

令和3年9月期 学長記者懇談会

1. 日 時：令和3年9月29日（水） 15：00～16：00
2. 場 所：大学本部棟 4階 第一会議室
3. 懇談事項等

① オリオン奨学財団のシングルマザー支援事業シェルター開設について

・・・資料1

(人文社会学部 教授 もとむら まこと 本村 真
教育学部 教授 うえま ようこ 上間 陽子
琉球大学病院 教授 めかる けいこ 銘苺 桂子)

② 新研究科「大学院地域共創研究科」の設置について ……資料2

(人文社会学部 教授 あんどう よしみ 安藤 由美
国際地域創造学部 教授 おち まさき 越智 正樹)

③ 本学の「データサイエンティスト養成履修カリキュラム」(国際地域創造学部にて実施)の文科省認定について ……資料3

(国際地域創造学部 教授 おそぐち こういち 瀬口 浩一
准教授 やまだ けんた 山田 健太)

④ 令和2年度土木学会論文賞受賞について ……資料4

(工学部 教授 とみやま じゅん 富山 潤)

⑤ 第16回全日本学生ラート競技選手権大会(男子跳躍)準優勝

～AIコーチで「乗り」を究める～ ……資料5

(理工学研究科博士後期課程 1年次 きたじま えいじ 北島 栄司)

⑥ にぬふぁ星講座(10/23～24)の実施について ……資料6

(医学研究科 教授 たかやま ちとし 高山 千利
准教授 しみず ちぐさ 清水 千草)

日本トランスオーシャン航空(株) 価値創造推進部付(兼)
地域連携推進機構 特命教授 いれい たかし 伊礼 恭)

オリオン奨学財団のシングルマザー支援事業シェルター開設

1. 概要

10月1日付で若年出産女性を保護するシェルターを、共同代表として上間陽子・本村真が関わり、加えて、琉球大学病院週産母子センターの協力を得て開設することになった。

2. 進捗状況

(1) 琉球大学附属病院・周産母子センターとの連携

(2) 関連新聞記事

- ①「支援事業 4団体に助成／シングルマザー活躍へ／オリオン奨学財団」沖縄タイムス 2021/04/27
- ②「母子家庭自立に助成／オリオン財団 4団体に9千万円」琉球新報朝刊 2021/04/27

(3) ブログ開設 「お庭日記」(以下、ブログトップ)

【お庭日記】

沖縄の若年ママの出産を支える宿泊施設「おにわ」の日々を綴ります。



(4) みらいファンド沖縄 寄付と助成のプログラム寄付 第14期 たくす 助成決定

※「たくす」プログラムのポイント（みらいファンド沖縄 HP より）

1. 寄付と助成のプログラムです このプログラムに申請し採択された NPO は、取り組んでいる社会的課題を社会に対し PR し、その課題解決のための寄付を自ら募ります。また、その事業に必要な費用＝助成金額を、NPO 自身が設定・申請することができます。また、NPO は寄付募集をするにあたり、団体の基本情報や事業の実施状況などを、寄付者や社会に対して情報公開し、信頼できる寄付先であることに努めていただきます。

2. 税制優遇を活用した寄付募集支援 「公益法人」への寄付には、税制優遇があります。本プログラムでは、このしくみを活用し、採択事業（団体）宛の寄付金を「公益財団法人」であるみらいファンド沖縄が一旦受け取ることで、寄付者は税制優遇を受けることができますようになります。

3. 寄付をたくされたことに情報発信で応える 寄付は、市民のみなさんから、少しでも社会を良くしてほしいと「託される」お金です。託していただいたお金をどのように使ったか、社会に活かされたかを、寄付した方へ報告することが、信頼を育みます。

みらいファンド沖縄 「たくす」事業照会 HP 掲載予定写真



○寄付金控除の受けられる口座はこちらです。*ご寄付いただいた4割が寄付者に戻ります。

沖縄銀行 鳥堀支店 普通口座

1442256 公益財団法人みらいファンド沖縄 代表理事 小坂 亘

○寄付先のHP

<https://mirairfund.org/kikin/%E8%8B%A5%E5%B9%B4%E3%82%B7%E3%83%B3%E3%82%B0%E3%83%AB%E3%83%9E%E3%82%B6%E3%83%BC%E3%82%92%E5%BF%9C%E6%8F%B4%E3%81%99%E3%82%8B%E3%82%B7%E3%82%A7%E3%83%AB%E3%82%BF%E3%83%BC%E6%94%AF%E6%8F%B4%E5%9F%BA/?fbclid=IwAR2cDL8YqzwwlhZidoIfyStLCWPTjqrF3ZmIFnaapMpcyUH2POxWa-1ArRY>

○ブログ

https://oniwaok.blogspot.com/2021/09/blog-post_71.html#more



琉球大学大学院地域共創研究科 (R4改組予定)

大学院改組の趣旨・必要性

- ・人文社会科学研究科(入学定員45名)と観光科学研究科(入学定員6名)の定員充足率の低下(5割未満)に伴い、**社会的ニーズに**応答して、**地域が求める人材を養成**する大学院へと抜本的な見直し
- ・**地域に貢献する人材を輩出する**責務を果たすため、未来社会の共創に向けて養成する人材像を再定義
- ・持続可能な社会の形成や地域が直面する社会的課題の解決に直接的に貢献できる人材を養成する**5つのプログラムを設置**
- ・H30に改組した基礎学部(人文社会学部及び国際地域創造学部)との連続性に配慮した教育課程の編成

【現行】

人文社会科学研究科【45名】

総合社会システム専攻 17名

人間科学専攻 16名

国際言語文化専攻 12名

観光科学研究科【6名】

観光科学専攻 6名

教育学研究科

【再編後】5つの地域課題に

応答するため1専攻に5プログラムを配置

地域の社会的特色に鑑みた法・政治・社会・福祉等の公共システムにおける課題

地域経済の特色を生かした産業振興のあり方に関する課題

人間主体の表現と論理的かつ円滑なコミュニケーションの実践に関する課題

琉球・沖縄を含む地域社会の地理、歴史、文化の継承と振興に関する課題

地域の人々の心身の健康維持に関する課題

地域共創研究科 地域共創専攻【35名】

公共社会プログラム

経済経営プログラム

言語表象プログラム

文化・環境プログラム

臨床心理プログラム

養成する人材像

- (1) 現代の地域社会及びグローバル社会の直面する多様な課題を俯瞰的に理解できる高度専門職業人
- (2) 地域が今日直面する課題を解決するための具体的な方法を、それぞれが立脚する専門的見地から究明し、その解決に向けて主体的に思考し、行動できる実践力を有する高度専門職業人
- (3) 高い研究倫理観を有する高度専門職業人

特色ある教育

必修の専攻共通科目として、「沖縄・島嶼」、「観光・交流」、「SDGs」、「研究リテラシー」の社会的課題をテーマとした「学際融合科目」4科目を設置

必修の専攻基礎科目として、学生の所属するプログラムの科目のほか、他プログラムからも1科目以上履修するカリキュラムとすることにより、研究科のミッションに沿った学びの視野を広げることが可能

各プログラム内の全科目群から必要単位を修めることにより、各課題に対応する学問分野横断的な学びを体系的に実現

持続可能な未来社会に貢献する人材

琉球大学大学院地域共創研究科

〈ミッションの概要〉

地域共創研究科では、他地域にない沖縄の地域としての特性を、「実践的かつ普遍的な知」を学術的に深化させる教育の資源として活用しつつ、人文社会科学が応答すべき社会的課題に則した教育課程を通して、持続可能な未来社会の共創に貢献する高度な専門職業人を養成する。

〈主な特徴〉

1. 地域の社会課題に学際的に対応した、5つの学位プログラム

人文社会科学系の多岐にわたる学問分野を、以下の5つの社会課題に即してまとめなおした。

- 1) 地域の社会的特色に鑑みた法・政治・社会・福祉等の公共システムにおける課題
- 2) 地域経済の特色を生かした産業振興のあり方に関する課題
- 3) 人間主体の表現と論理的かつ円滑なコミュニケーションの実践に関する課題
- 4) 琉球・沖縄を含む地域社会の地理、歴史、文化の継承と振興に関する課題
- 5) 地域の人々の心身の健康維持・向上に関する課題

それぞれ、下記の学位を修得できるプログラムとして提供する。

- 1) 修士（公共社会）＝公共社会プログラム
- 2) 修士（経済経営）＝経済経営プログラム
- 3) 修士（言語表象）＝言語表象プログラム
- 4) 修士（文化・環境）＝文化・環境プログラム
- 5) 修士（臨床心理）＝臨床心理プログラム

例えば「公共社会プログラム」に所属する学生は、政治学・平和学、法学、社会学・社会福祉学という、従来であれば異なる専門分野として提供していた科目を学際的に履修し、現実の社会課題に対応する研究に取り組むことができる。

2. (学術論文ではなく)特定の課題の解決策考案をもって学位を取得できるコースも拡充

同じ学位に対して、以下の2つのコースを設置する（臨床心理プログラムを除く）。

- 1) 修士論文コース

2) 特定課題コース

1)の学生は、修士論文の審査を経て学位を取得する。修士論文は概して、研究対象の事実解明に基づきながら、広く一般化する学術的議論を行うことが必要となる。

2)の学生は、リサーチペーパーの審査を経て学位を取得する。リサーチペーパーは概して、学際的な学びに基づきながら、個別具体的な社会課題の実践的な解決策に直接結びつく提言等を行うことが必要となる。

1)と2)では、入試が異なる。つまり志願者は出願時点で、1)か2)かを選択しなければならない。

1)と2)では、修了に必要な単位数が異なる。1)の学生は合計30単位以上の履修が修了要件だが、2)の学生は合計36単位以上の履修が要件となる。

2)については、すべての研究指導教員が対応しているわけではない。指導教員ごとに、対応している場合と対応していない場合とがある。これについては志願者から、出願前の事前相談時に、当該教員に確認していただく。

3. 沖縄の大学院ならではの共通科目の提供、ならびに共学の促進

全学生の必修科目として、以下の4つの科目を提供する。

- 1) 研究リテラシー
- 2) 島嶼・沖縄と地域共創
- 3) 観光・交流と地域共創
- 4) SDGsと地域共創

これらは、人文社会科学系のどの研究においても必要な基礎知識について、沖縄の有する特徴や社会課題とともに学ぶための科目である。これらの科目を、異なるプログラム・異なるコースに所属する学生とも共に学ぶことで、異分野との協働・共学も促進する。

また共学の促進については、毎年1度催す全学生参加の研究発表会も、その貴重な場となる。

4. 新たに取得可能となる予定の資格：地域公共政策士

旧来の研究科で取得可能であった専修免許資格、臨床心理士受験資格、公認心理師受験資格に加え、新たに「地域公共政策士」も取得可能にする。2022年4月の大学院開設と同時に可能となるよう、認定機構への申請作業を進めている。

「地域公共政策士」は、(一財)地域公共人材開発機構が認定する資格であり、資格獲

得者には、地域の公共的活動や政策形成をリードすることが期待されている。

本学ではこれまで、学部レベルである「初級地域公共政策士」の取得プログラムは提供してきたが、大学院レベルである「地域公共政策士」の提供は初である。沖縄県全体としても初となる見込み。

琉球大学大学院地域共創研究科

2022年度 学生募集

ここから始まる地域共創の未来

入試説明会 2021年10月6日(水) 19時～オンライン(ZOOM)で開催

※申込方法等詳細については、地域共創研究科の特設サイトにて公表します。

願書受付 >>> 【12月試験】2021年10月29日(金)～11月4日(木)
【2月試験】2022年1月5日(水)～1月11日(火)

※出願方法等の詳細については、学生募集要項が公表可能となり次第、特設サイトにて公表します。

試験 出願 資格
期日 【12月】2021年12月11日(土) ●一般選抜
【2月】2022年2月19日(土) ●社会人特別選抜
●外国人留学生特別選抜

※新型コロナウイルス感染状況等により実施形態が変更となる可能性があります。

お問合せ

琉球大学人文社会学部学務係



琉球大学
UNIVERSITY OF THE RYUKYUS

〒903-0213 沖縄県中頭郡西原町字千原1番地
TEL : 098-895-8188 e-mail : hbgakmu@acs.u-ryukyu.ac.jp

地域共創研究科修士課程

地域共創研究科では、他地域にない沖縄の地域としての特性を、「実践的かつ普遍的な知」を学術的に深化させる教育の資源として活用しつつ、自律的かつ持続的な未来の地域社会の共創に資するために解決すべき課題に則した教育課程を通して高度な専門職業人の人材を養成します。

- 公共社会プログラム
- 経済経営プログラム
- 言語表象プログラム
- 文化・環境プログラム
- 臨床心理プログラム

募集人員
【35名】

12月試験 >>> 20名
2月試験 >>> 15名

※臨床心理プログラム5名程度、その他のプログラム7～8名程度が目安となります。

琉球大学地域共創



詳細は特設ウェブサイトをご覧ください

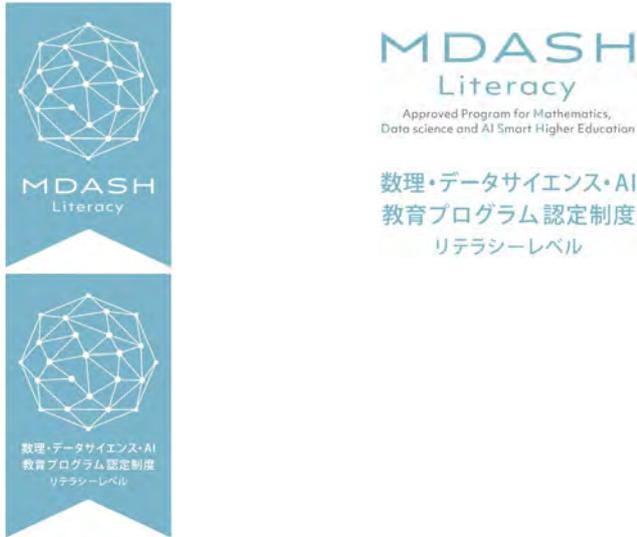
<http://www.ced.u-ryukyu.ac.jp/>



お知らせ 2021年09月08日

本学のカリキュラムが文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」に認定されました

2021年8月4付で本学の「データサイエンティスト養成履修カリキュラム」が、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」に認定されました。（認定有効期限：令和8年3月31日）



当制度のロゴマーク4種
（文部科学省より）

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）は、学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、それを適切に理解し活用する基礎的な能力を育成するため、数理・データサイエンス・AIに関する知識及び技術について体系的な教育を行う大学等の正規の課程（教育プログラム）を文部科学大臣が認定及び選定して奨励するものです。

本学では、「琉球大学における数理データサイエンス教育に関する基本方針」を策定し、全ての学部学生が各教育課程の専門性を活かすことを目的に、データを分析し、内在する情報や知識を読み取った上で、論理的思考によって解釈し議論する内容を有する科目群を履修し、卒業までに数理的思考力とデータ分析・活用能力を身に付けることとし、教育課程の編成に取り組んでいます。

その中で国際地域創造学部は、本学の数理データサイエンス教育の先駆けとして、令和2年度から、人文社会科学系を含むどの分野の学生でもデータサイエンスをスムーズに学ぶことができるよう、「データサイエンス入門」から「データサイエンスに必要な数学の基礎」、「Pythonによるプログラミング」までを体系的に学修することのできる「データサイエンティスト養成履修カリキュラム」を開設し、数理データサイエンスを活用した「価値創造」につなげることの出来る人材養成を行っています。

[カリキュラムの詳細はこちら（グローバル教育支援機構ウェブサイト）](#)

数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）の
認定について（通知）

琉球大学長

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度実施要綱」（令和3年2月24日文部科学大臣決定）の規定に基づき、貴学の下記プログラムについて、以下のとおり通知します。

なお、今後は下記4の特記事項に留意し、プログラムを実施してください。

令和3年8月4日

文部科学大臣
萩 生 田 光 一

記

1. 教育プログラム名： データサイエンティスト養成履修カリキュラム
2. 認定結果： 認定
3. 認定の有効期限： 令和8年3月31日まで
4. 特記事項
(1) 実施要綱第4条により、認定されたプログラムを変更又は廃止をした場合は、すみやかにその旨を文部科学大臣に届け出ること。

【本件担当】 高等教育局専門教育課情報教育推進係
TEL:03-5253-4111（内線3308、4750）

令和2(2020)年度スタート

琉球大学 国際地域創造学部 データサイエンティスト 養成履修カリキュラム

(文部科学省「数理及びデータサイエンスに係る教育強化」協力校(本学)選定に伴う事業)

データサイエンティスト養成履修カリキュラム開講時期

分野	1年次	2年次	3年次
数理	データサイエンスのための基礎数学 ☆ 《後期》	経済数学 (基礎・応用) ☆ 《Q1及びQ2》	
情報・統計など データサイエンス	社会科学のための 統計入門 ※ 《Q1又はQ3》		
	基礎統計学 ☆ 《Q2又はQ4》		
	データサイエンス 初級 ※ 《前期/後期(夜間・隔年)》	データサイエンス 中級 ※ 《後期》	データサイエンス 上級 ※ 《後期》

(備考) ① ※ 必ず履修しなければならない科目

☆ いずれか1科目以上を選択し、必ず履修しなければならない科目

② 上記表内の年次は、「その年次を含む、より高年次の学生まで履修可能」であることを示します。

③ Q1・Q2・Q3・Q4は、各クォーターを示します。

④ 科目履修の順序は、「履修登録の流れ(モデルケース)」を推奨します。

カリキュラムの背景と目標



文部科学省「数理及びデータサイエンスに係る教育強化」協力校に本学が選定され、国際地域創造学部で事業を先行実施することに伴い、開設されたのが、「国際地域創造学部データサイエンティスト養成履修カリキュラム」です。

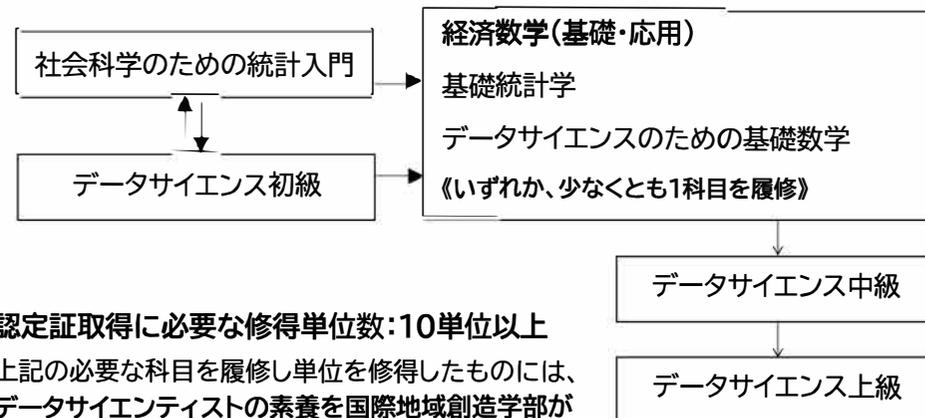
今後、数理・データサイエンスの基礎知識は、専門分野に限らず、全国すべての大学の学生が身に付ける素養として位置付けられる方向に進んでいます。

本カリキュラムは、数理データサイエンス(データを処理し、高度なデータ解析を行う分野)の初級・中級程度の能力を養い、養った力を様々な分野における「価値創造」につなげることのできる人材を養成することを目指します。

受講対象の学生

国際地域創造学部の在学生(プログラム配属後は全プログラム所属学生)
国際地域創造学部以外の他学部生も受講可

履修登録の流れ(モデルケース)



認定証取得に必要な修得単位数:10単位以上

上記の必要な科目を履修し単位を修得したのものには、データサイエンティストの素養を国際地域創造学部が証明する「認定証」を交付します。

令和3(2021)年度入学生向け

琉球大学 国際地域創造学部 データサイエンティスト 養成履修カリキュラム

(文部科学省「数理及びデータサイエンスに係る教育強化」協力校(本学)選定に伴う事業)

カリキュラムの背景と目標

文部科学省「数理及びデータサイエンスに係る教育強化」協力校に本学が選定され、国際地域創造学部で事業を先行実施することに伴い、開設されたのが国際地域創造学部データサイエンティスト養成履修カリキュラムです。

今後、数理・データサイエンスの基礎知識は、専門分野に限らず、全国すべての大学の学生が身に付ける素養として位置付けられる方向に進んでいます。

本カリキュラムは、データサイエンス(データを処理し、高度なデータ解析を行う分野)の初級・中級程度の能力を養い、養った力を様々な分野における「価値創造」につなげることでできる人材を養成することを目指します。

受講対象の学生

- 国際地域創造学部の在学生(プログラム配属後は全プログラム所属学生)
- 国際地域創造学部以外の他学部生も受講可

修了認定証の発行

必要な科目を履修し、単位を修得した者にはデータサイエンティストの素養を国際地域創造学部が証明する「認定証」を交付します。認定証は、プログラムの選択に関係なく発行します。

認定証交付に必要な修得単位数は、12単位以上です(令和3(2021)年度入学生の場合)。

令和2(2020)年度以前入学生(一部改訂)「データサイエンス上級」は、「データサイエンスのためのPythonプログラミング」の単位を修得することで認定します(単位の読み替え可)。「データサイエンス概論」の履修は可能ですが、認定証交付の条件には該当しません。従来どおり、認定証交付に必要な修得単位数は10単位以上です。

科目の開講時期

分野	1年次	2年次	3年次
数理	データサイエンスのための基礎数学☆ (隔年)	経済数学 (基礎・応用)☆ 《Q1及びQ2》	
データサイエンス	社会科学のための統計入門※ 《Q1又はQ3》		データサイエンス 中級※(隔年)
	基礎統計学☆ 《Q2又はQ4》		
	データサイエンス概論※	データサイエンスのためのPythonプログラミング※ (隔年)	
	データサイエンス初級※ 《前期/後期(夜間・隔年)》		

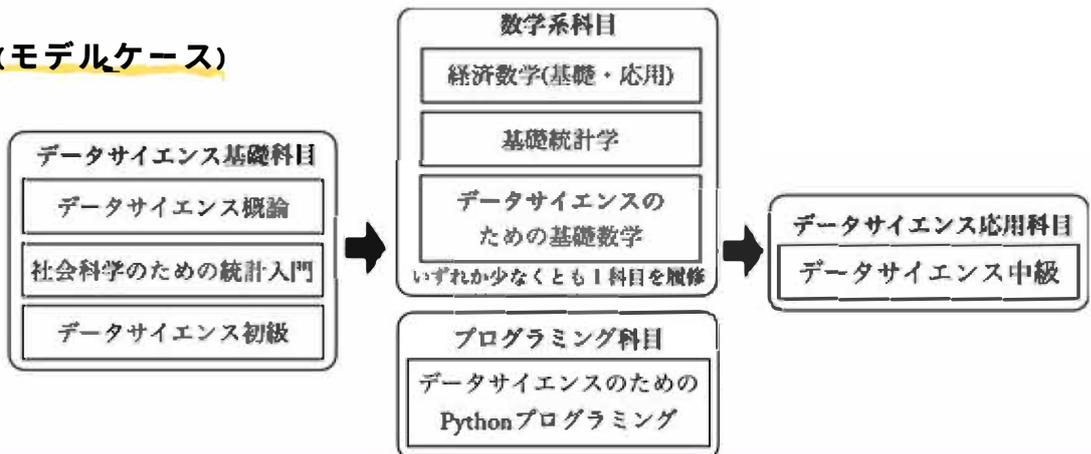
(備考)

- ※ 必ず履修しなければならない科目
☆ いずれか1科目以上を選択し、必ず履修しなければならない科目
- 上記表内の年次は、「その年次を含む、より高年次の学生まで履修可能」であることを示します。
- Q1・Q2・Q3・Q4は、各クォーターを示します。
- 科目の詳細は、時間割配当表とシラバスを参照してください。



科目履修の流れ(モデルケース)

モデルケースとして、次のような科目の履修をオススメします。数学に苦手意識を持つ皆さんは、数学を選択しない履修も可能です。この機会に数学への苦手意識を克服したい皆さんは「データサイエンスのための基礎数学」や「経済数学」にチャレンジしてみてください。



数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）概要

AI戦略2019

- すべての大学・高専生（約50万人／年）が初級レベルの数理・データサイエンス・A Iを習得
- 大学・高専の正規課程教育のうち、優れた教育プログラムを政府が認定

「数理・データサイエンス・A I 教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」の創設について」報告書に基づき、制度設計

種類・主な要件

認定教育プログラム (MDASH-Literacy)*

- 大学、短期大学、高等専門学校**の正規の課程**
- 学生に広く実施される教育プログラム（**全学開講**）
- 具体的な計画の策定、公表
- 学生の関心を高め、かつ、必要な知識及び技術を体系的に修得（モデルカリキュラム（リテラシーレベル）参照）
- 学生に対し履修を促す取組の実施
- 自己点検・評価（履修率、学修成果、進路等）の実施、公表
- 当該教育プログラムを実施した実績のあること（**人文・社会科学等を含む複数学部等からの履修**）

選定

認定教育プログラム プラス (MDASH-Literacy+)

- 左記認定要件を満たすこと
- 学生の履修率が一定割合以上
全学生の50%以上（3年以内に達成見込みも可）
- 大学等の特性に応じた特色ある取組が実施されていること

スケジュール

- 2021年2月24日 公募開始（申請受付期間：2021年3月17日～ 2021年5月14日）
 - 2021年7月頃まで 順次認定・選定
- 以後、毎年度募集

* Approved Program for Mathematics, Data science and AI Smart Higher Education

数理・データサイエンス・A I 教育にコミットする大学・高専を応援！ 多くの大学・高専が数理・データサイエンス・A I 教育に取り組むことを後押し！



認定手続き等

- 審査は外部有識者（内閣府・文部科学省・経済産業省が協力して選定）により構成される審査委員会（3府省共同事務局）において実施
- 審査の結果を踏まえ、文部科学大臣が認定・選定
- 取組の横展開を促進するため、3府省が連携して認定・選定された教育プログラムを積極的に広報・普及

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）

令和3年2月24日

内閣府・文部科学省・経済産業省の3府省が連携し、各大学・高等専門学校における数理・データサイエンス・AI教育の取組を奨励するため、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」を検討してきたところ、このたび、実施要綱等を決定し、募集を行うこととしましたので、お知らせします。

1. 目的

大学等の正規の課程であって、学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を育成することを目的として、数理・データサイエンス・AIに関する知識及び技術について体系的な教育を行うものを文部科学大臣が認定及び選定して奨励することにより、数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な能力の向上を図る機会の拡大に資することを目的とします。

2. 公募説明会

- (1)開催日時：令和3年3月3日（水曜日）13時30分から14時30分
- (2)開催方法：オンラインにて開催することとし、参加登録いただいた方に接続先等をご連絡いたします。参加登録については、以下の参加受付フォームから登録願います。（受付締切は、令和3年3月2日（火曜日）12時00分）

※公募説明会は終了しました。

[公募説明会資料 \(PDF:1005KB\)](#) 

3. 申請様式等

※提出方法や提出先については、追ってホームページに掲載いたします。
※掲載されている様式等については、修正する可能性がありますので、適宜HPをご確認いただくようお願いいたします。

- [数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）概要（4月16日更新）（PDF:157KB）](#) 
- [「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」におけるプログラム認定の申請の開始について（事務連絡）（2月24日掲載後差替え）（PDF:377KB）](#) 
- [実施要綱（PDF:71KB）](#) 
- [実施要綱細目（PDF:221KB）](#) 
- [申請様式（Excel:49KB）](#) 
- [申請様式（記入例）（Excel:65KB）](#) 
- [記載要領（PDF:111KB）](#) 

4. 申請について

（申請受付期間：令和3年3月17日（水曜日）から令和3年5月14日（金曜日）17時00分）

- [申請要領 \(PDF:521KB\)](#) 
- [申請チェックリスト \(Excel:11KB\)](#) 

5. ロゴマークについて

認定又は選定された教育プログラムを対外的に発信する際に使用可能です。（※現在商標登録中）



6. 質問受付フォーム

※質問事項がある場合は、以下のURLの質問受付フォームをご利用ください。
主な質問とその回答については、取りまとめの上、Q&A集として掲載させていただき、内容は随時更新する予定ですので、適宜ご確認いただくようお願いいたします。

- [質問受付フォーム](#) 

7. Q&A集

- [Q&A集\(令和3年4月16日更新\)※適宜更新いたします。\(PDF:181KB\)](#) 



令和3年8月4日

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」の 認定等について

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度実施要綱」（令和3年2月24日 文部科学大臣決定）に基づき、本日、令和3年度「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」（第2回）の認定を行いました。また、認定された教育プログラムの中から、先導的で独自の工夫・特色を有するものを「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）プラス」として選定しましたのでお知らせいたします。

1. 目的

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）は、学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、それを適切に理解し活用する基礎的な能力を育成するため、数理・データサイエンス・AIに関する知識及び技術について体系的な教育を行う大学等の正規の課程（教育プログラム）を文部科学大臣が認定及び選定して奨励するものです。これにより数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な能力の向上及びその機会の拡大を図ることを目的としています。

2. 認定及び選定状況

令和3年3月17日から5月14日までの間、大学・短期大学・高等専門学校を対象に公募を行い、78件の申請がありました。

そのうち、4月までに申請があった11件を6月30日に認定しました（第1回）。今回は令和3年度第2回目として、5月以降に申請があったものについても同様に「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度審査委員会」による審査の上、別添のとおり67件を認定しました。これにより、本制度における認定教育プログラムは78件となります。

また、認定された教育プログラムの中から、先導的で独自の工夫・特色を有するものを「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）プラス」として11件選定しました。

<担当>

文部科学省 高等教育局専門教育課

企画官 中澤 恵太（内線 2516）

課長補佐 木谷 慎一（内線 2097）

情報教育推進係長 高橋 佳奈（内線 3308）

電話：03-5253-4111（代表）

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度実施要綱」（令和3年2月24日文科科学大臣決定）に基づき、以下のプログラムを「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」として認定及び「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）プラス」として選定したので、同要綱第6条第1項に基づき公示する。

令和3年8月4日

文科科学大臣 萩生田 光一

令和3年度「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）認定結果」（第2回）について

学校種別	区分	認定数
大学	国立	28
	公立	3
	私立	28
	小計	59
短期大学	公立	0
	私立	2
	小計	2
高等専門学校	国立	5
	公立	1
	私立	0
	小計	6
合計		67

○認定有効期限：令和8年3月31日まで

No.	学校種別	区分	学校名	プログラム名	取組概要
1	大学	国立	北海道大学	北海道大学数理・データサイエンス教育プログラム 一般教育プログラム	https://www.mdsc.hokudai.ac.jp/curriculum/
2	大学	国立	室蘭工業大学	数理データサイエンス教育プログラム	https://muroran-it.ac.jp/campuslife/study_sup/program/
3	大学	国立	東北大学	AIMDの基礎／挑戦カレッジコンピュテーショナルデータサイエンスプログラム(CDS)	https://aimd.cds.tohoku.ac.jp/
4	大学	国立	筑波大学	データサイエンス・リテラシープログラム	https://www.dsp.cs.tsukuba.ac.jp
5	大学	国立	群馬大学	データ・サイエンス	https://www.cmd.gunma-u.ac.jp/authorization-system/
6	大学	国立	千葉大学	学術発展科目群数理・データサイエンス科目	https://www.chiba-u.ac.jp/education/coe_gp/ai.html
7	大学	国立	東京大学	数理・データサイエンス・AI教育リテラシープログラム	http://www.mi.u-tokyo.ac.jp/literacy_program.html
8	大学	国立	お茶の水女子大学	全学データサイエンス学際カリキュラム	https://www.cf.ocha.ac.jp/datascience/i/menu/curriculum/index.html
9	大学	国立	一橋大学	AI入門	http://www.hddrc.net/
10	大学	国立	新潟大学	データサイエンス・ベーシックプログラム	https://www.iess.niigata-u.ac.jp/clc/ds_basic.html

11	大学	国立	富山大学	富山大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://ds.ctg.u-toyama.ac.jp/education-about/ http://syllabus.adm.u-toyama.ac.jp/syllabus/
12	大学	国立	金沢大学	データサイエンス特別プログラム	https://note.w3.kanazawa-u.ac.jp/news/239
13	大学	国立	静岡大学	数理・データサイエンス	https://web.hedc.shizuoka.ac.jp/projects/mds/program/
14	大学	国立	名古屋工業大学	数理情報履修モデル ベースコース	https://www.nitech.ac.jp/edu/tackle.html
15	大学	国立	滋賀大学	滋賀大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.shiga-u.ac.jp/campuslife/registration/mdash/
16	大学	国立	滋賀医科大学	医療人育成を目指した数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.shiga-med.ac.jp/education_and-support/distinctive-programs
17	大学	国立	京都大学	統計入門	https://ds.k.kyoto-u.ac.jp/ds/literacylevel.html
18	大学	国立	大阪大学	数理・DS・AIリテラシー教育プログラム	http://www-nmds.sigmath.es.osaka-u.ac.jp/structure/literacy.html
19	大学	国立	神戸大学	神戸大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）	http://www.cnds.kobe-u.ac.jp/literacy_level_program/index.html
20	大学	国立	島根大学	数理・データサイエンスリテラシー教育プログラム	https://www.ds.shimane-u.ac.jp/student/literacy.html
21	大学	国立	広島大学	情報・データサイエンス・AIパッケージ	https://www.hiroshima-u.ac.jp/nyugaku/manabu/kyouyou
22	大学	国立	山口大学	データ科学と社会	https://www.dsc.yamaguchi-u.ac.jp/literacy-program.html
23	大学	国立	香川大学	数理・データサイエンス・AIリテラシープログラム	https://www.kagawa-u.ac.jp/research/education/27230/
24	大学	国立	愛媛大学	愛媛大学ICT/DS/AI教育プログラム（リテラシー）	https://www.cdse.ehime-u.ac.jp/program.html
25	大学	国立	九州大学	低年次データサイエンス教育	http://mdsc.kyushu-u.ac.jp/低年次教育
26	大学	国立	九州工業大学	MDASHプログラム	https://www.kyutech.ac.jp/campuslife/mdash.html
27	大学	国立	長崎大学	データサイエンス・統計リテラシー教育プログラム	https://www.mlms.innov.nagasaki-u.ac.jp/nds/index.php/syl/
28	大学	国立	琉球大学	データサイエンティスト養成履修カリキュラム	http://www.ged.skr.u-ryukyuu.ac.jp/ds_literacy
29	大学	公立	公立千歳科学技術大学	数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）	https://www.chitose.ac.jp/course/535
30	大学	公立	福知山公立大学	数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）	https://www.fukuchiyama.ac.jp/wp-content/uploads/program.pdf

31	大学	公立	山陽小野田市立山口東京理科大学	数理・データサイエンス・AI教育プログラム	http://www.socu.ac.jp/departments/ai.html
32	大学	私立	北海道医療大学	医療系大学での学びあいと内製AIによる学修者本位の教育	https://dx.hoku-iryo-u.ac.jp/
33	大学	私立	東日本国際大学	MDASH-Lite	http://www.shk-ac.jp/edulop/index.php/mdash
34	大学	私立	足利大学	足利大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.ashitech.ac.jp/madaai-prog/index.html
35	大学	私立	尚美学園大学	データ・情報・メディア総合教育プログラム	https://www.shobi-u.ac.jp/about/disclosure/
36	大学	私立	亜細亜大学	データサイエンス副専攻	https://www.asia-u.ac.jp/academics/minor/1/
37	大学	私立	嘉悦大学	嘉悦大学ICT・データサイエンスプログラム	https://sites.google.com/kaetsu.ac.jp/ictds-program
38	大学	私立	工学院大学	工学者のための数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.kogakuin.ac.jp/about/action/mdash_program.html
39	大学	私立	上智大学	データサイエンス概論	https://www.sophia.ac.jp/jpn/studentlife/risyu/overview-of-data-science.html
40	大学	私立	成城大学	データサイエンス基礎力育成・認定プログラム	https://www.seijo.ac.jp/education/support/cds3/
41	大学	私立	玉川大学	数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://aibot.jp/ai-literacy/
42	大学	私立	東京都市大学	数理データサイエンス基盤教育プログラム	https://www.tcu.ac.jp/tcucms/wp-content/uploads/2021/05/20210511-609a230510f2b.pdf
43	大学	私立	日本女子大学	数理・AI・データサイエンスに関する教育プログラム	https://unv.jwu.ac.jp/unv/academics/curriculum/ai.html
44	大学	私立	武蔵野大学	データサイエンス・AI入門	https://sites.google.com/musashino-u.ac.jp/ictedu-muoc2020
45	大学	私立	早稲田大学	GEC, CDSデータ科学教育プログラム	https://www.waseda.jp/inst/cds/education/assessment
46	大学	私立	神奈川工科大学	データサイエンス・AIリテラシー教育プログラム	https://www.kait.jp/about/datascience/
47	大学	私立	金沢工業大学	KIT数理データサイエンス教育プログラム	http://www.kanazawa-it.ac.jp/mdash/
48	大学	私立	名古屋商科大学	データサイエンス教育プログラム	https://www.nucba.ac.jp/academic/data_science_program.html
49	大学	私立	名古屋文理大学	数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）	https://www.nagoya-bunri.ac.jp/campus/lecture/ai.html

50	大学	私立	京都ノートルダム女子大学	情報活用力プログラム（基礎）	https://www.notredame.ac.jp/ndec/program.html#%E6%83%85%E5%A0%B1%E6%B4%BB%E7%94%A8%E5%8A%9B%E3%83%97%E3%83%AD%E3%82%B0%E3%83%A9%E3%83%A0%EF%BC%88%E5%9F%BA%E7%A4%8E%EF%BC%89
51	大学	私立	大阪歯科大学	ODU歯科医療連携プログラム「数理・データサイエンス・AI領域」	https://www.osaka-dent.ac.jp/faculty/dentalcarefaculties.html
52	大学	私立	阪南大学	AIデータサイエンスリテラシーパッケージ	https://www.hannan-u.ac.jp/special/AI2020/
53	大学	私立	関西学院大学	AI活用人材育成プログラム	https://www.kwansei.ac.jp/a_affairs/a_affairs_m_004640.html
54	大学	私立	畿央大学	情報処理演習	https://www.kio.ac.jp/wp-content/uploads/2021/07/MDASHgaiyou.pdf
55	大学	私立	九州情報大学	KIIS数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.kiis.ac.jp/general/department/kp/
56	大学	私立	久留米工業大学	地域課題解決型AI教育プログラム（リテラシー）	http://aail.kurume-it.ac.jp/education/#ai-program
57	大学	私立	崇城大学	崇城データサイエンティスト育成プログラム	https://www.cis.sojo-u.ac.jp/~horibe/DataScience/
58	大学	私立	別府大学	数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.bepu-u.ac.jp/general/publicinformation/ai/
59	大学	私立	宮崎国際大学	宮崎国際大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.mic.ac.jp/disclosure/datascience
60	短期大学	私立	昭和学院短期大学	Society5.0に向けた栄養士・保育者・ビジネスのためのICT教育	https://www.showagakuin.ac.jp/society5-0/
61	短期大学	私立	別府大学短期大学部	数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.bepu-u.ac.jp/general/publicinformation/ai/
62	高等専門学校	国立	旭川工業高等専門学校	旭川工業高等専門学校数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.asahikawa-nct.ac.jp/COMPASS/literacy_prg2020_2.html
63	高等専門学校	国立	木更津工業高等専門学校	木更津工業高等専門学校数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.kisarazu.ac.jp/datascience
64	高等専門学校	国立	長岡工業高等専門学校	AIR Techエンジニア育成プログラム	http://www.nagaoka-ct.ac.jp/iisedai/it/air/
65	高等専門学校	国立	佐世保工業高等専門学校	佐世保工業高等専門学校数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.sasebo.ac.jp/education/suuri_datascience_ai
66	高等専門学校	国立	大分工業高等専門学校	大分工業高等専門学校数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.oita-ct.ac.jp/mdash/
67	高等専門学校	公立	大阪府立大学工業高等専門学校	総合的な工学教育システムを背景にしたデータ思考力の涵養	http://www2.ct.osakafu-u.ac.jp/edu-res-info/datascience/



令和3年6月30日

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」の 認定について

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度実施要綱」（令和3年2月24日文科
部科学大臣決定）に基づき、本日、令和3年度「数理・データサイエンス・AI教育プログラ
ム（リテラシーレベル）」（第1回）として認定しましたのでお知らせいたします。

1. 目的

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）は、大学等の
正規の課程であって、学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・デ
ータサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を育成することを目的と
して、数理・データサイエンス・AIに関する知識及び技術について体系的な教育を行うもの
を文部科学大臣が認定及び選定して奨励することにより、数理・データサイエンス・AIに関
する基礎的な能力の向上を図る機会の拡大に資することを目的としています。

2. 認定状況

令和3年3月17日から5月14日までの間、大学・短期大学・高等専門学校を対象に公募し、
4月までに申請があったものについて、「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制
度審査委員会」による審査の上、別添のとおり11件を認定しました。

なお、今後については、7月末までに第2回目の認定等を行う予定です。

<担当>

文部科学省 高等教育局専門教育課

企画官 服部 正 (内線 2516)

課長補佐 木谷 慎一 (内線 2097)

情報教育推進係長 高橋 佳奈 (内線 3308)

電話：03-5253-4111 (代表)

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度実施要綱」（令和3年2月24日文部科学大臣決定）に基づき、以下のプログラムを「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」として認定したので、同要綱第6条第1項に基づき公示する。

令和3年6月30日

文部科学大臣 萩生田 光一

令和3年度「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）認定結果」（第1回）について

学校種別	区分	認定数
大学	国立	2
	公立	0
	私立	5
	小計	7
短期大学	公立	0
	私立	0
	小計	0
高等専門学校	国立	4
	公立	0
	私立	0
	小計	4
合計		11

○認定有効期限：令和8年3月31日まで

No.	学校種別	区分	学校名	プログラム名	取組概要
1	大学	国立	和歌山大学	データサイエンスへの誘い	https://www.wakayama-u.ac.jp/dtier/literacy.html
2	大学	国立	岡山大学	文系から理系までの学生を広く対象とする数理・データサイエンス教育プログラム	https://www.iess.ccsv.okayama-u.ac.jp/kikan/ds/literacylevel/
3	大学	私立	敬愛大学	副専攻「AI・データサイエンス」	https://www.u-keiai.ac.jp/datascience/#87474c94
4	大学	私立	創価大学	データサイエンス副専攻	https://www.soka.ac.jp/ds/learnings/tep/
5	大学	私立	広島工業大学	Society5.0時代に向けたAI・データサイエンス入門教育プログラム	https://www.it-hiroshima.ac.jp/about/gp/data-sci-edu/
6	大学	私立	徳山大学	徳山大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.tokuyama-u.ac.jp/edu/ai-program/
7	大学	私立	サイバー大学	AIリテラシーレベル	https://www.cyber-u.ac.jp/about/literacy_level.html
8	高等専門学校	国立	苫小牧工業高等専門学校	苫小牧工業高等専門学校 数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.tomakomai-ct.ac.jp/datascience
9	高等専門学校	国立	富山高等専門学校	富山高等専門学校 数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.nc-tovama.ac.jp/about/evaluation/3rdparty/suuri_datascience_ai/
10	高等専門学校	国立	石川工業高等専門学校	数理・データサイエンス・AI教育プログラム	https://www.ishikawa-nct.ac.jp/k-its/DSAI_literacy
11	高等専門学校	国立	阿南工業高等専門学校	数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）	https://www.anan-nct.ac.jp/education/suuri_datascience_ai/

琉球大学では、皆さんの専門的な学びに活かすことを目的に、データを分析し、データに内在する情報や知識を読み取り、論理的思考を通じて解釈・議論するのに必要な数理的思考力とデータ分析・活用能力の向上に令和2年度より取り組んでいます。同年度にスタートした「国際地域創造学部データサイエンティスト養成履修カリキュラム」は、数理データサイエンスの力を基礎から身に付けることのできる教育カリキュラムです。

受講生の声を通して、数理データサイエンスを学ぶ魅力を紹介します。

**データサイエンスが、
私自身の将来を切り開く。**

澤紙 ももこさん

(国際地域創造学部・4年生)

データサイエンス科目を受講して、「もっと早くに触れておきたかった」と思ったのが率直な感想です。データサイエンスは、世の中のあらゆる課題を解決させてくれ、世の中をより便利な社会へと変えてくれる必要不可欠な学問だと思いました。私は、この講義をきっかけに就職活動では、幅広い業界に興味を持ち、視野を広げることができたと感じています。講義は、基礎から応用まで充実しているの、「プログラミングのことを何も知らない」という学生でも理解しやすいカリキュラムとなっています。まだ、データサイエンスを受講していない方、将来に漠然と不安を抱いている方、ぜひ一度受講してみてください。

**データを正しく扱って、
価値を創造する力を養う。**

上間 美優さん

(国際地域創造学部・4年生)

今や文系理系を問わず求められる、「データサイエンスの知識」を身に付けるため、講義を受講しました。「データサイエンス初級」では、データの中身や背景を正しく理解し、適切な分析を行うため、「Excel」や「Python」を用いて自らの手でデータ解析を行いました。統計学の知識に加え、実際にデータを解析するための手法を学び、論理的思考力や課題発見力を身に付けることができたと感じています。実際にゼミ活動やこれからの卒業研究においても、実社会の課題解明につながるデータ解析能力は役立っていくと思います。今後はさらに学びを深め、データを使いこなし、様々な価値創造につなげられるような人材になっていきたいです。

**初めてのプログラミング、
コツを掴めばやみつきです。**

比嘉 勇満さん

(国際地域創造学部・4年生)

私はこの講義でデータサイエンスの楽しさを知ることができました。最初、私はデータサイエンスもプログラミングも難しそうに感じていましたが、先生の分かり易い授業のおかげで簡単に理解することができました。多くの情報を収集し、授業で学んだ分析を活用して、自身の仮説の答え合わせをする楽しさを知りました。プログラミングも徐々にコツを掴み、パズル感覚でコードを構築して、思い通りに動いた時の嬉しさはやみつきです。皆さんにも、データサイエンスの魅力は是非とも知ってほしいです。授業を通して学んだことは、卒業論文の作成や今後の社会人生活に必ず活きると感じます。データサイエンスを武器により充実した「大学生」になってみませんか。

令和2年度土木学会論文賞

～ 飛来塩分環境下にあるコンクリートの表面塩化物イオン濃度評価式の検討 ～

受賞者

佐伯 竜彦 (新潟大学), 富山 潤 (琉球大学), 中村 文則 (長岡技術科学大学), 中村 亮太 (新潟大学), 花岡 大伸 (金沢工業大学), 安 琳 (京都大学), 佐々木 巖 (国研) 土木研究所, 遠藤 裕丈 (国研) 土木研究所 寒地土木研究所

工学部工学科 社会基盤デザインコース
富山 潤

沖縄県の地理的特徴と環境作用

(地理的特徴)



四方を海に囲まれた島々からなる!

離島苦解消

沖縄→島嶼環境 約1,000km

完成離島架橋: 21橋

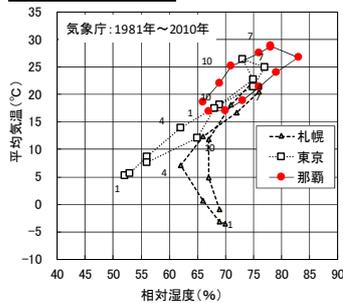
- ①本土復帰前に完成した橋: 1橋 ※多くの離島架橋を抱えている!
- ②本土復帰後に完成した橋: 20橋
- ・うち国土交通省所管: 17橋 (国産線: 2橋, 県施工: 19橋, 市町村施工: 2橋)
- ・うち農林水産省所管: 2橋 (県施工: 2橋)
- ・うち経済産業省所管: 1橋 (市町村施工: 1橋)

番号	橋名	開通時期
1	橋原橋	52.2.15
2	渡嘉敷橋	52.3.15
3	比嘉島架橋	52.3.15
4	伊弉大橋	52.3.15
5	渡嘉敷大橋	52.3.15
6	渡嘉敷大橋	52.3.15
7	渡嘉敷大橋	52.3.15
8	比嘉島架橋	52.3.15
9	渡嘉敷大橋	52.3.15
10	渡嘉敷大橋	52.3.15
11	比嘉島架橋	52.3.15
12	比嘉島架橋	52.3.15
13	比嘉島架橋	52.3.15
14	比嘉島架橋	52.3.15
15	比嘉島架橋	52.3.15
16	比嘉島架橋	52.3.15
17	比嘉島架橋	52.3.15
18	比嘉島架橋	52.3.15
19	比嘉島架橋	52.3.15
20	比嘉島架橋	52.3.15
21	伊弉大橋	52.3.15

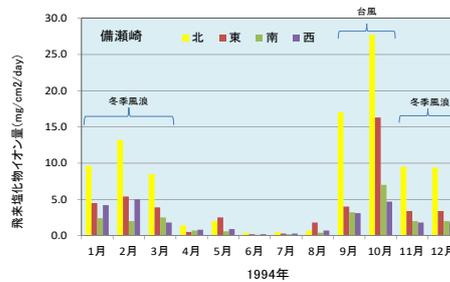


多くの離島架橋が建設されている
→大規模かつ海上橋

(環境作用)



クライモグラフ



飛来塩分量

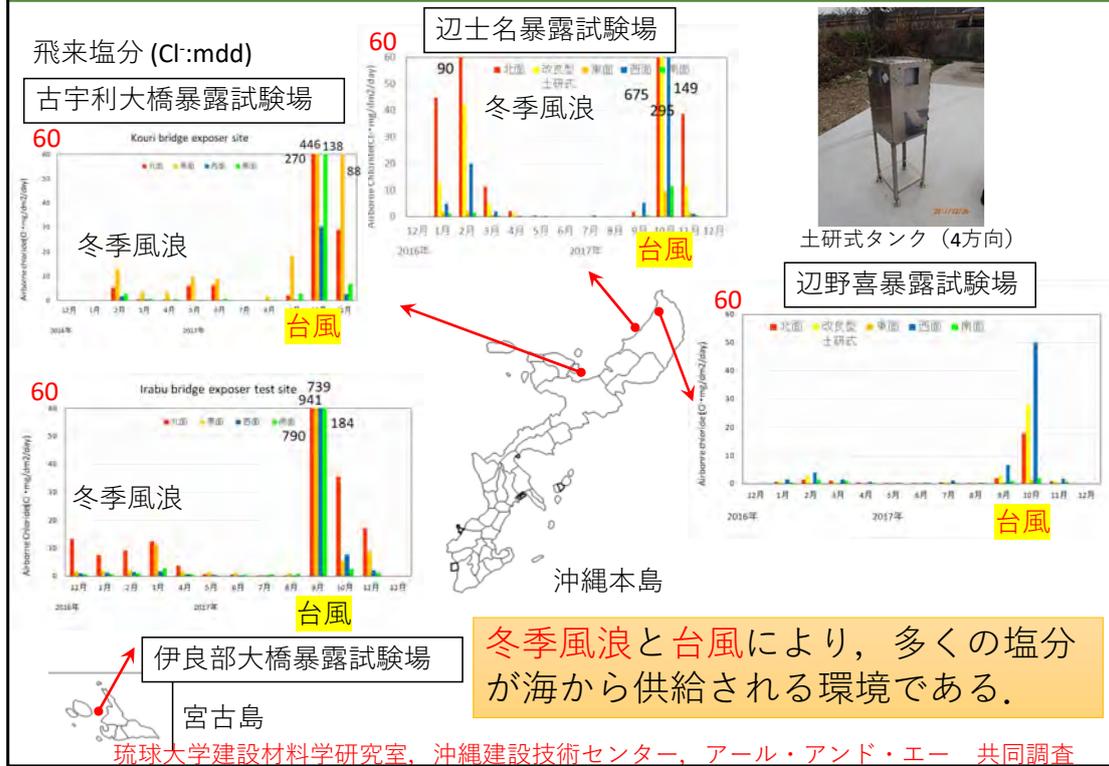
構造物にとって過酷な自然環境

劣化速度が速い

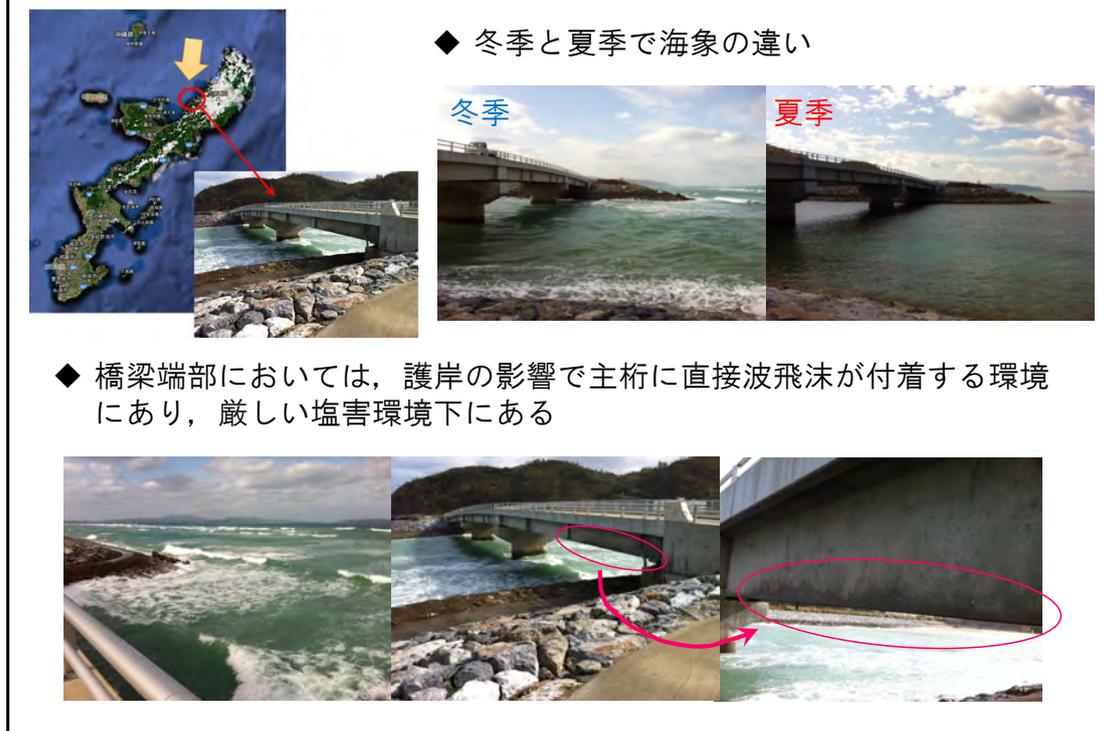


※亜熱帯海洋性気候: 高温・多湿 ※台風と冬季風浪→大量の飛来塩分が襲来 (供給)

塩害環境調査（暴露試験場）（2017年）現在も継続



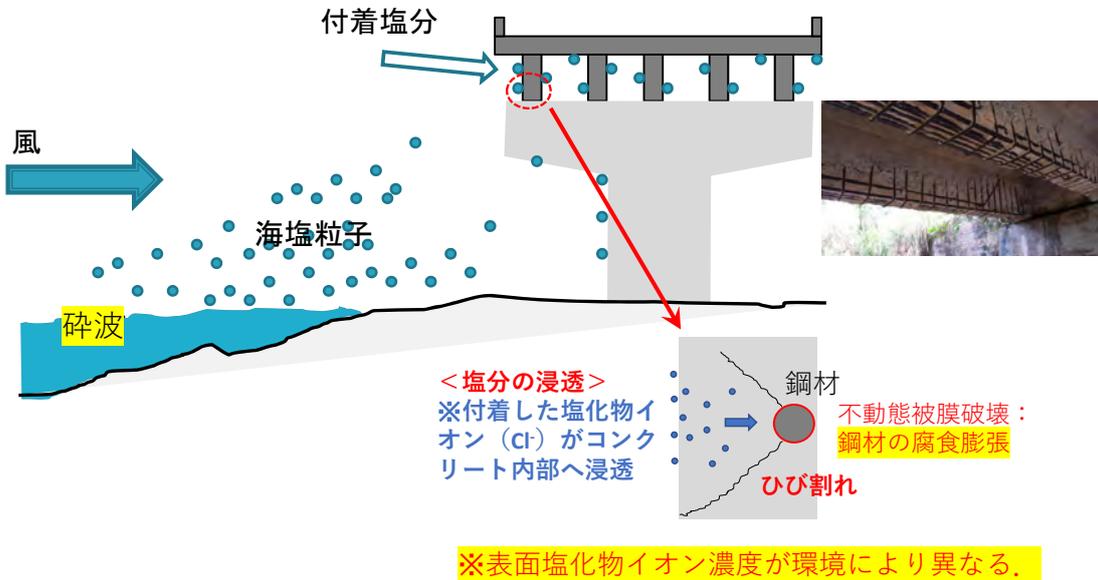
季節で異なる塩害環境



外来塩分による塩害の模式図

塩化物イオンは、どこから供給されるのか？

沖縄県の場合は、四方を海に囲まれているため、海から供給される。

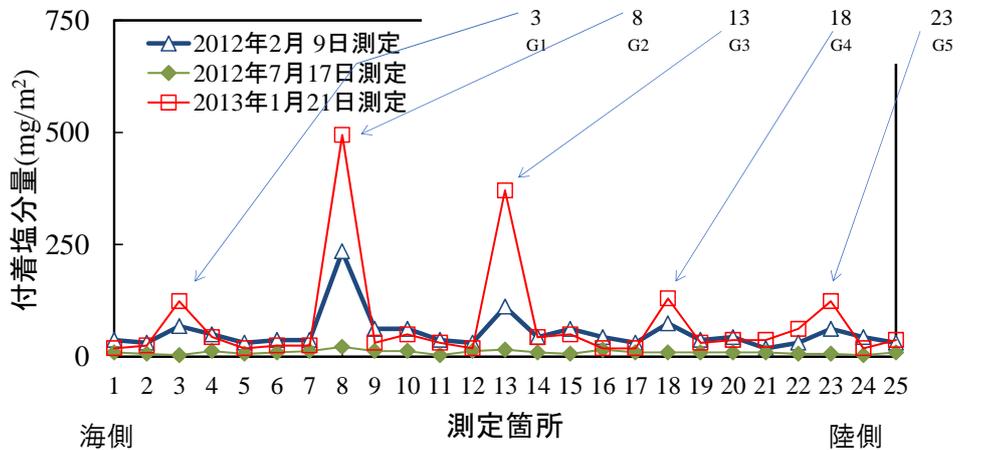


季節と部位・部材で異なる付着塩分



ガーゼ拭き取り法
(20×20cm)

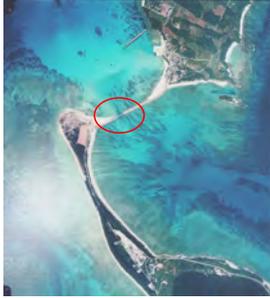
中央部の実測結果



コンクリート構造物の塩害劣化事例

外来塩分による塩害劣化事例

アール・アンド・エー 風間洋氏提供



伊平屋島と野甫島を結ぶ橋



竣工：昭和53年（1978年）
撤去：平成11年（1999年）

沖縄が日本に復帰してから初めての離島架橋：
架設からわずか**21年**で塩害による老朽化が進み、架け替えに至る



かぶり35mm

沖縄県のコンクリート構造物の耐久設計の変遷

(1986年～1992年)

沖縄県の耐久性への取り組み

池間大橋
1988年(昭和63年)11月竣工
1992年(平成4年)2月撤去
橋長 1,425m

上部工かぶり：70mm
下部工かぶり：90mm
鉄筋：普通鉄筋

(1993年～1998年)

沖縄県の耐久性への取り組み

阿嘉大橋
1998年(平成10年)5月完成
PC3径間(ポストアーク+PC4径間連続橋脚)2
橋長 530m

上部工かぶり：70mm
鉄筋：エポキシ樹脂塗装鉄筋
シーズ：亜鉛メッキシーズ
その他：アルミ高欄の支柱基部塗装

(1996年～2005年)

沖縄県の耐久性への取り組み

古宇利大橋
1996年(平成8年)3月竣工
2005年(平成17年)10月閉工
橋長 1,500m

1. 高耐性の採用
2. 鉄筋量かぶり
3. 上部工にエポキシ樹脂塗装鉄筋の採用
4. ポリエチレンシーズの採用
5. ポリエチレンシーズカップラの採用
6. エポキシ樹脂塗装PC鋼材の採用
7. 高強度コンクリート採用により高耐久化
8. 防錆処理(エポキシ樹脂塗装)・定着具の採用

上部工かぶり：70mm
下部工かぶり：90mm
鉄筋：エポキシ樹脂塗装鉄筋
シーズ：ポリエチレンシーズ
PC鋼線：エポキシ樹脂塗装PC鋼材
コンクリート：高強度コンクリート
その他：防錆処理定着具

(2007年～2015年ー現在)

沖縄県の耐久性への取り組み

伊良部大橋 開通 2015年1月11日
橋長 3,340m

◆コンクリート
下部工 内割り20%のフライアッシュコンクリート
上部工 砕砂100%+外割り3%のフライアッシュコンクリート
◆コンクリート以外の塩害対策
古宇利大橋と同様

古宇利大橋と同様の100年耐久性を求められた離島架橋

2015年3月撮影

<100年耐久性>
高耐久性コンクリートとして**フライアッシュコンクリート**を採用
(塩害、ASR、温度ひび割れ対策)
下部工：内割り20%のフライアッシュコンクリート
上部工：砕砂100%+外割り3%のフライアッシュコンクリート
(空気量：規定しない)
コンクリート以外の塩害対策：古宇利大橋と同様

研究目的

コンクリート構造物の効果的な耐久設計には、塩害劣化の進行を精度よく予測する必要があり、そのためにはコンクリート構造物の表面塩化物イオン濃度を適切に評価することが必要である。

塩害は、地域、環境ごとに異なるため、これらを考慮した耐久設計が必要である。



塩害区分

(コンクリート標準示方書—設計編—)

本研究は、同一の薄板モルタル供試体を用いて、日本各地の101か所において暴露試験を行い、飛来塩分環境を評価した。暴露試験体への塩化物イオン浸透量をコンクリートの表面塩化物イオン濃度に換算し、標高、風向、波エネルギーの影響を考慮して離岸距離を補正した。「補正距離」によって、地域によらず一律な表面塩化物イオン濃度を評価できる推定式を提案した。

塩害照査式（コンクリート標準示方書）

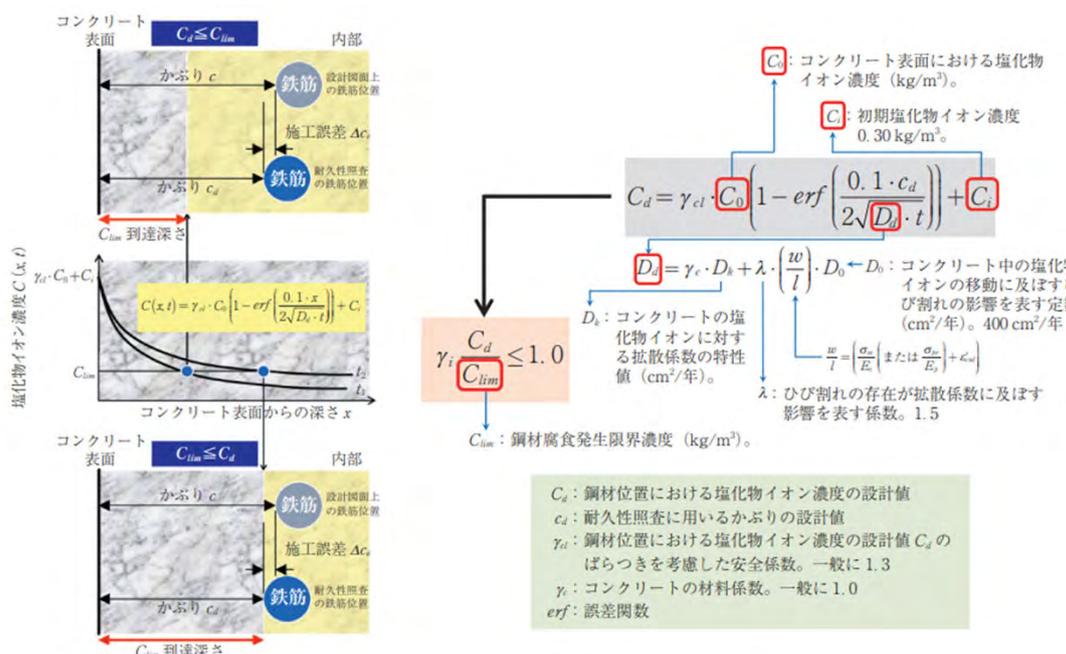


図-1 塩害照査式と改訂部分

設計で用いる表面塩化物イオン濃度

飛来塩分の全国調査に基づき得られた飛来塩分量と距離減衰の近似式より、表-1の地域ごとの飛来塩分量を整理している。

表-1の飛来塩分量を換算して地域ごとの表面塩化物イオン濃度を整理（表-2）。

海岸からの距離に応じた表面塩化物イオン濃度(C₀)

表-1 地域別飛来塩分量

		mdd (mg/dm ² /day)				
		海岸からの距離 (km)				
		0.01	0.1	0.25	0.5	1.0
日本海沿岸部	北海道	17.75	4.46	2.57	1.70	1.12
	東北	16.44	4.13	2.38	1.57	1.04
	北陸	12.63	3.17	1.83	1.21	0.80
	中国	1.87	0.47	0.27	0.18	0.12
太平洋沿岸部	関東	4.52	1.13	0.65	0.43	0.29
	中部	1.66	0.42	0.24	0.16	0.11
	沖縄	27.74	6.97	4.02	2.65	1.75

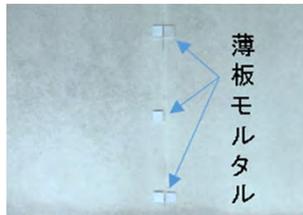
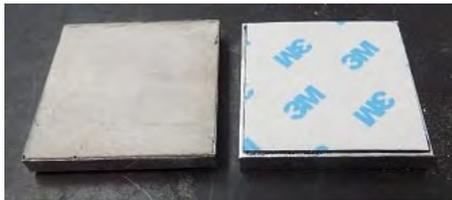
表-2 換算された表面塩化物イオン濃度

		表面塩化物イオン濃度 (kg/m ³)				
		海岸からの距離 (km)				
		0.01	0.1	0.25	0.5	1.0
日本海沿岸部	北海道	13.0	5.8	4.3	3.4	2.9
	東北	13.0	5.6	4.1	3.4	2.8
	北陸	12.0	4.8	3.6	3.0	2.5
	中国	3.6	2.0	1.8	1.6	1.5
太平洋沿岸部	関東	6.0	2.8	2.3	2.0	1.8
	中部	3.4	2.0	1.7	1.6	1.5
	沖縄	17.4	7.6	5.6	4.3	3.5

薄板モルタル供試体を用いた塩害環境調査

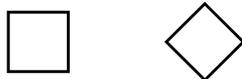
○4cm×4cm×0.5cm

クロルサーチ（新潟大（佐伯教授）・デンカ）



構造物へ貼り付けが容易

薄板モルタル供試体の貼付け



特徴

- ・設置に特別な設備を必要としない。
- ・設置に特別な場所を必要としない。
- ・設置・回収が容易である。
- ・大量のポイント測定が可能である。
- ・台風時に特別な対策を必要としない。



薄板モルタル試験体の暴露例（橋梁を対象）

期間：2016年12月3日～2017年4月5日



薄板モルタル供試体を暴露した地域（101か所）

北海道



図-1 試験を行った地点（北海道）

新潟県



図-2 試験を行った地点（新潟県本州側沿岸）

新潟県佐渡

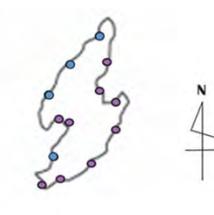


図-3 試験を行った地点（新潟県佐渡）

石川県



図-4 試験を行った地点（石川県）

和歌山県



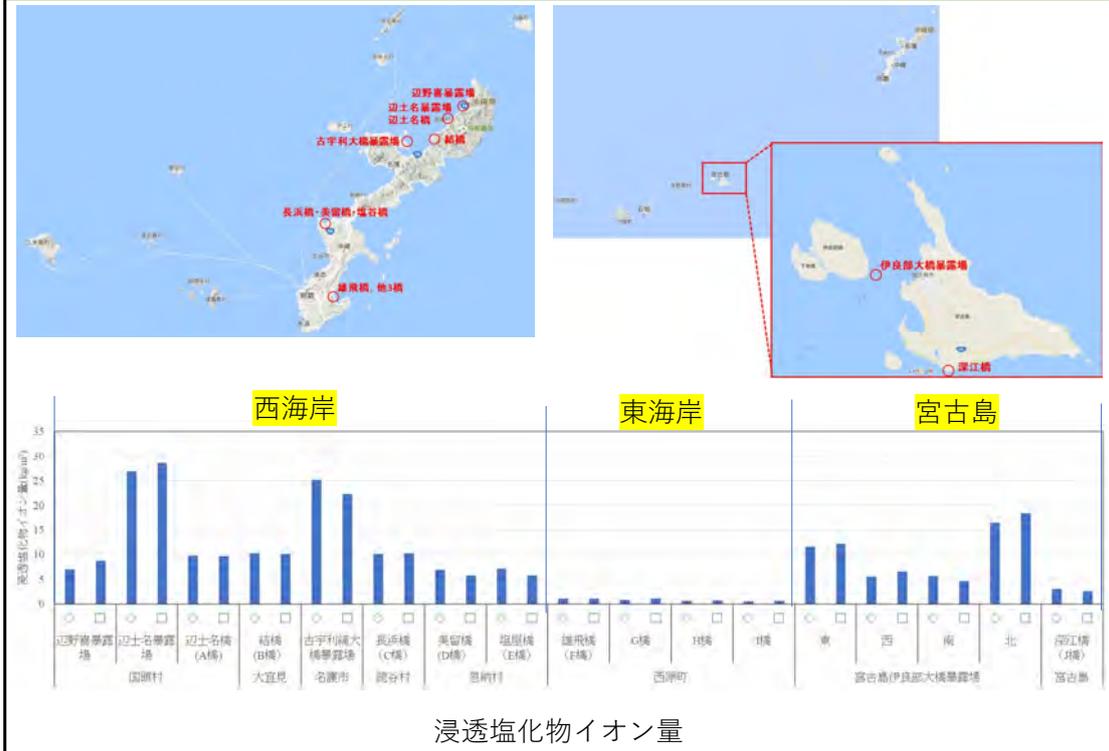
図-5 試験を行った地点（和歌山県）

沖縄県



図-6 試験を行った地点（沖縄県）

沖縄県の調査結果（沖縄県）



浸透塩化物イオン量

結果

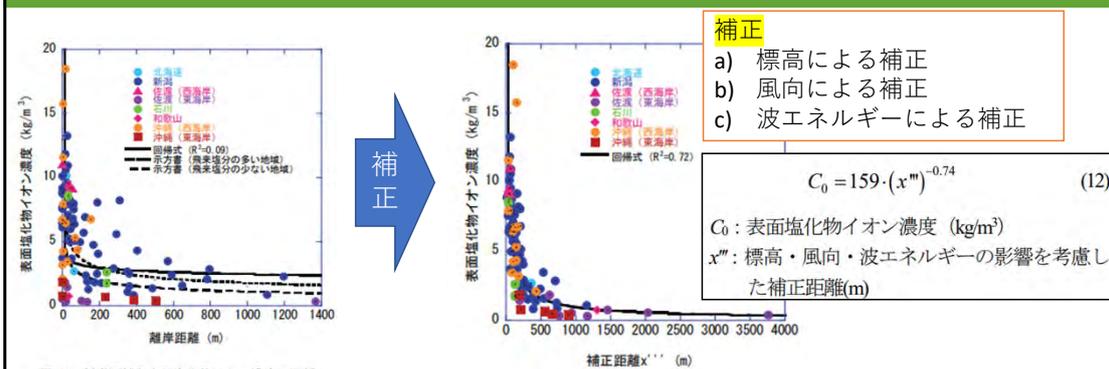


図-10 離岸距離と表面塩化物イオン濃度の関係

※離岸距離だけでは整理できない。

図-15 標高、風向および波高補正の結果

暴露試験以外のデータを用いた表面塩化物イオン濃度評価式の検証

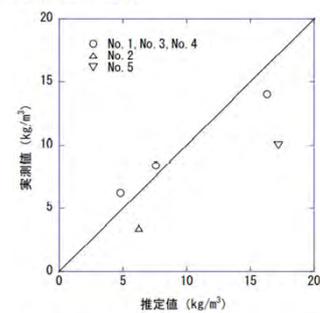


図-18 コンクリートの表面塩化物イオン濃度の推定結果

まとめ

- 本研究は、同一の供試体を用いて、全国101か所において暴露試験を行い、恵奈義環境評価を行った。
- 薄板モルタル供試体に浸透した塩化物イオン量をコンクリートの表面塩化物イオン濃度に換算し、海岸条件との関係を検討した。離岸距離のみでは、精度よく表面塩化物イオン濃度を推定できなかったため、標高、風向さらに波エネルギーの影響を考慮した「補正距離」を用いることにより、コンクリートの表面塩化物イオン濃度を精度よく推定することができた。特に波エネルギーによる補正は、精度の向上に大きく寄与した。

受賞理由

- 本論文では、日本各地の101か所において暴露試験を行い、供試体への塩化物イオン浸透量をコンクリートの表面塩化物イオン濃度に換算し、標高、風向、波エネルギーの影響を考慮したパラメータを用いることにより、地域によらず一律に表面塩化物イオン濃度を精度よく評価できる推定式を提案しました。
- 本研究の成果は、塩害に対する合理的な耐久性設計に大きく貢献することが期待され、論文賞に相応しいと認められました。

第 16 回全日本学生ラート競技選手権大会(男子跳躍)準優勝

～AI コーチで「乗り」を究める～

北島 栄司(理工学研究科 博士後期課程 1 年次)

【概要】体操部に所属する北島栄司くんは、2021 年 8 月 28, 29 日(土, 日)にオンライン(YouTube LIVE)で開催された 2021 ラートインカレ(男子跳躍)で銀メダルを獲得しました。北島くんの修士論文テーマは「AI を用いたラート競技における乗り局面での自動採点」で、コロナ禍で体育館での練習が制限される中、データ解析によりラート特有の動きである「乗り」をひたすら究めたことが実を結びました。



【ラートインカレ2日目】第16回全日本学生ラート競技選手権大会 自由演技の部 (8月29日)

図1:表彰式で北島くんの準優勝が紹介された場面のスクリーンショット。



図2:ラート競技における乗り曲面の様子。前方に転がって行くラートに飛び乗り両腕のみで身体を支え姿勢を保つ必要があるためバランスを崩しやすく、技の熟練度がはっきり出来映えに表れることから採点でも重視されている。



i. 踏み切り姿勢



ii. 屈身姿勢



iii. 跳び出し直前姿勢

図3: 研究で開発中の Web アプリケーション。このアプリにラートの跳躍演技動画を入力すると、演技者が乗り曲面で重要な姿勢をとったときの各関節の曲がり具合について、AI で推定したものを表示してくれる。

表1:博士後期課程入学後の主な研究プロジェクト年表。インカレ開催の約1ヶ月前まで体育館での練習ができなかったため、演技の完成度を優先するべく難易度が高い「ひねり技」を封印せざるを得なかったことが実に惜しい。

4月	5月	6月	7月	8月	9月	...	2022年3月
北島くん理工学研究科博士後期課程入学	緊急事態宣言により原則 体育館使用不可	5/27	7/15	第16回ライトインカレ出場(演技は8/22に撮影)	8/23からまた使用不可...いつまで?	第26回全日本大会中止の知らせ(9/5)	ライト大会開催予定(全日本大会の代替?)



図5:贈呈された賞状と銀メダル。実行委員会の方々、ありがとうございました！

令和3年度「琉球大学にぬふぁ星講座（医学部体験授業）」について

琉球大学アドミッションセンター
琉球大学医学部医学科

琉大にぬふぁ星講座とは、琉球大学アドミッションセンターが平成30年度から実施している高大接続事業の一つである。この講座では特定の分野を目指す高校生を対象に、より高い目標を明確にするための講座を実施している。医学部では平成30年度から医学を志す高校生のために5日間にわたる医学部体験授業を行っている。実際の研究に触れ、プレゼンを行ったり、最先端の講義を受講したりする等、ハイレベルな講座を実施している。実施に際しては、アドミッションセンターが「琉大にぬふぁ星講座」としてこの講座をサポートしている。

令和2年度はコロナ禍により医学部体験授業を実施することができなかったが、今年度は新型コロナウイルス感染症の新規感染者数の減少傾向が続いた場合という条件付きで、実施を予定している。

1. 目的

医学部の授業・実習などの体験を通して、医師・医学系研究者を志す強い意志を育む機会とする。

2. 対象者

医学部医学科に進学実績のある沖縄県内高等学校の1・2年生（離島を含む）。参加人数は各高等学校1名程度、計15名～20名程度とする。

3. 期日・場所

令和3年10月23日（土）～10月24日（日）予定。医学部の講義室にて実施予定。新型コロナの拡大状況により、延期または中止となる可能性がある。

4. 内容（予定）

- ① 実習体験
 - ② 講演会（模擬授業）2講演
 - ③ 医療倫理（研究倫理，生命倫理）について考える
- 内容等については、変更する場合がある。

5. 担当

高山 千利教授（医学研究科）
清水 千草准教授（医学研究科）
伊礼 恭特命教授
（地域連携推進機構、日本トランスオーシャン航空（株）より派遣）
山田 恭子准教授（グローバル教育支援機構アドミッション部門）

6. 協力企業

日本トランスオーシャン航空（株）、琉球エアーコミューター（株）

7. 当日の様子や実績等

これまで平成30年度、令和元年度の2回開催している。地域枠や北部離島枠を中心に、参加した多くの生徒が医学科に進学している。

令和元年度の実施風景



研究室ごとに、いろいろな体験をしました。
こちらは外科で手術を体験。



おきなわクリニカルシミュレーションセンターにて
模型を使って心音などを聞いています。



救急救命を体験



研究室ごとに分かれて実施した研究等を発表（最終日）

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため、これまでとは期間・内容が大きく異なる予定ですが、今の状況に合わせたコンテンツを実施する予定です。

医学部体験授業スケジュール（案）210927現在

10月23日（土）

- 9:00-9:30 集合・点呼 （基礎講義棟1階 104）
9:30-10:00 筒井正人 医学部長挨拶 （基礎講義棟1階 104）
全体での写真撮影、概要の説明、生徒自己紹介
10:00-12:30 実習①or②
山下暁朗 先生（先端医療創成科学講座：基礎講義棟2階生化学実習室）
高山千利 先生（分子解剖学講座：基礎講義棟2階組織実習室）
12:30-13:30 昼食 （基礎講義棟1階 104）
13:30-15:30 実習①or②
15:30-16:00 休憩
16:00-17:00 レクチャー① 整形外科学講座 西田 康太郎先生（基礎講義棟1階 104）

10月24日（日）

- 9:00-9:30 集合・点呼 （基礎講義棟1階 104）
9:30-11:00 医療倫理についてディスカッション（予定）（基礎講義棟2階生化学実習室）
11:00-12:00 医学部での学生生活について
医学部体験授業経験者などによる発表を予定（基礎講義棟1階 104）
12:00-13:00 昼食 （基礎講義棟1階 104）
13:00-14:00 レクチャー② 感染症・呼吸器・消化器内科学講座 金城 武士先生
（基礎講義棟1階 104）
14:00-15:30 医学部体験授業感想発表会、修了証授与式、全体での写真撮影
アンケート記入、高山千利教授挨拶（基礎講義棟1階 104）

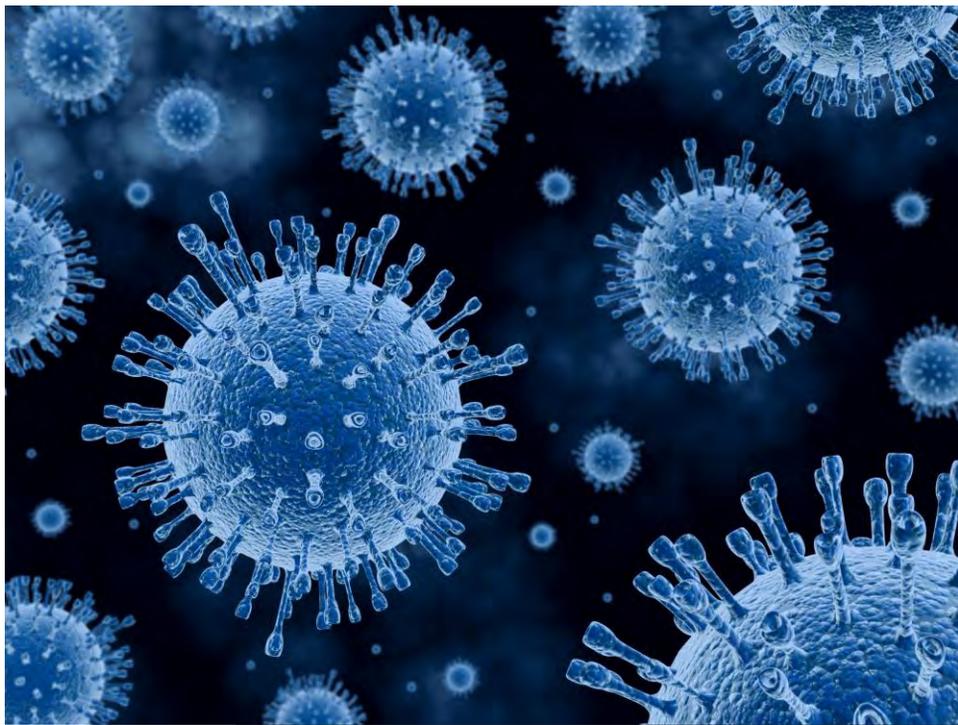
- ★新型コロナウイルス感染症予防について留意して行います。
- ★現段階での予定ですので、変更の可能性があることをご承知おきください。
- ★取材をご希望される日、時間などを清水千草まで、前日までにお知らせ下さい。

琉大にぬふぁ星講座

- 高大接続事業の一環としてアドミッション部門が平成30年度から実施している講座。
- 高校生により高い目標を明確にしてもらうために、**数日間にわたる**活動を行っている。
 - 単発での実施でないことで、一時的ではない効果を狙っている。
- 特定の分野を目指す高校1, 2年生が主な対象者
- 過去の実績
 - 医学部医学科(医学部体験授業), 工学部にて実施

にぬふぁ星:北極星のこと。
「ていんさぐぬ花」にも歌われており、
「目当て」や「目標」を表現している。





琉球大学にぬふぁ星講座 医学部体験授業レクチャー

琉球大学医学部では、医学部の授業・実習などの体験を通して、医師・医学系研究者を志す強い意志を育む機会として、医学部体験授業を設けています。そのプログラムのうち、講義（レクチャー）部分をオンデマンド配信する予定です。

対象：医師や医学系研究者を希望する中学生・高校生

申込方法・公開方法など：[琉球リケジヨ](#) で検索

この配信は、国立研究開発法人 科学技術振興機構「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」の一環として、琉球大学「美ら夢サイエンスプロジェクト for 琉球リケジヨ」として行われます。