

マイナビ2027にて

要予約

7/21迄

国立研究開発法人
土木研究所



土木研究所の研究業務を
体験してみよう!

3DAYS

仕事体験

inつくば

8/27(水) ▶ 8/29(金)

【お申し込み方法】

マイナビ2027にてお申し込みください

【開催概要】

対象：大学院理系、大学理系、高専生

場所：土木研究所（茨城県つくば市南原1番地6）

*つくばエクスプレス研究学園駅から土木研究所までの
3日間送迎バスあり

*条件により宿泊費一部補助あり

実施内容：大型実験施設見学、現場見学、実験・分析などの
体験、研究者との交流

【お問い合わせ】

国立研究開発法人 土木研究所 研究企画課
土木研究所3DAYS仕事体験inつくば担当

TEL:029-879-6751

E-mail: [recu-kikaku\(a\)pwri.go.jp](mailto:recu-kikaku(a)pwri.go.jp)

*メールを送信する場合は(a)を@に変更してください

▼お申し込みは
こちらから



https://job.mynavi.jp/27/check/search/corp250618/is.html?disp=layout&mode=pre_navi

全体スケジュール

8月27日
(1日目)

- ・ ガイダンス、土木研究所の概要説明、先輩職員によるキャリアパス講演会
現場体験趣旨説明
- ・ 構内大型実験施設見学
- ・ 各コースに分かれて個別体験

8月28日
(2日目AM)

現場体験 1

河川（堤防決壊の復旧、治水対策事業など）
橋梁（洗堀対策、河道の保全、補修用材料など）

現場体験 2

砂防堰堤
など

8月28日
(2日目PM)

～

8月29日
(3日目AM)

個別 No.1

地質・地
盤分野
5人

個別 No.2

河川環
境分野
3人

個別 No.3

下水道
分野
2人

個別 No.4

水質
分野
2人

個別 No.5

機械設備
分野
4人

個別 No.6

道路橋メ
ンテナ
ンス分野
3人

個別 No.7

トンネ
ル分野
3人

個別 No.8

補修用
材料分野
3人

個別 No.9

土砂災害
分野

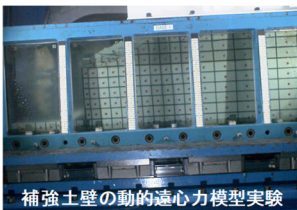
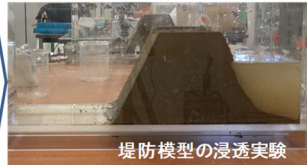
5人

8月29日
(3日目PM)

全体での発表準備、発表会、質疑応答、座談会

3DAYS 仕事体験 in つくば No.1

安心・安全な社会を支える地質・地盤分野の 研究開発現場を体験！

担当する 研究チーム等		土質・振動チーム、地質チーム 施工技術チーム		定員	5名
概要		河川堤防やダム、道路土工構造物は、激甚化する災害への対処に必須だけでなく、経済活動・生活において重要なインフラ施設であり、いずれも地質・地盤分野が下支えしています。これらインフラの安全な建設や、大規模災害の被災実態を踏まえた安全性向上のための研究開発の一例を体験いただきます。また、大型遠心力載荷実験(動画)による擁壁・補強土壁の紹介、研究者との意見交換会等を通じて、研究開発のバックグラウンドを学び、土研の仕事を疑似体験していただきます。			
		1日目 8月27日(水)			
		PM	全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明 個別体験 No.1:①地質・地盤研究グループの紹介 ② 擁壁、補強土壁の設計及び施工方法に関する基礎を学び、大型遠心力載荷実験(動画)や能登半島地震の被害状況等を紹介		
		2日目 8月28日(木)			
スケジュール (予定)		AM	現場体験1:堤防決壊の復旧、橋脚の洗堀対策等、多様な現場を見学し、土木研究所の成果の社会実装のイメージをつかんでください。		
		PM	個別体験 No.1: ③ 地盤調査の一つである地中レーダ探査および土層強度検査棒による調査の体験 ④ ボーリングコアによる岩盤分類の体験(ハンマー打診による定性的評価と硬さ試験機を用いた定量的評価との比較)		
		3日目 8月29日(金)			
		AM	個別体験(つづき): ⑤ 堤防の安全性評価のための現場簡易透水試験の体験 ⑥ 河川堤防の浸透破壊やすべり破壊の学習および対策工の効果の確認演習	 補強土壁の動的遠心力模型実験	 地中レーダ探査
				 堤防模型を作製(土を締め固める)	 堤防模型の浸透実験
		PM	全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。		
備考		・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。 ・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。) ・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。			

3DAYS 仕事体験 in つくば No.2

ネイチャーポジティブ最前線！最新技術で探る“川のいま”

担当する
研究チーム等

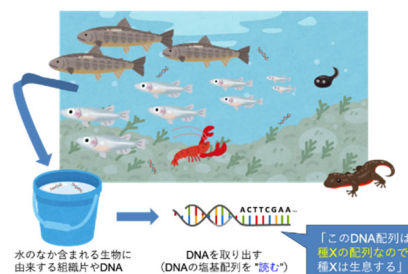
流域生態チーム

定員

3名

概要

河川におけるネイチャーポジティブを推進するためには、現在の河川環境がどのような状況にあるかを正確に把握することがとても大切です。例えば、コップ一杯の水からそこに生息する魚類の生息調査を行うことができる環境 DNA 技術や非接触のレーザーをつかって樹木などの形状を把握できるレーザースキャナなど、近年、河川環境調査の高度化を目的として、新たな調査技術が活用されています。3DAYS 仕事体験では、実際に現場で活用されている環境 DNA 技術やハンディレーザースキャナの実体験を通じて、これらの調査が河川管理の現場や土木研究所の研究でどのように活用されているかについて理解していただきます。



1日目 8月27日(水)

PM

全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明
個別体験 No.2:流域生態チームにおける研究内容の紹介

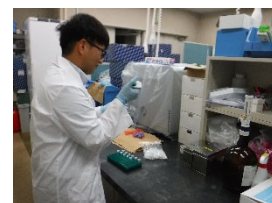
2日目 8月28日(木)

AM

現場体験1:堤防決壊の復旧、橋脚の洗堀対策等、多様な現場を見学し、土木研究所の成果の社会実装のイメージをつかんでください。

PM

個別体験 No.2:環境 DNA 技術を使って魚類生息分析をしてみよう
実際に環境 DNA 調査から分析の一連の流れを体験していただきます。
・地下水面の分布図を作ってみよう
実際に地下水位データを使って地下水面の分布図を作って地下水の流動を理解していただきます。



3日目 8月29日(金)

AM

個別体験(つづき): ハンディレーザースキャナを使った樹木形状の把握
・ハンディレーザースキャナを使って所内にある樹木を点群データとして樹木形状を取得し可視化していただきます。
・体験内容のとりまとめと意見交換

PM

全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。

備考

・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。
・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。)
・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。

3DAYS 仕事体験 in つくば No.3

汚泥から水を絞り出せ！

担当する 研究チーム等	材料資源研究グループ(資源 循環)	定員	2名
概要	下水汚泥にはリンが多く含まれています。植物の成長に欠かせない栄養素でもあるリンですが、日本においては全量を輸入に頼っているため、食料安全保障の観点からも下水汚泥中のリンの農業利用の一層の促進が求められているところです。土木研究所でもこれらの課題解決に資する研究に取り組んでいます。 仕事体験では、研究のプロセスの一部を体験していただきます。		
スケジュール(予定)	1日目 8月27日(水)		
	PM	全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明 個別体験 No.3:チームの概要説明	
	2日目 8月28日(木)		
	AM	現場体験1:堤防決壊の復旧、橋脚の洗掘対策等、多様な現場を見学し、土木研究所の成果の社会実装のイメージをつかんでください。	
	PM	個別体験 No.3:バイオマスと下水汚泥の混合脱水実験 ※「汚泥から水を絞り出す」のに必要な、ジャーテスト、ヌッチェテストなどの基礎的な実験を体験します。	
			
	3日目 8月29日(金)		
AM	個別体験(つづき):実験のまとめと意見交換 ・実験結果を整理し、意見交換を実施します。		
PM	全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。		
備考	・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。 ・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。) ・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。 (破傷風の予防接種を受けておくことを推奨)		

3DAYS 仕事体験 in つくば No.4

水質から探る水環境の今と未来

担当する 研究チーム等		水質チーム	定員	2名
概要	現在の水環境の課題への理解を深め、将来の水環境を創造するを目的に、下水処理場や湖沼等を実際に見学してもらい、水質調査を体験していただきます。その上で、土研の特徴である現場の課題解決に向けた研究内容を紹介し、土研の研究者との意見交換等を予定しています。			
スケジュール(予定)	1日目 8月27日(水)			
	PM	全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明 個別体験 No.4:水質チームの概要説明		
	2日目 8月28日(木)			
	AM	現場体験1:堤防決壊の復旧、橋脚の洗掘対策等、多様な現場を見学し、土木研究所の成果の社会実装のイメージをつかんでください。		
	PM	個別体験 No.4:水質分析調査体験 ・下水処理水や湖沼、河川などの環境水等の実試料について水質項目の分析などを体験します。		
	3日目 8月29日(金)			
	AM	個別体験(つづき):水質分析調査の結果まとめと意見交換会 など ・水質分析の結果や現場見学の感想などをレポートにまとめ発表します。 ・課題解決に向けた研究活動から社会実装までの流れを紹介し、意見交換会をします。		
	PM	全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。		
備考	・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。 ・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。) ・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。			



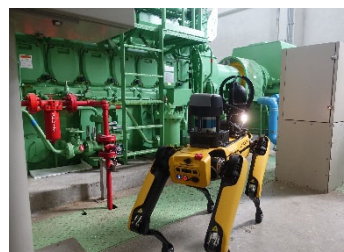
3DAYS 仕事体験 in つくば No.5

地域の暮らしと経済を支える インフラの中で活躍する『機械設備』を知る！！

担当する 研究チーム等	先端技術チーム	定員	4名 (機械系学部 の学生)
----------------	---------	----	----------------------

概要

川や道路の土木構造物と一体となって、地域の暮らしと経済を支える役割を果たしている機械設備について、その仕組みと機能を知っていただくとともに、現場の課題解決に向けた機械設備の維持管理における研究事例の紹介や体験、研究者との意見交換等を通じて、土研の仕事を疑似体験できます。



スケジュール(予定)

1日目 8月27日(水)	
PM	全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明 個別体験 No.5:先端技術チームの取組み紹介、排水機場点検の省力化、状態監視モニタリングの概要説明
2日目 8月28日(木)	
AM	現場体験1:堤防決壊の復旧、橋脚の洗堀対策等、多様な現場を見学し、土木研究所の成果の社会実装のイメージをつかんでください。
PM	個別体験 No.5:機械設備の故障診断や余寿命予測を可能とする排水機場の状態監視モニタリングの研究内容説明および実際の排水機場での体験 ※天候や災害によって内容を変更する場合があります
3日目 8月29日(金)	
AM	個別体験(つづき): ・排水機場の状態監視モニタリングデータ分析 ・データ分析の結果、現場見学の感想などをレポートにまとめ、意見交換
PM	全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。

備考

- ・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。
- ・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。)
- ・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。

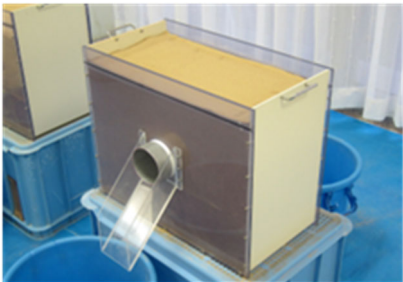
3DAYS 仕事体験 in つくば No.6

道路橋メンテナンスの技術開発に取り組む 研究者のリアルを体験！

担当する 研究チーム等		CAESAR iMaRRC(汎用材料担当)	定員	3 名
概要	CAESAR と iMaRRC が取り組む道路橋メンテナンスの最新の技術開発や研究課題を紹介し、土木研究所で働くことのリアルを体験していただきます。また、若手研究員との座談会にて、研究機関での働き方や仕事内容、やりがいなど、学生の皆さんの気になっていることにお答えします！			
スケジュール(予定)	1日目 8月27日(水)			
	PM	全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明 個別体験 No.6:CAESAR 紹介 CAESAR の概要や研究内容、管理する実験施設を紹介します。		
	2日目 8月28日(木)			
	AM	現場体験1:堤防決壊の復旧、橋脚の洗堀対策等、多様な現場を見学し、土木研究所の成果の社会実装のイメージをつかんでください。		
	PM	個別体験 No.6(CAESAR): ・非破壊調査技術等の紹介・体験など 非破壊調査技術や橋梁診断支援 AI システム等の技術について紹介し、実際に非破壊調査技術を体験してもらいます。 ・若手研究員との座談会 CAESAR の若手研究員との座談会にて、研究機関での働き方や仕事内容、やりがいなど、学生の皆さんの気になっていることにお答えします。		
	3日目 8月29日(金)			
	AM	個別体験 No.6(iMaRRC): ・iMaRRC 紹介 材料分野のリアルな研究事例と、その成果がどのように社会実装されていくのか、コンクリートの専門家が分かりやすく紹介します。 ・材料分野における具体的な実験事例の紹介 実際に供用されていたコンクリート構造物の劣化事例や、コンクリート工の生産性向上に向けた試験体を通じて、現場適用での取り組みなどを紹介します。		
	PM	全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。		
備考	・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。 ・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。) ・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。			

3DAYS 仕事体験 in つくば No.7

トンネルに加わる力の解明！ トンネルの研究者になってみよう

担当する 研究チーム等		トンネルチーム	定員	3名
概要	土木研究所のトンネルチームでは、山岳トンネルやシールドトンネルの新設/維持管理/付属施設を対象とした研究や全国のトンネル現場の技術相談等に対応しています。仕事体験では、模型実験と数値解析を実施し、トンネルの面白さと難しさを体感できます！			
スケジュール(予定)	1日目 8月27日(水)			
	PM	全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明 個別体験 No.7:トンネルチームの概要説明		
	2日目 8月28日(木)			
	AM	現場体験1:堤防決壊の復旧、橋脚の洗掘対策等、多様な現場を見学し、土木研究所の成果の社会実装のイメージをつかんでください。		
	PM	個別体験 No.7:トンネルについての講義の受講 トンネルに加わる力がトンネルの形状によって変化する様子などを確認するために、模型実験と数値解析を実際に行ってもらいます。		
	模型実験の一例			
3日目 8月29日(金)				
AM	個別体験(つづき): ・2日目の続き、まとめ(発表準備)、意見交換など			
PM	全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。			
備考	・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。 ・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。) ・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。			

3DAYS 仕事体験 in つくば No.8

建設材料による SDGs への挑戦！

～持続可能な社会の実現に向けた新たな防食・補修用材料の実用化に関する取り組み～

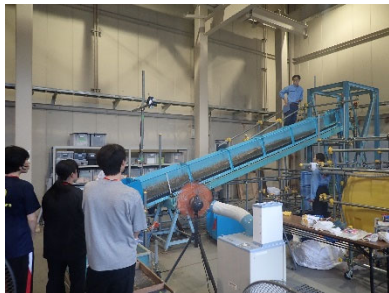
担当する 研究チーム等		iMaRRC(先端材料・高度化)	定員	3名
概要	iMaRRC 先端材料・高度化担当が取り組む持続可能な社会の実現に向けた新たな防食・補修用材料の実用化に関する取り組みを紹介し、土木研究所での等身大の仕事の様子を感じていただきます。入所1年目の若手職員が研究機関を選んだ理由や働き方、やりがいなどについて率直にお話します。			
スケジュール(予定)	1日目 8月27日(水)			
	PM	全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明 個別体験 No.8:iMaRRC(先端材料・高度化担当)の研究内容等について紹介		
	2日目 8月28日(木)			
	AM	現場体験1:堤防決壊の復旧、橋脚の洗堀対策等、多様な現場を見学し、土木研究所の成果の社会実装のイメージをつかんでください。		
	PM	個別体験 No.8:土木構造物の損傷と補修、維持管理の現状、現状の課題、新しい補修材料・技術などに関する説明 防食・補修用材料の実験体験(供試体作製と実験)		
	3日目 8月29日(金)			
	AM	個別体験(つづき):防食・補修用材料の実験結果の解析体験、意見交換 など		
	PM	全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。		
備考	・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。 ・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。) ・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。			



3DAYS 仕事体験 in つくば No.9

「土砂災害」を科学する！

～土石流・地すべり災害対応の技術開発から現場まで～

担当する 研究チーム等	火山・土石流チーム 地すべりチーム	定員	5名
概要	土石流や地すべりによる災害が毎年のように発生し、各地で被害をもたらしています。これらの災害に対し土木研究所が取り組んでいる研究や社会実装に向けた取り組みについて、研究者との意見交換や現場体験を通じて、土研の仕事を疑似体験していただきます。		
スケジュール(予定)	1日目 8月27日(水)		
	PM	全体ガイダンス:土木研究所の概要説明、キャリアパス講演会、構内実験施設見学、現場体験の趣旨説明 個別体験 No.9:土砂管理グループに関する説明、すべり面標本資料、ボーリングコア観察	
	2日目 8月28日(木)		
	AM	現場体験2:砂防施設の見学 ふだんは入ることのできない砂防堰堤の現場を見学します。土木研究所の研究成果の社会実装のイメージをつかんでください。 個別体験 No.9:流木・土石流対策に関する水理実験	
			
		現場見学	施設の様子
	PM	個別体験 No.9:地すべり災害対応 DX 体験 27日, 28日の個別体験に関するフィードバック	
	3日目 8月29日(金)		
AM	個別体験(つづき):災害発生時の土木研究所の対応, 土砂災害に関する研究などの話題提供, 学生さんを交えた意見交換 29日の個別体験に関するフィードバック		
PM	全体意見交換会:各体験内容の発表、ディスカッション、全体質疑応答など、土研の職員と学生全体で交流する時間を設けています。		
備考	・つくばエクスプレス「研究学園駅」から土木研究所まで、送迎バスを手配いたします。 ・交通費の補助はありません。(宿泊費補助は条件によって支給予定です。) ・学外活動をカバーする保険への加入が必要です。		