

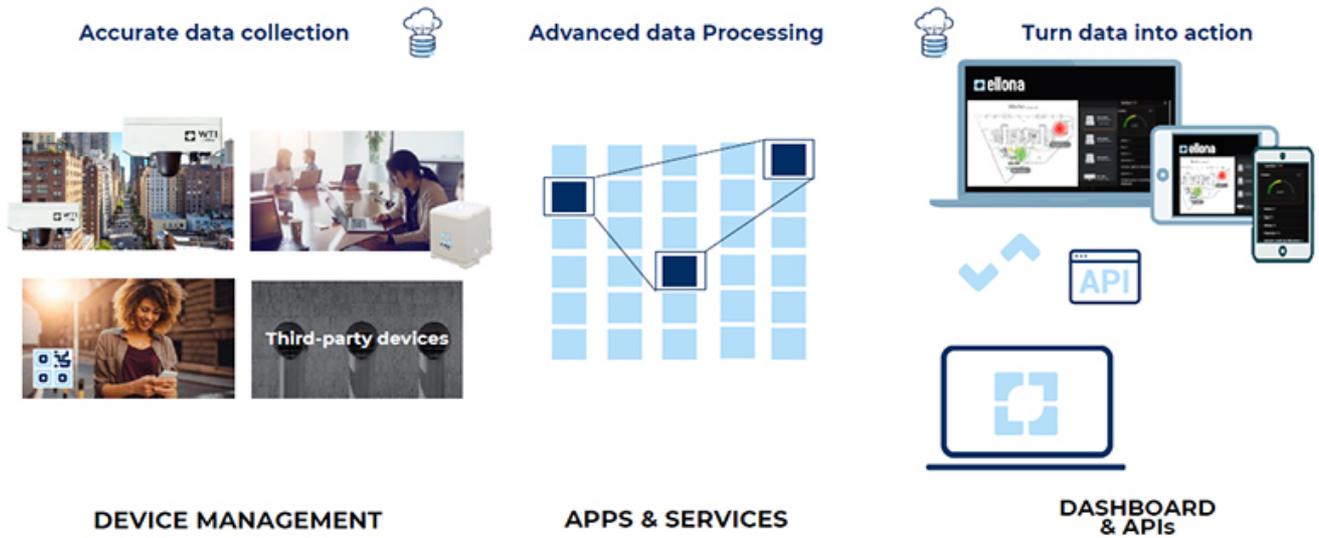
# 大気監視センサーシステム WT1



## 大気環境中の汚染ガス・臭気のリアルタイム監視

多様な複数のセンサーとクラウド上の多変量解析ソフトウェアを組み合わせたEllona社の大気監視センサーシステム WT1は、温度・湿度・気圧・騒音等の物理的環境要因から、臭気や特定ガス成分等の化学的環境要因まで、大気環境中の有害因子をリアルタイムに測定し可視化します。WT1には、設置した環境における各測定パラメータの強度・濃度に関してレベルを設定し、設定範囲を越えたときにアラームを送信する機能が実装されています。これにより、脱臭・換気プロセスなどと連動し、環境の制御や改善が可能となります。複合的な臭気については、マルチセンサーアレイの応答パターンを多変量解析によって学習させることで、客観的かつ連続的な臭気管理（強度と質）を実現します。WT1は工場の敷地境界やガス発生源、港湾、空港や駅、公共施設等、臭気や大気汚染の測定と制御が必要なあらゆる屋外での利用に適用可能です。

# 大気環境監視ネットワークの仕組み



## データ収集

- 室内および大気中の有害因子（ガス、におい、騒音、粒子状物質など）
- ヒトの感覚のフィードバック
- 気象情報

## データ解析・ストレージ

- 主成分分析（分類）
- 判別分析（同定）
- PLS回帰分析（定量）
- SQC（変化）

## データへアクセス・視覚化

- セキュリティで保護された安全なユーザーアカウント
- 設定のカスタマイズが可能
- SaaSアプリケーション
- 24時間365日アクセス可能

- API連携
- 

## WT1の測定パラメータ



- 空気質 USEPA (40 CFR Part 53) ・ EU (2008 / 50/EC)
  - 汚染ガス H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、CO、酸化工チレン、オゾン、メタン、塩素等
  - VOC
  - 臭気強度 (OU) 、臭気濃度または臭気指数 (EN 13725, ASTM E679) 、においの原因の特定
  - 粒子状物質： PM1、PM 2.5、PM4、PM10 、TPC
  - 騒音、温度、湿度、気圧
  - 濁度、pH、NPK (土壌)
  - 拡散プルーム、近隣への影響
  - ヒトの感覚 (主観)
-

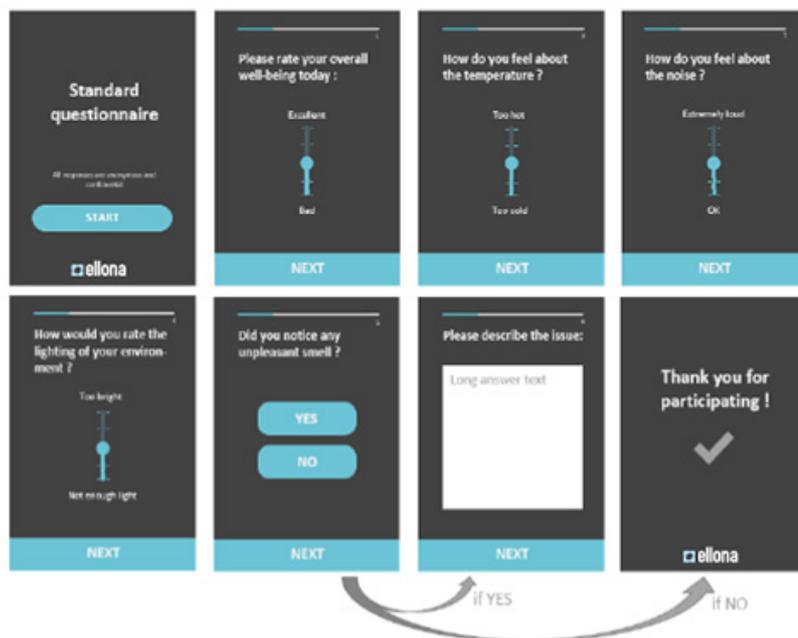
# 大気環境中のガス・臭気をリアルタイムに可視化



WT1に付属するクラウドベースのソフトウェア Ellonasoft（日本語対応）は、一箇所または複数のガス・臭気排出源、あるいは複数の工業施設をモニタリング可能なソフトウェアです。WT1の測定ネットワークは、化学物質や臭気汚染の効率的な管理のためにキーとなる情報をリアルタイムで提供します。

- オフラインブルーム拡散
- オンライン警報および排出源の特定
- リアルタイム警報
- 排ガス処理設備の制御

## QRコードによるヒトの感覚のフィードバック



QRコード機能オプション（日本語対応）により、リンクするアンケートを利用して、敷地内で働く従業員や作業員、近隣住人、公共施設（カフェテリア、ショッピングモール等）利用者の主観的な快・不快の評価を収集することができます。QRコードで収集した情報は、WT1で収集したセンサーデータと合わせることで、通常時の一般的な快適さの把握や、不快な原因の予測や究明に繋げることができます。

## 屋外での大気監視をサポートする多彩なオプション

煙突やフードなど高温度のガス・臭気の監視に最適なキャビネット付きガスドライヤー、設定範囲を越えたガス・臭気が発生した時点でバッグにサンプル捕集が行える自動サンプリング装置など、多彩なオプションを用意しています。



キャビネット付きガスドライヤー

---



自動サンプリング装置

---



ウェザーステーション

---



保護シェルター

---



サンプリングチャンバー

---



ソーラーパネル

---



土壌・液体センサー

---

## WT1のアプリケーション

建設現場、トンネル、港湾/空港、石油化学、廃棄物・廃水処理、埋立地、レンダリング、スマートシティ、畜産、農業の各アプリケーションに最適化されたセンサーを備えたデバイスを用意しています。

### アプリケーション

港湾からの交通による空気の質と悪臭への影響

廃棄物発電（WtE）プラントからの異臭

石油貯蔵ターミナルにおける臭気管理

製紙プラントにおける効果的な臭気制御

### センサー構成例

- 建設現場： CO / NO / NO2 / PM / 騒音 / 温度 / 湿度 / 気圧

- 廃棄物堆肥化施設： NH3 / H2S / RSH / PM / 臭気 / 温度 / 湿度 / 気圧
  - 廃水处理場： NH3 / H2S / RSH / VOCs / 臭気 / 温度 / 湿度 / 気圧
  - 港湾： CO / NO / NO2 / SO2 / VOCs / 臭気 / 騒音 / 温度 / 湿度 / 気圧
  - 空港： CO / NO / NO2 / VOCs / 臭気 / 騒音 / 温度 / 湿度 / 気圧
- 

## WT1 仕様

- データ通信: Wifi、LTE-M、イーサネット
  - 電源： 100-240 VAC/12VDC、6W
  - サイズ (w x d x h) : 26x20.3x5.7cm
  - 重量： 3Kg (センサー数により異なる)
- 

## WT1 LITE

WT1 PROに比べシンプルな構成で、スマートシティや産業環境など、敷地境界の排出ガス監視を必要とするアプリケーションの要件を満たすように設計されたWT1 LITEも用意しています。



※外観・仕様は予告なく変更することがありますので、予めご了承ください。

---

---