

生産技術・製造技術 インターンシップ テーマ一覧

■ インターンシップ概要

- ・就業体験（無給）
- ・勤務時間は8:00～17:00 昼休憩 12:00～13:00
- ・交通費、昼食代（1,000円/稼働日）支給
- ・宿泊はビジネスホテルをご用意

■ インターンシップスケジュール

	12/3 (日)	12/4 (月)	12/5 (火)	12/6 (水)	12/7 (木)	12/8 (金)	12/9 (土)	12/10 (日)	12/11 (月)	12/12 (火)	12/13 (水)
AM	移動日	集合研修	職場実習	職場実習	職場実習	職場実習	休日	休日	職場実習	職場実習	集合研修
PM											解散 帰宅
	チェックイン										

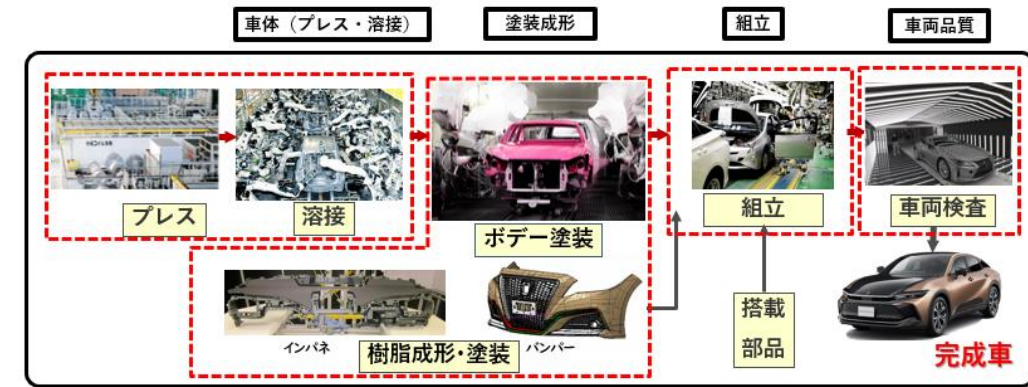
※12/9は任意で名古屋駅付近で懇親会を予定

生産技術・製造技術 インターンシップ テーマ一覧

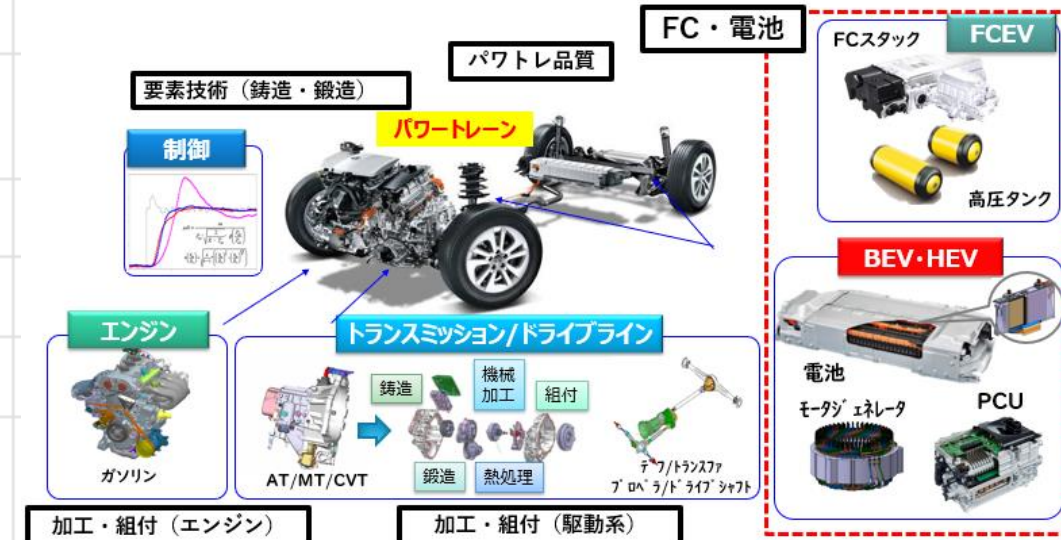
■ 工場詳細 (詳細はHPにてご確認)

工場	主な事業内容・生産品目
本社工場 ▶	鍛造部品、ハイブリッド用部品、FC部品、シャシー部品
元町工場 ▶	クラウン、MIRAI、センチュリー、bZ4X、GRヤリス、GRカローラ、LC (含HEV)、RZ、C*pod、ソルテラ (スバル)
上郷工場 ▶	エンジン
高岡工場 ▶	カローラ (含HEV)、カローラ ツーリング (含HEV)、カローラ クロス (含HEV)、RAV4 (含HEV、PHEV)、ハリアー (含HEV、PHEV)
三好工場 ▶	駆動関係部品、鍛造部品、エンジン関係部品
堤工場 ▶	クラウン、カローラ (含HEV)、カローラ スポーツ (含HEV)、プリウス (含PHEV)、カムリ (含HEV)、ES (含HEV)
明知工場 ▶	駆動関係部品、鋳造部品
下山工場 ▶	エンジン、FCタンク
衣浦工場 ▶	駆動関係部品
田原工場 ▶	ランドクルーザー プラド、4Runner、IS (含HEV)、RC (含HEV)、RC F、LS (含HEV)、NX (含HEV)、GX、エンジン

■ 車両領域



■ パワトレ領域



■工場ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
1	安全	本社	安全健康推進部	協働ロボット、無人搬送車のリスクアセスメント	工程の一層の自動化に向け安全検証を実施		○	○	○	○	○	○	安全工学 産業衛生
2	安全	本社	安全健康推進部	バッテリー生産での労働衛生管理の明確化	電池生産に向け衛生管理の実施事項を明確化		○	○	○	○	○	○	安全工学 産業衛生
3	FC	本社	本社工場FC製造部	燃料電池スタックの生産・製造技術の開発（MEGA）	燃料電池スタック生産ラインにおいて、 現地現物で、調合、塗工、組立ラインを学び、 開発や生産の改善業務を体験する。 ※燃料電池の発電心臓部を調合、塗工する ロール生産の工程		○	○			○	○	
4	FC	本社	本社工場FC製造部	燃料電池スタックの生産・製造技術の開発（セル）	燃料電池スタック生産ラインにおいて、 現地現物で、調合、塗工、組立ラインを学び、 開発や生産の改善業務を体験する。 ※数秒に1枚出来る超高速ラインのセル化工程		○	○			○	○	
5	FC	本社	本社工場FC製造部	燃料電池スタックの生産・製造技術のデジタル改善	燃料電池スタック生産ラインにおいて、 現地現物で、調合、塗工、組立ラインを学び、 デジタルを用いた、開発や生産の改善業務を体験する。	プログラミング経験がある ※言語は問わない。	○	○	○	○	○	○	
6	品質	本社	本社工場品質管理部	アクティブサーモグラフィを使った接合品質の非破壊観察	従来の検査手法に捉われない新たな検査技術開発に従事。 破壊検査をしている接合品質確認を最新のアクティブサーモグラフィを使い非破壊観察を行う。実際に装置を動かしてもらい計測条件を見出していく。	数学・物理・化学・工学・機械・電気・統計学等	○	○			○	○	統計学
7	品質	本社	本社工場品質管理部	車両データを使ったお客様の使われ方解析	トヨタのコネクティッド車両の車両データ解析に従事。 より安心、安全かつお客様の期待値に合うモノづくりに 繋がるように車両データを統計的に解析を行う。	数学・物理・工学・機械・電気・統計学等	○	○		○			統計学
8	要素技術	本社	本社工場鍛造部	アルミ鍛造型設計の改善（CAE解析や実機トライ） や生産現場の品質・TPS改善業務	①アルミ塑性加工の生産・製造技術業務 ②CAE解析、2D、3DCADによる型設計改善 ③トヨタ生産方式、工場技術員の働き方体験		○	○	○	○	○	○	
9	要素技術	本社	本社工場鍛造部	鍛造設備の改善（データ解析、プログラム変更） や生産現場での設備信頼性向上業務	①鍛造設備、ロボット等の改善業務（機械、制御等） ②各種計測器による設備データ解析 ③トヨタ生産方式、工場技術員の働き方体験		○	○	○	○	○	○	
10	電池	本社	本社工場機械部	電池パック組付けライン生産性向上	トヨタ生産方式に基づいた現地現物での改善業務を体験		○						
11	車体プレス	本社	本社工場シャシー製造部	素材費低減の取り組み	LC300 プレス部品の成形加工を学び、その中から少しでも材料費を低減出来る案を検討し、実施することで原価低減について学ぶ。						○		

■工場ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
12	車体溶接	本社	本社工場シャシー製造部	アーク溶接 手直し低減の取り組み	LC300 フレームの生産ラインを学び、そこで発生する不具合対策を通して、品質、生産性についての考え方を学ぶ。						○		
13	生産インフラ	元町	車両製造技術開発部	社内デジタル情報基盤(生産分野)の企画・開発	製造現場を調査・運用ユーザと検討をしながらシステムに求められる必要な要件を見極め、仕様をまとめる業務プロセスを体験頂きます。	・情報工学専攻 ・プログラミングスキル（JAVA、C言語、VBA等）				○			
14	生産インフラ	元町	車両製造技術開発部	製造現場生産指示システムの企画・開発	製造現場を調査・運用ユーザと検討をしながらシステムに求められる必要な要件を見極め、仕様をまとめる業務プロセスを体験頂きます。	・情報工学専攻 ・プログラミングスキル（JAVA、C言語、VBA等）				○			
15	車両全般	元町	車両製造技術開発部	高機能ロボットシミュレーションを使った自動生産ラインの生産性検証と最適化	トヨタ生産方式をベースとした生産ラインのロボット・工程検討	・情報工学専攻・機械工学専攻 ・プログラミングスキル（JAVA、C言語、VBA等） ・英語を含むコミュニケーション能力	○		○	○			
16	無人搬送	元町	車両製造技術開発部	Autowareを用いた工場内物流の自動化	自動車生産工場において屋外で部品を無人運搬するために開発中の自動運転牽引車の走行試験・評価業務	・OFFICE等のOAソフト基本操作スキル ・IT技術に関する基礎知識	○	○	○	○			
17	無人搬送	元町	車両製造技術開発部	自動搬送ロボット（AMR）の制御システム開発	自動車生産工場内のAMRの動作効率を高めるために指示制御システムの機能開発を行う（自らプログラミング）	・Excel, PowerPointなどの操作スキル ・プログラミングスキル（Pythonの経験）	○	○	○	○			
18	品質	元町	車両品質部	車の制御電子システムの品質はどう保証するの？ ～車両電子検査設備（TVECS）のアプリ開発～	進化を続ける車の制御電子システムについて、どのように品質を保証し、お客様にお届けするかを体験頂きます。具体的には検査アプリの開発を通じて、車両通信知識の習得、設備仕様の検討、試作アプリを用いた実車評価を行います。	・OAソフト基本操作スキル、IT技術に関する基礎知識		○	○	○			
19	品質	元町	車両品質部	トヨタの「いいクルマづくり」とは？ 新車が世の中に出るまでにエンジニアは何をしているか。（品質編）	新車の企画・開発から発売までに生産部門（品質管理）のエンジニアとして様々な設計者や仕入れ先の方と協力し最新技術を用いて完成車を世界中でつくるために何をしているかを体験		○	○	○	○			
20	無人搬送	元町	車両品質部	クルマの無人搬送技術開発 ～ 自分でつくったAIで自動運転させよう ～	モビリティの新価値創出・工場生産性向上のため、無人搬送技術を軸に新規システムの企画・開発・量産化を推進中。その中の開発業務の一端を体験いただきます。	・OAソフト基本操作スキル、IT技術に関する基礎知識		○	○	○			
21	組立	元町	組立製造技術部	クルマ生産設備の準備業務におけるデジタル活用	クルマ生産設備の準備業務の過程で使用するデジタルツールの紹介と活用の実体験		○	○	○	○	○	○	
22	組立	元町	組立製造技術部	トヨタの「いいクルマづくり」とは？ 新車が世の中に出るまでにエンジニアは何をしているか。	新車の企画・開発から発売までに生産部門（組立）のエンジニアとして様々な設計者や仕入れ先の方と協力し最新技術を用いて完成車を世界中でつくるために何をしているかを体験		○	○	○	○			

■工場ごと

テーマ マNo	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
23	組立	元町	組立製造技術部	トヨタ生産方式を物流視点で体験！ 何でこんなモノの流れになっているの？を知ろう	ムダを極限までなくして生産効率を追求するトヨタ生産方式(TPS)。物流の観点でムダのないモノの流れを知る事で、TPSに対する理解を深めていく		○	○	○	○			
24	組立	元町	組立製造技術部	BEVで未来を変えていく 将来の車両、工場をえがく ※BEV：バッテリー電気自動車	電気自動車の構造理解、商品性向上に取り組む 新たな車両構造で、モノづくりがどう変わる、変えるかを考える		○	○	○	○	○	○	
25	塗装	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 塗装の生産準備	ボデー&樹脂塗装の工程、生準業務DX化取組み		○	○	○	○	○	○	
26	塗装	元町	塗装成形製造技術部	塗装C A E 技術の開発	塗装現象を再現・評価するC A E 技術の開発		○			○	○	○	
27	樹脂成形	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 樹脂成形の生産準備（加工点開発）	内外装部品（バンパー、インパネなど）についての加工点開発業務		○	○	○		○	○	
28	樹脂成形	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 樹脂成形の生産準備（自動化開発）	内外装部品（バンパー、インパネなど）の生産工程の自動化開発業務		○	○	○		○	○	
29	塗装	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 塗装工程のロボットシステム	塗装ロボットシステムの検討・評価を実体験		○	○	○	○			
30	樹脂成形	元町	塗装成形製造技術部	プラスチック製 新規機能部品の成形・加工技術の開発	機能部品の樹脂化に向けた成形・加工技術開発として成形・加工条件の検討、評価を体験		○	○	○	○	○	○	
31	樹脂成形	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 樹脂部品生産ラインの導入	大型設備の導入準備～設置前の性能検査		○	○	○	○	○	○	
32	車体プレス	元町	車体製造技術部	自動車鋼板 材料研究	競争力ある自動車ボデー製造を支える材料技術研究の現場を体感 材料試験や金型での成形試験を通して製造条件を導出するエンジニアリング業務を経験いただけます		○				○		
33	車体溶接	元町	車体製造技術部	車体ボデーの造り込み	車体ボデーが組み上げるまでの一連の業務を体験いただきます ・溶接工程を経て部品が車が形になっていくまでの過程を体感 ・ボデー骨格が出来あがるまでの一連のエンジニアリング業務 モノづくりを最前線で現地現物で体感できます		○	○	○	○			

■工場ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
34	車体 プレス	元町	車体製造技術部	プレス品から車体ボデーの造り込み	プレス品～車体ボデーを製造する工程造りを体験していただきます ・高品質なプレス品を製造するための金型造り ・溶接、ヘミング加工し高精度な自動車ボデーを製造する工程造り ・各工程作りを支えるデジタル技術の開発 モノづくりのエンジニアリング業務を現地現物で体感できます		○	○		○	○		
35	車体 プレス	元町	車体製造技術部	車体ボデーのプレス品造り込み	プレス品を製造する工程造りを体験していただきます ・高品質なプレス品を製造するための金型造り ・量産を実現するための試作トライへの立ち合い ・トヨの品質を基本となるプレス品質検査 モノづくりのエンジニアリング業務を現地現物で体感できます		○	○		○	○		
36	車体 溶接	元町	車体製造技術部	アルミアーク溶接技術の開発	レースに勝てるアルミボデーに向けたアーク溶接技術開発を体験いただけます		○	○	○	○			
37	車体 溶接	元町	車体製造技術部	次世代溶接生産ラインの開発	溶接、ロボット、通信などの技術開発業務を体験いただきます 次世代生産ラインのための要素技術開発を通して効率的なモノづくりのノウハウを体感できます		○	○	○	○			
38	車体 プレス	元町	車体製造技術部	次世代プレス生産ラインの開発	競争力ある自動車ボデー製造を支えるプレス生産ライン開発の現場を体感。 機械工学を基本し、ロボットや制御技術、レーザー技術を駆使したエンジニアリングを経験いただきます。		○	○	○	○			
39	品質	元町	元町工場品質管理部	新型車両 内外装品質造り込み生準業務	3次元測定機を用いた建付品質解析、及び次世代デジタル建付解析手法を学んでもらいながら、新型車両の品質造り込み生準業務を理解してもらう		○			○			
40	品質	元町	元町工場品質管理部	車両電子システムの検査準備/量産工程困り事改善	車両工場における電子検査装置を用いた検査方法/量産トラブルシュートを学んでもらいながら、車両電子システムと品質保証について理解してもらう			○	○	○			
41	塗装 成形	元町	元町工場車体部	C F R P 部品の生製準作り込み	号口CFRP部品の成形作業、号口維持活動 量産前のステージの製品品質を自工程完結で作り込む						○	○	
42	車体 全般	元町	元町工場車体部	生産現場の管理データ可視化	生産現場の各種KPIデータを可視化する。ユーザーからのフィードバックを得て、さらに使いやすく改良する。					○			
43	機械 加工	元町	元町工場機械部	シャシー部品製造技術を通じたトヨタのモノづくり最前線の現場体験	・海外事業体と連携したアクスル生産ラインの工程/設備計画 ・3Dデジタル活用によるアクスル部品の設計×製造同期開発 ・動力を使わないからくり機構を現地現物で体験	・工学系専攻 ・英語を含むコミュニケーション能力	○	○	○	○	○		
44	組立	元町	元町工場総組立部	新車の生産準備業務(車両組立及び部品物流)を体験	新車の企画・開発から発売までに生産部門（組立物流）のエンジニアとして様々な関係者の方と協力し完成車を世に出すために何をしているかを体験		○	○	○	○			

■工場ごと

テーマ No	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
45	組立	元町	元町工場総組立部	車両組立ラインにおける号口生産の問題解決・改善業務	車両組立工場において、生産を運営する製造技術員の業務を体験。生産ラインで現場の人たちとコミュニケーションを取りながら、日々起こる様々な問題解決・改善業務を通じて、現地現物でクルマのモノづくりを体感して頂きます。		○	○	○	○			
46	品質	高岡	高岡・堤工場品質管理部	量産車両の品質向上活動	量産の中化でどのような品質問題があるのか不具合の解析や対策検討、実車の評価を実体験		○	○		○	○	○	統計、英語
47	車体プレス	高岡	高岡工場車体部	・新車の工場導入業務（プレス） ・搬送自動化	量産に向けた新車用プレス型の品質・機能確認トライ体験 無人搬送設備導入にむけた現場トライ体験		○	○			○		
48	車体溶接	高岡	高岡工場車体部	・新車の工場導入業務（溶接）	新車用溶接設備導入の仕様検討業務体験 号口設備改造検討業務体験		○	○					
49	塗装成形	高岡	高岡工場塗装成形部	カスタマイズ車両の提案と量産化チャレンジ（ボデー塗装・インパネ成形・バンパー射出・塗装分野）	工場の生産ライン設備と作業技能をフル活用し、お客様に喜んでもらえるカスタマイズプラン立案とその量産化に向けた業務を体験する		○	○	○	○	○	○	
50	塗装成形	高岡	高岡工場塗装成形部	カーボンニュートラルに向けたボデー塗装・樹脂成形品 生産工程の省エネプランの提案及び実証	実際に現場技術員と一緒に省エネプランの立案や改善提案を挙げ、工場のCNに貢献する体験をする		○	○	○	○	○	○	
51	組立	高岡	高岡工場組立部	フロントドライブシャフトの自動順建て	人協働ロボットを用いた順建て作業の自動化		○	○	○	○			
52	組立	高岡	高岡工場組立部	ドア順建て部品供給の自動化	無人搬送車・AMR・シュータを活用した部品供給の自動化		○	○	○	○			
53	品質	堤	高岡・堤工場品質管理部	品質管理部の号口／生準業務(内外装)	号口・市場不具合調査、生準でのCFデータ解析を通じ、内外装品管業務の理解		○	○					
54	車体プレス	堤	堤工場車体部	プレス工程におけるAIワレ検査装置の導入と各種解析業務	プレスパネルのAIワレ検査装置の判定精度向上を目的とした各種解析・調査を、モノづくりの最前線で体験いただきます		○			○			
55	車体溶接	堤	堤工場車体部	ボデー溶接工程における部品搬送ロボットの導入業務	溶接工程における省人を目的としたロボットでの部品搬送設備の導入前トライを、モノづくりの最前線で体験いただきます。		○		○				

■工場ごと

テーマ マNo	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
56	塗装	堤	堤工場塗装成形部	塗装工程の新車種立上げ製造準備	塗装工程の新車種立上げに向けた実施内容把握、品質造り込み		○					○	
57	塗装	堤	堤工場塗装成形部	新バンパー塗装ラインの立上げ	新塗装ライン立上げにおける実施内容把握、品質造り込み		○					○	
58	車体全般	堤	堤工場部品製造部	足回り部品（サスペンションメンバーorロアアーム）の生産工程の問題解決（改善）・生産性向上	生産ラインを体感し、問題点を明確化、優先順位を考慮して対策（立案）まで。								
59	組立	堤	堤工場組立部	車両組立号口品質改善	車両生産の品質の造込みと改善を現地現物で体験		○	○	○				
60	組立	堤	堤工場組立部	物流さらさら流し標準化調査解析	部品運搬における物流の仕組み、運搬台車等の横並び調査と解析を現地現物で体験		○	○	○				
61	品質	田原	田原工場品質管理部	AIを活用した自動化の取り組み	品質管理部の使命は工場最後の砦として不良品を市場に流出さないこと。そのために検査員が検査をしています。検査という作業は製造作業と異なり、本来ないモノを見つける作業。AIを使って自動化することで、より精緻な品質保証を目指しています。今回AIを使った検査システムの改善を通じて、システムの設計や実装に携わって頂きます。	C#やPythonなどを使ったアプリ開発もしくはWEBアプリの開発経験	○	○	○	○	○	○	
62	品質	田原	田原工場品質管理部	新規エンジン量産開始に伴う品質評価、保証体制整備	高性能な新規エンジンの量産開始に向けた、工程での品質の造りこみ方法、様々な構成品やエンジンの変化点に対しての測定・評価の手法を体験頂けます。		○	○	○	○	○	○	
63	車体全般	田原	田原工場車体部	協働ロボットを活用した、より安全で競争力のある工程づくり	TPSに基づいた工程検討 協働ロボットによる自動化改善		○	○	○	○			
64	塗装	田原	田原工場塗装成形部	生産車両における塗装品質の維持と工程管理の向上に向けた取り組み	管理すべき塗装品質の測定と品質規格の確認や、生産管理向上に向けた現場改善の体験		○				○	○	
65	樹脂成形	田原	田原工場塗装成形部	車両の生産準備における製造の取り組みと建付け向上に向けた取り組み	生産準備におけるバンパーの建付け測定方法、建付け精度を向上させるためにどのようなことをどのような方法で実施するかの体験		○				○		
66	組立	田原	田原工場組立部	新型車立上げにおける品質向上活動	最終工程である組立ラインにおいて、新型車両生産開始にともなう品質のつくり込みを現地現物で体験		○	○	○				

■工場ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
67	組立	田原	田原工場組立部	新型車立上げにおける生産性向上活動	最終工程である組立ラインにおいて、新型車両生産開始にともなう工程のつくり込み、生産性向上活動を現地現物で体験		○	○	○				
68	組立	田原	田原工場レクサス製造部	レクサス車両組立製造工程を現場で学ぶ	・レクサス量産製造工程での品質・工程改善 ・3Dデータ検証や実車での車両組付評価	・OFFICE等のOAソフト基本操作スキル	○	○	○	○			
69	エンジン	田原	田原工場エンジン製造部	2.4Lターボエンジン組付ライン稼動阻害要因の潰し込み	直近で立ち上がる2.4Lターボエンジンラインの可動阻害設備に張り付き、データ取りの上、問題解決を実施する		○	○	○				
70	エンジン	田原	田原工場エンジン製造部	V35Aシリンダーヘッド 生産性向上プロジェクト（年計増産対応）	生産高負荷に対し、工程を増やさずに生産性向上をすることで計画台数を取り切るプロジェクトの最終局面（設備サイクル短縮、材加不低減、定常作業改善）		○	○	○		○		
71	FC	下山	下山工場FC製造部	高圧水素タンクのモノ作りを学ぼう！	高圧水素タンク製造ラインでの日々のTPS活動に携わり、安全・安心・高品質なモノ作りのリアルを学ぶことができる。	工学系の学部・学科・専攻	○				○		
72	品質	下山	上郷工場・下山工場品質管理部	高圧水素タンクの品質管理について学んでみよう	水素タンクの製品構造知識習得。水素タンクの品質バラツキと強度の関係を解析し、高品質、軽量、安価なタンク製造に向けた改善に取り組んで頂きたい。		○				○	○	
73	品質	上郷	上郷工場・下山工場品質管理部	データ活用 データ管理による高品質エンジン作りのチャレンジ体験	エンジン生産ラインの工程、設備の知識習得 設備の加工条件と製品品質の関係について分析し品質改善に取り組んで頂きたい。	プログラミング基礎	○	○	○	○			
74	エンジン	上郷	上郷・下山工場エンジン製造技術部	エンジン鑄造技術・TPS	アルミ鑄造技術、工程づくりを体験いただきます ・高品質高精度なアルミ鑄造（低圧/高圧鑄造）体験 ・デジタル技術を活用した工程づくり ・TPSによるLT短縮・改善が進む工程づくり		○				○	○	
75	エンジン	上郷	上郷・下山工場エンジン製造技術部	エンジン機械加工技術・TPS	機械加工技術、工程づくりを体験いただきます ・高品質高精度な機械加工体験、生産規模に応じた設備構成 ・デジタル技術を活用した工程づくり ・TPSによるLT短縮・改善が進む工程づくり		○	○	○				
76	エンジン	上郷	上郷・下山工場エンジン製造技術部	エンジン組付技術・TPS/物流	エンジン組付技術、工程づくりを体験いただきます ・高品質高精度な組付/部品供給体験、 ・デジタル技術を活用した工程づくり ・TPSによるLT短縮・改善が進む工程づくり		○	○	○	○			
77	エンジン	上郷	上郷・下山工場エンジン製造技術部	工場の生産活動におけるデジタル活用	リレーな工場運営の取組を体験頂きます ・生産変動に柔軟に追従する取組 ・異常の兆候管理のデジタルツール活用取組 ・予防・処置の為のデジタルツール活用取組		○	○	○	○			

■工場ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
78	機械加工	三好	三好工場・明知工場製造技術部	生産設備の品質保証データ収集技術の検証とラインへの導入	デジタル技術を活用した現場改善やその支援をしています。生産現場の設備が持っている情報をIoT技術を活用してデータ収集ができるかどうかの技術検証を実施し、現場の作業改善を実施します。その過程でIoT技術以外にTPSのカイゼンやアジャイル開発の考え方を学んで頂きます。		○	○	○	○	○	○	
79	機械加工	三好	三好工場・明知工場製造技術部	デジタルツインを活用した生産ライン稼働の最適化検証	デジタルツールを用いた稼働解析や生産シミュレーションを行っています。デジタル技術を用いた現場生産性向上を提案から実施まで経験してもらうことで生産現場を見える形で変えることの難しさと楽しさを体感して頂きます。		○	○	○	○	○	○	
80	品質	三好	三好工場・明知工場品質管理部	ドライブシャフトの品質の造り込みと品質管理、実車載せ替え評価	トヨタ駆動部品の品質保証方法を知ることや、過去の情報を基にした保証度向上活動などを体感する	統計学、材料力学	○				○		
81	電池	明知	三好工場・明知工場製造技術部	マルチパスウェイに向けたBEV用電池生産拠点立上げの取組み～新しく電池工場をつくるとは？工場技術員は何をしているの？～	新しいBEV用電池工場の立上げに取組んでいます。今回は電池とその製造工程の概要、工場技術員の仕事について理解を深めてもらいます。また、実際に工場建屋工事の現場へ足を運び、より安全な工事・作業に向けたカイゼン提案にも挑戦して頂きます。		○	○	○	○	○	○	
82	機械加工	明知	三好工場・明知工場製造技術部	次期ラリーカーでの新動力伝達装置(デフ)の試作取り組み	新設計の車両ユニットの試作の体感。全く新しい物をどうものつくりするか現物を使って工夫して作り上げる喜びを味わえると思います。		○	○	○	○	○	○	
83	品質	明知	三好工場・明知工場品質管理部	デフ・ハイポイドギヤ精密加工品 品質造り込みと、車両振動への影響調査	デフ振動低減への取り組みを通じ、お客様へより良い製品の提供を実感する	機械工学、振動工学、統計学	○						
84	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	次世代電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル、eAxle）の自動組付技術の開発	次世代電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル、eAxle）の組付工程に向けた難部品の自動組付などの技術開発を行う。		○	○	○	○	○	○	
85	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	次世代電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル、eAxle）の開発試作	次世代電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル、eAxle）用部品のモノづくり開発試作を計画から加工・測定まで一気通貫して体験する		○	○	○	○	○	○	
86	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル）部品加工量産ラインの製品寸法自動測定技術開発	電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル）部品加工ラインの24時間無人稼働に向けてロボットを用いたミクロン単位での製品寸法自動測定技術の導入業務を行う。		○	○	○	○			
87	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル）モータ量産ラインの生産維持・改善とグローバル展開	電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル）モータ生産ラインでのTPSに基づいた生産性向上と改善業務を行い、その成果を北米や欧州、中国などの海外拠点へグローバルに横展開を図る。		○	○	○		○		
88	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	トランスアクスル生産工場構内の物流無人自働化推進（フォークリフト自動運転技術の開発導入）	物流業界の2024問題解決に向けたトランスアクスル出荷積込用フォークリフトの自動運転技術の開発導入を行う。		○	○	○	○			

■工場ごと

テーマNo	領域	就業工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
89	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	トランスアクスル加工・組付生産ラインのカーボンニュートラル技術の開発	トランスアクスルの加工、組付生産設備の省エネルギー化に向けた電気エネルギーを作る技術提案、省エネ設備開発を行う。		○	○	○		○	○	
90	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	トランスアクスル生産工場構内の物流無人自動化推進（建屋間物流の無人運転技術の号口導入）	自動運転技術を応用した工場内建屋間運搬車の無人化及び自動化技術の号口導入業務を行う。		○	○	○	○			
91	品質	衣浦	衣浦工場品質管理部	電動車ユニットのベンチマーク	電動車両の乗り比べ、ユニット構造比較、車両評価（NVH）、ユニット評価（ベンチ評価）		○	○					
92	品質	衣浦	衣浦工場品質管理部	AIを用いた画像検出力向上	最新のAI技術とリアルのものづくりにおける実装				○	○			
93	要素技術	衣浦	衣浦工場鋳鍛造部	ダイカスト不良対策や自動運搬車仕様検討、自動検査装置完成度向上業務	①鋳造技術とトヨタの問題解決手法②トヨタ生産方式と生産設備仕様検討③生産設備におけるAI活用技術などの体験		○	○	○	○	○		
94	要素技術	衣浦	衣浦工場鋳鍛造部	鍛造型設計の改善(CAE解析と実機トライ)や設備予兆保全、生産現場のTPS改善業務	①塑性加工の生産技術業務②量産設備技術員の働き方③トヨタの生産の仕組みの体験		○	○			○		

■領域ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			必須条件（専攻、言語等）	望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）			機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
1	安全	本社	安全健康推進部	協働ロボット、無人搬送車のリスクアセスメント	工程の一層の自動化に向け安全検証を実施			○	○	○	○	○	○	安全工学 産業衛生
2	安全	本社	安全健康推進部	バッテリー生産での労働衛生管理の明確化	電池生産に向け衛生管理の実施事項を明確化			○	○	○	○	○	○	安全工学 産業衛生
11	車体 プレス	本社	本社工場シャシー製造部	素材費低減の取り組み	LC300 プレス部品の成形加工を学び、その中から少しでも材料費を低減出来る案を検討し、実施することで原価低減について学ぶ。							○		
32	車体 プレス	元町	車体製造技術部	自動車鋼板 材料研究	競争力ある自動車ボデー製造を支える材料技術研究の現場を体感 材料試験や金型での成形試験を通して製造条件を導出するエンジニアリング業務を経験いただきます			○				○		
34	車体 プレス	元町	車体製造技術部	プレス品から車体ボデーの造り込み	プレス品～車体ボデーを製造する工程造りを体験していただきます ・高品質なプレス品を製造するための金型造り ・溶接、ヘミング加工し高精度な自動車ボデーを製造する工程造り ・各工程作りを支えるデジタル技術の開発 モノづくりのエンジニアリング業務を現地現物で体感できます			○	○		○	○		
35	車体 プレス	元町	車体製造技術部	車体ボデーのプレス品造り込み	プレス品を製造する工程造りを体験していただきます ・高品質なプレス品を製造するための金型造り ・量産を実現するための試作トライへの立ち合い ・トヨの品質を基本となるプレス品質検査 モノづくりのエンジニアリング業務を現地現物で体感できます			○	○		○	○		
38	車体 プレス	元町	車体製造技術部	次世代プレス生産ラインの開発	競争力ある自動車ボデー製造を支えるプレス生産ライン開発の現場を体感。 機械工学を基本し、ロボットや制御技術、レーザー技術を駆使したエンジニアリングを経験いただきます。			○	○	○	○			
47	車体 プレス	高岡	高岡工場車体部	・新車の工場導入業務（プレス） ・搬送自動化	量産に向けた新車用プレス型の品質・機能確認トライ体験 無人搬送設備導入にむけた現場トライ体験			○	○			○		
54	車体 プレス	堤	堤工場車体部	プレス工程におけるAIワレ検査装置の導入と各種解析業務	プレスパネルのAIワレ検査装置の判定精度向上を目的とした各種解析・調査を、モノづくりの最前線で体験いただきます			○			○			
12	車体 溶接	本社	本社工場シャシー製造部	アーク溶接 手直し低減の取り組み	LC300 フレームの生産ラインを学び、そこで発生する不具合対策を通して、品質、生産性についての考え方を学ぶ。							○		
33	車体 溶接	元町	車体製造技術部	車体ボデーの造り込み	車体ボデーが組み上げるまでの一連の業務を体験いただきます ・溶接工程を経て部品が車が形になっていくまでの過程を体感 ・ボデー骨格が出来あがるまでの一連のエンジニアリング業務 モノづくりを最前線で現地現物で体感できます			○	○	○	○			

■領域ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統							
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他	
36	車体溶接	元町	車体製造技術部	アルミアーク溶接技術の開発	レースに勝てるアルミボデーに向けたアーク溶接技術開発を体験いただけます		○	○	○	○				
37	車体溶接	元町	車体製造技術部	次世代溶接生産ラインの開発	溶接、ロボット、通信などの技術開発業務を体験いただきます 次世代生産ラインのための要素技術開発を通して効率的なモノづくりのノウハウを体感できます		○	○	○	○				
48	車体溶接	高岡	高岡工場車体部	・新車の工場導入業務（溶接）	新車用溶接設備導入の仕様検討業務体験 号口設備改造検討業務体験		○	○						
55	車体溶接	堤	堤工場車体部	ボデー溶接工程における部品搬送ロボットの導入業務	溶接工程における省人を目的としたロボットでの部品搬送設備の導入前トライを、モノづくりの最前線で体験いただきます。		○		○					
42	車体全般	元町	元町工場車体部	生産現場の管理データ可視化	生産現場の各種KPIデータを可視化する。ユーザーからのフィードバックを得て、さらに使いやすく改良する。					○				
58	車体全般	堤	堤工場部品製造部	足回り部品（サスペンションメンバーorロアアーム）の生産工程の問題解決（改善）・生産性向上	生産ラインを体感し、問題点を明確化、優先順位を考えて対策（立案）まで。									
63	車体全般	田原	田原工場車体部	協働ロボットを活用した、より安全で競争力のある工程づくり	TPSに基づいた工程検討 協働ロボットによる自動化改善		○	○	○	○				
25	塗装	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 塗装の生産準備	ボデー＆樹脂塗装の工程、生準業務DX化取組み		○	○	○	○	○	○		
26	塗装	元町	塗装成形製造技術部	塗装C A E 技術の開発	塗装現象を再現・評価するC A E 技術の開発		○			○	○	○		
29	塗装	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 塗装工程のロボットシステム	塗装ロボットシステムの検討・評価を実体験		○	○	○	○				
56	塗装	堤	堤工場塗装成形部	塗装工程の新車種立上げ製造準備	塗装工程の新車種立上げに向けた実施内容把握、品質造り込み		○					○		

■領域ごと

テーマ No	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統							
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他	
57	塗装	堤	堤工場塗装成形部	新バンパー塗装ラインの立上げ	新塗装ライン立上げにおける実施内容把握、品質造り込み		○						○	
64	塗装	田原	田原工場塗装成形部	生産車両における塗装品質の維持と工程管理の向上に向けた取り組み	管理すべき塗装品質の測定と品質規格の確認や、生産管理向上に向けた現場改善の体験		○					○	○	
49	塗装成形	高岡	高岡工場塗装成形部	カスタマイズ車両の提案と量産化チャレンジ（ボデー塗装・インパネ成形・バンパー射出・塗装分野）	工場の生産ライン設備と作業技能をフル活用し、お客様に喜んでもらえるカスタマイズプラン立案とその量産化に向けた業務を体験する		○	○	○	○	○	○		
50	塗装成形	高岡	高岡工場塗装成形部	カーボンニュートラルに向けたボデー塗装・樹脂成形品 生産工程の省エネプランの提案及び実証	実際に現場技術員と一緒に省エネプランの立案や改善提案を挙げ、工場のCNIに貢献する体験をする		○	○	○	○	○	○		
41	樹脂成形	元町	元町工場車体部	C F R P 部品の生製準作り込み	号口CFRP部品の成形作業、号口維持活動 量産前のステージの製品品質を自工程完結で作り込む							○	○	
27	樹脂成形	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 樹脂成形の生産準備（加工点開発）	内外装部品（バンパー、インパネなど）についての加工点開発業務		○	○	○			○	○	
28	樹脂成形	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 樹脂成形の生産準備（自動化開発）	内外装部品（バンパー、インパネなど）の生産工程の自動化開発業務		○	○	○			○	○	
30	樹脂成形	元町	塗装成形製造技術部	プラスチック製 新規機能部品の成形・加工技術の開発	機能部品の樹脂化に向けた成形・加工技術開発として成形・加工条件の検討、評価を体験		○	○	○	○	○	○		
31	樹脂成形	元町	塗装成形製造技術部	トヨタのモノづくり 樹脂部品生産ラインの導入	大型設備の導入準備～設置前の性能検査		○	○	○	○	○	○		
65	樹脂成形	田原	田原工場塗装成形部	車両の生産準備における製造の取り組みと建付け向上に向けた取り組み	生産準備におけるバンパーの建付け測定方法、建付け精度を向上させるためにどのようなことをどのような方法で実施するか体験		○					○		
21	組立	元町	組立製造技術部	クルマ生産設備の準備業務におけるデジタル活用	クルマ生産設備の準備業務の過程で使用するデジタルツールの紹介と活用の実体験		○	○	○	○	○	○		

■領域ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統							
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他	
22	組立	元町	組立製造技術部	トヨタの「いいクルマづくり」とは？ 新車が世の中に出るまでにエンジニアは何をしているか。	新車の企画・開発から発売までに生産部門（組立）のエンジニアとして様々な設計者や仕入れ先の方と協力し最新技術を用いて完成車を世界中でつくるために何をしているかを体験		○	○	○	○				
23	組立	元町	組立製造技術部	トヨタ生産方式を物流視点で体験！ 何でこんなモノの流れになっているの？を知ろう	ムダを極限までなくして生産効率を追求するトヨタ生産方式(TPS)。物流の観点でムダのないモノの流れを知る事で、TPSに対する理解を深めていく		○	○	○	○				
24	組立	元町	組立製造技術部	BEVで未来を変えていく 将来の車両、工場をえがく ※BEV：バッテリー電気自動車	電気自動車の構造理解、商品性向上に取り組む 新たな車両構造で、モノづくりがどう変わる、変えるかを考える		○	○	○	○	○	○		
44	組立	元町	元町工場総組立部	新車の生産準備業務(車両組立及び部品物流)を体験	新車の企画・開発から発売までに生産部門（組立物流）のエンジニアとして様々な関係者の方と協力し完成車を世に出すために何をしているかを体験		○	○	○	○				
45	組立	元町	元町工場総組立部	車両組立ラインにおける号口生産の問題解決・改善業務	車両組立工場において、生産を運営する製造技術員の業務を体験。生産ラインで現場の人たちとコミュニケーションを取りながら、日々起こる様々な問題解決・改善業務を通じて、現地現物でクルマのモノづくりを体感して頂きます。		○	○	○	○				
51	組立	高岡	高岡工場組立部	フロントドライブシャフトの自動順建て	人協働ロボットを用いた順建て作業の自動化		○	○	○	○				
52	組立	高岡	高岡工場組立部	ドア順建て部品供給の自動化	無人搬送車・AMR・シュータを活用した部品供給の自動化		○	○	○	○				
59	組立	堤	堤工場組立部	車両組立号口品質改善	車両生産の品質の造込みと改善を現地現物で体験		○	○	○					
60	組立	堤	堤工場組立部	物流さらさら流し標準化調査解析	部品運搬における物流の仕組み、運搬台車等の横並び調査と解析を現地現物で体験		○	○	○					
66	組立	田原	田原工場組立部	新型車立上げにおける品質向上活動	最終工程である組立ラインにおいて、新型車両生産開始にともなう品質のつくり込みを現地現物で体験		○	○	○					
67	組立	田原	田原工場組立部	新型車立上げにおける生産性向上活動	最終工程である組立ラインにおいて、新型車両生産開始にともなう工程のつくり込み、生産性向上活動を現地現物で体験		○	○	○					

■領域ごと

テーマ No	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統							
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他	
68	組立	田原	田原工場レクサス製造部	レクサス車両組立製造工程を現場で学ぶ	・レクサス量産製造工程での品質・工程改善 ・3Dデータ検証や実車での車両組付評価	・OFFICE等のOAソフト基本操作スキル	○	○	○	○				
15	車両全般	元町	車両製造技術開発部	高機能ロボットシミュレーションを使った自動生産ラインの生産性検証と最適化	トヨタ生産方式をベースとした生産ラインのロボット・工程検討	・情報工学専攻・機械工学専攻 ・プログラミングスキル（JAVA、C言語、VBA等） ・英語を含むコミュニケーション能力	○		○	○				
13	生産インフラ	元町	車両製造技術開発部	社内デジタル情報基盤(生産分野)の企画・開発	製造現場を調査・運用ユーザと検討をしながらシステムに求められる必要な要件を見極め、仕様をまとめる業務プロセスを体験頂きます。	・情報工学専攻 ・プログラミングスキル（JAVA、C言語、VBA等）				○				
14	生産インフラ	元町	車両製造技術開発部	製造現場生産指示システムの企画・開発	製造現場を調査・運用ユーザと検討をしながらシステムに求められる必要な要件を見極め、仕様をまとめる業務プロセスを体験頂きます。	・情報工学専攻 ・プログラミングスキル（JAVA、C言語、VBA等）				○				
16	無人搬送	元町	車両製造技術開発部	Autowareを用いた工場内物流の自動化	自動車生産工場において屋外で部品を無人運搬するために開発中の自動運転牽引車の走行試験・評価業務	・OFFICE等のOAソフト基本操作スキル ・IT技術に関する基礎知識	○	○	○	○				
17	無人搬送	元町	車両製造技術開発部	自動搬送ロボット(AMR)の制御システム開発	自動車生産工場内のAMRの動作効率を高めるために指示制御システムの機能開発を行う（自らプログラミング）	・Excel, PowerPointなどの操作スキル ・プログラミングスキル（Pythonの経験）	○	○	○	○				
20	無人搬送	元町	車両品質部	クルマの無人搬送技術開発 ～ 自分でつくったAIで自動運転させよう ～	モビリティの新価値創出・工場生産性向上のため、無人搬送技術を軸に新規システムの企画・開発・量産化を推進中。その中の開発業務の一端を体験いただきます。	・OAソフト基本操作スキル、IT技術に関する基礎知識		○	○	○				
3	FC	本社	本社工場FC製造部	燃料電池スタックの生産・製造技術の開発（MEGA）	燃料電池スタック生産ラインにおいて、現地現物で、調合、塗工、組立ラインを学び、開発や生産の改善業務を体験する。 ※燃料電池の発電心臓部を調合、塗工するロール生産の工程		○	○			○	○		
4	FC	本社	本社工場FC製造部	燃料電池スタックの生産・製造技術の開発（セル）	燃料電池スタック生産ラインにおいて、現地現物で、調合、塗工、組立ラインを学び、開発や生産の改善業務を体験する。 ※数秒に1枚出来る超高速ラインのセル化工程		○	○			○	○		
5	FC	本社	本社工場FC製造部	燃料電池スタックの生産・製造技術のデジタル改善	燃料電池スタック生産ラインにおいて、現地現物で、調合、塗工、組立ラインを学び、デジタルを用いた、開発や生産の改善業務を体験する。	プログラミング経験がある ※言語は問わない。	○	○	○	○	○	○		
71	FC	下山	下山工場FC製造部	高圧水素タンクのモノ作りを学ぼう！	高圧水素タンク製造ラインでの日々のTPS活動に携わり、安全・安心・高品質なモノ作りのリアルを学ぶことができる。	工学系の学部・学科・専攻	○				○			

■領域ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			必須条件（専攻、言語等）	望ましい専攻系統							
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）			機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他	
69	エンジン	田原	田原工場エンジン製造部	2.4Lターボエンジン組付ライン 稼動阻害要因の潰し込み	直近で立ち上がる2.4Lターボエンジンラインの可動阻害設備に張り付き、データ取りの上、問題解決を実施する		○	○	○						
70	エンジン	田原	田原工場エンジン製造部	V35Aシリンダーヘッド 生産性向上プロジェクト（年計増産対応）	生産高負荷に対し、工程を増やさずに生産性向上をすることで計画台数を取り切るプロジェクトの最終局面 （設備サイクル短縮、材加不低減、定常作業改善）		○	○	○		○				
74	エンジン	上郷	上郷・下山工場エンジン製造技術部	エンジン鑄造技術・TPS	アルミ鑄造技術、工程づくりを体験いただきます ・高品質高精度なアルミ鑄造（低圧/高圧鑄造）体験 ・デジタル技術を活用した工程づくり ・TPSによるLT短縮・改善が進む工程づくり		○				○	○			
75	エンジン	上郷	上郷・下山工場エンジン製造技術部	エンジン機械加工技術・TPS	機械加工技術、工程づくりを体験いただきます ・高品質高精度な機械加工体験、生産規模に応じた設備構成 ・デジタル技術を活用した工程づくり ・TPSによるLT短縮・改善が進む工程づくり		○	○	○						
76	エンジン	上郷	上郷・下山工場エンジン製造技術部	エンジン組付技術・TPS/物流	エンジン組付技術、工程づくりを体験いただきます ・高品質高精度な組付/部品供給体験、 ・デジタル技術を活用した工程づくり ・TPSによるLT短縮・改善が進む工程づくり		○	○	○	○					
77	エンジン	上郷	上郷・下山工場エンジン製造技術部	工場の生産活動におけるデジタル活用	リレーな工場運営の取組を体験頂きます ・生産変動に柔軟に追従する取組 ・異常の兆候管理のデジタルツール活用 の取組 ・予防・処置の為のデジタルツール活用 の取組		○	○	○	○					
43	機械加工	元町	元町工場機械部	シャシー部品製造技術を通じたトヨタのモノづくり最前線の現場体験	・海外事業体と連携したアクスル生産ラインの工程/設備計画 ・3Dデジタル活用によるアクスル部品の設計×製造同期開発 ・動力を使わないからくり機構を現地現物で体験	・工学系専攻 ・英語を含むコミュニケーション能力	○	○	○	○	○				
78	機械加工	三好	三好工場・明知工場製造技術部	生産設備の品質保証データ収集技術の検証とラインへの導入	デジタル技術を活用した現場改善やその支援をしています。生産現場の設備が持っている情報をIoT技術を活用してデータ収集ができるかどうかの技術検証を実施し、現場の作業改善を実施します。その過程でIoT技術以外にTPSのカイゼンやアジャイル開発の考え方を学んで頂きます。		○	○	○	○	○	○			
79	機械加工	三好	三好工場・明知工場製造技術部	デジタルツインを活用した生産ライン稼働の最適化検証	デジタルツールを用いた稼働解析や生産シミュレーションを行っています。デジタル技術を用いた現場生産性向上を提案から実施まで経験してもらうことで生産現場が見える形で変えることの難しさと楽しさを体感して頂きます。		○	○	○	○	○	○			
82	機械加工	明知	三好工場・明知工場製造技術部	次期ラリーカーでの新動力伝達装置(デフ)の試作取り組み	新設計の車両ユニットの試作の体感。全く新しい物をどうものつくりするか現物を使って工夫して作り上げる喜びを味わえると思います。		○	○	○	○	○	○			
84	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	次世代電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル、eAxle)の自動組付技術の開発	次世代電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル、eAxle)の組付工程に向けた難部品の自動組付などの技術開発を行う。		○	○	○	○	○	○			

■領域ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			必須条件（専攻、言語等）	望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）			機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
85	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	次世代電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル、eAxle）の開発試作	次世代電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル、eAxle）用部品のモノづくり開発試作を計画から加工・測定まで一気通貫して体験する		○	○	○	○	○	○		
86	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル）部品加工量産ラインの製品寸法自動測定技術開発	電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル）部品加工ラインの24時間無人稼働に向けてロボットを用いたミクロン単位での製品寸法自動測定技術の導入業務を行う。		○	○	○	○				
87	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル）モータ量産ラインの生産維持・改善とグローバル展開	電動駆動ユニット（HEVトランスアクスル）モータ生産ラインでのTPSに基づいた生産性向上と改善業務を行い、その成果を北米や欧州、中国などの海外拠点へグローバルに横展開を図る。		○	○	○		○			
88	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	トランスアクスル生産工場構内の物流無人自動化推進（フォークリフト自動運転技術の開発導入）	物流業界の2024問題解決に向けたトランスアクスル出荷積込用フォークリフトの自動運転技術の開発導入を行う。		○	○	○	○				
89	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	トランスアクスル加工・組付生産ラインのカーボンニュートラル技術の開発	トランスアクスルの加工、組付生産設備の省エネルギー化に向けた電気エネルギーを作る技術提案、省エネ設備開発を行う。		○	○	○		○	○		
90	駆動	衣浦	衣浦工場駆動H・EV製造技術部	トランスアクスル生産工場構内の物流無人自動化推進（建屋間物流の無人運転技術の号口導入）	自動運転技術を応用した工場内建屋間運搬車の無人化及び自動化技術の号口導入業務を行う。		○	○	○	○				
10	電池	本社	本社工場機械部	電池パック組付けライン生産性向上	トヨタ生産方式に基づいた現地現物での改善業務を体験		○							
81	電池	明知	三好工場・明知工場製造技術部	マルチパスウェイに向けたBEV用電池生産拠点立上げの取組み～新しく電池工場をつくるとは？工場技術員は何をしているの？～	新しいBEV用電池工場の立上げに取り組んでいます。今回は電池とその製造工程の概要、工場技術員の仕事について理解を深めてもらいます。また、実際に工場建屋工事の現場へ足を運び、より安全な工事・作業に向けたカイゼン提案にも挑戦して頂きます。		○	○	○	○	○	○		
8	要素技術	本社	本社工場鍛造部	アルミ鍛造型設計の改善（CAE解析や実機トライ）や生産現場の品質・TPS改善業務	①アルミ塑性加工の生産・製造技術業務 ②CAE解析、2D、3DCADによる型設計改善 ③トヨタ生産方式、工場技術員の働き方体験		○	○	○	○	○	○		
9	要素技術	本社	本社工場鍛造部	鍛造設備の改善（データ解析、プログラム変更）や生産現場での設備信頼性向上業務	①鍛造設備、ロボット等の改善業務（機械、制御等） ②各種計測器による設備データ解析 ③トヨタ生産方式、工場技術員の働き方体験		○	○	○	○	○	○		
93	要素技術	衣浦	衣浦工場鋳鍛造部	ダイカスト不良対策や自動運搬車仕様検討、自動検査装置完成度向上業務	①鋳造技術とトヨタの問題解決手法②トヨタ生産方式と生産設備仕様検討③生産設備におけるAI活用技術などの体験		○	○	○	○	○			

■領域ごと

テーマ マNO	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			望ましい専攻系統							
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）	必須条件（専攻、言語等）	機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他	
94	要素 技術	衣浦	衣浦工場鑄鍛造部	鍛造型設計の改善(CAE解析と実機トライ)や設備予兆保全、生産現場のTPS改善業務	①塑性加工の生産技術業務②量産設備技術員の働き方③トヨタの生産の仕組みの体験		○	○				○		
6	品質	本社	本社工場品質管理部	アクティブサーモグラフィを使った接合品質の非破壊観察	従来の検査手法に捉われない新たな検査技術開発に従事。 破壊検査をしている接合品質確認を最新のアクティブサーモグラフィを使い非破壊観察を行う。実際に装置を動かしてもらい計測条件を見出していく。	数学・物理・化学・工学・機械・電気・統計学等	○	○				○	○	統計学
7	品質	本社	本社工場品質管理部	車両データを使ったお客様の使われ方解析	トヨタのコネクティッド車両の車両データ解析に従事。 より安心、安全かつお客様の期待値に合うモノづくりに繋がるように車両データを統計的に解析を行う。	数学・物理・工学・機械・電気・統計学等	○	○		○				統計学
18	品質	元町	車両品質部	車の制御電子システムの品質はどう保証するの？ ～車両電子検査設備(TVECS)のアプリ開発～	進化を続ける車の制御電子システムについて、どのように品質を保証し、お客様にお届けするかを体験頂きます。具体的には検査アプリの開発を通じて、車両通信知識の習得、設備仕様の検討、試作アプリを用いた実車評価を行います。	・0Aソフト基本操作スキル、IT技術に関する基礎知識		○	○	○	○			
19	品質	元町	車両品質部	トヨタの「いいクルマづくり」とは？ 新車が世の中に出るまでにエンジニアは何をしているか。（品質編）	新車の企画・開発から発売までに生産部門（品質管理）のエンジニアとして様々な設計者や仕入先の方と協力し最新技術を用いて完成車を世界中でつくるために何をしているかを体験		○	○	○	○				
39	品質	元町	元町工場品質管理部	新型車両 内外装品質造り込み生準業務	3次元測定機を用いた建付品質解析、及び次世代デジタル建付解析手法を学んでもらいながら、新型車両の品質造り込み生準業務を理解してもらう		○			○				
40	品質	元町	元町工場品質管理部	車両電子システムの検査準備/量産工程困り事改善	車両工場における電子検査装置を用いた検査方法/量産トラブルシュートを学んでもらいながら、車両電子システムと品質保証について理解してもらう			○	○	○				
46	品質	高岡	高岡・堤工場品質管理部	量産車両の品質向上活動	量産の中化でどのような品質問題があるのか 不具合の解析や対策検討、実車の評価を実体験		○	○		○	○	○	統計、英語	
53	品質	堤	高岡・堤工場品質管理部	品質管理部の号口／生準業務(内外装)	号口・市場不具合調査、生準でのCFデータ解析を通じ、内外装品管業務の理解		○	○						
61	品質	田原	田原工場品質管理部	AIを活用した自動化の取り組み	品質管理部の使命は工場最後の砦として不良品を市場に流出さないこと。そのために検査員が検査をしています。検査という作業は製造作業と異なり、本来ないモノを見つける作業。AIを使って自動化することで、より精緻な品質保証を目指しています。今回AIを使った検査システムの改善を通じて、システムの設計や実装に携わって頂きます。	C#やPythonなどを使ったアプリ開発 もしくはWEBアプリの開発経験	○	○	○	○	○	○		
62	品質	田原	田原工場品質管理部	新規エンジン量産開始に伴う品質評価、保証体制整備	高性能な新規エンジンの量産開始に向けた、工程での品質の造りこみ方法、様々な構成品やエンジンの変化点に対しての測定・評価の手法を体験頂けます。		○	○	○	○	○	○		

■領域ごと

テーマ No	領域	就業 工場	受入部署	テーマ			必須条件（専攻、言語等）	望ましい専攻系統						
				テーマ	テーマ概要（体験できる業務内容）			機械	電気	制御	情報	材料	化学	その他
72	品質	下山	上郷工場・下山工場品質管理部	高圧水素タンクの品質管理について学んでみよう	水素タンクの製品構造知識習得。水素タンクの品質バラツキと強度の関係を解析し、高品質、軽量、安価なタンク製造に向けた改善に取り組んで頂きたい。		○					○	○	
73	品質	上郷	上郷工場・下山工場品質管理部	データ活用 データ管理による高品質エンジン作りのチャレンジ体験	エンジン生産ラインの工程、設備の知識習得 設備の加工条件と製品品質の関係について分析し品質改善に取り組んで頂きたい。	プログラミング基礎	○	○	○	○				
80	品質	三好	三好工場・明知工場品質管理部	ドライブシャフトの品質の造り込みと品質管理、 実車載せ替え評価	トヨタ駆動部品の品質保証方法を知ることや、過去の情報を基にした保証度向上活動などを体感する	統計学、材料力学	○					○		
83	品質	明知	三好工場・明知工場品質管理部	デフ・ハイポイドギヤ精密加工品 品質造り込みと、車両振動への影響調査	デフ振動低減への取り組みを通じ、お客様へより良い製品の提供を実感する	機械工学、振動工学、統計学	○							
91	品質	衣浦	衣浦工場品質管理部	電動車ユニットのベンチマーク	電動車両の乗り比べ、ユニット構造比較、車両評価（NVH）、ユニット評価（ベンチ評価）		○	○						
92	品質	衣浦	衣浦工場品質管理部	AIを用いた画像検出力向上	最新のAI技術とリアルなものづくりにおける実装				○	○				