

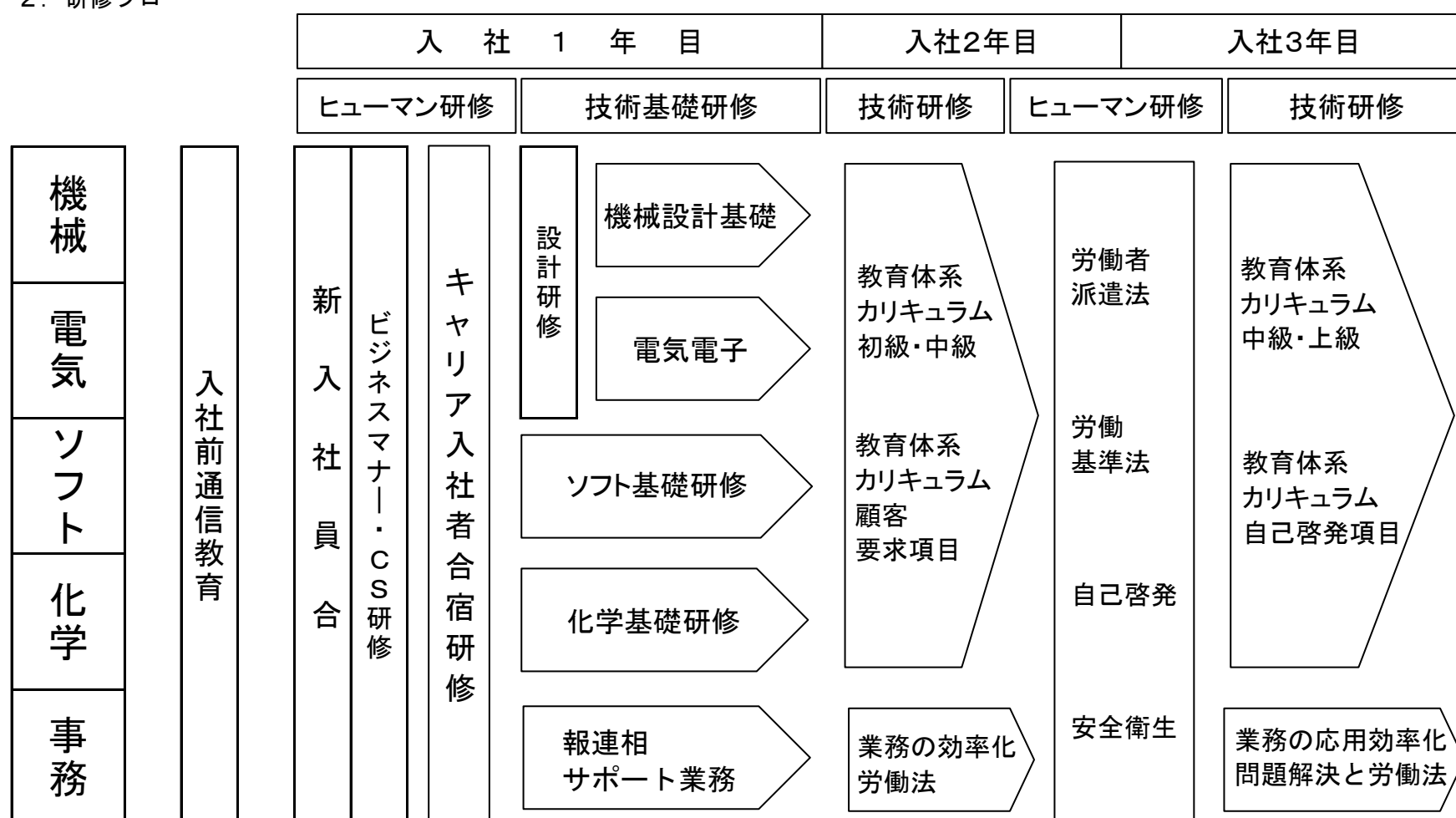
1. 分野別、科目・カリキュラム

分野	科目	カリキュラム	初級	中級	上級	
機械	機械製図	機械製図の基礎	◆[投影法/3h] ◆[寸法の表示/5h] ◆[公差、表面性状の表示/3h]			
		機械製図演習		◆[PL・ゲート・EP/3h] ◆[シボ範囲・入れ子・材質/3h]		
	材料力学	機械材料	◆[金属と非金属/2h] ◆[鉄鋼の種類と用途/2h]		◆[プラスチックの種類と用途/3h] ◆[プラスチックの略語と加工性/3h] ◆[表面処理/5h]	
		材料力学		◆[材料力学と設計/5h] ◆[許容応力と安全率/6h] ◆[軸のねじれ・曲げ荷重/6]	◆[強度計算時の注意点/6]	
	機械材料別の加工方法	板金材料のプレス加工 板金・材料の溶接設計	◆[種類と用途/5h] ◆[溶接加工品の設計/5h]			
		プラスチック成型	◆[射出成型の基礎/6h]		◆[射出成型品の不良対策/6h]	
		機械要素の基礎	◆[ねじ・歯車/5h] ◆[軸受/5h] ◆[空気圧の基礎/3h]		◆[駆動機器/3h] ◆[方向制御弁/3h]	◆[真空機器/4h]
	機械要素	空気圧技術				
		モーター技術		◆[モーターの種類と特徴/5h]	◆[コントローラーの特徴/4h]	
		ベアリング		◆[構造と特徴/6h]		
		機械設計の基礎	◆[機械設計を理解する/2h] ◆[機械設計の基礎知識/2h]			
	機械設計	構想設計			◆[製品開発の流れ/3h]	◆[機構部品の選択/5h]
		実装筐体			◆[板金筐体のへ実装設計/4h] ◆[強度対策と安全設計/2h]	
		CAE(線形解析)研修	線形解析の概念			◆[業務手順と基礎知識/6h]
	表面処理	電気メッキ 塗装処理		◆[種類・特徴・用途/6h] ◆[前処理・塗装の種類と特徴/7h]		
		機械設計工学	熱設計	◆[熱電対の原理/4h]	◆[電子機器の温度制御要因/5h] ◆[伝熱の基礎/4h] ◆[自然空冷通風機器/5h] ◆[半導体部品の熱抵抗/3]	
	自動車研修	内外装の機械部品		◆[自動車の基礎知識から部品毎の用途/5h]		
	ソフト	C言語	Linux環境とC言語	◆[プログラム構造/3h] ◆[データ型と演算/3h] ◆[コンパイルとリンク/4h]		
			データ型と演算子	◆[プログラム構造/4h]	◆[変数の宣言/3h]	◆[演算子講義 I・II/5h]
			制御文	◆[ソート/2h] ◆[条件分岐/3h] ◆[反復処理/4h]		◆[無条件ジャンプ/3h]
関数			◆[関数とは/3h] ◆[関数間のデータのやりとり/3h]	◆[再帰呼出/3h] ◆[マクロ関数/3h]		
配列とポインタ			◆[C言語で扱う配列/3h]	◆[ポインタ配列/2h] ◆[関数とポインタ/3h]		
Shell Script			UNIXコマンド入門	◆[シェルコマンド/2h]	◆[スクリプトの制御分・変数・相互性/2h]	
アプリケーション開発		テトロミノゲーム タイピングゲーム スネークゲーム		◆[テトロミノゲームで学ぶリアルタイム処理/3h] ◆[タイピングゲームで学ぶ画面処理/1h] ◆[スネークゲームで学ぶリスト構造の実現/2h]		
		トラブルシューティング		[デバック方法の習得/2h]◆		
ユーザビリティ		ユーザ視点の見える化		◆[ユーザビリティの定義/3h] ◆[使用性ニーズ7水準/2h]		
組込ソフトウェア産業		現状とイノベーションへの動き		◆[技術動向から日本産業を考える/3h]		
電気・電子	基本回路	基本回路の設計	◆[不安定マルチバイブレーター/5h] ◆[NE555回路動作と設計手法/5h] ◆[正弦波発振回路の実践/4h]			
	電子工学基礎	電子工学概論	◆[抵抗・コイル/2h]	◆[コンデンサ・オームの法則・電力/3h] ◆[電気の単位・用語・SI単位/3h] [ダイオード・規格・電気特性/4h]◆		

分野	科目	カリキュラム	初級	中級	上級
電気・電子	電子工学基礎	デジタルの概要	◆[メリット・デメリット/3h] ◆[フリップ・フロップ/2h]	◆[T T Lの特徴/2h]	
		アナログとデジタルの概要	◆[アナログとデジタルの違い/3h]		
	O P アンプ回路	O P アンプ設計講座	◆[O P アンプ基本概念/2h] ◆[基本方程式の理解/2h]	◆[イマジナリショートと入出力/3h] ◆[O P アンプ諸特性/3h]	◆[発振防止/3h] ◆[位相補償端子/3h]
		O P アンプ実用設計講座		◆[温度センサーアンプ回路/6h] ◆[高速オペアンプ回路動作と用途/3h]	
	インバーターとコンバーター制御技術	インバーター制御技術	◆[スイッチング素子の種類/3h] ◆[出力周波数制御/2h] ◆[出力電圧の調整/2h]	◆[三相電圧形インバーター/3h] ◆[マルチレベルインバーター/3h]◆	
	プリント配線板	プリント配線板講座	◆[素材の違いによる特性/3h]		
	電子計測	電子計測	◆[測定法の概要/2h] ◆[測定法の基本/2h]	◆[オシロスコプの基本/3h] ◆[オシロスコプの信号入力、他計測器概要/4h]◆	
	回路シミュレーター	回路シミュレータ概要	◆[回路設計ツールの構成/6h]	◆[L S I 回路設計/6h]	
	EMC	EMC概論		◆[電磁波の概論/2h] ◆[法規制/2h]	[製品開発とEMC/3h]◆
		EMCの実際	◆[EMC試験の概要/3h]	◆[伝導エミッション試験/2h] ◆[ノイズフィルタ・製品安全試験/3h]	
	電子部品の静電気損傷と対策(E S D)	E S D 総論	◆[電子部品の静電気損傷/3h] ◆[静電試験・保護回路/3h]	◆[E S D 現象・試験モデル/3h] ◆[障害発生/2h]	◆[障害防止/3h]
	テスト技術	電子回路テスト技術と総論	◆[テスト技術と物質の構成/3h] ◆[エネルギーバンド構造・静電容量/3h] ◆[直流と交流・交流発電の原理/3h]	◆[R C L 交流回路/3h] ◆[発振回路・P L L 概要/3h] ◆[信頼性から製品の品質/6h]	
	電気信頼性評価	製品の品質			◆[半導体デバイスに於ける信頼性/4h]
		半導体デバイス			◆[安全規格と略号/4h]
		安全規格			
	電気・電子制御	制御システムの基本	◆[リレーシーケンスからプログラマブルコントローラーの移り変わり/5h] ◆[プログラマブルロジックデバイス/5h]		
	MEMS 技術	MEMS 総論	◆[加速座センサ・ジャイロセンサ/3h]		
		慣性センサ	◆[種の動作原理と応用/4h]		
		光MEMS・RF-MEMS		◆[構造と動作原理/3h]	
		プロセス・パッケージ		◆[エッチング及び接合プロセス/4h]	
T S V 技術				[半導体の三次元積層技術/3h]◆	
半導体開発	半導体プロセス	◆[半導体の製造工程/3h]			
	半導体回路設計		◆[理論設計と理論検証/3h]		
	R T L 設計		◆[V e r i l o g 記述/4h]		
Verilog-HDL	Verilog-HDLの流用設計			◆[実践レベルでの設計/6h]	
F P D	ディスプレイパネル		◆[フルカラー再現の理論/6h] ◆[プラズマ・有機E L ・L E D テレビ/7h]		
	L C D ドライブ		◆[L C D 周辺回路の構成/5h]		
	F P D 用タッチパネル		◆[タッチパネルの概要/7h]		
	L C D	◆[モノトーンとフルカラーの構造と違い/7h] ◆[配光技術/7h]			
マイコン	製品とプログラム	◆[マイコンとは?/7h]			
	入・出力ポート	◆[マイコンと外部の機器/7h]			
	タイマー		◆[タイマーの原理と使用法/7h]		
	D/A・A/D変換		◆[原理と使用法/2h]		
	P W M 出力		◆[原理と使用法/2h]		
	出力プログラム		◆[アセンブリと実際のプログラム/3h]		
	L E D 点灯プログラム		◆[L E D 点灯プログラム/4h]		
	マイコン構造化プログラミング			[サブルーチンと割込み/6h]◆	
化学	分析	機器分析	◆[分析方法と信頼性/7h]		
		分光法と分離法		◆[分光法の種類と特徴/7h]	
		プロセス分析	◆[プロセス分析計の原理と特徴/6h]		
		定性分析	◆[定性の役割・訂正分析の基礎/7h]		
	材料(セラミックス)	電子セラミックス		◆[セラミックスの性質と応用/8h] ◆[環境経営の重要性/3h]	
	環境	環境配慮型設計		◆[C o 2 削減と環境経営/3h] ◆[化学物質規制への対応/3h] ◆[R o H S 規制の分析技術/4h]	
	材料(高分子)	高分子材料の最先端技術		◆[高分子の種類・特徴/7h] ◆[導電性高分子・光ファイバー/8h]◆ ◆[高性能・高機能新材料概論/6]◆	
	材料(金属)	概要・特性、用途	◆[金属材料の種類と特性/6h]	◆[加工処理・レアメタル/7h]	
	化学技術と産業	バイオ技術と産業		◆[バイオ技術動向/2h] ◆[技術者の仕事、生き方/4h] ◆[化学関連技術と産業/3h]	
	事務	業務効率	職場環境と業務効率	◆「5 S の定義と活用効果/2h」	◆「クレームの原因と対策/1h」 ◆「個人情報の扱い/1h」 ◆「残業削減対策/1h」
労働法		トラブル回避のための法律知識	◆「労働法の基本/1h」 ◆「労働時間/1h」 ◆「福利厚生/1h」	◆「賃金/1h」 ◆「休日・休暇/1h」 ◆「退職・懲戒/1h」 ◆「キャリア開発と人材育成/1h」 ◆「服務規律・懲戒/1h」	

分野	科目	カリキュラム	初級	中級	上級
ビジネス	メンタルヘルス	メンタルヘルス	◆[メンタルヘルスの概要/4h]		
	請負設計	請負設計とは？	◆[請負業務の概要/4h]		
	コンプライアンス	コンプライアンス研修	◆[法令順守の意義と重要性/3h]		
	アカウンティング	アカウンティング研修	◆[決算の仕組み/3h]		
	情報セキュリティ	情報セキュリティ	◆[日常に於ける情報セキュリティ/3h]		
	サービスの神髄	サービスの神髄を探る	◆[サービス改善の取組み例/2h]		
	自己のキャリア開発	自己のキャリア開発	◆[スキルアップを考える/3h] ◆[キャリア目標を確立する/3h]		
	企業経営概念	企業経営概念		◆[経済発展の方向性/3h]	
	日本の経済環境概念	日本の経済環境概念		◆[企業経営をリソース、マネジメント/3h]	
	技術者の本質とあり方	技術者の本質とあり方	◆[再確認と開発のあり方/3h]		
共通	ISO14001	環境マネジメント		◆[現状と技術課題/3h]	
	品質工学	品質工学入門	◆[品質工学概論/3h] ◆[パラメータ設計/3h] ◆[許容差設計/3h] ◆[実験計画法/2h]		◆[SN比/2h] ◆[オンライン品質管理/3h]
			◆[知的財産の種類と要件/4h] ◆[権利の活用/3h]		
	知的財産	基礎			◆[国内編/3h]
		特許検索の手引き			◆[海外編/3h]
	信頼性設計	信頼性設計	◆[故障と寿命、故障率/4h] ◆[フェイルセーフ・フルブルーフ/4h]		
	ISO9001	品質マネジメント	◆[ISO9001概要/3h] ◆[案件実現手順とプロセス/4h] ◆[資源の運用管理と製品の実現/4h] ◆[購買プロセス、測定・分析、改善/3h]		
	新規成長分野	燃料電池	◆[燃料電池と関連技術/6h] ◆[技術課題/6h]		
	日本のエネルギー	概論	◆[取り巻く環境と新エネルギー/3h]		
	English	ビジネス英語	◆[ビジネス英語/3h]	◆[ビジネス英語/3h] ◆[ビジネス英語/3h]	

2. 研修フロー



3. キャリア形成支援研修

分野	入社年	業務区分	カリキュラム名
共通	入社1年目	—	新入社員合宿研修、キャリア入社者合宿研修
機械	入社2年目	開発・設計	機械製図の基礎、機械製図演習、機械材料、材料力学、板金・材料の溶接設計、モーター技術、ベアリング、機械設計の基礎、構想設計、実装筐体、熱設計
		検査・製造	機械製図の基礎、機械製図演習、機械材料、材料力学、板金材料のプレス加工、プラスチック成型、機械要素の基礎、空気圧技術、モーター技術、ベアリング、電気メッキ、塗装処理、内外装の機械部品
	入社3年目	開発・設計	機械製図演習、機械材料、材料力学、構想設計、実装筐体、線形解析の概念、熱設計
		検査・製造	機械製図演習、機械材料、材料力学、空気圧技術
ソフト	入社2年目	開発・設計	Linux環境とC言語、データ型と演算子、制御文、関数、配列とポインタ、UNIXコマンド入門、テトロミノゲーム・タイピング・スネークゲーム、ユーザ視点の見える化、現状とイノベーションへの動き
	入社3年目	開発・設計	データ型と演算子、制御文、配列とポインタ、トラブルシューティング、アプリケーション開発、
電気	入社2年目	開発・設計	基本回路の設計、電子工学概論、デジタルの概要、アナログとデジタルの概要、OPアンプ設計講座、OPアンプ実用設計講座、インバーター制御技術、プリント配線板講座、回路シュミレータ、EMC概論、EMCの実際、ESD総論、電子回路テスト技術と総論、制御システムの基本、MEMS総論、慣性センサ、光MEMS・RF-MEMS、プロセス・パッケージ、半導体回路設計、RTL設計、ディスプレイパネル、LCDドライバ、FPD用タッチパネル、LCD、製品とプログラム、入・出ポート、タイマーD/A・A/D変換、PWN出力、出力プログラム
		検査・製造	基本回路の設計、電子工学概論、デジタルの概要、アナログとデジタルの概要、インバーター制御技術、プリント配線板講座、電子計測、ESD総論、電子回路テスト技術と総論、製品の品質、光MEMS・RF-MEMS、プロセス・パッケージ、半導体プロセス、半導体回路設計、製品とプログラム、入・出ポート、タイマーD/A・A/D変換、PWN出力、出力プログラム
	入社3年目	開発・設計	電子工学概論、OPアンプ設計講座、インバーター制御技術、EMC概論、ESD総論、半導体デバイス、安全規格、TSV技術、Verilog-HDLの流用設計、LED点灯プログラム、マイコン構造化プログラミング
		検査・製造	電子工学概論、デジタルの概要、インバーター制御技術、電子計測、ESD総論、半導体デバイス、安全規格、LED点灯プログラム、マイコン構造化プログラミング、
化学	入社2年目	開発・設計	プロセス分析、定性分析、電子セラミックス、環境配慮型設計、高分子材料の最先端技術、概要・特性・用途、バイオ技術と産業、
		検査・製造	機器分析、分光法と分離法、プロセス分析、定性分析、電子セラミックス、概要・特性・用途、
	入社3年目	開発・設計	環境配慮型設計、高分子材料の最先端技術、バイオ技術と産業、
事務	入社2年目	事務作業	5Sの定義と活用効果、労働法の基本、労働時間、福利厚生、クレームの原因と対策、個人情報の扱い
	入社3年目	事務作業	賃金、休日・休暇、退職・懲戒、キャリア開発と人材育成、服務規律・懲戒、残業削減対策、
ビジネス	入社2年目 入社3年目	メンタルヘルス	メンタルヘルス
		請負設計	請負設計とは？
		コンプライアンス	コンプライアンス研修
		アカウンティング	アカウンティング研修
		情報セキュリティ	情報セキュリティ
		サービスの神髄	サービスの神髄を探る
		自己のキャリア開発	自己のキャリア開発
		企業経営概念	企業経営概念
		日本の経済環境概念	日本の経済環境概念
		技術者の本質とあり方	技術者の本質とあり方
共通	入社2年目	品質工学	品質工学入門
		知的財産	基礎、特許検索の手引き
		信頼性設計	信頼性設計
		ISO9001	品質マネジメント
		新規成長分野	燃料電池
		日本のエネルギー	概論
		English	ビジネス英語
	入社3年目	知的財産	特許検索の手引き
		English	ビジネス英語