

◆ 卒業研究課題 役員報告会 2月25日(水) 13:00 ~ 14:40

石川社長はじめ、取締役、各領域長、各工場長に1年間の訓練の成果として、卒業研究課題の報告を行いました。本年度のテーマは、「人にやさしい工程づくり(からくり改善)」、「シエンタ通電チェッカーの内製化」、「先進技術AIエルゴ評価、顔認証」の3テーマです。

A班 ◆人にやさしい工程づくり

→ 重筋作業を「からくり」で改善する

(ご協力: 大衡工場 車体部 ボデー課
TPS推進部 SSC推進G)



作業を 楽にする!



諦めずに挑戦して報告しました!

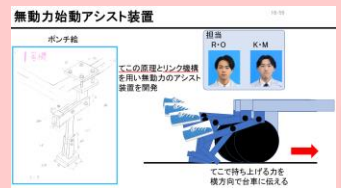
■ Y-S
仲間と協力して作り上げる事の楽しさを知ることが出来ました。この気持ちを忘れず今後も頑張っていきます!

チームメンバー

リーダー R-O (組立工場 工務部) 趣味: 料理、弓道	Y-S (組立工場 工務部) 趣味: 音楽鑑賞
K-M (ものづくり組立研鑽部) 趣味: バイク、サウナ、温泉	Y-Y (トヨタ自動車北海道) 趣味: 卓球、車、ドライブ



石川社長に始動アシストを体験してもらう



ペダルを踏み込む力を推進力に変える



からくりによる無動力始動アシスト装置の説明



B班 ◆シエンタ通電チェッカーの内製化

→ 検査課の作業である「手の内化」に挑戦

(ご協力: 大衡工場 品質管理部 検査課)

B班 卒業研究
テーマ「技術の手の内化」

安全宣言: 感電災害を発生させない為に保護具を確実に着用します!

2025/2/25 人材開発部 トヨタ東日本学園

メンバー紹介

K-H 岩)工務部第1設備課 塗装化成設備係 趣味: サウナ 乗りたい車/RX350	A-O 岩)工務部第1設備課 塗装化成設備係 趣味: コーヒーを飲む 乗りたい車/セレスティオ	K-T 岩)工務部第2設備課 塗装設備係 趣味: ラーメンをり 乗りたい車/70スーパー	Y-T 衛)工務部設備課 趣味: 古着集め 乗りたい車/セテリ	S-O 衛)工務部設備課 趣味: ボウリング 乗りたい車/ヨタハチ
---	--	---	---	---



実演 成功! 達成感を味わえました!



作業工程 (デザイン・ケース設計・3Dプリン)

① グループ ② 基板収納部 ③ コ

合体!!

組立図(完成!)

計画: 4日で完了
形状、寸法の
試行錯誤の結果
実際: 6日で完了

苦勞した点

バッテリーアイコン表示プログラム作成に時間がなかった
バッテリーの減りに合わせたプログラム作成に苦戦した

BAT: 3.7 V OK
BAT: 2.9 V OK
BAT: 100% OK
BAT: 20% OK

C班 未来へ向けて行動する ◆先進技術

→ 未来の「ものづくり」への挑戦

(ご協力: 開発プロセス変革部DX変革室SE推進G
組立研鑽部 大衡工場 組立課 組立部技術G)

C班 卒業研究
テーマ「先進技術」

~画像認識AIで誰かを楽にする~

2026/2/25 人材開発部 トヨタ東日本学園

顔認証で出勤簿 管理!



石川社長を事前に登録しておき、顔認証ゲートを体験してもらう

仕組み

ソフト YOLO Media Pipe

①検出対象の指定 (対象は一人)
特徴: TME版エルゴ評価はAIに姿勢画像を学習させて運用方法: 現地で録画→高性能PCでエルゴ評価実施

「僕たちは現地(リアルタイム)で評価できるようにしたい!!」

エルゴ自動評価

■ Y-I
プログラム作成には時間がかかり作業に遅れが生じてしまい、計画通りに行うことの難しさを学びました。メンバーと情報共有する大切さを実感しました。

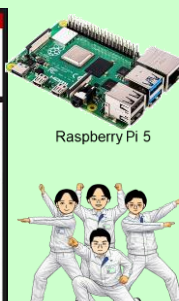
(2)メンバー紹介

J-T トヨタ自動車北海道 趣味: 古着集め 乗車: バイク	T-K 衛生生産部設備課 趣味: スーパー 乗車: アタラ	T-S 組)工務部第2設備課 データ設備係 趣味: 音楽鑑賞 乗車: タフト	R-I 組)工務部設備課 趣味: ヲリスロス	S-T 組)工務部第1設備課 データ設備係 趣味: 料理 乗車: アタラ	R-K 組)工務部設備課 趣味: サッカー観戦 乗車: アタラ	Y-I ものづくり業務研鑽部 趣味: スーパー 乗車: エルゴ
--	---	---	-------------------------------------	---	---	---



姿勢評価表

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



緊張の中、しっかり報告できました!

わかりやすく工夫して作った AI エルゴ評価の説明