

カテゴリー	QSQ「スーパーパック」						QSQ-EDC「エコパック」	
	小型シリーズ		中型シリーズ		大型シリーズ		大型シリーズ	
製品写真	 P.43		 P.43		 P.43		 P.43	
露点 (PDP) 入口空気圧力 0.7MPa	-20℃	-40℃	-20℃	-40℃	-40℃	-60℃	-40℃	-60℃
出口空気量 (m ³ /min)	0		0		0		0	
	0.086 m ³ /min	0.071 m ³ /min						
	0.3 m ³ /min	0.247 m ³ /min						
0.5			0.68 m ³ /min	0.56 m ³ /min				
1.0								
1.5								
2.0			2.3 m ³ /min	1.9 m ³ /min				
3.0					3.6 m ³ /min	2.1 m ³ /min	3.6 m ³ /min	2.1 m ³ /min
5.0								
10.0						12.5 m ³ /min		12.5 m ³ /min
15.0								
20.0					21.5 m ³ /min		21.5 m ³ /min	
圧力表示	-		デジタル表示 ★					
露点表示	-		デジタル表示(5℃単位) ★				デジタル表示(1℃単位)	
省エネ露点センサ	-		○					
省エネ露点設定機能	-		-40℃～0(10℃単位) ★				-60～0℃(1℃単位)	
同圧切替制御	-		○ ★					
フリー電源	○ (100～230V 共通端子) ★							
遠隔操作	○ ★							
運転 / 警報信号出力	○ ★							

(注記) 1. 上記値はカタログ基準の目安値です。適正機種は **P.49** よりお求めください。 2. ★は新機能を表します。

QSQ スーパーパック大型・中型

省エネ露点の設定が可能

- ・ -40～0℃ / 10℃単位で省エネ露点 (圧力下) の設定が可能。
- ・ 露点 (圧力下) を 5℃単位で表示。



QSQ エコパック大型

省エネ露点の高精度設定が可能

- ・ -60℃～0℃ / 1℃単位で省エネ露点 (圧力下) の設定が可能。
- ・ 露点 (圧力下) を 1℃単位で表示。
- ・ 露点を精密に管理したいお客様にはエコパックがお勧めです。

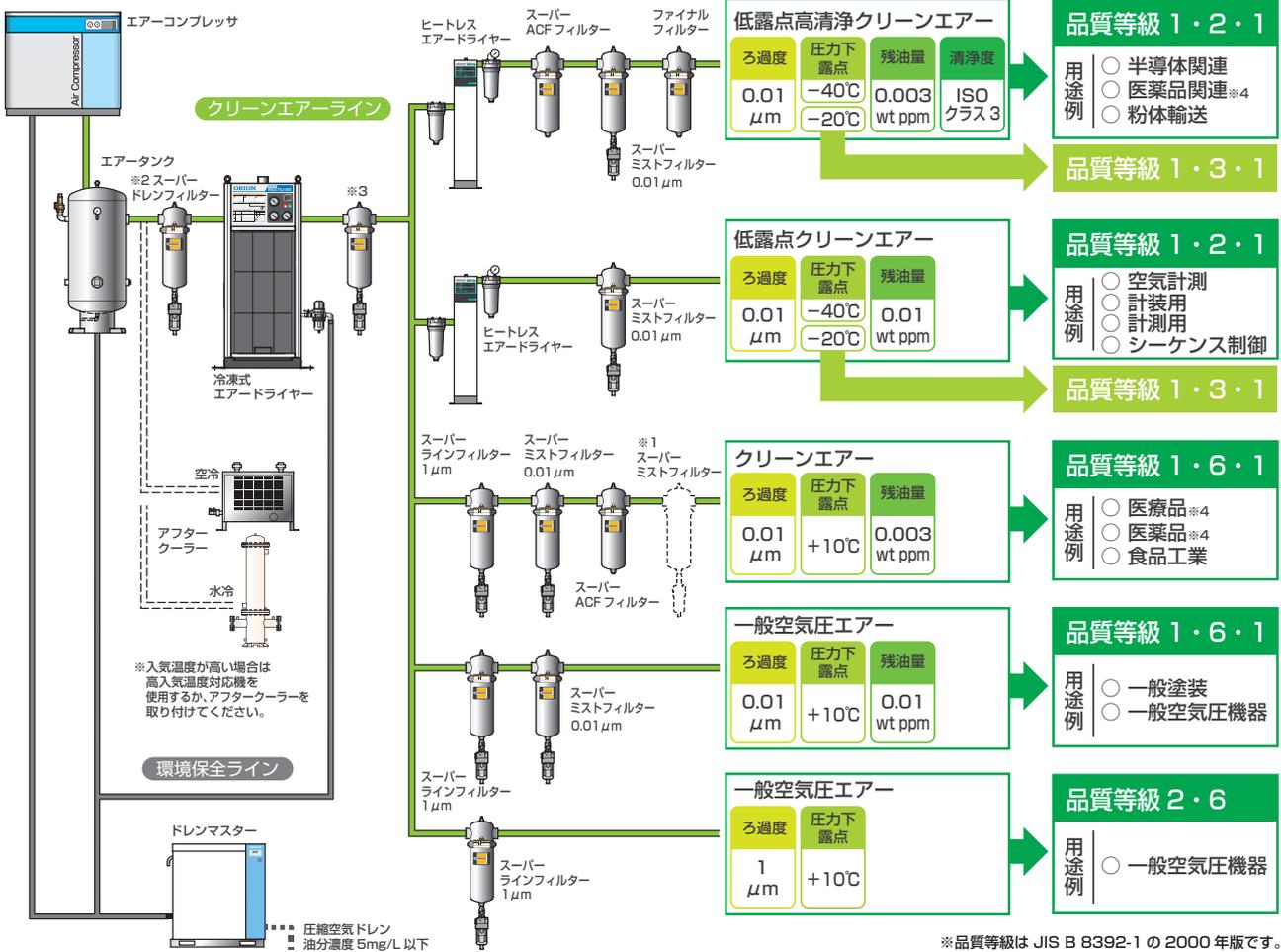


■オリオンクリーンエアシステムは、省エネルギーと用途に応じたクリーンエアの供給と、圧縮空気ドレンを水分と油分に分離処理する一貫したシステムです。

⚠ 機種選定上の注意 機器・機種を選定は十分な知識と経験を持った人が行ってください。
機種選定はカタログ等の選定基準に従い、使用用途、使用目的に製品の仕様・性能が適合する様選定してください。

図は標準的な組み合わせ例

- ※1 点線図は必要に応じて取り付けてください。
- ※2 オイルフリーのエアコンプレッサ使用等で、配管内にスケール等が多く発生する可能性がある場合は、エアドライヤーの事前にスーパードレンフィルターを取り付けてください。
- ※3 液状油（油滴）、ドレン水が混入する可能性がある場合は、スーパードレンフィルターを取り付けてください。
- ※4 90～92ページをお読みいただき、適切な使用をお願い致します。



- ※ヒートレスエアードライヤーの場合は、製品仕様書記載の配管システム設計基準を必ずご確認ください施工願います。
- ※クリーンエアシステムの選定にあたって空気圧縮機の種類・吐出空気量・温度・圧力・周囲温度・電源周波数・必要露点を必ずご確認ください。
- ※エアードライヤーに水滴、油滴を含んだ圧縮空気が流入する場合は、事前にスーパードレンフィルターを取り付けてください。（圧縮空気温度が室温と同等の場合）

空気清浄度

一定空気体積中に含まれる汚染物(粒子)の大きさと数を表したもので、各規格により表現方法が異なるので、注意が必要となります。

規 格	ISO14644-1	Fed.Std.209D
清 浄 度	クラス X (X: 1～9)	クラス X (X: 1～100,000)
許容粒子濃度	10 ^X 個/m ³	X 個/ft ³
粒 子 径	≥ 0.1 μm	≥ 0.5 μm

JIS B 8392-1 (2012) 汚染物質及び清浄等級

等級	粒子の等級 粒子径 d (μm) に対応した 1m ³ 当たりの最大粒子数			湿度及び水分の等級 圧力露点℃	オイルの清浄等級 オイル総濃度 (液状オイル、オイルミスト及びオイル蒸気) mg/m ³
	0.1 < d ≤ 0.5	0.5 < d ≤ 1.0	1.0 < d ≤ 5.0		
0	等級 1 より厳しい条件で、使用者又は納入業者が指定する。				
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	≤ 0.01
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100	≤ -40	≤ 0.1
3	規定しない	≤ 90,000	≤ 1,000	≤ -20	≤ 1
4	規定しない	規定しない	≤ 10,000	≤ +3	≤ 5
5	規定しない	規定しない	≤ 100,000	≤ +7	> 5 (なし)

ISO14644-1 と F.S.209D 比較

空気清浄度規格	指定粒径以上の許容粒子濃度 (個/m ³) ※数値は ISO14644-1 のもの						
	F.S.209D	指定粒径	0.1 μm	0.2 μm	0.3 μm	0.5 μm	1 μm
ISO14644-1 ISO クラス 1	10	許容	10	2	—	—	—
ISO クラス 2	100	許容	100	24	10	4	—
ISO クラス 3	1,000	許容	1,000	237	102	35	8
ISO クラス 4	10,000	許容	10,000	2,370	1,020	352	83
ISO クラス 5	100,000	許容	100,000	23,700	10,200	3,520	832

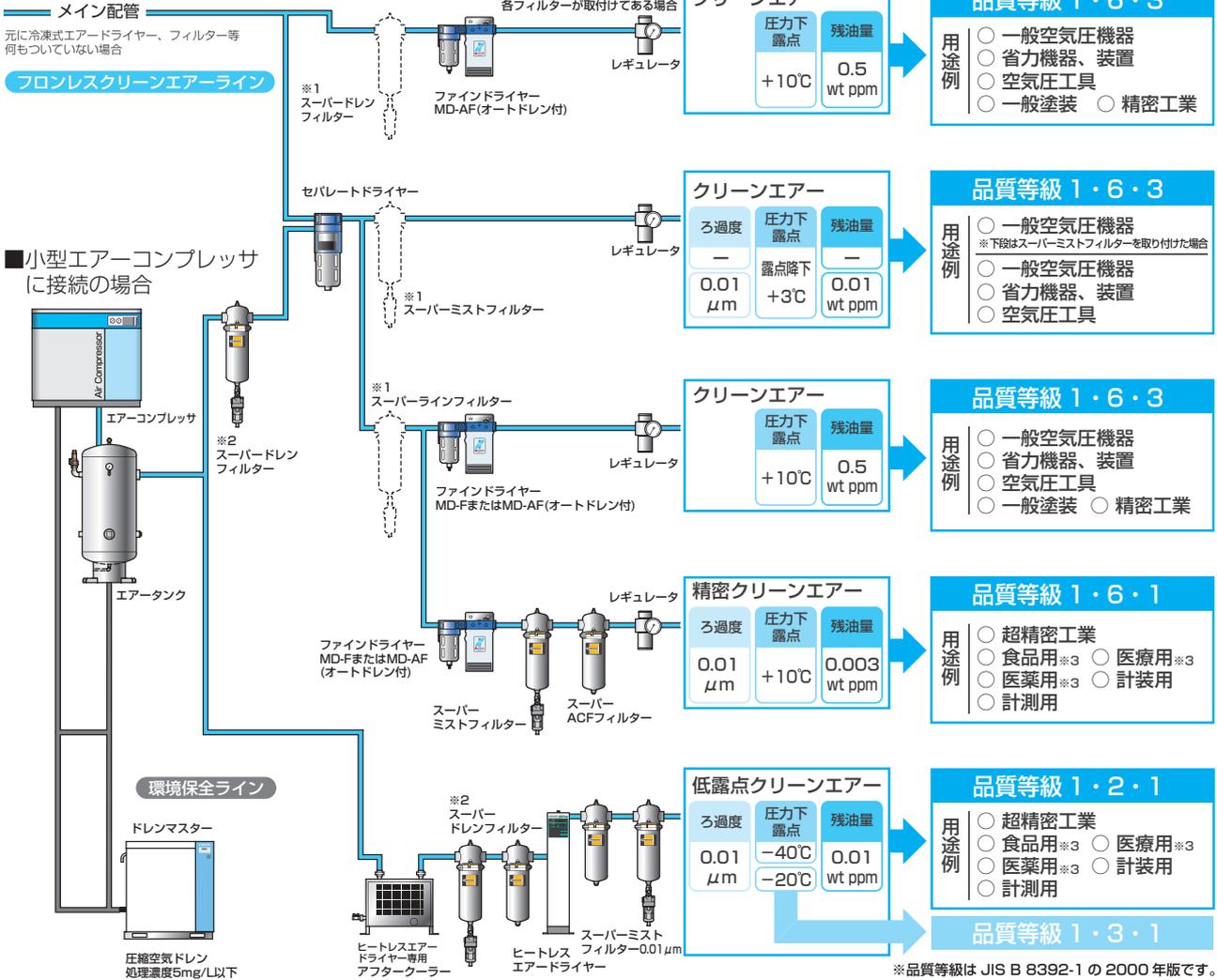
■ 圧縮空気配管からの端末接続の場合
■ 小型エアークOMPRESSAに接続の場合

⚠ 機種選定上の注意 機種・機種種の選定は十分な知識と経験を持った人が行ってください。
機種選定はカタログ等の選定基準に従い、使用用途、使用目的に製品の仕様・性能が適合する様選定してください。

図は標準的な組み合わせ例

※1 点線図は必要に応じて取り付けてください。
※2 特に、オイルフリーのエアークOMPRESSA使用等で、配管内にスケール等が多く発生する可能性がある場合や、液状油（油滴）、ドレン水が混入する可能性がある場合は、エアードライヤーの事前にスーパードレンフィルターを取付けてください。
※3 90～92ページをお読みいただき、適切な使用をお願い致します。

■ 圧縮空気配管からの端末接続の場合



※品質等級は JIS B 8392-1 の 2000 年版です。

※ヒートレスエアードライヤーの場合、製品仕様書記載の配管システム設計基準を必ずご確認いただき施工ください。
※クリーンエアシステムの選定にあたって 空気圧縮機の種類・吐出空気量・温度・圧力・周囲温度・電源周波数・必要露点を必ずご確認ください。
※ヒートレスエアードライヤー直近には前処理装置（アフタークーラー等）を必ず設置して、ドレン水や油滴が侵入しないようにしてください。

※使用エアークOMPRESSA量・圧力が常に変化するシステムの場合は、エアークOMPRESSAをエアードライヤーの後（二次側）に取り付けてください。
※エアークOMPRESSAからエアードライヤーまでの配管に立上りを設けしないでください。立上りが必要な場合は、ドレントラップ等を設置してください。
※エアードライヤー・フィルターにバイパス配管を設置してください。

■オリオンクリーンエアシステムはこんな用途で使用されています。

1. 一般事例



2. 更にこんな業種でも

ドライエア供給として以下のような業界でもご使用されています。

また、オリオンは、空圧機器以外にも多様な機器でお客様ニーズにお応えしています。

〈専用サイト〉 **業界別・業種別製品のご紹介** URL <http://www.orionkikai.co.jp/product/>



理化学・研究機関で
お使い頂ける製品のご提案



二次電池業界で
お使い頂ける製品のご提案



医薬・化粧品業界で
お使い頂ける製品のご提案

無料
ソフトで
手軽に!



オリオン製品をお使いの

遠隔監視 &

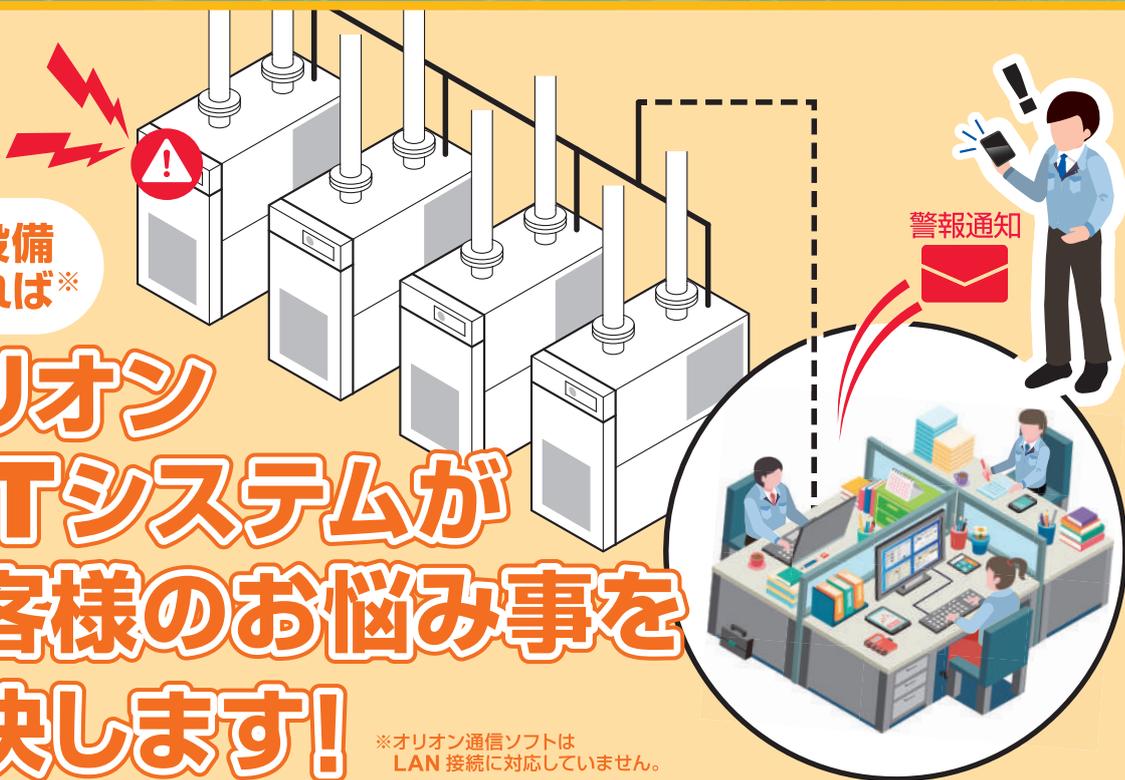
を始めて



LAN設備
さえあれば*

オリオン
IoTシステムが
お客様のお悩み事を
解決します!

*オリオン通信ソフトは
LAN接続に対応していません。



運転状態を把握したい場合… 遠隔監視ソフト

製品の運転状態を
確認するために
現場まで足を運ぶ毎日…
警報が発生していても
気が付かない



わざわざ
足を運ばなくても
運転状態が
わかればなあ…

接点状態 監視ソフト

メール発報機能付き

離れた場所から製品の運転状態を
パソコンで監視することが可能。
無電圧接点出力さえあれば利用可能。
警報発生時はメールでお知らせ!
パソコンから離れていても安心!

運転状態の確認が楽になった!
警報時にメールが来るから
遠くにいても安心!



お客様に朗報です!

遠隔操作



対象機種の確認は
ホームページまで
アクセスください



オリオンIoTシステム 検索

<https://www.orionkikai.co.jp/download/iot/>

みませんか?

運転操作、設定の変更操作を行いたい場合…遠隔操作ソフト



運転・停止の操作のたびに、
現場まで足を運ぶ毎日…

わざわざ現場まで
行かなくても
運転・停止の操作が
できればいいのになあ…

オリオン 通信ソフト

※LAN 接続には対応していません

離れた場所から製品の
運転・停止の操作が可能に。
さらに、設定温度等の
変更も可能です。

運転・停止等の
操作が楽になった!



製品の稼働データを収集したい場合…遠隔監視ソフト



製品の稼働状況のデータをロギングするために、
配線工事や専用ソフトの設計を
行わなければならない…

測定値とか、負荷率などの
製品の稼働データが
もっと簡単に
手に入らないかなあ…

稼働データ 収集ソフト

メール発報機能付き

製品の稼働状況のデータを
CSV 形式でロギング可能。
データをグラフ化するソフトは、
無料でダウンロード可能なため、
初心者でも簡単・安心!

イントラネットを経由することで
他のパソコンやタブレットからも
閲覧できた!



資料・安全のために・IoT



オリオン製品のサービスと安全について

●安全に関するご注意

1. ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
2. 製品の据え付け工事・電気工事は専門業者またはお買い上げの販売店にご相談ください。
3. 用途に合った製品をお選びください。本来の用途以外には使用しないでください。不適切な用途で使われますと、事故や故障の原因になることがあります。

●用途限定

1. 本製品を重要な設備に適用する際は、本製品が故障しても重大な事故や損失に至らないように、バックアップやフェールセーフ機能を設備側に設けてください。
2. 本製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されています。ただし、お客様の責任において製品仕様をご確認のうえ、必要な安全対策を講じていただく場合には適用可否について検討いたしますので、当社までご相談ください。
 - (1) 原子力、航空、宇宙、鉄道、船舶、車両、医療機器、交通機器等の人命や財産に多大な影響が予想される用途
 - (2) 電気、ガス、水道の供給システム等、高い信頼性や安全性が要求される用途

●空冷仕様

凝縮器にホコリ、チリなどがたまりますと、熱交換が悪くなり、消費電力の増加及び性能が低下するばかりか、安全装置が作動したり、故障の原因になりますので、定期的な清掃をしてください。

●水冷仕様

凝縮器用冷却水は一般に地下水、水道水、クーリングタワーの使用が考えられますが、水質が悪い状態でご使用されますと冷却管内に水垢などが付着し熱交換が悪くなり、消費電力の増加及び性能が低下しますので定期的な水質確認をお願いします。

アフターサービスについて

- ご使用後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 保証期間経過後は有償修理となります。修理によって機能が維持できる場合は、お客様のご要望により修理いたします。
- 補修用性能部品について……「補修用性能部品」とは、その製品の機能を維持するために必要な部品のことです。当社は、この補修用性能部品を製造打切り後7年保有しています。

保守点検のおすすめ

- 製品によっては長年ご使用になると汚れ・磨耗等で性能が低下することがあります。常に最良の状態でお使いいただくために通常のお手入れとは別に保守点検契約(有料)をおすすめします。詳しくはお買い上げの販売店または弊社お問合せ窓口にご相談ください。

フロン排出抑制法について

- 改正フロン排出抑制法が2020年4月1日施行されました。冷媒にフロンガスを使用している当社製品は、フロン排出抑制法の「第一種特定製品」に指定されています。
- 管理者(ユーザー様)は製品のご使用時に以下の取り組みが義務付けられています。
 1. **点検**：機器の点検
冷凍用圧縮機出力が7.5kW未満は簡易点検が必要、7.5kW以上は十分な知識を有する者が定期点検を実施
 2. **記録**：点検などの記録を保存
機器点検の記録は、設置時から廃棄後も3年間保存
 3. **報告**：フロン類算定と1,000t-CO₂/年以上漏えいの場合には国への報告

●製品の廃棄時フロン類回収向上のために

- ・フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
- ・製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
- ・冷媒が未回収の機器を引き渡してはいけません。
- ・機器廃棄時の書類を廃棄後3年間保存(フロン回収依頼書、引取証明書)
- 違反した場合、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処せられます。ご不明な点は、当社までお問い合わせください。

●製品使用冷媒とGWP値

冷媒名	地球温暖化係数(GWP)
	(100年値)
R134a	1430
R404A	3920
R407C	1770
R410A	2090
R32	675

※各製品に使用されている冷媒種類については各ページの製品仕様表を参照ください。

各地で迅速な販売・サービスを展開、充実と信頼のグローバルネットワーク。



※各国に広く拠点を持ち海外でのサービス展開をしています。詳細はご相談ください。



ISO 9001
ISO 14001 認証取得

オリオン機械株式会社は品質マネジメントシステム及び環境マネジメントシステムに関するISO認証取得会社です。

ISO認証制度とは—
ISO(国際標準化機構)が制定している認証制度で、ISO9001はお客様が満足し信頼できる製品やサービスを提供するための品質マネジメントシステムを認証するものであり、ISO14001は環境マネジメントシステムについて製品及びそれらの事業活動における環境保全活動を認証するものです。

ご用命は下記へー



オリオン機械株式会社

<https://www.orionkikai.co.jp>

当社製品に関するお問合せ・資料請求は

お客様相談センター
sijo@orionkikai.co.jp



☎ 0120-958-076
受付時間 平日 9時~17時
FAX 026-246-6753

本社・工場 〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246
更 埴 工場 〒387-0007 長野県千曲市大字屋代1291
千 歳 工場 〒066-0077 北海道千歳市上長都1051-16

北海道オリオン株式会社(札幌) 011-865-3666 中部オリオン株式会社(岐阜) 0587-21-1717
東北オリオン株式会社(仙台) 022-284-0691 中部オリオン株式会社(三河) 0566-62-4377
東北オリオン株式会社(盛岡) 019-641-4554 中部オリオン株式会社(三重) 059-367-7324
東北オリオン株式会社(郡山) 024-963-1051 中部オリオン株式会社(浜松) 053-464-4737
東日本オリオン株式会社(東京) 03-3523-8881 中部オリオン株式会社(沼津) 055-929-0155
東日本オリオン株式会社(横浜) 045-934-7011 中部オリオン株式会社(金沢) 076-263-1881
東日本オリオン株式会社(八王子) 042-631-5561 関西オリオン株式会社(大阪) 06-6305-1414
東日本オリオン株式会社(千葉) 043-221-7788 関西オリオン株式会社(京都) 075-646-3939
東日本オリオン株式会社(太田) 0276-46-7678 関西オリオン株式会社(神戸) 078-945-5508
東日本オリオン株式会社(さいたま) 048-783-3975 関西オリオン株式会社(岡山) 086-246-3501
東日本オリオン株式会社(宇都宮) 028-688-0020 関西オリオン株式会社(山陰) 0859-30-4103
東日本オリオン株式会社(茨城) 0299-49-1008 関西オリオン株式会社(広島) 082-264-4535
東日本オリオン株式会社(新潟) 025-260-8005 関西オリオン株式会社(高松) 087-835-1367
東日本オリオン株式会社(長野) 026-248-2428 西日本オリオン株式会社(福岡) 092-477-8480
東日本オリオン株式会社(上田) 0268-22-6780 西日本オリオン株式会社(熊本) 0968-38-7311
東日本オリオン株式会社(諏訪) 0266-58-7535 西日本オリオン株式会社(鹿児島) 099-263-5275

このカタログ内容は2021年01月現在のものです。

- 製品写真は印刷物ですので、実際の色とは若干異なります。
- このカタログ内容の機構および仕様等は、予告なく変更することがあります。ご了承ください。