

SOSWalkerのご紹介

CS1100用中央監視システム

1台の CS1100から 複数台の CS1100へ

SOSWalkerがないと（スタンドアローン）

- CS1100のセンサー状態をリモートで監視できる。
- しかし複数台CS1100がある場合、一台ずつログインし、監視することになりオペレーションが煩雑になる

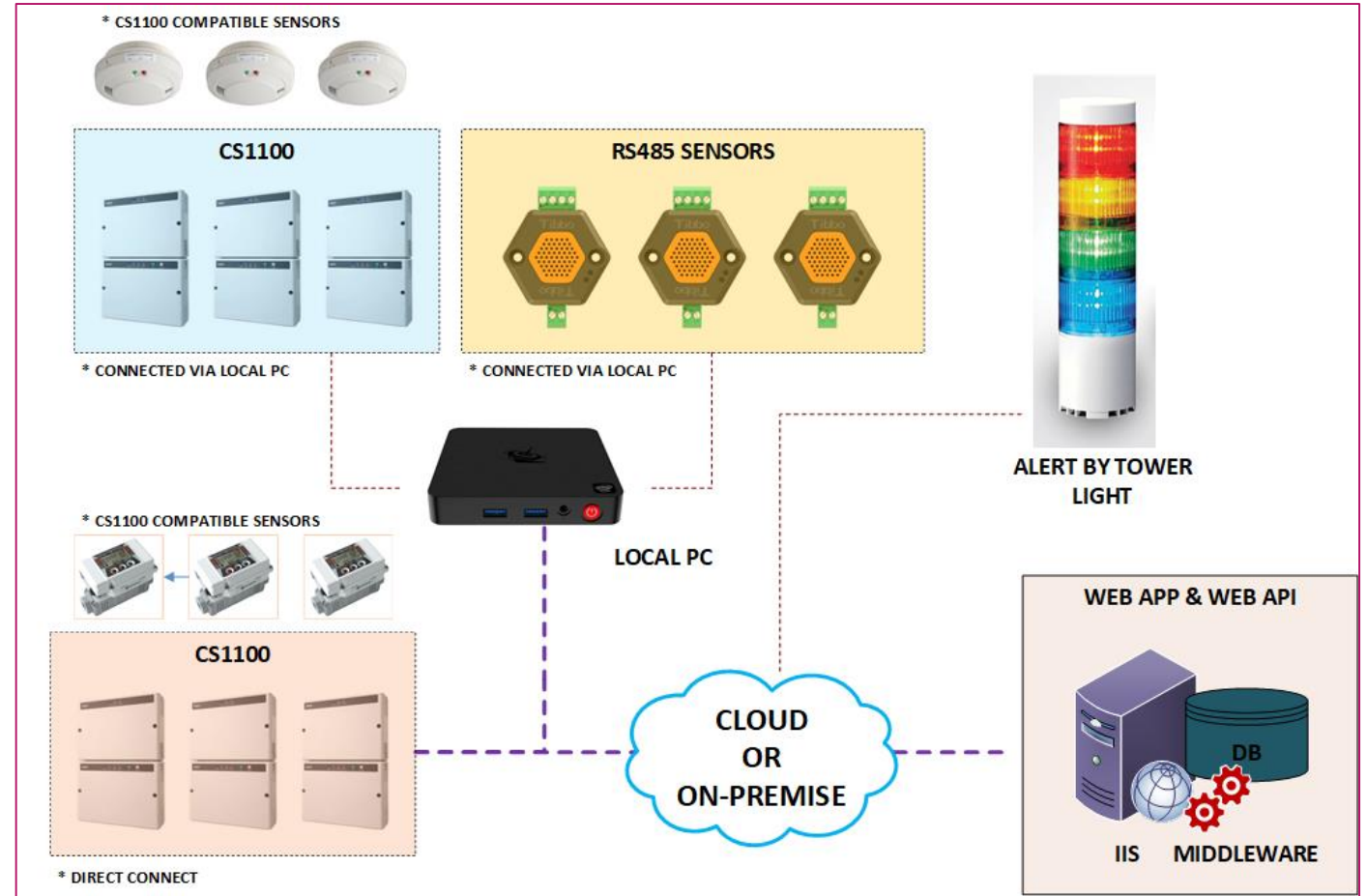
SOSWalkerがあれば（中央監視型）

- 複数台のCS1100を同時に集中的に監視できる。
- 更に、複数台のCS1100からの情報を比較して監視することができる。

SOSWalker

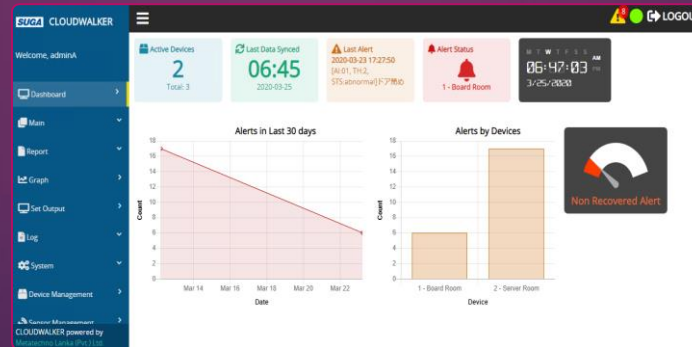
▶ 使用方法

- ▶ IoT、M2Mプラットフォームが必要な方。
- ▶ 現在1台のCS1100で監視しているが、将来、複数台CS1100にアップグレードが必要な方。
- ▶ 運用経費とメンテナンスコストを削減したい方、また、共通プラットフォームが必要な方。
- ▶ システム・ホスティングがクラウドとオンプレ、両方にも対応している。

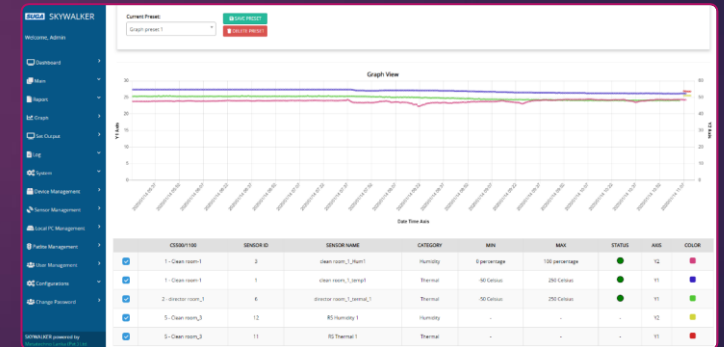


SOSWalker 特殊機能

- ▶ リアルタイムで複数の現場を監視
 - ▶ 複数台のCS1100のデータを一つの画面に表示。
 - ▶ 個々のCS1100をリアルタイムで監視し異常があった場合、現地の運転状況の把握や異常を発報できる。
- ▶ データの効率的な管理
 - ▶ 各種センサーからの情報を自動的にサーバーに収集。
 - ▶ データ収集と表示はユーザ側でカスタマイズ可能



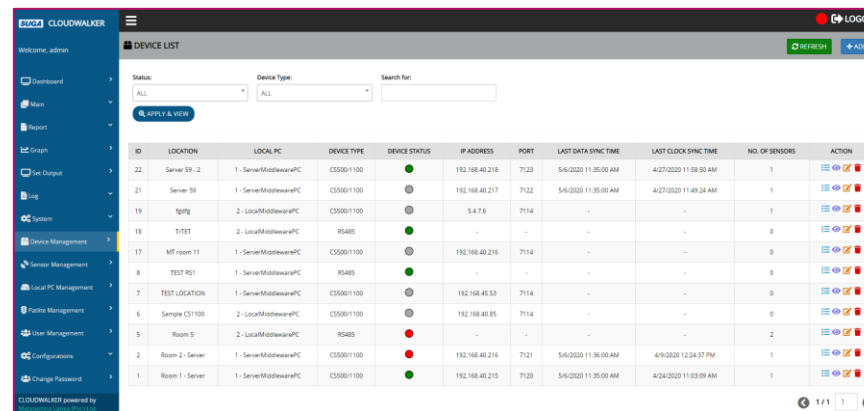
ダッシュボード



グラフ (リアルタイム)

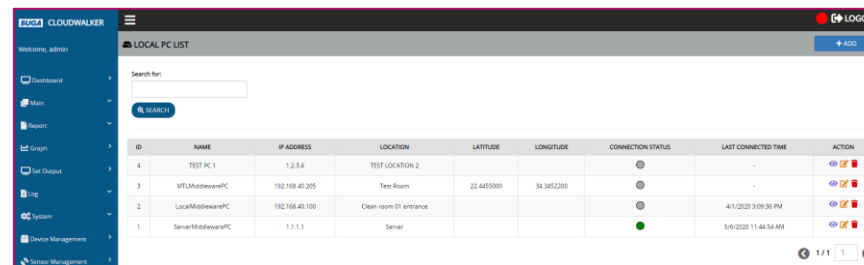
SOSWalker特殊機能

- ▶ デバイスと接続状態の異常を監視
 - ▶ CS1100と接続されたセンサーの状態監視
 - ▶ デバイスとローカルPCの接続状態監視
 - ▶ 全体的なシステムの状態監視



ID	LOCATION	LOCAL PC	DEVICE TYPE	DEVICE STATUS	IP ADDRESS	PORT	LAST DATA SYNC TIME	LAST CLOCK SYNC TIME	NO. OF SENSORS	ACTION
22	Server 59-2	1-ServerMiddlewarePC	CS500-1100	●	192.168.40.218	7123	5/6/2020 11:35:00 AM	4/27/2020 11:58:50 AM	1	ⓘ ⚙ ⚠
21	Server 59	1-ServerMiddlewarePC	CS500-1100	●	192.168.40.217	7122	5/6/2020 11:35:00 AM	4/27/2020 11:49:24 AM	1	ⓘ ⚙ ⚠
19	tpf/g	2-LocalMiddlewarePC	CS500-1100	●	5.8.7.6	7114	-	-	1	ⓘ ⚙ ⚠
18	T/TEST	2-LocalMiddlewarePC	RS485	●	-	-	-	-	0	ⓘ ⚙ ⚠
17	MT room 11	1-ServerMiddlewarePC	CS500-1100	●	192.168.40.216	7114	-	-	0	ⓘ ⚙ ⚠
8	TEST RS1	1-ServerMiddlewarePC	RS485	●	-	-	-	-	0	ⓘ ⚙ ⚠
7	TEST LOCATION	1-ServerMiddlewarePC	CS500-1100	●	192.168.40.53	7114	-	-	0	ⓘ ⚙ ⚠
6	Sample CS1100	2-LocalMiddlewarePC	CS500-1100	●	192.168.40.85	7114	-	-	0	ⓘ ⚙ ⚠
5	Room 5	2-LocalMiddlewarePC	RS485	●	-	-	-	-	2	ⓘ ⚙ ⚠
2	Room 2- Server	1-ServerMiddlewarePC	CS500-1100	●	192.168.40.216	7121	5/6/2020 11:36:00 AM	4/9/2020 12:24:37 PM	1	ⓘ ⚙ ⚠
1	Room 1- Server	1-ServerMiddlewarePC	CS500-1100	●	192.168.40.215	7120	5/6/2020 11:35:00 AM	4/24/2020 11:03:09 AM	1	ⓘ ⚙ ⚠

デバイス状態監視



ID	NAME	IP ADDRESS	LOCATION	LATITUDE	LONGITUDE	CONNECTION STATUS	LAST CONNECTED TIME	ACTION
4	TEST PC 1	1.2.3.4	TEST LOCATION 2	-	-	●	-	ⓘ ⚙ ⚠
3	MTLMiddlewarePC	192.168.40.205	Test Room	22.4455000	34.3452200	●	-	ⓘ ⚙ ⚠
2	LocalMiddlewarePC	192.168.40.100	Clear room 01 entrance	-	-	●	4/1/2020 3:09:36 PM	ⓘ ⚙ ⚠
1	ServerMiddlewarePC	1.1.1.1	Server	-	-	●	5/6/2020 11:44:54 AM	ⓘ ⚙ ⚠

ローカルPC接続状態監視

SOSWalkerの特殊機能 (通知)

- ▶ 異常アラートの発報
 - ▶ ボイス, SMSとeメールでの通知
 - ▶ オンプレの場合
 - ▶ ボイスとSMS通知を送信する為、インターネット接続が必要。
 - ▶ eメール通知を送信する為、内部的に使用できるeメールサーバーが必要。
- ▶ ユーザごとにカスタマイズ可能
- ▶ 通知を送信するユーザの優先度が設定可能

Role: Admin *

First Name: adminA *

Last Name: adminA *

Username: adminA

Notifications Required

Contact No.: +94777755555 *

Email: admin123@gmail.com *

Voice SMS Email

Voice Alert Priority: High

通知設定画面



SMS発報

WELCOME, admin

ALERT LOG

Start Time - End Time: 2020-04-11 09:55 - 2020-05-11 09:55

Device: ALL Sensor: ALL Search for:

APPLY & VIEW

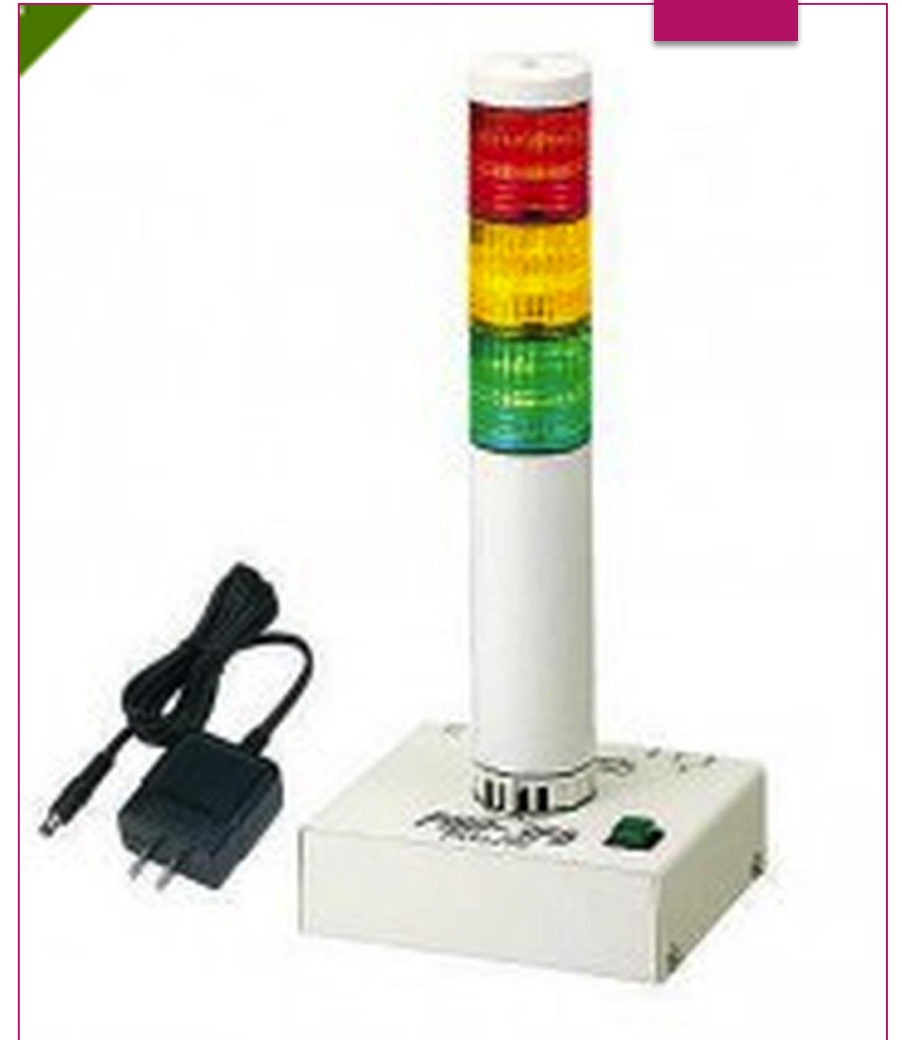
ALERT ID	DATE	CS500/1100	EVENT	STATUS	RESULT		ACTION
					CODE	DESCRIPTION	
51	4/24/2020 2:24:30 PM	2 - Server Room	[Al-01, TH-1, STS:abnormal]ドア閉め	INACTIVE	OK	OK	⋮
50	4/24/2020 1:10:14 PM	2 - Server Room	[Al-01, TH-3, STS:abnormal]ドア閉め	INACTIVE	OK	OK	⋮
49	4/24/2020 11:54:54 AM	2 - Server Room	[Al-01, TH-3, STS:abnormal]ドア閉め	INACTIVE	OK	OK	⋮
48	4/24/2020 9:56:20 AM	2 - Server Room	[Al-01, TH-3, STS:abnormal]ドア閉め	INACTIVE	OK	OK	⋮
47	4/24/2020 9:56:01 AM	2 - Server Room	[Al-01, TH-3, STS:abnormal]ドア閉め	INACTIVE	OK	OK	⋮

1 / 1 1

アラート・ログ画面

SOSWalker特殊機能(タワーライトのサポート)

- ▶ 下記のシナリオでタワーライトで発報するように設定可能。
 - ▶ あるデバイスに接続されているセンサーでアラートがおきた場合。
 - ▶ SOSWalkerシステムに接続されているどれかのセンサーでアラートがおきた場合 (中央ロケーションからシステムを監視している管理者に役に立つ)。



タワー・ライト

SOSWalkerの特殊機能

- ▶ 様々なセンサーのサポート
 - ▶ CS1100に接続可能なセンサー
 - ▶ RS485プロトコールをサポートするセンサー

- ▶ 会社名などの表示はなく各社のロゴを表示することも可能。

ID	SENSOR NAME	CATEGORY	MIN	MAX	CURRENT	LAST DATA SYNC TIME	STATUS	DEVICE	DEVICE TYPE	ACTION
6	Thermal 214 7119	Thermal	-50 °C	250 °C	31.54	5/11/2020 4:19:00 PM	●	4 - Meeting Room	CS500/1100	👁️ 🗑️ 🛠️
4	Humidity RS	Humidity	-	-	35.73	5/11/2020 4:18:34 PM	-	3 - Clean Room	RS485	👁️ 🗑️ 🛠️
3	Temp RS	Thermal	-	-	32.90	5/11/2020 4:18:34 PM	-	3 - Clean Room	RS485	👁️ 🗑️ 🛠️
2	Thermal 213 7118	Thermal	-50 °C	100 °C	33.00	5/10/2020 11:53:00 PM	●	2 - Server Room	CS500/1100	👁️ 🗑️ 🛠️
1	Voltage 211 7116 (Analog)	Voltage	0 V	5 V	0.00	5/11/2020 4:19:00 PM	●	1 - Board Room	CS500/1100	👁️ 🗑️ 🛠️

センサー管理画面

SOSWalker特別な機能 (ポート・スキャン)

- ▶ SOSWalkerシステムから割り当てる前、CS1100のどのポートにセンサーがアタッチしているか検索できる。

The screenshot displays the 'ANALOG INPUTS' configuration page in the SOSWalker system. The page title is 'CS500/1100 EDIT - CS500/1100 ID : 4'. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area with tabs for 'BASIC INFORMATION', 'STANDARD PORTS', 'EXTENDED PORTS', 'DIGITAL OUTPUTS', and 'ANALOG OUTPUTS'. The 'ANALOG INPUTS' section contains a table with the following data:

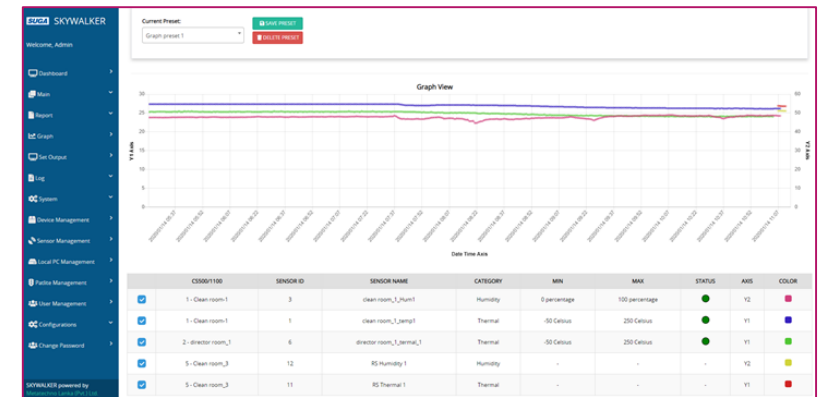
SENSOR	CATEGORY	MIN	MAX	STATUS	ACTION
AI5	-- Select a Sensor --				+ - [icon]
AI6	6-Thermal 214 7119	-50	250	●	+ - [icon]
AI7	-- Select a Sensor --				+ - [icon]
AI8	-- Select a Sensor --				+ - [icon]
AI9	-- Select a Sensor --				+ - [icon]
AI10	-- Select a Sensor --				+ - [icon]
AI11	-- Select a Sensor --				+ - [icon]
AI12	-- Select a Sensor --				+ - [icon]

Below the analog inputs table, there is a section for 'DIGITAL INPUTS' with a similar table structure.

ポート・スキャン

SOSWalker特殊機能 (グラフ)

- ▶ 複数のデバイスに接続されているセンサーのグラフが表示可能。
 - ▶ リアルタイム・グラフ
 - ▶ 履歴グラフ
- ▶ 左側と右側にある二つの y 軸をベースに、グラフ表示可能
- ▶ マウスのホイールからズームとパン操作が可能
- ▶ 将来簡単にグラフ表示する為、プリセットで簡単に保存可能



グラフ

The 'SET SENSORS' dialog box shows a table for configuring sensors. The table has columns for 'SENSOR ID', 'SENSOR NAME', and 'AXIS'. Two sensors are listed:

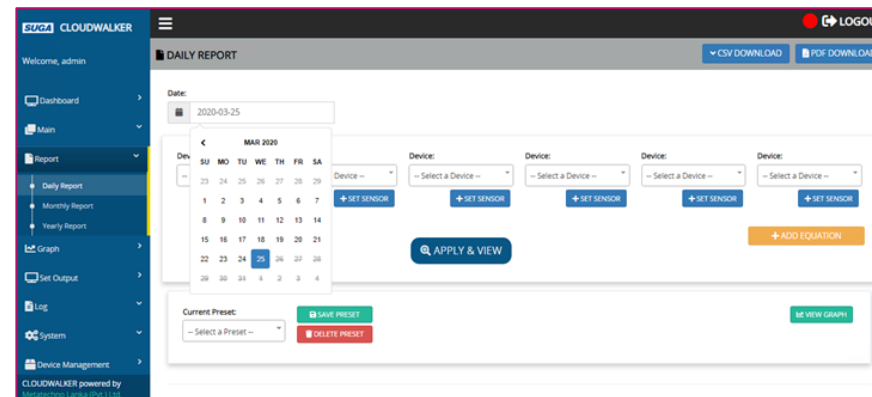
	SENSOR ID	SENSOR NAME	AXIS
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Humidity RS	Y1
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Temp RS	Y2

Below the table, there's a 'Device:' field with a dropdown menu showing '3 - Clean Room' and a '-- Select a Device --' option. At the bottom, there are buttons for '+ SET SENSOR', '+ SET SENSOR', 'SET', and 'CANCEL'.

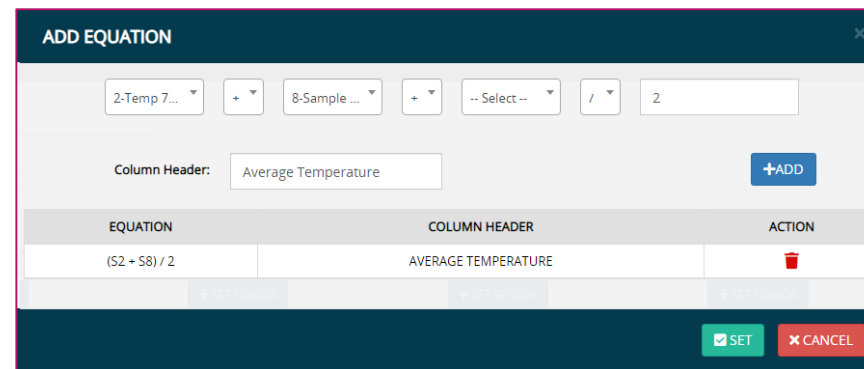
センサーと軸設定

SOSWalkerの特殊機能 (レポート)

- ▶ 複数のデバイスに接続されているセンサーのレポートが作成可能。
 - ▶ 日報
 - ▶ 月報
 - ▶ 年報
- ▶ センサーの値の最大値、最小値、平均値と累積値を使用しレポートを作成可能
- ▶ 選択したセンサーの値を計算し、その結果をレポートに表示可能。
- ▶ 将来簡単にレポート作成できるように、選択をプリセットとして保存可能。



日報



計算列追加

SOSWalkerの特殊機能(出力設定)

- ▶ 下記の出力が設定可能
 - ▶ 管理画面から手動で設定可能。
 - ▶ 管理画面から設定をベースに自動で設定も可能
- ▶ SOSWalkerに接続されているCS1100のセンサーでアラートが発生した場合、他のCS1100に接続されている出力を操作可能

CS500/1100: ALL

CS500/1100 LOCATION	DESCRIPTION	STATUS	SET OUTPUT
1 - Room 1 - Server	Bulb		<input type="button" value="ON"/> <input type="button" value="OFF"/>
1 - Room 1 - Server	Fan		Very high <input type="button" value="SET"/>
2 - Room 2 - Server	Bulb 2		<input type="button" value="YES"/> <input type="button" value="NO"/>

出力設定

SOSWalker特別な機能 (ローカリゼーション)

▶ 四つの言語がサポートされている。

- ▶ 英語
- ▶ 日本語
- ▶ 中国語 (簡体字、中国)
- ▶ 中国語 (繁体字、台湾)

▶ 他の言語も追加する予定。。。。

▶ (未定だがタイ語・・・・・・・・)

LOGIN

Username

Password

LOGIN

SUGA CLOUDWALKER

©2019 All Rights Reserved. Metatechno Lanka (Pvt.) Ltd.

Language: English (United States)

- English (United States)
- Japanese (Japan)
- Chinese (Simplified, China)
- Chinese (Traditional, Taiwan)

言語選択画面

日本語のUI

SUGA クラウドウォーカー

ようこそ, admin

システム設定

ログカウンターの定期的な削除

開始時間 2020-05-11 16:43 周期 Yearly 最終クロック設定 2020-04-28 14:09

CS500/1100更新時間の頻度

開始時間 2020-05-11 16:43 周期 Yearly 最終クロック設定 2020-04-28 14:09

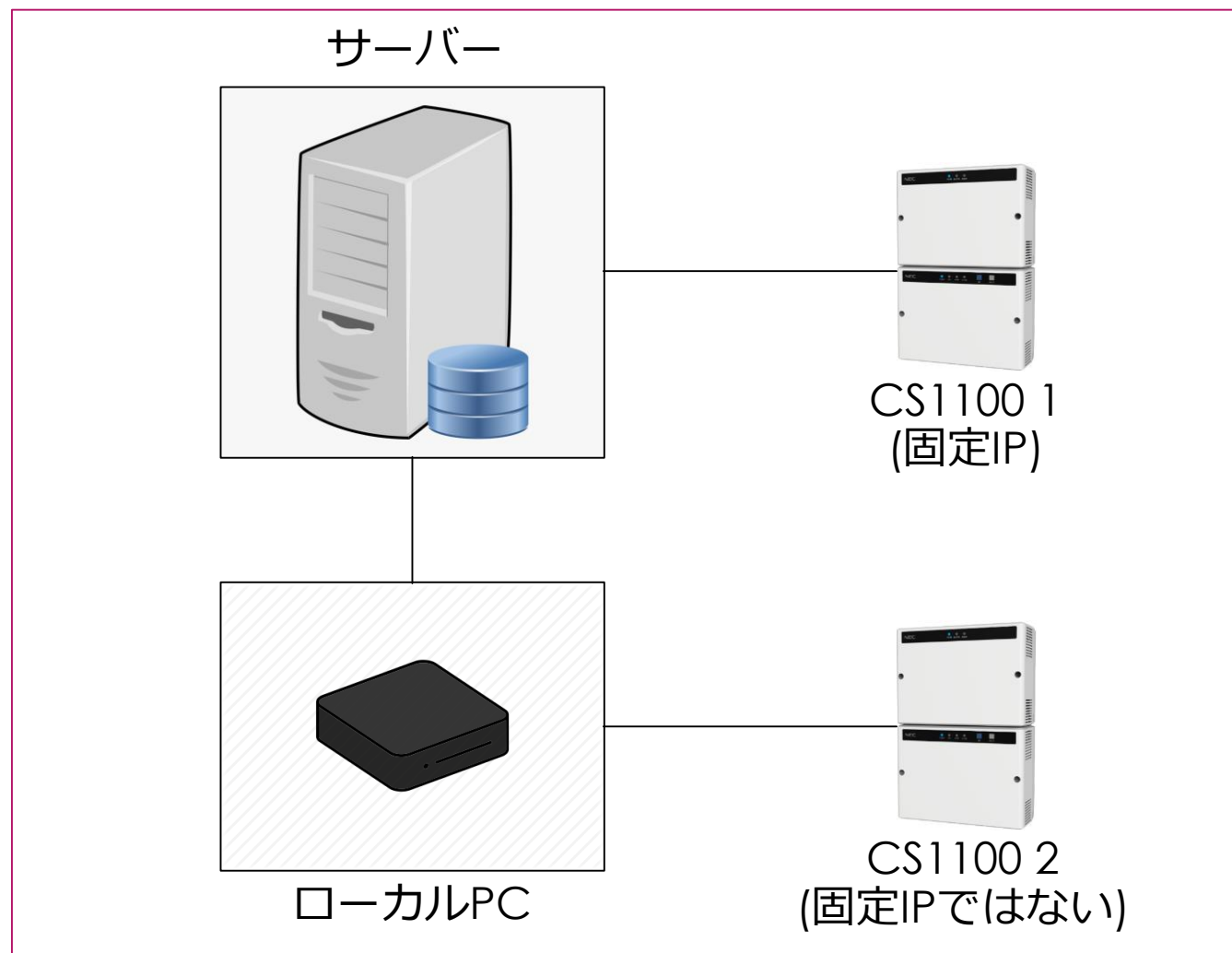
センサーデータ読み取り頻度 (周期的) (分) 5

センサーデータ読み取り頻度 (ライブ) (秒) 5

ログアウト

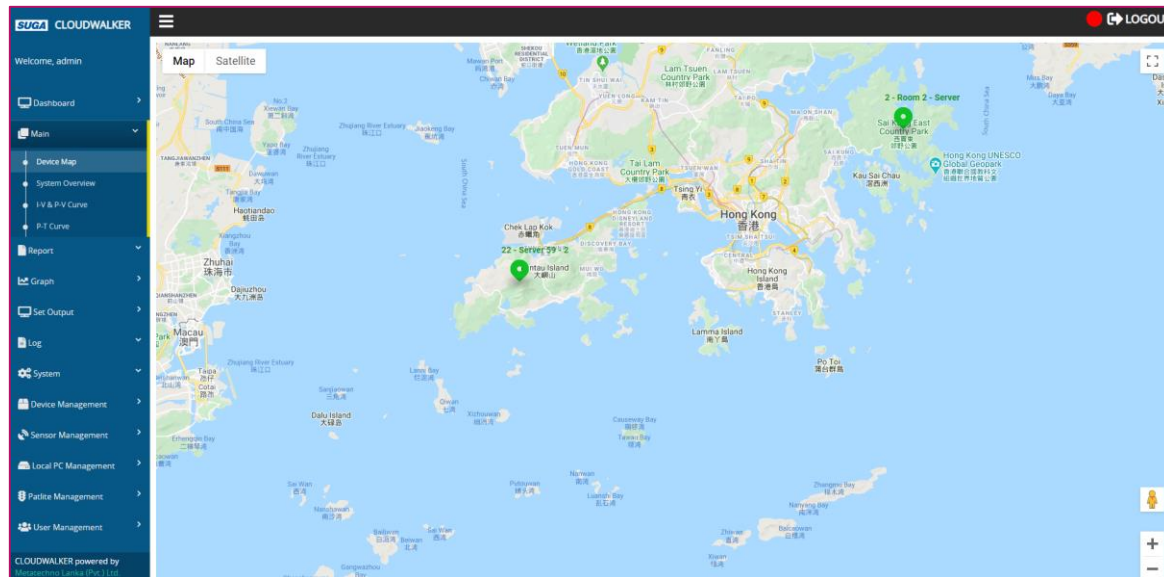
SOSWalkerの特殊機能 (CS1100接続)

- ▶ 右の図のように
SOSWalkerはCS1100の
固定IPを使用し直接接続す
る。しかし、ローカルPC経由
で固定IPがない固定IPがない場
合、ローカルPCを用意するこ
とで接続が可能となる。

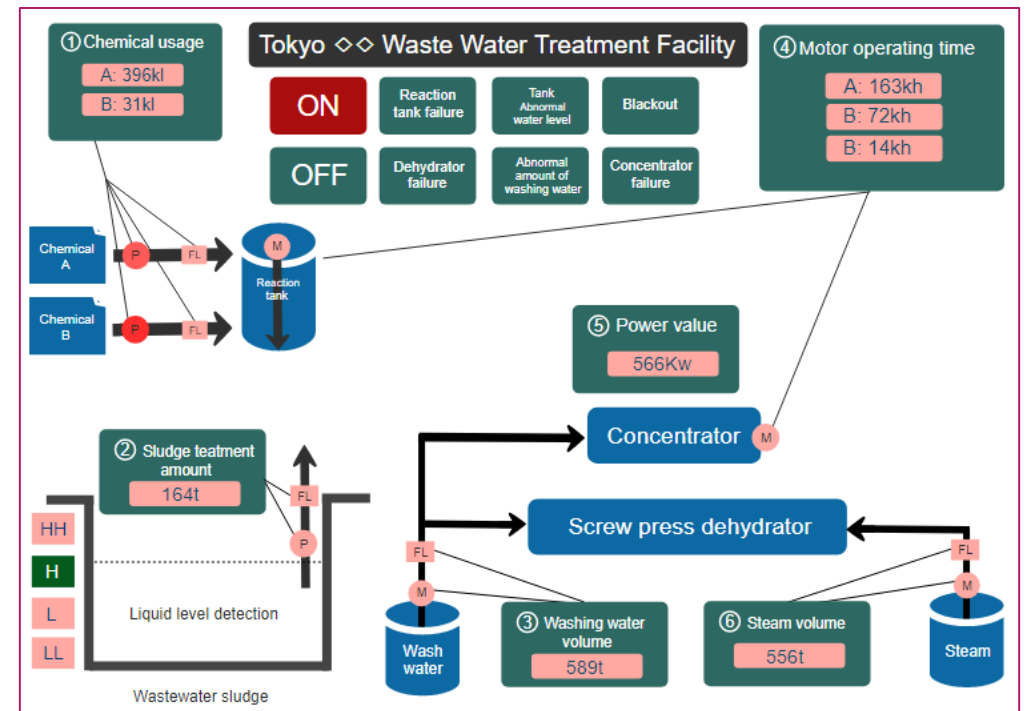


カスタムUIの提供

- ▶ お客様には無料でカスタムUI 2画面まで提供可能
- ▶ サンプルは下記



デバイス・マップ



システム概要図

システムに必要な構成

- ▶ 3種類のシステム構成での運用が可能
 - ▶ シングルサーバー構成
 - ▶ デュアルサーバー構成
 - ▶ ハイエンド構成

システム構成

▶ シングルサーバー構成 ▶ サーバー・スペック

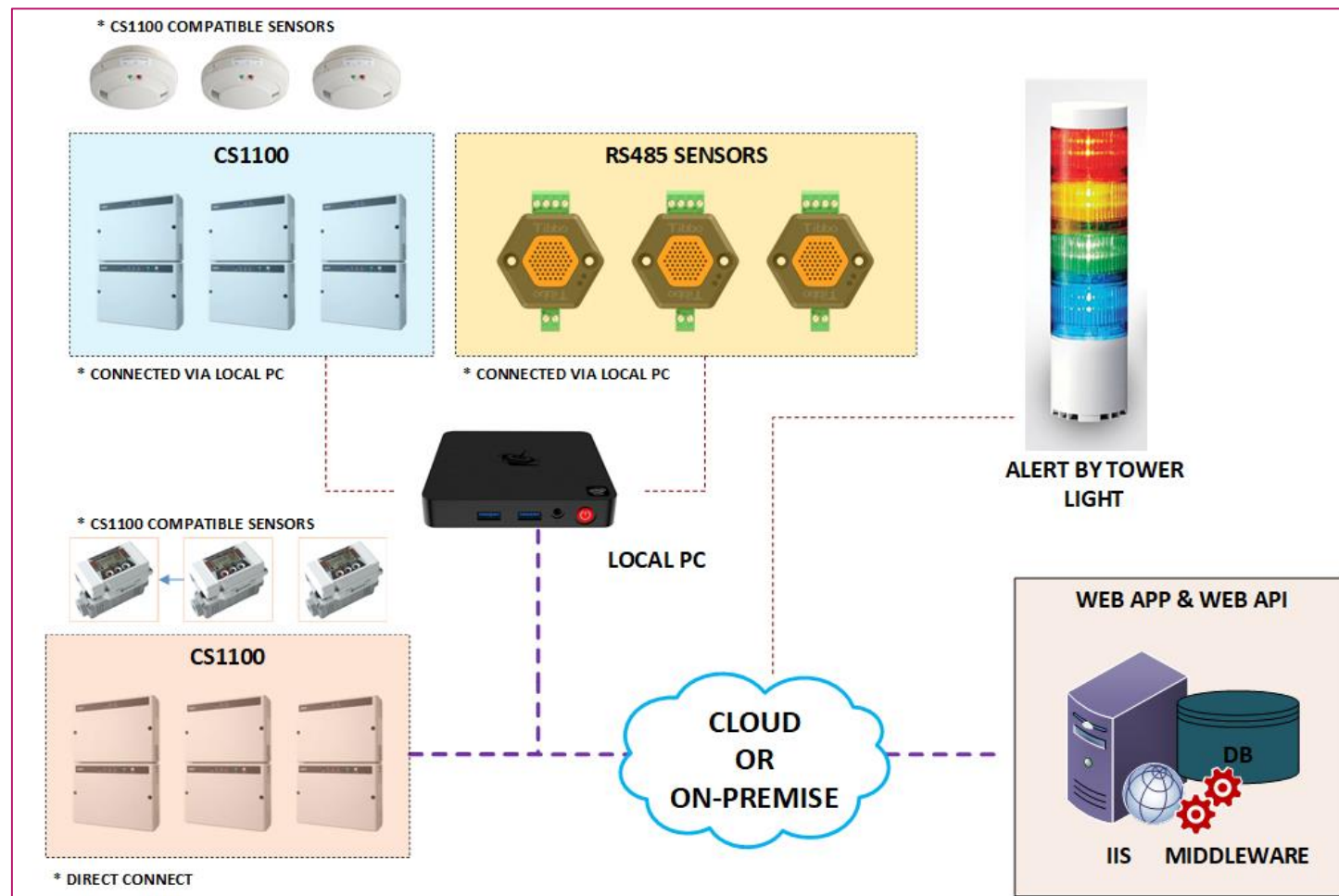
- ▶ CPU: 2コア
- ▶ メモリー: 8 GB
- ▶ ハード: 500 GB

▶ ローカルPCスペック

- ▶ CPU: i3
- ▶ メモリー: 8 GB
- ▶ ハード: 500 GB

▶ デバイス制限

- ▶ 最大CS1100 (直接): 15
- ▶ 最大CS1100 (ローカルPC経由): 300
- ▶ 最大RS485 (ローカルPC経由): 960
- ▶ 最大ローカルPC: 30



システム構成。。。

▶ デュアルサーバー構成

▶ ミドルウェア・アプリ・サーバーとウェブアプリ・ウェブAPIサーバー・スペック

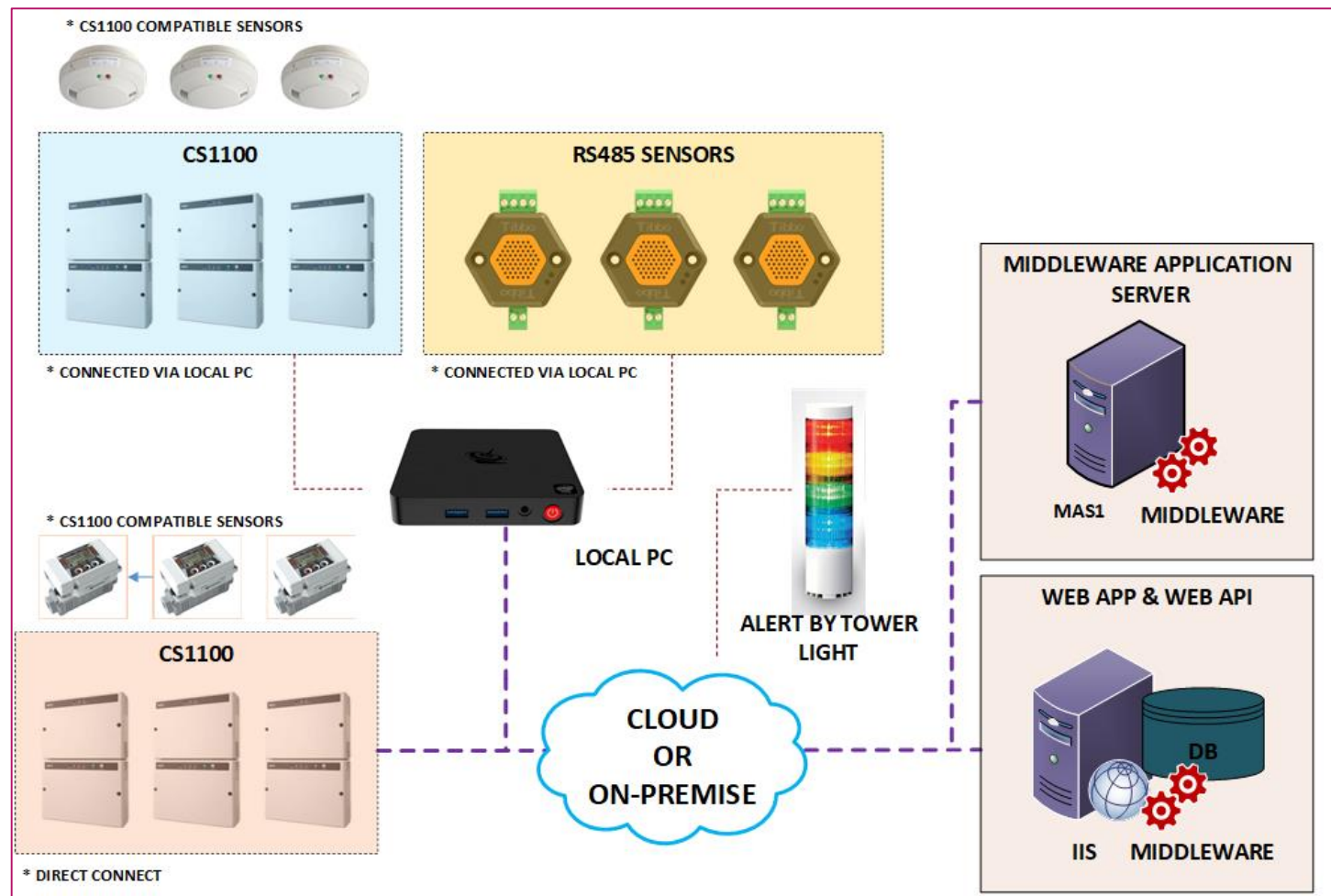
- ▶ CPU: 2コア
- ▶ メモリー: 8 GB
- ▶ ハード: 500 GB

▶ ローカルPCスペック

- ▶ CPU: i3
- ▶ メモリー: 8 GB
- ▶ ハード: 500 GB

▶ デバイス制限

- ▶ 最大CS1100 (直接): 95
- ▶ 最大CS1100 (ローカルPC経由): 300
- ▶ 最大RS485 (ローカルPC経由): 960
- ▶ 最大ローカルPC: 30



システム構成。。。

▶ ハイエンド構成

▶ ミドルウェア・アプリ・サーバーとウェブアプリ・ウェブAPIサーバー・スペック

- ▶ CPU: 2コア
- ▶ メモリー: 8 GB
- ▶ ハード: 500 GB

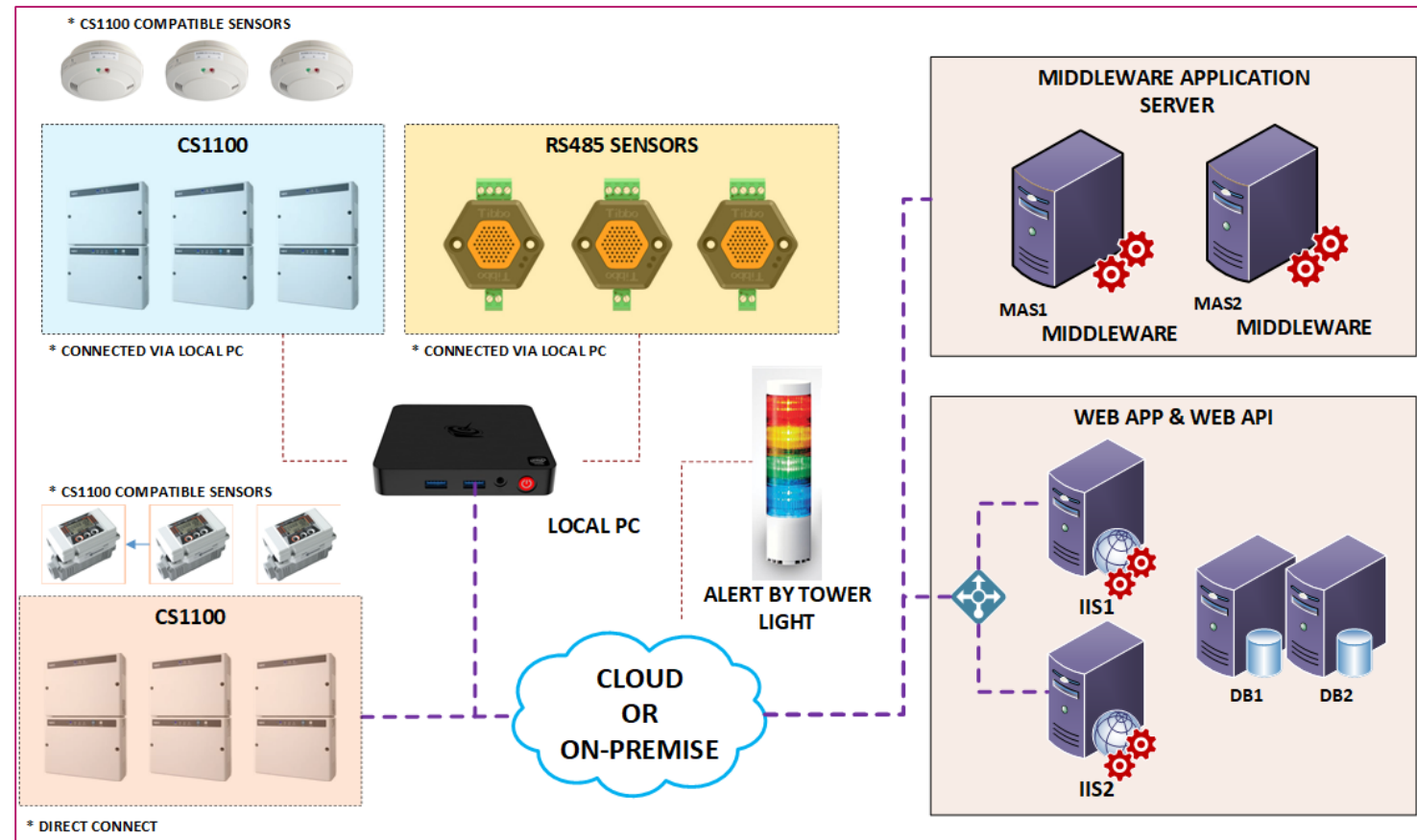
▶ ローカルPCスペック

- ▶ CPU: i3
- ▶ メモリー: 8 GB
- ▶ ハード: 500 GB

▶ デバイス制限

- ▶ 最大CS1100 (直接): 160
- ▶ 最大CS1100 (ローカルPC経由): 2000
- ▶ 最大RS485 (ローカルPC経由): 6400
- ▶ 最大ローカルPC: 200

▶ 直接接続CS1100数が増やす為、ミドルウェア・アプリ・サーバー数が増える(一つサーバーに80 CS1100)。



ビジネス・プロセス

- ▶ SOSWalkerシステム購入時、下記のプロセスに従う。

お客様がSUGAにSOSWalkerの購入依頼を出す



SUGAはお客様に値段やその他情報を提出



お客様とSUGAで契約を合意する



SUGAがお客様依頼のカスタムUIを作成する



ビジネス・プロセス。。。

お客様がSUGAに全額支払いをする

お客様がSOSWalker配備する為のハードウェアとツールを提供する

SUGAがお客様購入のライセンス数をもとに、SOSWalkerをインストールする(5台CS1100ライセンスと1台RS485ライセンスは無料)

SUGAがメンテナンス契約を元に、お客様サポートを行う

システム・インストール (サーバー)

- ▶ クラウドとオンプレのセットアップでも、サーバー・インストール・ステップは同様
- ▶ サーバー・インストールには以下の3つのパートがある。
 - ▶ ウェブAPIインストール
 - ▶ ウェブ・アプリ・インストール
 - ▶ SignalR (リアルタイム通知) サーバー・インストール

システム・インストール (サーバー)

▶ ウェブAPIインストール

▶ 下記のソフトをインストール

- ▶ OS (Windows Server 2016), サーバー (IIS Server 10), サーバー証明書, データベース・サーバー (MySQL), データベース管理ソフト (SQLYog), データベース接続ツール (MySQL connector), Microsoft .NET SDK, C++ redistributable パッケージ (Visual C++ redistributable package)

▶ IISサーバーにウェブAPIを構成

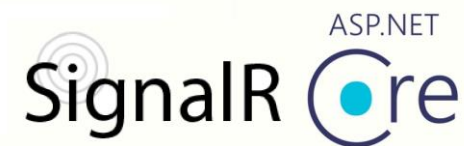
▶ SSLを使用するように構成



システム・インストール (サーバー)。。。。

- ▶ ウェブ・アプリ・インストール
 - ▶ IISサーバーにウェブ・アップを構成
 - ▶ アプリケーション・プールを追加と設定
 - ▶ SSLを使用するように構成

- ▶ SignalR (リアルタイム通知) サーバー・インストール
 - ▶ アプリケーション・プールを追加と設定
 - ▶ IISサーバーにSignalRサーバー・アップを構成
 - ▶ SSLを使用するように構成



システム・インストール (ミドルウェア)

- ▶ 下記の様に、サーバーとローカルPCにミドルウェアをインストールするには、別々のインストーラーが必要。
 - ▶ サーバー・ミドルウェア・インストーラー (CS Installer)
 - ▶ クラウドとオンプレ、両方のセットアップにも、同じインストーラーが使える。
 - ▶ ローカルPCミドルウェア・インストーラー (Local PC Installer)



Cloudwalker-cs-Installer.msi

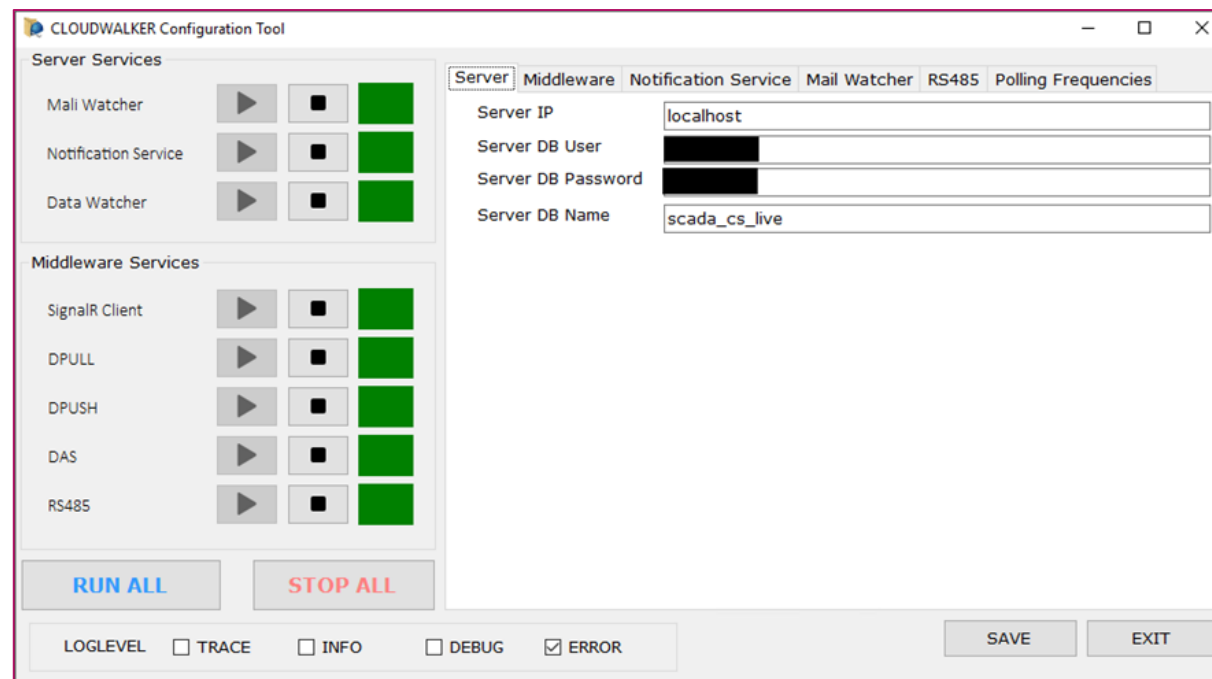


Cloudwalker-localpc-Installer.msi

ミドルウェア・インストーラー

システム・インストール (ミドルウェア)。。。。

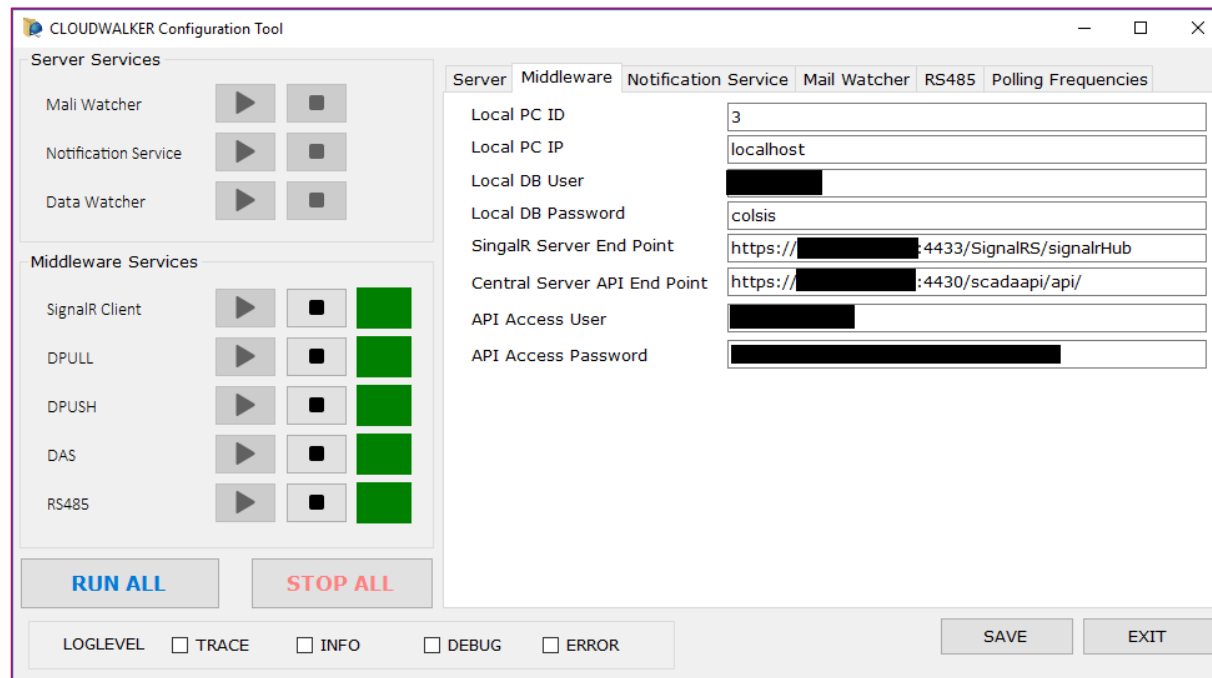
- ▶ サーバー・ミドルウェア・インストーラー (CS Installer)
 - ▶ インストール時、MySQL権限入力が必要。
 - ▶ 下記のサーバー・サービスがインストールできる。
 - ▶ Mail watcher (メール監視)
 - ▶ Data watcher (データ監視)
 - ▶ Notification (通知)
 - ▶ 下記のミドルウェア・サービスもインストールできる。
 - ▶ SignalR client (SignalRクライアント)
 - ▶ Data pull (データ・プル)
 - ▶ Data push (データ・プッシュ)
 - ▶ Data acquisition (データ・取得)
 - ▶ RS485
- ▶ インストール後、構成ツールを使用し、操作と設定が可能



SOSWalker構成ツール (サーバー)

システム・インストール (ミドルウェア)

- ▶ ローカルPC・ミドルウェア・インストーラ (Local PC Installer)
 - ▶ インストール時、MySQL権限入力が必要。
 - ▶ ミドルウェアが別サーバーにインストールする場合 (IISを構成したサーバー以外)、本インストーラを使用する。
 - ▶ 下記のミドルウェア・サービスがインストールされる。
 - ▶ SignalR client (SignalRクライアント)
 - ▶ Data pull (データ・プル)
 - ▶ Data push (データ・プッシュ)
 - ▶ Data acquisition (データ・取得)
 - ▶ RS485
 - ▶ インストール後、構成ツールを使用し、操作と設定が可能



SOSWalker構成ツール (ローカルPC)



以上