

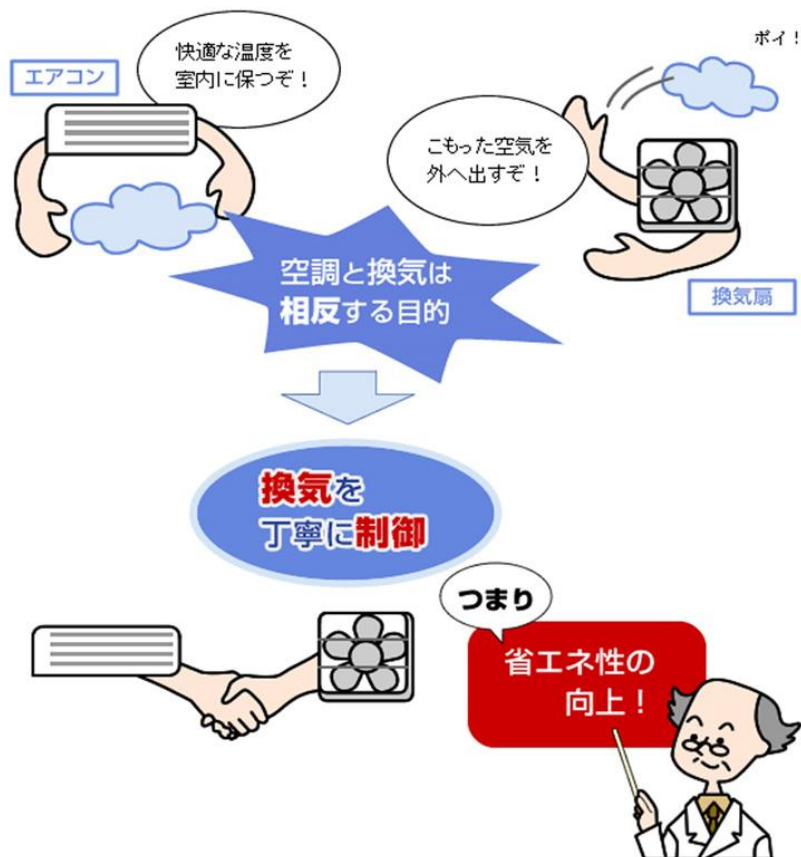
# ELシステム取扱説明書（簡易版） SVH大垣店

株式会社 ネオテック

# 目次

|                     |       |    |
|---------------------|-------|----|
| ● ELシステム概要          | ．．．．． | 2  |
| ● ELシステム通信系統概略図     | ．．．．． | 3  |
| ● 《1》一般画面構成解説       |       |    |
| 1) TOP情報 画面         | ．．．．． | 4  |
| 2) TOPメニュー 画面       | ．．．．． | 5  |
| 3) ポップ画面表示について      | ．．．．． | 6  |
| 4) 平面配置図 画面         | ．．．．． | 7  |
| 5) 時系列エネルギー試算 画面    | ．．．．． | 8  |
| 6) 時系列換気機器情報 画面     | ．．．．． | 9  |
| 7) 装置起動 画面          | ．．．．． | 10 |
| 8) 自動起動時刻設定 画面      | ．．．．． | 11 |
| ● 《2》メンテナンス画面構成解説   |       |    |
| 1) メンテナンス 画面        | ．．．．． | 12 |
| 2) 運転選択（自動－手動） 画面   | ．．．．． | 13 |
| 3) 機器運転選択 画面        | ．．．．． | 14 |
| 4) アラーム履歴&対処方法 画面   | ．．．．． | 15 |
| 5) 機能選択 画面          | ．．．．． | 16 |
| ● 《3》 Q&A 困ったときのために | ．．．．． | 17 |

# ELシステムは換気を制御するシステムです

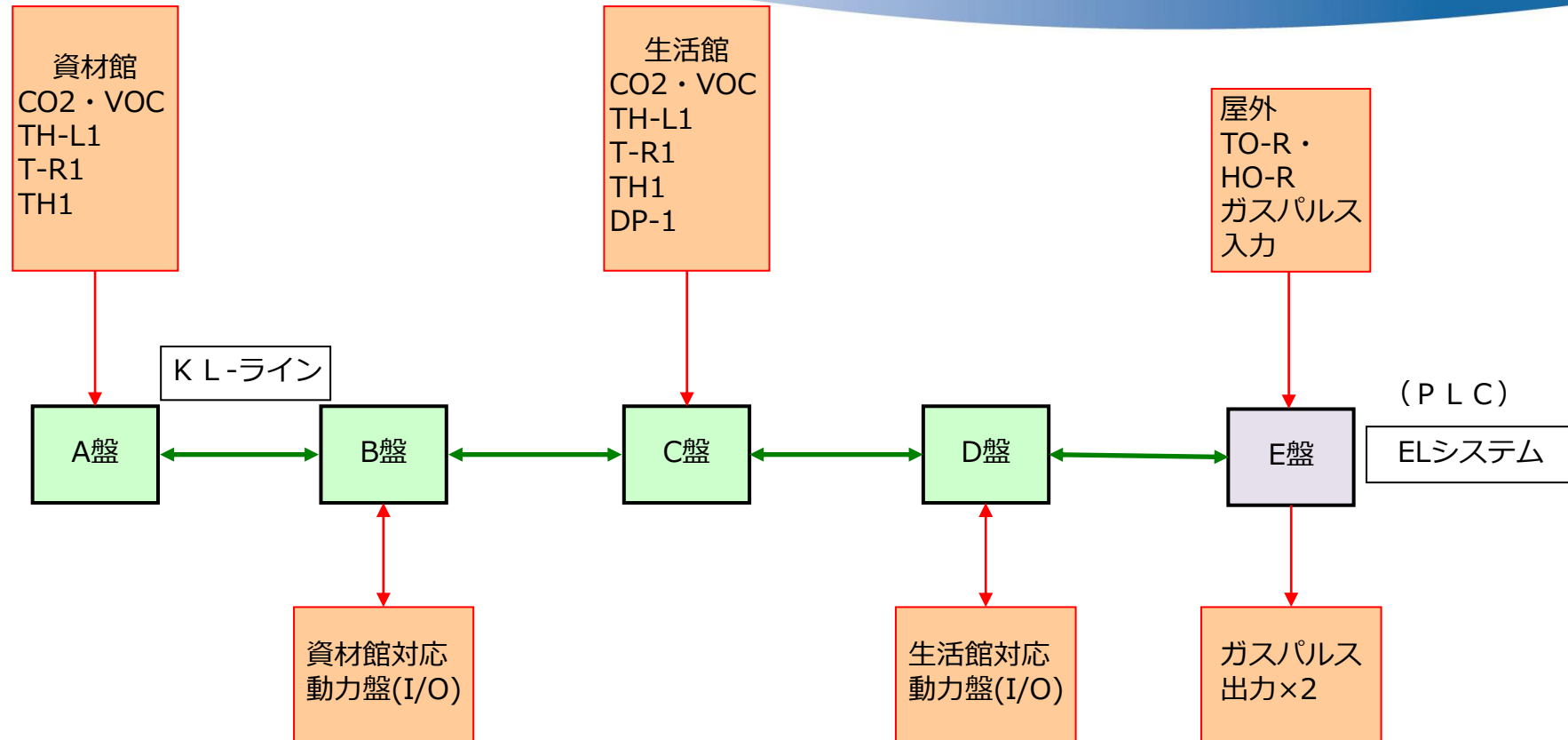


部屋の状態にかかわらず換気を行うと、  
外気温の影響によりエアコンの稼働が大きくなる

ELシステムにより  
室内の汚れに応じて自動で換気

快適な室内環境を保ちながら、  
エアコンの稼働を抑えることができ、  
省エネ性の向上、CO2排出量削減につながります

# ELシステム通信系統概略図



通信系統概略図

# 《1》 一般画面構成解説

## ● 1) TOP情報 画面



### E L シ ス テ ム

5秒以上タッチすると、「メンテナンス画面」へ移行します  
メンテナンス画面では、システムの詳細設定や、  
エラー履歴情報等を確認することができます

#### 【表示内容】

- ①平均温度 : 室内外の平均温度(℃)
- ②平均湿度 : 室内外の平均湿度(%RH)
- ③平均CO2 : 室内の平均CO2濃度(ppm)
- ④平均VOC : 室内の平均VOC濃度(ppt)
- ⑤換気制御 外気負荷抑制 : 換気制御時における、外気負荷抑制(kw)
- ⑥外気空調稼働 削減熱量 : 外気空調稼働時における、削減熱量(kw)
- ⑦ナイトパージ 抑制効果熱量 : ナイトパージ稼働による、抑制効果熱量(kw)

⑧右欄金額 : ⑤～⑦項をガス料金として表記した数値

⑨抑制効果額累計 : ⑧項を集計した金額

#### 【TOP情報 画面】

TOP情報画面は、常時表示されています

他の表示画面が、5分間継続されていると、自動的にこのTOP情報画面に移行します

各表示値は、表示時刻における単位時間の平均値情報を表示しています

現在の稼働表示



## ●2) TOPメニュー 画面



② スライドタブ  
① メニュー画面

各メニュー

任意のメニューをタッチすると、希望画面へ移行します

② スライドタブ

スライドタブ

任意メニューと同様に、スライドタブからも任意画面へ移行できます（各画面共通）



③ ページサムネイル画面呼出



ページサムネイル画面呼出をタッチすると、サムネイル画面へ移行し、希望の画面をダブルタッチすると移行できます（各画面共通）



### ● 3) ポップ画面表示時について

異常が発生した場合や、確認が必要な時にポップ画面が表示されます

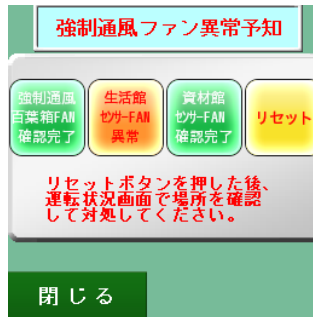
#### ①給排気ファン異常

ファンに異常が発生しています  
平面図 画面にて異常が発生している  
機器を確認し、調査を行ってください



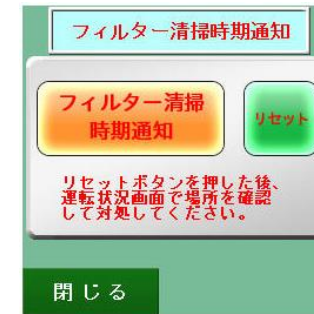
#### ②センサーファン異常予知

センサー盤内のファンに異常が発生しています  
機器の調査を行ってください



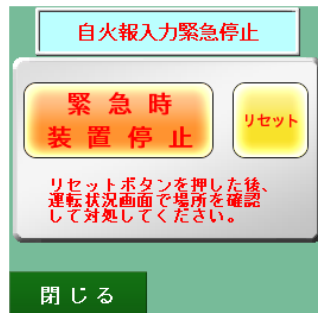
#### ③フィルター清掃要求

フィルター清掃時期をお知らせします  
フィルターの汚れは換気性能に影響しますので、  
清掃を行ってください



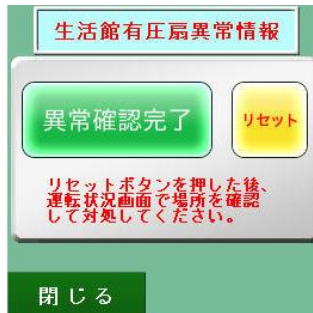
#### ④自火報による緊急停止

自火報信号が入力されたことにより、  
装置を緊急停止させました  
復旧後は自動で装置が起動します



#### ⑤リセット後の表示状態

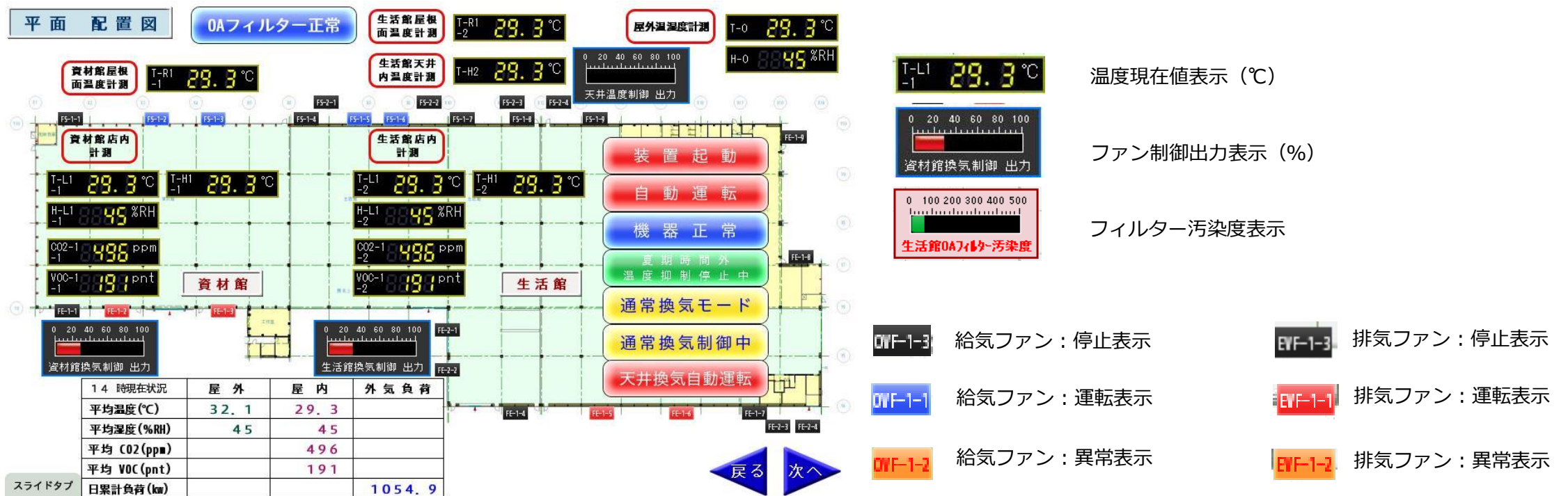
「リセット」を長押しすると確認完了になり、  
「閉じる」をタッチすれば画面が消えます



リセット後はエラーが消えますが、  
調査の上、速やかに解決を  
お願いします

#### ● 4) 平面配置図 画面

給排気ファンの稼動状況や温度・湿度などのセンサー情報が確認できます





## ● 5) 時系列エネルギー試算 画面

時間ごとのセンサー情報や外気負荷等を確認できます

| 外気空調   | 時刻  | 外気温度 | 外気湿度 | 室内温度 | 室内湿度 | 制御換気量 | 外 気 負 荷       |        | 外気負荷ガス消費量      |       | 外 気 空 調 効 果       |       | 実稼動ガス |
|--------|-----|------|------|------|------|-------|---------------|--------|----------------|-------|-------------------|-------|-------|
|        |     | t o  | φ o  | t r  | φ r  | Q 2   | Q 1           | Q 2    | Q 1            | Q 2   | 削減熱量              | 削減ガス量 | 時間消費量 |
| min    | 時   | ℃    | % RH | ℃    | % RH | m³/h  | kw            | kw     | m³N/h          | m³N/h | kw                | m³N/h | m³N/h |
| 0      | 6   | 26.5 | 38   | 23.5 | 38   | 19380 | 74.7          | 42.3   | 5.1            | 2.9   | 0.0               | 0.0   | 36.0  |
| 0      | 7   | 26.5 | 39   | 23.5 | 39   | 58045 | 151.6         | 128.6  | 10.5           | 8.9   | 0.0               | 0.0   | 36.0  |
| 0      | 8   | 26.8 | 40   | 23.8 | 40   | 66975 | 155.1         | 151.9  | 10.7           | 10.5  | 0.0               | 0.0   | 36.0  |
| 0      | 9   | 28.5 | 36   | 25.5 | 36   | 68400 | 153.7         | 153.7  | 10.6           | 10.6  | 0.0               | 0.0   | 36.0  |
| 0      | 10  | 29.2 | 35   | 26.2 | 35   | 47120 | 123.5         | 106.4  | 8.5            | 7.3   | 0.0               | 0.0   | 21.0  |
| あり 26  | 11  | 28.3 | 35   | 26.2 | 35   | 25555 | 80.0          | 39.8   | 5.5            | 2.7   | 25.9              | 1.7   | 8.0   |
| あり 60  | 12  | 29.1 | 37   | 26.1 | 37   | 57380 | 158.9         | 133.3  | 11.0           | 9.2   | 133.8             | 9.2   | 36.0  |
| あり 60  | 13  | 28.8 | 38   | 25.8 | 38   | 68400 | 160.0         | 160.0  | 11.0           | 11.0  | 161.9             | 11.2  | 36.0  |
| あり 40  | 14  | 28.7 | 39   | 25.7 | 39   | 32395 | 110.6         | 76.7   | 7.6            | 5.3   | 50.9              | 3.5   | 24.0  |
| あり 16  | 15  | 28.6 | 39   | 25.6 | 39   | 13300 | 53.8          | 31.3   | 3.7            | 2.1   | 8.3               | 0.5   | 12.0  |
| 0      | 16  | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0     | 0.0           | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0               | 0.0   | 0.0   |
| 0      | 17  | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0     | 0.0           | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0               | 0.0   | 0.0   |
| 0      | 18  | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0     | 0.0           | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0               | 0.0   | 0.0   |
| 0      | 19  | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0     | 0.0           | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0               | 0.0   | 0.0   |
| 0      | 20  | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0     | 0.0           | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0               | 0.0   | 0.0   |
| 0      | 21  | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0     | 0.0           | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0               | 0.0   | 0.0   |
| 0      | 22  | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0     | 0.0           | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0               | 0.0   | 0.0   |
| 0      | 23  | 0.0  | 0    | 0.0  | 0    | 0     | 0.0           | 0.0    | 0.0            | 0.0   | 0.0               | 0.0   | 0.0   |
| 3.3 Hr | 日平均 | 28.1 | 37   | 25.1 | 37   | 合 計   | 1221.9        | 1024.0 | 84.2           | 70.5  | 380.8             | 26.1  | 281.0 |
| 印刷(SD) | 日最高 | 29.2 | 40   | 26.2 | 40   | ガス単価  | Q1-Q2         | 197.9  |                | 13.7  | 外気空調ガス削減額: ¥ 2479 |       |       |
| 出力実行   | 日最低 | 26.5 | 35   | 23.5 | 35   | 入力呼出  | ガス単価: ¥ 95.00 |        | 抑制ガス料金: ¥ 1301 |       | 実稼動ガス料金: ¥ 26695  |       |       |

日法定換気量Q1 (m³/d) 551760

(法定換気量Q1を対象とした、熱エネルギー試算)

年エネルギー累計  
情報画面

時系列換気  
機器情報画面

戻る

次へ

ヘルプ

時系列エネルギー試算

スライドタブ

あり 60

ガス単価入力  
ポップ画面

ガス単価入力 (円/㎥N)

¥ 95.00

M K C

閉じる

テンキー呼出し可能

ガス単価  
入力呼出

ランプ表示時：外気空調稼働  
表示数値：外気空調稼働時間(min)

## ● 6) 時系列換気機器情報 画面

時間ごとのファンの稼働状況を確認できます

| 時刻  | 有圧扇No | FE(FS)-1-1        | FE(FS)-1-2        | FE(FS)-1-3        | FE(FS)-1-4        | FE(FS)-1-5        | FE(FS)-1-6        | FE(FS)-1-7        | FE(FS)-1-8        | FE(FS)-1-9        | C02      | V0C      |
|-----|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|----------|
|     | 定格風量  | 6000              | 6000              | 6000              | 6000              | 6000              | 6000              | 6000              | 6000              | 6000              | (設) 900  | (設) 141  |
|     | 合計風量  | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h | m <sup>3</sup> /h | ppm(平均値) | pnt(平均値) |
| 6時  | 26100 | 2900              | 2900              | 2900              | 2900              | 2900              | 2900              | 2900              | 2900              | 2900              | 443      | 142      |
| 7時  | 53100 | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 469      | 146      |
| 8時  | 53100 | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 470      | 147      |
| 9時  | 53100 | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 459      | 147      |
| 10時 | 53100 | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 414      | 131      |
| 11時 | 53100 | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 546      | 210      |
| 12時 | 53100 | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 552      | 178      |
| 13時 | 53100 | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 614      | 189      |
| 14時 | 53100 | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 5900              | 596      | 225      |
| 15時 | 52200 | 5800              | 5800              | 5800              | 5800              | 5800              | 5800              | 5800              | 5800              | 5800              | 587      | 246      |
| 16時 | 25200 | 2800              | 2800              | 2800              | 2800              | 2800              | 2800              | 2800              | 2800              | 2800              | 585      | 232      |
| 17時 | 0     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0        | 0        |
| 18時 | 0     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0        | 0        |
| 19時 | 0     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0        | 0        |
| 20時 | 0     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0        | 0        |
| 21時 | 0     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0        | 0        |
| 22時 | 0     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0        | 0        |
| 23時 | 0     | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0        | 0        |



ランプ点灯箇所：現在時刻

CO2・VOC情報

自動稼働時の時系列換気量

画面を閉じる

戻る

次へ

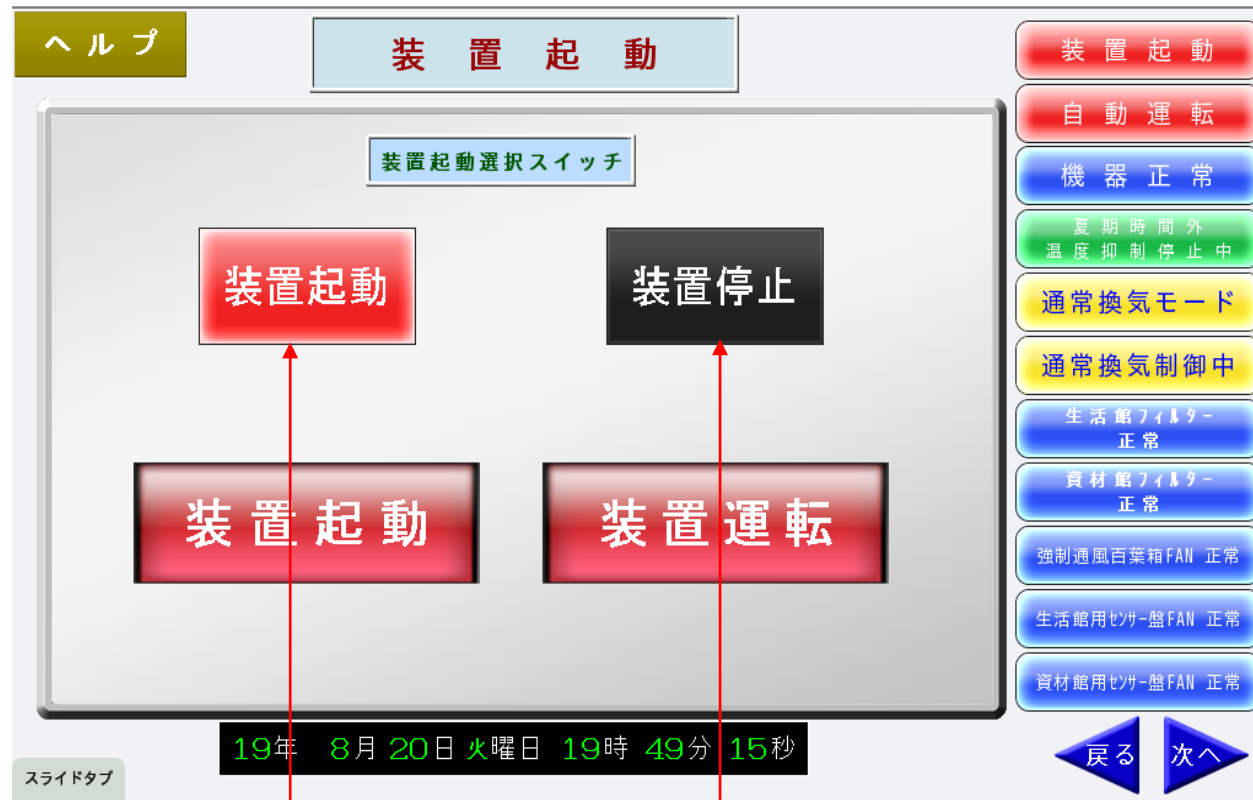
【風量算出】

稼働風量(m<sup>3</sup>/h) = 稼働時間(min) × 定格風量(m<sup>3</sup>/min)

## ● 7) 装置起動 画面

装置起動を行う画面です

※通常時は「装置停止」は使用しないでください



装置起動スイッチ

装置停止スイッチ  
5秒長押し

「装置起動」スイッチ→「ON」  
装置全体の運転が可能となります  
自動運転を行うには、9)の自動起動時刻設定を行ってください

「装置停止」時は、「装置停止」を5秒以上押してください  
※「装置停止」させた場合、24時間換気も停止し、  
自動起動時刻設定をしても自動で起動しません  
通常時は「装置起動」ONの状態で作働させてください



装置停止時の状態表示

## ● 8) 自動起動時刻設定 画面

装置起動の時刻設定を行う画面です



起動時刻設定

終了時刻設定

運転状況表示

任意終了スイッチ  
5秒長押し

設定した時間内で装置が自動で起動・終了します

【任意退出時強制停止ボタン】

5秒長押しで装置を停止することができます

24時間換気のファンは停止しません

閉店時など、帰る時のみ使用してください

※翌日、設定された時刻に装置が起動します

全台停止させたいときは、8) 装置起動画面にて操作してください



強制停止時の状態表示



## 《2》 メンテナンス画面構成解説

### ● 1) メンテナンス 画面



#### 【①TOP情報】 【②TOPメニュー】

メンテナンス画面を終了し、TOP情報画面またはTOPメニュー画面に戻ります

#### 【③運転選択（自動－手動）】

すべての機器を一括で（自動－手動）に変更できます  
個々で設定する場合は④の機器選択を使用してください

#### 【④機器運転選択】

それぞれのファンを個別で操作できます

#### 【⑤アラーム履歴&対処方法】

異常を通知するPOPが出た時に、その内容を確認できます

## ● 2) 運転選択（自動－手動） 画面



【手動ですべての機器を停止するとき】

①自動→手動に変更する

②「手動停止」5秒長押し

(24時間換気ファンは作動しています)

※作業終了後に必ず「自動」に戻してください



手動・停止時の状態表示

### ● 3) 機器運転選択 画面



【個別で任意の機器を操作する】

- ①自動運転開始ボタン
- ②手動運転開始ボタン
- ③ファン手動運転（手動運転時のみ操作可）
- ④ファン手動停止（手動運転時のみ操作可）

※参考として  
【状態表示】

- ①手動にて機器停止
- ②手動にて機器運転
- ③自動にて機器停止
- ④自動にて機器運転

#### ● 4) アラーム履歴&対処方法 画面

アラーム履歴 & 対処方法

① 20/04/01 11:06 1 ON  
資材館、対応ファン、F-8系統で、過電流異常停止が発生しました。

② 20/04/01 11:05 2 OFF  
自火報信号により、緊急装置停止を実施させました。装置起動の自動復旧選択時  
20/04/01 11:05 2 OFF  
自火報信号により、緊急装置停止を実施させました。装置起動の自動復旧選択時  
20/04/01 11:04 1 OFF  
自火報信号により、緊急装置停止を実施させました。装置起動の自動復旧選択時  
20/04/01 11:04 1 OFF  
資材館系統の、動力盤操作スイッチが、オフになっています。自動に戻してくだ  
20/04/01 11:04 1 OFF  
PLCのバッテリー低下警告です。PLCのバッテリー交換を実施してください。  
20/04/01 11:03 1 OFF  
生活館系統、給気用フィルターの、清掃を実施してください。  
20/04/01 11:03 1 OFF  
百葉箱若しくは、室内センサー盤の強制通風ファンで異常が発生しました。

③ F-8系統【EVF-2-2・OVF-2-2】の 過電流異常が発生した場合は、  
資材館系統動力盤のサーマルリレーが、過電流に達し遮断した  
情報なので、同サーマルリレーを復帰させる必要があります。

以下に、その手順を解説します。

【緊急時の対応】

- 1 「メンテナンスメニュー」から、「機器運転選択画面」呼出、  
F-8系統【EVF-2-2・OVF-2-2】を、手動選択にし、F-8系統  
【EVF-2-2・OVF-2-2】が、手動停止状態で有る事を確認して  
ください。
- 2 資材館系統動力盤の、F-8系統【EVF-2-2・OVF-2-2】サーマル  
リレーを復帰させてください。
- 3 復帰した事を確認し、再度「機器運転選択画面」を呼び出し  
F-8系統【EVF-2-2・OVF-2-2】を、一度手動で運転させてく  
ださい。

スライドタブ

戻る 次へ

- ①異常発生時（赤）  
エラーをタッチすると  
右画面③に内容が表示されます  
確認して対応を行ってください
- ②復旧時（青）  
エラーの履歴を確認することができます



## ● 5) 機能選択 画面



新型コロナウイルス対策中表示

13時 現在状況

|                      | 店               | エアコン温度設定は、<br>冷房：28℃～26℃<br>暖房：20℃～22℃<br>を自由に設定すると、<br>効果的です。 |
|----------------------|-----------------|--|
| 平均温度(℃)              | 屋外 31.2 室内 28.2 |  |
| 平均湿度(%RH)            | 屋外 30 室内 30     |  |
| 平均 CO2(ppm)・VOC(ppb) | 557 280         |  |
| 換気制御 外気負荷抑制(kw)      | 46.8 負荷抑制削減額    | ¥ 313  |
| 外気空調稼働 削減熱量(kw)      | 311.4 外気空調稼働削減額 | ¥ 2033   |
| ナイトバージ 抑制効果熱量(kw)    | 131.9 熱滞留排出効果額  | ¥ 845  |
|                      | 抑制効果額累計         | ¥ 3191   |

※ 換気制御 外気負荷抑制(kw) 46.8 負荷抑制削減額 ¥ 313  
 ※ 外気空調稼働 削減熱量(kw) 311.4 外気空調稼働削減額 ¥ 2033  
 ※ ナイトバージ 抑制効果熱量(kw) 131.9 熱滞留排出効果額 ¥ 845  
 ※ 抑制効果額累計 ¥ 3191



### ① 新型コロナウイルス対策 全換気稼働選択

対策・・・条件にかかわらず全台の換気扇を稼働させます  
通常・・・通常通り換気の制御を行います

### ② 自火報強制停止設定画面

#### ◎ 自火報信号連動選択

連動・・・自火報信号により全換気を停止させます  
解除・・・連動しません

#### ◎ 装置起動復旧選択

手動・・・自火報信号停止後に手動で装置起動させてください  
自動・・・自火報信号停止後に自動で装置起動します

### ③ 生活館遅延時間設定（初期値 0min）

生活館の換気開始時刻を遅らせます  
装置起動時刻からの遅延時間を自由に設定することができます

## 《3》 Q&A 困ったときのために

- 1) 一時的に機器を全停止したい（24時間換気機器を含む）

P10…… 7) 装置起動画面で操作してください

- 2) 手動で機器を停止したい

【24時間換気機器を含まない全台を停止したいとき】

P13…… 2) 運転選択（自動－手動） 画面で操作してください

【任意の機器を個別に停止したいとき】

P14…… 3) 機器運転選択 画面で操作してください

- 3) 異常を知らせるポップが出ている

P 6…… 3) ポップ画面表示時についてを確認してください

ご不明な点がございましたら、お気軽にお問合せください

株式会社 ネオテック

TEL : 06-6627-2516 FAX : 06-6627-2518