



Information

2019.12

Vol.86

日本気象協会の最新事業のご紹介

Contents1

日本気象協会、AIにより降雨予測の「時空間方向」へのダウンスケーリング手法を開発
～今後、ダムの効率的な運用や洪水予測の精度向上への活用を検討～

Contents2

大都市でのドローン飛行で都市気象情報の有効性を検証
～新宿でのドローン飛行実証実験に超高解像度「都市乱流予測」を提供～

Contents3

2020年 春の花粉飛散予測(第2報)
～スギ花粉シーズンは例年並みでスタートの見込み～

Contents4

日本気象協会、要配慮者利用施設向け避難支援サービスを開始
～実効性のある防災サービスのパイオニアを目指す～

Contents5

日本気象協会と資生堂が「寒暖差肌荒れ指数」を開発
～天気予報専門メディア[tenki.jp]にて新しい指数として提供～



山梨県南都留郡 河口湖

日本気象協会、AIにより降雨予測の「時空間方向」へのダウンスケーリング手法を開発 ～今後、ダムの効率的な運用や洪水予測の精度向上への活用を検討～

	これまでの粗い予測	新開発した AI 予測	どのような新技術か	得られる 3 つのメリット
降水予測			AI・ビッグデータによる 時間・空間ダウンスケーリング 20km → 5km 3時間 → 1時間	<ul style="list-style-type: none"> ・予測の詳細化 ・計算時間の短縮 ・スーパーコンピュータ不要
空間	20km メッシュ	5km メッシュ		
時間	3 時間の総雨量	1 時間ごとの雨量		

※GSM モデルの場合で解説をしています。空間・時間ダウンスケーリング手法は他の予測モデルへの横展開も可能です。

日本気象協会は、AIを活用し、GSMガイダンスを従来の「20kmメッシュ・3時間雨量」から「5kmメッシュ・1時間雨量」へと時間・空間双方でダウンスケーリングする手法を開発しました。

これまでAIによる「空間」方向へのダウンスケーリング手法は存在しましたが、「時間・空間」の双方向へのダウンスケーリング手法は存在せず、日本気象協会が気象の業界としてはじめて開発しました。

これまで、時間的・空間的に詳細な降雨予測を行うためには、スーパーコンピュータなど高速処理が可能で高価な計算機が必要でした。

本手法では、スーパーコンピュータを使わず、汎用的な計算機のみで時間的・空間的に詳細な予測を出すことが可能となります。今後はさらに「1kmメッシュ・10分雨量」といった時空間方向へのダウンスケーリングも可能となります。

なお、入力する気象モデルはGSMガイダンス以外にも、2019年6月末から気象庁が運用を開始したメソアンサンブル予報や、ECMWFアンサンブル予測も利用可能です。



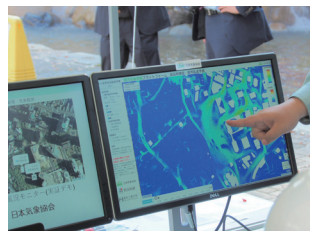
この情報に関する詳細につきましては、
下記、ホームページまで。

<https://www.jwa.or.jp/news/2019/08/7901/>

大都市でのドローン飛行で都市気象情報の有効性を検証 ～新宿でのドローン飛行実証実験に超高解像度「都市乱流予測」を提供～



実証実験の写真風景
(2019年11月25日撮影)



超高解像度「都市乱流予測」の画面

日本気象協会と国立研究開発法人 防災科学技術研究所、国立大学法人 東京工業大学は、「都市気象情報プラットフォームの研究開発」で試作した超高解像度「都市乱流予測」を新宿でのドローン飛行実証実験に提供し、その有効性を検証しました。

超高層ビル街区を含む大都市でのドローンの安全飛行を目的とした、超高解像度「都市乱流予測」の活用は、国内で初めての取り組みです。

この研究開発では、超高層ビル街区の気象予測の実現と有効利用を目指しており、都市気象情報のひとつとして超高解像度「都市乱流予測」の開発を進めています。

このたび、本研究開発の一環として、「チーム・新宿」による「新宿区災害対策本部訓練との連携によるドローンを活用した超高層ビル街複数拠点での災害対応実証実験」にて、試作中の超高解像度「都市乱流予測」の試験提供を実施しました。

今回提供した超高解像度「都市乱流予測」は、新宿西口エリアを対象とした2mメッシュ、5分間隔の情報で、超高層ビル街区を含む大都市特有のビル風や強風、ビルによる乱流などを予測します。



この情報に関する詳細につきましては、
下記、ホームページまで。

<https://www.jwa.or.jp/news/2019/12/8823/>

Contents3

2019.12.5 発表

2020年 春の花粉飛散予測(第2報) ～スギ花粉シーズンは例年並みでスタートの見込み～

2020年 春の花粉飛散予測のポイント

- スギ花粉の飛び始めは、全国的に例年並み
- 飛散量は、広い範囲で例年より少なくなり、九州は非常に少ない
- 九州から東海は前シーズンと比べると飛散量は非常に少ない

■スギ花粉の飛散開始時期

スギ花粉の飛散開始は、九州から東北まで例年並みとなりそうです。2月上旬に九州や四国、東海、関東地方の一部から花粉シーズンがスタートする見込みです。

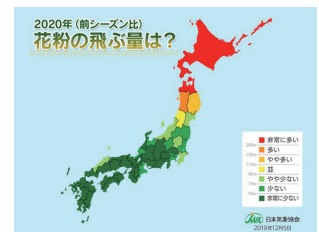
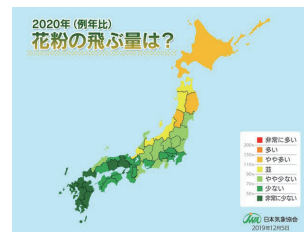
2020年の1月は全国的に気温が平年並みか高くなる予想ですが、2月は西日本、東日本、北日本ともに、ほぼ平年並みの気温となるでしょう。冬らしい寒さにより休眠打破が順調に行われて、スギ花粉の飛散開始は各地で例年並みとなる見通しです。

スギ花粉は、飛散開始と認められる前から、わずかな量が飛び始めます。2月上旬に飛散開始が予測される地域では、1月のうちから花粉対策を始めるとよいでしょう。

■2020年シーズンの花粉飛散傾向

2020年春の花粉飛散予測は、九州から関東甲信まで例年より少ない見込みです。特に、九州は非常に少なく、中国や近畿でも非常に少ない所があるでしょう。東北はおおむね例年並み、北海道はやや多い予想です。

一方、前シーズン比で見ると、九州から東海は、広い範囲で非常に少ない見込みです。関東甲信、北陸も少なくなる予想です。東北は大体前シーズン並みでしょう。北海道と青森では非常に多くなる予想ですが、これは前シーズンの飛散量が例年より非常に少なかったためです。



この情報に関する詳細につきましては、
下記、ホームページまで。

<https://www.jwa.or.jp/news/2019/12/8796/>

Contents4

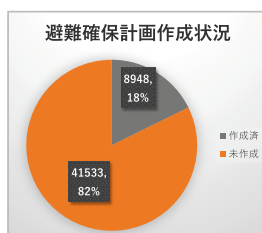
2019.10.1 発表

日本気象協会、要配慮者利用施設向け避難支援サービスを開始 ～実効性のある防災サービスのパイオニアを目指す～

日本気象協会は、要配慮者利用施設向け避難支援サービスを2019年10月1日(火)から開始しました。

その第1弾として、水防法などで義務化されている避難確保計画を簡単に作成することができる要配慮者利用施設向け避難確保計画策定支援ツールを提供開始しました。

計画作成状況(2018.3末)



【水防法関連】

避難確保計画作成済 8948 箇所

要配慮者利用施設数 50481 箇所

【土砂法関連】

避難確保計画作成済 1553 箇所

要配慮者利用施設数 10720 箇所

2割未満 → 国土省：令和3年までに100%を目標

■避難支援ポータル

日本気象協会が用意する避難支援サービスに関わるさまざまな機能をここで利用することができます。

■避難確保計画策定支援ツール

要配慮者利用施設管理者などが避難確保計画を簡易に作成出来るツールです。インターネットが使える環境であればどこでもパソコンを利用して避難確保計画の作成作業が行えます。施設管理者の作業負担を抑えるために国土交通省や市区町村が公開する避難確保計画のひな型を参考に事前プログラミングを行っています。そのため、パソコン画面を通じて問答形式に入力することで国土交通省が公開するガイドラインに則った避難確保計画を作成することができます。



このサービスに関する詳細につきましては、
下記、ホームページまで。

<https://www.jwa.or.jp/news/2019/10/8295/>

日本気象協会と資生堂が『寒暖差肌荒れ指数』を開発 ～天気予報専門メディア「tenki.jp」にて新しい指数として提供～

日本気象協会は、資生堂ジャパン株式会社と新たに『寒暖差肌荒れ指数』を開発しました。本指数は、「寒暖差が肌荒れの原因となっていた」という“寒暖差と肌荒れの相関関係”を参考に開発したもので、日本気象協会が運営する天気予報専門メディア「tenki.jp」で2019年9月26日（木）から正式提供しています。

本指数は、秋冬の気温と湿度の状況から、肌の乾燥・肌荒れに対するリスクレベルを5ランクに分け、寒暖差による肌荒れの危険度を指数化したものです。

日本気象協会の保有する気象コンサルティングのノウハウを元に、前日との気温差や一週間を通しての気温差など、さまざまな期間の気温差や湿度のデータと、資生堂の持つ肌や美容に関する研究結果などの知見を加味して、指数を算出します。場面ごとに異なる寒暖差を、肌への影響の大きさに合わせて評価します。こちらは、長期間にわたって寒暖差にさらされるほど、肌への影響が大きくなる傾向があります。

本指数を通じて、多くの方に気象情報をより身近に感じ、日々の生活でご活用いただくことを目指します。

■天気予報専門メディア「tenki.jp」

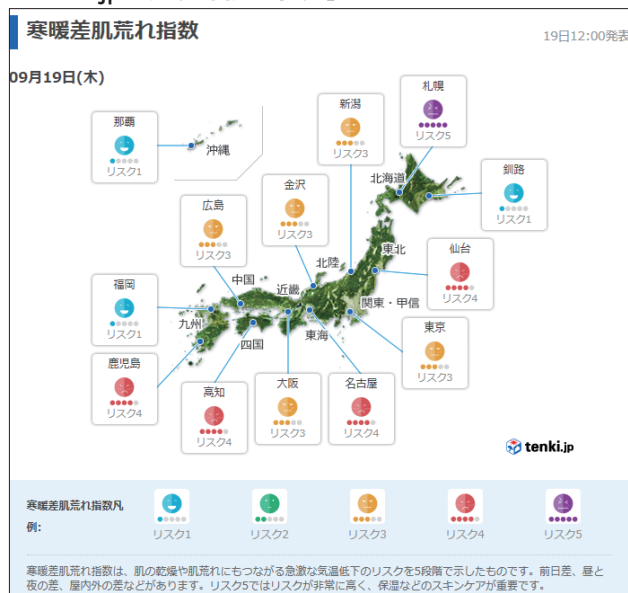
日本気象協会が発表する気象情報を、Webサイト／スマートフォンアプリで無料提供している天気予報専門サービスです。

年間ページビュー数は40億PV（Webページ・iPhone／Androidアプリ合算での推定）。生活に欠かせない天気予報に加え、専門的な気象情報、地震・津波などの防災情報も確認できます。気象予報士が日々提供する「日直予報士」も人気コンテンツです。



日本気象協会が運営する天気予報専門メディア「tenki.jp」にて全国約1900地点の『寒暖差肌荒れ指数』をご覧いただけます
https://tenki.jp/indexes/gap_temp/

■tenki.jp『寒暖差肌荒れ指数』のイメージ



■「寒暖差肌荒れ指数」ランクとアイコン

寒暖差肌荒れ指数 リスク 5		寒暖差肌荒れ・乾燥のリスク大
寒暖差肌荒れ指数 リスク 4		寒暖差肌荒れ・乾燥のリスク高め
寒暖差肌荒れ指数 リスク 3		寒暖差肌荒れ・乾燥に要注意
寒暖差肌荒れ指数 リスク 2		寒暖差肌荒れ・乾燥に注意
寒暖差肌荒れ指数 リスク 1		寒暖差肌荒れ・乾燥のリスク低い



このサービス・商品に関する詳細につきましては、下記、ホームページまで。
<https://www.jwa.or.jp/news/2019/09/8245/>



一般財団法人 **日本気象協会**

<https://www.jwa.or.jp>
<https://www.tenki.jp>

本社 〒170-6055 東京都豊島区東池袋3丁目1番1号サンシャイン60 (55階)
北海道支社 〒064-8555 札幌市中央区北4条西23丁目1番18号
東北支社 〒982-0841 仙台市太白区向山4丁目20番14号
中部支社 〒462-0042 名古屋市北区水草町1丁目21番5号
関西支社 〒542-0081 大阪市中央区南船場2丁目3番2号南船場ハートビル (15階)
九州支社 〒814-0002 福岡市早良区西新一丁目10番27号西新プライムビル (6階)

電話 (03) 5958-8111 FAX (03) 5958-8113
電話 (011) 622-2230 FAX (011) 640-2383
電話 (022) 216-4181 FAX (022) 216-4188
電話 (052) 912-1111 FAX (052) 911-0117
電話 (06) 6266-8420 FAX (06) 6266-8430
電話 (092) 833-8721 FAX (092) 833-8722

