

MJ5-i

除湿熱風乾燥機
マルチジェット

Dehumidifying Dryer



セルフコントロール機能 搭載!

The self-control “” function is built-in

マツイでは、“”つまり知能(=intelligence)を持った装置、 シリーズを開発いたしました。

MJ5-iは、お客様が何もしなくても、自律的に使用状況を判断して、常に乾燥状態を最適にします。

Matsui has developed the “” series, equipment with “”, for intelligence, built-in. MJ5-i autonomously determines operating conditions and constantly maintains the optimal drying conditions without any intervention by the operator.



MJ5-i-150J

MJ5-i-150

MJ5-i-150 省電力特性

Electric Power Saving Characteristics



(*1) 比電力 (kWh/kg) : 原料1 (kg) 乾燥に必要な電力量 (kWh)、15 (kg/h) の時
(*1) Specific electricity (kWh/kg): the amount of electricity (kWh) required to dry 1 kg of material, at 15 kg/h

節電に一役!

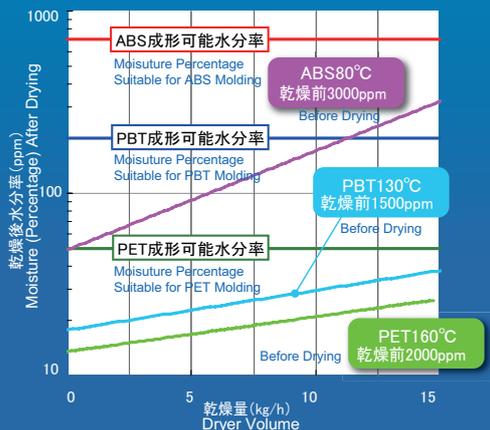
Contributes to electricity conservation!
排気温度が低いので、空調にかかる負荷を軽減でき、さらに節電につながります。

Since MJ5-i has a low exhaust gas temperature, air conditioning load is reduced, leading to further saving of electricity.

MJ5-i

MJ5-i-150 乾燥特性

Dryer Characteristics



MJ5-i-150電力量の記録

Electricity Use Record

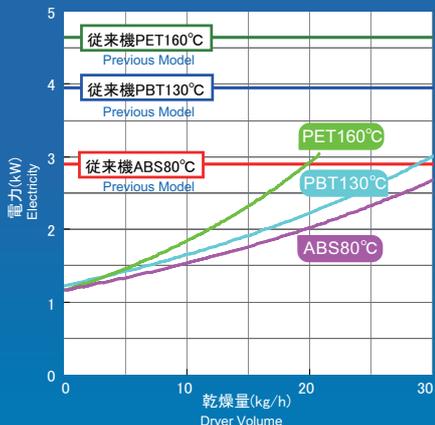


(*2) ¥15/kWhで算出
(*2) Calculated at ¥15/kWh

樹脂使用量が少ない時も乾燥機をフル稼働し続けますか？
Does your dryer slow down if demand drops? iplas Controls adjust dryer energy use to meet demand, reducing waste.
負荷に応じた風量コントロールで最大 75% の省エネ！
Energy savings of up to 75% is now possible!

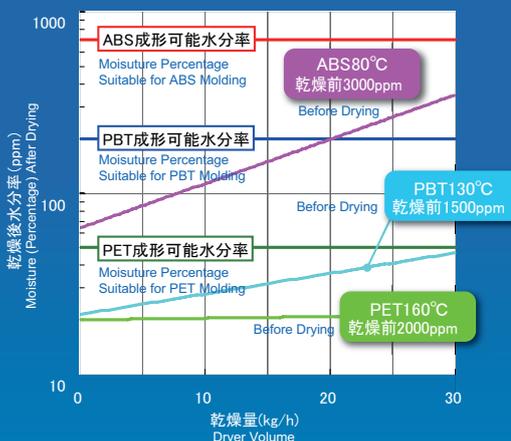
MJ5-i-350

MJ5-i-350 省電力特性 Electric Power Saving Characteristics



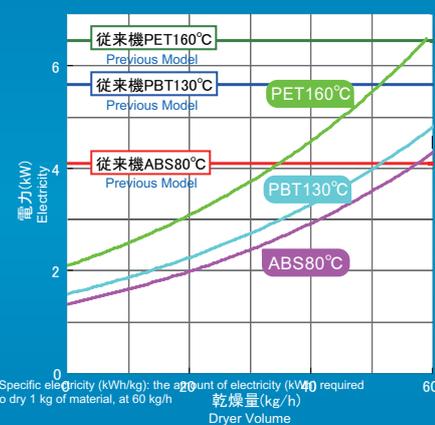
(*1)比電力(kWh/kg):原料1(kg)に必要な電力量(kWh)、20(kg/h)の時
(*1) Specific electricity (kWh/kg): the amount of electricity (kWh) required to dry 1 kg of material, at 20 kg/h
(*2)30(kg/h)の時 (*2) at 30 kg/h

MJ5-i-350 乾燥特性 Dryer Characteristics



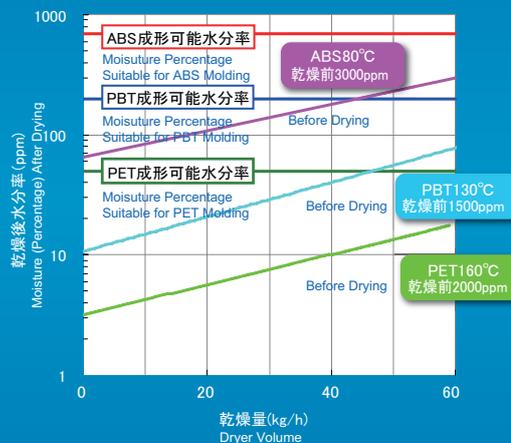
MJ5-i-650

MJ5-i-650 省電力特性 Electric Power Saving Characteristics



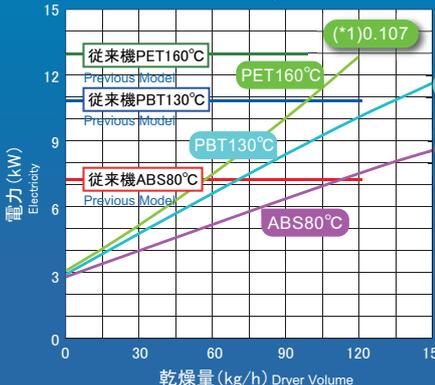
(*1)比電力(kWh/kg):原料1(kg)に必要な電力量(kWh)、60(kg/h)の時
(*1) Specific electricity (kWh/kg): the amount of electricity (kWh) required to dry 1 kg of material, at 60 kg/h
(*2)150(kg/h)の時 (*2) at 150 kg/h

MJ5-i-650 乾燥特性 Dryer Characteristics



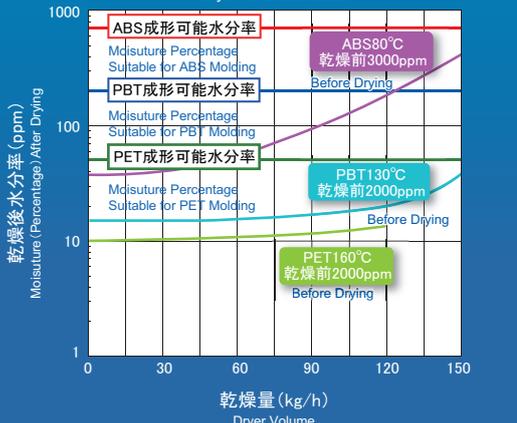
MJ5-i-1500

MJ5-i-1500 省電力特性 Electric Power Saving Characteristics



(*1)比電力(kWh/kg):原料1(kg)に必要な電力量(kWh)、120(kg/h)の時
(*1) Specific electricity (kWh/kg): the amount of electricity (kWh) required to dry 1 kg of material, at 120kg/h
(*2)150(kg/h)の時 (*2) at 150kg/h

MJ5-i-1500 乾燥特性 Dryer Characteristics



コンセプト Concept

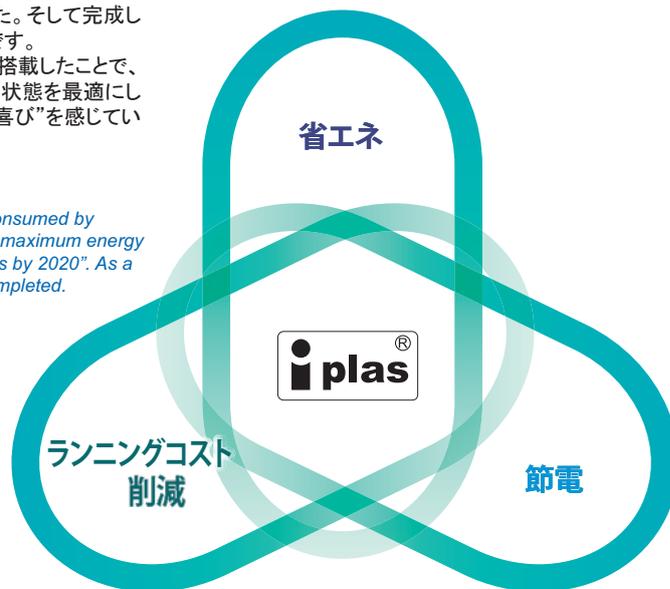
「2020年に成形工場のfactor4を実現する」というマツイが掲げる使命のもと、国内外で電力不足が起きていることや、成形工場で使用される電力の多くを乾燥機が消費していることを考慮し、省エネ性能を限界まで追求した乾燥機の開発に取り組みました。そして完成したのが、セルフコントロール機能 **i plas** を搭載した除湿熱風乾燥機MJ5-iです。MJ5-iのコンセプトは、「知能(=intelligence)を持った装置」。この **i plas** を搭載したことで、お客様が何もしなくても、MJ5-iが自動的に使用状況を判断して常に乾燥状態を最適にします。それにより最大75%という抜群の省エネを実現。お客様に「驚き」と「喜び」を感じていただける、マツイとして世界に誇れる乾燥機をつくり上げました。

株式会社 松井製作所 グローバル商品戦略センター 開発室

*In consideration of energy shortages occurring in Japan and worldwide, and the fact that most electricity used in molding factories is consumed by dryers, Matsui has worked towards the development of a dryer which pursues maximum energy saving performance under our mission to "achieve factor 4 in molding factories by 2020". As a result, the MJ5-i dryer, with the self-control **i plas** function built-in, has been completed.*

*The concept behind MJ5-i is "equipment with intelligence". With **i plas** installed, MJ5-i autonomously determines operating conditions and constantly maintains the optimal drying conditions without any actions by the operator. Consequently, outstanding energy savings, up to a maximum reduction of 75%, has been realized. Matsui is proud to present a dryer to the world that makes our customers feel "impressed" and "overjoyed"*

MATSUI MFG. Co., Ltd. Global Product Strategy Center, R&D Division

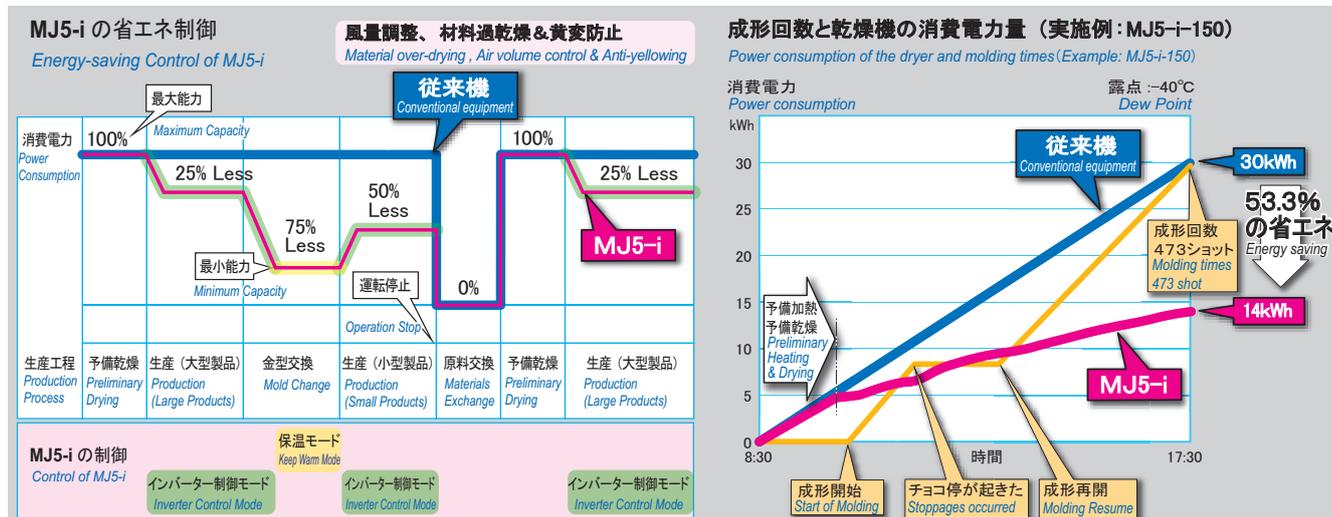


世界最高水準 **75%** の
省エネを実現
Highest Standards in the World
A Maximum Energy Reduction of 75% has been Achieved!

特長 Features

最大75%の省エネを実現！
従来機では乾燥量に関係なく、同じ量の電力を消費していました。MJ5-iでは乾燥量に応じて適正な電力だけを使うことで、省エネを実現しました。
A maximum energy reduction of 75% has been achieved!
Conventional equipment consumes the same amount of electricity, regardless of the size of the drying load. MJ5-i has achieved energy reduction by using only the most appropriate amount of electricity according to the size of the drying load.

業界初！セルフコントロール機能 **i plas** で、
電力のムダをなくし、ランニングコストを削減します。
*An industry first! Electricity is no longer wasted and running costs have been reduced by the self-control **i plas** function!*



その他の特長 *Other Features*

材料替えの時間短縮！

Shorter Material Replacement Time!

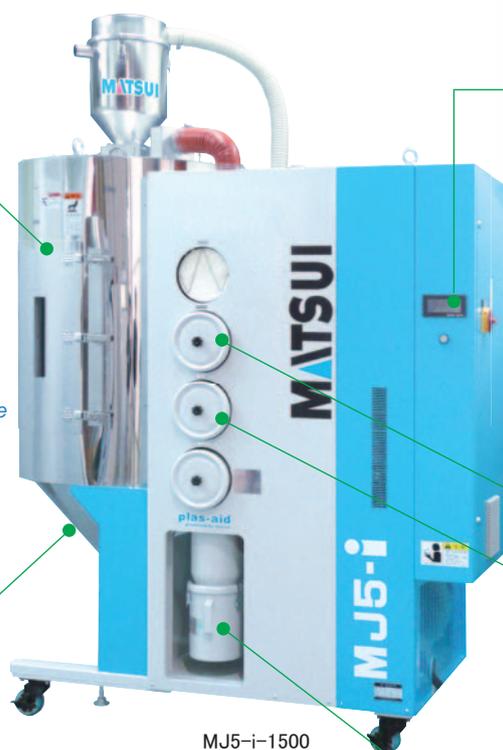
材料替え時の清掃にかかる手間を軽減し、時間短縮を可能にしました。

By reducing the cleaning work during material replacement, a shorter time required for replacement is possible.

ホッパ扉の大型化 *Larger Hopperdoor*



脱着式スライドダンパの採用 *Equipped with a Removable Slide Gate*



MJ5-i-1500

フィルタメンテナンスから解放！

No More Filter Maintenance!

輸送サイクロンを標準装備したことで、フィルタにかかる負荷を軽減し、フィルタメンテナンスの回数を大幅に減らしました。日常的なメンテナンスは、ダストボックス内の樹脂粉を捨てるだけ。また、ダストボックスの脱着は、正面から行えるようにしました。

Load on the filter has been reduced by the standard installation of a cyclone vacuum type filter, greatly decreasing the frequency of filter maintenance. Daily maintenance consists of simply disposing of the resin powder in the dust box. Moreover, MJ5-i is designed so that the dust box can be removed and attached from the front.

「取説」不要の簡単操作

Easy Operation, No "Operations Manual" Required

各種設定や運転状況の確認、異常発生時の対応など、必要な情報をコントローラで一元管理。タッチパネルを採用し、操作も簡単です。

Required information, such as confirmation of individual settings and operation conditions, troubleshooting, etc. can be uniformly managed by the controller. The touch screen is easy to use.



正面からのメンテナンスの実現

Maintenance can be carried out from the front



MJ5-i-1500

●幅広いレンジ(能力:0~150kg/h)
Wide range(capacity: 0~150kg/h)

●5方向輸送に対応
Corresponds to 5 Directional Distribution

●二次輸送は最長40m可能
Secondary conveying up to 40m possible
(輸送距離は使用材料によりパラメータ変更が必要です。)

種別	Classification	除湿熱風乾燥機 Dehumidifying Dryer		除湿機 Dehumidifying Unit
型式	Models	MJ5-i	MJ3	DMZ2
注記	Note	一次二次輸送機付き with Primary & Secondary Conveyor	一次二次輸送機付き with Primary & Secondary Conveyor	ハイグレードタイプ High Grade Type
乾燥温度(°C) (高温仕様) Drying Temp.(Hi Temperature Type Option)		60~160 70~160(MJ5-i-1500-J)	80~160	80~130 (80~160)
乾燥時間(h) Drying Time		2~3※	3	3
能力 Capacity	~3	MJ5-i-150-J	MJ3-10J	DMZ2-40J+HD10
	~5		MJ3-15J	DMZ2-40J+HD15
	~7.5		MJ3-25J	DMZ2-80J+HD25
	~15		MJ3-50J	DMZ2-80J+HD50
	~25		MJ3-75J	DMZ2-120J+HD75
	~30	MJ5-i-350-J	MJ3-100J	DMZ2-120J+HD100
	~50	MJ5-i-650-J	MJ3-150J	DMZ2-170J+HD150
	~60		MJ3-200J	DMZ2-170J+HD200
	~100	MJ5-i-1500-J	MJ3-300J	DMZ2-240J+HD300
	~130		受注生産	DMZ2-500J+HD400
~150	DMZ2-500J+HD500			
150~	DMZ2-700J+HD700			
	DMZ2-900J+HD900			
			DMZ2-900J+HD1100	

※MJ5-iは従来機より乾燥効率が向上しています。

Drying efficiency is improved compared with the conventional machine MJ5-i.

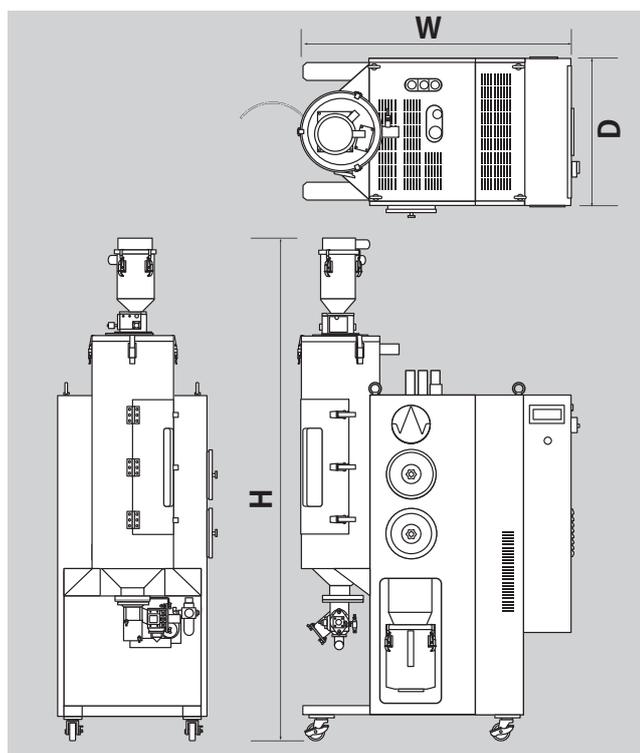
標準仕様 Standard Specifications

装置型式 Model	単位 Unit	MJ5-i-150-J	MJ5-i-350-J	MJ5-i-650-J	MJ5-i-1500-J		
電源 Power Supply	電圧 Voltage	AC200V 50/60Hz 3φ 3Phase					
	操作回路電圧 The Operation Circuit Voltage	AC100V、DC24V					
	皮相電力 Apparent Power	6.8	8.5	13.9	27.2		
	ブレーカ Breaker Capacity	30	30	50	100		
エア Air	圧力 Pressure	0.5					
	流量 Flow Rate	10			20		
	直径 Diameter	φ6					
使用温度 Operating Temp.	°C	60~160			70~160		
		[外気10°C~35°C]の場合 [Ambient Condition: Temperature: 10°C~35°C]					
露点 Dew-point ※	°C	-40~-60(最小 minimum)					
体積 Volume	L	50	100	200	500		
ヒータ Heater	容量 Capacity	kW	2.1	2.4	5.4	10.8	
輸送ブロワ Conveying Blower	出力 Output	kW	1.1/1.5		2.55		
輸送距離 Conveying Distance	一次側 Primary Side	m	10				
	二次側 Secondary Side	m	5				
乾燥 Drying	ブロワ Blower	出力 Output	kW	0.28	0.42	1.15	2.55
再生 Regeneration	ブロワ Blower	出力 Output	kW	0.28	0.28	0.42	1.15
	ヒータ Heater	容量 Capacity	kW	1	2.1	3.1	5.8
吸着塔 Absorption Tower	モータ Motor	出力 Output	W	25			
制御 Control	乾燥温調 Drying Temp.Control	PID制御・ヒータ無接点リレー PID Control Heater,Non-Contact Relay					
	再生温調 Regenerational Temp.Control	PID制御・ヒータ無接点リレー PID Control Heater,Non-Contact Relay					
	自動始動タイマ Auto Start Timer	ウィークリータイマー(設定2点) Weekly timer (2-point setting)					
	警報または保護回路 Alarm or Protection Circuit	乾燥・再生過温保護、ブロワ過負荷、乾燥&再生ブロワ逆転防止 Over Heat Protection(Drying & Regeneration Temp.),Blower Overload,Drying & Regeneration Blower Reversion					
	外部起動 External Control (Startup)	外部無電圧接点[入力電流:4.1mA(DC24V)] External Non-voltage Contact (Incoming Current: 4.1 mA (DC 24V))					
配管 Piping	輸送 Conveying	mm	φ38PVCホース φ38 PVC Hose		φ50PVCホース φ50 PVC Hose		
製品質量 Product Weight	kg	270	290	400	690		

※外気条件: 温度30°C 相対湿度75%(DP+25°C) 外気混入: 10%
上記条件以下の場合には最小露点(-60°C)を得られることもあります。

※Ambient Condition: Temperature 30°C Relative Humidity 75%(DP+25°C) Air Inflow: 10%
There also can be obtained the minimum dew point (-60°C) if the conditions below.

外形寸法 Outer Dimension



オプション Options

■オプション

- ウィークリータイマ ■Options
- 露点インジケータ ●Weekly Timer
- 二次輸送二方向 ●Dew-point Indicator
- 異電圧対応 (UL/CEを除く) ●2 Direction Conveying
- 指定色 (外装板のみ) ●Different Supply Voltage (Excluding UL/CE)
- 警報出力端子 ●Custom Color (Exterior Board Only)
- 警報灯 ●Alarm Output
- 信号線延長 ●Alarm Indicator Light
- 電源線延長 ●Signal Wire Extension
- ジェットセレクタ JSV-38/50(-1500) ●Power Supply Wire Extension
- 電力計 ●Jet Selector JSV-38/50(-1500)
- カラータッチ画面 ●Power Meter
- Color Touch Screen

装置型式 Model		MJ5-i-150-J	MJ5-i-350-J	MJ5-i-650-J	MJ5-i-1500-J
W	mm	1125	1191	1486	1910
D	mm	618	618	638	914
H	mm	2117	2203	2509	2689