

センサーデータの可視化&メール通知サービス

『SR-APPEAR』

ご紹介資料

2020年9月4日

エヌエスティ・グローバルIST株式会社

ICT事業部 スマートIoT部

SR-APPEAR



Spread Router



Foresight in sight

SR-APPEAR

センサーデータ収集

グラフ表示



時系列データ閲覧

| 年月日 | 時刻 | 項目1 | 項目2 | 項目3 | 項目4 | 項目5 | 項目6 | 項目7 | 項目8 | 項目9 | 項目10 | 項目11 | 項目12 | 項目13 | 項目14 | 項目15 | 項目16 | 項目17 | 項目18 | 項目19 | 項目20 | 項目21 | 項目22 | 項目23 | 項目24 | 項目25 | 項目26 | 項目27 | 項目28 | 項目29 | 項目30 | 項目31 | 項目32 | 項目33 | 項目34 | 項目35 | 項目36 | 項目37 | 項目38 | 項目39 | 項目40 | 項目41 | 項目42 | 項目43 | 項目44 | 項目45 | 項目46 | 項目47 | 項目48 | 項目49 | 項目50 | 項目51 | 項目52 | 項目53 | 項目54 | 項目55 | 項目56 | 項目57 | 項目58 | 項目59 | 項目60 | 項目61 | 項目62 | 項目63 | 項目64 | 項目65 | 項目66 | 項目67 | 項目68 | 項目69 | 項目70 | 項目71 | 項目72 | 項目73 | 項目74 | 項目75 | 項目76 | 項目77 | 項目78 | 項目79 | 項目80 | 項目81 | 項目82 | 項目83 | 項目84 | 項目85 | 項目86 | 項目87 | 項目88 | 項目89 | 項目90 | 項目91 | 項目92 | 項目93 | 項目94 | 項目95 | 項目96 | 項目97 | 項目98 | 項目99 | 項目100 |
|------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 2020/01/01 | 00:00 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 3.0 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 4.0 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 4.4 | 4.5 | 4.6 | 4.7 | 4.8 | 4.9 | 5.0 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 5.4 | 5.5 | 5.6 | 5.7 | 5.8 | 5.9 | 6.0 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | 6.6 | 6.7 | 6.8 | 6.9 | 7.0 | 7.1 | 7.2 | 7.3 | 7.4 | 7.5 | 7.6 | 7.7 | 7.8 | 7.9 | 8.0 | 8.1 | 8.2 | 8.3 | 8.4 | 8.5 | 8.6 | 8.7 | 8.8 | 8.9 | 9.0 | 9.1 | 9.2 | 9.3 | 9.4 | 9.5 | 9.6 | 9.7 | 9.8 | 9.9 | 10.0 |

メール通知



センサーデバイス



温湿度センサー



ドア開閉センサー



雨量計



水位計



荷重センサー



環境



設備

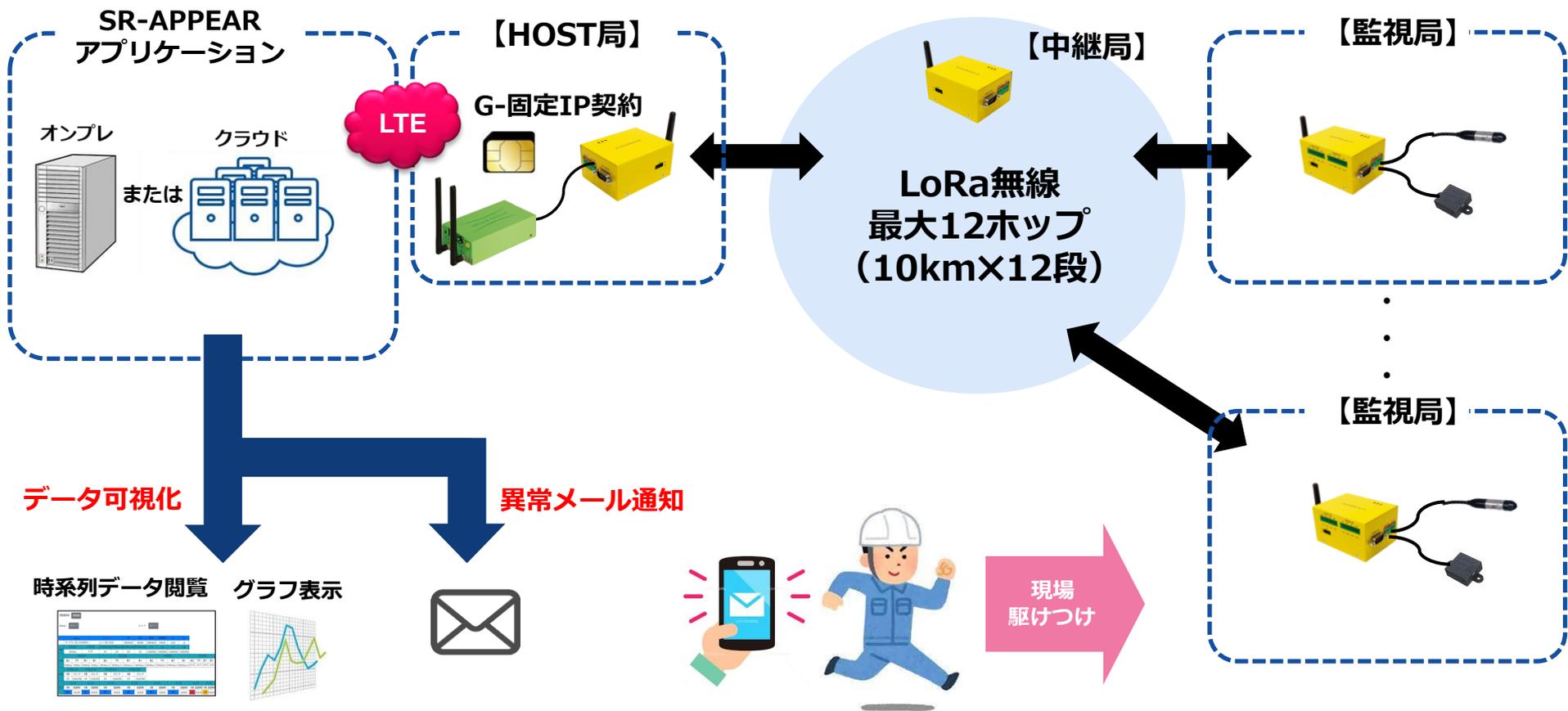


故障・障害

- A) センサーデータの可視化
- B) アナログの閾値監視（上限異常、下限異常）
- C) CTの閾値監視（上限異常、下限異常）
- D) デジタル信号（信号状態異常ON/OFF）
- E) LED・ランプの状態監視（信号状態異常点灯/消灯/点滅）
- F) デジタル信号、LEDランプの変化監視（信号が一定時間以上変化無い状態）
- G) 機器の無通信監視（ユニット単位で一定時間以上通信が無い状態）
- H) センサーデータのグラフ表示
- I) 取得センサーデータの出力

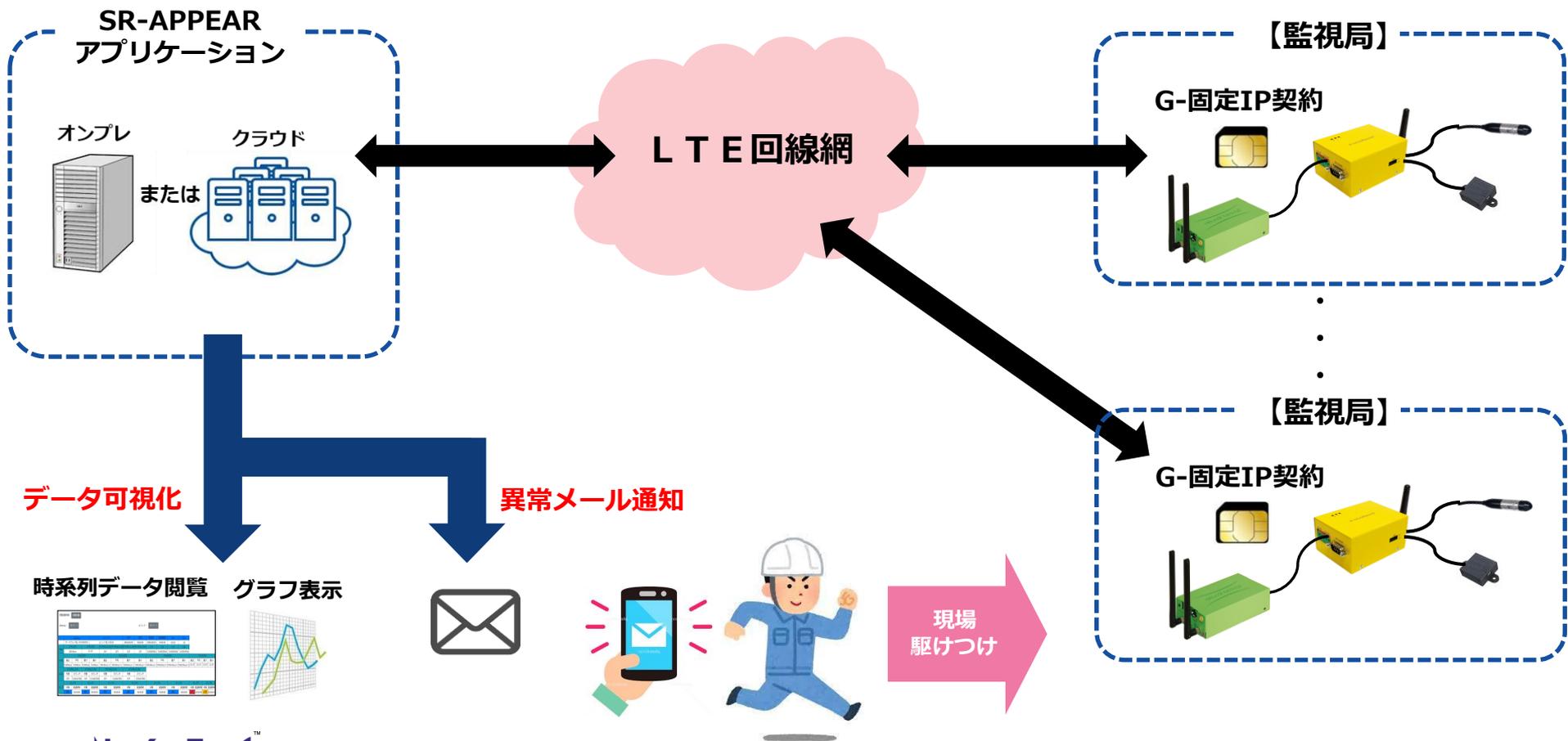
システム構成 (LoRa)

Foresight in sight



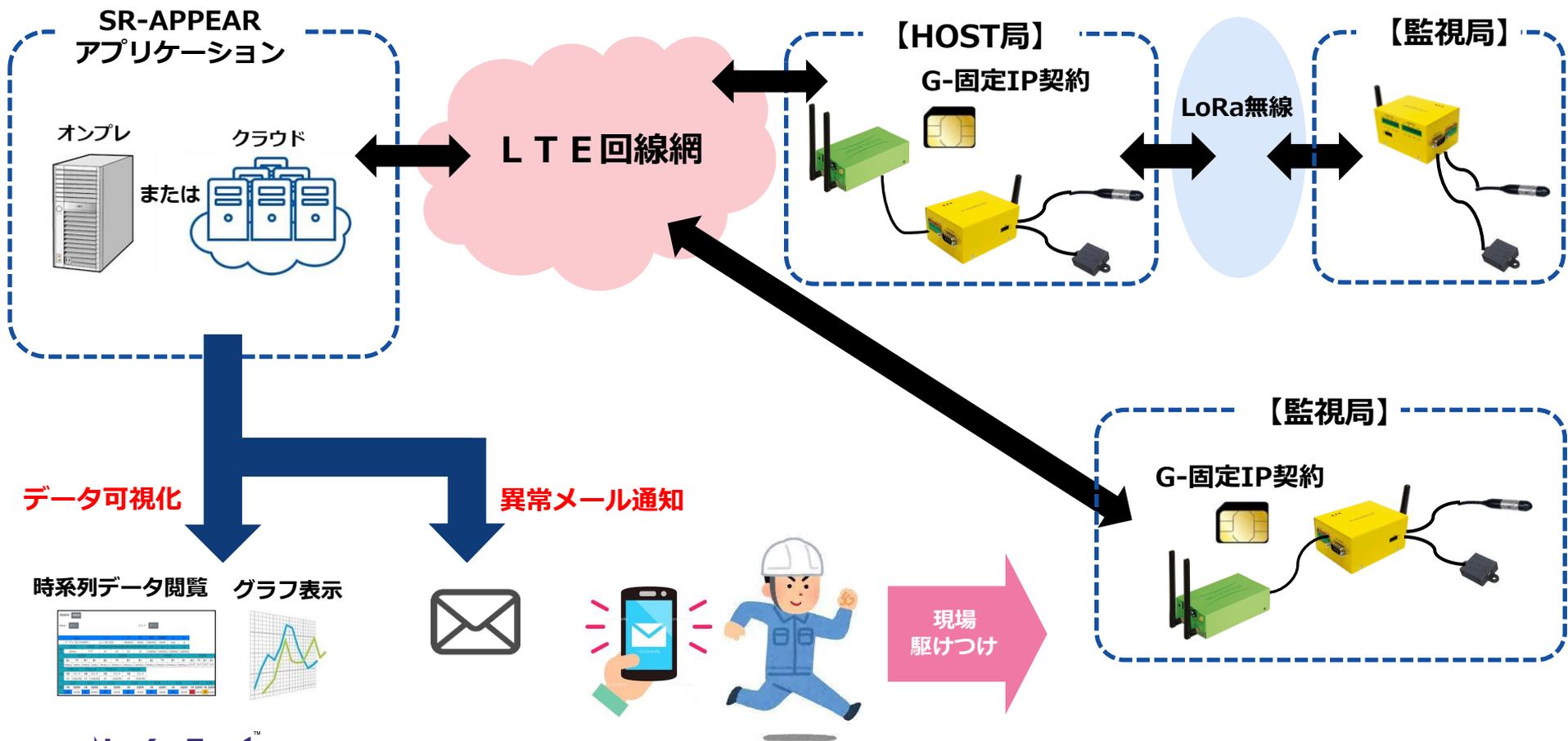
システム構成 (LTE)

Foresight in sight



システム構成 (LoRa<E)

Foresight in sight



メイン画面（取得データの閲覧）

SR-APPEAR 状態表示

重点監視 表示選択 ユニット状態取得要求 最初 前 次 最後

| | Gateway | | | | ユニット | | | | 日付 | | 時刻 | | 取得日 | | 取得時間 | | SEQ | RSSI |
|------|----------|------|----------|------|-----------|---------|---------|---------|------------|------|----------|------|---------|------|------|------|-----|------|
| | 小 / MW01 | | | | 小 / 52001 | | | | 2020-04-28 | | 18:19:59 | | - | | - | | - | 1 |
| MW | アナログ1 | | アナログ2 | | デジタル入力1 | デジタル入力2 | デジタル入力3 | デジタル入力4 | CT1 | | CT2 | | CT3 | | CT4 | | | |
| | 5A (mA) | | 50mA (A) | | OFF | OFF | OFF | OFF | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | | | |
| A-AD | アナログ1 | | | | アナログ2 | | | | アナログ3 | | | | アナログ4 | | | | | |
| | 直近 | 平均 | 最大 | 最小 | 直近 | 平均 | 最大 | 最小 | 直近 | 平均 | 最大 | 最小 | 直近 | 平均 | 最大 | 最小 | | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| A-DG | デジタル入力1 | | | | デジタル入力2 | | | | デジタル入力3 | | | | デジタル入力4 | | | | | |
| | モード | 状態 | カウンタ | 経過時間 | モード | 状態 | カウンタ | 経過時間 | モード | 状態 | カウンタ | 経過時間 | モード | 状態 | カウンタ | 経過時間 | | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |
| ランプ | ランプ1 | | ランプ2 | | ランプ3 | | ランプ4 | | ランプ5 | | ランプ6 | | ランプ7 | | ランプ8 | | | |
| | 状態 | 経過時間 | 状態 | 経過時間 | 状態 | 経過時間 | 状態 | 経過時間 | 状態 | 経過時間 | 状態 | 経過時間 | 状態 | 経過時間 | 状態 | 経過時間 | | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |

| | Gateway | | | | ユニット | | | | 日付 | | 時刻 | | 取得日 | | 取得時間 | | SEQ | RSSI |
|------|---------------------|-----------|------------|------------|----------------|---------|---------|---------|------------|----|----------|----|------------|----|-----------|-----------|------|------|
| | GWセンサ用 / RJ10001234 | | | | Aアナログ2 / 43210 | | | | 2020-04-21 | | 13:01:59 | | 2000-01-13 | | 21:56:11 | | 5445 | - |
| MW | アナログ1 | | アナログ2 | | デジタル入力1 | デジタル入力2 | デジタル入力3 | デジタル入力4 | CT1 | | CT2 | | CT3 | | CT4 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A-AD | アナログ1 | | | | アナログ2 | | | | アナログ3 | | | | アナログ4 | | | | | |
| | 直近 | 平均 | 最大 | 最小 | 直近 | 平均 | 最大 | 最小 | 直近 | 平均 | 最大 | 最小 | 直近 | 平均 | 最大 | 最小 | | |
| | 0.0133371 | 0.0133316 | 0.01333429 | 0.01333121 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0000002 | 0 | 0.0000002 | 0.0000002 | | |
| A-DG | デジタル入力1 | | | | デジタル入力2 | | | | デジタル入力3 | | | | デジタル入力4 | | | | | |

メール通知機能（配信条件）

The screenshot shows a configuration page for email notifications. A red dashed line highlights the 'メール通知宛先設定' (Email Notification Recipient Settings) section. Three callout boxes provide details:

- Callout 1 (Left):** <メール通知宛先設定> lists three recipients: 宛先1 ※必須, 宛先2, and 宛先3.
- Callout 2 (Top Center):** <デバイスパターン1: SpreadRouter-MW、電文> lists conditions for sending emails: Analog value exceeded (abnormal), returned to range (normal), and exceeded then cut (abnormal).
- Callout 3 (Right):** Lists required analog value limits: Analog 1 upper limit (required), Analog 1 lower limit (required), Analog 2 upper limit (required), and Analog 2 lower limit (required).

The main interface includes fields for unit number (60032), unit name, device pattern (1MW), and recipient details. It also features a table for digital/abnormal email settings and a section for device status change email delivery options.

データ変化監視（デジタル信号、ランプ）

Foresight in sight

| | |
|----------------------|----------------------|
| CT閾値割った時の件名(異常時) | <input type="text"/> |
| CT閾値超えた時の本文(異常時) | <input type="text"/> |
| CT閾値内に戻った時の本文(正常復帰時) | <input type="text"/> |
| CT閾値割った時の本文(異常時) | <input type="text"/> |
| <hr/> | |
| <一定時間経過監視時間> | |
| 経過≧(分) ※メール送信有は必須 | <input type="text"/> |
| メール送信有無 | 送信しない ⇩ |
| 一定時間経過監視件名(信号変化無し) | <input type="text"/> |
| 一定時間変化なし時のメールの本文 | <input type="text"/> |
| <hr/> | |
| アナログ1編集式 | @*1 |
| アナログ2編集式 | @*1 |
| <hr/> | |
| アナログ1表示単位 | <input type="text"/> |
| アナログ2表示単位 | <input type="text"/> |
| <hr/> | |
| アナログ1グラフ表示(上限) ※必須 | <input type="text"/> |
| アナログ1グラフ表示(下限) ※必須 | <input type="text"/> |

<一定時間経過監視時間>

経過≧(分) ※メール送信有は必須

メール送信有無

一定時間経過監視件名(信号変化無し)

一定時間変化なし時のメールの本文

アナログデータ編集機能

Foresight in sight

SR-APPEAR | marrish | 保護されていない通信 | 52.243.50.243/vls/setting/81

アプリ | グラビティフィット | SR-APPEAR | Gmail | 7/9解約 マリッシュ... | 5_10解約 自分からの...

送信の無い

一定時間経過監視件名(番号変化無し)

一定時間変化なし時のメールの本文

アナログ1編集式 @*1

アナログ2編集式 @*1

アナログ1表示単位

アナログ2表示単位

アナログ1グラフ表示(上限)

アナログ1グラフ表示(下限)

アナログ1グラフ表示(メモリ幅) ※必須

アナログ2グラフ表示(上限) ※必須

アナログ2グラフ表示(下限) ※必須

アナログ2グラフ表示(メモリ幅) ※必須

アナログ1閾値(上限) ※必須

アナログ1閾値(下限) ※必須

アナログ2閾値(上限) ※必須

ユニット番号

ユニット名(最大6文字) ※必須

デバイスパターン

<メール通知宛先設定>

宛先1 ※必須

宛先2

宛先3

<無通信状態>

経過 ⩾ (分) ※メール送信有は必須

メール送信有無

無通信状態件名

無通信状態本文

経過 ⩾ (分) ※メール送信有は必須

1440

メール送信有無

送信する

無通信状態件名

無通信状態通知

無通信状態本文

無通信状態検出しました

<デバイスパターン1 : SpreadRouter-MW、電文>

アナログ閾値超えた時の件名(異常時)

アナログ閾値内に戻った時の件名(正常復帰時)

アナログ閾値割った時の件名(異常時)

SR-APPEAR グラフ表示

ユニット選択

aaG001/aa100 : aaU001/63001

開始日時

2020/5/17 16時30分

終了日時

2020/5/17 17時30分

グラフ表示

閉じる

ユニット選択

aaG001/aa100 : aaU001/63001

開始日時

2020/5/17 16時30分

終了日時

2020/5/17 17時30分

メール送信有無

一定時間経過監視件名(番号変化無し)

一定時間変化なし時のメールの本文

アナログ1編集式

@*1

アナログ2編集式

@*1

アナログ1表示単位

アナログ2表示単位

アナログ1グラフ表示(上限) ※必須

アナログ1グラフ表示(下限) ※必須

アナログ1グラフ表示(メモリ幅) ※必須

アナログ2グラフ表示(上限) ※必須

アナログ2グラフ表示(下限) ※必須

アナログ2グラフ表示(メモリ幅) ※必須

アナログ1閾値(上限) ※必須

アナログ1閾値(下限) ※必須

アナログ2閾値(上限) ※必須

アナログ1表示単位

アナログ2表示単位

アナログ1グラフ表示(上限) ※必須

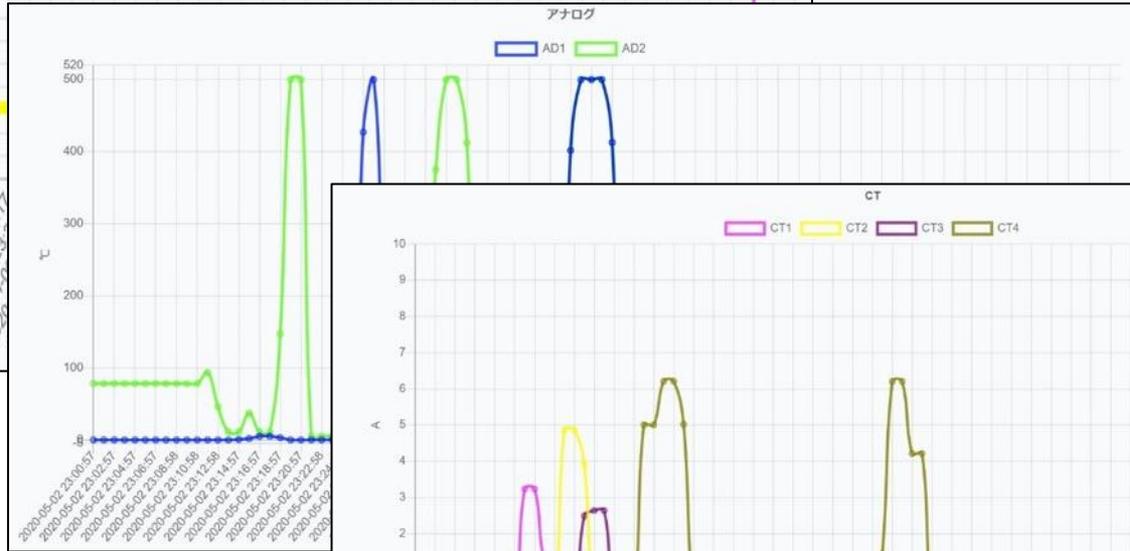
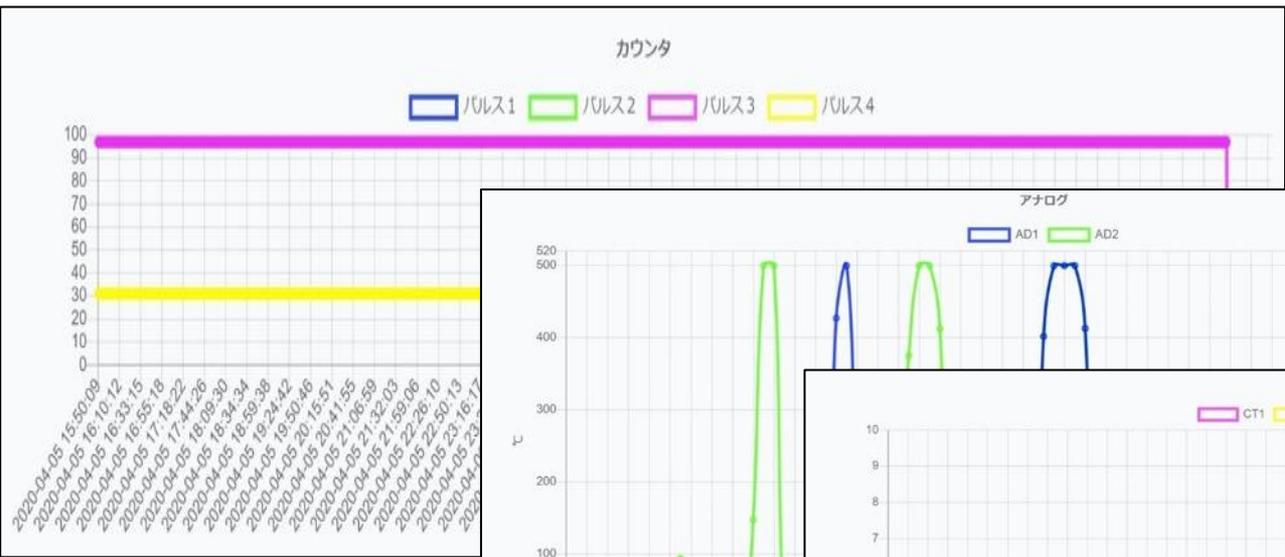
アナログ1グラフ表示(下限) ※必須

アナログ1グラフ表示(メモリ幅) ※必須

アナログ2グラフ表示(上限) ※必須

アナログ2グラフ表示(下限) ※必須

アナログ2グラフ表示(メモリ幅) ※必須



SR-APPEAR CSV出力

ユニット選択

選択なし ▾

開始日

2020/5/16

終了日

2020/5/17

出力

閉じる

ユニット選択

選択なし ▾

開始日

2020/5/16

終了日

2020/5/17

【データ閲覧】

10:33 20.188.13.97

| Gateway | | | |
|--------------|-----------|-------|------|
| 検証用 / TEST01 | | | |
| MW | アナログ1 | アナログ | |
| | 1.689メートル | 0メートル | |
| A-AD | アナログ1 | | |
| | 直近 | 平均 | 最大 |
| | - | - | - |
| A-DG | デジタル入力1 | | |
| | モード | 状態 | カウンタ |
| | - | - | - |
| ランプ | ランプ1 | | |
| | 状態 | 経過時間 | 状態 |
| | - | - | - |

| Gateway | | | |
|--------------|-----------|-------|------|
| 検証用 / TEST01 | | | |
| MW | アナログ1 | アナログ | |
| | 1.689メートル | 0メートル | |
| A-AD | アナログ1 | | |
| | 直近 | 平均 | 最大 |
| | - | - | - |
| A-DG | デジタル入力1 | | |
| | モード | 状態 | カウンタ |
| | - | - | - |
| ランプ | ランプ1 | | |
| | 状態 | 経過時間 | 状態 |
| | - | - | - |

【グラフ表示】



【アラート通知】



【カメラNo.1: 多摩川上流側】センサー閾値異常のお知らせ センサー閾値 上限異常を検出しました

SR-PicSeniにてセンサー閾値変化を検知しました

【センサー状態】
GW-ID: TAMA-765
カメラNo.1: 多摩川下流側

CH1: 622.36512cm 上限異常検出しました
CH2: 45.21072cm 正常
CH3: 4.82928V 監視無し
CH4: 0.23133cm 正常

ご担当者はセンサー状態と着付画像のご確認をお願いいたします。

現場
駆けつけ

Foresight in sight

