

2024年3月14日

雨量や風速など7つの気象要素を1分毎に観測する気象IoTセンサーが進化 気象IoTセンサー「ソラテナ Pro」に暑さ指数(熱中症リスク)を算出する機能を追加 ～アプリのプッシュ通知に加えてメール通知を追加、回転灯などの機器連携が可能に～

株式会社ウェザーニュース(本社:千葉県美浜区、代表取締役社長:草開千仁)は、高性能気象IoTセンサー「ソラテナ Pro」で熱中症の危険度を判定する『暑さ指数(熱中症リスク)』の提供を開始しました。また、アラート機能にメール通知を追加し、回転灯などの機器との連携も可能になりました。

「ソラテナ Pro」は、気温・湿度・雨量・風速など7つの気象要素を1分毎に観測する気象観測機です。小型・軽量なため設置が容易で、電源を入れるだけで観測が開始します。災害レベルの大雨(雨量 50mm/h)や強風(風速 50m/s)も観測できる高い性能に加えて、「ウェザーニュース」アプリやパソコン版の専用ウェブサイトから観測データだけでなく、天気予報や雨雲レーダーまで確認できるため利便性にも優れています。

記録的な暑さとなった昨年は、熱中症搬送者数が9万人を超えました。うち10%は道路工事などの仕事場で発生しており、過去5年間で最多です。今夏も平年より気温が高く危険な暑さが予想されることから、当社は企業の現場の観測データをトリガーにした迅速な熱中症対策を実現するため「ソラテナ Pro」で暑さ指数の提供を始めました。「ソラテナ Pro」で観測された気温や湿度、風速などをもとに、環境省熱中症予防情報サイトに示されている屋外でのWBGTの計算式を用いて算出します。

「ソラテナ Pro」は、気温や暑さ指数などの各種データが設定値を超えた場合に、アプリのプッシュ通知でお知らせするアラート機能を備えていますが、今回新たにメール通知を追加しました。これにより、建設現場で用いられる回転灯のような、メール通知をトリガーにした機器との連携が可能になります。作業現場や事務所など状況にあわせて、回転灯・メール通知・プッシュ通知を使い分けいただくことで、全員への迅速な周知や見逃し防止の実現につながります。

熱中症などあらゆる気象リスクを見える化することで、建設現場や工場、畑・ハウスなどの農場で作業される従業員のほか、動物園やテーマパークなど屋外施設の来場者、学校の児童生徒など、皆さまの安全対策にお役立てください。

「ソラテナ Pro」のサービスサイトはこちら

<https://wxtech.weathernews.com/soratena.html>

「ソラテナ Pro」に関するお問い合わせはこちら

<https://wxtech.weathernews.com/contact.html>



(左) 当社本社のビル屋上に設置された「ソラテナ Pro」
(右) リアルタイムの観測データや暑さ指数の画面イメージ



◆「ソラテナ Pro」で暑さ指数(熱中症リスク)を提供開始

総務省によると、2023年(5~9月)の熱中症による救急搬送数は91,467人となりました(※)。非常に厳しい暑さが長期間にわたって続いたことで、平成20年の調査開始以降2番目に多くなり、2022年より約2万人増加しました。また、仕事場(道路工事現場、工場、作業所など)における熱中症搬送数は9,324人で全体の10%を占めており、過去5年で最も人数が多くなりました。今夏の気温も全国的に平年より高い予想で、しっかりとした暑さ対策が必要になります。

熱中症リスクは日向/日陰や風などの環境によっても変わることから、実際の現場の気象条件に合わせて適切な対策を取っていただけるよう、当社は高性能気象IoTセンサー「ソラテナ Pro」の観測データをもとにした「暑さ指数(熱中症リスク)」の提供を開始しました。現場の熱中症リスクを見える化することで、利用者は実際のデータに基づいて迅速かつ適切な対策を取ることが可能になります。

※総務省：令和5年(5月から9月)の熱中症による救急搬送状況より

「ソラテナ Pro」で1分毎に観測された気温、湿度、風速などをもとに、環境省熱中症予防情報サイトに示されている屋外でのWBGTの計算式を用いて算出し、“注意”、“警戒”、“嚴重警戒”、“危険”の4ランクで判定します。利用者は、お天気アプリ「ウェザーニュース」やパソコン版の専用ウェブサイトを通して、リアルタイムや過去の「暑さ指数(熱中症リスク)」のデータを閲覧できます。また、“嚴重警戒”や“危険”など利用者がカスタマイズした条件になった場合に「暑さ指数アラーム」で通知することも可能です。「暑さ指数アラーム」の通知時間や通知条件(注意/警戒/嚴重警戒/危険)、通知間隔(一度通知後は1/3/6/12/24時間後は送信しない)はいつでも変更可能です。過去データは1分毎に蓄積されるので、熱中症が疑われた場合の気象条件を後日分析したり、データをもとに通知条件を調整することもできます。

さらに、「ウェザーニュース」アプリの様々な有料コンテンツも利用できるため、1時間毎の気温の予報や熱中症アラーム、熱中症レーダーも合わせて熱中症対策にご活用ください。

◆アラート機能にメール通知を追加、回転灯などの機器連携が可能に

今回、「ソラテナ Pro」のアラート機能をバージョンアップし、これまでのアプリのプッシュ通知に加えて、メール通知を追加しました。観測された気温・雨量・風速や寒さ指数(低体温症リスク)・暑さ指数(熱中症リスク)の各種データがカスタマイズした条件を満たした場合に、プッシュ通知とメール通知で気象の変化をお知らせします。



パソコン版専用ウェブサイトの画面イメージ
過去データのダウンロードも可能



「暑さ指数アラーム」のイメージ
(左) 通知設定の画面、(右) プッシュ通知

これにより、建設現場からのニーズが高い回転灯（表示灯）のような、各種メール通知をトリガーにした企業側のシステムや機器との連携が可能になります。回転灯などの機器連携・メール通知・アプリのプッシュ通知の3つから最適な方法で注意喚起をすることで、屋外作業中でスマホを触れない状況でも、事務所でパソコン作業中の場合でも、全員が同じリスクレベルを共有することができます。



パソコン版専用ウェブサイト
メール通知の設定画面

◇高性能気象 IoT センサー「ソラテナ Pro」

「ソラテナ Pro」は、気温・湿度・気圧・雨量・風向・風速・照度の7つの要素を1分毎に観測する小型の気象 IoT センサーです。センサー開発を得意とするオムロン株式会社（本社：京都市下京区、代表取締役社長 CEO: 辻永順太）と予報精度 No.1 の技術を有するウェザーニュースが、両社の強みを活かして開発しました（※）。

頻発する線状降水帯や台風、ゲリラ雷雨（ゲリラ豪雨）などによる強風や大雨、浸水の対策にもご活用いただけるよう、オムロンのセンシング技術によって、小型ながらも災害リスクが高まる雨量 50mm/h、風速 50m/s まで観測できるように性能を高めている点が大きな特徴です。また、3,700 万ダウンロードのお天気アプリ「ウェザーニュース」と連携させることで利便性にもこだわりました。いつものお天気アプリをそのままビジネスに活用できる SaaS 型の新たなソリューションになっており、「ソラテナ Pro」のリアルタイムや過去の観測データだけでなく、予報精度 No.1 の天気予報や雨雲レーダーなど、有料機能を含む様々なコンテンツを「ウェザーニュース」アプリ 1 つでシームレスに確認することができます。加えて、観測された気温・雨量・風速・寒さ指数（低体温症リスク）・暑さ指数（熱中症リスク）がカスタマイズした条件を満たした場合は、アプリのプッシュ通知でお知らせすることで、気象の変化を見逃すことなく、迅速に対応することができます。

PC 版も用意しており、1 分毎や日毎の過去データをダウンロードして当時の気象と被害状況を分析することも可能です。なお、1 分毎の観測データがクラウドに自動保存されるため、企業にデータ自体をクラウド経由で API などで提供し、自社のシステムに組み込んでいただくことも可能です。

※2023 年 7 月 5 日発表：<https://jp.weathernews.com/news/43713/>

当社は、農業・建設・ドローン・物流・スポーツ・電力・食品小売・アパレルなど様々な業界において、作業現場や店舗のピンポイントな観測データの把握を実現し、“気象が見える化”することで企業のお客様・スタッフの安全対策や生産性向上を支援していきます。

ご利用方法はレンタルと購入の2種類からお選びいただけますので、お気軽にお問い合わせください。

▼レンタル・ご購入はこちらから

<https://wxttech.weathernews.com/contact.html>

▼ソラテナ Pro のサービスサイト

<https://wxttech.weathernews.com/soratena.html>

◇「ソラテナ Pro」の製品仕様

製品名	「ソラテナ Pro」 (オムロン形式: 2KW-0001)
寸法	縦×横×高さ: 約 125mm×125mm×267mm
本体重量	約 1kg
観測データ	7 要素: 気温・湿度・気圧・雨量 (mm/h に換算)・風向・風速・照度
観測頻度	1 分毎
測定範囲	気温 -20～50℃、湿度 0～100%、気圧 600～1100hPa、雨量 0～50mm/h、 風向 0～360°、風速 0～50m/s、照度 150,000 lx
提供データ	<p><最新データ(実況、過去 24 時間): 1 分毎> 気温(℃)、湿度(%)、気圧(hPa)、風向、平均風速(m/s)、最大瞬間風速(m/s)、 1 分雨量(mm/h)、10 分雨量(mm/h)、照度(lx)、 寒さ指数(低体温症リスク)、暑さ指数(熱中症リスク)</p> <p><過去データ: 1 日毎> 平均気温(℃)、最高気温(℃)、最低気温(℃)、平均湿度(%)、最高湿度(%)、 最低湿度(%)、平均風速(m/s)、最大風速(m/s)、24 時間積算雨量(mm)、 時間最大雨量(mm/h)、平均照度(lx)、最大照度(lx)、 最高寒さ指数(低体温症リスク)、最低寒さ指数(低体温症リスク)、 最高暑さ指数(熱中症リスク)、最低暑さ指数(熱中症リスク)</p>
消費電力	1.5W(平均値)
電源電圧	AC100V / DC5V～DC12V
付属品	電源ケーブル(AC 版 12m / DC 版 4m)
通信	IoT SIM