

2013年GMSI国内インターンシップテーマ一覧 (東日本旅客鉄道株式会社)

企業名 Name of the Company	テーマ Theme	実施先 Place	メモ Memo	企業ホームページ Company HP
東日本旅客鉄道株式会社 East Japan Railway Company	地震被害の分析と今後の構造物における対応 東北地方太平洋沖地震により損傷した構造物を対象として、現地の損傷分析と解析的なアプローチにより被災原因を解明し、今後考えられる大規模地震への対応を検討する。	建設工事部 構造技術センター (東京都渋谷区代々木)	実施期間と実施時期：3カ月または6カ月(別途調整) 修士以上((構造解析、地震対策で研究論文を執筆・発表の経験があることが望ましい))	http://www.ireast.co.jp/
東日本旅客鉄道株式会社 East Japan Railway Company	橋台背面の地盤改良による土圧低減効果に関する研究 古い橋台を補強する方法として、橋台背面を地盤改良する方法がある。 橋台背面に設置した地盤改良体による補強効果を、FEM解析により検証し、効果的な地盤改良方法を検討する。	建設工事部 構造技術センター (東京都渋谷区代々木)	実施期間と実施時期：3カ月または6カ月(別途調整) 修士以上(構造解析、地震対策で研究論文を執筆・発表の経験があることが望ましい)	http://www.ireast.co.jp/
東日本旅客鉄道株式会社 East Japan Railway Company	地盤・構造物群における地震時挙動に関する研究 線上に位置する構造物群において、表層地盤特性、構造物毎の振動特性が構造物群としての地震時挙動にどのように影響を及ぼすかを明らかにする。	JR東日本研究開発センター (埼玉県さいたま市)	実施期間と実施時期：別途調整 博士、PD(5年以内)	http://www.ireast.co.jp/
東日本旅客鉄道株式会社 East Japan Railway Company	交通振動に起因する地盤振動特性に関する研究 鉄道構造物から地盤を伝播して行く地盤振動は、構造物の形式や地盤の性状により影響が異なる。鉄道の地盤振動特性を評価して、効果的な地盤振動の対策工の材料や構造、およびその構築方法について研究を行う	JR東日本研究開発センター フロンティアサービス研究所 (埼玉県さいたま市)	実施期間と実施時期：別途調整 博士、PD(5年以内)	http://www.ireast.co.jp/
東日本旅客鉄道株式会社 East Japan Railway Company	電子チェックリスト等を活用した運転台情報環境の最適化に関する研究 運転中に発生した故障等の応急処置の際には、安全で速やかな処置が求められる。 しかし、発生事象が分かりにくいために原因推定を誤ったまま処置を行なう、事象あるいは事象のパターンに対応したマニュアル・手順が速やかに選べない、処置の手順飛ばしや誤操作を行なう、などのケースがある。 この対策のために車両の各機器の情報を活用して、運転士が状況を正しく把握して適切な処置に導く情報表示のあり方、およびエラーを防ぎつつ処置を速やかに実施できる電子チェックリストの開発を行う。	JR東日本研究開発センター 安全研究所 (埼玉県さいたま市)	実施期間と実施時期：別途調整 博士、PD(5年以内)	http://www.ireast.co.jp/
東日本旅客鉄道株式会社 East Japan Railway Company	鉄道構造物の脆弱性評価システムの研究 「新幹線高架橋の健全度を評価するシステム」 ・新幹線高架橋に振動測定センサー、歪測定センサーを設置し、列車走行によるデータ、地震動によるデータを常時測定し続け、データの解析から構造物の損傷、劣化の兆候を把握するシステムの基本的なシステム構成検討し、現場でデータをとる試験システムを製作する。	JR東日本研究開発センター 防災研究所 (埼玉県さいたま市)	実施期間と実施時期：6カ月(別途調整) 博士、PD(5年以内)	http://www.ireast.co.jp/
東日本旅客鉄道株式会社 East Japan Railway Company	線路構造物(橋梁、トンネル、軌道)の劣化予測手法の構築 現在、線路構造物は、さまざまな定期検査等により各種状態を測定し、劣化の有無を判断しており、事後保全によりメンテナンスを行っている。 今後はより効率的に予防保全型メンテナンスを行うため、過去の検査データから将来の劣化を予測できる手法を構築することを目指している。 そこで、この実現に向け、これまでに蓄積してきた検査データを分析し、基本的な劣化メカニズムをもとに統計的手法を加味した将来の劣化予測手法を開発する。	JR東日本研究開発センター テクニカルセンター (埼玉県さいたま市)	実施期間と実施時期：別途調整 博士、PD(5年以内)	http://www.ireast.co.jp/