

研究資料 (Research record)

日本各地における木材の気候値平衡含水率

齋藤 周逸^{1)*}、信田 聡²⁾

要旨

日本における木材の平衡含水率は15%と考えられている。これは過去の気象値や実験的データに基づいていると考えられる。気象情報から得られる木材の気候値平衡含水率に関する文献は従来からあるが、測定点は多くなく、主に都市部であった。近年、国内における気象測定地点や経年値等の気象データは増えた。ここでは、1981～1995年の気象データと木材の平衡含水率図表に基づいて、改めて木材の気候値平衡含水率の検証を行った。その結果、全国842測定点の気象データから、木材の気候値平衡含水率の全国平均は15%、その範囲は12～19%と、従来からの報告と変わらなかった。ただし、今回算出された数値は、データ数が大幅に増えたことで都市部の比較的低い値と寒冷地の比較的高い値が平均化された結果である。従来からの報告にある都市部の測定地点に限定して比較すると、今回の検証の範囲では木材の気候値平衡含水率は13.5%～13.7%と低下傾向であった。

キーワード：平衡含水率、気象値、等気候値平衡含水率線図

1. 緒言

木材の含水率は、ある一定の時間をかけると平衡に達する。これは平衡含水率と呼ばれる(北原1967)。屋外における平衡含水率は、木材の周囲における温度と相対湿度の気象条件に影響されるので(松本1948)、それぞれの地方によって異なる。

木製品の加工には乾燥工程は不可欠である。木材乾燥技術者は、木製品の乾燥原板含水率の値を建築材、内装材、家具、楽器等の最終製品によって、各々調整しなければならない。また、木材乾燥技術者は、地域の気候や使用場所によって異なる木材の平衡含水率の値も把握して、木製品の使用環境に合う含水率調湿技術を必要とする。このようなことから、木材の平衡含水率は木材工業にとって高品質木製品の製品化に重要な数値と考えられる。

木材の含水率は、木材が曝された周辺の長期間に渡る温度と相対湿度によって平衡に達する。したがって、ある地点の長年に渡る気象条件、すなわち気候によって推定が可能である。気候条件から推定される木材の平衡含水率(以下、気候値平衡含水率とする)は実際に木材が平衡した含水率と区別されている(寺澤・鷺見1971)。従来から気候値平衡含水率に関する文献はあるが、主に都市部であり全国的な測定点は多くなかった(泉1935, 寺澤・鷺見1971)。近年、気象観測システム「アメダス」により、測定地点や経年値等の気象データは増えたので、改めて気候値平衡含水率の検証をする必要があると考えられる。

ここでは、近年のアメダス気象データを基にした温度と相対湿度により全国の気候値平衡含水率値を求め、等気候値平衡含水率線図を日本地図上で作製した。そして、日本の気候値平衡含水率を従来からのデータと比較して、その変化を検証した。

これらは、近年における気候値平衡含水率の変化や天然乾燥される木材含水率の限界値、および、天然乾燥による建築用材の生産や人工乾燥処理された木製品の含水率管理を行うための重要な数値資料になると考えられる。

2. 方法

2.1 気象データ

気候値平衡含水率を求めるための温度と相対湿度は拡張アメダス気象データ(Expanded AMeDAS Weather Data(赤坂ら2000)、以下、「EA気象データ」とする。)を用いた。「EA気象データ」は、気象庁のアメダスと気象官署の観測データを組み合わせて作成された気象データベースである。アメダスとは気象庁の無人による「地域気象観測システム」である。「EA気象データ」の収録地点はアメダスに準じた全国842地点である。気象官署にアメダスが併設されている場合は有人気象官署のデータを優先している。「EA気象データ」を選択したのは、アメダスの観測データの欠測を補填してあることと、気候値平衡含水率の値を出すことに欠かせない相対湿度も併せてデータとして含まれていたからである。今回の対象年月範囲は、収録されている各

原稿受付：平成29年2月9日 原稿受理：平成29年6月19日

1) 森林総合研究所 木材加工・特性研究領域

2) 東京大学大学院農学生命科学研究科

* 森林総合研究所 木材加工・特性研究領域 〒305-8687 茨城県つくば市松の里1

観測地点における 1981 から 1995 年の 15 年間である。

2.2 平衡含水率の求め方

平衡含水率の値は、従来から用いられているシトカスプルース (Sitka Spruce: *Picea sitchensis*) 材の実測に基づく、温度と相対湿度による木材の平衡含水率の関係図表を適用した (Franz 1951)。これは実用的に他のすべての樹種に対しても適用できることが実証されている (満久 1962a)。

平衡含水率を求めるために必要な各観測地点における対象期間 (1981 ~ 1995 年) に渡る温度と相対湿度の平均値 (気候値) を次のように求めた。まず、「EA 気象データ」に収録された温度、相対湿度について、各観測地点の対象年に渡る各月の月間平均値 (15 × 12 ヶ月分) を求めた。これを年ごとに合計し、月数 (12 ヶ月) で除することにより、対象期間の各年における年間の平均温度、年間の平均相対湿度とした。また、これらを用いて各観測地点における対象期間 (15 年間) に渡る平均温度、平均相対湿度と、月別の 15 年間分の平均値を算出した。これらによって算出された各観測地点の平衡含水率を気候値平衡含水率および月別の気候値平衡含水率とした。

平衡含水率の値は、木材の平衡含水率の関係図表 (Franz 1951) を基にした温度と相対湿度から求める近似式から算出した (齋藤・信田 2016)。また、氷点下の温度域の木材平衡含水率を求めるため、温度 -10 ~ 10℃ の範囲において近似式を作成した。この近似式の作成には文献 (齋藤・信田 2016) に則り、SPSS INK. 社のソフトウェア「Table curve 3D」を用いた。このとき、氷点下の相対湿度は「湿度-測定方法 (JIS Z 8806)」 (日本規格協会 2001) の通風乾湿計用湿度表、木材平衡含水率の値は文献値 (寺澤・鷲見 1970) から読み取った交点の 76 プロット点を解析して作成した。

2.3 等気候値平衡含水率線図

日本地図上の等気候値平衡含水率線図は、「EA 気象データ」のアプリケーションソフトのデータ補間による地図描画ツール「Color Map」を用いて作製した。等気候値平衡含水率線図は、全国の年間変化を見るために月別の等気候値平衡含水率線図を作製した。また年間の平均値による北海道、東北、関東、中部、近畿、中国・四国、九州、奄美・沖縄の各地域および全国図を作製した。

3. 結果

3.1 平衡含水率の算出

式 (1) は温度と相対湿度から平衡含水率を算出できる近似式である (齋藤・信田 2016)。

$$EMC_1 = \frac{a + bx + cx^2 + dy + ey^2 + fy^3}{1 + gx + hy + iy^2 + jy^3} \quad (1)$$

ここに、 EMC_1 : 平衡含水率 (%), x : 温度 (°C) ($-10 \leq x \leq 90$), y : 相対湿度 (%) ($5 \leq y \leq 99.5$), $R^2 = 0.99$, 係数: $a = 1.33$, $b = -8.27 \times 10^{-3}$, $c = -6.40 \times 10^{-5}$, $d = 1.10 \times 10^{-1}$, $e = -2.28 \times 10^{-3}$, $f = 1.47 \times 10^{-5}$, $g = -1.16 \times 10^{-5}$, $h = -2.42 \times 10^{-2}$, $i = 2.54 \times 10^{-4}$, $j = -9.85 \times 10^{-7}$

また、式 (2) は式 (1) と同じ方法で作成した氷点下に対応する平衡含水率算出の近似式である。決定係数 (R^2) は 0.99 と高い相関を示した。決定係数が式 (2) よりも更に 1 に近い高精度の近似式も表されたが、ここでは扱いやすさを優先して次数や係数の少ない式を選択した。

$$EMC_2 = \frac{a + bx + cy + dy^2 + ey^3}{1 + fx + gy} \quad (2)$$

ここに、 EMC_2 : 平衡含水率 (%), x : 温度 (°C) ($-10 \leq x \leq 10$), y : 相対湿度 (%) ($7 \leq y \leq 97$) $R^2 = 0.99$, 係数: $a = 0.93 \times 10^{-1}$, $b = -1.47 \times 10^{-2}$, $c = 1.87 \times 10^{-1}$, $d = -2.35 \times 10^{-3}$, $e = 7.92 \times 10^{-6}$, $f = -1.60 \times 10^{-4}$, $g = -8.86 \times 10^{-3}$

3.2 気候値平衡含水率

気候値平衡含水率の値は式 (1) と式 (2) を用いて算出した。式 (2) の範囲の算出値を式 (1) で算出したところ、その差は平均 0.2 であった。この差は平衡含水率を小数点なしで表す場合に数値的誤差はなく、実用的にも小さな誤差と思われたので Table 1-1 ~ Table 1-25 の値は式 (4) によって統一的に算出した。一部、-10℃ を下回る場合や算出値が 22% を超える場合は元の木材の平衡含水率図表で数値を確認した。

Table 1-1 ~ Table 1-25 は、温度と相対湿度から算出された日本全国 842 地点のアメダスと気象官署における気候値平衡含水率である。Table 2 は全地点の値を平均化した気候値平衡含水率である。

Fig. 1 ~ 12 は、Table 1-1 ~ Table 1-25 の値を基に作製した日本全国の月別の等気候値平衡含水率線図である。ここから、全国的な傾向として、都市部の比較的低い値に対して、寒冷地や山間地域に高い値が現れた。特徴的なところは、全国的に比較的平衡含水率が高い月は 6 月 ~ 9 月で平均気候値平衡含水率は 16 ~ 17% を示した。一方、比較的低い月は 4 月と 5 月で気候値平衡含水率 13 ~ 14% を示した。

Fig. 13 は、北海道地方の等気候値平衡含水率線図と各地点における気候値平衡含水率と範囲 (月単位) である。以下、Fig. 14 は東北地方、Fig. 15 は関東地方、Fig. 16 は中部地方、Fig. 17 は近畿地方、Fig. 18 は中国・四国地方、Fig. 19 は九州地方、そして Fig. 20 は奄美・沖縄地方である。これらは、判読のため図中の各所に

値を示した。Fig. 21 から Fig. 25 は Fig. 13 から Fig. 20 に対応した各地方の気象観測地点における気候値平衡含水率の範囲である。

Fig. 26 は、日本全国の等気候値平衡含水率線図である。ここでは判読のため図中の各所に値を示した。気候値平衡含水率値は平均 15.0% (標準偏差(1 σ):1.4%) であった。このように、今回のデータ範囲では、日本における平均気候値平衡含水率 15% (木材工業ハンドブック (改訂 4 版) 2004) は従来と変わらなかった。

Fig. 13 から Fig. 20 および Fig. 26 の一連をみると、気候値平衡含水率は北海道地方や山間地等の比較的寒冷な地域で平均値の 15% よりも高い傾向がみられた。一方、人口密度が高い大都市圏や地方都市では比較的低い傾向がみられた。

今回のように測定点が増えても平均平衡含水率 15% が従来と変わらなかったのは、値の小さい都市部の数値を比較の数値の大きい山間部の数値で平均化されたからと考えられた。

3.3 過去のデータとの比較

日本の木材の平衡含水率 15% という値は文献上のデータを基にしていると考えられる。泉は、対象地点を国内都市部 25 か所として、気候値平衡含水率を 15.5% とした (泉 1935)。その後、寺澤らは当時の過去 10 ~ 30 年における国内 68 か所の気象庁データによる平均の温度と相対湿度から各地の気候値平衡含水率を求め、その値を 15.1% とした (寺澤・鷲見 1971)。

Table 3 と Table 4 は、それぞれ泉、寺澤による各都市の報告データを基にした気候値平衡含水率の比較表である。各表のように同一観測所で比較すると、泉と同じ観測地点の比較では 15.5% から 13.5% に、寺澤と同じ観測地点の比較では 15.1% から 13.7% と、気候値平衡含水率の数値は小さくなった。この結果から、都市部において気候値平衡含水率値は従来よりも低下したことを示唆した。

3.4 東京観測点における気候値平衡含水率の変化

都市部の気候値平衡含水率値の低下を東京観測点で検討した。Fig. 27 に東京気象観測所における 1875 ~ 2014 年に渡る温度、相対湿度の測定データ (気象庁 2015) およびそのデータから算出した気候値平衡含水率を示す。この期間で観測点は、葵町、代官町、竹平町、大手町と 4 回移動している。葵町の現地名は虎ノ門二丁目付近である。代官町は東御苑内、竹平町と大手町は現在の気象庁付近である。大手町と葵町との距離は 3 km 離れているが、そのほかはいずれも至近の場所である。この図から、東京では 50 年ほど前から現在に渡って、温度は上昇し、相対湿度は低下してきており、このことは東京を代表とした都市部における気候値平衡含水率低下の要因の一つと考えられた。

3.5 平衡含水率からみた木材含水率

気候値平衡含水率は、各地域において十分な時間を経た木材、すなわち天然乾燥による到達含水率値の目安となると思われる。今回の結果では、12 ~ 19% が日本国内における木材の到達可能含水率と考えられる。これは過去の文献が示した数値と変わらなかった (藤岡・江藤 1929, 田中 1939, 松本 1948, 北原 1967, 寺澤・鷲見 1971)。

今回示した気候値平衡含水率を木材乾燥加工に照らした場合、天然乾燥処理に応用できることが考えられる。ただし、天然乾燥材を生産する場合は、製材乾燥工場地点における気候や最終製品の付加価値という経済的因子を考慮しなければならない。天然乾燥処理の時間は数カ月から数年であることを考え合わせれば、製材品含水率を平衡含水率までにするのは難しいと考えられる。一般に天然乾燥材として生産流通する場合、含水率の限度は 15 ~ 17% と考えられている (満久 1962b)。

住宅用構造材等のように断面積が大きい木材の場合は天然乾燥により平衡含水率に達するまでには相当の時間がかかると考えられる。埼玉県の浦和観測点近傍の建築後 20 年以上経過した一般住宅解体材の柱や梁の全乾法含水率は 12 ~ 13% であった (齋藤ら 2002)。一方、Fig. 15 から、浦和観測点の気候値平衡含水率の値は平均 13% である。このことは、一般住宅の柱や梁の含水率は 20 年以上の期間を要して気候値平衡含水率に達することを示唆した。

また、近年は住宅の室内環境は冷暖房の影響がある。この場合は地域や季節を問わず低湿度環境に木材は曝される ((公財) 日本住宅・木材技術センター 2002)。したがって、木材製品は最終用途や周辺の温湿度雰囲気によって、木製品の収縮や狂い等の欠点を抑制させるために、さらに低含水率を必要とする場合は人工乾燥処理が必要と考えられる。

4. おわりに

近年の気候値平衡含水率を気象値から改めて検証した結果は次の通りであった。全国平均は 15% であった。その範囲は 12 ~ 19% であった。これらの数値は従来と変わらなかった。ただし、今回は測定地点が多くなり、気候値平衡含水率の値が比較的高い寒冷地や山間部等の測定地点と気候値平衡含水率が低下傾向の都市部と値が相殺されたと考えられる。

従来からの測定地点である都市部に限定して比較すると、今回の検証では気候値平衡含水率は 13.5% あるいは 13.7% であった。これは従来に比べると 1.4 ~ 2.0% 低下であった。これは、都市部は、従来よりも気温が上昇し相対湿度が低下している傾向がひとつの要因と考えられた。

外気の温度と相対湿度の条件による木材平衡含水率

は、木製品の品質にとって重要な数値である。木材の乾燥加工は最終製品によって含水率調整をする。すなわち、最終製品の使用法、使用環境等によって調湿度合を変えて乾燥原板を生産しなければならない。これは乾燥された木材といえども使用環境の平衡含水率によって寸法変化が生じるからである。

木造住宅の場合、一般住宅の構造材や外構材は長期間にわたって各地の気候にさらされて平衡含水率に達する。木質内装材は空調を使用しない場合に外気の影響を受けると考えられる。その他、家具や木製運動用具に関しても同様である。これらは外気条件や使用環境によって、木材含水率の変化を生じ、ある程度の寸法変化が起きることを考慮して製品出荷をする必要があると考えられる。また、木製品の国際的な輸出入の場合は、特に使用地域や使用環境の平衡含水率を考慮した製品加工を必要な条件として考えられる。

木製品の使用環境が気候条件による気候値平衡含水率よりも下回る場合や寸法精度を必要とする木製品の場合、乾燥原板は人工乾燥によって処理を行わなければならない。

今後は、高品質の木製品製造のために、一定期間ごとに国内の平衡含水率変化の経過をみていく必要はもちろんのこと、国際的な輸出入の主要地域における気候値平衡含水率の値も必要になると考えられる。

引用文献

- 赤坂 裕・二宮 秀興・松本 真一・曾我 和弘・永村 一雄・三木 信博・永村 悦子・武政 孝治 (2000) 拡張アメダス気象データ, 日本建築学会編. CD-ROM vol.1-4.
- 藤岡 光長・江藤 徳 (1929) 木材の気乾含水率について, 日林誌, 11, 167-172.
- Franz Kollmann (1951) "Technologie des Holz und der Holzwerkstoffe, zweite auflage erster band, Springer-Verlag, 386-387.
- 泉 岩太 (1935) 我が国各地に於ける気候の相違と木材の乾燥度. 日林誌, 17, 47-54.
- 北原 覚一 (1967) 木材物理. 森北出版, 29-30.
- 気象庁 (2015) 過去の気象データ, <http://www.data.jma.go.jp/obd/> (参照 2015-9-7).
- 松本 文三 (1948) 木材乾燥法, 第三版, 産業図書, 4-6.
- 満久 崇麿 (1962a) 木材の乾燥. 森北出版, 26pp.
- 満久 崇麿 (1962b) 木材の乾燥. 森北出版, 95-101.
- 木材工業ハンドブック, 改訂 4 版, (2004) 森林総合研究所監修, 丸善, 115pp.
- (公財) 日本住宅・木材技術センター (2002) 品質・性能向上技術調査・開発事業報告書, 87-191.
- 日本規格協会 (2001) 湿度—測定方法, JISZ8806, 63pp.
- 齋藤 周逸・信田 聡 (2016) 日本の気候値平衡含水率, 木材学会誌, 62, 182-189.
- 齋藤 周逸・吉田 孝久・河崎 弥生・信田 聡・西村 勝美 (2002) 木造住宅に現れた含水率分布, 木材工業, 57, 438-443.
- 田中 勝吉 (1939) 木材乾燥論, 丸善, 142-148.
- 寺澤 眞・鷺見 博史 (1970) わが国における木材の平衡含水率に関する研究. 林試験報, 227, 8-9.
- 寺澤 眞・鷺見 博史 (1971) わが国の木製品の適正含水率について. 木材工業, 25, 97-303.

Table 1-1. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (北海道-1)

都道府県 ^{#1}	地域 ^{#1}	測定点 番号 ^{#1}	観測点名 ^{#1}	緯度 XX° XX.X' XXX° XX.X'	経度 XX° XX.X' XXX° XX.X'	気候値平衡含水率 ^{#1}												最大	最小	較差			
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均		
北海道	宗谷支庁	1	宗谷岬	Soyamisaki	45311	141564	14	18	15	17	17	22	21	20	16	13	13	14	17	22	13	9	
		2	船泊	Funadomari	45261	141024	15	14	13	13	14	16	18	17	13	12	13	15	14	18	18	12	6
		3	稚内	Wakkanai	45248	141410	16	15	14	15	16	17	20	19	14	12	13	14	15	20	20	12	8
		4	浜鬼志別	Hamaonishibetsu	45200	142105	18	18	17	16	16	23	23	23	23	17	15	15	16	18	23	15	8
		5	沼川	Numakawa	45149	141517	19	21	15	16	16	18	18	18	19	18	16	16	17	18	21	15	6
		6	杓形	Kutsugata	45105	141083	13	17	13	14	16	17	17	17	18	15	13	14	14	15	18	13	5
		7	豊富	Toiyotomi	45061	141469	18	18	16	15	16	16	16	16	14	16	14	15	17	16	18	14	4
		8	浜頓別	Hamatombetsu	45067	142219	16	18	14	14	15	19	20	20	20	18	16	16	17	17	20	14	6
		9	中頓別	Nakatombetsu	44578	142170	20	21	17	15	14	16	16	17	17	19	16	17	19	17	21	14	7
		10	北見枝幸	Kitamiesashi	44563	142354	17	17	15	13	14	15	15	19	19	15	14	14	15	15	19	13	6
		11	歌登	Utanobori	44503	142290	20	20	15	14	14	17	15	15	18	18	16	15	18	17	20	14	7
上川支庁	中川	12	中川	Nakagawa	44494	142045	19	20	15	16	15	16	16	17	18	16	16	19	17	20	15	5	
		13	音威子府	Otoineppu	44435	142162	21	21	17	15	15	16	16	16	17	18	16	17	18	21	15	6	
		14	美深	Bifuka	44287	142208	21	21	16	16	15	16	16	16	20	17	17	18	17	21	15	6	
		15	名寄	Nayoro	44223	142275	22	19	17	15	14	15	14	17	17	17	17	17	21	22	14	8	
		16	下川	Shimokawa	44180	142376	19	18	16	15	13	15	15	16	17	20	17	17	18	20	13	6	
		17	士別	Shibetsu	44112	142249	20	22	18	16	14	16	17	17	17	19	16	18	19	22	14	8	
		18	朝日	Asahi	44070	142359	18	19	16	14	13	15	15	16	16	19	17	17	17	19	13	6	
		19	和寒	Wassamu	44016	142249	21	21	16	14	13	15	15	16	16	18	16	18	17	21	13	7	
		20	江丹別	Etambetsu	43533	142148	22	21	18	17	15	16	15	15	18	19	18	18	22	18	22	15	7
		21	比布	Pippu	43521	142290	22	20	18	15	14	15	15	17	17	17	18	18	19	18	22	14	8
		22	上川	Kamikawa	43507	142455	17	18	17	15	14	15	15	17	19	19	18	18	19	17	19	14	6
留萌支庁	上富良野	23	旭川	Asahikawa	43462	142224	17	17	14	13	13	14	16	16	15	16	16	17	15	17	13	5	
		24	東川	Higashikawa	43420	142307	20	20	16	15	13	15	17	17	17	18	17	18	19	20	13	7	
		25	忠別	Chubetsu	43385	142352	19	19	17	17	14	16	16	16	15	15	17	17	21	21	14	7	
		26	美瑛	Biei	43352	142299	19	20	18	14	14	16	15	15	18	18	18	18	20	17	20	14	6
		27	上富良野	Kamifurano	43272	142282	20	20	16	14	13	15	15	15	16	17	16	17	19	17	20	13	7
		28	富良野	Furano	43198	142243	19	20	16	14	13	14	16	16	16	17	16	16	19	16	20	13	7
		29	麓郷	Rokugo	43180	142315	19	18	17	14	13	15	15	16	18	18	17	17	19	19	13	6	
		30	幾寅	Ikutora	43095	142344	15	14	15	14	14	14	14	16	14	19	15	15	15	19	14	5	
		31	占冠	Shimukappu	42586	142240	18	20	18	18	16	15	15	17	18	20	19	18	18	18	20	15	5
		32	天塩	Teshio	44535	141458	16	18	16	14	15	17	17	17	18	17	14	15	15	16	18	14	4
		33	遠別	Embetsu	44433	141486	18	19	16	15	16	16	16	17	18	17	15	14	17	16	19	14	5
34	初山別	Shosambetsu	44318	141463	15	15	15	13	16	16	16	16	18	15	13	13	14	15	18	13	5		
35	焼尻	Yagishiri	44257	141257	13	13	13	13	16	17	17	17	17	14	12	14	14	15	17	12	5		
36	羽幌	Haboro	44217	141423	15	15	15	14	14	15	15	18	18	15	14	15	14	15	18	14	4		

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-3. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (北海道-3)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点 番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	気候値平衡含水率												最大	最小	較差				
				緯度 xx° xx. x' xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' xxx° xx. x'	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月				11月	12月	平均	
北海道	網走支庁	73	雄武	44347	142581	17	17	16	13	15	19	20	18	16	15	16	17	20	13	6		
		74	興部	44282	143069	17	17	14	14	14	21	18	18	17	16	14	17	21	14	7		
		75	西興部	44195	142569	21	20	14	14	13	16	16	16	16	18	17	17	16	21	13	8	
		76	紋別	44206	143216	16	15	14	12	14	18	19	19	18	15	14	14	15	19	12	7	
		77	湧別	44125	143365	16	18	14	14	14	19	19	19	18	16	14	15	16	19	14	5	
		78	滝上	44105	143039	19	17	15	13	13	16	15	15	17	17	15	16	17	16	19	13	7
		79	常呂	44069	144031	15	18	14	14	14	18	18	18	17	16	14	13	15	16	18	13	5
		80	遠軽	44024	143313	21	17	15	13	13	16	16	15	16	16	16	16	17	16	21	13	8
		81	佐呂間	44011	143468	20	20	16	14	13	14	17	17	17	16	14	16	17	20	13	8	
		82	網走	44009	144170	16	15	14	13	14	17	19	19	17	15	13	14	14	15	19	13	6
83	宇登呂	44030	144592	15	15	15	13	14	14	14	16	17	17	13	13	14	15	17	13	4		
84	白滝	43518	143094	16	15	14	12	12	12	12	13	14	14	17	16	15	18	12	6			
85	生田原	43531	143316	19	21	16	13	13	15	15	15	17	17	16	17	18	16	21	13	8		
86	北見	43492	143546	23	17	15	13	13	14	14	14	16	18	16	16	19	16	23	13	10		
87	小清水	43511	144279	16	18	15	13	14	15	15	15	17	16	15	14	17	15	18	13	5		
88	斜里	43530	144423	18	20	17	13	14	14	14	17	17	16	15	14	15	16	20	13	8		
89	留辺蘂	43442	144272	22	18	16	15	13	13	14	16	17	18	18	18	19	17	22	13	9		
90	境野	43422	143393	20	20	16	13	13	14	14	16	17	17	16	16	17	19	20	13	8		
91	美幌	43461	144107	19	18	16	14	14	14	14	17	18	18	15	16	18	19	14	6			
92	津別	43419	144022	18	20	16	14	13	14	14	16	17	17	16	17	17	20	13	7			
根室支庁	羅臼	93	羅臼	44010	145114	15	15	17	16	17	22	24	19	19	17	14	15	17	24	14	10	
		94	標津	43393	145079	17	16	16	16	15	19	20	18	17	17	14	15	17	20	14	6	
		95	中標津	43326	144590	18	19	16	16	15	17	19	18	17	18	16	16	17	19	15	4	
		96	計根別	43290	144489	16	17	15	15	15	17	20	20	20	18	18	16	15	17	20	15	5
		97	別海	43235	145073	18	19	15	15	15	18	20	17	18	18	16	17	17	20	15	5	
		98	根室	43197	145354	13	14	15	15	17	21	22	21	22	21	14	14	16	22	13	8	
		99	納沙布	43235	145458	14	17	15	17	19	23	27	27	22	20	14	13	13	27	13	15	
		100	厚床	43137	145156	16	19	17	16	17	19	20	20	22	19	16	14	15	17	22	14	7
		釧路支庁	川湯	101	川湯	43383	144274	21	20	17	15	14	16	16	18	20	19	18	18	21	14	7
				102	弟子屈	43309	144288	18	19	17	15	15	18	20	21	19	18	17	16	18	21	15
103	阿寒湖畔			43260	144056	20	20	18	16	14	14	14	14	17	20	19	17	21	18	14	7	
104	標茶			43184	144363	22	17	15	16	15	16	18	19	18	18	16	17	17	22	15	7	
105	鶴居			43138	144195	16	17	15	14	15	15	18	19	18	18	15	17	16	19	14	5	
106	中徹別			43118	144089	17	17	16	17	17	17	21	26	22	18	16	15	16	18	26	15	11
107	榑町			43071	145069	15	16	15	15	16	19	20	20	22	19	15	13	14	17	22	13	8
108	太田			43054	144469	14	17	15	15	15	21	20	20	22	18	15	14	14	17	22	14	8

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-4. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率（北海道—4）

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	気候値平衡含水率 %												最大	最小	較差			
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均		
北海道	釧路支庁	109	白糠	Shiranuka	42581	144039	14	17	15	15	15	21	20	22	18	15	14	14	17	22	14	8	
		110	釧路	Kushiro	42585	144235	13	14	15	17	15	18	18	18	21	18	14	13	14	16	21	13	8
		111	知方学	Chipomanai	42561	144442	13	15	15	17	19	23	24	24	24	20	14	14	13	17	24	13	12
	十勝支庁	112	陸別	Rikubetsu	43280	143445	20	19	16	14	14	15	15	17	17	17	19	18	19	17	20	14	6
		113	糠平	Nukabira	43219	143118	17	18	16	13	14	16	16	17	18	17	18	16	16	16	18	13	5
		114	上土幌	Kamishihoro	43142	143184	15	17	15	13	13	17	18	17	18	17	17	15	16	16	18	13	5
		115	足寄	Ashoro	43146	143334	17	17	14	12	13	13	13	15	16	17	16	15	16	15	17	12	5
		116	本別	Hombetsu	43073	143369	16	17	13	13	13	13	16	16	16	16	16	14	16	15	17	13	4
		117	新得	Shintoku	43047	142505	14	15	13	13	13	17	17	17	16	16	15	14	15	15	17	13	4
		118	鹿追	Shikaai	43063	142596	14	15	14	14	13	17	18	17	18	17	16	15	15	15	18	13	5
		119	駒場	Komaba	43030	143111	18	18	15	14	13	18	19	19	19	16	15	14	15	16	19	13	6
		120	芽室	Memuro	42541	143035	19	15	14	13	13	16	16	18	17	16	15	14	15	15	19	13	6
		121	帯広	Obihiro	42552	143130	14	13	11	13	13	16	17	17	17	15	14	14	13	14	17	11	6
		122	池田	Ikeda	42552	143278	15	17	15	14	14	18	18	20	17	16	16	15	15	16	20	14	6
123	浦幌	Urahoro	42484	143398	18	16	14	14	14	16	18	19	17	15	16	15	16	15	16	19	14	5	
124	糠内	Nukanai	42471	143200	18	17	15	14	13	18	19	20	18	16	16	15	16	17	20	13	7		
125	上札内	Kamisatsunai	42382	143059	16	17	16	14	14	18	19	19	20	19	16	15	16	17	20	14	7		
126	更別	Sarabetsu	42388	143118	21	17	16	13	14	14	18	18	20	18	16	15	15	16	21	13	8		
127	大津	Otsu	42410	143391	16	17	14	15	17	24	22	22	25	18	15	15	15	18	25	14	11		
128	大樹	Taiki	42299	143167	21	18	16	14	14	19	17	17	21	18	16	16	16	15	17	21	14	7	
129	広尾	Hiroo	42175	143192	13	13	12	14	15	20	18	18	22	16	13	13	12	15	22	12	10		
胆振支庁	130	厚真	Atsuma	42438	141535	18	18	15	14	14	16	19	18	16	16	17	18	17	19	14	5		
	131	穂別	Hobetsu	42456	142091	22	20	18	14	13	16	17	17	17	18	17	16	18	17	22	13	9	
	132	大滝	Otaki	42401	141050	20	22	18	16	14	17	20	20	20	18	19	19	20	18	22	14	9	
	133	森野	Morino	42375	141154	16	17	16	15	16	19	22	19	18	18	18	15	15	17	22	15	6	
	134	苫小牧	Tomakomai	42373	141331	13	14	13	15	16	22	20	20	20	16	14	13	13	16	22	13	9	
	135	大岸	Okishi	42352	140388	16	15	15	14	15	19	19	19	19	17	14	15	16	16	19	14	5	
	136	白老	Shiraoi	42335	141207	15	15	15	15	16	21	20	20	20	16	15	14	14	16	21	14	7	
	137	鶴川	Mukawa	42355	141567	17	17	15	14	14	19	18	19	18	19	17	15	17	18	19	14	5	
	138	伊達	Date	42297	140537	15	14	15	13	13	17	18	18	18	17	16	14	15	16	18	13	5	
	139	登別	Noboribetsu	42274	141073	16	15	16	15	15	21	20	20	21	16	15	15	15	17	21	15	7	
140	室蘭	Muroran	42186	140589	14	15	13	14	15	16	23	20	20	15	13	14	14	15	23	13	10		
日高支庁	141	日高	Hidaka	42525	142269	17	18	16	15	13	14	16	16	16	17	17	16	18	16	18	13	5	
	142	日高門別	Hidakamombetsu	42311	142023	16	16	16	15	15	19	21	19	17	17	15	15	15	17	21	15	6	
	143	新和	Shinwa	42325	142203	16	15	15	15	14	14	16	17	17	18	16	16	16	16	18	14	4	

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-6. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率(東北—2)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	観測点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 XX° XX.X' / XXX° XX.X'	経度 XX° XX.X' / XXX° XX.X'	気候値平衡含水率 %												最大	最小	較差					
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月								
青森県	東北	179	三沢	Misawa	40408	141224	14	15	13	12	14	19	18	20	13	13	14	15	20	12	8				
		180	十和田	Towada	40356	141151	15	15	15	12	14	17	17	19	17	15	15	15	19	12	6				
		181	八戸	Hachinohe	40315	141315	14	13	13	12	13	16	16	17	14	13	13	14	14	17	12	5			
		182	碓ヶ関	Ikarigaseki	40284	140380	19	18	15	13	13	15	16	16	16	15	17	16	16	19	13	6			
		183	休屋	Yasumiya	40255	140540	20	19	18	15	14	17	18	17	17	16	17	19	17	20	14	5			
		184	三戸	Sannohe	40226	141154	15	16	13	12	12	15	16	15	16	16	15	16	15	16	12	5			
		秋田県	東北	185	八森	Hachimori	40232	139590	13	13	13	12	13	15	17	16	13	12	13	14	17	12	5		
				186	能代	Noshiro	40118	140022	12	14	13	13	13	14	17	15	15	14	13	14	14	17	12	5	
				187	鷹巣	Takanosu	40136	140226	16	15	14	13	14	15	16	15	17	15	15	17	15	17	13	4	
				188	大館	Odate	40165	140323	18	16	15	13	14	14	18	15	17	18	17	18	16	18	13	5	
				189	毛馬内	Kemanai	40122	140475	17	16	15	13	13	15	16	15	17	16	16	17	15	17	13	4	
				190	湯瀬	Yuze	40071	140506	18	17	14	14	14	16	17	16	17	16	16	15	17	16	18	14	4
				191	八幡平	Hachimantai	40004	140482	18	18	15	15	14	15	18	19	19	19	18	16	17	19	14	6	
				192	男鹿	Oga	39546	139542	15	14	13	14	14	16	19	16	17	14	14	14	15	19	13	6	
				193	大湯	Ogata	39598	139571	14	14	13	13	14	16	18	16	16	16	14	13	15	18	13	5	
				194	五城目	Gojome	39560	140071	15	14	14	13	13	15	18	15	16	15	14	14	15	18	13	5	
				195	阿仁合	Anai	39594	140245	18	17	15	14	13	15	17	16	17	16	17	17	16	18	13	5	
				196	秋田	Akita	39429	140062	14	14	13	13	13	14	17	14	14	14	13	13	14	17	13	4	
				197	岩見三内	Iwamisannai	39423	140175	18	15	15	14	13	15	16	15	16	15	15	17	15	18	13	5	
				198	角館	Kakunodate	39360	140336	18	16	15	14	14	14	16	16	15	16	15	17	18	16	14	5	
				199	田沢湖	Tazawako	39418	140441	17	16	15	14	13	16	17	17	17	17	17	17	16	17	13	4	
				200	大正寺	Taishoji	39314	140142	17	16	14	14	14	14	18	16	16	17	16	15	17	16	18	4	
				201	大曲	Omagari	39293	140300	19	17	16	14	13	14	16	15	16	15	15	17	18	19	13	6	
				202	本荘	Honjo	39215	140035	15	14	13	13	14	15	16	15	15	15	14	13	14	16	13	4	
203	東由利			Higashiyuri	39181	140175	18	16	15	14	15	14	17	15	16	17	16	16	16	18	14	4			
204	横手			Yokote	39191	140335	20	16	15	13	13	14	16	14	15	15	16	18	15	20	13	7			
205	象潟			Kisakata	39131	139543	13	13	12	12	12	13	15	17	14	14	12	12	13	17	12	5			
206	矢島			Yashima	39136	140091	15	15	14	13	12	13	15	16	14	14	15	14	13	14	16	12	3		
207	湯沢			Yuzawa	39111	140280	20	17	15	14	13	14	17	17	15	17	15	16	17	20	13	7			
208	湯ノ岱			Yunotai	38574	140321	18	20	18	15	14	16	16	16	17	18	17	18	19	20	14	6			
岩手県	東北	209	種市	Taneichi	40241	141423	13	14	13	13	15	20	20	22	17	13	13	16	22	13	10				
		210	軽米	Karumai	40190	141284	15	17	14	13	13	16	17	18	18	16	15	16	16	18	13	5			
		211	二戸	Ninohe	40177	141181	15	16	14	12	11	14	15	16	17	15	14	15	14	17	11	5			
		212	山形	Yamagata	40088	141346	16	17	15	13	13	18	19	18	20	16	15	15	16	20	13	7			
		213	久慈	Kuji	40113	141468	13	13	13	13	15	20	19	20	19	16	15	14	13	15	20	13	7		
		214	荒屋	Araya	40061	141033	19	18	15	13	14	16	16	16	16	18	16	16	16	19	13	6			

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-7. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率(東北—3)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点 番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 XX° XX. X' / XXX° XX. X'	経度 XX° XX. X' / XXX° XX. X'	気候値平衡含水率 ^{*1}												最大	最小	較差				
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均			
岩手県	東北	215	奥中山	40036	141135	141135	18	19	15	13	14	19	21	20	19	17	17	16	17	21	13	8		
		216	葛巻	40023	141264	141264	17	16	13	13	13	18	18	16	16	19	17	16	16	19	13	6		
		217	普代	40002	141532	141532	12	13	13	13	15	20	20	15	21	18	16	14	13	21	12	8		
		218	岩手松尾	39570	141041	141041	16	16	13	13	13	16	15	15	16	18	17	15	15	15	18	13	5	
		219	好摩	39520	141102	141102	16	16	14	12	13	16	16	16	16	18	16	17	15	15	18	12	6	
		220	岩泉	39504	141480	141480	13	13	13	11	12	17	18	18	18	18	16	13	14	15	18	11	7	
		221	小本	39503	141575	141575	12	13	13	13	14	19	18	18	21	16	15	13	13	15	21	12	9	
		222	藪川	39468	141199	141199	20	21	18	16	15	19	20	20	21	20	19	18	20	19	21	15	7	
		223	隼石	39415	140583	140583	16	15	14	12	13	15	16	16	16	17	17	16	15	15	17	12	5	
		224	盛岡	39417	141101	141101	14	14	13	12	12	15	15	15	15	15	15	14	15	14	15	12	3	
		225	門馬	39379	141265	141265	20	20	16	15	14	18	18	18	19	20	18	17	17	18	20	14	6	
		226	宮古	39387	141581	141581	11	11	12	12	14	19	19	19	19	19	18	15	12	11	14	19	11	9
		227	紫波	39337	141105	141105	15	14	14	13	13	15	16	16	18	16	15	15	15	15	18	13	5	
		228	川井	39358	141410	141410	13	13	13	11	12	14	15	15	16	16	15	14	13	14	16	11	5	
		229	沢内	39287	140480	140480	16	16	15	15	13	16	17	17	18	18	17	16	17	16	18	13	5	
		230	大迫	39279	141176	141176	15	15	13	13	13	15	16	16	18	17	16	15	14	15	18	13	6	
		231	山田	39266	141574	141574	12	14	14	12	15	19	19	18	21	19	19	15	14	12	15	21	12	9
		232	湯田	39185	140468	140468	18	16	16	15	14	17	17	17	17	17	19	17	19	17	19	14	5	
		233	遠野	39200	141325	141325	15	16	14	13	13	16	16	15	18	18	18	17	16	15	18	13	6	
		234	北上	39168	141064	141064	14	14	14	12	12	14	16	16	17	16	15	14	15	14	17	12	4	
		235	釜石	39158	141510	141510	12	12	13	12	13	16	16	16	16	15	16	13	12	14	16	12	5	
		236	若柳	39078	141041	141041	15	14	13	14	13	15	16	16	18	17	16	16	16	16	18	13	5	
		237	江刺	39108	141102	141102	15	15	12	12	12	13	15	15	16	16	16	15	14	14	16	12	4	
		238	住田	39083	141347	141347	13	13	14	14	13	16	16	16	19	17	17	16	15	14	19	13	6	
		239	大船渡	39037	141431	141431	12	13	12	12	14	17	17	17	16	16	17	14	13	12	14	17	12	6
		240	一関	38559	141078	141078	15	15	12	14	14	14	15	15	16	16	16	15	14	15	16	16	12	4
		241	千厩	38552	141200	141200	14	15	13	13	13	15	16	16	16	17	17	15	15	15	17	13	4	
		宮城県	東北	242	駒の湯	38547	140499	140499	18	17	16	15	16	20	21	19	20	18	17	17	18	21	15	6
243	気仙沼			38543	141336	141336	13	14	14	13	14	18	17	18	17	14	14	13	15	18	13	5		
244	川渡			38445	140459	140459	17	15	16	14	14	16	18	18	20	19	17	16	16	20	14	6		
245	築館			38440	141006	141006	15	14	13	12	13	16	17	17	18	17	17	15	15	18	12	6		
246	米山			38375	141115	141115	15	14	14	13	13	15	16	16	16	17	15	16	16	15	17	13	4	
247	志津川			38406	141272	141272	13	14	13	13	14	20	21	19	19	18	15	13	13	15	21	13	9	
248	古川			38346	140573	140573	14	15	13	14	13	15	17	17	18	16	16	15	15	18	13	5		

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-8. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (東北—4)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点 番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 XX° XX. X' / XXX° XX. X'	経度 XX° XX. X' / XXX° XX. X'	気候値平衡含水率 %												最大	最小	較差			
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均		
岩手県	東北	249	大衡	Ohira	38283	140530	15	14	14	13	13	17	18	19	17	16	14	15	15	19	13	6	
		250	鹿島台	Kashimadai	38275	141058	15	14	14	14	13	16	16	19	17	16	14	15	15	19	13	6	
		251	石巻	Ishinomaki	38255	141182	13	13	13	14	14	16	18	17	16	15	14	14	15	18	13	5	
		252	新川	Nikkawa	38180	140386	16	15	14	13	13	18	19	21	18	17	16	16	16	16	21	13	8
		253	塩釜	Shiogama	38201	141011	14	13	13	14	13	18	19	17	17	14	13	13	15	19	13	6	
		254	江ノ島	Enoshima	38237	141361	11	12	13	13	15	18	18	19	17	13	11	11	14	19	11	8	
		255	仙台	Sendai	38155	140540	12	12	12	11	13	17	16	16	16	15	13	12	13	17	11	5	
		256	川崎	Kawasaki	38107	140381	15	14	13	14	13	18	17	17	17	19	15	15	14	15	19	13	6
		257	白石	Shiroishi	38007	140370	13	13	12	12	12	15	16	16	16	16	14	15	13	14	18	12	7
		258	亘理	Watarai	38018	140513	12	13	12	13	13	15	16	16	16	16	14	14	13	14	16	12	4
山形県	東北	259	丸森	Marumori	37557	140469	14	13	12	11	12	16	16	16	16	17	16	14	14	17	11	6	
		260	飛島	Tobishima	39109	139328	13	13	13	12	14	17	18	14	14	14	12	12	13	14	18	12	7
		261	酒田	Sakata	38544	139508	14	13	13	13	13	14	16	15	14	13	13	14	14	16	13	3	
		262	差首鍋	Sasunabe	38551	140122	20	16	17	15	15	16	17	16	18	18	19	19	17	20	15	5	
		263	金山	Kaneyama	38525	140203	19	20	16	15	13	15	17	17	18	17	17	18	17	20	13	6	
		264	鶴岡	Tsuruoka	38439	139499	14	13	13	13	12	14	15	15	15	13	13	13	14	15	12	3	
		265	狩川	Karikawa	38479	139586	15	16	14	13	12	14	17	15	15	15	14	14	15	17	12	4	
		266	新庄	Shinjo	38453	140189	17	19	15	13	12	14	15	14	15	14	15	17	18	16	19	12	7
		267	向町	Mukaimachi	38453	140312	18	16	16	14	14	16	16	16	16	16	16	18	18	19	16	14	6
		268	肘折	Hijiori	38365	140096	21	20	17	17	14	18	19	17	17	20	20	16	19	18	21	14	6
		269	尾花沢	Obanazawa	38364	140249	19	17	16	13	14	16	17	16	17	16	17	18	18	17	19	13	6
		270	鼠ヶ関	Nezugaseki	38332	139335	14	14	13	13	14	16	16	16	14	15	13	14	12	14	16	12	4
		271	楯岡	Tateoka	38283	140242	17	16	14	13	12	13	15	14	14	15	15	16	16	15	17	12	4
		272	大井沢	Oisawa	38234	139599	20	18	17	16	15	16	19	17	19	19	18	19	20	18	20	15	6
		273	左沢	Aterazawa	38221	140118	19	18	16	13	13	14	16	15	17	17	17	17	18	16	19	13	6
		274	山形	Yamagata	38152	140209	18	14	14	12	12	13	13	13	15	15	15	15	14	14	18	12	6
		275	長井	Nagai	38081	140008	18	18	15	13	13	15	15	15	15	17	17	17	18	16	18	13	6
		276	小国	Oguni	38046	139443	16	16	15	14	13	15	16	15	16	15	17	17	18	16	18	13	5
		277	高島	Takahata	38000	140127	18	16	14	13	13	14	15	15	15	17	16	17	17	16	18	13	5
278	高峰	Takamine	37598	139577	19	18	17	14	14	15	17	17	17	18	18	19	19	17	19	14	5		
279	米沢	Yonezawa	37551	140071	17	15	15	12	11	15	14	14	16	15	16	16	16	15	17	11	6		

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-9. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (東北—5, 関東—1)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	観測点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 XX° XX' X" N	経度 XXX° XX' X" E	気候値平衡含水率 ^{*1}												最大	最小	較差				
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月							
福島県	東北	280	茂庭	37533	140264	16	15	15	13	13	16	17	18	18	16	18	15	16	18	13	6			
		281	梁川	37512	140364	14	13	12	12	12	15	17	17	15	16	16	15	15	14	17	12	5		
		282	松原	37434	140041	21	21	18	17	16	19	18	18	19	20	19	20	21	19	21	16	5		
		283	福島	37454	140285	12	12	11	11	11	13	14	13	15	14	13	12	13	15	11	11	4		
		284	相馬	37470	140558	13	12	13	12	13	16	18	17	17	17	14	12	14	14	18	12	6		
		285	喜多方	37393	139522	18	17	15	14	13	14	14	14	16	18	17	18	18	16	18	13	6		
		286	鷲倉	37400	140158	15	15	16	14	15	18	20	20	20	20	18	17	17	17	20	14	6		
		287	飯館	37415	140444	16	15	16	15	14	17	17	19	21	19	17	17	16	17	21	14	7		
		288	西会津	37351	139396	17	18	16	14	15	16	16	17	17	18	18	18	18	17	18	14	4		
		289	猪苗代	37339	140067	16	16	16	14	14	16	16	20	18	18	17	17	17	17	20	14	6		
		290	二本松	37355	140271	15	14	13	12	12	16	17	17	17	17	15	15	14	15	17	12	5		
		291	金山	37270	139317	17	16	15	13	14	17	16	16	16	16	19	18	17	16	19	13	6		
		292	若松	37291	139548	18	16	15	13	12	14	15	15	15	15	15	16	17	15	18	12	6		
		293	船引	37269	140342	15	15	14	14	13	18	20	20	20	19	17	15	15	16	20	13	7		
		294	浪江	37294	140582	13	13	13	13	13	19	17	18	19	17	18	13	12	15	19	12	7		
		295	只見	37204	139190	16	15	18	17	16	18	18	18	17	20	18	19	17	17	20	15	4		
		296	郡山	37249	140223	13	14	12	13	12	16	16	15	16	16	17	16	14	14	17	12	5		
		297	川内	37200	140488	15	15	15	14	14	17	17	18	18	18	21	16	16	15	21	14	7		
		298	南郷	37157	139327	16	17	17	16	15	17	17	18	18	18	19	18	18	17	19	15	4		
		299	湯本	37165	140040	15	13	13	13	14	17	18	18	18	18	18	17	15	14	18	13	6		
		300	小野新町	37170	140378	16	14	14	14	13	16	16	18	19	17	18	17	15	16	19	13	5		
		301	広野	37139	141001	12	12	13	13	16	21	18	18	19	20	14	15	13	15	21	12	9		
		302	田島	37116	139465	15	14	15	13	13	17	15	15	16	16	16	15	15	15	17	13	4		
		303	白河	37071	140135	13	13	12	12	12	13	16	17	16	16	18	16	14	14	18	12	6		
		304	石川	37087	140273	15	13	13	13	13	17	17	17	17	17	17	16	15	15	17	13	4		
		305	松枝岐	37013	139233	15	15	15	14	13	17	18	19	19	21	19	16	16	17	21	13	7		
		306	上遠野	37004	140444	13	12	13	14	14	16	16	17	17	17	17	16	14	13	15	17	5		
		307	東白川	36572	140243	14	13	14	14	14	16	16	17	17	17	18	19	17	15	16	13	7		
		308	小名浜	36567	140544	11	12	12	13	16	19	18	18	18	15	14	13	13	14	19	11	7		
		茨城県	関東	309	大津	36504	140465	12	11	14	13	16	21	20	20	19	15	13	12	15	21	11	10	
				310	大子	36465	140210	15	13	13	14	14	18	16	16	16	17	18	17	16	18	13	5	
				311	小瀬	36363	140197	13	12	13	14	15	16	18	18	17	18	16	16	14	15	18	12	6
				312	日立	36358	140393	11	10	11	12	13	17	17	17	15	15	12	12	10	13	17	10	7
				313	笠間	36229	140145	13	12	13	15	14	18	17	17	17	17	17	16	14	15	18	12	7
314	水戸			36227	140283	12	13	13	13	14	17	16	16	17	16	16	15	13	15	17	12	4		

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-10. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (関東-2)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	気候値平衡含水率 [*]												最大	最小	較差					
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均				
茨城県	関東	315	古河	Koga	36119	139432	12	11	12	13	12	16	15	15	16	14	14	14	16	11	5				
		316	筑波山	Tsukubasan	36134	140061	12	12	14	12	14	18	20	20	20	20	14	13	11	15	20	11	8		
		317	下妻	Shimotsuma	36100	139570	13	12	14	14	14	15	16	17	16	16	15	14	13	14	17	12	5		
		318	鉾田	Hokota	36099	140318	12	11	13	13	13	16	16	17	16	17	15	14	12	14	17	11	6		
		319	長峰	Nagamine	36033	140078	14	12	13	15	14	15	17	17	17	17	15	16	15	15	17	12	6		
		320	土浦	Tsuchiura	36056	140127	12	11	13	13	13	16	16	16	17	16	15	14	12	14	17	11	6		
		321	鹿島	Kashima	35577	140375	12	11	13	13	13	16	19	19	18	18	15	14	13	15	19	11	8		
		322	龍ヶ崎	Ryugasaki	35533	140130	12	12	13	14	13	16	16	16	17	16	15	14	13	14	17	12	5		
		栃木県	関東	323	那須	Nasu	37073	140024	14	15	15	13	14	17	19	19	19	15	15	14	16	19	13	6	
				324	五十里	Ikari	36552	139420	16	15	14	14	14	20	20	19	19	19	17	18	16	17	20	14	6
				325	黒磯	Kuroiso	36588	140014	13	13	13	13	14	18	18	18	17	17	15	14	15	18	13	6	
				326	土呂部	Dorobu	36534	139343	15	15	16	14	14	20	19	18	23	19	17	15	17	23	14	9	
327	大田原			Otawara	36518	140029	12	11	11	13	13	14	16	16	16	16	13	14	13	14	16	11	5		
328	日光			Nikko	36443	139302	12	12	13	12	14	21	18	20	18	18	14	14	13	15	21	12	9		
329	今市			Imaichi	36434	139408	14	12	13	13	15	18	20	19	19	18	15	14	16	20	12	7			
330	塩谷			Shiroya	36465	139512	14	12	13	13	14	16	16	18	18	18	17	16	14	15	18	12	6		
331	烏山			Karasuyama	36388	140091	13	11	13	14	14	19	18	17	17	18	16	15	14	15	19	11	8		
332	鹿沼			Kanuma	36353	139444	14	13	13	14	13	18	18	18	17	17	17	15	15	15	18	13	6		
333	宇都宮			Utsunomiya	36328	139523	12	12	12	13	12	16	16	15	15	15	13	14	14	14	16	12	5		
334	真岡			Mooka	36285	139594	13	13	13	13	13	18	17	17	17	17	17	16	14	15	18	13	5		
群馬県	関東	335	佐野	Sano	36199	139339	12	12	12	12	13	16	16	16	16	14	14	12	14	16	12	4			
		336	小山	Oyama	36202	139501	13	12	12	12	13	16	16	16	16	17	15	15	13	14	17	12	5		
		337	藤原	Fujiwara	36519	139038	16	16	16	15	15	17	19	18	18	18	20	17	16	20	15	5			
		338	水上	Minakami	36478	138597	15	13	15	13	14	16	18	15	16	16	16	14	15	15	18	13	5		
		339	草津	Kusatsu	36369	138356	15	14	15	13	14	21	18	21	22	18	14	14	17	22	13	9			
		340	沼田	Numata	36390	139039	14	14	13	13	13	15	16	15	19	15	15	14	15	19	13	6			
		341	中之条	Nakanajo	36351	138513	13	12	13	13	13	16	16	17	17	17	14	14	15	17	12	5			
		342	田代	Tashiro	36276	138279	16	15	16	14	14	21	21	20	19	19	15	16	17	21	14	7			
		343	前橋	Maebashi	36241	139039	11	11	11	12	11	13	14	14	15	15	13	12	12	15	11	4			
		344	桐生	Kiryu	36229	139209	10	10	11	12	12	14	15	15	15	13	13	11	13	15	10	5			
		345	上里見	Kamisatomi	36225	138539	11	11	12	12	12	15	15	16	16	16	14	13	12	13	16	11	5		
		346	伊勢崎	Isesaki	36204	139116	10	10	11	12	11	15	14	14	15	15	14	13	11	13	15	10	5		
347	西野牧	Nishinomaki	36144	138425	12	12	15	13	14	17	18	18	17	17	18	16	14	15	18	12	6				
348	館林	Tatebayashi	36138	139324	11	11	11	11	12	13	14	14	14	14	13	12	11	12	14	11	3				
349	万場	Mamba	36018	138551	12	11	13	12	14	16	16	18	17	18	18	16	14	15	18	11	7				

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-11. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (関東-3)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	気候値平衡含水率 ^{*1}												最小	最大	平均	12月	11月	10月	9月	8月	7月	6月	5月	4月	3月	2月	1月	較差
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月																
埼玉県	関東	350	寄居	36018	139112	12	10	11	11	13	15	15	16	16	16	14	13	11	13	16	16	10	6										
		351	熊谷	36088	139230	10	11	11	12	12	15	14	15	15	15	13	13	11	13	15	15	10	4										
		352	久喜	36050	139384	12	11	12	12	12	15	15	16	16	16	14	14	12	14	16	16	11	5										
		353	秩父	35594	139047	13	12	13	13	13	15	16	16	15	16	17	15	13	14	17	12	5	5										
		354	鳩山	35588	139207	11	12	12	12	13	16	15	17	17	17	15	14	12	14	17	11	5	5										
		355	浦和	35524	139354	11	11	12	12	12	15	14	14	14	15	13	14	12	13	15	11	4	4										
		356	越谷	35534	139476	12	11	13	12	12	15	14	14	16	15	14	14	12	13	16	11	5	5										
		357	所沢	35462	139250	11	11	12	12	13	16	15	16	16	16	15	13	12	13	16	11	5	5										
		東京都	関東	358	小河内	35474	139035	12	11	13	12	14	16	16	17	19	17	14	13	15	19	11	8	8									
				359	青梅	35472	139190	12	12	13	13	13	16	15	16	16	16	14	15	13	14	16	12	5	5								
360	練馬			35440	139402	11	10	12	12	12	15	13	14	15	13	12	12	12	13	15	10	5	5										
361	八王子			35398	139192	12	11	13	12	13	15	14	15	14	15	14	14	13	13	15	11	4	4										
362	府中			35409	139292	11	10	12	13	12	15	14	15	14	15	14	14	12	13	15	10	5	5										
363	東京			35412	139459	9	9	11	11	11	14	14	14	14	14	12	11	10	12	14	9	5	5										
364	新木場			35380	139505	10	10	13	13	13	16	15	16	16	16	13	13	11	13	16	10	6	6										
365	大島			34448	139220	12	11	13	15	17	18	18	20	21	16	15	13	16	21	11	9	9	9										
366	新島			34222	139153	11	10	12	14	13	17	17	17	17	15	14	12	12	14	17	10	7	7										
367	三宅島			34072	139314	12	12	13	14	14	17	19	20	19	20	17	13	13	12	15	20	12	8	8									
千葉県	関東	368	八丈島	33061	139473	11	12	13	13	15	18	19	16	15	14	13	12	14	19	11	7	7											
		369	父島	27054	142113	11	12	15	14	18	19	16	16	16	16	16	14	12	15	19	11	8	8										
		370	佐原	35545	140297	13	12	14	13	14	17	16	17	16	17	18	16	15	14	18	12	6	6										
		371	我孫子	35525	140020	12	11	13	13	13	16	16	16	16	16	15	15	12	14	16	11	5	5										
		372	船橋	35437	139598	12	11	14	13	13	16	15	17	17	17	15	13	12	14	17	11	6	6										
		373	佐倉	35436	140130	13	12	14	13	14	17	16	17	16	17	16	14	14	15	17	12	5	5										
		374	銚子	35442	140517	12	11	13	13	17	18	18	19	18	19	16	14	13	12	15	19	11	8	8									
		375	横芝	35392	140291	13	12	15	13	15	18	16	17	16	17	16	15	14	15	18	12	6	6										
		376	千葉	35360	140064	11	11	13	12	13	15	14	15	14	15	13	12	11	13	15	11	5	5										
		377	茂原	35249	140188	12	11	14	15	14	17	16	16	16	16	15	14	13	14	17	11	6	6										
千葉県	関東	378	牛久	35225	139553	11	11	12	12	13	16	16	16	15	13	13	12	13	16	11	5	5											
		379	木更津	35237	140091	13	12	14	15	14	17	17	17	16	16	16	14	13	15	17	12	5	5										
		380	坂畑	35139	140061	14	13	16	16	16	20	20	18	18	20	17	17	14	17	20	13	7	7										
		381	鴨川	35066	140062	12	11	12	14	14	18	16	17	17	17	14	14	13	14	18	11	7	7										
		382	勝浦	35089	140189	11	11	14	14	15	19	19	18	16	16	14	13	12	15	19	11	8	8										
		383	館山	34590	139521	12	12	14	15	15	18	18	16	16	16	15	15	13	15	18	12	7	7										

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-12. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (関東-4, 中部-1)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	気候値平衡含水率 %												最大	最小	較差			
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均		
神奈川県	関東	384	海老名	35260	139230	12	12	14	13	14	15	15	16	16	14	14	13	14	16	12	5		
		385	横浜	35262	139394	11	10	13	12	13	16	16	15	15	15	13	12	11	13	16	10	5	
		386	辻堂	35190	139272	12	11	13	14	14	16	18	18	17	16	13	13	12	14	18	11	8	
		387	小田原	35151	139093	13	12	13	14	14	17	17	17	17	18	15	14	14	15	18	12	6	
		388	三浦	35105	139380	12	11	13	14	15	18	17	16	17	16	14	14	12	14	18	11	7	
		389	野沢温泉	36551	138270	16	15	14	13	13	15	15	14	14	17	16	14	16	15	17	13	4	
長野県	中部	390	信濃町	36481	138118	19	19	17	14	14	18	20	17	20	20	18	19	18	20	14	6		
		391	飯山	36523	138228	18	16	14	13	13	15	16	15	17	17	17	17	19	16	19	13	6	
		392	白馬	36417	137519	18	16	17	13	13	15	17	15	16	18	18	17	17	16	18	13	5	
		393	長野	36396	138117	15	15	13	11	13	14	15	13	15	15	15	16	16	14	16	11	4	
		394	大町	36312	137502	17	15	16	14	14	15	18	16	17	19	16	15	16	15	19	14	5	
		395	信州新町	36328	138000	15	14	13	12	13	14	15	14	14	14	15	15	15	14	15	12	3	
		396	菅平	36318	138197	18	16	16	14	14	18	20	21	20	18	18	16	17	17	21	14	7	
		397	上田	36239	138161	15	12	14	11	12	13	15	13	15	13	15	15	14	14	15	11	4	
		398	穂高	36205	137531	14	14	14	12	12	14	15	14	15	14	17	15	14	14	17	12	5	
		399	東部町	36229	138233	14	14	14	12	13	15	15	15	15	18	16	14	14	15	18	12	6	
		400	軽井沢	36203	138330	16	14	16	14	14	15	20	18	19	20	19	15	16	17	20	14	6	
		401	松本	36146	137584	14	13	13	11	12	13	14	14	14	14	15	16	14	14	13	16	11	5
		402	立科	36161	138190	15	14	15	12	13	16	16	15	15	16	16	16	14	14	15	16	12	4
		403	佐久	36147	138288	16	15	13	12	13	15	15	15	15	15	17	15	16	15	17	12	6	
		404	奈川	36053	137412	14	14	16	14	15	17	18	18	18	18	19	16	15	16	19	14	5	
		405	諏訪	36026	138067	14	13	14	12	13	15	15	14	14	14	15	15	15	14	15	12	3	
		406	開田	35561	137363	16	15	17	14	15	16	18	18	18	19	19	17	16	17	19	14	5	
		407	横川	35589	137503	14	14	15	12	13	14	16	16	16	17	17	15	14	15	17	12	5	
		408	辰野	35588	137592	14	14	14	12	13	14	16	15	16	16	16	14	14	14	16	12	4	
409	原村	35581	138134	16	15	15	14	15	18	16	17	17	17	19	16	16	16	19	14	5			
410	野辺山	35568	138286	13	14	14	11	14	15	17	18	19	19	14	13	14	15	19	11	7			
411	木曾福島	35503	137415	15	14	14	13	14	16	16	17	16	18	17	15	15	15	18	13	5			
412	伊那	35485	137587	14	14	15	13	14	15	18	17	18	17	21	20	17	15	16	21	13	8		
413	南木曾	35364	137374	13	14	13	12	14	15	17	15	16	16	17	14	15	15	17	12	5			
414	飯島	35391	137542	14	14	14	13	14	14	17	16	16	16	16	14	14	15	17	13	4			
415	飯田	35306	137503	12	12	12	12	12	13	15	14	14	14	16	13	14	13	16	12	5			
416	浪合	35233	137418	14	12	13	13	15	16	17	16	17	16	17	16	14	14	15	17	12	5		
417	南信濃	35192	137561	13	12	12	12	13	14	14	16	15	15	16	13	15	14	16	16	12	4		

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-13. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (中部-2)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	気候値平衡含水率 [*]												最小	最大	較差				
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均			
山梨県	中部	418	大泉	35515	138235	12	12	13	12	13	15	15	15	13	12	14	16	12	4					
		419	韭崎	35426	138273	11	10	12	12	12	13	15	13	15	12	11	13	15	10	5				
		420	甲府	35399	138334	10	10	12	11	12	14	14	13	14	13	12	13	12	14	10	4			
		421	勝沼	35397	138436	11	11	12	12	12	13	15	14	15	13	13	13	15	11	4	4			
		422	大月	35364	138565	13	12	13	13	13	16	16	16	19	18	15	15	19	12	7	7			
		423	上九一色	35316	138371	12	12	14	12	14	12	14	17	17	15	14	13	14	17	12	6	6		
		424	中富	35279	138267	14	12	13	13	13	14	17	15	16	15	16	15	14	17	12	4	4		
		425	河口湖	35299	138458	12	12	14	13	14	16	19	16	19	17	15	13	15	19	12	7	7		
		426	山中	35261	138505	14	14	14	13	15	19	19	18	20	19	15	16	20	13	7	7			
		427	南部	35171	138270	13	12	14	13	15	15	16	14	14	15	15	14	16	12	4	4	4		
		静岡県	中部	428	井川	35129	138143	11	11	13	13	14	15	17	17	16	15	13	12	14	17	11	6	6
				429	御殿場	35179	138558	12	11	13	13	14	18	17	19	20	16	14	13	15	20	11	9	9
				430	吉原	35107	138413	12	11	13	12	14	15	15	15	14	14	13	12	13	15	11	4	4
				431	三島	35067	138558	12	12	13	13	14	14	15	15	14	15	14	14	15	12	3	3	3
432	佐久間			35054	137486	13	13	14	14	14	16	16	16	17	15	16	15	17	13	4	4	4		
433	本川根			35059	138079	13	12	13	14	15	15	17	17	17	17	15	16	15	17	12	5	5		
434	清水			35030	138315	11	11	12	12	13	16	16	17	17	15	13	12	13	17	11	6	6		
435	網代			35026	139058	11	11	12	14	13	15	16	15	16	13	12	12	13	16	11	4	4		
436	静岡			34584	138244	11	10	12	13	14	15	15	15	13	13	12	11	13	15	10	5	5		
437	天竜			34522	137491	12	12	13	13	14	16	15	15	14	14	13	14	16	12	4	4	4		
438	浜松			34424	137434	11	10	11	13	14	15	15	14	14	13	12	11	13	15	10	5	5		
439	牧の原			34468	138086	13	13	14	14	16	17	18	18	17	15	15	13	15	18	13	6	6		
440	松崎			34452	138471	12	12	12	13	13	17	16	18	14	14	14	13	14	18	12	7	7		
441	稲取			34468	139032	12	12	15	14	14	19	17	18	17	14	13	13	15	19	12	7	7		
442	福田	34399	137543	11	12	12	13	15	16	17	16	14	14	13	12	14	17	11	6	6				
443	御前崎	34361	138130	11	10	13	14	15	17	19	16	13	14	13	12	14	19	10	9	9				
444	石廊崎	34360	138508	11	11	12	14	14	18	18	16	13	12	11	14	18	11	7	7	7				
愛知県	中部	445	八開	35129	136421	13	12	12	12	12	13	14	13	15	13	14	13	15	12	3	3	3		
		446	稲武	35126	137306	13	13	13	12	13	16	17	16	16	16	14	14	15	17	12	5	5		
		447	名古屋	35100	136581	12	12	11	11	11	13	15	12	12	13	13	12	15	11	3	3	3		
		448	豊田	35087	137108	14	12	12	12	13	16	15	13	14	14	13	14	13	16	12	4	4	4	
		449	東海	35013	136542	12	12	11	12	12	14	14	13	13	13	12	13	13	14	11	3	3	3	
		450	岡崎	34551	137119	13	12	12	12	13	15	15	15	14	14	13	13	15	12	3	3	3		
		451	鳳来	34558	137347	11	11	11	12	13	15	16	15	13	13	12	13	16	11	5	5	5		
		452	蒲郡	34505	137132	12	11	12	13	14	17	16	16	14	14	13	14	13	14	17	11	6	6	

* 1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-14. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (中部-3, 近畿-1)

都道府県 ^{#1}	地域 ^{#1}	測定点番号 ^{#1}	観測点名 ^{#1}	観測点 ^{#1}		気候値平衡含水率 ^{#1}																
				緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均	最大	最小	較差	
愛知県	中部	453	南知多	34452	136540	12	11	12	13	14	17	16	16	14	13	14	13	14	17	11	6	
		454	豊橋	34430	137275	11	11	12	13	14	14	14	14	13	13	13	13	13	14	11	3	
		455	伊良湖	34376	137058	11	12	12	13	14	16	17	15	13	13	13	13	13	17	11	5	
		456	河合	36182	137062	16	15	16	12	13	14	16	15	15	13	15	17	18	15	18	12	6
		457	神岡	36192	137188	15	15	14	12	13	14	15	14	14	14	15	14	15	14	15	12	3
岐阜県	中部	458	白川	36163	136540	15	14	15	13	14	16	16	15	17	16	14	16	15	17	13	3	
		459	栃尾	36148	137306	17	15	14	13	13	16	18	15	16	16	19	16	16	19	13	6	
		460	高山	36092	137154	16	15	14	12	12	13	15	13	14	15	15	16	14	16	12	4	
		461	六所	36035	137022	17	19	17	14	15	17	19	19	17	19	19	19	19	19	19	14	5
		462	宮之前	36008	137235	16	15	17	13	15	19	17	17	19	16	17	17	16	19	13	6	
		463	長滝	35553	136501	14	13	13	13	13	15	17	14	15	14	14	14	16	14	17	13	4
		464	萩原	35531	137125	13	13	12	12	12	13	15	13	15	13	13	14	13	15	12	4	
		465	八幡	35453	136590	17	15	14	14	14	14	16	16	18	18	16	17	17	16	18	14	5
		466	宮地	35458	137174	13	12	13	12	12	13	16	14	16	16	16	13	14	14	16	12	4
		467	樽見	35381	136364	17	18	14	14	14	17	19	18	16	16	16	18	18	17	19	14	5
		468	金山	35396	137098	13	14	13	13	13	14	15	17	16	18	15	15	16	15	18	13	5
		469	美濃	35333	136548	13	13	13	13	13	15	16	15	16	16	14	15	14	16	13	3	
		470	黒川	35356	137192	13	13	12	12	12	14	15	14	14	14	16	14	15	14	16	12	4
三重県	近畿	471	揖斐川	35290	136343	14	14	13	12	12	14	14	14	13	13	14	13	14	12	3		
		472	美濃加茂	35266	137006	15	13	13	12	12	14	15	14	14	14	15	15	14	15	12	3	
		473	恵那	35266	137244	14	13	13	12	12	13	15	14	14	14	15	15	14	16	12	4	
		474	中津川	35291	137302	13	13	12	12	12	14	15	14	13	14	14	14	14	13	15	12	3
		475	関ヶ原	35215	136283	14	13	13	13	13	15	14	15	15	14	14	14	14	15	13	2	
		476	大垣	35214	136369	12	12	12	12	12	12	14	13	13	13	13	12	12	14	12	2	
		477	岐阜	35238	136459	13	12	11	11	12	13	13	13	12	12	12	12	12	13	11	2	
		478	多治見	35207	137062	13	13	12	12	12	14	14	14	13	13	14	15	13	15	12	3	
三重県	近畿	479	桑名	35029	136419	12	11	12	12	13	14	15	14	13	13	12	12	13	15	11	4	
		480	四日市	34557	136354	12	11	12	13	14	16	16	15	14	13	12	13	13	16	11	4	
		481	亀山	34521	136274	13	12	13	13	14	16	15	15	15	14	13	12	14	16	12	4	
		482	上野	34456	136085	13	12	13	12	13	14	14	14	14	14	15	14	14	15	12	3	
		483	津	34438	136314	12	11	12	12	13	14	14	14	14	13	13	12	13	14	11	3	
		484	小俣	34314	136401	12	11	13	13	13	14	15	14	14	14	13	14	13	15	11	4	
		485	粥見	34268	136237	13	12	14	13	15	16	15	17	15	14	15	14	15	17	12	5	
		486	鳥羽	34285	136509	12	11	13	12	13	14	15	15	15	13	12	12	12	13	15	11	4
		487	南勢	34205	136411	11	11	12	13	14	17	15	15	15	14	13	13	12	13	17	11	6

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-15. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (中部-4, 近畿-2)

都道府県 ^{#1}	地域 ^{#1}	測定点 番号 ^{#1}	観測点名 ^{#1}	観測点 ^{#1} 緯度 XX° XX.X' / 経度 XXX° XX.X'	気候値平衡含水率 ^{#1}																	
					1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均	最大	最小	較差		
三重県	近畿	488	紀伊長島	Kiinagashima	34123	136198	11	10	12	12	13	14	14	13	13	12	13	16	10	6		
		489	尾鷲	Owase	34040	136117	10	10	13	12	13	16	15	16	14	13	11	13	16	10	5	
		490	熊野	Kumano	33533	136058	10	10	12	12	14	15	15	14	14	12	11	13	15	10	5	
新潟県	中部	491	粟島	Awashima	38276	139154	12	13	12	12	13	14	17	13	13	12	12	13	17	12	5	
		492	二ツ亀	Futatsukame	38196	138294	15	14	13	13	13	17	18	15	14	13	14	14	18	13	5	
		493	村上	Murakami	38127	139293	15	15	14	13	13	15	16	14	14	16	15	15	16	13	3	
		494	相川	Aikawa	38013	138146	13	13	13	13	13	16	17	14	14	13	13	14	17	13	4	
		495	両津	Ryotsu	38043	138263	14	13	13	13	13	15	15	14	14	14	13	14	15	13	2	
		496	中条	Nakajo	38034	139248	14	15	12	12	13	14	15	13	14	13	14	15	12	3		
		497	下関	Shimoseki	38053	139340	15	15	14	13	13	14	16	14	15	15	16	15	16	13	3	
		498	新潟	Niigata	37546	139031	15	14	12	12	12	14	14	14	13	14	14	13	15	12	3	
		499	羽茂	Hamochoi	37504	138190	14	13	14	13	13	16	18	15	15	15	14	13	14	18	13	5
		500	新津	Niitsu	37474	139054	16	15	14	13	12	14	15	14	15	14	15	14	16	12	4	
		501	巻	Maki	37458	138549	15	14	13	13	13	15	16	14	15	16	15	15	16	13	2	
		502	寺泊	Teradomari	37385	138463	13	13	13	12	13	14	15	13	13	14	13	13	15	12	3	
		503	三条	Sanjo	37383	138576	16	14	14	13	13	14	16	14	15	15	15	15	16	13	4	
		504	津川	Tsugawa	37403	139280	16	15	15	13	14	14	15	15	16	16	17	15	17	13	4	
		505	長岡	Nagaoka	37272	138508	17	16	16	13	13	14	16	14	15	16	16	15	17	13	4	
		506	相崎	Kashiwazaki	37210	138334	14	15	13	13	13	16	17	16	16	15	15	14	15	17	13	4
		507	入込瀬	Irihirose	37213	139045	19	19	18	16	14	16	18	16	17	18	19	20	17	20	14	6
508	大潟	Ogata	37137	138200	14	14	13	13	14	16	17	13	14	15	15	14	14	17	13	4		
509	小出	Koide	37142	138579	17	17	15	15	13	15	14	15	14	17	17	16	17	13	4			
510	高田	Takada	37063	138150	16	15	14	13	13	16	16	14	14	15	15	15	16	13	3			
511	安塚	Yasuzuka	37064	138279	17	16	16	13	14	14	15	16	15	17	15	16	15	17	13	4		
512	十日町	Tokamachi	37085	138439	17	16	17	13	13	15	17	16	18	17	17	17	18	13	5			
513	糸魚川	Itoigawa	37021	137519	15	13	13	12	13	15	16	13	13	14	13	14	16	12	3			
514	能生	No	37049	138017	16	16	16	14	15	17	18	16	15	16	16	15	16	18	14	4		
515	関山	Sekiyama	36559	138139	14	14	16	12	13	14	16	13	16	14	14	13	14	16	12	4		
516	津南	Tsunan	36597	138412	16	17	16	15	13	15	18	16	18	16	17	16	16	18	13	5		
517	湯沢	Yuzawa	36561	138492	14	14	15	12	13	14	16	15	17	16	16	15	17	12	5			
富山県	中部	518	泊	Tomari	36570	137333	14	14	14	12	13	16	14	15	14	14	14	16	12	4		
		519	氷見	Himi	36516	136578	16	15	15	14	14	17	16	16	16	16	15	17	14	4		
		520	魚津	Uozu	36492	137258	16	17	15	13	13	15	15	15	16	16	15	17	13	4		
		521	伏木	Fushiki	36473	137034	15	16	14	13	14	16	15	14	14	14	14	15	14	16	13	4
		522	富山	Toyama	36424	137123	19	18	14	13	13	16	17	14	16	15	15	15	19	13	7	

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-16. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (中部-5, 近畿-3)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	観測点 ^{*1}												最小	最大	平均	較差					
				緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月					11月	12月			
富山県	中部	523	砺波	36376	136573	20	17	15	13	14	16	15	16	16	16	16	14	16	16	16	20	13	7	
		524	上市	36401	137256	18	19	17	14	15	18	18	16	16	16	18	16	19	17	19	19	14	6	
		525	福光	36326	136525	17	18	17	13	13	15	16	15	16	15	16	15	15	16	15	18	13	5	
		526	八尾	36345	137082	17	17	16	13	14	16	16	15	16	16	16	15	17	16	17	17	13	4	
		527	珠洲	37266	137174	16	14	14	13	14	17	16	16	15	16	16	16	16	16	15	17	13	4	
		528	輪島	37234	136539	14	13	13	14	13	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	15	13	2	
石川県	中部	529	富来	37088	136452	15	15	15	14	14	17	15	16	16	16	15	15	15	15	17	14	3		
		530	七尾	37018	136583	16	16	14	13	14	15	15	13	14	15	15	15	15	15	16	13	3		
		531	羽咋	36533	136469	16	15	13	12	14	15	17	14	14	15	14	15	14	15	14	17	12	4	
		532	宇ノ気	36426	136417	15	15	14	13	15	16	15	16	14	15	14	15	14	15	15	16	13	3	
		533	金沢	36352	136383	14	14	13	12	12	15	14	15	13	14	14	14	14	15	14	15	12	3	
		534	小松	36227	136263	15	16	14	13	14	14	14	14	15	14	14	14	14	15	14	16	13	3	
		535	鳥越	36215	136371	18	18	16	14	14	17	17	17	17	16	15	16	18	18	16	18	14	4	
		536	山中	36133	136217	18	17	15	13	14	15	16	15	16	16	18	17	17	17	16	18	13	5	
		福井県	中部	537	三国	36141	136087	15	15	15	13	13	16	16	15	16	16	14	15	16	15	16	13	3
				538	越廼	36005	135596	13	13	12	12	13	15	14	14	14	12	12	13	13	13	15	12	3
539	福井			36032	136136	16	15	15	12	13	14	14	14	14	14	15	15	15	14	16	12	4		
540	勝山			36030	136302	17	16	17	13	13	14	15	15	15	15	15	16	16	19	16	19	13	6	
541	大野			35581	136300	17	19	16	13	13	14	15	14	15	15	15	16	20	16	20	13	7		
542	今庄			35459	136122	17	18	16	14	14	16	17	17	17	17	18	17	19	17	19	14	5		
543	敦賀			35390	136039	15	13	13	12	13	14	14	13	14	13	13	13	13	13	13	15	12	2	
544	美浜			35358	135552	14	13	13	13	13	15	15	17	15	15	14	13	14	14	14	17	13	4	
545	小浜			35288	135472	14	14	14	13	13	15	15	16	13	14	14	14	14	14	14	16	13	3	
滋賀県	近畿			546	今津	35246	136019	17	16	16	14	14	15	18	16	15	15	16	16	16	16	18	18	14
		547	虎姫	35247	136149	15	15	15	13	13	14	16	18	16	15	16	16	16	16	15	18	13	4	
		548	北小松	35140	135576	15	14	13	13	13	14	16	14	13	14	14	14	13	14	16	16	13	3	
		549	彦根	35164	136148	14	14	14	13	14	14	15	14	14	14	14	15	14	14	14	15	13	1	
		550	蒲生	35036	136116	15	14	15	13	14	16	16	16	16	15	15	15	15	15	15	16	13	3	
		551	大津	34593	135549	13	14	13	12	12	13	15	13	13	13	14	14	13	13	13	15	12	2	
		552	信楽	34546	136050	16	15	15	15	15	17	18	18	17	18	18	18	18	17	17	18	15	3	
		553	土山	34557	136180	15	15	16	14	15	18	19	19	17	16	16	15	17	15	16	19	14	5	

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-17. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (近畿-4)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	気候値平衡含水率 %												最大	最小	較差		
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
京都府	近畿	554	間人	35441	135055	12	13	15	13	14	15	16	15	14	14	12	13	14	16	12	3	
		555	宮津	35317	135121	14	15	16	13	13	15	15	15	15	16	15	14	15	15	16	13	3
		556	舞鶴	35269	135192	17	15	15	14	14	15	15	15	15	15	16	15	16	15	17	14	3
		557	福知山	35176	135078	15	15	14	13	13	15	15	15	15	16	15	16	17	15	17	13	4
		558	美山	35164	135332	17	17	16	14	14	17	17	17	16	16	17	17	19	16	19	14	5
		559	園部	35032	135275	16	15	15	14	14	15	16	14	15	15	17	18	18	16	18	14	5
		560	京都	35007	135441	13	13	11	11	11	12	13	13	12	12	12	13	14	12	14	11	3
		561	田辺	34485	135465	13	13	13	12	13	12	13	15	14	14	14	14	15	14	15	12	3
		562	能勢	34568	135275	15	15	14	13	14	15	17	14	14	15	16	16	16	15	17	13	4
		563	枚方	34489	135427	13	14	14	12	12	13	15	13	13	13	15	14	14	13	15	12	3
大阪府	近畿	564	豊中	34464	135269	12	12	12	11	12	14	14	12	12	13	13	13	13	14	11	3	
		565	大阪	34407	135313	11	11	12	11	11	13	13	12	11	12	12	12	12	13	11	3	
		566	生駒山	34404	135404	16	15	16	14	16	17	17	18	17	17	16	15	17	16	18	14	4
		567	堺	34324	135307	12	11	12	11	13	14	14	14	12	13	14	13	13	13	14	11	3
		568	熊取	34230	135210	12	11	13	12	13	15	15	15	15	14	14	13	12	13	15	11	4
		569	香住	35382	134378	13	13	14	13	13	16	16	16	16	15	15	15	14	14	16	13	3
		570	豊岡	35320	134495	16	17	15	13	13	15	15	15	15	15	15	15	16	15	17	13	4
		571	村岡	35279	134361	19	17	18	14	14	16	18	18	17	18	19	18	18	17	19	14	6
		572	和田山	35192	134511	17	15	15	14	14	15	15	17	15	16	17	17	18	16	18	14	4
		573	生野	35098	134479	16	15	16	13	15	15	18	14	14	15	16	15	16	15	18	13	4
兵庫県	近畿	574	柏原	35087	135032	15	15	15	13	13	15	16	15	14	16	16	17	15	17	13	4	
		575	一宮	35058	134352	15	15	14	13	14	15	16	17	15	16	16	16	17	15	17	13	4
		576	福崎	34569	134451	14	14	13	13	13	14	16	16	14	13	14	14	16	14	16	13	4
		577	西脇	34584	134587	15	13	14	13	13	14	17	14	14	13	15	15	15	14	17	13	4
		578	上郡	34513	134227	15	14	13	13	13	16	15	16	15	15	15	16	15	15	16	13	3
		579	姫路	34502	134405	13	12	13	13	13	14	14	13	13	13	13	14	14	13	14	12	2
		580	三田	34531	135136	14	15	13	13	13	15	15	15	13	14	15	16	14	14	16	13	3
		581	三木	34463	135012	14	13	13	13	14	14	16	16	13	14	15	15	14	14	16	13	3
		582	家島	34401	134319	12	12	13	12	13	17	16	16	13	13	13	13	13	13	17	12	5
		583	明石	34410	134528	12	12	13	13	13	14	16	16	13	14	14	15	14	13	16	12	5
徳島県	近畿	584	神戸	34413	135108	11	12	12	12	13	13	14	14	13	14	14	14	13	14	11	3	
		585	徳島	34279	134551	13	11	13	12	14	14	16	14	14	13	14	13	13	16	11	5	
		586	洲本	34201	134545	12	13	13	12	13	15	16	14	14	14	15	13	13	14	16	12	4
		587	南淡	34159	134453	11	12	12	12	12	15	14	14	14	13	14	13	12	13	15	11	3

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-18. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (近畿-5, 中国-1)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	観測点 ^{*1} 緯度 XX° XX.X' / 経度 XXX° XX.X'	気候値平衡含水率 [*]												最小	較差					
					1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			平均				
奈良県	近畿	588	奈良	Nara	34415	135499	13	12	13	12	13	13	15	13	15	16	14	14	13	16	12	4	
		589	針	Hari	34362	135574	16	16	18	14	15	16	18	18	18	18	18	18	17	17	18	14	4
		590	大宇陀	Ouda	34291	135561	14	14	15	13	14	16	17	17	17	18	18	18	17	16	18	13	4
		591	五條	Gojo	34206	135422	13	12	14	13	13	14	14	15	15	16	16	16	15	14	16	12	4
		592	上北山	Kamikitayama	34080	136006	14	14	14	15	15	17	23	18	19	18	18	16	17	17	23	14	9
		593	風屋	Kazeya	34025	135474	13	13	13	15	15	18	20	18	17	16	17	15	16	16	20	13	7
		594	かつらぎ	Katsuragi	34185	135319	13	13	14	12	13	15	15	15	13	13	14	15	14	14	15	12	3
		595	和歌山	Wakayama	34136	135100	12	11	12	11	12	13	14	13	12	13	12	11	12	11	14	11	3
		596	高野山	Koyasan	34131	135356	18	18	17	15	17	18	19	18	17	19	18	19	18	19	18	15	4
		597	清水	Shimizu	34050	135258	14	13	14	14	14	16	17	16	16	16	16	17	16	15	17	13	4
和歌山県	近畿	598	竜神	Ryujin	33595	135338	16	15	14	15	16	17	20	19	18	16	17	16	17	20	14	6	
		599	御坊	Gobo	33536	135097	11	11	12	12	13	14	16	14	14	13	12	12	13	16	11	5	
		600	栗栖川	Kurisugawa	33473	135310	14	13	14	14	15	16	19	17	16	16	17	14	15	19	13	6	
		601	新宮	Shingu	33427	136001	10	10	12	12	14	15	15	15	14	13	12	12	13	15	10	5	
		602	白浜	Shirahama	33405	135210	11	10	11	12	13	15	17	14	13	13	12	12	13	17	10	6	
		603	西川	Nishikawa	33381	135428	13	13	14	15	16	18	19	18	16	17	15	15	16	19	13	6	
		604	潮岬	Shionomisaki	33269	135458	11	10	13	13	14	17	18	16	15	14	12	11	14	18	10	8	
		605	上長田	Kaminagata	35169	133422	20	19	18	15	15	18	18	19	17	19	19	19	20	18	20	15	5
		606	千屋	Chiya	35060	133262	21	21	17	15	15	18	19	18	18	18	18	20	20	18	21	15	6
		607	奈義	Nagi	35071	134109	15	16	14	13	14	14	16	16	14	15	16	15	16	15	16	13	4
岡山県	中国	608	古町	Furumachi	35070	134198	17	16	15	13	14	16	16	18	16	16	16	16	17	16	18	13	4
		609	久世	Kuse	35043	133454	17	16	15	13	13	15	17	16	14	16	17	17	16	17	13	4	
		610	津山	Tsuyama	35037	134007	17	13	14	13	13	16	15	15	14	15	16	14	15	17	13	4	
		611	新見	Niimi	34562	133313	18	18	15	14	14	15	18	20	17	18	18	17	17	20	14	6	
		612	福渡	Fukuwatari	34518	133545	14	14	13	13	13	16	15	16	14	15	16	15	14	16	13	3	
		613	和気	Wake	34487	134112	16	14	15	13	14	16	16	15	16	16	16	15	15	16	13	3	
		614	高梁	Takahashi	34474	133369	14	14	13	13	13	16	15	14	15	15	16	14	14	16	13	3	
		615	岡山	Okayama	34395	133551	12	12	13	11	12	12	13	13	13	13	13	12	12	13	11	3	
		616	虫明	Mushiake	34408	134127	12	13	13	13	13	16	15	15	14	14	14	13	14	13	16	12	3
		617	倉敷	Kurashiki	34352	133463	13	12	13	12	13	15	15	14	14	13	14	13	13	13	15	12	3
広島県	中国	618	笠岡	Kasaoka	34295	133310	12	12	13	12	13	14	14	12	14	13	14	13	13	14	12	2	
		619	玉野	Tamano	34291	133571	11	12	13	13	13	15	14	14	12	13	13	13	13	15	11	4	
		620	高野	Takano	35019	132543	20	19	17	16	15	17	19	19	18	19	20	20	18	20	15	5	
		621	三次	Miyoshi	34485	132512	15	15	15	14	14	15	17	15	16	16	18	16	17	16	18	14	4
		622	庄原	Shobara	34615	133017	17	17	15	15	14	17	20	16	17	17	18	19	18	17	20	14	6

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-19. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (中国-2)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点 番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 XX° XX.X' / XXX° XX.X'	経度 XX° XX.X' / XXX° XX.X'	気候値平衡含水率 %												最大	最小	較差	
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均
広島県	中国	623	大朝	34458	132282	20	18	19	15	16	18	18	19	18	18	20	15	5			
		624	油木	34457	133169	18	16	17	15	15	16	17	17	19	18	19	15	4			
		625	加計	34365	132195	16	16	15	15	14	15	16	16	18	16	18	14	4			
		626	可部	34310	132307	13	14	13	13	12	15	15	14	15	15	15	12	3			
		627	世羅	34351	133032	17	14	16	14	16	16	16	15	17	18	16	14	4			
		628	府中	34351	133147	14	13	13	13	13	15	15	14	16	15	15	13	3			
		629	東広島	34248	132421	16	13	17	14	14	16	19	15	17	16	17	16	13	5		
		630	福山	34266	133150	13	12	12	13	13	15	15	13	14	13	14	13	15	12	3	
		631	佐伯	34217	132116	18	14	15	15	15	18	21	17	16	18	17	21	14	7		
		632	広島	34237	132279	12	12	13	11	11	15	14	14	12	14	12	13	15	11	3	
		633	竹原	34197	132591	12	11	14	13	14	18	19	15	14	13	13	12	14	19	11	7
		634	因島	34178	133096	12	11	14	12	13	15	16	13	14	13	13	16	11	5		
		635	大竹	34127	132134	12	11	13	12	13	15	15	13	13	13	14	13	15	11	4	
		636	呉	34143	132332	12	12	12	12	12	13	15	14	12	12	11	12	15	11	4	
		637	久比	34108	132500	12	12	12	12	13	15	16	14	15	13	13	16	12	4		
		島根県	中国	638	西郷	36121	133202	13	14	15	15	14	16	16	16	14	14	17	13	3	
				639	海士	36056	133060	14	14	14	15	14	18	17	14	17	14	13	15	18	13
640	鹿島			35310	133015	14	14	15	14	15	16	17	15	17	15	15	17	14	3		
641	松江			35273	133041	15	14	15	14	14	16	17	14	14	14	15	15	17	14	4	
642	出雲			35196	132440	14	14	15	14	14	16	17	14	16	15	15	17	13	5		
643	大田			35114	132303	13	12	14	13	14	16	15	14	16	15	14	16	12	4		
644	掛合			35117	132491	17	15	15	14	14	16	16	19	17	18	18	19	14	5		
645	横田			35103	133064	15	19	15	14	14	15	17	17	16	17	15	14	19	14	6	
646	赤名			35000	132429	18	17	18	15	16	17	18	19	18	19	20	19	15	4		
647	川本			34584	132299	17	15	15	14	15	17	18	16	18	17	17	16	18	14	4	
648	浜田			34536	132044	12	12	14	14	14	16	15	17	14	13	12	11	14	17	11	5
649	瑞穂			34510	132316	16	17	19	15	15	17	19	18	19	18	19	18	19	15	5	
650	弥栄			34464	132067	15	17	17	15	16	17	18	21	21	18	18	17	21	15	6	
651	益田			34405	131508	12	13	13	14	15	16	15	15	16	14	13	14	16	12	4	
652	津和野			34276	131464	14	16	16	14	13	16	16	16	17	16	17	15	17	13	4	
653	六日市			34210	131563	17	16	15	15	14	18	19	19	17	18	16	17	19	14	5	

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-20. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (中国—3, 四国—1)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点 番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	気候値平衡含水率 [*]												最小	最大	平均	較差				
				緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月					11月	12月		
鳥取県	中国	654	境	Sakai	35325	133143	13	14	14	13	13	13	13	13	14	14	14	14	16	13	3		
		655	下市	Shimotchi	35315	133344	14	14	14	14	14	17	17	18	15	14	14	13	15	18	13	5	
		656	青谷	Aoya	35308	133598	13	13	14	13	14	16	17	17	18	15	13	14	15	18	13	5	
		657	岩井	Iwai	35333	134129	15	14	13	14	14	16	18	17	15	16	14	14	15	18	13	4	
		658	米子	Yonago	35259	133205	14	14	14	13	13	15	15	15	15	14	14	13	14	15	13	3	
		659	倉吉	Kurayoshi	35283	133505	13	14	14	13	13	16	16	17	16	15	13	14	14	17	13	4	
		660	鳥取	Totsutori	35291	131144	14	14	14	12	12	14	15	14	14	14	14	14	14	15	12	2	
徳島県	四国	661	智頭	Chizu	35156	134145	17	17	15	13	14	16	17	17	16	17	18	16	18	13	4		
		662	茶屋	Chaya	35111	133140	20	21	17	15	15	17	18	19	20	19	19	19	21	15	6		
		663	池田	Ikeda	34013	133477	14	13	15	13	14	15	17	16	16	16	16	15	17	13	4		
		664	穴吹	Anabuki	34025	134102	14	12	13	13	13	13	15	15	15	15	15	13	14	15	12	3	
		665	徳島	Tokushima	34039	134346	11	10	12	11	12	15	15	13	13	13	11	12	12	15	10	4	
		666	京上	Kyojo	33519	133544	16	14	14	15	16	18	20	20	19	16	18	17	17	20	14	6	
		667	蒲生田	Gamoda	33501	134447	11	10	11	12	14	15	17	14	12	12	11	11	13	17	10	6	
香川県	四国	668	木頭	Kito	33463	134125	16	14	15	14	16	18	19	20	18	16	17	16	17	14	6		
		669	日和佐	Hiwasa	33437	134326	11	11	13	12	14	17	19	17	15	13	12	11	14	19	11	8	
		670	穴喰	Shishikui	33339	134185	12	12	12	13	13	14	16	16	14	14	13	13	14	16	12	4	
		671	内海	Uchinomi	34295	134182	12	12	13	13	14	16	16	16	14	14	13	13	13	14	16	12	4
		672	高松	Takamatsu	34189	134034	11	12	13	12	13	13	13	13	15	14	13	13	12	13	15	11	4
		673	多度津	Tadotsu	34164	133453	11	12	12	13	13	13	13	14	12	13	13	12	13	14	11	3	
		674	滝宮	Takinomiya	34141	133557	14	13	14	13	14	13	15	16	15	15	15	14	13	16	13	3	
愛媛県	四国	675	引田	Hiketa	34126	134246	12	12	13	14	15	15	15	14	14	14	12	13	15	12	3		
		676	財田	Saita	34070	133469	12	13	13	13	13	13	14	15	14	14	15	13	14	15	12	3	
		677	大三島	Omishima	34147	132597	11	12	14	12	13	17	17	14	14	13	13	12	14	17	11	5	
		678	今治	Imabari	34044	132596	11	12	12	13	13	16	14	13	14	13	12	12	13	16	11	4	
		679	丹原	Tanbara	33545	133043	11	11	14	14	13	13	13	14	14	13	13	12	13	14	11	3	
		680	新居浜	Niijima	33573	133171	11	11	13	13	12	14	14	13	14	13	12	13	12	14	11	3	
		681	三島	Mishima	33589	133340	11	11	13	12	13	15	15	13	14	13	13	11	13	15	11	5	
愛媛県	四国	682	松山	Matsuyama	33504	132468	12	12	13	13	12	13	14	12	14	12	11	13	14	11	3		
		683	長浜	Nagahama	33365	132291	13	11	15	13	16	16	16	16	17	14	13	13	14	17	11	6	
		684	久万	Kuma	33397	132539	15	15	16	14	14	15	17	16	18	16	18	17	16	18	14	4	
		685	大洲	Ozu	33302	132328	12	12	15	14	14	14	16	14	16	15	15	14	14	16	12	4	
		686	三崎	Misaki	33230	132075	11	11	13	12	15	15	19	14	17	14	12	11	14	19	11	8	
		687	宇和	Uwa	33217	132307	13	13	16	15	16	14	18	16	19	18	16	16	16	19	13	6	
		688	宇和島	Uwajima	33134	132333	12	12	14	13	14	15	17	15	16	16	15	13	14	17	12	5	

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-21. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (四国-2, 九州-1)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点 番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 XX° XX. X' / XXX° XX. X'	経度 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均	最大	最小	較差			
																					観測点 ^{*1}	気候値平衡含水率 %	
愛媛県	四国	689	近永	Chikanaga	33150	132407	15	13	16	14	15	14	17	16	19	16	16	15	15	19	13	6	
		690	御荘	Misho	32576	132344	12	11	14	14	15	18	18	15	18	15	13	12	15	18	11	7	
		691	本川	Hongawa	33434	133186	15	14	15	15	17	18	19	18	18	16	16	16	17	19	14	5	
		692	本山	Motoyama	33455	133364	13	13	15	14	16	18	18	17	16	15	16	14	15	18	13	5	
		693	大橋	Odochi	33417	133526	14	12	14	14	14	17	17	17	15	17	15	13	15	17	12	5	
		694	高知	Kochi	33339	133331	11	10	13	12	13	15	16	13	12	11	12	11	12	16	10	6	
		695	後免	Gomen	33352	133388	12	10	13	12	14	16	18	14	15	12	13	12	13	18	10	8	
		696	安芸	Aki	33292	133562	11	10	12	12	13	16	17	15	14	12	11	11	13	17	10	6	
		697	榑原	Yusuhara	33233	132555	17	15	15	15	16	16	20	19	18	18	17	17	17	20	15	5	
		698	須崎	Susaki	33230	133168	11	11	13	12	14	16	15	14	15	13	12	12	13	16	11	5	
山口県	中国	699	窪川	Kubokawa	33123	133079	15	13	13	15	16	17	19	17	19	17	16	15	16	19	13	6	
		700	室戸岬	Murotomisaki	33149	134108	10	10	13	14	15	20	19	18	16	14	11	12	14	20	10	10	
		701	江川崎	Ekawasaki	33101	132477	15	13	16	14	15	16	17	16	17	17	16	15	16	17	13	4	
		702	佐賀	Saga	33046	133063	13	11	14	14	15	17	19	17	17	15	13	13	15	19	11	8	
		703	宿毛	Sukumo	32551	132418	11	11	13	14	14	16	18	15	14	13	12	12	14	18	11	7	
		704	中村	Nakamura	32592	132554	13	12	12	14	15	17	17	17	17	17	15	14	14	15	17	12	6
		705	足摺	Ashizuri	32432	133008	13	12	12	14	15	17	17	17	17	17	15	14	14	15	17	12	6
		706	須佐	Susa	34369	131362	12	14	14	13	14	17	17	16	16	16	14	13	15	17	12	5	
		707	萩	Hagi	34247	131236	12	13	15	13	14	18	15	14	17	14	14	12	14	18	12	6	
		708	油谷	Yuya	34219	131028	12	13	14	13	13	16	16	15	16	13	14	13	14	16	12	4	
福岡県	九州	709	徳佐	Tokusa	34238	131438	17	17	15	14	17	19	19	19	19	17	18	17	19	14	5		
		710	秋吉台	Akiyoshidai	34139	131174	15	14	15	14	16	18	19	18	18	15	16	16	19	14	5		
		711	広瀬	Hirose	34154	131574	16	15	14	15	15	17	17	16	16	18	18	17	16	18	14	3	
		712	西市	Nishiichi	34110	131048	17	15	16	15	15	18	18	17	16	16	17	15	16	18	15	3	
		713	山口	Yamaguchi	34094	131275	13	12	14	12	12	15	15	15	14	14	14	15	14	15	12	3	
		714	岩国	Iwakuni	34091	132108	13	12	15	14	13	15	16	15	14	14	14	14	14	16	12	4	
		715	防府	Hofu	34017	131322	14	13	14	13	13	15	16	14	14	13	13	14	14	16	13	4	
		716	下松	Kudamatsu	34011	131527	13	13	14	13	13	16	16	14	16	13	14	13	14	16	13	3	
		717	玖珂	Kuga	34057	132048	14	14	14	13	13	16	16	16	15	14	15	16	15	14	16	13	3
		718	下関	Shimonoseki	33567	130557	11	12	12	13	14	16	16	14	14	14	12	12	13	16	11	5	
福岡県	九州	719	柳井	Yanai	33574	132070	12	11	13	13	16	16	16	13	12	13	13	13	16	11	4		
		720	安下庄	Agenosho	33540	132177	12	12	13	12	14	16	18	15	15	13	13	12	14	18	12	6	
		721	宗像	Munakata	33484	130324	12	13	15	14	15	15	16	16	16	14	13	13	14	16	12	4	
		722	八幡	Yahata	33514	130446	12	12	12	13	13	15	17	15	15	13	13	13	14	17	12	5	
		723	行橋	Yukuhashi	33426	130587	13	13	15	14	14	15	17	15	15	14	15	13	15	17	13	4	

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-22. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率（九州－2）

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	気候値平衡含水率 [*]												最小	最大	較差	
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均
福岡県	九州	724	飯塚	33390	130417	13	13	14	13	13	14	17	15	15	13	13	13	14	17	13	4
		725	前原	33334	130116	12	13	13	14	14	14	16	15	14	14	13	13	14	16	12	4
		726	福岡	33348	130226	12	12	13	12	12	15	14	14	13	12	12	12	13	15	12	3
		727	太宰府	33306	130303	14	13	13	14	14	15	15	16	16	14	14	14	14	16	13	3
		728	添田	33333	130513	13	15	15	14	14	16	17	16	16	15	15	14	15	17	13	4
		729	甘木	33241	130420	14	14	14	12	13	16	17	17	17	14	15	14	15	17	12	4
		730	久留米	33180	130297	13	12	13	12	14	15	16	14	15	13	13	13	14	16	12	5
		731	黒木	33132	130391	14	13	15	12	14	14	16	16	16	14	14	15	14	16	12	4
		732	大牟田	33008	130278	12	13	15	13	13	15	16	14	16	14	13	13	14	16	12	4
大分県	九州	733	国見	33404	131357	12	12	14	13	14	16	17	15	15	13	13	12	14	17	12	5
		734	中津	33350	131113	14	13	14	14	14	15	14	15	15	13	13	13	14	15	13	3
		735	豊後高田	33340	131262	13	13	14	14	14	15	15	15	15	14	13	13	14	15	13	3
		736	院内	33251	131192	16	14	16	14	14	15	15	17	16	15	15	15	15	17	14	3
		737	杵築	33249	131374	14	12	13	13	14	16	18	16	16	14	13	13	14	18	12	5
		738	日田	33191	130559	15	13	15	12	13	14	15	14	16	14	15	16	14	16	12	3
		739	玖珠	33160	131100	18	15	17	14	14	17	18	16	19	16	17	18	17	19	14	5
		740	湯布院	33156	131215	15	14	15	14	15	15	18	19	19	17	18	17	16	19	14	5
		741	大分	33139	131372	12	11	14	13	13	14	16	15	15	13	13	12	13	16	11	5
		742	大飼	33038	131381	15	12	14	13	15	16	17	15	18	16	15	14	15	18	12	5
		743	竹田	32582	131230	14	14	16	14	15	15	16	17	17	16	15	15	15	17	14	4
		744	佐伯	32578	131542	12	11	14	12	14	17	17	15	17	13	12	12	14	17	11	6
		745	宇目	32507	131408	14	14	15	15	16	19	19	19	19	16	15	15	16	19	14	5
		746	蒲江	32476	131555	11	12	15	14	14	17	17	15	15	12	13	12	14	17	11	6
長崎県	九州	747	佐須奈	34383	129242	14	14	15	15	16	17	20	18	18	15	17	14	16	20	14	6
		748	厳原	34117	129176	11	11	14	13	14	16	15	16	15	12	13	12	14	16	11	5
		749	芦辺	33478	129430	12	12	14	13	15	18	22	17	16	13	13	12	15	22	12	10
		750	平戸	33214	129332	12	12	14	15	16	17	21	17	15	12	12	12	15	21	12	9
		751	松浦	33204	129428	11	12	15	14	14	17	17	15	15	13	13	12	14	17	11	6
		752	佐世保	33091	129441	11	12	12	12	13	15	16	13	14	12	13	12	13	16	11	5
		753	上五島	32588	129045	12	11	14	13	15	17	18	16	15	12	13	12	14	18	11	7
		754	大瀬戸	32568	129382	11	12	13	13	15	18	20	15	16	12	12	12	14	20	11	9
		755	長崎	32439	129522	13	12	14	13	14	16	17	14	13	13	13	13	14	17	12	6
		756	絹笠山	32441	130152	14	13	14	12	14	18	17	18	15	13	13	14	15	18	12	6
		757	島原	32468	130226	12	12	13	13	13	14	16	14	14	13	12	12	13	16	12	5
		758	福江	32416	128496	12	13	14	15	15	17	20	17	15	12	13	13	15	20	12	8

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-23. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率（九州-3）

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点 番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	緯度 XX° XX.X' / XXX° XX.X'	経度 XX° XX.X' / XXX° XX.X'	気候値平衡含水率 [*]												最大	最小	較差		
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				平均	
長崎県	九州	759	口之津	32366	130114	12	12	13	14	14	17	17	15	14	13	13	13	14	17	12	5	
		760	野母崎	32346	129446	12	12	15	14	16	19	23	16	17	12	12	12	15	23	12	11	
佐賀県	九州	761	枝去木	33295	129542	13	13	16	15	15	19	21	17	18	13	13	16	21	13	8		
		762	伊万里	33158	129530	12	12	14	13	14	16	17	15	16	13	14	13	14	17	12	5	
		763	佐賀	33145	130183	13	12	13	13	13	16	15	13	15	12	13	13	16	12	3		
		764	嬉野	33068	130000	14	14	15	14	15	18	17	17	18	14	15	15	18	14	5		
		765	白石	33108	130083	15	12	14	14	13	16	17	14	16	14	14	14	14	17	12	5	
熊本県	九州	766	鹿北	33067	130416	15	15	14	14	14	16	17	17	16	16	15	16	15	17	14	4	
		767	南小国	33057	131044	16	16	15	15	15	18	17	17	19	16	18	18	17	19	15	5	
		768	岱明	32547	130314	13	12	14	13	13	14	17	14	16	15	13	14	14	17	12	5	
		769	菊池	32567	130468	14	13	13	13	13	15	17	16	16	15	14	15	14	17	13	4	
		770	阿蘇黒川	32563	131026	16	15	17	15	16	18	21	20	19	16	17	18	17	21	15	6	
		771	熊本	32486	130426	12	12	12	11	13	15	16	14	14	12	13	14	13	16	11	5	
		772	阿蘇山	32527	131045	19	16	16	15	16	16	22	20	18	16	15	17	17	22	15	7	
		773	高森	32491	131076	17	14	15	14	16	17	20	17	19	15	15	17	16	20	14	6	
		774	三角	32365	130289	13	12	14	13	14	16	16	14	15	13	12	13	14	16	12	5	
		775	甲佐	32387	130487	14	12	13	12	14	14	15	15	15	16	13	15	14	16	12	3	
		776	松島	32300	130258	14	13	14	14	14	18	17	15	16	14	13	14	15	18	13	5	
		777	本渡	32280	130110	14	14	14	15	15	16	17	16	14	14	14	14	15	17	14	3	
		778	八代	32283	130366	13	12	14	13	14	16	15	15	15	14	13	13	14	16	12	4	
		779	水俣	32123	130245	13	14	13	14	14	18	17	16	16	14	13	13	15	18	13	5	
		780	人吉	32129	130454	15	13	13	14	14	17	17	15	17	17	16	16	15	17	13	4	
		781	上	32134	130545	15	14	17	15	14	16	17	17	18	18	17	18	16	18	14	4	
		782	牛深	32117	130017	12	12	13	13	14	16	16	14	14	12	12	12	13	16	12	5	
宮崎県	九州	783	高千穂	32420	131186	14	15	14	15	15	17	19	18	16	15	16	16	16	19	14	5	
		784	古江	32423	131494	11	10	14	13	14	17	20	16	15	13	12	11	14	20	10	10	
		785	鞍岡	32384	131095	17	17	15	15	16	18	21	19	21	16	18	18	18	21	15	6	
		786	延岡	32347	131396	12	11	14	13	15	18	18	17	15	14	13	14	18	11	7		
		787	日向	32256	131373	11	11	12	13	14	17	17	17	16	14	12	12	14	17	11	7	
		788	神門	32230	131200	15	14	14	14	16	19	18	20	19	18	15	17	17	20	14	6	
		789	西米良	32136	131093	14	13	13	15	15	20	18	18	15	17	15	15	16	20	13	7	
		790	高鍋	32078	131316	12	11	13	13	15	19	18	17	14	14	13	13	14	19	11	8	
		791	加久藤	32027	130488	14	14	15	15	15	17	18	16	17	16	15	15	16	18	14	3	
		792	西部	32058	131241	13	13	13	14	15	16	17	15	16	14	13	14	14	17	13	4	
		793	小林	31588	130592	13	13	14	14	15	16	16	16	16	17	16	15	14	15	17	13	4

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-24. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率（九州－4）

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	測定点番号 ^{*1}	観測点 ^{*1}	緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	気候値平衡含水率 ^{*1}												最小	較差			
						1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			平均		
宮崎県	九州	794	宮崎	31552	131254	13	13	13	13	14	15	15	15	14	13	13	13	13	3			
		795	青島	31481	131276	12	12	13	13	15	16	18	16	15	14	12	12	14	18	7		
		796	都城	31436	131051	14	13	15	15	15	17	16	16	16	14	14	13	15	15	17	4	
		797	油津	31345	131246	12	11	13	13	14	15	17	16	14	14	13	12	12	14	17	6	
		798	串間	31279	131139	13	11	13	14	14	18	17	17	14	14	14	13	13	14	18	11	
		799	阿久根	32015	130122	13	13	15	14	14	17	18	16	15	15	14	12	12	15	18	6	
		800	大口	32027	130377	16	14	16	15	15	18	19	16	18	18	16	17	16	16	19	14	
		801	宮之城	31542	130275	14	14	13	14	14	17	17	15	16	16	14	14	15	15	17	4	
鹿児島県	九州	802	中甕	31498	129520	11	11	12	13	14	17	17	15	14	13	12	13	17	11	5		
		803	川内	31495	130182	14	12	14	14	14	16	16	15	15	14	14	14	14	16	12	4	
		804	東市来	31400	130198	13	13	15	14	16	19	18	16	17	14	14	14	15	19	13	6	
		805	牧之原	31401	130513	13	14	16	16	16	18	19	18	15	15	14	14	16	19	13	6	
		806	鹿児島	31344	130332	13	12	12	13	13	14	15	14	14	14	12	12	13	13	15	12	3
		807	輝北	31353	130515	13	13	16	16	15	20	19	18	18	18	15	14	14	16	20	13	7
		808	加世田	31249	130188	13	13	13	14	15	16	17	16	16	16	13	13	13	14	17	13	4
		809	志布志	31285	131060	12	13	15	14	15	16	18	18	16	15	14	14	15	18	18	12	6
		810	喜入	31234	130324	12	12	12	14	14	16	16	16	15	13	12	12	13	16	12	4	
		811	鹿屋	31233	130521	12	13	13	13	15	16	16	16	16	14	14	14	14	14	16	12	5
		812	高山	31205	130579	13	13	12	14	13	17	16	16	16	14	14	14	14	14	17	12	4
		813	枕崎	31161	130177	12	12	14	14	15	17	17	16	14	14	12	13	13	14	17	12	5
		814	指宿	31148	130383	12	13	13	14	14	16	16	16	16	14	13	13	14	14	16	12	4
		815	内之浦	31164	131048	12	12	13	13	15	18	18	16	15	14	13	13	14	18	12	6	
		816	田代	31116	130508	14	15	15	16	15	19	19	19	20	16	16	16	17	20	14	6	
		817	種子島	30441	130596	12	13	14	14	15	16	17	17	18	17	13	12	12	14	18	12	6
818	上中	30243	130543	13	13	15	15	17	19	17	17	17	16	13	13	13	15	19	13	6		
819	屋久島	30225	130394	13	13	13	15	15	15	16	16	17	15	13	13	13	14	17	13	5		
820	尾之間	30141	130334	11	12	12	13	15	16	16	16	16	13	12	11	13	16	11	5			
821	名瀬	28226	129299	12	13	13	15	14	16	15	15	15	15	13	13	12	14	16	12	4		
822	古仁屋	28086	129190	12	13	13	14	16	18	16	16	16	14	13	12	12	14	18	12	6		
823	伊仙	27404	128586	13	14	14	16	16	17	16	16	16	14	14	12	13	15	17	12	5		
824	沖永良部	27257	128424	12	13	14	15	15	19	16	16	15	13	13	13	11	14	19	11	8		

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 1-25. 各気象観測点における月別気候値平衡含水率 (沖縄—1)

都道府県 ^{*1}	地域 ^{*1}	観測点番号 ^{*1}	観測点名 ^{*1}	気候値平衡含水率												最大	最小	較差					
				緯度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	経度 xx° xx. x' / xxx° xx. x'	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月				11月	12月	平均		
沖縄県	沖縄	825	伊是名	緯度 26° 55. 5'	経度 127° 56. 6'	13	14	14	16	16	19	16	15	17	13	13	15	19	13	7			
		826	奥	緯度 26° 49. 9'	経度 128° 16. 4'	16	15	16	21	19	23	20	21	19	14	16	14	18	23	14	9		
		827	名護	緯度 26° 35. 4'	経度 127° 58. 1'	14	15	13	15	15	18	15	16	15	15	13	15	15	18	13	5	5	
		828	金武	緯度 26° 27. 2'	経度 127° 51. 6'	13	13	13	13	15	16	19	16	15	15	14	13	15	19	13	6	6	
		829	久米島	緯度 26° 20. 1'	経度 126° 48. 3'	12	14	13	14	17	16	15	15	16	15	13	14	14	17	12	5	5	
		830	渡嘉敷	緯度 26° 12. 5'	経度 127° 22. 0'	13	16	16	18	20	23	20	20	20	17	15	16	17	23	13	10	10	
		831	那覇	緯度 26° 12. 2'	経度 127° 41. 3'	12	14	13	15	16	20	20	16	15	14	12	14	14	20	12	8	8	
		832	糸数	緯度 26° 09. 0'	経度 127° 46. 0'	14	15	18	19	21	21	18	18	18	17	14	17	16	17	21	14	7	7
		833	南大東	緯度 25° 49. 6'	経度 131° 14. 0'	12	13	14	16	17	20	16	16	16	14	14	13	15	20	12	7	7	
		834	伊良部	緯度 24° 49. 4'	経度 125° 10. 4'	13	14	16	17	18	20	16	16	16	16	14	15	16	20	13	7	7	
		835	宮古島	緯度 24° 47. 4'	経度 125° 16. 7'	13	14	15	17	17	18	16	16	16	16	13	14	13	15	18	13	5	5
		836	多良間	緯度 24° 40. 1'	経度 124° 41. 9'	13	14	15	18	19	17	14	16	15	15	13	14	13	15	19	13	6	6
		837	伊原間	緯度 24° 30. 1'	経度 124° 16. 8'	12	15	18	17	20	17	16	16	16	15	13	15	13	16	20	12	7	7
		838	与那国島	緯度 24° 27. 7'	経度 123° 00. 6'	13	15	16	16	19	18	15	15	16	16	14	13	13	15	19	13	6	6
		839	西表島	緯度 24° 23. 0'	経度 123° 44. 8'	15	14	16	17	17	17	17	17	17	17	13	15	13	16	17	13	4	4
		840	石垣島	緯度 24° 19. 9'	経度 124° 09. 8'	13	15	15	16	15	17	14	15	14	14	14	14	15	17	12	4	4	4
841	大富	緯度 24° 15. 6'	経度 123° 52. 4'	15	16	16	16	17	18	18	16	17	17	14	14	13	16	18	13	5	5		
842	波照間	緯度 24° 03. 5'	経度 123° 46. 1'	13	14	14	14	16	17	16	16	16	16	14	14	12	15	17	12	4	4		

*1 Expanded AMeDAS Weather Data (赤坂ら 2000)

Table 2. 全地点の気候値平衡含水率

	気候値平衡含水率												平均	最大	最小	較差
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				
全地点平均	15	14	14	13	14	16	17	16	16	15	15	15	15	18	13	5
標準偏差	3	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2
最低	9	9	11	11	11	12	13	12	11	11	12	10	12	13	9	1
最高	23	25	19	21	21	27	29	27	23	20	20	24	19	30	16	19
範囲	14	15	8	11	10	15	17	15	12	9	9	15	7	16	7	18

Table 3. 気候値平衡含水率の比較表 (対 1935 年)

地域	観測点名	気候値平衡含水率 (%)	
		泉 ^{*2} 1935年当時	齋藤 1981-1995
北海道	根室	16.9	16.7
	札幌	16.4	13.5
	函館	15.6	14.4
東北	石巻	17.2	14.9
	青森	16.1	14.5
	山形	19.1	14.1
	秋田	17.2	13.8
関東	父島	15.8	15.0
	水戸	14.0	14.7
	東京	14.4	12.0
中部	新潟	16.3	13.4
	沼津	14.4	—
	松本	15.6	13.4
	名古屋	15.0	12.2
	金沢	15.7	13.6
関西	京都	13.3	12.3
	大阪	14.4	11.7
中国・四国	岡山	14.8	12.4
	広島	14.3	12.7
	高知	15.0	12.4
	松山	15.4	12.7
九州・沖縄	熊本	15.8	13.4
	鹿児島	15.3	13.1
	福岡	15.6	12.8
	那覇	15.0	14.4
	平均	15.5	13.5
標準偏差	1.2	1.2	
最大	19.1	16.7	
最小	13.3	11.7	
観測点	25	24	

*2 泉 1935

Table 4. 気候値平衡含水率の比較表(対 1971年)

地域	観測点名	気候値平衡含水率 (%)	
		寺澤* ³ 1971年当時	齊藤 1981-1995
北海道	稚内	15.1	14.9
	旭川	16.2	15.2
	羽幌	16.5	14.9
	留萌	15.7	14.8
	札幌	15.1	13.6
	小樽	14.2	13.6
	網走	16.1	15.1
	根室	16.5	15.7
	釧路	17.0	15.4
	帯広	15.5	14.2
	室蘭	15.0	15.0
	函館	15.7	14.1
	東北	青森	16.4
八戸		15.3	14.1
秋田		15.6	13.7
盛岡		15.0	14.3
石巻		16.0	14.8
仙台		15.0	13.5
山形		15.7	14.3
関東	福島	14.4	12.7
	水戸	15.6	14.4
	宇都宮	15.2	13.4
	前橋	13.0	12.2
	東京	13.5	11.7
	銚子	15.1	14.1
中部	横浜	14.2	12.8
	長野	15.0	14.3
	軽井沢	17.3	16.5
	甲府	14.3	12.3
	静岡	14.0	12.6
	浜松	13.8	12.5
	名古屋	14.9	12.4
	高山	16.0	14.6
	岐阜	14.6	12.4
	津	14.6	12.8
	尾鷲	15.1	12.8
	新潟	15.2	13.4
	富山	16.2	15.4
	金沢	15.1	13.6
	福井	16.3	14.4
	敦賀	15.2	13.6
	関西	彦根	15.9
京都		14.2	12.4
大阪		13.8	12.0
姫路		14.6	13.6
神戸		13.0	12.6
和歌山		14.0	12.4
中国・四国	岡山	14.6	12.6
	広島	14.6	13.0
	呉	13.8	12.6
	松江	16.0	15.0
	米子	15.6	14.1
	鳥取	15.2	13.8
	徳島	14.6	12.4
	高松	15.2	12.8
	松山	14.2	12.6
	高知	14.8	12.6
九州	下関	14.2	13.0
	福岡	14.9	12.8
	佐賀	14.9	13.5
	大分	15.1	13.5
	長崎	14.2	13.7
	佐賀	14.9	13.5
	熊本	14.9	13.3
	人吉	16.2	15.6
	宮崎	15.4	13.7
	鹿児島	15.7	12.9
	名瀬	14.7	13.7
平均	15.1	13.7	
標準偏差	0.9	1.1	
最大	17.3	16.5	
最小	13.0	11.7	
観測点	68	68	

* 3 寺澤・鷲見 1971

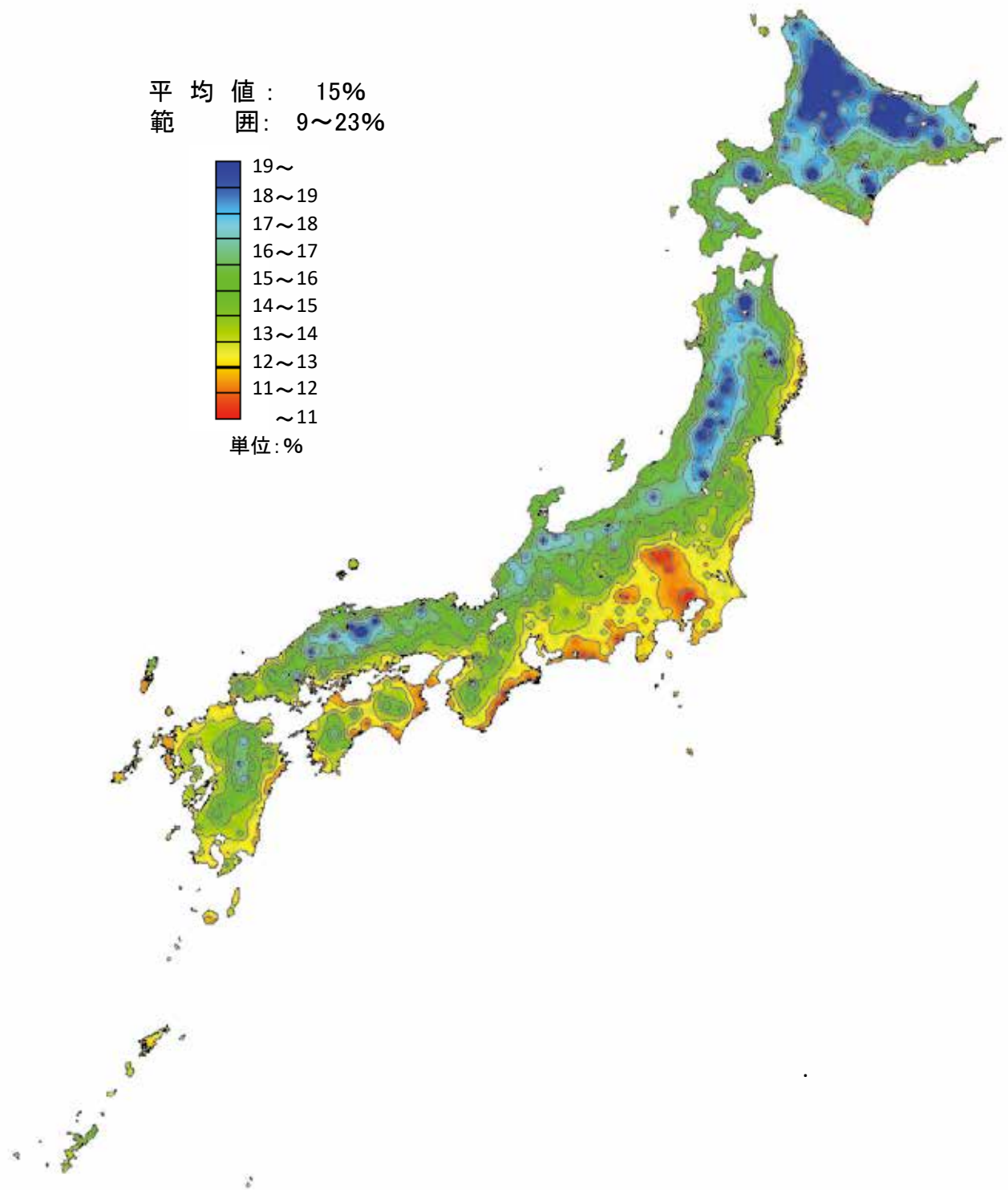


Fig. 1 1月の気候値平衡含水率分布図

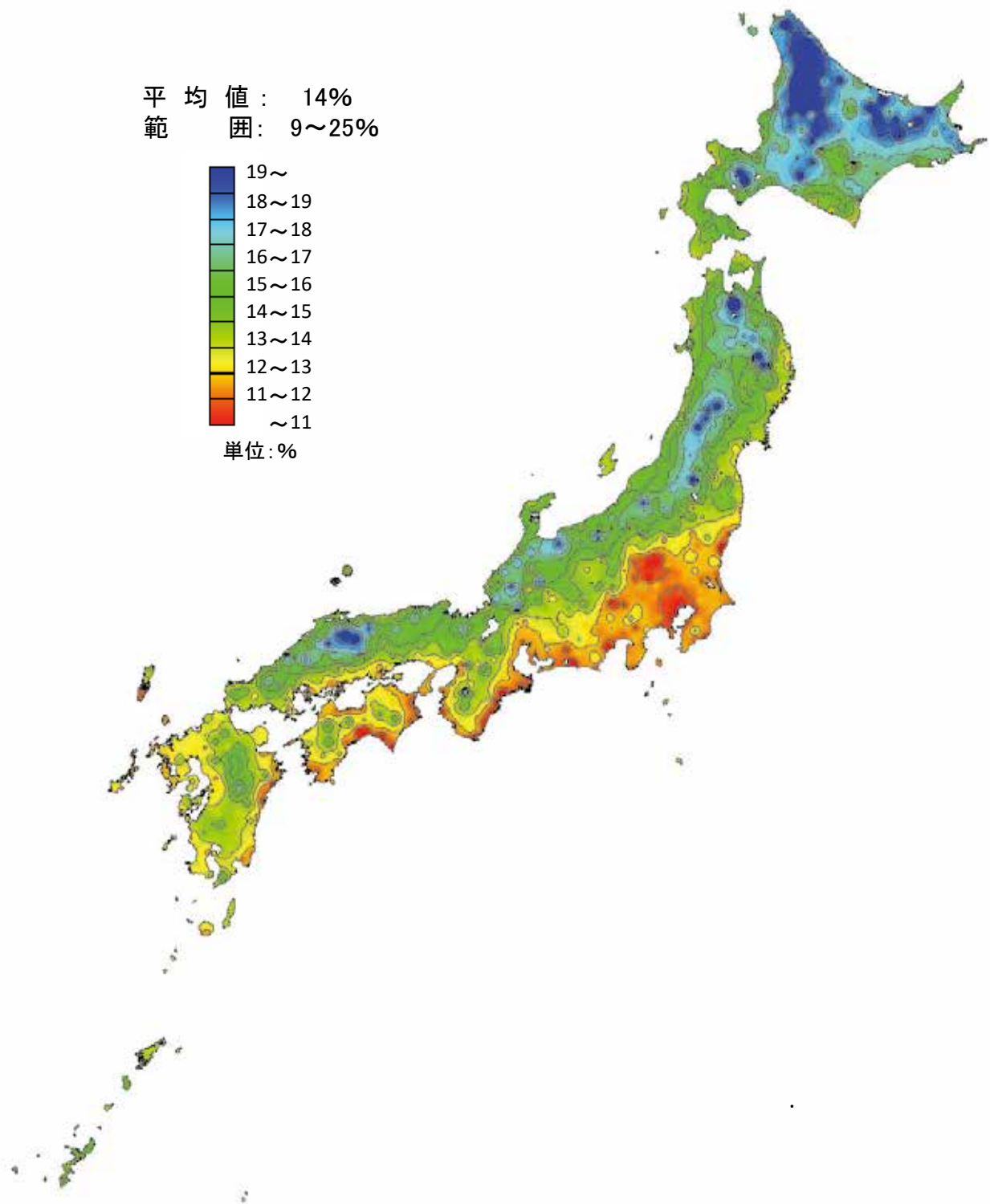


Fig. 2 2月の気候値平衡含水率分布図

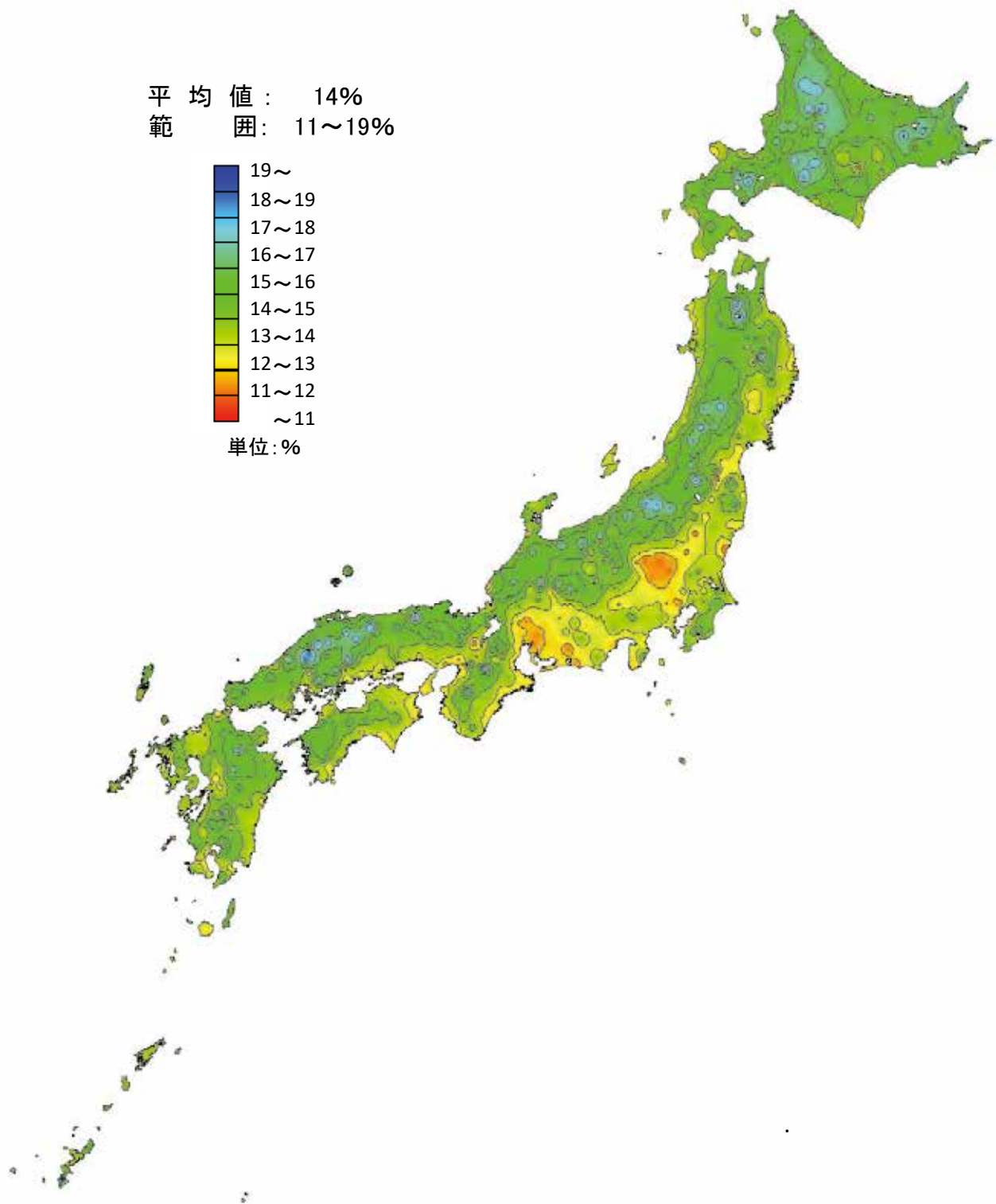


Fig. 3 3月の気候値平衡含水率分布図

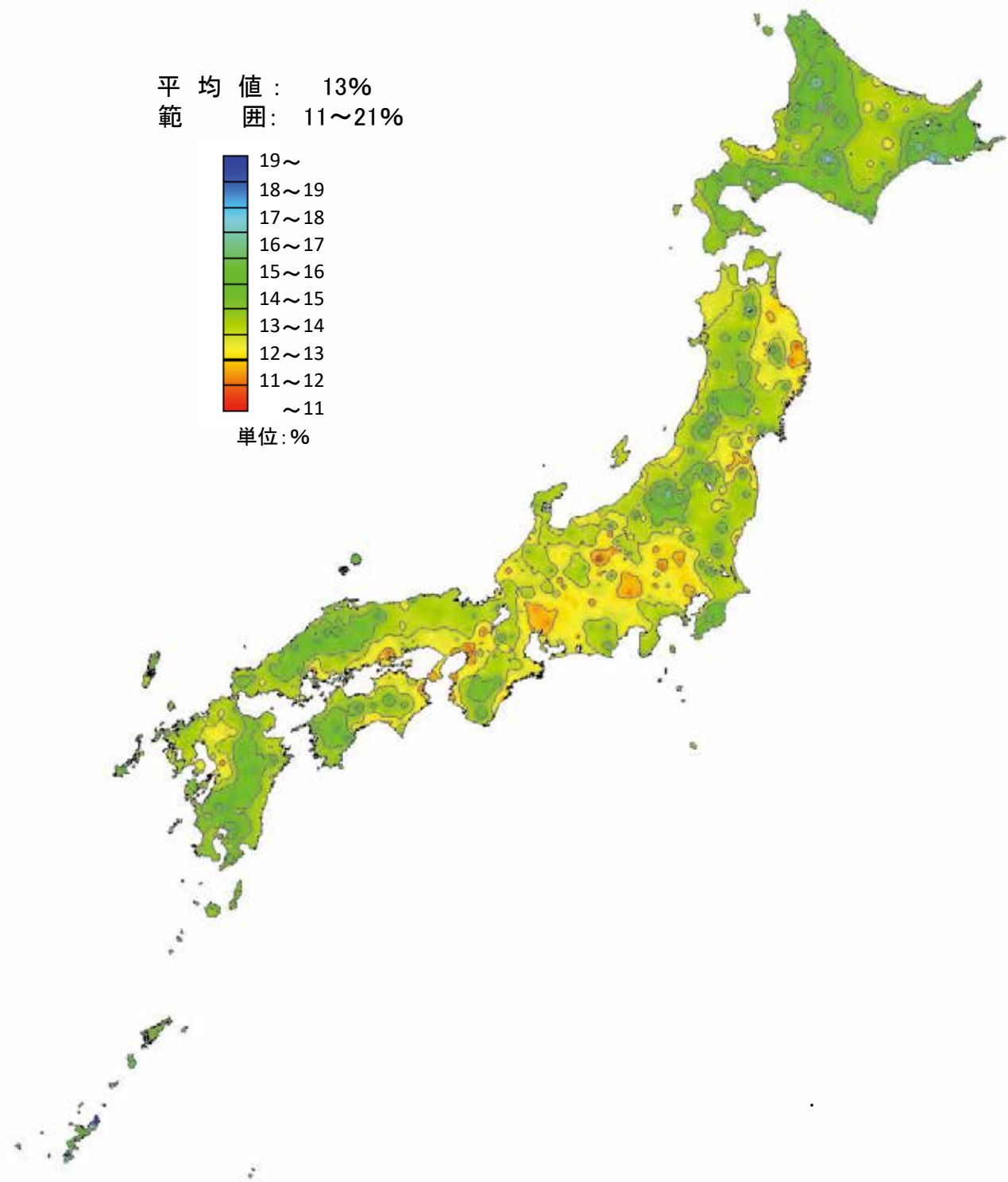


Fig. 4 4月の気候値平衡含水率分布図

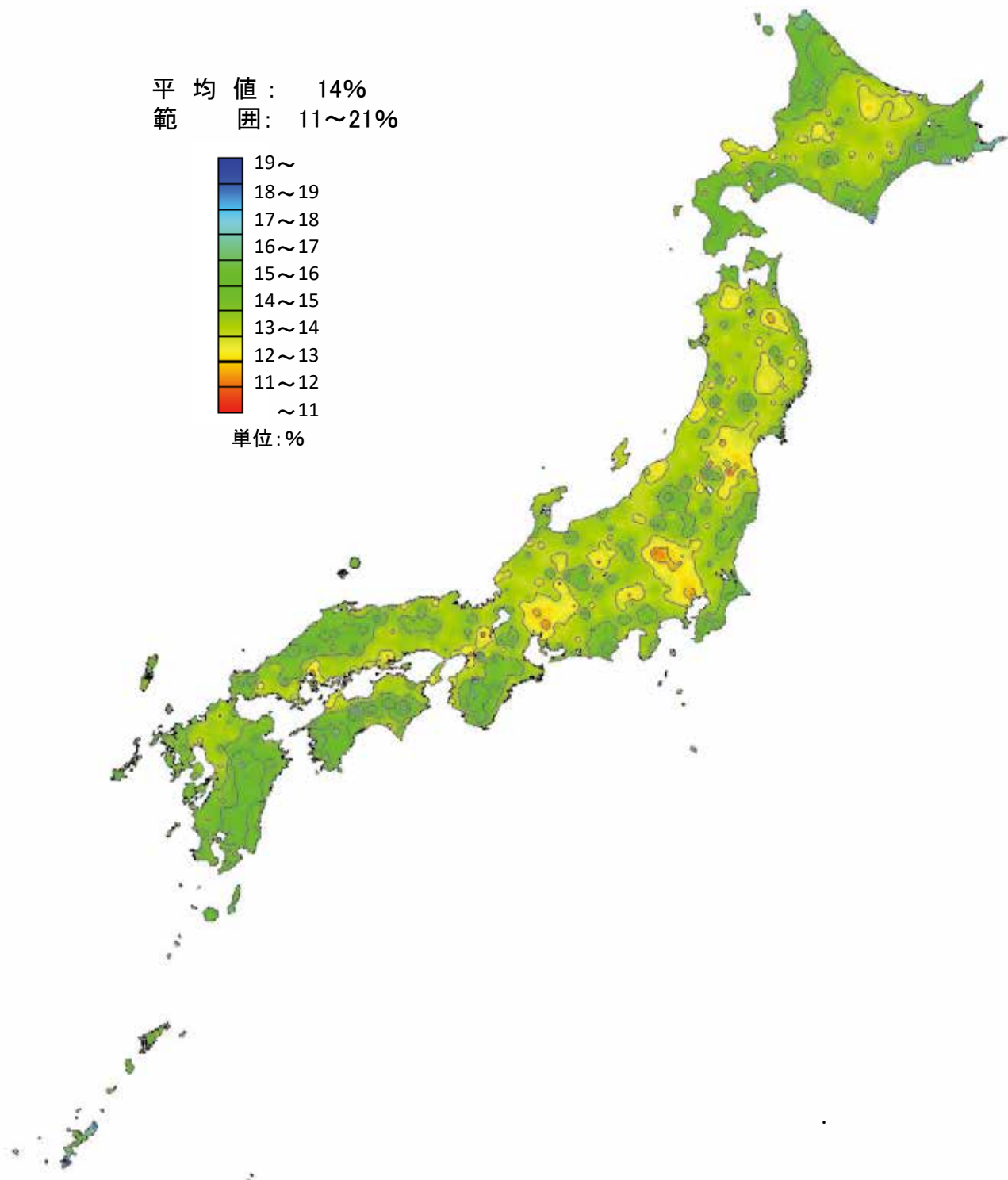


Fig. 5 5月の気候値平衡含水率分布図

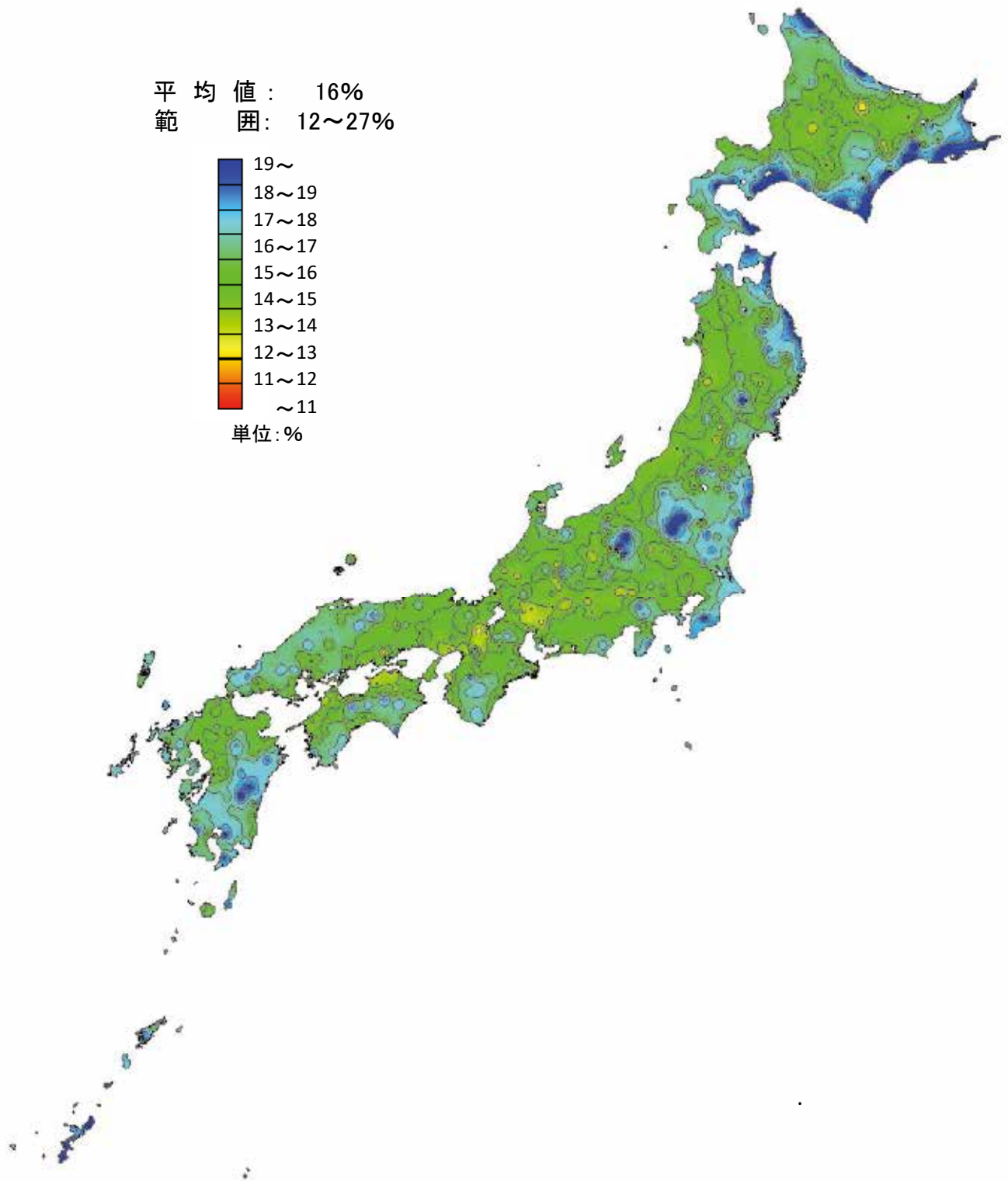


Fig. 6 6月の気候値平衡含水率分布図

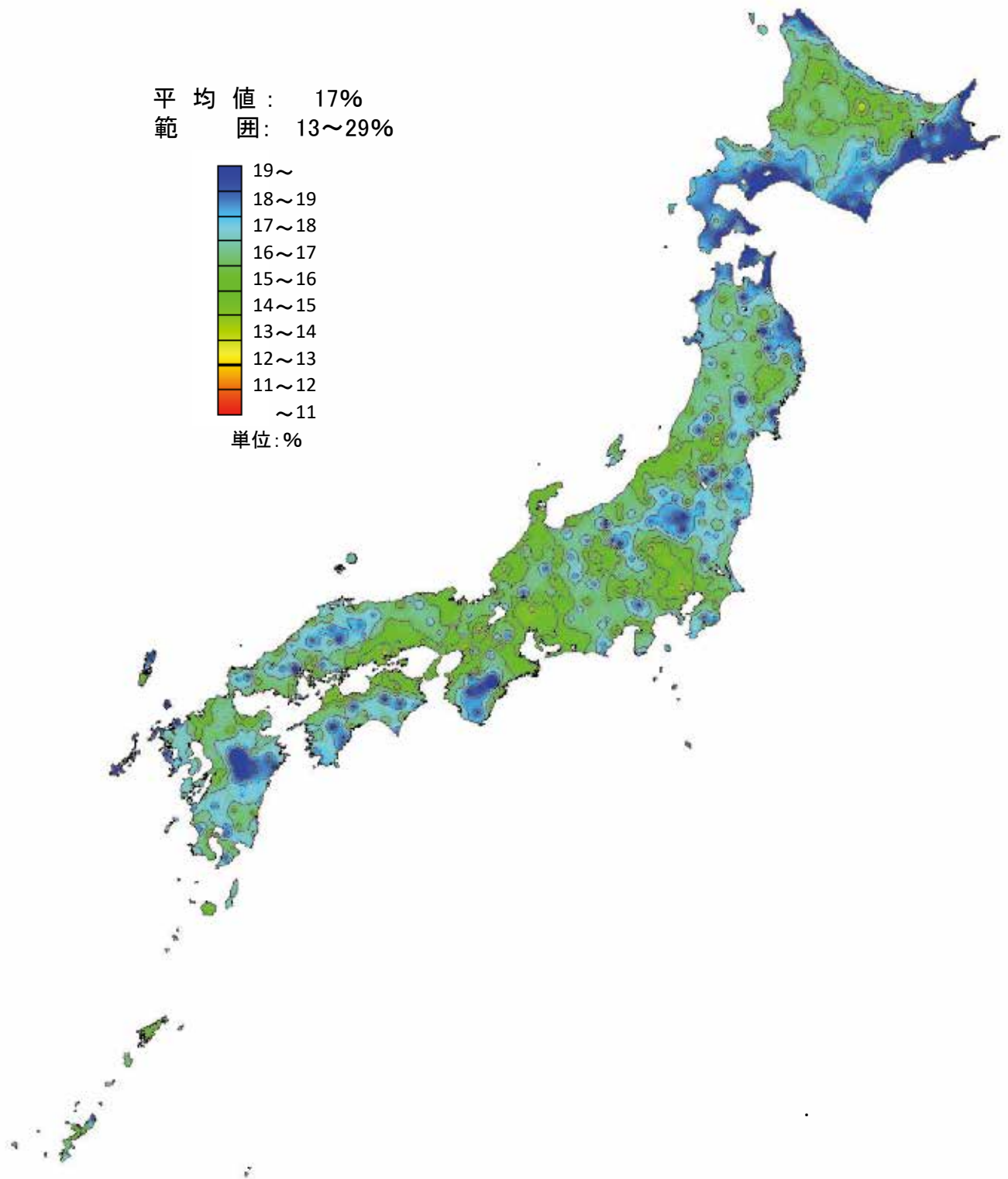


Fig. 7 7月の気候値平衡含水率分布図

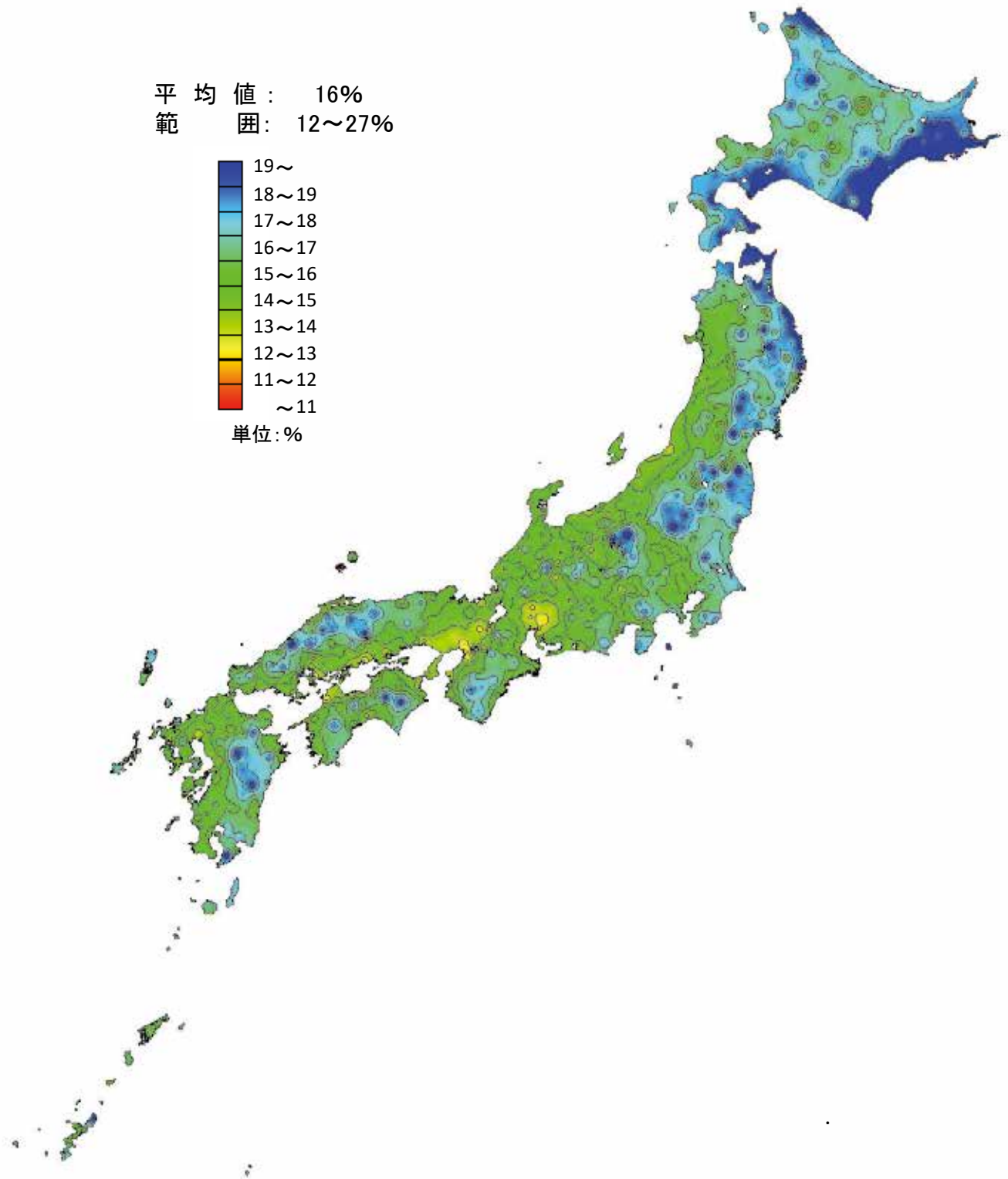


Fig. 8 8月の気候値平衡含水率分布図

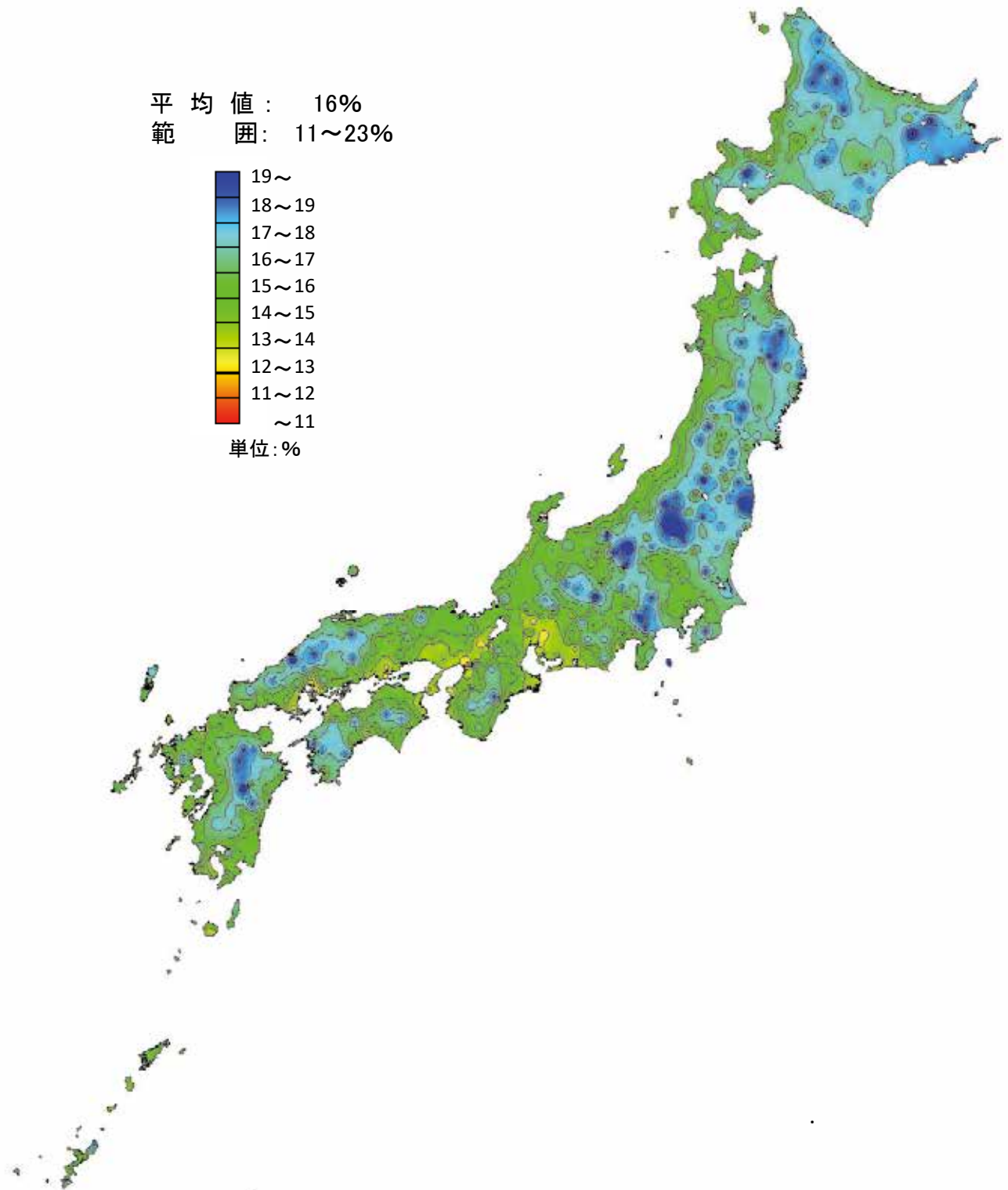


Fig. 9 9月の気候値平衡含水率分布図

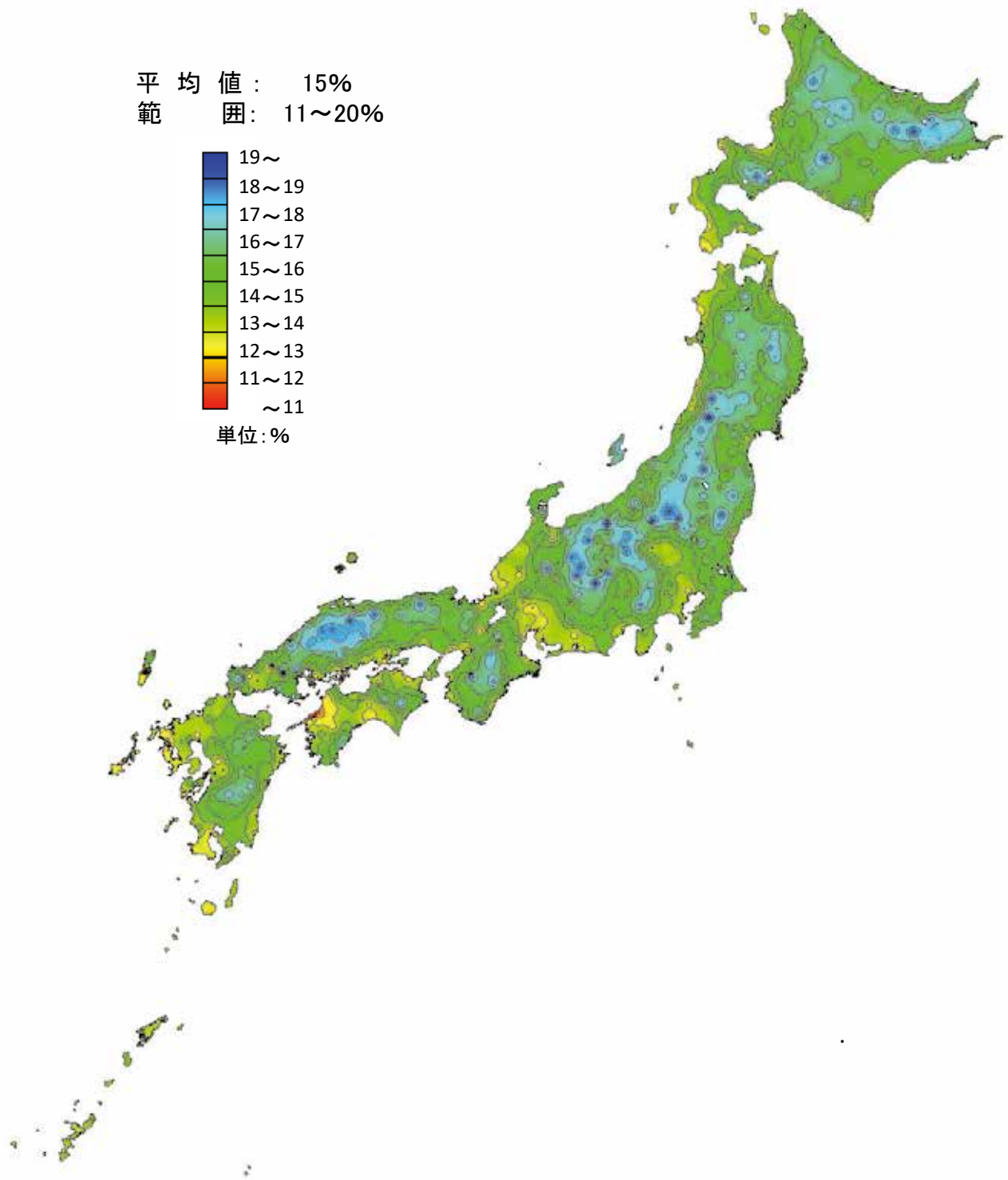


Fig. 10 10月の気候値平衡含水率分布図

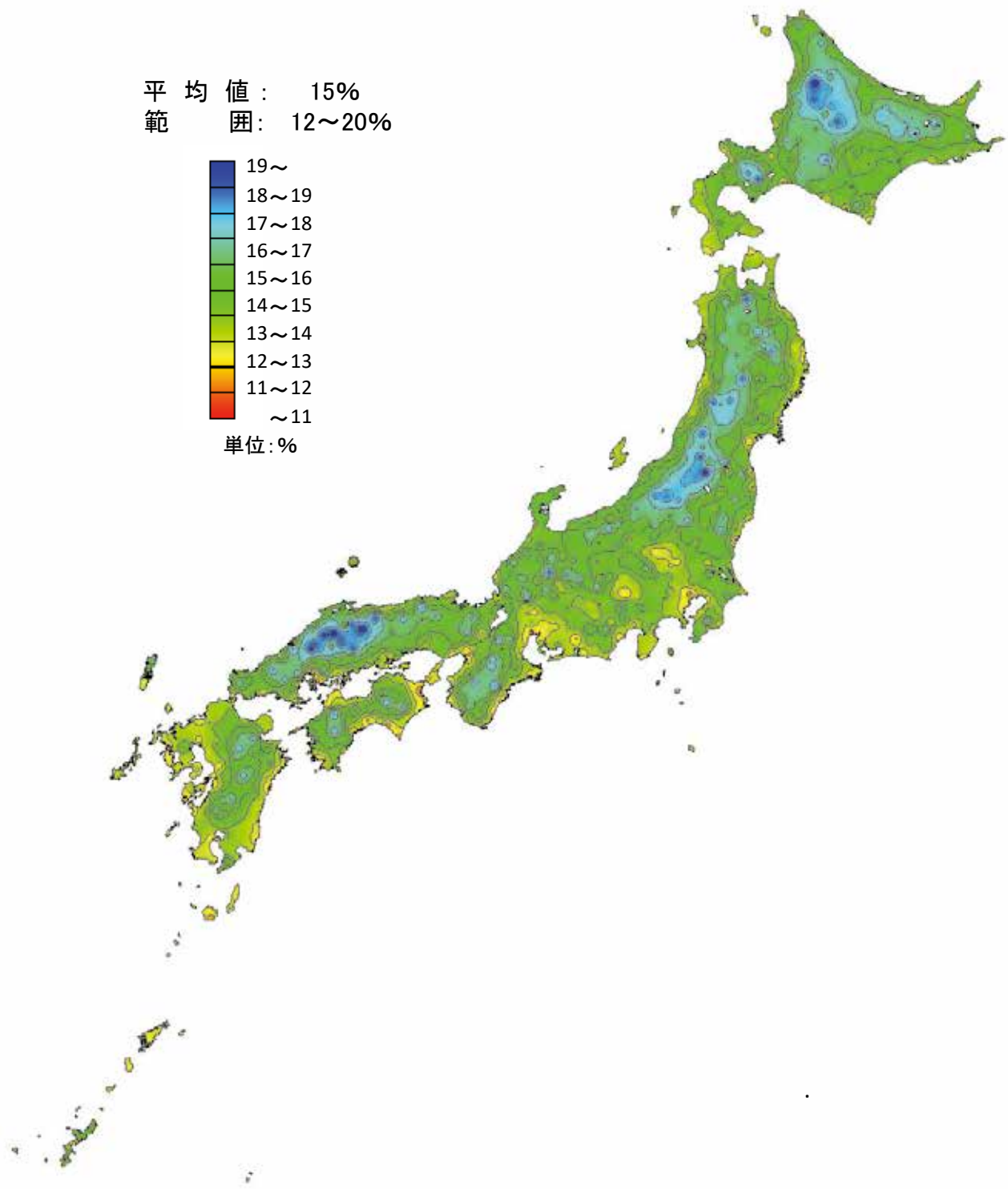


Fig. 11 11月の気候値平衡含水率分布図

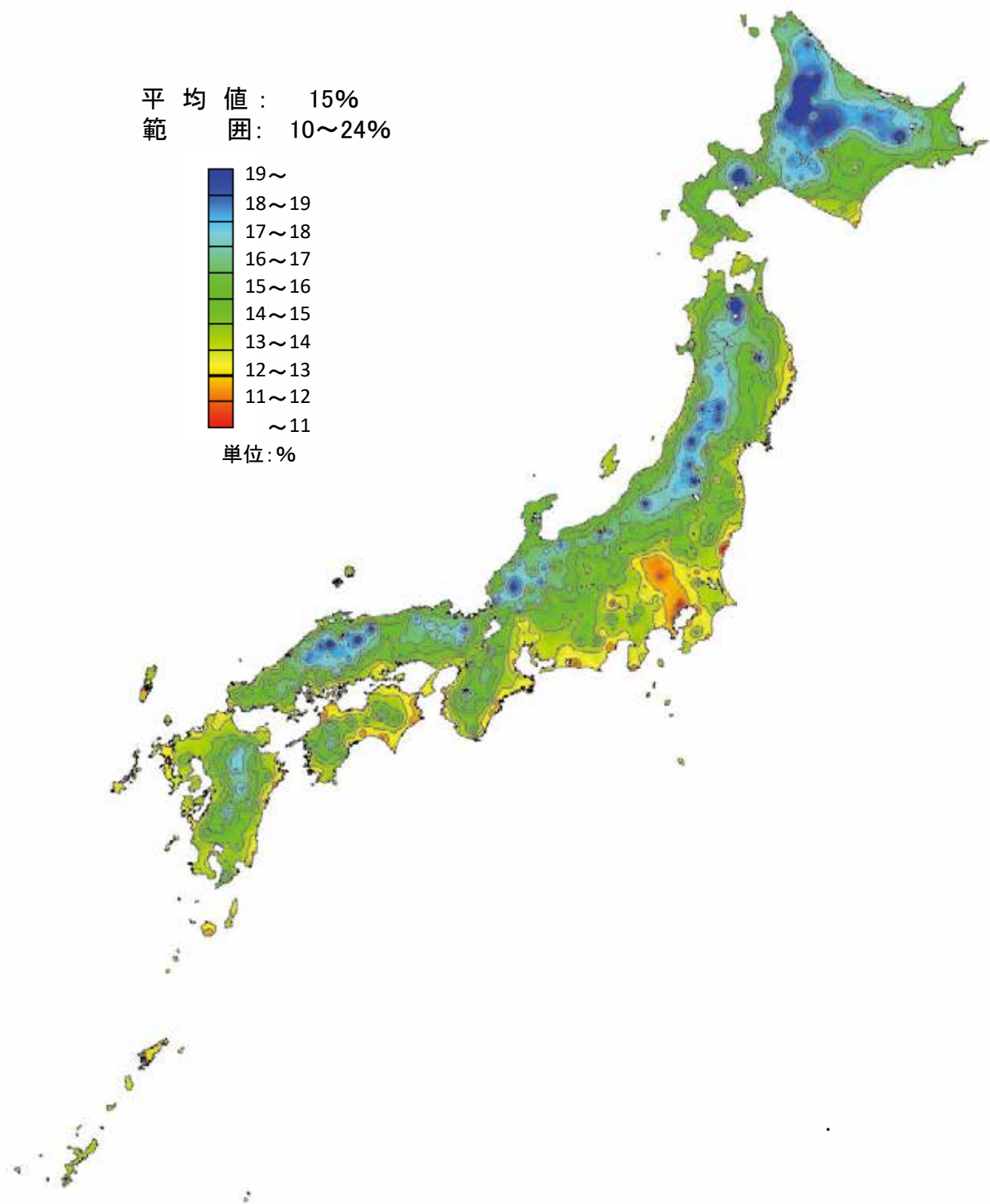


Fig. 12 12月の気候値平衡含水率分布図

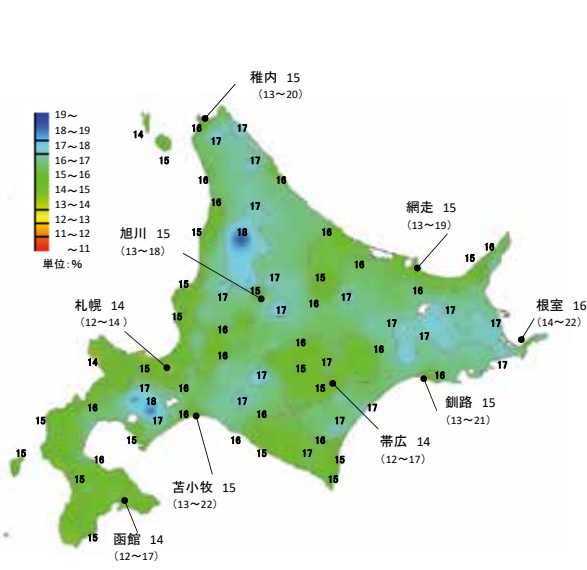


Fig. 13 北海道地方の気候値平衡含水率分布図

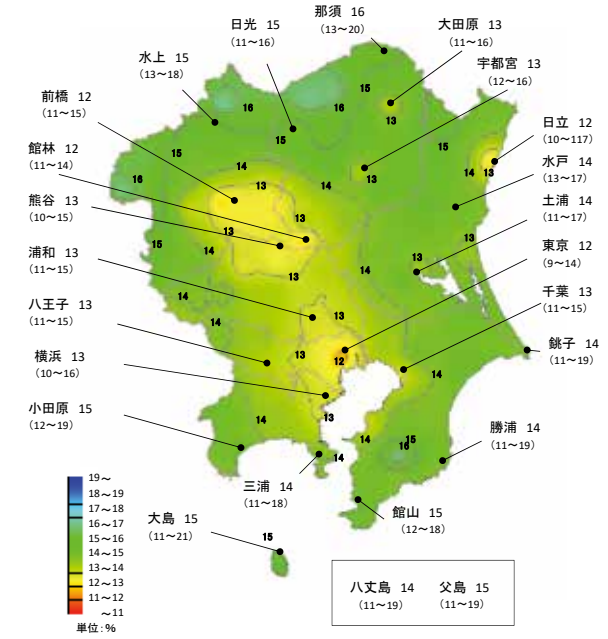


Fig. 15 関東地方の気候値平衡含水率分布図

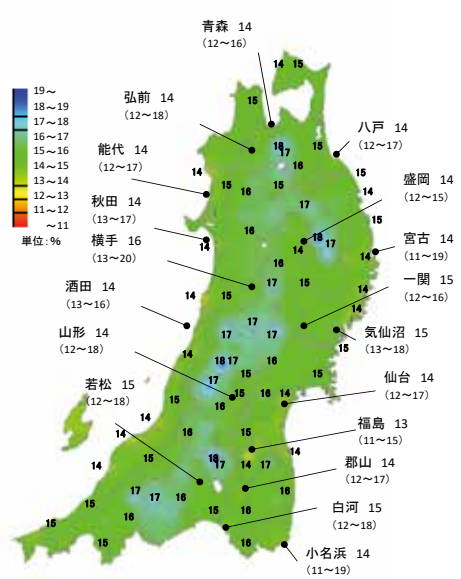


Fig. 14 東北地方の気候値平衡含水率分布図

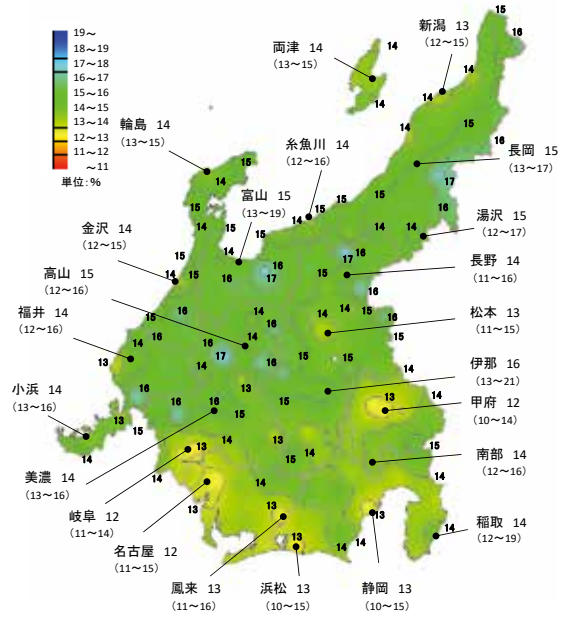


Fig. 16 中部地方の気候値平衡含水率分布図

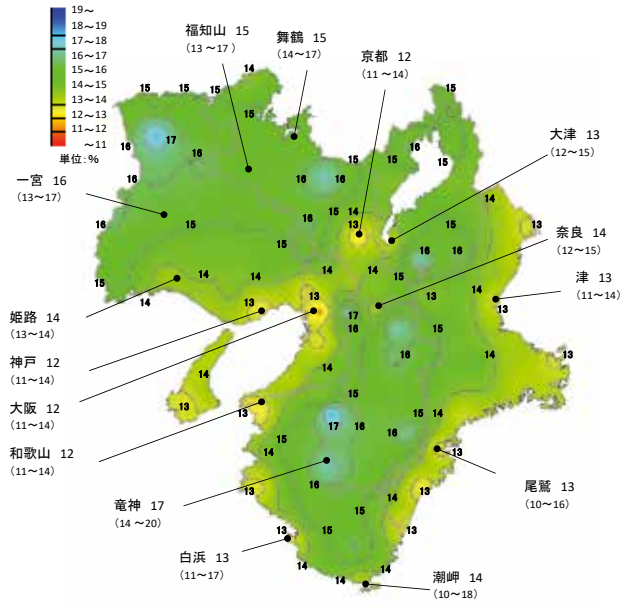


Fig. 17 近畿地方の気候値平衡含水率分布図

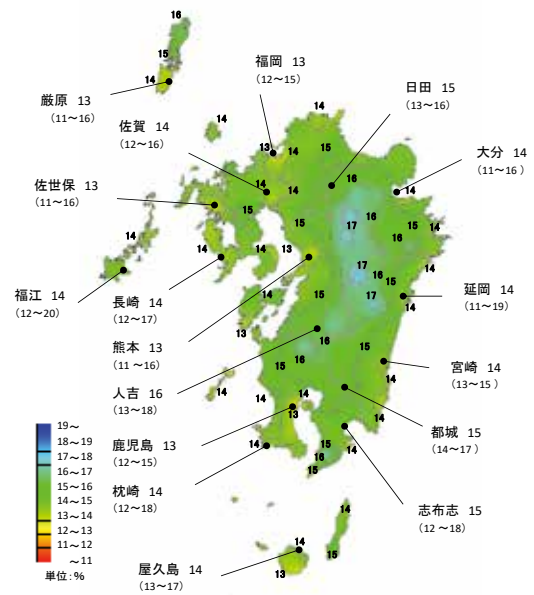


Fig. 19 九州地方の気候値平衡含水率分布図

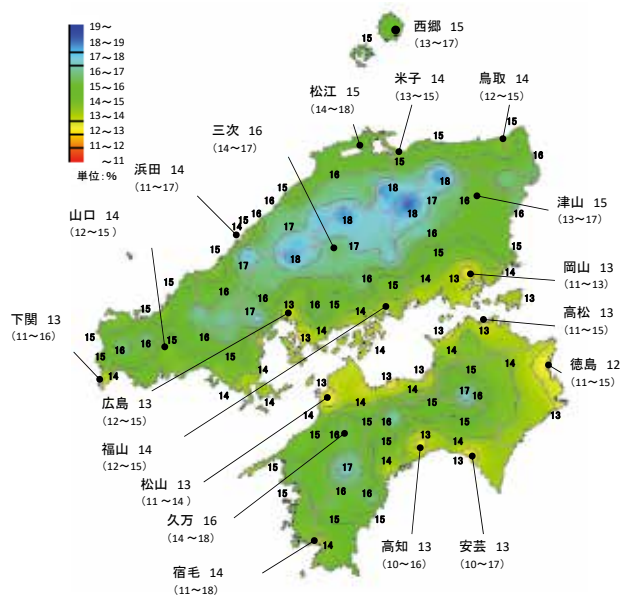


Fig. 18 中国・四国地方の気候値平衡含水率分布図

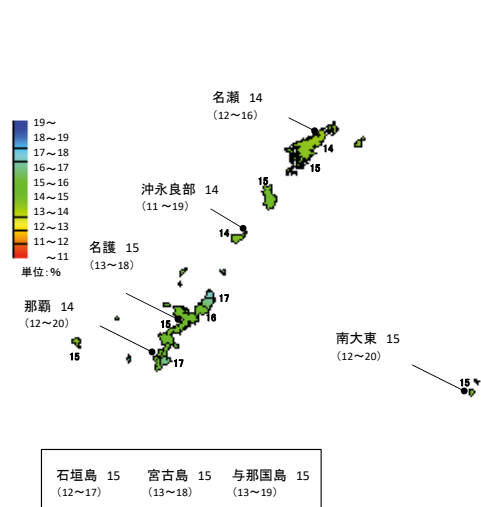


Fig. 20 奄美・沖縄地方の気候値平衡含水率分布図

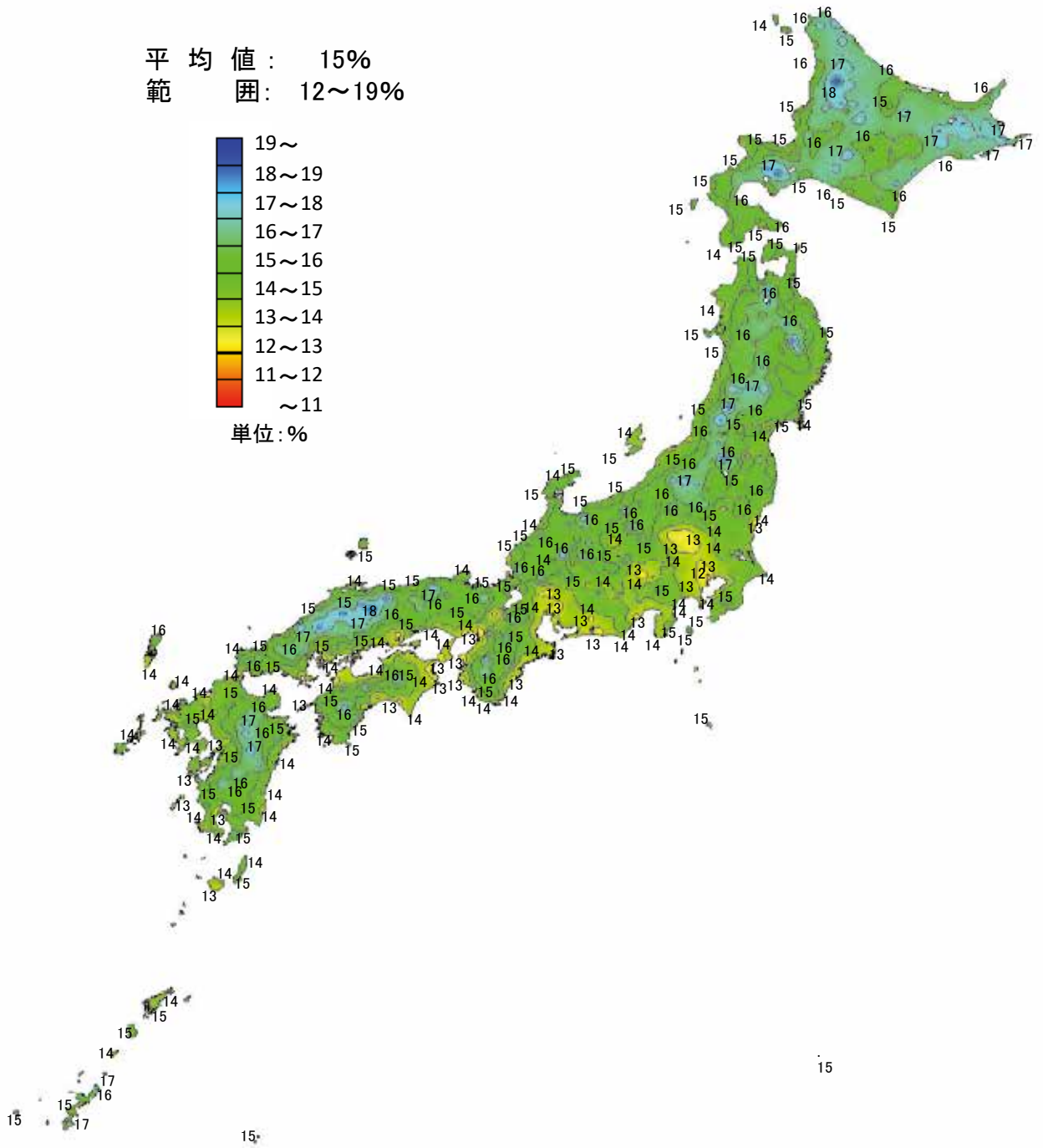


Fig. 26 日本の気候値平衡含水率分布図

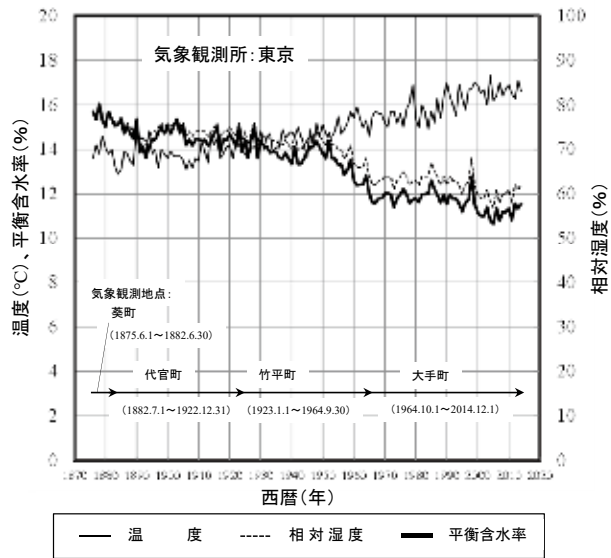


Fig. 27 東京気象観測所における温度、相対湿度およびこれらから算出した各年の平衡含水率の1875年から2014年までの変化

The distribution of equilibrium moisture content of wood estimated using the climate data in various parts of Japan.

Shuetsu SAITO^{1)*} and Satoshi SHIDA²⁾

Abstract

The equilibrium moisture content of wood in Japan is considered to be 15% and is based on weather and experimental data of past years. With the increase of uninhabited weather observation points, weather data has increased over recent years. The objective of this paper was to investigate the recent values of equilibrium moisture content of wood using weather data from 1981 to 1995 for the entire area of Japan. Therefore, contour line maps were used to denote the equilibrium moisture content for the entire year in Japan. The average value of the equilibrium moisture content of Japan was 15%, and the numerical value range was 12-19%. This value did not change when compared with that reported previously. However, the average value of the equilibrium moisture content of wood changed to 13.5-13.7% when compared for the past year the same meteorological stations that had reported previously.

Key words: equilibrium moisture content, contour line map, climate data

Received 9 February 2017, Accepted 19 June 2017

1) Department of Wood Properties and Processing, Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI)

2) Graduate School of Agriculture and life Science, The University of Tokyo

* Department of Wood Properties and Processing, FFPRI, 1 Matsunosato, Tsukuba, Ibaraki 305-8687, Japan; e-mail: shoechan@ffpri.affrc.go.jp