

【プロテリアル】2026年度 SUMMER INTERNSHIP 募集テーマ一覧

テーマ	実習テーマ	日数	日程	実習場所	職種	専攻	実習内容	あると望ましいスキル・経験
A	銅条製造工程での表面品質向上	2週間	9/7(月)～9/18(金)	プロテリアル金属 土浦工場 ※1 (茨城県土浦市)	製造技術	理系 専門不問	電子材料として広く使用されている銅条の製造工程において、圧延や熱処理などの製造技術に触れ、品質上の課題について社員と共に取り組んでいただきます。製造工程の見学を通して、大型設備でのモノづくりを体感していただきます。	・安全に留意できる方 ・興味を持って積極的に学ぶ意欲のある方 ・モノづくりに興味のある方
B	銅線の伸線加工技術の開発	5日間	8/24(月)～8/28(金)	電線研究所(茨城県日立市)※3	研究開発	機械 電気 材料	モータなどに使用されるエナメル線用銅線の伸線加工技術について、シミュレーションおよび実際の加工実験により学んでいただきます。伸線加工時に銅線にかかる応力などをシミュレーションで予測し、実験値と比較し、考察をしていただきます。各種検討は社員と共に進めていただきます。	・興味を持って積極的に学ぶ意欲のある方 ・データ解析技術を有する方、興味のある方
C	駆動モータ用エナメル線	5日間	8/24(月)～8/28(金)	電線研究所(茨城県日立市)※3	研究開発	化学 材料	駆動モータに使用されるマグネットワイヤについて、その研究開発活動の実際を学んで頂きます。絶縁皮膜に必要とされる特性を満足するためには、どのようなアプローチで研究開発を進めて、最終的な製品に繋げていくかを一貫での活動として経験していただきます。具体的には主に特性評価、分析技術を進めます。	・研究開発活動に対して意欲がある方 ・自ら新しいものを作り出す積極性のある方
D	医療用カテーテルに用いる 極細ケーブルの加工技術開発	5日間	8/24(月)～8/28(金)	電線研究所(茨城県日立市)※3	研究開発	機械 電気	患者さんの体内に挿入して、検査、治療を行うカテーテルなどの医療機器と極細ケーブルの接続技術を学んでいただきます。髪の毛ほどの太さの導体を等間隔に並べて基板に接続するための、治具設計、製作、実際のはんだ付け作業を体験していただきます。各種検討は社員と共に進めていただきます。	・興味を持って積極的に学ぶ意欲のある方 ・機械設計に興味のある方
E	高感度断線予測技術の開発	5日間	8/24(月)～8/28(金)	電線研究所(茨城県日立市)※3	研究開発	電気 機械	データ解析でケーブルの断線を予測する技術について実習いただきます。開発中の試験システムを使ってケーブル抵抗データを取得し、取得したデータを解析して断線の予兆を探り当てる手法を実習形式で体験いただきます。各種実験・解析・検討は社員と共に進めていただきます。	・安全に留意できる方 ・データ解析技術を有する方、興味のある方 ・プログラミング経験のある方(言語不問)
F	IoTセンサの開発	5日間	8/24(月)～8/28(金)	電線研究所(茨城県日立市)※3	研究開発	電気 機械	検出コイルを使って旧来の圧力計をIoT化するデバイスの開発を実習いただきます。検出コイルの電磁界シミュレーション・回路設計・性能評価を体験し、さらに、実際にこれらを作製したIoT化デバイスを使って、開発した製品が使用される場面を体験いただきます。各種実験・解析・検討は社員と共に進めていただきます。	・安全に留意できる方 ・電子回路、無線技術に興味のある方 ・シミュレーション技術に興味のある方
G	製造現場における DX技術の活用	2週間	8/24(月)～9/4(金)	桶川工場 (埼玉県桶川市)	製造技術	不問	製造工程で紙ベースで行われている作業実績管理を電子化し、作業フローの見直しや、効率的な情報収集のための仕組みづくりを検討いただきます。作業分析や担当者・作業者とのヒアリングを通じて、モノづくりの現場を体験していただきます。	・積極的にコミュニケーションが取れる方 ・人との対話から問題点や現状を把握し、 解決に向けた方法を考えられる方 ・電子化やスマートデバイス化に興味のある方
H	ランサムウェアへの 対策としての 特権アクセス管理システムの導入	5日間	8/24(月)～8/28(金)	熊谷地区 (埼玉県熊谷市)	システム エンジニア	理系 専門不問	ランサムウェアの脅威への対策の1つとして、社内ITシステムのPAM(Privileged Access Management:特権アクセス管理)システムの導入プロジェクトを社員と共に推進いただきます。PAMシステムの動作検証環境を用いた動作検証と、そこで生じた各種課題への解決策の議論も行う予定です。	・ITセキュリティに興味を持つ方 ・積極的に学ぶ意欲のある方

【プロテリアル】2026年度 SUMMER INTERNSHIP 募集テーマ一覧

テーマ	実習テーマ	日数	日程	実習場所	職種	専攻	実習内容	あとと望ましいスキル・経験
I	DXツールを活用したシステム開発	5日間	8/24(月)~8/28(金)	熊谷地区 (埼玉県熊谷市)	システムエンジニア	理系 専門不問	業務改善をテーマとした小規模のシステム開発を体験いただきます。取組みテーマに応じて生成AIやRPA※4、BI※4等のDXツールを用いて当社社員とともにシステム開発業務を行います。	・業務改善にチャレンジしてみたい方 ・システム開発に興味のある方
J	Physical AIの現場適用を見据えた4足歩行ロボット自律化技術検討	2週間	8/31(月)~9/11(金)	グローバル技術革新センター (埼玉県熊谷市)	生産技術	機械 電気	4足歩行ロボット(Unitree)を用い、実機特有の制約を踏まえた制御・センサ活用・簡易AI実装を行います。Pythonを中心に、Physical AIの基礎と実装上の課題を体験していただきます。	・安全に留意出来る方 ・興味を持って積極的に学ぶ意欲のある方 ・Pythonを扱える方 (他言語経験者であれば実習を通してPythonを使いながら習得して頂きます)
K	異種金属積層材の断面分析	5日間	8/24(月)~8/28(金)	プロテリアル金属 吹田工場 ※1 (大阪府吹田市)	研究開発	物理 機械 材料	電子部品や電池に使用される異種金属積層材の接合界面や結晶組織などを顕微鏡もしくはSEMで観察し、界面の拡散状況や金属組織が特性に及ぼす影響について考察していただきます。工場見学も予定しております。	・安全に留意できる方 ・金属材料に興味を持つ方 ・積極的に取り組める方
L	工具鋼の熱処理条件による硬さ・組織の比較調査	2週間	8/24(月)~9/4(金)	冶金研究所 (島根県安来市)	研究開発	機械 材料	熱間工具鋼は、用途の拡大によって従来よりもさらに広い寸法範囲で使用されるようになってきています。そこで、様々な焼入・焼戻し条件で熱処理した試料についてロックウェル硬さ測定および組織観察をして、データを比較考察していただきます。	・金属材料の講義を受講したことがある方 ・材料試験や評価の経験がある方 ・安全に留意できる方 ・課題解決に向けて意欲のある方
M	ステンレス鋼または耐熱合金の熱処理挙動	2週間	8/24(月)~9/4(金)	冶金研究所 (島根県安来市)	研究開発	機械 材料	産業機器等で広く使用されているステンレス鋼または耐熱合金の基本的な特性を評価していただきます。特に熱処理とミクロ組織の関係を中心に実験を行っていただきます。	・金属材料の講義を受講したことがある方 ・材料試験や評価の経験がある方 ・安全に留意できる方 ・課題解決に向けて意欲のある方
N	鉄系合金含有材料の特性の解析(凝固・熱処理・組織等)	2週間	8/31(月)~9/11(金)	プロテリアル若松 ※1 (福岡県北九州市)	研究開発	理系 専攻不問	鉄鋼圧延用ロールの新材質開発に伴う業務で、鉄系材料について開発に必要な特性解析を進めていただきます。熱分析機器、光学顕微鏡、走査電子顕微鏡、X線回折装置、画像解析ソフトなどを用いて必要なデータを取得し、組成や熱履歴との関連性を把握します。	・安全ルールを守れる方 ・学ぶ意欲のある方 ・状態図を理解している方 ・鉄鋼材料の講義を履修した方 ・鉄鋼材料に興味がある方

※1 「プロテリアル金属」「プロテリアル若松」は事業のスピードアップのため連結子会社化していますが、プロテリアル本体と一体となって開発、製造を行っております。社員の多くはプロテリアルからの出向者(※2)です。インターンシップを通じて得られる業務経験、知識、求められる成果レベルはプロテリアル本体の場合と同一です。

プロテリアル金属: <https://www.metals.proterial.com/>
 プロテリアル若松: <https://www.wakamatsu.proterial.com/>

※2 「出向」とはプロテリアルに在籍したまま、グループ会社の一員として業務を行うものです。給与や昇進での差は全くなく、当社グループの「一職場」です。人事異動などもプロテリアル内の各事業所と同列に実施され、将来のキャリアに差をつけるものではありません。

※3 組織再編に伴い、株式会社プロテリアル 電線事業部および自動車部品事業部は 2026年7月1日付け(予定)で株式会社プロテリアルケーブルソリューションズ(仮)となります。インターンシップにご参加いただく際には、プロテリアルケーブルソリューションズ(仮)のテーマとして、ご参加いただく予定です。

※4 ・RPA(Robotic Process Automation): パソコン上で行う定型作業をソフトウェアロボットが自動で代行する仕組み
 ・BI(Business Intelligence): データを収集・整理・可視化し、客観的なデータに基づいた意思決定を支援するツール