

クイックヒート対応・マイコンファーンレス

**AF-Q1**

## 取扱説明書

※ご使用前に必ずお読み下さい

# AF-Q1

## 目次

1	各部の名称	2 ページ
2	操作パネルの名称・機能	3 ページ
3	はじめに	4 ページ
4	操作方法	5 ページ
5	作動例 1	6 ページ
6	作動例 2	7 ページ
7	注意点	8 ページ

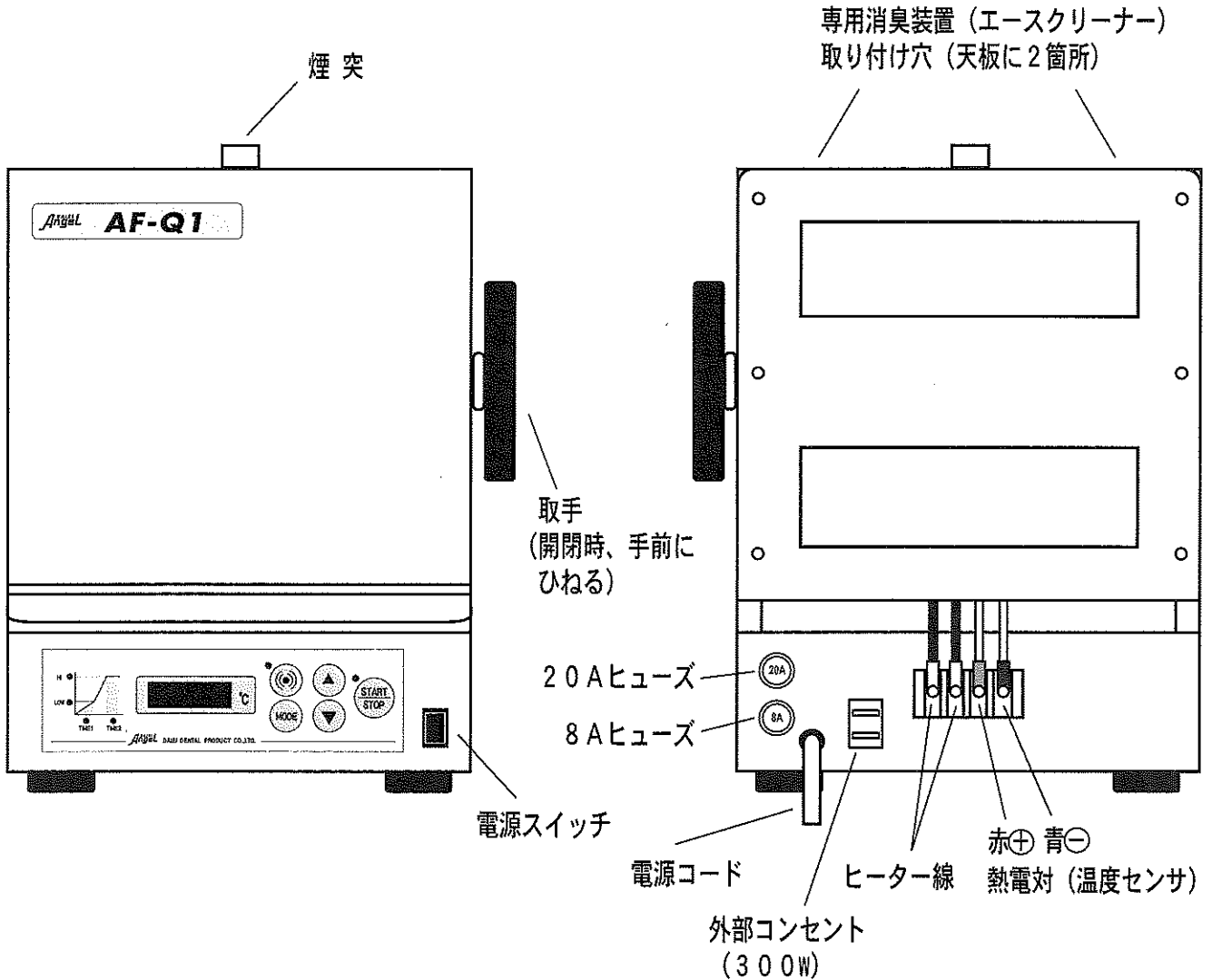
この度は大榮齒科産業(株)齒科用電気炉「AF-Q1」をお買い上げ頂きまして誠に有り難うございます。

本機を安全で正しくお使い頂く為に、必ず本書「取扱い説明書」をお読み下さいますよう、お願い申し上げます。

# 各部の名称

前面図

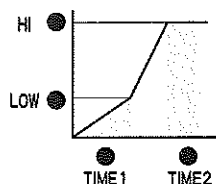
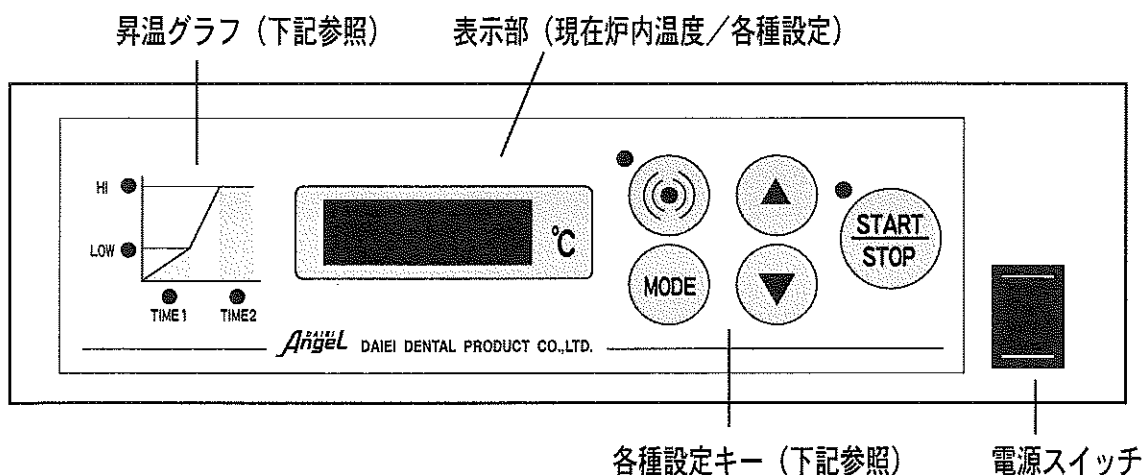
背面図



## 仕様

- |       |                  |          |                              |
|-------|------------------|----------|------------------------------|
| ●本体寸法 | W285×H355×D370mm | ●最高温度    | 1050℃                        |
| ●炉内寸法 | W120×H95×D180mm  | ●常用温度    | 900℃                         |
| ●電力   | 100V・1100W       | ●昇温速度    | クイックヒート時・700℃まで12分<br>(空焼き時) |
| ●重量   | 15kg             | ●外部コンセント | 100V 300wまで接続可               |
| ●付属部品 | リング受け皿           |          |                              |

# 操作パネルの名称・機能



- LOW テンプ** . . . . . 中間設定温度を示します。作動中は「スタート→中間設定温度到達」まで点滅し、以後点灯します。
- HI テンプ** . . . . . 最終設定温度を示します。作動中は「中間設定温度到達→最終設定温度到達」まで点滅し、以後点灯します。
- TIME1** . . . . . 中間設定温度に至るまでの時間を示します。作動中はLOWテンプと同じ動きをします。
- TIME2** . . . . . 最終係留時間を示します。作動中は「最終設定温度到達→最終係留時間終了」まで点滅し、以後点灯します。



**スタート/ストップ キー** ・電気炉の作動・停止を操作するキーです。スタート（作動）時には左肩のランプが点灯します。



**アップ/ダウン キー** . . . . . 温度設定、昇温時間設定の変更時に使用します。キーを押し続けるとカウントするスピードが速くなります。また、昇温中に押すとLOW/HIの設定温度が確認できます。

昇温中に押すと

- ▲ LOW テンプ の設定内容を表示
- ▼ HI テンプ の設定内容を表示



**モード キー** . . . . . 設定内容を変更する際に使用します。キーを押す毎に、表示が、LOW(設定)→HI(設定)→TIME1(設定)→TIME2(設定)→消灯→現在炉内温度→. . . とループします。



**ブザー キー** . . . . . 昇温の行程終了時にブザーを鳴らす為のキーです。ブザーの設定中は左肩のランプが点灯します。

## はじめに

- ・本機を水平で安定した机（台）の上に設置して下さい。
- ・本機の回りに引火性の薬品、物質を決して置かないで下さい。
- ・本機の設置場所と壁との距離を最低10 cm以上空けておいて下さい。
- ・本機はAC100V1100Wの電力を消費しますので、壁側のコンセントは15 A以上で単独回路にして下さい。
- ・アースは必ず設けて下さい。また、本機はマイコンを内蔵しているので、雑音防止のため、周囲にノイズを発生させる恐れのある機械を設置している場合にはそれらのアースも確実に取っておいて下さい。（高周波鋳造機・回転工具等）
- ・本機の外部コンセントにはAC100V300W以下のクリーナーをご使用下さい。
- ・本機をご使用にならないときは、電源スイッチは切っておいて下さい。

# 操作方法

1.起動 電源スイッチを入れると、現在炉内温度が表示されます。

2.設定変更 (MODE) を押すと、LOW・HI・TIME1・TIME2 各々の設定内容が変更可能となり、設定変更中は各々のランプと数値が点滅します。

(MODE) を押す毎に下記の様に表示が変わります。



最初に表示されるのは現在の設定内容です。設定を変更する場合は (▲) (▼) を使って数値を変えます。(MODE) を押した時点で変更内容が上書きされます。

電源を切っても、設定は保存されます。

※ (▲) (▼) は押し続けると数値の変化が速くなります。

※設定変更状態のまま、(▲) (▼) (MODE) のいずれのスイッチも押さずに10秒以上経過すると、現在炉内温度の表示に戻ります。

## 3.設定範囲

LOW	0～1100℃ (初期値0℃)
HI	0～1100℃ (初期値700℃)
TIME1	0～180分 (初期値0分)
TIME2	0～180分 (初期値30分)

※1000℃以上での使用は炉の寿命を極端に縮めます。極力1000℃まででお使い下さい。

※LOW設定温度での中間係留はできません。

※LOW設定温度に到達してからHI設定温度までの温度上昇は、常にフルパワーです。

※TIME1に入力した数値が機械の能力を超える場合は、フルパワーでの作動となります。

## 4.作動

現在炉内温度が表示されている事を確認した上で、(START/STOP) を押して下さい。設定の内容に従って昇温を開始します。作動中に (START/STOP) を押しているとTIME2行程終了の後にブザーが鳴ります。(再度 (START/STOP) を押すとブザー音は止まります)

作動中はLOW・HI等の行程の経過中のランプが点滅し、行程が終了すると点灯に切り替わります。(次頁の設定例を参照して下さい)

※作動中に (▲) (▼) を押すと、各々LOWとHIの設定温度を確認出来ます。

※ (MODE) (▲) を同時に押すと、経過中の行程がスキップされます。現在炉内温度がLOW設定温度よりも高い場合などにお使い下さい。

5.終了 必ず (START/STOP) を押してから電源スイッチを切って終了させて下さい

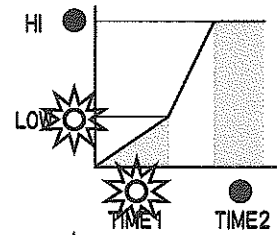
# 作動例 1

● = 消灯    ☀ = 点滅    ○ = 点灯

例1 LOW=300℃ HIGH=700℃ TIME1=30min TIME=30min

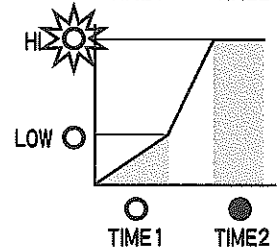
1、昇温度スタート～300℃（30分後）まで

**30分かけて300℃まで昇温する**



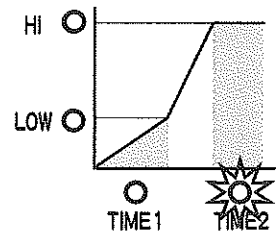
2、300℃～700℃まで（フルパワー）

**機械の性能の最速値で昇温する**



3、700℃到達～係留終了（30分間）まで

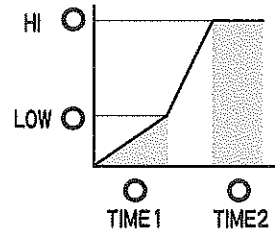
**30分間係留する(→ブザーが鳴る)**



4、係留終了後～ストップまで（最長3時間）

**ストップさせるまで係留を続ける**

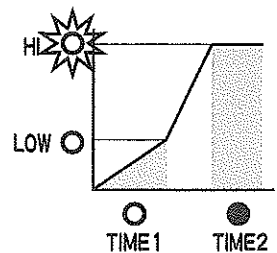
※3時間以上経過すると、安全回路が働き、  
電源が落ちます



例2 LOW=0℃ HIGH=700℃ TIME1=0min TIME=30min

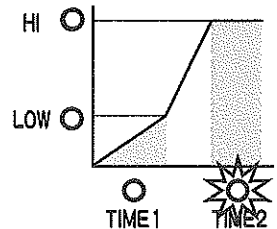
1、昇温度スタート～700℃まで（フルパワー）

**機械の性能の最速値で昇温する**



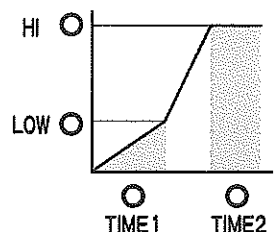
2、700℃到達～係留終了（30分間）まで

**30分間係留する(→ブザーが鳴る)**



3、係留終了後～ストップまで（最長3時間）

**ストップさせるまで係留を続ける**



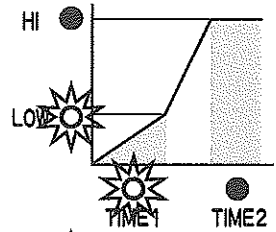
# 作動例2

● = 消灯    ☀ = 点滅    ○ = 点灯

例3 ; LOW=700℃ HIGH=750℃ TIME1=0min TIME=30min

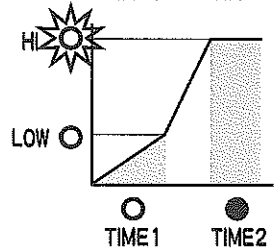
1、昇温度スタート～700℃ (フルパワー) まで

**機械の性能の最速値で昇温する**



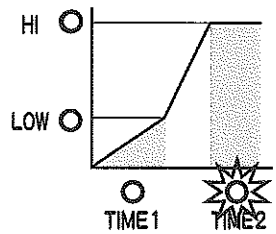
2、700℃～750℃まで (フルパワー)

**機械の性能の最速値で昇温する**



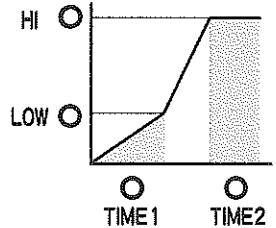
3、750℃到達～係留終了 (30分間) まで

**30分間係留する(→ブザーが鳴る)**



4、係留終了後～ストップまで

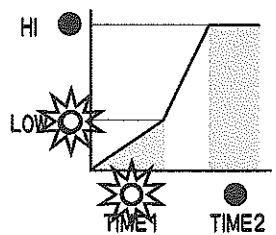
**ストップさせるまで係留を続ける**



例4 ; LOW=700℃ HIGH=700℃ TIME1=30min TIME=30min

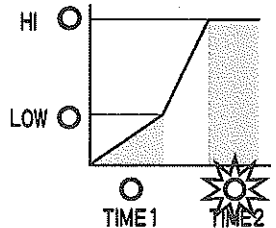
1、昇温度スタート～700℃ (30分間) まで

**30分かけて700℃まで昇温する**



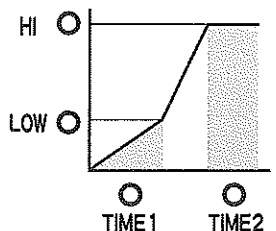
2、700℃到達～係留終了 (30分間) まで

**30分間係留する(→ブザーが鳴る)**



3、係留終了後～ストップまで

**ストップさせるまで係留を続ける**





# 注意点

## エラーについて

エラー表示	原因	対応
9000	炉温度センサの断線 温度センサ回路の故障	要修理
9100	炉運転中ヒーター断線 メインリレーの動作不良	要修理
9200	炉内温度が 1250°Cを越えた時	炉内温度が 1250°C以下になれば自動復帰します。
9300	SSR 故障	要修理
9500	温度、時間設定データ異常 (EEPROM データ異常)	▽ を押して、温度、時間設定データの再設定を行う。
9600	炉運転 3 時間を越えた時	

※TIME 2 終了後、3 時間はそのまま係留を続けますが、それを超えると、安全の為、電源が切れます。

御使用上、御不明な点がございましたら、下記までご連絡下さい。

大栄歯科産業(株) ☎06-6441-3332

**DAIEI**  
**Angel**

## 大榮齒科産業株式会社

本社 〒550-0003 大阪市西区京町堀1丁目10-17 TEL.06-6441-3332 FAX.06-6445-1276  
東京営業所 〒111-0042 東京都台東区寿1-5-10 1510ビル8F TEL.03-5828-0024 FAX.03-5828-0026  
名古屋営業所 〒464-0851 名古屋市千種区今池南29-24 TEL.052-731-0610 FAX.052-731-0626  
福岡営業所 〒812-0895 福岡市博多区竹下2丁目4-3 TEL.092-473-7567 FAX.092-473-4897