

## PSA式窒素ガス発生装置 BELLSWING®

### 概要

省スペース・省エネ型PSA式窒素発生装置をラインナップしました。ご好評頂いたSPタイプの設計思想を継承し、省スペースを保ちながら省エネ性能が大幅にアップしたランニングコストにも地球環境にも優しい装置です。

### 特長

#### ●省エネルギー設計

- ・新開発の高性能CMSと特殊均圧方式を採用 (技術提携によりライセンス取得:MB-PT方式)
- ・原料空気を大幅削減で消費電力を最大33%削減 (適用コンプレッサを1ランク小さくできます)
- ・CO<sub>2</sub>排出量の抑制
- ・インバータコンプレッサ使用で更に省エネ運転可能 (エコターン方式:N<sub>2</sub>流量検知型省エネ機能搭載)

#### ●省スペース設計

- ・従来のコンパクト設計を継承し、省エネ機種でも業界最小設置面積を達成
- ・メンテナンススペースを大幅削減

#### ●省コスト・利便性

- ・前処理機構の強化と高信頼性エア駆動弁の採用
- ・メンテナンスサイクルを1.5倍に延長
- ・汎用コンプレッサ(0.7MPaG)の組合せ可能(一部除く)
- ・運転データの一元化により管理機能などを強化 (高機能カラータッチパネル・各種センサー搭載)

## 省スペース省エネ型 **NSP**タイプ

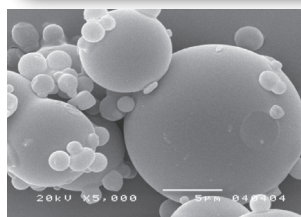
- 消費電力を最大33%削減!!
- CO<sub>2</sub>排出量の抑制!!
- 多彩な管理機能を強化!!



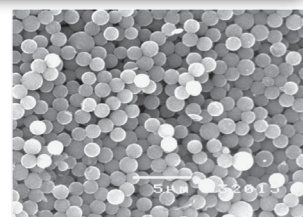
## 新開発の高性能CMS

新開発高性能CMSは原材料レベルから改良を加え毎年培ってきた多孔体製造技術に超高精度なマイクロ孔の形成技術を付加して完成したもので業界最高レベルの分離効率を有しています。

### 真球状フェノール樹脂電顕写真



従来品 (×5000)



新開発品 (×5000)

## 導入効果

KN4-60NSPを導入した場合、年間電気料金が約135万円、年間CO<sub>2</sub>排出量が50トンも抑制できます。

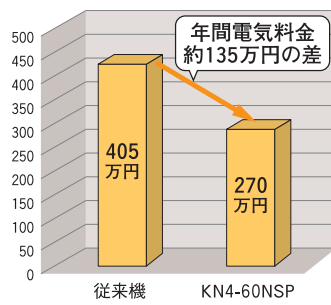
(弊社SP比較)

※計算条件 15円/kWh、6000時間/年運転

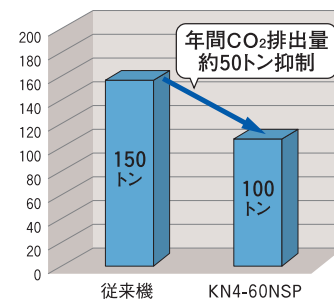
※CO<sub>2</sub>排出量は、0.555kg・CO<sub>2</sub>/kWh

地球温暖化対策推進に関する法律施行令第 三条に基づいた値です。

### 年間電気料金の比較



### 年間CO<sub>2</sub>排出量の比較



**PSA式窒素ガス発生装置**
**BELLSWING® 省スペース・省エネ型 NSPタイプ**
**99.99% N<sub>2</sub> シリーズ**

型式	N <sub>2</sub> ガス 純度 (%)	N <sub>2</sub> ガス 発生量 (Nm <sup>3</sup> /hr)	N <sub>2</sub> ガス 圧力 (MPaG)	電源仕様 消費電力	本体寸法 (W幅×D奥×H高) (mm)	質量 (kg)	適用コンプレッサ 出力 (kW)
KN4-13NSP	99.99	13	0.5	単相	1,080×700×1,700	670	7.5
KN4-20NSP		20		AC100	1,200×750×1,800	850	11
KN4-30NSP		30		~240V	1,360×850×1,900	1,400	15
KN4-40NSP		40		50/60Hz	1,700×1,030×1,900	1,650	22
KN4-60NSP		60			1,800×1,150×1,920	1,900	30
KN4-80NSP		80			1,650×1,650×2,100	2,700	45
KN4-100NSP		100			0.2kW	1,650×1,770×2,100	3,000
KN4-140NSP		140		1,650×1,770×2,400	3,500	75 *1	

**99.9% N<sub>2</sub> シリーズ**

型式	N <sub>2</sub> ガス 純度 (%)	N <sub>2</sub> ガス 発生量 (Nm <sup>3</sup> /hr)	N <sub>2</sub> ガス 圧力 (MPaG)	電源仕様 消費電力	本体寸法 (W幅×D奥×H高) (mm)	質量 (kg)	適用コンプレッサ 出力 (kW)
KN3-16NSP	99.9	16	0.5	単相	1,080×700×1,700	670	7.5
KN3-25NSP		25		AC100	1,200×750×1,800	850	11
KN3-35NSP		35		~240V	1,360×850×1,900	1,400	15
KN3-50NSP		50		50/60Hz	1,700×1,030×1,900	1,650	22
KN3-70NSP		70			1,800×1,150×1,920	1,900	30
KN3-100NSP		100			1,650×1,650×2,100	2,700	45
KN3-130NSP		130			0.2kW	1,650×1,770×2,100	3,000
KN3-180NSP		180		1,650×1,770×2,400	3,500	75 *1	

**99% N<sub>2</sub> シリーズ**

型式	N <sub>2</sub> ガス 純度 (%)	N <sub>2</sub> ガス 発生量 (Nm <sup>3</sup> /hr)	N <sub>2</sub> ガス 圧力 (MPaG)	電源仕様 消費電力	本体寸法 (W幅×D奥×H高) (mm)	質量 (kg)	適用コンプレッサ 出力 (kW)
KN2-20NSP	99	20	0.5	単相	1,080×700×1,700	670	7.5
KN2-30NSP		30		AC100	1,200×750×1,800	850	11
KN2-45NSP		45		~240V	1,360×850×1,900	1,400	15
KN2-65NSP		65		50/60Hz	1,700×1,030×1,900	1,650	22
KN2-100NSP		100			1,800×1,150×1,920	1,900	30
KN2-130NSP		130			1,650×1,650×2,100	2,700	45
KN2-170NSP		170			0.2kW	1,650×1,770×2,100	3,000
KN2-240NSP		240		1,650×1,770×2,400	3,500	75 *1	

※窒素ガス純度は窒素ガス+アルゴンガス等の容積比率を記載しています。

※海外向けにつきましては、出荷先により性能・電源・圧力容器規格が異なる場合がございますので詳細は弊社までお問合せください。

※改善・改良の為、装置の仕様及び寸法等を予告無しに変更する場合がございます。

※原料空気圧力でN<sub>2</sub>発生量、N<sub>2</sub>圧力が変わります。できるだけ高い圧力の圧縮空気を用意してください。(\*1:原料空気0.93MPa対応)

※設計温度範囲5~30℃。

エア・ウォーター・メカトロニクス株式会社 PSA事業部

■東日本営業課 〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目18番地19号

TEL.03-3578-7834 FAX.03-3578-7838

■西日本営業課 〒541-0059 大阪市中央区博労町3丁目2番8号

TEL.06-6252-1803 FAX.06-6252-1750

