

PRODUCT GUIDE

プロダクトガイド



株式会社 大西熱学
OHNISHI NETSUGAKU CO.,LTD.



Creating Environments 環境創造。



1947年 大西熱学工業所を浅草に創立



遠心脱水機、電気製塩装置を完成

環境試験設備のリーディングカンパニー

Leading company in environmental test facilities

産業の構造変化、カーボンニュートラル(CN)を始めとする地球環境問題への対応、製造業の現場における技術革新など経営環境が大きく変化している中、大西熱学は「冷凍空調の技術をもって、世界の産業発展に寄与する」を経営理念に、日本のみならず世界各国のお客様のご要望にお応えし、試験環境を再現するため、日々努力を続けています。

As the business landscape undergoes significant transformations, including the structural evolution of industries, the tackling of global environmental issues such as carbon neutrality (CN), and technological advancements in manufacturing workplaces, Ohnishi Netsugaku remains devoted to its management philosophy of "Fostering global industrial growth through refrigeration and air conditioning technology." We persistently endeavor to fulfill the needs of our clients not only in Japan but also around the world by accurately replicating test environments.

大西熱学の製品の多くはお客様からのご要求に応じて、最適な提案ができる受注生産(オーダーメイド)となっています。試験設備や装置は試験槽/室の大きさはもちろん、さまざまな温湿度や気象条件のご提案が可能です。

また、近年はお客様が開発・試験する製品の品質・安全性向上を目的としたレベルの高い設備のご要求をいただきますが、創業からの数多くの経験と技術力を駆使し、あらゆるご要求にフレキシブルに取り組んでいます。

Many of Ohnishi Netsugaku's products are custom-made to deliver tailored solutions based on each client's unique requirements. With respect to test equipment and devices, we can offer a diverse array of temperature, humidity, and atmospheric conditions, as well as a variety of test tank and test chamber sizes.

In recent years, we have encountered an increasing number of requests for advanced facilities aimed at enhancing the quality and safety of the products our clients develop and evaluate. By capitalizing on our wealth of experience and technical prowess gained since our inception, we are adept at addressing these demands with agility and flexibility.



1962年 三元冷凍式-120℃超低温槽国産第1号完成



1975年 電力中研殿へ植物生体動的环境実験装置納入

快適な生活空間、未来を豊かにする試験環境の実現

Realization of a comfortable living space, and test environments that enrich the future

空調設備会社として設立され、75年以上にわたり、環境試験、カロリーメータ、クリーンルーム、一般空調といった4つの事業領域を確立しています。

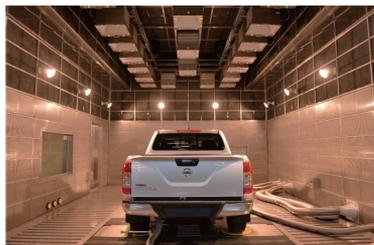
カロリーメータでは、設計製作を1972年より手掛け、日本のみならず世界各国の基準装置として選ばれています。これらの製品は国内・海外の約30カ国を網羅する広い範囲に多数供給しています。

Originally founded as an air conditioning equipment provider, our company has been in operation for over 75 years, successfully establishing four core business areas: environmental testing, calorimeters, clean rooms, and general air conditioning.

In the realm of calorimeters, we have been engaged in designing and manufacturing these devices since 1972. Consequently, our calorimeters are now chosen as standard equipment not only in Japan but also in many other countries worldwide. We supply these products to an extensive network both domestically and internationally encompassing approximately 30 countries.

環境試験設備

Environmental test facilities

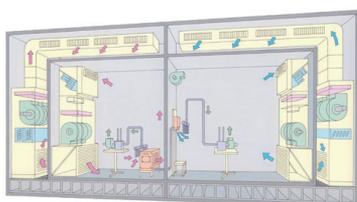


あらゆる気象条件を再現する大西熱学の環境試験室は国内外の新素材、省エネルギー技術の開発をする住宅家電・自動車・繊維・建築業界などの研究開発の現場でご利用いただいています。

Environmental test facilities of Ohnishi Netsugaku have been of help to develop latest technologies in materials and energy conservation performance by industries of consumer electronics, automotives, textiles, constructions and so forth worldwide.

カロリメータ

Calorimeters



カロリメータはエアコンやコンプレッサの能力を実測します。精度や信頼性、使いやすさが高く評価されています。

Calorimeters of Ohnishi Netsugaku accurately measure the capacity of air conditioners and compressors, earning high praise for its precision, reliability, and user-friendly.

クリーンルーム

Clean rooms



クリーンルームは、材料技術、システム技術、制御技術の集大成といえる先端産業を支える必要不可欠な環境制御技術です。

Clean rooms are an essential environmental control technology that supports advanced industries, which can be said to be a culmination of material technology, system technology, and control technology.

一般空調

General air conditionings



建物内部の空気の温湿度、さらに気流、輻射などを調節し、人に快適な空調システムをご提供しています。

Ohnishi Netsugaku provides a comfortable air conditioning system by regulating the temperature and humidity of the indoor air, as well as airflow and radiation.

環境試験設備 Environmental test facilities	6	冷却水(オイル)温調装置 Cooling water/oil temperature control units	12
全天候型環境試験室 All-weather environmental test chambers	7	吸入空気温湿度調整装置 Intake air temperature/humidity regulating units	12
住環境試験室 Residential environmental test chambers	8	人体環境試験室 Human-environmental test chambers	13
室内環境評価試験室 Indoor environment evaluation test chambers	9	エアコン低温耐久試験室 Low-temperature endurance test chambers	13
エアコン用住環境試験室 Residential environment test chambers for air conditioners	9	風雪試験室 Snow and wind test chambers	13
無響室・防音室 Anechoic chambers and soundproof chambers	10	恒温恒湿槽 Constant temperature and humidity chambers	14
冷蔵庫試験室 Refrigerator test chambers	10	冷熱衝撃(ヒートショック)試験装置 Heat shock testing chambers	14
複合実車環境試験室 Composite environment simulation test chambers	11	加振機用恒温恒湿試験装置 Constant temperature and humidity test chambers for vibrators	15
カーエアコンサイクルベンチ Automotive air-conditioner cycle benches	11	サブゼロ処理装置 Sub-zero processing chambers	15
フレキシブルチャンバ Flexible chambers	12		

カロリーメータ Calorimeters	16
平衡式室形熱量計試験方法(バランスタイプ) Balanced room-type calorimeter test method (Balanced type)	17
空気エンタルピ法(サイクロメトリックタイプ) Air enthalpy method (Psychrometric type)	17
カーコンプレッサカロリーメータ Car compressor calorimeters	18
コンプレッサ耐久試験装置 Compressor endurance test units	18
コンプレッサカロリーメータ Compressor calorimeters	19

クリーンルーム Clean rooms	20
施工実績例 Examples of constructions	21

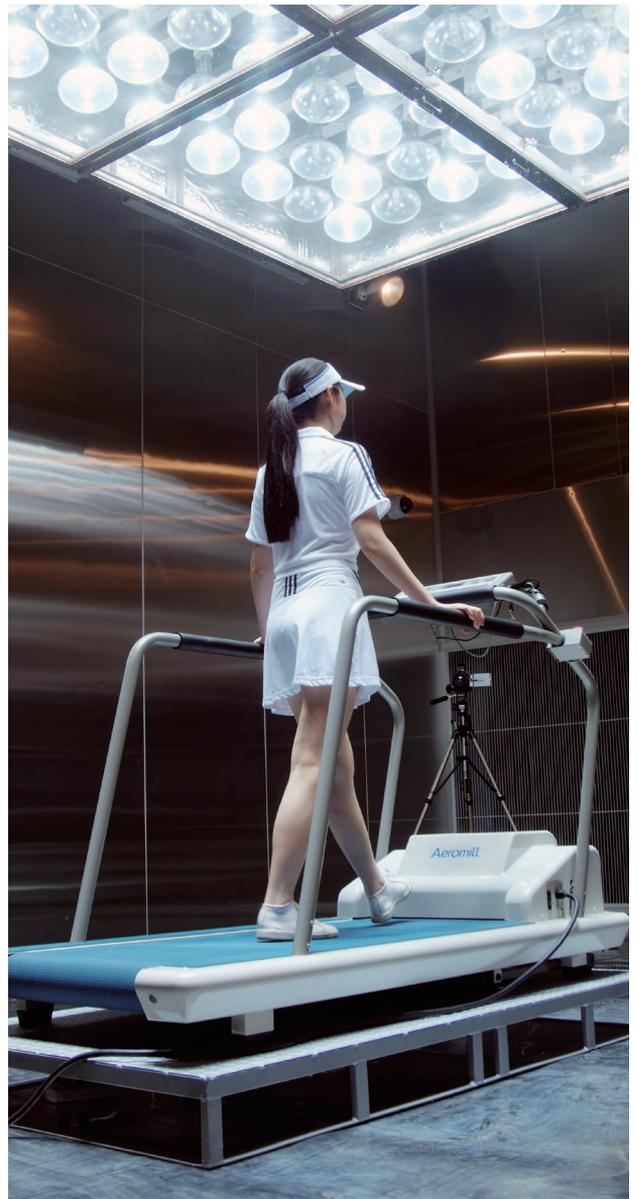
一般空調 General air conditionings	24
施工実績例 Examples of constructions	25

昨今、ますます多様化する生活環境、そして、地球上の各地で多発する異常気象。ものづくりの現場では、これまで以上に高度な安全性、機能性、耐久性、快適性が求められています。あらゆる気象条件を再現する大西熱学的环境試験室は国内外の新素材、省エネルギー技術の開発をする住宅家電・自動車・繊維・建築業界などの研究開発の現場でご利用いただいています。

Recently, we have been exposed to diversified living environment and abnormal weather on the global norm. Highly sophisticated safety, functionality, durability, and amenity of products are required to meet the challenge of these climate changes.

The environmental test facilities of Ohnishi Netsugaku has been of help to develop latest technologies in materials and energy conservation performance by industries of consumer electronics, automotives, textiles, constructions and so forth worldwide.

日射試験 Solar radiation test



降雪試験 Snowfall test



全天候型環境試験室

All-weather environmental test chambers

あらゆる気象条件を再現する環境試験室です。
 新技術、新素材、省エネルギーなどの研究をする住宅・家電・自動車関連をはじめとする研究開発の現場でご利用いただいています。

All-weather environmental test chambers are used for research and development activities related to housing, household appliances, automobiles, and other fields, focusing on new technologies, materials, and energy-saving measures, by reproducing various weather conditions.

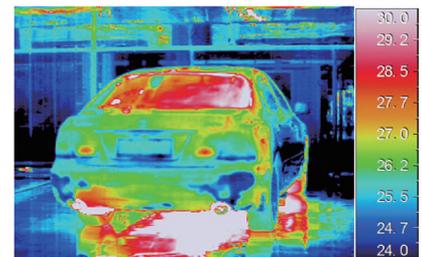
環境条件	Environmental conditions	
温度	Temperature	-50°C ~ +50°C(DB)
湿度	Humidity	20% ~ 80%(rh)
風速	Wind velocity	0m/s ~ 30m/s
降雨	Rainfall	0mm/h ~ 200mm/h
降雪	Snowfall	30mm/h
日射	Solar radiation	0Wh/m ² ~ 1,160Wh/m ²
照度	Illumination intensity	0Lux ~ 100,000Lux



環境試験設備

Environmental test facilities

実車試験 Car test



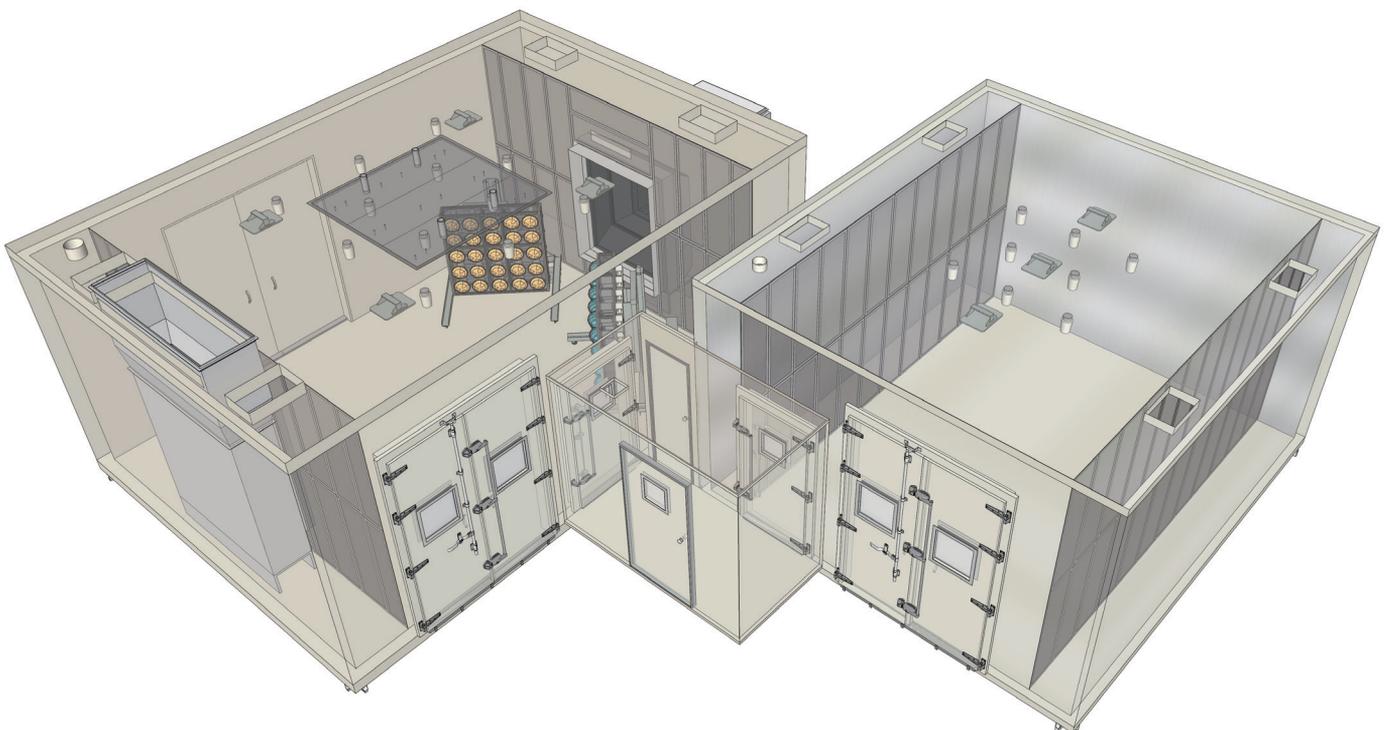
住環境試験室

Residential environmental test chambers

住環境におけるさまざまな気象条件を再現することが可能な試験設備です。スポーツや作業時に人体が遭遇すると想定される極限環境(高温、極寒、日射、豪雨、暴風雨)を再現できる機能を有しています。

Residential environmental test chambers simulate various climate conditions occurred in living environment. The test chambers can simulate extreme environmental conditions, which we can suffer while exercising and/or working, such as high temperature, extreme cold, solar radiation, heavy rain, high wind and their complex environments.

環境条件	Environmental conditions	
寸法(試験室)	Dimensions (Test room)	4.9m(W)×5.8m(D)×3.15m(H) +4.0m(W)×5.5m(D)×3.15m(H)
温度	Temperature	-40°C ~ +80°C ±0.5°C(DB)
湿度	Humidity	30% ~ 95% ±2.5%(rh)
日射	Solar radiation	0Wh/m ² ~ 1,200Wh/m ² (ハロゲンランプ) 0Wh/m ² ~ 1,000Wh/m ² (メタルハライドランプ)
降雨	Rainfall	0mm/h ~ 100mm/h 10mm単位可変 気流試験時 40mm/h 20mm単位可変
風速	Wind velocity	10m/s 吹出面積 1.5m×1.8m
電磁シールド (電波遮断性能)	Electromagnetic shield	40dB以上(Over) At 150kHz~30MHz



室内環境評価試験室

Indoor environment evaluation test chambers

エアコンの吹出し空気温度や気流が体感に与える影響を再現する試験設備です。試験設備は外気条件を再現する室と室内環境を再現するモデルハウスにより構成されます。外気条件室内に設置したモデルハウス内で測定された温湿度の分布、風速の分布、及びサーモカメラやサーマルマネキンを使用することで快適性の評価を行います。また、本設備では降雪試験の実施が可能で、積雪環境も再現します。

Indoor environment evaluation test chambers simulate the effects of air flow and temperature of air leaving from air conditioners and heat pumps on the human body. The chambers are composed of an outdoor environmental chamber and a model house that simulate indoor environment, built in the outdoor chamber. Indoor environmental amenity is evaluated under measurement of distribution of temperature/humidity and/or air velocity, thermographic cameras and thermal mannequins and so forth. Additionally, snowfall simulation can be conducted in the outdoor chamber.

環境条件 Environmental conditions		
寸法 (外気条件室)	Dimensions (Outdoor environmental chamber)	11.0m(W)×9.0m(D)×5.0m(H)
寸法 (モデルハウス)	Dimensions (Model house)	8.0m(W)×6.5m(D)×2.7m(H)
温度	Temperature	-40°C ~ +54°C ±1.0°C(DB)
湿度	Humidity	40% ~ 90% ±5%(rh)
外気取入	Volume of fresh air	350m ³ /h
降雪	Snowfall	30mm/h
降雪広さ	Snowfall area	1.0m×1.2m
降雪時試験 室内温度	Temperature during snowfall	-20°C ~ -15°C



エアコン用住環境試験室

Residential environment test chambers for air conditioners

環境試験室内のモデルルームに家庭用ルームエアコン(室内機・室外機)を設置し、性能試験を行う設備です。モデルルームの大きさは、6畳から21畳まで変更可能です。

Residential environmental test chambers for air conditioners are used for performance testing of room air conditioners (indoor and outdoor units) installed in model rooms that can be adjusted in size from 11m² to 32m².

環境条件 Environmental conditions		
寸法	Dimensions	12.5m(W)×10.5m(D)×3.2m(H)
温度	Temperature	-10°C ~ +50°C(DB)
湿度	Humidity	40% ~ 84%(rh)



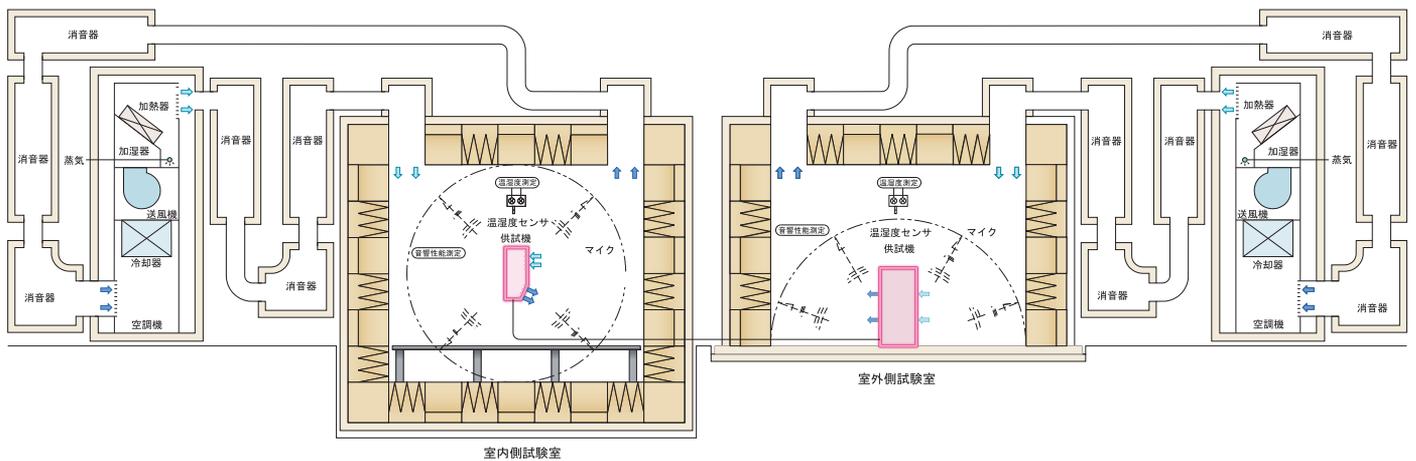
無響室・防音室

Anechoic chambers and soundproof chambers

無響、半無響、防音などに対応し、温湿度を高精度に制御する設備です。エアコンをはじめとする家電製品、自動車などの騒音測定が可能です。

Anechoic chambers and soundproof chambers measure product noise, including household appliances. They control temperature and humidity with high precision and come in different levels of soundproofing.

環境条件		Environmental conditions
温度	Temperature	-10°C ~ +50°C(DB)
湿度	Humidity	30% ~ 85%(rh)
室内騒音	Indoor noise	16dB(A)以下(Under)
測定方法	Measurement methods	遮音性能測定 Sound insulation performance measurement
		室内暗騒音測定 Indoor background noise measurement
		逆二乗成立範囲測定 Inverse square established range measurement



冷蔵庫試験室

Refrigerator test chambers

試験室内に複数台の冷蔵庫を設置し、試験を行う設備です。周囲環境の温湿度を制御し、安定した電源を供給することで消費電力などの評価が可能です。

Refrigerator test chambers are capable of testing multiple units by controlling the temperature and humidity of the surrounding environment and providing a stable power supply. It is possible to evaluate power consumption and other factors.

環境条件		Environmental conditions
温度	Temperature	0°C ~ +45°C ±0.3°C(DB)
湿度	Humidity	40% ~ 90% ±3%(rh) 8°C ≤ DP ≤ 32°C
温度・湿度分布		Temperature and humidity distributions
無負荷時	No Load	±0.3°C(DB), ±3%(rh)
有負荷時	Load	±0.3°C(DB), ±3%(rh)(JIS C9607)
風速		Wind velocity
無負荷時	No Load	0.2m/s以下(Under)
有負荷時	Load	0.25m/s以下(Under)(JIS C9607)
供試機冷蔵庫	Sample machine	250W 600L最大(Max)100kg ~ 4台



複合実車環境試験室

Composite environment simulation test chambers

自動車の環境試験及び日射・振動・音響試験が可能な設備です。

高温低温・高湿低湿に対応しており、エンジン動作時にもコントロールができます。ショックアブソーバー冷却装置や車室内の単独温度調整が可能です。日射ランプは太陽光波長の近似値で供試車の耐久試験にも使用可能です。

Composite environment simulation test chambers simulate automotive environment, solar radiation, vibration, sound and so forth.

The chambers simulate a wide range of temperature and humidity during driving engine. The system equips shock absorber cooling equipment. Temperatures in each simulated vehicle interior can be controlled. Wavelength of the solar radiation lamps has approximate spectrum of solar light and is available for endurance test of cars under test.

仕様 Specifications		
寸法	Dimensions	8.0m(W) × 6.0m(D) × 5.0m(H)
温度	Temperature	-40°C ~ +90°C ±2.0°C(DB)
変化時間	Changing time	-40°C ~ +90°C(DB) 170min
湿度	Humidity	20% ~ 95% ±5%(rh)
試験車輛質量	Mass of vehicles under test	最大(Max)3,000kg
日射	Solar radiation	740Wh/m ² ~ 1,200Wh/m ²
発熱	Heat load	5.0kW
換気	Ventilation	180m ³ /h



仕様 Specifications			
音響条件 Acoustic conditions	半無響室	Semi-anechoic chamber	
	室内音響値	Indoor noise value	20dB(A)
	空調稼働時	During air conditioning operation	30dB(A)以下(Under)
環境条件 Environmental conditions	温度	Temperature	0°C ~ +50°C(DB)
	湿度	Humidity	30% ~ 70%(rh)
	車風速	Vehicle wind velocity	0km/h ~ 40km/h



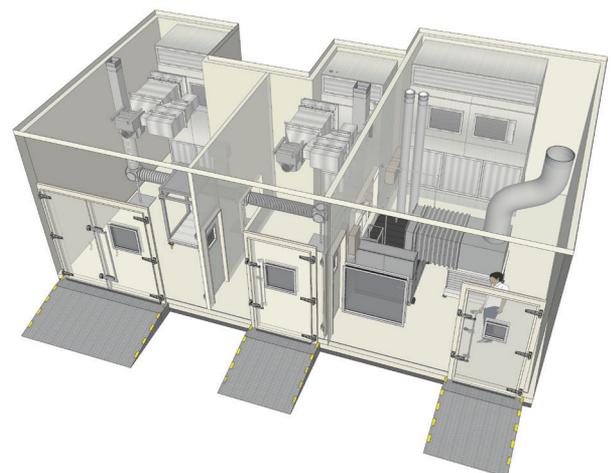
カーエアコンサイクルベンチ

Automotive air-conditioner cycle benches

カーエアコンの実車環境をシミュレーション可能なサイクル評価室です。ベルト掛けによるコンプレッサ駆動だけではなく電動式への対応や、ヒートポンプサイクルへの対応も可能です。

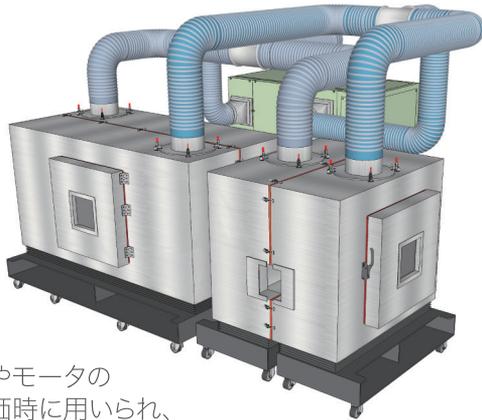
Automotive air-conditioner cycle test benches simulate air conditioning behavior in driving vehicle. Electric-driven compressors and heat pump systems are available as well as belt-driven compressors.

仕様 Specifications		
EVA室温度	Temperature(EVA room)	-20°C ~ +50°C(DB)
EVA室湿度	Humidity(EVA room)	30% ~ 90%(rh)
COND室温度	Temperature(COND room)	-20°C ~ +50°C(DB)
COND室湿度	Humidity(COND room)	30% ~ 90%(rh)



フレキシブルチャンバ

Flexible chambers



自動車用
エンジンやモータの
開発・評価時に用いられ、
温調空気をチャンバへ離れた位置から
ダクトで供給できるフレキシブルな試験装置です。
ダイナモメータに接続されたエンジンやモータの形状に
合わせてチャンバ(試験槽)を加工可能です。

Flexible chambers are used in the development and evaluation of engines and motors for automobiles and can supply temperature-controlled air to the chamber from a remote location via ducts. The chamber can be customized to match the shape of the engine or motor connected to the dynamometer.

仕様 Specifications		
温度	Temperature	-50°C ~ +150°C ±0.5°C(DB)
温度下降時間	Temperature fall time	+30°C ⇒ -40°C(DB) ご相談ください
温度上昇時間	Temperature rise time	+30°C ⇒ +150°C(DB) ご相談ください
有効内寸法	Effective internal dimensions	ご相談ください
許容発熱負荷	Allowable heat generation load	4kW以下(Under)(-40°C(DB)時) ご相談ください

吸入空気温湿度調整装置

Intake air temperature/humidity regulating units



温度・湿度・圧力を
制御した空気を
供給する装置です。
主に、自動車・二輪車・
モータスポーツ及び汎用品の
エンジン開発時に使用されます。

Intake air temperature/humidity regulating units supply controlled air temperature, humidity, and pressure. It is mainly used for engine development of automobiles, motorcycles, motorsports, and general-purpose products.

仕様 Specifications		
供給風量	Supply air volume	1.5m³/min ~ 50m³/min
温度	Temperature	-30°C ~ +50°C ±1.0°C(DB)
湿度	Humidity	10% ~ 90% ±5%(rh)(DP≥8°C)
特別仕様 Special specifications		
圧力	Pressure	-40.0kPa ~ 8.0kPa ±0.1kPa ゲージ圧・負荷安定時

冷却水(オイル)温調装置

Cooling water/oil temperature control units

自動車用エンジンやモータの開発・評価時に必要とする冷却水・LLCや
オイル(エンジンオイル、ATF)などの媒体の温度、流量及び圧力を制御
し、供給・循環させる装置です。

Cooling water/oil temperature control units are able to control, supply and circulate mediums such as coolant and LLC, and oil (engine oil, ATF), regulating their temperature, flow rate, and pressure during the development and evaluation of automobile engines and motors.

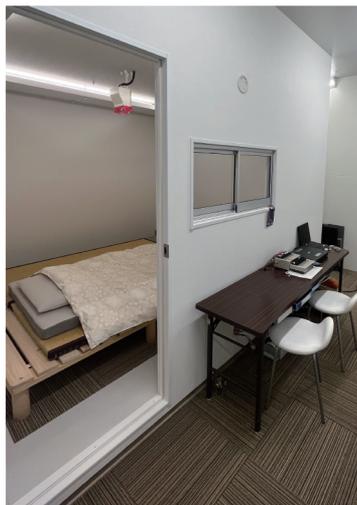
仕様 Specifications		
流量	Flow rate	1.0L/min ~ 300L/min ±0.5L/min
温度	Temperature	-40°C ~ +180°C ±0.5°C(DB)
温度下降時間	Temperature fall time	+30°C ⇒ -40°C(DB) ご相談ください
温度上昇時間	Temperature rise time	+30°C ⇒ +100°C(DB) ご相談ください
許容発熱負荷	Allowable heat generation load	10kW以下(Under)(-10°C(DB)時) ご相談ください



人体環境試験室

Human-environmental test chambers

実験室内風速0.1m/秒以下の自然対流レベルを目標とし、温湿度を制御する外室と睡眠環境試験等を行う内室の二重構造試験室です。目標風速にするため、コアンダ効果を応用した機構を含む特徴ある設備です。



Human-environmental test chambers are composed of an outdoor chamber and an indoor chamber. The outdoor chamber simulates outside temperature and humidity.

On the other hand, the indoor chamber simulates sleeping environment for tests. The Coanda effect is applied to control air speed of 0.1 m/s and under in the chamber.

環境条件 Environmental conditions		
寸法(外室)	Dimensions(Outdoor)	5.0m(W)×4.7m(D)×2.9m(H)
寸法(内室)	Dimensions(Indoor)	3.3m(W)×2.8m(D)×2.3m(H)
温度	Temperature	+5°C ~ +35°C ±0.5°C(DB)
湿度	Humidity	40% ~ 80% ±5%(rh)
内室発熱負荷	Indoor side heat load	最大(Max)500W
内室発湿負荷	Indoor side moisture load	150g/h

エアコン低温耐久試験室

Low-temperature endurance test chambers



家庭用エアコンの動作の信頼性を評価するための暖房運転耐久試験設備です。試験室内は-50°C~0°Cまでの温度制御が可能で、最大5,000時間までの連続運転が可能な凍上防止対策を施した試験室です。

Low-temperature endurance test chambers are used to evaluate reliability of heating operation of residential heat pumps. The system simulates temperatures between -50°C and 0°C in the test chamber and continuously operates maximum five thousand hours.

環境条件 Environmental conditions		
寸法(本室)	Dimensions(Test room)	2.7m(W)×6.3m(D)×3.2m(H)
寸法(空調機室)	Dimensions(AHU)	2.19m(W)×2.4m(D)×3.2m(H)
温度	Temperature	-50°C ~ 0°C ±1.0°C(DB)
湿度	Humidity	成り行き(Free)
温度分布	Temperature distribution accuracy	±3.0°C(DB)
連続運転時間	Continuous running time	最大(Max)5,000h
エアコン設置台数	Installation number of air conditioners under test	最大(Max)10台

風雪試験室

Snow and wind test chambers

供試体に対してあらゆる環境を再現するために、低温～常温までの温度制御ができ、主に雪を活用した評価ができる試験室です。室内は雪をつくる降雪装置、吹雪を再現する雪自動搬送装置付帯の風洞装置で構成されています。

Snow and wind test chambers are able to evaluate various environmental conditions by reproducing temperatures from low to ambient and are mainly used for snow-related evaluations. The system consists of a wind tunnel device equipped with a snowfall device that creates snow and a snow automatic transport device that reproduces blizzards.

環境条件 Environmental conditions		
寸法(本室)	Dimensions(Test room)	8.5m(W)×4.7m(D)×3.2m(H)
寸法(前室)	Dimensions(Front chamber)	2.7m(W)×2.0m(D)×2.5m(H)
温度	Temperature	-30°C ~ +20°C ±1.0°C(DB)
風速	Wind velocity	最大(Max)20m/s At -20°C(DB)
降雪	Snowfall	30mm/h
日射	Solar radiation	最大(Max)1,170Wh/m ²



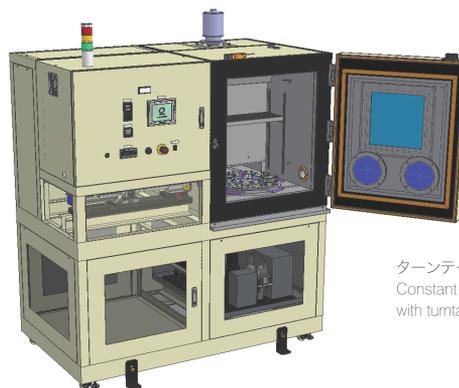
恒温恒湿槽

Constant temperature and humidity chambers

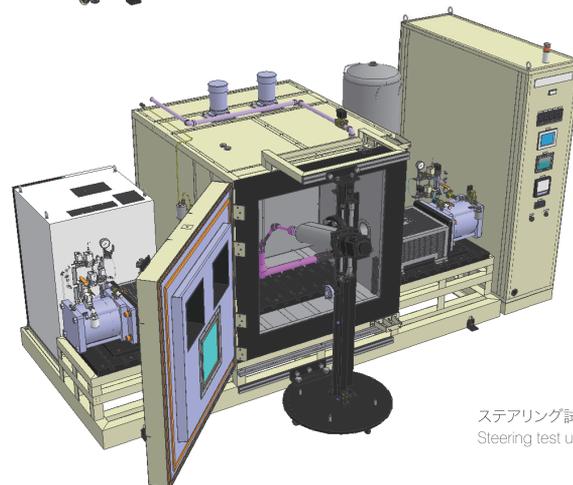
温湿度をコントロールできる代表的な試験装置で、さまざまな製品の試験に幅広く用いられています。テスト品に合わせた小型なものから作業者が試験槽内に入れる大型のタイプもあります。また低温高温・低湿高湿、さらに防爆対策を付加した仕様でも製作可能です。

Constant temperature and humidity chambers are widely used for testing various products with temperature and humidity controlled. They come in various sizes, from small for small samples to large for worker entry. They can also be made with different specifications, including for low/high temperature, low/high humidity, and explosion-proof features.

環境条件 Environmental conditions		
温度範囲	Temperature range	-70°C ~ +150°C(DB)
温度変動幅	Temperature fluctuation	±0.5°C(DB)
温度勾配/ 温度偏差	Temperature gradient / Temperature variation in space	4.0°C(DB)
湿度	Humidity	20% ~ 98%(rh)
有効寸法	Effective internal dimensions	ご相談ください



ターンテーブル付恒温槽
Constant temperature unit
with turntable



ステアリング試験機
Steering test unit

冷熱衝撃(ヒートショック)試験装置

Heat shock testing chambers

高温と低温を短時間で繰り返し、テスト品の耐久性・寿命を評価する試験装置です。主にテスト品移動型とテスト品静止型のタイプがあります。

Heat shock testing chambers evaluate the durability and longevity of testing units by repeatedly subjecting them to high and low temperatures in a short time. There are two types: one where the testing chambers is moved and one where it remains stationary.

環境条件 Environmental conditions		
方式 System	テスト品移動型 Test item(Movable-type)	テスト品静止型 Test item(Static-type)
温度範囲(高温) Temperature range (High temperature)	+30°C ~ +150°C(DB)	+60°C ~ +150°C(DB)
温度範囲(低温) Temperature range (Low temperature)	-50°C ~ -10°C(DB)	-50°C ~ -10°C(DB)
温度変動幅 Temperature fluctuation	±1.0°C(DB)	±1.0°C(DB)
温度復帰時間 Temperature recovery time	5分以内 Less than 5 minutes	30分以内 Less than 30 minutes
温度準備時間(高温) Temperature preparation time(High temperature)	+30°C ⇒ +150°C(DB) ご相談ください	+30°C ⇒ +150°C(DB) ご相談ください
温度準備時間(低温) Temperature preparation time(Low temperature)	+30°C ⇒ -50°C(DB) ご相談ください	+30°C ⇒ -50°C(DB) ご相談ください



テスト品静止型
冷熱衝撃試験装置
Heat shock testing chamber



テスト品移動型 冷熱衝撃試験装置
Test item (Movable-type) heat shock testing chamber

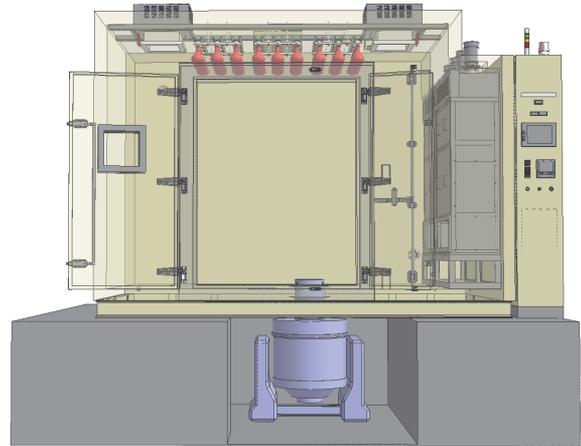
加振機用恒温恒湿試験装置

Constant temperature and humidity test chambers for vibrators

槽内の温湿度を制御し、テスト品に振動を加えることで、実際の使用環境に近い複合試験が可能です。

Constant temperature and humidity test chambers for vibrators are capable of conducting combined tests that simulate real-world environmental conditions by controlling the temperature and humidity inside the chamber while subjecting the testing units to vibration.

仕様 Specifications	
温度範囲 Temperature range	-50°C ~ +150°C(DB)
温度変動幅 Temperature fluctuation	±0.5°C(DB)
温度下降時間 Temperature fall time	+30°C ⇒ -40°C(DB) ご相談ください
温度上昇時間 Temperature rise time	+30°C ⇒ +150°C(DB) ご相談ください
槽内寸法 Internal dimensions of chamber	ご相談ください



環境複合試験装置
Environmental composite chamber

サブゼロ処理装置

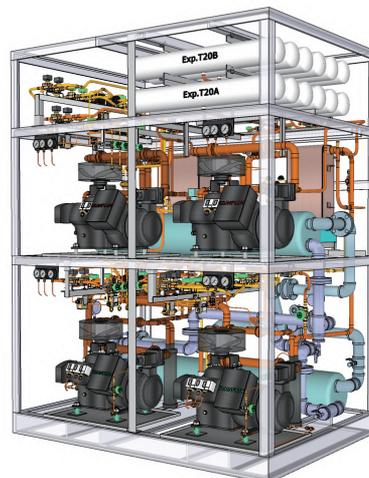
Sub-zero processing chambers

鋼材及び鋼材製品を低温焼入熱処理する装置です。低温域は窒素冷却に比べ、ランニングコストを削減できる機械式冷却にて作り出します。主にストレートスルー式とバッチ式のタイプがあります。また、焼戻し(Max 350°C)機能を持たせることも可能です。

Sub-zero processing chambers perform cryogenic treatment on steel and steel products. The low-temperature range is achieved through mechanical cooling, which reduces running costs compared to nitrogen cooling. There are mainly two types: straight-through and batch. It is also possible to temper up to 350°C.

仕様 Specifications	
温度範囲 Temperature range	-80°C ~ +350°C(DB)
温度変動幅 Temperature fluctuation	±1.0°C(DB)
温度勾配/温度偏差 Temperature gradient / Temperature variation in space	3.0°C(DB)
処理槽内寸法 Internal dimensions of processing chamber	ご相談ください

ストレートスルー式
サブゼロ処理装置
Straight through type
sub-zero processing
chamber



30馬力二元ユニット
30 hp cascade
refrigeration unit

製品であるエアコンディショナ/ヒートポンプの冷房・暖房能力を測定する能力測定試験設備及びこれら製品の主要部品である冷媒圧縮機の冷凍能力及び熱交換器の冷却・加熱能力を測定する能力測定試験設備は、製品の信頼性を担保するために必要不可欠な試験設備です。大西熱学が提供する高精度の能力・エネルギー消費効率測定試験設備は、冷凍空調産業をはじめとするさまざまな産業の製品の品質向上、省エネルギー化に寄与しており、これによって世界共通の喫緊の課題である低炭素化と省エネルギーの推進に取り組んでいます。

Testing facilities for determining cooling / heating capacities of air conditioners and heat pumps and refrigerating capacities of refrigerant compressors and cooling / heating capacities of heat exchangers are essential to ensure the assurance of product reliability. Ohnishi Netsugaku provides these performance and energy efficiency evaluation apparatuses and contribute to quality improvement and energy conservation of the energy-using-products of various industries including HVAC&R industry. Realization of low-carbon society and promotion of energy conservation are global pressing issues. Ohnishi Netsugaku will continue to work on the issues by means of its state-of-the-art technologies.

直吹き型エアコン用 For direct-blow type air conditioner

測定方法	Measurement methods	室形熱量測定法 平衡式室型熱量計試験法 空気エンタルピ法	Room-type calorimeter method Balanced room-type calorimeter test method Air enthalpy method
------	---------------------	------------------------------------	---

再現性	Reproducibility	1%以下	1% or less
-----	-----------------	------	------------

ダクト接続型エアコン用 For duct type air conditioner

測定方法	Measurement methods	空気エンタルピ法 水測熱量測定法	Air enthalpy method Water calorimetric method
------	---------------------	---------------------	--

再現性	Reproducibility	1%以下	1% or less
-----	-----------------	------	------------

カーエアコン用(熱交換器) For car air conditioner(Heat exchanger)

測定方法	Measurement methods	空気エンタルピ法 液冷媒流量計法 冷温水流量計法	Air enthalpy method Refrigerant liquid fluid-meter method Hot and cold water flowmeter method
------	---------------------	--------------------------------	---

再現性	Reproducibility	1%以下	1% or less
-----	-----------------	------	------------

コンプレッサ用 For compressor

測定方法	Measurement methods	二次冷媒熱量計法 冷媒蒸気流量計法 液冷媒流量計法 水冷凝縮器法	Secondary refrigerant calorimeter method Refrigerant vapor flowmeter method Refrigerant liquid fluid-meter method Water-cooled condenser
------	---------------------	---	---

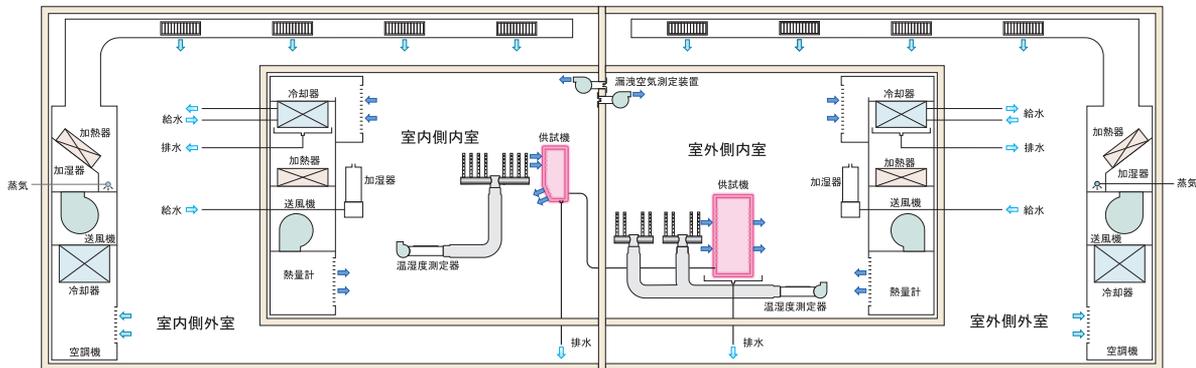
再現性	Reproducibility	±1%	±1%
-----	-----------------	-----	-----

平衡式室形熱量計試験方法(バランスタイプ)

Balanced room-type calorimeter test method (Balanced type)

同時に室内側と室外側の能力を高精度に測定する試験室です。

Balance type is capable of measuring the capacity of both the indoor and outdoor sides with high precision simultaneously.



室内側内室 Indoor side



室外側外室 Outdoor side

仕様 Specifications

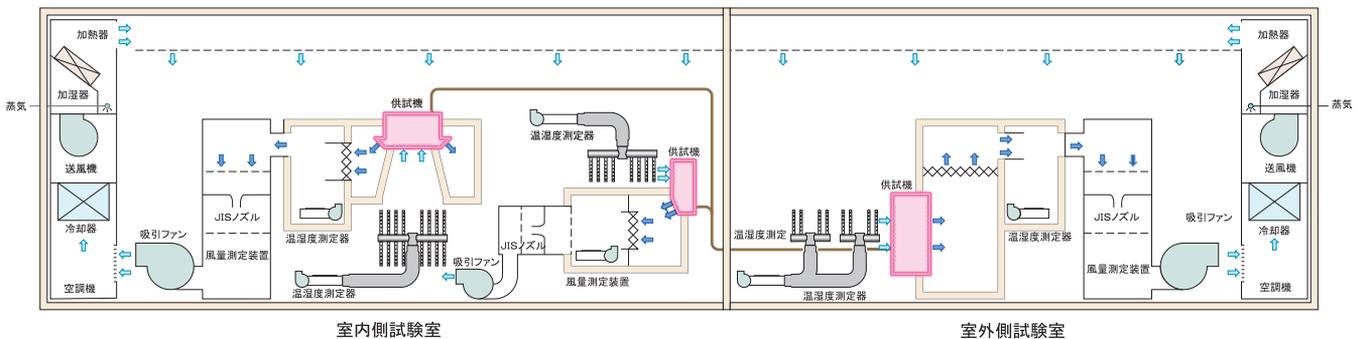
内外平衡比	Heat balance between inside and outside	2%以下(2% or less)
再現性精度	Reproducibility	1%以下(1% or less)
試験規格	Testing standards	JIS B8615-1 ISO 5151

空気エンタルピ法(サイクロメトリックタイプ)

Air enthalpy method (Psychrometric type)

ルームエアコン、パッケージエアコン、カーエアコン等の能力測定に幅広く使用されている、空気エンタルピ法試験室です。

Psychrometric type is used extensively for measuring the performance of room air conditioners, package air conditioners, car air conditioners, and other similar units.



室内側試験室
Indoor side test chamber



受風チャンパー・風量測定装置
Receiving chamber・Air flow measurement apparatus

仕様 Specifications

再現性精度	Reproducibility	1%以下(1% or less)
試験規格	Testing standards	JIS B8615-1 JIS B8615-2 ISO 5151

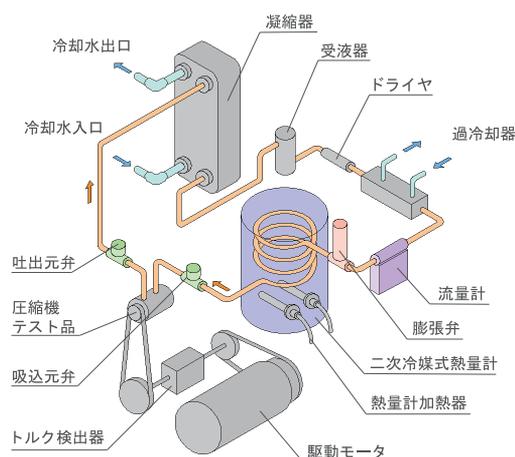
カーコンプレッサカロリーメータ

Car compressor calorimeters

カーエアコン用コンプレッサ能力試験装置で、主に2つの試験方法があります。二次冷媒熱量計、液冷媒流量計併用方式は、2つの計測方式を比較することで高精度かつ信頼性の高い測定が可能です。冷媒蒸気流量計方式は、液化させない冷凍サイクルを構築することで、低コスト、省エネ、省スペース、測定サイクルにおける早い安定性を実現しています。オプションで油循環率(OCR)を制御する回路を付帯させることが可能です。

There are two main performance testing methods for compressors for automobile air conditioners. Measurement with high accuracy and reliability is made possible with the secondary refrigerant calorimeter method and liquid refrigerant calorimeter method combination type by comparing the two measurement methods. Low cost, energy saving, space saving and rapid stability in measurement cycle are realized with the refrigerant vapor calorimeter method by constructing a refrigerating cycle that does not allow liquefaction. Circuit to control the oil circulation rate (OCR) can be added as an option.

仕様 Specifications		
再現性精度	Reproducibility	1%以下(Under)
試験規格	Testing standards	JIS B8606 冷媒用圧縮機の試験方法 Testing of refrigerant compressors
測定範囲	Measurement range	150W ~ 30,000W(製作実績)
冷媒	Refrigerant	R744, R134a, R1234yf etc.
安定時間	Stable period	60分以内(標準) Less than 60 minutes



※ 電動駆動圧縮機の場合はトルク検出器・駆動モータがありません。

■ 二次冷媒熱量計方式
Secondary refrigerant calorimeter method

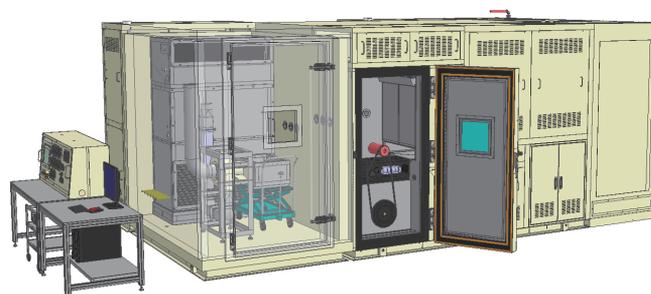
コンプレッサ耐久試験装置

Compressor endurance test units

断続試験・過負荷試験・パターン試験等を行うために、その試験目的に合わせて簡易的な水槽式から、より実機状態をシミュレートする空気式等があります。また、カーエアコンの実機システムを試験室内で構築し、実車状態の環境もシミュレートが可能です。試験目的により、コンプレッサ室・コンデンサ室・エバポレータ室と多岐にわたる組合せがあります。

仕様 Specifications		
コンプレッサ回転速度	Rotational speed of compressor	500rpm ~ 15,000rpm
コンプレッサ周囲温度	Ambient temperature around compressor	-40°C ~ +150°C(DB)
コンデンサ室温度	Temperature in front condenser chamber	-40°C ~ +80°C(DB)
コンデンサ室湿度	Humidity in front condenser chamber	20% ~ 90%(rh)
フロントエバポレータ室温度	Temperature in front evaporator chamber	-40°C ~ +80°C(DB)
フロントエバポレータ室湿度	Humidity in front evaporator chamber	20% ~ 90%(rh)
リアエバポレータ室温度	Temperature in rear evaporator chamber	-40°C ~ +80°C(DB)
リアエバポレータ室湿度	Humidity in rear evaporator chamber	20% ~ 90%(rh)
リア冷媒配管周囲温度	Ambient temperature around rear refrigerant piping	-40°C ~ +80°C(DB)
コンデンサ風速	Condenser wind velocity	0.3m/s ~ 15m/s

There are types such as the water tank type for simple installation to the air type for simulating conditions close to actual machines to perform tests such as continuous test, overload test and pattern test according to the objective of the test. Furthermore, system of an actual automobile air conditioner can be built inside the test room to simulate the environment of an actual vehicle. Numerous combinations are possible with compressor chamber, condenser chamber and evaporator chamber according to the objective of the test.



ベルト駆動式耐久試験装置
Belt-driven endurance test unit

コンプレッサカロリーメータ

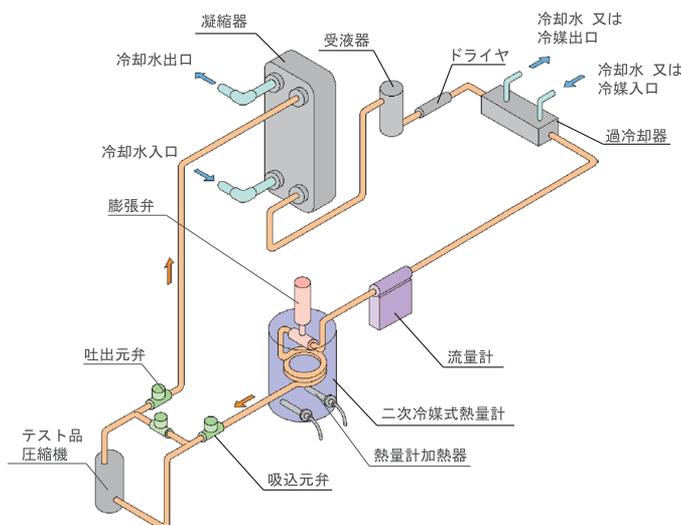
Compressor calorimeters

JIS B8606「冷媒用圧縮機の試験方法」に準拠した、ルームエアコン用コンプレッサ能力試験装置です。主に二次冷媒熱量計法と液冷媒流量計の併用のシステムと、冷媒蒸気流量計法のシステムを採用しています。オプションで油循環率(OCR)を制御する回路を付帯させることが可能です。

Compressor capacity testing equipment for room air conditioners conforms to JIS B8606 "Testing of refrigerant compressors". The secondary refrigerant calorimeter method and liquid refrigerant calorimeter method are mainly used, along with the refrigerant vapor calorimeter method. Circuit to control the oil circulation rate (OCR) can be added as an option.

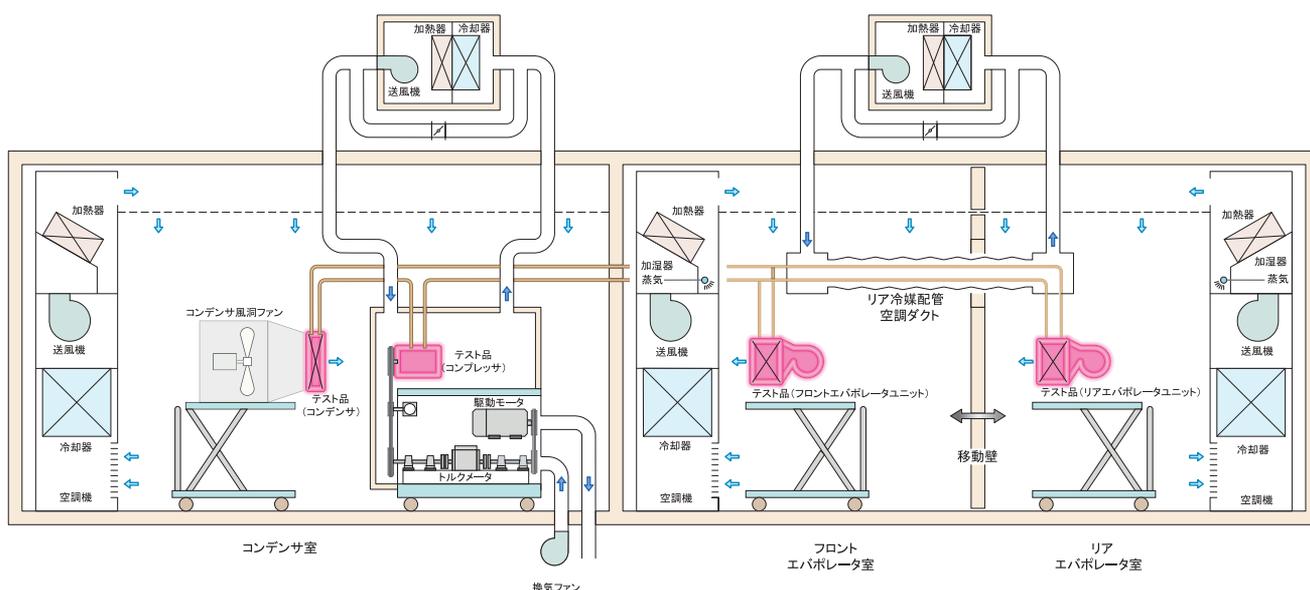


仕様 Specifications		
再現性精度	Reproducibility	1%以下(Under)
試験規格	Testing standards	JIS B8606 冷媒用圧縮機の試験方法 Testing of refrigerant compressors
測定範囲	Measurement range	30W ~ 120,000W(製作実績)
冷媒	Refrigerant	R32, R290, R448A, R449A, R744, R1234yf etc.
安定時間	Stable period	60分以内(標準) Less than 60 minutes



カロリーメータ

Calorimeters



半導体、光学、食品、医療をはじめ、さまざまな分野で用いられています。

ホワイトクリーン、バイオクリーンなど、目的に応じた設計・施工が可能です。

It is used in various fields including semiconductor, optics, food and medical fields.

Design and installation can be adjusted according to the purposes such as white clean and bioclean.

用途 Usage	目的 Purpose	規制 Regulation	清浄度(クラス) Cleanliness
工業 Industry	信頼性の向上 Improvement in reliability		1 ~ 10,000
医療 Medical care	院内感染防止 Hospital infection prevention 汚染防止 Pollution prevention	GMP GLP	100 ~ 10,000
薬品 Chemical	品質低下の防止 Prevention of quality degradation	GMP GLP	100 ~ 10,000
食品 Food	添加物の減少 Additive reduction	HACCP GLP	1,000 ~ 10,000
農林畜産 Agriculture- and-forestry stock raising	汚染防止 Pollution prevention	GLP	100 ~ 10,000

空気清浄度規格 Air cleanliness standards

規格 Standards	FDIS14644-1	JISB9920	FED.ST.209D	FED.ST.209E
年度 Year	1999	2002	1988	1992
基準粒子 Standard element(μm)	0.1	0.1	英国単位系0.5	SI単位系0.5
単位 Unit	P/m ³	P/m ³	P/ft ³	P/m ³
クラス Class	ISO Class 1 ISO Class 2 ISO Class 3 ISO Class 4 ISO Class 5 ISO Class 6 ISO Class 7 ISO Class 8 ISO Class 9	クラス 1 クラス 2 クラス 3 クラス 4 クラス 5 クラス 6 クラス 7 クラス 8 -	- Class 1 Class 10 Class 100 Class 1000 Class 10000 Class 100000	- M1 M1.5 M2 M2.5 M3 M3.5 M4 M4.5 M5 M5.5 M6 M6.5 M7

施工実績例

Examples of constructions

アドバンス電気工業株式会社様

ADVANCE ELECTRIC CO., INC.



外観 Exterior



クリーンルーム内観 Inside view of clean room



屋上熱源 Rooftop heat source

クリーンルーム

Clean rooms

クリーンルーム基本仕様

室内条件	清浄度	クラス1,000
	温湿度	夏期: 25°C(DB)、50%(rh)、冬期: 22°C(DB)、50%(rh)
空調方式	気流	ダウンフロー方式(天井吹き出し、床面吸い込み)
	外気処理	空冷ヒートポンプ式チラーユニット+外気処理空調機
	温調機構	天井カセット型空冷ヒートポンプパッケージ(テンブクリーン)
	除湿機構	床置き型年間冷房式パッケージエアコン 冷房運転+再熱ヒーター
	加湿機構	床置き型年間冷房式パッケージエアコン 送風運転+電熱式加湿器

施工実績例

Examples of constructions

株式会社ユニシス(北海道工場)様

Unisis(Hokkaido Factory)

医療器具組立・包装 クリーンルーム



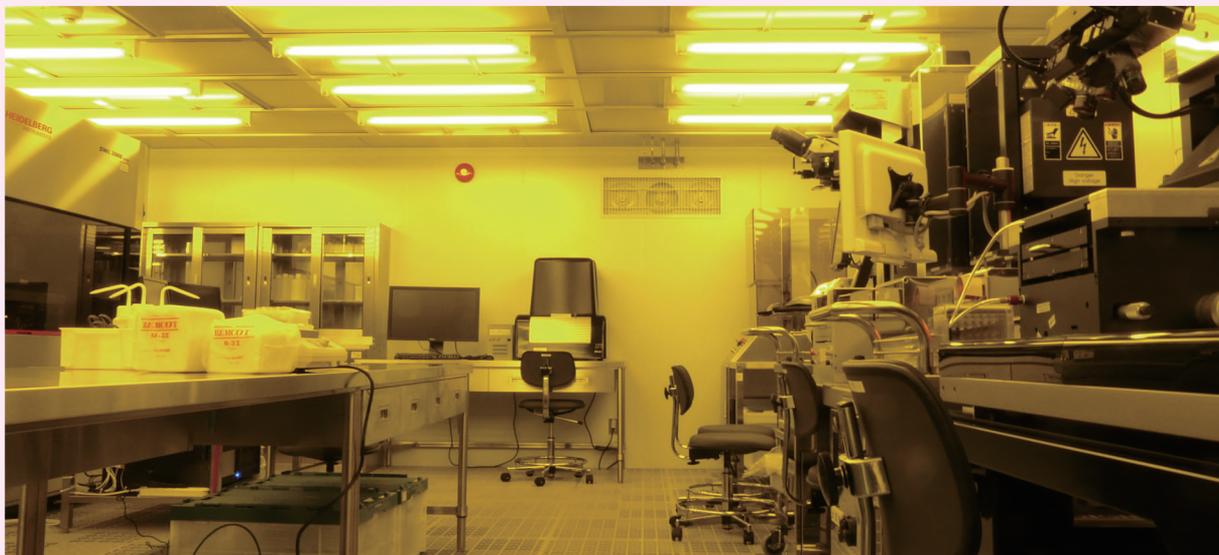
クリーンルーム基本仕様

室内条件	清浄度	クラス10,000
	温湿度	夏期:26°C(DB)、60%(rh)以下、冬期:22°C(DB)、40%(rh)以下
空調方式	気流	直吹方式
	外気処理	外気処理ユニット+加熱ヒーター
	温調機構	床置き型年間冷房式パッケージエアコン(テンプクリーン)
	除湿機構	床置き型年間冷房式パッケージエアコン 冷房運転+再熱ヒーター

国立大学法人 京都大学(ナノテクノロジーハブ拠点)様

National University of Kyoto(Nanotechnology hub base)

文部科学省「マテリアル先端リサーチインフラ事業」の次世代高分子マテリアル重要技術領域のハブ機関



イエロールーム Yellow room



クリーンルーム Clean room



イエロールーム Yellow room

恒温恒湿クリーンルーム(合計350㎡)

室内条件	清浄度	クラス100、クラス1,000
	温湿度	22°C±1°C(DB)、50%±10%(rh)
空調方式	気流	(クラス100)ダウンフロー方式(天井吹き出し、床面吸い込み)
		(クラス1,000)乱流方式
	外気処理	空気調和機+空冷式冷凍機+電気ヒーター+加湿
	温調機構	空気調和機+空冷式冷凍機+電気ヒーター+加湿
	除湿機構	
加湿機構		

高気密・高断熱の近代建築には不可欠といわれる空調において、建物内部の温湿度、さらに気流、輻射などを調節し、人に快適な空調システムを提供しています。

We provide comfortable air conditioning system that adjusts temperature and humidity as well as air flow and radiation inside buildings with air conditioning that are considered indispensable for modern architecture built with high air tightness and high thermal insulation.

建物用途 Building usage

- オフィス Office
- 教育・研究施設 Educational / research facility
- 美術館・博物館 Museum
- 病院 Hospital
- レストラン Restaurant
- 工場 Factory
- 冷凍冷蔵倉庫 Cold storage / refrigerated storage
- 宿泊施設 Accommodation facility
- マンション Apartment

お客様の良き相談役として As a good adviser for customers

計画提案サポート Planning support	<ul style="list-style-type: none"> ● 新規計画 New project ● リニューアル計画 Renewal project
快適コントロール化 Conversion to comfort control	<ul style="list-style-type: none"> ● 温度 Temperature ● 湿度 Humidity ● 気流 Ventilation ● 空気質 Air quality ● 防音 Soundproofing ● 防振 Vibration
エコロジー対策 Eco-friendly measures	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネルギーシステム Energy conservation system ● 省資源施工 Resource-conserving construction
施工 Construction	<ul style="list-style-type: none"> ● 品質管理 Quality control ● 安全管理 Safety control ● 試運転調整 Trial operation coordination ● 検査 Examination
保全サービス Conservation service	<ul style="list-style-type: none"> ● 設備診断 Equipment diagnosis ● 保守点検 Maintenance and inspection ● 修理 Repair ● 部品交換 Parts replacement

施工実績例

Examples of constructions

浜松医科大学 (RI 動物実験施設) 様

Hamamatsu University School of Medicine (RI Experimental Animals Institute)



屋上全体設備 Entire rooftop equipment



屋外配管設備 Outdoor plumbing equipment

東京大学 (生命科学総合研究棟) 様

University of Tokyo (Life Sciences General Research Building)



外観 Exterior



機械室空調設備 Machine room air conditioning equipment

フォーティーンヒルズセンタービル様

Fourteen Hills Center Building



外観 Exterior



屋上設備 Rooftop equipment

※補助金申請支援の実績もあります。

例)先進的省エネルギー投資促進支援事業費補助金

空調設備更新による使用エネルギー削減を提案し、省エネ補助金の交付申請支援を行いました。複数の助成金採択を得られお客様にもご満足いただけました。

豊田信用金庫本店様

Toyota Shinkin Bank headquarters



外観 Exterior

ごあいさつ

Message

大西熱学は、1947年に浅草にて創業いたしました。創業以来、お客様をはじめ、協力会社様、お取引先様など、たくさんの皆様に支えられて来たことに改めて感謝申し上げます。「冷凍空調の技術をもって、世界の産業発展に寄与する」を社是とし、空調、試験設備の導入推進・メンテナンスに携わってまいりました。

社会は今、かつてないほどの勢いで変化し、新時代に向けての課題はより幅広く高度なものとなっています。このような事業環境の中でも、大西熱学はお客様のご要望と真摯に向き合い、付加価値の高い製品の納入とサービスの提供を目指してまいります。特に社会的要請が高い「省エネ」・「新冷媒・自然冷媒」・「高精度試験設備」については最先端の技術力で納入を推進してまいります。

皆様の信頼を一層得られるように、日々技術力の向上と対応力強化に取り組んでまいりますので、今後とも変わらぬご支援ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

Ohnishi Netsugaku was founded in Asakusa in 1947. Since its foundation, we have been supported by our customers, subcontractors, and business partners, for which we would like to express our deepest gratitude. We have been engaged in introducing, promoting, and maintaining air conditioning and testing equipment under our company motto, "Fostering global industrial growth through refrigeration and air conditioning technology."

Society is now changing rapidly at an unprecedented pace, and the challenges for the new era are broader and more complicated than ever before. Even in this business environment, Ohnishi Netsugaku will continue to meet the demands of our customers sincerely and aim to deliver high-value-added products and services. In particular, we will promote the delivery of "energy saving," "new refrigerants / natural refrigerants," and "high-precision testing facilities," which are highly demanded by society, with our leading-edge technologies.

We are committed to improving our technological capabilities and strengthening our responsiveness to earn even greater customer trust. We look forward to your continued support and encouragement.

ユーザーベネフィット。

User Benefits

環境を自在に操る。

Free Control of the Environment

能力を見極める。

Assessing Capacity

代表取締役社長
President

大西 康仁
Yasuhito Ohnishi



主要取引先

国内

株ADO
株IHIEアロスペース
KYB株
株SUBARU
株アイシン
株アイセイテック
アサヒグループホールディングス株
アドバンス電気工業株
株アドヴィックス
愛知機械工業株
愛知時計電機株
株赤福
旭化成株
天野エンザイム株
出光興産株
エナジーウィズ株
株オートテックジャパン
大阪ガス株
尾川自動車(有)
花王株
川崎重工業株
河村電器産業株
関西ペイント株
株協豊製作所
協立エアテック株
株クボタ
グリーンサイクル株
株熊本ニチアス
株小松製作所
株サムスン日本研究所
サンデン株
三協立山株
株三五
三和油化工業株
株ジェイアール東海バスセンター
シーケー物流株
シャープ株
信英蓄電器箔株
シンフォニアテクノロジー株
スズキ株
スタンレー電気株
セイコーエプソン株
積水化学工業株
ソニーグローバルマニュファクチャリング&オペレーションズ株
ダイキン工業株
株タケヒロ
大豊工業株
中国化薬株
株長府製作所
株デンソー
株デンソーエアークール
株トーホク

トヨタ自動車株
東海光学株
東京ガス株
東京電力ホールディングス株
株東芝
東芝インフラシステムズ株
東芝キャリア株
東芝ライフスタイル株
東邦ガス株
東レフィルム加工株
富川化学工業株
株豊田自動織機
豊田信用金庫
株豊田中央研究所
豊臣熱処理工業株
ニチアス株
日産自動車株
日鉄テクノロジーズ株
日東電工株
日本たばこ産業株
日本ピーマック株
日本ペイント・サーフケミカルズ株
日本航空電子工業株
日本精工株
日本製鉄株
学校法人日本大学
日本電子株
日本電信電話株
日油株
株ノーリツ
パナソニック株
パナソニックエコシステムズ株
ハノンシステムズ・ジャパン株
パーパス株
パワーシステムサービス株
株長谷エコーポレーション
東日本高速道路株
日立グローバルライフソリューションズ株
日立ジョンソンコントロールズ空調株
日立チャンネルソリューションズ株
フォーティーンヒルズセンタービル
株フジキカイ
プライムアースEVエナジー株
富士チタン工業株
株富士通ゼネラル
富士フイルムビジネスイノベーション株
古河電気工業株
ポリマーエンジニアリング株
北海道ガス株
北海道電力株
株堀場製作所
株本田技術研究所
株マイン
マツダ株

マレリ株
株ミクニ
三井重工業株
三菱ケミカル株
三菱自動車工業株
三菱重工業株
三菱重工サーマルシステムズ株
三菱電機株
三菱ふそうトラック・バス株
名北ゴム株
ヤマハモーターパワープロダクツ株
ヤンマー建機株
ヤンマーホールディングス株
八千代工業株
株ユニシス
ユミコア日本触媒株
株吉野工業所
リンナイ株
ロートニッテン株
学校法人早稲田大学
愛知県農業総合試験場
(公財)科学技術交流財団あいちシンクロトン光利用センター
国立病院機構大阪医療センター
国立大学法人大阪大学
大阪府立環境農林水産総合研究所
(公財)環境科学技術研究所
岐阜県食品科学研究所
岐阜県飛騨食肉衛生検査所
岐阜県保健環境研究所
国立大学法人京都大学
警視庁
国立研究開発法人建築研究所
大学共同利用機関法人国立極地研究所
国立研究開発法人産業技術総合研究所
中部運輸局 静岡運輸支局
(一財)電気安全環境研究所
(一財)東海技術センター
国立大学法人東京大学
国立大学法人東京医科歯科大学
東京都写真美術館
富山県産業技術研究開発センター
名古屋市総合リハビリテーションセンター
名古屋市中土木事務所
名古屋市美術館
国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学
国立大学法人名古屋工業大学
(一財)日本空調冷凍研究所
(一財)日本自動車研究所
(一財)日本品質保証機構
国立大学法人浜松医科大学
福井県工業技術センター
公立大学法人横浜市立大学

国外

Daikin Industries (Thailand) Ltd. (略称:DIT)
Daiwa Kasei (Thailand) Co.,Ltd (略称:DAT)
DENSO Do Brasil LTDA.
DENSO KOREA CORPORATION
Electrical and Electronics Institute (略称:E.E.I.)
Emerson Climate Technologies (India) Pvt. Ltd.
FUJIFILM Manufacturing Hai Phong Co., Ltd.
Fujitsu General (Thailand) Co., Ltd. (略称:FGT)
Fujitsu General Air Conditioning R&D (Thailand) Co., Ltd. (略称:FGDT)
Hi-Cool Engineering Corporation
Highly Electrical Appliances India Pvt. Ltd.
Honda R&D Southeast Asia Co., Ltd.
INSTITUTE OF ENERGY AND MINING MECHANICAL ENGINEERING-VINACOMIN(略称:IEMM)
Mitsubishi Electric Air Conditioning Systems Europe Ltd. (略称:M-ACE)
Mitsubishi Electric Consumer Products (Thailand) Co., Ltd. (略称:MCP)
Mitsubishi Electric Turkey Klima Sistemleri Üretim Anonim Sirketi (略称:MACT)
Mitsubishi Heavy Industries-Mahajak Air Conditioners Co., Ltd. (略称:MACO)
Nissan Motor Asia Pacific Co., Ltd.
Panasonic Appliances Air-Conditioning R&D Malaysia Sdn. Bhd. (略称:PAPARADMY1)
Panasonic Appliances Air-Conditioning Malaysia Sdn. Bhd. (略称:PAPAMY1)
Panasonic Appliances Vietnam Co., Ltd. (TL1)

Panasonic Appliances Vietnam Co., Ltd. (TL2)
Panasonic Life Solutions India Pvt. Ltd.
PIMS, S.A. de C.V.
PT. TD Automotive Compressor Indonesia (略称:PT TACI)
QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTER 3 (略称:QUATEST 3)
SANDEN (THAILAND) Co., Ltd.
SIRIM QAS International Sdn. Bhd.
Thai Compressor Manufacturing Co.,Ltd.
Toshiba Carrier (Thailand) Co.,Ltd.
Toshiba Consumer Products (Thailand) Co.,Ltd. (略称:T.P.T)
Tostem Thai Co., Ltd.
上海海立新能源技术有限公司
上海海立电器有限公司
瑞智(青島)精密机电有限公司
瑞智精密股份有限公司
台灣電線股份有限公司
電装(中国)投資有限公司
東風本田汽車有限公司
富士通將軍(上海)有限公司
豐田汽車研發中心(中国)有限公司
本田技研工業(中国)投資有限公司



株式会社大西熱学は1992年9月に株式会社大西熱学名古屋と合併し上記マークをコーポレートマークとしました。

大西の頭文字O(オー)を安定感のあるタマゴ型で表現。2本の輪は合併した2つの会社が協力し合って健全な経営を行っていくことを意味します。大気をイメージしたコバルトブルーは「鋭い先見性」を、熱をイメージしたシグナルレッドは「アクティブな行動力」を表します。また、ブルーは「冷:冷やす」、レッドは「暖:加熱」を意味し、企業の業務内容も表しています。

OHNISHI NETSUGAKU Co.,Ltd. merged with OHNISHI NETSUGAKU NAGOYA Co.,Ltd. in September 1992.

At that time, the mark above was adopted as the corporate logo. The initial "O" of "OHNISHI" is associated in an egg shape, which gives the feeling of stability, and the two ovals signify the cooperation of the two companies in carrying out sound management.

Cobalt blue, which brings to mind an image of the atmosphere, represents clear foresight, and red, which carries the image of heat, represents a strong bias for action. From the standpoint of the company's business operations, blue represents "cold" or "to cool", and red represents "hot" or "to heat".



MS
CM015



ISO 9001
JTCCM
QSCA
RQ 0948
(認証範囲) <http://www.jtccm.or.jp/>

株式会社大西熱学では国際基準に従って製品が作られています。

適用範囲: 本社・中部支店・大阪営業所・静岡営業所・土浦営業所・小牧事業所・白井工場・サービスセンター

登録番号: RQ0948

本社 Head Office

〒130-0021 東京都墨田区緑1-19-9
1-19-9 Midori, Sumida-ku, Tokyo 130-0021 Japan
TEL.03-5625-0024 (大代表) FAX.03-5625-0026

中部支店 Chubu Branch

〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄4-6-15
4-6-15 Sakae, Naka-ku, Nagoya, Aichi 460-0008 Japan
TEL.052-262-6751 (代表) FAX.052-262-6757

[URL] <https://www.ohnishi.co.jp>

