

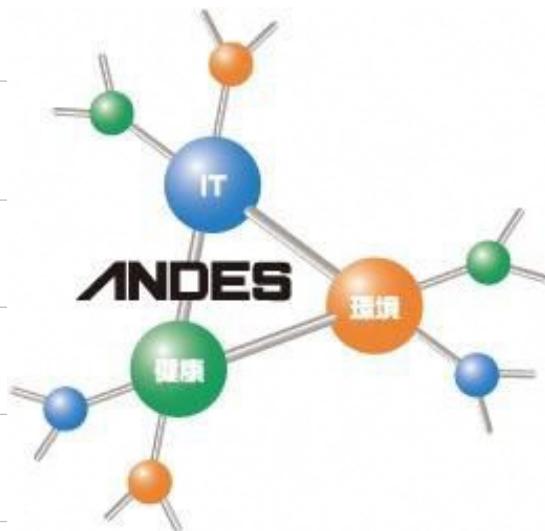


メカトロニクス事業 ご案内

アンデス電気株式会社

«Ver.2024.05»

■ 社 名	アンデス電気株式会社
■ 本 社 住 所	〒039-2292青森県八戸市桔梗野工業団地1丁目3-1
■ 事 業 内 容	光触媒空気浄化機、空気イオン関連機器、AVデバイス関連機器など 自社開発製品の設計・製造・販売、PC基板・電子機器の実装組立て、 精密金型加工、自動化・省力化設備設計開発・制作、ソフトウェア開発
■ 創 業 年	1971年(昭和46年)6月
■ 資 本 金	10,000万円
■ 代 表 者	代表取締役社長 安田 年孝
■ 従 業 員 数	330名 ※2024年5月1日時点
■ 事 業 拠 点	5工場 1支店
■ I S O 認 証 取 得	ISO9001、ISO14001認証取得





事業統括

メカトロニクス事業

生産技術センター

部長・高橋 秀竹

生産技術課

- ・装置設計・組立(13名)
- ・電気設計(5名)
- ・管理(1名)

営業技術部

・2名

加工センター

生産管理課

製造課

・5名

- ・研削・ワイヤーグループ(6名)
- ・旋盤グループ(3名)
- ・マシンニンググループ(4名)
- ・フライスグループ(13名)
- ・検査・出荷グループ(8名)

加工センター 計39名

電子デバイス事業

青森工場

テクニカル工場

人員は2024年5月時点

生産技術センター

ANDES CONFIDENTIAL

【工場床面積】1, 323. 27m² (約400坪)

1階:701. 55m² (約212坪)

2階:621. 72m² (約188坪)



事業内容

車載関連装置の開発／製作

ECU、PCU、車載センサー等の組立・検査装置において、長年の納入実績を持ち、生産現場で高く評価されています

部品組立・検査装置の開発 ／製作

自働化装置、省力化装置、自動検査装置において、当社電子デバイス事業で長年培ったノウハウを凝縮

クリーンルーム内使用設備 開発／製作

当社液晶事業での経験と実績をベースに操作性を追求

システムインテグレータ(Sler)事業

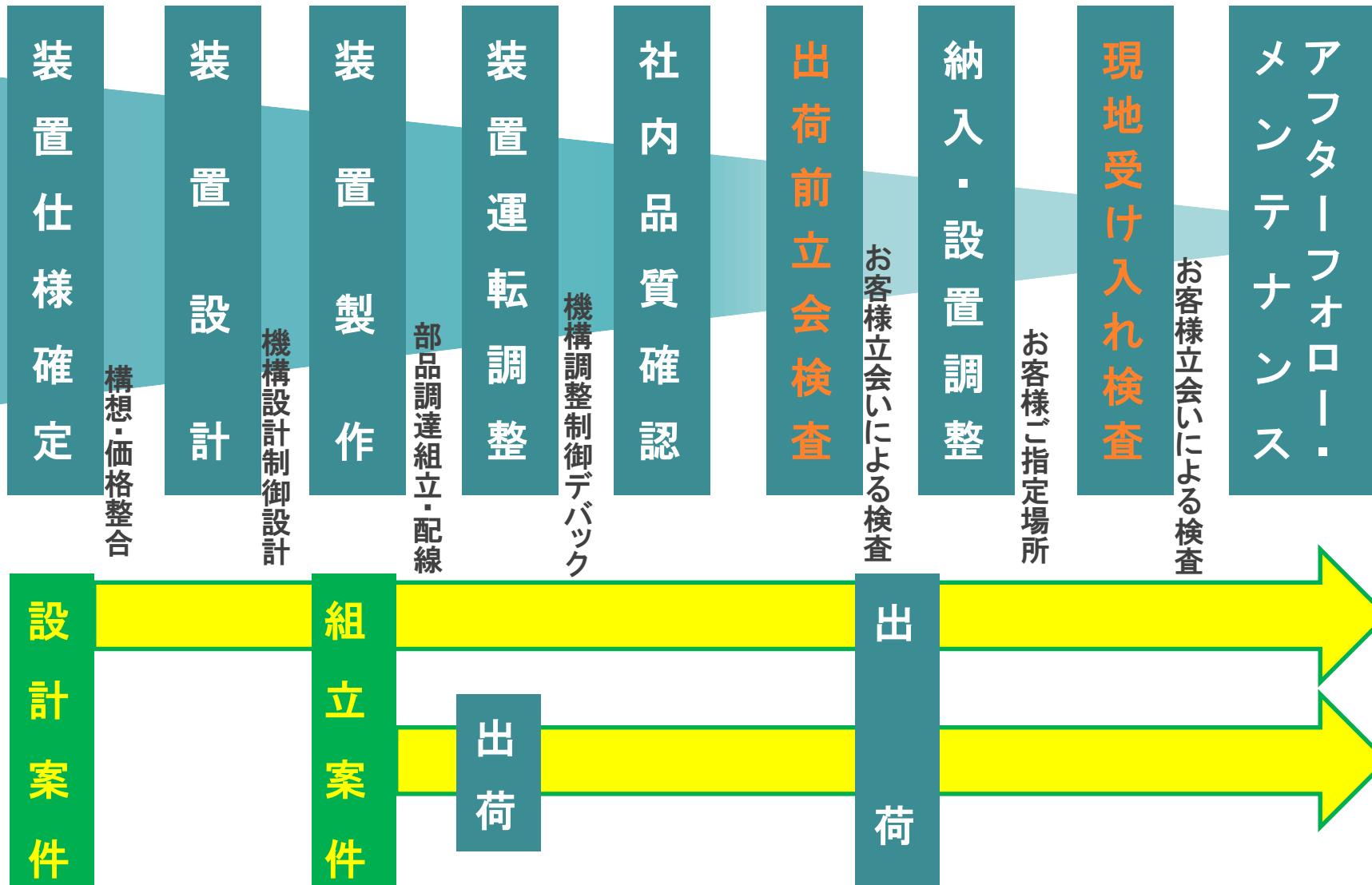
ロボットや画像処理を活用して組立自動化やパレタイズの自動化を提案

■【生産技術センター】装置製作フロー図

ANDES

ANDES CONFIDENTIAL

お客様のご要望にお応えし、トータルエンジニアリングで自動化を提供いたします。



《CADの効率的な活用》

《3D-CAD活用による業務効率の向上》

- 3D-CAD i-CAD 、 SolidWorks
- 2D-CAD AUTOCAD

《取扱実績のある機器メーカー》

直交ロボット

YAMAHA
IAI
武蔵エンジニアリング
オリエンタルモーター

多関節ロボット

三菱
デンソー
YAMAHA
YASKAWA
NACHI
FUNAC

PLC

三菱
omron
KEYENCE
Panasonic

溶接・半田

アマダミヤチ
JAPAN UNIX

画像処理

omron
KEYENCE
コニカミノルタ
Panasonic

レーザーマーキング

KEYENCE
Panasonic

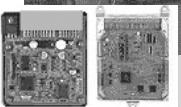
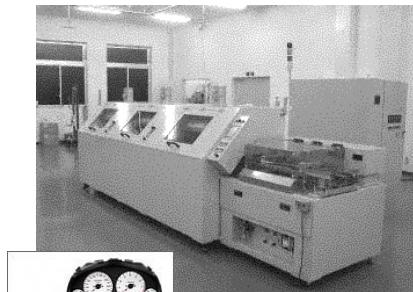
タッチパネル

三菱
KEYENCE
Panasonic
omron
シュナイダーエレクトリックホールディングス

《車載関連機器(電子制御部品)製作事例》

ANDES CONFIDENTIAL

- 基板組込み
- ケース組込み
- 絶縁抵抗
- データ書き込み
- 通電チェック
- 電気特性試験
- センサーワイヤー溶接
- プリヒート
- ラベル貼り付け
- 基板ローダー・アンローダー
- バーコードラベル発行システム
- バーコードラベル管理システム
- トレザビリティー管理システム
- その他搬送システム
- その他省人化システム
- RFIDコード管理
- 樹脂塗布
- 樹脂注入
- 接着剤塗布
- グリス塗布
- 振動異物除去
- 衝撃試験
- 加圧検査
- リーク試験
- ねじ締め
- 画像検査

ECU・SRSセンサー
組立装置／検査装置コックピットモジュール
コネクタ類半田付け装置

樹脂塗布



接着剤塗布



組込み/ねじ締め



電気特性試験



データ書き込み



通電チェック



通電チェック



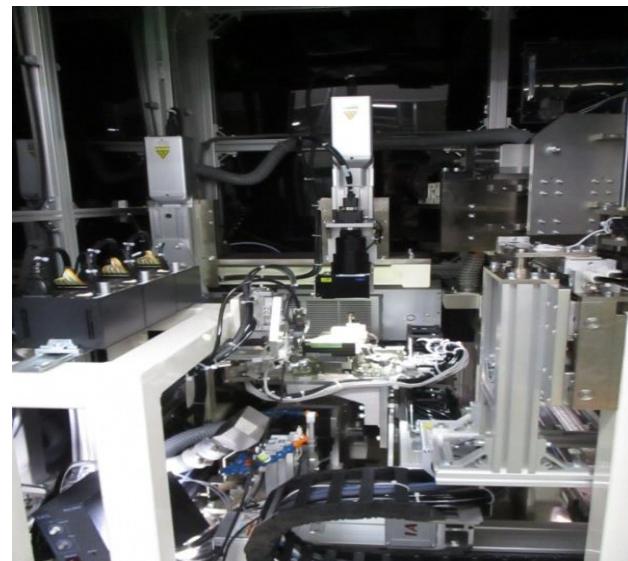
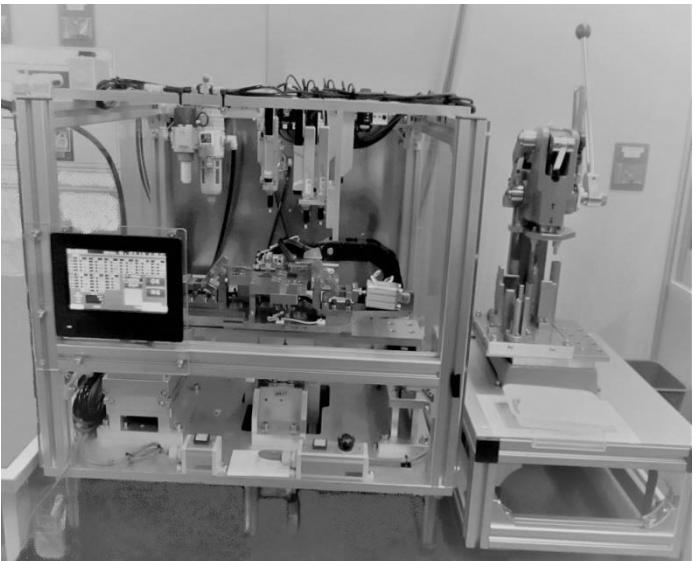
電気特性試験



リーク試験

《部品組立・検査装置 製作事例》

ANDES CONFIDENTIAL



《クリーンルーム内使用設備 製作事例》

ANDES CONFIDENTIAL

● ガラス基板ローディング／アンローディング



小判偏光板貼付け



大判偏光板貼付け



偏光板切斷

● ガラス基板洗浄



両面偏光板貼付け



両面偏光板貼付け

● ガラス基板異物検査

ガラス基板ローダー
／アンローダー

● 露光用マスク洗浄

ガラス基板用
カセット洗浄

● ガラス基板用力セッタ洗浄

● 温調、調合システム

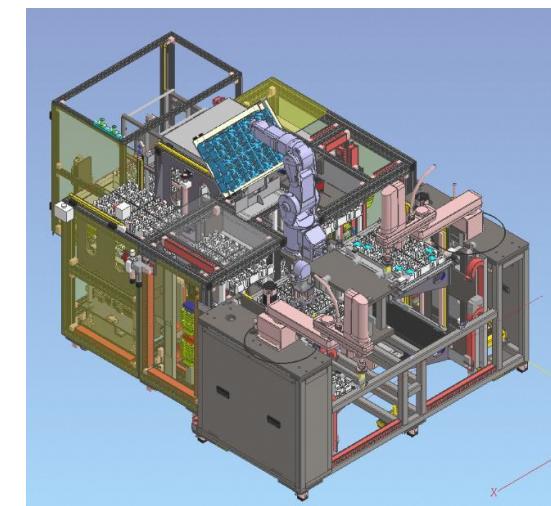
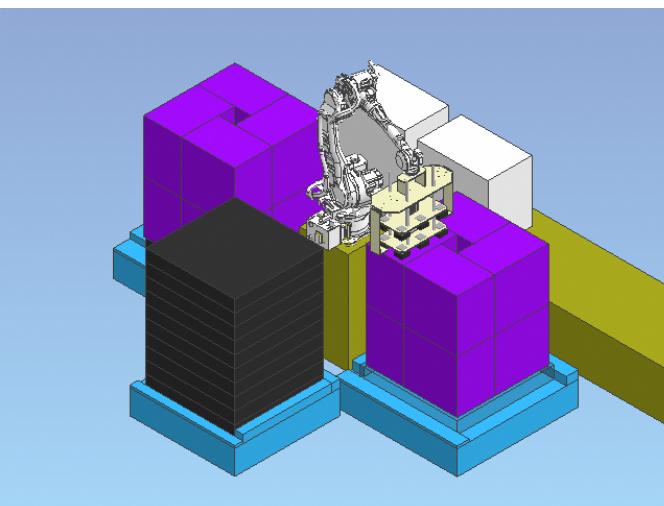
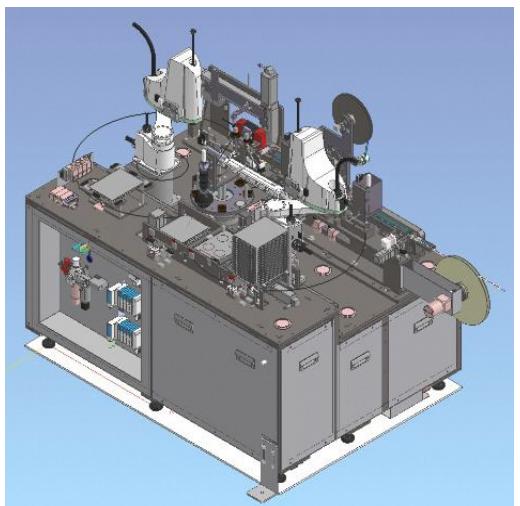
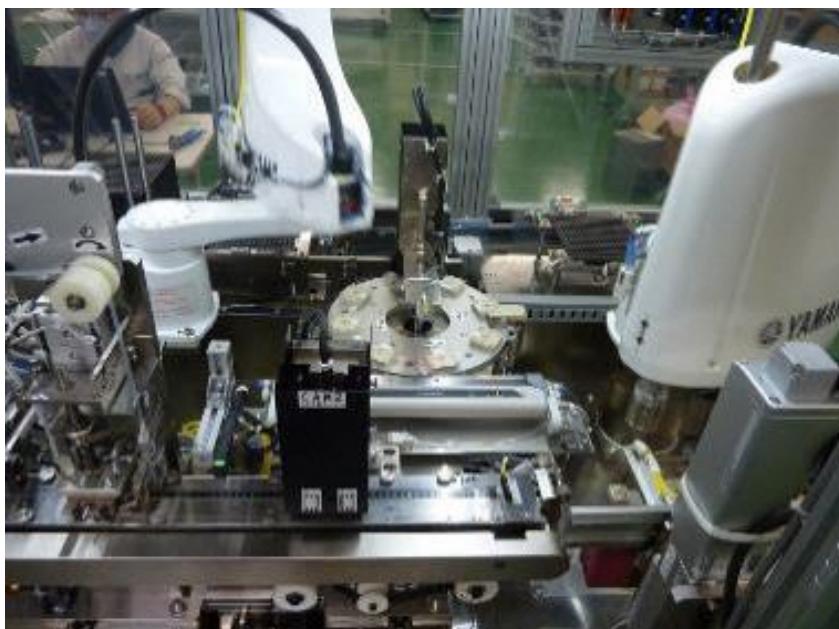
● 偏光板貼付け

● 偏光板切斷

● ガラスパネル分断

《システムインテグレータ》

ANDES CONFIDENTIAL



加工センター

【工場床面積】1,257m²



主な加工分野

- 1.半導体製造装置及び液晶検査装置構成部品
- 2.コネクター端子組立自動機・検査装置構成部品
- 3.プレス金型・モールド金型構成部品
(主にコネクター端子順送型、インサート金型)
- 4.工作機械構成部品
- 5.民生機器組立製造装置構成部品
- 6.電子部品組立製造装置構成部品
- 7.自動車組立製造装置構成部品
- 8.活版印刷機、クリーム半田印刷機構成部品
- 9.医療機器、検査機器構成部品
- 10.光学機器構成部品
- 11.省力、自動化装置、治工具構成部品

事業内容

ANDES CONFIDENTIAL

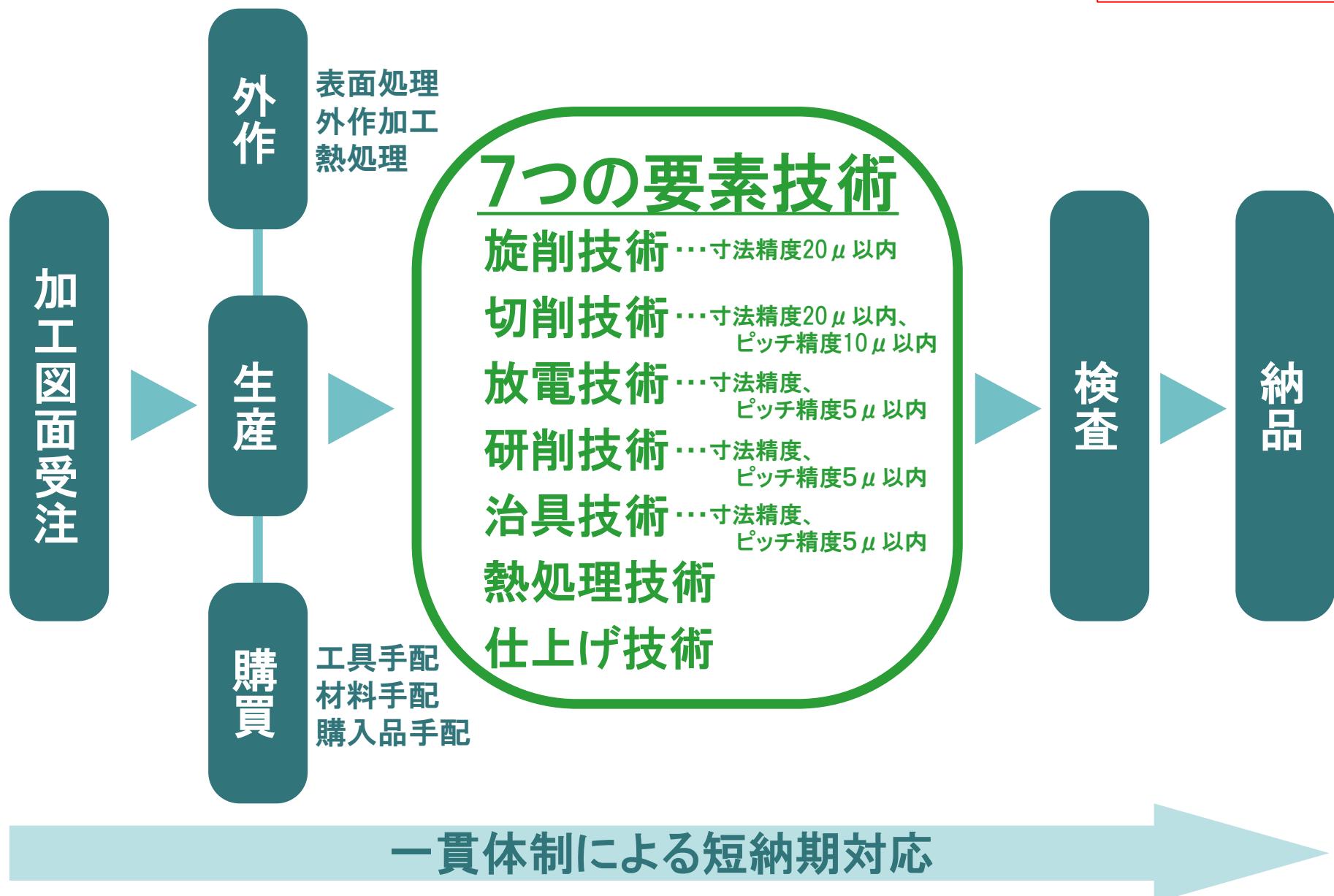
各種金型、装置構成部品の機械加工
生産設備パツ部品加工
精密金型加工

加工材質

- ◆機械構造鋼(炭素鋼、NiCr鋼、NiCrMo鋼)
- ◆工具鋼(炭素鋼、高速度工具鋼、合金工具鋼、ばね鋼、高炭素クロム鋼、粉末ハイス鋼、プリハードン鋼)
- ◆ステンレス鋼
- ◆アルミニウム材(純アルミニウム、合金アルミニウム)
- ◆伸銅材(純銅、真鍮)
- ◆プラスチック

国家技能検定取得者

フライス1級技能士	1名
フライス2級技能士	1名
研削盤1級技能士	3名
研削盤2級技能士	1名
マシニングセンター1級技能士	1名
数値制御フライス盤1級技能士	1名
数値制御フライス盤2級技能士	1名
数値制御旋盤2級技能士	1名



研削技術

汎用研削盤加工
NC研削盤加工
ジグ研削盤加工

放電技術

ワイヤーカット放電加工
細穴放電加工

切削技術

汎用フライス盤加工
NCフライス盤加工
マシニングセンター加工
ボール盤加工
コンター加工

旋削技術

汎用旋盤加工
NC旋盤加工

要素技術

治具技術

カスタム品加工
治具の製作

仕上げ技術

治工具仕上げ
金型仕上げ・組み立て

熱処理技術

熱処理加工
(電気炉)

加工製品 Products

部品1個からユニット・機械装置の組立まで、フレキシブルな受注体制をとっています。
どんな複雑なものでも、一貫生産対応でご利用頂けるよう、様々な体制を整えています。



□生産設備、加工・組立治具、検査治具

長年の加工技術の中で培ったノウハウで、摩耗対策も含めた治具の効率化・コスト削減(VA、VE)をご提案致します。

特徴1 安心の取引実績

特徴2 加工過程を知り尽くした営業

特徴3 効率化によるコストダウン

□試作品・研究部品

お客様のアイデアを確実に、そして短時間で形に致します。
長年培ったノウハウと、多種多様な取り扱い素材で、スピーディーなアイデア実現を可能としております。
また、新たな工法のコーディネートもご相談頂けます。

特徴1 アイデアを確実に、スピーディーに形にする

特徴2 多種多様な取り扱い素材

特徴3 お客様のインハウスで、出来ないことをサポート

加工事例 Processing Example

◆マシンニング・複合旋盤加工品



◆研削(鏡面研削)加工品



◆超硬口一付け加工品



◆金型構成部品加工品(ワイヤー放電)

◆ウェハー用トレイ



◆産業機器用パーツ



◆医療器具用パーツ



主要設備 Facility

□ 切削加工設備

マシニングセンター	ヤマザキマザック (SMART530C 1000×500)
マシニングセンター (5台)	ヤマザキマザック (VCN-530C 1000×500)
マシニングセンター	ヤマザキマザック (VCN-430A 500×400)
機型マシニングセンター	ヤマザキマザック (VCN-530/20 2300×530)
マシニングセンター	ヤマザキマザック (HCN5000 500×500)
マシニングセンター	オーネック (MB-46VAE 460×560)
N C フライス盤	オーネック (MB-56VA 460×560)
N C フライス盤	静岡鉄工所 (R-3VN 750×450×400)
中グリフライス盤	マキノ (AVNC-74 710×400×360)
中グリフライス盤	マキノ (BV-1 700×250)
カットオフマシン	マキノ (KPJP-55 250×550)
ボール盤	日本コネチカットソー (300×250×500)
ボール盤	芦名 S/S
ボール盤	吉良鉄工

【マシニングセンター VCN-530/20】



【機型マシニングセンター HCN5000】



□ 複合旋削加工設備

複合機	ヤマザキマザック (INTE-i200S Φ200×500)
複合機 (2台)	ヤマザキマザック (INTE-J200 Φ200×500)

【複合機 INTE-i200S】



□ 放電加工設備

ワイヤーカット放電加工機	ソディック (SL600G 600×400×350)
ワイヤーカット放電加工機	ソディック (AQ550L 550×350×320)
ワイヤーカット放電加工機	ソディック (A-500 550×350×270)
N C 細穴放電加工機	ソディック (K1CN 200×300×300)

□ 研削加工設備

成形・平面研削盤	アマダ (TECHSTER104 1000×400×100)
C N C 成形研削盤 (2台)	テクノワシノ (MEISTER G3 500×200)
C N C 成形研削盤	テクノワシノ (WINSTAR 600×270)
C N C 成形研削盤	テクノワシノ (TECHSTER A-3 200×400×200)
C N C 成形研削盤	ワシノエンジニアリング (MEISTER PRO 150×300)
C N C 成形研削盤	ワシノエンジニアリング (SE52_N2 200×450×260)
C N C 成形研削盤	ワシノエンジニアリング (SE52_N2 200×450×200)
精密平面研削盤	岡本工作機械 (PSG-64DX 400×600)
精密平面研削盤	岡本工作機械 (PSG-52DX 200×500)
シグ研削盤	三井精機 (3GB 400×250×300)
ドリル研削盤	河原木製作所
円筒研削盤	TOYODA
高周波ローパーク装置	

【成形・平面研削盤 TECHSTER104】



【三次元測定機 CRT-AS574】



□ 検査設備

三次元測定機	ミツトヨ (CRT-AS574 500×700×400)
高精度画像測定機	キーエンス (LM-1000)
高精度画像測定機	キーエンス (IM-1000)
マイクロスコープ	オムロン (Scalekid 倍率75~1050)
測長機 (2台)	トリモス (メストラタッチ MT600M 0~600)
光学顕微鏡	ニコン (E-MAX)
デジタル硬度計	アカシ (ARK-600 ロックウェル方針)
マイクロインジケーター	ニコン (ME-50HA、MFC-101 0~100)
垂直度計	ミツトヨ (SL-250 0~250)
表面粗さ計	ミツトヨ (サーフテスト SJ-400)

検査体制

Quality & Delivery Control



画像寸法測定機



測長機



三次元測定機



検査工程の様子

お客様を安心へ導くアンデス電気の生産・納期管理と品質管理体制

お客様に安心してお仕事をさせて頂けるよう、生産・納期管理と品質管理に細心の注意を払っています。

確実に納期を実現するため、各工程での検査導入と担当者の目による日々の工程チェックにより、お客様に安心して頂ける生産・納期管理と品質管理を行っています。

特徴1

安心の検査体制

特徴2

各工程ごとの検査で、納期と品質の両方を実現



終わり

生産技術センター

〒039-2246
青森県八戸市桔梗野工業団地一丁目1番22号
TEL : 0178-20-2297 FAX : 0178-20-4786

【ホームページ】 <https://www.andes.co.jp/>

加工センター

〒039-2246
青森県八戸市桔梗野工業団地一丁目1番21号
TEL : 0178-20-2110 FAX : 0178-20-3636

【会社案内動画】



加工センター第二工場

〒039-2246
青森県八戸市桔梗野工業団地一丁目2番23号

【会社パンフレット】



ANDES

アンデス電気株式会社