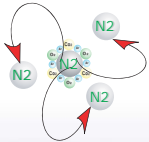




フクハラの製品は、国際標準化機構の環境規格(ISO14001)認証取得工場で製造しています。

豊富な納入実績とワイドな機種  
**MAX N2® 窒素ガス発生装置**  
**MAX N2 NITROGEN GAS GENERATOR**

## 窒素ガスは空気を原料に自家生産の時代!



窒素ガス発生装置



酸素吸収装置



窒素ガスブースター

- ・ 関東経済産業局長賞受賞
- ・ 神奈川工業技術開発大賞 奨励賞受賞

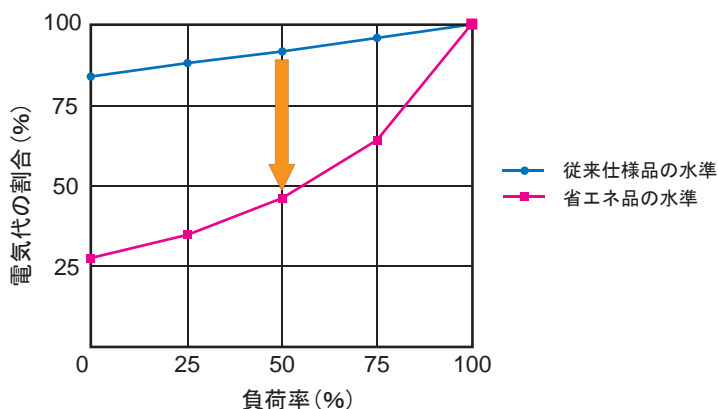
窒素ガス発生装置は、

- 品質向上・コスト低減に役立ちます。  
ポンペを窒素ガス発生装置に置き換えると経費節減できます。
- 窒素ガス発生装置・エアーコンプレッサー・ドレン処理装置  
上記装置用の関連機器等のご相談は**納入実績多数、システム  
対応力のある株式会社フクハラにお任せください。**

# FRJGKのMAX N<sub>2</sub>® 窒素ガス発生装置には 最新の省エネ技術(CO<sub>2</sub>削減)を搭載!

- 窒素ガス使用量に応じて省エネ運転します。  
(PSAの吸着サイクルを最適コントロール)
- 窒素ガスの使用量が1/2に減少すると、電気代を1/2にできます。
- インバーターコンプレッサーとの組合せがベストです。

負荷率による電気代の割合



## 【納入事例】

(型式) N2L4-333X II -6K (省エネ運転仕様)

(お客様のご要求仕様)

- ・ 窒素純度 : 99.99%      流量 : 333NL/min (20Nm<sup>3</sup>/h)
- ・ 工場エア使用 : 圧力 0.6MPa
- ・ 窒素ラインの使用量が変動(1~3ライン)した時、省エネを図る。

## (省エネの水準)

(負荷%)	PSA切換え時間(秒)	窒素の流量(Nm <sup>3</sup> /h)	窒素濃度(%)	エア消費量(m <sup>3</sup> /h)	電気代の割合
100	60	20	99.99	126.0	100
75	※ 90	15		80.7	64
50	※ 120	10		58.0	46
25	※ 150	5		44.4	35

※省エネ運転時のPSAサイクルはN<sub>2</sub>ガス使用状況により、タッチパネルで変更設定が可能ですので、さらに使用条件に合わせ、微調整することで大きな省エネ効果が期待できます。

## (従来仕様品の水準)

(負荷%)	PSA切換え時間(秒)	窒素の流量(Nm <sup>3</sup> /h)	窒素濃度(%)	エア消費量(m <sup>3</sup> /h)	電気代の割合
100	60 (固定)	20	99.99	126	100
75		15	(99.997)	121	96
50		10	(99.999)	116	92
25		5	(99.999以上)	111	88

## ガス分離膜方式

圧縮空気をガス分離膜(中空糸膜)に送り込みますと膜から透過しやすい水分、酸素等が膜を通りぬけて膜外にパーズされます。膜を透過しなかった窒素、アルゴンガス等が製品として取り出されます。尚、膜はクリーンな空気圧の使用においては半永久的に使用が可能です。

## PSA (Pressure Swing Adsorption)方式

通常の活性炭では、空気中の窒素と酸素を分離することは出来ませんが、分子篩炭(Molecular Sieving Carbon)が開発され、窒素(4.2×3.0Å)と酸素(3.8×2.8Å)の分子の大きさによる吸着速度の差を利用しての分離が可能になりました。吸着初期には吸着速度差が大きいので、その初期の短時間(1~2分)で窒素・酸素を分離します。吸着時に加圧すると分子の小さい酸素が吸着され、減圧すると吸着した酸素が脱着されます。分子篩炭を充填した二つの槽で吸着・脱着を交互に繰り返せば、連続して窒素を分離することが出来ます。

製造をはじめ、食品など多くの分野で窒素ガスが利用されています。

純度 (%)	用途例						
99.999	レーザー用アシストガス (板厚6mm以上)	研究室 (グローブボックス etc)	Cuペーストの焼成 (炉)	高温ハンダのテスト	半導体プロセスの評価テスト		
99.99	レーザー用アシストガス (板厚4mm以下)	リフロー炉	樹脂 (一般)	溶接のバックシールド	TOC分析装置のキャリアガス	伸線機 (電線の雰囲気ガス)	
99.9	食品化粧品 ヘアカラー	ハンダロー付け		スポット溶接の雰囲気ガス	電気炉焼成炉 (蛍光体熱処理)	アルミの溶湯	紫外線ランプの計測
99		防 爆		レーザー用レンズのバジガス	薬液の変質防止	塗料の硬化剤タンク (水分との接液防止)	薬品中間体の酸化反応防止
97	タイヤ充填		He/ケトス (CO <sub>2</sub> 代替)	乾式消火設備 (配管防錆)	ガソリン蒸気回収設備		VOC測定槽
95	気密テスト						

### 用 途

- 食品業界・・・風味・色・香りの保持、劣化防止、菌の増殖防止、防虫
- 金属業界・・・金属加工の酸化防止 (レーザー)、貴金属の焼鈍
- 電子・電気業界・・・ハンダ付け・リフロー
- 化学・薬品業界・・・薬品・化粧品の変質防止、塗装の防爆、クリーニングの脱脂洗浄の防爆
- 樹脂業界・・・樹脂成形における成形不良低減、発泡ウレタンの製造
- 一般業界・・・写真フィルム焼け防止、配管腐食防止、銅管・真鍮管のロウ付け
- 窯業業界・・・瓦の焼き上がり時の風合い仕上げに
- 分析装置・・・NMR分析装置、LC-MS (質量分析器) への窒素ガス配管による供給
- タイヤ業界・・・タイヤの偏摩耗防止、乗り心地の向上、燃費の向上

※食品業界で窒素ガスを使用する方、端末にフクハラ製の除菌フィルターをご使用ください。

## ガス分離膜方式 (コンプレッサー又は圧縮空気をご用意ください)

ガス分離膜方式は、低純度に向いています。(90~99.5%程度)

型 式	窒素ガス純度 %	窒素ガス発生量 NL/min	窒素ガス取出し圧力 MPa	寸 法 (W×D×H) mm	質 量 kg	必要空気量 (圧力0.7MPa時) L/min	
N2B1-HL7	97	16	0.7	500×620×1,020	70	54	
N2B2-HL7		32			75	108	
N2C2-HL7		55			120	180	
N2D2-HL7		98		319			
N2D3-HL7		147		130			478
N2D5-HL7		245		150	796		
N2C1-HL9	99	16		590×620×1,350	105	73	
N2C2-HL9		32			110	146	
N2C3-HL9		48			130	219	
N2D3-HL9		80					387
N2D4-HL9		107					140
N2D6-HL9		160			180	773	



N2C1 - HL9

## タイヤ充填用 窒素ガス発生装置 (コンプレッサー又は圧縮空気をご用意ください)

型 式	窒素ガス純度 %	窒素ガス発生量 NL/min	窒素ガス取出し圧力 MPa	寸 法 (W×D×H) mm	質 量 kg	必要空気量 (圧力1.2MPa時) L/min
N2B1-T7	97	32	max 0.9	500×620×1,020	66	71
N2B2-T7		64			69	142

エアーコンプレッサー及び周辺機器の一式納入が可能です。

## PSA方式（コンプレッサー又は圧縮空気をご用意ください）

PSA方式は、高純度に向いています。（99～99.99%程度）

### 小型機種 SⅡシリーズ（コンプレッサー又は圧縮空気をご用意ください）

コンプレッサー 出力	必要空気量(圧力・流量) (エアードライヤー付)	型 式	純 度	発生量 NL/min	圧 力 MPa	寸 法 mm	質 量 kg	備考
			%					
0.4kW	圧力：0.6MPa 流量：45 L/min	N2S2-12Ⅱ	99	12	0.4	400x460x850	50	流量計・酸素濃度計付
		N2S3-9Ⅱ	99.9	9	0.43			
		N2S4-6Ⅱ	99.99	6	0.5			
0.8kW	圧力：0.6MPa 流量：90 L/min	N2S2-26Ⅱ	99	26	0.4	480x620x950	80	
		N2S3-19Ⅱ	99.9	19	0.43			
		N2S4-12Ⅱ	99.99	12	0.5			
1.2kW	圧力：0.6MPa 流量：135 L/min	N2S2-38Ⅱ	99	38	0.4	600x650x1,300	100	
		N2S3-29Ⅱ	99.9	29	0.43			
		N2S4-18Ⅱ	99.99	18	0.5			
1.6kW	圧力：0.6MPa 流量：180 L/min	N2S2-52Ⅱ	99	52	0.4	600x650x1,300	110	
		N2S3-37Ⅱ	99.9	37	0.43			
		N2S4-24Ⅱ	99.99	24	0.5			

1.必要空気量は、工場エア（オイルフリードライエアー）の利用を想定（0.6MPa）としています。

2.原料エアの条件は、お客様により、様々ですが専用コンプレッサー等で0.6MPaより高い場合は、性能がアップしますのでご相談ください。

### 中型機種 MⅡシリーズ（コンプレッサー又は圧縮空気をご用意ください）

コンプレッサー 出力	必要空気量(圧力・流量) (エアードライヤー付)	型 式	純 度	発生量 NL/min	圧 力 MPa	寸 法 mm	質 量 kg	備考
			%					
1.5kW	圧力：0.8MPa 流量：160 L/min	N2M2-55KXⅡ	99	55	0.5	500x610x1,350	130	運転タッチパネル方式・省エネモード搭載
		N2M3-38KXⅡ	99.9	38	0.5			
		N2M4-23KXⅡ	99.99	23	0.55			
2.2kW	圧力：0.8MPa 流量：250 L/min	N2M2-87KXⅡ	99	87	0.5	500x610x1,350	150	
		N2M3-62KXⅡ	99.9	62	0.5			
		N2M4-40KXⅡ	99.99	40	0.55			
3.7kW	圧力：0.8MPa 流量：410 L/min	N2M2-142KXⅡ	99	142	0.5	560x730x1,550	180	
		N2M3-100KXⅡ	99.9	100	0.5			
		N2M4-67KXⅡ	99.99	67	0.55			
5.5kW	圧力：0.8MPa 流量：660 L/min	N2M2-217KXⅡ	99	217	0.5	900x800x1,840	440	
		N2M3-155KXⅡ	99.9	155	0.5			
		N2M4-100KXⅡ	99.99	100	0.55			
7.5kW	圧力：0.8MPa 流量：820 L/min	N2M2-275KXⅡ	99	275	0.5	900x800x1,840	460	
		N2M3-192KXⅡ	99.9	192	0.5			
		N2M4-133KXⅡ	99.99	133	0.55			
11kW	圧力：0.83MPa 流量：1.23m <sup>3</sup> /min	N2M2-433KXⅡ	99	433	0.5	1,300x950x2,000	520	
		N2M3-300KXⅡ	99.9	300	0.55			
		N2M4-200KXⅡ	99.99	200	0.55			
15kW	圧力：0.8MPa 流量：1.64m <sup>3</sup> /min	N2M2-567KXⅡ	99	567	0.5	1,670x950x2,000	580	
		N2M3-400KXⅡ	99.9	400	0.55			
		N2M4-258KXⅡ	99.99	258	0.55			

1.必要空気量は、オイルフリーエアードライヤー付コンプレッサーとの組み合わせの場合を想定しています。

2.原料エアの条件は、お客様により、様々で、たとえば、工場エアを活用したい（0.5～0.6MPa）等圧力条件が異なる場合はご相談ください。

**エアークンプレッサー及び周辺機器の一式納入が可能です。**

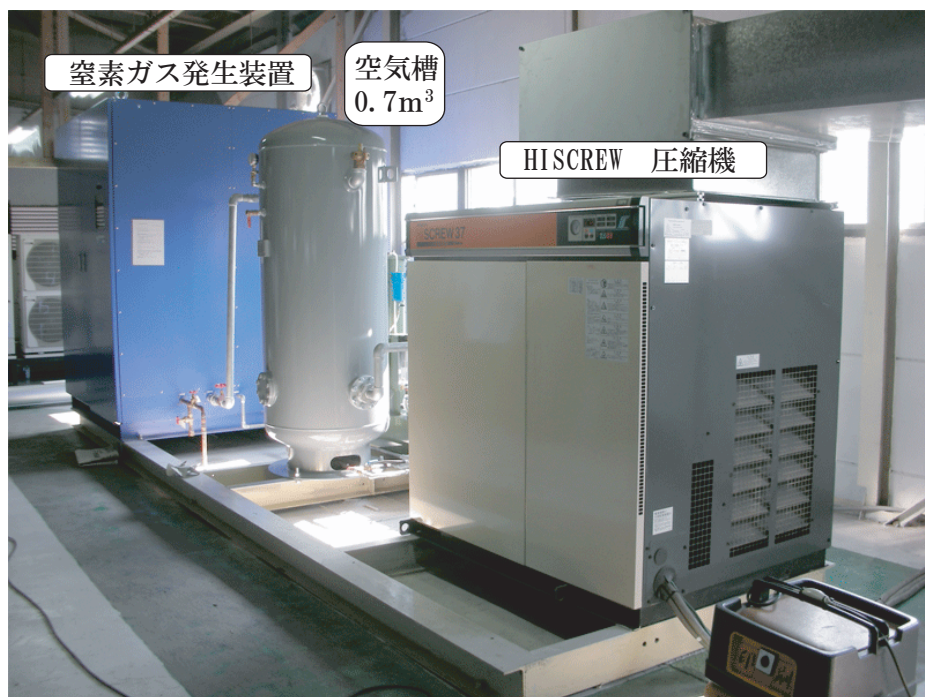
## 大型機種 L II シリーズ (コンプレッサー又は圧縮空気をご用意ください)

コンプレッサー 出力	必要空気量(圧力・流量) (エアドライヤー付)	型 式	純 度	発生量	圧 力	寸 法	質 量	備 考
			%	NL/min	MPa	mm	kg	
22kW	圧力：0.85MPa 流量：3.2m <sup>3</sup> /min	N2L2-1000SX II	99	1000	0.47	900×1,130×2,000	980	運転 ・省エネ タッチ パネル 方式 搭載
		N2L3-667SX II	99.9	667	0.5			
		N2L4-500SX II	99.99	500	0.55			
30kW	圧力：0.85MPa 流量：4.6m <sup>3</sup> /min	N2L2-1333SX II	99	1333	0.47	1,100×1,130×2,150	1,450	
		N2L3-917SX II	99.9	917	0.5			
		N2L4-667SX II	99.99	667	0.55			
37kW	圧力：0.85MPa 流量：5.7m <sup>3</sup> /min	N2L2-1667SX II	99	1667	0.47	1,100×1,130×2,150	1,500	
		N2L3-1167SX II	99.9	1167	0.5			
		N2L4-833SX II	99.99	833	0.55			
55kW	圧力：0.85MPa 流量：8.7m <sup>3</sup> /min	N2L2-2500SX II	99	2500	0.47	1,300×1,730×2,325	1,900	
		N2L3-1750SX II	99.9	1750	0.5			
		N2L4-1250SX II	99.99	1250	0.55			

1.原料エア-の条件は、お客様により様々で、たとえば、工場エア-を利用(0.5~0.6MPa)あるいは、圧力条件が異なる(0.7MPa等)場合はご相談ください。

2.カタログ仕様に無いものも、たとえば、99.99%、150Nm<sup>3</sup>/h(2,500NL/min)、99.9%、210Nm<sup>3</sup>/h(3,500NL/min)、99%、300Nm<sup>3</sup>/h(5,000NL/min)等大容量品についても対応可能です。

### ■ 納入事例(大型機種 N2L5-833D55 II : 純度99.999%)



- ① 上記納入事例は、1MPa用給油式コンプレッサーとの組合せですが、窒素ガス純度が99.99%~99%レベルであれば標準機(0.85MPa)との組合せで対応可能です。
- ② オイルフリーコンプレッサーとの組合せもOK!
- ③ 窒素取出し圧力は0.4~0.6MPaですが更に昇圧も可能です。

エア-コンプレッサー及び周辺機器の一式納入が可能です。

# PSA方式（コンプレッサー内蔵）

## 小型機種 SC II シリーズ（コンプレッサー内蔵）

内蔵コンプレッサー 出力	型 式	純 度	発生量	吐出圧力	本体電源	寸 法	質 量	備 考
		%	NL/min	MPa		mm	kg	
0.4kW	N2SC2-11/12 II	99	11 (12.5)	0.35 (0.4)	AC100V	400×460×850	55	流量計 酸素濃度計付
	N2SC3-8/9 II	99.9	8 (9)	0.38 (0.43)				
	N2SC4-5/6 II	99.99	5.5 (6)	0.45 (0.5)				
0.8kW	N2SC2-22/26 II	99	22.5 (26)	0.35 (0.4)		480×620×950	90	
	N2SC3-17/19 II	99.9	17 (19)	0.38 (0.43)				
	N2SC4-10/12 II	99.99	10.5 (12)	0.45 (0.5)				
1.2kW	N2SC2-33/38 II	99	33.7 (38.5)	0.35 (0.4)	AC200V (単相)	600×650×1,300	120	
	N2SC3-24/29 II	99.9	24 (29)	0.38 (0.43)				
	N2SC4-16/18 II	99.99	16 (18.5)	0.45 (0.5)				
1.6kW	N2SC2-45/52 II	99	45 (52)	0.35 (0.4)		600×650×1,300	140	
	N2SC3-33/38 II	99.9	33 (38)	0.38 (0.43)				
	N2SC4-21/24 II	99.99	21.5 (24.5)	0.45 (0.5)				

( ) 内は60Hz

## 中型機種 MC II シリーズ（コンプレッサー内蔵）

内蔵コンプレッサー 出力	型 式	純 度	発生量	吐出圧力	本体電源	寸 法	質 量	備 考
		%	NL/min	MPa		mm	kg	
1.5kW	N2MC2-55 II	99	55	0.5	三相 AC200V 50/60Hz	800×730×1,420	340	流量 酸素濃度は、 タッチパネル 表示。
	N2MC3-38 II	99.9	38	0.55				
	N2MC4-23 II	99.99	23	0.55				
2.2kW	N2MC2-87 II	99	87	0.5		910×850×1,620	450	
	N2MC3-63 II	99.9	63	0.55				
	N2MC4-40 II	99.99	40	0.55				
3.7kW	N2MC2-142 II	99	142	0.5		1,500×1,130×1,750	900	
	N2MC3-101 II	99.9	101	0.55				
	N2MC4-67 II	99.99	67	0.55				
2.2kW + 3.7kW	N2MC2-217 II	99	217	0.5		1,500×1,130×1,750	1,000	
	N2MC3-156 II	99.9	156	0.55				
	N2MC4-100 II	99.99	100	0.55				
3.7kW×2	N2MC2-275 II	99	275	0.5		1,700×1,230×1,825	1,400	
	N2MC3-193 II	99.9	193	0.55				
	N2MC4-133 II	99.99	133	0.55				
3.7kW×3	N2MC2-433 II	99	433	0.5	2,100×1,280×1,950	1,700		
	N2MC3-302 II	99.9	302	0.55				
	N2MC4-200 II	99.99	200	0.55				
3.7kW×4	N2MC2-567 II	99	567	0.5				
	N2MC3-404 II	99.9	404	0.55				
	N2MC4-258 II	99.99	258	0.55				

エアーコンプレッサー及び周辺機器の一式納入が可能です。

# PSA方式によるMAX N<sub>2</sub>® 窒素ガス発生装置の特長

特長等	シリーズ	S II	SC II	M II	MC II	L II
区分(小・中・大型)		小型機種		中型機種		大型機種
コンプレッサー 別置・内蔵		別置	内蔵	別置	内蔵	別置
制御・表示		マイコン制御・LCD表示 (※1)		マイコン制御・タッチパネルによる表示 (※2)		
省エネシステム		—		省エネシステム標準搭載 (※2)		
騒音		56~62dB (A)		スクロールコンプレッサーを搭載	—	
第二種圧力容器		適用範囲外		7.5kWクラス以下は適用範囲外		対象
中国輸出対応		標準対応		標準外での対応となります。		

(※1)

## マイコン制御・LCD表示



※装置状態をLCDに表示

- 運転中の窒素ガス純度、積算運転時間を監視してLCD(表示器)に表示します。
- 純度異常やコンプレッサーにトラブルが発生すれば、表示器に原因を表示するとともに警報を出力します。(コンプレッサートラブルの場合停止します。)

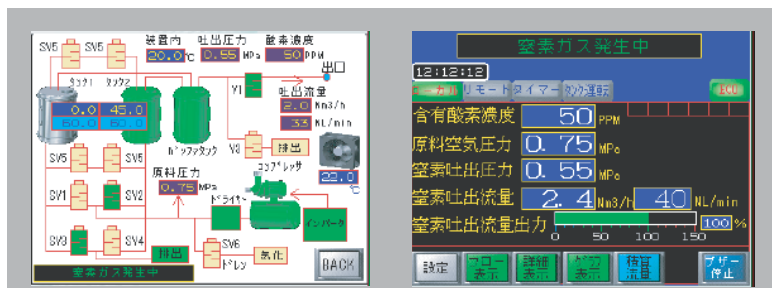


小型機種

(※2)

## マイコン制御・タッチパネルによる操作・省エネ制御システム

- 日本語・英語による操作設定、運転状況の管理がタッチパネルで行えるだけでなく、この特徴を活かし窒素ガス吐出量に応じて省エネ運転を行える省エネ制御システムを実現しました。
- その他の主な機能  
装置状態確認・装置異常出力・週間タイマー・メンテナンス時間管理・異常履歴確認・リモート運転・酸素濃度監視 etc



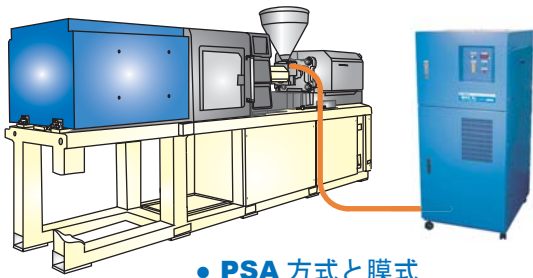
中型機種

エアコンプレッサー及び周辺機器の一式納入が可能です。

## 射出成形機専用

■ **MAX N<sub>2</sub>** (コンプレッサ又は圧縮空気をご用意ください。) 特許出願中  
窒素ガス発生装置

黒点・焼け・黄変等でお困りの方へフクハラが窒素ガスで解決!



● **PSA方式と膜式**  
射出成形機、複数台に窒素ガスを供給することも可能。

### 成形不良

樹脂の酸化に起因する黒点、焼け、黄変等の不良を改善するには、各種方法が提案されていますが、フクハラは、ホッパー下から窒素ガスをスクリーに注入する不良対策を提案します。  
自動車用レンズ、注射器等透明物を射出成形する際、窒素ガスの注入により、スクリー底部への炭化物の焼付きが防止でき、黄変、黒点等の不良が大幅改善が確認されました。

### 要求品質

フクハラの経験から推奨する使用分野と窒素ガス濃度の関係は表のようになります。ただし、ご使用の射出機のメーカー・大きさ、樹脂の種類、成形条件、供給ドライエアーの条件により異なりますので、実機で確認願います。

### ■ 使用分野と窒素ガス濃度表

使用分野	窒素ガス濃度
食品容器 (給食容器、プルトップ蓋、透明食器)	99%
医療機器 (シャーレー、分岐管、注射器)	
ライト用エクステンション	99.5%
導光板、光学部品、LED バックライト	
コネクタ、光学レンズ、プリズム	99.99%
ピックアップレンズ、デジタルカメラ用レンズ	
ファインダーレンズ	

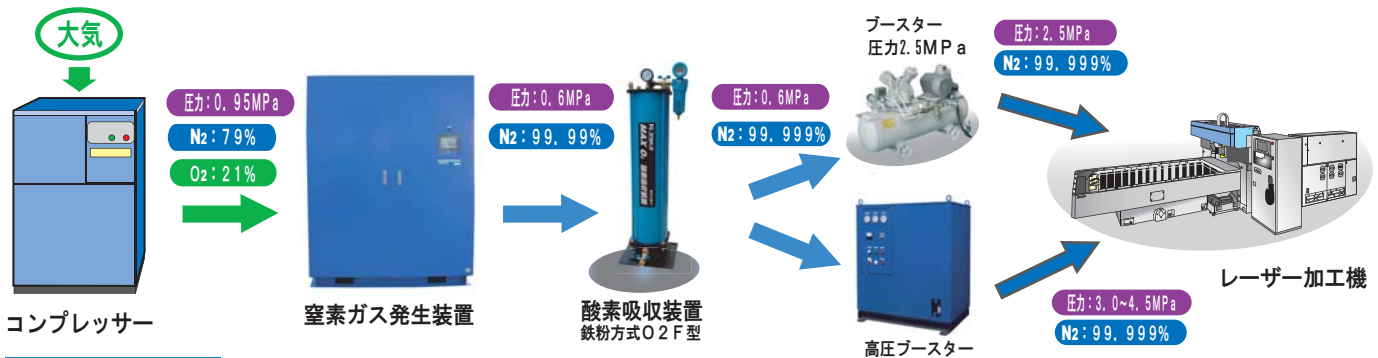
### ■ 型締力と窒素ガス必要量表

型締力 (T)	必要流量 (NL/min)
~ 50	3±1
50 ~ 150	5±1
150 ~ 250	7±1
250 ~ 500	9±1
550 ~ 1300	12±2

射出成形機の樹脂の酸化 (黒点・焼け・黄変等) でお困りの方、株式会社フクハラだけが持つ「射出成形機に関する酸化防止技術」で解決します。  
ご要望があれば、酸化防止技術の小冊子を差し上げます。

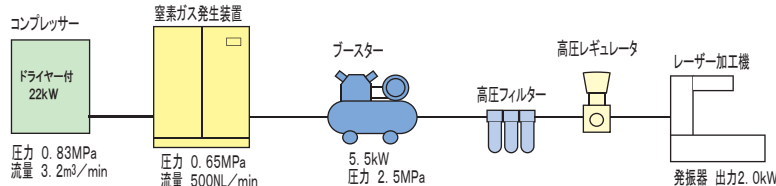
## ■ MAX N<sub>2</sub>® レーザー加工機アシスト用窒素ガス発生装置

高純度 (99.999%以上)・高圧 (2.5~4.5MPa) の窒素ガスでステンレスの無酸化切断が可能です。  
FRJUKA はレーザー加工機を除き下記の商品をベストな品質・ベストな価格にてご提供します。

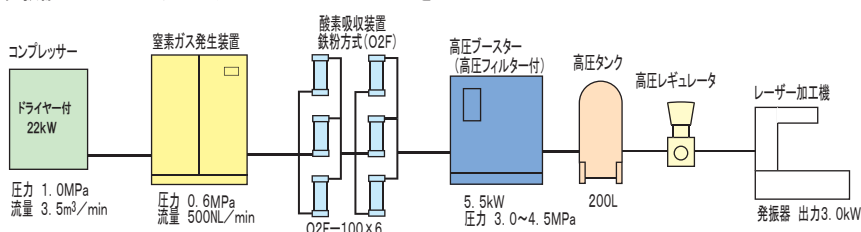


### 適用参考事例

(1) 発振器 出力 2 kW、ステンレス t = 3 mm 以下を加工



(2) 発振器 出力 3 kW、ステンレス t = 6 mm 以下を加工

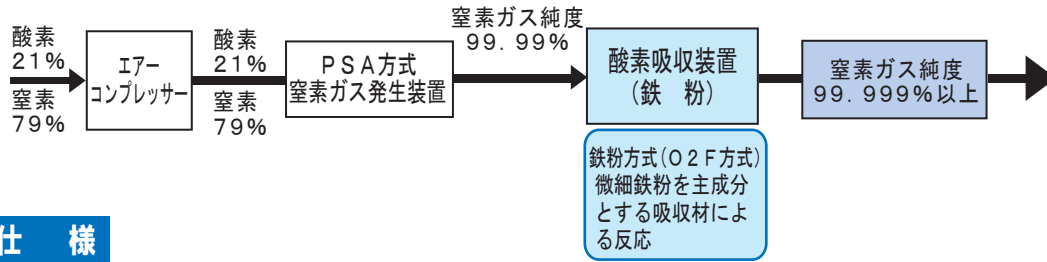


# MAX O<sub>2</sub>® 酸素吸収装置 MAX O<sub>2</sub>F (鉄粉方式)

日本・中国 特許取得済

PSA方式 (純度99.5~99.99%) で製造した窒素ガスの残存酸素を吸収し、**出口窒素ガス純度を99.999%以上に高める装置**です。

## 窒素ガス発生装置+酸素吸収装置方式の処理フロー



酸素吸収装置  
O2F-100

- ・関東経済産業局長賞受賞
- ・神奈川工業技術開発大賞 奨励賞受賞

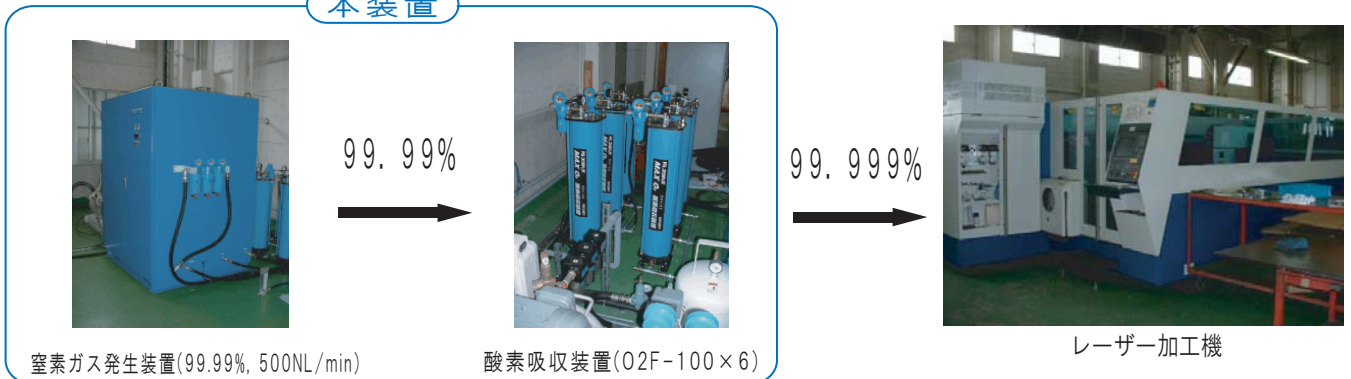
## 仕様

型式	到達窒素ガス純度 %	最大窒素処理量 NL/min	前処理装置 (窒素ガス発生装置)	寸法 (W×D×H) mm	質量 kg
O2F-50	99.999%以上	50	PSA	180×180×930	40
O2F-100		100	(99.99%)	230×230×1,130	90

## 適用事例

・高純度高圧窒素ガスはステンレスの無酸化レーザー切断用アシストガスとして脚光を浴びています。本事例は、t=6mm以下のステンレス加工用として納入した事例です。

### 本装置



窒素ガス発生装置(99.99%, 500NL/min)

酸素吸収装置(O2F-100×6)

レーザー加工機

# MAX O<sub>2</sub>® 酸素ガス発生装置

特許取得済

## MAX O<sub>2</sub> OXYGEN GAS GENERATOR

**スイッチ ON だけで高純度 (90%以上) の酸素を安定供給いたします!**

本装置は高性能の吸着剤を用いたPSA式の酸素発生装置です。この吸着剤は多数の細孔を有しており、酸素より窒素を多量に吸着する性質により空気中より酸素を選択的に取り出します。

### 主な特長

1. 高純度・高性能: 独自のPSA方式だから可能
2. 省スペース・設置場所フリー: 高圧ポンプを使用しません
3. 簡単操作: 起動後は全自動運転
4. ポンプ交換手間いらず: 空気が原料です

### 主な用途

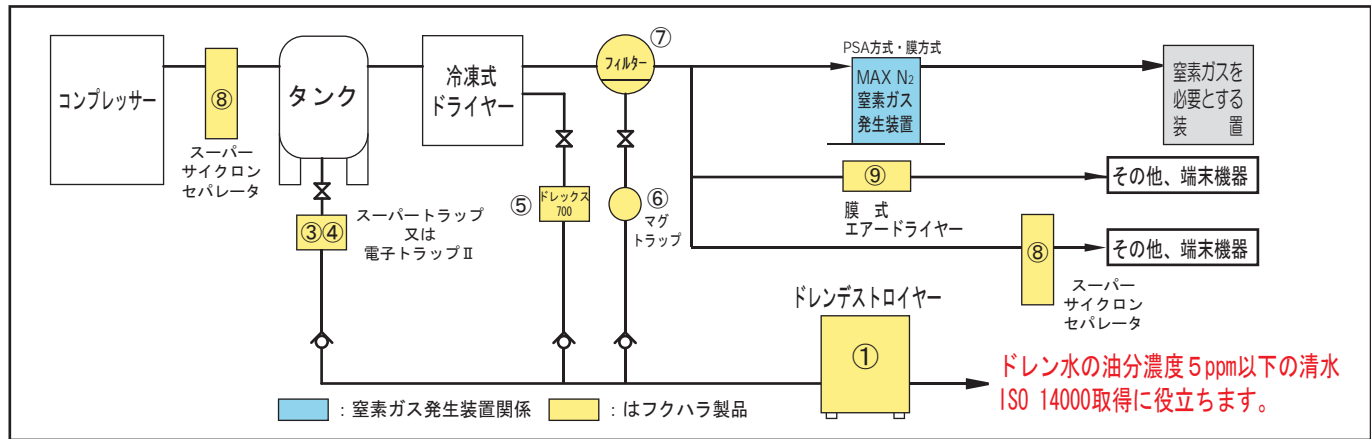
- 好気性菌培養用ガスとして最適  
コンプレッサ内蔵のコンパクトタイプなので研究室や工場の設置スペースをとりません。工場内の配管エアーを利用したコンプレッサの無いタイプでの酸素供給もできます。
- 活魚の養殖や備蓄及び流通システムを改革  
高圧酸素ポンプを使用しませんので活魚トラックやコンテナにも利用されています。ポンプの交換作業がないので長時間使用の養殖場での酸素供給や一時保管用の水槽にも利用されています。
- 水質浄化に優れた効果を発揮  
高濃度オゾンガスの原料として最適露点が低い高濃度酸素ガスが供給できますので、オゾンナイザーの原料ガスとして最適です。
- アグリの成長促進や水質改善に  
池・沼の水質改善に、水耕栽培などアグリの成長促進に活用されています。池・沼などのDO値UP(水質改善)の用途に活用されています。



O2SC-4



O2SC-05



エアコンプレッサー専用/ドレン油水分離装置

## 1 ドレンデストロイヤー®

● 水質汚濁防止法の排水基準値をクリア。油分濃度 (n-ヘキサン抽出物質含有量) を 5 ppm以下に処理。

優れた性能、経済性で油分を 5 ppm以下の清水に

科学技術庁長官賞

中小企業庁長官奨励賞

受賞商品



PSD型  
(無電源)

XSD型  
(無電源)

LSD型  
(無電源)

SD型  
(無電源)

ADP型  
(有電源)

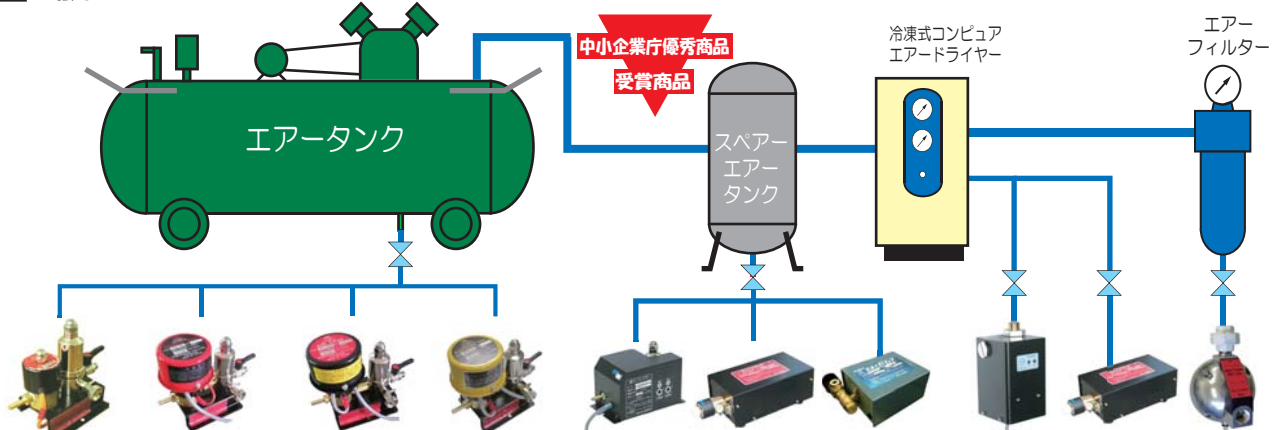
### ドレンデストロイヤー選定一覧表

PSD型・XSD型シリーズ (無電源)				LSD型・SD型シリーズ (無電源)				ADP(L)型シリーズ (有電源)	
型 式	適用コンプレッサー (総合計)		備 考	型 式	適用コンプレッサー (総合計)		備 考	型 式	適用コンプレッサー (総合計)
	スクリーユ	レシプロ			スクリーユ	レシプロ			
PSD 8	8kW以下	5.5kW以下	シングル、ダブルオートエアトラップ電子トラップIIが必要	LSD55A	55kW以下	—	スーパートラップ電子トラップIIが必要	ADP220	220kW以下
PSD15	15kW以下	11kW以下		LSD110A	110kW以下	—		ADP440	440kW以下
PSD22	22kW以下	15kW以下		LSD165A	165kW以下	—		ADP660	660kW以下
PSD8T	トラップ搭載型 8kW以下			SD37A	37kW以下	18kW以下	スーパートラップが必要	ADPL880	880kW以下
XSD25	25kW以下	15kW以下	スーパートラップ電子トラップIIが必要	SD75A	75kW以下	37kW以下		ADPL1100	1100kW以下
XSD50	50kW以下	30kW以下		SD150A	150kW以下	75kW以下		備考	ドレン分離槽、清水確認槽が必要
XSD75	75kW以下	45kW以下		SD220A	220kW以下	110kW以下			

## 2 電磁式強力 ドレントラップ®

フクハラの「電磁式強力ドレントラップ」は、長期間・確実にドレンを排出し続けます。

中小企業庁優秀商品  
受賞商品



シングルトラップ

ダブルトラップ

オートエアトラップ

電子トラップ

電子トラップII

スーパートラップ

ウルトラトラップ

ドレックス700

スーパートラップ

マグトラップ

0.2~11kW 2.2~37kW 0.75~37kW 0.4~22kW

シングル・ダブルは電源OFF後ドレンとエアを放出  
ダブルはモーターが起動することにドレンを排出

コンプレッサーのモーターが起動することに  
ドレンを排出 (排出時間: 可変)

0.4~37kW 22~220kW 22~500kW

コンプレッサーのモーターが起動すること  
にドレンを排出 (ドレン排出時間  
ドレン排出サイクル時間: 可変)

75kW以下

センサー検出時、ドレンを排出、  
エアロスほとんど無し

磁力を利用した  
ドレン自動排水器

3 **スーパートラップ** 適用コンプレッサー 22~220kW AC100V・単相AC200V

- 中形・大形コンプレッサーのアフタークーラー、ドレンセパレータ、エアータンク、ドライヤー、エアフィルター等に溜まる重油程度に粘度が高く、しかもスラッジ流入の多いドレンを排出するのに最適です。
- ストレーナーは装備しておりませんので、目づまりによる排出不能事故はほとんどありません。



4 **電子トラップ II** 適用コンプレッサー 0.4~37kW AC100V・単相AC200V

- コンプレッサーの運転中は、こまめに、しかも確実にドレンを排出します。ドレン排出時間、ドレン排出サイクル時間どちらも可変で、ドレン量に応じて調節できます。
- 圧力スイッチ式、アンローダ式区別なしに取付けできます。



5 **DREX 700** 150kW以下のエアードライヤー・エアフィルター専用ドレントラップ  
ドレンのみを確実に排出します! AC100V・単相AC200V

- ドレン排出時、圧縮空気は、ほとんど排出せず。
- ドレンをセンサー部に呼び込むために約1分間隔で約1秒間、開弁しますので(特許取得済)均圧管不要、エアロックなし。
- アドレン排出サイクル、排出時間等の設定は一切不要でセンサーがドレンを感知します。



6 **マグトラップ** 圧縮空気用エアフィルター、冷凍式エアードライヤー、サイクロンセパレータ等のドレン抜き

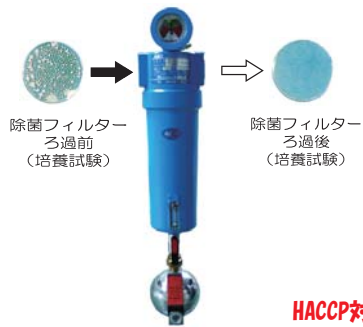
- マグネットの反発作用を利用したスナップアクション。業界No.1の大きな排出口(φ2.5)で確実なドレン排出!
- 1. **エアロなし** ドレンが溜まった時にだけ弁が開くノルマルクローズ型。エアロはありません。
- 2. **信頼性のある排出** マグネットの反発力を利用しており、弁の開閉が確実に信頼性大。高粘度や鉄粉が混入したドレンでも確実に排出します。
- 3. **詰まりに強い** 業界最大排出口(φ2.5)で、横から排出。シンプルな構造、スナップアクションにより詰まりに強いです。
- 4. **電源不要** 無電源で作動します。
- 5. **簡単メンテナンス** ネジ4本で簡単に分解。内部の清掃が容易です。



●無電源

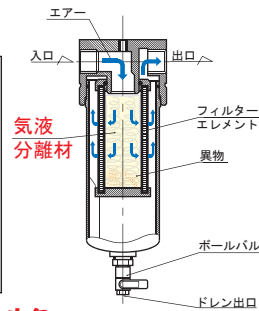
7 **コンピュータAIRX** フィルター  
適用コンプレッサー 0.35 ~ 46m<sup>3</sup>/minまで対応

気液分離材を充填していますのでエレメントの分離性能は抜群です。  
圧縮空気中の塵埃・水分・微粒子・臭気・細菌の除去



■プレフィルター	.....	3ミクロン	13機種
■スーパープレフィルター	.....	0.1ミクロン	13機種
■マイクロミストフィルター	.....	0.01ミクロン	13機種
■活性炭フィルター	.....	0.01ミクロン	13機種
■除菌フィルター	.....	LRV値≥7以上	12機種
適用コンプレッサー0.35~46m <sup>3</sup> /minまで対応 全64機種			

**HACCP対応! 食品製造業に最適の除菌フィルター**  
4.8MPa高圧フィルターも承ります。



中小企業庁長官賞  
受賞商品

特許取得済  
画期的な  
フィルターエレメントの特長

◆特長  
圧縮空気の流れは気液分離材を通過しエレメントの内側から外側へ通るシステムを採用。(特許取得済)

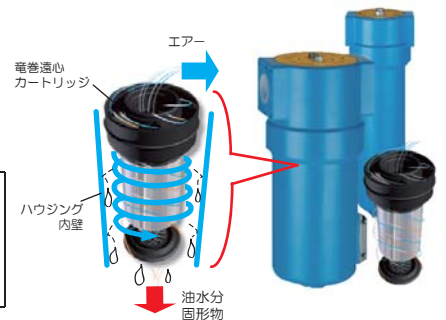
8 **スーパーサイクロンセパレータ**

圧縮空気が発生した水分・油分等を竜巻遠心カートリッジにより、効率よく強制的に分離してドレントラップで排出します。

- 圧縮空気の水分・油分等の分離効率が高い!!(98%以上)
- 簡単な構造。目詰まりが無く、圧力降下が小さい!!(0.5kPa以下)
- カートリッジ交換不要!!
- 確実なドレン排出!!
- ドレン排出状況が分かるサイトグラス付!!
- 広いレンジに対応!! (3/8インチ~3インチ)

使用効果

- ドライヤーの直前に装備すると、圧縮空気のみドライヤーに入り、熱交換器の負荷が低減され消費電力の削減が図られます。
- フィルター前段の粗取り用に使用すると、圧力損失の低減を図ることが出来ます。
- 端末空圧機器の直前に装備しますと、水滴化したドレン水をほぼ除去できます。



9 **膜式エアードライヤー**

膜はU.S.A.製の先端技術製品で環境に優しくメンテナンスフリーの圧縮空気用中空系膜式エアードライヤーです。

圧縮空気を供給するだけで、大気圧露点温度は、-17~-65℃の超乾燥した圧縮空気が得られます。



