

令和7年1月31日

令和6年度第3回 気象データのビジネス活用セミナー（データ解説編）



歩み続けて150年 防ぐ災害・守る未来

週間・季節予報データの概要と活用事例

気象庁 大気海洋部気候情報課 予報班長

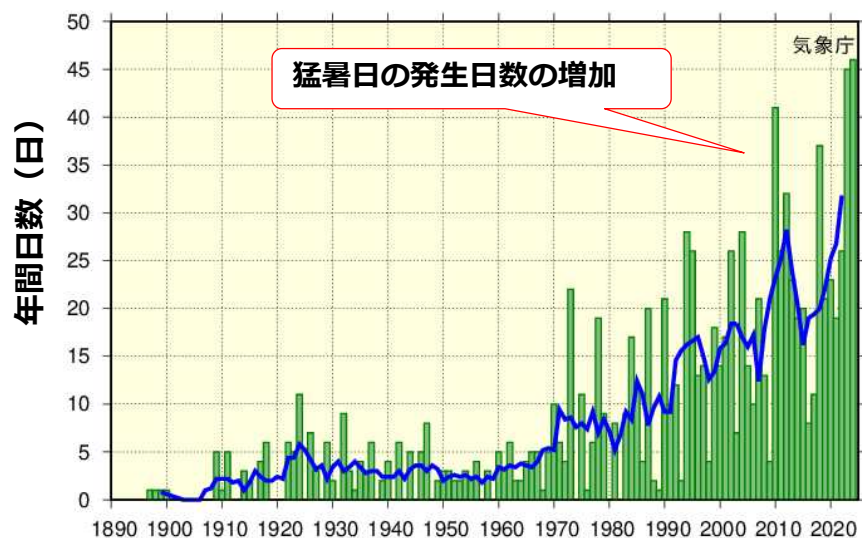
平井雅之

- 日本の平均気温は、地球温暖化の影響等により長期的に上昇しており、猛暑日等の極端な高温の日数も増加しています。
- また、大雨の発生回数は長期的に増加しており、雨の降り方も極端化しています。

高温

(熊谷 (埼玉県))
猛暑日の年間日数 (日最高気温35℃以上)
(1897~2024年)

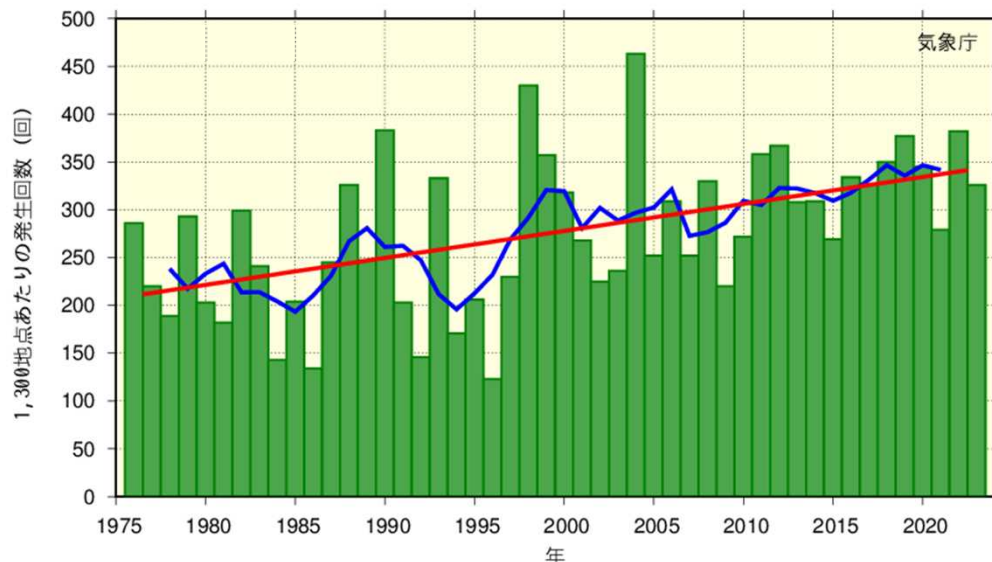
熊谷の年間猛暑日日数



棒グラフ (緑) : 各年の年間日数
折れ線 (青) : 5年移動平均値

大雨

(全国約1,300地点のアメダス)
1時間50mm以上の大雨の年間発生回数
(1976~2023年)



棒グラフ (緑) : 各年の年間発生回数 (1,300地点あたりに換算した値)。
折れ線 (青) : 5年移動平均値
直線 (赤) : 長期変化傾向 (この期間の平均的な変化傾向)

- 気象庁では、明後日より先の予報として、週間天気予報、季節予報と、関連するデータ等を提供しています。
- これらの情報により、早期の対応が可能となり、損失の回避軽減や生産性の向上が期待できます。

本日は、 当庁が提供している、週間～季節のデータについてご紹介します。

➤ 例えば、こんなデータを提供しています。

2週間気温予報

(熊谷 (埼玉県)、2025年1月28日14時更新)



実況

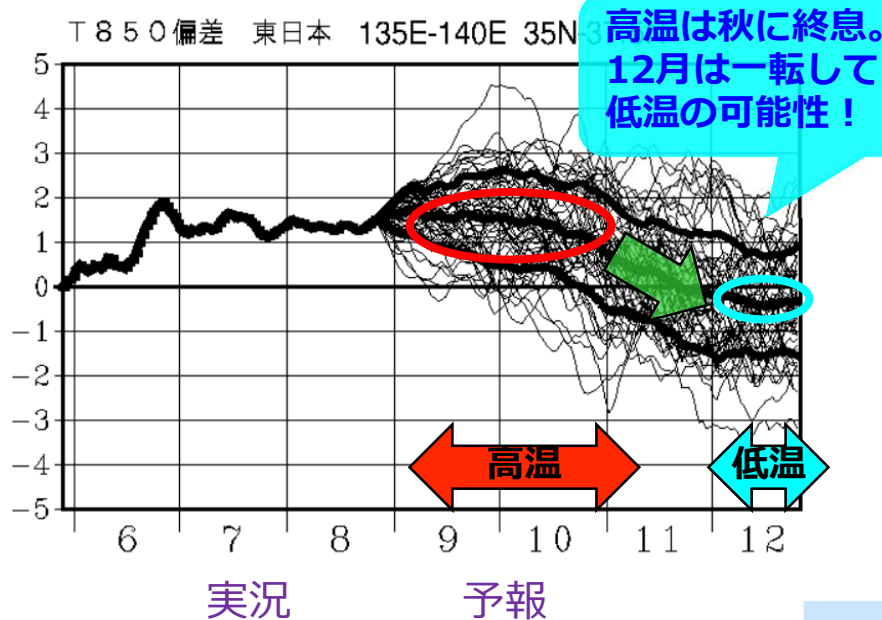
予報

来週は低温！

最近1週間は暖かったが、来週は一転して低温に。

3か月予報の数値予報資料 (2024年9月11日)

(東日本付近の上空約1,500mの気温の平年差)



- 1 週間天気予報と季節予報の概要**
- 2 予測データの概要
- 3 予測データの活用
- 4 データの入手方法

- 時間スケールに応じた予報を提供しています。



種類	発表日時	予報期間
今日・明日の予報 (府県天気予報、早期注意情報 (明日まで) など)		
1週間	週間天気予報	明日から7日先まで
	早期注意情報 (明後日以降)	毎日11時、17時 明後日から5日先まで
2週間	2週間気温予報	6日後から14日後まで (5日間平均)
	早期天候情報	
1か月	1か月予報	向こう1か月間 (平均気温、降水量、日照時間、降雪量 (*1) 1週目、2週目、3~4週目の平均気温
3か月	3か月予報	月1回 (原則、毎月19~25日の火曜日14時) 3か月平均気温、降水量、降雪量 (*1) 各月の平均気温、降水量
	暖候期予報	年1回 (原則、2月19日~25日の火曜日14時) 夏 (6~8月) の平均気温、降水量 梅雨時期 (*2) の降水量
	寒候期予報	年1回 (原則、9月19日~25日の火曜日14時) 冬 (12~2月) の平均気温、降水量、降雪量 (*1)

*1 冬季日本海側の地域のみ。 *2 6~7月。沖縄・奄美は5~6月。

● 府県週間天気予報 (11, 17時)

※ 電文 (XML) では、短期予報の内容の一部を埋め込んで提供しています。

- ・ 明日、明後日のテロップ
- ・ 明後日の気温

天気予報 (一覧表)

日付	今日 30日(月)	明日 31日(火)	明後日 01日(水)	02日(木)	03日(金)	04日(土)	05日(日)	06日(月)
奄美地方	曇後一時雨 	曇時々雨 	雨時々止む 	曇時々雨 	曇一時雨 	曇 	曇一時雨 	曇一時雨
降水確率(%)	- / - / 40 / 50	40 / 60 / 50 / 20	80	70	60	40	50	50
信頼度	-	-	-	A	C	B	C	C
名瀬 最低/最高(℃)	- / 31	23 / 27	21 / 26	21 / 26	20 / 26	20 / 26	19 / 25	20 / 24

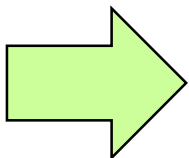
● 早期注意情報 (警報級の可能性) (明後日以降) (11, 17時)

※ 電文 (XML) は明日までと明後日以降に分かれています。

鹿児島県奄美地方	30日		31日		1日	2日	3日	4日
	12-18	18-24	00-06	06-12				
警報級の可能性								
大雨	[高]	[高]						
暴風	-	-	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-	-	-

● 週間天気予報解説資料 (10時頃更新)

このほか、
気象情報、数値予報資料も
あります。



次ページ以降で、これらの資料を紹介します。

短期予報（埼玉県南部）

府県週間天気予報（埼玉県）

埼玉県南部の天気予報（明後日までの詳細）												
2024年10月23日11時 熊谷地方気象台 発表												
日付		今日 23日(水)				明日 24日(木)				明後日 25日(金)		
南部	天気											
		くもり 昼過ぎ から 夕方 雨 所により 昼過ぎ から 雷 を伴う				くもり 昼前 まで 時々 晴れ 所により 夜 雨				くもり		
	風	南の風				北の風 後 東の風				北の風		
	降水確率(%)	00-06	06-12	12-18	18-24	00-06	06-12	12-18	18-24			
	気温(°C)	朝の最低		日中の最高		朝の最低		日中の最高				
	さいたま	-	24	18	25							

埼玉県の天気予報（7日先まで）										
2024年10月23日11時 熊谷地方気象台 発表										
日付	今日 23日(水)	明日 24日(木)	明後日 25日(金)	26日(土)	27日(日)	28日(月)	29日(火)	30日(水)		
埼玉県										
降水確率(%)	-/-/50/30	10/10/20/30	30	30	40	40	50	60		
信頼度	-	-	-	B	B	B	C	C		
熊谷 気温(°C)	最高	23	26	23 (21~26)	24 (21~26)	21 (18~25)	22 (18~25)	22 (19~27)	20 (18~26)	
	最低	-	17	19 (16~20)	15 (14~18)	15 (13~17)	15 (13~17)	17 (15~19)	16 (14~20)	
向こう一週間（明日から7日先まで）の平年値										
降水量の7日間合計					最低気温		最高気温			
熊谷	平年並 5 - 24mm					11.2°C		20.2°C		

- 1日単位の予報
- 原則（※1）として府県全体を対象に予報
- 短期予報にない要素
 - 気温の予測範囲
 - 降水の有無の予報の信頼度
 - 発表予報中に平年値も含める
（予報4日目の最高気温・最低気温（※2）、7日間降水量）

（※1）東京都（東京地方と伊豆諸島と小笠原諸島）、鹿児島県（奄美地方を除く）など細分する府県もある。季節により区域を細分する府県もある。

（※2）電文（XML）では、発表日の翌日から7日先まで1日ごとの平年値を提供。

- 予報3日目以降の予報のうち降水有無について、「予報が適中しやすい」ことと「予報が変わりにくい」ことを表す情報で、A、B、Cの3段階で表します。

信頼度	内容	検証結果※
A	確度が高い予報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 適中率が明日予報並みに高い ・ 降水の有無の予報が翌日に変わる可能性がほとんどない 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降水有無の適中率：平均88% ・ 翌日に降水の有無の予報が変わる割合：平均1%
B	確度がやや高い予報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 適中率が4日先の予報と同程度 ・ 降水の有無の予報が翌日に変わる可能性が低い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降水有無の適中率：平均73% ・ 翌日に降水の有無の予報が変わる割合：平均6%
C	確度がやや低い予報 <ul style="list-style-type: none"> ・ 適中率が信頼度Bよりも低い もしくは ・ 降水の有無の予報が翌日に変わる可能性が信頼度Bよりも高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 降水有無の適中率：平均58% ・ 翌日に降水の有無の予報が変わる割合：平均16%

今後、予報の変わる可能性
（予測の不確実性の指標）

※検証結果は、2014年12月までの5年間のデータによる。

最新資料で予想された降水確率に加えて、前日資料からの降水確率の変化、当日資料から先の変化の可能性などを考慮して算出。（配信資料に関する技術情報第272号、平成19年度量的予報研修テキスト）

- 明後日以降の気温の予報では、予測の不確実性を考慮した予測範囲を示します。
- 予測範囲の中に実際の最高気温または最低気温が入る確率は約80%です。

埼玉県天気予報（7日先まで）									
2024年10月23日11時 熊谷地方气象台 発表									
日付		今日 23日(水)	明日 24日(木)	明後日 25日(金)	26日(土)	27日(日)	28日(月)	29日(火)	30日(水)
埼玉県		曇時々雨 	曇時々晴 	曇 	曇時々晴 	曇 	曇 	曇一時雨 	曇一時雨
降水確率(%)		-/-/50/30	10/10/20/30	30	30	40	40	50	60
信頼度		-	-	-	B	B	B	C	C
熊谷 気温 (°C)	最高	23	26	23 (21~26)	24 (21~26)	21 (18~25)	22 (18~25)	22 (19~27)	20 (18~26)
	最低	-	17	19 (16~20)	15 (14~18)	15 (13~17)	15 (13~17)	17 (15~19)	16 (14~20)
向こう一週間（明日から7日先まで）の平年値									
降水量の7日間合計				最低気温		最高気温			
熊谷		平年並 5 - 24mm			11.2°C		20.2°C		

(※) 電文 (XML) では、発表日の翌日から7日先まで1日ごとの平年値を提供。

予測気温 + 上方誤差
- 下方誤差
を括弧内に示します

予報された気温の不確実性を見る目安になる

- 府県週間天気予報では、平年値として次の値を掲載します。
 - ・ 予報期間7日間で合計した降水量の平年並の範囲
 - ・ 予報4日目の最高気温・最低気温の平年値

埼玉県の天気予報（7日先まで）									
2024年10月23日11時 熊谷地方気象台 発表									
日付	今日 23日(水)	明日 24日(木)	明後日 25日(金)	26日(土)	27日(日)	28日(月)	29日(火)	30日(水)	
埼玉県	曇時々雨 	曇時々晴 	曇 	曇時々晴 	曇 	曇 	曇一時雨 	曇一時雨 	
降水確率(%)	-/-/50/30	10/10/20/30	30	30	40	40	50	60	
信頼度	-	-	-	B	B	B	C	C	
熊谷 気温 (℃)	最高	23	26	23 (21~26)	24 (21~26)	21 (18~25)	22 (18~25)	22 (19~27)	20 (18~26)
	最低	-	17	19 (16~20)	15 (14~18)	15 (13~17)	15 (13~17)	17 (15~19)	16 (14~20)
向こう一週間（明日から7日先まで）の平年値									
降水量の7日間合計				最低気温		最高気温			
熊谷	平年並 5 - 24mm			11.2℃		20.2℃			

(※) 電文 (XML) では、発表日の翌日から7日先まで1日ごとの平年値を提供。

予報地点における過去30年間（1991年～2020年）の平均

この時期の平年の天候の目安になる

- 警報級の現象が5日先までに予想されるときには、「**早期注意情報(警報級の可能性)**」として、その可能性を[高]、[中]の2段階で示して発表します。
- 対象は、雨、雪、風、波、高潮。

※電文(XML)は明日までと明後日以降に分かれています。

5日先までの早期注意情報(警報級の可能性)

〇〇県南部の早期注意情報(警報級の可能性)

南部では、4日までの期間内に、暴風、波浪、高潮警報を発表する可能性が高い。
また、4日明け方までの期間内に、大雨警報を発表する可能性がある。

翌日まで
・天気予報と合わせて発表
・時間帯を区切って表示

2日先～5日先まで
・週間天気予報と合わせて発表
・日単位で表示

〇〇県南部	3日	4日				5日	6日	7日	8日
警報級の可能性	18-24	00-06	06-12	12-18	18-24				
大雨	[中]					-	-	[中]	-
暴風	-			[高]		-	[中]	[高]	-
波浪	-			[高]		-	[中]	[高]	-
高潮	-			[高]		-	[中]	[高]	-

[高]: 警報を発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が[高]とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。
[中]: [高]ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が[中]とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。

※警戒レベルとの関係

早期注意情報(警報級の可能性)・・・【警戒レベル1】

* 大雨、高潮に関して、[高]又は[中]が予想されている場合。

翌日まで

前日の夕方の段階で、必ずしも可能性は高くないものの、夜間～翌日早朝までの間に警報級の大雨となる可能性もあることが分かる！

2日先～5日先まで

数日先の荒天について可能性を把握することができる！

7日は荒天になる可能性がある。
今後の気象情報等に留意。

- [高] や [中] が発表されたときは、心構えを早めに高めて、これから発表される気象情報等に留意をお願いします。
- 2日先から5日先までの情報は、台風・低気圧・前線などの大規模な現象に伴う大雨等が主な対象です。
(…積乱雲や線状降水帯など時間的・空間的スケールの小さい現象は困難)

早期注意情報(警報級の可能性)の[高]及び[中]の利活用のイメージ

	翌日まで	2日先から5日先まで
	積乱雲や線状降水帯などの小規模な現象に伴う大雨等から、台風・低気圧・前線などの大規模な現象に伴う大雨等までが対象。	台風・低気圧・前線などの大規模な現象に伴う大雨等が主な対象。
発表時刻・発表単位	天気予報に合わせて発表 毎日05時・11時・17時に、一次細分区域ごとに発表	週間天気予報に合わせて発表 毎日11時・17時に、府県予報区ごとに発表
[高] <small>対象区域内のいずれかの市町村で警報発表中、又は、警報を発表するような現象発生の可能性が高い状況。</small>	翌日までの期間に早期注意情報(警報級の可能性)の[高]が発表されたときは、危険度が高まりつつあり、 <u>「警報に切り替える可能性が高い注意報」</u> や <u>「予告的な府県気象情報」</u> 等がすでに発表されているか、まもなく発表されることを表しています。命に危険が及ぶような <u>警報級の現象が予想される詳細な時間帯を気象警報・注意報等で確認してください。</u>	数日先の早期注意情報(警報級の可能性)の[高]や[中]が発表されたときは、 <u>心構えを早めに高めて、これから発表される「台風情報」</u> や <u>「予告的な府県気象情報」</u> の内容に十分留意するようにしてください。
[中] <small>[高]ほど可能性が高くないが、対象区域内のいずれかの市町村で警報を発表するような現象発生可能性がある状況。</small>	翌日までの期間に早期注意情報(警報級の可能性)の[中]が発表されたときは、これをもって直ちに避難等の対応をとる必要はありませんが、 <u>深夜などの警報発表も想定して心構えを一段高めておくようにしてください。</u>	

↑ 三層の方が「中」よりも空振りが少ない。

「翌日まで」の方が「2日先から5日先まで」よりも見逃しが少ない。

※ 大雨、高潮に関して、[高]又は[中]が予想されている場合は、災害への心構えを高める必要があることを示す警戒レベル1です。
(内閣府「避難情報に関するガイドライン」P27の内容に基づき整理)

大雨警報を 発表した地域

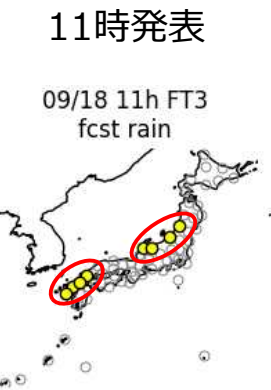
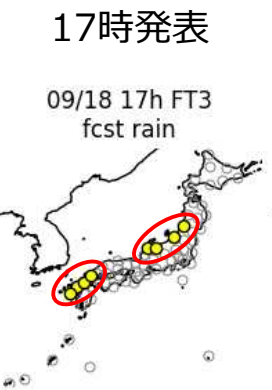
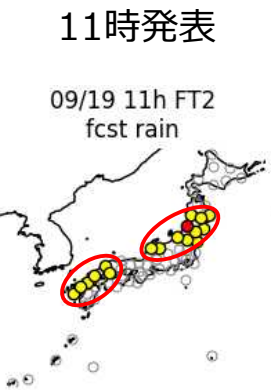
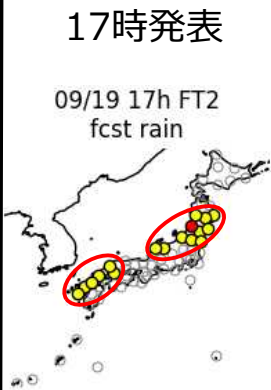
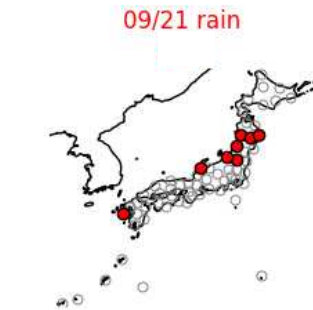
早期注意情報（雨）を発表した地域

当日
(9/21)

2日前
(9/19予報)

3日前
(9/18予報)

4日前
(9/17予報)



● ; 大雨警報の
発表地域

● ; 早期注意情報で大雨 [中] を発表した地域
● ; 早期注意情報で大雨 [高] を発表した地域

- 4日前の時点では、石川県、長崎県など、一部地域に早期注意情報で大雨 [中] を発表した。
- 近づくにつれ、早期注意情報で大雨 [中] または [高] を発表した地域が増えた。

事前対策に

● 気象情報

警報・注意報に先立って注意・警戒を呼びかけたり、警報・注意報の発表中に現象の経過、予想、防災上の留意点等を解説したりするために「気象情報」を発表しています。

- ・ 情報の種類：「全般気象情報」、「地方気象情報」、「府県気象情報」

※気象情報の役割や種類については、気象庁ホームページ（気象情報）をご覧ください。
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/bosai/kishojoho.html>

（例1）台風

令和6年 台風第10号に関する情報 第2号
 令和6年8月23日16時42分 気象庁発表

（見出し）

台風第10号はマリアナ諸島にあって、今後発達しながら日本の南を北上する見込みです。27日頃以降には強い勢力で西日本から東日本にかけて接近するおそれがあります。西日本から東日本にかけては、27日頃以降は大荒れの天気となるでしょう。北日本でも28日頃以降は大荒れの天気となるおそれがあります。

【以下、略】

- 4,5日後には台風の影響で大荒れの天気のおそれ。

（例2）高温

高温に関する関東甲信地方気象情報 第1号
 令和6年8月8日15時00分 気象庁発表

（見出し）

関東甲信地方では、8月14日にかけて、最高気温が35度以上となるところがあるでしょう。

【以下、略】

- 1週間程度、猛暑日が続く見込み。

11時発表の週間予報の考え方、防災事項などを解説しています。10時頃に更新します。

出典：気象庁ホームページ（週間天気予報解説資料）
https://www.data.jma.go.jp/fcd/yoho/data/jishin/kaisetsu_shukan_latest.pdf

- 今期間のポイント（主要じょう乱の概要、防災事項）
- 10時時点の3～7日目の天気予報案
- 予想天気図
- 補足事項

ポイントは、気象の専門家ではない方にとっても活用できる。

週間天気予報解説資料 2024年8月8日10時00分発表
気象庁

予報期間 8月9日から8月15日

◆今期間のポイント
<主要じょう乱の概要>

- 台風第5号については最新の台風予報を参照。
- 11日から15日にかけて、高気圧がオホーツク海から千島近海へ移動する。
- 12日頃からは、日本のほるか東の高気圧の日本付近への張り出しが強まる。
- 期間を通して、日本の南は気圧の谷となり、日本海は気圧の尾根となる。

<防災事項> 11時、17時発表の早期注意情報に合わせて当項目は修正する場合があります。

- 11日から12日頃は、台風第5号の進路などによっては、北日本太平洋側では暴風や大しけとなるおそれがある。
- 気温が平年よりかなり高くなる所がある。熱中症など健康管理に留意。
- 令和6年能登半島地震で揺れの大きかった地方は地盤の緩んでいる所があり、少しの雨でも土砂災害の危険度が高まるおそれがある。

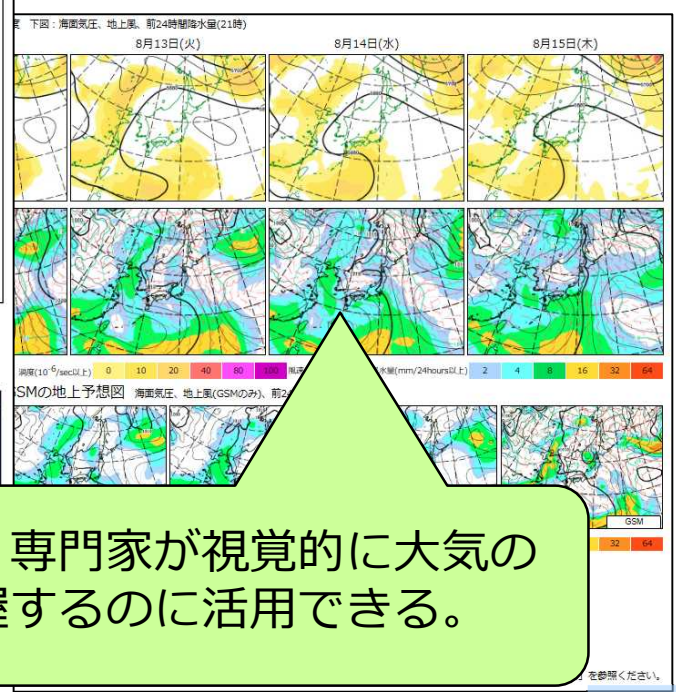
※最新の早期注意情報、気象情報、台風予報も参照ください。

以下の資料は、気象事業者等が、気象庁の提供する週間天気予報の根拠を理解するための補助資料であり、そのままの形式で一般に提供することを想定して作成したものではありません。

◆10時時点の3～7日目の天気予報案（11時以降は気象庁HP等にて発表予報をご利用ください。）



- 北日本では、曇りや晴れの日が多いが、11日から12日にかけては雨の降る所がある。
- 東日本日本海側と西日本日本海側は、晴れや曇りの日が多い。
- 東日本太平洋側と西日本太平洋側は、雲が広がりやすい。
- 沖縄・奄美は、曇りや晴れの日が多いが15日は雨の降る所がある。



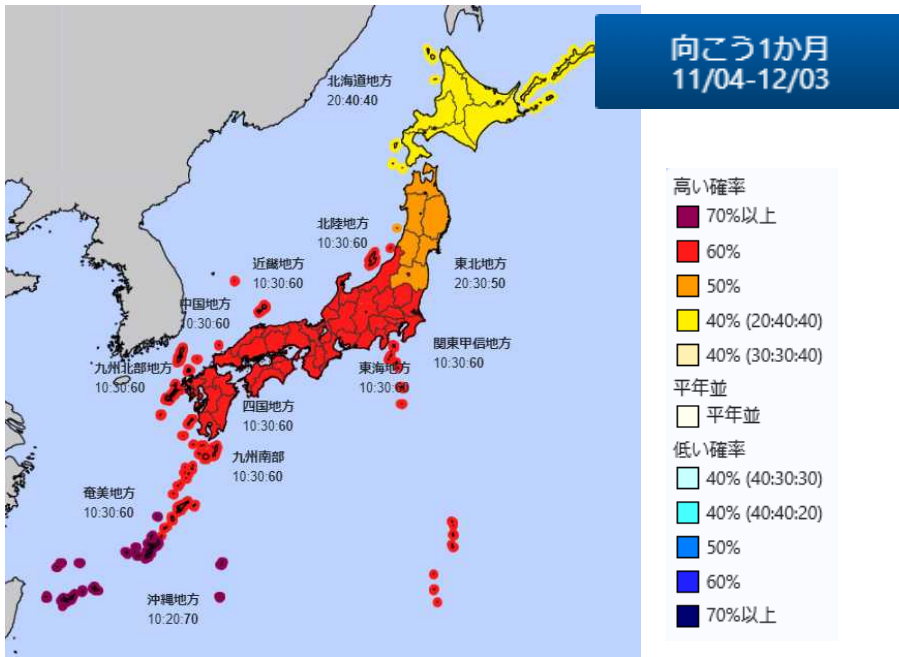
予想図は、専門家が視覚的に大気の状態を把握するのに活用できる。

季節予報では、日々の天気ではなく、予報する期間の大まかな傾向の予報を示します。

- 地方ごとにまとめて（関東甲信地方など）。
- 期間の平均的な状態（1週目、2週目など）。
- 平年との違いについて、3つの階級に分けて、各階級が出現する可能性（確率）を表します。
「低い（少ない）」「平年並」「高い（多い）」

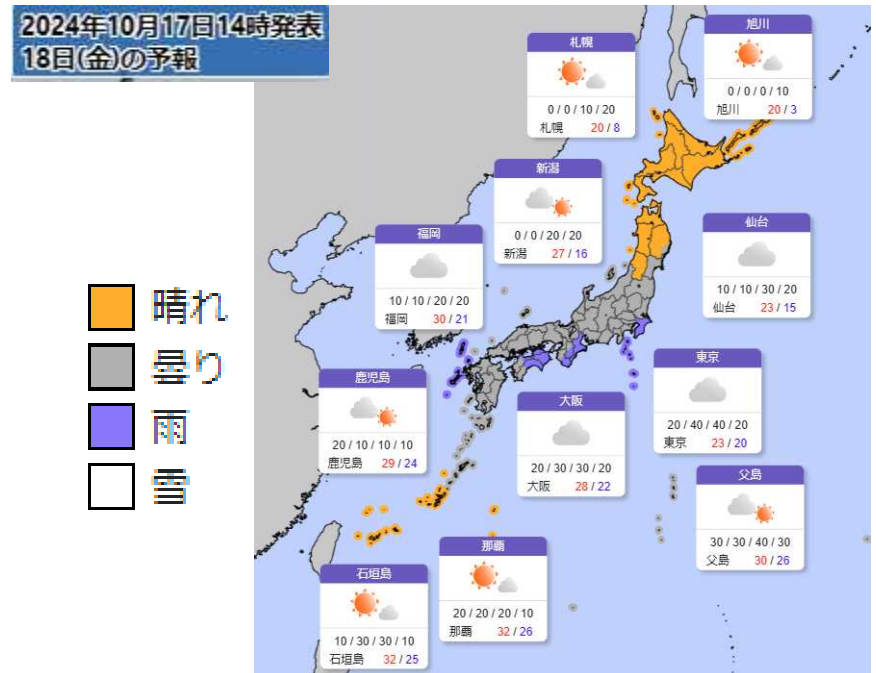
季節予報

5日間、7日間、1か月、3か月等の期間平均の予報



短期／週間天気予報

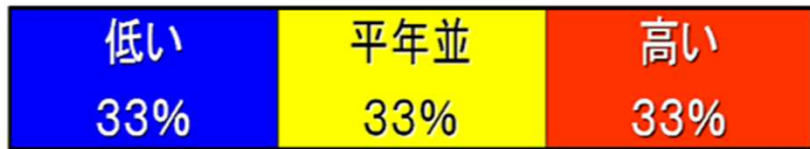
3時間、6時間、または1日単位の予報



季節予報は平年と比べた傾向を予報する

- 季節予報では、気温、降水量等を予報する場合には「低い(少ない)」「平年並」「高い(多い)」の3つの階級を用います。
- 平年並の範囲など各階級の境界は、平年値期間（1991～2020年）の30年間に於ける出現率が等分（それぞれ33%）となるように決めています。
- 季節予報では、**気候的出現率（33%）**からの偏りに着目します。

過去30年の出現率（気候学的出現率）



今回の予報



今回の予報では「高い」となりやすい

季節予報では、**確率予報を次の様に解説しています。**

出現確率 (低い：平年並：高い)	解説
高い確率が50%以上	高い見込み
(20：40：40)	平年並か高い見込み
平年並の確率が50%以上	平年並の見込み
(40：30：30) (30：40：30) (30：30：40)	ほぼ平年並の見込み
(40：40：20)	平年並か低い見込み
低い確率が50%以上	低い見込み

※ {少ない/平年並/多い} の場合も同様

季節予報

- 要素、予報対象期間を切り替えて内容を確認できます。
- 地図上をクリックすると、その地方の予報の一覧表示、さらに解説資料を見ることができます。

要素	予報対象期間	予報内容
気温	向こう1か月 (09/17~10/16)	10 30 60
	1週目 (09/17~09/23)	10 20 70
	2週目 (09/24~09/30)	10 30 60
	3~4週目 (10/01~10/14)	20 30 50
降水量	向こう1か月 (09/17~10/16)	20 40 40
	向こう1か月 (09/17~10/16)	40 40 20

予報のポイント

- 暖かい空気が流れ込みやすいため、向こう1か月の気温は高いでしょう。特に、期間の前半は気温がかなり高くなる見込みです。
- 気圧の谷や湿った空気の影響を受けやすい時期があるため、向こう1か月の降水量は平年並か多く、日照時間は平年並か少ないでしょう。

	平均気温 (1か月)	降水量 (1か月)	日照時間 (1か月)
関東甲信地方	低10 並30 高60% 高い見込み	少20 並40 多40% 平年並か多い見込み	少40 並40 多20% 平年並か少ない見込み

数値は予想される出現確率 (%) です

- 予想される天候のイメージや留意点を視覚的に分かりやすく示したものの。

「〇〇予報解説資料」
を選択

全国 | 埼玉県 | 季節予報

1か月予報 | 3か月予報 | **1か月予報解説資料** | 1か月予報参考資料

関東甲信地方 1か月予報 (01/18~02/17)

2025年01月16日14時30分 気象庁 発表

特に注意を要する事項	期間の前半は、気温がかなり高くなる見込みです。
向こう1か月 01/18~02/17	天候 平年と同様に晴れの日が多いでしょう。
	気温 平均気温は、高い確率60%です。
	降水量 降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。
1週目 01/18~01/24	気温 1週目は、高い確率80%です。
2週目 01/25~01/31	気温 2週目は、高い確率70%です。
3~4週目 02/01~02/14	気温 3~4週目は、平年並または高い確率ともに40%です。

気温、降水量、日照時間の各階級の確率 (%)

項目	階級	確率 (%)		
		低い(少ない)	平年並	高い(多い)
気温	向こう1か月 01/18~02/17	10	30	60
	1週目 01/18~01/24	10	10	80
	2週目 01/25~01/31	10	20	70
	3~4週目 02/01~02/14	20	40	40
降水量	向こう1か月 01/18~02/17	20	40	40
	向こう1か月 01/18~02/17	40	30	30

次回発表予定等
次回は2025年01月23日(木)14時30分に発表予定

▼ 季節予報の説明を表示する

1か月予報 (2025年1月16日発表) の解説 気象庁

向こう1か月の天候の見通し 関東甲信地方 (1/18~2/17)

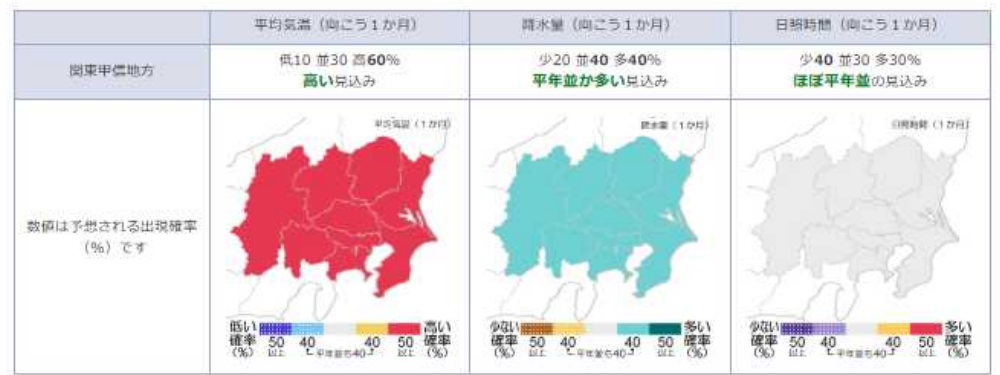
予報のポイント

- 寒気の影響を受けにくいと、向こう1か月の気温は高いでしょう。特に、期間の前半は、気温がかなり高くなる見込みです。
- 低気圧の影響を受けやすい時期があるため、向こう1か月の降水量は平年並が多いでしょう。

向こう1か月の天候

- 平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

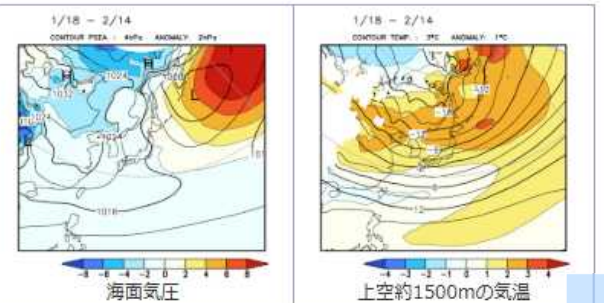
向こう1か月の平均気温・降水量・日照時間



数値予報モデルによる予測結果

1か月平均の海面気圧 (左図) は、アリューシャン低気圧が弱く、シベリア高気圧も弱いでしょう。このため、日本付近では冬型の気圧配置が長続きせず、関東甲信地方では低気圧の影響を受けやすい時期があるでしょう。

上空約1500mの気温 (右図) は、関東甲信地方では、大陸から伸びる平年より高い領域に覆われるため、寒気の影響が弱いでしょう。



季節予報では、よく似た初期値から出発した多数の数値予報結果を利用します (アンサンブル予報)。

3か月予報 (2024年12月24日発表) の解説 気象庁

向こう3か月の天候の見通し 関東甲信地方 (1月~3月)

予報のポイント

- 予報のポイント:
- 向こう3か月の気温は、期間の前半は寒気の影響を受けやすいですが、期間の後半は寒気の影響を受けにくくなるため、平年並か高いでしょう。
 - 向こう3か月の降水量は、低気圧の影響を受けにくいため、平年並か少ないでしょう。

向こう3か月の平均気温・降水量



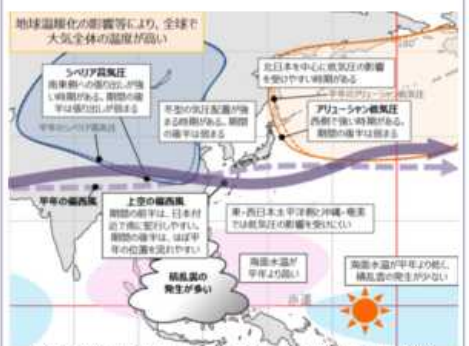
**3か月の平均気温、降水量、
冬季日本海側は降雪量も**

季節予報は、予報の地からしきに応じて、気温や降水量などを「低い(少ない)」、平年並、「高い(多い)」となる確率で表しています。
[平年並]がどの程度の値になるのかについては、参考資料 (<https://www.data.jma.go.jp/cps/forecast/sankou/kanto.html>) をご覧ください。
文章による解説については、確率の大きさに応じた濃度で表現しています。詳しくは本資料末尾の「参考(解説予報の解説)」をご覧ください。

予想される海洋と大気の特徴

予想される海洋と大気の特徴

- 地球温暖化の影響等により、全体の温度が高いでしょう。
- ラニーニャ現象に近い状態と、太平洋熱帯域の海面水温は中部から東部では低い一方、西部で高い見込みです。このため、積乱雲の発生は日付変更線付近で少ない一方、インドネシアからフィリピン付近で多いでしょう。
- これらの影響により、期間の前半は上空の偏西風が日本付近で南に航行しやすい見込みです。アリューシャン低気圧が西側で強い時期があり、シベリア高気圧は南東側への張り出しが強い時期があるでしょう。日本付近は冬の気圧配置が強く寒気の影響を受けやすいでしょう。
- 期間の後半は偏西風が日本付近で平年の位置を流れやすいでしょう。アリューシャン低気圧やシベリア高気圧の張り出しが弱まり、日本付近は冬の気圧配置が弱く寒気の影響を受けにくくでしょう。
- 北日本では低気圧の影響を受けやすい時期があるでしょう。一方、東・西日本太平洋側と沖縄・奄美では低気圧の影響を受けにくいでしょう。



数値予報結果をもとにまとめた予想される海洋と大気の特徴

3か月予報は、主に熱帯域のゆっくりとした海洋変動の大きさを基に基づいています。
中気圏の大気擾乱の活動(季節前線ジェット気流の航行や化積雲域)は予報の不確実性が大きいので、予報を修正する際にはこの点も考慮しています。

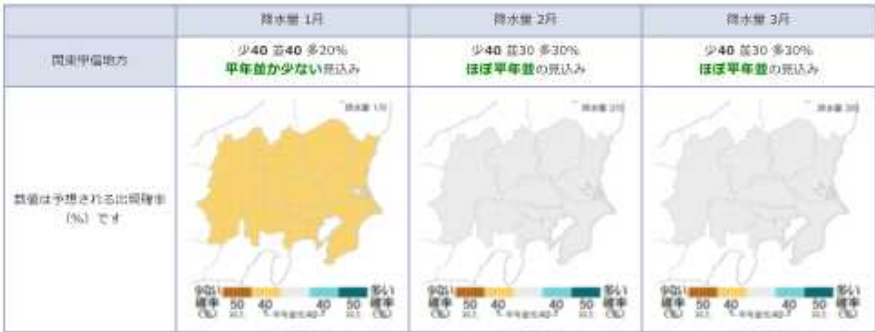
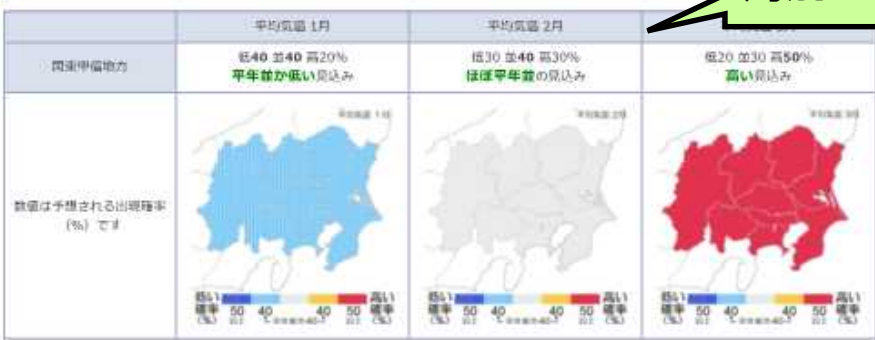
月別の天候

月別の天候と気温、降水量

1月	低気圧の影響を受けにくいので、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。
2月	平年と同様に晴れの日が多いでしょう。
3月	天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

月別の平均気温・降水量

月別の予報



補足事項

1月の予報については、新しい資料による次回以降の1か月予報を適宜ご利用ください。

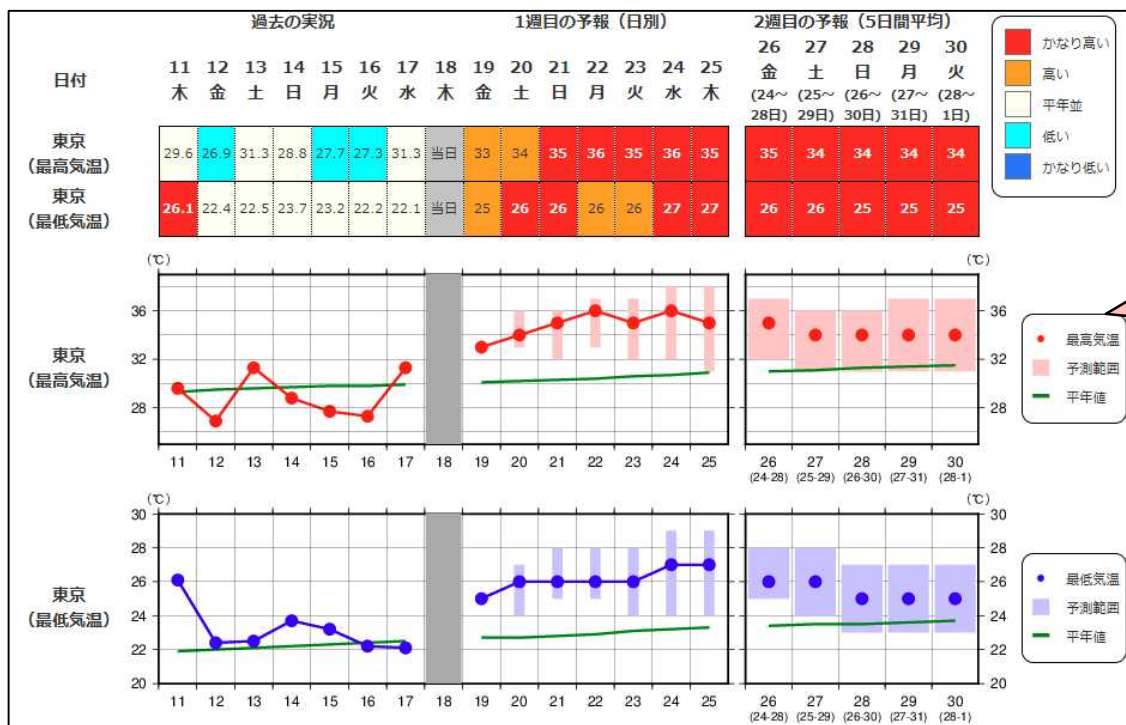
(このほか、統計などの参考資料を掲載。)

○2週間気温予報

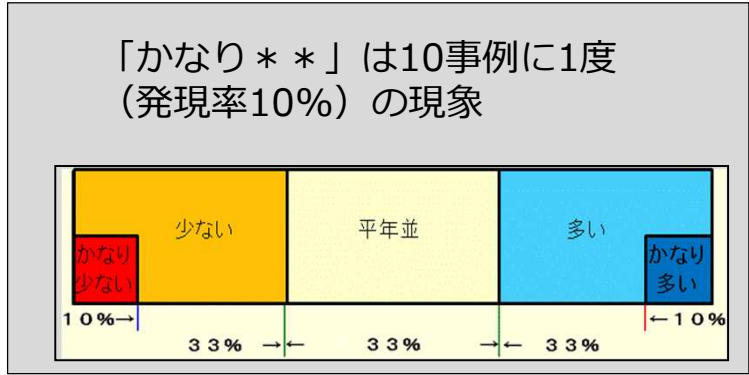
- 8～12日先のそれぞれの日を中心とした5日間平均気温を予報します。
- 気象庁ホームページには、1週間の実況、週間天気予報、2週間気温予報を一括で表示しています。⇒**気温の推移を一目で把握できる!**

「気温の高い状態が続く」「気温の変動が大きい」「気温が急に下がる時期がある」…

(気象庁ホームページ) 2024年7月18日の東京の気温の予報



最近1週間は気温が平年並か低い日が多かった。
 今後2週間は、**急激に気温が上昇し、猛暑日が続く見込み。**



これまでの経過

今後の見通し (予報)

●2週先にかけて、その時期としては10年に1度程度しか起きないような著しい高温や低温、降雪量（冬季の日本海側）となる可能性がいつもより高まっているときに、地域ごとに「早期天候情報」を発表します。

- **高温・低温に関する早期天候情報**

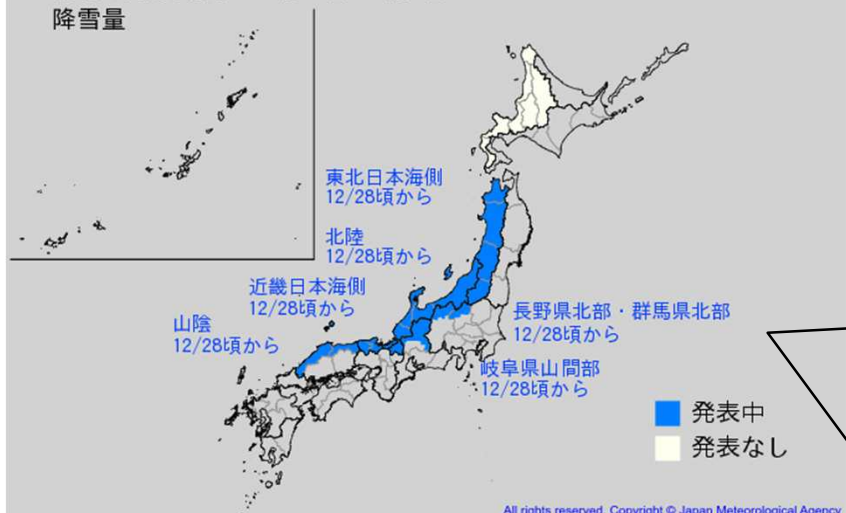
6日先から14日先までの期間で、5日間平均気温が「かなりの高温（低温）」を予報する場合（=2週間気温予報の気温をかなり高温（低温）を予報する場合）

- **冬季日本海側の大雪に関する早期天候情報**

6日先から14日先までの期間で、冬季日本海側の5日間降雪量が「かなり多い」可能性を30%以上見込む場合

（例）2024年12月末の強い寒気の予測時に発表した早期天候情報（北陸地方）

早期天候情報 令和6年12月19日14時30分 発表
情報の対象期間：12月25日～1月2日
降雪量



低温と大雪に関する早期天候情報（北陸地方）

令和6年12月19日14時30分
新潟地方气象台 発表

北陸地方 12月28日頃から かなりの低温

かなりの低温の基準：5日間平均気温平年差 -2.2°C 以下

北陸地方 12月28日頃から 大雪

大雪の基準：5日間合計降雪量平年比246%以上

北陸地方の気温は、向こう1週間程度は平年並か低い日が多いですが、その後は冬型の気圧配置が強まり寒気の影響を受けやすくなるため、28日頃からはかなり低くなる可能性があります。また、28日頃からは降雪量がかなり多くなる可能性があります。

農作物の管理等や水道管の凍結に注意するとともに、除雪などの対応に留意してください。また、今後の気象情報等に留意してください。

【以下、略】

- 平年から大きくかけ離れた気象状況が長期間にわたって続く等、社会的に大きな影響が予想される場合に気象情報を発表します。

→天候の実況と予測、社会的な影響を含めた総合的な情報

長期間の高温 ⇒ 健康管理（熱中症）や家畜の管理への影響

少雨 ⇒ 渇水

長期間の低温 ⇒ 水道管の凍結、路面凍結による交通への影響

長期間の大雪 ⇒ 除雪への備えや交通、農業施設への影響

上述の各現象や長雨（多雨）、日照不足 ⇒ 農作物への影響など

(例) 2024年夏、高温が継続した時に発表した気象情報

長期間の高温に関する関東甲信地方気象情報 第1号

令和6年7月26日11時10分 気象庁発表

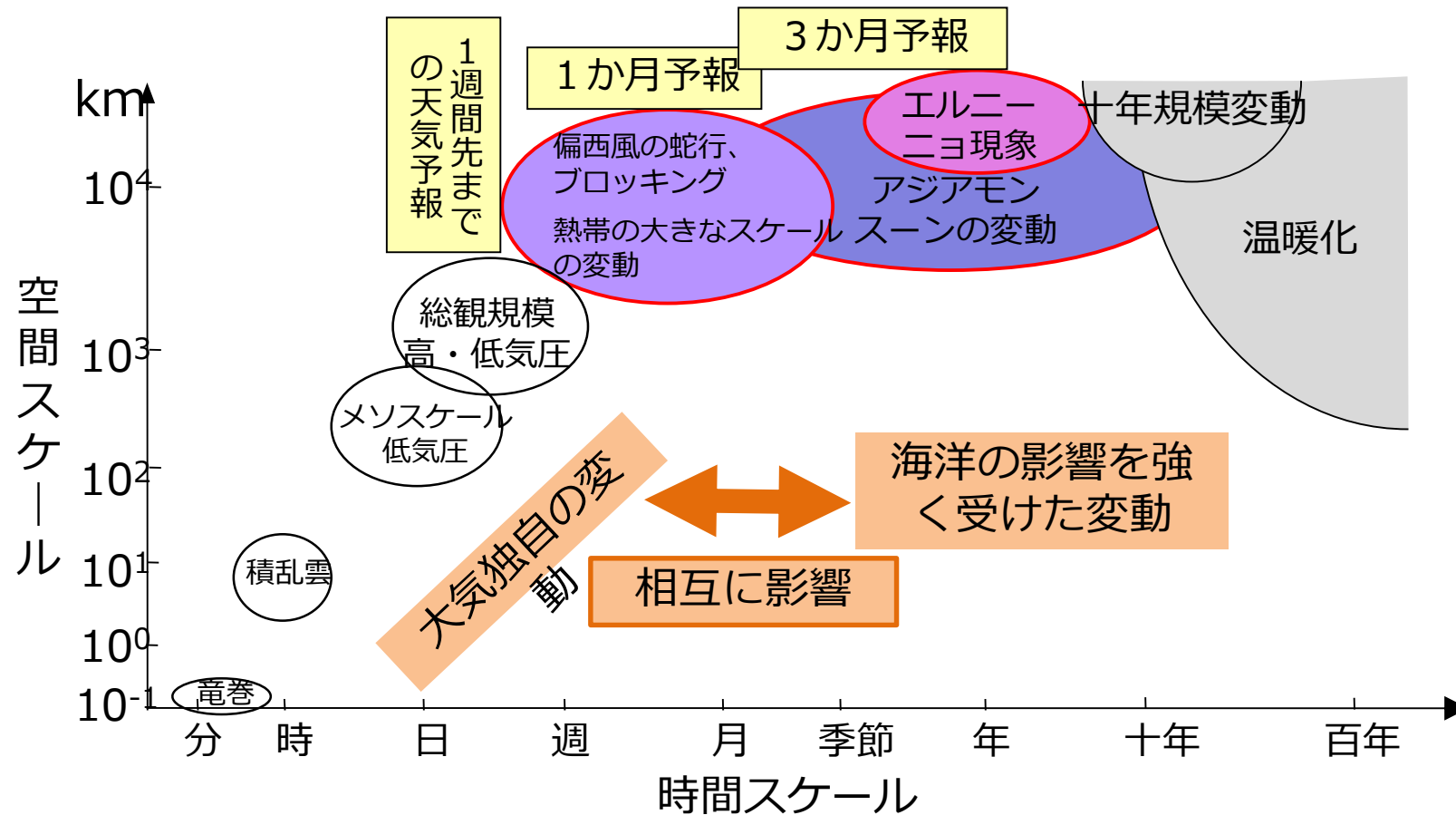
(見出し)

茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県、長野県、山梨県では、7月上旬から気温の高い日が多く、記録的な高温となっている所もあります。気温の高い状態は、今後も更に1か月程度は続く見込みです。農作物や家畜の管理、熱中症などの健康管理に十分注意してください。

【以下、略】

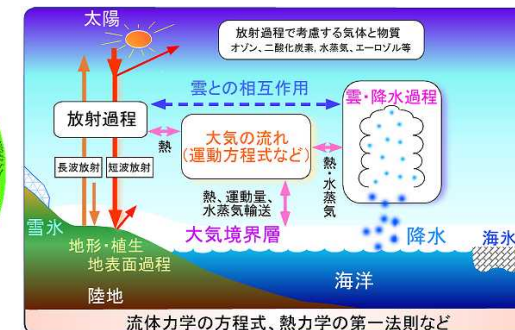
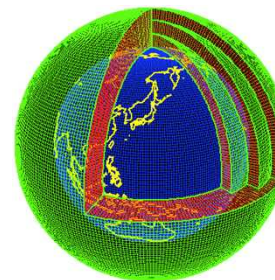
- 1 週間天気予報と季節予報の概要
- 2 予測データの概要**
- 3 予測データの活用
- 4 データの入手方法

- 大気・海洋の現象は、様々な時間的・空間的スケールで起こる現象が重なりあい、相互に影響しています。
 - 時空間スケールの小さい現象の、長期の予報は困難です。
- ⇒ 季節予報では、エルニーニョ現象などゆっくり変動する現象が日本付近に与える影響に着目して予報します。



数値予報：

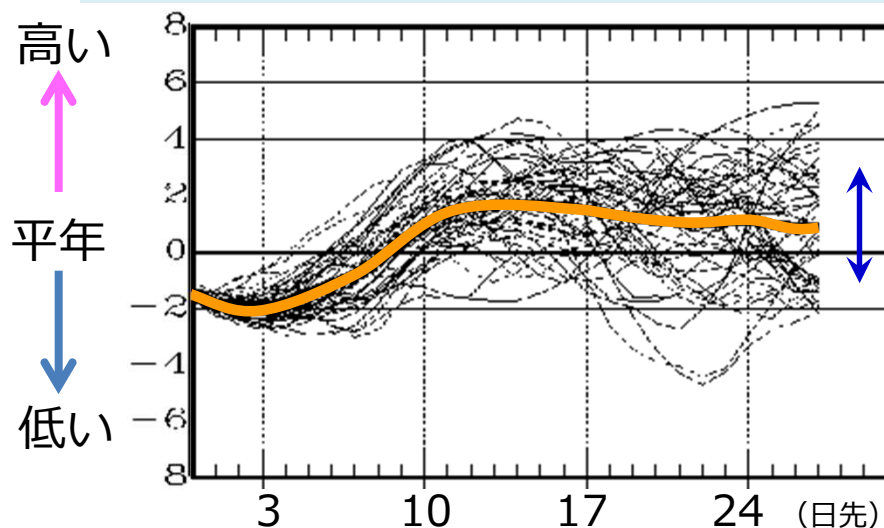
- 数値予報とは、物理法則に基づき、将来の大気の状態をコンピュータを用いて予測する技術です。
- 膨大な演算処理が必要であるため、スーパーコンピュータを用いています。



アンサンブル予報

- 週間・季節予報のような先の予報ほど不確定さが大きくなります。
- そこで、複数の数値予報を行ってその結果を統計的に処理する「アンサンブル予報」という手法を用います。

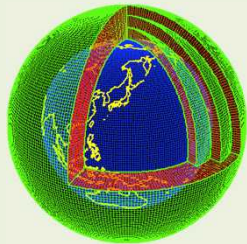
気温平年差に関するアンサンブル予報の例



- 平均することで、全体的な傾向がわかる。
- 個々の予測のバラつきから不確実性の程度がわかる。

予報を発表するまでのイメージ

数値予報



- スーパーコンピュータによる数値シミュレーション
(物理法則に基づき、気圧、風、気温、降水量などを算出)

出力

予報官

- 数値予報の予測データ、ガイダンスを分析して予報検討。
- 早期注意情報、早期天候情報等の発表の判断

発表

利用

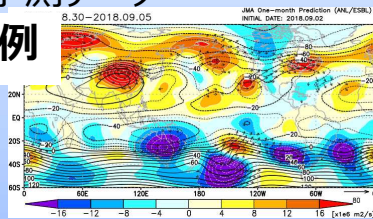
利用

統計処理

面的・立体的な広がりを持つ気象データ

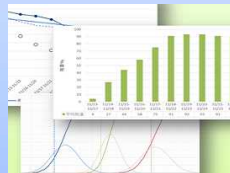
- 数値予報のメッシュ（3次元）の予測データ

出力例



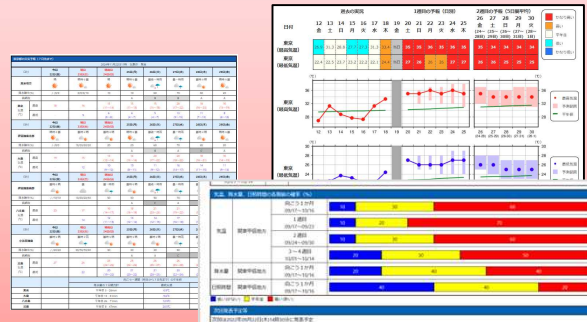
確率予報情報データ (地点・地域)

- 気温、降水量、日照時間等の期間平均確率予測情報



予報データ

- 発表予報



① 数値予報の予測データ

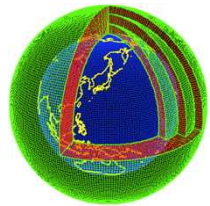
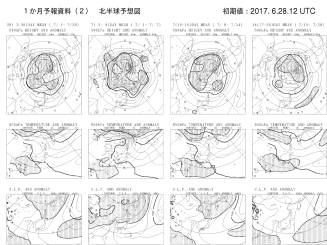
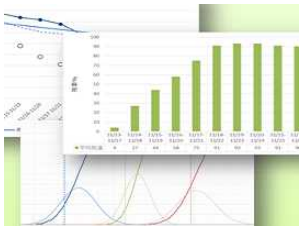

- 格子点データ (GRIB2形式)
- 予測図 (PNG形式)

② 確率予測資料

- ガイダンス (CSV形式)
- (機械学習等による数値予報の補正)

③ 発表予報 (XML形式)

- (予報官による検討を反映)

	格子点データ 	予測図 	確率予測資料 	発表予報 
週間	○ (3時間毎)	◎	○ (日毎)	◎
2週間	○ (3時間毎)	◎	◎(*2) (5日平均)	◎
1か月	○ (3時間毎)	◎	◎(*2) (7, 14, 28日平均)	◎
3か月 暖候期 寒候期	○ (日毎) (*1)	○	○ (月毎)	◎

- 気象業務支援センター（気象庁クラウドを含む）にて提供
- ◎ 気象庁ホームページでも提供
- (*1) 6か月先まで提供。統計データも提供（月毎、3か月毎、アンサンブル平均等）。
- (*2) 気象庁ホームページではデータの一部を提供。

(参考)週間天気、季節予報のデータ形式と要素概要

予報の種類	発表日	予報期間			予報する要素 ※1,2	予測データ (形式)		
						数値予報データ (GRIB2)	確率予測資料 (CSV)	発表予報 (XML)
週間天気予報	毎日2回	1~7日先			気温(最高・最低)、天気、降水確率、信頼度	週間・2週間・1か月アンサンブル数値予報モデルGPV 全球アンサンブル数値予報モデル再予報GPV	地点(アメダス)、予報区	気象庁ホームページでも取得可能
2週間気温予報	毎日	6~14日先			気温		34地域、151地点	
早期天候情報	毎週月・木曜日				気温、降雪量		1991~2020年まで遡った再予報も公開	
1か月予報	毎週木曜日	1か月先			気温、降水量、日照時間、降雪量		気温の一部は気象庁ホームページで取得可能	
3か月予報	毎月19日~25日の火曜日発表	3か月			気温、降水量、降雪量	6か月アンサンブル数値予報モデルGPV		
		1か月目	2か月目	3か月目	気温、降水量			
暖候期予報	2月19日~25日の火曜日発表	暖候期(6月~8月)			気温、降水量	6か月アンサンブル数値予報モデル再予報GPV	34地域	
		梅雨時期(6月~7月) 沖縄・奄美は5月~6月			降水量			
寒候期予報	9月19日~25日の火曜日発表	寒候期(12月~2月)			気温、降水量、降雪量			

全てのデータは気象業務支援センター(気象庁クラウドを含む)から、CSVやXMLの一部データは気象庁ホームページからも取得できます。

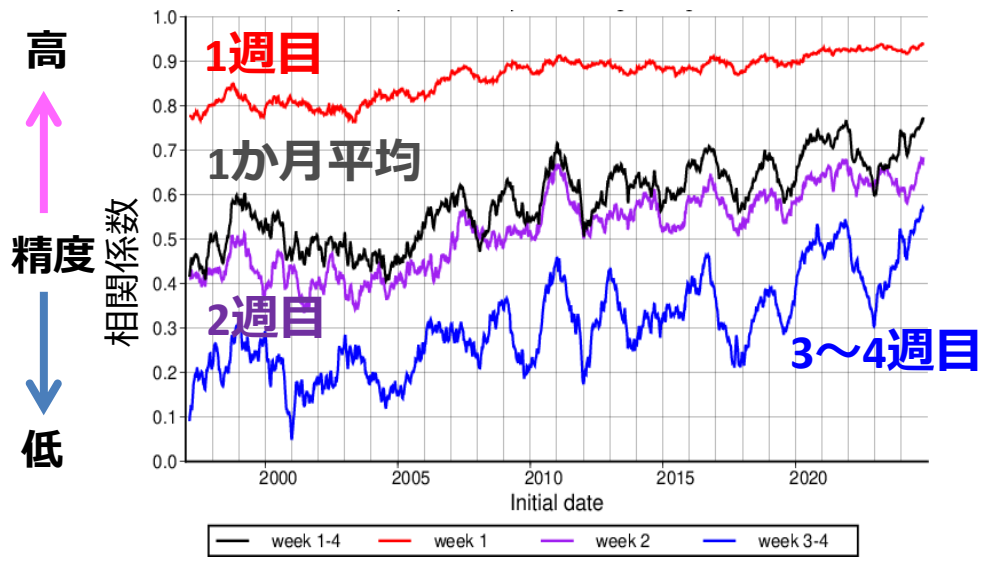
※1: 気温については平均気温、降水量・日照時間・降雪量については期間内の合計降水量・合計日照時間・合計降雪量を予想します。

※2: 降雪量は日本海側が対象です。

- 1 週間天気予報と季節予報の概要
- 2 予測データの概要
- 3 予測データの活用**
- 4 データの入手方法

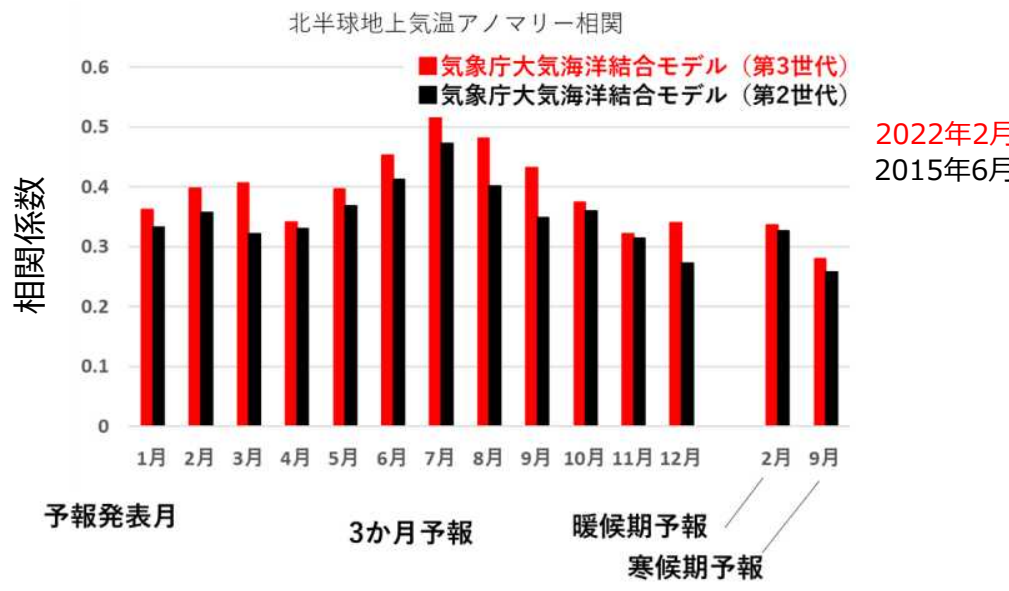
- 予測精度の向上が目覚ましい！
 (例えば、2000年頃の2週目の予測精度と、今の3~4週目の予測精度が同程度)

1か月予報の数値予報システムの
 予測精度の向上
 (日本周辺の500hPa高度のアノマリー相関係数)



- ・ 日本周辺: 100°E~170°E, 20°N~60°N
- ・ 前52週平均

3か月、暖・寒候期予報の数値予報システムの
 予測精度の向上
 (北半球地上気温のアノマリー相関係数)



※気象庁報道発表資料
 (令和4年2月9日)

アノマリー相関係数;
 予測値の基準値からの偏差 (アノマリー) と実況値の基準値からの偏差との相関係数。
 値が大きいほど、予測と実況の相関が高いことを示す。

- より長い予報期間をもつ季節予報を用いることで、早い段階で顕著な天候への備えに対する準備期間を確保できます。
- 常に最新の予報を確認し、週間天気予報や府県天気予報などと組み合わせることで、より適切な対策が可能となります。



春の低温に対する農作物の技術対策情報 (低温に関する早期天候情報を活用)

梅雨明け後の急激な気温上昇に対する農作物の技術対策情報 (週間~1か月の各予報を活用)

農業技術情報第3号 令和5年4月18日

低温と霜に対する農作物の技術対策

福島県農林水産部農業振興課

令和5年4月17日14時30分、「低温に関する早期天候情報(東北地方)」が発表されました。
 気温の低下が予想されるため、今後の気象情報に注意するとともに、農作物の管理には十分注意してください。

<低温に関する早期天候情報(東北地方)>
 令和5年4月17日14時30分 仙台管区气象台 発表
 東北地方 4月23日頃から かなりの低温
 かなりの低温の基準：5日間平均気温平年差 -2.7℃以下

東北地方の気温は、21日頃までは暖かい空気が流れ込みやすいため平年並が高い日が多く、かなり高くなる所もあるでしょう。その後は、冷涼な空気に覆われやすくなるため平年並が低く、23日頃からはかなり低くなる可能性があります。気温の変動が大きいです。

内陸部などでは霜が降りる所もある見込みです。農作物の管理等に注意してください。また、今後の気象情報に留意してください。

最新の情報は、福島地方气象台ホームページ「2週間気温予報」や「霜と気温の見通し」を御確認ください。
 「2週間気温予報」：<https://www.data.jma.go.jp/cpd/twoweek/>
 「霜と気温の見通し」：<https://www.jma-net.go.jp/fukushima/shimo/shimo.html>

気温の低下が予想されるため、農作物の管理に十分注意を。

農業技術情報第5号 令和6年8月9日

梅雨明け後の高温乾燥条件下における農作物等の技術対策

福島県農林水産部農業振興課

本年の東北南部の梅雨明けは、平年より8日遅い8月1日頃と見られています。梅雨期間の降水量は

地域	降水量	平年値	平年比
東北南部	145.0	180.0	80.6%

表 梅雨期間降水量(6/23から7/31まで)

○2週間気温予報(令和6年8月8日14時30分)

日付	過去の実際															1週目の予報(日別)					2週目の予報(5日間平均)				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
福島(最高気温)	22.0	23.5	24.7	25.7	22.9	23.2	21.3	20.0	20	22	22	23	24	23	24	25	24	24	24	23					
福島(最低気温)	22.4	22.7	24.6	25.1	24.7	25.8	25.0	24.5	24	23	23	23	24	23	23	24	23	23	24	24					

日付	過去の実際															1週目の予報(日別)					2週目の予報(5日間平均)				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
岩手(最高気温)	22.0	23	23.8	24.5	23.4	24.5	21.0	20.0	24	23	22	22	24	24	24	24	24	24	23	23					
岩手(最低気温)	22.8	23.3	22.8	24.9	24.3	24.6	23.2	22.0	23	24	24	25	25	25	25	24	23	23	23	23					

気温の高い日が続く見込みなので、農作物や家畜の管理の徹底を。また、熱中症対策などに十分注意を。

R3 モモの開花予想(R3/3/4現在)

表 発育速度モデルによるモモ「白鳳」の開花予想

今後の気温推移	予想開花始め	昨年差 (日)	平年差 (日)
平年並	3月29日	3日遅い	5日早い
平年より2.3℃高い*	3月23日	3日早い	11日早い

予想地点は山梨市江曾原(標高440m)、品種は「白鳳」

* モデル予測値：気象庁HPにおける確率予測資料(1か月予報、甲府、3/6~4/2)より
 昨年の開花始め 3/26、平年の開花始め 4/3 (H14~R2の平均)

○ 留意点

今後の気温推移により、予測日は変化します。
 3月末まで毎週1回予想を更新し、果樹試験場HPに掲載する予定です。
 (http://www.pref.yamanashi.jp/kajushiken/103_001.html)

○ 次回発表予定

3月8日(月) (第2報)

○ 予想方法について

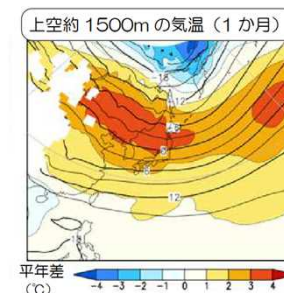
モモの生育と気温の相関が高いことを利用して、気温から開花日を推定しています。気温と発育量の関係を示す発育速度モデル(杉浦ら 2010)を基に、これまでの気温推移から現在の発育量を求め、その後は気温が平年値で推移した場合の開花日を予想しています。

気温と発育量の関係の知見を基に、気温の予報データを用いて生育予測を行う。

従来の手法(平年値)よりも、開花日を6日早く予測!

※実際の開花日は3/23(最早)だった。

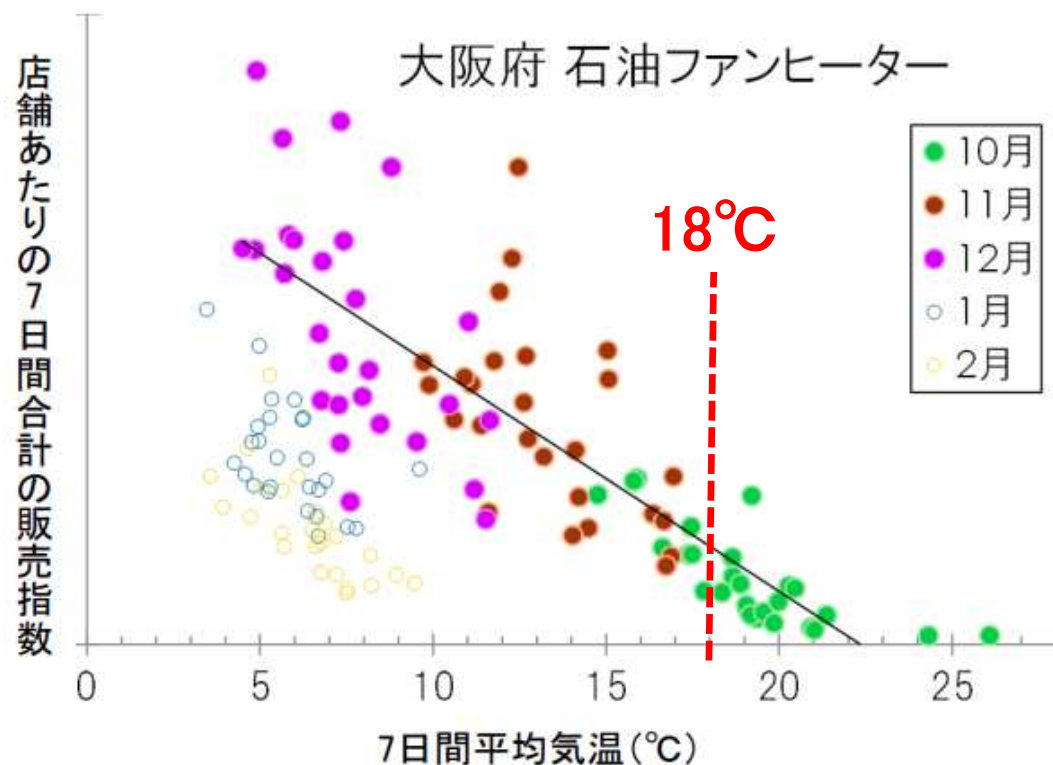
当時の1か月予報資料



顕著な高温を予測!!

2021年3月4日発表の1か月予報(3/6~4/5の見通し)

大手家電流通協会の協力を得て、気候情報を活用した気候リスク管理技術に関する委託調査を実施（平成28～29年度）



石油ファンヒーター販売数

- 平均気温が**18°C**を下回るころから販売数が増加する。
- 10月から12月までは気温の下降に伴い販売数が増加する。
- 1～2月は気温が低い状態が続くが、販売数は減少する。

図1 大阪府内の平均気温と石油ファンヒーター販売数の散布図(10月～翌2月)

横軸は7日間平均気温、縦軸は店舗あたりの7日間合計の販売指数を示す(データ期間はいずれも2011～2016年)。直線は10～12月の平均気温と販売数の関係の線形近似を表す。※46都道府県(沖縄県のぞく)のうち一例として大阪を示す

リアルタイムの2週先までの気温予測データを用いた実証実験を実施

➤ 「販売数予測支援情報」の例

第40号別紙

【家電流通分野における気候リスク管理技術に関する実証実験】

近畿版

2017年11月13日(月) 気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課提供
(株) ライフビジネスウェザー作成

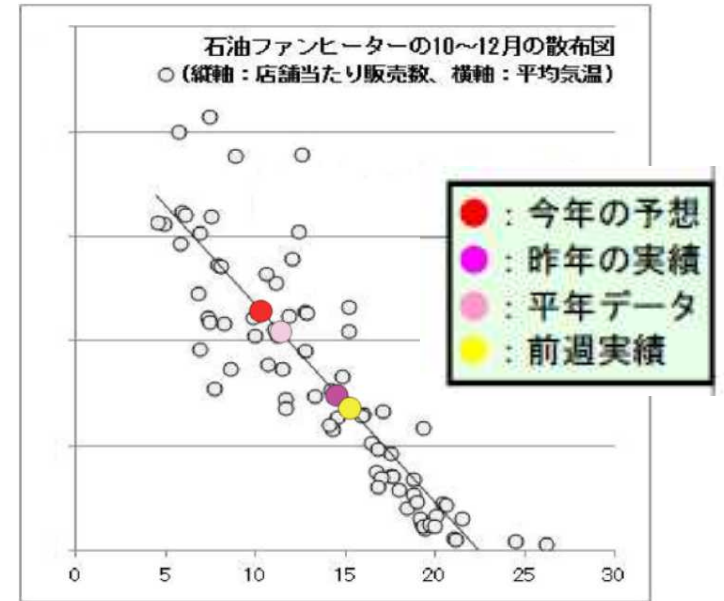
家電製品の販売数等の予測支援情報

1. サマリー

	1週目	2週目	2週先までの間の最終週
期間	11/11~11/17	11/18~11/24	11/21~11/27
予想気温	12.4℃	11.1℃	11.1℃
販売数急増の目安気温を突破する可能性 条件：7日間平均気温が18℃を下回る	大	大	大
前年同週販売数量より約20%増の可能性	大	大	大
前週販売数量より約25%増の可能性	大	大	大
天候ワンポイント (西日本)	月末ころにかけて平年並みか低めの日が多く、特に今週後半は冷え込みが強まる予想です。		

2. 気温の推移 (近畿 代表地点：大阪) ※黒太枠は今年の予測値を含む

大阪	4週前	3週前	2週前	1週前	1週目	2週目	3週目	4週目
7日間の範囲	10/14~10/20	10/21~10/27	10/28~11/3	11/4~11/10	11/11~11/17	11/18~11/24	11/25~12/1	12/2~12/8
平均気温	2017	16.4	16.6	15.5	15.2	12.4	11.1	
	2016	21.3	18.1	15.1	12.7	14.5	14.5	11.6
	2015	19.5	18.6	15.3	18.2	16.4	15.6	10.8
	2014	17.9	18.6	16.9	15.6	12.9	12.5	14.4
	2013	17.9	18.5	16.7	16.2	11.8	11.3	10.2
	2012	18.9	17.7	15.1	15.1	12.4	11.6	9.4
	平年値	18.9	17.4	16.3	15.3	13.9	12.3	11.2
表の凡例	数字 平年差-3℃以下	数字 平年差-2℃以下	数字 平年差-1℃以下	数字 平年差+1℃以上	数字 平年差+2℃以上	数字 平年差+3℃以上		





店舗あたりの7日間合計の販売指数

図2 2017年の大阪の平均気温と府内の石油ファンヒーターの販売数の推移
 左縦軸は7日間平均気温、右縦軸は店舗あたりの7日間合計の販売数、横軸は日付で、7日間の初日を示す。折れ線は7日間平均気温、棒グラフは販売数を表す。

1. 11/13
 11/18からの1週間の気温の低下を予測
 ↓
本社から現場に販売促進を指示

2. 11/18以前
販売現場で、現場判断で行うポップ掲示を実施。



出典：気象庁報道発表資料（平成30年6月26日）「清涼飲料及び家電流通分野で気温予測データの有効活用事例を創出～2週間先までの気温予測データを活用した実験を行いました～」
https://www.jma.go.jp/jma/press/1806/26b/risk201806_press_h30.html

- 1 週間天気予報と季節予報の概要
- 2 予測データの概要
- 3 予測データの活用
- 4 データの入手方法**

- 気候リスク管理の詳しい解説や必要な情報へのリンクを提供しています。

気象情報を活用して気候の影響を軽減してみませんか？



取り組んでみませんか？
気候リスク管理

本サイトでは、様々な産業界において、過去の気象観測データや1か月予報などをより一層活用していただけるよう、「気候リスク」（気候によって影響を受ける可能性のこと）に対応していく方法について、具体例を用いてわかりやすく紹介しています。

❗ このページの利用上の注意（必ずお読みください）

新着情報

- » 過去の気象データダウンロードからアメダスの温度計データを提供開始しました。（2022.3.16）
- » 向こう1か月の気温予測データをリニューアルしました。（2020.3.26）
- » リンク「季節予報の産業での活用」へのリンクを追加しました。（2019.12.26）
- » 新しい向こう2週間の気温予測データへのリンクを掲載しました。（2019.2.25）
- » 向こう2週間・1か月の気温予測データの活用事例集を掲載しました。（2019.2.5）
- » 清涼飲料分野、家電流通分野における気候リスク管理技術に関する調査報告書（平成29年度）

気候リスク管理に役立つツール・情報



過去の気象データ・ダウンロード

気候リスクの評価などに必要な、お好きな地点の気象観測データを、表示・ダウンロードできます。

- » 必要な期間と要素について、カスタマイズしてのダウンロードも可能です。
- » 表計算ソフト等で処理しやすいCSVファイルで取得できます。



向こう2週間・1か月の予測資料

週間天気予報より先の期間についての気温の定量的な予測情報。気候リスクへの対応などに利用できます。

- » 向こう2週間の気温予測（毎日更新）
- » 向こう1か月の気温予測（毎週木曜更新）
- » 季節予報や2週間気温予報もご覧ください。

気候リスク管理の実例



向こう2週間・1か月の気温予測データの活用事例集

向こう2週間・1か月の気温予測データの利用の実例をまとめた資料です。気候リスク管理を進めるにあたり参考としていただくと幸いです。

気候リスク管理に関する調査



家電流通分野

- » [報告書（平成29年度）](#) » [報道発表資料](#)
- » [報告書（平成28年度）](#) » [報道発表資料](#)

清涼飲料分野

- » [報告書（平成30年度）](#)

過去の気象データを取得

気候リスク管理の実例紹介

気温予測データを取得

気候リスク管理の調査報告

- 確率予測資料の取得（CSV形式）やグラフ表示が可能です。

向こう2週間・1か月の予測資料

※ 確率予測資料、アンサンブル平均による予測図は、予報の基礎資料である数値予報の計算結果から自動作成（画像化）したものですので、気象庁が実際に発表する2週間気温予報や1か月予報と異なる内容が含まれる場合があります。

予測資料（2週間気温予報）（毎日9時30分頃更新）

確率予測資料

▶ [確率予測資料（CSV形式）取得ページ](#)

2週間気温予報の基礎資料となる確率予測資料について取得できます。対象の地方（地域平均）や地点の気温の予測値や誤差情報（0.1℃単位の累積確率値）のデータを提供しており、細かい数値的・定量的な利用ができます。データの内容を可視化するサンプルワークシート（Excelファイル）についても提供しています。

2週間先までの気温の推移

地域と地点における日平均気温の5日間平均値について、2週間前から2週間先までの実況及び予測により、グラフ及び表で表示します。

予測資料（1か月予報）（毎週木曜日9時30分頃更新）

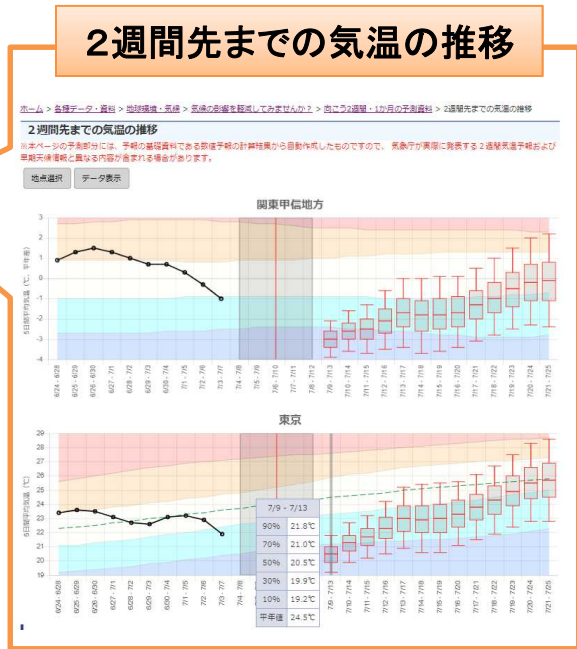
確率予測資料

▶ [確率予測資料（CSV形式）取得ページ](#)

1か月予報の基礎資料となる確率予測資料について取得できます。対象の地方（地域平均）や地点の気温の予測値や誤差情報（0.1℃単位の累積確率値）のデータを提供しており、細かい数値的・定量的な利用ができます。データの内容を可視化するサンプルワークシート（Excelファイル）についても提供しています。

最近の28日間平均気温の実況と確率予測資料の推移

過去3か月間の毎回の確率予測資料の結果と実況の推移を重ねて表示しており、最近の確率予測資料の精度を確認することができます。



向こう2週間・1か月の予測資料提供ページ

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

確率予測資料の提供(2週間気温予報)

確率予測資料(2週間気温予報)提供ページ

本ページでは、2週間気温予報の基礎資料となる確率予測資料(データ)を提供しています。初めての方はデータの説明をご覧ください。

確率予測資料のダウンロード

最初に選択してください → 地域 地点

最新の確率予測資料: 北海道地方

初期値 ← 過去の初期値も選択できます

ボタンをクリックしてダウンロードできます。(CSVファイル: 約25KB)

確率予測資料(2週間気温予報) デュワー (ZIPファイル: 約200KB)

最新のデータをグラフ表示して確認できるExcel用のワークブックです。はじめにファイル内「解説」シートをご覧ください。

※ ZIPファイルに圧縮していますので、ダウンロードの上、解凍してご利用ください。全ての機能を使うにはマクロが必要です。

※ データ利用の参考(サンプル)として提供しています。動作や内容について保証するものではありません。また、個別のサポートはしていません。

再予報データ(1991年1月~2020年12月): 北海道地方

ボタンをクリックしてダウンロードできます。(ZIPファイル: 約1.2MB、解凍してご利用ください。)

※ **最初に再予報データの仕様等について(PDFファイル: 約110KB)をご覧ください。**

※ 再予報とは、現在の技術で過去の予測を再度行ったもので、予測の有効性の調査等に利用できます。過去の予測データの利用例に参考事例を紹介しています。

※ 掲載している再予報データは、2023年3月時点の内容になります。

データの説明

本ページで取得できるデータの仕様は、以下になります。

- 日平均・日最高・日最低気温の予測(各5日間移動平均値)について、アンサンブル予報による累積確率(累積分布関数)を提供します。
- データはCSV形式です。詳細はCSVファイルのフォーマットをご覧ください。
- 最新のデータは毎日9時30分(日本時間)頃までに更新されます。

最新の確率予測資料のCSVファイルとExcelワークブックを、気象庁ホームページから毎日提供しています。

CSVファイルのダウンロード

サンプルワークブック(エクセル)も提供
 ※ボタンでデータを読み込みグラフを作成できます

再予報データも提供
 ※運用している数値予報モデルを用いて行う、過去事例の予報実験データ

1991~2020年の予測実験資料(再予報データ)も提供しており、過去の事例に対する予測の精度が確認可能です。

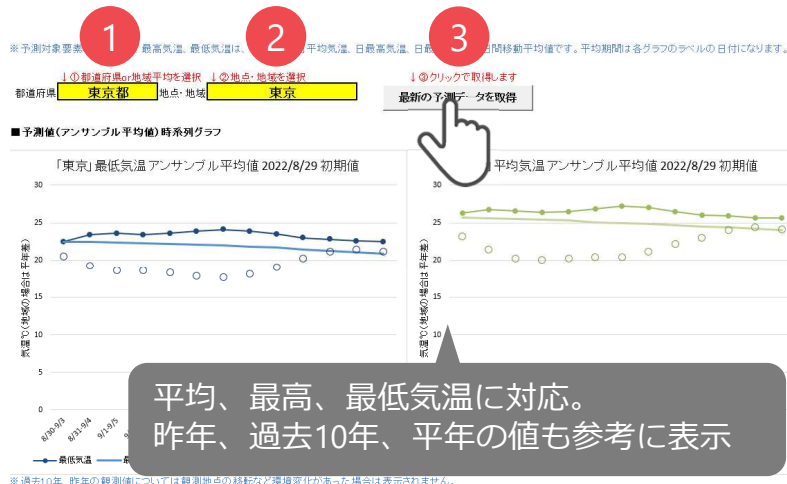
データフォーマットの説明や地域番号・地点番号の対応表も

向こう2週間・1か月の予測資料提供ページ
<https://www.data.jma.go.jp/risk/probability/index.html>

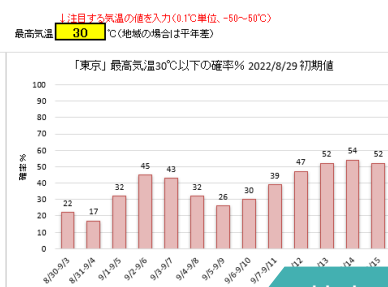
サンプルワークブックを使えば、プログラミング不要で、最新の確率予測資料の内容をグラフ表示させることができます。

確率予測資料の取得

- 1 都道府県または地域平均を選択
- 2 地点・地域を選択
- 3 クリックで取得

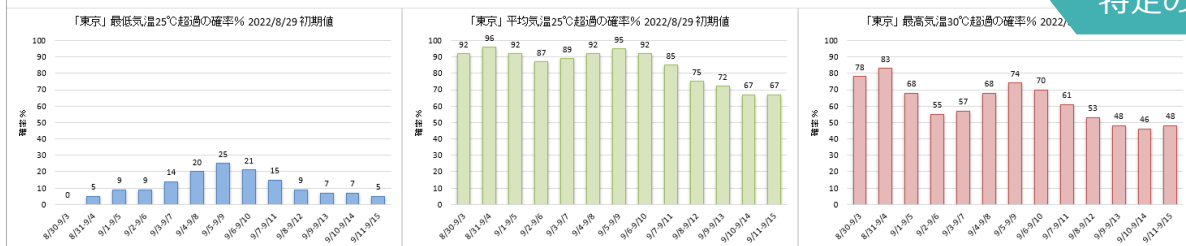


アンサンブル平均時系列図



注目する値は0.1度単位で細かく指定可能

特定の気温以下、以上の確率



※ 2週間気温予報の場合、5日間平均の予測値を1日ずつずらしながら表示。

A~F
期間

K: 予測値の
平年差
(0.1°C単位)

平均気温

最高気温

最低気温

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	2023	6	12									-10	-9.9	-9.8	-9.7	-9.6	-9.5	-9.4	-9.3
2	2023	6	13	2023	6	17	5	47662	1	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0
3	2023	6	14	2023	6	18	5	47662	1	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2023	6	15	2023	6	19	5	47662	1	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0
5	2023	6	16	2023	6	20	5	47662	1	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0
6	2023	6	17	2023	6	21	5	47662	1	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0
7	2023	6	18	2023	6	22	5	47662	1	3	24	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2023	6	19	2023	6	23	5	47662	1	3	23	0	0	0	0	0	0	0	0
9	2023	6	20	2023	6	24	5	47662	1	3	22	0	0	0	0	0	0	0	0
10	2023	6	21	2023	6	25	5	47662	1	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0
11	2023	6	22	2023	6	26	5	47662	1	3	14	0	0	0	0	0	0	0	0
12	2023	6	23	2023	6	27	5	47662	1	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0
13	2023	6	24	2023	6	28	5	47662	1	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0
14	2023	6	25	2023	6	29	5	47662	1	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0
15	2023	6	13	2023	6	17	5	47662	2	3	22	0	0	0	0	0	0	0	0
16	2023	6	14	2023	6	18	5	47662	2	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0
17	2023	6	15	2023	6	19	5	47662	2	3	24	0	0	0	0	0	0	0	0
18	2023	6	16	2023	6	20	5	47662	2	3	28	0	0	0	0	0	0	0	0
19	2023	6	17	2023	6	21	5	47662	2	3	30	0	0	0	0	0	0	0	0
20	2023	6	18	2023	6	22	5	47662	2	3	30	0	0	0	0	0	0	0	0
21	2023	6	19	2023	6	23	5	47662	2	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0
22	2023	6	20	2023	6	24	5	47662	2	3	25	0	0	0	0	0	0	0	0
23	2023	6	21	2023	6	25	5	47662	2	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0
24	2023	6	22	2023	6	26	5	47662	2	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0
25	2023	6	23	2023	6	27	5	47662	2	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0
26	2023	6	24	2023	6	28	5	47662	2	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0
27	2023	6	25	2023	6	29	5	47662	2	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0
28	2023	6	13	2023	6	17	5	47662	3	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0
29	2023	6	14	2023	6	18	5	47662	3	3	11	0	0	0	0	0	0	0	0
30	2023	6	15	2023	6	19	5	47662	3	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0
31	2023	6	16	2023	6	20	5	47662	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0
32	2023	6	17	2023	6	21	5	47662	3	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0
33	2023	6	18	2023	6	22	5	47662	3	3	16	0	0	0	0	0	0	0	0
34	2023	6	19	2023	6	23	5	47662	3	3	19	0	0	0	0	0	0	0	0
35	2023	6	20	2023	6	24	5	47662	3	3	18	0	0	0	0	0	0	0	0
36	2023	6	21	2023	6	25	5	47662	3	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0
37	2023	6	22	2023	6	26	5	47662	3	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0
38	2023	6	23	2023	6	27	5	47662	3	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0
39	2023	6	24	2023	6	28	5	47662	3	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0
40	2023	6	25	2023	6	29	5	47662	3	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0

HD	HE	HF	HG
10			
100	197	-9999	217
100	200	-9999	218
100	213	-9999	219
100	230	-9999	221
100	240	-9999	222
100	242	-9999	223
100	243	-9999	224
100	250	-9999	226
100	260	-9999	227
100	269	-9999	228
100	280	-9999	230
100	292	-9999	232
100	295	-9999	233
100	234	-9999	258
100	231	-9999	259
100	251	-9999	260
100	274	-9999	261
100	286	-9999	262
100	288	-9999	263
100	288	-9999	264
100	296	-9999	265
100	306	-9999	267
100	318	-9999	268
100	332	-9999	270
100	350	-9999	271
100	356	-9999	273
100	168	-9999	183
100	174	-9999	185
100	182	-9999	186
100	194	-9999	187
100	204	-9999	189
100	209	-9999	190
100	212	-9999	191
100	219	-9999	193
100	228	-9999	194
100	235	-9999	196
100	240	-9999	197
100	247	-9999	199
100	252	-9999	200

G:5日平均

H:地点番号

K行は、アンサンブル平均値

※ 2週間気温予報の場合、5日間平均の予測値を1日ずつずらしながら表示。

A~F
期間

K: 予測値の
平年差
(0.1°C単位)

L~HD
累積確率予測値
(0°C以下となる確率%)

HE: 昨年の値
HF: 過去10年の平均値
HG: 平年値(地点データのみ)
(0.1°C単位)

平均気温

最高気温

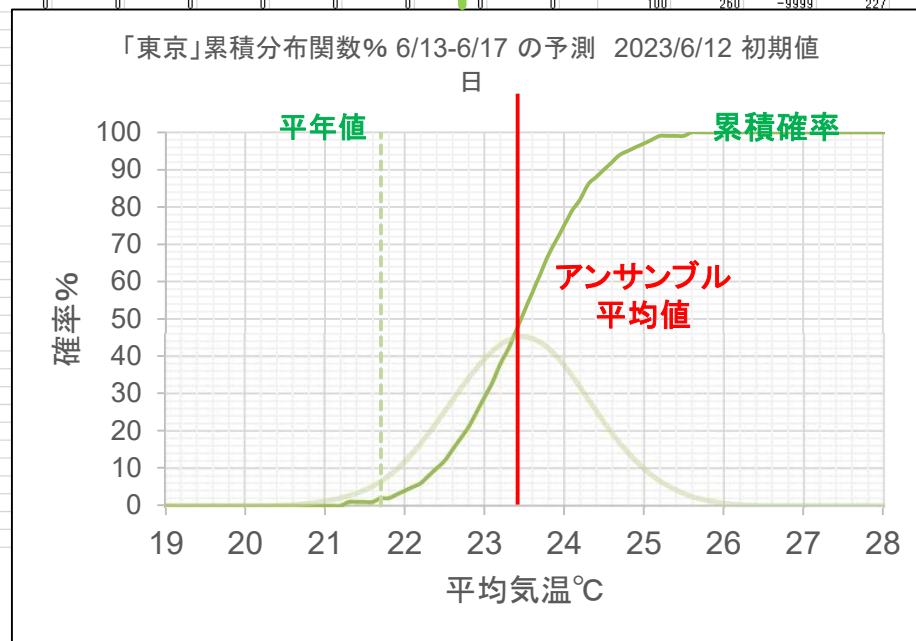
最低気温

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	HD	HE	HF	HG
1	2023	6	12									-10	-9.9	-9.8	-9.7	-9.6	-9.5	-9.4	-9.3	10	197	-9999	217
2	2023	6	13	2023	6	17	5	47662	1	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0	100	200	-9999	218
3	2023	6	14	2023	6	18	5	47662	1	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	100	213	-9999	219
4	2023	6	15	2023	6	19	5	47662	1	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	100	200	-9999	218
5	2023	6	16	2023	6	20	5	47662	1	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0	100	240	-9999	222
6	2023	6	17	2023	6	21	5	47662	1	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100	242	-9999	223
7	2023	6	18	2023	6	22	5	47662	1	3	24	0	0	0	0	0	0	0	0	100	243	-9999	224
8	2023	6	19	2023	6	23	5	47662	1	3	23	0	0	0	0	0	0	0	0	100	250	-9999	226
9	2023	6	20	2023	6	24	5	47662	1	3	22	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
10	2023	6	21	2023	6	25	5	47662	1	3	17	0	0	0	0	0	0	0	0	100	250	-9999	226
11	2023	6	22	2023	6	26	5	47662	1	3	14	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
12	2023	6	23	2023	6	27	5	47662	1	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
13	2023	6	24	2023	6	28	5	47662	1	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
14	2023	6	25	2023	6	29	5	47662	1	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
15	2023	6	13	2023	6	17	5	47662	2	3	22	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
16	2023	6	14	2023	6	18	5	47662	2	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
17	2023	6	15	2023	6	19	5	47662	2	3	24	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
18	2023	6	16	2023	6	20	5	47662	2	3	28	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
19	2023	6	17	2023	6	21	5	47662	2	3	30	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
20	2023	6	18	2023	6	22	5	47662	2	3	30	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
21	2023	6	19	2023	6	23	5	47662	2	3	27	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
22	2023	6	20	2023	6	24	5	47662	2	3	25	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
23	2023	6	21	2023	6	25	5	47662	2	3	20	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
24	2023	6	22	2023	6	26	5	47662	2	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
25	2023	6	23	2023	6	27	5	47662	2	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
26	2023	6	24	2023	6	28	5	47662	2	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
27	2023	6	25	2023	6	29	5	47662	2	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
28	2023	6	13	2023	6	17	5	47662	3	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
29	2023	6	14	2023	6	18	5	47662	3	3	11	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
30	2023	6	15	2023	6	19	5	47662	3	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
31	2023	6	16	2023	6	20	5	47662	3	3	7	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
32	2023	6	17	2023	6	21	5	47662	3	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
33	2023	6	18	2023	6	22	5	47662	3	3	16	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
34	2023	6	19	2023	6	23	5	47662	3	3	19	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
35	2023	6	20	2023	6	24	5	47662	3	3	18	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
36	2023	6	21	2023	6	25	5	47662	3	3	15	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
37	2023	6	22	2023	6	26	5	47662	3	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
38	2023	6	23	2023	6	27	5	47662	3	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
39	2023	6	24	2023	6	28	5	47662	3	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227
40	2023	6	25	2023	6	29	5	47662	3	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	100	260	-9999	227

G:5日平均

H:地点番号

K行は、アンサンブル平均値



気象庁防災情報XMLフォーマット形式電文の公開 (PULL型)

このページでは、気象庁ホームページを通じて公開する気象庁防災情報XMLフォーマット電文を掲載しています。更新サイクルの異なる2つのAtomフィードが取得可能であり、自動処理等、用途に合わせてご利用ください。取得可能な電文一覧は[こちら](#)をご覧ください。

利用方法

ご利用にあたっては、「[気象庁ホームページを通じて公開するXML形式電文のご利用にあたっての留意事項](#)」[PDF形式: 114KB]をご覧ください、以下の点にご留意ください。

- ・サーバーメンテナンス等により、配信が停止・遅延する場合があります。
- ・利用者が公開XML電文を用いて行う一切の行為について気象庁は何ら責任を負うものではありません。
- ・気象情報の迅速かつ確実な配信については、[\(一財\)気象業務支援センター](#)や[予報業務許可事業者](#)等にお問い合わせください。

■ダウンロード量超過時のアクセス遮断について

気象庁防災情報XMLを公開しているURLに対し、1日10GB以上のダウンロードを伴うアクセスが確認された場合、アクセス元のIPアドレスを遮断します。

遮断された場合、一度取得したファイルを再度取得しない等の改修をお願いいたします。また、バグ等によりそのような動作をしていないか、ご確認をお願いいたします。

コンテンツ

- ・ [トップページ](#)
- ・ [更新情報](#)
- ・ [技術資料](#)
- ・ [情報の取得方法](#)
- ・ [参考資料集](#)

```
<Item>
  <Kind>
    <Property>
      <Type>地域平均気温</Type>
      <ClimateValuesPart type="地域平均気温階級">
        <jmx_eb:Comparison type="前後2日の5日間平均・地域平均気温階級" refID="1" description="なし">0</jmx_eb:Comparison>
        <jmx_eb:Comparison type="前後2日の5日間平均・地域平均気温階級" refID="2" description="なし">0</jmx_eb:Comparison>
        <jmx_eb:Comparison type="前後2日の5日間平均・地域平均気温階級" refID="3" description="なし">0</jmx_eb:Comparison>
        <jmx_eb:Comparison type="前後2日の5日間平均・地域平均気温階級" refID="4" description="高い確率50%以上">1</jmx_eb:Comparison>
        <jmx_eb:Comparison type="前後2日の5日間平均・地域平均気温階級" refID="5" description="高い確率50%以上">1</jmx_eb:Comparison>
      </ClimateValuesPart>
    </Property>
  </Kind>
  <Area>
    <Name>関東甲信地方</Name>
    <Code>010300</Code>
  </Area>
</Item>
```

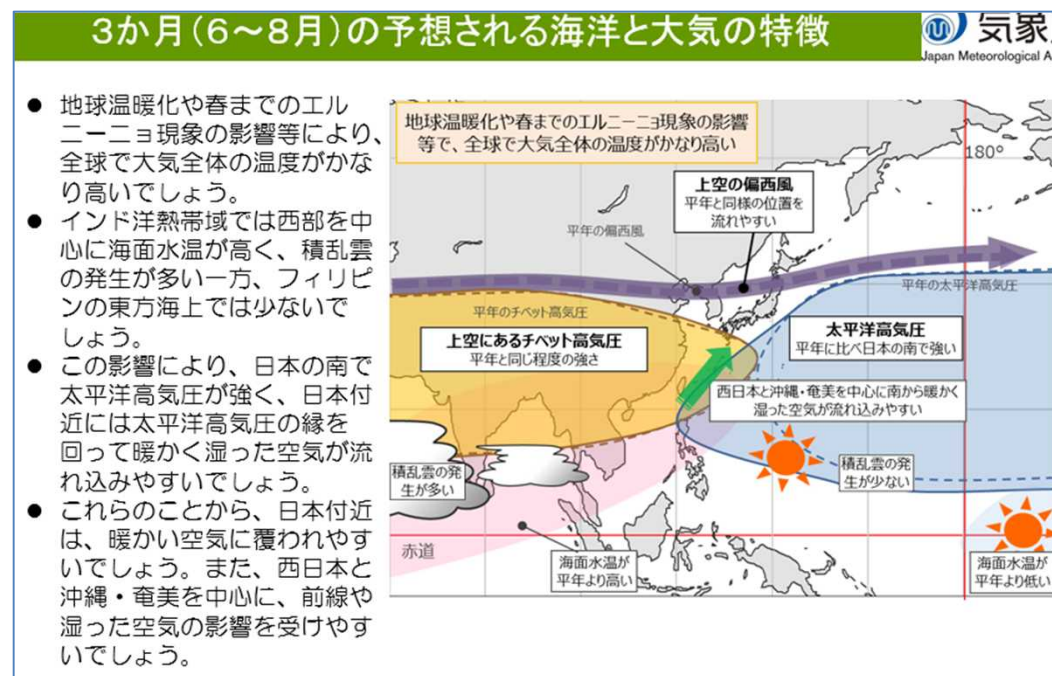
2週間気温予報XMLの一部抜粋

気象庁防災情報XMLフォーマット形式電文の公開(PULL型)

<http://xml.kishou.go.jp/xmlpull.html>

- 気象情報を利用して気候の影響を軽減してみませんか？
※活用事例集、2週間・1か月予測の確率予測資料の予測資料がみられます。
<https://www.data.jma.go.jp/risk/index.html>
- 気象データ利用ガイド
※気象庁が作成・提供する気象データの概要や入手方法、活用例等についてのまとめを掲載しています。
<https://www.data.jma.go.jp/developer/weatherdataguide/index.html>
- 気象庁防災情報XMLフォーマット 情報提供ページ
※XMLファイルのダウンロード等が出来ます。
<http://xml.kishou.go.jp/>
- 配信資料に関する仕様
※詳細なXMLやCSVフォーマットの解説資料をご利用頂けます。
<https://www.data.jma.go.jp/suishin/shiyou/>

- 民間主導の季節予報（気候情報）の利活用促進に向けて、WXBC人材育成WGの中で「季節予報勉強会」をおおむね毎月一回（1時間）のペースで開催しています。
- 最新の季節予報の解説や産業分野における季節予報の紹介等を行っています。
- 民間気象事業者、IT関連、農業、建設業など様々な分野の80名を超える方に登録いただいています。興味のあるかたはWXBC事務局までお問合せください。*参加にはWXBCおよび人材育成WGへの加入が必要です



季節予報の解説に用いている資料の例

・ 予報の解説を聞けることで季節予報への理解が深まる。

・ 要因の解説を今後の業務に役立てたい。

・ 季節予報利用者の立場からの具体的事例の話題提供は新たな気づきが得られ勉強になる。



参加者アンケートより

ありがとうございました