

気候リスク管理の詳細はこちら！

気候リスク管理のためのポータルサイト

気候リスク管理の詳しい解説や活用事例の詳細、必要な情報へのリンクなどを紹介したポータルサイトを気象庁ホームページに公開しています。



気象情報を利用して気候の影響を軽減してみませんか？

気候リスク管理 検索
<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk>

気候リスクの評価 ～過去の観測値による分析～

- ・アメダス地点の過去の観測データを取得できます。
- ・平年値や過去5年平均値などと比較できます。
- ・csv形式でダウンロードできます。

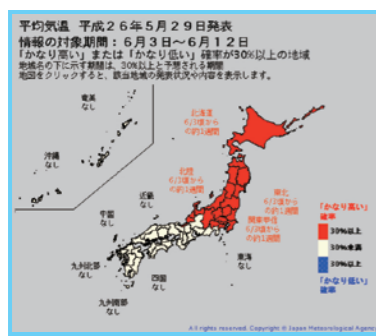
過去の気象データ・ダウンロードツール

<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl>



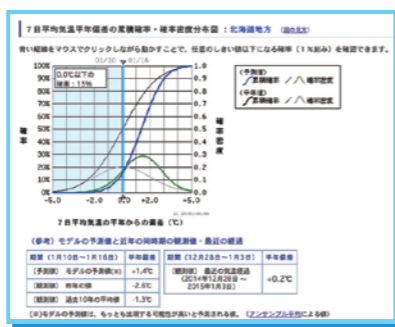
気候リスクへの対応 ～予測情報の活用～

異常天候早期警戒情報



- ・2週間先までに著しい高温・低温などが予測された場合、原則月・木曜日に発表しています。
- ・この情報の基礎資料となる気温の確率予測資料も公表しています。

気温の確率予測資料



- ・2週間先までの7日平均気温などの予測データがご覧になれます。
- ・任意の気温以上・以下となる確率を確認できます。
- ・csv形式でダウンロードできます。

異常天候早期警戒情報

<http://www.jma.go.jp/jp/soukei>

気温の確率予測資料

<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/probability>

○民間気象会社では、個別のコンサルティングも行っていますので、ご利用ください。
 ○気象庁ホームページから得られない、専門的なデータや大量のデータは、一般財団法人 気象業務支援センターをご利用ください。

お問い合わせ先

気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課
 〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4

電話: 03-3212-8341 (内線4145) ホームページ: <http://www.jma.go.jp>



産業に役立つ気象情報



気象情報を使って気候の影響を
軽減・利用してみませんか？

猛暑や寒波など気候は様々な産業に影響を及ぼしています。

1. 気候の影響を過去の気象データなどを用いて定量的に評価し、
2. 異常天候早期警戒情報(おおむね2週間先までの気温予測)などの気象情報を用いて適切に対応することで、気候の悪い影響を軽減し、良い影響を利用すること(気候リスク管理)ができます。



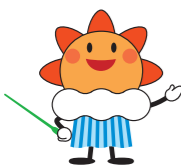
気候リスク管理の実例を紹介します！



アパレル・ファッション分野※1

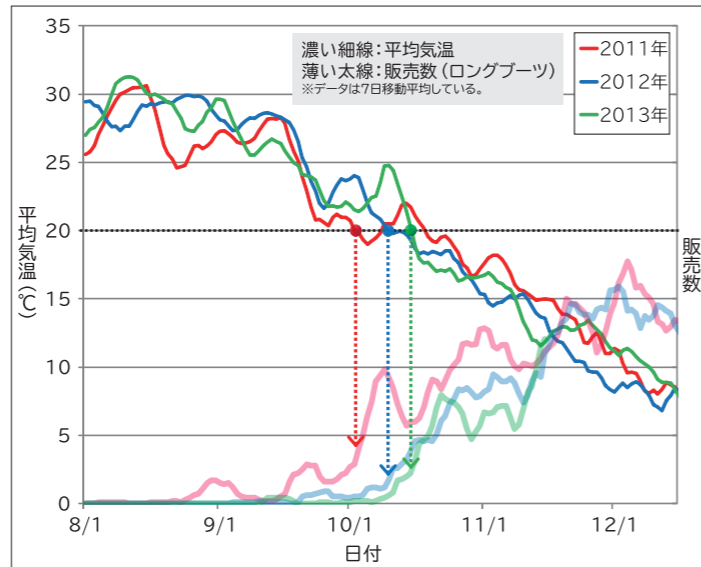
気象庁マスコットキャラクター「はれるん」

1 気候リスクの評価 ～アパレル製品と気候の関係～



ロングブーツは日平均気温が20℃を下回る頃から販売数が大きく伸びているね。この他にもいろいろな製品に同じような関係がみられたよ。

アパレル製品	販売数が大きく伸びる気温(※)
サンダル	15℃↑
レディースニット	27℃↓
ブルゾン	25℃↓
ロングブーツ	20℃↓
秋冬用肌着トップ	秋物 20℃↓ 冬物 15℃↓
レディースコート	18℃↓
ニット帽	15℃↓



(※)上(下)向き矢印は気温が上昇(下降)基調の時に販売数が伸びることを示します。

2 気候リスクへの対応 ～2週間先の気温予測を使った対応策～

靴販売〇〇社の場合

気候リスクの評価から、ロングブーツは20℃を下回る頃から販売数の伸びが大きくなることがわかりました。

2週間先までの気温予測を活用すれば各店舗でも様々な対策がとれます！

STEP1

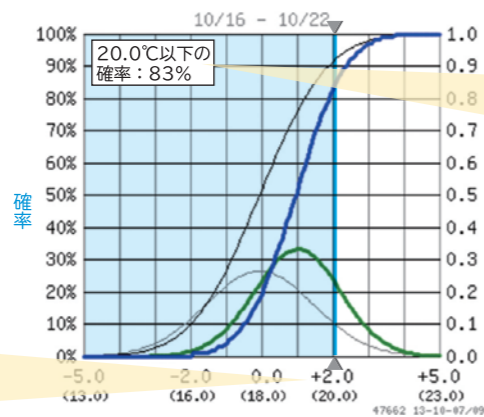
2週間先までの気温予測のページにアクセスします(※)。



東京の場合(地点は変更可)▲

STEP2

2週間先に予測される確率を知りたい目安温度(20℃)にバーを移動させます。



7日平均気温の平年からの偏差(°C)
(カッコ内の数字は平均気温)

STEP3

2週間先に20℃を下回る確率は83%です。ロングブーツの売れ行きがよくなりそうなので、対策を検討・実施します。

店舗へのブーツの供給、
店舗での積極展開開始

(※) <http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/probability>

それ以外にも次のようなことを決める際にも活用できるとの声をいただきました！

売り場での商品陳列量増減のタイミング



お客様に商品を積極的におすすめするタイミング



VMD(視覚的演出効果)を強化するタイミング



倉庫から店舗への商品配送量の調整



農業分野



時期	警戒気温(7日間平均)	懸念される症状
7月中旬から8月上旬 (幼穂形成期～出穂期前)	20℃以下	障害不稔発生
8月上旬(出穂期)	20℃以下	開花不稔発生
8月上旬から8月下旬 (出穂期～登熟初期)	27℃以上	高温登熟障害

(例1)

水稻の生育には上の表のような気温の影響があることがわかっています。気象庁の2週間先までの気温予測値を用いて空間的にきめ細かな農業気象情報を作成し(※2)、低温や高温の影響軽減のための対策に活かされています。

(例2)

水稻の刈り遅れによる品質低下を防止するためには、刈り取り適期の情報が必要です。適期は出穂後の積算気温(日平均気温の合計)が一定の範囲(下表)の期間に相当します。気象庁の2～4週間先までの気温予測値を用いてその情報を出している農業機関もあります(※3)。

8月16日頃にかけて(グラフの青く囲った部分)27℃を上回る可能性が結構大きく、高温の影響に特に注意が必要だよ！



品種	出穂後の積算気温
はえぬき	950～1200℃
コシヒカリ	1000～1200℃



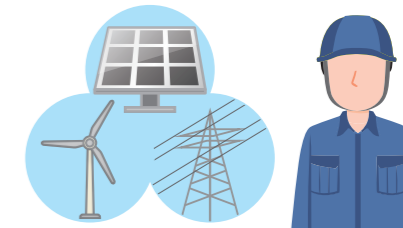
水産分野

わかめ養殖では、幼芽がロープから脱落するのを防ぐため、水温が20℃以下になるのを目安に芽出し作業を始め、水温の低下を見ながら幼芽のロープへの挟み込みを行います。作業の実施時期を前もって把握しやすいように、気象庁の2週間先までの気温予測を用いた水温予測を発表している水産機関もあります(※4)。



電力分野

気象庁は、電力需給のひっ迫に対応するため、資源エネルギー庁および電気事業連合会からの要請により、週間天気予報より先の1週間でもっとも高い日最高気温などの予測情報を提供しています。この情報は各電力会社が提供する「でんき予報」に利用されています。



(※1) アパレル・ファッション分野の事例は、交通政策審議会気象分科会の提言「気候変動や異常気象に対応するための気候情報とその利活用のあり方について」(平成24年2月)を受け、気象の影響評価に基づく、気候リスク管理の有効性を示す事例(成功事例)を示すために、気候の影響を受けやすいアパレル業界を対象に、一般社団法人 日本アパレル・ファッション産業協会の協力を得て、気象庁が実施した調査に基づいています。

(※2) 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構) 東北農業研究センターと公立大学法人 岩手県立大学が運営する「Google Mapによる気象予測データを利用した農作物警戒情報」から提供。農業分野における気候リスク管理の様々な成功事例の作成を目的として、気象庁は農研機構と共同研究を行っており、本事例はその成果の一部です。

(※3) 山形県農業総合研究センターが気温の予測情報を使った刈り取り適期の予測精度の検証を実施し、その精度が確認されたことから、県の米づくり情報で利用されています。

(※4) 宮城県水産技術総合センター気仙沼水産試験場では、気仙沼(岩井崎)の実況の海面水温と近傍の大船渡の予測気温を用いて、気仙沼(岩井崎)の海面水温の予測を行い、同試験場の「わかめ養殖通報」で発表しています。