



## 室内ユニット

## QAW70-A

暖房調節器専用

**シグマギア暖房調節器と共に使用する室内ユニットです。**

室内ユニットは、室内温度の検出、温度の設定、暖房スケジュールの設定、暖房モードの変更およびわかりやすいシンボル表示を持った多機能の室内ユニットです。

### 用途

QAW70-A 室内ユニットは主に以下のような用途で使用されます。

- 個人住宅
- リゾートハウスその他

### 機能

- 室内温度、外気温度、時間、曜日の表示
- シンボルによる暖房運転モードの表示
- 暖房スケジュール設定およびバー表示
- 休日モード設定
- 押しボタンスイッチによる自動暖房モード、強制暖房モードの切換機能
- エコノミースイッチによる省エネ暖房機能
- ダイアルによる室内温度設定の調整機能
- 外部室内温度検出器入力機能
- 外部接点入力機能
- 設定ロック機能
- 設定値表示選択機能（絶対値／偏差）
- 調節器との通信機能（PPS2）

ご注文の際には、品名、型式および数量をご指定ください。

例：室内ユニット、**QAW70-A** x1 台

機器組合せ

適応調節器

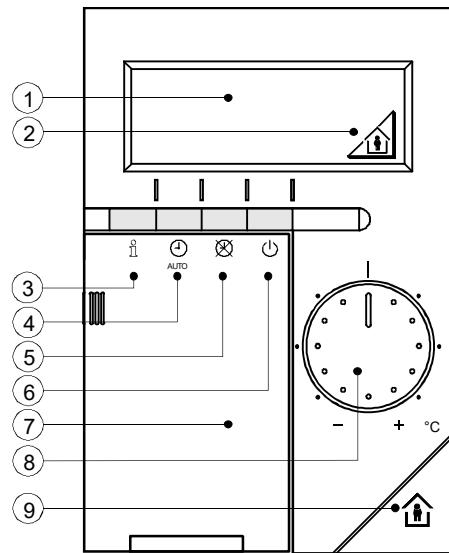
室内ユニット QAW70-A は、PPS2 通信ポートを備えた弊社製暖房調節器と共に使用されます。

製品構成

室内ユニットは、プラスチック製の本体ハウジングと配線接続端子を持ったベースより構成されています。

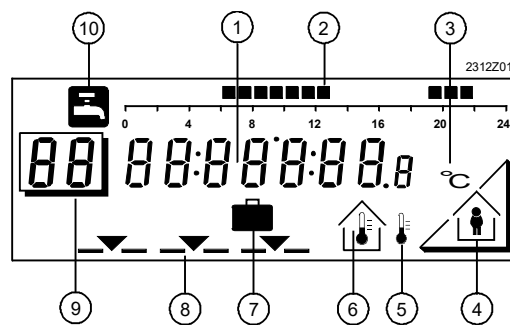
主要なプラスチック部品には、環境に優しい処分ができるように ISO 11469 に適合した材料表示が付いています。

各部名称



- 1 ディスプレイ
- 2 エコノミ・ボタン表示
- 3 インフォボタン
- 4 「自動運転」モードボタン
- 5 「手動運転」モードボタン
- 6 「セットバック運転」モードボタン
- 7 カバー
- 8 温度調整ダイヤル
- 9 エコノミ・ボタン

表示部



- 1 数字、時刻
- 2 暖房スケジュール
- 3 単位 (°C)
- 4 エコノミ・ボタン表示
- 5 外気温度
- 6 室内温度
- 7 休日モード
- 8 暖房モード
- 9 ライン番号
- 10 給湯温度 (特別な場合)

操作モード

QAW70-A の設定操作モードは以下の 3 つに分かれております。

ユーザ操作モード

- 表面カバーを閉じたままの操作
- インフォボタン操作、運転モードボタン操作、エコノミ・モードボタン操作および設定ノブによる設定変更が可能です。

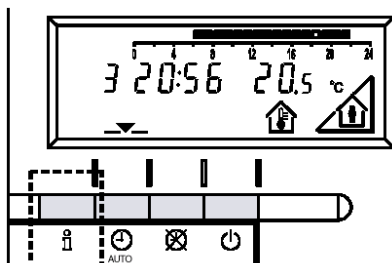
ユーザ設定モード

- 表面カバーを開けて操作
- 4つのプログラムボタンで、コマンドライン 1~17 を操作できます。

サービスモード

- 表面カバーを開けて操作
- このレベルの操作は、全てのコマンドラインにアクセス可能です。  
▲ ボタンと ▼ ボタンを同時に押す事により操作可能となります。  
 1~17 の他に 51~58 のコマンドラインを操作できます。

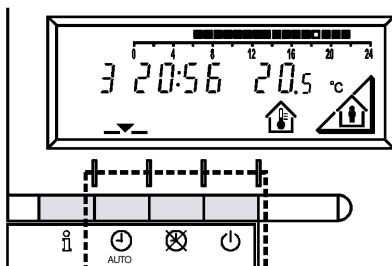
インフォ・ボタン



左側のインフォボタン ( ) を押すことにより、通常表示部に表示される内容を変更できます。下記の3種類がインフォボタンのシンボルです。

- 時刻, 室内温度
- 曜日 (1:月 ~ 7:日), 時刻
- 外気温度  
(外気検出器がある場合のみ)

運転モード



3つの運転モードの選択ボタンにより、下記の3種類の暖房運転を行う事ができます。現在運転中のモードは、表示部の シンボルにより表示されます。



自動運転モード :

登録された運転スケジュールにより《通常暖房》《セットバック暖房》の自動切換え運転をします。  
 エコノミ・ボタンによる、一時的な強制運転を行う事ができます。  
 (“エコノミ・ボタン”を参照してください。)



手動運転モード :

スケジュール運転は停止します。エコノミ・ボタンによる《通常暖房》《セットバック暖房》の手動切換え運転ができます。  
 (“エコノミ・ボタン”を参照してください。)



暖房停止 :

暖房運転は停止します。但し、調節器に設定された凍結防止機能により室内温度が凍結防止温度まで下がると、暖房運転を行います。

## 室内温度 調整ダイヤル



《通常暖房》運転中に室内の温度が〈高すぎる〉または〈低すぎる〉場合など温度調整ダイヤルにて設定温度の調整をすることができます。  
温度の調整範囲は、最大で (±3°C) です。  
(+)側に廻すと設定温度は高くなり(-)側に廻ると設定温度は低くなります。  
《セットバック暖房》の場合は、このダイヤルは無効となります。

## エコノミ・ボタン



エコノミ・ボタンは、室内ユニットの右下にあるボタンです。  
エコノミ・ボタンは (自動運転) または (手動運転) どちらかのモードで運転中に使用することができます。エコノミ・ボタンは《通常暖房》《セットバック暖房》の切り換えをする場合に使用します。

エコノミ・ボタンを押すと、表示部に下記のシンボルが表示されます。



《通常暖房》



《セットバック暖房》

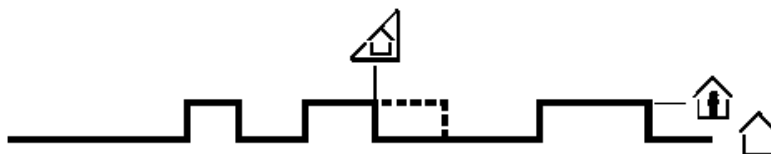


自動運転モードでは、エコノミ・ボタンによる《通常暖房》《セットバック暖房》の切り換えは一時的なオーバーライド運転となります。

次のスケジュールが ON になるそのスケジュールの制御となりエコノミ・ボタン操作はトリセットされます。

下のスケジュールグラフに使用例を示します。

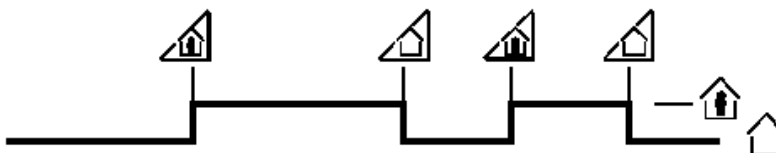
スケジュールによる《通常暖房》運転中にエコノミ・ボタンで《セットバック暖房》にしました。(点線は、スケジュール予定です。)



手動運転モードでは、エコノミ・ボタンにて《通常暖房》《セットバック暖房》の切り換えを行います。

一度エコノミ・ボタンを押し《通常暖房》とするともう一度ボタンが押されるまで恒久的に《通常暖房》を維持します。

下のグラフは、エコノミ・ボタンによる運転例を示します。



## 外部接点入力

QAW70-A の外部端子に切替接点入力を接続し、その信号で運転モードの切り替えを行う事が出来ます。

入力に応じて（セットバックモード）または（凍結／休日モード）の強制運転を行う事が出来ます。

## 設定値、表示選択

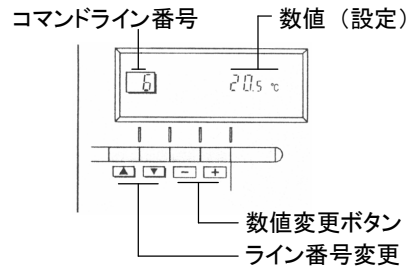
設定値の表示を絶対値および偏差のどちらにするか選択可能です。

## ユーザ設定

### ユーザ設定モード






- 温度設定
- スケジュール設定
- 時刻設定
- その他

室内ユニットの左側のカバーを開けるとユニットはユーザ設定モードになります。カバーを開けるとユニットの表示部は下記の表示になり中央の4つのボタンは、設定の為の操作ボタンになります。




設定は、▲ および ▼ ボタンでコマンドライン番号を呼び出し □- および □+ ボタンでデータを入れます。

### コマンドライン番号 内容

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | 《通常暖房》時の温度設定。                              |  |
| 2  | 《セットバック暖房》時の温度設定。                          |  |
| 3  | 給湯温度の設定（特別な場合）                             |  |
| 4  | ウィークデイの指定（スケジュール登録のため）<br>(1：月曜，2：火曜～7：日曜) |   |
| 5  | 1回目の《通常暖房》の開始時間の設定                         |   |
| 6  | 1回目の《セットバック暖房》の開始時間（通常暖房の終了）               |   |
| 7  | 2回目の《通常暖房》の開始時間の設定                         |   |
| 8  | 2回目の《セットバック暖房》の開始時間（通常暖房の終了）               |   |
| 9  | 3回目の《通常暖房》の開始時間の設定                         |   |
| 10 | 3回目の《セットバック暖房》の開始時間（通常暖房の終了）               |   |
| 11 | 現在の曜日の設定（1：月曜，2：火曜～7：日曜）                   |   |
| 12 | 現在の時間の設定（例 21：20 午後9時20分）                  |   |
| 13 | 現在の給湯温度（タンク その他）：給湯がある場合のみ                 |  |
| 14 | 現在のボイラ温度：ボイラ制御を行っている場合のみ                   |  |

**15** ——— 現在の送水温度：送水温度制御を行っている場合のみ



**16** ——— 休日期間の設定（数値は休日期間の日数）  
休日期間に入ると、暖房停止（) となります。  
休日期間が過ぎると自動運転に戻ります。



**17** ——— 全ての設定を初期（工場）設定に戻します。  
(+) (−) のボタンを同時に 3 秒以上押します。

## サービス設定モード

**▲** ボタンと **▼** ボタンを同時に押し続けるとしばらくしてコマンドライン番号 **51** が現れて、サービス設定モードとなります。

このモードでは、エンジニアリングレベルの設定が可能です。

**▲** および **▼** ボタンでコマンドライン番号を呼び出し **−** および **+** ボタンでデータを入力します。

各設定項目と詳細は以下の通りです。

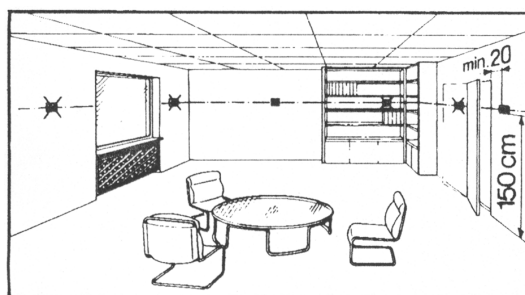
ライン番号	機能 ディスプレイ	初期値	レンジ	設定	詳細説明
<b>51</b>	デバイス アドレス	1	1...10	.....	コロン (:) は、通信状態を表示、 コロン (:) が一定周期で点滅 = 通信正常 コロン (:) が表示されない。または、点滅しない = 通信準備中
	機器 ID	表示機能			xx yyyy xx ..... = 機器、ID 番号 .... yyyy = ソフトウェアバージョン
<b>53</b>	設定データロック (データ保護)	0	0 / 1	.....	0 = 設定データロックなし 1 = 全コマンドラインデータのロック (保護) <b>ロックの一時解除:</b> <b>▲</b> と <b>+</b> を同時に押し、" <b>▼</b> " が現れるまで待つ。この状態で再設定可能となる。カバーを閉じた時点で再ロックされる。 <b>ロック機能の解除:</b> 上の一時解除操作の後、コマンドライン番号 <b>53</b> を「0」に設定。
<b>55</b>	入力設定 (D3/D4)	1	1 / 2 / 3 / RL	.....	1 = 外部温度検出器入力： ディスプレイに計測温度を表示 (--- = 外部検出器無し) 2* = 外部接点入力：セットバックモード切替用 ディスプレイ表示(000 = 接点「閉」, --- = 接点「開」) 3 = 外部接点入力：凍結防止モード切替用 ディスプレイ表示(000 = 接点「閉」 --- = 接点「開」) RL = 設定不良：暖房調節器使用不可
<b>56</b>	外部接点機能 (S1)	000	000 / ---	.....	000 = 外部接点が「閉」の時 <b>55</b> (2 または 3) の機能有効 --- = 外部接点が「開」の時 <b>55</b> (2 または 3) の機能有効
<b>57</b>	外部検出器のオーソリティ	50 %	0...100	.....%	0 % = 外部検出器の影響 0 % (本体内蔵検出器 100 %) 50 % = 外部検出器の影響 50 % (本体内蔵検出器 50 %) 100 % = 外部検出器の影響 100 % (本体内蔵検出器 0 %)
<b>58</b>	設定値表示	Ab5	Ab5 / rEL	.....	温度設定値を絶対値または偏差で表示 Ab5 = 絶対値表示：例 20.5 °C rEL = 偏差表示：例 + 0.5 °C

## 仕様

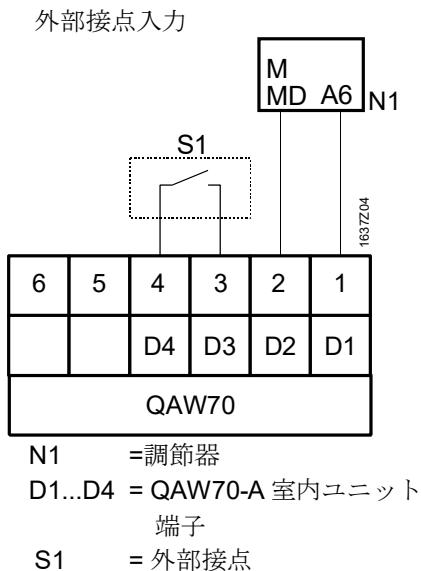
操作電圧 (調節器より)	DC 10 ... 15 V
許容周囲温度	
輸送/保管時	-25...+65 °C
動作時	0...35 °C
保護等級	IP 30、EN 60 529
安全基準	クラス III、EN 60 730
過電圧保護：許容最大電圧	
端子 D1/D2	24 V
端子 D3/D4 (検出器/接点)	-13 ... +5 V
温度検出器	
時定数	10 分
レンジ	0 ... 32 °C
最大配線長 (PPS 通信ライン)	
銅線 0.25 mm <sup>2</sup>	最大 25 m
銅線 0.5 mm <sup>2</sup>	最大 50 m
最大配線長 (検出器/外部接点)	
銅線 0.6 mm	最大 20 m
銅線 1.0 mm <sup>2</sup>	最大 50 m
製品安全基準	：以下に準拠
住居及び類する用途に使用する自動電気制御機器	EN 60 730-1 および EN 60 730-2-11
CE 適合	
EMC 指令	89/336/EEC
免疫性	EN 50 082-2
放出性	EN 50 081-1
低電圧指令	73/23/EEC
安全性	EN 60 730
データバックアップ時間	最小 12 h
質量(本体)	0.22 kg
カバー色	RAL 9010 (ピュアホワイト)

## 取付け

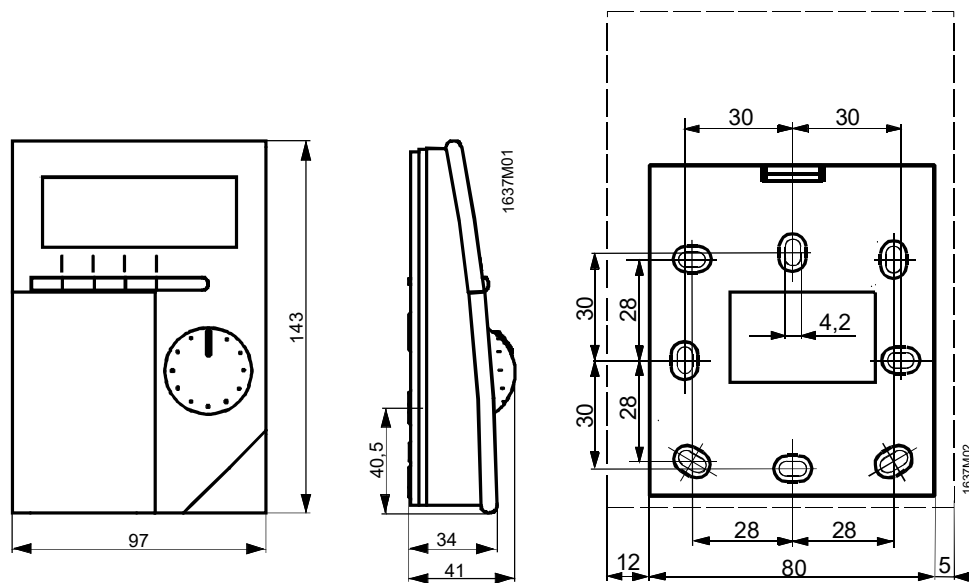
下の図に室内ユニットの代表的な取付け位置を示します。



- 上の図の (×) は、取付けに向かない位置を示しています。
- 室内ユニットは、室内の温度を代表できる位置に取付けてください。
- 下記のような場所への取付は避けてください。  
窓の近く、棚などの家具の後ろ、直射日光の当たる場所、ドアの扉で隠れる場所、ヒーターの近く等。
- 室内ユニットを取付ける室内にあるパネルヒーターに熱動型のラジエータバルブが付いている場合には、バルブを全開にセットしてください。



寸法 (mm)



アーチバック株式会社  
 URL: [www.archvac.co.jp/](http://www.archvac.co.jp/)

本社 〒211-0012  
 神奈川県川崎市中原区中丸子 174 番地 平山ファインテクノ 2 階  
 TEL: 044-455-9111 (代) FAX: 044-455-1050

札幌営業所 〒003-0027  
 札幌市白石区本通 19 丁目北 1 番 86 号  
 東テク北海道株式会社 本社ビル内  
 TEL: 011-799-1946 FAX: 011-799-1947

2020-07 版  
 記載内容はお断り無く変更する場合があります。