



# LoRaWANセンサーとLINE Botを連携し 手軽に室内空気換気を促進できる ソリューションパッケージのご紹介

2021年9月

ELSPINA VEINZ INC.

## ● 概要

- 新型コロナウィルス対策の一環として、"密"を避けなければならない
- 学校、オフィス、病院、工場、公共施設、小売店、飲食店など、"密"が発生しやすい環境では、誰でも簡単に効率よく、室内の空気環境をチェックし、"綺麗な空気"の状態を保つ仕組みが求められる

「定量的な基準」に基づき、「（現場スタッフが誰でもすぐにでき簡単な）定まったオペレーション」で、室内の空気換気を容易に促すことが可能なソリューションパッケージ

### 悩み

？ 室内で"密"が発生しやすい

？ その"密"を常に気にしながら、現場を捌く人的リソース・時間が少ない

？ そもそも"密"を現場任せで判断してもらうことにはブレ・無理がある

### 特徴

- 1 広範囲・複数箇所にTVOC&CO2センサとドアセンサを設置し空気品質自動検知
- 2 LINE Botで、多拠点の状況を手軽にチェック
- 3 世界最大パブリックLoRaWANサービス The Things Networkを活用してランニングコスト節約

## 室内空気品質センサー・ドアセンサー・LINE Botで誰でも簡単、空気換気を管理



### 【LINE BotによるUX】

- 二酸化炭素濃度が閾値Aを超えた場合、メッセージXを通知
- 二酸化炭素濃度が閾値Bを超えた場合、メッセージYを通知
- ドアの開閉状態を検知して、メッセージを通知
- リッチメニューをタップして、最新状態を確認

### LINE Bot 通知



### 設置例：学食



### 「見える化」の一例



- 提供価格

- 2つのプランを用意

**Entry**
**Essential**

初期費用

**¥ 250,000** (デバイス、設定込み)

**¥ 350,000** (デバイス、初定込み)

サポート費用

**¥ 5,000** /月・セット

**¥ 10,000** /月・セット

室内空気品質センサー

1台

3台

ドアセンサー

2台

6台

IoTゲートウェイ

1台

1台

LINE Bot

1種類

1種類

～オプション（有償）～

- サイネージ向けダッシュボード画面
- 過去データの保管
- パイロットランプ、ブザーとの連動

～お客様にご用意いただくもの～

- ✓ インターネット回線、電源（ゲートウェイ向け）
- ✓ スマートフォン（LINE Botの利用時）

## ● ご利用の流れ

- ご注文後、当社にて機器類の初期設定、お客様向けLINE Botをご用意した後、商品を発送します
- 商品到着後、機器類の設置、電源ON、LINE Botへの友達登録をお願いします

<当社>

初期設定～配送

<お客様>

設置・電源ON・Bot登録

利用開始

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>✓ ご注文確定後、センサーデバイスや IoTゲートウェイの初期設定を当社にて行います。</li><li>✓ また、お客様専用のLINE Botをご用意します。</li><li>✓ 機器の発送とともに、LINE Botの情報（QRコード）をご案内します。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ 商品が届きましたら、センサーデバイスをご希望の場所に設置してください。両面テープで貼り付けられます。</li><li>✓ IoTゲートウェイがインターネット回線に繋げます。</li><li>✓ ご案内したLINE Botを友達登録します。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ CO2濃度が高くなった場合、LINE Botに通知が届きます。</li><li>✓ 通知に従い、ドア・窓を開け、空気の換気をします</li></ul> |
|--|---|---|

商号: エルスピーナヴェインズ株式会社

設立: 2017年7月3日

資本金: 1000万円

代表者: 代表取締役 青谷 浩二 (共同創業者)

住所: 370-0042 群馬県高崎市貝沢町甲965番地

E-mail: info@elspina.tech

Web: <https://elspina.veinz.tech>

事業内容:

- IoTソリューションの企画・設計・開発・運用
- データ分析、AI活用支援
- データサイエンティストトレーニングサービス
- ICT/DXに関するコンサルティング・PoC支援
- 中小企業の業務改善・DX・ICT活用コンサルティング



---

当社は、東京から約100kmに位置する中規模都市「高崎」で設立しました。

生産年齢人口の急激な減少、社会インフラの老朽化など、我々は解決困難な社会問題に直面しております。地方都市は、大都市部に比べて、その問題がより深刻なレベルで顕在化しております。ここ、高崎も例外ではありません。

一方、世界規模で研究開発の進む情報技術（ICT）は、社会を大きく変化させる可能性をもち、また実際に変革をもたらしてきました。しかし依然として人材や制度などが原因で活用が進まない側面もあり、我々の社会に様々なギャップが生じ始めております。

エルスピーナヴェインズでは、このような問題・ギャップに対して真摯に向き合いながら、ICTをより自然により深く社会に浸透させるべく、ソフトウェア、ハードウェア、クラウド/インターネット技術を活用し、最適なソリューションをお客様と共に探索し、提供し続けていきたいと考えております。