令和元年度第１５回　地域連携推進機構運営会議　議事次第

日　時：令和元年１２月９日（月）　１０：００～１２：００
場　所：本部管理棟　２階 第二会議室

【議題】 ＜審議事項＞		資料番号
1	地域連携推進機構体制の見直しについて	審議１
2	教員選考について	審議２
3	琉大未来共創フォーラムについて	審議３
4	国立大学法人琉球大学研究成果有体物取扱規程の一部改正について（再審議）	審議４
5	公開授業の追加について	審議５
6	その他	
＜報告事項＞		
1	アグリビジネス創出フェア 2019 での出展について	報告１
2	新技術説明会での発表について	報告２
3	各室･部門の当面の活動予定（主要事項）について	報告３
4	その他	

※参考資料
・　地域連携推進機構運営会議 委員名簿（令和元年１１月１１日時点）（参考資料１）

※今後の日程（予定）
・第１６回 …　１月２０日（月）　１０：００～１２：００　於：本部管理棟　２階 第二会議室
・第１７回 …　２月１０日（月）　１０：００～１２：００　於：本部管理棟　２階 第二会議室
・第１８回 …　３月　９日（月）　１０：００～１２：００　於：本部管理棟　２階 第二会議室

令和元年度第１３回 地域連携推進機構運営会議
議事要旨（案）

日　時: 令和元年１１月１５日（金）　１５：００～１６：１５
場　所: 大学本部棟２階　第二会議室
出席者: 牛窪 潔（機構長）、竹村 明洋（副機構長 兼 産学官連携部門長）、背戸 博史（地域連携企画室長 兼 生涯学習推進部門長）、島袋 亮道（地域連携企画室 特命准教授）、小島 肇（地域連携企画室 特命准教授）、柴田 聡史（生涯学習推進部門 准教授）、眞榮平 孝裕（産学官連携部門 教授(併任)）、新田 早苗（総合企画戦略部長）、金城 徹（総合企画戦略部 地域連携推進課長）
欠席者：畑中 寛（地域連携企画室 特命准教授）、瀬名波 出（産学官連携部門 教授(併任)）
陪席者：嘉目 克彦（監事）、富永 千尋（研究企画室 特命教授）、崎山 英樹（課長代理(併)企画係長）、與儀 あゆみ（産学連携推進係長）、赤嶺 雅哉（地域連携推進係長）金城 まなみ（企画係主任）、田頭 明子（地域連携推進係主任）、宮平 知佳子（地域連携推進係員）、天願 翔太（産学連携推進係員）、照喜名 佑悟（企画係員）

※審議に先立ち、１０月１８日開催の令和元年度第１２回運営会議議事要旨(案)について確認があり、了承された。

＜審議事項＞

議長から、次の５件の事項における機構の今後の対応について審議を行う旨提案があり、各担当から説明の上、審議を行った。

１．第３期中期目標期間に係る「中期目標の達成状況報告書」の作成等について

金城課長から、資料（審議１）に基づき、第３期中期目標期間に係る「中期目標の達成状況報告書」の作成等について説明があった。審議の結果、事務原案について運営会議委員からの意見を出して頂き、その後内容確認のメール会議を行うことが了承された。

２．重点施策推進経費事業「沖縄の亜熱帯・島嶼型の資源を基に更なる共同研究を誘致する活動の機能強化事業」について

島袋特命准教授から、資料（審議２）に基づき、重点施策推進経費事業について説明があった。審議の結果、次回以降の運営会議で引き続き方向性等を審議していくことが了承された。

３．商標「琉球大学ウコン」に係る方向性について

竹村部門長から、資料（審議３）に基づき、商標「琉球大学ウコン」に係る方向性について説明があった。審議の結果、提案のとおり商標「琉球大学ウコン」を更新しないこと、また新品種が開発された場合はその都度検討することが了承された。

４．令和二年度公開講座の実施について

背戸部門長から、資料（審議４）に基づき、令和二年度公開講座の実施について説明があった。審議の結果、提案のとおり了承された。

５．令和二年度公開授業の運営について

背戸部門長から、資料（審議５）に基づき、令和二年度公開授業の運営について説明があった。審議の結果、提案のとおり了承された。

＜報告事項＞

議長から、次の４つの事項について機構の現状の認識と情報の共有を図るため、各担当から報告を行うよう発言があった。

１．「障害者の生涯学習支援活動」大臣表彰について

背戸部門長から、資料（報告１）に基づき、報告があった。１２月３日の大臣表彰式は風樹館館長のご都合が合わないため欠席し、後日学長から館長へ表彰を行うこと、また学長記者懇談会にも情報提供していることの報告があった。

２．産学官連携部門ホームページ改修について

竹村部門長から、資料（報告２）に基づき、報告があった。

３．沖縄の産業まつりについて

竹村部門長から、資料（報告３）に基づき、報告があった。

４．各室・部門の当面の活動予定（主要事項）について

各室・部門から、資料（報告４）に基づき、それぞれ報告があった。

５．その他

小島特命准教授から、琉大特色・地域創生特別講義Ⅲ （地域創生のための地域商品開発入門）がプロフェッサーオブザイヤーに選定・表彰されたことの報告があった。

背戸室長から、沖縄県離島 ICT 教育の在り方に関する検討会について報告があった。

令和元年度第１４回　地域連携推進機構運営会議（メール会議）

議事要旨（案）

日　時：令和元年１１月２２日（金）（メール送信日）～１１月２６日（火）（意見等期限日）

委　員：牛窪　潔（機構長）、竹村　明洋（副機構長 兼 産学官連携部門長）、背戸 博史（地域連携企画室長 兼 生涯学習推進部門長）、小島 肇（地域連携企画室 特命准教授）、島袋 亮道（地域連携企画室 特命准教授）、畑中 寛（地域連携企画室 特命准教授）、柴田 聡史（生涯学習推進部門 准教授）、瀬名波 出（産学官連携部門 教授（併任））、眞榮平 孝裕（産学官連携部門 教授（併任））、新田 早苗（総合企画戦略部長）、金城 徹（総合企画戦略部 地域連携推進課長）

＜審議事項＞

急を要する案件であることから、議長の提案により、次の事項についてメールにより審議を行った。

１．第３期中期目標期間に係る「中期目標の達成状況報告書」の作成等について

審議の結果、原案どおり了承された。

令和元年１１月
学　　長

イノベーションの先導に向けた体制の見直しについて

１．背景

本学は国立大学として、「産業界及び自治体との連携を強化し、地域との教育研究両面における本格的な協働による社会のイノベーションを先導すること」※が求められており、従来の地域連携推進機構及び研究推進機構の枠組みを超えて取り組んでいく必要が生じている。

①地域共創（人材育成）

地域共創という面では、イノベーションの創出を担う「人材」の輩出とその仕組みの構築が重要 であり、職業教育訓練、リカレント教育、グローバル人材教育、イノベーション教育、新しい生涯教育及び本年度まで実施してきたＣＯＣ・ＣＯＣ＋を中軸とする社会と大学との接続教育を推進していく必要がある。

これらの取組みを地域連携推進機構で一体的・効率的に推進するため、同機構の部門制を解消して地域共創企画室に業務を集約化するとともに、新たな仕組みとして「地域共創人材育成バンク」及び「開発実践専門部会」を設ける。

②産学官連携（研究）

産学官連携という面では、運営費交付金の算定基礎となるＫＰＩに外部資金獲得の要素が盛り込まれるなど、外部資金獲得力強化は大学にとって喫緊の課題となっており、教員個人対企業による共同研究中心から転換し、組織対組織による共同研究を推進する必要 がある。（別添参考資料参照）

このため、現状の研究推進機構と地域連携推進機構に分散している産学・研究に関する機能を集約化する。

なお、他大学においても研究推進と産学官連携に関する組織を統合し、分散していたURA、産学官連携コーディネーター等の人材と機能を集約して、基礎研究から産学連携までを一貫して支援できる体制への再編が進んできており、例えば近年、九州地区においても、九州大学をはじめ、佐賀大学、長崎大学においても同様の組織改編を行っている。

※『高等教育における国立大学の将来像（最終まとめ)』H30.1.26 国立大学協会

２．基本的な方針（別図を参照）

上記の背景を踏まえ、以下の組織再編を行う。

（１）地域共創及び産学官連携において、研究推進機構及び地域連携推進機構が円滑に連携して業務を実施することが重要であるため、その機能を持つ「琉大イノベーションイニシアティブ（仮称)」を設置する。

（２）「琉大イノベーションイニシアティブ（仮称)」は学長の下に置き、各機構長、各副機構長、各企画室関係者らをメンバーとして組織する。

（３）地域連携推進機構の下にある産学官連携を部門及び生涯学習推進部門を廃止する。また、地域連携企画室を地域共創企画室に変更し、同室に機構の業務（産学官連携を除く。）を集約化する。

（４）研究推進機構へ地域連携推進機構の産学官連携業務を移管する。

（５）地域連携推進機構に地域共創の新たな仕組みとして「地域共創人材育成バンク」及び「開発実践専門部会」を設ける。

（６）副理事・副学長（産学官連携担当）を副理事・副学長（地域・社会連携担当）に変更する。

（７）学長補佐（産学官連携担当）を新設し、研究推進機構の副機構長に充てる。（副機構長２名体制とする。）

（８）地域連携推進機構地域共創企画室に専任教員を置く。

（９）研究推進機構研究企画室に専任教員を置く。

(10) 事務体制については、必要に応じて見直す。

３．スケジュール

（１）役員等懇談会において、上記の基本的な方針を報告し、学長決裁を行う。

（２）企画経営戦略会議において、上記の基本的な方針を報告する。

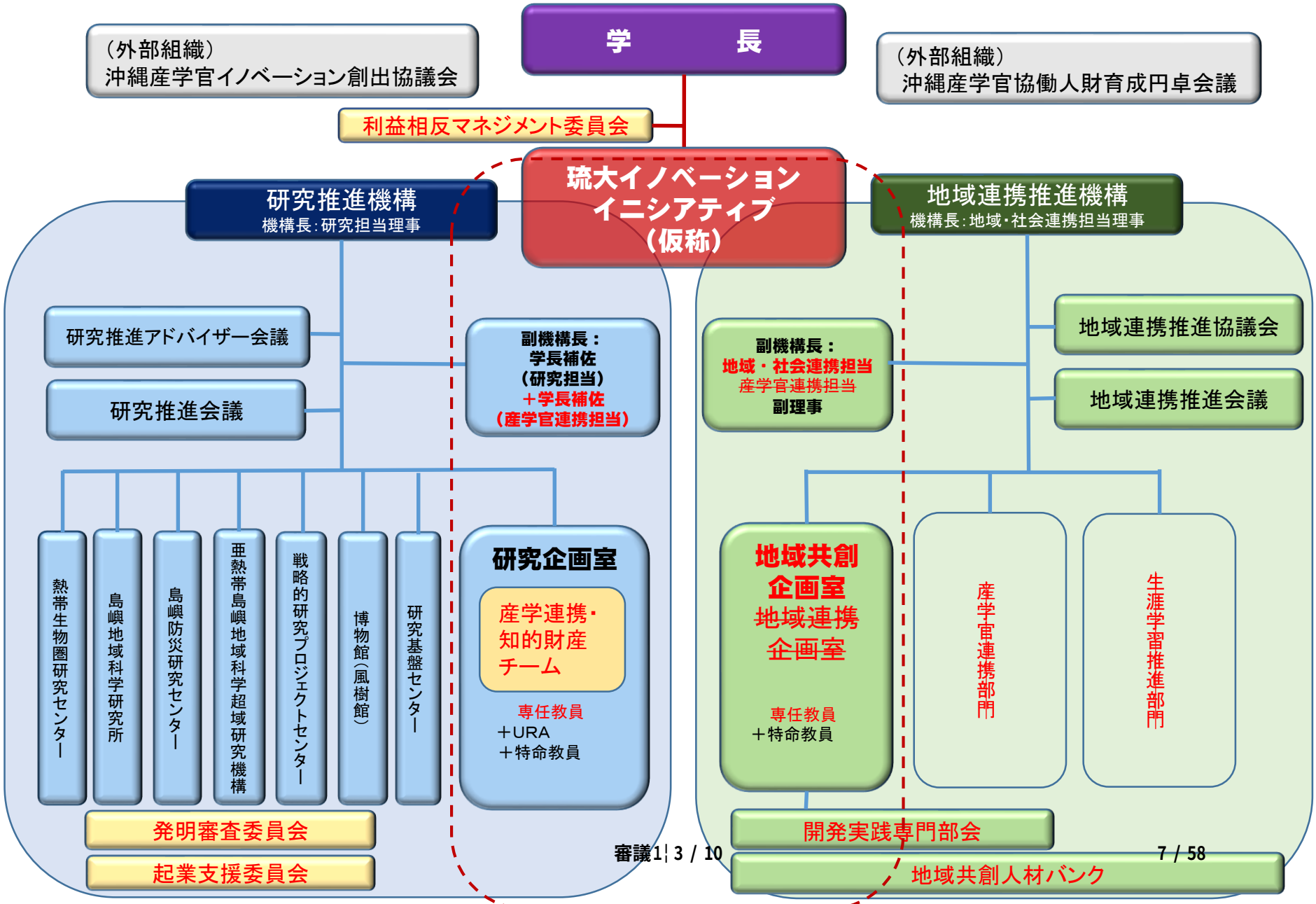
（３）研究推進機構会議及び地域連携推進機構会議において、研究推進機構規程、研究推進機構研究企画室規程及び地域連携推進機構規程の一部変更を審議し、学長決裁を行う。（組織関係）

（４）教育研究評議会及び役員会において、組織変更に伴う関連規程の一部変更（産学官連携関係及び人事関係）を審議し、学長決裁を行う。

（５）令和２年４月１日に新体制を発足する。

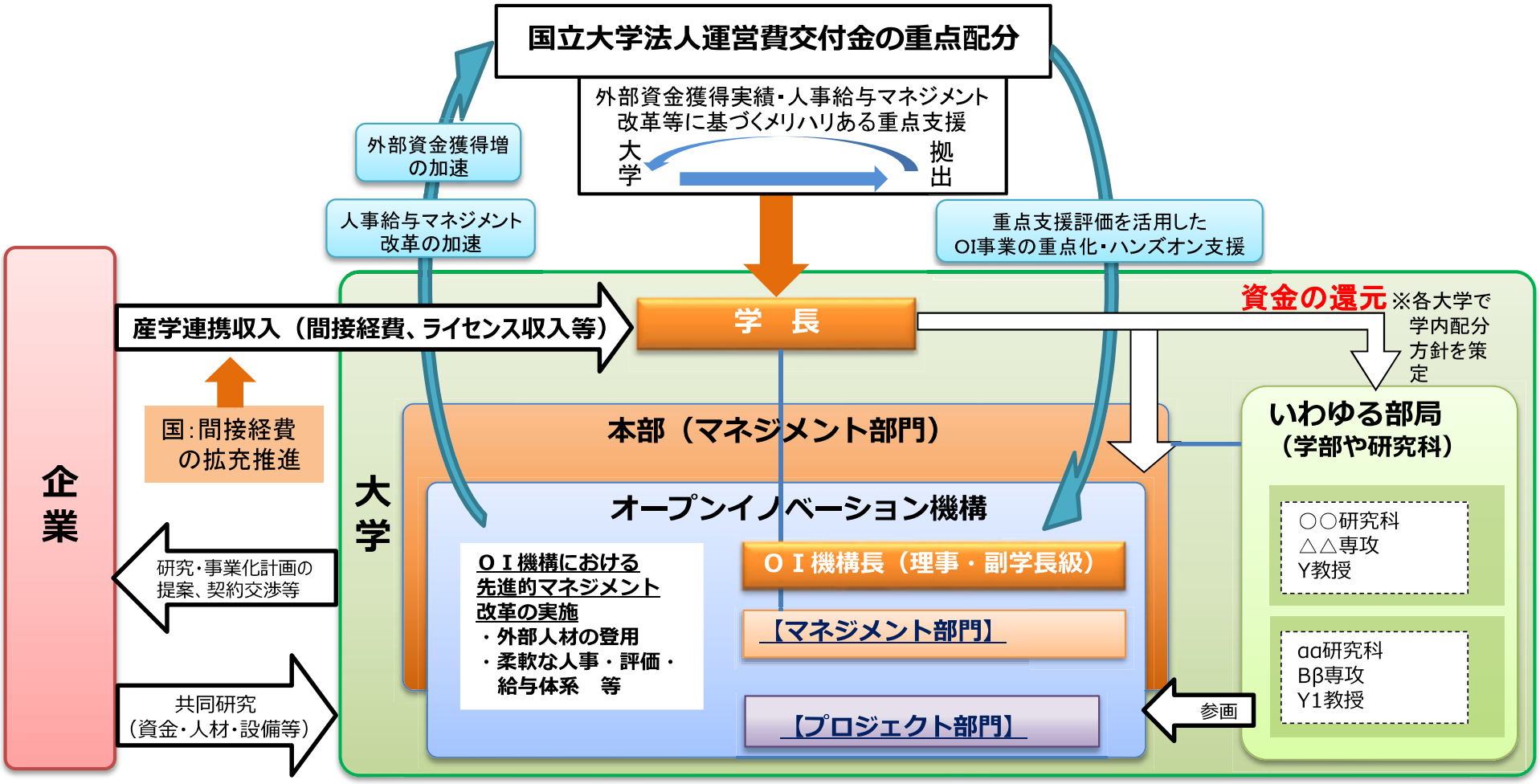
新たな組織図

イノベーションの先導に向けた体制の見直しについて



参考：産学連携の推進と運営費交付金の重点配分の連動

○　Society5.0の実現に向けて、イノベーションの源泉である大学が、産学連携を推進し、財源を多様化することは不可欠であり、オープンイノベーション機構の設立により、「組織」対「組織」による産学連携を推進。
○　この動きを、国立大学運営費交付金の重点配分により、さらに推し進め、産学連携収入の学内への還元や体制増強を図るなど、資金の好循環を実現。



基盤的研究ならびに沖縄の地域特性を反映した特色ある研究の強化

「真理の探究」
「地域・国際社会への貢献」

研究推進機構
（機構長＝理事）

沖縄産学官イノベーション創出協議会

企業間及び産学官の連携や交流を通じた、新たなビジネス・イノベーションの創出を目的とした県内のものづくり産業の振興

副機構長
（研究担当学長補佐、産学官連携担当学長補佐）

研究推進会議
（全学会議）

研究推進アドバイザー会議
（外部委員含む）

○研究企画室（研究の活性化支援）に「産学官連携業務」を移管

- 博物館（風樹館）
- 研究基盤センター
- 亜熱帯島嶼地域科学超域研究機構
- 戦略的研究プロジェクトセンター
- 熱帯生物圏研究センター
- 島嶼防災研究センター
- 島嶼地域科学研究所

研究企画室
（室長＝機構長）

- 研究者の外部資金獲得支援
- 研究プロジェクトの企画運営支援
- 研究推進体制の整備支援
- 産学連携・知的財産チーム（研究開発の推進、知的財産の保護と活用、起業支援）

琉球大学の研究の活性化と地域産業の振興発展への貢献

研究・事業化計画の提案、契約交渉 → 共同研究（資金・人材・設備等・運営支援・他） → 「組織」対「組織」の産学連携の推進

発明審査委員会

起業支援委員会

共同研究による発明等に対する特許の出願支援、及びそれら知的財産を活用した製品開発とベンチャー起業の育成支援

併任教員・学内連携等

7学部・8研究科・大学病院等

産学官金・地域との協働で
「教育環境及び教育サービスの創出・提供・定着」の拠点を創出

沖縄産学官協働人財育成円卓会議

沖縄21世紀ビジョンの実現に資する、産学官金と協働した地域人財の設定、人財輩出のために必要な連携体制＆支援に関するプラットフォーム

「行動するシンクタンク」

地域連携推進機構
（機構長＝理事）

副機構長
（地域・社会連携担当副学長）

地域連携推進会議
（全学会議）

地域連携推進協議会
（外部委員含む）

〇地域と大学を繋ぐ総合的なワンストップ窓口（他の機構や学部等の組織への繋ぎ）
〇教育環境及び教育サービスの創出・提供・定着（企画・実施、自走化までを総合調整）

地域共創企画室
（室長＝機構長）

※「白文字」は専門部会の例

- 職業教育訓練（VET：ビジネススキルアップ）
- リカレント教育（専門職養成・高度化、初級地域公共政策士）
- グローバル人材教育（外国語運用能力、海外インターンシップ）
- イノベーション教育（デザイン・シンキング、科学教育、起業教育）
- 新しい生涯学習教育（自治体向け課題解決講座）
- 社会と大学の接続教育（出口一体型、地域志向教育）

小・中・高校生、大学生と社会人も含めた学びの機会拡充と教育プログラム開発・実践

開発実践専門部会
（複数設置）

バンクに登録している学内外の人材が、専門部会を舞台に、地域の求める人財輩出のための仕組みづくりへの参画、教育プログラムの開発・実践を担当

多様な大学資源 × 産学官金・地域が持つ資源 → 島嶼地域をカバーする教育拠点の構築 → 地域貢献大学としての機能強化（琉大ブランドの確立）

地域共創人材バンク
（登録制）
＜学部等、学内教員、他の高等教育機関・産業界・自治体等からの専門人材、他＞

国立大学法人琉球大学地域連携推進機構規則

〔平成２８年２月２３日
制　　定〕

（趣旨）
第１条　この規則は，国立大学法人琉球大学組織規則第１６条第２項の規定に基づき，国立大学法人琉球大学地域連携推進機構（以下「機構」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

（目的）
第２条　機構は，国立大学法人琉球大学（以下「本法人」という。）における地域連携，産学官連携及び生涯学習推進に関わる戦略を全学的かつ一体的な観点から確立し，地域社会における人材の育成，産業振興に貢献するとともに地域連携の諸活動を通して本法人における教育研究活動の活性化を図ることを目的とする。

（部門等）
第３条　前条の目的を達成するため，機構に次の室，部門，系及びセンターを置く。
(1) 地域連携企画室
(2) 産学官連携部門
ア 研究開発支援系
イ 知的財産系
ウ 起業支援系
(3) 生涯学習推進部門
ア 社会教育系
イ 地域志向教育系
２　前項１号の地域連携企画室に交流人材センターを置く。
３　交流人材センターに関し必要な事項は，別に定める。

（業務）
第４条　機構においては，次に掲げる業務を行う。
(1) 地域連携企画室
ア 機構全体の統括，方向性に関すること。
イ 機構内の組織間の協働体制の構築に関すること。
ウ 機構とグローバル教育支援機構，研究推進機構及び学部・研究科等との協働体制の構築に関すること。
エ 機構と産学官をはじめとする多様な組織との協働体制の構築に関すること。
オ 学内外への地域連携に係る広報戦略策定と実施に関すること。
カ 産学官民からの協力要請及び要望等に関する総合窓口に関すること。

(2) 産学官連携部門
ア 民間機関等との共同研究，受託研究その他研究開発の支援に関すること。
イ 民間機関等の技術者及び学生等への技術教育の実施及び援助に関すること。
ウ 知的財産の創生，内容評価，特許出願，管理及び活用に関すること。
エ 知的財産の契約及び係争に関すること。
オ 知的財産の補償，表彰及び啓発普及に関すること。
カ 知的財産の技術移転に関すること。
キ 知的財産及びノウハウを活用した大学発ベンチャーの起業支援に関すること。
ク その他産学官連携の推進に関すること。

(3) 生涯学習推進部門
ア 生涯学習体系に資する教育・研究に関すること。
イ 公開講座及び公開授業の計画・実施の支援に関すること。
ウ 本法人が有する生涯学習に資する機能の開放に関すること。
エ 地域志向教育の推進に関すること。
オ 地域人材の育成に関すること。
カ 他の教育機関及び地域の生涯学習機関等との連携・協力に関すること。
キ その他生涯学習に関すること。

（組織）
第５条　機構に，次の各号に掲げる職員を置く。
(1) 機構長
(2) 副機構長
(3) 室長
(4) 部門長
(5) 専任教員
(6) 特命教員
(7) 併任教員
(8) コーディネーター
(9) その他の職員

（機構長）
第６条　機構に，機構長を置き，地域連携を担当する理事をもって充てる。
２　機構長は，機構の業務を掌理し，統括する。

（副機構長）
第７条　副機構長は，機構長の職を補佐するとともに，機構長に事故があるとき又は欠けたときは，その職務を代行する。
２　副機構長は，本法人の副理事又は教員の中から機構長の推薦に基づき，学長が任命する。
３　副機構長の任期は２年とし，再任を妨げない。ただし欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（室長）
第８条　室長は，当該室の業務を掌理するとともに，機構長の職務を補佐する。
２　室長は，本法人の教員の中から機構長の推薦に基づき学長が任命する。
３　室長の任期は２年とし，再任を妨げない。ただし，室長に欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（部門長）
第９条　部門長は，当該部門の業務を掌理するとともに，機構長の職務を補佐する。
２　部門長は，本法人の教員の中から機構長の推薦に基づき学長が任命する。
３　部門長の任期は２年とし，再任を妨げない。ただし，部門長に欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（地域連携推進会議）
第１０条　機構の運営並びに全学の地域貢献及び地域連携等に関する事項を審議するため，地域連携推進会議（以下「推進会議」という。）を置く。

２　推進会議に関し必要な事項は，別に定める。

（地域連携推進協議会）
第１１条　機構に対する評価・助言等を行うため，地域連携推進協議会を置く。
２　地域連携推進協議会に関し必要な事項は，別に定める。

（運営会議）
第１２条　機構の運営に関わる基本方針の策定を行うため，地域連携推進機構運営会議（以下「運営会議」という。）を置く。

（審議事項）
第１３条　運営会議は，次に掲げる事項の基本方針の策定について審議する。
(1) 機構の管理運営に関すること。
(2) 機構の教員人事（教員選考に係る部分を除く。）に関すること。
(3) 機構の事業計画に関すること。
(4) その他機構に関すること。

（運営会議の組織）
第１４条　運営会議は，次に掲げる委員で構成する。
(1) 機構長
(2) 副機構長
(3) 室長
(4) 部門長
(5) 専任教員
(6) 特命教員
(7) 機構長が指名する併任教員　若干人
(8) コーディネーター
(9) 総合企画戦略部長
(10) 地域連携推進課長
(11) その他機構長が必要と認めた者
２　前項第７号及び第１１号の委員の任期は２年とし，再任を妨げない。ただし，欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（議長）
第１５条　運営会議に議長を置き，機構長をもって充てる。
２　議長は運営会議を招集し，主宰する。
３　議長に事故があるとき又は欠けたときは，副機構長がその職務を代行する。

（議事）
第１６条　運営会議は，委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。
２　議決を要する事項については，出席委員の過半数で決し，可否同数のときは，議長の決するところによる。
３　議長が必要と認めるときは，委員以外の者を運営会議に出席させ，意見を聴くことができる。

（専門委員会）
第１７条　機構に専門的事項を審議するため，専門委員会を置くことができる。

（事務）
第１８条　機構に関する事務は，総合企画戦略部地域連携推進課において処理する。

（雑則）
第１９条　この規則に定めるもののほか，機構の運営に関し必要な事項は，推進会議の承認を得て機構長が別に定める。

（改廃）
第２０条　この規則の改廃は，推進会議の議を経て学長が行う。

附　則
１　この規則は，平成２８年４月１日から施行する。
２　琉球大学産学官連携推進規則（平成２０年４月２２日制定）は，廃止する。
３　琉球大学生涯学習教育研究センター規則（平成９年３月２５日制定）は，廃止する。
４　琉球大学地域貢献推進委員会規程（平成１４年６月２５日制定）は，廃止する。
附　則（平成３０年３月３０日）
この規則は，平成３０年４月１日から施行する。

琉球大学地域連携推進機構教員選考内規

（平成２８年６月１５日制定）

（趣旨）

第１条　琉球大学地域連携推進機構（以下「機構」という。）の専任教員（以下「教員」という。）の選考については，国立大学法人琉球大学教員選考基準（平成１６年４月１日制定。以下「選考基準」という。），国立大学法人琉球大学教員選考通則（平成２７年３月４日制定。以下「選考通則」という。）及び施設等の管理運営の在り方について（平成１７年１１月２２日教育研究評議会了承）に定めるもののほか，この内規の定めるところによる。

（教員選考の原則）

第２条　教員の選考は，本学及び機構の理念・目標・将来構想に沿って行うものとする。

２　教員の選考は，原則として公募（昇任を除く。）により行うものとする。

３　教員の選考に当たっては，女性，外国人及び実務経験者の採用等の促進を図ることを考慮するものとする。

（採用等人事の発議）

第３条　機構長は，機構の部門長からの申出を受け，採用又は昇任人事（以下「採用等人事」という。）の必要があると判断した場合は，地域国際連携を担当する理事（以下「担当理事」という。）と調整の上，選考通則第３条第１項の規定に基づき，教員採用（昇任）人事申出書を学長へ提出しなければならない。

（教員選考調書作成委員会）

第４条　機構長は，学長から採用等人事の開始決定の通知があったときは，担当理事と調整の上，選考通則第６条に定める当該採用等人事に係る教員選考調書作成委員会（以下「教員選考委員会」という。）を設置しなければならない。

２　教員選考委員会は，次の各号に掲げる者のうちから，機構長が指名する教授５名をもって組織する。ただし，機構長が必要と認めるときは，教授の職にある者に代わって２名まで准教授の職にある者を委員とすることができる。

(1) 副機構長

(2) 機構の地域連携企画室長

(3) 機構の部門長

(4) 機構の専任教員

(5) 機構以外の関連分野の専任教員

（委員長）

第５条　教員選考委員会に委員長を置く。

２　委員長は，委員の互選により選出された委員をもって充てる。

３　委員長は，委員会を招集し，その議長となる。

（会議）

第６条　教員選考委員会は，委員の３分の２以上の出席がなければ会議を開くことができない。

２　教員選考委員会は，必要があると認めるときは，委員以外の者の出席を求め意見を聴くことができる。

（公募要項の作成）

第７条 教員選考委員会は，当該採用人事に係る公募要項を作成し，機構長へ提出しなければならない。

２　機構長は，前項の規定に基づき公募要項の提出があったときは，担当理事と調整の上，学長へ申請し承認を得なければならない。

３　担当理事は，前項に基づく調整に当たっては，機構運営の総合的な判断により行うものとする。

（教育研究業績等の審査）

第８条　機構長は，選考通則第８条の規定に基づき，学長から当該採用候補者について教育研究業績等の審査を付託された場合は，担当理事へ報告するとともに，教員選考委員会に教育研究業績等の審査を依頼するものとする。

２　教員選考委員会は，採用候補者又は昇任候補者（以下「採用等候補者」という。）について教育研究業績等の審査を行うとともに，その審査結果に基づき，教員選考調書を作成しなければならない。

３　前項の教育研究業績等の審査に当たっては，選考基準によるもののほか，研究面のみならず，教育等の担当者として求められる資質についても考慮するものとする（必要に応じ，当該分野の実務経験を含む）。また，教育研究業績等の審査に当たり，男女を問わず，出産・育児・介護等に従事した期間がある場合は，これを配慮することができる。

４　教員選考委員会は，出席委員の３分の２以上の同意により採用等候補者を選考するものとする。

（選考経過の報告）

第９条　教員選考委員会は，前条の審査結果に基づき採用候補者について教員選考調書及び履歴書等を添えて，機構長へ報告しなければならない。

２　機構長は，前項の報告を受けたときは，機構運営の総合的な判断により適正に選考が行われたと判断した場合には，担当理事と調整し，採用等候補者を決定する。

（採用等候補者の推薦）

第１０条　機構長は，選考通則第９条の規定に基づき，前条により決定された採用等候補者について教員選考調書及び履歴書等を添えて，学長へ推薦するものとする。

（教員選考委員会等への報告）

第１１条　機構長は，選考通則第１０条第４項の規定に基づき，学長から採用等候補者の決定通知があった場合は，担当理事及び教員選考委員会へ報告するものとする。

２　機構長は，選考通則第１１条の規定に基づき，学長から採用等候補者の差戻しがあった場合は，教員選考委員会へ報告し，担当理事と調整を行うものとする。

３　機構長は，前項の調整を踏まえ，採用等候補者の取扱いについて学長と協議し，その結果を担当理事及び教員選考委員会へ報告するものとする。

（事務）

第１２条　教員選考に関する事務は，総合企画戦略部地域連携推進課において処理する。

（雑則）
第１３条　この内規に定めるもののほか，教員の教育研究業績等の審査等に関する必要な事項は，地域連携推進機構運営会議の議を経て，機構長が別に定める。

附　則
１　この規程は，平成２８年６月１５日から施行し，平成２８年４月１日から適用する。
２　琉球大学産学官連携推進機構教員選考内規（平成２５年３月２７日制定），琉球大学生涯学習教育研究センター教員選考内規（平成１９年５月２８日制定），琉球大学産学官連携推進機構教員選考内規に関する申合せ（平成２５年３月２７日制定）及び琉球大学生涯学習教育研究センター教員選考内規に関する申合せ（平成１９年５月２８日制定）は，廃止する。

地域とともに豊かな未来社会をデザインする大学

第2回　琉大未来共創フォーラム

Island wisdom, for the world, for the future.

首里城再興緊急学術シンポジウム

―学術にできることは何か

日時：令和元年12月22日(日) 13時30分～17時00分(13:15開場)

場所：沖縄県立博物館・美術館 博物館講座室(1F)

プログラム

総合司会：**齋藤 さやか**（琉球大学戦略的研究プロジェクトセンター特命助教）

学長あいさつ

【第一部】基調講演　13：35－14：40

首里城とは

講演1　**西村 貞雄**（琉球大学名誉教授）

講演2　**當眞 嗣一**（前沖縄考古学会会長）

―休憩―

【第二部】パネリスト講演　14：50－15：55

首里城と沖縄

藤井 恵介（東京大学名誉教授）

田名 真之（沖縄県立博物館・美術館館長）

下地 芳郎（一般財団法人沖縄観光コンベンションビューロー会長）

堤 純一郎（琉球大学工学部教授）

―休憩―

【第三部】総合討論　16：15－17：00

首里城再興に向けて

ファシリテーター：**木暮 一啓**（琉球大学理事）

下記QRコードからでもお申込いただけます。

参加無料

※定員100名

（事前申込制・先着順）

※定員に余裕がある場合、当日参加が可能です。

▶「琉大21世紀フォーラム」は第100回の開催をもちまして、名称を「琉大未来共創フォーラム」に変更しました

お申込みに関するお問い合わせ：琉球大学　総合企画戦略部　地域連携推進課　企画係

【事前申込 12/20（金）17:00まで】　TEL：098-895-8997・8998　FAX：098-895-8185　Email：chikikaku@acs.u-ryukyu.ac.jp

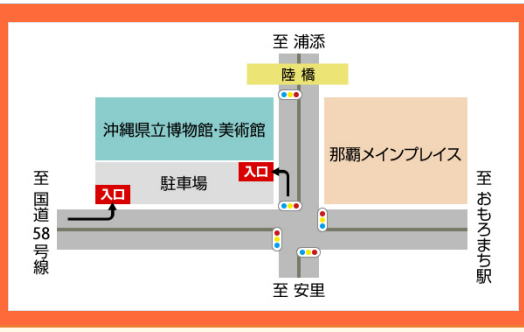
内容に関するお問い合わせ：研究推進機構研究企画室（富永）098-895-8479（代表）

主催：琉球大学　後援：沖縄県、沖縄県立博物館・美術館、一般財団法人沖縄観光コンベンションビューロー

第２回 琉大未来共創フォーラム ACCESS MAP　沖縄県立博物館・美術館

所在地 ：沖縄県那覇市おもろまち3丁目1番1号

※駐車場の台数に限りがありますので、なるべく公共交通機関をご利用ください



バスをご利用の場合

那覇空港発

•99番線：おもろまち3丁目バス停下車→徒歩 5分

•120番線：上之屋バス停下車→徒歩 10分

市内線

•3・7・10番線：県立博物館前バス停下車

•6番線：那覇メインプレイス東口バス停下車→徒歩5分

モノレールをご利用の場合

•那覇空港駅→おもろまち駅 19分

•おもろまち駅下車→徒歩 10分

車・タクシーをご利用の場合

那覇空港から約30分

駐車場（無料）

•一般駐車場：158台（うち身体障がい者用4台）

•駐輪場：25台

「首里城再興緊急学術シンポジウム」　参加申込書

	氏名	ご職業･所属先
1		
2		
3		
4		
5		
6		

当日受付にて混雑を避けるため、事前申込みにご協力ください。
ご参加予定の方の氏名、ご職業・所属先をご記載の上、１２月２０日（金）１７：００までに申込フォーム（表面QRコード）、ＦＡＸもしくはメール（chikikaku@acs.u-ryukyu.ac.jpあて）にてお申込みください。

【個人情報について】
本フォーラム申込み等で取得した個人情報については、本学の個人情報管理規則に基づき適切に管理し、本フォーラムの参加者への案内・運営以外の目的には使用いたしません。

第３回琉大未来共創フォーラム　開催予定について(案)

講　師：津田塾大学　髙橋 裕子　学長

テーマ：女性の高等教育の歴史、ダイバーシティ推進について、本学の学生・教職員、一般の聴衆へ向けた講話。
※ジェンダー協働推進室の教職員向けＦＤ・ＳＤ研修としても実施

日　時：２０２０年２月１０日（月）３限～４限目の間

場　所：共通教育棟１－１１８（１５０名収容）

国立大学法人琉球大学研究成果有体物取扱規程の一部改正に伴う新旧対照表（案）

新	旧
（改正理由） ヒト試料のうち、関係規定に基づき学長の承認を得て行われた研究において取得したものについては、外部提供が行えるよう、所要の改正を行う。	
国立大学法人琉球大学研究成果有体物取扱規程	**国立大学法人琉球大学研究成果有体物取扱規程**
（目的） **第１条**　この規程は、国立大学法人琉球大学（以下「本法人」という。）における研究成果有体物の取扱いについて必要な事項を定め、もってその適正な管理を図ることを目的とする。	（目的） **第１条**　この規程は、国立大学法人琉球大学（以下「本法人」という。）における研究成果有体物の取扱いについて必要な事項を定め、もってその適正な管理を図ることを目的とする。
（定義） **第２条**　この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。 （１）「研究成果有体物」とは、研究・教育の成果として、又は研究・教育を行う過程において得られた材料、試料（試薬，微生物株、細胞株、ウイルス株、植物新品種、核酸、タンパク質、脂質、新素材、土壌、岩石、臨床由来のヒト試料等）、実験動物、試作品、モデル品、実験装置等並びに各種研究成果情報を記録した電子記録媒体及び紙記録媒体であって、学術的価値、財産的価値その他の価値のあるもの（論文、講演その他の著作物等に関するものを除く。）をいう。 （２）～（５）　（略） ２　（略）	（定義） **第２条**　この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。 （１）「研究成果有体物」とは、研究・教育の成果として、又は研究・教育を行う過程において得られた材料、試料（試薬，微生物株、細胞株、ウイルス株、植物新品種、核酸、タンパク質、脂質、新素材、土壌、岩石等）、実験動物、試作品、モデル品、実験装置等並びに各種研究成果情報を記録した電子記録媒体及び紙記録媒体であって、学術的価値、財産的価値その他の価値のあるもの（論文、講演その他の著作物等に関するものを除く。）をいう。 （２）～（５）　（略） ２　（略）

第３条～第５条　（略） （提供の決定） 第６条　学長は、前条の申出を受理したときは、国立大学法人琉球大学発明審査委員会（以下「発明審査委員会」という。）に研究成果有体物の提供に関する事項を諮問し、その報告に基づき提供するか否かの決定をするものとする。 ２　発明審査委員会は、研究成果有体物を外部機関に提供する行為又は当該研究成果有体物が次の各号のいずれにも該当しないことを確認したうえで学長へ報告するものとする。 （１）法令及び本法人の規則等に違反するとき。 （２）国又は本法人の定める倫理に違反するとき。 （３）外部機関の研究者が作製したもので、他の外部機関に対する提供が禁止されているとき。 （４）個人の情報を特定することができるとき。 （５）臨床由来のヒト試料であるとき（ただし、審査するのに相当な倫理審査委員会において、ヒト試料の外部提供について学長の承認を得て行われた研究において取得したものを除く。）。 ３　（略） 第７条～第１４条　（略） （改廃） 第１５条　この規程の改廃は、教育研究評議会の議を経て学長が行う。	第３条～第５条　（略） （提供の決定） 第６条　学長は、前条の申出を受理したときは、国立大学法人琉球大学発明審査委員会（以下「発明審査委員会」という。）に研究成果有体物の提供に関する事項を諮問し、その報告に基づき提供するか否かの決定をするものとする。 ２　発明審査委員会は、研究成果有体物を外部機関に提供する行為又は当該研究成果有体物が次の各号のいずれにも該当しないことを確認したうえで学長へ報告するものとする。 （１）法令及び本法人の規則等に違反するとき。 （２）国又は本法人の定める倫理に違反するとき。 （３）外部機関の研究者が作製したもので、他の外部機関に対する提供が禁止されているとき。 （４）個人の情報を特定することができるとき。 （５）臨床由来のヒト試料であるとき。 ３　（略） 第７条～第１４条　（略） （改廃） 第１５条　この規程の改廃は、教育研究評議会の議を経て学長が行う。

附　則（令和　年　月　日） この規程は、令和　年　月　日から施行する。	

国立大学法人琉球大学研究成果有体物取扱規程

（平成２３年３月２９日制定）

（目的）

第１条　この規程は、国立大学法人琉球大学（以下「本法人」という。）における研究成果有体物の取扱いについて必要な事項を定め、もってその適正な管理を図ることを目的とする。

（定義）

第２条　この規程における用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

(1)「研究成果有体物」とは、研究・教育の成果として、又は研究・教育を行う過程において得られた材料、試料（試薬、微生物株、細胞株、ウイルス株、植物新品種、核酸、タンパク質、脂質、新素材、土壌、岩石、臨床由来のヒト試料等）、実験動物、試作品、モデル品、実験装置等並びに各種研究成果情報を記録した電子記録媒体及び紙記録媒体であって、学術的価値、財産的価値その他の価値のあるもの（論文、講演その他の著作物等に関するものを除く。）をいう。

(2)「職員等」とは、国立大学法人琉球大学職務発明等規程第２条第４号に規定する職員等をいう。

(3)「部局長」とは、教育研究等組織の長をいう。

(4)「作製」とは、研究成果有体物の創作、抽出又は取得をいう。

(5)「提供」とは、研究成果有体物を有償又は無償で外部機関において使用させるために譲渡又は貸与することをいう。ただし、分析依頼のための提供及び特許出願のための生物寄託を除く。

２　この規程において、研究成果有体物が増殖・繁殖可能なものである場合には、その子孫・増殖物も研究成果有体物とみなす。

（帰属）

第３条　研究成果有体物は、別段の定めがある場合を除き、原則、本法人に帰属する。

（管理）

第４条　職員等は、研究成果有体物を作製したときは、適正に管理しなければならない。

２　職員等は、転退職し、又は在籍関係を終了した時に、部局長の許可なしに、職員等であった期間中に作製した研究成果有体物を持ち出してはならない。

３　職員等が転退職し、又は在籍関係を終了した場合で、部局長が認めたときは、当該研究

成果有体物を当該職員等に譲渡することができる。

（提供の申出）

第５条　職員等は、管理する研究成果有体物を有償、無償に拘わらず外部機関に提供しようとするときは、所属する部局等の長を経由して、学長に申し出なければならない。

（提供の決定）

第６条　学長は、前条の申出を受理したときは、国立大学法人琉球大学発明審査委員会（以下「発明審査委員会」という。）に研究成果有体物の提供に関する事項を諮問し、その報告に基づき提供するか否かの決定をするものとする。

２　発明審査委員会は、研究成果有体物を外部機関に提供する行為又は当該研究成果有体物が次の各号のいずれにも該当しないことを確認したうえで学長へ報告するものとする。

(1) 法令及び本法人の規則等に違反するとき。

(2) 国又は本法人の定める倫理に違反するとき。

(3) 外部機関の研究者が作製したもので、他の外部機関に対する提供が禁止されているとき。

(4) 個人の情報を特定することができるとき。

(5) 臨床由来のヒト試料であるとき（ただし、審査するのに相当な倫理審査委員会において、ヒト試料の外部提供について学長の承認を得て行われた研究において取得したものを除く。）。

３　学長は、第１項の規定により研究成果有体物の提供に関する決定を行ったときは、申出の日から２ケ月以内に当該職員等に通知しなければならない。

（学術・研究開発を目的とする提供）

第７条　学長は、学術・研究開発を目的とする研究成果有体物を提供する場合は、提供先との間で研究成果有体物の提供に関する契約を締結した後、研究成果有体物を提供先に無償で提供することができる。ただし、必要に応じ、提供に要する実費を請求することができるものとする。

（産業利用・収益事業等を目的とする提供）

第８条　学長は、産業利用・収益事業を目的とする研究成果有体物を提供する場合及び前条の目的以外を目的とする研究成果有体物を提供する場合、提供先との間で研究成果有体物の有償提供に関する契約を締結した後、研究成果有体物を提供先に有償で提供することができる。

（補償）

第９条　本法人は、研究成果有体物の提供により収入を得たときは、当該職員等に対して研究成果有体物提供補償金（以下「提供補償金」という。）を支払うものとする。

２ 研究成果有体物を作製した職員等が複数ある場合の当該提供補償金は、当該職員等の間における研究成果有体物の作製に対する関与の程度に応じ、これを分配する。

３ 国立大学法人琉球大学職務発明等に対する補償金の支払要項第３条は、第１項規定による提供補償金の支払いに準用する。この場合において、「補償金」とあるのは「提供補償金」と、「発明者」とあるのは「作製者」と読み替えるものとする。

（外部機関等からの研究成果有体物の受入）

第１０条　職員等は、外部機関等から当該外部機関の研究成果としての有体物（以下「外部研究成果有体物」という。）の提供を受けることができる。この場合、職員等は、次に掲げる事項を遵守しなければならない。

(1) 外部研究成果有体物の提供を受ける際に、当該外部機関又は当該外部機関の研究に関与する者の書面による同意を得ることとし、相当の期間、当該書面を保管すること。

(2) 外部研究成果有体物の提供を受けることが、法令及び本法人の規則等に抵触しないことを確認すること。

(3) 提供を受ける外部研究成果有体物の取扱いに関する条件があるときは、文書をもってこれを確認すること。

(4) 提供を受ける外部研究成果有体物の取扱いに関し、前号の条件があるときは、これを履行すること。

（守秘義務）

第１１条　職員等は、研究成果有体物に関して、既に公表されたもの、公表することが認められたもの及び契約等において開示することが認められたものを除き、必要な期間、それらの秘密を守らなければならない。

２ 外部機関等から提供を受けた外部研究成果有体物についても前項同様とする。

３ 前項及び第１項の規定は、職員等が転退職し、又は在籍関係を終了した後も適用するものとする。

（研究成果有体物に関するデータ等の取扱い）

第１２条　研究成果有体物に関するデータ等の情報の取扱いについては、第５条から前条までの規定を準用する。

（庶務）

第１３条　この規程に定める庶務は、総合企画戦略部地域連携推進課において処理する。

（雑則）

第１４条　この規程に定めるもののほか、研究成果有体物の取扱いに関し必要な事項は、学長の承認を得て地域連携推進機構長が別に定める。

（改廃）

第１５条　この規程の改廃は、教育研究評議会の議を経て学長が行う。

附　則

この規程は、平成２３年４月１日から施行する。

附　則（平成２６年８月２８日）

この規程は、平成２６年８月２８日から施行し、平成２６年７月１日から適用する。

附　則（平成２７年６月２３日）

この規程は、平成２７年７月１日から施行する。

附　則（平成２８年７月１１日）

この規程は、平成２８年７月１１日から施行し、平成２８年４月１日から適用する。

附　則（平成３０年３月３０日）

この規程は、平成３０年４月１日から施行する。

附　則（令和　年　月　日）

この規程は、令和　年　月　日から施行する。

別紙1

平成31年度　琉球大学公開授業計画書

学部・学科	国際地域創造学部
授業科目名 （科目番号）	スパマネジメント論（観光203）
単位数	２単位
担当教員名 （職名）	荒川雅志（教授）
初回開講日 （曜日・時限）	1月　11日、12日、13日 （3日間集中講義　1～5限目）
授業時間	
開催会場 （教室）	文系講義棟201教室
受講人員 （５～１０名以内）	50人
授業内容（冊子印刷の関係により**100文字以内**でお願いします） 別途記載	
受講者への連絡方法	
備考	

2019/12/5 17:31:17

文字サイズ 小 中 大 日本語 | English

国立大学法人 University of the Ryukyus 琉球大学

Syllabus

リンク用ページ 印刷用ページ

科目番号			
T402			
開講年度	期間	曜日時限	開講学部等
2019	後学期	集中	観光産業科学部観光科学科
講義コード	科目名[英文名]		単位数
901080002	スパマネジメント論		2
担当教員[ローマ字表記]			
荒川 雅志			

授業の形態

講義、演習又は実験

アクティブラーニング

学生が議論する、学生が自身の考えを発表する、フィールドワークなど学生が体験的に学ぶ、学生が文献や資料を調べる

授業内容と方法

グローバルウェルネスインスティチュートによる全世界のスパ市場は2017年で12兆円に達している。ストレス社会の到来による健康、癒しブームを背景に、我が国においてもスパ産業が活性化し、都心部の高級ホテルスパの急増や、温泉、海洋深層水等の自然資源を活かしたリゾートスパが全国で見られるようになった。観光立県沖縄でもこれまでエステティック・スパ、ウェルネス産業の振興に関連する多くの研究会、協議会等による多くのプロジェクトが検討、実施されている。沖縄の主要産業である観光産業を支える癒し産業としてエステ・スパをとらえ、次代の観光を見据えた沖縄らしいエステ・スパのあり方を検討しブランド化を図ってきているなか、沖縄の地でこの日本初のスパに関する大学講義が日本で初めて開講される意義は大きい。

本講は学生はもとより広く一般も対象とした公開授業とし、学生にとっては成長著しい次代の産業スパの基本的理解を図り、スパマネージャークラスにとっても有益なマーケティング、マネジメント理論、沖縄で学ぶ特徴に観光政策論等を含む実践的講義をオムニバス形式で提供する。＊本授業は日本のトップスパを決める「クリスタルアワード2015」（スパ＆ウェルネスジャパン、(株)コンセプトアジア共催）において革新的取組みに贈られる「イノベーション賞」を受賞。2016年スパ＆ウェルネスジャパン東京ビックサイトでは日本のトップスパ100人会議に特別講座として当授業における学生グループワーク優秀作品が紹介された。

URGCC学習教育目標

自律性、社会性、地域・国際性、コミュニケーション・スキル、情報リテラシー、問題解決力、専門性

達成目標

スパ産業に関する基本的理解を得る。日本と世界の現状を知る、健康と美と次世代ライフスタイル市場動向を理解する【自律性】【情報リテラシー】
スパ産業と観光産業の関わりを学ぶ【専門性】【社会性】
現場運営に役立つ実践理論や事例を学ぶ【問題解決力】【コミュニケーションスキル】
地域資源素材を活かして国際的市場の視点にたったスパメニューの提案ができる【地域・国際性】

評価基準と評価方法

全日程に参加した者を評価の対象とする。講義および演習への積極的参加態度（50%）、最終レポート（50%）を総合して評価する。
90点以上＝A、80～89点＝B、70～79点＝C、60～69点＝D、59点以下＝F。

履修条件

本授業は広く一般への公開授業として
大学生および留学生：2018年11月末までに観光科学科ウェブサイト掲示版 http://www.tourism.u-ryukyu.ac.jp/に履修登録の案内を掲載
社会人：日本スパ振興協会ホームページ http://www.n-spa.org/に受講申し込み案内を掲載

授業計画

■開講日程：未定＊例年2019年2月か3月の週末金土日の3日間集中講義

■全15回オムニバス形式
講義内容講師は一部未定（2015年度の例を以下に掲載）
第1回：スパ概論、スパの基礎知識と日本のスパ市場　岡田友悟　日本スパ振興協会理事長
第2回：最新のホテルマーケット　伊達（森）美和子 森トラスト代表取締役社長
第3回：観光振興論、沖縄観光政策論　下地芳郎　琉球大学観光産業科学部教授・学長補佐
第4回：スパのデザインと環境設定　浜田幸康　P.D.S.アーキテクツ一級建築士事務所代表取締役
第5回：スパエビデンス、ウェルネスツーリズム　荒川雅志　琉球大学観光産業科学部教授
第6回：ホテル分野を事例としたホスピタリティ経営について　上地恵龍　琉球大学客員教授
第7回：経営概論　與那原建　琉球大学観光産業科学部経営学科教授
第8回：ホテルスパにおけるファイナンス計画と事業戦略 相馬順子　コンセプトアジア代表取締役
第9回：スパ産業の世界的動向、世界の市場と分析　丸山智規　三井情報㈱総合研究所R&Dセンターコンサルタントリーダー
第10回：スパとヘルスツーリズム、医療ツーリズム　荒川雅志　琉球大学観光産業科学部教授
第11回：スパのメニュー／ヨガ・メディテーション 玉城類　全米ヨガインストラクター
第12回：グループセッション　理想のスパとは
第13回：日本のスパ＆ウエルネス産業
～スパは「健康長寿」「インバウンド」の柱になるか？～ 江渕　敦　ＵＢＭメディア株式会社月刊ダイエット＆ビューティー編集長
第14回：スパビジネス事例　スパセットアップＦＳと人材育成、事業例　佐藤　健　沖縄県エステティック・スパ協同組合理事　日本スパカレッジ理事長
第15回：グループワークセッション　プレゼン発表とまとめ

事前学習

講義記載テーマについて事前に書籍、新聞、文献（メディア含む）にあたり概要を把握しておく。調べておいたものをファイリングし、当日持参して授業に臨むこと（必修）

事後学習

授業後と事前学習の内容を比べて新規キーワードやテーマがあれば再検索、再ファイリングするなどし自分の財産となる有益な資料とする（必修）

教科書にかかわる情報

教科書	書名	ウェルネスツーリズム～サードプレイスへの旅～			ISBN	9784894792913	備考	
	著者名	荒川雅志						
	出版社	フレグランスジャーナル社	出版年	2017	NCID			

教科書全体備考

参考書にかかわる情報

参考書全体備考

使用言語

日本語

メッセージ

オフィスアワー

随時。メールにて予約をとってください。

メールアドレス

h069475@tm.u-ryukyu.ac.jp

URL

閉じる

ページの先頭へ

スパマネジメント論 開催日決定のご案内

2019年10月 1日

会員各位

スパマネジメント論2019の開催日が決定致しましたのでご案内いたします。
スパ業界の第一線で活躍する講師陣で、国立大学法人のスパ実践講義を行います。
3日間の受講で、琉球大学発行の「修了証書」が授与されます。

日時：2020年1月11日（土）～1月13日（月）　3日間
場所：沖縄県　国立大学法人 琉球大学　法文学部　キャンパス

詳細、お申込みについては、後日改めてご案内いたします。

東京都港区赤坂6-18-11ストーリア赤坂103
特定非営利法人日本スパ振興協会
TEL　03-5876-5042　FAX　03-5549-2562
e-mail: center@n-spa.org

ページトップへ

最新ニュース

スパマネジメント論2019 受講生募集のご案内
スパマネジメント論 開催日決定のご案内
第23回スパアドバイザー検定のご案内
「健康増進法の一部を改正する法律」の一部規定の施行について
スパマネジメント論 受講生募集のご案内

過去のニュース

2019年11月
2019年10月
2019年9月
2019年1月
2018年12月
2018年9月
2018年7月
2018年1月
2017年10月
2017年8月
2017年7月
2017年2月
2016年12月
2016年8月
2016年5月
2016年1月
2015年12月
2015年11月
2015年10月
2015年6月
2015年3月
2015年1月
2014年8月
2014年7月
2014年5月
2014年4月
2014年3月
2013年10月
2013年8月
2013年7月
2013年5月
2013年3月
2012年10月
2012年8月
2012年7月
2012年6月
2012年4月
2012年1月
2011年11月
2011年8月

お問い合わせ
TEL 03-5876-5042

スパマネジメント論2019 受講生募集のご案内

2019年11月14日

会員各位

＜スパマネジメント論 受講生募集のご案内＞

日本スパ振興協会よりスパマネジメント論2019の受講受付開始のご案内です。
スパ業界の第一線で活躍する講師陣で、国立大学法人のスパ実践講義を行います。
3日間の受講で、琉球大学発行の「修了証書」が授与されます。

日時：2020年1月11日（土）～1月13日（月）　3日間
場所：沖縄県　国立大学法人 琉球大学　法文学部　キャンパス、他
受講料：33,000円（消費税込み）
授業料、那覇市内－大学の送迎代、修了式（懇親会）費込
＊送迎の有無をお申し出ください。（送迎不要の方は27,500円（税込み））
＊那覇までの交通費、宿泊代は各自負担となります。

※講義内容は変更となる場合がありますのでご了承ください。

受講生募集資料 ⇒スパマネジメント講座のご案内.pdf

スパマネジメント論公開講座申込書
⇒PDF 2019年度琉球大学公開授業受講 申込書.pdf
⇒Word 2019年度琉球大学公開授業受講 申込書.docx

ページトップへ

最新ニュース

スパマネジメント論2019 受講生募集のご案内
スパマネジメント論 開催日決定のご案内
第23回スパアドバイザー検定のご案内
「健康増進法の一部を改正する法律」の一部規定の施行について
スパマネジメント論 受講生募集のご案内

過去のニュース

2019年11月
2019年10月
2019年9月
2019年1月
2018年12月
2018年9月
2018年7月
2018年1月
2017年10月
2017年8月
2017年7月
2017年2月
2016年12月
2016年8月
2016年5月
2016年1月
2015年12月
2015年11月
2015年10月
2015年6月
2015年3月
2015年1月
2014年8月
2014年7月
2014年5月
2014年4月
2014年3月
2013年10月
2013年8月
2013年7月
2013年5月
2013年3月
2012年10月
2012年8月
2012年7月
2012年6月
2012年4月
2012年1月
2011年11月
2011年8月

琉球大学　スパマネジメント論 2019　受講のご案内

～日本初、スパに特化した専門科目講義～

琉球大学スパマネジメント論は 2014 年 2 月の開始以来、今回で 7 回目を迎えます。この講座は日本初のスパに特化した専門科目の講義で、学生と社会人が国立大学のキャンパスで学ぶ 3 日間の集中講義です。2018 年 3 月は学生 18 名、社会人 10 名の 28 名で行われました。

国立大学法人琉球大学　観光産業科学部の正規授業で学生は単位取得、社会人受講生は大学学長より修了証が授与されます。

大学の教授による学術的授業、スパ実務家による最前線の実践事例、学生と社会人混合グループによるグループワークとプレゼンテーション。次代のサービス産業従事者に求められる資質と準備を提供します。

県内外を問わず、多くの方の参加をお待ちしております。

記

期　間　2020 年 1 月 11 日（土）～1 月 13 日（月）

場　所　国立大学法人　琉球大学 法文学部 キャンパス、他

参加費　33,000 円（消費税込み）

授業料、那覇市内－大学の送迎代、修了式（懇親会）費込

＊送迎の有無をお申し出ください。送迎の必要ない方は 27,500 円になります

＊那覇までの交通費、宿泊代は各自で負担になります

＊詳細は随時ホームページにてご案内いたします。

以上

2019 年 9 月

特定非営利活動法人　日本スパ振興協会
東京都港区赤坂 6-18-11-103
電話　03-5876-5042

詳細と申込書はホームページ　www.n-spa.org
お問い合わせはメールで center@n-spa.org

琉球大学キャンパス

修了証書

授業風景

グループワーク

【琉球大学 正規授業・公開授業『スパマネジメント論』2018 年度】

（敬称略）

月日	No.	時間	講義タイトル	講義概要	講師名	講師所属・役職等	実施場所
2月22日 金曜日	1	8:30–10:00	スパ概論	スパの基礎知識と日本のスパ市場	岡田友悟	NPO日本スパ振興協会 理事長	文系総合研究棟 703
	2	10:20–11:50	スパのエビデンス	スパの健康科学効果、ウェルネスツーリズム	荒川雅志	琉球大学国際地域創造学部 教授	
	3	13:40–14:30	タラソテラピー施設見学/療法研修	タラソテラピー概論	図師理佳	かりゆしカンナタラソラグーナ支配人	かりゆし カンナタラソ ラグーナ
	4	14:40–16:10	タラソテラピー体験				
	5	16:20–17:50					
2月23日 土曜日	6	8:30–10:00	スパのメニュー	瞑想・禅 実習	相澤和人	イーストホームタウン沖縄(株) 代表取締役	文系総合研究棟 703
	7	10:20–11:00	スパトリートメントの事例	リゾートホテルスパの事例	奥村香織	ANAインターコンチネンタル石垣リゾート スパアガローザ支配人	
		11:10–11:50	ホスピタリティー産業論	ホスピタリティ産業の経営をになう 人材の視点について	上地恵龍	琉球大学客員教授 観光人材育成プラットフォーム構築事業検討委員会 会長	
	8	12:50–14:20	スパデザイン・環境	スパのデザインと環境設定	浜田幸康	P.D.S.アーキテクツ一級建築士事務所 代表取締役	
	9	14:40–16:10	世界のスパマーケティング	ホテルスパにおける ファイナンス計画と事業戦略	相馬順子	(株)コンセプトアジア 代表取締役 GWS ボードメンバー兼2019年サミットCo-Chair	
	10	16:20–17:50	スパ産業の世界的動向	世界の市場と分析	荒川雅志 岡田友悟	琉球大学国際地域創造学部 教授 NPO日本スパ振興協会 理事長	
2月24日 日曜日	11	8:30–10:00	日本のスパ&ウエルネス産業	健康長寿・グローバル社会の中でのスパの可能性	江渕 敦	UBMメディア(株) ダイエット&ビューティー編集長	文系総合研究棟 703
	12	10:20–11:50	グループセッション1	理想のスパを考える1	荒川雅志	琉球大学国際地域創造学部 教授	
	13	13:00–14:20	特別公開講座	最新のホテルマーケティングと沖縄での事業展開	伊達美和子	森トラスト(株) 代表取締役 森トラスト・ホテル＆リゾーツ(株) 代表取締役	文系総合研究棟 703
	14	14:40–16:10	グループセッション2	理想のスパを考える2	荒川雅志	琉球大学国際地域創造学部 教授	文系総合研究棟 703
	15	16:20–17:50	グループセッション3	理想のスパを考えるグループワーク まとめ発表/審査	荒川雅志	琉球大学国際地域創造学部 教授	

＊2019 年度の授業内容や講師は変更する場合があります

平成 30 年度　琉球大学公開授業受講申込書

スパマネジメント論 2018

住所	〒	
ふりがな		
氏名		
生年月日		
電話番号等	（携帯電話）	
	（自宅）	
	（FAX）	
E-mail		
職業	勤務先名	
	勤務先電話番号	
	№1	スパマネジメント論（平成 31 年 2 月 22 日～2 月 24 日）

FAX　03-5549-2562　日本スパ振興協会事務局

以下大学記入欄

受付日	受付担当	連絡

別紙1

平成31年度　琉球大学公開授業計画書

学部・学科	国際地域創造学部
授業科目名 （科目番号）	ヘルスツーリズム論（観光201）
単位数	2単位
担当教員名 （職名）	荒川雅志（教授）
初回開講日 （曜日・時限）	2月　22日、23日、24日 （3日間集中講義　1～5限目）
授業時間	
開催会場 （教室）	文系講義棟201教室
受講人員 （５～１０名以内）	80人
授業内容（冊子印刷の関係により**100文字以内**でお願いします） 別途記載	
受講者への連絡方法	
備考	

2019/12/5 17:32:26

文字サイズ 小 中 大 日本語 | English

国立大学法人 University of the Ryukyus 琉球大学

Syllabus

リンク用ページ 印刷用ページ

科目番号			
T111			
開講年度	期間	曜日時限	開講学部等
2019	後学期	集中	観光産業科学部観光科学科
講義コード	科目名[英文名]		単位数
900251002	ヘルスツーリズム論		2
担当教員[ローマ字表記]			
荒川 雅志			

授業の形態

講義、演習又は実験

アクティブラーニング

学生が議論する、学生が自身の考えを発表する、フィールドワークなど学生が体験的に学ぶ、学生が文献や資料を調べる

授業内容と方法

本講義は「JTB総合研究所寄附講義ヘルスツーリズム論」となりました。
講義の特徴：日本版ヘルスツーリズムの第一線で活動する産官学関係者が一堂に会して展開する座学とワークショップによる日本初の専門集中講義

健康をテーマとしたヘルスツーリズムは、古くは巡礼の旅に遡ることができ、古代ローマの戦士達の傷や病気の治療、癒しに効果的な温泉・温浴（スパ）が全土に建造されたことにも由来する古くも新しい観光形態である。我が国では近年、ニューツーリズムの提唱のもと地域振興における新しい切り口として、また日本再興戦略における次世代ヘルスケアとして地域をテーマに地域資源を健康資源の視点から再構成し、医療機関を含む異業種との新たな連携による健康コンテンツ開拓、ツアー開発が全国各地で実験的に試みられている。一方、事業化に向けては効果訴求の期待に応えられる科学的根拠に基づくサービス提供の難しさ、薬事法に基づく品質表示のあり方、幅広い健康状況に応じたメニュー待機、高度なヘルスコンシェルジュ的役割を担う人財の存在（不在）、これまでの観光にない新たな流通チャンネルの開拓など多くの課題があることも指摘できる。近年、「健康経営」「働き方改革」など日本の国家政策に関連して、旅先での集中的効果的な予防プログラムとなる「宿泊型保健指導」や、保養、リゾート×テクノロジーの「リゾテック」など、旅行と健康の分野は連携が期待されている。
　本講義では、その歴史的経緯、対象領域、国内外の動向、ヘルスツーリズムを通した地域振興策の先進事例、課題等について学ぶとともに、実習や校外演習による体験的学びを多く構成し、健康を切り口とした新たな視点、企画提案力を養う。

URGCC学習教育目標

自律性、社会性、地域・国際性、コミュニケーション・スキル、情報リテラシー、問題解決力、専門性

達成目標

１）ヘルスツーリズムの概念、対象領域、国内外の動向を理解する【地域・国際性】【情報リテラシー】
２）ヘルスツーリズムの課題について説明できる【社会性】【専門性】
３）健康を切り口としたビジネスあるいは地域資源の活用策について企画提案ができる【自律性】【コミュニケーションスキル】【問題解決力】

評価基準と評価方法

毎講義後に作成するリアクションペーパー（70%）、期末レポート（30%）の総合で評価する。
＊授業時間数の3分の1以上欠席した者、欠席届が提出されない者は不可とする。授業開始から10分経過までを遅刻とする。それ以降は欠席とする。遅刻2回で欠席1回とする。
＊基本的マナーとして携帯電話の電源はオフにする。授業中の退出は必ず教員の許可を取って退出する。限度を超した私語はじめ授業の妨害となる行為を認めた場合、退出とし欠席扱いとする。
本講義で養う能力は以下の通りである。
[自律性]―毎回の講義で提示されるテーマに対して自分の意見や独自の考え方を展開できる。
[協調性]―グループワークを実施し、互いに協同しながら課題を完成することができる。
[価値思考性]―独自の考え方を思考する態度、提示する積極性を身につける。
[コミュニケーションスキル]―他者の意見、考えに素直に傾聴することができる。
[情報リテラシー]―自身の考えを導く際に必要かつ適切な情報、二次資料を効果的に収集、整理活用することができる。
[問題解決力]―事例を通して課題を指摘できる能力、課題解決に向けた提案を積極的に提示できる。

履修条件

全学部生受講可

授業計画

集中講義
＊日程：2020年1月11日、12日、13日の3日間

◆1月11日（土） 場所：文系総合研究棟703教室
ヘルスツーリズムの基礎知識と市場概況について
観光施策、ニューツーリズムについて
ヘルスケア産業について
各種療法について
自治体におけるヘルスツーリズムの取組み事例（県外）
企業におけるヘルスツーリズムの取組み事例（県外）
企業におけるヘルスツーリズムの取組み事例（県内）
総括・グループワークオリエンテーション

◆1月12日（日） 場所：南城市全域
県内ヘルスツーリズム産業視察・体験・ヒアリング
グループワークセッション１現状と課題についての各グループワーク、発表

◆12月13日（月）場所：南城市全域
ヘルスツーリズムビジネス論
ヘルスツーリズムの事業展開について
ヘルスツーリズムサービス品質論、ヘルスツーリズム認証について
グループワークセッション２ヘルスツーリズムビジネス検討ワーク
グループワークセッション３ヘルスツーリズムビジネス検討ワーク
グループワークセッション４ヘルスツーリズムビジネス発表

事前学習

当該分野に関連する知識、関連記事について事前に触れ、自身の意見を持っておく。
毎回の受講の結果、自身の意見がどう変化したかをまとめておく。

事後学習

（授業を経ての振り返り）事前学習における当該分野に関連する知識、関連記事等・自身の意見との比較。
毎回の受講の結果、自身の意見がどう変化したかをまとめておく。

教科書にかかわる情報

教科書全体備考

指定せず。前回授業アナウンス指示に基づき講義を進める。

参考書にかかわる情報

参考書全体備考

毎回のテーマに合わせて紹介する

使用言語

日本語

メッセージ

オフィスアワー

随時（E-mailか電話で予約をとってください）
内線8474 文系総合研究棟601－1（ウェルネス＆ツーリズム研究分野室）

メールアドレス

h069475@tm.u-ryukyu.ac.jp

URL

http://health-tourism.tm.u-ryukyu.ac.jp/

閉じる

ページの先頭へ

アグリビジネス創出フェア２０１９　報告書

農林水産省主催のアグリビジネス創出フェア 2019 は、全国の産学の機関が有する、農林水産・食品分野 などの最新の研究成果を展示やプレゼンテーションで分かりやすく紹介し、研究機関間や研究機関と事業者との連携を促すマッチングイベントとして開催された。

【開催日】　令和元年 11 月 20 日（水）～ 22 日（金）　10:00～17:00
【場　所】　東京ビックサイト　西 4 ホール
【主　催】　農林水産省

【ポスターセッション】

出展者：工学部　工学科　教授　瀬名波出

『二酸化炭素の溶解・流れが与える海水での海藻養殖効果』
※ショートプレゼン実施

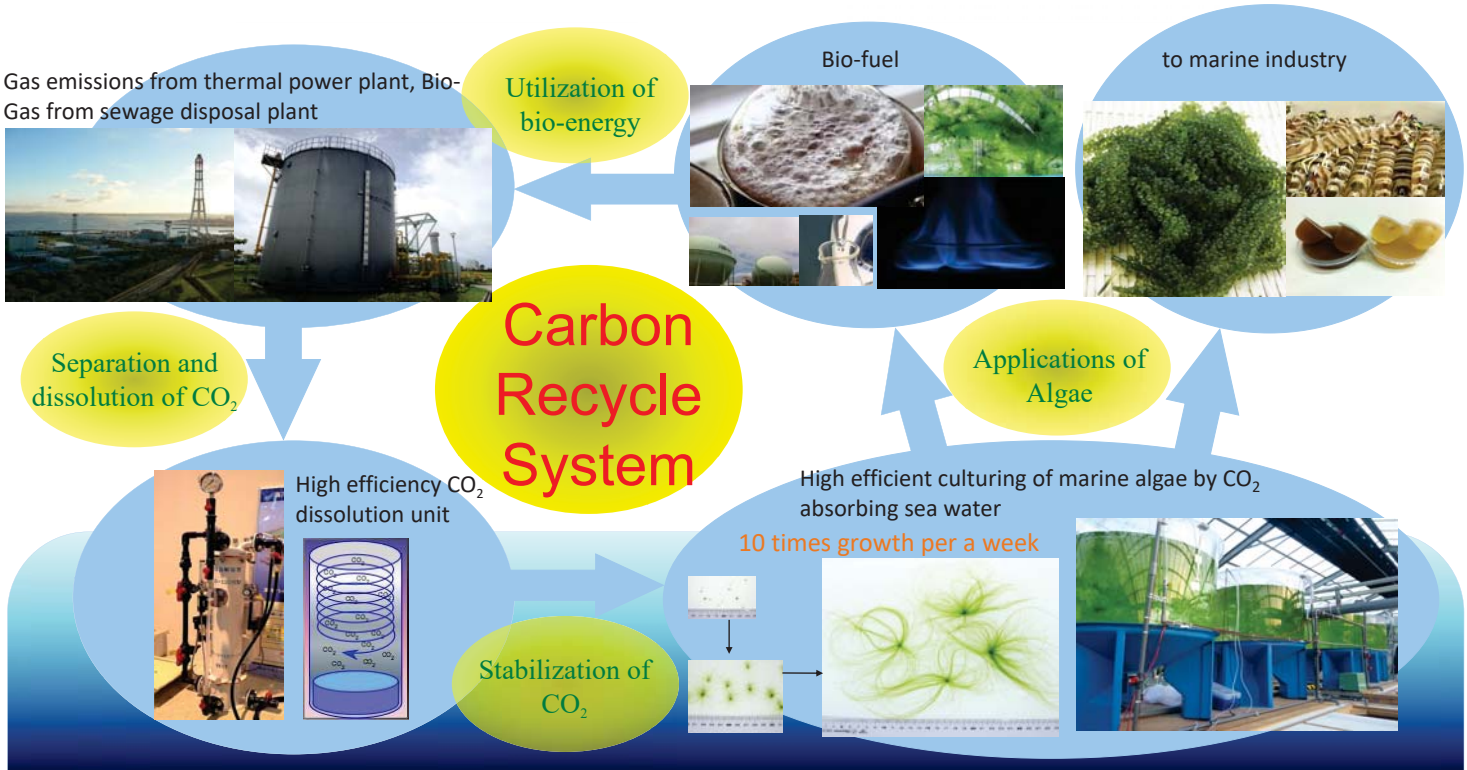
農学部 亜熱帯農林環境科学科　教授　田場聡
『アワユキセンダングサを原料とした環境保全型の病害虫防除』
※ショートプレゼン実施

琉球大学出展ブース

新次元に突入する水産業
～流れがCO_2を資源に変える～

国立大学法人 琉球大学
工学部工学科
エネルギー環境工学コース
教授　瀬名波　出

炭素（エネルギー,CO_2,食料）回生システム



海藻類の高速大量培養技術（海藻植物工場）

- 高濃度CO_2海水利用により、海藻類の安定・大量培養技術
- 高効率かつ低コストにCO_2を海水に溶解させることが可能
- 海藻類利用による工業分野、医療・健康分野等への新産業創出

「炭素回生システム（低炭素型循環社会）」構築のポイント

- 個々の要素技術を組合わせてシステム化する
- ある技術でのゴミ（CO_2, 大量の藻類など）となるものを別技術で資源として利活用する
- バイオマス資源の有効活用を図る（藻類利用が効率的）
- システム全体のエネルギー効率化・低エミッション化を図る

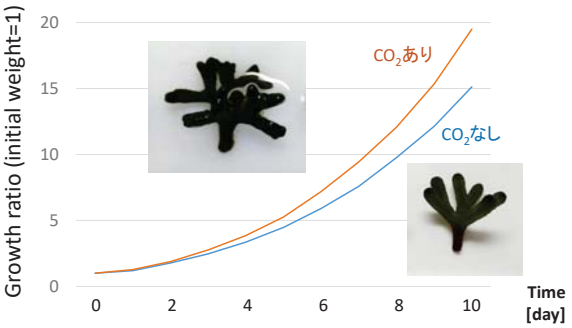
「エネルギー・資源のエントロピー最小化社会の構築」

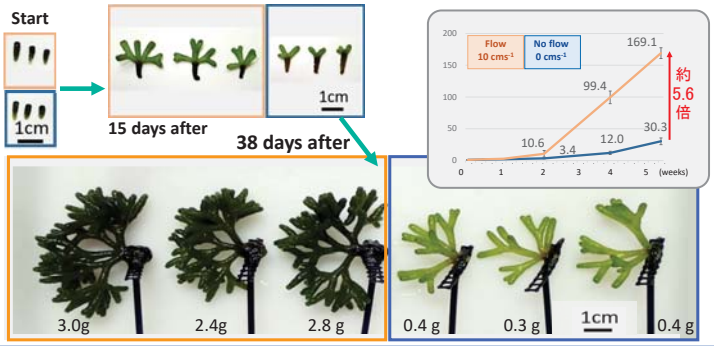
お問い合わせ先：琉球大学 地域連携推進機構 産学官連携部門
E-mail: sangaku@acs.u-ryukyu.ac.jp TEL: 098-895-8031

新次元に突入する水産業
～流れがCO_2を資源に変える～

国立大学法人 琉球大学
工学部工学科
エネルギー環境工学コース
教授　瀬名波　出

保有する技術シーズ＿新規性・革新性①「CO_2と流れによる海藻培養促進」

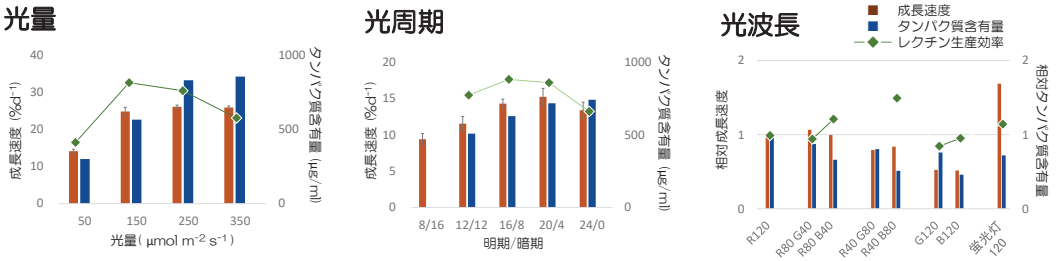




CO_2 付加による培養効果
- 10日間で約1.3倍の成長促進効果（ミル *Codium fragile*）
- 均一な溶解水作成およびCO_2濃度コントロールが容易

海藻周りの流れ速度変化による培養効果
- 海水流れなし（静水）に対して、海水流れを与えることで約5.6倍以上の成長促進効果（ミル）

保有する技術シーズ＿新規性・革新性②「高効率培養のための光制御」

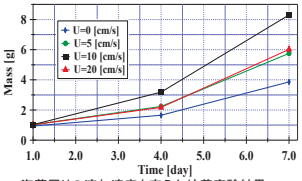


LED照明を用いたミル培養実験

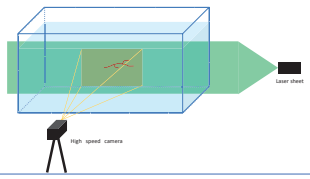
最適光条件による高効率培養
- 光条件を制御することで、目的とする含有成分“ミルレクチン”を速く、高効率に生産する

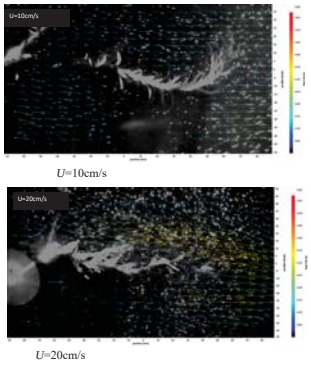
※上記技術シーズ①と②は、沖縄科学技術イノベーションシステム構築事業「虫歯予防効果の高いレクチンを高濃度に含有した海藻ミルの大量養殖方法の開発」より

保有する技術シーズ＿新規性・革新性③「流れと光合成活性の可視化」

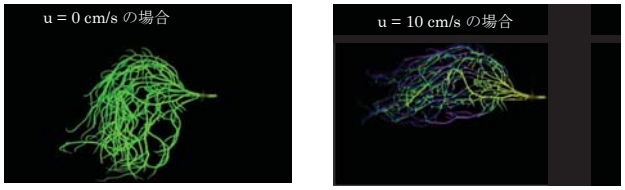


海藻周りの流れ速度を変えた培養実験結果





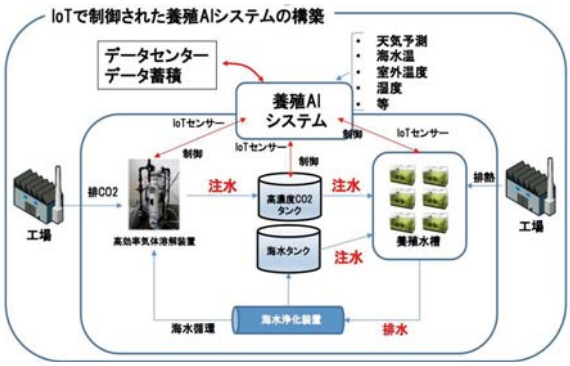
PIVシステムによる海藻周り流れの計測システム
- 熱流体工学の測定技術を利用
- 海藻周りの、流れ場ベクトルマップ、乱れ分布が測定可能



PAMシステムによる光合成活性の計測システム
- 流れの状態による、クロロフィル蛍光（光合成活性）が測定可能
- 海藻培養時の最適流れ状態が判別可能→海藻植物工場開発

現状の取組み 海ブドウ養殖プラントによる実証試験

QABテレビ「Qピズ」で放送（2018年8月7日）



開発目標：
第１ステージ：海藻新培養技術
第２ステージ：海藻利用産業化

開発項目：
- 海藻培養センサー
- IoT & AI技術による海藻培養システム
- 海水流れの最適化

【共同研究：OCC】

お問い合わせ先：琉球大学 地域連携推進機構 産学官連携部門
E-mail: sangaku@acs.u-ryukyu.ac.jp TEL: 098-895-8031

沖縄産未利用植物を活用した農業害虫の環境配慮型防除技術の開発

国立大学法人 琉球大学　農学部　教授　田場 聡

◎緒論：作物栽培における農業害虫（植物寄生性線虫含む）の被害は甚大であり、病害虫による年間の総損失額は60兆円に達すると言われている（Agrios, 2005）．これらの被害を予防または防除するために化学合成農薬が用いられているが、防除効果や持続性が高い一方で、人や環境への影響および農薬耐性害虫の出現が危惧されているのも事実である．そこで近年では減農薬や環境に配慮した持続的防除が重要と考えられ、複数の防除技術を組み合わせた総合的防除法（IPM、EBPMなど）が一般的に行われている．我々は環境配慮型防除技術のうち、沖縄に分布する雑草などの未利用植物抽出液を活用した害虫防除の可能性について検討を行っており、今回は「アワユキセンダングサ（*Bidens pilosa* var. *radiata* Scherff）」抽出液を利用した植物寄生性線虫類や一般的な農業害虫およびマツ材線虫病（松枯病）の防除に関する研究事例を紹介する．

①有害線虫類に対する殺虫活性

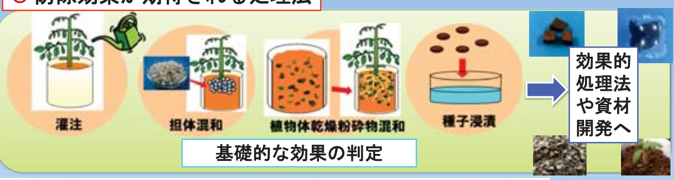
約40種の植物抽出液を作製してサツマイモネコブセンチュウに対する各種活性（運動阻害、致死、孵化阻害および忌避効果など）評価を行った．

1）多くの植物で高い運動阻害効果が認められ、特にアワユキセンダングサの効果が高く、複数種の抗線虫作用（運動阻害、致死、孵化阻害および忌避効果など）が認められた．

2）ミナミネグサレセンチュウおよびダイズシストセンチュウに対しても高い抗線虫活性を示した．

3）これまでに、既知および未知物質を含む16種類の物質が検出され、複数物質が抗線虫活性に関与することが示唆された．

◎ 防除効果が期待される処理法



基礎的な効果の判定

②農業害虫に対する忌避および殺虫活性

図．害虫（幼虫）に対するアワユキセンダングサ抽出液の忌避効果試験

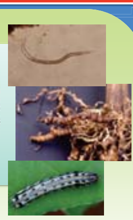
表．農業害虫に及ぼすアワユキセンダングサ抽出液の影響

害虫名	効果の種類
ハスモンヨトウ（幼虫）	忌避
モンシロチョウ（幼虫）	忌避
ワタアブラムシ	忌避および殺虫
モモアカアブラムシ	忌避および殺虫

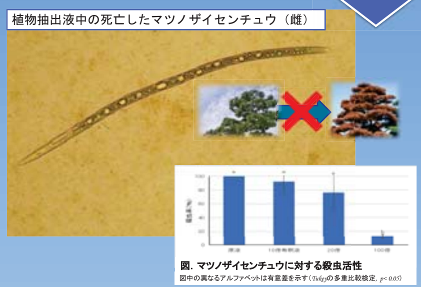
殺虫作用だけでなく忌避作用も確認された

③マツノザイセンチュウとマツノマダラカミキリに対する活性

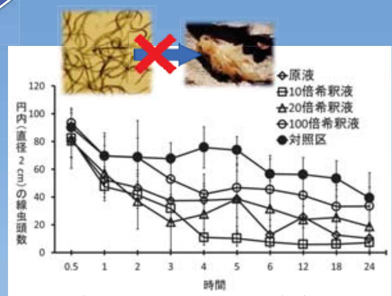
アワユキセンダングサ抽出液が植物寄生性線虫類および一般農業害虫に対して高い殺虫活性を示す．



マツ材線虫病に利用できないか？

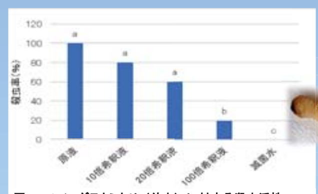


図．マツノザイセンチュウに対する殺虫活性



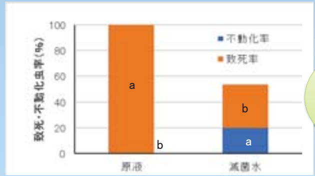
図．マツノザイセンチュウに対するアワユキセンダングサの忌避活性

致死したマツノマダラカミキリ（幼虫）



図．マツノマダラカミキリ（幼虫）に対する殺虫活性
図中の異なるアルファベットは有意差を示す（χ^2検定，$p<0.05$）

致死したマツノマダラカミキリ（成虫）



図．マツノマダラカミキリ（成虫）に対する殺虫・麻痺活性
図中の異なるアルファベットは有意差を示す（χ^2検定，$p<0.05$）

表．マツノマダラカミキリ（成虫）に対する忌避活性

日数	原液区						対照区					
	MA1	MA2	MA3	MA4	MA5	MA6	MA7	MA8	MA9	MA10	MA11	MA12
1	++	++	++	++	++	++	+	+	+	−	+	+
2	+	++	−	++	+	++	−	−	−	−	−	−
3	−	+	−	++	+	+	−	−	−	−	−	−

++:強い忌避性有　+:忌避性有　−:忌避性無
対照区は滅菌水を使用した．
MA1～12:マツノマダラカミキリ成虫の個体番号．

マツノザイセンチュウ、マツノマダラカミキリ（幼虫、成虫）に対して高い麻痺および殺虫活性が認められたことから、
複数場面：①媒介虫の羽化阻害、② 病原線虫の侵入阻害、③病原線虫の増殖阻害（枯死抑止）および④媒介虫への病原線虫の便乗などにおいて利用できる可能性がある．

◎結論：沖縄に分布する未利用植物抽出液（キク科雑草：アワユキセンダングサ）を用いて、土壌有害線虫を含めた農業害虫および松枯れ関連生物（マツノザイセンチュウおよびマツノマダラカミキリ）に対する忌避および殺虫活性を検討した結果、全ての害虫に対して高い活性（殺虫、忌避および麻痺など）を示したことから、植物抽出液または活性成分を用いることで広く農業害虫に対する環境配慮型防除法を開発できる可能性がある．

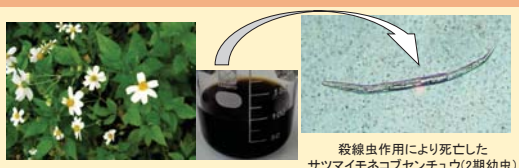
お問い合わせ先：琉球大学 地域連携推進機構 産学官連携部門
E-mail: sangaku@acs.u-ryukyu.ac.jp TEL: 098-895-8031

アワユキセンダングサ抽出液含有資材を活用したサツマイモネコブセンチュウの環境低負荷型防除技術の開発

国立大学法人 琉球大学　農学部　教授　田場 聡

緒論

沖縄県に自生するアワユキセンダングサ（キク科植物）の抽出液がサツマイモネコブセンチュウに対して殺線虫、麻痺、孵化阻害および忌避活性などの複数の作用を持つとともに，土壌灌注処理により高い防除効果を示すことが報告されている（Taba *et al.*, 2007；2010）



アワユキセンダングサ と抽出液（*Bidens pilosa* L. var. *radiata* Scherff）

殺線虫作用により死亡したサツマイモネコブセンチュウ(2期幼虫)（*Meloidogyne incognita* (Kofoid & White) Chitwood）

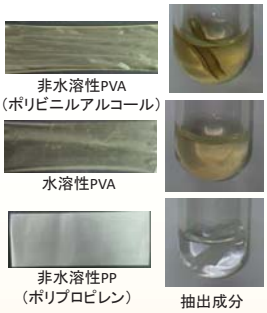
しかし灌注処理では相当量の液剤処理が必要となる

処理量低減と効果向上を目的にアワユキセンダングサを活用した複数防除資材（フィルム型，固形型）を作製し，防除効果について検討を行った

実験結果

① フィルム型

●殺線虫活性試験



非水溶性PVA（ポリビニルアルコール）

水溶性PVA

非水溶性PP（ポリプロピレン）

抽出成分浸出の様子

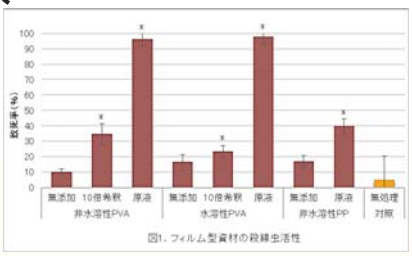


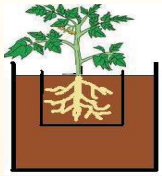
図1. フィルム型資材の殺線虫活性

○PVAで高い殺線虫活性

→PVAを用いて資材を作製

●防除効果試験

袋状フィルム型



定植時の処理方法

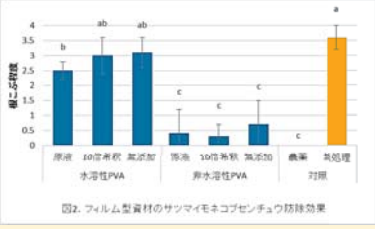


図2. フィルム型資材のサツマイモネコブセンチュウ防除効果

○非水溶性PVAで高い防除効果

抽出液無添加でも高い効果
→PVAフィルムの物理的寄生阻害?

抽出液の化学的作用を付与する必要性あり
抽出液濃度の異なる非水溶性PVAを用いて検討

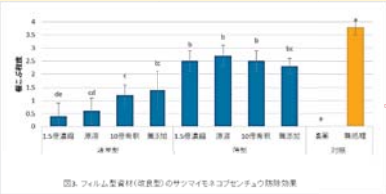


図3. フィルム型資材(改良型)のサツマイモネコブセンチュウ防除効果

○化学的効果による防除効果を確認

担体の利用は有効

問題点：作業性、コストおよび生育への影響

→化学的効果に特化した固形型資材に変更

② 固形型（米澱粉）

担体：米澱粉

全面混和

株元表面

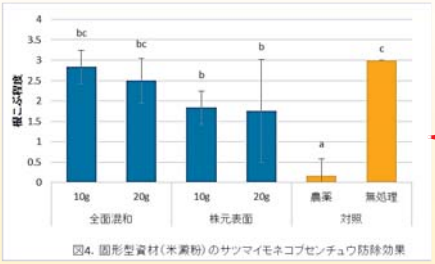


図4. 固形型資材(米澱粉)のサツマイモネコブセンチュウ防除効果

○株元表面処理で根こぶ抑制効果あり

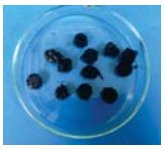
効果としては不十分

改善点：防除効果を向上させる必要性

→担体をPVAおよび寒天に変更してさらに検討

③ 固形型（PVA・寒天）

担体：寒天



担体：PVA

株元表面処理の様子

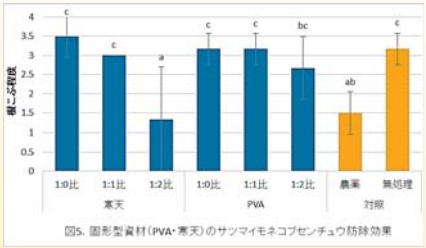


図5. 固形型資材(PVA・寒天)のサツマイモネコブセンチュウ防除効果

○寒天の（担体：抽出成分比＝1:2）防除効果が最も高い

担体として寒天が有効

◎実用化に向けてさらに防除効果の向上が必要

①形状の改良
②含有抽出液濃度の調整
③処理法の検討

結論

◎アワユキセンダングサ含有資材を用いて防除効果を評価した結果、○防除効果　○コスト　○作業性　○生育への影響から判断して寒天を用いた固形型資材が有用であると考えられる

本研究は，内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「次世代農林水産業創造技術」（管理法人：農研機構生研支援センター）によって実施されました．

さらに検討した結果・・・・・

○資材形状：キューブ型
○抽出成分比率：(1:3)
○水分条件：多潅水処理
○効果的な処理方法：植穴下

などが有効であることが明らかとなった

お問い合わせ先：琉球大学 地域連携推進機構 産学官連携部門
E-mail: sangaku@acs.u-ryukyu.ac.jp TEL: 098-895-8031

アワユキセンダングサ含有物質の特定と有害線虫類に対する殺虫活性

国立大学法人 琉球大学　農学部　教授　田場 聡

◎**緒論**：近年、植物由来成分や拮抗生物を利用した病害虫の生物的防除法に関する研究が多く行われているが生物なく、大量増殖や一定期間の保存性（または活性）、栽培作物への定着性に加え、気候や他微生物との競合など防除因子として利用するためには、防除効果だけで多くの課題を解決することが必要である。また本防除法は化学合成農薬に比べて効果が劣る場合が少なくないことから、複数の防除法を矛盾無く組み合わせることで経済的被害水準以下に抑える総合防除法の取り組みが一般的になりつつある．そこで本研究では、天然成分（植物抽出液）を利用した研究から、さらに発展させ、有害線虫類（サツマイモネコブセンチュウ、マツノザイセンチュウ）に対して殺虫活性を示す物質を特定することにより化学的防除の可能性について検討を行った．

抗線虫物質の解析 → 薄層クロマトグラフィー

サツマイモネコブセンチュウに対する殺虫性あり

GC-MSによる成分解析

○アワユキセンダングサ煮沸抽出液から未知物質を含め16種類の物質が検出された

入手可能な物質（単独）を供試して殺虫検定を行った

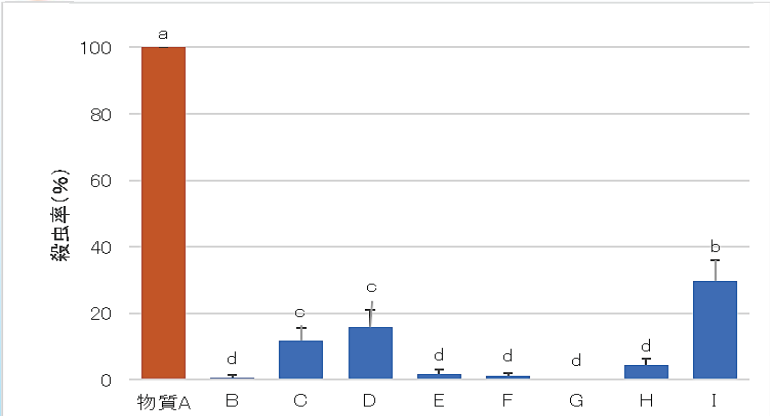
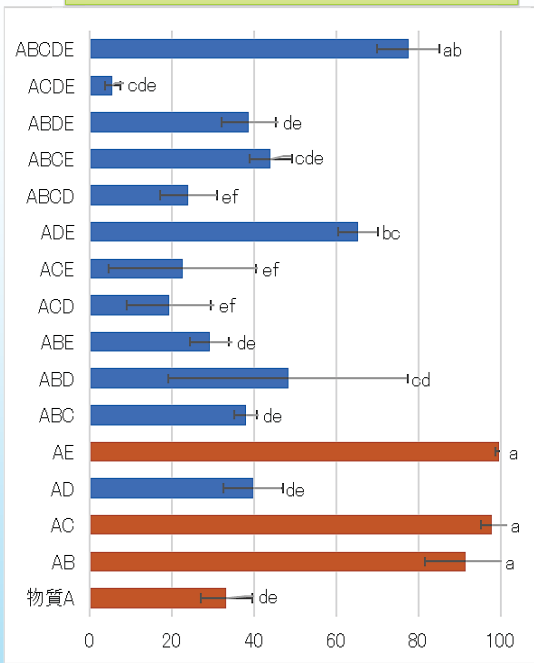


図. サツマイモネコブセンチュウに対するアワユキセンダングサ含有物質（50 ppm）の殺虫活性（単独処理）

○複数物質（各物質はアルファベットで表示）の関与が示唆され 物質間で活性に差異が認められた

殺虫活性が認められた物質（20 ppm）を複数組み合わせて活性検定を行った



○最も効果があった物質単独に比べ2種物質を組み合わせた場合（例外もあるが）相乗効果により殺虫活性が高まった

○2種以上の物質の組み合わせでは相殺効果により殺虫性が低下する場合もみられた

特に活性が高かった物質を用いてマツノザイセンチュウに対する影響を検討した

マツノマダラカミキリも同様な傾向

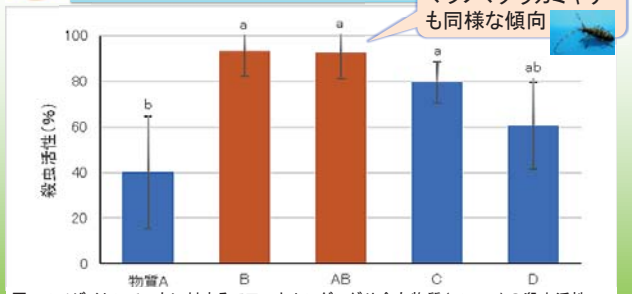


図.マツノザイセンチュウに対するアワユキセンダングサ含有物質（20 ppm）の殺虫活性（単独および2種混合処理）

左の図 と番号は一致していない．図中の異なるアルファベットは有意差を示す（Tukeyの多重比較検定，p<0.05）．

◎サツマイモネコブセンチュウと同じ物質で高い殺虫活性が確認された

◎**結論**：アワユキセンダングサに含まれる複数の物質が有害線虫（サツマイモネコブセンチュウ、マツノザイセンチュウ）に対 して高い殺虫活性を示し、複数物質の組み合わせにより相乗的に活性が向上することが明らかとなったことから、複合的な物質の組み合わせによる化学的防除の可能性が見出された．

お問い合わせ先：琉球大学 地域連携推進機構 産学官連携部門
E-mail: sangaku@acs.u-ryukyu.ac.jp TEL: 098-895-8031

天敵微生物および植物抽出液を利用した ネコブセンチュウの生物的防除の可能性

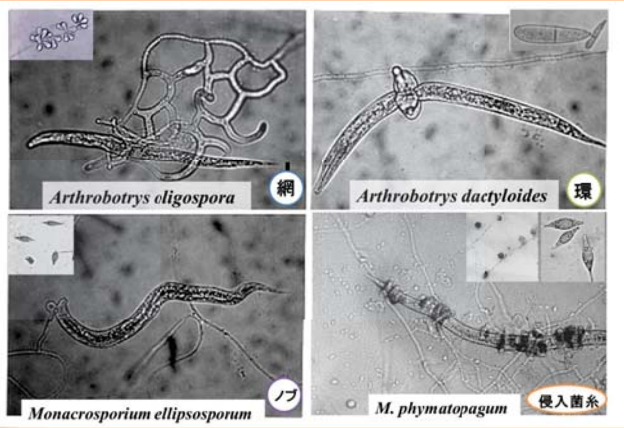
国立大学法人 琉球大学　農学部　教授　田場 聡

◎**緒論**：農作物に被害を及ぼす植物寄生性線虫には、大きく分けて茎葉部寄生、外部寄生、内部寄生（半内部寄生）および内部移動性が知られているが、特にネコブセンチュウ、シストセンチュウおよびネグサレセンチュウ類は世界三大線虫と呼ばれ被害が最も大きい。一般的にこれら有害線虫の防除は農薬を用いて行われているが、近年、環境負荷低減を内包した総合的防除法（IPMおよびEBPM）が重要視されている。そこで本研究では、沖縄在来の天敵微生物と未利用植物を組み合わせた環境低負荷型防除に関する研究を行った。

①天敵微生物（在来の線虫捕捉菌）の分離

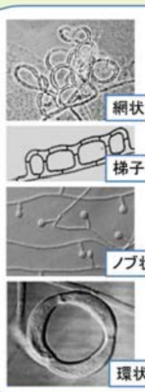
沖縄で分離された線虫捕捉菌

種　名	捕捉器官
Arthrobotrys brochopaga (Drechsler) Schenck, Kendrick and Pramer (1977)	圧縮環
A. candida (Nees ex Pers) Schenck, Kendrick and Pramer (1977)	非閉環，粘着性ノブ
A. conoides Drechsler (1937)	網
A. dactyloides Drechsler (1937)	圧縮環
A. javanica (Rifai and R.C.Cooke) jarowaja (1970)	網
A. musiformis Drechsler (1937)	〃
A. oligospora (Fresenius) Drechsler (1937)	〃
A. polycephala (Drechsler) Rifai (1968)	〃
A. superba (Corda) Drechsler (1937)	〃
Dactylaria effusa jarowaja (1968)	圧縮環
Dactylella leptospora Drechsler (1937)	非閉環、粘着性ノブ
D. lysipagum	非閉環
M. bembicodes (Drechsler) Subramanian (1963)	圧縮環
M. ellipsosporum (Groove) Cooke and Dickinson (1965)	粘着性ノブ
M. eudermatum (Drechsler) Subramanian (1963)	網
M. gephylopagum (Drechsler) Subramanian (1963)	〃
M. phymatopagum (Drechsler) Subramanian (1963)	粘着性ノブ
Stylopage sp.	粘着菌糸
Unknown	ノブ～網



○未同定1種を含む19種が分離された

②サツマイモネコブセンチュウに対する線虫捕捉菌の捕捉性（有効種の選抜）



線虫捕捉菌（種）	捕捉器官形成数（1 mm²当たり）	線虫捕捉率（%）（シャーレ当たり）
網状	△	○
梯子状	△	○
ノブ状	◎	◎
環状	△	○

○ノブ形成菌の線虫捕捉性が最も高かった

③線虫捕捉菌の生育および線虫捕捉に及ぼす植物抽出液の影響

線虫捕捉菌の菌糸伸長に及ぼす植物抽出液の影響

線虫捕捉菌	希釈濃度（%）					
	原液[1]	10[2]	20	50	100	対照[3]
環形成菌	6.4±0.1bc[4]	4.9±0.1f	5.6±0.2e	6.1±0.1d	5.5±0.2b	7.5±0.2a
ノブ形成菌	6.5±0.3b	5.6±0.2c	5.9±0.1bc	6.3±0.2bc	5.5±0.3bc	7.3±0.2a
網形成菌①	7.1±0.1b	5.7±0.2e	6.2±0.4c	6.9±0.1b	7.0±0.2b	7.7±0.1a
網形成菌②	7.1±0.2b	6.7±0.0bc	6.9±0.1b	7.1±0.1b	7.4±0.2a	7.6±0.1a
網形成菌③	7.1±0.2ab	7.0±0.2b	7.3±0.2ab	7.4±0.1a	7.4±0.1a	7.6±0.2a

1)CMA培地10 mlをシャーレに広げ,凝固した後に植物抽出液0.1 mlを添加しコンラージ棒で培地全体に広げたものを実験に供試した.
2)植物抽出液を目的の希釈倍率になるようにCMA培地に添加し,シャーレに広げたものを実験に供試した.
3)滅菌水1 mlをCMA培地9 mlに添加し,シャーレに広げたものを実験に供試した.
4)平均±標準偏差. 異なる横軸の文字は有意差を示す(Tukeyの多重比較検定, $p<0.05$).

捕捉器官形成に及ぼす植物抽出液の影響[1]

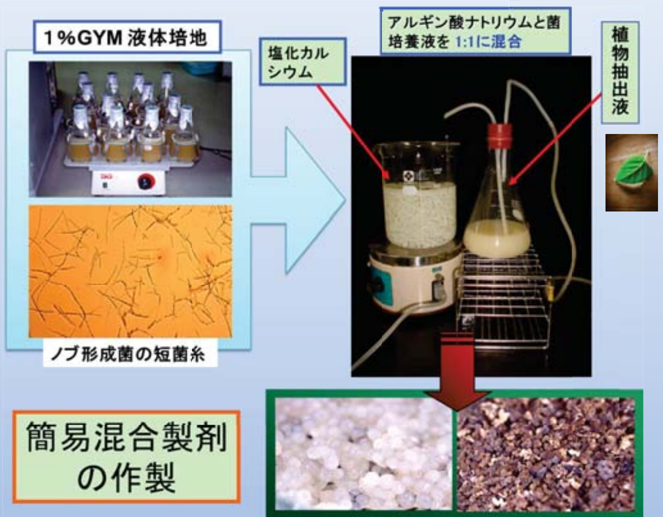
線虫捕捉菌	捕捉器官数(個/4 cm円内)		
	原[2]	10	対照
環形成菌	438.8±79.2aA[3]	117.2±33.9aB	31.3±18.1aC
ノブ形成菌	0.0±00cA	0.0±0.0cA	0.2±0.4bA
網形成菌①	87.0±16.5bA	36.0±10.7bB	11.0±3.5bC
網形成菌②	0.0±00cA	0.2±0.4cA	0.5±0.8bA
網形成菌③	0.0±00cA	0.0±0.0cA	0.0±0.0bA

1)CMA培地10 mlをシャーレに広げ,凝固した後に植物抽出液0.1 mlを添加しコーンラージ棒で広げた.
2)希釈倍率を示す. 原:原液, 10:10倍希釈液および対照:滅菌水.
3)平均±標準偏差. 異なる縦軸の文字は有意差を示す(括弧内の文字は横軸の有意差を示す)(Tukeyの多重比較検定, p<0.05).

◎単位面積当たりの捕捉器官数を比較すると…

○菌の生育がわずかに抑制されたが逆に捕捉器官形成数が増加し線虫捕捉率が向上した

④線虫捕捉菌の培養と簡易混合製剤の作製



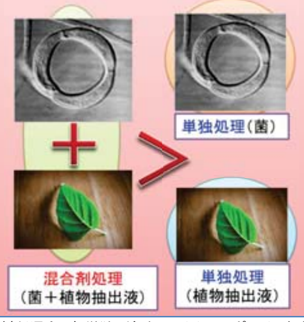
○簡易的に菌の大量増殖と製剤の作製が可能である

⑤混合製剤の防除効果

混合剤（線虫捕捉菌＋植物抽出液）の根こぶ形成に及ぼす影響

処理区	根こぶ程度
混合剤ビーズ[2]	
原液+捕捉菌	0.6±0.4b
10倍希釈液+捕捉菌	1.6±0.2c
単独ビーズ	
原液	1.9±0.2cd
10倍希釈液	2.3±0.4de
捕捉菌	2.7±0.3e
培地ビーズ	3.2±0.3f
抽出液灌注処理[4]	0.0±0.0a
ホスチアゼート粒剤[5]	0.0±0.0a
無処理①[6]	0.0±0.0a
無処理②[7]	3.7±0.3f

○植物抽出液と捕捉菌を混合することで防除効果が向上する



注）ビーズ製剤（混合、各単独、培地のみ）(20 g/ポット)、無処理①：線虫無接種、無処理②：線虫接種(1,000頭／ポット)

◎**結論**：沖縄に生息する線虫捕捉菌と未利用植物抽出液を用いて簡易的な混合製剤を作製し、サツマイモネコブセンチュウに対する防除効果を検討した結果、単独（製剤）処理に比べて 高い根こぶ抑制効果が認められた。今後は、圃場における防除効果の評価、菌の大量増殖および保存性、製造コストなどの検討を行うとともに総合的防除における効率的な利用法を考案する必要がある。

お問い合わせ先：琉球大学 地域連携推進機構 産学官連携部門
E-mail: sangaku@acs.u-ryukyu.ac.jp TEL: 098-895-8031

新技術説明会　報告書

国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）主催の新技術説明会は、全国の産学の機関が有する、大学、高等専門学校、国立研究開発法人等の公的研究機関から生まれた研究成果（特許）の実用化（技術移転）を目的に、新技術や産学連携に関心のある企業関係者に向けた、特許の説明会として開催され、約200名の参加があった。

本学は、九州地区の教育機関と協力して 10 件の発表を行った。

【開催日】　令和元年 12 月 3 日（火）　9:55～14:55

【場　所】　ＪＳＴ東京本部別館 1Ｆホール（東京・市ヶ谷）

【主　催】　国立研究開発法人科学技術振興機構、鹿児島大学、佐賀大学、琉球大学、山口大学、都城工業高等専門学校、北九州市立大学、大分大学

【後　援】　特許庁、
関東経済産業局、宮崎大学、鹿屋体育大学、鹿児島工業高等専門学校

【発表者】　1. 理学部 海洋自然科学科 化学系　助教　中川鉄水
『混ぜると水素！アンモニアボラン熱分解で高速･大量･高圧水素を得る』
名刺交換企業数：10 社、個別面談企業数：3 社

2. 農学部 亜熱帯農林環境科学科　教授　田場聡
『雑草を利用した農業害虫の環境配慮型防除技術の開発』
名刺交換企業数：7 社、個別面談企業数：2 社

会場の様子

発表を行う理学部 中川助教

発表を行う農学部 田場教授

環境・エネルギー　新技術説明会
プログラム

2019 年 12 月 3 日（火）

9:55 ～ 10:00　**開会挨拶**　大分大学　産学官連携推進機構　機構長　守山 正胤

10:00 ～ 10:25　① **次世代二次電池としてのマグネシム-硫黄電池の可能性に迫る** …… 3
山口大学　大学院創成科学研究科　化学系専攻　講師　山吹 一大
休憩(5分)

10:30 ～ 10:55　② **石けんを主成分とした泥炭火災用消火剤** …… 9
北九州市立大学　国際環境工学部　環境生命工学科　教授　上江洲 一也
休憩(5分)

11:00 ～ 11:25　③ **バイオガス改質による水素-一酸化炭素系燃料の製造** …… 15
鹿児島大学　大学院理工学研究科　化学生命・化学工学専攻
准教授　鮫島 宗一郎
休憩(5分)

11:30 ～ 11:55　④ **混ぜると水素！アンモニアボラン熱分解で高速・大量・高圧水素を得る** …… 21
琉球大学　理学部　海洋自然科学科化学系　助教　中川 鉄水
休憩(5分)

12:00 ～ 12:25　⑤ **洗浄液を飛散させない噴霧機構の開発** …… 27
都城工業高等専門学校　機械工学科　准教授　髙木 夏樹
休憩(5分)

12:30 ～ 12:55　⑥ **二酸化炭素の水素還元による高品質輸送用液体燃料の合成** …… 33
北九州市立大学　国際環境工学部　エネルギー循環化学科　教授　黎 暁紅
休憩(5分)

13:00 ～ 13:25　⑦ **簡便な酵素修飾によるバイオ発電技術** …… 39
佐賀大学　理工学部　機能物質化学科　冨永 昌人
休憩(5分)

13:30 ～ 13:55　⑧ **雑草を利用した農業害虫の環境配慮型防除技術の開発** …… 45
琉球大学　農学部　亜熱帯農林環境科学科　教授　田場 聡
休憩(5分)

環境・エネルギー　新技術説明会
プログラム

2019 年 12 月 3 日（火）

14:00 ～ 14:25　⑨ **融点の異なる高分子材料を組合わせたハイブリッドロケット燃料** …… 51
鹿児島大学　大学院理工学研究科　機械工学専攻　教授　片野田 洋

休憩(5分)

14:30 ～ 14:55　⑩ **非真空プラズマ技術を応用した簡易な局所窒化処理法** …… 57
大分大学　理工学部　創生工学科電気電子コース　准教授　市來 龍大

令和元年12月9日以降 各室・部門の当面の活動予定（主要事項）について

※前回からの追記事項は赤字入力

組織名	主要事項
地域連携企画室	○目的別人材育成プログラムの開発・実施 ・地域企業（自治体）お題解決プログラム(後学期火５限) ・IoTシステムセキュリティ実践講座（7/20（土）～2/15（土）全4回） ・地域の子どもを支援するインクルーシブ教育推進人材の育成プログラム（10/6（日）～12/21（土）全15回） ・地域円卓マネジメント会議（10/26～2/2 全5回） ・社会的インパクト投資基礎概論（12/25～12/28 全4回） ・ファシリテーションの技法と地域振興（11/9～1/18 全5回） ・キャリアデザインとジェンダーⅡ（10/3～1/30 全15回） ・ソーシャルキャピタル構築講座（島マス記念塾 in 琉大）（11/30～2/8 全15回）
	○２０１９年度学長特別政策経費重点施策推進枠事業の遂行
	○琉球大学地域連携ＦＤ・ＳＤ 研修会（仮称）の検討
	○地域協働プロジェクト推進事業の遂行
	○与那国町及び伊江村とのICT実証実験の実施
	○地域連携推進機構の機能強化に向けた体制整備についての検討 （地域連携に関するワンストップ窓口機能の整理含む）
	○交流人材バンク設置に向けた検討（機能，体制，規則等）
	○包括連携協定締結に向けた検討・調整 ・大阪市港区　※調整中 ・沖縄県中小企業家同友会　※調整中
	○宜野湾市議会とのパートナーシップ協定の検討・調整
産学官連携部門	○沖縄県「イノベーション創出人材育成事業」の遂行
	○沖縄県「沖縄科学技術イノベーションシステム構築事業」の遂行
	○産学官金スタートアップ支援事業の遂行
	○琉球大学ブランド商品開発支援事業の遂行
	○九州・大学発ベンチャー振興シーズ育成資金の支援
	○２０１９年度学長特別政策経費重点施策推進枠事業の遂行
生涯学習推進部門	○地域創生副専攻の運営
	○地域共創型学生プロジェクト「ちゅらプロ」（学内公募）の実施
	○正課外地域実践プロジェクト（学内公募）の実施
	○地域共創による地域志向実習（久米島、宮古島、石垣、うるま、南城、宜野湾、西原）
	○「知のふるさと納税」（八重山9/17～9/18、久米島9/24～9/25）の報告書作成
	○地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（ＣＯＣ＋）フォローアップに係る現地視察（12/13 13：00～）
	○令和二年度公開講座・公開授業の募集（〆切：公開講座12/23、公開授業12/25）

地域連携推進機構運営会議 委員名簿

（令和元年１１月１１日時点）

	所属・職名	氏名	区分	備考
1	機構長 （理事・副学長（地域・社会連携担当））	牛窪（うしくぼ） 潔（きよし）	１号委員	議長
2	副機構長 兼 産学官連携部門長 （副学長・副理事（産学官連携担当））	竹村（たけむら） 明洋（あきひろ）	２号委員	議長代行
3	地域連携企画室長 （生涯学習推進部門　教授）	背戸（せと） 博史（ひろふみ）	３号委員	
4	生涯学習推進部門長 （生涯学習推進部門　教授）	背戸（せと） 博史（ひろふみ）	４号委員	
5	生涯学習推進部門　准教授	柴田（しばた） 聡史（さとし）	５号委員	専任教員
6	地域連携企画室　特命准教授	小島（こじま） 肇（はじめ）	６号委員	特命教員
7	地域連携企画室　特命准教授	島袋（しまぶくろ） 亮道（あきみち）	６号委員	特命教員
8	地域連携企画室　特命准教授	畑中（はたなか） 寛（ひろし）	６号委員	特命教員
9	産学官連携部門　教授 （工学部　教授）	瀬名波（せなは） 出（いずる）	７号委員	併任教員 (任期:2019年4月1日～)
10	産学官連携部門　教授 （理学部　教授）	眞榮平（まえひら） 孝裕（たかひろ）	７号委員	併任教員 (任期:2019年4月1日～)
11	総合企画戦略部長	新田（にった） 早苗（さなえ）	９号委員	
12	総合企画戦略部 地域連携推進課長	金城（きんじょう） 徹（とおる）	１０号委員	
13				
14				

国立大学法人琉球大学地域連携推進機構規則

〔平成２８年２月２３日
制　　定〕

（趣旨）
第１条　この規則は，国立大学法人琉球大学組織規則第１６条第２項の規定に基づき，国立大学法人琉球大学地域連携推進機構（以下「機構」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

（目的）
第２条　機構は，国立大学法人琉球大学（以下「本法人」という。）における地域連携，産学官連携及び生涯学習推進に関わる戦略を全学的かつ一体的な観点から確立し，地域社会における人材の育成，産業振興に貢献するとともに地域連携の諸活動を通して本法人における教育研究活動の活性化を図ることを目的とする。

（部門等）
第３条　前条の目的を達成するため，機構に次の室，部門，系及びセンターを置く。
(1) 地域連携企画室
(2) 産学官連携部門
ア 研究開発支援系
イ 知的財産系
ウ 起業支援系
(3) 生涯学習推進部門
ア 社会教育系
イ 地域志向教育系
２　前項１号の地域連携企画室に交流人材センターを置く。
３　交流人材センターに関し必要な事項は，別に定める。

（業務）
第４条　機構においては，次に掲げる業務を行う。
(1) 地域連携企画室
ア 機構全体の統括，方向性に関すること。
イ 機構内の組織間の協働体制の構築に関すること。
ウ 機構とグローバル教育支援機構，研究推進機構及び学部・研究科等との協働体制の構築に関すること。
エ 機構と産学官をはじめとする多様な組織との協働体制の構築に関すること。
オ 学内外への地域連携に係る広報戦略策定と実施に関すること。
カ 産学官民からの協力要請及び要望等に関する総合窓口に関すること。

(2) 産学官連携部門
ア 民間機関等との共同研究，受託研究その他研究開発の支援に関すること。
イ 民間機関等の技術者及び学生等への技術教育の実施及び援助に関すること。
ウ 知的財産の創生，内容評価，特許出願，管理及び活用に関すること。
エ 知的財産の契約及び係争に関すること。
オ 知的財産の補償，表彰及び啓発普及に関すること。
カ 知的財産の技術移転に関すること。
キ 知的財産及びノウハウを活用した大学発ベンチャーの起業支援に関すること。
ク その他産学官連携の推進に関すること。

(3) 生涯学習推進部門
ア 生涯学習体系に資する教育・研究に関すること。
イ 公開講座及び公開授業の計画・実施の支援に関すること。
ウ 本法人が有する生涯学習に資する機能の開放に関すること。
エ 地域志向教育の推進に関すること。
オ 地域人材の育成に関すること。
カ 他の教育機関及び地域の生涯学習機関等との連携・協力に関すること。
キ その他生涯学習に関すること。

（組織）
第５条　機構に，次の各号に掲げる職員を置く。
(1) 機構長
(2) 副機構長
(3) 室長
(4) 部門長
(5) 専任教員
(6) 特命教員
(7) 併任教員
(8) コーディネーター
(9) その他の職員

（機構長）
第６条　機構に，機構長を置き，地域連携を担当する理事をもって充てる。
２　機構長は，機構の業務を掌理し，統括する。

（副機構長）
第７条　副機構長は，機構長の職を補佐するとともに，機構長に事故があるとき又は欠けたときは，その職務を代行する。
２　副機構長は，本法人の副理事又は教員の中から機構長の推薦に基づき，学長が任命する。
３　副機構長の任期は２年とし，再任を妨げない。ただし欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（室長）
第８条　室長は，当該室の業務を掌理するとともに，機構長の職務を補佐する。
２　室長は，本法人の教員の中から機構長の推薦に基づき学長が任命する。
３　室長の任期は２年とし，再任を妨げない。ただし，室長に欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（部門長）
第９条　部門長は，当該部門の業務を掌理するとともに，機構長の職務を補佐する。
２　部門長は，本法人の教員の中から機構長の推薦に基づき学長が任命する。
３　部門長の任期は２年とし，再任を妨げない。ただし，部門長に欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（地域連携推進会議）
第１０条　機構の運営並びに全学の地域貢献及び地域連携等に関する事項を審議するため，地域連携推進会議（以下「推進会議」という。）を置く。

２　推進会議に関し必要な事項は，別に定める。

（地域連携推進協議会）
第１１条　機構に対する評価・助言等を行うため，地域連携推進協議会を置く。
２　地域連携推進協議会に関し必要な事項は，別に定める。

（運営会議）
第１２条　機構の運営に関わる基本方針の策定を行うため，地域連携推進機構運営会議（以下「運営会議」という。）を置く。

（審議事項）
第１３条　運営会議は，次に掲げる事項の基本方針の策定について審議する。
(1) 機構の管理運営に関すること。
(2) 機構の教員人事（教員選考に係る部分を除く。）に関すること。
(3) 機構の事業計画に関すること。
(4) その他機構に関すること。

（運営会議の組織）
第１４条　運営会議は，次に掲げる委員で構成する。
(1) 機構長
(2) 副機構長
(3) 室長
(4) 部門長
(5) 専任教員
(6) 特命教員
(7) 機構長が指名する併任教員　若干人
(8) コーディネーター
(9) 総合企画戦略部長
(10) 地域連携推進課長
(11) その他機構長が必要と認めた者
２　前項第７号及び第１１号の委員の任期は２年とし，再任を妨げない。ただし，欠員が生じた場合の後任者の任期は，前任者の残任期間とする。

（議長）
第１５条　運営会議に議長を置き，機構長をもって充てる。
２　議長は運営会議を招集し，主宰する。
３　議長に事故があるとき又は欠けたときは，副機構長がその職務を代行する。

（議事）
第１６条　運営会議は，委員の過半数の出席がなければ会議を開くことができない。
２　議決を要する事項については，出席委員の過半数で決し，可否同数のときは，議長の決するところによる。
３　議長が必要と認めるときは，委員以外の者を運営会議に出席させ，意見を聴くことができる。

（専門委員会）
第１７条　機構に専門的事項を審議するため，専門委員会を置くことができる。

（事務）
第１８条　機構に関する事務は，総合企画戦略部地域連携推進課において処理する。

（雑則）
第１９条　この規則に定めるもののほか，機構の運営に関し必要な事項は，推進会議の承認を得て機構長が別に定める。

（改廃）
第２０条　この規則の改廃は，推進会議の議を経て学長が行う。

附　則
１　この規則は，平成２８年４月１日から施行する。
２　琉球大学産学官連携推進規則（平成２０年４月２２日制定）は，廃止する。
３　琉球大学生涯学習教育研究センター規則（平成９年３月２５日制定）は，廃止する。
４　琉球大学地域貢献推進委員会規程（平成１４年６月２５日制定）は，廃止する。
附　則（平成３０年３月３０日）
この規則は，平成３０年４月１日から施行する。

令和元年度第１５回 地域連携推進機構運営会議 座席表

令和元年１２月９日（月） １０：００～１２：００
（本部管理棟２階 第二会議室）

（監事 ※陪席）
嘉目 克彦

陪席

瀬名波 出
（産学連携推進部門）

金城 徹
（地域連携推進課長）

新田 早苗
（総合企画戦略部長）

陪席

柴田 聡史
（生涯学習推進部門）

島袋 亮道
（地域連携企画室）

畑中 寛
（地域連携企画室）

眞榮平 孝裕
（産学連携推進部門）

竹村 明洋
（副機構長 兼
産学連携推進部門長）

牛窪 潔
（機構長）

背戸 博史
（地域連携企画室長 兼
生涯学習推進部門長）

小島 肇
（地域連携企画室）

富永 千尋
（研究企画室 特命教授）
※陪席

入 口