

沿革

- 1968 ■ 埼玉県入間郡大井町にて造形物製造を個人創業(内田工芸)
■ 複合材による試作業務開始
- 1974 ■ 大型部品・造形物及び量産に伴い川越市下赤坂新工場へ移転
- 1984 ■ 2輪レース部品の試作取引基本契約締結
- 1987 ■ 大型車両部品の量産を開始
- 1993 ■ エアロパーツ開発及び製造開始
- 1998 ■ 工場拡大のため、大井武蔵野へ移転
- 1999 ■ 中型オートクレーブ導入(2輪関連ACM成形開発開始)
- 2002 ■ 4輪試作・開発部品取引基本契約締結によりF1試作開発着手
■ NC加工機に伴う設備及び測定機器導入のため第2工場を拡張
- 2003 ■ 大型・小型オートクレーブ設備導入及び第2クリーンルーム開設
■ SUPER GT及び国内外レース用部品開発着手
- 2004 ■ 各車種各成型によるモーターショーモデルに着手
- 2005 ■ 航空機関連部品開発着手
■ 2輪・4輪・航空機にわたる事業部制によるシステム開始
■ 次世代自動車及び防衛航空機の各国家プロジェクトに参画
- 2006 ■ 株式会社UCHIDAに社名を変更し複合材によるOne Stop企業として
営業開始
■ 製造会社として有限会社内田工芸を新たに設立
■ 内田敏一が株式会社UCHIDAと有限会社内田工芸の社長に就任
- 2007 ■ 第2工場を三芳町に設立(現:本社工場)
■ 【航空宇宙部門】JIS Q 9100/JIS Q 9001認証取得
- 2008 ■ 経済産業省より「元気なものづくり300社」受賞
- 2009 ■ 埼玉県上田知事とことん訪問
■ 宇宙部品国内最大級の成形加工に着手
- 2010 ■ 複合材設計解析導入・産業労働企業委員会視察訪問
- 2011 ■ HRCオフィシャルスポンサーとしてサポート契約
■ 経営革新計画承認
■ 海外ヘリコプターメーカーに試作部品初納入
- 2012 ■ 有限会社内田工芸を株式会社UCHIDAに統合
- 2013 ■ 創立45周年を迎える
■ 国際バリエアショー初出展
■ 先端複合材料のプレス成形システム導入
■ Volkswagen Group監査合格
■ 世界に向けてAgusta Westland社のローターブレードを発表
■ IHIエアロスペース社より優良企業として表彰
■ 代表 内田、博士号取得に向けて大学院入学
- 2014 ■ AgustaWestland社のProject Zero TeamがGrover E. Bell賞を受賞
(UCHIDAは16サプライヤーの一社として参加)
■ 米Lamborghini研究所(ACSL)と共同研究開始
■ 子会社【UCHIDA US】をワシントンに設立
- 2015 ■ 「COMPAMED2015」国際医療機器展技術・部材展出展
- 2016 ■ 代表 内田、大学院卒業・博士号(学術)取得
■ フランス・パリ開催の複合材料業界で世界最大の展示会
JEC World 2016「Better Living」部門 AWARD受賞
■ ホンダ・レーシング社より開発協力賞 品質の部において優秀賞表彰
- 2017 ■ 埼玉県より「世界への挑戦」部門 埼玉グローバル賞 受賞
■ 埼玉県親善大使に任命
■ 医療機器等試作品コンテスト「技術賞」受賞
- 2018 ■ 埼玉県より「彩の国経営革新モデル企業」に指定
■ 埼玉ちゃれんじ企業経営者表彰「埼玉産業人クラブ会長賞」受賞
■ 創立50周年を迎える
■ 経済産業省より「地域未来牽引企業」に選定
- 2019 ■ 全国健康保険協会 埼玉支部より「健康優良企業」に認定
■ teTra aviation社「空飛ぶクルマ」プロジェクト業務提携契約締結
■ 埼玉県より「シニア活躍推進宣言企業」に認定
- 2020 ■ teTra aviation社「Go Fly」にてPratt & Whitney Disruptor Award 受賞
■ 経済産業省より「健康経営優良法人2020」(中小規模法人部門)に認定
■ 経済産業大臣より「事業継続力強化計画」に認定
■ 埼玉県より「埼玉県健康経営実践事業所」に認定
- 2021 ■ ダイモン社「月面探査車:YAOKI」プロジェクト業務提携契約締結
■ 東京2020オリンピック聖火リレー「二足歩行アシスト装置」装着歩行で
世界へ発信
■ teTra aviation社【Mk-5】EAA AirVenture Oshkosh 2021に出展
■ 埼玉県より「埼玉県SDGsパートナー」に登録
- 2022 ■ IHI社より年間サプライヤー賞として表彰
■ 埼玉県より「多様な働き方実践企業」に認定
- 2023 ■ 経済産業省より「健康経営優良法人2023」(中小規模法人部門)に認定
[敬称略]

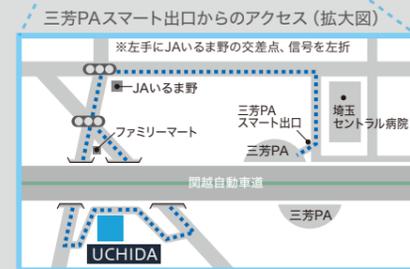
会社概要

商号	株式会社UCHIDA
設立	1968年(昭和43年)10月
資本金	50,000千円
役員	代表取締役社長 内田敏一
従業員数	40名
所在地	[本社] 埼玉県入間郡三芳町上富2048-1 TEL.049-274-3030 FAX.049-274-3031 E-mail:uchida@uchida-k.co.jp

所属団体 (50音順)

オートモーティブ・コンポジット研究会
一般社団法人 埼玉ニュービジネス協議会
先端材料技術協会 (SAMPE Japan)
一般社団法人 日本複合材料学会

アクセス 都心から電車で60分



お問い合わせは

049-274-3030(代表)

▶ [コンタクトフォーム](#)

ものづくりを創造する



株式会社 UCHIDA
〒354-0045 埼玉県入間郡三芳町大字上富2048-1
TEL.049-274-3030 FAX.049-274-3031
<https://uchida-k.co.jp>



ADVANCED COMPOSITE TECHNICAL CENTER

世界に役立つ 『軽く、強く、美しい』 ものづくり

UCHIDAについて
<https://uchida-k.co.jp/aboutus/>



新たな領域へ挑戦し続けるUCHIDAは 『さらなる発展』を目指します

弊社は1968年創業以来、造形物や最先端Mobility、研究開発など幅広いものづくりへの研鑽から、多くの皆様の喜びと感動に携われたことを嬉しく思います。また、これまでたくさんのご縁を頂戴しましたこと心より感謝申し上げます。

私たちは、特殊素材を通じて試行錯誤による技術開発から「高精度、高耐熱、高品質」を提供することに、こだわり続けてまいりました。これからも持続可能な環境へ配慮する取り組みを積極的に推進し、理念と共に世の中に求められる「軽くて強く美しい!」ものづくりを通じて社会へ貢献したいと考えています。

どうか今後とも、ご支援ご教授を賜りますようよろしくお願い申し上げます。



株式会社 UCHIDA
代表取締役社長
内田 敏一

事業と社会を持続可能にするUCHIDAの挑戦

ADVANCED COMPOSITE TECHNICAL CENTER

世界に役立つ『軽くて強い』ものづくりを創造する企業として強固な基盤づくりに取り組んでいます

CSR重点分野	人を敬う	夢を持つ	主体的に行動する	平等を重んじる	信頼しあう
	人間尊重	夢	自立	平等	信頼
解決課題	働き方改革	新分野や未知の技術への挑戦	企業価値の向上	人材育成	ファンづくり
ESG	<ul style="list-style-type: none"> 多様な人材が、十分に活躍できる環境の整備 長時間労働の防止 安全で衛生的な労働環境の整備 メンタルヘルス対策 	<ul style="list-style-type: none"> 企業・団体等が活動するうえで、エネルギー使用量、温室効果ガスの排出量を把握し、排出の抑制に取り組む 事故や災害などの発生における事業継続計画の策定する 	<ul style="list-style-type: none"> 利潤を追求するだけでなく、組織活動が社会へ与える影響に責任をもち、あらゆるステークホルダー（利害関係者：消費者、投資家等、及び社会全体）からの要求に対して、適切な意思決定をする責任を持つ 	<ul style="list-style-type: none"> 教育訓練の機会を従業員に提供 多様な人材の育成 	<ul style="list-style-type: none"> 従業員のみならずあらゆるステークホルダーからの信頼を得るための取り組みを行う
SDGsの関与	<ul style="list-style-type: none"> 高付加価値と高利潤社内規程の見直し 評価制度の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> 二足歩行アシストの開発 人材育成(全社員対象)能力開発、教育訓練の機会を支援 teTra aviation株式会社「空飛ぶクルマ」株式会社タイムン 月面探査車「YAOKU」 新素材の選定、新製法の開発 同業他社、異分野、研究機関との協業 	<ul style="list-style-type: none"> ミヤマファミリークリニックスリーパー障害援助や親睦交流に携わる各機関への寄付 空調の更新 デマンドコントロールによる使用電力の削減 Woven Planetへの投資 産業廃棄物の再利用を検討する 気候関連災害や自然災害に対する強靱性(レジリエンス)及び適応の能力を強化 	<ul style="list-style-type: none"> 技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備える あらゆる形態の差別を撤廃する 所得成長率について国内平均を上回る数値を達成し、継続させる 	<ul style="list-style-type: none"> 法令遵守の徹底 リスクマの想定とレジリエンスの策定 経営理念を社内で共有する



国際的にも高い評価をいただき、高難度の審査にも合格、数々の賞を受賞しております。

年	賞名	年	賞名	年	賞名	年	賞名
2007	JAB BSK 航空宇宙部門 JIS Q 9100/JIS Q 9001	2013	Volkswagen Group 監査合格	2017	埼玉県「親善大使」任命	2018	埼玉県「彩の国経営革新モデル企業」指定
2008	経済産業省「元気なモノづくり中小企業300社」受賞	2014	AgustaWestlandのProjectZeroTeam「GroverE.Bell賞」受賞	2016	株式会社ホンダ・レーシング「開発協力賞」品質の部「優秀賞」表彰	2013	株式会社IHI エアロスペース「優良企業」表彰
2016	JEC World 2016「Better Living部門 AWARD」受賞	2017	埼玉県「世界への挑戦部門」埼玉グローバル賞受賞	2020	teTra aviation株式会社空飛ぶクルマ「Mk-3」GoFly「Prett&Whitney Disruptor Award」受賞	2022	株式会社IHI「年間サプライヤー賞」表彰

企業理念 // 共存在企業

存在意義 // 私たち個性豊かな仲間と、**複合材料の技術革新を起こし、陸・海・空、そして宇宙へ、世界に感動の輪を広げる**

行動指針 //

- 高い志** くじけそうになることもあるが、失敗を無駄にすることなく情熱を傾け、深い思い入れを持ち続ける
- 新価値創造** 創意工夫と試行錯誤によって最後まで諦めない先に思いもよらない発見がある
- 三つの挑戦** 「好きこそ探求心」「驕らず、踏みとどまることなく前へ進む」「希望と勇気と信念」
- 自主自律** 己を信じ素直な心と謙虚な姿勢で臨んでほしい
- 相互尊重** 感謝と恩返しに繋がる歩み寄りによって気持ちよく過ごしてほしい

Policy

Purpose

Value

複合材料の成形加工技術で世界に貢献

「CFRPとは」詳細 ▶
<https://uchida-k.co.jp/projects/cfrp/>



当社が開発に力を入れている最先端のカーボン「炭素繊維強化プラスチック (CFRP)」成形は、世界のさまざまな分野で製品の“軽量化”に貢献しています。クルマ、バイクなどの自動車産業をはじめ、ドローンや旅客機のエンジン、宇宙や深海で活躍する探査機、そして、二足歩行アシスト装具に代表される医療分野に至るまで、強度を高めると同時に軽量化を図ることが必要とされるあらゆる製品で採用されています。

鉄より10倍強く 1/4軽い CFRP

優れた特性を多く持つCFRPは、今、世界の産業界から注目を集めています。

CFRP (Carbon Fiber Reinforced Plastics) とは、炭素繊維と樹脂との複合材料で炭素繊維強化プラスチックの意味です。特徴として、鉄やアルミなどの金属材料よりも低密度でありながら、力学特性に優れた比強度が高い、軽くて強い材料です。また、設計要領にも特徴をもち繊維方向に弾性率及び強度が高く、配置した繊維方向の割合を変えることで自由な設計ができることから、金属のような等方材料とは全く違った異方性を有する設計が可能です。

炭素繊維の特徴

PAN系

(ポリアクリロニトリル繊維)

高強度・高弾性の繊維として航空宇宙分野の構造材料からスポーツレジャー用品など広い分野に使われている。

ピッチ系

(コールやタール等の石油を原料とした繊維)

主に高弾性・超高弾性タイプの繊維として高剛性・熱伝導・導電性などに優れ人工衛星や搬送用部品などに使われている。

CFRP成形方法

6種類の技術で対応可能

ハンドレイアップ RTM Va-RTM

熱硬化・熱可塑

オートクレーブ プレス 3Dプリンタ

世界初! オンリーワンの取り組み

月面探査車 YAOKIプロジェクト

ダイモン社が開発する超小型、超軽量、高強度の月面探査車「YAOKI」に技術提供 (2021年~)

大きさ: 15cm×15cm×10cm

重さ: 498g



Photo by: Dymon Co., Ltd.



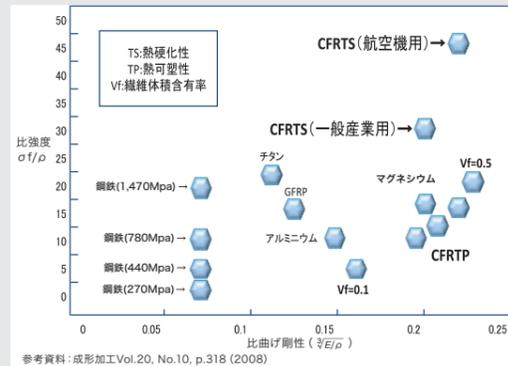
JEC World 2016 イノベーションアワード受賞

二足歩行アシスト装具は、2016年3月、フランス・パリで開催された複合材料業界の世界最大見本市JEC World 2016にてINNOVATION AWARDを受賞しました。

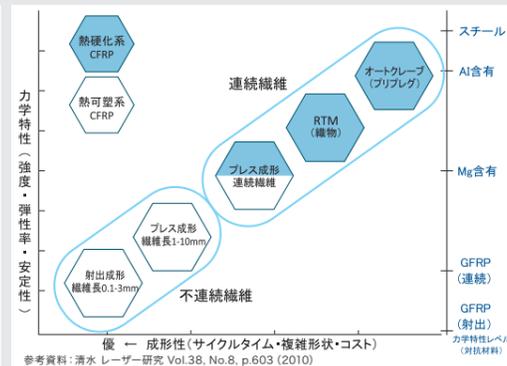
CFRPの特性を生かした二足歩行アシスト装具



■各種構造材料用材料の比強度・比曲げ剛性



■CFRP成形加工技術の課題

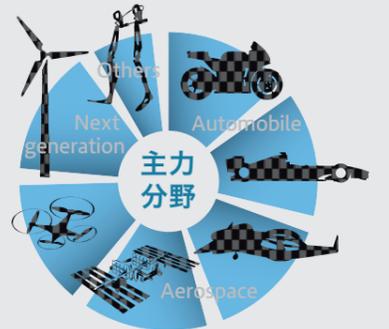


■樹脂の特性、用途について

分類	樹脂	特性	用途例
熱硬化性樹脂	エポキシ	力学特性良/硬化収縮小	スポーツ、航空機、自動車、風力発電、圧力タンク、土木建築
	フェノール	難燃性、耐火性	自動車部品等、航空機
	ビニルエステル/不飽和ポリエステル	速硬化/低温硬化/低価格	船舶、建材
熱可塑性樹脂	ポリイミドビスマレイミド (BMI)	高耐熱性	航空機、耐熱ロボットハンド、2輪車マフラー
	ポリアミド	耐衝撃性、耐熱性	自動車部品、パソコン
	ポリプロピレン	耐衝撃性、耐熱性	自動車部品
	ポリカーボネート	耐衝撃性、寸法安定性	カメラ、ビデオカメラ
	ポリフェニレンサルファイド	耐熱性	自動車部品
	ポリエーテルエーテルケトン	耐熱性、耐衝撃性、力学特性	航空、宇宙、ウエハーキャリア

一貫した機密生産体制で多様なニーズに対応

UCHIDAは2輪・4輪、航空・宇宙、次世代、アートと様々なフィールドにおいて、50年以上研鑽を重ね続けた確かな力で、ONE STOP生産を担う技術者チームです。オンリーワンの発想力と対応力、お客様のあらゆるご要望にお応えします。夢を現実に、不可能を可能にするUCHIDAの技術にご期待ください。



UCHIDA's Consistent confidential production system



オリジナリティと高品質を保證する機密生産体制

試作品から中ロット多品種の製品を、高い品質・性能を追求しワンストップで製作します。ご相談からアフターケアに至るまで、UCHIDAでしかできない製品づくりを、トータルでサポートいたします。

「ワークフロー」詳細 ▶
<https://uchida-k.co.jp/projects/workflow/>



試作・小ロット生産

オートクレーブ成形の流れ



中ロット生産

UCHIDAのプレスシステム

温度調節された金型へ中間基材を投入し加圧、硬化させる成形方法です。プレヒーター、樹脂注入機により様々な成形方法に対応いたします。

CFRTP プリプレグを用いた長・短繊維プレス成形 CFRTS C-SMC・HP-RTM・WCM・PCM

プレスシステムの流れ



検査・試験

高度なニーズにも対応し、細部まで安心をお約束します。

解析評価



NDI検査装置 倒立光学顕微鏡 非接触測定器

性能評価



インストロン万能試験機 恒温恒湿槽

高品質保証

充実した設備で ものづくりの確かな技術をご提供

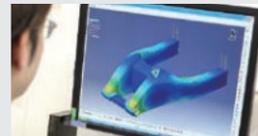
高品質をお約束するUCHIDAの徹底したこだわりの設備ラインナップ

お客さまの多様なニーズにお応えする環境と設備。「ここでしかできない」を叶える、夢をカタチにする工場です。

設計・解析

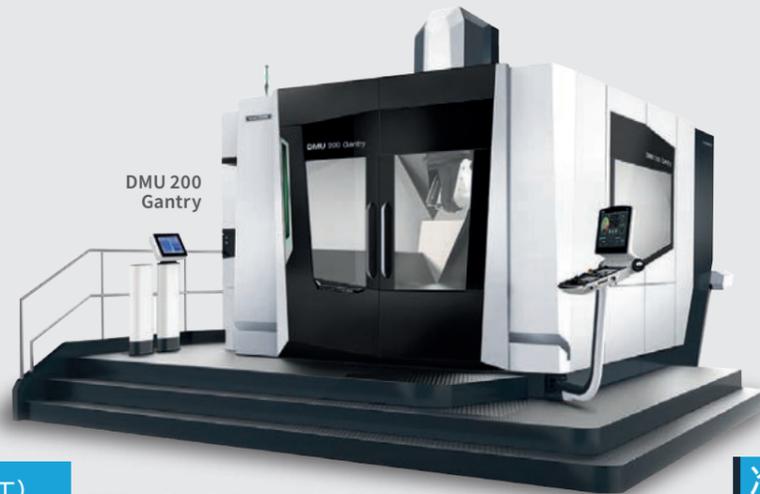
Design / analysis

モデルデータからの型設計・加工データ作成・NC加工・形状検査を最新の機器を用いて、精度の高いモデル・成形型の製作を行います。



CAD/CAM

CATIA V5	2台
Solid Works	4台
MASTER CAM	5台
その他 CAD	8台



高精度の金型・治具・複合材料・樹脂の切削加工を行います。

マシニングセンタ (加工)

Machining centers

			X-/Y-/Z軸ストローク	テーブル作業面	加工材種	B軸	C軸
DMG MORI [5軸]	M/C DMU 200 Gantry	乾式	2000×2000×1200	2250×2000	複合材・アルミ・チタン	0°~±120°	0°~±300°
DMG MORI [5軸]	M/C DMU125P	乾式	1250×1000×1000	φ1.250	複合材・アルミ・チタン	0°~190°	0°~360°
DMG MORI [5軸]	M/C DMU100P	乾式	1000×1000×1000	φ1.100	複合材・アルミ・チタン	0°~190°	0°~360°
NEO [5軸]	M/C MM4223	乾式	4000×2000×1200	4000×2000	複合材・アルミ・チタン	0°~±120°	0°~±270°
DMG MORI [3軸]	M/C VS10000	乾式	2050×1000×600	2250×1000	複合材・アルミ・チタン	—	—

裁断機 (カッティングプロッタ)

Cutting plotter

温湿度管理された環境で成形用基材等を無駄なく断裁します。



		テーブル作業面(mm)	
P-CAM 131JS	パキュム吸引式	1300×1700	レシプロ刃
CF-1535	パキュム吸引式	3500×1500	引刃

大型クリーンルーム (積層)

Large clean room

米国連邦規格のクリーンルームにて、UCHIDAの職人が一層一層丁寧に積層作業を行います。

クリーンルーム
FED-209D 米国連邦企画 (個/1cf)
クラス:100,000
サイズ:16m×16m (256㎡)、
天井高3m
温度条件:23°C±3°C
湿度条件:65%以下



接着・仕上げ・コーティングルーム

Adhesion, Finish, Coating room

型や成形物の表面処理・トリミング・穴開け・接着等の各仕上げ行程を、各専用ブースにて行います。



3Dプリンター

3D printer



3Dプリンター (FDM方式) ×2
造形サイズ:320×132×160 (mm)
材料:強化ナイロン (連続炭素繊維入り)

冷蔵・冷凍庫

Refrigerator, Freezer

温度管理を徹底し、材料品質を維持します。

冷凍庫 1	3350×3350×H2200
冷凍庫 2	4300×1600×H2400
冷蔵庫 1	3400×1600×H2200

オートクレーブ

Autoclave



オートクレーブ (成形機) はプリプレグ (CFRP) を型に積層した製品を熱と圧力で樹脂を硬化させ形成する最も優れた成形方法です。
φ3000×L6000を代表する2台のオートクレーブにより大小様々なサイズの成形に対応します。



	サイズ (mm)	温度	圧力	真空方式	真空口数
AUTO CLAVE 3号機	φ3000×L6000	200°C	0.99MPa 通常0.7MPa	バック吸引方式	10個
AUTO CLAVE 2号機	φ1150×L1000	400°C	2.0MPa	バック吸引方式	5個

オーブン

Oven

成形型表面処理の硬化、製品のポストキュアや真空パック成形等、材料性能をより発揮するため、使用します。



		サイズ(W×H×D)mm	温度範囲	真空口数
大型オーブン	熱風循環式	7000×3000×2000	~300°C	10個
オーブン	熱風循環式	3000×2000×3000	~300°C	8個
中型オーブン	熱風循環式	1000×1000×1000	~300°C	—
塗装用オーブン	熱風循環式	2000×2000×2000	~200°C	—
小型オーブン	—	450×450×450	~650°C	—

塗装ブース

Paint booth

製品の最終仕上げとなる塗装工程を専用ブースにて行います。



ハイスペックプレスシステム



プレスシステムでは、熱硬化性樹脂 (CFRTS)、熱可塑性樹脂 (CFRTP)、HP-RTMを始め各種RTM成形が可能です。
スピーディーかつ安定した生産により、中・量製品の低価格を実現します。

マテハン 高精度ロボット

Material hand robot

各工程を自動化する為の搬送ロボット
KUKA製 KR240 R3330
積載荷重 240kg
各種ハンドに対応

630tプレス機

Press machine

並行制御機能付プレス機
Krauss Maffei製 630tonプレス機
W1200×L1500×H1700
Power Unit: Vacuum valve X2
Air valve X5
Hydraulic valve X5

高機能プレヒーター

Quick Response Heater

熱可塑性複合材料の加熱装置



浅野研究所 クイックレスポンスヒーター
ヒーターサイズ 1164x1164mmx2set
0.6kWx81個x2set (上下面) (48.6kW/㎡)

エポキシ樹脂注入機

Epoxy resin injection machine

HP-RTM用の樹脂注入装置



Krauss Maffei製 エポキシ樹脂注入機
Resin 60ℓ
Hardener 25ℓ

金型急温急冷システム (金型温度調整)

Mold rapid warming and cooling system (oil)

金型を急速で (常温~300°Cの範囲内) 昇温降温できる装置



レイケン製 金型急温急冷システム (油)
使用温度:300°C
媒体:油
ヒーター容量:78kW

安心安全の技術

高度な要求にも確実に応えできるよう、徹底した検査システムで高い品質を保証します。

検査

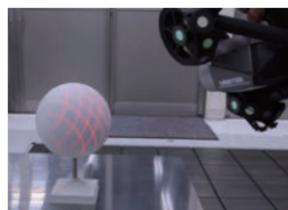
非接触3D測定器 (移動式)

3D Scanner

3Dスキャナーとタッチ計測の組み合わせが可能な3次元測定器を用いて、精度の高い検査をスピーディーに行います。



AMETEK CREAFORM



MetraSCAN750 Elite (3Dスキャン)
HANDY PROBE Next Elite

倒立光学顕微鏡

Inverted Microscopes



OLYMPUS製 総合倍率:50倍~1000倍
デジタル画像記録システム
明/暗視野観察、各種フィルター

NDI検査装置 (非破壊試験機)

Nondestructive Testing Machine



Matrixeye™ EX [マトリックスアイ EX (移動式)]
3D超音波検査システム
AD周波数:100MHz (12bit) CH数:最大64ch
送信電圧の可変設定:20~200V可変 周波数帯域:2MHz~15MHz

試験

静的万能試験機

Universal Testing Machine



INSTRON製 5985型 長柱型・恒温槽付
荷重容量:250kN
恒温槽:-60~+300°C
W400xH400xH900mm

恒温恒湿槽

Temperature & Humidity Chamber



SH-642
平衡調湿調湿方式
温度範囲:
-40~+150°C
内法:
W400×H400×D400mm