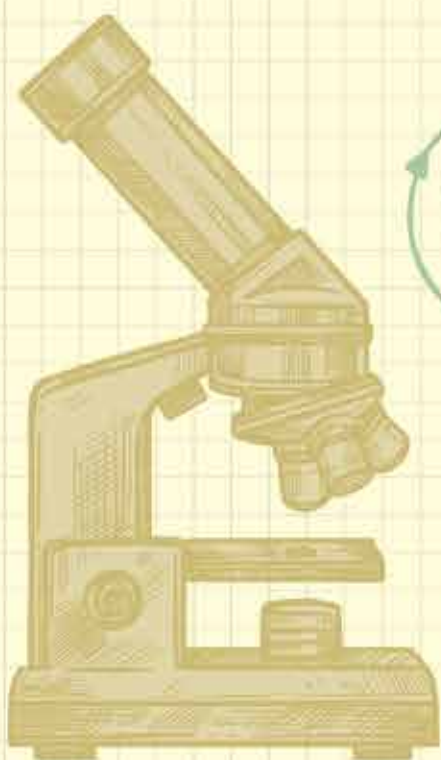


2023

インターンシップ等就業体験実施報告書

Internship and other work experience implementation report



岩手大学理工学部

FACULTY OF SCIENCE AND ENGINEERING,
IWATE UNIVERSITY

岩手大学理工学部 「社会体験学習」 実施概要

インターンシップとは、「学生が、その仕事に就く能力が自らに備わっているかどうか（自らがその仕事で通用するかどうか）を見極めることを目的に、自らの専攻を含む関心分野や将来のキャリアに関連した就業体験（企業の実務を経験すること）を行う活動」（文部科学省、厚生労働省、経済産業省定義）で、岩手大学理工学部では下記概要により単位認定を実施しています。

1. 目的

岩手大学理工学部「社会体験学習」事業は、学生に職場体験させることにより、主体的で創造的な人材の育成を図ることおよび事業所、地域との連携を図りながら、広く社会に貢献することを目的としています。

2. 対象学年

この科目の主な対象学年は3年次です。

3. 実習期間及び実習内容

実習期間は原則として夏期休業期間中の5日間以上（40時間）です。5日間（40時間）の実習で1単位、10日間以上（80時間）の実習で2単位が取得できます。

実習内容は基本的に各事業所等が作成したカリキュラムによります。



2023

インターンシップ等就業体験実施報告書

Report on work experience such as internships

CONTENTS

化学・生命理工学科	化学コース	2
システム創成工学科	電気電子通信コース	3
システム創成工学科	電気電子通信コース	4
システム創成工学科	知能・メディア情報コース	5
システム創成工学科	知能・メディア情報コース	6
システム創成工学科	機械科学コース	7
システム創成工学科	社会基盤・環境コース	8
システム創成工学科	社会基盤・環境コース	9
2023 年度インターンシップ受け入れ事業所実績一覧		10
事業所からの Q&A		11
事業所実績等内訳		12
理工学部インターンシップ実施要領		13
理工学部インターンシップのながれ		14
学生アンケート		15
インターンシップ実施委員名簿		16

● INTERNSHIP REPORT

Pick Up

分析措置の原理や
メンテナンス知識の重要性算用子 晃哉
さんようし こうや

【期 間】

令和5年8月21日(月)～
9月1日(金)〈10日間〉

【実習先】

国立研究開発法人
産業技術総合研究所 東北センター

インターンシップ等就業体験実習報告

私は、8月21日から9月1日にかけての10日間宮城県仙台市にある産業技術総合研究所東北センターでインターンシップに参加しました。

私は将来、研究職に就くことを目標としています。研究職は大学や国立研究所、会社など様々な場所で開催されていますが、それぞれで研究目的やスタンスが異なっているため、それらの研究職の活動について知りたいと考えていました。

そこで担任の白井誠之教授から本インターンシップの情報聞き、受け入れ表明企業内に、産業技術総合研究所東北センターがあり、研究職の仕事を間近で体験する機会だと思いインターンシップに参加しました。

産業技術総合研究所は全国に12の研究拠点を持つ研究所であり、東北センターでは材料・化学領域の研究を中心に物質循環や、低環境負荷の化学プロセスの研究が行われています。私は、化学プロセス研究部門 有機物質変換グループで研究を受けました。インターンシップ初日では、産総研で活動を行うための安全ガイダンス、情報の取り扱いについての

説明を受けました。安全ガイダンスについては、基本的に大学の研究室と同じような規則が中心でしたが、情報の取り扱いについては、保護の方法や伝達手段などにも規則があると学び、研究所でデータを扱う際の情報リテラシーの大切さを感じました。

2日目以降は、担当者の指示の下、高圧で反応を行うことの出来る反応装置であるオートクレープを用いて実験を行いました。また、反応で得られる生成物の分析のために、高速液体クロマトグラフィー(HPLC)用のサンプルを調製、内部標準、外部標準を用いて、HPLCで得られたデータの分析を行いました。HPLCとは、クロマトグラフィーの一つで、サンプル内の物質を吸着や分配といった現象を用いて、分離を行い、分離した試料を示差屈折率検出器(RI)、UV・VIS検出器をはじめとした種々の検出器で検出し、ピーク位置、面積から物質の特定、濃度を算出する装置です。また、HPLCは、高速で分析を行うことができるため、様々な研究分野で用いられています。

私は、本インターンシップを通して、研究を行う上での分析装置などについての知識の重要性を感じました。また、大学の研究室と同様に、産業技術総

合研究所でも、多くの実験装置、分析装置を扱い、その修理や、一部の部品の交換などは自身で行う必要があるため、分析装置の原理やメンテナンスなどの知識の重要性をより強く感じました。また、本インターンシップでは、10日というまとまった期間で研究を行うことが出来たため、実験、分析、考察といった一通りの研究活動を体験させていただきました。これらの活動を通して、研究所での研究を間近で学ぶことができ、大学の研究室での研究との共通点や相違点を知ることが出来たので今後の研究で、学んだことを活かして活動していきたいです。

最後に、お忙しい中本インターンシップでご対応していただいた産業技術総合研究所の職員の皆様ありがとうございました。



● INTERNSHIP REPORT



NTT東日本岩手支店は、NTTビルからお客さま宅をつなぐ光ファイバ、メタルケーブル、通信設備などを設計・構築するアクセス業務、NTTビル内にある電話交換機、ルータ・スイッチ、サーバなどのネットワーク設備を設計・構築し、24時間365日体制で監視するネットワーク業務、24時間

インターンシップ等就業体験実習報告

私は8月28日から9月1日までの5日間で株式会社NTT東日本岩手支店様のインターンシップに参加させていただきました。大学での学びを進める中で特に情報通信分野に興味を抱くようになり、通信インフラを担っている御社の下では非学ばせて頂きたいと思い、今回のインターンシップの申し込みに至りました。

Pick Up

「まもる・つくる・いかす」
多岐にわたる業務展開に感銘

かわさき
川崎
しゅうと
萩人

【期 間】

令和5年8月28日(月)～
9月1日(金) (5日間)

【実習先】

株式会社NTT東日本
岩手支店

365日体制で監視し、リアルタイムで起きるインシデントに対して適切な対応を行うサイバーセキュリティ業務の3つの業務が核となっている会社です。実習内容としては、NTT東日本グループ全体の概要説明、設備部(所内、所外)の作業疑似体験とビジネスイノベーション部(BI部)での通信に関する講義とケーススタディ、グループディスカッション、先輩社員との交流、最新技術の体験等をさせていただきます。

NTTと聞くと、固定電話やインターネットサービス(フレッツ光等)事業の印象が強いですが、5Gの登場で将来的に光回線の衰退することを見据えて非通信領域に重きを置いて、DX市場において「価値を提供する」というビジネスモデルを展開しているということを知りました。設備部は所内と所外に分かれており、所内では県内すべての通信を司る通信ビルの見学とパッケージの抜き及び挿入の疑似体験をしました。些細なミスが大規模な通信障害に繋がってしまう作業ですので、ミスがないよう、作業対象にシールを貼ったり、指差し確認をしたりして慎重に作業をしました。所外では、光ケーブルの故障修理体験をさせていただきました。光ファイバの基礎知識についてご講義いただいた後、実際に作業する際に使う器具を用いて融着接続とメカニカルスプライス接続の二種類の接続方法での修理を体験しまし

た。光ファイバは傷や曲げ、汚れに弱いため不器用な私にはとても難しく感じましたが、先輩社員の方が丁寧に指導してくださったおかげでやり遂げることができました。また高所作業に用いられるバケット車の乗車も体験し、普段ではできないような貴重な体験をすることができました。またグループディスカッションでは、実際に県内の教育現場で発生したインターネットの不具合の事案について、原因を突き止め、その解決策を話し合うというBI部のSEの方々が日々行っている業務の一部を体験しました。システムエンジニアはPCと一日中向き合うというイメージを私は持っていました。ですが、BI部のSEはお客様の元へ行って作業をすることもありということでした。問題を解決して、それで終わりではなく、お客様と一緒に「価値を創造していく」という理念に感銘を受けました。また、座談会ではSEに求められるスキルや人物像について伺うことができました。

今回の実習を通して、NTT東日本がライフラインである通信事業を「まもる・つくる・いかす」をテーマとし、情報通信設備の設計・構築から、運用・保守までを一手に担うとともに、非通信領域で社会課題を解決するビジネスを展開するなどし、多岐にわたる業務を展開している会社であるということを知りました。また、先輩社員の方から大学生のうちにやっておくべきことや身につけるべきスキル、就職活動をする上でのアドバイスをしていただくことも、未熟者である私の稚拙な疑問にも答えていただき、今後の学生生活、そして就職活動をしていく上での大きな糧となりました。

最後になりますが、お忙しい中インターンシップの受け入れをしてくださり、ご指導頂きましたNTT東日本岩手支店の皆様に心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

● INTERNSHIP REPORT



私は大井電気株式会社でインターンシップを行いました。今回お伺いした大井電気株式会社では通信に関わる機器を作っており、大容量高速通信を実現する光伝送システムの開発や、遠隔地を監視するためのIOT装置の製造を行っています。また日本で初めてポケットベルを製品化した企業であり、その技術を生かした防災システムの開発も行っております。

1日目に私は品質管理部を見学し、波長多重型光伝送装置に壊れている部分がないか調査する業務を行いました。まず、波長分割多重方式(WDM)についての概要について説明を受け、次にパソコンからデータの情報の条件を変えて、1本の光ケーブルで接続された2つの伝送装置がデータを送ることができているか計測器を使って確かめました。最初は機器の扱い方について分からない部分が多く質問しながらの作業でしたが、徐々に知識を身に着けることができ、エラーが見つかった際にはこういったことが問題だったのか自ら発見することができました。

2日目の午前部では伝送装置の基板などを製作しているOPT開発部の見学をしました。また、どのような体制で開発が行われているのか担当の方から詳しく聞くことができました。午後の部ではIOT開発部を見学し、Raspberry Piを用いた簡単な回路設計とプログラミングを行いました。また、シールドルームに置かれた無線に関する装置を見学しました。回路設計では求められている機能を考えて動作するように作ることができました。また基板のはんだ付けも少ない時間で体験し、そこでは特殊な形のはんだごてを初めて使うことができました。

3日目の午前部ではソフトウェア開発の方で、Visual Studio Codeを用いたプログラミングを学び、

事前に用意された仕様書の通りにプログラムをすることに挑戦しました。別のプログラムの手本を見ながらプログラムを製作しましたが、全体のプログラムの形を考えるために解決すべきものをしっかりと順序を考えて作らなければならず、複数のことを同時に考える力が必要な仕事だと感じました。午後には機構設計部を見学し、CADを用いて簡単な3Dモデルを作りました。CADを使うのは初めてで作りながら何度も機能や図面を確認しました。また、作るモデルが複雑になると図面も見方が難しくなり、図面という2次元のものから作るモデルである3次元のモデルを立体的に考えなければならぬのが難しいと感じました。

4日目は製造部を見学し、ケーブルの検査及び基板に部品を取り付ける作業を行いました。他の部署と違ったのは立ちっぱなしの作業だったので、プログラミングやCADなどの作業とはまた種類の違う大変さがありました。また、同じ内容の作業を長時間やる業務だったため、長時間の集中力が求められる仕事であると感じました。

5日目は社会システム技術部で他の企業に納品する装置の動作確認を行いました。機器の設定を変え、それを監視するPCから設定の変更が反映されているか確認しました。

今回のインターンシップを通して、貴重な体験をすることができたということに加え、大学の中では学べない、会社という中でどのような視点を持つ必要があるのかということを担当の方から教えていただきました。

Pick Up

会社の中で必要とされる 視点の持ち方について

三河 規孝

【期 間】

令和5年8月21日(月)～
8月25日(金)〈5日間〉

【実習先】

大井電気株式会社
水沢製作所

● INTERNSHIP REPORT

Pick Up

システム開発体験から学ぶ 情報系業界の開発の根本

小倉 勘生
おぐら かんせい

【期 間】

令和5年9月4日(月)～
9月8日(金) (5日間)

【実習先】

株式会社
ノーザンシステムサービス

インターンシップ等就業体験実習報告

私は今回9月4日から8日までの5日間、株式会社ノーザンシステムサービスにおいてインターンシップに参加させていただきました。インターンシップに参加するのは今回が初めてで、期待と不安を胸に参加したことを覚えています。

今回インターンシップを受け入れていただいた株式会社ノーザンシステムサービスは、主にWebシステムを中心としたソフトウェアの受託開発と納品後の運用保守を行っている企業です。またシステム開発だけではなく研究開発にも力を入れており、WEBGISやディープラーニングに関する研究を行っています。

私がこのインターンシップ先を選んだ理由は、地元岩手で活動している情報系の企業でありながら、全国や世界で活躍されており、システム開発だけではなく研究も行っている企業が具体的にどのような業務を行っているのか、そして大学で培った経験がどれほど実際の現場で通用するのか知りたいと感じたからです。インターンシップ中は企業の説明や座談会、そして実際の案件を想定したシステムの開発とその発表を

行いました。

企業説明と座談会では、ノーザンシステムサービスさんが具体的にどのようなシステムを開発してきたのか、力を入れてきたのかを知ることができました。特に座談会では企業にかかわることだけでなく、業界全体を通して言えることも知ることができ、主流の移り変わりが激しいからこそ、どれかひとつが大切というのではないことがわかりました。また、参加された方の中には文系出身の方もいて、なぜこの業界、会社を選ばれたのか文系の方ならではの話しも伺うことができました。

システム開発では、社内ネットワークに接続されている端末の検知システム構築とホームページに設置するアンケートフォームの作成を行いました。今回の開発に使用したPHPという言語は大学でもまだ取り扱ったことがなく、正直うまく使いこなせるの不安な部分もありました。しかし担当の方のアドバイスのおかげもあり、何とか完成させることができました。開発中は自分だけではうまくいかないこともありましたが、これまで自分で行えることは自分でやることを大切にしてきましたが、仕事では時間も大切な要素の一

つであるからこそ、わからないところがあればほかの人に頼ることも大切であることを、今回のシステム開発で知ることができました。

今回のインターンシップを通して、株式会社ノーザンシステムサービスのことや情報系の業界について、広い業界の中の一部を見ることができました。また、仕事としてシステム開発を行うということがどのようなことなのか、実際の開発を通して知ることができました。ここで得られた貴重な経験を今後に活かしていきたいと思えます。

最後になりますが、お忙しい中実習先として受け入れてくださった株式会社ノーザンシステムサービスの皆様、そして担当してくださった川村尚司社長に心から感謝を申し上げます。本当にありがとうございました。



● INTERNSHIP REPORT

Pick Up

希望職種に求められる
能力の内観とキャリアパス

影山 かげやま
匠 たくみ

【期 間】

令和5年8月23日～8月25日(3日間)

令和5年9月4日～9月8日(5日間)

【実習先】

株式会社リードコナン
株式会社東北システムズ・サポート

インターンシップ等就業体験実習報告

私は、株式会社リードコナンと株式会社東北システムズ・サポートにてインターンシップ実習をさせていただきました。

株式会社リードコナンでは、本来8月23日から25日までの3日間の予定でしたが、体調を崩してしまい初日のみの参加となってしまいました。実習内容は、会社説明、セキュリティについての話、税務LANのセットアップ体験をさせて頂きました。

この中でも税務LANのセットアップ体験では、実際に全国の自治体に導入されている住民税課税支援システムである税務LANのセットアップをさせて頂きましたが、今まで講義でやったことのあるアプリ開発の比にならないような工程数があり、またバグが発生したときに担当の方でさえその場で解決できないようなことがあり、サービス開発の難しさの一つ一つの工程の意味を知っておくことの重要さを感じることができました。また、デバッグをする際、一人の技術者のみでは到底解決することができないため、他の技術

者の方との連携を図るためのコミュニケーション能力も必要だということが分かりました。

株式会社東北システムズ・サポートでの実習は、企業説明や業種説明、ビジネスマナーや先輩社員の方との懇談、プログラミング体験やプロジェクト管理の体験、進路相談をさせて頂きました。どれもとても印象に残っている体験ですが、その中でもインターンシップの初日に企業の代表の方に話して頂いた、メモを取ることの重要性、という話がとても印象的でした。メモを取るとはどういうことか、それはただ単に大事な部分を抽出して書くのではなく、聞いた内容をすべて書くことであり、その力が学生には足りていない、という話で、5日間のインターンシップの期間中はプログラミング体験中でも進路相談中でも常にメモを取ることを意識することで、メモ力を鍛えさせて頂きました。体験に集中してしまい、話を聞くことに集中してしまつと、すぐにメモを取ることを忘れてしまい、周りの学生の行動を見て思い出すことが多々あり、自身のメモ力の足りなさを実感しました。

プロジェクト管理の体験も印象的で、複数人で作



業する際の時間の管理の体験でした。最初にほかの学生と話し合つて大まかな時間を決め、工程に区切つて時間を割り当ててその時間通りに作業をする、という体験でしたが、最初予想していたよりも大幅に時間がかかつてしまい、結局時間内に終わらせることが出来ませんでした。学生同士がお互いの能力を知らず、初めてやる作業の時間管理という前提ではあるものの、企業に就職した際にやるような体験を失敗してもいい今のうちから体験できたこと、周りの技術者に積極的に話しかけることの大切さを学ぶことができました。今回のインターンシップを通じて、自身が希望する職種に求められている能力について深く見つめ直すことができ、キャリアパスを考える事が出来ました。最後に、お忙しい中受け入れをくださった株式会社リードコナンの皆様と株式会社東北システムズ・サポートの皆様にご心から感謝申し上げます。ありがとうございました。

● INTERNSHIP REPORT



本インターンシップで伺ったベン様はバルブの製造を中心に行っているメーカーで、工場などの建物の中を張りめぐらせられている配管に接続する部品を生産しています。バルブの中でもベン岩手工場では流体を制御する制御弁や所定の圧力を超え

ると自動的に解放させて圧力を逃がす安全弁を生産しており、バルブ以外では流体中の異物を取り除くストレーナなどを生産しています。生産している商品には同じ役目でも様々なサイズや性能がある上、受注生産も行っていることから取り扱っている品種が多岐にわたります。

実習内容については、会社や商品についての概要を説明いただいた後、商品が作られるのを追いかけるように製品の企画、受注、生産管理について説明を頂き、外注部品の受け入れ、機械加工、梱包・流通の体験といった流れでした。

初日の説明では担当の方が往々にして「多品種少量生産」とおっしゃっており、これに合わせて部品や資材の外注を計画的に行っていることを伺いました。この「多品種少量生産」であるからこそその難しさを二日目以降にさせていただいた現場の見学で体験しました。

次に品質管理課という部署にて外注していた部品のチェック作業を体験させていただきました。ここで興味深かったのは「多品種少量生産」ということで形状がよく似た部品が何種類もあり、混ざってしまうと

設計通りの性能を発揮できなくなってしまうため丁寧に分類して管理していることがよくわかりました。

その後、機械工作課にて工作機械を用いて部品を加工する作業を見学させていただきました。加工する商品が変わる度に商品に合わせてその分だけ用意された沢山の治具を使って加工物を固定しているのが興味深く、ここでも「多品種少量生産」であることを強く意識させられました。

組立工作課の見学では実際に組み立てとその検査をさせていただきました。ここではISOの品質管理に基づいて作られた手順表を見せていただき、同じ品質で製品を作るための工夫が見受けられました。検査についても所定の順番と圧力に従い異常や漏れが無いか緊張感をもって取り組みました。

最後に見学した物流管理課では梱包作業と確認作業を行いました。多彩な製品に応じて傷がつかないように梱包の方法を考えながらの作業になりました。確認については中に入っている商品と梱包箱を確認して工場内の端末でQRコードを読み取ることで管理されており、誤って顧客に別の商品が届くことがないようにされている工夫を体験できました。

インターンシップを通して製品が作られる過程を現場を実際に見ることで製品の品質を管理することは製品だけでなく製造する過程の全体を管理することだということがよくわかりました。

末筆ではございますが、お忙しい中で実習をさせていただいたベン岩手工場の皆様に感謝申し上げます。ありがとうございました。

Pick Up

製品の品質を管理することは 製造過程の全体を管理すること

おの
大野
こうや
功也

【期 間】

令和5年9月11日(月)～
9月15日(金)〈5日間〉

【実習先】

株式会社ベン岩手工場

● INTERNSHIP REPORT



私は、オリエンタル白石株式会社といで株式会社でインターンシップを行いました。オリエンタル白石株式会社は、建設業の施工管理を行っている会社であり、現場入場前の安全教育、現場施工管理体験、現場見学、建設業界に関する座学を行いました。実習を通して、施工管理という仕事は図面によく目を通し、施工の必要性を深く理解することが大切だと考えました。施工を行う中で生じる多くの疑問点に対して「説明する」ことが大切であり、誰よりも一つ一つの作業工程を熟知している必要があると感じました。インターンシップの中で、オリエンタル白石株式会社がやってきた業

務の「床板取替」という工事について説明がありました。高速道路の大規模更新のため、劣化した鉄筋コンクリート床板をプレキャスト床板に取り換える業務であり、塩害や凍結が原因でコンクリートの強度が落ちるため、補修や補強を行うことが多くあること、あらかじめ組み立てたプレキャスト部材を用いることで施工がスムーズに進み、強度も増すことなど、大学で学習した内容が活かされていることを実感しました。いであ株式会社は、建設と環境のコンサルタント会社であり、水工部と河川部の二つの部門で実習を行いました。水工部での実習は、建設コンサルタント業務についての説明や河川堤防の構造及び堤防決壊のメカニズム、水門・樋門などの河川構造物の構造について学びました。実習を行う前は、河川構造物を注意深く観察した機会は少なく、堤防決壊のメカニズムや河川構造物の設計に関する決まりがあることを理解していませんでした。堤防はただ土を盛ればよいのではなく、侵食、浸透、越水、液状化の4つの破壊の原因に備えなければならないこと、また、浸透に対する安全性照査では、築堤履歴、被災履歴を踏まえて浸透流解析を行うこと等について学びました。更に、堤防を横断して設置される樋門は、堤防の弱点となりやすいため、極力集約して設置を少なくするほうが良いということなど、様々な河川構造物に関する

知識を教えてくださいました。河川部では、川が氾濫した際に浸水が想定される区域をシミュレーション計算により表現する氾濫解析と計画高水流以下の流量を安全に流下させるための河道断面、平面形状を計画する河道計画の実習を行いました。河川部の業務では、「想像する力」が大切だと感じました。氾濫解析では、人的被害を少なくするために、人が多く住んでいると考えられる場所を想像しつつ対策を講じ、河道計画では、水位が高い原因として何が考えられるか、どの範囲を選んで掘削や伐採を行えば水位を下げられるかを常に想像しながら実習に臨みました。

インターンシップを行う前は、調べるだけではわからないゼネコンとコンサルの仕事のイメージを、実際に体験することで確立したいと考えていました。今回のインターンシップで二つの業種の業務内容を理解することができたため、この経験を活かし、自分なりに考えを深めたうえで、よりよい進路へ進めるように大学生生活を過ごしたいと思っています。

最後になりますが、大変お忙しい中インターンシップを受け入れてくださったオリエンタル白石株式会社の皆様、いであ株式会社の皆様に心から感謝申し上げます。ありがとうございました。

Pick Up

ゼネコンとコンサルの業務理解と今後の過ごし方

鈴木 広弥

【期 間】

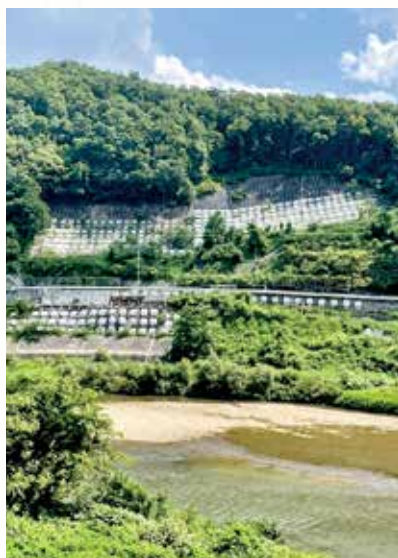
令和5年8月28日～9月1日〈5日間〉
令和5年9月11日～9月15日〈5日間〉

【実習先】

オリエンタル白石株式会社東北支店
いであ株式会社東北支店



● INTERNSHIP REPORT



インターンシップ等就業体験実習報告

私は、株式会社復建技術コンサルタントと宮城県土木部大河原土木事務所でインターンシップを行いました。

株式会社復建技術コンサルタントでは、調査防災部というところにお世話になりました。主に斜面防災と砂防堰堤について学びました。斜面防災についても災害の種類よって発生しうる災害の種類や対策工を発注者と共に考える必要がコンサルタントにはあります。また、対策工は全国の業者が日夜様々な施工法を研究しています。その中で、新しい情報を素早く

Pick Up

斜面防災と砂防堰堤の対策工と
大雨警報の緊張感ある体験

ながしま
長島
なおや
直哉

【期 間】

令和5年8月28日～9月1日(5日間)

令和5年9月4日～9月8日(5日間)

【実習先】

株式会社復建技術コンサルタント
宮城県土木部大河原土木事務所

収集し現場に生かせるように勉強していく事もコンサルタント業の務めなのではないかと感じました。現場見学では、斜面防災の規模感の大きさに驚きました。写真ではわからない迫力に日本の斜面防災の重要性を感じ取りました。砂防堰堤事業では、事前知識が乏しく新しい学びが多くありました。具体的にはどのような原理で土石流をせきとめているのか、主な三種の砂防堰堤の適材適所、維持管理はどうなっているのか等、基礎的な知識から学びました。山地と雨の多い日本では、土砂災害危険区域に指定されている地域も多く、特に人命やインフラにかかわる指定地には、早急に砂防堰堤等の対策工を施す必要があります。土砂災害の危険を予測し適した対策をすることは、山と雨の多い日本ならではの苦労ではないかと感じました。

宮城県土木部大河原土木事務所でインターンシップを行いました。主に公務員とはどのような業務なのかについて、実際の仕事風景を見学しながら学びました。土木部の仕事は、発注、施工、維持管理すべてに携わることでできる珍しい仕事であります。その分、責任者としての緊急の判断を求められることも多く、苦労も多いと感じました。一つの業務に一貫して関わ

ることができるので、幅広いトピックについて関与でき、長期的な影響をいい意味でも悪い意味でも担当地域にもたすことができる重要な決定を実行できる点が公務員の魅力の一つではないかと感じました。一方、

その決定対応が当該地域の安全に直結することから、基本的にはあらかじめフローチャートが作成されています。このような面で公務員には今ある仕事に決められた対応策の元で懸命に取り組んでいるというイメージが強いですが、新しい技術を導入しようという試みもあり、ドローン技術は積極的に活用していくようでした。インターン中に大雨警報が発令し、私もパトロールを見学することになりました。普段のインターンでは感じることのできないであろう、特有の緊張感を感じることもできるいい機会であったと思います。職員さんとの対談の中で、「みんなが首都圏に行く中で、一人くらは育ち生活した地元を守りたい」と言っていた方がいらっしやいました。この考えこそ、公務員として働くうえで、お金やキャリアには代えられないやりがいではないかと思えます。



2023 年度インターンシップ等就業体験 受け入れ事業所実績一覧（五十音順）

事業所名	所在地	期間	実習生数	コース名
いであ株式会社	宮城県	5 日間	1	社会基盤・環境
岩田地崎建設株式会社	北海道	1 日間	1	社会基盤・環境
岩手県県土整備部県土整備企画室	盛岡市	5 日間	3	社会基盤・環境
岩手県盛岡広域振興局土木部	盛岡市	5 日間	1	社会基盤・環境
株式会社 NTT 東日本岩手支店	盛岡市	5 日間	1	電気電子通信
株式会社エフジェイ道路	北海道	3 日間	1	社会基盤・環境
大井電気株式会社水沢製作所	奥州市	5 日間	1	電気電子通信
オリエンタル白石株式会社 東北支店	宮城県	5 日間	1	社会基盤・環境
株式会社 Chaos Edge	盛岡市	5 日間	1	電気電子通信
株式会社鴻池組 東北支店	宮城県	5 日間	1	社会基盤・環境
産業技術総合研究所東北センター	宮城県	10 日間	1	化学
清水建設株式会社 東北支店土木部 雨宮支線工事作業所	宮城県	4 日間	1	社会基盤・環境
第一建設工業株式会社 秋田支店	秋田県	5 日間	1	社会基盤・環境
中央復建コンサルタント株式会社	東京都	10 日間	1	社会基盤・環境
東北電力株式会社	宮城県	5 日間	1	電気電子通信
株式会社東北システムズ・サポート 盛岡駅西サテライト	盛岡市	5 日間	2	知能・メディア情報
ドコモ・テクノロジー株式会社	東京都 (オンライン)	3 日間	1	知能・メディア情報
株式会社中山組	北海道	1 日間	1	社会基盤・環境
ニフティ株式会社	東京都	2 日間	1	知能・メディア情報
日本製鉄株式会社 本社	東京都	10 日間	1	社会基盤・環境
株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北	宮城県	1 日間	1	社会基盤・環境
株式会社ノーザンシステムサービス	盛岡市	5 日間	1	知能・メディア情報
株式会社平野組	一関市	5 日間	1	社会基盤・環境
株式会社復建技術コンサルタント	宮城県	5 日間	1	社会基盤・環境
株式会社ベン 岩手工場	矢巾町	5 日間	1	機械科学
宮城建設株式会社 本社	久慈市	5 日間	1	社会基盤・環境
宮城県土木部大河原土木事務所	宮城県	5 日間	1	社会基盤・環境
宮城県北部土木事務所	宮城県	5 日間	1	社会基盤・環境
宮坂建設工業株式会社 札幌支社	北海道	5 日間	1	社会基盤・環境
株式会社メガチップス	東京都	5 日間	1	知能・メディア情報
盛岡市役所 交通政策課	盛岡市	5 日間	1	社会基盤・環境
株式会社リードコナン 北上支社	北上市	3 日間	2	知能・メディア情報
株式会社 Relic 東京本社	東京都	5 日間	1	社会基盤・環境
事業所数 計 33 事業所 実習生数 延べ 37 名				

Q 各学科の授業科目の学習内容を確認したいのですが？

A 大学のホームページに各授業科目のシラバスがありますので、そちらでご確認ください。
大学シラバスサイト:
<https://ia2.iwate-u.ac.jp/websyllabus/kensaku/slbsCtlSyllabusKensaku.php?new=1>
[岩手大学In Assistant2.0 (アイアシスタント2.0)]

Q 学生との雇用関係はありませんが、受け入れた学生自身の傷害事故・学生の過失による事業所・第三者への加害事故による補償はどのようなになっていますか？

A 学生自身の傷害事故については、基本的に自己責任との観点から、事業所の過失の有無とは無関係に一定の保険金が支払われる傷害保険等の加入を指導し、大学で加入済みの確認をしています。また、必要に応じて事業所側で賠償責任に備え保険に加入することはかまいません。なお、大学で加入指導している学研災・賠償責任保険の補償と保険料は下記の表のとおりです。

Q 実習生と協議し実習期間を事前に調整しましたが、開始日、実習期間などは変更してもよろしいでしょうか。

A 大学・実習生・受入事業所間で取り交わした「岩手大学理工学部インターンシッププログラム覚書」には、実務を経験する期間の具体的な日程は明記されていないので、開始日、実習期間の延長なども三者で調整いただければ結構です。

【学研災・賠償責任保険の補償と保険料の例】（2023 年度現在） ※詳細は大学 HP から確認して下さい。

名 称／学生教育研究災害傷害保険（1,200 万円コース）

死亡保証金	1,200 万円（正課中・学校行事中の場合）
後遺障害保険金	程度により 72 ～ 1,800 万円（正課中・学校行事中の場合）
医療保険金	治療日数（1 日目～）により、3,000 円～ 300,000 円 (正課中・学校行事中の場合は 1 日以上が対象)
	入院加算 1 日につき 4,000 円（180 日限度）
保険料	年額 820 円 2 年間 1,440 円 ※付帯特約を含む。

名 称／学研災付帯賠償責任保険

（※こちらの保険は学生教育研究災害傷害保険の加入が必須条件です）

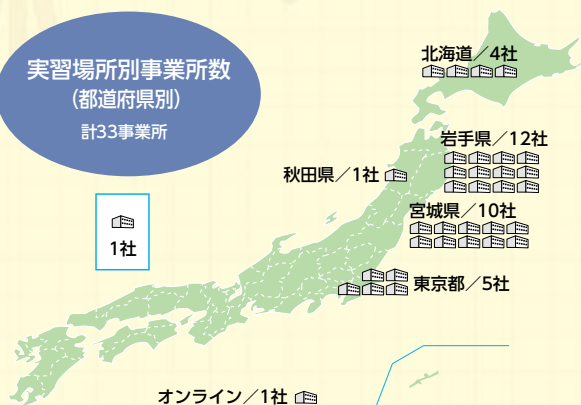
賠償責任保険金 対人賠償と対物賠償合わせて 1 事故につき 1 億円限度

対象・保険料 **A コース** 正課、学校行事など（インターンシップを含む）
(年額 340 円)



事業所実績等内訳

実習場所別事業所数
(都道府県別)
計33事業所



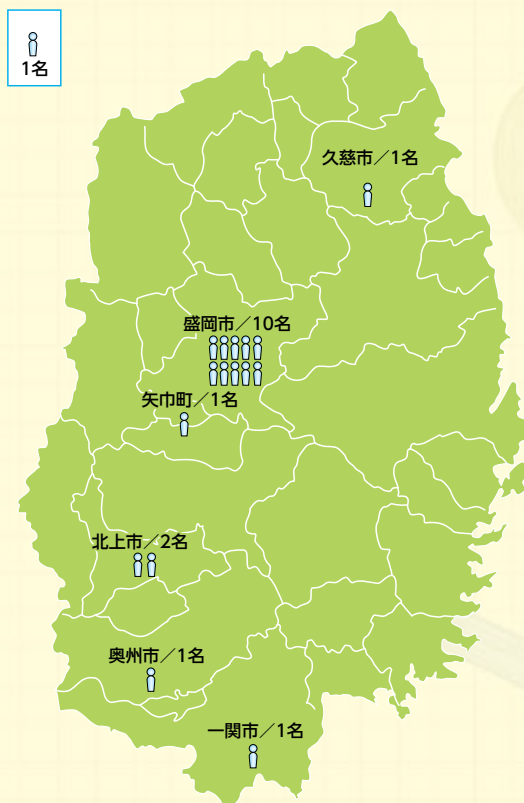
実習場所別実習生数
(都道府県別)
計37名
うち12名は2事業所で実習



実習場所別事業所数(県内市町村別) 計12事業所

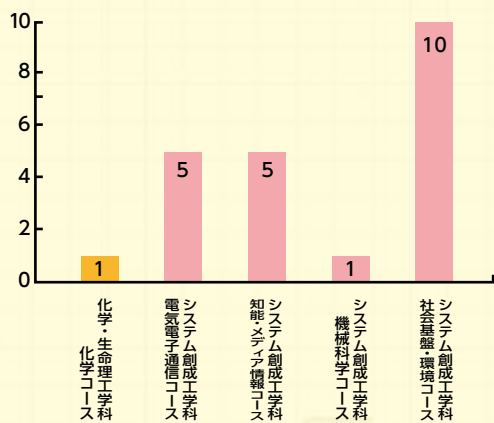


実習場所別実習生数(県内市町村別) 計16名



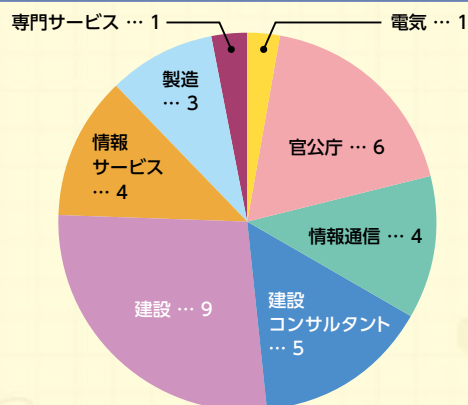
コース別実習生数(実数)

計22名



業種別事業所数

計33事業所





岩手大学理工学部社会体験学習実施要領

1 目的

岩手大学理工学部「社会体験学習」事業は、学生に就業体験をさせることにより、主体的で創造的な人材の育成を図ること及び事業所、地域との連携を図りながら、広く社会貢献の基盤を作ることを目的とする。

2 対象学年等

この事業は3年次対象の集中学習とし、単位数は1～2単位とする。
なお、単位認定は5日間(40時間)を1単位、10日間(80時間)を2単位とし、2単位を限度とする。
また、大学院生の受講を認める。

3 実施期間

インターンシップ等就業体験は、主として夏季休業期間に実施する。

4 受入事業所の確保

インターンシップ等就業体験における受入事業所の確保のために受け入れの依頼を行い、受入条件を確認の上、事業参加への了承を得る。

5 受入事業所の公表

受入事業所の内容・条件(受入機関の名称、業務、住所、受入期間、学生の実習内容、交通・宿泊施設の有無等)を公表する。
なお、実習中の報酬については原則無報酬として扱う。

6 他機関によるインターンシップ事業への参加

本事業以外に実施されている他機関の主催するインターンシップ事業に参加することができる。
ただし、単位認定に関する申請等は本事業の実施要領に基づき対処する。

7 自己開拓事業所の決定

学生が自己開拓した受入事業所を希望した場合は、委員会が実習体制、カリキュラムの内容を調査し、適否を判断する。

8 履修申告

インターンシップ等就業体験について単位認定を受けるためには、授業科目「社会体験学習」の受講を申し込まなければならない。

9 受入事業所の調整及び決定

参加希望学生からの申込に基づき、派遣学生を決定する。
なお、受入期間及び受入事業所における実施カリキュラムの内容は随時調整することができる。

10 覚書の取り交わし

インターンシップ派遣学生、受入事業所及び大学との三者で覚書を取り交わし、実施形態・実施方法を確認する。また、実習生紹介書(履歴書)を受入事業所に提供する。
なお、他機関によるインターンシップ事業での参加学生の場合は理工学部社会体験学習の覚書等を省略することができる。

11 就業体験中における事故・損害、機密保持

就業体験中に万が一発生する事故等に備えて、インターンシップ参加学生の傷害・損害等の保険加入を指導し、派遣確定後は大学で加入の確認を行い、リスクの解消に対応する。

なお、保険の種類として学生自身が傷害を負う場合及び学生が受入事業所や第三者に損害を与える場合に対応できる保険とする。(委員会では「学生教育研究災害傷害保険」及び「学研災付帯賠償責任保険」を推奨する。)

また、受入事業所との覚書によって、守秘義務を負うことを確認する。

12 事前指導

社会体験学習を受講する学生は事前指導を受講しなければならない。事前指導ではインターンシップ等就業体験の目的・効果、安全教育、職業意識と心構え、ビジネスマナー、業界及び事業所の研究、履修指導、保険加入等の指導及び学習に関して数回に分けて行い、インターンシップの効果を上げる。

なお、事前指導の内容は委員会で決める。

13 就業体験実施期間の体制

実習が学外の受入事業所で行われること、特に運営が大学等の休業期間中に実施されることから、非常時の連絡体制を整備する。

14 事業所訪問

インターンシップ実施委員会委員は実習を円滑に進行させるため、また、大学と事業所間の連携活動として、必要に応じてインターンシップ期間中に事業所を訪問し、事業のフォローアップを図る。

15 就業体験の評価・報告

受入事業所では実習に対する学生の態度、テーマへのアプローチについての評価・報告を行い、大学では学生成績評価の総合判定資料とする。

また、実習中の学生は実習日報を作成することにより設定テーマの進捗状況を確認し、目標達成度を判断すること。最後に自己評価を含めた実習レポートを作成し、大学に提出する。

16 事後指導

インターンシップ等就業体験終了後、実習で得たものを学生が互いに認識し確認しあうために、学生間のディスカッション、自己評価及び今後の学習に必要な課題提出等の指導を行う。

17 単位認定

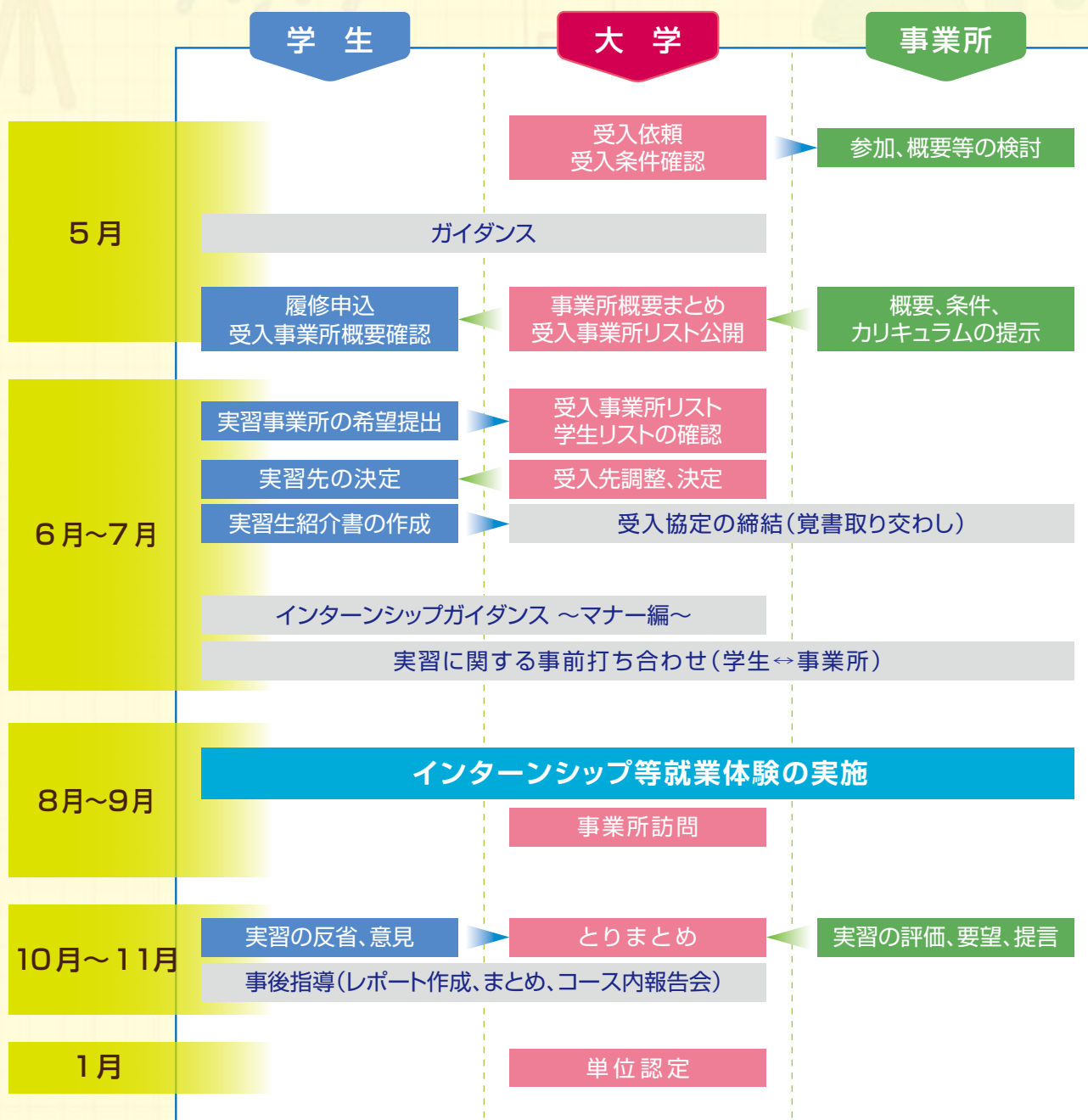
単位の認定は、事前指導・事後指導・報告会への出席状況及び事業所からの報告、学生からの実習日報報告及び実習レポートにより総合判定する。

18 その他

この事業の実施に関してその他必要な事項がある場合は、インターンシップ実施委員会で協議する。



理工学部社会体験学習 単位認定のながれ



学生のメリット

- 事業所の現場における実習を通じて、自主性、独創性、実社会での適応力を養うことができる。
- 実際の現場に触れることで、学問・研究について新たな学習意欲が喚起される。
- 事業所に対する理解が深まる。
- 自分にあった職業を選ぶ能力が身に付く。
- 将来に対して同様の目的意識を持っている仲間と出会うことができる。

大学のメリット

- 実践的な人材を実社会に送ることができる。
- 座学だけでなく実践的な教育カリキュラムを持つことができる。
- 教育改善・充実ができる。産業界のニーズを知り、教育プログラムの共同開発など教育面で連携できる。
- 事業所に対する理解の促進、連携が深まる。
- 学生の進路指導において、ミスマッチングを防ぐことができる。

受け入れ事業所のメリット

- 社員等が学生を指導することによって意識が向上し、社員の研修になる。
- 学生との意見交換を通じ、新鮮な視点、新たなネットワークを得ることができる。
- 自社に適した学生と、つながりを持つことができる。
- 新卒採用の選考において参考になる(ミスマッチングを防げる)。
- 大学(教員等)との連携が深まる。研究ニースを大学へ反映させることができる(卒論、修論テーマ、共同研究への発展など)。
- 大学教育に産業界等のニーズを反映させることができる。教育プログラムの共同開発など教育面で連携できる。
- 事業所についての理解が促進され、学生を通してPR効果が期待できる。
- 実践的な人材育成という社会貢献ができる。



理工学部 社会体験学習に 参加した学生にアンケートを実施しました

●インターンシップ受講の動機（複数回答可）



自己啓発、研鑽のため 31
 単位取得のため 30
 家族、友人、先生からの薦め 3
 就職先の一つとして考えている企業のため 0
 なんとな〜 0

●研修先の受入れ体制は整っていたか



整っていた 28
 完全とは言えないが基本的に満足 8
 不十分 0

●実習内容に対する満足度



満足 25
 やや満足 11
 やや不満足・不満足 0

●受け入れ先の対応に対する満足度



満足 30
 やや満足 6
 やや不満足・不満足 0

●今回参加して得るものがあったか



得るものがあった 27
 得るものがなかった 9
 得るものがなかった 0

2023 年度 インターンシップ実施委員会名簿

	コース	氏名
委員長	数理・物理コース	川崎 秀二
副委員長	生命コース	荒木 功人
委員	化学コース	塚本 匡
	マテリアルコース	大柳 洸一
	電気電子通信コース	西館 数芽
	知能・メディア情報コース	談 宜育
	機械科学コース	清水 友治
	社会基盤・環境コース	山本 英和
学務課 理工学部担当（学生センターA棟4番窓口）		

今年度の社会体験学習にあたり、多くの事業所で本学理工学部の学生をお受け入れ頂き誠にありがとうございました。学生にとってこの実習は非常に有意義な経験となり、今後の学習・研究に励む新たな意欲を与えていただいたことと思います。また、本報告書を作成するにあたりご協力いただきました関係の皆様には重ねて御礼申し上げます。

下記ページに理工学部社会体験学習に関する情報を掲載しておりますので、ご覧ください。

● 掲載URL <http://www.se.iwate-u.ac.jp/is/>

Thank you...



〒020-8550
盛岡市上田三丁目18-34
岩手大学学務部学務課理工学部担当

TEL 019-621-6307
FAX 019-621-6065
E-mail grikei@iwate-u.ac.jp

