



## コマツ インターンシップ募集のお知らせ

コマツ（株式会社小松製作所）は、2013年8月から9月にかけて、理系学生対象のインターンシップを実施いたします。  
 世界中で活躍する建設・鉱山機械の研究・開発・生産技術に関する最先端技術と、それを支える技術者の仕事を体験してみませんか。  
 皆様のご応募をお待ちしています！！

### 【会社概要】

コマツ（株式会社小松製作所） <http://www.komatsu.co.jp/>  
 事業内容：建設・鉱山機械、産業機械・車両  
 設立：1921年5月13日  
 本社所在地：〒107-8414 東京都港区赤坂2-3-6  
 資本金：678億7,000万円 売上高：1兆8,849億円  
 グループ会社：182社（コマツを含む） 従業員数：46,730名（2013年3月31日現在）

### 【募集要項】 ◆リクナビ2015(6/21～)・マイナビ2015(6/19～)にも掲載！◆

- 応募資格：大学・大学院で理工系を学ぶ学生  
 ※専門性を要するプログラムのため各テーマで大学・大学院で専攻されている分野を特定させていただいております。
- 必要書類：(1)履歴書【様式自由】（写真貼付、携帯番号・PCアドレス・鉄道の最寄駅（〇〇線〇〇駅のように）を記載）  
 (2) A4サイズ用紙1枚以下項目を記入したもの【様式自由】  
 ①インターンシップ希望テーマ(第3希望まで) ②インターンシップへの志望動機 ③学校での研究テーマ(未定の場合は関心のあるテーマ)
- その他：
  - 書類選考合格者のみ面接を行います。面接は7月22日(月)に本社(東京)で予定しています。
  - インターンシップ参加者は、8月2日(金)建設機械試乗会と9月24日(火)の成果発表会に参加していただきます。
  - 遠方の方には宿泊施設をご用意します。
  - 実習期間中は、1日あたり2,000円(食費補助)および交通費実費を支給。(実習日のみ)

### 【参加者決定方法】

書類選考および面接（書類選考合格者は面接を行います）  
 必要書類を7月8日(月)必着で、以下宛先に郵送して下さい。

NO	テーマ名	概要	募集対象となる大学(院)での専攻分野	期間	場所
1	建設機械の騒音・ヒートバランス・燃費の改善研究 (音響実験室での計測実習を通じた研究)	音響実験室での計測実習と騒音・ヒートバランス・燃費の改善等の検討。	理工系	9/2(月)～9/13(金)	研究本部 (神奈川県平塚市万田)
2	建設機械車体またはコンポーネントの振動解析	建設機械の車体またはコンポーネントの振動について、実験とシミュレーションを用いた検討を行う。	工学研究科 または 理工学研究科	9/2(月)～9/13(金)	
3	フローティングシール(フェースシール)形状の最適化	ロバスト性の高いフローティングシール設計(試験またはCAE解析)	工学部 または 工学研究科 ※機械系 または 物質材料系学科が望ましい	9/2(月)～9/13(金)	
4	ブルドーザの構造物の構造解析	ブルドーザの外装の応力レベル予測	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	建機第一開発センタ ※粟津工場内 (石川県小松市)
5	油圧ショベルのハンドレール(手すり)の強度解析	FEAを用いた、油圧ショベルのハンドレール(手すり)の応力・振動解析 (周波数応答解析等)	工学部	8/26(月)～9/6(金)	建機第一開発センタ ※大阪工場内 (大阪府枚方市)
6	ブルドーザの溶接構造物の信頼性関連	ブルドーザメインフレームのフェンダ取付部亀裂の対策をCAEにて解析する。	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	
7	モーターグレーダの構造物応力解析	モーターグレーダ作業機、フレームなどの試験時発生応力の解析による予測	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	建機第二開発センタ ※粟津工場内 (石川県小松市)
8	リジッドダンプ構造物の応力解析	リジッドダンプトラックの構造物(作動油タンク、燃料タンク等)のFEMによる応力解析。	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	建機第二開発センタ ※茨城工場内 (茨城県ひたちなか市)
9	ホイローダ重要外装部品 バルクヘッド強度アップ水準の解析	車体作業条件に対応する外装フレームの強度アップを解析シミュレーションにて研究する。 (バルクヘッド強度アップ品の水準の検討)	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	
10	ディーゼルエンジンの性能検討・解析	テストデータやCAEを用いた検討・解析	工学部 または 工学研究科 等	8/26(月)～9/6(金)	エンジン開発センタ ※小山工場内 (栃木県小山市)
11	ディーゼルエンジン部品の構造解析	テストデータやCAEを用いた検討・解析	工学部 または 工学研究科 等	8/26(月)～9/6(金)	
12	ショベル用油圧ポンプの制御方法の検討	ショベルに使用する油圧ポンプの制御方法や制御パラメータの違いによる燃費への影響をシミュレーションにより明らかにする。	工学部 ※油圧や空気圧等の流体関連の分野を学ばれている方が望ましい	8/26(月)～9/6(金)	油機開発センタ ※小山工場内 (栃木県小山市)
13	磁気センサ 磁気シミュレーション	磁気を用いたセンサにおいて、最適な磁石及び、磁気ガイド構造を 磁気シミュレーションによって検討する。	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	
14	走行モータの通路圧損解析	走行モータ内の各部の圧損の現状を明らかにして、圧損低減策の妥当性を解析により評価する。	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	
15	油圧シリンダ取付部に関する研究	油圧シリンダトラニオン構造の最適形状の検討	工学部 または 機械系学科	8/26(月)～9/6(金)	油機開発センタ ※郡山工場内 (福島県郡山市)
16	トランスミッション内部ベアリングの圧入力解析	FEM解析にて、ベアリングの圧入力(はめあい)と相手部品の肉厚、変形量の関係を明らかにし、最適な肉厚、はめあいについて検討を行う。	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	パワートレイン開発センタ ※粟津工場内 (石川県小松市)
17	3重ラピンスの最適形状	土砂流体の流れ解析により、ラピンス形状の最適化を検討する。	機械系学科	8/26(月)～9/6(金)	パワートレイン開発センタ ※大阪工場内 (大阪府枚方市)
18	大型ダンプトラック用デファレンシャルのCAE解析	デファレンシャルギヤの負荷による変位予測	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	パワートレイン開発センタ ※小山工場内 (栃木県小山市)
19	モーターグレーダキャブの構造解析	モーターグレーダキャブの応力不具合に対し、現物直視後、自ら対策案を2～3水準立案。 MACHANICAを使って構造解析を実施し、水準の中からQCDを考慮した最適な対策を決定。	工学部 または 機械・航空・材料・工業デザイン系学科	8/26(月)～9/6(金)	キャブ開発センタ ※小山工場内 (石川県小松市)
20	建設機械の電装品周りの雰囲気温度シミュレーション	電装品を搭載したBOX内における発熱と周囲温度のバランスをCFDを用いてシミュレーションを行う。	工学部 または 工学研究科	8/26(月)～9/6(金)	キャブ開発センタ ※茨城工場内 (茨城県ひたちなか市)
21	建設機械のメカトロ制御関連の開発	建設機械(油圧ショベル、ハイブリッド油圧ショベル)における車両制御システムの車両モデル作成やソフトウェア実装・評価を通じた、制御システムの実用化	工学部 または 機械・電気・電子系学科	9/2(月)～9/13(金)	システム開発センタ (神奈川県平塚市万田)
22	1) 鉱山エレキダンプ用モータの研究開発補助	現在のエレキダンプ用モータの要求諸元、モータ構造、制御方法を理解した上で、次世代モータの検討補助を経験。	工学部 または 工学研究科	9/2(月)～9/13(金)	パワーエレクトロニクス開発センタ ※湘南工場内 (神奈川県平塚市四之宮)
23	2) ハイブリッド建設機械用インバータの開発	次世代のために先行研究中の高効率、小型インバータ回路の机上検討、シミュレーション、実測を通じて、建機アプリケーションに特化したパワーエレクトロニクスについて理解を深める。	工学部 または 工学研究科	9/2(月)～9/13(金)	
24	建設機械用電子制御機器(ハードウェア)の開発	建設機械・鉱山機械に搭載される電子制御装置(ECU, モニタなど)の回路設計・品質評価を通じて、回路設計技術の理解を深める。	工学部 または 工学研究科	9/2(月)～9/13(金)	ICT開発センタ ※湘南工場内 (神奈川県平塚市四之宮)
25	溶接ロボットオフラインティーチングシステムを用いた板金構造物の溶接自動化検討	溶接の高品質化・高能率化によるコスト低減を目的とした自動化の検討を、実ロボットではなく、コマツオリジナルのオフラインシステムを利用した、建設機械板金構造物の自動化率向上の検討を実施する	工学部 または 工学研究科 ※特に溶接を専攻している方が望ましい	8/19(月)～8/30(金)	大阪工場 生産技術部 (大阪府枚方市)
26	ギヤ浸炭条件変更による品質影響調査と条件統合	浸炭条件変更によるギヤ品質への影響確認とそれを踏まえた条件統合による設備稼働率向上を図る	工学部 または 工学研究科 ※特に熱処理を専攻している方が望ましい	8/19(月)～8/30(金)	