

三菱重工業株式会社

2023年度高専生インターンシップ「MHI SUMMER INTERNSHIP 2023」募集テーマ一覧

- ・応募期限は**6月26日（月）**です。
- ・応募はマイページから行ってください。マイページから「エントリーシートのご提出」並びに「適性検査の受検」を完了頂けましたら、応募完了となります。（参加希望のテーマは、エントリーシート内でご記入ください。

テーマ番号	実施形式	開始日	開始曜日	終了日	終了曜日	受入先（部署名）	実施場所	テーマ	実習内容	対象学科	人数
1	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/25	金曜日	総合研究所 サービス技術部	総合研究所長崎【長崎県長崎市】	鉄鋼材料損傷評価技術の高度化について	当研究部では、プラントを始めとする当社製品の損傷解析、原因究明調査や、製品を構成する各種材料の寿命評価技術の開発などを行っています。特に、鉄鋼材料の損傷評価技術の理解と世の中の技術開発動向のサーチを通じて、今後の開発課題をまとめてください。	機械 金属・材料	2名
2	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/25	金曜日	総合研究所 製造研究部	総合研究所大江【愛知県名古屋市中区】	航空・宇宙機器などの機械製品の材料、強度に関する実験技術について	当研究部では、航空・宇宙機器などの新規開発、量産品の品質保証のための材料、強度評価を実施しています。また、製品の品質・コスト等を改善する種々の革新的製造技術の開発にも取り組んでおり、そこにも材料、強度に関する実験技術は不可欠です。実際の試験装置を操作し、当研究部における実験・評価技術を実習してください。	金属・材料 機械	2名
3	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/25	金曜日	総合研究所 化学研究部	総合研究所長崎【長崎県長崎市】	水素社会実現に向けた水素利用性向上のための実験技術について	当社は水素社会実現に向けた燃料電池や水素ガスタービン、航空宇宙関連燃料など、水素を利用した製品開発を進めています。水素を安全に扱うための課題として貯蔵、移送、計測技術等の課題があります。そこで、課題解決に向けた最新技術および代替手法、革新技術の調査を実施し、実現に向けたアイデアおよび実験計画を提案して下さい。	化学 金属・材料 機械	2名
4	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/25	金曜日	総合研究所 化学研究部	総合研究所長崎【長崎県長崎市】	回収CO ₂ の有効利用技術構築のための最新技術動向について	当研究部では、脱炭素化に向けた取り組みとして、CO ₂ 回収・有効利用プロセスの検討を幅広く行っています。これらに活用可能なプロセスは多種多様であり、将来的に有望なプロセスが明確になっていません。本テーマでは、CO ₂ 回収有効利用技術構築のための最新技術動向調査および選定した技術を用いたプロセスの提案を行ってください。	化学 金属・材料 機械	2名
5	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/25	金曜日	総合研究所 振動研究部	総合研究所長崎【長崎県長崎市】	次世代の宇宙機器や無人航空機などに用いる最新の振動騒音低減技術について	次世代ロケットの信頼性向上につながる振動低減技術や、無人航空機の静粛化のための流体騒音低減技術（CAA）の実験評価技術について、先輩エンジニア協力をリサーチし、次世代製品開発のために、更に研究を進めるべきアイデアについて提案してください。	機械 電気・電子 情報 航空・宇宙 船舶 土木・建築 理学	3名
6	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	総合研究所 燃焼研究部	総合研究所長崎【長崎県長崎市】	脱炭素社会に向けたレシプロエンジンの最新技術開発に関する実験技術について	当研究部では、脱炭素社会の実現に向け、水素やアンモニアなどの新燃料を用いた発電用、船用エンジンの高効率化、環境負荷低減に関する技術開発に取り組んでいます。これらの技術の検証のため、試験装置および検証計測の策定、エンジン試運転の実施、データ分析などを通じて、研究成果を新エンジン開発に展開しています。当研究部の脱炭素社会に向けた最新のエンジン技術を実習してください。	機械 情報 航空・宇宙 化学	1名
7	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	総合研究所 伝熱研究部	総合研究所長崎【長崎県長崎市】	脱炭素社会を実現するエネルギー製品開発に必要とされる伝熱・流動技術について	当研究部では蒸気、水電解、メタン分解などの水素製造技術や、地熱発電、CO ₂ 回収技術など脱炭素社会を実現するための各種エネルギー製品の開発に取り組んでいます。これらの新製品開発に必要な伝熱・流動技術について、先輩エンジニアと一緒に議論し、実際の開発現場を見学しながら、実験・計測の面白さを体感してください。	機械 航空・宇宙 化学	2名
8	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	総合研究所 伝熱研究部	総合研究所高砂【兵庫県高砂市】	高温高圧下での伝熱関連の計測技術について	当研究部では、ガスタービン・蒸気タービンコイソトプラント、および、加圧水型原子力プラント等、高温高圧状態の熱流動関係の研究開発を幅広く実施しています。これらについての最新の実験計測技術についてリサーチしてください。	機械 航空・宇宙 化学	1名
9	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	福島県内に向けた現場放射線管理について（A日程）	当部では、福島第一原子力発電所の安定化に向け、デブリ取出しに向けた工事を計画しています。作業現場は高線量帯・高放射線環境であり、被ばく低減対策、重長備を考慮した高度な放射線管理を検討する必要があります。本インターンシップでは最新の技術を利用した遠隔監視や作業手法を考慮した被ばく低減対策をリサーチしてください。	不問	1名
10	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	原子力プラントの改善（改造）に向けた遠隔操作ロボット適用に関する技術調査について（A日程）	当部では、原子力発電所の保全（劣化緩和、取替）や福島第一発電所の安定化（デブリ取り出し）に取り組んでおり、被ばく低減のため、遠隔操作ロボットの活用を積極的にしています。各種産業界では様々なニーズに適合したロボットが開発・運用されています。それらの原子力発電所での適用拡大に向け、様々な作業環境や対象物形状に対応出来る制御システムを有し、目付遠隔で操作可能なロボットについて、コンセプト・特徴（機構、制御、センシング・情報処理等）をリサーチしましょう。	不問	1名
11	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	原子力プラント建設工事への最新技術適用について（A日程）	当部では、原子力プラントの主要な機器、配管の据付けや数百トンもある主要な機器の取替を主に行っており、工事だけでなく、計画・設計から施工管理までを一貫して行っています。今回は、計画業務の一部として、工事に使用する最新技術情報（ロボット、ICT、その他施工用具等）を調査し、将来の建設技術に活かせるような提案を実施頂きます。仕事の楽しさや達成感を体感して是非体験ください。	不問	1名
12	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	福島県内に向けた現場放射線管理について（B日程）	当部では、福島第一原子力発電所の安定化に向け、デブリ取出しに向けた工事を計画しています。作業現場は高線量帯・高放射線環境であり、被ばく低減対策、重長備を考慮した高度な放射線管理を検討する必要があります。本インターンシップでは最新の技術を利用した遠隔監視や作業手法を考慮した被ばく低減対策をリサーチしてください。	不問	1名
13	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	原子力プラントの改善（改造）に向けた遠隔操作ロボット適用に関する技術調査について（B日程）	当部では、原子力発電所の保全（劣化緩和、取替）や福島第一発電所の安定化（デブリ取り出し）に取り組んでおり、被ばく低減のため、遠隔操作ロボットの活用を積極的にしています。各種産業界では様々なニーズに適合したロボットが開発・運用されています。それらの原子力発電所での適用拡大に向け、様々な作業環境や対象物形状に対応出来る制御システムを有し、目付遠隔で操作可能なロボットについて、コンセプト・特徴（機構、制御、センシング・情報処理等）をリサーチしましょう。	不問	1名
14	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	核燃料サイクル施設の工事計画について（A日程）	核燃料サイクルの中核設備であるMOX燃料工場*の建設計画や再処理工場における新規制基準対応工事**の工事計画を体験してください。その中から課題と今後検討すべき打ち手（高度化・合理化）についてリサーチしてください。 *：再処理工場で使用済み燃料から、再利用できるウラン・プルトニウムを科学的に取り出し、混ぜ合わせて作る工場。 **：2013年12月に施行された新規制基準へ対応するため、臨界事故等の重大事故対策や、火災・爆発・地震・津波等への対策を行う工事。	不問	1名
15	対面	2023/9/11	月曜日	2023/9/15	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	原子力プラント建設工事への最新技術適用について（B日程）	当部では、原子力プラントの主要な機器、配管の据付けや数百トンもある主要な機器の取替を主に行っており、工事だけでなく、計画・設計から施工管理までを一貫して行っています。今回は、計画業務の一部として、工事に使用する最新技術情報（ロボット、ICT、その他施工用具等）を調査し、将来の建設技術に活かせるような提案を実施頂きます。仕事の楽しさや達成感を体感して是非体験ください。	不問	1名
16	対面	2023/9/11	月曜日	2023/9/15	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	原子力プラントの改善（改造）に向けた遠隔操作ロボット適用に関する技術調査について（C日程）	当部では、原子力発電所の保全（劣化緩和、取替）や福島第一発電所の安定化（デブリ取り出し）に取り組んでおり、被ばく低減のため、遠隔操作ロボットの活用を積極的にしています。各種産業界では様々なニーズに適合したロボットが開発・運用されています。それらの原子力発電所での適用拡大に向け、様々な作業環境や対象物形状に対応出来る制御システムを有し、目付遠隔で操作可能なロボットについて、コンセプト・特徴（機構、制御、センシング・情報処理等）をリサーチしましょう。	不問	1名
17	対面	2023/9/11	月曜日	2023/9/15	金曜日	原子力セグメント 建設・保全工事部	神戸造船所【兵庫県神戸市】	核燃料サイクル施設の工事計画について（B日程）	核燃料サイクルの中核設備であるMOX燃料工場*の建設計画や再処理工場における新規制基準対応工事**の工事計画を体験してください。その中から課題と今後検討すべき打ち手（高度化・合理化）についてリサーチしてください。 *：再処理工場で使用済み燃料から、再利用できるウラン・プルトニウムを科学的に取り出し、混ぜ合わせて作る工場。 **：2013年12月に施行された新規制基準へ対応するため、臨界事故等の重大事故対策や、火災・爆発・地震・津波等への対策を行う工事。	不問	1名
18	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	原子力セグメント 軽水炉保全プロジェクト	神戸造船所【兵庫県神戸市】	原子力プラントの定期検査工事について	当部では、原子力プラントの定期検査工事の管理（主に工事・工程管理、作業事務所運営・各種管理など）を行っています。定期検査工事の管理における各種計画を体験し、現在の問題点や業務改善の検討、提言などを行ってください。	不問	1名
19	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	エナジードメイン 三菱重工コンプレッサ（株）技術センター	広島製作所【広島県広島市】	遠心コンプレッサ・蒸気タービン及び周辺装置のシステム設計について	当社は、産業用コンプレッサ・蒸気タービンのトプメーカーとして、エナジートランジションへの取組、LNGプラントの低炭素化対策、CO ₂ 回収・貯留プラント、水素コンプレッサの開発等、次世代プロジェクトに積極的に参加しています。技術センターでは、その核となる新技術を開発し、高性能・高効率な制御システムの機器設計を通じて、そのソリューションを提供しています。同製品の基本構成及び機能を学び、実際の製品を見学しながら、各設計テーマについてリサーチしてください。	不問	3名
20	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	エナジードメイン 三菱重工コンプレッサ（株）カスタマーサービスセンター	広島製作所【広島県広島市】	遠心コンプレッサ・蒸気タービンの保守・保全市場について	技術グループでは、世界のエネルギーインフラを支える遠心コンプレッサのアフターサービス市場の強化に取り組んでいます。納入先は多岐にわたり、各国の市場環境はさまざまな違いがあります。各国の保守・保全にかかる統合先、対応サービスについてリサーチしてください。	不問	1名
21	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	エナジードメイン 三菱重工コンプレッサ 生産センター	広島製作所【広島県広島市】	遠心コンプレッサの新たな生産・製造技術適用による生産性向上の検討について	生産技術グループでは、製造工場の革新や新しい技術を採用した新工場の適用検討・検証を実施しています。高い設備コスト・精密な加工・高品質を実現すべく、世界の技術を自国に導入しています。従来とは異なる新しい技術・工法をこの様に生産ラインに適用していくか、検討・検証していく取組を進めてください。	機械 電気・電子 金属・材料	1名

三菱重工株式会社

2023年度高専生インターンシップ「MHI SUMMER INTERNSHIP 2023」募集テーマ一覧

- ・応募期限は**6月26日（月）**です。
- ・応募はマイページから行ってください。マイページから「エントリーシートのご提出」並びに「適性検査の受検」を完了頂けましたら、応募完了となります。（参加希望のテーマは、エントリーシート内でご記入ください。

テーマ番号	実施形式	開始日	開始曜日	終了日	終了曜日	受入先（部署名）	実施場所	テーマ	実習内容	対象学科	人数
22	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	エナジードメイン 三菱重工コンプレッサ 生産センター	広島製作所【広島県広島市】	遠心コンプレッサ/蒸気タービンの主要回転部品製作の生産性向上について	当課では遠心コンプレッサのコア部品であるインペラの素材調達・加工・熱処理・バランス作業を実施しております。特殊工具開発やDX技術導入など生産技術の改善を繰り返しており、インターンシップでは作業分析、工法改善に取り組んでいます。	機械 金属・材料	1名
23	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	エナジードメイン 三菱重工コンプレッサ 生産センター	広島製作所【広島県広島市】	遠心コンプレッサの試運転準備作業のリードタイム短縮について	当課では、二酸化炭素回収・貯留プラント向け等、脱炭素社会に貢献する製品であるコンプレッサと駆動用蒸気タービンの組立・試運転を実施しています。世界最短期間納期を目標として取り組んでおり、インターンシップでは試運転準備作業時間の短縮改善を検討し、リードタイム短縮について取り組んでまいります。	機械	1名
24	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	エナジードメイン 三菱重工コンプレッサ 生産センター	広島製作所【広島県広島市】	遠心コンプレッサ・蒸気タービンの組立作業のリードタイム短縮・生産性向上について	当課では、二酸化炭素回収・貯留プラント向け等、脱炭素社会に貢献する製品であるコンプレッサと駆動用蒸気タービンの組立・試運転を実施しています。世界最短期間納期を目標として取り組んでおり、インターンシップでは組立作業の改善を検討し、リードタイム短縮及び生産性向上活動について取り組んでまいります。	機械	1名
25	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	フロント・インフラドメイン三菱造船（株）マシエンジニアリングセンター 環境技術本部	長崎造船所【長崎県長崎市】	新事業（環境対応技術）の業界調査について	当部では、船舶の温室効果ガス削減や安全運航に寄与する最先端の新製品を開発中で、環境対応技術を軸に開発項目は多岐にわたります。これらの業界は世界情勢や技術進歩などにより日々状況が変化していますので、業務を通してリアルな最前線に触れて頂くとともに、業界動向と関連する最新の技術開発についてサーチしてください。	不問	1名
26	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/15	金曜日	エンジニアリングセグメント 車両部	三原製作所【広島県三原市】	新交通システム車両の設計について	当部では自動（無人）で走る新交通システム車両の開発・設計をしており、国内トップのリアーリングカンパニーとして、更なる競争力強化に取り組んでいます。車両の設計業務を体験することで、モノ作りのために必要な設計プロセスを学びます。また、車両の品質保証・品質管理業務についても学びます。	機械 電気・電子	3名
27	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/15	金曜日	エンジニアリングセグメント 車両部	三原製作所【広島県三原市】	新交通システム車両の製造技術について	当部では自動（無人）で走る新交通システム車両の製造をしており、国内トップのリアーリングカンパニーとして、更なる競争力強化に取り組んでいます。車両の製造工程業務を体験することで、生産性向上のための最新の製造技術を学びます。また、車両の品質保証・品質管理業務についても学びます。	機械 電気・電子	3名
28	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/15	金曜日	エンジニアリングセグメント 制御部	三原製作所【広島県三原市】	既存ユニットブレーキ製品に新規開発機構を適用するレトリブ設計について	当課では、国内トップシェアを誇る、鉄道車両用空気ブレーキ装置に関して設計・開発業務を行っています。三菱の鉄道車両用空気ブレーキ装置は歴史が長く、2024年には100周年を迎えます。また既存ユニットブレーキでは、他社差別化のため、新機構の開発を実施して参りました。これらの開発品は更なる販売拡大のため、既存品への適用提案も行う必要があります。今回のインターンシップでは、実機を見ながらCADソフト等を駆使して新機構の既存製品への適用設計を行っていただきます。	機械	2名
29	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/15	金曜日	エンジニアリングセグメント 制御部	三原製作所【広島県三原市】	鉄道車両用空気ブレーキ装置の製造における作業改善について	当部では鉄道車両用空気制御ブレーキ装置を設計・製造しております。自社工場にて部品の機械加工から装置の組立・試験までのモックアップを行い、更なる競争力強化に取り組んでいます。ブレーキ装置の製造を効率化するため、作業分析ソフトを活用するなどして、作業分析を行い、改善案の検討をして下さい。	機械 電気・電子	2名
30	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	物流・冷熱・ドライシステムドメイン 三菱重工エンジン&ターボチャージャ(株) 生産本部 品質保証部	相模原製作所【神奈川県相模原市】	エンジン部品における最終検査手法の提案について	当部では、軽油・ガス・水素を燃料とした発電・搭載用エンジンに用いる部品の品質管理・検査を行っています。既存製品の生産に並行して新規製品の開発を進められている中で、従来の特長にとらわれない品質向上・改善活動のやり・提案をしてください。	不問	2名
31	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	物流・冷熱・ドライシステムドメイン 三菱重工エンジン&ターボチャージャ(株) 生産本部 品質保証部	相模原製作所【神奈川県相模原市】	水素エンジンの品質保証について	当部では、水素エンジンを使用したコージェネレーションシステムの開発に取り組んでいます。この新製品の生産について高品質を確保するための方法をリサーチしてください。	機械 電気・電子	1名
32	対面	2023/8/28	月曜日	2023/9/1	金曜日	物流・冷熱・ドライシステムドメイン 三菱重工エンジン&ターボチャージャ(株) 生産本部 品質保証部	相模原製作所【神奈川県相模原市】	不適合低減活動について	当部では、おもに自動車顧客向けターボチャージャの更なる品質向上を目指して各種対策や活動を進めています。既存製品の生産に並行して新規製品の開発を進められている中で、従来の特長にとらわれない品質向上・改善活動のやり・提案をしてください。	不問	1名
33	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	防衛・宇宙セグメント 航空機・飛昇体系 事業部 飛昇体系製造部	名古屋誘導推進システム製作所【愛知県小牧市】	防衛・宇宙製品の製造における3Dプリンタ技術の活用について	当部では、防衛（飛昇体、航空機エンジン）・宇宙（ロケットエンジン）製品の治具製造を担当しています。精密治具を短期間で製作するために、3Dプリンタ技術を活用していますが、更に多種多様な機能を持つ治具に対しても3Dプリンタ技術を活用して試作を検討しています。樹脂や金属3Dプリンタ技術の特徴を活かした適用方法について実際に当部で所有している樹脂系プリンタを使いながらリサーチしてください。	機械	3名
34	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	防衛・宇宙セグメント 航空機・飛昇体系 事業部 プロダクトサポート	名古屋航空宇宙システム製作所【愛知県豊田町】	航空機の整備/教育現場へのAR/VR適用について	当部では、防衛向け航空機(戦闘機、ヘリコプター)のアフターサービスを担当しており、航空機を安定かつ効率的に運用するための取り組みを行っています。少子高齢化や安全保障環境の変化に対し、安定して航空機を運用するために、AR/VRを適用した効率的な航空機整備/教育についてデジタル機器が身近にある皆さんの視点で検討して頂きます。	不問	3名
35	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	防衛・宇宙セグメント 航空機・飛昇体系 事業部 航空機製造部	名古屋航空宇宙システム製作所【愛知県西春日井郡豊山町】	航空機製造現場の作業性改善について	当部では防衛向け航空機の品質・コスト面での更なる競争力強化に取り組んでいます。航空機製造の最前線にて、製造現場における技術課題解決に取り組んでください。具体的には航空機製造現場に使用する簡易的な治具工器具類を調査・検討して、3Dプリンタ等を活用して、適用・評価してください。	機械 電気・電子 情報 航空・宇宙 金属・材料	4名
36	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	防衛・宇宙セグメント 航空機・飛昇体系 事業部 品質保証部	名古屋誘導推進システム製作所【愛知県小牧市】	航空宇宙製品を保证する統計的手法を用いた異常検出について	当部では、防衛・宇宙製品を扱っており、高い信頼性が求められる環境下においても十分な性能を発揮させる必要があります。そのためは、わずかな異常も見過すことはできません。膨大な種類の部品、製品に対して、効率的かつ正確に異常検出が行えるよう、統計的手法を用いた異常検出手法を検討してください。	不問	3名
37	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	防衛・宇宙セグメント 航空機・飛昇体系 事業部 品質保証部	名古屋航空宇宙システム製作所【愛知県豊田町】	無人機(UAV)の品質保証方法について	当部では、防衛向け航空機の品質保証を行っています。昨今では、人工知能(AI)の導入、無人航空機(UAV)の研究開発・導入が盛んになっており、防衛省としても無人機導入の強化が計画されています(防衛力整備計画より)。無人機の製造にあたって品質保証方法の再整理が課題となっています。有人機と無人機の違い、他機種ベンチマーク、法令上の要求整理など、無人機に必要な品質保証の観点から調査・提案してください。	不問	4名
38	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	防衛・宇宙セグメント 航空機・飛昇体系 事業部 電子システム技術部	名古屋航空宇宙システム製作所【愛知県豊田町】	無人機に関する要求分析について	当部では、戦闘機に搭載する電気・電子機器の設計・開発に取り組んでいます。無人機と戦闘機の連携運用の世界動向をリサーチし、無人機の連携構築を提案して頂きます。また、大規模システムの開発において注目されているMBS(Model Based Systems Engineering)ツールを用いた検討も体験して頂きます。	不問	2名
39	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	エナジードメイン 三菱重工航空エンジン(株) 製造総括部 小牧北製造部	名古屋誘導推進システム製作所【愛知県小牧市】	航空機用エンジン部品の製造技術について	当部では、民間航空機用エンジン部品の製造を行っています。航空機用エンジン部品の製造には、世界との競争に打ち勝つために最先端の製造技術が求められます。当社が担当する難易度が高い部品に対する製造技術及び生産技術を体験して頂き、部品製造検討・製造改善検討に取り組んでください。	機械 航空・宇宙 金属・材料	1名
40	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	エナジードメイン 三菱重工航空エンジン(株) 整備部	名古屋誘導推進システム製作所【愛知県小牧市】	IoTを活用した工場設備の予知保全について	当部では、旺盛な航空エンジン需要を受けて高稼働が続いております。その稼働を高品質かつ止めず維持するには工場設備の保全は欠かせません。設備の異常を事前に検知する、計画的なメンテナンスを行う予知保全に止まらず、IoTを活用した予知保全により如何に設備故障を0に近づけるかの計画を提案してください。	機械	1名
41	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	エナジードメイン 三菱重工航空エンジン(株) 整備部	名古屋誘導推進システム製作所【愛知県小牧市】	航空機用エンジンの性能分析について	当部では、国内外の航空機用エンジンの整備を行っています。整備作業の最終工程としてエンジンを運搬し、行われる性能試験は、エンジンの品質確認を目的とした重要工程です。過去の整備内容のデータ性能試験のデータを用いて、整備作業着手前に、整備によって回復する性能量を予測する手法を検討するとともに性能試験の観点について調査してください。	航空・宇宙 機械	2名
42	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	エナジードメイン 三菱重工航空エンジン(株) 整備部	名古屋誘導推進システム製作所【愛知県小牧市】	航空機用エンジンの整備技術について	当部では、国内外の航空機用エンジンの整備を行っています。エンジンを個別の部品に分解した後に実施される部品の修理はエンジンの品質を左右する重要な工程です。部品の種類(燃焼器ケース、タービンブレード、ロータースタブ等)や状態(摩耗、変形、クラック等々)によって適用される様々な修理技術(溶接、機械加工、熱処理等々)について調査してください。	金属・材料 機械	2名
43	対面	2023/9/4	月曜日	2023/9/8	金曜日	エナジードメイン 三菱重工航空エンジン(株) 整備部	名古屋誘導推進システム製作所【愛知県小牧市】	航空機用エンジンの約1/3合試について	当部では、国内外の航空機用エンジンの整備を行っています。エンジンの再組立工程において行われる回転部品の約1/3合試は、エンジンのような高速回転体を扱う上で重要な工程です。再組立工程で実施される約1/3合試を調査し、精度を確保しつつより早く約1/3合試を完了するための改善案を検討してください。	航空・宇宙 機械	2名
44	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂プラント技術部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	水素燃焼ガスタービンコリンバイパスの燃焼用下における仕様設計について	当部では、世界最高レベルの運転効率と信頼性をカーボニユールと電力系統安定化に寄与できるガスタービンコリンバイパスの燃焼用下における仕様設計を行っています。本テーマでは、カーボニユール実現のため、有力技術である水素燃焼GTCCについて、水素燃焼用下における補機仕様設計の課題と解決策を経済性を念頭にリサーチして頂きます。	不問	1名
45	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 制御システム技術部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	制御システムの機能評価と最適化チューニングにおけるICTや機械学習等の活用について	当部では、カーボニユール社会の実現に不可欠な高効率ガスタービンと水素ガスタービンを制御・監視する制御システム開発・設計・検証・機能評価から現場調整、更にはアフターサービスまで一貫して行っています。近年はICTを活用した現場調整・最適化チューニング作業の自動化、機械学習を活用した機能評価の自動化に取り組んでいます。本テーマでは、制御システムの機能評価や現場最適化チューニング作業におけるICTや機械学習等の活用についてリサーチして頂きます。	電気・電子 情報	2名

三菱重工業株式会社
2023年度高専生インターンシップ「MHI SUMMER INTERNSHIP 2023」募集テーマ一覧

- ・応募期限は**6月26日（月）**です。
- ・応募はマイページから行ってください。マイページから「エントリーシートのご提出」並びに「適性検査の受検」を完了頂いたら、応募完了となります。（参加希望のテーマは、エントリーシート内でご記入ください。

テーマ番号	実施形式	開始日	開始曜日	終了日	終了曜日	受入先（部署名）	実施場所	テーマ	実習内容	対象学科	人数
46	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 蒸気タービン技術部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	CO ₂ 削減に向けた次世代および新規蒸気タービンの構造開発・設計について	当部では、蒸気タービンの開発・設計業務を行っています。蒸気タービンは発電方式や燃料に依らず、蒸気があれば電力を産むことができるため、いずれ地域においても電力需要を支える重要な機器です。CO ₂ 排出削減のための高効率化や、地熱・バイオマス等の再生可能エネルギーへの需要に応えるために進化が求められています。本テーマでは、開発・設計の考え方を理解し、蒸気タービンの最新技術・構造についてリサーチして頂きます。	機械 航空・宇宙 原子力 金属・材料	1名
47	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 蒸気タービン技術部	日立工場【茨城県日立市】	蒸気タービン機器設計仕様の検討および設計効率向上について	当部では、世界最高レベルの運転効率を誇る蒸気タービンの更なる競争力強化に取り組んでいます。本テーマでは蒸気タービンおよび付属機器の仕様検討および設計効率向上案について提案して頂きます。	機械	1名
48	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 蒸気タービン技術部	日立工場【茨城県日立市】	次世代および新規蒸気タービンの設計について	当部では、発電用蒸気タービンの開発研究・設計を行っています。本テーマでは、これらの業務の進捗を把握することで、設計における考え方の理解を深め、蒸気タービンの最新技術・構造についてリサーチして頂きます。	機械	1名
49	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 ガスタービン技術部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	カーボンニュートラルをリードするガスタービンの先進構造設計について	当部では、カーボンニュートラル社会に向けてガスタービンの開発設計を行っています。本テーマでは、カーボン・燃料の使用、高効率・高信頼性を実現するガスタービン開発設計の一部を経験することで、最先端の技術がどのように製品に生かされているか、また企業での開発設計プロセスについて理解を深めて頂きます。本テーマでは特に最新の構造設計業務を体験して頂きます。	機械 航空・宇宙 金属・材料 船舶 理化学系	1名
50	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 ガスタービン技術部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	カーボンニュートラルをリードする次世代水素、アンモニアガスタービンについて	当部では、カーボンニュートラル社会に向けて、水素・アンモニアを燃料とするガスタービンの開発を行っています。水素・アンモニアガスタービンに求められる最先端技術は？脱炭素に向けた当社の取り組み？ベンチマークを通じて世界の開発動向について理解を深めて頂きます。本テーマでは特に水素・アンモニアガスタービンの心臓部である燃焼器の開発業務を体験して頂きます。	機械 航空・宇宙 金属・材料 船舶 理化学系	2名
51	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 日立タービン製造部	日立工場【茨城県日立市】	発電用蒸気、ガスタービンの製造組立プロセスにおける新工法・技術について	当部では、火力・原子力発電所を構成する主要機器の1つである大型蒸気タービン及び中小型ガスタービンの組立を実施しています。業務内容の1つとして、従来の見直しや計測方法の改善を実施し組立リードタイム短縮及びコスト削減を行っています。本テーマでは、実際のタービン組立現場を見ながらより高精度かつ効率的な組立方法を検討し、更なる改善に取り組んで頂きます。	不問	1名
52	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂ブレード・燃焼器製造部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	AM(金属積層造形)技術を活用したガスタービン製品への製造条件検討について	当部では、AM(金属積層造形)技術を活用し、カーボンニュートラル実現に向けたガスタービン製品開発や技術革新に取り組んでいます。AM技術を活用した製品の製作にあたり、安定したものを製造するための最適な方法の開発を日々行っています。本テーマでは、安定した品質を維持するためのAM製造条件の検討について取り組んで頂きます。	不問	2名
53	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂ブレード・燃焼器製造部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	ガスタービン圧縮機翼、蒸気タービン翼の加工の合理化に向けた周辺機器のリサーチについて	当社ではSDGSに貢献するため、アンモニア燃焼、水素燃焼による次世代ガスタービンの開発に取り組んでいます。このうち当部では、ガスタービン圧縮機翼、蒸気タービン翼の製作を担い、高精度な機械加工を行っています。昨年、製造現場における機械加工においてもSDGSの観点から高効率化、クリーン化が求められています。この組立て機械加工に係る周辺機器のリサーチに取り組んで頂きます。（潤滑油、水性性ラト、照明など）。	不問	1名
54	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂ブレード・燃焼器製造部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	ガスタービン動翼へ施工するコーティングの生産性向上について	当部では、ガスタービンの主要部品であるタービン動翼の製作を行っています。タービン動翼には、ガスタービンの高効率・信頼性を支える、耐酸化・過熱・耐摩耗といった機能を持つコーティングを施工しています。本テーマでは、コーティング工程の生産性向上を目的とし、作業分析などを通じて現在のコーティング作業の改善点を洗い出し、改善案を検討・提案を実施して頂きます。	不問	1名
55	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂ブレード・燃焼器製造部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	ガスタービン高温部品製造における超耐熱合金切削加工技術について	当部では、世界最高レベルの発電効率を誇る1600℃級ガスタービンをはじめとしたガスタービンの主要部品である高温部品の製造を行っており、高効率達成に欠かせない高温部品素材・超耐熱合金（難削材）の切削加工技術を適用しています。この際、生成されるバリ（かす）を除去する必要があります。本テーマでは、この課題の実体調査から改善提案（工具/加工条件）、効果確認までの製造技術改善を実施して頂きます。	不問	2名
56	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂ブレード・燃焼器製造部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	高効率ガスタービン向け次世代燃焼器燃料ノズルの製造最適化について	当部では、ガスタービンの心臓部である燃焼器の製造を担っています。現在カーボンニュートラル社会に向けた燃料の水素化や燃焼温度向上による高効率化を実現するために燃料ノズル開発を進めています。この開発の中で高精度かつ安定した品質の生産が求められています。本テーマでは、次世代ノズルの生産ライン開発、立上げ活動に実際に参加し、スタッフと一緒に製造や計測方法を検討して頂きます。	不問	1名
57	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂ブレード・燃焼器製造部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	ガスタービンキーコンポーネント（部品）の製造効率化に向けたデジタル技術の活用について	当部では、世界中の火力発電所で使用されているガスタービンの高温部品を持ち帰り、点検を行い、損傷部を補修し、返却することでお客様の発電事業に貢献しております。本テーマでは一連の業務プロセスを見学頂き、DX(デジタル・トランスフォーメーション)、デジタル技術の活用等による、更なる競争力強化に向けたリサーチをして頂きます。	不問	2名
58	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂サービス技術部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	ガスタービン高温部品の長期運用を可能とする次世代補修技術の開発について	当部では、世界の電力インフラ開発/維持に対しガスタービンの運用性向上を通じて貢献しています。ガスタービンの運用性向上には、その主要機器である高温部品の運用性改善/向上を図ることが重要となります。特に高温部品の運用環境の厳しさから定期的な検査、補修が必要となり、適切な効果的な補修技術が求められます。本テーマでは、高温部品をより長く健全に運用できる次世代補修技術についてリサーチして頂きます。	機械 金属・材料	1名
59	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 高砂サービス技術部	高砂製作所【兵庫県高砂市】	火力発電設備における水素転換工事について	当部では、お客様に納めた火力発電設備の安定運用のためにメンテナンス計画・遂行を行っています。また近年では、電力各社の脱炭素に向けた取り組みを受け、水素を燃料とする発電設備への改造に新たな取り組みを行っています。本テーマでは、水素燃料への転換に必要な改造工事の内容を実務を通じて学び、業務課題の抽出と改善提案を実施して頂きます。	不問	1名
60	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 日立サービス部	日立工場【茨城県日立市】	発電プラントシステム設計の役割と脱炭素社会に向けたアフターサービスの位置付けについて	当部では、火力発電プラントの定期検査の計画と履行、交換部品供給等により発電所の安定した運転に貢献しています。また新技術を活用して着付化した設備の改造を実施しアフターサービスを担い、お客様ニーズに合わせた運転の実現に取り組んでいます。本テーマでは、火力発電プラントの現状、系統構成、運用方法の理解を通じて、お客様にとって価値のあるサービスメニューを、ブランドエンジニアの立場から一緒に検討して頂きます。	不問	1名
61	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン GTCC事業部 日立サービス部	日立工場【茨城県日立市】	伝統と革新の二刀流を目指すアフターサービス工場の未来について	当部では、火力発電設備を安定的に運用して頂くための保守アフターサービスを行っています。現状、ひとたび災害・不具合が発生すると現地を立ち直すのに1ヵ月程度かかります。そこで、従来の手法と合わせて世の中にある技術・製品を組み合わせることで、立上げ期間の短縮に取り組んでいます。本テーマでは、最新の技術・製品を調査の上、工程短縮に向けた方策を提案して頂きます。	不問	1名
62	対面	2023/8/21	月曜日	2023/8/30	水曜日	エナジードメイン SPMI事業部 長崎品質保証部	長崎造船所【長崎県長崎市】	蒸気タービンロータ検査におけるフェーズドレイアウト(超音波探傷試験)技術適用について	当部では、火力・地熱発電所などの主要機器の1つである蒸気タービンの製作における検査を行っています。本テーマでは、従来のUT(超音波探傷試験)では見れない複雑な形状の対象物の検査を行えるフェーズドレイアウト技術の蒸気タービンロータ検査への適用についてリサーチして頂きます。	不問	1名