



21年決算期は、前年に続きコロナ影響を反映する結果となった

地球の恵みを、社会の望みに。

**Aw** **エア・ウォーター**

エア・ウォーター

ディーラーランキング

## 03 2021年売上高50億円以上企業ランキング 売上総計、49社ランクインで9076億21百万円

ガスアプリケーション

10 大陽日酸、金属3Dプリンターでの造形品質・業務効率を向上できる  
精製装置と遠隔モニタリングシステム開発

機器メーカー  
トップインタビュー

14 「エレクトロニクス、米国都市ガス、水素の3本柱を核に、  
ガス警報器によって世界中からガス事故をなくす」  
新コスモス電機 高橋良典 社長

在宅医療特集

17 酸素濃縮器を軸に、21年度もコロナ禍対応継続

26 フィッシャー & パイケルヘルスケア、  
在宅ハイフロー保険適用受け、専用装置の普及推進

脱炭素への道

27 発電燃料として俄かにスピードアップする燃料アンモニアサプライチェーン開発  
クリーン燃料アンモニア協会 村木茂 代表理事

技術レビュー

30 エア・ウォーター、ダイヤモンド接合のGaNを熱加工し、トランジスタ作製に成功

5 国内市場 減少トレンド歩む国内粗鋼生産量 | 出光興産、西部石油子会社化で山口製油所の精製機能停止、液化炭酸ガス・ドライアイスソース消滅 | 高圧ガス工業と大陽日酸、合併充填会社「東洋高圧ガス」充填工場をリニューアル | エア・ウォーター・プラントエンジニアリング、福島製作所竣工式 | ウインテック、京都・城陽に本社工場の建設を決める | ダイソーカイピア事業部、輸送用ヘリウムガスバッグ3月から販売開始 | 沖繩エア・ウォーター、感染症下でも受託滅菌事業好発進

11 時事コラム 仁木工芸、低温保持時間を延長した新型ドライシッパーを発売 | アジレント・テクノロジー、水素キャリア利用を容易にするGC/MS用新技術開発 | ダイヘン、樹脂と金属の異材接合にレーザーを用いた新接合法を開発 | ハイドロエッジ、液水製造で使用する電力を一部再生電力へ | 「FOOMAジャパン2022」開催 | JIMGA、高圧ガス事業者・消費者向けにオンデマンド研修教材を販売開始

12 ヘリウムニュース BLM、6月よりヘリウム生産再開

13 エレクトロニクス市場 大陽日酸、半導体工場向け中心に排ガス処理装置及び精製装置堅調 | ビュアロンジャパン、環境に配慮した圧力センサ開発 | 大阪ガスリキッド、大流量タイプの高圧精製器販売開始 | エアプロダクト、台湾半導体ファブ向けに2つの大型投資

20 水素エネルギー 三井E&Sマシナリー、来るカーボンニュートラルに対応した国内唯一のトランスターナ | IAV、過渡期におけるパワートレイン

のあり方、研究成果

31 トピックス JIMGA2022年度定時総会開催

32 流通回路 全溶連、第79回社員総会開催 | マツモト産業、2022中国・四国ウェルディングフェスタ開催 | サイサン、新会社「エネワンでんき」設立 | エア・ウォーター北海道、興部町で家畜ふん尿由来のメタンを交換する光酸化実証プラント竣工 | ミッシェルジャパン、サーモテックに初出展 | 第65回全国マル缶会総会3年ぶりに開催 | 大阪府高圧ガス地域防災協議会、第51回令和4年度定時総会開催 | 中部高圧ガス充填工業組合第37回通常総会3年ぶりに開催 | 東邦アセチレン、東京事務所機能拡大で東京支社へ | 岩谷産業、陸上競技部所属選手が日本陸上競技選手権大会で1位に

33 DATA 2021年圧縮水素出荷量

34 最新工業ガス関連株式市況

35 ガスレビュー指標 機器編

37 決算 ダイヘン | 三菱化工機 | 関東電化工業 | 長野計器 | 新コスモス電機 | 理研計器 | 大丸エナウィン | フクダ電子

40 組織人事 日酸TANAKA | 函館酸素、社長交代 | 山脇酸素、社長交代 | 四国岩谷産業 | 日本酸素ホールディングス | 大陽日酸 | 新コスモス電機 | 小池酸素工業 | 住友精化 | イワタニ・プロモーション

Driving performance. Sustaining life.

The Gas Professionals

日本酸素ホールディングス

www.nipponsanso-hd.co.jp

# 京都・城陽に本社工場の建設を決める

## ウインテック

ウインテック（大石浩二社長）は、京都府城陽市に本社兼工場を建設する。京阪神の営業拠点や生産工場を集約し、業務の効率化と事業の拡大を目指す。投資額は2億円。

すでに城陽市平川浜道裏48・4に310坪の用地を取得。着工は今年6月、竣工は同10月を予定する。

新工場では酸素、オゾン、水素などの各種ガス発生装置、炭酸ガス溶解装置、電解次亜水製造装置、ガスマキサー、燃料電池評価装置などを生産する。神戸の子会社イワモト機工の生産も新工場へすべて移管する計画だ。

大石社長によると、ガス発生装置は用途が着々と広がっており、同社にも製品に対する様々な要望がある。たとえば医療用酸素発生装置では動物用のニーズが近年高まっており、製品ラインナップになり発生能力20ℓ/30ℓ/分を望む声が出ている。

ちなみに同社では今年度出荷する酸素発生装置のうち、この用途が「5割を占める見

込み」という。

同社長は「本社工場の新設

## 輸送用ヘリウムガスバッグ3月から販売開始 6月時点で4個納入、引き合い3件

### ダイゾースカイピア事業部

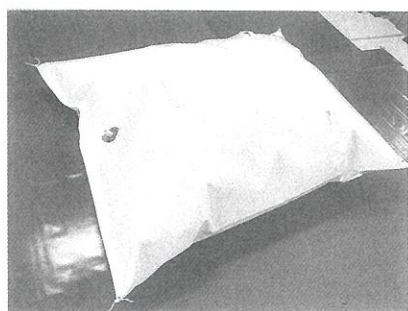
大阪でヘリウム回収バッグの製造販売をしているダイゾー（相川武利社長、本社・大阪市港区）スカイピア事業部はヘリウムタイトの状況を受け、新たに輸送用ヘリウムガスバッグの販売を2022年3月から開始した。主にNMRなど低温工学分野で需要が増加している。

ヘリウムガスバッグとは、

は製販を一体化させ、こうした新しいニーズを取りこぼさないよう、しっかり対応するのが大きな狙い。秋には東京支店を立ち上げ、関東での営業力強化も図りたい」と意欲的に語った。

常圧でヘリウムガスを一時的に貯留するために使う。ガスバリア性能の高い素材を使用し、ヘリウムガス透過量は1気圧、1㎡、1日あたり5.5cc。これは合成ゴム系膜材のおよそ180分の1に当たる。1〜200㎡までユーザーの求める容量に合わせてオーダーメイドで製作している。

同社スカイピア事業部森山良信事業部長は「これまでヘリウムガスバッグは、圧縮機や液化機、ヘリウムガスの回収配管を持つ大学や研究機関向けに販売してきた。ヘリウムを液化用に圧縮貯蔵するまでの一時的な貯留の用途が殆どだった。ただ、最近圧縮機や液化機を持っていない機関から液化するために輸送用として使いたいと問い合わせを



【スカイピアバッグ】

頂くようになった」。

既に納入実績があるのは、沖縄県工業技術センター。NMRの研究で使ったヘリウムを回収したいという。回収したヘリウムガスはトラックに載せて液化機を持つ琉球大学まで運ばれる。22年6月時点で容量1㎡のガスバッグを4個納入したという。

「NMRの研究では使用後のヘリウムガスを大気放出していたようだが、同センター同様回収したいという需要が高まっているようだ。実際、同センターの他、2機関から引き合いを頂いている」（森山良信事業部長）。

販売している「スカイピアバッグ」は容量1㎡、重量7kg。長さ2×幅1.6mの封筒の形状だ。シンプルな形であることから立体的なヘリウムガスバッグよりも納期、コスト共に抑えて提供出来る。オーダーメイドで製造しているため、容量変更は可能だが、エレベーターやトラックに入るサイズを考慮すると最大2㎡までが適しているとする。

森山良信事業部長は「ヘリウムタイトは暫く続くと考えられている。業界の中で支え合えるために、アプリケーションとして使って頂ければとても嬉しい」とした。

## 飛行船技術から始まったヘリウムガスバッグ

### ヘリウムガス透過量、合成ゴム系膜材の約1/180

4層構造でヘリウムガスを貯留。ガス透過量は1日当たり5.5cc/㎡・atm

ガスバッグ・ガスホルダー用素材の構造	役割
4つのフィルムの積層構造	役割
ポリエチレン	優れた耐薬品性、加工性
高ガスバリアフィルム	優れたガス遮断性
ポリウレタン	優れた耐屈曲性
ポリエチレン	優れた耐薬品性、加工性

希少な資源であるヘリウムガスを  
拠点間で簡単に輸送できます

【基本仕様】  
 ◎寸法：2.0m(長さ)×1.6m(幅)  
 ◎容量：1㎡ ◎重量：7kg  
 ◎ガス注入・排出ノズル：1ヶ(CPCカップリング)  
 ◎内圧：大気圧相当(Max. 0.1kPa)  
 ◎構造：封筒型、2重膜方式

- ◆スペースにあわせて容量(1~200㎡)、のガスバッグをオーダーメイド
- ◆全国の主要国立大学、研究機関、民間企業で多数実績あり

## DAIZO (株)ダイゾー スカイピア事業部

本社/大阪事業所 〒557-0062 大阪市西成区津守1-13-129  
 TEL:06-6561-6750 FAX:06-6561-6751  
 URL:https://www.daizo.co.jp