

# 蘭岳

No.144

確かな研究力をベースとした教育力

## CONTENTS

- 01 学長メッセージ
- 02 公式ホームページリニューアル
- 03 超小型衛星「ひろがり」プロジェクト
- 04 学術誌掲載・受賞情報
- 05 室工大OB・OG訪問
- 06 留学生インタビュー
- 07 研究最前線
- 08-10 TOPICS

## 本学の強みは確かな研究力をベースとした教育力



室蘭工業大学長  
空閑 良壽

国立大学は来年から始まる第4期中期目標期間(6年間)に向けて、そのミッションを明確にし、新たな目標・計画を策定し、さらなる大学改革に取り組んでいます。

本学の強みは教育力の裏付けとなる確かな世界水準の研究力です。例えばコンピュータ科学分野の論文被引用率は4年連続で日本1、2位を競っており(朝日新聞出版「大学ランキング2022年版」)、THEの世界大学ランキングでは3年連続で世界のTOP6%大学にランクインしています。

本学はこの「確かな研究力」をベースとした教育力をもって、熱意あふれる教員たちが、教科書の行間に潜んでいる科学や工学の面白さを学生諸君に専門家の立場から伝えま

す。本学では、もの・価値づくりに貢献できる学生諸君を育てる工業大学ならではの情報教育を推進しており(2021年8月、理工学部全学生を対象として、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)」の認定を獲得)、幅広い理工系人材を育ててまいります。

教職員一丸となって、理工系人材の育成、イノベーションの創出につながる研究、そして延べ4万人を超える同窓生の社会での活躍とともに、地域活性化の中核としての役割を果たすべく、決意をもって進みます。

各界のご支援とご協力をお願い申し上げます。



## 令和3年4月1日より室蘭工業大学 公式ホームページがリニューアルしました!!



今回のリニューアルではご利用される皆様にとって、  
より情報が探しやすいような構成やデザインを全面的に刷新いたしました。  
新ホームページでは新たなコンテンツが新設されましたので  
ご紹介いたします。



### 1 室工大ヒストリア



「室工大ヒストリア」  
<https://muroran-it.ac.jp/entrance/admission/about/history/>

130 年を超える室蘭工業大学の歴史を写真と共に振り返ることができ、  
どこか懐かしい雰囲気を感じさせてくれるコンテンツとなっております。

### 2 室工大女子

女子学生にスポットをあて、インタビューや座談会など女性ならではの  
視点で大学を紹介しています。  
室蘭工業大学に興味を持っている女子学生必見です!



「室工大女子」  
<https://muroran-it.ac.jp/entrance/admission/jyoshi/>

### 3 研究インタビュー特集



「研究インタビュー特集」  
<https://muroran-it.ac.jp/research/introduction/>

室蘭工業大学が行ってきた研究活動の取り組みをご紹介。  
研究に至る経緯からその後の展望まで、  
研究者に語って頂きました。

### 4 室蘭工業大学受験生サイト

また、新たに受験生サイトを設立し、  
以前よりも受験生に特化したページとなっております。



「室蘭工業大学受験生サイト」  
<https://muroran-it.ac.jp/entrance/admission/>

受験生サイトはポップな  
デザインをメインに入試  
に関する情報はもちろん  
のこと、室蘭工業大学の  
特色や理工学部での学  
び、室蘭での暮らしなど  
も見ることができます。

# 超小型衛星「ひろがり」

～プロジェクト立ち上げから宇宙空間への放出・  
厚板プラスチック板の展開成功への軌跡～

2016年9月 大阪府立大学がプロジェクト立ち上げ  
2017年2月 大阪府立大学と共同開発を開始  
2018年3月 打上げ決定  
2018年6月 名称が「ひろがり」に  
2020年3月 打上げ実機とほぼ同一のエンジニアモデル機を開発  
10月 「ひろがり」フライターモデルをJAXAへ引き渡し

2021年1月29日

打上げ日決定! 共同記者会見を開催

2月21日にNASAワロップス飛行施設(アメリカ合衆国)から国際宇宙ステーションへ打ち上げられることが決まり、開発に携わった教員・学生などによる共同記者発表を大阪会場とオンラインで繋ぎ開催しました。



2021年2月21日

米バージニア州ワロップス飛行施設より、  
打上げ成功!

「ひろがり」を載せた民間ロケットが、2月21日午前2時36分に米バージニア州のNASAワロップス飛行施設から打ち上げられ、約10分後に「ひろがり」を載せた補給船が切り離されて打上げが成功しました。この後、国際宇宙ステーション(ISS)に運ばれ、宇宙での太陽光発電などを目指して約4か月間の実証実験が始まります。



2021年3月14日

国際宇宙ステーションISSから、  
宇宙空間への放出に成功

室蘭工業大学と大阪府立大学が共同開発した「ひろがり」が、3月14日午後8時20分ごろ、国際宇宙ステーション(ISS)から宇宙空間に放出されました。



2021年3月21日

地上での電波受信に成功

2021年4月4日

厚板プラスチック板の展開成功  
～軌道データ収集解析がはじまる

「ひろがり」が4月4日、宇宙空間でのパネル展開に成功し、開発に関わった学生と教員がこれまでの経緯や現状を説明する記者会見を実施。本学は2017年に、大阪府立大学との共同研究を開始し、卒業生を含めた9人の学生が研究開発に携わり、約4年で実験の成功に至りました。

開発の中心を担う大学院修士2年のアン・イ・ヨンさん(マレーシア出身)は「今後は衛星のカメラで、板のゆがみの程度など形状を計測する実験を進めたい」と話し、同修士2年の長飛洋さんは「パドルの展開にも時間がかかったが、諦めず立ち向かった結果、奇跡が起きた」と喜びを語りました。内海教授は「大阪府立大と共に励まし合いながら、成功に導くことができました。学生にはプレッシャーがあったと思うが、良い結果を報告できてよかったです」と働きを称えました。

実験は8月ころまで続く予定で、パネル展開と軌道上での形状計測等を行います。



## 董冕雄教授が令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞しました

董冕雄(とう めんゆう)教授が、令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞することが決定し、文部科学省から4月6日(火)に発表されました。

文部科学大臣表彰とは、科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者についてその功績を讃え贈られるものです。

### 【若手科学者賞】

萌芽的な研究、独創的視点に立った研究等、高度な研究開発能力を示す顕著な研究業績をあげた40歳未満の若手研究者が対象。(応募者377名、授賞者数97名。)

董冕雄(大学院工学研究科 教授・副学長)

「発災後の即時復旧を実現する次世代耐災害通信システムの研究」



(以下参考)

■令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰受賞者等の決定について  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/mext\\_00547.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_00547.html)

■令和3年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞受賞者一覧  
[https://www.mext.go.jp/content/20210414-mxt\\_sinkou01-000013957\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210414-mxt_sinkou01-000013957_2.pdf)

## 心筋梗塞後の心機能低下のメカニズム解明に関する研究成果がNature誌に掲載されました

室蘭工業大学クリエイティブコラボレーションセンター徳樂清孝センター長、ケンブリッジ大学医学部心血管部門のXuan Li博士らの国際共同研究グループの研究成果が、5月26日にNature誌に掲載されました。



室蘭民報2021年5月28日掲載

(以下参考)

<https://muroran-it.ac.jp/guidance/info/post-34471/>

## 家畜伝染病防疫のための効果的な消石灰の利用に関する研究成果がSpringerNature社の国際学術雑誌「Scientific Reports」に掲載されました

室蘭工業大学クリエイティブコラボレーションセンター「北海道マテリオームラボ」の山中真也、上井幸司、徳樂清孝准教授ら研究グループが行った、消石灰の消毒効果等に関する研究成果が、国際学術雑誌「Scientific Reports」に掲載されました。

(以下参考)

<https://muroran-it.ac.jp/info/post-5613/>



## 濱幸雄教授が日本建築学会賞(論文)を受賞しました

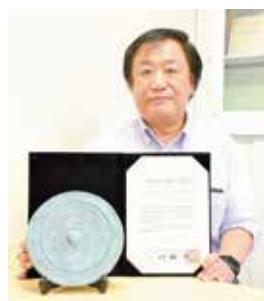
令和3年5月31日(月)に2021年日本建築学会賞が発表され、本学の濱幸雄教授が日本建築学会賞(論文)を受賞しました。

日本建築学会賞は、建築に関する学術・技術・芸術の進歩発達をはかるとともに、わが国の建築文化を高める目的で、建築に関する特に優秀な業績を表彰するものです。日本建築学会賞(論文)は、近年中に完成し発表された研究論文で、学術の進歩に寄与する優れた論文が対象となる名誉ある賞です。

### 【日本建築学会賞(論文)】

濱幸雄(もの創造系領域 教授)

「寒冷地コンクリートの施工の合理化と凍害劣化予測に関する一連の研究」



室蘭民報2021年6月16日掲載

## 清水一道教授が「工作機械技術振興賞・人材育成賞」を受賞しました

清水一道教授が公益財団法人工作機械技術振興財団の2021年度「工作機械技術振興賞・人材育成賞」を受賞しました。

工作機械技術振興賞・人材育成賞は「人材を育成する立場にある人材」の重要性に鑑み、工作機械技術の研究開発、技術創造、ものづくりなどに関わる人材の確保と育成に大きく貢献している方々を表彰することによって、工作機械産業の益々の発展に寄与することを目的とする賞です。

### 【工作機械技術振興賞・人材育成賞】

清水一道(もの創造系領域 教授、ものづくり基盤センター長)



## 楠本賢太助教が「日下賞」を受賞しました

楠本賢太助教が公益社団法人日本铸造工学会の2021年度「日下賞」を受賞しました。

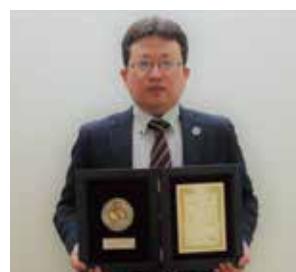
日下賞は日下レアメタル研究所創業者の日下和治氏の遺志により、日本铸造工学会に寄贈された基金で設立され、若手の研究者及び技術者に授与される賞です。

受賞された方々は、铸造業界を支えそして今後更なる活躍が期待されております。

### 【日下賞】

楠本 賢太(もの創造系領域 助教)

「高合金系耐摩耗铸造材料の組織制御及び摩耗特性に関する研究」



# 室工大OB・OG訪問

室蘭工業大学を卒業後、様々な分野で活躍しておられるOB・OGを紹介します。  
今回は、独立行政法人都市再生機構 田中 元貫さんにお話を伺いました。



田中 元貫さん Motoyuki Tanaka

- 学科名・卒業年、大学院専攻名・修了年／建築社会基盤系学科・2016年卒業
- 出身高校／小樽潮陵高校
- 勤務先・所属(肩書)・入社年／  
独立行政法人都市再生機構(通称:UR都市機構)・北海道エリア経営センター・2016年入社



## ■学生時代のこと

### (1) 室蘭工業大学を志望した理由、また卒業された学科(専攻)を選んだ理由

自分の学力で入れる国公立で、建築学科がある大学を探した結果です。建築社会基盤系学科を選んだ理由はモノ作りに興味があったことに加え、当時世界史が好きで、そこから歴史的建造物に興味がでて、モノ作りと歴史両方に深く関わりがある建築について学びたいと思い選びました。

### (2) 所属研究室・研究テーマ、またそのテーマに興味を持ったきっかけ

ランドスケープ研究室(市村研究室)・地域の活性化に寄与する空き家を地域資源とした取り組みに関する研究

今も継続して問題になっていることですが、空き家が増え続けている問題、またその問題解決方法に興味を持ったことからでした。単純に人口・世帯数が減少傾向にあるので、住宅以外での使用方法を見つけなければ空き家問題は解決できないだろうと思っていました。また衰退している地域ほど空き家問題に直面しているので、地域活性化に向けて空き家を活用している取り組みをテーマとしました。

### (3) 大学時代を振り返って、特に思い出に残っていること

学内で言えば友達と製図室や学校に籠って、設計課題や論文作成したこと、学外で言えばトルコへの旅行、山登り、キャンプ等々あればきりがないのですが、一番の思い出はサークル活動です。雪合戦部に所属していて4年間よく練習して、大会でいい成績を残したことは今後も忘れられないと思います。



## ■現在の仕事のこと

### (1) 就職先として志望された理由、担当されている仕事の内容

就職先はいわゆる“団地”を管理している組織なのですが、団地は大規模になると一つの街を形成できるほどになります。昭和に造られた大規模な団地は空き家が増えたり、高齢化が進んでいたりと研究のテーマに近しい課題を抱えており、その中でどのような取り組みをしているのか興味があったことが志望理由です。現在はそれらの問題を念頭に入れながら、団地を今後どのように管理していくか計画する仕事をしています。

### (2) 仕事に面白さ、やりがいを感じるとき

管理を始めてから年数の経った団地、建物を今の時代に合わせてどのように活用していくか、ハード、ソフトの両面から課題を解決していくことに面白さがあります。団地全体の計画、建物形状、構造、仕上

げ、また住んでいる方々も様々な中で、一つ一つ建設時に考えていたことと現在のニーズとの間でマッチしていないところを洗い出しながら、仕事を進めています。

### (3) 在学中に学んだことや身についたことで、現在の仕事に役立っている、あるいはつながっていると感じること

うるおばえでも勉強した知識は、仕事上で会話をする上で役に立っています。細かいところは後でいくらでも調べられるので深く暗記をしている必要はありませんが、会話の幅が広がるという面では、試験の勉強でも卒論の研究でも色々な情報に触れる機会があったのは良かったと思っています。

### (4) これから仕事の目標、夢

仕事をする上で夢みたいなものはありませんが、とにかく楽しみながら仕事をするのが目標です。仕事をしている時間は人生の中で多くの時間を占めるので、楽しまないと損です。楽しむためには、どうしてもルーティンを繰り返すだけだとつまらなくなることが多いので、なるべく新しい出来事に出会えるように行動しています。

## ■在学生へのメッセージなど

### (1) 室蘭工業大学の印象・期待することを教えてください

残念ながら私の就職先には私しか室蘭工業大学OB・OGがいませんが、その中でも室蘭工業大学をご存じの方も多いです。また他の企業の方にも広く認知されている印象です。それは有名企業はもちろんですが、自分の大学、学科、専攻から入りやすい分野の企業だけではない企業にも就職され、活躍されているOB・OGが多くいらっしゃるからだと私は思っています。

この状況下でどのような就職活動も大変なことだと思いますが、色々な企業に触れて、就職先を決めて頂き、様々な分野で活躍してもらえばうれしいです。

### (2) 在学生に向けて、先輩としてのメッセージ・アドバイスなどをぜひお願いいたします

先ほど色々な知識に触れることが大事と記載しましたが、何かを“体験”しておくことの方が大事かと思っています。もちろん学内の活動でも良いのですが、サークルでも遊びでも学生時代に体験したことは忘れません。この状況下で、外で何かをすることが難しいかと思いますが、体験をたくさん積上げて卒業してください。



# 留学生インタビュー



SITI NUR SYAFIQAH BINTI MOHD AZHAR さん

シティ ナル シャフィカ ビンティ モハマド アズハー

●学科名／機械航空創造系学科

●出身地／マレーシア



## 室蘭工業大学を志望した理由はなんですか？

私は航空について小学生のころから興味があります。大学の面接のときには、航空宇宙工学のコースは二つの大学しか選択できませんでした。マレーシアは一年中暑い国なので、寒いところに留学できたらいいなあと思って、室蘭工業大学を志望しました。また、室蘭工業大学ではマレーシア人の先輩がいましたから、安心できると思いました。



## 現在、どんなことを学んでいますか？

私は現在4年生なので研究をしています。私の研究は航空機における斜め衝撃波の反射現象について実験をしています。深い知識を勉強できて、とても感謝しています。また、レベル1の日本語能力試験を今年の12月に受けたいと思いますので、試験に合格できますように頑張ります。

したいと思います。なぜならば、大学生最後の年に最高の思い出を作りたいからです。また、日本にいるうちに全体の北海道に旅行をしたいと思います。特に、日本国内の最北端の稚内に行ってみたいです。

## 最後に将来の夢や目標はなんですか？

将来の夢は航空に関する仕事をしたいですが、航空の勉強がまだ足りないと思うので、進学することです。そもそも室蘭工業大学で院生に進学したかったですが、現在の新型コロナの状況により、家族といたいので、マレーシアで進学する予定です。日本に留学している間に多くの文化や経験ができたことは自分の成長の一つですので、他の国に旅行するか仕事をする機会があれば、ぜひ行きたいです。

## 在学中にやってみたいこと（行ってみたいところ）はありますか？

在学中にやってみたいことは大学のイベントや国際交流センターのイベントなどに参加



## あなたの故郷はどんなところですか

マレーシアはタイとシンガポールの間にあります。日本には四季がありますが、マレーシアは一年中暑いです。私の故郷はマラッカ(Melaka)といいます。マラッカは小さな州ですが、一番伝統的な街です。外国人がマレーシアに行ったら、マラッカに行くはずです。

## 日本に行きたいと思ったきっかけはなんですか？

高校生のとき、先輩が留学したことをきっかけに、卒業した後どこかに留学したいと思いました。他の国に旅行する経験もなかったので、留学の機会で経験を積んだ方がいいんじゃないかなあと思いました。卒業後、多くの大学の面接を受けたうえで、日本の大学の面接だけ合格できました。私にとってはどこの国でも大丈夫ですから、留学ができたのはとても嬉しかったです。

## 実際に来てみて、驚いたことはありますか？

実際に来てみて、驚いたことはゴミの処理方法です。日本では道路上にゴミ箱が置いていないのに、街並みが綺麗に見えます。自分のゴミは自分で持って帰り、そのような習慣を身についていることに心から感心しました。マレーシアの自宅でもゴミの処理方法を家族に紹介しました。また、大学で学生たちが時々一緒にゴミを拾うことを見て、とても感動します。

# 研究最前线

本学では、鋳物技術、水害対策、家畜伝染病の防止など様々な最先端の研究を行っています。北海道新聞社には、各研究室に足を運んでいただき、教員や学生の姿や成果などを「研究最前线 室工大挑む」と題し、連載記事として掲載いただいています。

北海道新聞2020年12月12日 朝刊 掲載

**研究最前线  
室工大 挑む**

## 清水一造研究室

### 鋳物技術でビジネス構築

#### 22社集めシンジケート

「22社集めシンジケート」は、鋳物技術でビジネス構築するための組織です。清水一造研究室は、このシンジケートの一員として活動しています。研究室では、鋳物技術の開発と応用研究を行っており、その成果を実現するための取り組みが紹介されています。

北海道新聞2021年2月13日 朝刊 掲載

**研究最前线  
室工大 挑む**

## 中津三研究室

### データ入力機械が学習

#### Aーで洪水予測正確

中津三研究室では、AIを活用した水害対策について研究を行っています。AIがデータを学習して洪水予測を行うシステムを開発していることが紹介されています。研究室の構成員とその役割が示されています。

北海道新聞2021年5月25日 朝刊 掲載

**研究最前线  
室工大 挑む**

## 白井正欣研究室

### 家畜伝染病防止見える化

#### 消毒効果示す薬品実用化

白井正欣研究室では、家畜伝染病の検査法について研究を行っています。特に、光によるガラス変色特性を活用して消毒効果を示す薬品の実用化を目指していることが紹介されています。研究室の構成員とその役割が示されています。

北海道新聞2021年8月7日 朝刊 掲載

**研究最前线  
室工大 挑む**

## 藤谷俊彦研究室

### レアアース再利用探る 光でガラス変色 特性応用

藤谷俊彦研究室では、レアアースの再利用について研究を行っています。光によるガラス変色特性を活用して、ガラス製品の特性応用を目指していることが紹介されています。研究室の構成員とその役割が示されています。



## TOPICS 01

## 教員の業績評価システム(ESTA2020)における優秀教員表彰式を開催

令和3年2月18日(木)本部棟中会議室において、教員の業績評価システム(Examination System for Teachers' Activities 2020, ESTA2020)における優秀教員表彰式を実施しました。

この表彰制度は、これまで実施してきた教員の多面的評価システム(Appraisal System for Teachers' Activities)における「教育」「研究」「社会・国際貢献」「部局・大学運営」の業績について3年分の累積点数を評価するもので、優れた業績の教員を見出すことを目的として平成27年度から開始したものです。10名の優秀教員が受賞し、表彰式には9名が出席しました。

表彰式では、松田理事(総務担当)の列席のもと、空閑学長から一人ひとりに表彰状が贈呈され、受賞を祝う言葉が述べられるとともに、今後の更なる活躍を期待する励ましの言葉がありました。

令和2年度教員の業績評価システム(ESTA2020)における優秀教員

もの創造系領域	教授	木幡 行宏	もの創造系領域	教授	佐藤 孝紀
もの創造系領域	教授	清水 一道	もの創造系領域	教授	辻 寧英
もの創造系領域	教授	中津川 誠	もの創造系領域	教授	濱 幸雄
もの創造系領域	准教授	有村 幹治	しづみ解明系領域	教授	董 冕雄
しづみ解明系領域	准教授	太田 香	しづみ解明系領域	准教授	山中 真也

(領域・職位・五十音順)



ESTA2020

## TOPICS 02

## オリジナルのガラスペーパーウェイトを作成

本学の研究活動や取組みを広報するため、希土類材料研究センターがプロデュースしたガラスのペーパーウェイトを作成しました。

太陽と蛍光灯の下では色が変わる等の特徴があり、他大学や関係機関、提携企業等へ訪問時に持参し、好評を得ています。



オリジナルペーパーウェイト

## TOPICS 03

## 室蘭工業大学が2020年度北海道優秀照明施設賞を受賞

2020年7月に竣工した教育・研究1号館と3号館を繋ぐ連絡通路「そらみち」に施した照明設備を照明学会で行われている2020年度照明普及賞に応募し、北海道優秀照明施設賞を受賞しました。受賞した教育・研究1—3号館連絡通路「そらみち」は室蘭工業大学同窓会からの寄付をベースとして新設されたものであり、2校舎の間の学生移動を円滑化させるインフラストラクチャーとしての役割も果たすことはもとより、大学と同窓会の連携を表現するシンボルとなっています。



表彰状と記念品を授与された施設課職員



連絡通路そらみち

## TVh テレビ北海道「けいナビ～応援!どさんこ経済～」で特集番組が放映されました

令和3年5月29日(土)に「けいナビ～応援!どさんこ経済～」で特集番組が放送されました。

『衛生からロケットまで道内で完結・北海道の宇宙ビジネス』というテーマで、航空宇宙機システム研究センターの大学院生2名と内海センター長が、宇宙空間でのプラスチック板パネルの展開に成功した「超小型衛星ひろがり」について取材を受けました。

番組では、大樹町のインターラテクノロジズ社と、北海道スペースポート構想に向けて設立されたSPACE COTAN(株)も取り上げられました。

YouTubeで見ることが出来ますので、興味がある方は是非ご覧ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=y9lHuE3Y1zY>



「けいナビ～応援!どさんこ経済～」放映シーン

## 内閣府特命担当大臣(宇宙政策)と室蘭市長および本学の3者でオンライン対談を行いました

令和3年5月31日(月)に、井上信治内閣府特命担当大臣(宇宙政策)と室蘭市青山市長および本学空閑学長、内海教授の3者でオンラインによる対談を行いました。主に、本学が力を入れている宇宙関連の取組みを紹介する機会となり、白老エンジン実験場での実験内容や、インターラテクノロジズ社との共同研究および北海道スペースポート構想、大樹町に開設した本学サテライトオフィス、また、3月14日に国際宇宙ステーションから宇宙空間へ放出され、現在運用中の超小型衛星「ひろがり」等について紹介し、ご理解をいただける対談になりました。



オンライン対談の様子

## 井上内閣府特命担当大臣(宇宙政策)が、大樹サテライトオフィスを訪問されました

令和3年7月3日(土)、インターラテクノロジズ社「ねじのロケット(MOMO7号機)」の打上げに合わせて、井上大臣が本学の「大樹サテライトオフィス」を訪問されました。

サテライトオフィスでは、室蘭市の青山市長と共に、超小型衛星「ひろがり」の打上げや、白老エンジン実験場での実験風景、また、大樹町で行った「自動運転実験」に関する動画を見ていただき、空閑学長や航空宇宙機システム研究センター長の内海教授から、本学で取組んでいる宇宙関連の研究内容等を紹介する機会となりました。



大樹サテライトオフィス内の様子



(左から)内海教授、空閑学長、井上大臣、室蘭市青山市長

## 室蘭・母恋めし本舗と共同開発した、カルシウムと鉄分が豊富な塩「FCルル」を販売中

地球岬や絵鞆岬の沖からくみ上げた海水を煮詰めて製造。共同開発した本学の山中准教授によると、製品1グラム当たりの鉄分は9ミリグラムで一般的な塩の50～200倍、カルシウムは20ミリグラムで同じく20～30倍含まれているということです。

母恋めし本舗の関根代表が、鉄分豊富な塩の商品化を発案し、山中准教授の助言を受けて開発しました。



商品化された「FCルル」【室蘭民報2020年4月20日掲載】

## 「Z型ショベル」が製品化されました

室蘭工業大学、北海道立総合研究機構、浅香工業株式会社および科学技術振興機構は、それぞれの技術やノウハウ等の活用を図りながら、豪雨災害時の復興作業の負担軽減に資するショベル開発を行い、「Z型ショベル/パンチャー角」として製品化することになりました。

「Z型ショベル」は、持ち手部分や、すくい上げる部分の形状を工夫して、従来型に比べて作業時の酸素摂取量を約13%減らせる効果を確認できたショベルです。

本学の吉成教授は「全国で発生している自然災害で活用できるため、自治体などで備蓄してほしい」と話しています。



吉成教授とZ型ショベル【室蘭民報2021年6月26日掲載】

## 「室蘭工業大学生活協同組合・ほっかいどう若者応援プロジェクト」実行委員会が食の支援を行いました

令和3年7月9日(金)に「コロナ禍でアルバイト収入や仕送りが減り、生活が苦しくなった」ひとり暮らしの学生を対象に食材の配布会を行いました。

お米2kgや缶詰、レトルト食品など保存できる食材をセットにして、事前に申し込んだ500名に配布しました。



生協会館パレット2Fホール・配布会場の様子

## オープンキャンパスを開催

令和3年8月21日(土)に、来場型オープンキャンパスを開催しました。室蘭工業大学の魅力や、今年度の入試制度を紹介する「大学説明会」と、創造工学科・システム理化学科の学びを体験できる「オープンラボラトリ」を実施し、事前申し込みを行った約350名の方が参加されました。



オープンキャンパスの様子

# Information

## 附属図書館のご案内

当館は改修工事のため2021年8月13日より閉館する予定です。

工事期間は1年程度を予定しており、開館日を決まりましたらホームページ等でお知らせします。

再開までご不便をおかけしますが、その間は他の図書館を利用する等、何卒ご協力の程お願い申し上げます。



附属図書館HP

<https://www.lib.muroran-it.ac.jp/>



附属図書館Facebook

<https://www.facebook.com/MuroranIT.lib>



附属図書館Twitter

[https://twitter.com/MuroranIT\\_lib](https://twitter.com/MuroranIT_lib)



### 「室蘭工業大学古本募金」を開始しました

[参考:古本募金とは?]

古本募金とは、皆さまのご家庭で不要となった図書・CD等を本学と契約を交わした事業者が買い取り、その買取代金を皆さまからの寄附金として本学へ寄附するしくみです。

いただいた寄附金は、附属図書館の資料・設備の充実のため活用されます。

<https://www.furuhon-bokin.jp/muroran-it/>



## 室蘭工業大学教育・研究振興会のご案内

室蘭工大では、「教育・研究振興会」を設置し、毎年、様々な学生支援活動を行っています。

教育・研究振興会の活動は、「新型コロナウイルス発生に伴う経済的困窮学生支援」「成績優秀者への奨励金」「経済的困窮学生支援」「留学生への修学支援」「経済的困窮学生への海外渡航支援」等を行っており、今後も学生支援活動を継続してまいります。

教育・研究振興会への募金や支援事業の報告(振興会だより)は、以下のホームページからご覧いただけます。

皆様のご寄附をよろしくお願いします。

室蘭工業大学教育・研究振興会HP

<https://muroran-it.ac.jp/guidance/compliance/kkshinkou/>



## 企業等広告募集のご案内

室蘭工大では、学内に有する施設・設備、デジタルサイネージ、その他本学が発行する広報誌等に対して、ネーミングライツや企業等の広告を募集しています。企業、商品及びサービスなどの宣伝・広報、学外イベントの告知など、様々な用途にご活用いただけますので、この機会に是非ご検討ください。

なお、詳細については、本学ホームページのメールフォームよりお問い合わせください。



<https://muroran-it.ac.jp/guidance/about/contact/>

本学の最新情報(イベント、大学案内、入試案内、学生生活等)については、  
公式ホームページ及び公式Twitterで発信していますので、是非ご覧ください。

公式ホームページ <https://muroran-it.ac.jp/>



公式Twitter [https://twitter.com/muroran\\_it](https://twitter.com/muroran_it)

