

「IIJ センシングデータマネジメントサービス」において、 現場作業者の熱中症リスクを予測する新機能を提供開始

--WBGTと心拍数から導き出す作業強度を組み合わせ個人ごとの熱中症リスクを予測--

当社は、センサー機器によって取得したセンシングデータを活用して企業の業務改善および品質向上を支援する「IIJ センシングデータマネジメントサービス」において、WBGT(※1)センサーと心拍数を計測するウェアラブルセンサーを組み合わせることで現場作業者の熱中症リスクを予測する、「熱中症リスク予測」機能を本日より提供開始いたします。

近年の気候変動による猛暑の影響で、職場での熱中症による死亡者数は 2024 年まで 3 年連続で 30 名に達し、高温環境下での熱中症リスクが深刻化しています。このような状況を受け、特定の環境下(※2)での熱中症対策を事業者には義務化した改正労働安全衛生規則が 2025 年 6 月 1 日より施行され、特に外気温の影響を受けやすい屋外の現場を有する事業者にとっては、さらなる熱中症対策が喫緊の課題となっています。

IIJ センシングデータマネジメントサービスでは、これまでも WBGT センサーを用いた作業環境の熱中症リスク管理は可能でしたが、この度提供を開始する熱中症リスク予測機能によって、個人の運動量や暑さへの慣れを考慮した、個人単位での熱中症リスク管理が可能となります。

(※1) WBGT(Wet-Bulb Globe Temperature) 値＝暑熱環境による熱ストレスの評価を行う暑さ指数で、乾球温度・自然湿球温度・黒球温度から算出する数値。熱中症を予防するための指標として使われる。

(※2) WBGT が 28℃ 異常、または気温が 31℃ 以上の環境下で、連続 1 時間以上または 1 日の合計作業時間が 4 時間を超える作業を行う場合が対象。

■特徴

- **WBGT と作業強度による個人単位での熱中症リスク予測**

WBGT センサーを用いた作業環境の熱中症リスク予測に加え、個人ごとに装着するウェアラブルセンサーで測定できる安静時および活動時の心拍数から「作業強度」(※3)を定義し、日本産業衛生学会が提唱する基準に基づいて、一人ひとりの熱中症リスクを「高」「中」「低」「対象外」の 4 段階で予測します。環境要因と個人ごとのデータを組み合わせることで、個人ごとの作業や運動の激しさや、暑さへの慣れを考慮したきめ細やかな熱中症リスク予測が可能です。

(※3) 運動時の負荷やきつさの程度を数値として表現したもの。

- **熱中症リスクの状態に応じたアラート通知**

予め設定した管理者の通知先に作業者の熱中症リスクをメール、Teams、または Slack で通知することで、休憩や水分補給を促す指標とし、熱中症の早期発見により重篤化防止にも活用できます。

■価格

IIJ センシングデータマネジメントサービスをご利用のお客様は、本機能を追加費用無しでご利用いただけます。

(※) 本機能をご利用いただく場合は、当社より対象のサービス対応センサーをご購入いただく必要があります。

■本機能を使うために必要なセンサー

- ・WBGT もしくは簡易 WBGT(※4)を計測するセンサー



小型 WBGTトランスミッタ
(AC100V 駆動)
TC-793-3-LW1-X-57



小型 WBGTトランスミッタ
(電池駆動)
TC-793-D2-LW1-X-57



温湿度センサー
LAS-603V2
※簡易 WBGT (※4) のみ対応

- ・心拍数を計測するセンサー



ウェアラブルセンサー
LW-360HR

(※4) 簡易 WBGT: 温度と湿度より WBGT を算出したもの。日光や機器や設備などから発せられる熱(輻射熱)の影響がない環境において利用できる。

■Web コンソール画面イメージ

- ・ウェアラブルセンサーの一覧画面

IIJセンシングデータマネジメントサービス

test-customer-admin / test_customer_admin@example.com

ホーム

センサー最新値一覧

機器管理

測定データ比較

簡易レポート

熱中症リスク予測

通知設定

アカウント管理

ホーム > 熱中症リスク予測

拠点ID : 01904961-aa77-70e5-bd89-d37a369b7162 / 拠点名 : フロントテスト_顧客テナント1_拠点テナント1

熱中症リスク予測

熱中症リスク予測グループ
DeviceGroup_w...

作業者ステータス

環境ステータス

リスク中 対象者
1 名

リスク高 対象者
1 名

WBGT
28 °C

気温
30 °C

ステータス一覧

全て

熱中症リスク予測: 対象外
LoRaWatch_risk_unknown/00e04d0c00000038
2025/12/23 12:41・1分前

熱中症リスク予測: 低
LoRaWatch_risk_low/00e04d0c00000037
2025/12/23 12:41・1分前

熱中症リスク予測: 中
LoRaWatch_risk_middle/00e04d0c00000036
2025/12/23 12:41・1分前

熱中症リスク予測: 高
LoRaWatch_risk_high/00e04d0c00000035
2025/12/23 12:41・1分前

・ウェアラブルセンサーの詳細画面

IIJセンシングデータマネジメントサービス

test-customer-admin / test_customer_admin@example.com

拠点ID: 01904961-aa77-70e5-bd89-d37a369b7162 / 拠点名: フロントテスト_顧客テナント1_拠点テナント1

ホーム

センサー最新値一覧

機器管理

測定データ比較

簡易レポート

熱中症リスク予測

通知設定

アカウント管理

ホーム > 機器管理 > LW360HR

LW360HR

測定データ 無線ステータス イベント 設定 熱中症リスク予測

設置場所	管理用情報	製品型番	機器ID	送信間隔 (分)	バッテリー残量
--	--	LW-360HR	00e04d0c00000035	10	

2025/12/23 13:13:39

熱中症リスク予測

高

時刻 | ステータス | メッセージ

13:13:39	高	速やかに屋内で休息を取ってください
13:03:39	中	水分補給と適度な休憩を徹底してください
12:53:39	低	適切な水分補給を心がけてください
12:43:39	対象外	

熱中症リスク予測情報

所属グループ 必須

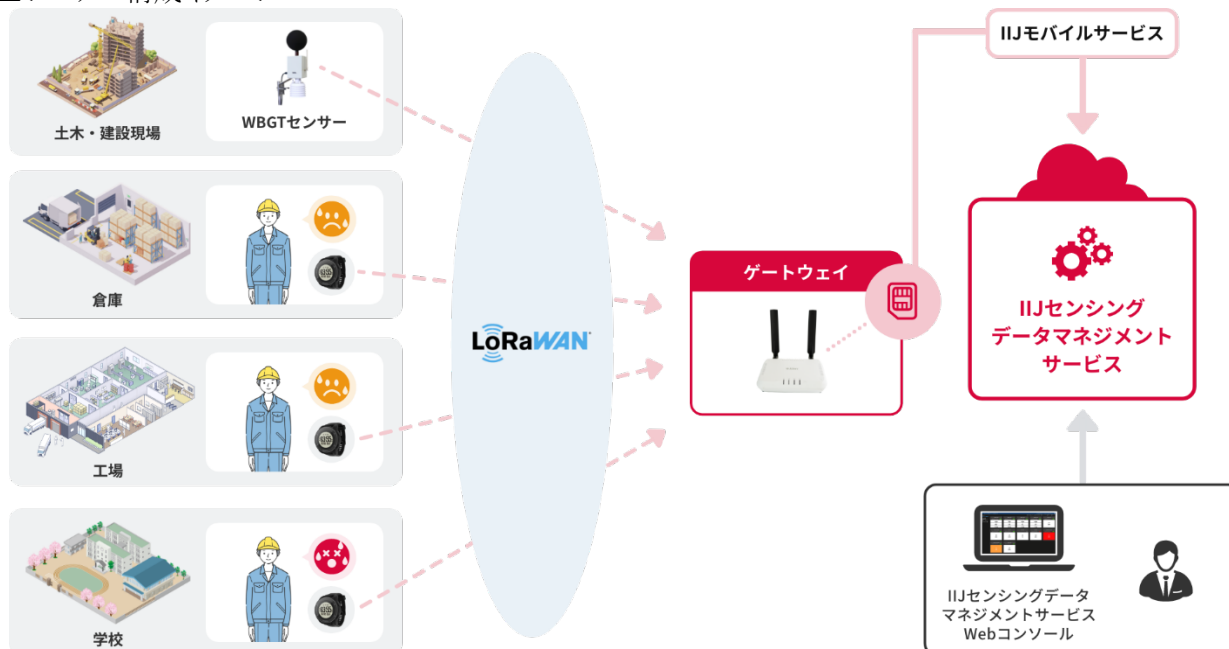
DeviceGroup_with_data

安静時心拍数 必須

70 bpm

ダウンロード 変更

■システム構成イメージ



(※) LoRaWAN®(ローラワン): 低消費電力かつ長距離通信を特徴とする IoT/M2M に最適な無線通信技術で、免許が不要な周波数帯域を利用することで、誰でも手軽に利用することができます。

※本機能のご利用にあたり

- ・ウェアラブルセンサーは医療機器ではありません。
- ・本機能は熱中症への対策を補助するものであり、疾病の診断・治療・予防を目的としたものではありません。本機能のご利用により、健康状態が保証されるものではありません。
- ・体調に異変を感じた場合は、直ちにご利用を中止し、医師にご相談ください。熱中症リスク予測値は、センサーの測定誤差や個人差によって、体感とは異なる判定結果となる場合がありますので、あくまで熱中症予防のための目安としてご活用ください。

➤ サービスの詳細については、以下のサイトをご覧ください。

<https://www.ij.ad.jp/biz/sdms/>

IIJ では今後とも、センシングデータを活用し、お客様の業務の品質向上や安全管理に寄与してまいります。

報道関係お問い合わせ先

株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 太田、増田

TEL : 03-5205-6310 FAX : 03-5205-6377

E-mail : press@ij.ad.jp URL: <https://www.ij.ad.jp/>

※本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。