

TOKURA SHOJI CO.,LTD.

53-16 HIGASHISAKA RITTO SHIGA JAPAN 520-3001
 TEL: +81(0)77-558-3511 FAX: +81(0)77-558-3456
<http://www.tokura-shoji.co.jp>



TOKUTROL *Parte*

ドゥコンディショナー

トクトロール[パルテ]

日本製パン製菓機械工業会会員 日本食品機械工業会会員

- 本体の仕様は改良のため予告なく変更することがあります。
- 写真・画像はイメージです。実物と異なる場合があります。

ToKURa 戸倉商事株式会社
 機械事業部

<http://www.tokura-shoji.co.jp>



TOOK FACTORY



オンライン
ショップは
こちら

SNS



- 機 械 事 業 部／栗 東 工 場 〒520-3001 滋賀県栗東市東坂 53-16
TEL 077-558-3511 (代) FAX 077-558-3456
- 機 械 事 業 部／東京営業所 〒110-0015 東京都台東区上野 5-12-10
TEL 03-5806-3511 (代) FAX 03-5806-3456
- 機 械 事 業 部／名古屋営業所 〒497-0054 愛知県海部郡蟹江町錦 2-127
TEL 0567-31-6150 (代) FAX 0567-31-6160
- 機 械 事 業 部／福岡営業所 〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津 5-23-18
TEL 092-409-6851 (代) FAX 092-409-6852
- 原材料事業部／本 社 〒520-0002 滋賀県大津市際川 3-34-10
TEL 077-525-2227 (代) FAX 077-522-3708

製造品目：デッキオーブン、ドゥコンディショナー、ドゥフリーザー、キャビネットホイロ、ショックフリーザー、プレハブ式ドゥコン、プレハブ式ホイロ、冷水機、ラック & ボックス

TOKURA SHOJI CO.,LTD.



DOUGH CONDITIONER

ドゥコンディショナー

トクトロール [パルテ] シリーズ



上下2室別制御タイプ PDD-S2



上中下3室別制御タイプ PEEE-S3

パルテは本当にパンを愛する方に使っていただきたいドゥコンディショナーです。



テーブルタイプ:2枚扉 PEX-ST

より正確な生地温度コントロールは
パンづくりに必要不可欠です。

ドゥコンディショナーの多様な使い方とその効果



トクラのドゥコンディショナーは、

お客様の様々なご使用方法に対して、より安定した温度・湿度を保つことができます。
理想的な生地が予定の時間にでき上がり、
生地の安定と作業の簡易化を実現し、現場での生地管理の負担が大きく軽減されます。
また品質の向上、発酵種の導入などの時代のニーズにお応えします。

生地・人にやさしい理想の発酵管理システム

モード

トクトロール・バルテは、パンのでき上がりを第一と考え、「急速冷却」「冷凍冷蔵」「解凍」「予熱」「ホイロ」の5つのモードに細かく分けました。(下図参照)

各モードごとに温度・湿度・時間を任意に設定でき、生地に合わせた最適なプログラムを登録できます。

また、6サイクル(5モード)のプログラムが可能です。

オーバーナイト・長時間発酵・低温発酵など多彩な用途で使いいただけます。



加熱

「あったか〜い」

解凍・予熱・ホイロの各モードで加熱量を自動制御し、理想の温度上昇カーブで最適な発酵をコントロールします。

加湿

「ぬれない、乾かな〜い」

全てのモードで加湿することができるので、冷却保存時に生地が乾燥しにくいように**低温加湿**ができます。独自の加湿方式により、発酵時には、庫内均一に**《ぬれない》《乾かない》**の理想の湿度コントロールが可能です。このため表皮の薄いやわらかいパンができます。

冷却加湿

大容量の冷却コイルと、独自のファンコントロールで**冷却時にも加湿**を行います。

冷却保存中に**生地が乾燥しにくい**ことにより、ボリューム・色艶等、最高のパンが焼成できます。

3種類のメモリー機能

パンの種類や使用形態に合わせて、**3種類のプログラム**をあらかじめ登録できます。例えば休日前後、生地の種類や混在の仕方などに合わせて記憶させておけば、各プログラムのスイッチを押すだけで最適なパターンがすぐに呼び出せます。

また休日・早出遅出など、すべてワンタッチで操作できます。

冷却

「急速冷却」

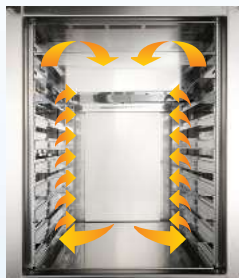
冷却時に乾燥させない為、冷却器の形状、風量及び風の流れなど全てに長年の技術を生かし、庫内を常に高湿度の状態に保ちます。またホイロ終了時より製品投入までの時間を短くし作業ロスがありません。

冷却器は腐食に強い特殊仕様のため、長期間の使用に耐えられます。

ファンコントロール

「均一庫内で生地をやさしく包み込みます」

各モードの機能の働きに応じて風量をコントロールすると共に生地をやさしく包み込む独自の対流方法により、生地を乾燥させることなく、庫内の温度・湿度を均一に保ちます。ファンは高温・高湿に強い特殊仕様のため、長期間の使用に耐えられます。



上下2室別制御タイプの庫内
※風が生地に直接当たらない構造になっています

デジタル操作盤だからワンタッチで操作らくらく

簡単操作

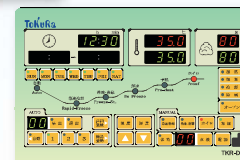
操作盤は全てがシートキースイッチです。目的とする操作がワンタッチででき、どなたでも簡単に操作できます。PDD-300の操作盤では、簡易登録キーと曜日キーが加わりました。曜日キーでは、運転日や休日が簡単に設定できます。

自己診断機能

運転状況を常に自己診断し、トラブルが発生するまでの情報と、万一トラブルが発生した場合、異常内容を点検番号で表示します。そのため修理の対応も素早くできます。



▲PDD-100



▲PDD-300

大容量・省スペース・高剛性

大容量・省スペース

省スペースで大容量なので、厨房の貴重なスペースを活かして使えます。棚は可変式になっており、商品に合わせて自由に調整できます。

食型用のステンレス製平板もオプションでご用意しております。

ボディ

内外部共に肉厚のステンレスを使用し、内側には補強金具を用いて長期間の使用に耐える頑丈なボディに仕上げました。また外壁には汚れにくい特殊ステンレスを使用しております。

衛生

本体は清掃が容易にできるように設計されており、さらに機械の下の掃除がしやすい高さの台脚を選択することができます。



型高足(200mm)装着時
※台脚の種類は次ページ参照



裾カバー装着時

断熱材

断熱材は60mmの発泡ウレタンを6面共一体注入発泡し、内ボディと外ボディを断熱材で完全に分離しているため、熱の放出を最小限におさえ、エネルギーのロスをなくしています。

ドア

ドアは、視認性、断熱性の高い3重の大型ガラス窓でいつも庫内がスッキリ見えます。

パッキン

特殊配合の樹脂を使用し、低温から高温、高湿度の過酷な条件に長期間耐えられます。

緊急水冷装置

周囲の環境が悪くなくても高圧カットしにくいように、緊急水冷装置をオプションで取り付けることができます。

※冷凍機一体型のみ可能



上中下3室別制御タイプ

上室、中室、下室を別々に制御。個々の部屋を異なる温度で管理できるので、生地に合わせた温度管理が可能です。

品番	PEEE-S3 (六取天板530x380)
外形寸法(mm)	W890xD1060 (1170) xH2280
品番	PEEE-M3 (欧州天板400x600)
外形寸法(mm)	W890xD1060 (1170) xH2280
機能	上室 ドウコンディショナー 中室 ドウコンディショナー 下室 ドウコンディショナー
性能	庫内温度 -18℃～+45℃
	庫内湿度 50～95%RH
加湿方式	水缶式 (自動洗浄式)
冷凍機	750W×1台
電気容量	3相200V 4.0kW
収容能力	12枚×3室=36枚 (最大48枚)
操作盤	PDD-300



上下2室別制御タイプ 標準仕様・低型仕様

上、下室を完全独立制御。
ドウコン+ドウコンの組み合わせのほかにはホイロ、フリーザーとの組み合わせも可能です。

品番	PDD-S2 (六取天板530x380)	PDD-SH (六取天板530x380)
外形寸法(mm)	W750xD1070 (1180) xH2175	W750xD1070 (1180) xH2015
品番	PDD-M2 (欧州天板400x600)	PDD-MH (欧州天板400x600)
外形寸法(mm)	W840xD1160 (1270) xH2175	W840xD1160 (1270) xH2015
機能	上室 ドウコンディショナー 下室 ドウコンディショナー	
性能	庫内温度 -18℃～+45℃	
	庫内湿度 50～95%RH	
加湿方式	水缶式 (自動洗浄式)	
冷凍機	400W×2台	
電気容量	3相200V 2.4kW	
収容能力	18枚×2室=36枚 (最大48枚)	16枚×2室=32枚 (最大40枚)
操作盤	PDD-100	



タテ型1室制御タイプ 標準仕様・低型仕様

トクトロール・パレテの基本形。庫内を均一に発酵管理します。

品番	PDX-SN (六取天板530x380)	PDX-SH (六取天板530x380)
外形寸法(mm)	W750xD1070 (1200) xH2290	W750xD1070 (1200) xH2130
品番	PDX-MN (欧州天板400x600)	PDX-MH (欧州天板400x600)
外形寸法(mm)	W840xD1160 (1290) xH2290	W840xD1160 (1290) xH2130
機能	ドウコンディショナー	
性能	庫内温度 -18℃～+45℃	
	庫内湿度 50～95%RH	
加湿方式	スプレー式 (自動給水式)	
冷凍機	750W×1台	
電気容量	3相200V 2.0kW	
収容能力	32枚 (最大48枚)	32枚 (最大44枚)
操作盤	PDD-100	

- 機械の下を掃除しやすいように台脚の高さを変更できます。
(台脚の種類) N-標準80～115mm H-低脚65～100mm T-高脚120～150mm G-高脚150～190mm L-高脚200～240mm C-キャスター付81～96mm
- 外形寸法は標準の台脚装着時の寸法です。



タテ型スリムタイプ

幅がわずか600(620)mmなので、スペースに余裕のない厨房にも最適です。

品番	PDX-SS (六取天板530x380)
外形寸法(mm)	W600xD835 (940) xH2280
品番	PDX-MS (欧州天板400x600)
外形寸法(mm)	W620xD900 (1010) xH2280
機能	ドウコンディショナー
性能	庫内温度 -18℃～+45℃
	庫内湿度 50～95%RH
加湿方式	スプレー式 (自動給水式)
冷凍機	600W
電気容量	3相200V 1.5kW
収容能力	16枚 (最大24枚)
操作盤	PDD-100



※操作盤は左右どちらでも製作可能です。

テーブルタイプ:2枚扉

上部を作業台として使用できる台下タイプのドウコンです。番重などのサイズや収容枚数に合わせて製作可能です。第一発酵室としても使用していただけます。

品番	PEX-ST (六取天板・欧州天板)
外形寸法(mm)	W1500タイプ W1500xD840xH855
収容能力	14枚 (最大18枚)
品番	PEX-SU (六取天板・欧州天板)
外形寸法(mm)	W1800タイプ W1800xD840xH855
収容能力	16枚 (最大22枚)
機能	ドウコンディショナー
性能	庫内温度 -18℃～+45℃
	庫内湿度 50～95%RH
加湿方式	水缶式 (自動洗浄式)
冷凍機	400W
電気容量	3相200V 1.2kW
操作盤	PDD-300



テーブルタイプ:1枚扉

通常のドウコンのハーフサイズで、上部を作業台として使用できる台下タイプのドウコンです。

品番	PEX-S1 (六取天板530x380)
外形寸法(mm)	W1140xD1090xH937
品番	PEX-M1 (六取天板400x600)
外形寸法(mm)	W1230xD1180xH937
機能	ドウコンディショナー
性能	庫内温度 -18℃～+45℃
	庫内湿度 50～95%RH
加湿方式	水缶式 (自動洗浄式)
冷凍機	400W
電気容量	3相200V 1.2kW
収容能力	18枚 (最大24枚)
操作盤	PDD-300

- 標準六取天板のサイズは380×530mm、欧州天板のサイズは400×600mmです。
- 冷凍機は空冷式(天井搭載または内蔵型)の他に室外機式、水冷式も製作可能です。
- お客様のご希望に合わせた製品づくりをしております。ぜひご相談ください。
- 仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

TOKUTROL Parte

プレハブ・ラックタイプ

リーチインタイプの機能を完全に備え
生地を傷めず低温発酵できるため風味豊かなパンが出来ます。

●温度・湿度制御

「ラックの上から下まで均一な発酵を」

大容量、広い面積でも大型幅広ダクトを効率的に配置します。加熱量・《ぬれない》《乾かない》の加湿方式・風量・風の流れなどを計算し設計されたシステムで、商品を均一に発酵します。

低温冷却時でも高湿度を保ち、解凍時も低温加湿を行い生地乾燥を極力なくしています。また第一発酵室の低温長時間発酵としてもご使用いただけます。

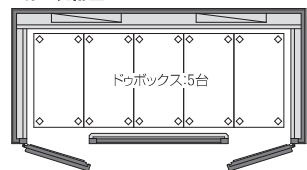
プレハブタイプ



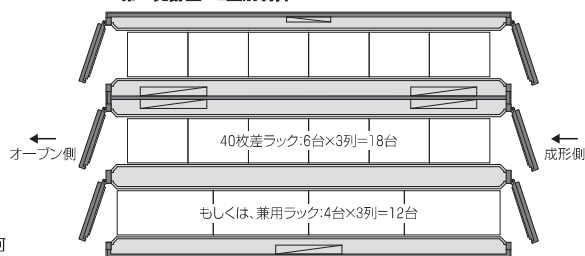
ラックタイプ
ラックでらくらく出し入れ。
ラックオープン用のラックにも対応できます。

プレハブタイプの施工例

●第一発酵室



●第二発酵室：2室別制御



●サイズ

ラック1台～何十台でも、また1室制御～何室制御でも工場にあわせて小型から大型までどのようなサイズ、形状のものも製作しております。

現在ご使用のホイロを改造することも条件によっては可能です。ご相談ください。

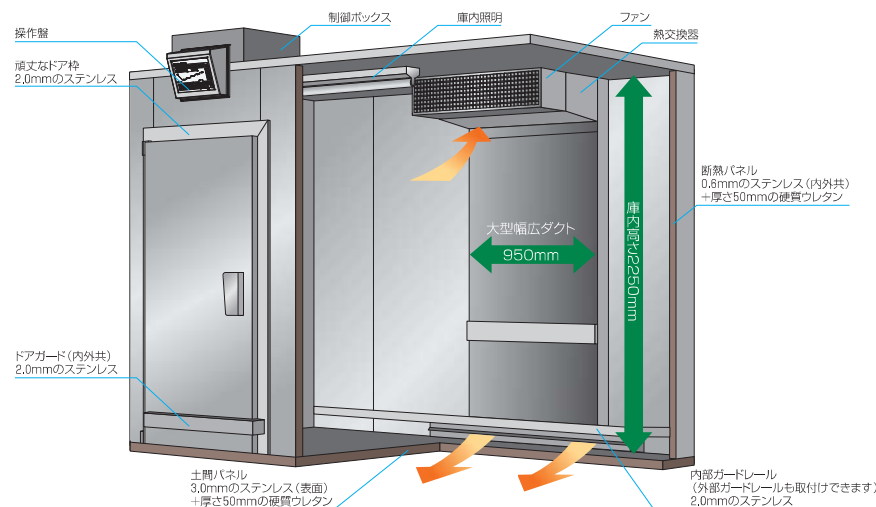
●中華まん用ホイロも製作しています。

TOKUTROL Parte

プレハブタイプの構造

●本体

ドア枠等ラックが直接接触する場所は頑丈なステンレス枠を、本体パネルは肉厚のステンレスを使用していますので、長年のご使用に十分お応えできます。



トクラはトータルシステムでパン作りをサポートします。

パンを焼くことに対するクオリティーの高さ
抜群の安定感



トーラックスオープンUT
TRN-441M



トーエストオープン
TYN-533S



トークオープンUT
TON-432S

オープン
連動で
効率アップ

オープン制御用の信号を、トクトロール・パルテの各プログラムにタイマー設定できます。オープンと連動すれば、自動的に温度を上げることが可能ですので、開店時の陳列商品が充実し、効率がアップします。

FINAL PROOFER

ホイロ

パルテホイロ・フランスパンホイロ

庫内均一の理想の発酵条件で
表皮の薄いふっくらとしたパンができます。

●加熱、加湿

独自の制御機能で、最適な加熱量と《ぬれない》《乾かない》の加湿方式により理想的な発酵ができます。
オーバーシュート防止用ファンを内蔵し、安定した温度・湿度管理を可能にしました。またシビアな温湿度管理が可能な冷凍機付タイプも製作できます。

●ファンコントロール

生地をやさしく包み込む独自の対流方式により、庫内の温度・湿度を均一に保ちます。ファンは高温・高湿に強い特殊仕様のため、長期間の使用に耐えられます。

●ボディ、ドア

トクトロール・パルテと同じく、長期間の使用に耐える、省スペースで頑丈なボディに仕上げています。
ドアは視認性、断熱性の高い3重の大型ガラス窓でいつも庫内がスッキリ見えます。



パルテホイロ
PRX-SN



フランスパンホイロ
TBF-N4
トレーが出し入れしやすいフランスパン専用ホイロです。

●中華まん用ホイロも製作しています。

●使いやすい液晶操作盤

- 現在の温度と湿度、設定した温度と湿度を表示
- ホイロタイマー 2個搭載 ●5種類のメモリー
- 2種類の湿度制御モードが選択可能でよりきめ細やかな生地管理が可能。



FREEZER

フリーザー

パルテフリーザー

おいしさそのまま、冷凍保存します。

●冷却

冷却時に生地が乾燥しにくいように冷却器の形状、風量、風の流れなど、最適設計されたシステムで常に庫内温度を均一且つ、高湿度に保ちます。

●自動解凍

「冷凍モード」から「冷凍・冷蔵モード」へ指定した時間に自動的に切り替り、前日保管した生地を翌日扱いやすい状態にできます。休日指定も可能です。
ヒーター機能がついているため加熱ができ、確実に生地の解凍ができます。

●霜取

サイクル運転でも、時間指定でも霜取りが行えます。
忙しい時間帯を避けて霜取りを行なうことができ大変便利です。また強制霜取、霜取解除も容易に行えます。

●緊急水冷装置

空冷式の冷凍機一体型には、周囲環境が悪くなっても高圧カットしにくいように、緊急水冷装置を標準装備しています。（※台下フリーザーはオプション）
また冷凍機は空冷式の他に水冷式、室外機式を厨房の環境に合わせてご用意できます。

●ボディ

トクトロール・パルテと同じく、長期間の使用に耐える、省スペースで頑丈なボディに仕上げています。

●視認性の良いタッチパネル操作盤

- 現在温度と設定温度を表示 ●2種類のモード
- 自己診断機能 ●液晶8インチタッチパネル



台下フリーザー
PFX-ST (冷凍機:400W)
上部を作業台として使える台下タイプの生地専用フリーザー。



パルテフリーザー シングルタイプ
PFX-SN (冷凍機:1100W)



パルテフリーザー ダブルタイプ
PFX-SW (冷凍機:2200W)