

岩手大学大学院 工学研究科

デザイン・メディア工学専攻

博士前期課程・後期課程入学案内



Design and Media Technology

Graduate School of Engineering, IWATE UNIVERSITY

はじめに

デザイン・メディア工学専攻は、博士前期課程と博士後期課程からなる大学院専攻であり、平成 21 年に設置されました。デザイン工学分野（環境デザイン、芸術デザイン）とメディア工学分野からなる文理融合型の専攻で、「工学」と「芸術工学」のいずれかの学位が取得できる、全国的にも数少ないユニークな専攻です。

当専攻では、デザイン工学やメディア工学の広い分野からの学生を、また留学生を積極的に受入れ、研究室を超えた教育研究活動を活発に行っています。特に、前期課程においては、互いの分野を理解し、協働することの重要性を認識し、チーム活動力を身につけられるように、デザイン・メディア工学総論、プロジェクト演習、デザイン・メディア工学セミナー、修了展であるインタラクティブ・ラウンジなど、専攻としての教育体制を整備しています。

視野と能力を広げ、高度な連携と協力が期待される現代社会で活躍しようとする人の入学を期待します。

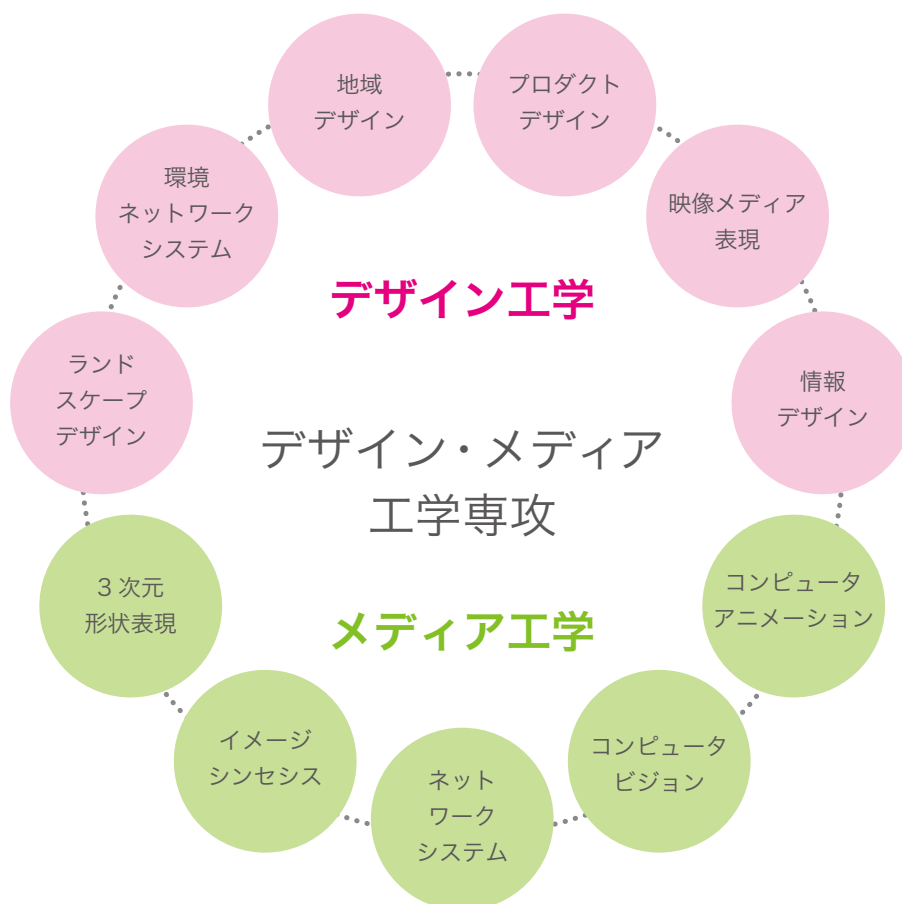
CONTENTS

デザイン・メディア工学専攻の概要	3
研究分野・教員紹介	4
博士前期課程の概要	6
博士後期課程の概要	10
当専攻への留学案内	12
当専攻が担当する学術交流協定締結大学	14
設備紹介	15



工学部の総合教育研究棟（環境系）の外観
3 階に「デザイン・メディア工学協創工房」がある。

デザイン・メディア工学専攻の概要



●「工学」または「芸術工学」の学位を取得可能

学位論文の内容に従い「工学」「芸術工学」のいずれかの学位を授与いたします。

▶学位について詳しくは「博士前期課程の概要（P6）」、「博士後期課程の概要（P10）」へ

●デザイン工学とメディア工学を広く学べる教育研究分野

デザイン系の学生・情報メディア系の学生を幅広く受け入れ、デザイン工学（環境デザイン、芸術デザイン）・メディア工学の両分野を幅広く学べるカリキュラムを展開しています。

▶研究分野について詳しくは「研究分野・教員紹介（P4～5）」へ

▶カリキュラムについて詳しくは「博士前期課程の概要（P6～7）」、「博士後期課程の概要（P10）」へ

●研究室を超えた教育研究体制

専攻全体での、セミナーや修了研究のプレゼンテーションを行う等、研究室を超えた教育研究体制をとっています。

▶研究室を超えた教育体制について詳しくは「博士前期課程の概要（P7）」、「博士後期課程の概要（P10）」へ

●国際交流を積極的に推進

留学生の受け入れや、学術交流協定締結大学との連携等、積極的に国際交流を行っています。

▶留学生の受け入れについて詳しくは「留学案内（P12～13）」へ

▶学術交流協定締結大学について詳しくは「当専攻が担当する学術交流協定締結大学（P14）」へ

研究分野・教員紹介

デザイン工学分野

環境、プロダクト、コンテンツに関わるデザイン工学を専門とし、環境ネットワークシステム、地域デザイン、ランドスケープデザイン、プロダクトデザイン、情報デザイン、映像メディア表現の教育研究を担当します。

●環境デザイン

人や環境に優しい生態系を含めた生活空間を構築するための、環境情報のデータベース化と環境アセスメント、および地域計画と環境調和まちづくりに関する教育研究を行います。

大塚尚寛 教授

メールアドレス：otsuka@iwate-u.ac.jp

研究分野：環境保全工学、環境影響評価、
景観シミュレーション

担当展開科目：地域デザイン、地域デザイン特論

齊藤 貢 准教授

メールアドレス：mitsugu@iwate-u.ac.jp

研究分野：大気環境工学、環境影響評価、
環境情報工学

担当展開科目：環境ネットワークシステム、
環境ネットワークシステム特論

●プロダクトデザイン

人や環境に優しい“もの”を創造するためのデザインプロセス、思考支援法、造形表現、およびデザイン評価法に関する教育研究を行います。

田中隆充 教授

メールアドレス：taktak@iwate-u.ac.jp

研究分野：プロダクトデザイン、伝統工芸
デザイン、芸術工学

担当展開科目：プロダクトデザイン、プロダクトデザイン特論

●コンテンツデザイン

メディアアート、アニメーション、Web コンテンツなどの情報や映像コンテンツを制作するための情報デザインと映像メディア表現に関する教育研究を行います。

本村健太 教授

メールアドレス：kenta@iwate-u.ac.jp

研究分野：基礎造形学、芸術学、芸術教育学

担当展開科目：映像メディア表現、映像メディア表現特論

メディア工学分野

ネットワーク、インタラクション、コンテンツに関わるメディア工学を専門とし、ネットワークシステム、イメージシンセシス、コンピュータビジョン、3次元形状表現、コンピュータアニメーションの教育研究を担当します。

●ネットワーク工学

環境センシングやサイバーコミュニケーション環境を構築するための基盤技術であるネットワークシステムに関する教育研究を行います。

厚井裕司 教授

メールアドレス：kouji@cis.iwate-u.ac.jp
研究分野：ネットワーク工学、
情報セキュリティ工学
担当展開科目：ネットワークシステム、
ネットワークシステム特論

中谷直司 助教

メールアドレス：nakaya@cis.iwate-u.ac.jp
研究分野：コンピュータネットワーク、
情報セキュリティ

●インタラクション工学

ロボットやVRなどのインタラクティブシステムを構築するためのリアルタイムで動作する3D映像認識技術と映像表示技術に関する教育研究を行います。

藤本忠博 准教授

メールアドレス：fujimoto@cis.iwate-u.ac.jp
研究分野：情報工学、
コンピュータグラフィックス
担当展開科目：イメージシンセシス、
イメージシンセシス特論

明石卓也 准教授

メールアドレス：akashi@iwate-u.ac.jp
研究分野：メディア情報学、コンピュータ
ビジョン、ヒューマンセンシング
担当展開科目：コンピュータビジョン、
コンピュータビジョン特論

松山克胤 助教

メールアドレス：kmatsu@iwate-u.ac.jp
研究分野：可視化、ブラウジングシステム、
アニメーション技術

●コンテンツ工学

CADやCGなどの3D映像コンテンツを制作するための形状モデル獲得・生成技術とシミュレーション型アニメーション技術に関する教育研究を行います。

千葉則茂 教授

メールアドレス：nchiba@cis.iwate-u.ac.jp
研究分野：コンピュータアニメーション、
インタラクティブグラフィックス、
プロジェクションマッピング
担当展開科目：コンピュータアニメーション、
コンピュータアニメーション特論

今野晃市 教授

メールアドレス：konno@cis.iwate-u.ac.jp
研究分野：メディア情報学、情報考古学、
コンピュータグラフィックス
担当展開科目：3次元形状表現、
3次元形状表現特論

博士前期課程の概要

●人材養成目的並びに習得させる知識・能力

デザイン・メディア工学専攻は、ひとに優しい環境や文化的な生活空間に対する社会的ニーズを踏まえ、＜環境、プロダクト、およびコンテンツ＞のデザインに関わる**デザイン工学**とその基盤技術である**メディア工学**、およびその融合分野において、幅広い専門的知識や技能と協働能力を修得させることにより、相互の分野を理解し協創活動のできる高度専門職業人の養成を目的とします。

●取得可能な学位

博士前期課程を修了すると、修士学位論文の内容に応じて、「修士（**工学**）」か「修士（**芸術工学**）」が授与されます。

●カリキュラムの特色

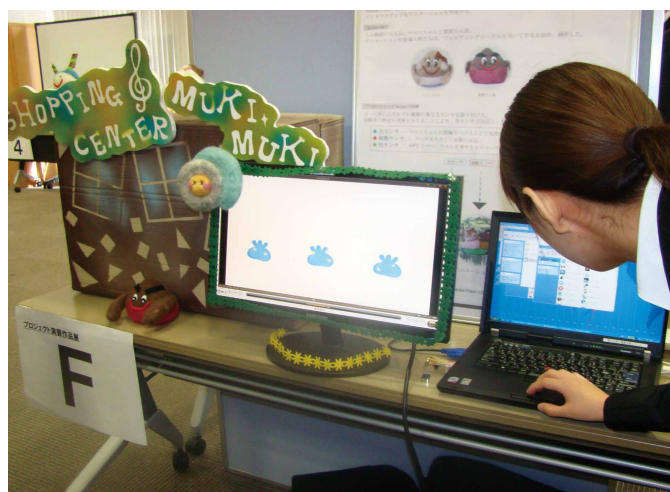
「デザイン工学」とそれを支援する「メディア工学」に関する融合教育への導入として**総論科目**を、チーム活動力の育成のために**プロジェクト演習**を必修科目として設けています。

プロジェクト演習

プロジェクトを連携して推進できるチーム活動力を育成するために、＜環境、プロダクト、またはコンテンツ＞に関わるデザインと製作を課題とする PBL 型科目「プロジェクト演習」を基幹科目として設けています。

デザイン・メディア工学総論

デザイン工学とメディア工学のいずれかを主専門分野とする者に対して、相互のコミュニケーション能力を育成するために、他専門分野に対する学際的な知識を身につけさせ、展開科目へ誘導するための「デザイン・メディア工学総論」を基幹科目として設けています。



「インタラクティブラウンジ 2011 by D&MT」でのプロジェクト演習の成果発表の様子

●授業科目の構成

基幹科目

デザイン・メディア工学総論、プロジェクト演習

展開科目

デザイン工学分野科目

地域デザイン
環境ネットワークシステム
ランドスケープデザイン
プロダクトデザイン
映像メディア表現
情報デザイン

メディア工学分野科目

ネットワークシステム
イメージシンセシス
コンピュータビジョン
コンピュータアニメーション
3次元形状表現

博士前期課程・後期課程共通科目

工業倫理特論
ベンチャー企業論
国際ビジネス論
技術経営学特論
地域振興論
ソフトパスエンジニアリング特論
科学技術英語特論Ⅰ
科学技術英語特論Ⅱ

特別研修

特別講義・特別講演・学会講演等の聴講、専攻内外でのセミナーへの参加、国際会議における発表や国際交流活動への参加による英語研修、また学内カンパニーや産学官研究会への参加等の社会参画活動などの自主的な研修活動を行い、ポートフォリオにより活動実績を報告します。

特別研究

修士学位論文作成のための研究の進め方、論文のまとめ方、発表・プレゼンの仕方について、指導教員による指導に加え、中間発表、学位予備審査、インタラクティブラウンジ（修了展）などを通じて、複数教員により指導します。

●研究室を超えた教育活動

デザイン・メディア工学総論やプロジェクト演習に加え、修士学位論文の内容をビジュアルにプレゼンテーションを行う修了展である「インタラクティブラウンジ」や、学内外からの専門家や博士後期課程学生を講師とした「デザイン・メディア工学セミナー」を開催するなど、専攻としての教育を行います。

「インタラクティブラウンジ 2011 by D&MT」での
修了研究の発表の様子



●入学者選抜試験

概要は以下の通りです。詳細は大学ホームページで公開される「工学研究科（博士前期課程）学生募集要項」で確認して下さい。

募集定員

10名

試験実施時期

年に2度実施されます。試験の内容から、3月卒業見込みの者には第2期試験の受験が推奨されます。

第1期試験

例年8月末から9月始めに実施されます。
当該年度の10月入学と翌年度4月入学が可能です。

第2期試験

例年1月末から2月始めに実施されます。
翌年度4月入学のみが可能です。

試験概要

一般入試、社会人入試、外国人留学生入試とも、また受験者の専門分野によらず、以下のようない「英語」と「プレゼンテーション試験」を同様に課します。

英語

専攻独自の英語の試験は実施しません。TOEIC又はTOEFLのスコアに基づいて成績を評価します。プレゼンテーション試験当日にTOEICのOfficial Score Certificate（公式認定証）又はTOEIC-IP（カレッジTOEICなどとも呼ばれる）のスコアレポート（個人成績表）、あるいはTOEFL-PBT、TOEFL-CBT、TOEFL-iBTのExaminee's Score Record（受験者用控えスコア票）又はTOEFL-ITPのスコアカードの内いずれか一つのオリジナルとコピーを提示して下さい。

プレゼンテーション 試験

プレゼンテーション試験では、卒業研究や研究生として実施した研究、または企業等における研究開発の成果に関するプレゼンテーション（約15分、日本語または英語）を課し、関連専門科目を含む内容について口頭試問を行います。試験時間は一人あたり30分です。プレゼンテーションでは、研究目的と背景、研究成果、及び今後の課題と入学後を含む研究計画について発表して下さい。評価は、研究テーマに対する理解度、成果の達成度、今後の研究計画について、プレゼンテーションに基づく質疑応答を行い、勉学意欲、探究心、創造力、遂行力について評価を行います。飛び入学や早期卒業に該当する者で、まだ卒業研究等に着手していない人は今後の研究計画（目的と背景を含む）について発表して下さい。

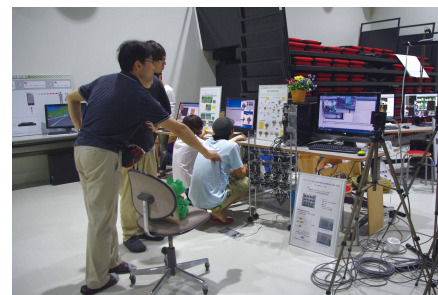
●就学支援制度

独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）の奨学金の他、大学独自の制度として、入学金・授業料免除制度や、TAの制度などがあります。また、研究プロジェクトの研究補助を行う学術研究員の募集が行われることがあります。さらに、社会人学生には、計画的な長期在学（標準修了年限2年分の授業料で最長4年間在学可能）により学位を取得する「長期履修制度」があります。

●一般公開について

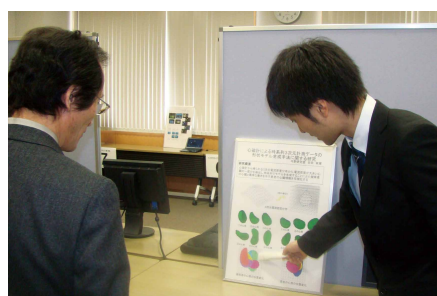
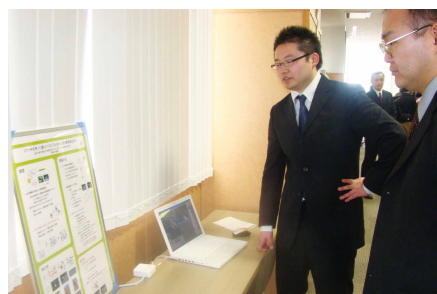
当専攻の研究活動の様子は、岩手大学のオープンキャンパス（８月と１０月に開催）と、修了研究の発表の場である「インタラクティブラウンジ」、当専攻の研究室が毎年参加している「アート＆テクノロジー東北グランプリ」で一般公開しております。

オープンキャンパス



研究室ごとの展示をご覧いただけます。

インタラクティブラウンジ



修了研究の成果発表に加え、プロジェクト演習の成果発表のデモンストレーションを行います。

アート＆テクノロジー東北



イベントの日程等の詳細については以下の Web サイトをご覧ください。

岩手大学の Web サイト

<http://www.iwate-u.ac.jp/>

デザイン・メディア工学専攻の Web サイト

<http://www.dmt.iwate-u.ac.jp/>

当専攻が運営にも関わるコンテストです。

博士後期課程の概要

●人材養成目的並びに習得させる知識・能力

デザイン・メディア工学専攻は、ひとに優しい環境と文化的な生活空間に対する社会的ニーズを踏まえ、く環境、プロダクト、およびコンテンツのデザインに関わる**デザイン工学**とその基盤技術である**メディア工学**、およびその融合分野において、高度な専門的知識や技能と課題探索・解決能力を修得させることにより、デザイン・メディア工学の多様な分野で活躍できる研究・開発能力を備えた、卓越した高度専門職業人や教育研究者の養成を目的とします。

●取得可能な学位

博士後期課程を修了すると、博士学位論文の内容に応じて、「博士（工学）」か「博士（芸術工学）」が授与されます。

●授業科目の構成

デザイン工学分野科目

地域デザイン特論
環境ネットワークシステム特論
プロダクトデザイン特論
映像メディア表現特論
情報デザイン特論

メディア工学分野科目

ネットワークシステム特論
イメージシンセシス特論
コンピュータビジョン特論
コンピュータアニメーション特論
3次元形状表現特論

博士前期課程・後期課程共通科目

工業倫理特論
ベンチャー企業論
国際ビジネス論
技術経営学特論
地域振興論
ソフトパスエンジニアリング特論
科学技術英語特論Ⅰ
科学技術英語特論Ⅱ

●研究室を超えた授業の実施

科目担当教員と指導教員が連携して、学生の専門的な背景を考慮した授業計画を立てて実施します。また、達成度の評価のための最終発表を「デザイン・メディア工学セミナー」として実施するなど、研究室を超えた指導体制により行います。

● 入学者選抜試験

概要は以下の通りです。詳細は大学ホームページで公開される「工学研究科（博士後期課程）学生募集要項」で確認して下さい。

募集定員

3名

試験実施時期

年に2度実施されます。試験の内容から、3月修了見込みの者には第2期試験の受験が推奨されます。

第1期試験

例年8月末から9月始めに実施されます。
当該年度の10月入学と翌年度4月入学が可能です。

第2期試験

例年1月末から2月始めに実施されます。
翌年度4月入学のみが可能です。

試験概要

一般入試、社会人入試、外国人留学生入試とも、また受験者の専門分野に寄らず、以下のような「英語」と「プレゼンテーション試験」を同様に課します。

英語

専攻独自の英語の試験は実施しません。TOEIC 又は TOEFL のスコアに基づいて成績を評価します。プレゼンテーション試験当日に TOEIC の Official Score Certificate（公式認定証）又は TOEIC-IP（カレッジ TOEIC などとも呼ばれる）のスコアレポート（個人成績表）、あるいは TOEFL-PBT、TOEFL-CBT、TOEFL-iBT の Examinee's Score Record（受験者用控えスコア票）又は TOEFL-ITP のスコアカードの内いずれか一つのオリジナルとコピーを提示して下さい。

プレゼンテーション試験

プレゼンテーション試験では、修士学位論文作成のための研究、または企業等における研究開発の成果に関するプレゼンテーション（約15分、日本語または英語）を課し、関連専門科目を含む内容について口頭試問を行います。試験時間は一人あたり30分です。プレゼンテーションでは、研究目的と背景、研究成果、及び今後の課題と入学後を含む研究計画について発表して下さい。評価は、研究テーマに対する理解度、成果の達成度、今後の研究計画について、プレゼンテーションに基づく質疑応答を行い、勉強意欲、探究心、創造力、遂行力について評価を行います。

● 就学支援制度

独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）の奨学金の他、大学独自の制度として、入学金・授業料免除制度や、RAの制度などがあります。また、研究プロジェクトの研究補助を行う学術研究員の募集が行われることがあります。さらに、社会人学生には、計画的な長期在学（標準修了年限3年分の授業料で最長5年間在学可能）により学位を取得する「長期履修制度」や、研究遂行協力員制度があります。

なお、優れた業績を十分にもつ社会人や短期に納めた学生のためには早期修了制度があります。

当専攻への留学案内

留学の手順は以下の通りです。

1 研究指導教員へのコンタクト

研究指導を受けることを希望する教員にメールなどでコンタクトをとって下さい。その際、受け入れの可否の判断のために、**履歴書（写真貼付）**、**卒業証明書・学位証明書**、**成績証明書**（前期課程希望者は学部の成績、後期課程希望者は前期課程（修士課程）の成績）、**研究したい内容の説明書**、可能なら卒業・修了大学の教員からの推薦書を添付して下さい。
（注）受け入れは、原則として最初は研究生（非正規生）として受け入れることになります。そのため研究生として受け入れられても、大学院の入学選抜試験に合格しなければ大学院には入学できません。

2 研究生入学のための出願手続き

出願については、本学の国際交流センターのホームページ（<http://iuc.iwate-u.ac.jp/>）で確認して下さい。出願時期は以下の通りです。

国外在住者の場合

10月入学は5月下旬出願
4月入学は10月下旬出願

国内在住者の場合

10月入学は8月下旬に出願
4月入学は2月下旬に出願

3 研究生として入学

研究生の期間（6ヶ月間または1年間）に、国際交流センターで開講される日本語コースでの日本語の勉強と、大学院の入学選抜試験に向けた研究活動を行うことになります。

4 入学選抜試験の受験

研究生への入学は大学院への入学を保証するものではありませんので、入学選抜試験に不合格となった場合には、進路を変更して頂きます。当専攻所属研究室では、原則として、**1年間を超えて研究生に在籍することは認めません。**

●博士後期課程における外国人留学生入試における特別選抜制度

学術交流協定締結大学からの推薦を受けた者や、希望指導教員と長い交流がある者などで、後期課程に入学するに相応しい十分な学力を有すると認められる者については、来日することなく書類のみで選抜する「国外出願」の制度があります。

●留学生への就学支援制度

独立行政法人日本学生支援機構（JASSO）の奨学金制度の他、留学生を支援する財団等の奨学金がありますが、希望者が多く、奨学金を得るのは容易ではありません。ただし、前述の「就学支援制度」で述べた本学独自の支援制度は留学生も対象になります。特に、博士後期課程の留学生の多くは、授業料の半額免除と RA 制度で、実質的に授業料が全額免除されることと同等の支援を受けています。また、学術研究員制度による支援を受けている者も多くいます。

●留学生向け情報

岩手大学国際交流センター

<http://iuic.iwate-u.ac.jp/>

岩手大学国際交流センター
留学関連資料

http://iuic.iwate-u.ac.jp/08_data/index.html

留学案内、留学生ガイドブック、留学生の集計データなど
留学に関する資料があります。

日本学生支援機構 -JASSO-
留学生支援情報

<http://www.jasso.go.jp/ryugaku/index.html>

当専攻が担当する学術交流協定締結大学



1 チュラロンコン大学・理学部（タイ）

Chulalongkorn University (Thailand)

2 西北農林科技大学・信息工程学院（中国）

Northwest A&F University (China)

3 西安科技大学・計算機科学と技術学院（中国）

Xian University of Science & Technology
(China)

**4 モンゴル国立大学・数学と計算機科学学院
（モンゴル）**

National University of Mongolia (Mongol)

5 モンゴル科学技術大学（モンゴル）

The Mongolian University of Science &
Technology (Mongol)

6 国立高雄師範大学（台湾）

National Kaohsiung Normal University
(Taiwan)

設備紹介

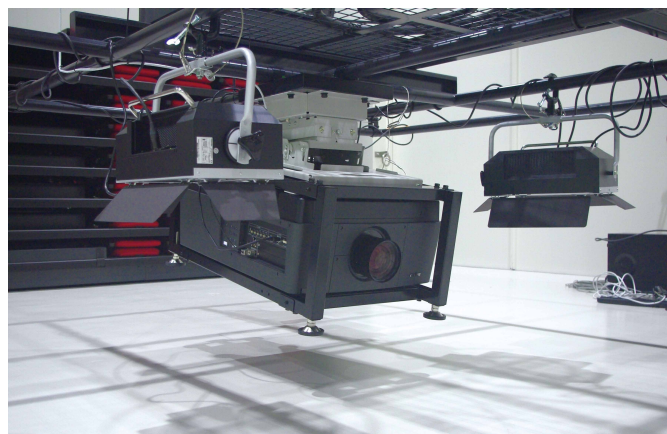
デザイン・メディア工学協創工房の設備をご紹介します。

研究活動の場所として使用する他、オープンキャンパスやインタラクティブラウンジ、アート&テクノロジー東北など、一般公開のイベントでも活用されています。



全周囲を覆うことが可能な大規模なグリーンバック
360度からの撮影が可能です。

15,000ルーメンのプロジェクタ
壁面等への大規模なプロジェクションが可能です。
可動式観覧席を設置する事で、映像の上映会などにも使用する事ができます。



備え付けの昇降ボタン
布をつり下げてスクリーンとして使用した様子です。

IWATE UNIVERSITY
Graduate School of Engineering



Design & Media Technology

D&MT

岩手大学大学院 工学研究科 デザイン・メディア工学専攻

〒020-8551 岩手県盛岡市上田4-3-5

問い合わせ先：admission@dm.t.iwate-u.ac.jp

専攻 Web サイト：http://www.dmt.iwate-u.ac.jp/