iii) OCEAView™ Highlight → Universal Data Logger

- **One** single Cobalt X can be used for **different use-cases**
- Cobalt X is **compatible with all types of sensors**, including **remote sensors** (Emerald)

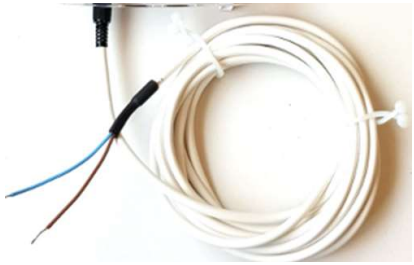
Temperature
→ Fridges / Freezers
→ ULT

Temp + Relative Humidity
→ Storage/Warehouses

CO2
→ Incubators

Differential Pressure
→ Clean rooms / Labs

Emerald (remote sensor)
→ Temperature only (can pair with Cobalt X - Bluetooth)

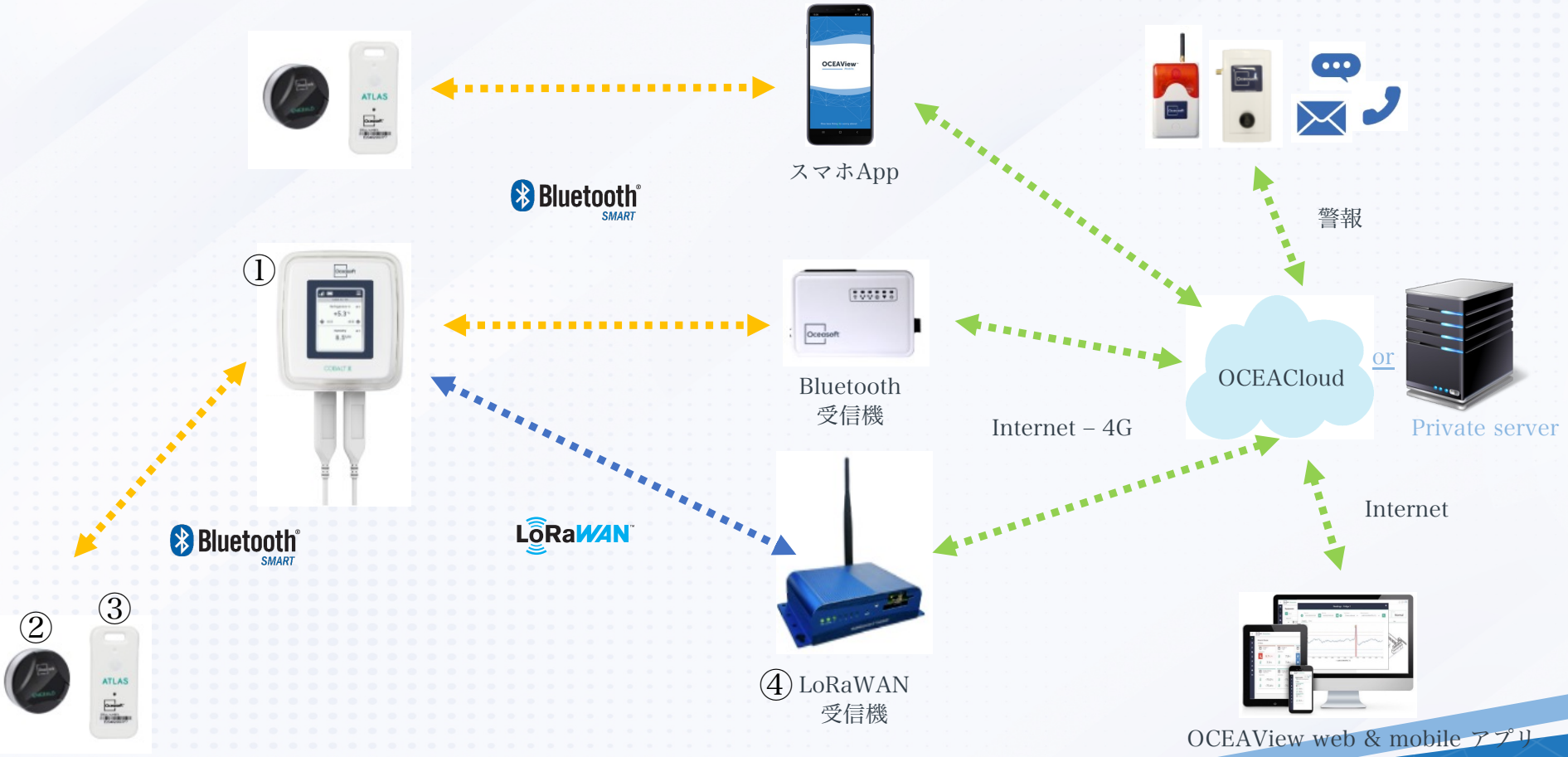


Dry contact
→ Open/Closed door

Universal sensor
→ Dedicated output/converter

オセアビュー

OCEAView システム Overview



DICKSON
Environmental Monitoring + Compliance Experts

All rights reserved © 2023 Nodegraf Co., Ltd.

OCEAView
デバイスのラインナップ

DICKSON
Environmental Monitoring + Compliance Experts

LoRaWAN
Bluetooth SMART

LoRaWAN データロガー (長距離無線)
① Cobalt X - コバルトエックス
ユニバーサル データロガー (子機)
温度、湿度、差圧、CO2、
その他 (4-20 mA、0-5/10 V、ドライコンタクト、照度)にも対応

Digital sensor
温度デジタルセンサー

Smart sensor
Pt100 スマートセンサー

Smart sensor
温湿度スマートセンサー

カラータッチスクリーン
※ニトリル手袋装着時でも操作可能

画面上でアラーム確認

オンボードアラーム管理

リチウムイオン電池
またはAC電源で駆動

Smart sensor
差圧スマートセンサー

LEDの点滅とブザー音
(アラーム発生時)

最大4つの外部センサーを接続可能
※物理センサーとワイヤレスセンサーの最大接続数

Smart sensor
CO2スマートセンサー
※同時に温湿度計測可能

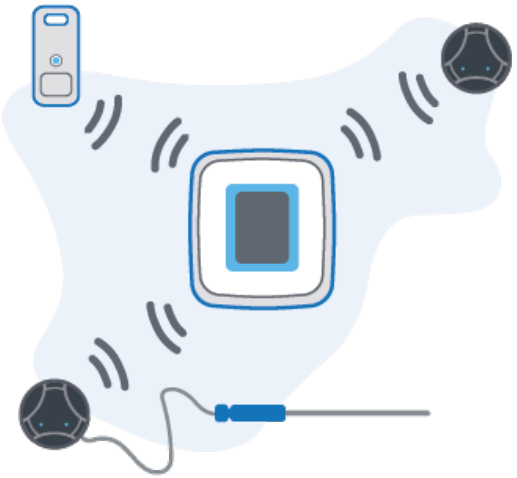
All rights reserved © 2023 Nodegraf Co., Ltd.

DICKSON
Environmental Monitoring + Compliance Experts

Bluetooth SMART

Bluetooth データロガー
リモートセンサー (孫機)

オンボードアラーム管理



③ Atlas (アトラス)
温度　-30℃ ～ +70℃
湿度　0 ～ 99.9%RH
照度　0 ～ 32764 lx (Lux)

② Emerald (エメラルド)
温度センサー内臓タイプ
-40℃ ～ +85℃

PT100外付タイプ
-50℃ ～ +200℃
-200℃ ～ +50℃

リモートセンサー使用イメージ

All rights reserved © 2023 Nodegraf Co., Ltd.

DICKSON
Environmental Monitoring + Compliance Experts

④ LoRaWAN 受信機
ゲートウェイ (親機)

Multitech製 (Dicksonファームウエア搭載)

□ LoRaWANワイヤレス通信プロトコル
□ 12V電源
□ RJ45、WiFi、4G/5G (SIMカード挿入可) 接続可能

+5dB (屋内)

+8dB (屋外)

LoRaWAN アンテナ設置例

LoRaWAN

All rights reserved © 2023 Nodegraf Co., Ltd.

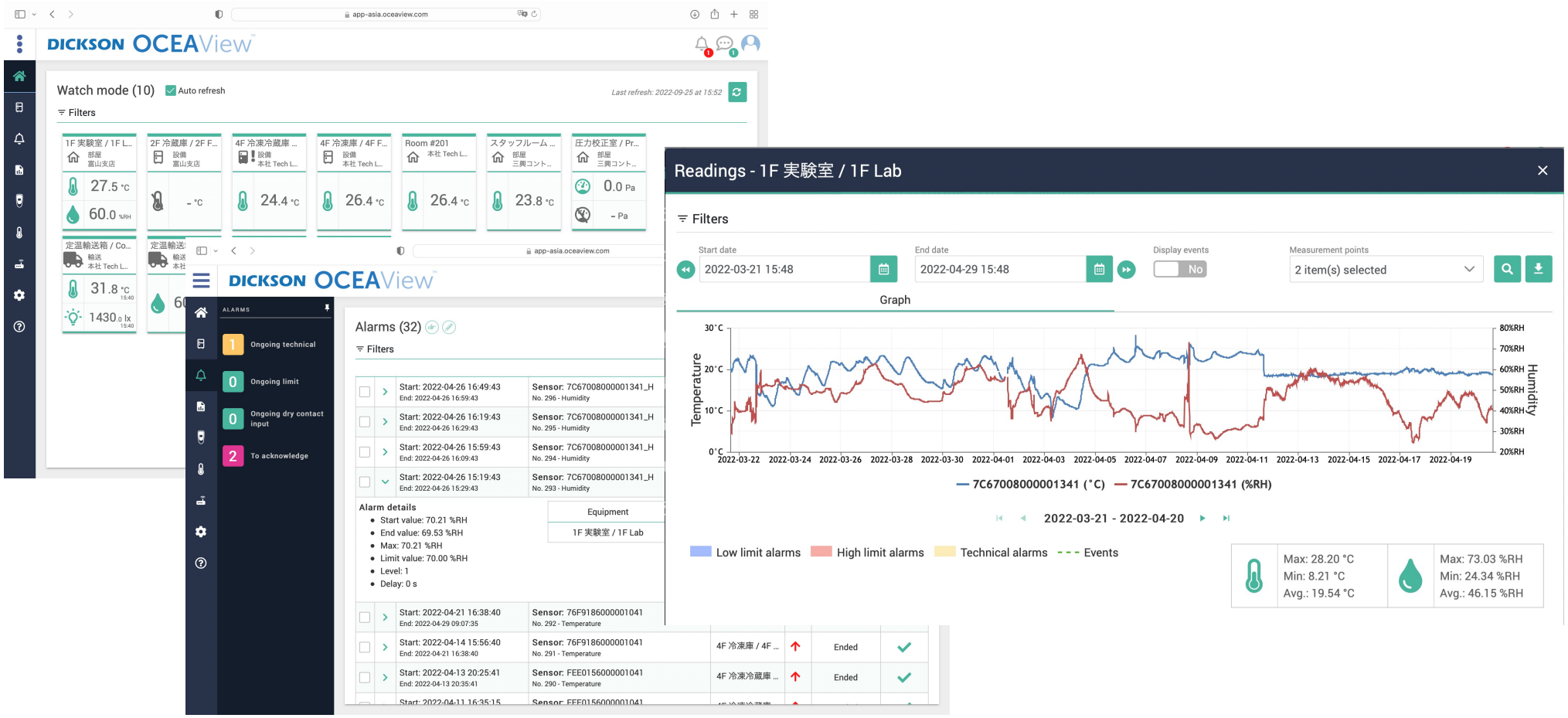
データロガーとゲートウエイ(受信機)のデータ送信の特徴

デバイス	サンプリング間隔	データ送信間隔	アラート	メモリ
	通常 1分 ～ 10分 (任意設定可能)	通常15分 ～ 20分 (任意設定可能)	ASAP	4000 x 1 パラメーター
	N/A	通常20分毎 サーバーに転送	ASAP	N/A

All rights reserved © 2023 Nodegraf Co., Ltd.

DICKSON
Environmental Monitoring + Compliance Experts

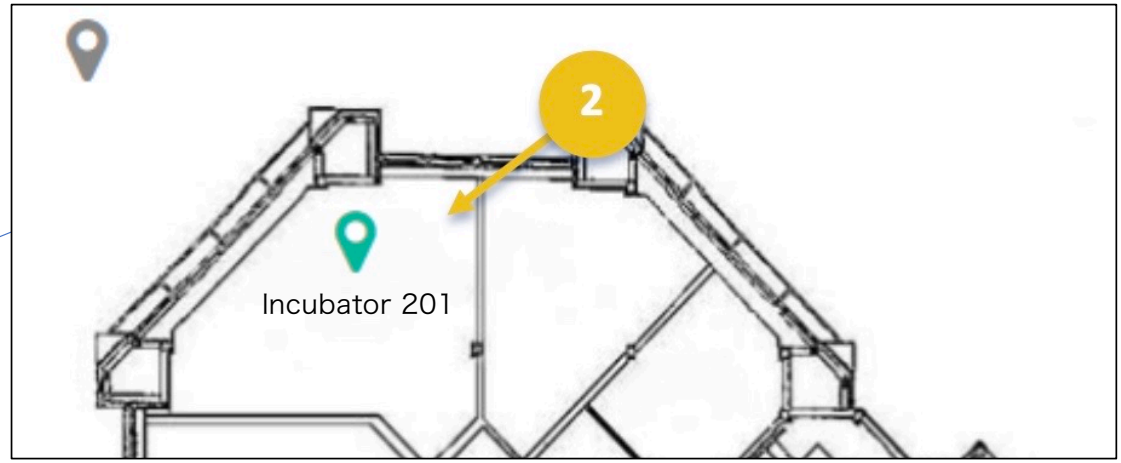
トレンドグラフ

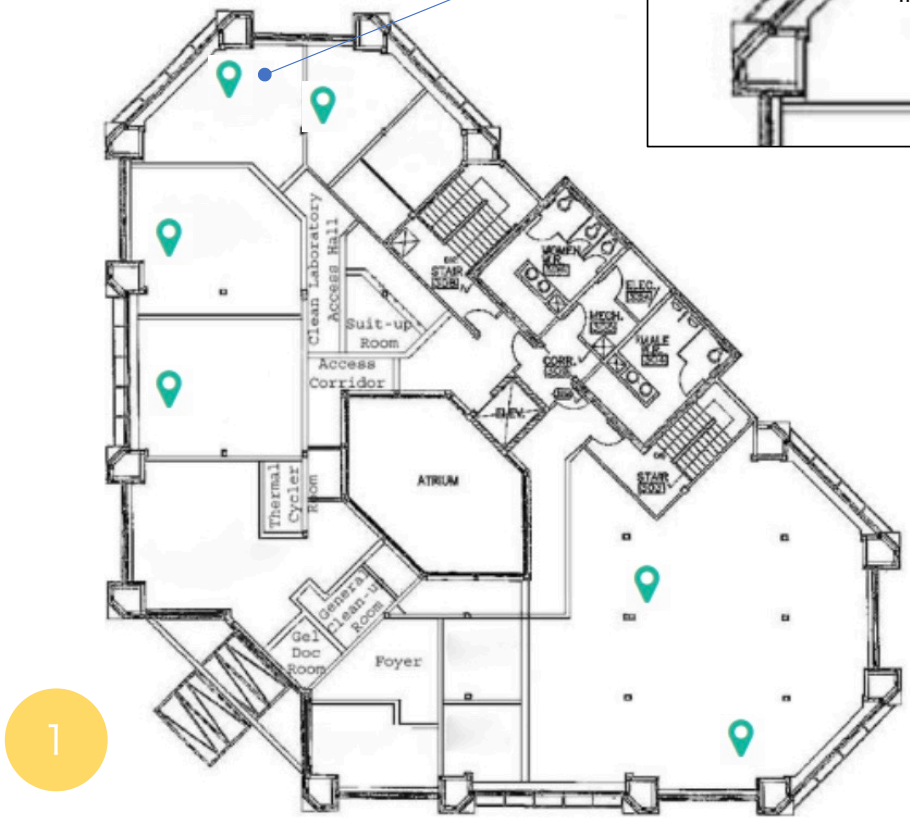


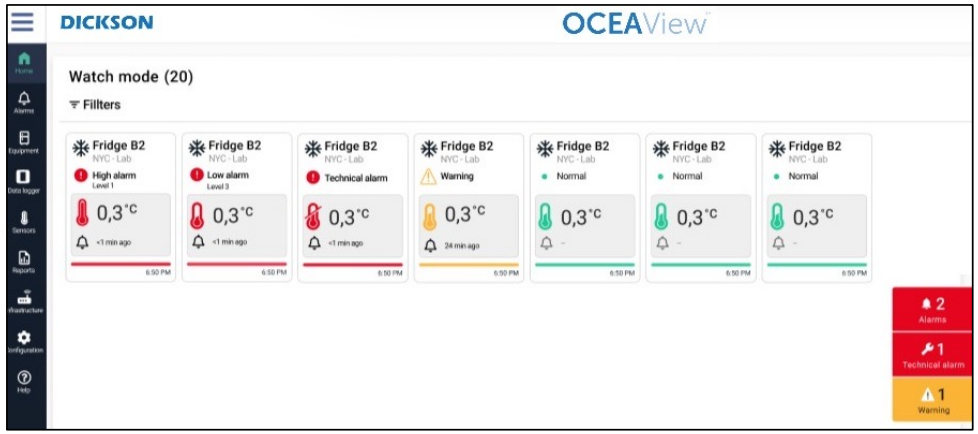
All rights reserved © 2023 Nodegraf Co., Ltd.

ユーザー設定機能

Plan view (プロット図)







Watch mode
(アンドン画面)

All rights reserved © 2023 Nodegraf Co., Ltd.