



放置容器の恐ろしさが顕在化した事故が発生した

地球の恵みを、社会の望みに。



エア・ウォーター

エア・ウォーター

検索

エレクトロニクス市場

03 2025年半導体市場、曇天、スタート

エア・ウォーター、デジタル・半導体関連事業のグループ複合拠点を
熊本県菊池郡大津町に開所

大陽日酸、日通と共同で鉄道による特殊ガス輸送を開始

imecの半導体産業向け環境負荷低減技術研究プログラムに参画

三井化学、三井化学窒素事業から撤退

事故

07 朝の住宅街、江戸川区立公園隣接の建設工事現場で爆発事故

容器

08 JIMGA、2024年度高圧ガス容器全国一斉特別回収結果発表

地域市場再発見・北陸

21 建機停滞も半導体設備投資続く

ガスレビュー創刊記念

工業ガス関連企業ロゴマーク広告特集

9 水素エネルギー 経産省、FC商用車の導入促進させる重点地域に6都県を選定 | 北酸、北陸三県CN化を目的としたプラットフォーム事業に参加 | 岩谷産業、三菱ふそうと共同でFCトラック向け液化水素充填技術の開発に取り組む | 大陽日酸、豊田通商と東邦ガスと共同で名古屋港での水素供給インフラの検証を25年度末までに実施 | 熱の脱炭素がグリーン水素活用の道標に

14 国内市場 ダイゾースカイピア事業部、大和熔材(岡山市納品分)からヘリウムガスバッグ120個受注、万博でも実績作る | エーテック、加古川市に新工場を建設・移転 | 新コスモス電機、新3ヶ年中計発表

16 時事コラム 三井・ケマーズ、冷媒の循環型環境対応スキームを広島設備開発に提供 | ガス警報器工業会、創立50周年記念表彰式・祝賀会開催 | 福岡酸素と伊藤忠工業ガス、九州での水素事業で業務提携に合意 | エア・ウォーター、自然関連財務情報開示タスクフォースの提言に賛同、TNFDフォーラムにも参画 | コフロック、オイルフリーコンプレッサー内蔵窒素PSAに屋外仕様を追加 | アシスト・ワン、法令順守のシステム提供で長停・不明容器の撲滅に貢献

28 流通回路 マツモト産業、25年度中部MACメーカー会総会開催 | JIMGA関東地域本部、2025年度定時地域総会・懇親会開催 | 中部高圧ガス充填工業協同組合、第40回通常総会開催 | 神奈川県高圧ガス流通保安協会、第13回通常総会開催 | JIMGA近畿地域本部、2025年度定時総会開催 | 大阪高圧ガス熔材協同組合、令和6年度通常総会開催 | 大阪府高圧ガス地域防災協議会、令和7年度定時総会を開催 | 東酸、第49回東酸総合展開催 | 岩谷産業陸上部の川村選手、痴漢盗撮防止イベントで一日鉄道警察隊長を務める | サイサン、「第22回GasOneグループ配管コンクール」を開催

31 DATA 24年度ヘリウム輸入量

31 最新工業ガス関連株式市況

32 ガスレビュー指標 ガス編

33 海外決算 エアプロダクツ、2025年度第2四半期プロジェクト撤退と資産整理により大幅減益

34 決算 大丸エナウイン | 新コスモス電機 | 理研計器 | 長野計器

36 組織人事 フジキン | ジャパンマテリアル | 新コスモス電機 | 長野計器 | 理研計器 | 東邦アセチレン

The Gas Professionals



日本酸素ホールディングス

大陽日酸

Matheson

Nippon Gases

アジア・オセアニア地域グループ各社

サーモス

大和熔材（岡山大学納品分）からヘリウムガスバッグ120個受注、万博でも実績作る

ダイゾー スカイピア事業部

大阪でヘリウムガスバッグの製造販売をしているダイゾー（南宮之社長、本社・大阪市港区）スカイピア事業部は大和熔材から1mのヘリウムガスバッグ120個を受注した（岡山大学納品）。受注した数は前年度比3倍である。納期は25年度末を予定している。

今回の受注は岡山大学の掲げる『中四国・播磨ヘリウムネットワーク構築』で用いるもの（No.1054既報）。岡山大学はNMR等に液体ヘリ



1mサイズ的气体バッグ

ウムを利用して同地域大学・機関からヘリウムガスを回収し、液化、再供給するヘリウムリサイクルを今後実施していく予定だ。

このリサイクル事業においてNMR等からのボイルオフガスを一時貯蔵していくためにヘリウムガスバッグを用いる。岡山大学が大和熔材を通じて一括購入しリサイクルを希望する研究機関に貸し出しする意向である。

森山良信事業部長は「1mサイズのガスバッグは22年に沖縄県の工業技術センターから依頼を受けて製作した。以来、琉球大学や大阪大学など様々な大学研究機関でお使いいただいている。これからもヘリウムリサイクルを支える一助となれば嬉しい」とする。

万博でバイオガス・炭酸ガスホルダー使用

ヘリウムガスの他、バイオガスや炭酸ガスホルダーも展開しており、一部製品は4月

から始まった大阪・関西万博パビリオン内でも使われている。

使われているパビリオンは日本館（納品企業・カナデビア）向けに15mバイオガスホルダー（直径2m×長さ5.6m）、カーボンリサイクルフアクトリー（納品企業・エア・ウォーター）向けに8m炭酸ガスホルダー（直径2m×長さ3.2m）である。

カナデビアは会場内レストランで発生した生ごみからバイオガスを生成し、発電に用いるバイオガス発電プラントを日本館に設置している。ダイゾーのガスホルダーは精製したバイオガスの貯蔵に用いている。

採用のポイントは気密性の高さからバイオガスの臭気を外部へ漏らさないという点だ。同社ガスホルダーはガス透過性の低い素材を使っている。透過性の高いヘリウムガスであれば透過量は1気圧、1m、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。この気密性の高さから、臭気の課題のあるバイオガスホルダーでも採用された。

森山良信事業部長は「実は12年ほど前、カナデビア前身の日立造船に当社のバイオガ

スホルダーを納めたことがあった。当時からガス漏れが少ないということの評価いただいており今回の採用にも繋がった」とする。

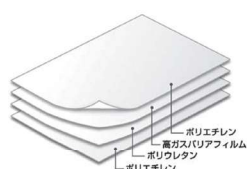
炭酸ガスホルダーを設置したエア・ウォーターは会場内から排出されるCO₂の回収実証を行う。同社は22年にCO₂濃度約10%の低濃度燃焼ガスからCO₂を効率的に回収する小型CO₂回収・ドレイアイス製造装置「ReCO₂STATION」を開発した。今回の万博では次世代回収装置実証機を設置した。万博会場内のボイラ由来の燃焼排

ガスからCO₂の回収に関する実証を行う。このCO₂回収装置は国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）のグリーンイノベーション基金事業として研究開発を進めている革新的CO₂分離回収技術を用いている。

回収したCO₂は会場内で冷却用ドライアイスとして活用する他、メタネーション原料として他社に供給する予定だ。ダイゾーのガスホルダーは回収したCO₂を貯蔵するために用いる。

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/m²・atm



ガスバッグ・ガスホルダー用膜材の構造	
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



1m封筒型Heガス輸送用バッグ

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) x 1.6m(幅)
●容量：1m³ ●重量：6kg
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(1~200m³)、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