

COMPANY PROFILE



SEIYU INDUSTRIAL

TEL0566-54-0030 FAX54-0031

URL <http://seiyu-kogyo.com>

e-mail info@seiyu-kogyo.com

■会社名 株式会社 西友工業

■代表者 西尾明

■設立 2004年10月（創業2003年4月）

■所在地 本社
愛知県高浜市田戸町6丁目6番地 2 7
加工工場面積 160坪 26m×20m
組付工場面積 140坪 26m×18m
小池工場
愛知県高浜市小池町3丁目8番地10
面積 100坪 26m×14m

■資本金 1200万

■従業員数 25名

■主要取引銀行 名古屋銀行 刈谷支店
豊田信用金庫 堤支店
碧海信用金庫 吉浜支店

■一般建設業許可

(般29) 第57981号 機械器具設置業

(般29) 第57981号 とび・土工工事業

(般29) 第57981号 鋼構造物工事業

(般29) 第57981号 管工事業



■事業内容

■各種設計・3Dモデル作成

■FA装置・搬送装置設計製作

■各種装置・自動機・設計製作

■各種工場付帯設備 設計製作

■治工具・設計・製作

■ロボットシステム構築（一般社団法人日本ロボットシステムインテグレータ協会加盟）

取引先（五十音順）

（株）井高 （株）エスケイエム エイチアールディー（株）

（株）オティックス 中央精機（株）（株）椿本チエイン

（株）東陽 東海岡谷機材（株）日産トレーディング（株）

主要納入先

（株）アイシン（株）アドヴィックス（株）ジェイテクト 大豊工業（株）（株）豊田自動織機

トヨタ紡織（株）トヨタ自動車（株）（株）デンソー 豊生ブレーキ工業（株）

■当社の特徴

当社は、お客様の様々なニーズにお応えするべく、開発・設計から保守メンテナンスまでワンストップでサポートいたします。

仕様書から項目を読み取り、構想、詳細設計、図面化、製作、現地据付調整までご依頼可能です。

機械設計ソフト

(ICAD/SX, AutoCAD)

設計や3Dモデル作成まで対応

制御設計ソフト

- ・ソフト設計 シーケンサー (PLC)
(三菱電機、KEYENCE、オムロン、三菱、TOYOPUC、etc.)
- ・ハード設計 (Unidraf)

■当社の開発・設計

ICAD/SX 制御検証オプションを使用した、デジタルツインでの設計が可能です。

設計検証を3次元CAD上で行えます。

■デジタル設計のメリット

装置の動作検討とそれに伴う干渉の確認を一つのツールで行えます。

仮想メカの実現により、実機がない段階で制御プログラムのロジック検証を行うことにより、

QCD (品質・コスト・納期) の作り込みを支援し、開発リードタイム短縮と手戻り工数の削減を促進します。

連携PLC 三菱、オムロン、キーエンス、安川、ジェイテクト

連携ロボットシミュレータ 三菱、不二越、FANUC、安川、川崎、デンソーウェーブ

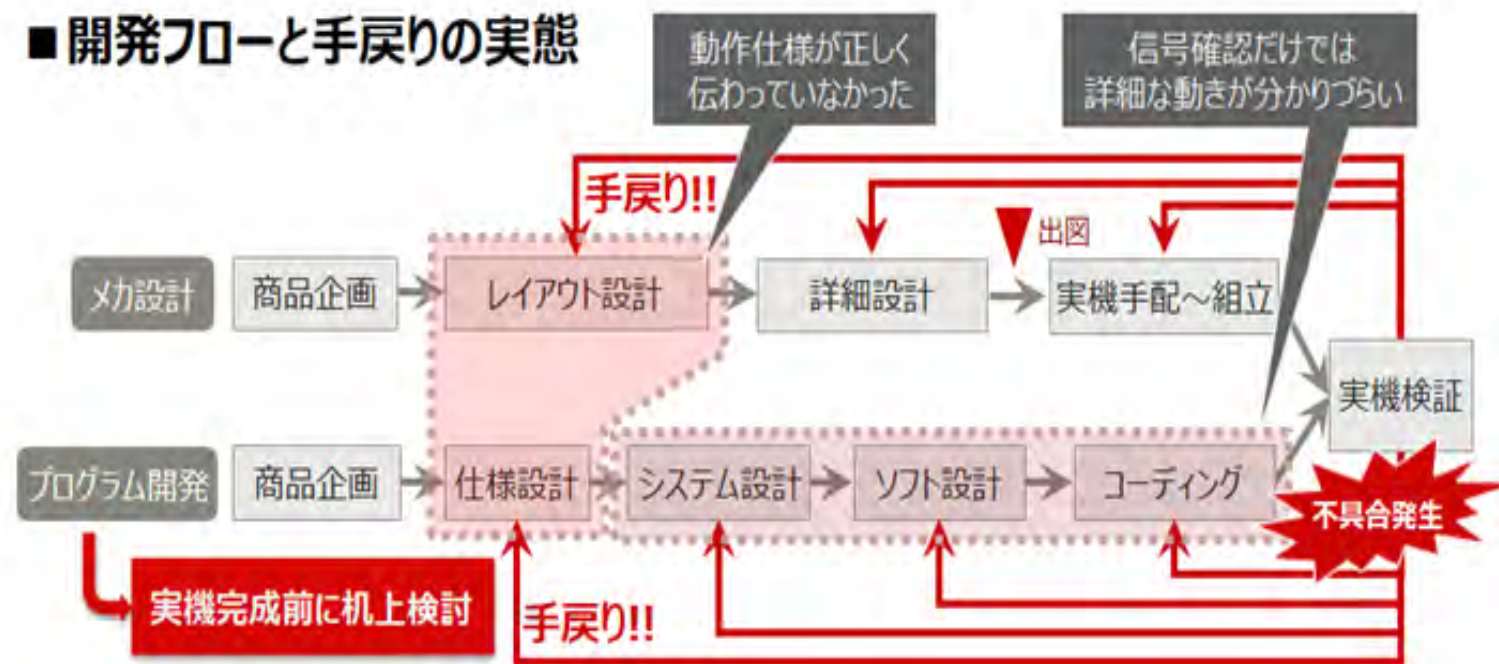
デジタル設計による効果

■制御プログラム開発現場での課題

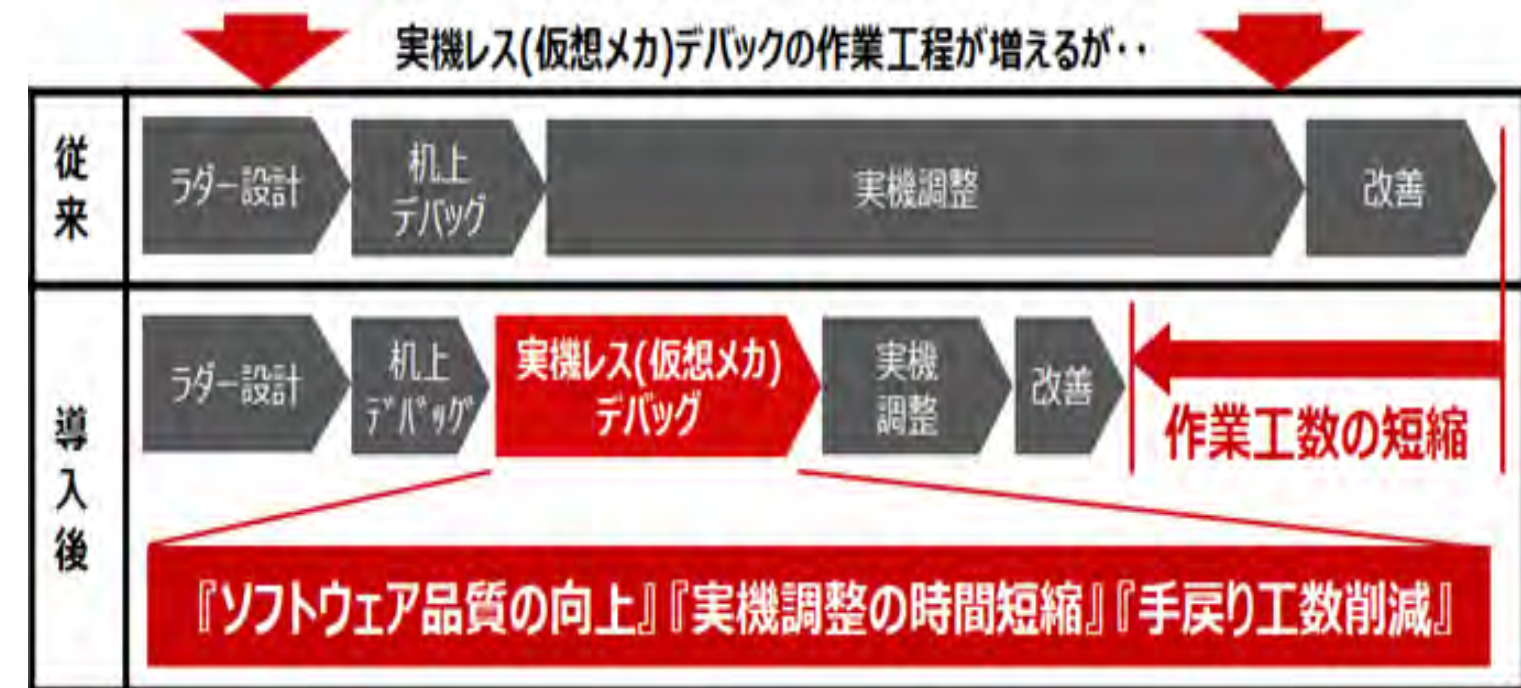
メカ設計とソフト開発をコンカレントに開発作業しているためにソフト実機検証において不具合が発生し、手戻り作業が起こってしまっている状況が考えられます。

従来設計

■開発フローと手戻りの実態



デジタル設計・設計検証



■仮想メカを検証に使用した結果 実機調整50%減

仮想メカを活用して制御デバッグ作業を行うことにより、試作機が無い早い段階で、実機検証に近い検証が視覚的に行え、部門間での実機の取り扱いによる遅延を気にすること無くPC上で検証作業を行うことができます。また、仮想モデルのためプログラムミスによる動作で実機を壊すことはありません。

■ デジタル設計 参考動画 レーザー刻印機

The image displays a CAD software interface with a 3D model of a laser engraving machine on the left and a ladder logic control program on the right. The 3D model shows a complex mechanical structure with various components like a laser head, a rotating table, and a frame. The ladder logic program is written in Japanese and includes several rungs with various logic elements like relays (M), timers (T), and coils (K).

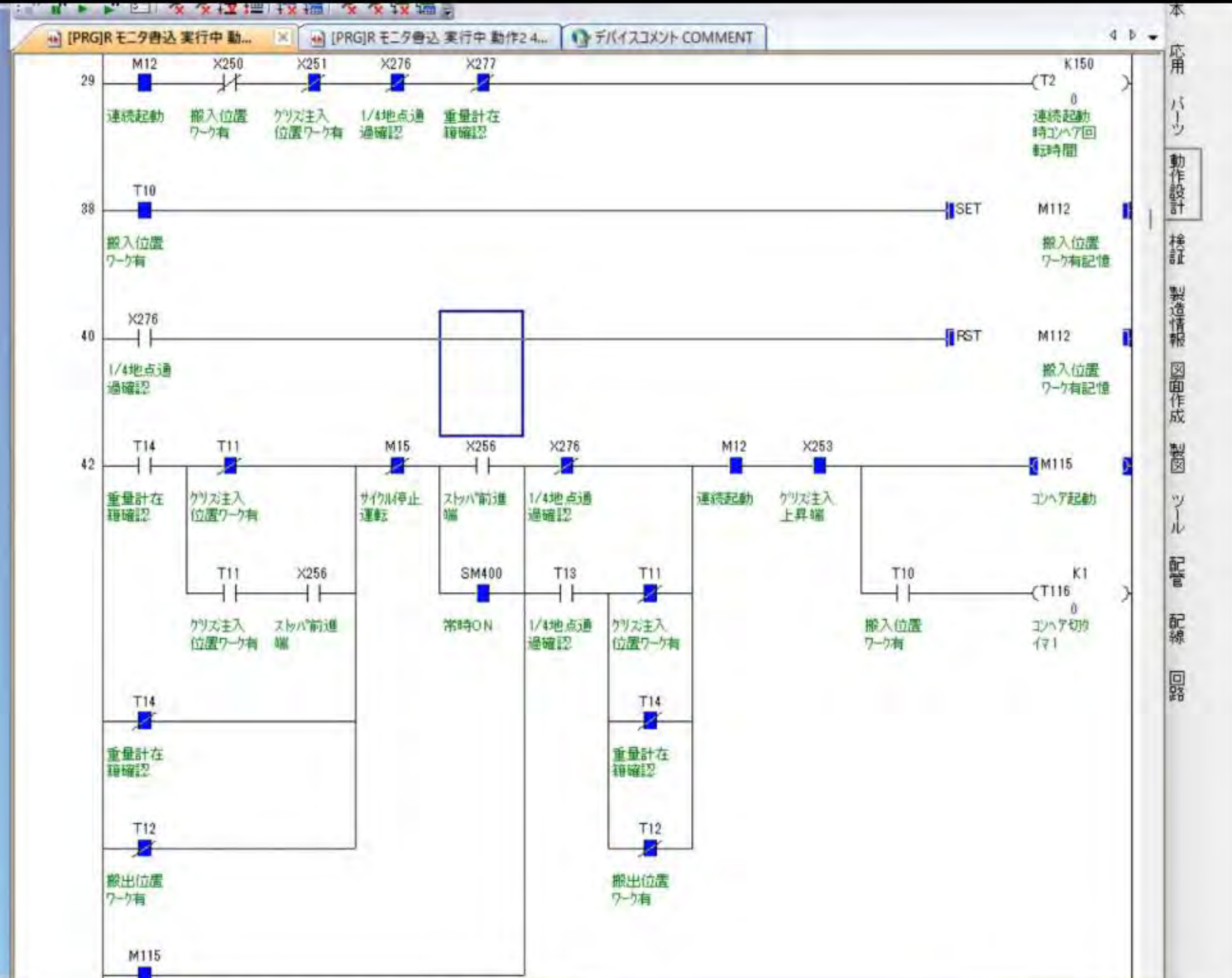
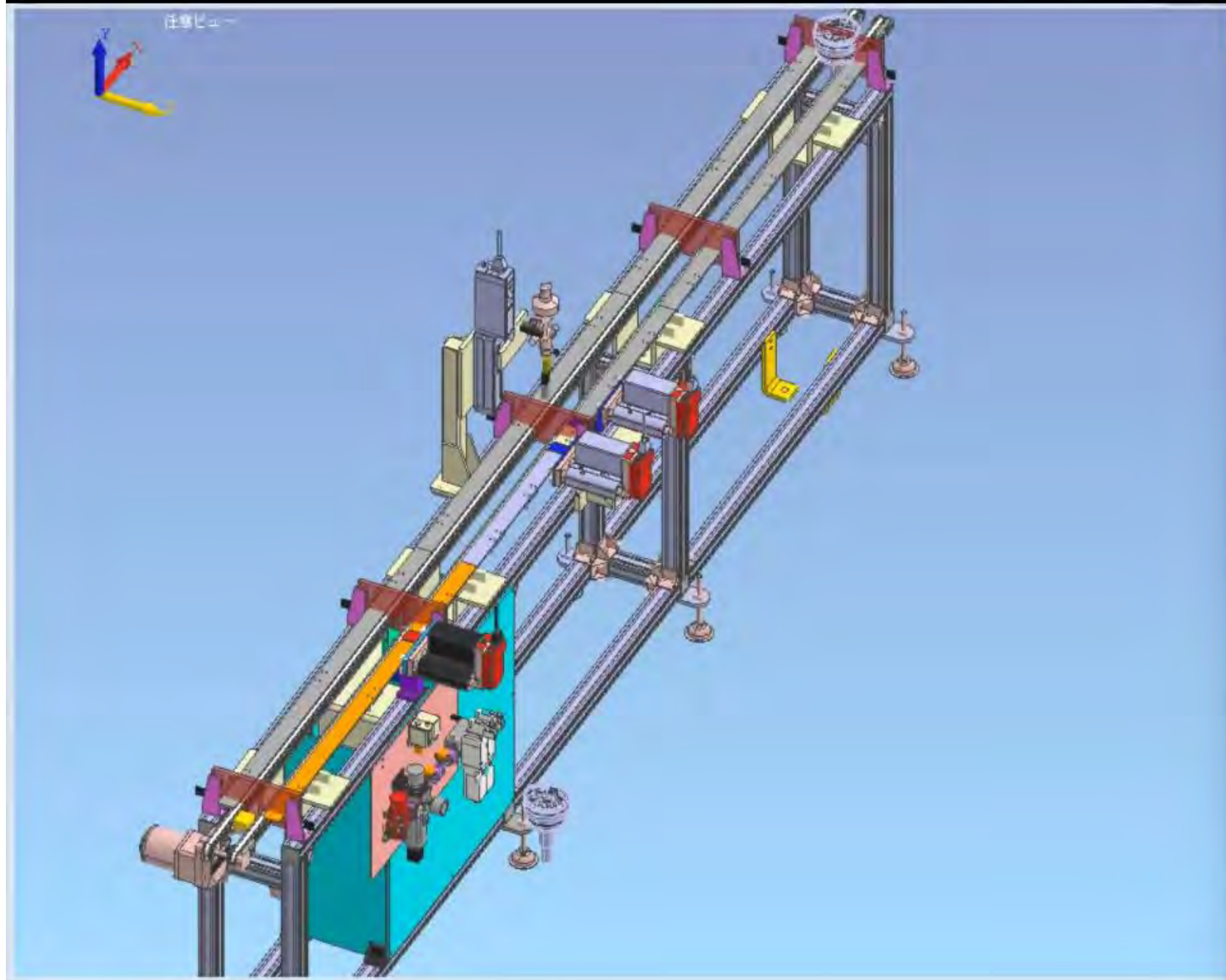
3D Model Labels:
任意ビュー (Arbitrary View)
Y-axis (blue arrow)
Z-axis (red arrow)
X-axis (green arrow)

Ladder Logic Program Details:

- Rung 33:** M4050 (起動ストライカ記憶) normally open contact. M4500 (1サイクル終了) normally open contact. M4100 (サイクル起動) normally open coil. M4101 (サイクル起動 PLS) pulse output coil.
- Rung 40:** M4100 (サイクル起動) normally open contact. M4100 (サイクル起動) normally open contact. M4202 (サイクル起動) normally open coil. K10 (T98) (0) (サイクル起動遅延) normally open coil.
- Rung 48:** T98 (サイクル起動遅延) normally open contact. M4100 (サイクル起動) normally open contact. M4200 (カッパダ上昇) normally open coil. X24 (normally open contact) and K5 (T100) (normally open coil) are also shown.

Bottom Status Bar: 日本語 (Japanese), ラベルなし (No Label), Q03UDE, シミュレーション (Simulation), NI

■ デジタル設計 参考動画 グリス注入CV



機械設計部 部長

中根 一人

■職務要約

前職：トヨタプロダクションエンジニアリング
トヨタ自動車の100%出資子会社として35年の設備設計経験

□設計技術者として

- ✓エンジンのヘッド・ブロック用加工治具（小規模汎用ラインOM）
- ✓エンジンの手作業組付工程用治具（OK）
- ✓専用機開発、加工機 組付機 テスター
- ✓試作部(旧東富士)向けレースエンジン用耐久テスター
- ✓ドライブシャフト用振動テスター
- ✓試作部(旧東富士)向けインホイールモーター用耐久ベンチ
- ✓電子半導体部(旧広瀬工場)向け試作ハンダ付機

□生産準備担当者として

- ✓旧エンジン生技部にて生産準備担当者として3年出向
- ✓下山および上郷エンジンラインにて稼働率向上実績（83%⇒95%）

■資格等

機械設計技術者 1級



ロボット事業部 部長

高田 雅彦



■職務要約

- ✓ 産業用ロボットSIer企業にてグローバル自動車メーカー全工場へ設備導入
- ✓ ロボットインストラクター・新人教育・安全衛生を含めた対人教育に注力
- ✓ 自動車メーカー量産プロジェクト計画により協働ロボット導入・操作指導担当
- ✓ 自動車部品を協働ロボットでの号口稼働は初の試み（2020年）
- ✓ 生産技術担当・工事外注者をまとめプロジェクト 号口稼働中
- ✓ DX推進事業のテクニカル担当として海外AMR/AGV企業との販売戦略構築

■対応ロボット

- ✓ ファナック JAKA KUKA デンソー

■その他

- ✓ 海外製AGV/AMR導入に関わる技術提案

■大切にしていること

1. 失敗を恐れることなく、「挑戦」し続ける気持ち
2. 最後まで諦めることなく、絶対にやりきるという「執念」
3. 根本的な理解に拘り、「本質」と向き合うこと
4. 世の潮流に合わせ、自分自身も「革新」を起こすこと
5. 周囲の人間や環境に「感謝」し、それを伝えること

■ 主要制御機器導入実績

- ✓ (株)キーエンス KV-8000・7500・5500 VTシリーズ
- ✓ 三菱電機(株) MELSEC-Q・iQ-Rシリーズ GOT
- ✓ オムロン(株) CJシリーズ NSシリーズ
- ✓ (株)ジェイテクト TOYOPUCシリーズ
- ✓ シュナイダーエレクトリックホールディングス(株) Pro-face表示機
- ✓ (株)アイエイアイ 電動アクチュエーター・エレシリンダー

■ 主要製作実績

- ✓ KV8000を使用した設備IoTシステムの導入
- ✓ 撮像試験機
- ✓ ライン間搬送コンベア
- ✓ レーザー刻印機
- ✓ パレット段積み段バラシ装置
- ✓ スカラーロボットはんだ付け装置

■ 主要納入実績

トヨタ自動車(株) (株)アイシン (株)デンソー (株)ジェイテクト
トヨタ紡織(株) (株)豊田自動織機 (株)アドヴィックス
エヌティーテクノ(株) 豊生ブレーキ工業(株) トヨタ車体(株)
大豊工業(株)

■ 保有設備

アマダ	アイアンワーカー
大東精機	NCバンドソーマシン
コマツ	シャーリングマシン
コマツ	プレスブレーキ
タケダ機械	コーナーシャー
DAIHEN	半自動溶接機
DAIHEN	TIG溶接機
新ダイワ	エンジン溶接機
ニチレン	タッピングボール盤
ENSHU	タッピングボール盤
ENSHU	ボール盤
オークマ	マシニング
Mazak	NC旋盤
OKK	汎用フライス盤
森精機	汎用旋盤
昭和機械	中型切断機
三菱	レーザー加工機
日本ホイスト	普通型ホイスト
コンターマシン	
メタルソー	
塗装ブース	
トヨタ フォークリフト	



機械加工

■立形マシニングセンタ MB-56VB OKUMA製

加工範囲 : X軸 1050mm Y軸 560mm Z軸 460mm
主軸回転速度 : 8000min
主軸テーパ穴 : PT50

■2D・3D統合CAD/CAMシステム 【Speedy mill Next】CAMTUS製

- ✓ 複合曲面を効率よく一括加工。
- ✓ 加工時間を短縮させる充実のCAM機能
- ✓ 2次元図面も3次元モデルも自在に取り扱い

荒から仕上げまでの加工を1組としてリンクコピーすることが可能なので、同一形状を多数含む製品でも効率的な加工指示を行えます。

