


熱中症対策システム NETSZERO 概要説明資料

1. 熱中症予防対策システムのご紹介	
1-1. システム概要のご説明	P.4-9
1-2. 現場の声	P.10-11
1-3. 実績・メディア紹介事例	P.12-13
1-4. 【参考】測定工数に伴う人件費算出	P.14
2. ニフコ会社紹介	P.17-23

The background image shows three young boys in school uniforms running joyfully on a paved track. In the foreground on the right, there is a grey utility box with a black circular sensor on top and a label that reads '熱中症予防対策システム' (Heatstroke Prevention System).

熱中症予防対策システム - こどもたちを熱中症から守る - [暑さ指数の自動取得・遠隔確認]

こんな困りごと、ございませんか？

- × 生徒が熱中症にならないか心配
- × 毎回グラウンドや体育館まで暑さ指数を測定しに行くのが面倒
- × 測定した数値を手書き記入するのが面倒。記録簿の保管が煩わしい。
- × 部活動の実施可否を判断するために、早朝出勤しなければならない
- × 体育や部活動の実施可否判断が一人の先生に依存している(先生の責任になる)
- × 測定者、測定方法によってばらつきが生じる(生徒からの不満)
- × 情報共有が大変で、実施判断に遅れが生じている。



ニフコの熱中症予防対策システムは
生徒たちの安全を守り、さらに先生方の工数削減を実現します！

特徴①

暑さ指数(WBGT)を自動測定し、遠隔で確認できる！

- ・体育や部活動の実施可否を、どこからでも**迅速に判断**できる
- ・閾値を超えた際に、自動で**通知メール**が届く
- ・過去のデータを**グラフ**で確認できる(CSV出力可)
- ・シンプルなシステム画面なので、**操作が簡単**

特徴②

設置後の面倒なメンテナンスは不要！

- ・特殊な省電力通信を採用しているため、**電池が長持ち**
- ・**短時間で設置作業**が完了(カリキュラムの調整不要)

比較	 ニフコ 熱中症対策システム	 本格派 口ガー付き測定器	 簡易型 ハンディ測定器
測定精度	○ JIS規格準拠	◎ 高精度	△ 測定者による
遠隔性	◎ 遠隔確認	× 現場のみ	× 現場のみ
運用性	◎ 自動測定・記録	△ 操作が煩雑	× 毎回人が測定・記録
設置形態	○ 常設	△ 屋外電源が必要	× 雨ざらしNG
コスト	○ 拡張性あり	× 高額	◎ 低コスト

1-1. [システム概要] 構成機器



屋外用センサー
(電池式)

省電力
無線通信



受信機
(コンセント給電)

モバイル通信



クラウドサーバー

見える化



PC、スマホ、
タブレットなど



屋内用センサー
(電池+光発電式)

省電力
無線通信



受信機
(コンセント給電)

- 測定間隔:約10分間
- 電池寿命(参考):屋外:約1年、屋内:約10年
- 屋外センサー:JIS B7922 クラス1.5準拠
- 立地条件によって、受信機は屋内外兼用可
- インターネット接続環境であれば、
どこからでもアクセス可

1-1. [システム概要] 設置イメージ

屋内用センサー(体育館)



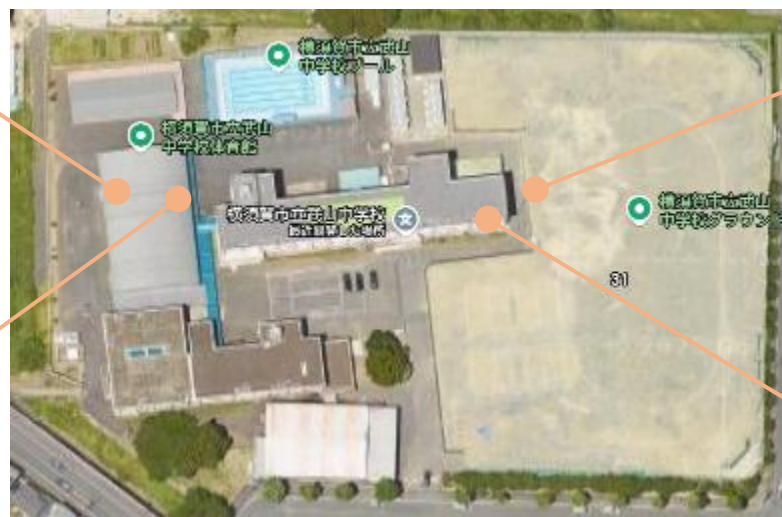
屋外用センサー(グラウンド)



受信機(体育館)



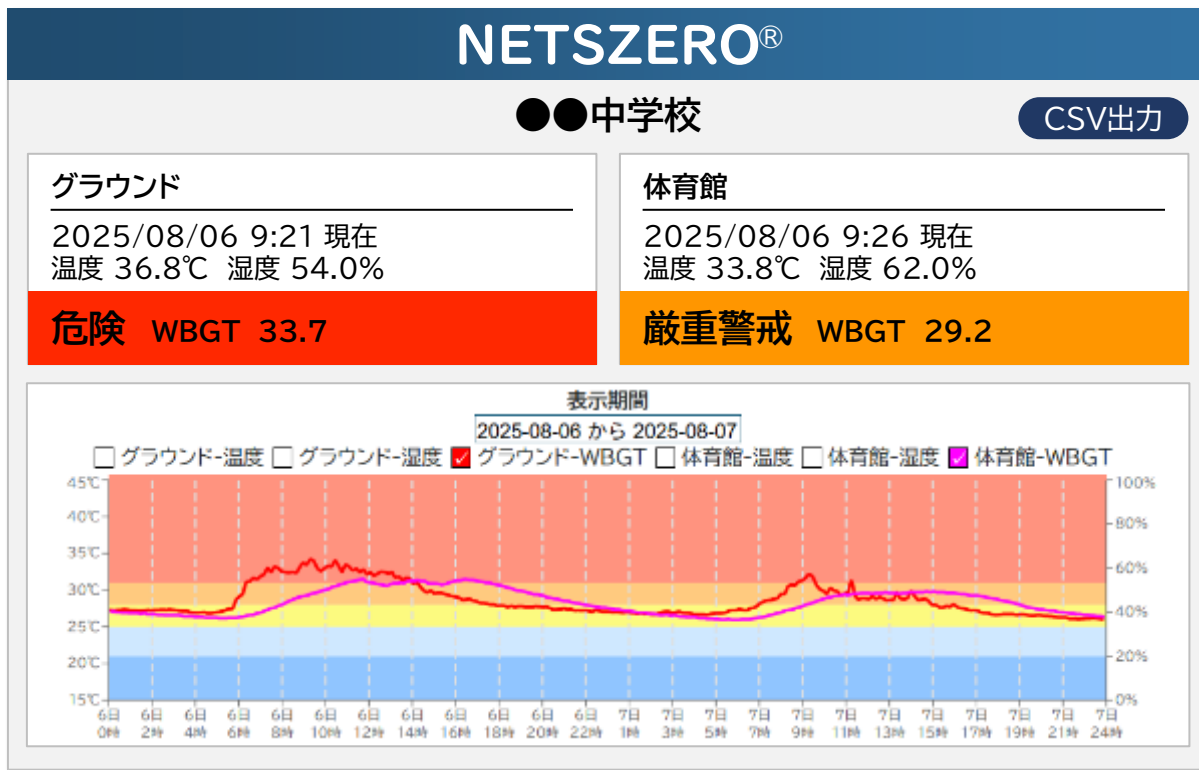
受信機(職員室)



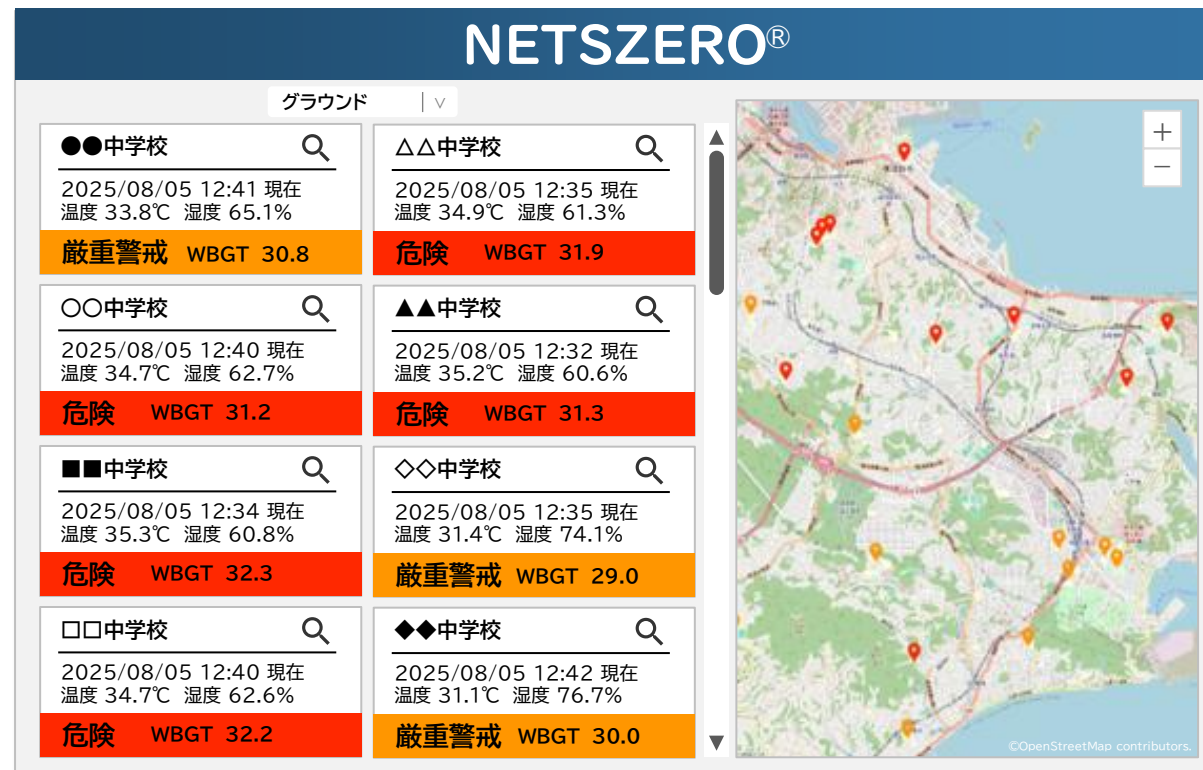
※設置場所は学校によって異なります。

1-1. [システム概要] 画面イメージ

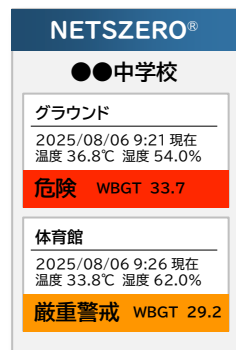
WBGT閲覧画面(学校ごと)



全校一覧(教育委員会様のみ閲覧可)



スマホ版



※グラフは見れません

- 学校ごとに専用のID・パスワードを発行いたします
- 教育委員会様は、各学校のWBGTデータを一括で閲覧可能です
- Webブラウザから利用するため、インストール作業は不要です
- システムは適宜アップデートを行い、常に最新の状態でご利用いただけます



～業務負担の軽減～

測定・記録の手間が減り、他の業務に集中できるようになった。
(40代・中学校教諭)



～全員で見守れる安心感～

養護教諭を含め全教員がデータを見れるので、
学校全体として生徒の熱中症に警戒できるようになった。
(30代・小学校養護教諭)



～納得感のある指導～

校庭へ測定しに行くと、生徒の期待感が高まり、
実施できなかった時に不満が出ていた。
システム導入後は、教室でPC画面を見せることで
納得感が得られるようになった。
(20代・小学校教諭)



～安全意識の定着～

「体育が実施できなくなるのでは」という不安の声もあったが、
生徒の安全が第一という意識が変わった。
何より“楽”になり、助かっているという声が多い。
(50代・中学校校長)



～導入のしやすさ～

体育館の空調設備導入には高額な費用や
長期の工期を伴うが、本システムは
低コストかつスムーズに導入できるので、
全校に短期間で展開しやすい。
(50代・自治体職員)



～的確かつ柔軟な判断～

気象庁の情報だけではなく、
各学校の状況に応じた判断が可能となり、
教育委員会への問い合わせが減った。
結果として、現場と委員会双方の
業務負担軽減につながっている。
(30代・自治体職員)



～地域ごとの傾向把握～

各エリアの環境データを集約することで、
地域単位での傾向を把握でき、
空調設備の導入などにおいても、
客観的な根拠をもとに計画が立てられる。
(40代・自治体職員)

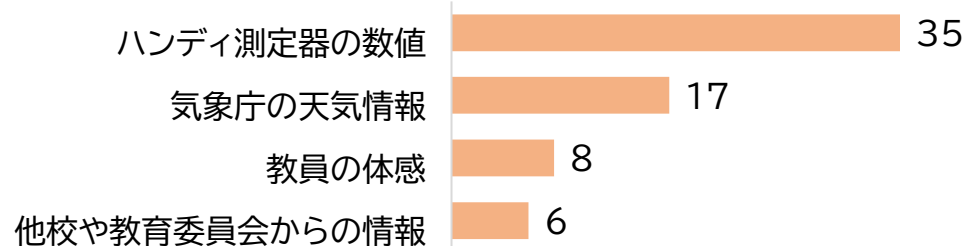
1-2. 現場の声 デモ実施校のアンケート結果(抜粋)

■回答者

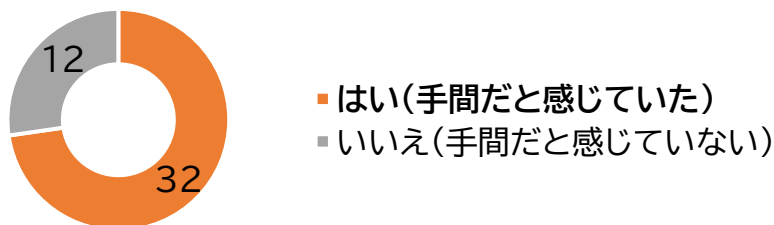
トライアルにご協力いただいた9校43名の教職員（横須賀市除く）

Q1. システム導入前、熱中症予防の判断はどのように行っていましたか？

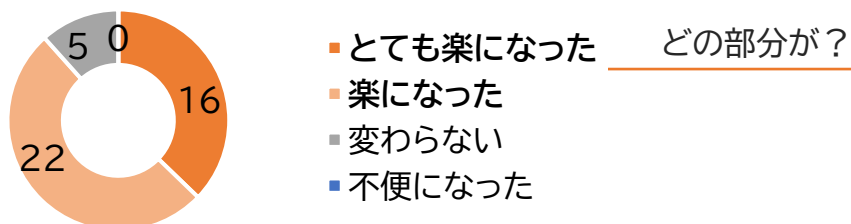
(複数選択可)



Q2. 上記の判断方法を手間だと感じていましたか？



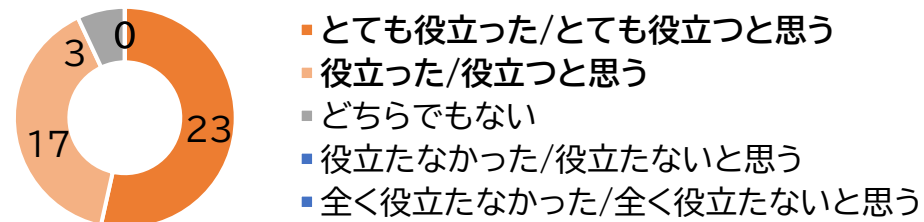
Q3. システム導入によって、楽になった・便利になったと感じましたか？



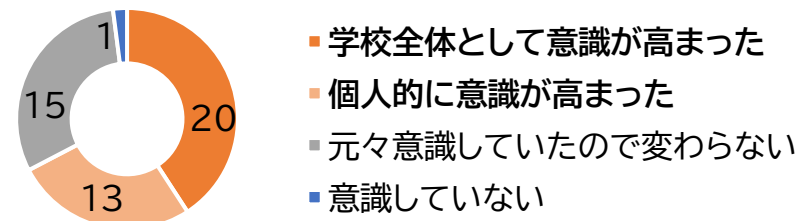
どの部分が？

- ・グラウンドや体育館まで行かずに、暑さ指数が確認できる (36名)
- ・体育や部活動の実施可否の判断がしやすい (24名)
- ・過去のデータをグラフで確認できる (4名)
- ・暑さ指数を手書きで記入する必要がなくなった (3名)

Q4. システム導入によって、熱中症予防に役立ちましたか？
もしくは、今後役立つと思いますか？



Q5. システム導入後、熱中症に対する意識や警戒度は変化しましたか？



Q6. 今後もこのシステムを継続的に利用したいと思いますか？



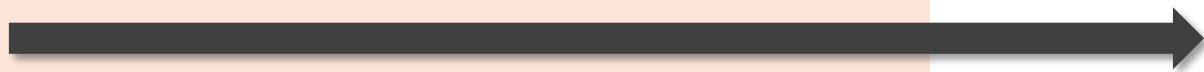
■導入実績

横須賀市立中学校・高等学校：全24校（2025年度）

横須賀市立小学校・支援学校：全46校（2025年度）

■導入検討中（トライアル実施中＋予定）

15自治体



■記者会見

・横須賀市公式サイト

<https://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/8335/nagekomi/20250610.html>

■テレビ放映

・TBS『THE TIME』(6/20)
・NHK『おはよう日本』(6/30)
・NHK『ニュースウォッチ9』(9/10)

■新聞紙面

・神奈川新聞 (6/27)
・神奈川新聞 (7/1・社説)
・毎日新聞 (6/29)
・朝日新聞 (8/5・神奈川版)
・朝日新聞 (8/18・夕刊)

■WEB媒体抜粋 (転載含む)

・日本経済新聞
・朝日新聞
・毎日新聞
・東京新聞
・産経ニュース
・時事ドットコム
・PR TIMES
・RBB TODAY
・Yahoo!ニュース
・MSNニュース
・ニフティニュース
・Infoseekニュース
・ニコニコニュース
・ライブドアニュース
・エキサイトニュース
・マピオンニュース
・めざましmedia
・チバテレ
・リセマム
・こどもとIT
・湘南人
・Kanagawa Days
・タウンニュース
・ヨコハマ経済新聞
・逗子葉山経済新聞
・港北経済新聞
・川崎経済新聞
・横須賀リサーチパーク



ヒントとアイデアを集める行政マガジン

ジチタイワークス

JICHITAIWORKS | February 2026 | Vol.42

特集1

外部人材

外部の風を吹き込み課題解決の突破口を開く。

特集2

地域活性化

“何もない”から生み出す地域のにぎわい。

教

教育文化・スポーツ

神奈川縣横須賀市(よこすか)

学校向け熱中症予防対策システム

暑さ指数の自動計測により
生徒たちを守る体制を強化。

「学校現場では教育効果以上に、子どもたちの健康安全を確保することが重要だと思っています」と語るのは指導主事の吉田さん。同市では、熱中症予防に関する市立学校向けのガイドラインを独自に策定するなど、早くから対策を実施していた。しかし、毎年暑さが厳しさを増し、対策を強化する必要を感じていたという。そうした中で同市は、令和5年1月に地域課題の解決に取り組む企業「ニフコ」と包括連携協定を締結。連携事項に「市内学校等の対応」が含まれていた。「担当者」が学校を訪れ、熱中症予防対策を含め現場のリアルな悩みをヒアリングしてくれました」と吉田さんは振り返る。

文部科学省も推奨している通り、多くの学校では熱中症の危険度を判断する「暑さ指数(WBGT)」を体育館などの活動前・活動中に測定し、実施可否や対応を決める運用になっている。「以前は教員がハンディタイプの測定器で測数を測り、記録していました。しかし、これでは計測値を学校内で即時共有できません。また、各教員により計測値に誤差が生じる場合があり、判断が不安という声も。さらに教員の負

熱中症予防対策システムの仕組み

1 屋外用センサー
グラウンド

2 受信機
(パソコン・モニター)

3 パソコンやスマートフォンなど

4 屋内用センサー
体育館

5 受信機
(パソコン・モニター)

クラウドサーバー

センサーで検知した数値がリアルタイムで、専用画面で確認できる。

子どもたちを守る体制が強化され、教員の負担も軽減

1 学校内外で検数を確認できる専用クラウドに
自動計測のため、測定場所への移動や記録入力などの工数が削減。休日の部活動前にも学校外で数値を確認できる。

2 実施判断に待った心細い負担が軽減
計測値のリアルタイムで確認が可能。生徒の健康安全に関わる判断を教員だけで行わず、学校全体で共有する体制に。

3 “健康を管理する力”の向上につながる
モニター表示により生徒も数値を確認できる。数値状態を自ら意識し、暑さに対して適切に行動できる力の養成に。

熱中症予防対策システム

熱中症予防対策システム

グラウンド 20.0℃ 25.0℃ 30.0℃ 35.0℃ 40.0℃ 45.0℃ 50.0℃ 55.0℃ 60.0℃ 65.0℃ 70.0℃ 75.0℃ 80.0℃ 85.0℃ 90.0℃ 95.0℃ 100.0℃

体育館 20.0℃ 25.0℃ 30.0℃ 35.0℃ 40.0℃ 45.0℃ 50.0℃ 55.0℃ 60.0℃ 65.0℃ 70.0℃ 75.0℃ 80.0℃ 85.0℃ 90.0℃ 95.0℃ 100.0℃

●グラウンドと体育館の2カ所の暑さ指数が同時に分かる
●暑さ指数が危険値を超過した時点で“危険”表示される
●計測範囲で設定された数値を折れ線グラフでも可視化

教員や生徒たちの意識が高まり、
変化に対して即応できる環境へ。

導入後の多くは、体育館や体育館、昇降口に設置したモニターにシステム画面を常時表示しており、教員も生徒も計測値を確認できる。そのため、全体の意識が高まっているという。「例えば、体育館の授業中に暑さ指数が上昇して危険値を超過した場合、授業中の教員がそれに気づけず、危険値を超過したまま授業を進めていたこともありました。そのようなときでも、職員室などで画面を見た別の教員が状況を伝えて授業を中止する判断ができます」。休日の部活動前には教員が自宅や検数を確認して実施可否を判断できるようになり、工数や人的負担も軽減された。さらに可視化された計測値のデータは折れ線グラフでも表示される。その数値から予測して授業や行事の時間を事前に調整するなど、活用が広がっているという。

「生徒たちが自ら暑さ指数を確認する行動も見られるようになり、“健康を管理する力”の育成につながるのではないかと考えています。体の健康と数値を結び付け、卒業後も必要に応じて自分で判断できるようになってほしい」と吉田さんは語る。各学校で迅速かつ適切な判断をできるだけ早く、生徒にも好評を得ている同システム。令和5年度からは市立小学校と特別支援学校への導入も決定し、これにより市内の公立学校全10校への展開となる。

教員へのアンケート

Q.今後はこのシステムを利用したいですか？

22.7% 77.3%

※実施範囲アンケートより1/44

お問い合わせ

TEL 044-839-0281

info@nifco.co.jp

株式会社ニフコ

神奈川縣横須賀市西谷1-1-1

お問い合わせ先
資料はこちら

1-4.【参考】測定工数に伴う人件費算出

※横須賀市さまの学校数の場合

■従来の測定工数（人件費）を試算した場合

項目	学校			合計	単位
	小学校	中学校	高校		
【教職員の時給】 全国の中学職員平均年収から試算	2,500	2,500	2,500	2,500	円/時間
【暑さ指数を測定する時間】 職員室とグラウンドまたは体育館の往復と、記録業務	5	5	5	5	分/回
【1週間あたりの体育コマ数】 文科省標準授業時数より	3	3	3	3	回/週
【5月～10月の週数】 夏休み期間の4週分を除く	22	22	22	22	週
【学級数】 R7年度統計より。	756	327	24	1107	クラス
【人件費】 全校・年間	10,395,000	4,496,250	330,000	15,221,250	円/自治体・年
【学校数】	46	23	1	70	円/自治体・年
【人件費】 1学校あたり・1か月換算	18,832	16,291	27,500	18,121	円/学校・月



面倒な作業を効率化・デジタル化し、教職員が本来の業務に集中できる環境づくりをサポートします！

1-5.【参考】ニフコ熱中症予防対策システム 専用サイト



<https://www.nifco-wbgt.com/>

お問い合わせ先

株式会社ニフコ
Life Solutions Company
コネクテッドビジネスユニット
担当: 廣野

TEL: 090-3067-7604
(046-839-0281)
Mail: hirono@jp.nifco.com

ニフコの熱中症予防対策システムは
生徒たちの安全を守り、さらに先生方の工数削減を実現します！

NIFCO
Nippon Industrial Fastener Corp.

技術開発センター

防爆実験棟

本社

©Shigeo Ogawa



2. ニフコのご紹介：新規事業のキッカケ



電気的な動力を使用しない、からくり設計



環境発電技術(エネルギーハーベスティング)

EnOcean(エンオーシャン)とは



- ✓ シーメンス(独)からスピンオフした環境発電技術のパイオニア
- ✓ 会社名でもあり、通信方式名称でもある(日本は928MHz)
- ✓ **低電力無線通信により、電池レス・配線レスを実現**
- ✓ 世界中で40万棟以上の採用実績あり
- ✓ アライアンスは300社以上が加盟
(ニフコは2023年よりプロモーター)

特徴



No Batteries
環境にやさしい



No Wires
簡単設置



No Limits
メンテナンスフリー

発電方法



機械式発電

微細な運動エネルギーを利用



光発電

室内照明で給電可能
蓄電キャパシタにより暗所でも
最大4日間センシング可能



2. ニフコのご紹介：電池レスセンサー ラインナップ

マルチセンサ



温度



湿度



照度
(明るさ)



加速度
(傾き)



磁気



防水
防塵

人感センサ



人感



照度
(明るさ)

CO2センサ



CO2
濃度



温度



湿度

ボタンセンサ



ON/OFF



防水
防塵

構成イメージ(一例)



電池レスセンサ

無線通信
(~30m程度)



送受信機
(要電源)

モバイル通信/
Wi-Fiなど



クラウド

通知、見える化



PC、スマホ、
タブレットなど

2. ニフコのご紹介：取り組みの事例

高齢者の徘徊対策
(NTT東様、横須賀市様)



デリバリー食品の安全性確保



避難所の利用状況を見える化
(大田区様)



ワークスペースの利用状況を見える化
(三井不動産様など)



先生の働き方改革
(横須賀市様など)



トイレの混雑状況を見える化
(大和リース様、横浜市様)



鳥獣害対策農の見回り工数削減
(はる農園様)

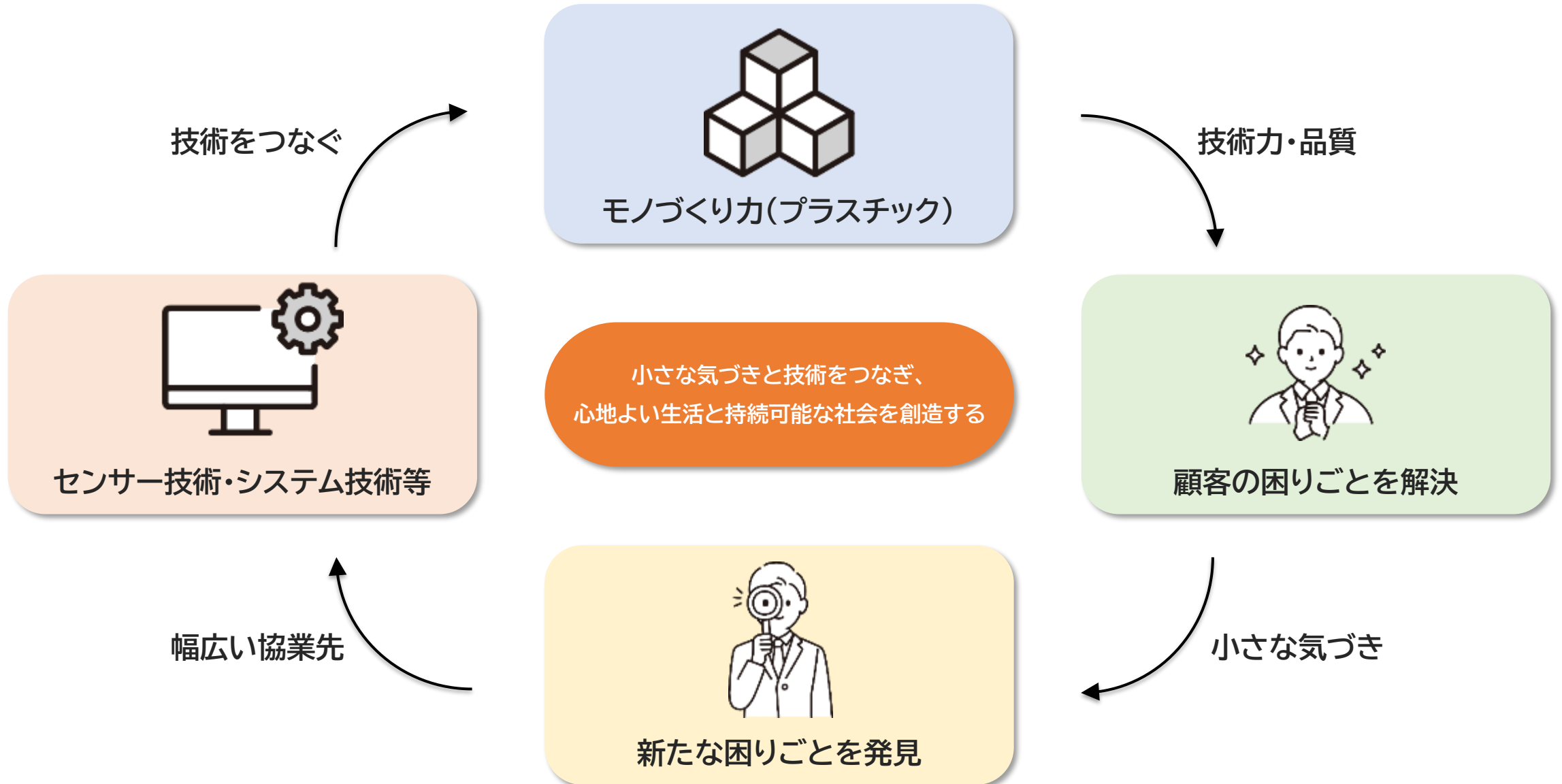


水田水位の見回り工数削減
(JA仙台様)



電池レスセンサとモノづくり力で、身の回りの困りごとを解決する

2. ニフコのご紹介：お客様に寄り添い解決する文化



2. ニフコのご紹介：学校さまへの取り組み具体例



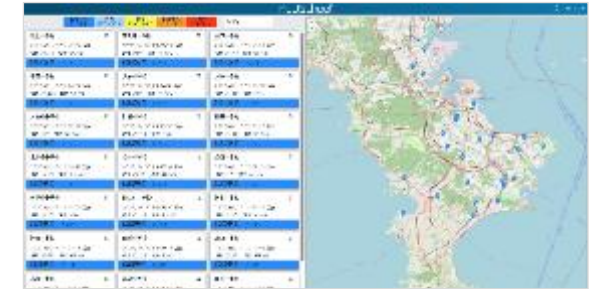
放課後の見回り業務が大変...



自社設計デバイス + 自社開発システム



熱中症指数のチェックをするために
毎回、校庭まで行っている...



他社センサ + 自社開発システム



ニフコの活動を学生に伝えて欲しい



自社開発サービス