

Fire Box8 LT

タイプ:8x6&8x4

取扱い説明書

販売元:株式会社十條



安全に関して

家庭用電源で使えるキルンは、ご家庭や学校、工房などで安全にご使用になれますが、より安全にお使いいただくために、下記の安全事項を確認してください。

作業するにあたって

- * キルン内の温度が高くなってくると、キルン本体の胴回りのステンレスの部分や、蓋なども熱くなってきます。素肌で触ると火傷もします。キルン作動中は気を付けてください。また、キルン作動中に「焼成中」などの札をたて、本体に触らないように注意を促してください。
- * お子様に触れないように細心の注意をはらってください。
- * キルン作動中に蓋を開けないでください。
- * キルン作動中にエレメントに触ると感電します。エレメントに直接触れたり、金属の棒をつっこんだりしないでください。
- * キルンの部品を交換したり、メンテナンスを行う場合は必ずコンセント抜いた状態で行ってください。
- * プログラムが終了後は、必ずキルンの電源を切ってください。(コンセントを抜いてください。)
- * キルン周辺に燃えやすい物を置かないでください。
- * キルン作動中にキルンの中を凝視すると目にダメージを与えてしまいます。長時間見る場合は、溶接用のサングラスなどをかけてください。
- * 落雷などが起こりそうな天気の場合は、キルンの使用を控えコンセントを抜いてください。コンピューター内の基盤を破損する恐れがあります。
- * キルンを使用して焼成する物以外はキルンに入れないでください。
- * キルンの最大温度を超えるようなプログラムを組む事はしないでください。
- * キルン内が55℃以下になるまでは、キルン内の作品をださないように気を付けてください。

コンピューターに関しての注意点

- * 部屋の温度が38℃を超える所では使用しないでください。
- * 部屋の温度が0℃以下の場所では使用しないでください。
- * コンピューターは繊細な機器で作られています。静電気でも破損する場合があります。静電気が発生しやすい条件の場所(空気の乾燥がひどい冬も含め)でコンピューターを操作する場合は、まず金属の物に触って静電気を除去してからご使用ください。

キルン設置に関して1

- * 全ての電化製品は感電する恐れがあります。キルン設置時は資格を持った技術者に相談しましょう。
- * キルンの設置は乾いた水気のない場所を選んでください。
- * 設置には本取扱い説明書に基づいて行ってください。建物の安全性等も考慮して設置を行ってください。
- * 防火用スプリンクラーの設備がある部屋にキルンを設置する場合は、スプリンクラーの温度設定を”high”にし、キルンが高温に達した際に反応しないようにしてください。かならずテストを行い、スプリンクラーが誤作動を起こさないように気を付けてください。
- * 消火器をキルンの近くに置いておく事をお勧めします。
- * 取扱い説明書に基づかない設置の方法下で起こった事故や怪我については、当社は一切の責任を負いかねます。必ず説明書にそって設置を行ってください。
- * 換気の良い場所で作業を行ってください。また部屋の温度にも気を付けてください。
- * サーモカップルの交換取り付けは適切な場所に行ってください。サーモカップルが傷んでいないか常に確認してください。サーモカップルの先端は必ずキルン内に飛び出るように取り付け、正しく温度が感知できるようにしてください。
- * キルンのコンセントコードは適切なサイズの物が取り付けられています。勝手に変更したり、また延長コードを使ってキルンを作動させないでください。

メンテナンス

- * メンテナンスを行う場合、必ずコンセントを抜いた状態で行ってください。
- * Skutt社の部品を必ずご使用ください。他社の部品を使ってメンテナンスを行い、それによって起こった不具合は補償の対象とはなりません。
- * 改造はしないでください。
- * 変色が見られる部品や錆びた部品は交換してください。
- * キルン本体周囲のステンレスの帯は緩みのないようにしっかりと締めてください。

キルン設置に関して2

- * 換気の良い場所に設置し、耐火のボードなどでキルン周りを囲ってください。壁から少なくとも45cm以上離して設置してください。また、キルンを2台以上同じ部屋に置く場合、コントローラー同士を向い合わせて置かないでください。
- * 小さな部屋にキルンを設置する場合、部屋の温度をこまめにチェックしてください。部屋の温度が38℃以上になったらキルンを停止してください。また部屋の温度が0℃以下になった場合もキルンの使用を控えてください。故障の原因になります。
- * キルンを設置する時はセメントやセラミックタイルなどの不燃性の物の上に置いてください。もしキルンを置く場所が不燃性の物でないときは耐火煉瓦などで底を上げ(約5cmほどの高さ)、壁から最低31cmは離して設置してください。

棚板と離型剤に関して

- * 離型剤とは、アルミナの細かい粉状の物で、水で溶いて棚板に塗り乾燥させて使用します。離型剤はガラスなどが溶けて棚板にくっつくのを防ぎます。
 1. 離型剤を水で溶いて、クリーム状になるまで混ぜ合わせます。
 2. ハケやペンキ用のローラー等で棚板に離型剤を塗り乾燥させます。この時縦目で塗るようにします。
 3. 乾燥後、もう一度離型剤を今度は横目に塗ります。
- * 棚板はキルン炉内の中心に置くようにし、棚板の下にはキルンポストを置いて底上げします。棚板がサーモカップルに当たらないように気を付けましょう。

焼成テスト

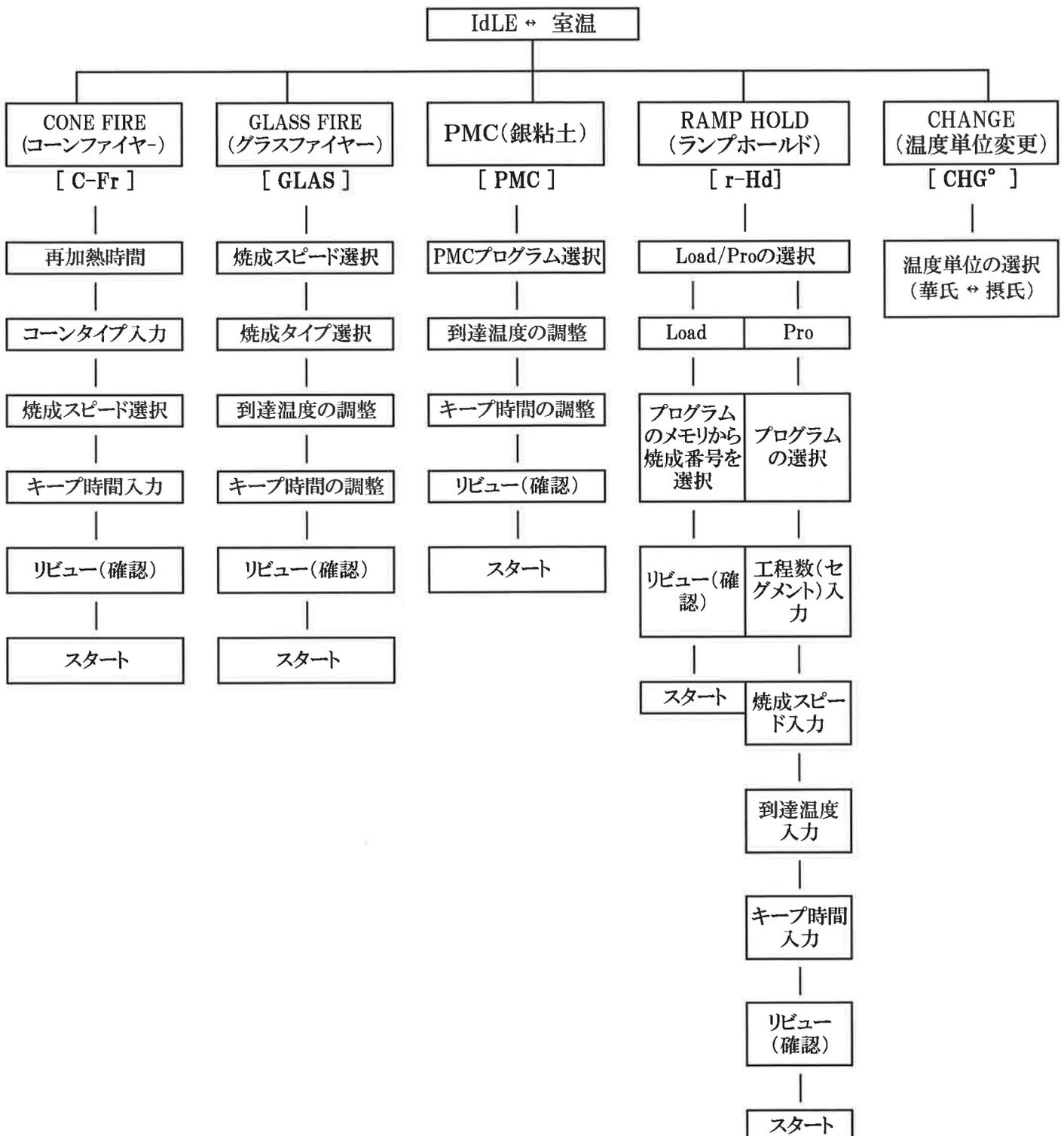
- * キルンを本格的にお使いになる前に必ずテスト焼成をしましょう。温度設定をした後、ガラスを焼成しガラスの溶け具合を観察し、ご自身のキルンの特性を把握してください。

FB8が新しくなりました。

新しいコンピューターKiln Master LT キルンマスターライトコントロールを搭載し、ボックスの色も緑から赤になりました。陶器・ガラス・銀粘土を焼成できるようになり、コンピューターの機能が増え、より便利になりました。新しくなったFB8を使って作品作りを楽しみましょう。

Program Mode (プログラムモード)

Kiln Master LTは3つのボタンでキルンを操作できるもっとも優れたキルンコンピューターです。下記のダイヤグラムをご覧ください。4つのプログラムモードと温度単位の変更機能(華氏 ↔ 摂氏)を備えています。



ボタン操作

Start(スタート)/Stop(ストップ)/Enter(エンター)は◎ボタンで行います。 ↓ ↑ ボタンはデジタル表示の切り替えや温度・時間を調整する時に使用します。

IdLE状態に戻る

コンピューターがどんな状態にあってもIdLE状態に戻る事ができます。例えば、プログラム入力中に操作を間違えてIdLE状態に戻りたい場合、一番簡単な方法はコンセントを抜いてもう一度挿し直す事です。もしくは、入力を間違えてもそのまま最後まで入力をし、一度キルンを動作させてからストップボタンを押すという方法もあります。

注意 このキルンの取扱説明書はガラスを焼成する前提で作成しています。もし、その他のモード(コーンファイヤーやPMC)をお使いになる場合は販売店へお問い合わせください。

---Cone Fire Mode(コーン ファイヤー モード)---

Cone Fireとは陶芸家達がより簡単に焼成できる方法として開発された物で、以前は三角錐(さんかくすい)の形をした”パイロメタリックコーン2と呼ばれる耐火性の粘土で作られた物を使用していました。このコーンは熱を吸収すると柔らかくなり先が曲がるようになっており、陶芸家達は焼成中にコーンを目視して、コーンが曲がったら電源を切るという焼成方法を取っていました。コーンには番号があり、番号によって温度設定が異なっています。どの番号のコーンを使用するかで、到達温度を決めていたのです。コーンは022~10まであり、番号が大きいほど高い温度で曲がるようになっています。現在ではコンピューターを使ってコーン番号入力し、それに基づいて焼成されるようになりました。

---PMC(プレシヤス・メタル・クレイ モード)---

PMCとは、Precious Metal Clayと呼ばれ1990年に日本で開発された主に銀粘土を使ってジュエリーなどを作る技法です。キルンで焼成する事で粘土内の有機物が焼け飛び銀が残ります。PMCには、銀の他に金、銅、ブロンズもあります。

---Glass Fire (グラス ファイヤー モード)---

Glass Fire ModeはSkutt社が開発したガラス焼成用のプログラムです。このプログラムにはスランピング、タックフューズ、フルフューズの3つの設定があります。このモードには熱割れを避ける為の加熱・徐冷・冷却のプログラムも組み込まれており、厚みやサイズによってどのプログラムを使うかを選びます。ガラスは大きく/厚くなるほどゆっくりと加熱/徐冷をします。

徐冷はガラスが液体の状態から個体に戻る過程でとても重要な工程です。ガラスの分子が変化をする際に同じ時間で同じ割合で変化させる必要があります。一般的には徐冷は400℃～538℃で行われる事が多いです。このモードでプログラムを使うには2つの情報をキルンに与えます。 ”どのスピード” で ”どの様に焼成するか” 到達温度とキープ時間を調整することができます。

Speed(スピード)

スピードとは1時間に何度ずつ温度を上げるか又は下げるかをプログラムに反映させる事です。スピードの選択は3種類あり、FAST、MEDIUM、SLOW の中から焼成するピースに合わせて選択します。スピードの選択は右の表を基にしてください。

FAST	3mm厚	直径φ45cm以下
	6mm厚	直径φ10cm以下
	9mm厚	以上は推奨しません
MEDIUM	3mm厚	直径φ50cm以下
	6mm厚	直径φ45cm以下
	9mm厚	直径φ12cm以下
SLOW	3mm厚	直径φ60cm以下
	6mm厚	直径φ45cm以下
	9mm厚	直径φ30cm以下

Process(課程・目的の焼成の仕方)

ガラスをSlump(スランプ)、Tac Fuse(タックフューズ)、Full Fuse(フルフューズ)のどの状態まで焼成するかという事です。

Slumping(スランピング)

スランピングとは、モールドを使用しガラスをそのモールドに合わせて形成する事を言います。スランピングにはスランプイントゥ と スランプオーバーがあります。スランプイントゥはモールドが凹状の物にガラスを置いてスランプする方法です。スランプオーバーは、モールドが凸状の物にガラスを置いてスランプする方法です。ガラスは1枚でも、重ねて焼成した物でもスランプさせることは可能です。重ねたガラスを焼成する場合は、始めにガラスを重ねた状態で焼成して、それからスランプを行います。ガラス同士をくっつけながら(重ね焼きをしながら)同時にスランプをさせる事はしません。

Tac Fuse(タック フューズ)

タックフューズとは、ガラス同士がくっつくように焼成することを指します。フルフューズのように例えば2枚のガラスが完全に溶け合って1つのピースなる状態はタックフューズとは呼びません。側面から見るとガラス1枚1枚が一見分かれているように見えますが、面で溶着されている状態を呼びます。

Full Fuse(フル フューズ)

フルフューズは言葉通り2枚以上のガラスを焼成して完全に1つのピースになる状態を呼びます。この温度下では、ガラスは溶けて6mmになろう(6mmになる。ではなく、”なろうとする”です)とする性質があります。例えば3mm厚のガラスを3枚重ねて焼成した場合、ガラスは6mmになろうとするので広がります。この点に気を付けて、隣接するガラス同士がくっつかないように計画して焼成しましょう。

Glass Fire Mode の設定

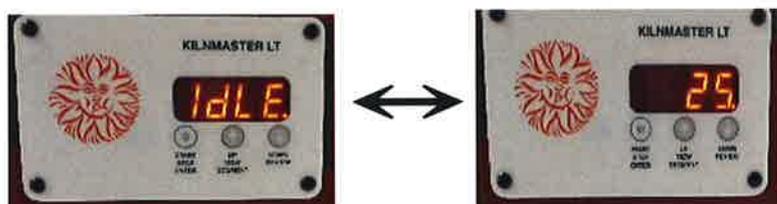
Glass Fire Mode プログラム入力方法 ディスプレイ表示



Lt2G.(LT2G)

操作方法

コンセントを挿します。
一番初めにコンセントを挿すと、LT2G という表示が
です。この表示が出たら、◎エンターを押す。



IdLE. (IDLE)

IdLEという表示と現在の炉内温度が交互に
現れます。
◎エンターを押す。



GLAS. (GLASS)

↑ ↓ でGLASを表示させて、◎エンターを押す。

Glass Fire Mode プログラム入力方法続き

ディスプレイ表示

操作方法



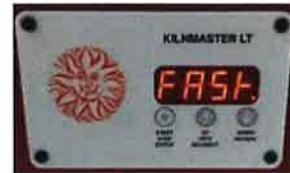
SLo.
(SLOW)

スピードの選択

↑ ↓ で焼成スピードの選択をし、◎エンターを押す
どのスピードを選択するかはP5の表を参考の上、
選択してください。



Med.
(MEDIUM)



FASh.
(FAST)



SLP.
(SLUMP)

焼成タイプの選択

↑ ↓ で焼成のタイプを選択をし、◎エンターを押す
選択した焼成タイプによってそれぞれ異なる温度が
表示される。もし、温度を調整したい場合は、
↑ ↓ で温度を変更してください。



tAc.
(TACK FUSE)

例:SLP(スランプ)を選択。◎エンター。
SLPをする温度が表示される。↑ ↓ で温度を変更
する。◎エンターを押す。



FULL.
(FULL FUSE)



HLd.
(HOLD)

キープ時間の入力

キープ時間を ↑ ↓ で選択し◎エンターを押す。



今回15分キープなので、00.15にして ◎エンター
押す。



READI(READY)の文字が出たら
◎エンターを押して焼成
開始。

rEdI. (READI)

---RAMP/HOLD(ランプ/ホールド モード)---

ランプ/ホールド モードとはユーザー自身の焼成プログラムを組み、入力するモードです。 グラス・ファイヤー・モードには予めSkutti社で組み込んだプログラムがありますが、このプログラムを使用して焼成できない物を焼く場合に、ランプ/ホールド モードを使います。 焼成をする際に基本的にはこのランプ/ホールド モードをお使いになる事をお勧めします。なぜなら、みなさんが焼成するピースはサイズ厚み、形やデザインがそれぞれ異なるので焼成するピースに合わせてプログラムを組んだ方が良いからです。

ランプ/ホールド モードは、1~8工程のプログラムを5つ入力する事が可能です。

焼成プログラムについて説明します。 焼成プログラムとは1つもしくはそれ以上の工程(セグメント)から成るプログラムの事です。 工程(セグメント)とは、

- ①温度のレート(スピード):1時間に何度ずつ温度を上げ/下げするかを設定
- ②到達(目的)温度を何度に設定
- ③何分キープするかを設定

を指します。例えば、入力するプログラムが2工程なら、この①~③までを2回繰り返す、1つのプログラムを入力する事になります。

RAMP/HOLD の設定

RAMP/HOLD プログラム入力方法

ディスプレイ表示



IdLE. (IDLE)



操作方法

コンセントを挿します。

IdLEという表示と現在の炉内温度が交互に現れます。

◎エンターを押す。



r-Hd.(RAMP HOLD)

↑ ↓ でr-Hd を表示させて、◎エンターを押す。



LoAd.(LAOD)

もし LoAd .の表示が出たら、前回実行したプログラムをそのまま使えるので、その場合は◎エンターを押す。



Pro.(PRO.)

新しくプログラムを入力する場合は、↑ ↓ で Pro を表示させて◎エンターを押す。

RAMP/HOLD プログラム入力方法続き

入力方法を説明する前に、入力の例として1つのプログラムを組み立て、表にします(表1参照)。
 工程(セグメント)、到達温度、キープの設定を前もって組み立てそれに基づいて入力して行きます。

まず、工程を決めます。今回は3工程で焼成をします。下記の表1をご参照ください。

このプログラムは3mm厚のガラスを2枚重ねて(合計6mm厚)焼成する事を想定して組み立てたプログラムです。実際焼く時には、離型剤や離型紙などを棚板の上に塗って/敷いてガラスを焼成してください。

表1

工程数	温度のレート (スピード)/時間(h)	到達温度 (°C)	キープ 時間/分(min)	説明
1	250°C/h	560°C	0min	1時間200°Cずつ上げ、560°Cで 0分キープ
2	※9999°C/h	780°C	10min	1時間9999°Cずつ上げ、780°Cで 10分キープ
3	※9999°C/h	485°C	50min	1時間9999°Cずつ下げ、485°Cで 50分キープ

※ 9999°Cとは、そのキルンの最大限のスピードでという意味。温度を上げる時はフルパワーで温度を上げ、下げる時は一旦電源をオフにした状態をコンピューター内で作る。

プログラムを入力していきましょう。

操作方法



Idle. (IDLE)



コンセントを挿します。

Idleという表示と現在の炉内温度が
交互に現れます。写真では25°Cを示
しています。◎エンターを押す。



r-Hd.(R-HD.)

↑ ↓ でr-Hd を表示させて、◎エンターを押す。



Pro.(PRO.)

↑ ↓ で Pro を表示させて◎エンターを押す。

* Pro.は0001.~0005.まで5つのプログラムを入力・記憶させることができます。



今回は、Pro. 0001に入力するので、表示が0001.になっていれば
◎エンターを押す。

もし、0001.以外の数字が表示されていれば、↑ ↓ で0001.を表示
させて、◎エンターを押す。

次にセグメント(工程)を決めて入力します。



SEG.(SEGMENT)



Pro.0001でエンターを押すと、SEG と表示
されます。

今回は3工程で焼成するので、↑ ↓ で
0003.を表示させて、◎エンターを押す

次に前ページのプログラム表に基づいて3工程のプログラムを入力していきます。

1工程目;250°C/時間で560°Cまで温度を上げ、0分キープ



rA 1.(RA 1.)



↑ ↓ で0250にして、◎エンターを押す。



°C 1



↑ ↓ で0560にして、◎エンターを押す。



HLd 1.(HLD 1.)



↑ ↓ で00.00にして、◎エンターを押す。

2工程目;9999°C/時間で780°Cまで温度を上げ、10分キープ



rA 2.(RA 2.)



↑ ↓ で9999にして、◎エンターを押す。



°C 2



↑ ↓ で0780にして、◎エンターを押す。



HLD 2.(HLD 2.)



↑ ↓ で00.10にして、◎エンターを押す。

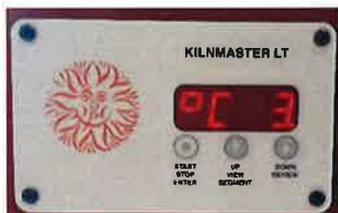
3工程目;9999°C/時間で485°Cまで温度を下げ、40分キープ



rA 3.(RA 3.)



↑ ↓ で9999にして、◎エンターを押す。



°C 3



↑ ↓ で0485にして、◎エンターを押す。



HLD 3.(HLD 3.)



↑ ↓ で00.40にして、◎エンターを押す。



rEdI. (READI.)

READI(READY)の文字がでるので、◎エンターを押してキルンを作動させます。

FireBox LT その他の機能

ここでは、コンピューターのその他の機能について説明します。

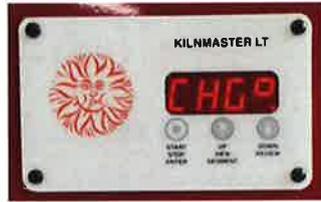
温度単位の切り替え

コンピューター内の温度表示には華氏(°F)と摂氏(°C)の2種類あり、ボタン操作で切り替える事ができます。アメリカのSkuttの工場を出る時には、華氏になっている事が多く日本国内販売元から出荷する際に°Cに切り替ええます。現在表示されている数字が華氏か摂氏かを見分けるには、数字の右下に 25. のように点がついていれば摂氏(°C)、72 のように点がついていなければ華氏(°F)と判断できます。

温度表表示の切り替え方法



IdLE. (IDLE)



CHG°.

IdLE状態から↑↓で CHG° を表示させて◎エンターを押す。



°C



°F

↑ ↓ で °C/°F を選択し◎エンターを押す。摂氏(°C)で表示されている時は、ディスプレイ右下に . 点がつきます。

Traveling Set Point (トラベリング セット ポイント)

トラベリング セット ポイントとは、キルン動作中(プログラムに基づいて焼成中)、どのセグメント(工程)にあってもキルンが今現在の温度から次に何度を目指して動作しているかを示す機能です。コンピューターはトラベリング セット ポイントに基づいて、温度の上昇を行います。

エディット(プログラム編集)メニュー

エディット(プログラム編集)メニューには3つの機能があります。

- 1 Skip Segment(スキップ セグメント(工程)) SSEG
- 2 Add Time(キープ時間追加) tME
- 3 Add Temp(到達温度追加) tMP

このエディット(プログラム編集)メニューは、GlassFire Mode、PMC、Ramp/Hold モードで使用できます。Add Time(キープ時間追加)とAdd Temp(到達温度追加)はプログラムが一番高い到達(目的)温度のキープ時間中の時のみ使用が可能です。

エディット(プログラム編集)メニューにアクセスするには、キルン焼成中に ↑ ボタンを押します。↑ ボタンを押すとすぐに、現在のセグメント(工程)を表示し、次にトラベル セット ポイントの温度を表示します。その次にエディットメニューが表示されます。エディットメニューは5秒間しか表示されませんので、この5秒間に◎エンターを押します。5秒過ぎてしまうとエディットメニューにアクセスできませんので、ご注意ください。エディットメニューにアクセスできましたら、↑ ↓ で1~3のメニューを選択し◎エンターを押します。

1 Skip Segment(スキップ セグメント(工程)) SSEG

時々、作り手によっては到達(目的)温度付近でガラスの仕上がり方を目視で確認する場合があります。例えばスランピングの曲がり具合を確認する時など。目視でガラスの仕上がりが希望通りになっていた場合、プログラム上で到達(目的)温度に達してなくても、次のセグメント(工程)に移りたい時もあるでしょう。そんな時にこの機能を使います。

セグメントをスキップする

- 1 焼成中に ↑ ボタンを押します。
まず現在のセグメントが表示されます。
次にエディットの文字が表示されます。
- 2 エディットが表示されたらすぐに ⊙ エンターを押す。SSEG(スキップ セグメントの略)と表示されたら ⊙ エンターを押す。これで次のセグメント(工程)にスキップされました。確かめるには、もう一度 ↑ ボタンを押すと、現在のセグメント(工程)が表示されるので、スキップされているか確認することができます。



EdIt(EDIT)



SSEG

2 Add Time(キープ時間追加) tME

どのセグメント(工程)にあっても、キープ時間が足りないと思った時にこの機能を使って、キープ時間を5分延長することが可能です。延長は何回でも行えます。
注意:この機能はキープの工程時のみに使用可能です。

キープ時間を追加する

- 1 キープの工程に入っているのを確認し、
↑ ボタンを押します。
まず現在のセグメントが表示されます。
次にエディットの文字が表示されます。
- 2 ↑ ↓ で tME(TIME)を表示させて、
⊙ エンターを押す。これで、キープ時間が5分追加されます。キープ時間をさらに追加したい時は、この工程を繰り返します。



EdIt(EDIT)



tME.(TME...TIME)

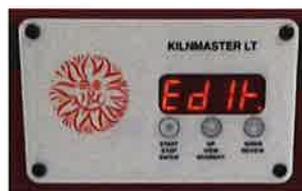
3 Add Temp(到達温度追加) tMP

どのセグメント(工程)にあっても、温度が少し低いと思った時にこの機能を使って、温度を少し高く(3°C)することが可能です。温度の追加は何回でも行えます。

注意:この機能はキープの工程時のみに使用可能です。

温度を追加する

- 1 キープの工程に入っているのを確認し、
↑ ボタンを押します。
まず現在のセグメントが表示されます。
次にエディットの文字が表示されます。



EdIt(EDIT)

- 2 ↑ ↓ で tMP(TEMP)を表示させて、
◎エンターを押す。これで温度が
3°C追加されます。温度をさらに追加
したい時は、この工程を繰り返します。



tMP.(TMP...TEMP
温度の略)

エラーコード

キルンの作動に何か不具合が生じた際にその原因を知らせる為のコードです。

下記の表を参照ください。エラーコードをアルファベットで表した物と、その原因を説明した物です。

キルンは冷蔵庫と違い各家庭に1台ある物ではありません。その為の不具合の原因を見つけるのに役に立つ機能です。しかしながら、原因がなかなか見つからない場合もあるでしょう。その場合は販売元にご連絡してください。

サーモカップル(温度センサー)やエレメントは消耗品です。時期が来れば交換しなければいけないパーツです。多くの不具合は、サーモカップル(温度センサー)やエレメントの交換で解決できるでしょう。これらの交換の方法は、www.skutt.comで動画を見てください。きっと役に立つでしょう。

tC FAIL Thermo Couple (サーモカップル温度センサー)に問題がある場合に表示されます。
(TC FAIL) 新しい物に取り換えましょう。

PF 焼成が終了しない内にコンセントを抜いたり、落雷などで電源の供給がストップされた場合に
表示されます。故障ではありませんので、◎エンターを押して表示を消してください。

tC この表示はサーモカップル(温度センサー)の黄色のコードと赤のコードが間違っ
(TC) ている事を表します。

Err1 エラー1. 1時間に7°C以下の温度で上昇している際に表示されます。このエラーはいくつかの
(Error1) 原因が考えられます。特にサーモカップル(温度センサー)が劣化していないか、エレメントは
正常に動いているかを確認してください。また、コンピューターのリレーも原因の一つです。リ
レーのチェックも忘れずに行ってください。

Errh コンピューター自体に不具合がある時にでる表示です。滅多に出るエラーではありませんが、
(Error H) もし表示された場合は販売元にご確認してください。

Errf 温度の下降がプログラム通りに行われていない場合に出るエラーです。これはプログラムの
(Error F) 温度下降工程でのみ起こるエラーです。このエラーはコンピューター内のSSR(ソリッド・
ステート・リレー)が "ON" の状態になったままで、温度が下がらない現象が起きた時に
表示されるエラーコードです。安全上、コンピューターにはビルト・イン・リレーが設置され
ており、リレーが "ON" の状態にあり続けることを防ぎます。

Errd 温度の上昇の工程で、温度がプログラムの設定よりも早く上昇する時に出るエラーです。
(Error D) これはプログラムの温度上昇工程のみで起こるエラーです。このエラーはコンピューター内
のSSR(ソリッド・ステート・リレー)が "ON" の状態になったままで、温度が下がらない状態
が起きた時に表示されるエラーコードです。安全上、コンピューターにはビルト・イン・リレー
が設置されており、リレーが "ON" の状態にあり続けることを防ぎます。

Errr 滅多にでる表示ではありません。もし表示されたら販売元にご連絡ください。
(Error)

Stuc コンピューターの3つのボタンが押された状態が続くと表示されるエラーです。
(Stuck) なんらかの原因でボタンが押された状態になったままになっていることを示します。
コンピューターを交換する必要があるかもしれません。