

新日鉄 エンジニアリング

インターンシップ参加者募集要項

「すべては社会のために」。これが私たち新日鉄エンジニアリングの原点です。私たちは社会に貢献し続ける必須の存在となるため、「製鉄プラント」「環境ソリューション」「海洋・エネルギー」「建築・鋼構造」の4つの分野で日々絶え間ない努力を続けています。

「エンジニアリング会社って何をしてるの?」「社会に貢献する仕事って何をするの?」

こんな疑問を持つ方は、弊社のインターンシップに是非ご応募下さい。

【募集要項】

実習テーマ	「実習テーマ一覧」は別紙または当社HPを参照して下さい。
期間	平成21年8月24日(月)～9月4日(金)の2週間 または、 平成21年8月24日(月)～9月18日(金)の4週間 ※テーマ毎に実習期間が異なりますので、「実習テーマ一覧」をよくご確認ください。
募集人数	「実習テーマ一覧」の通り。専攻により応募テーマが決まっています。
応募資格	原則、大学3年生もしくは大学院1年生。
実習条件	旅費：学校所在地より実習先までの往復学割運賃を支給。 宿舎：希望により当社の寮を利用可能(朝夕食事付)。寮がない場所では社外施設で宿泊。 通勤：自宅または宿泊先より実習先までの実費を支給。 昼食代：期間を通して1,000円/日を補助。 保険：学校で加入していない場合は個人で傷害保険に加入して下さい。
応募締切	平成21年6月30日(火)
応募方法	「インターンシップ参加申込書」に必要事項を記入し、下記の宛先まで郵送するか、メールで送付下さい。 [宛先] 〒100-8071 東京都千代田区大手町2-6-3 新日鉄エンジニアリング(株)総務部 人事室 e-mail:eng-saiyo@eng.nsc.co.jp ※参加申込書の電子データ(Excelファイル)は当社の採用HPよりダウンロードできます。
スケジュール	7月上旬 受入可否を連絡 7月下旬 インターンシップ参加の必要書類提出 8月24日以降 インターンシップ開始
備考	応募者多数の場合は、書類選考の上で一部お断りさせて頂く場合がございます。
問合せ先	新日鉄エンジニアリング(株)総務部 人事室 磯部, 増田, 塩澤 TEL:03-3275-7530 FAX:03-3275-5645 e-mail:eng-saiyo@eng.nsc.co.jp
ホームページ	http://www.nsc-eng.co.jp/ インターンシップの情報はHPからもご確認ください!

平成21年度 新日鉄エンジニアリング(株) インターンシップ 実習テーマ一覧

※実習期間は変更可能(受入れ決定後調整)

テーマ番号	対象専攻	実習テーマ	テーマの内容	実習受入先	募集人数	実習期間	備考
A	化学工学系	ガス処理プラントの熱収支物質収支計算	計画中の天然ガスあるいは副生ガス処理プラントの熱収支物質収支計算をプロセスシミュレータを用いて実習します。シミュレータのモデル化手法を学ぶとともに、計算結果よりガスの流量・組成・圧力・温度条件によるプラント運転への影響を考察して頂きます。	海洋・I&E-事業部 I&E-設計技術部 P&E設計室 (本社・東京都品川区大崎)	1	8月24日 ～ 9月4日	
B	化学系 (腐食・防食)	金属材料や塗装材の防食性能評価	昨今、土木鋼構造物を腐食から如何にして守っていくかという防食技術の重要性がクローズアップされています。このテーマでは、エンジニアリングに用いる金属材料や塗装材の防食性能を評価する技術として、(塩水噴霧試験などの)促進腐食試験、電気化学的手法を用いた材料の腐食防食の評価を体験します。	技術開発研究所 防錆・防食技術室 (千葉県富津市新富)	1	8月24日 ～ 9月4日	
C	機械系/化学系/ 衛生系	ガス化溶融炉(ごみ処理施設)に関する研究開発及び技術営業業務内容の理解	資源循環型社会の実現に貢献するガス化溶融炉(ごみ処理施設)に関する研究開発及び技術営業業務について、机上検討を通して理解して頂きます。また、実際の研究開発試験現場における実習(操業・試運転の把握、要領書作成)やプレゼン資料作成等を通して、本業務の理解を深めて頂きます。	環境ソリューション事業部 計画技術部 (福岡県北九州市戸畑)	1	8月24日 ～ 9月4日	
D	機械系	ガス化溶融炉(ごみ処理施設)の理解及び建設工事現場における工事内容、処理施設の操業・整備の把握	資源循環型社会の実現に貢献するガス化溶融炉(ごみ処理施設)の設備及び機能について、机上検討を通して理解して頂きます。また、実際の溶融炉の建設工事現場や稼働中の処理施設における実習を通して、プラント建設工事の内容や処理施設の操業・整備についても理解して頂きます。	環境ソリューション事業部 P&E外部 (福岡県北九州市戸畑)	1	8月24日 ～ 9月4日	
E	機械系 (燃焼)	高炉・熱風炉設備の理解と熱風炉に関する設計実習	製鉄所のシンボル「高炉」に高温空気を供給する『熱風炉』に関する体験研修です。高炉は一度稼働したら止まることなく溶銹を生み出し続ける設備であり、そのためには1,200℃以上の高温空気を一定流量で送風し続ける『熱風炉』が必要不可欠です。この『熱風炉』は高炉1基に3～4基設置され、蓄熱(燃焼)/送風を順番に繰り返すことで一定温度かつ流量を維持するが、近年の省エネルギーから蓄熱(燃焼)時の燃焼効率をいかに向上させるか重要なポイントになります。 この研修では熱風炉を含む高炉設備技術について座学で学ぶとともに、実際に一部の設備設計の実習を行います。さらに、実際の工事現場を訪問することで高炉設備のダイナミックさを体感してもらいます。	製鉄プラント事業部 製鉄プラントエンジニアリング 第一部 商品技術室 (福岡県北九州市戸畑)	1	8月24日 ～ 9月4日	
F	機械系 (伝熱)	転炉・炉頂冷却構造の「最適化」検討・実習	製鉄所の「転炉」に関する研修です。転炉は高炉から供給された溶銹を成分調整して鋼(はがね)に変える設備で、鉄の性能を決定づける重要な設備です。転炉は内部に約1600℃の溶けた鉄を溜めて吹錬をする為、高温の過酷な環境に耐えられることが求められます。そのため炉体の空冷や水冷により安定稼働を図っていますが、近年の省エネルギーから更なる冷却性能の向上、それによる寿命延長、かつより安価な冷却構造とすることが求められています。 この研修では転炉・炉頂部の冷却構造について最適化の検討をFEM解析等によって実施していただきます。	製鉄プラント事業部 製鉄プラントエンジニアリング 第一部 商品技術室 (福岡県北九州市戸畑)	1	8月24日 ～ 9月4日	
G	機械系	鋼板製造設備を題材としたエンジニアリング実習 ※テーマ1、2を事前に選択し申込み	家電用や自動車用等に使用される鋼板は、製鉄所の最も重要な最終製品の一つです。当部では鋼板製造設備の建設事業を展開しており、設備の設計・製作・施工・現地試運転立ち上げを行っています。これら設備の中の重要装置である、調質圧延機および連続焼鈍炉を題材とし、エンジニアリング実習を行います。(以下2テーマからの事前選択制) テーマ1(調質圧延機) 本実習では、鋼板の調質圧延の形状制御性を確認するためコンピュータシミュレーションを行い、圧延ロール形状とベンディング力付加の最適化検討を実施して頂きます。 テーマ2(連続焼鈍炉) 焼鈍炉では、環境問題への対応が迫られる中、極限までの省エネルギーが求められます。本実習では、実機の連続焼鈍炉を題材として、熱解析とそれを元にした総合的な省エネルギー性評価を行って頂きます。	製鉄プラント事業部 製鉄プラントエンジニアリング 第二部 商品技術室 (福岡県北九州市戸畑)	1	8月24日 ～ 9月4日	申込書の「テーマ番号(実習テーマ)」欄に希望する1、2どちらかのテーマを記入して下さい。

平成21年度 新日鉄エンジニアリング(株) インターンシップ 実習テーマ一覧

※実習期間は変更可能(受入れ決定後調整)

テーマ番号	対象専攻	実習テーマ	テーマの内容	実習受入先	募集人数	実習期間	備考
H	機械系	連続鋳造設備への電磁力適用設備を題材としたエンジニアリング実習	溶鋼を連続的に鋳造・切断・搬送する設備(連続鋳造設備)において、電磁力を利用し非接触で高温の溶鋼を攪拌することのできるモールド電磁攪拌装置(M-EMS)は、铸片の品質を向上させる画期的な設備です。 この研修ではこのM-EMS設備を題材に、攪拌推力や発熱量の計算および実測値との合わせこみを行い、設計手法確立のプロセスを学んで頂きます。	製鉄プラント事業部 製鉄プラントエンジニアリング 第二部 商品技術室 (福岡県北九州市戸畑)	1	8月24日 ～ 9月4日	
I	機械系	圧力容器(塔槽類・熱交換器)の設計業務の実習	プラント設備の1つである圧力容器(塔槽類・熱交換器)の設計手法を実習して頂きます。圧力容器の構造と種類を理解した上で、強度評価として手計算や解析プログラムを用いて設計基準やその背景を理解して頂きます。	海洋・材料-事業部 材料-設計技術部 機器配管設計室 (本社・東京都品川区大崎)	1	8月24日 ～ 9月4日	
J	電気系/制御系/システム系	製鉄プラントの制御系数値解析・シミュレーション実習	鉄を作るための各種製鉄設備(プラント)には、高品質・高生産性・省力化などの観点から様々な高度な制御技術が適用されています。 この研修では、実際に設備・プロセス制御に適用される制御系システムの解析とシミュレーションを行い、制御特性や性能の検証実習などを行なって頂きます。 解析・シミュレーションのツールとしてはMATLABを使用し、基本的な操作から解析への適用までを、実習カリキュラムを通して修得して戴ける内容です。	制御システム技術センター 製鉄プラント制御システム第二室 (福岡県北九州市戸畑)	1	8月24日 ～ 9月4日	
K	機械系/電気系/建築系(設備系)	プロジェクトサイトにおける設備設計・施工業務	ビルの空調や照明などの建築設備では、機器や配管・電気計装など設備に関する幅広い知識が必要となってきます。本実習では、竣工前の現場において、試運転調整業務を通して技術・工程・品質等の理解を深めてもらいます。実習では、デスクワークと現場管理の両面を体感して頂きます。	建築・鋼構造事業部 総合・システム建築エイト 建築設備室 (本社・東京都品川区大崎)	1	8月24日 ～ 9月18日	
L	建築系(計画・デザイン系)	建築設計の計画と実務	建築設計の実務を通じ設計のプロセスと役割を理解して頂きます。 また、実際の建設現場を視察しものづくりを体感することができます。 例)・建築の設計実務支援業務 ・PFI等提案型案件の提案書作成支援業務 等	建築・鋼構造事業部 総合・システム建築エイト 建築設計室 (本社・東京都品川区大崎)	1	8月24日 ～ 9月18日	CADソフト、オフィス、イラストレーター等のPCアプリケーションの使用頻度・操作経験を参加申込書の「自己PR」欄に記入して下さい。
M	建築系(構造系)	構造計画と構造設計実務	鋼構造を主体とした建物の構造計画、応力解析、断面設定を通して構造設計のプロセスを理解して頂きます。また、実際の建設現場を訪れ現場を体験してもらいます。	建築・鋼構造事業部 構造設計部 構造設計室 (本社・東京都品川区大崎)	1	8月24日 ～ 9月18日	
N	建築系(構造系)	特殊鋼構造(大空間建築など)の構造設計	架構モデリング、応力解析、断面算定を行い、特殊架構の設計プロセスを理解して頂きます。また、プロジェクトに応じて、座屈解析、振動解析、FEM解析などを行います。また、実際の建設現場を訪れ現場を体験して頂きます。	建築・鋼構造事業部 構造設計部 鉄構設計室 (本社・東京都品川区大崎)	1~2	8月24日 ～ 9月4日 +冬期2週間	夏期休暇2週間+冬期休暇2週間で実施致します。
O	土木系	海洋構造物の設計実習	当社が手掛ける海洋構造物(ジャケット構造、パイプライン等)の設計実務を体験します。設計業務を通して、設計の流れの理解、設計条件の整理・分析、解析、応力照査等を理解して頂きます。	海洋・材料-事業部 鋼構造設計技術部 (本社・東京都品川区大崎)	1	8月24日 ～ 9月4日	
P	土木系	大型ジャケット構造物の製作管理	羽田空港D滑走路建設工事の棧橋部に設置される大型ジャケット構造物の製作ヤードにおいて、大規模鋼構造物の製作管理を体験することにより、組立、溶接、非破壊検査などの製作技術の理解を深めるとともに、現場の臨場感を体験して頂きます。	羽田空港再拡張プロジェクト 外班 富津工場 (千葉県富津市新富)	1	8月24日 ～ 9月4日	