

## 2026年度 夏期ワークショップコース一覧①

実習日程：①2026年8月26日(水)～8月28日(金)

NO	コース名	コース概要	実習内容	実習場所	職場	対象系統	必須要件	歓迎要件
A1	特許実務ワークショップ	このワークショップは、特許の仕事に興味を持っている学生のみならず、企業における基本的な特許実務を実際に体験しながら学んでいただけるがキリムムになっています。 「企業にとって特許がなぜ重要なのか」「企業の知的財産部はどのような役割を担っているのか」といったポイントを丁寧に説明します。 実際(ニコン)で特許出願した事例を用いて、開発から発明を支援し特許出願するまでの検討の流れや、出願後の特許庁による審査への対応の仕方(特許出願に対して特許庁より発行される拒絶理由通知の応答の仕方など)を体験していただくこともできます。 ぜひ、ニコン知的財産部の一員になった気持ちで、特許の仕事にトライしてください。	1. 企業における特許の価値や知的財産部の役割・仕事を学ぶ【講義】 2. 特許明細書を読み解く【実習】 ～実際の明細書を読み解く特許実務を学ぶ～ 3. 特許請求の範囲(請求項)を作成する【実習】 ～抽出した発明のポイントをどのように請求項として記述できるか考える～ 4. 拒絶理由通知に対する意見書を作成する【実習】 ～拒絶理由を解消して特許庁に特許を認めもらうための応答方針(反論)を考える～	本社(イノベーションセンター)	経営管理本部/知的財産部	知的財産系;機械系; 電気・電子系;情報系;物理系;化学系; バイオ系;経営工学系;数学系;	パソコンの基本スキル (Word及びPower Pointの操作スキル) ・グループワークやディスカッションに参加できる協調性、積極性、チームワーク等	・大学の講義や自己学習などで特許について学んだことがある。 ・基礎知識をもちている ・就職後に知的財産部門への配属を希望している(特許に関する仕事をしたいと思っている)
A2	財務情報から読み解くニコン	ニコンの財務数値や開示情報を読み解き、課題の整理・解決策を検討するケーススタディを行います	・会社の財務数値や開示情報を知る ・財務数値や開示情報を通じてニコンを理解する ・財務経理の重要性を理解する	本社(イノベーションセンター)	財務・経理本部		特になし	簿記2級以上
A3	生成AIを活用したWebコンテンツ制作フロー設計体験	デジタルマーケティング推進課は、ニコングループのBtoB製品情報サイトの戦略立案から運営、事業部と連携したデジタルマーケティング施策の企画・実施、そしてWebガバナンスやセキュリティのアドバイスまでを担い、顧客接点の価値を継続的に高めていく部署です。本コースでは、Webコンテンツを「1本作る」ことをゴールとするのではなく、どのような工程で、どこに生成AIを組み込むかという効率的かつ再現性の高い制作ができるかという視点で、コンテンツ制作フローそのものを設計します。実際の業務で用いている考え方をベースに工程を整理し、生成AIが「作業する」ではなく「業務を支える仕組み」として活用する方法を体験します。ITとマーケティングが交わる現場において、生成AIをどう業務設計に落とし込むかを考える実践的なプログラムです。	①Webコンテンツ制作の全体像、生成AIの基本的な使い方を学ぶ ②コンテンツ制作の各工程における生成AIの活用方法を検討する ③生成AIを組み込んだコンテンツ制作フローをチームで設計する ④成果をプレゼン資料まとめ報告会を実施する	本社(イノベーションセンター)	ITソリューション本部/IT戦略企画部/デジタルマーケティング推進課		特になし	・生成AIやAI活用に興味があり日常的に使っている方 ・Webコンテンツ制作やデジタルマーケティングの仕事のプロセス視点で理解してみたい方
A4	ニコンのIT現場に潜入！インフラ設計から運用までを体験	ニコンのITインフラ(サーバー、ネットワーク、PC、コミュニケーションツール)に関する企画・設計・構築・運用・サポートまで、実際の業務の流れを体験できる実践型ワークショップです。企業のITインフラとは何か？ITを活用して事業にどう貢献できるのか？本コースでは、ITシステム部門の役割ややりがい、リアルな業務を通じて深く理解することができます。「デジタルの力で会社を支える」仕事の面白さを、ぜひ体験してください。	PC、MS365などのクライアント周りのITインフラの業務体験 企業ネットワークの理解と設計/構築のポイント	本社(イノベーションセンター)	ITソリューション本部/デジタル技術部		特になし	TCP/IPのネットワーク基本知識 PCのキッキング経験 サーバー構築経験、運用経験
A5	交換レンズ、光学モジュールの電気・制御設計体験	光学本部はニコンの光学技術を担当する部署で、複数の事業部と連携して製品開発を行っています。本コースでは、カメラ用交換レンズや光学モジュールで使われる電気・制御設計やモーター開発がどのような仕事を、実習を通じて学べます。映像事業部やIDS事業部など、幅広い事業分野に関わる点も特徴です。参加者は製品設計の現場で求められる技術や考え方を実務に近い形で体験できます。	①ミラーレスカメラの紹介、実写体験：まずは触って製品を知りましょう。 ②交換レンズの分解・部品観察(ハンズオン)：レンズに含まれる電気部品やモーターの構造・役割を学びます。 ③環境試験・電気評価の紹介(見学・デモ)：試験設備の見学や評価例の説明します。 ④回路設計CADを使った設計体験(ハンズオン)：簡単な回路図作成やPCB設計の流れに触れ、設計が品質にどう影響するかを理解します。 ⑤IDS事業部向け業務紹介(座学・デモ)：どのように開発、評価を行っているかを体験できます。	本社(イノベーションセンター)	光学本部/第二開発部/第四設計課	電気・電子系;物理系;	特になし	電気回路、制御、モーターに関して興味がある方
A6	光学薄膜の設計及び成膜実習	光学薄膜の設計と成膜実験、特性評価を通して光学薄膜開発業務の流れを経験できます。 光学薄膜設計の基礎、蒸着法又はスパッタ法による成膜装置の原理・操作方法・準備手順を学び、実際に成膜した光学薄膜の計測評価を行います。その計測結果を解析し、要求される特性を満たすように成膜条件を調整するという実際の開発業務に沿った内容です。	①光学薄膜の設計、②成膜実習、③成膜した光学薄膜の計測評価、④データ解析と成膜条件の調整、⑤レポート作成と報告会実施	相模原製作所	生産本部/技術統括部/第一技術開発部/第二開発課/第一係	機械系;化学系;物理系;数学系;	PowerPointでの資料作成及び報告、Excelでの基本的な計算	光学薄膜に興味がある方、成膜実習を体験したい方
A7	ガラス熔解実験による光学ガラス組成開発	光学機器のレンズは透明度が高く様々な屈折率を持つ光学ガラスから製造されており、ガラス品質が製品性能を決定する重要な要素となっています。光学ガラス開発では、光学設計の要求する屈折率を目標し、熔解実験を繰り返しながらガラスを構成する多くの成分とその組み合わせを探索し、決定する。実際には、屈折率だけでなく、透過率、信頼性、製造しやすさなど、多くの項目を同時に考慮しています。	光学ガラスの原料を調査し、高温で熔解、冷却によりガラスの塊を作る。 ガラスの塊をプレス加工し、屈折率を測定する。 屈折率を目標に近づけるための、組成成分を計算し求める。	相模原製作所	生産本部/技術統括部/光学素材部/開発課	化学系;	基本的な化学実験の経験がある。エクセル等の表計算ソフトが使用できる。	光学、材料に関する知識、興味がある。
A8	カメラレンズのファームウェア開発	映像開発部 ソフトウェア開発部 第二開発課はニコンのカメラのボディ・レンズの制御ファームウェアの開発を行っています。 “ここからの映像表現の可能性に挑戦し続ける”をキーワードにこれからも世界の映像文化の発展に貢献するために「カメラユーザーが知りたい映像が撮れる”/”新しい撮影体験の提供”を目指して光学設計・メカ設計・電機設計と連携し日々、製品開発や新しい機能の検討・開発を行っています。 カメラはどんな環境でも写真・動画を撮ることができなければならぬ過酷な環境にも耐えうる品質の確保や、一瞬を逃さないための応答性、操作性、確実性が求められており、これらの品質を満足するためのファームウェアを作り上げていかなければなりません。 本ワークショップではカメラレンズのファームウェア開発の一部を体験していただき、普段ニコンが何を意識して製品を開発しているのか、どんなメンバーが作り上げているのか、どんな環境で働いているのかを知っていただきます。	カメラレンズのファームウェアソフト開発体験を通して以下を学ぶ ①組み込みファームウェアソフト開発の流れ(設計・実装・テスト)を学ぶ ②開発に必要な機器(開発アプリや測定機器)の使用方法を学ぶ ③実機を使った課題に対する設計・実装・テストを行うファームウェア開発を体験する	本社(イノベーションセンター)	映像事業本部/映像事業部/開発統括部/ソフトウェア開発部/第二開発課	情報系;	C言語が読み書きできること (大学授業程度で構いません)	・今までにレンズ交換式カメラを使用したことがある。 ・カメラ/写真が好き
A9	デジタルカメラの製品仕様検討及び、ファームウェア要件定義	・カメラ開発における使いやすい、新たな製品仕様の検討 ・カメラファームウェアに対する要件定義 50年以上続くニコンのカメラ開発において、社内唯一のカメラ製品仕様策定部署でどのようなことを考える必要があるのかを学べます。	ニコンデジタルカメラの概要を学ぶ。 カメラに新たにしたい機能や、改善したい機能を考える。 新機能や改善機能の製品仕様を検討し、要件定義を行い仕様書を作成する。	本社(イノベーションセンター)	映像事業本部/映像事業部/開発統括部/ソフトウェア開発部/第五開発課		カメラへの興味 パソコンやエクセルの操作ができること。	静止画、動画撮影への興味 組み込みソフトウェア開発業務への興味

## 2026年度 夏期ワークショップコース一覧②

実習日程：①2026年8月26日(水)～8月28日(金)

NO	コース名	コース概要	実習内容	実習場所	職場	対象系統	必須要件	歓迎要件
A10	マスクレス露光機の露光テスト体験	コロンでは、解像度が100nmのDUV波長を用いたマスクレス露光機を開発しています。コロンの既存の露光機の技術をベースに、独自のデジタルイメージング技術を組み合わせた高解像度のマスクレス露光機を開発しています。 当課では、マスクレス露光機のコア技術の開発や、製品の全体システム設計を担っています。さらに、海外の研究会社と連携して開発を進めています。今回の実習では、マスクレス露光機の露光テストを体験していただきます。自身で露光パターンを設計していただき、露光テストを行います(露光実験自体は研究会社で実施)。実習を通して、コロンの持つ高解像度のマスクレス露光機の技術に触れていただきます。	露光パターン設計 結像シミュレーション 実習のまとめ、報告	本社 (イノベーションセンター)	精機事業本部/次世代事業開発統括部/第一開発部/第一開発課	機械系;電気;電子系;物理系;	特になし	光学機器・精密機械の開発に興味のある方
A11	FPD装置における振動抑制技術の開発体験	TMD(チューンド・マス・ダンパ)の開発体験を通して振動問題に関する一連のアプローチ方法を学ぶことができます。FPD露光装置の機械設計/開発を体験し、コロンの雰囲気を知ってもらえます。	TMD(チューンド・マス・ダンパ)設計/CAE解析/MATLAB/振動実験	本社 (イノベーションセンター)	精機事業本部/FPD装置事業部/第一開発部/第四開発課	機械系;	特になし	機械系4力学の知識
A12	FPD露光装置立ち上げ工程の検討・改善	実際のFPD露光装置の立ち上げ工程の検討(仕様検討、改善アイデア)を体験して頂くことで、生産技術業務について学んでいただきます。	① FPD露光装置の紹介説明、生産技術課の業務説明 ② 装置立ち上げ工程の作業性改善、工期短縮検討	横須賀製作所	精機事業本部/FPD装置事業部/製造部/生産技術課	機械系;物理系;	特になし	特になし
A13	若手と語る品質現場体験インターン	当品質保証部は、品質システムの構築、情報セキュリティ・安全性・環境法令へ対応、子会社・調達先への品質支援/管理、製品モジュール、購入品、ソフトウェアに対する検査枠組みの策定・運用、実施を遂行しながら、事業部全体の品質体制維持、品質管理、品質保証を行っている部署です。 製品はWWに展開しており、品質問題が発生した場合は、関係部署と連携しながら、問題の分析から解決、再発防止策展開までの対応をリードしています。このように業務は多岐にわたっていますが、一部の業務に関して入社数年目の若手と一緒に体験・議論することで、実践的な経験を得ていただきます。	① 重要なキーマターに関するのノズル検査の体験 ② QMS (Quality Management System) に関するLecture ③ 検査装置ツアー ④ WW製品を扱う現場との打ち合わせ参加 ⑤ 若手との座談会	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/品質保証部	機械系;電気;電子系;	特になし	特になし
A14	半導体露光装置を通じて学ぶ、システム・構想設計	半導体装置事業部開発統括部 第一開発部は半導体装置の開発の中で"システム・構想設計"を担当しています。 "システム・構想設計"は馴染みがない言葉かもしれませんが、市場の要求を予測し、実現する手段を考え、製品として形にしていく重要な仕事です。本ワークショップでは、半導体露光装置の一部要素について、要求分析・実現手段の検討・設計案の提案・性能の定量化を行い、具体的な"システム・構想設計"を体験していただきます。 "システム・構想設計"って何だろう？と言葉の響きに興味があれば、体感できる数少ないチャンスですのでご応募ください。	・半導体露光装置の概要と、システム・構想設計の概念を学習 ・新システムに求められる性能を検討 ・性能達成手段の検討、定量的な見込みの実施 ・得られた結論とそこに至った過程をまとめた上で発表	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/第一開発部/第二開発課	機械系;情報系;電気;電子系;物理系;数学系;化学系;	高校生レベルの物理の知識を前提としてカリキュラムを設定しています。	特になし
A15	半導体露光装置のソフトウェア設計実習	最も精密な機械と言われる半導体露光装置の技術について知っていただき、そこに使われているソフトウェアの設計実習を通して製品に使われるソフトウェアの開発業務について学んでいただきます。	ソフトウェアの要求分析、モデル作成、ソフトウェアの仕様書作成、雑談・座談会、など。	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/第四開発部/第一開発課	電気;電子系;情報系;物理系;数学系;	特になし	半導体業界に対する興味、プログラミングの経験。
A16	半導体露光装置の組み込みソフトウェア開発体験	半導体露光装置のメンテナンス立ち上げ時に使用するソフトウェアについて、要求分析からテストまで、開発の一連のプロセスについて体験していただきます。ソフトウェア使用者の負担軽減や作業効率化、時間短縮に繋がる取り組みがある、ソフトウェアの自動実行シーケンスの開発についても体験していただきます。	・要求分析、仕様作成、仕様レビュー、テスト等のソフトウェア開発の一連の開発プロセスを体験 ・ソフトウェアの自動実行シーケンスの開発作業体験 ・実施内容のまとめ、発表	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/第四開発部/第三開発課	情報系;	特になし	特になし
A17	計測装置のはらつき要因分析	最先端の計測機械に不可欠な原点計測の再現性評価を通じて、安定した計測品質を支える技術の確立を体験できるインターンシップです。測定値の「はらつき」要因を探求します。	・装置原点計測における信号処理の再現性評価 ・原点マーク計測のはらつき要因分析	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/技術開発部/第二技術課	機械系;電気;電子系;情報系;物理系;数学系;	特になし	機械力学、制御工学、振動工学をいづれかを履修したことがある方
A18	装置稼働向上施策の検討	半導体露光装置の価値は「精度」だけでなく、「いかに安定して稼働するか」によって決まります。 稼働開発課では、装置の稼働データを分析し、ボトルネックを特定し、改善策を立案・実施し、最終的には顧客への提案まで一貫して実施しています。本ワークショップでは、この一連のプロセスを実際のデータ・事例をもとに体験していただきます。	①現状分析 稼働ログ・障害履歴・生産データの読み解き 装置稼働における課題抽出 ②課題設定 稼働低下の要因仮説立案 データに基づく根拠整理 ③改善施策立案 ソフト/ハード/運用の観点から改善案検討 効果試算(生産性/コスト評価) ④顧客提案演習 技術提案資料作成 模擬プレゼンテーション	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/カスタマーソリューション部/稼働開発課	機械系;電気;電子系;情報系;数学系;物理系;化学系;	特になし	積極性
A19	露光機、計測機の観点から半導体技術開発の最先端を体験できます。	次世代の製品技術開発に触れられる。またそこに貢献できる業務体験を行います。	半導体プロセス概要 CaseStudy:データ解析、Model検討&検証、施策検討、資料作成、プレゼン	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/カスタマーソリューション部/カスタマーソリューション二課	物理系;数学系;	特になし	特になし

## 2026年度 夏期ワークショップコース一覧③

実習日程：①2026年8月26日(水)～8月28日(金)

NO	コース名	コース概要	実習内容	実習場所	職場	対象系統	必須要件	歓迎要件
A20	半導体露光装置のソフトウェア関連トラブルシューティング	顧客先での露光装置ソフトウェアに関するトラブル発生から解決までのロールプレイ	顧客先の露光装置で仮想のソフト関連のトラブルが発生し、現地法人からサポート要請を受けてメンバーの一人として解決するための業務体験	飛谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/カスタマーソリューション部/ソフトウェアソリューション課	電気・電子系;情報系;機械系;	ソフトウェア開発には、プログラミングスキルだけでなく、利用者が本当に求めている要件や課題を把握するのが重要と考えている方	積極的に吸収しようという姿勢があり、楽しんで仕事したいと思っている方。
A21	最新のビジネスの数字から分析する生物顕微鏡事業 欧州編	・二コンのグローバル販売体制の強みを活かし、海外におけるマーケティング・事業企画業務を体験いただきます。 ・欧州における個々の顕微鏡商談分析とマーケットリサーチにより、欧州地域の収益性を向上するための経営判断に至る過程を学んでいただきます。	・生物顕微鏡の基礎知識講座 ・高談データから国別の売れ筋やニーズの把握 ・欧州対象国別の市場トレンド調査 ・現地のNEEVで働く社員へのインタビュー ・分析・調査結果から施策提案の発表とフィードバック	本社（イノベーションセンター）	ヘルスケア事業部/事業企画部/事業企画課		エクセルの基本的な操作	特になし
A22	サプライチェーン設計とコスト・リスク最適化を体験してみよう	私たちが調達課では、サプライや選定や価格交渉を通じて、製品を安く・安定して作るための仕組みを考えています。単に部品を手配するのではなく、設計や生産の段階から関与し、コスト・納期・供給リスクを事前に整えることが重要な役割です。 このインターンシップでは、新製品立ち上げ(試作品など)を題材に調達先の比較や見積査定、リスク検討といった業務を体験してもらいます。実際の業務に近い形で、1日の会社から貰うべきか1日どんなリスクがあるかを考える中で、調達の意思決定の難しさと面白さ、およびコストとリスクのバランスを考える重要性を感じていただけます。 ぜひ私たちと一緒に、ものづくりを支える調達の仕事を体験してみましょう！	①ヘルスケア製品および調達業務の紹介 ②調達先選定・見積比較体験 ③コスト・納期・リスクのバランスを踏まえた調達方針の検討（コスト重視/安定供給重視などの優先順位を設定） ④グループディスカッション・発表	本社（イノベーションセンター）	ヘルスケア事業部/生産戦略部/調達課		Excel、PowerPointの基本操作ができる方	特になし
A23	光学測定機の開発体験	二コでは、画像を使って寸法を計測する「画像測定機 NEXIV」という装置を開発しています。 この画像測定機の開発の一部を体験することが本コースのテーマです。これを通して、二コンのエンジニアが要素技術開発をどのように進めているのか、雰囲気や流れを感じていただきたいと思います。	・画像測定機に関する理解 ・光学式高さ測定モジュールの評価体験 ・当課職員との交流会 ・二コニューズレター見学	本社（イノベーションセンター）	インダストリアルソリューションズ事業部/開発・技術統括部/第一開発・技術部/第一開発課	機械系;電気・電子系;物理系;	特になし	実験等、手を動かすことが好きな方
A24	欠陥自動計測機能の開発	当課は、新規事業に関わる開発業務を担当しており、画像処理などの技術を活用して新しいソリューションの実現に取り組んでいます。 開発では、検査装置などの機能に画像処理技術が活用されており、画像の特徴を強調する前処理などの設計が重要になります。  本コースでは、実際に扱っているサンプル画像（欠陥画像等）を、前処理から対象物の自動計測機能の実装までの流れを体験します。 具体的には、実務でも使われる基本的な画像処理手法（メディアンフィルタ、CLAHE、ノイズ除去など）を学びながら自動計測ツール開発に挑戦します。 また、現場で使われる開発環境の操作も学び、チーム開発の基礎を体験します。  画像処理手法の考え方や実装の流れを理解しながら、実際に近いテーマに取り組みことで、エンジニア業務の一端を体験頂けます。	① 開発環境・画像処理の基礎説明 ② 自動計測のための前処理フィルタを作成 ③ 開発補助ツールの作成 ④ 成果の整理と発表	本社（イノベーションセンター）	インダストリアルソリューションズ事業部/開発・技術統括部/第三開発・技術部/第一開発課	情報系;	・プログラミングの基礎知識がある方（Python、C#、またはそれに類する言語の経験） ・画像データの分析やアルゴリズム開発に興味がある方	・PythonやOpenCVなどを用いた画像処理の経験がある方 ・画像データの分析やアルゴリズム開発に興味がある方
A25	エンコーダ、もしくはロボットモジュール（インテリジェント・アクチュエータユニット）の特性評価	現在急激な発展を遂げているロボットテクノロジーには欠かせない、エンコーダ、またはエンコーダを含むロボットモジュールの設計評価を体験して頂き、ロボット業界で要求される仕様や信頼性について学んで頂きます。	①エンコーダ、及びエンコーダを含むロボットモジュールの紹介と技術説明 ②評価内容の説明、データの説明 ③データ取得 ④データ解析、まとめ ⑤レポート作成、報告会開催	仙台分室	インダストリアルソリューションズ事業部/開発・技術統括部/第三開発・技術部/第二開発課	電気・電子系;	電気・電子回路の知識がある方	電気・電子回路の知識がある方
A26	エンコーダの特性評価	ロボットテクノロジーには欠かせない、エンコーダの設計評価を体験していただき、ロボット業界で要求される仕様や信頼性について学んで頂きます。	①エンコーダの紹介と技術説明 ②評価内容の説明、データの説明 ③データ取得 ④データ解析、まとめ ⑤レポート作成、報告会開催	仙台分室	インダストリアルソリューションズ事業部/開発・技術統括部/第三開発・技術部/第三開発課	機械系;	機械・システム工学系を専攻されている方	ものづくりに興味があり、機械設計、材料の知識がある方
A27	宇宙用光学メカ部品の構造設計	カスタムプロダクツ事業部 開発部 第二開発課は、お客様の特注のご要望に合わせて特注製品の構造設計を行う部署です。宇宙関連製品だけではなく幅広い特注製品を取り扱っており、それぞれの製品に関する特注仕様をお客様からヒアリングし、社内の各部署と連携して開発を進めます。光学製品の場合は、光学部品の保持構造を設計して、仕様を満足することができるのかを解析や実験を通して確認します。今回のインターンでは、宇宙関連製品で使われる望遠鏡の光学部品に関する構造設計を実施していただきます。実際の宇宙向け光学系で求められる設計作業を経験していただけます。	①設計ソフトの使い方を学ぶ（CATIA V5） ②宇宙向け光学製品で必要とされる設計手法を学ぶ ③光学部品の構造設計を行う ④設計結果を資料にまとめて報告会を実施する	水戸製作所	カスタムプロダクツ事業部/開発部/第二開発課	機械系;	特になし	3D設計ソフトの使用経験 力学に関する知識

## 2026年度 夏期ワークショップコース一覧④

実習日程：◎2026年8月31日(月)～9月4日(金)

NO	コース名	コース概要	実習内容	実習場所	職場	対象系統	必要要件	歓迎要件
B1	画像処理エンジニア体験プログラム～撮る・測る・AIで解析する～	本コースでは、デジタルカメラの画像評価とAI画像解析という、現場で実際に行われている業務を体験します。現代のカメラ開発は、レンズやセンサーといったハードウェアの設計だけでなく、撮影した画像を客観的に評価する画像評価技術と、AIを活用した画像解析技術が融合した総合的なエンジニアリングの世界です。本コースではその両方を体験することができます。 前半では、解像度チャートやカラーチャートなどの専用ツールを使ったチャート撮影を行い、ISO・絞り・シャッタースピードといった撮影条件が画像にどのような影響を与えるかを実際に確かめます。撮影した画像を評価ツールで分析し、数値やグラフとして可視化することで、エンジニアが現場で行っている定量的な画像評価の手法を体験的に学ぶことができます。後半では、様々な画像を使ってAI画像解析プログラムの作成に挑戦します。PythonやOpenCVなどのツールを活用し、物体検出・シーン分類・ノイズ解析など各自が設定したテーマに沿ってプログラムをコーディングします。最終日には、5日間の成果をスライドまとめて成果報告会を実施します。「撮影する」「評価する」「AIで分析する」という一連の体験を通じて、カメラ開発の現場で求められるエンジニアリング思考を肌で感じてください。	①チャート撮影による画像評価体験 ②撮影画像を用いた画像評価レポート作成 ③AI画像解析プログラムの作成 ④AI解析結果の可視化と考察 ⑤成果発表会でのプレゼンテーション体験	本社（イノベーションセンター）	先進技術開発本部/数理技術研究所/第二研究課	数学系;物理系;	データサイエンスおよびプログラミングの経験の有ること	画像データの取り扱い経験がある方
B2	CAEシミュレーションによる放熱設計の業務体験	数理技術研究所では、二コングループにおけるAI関連技術を含む数理解析技術の研究および応用技術の開発を行っています。数理解析技術とCAEシミュレーションを用いて、二コングループにおける製品設計の支援業務を体験できるコースとなっております。脱炭素化の推進や製品の市場価値向上の観点からも、社内外の様々な製品設計の分野において、CAEシミュレーションを用いた放熱対策の検討は欠かせないものとなっております。今回のインターンでは、CADによる3Dモデリングの手法や、CAEシミュレーションによる実際の放熱設計の業務体験を通じて、CAEシミュレーション活用の方法や、その重要性を学んでいただけます。	①CAD、CAEシミュレーションにおけるオペレーションの基礎を学ぶ ②業務インタビューによりCAEシミュレーションの社内活用例を学ぶ ③温度、風速計測実験などにより、CAEシミュレーションへの設定/パラメータの取得方法を学ぶ ④身近な放熱設計課題を定義し、CAEシミュレーションによる温度分布結果を取得する ⑤成果をプレゼン資料にまとめて報告会を実施する	本社（イノベーションセンター）	先進技術開発本部/数理技術研究所/第四研究課	機械系;情報系;物理系;数学系;	特になし	・実験が好きの方 ・CADの知識、経験がある方 ・CAEの知識、経験がある方
B3	実写撮影で学ぶカメラ開発評価体験	当課では、ミラレスカメラのAF性能、画質、操作性、動画性能などを、実際の撮影環境で検証・評価し、製品開発へフィードバックする業務を担当しています。当社機だけでなく他社機との比較も行いながら、カメラの総合的な性能を多角的に評価しています。 今回のワークショップでは、当社および他社のミラレスカメラや超望遠レンズなどの2方向向け機材を使用し、スポーツや人物などの被写体を実際に撮影しながらカメラの性能評価を体験していただきます。撮影後は結果を整理し、レビューフィードバックの発表も行い、カメラ開発における評価業務の流れを体験していただきます。	①カメラ開発における評価業務の役割や、実績評価の基本的な流れについて説明 ②撮影リストの進め方、評価観点、データ整理やレポート作成のポイントについて説明 ③実際にカメラとレンズを用いた撮影テストとデータ評価の体験 ④評価結果の整理、報告レポート作成、報告会での発表	本社（イノベーションセンター）	映像事業本部/映像事業部/開発統括部/第二開発部/第三開発課		・レンズ交換式カメラなどのカメラを使用した写真または動画撮影の経験があり、撮影から編集まで行ったことがある方 ・基本的なカメラ設定（AF、露出、ホワイトバランス、カスタムボタン設定など）を調整した撮影経験がある方	・設定変更や撮影条件の違いによる画質やAF性能の差を観察・言語化できる方 ・動画編集ソフト（DaVinci Resolve、Premiere Proなど）の基本操作ができる方 ・海外ユーザーを想定した英語での基本的なコミュニケーションができる方 ・屋外や長時間の撮影に対応できる体力と行動力がある方
B4	C言語ベースのシーケンサによる組み込みソフトウェアの開発と評価	当課ではFPD露光装置の電気ハードウェアと制御ソフトウェアの開発を行っています。本コースではC言語ベースのシーケンサを用いた設計開発、実装、リアモータ駆動と波形解析を通して、組み込みソフトウェアの開発の流れを経験していただきます。	①FPD露光装置の解説 ②要求仕様の説明と開発環境のしくみ ③ソフトの設計、実装、動作テスト ④リアモータ駆動評価と波形解析 ⑤まとめ、所感発表	本社（イノベーションセンター）	精機事業本部/FPD装置事業部/第一開発部/第三開発課	電気・電子系;	ソフトウェア開発プログラミング言語の基礎知識(制御文や関数など)	研究等でのソフトウェア開発経験
B5	FPD装置における振動抑制技術の開発体験	TMD(チュンド・マス・ダンパ)の開発体験を通して振動問題に関する一連のアプローチ方法を学ぶことができます。FPD露光装置の機械設計/開発を体験し、二コンの雰囲気を知ることが出来ます。	TMD(チュンド・マス・ダンパ)設計/CAE解析/MATLAB/振動実験	本社（イノベーションセンター）	精機事業本部/FPD装置事業部/第一開発部/第四開発課	機械系;	特になし	機械系4力学の知識
B6	画像データ取得と画像解析、ログ解析	3-4開発課は半導体露光装置におけるウエハー、レチクル搬送業務を担当しています。私たちがPRE2チームではウエハー、レチクルを画像測定して目標値として計算するソフトウェアを開発しています。今回のインターンでは実験室で実際に実験室で画像測定を行ってもらい、測定結果の画像解析を体験していただきます。また、考察結果をレポートポイント資料にまとめてもらいます。実務で行っている内容と同じ流れが体験できると思います。	①実習流れ説明 + 資料書き方説明 + 課題内容理解（座学） ②ウエハー・レチクル計測の準備、担当決め ③実験系での画像取得、データ解析 ④結果まとめ、資料発表 ⑤研修振り返り	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/第三開発部/第四開発課	電気・電子系;情報系;	データまとめはエクセル、パワーポイントを使用します。また画像取得はPerl言語、処理はPython言語で行いますのでパソコンを扱えることを必須としてください。 プログラム言語は習得しなくても研修には問題ありません。	画像データ取得、画像解析に興味ある方を歓迎します。
B7	リアルに体験！半導体露光装置ソフトウェア開発実習	ソフトウェア開発の現場における、各開発工程のリアルな学びの体験ができます。また、二コで働く際の職場雰囲気、風潮・風土を感じ、貴重な企業クルームを見学する機会を提供します。実習を通して要求されるスキルに気づきを得る機会になるため、今後の自己啓発の一助になることを期待しています。	ソフトウェア開発工程の一部を実施いただく。複数課題の中から選択し実施する。完了後は次の課題に進む、または深堀り可能とする。 課題1）要求分析と要件定義：要求に対して現状の振る舞いを分析し、要件定義する 課題2）実装とテスト：アプリケーションのビルドとデバッグ、動作検証を実施する 課題3）稼働分析：アプリケーションが出力するデータを元に、分析作業を実施する	熊谷製作所	精機事業本部/半導体装置事業部/開発統括部/第四開発部/第二開発課	情報系;電気・電子系;機械系;	特になし	プログラミング経験者（言語問わず） BIツール経験者 ソフトウェア開発に興味がある人
B8	インダストリアルソリューションズの【ものづくり】	IDSの【ものづくり】がどの様に稼働しているのか、製造に関わる部署（技術/検査/サービス/品質保証/品質管理）ごとに、実際に使用している製品(NEXIV-測定顕微鏡等)を動かして体験しながら製造プロセスを学んで頂きます。	IDS製造に関わる各部署がどのような仕事をしているのか体験形式で学んでいく。 ①製品を作り上げるまでの粗調整フロー、現場をサポートする生産技術の役割を学習する。 ②アタッカーサービス(お客様対応等)に関して実例を交えながら学習する。 ③実機(NEXIV)を使用した検査業務(完成品チェック等)のプロセスを学習する。 ④各種試験/不具合対応/原因分析等、どの様に品質確保・向上をしているのか学習する。 ⑤商品の安全・環境に関する各種法令・規格への適合及び推進について学習する。	相模原製作所	インダストリアルソリューションズ事業部/開発・技術統括部/第一開発・技術部/技術課	機械系;電気・電子系;情報系;	機械系/電気・電子系/情報系を専攻されている方	ものづくりに興味があり、頭で考えて手を動かして分解したり組立てることが好きな方。
B9	光学計測評価	生産技術で実施しているものづくりを裏で支えるという仕事について、実際に使用している計測器を用いながら簡単な実習を行い、体験いただきます。	・実際に使用している計測器を用いて計測の実習を行う ・生産を支える工程設計、治具製作の紹介と実習	水戸製作所	カスタムプログラク事業部/技術部	物理系;機械系;	特になし	特になし