

温熱指標計算アプリ「THERble（サーブル）」を開発・公開

～ iOS アプリにて一般公開し、建築設備技術の普及に貢献 ～

新日本空調株式会社(代表取締役社長 前川 伸二)は、室内環境や工場環境などで用いられる汎用的な温熱指標を iPhone、iPad 上で計算できる温熱指標計算アプリ「THERble（サーブル）」を開発し、iOS アプリとして一般公開しました。「THERble」は、建築設備技術者だけでなく、一般の方々にも熱中症対策ツール等として、無料でダウンロードしてご使用いただけます。



温熱指標計算アプリ「THERble」の計算メニュー、入力画面、計算結果画面

1. 開発経緯

当社では、研究開発業務やフィールド調査等で室内環境や温熱感を、汎用的な温熱指標（PMV等）により評価します。これらの指標計算は測定パラメータが多く、各計測値をパソコン（Excel等）に入力し直して計算するケースもあったことから、これを手持ちの iPhone 等を利用してその場で入力、計算、結果表示ができるアプリの開発に着手しました。

当社は、一般の方々が建築設備技術に触れていただけるツールとして、2020年11月にダクト選定アプリ「DUCTable（ダクタブル）」を一般公開しています。温熱指標計算アプリ「THERble」も、その第2弾として、温熱生理学に基づき確立された主要な温熱指標の計算に加えて、その指標に対する行動目安などの情報も参照できる仕様として、一般公開しました。

2. 温熱指標計算アプリ「THERble」の概要と使い方

本アプリは、各種測定データを入力することによって、表1に示す6種類の温熱指標を計算できます。室内温熱環境評価の主要指標であるPMVに加え、SET*の計算も可能です。夏季の屋外環境の主要指標であるWBGTのほか、重労働環境での熱ストレス評価指標であるHSIが計算できます。また、冬季の屋外での体感指標である風冷指数WCIと、一般的な体感温度としてNETを計算できる仕様としました。

表1：「THERble」で計算できる温熱指標

No.	温熱指標	温熱指標（和訳）	温熱指標の主な適用先
1	PMV	予測平均温冷感申告	オフィス等の室内環境
2	SET*	標準新有効温度	室内環境、半屋外環境
3	WBGT	湿球黒球温度	夏季の屋外環境
4	WCI	風冷指数	冬季、寒冷地の屋外環境
5	HSI	熱ストレスインデックス	工場等の作業環境
6	NET	体感温度	屋外環境、工場等の作業環境

「THERble」で計算した結果は、測定者や測定場所などの入力データとともに計算結果画面に表示されます。さらに、計算結果画面をワンタッチで画像として端末に保存することができます。

ヘルプページでは、各温熱指標と入力パラメータの概説、及び各指標の計算結果が示す温熱評価内容や活動指針等の情報を掲載しています。

3. 今後の展開

当社は、本アプリを、研究開発業務やフィールド環境調査、施工現場での熱中症対策ツール等として社内展開するとともに、iOSアプリとして一般公開いたします。建築設備技術者に限らず、学術研究者や工場の施設管理者、一般の方にも幅広く活用していただけます。

App Storeでのダウンロードにおいては、同サイトの検索バーに“THERble”、“サーブル”、“温熱指標”、と入力してください。また、本アプリの利用に際しては、アプリの利用規約をご確認ください。

THERble AppStore URL：<https://apps.apple.com/jp/app/therble/id1630881111>



本アプリの利用方法、温熱指標の概説については、当社ホームページの温熱指標計算アプリ「THERble」ヘルプページ

（<https://www.snk.co.jp/service/technology/search/?pdid=457>）を参照ください。

当社は、今後も長期ビジョン SNK Vision 2030 に掲げたデジタル変革戦略に取り組み、社会や顧客の要請に応えるためのSNKブランドを展開し、社会に貢献してまいります。

以上

【お問合せ先】

新日本空調株式会社 経営企画室
コーポレートコミュニケーション課 多田 邦彦
Tel : 03-3639-2475
Fax : 03-3639-2731
Mail : tadak@snk.co.jp

新日本空調株式会社
技術開発研究所 木村 崇
Tel : 0266-73-9611
Fax : 0266-73-9615
Mail : kimurat@snk.co.jp
