

ISUZU CAP

産業用恒温器 Catalog

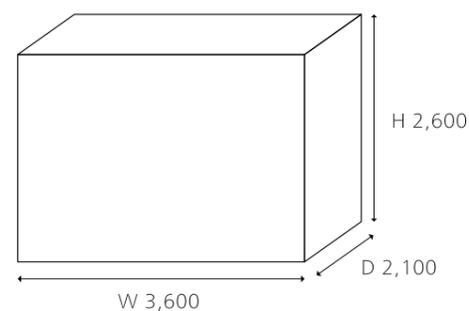




感動の大きさ

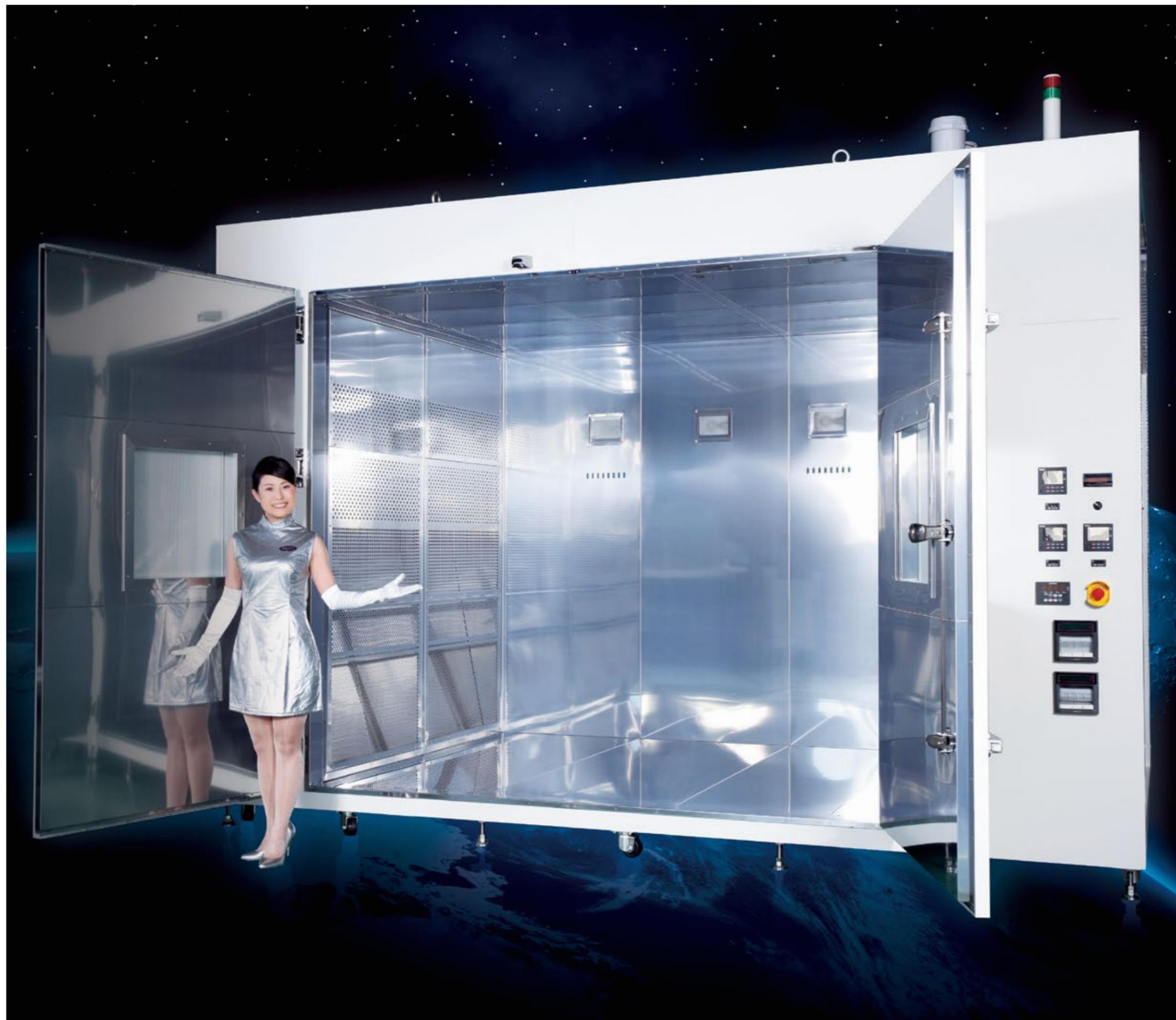
いすゞ製作所では産業用恒温器を
最大W3,600×H2,600サイズまで
製造することが可能。

実はこの最大サイズにも理由が・・・
スケール感だけでなく、様々なこだわりと
細かな配慮で感動のご提案をいたします。



CONTENTS

- 02 ここにしかないもの
- 04 ここでしかできないこと
- 06 いすゞの3つの考え方
- 08 いすゞはカスタマイズが得意
- 10 カスタマイズ事例
- 16 商品の生涯をケアー
- 17 ISUZU CAP
- 18 チェックシート





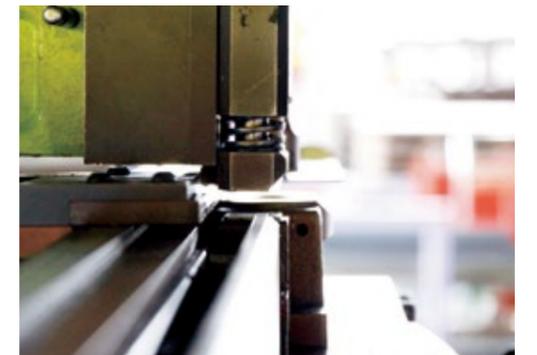
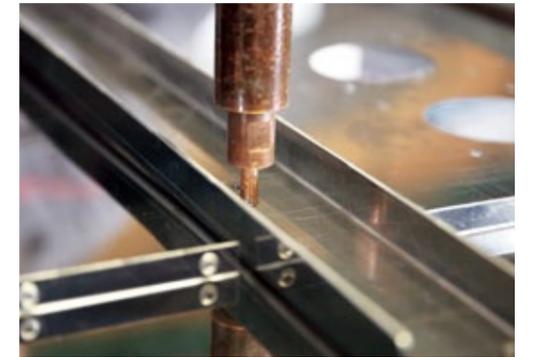
ここにしかないもの

いすゞ製作所ではお客様の目的に合わせた
恒温器の製造が可能。
なぜなら、全てを自社内で完結できる一貫
製造工程を持ち合わせているから。



3,100×6,200×4面の ステージ

特型の製造を可能にする定盤。
鋳物で作られたこの定盤は、7cmという厚み
にもこだわり、製品重量や板金作業にも
耐えられるもの。
精密板金をしのぐ精度で組み立てられていく。
まさにそこは男の舞台。





ここでしかできないこと

いすゞ製作所には精密に作り上げる技術をもった人々がいる。

昭和13年創業から長年培った技術は確実に伝承され、社員一人ひとりが外からは見えない部分にもこだわり、愛情を込めて丁寧な作品を創り上げていく。

短納期を実現できるのもいすゞ製作所ならではの、必要な材料をその時に仕入れるのではなく、お客様のご要望に迅速にお応えするため、材料をストックしておくことが基本スタイル。





「筐体＝永年保証」と言う考え方

製品保証期間1年と言う区切りは業界問わず一般的です。私たちは、建前と現実をしっかりとお客様と向き合い丁寧に対応してまいりました。特に、自社工場で設計製造する筐体は過去もこれからも「永年保証」と言う常識です。筐体が歪んだ、扉が落ちたなど万が一筐体に不具合があった場合は筐体を交換させていただきます。当地三条市は、江戸時代の和釘の製造にはじまり、400年に渡り「金物の町」として栄えてきました。当社でも三条鍛冶の伝統を受け継ぐ板金職人たちにより一点一点手作りで筐体が作られており、自信を持って提供させていただいております。



「特型＝標準品」と言う考え方

ここ数年で新規開発の信頼性試験に対する要求事項の複雑化による特殊な形や仕様での装置の需要が高まっています。当社では創業以来温度湿度一筋に様々なノウハウを蓄積してまいりました。そのノウハウをもとに「お客様の困った!」をカタチにするお手伝いをさせていただいております。販売の大半が「特型(カスタマイズ品)」となった今、「特型＝標準品」という考え方が自然です。当社では、設計から検査まですべてを社内で一貫製造しており、低価格かつ迅速なご提案や製作を実現。この一貫製造が「特型＝標準品」を可能にしています。

「試験槽＝校正対象」と言う考え方

ご存知でしたか?まもなく試験槽の校正が始まります。環境試験機は試験槽であり測定器ではありません。そのため搭載されている計装の校正は可能でしたが、試験槽として校正は賛否両論でした。しかし「この温度は本当に正しいの?」という温湿度試験結果の妥当性の証明が求められるようになりました。時代の流れを受け、計量法に試験槽も校正対象のものとして追加される運びとなりました。同時に当社が加盟する日本試験機工業会は、JTMK12「温度試験槽及び温湿度試験槽の特性評価と校正に関するガイドライン」を制定しました。これにより今後、環境試験機も校正の対象となります。当社では「性能保証」及び「再現性保証」をより向上させた製品をそろえ、試験槽校正のご要求にお応えいたします。



- 1 相談
- 2 経験と知恵
- 3 意匠設計
- 4 設計
- 5 抜く
- 6 曲げる
- 7 溶接
- 8 塗る
- 9 組立
- 10 検査



CUSTOMIZE

特型までも一貫製造できるいすゞだからこそ カスタマイズが得意

お客様のお話を伺っていると、最初は「こんなことができますか？温度は〇〇〇で湿度〇〇〇の大きさは・・・」このようなお話からスタートすることが、大半です。しかし、踏み込んで伺うと「実は〇〇〇の温度試験で、うまくいかなくて困っている」、「本当は、〇〇〇で困っていて、こんな風に来ないかと悩んでいる・・・。」そこを解決したい!!それが、私たちの使命と考えております。お客様のお役に立つことを考えてカスタマイズが得意になりました。

理由1

相談

Consultation



いすゞは温度・湿度に関わるよろず相談所

「こんなことがやりたい」、「ここが困っている」など、お気軽にご相談ください。温度・湿度に関する事なら、なんでも親身にお応えできる体制が整っています。「あきらめる前に、まず、やってみなければわからない!」いすゞだからできることが確かにあります。

理由2

デザイン

Design



いすゞには思いをカタチにする知恵がある。

お客様が「したい事」「願った事」を実現できる、思い通りの機能やカタチ。しっかりと叶えるための、豊富な知恵と経験、そして心意気に満ちあふれています。お客様の困りごとを解決する意匠設計のご提案。いすゞだからできることが確かにあります。

理由3

職人技

Craftsmanship



いすゞには正確なモノづくりのためのわざと舞台がある。

正確さを身上とする製品には、確かな技術と、それを支える環境が不可欠。だから「最新機器での精密板金」「確かな職人の技」を製作の舞台となる「0.1mmの狂いもない定盤」で融合させ、世界で1台のお客様仕様の製品を創造します。いすゞだからできることが確かにあります。

用途に応じて最適なカスタマイズを、一台から親身にご提案いたします。

PATTERN 1

標準品をベースに カスタマイズ

試験目的に合わせ、加熱・乾燥ができ、様々な試料に合わせて適切な試験環境が実現できます。サイズが豊富で温度範囲も広いベースモデルを中心にお客様の用途に合わせたカスタマイズが可能です。

PATTERN 2

一からお客様仕様で カスタマイズ

お客様仕様の一点一様製品のカスタマイズ品を、数多く受注させて頂いております。お客様の困っている事、要望をうかがった上で、意匠デザイン、設計、製造までお客様仕様にカスタマイズ製造いたします。温度、湿度変更は元より、クリーンルーム仕様など長年の実績とノウハウであらゆる要望を素早くカタチにいたします。

循環方式(標準品参考)

目的に合わせ、加熱・乾燥ができ、様々なワークに合わせて適切な熱処理が実現できます。サイズが豊富で温度範囲も広いベースモデルを中心にお客様の用途に合わせたカスタマイズが可能です。

試験目的1 加熱・乾燥

強制循環型 VTCW-300

求められている「性能、安全、大きさ、操作」を求められている価格でご提供。

【内容積】300ℓ
【温度範囲】60~200℃



循環図

強制循環型 VTCR-1000-2T *Twin*

コントローラーを2台搭載し、6本あるヒータをフルパワーで使い一気に昇温する「Twinモード」と不要なヒータを半分切って省電力にできる「ECOモード」が選択できます。

【内容積】1000ℓ
【温度範囲】60~300℃



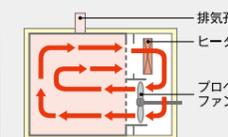
循環図

試験目的2 加熱

強制循環型 VTRL/VTRH

強力循環で大容量でも優れた温度分布を実現。独自の筐体設計(強制循環、熱貫流率パラメータ)と高性能温度調節器の融合で更にパワーアップ。

【内容積】432~2880ℓ
【温度範囲】60~200/60~300℃

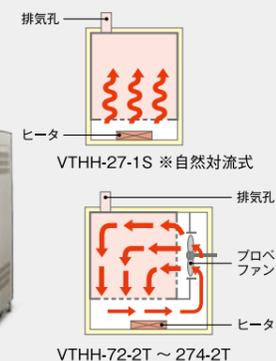


※全サイズ共通構造

高温型 VTHH

焼き入れ、焼鈍など高温の加熱が必要な試験に適した恒温器です。

【内容積】27~274ℓ
【温度範囲】60~500℃

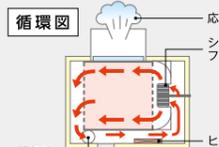
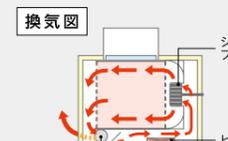


試験目的3 乾燥

爆発ペント型 VTFP

軽微な爆発等が懸念される温度特性試験に適した恒温器です。爆発時の力を逃がす爆発ペント(内部応力解放型)が付いて安全に制御します。

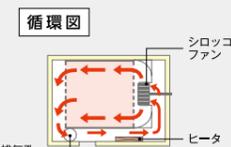
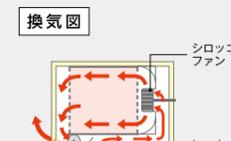
【内容積】64~729ℓ
【温度範囲】60~200℃



換気・循環型 VTFH

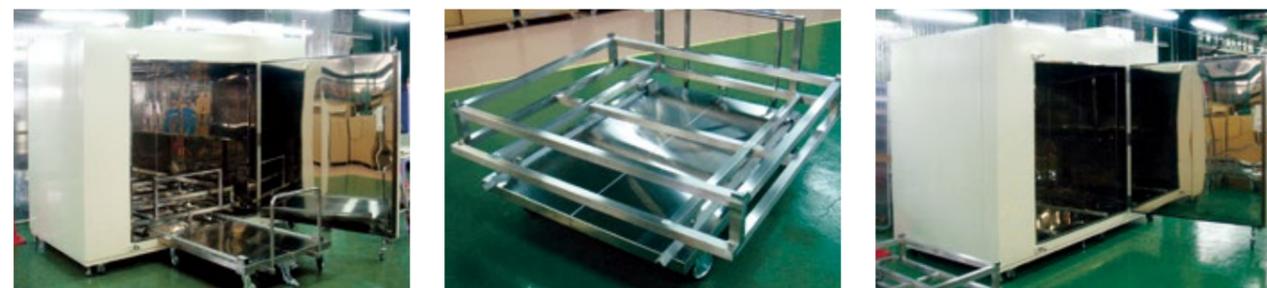
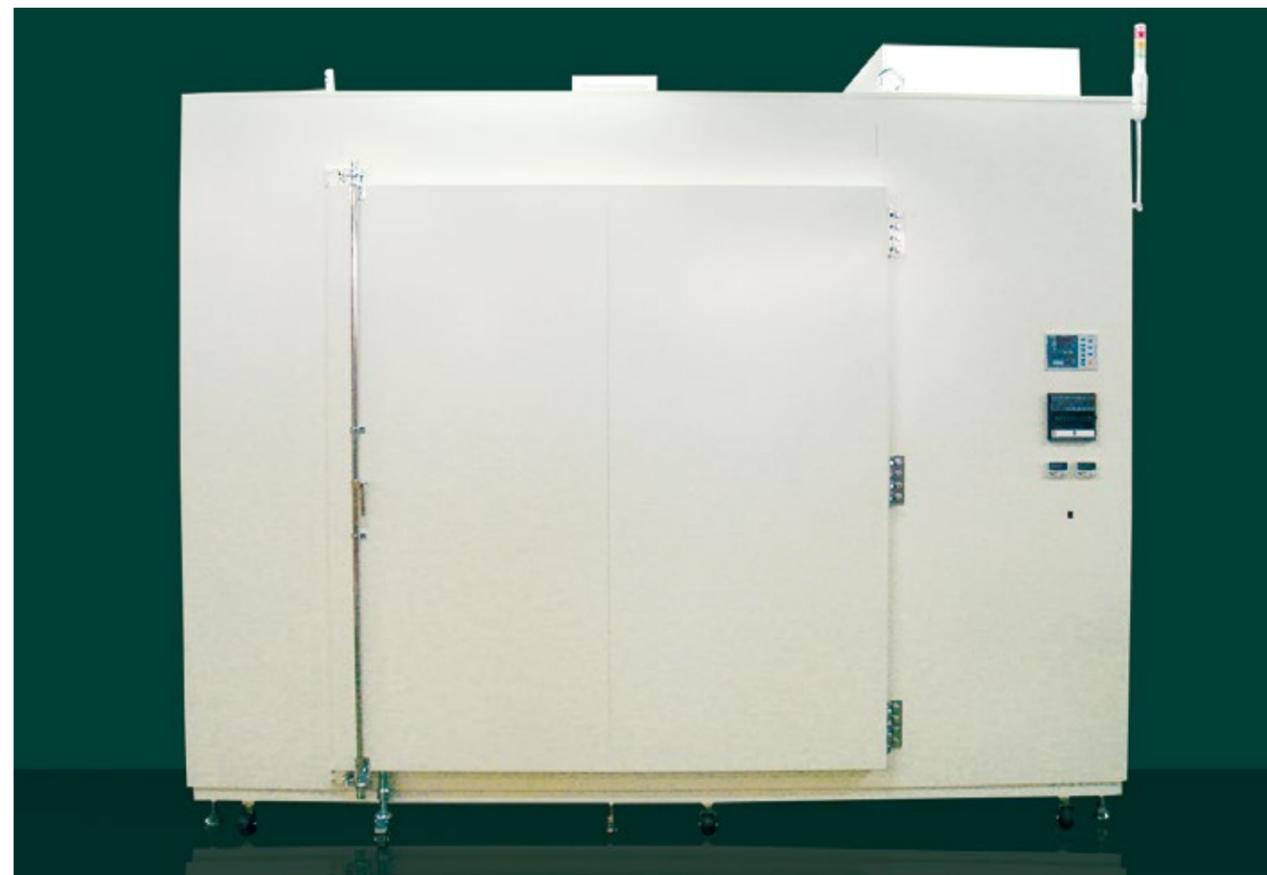
水分やアウトガスが出る試料等、吸気、排気が必要な試験に適した恒温器です。

【内容積】27~1440ℓ
【温度範囲】60~300℃



Case 1 特型産業用恒温器 標準品をベースにカスタマイズ

主な仕様 クリーン度 クラス100 台車搬入式



? ご相談内容

丈型のクリーンオープンが必要。試料が大きいので台車で投入したい

A ご提案内容

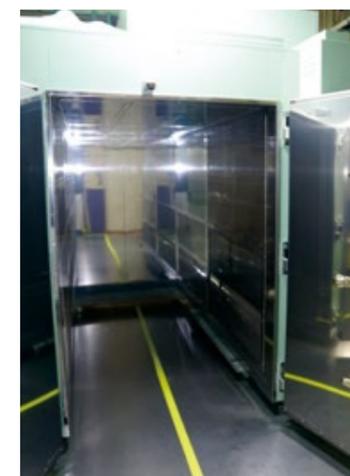
- ・親子台車（親台車で槽投入口まで持って行き、子台車で試料を槽内へ投入）
- ・槽内台車レール付

製品スペック

内寸法(W×D×H mm)	1600×1500×1700
外寸法(W×D×H mm)	2965×1885×2510
温度設定範囲	60～200℃

Case 2 特型産業用恒温器 標準品をベースにカスタマイズ

主な仕様 台車搬入式(装置廃部無し) 側面排気口 指定色



? ご相談内容

重量のある大型試料を台車ごと投入したい

A ご提案内容

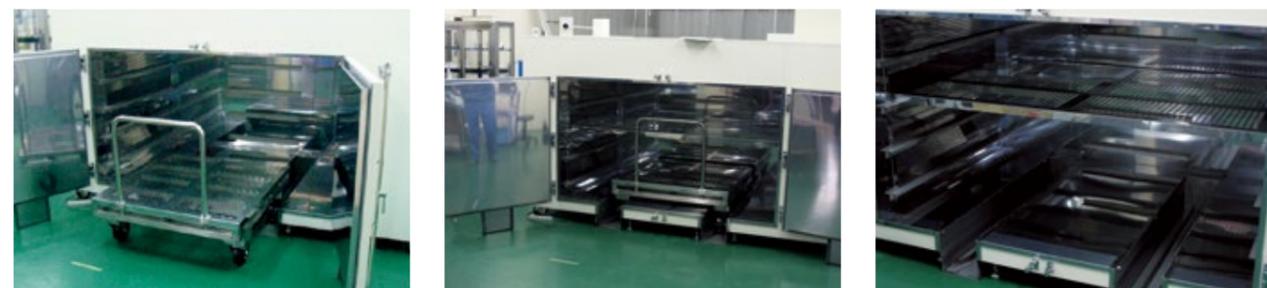
- ・電装部を上部にし、設置場所の省スペース化
- ・風洞をもうけ、温度性能を向上

製品スペック

内寸法(W×D×H mm)	1200×2400×1800
外寸法(W×D×H mm)	2400×2830×2470
温度設定範囲	60～150℃

Case 3 特型産業用恒温器 標準品をベースにカスタマイズ

主な仕様 台車搬入式



? ご相談内容

台車を利用し、台車ごとオープンに投入したい

A ご提案内容

- ・大型専用台車
- ・レールをもうけ安全に台車を投入

製品スペック

内寸法(W×D×H mm)	1800×1200×1000
外寸法(W×D×H mm)	2850×1535×1860
温度設定範囲	60～150℃

Case 4 特型産業用恒温器 標準品をベースにカスタマイズ

主な仕様 大小扉仕様 指定塗装色



? ご相談内容

扉開放時の温度低下を軽減したい

A ご提案内容

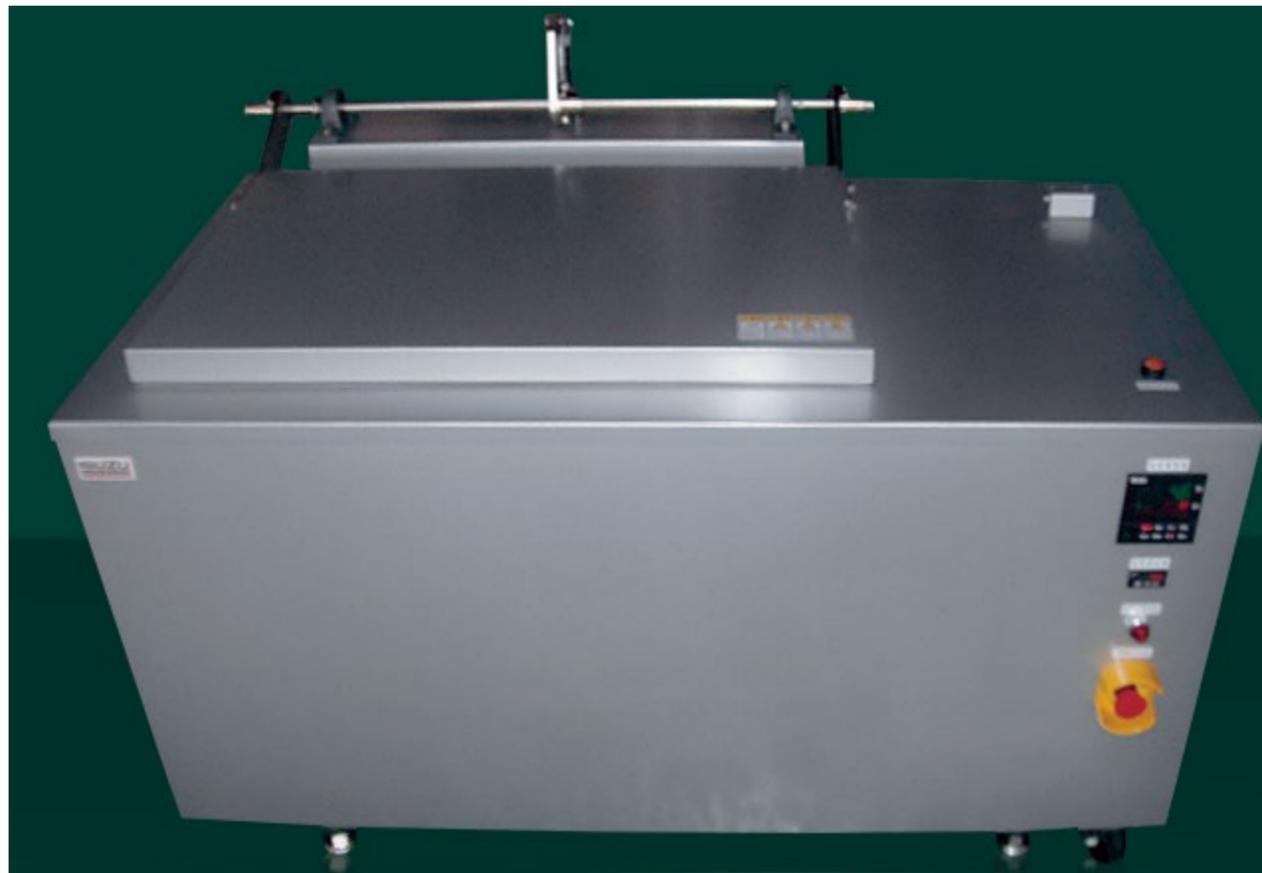
- ・大扉に小扉をつけることで扉開放時の温度低下を軽減
- ・台車搬入式

製品スペック

内寸法(W×D×H mm)	1200×1500×1300
外寸法(W×D×H mm)	2160×1875×1970
温度設定範囲	60～250℃

Case 5 特型産業用恒温器 標準品をベースにカスタマイズ

主な仕様 天面扉自動開閉(電動シリンダによる) RT→250°C 60分以内



? ご相談内容

両手がふさがった状態で扉を開け試料を投入したい

A ご提案内容

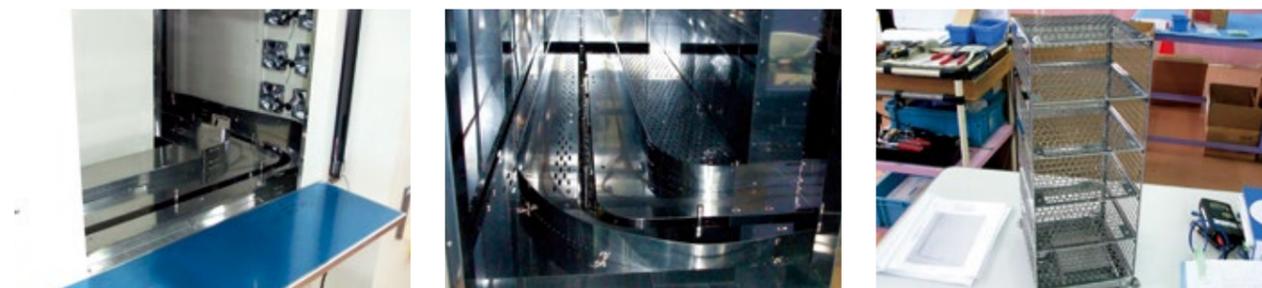
・フットスイッチで天面扉が自動で開閉

製品スペック

内寸法(W×D×H mm)	800×500×500
外寸法(W×D×H mm)	1370×1080×960
温度設定範囲	40~250°C

Case 6 特型産業用恒温器 一からお客様仕様でカスタマイズ

主な仕様 自動搬送 シーケンス制御



? ご相談内容

今までバッチ処理で手で出し入れしていた一連の流れで処理することで工数・人員を削減したい

A ご提案内容

・自動搬送で熱処理と冷却を一連の流れで行う
・試料投入口と回収口を共通化し、一人でも作業可能

製品スペック

内寸法(W×D×H mm)	1960×605×645
外寸法(W×D×H mm)	1225×675×780
温度設定範囲	40~150°C

商品の生涯をケアー



1 お客様のほしい

→ 相談・提案

製品のお問い合わせやお困りごとなど、お気軽にお問い合わせください。



2 お見積もり

→ 具体的なご提案

担当がお客様の元へお伺いします。

技術的なお問い合わせに対応をし、特型製品のご提案をいたします。



3 製造

→ 工場検証・出荷

設計から製造、検査までの社内一貫製造によりお客様の1台仕様を実現いたします。



4 納品

→ 搬入設置・操作説明

小型の機種は、コスト優先で混載便にて出荷いたします。大型の機種は、弊社のトレーニングを受けた業者による搬入設置を行います。エレベータ有無、段差有無、全てに対応いたします。また、弊社営業が操作説明まで行います。※別途費用(搬入下見は無償にて行います。)



5 点検校正・修理

→ 製品メンテナンス

担当がお客様の元へお伺いします。

技術スタッフが点検校正・修理までフルサポートいたします。

出張費は仙台から大阪まで「主要駅」で算出します。



6 廃棄

→ 製品引取り

現在ご使用の製品を引取りさせていただき、廃棄します。

マニフェストは無償にて発行可能です。

1台でも標準品という考え方。
お客様のご要求がたくさん詰まった
装置作りを目指して。

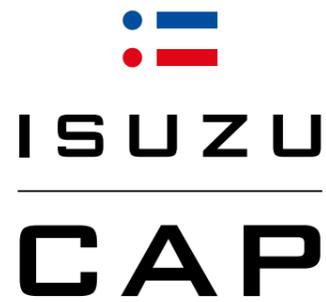
「こんなあったらいいな」をカタチにします。



創業から環境のことを考え「温度・湿度一筋」で来たいすゞだから地球のことを考えた省エネ製品ができ、長年培ってきた技術があるからこそすべての製品カスタマイズが可能になりました。

いすゞはこれからもお客様と地球のことを考えた製品を心を一つにしてご提供して参りたいと思います。

裏面の仕様チェックシートをご活用ください



1から1台から
お客様仕様にお応えいたします。

ISUZU CAPは、お客様のご要望に素早く対応する為に「営業、企画、アフター・ケア」を拡充いたします。

企画型提案に力を入れ、
納入後も万全なアフターケアを目指します。

C Customer Care
「お客様に寄り添って」
納品した後を大切にしています。

A Active
「すぐ動く」
「すぐ」と言う価値を大切にしています。

P Presentation
「プロとしてのご提案」
商品、修理、使用方法など
プロとして丁寧に対応します。



コールセンター
製品の御相談やお困り事、特型製品の見積りなどお気軽にお問い合わせください。スピーディーに対応いたします。



- 製品説明
- 見積書作成
- 納期回答

サービスエンジニア
担当者がお客様の元へお伺いし、製品のメンテナンスや修理作業をさせていただきます。



- アフターサービス
- 修理

セールスエンジニア
担当者がお客様の元へお伺いし、技術的な問い合わせに対応し、特型製品のご提案をさせていただきます。



- 提案営業(特型製品)
- 見積書作成
- 製品説明会



お客様へのサポート充実を目指し、新潟を本拠点とした3つの拠点からスピーディーに
お客様のご要望にお応えいたします。

産業用恒温器 打ち合わせチェックシート

お客様名		商談日時 年 月 日 / 時間 : ~ :			
ご確認印		打合場所			
製品名・型式		□標準仕様 □特別仕様 □特型仕様		お打合せ内容: □見積もり □仕様 □納期 □その他()	
1	使用目的				
2	使用用途				
3	使用温度				
4	試験時間・処理時間				
5	内寸(W×D×Hmm)	W	D	H	mm
6	ワーク				
7	ワークの大きさ				
8	ワークの量				
9	観測窓(200℃以下の製品に対応)				
10	棚板の必要枚数	枚			
11	底面耐荷重				
12	専用架台	<input type="checkbox"/> H=300mm	<input type="checkbox"/> H=500mm	<input type="checkbox"/> H=700mm	<input type="checkbox"/> その他
13	ケーブル孔の追加	ケーブル孔の大きさ	φ		
		個数	個		
		位置			
14	電源改造	AC V — φ			
15	風量可変装置				
16	クリーンルーム仕様				
17	表示灯	<input type="checkbox"/> 単色灯	<input type="checkbox"/> 二色灯	<input type="checkbox"/> 三色灯	<input type="checkbox"/> その他
18	非常停止スイッチ				
19	記録計				
20	タイムアップ出力				
21	ガス導入孔				
22	運送	搬入経路			
23		段差			
備考					

C Customer Care
A Active
P Presentation

試験に合わせたご提案をいたします。
まずは、コールセンターにお気軽にお問い合わせください。



0256-46-2200

- 低温恒温恒湿器 ■ 恒温器 ■ 電気炉 ■ 気象観測機器
- 省電力製品の生産 ■ カスタマイズ生産 ■ 旧製品の受注生産



株式会社 **いすゞ製作所**

本社
ISUZU CAP 新潟 〒955-0151
新潟県三条市荻堀字藤平1397-42
TEL 0256-46-2200
FAX【代表】0256-46-2601
FAX【コールセンター】0256-46-2237

ISUZU CAP 関東 〒350-1328
埼玉県狭山市広瀬台2-15-8
TEL 04-2968-4330
FAX 04-2968-4331

ISUZU CAP 関西 〒561-0812
大阪府豊中市北条町1-37-13-102
TEL 06-7897-0270
FAX 06-7897-0270



(JQA-1638)

URL <http://www.isuzuseisakusho.co.jp>

総合窓口 info@isuzuseisakusho.co.jp

お求め、お問い合わせは

※このカタログの一部あるいは全部を無断で複写複製する事を禁止します。
※このカタログの内容、仕様価格に関しましては将来予告なしに変更する事がございます。

HA160810000257-1