



北海道大学寄附分野 バイオマスコミュニティプランニング

産官学連携プラットフォームの実践 ～大学寄附講座～

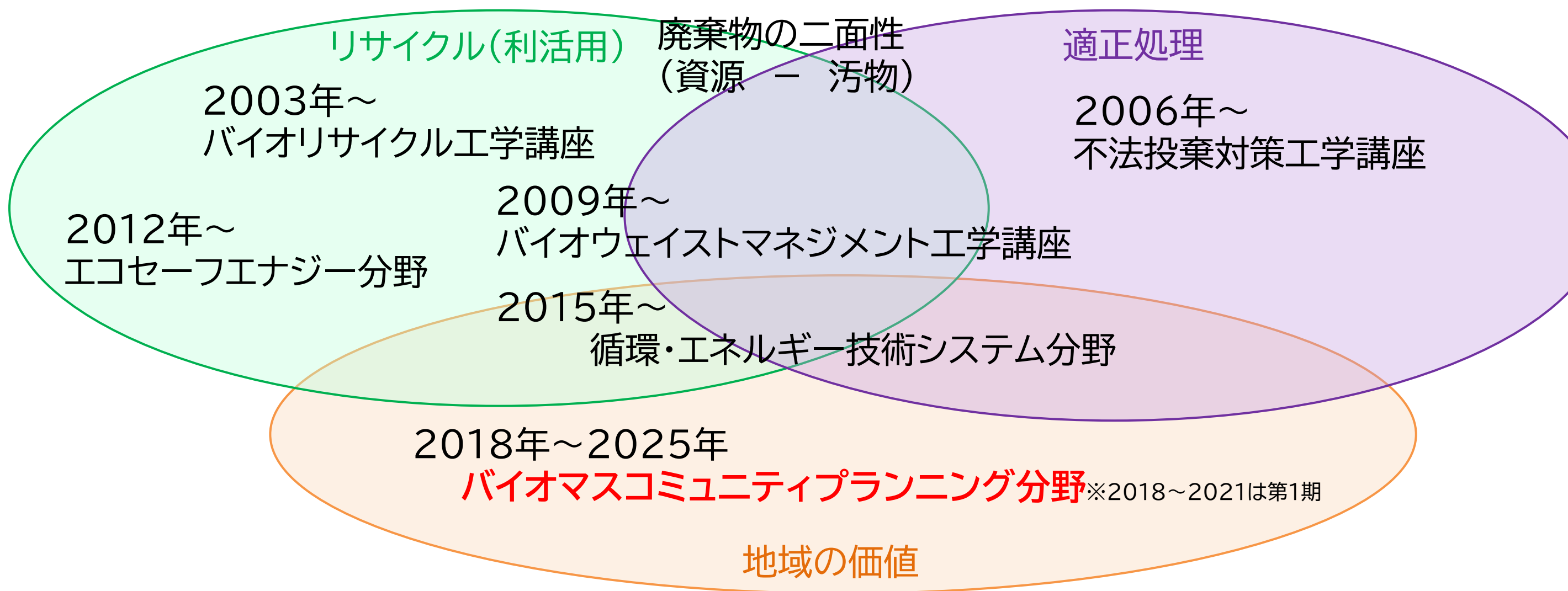
地域、経済、国際、技術そして研究における諸課題の同時解決のためには、分野横断的なオープンイノベーションの「場」が必要である。2021年10月～2025年3月末まで北海道大学では企業からの寄附で開講される「バイオマスコミュニティプランニング分野」を開講しており、産官学連携の実践としてオープンイノベーションの場の提供、および研究成果の「社会実装」を目標とした活動を行っている。

北海道大学 バイオマスコミュニティプランニングHP



寄附分野の歴史

北海道大学大学院工学研究院寄附分野は、2003年にバイオリサイクル工学講座をスタートとして、2021年9月末まで、これまで18年間「寄附分野」という産官学連携の研究活動を行ってきた。現在2021年10月～2025年3月末まで「バイオマスコミュニティプランニング分野」を開講しており、さらなる産官学連携の促進し、「社会実装」を目標とした研究および実働を行っている。



寄附分野の特徴

現在、15社の寄附企業と12団体のオブザーバーが参加している。業種も多種多様(同業他社も含め)であり、**国内においてこれだけの複数団体で構成される大学寄附分野は唯一。**

北海道大学専任教員
客員教授 古市 徹、特任助教 落合 知 ※2021年10月～2025年3月

寄附会社 計15社
岩田地崎建設株式会社、応用地質株式会社、株式会社大原鉄工所、鹿島建設株式会社、栗田工業株式会社、株式会社コーンズ・エージー、三友プラントサービス株式会社、株式会社鈴木商会、大成建設株式会社、株式会社土谷特殊農器具製作所、株式会社ドーコン、ニセコ環境株式会社、パシフィックコンサルタンツ株式会社、日立セメント株式会社、北海道電力株式会社

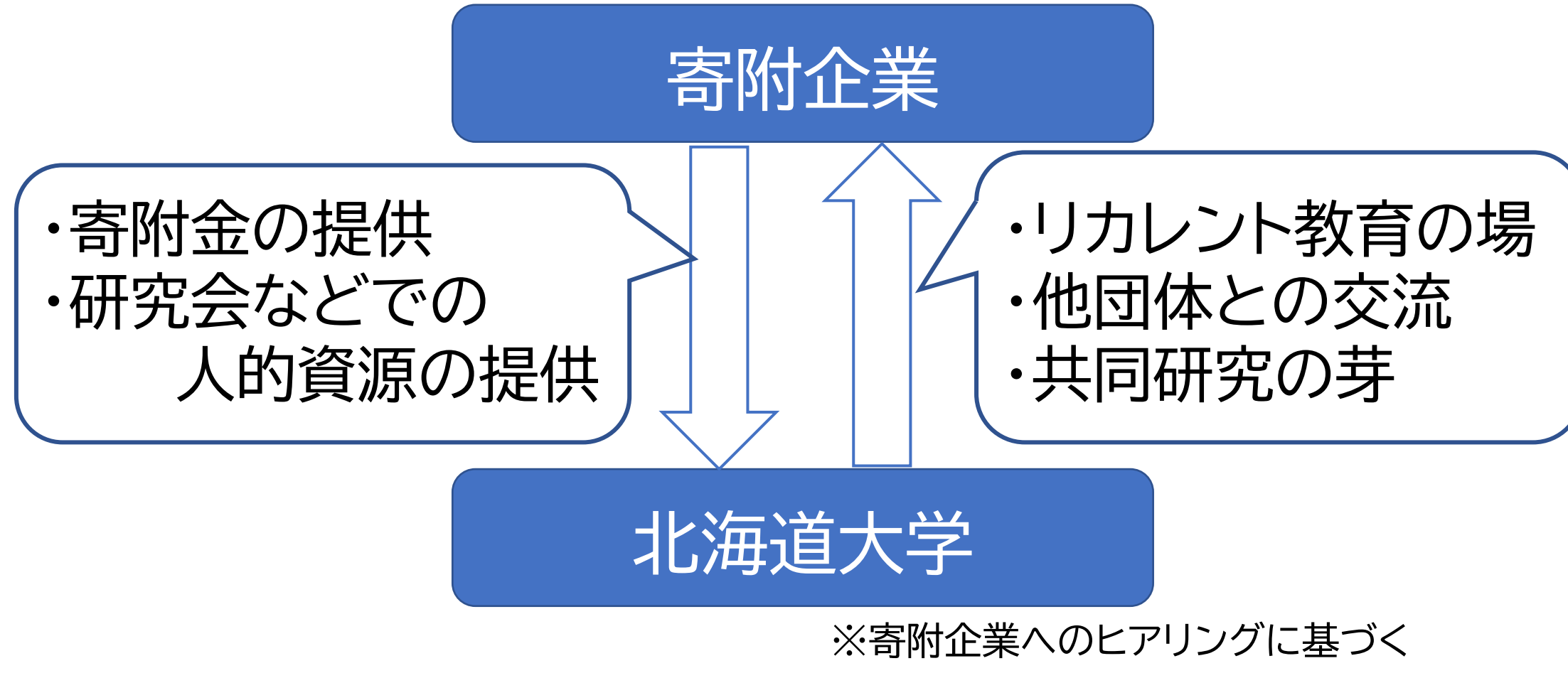
オブザーバー (12団体)
北海道庁、札幌市、石狩市、南幌町、当別町、興部町、大樹町、北海道立総合研究機構、合同会社マイクロキャタリシス、NPOバイオマス北海道、産業技術総合研究所、北海道土地改良事業団体連合会

世話役 北海道大学大学院工学研究院 循環共生システム研究室
教授 石井一英 助教 HAM Geun-Yong

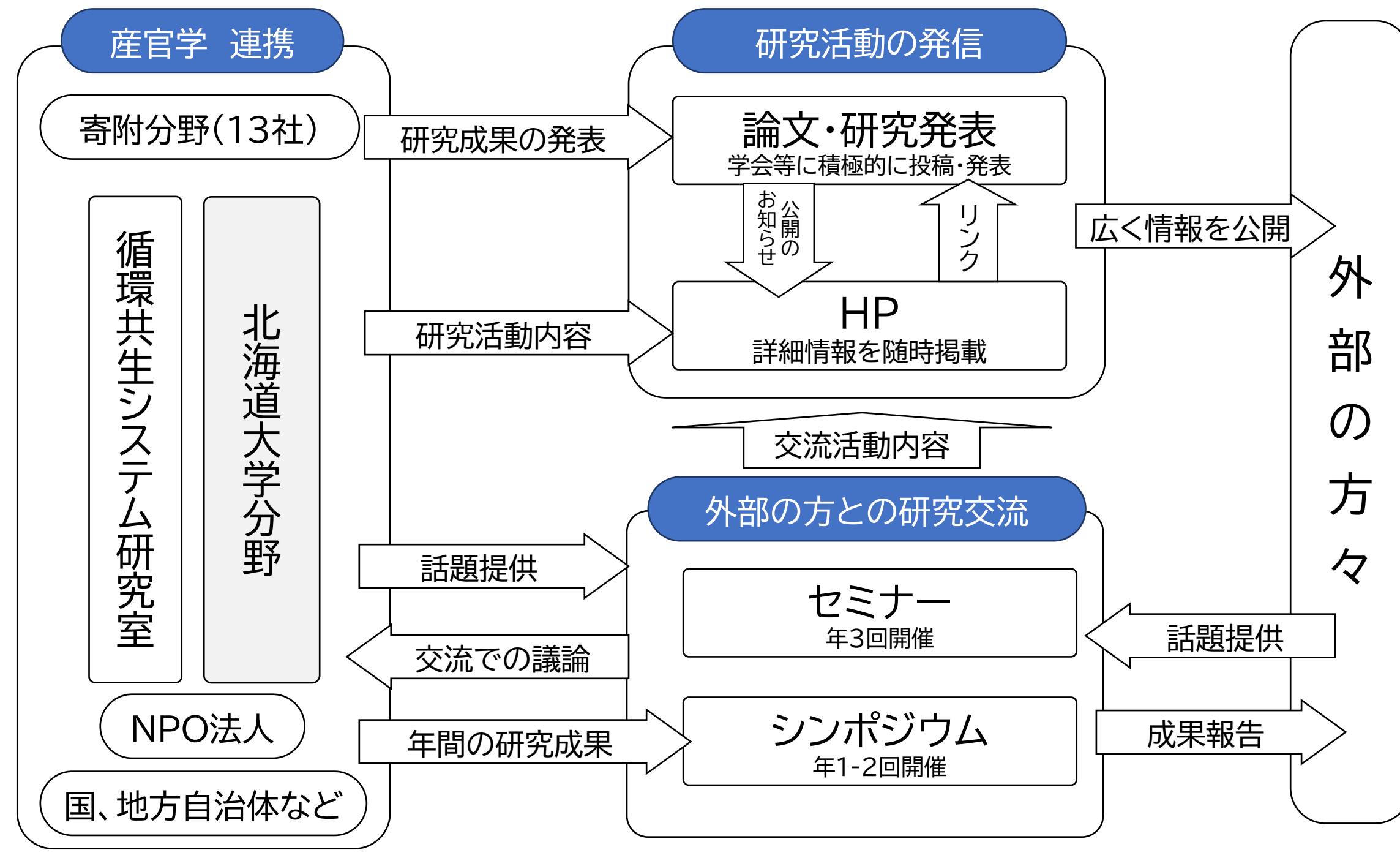
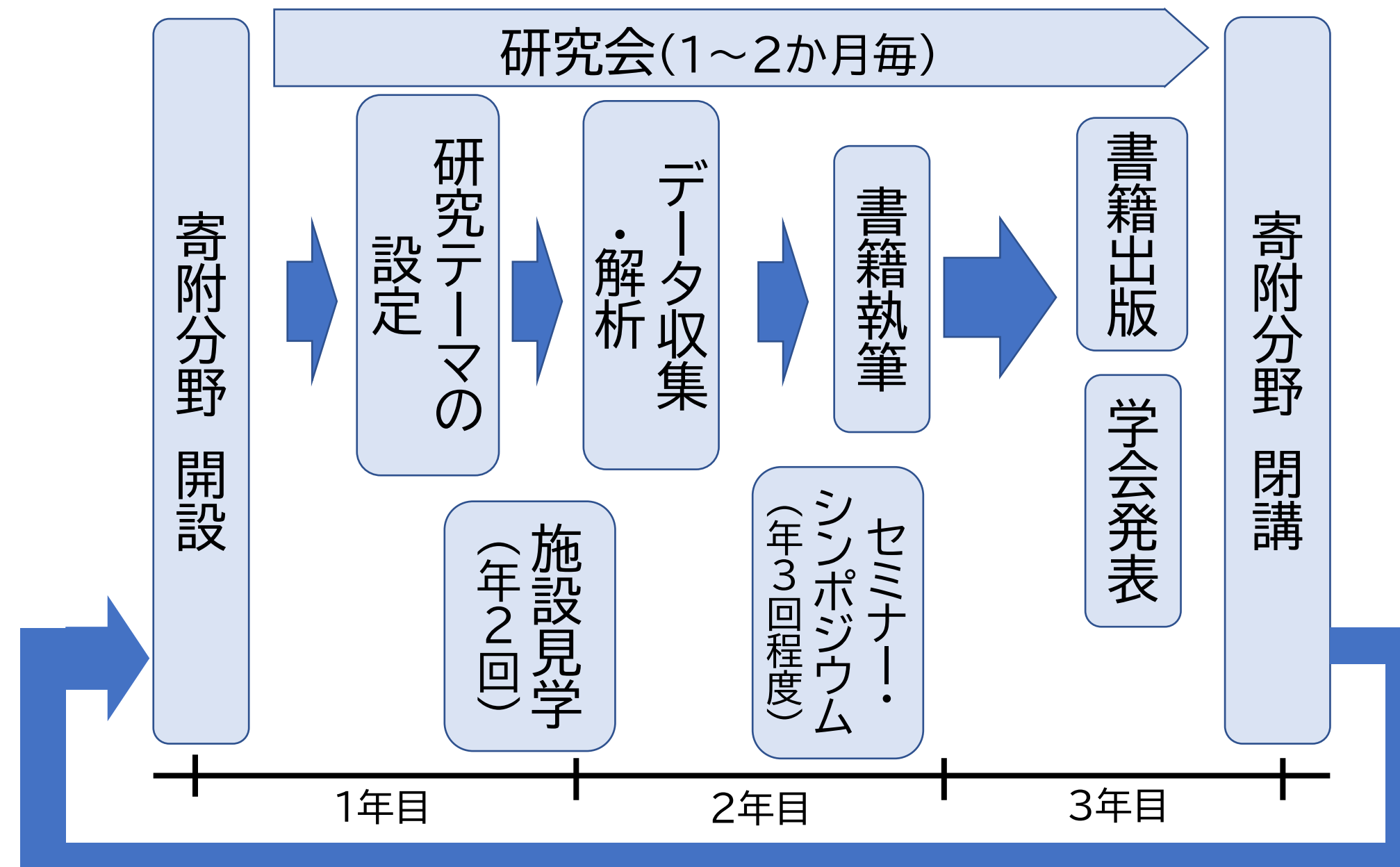
取組の体制・今後の連携

◆寄附分野活動と広がり

◆寄附企業と北海道大学の関係性



◆寄附分野の活動(例)



3年を1期としており、期間中**随時**、寄附会社およびオブザーバーを募集している。**業種や分野を問わず、参画可能**であり、現在でも問い合わせが来ている。

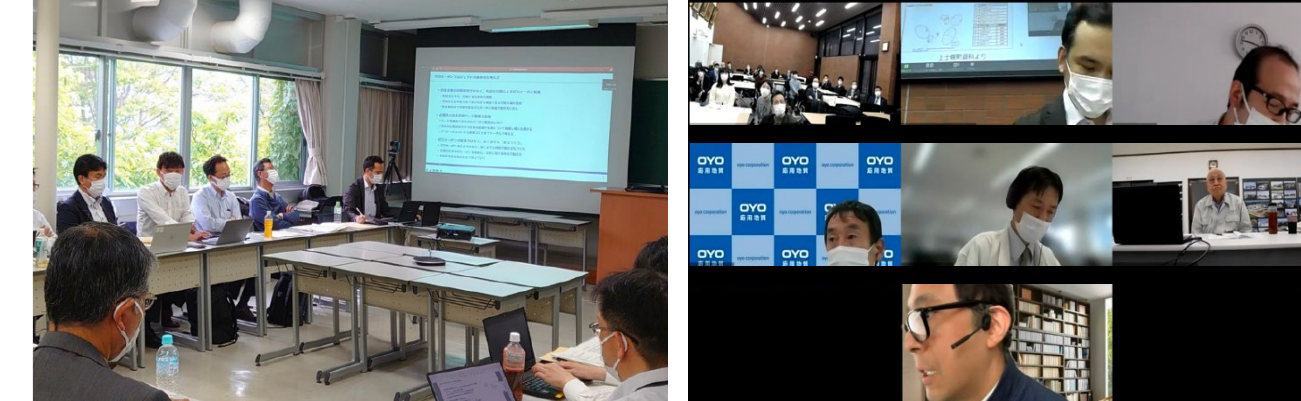
【これまでの実績】

出版書籍: 6冊(2003年～2021年)
セミナー・シンポジウム: 10回
(2019年～2022年11月)

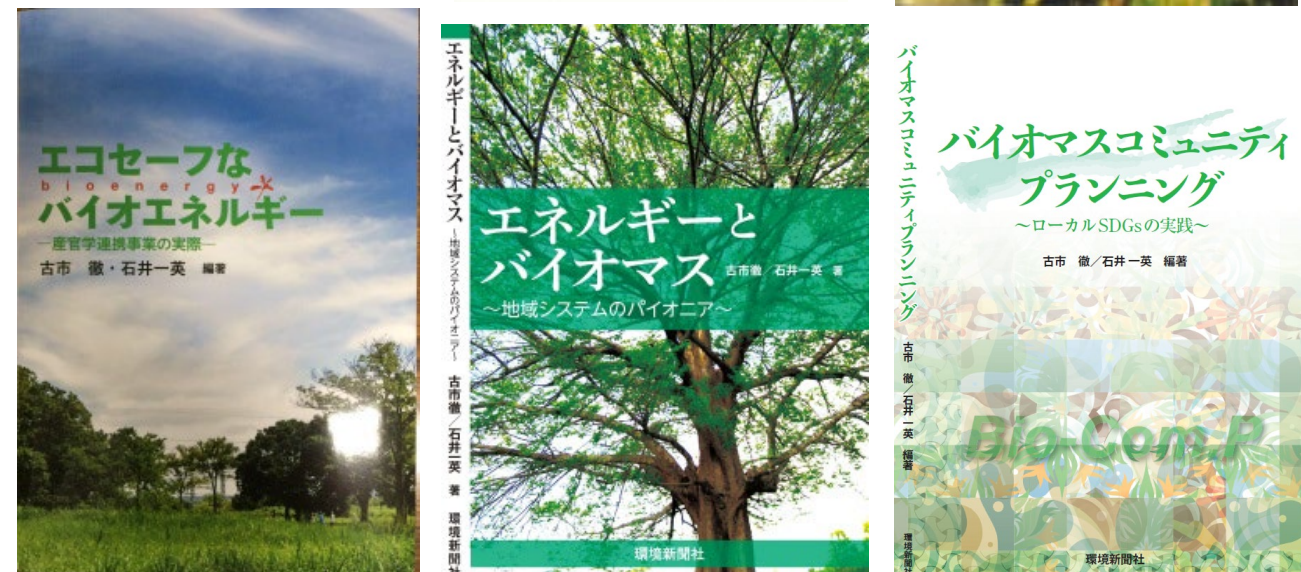
◆セミナー&シンポジウムの開催



◆研究会(1～2か月毎)



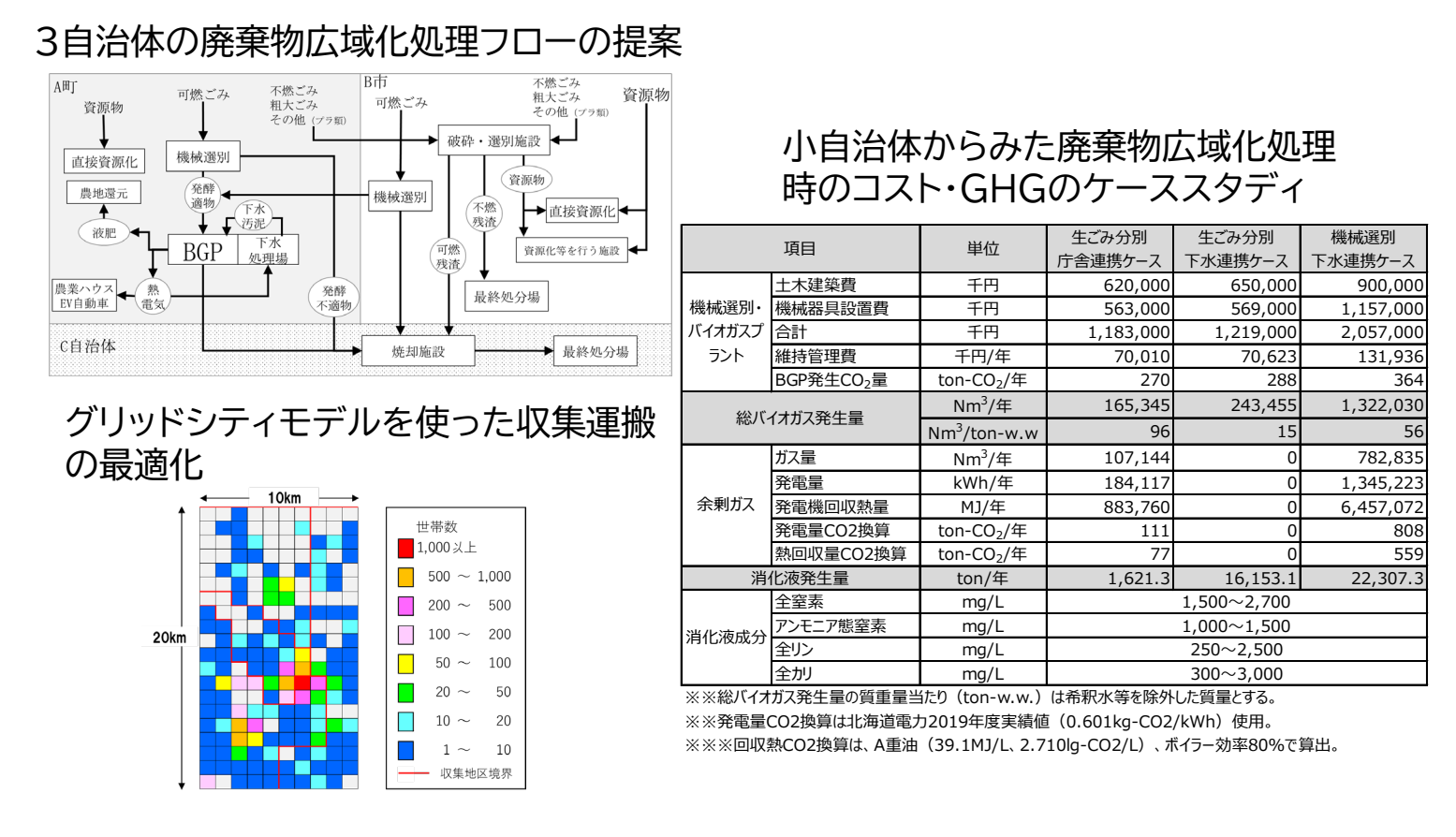
◆施設見学会(年2回程度)



寄附分野の成果(例)

【書籍】バイオマスコミュニティプランニング～ローカルSDGsの実践～
著者: 古市徹、石井一英 (環境新聞社)
2018年10月～2021年9月

はじめに
第1章 バイオマスコミュニティプランニングとは
第2章 生活系バイオマスコミュニティプランニング:
将来の廃棄物の広域・集約処理を見据えた時の廃棄物処理委託地域の採るべき道を示すケーススタディ(収集運搬・適正処理・利用まで)
第3章 農業系バイオマスコミュニティプランニング:
畜産かん尿、農業残渣、資源作物などの地域バイオマスが地域へもたらす効果・事業性・物質循環について検討し新たにバイオガスを導入する地域に対する導入までの流れを整理・提案



現在の寄附分野活動

◆活動目標
バイオマスコミュニティプランニング分野では、廃棄物等およびバイオマス資源の循環・エネルギー利用を通じて、**持続可能な地域コミュニティを計画するための技術・社会システムを、産官学の連携で開発し提案する。**

◆活動目標

「社会実装」 2021年10月～2025年3月

- 地域の悩みの解決の助けを地域と連携しFYSや実証試験などを行う(国家プロジェクトなどの獲得も含む)
- 将来に向けた土台になるような、基礎研究や実証研究の実施
- 研究発表、論文、セミナー、書籍、SNSなどのアウトプットの充実

寄附分野メンバーが考える研究目的・目標

- 脱炭素社会・資源循環型社会の構築
- 廃棄物、バイオマス、利活用施設の価値の最大化
- バイオマスなど地域資源を多くの人たちに知ってもらう
- 災害への備え
- 地域の課題・ニーズの正しく捉える
- 正しい情報を適正に収集・整理・公開する
- 技術開発

◆プロジェクト化

社会実装(個別具体案件)

- PJ1: 廃棄物広域処理プロジェクト
- PJ2: 興部町プロジェクト
- CNP循環(フロー・ストック)グループ
- PJ3: とかちプロジェクト

知見・情報の集積 & アイデア研究の芽

- ◆新事業創出グループ
 - PJ4: 北大&札幌市プロジェクト
 - PJ5: 国内外先端技術・事例プロジェクト
 - PJ6: メタン発酵施設の運転管理と槽内微生物群集に関する研究

来場者・閲覧者へのメッセージ

北海道大学寄附分野では、産官学連携で社会課題に取り組んでおります。国内では唯一の複数寄附企業による運営をしており、他業種・同業などを問わない参画を受け付けております。一緒にオープンイノベーションを実践しましょう

北海道大学バイオマスコミュニティプランニングHP: <https://hokudai-biocomp.jp>

お問い合わせ: 北海道大学大学院工学研究院バイオマスコミュニティプランニング 特任助教 落合 知
Tel/Fax 011-706-7581/7287, e-mail: ochiai.satoru@eng.hokudai.ac.jp