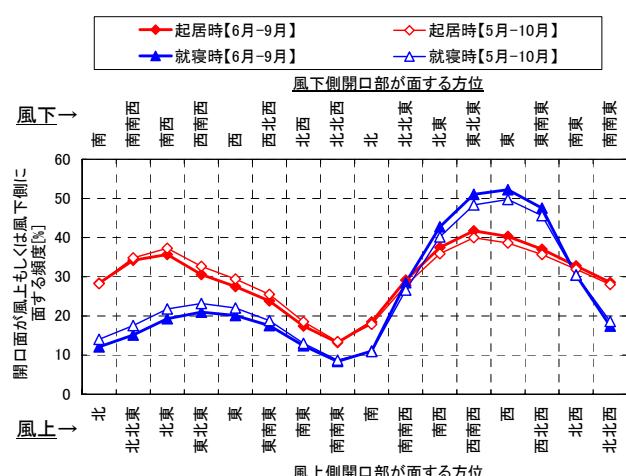


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

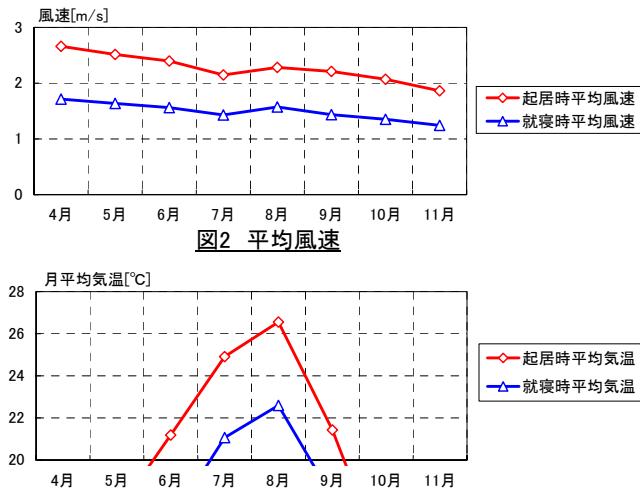


図2 平均風速

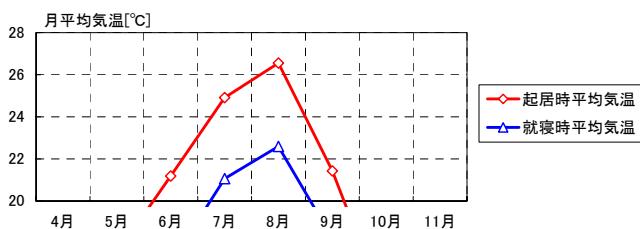


図3 平均気温

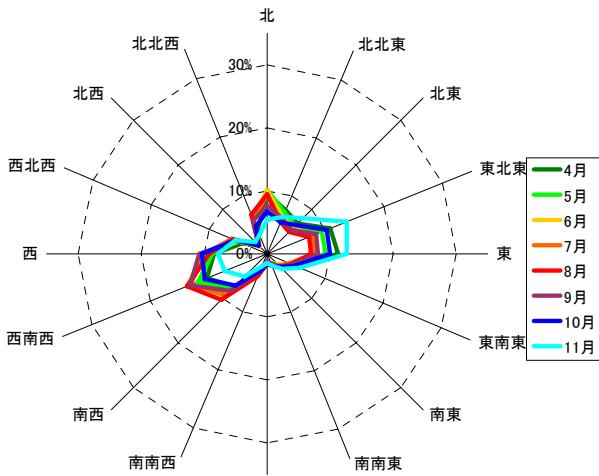


図4a 月別風配図(起居時)

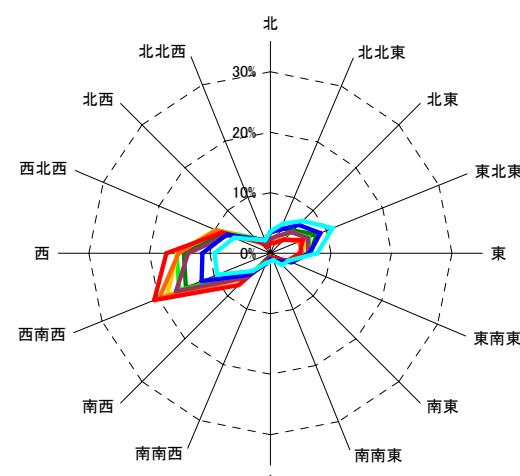


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月									
起居時	12.3	7.2	17.5	12.3	21.2	17.1	24.9	21.1	26.6	22.6	21.4	18.2	14.8	11.3	8.6	5.2	
就寝時	57	77	61	80	69	85	73	88	70	86	74	88	73	89	73	88	
平均風速 [m/s]	2.7	1.7	2.5	1.6	2.4	1.6	2.1	1.4	2.3	1.6	2.2	1.4	2.1	1.4	1.9	1.2	
風向	最頻	東	西南西	西北西	西南西	東北東	東北東										
	東	11%	15%	12%	16%	14%	18%	13%	20%	14%	21%	13%	17%	11%	12%	14%	11%
	次点	東北東	西	北	西	西	西	南西	西	西	西	西	西	西	東	西南西	
	東北東	11%	14%	10%	15%	10%	15%	10%	17%	10%	14%	11%	14%	10%	13%	10%	
	次々点	西南西	東北東	東北東	西北西	北	西北西	北	西北西	東北東	西北西	東北東	西北西	東北東	北東	西	
	東北東	10%	8%	9%	10%	10%	10%	9%	10%	9%	9%	8%	8%	10%	9%	8%	9%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	大町	地点番号	394
-----	-----------	------	-----

緯度 [°] 36.5 経度 [°] 137.8 測定点 標高 [m] 784 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.8	1.1	1.6

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	◎	◎	◎	○	△	×	△	△	△	△	×	×	×	×	△	◎
	就寝時	◎	△	×	×	×	×	×	×	×	×	△	◎	◎	◎	◎	◎
風下	起居時	△	△	×	×	×	×	△	○	○	○	○	○	△	×	△	△
	就寝時	×	×	×	△	○	○	○	○	○	△	×	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

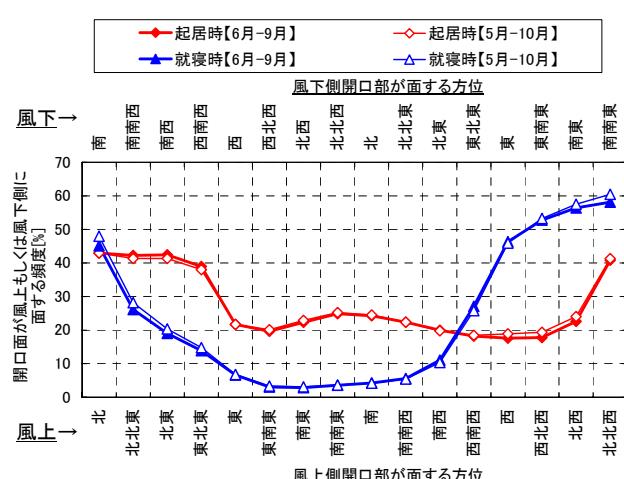


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

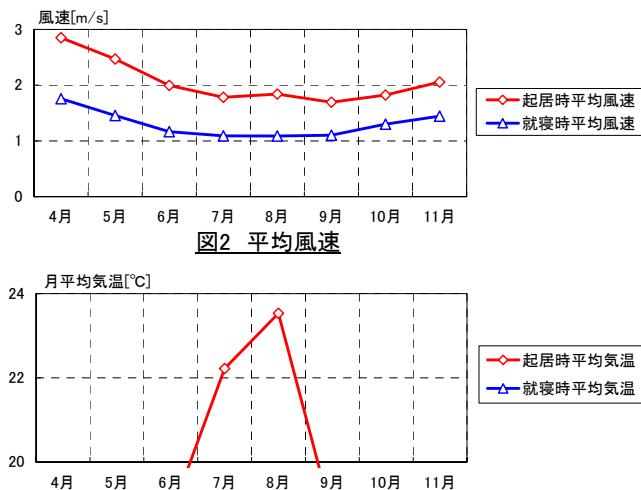
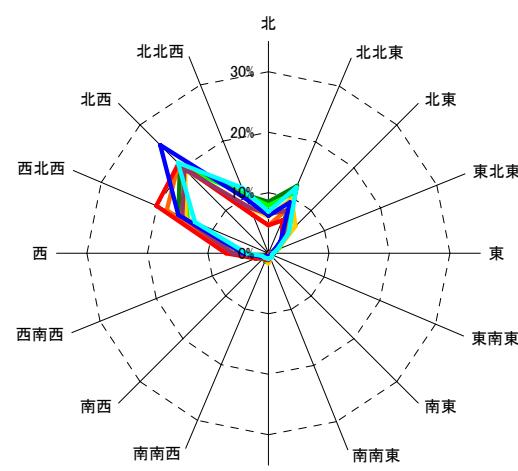
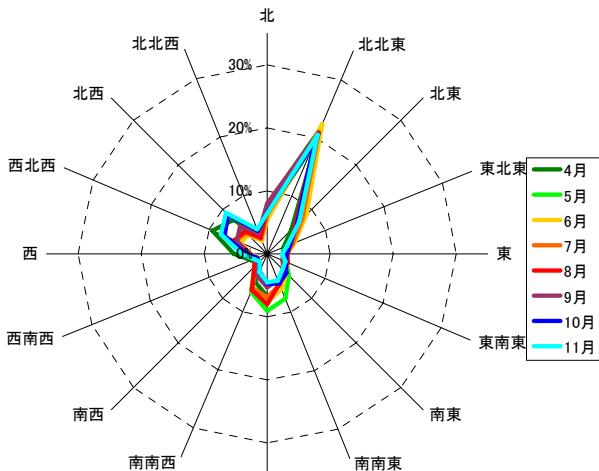


図3 平均気温



月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月								
起居時	9.7	4.2	15.2	9.7	18.7	14.3	22.2	18.0	23.5	19.0	18.7	15.0	12.4	8.3	6.5	2.9
就寝時	67	92	70	95	80	101	85	104	83	103	88	104	84	103	81	97
平均風速 [m/s]	2.9	1.8	2.5	1.5	2.0	1.2	1.8	1.1	1.8	1.1	1.7	1.1	1.8	1.3	2.1	1.4
風向	最頻	北北東 22%	北北東 21%	北北東 19%	北北東 22%	北北東 20%	北北東 21%	北北東 21%	北北東 20%	北北東 20%	北北東 21%	北北東 25%	北北東 19%	北北東 20%	北北東 21%	北北東 20%
	次点	西北西 9%	西北西 16%	西北西 9%	西北西 14%	西北西 9%	西北西 15%	西北西 8%	西北西 18%	西北西 8%	西北西 20%	西北西 9%	西北西 16%	西北西 9%	西北西 13%	西北西 9%
	次々点	北 8%	北北東 12%	南南東 8%	北北東 11%	南 8%	北北東 10%	南 7%	北 8%	南 7%	北 6%	北北西 8%	西北西 7%	北北西 10%	西北西 8%	北北東 12%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	信州新町	地点番号	395
-----	------	------	-----

緯度 [°] 36.5 経度 [°] 138.0 測定点 標高 [m] 509 風速計 高さ [m] 9.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
0.7	0.2	0.6

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	○	△	△	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
風下	起居時	×	×	×	×	×	×	△	△	△	○	△	△	×	×	×	×
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で○、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

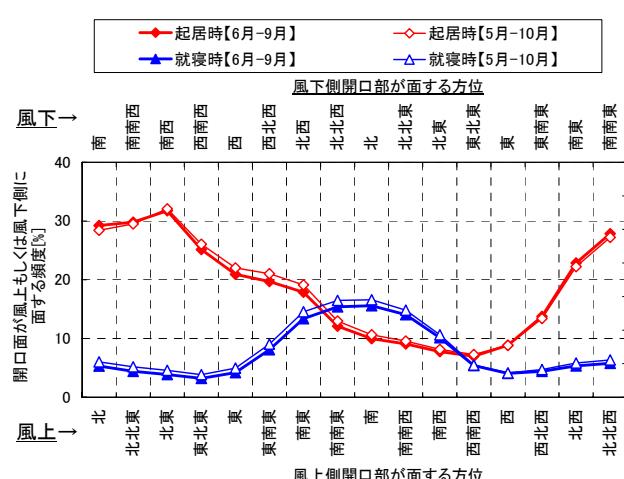


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

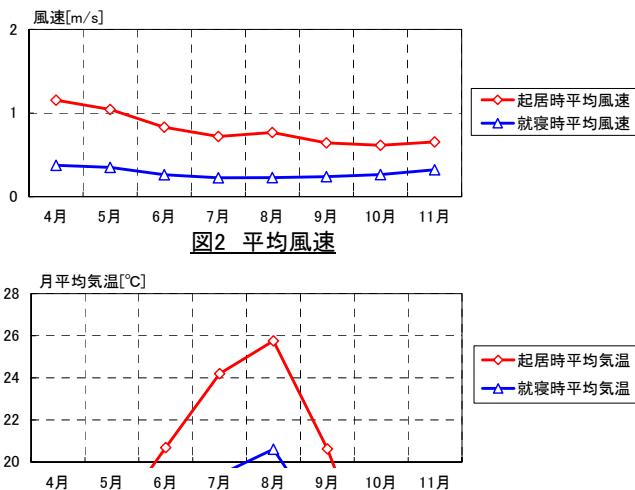


図2 平均風速

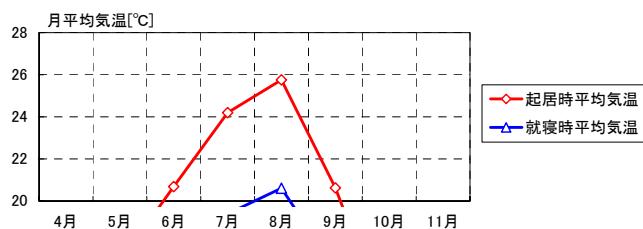


図3 平均気温

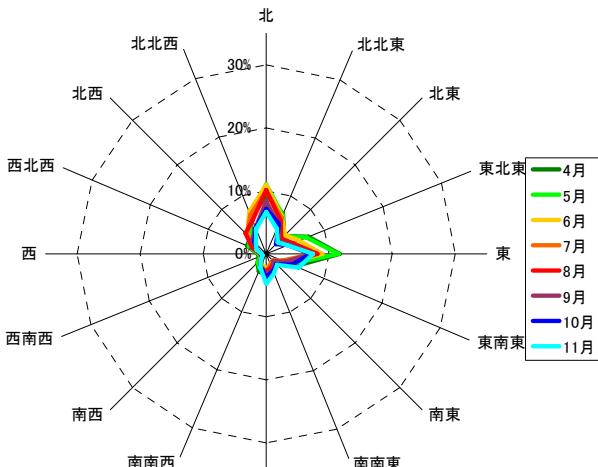


図4a 月別風配図(起居時)

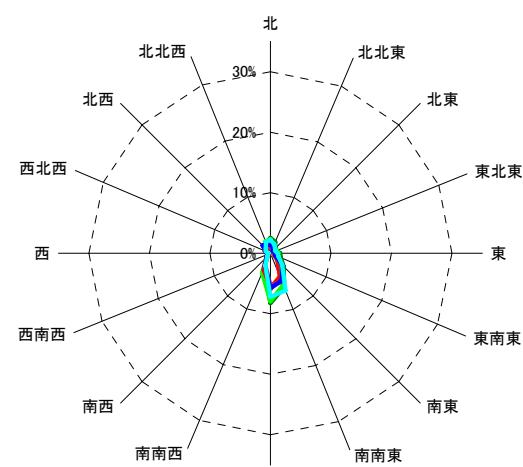


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	11.9	5.2	17.1	10.3	20.7	15.3	24.2	19.4
就寝時	5.2	87	63	92	72	95	76	97
平均気温[°C]	11.9	5.2	17.1	10.3	20.7	15.3	24.2	19.4
平均相対湿度[%]	59	87	63	92	72	95	76	97
平均風速[m/s]	1.2	0.4	1.0	0.3	0.8	0.3	0.7	0.2
風向	最頻	東	南	東	南	北	南	北
	12%	8%	11%	8%	11%	6%	10%	6%
	次点	北	南南東	北	南南東	東	南南東	東
	9%	6%	11%	6%	9%	4%	8%	4%
	次々点	東北東	南東	東北東	南南西	北北西	南南西	北北東
	7%	3%	7%	4%	7%	3%	7%	3%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	菅平	地点番号	396
-----	-----------	------	-----

緯度 [°] 36.5 経度 [°] 138.3 測定点 標高 [m] 1253 風速計 高さ [m] 8.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.4	0.8	1.2

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	△	×	×	△	○	◎	○	○	△	×	×	△	△	△
	就寝時	×	×	×	×	△	△	○	○	△	×	×	×	×	×	×	×
風下	起居時	○	○	△	×	×	△	△	△	△	△	△	×	×	△	○	◎
	就寝時	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	○	○

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

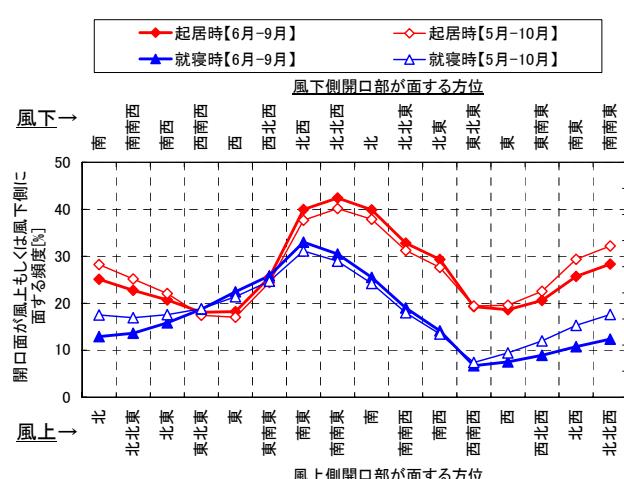


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

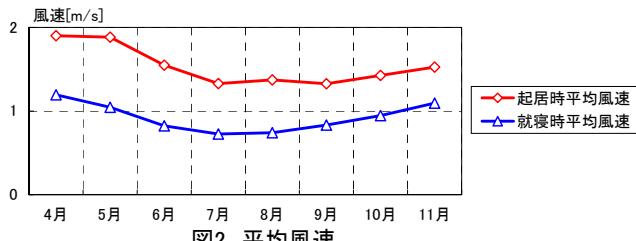


図2 平均風速

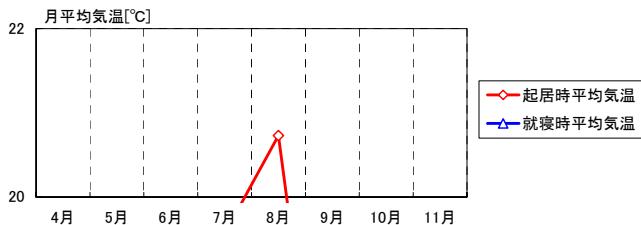


図3 平均気温

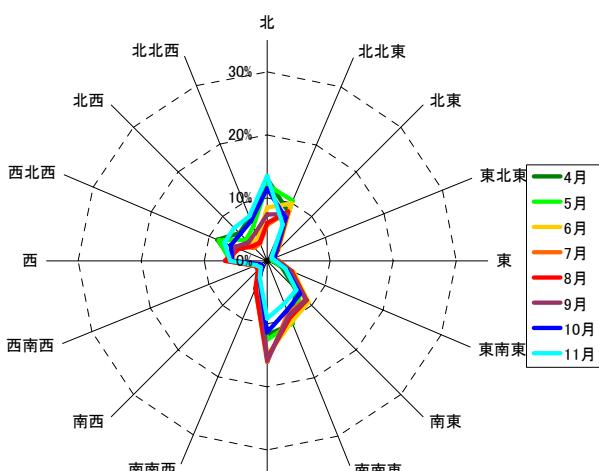


図4a 月別風配図(起居時)

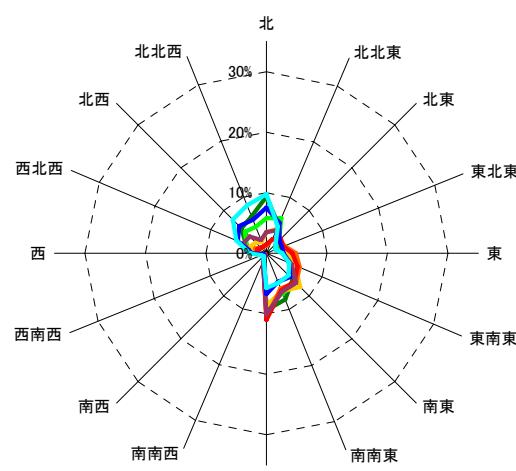


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
平均気温[°C]	6.4	1.8	12.1	6.8	15.7	11.6	19.6	15.8
平均相対湿度[%]	77	98	81	103	93	109	96	110
平均風速[m/s]	1.9	1.2	1.9	1.0	1.5	0.8	1.3	0.7
風向	最頻	北	南	南	南	南	南	北
	13%	9%	12%	9%	15%	9%	16%	11%
	次点	南	北	南南東	南南東	南東	南東	北
次々点	12%	9%	12%	7%	10%	8%	9%	8%
	南南東	南南東	南南東	南東	南東	南東	南	北
次々々点	11%	8%	11%	7%	10%	7%	9%	8%
	南南東	南南東	南南東	南東	南東	南東	南	北

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	上田	地点番号	397
-----	-----------	------	-----

緯度 [°] 36.4 経度 [°] 138.3 測定点 標高 [m] 502 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.8	1.0	1.5

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	x	x	x	△	○	◎	○	○	△	△	△	○	○	○	△	x
	就寝時	x	△	○	◎	◎	◎	○	△	x	x	x	x	x	x	x	x
風下	起居時	△	△	△	○	○	○	○	△	x	x	x	△	○	○	○	○
	就寝時	x	x	x	x	x	x	x	x	△	○	○	○	○	○	△	x

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満でx

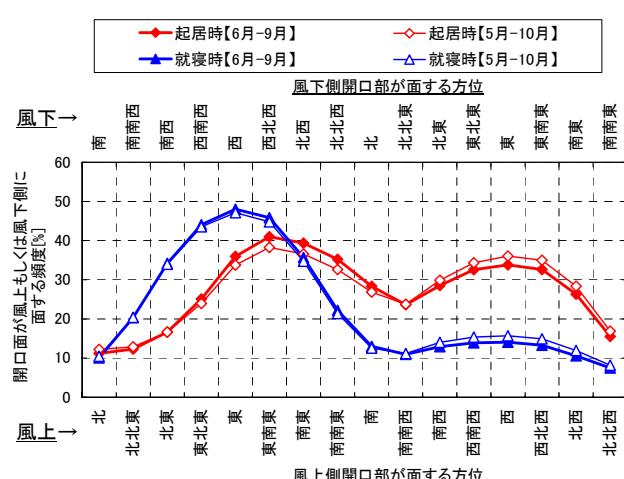


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

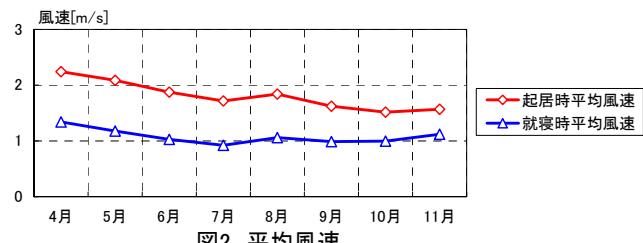


図2 平均風速

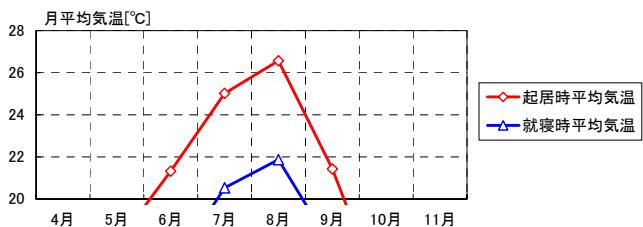


図3 平均気温

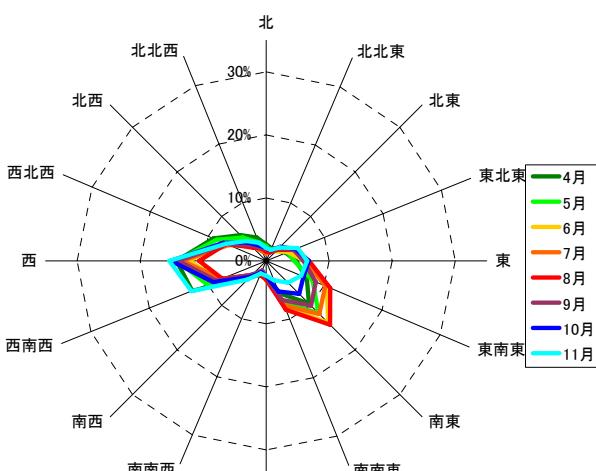


図4a 月別風配図(起居時)

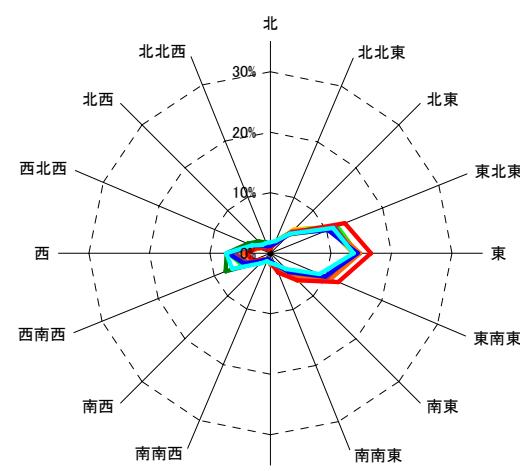


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	12.7	6.8	17.9	11.9	21.3	16.6	25.0	20.5
就寝時	12.7	6.8	17.9	11.9	21.3	16.6	25.0	20.5
平均気温 [°C]	12.7	6.8	17.9	11.9	21.3	16.6	25.0	20.5
平均相対湿度 [%]	57	80	61	84	70	89	73	91
平均風速 [m/s]	2.2	1.3	2.1	1.2	1.9	1.0	1.7	0.9
風向	最頻	西	東	西	東	西	東	西
	14%	14%	14%	14%	14%	13%	14%	14%
	次点	西北西	東北東	南東	東北東	西	東北東	東
次々点	西南西	東北東	南東	東北東	南東	東北東	東北東	東
	13%	11%	12%	12%	11%	12%	11%	10%
	南東	東南東	西南西	東南東	東南東	東南東	東南東	東南東
10%	10%	10%	10%	10%	10%	11%	10%	9%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	穂高	地点番号	398
-----	-----------	------	-----

緯度 [°] 36.3 経度 [°] 137.9 測定点 標高 [m] 540 風速計 高さ [m] 8.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.5	0.6	1.2

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	◎	◎	◎	○	△	×	×	×	×	×	×	×	×	△	○	◎
	就寝時	△	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	△	△
風下	起居時	×	×	×	×	×	△	○	◎	◎	◎	○	△	△	×	×	×
	就寝時	×	×	×	×	×	×	△	△	△	△	△	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

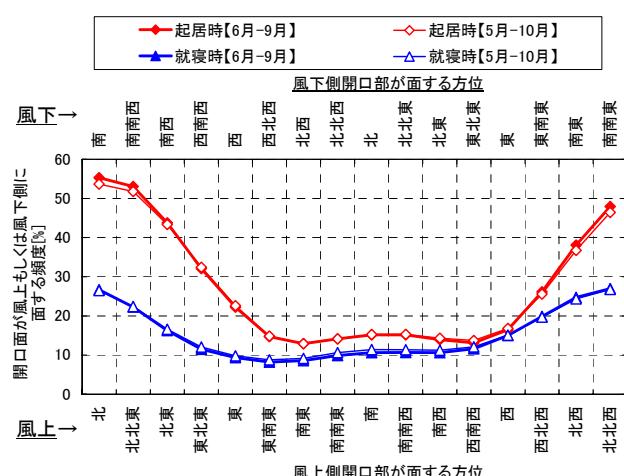


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

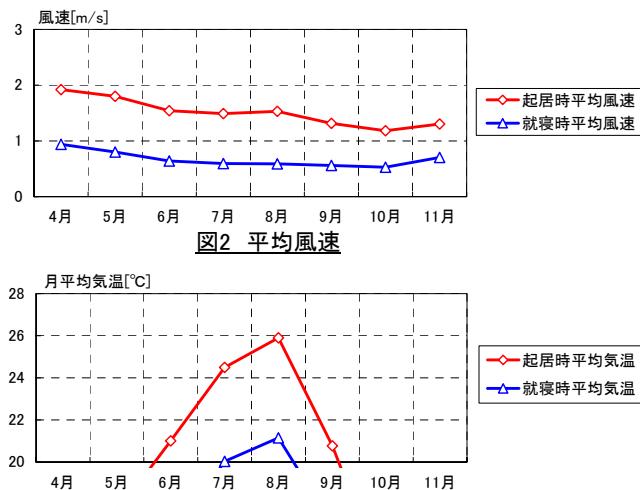


図2 平均風速

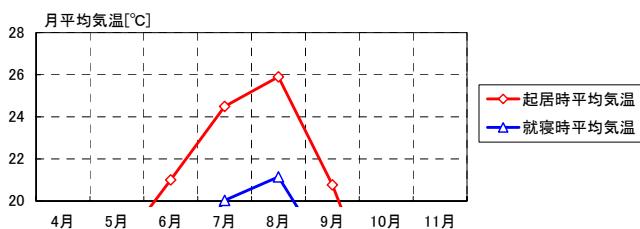


図3 平均気温

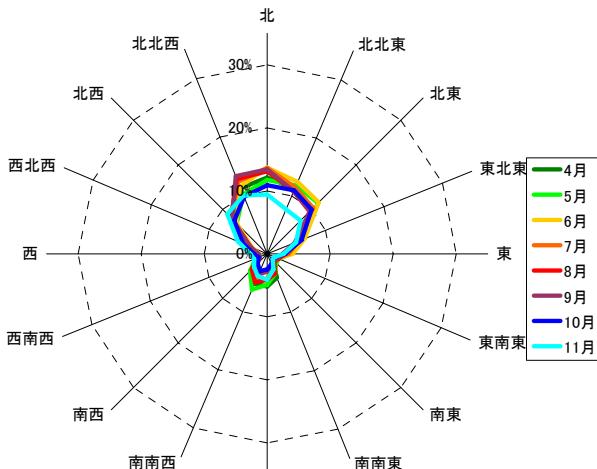


図4a 月別風配図(起居時)

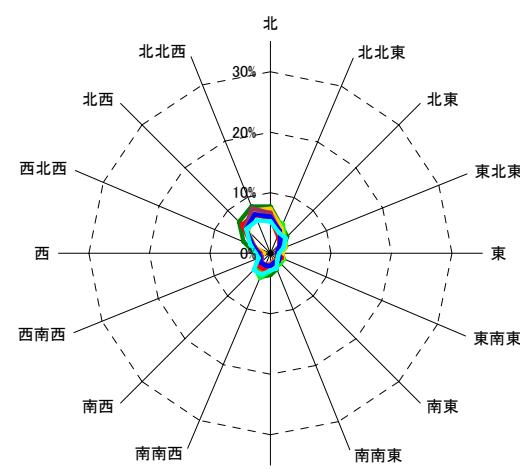


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	12.2	6.0	17.6	11.6	21.0	16.3	24.5	20.0
就寝時	6.0	82	60	84	70	90	72	92
平均気温 [°C]	12.2	6.0	17.6	11.6	21.0	16.3	24.5	20.0
平均相対湿度 [%]	58	82	60	84	70	90	72	92
平均風速 [m/s]	1.9	0.9	1.8	0.8	1.5	0.6	1.5	0.6
風向	最頻	北	北北西	北北東	北	北北西	北	北北西
	次点	北北西	北	北	北北東	北	北北西	北北東
	次々点	北北東	北西	北東	北西	北北東	北	北北西

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	東部町	地点番号	399
-----	------------	------	-----

緯度 [°] 36.4 経度 [°] 138.4 測定点 標高 [m] 958 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.7	1.2	1.5

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	△	△	△	×	△	○	◎	◎	◎	○	△	×	×	×
	就寝時	◎	◎	◎	◎	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○
風下	起居時	◎	◎	◎	○	△	×	×	×	△	△	△	△	△	×	△	○
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	○	◎	◎	◎	◎	△	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

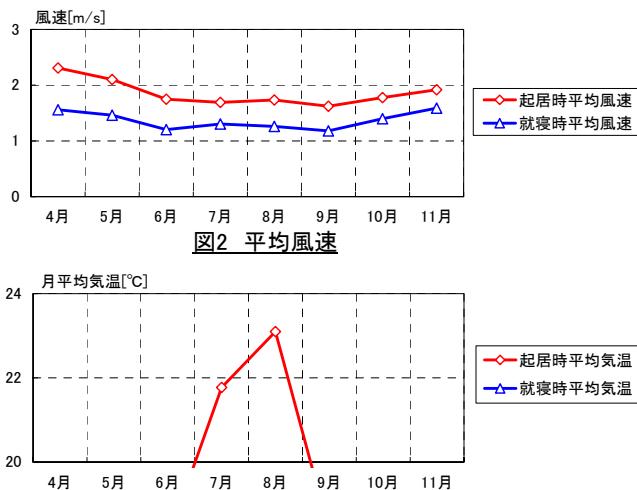
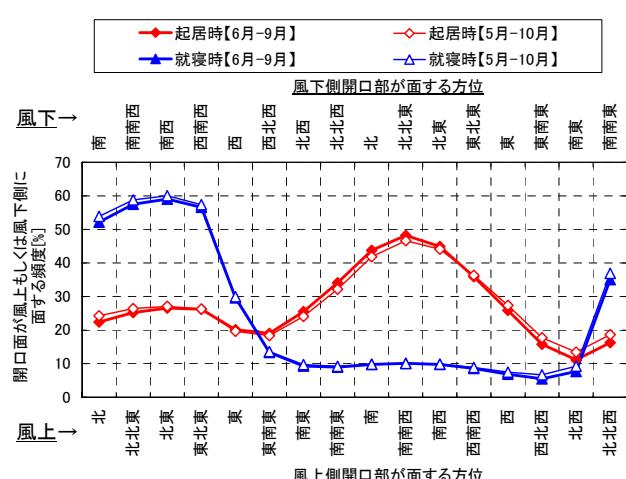
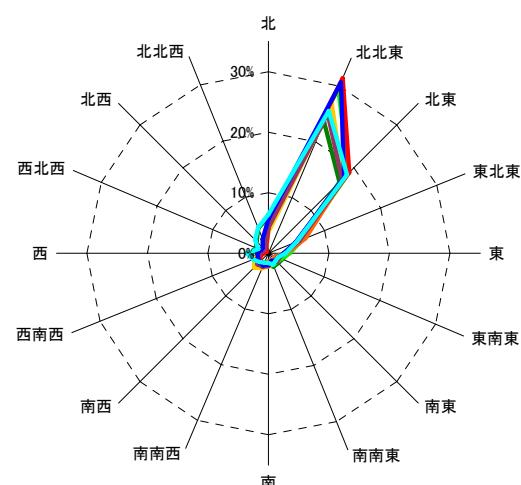
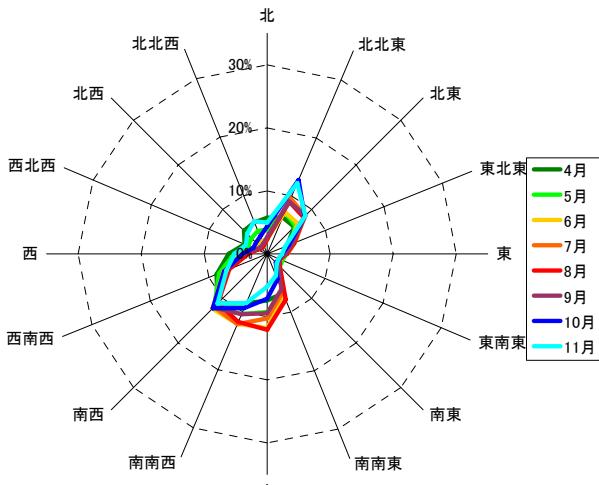


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

図3 平均気温



月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
風向	起居時	就寝時	起居時	就寝時	起居時	就寝時	起居時	就寝時	起居時
	9.8	4.6	14.9	9.6	18.2	14.0	21.8	17.9	23.1
	66	87	70	93	82	100	86	102	89
風速	平均気温[°C]	平均相対湿度[%]	平均風速[m/s]	最頻	次点	次々点	起居時	就寝時	起居時
	2.3	1.6	2.1	北北東 12%	北北東 17%	北 9%	1.7	1.2	1.7
	11.6	24%	1.5	南西 11%	南西 10%	南 9%	1.2	1.0	1.3
風向	頻度	頻度	頻度	頻度	頻度	頻度	頻度	頻度	頻度
	12%	30%	12%	12%	17%	12%	12%	17%	12%
	31%	27%	31%	31%	18%	19%	13%	17%	12%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	軽井沢	地点番号	400
-----	-----	------	-----

緯度 [°] 36.3 経度 [°] 138.6 測定点 標高 [m] 999 風速計 高さ [m] 15.1
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.4	1.0	1.3

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	◎	◎	◎	◎	◎	△	×	×	△	△	△	△	×	×	×
就寝時	○	◎	◎	◎	◎	△	×	×	×	×	△	△	△	△	△	△	△
風下	起居時	×	△	△	△	△	△	×	×	×	△	○	○	○	○	○	△
就寝時	×	×	×	×	△	△	△	△	△	○	○	○	○	○	△	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

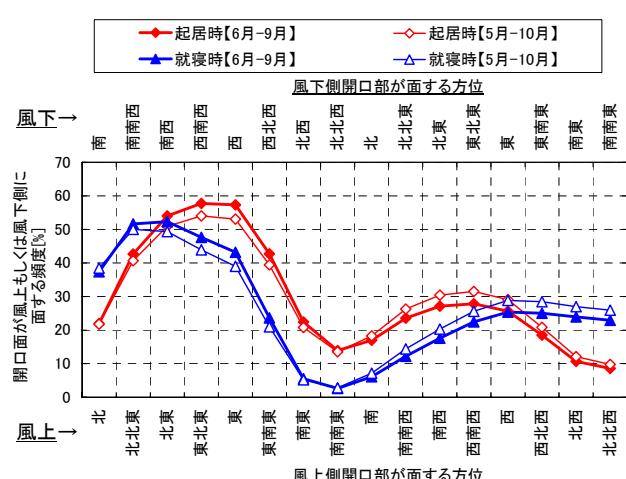
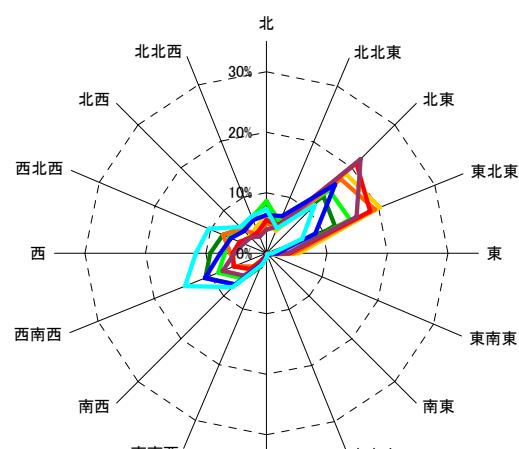
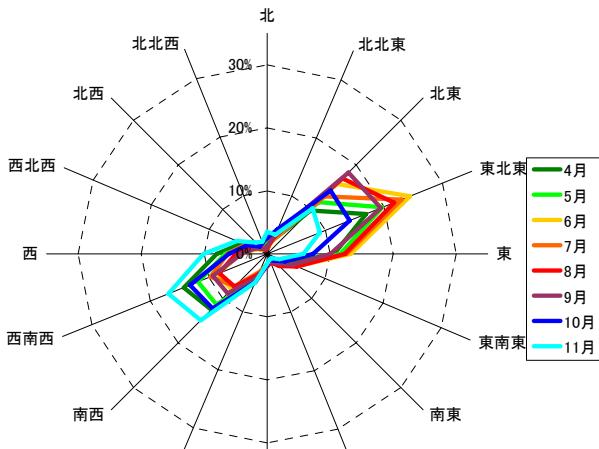
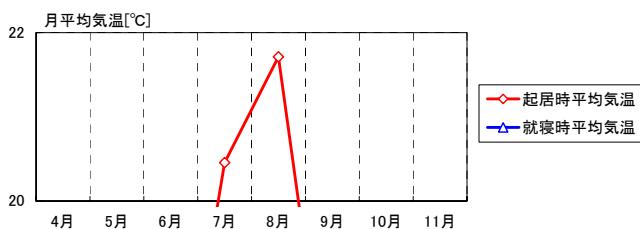
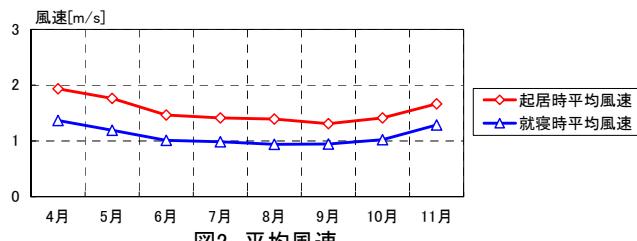


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度



月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
	起居時	就寝時	起居時	就寝時	起居時	就寝時	起居時	就寝時
平均気温 [°C]	8.6	2.9	13.5	7.9	16.6	12.6	20.5	16.9
平均相対湿度 [%]	69	94	75	100	89	106	93	107
平均風速 [m/s]	1.9	1.4	1.8	1.2	1.5	1.0	1.4	0.9
風向	最頻	東北東 17%	北東 13%	東北東 20%	東北東 15%	東北東 24%	東北東 23%	東北東 21%
	次点	西南西 14%	東北東 12%	西南西 12%	北東 15%	北東 16%	北東 13%	東北東 17%
	次々点	南西 13%	西南西 11%	北東 12%	北 9%	東 13%	西北西 8%	東 12%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン 3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	松本	地点番号	401
-----	----	------	-----

緯度 [°] 36.2 経度 [°] 138.0 測定点 標高 [m] 610 風速計 高さ [m] 16.1
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
2.1	1.2	1.8

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	○	△	×	×	×	×	△	△	○	○	○	△	○	◎	◎	◎
就寝時	○	○	○	△	×	×	△	△	△	△	△	×	×	×	×	△	○
風下	起居時	○	○	○	△	○	◎	◎	◎	○	△	×	×	×	×	△	△
就寝時	△	△	×	×	×	×	△	○	○	○	○	△	×	×	△	△	△

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

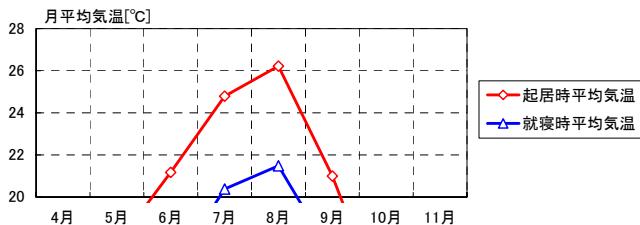
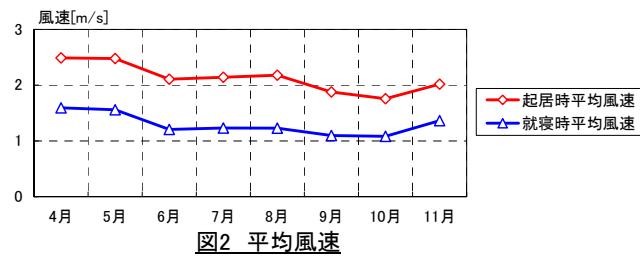
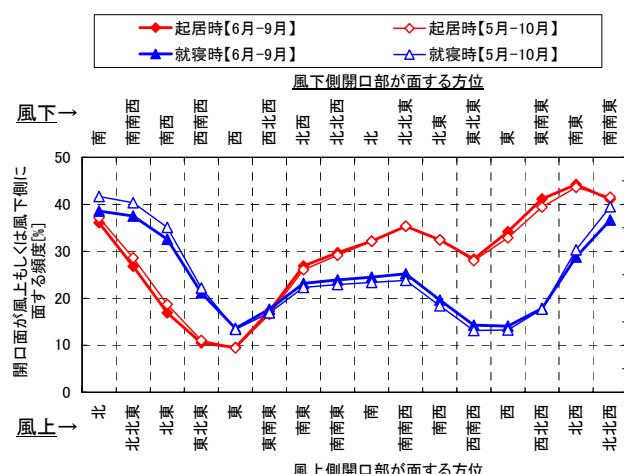
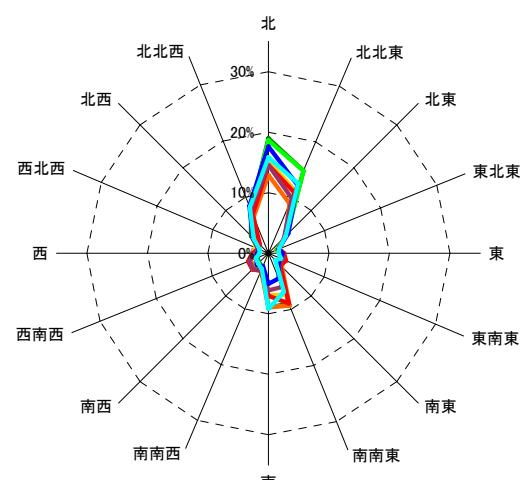
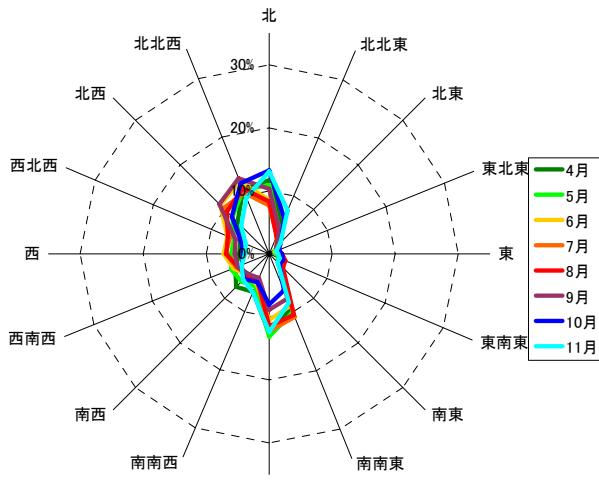


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

図2 平均風速



月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	12.4	6.6	17.8	12.0	21.2	16.4	24.8	20.4
就寝時	6.6	12.0	16.4	21.2	26.2	21.5	21.0	17.2
平均気温 [°C]	12.4	6.6	17.8	12.0	21.2	16.4	24.8	20.4
平均相対湿度 [%]	56	78	59	82	69	89	72	90
平均風速 [m/s]	2.5	1.6	2.5	1.6	2.1	1.2	2.1	1.2
風向	最頻	南	北	北北西	北	南	北	北北西
	13%	19%	13%	19%	12%	15%	12%	13%
	次点	北	北北東	北北西	北北東	南南東	北北東	北北東
次々点	北北西	南南東	北	南南東	南	北北西	北北西	北北西
	11%	9%	11%	9%	11%	8%	10%	9%
	北北西	南南東	北	南南東	南	北北西	北北西	北北西

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	立科	地点番号	402
-----	-----------	------	-----

緯度 [°] 36.3 経度 [°] 138.3 測定点 標高 [m] 715 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.6	0.9	1.4

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	△	○	◎	◎	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△
	就寝時	×	×	×	×	×	×	△	○	◎	◎	○	○	×	×	×	
風下	起居時	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	○	◎	◎	○
	就寝時	◎	◎	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	△	○

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

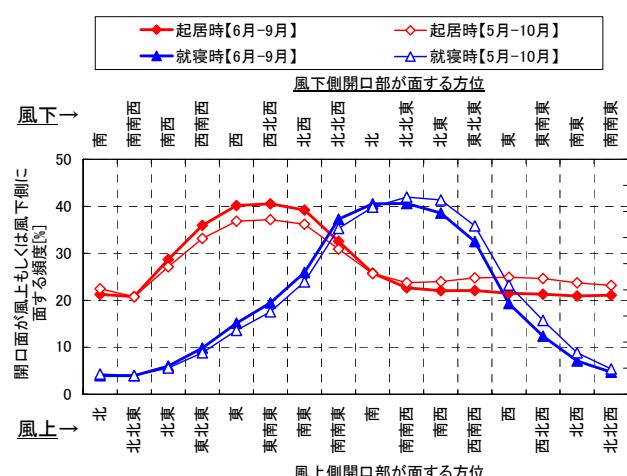


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

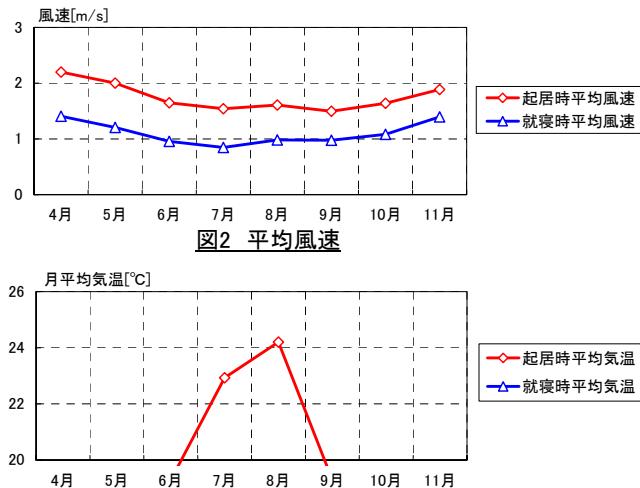


図2 平均風速

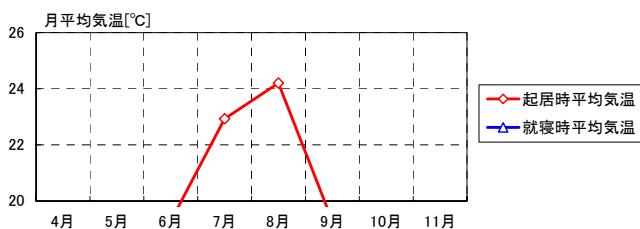


図3 平均気温

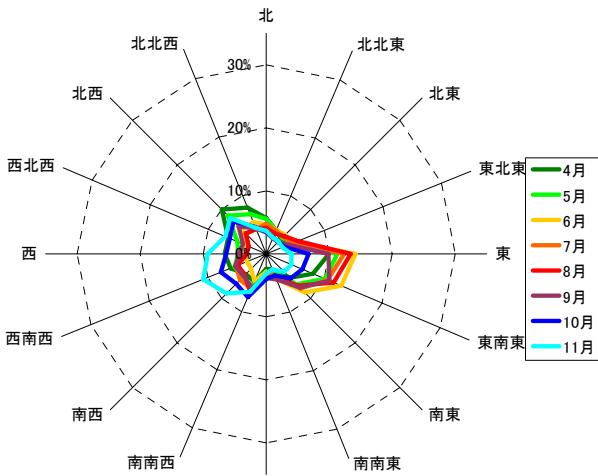


図4a 月別風配図(起居時)

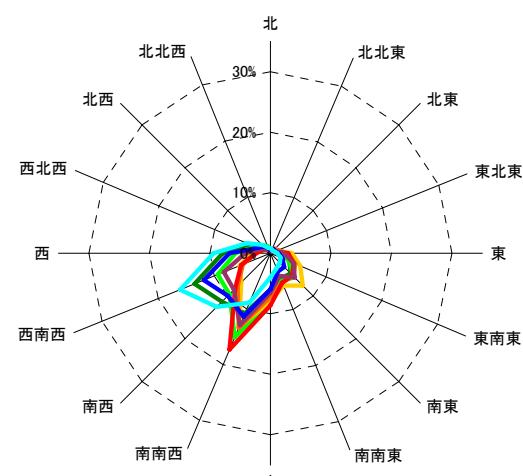


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
起居時	10.8	4.8	15.9	10.2	19.3	14.9	22.9	18.6	
就寝時	6.2	8.7	6.6	9.1	7.7	9.6	8.1	10.0	
平均風速 [m/s]	2.2	1.4	2.0	1.2	1.6	1.0	1.5	0.8	
風向	最頻	東	西南西	東	南南西	東	南南西	東南東	南南西
	次点	東	南西	東南東	南	東南東	南	東	南西
	次々点	東南東	南南西	北西	西南西	南東	南	南東	南西

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	佐久	地点番号	403
-----	----	------	-----

緯度 [°] 36.2 経度 [°] 138.5 測定点 標高 [m] 683 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.0	0.4	0.8

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	○	○	○	○	△	△	×	×	×	×	×	×	△	△	×
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
風下	起居時	×	×	×	×	×	△	△	×	△	○	○	○	○	△	△	×
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で○、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

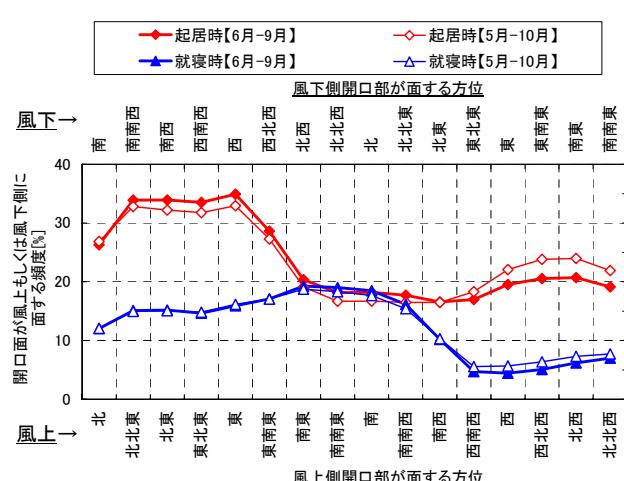


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

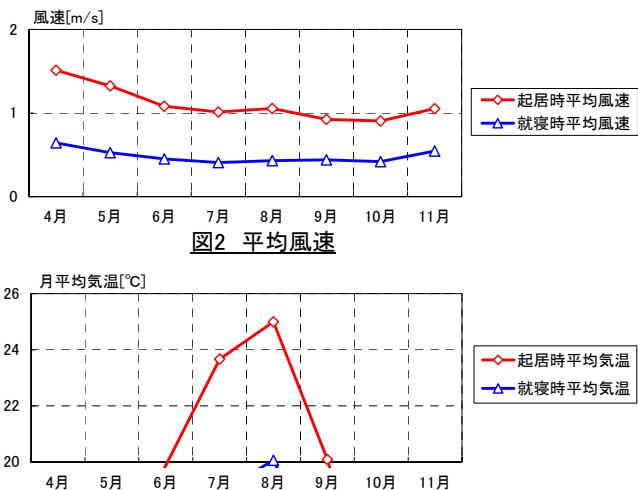


図2 平均風速

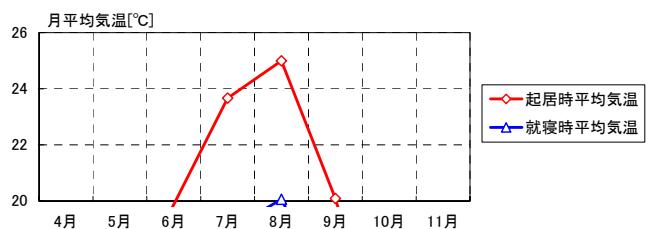


図3 平均気温

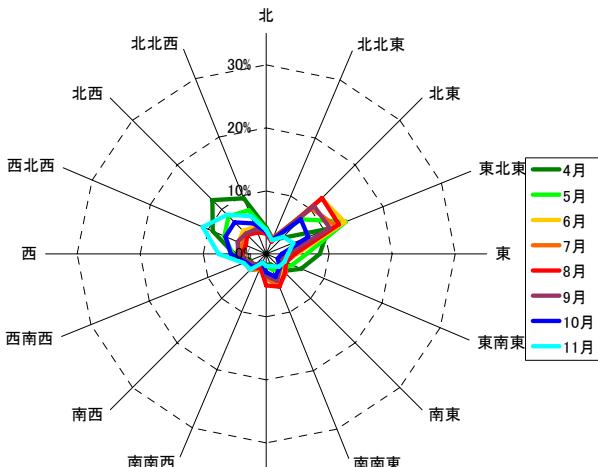


図4a 月別風配図(起居時)

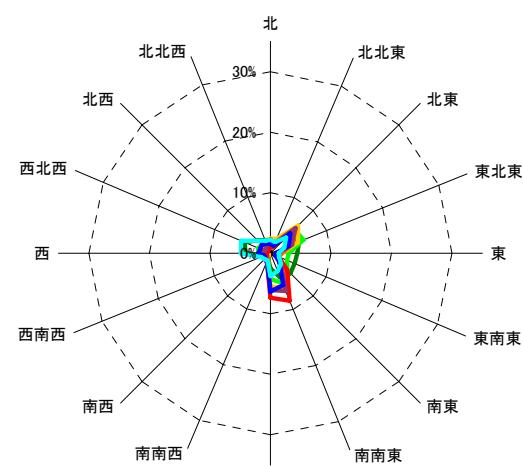


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月								
起居時	11.4	5.0	16.6	10.3	19.9	15.1	23.7	18.9	25.0	20.1	20.1	16.2	13.6	9.0	7.8	3.0
就寝時	5.0	89	66	93	76	97	79	99	76	98	81	99	80	100	76	98
平均風速 [m/s]	1.5	0.6	1.3	0.5	1.1	0.5	1.0	0.4	1.1	0.4	0.9	0.4	0.9	0.4	1.1	0.5
風向	最頻	北西 東北東 12% 5%	東北東 東北東 14% 6%	東北東 北東 13% 6%	東北東 南南東 13% 7%	北東 南南東 11% 8%	東北東 南南東 11% 7%	北東 南 11% 6%	西北西 西北西 11% 5%							
	次点	東北東 南東 11% 5%	北西 北東 8% 6%	北東 南南東 12% 6%	北東 南 10% 6%	東北東 南 12% 7%	北東 南 11% 6%	東北東 南南東 7% 6%	北西 西 9% 5%							
	次々点	北北西 西北西 10% 5%	北東 南南東 8% 5%	北西 南 5% 6%	南南東 北東 5% 6%	南南東 北東 6% 5%	西北西 北東 5% 6%	北西 北東 7% 5%	西 南 8% 4%							

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.2	0.7	1.0

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	△	△	×	×	×	△	○	◎	◎	○	△	×	×	△
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	○	◎	◎	◎	○	×	×	×	×
風下	起居時	○	◎	◎	○	△	×	×	△	△	△	△	△	×	×	×	△
	就寝時	◎	○	◎	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

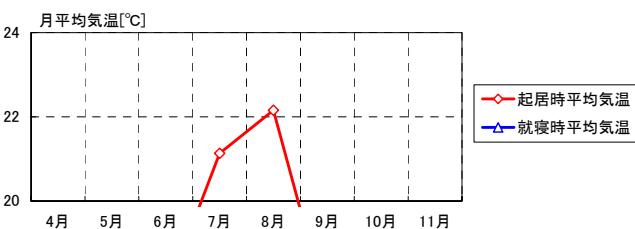
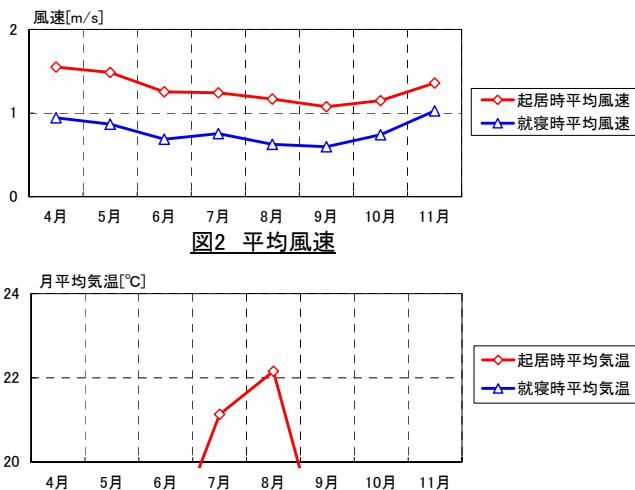
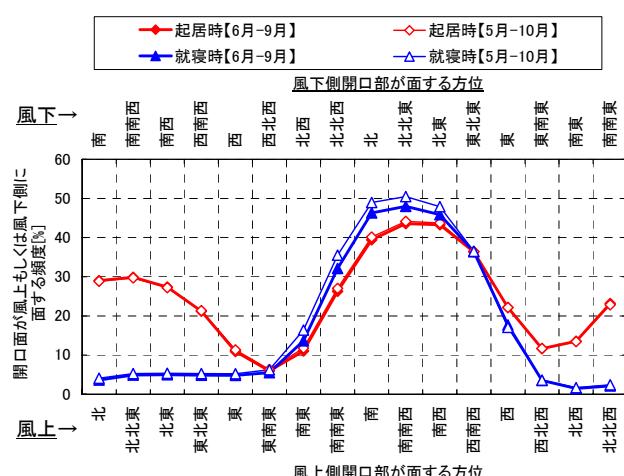
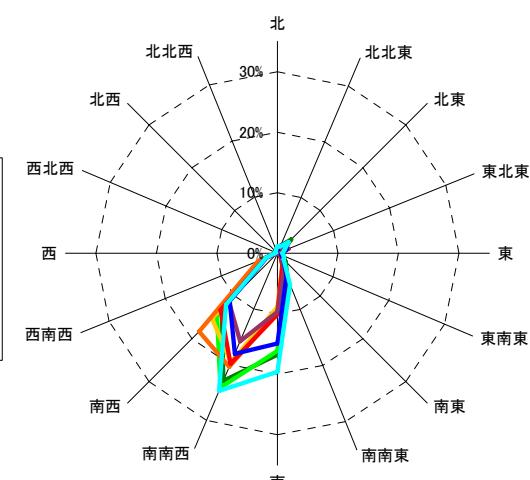
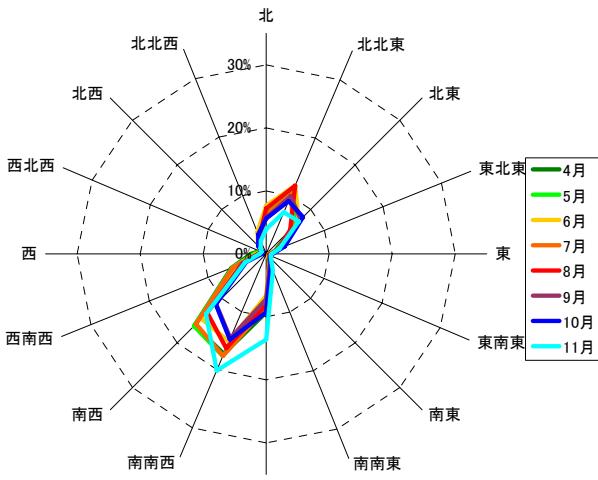


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

図2 平均風速



月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
平均気温[°C]	8.9	2.6	14.3	7.4	17.8	12.2	21.1	16.2
平均相対湿度[%]	71	98	75	103	85	107	90	109
平均風速[m/s]	1.6	0.9	1.5	0.9	1.3	0.7	1.2	0.8
風向	最頻	南南西	南南西	南南西	南南西	南南西	南南西	南南西
	次点	南西	南	南	南西	南西	南西	南
	次々点	北北東	南西	北北東	南	北北東	南	北北東

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	諫訪	地点番号	405
-----	----	------	-----

緯度 [°] 36.0 経度 [°] 138.1 測定点 標高 [m] 760 風速計 高さ [m] 14.9
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
2.4	1.5	2.1

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	×	×	×	△	○	○	○	○	△	△	○	◎	◎	◎	◎
	就寝時	×	×	×	×	△	○	◎	◎	◎	△	△	△	△	△	△	△
風下	起居時	○	△	△	○	○	○	○	○	○	△	×	×	×	△	○	○
	就寝時	◎	◎	△	△	△	△	△	△	△	×	×	×	△	○	◎	◎

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

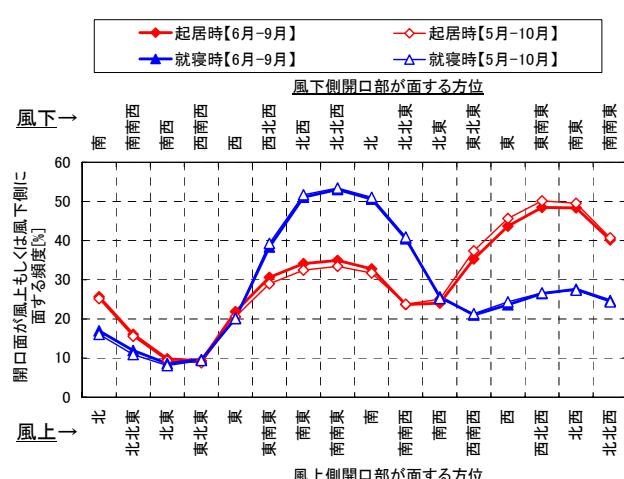


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

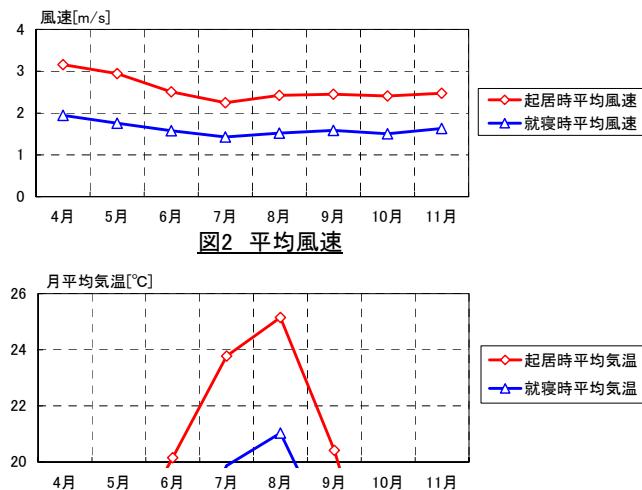


図2 平均風速

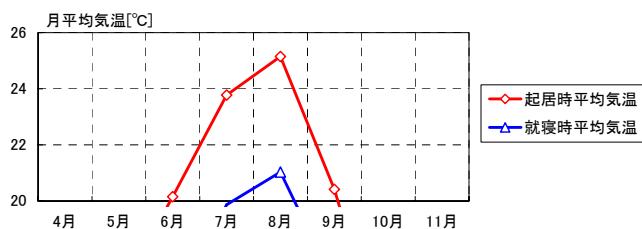


図3 平均気温

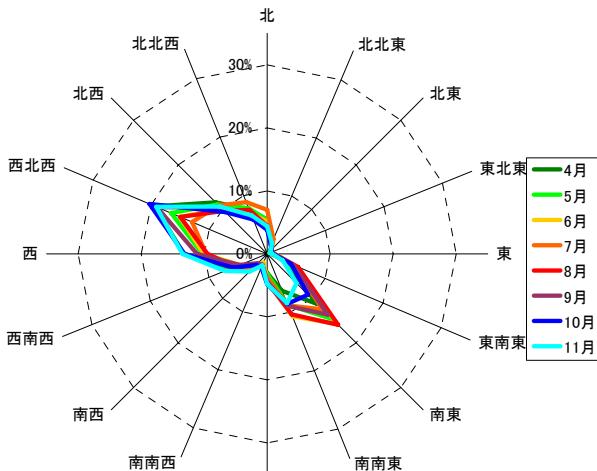


図4a 月別風配図(起居時)

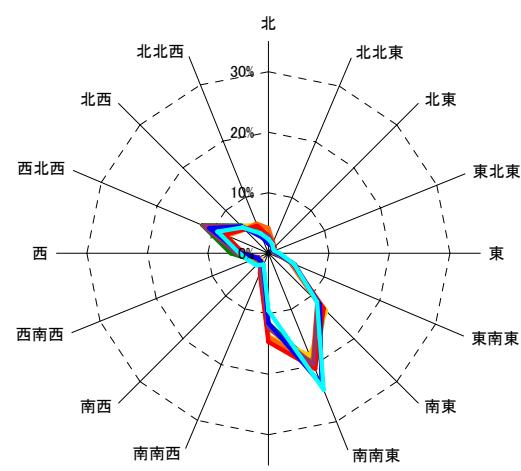


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
風向	起居時	就寝時	起居時	就寝時	起居時	就寝時	起居時	就寝時
	11.5	6.3	16.7	11.5	20.2	16.0	23.8	19.9
	63	83	66	87	75	93	76	93
風速	平均風速 [m/s]		2.9	1.8	2.5	1.6	2.2	1.4
	3.2		1.9		2.5		2.4	
	1.9%		20%		16%		13%	
頻度	最頻	西北西	南南東	西北西	南南東	西北西	南南東	西北西
	西北西	南南東	西北西	南南東	西北西	南南東	西北西	南南東
	19%	20%	17%	20%	16%	18%	16%	21%
次点	西	南東	南	西北西	南	西北西	南	西北西
	13%	13%	15%	14%	15%	14%	15%	12%
	北西	西北西	北西	南東	北西	南東	西	西北西
次々点	12%	12%	11%	13%	11%	13%	11%	12%
	北西	西北西	北西	南東	北西	南東	北西	南
	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	開田	地点番号	406
-----	----	------	-----

緯度 [°] 35.9 経度 [°] 137.6 測定点 標高 [m] 1130 風速計 高さ [m] 8.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.0	0.3	0.7

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	×	×	△	△	△	△	×	×	×	×	×	×	△	△
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
風下	起居時	△	×	×	×	×	×	△	△	△	×	×	△	△	△	△	△
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

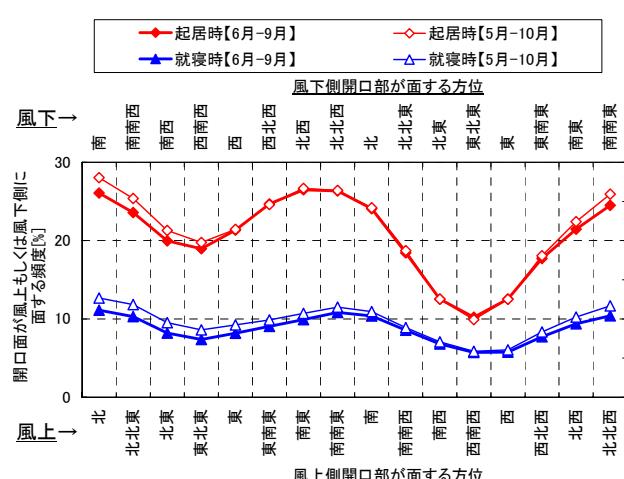


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

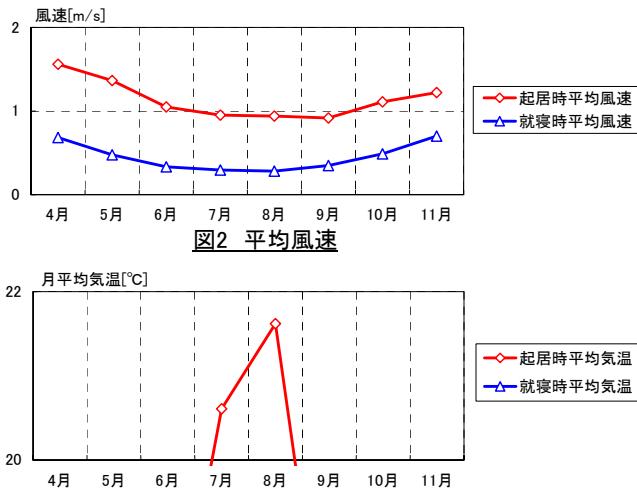


図2 平均風速

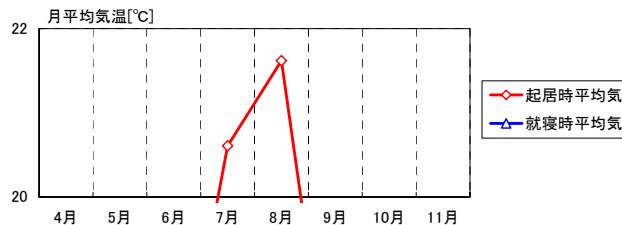


図3 平均気温

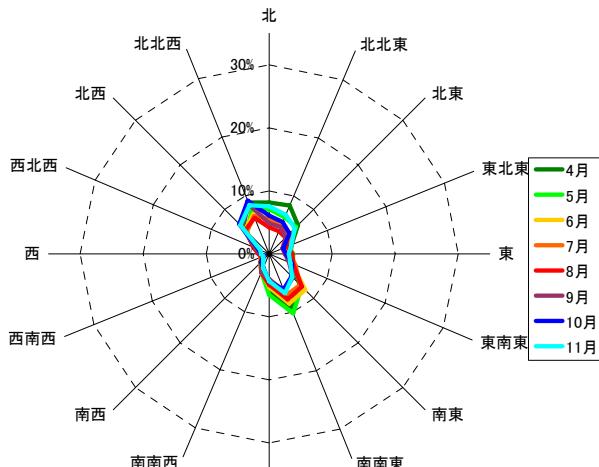


図4a 月別風配図(起居時)

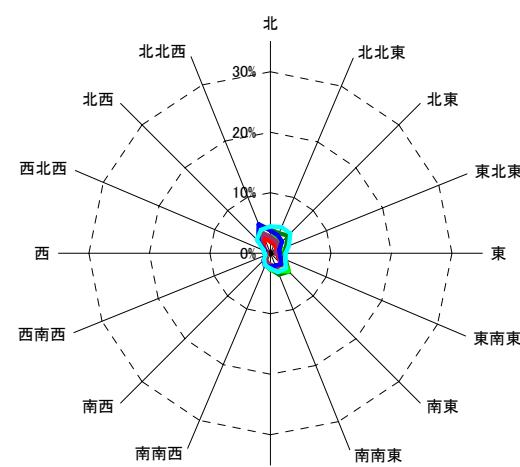


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	8.2	1.6	13.6	6.5	17.2	11.6	20.6	15.7
就寝時	1.6	0.7	1.4	0.5	1.0	0.3	1.0	0.3
平均気温 [°C]	8.2	1.6	13.6	6.5	17.2	11.6	20.6	15.7
平均相対湿度 [%]	75	102	78	107	88	109	92	110
平均風速 [m/s]	1.6	0.7	1.4	0.5	1.0	0.3	1.0	0.3
風向	最頻	南南東	北北西	南南東	南東	南南東	北北西	南南東
	次点	9%	5%	10%	4%	8%	3%	8%
	次々点	北北西	南東	北北西	北北西	南東	北北西	北北西

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.2	0.5	1.0

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	×	○	○	○	○	△	×	×	△	△	○	◎	○	△	×	×
	就寝時	×	×	△	△	×	×	×	×	×	△	△	△	×	×	×	×
風下	起居時	△	△	○	◎	○	△	×	×	○	○	○	○	△	×	×	×
	就寝時	×	×	△	△	△	×	×	×	×	△	△	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

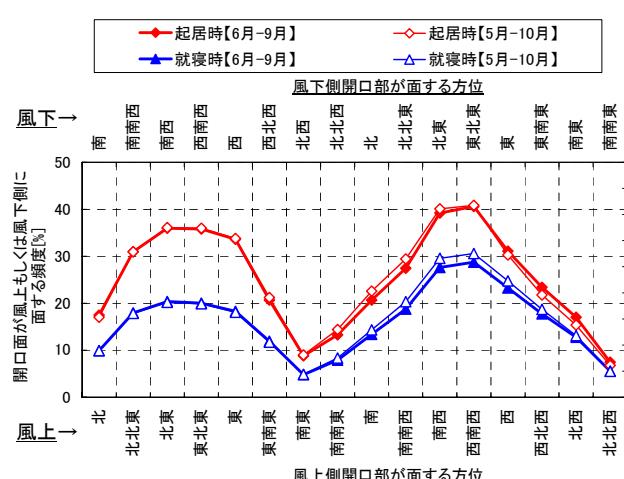


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

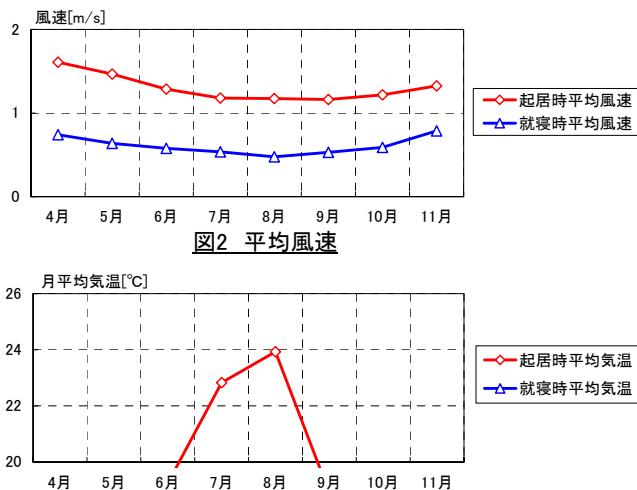


図2 平均風速

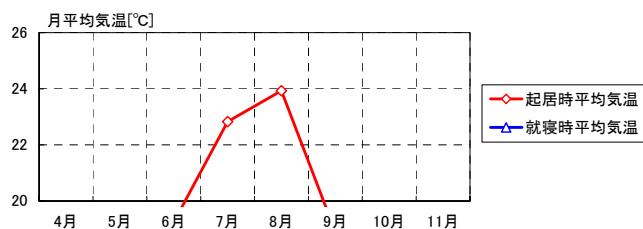


図3 平均気温

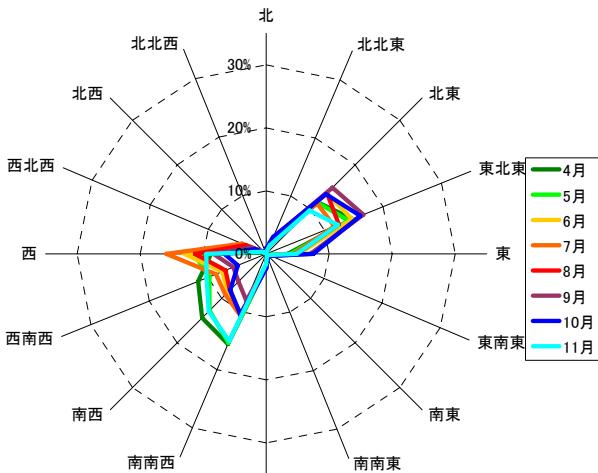


図4a 月別風配図(起居時)

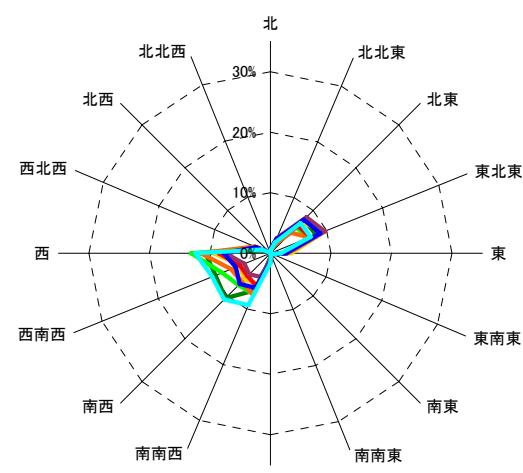


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
平均気温[°C]	10.5	4.7	15.9	9.7	19.2	14.2	22.8	18.3
平均相対湿度[%]	66	90	69	95	79	102	83	102
平均風速[m/s]	1.6	0.7	1.5	0.6	1.3	0.6	1.2	0.5
風向	最頻	南南西	西	東北東	東北東	西	北東	西
	次点	東北東	南西	西北西	西北西	15%	10%	16%
	次々点	南西	西南西	南西	南西	西	北東	西

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	辰野	地点番号	408
-----	-----------	------	-----

緯度 [°] 36.0 経度 [°] 138.0 測定点 標高 [m] 729 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
2.3	1.7	2.1

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	◎		×	×	×	×	△	○	◎	○	×	×	○	◎	◎	◎
	就寝時	◎	×	×	×	×	×	△	△	×	×	×	×	◎	◎	◎	◎
風下	起居時	◎	○	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×	△	○	○
	就寝時	×	×	×	×	◎	○	○	○	○	×	×	×	×	△	△	△

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

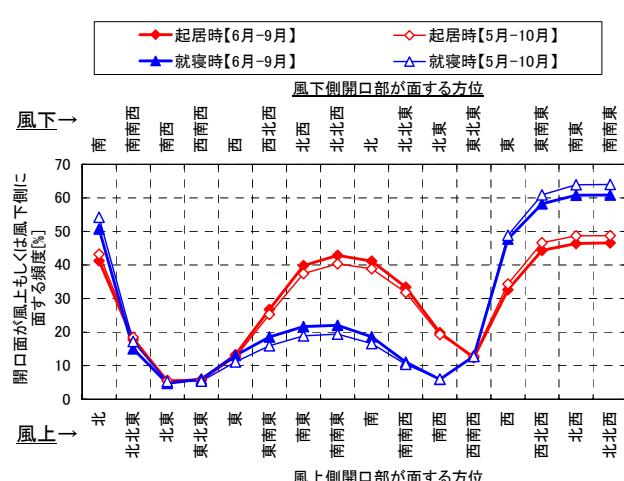


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

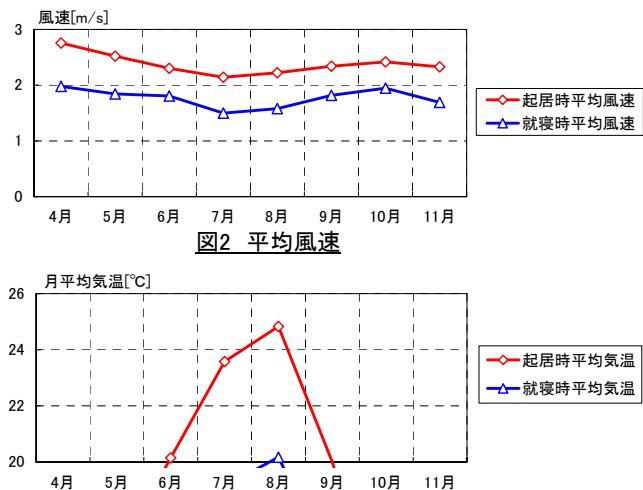


図2 平均風速

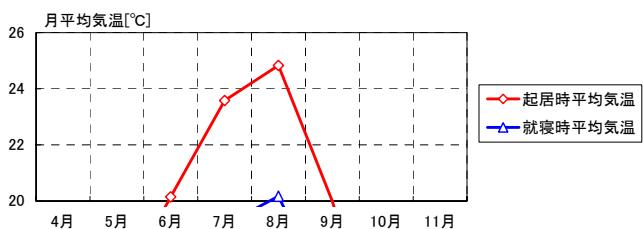


図3 平均気温

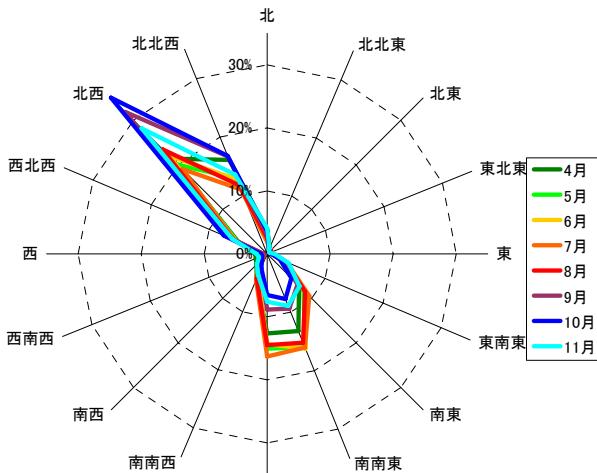


図4a 月別風配図(起居時)

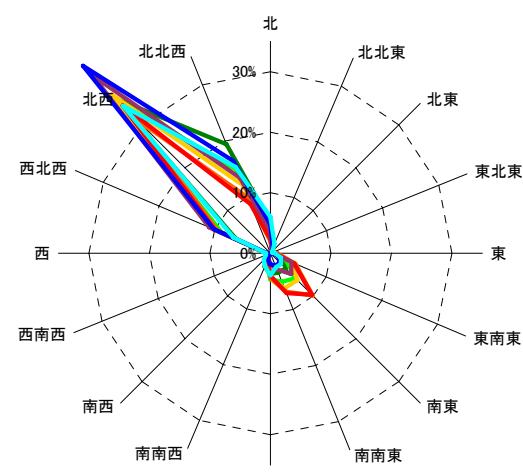


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	11.6	5.5	16.6	10.6	20.1	15.3	23.6	19.1
就寝時	2.8	2.0	2.5	1.8	2.3	1.8	2.1	1.5
平均気温[°C]	11.6	5.5	16.6	10.6	20.1	15.3	23.6	19.1
平均相対湿度[%]	62	86	65	91	75	96	79	99
平均風速[m/s]	2.8	2.0	2.5	1.8	2.3	1.8	2.1	1.5
風向	最頻	北西 21%	北西 36%	北西 20%	北西 36%	北西 19%	北西 23%	北西 32%
	次点	北北西 16%	北北西 19%	南南東 16%	北北西 15%	南 12%	南南東 16%	北北西 17%
	次々点	南南東 13%	西北西 6%	南 15%	西北西 9%	南 14%	南南東 10%	北北西 13%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	原村	地点番号	409
-----	----	------	-----

緯度 [°] 36.0 経度 [°] 138.2 測定点 標高 [m] 1017 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.8	1.1	1.5

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	x	x	x	x	x	△	◎	◎	◎	○	△	○	○	○	△	
	就寝時	△	○	○	○	○	○	○	△	△	x	x	x	x	x	x	x
風下	起居時	◎	◎	○	△	○	○	○	△	x	x	x	x	x	△	◎	◎
	就寝時	△	x	x	x	x	x	x	△	○	○	○	○	○	○	△	
		※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満でx															

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満でx

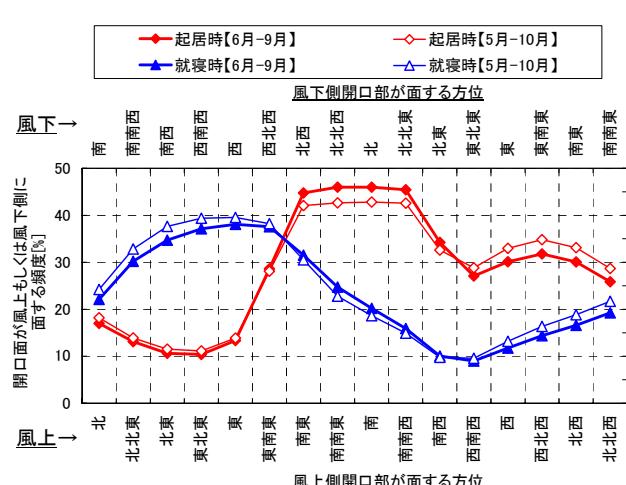


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

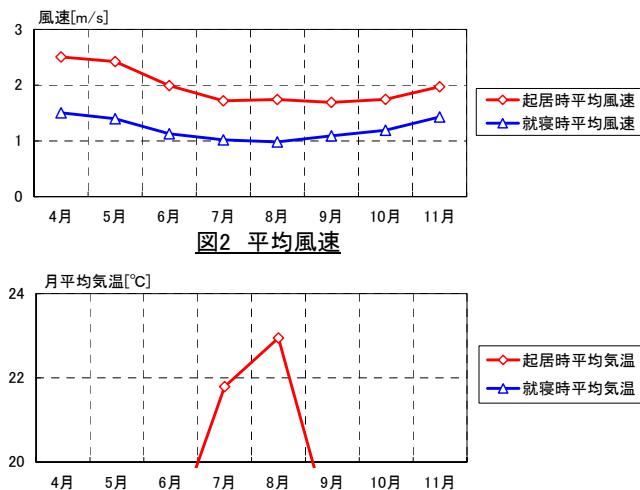


図2 平均風速

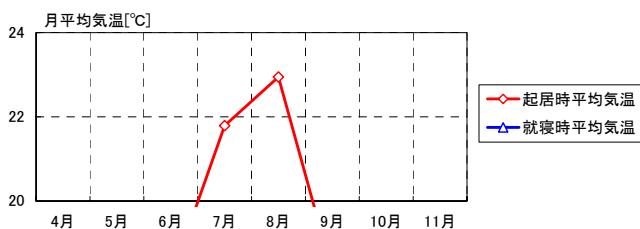


図3 平均気温

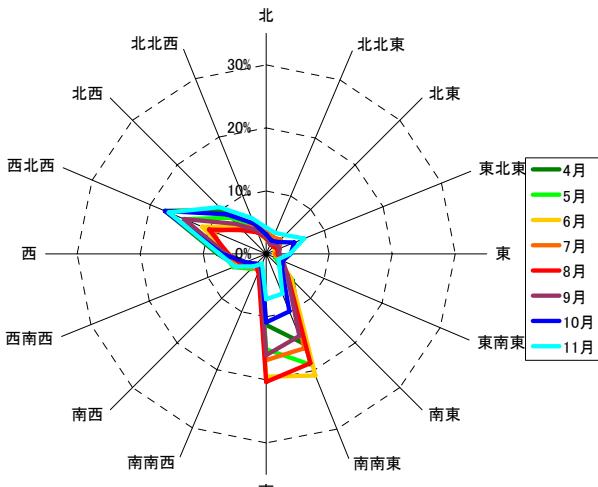


図4a 月別風配図(起居時)

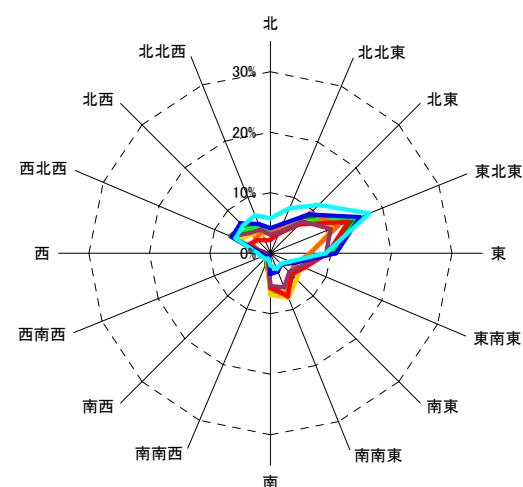


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月									
起居時	9.6	4.1	14.7	9.2	18.2	13.8	21.8	17.6	22.9	18.5	18.3	14.7	12.0	8.0	6.4	2.6	
就寝時	70	94	74	99	84	104	88	106	86	107	91	108	87	106	83	100	
平均風速[m/s]	2.5	1.5	2.4	1.4	2.0	1.1	1.7	1.0	1.7	1.0	1.7	1.1	1.7	1.2	2.0	1.4	
風向	最頻	西北西	東北東	南南東	東北東	南	東北東	南	東北東	西北西	東北東	西北西	東北東	西北西	東北東	西北西	東北東
	次点	南南東	東	南	東	南南東	東	東	東	西北西	東	南	東	西北西	東	北西	北東
	次々点	南	北東	西北西	北東	西北西	北東	西北西	南南東	西北西	南南東	南南東	北東	南南東	北東	西	東
		11%	8%	14%	8%	11%	7%	9%	7%	10%	8%	14%	7%	10%	10%	7%	9%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	野辺山	地点番号	410
-----	------------	------	-----

緯度 [°] 35.9 経度 [°] 138.5 測定点 標高 [m] 1350 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
2.0	1.3	1.8

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	△	△	×	×	×	×	◎	◎	◎	◎	◎	×	×	×
	就寝時	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	×	×	×
風下	起居時	◎	◎	◎	◎	◎	◎	×	×	△	△	△	△	△	×	×	×
	就寝時	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

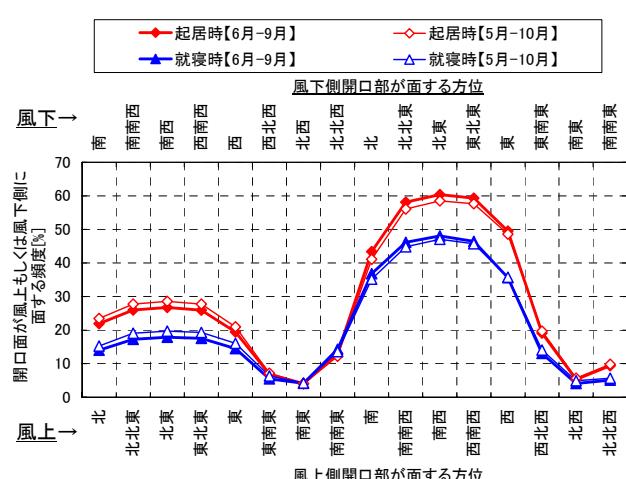
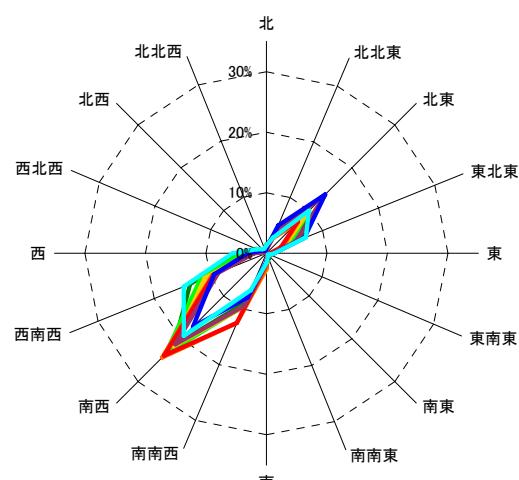
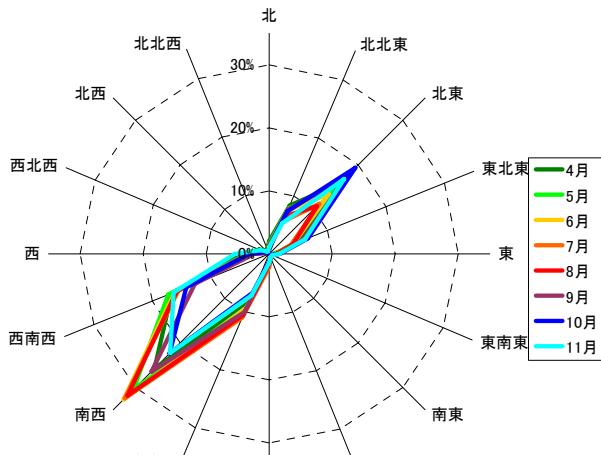
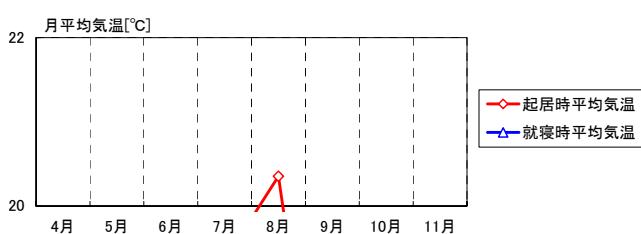
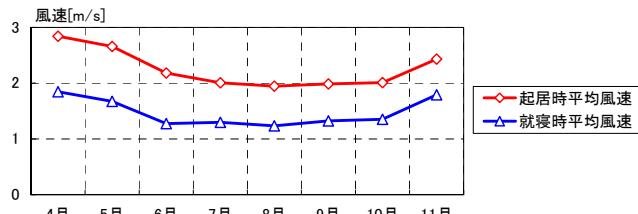


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度



月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	7.2	2.2	12.2	7.0	15.6	11.6	19.4	15.8
就寝時	2.2	1.8	7.0	2.7	1.7	2.2	1.3	1.9
平均気温 [°C]	7.2	2.2	12.2	7.0	15.6	11.6	19.4	15.8
平均相対湿度 [%]	72	90	78	97	90	105	92	108
平均風速 [m/s]	2.8	1.8	2.7	1.7	2.2	1.3	2.0	1.2
風向	最頻	南西 26%	南西 30%	南西 33%	南西 32%	南西 24%	南西 32%	南西 21%
	次点	西南西 17%	西南西 14%	西南西 17%	西南西 16%	西南西 13%	西南西 16%	西南西 14%
	次々点	北東 16%	北東 9%	北東 14%	北東 10%	北東 11%	北東 10%	北東 9%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metds.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.6	0.8	1.4

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	x	x	x	x	x	x	x	x	◎	◎	◎	◎	◎	△	x	x
	就寝時	△	△	△	x	x	x	x	x	△	○	○	○	△	x	x	△
風下	起居時	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	就寝時	△	○	○	○	△	x	x	△	△	△	△	x	x	x	x	x

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満でx

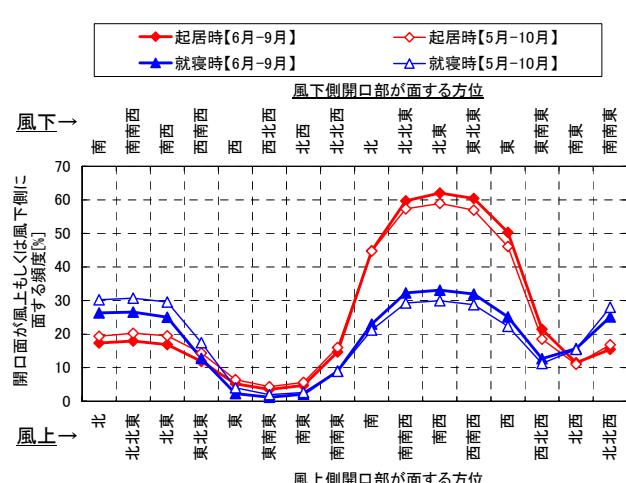


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

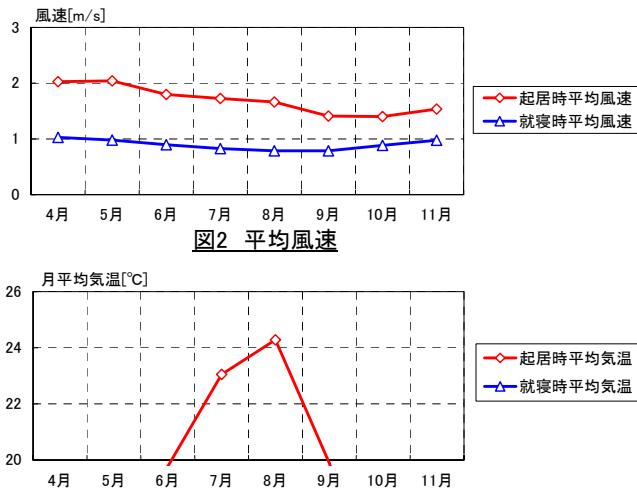


図2 平均風速

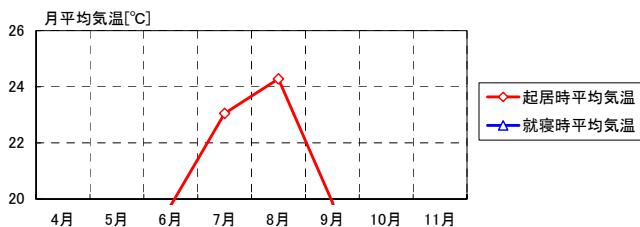


図3 平均気温

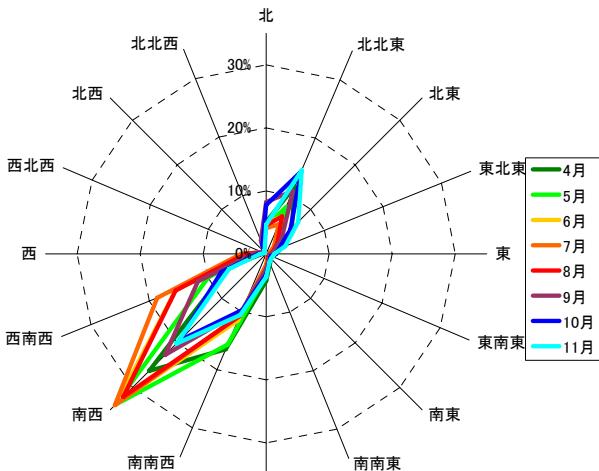


図4a 月別風配図(起居時)

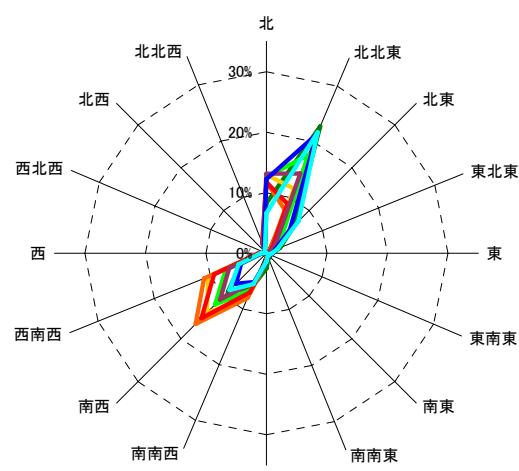


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	11.3	4.8	16.3	9.8	19.8	14.7	23.1	18.6
就寝時	26%	23%	34%	18%	34%	14%	34%	17%
平均気温[℃]	64	93	68	98	78	102	83	103
平均相対湿度[%]	2.0	1.0	2.0	1.0	1.8	0.9	1.7	0.8
平均風速[m/s]	風向	最頻	南西	北北東	南西	南西	南西	南西
	次点	南南西	北北東	南西	北	南西	北北東	北北東
	次々点	南西	北	西南西	北	西南西	北	北北東

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.9	1.0	1.6

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	x	△	△	△	x	x	x	x	○	◎	◎	◎	◎	△	x	x
	就寝時	△	○	○	○	○	△	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
風下	起居時	○	◎	◎	◎	◎	△	x	x	x	△	△	△	x	x	x	x
	就寝時	x	x	x	x	x	x	x	x	△	○	○	○	○	△	x	x

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満でx

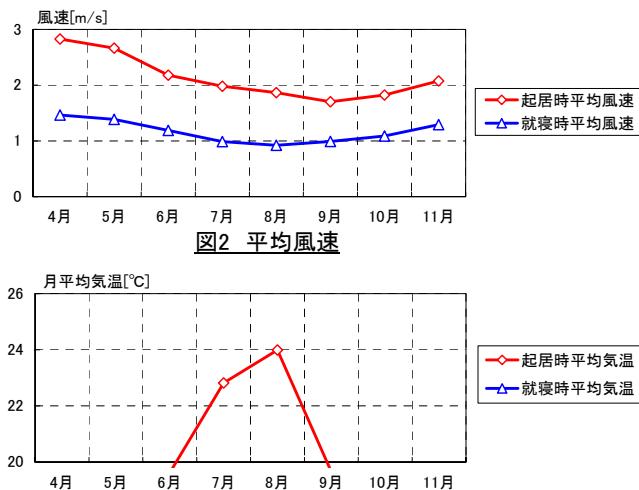
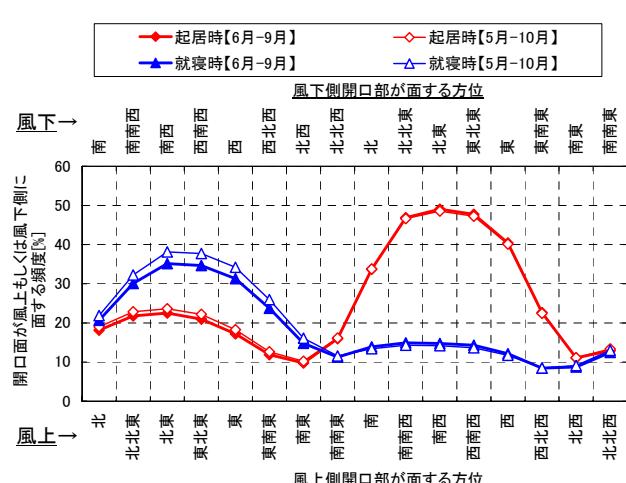
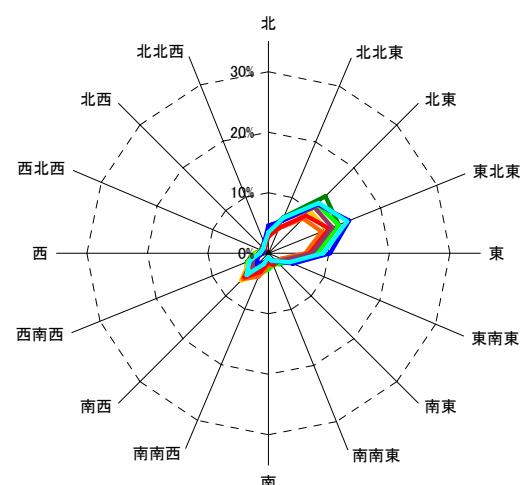
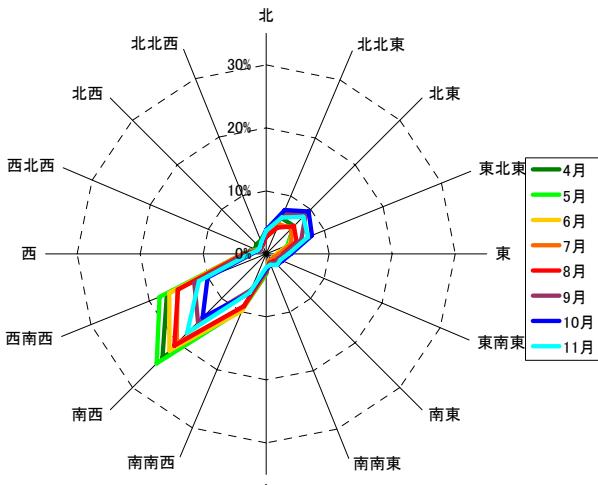


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

図3 平均気温



月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	11.5	5.1	16.3	10.1	19.6	14.8	22.8	19.1
就寝時	5.1	9.1	6.8	9.6	7.9	10.1	8.2	10.4
平均気温[°C]	11.5	5.1	16.3	10.1	19.6	14.8	22.8	19.1
平均相対湿度[%]	63	91	68	96	79	101	83	103
平均風速[m/s]	2.8	1.5	2.7	1.4	2.2	1.2	2.0	1.0
風向	最頻	南西 23%	北東 13%	南西 25%	東北東 12%	南西 22%	東北東 9%	南西 20%
	次点	西南西 17%	東北東 13%	西南西 18%	北東 11%	西南西 17%	北東 10%	西南西 15%
	次々点	南南西 9%	東 8%	南南西 10%	東 7%	南南西 9%	東 6%	南南西 9%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
0.8	0.6	0.7

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	x	x	x	△	△	△	△	x	x	x	△	○	○	○	△	x
	就寝時	x	△	○	○	○	○	△	x	x	x	x	x	x	x	x	x
風下	起居時	x	x	△	○	○	○	○	△	x	x	x	x	△	△	△	x
	就寝時	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	△	○	○	○	△	x

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で○、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

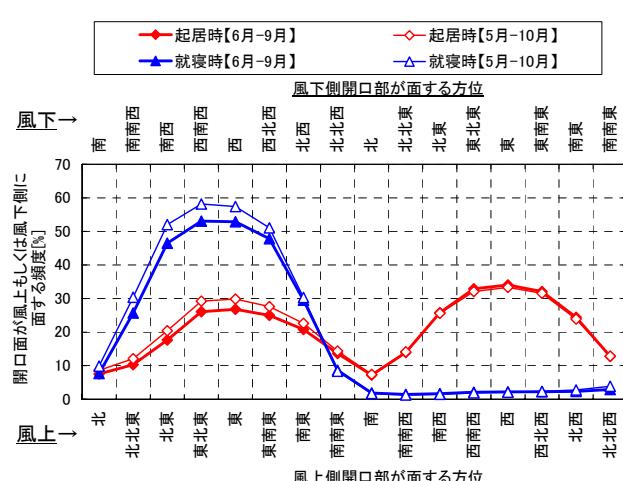


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

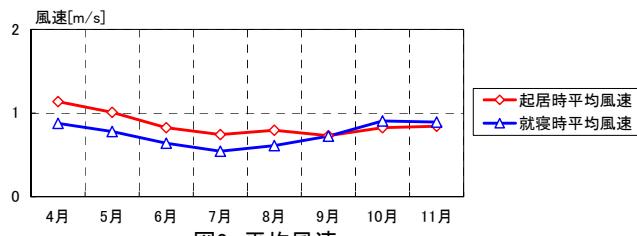


図2 平均風速

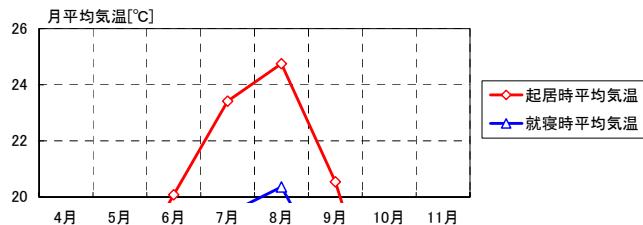


図3 平均気温

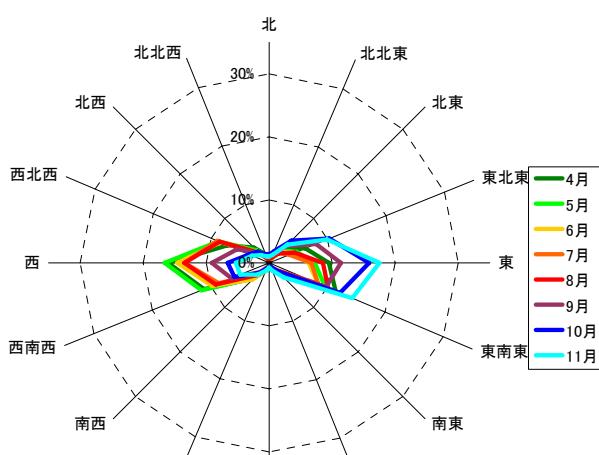


図4a 月別風配図(起居時)

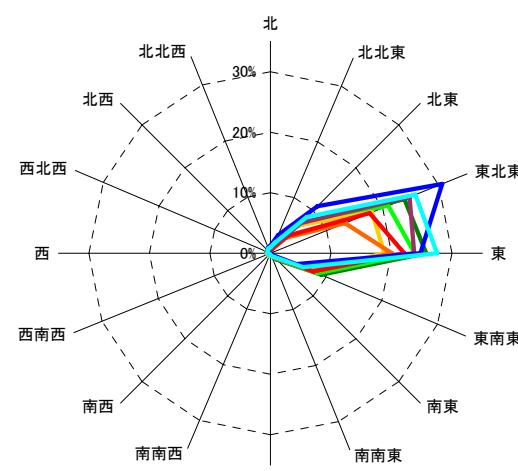


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
起居時	12.0	6.3	16.6	11.1	20.1	15.7	23.4	19.4	24.7
就寝時	12.0	6.3	16.6	11.1	20.1	15.7	23.4	19.4	24.7
平均気温[°C]	12.0	6.3	16.6	11.1	20.1	15.7	23.4	19.4	24.7
平均相対湿度[%]	62	85	67	92	77	97	81	99	79
平均風速[m/s]	1.1	0.9	1.0	0.8	0.8	0.6	0.7	0.5	0.8
風向	最頻	西	東	西	東	西	東	東	東
	16%	26%	17%	24%	15%	19%	13%	20%	11%
	次点	東南東	東北東	西南西	東北東	西北西	東北東	東南東	東北東
	11%	24%	12%	21%	10%	18%	9%	13%	10%
	次々点	西南西	東南東	東南東	東南東	西南西	東南東	西	北東
	11%	9%	10%	8%	8%	7%	9%	8%	9%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
2.5	1.6	2.2

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	△	△	△	×	×	△	◎	◎	◎	◎	◎	△	×	×	△	△
	就寝時	◎	△	×	×	×	×	△	△	△	○	○	○	◎	◎	◎	◎
風下	起居時	◎	◎	◎	△	×	×	△	△	△	△	△	×	×	△	◎	◎
	就寝時	△	△	△	○	○	○	○	○	○	△	△	×	×	×	×	△

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

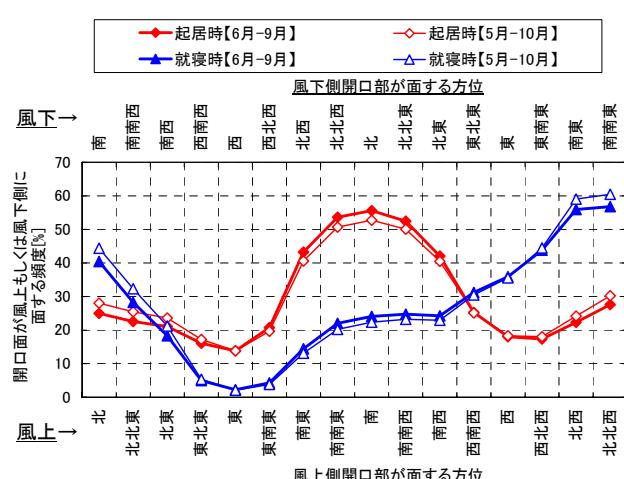


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

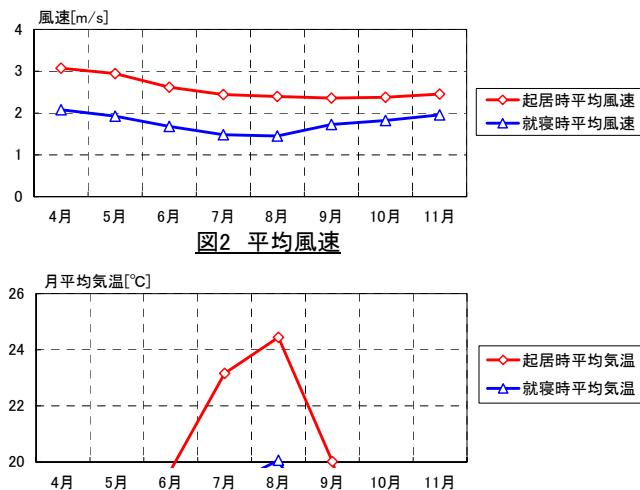


図2 平均風速

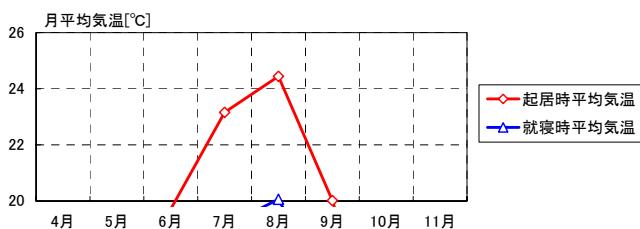


図3 平均気温

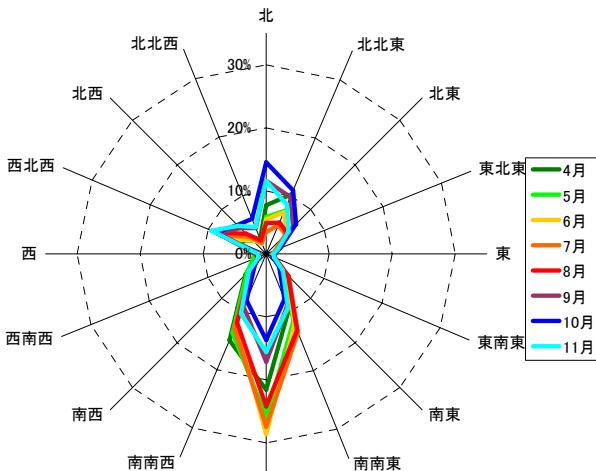


図4a 月別風配図(起居時)

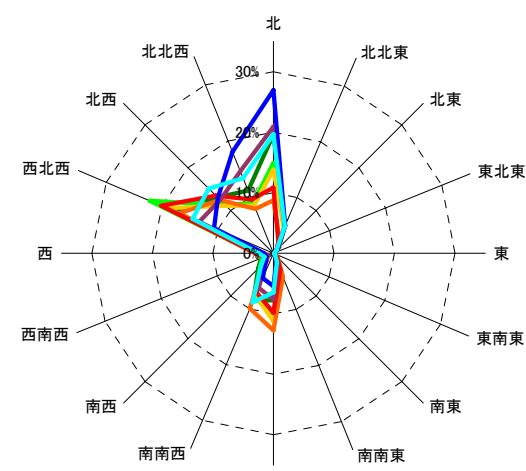


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	11.6	6.2	16.2	10.9	19.7	15.4	23.2	20.1
就寝時	6.2	7.0	10.9	12.6	15.4	19.1	20.1	10.1
平均気温[°C]	11.6	6.2	16.2	10.9	19.7	15.4	23.2	20.1
平均相対湿度[%]	64	87	70	94	79	99	83	101
平均風速[m/s]	3.1	2.1	2.9	1.9	2.6	1.7	2.4	1.5
風向	最頻	南 22%	北 20%	西北西 26%	北 22%	西北西 29%	南 19%	西北西 24%
	次点	南南西 15%	西北西 18%	南南西 14%	北 15%	南南西 12%	北 14%	南南東 13%
	次々点	北北東 10%	北西 13%	南南東 12%	北西 11%	南 12%	北西 13%	北北東 10%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	飯田	地点番号	415
-----	-----------	------	-----

緯度 [°] 35.5 経度 [°] 137.8 測定点 標高 [m] 482 風速計 高さ [m] 12.6
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.6	0.7	1.3

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	x	x	x	x	x	x	○	○	◎	◎	◎	◎	○	△	x	x
	就寝時	x	x	x	x	x	x	x	x	△	△	△	△	△	x	x	x
風下	起居時	○	○	○	○	○	△	x	x	x	x	x	x	x	○	○	
	就寝時	△	△	△	△	△	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満でx

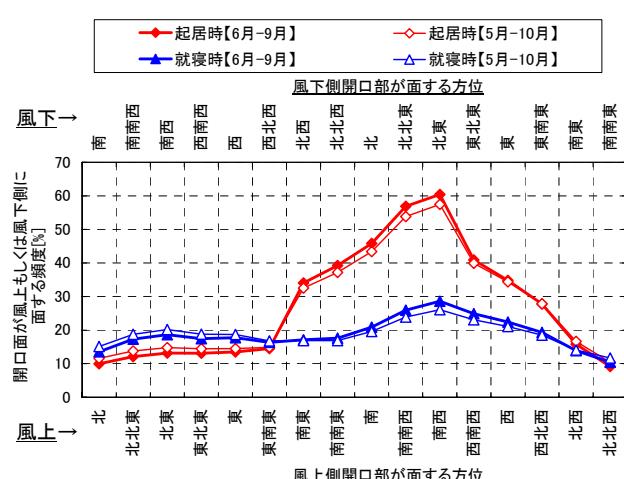


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

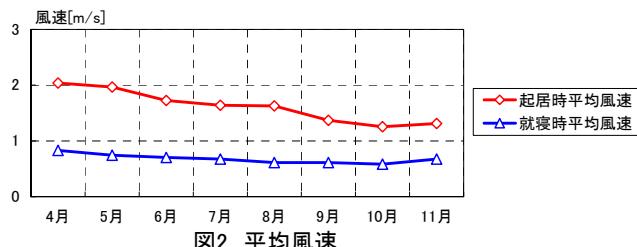


図2 平均風速

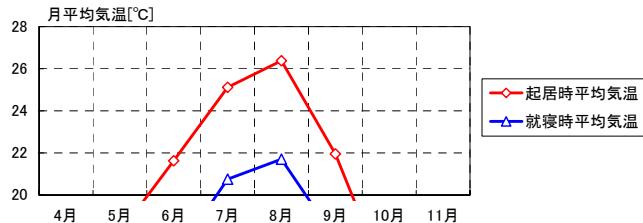


図3 平均気温

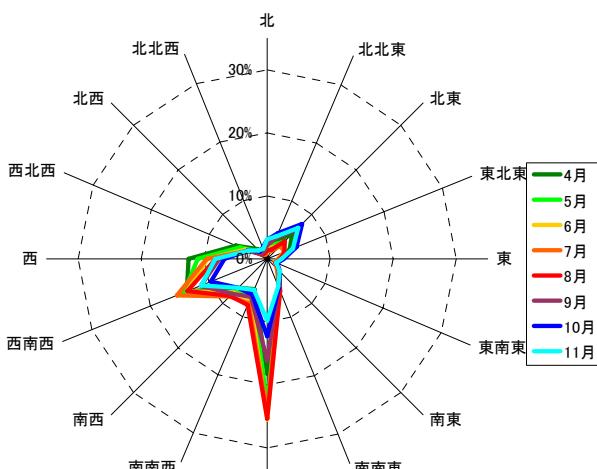


図4a 月別風配図(起居時)

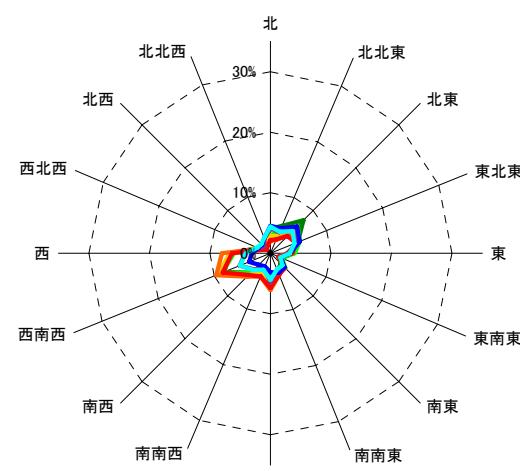


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
起居時	13.5	7.8	18.2	12.4	21.6	17.0	25.1	20.8
就寝時	7.8	81	63	88	72	92	75	94
平均気温[°C]	13.5	7.8	18.2	12.4	21.6	17.0	25.1	20.8
平均相対湿度[%]	58	81	63	88	72	92	75	94
平均風速[m/s]	2.0	0.8	2.0	0.7	1.7	0.7	1.6	0.6
風向	最頻	南	西南西	南	西南西	南	西南西	南
	18%	8%	23%	9%	25%	9%	24%	10%
	次点	西南西	北東	西南西	西	西南西	西	西南西
次々点	西	西	西	西	南	西	北東	北
	14%	8%	14%	6%	14%	7%	15%	8%
	12%	7%	11%	6%	9%	6%	10%	5%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

地点名	浪合	地点番号	416
-----	----	------	-----

緯度 [°] 35.4 経度 [°] 137.7 測定点 標高 [m] 940 風速計 高さ [m] 6.5
(北緯) (東経)

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
0.6	0.4	0.6

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	x	x	x	x	x	x	x	△	△	△	△	x	x	△	△	△
	就寝時	○	△	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	△	○	○
風下	起居時	△	△	△	x	x	△	△	△	x	x	x	x	x	x	x	△
	就寝時	x	x	x	x	x	△	○	○	△	x	x	x	x	x	x	x

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で○、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満でx

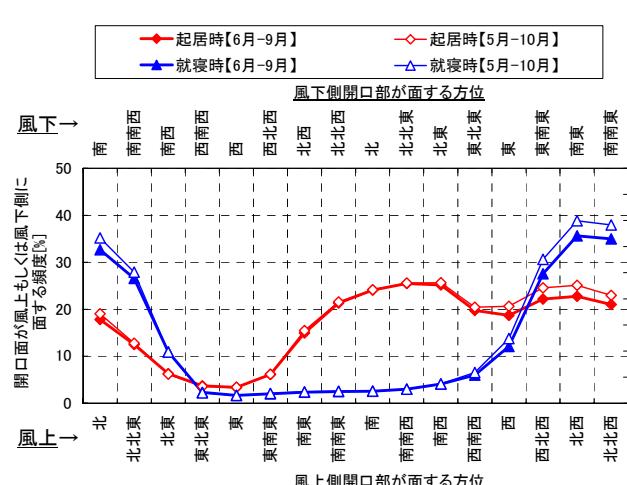


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

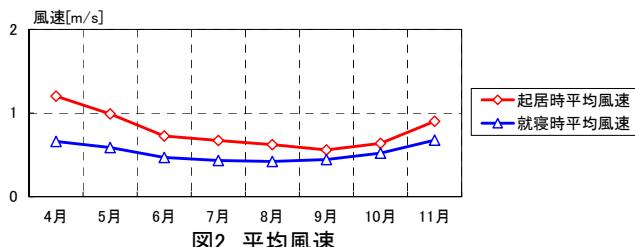


図2 平均風速

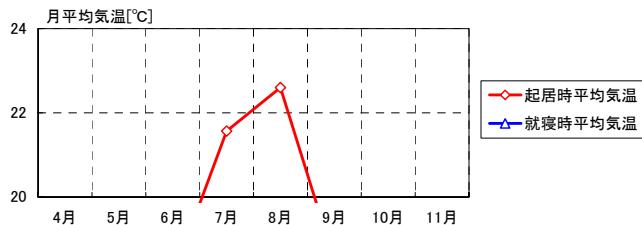


図3 平均気温

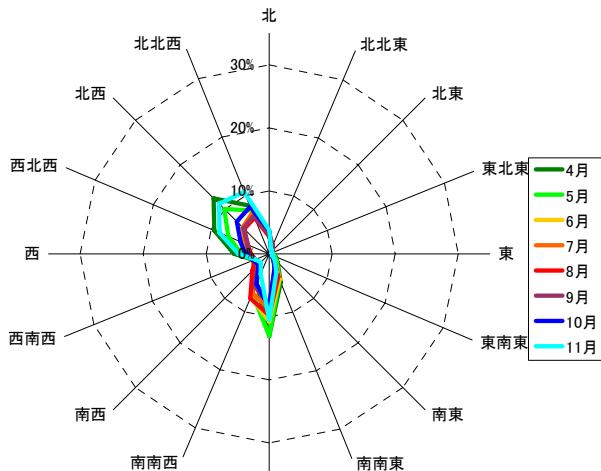


図4a 月別風配図(起居時)

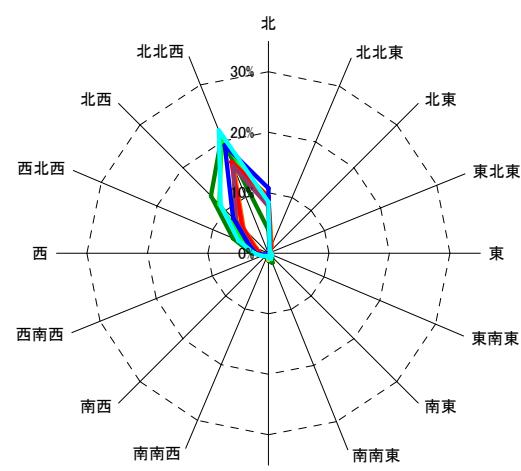


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月									
起居時	10.0	4.0	14.7	8.5	18.1	13.2	21.6	17.0	22.6	17.7	18.5	14.4	12.4	8.0	6.9	2.8	
就寝時	68	94	74	101	84	106	88	107	88	108	90	107	85	104	79	97	
平均風速 [m/s]	1.2	0.7	1.0	0.6	0.7	0.5	0.7	0.4	0.6	0.4	0.6	0.4	0.6	0.6	0.5	0.9	0.7
風向	最頻	南	北北西	南	北北西	南	北北西	南	北北西	南	北北西	南	北北西	南	北北西	北北西	
	13%	21%	13%	21%	11%	16%	9%	15%	10%	16%	8%	16%	9%	19%	11%	22%	
	次点	北西	北西	北西	北西	北	北北西	北	北北西	北	北北西	北	北北西	北	北北西	北北西	
	12%	13%	10%	11%	7%	9%	7%	9%	8%	9%	7%	8%	8%	11%	11%	11%	
	次々点	西北西	西北西	西北西	北	北北西	北北西	南南西	北西	北北西	北西	北西	北西	北西	南	北	
	9%	6%	7%	8%	7%	6%	7%	6%	6%	6%	6%	6%	6%	7%	8%	10%	8%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。

●平均風速[m/s]

起居時	就寝時	終日
1.3	0.4	1.0

※図2中の6月～9月の平均値

[目次へ戻る](#)

●開口面設置に適した方位の判定表

方位		北	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西
風上	起居時	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○	◎	◎	◎	○	x	x
	就寝時	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
風下	起居時	x	○	◎	◎	◎	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	就寝時	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

※判断基準:図1中の【6月-9月】データで、40%以上で◎、30%～40%で○、20～30%で△、20%未満で×

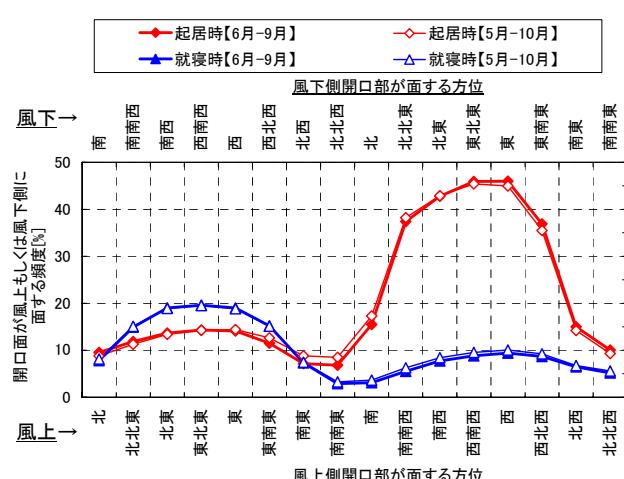


図1 開口部が風上側、風下側に面する頻度

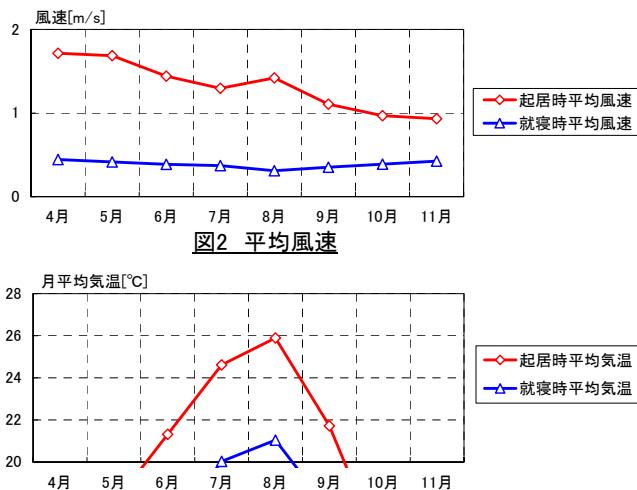


図2 平均風速

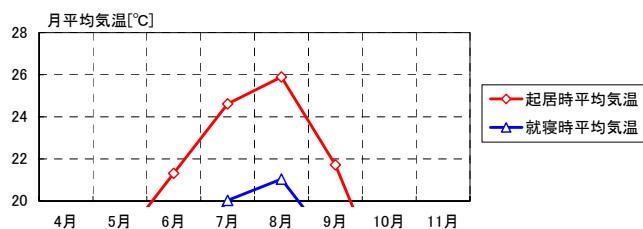


図3 平均気温

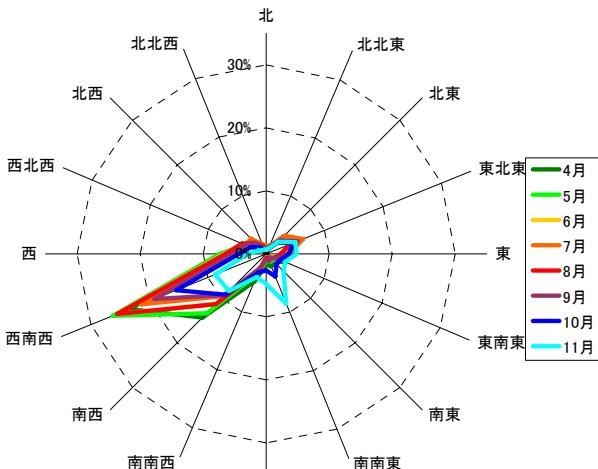


図4a 月別風配図(起居時)

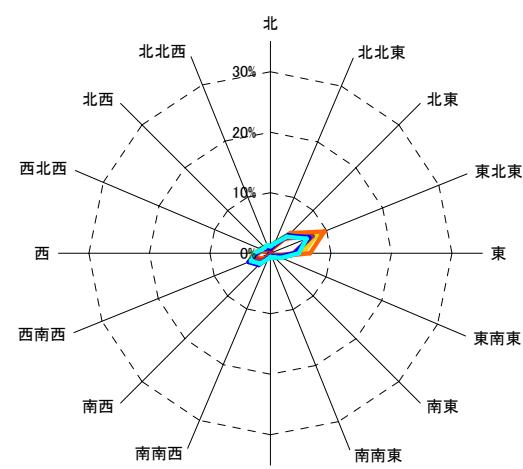


図4b 月別風配図(就寝時)

月毎気象データ数表

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
起居時	13.4	7.3	18.0	12.1	21.3	16.6	24.6	20.0	
就寝時	58	82	63	88	72	93	77	97	
平均風速 [m/s]	1.7	0.4	1.7	0.4	1.4	0.4	1.3	0.4	
風向	最頻	西南西	東北東	西南西	東北東	西南西	東北東	西南西	
	次点	北西	23%	東北東	26%	東北東	26%	東北東	26%
	次々点	南西	6%	東	5%	東	10%	東	8%

※本データは、財団法人日本建築学会編「拡張アメダス気象データ 1981-2000」(2005年発行, <http://www.metsd.co.jp/>)所収の拡張アメダス気象データ(20年分)をもとに作成しております。

※本データは、自立循環型住宅設計ガイドライン 3.1章「自然風の利用(・制御)」の参考資料としてのみ利用できます。本データは、日本建築学会環境工学本委員会建築設備運営委員会設計気象データ小委員会ならびに株式会社気象データシステムから、自立循環型住宅設計ガイドラインWebページ(www.jjj-design.org)内に限って公開の許諾を得たものです。転載や他用途での使用はご遠慮ください。

※本データ作成にあたり、起居時は7時～22時、就寝時は23時～6時としています。

※本データの使用方法ならびに作成方法の詳細は、自立循環型住宅設計ガイドライン3.1章「自然風の利用(・制御)」、本pdfファイル2～3ページをご確認ください。