

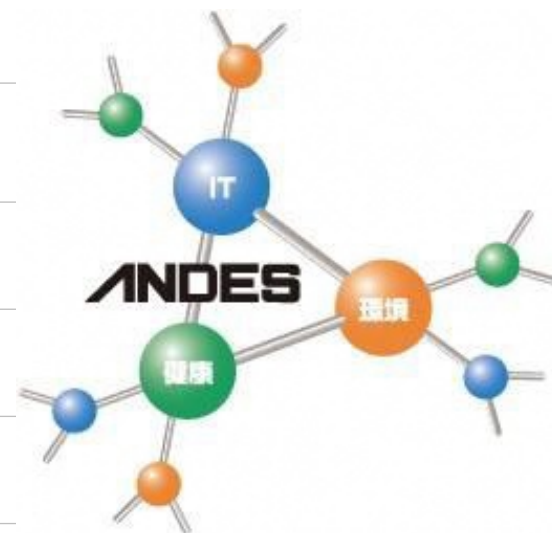


メカトロニクス事業 ご案内

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	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

生産技術センター 計22名

加工センター

生産管理課

・5名

製造課

- ・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

【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）



ANDES CONFIDENTIAL

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

自動化装置、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

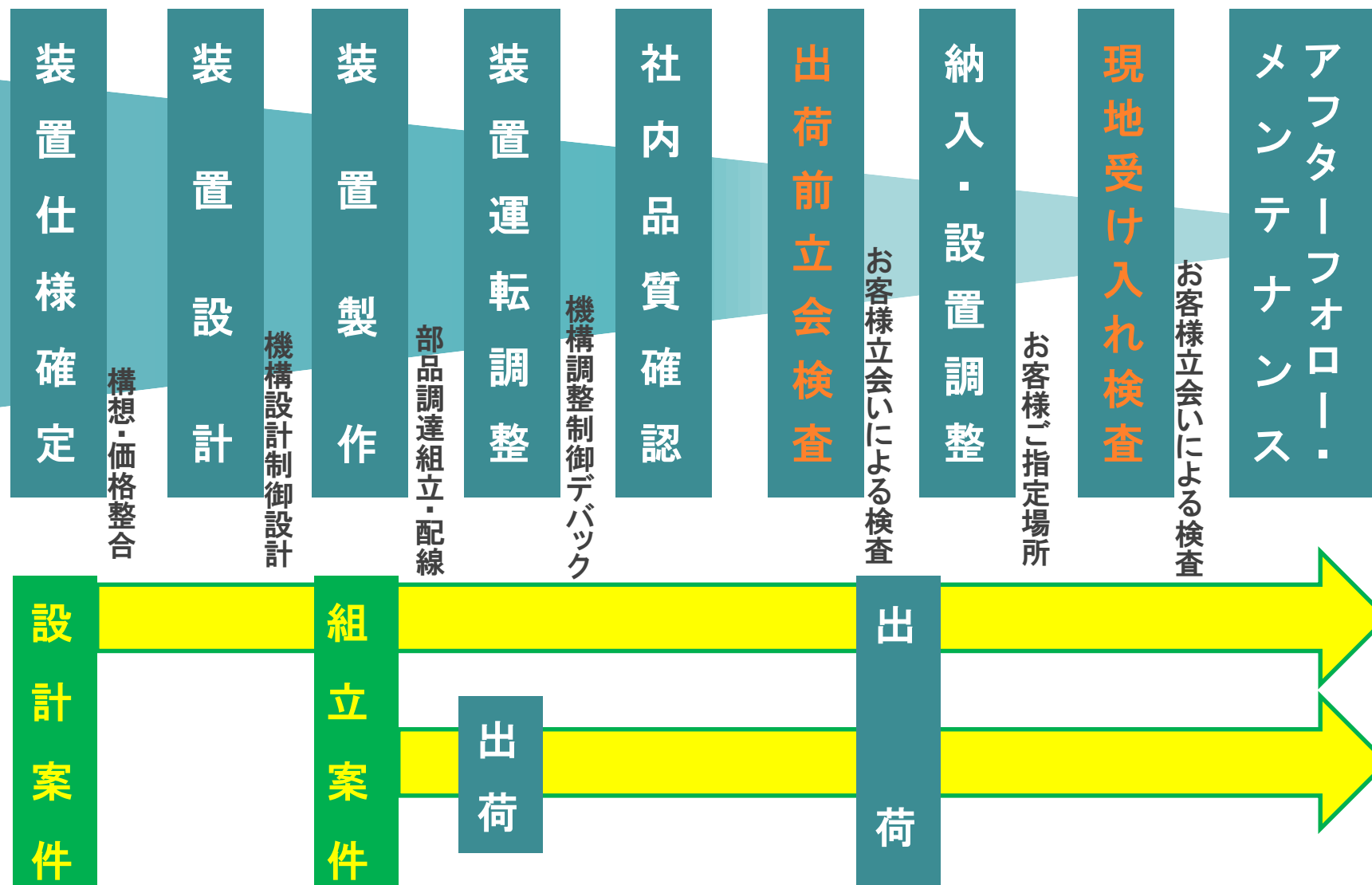
クリーンルーム内使用設備
開発／製作

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(Sier)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

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

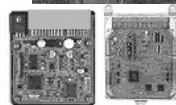
KEYENCE
Panasonic

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》

- 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
- トレサ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



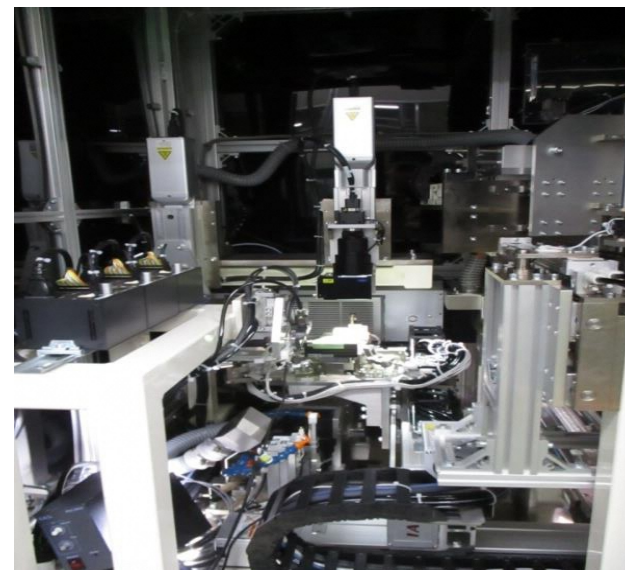
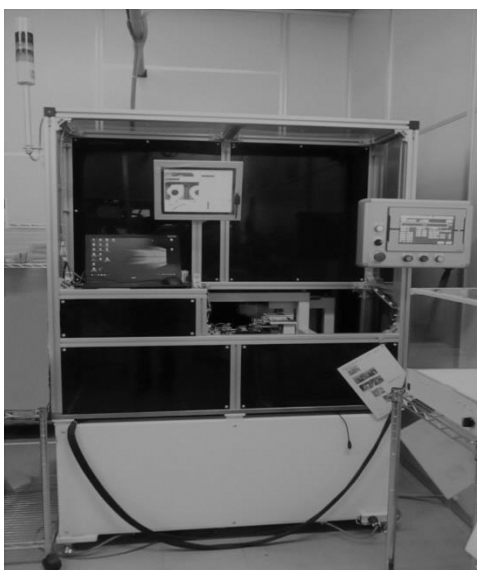
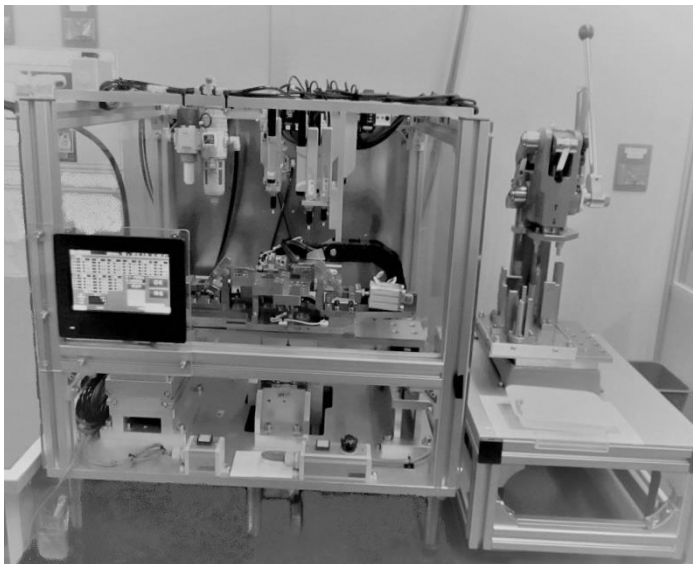
電気特性試験



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》

- ガラス基板ローディング／アンローディング
- ガラス基板洗浄
- ガラス基板異物検査
- 露光用マスク洗浄
- ガラス基板用カセット洗浄
- 温調、調合システム
- 偏光板貼付け
- 偏光板切断
- ガラスパネル分断



小判偏光板貼付け



大判偏光板貼付け



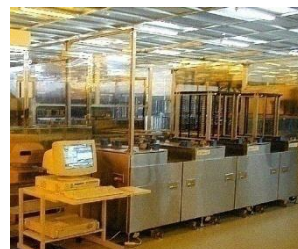
偏光板切断



両面偏光板貼付け



両面偏光板貼付け



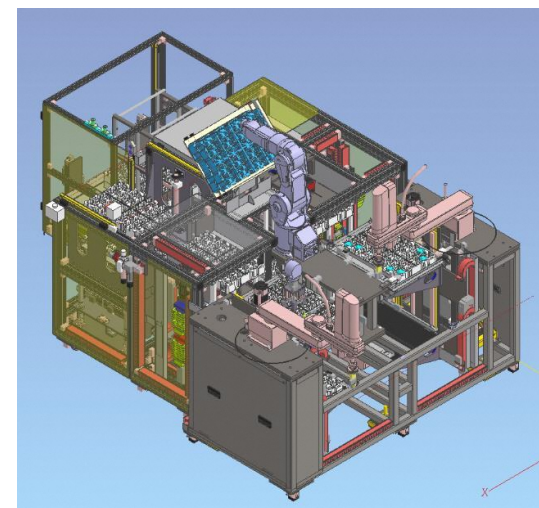
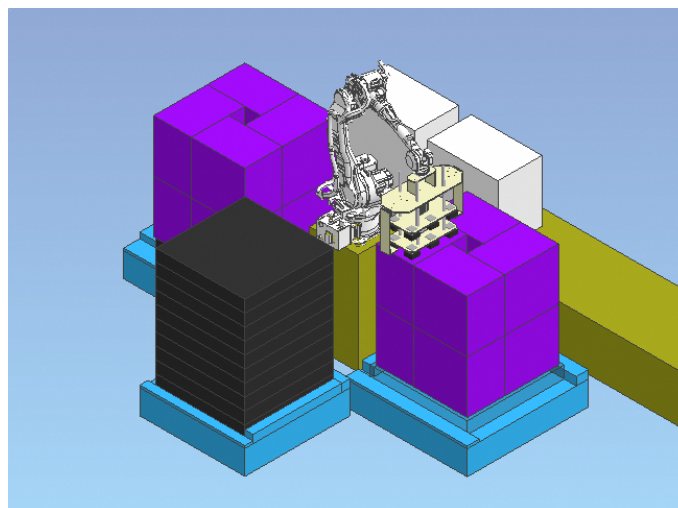
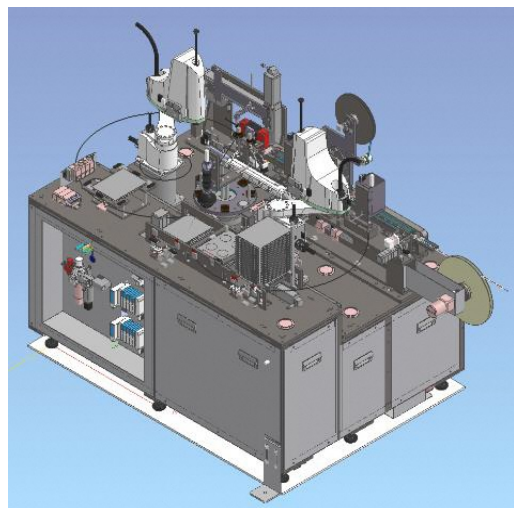
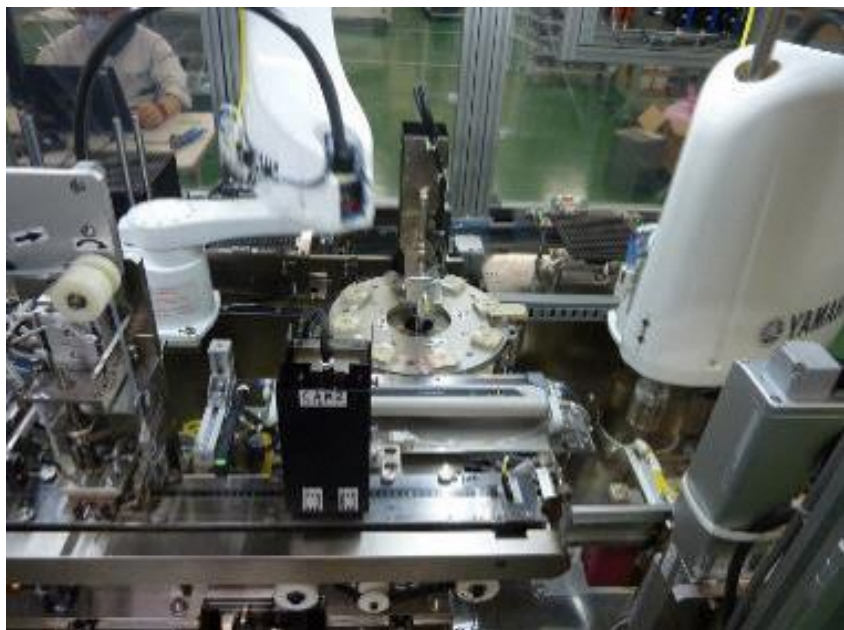
ガラス基板ローダー
／アンローダー



ガラス基板用
カセット洗浄

《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



ANDES CONFIDENTIAL

事業内容

各種金型、装置構成部品の機械加工
生産設備・パーツ部品加工
精密金型加工

主な加工分野

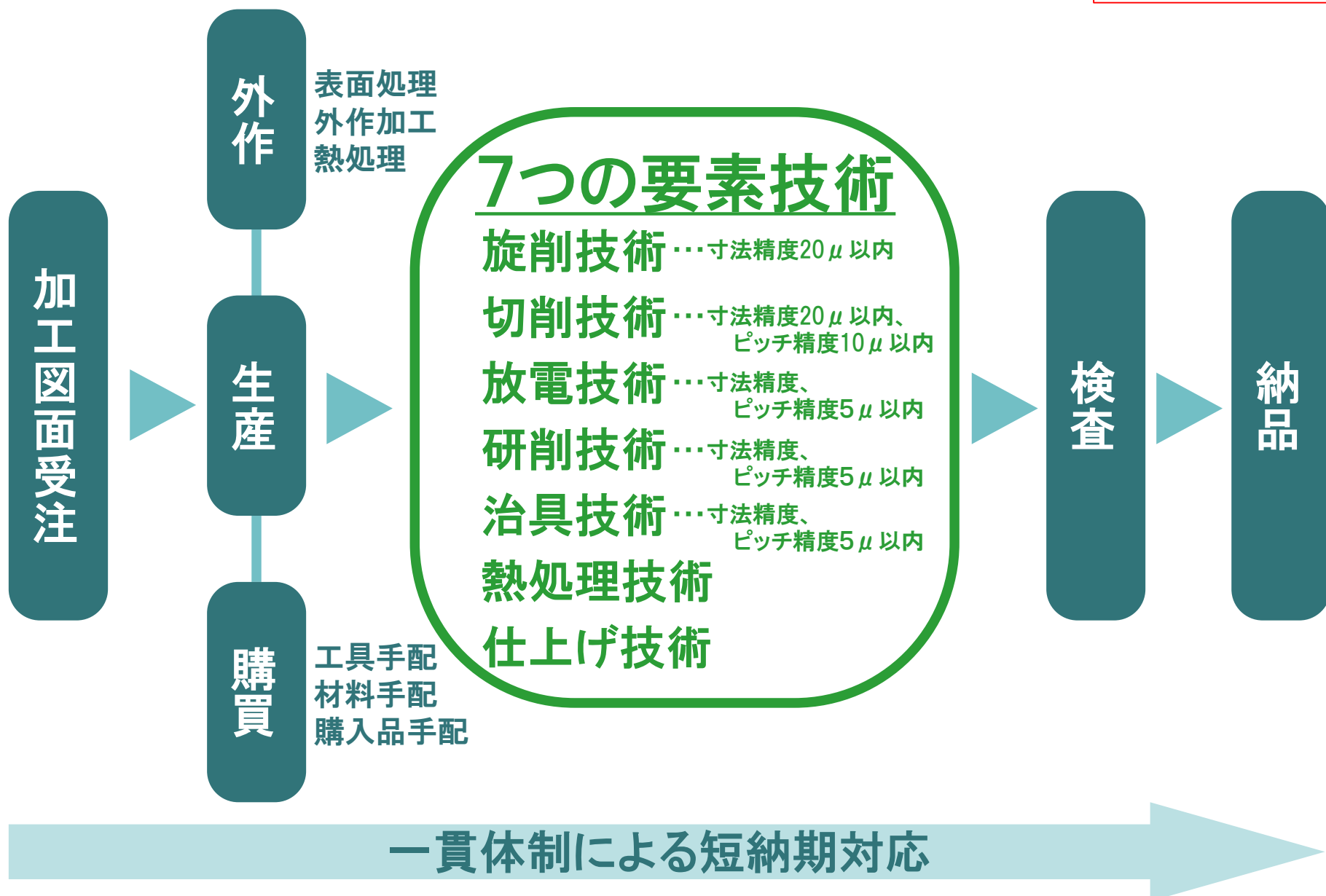
- 1.半導体製造装置及び液晶検査装置構成部品
- 2.コネクター端子組立自動機・検査装置構成部品
- 3.プレス金型・モールド金型構成部品
(主にコネクター端子順送型、インサート金型)
- 4.工作機械構成部品
- 5.民生機器組立製造装置構成部品
- 6.電子部品組立製造装置構成部品
- 7.自動車組立製造装置構成部品
- 8.活版印刷機、クリーム半田印刷機構成部品
- 9.医療機器、検査機器構成部品
- 10.光学機器構成部品
- 11.省力、自動化装置、治工具構成部品

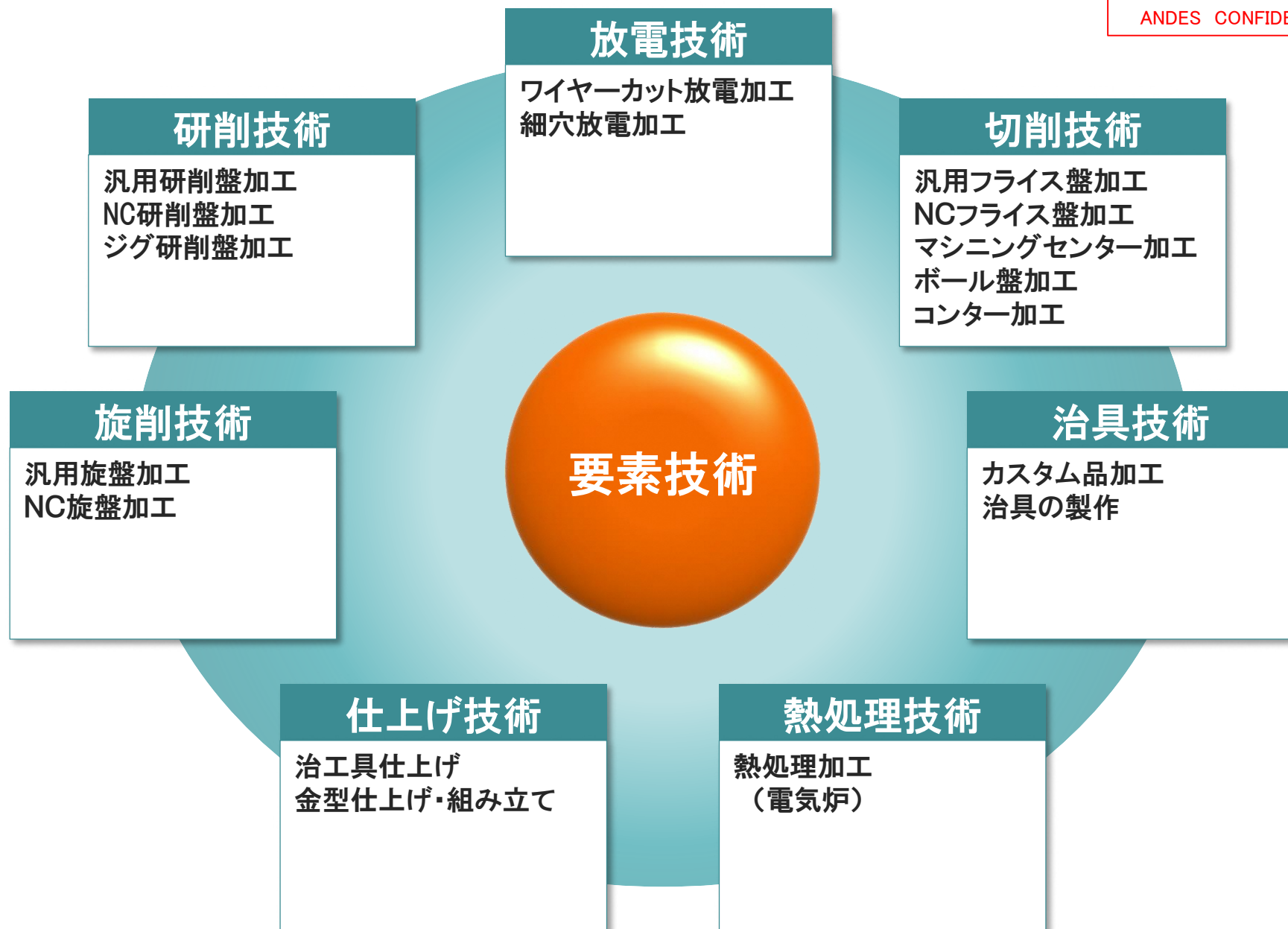
加工材質

- ◆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





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

◆マシニング・複合旋盤加工品



◆研削(鏡面研削)加工品



◆超硬ロー付け加工品



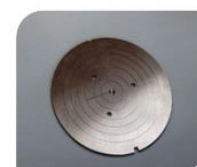
◆金型構成部品加工品(ワイヤー放電)



◆ウエハー用トレイ



◆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
マシニングセンター (5台)
マシニングセンター
マシニングセンター
模型マシニングセンター
マシニングセンター
マシニングセンター
N Cフライス盤
N Cフライス盤
中グリフライス盤
中グリフライス盤
カットオフマシン
ボール盤
ボール盤

ヤマザキマザック (SMART530C 1000×500)
ヤマザキマザック (VCN-530C 1000×500)
ヤマザキマザック (VCN-430A 500×400)
ヤマザキマザック (VCN-530/20 2300×530)
ヤマザキマザック (HCN5000 500×500)
オークマ (MB-46VAE 460×560)
オークマ (MB-56VA 460×560)
静岡鉄工所 (R-3VN 750×450×400)
マキノ (AVNC-74 710×400×360)
マキノ (BV-1 700×250)
マキノ (KJPJ-55 250×550)
日本コネチカットソー (300×250×500)
芦名S/S
吉良鉄工

□ 複合旋削加工設備

複合機
複合機 (2台)

ヤマザキマザック (INTE-i2005 Φ200×500)
ヤマザキマザック (INTE-J200 Φ200×500)

□ 放電加工設備

ワイヤーカット放電加工機
ワイヤーカット放電加工機
ワイヤーカット放電加工機
N C細穴放電加工機

ソディック (SL600G 600×400×350)
ソディック (AQ550L 550×350×320)
ソディック (A-500 550×350×270)
ソディック (K1CN 200×300×300)

□ 研削加工設備

成形・平面研削盤
CNC成形研削盤 (2台)
CNC成形研削盤
CNC成形研削盤
CNC成形研削盤
CNC成形研削盤
CNC成形研削盤
精密平面研削盤
精密平面研削盤
ジグ研削盤
ドリル研削盤
円筒研削盤
高周波ロー付け装置

アマダ (TECHSTER104 1000×400×100)
テクノワシノ (MEISTER G3 500×200)
テクノワシノ (WINSTAR 600×270)
テクノワシノ (TECHSTER A-3 200×400×200)
ワシノエンジニアリング (MEISTER PRO 150×300)
ワシノエンジニアリング (SE52_N2 200×450×260)
ワシノエンジニアリング (SE52_N2 200×450×200)
岡本工作機械 (PSG-64DX 400×600)
岡本工作機械 (PSG-52DX 200×500)
三井精機 (3GB 400×250×300)
河原木製作所
T O Y O D A

□ 検査設備

三次元測定機
高精度画像測定機
高精度画像測定機
マイクロSCOOP
測長機 (2台)
光学顕微鏡
デジタル硬度計
マイクロインジケータ
垂直度計
表面粗さ計

ミットヨ (CRT-AS574 500×700×400)
キーエンス (LM-1000)
キーエンス (IM-1000)
オムロン (Scalekid 倍率75~1050)
トリモス (メストラタッチ MT600M 0~600)
ニコン (E-MAX)
アカシ (ARK-600 ロックウェル方針)
ニコン (ME-50HA、MFC-101 0~100)
ミットヨ (SL-250 0~250)
ミットヨ (サーフェスト SJ-400)

【マシニングセンター VCN-530/20】



【模型マシニングセンター HCN5000】



【複合機 INTE-i2005】



【成形・平面研削盤 TECHSTER104】



【三次元測定機 CRT-AS574】



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任せて頂けるよう、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

各工程ごとでの検査で、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

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

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

【ホームページ】 <https://www.andes.co.jp/>

【会社案内動画】



【会社パンフレット】



ANDES

アンデス電気株式会社