

平成 24 年度大学間連携共同教育推進事業

「産学官協働ネットワークによる
イノベーション博士養成と地域再生」
実施報告書
(平成 24～28 年度)

室蘭工業大学

北見工業大学

電気通信大学

富山大学

大分大学

秋田県立大学

平成 29 年 7 月 14 日

大学間連携共同教育推進事業
産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生
実施報告書（平成 24～28 年度）

目 次

第一部 大学間連携共同教育推進事業

1. 本取組の趣旨・目的	2
2. 実施内容	
(A) 全国ネットワーク型地域コアの体制整備と地域問題解決による多面的人材育成	
(a-1) 全国ネットワーク型地域コアの体制・機能の設計、実現、運営	
地域運営委員会	4
室蘭地域	6
北見地域	10
首都圏地域	19
富山地域	25
大分地域	35
秋田地域	39
(a-2) 全国ネットワーク型地域コアを推進する Industrial PhD 制度の創設と実施	
地域運営委員会	46
室蘭地域	47
北見地域	49
首都圏地域	51
富山地域	52
大分地域	55
秋田地域	58
(a-3) 全国ネットワーク型地域コアを生かした地域人材育成の複線化	
地域運営委員会	61
室蘭地域	62
北見地域	64
首都圏地域	65
富山地域	66
大分地域	68
秋田地域	68
(a-4) 全国ネットワーク型地域コアの海外リソースを生かした地域に特化したグローバル人材育成	
	71

(B) 国公立大学・公的機関・企業等の共同出資型教育研究組織設置による協働大学院運営

(b-1) 産学官共同出資型教育研究組織の設置と協働大学院の運営	84
(b-2) 共同設置型大学院のコースワーク，リサーチワークの事前試行・評価・改善に基づく設計	86
(b-3) 共同設置型大学院の事前準備としての共同科目運営と大学院サーティフィケート発行	89
(C) 評価の実施	93

第二部 スーパー連携大学院コンソーシアム

1. 概要	100
2. 教育関係	
平成 24 年度（2012 年度）	101
平成 25 年度（2013 年度）	104
平成 26 年度（2014 年度）	108
平成 27 年度（2015 年度）	111
平成 28 年度（2016 年度）	115
3. 共同研究関係	
平成 24 年度（2012 年度）	118
平成 25 年度（2013 年度）	119
平成 26 年度（2014 年度）	119
平成 27 年度（2015 年度）	120
平成 28 年度（2016 年度）	121
参考資料	巻末

参考資料

第一部 大学間連携共同教育推進事業

資料 1	研究分野別協力教員（研究室）リスト	資－1
資料 2	室蘭工業大学地域コア運営委員会要項	資－5
資料 3	室蘭工業大学地域コア運営委員会体制図	資－6
資料 4	室蘭工業大学シラバス現役社長の講話Ⅴシラバス	資－7
資料 5	北見工業大学地域コア運営委員会要項	資－8
資料 6	北見工業大学地域コア運営委員会構成員名簿	資－9
資料 7	北見工業大学地域コア運営委員会体制図	資－10
資料 8	電気通信大学全学的教育研究推進体制	資－11
資料 9	電気通信大学スーパー連携大学院首都圏地域コア運営委員会細則	資－12
資料 10	平成 26 年度スーパー連携大学院首都圏地域コア運営委員会名簿	資－14
資料 11	富山大学工学部地域コア運営委員会内規	資－15
資料 12	富山大学工学部地域コア運営委員会の体制図	資－17
資料 13	富山大学工学部地域コア運営委員会名簿	資－18
資料 14	富山大学工学部地域コア運営委員会委員の事業内容	資－19
資料 15	大分大学地域コア運営委員会の体制図	資－20
資料 16	大分大学地域コア運営委員会内規	資－21
資料 17	秋田県立大学 地域コア運営委員会委員名簿	資－23
資料 18	秋田地域コア体制図	資－24
資料 19	秋田県立大学地域コア運営委員会規則	資－25
資料 20	スーパー連携大学院が取り組むべき日本型 Industrial PhD の制度設計について	資－27
資料 21	各地域コア共同研究希望ニーズ・シーズ一覧	資－29
資料 22	社会人の学び直し制度やUターン支援制度に関する、地域から得られた意見・希望等	資－30
資料 23	スーパー連携大学院プログラム履修要覧	資－33
資料 24	スーパー連携大学院講義の質保証	資－41
資料 25	受講生による授業アンケート	資－42
資料 26	スーパー連携大学院プログラム授業実施状況報告書	資－43
資料 27	学修・教育目標達成度評価基準（評価ルーブリック）	資－44
資料 28	教育評価報告書	資－45
資料 29	スーパー連携大学院カリキュラム表	資－46
資料 30	サーティフィケート研究プロポーザル審査会及びサーティフィケート研究論文審査会設置要項	資－48
資料 31	スーパー連携大学院プログラム研究プロポーザル（学位研究提案書）	資－49
資料 32	スーパー連携大学院プログラムイノベーション博士サーティフィケート申請書	資－53

資料 33	サーティフィケート取得者	資-54
資料 34	スーパー連携大学院フォーラム 2012 「イノベーション人材育成に向け大学はどう変わるべきか」 ＜東京＞	資-55
資料 35	イノベーションジャパン 2013 特別協賛シンポジウム 「真成長戦略・・・もう一つの三本の矢とは」 ＜東京＞	資-56
資料 36	平成 26 年度地域フォーラム 全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～ ＜秋田＞	資-58
資料 37	事業評価委員会委員からの意見（まとめ）	資-59
資料 38	平成 27 年度地域フォーラム 全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～ ＜富山＞	資-61
資料 39	平成 28 年度全国フォーラム 「地域連携による地域活性化と地域人材育成」＜大分＞	資-62

第二部 スーパー連携大学院コンソーシアム

資料 40	スーパー連携大学院の PDCA(教育の質保証)	資-63
資料 41	2016 年度スーパー連携大学院プログラム受講生募集要項（春季受講登録）	資-64
資料 42	スーパー連携大学院プログラム 受講登録者選抜要項	資-68
資料 43	集合教育受講状況	資-69
資料 44	「現役社長の講話Ⅳ」プログラム	資-71
資料 45	「現役社長の講話Ⅲ」プログラム	資-72
資料 46	「現役社長の講話Ⅴ」プログラム	資-73
資料 47	「現役社長の講話Ⅵ」プログラム	資-74
資料 48	「国際科学技術コミュニケーション論」プログラム	資-75
資料 49	「ロジカルシンキング入門・実践講座」シラバス	資-76
資料 50	「現役社長の講話Ⅱ」プログラム	資-77
資料 51	「ベンチャービジネス論」プログラム	資-78
資料 52	「現役社長の講話Ⅰ」	資-79
資料 53	英語特別プログラム	資-80
資料 54	英語学習補助教材	資-81
資料 55	「グリーンフロート構想」説明会	資-83
資料 56	清水建設技術研究書見学会	資-84
資料 57	グリーンフロート構想海洋環境研究フォーラム	資-85
資料 58	赤道直下のグリーンフロートにおける砂耕稲作の第 3 回研究フォーラム	資-86
資料 59	グリーンフロート構想研究会 第 11 回状況報告会	資-87
資料 60	グリーンフロート構想研究会 第 12 回状況報告会	資-88
資料 61	ニーズシーズ情報メール	資-89

第 I 部 大学間連携共同教育推進事業

1. 本取組の趣旨・目的

①本取組の社会的背景

日本はこの 20 年余の間、経済のみならず多くの分野で活力をなくしており、復活・再生が強く望まれている。低迷の要因は、イノベーションが興らないことにあるとされているが、とりもなおさず、イノベーションを主導する人材の不足を露呈したとも言える。本来、イノベーションの担い手たる高度人材として博士に寄せる期待は大きい。しかし、これまでの日本の博士育成は、アカデミア指向に偏重しており、産業界や行政など幅広い分野で活躍できる博士の育成を怠ってきた。

一方、日本再生には地域再生が不可欠であり、産学官連携による地域活性化が期待されている。そのため、地域の知的基盤としての大学の役割は一層重要になっている。しかし、地方大学は小規模であることに加えて、地域産業基盤も脆弱なため、産学官連携が効果を発揮し難く、地域の活力の低下や地域の疲弊に十分に対応ができていない。

目を海外に転じてみると、地域の産学の共同研究を基本にしたイノベーション博士育成手法である Industrial PhD 制度が 2011 年より EU 全体で開始され、地域活性化と博士人材育成を組み合わせた取組が始まっている(<http://www.universityworldnews.com/article.php?story=20110318125749302>)。

このように、我が国における知の拠点としての地方大学の研究基盤の強化、及び、それを通じた地域の活性化、さらには、社会的ニーズに合致したイノベーション博士人材の育成、それを通じたイノベーションが不断に起きる社会の実現などに包括的に取り組むことが求められている。

②基本戦略

上記のような社会的背景から、地域の再生ひいては日本の再生には、地域社会の課題解決に挑戦し、イノベーションを主導できる博士レベルの高度人材の育成が必要不可欠かつ急務である。そのためには、既存の大学の博士育成の枠組みを超え、1 大学、1 研究科、1 専攻の中だけでの教育体系から脱却して、大学間連携の中に産官も参画し、産学官協働によって教育プログラムの企画・運営を実施する今までにない新しい枠組みの下で、広く社会の様々な分野で活躍できる博士の育成に挑戦しなければならない。もとより、地域に根差した大学は、その地域独自の特色ある教育研究機能を有しており、地域の文化や伝統産業などの地域リソースを戦略的に活用することができる。それぞれの地域の強みを全国的規模で連携・融合させることができれば、1 地域だけではなし得ないシナジー効果が新たな価値を生み、多くの地域の活性化を促す。

そこで、『全国の国公立大学が結集し、ステークホルダーである地方自治体や産業界とイコールパートナーの協働によりイノベーション人材育成を行い、同時に、異なる地域の大学、企業間の広域連携を推進することにより、地域の活性化を進め、地方大学の知的基盤の確立に結びつけること』を基本戦略とする。将来『我が国のイノベーション人材育成方法が根本から変わり、輩出された人材により地域が活性化し、我が国も再びイノベーション国家になること』を究極の目標とする。

③使命及び目標：育成するイノベーション博士人材像

本大学間連携取組によって養成・輩出する人材は、①ベンチャー精神旺盛で自立を目指す、②実社会のさまざまな分野で創造的能力を発揮し活躍する、③専門分野への深い造詣の上にマネジメント力を兼

ね備える，④未来志向の先見性と革新性を有する，⑤質の高いコミュニケーション力を発揮する，⑥リーダーとして尊敬される深い教養を備える，⑦国際感覚を備えグローバルに活躍できる，の 7 つの高い志を持ち，イノベーションのリーダーとしての専門的能力と，俯瞰力やマネジメント力など広範で多面的な能力を備えた人材とする．それを我々はイノベーション博士と名付ける．

本大学間連携取組の使命は，参加大学が連携してイノベーション社会において地域に貢献する知的基盤としての役割を確立し，イノベーション博士人材の育成を行うことである．

④目的と課題

本取組は，上記の基本戦略に基づき，すでに開始したスーパー連携大学院によるイノベーション博士育成プログラムの基盤の上に，新たに地域社会の課題解決を主導できる博士レベルの高度人材の育成を目指し，従来の大学院教育の枠組みを超え，大学間連携に加えて産官も参画する産学官協働大学院というべき新たな仕組みの実現に挑戦するため，

目的 1 の課題：地域課題解決とそれを担う人材育成システムをセットにした新たな広域産学官連携による仕組みを構築するとともに，

目的 2 の課題：国公立大学のみならず産業界等が連携・協働して，[目的 1]を基盤として高度人材（イノベーション博士）育成を実施するこれまでにない全く新しい共同教育研究組織を設立し，本格的な産学官協働大学院教育システムに発展，普及させることを目的とする．

本報告書では，平成 24 年～28 年度の実施状況について報告する．

2. 実施内容

(A) 全国ネットワーク型地域コアの体制整備と地域問題解決による多面的人材育成

(a-1) 全国ネットワーク型地域コアの体制・機能の設計, 実現, 運営

地域活性化のためには、地域の潜在能力を結集してイノベーションを創出し、新事業・新技術を作り上げていく必要がある。そのために、地域の企業・自治体・大学等教育機関が連携して地域課題を抽出し、解決する機関を組織する。その機関を「地域コア」とした。

本取組に参加する6大学は、それぞれの地域に地域コアを設置するとともに、全国的なネットワークを構築し、地域の「強み」を強化・発展させながら、課題解決力の向上を通じて人材育成を行うことによって、地域社会の底上げを図り、企業に様々なメリットを還元することを目指す。

本章では、各地域コアの体制・機能の設計, 実現, 運営等について全体委員会（地域運営委員会）と地域ごとの取り組みを紹介する。

【地域運営委員会】（報告者：宇梶 純良）

●24 年度

本事業の基本戦略に基づきすでに開始したスーパー連携大学院によるイノベーション博士育成プログラムの共同研究事業委員会（平成24年1月21日）において、地域課題解決とそれを担う人材育成システムをセットにした新たな広域産学官による仕組みを構築するため、各地域において「地域コア」を立ち上げることをそれぞれの連携大学と確認し、連携大学において各拠点での「地域コア」設置準備を開始した。

●25 年度

スーパー連携大学院によるイノベーション博士育成プログラム共同研究事業委員会（平成25年5月7日開催）において、前年度確認した各拠点での「地域コア」設置状況の進捗を確認し、それぞれにおける課題の抽出と実施に向けての施策等を検討した。

《課題》

- ・本事業の地域コア活動と既存の大学における産学官連携活動の違いがわかりにくいという地域のステークホルダーよりの声にどう応えるか。
- ・地域コア運営委員会を大学内においてどのように位置づけるか。
- ・地域コアの全国ネットワークをどのような手順・優先順位で展開していくのか。
- ・協力教員のネットワークについて外部ステークホルダーによりわかりやすい方法で整理すべきではないか。

《課題解決の方法》

まずは、各地域において地域コア活動を円滑に推進するための「地域コア運営委員会」を早期に制度化し、そのためには、体制図・地域コア運営委員会規則等をそれぞれの地域や大学の実情に即して整備する必要がある。また、全国ネットワークについては、すぐに全国型のネットワークを構築するよりも、共通課題のある地域において具体的な取り組みを実現するほうがより効果的である。協力教員のネットワ

ークについては、HP の情報を常時更新することが有効であり、また新しい並べ方のリストを試行してみても良い。

《「地域運営委員会」の設置について》

本事業の地域コア活動を推進するために、スーパー連携大学院によるイノベーション博士育成プログラムの共同研究事業委員会と併せて「地域運営委員会」を開設し、全国ネットワークにおける課題抽出・検討・実施・進捗確認の PDCA サイクルに基づいた確実な事業執行に取り組むこととした。

第1回地域運営委員会（平成25年8月27日）において、5月の共同研究事業委員会にて各委員にて提示された取組み課題の進捗について下記のとおり進捗を確認した。

《進捗・成果》

- 1) 「地域コア」の体制図・「地域コア運営委員会」の会則について5地域より体制図案と地域コア運営委員会会則案の提示があった。
- 2) 地域間の連携について事例紹介として、秋田県立大学と大分大学の連携による「森林百年計画」に関する説明を行った。
- 3) 連携大学の協力教員リストを外部ステークホルダーによりわかりやすくするため、分野別のリストを作成し、試行することとした（資料1）。

「地域コア」の体制図・「地域コア運営委員会」の会則について未整備の地域は、先行する他地域の取組みも参考にして、地域コア活動が円滑に推進できるよう引き続き取り組んでいく。

第2回地域運営委員会（平成26年1月10日）において、前回8月の地域運営委員会で提示された取組み課題の進捗について下記のとおり進捗を確認した。「地域コア」体制図・「地域コア運営委員会」会則については、前回未提示の残り3地区よりも体制図案・地域コア運営委員会会則案の提示があった。

年度末において下記の進捗と成果を確認した。

- ・地域コア運営委員会の正式設置（3地域） 室蘭・富山・秋田
- ・地域コア運営委員会の試行（3地域） 北見・首都圏・大分

●26年度

平成26年度第1回の地域運営委員会（平成26年9月18日）を地域コーディネーター全員も参加する拡大会議として開催した。「全国ネットワーク型地域コアの体制・機的设计、実現、運営」についてはそれぞれの地域にて、制度・組織作りは終了しているので、今後は地域コアの全国ネットワークを有効活用して各地域で協働して地域課題の解決と産学官による人材育成を推進していくことが改めて確認された。

《課題》

各地域より報告のあった連携を希望する「企業ニーズ」「大学シーズ」を集約してネットワークとして具体的に情報交換やマッチングができる仕組みを構築する。

《進捗・成果》

各地域より「体制図」「地域コア運営委員会の規則」の提出があった（資料2～19）。

各地域より提供された「企業ニーズ」「大学シーズ」に関する情報を集約し、メーリングリストでの配信や一覧表を作成して、地域間の連携と協働に取り組んだ（資料21）。

●27 年度

本事業の地域コア活動を推進するために 3 回の地域運営委員会を開催した。

《課題》

引き続き地域コアの体制・機能強化を行い、それによって各地域の特性に合わせた Industrial PhD 制度の実施に取り組んだ。

《進捗・成果》

各地域におけるシーズ・ニーズ情報を一覧として取りまとめ、産学連携マッチングの可能性調査を行った。その作業プロセスにおいて、対象学生が参加可能な共同研究の類型などの検討、抽出を行うことができた。

・第 1 回地域運営委員会（平成 27 年 8 月 31 日） 電気通信大学

出席者 23 名（大学委員・コーディネーター 15 名 他委員 8 名）

各地域における現在の地域コア活動の課題抽出が行われ、また文部科学省の COC+事業と本事業における地域コア活動のミッションの差異や効果的に連携ができる内容等が討議を通じて整理された。また、Industrial PhD に繋げるための有効な手法として長期インターンシップが取り上げられ、それぞれの大学における取組みについて意見交換を行った。

・第 2 回地域運営委員会（平成 27 年 11 月 5 日）富山大学

出席者 19 名（大学委員・コーディネーター 16 名 他委員 3 名）

各地域から産学連携に結びつけるための「企業・大学のニーズ・シーズ情報」について具体的な説明があり、内容の確認を行った。特に関心の深いテーマについては各地域・大学に持ち帰り、具体的なマッチングに結びつけるためのより詳細な情報（連携目的、技術仕様・条件等）を確認し、各地域コアで連携検討ができるようにすることとした。

・第 3 回地域運営委員会（平成 28 年 2 月 22 日）

出席者 16 名（大学委員・コーディネーター 12 名 他委員 4 名）

各地域における「マッチング可能性調査」の結果を確認し、特に可能性の高いテーマ 2 件については発展継続的に各地域において産学マッチングの検討を進めることとなった。また、全国ネットワーク機能を活用した産学共同研究を推進するために「ニーズ・シーズ情報」をステーク・ホルダー等企業・大学に定期的に配信することとなった。

【室蘭地域】 室蘭工業大学（報告者：臺丸谷 政志）

●24 年度

・地域コア運営委員会を組織するにあたり、大学と地域の産学官連携組織である室蘭工業大学地域共同開発センター研究協力会にも参加頂いている、特に産学官連携活動に積極的な企業や関係機関また室蘭市に参加を依頼することとした。

・3 月 6 日（水）に「スーパー連携大学院地域コア説明会」を行った。説明会では、地域の企業や関係機関からの出席者を中心に 30 名ほどの参加があった。スーパー連携大学院コンソーシアムの概要と人材育成・地域再生等に関して宇梶純良統括コーディネーターおよび三木哲也電気通信大学特任教授に講演をいただいた。また室蘭工業大学のこれまでの産学官連携の取り組みの紹介や室蘭工業大学地域共同開発センター研究協力会の活動について説明を行い、地域連携を通じた人材育成に関する支援をお願いした。

- ・室蘭工業大学地域コア運営委員会を学内委員 8 名，学外委員 14 名（10 企業，4 機関）で発足し，3 月 25 日（月）に「第 1 回室蘭工業大学地域コア運営委員会」を行った．室蘭工業大学における産学官連携活動状況，および室蘭工業大学の現状と産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生に向けた取り組みに関して説明を行い，地域コア運営委員から事業紹介および本学に対する期待あるいは要望について意見を伺い，意見交換を行った．
- ・コア会員企業からは現時点でイノベーション博士候補を出すとの提案はなかったがインターンシップの受入れについては条件が合えば協力するとの意見があった．
- ・アカデミックからイノベーションへという考え方に大いに賛成である．グローバル人材の育成を進めていただきたい等の意見があった．
- ・これらの意見・要望を踏まえ，引き続き地域コア会員企業の拡充を図り，本事業の企業におけるメリットを訴え，博士入学者候補の選出，受入れ環境の整備に取り組むことにした．



平成 24 年度第 1 回地域コア運営委員会の開催状況

●25 年度

- ・イノベーション創出型人材育成と地域活性化に貢献することを目的として室蘭工業大学地域コア運営委員会を正式に設置した（資料 2）．
- ・室蘭工業大学地域コア運営委員会の組織体制を再検討した．室蘭工業大学地域コア運営委員会は，学内委員会，学外委員会および担当事務局で構成される体制図を修正作成した（資料 3）．学外委員会委員の企業・関係機関は室蘭工業大学地域共同開発センター研究協力会に参加しており，両者が密接に連携した活動が行える体制となっている．
- ・地域コア会員企業の拡充と学内協力教員の増加による受入れ体制の充実，企業からの講師派遣も考慮した地域に根ざした特色あるカリキュラムの構築およびインターンシップ制度設計など，平成 25 年度に本学地域コア運営委員会で取り組む活動計画に関して，地域コア運営委員会学内委員会で複数回（5 月 30 日，10 月 16 日，1 月 6 日）検討を重ね，順次実行した．
- ・地域共通および個別企業の技術開発や共同研究課題，スーパー連携大学院への進学希望の有無，受講生のインターンシップの受入れ，地域社会人の再教育などに関して，地域コア会員企業・機関に対してアンケート調査を実施し，また訪問調査を実施して要望等の聴取を行った（(a-3) 地域人材育成の複線化参照）．
- ・平成 25 年度第 1 回地域コア運営委員会を 12 月 24 日に開催した．参加者は学内委員 8 名事務局関係者 4 名および学外委員 8 名の計 20 名．スーパー連携大学院と本学大学院改組再編の関係についての説明，スーパー連携大学院“志”科目の創設と協力依頼，スーパー連携大学院室蘭フォーラム開催の計画案について意見要望を伺い協力を要請した．また地域コア運営委員会アンケート結果のまとめと，それに関

連する次の項目に関する意見交換を行った。

- ・地域共通および企業個別の技術開発や共同研究課題。
- ・スーパー連携大学院“志”科目の創設と実施。
- ・Industrial PhDの制度設計にあたり、各企業で望んでいる人材像、能力等。
- ・地域で求められる社会人の学び直し制度。どのような社会人再教育制度およびカリキュラムが望まれているか。
- ・地域にとって魅力あるUターン、Iターン支援制度。北海道および室蘭市の取り組みと連携し得る本学としての支援制度の仕組み。
- ・平成 25 年度スーパー連携大学院室蘭フォーラムを平成 26 年 3 月 17 日に開催した。本学教職員、地域コア運営委員会委員企業および関係機関を中心に 55 名の参加があった。スーパー連携大学院の取り組みと現状の紹介、スーパー連携大学院と本学大学院改組再編の説明を行った。基調講演として外部委員による産学連携への期待、地域産業活性化、人材育成に関する講演が行われ、また本学教員・学生・民間との共同研究事例の紹介があり、引き続き情報交換会を開催して産学連携によるイノベーション博士の育成を促進するための企業・教員・学生の交流の場を設けた。



平成 25 年度スーパー連携大学院室蘭フォーラムの開催状況

●26 年度

- ・平成 26 年度第 1 回地域コア運営委員会学内委員会（参加者：学内委員 7 名、事務局担当関係者 3 名）を 7 月 3 日に開催し本年度の活動計画について検討した。
- ・スーパー連携大学院“志”科目を平成 26 年 9 月 16 日～18 日に実施する（資料 4）。
- ・平成 26 年度「全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～」地域フォーラムへの参加。
- ・平成 25 年度実施したアンケート調査および訪問調査を踏まえた地域共通および個別企業の技術開発や共同研究課題の具体的取り組みに関して検討をおこなった。室蘭地域コアとして取り組むとともに、「スーパー連携大学院・室蘭地域コア課題」として、課題名、概要を記載した一覧表を作成し、スーパー連携大学院コンソーシアムに提示した。
- ・平成 26 年度第 2 回地域コア運営委員会学内委員会（参加者：学内委員 7 名、事務局担当関係者 3 名）を 12 月 16 日に開催し平成 26 年度地域コア運営委員会および室蘭フォーラムの開催。日時、会場、テーマ等、詳細について検討した。
- ・上記の平成 26 年度の第 1 回地域コア運営委員会（参加者：学内委員 8 名、事務局担当関係者 3 名、学外委員 12 名、計 23 名）を平成 27 年 3 月 25 日に開催し、第 2 回室蘭フォーラムの開催および平成 27 年度現役社長の講話 V の開催時期、依頼講師などについて審議した。
- ・スーパー連携大学院・第 2 回室蘭フォーラムを平成 27 年 3 月 25 日に開催した。本学教職員、地域コ

ア運営委員会委員企業および関係機関を中心に 59 名の参加があった。スーパー連携大学院と本学の取り組みの紹介、外部委員による基調講演として地域産業活性化、人材育成、産学連携への期待に関する講演が行われた。また、ポスターセッションの形式で、3 件の民間との共同研究事例を紹介し質疑応答を行った。引き続き情報交換会を開催して、企業、教員、学生の交流の場を設けた。

●27 年度

- ・平成 27 年度第 1 回学内地域コア運営委員会（参加者：学内委員 4 名、事務局担当関係者 2 名）を 8 月 20 日に開催し本年度の活動計画等について検討した。

- ・スーパー連携大学院“志”科目「現役社長の講話 V」を平成 27 年 9 月 3 日～5 日に実施した。参加学生は、スーパー連携大学院プログラム受講生 7 名、室蘭工業大学受講生 4 名の計 11 名。第 1 日：2 社の会社・工場見学、第 2 日：3 社の社長による講話、第 3 日：まとめとレポート作成。（資料：室蘭 2015.9 現役社長講話 V）。

- ・平成 27 年度富山地域フォーラム「全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～」(11 月 6 日)への参加。

平成 28 年度 1 月 22 日、スーパー連携大学院プログラム 2016 年度春季受講生募集説明会を行った。

- ・2 月 19 日、平成 27 年度第 2 回学内地域コア運営委員会（参加者：学内委員 4 名、事務局担当関係者 2 名）を開催し、共同研究シーズとニーズのマッチングや第 3 回室蘭フォーラム開催などに関して検討した。

- ・スーパー連携大学院・第 3 回室蘭フォーラムを、室蘭工業大学を会場として、平成 28 年 3 月 18 日に開催した。参加者 60 名。空閑良壽学長の主催者挨拶に続いて次の講演と情報交換会が行われた。

「スーパー連携大学院と室蘭工業大学大学院について」

講演者：室蘭工業大学 理事（学術担当）・副学長 松田瑞史

- ・基調講演（1）「地域社会との関わりと人材育成について」

講演者：王子製紙株式会社苫小牧工場研究技術部長 猪股哲哉

- ・基調講演（2）「石炭地下ガス化（UCG）プロセスの開発と地域創生」

講演者：室蘭工業大学 しくみ情報系領域 教授 板倉賢一



平成 27 年度スーパー連携大学院・第 3 回室蘭フォーラム

●28 年度

- ・平成 28 年度第 1 回学内地域コア運営委員会（参加者：学内委員 4 名、事務局担当者 2 名）を 6 月 20 日に開催して本年度の年間活動・実施計画などについて検討した。

- ・スーパー連携大学院“志”科目「現役社長の講話」を平成 28 年 9 月 6 日～8 日に実施した。

- ・平成 28 年度全国フォーラム（大分）「地域連携による地域活性化と地域人材育成」に参加した。

・平成 28 年度第 2 回学内地域コア運営委員会を 12 月 27 日に実施した。参加者は、学術担当理事，社会連携担当理事，教育担当副学長，研究担当副学長（地域共同研究開発センター長兼任），地域共同研究開発センター教員，地域コア運営委員会コーディネーター，および事務局担当者 3 名，計 9 名。

なお，地域コア運営委員会の外部委員は 10 企業・4 機関の 14 名である。

将来構想検討ワーキンググループによるスーパー連携大学院次期行動計画基本方針（案）についての報告・質疑および平成 28 年度の地域コア運営委員会事業に関して審議を行った。

・平成 29 年 1 月 25 日，スーパー連携大学院プログラム 2017 年度春季受講生募集説明会を行った。

・平成 28 年度(全体)第 1 回地域コア運営委員会を平成 29 年 3 月 21 日に開催した。出席者は本学関係者 7 名，外部委員 6 名，事務局 3 名

松田瑞史学術担当理事から，スーパー連携大学院の現状についての報告があった。

地域の課題，地域の共同研究開発課題および個別研究開発課題，地域コア運営委員会企業・機関におけるスーパー連携大学院生の受入れ（共同研究，インターンシップなど），卓越大学院について等の意見交換を行った。

特別講演として，張俗喆教授より「環境生物工学および環境バイオテクノロジーに関する共同研究開発」の講演があった。

【北見地域】 北見工業大学（報告者：田牧 純一）

●24 年度

産学官連携クラスタの中核となる「地域コア」を運営する「地域コア運営委員会（またはその準備組織）」の設置状況

地域コアの任務として，①地域に根ざす研究課題，研究プロジェクトの抽出と提案，②スーパー連携大学院プログラム受講者の社会人からの掘り起こし，③スーパー連携大学院での研究成果とスーパー連携大学院博士輩出による地域活性化支援，④情報集約と成果還元のための地域産学官金の活用を挙げ，この任務を遂行するに相応しい組織として，既存組織である「北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進員・推進協力員合同会議」（オホーツク総合振興局管内市町村，地域産業界組織・金融機関，地域公組織，地域大学，産学官支援機構に所属する教員及び職員で構成されており，オブザーバと事務を含めると 47 名）を活用することを検討した。

地域コア（北見）運営委員会（仮称）として，既存組織である「オホーツク産学官融合センター事務局会議」（オホーツク産学官融合センター，中小企業基盤整備機構北海道支部北見オフィス，北見市商工観光部産業連携推進課，北見工業技術センター事業開発課，北見商工会議所地域振興部，北見工業大学社会連携推進センターの 6 組織で構成）を活用することを検討した。

地域コア運営委員会等の実施

・平成 24 年度第 1 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 3 月 4 日，出席者 7 名）

同日に開催されたオホーツク産学官融合センター事務局会議において，「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」事業に関する概要を説明するとともに，「地域コア」の設立と「オホーツク産学官融合センター事務局会議」メンバーに「オホーツク圏食品加工技術センター」を加えた 7 組織で構成される「地域コア（北見地域）準備会議」の設立を次回のオホーツク産学官融合センター事務局会議に提案することを承認した。

・平成 24 年度第 2 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 3 月 18 日，出席者 12 名）

「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」事業の概要について、スーパー連携大学院コンソーシアム関係者（宇梶純良統括コーディネーター、小林淳一共同研究事業委員会委員長）から説明を受けるとともに、韃師守北見工業大学社会連携推進センター教授が地域コア（北見地域）準備会議の役割と体制について説明し、審議の結果、地域コア及び地域コア（北見地域）準備会議の設立を承認した。

●25 年度

地域コア・地域コア運営委員会の試行

地域コア運営委員会に替わるものとして、地域コア（北見地域）準備会議を 10 回開催した。議事内容を以下に示す。

- ・平成 25 年度第 1 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 4 月 4 日、出席者 8 名）

地域コア CD の候補者として 2 名を推薦した。

- ・平成 25 年度第 2 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 6 月 3 日、出席者 9 名）

地域コア CD2 名の着任を報告した。

地域コア（北見地域）の活動計画を作成すること、地域課題の抽出はアンケート形式によって行うことを決定した。

スーパー連携大学院コンソーシアム博士後期課程受講者（社会人博士候補者）の勧誘にあたっては学費や入学要件を説明することの必要性を指摘した。

- ・平成 25 年度第 3 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 7 月 2 日、出席者 8 名）

地域課題の抽出のために産学連携対象機関・組織を対象としたアンケートへの協力を依頼した。

社会人博士（イノベーション博士）育成のために事業説明会の場で入学候補者への個別ヒアリングを行う予定であることを説明し、入学候補者の情報提供を依頼した。

- ・平成 25 年度第 4 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 9 月 2 日、出席者 6 名）

18 市町村中 9 市町村に対し事業説明および地域課題の抽出に係るアンケートへの協力依頼を行っていることを報告した。

産学官連携推進員・協力員を訪問し事業の説明を行っていることを報告した。

地域コアの活動趣旨からすると、北見工業大学が立地するオホーツク地域に限定せず、道北や釧路・帯広地域への展開も必要ではないかという意見があった。

北見工業大学の社会人博士学生に対する措置（授業料、奨学金、講義の受講形態）について十分な説明が必要であるとの意見があった。

- ・平成 25 年度第 5 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 10 月 7 日、出席者 6 名）

地域コア CD が市町村と各関係機関を訪問して、スーパー連携大学院の事業説明を行っているが、予想を超える好反応が返ってきているとの報告をした。

- ・平成 25 年度第 6 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 11 月 5 日、出席者 8 名）

地域コア CD の 18 市町村への訪問が終了したとの報告をした。

オホーツク地域を 5 つのブロック（北見、網走、斜里、遠軽、興部）に分けて事業説明会を行う予定であることを報告された。事業説明会では、①スーパー連携大学院、②カリキュラムと時間、③入学科・授業料と免除・奨学金制度について説明するとともに、市町村と各関係機関のアドバイス（事業参加のメリット、地域に周知するための営業的アピールポイント、博士と技術士の違い、大学の研究テーマや

研究設備の説明)を反映させた内容とすることを報告した。

- ・平成 25 年度第 7 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 25 年 12 月 2 日，出席者 6 名）

「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」事業と「最近の北見工業大学における取組み」をオホーツク地域及び周辺に周知することを目的として、「イノベーション博士養成事業説明会」をオホーツク地域の 5 カ所（北見，網走，斜里，遠軽，興部）で平成 25 年 12 月 10 日～13 日の 4 日間にわたって開催することを報告した。

- ・平成 25 年度第 8 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 26 年 1 月 7 日，出席者 8 名）

「イノベーション博士養成事業説明会」をオホーツク地域の 5 カ所（北見，網走，斜里，遠軽，興部）で開催した結果，北見会場 12 名，網走会場 10 名，斜里会場 2 名，遠軽会場 17 名，興部会場 6 名の計 47 名の参加があったことを報告した。

- ・平成 25 年度第 9 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 26 年 2 月 3 日，出席者 7 名）

オホーツク地域の産学官連携担当者を対象として行った「地域実態調査アンケート」結果の中間報告をイノベーション博士養成事業の出席者に対して行ったことを報告した。

- ・平成 25 年度第 10 回地域コア（北見地域）準備会議（平成 26 年 3 月 3 日，出席者 8 名）

平成 26 年度から，地域コア（北見地域）準備会議の構成員を一部変更するとともに発展的に解消し，「地域運営委員会」として活動を継続することを報告された。

今年度の事業説明会，訪問によるヒアリングを通じて「スーパー連携大学院プログラム博士後期課程受講」に興味を持っていた社会人が北見工業大学大学院博士後期課程に入学したことを報告した。

地域コア（北見地域）準備会議の他，次の会議を開催した。

- ・平成 25 年度第 1 回 地域コア（北見地域）会議（平成 25 年 10 月 28 日，出席者 41 名（内訳：産官関係者 29 名，大学関係者 12 名）

北見工業大学はスーパー連携大学院コンソーシアムの正会員であり，スーパー連携大学院コンソーシアムでは，自治体や企業等の地域課題の解決に取り組む人材の育成を行っていることを説明した。

スーパー連携大学院は，従来の大学院とは異なり，地域課題を解決するにあたって必要な専門知識を習得できるカリキュラム構成となっていることを説明した。

地域実態調査アンケート結果から明らかとなった，①オホーツク地域が経済的に再生発展するための課題，②オホーツク地域における高度専門技術者の受入れ環境，③高度専門技術者に期待される能力，④社会人の学び直し制度について報告をした。

スーパー連携大学院事業説明会の開催準備を進めており，開催案内の周知についての協力を依頼した。

- ・「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」事業—イノベーション博士養成事業説明会—（平成 25 年 12 月 10 日～13 日，北見，網走，斜里，遠軽，興部の 5 カ所で開催，参加者 47 名，内訳：産業界関係者 24 名，官公庁関係者 23 名）

北見工業大学における最近の取組みとスーパー連携大学院のイノベーション博士養成事業をオホーツク地域の産業界および官公庁の関係者に周知することを目的として，「イノベーション博士養成事業説明会」を 12 月 10 日から 13 日の 4 日間にかけて，オホーツク地域の 5 カ所で開催した。

事業説明会は永島地域コア CD の司会進行により進められ，北見工業大学社会連携推進センター韞師教授が最近の北見工業大学における研究テーマや地域との協働研究内容，地域の大学活用事例を紹介した。

百瀬地域コア CD がイノベーション博士養成事業の詳細説明を行った。

地域コア・地域コア運営委員会の課題、試行の評価、改善点

平成 25 年度は、地域コアとして、既存組織である「北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進員・推進協力員合同会議」を活用した。また、地域コア運営委員会の活動を試行する組織として、既存組織である「オホーツク産学官融合センター事務局会議」を活用し、「オホーツク産学官融合センター事務局会議」の中で地域コア（北見地域）準備会議を開催し、本事業展開のための活動を行った。

1 年間の試行的活動を通じて、産学官金の機関・組織で構成される「北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進員・推進協力員合同会議」を地域コアの形体として活用することについて特に問題は生じなかった。

1 年間の試行的活動を通じて、「オホーツク産学官融合センター事務局会議」の中に地域コア（北見地域）準備会議という名称で地域運営委員会の機能を持たせることについては、本事業の実質的運営を行ううえで問題は発生しなかったが、「オホーツク産学官融合センター事務局会議」の審議事項にはスーパー連携大学院コンソーシアム人材育成事業は含まれていないので、地域コア（北見地域）準備会議を発展的に解消し、「オホーツク産学官融合センター事務局会議」を母体とする地域コア運営委員会を新たな（正式）に設置することとした。

●26 年度

地域コア運営委員会の正式設置

① 平成 26 年 6 月 6 日に「北見工業大学地域コア運営委員会要項」（資料 5）を制定した。

委員会は、地域コア CD、スーパー連携大学院コンソーシアム共同研究事業委員会委員、社会連携推進センターの専任教員、委員長が指名する本学以外の産学官連携推進を担う組織等関係者、その他委員長が必要と認めた者で構成され、委員の任期は 2 年である。委員長には地域コア CD をもって充て、委員長は委員会を招集しその議長となる（資料 6）。

なお、委員長が指名する本学以外の産学官連携推進を担う組織等は、オホーツク産学官融合センター、中小企業整備基盤機構、北見市、北見工業技術センター、北見商工会議所、オホーツク圏地域食品加工技術センターである。

平成 26 年度の委員は 9 名である。

② 地域コア運営委員会要項の制定と併せて、スーパー連携大学院関連業務の学内実施体制を整えた（資料 7）。

地域コア運営委員会等の実施

・平成 26 年度第 1 回地域コア運営委員会（平成 26 年 7 月 7 日、出席者 10 名）

平成 26 年度の地域コア（北見地域）の活動計画として、オホーツク地域の市町村への、①日本版 Industrial PhD 制度に対する地域ニーズ、②地域で実施中の人材育成策へのネットワーク活用ニーズ、③地域の特性を反映したグローバル化のニーズに対するヒアリング調査を実施することを承認した。

9 月 19 日に開催される「大学間連携共同教育推進事業「地域フォーラム（秋田）」で本学の地域コア活動状況を説明する予定であることを報告された。

スーパー連携大学院の志科目「現役社長の講話Ⅳ」が 8 月 20 日～22 日に北見で開講されることを報告した。

平成 25 年度に行われた地域実態調査アンケートの分析結果を報告した。

北見地域特有の特徴分析，課題抽出

「北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進員・推進協力員合同会議」メンバーおよび「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」事業説明会参加者を対象として、オホーツク地域が①経済的に再生し発展するにあたっての問題／課題，②「高度専門技術者（博士）」の受入れ環境，③「高度専門技術者（博士）」に対する期待／認識，④社会人の学び直しについて，アンケート調査を行った。

調査期間は平成 25 年 9 月 2 日～13 日，平成 25 年 12 月 19 日～平成 26 年 1 月 17 日であり，回収率は 16/30（53.3%）であった。分析結果を以下に示す。

①「経済的に再生し発展するにあたっての問題／課題」

オホーツク地域の経済的再生あるいは発展の障害となっている要因の 7 割が人的問題（39%）と地理的問題（29%）であると認識されている。

地理的問題は，オホーツク地域に限らず全国の地方・地域が抱える問題であり，オホーツク地域の産学官連携だけでは解決できない問題である。

一方，「地域資源」（不足，枯渇）が大きな問題でない（3%）」という認識は注目すべきであり，言い方を変えれば，「オホーツク地域に資源がある。」ということを示唆している。

オホーツク地域の産学官連携における北見工業大学の役割として，1) 地域資源を積極的に活用した研究や技術の開発，2) 地域経済の発展を実践できるイノベーション人材の教育・育成とオホーツク地域への供給が重要である。

②「高度専門技術者（博士）」の受入れ環境

「高度専門技術者（博士）」を受入れにくい環境」の要因として，企業等が高度専門技術者（博士）の能力を把握（理解）しておらず（28%），その結果，高度専門技術者（博士）を活用する場や使い方に対する消極的意見が生まれている。

一方，「高度専門技術者（博士）」を受け入れられない環境下にある」とは思わないという回答（33%）は「高度専門技術者（博士）」を受け入れられない環境下にある」という回答（19%）よりも多い。

このことは，北見工業大学が育成する専門技術者（修士），高度専門技術者（博士）の能力を地域社会に説明し，理解していただく取組みをより一層促進することによって，オホーツク地域に受入れられる環境が改善される可能性を示唆している。

③「高度専門技術者（博士）」に対する期待／認識

専門分野についての高い学力という回答（38%）が最も多く，続いて，研究・開発能力（20%），論理的思考能力（18%），課題解決力（12%），課題発見力（12%）と続いている。

北見工業大学大学院博士前期課程修了者（修士）の能力として，ディプロマポリシーには「基礎知識を基にして工学全体に共通する基礎技術を担うとともに，専門分野で修得した技術を応用開発にも展開できる実践的な専門技術者としての資質」と謳われている。

また，博士後期課程修了者（博士）の能力として，「広い視点から工学体系全体を把握し，境界領域，学際領域の創造的な学術研究を推進する幅広い視野と創造性を有する，高度な専門技術者としての資質」と謳われている。

すなわち，北見工業大学が育成する専門技術者（修士），高度専門技術者（博士）の能力は，上記回答の第 1 位（38%）である「専門分野についての高い学力」（38%）というよりも，研究・開発能力（20%），課題の発見と解決能力（合わせて 24%）に重点が置かれている。

この認識の違いが「専門技術者（修士）、高度専門技術者（博士）受入れ」に対する障害となっていると思われる。

北見工業大学としては、ディプロマポリシーに合致した学生の教育により一層取り組むとともに、修士課程学生・博士課程学生と企業等との学術的交流を促進することによって、専門技術者（修士）、高度専門技術者（博士）の能力と資質を地域に理解していただくことが重要である。

④社会人の学び直し

「学び直す」ことにより高度専門技術者（博士）としての資質を得ることを支援する制度があれば利用するかという設問に対して、「利用する」という回答率が 46%、「利用しない」という回答率が 26%であった。

大学院博士前期課程（修士）あるいは後期課程（博士）への社会人入学制度とは異なる、「社会人の学び直しを支援する制度」に対する具体的なイメージを調査することはできなかったが、「支援」の主体には大学と企業の二つがあり、その内容も支援する主体によって異なる。

「社会人の学び直し」は、大学と企業の協働および実質的連携が必要不可欠である。

北見工業大学が主体となつて行う支援制度については、遠隔授業や特定の技術に特化した教育プログラムの提供などが考えられ、これらの取組みによって「利用する」という回答に答えていきたい。

・平成 26 年度第 2 回地域コア運営委員会（平成 26 年 11 月 4 日、出席者 10 名）

オホーツク地域の社会人を対象とする e-ラーニング教育プログラムを立ち上げるための調査活動を行うことを承認した。9 月 19 日に秋田県立大学秋田キャンパスで開催された「地域運営委員会・地域 CD 合同会議」での審議内容を報告した。同日、秋田で開催された「大学間連携共同教育推進事業「地域フォーラム（カレッジプラザ）」での講演内容を報告した。スーパー連携大学院の志科目「現役社長の講話Ⅳ（北見）」が 8 月 20 日～22 日に開講されたことを報告した。

・平成 26 年度第 3 回地域コア運営委員会（平成 27 年 3 月 2 日、出席者 10 名）

オホーツク地域の社会人を対象とする e-ラーニング教育プログラムのコンテンツを把握するための調査活動として、①地域の社会人が求める高度専門教育ニーズを把握すること、②北見工業大学の教育シーズ（大学院博士前期課程カリキュラム）を紹介することによって教育ニーズと教育シーズの整合性を検討すること、を目的とするアンケート調査を行うことを承認した。

全体のまとめ

- (1)オホーツク地域の産官学連携における北見工業大学の役割として、1) 地域資源を積極的に活用した研究や技術の開発、2)地域経済の発展を実践できるイノベーション人材の教育・育成とオホーツク地域への供給が重要である。
- (2)高学歴者がオホーツク地域に受入れられる環境を整えるためには、北見工業大学が育成する専門技術者（修士）、高度専門技術者（博士）の能力を地域社会に説明し、理解していただく取組みをより一層促進することが重要である。
- (3)北見工業大学が主体となつて行う「社会人の学び直しによる高学歴化」の支援について、遠隔授業や特定の技術に特化した教育プログラムの提供などが考えられる。
- (4) オホーツク地域の社会人を対象とする e-ラーニング教育プログラムのコンテンツを把握するため、社会人が求める高度専門教育ニーズと北見工業大学の教育シーズ（大学院博士前期課程カリキュラム）の整合性を調査するためのアンケート調査を平成 27 年度に実施することを承認した。

北見地域が求めるグローバル化の目標、地域ごとの特性、目標達成のための課題分析

平成 26 年度の地域コア（北見地域）の活動として、「地域の特性を反映したグローバル化のニーズ」に対するヒアリングを実施中である。

●27 年度

地域コア運営委員会等の実施

- ・平成 27 年度第 1 回地域コア運営委員会（平成 27 年 7 月 6 日，出席者 9 名）

平成 27 年度の地域コア（北見地域）活動計画として，①例年どおりオホーツク地域市町村へのヒアリングを行い，地域課題（研究ニーズ）抽出のための調査を行うこと，全国ネットワーク型地域コアを活用した地域人材育成の複線化（地域外での協働育成，地域外での修行支援，地域へのＵターン支援等）のための調査を行うことを承認した．②「地域の社会人の学び直し」に対するオホーツク地域の現状を調査するために，北海道内に居住する学部卒業生，北見市の企業・教育機関，市町村・公共事業団体等に勤務する個人を対象として，「オホーツク地域の社会人を対象とした大学院教育プログラム」アンケートを実施することを承認した．③平成 27 年度地域フォーラム（富山大学にて 11 月 6 日に開催予定）のパネルディスカッション「地域活性化に向けた社会人の学び直しの現状」に参加し，地域コア（北見地区）の活動状況等を報告することを承認した．④北見工業大学社会連携推進センター（CRC）が主催する平成 27 年度 CRC 産学官連携推進員・協力員合同会議において，「オホーツク地域の社会人を対象とした大学院教育プログラム」アンケートの説明を行うことを承認した．平成 26 年度スーパー連携大学院コンソーシアム定時総会の報告を行った．

- ・平成 27 年度北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員合同会議（平成 27 年 10 月 20 日，出席者 44 名）

北見工業大学社会連携推進センターが平成 27 年 9 月～10 月の期間に行ったオホーツク管内 18 市町村訪問の結果を踏まえて，地域が抱えている課題および大学と地域の連携，地域での大学の活用法について意見交換を行った．また，「オホーツク地域の社会人を対象とした大学院教育プログラム」アンケートへの協力を依頼した．

- ・平成 27 年度第 2 回地域コア運営委員会（平成 27 年 12 月 7 日，出席者 7 名）

8 月 31 日に開催されたスーパー連携大学院コンソーシアム平成 27 年度第 1 回共同研究委員会・地域コア運営協議会合同拡大会議での審議事項を承認した．そのなかで，清水建設が提案している深海未来都市構想「オーシャンスパイラル」の概要を説明した．11 月 5 日に開催されたスーパー連携大学院コンソーシアム第 2 回地域コア運営協議会での審議事項を承認した．本学がこれまでに開催した「現役社長の講話」への協力企業・経営者等との発展的連携に取り組むことを確認した．「オホーツク地域の社会人を対象とした大学院教育プログラム」に関するアンケートを作成し，北見地域の企業，オホーツク管内高等学校，社会連携推進センター(CRC)推進員・協力員・オブザーバ，オホーツク管内本学同窓会会員に対して 527 通のアンケート用紙（資料：別紙）を 11 月 2 日付けで郵送したことを報告した．

- ・平成 27 年度第 3 回地域コア運営委員会（平成 28 年 3 月 7 日，出席者 6 名）

スーパー連携大学院コンソーシアムの正会員大学から照会があった研究シーズの中でオホーツク地域に関連性があると思われる 8 件（秋田県立大学 5 件，電気通信大学 2 件，富山大学 1 件）について，その概要を説明した．各委員は研究シーズをそれぞれの担当部署に照会すること，興味を持つ企業等がある場合には，委員長（田牧 CD）にその旨を報告することを確認した．また，研究シーズ（8 件）の内

容を地域コア構成員（社会連携推進センター産学官連携推進員 2 名，同協力員 31 名，同オブザーバ 4 名の計 37 名）全員に照会することを確認した。スーパー連携大学院コンソーシアムを構成する地域コア（本学を含む 6 地域）から照会があった地域（企業）ニーズ 2 件（室蘭地区，多摩地区）について，その概要を説明した。各委員は地域（企業）ニーズをそれぞれの担当部署に照会し，ニーズの共有が可能な場合には，その旨を委員長に連絡することを確認した。また，本学スーパー連携大学院協力教員に対して学内メールによる研究シーズの照会を行うことを確認した。

●28 年度

地域コア運営委員会の実施

- ・第 1 回北見地域コア運営委員会（平成 28 年 7 月 4 日）

議事に先立ち，平成 28 年度地域コア運営委員会委員の一部交替による委員紹介があった。

議題

1. 大学間連携共同教育推進事業「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」の平成 28 年度北見地域コア活動計画が審議され，了承された。

報告事項

1. スーパー連携大学院コンソーシアム「シーズ・ニーズ一覧」の分類様式が大学別から専門分野別に変更されたこと，本学が提供する研究シーズ，北見地域におけるシーズ・ニーズ情報の産学官配信メーリングリストについて説明した。
2. 「オホーツク地域の社会人を対象とした大学院教育プログラム」構築のために行った社会人アンケート結果の中間報告を行った。
3. 平成 28 年度「現役社長の講話Ⅳ」として，株式会社福地工業，農業法人有限会社香遊生活，佐藤木材工業株式会社の社長 3 名を講師とする実施計画を説明した。また，平成 28 年度から「オホーツク地域学」として，地域課題の認識と解決や，地域の発展へと向けた取り組みについて学ぶことを目的とした科目を新たに開講する旨説明があった。
4. 平成 28 年度に文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」が終了することに伴う平成 29 年度以降のスーパー連携大学院コンソーシアムの運営体制とスーパー連携大学院将来構想検討WGの設置について報告した。

- ・第 2 回北見地域コア運営委員会（平成 28 年 11 月 7 日）

議題

1. 「オホーツク地域の社会人を対象とした大学院教育プログラム」構築のために行った社会人アンケートの分析結果について了承され，アンケート集計結果報告書をアンケート依頼先に送付することが併せて了承された。

報告事項

1. 平成 28 年度全国フォーラム「地域連携による地域活性化と地域人材育成」が大分市で開催されること，フォーラム講演 3「各地区の現状と課題」の一部として，「北見地区の取り組み」についての講演依頼があり受諾したことを報告した。
2. 平成 28 年 10 月 27 日に開催された「平成 28 年度地域コア（社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員合同）会議」の審議内容を報告した。
3. スーパー連携大学院コンソーシアム将来構想WG第 1 回会議（平成 28 年 11 月 1 日開催）で討議さ

れたスーパー連携大学院次期行動計画基本方針(案)の概要について報告した。

第3回北見地域コア運営委員会（平成29年3月13日）

議題 なし

報告事項

1. 次年度の北見地域コア運営委員会の構成について
2. 「スーパー連携大学院ニーズ・シーズ情報」メーリングリストへの追加登録企業（3社）について

地域コア会議の実施

平成28年度地域コア（社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員合同）会議

（平成28年10月27日（木） 13:30～16:30）

議題

1. 第一次産業への工学の活用に関して、北見市が所有する「旧ばん馬場」跡地の利活用について、北見工業大学の活用計画と現状の説明があり、了承された。
2. オホーツク地域の共通課題である「人口流出と若者の減少問題」を解決すべく、北見工業大学がこの課題に取り組む人材を輩出するためになすべきことについて、地域の要望や期待等の意見交換を行った。

報告事項

1. 出席者（オホーツク地域振興機構、北見農業試験場、オホーツク圏内18市町村、北海道経済産業局、オホーツク総合振興局、北海道中小企業総合支援センター、北海道科学技術総合振興センター、北海道新聞、網走開発建設部、日本赤十字北海道看護大学、帯広畜産大学、日本政策金融公庫、遠軽信金、網走信金、北見信金、北洋銀行、オホーツク産学官融合センター、中小機構北海道北見オフィス、北見工業大学）から、情報提供があった。
2. 北見工業大学から、冬季スポーツ科学研究推進センター、オホーツク圏内における共同研究実績、北見工業大学の特許・実用新案、スーパー連携大学院コンソーシアム北見地域コア運営委員会が行った社会人アンケートの分析結果、地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）「オール北海道雇用創出・若者定着プロジェクト」についての報告があった。

産業界、地方自治体等の参加拡大による活動の活性化に関する活動

・「オホーツク地域創生シンポジウム in 北見工大」

（平成28年10月29日（土） 14:00～16:30）

主催：北見工業大学

共催：北海道COC+コンソーシアム

後援：北海道オホーツク総合振興局、北見市、網走市、紋別市、オホーツク農業協同組合長会、オホーツク管内森林組合振興会、北見管内漁業共同組合長会

概要

文部科学省「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」に採択された『オール北海道雇用創出・若者定着プロジェクト「ものづくり・人材」が拓く「まち・ひと・しごとづくり」』を促進するために、標記シンポジウムを開催した。シンポジウムは、基調講演とパネルディスカッションで構成され、基調講演では「大学と地方創生」（講師：文部科学省高等教育局大学振興課長 角田喜彦氏）と「地方創生のサポーター、大学連携について」（講師：小清水町農業協同組合参事 眞柳正嗣氏）が行われた。パネルディスカッションでは、北見工業大学特任教授（COC+コーディネータ）蓮實文彦

氏の進行のもと、6名のパネリスト（北海道オホーツク総合振興局副局長 清水敬二氏、北見信用金庫理事長 太布 康洋氏、北見商工会議所副会頭 舩川 誠氏、小清水町農業協同組合参事 眞柳正嗣氏、室蘭工業大学 地（知）の拠点推進室長 那須 守氏）が会場からの質問に対応した。シンポジウム参加者総数は288人（学内199人、学外89人）であった。参加者に対して行ったアンケートには、北見工業大学に期待する研究課題として、一次産業との連携、家畜糞尿の効率的活用、農産物選別作業の多機能化、一次産業生産物の付加価値化、「廃と廃」をつなぐ工学、農業従事者不足に対する対策などが寄せられた。

- ・スーパー連携大学院「シーズ・ニーズ情報配信」ネットワークの拡大

北見地域コア運営委員（北見工業大学社会連携推進センター産学官連携推進員・協力員が兼任）は、オホーツク地域の市町村（地方自治体）、金融業、国公立大、商工会議所、公的試験・研究機関等で構成されており、オホーツク地域の産業を担う個々の企業が直接参画できるような機能を有していない。この欠陥を解消し地域コア活動をより活性化するとともに、北見地域の企業が求める具体的な共同研究テーマを発掘するための施策として、「現役社長の講話Ⅳ」に協力いただいた企業（8企業、1共同組合）に対して「スーパー連携大学院シーズ・ニーズ情報」配信メーリングリストへの登録勧誘を行った。その結果、3社（陽気堂クリエート工業(株)、(株)システムサプライ、(株)福地工業）から登録申込みがあった。

会議以外の地域特性を活かした取り組みに関する活動

- ・オホーツク地域市町村等の訪問による地域ニーズの調査

平成27年度に引き続き平成28年度もオホーツク圏内18市町村の訪問調査を実施し、地域が抱えている問題（地域ニーズ）として、鳥獣（鹿）による農作物の食害、若者人口の流出と働き手の減少、過疎地における鉄道の廃止と交通システムなどが存在することをあらためて確認した。また、地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）「オール北海道雇用創出・若者定着プロジェクト」の一環としてオホーツク総合振興局管内の農業共同組合を訪問し、一次産業が抱える研究ニーズを調査した結果、農業機械の自動操縦、農作業のロボット（無人）化・効率化、農製品加工技術、土壌改良技術、残渣物・排泄物の有効利用、品質検査・保存技術、農業生産物からの特有成分の抽出などの研究課題が寄せられた。

- ・オホーツク地域の社会人を対象とする「大学院教育プログラム」アンケート結果の分析

平成27年度に実施したアンケートの結果について分析を行った（a-3 参照）。

【首都圏地域】 電気通信大学（報告者：宇梶 純良）

●24年度

- ・地域コアと地域コア運営委員会のあり方を検討し、下記のような意見が得られた。
 - ・本学では、産学官連携センターで地域企業との共同研究を実施しており、地域コア関連の活動は産学官連携センターを中心に構築していくべきである。
 - ・本学とかわりの深い企業の組織としては、産学官連携センターを中心とした「事業協力会」、OB会である「目黒会」、地域の産学官金連携コーディネート機関である「首都圏産業活性化協会（TAMA協会）」が既に有り、ここに新たな地域連携体として地域コアを新設することは効率的ではない。
- ・事業協力会、目黒会、TAMA協会から特に産学官連携活動に熱心な企業と地元自治体である調布市に

参加を依頼し「首都圏地域コア運営委員会」を組織して、そこで企画したイベント等を事業協力会、目黒会、TAMA 協会全体へ「電通大地域コア」として参加案内や広報を行っていくこととした。

・3月27日に「スーパー連携大学院地域コア説明会」を開催した。説明会では、地域の企業からの出席者を中心に70名ほどの参加があった。本学のこれまでの産学官連携の取り組みの紹介や地域の産学官連携組織であるTAMA協会の活動の紹介について説明を行い、地域連携を通じた人材育成に関する支援をお願いした。



写真左：会場の様子 写真右：TAMA 協会事務局長 岡崎英人氏の発表の様子

・産学官連携センターより地域コア活動について、インターンシップやキャリア教育等の教育活動による連携や地域の企業との共同研究に関する連携をさらに深めていきたいとの要望があった。

・TAMA 協会と地域コアは、活動内容・目的が重なる部分が非常に多いため、他の地域との連携も利用した Win-Win の連携効果が期待された。

・TAMA 協会は、海外展開を熱心に行っているため、地域コア活動との連動を図りたい旨の意見があった。

●25 年度

・首都圏地域コア運営委員会を発足し、委員として、産学官連携センター長、副センター長、コーディネーター、地域コアコーディネーター、協力会参加企業、OB 会参加企業、地域自治体より選任した。委員長には産学官連携センター長を置くこととした。これにより、これまでの産学官連携活動と連動して実施することを可能とした。

・首都圏地域コア運営委員会を、6月6日、10月11日、2月28日の3回開催し、本地域コア運営委員会の運営体制（資料8）と規約案について検討を行った。

・首都圏地域コア運営委員会の活動はスーパー連携大学院プログラムと密接にかかわるため、これまでスーパー連携大学院プログラムの教務機能を担当していた「スーパー連携大学院推進室」の下に置くこととなった。

・スーパー連携大学院推進室の中に「教育プログラム運営委員会」を設置し、そこに教務機能を置くこととした。これによりスーパー連携大学院推進室の下に産学官連携に係る教育と地域連携の2つの委員会が設置され、両者が密接に連携した活動が行える体制となった。

・地域コア活動について、首都圏地域コア運営委員会にて、下記の意見が得られた。

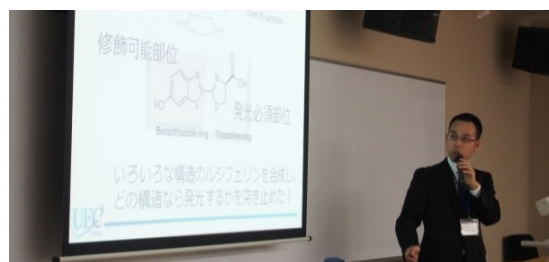
・学生が企業との共同で世界ナンバーワンを目指した研究を仕上げることであれば、素晴らしい教育効果が期待できる。

・企業側は大学を信用し、本気を出して共同研究に取り組む必要がある。

・通常の共同研究の場合は打ち合わせ等に学生は出席しないことが多い。そこで学生との接点を作る、新たな仕組みが必要だと考えられる。

- ・社会人学生が共同研究を行った場合の知財権に係る制度の検討も必要だと考えられる。
- ・電気通信大学は何ができるのかを知ってもらうため、本学をアピールする仕組みも必要となるだろう。
- ・最先端やオリジナリティーの高い取り組みを行っている会社は1社でも参加でき、そうでない会社は連携して面白い活動ができる、そのような体制を目指したい。
- ・首都圏地域コアフォーラムを11月27日に開催し、地域コア活動に係る本学の新たな事業展開と企業との共同研究実施例や受講生の取組みを紹介しながら、産学官連携によるイノベーション博士の育成を促進するため企業・教員・学生の交流の場を設けた。

地域コアフォーラムには、学外の19機関を含む56名の参加があった。本学の強みとなる分野の発表に対し好意的な意見があった一方、他地域コアとの連携に関しての不足を指摘する意見もあった。また、学生の研究発表は新たな共同研究の芽が生まれる土壌となった。



(写真左) 梶谷誠学長（当時）の基調講演、(写真右) 受講生・木山正啓さんの発表

●26年度

- ・首都圏地域コア運営委員会を正式設置した（資料9,10）。
- ・地域コア活動について、首都圏地域コア運営委員会にて、下記の意見が得られた。
 - ・本地域コアにて、オープンイノベーション型のイベントを開催したいという提案があったが、オープンイノベーションセミナーを行うなら企業側はマッチング効率を求めるとの意見があった。
 - ・現場の体験は大切であり、これが体系化されカリキュラムに含まれるとさらによいとのコメントがあり、プロジェクトマネジメントの講義を設定したく検討中である旨の回答があった。
 - ・企業でも、研究者のキャリア設計の中でMOT等の導入を行っている。それを学生のうちに修得させてくれるのであれば、企業としてもうれしい。
 - ・企業は相手の教員のタイプによってやり方を変える。完全な基礎研究には資金を出さない。また良いシーズは、地方の小さい大学から見つけてくる。
- ・首都圏地域フォーラムについて、「大学シーズ紹介型マッチングセミナー」としてM1の学生のポスター発表を中心に、3月頃開催することとなった。

●27年度

産学官連携による人材育成を推進するための地域コア活動として下記2回首都圏地域コア運営委員会を開催した。

- ・平成27年度第1回首都圏地域コア運営委員会（平成27年8月27日、出席者：13名）
（報告事項）

- ・平成 26 年度首都圏地域コアフォーラムの開催報告

- ・本年度のスーパー連携大学院新規受講生の紹介

(後日、地域コア運営委員会参加企業より学生及び指導教員との面談希望があった.)

- ・日本版 Industrial PhD 制度実現に向けての取組み状況についての報告

- ・住友電工グループ社会貢献基金寄附講座について報告

データサイエンティストの一流の能力とアントレプレナーシップを兼ねた人材を育てることは、特に後者の教育が大変であり、ベンチャーマインド、起業家精神の醸成に力を入れたい旨の説明があった。

- ・新しい「社会人大学院（博士前期・博士後期課程）」への取組みについて報告

- ・UEC アライアンスセンターについて報告

- ・本年度の活動計画と計画について説明

・新しい長期インターンシップの在り方について、地方では中小企業が多く受け入れ先を探すのが大変である旨の説明があった。

(意見交換の内容)

・「地域コアを推進する Industrial PhD 制度の創設と実施」と「地域コアを生かした地域人材育成の複線化」については、どちらも企業に対して魅力があるかないかが大切である。中小企業であれば、きちんとした研究基盤があるかどうかの大事。それに教員がどれだけ協力してくれるか、特に研究期間について企業側の要望を理解する意識が重要なポイントになる。そこに競争的資金を投入することができれば、教員の協力も得やすい。

・早い段階から、教員、学生、企業の連携が取れるような体制がとれるとよい。欧州では高校卒業後、企業に勤めながら大学に通うケースが多い。日本でも、大学の卒業研究を企業で実施するなど、長期インターンシップ的な共同研究を行いたい。

・共同研究について、大学側に受け入れる体制があるか。教員は基本的に学術論文の作成を目的としている。Industrial PhD 制度については企業中心で実施される点が興味深い。企業は短い時間で成果を出す必要があるが、そのスピードに大学がついていけるのか。

・一部の教員は企業の求めるスピードを理解して対応しているが、大学全体が対応できるかという点はまだ難しい。共同研究における企業へのメリットとしては、学生を研究に使えることがある。

・大学で、50 年後 100 年後を見据えたアカデミックな研究をすることは大事だが、企業と共同研究をする場合には、企業の成果を考えた実施の仕方をしてほしい。例えば、学生が卒業後の研究の承継等まで考えて実施してほしい。

・共同研究をするにあたって、企業と教員で一番ずれるのは、時間的な部分である。色々試行を繰り返していく必要がある。

・最近企業として研究している中で、1 企業で研究しにくい、民間の立場で研究しにくいような事例が出てきている。そのような研究を実施する場を用意するような必要性はあるだろうと考えている。アライアンスセンターのようなところで実施できるとよい。

・アライアンスセンターについて、基本は共同研究の場だということだが、中小企業が連携してビジネスを立ち上げるような企業の連携拠点としても視野にあるだろうか。複数企業の共同的な活動に、アカデミックな価値が付加できるようなことがあるとよい。

・情報システム研究機構で育成の人数の規模感は、業界を代表するレベルを 5 人として、見習いレベルを 50 万人のピラミッドを構成している。人材育成を考える場合には、このような規模感を考え、どの

レベルの人間をどのレベルに引き上げるのか、ということを考える必要がある。それによって、教育すべき内容が変化する。それがマッチしないと、学生側の満足度にも係る。

- ・インターンシップについて、これまでインターン出身で起業して成功しているような例がたくさんある。短期間では効果が薄く、半年ぐらいあれば深いところまでできる。このような長期インターンシップ経験者は、就職後に大きなアドバンテージを得ることができる。

- ・共同研究をするにあたって、競争的資金を取ることは重要であり、教員に緊張感が生まれやすいと思われる。

- ・博士課程への進学希望がある学生でも、一度就職し社会に出る場合も多い。それを考えると、博士課程在学中から企業との共同研究で学位を取得するスーパー連携大学院、Industrial PhD 制度には期待している。

- ・企業に負担があるマッチングファンドは緊張感が生まれやすい。単なる助成金等では、中だるみのような状況になる場合もある。

- ・優秀な学生が修士でやめる理由の大部分は、学費の負担である。その点で、Industrial PhD 制度には学生への資金的援助に期待している。

- ・国立高専でも、インターンシップが必須の単位になっている。以前旭川高専からインターンシップを頼まれたことがあるが、宿泊費等すべて企業の負担であった。その状況では、2 週間程度でしか実施することができない。半年等の長期インターンシップを、企業の負担で実施するのはなかなか難しい。

- ・スーパー連携大学院の場合は、長期インターンシップは基本的に共同研究の中で実施することとなっている。テレワーク的な実施でも構わないので、長期間実施するような仕組みを考えていきたい。

- ・共同研究的なインターンシップと、職業体験的なインターンシップでは大きく内容が違う。研究的な業務を行っていない企業では、後者のインターンシップ内容になる。

- ・平成 27 年度 第 2 回首都圏地域コア運営委員会（平成 28 年 2 月 10 日（水）、出席者：12 名）
（報告事項）

- ・スーパー連携大学院第 1 期生の博士サートIFICATE取得予定等について 1 名の受講生への博士サートIFICATE授与がこの 3 月に予定されている旨の報告があった。

- ・大学間連携共同教育推進事業「平成 27 年度地域フォーラム（富山）」の開催報告があった。

- ・データアントレプレナープログラム（住友電工グループ寄附講座）の進捗について報告があった。

11 月～12 月に第 1 回公開講座を開講した。山川委員を始め多くの企業関係者の方にも講師として参加いただき、電通大の正規のプログラム以上により実践的なところを強化できたのではないかと考えている。当初 20 名の参加者を想定していたが、65 名の参加があった。そのうち半数以上が社会人等大学内学生以外の参加者だった。受講生がたいへん熱心であり、他大学等で行った講義より積極的、的確な質問も多かったとの山川委員よりの説明があった

- ・経済産業省の公募事業「産学連携サービス経営人材育成事業」について、電通大にて現在申請を検討している旨の報告があった。

- ・「第 103 回電気通信大学産学官連携センター研究開発セミナー」について、地域コア運営委員会参加企業の（株）オプトエレクトロニクスの協力により実施する旨の報告があった。

（意見交換の内容）＊全国ネットワークを活用したシーズ・ニーズ情報の有効利用について

- ・大学が出すシーズには、企業は興味がないことが多い。逆に企業側からニーズを出すと、予想外の分野から問い合わせが来ることもある。

- ・シーズを公開することも必要だが、その場合多くの人の目につく形にしなければならない。
- ・業種によっては大学シーズに興味がある人もいる。そういう人をどうやって見つけるか。どうやってマッチングさせるかという方法が重要である。
- ・シーズ情報については効率的に検索できるといい。例えば JST は科研費とリンクしている。
- ・成功事例をアピールする場があるといい。企業側に、何が一緒にできるのかを見せたい。
- ・興味があるテーマもいくつかあるが、内容が一般的過ぎてわからないものが多い。特徴やベンチマーキング、優位性情報がない。興味があっても判断はできない。
- ・大学に企業ニーズに対する提案をお願いした時に、どこからも同じような提案をもらうことがある。特徴の無い提案では魅力を感じない。今までと別の分野から提案があるとうれしい。そういう意味では大学シーズ情報は価値があるかもしれない。

●28 年度

産学官連携による人材育成を推進するための地域コア活動として下記 2 回首都圏地域コア運営委員会を開催した。

- ・平成 28 年度第 1 回首都圏地域コア運営委員会（平成 28 年 7 月 6 日 出席者：12 名）

（報告事項）

- ・スーパー連携大学院の進捗報告（2015 年度修了者及び 2016 年度進学状況、新規受講生の紹介）
- ・電気通信大学よりの報告（産学官連携 DAY・新技術説明会開催報告、2015 年度共同研究実績、データアントレプレナープログラム（寄付講座）の進捗状況、UEC アライアンスセンターの準備状況）

（意見交換の内容）

- ・討議を通じて、本年度は本事業最終年度であり、地域コア活動においては対象学生が参画できる「学生参画型産学共同研究」をいかに発掘してマッチングさせるかという点に焦点を絞るべきだという方針に意見が収斂された。

・まず共同研究の企画を実施し、立ち上がった共同研究に係る電通大学生をスーパー連携大学院受講生とするようなことができると良い。先に受講生ありきでは、その受講生の所属する研究室の研究に有望なシーズが無い場合に難しくなる。受講生ベースの共同研究企画だけでは難しいことは把握しており、地域コア活動を有効に活用する中で、まず共同研究を立ち上げて、それを実施する研究室に入る学生をスーパー連携大学院に勧誘することをより積極的に進めていく必要がある。

- ・平成 28 年度第 2 回首都圏地域コア運営委員会（平成 29 年 3 月 9 日 出席者：19 名）

（報告事項・説明・紹介）

- ・スーパー連携大学院の現状と今後の方向性について
- ・事例発表 学生参画型産学官共同研究：電気通信大学＋TIS 株式会社
- ・スーパー連携大学院受講生の研究テーマ紹介
- ・スーパー連携大学院：将来構想検討 WG 検討内容について
- ・UEC アライアンスセンターについて
- ・データアントレプレナープログラムについて

（意見交換の内容）

- ・共同研究先企業担当者も意見交換に加わり、学生・大学・企業それぞれの視点から学生が中心となる新しい共同研究の在り方について活発な議論が交わされ、企業にとっては新しい実用的な技術、特許を

創出することができ、大学にとっても学術的な成果を実証的に高めることができ、その中でこのような高度人材育成が産学協働で行うことができる素晴らしい教育システムであることが確認された。



平成 28 年度第 2 回首都圏地域コア運営委員会

【富山地域】 富山大学 （報告者：梶 護，野末 武）

●24 年度

- ・「富山大学工学部地域コア運営委員会内規」（資料 11）を制定した（2 月 13 日）。
- ・富山大学工学部地域コア運営委員会委員を選任した。事前に企業に対してアンケート調査を行い、委員依頼の参考にした。

任期： 平成 25 年 2 月 1 日～平成 27 年 3 月 31 日

学外委員： 16 名， 学内委員： 11 名

- ・第一回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した（3 月 1 日）。

出席者： 27 名（全員）

次第：

1. 富山大学工学部の紹介・・・各学科長
2. 概要説明「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」
・・・スーパー連携大学院コンソーシアム 宇梶 純良 統括コーディネーター
大学間連携共同教育推進事業「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」について概要説明があった。
3. 意見交換「地域コア運営委員会への取り組みについて」・・・全員



平成 24 年度第一回富山大学工学部地域コア運営委員会

以下の 2 点に絞って意見を聞いた。

①各企業が望んでいる人材像，能力について

- ・問題解決能力，自ら考える能力を持っている人材が必要である。

- ・諸外国に負けない生き生きした人材が必要である。
- ・コミュニケーション能力の高い人材が必要である。
- ②共同研究をベースにして専門のコーディネーターを次年度から配置することとなっているが、どのような活動・アプローチをして行けばよいか。
- ・教員が自ら企業に割り込んで話すことが重要である。
- ・医工連携のプロジェクト研究に企業を引っ張り込んで欲しい。

●25 年度

- ・コーディネーターを 2 名採用（梶・野末）
- ・平成 24 年度富山大学工学部地域コア運営委員会を受けて「スーパー連携大学院事業」「社会人再教育候補」に関して、企業意見の集約に向けてコーディネーターが企業訪問を行った。（4～7 月）
- ・第一回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した（10 月 4 日）

（企業の得意分野については、富山大学と産学共同研究を行っているが、その他の分野では富山大学のシーズを理解していないという意見があり、大学側からのシーズ発表を取り入れた）

出席者： 18 名（内学外：9 名）

次第：

1. 企業訪問・情報収集結果の報告と意見交換・・・コーディネーター

- ①「スーパー連携大学院事業」に関しては、目指す人材育成には概ね好感を持って賛同された。
- ②「企業様からの研究テーマ募集」に関しては、大学側からのシーズ紹介の必要性を再度要望された。今後は「出前シーズ発表会」も行うことを検討する。
- ③「社会人 Dr の募集」に関しては、機会があればチャレンジさせたいという意見が多かった。

2. 大学からのシーズ発表・意見交換・・・各学科長（5 件）

3. 下期の取組み・行事（フォーラム開催）について・・・工学部長

【意見交換の内容】

・講演だけでなく、たとえば懇親会も含めてザックバランに付き合える設定をお願いしたい。また、このような対象は研究所が主体になると思われるが、研究所の人は割と社会知識がなくて技術オンリーな人が多い。シーズだけでなく、シーズに対するトレンドすなわち市場創造（市場創造とはイノベーションであり）に対してどのような思考でその研究テーマを選択したのかディスカッションできれば有意義。

・PhD を企業側が好まないのは、PhD に出すと理屈っぽくなって視野が狭くなって帰ってくるきらいがあるからである。物の考え方をきっちり押さえてそれを発展させる人材に育成していただければ歓迎する。

・An. 従来は、ご指摘の傾向があるのは否めないなので PhD のカリキュラムを見直し、技術はもちろんのこと視野を広くして、入社後企業の戦力となる人材を育成するのがスーパー連携大学院の目的であると認識している。

・製薬メーカーの立場から言うと、できるだけ PhD 資格を取らせたい。対外的には肩書が必要である。特に海外のメーカーは肩書を見る。PhD の肩書が無いと対応が違ってくるので PhD を取らせたいと思っている。

・機械メーカーの立場としては、視野の広い人材でないと PhD を積極的に採用しようとは思わない。

PhD で入社するとマスターに対して 3 年遅れる。会社で 3 年間育成すると中堅になっている。これと PhD を取得して入社した方とどのように処遇していくかは非常に悩む問題で、現状採用は控えている。ただし、広い視野で見られる人材であれば、長い会社人生の中では有効とも思っている。積極的に PhD を採用してやりたいテーマがあれば採用に向かうが、そうでなければ一般的に PhD を積極的に採用することは無い。

- ・製造業に入社して有効な Dr はどうあるべきか、人材育成はどうあるべきか深堀していただきたい。
- ・どこにも無いものをやろうとすると、失敗の経験が多い方が良く、PhD にこだわらず色々な知識がある方が良い。PhD がいると選択肢が増えるので期待している。



平成 25 年度第一回富山大学工学部地域コア運営委員会

- ・富山大学工学部地域コア運営委員会の体制図を作成し提出した（資料 12）。
- ・富山地域コア運営委員会委員メンバーについての詳細は、巻末資料（資料 13, 14）を参照。
- ・フォーラム「スーパー連携大学院の取組み」を開催した。（11 月 29 日）

参加者： 94 名 （企業：29 名，学内：28 名，学生：37 名）

講演：

- ・スーパー連携大学院の取組み
 - ・森林百年計画
 - ・グリーンフロート構想
 - ・プロジェクトが必要とする研究テーマと要素技術
 - ・富山大学の取組み
- ・・・統括コーディネーター 宇梶 純良
・・・秋田県立大学 副学長 小林 淳一
・・・清水建設(株) 環境・技術ソリューション本部 竹内 真幸
・・・野村証券(株) 産学官シニアマネージャー 平尾 敏
・・・富山大学 工学部 副学部長 川口 清司



フォーラム「スーパー連携大学院の取組み」

- ・第二回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した（平成 26 年 3 月 13 日）

（企業訪問時シーズ発表は、スーパー連携大学院の学生が行った方が、企業側は真剣に聞くのではないかと意見があり一部取り入れた）

出席者： 24 名（うち学外：15 名）

次第：

1. フォーラムアンケート結果の報告・・・コーディネーター
2. 日本型 Industrial PhD 制度設計について・・・川口副学部長
①スーパー連携大学院で検討中の方式に加え、富山大学モデルとして「スーパー連携大学院
修士を卒業後、企業に就職して直ぐ企業より博士課程後期に進学する」と言う案を提案した。
3. 大学からのシーズ発表・・・学生 1 件、各学科長（4 件）
4. 「グリーンフロート研究会」第 10 回報告会状況報告・・・コーディネーター

【意見交換の内容】

- ・富山大学モデルではモヤシのような学生しか育たないのではないかと心配だ。
- ・従来は指導教員を選んで P h D を採用していたし、従業員も派遣していた。教員の資質が重要だ。
- ・ひも付きだけが魅力ではなく、このシステムの人材育成の特色を如何にアピールできるかが課題でないか。
- ・採用面接がいつになるのか。その時に技術的な能力をどれだけ伝えられるか疑問だ。また、逆に企業から青田刈りに利用される恐れはないだろうか。



第二回富山大学工学部地域コア運営委員会

●26 年度

- ・「日本型 Industrial PhD 制度設計」に関する意見を企業訪問及びアンケート調査により意見収集を行った（4～6 月）。
- ・医工連携関連としては、スーパー連会大学院コースとは別に PME（ファーマ・メディカルエンジニア）養成コースを 4 月より立ち上げ、専任コーディネーターが着任するとともに、26 年度は 20 名の学生が参加登録をした。
- ・平成 26 年度第一回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した。（8 月 29 日）

出席者： 26 名（学内委員 11 名、学外委員 8 名、シーズ発表者 7 名）

次第

1. 企業訪問・アンケート調査結果の報告・・・コーディネーター
2. 大学からのシーズ発表・・・学生 1 件、各学科から 6 件
3. 「グリーンフロート研究会」第 11 回報告会状況報告・・・コーディネーター
4. 平成 26 年度の取り組み・行事計画について・・・学部長

【意見交換の内容】

主に Industrial PhD 制度についてのアンケート結果（次章 H26 年度に記載）を受けての意見交換が

行われた。

- ・社内人材をスーパー連携大学院へ社会人入学させることについては、企業側から多くの賛同が得られた。

- ・大学側からは、ぜひ引き続き、修士からの進学者についても、本人や共同研究テーマを見ながら一緒に育てる検討を続けさせてほしいとの要望が述べられ、継続検討していこうと話し合われた。

- ・修士修了後、直接博士課程へ進学するよりも、一度企業に就職して社会人博士として博士課程に進学した方が、学生の企業文化へのなじみや社会性の発展などを考えるとよいのではないか、とする意見が多かった。



平成 26 年度第二回富山大学工学部地域コア運営委員会

- ・2014 富山地域フォーラムを開催した。（平成 26 年 11 月 28 日）

テーマ：異常気象と災害に立ち向かう防災技術研究の現状と未来

参加者：73 名（企業関係者 25 名，大学関係者 20 名，学生 28 名）

講演内容

1. スーパー連携大学院の取組みと進捗状況について 統括コーディネーター 宇梶 純良
2. ITCを活用した安全・安心な街づくりー長野県塩尻市における実績をふまえてー

信州大学 総合情報センター長・教授 不破 泰

3. 津波防災プロジェクト活動と新型津波防波堤の提案

富山大学大学院 理工学研究部（工学）教授 川口 清司

4. 自然災害・環境汚染対策で培われた富山県の土木技術の今後の展開

富山大学大学院 理工学研究部（理学）教授 丸茂 克美



2014 富山地域フォーラム

- ・平成 26 年度第二回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した。（平成 27 年 3 月 13 日）

出席者： 28 名（学内委員 11 名，学外委員 10 名，シーズ発表者 7 名）

次 第：

1. 富山地域フォーラムのアンケート結果報告・・・ コーディネーター
2. スーパー連携大学院学生（M2）の研究発表 1 件

3. 大学からのシーズ発表 . . . 6 学科から 6 件
4. 「グリーンフロート研究会」第 2 回報告会の状況報告 . . . コーディネーター
5. 平成 27 年度の取組と行事計画について

上記内容について報告・意見交換を行った後、学外委員には次年度以降も引き続きご支援・ご助言をお願いし終了した。



平成 26 年度第二回富山大学工学部地域コア運営委員会

●27 年度

- ・平成 27 年度第一回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した。（平成 27 年 8 月 21 日）

出席者： 27 名（学内委員 13 名，学外委員 9 名，シーズ発表者 5 名）

次第

1. 大学からのシーズ発表 . . . 5 学科から 5 件
2. 「国際海洋都市研究会の発足にむけて」状況報告 . . . コーディネーター
3. 平成 27 年度の取り組み・行事計画について . . . 学部長 堀田裕弘
 - （1）大学間連携共同教育推進事業の状況
 - （2）日本版 Industrial PhD 制度の中間まとめ
 - （3）平成 27 年度地域フォーラムの開催について

【意見交換の内容】

主に発表されたシーズ内容について，専門的な内容も含む活発な意見交換が行われた。

- ・平成 27 年度富山地域フォーラムを富山市で開催した。（平成 27 年 11 月 6 日）

スーパー連携大学院コンソーシアムに正会員として参加している 6 大学が実施している平成 24 年度大学間連携共同教育推進事業「産学官共同ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」の活動経過報告として，「平成 27 年度地域フォーラム」を富山市にあるパレブラン高志会館カルチャーホ



平成 27 年度第一回富山大学工学部地域コア運営委員会

ールにて開催した。

- ・テーマ：全国連携による地域人材育成～ それぞれの地域産業活性化のために ～
- ・参加者：109 名（企業関係者 31 名，大学関係者 57 名，学生 21 名）

・講演内容

1. 富山市環境未来都市～コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構想～」

富山市政策監 柳原聡子氏

2. 深海未来都市構想 OCEAN SPIRAL について（技術イノベーション面からの提言）

清水建設株式会社 海洋未来都市プロジェクト・プロジェクトリーダー 竹内真幸氏

3. 「日本版 Industrial PhD（仮称）制度の創設について」

スーパー連携大学院コンソーシアム会長 梶谷誠氏

4. 推進事業の報告

電気通信大学教授 田野俊一氏

5. 「社会人の学び直しにおける人材育成を考える」 富山大学産学連携センター長・教授 高辻則夫氏

6. パネルディスカッション

モデレーター 富山大学 堀田裕弘 工学部 学部長・教授

パネリスト 【室蘭地区】室蘭工業大学 河合秀樹 副学長・教授,

【北見地区】北見工業大学 鞘師 守 知的財産センター長・教授

【秋田地区】秋田県立大学 小林淳一 理事兼副学長

【首都圏】電気通信大学 中島信生 産学官連携センター長・特任教授

【富山地区】富山大学 川口清司 工学部 副学部長・教授

富山大学 高辻則夫 産学連携センター長・教授

【大分地区】大分大学 氏家誠司 工学部 教授

社会人の学び直し，博士人材の受け入れについて各地域の状況や課題の紹介があった後，各地区の実情を踏まえて，学部生や社会人の Industrial PhD を目指したイノベーションマインドの醸成について活発な意見交換がなされた。



電気通信大学 学長 福田 喬



富山大学 学長 遠藤 俊郎



会長 梶谷 誠



パネルディスカッション

・平成 27 年度第二回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した。（3 月 18 日）

出席者： 21 名（学内委員 11 名，学外委員 10 名）

次第

1. 委員長挨拶 富山大学工学部 学部長 堀田 裕弘
2. 平成 27 年度富山地域フォーラムのアンケート結果報告
地域コア担当コーディネーター 野末 武
3. スーパー連携大学院コンソーシアム・シースについて
地域コア担当コーディネーター 野末 武
4. 富山大学モデルの Industrial PhD（仮称）案の説明と意見交換
富山大学工学部 副学部長 川口 清司
5. 今後の取組みについて
富山大学工学部 学部長 堀田 裕弘

6. 昼食会 (概要)

大学側より富山大学のスーパー連携大学院博士課程への進学について、現状の課題を分析したうえで、2 ケースの富山大学モデル Industrial PhD（仮称）のたたき案を提示した後、学外委員との意見交換を行った。

業種によっては賛同を得られたが、強い拒否反応を示す意見も多かった。今後、更に企業側が受け入れ可能な提案を企業から収集し、継続検討することとした。



当日の様子

●28 年度

・平成 28 年度第 1 回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した。（平成 28 年 9 月 2 日）

出席者： 27 名（学内委員 11 名，学外委員 11 名，事務局関係者 5 名）

次第

1. スーパー連携大学院の現状報告
第二次スーパー連携大学院構想について . . . 学部長 堀田裕弘
2. 構想について、各委員からの意見
3. 今後の取組みについて . . . 学部長 堀田裕弘

4. 昼食会

(概要)

大学側よりスーパー連携大学院の5年間の取組み状況の報告、及び現在ワーキンググループで検討が進められている第2次スーパー連携大学院の構想を説明した後、学外委員との意見交換を行った。学外委員から、学生へのスーパー連携大学院の魅力発信力が弱いなどの指摘があり、活発な意見交換が行われた。

(主な意見)

- ・スーパー連携大学院課程修了者の優位性が明らかになれば、企業としても非常にうれしいし見方も変わってくる。定性的な評価だけでは本人の資質が良く解らない。
- ・通常課程修了の博士・修士と差別化しないと学生のモチベーションが上がらないと思う。
- ・優秀な博士を数多く育成するには、まだまだ時間を要している。学士であれ修士であれ、もたもたしていると競争の激しい世界の中で遅れをとる危機感をもっている。国全体での取組み強化が必要。優秀な学生を育てるには、全体のボトムアップを図り、その中から優秀な学生を育成するといったやり方かなと思う。
- ・スーパー連携大学院のアピール力が弱いと感じている。講義のタイトル名にしても抽象的で良く解らない。
- ・スーパー連携大学院の先生方が学生への期待感が大きく、ハードルが高すぎるのではないかと感じる。またカリキュラムの中に共同研究を組み込み、もっと増やす事が必要だと思う。



当日の様子

- ・平成28年度富山地域フォーラムを開催した。(平成28年11月11日)

テーマ：国土形成計画から富山地域の活性化を考える

参加者：165名（企業関係者49名、大学関係者24名、学生92名）

講演内容

1. スーパー連携大学院の取組みと進捗状況について

スーパー連携大学院コンソーシアム統括コーディネーター 宇梶 純良

概要：高度人材育成の多様化への挑戦として、2011年4月に開講したスーパー連携大学院は今年が最終年度にあたり、これまでの取組みと進捗状況、並びに今後の方向性についての詳細な説明があった。

2. 「あらたな『北陸広域地方計画』」

国土交通省 北陸地方整備局 富山河川国道事務所 所長 福濱 方哉

概要：平成21年8月に策定された「北陸圏広域地方計画」に基づき富山・石川・福井の北陸3県は着実に前進してきた。その後、平成26年7月に国土交通省でまとめられた「国土のグランドデザイン2050」をベースとして、平成28年3月に北陸圏の今後10年を見据えた「あらたな『北陸

圏広域地方計画』が発表された。この計画についての詳細な説明があった。

3. 「スマートインフラストラクチャー」

富山大学 工学部長 堀田 裕弘

概要：この先人口減少が避けられず、また東京圏への一極集中が加速し、都市部に比べて地方経済は低迷したままである。このような現状認識の基で、内閣府が取り纏めた「地方創生」の基本方針の諸政策、特に『超スマート社会』の実現にむけての科学技術イノベーション政策の詳細な説明があった。

4. 「北陸・富山の防災力強化と地域の活性化」

富山大学大学院理工学研究部 教授 原 隆史

概要：日本の大動脈である太平洋沿岸の地震等の災害発生は避けられず、万一発生した際のBCP（事業継続計画）拠点作りが急がれる。一方、富山地域は地震・土砂災害水害のリスクは低い。この“安全”に産・学・官一体となってさらなる調査・評価・対策を施し、富山の安全性を全国に公表してBCP拠点作りに結び付け、富山地域の活性化を計るべきとの提案と、最新の土木・建築構造物の強化法についての紹介があった。

5. 「住みたくなる・訪れたくなる北陸・富山の地域基盤づくり」

富山大学大学院理工学研究部 教授 久保田 善明

概要：富山には環水公園・中島閘門・松川べりなど身近に歴史構造物や都市景観施設等があり、立山連峰をはじめとしたすばらしい自然景観などもある。また富山にはもともと優れたデザインに関する下地もある。これら強みの構成要素を関連づけることで、より高い価値・魅力を生むことができる。その関連づけの手段としてのデザイン、すなわち「プロダクト～建築～都市～地域」をデザインで結び“知的デザイン都市”作りを富山大学と一緒に研究して行きましょうとの提案があった。



当日の様子

・平成28年度第2回富山大学工学部地域コア運営委員会を開催した。（2月24日）

出席者： 25名（学内委員13名，学外委員10名，事務局関係者2名）

＊学外委員は企業13社，金融機関1社，自治体2部門で構成

次第：

1. 平成28年度富山地域フォーラムのアンケート結果について・・・コーディネーター
2. 富山地域コア運営委員会の活動報告・・・コーディネーター
3. 大学間連携共同教育推進事業の活動報告・・・学部長 堀田裕弘
4. 平成29年度からの取組みについて・・・次期学部長
5. 今後の取組みについて、各委員からの意見
6. まとめ・・・副学部長 川口清司

7. 昼食会

概要：5年間に亘る大学間連携共同教育推進事業の活動について、コーディネーター側からは地域コア運営委員会を通しての活動報告・反省、大学側からは事業全般の活動報告及び将来の計画の進捗状況、それに向けた平成29年度からの取組みについて説明の後、学外委員との意見交換を行った。学外委員からは、大学での活動形態が外部は解らなく整流化が必要・大学は産業界の実態をもっと知り、先生の意識改革も必要ではないかななどの指摘があり、活発な意見交換が行われた。



当日の様子

【大分地域】 大分大学（報告者：後藤 保広）

●24年度

- ・大分における地域コアと地域コア運営委員会のあり方を検討し、下記のような意見が得られた。
 - ・本地域は、半導体や自動車、鉄鋼、精密機器、医療、食品などの関連産業が立地しており、地場の中堅・中小企業の製品開発なども活発である。地域コア関連の活動としてはこれを支える工学部・工学研究科の果たす役割は大きい。
 - ・本学がかかわる企業の組織としては、本学と地域の自動車、半導体、建設、食品関連企業などで構成された大分産業人クラブがあり、地域コア関連の活動としてテクノカフェ大分の開催などをおこなっていく。
 - ・本学では、平成24年10月より「共同研究講座・共同研究部門」という制度を導入した。この制度は企業などから資金を提供して貰い学内に設置する研究組織で共同研究を行うもので、平成25年4月より県内外の企業が参加して「次世代電磁力応用技術開発講座」が開設される。今後、本地域コアとしても講座と連携を取っていく必要がある。
- ・3月14日(木)に地域コアフォーラムを開催した。フォーラムでは、地域の企業からの出席者など50名ほどの参加があった。基調講演Ⅰでは共同研究事業委員会委員長（秋田県立大学 理事兼副学長）の小林 淳一 氏よりスーパー連携大学院の共同研究テーマである「木質バイオリファイナリー」に関して大分地区との連携なども含めた講演などがあった。基調講演Ⅱでは三和酒類（株）専務取締役の下田 雅彦 氏より産学連携による製品開発について講演があり、今後の商品開発および産学連携の方針などについても説明があった。また、イノベーション博士事業委員会委員長（電気通信大学 教授・学長補佐）の田野 俊一 氏よりスーパー連携大学院において目指す博士養成の概要などについて紹介があった。博士養成に関する内容については、会場からも多くの質問があり、活発に意見交換が行われた。
- ・本学では、スーパー連携大学院の共同研究テーマ「森林100年計画」で、他の地域と連携して共同研究を進めていく。



地域コアフォーラム

●25 年度

・テクノカフェ大分 2013 を 6 月 18 日(火)に大分大学工学部にて大分産業人クラブとの連携で開催した。テクノカフェは、工学系研究室の見学会と大学院生が講演および研究発表を企業の経営者・技術者に対して行うもので、研究発表では企業側の参加者から選抜された審査委員によって評価され、優秀発表者は企業会から表彰された。この交流を通して、工学系研究室および大学院生について企業の方々に知っていただくとともに、大学院生が企業経営者・技術者と積極的に交流できる場を提供し、今後の大学院生の活動の活発化に繋げることができると期待している。



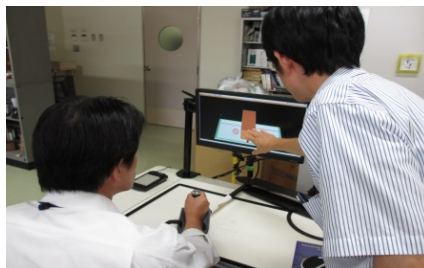
テクノカフェ大分 2013

・社長の講話Ⅲを 7 月 26 日(金)～28 日(日)で開催した。三和酒類(株)本社工場・安心院ワイナリーおよび池見林産工業(株)を見学した。三和酒類(株) 和田社長、池見林産工業(株) 久津輪社長およびモバイルクリエイイト(株) 村井社長の講話を聴き、討論・意見交換会を行った。討論と意見交換会は、大学院生から積極的な質問や意見が出されとても活発な会となった。日頃直接会話する機会のない地元の優れた経営者との意見交換は大学院生の極めて貴重な体験となっており、とても有意義な講座となった。受講生数も意見交換を個別に行うにも適切な人数であった。

・地域コアフォーラムを 1 月 20 日(月)に開催した。地域コアフォーラムに先立ち、地域コア運営委員会準備委員会を開催し、地域コア運営委員会の正式設立を次年度に行うことを話し合った。地域コアフォーラムでは、スーパー連携大学院の活動状況を統括コーディネーターの宇梶 純良 氏より説明があり、続けて地域科目および共同研究の現状について担当の井上 正文 教授より説明があった。井上 正文 教授からは対面授業を行った後での e-learning がより有効になるとの報告があった。スーパー連携大学院大分大学受講生から、興味ある講義が開講されていることや集合科目の受講を通して他大学大学院生との交流があることがとても素晴らしいとの報告があった。意見交換では、今後、地域での活動を行うに当たって、地域間の連携も重要であるとの意見も出された。

●26 年度

・テクノカフェ大分 2014 を 7 月 28 日(月)に大分大学工学部にて大分産業人クラブとの連携で開催した(参加数：50 名)。最初に大学院生が講演(研究成果発表)を行い、続いて企業等の方々に、工学部生体情報工学講座(上見研究室)および人間システム工学講座(菊池研究室)の見学・研究紹介を行なった。最後に大学院生 22 名による研究紹介を兼ねたポスター発表を行い、企業等関係者の方々からなる審査委員が審査の上、優れた発表に対して若手優秀研究者賞(3 名)及び特別賞(2 名)が授与された。



テクノカフェ大分2014

・社長の講話Ⅲを 8 月 1 日(金)～3 日(日)で開催した。本年は(株)ターボブレードの開発した湯煙り発電および県南(佐伯市)の(株)二豊鉄工所を見学した。また、(株)二豊鉄工所 戸高会長、(株)ターボブレード 林社長および三信産業(株) 大野会長を講師に迎え、討論・意見交換会を行った。

・大分地域コアの体制図(資料 15)と規定(資料 16)について作成し、審議の上承認された。

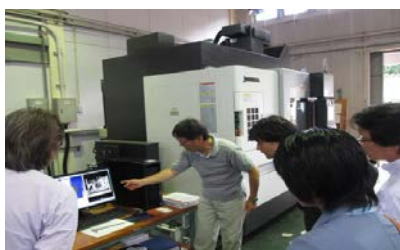
・第 3 回おおいた学生起業家コンテスト(大分県主催)に博士後期課程進学予定の本学スーパー連携大学院受講生(M2, 2 名)が修士研究のテーマを発展させた事業プラン(ナチュラル・ワールド～大分県から自然由来の製品を～(浦末卓弥), ナノアートから発信するやさしい美世界(林 俊行))で応募し、11 月 29 日の最終選考において、最優秀賞(林 俊行)および優秀賞(浦末卓弥)を受賞した。

・おおいたものづくり王国総合展が平成 27 年 2 月 25 日(水)～26 日(木)に別府コンベンションセンターにて盛況の内に開催され、講演会などのイベントや県内企業などの展示などが行われた。これに合わせて全国産業人クラブのうち掛川、新潟、多摩、九州・山口産業人クラブ会員が大分に視察に来て展示会の見学などや大分産業クラブとの交流などが行われた。本学からはスーパー連携大学院の取り組みなどの紹介をおこなった。また、本学スーパー連携大学院受講生(M2, 2 名)が、この展示会において、ベンチャー企業の活動に参加し、来場者に対して技術・商品説明を実践した。

●27 年度

・社長の講話Ⅲを 7 月 24 日(金)～26 日(日)で開催した。本年は(株)エリア(速見郡日出町)および(株)池永セメント工業所(大分市)を見学した。また、(株)池永セメント工業所 池永社長、(株)エリア 樋口社長、瀬戸製材(株) 瀬戸社長を講師に迎え、討論・意見交換会を行った。

・第 4 回目のテクノカフェ大分 2015 を 8 月 7 日(金)に大分大学工学部及び産学官連携推進機構と大分産業人クラブとの共催で開催した(参加数：45 名)。最初に昨年度設置された工学部基盤技術支援センターの説明を同センター長の田上教授が行い、続いて企業等の参加者の方々に対して、同センターの見学、および機械・エネルギー工学科田上研究室(自動車燃焼関係)の見学・研究紹介を行なった。最後に大学院生 17 名による研究紹介を兼ねたポスター発表を行い、企業等関係者の方々からなる審査委員が審査の上、優れた発表に対して若手優秀研究者賞(8 名)が授与された。



テクノカフェ大分 2015

・大分大学ベンチャービジネスプランコンテストにスーパー連携大学院受講生 2 名が参加し（林 俊行（博士後期課程）、志摩雄太（博士前期課程）：液晶染料を用いたウェアラブル商品）、1 位（優秀賞）となった。また、九州地区のベンチャービジネスプランコンテストにも応募し、1 次審査を通過し、2 次審査に進んだ。受講生に刺激を受けた学生もこのベンチャービジネスプランコンテストに参加し、特別賞および奨励賞を受賞した。このベンチャービジネスプランコンテストへの参加を通じて、研究成果とビジネス・社会との関係を意識することになり、参加した受講生および周りの学生に良い刺激となった。

・おおいたものづくり王国総合展が平成 27 年 12 月 10 日(木)～11 日(金)に別府コンベンションセンターにて盛況の内に開催され、講演会などのイベントや県内企業などの展示などが行われた。この中で大学研究者と企業関係者との意見交換・交流が活発に行われた。

●28 年度

・現役社長の講話Ⅲを 8 月 26 日(金)～28 日(日)で開催した。本年は徳器技研工業（株）（大分県宇佐市）と（株）デンケン（大分県由布市、スーパー連携大学院協賛会員の大分産業人クラブの構成企業）を見学した。また、アイテク（株）甲斐会長、（株）デンケン 石井社長、徳器技研工業（株）徳永社長を講師に迎え、討論・意見交換会を行った。

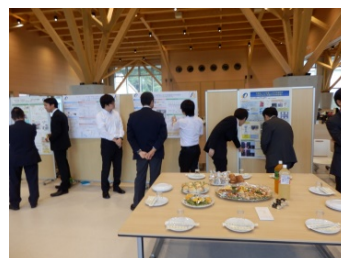
・第 5 回目のテクノカフェ大分 2016 を 10 月 18 日(火)に大分大学工学部及び産学官連携推進機構と大分産業人クラブ（スーパー連携大学院協賛会員）との共催で開催した（参加数：40 名）。最初に応用化学科永岡准教授から「排ガス浄化用貴金属「ロジウム（Rh）」の代替触媒開発」についての研究成果紹介、続いて JST から情報提供、次に日刊工業新聞社西部支社長の司会でパネリストに大分産業人クラブ 池永会長と豊田工学部長と大学院工学研究科の学生 2 人でパネル討論会が行われた。最後に大学院生 14 名による研究紹介を兼ねたポスター発表を行い、企業等関係者の方々からなる審査委員が審査の上、優れた発表を行った大学院生に対して若手優秀研究者賞が授与された。



講演



パネルディスカッション



ポスター発表&意見交換会

テクノカフェ大分 2016（10 月 18 日）（大分大学工学部第一会議室，新学食（右写真木造建築））

・大学間連携共同教育推進事業「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」の平成28年度全国フォーラムを12月16日(金) 全労済ソレイユ(大分市)で開催した。開会のあいさつに続き、最初に大分産業人クラブ会長の(株)池永セメント工業所 池永社長から「大分産業人クラブと地域活性への思い」と題して講演があり、今後のさらなる発展と地域を活性化させていきたいという強い思いをお話いただいた。大分地区における産学連携による開発と博士号取得について、(株)ブライテック相原技術開発部長から「磁気計測装置の商品化と産学連携」という題目でご講演頂いた、産学連携で製品開発に携わることになり、社会人として博士後期課程にも入学し、製品開発と博士論文作成の両方を遂行し、達成させたことを詳しくご説明いただいた。次に各地区の現状と課題について宇梶統括コーディネーターによって説明があり、特に北見地区の現状について北見工業大学 田牧特任教授より話題提供が行われた。最後の講演として、電気通信大学田野教授からスーパー連携大学院コンソーシアムの現状と将来計画について概要の説明があり、今後将来を見据えた新しい展開を導入しなくてはならないことなどについて話題提供があった。



平成28年度全国フォーラム(大分市:全労済ソレイユ)

【秋田地域】 秋田県立大学(報告者:高石 稔)

●24年度

- ・地域コアにふさわしいメンバーについて方針を決めた。その結果、秋田を拠点としている優良企業で、しかも決断、実行が可能な現役社長とした。
- ・候補の会社を選定し、個別に訪問した。訪問先ではスーパー連携大学院の概要を直接社長に説明し、地域コアメンバーになっていただけるか伺い、内諾していただけた方をメンバーとした。
- ・スーパー連携大学院の活動を知ってもらい、今後の活動のキックオフとするために、スーパー連携大学院に対して協力いただいている秋田県産業技術センターと共同で平成25年3月4日(月)「スーパー連携大学院 あきたフォーラム2013」を開催し、約90名が参加した。

●25年度

- ・地域コア運営委員会での活発な議論を進めるため、事前に地域コア運営委員就任予定の一部メンバーにより「ステアリング・メンバ会議」を発足させた。10月29日、秋田の将来を担う人材の育成や地域産業の個別課題の抽出、産学官連携のあり方などの方針について協議した。
- ・地域コア運営委員をステアリング・メンバの他に企業、自治体、金融及び大学から選定し、当大学理事兼副学長を委員長とすることとした(資料17)。
- ・県の課題である食品加工の拡大や、農業の6次産業化への視点から、食品関連企業からも運営委員会のメンバーに加わってもらった。
- ・12月20日(金)、地域コア運営委員会において、委員会の運営体制や活動計画、規則の制定につい

て承認された（資料 18, 19）。

- ・委員会から次の意見が出された。

- ・企業の求める人材としては、専門性だけでなく幅広い知識を持ち、問題解決に向け、具体的な指示ができる人材。こうした人材育成のため、企業において具体的な実習を踏まえた教育を行う必要があるのではないか。

- ・地域コア運営委員会の活動については、スーパー連携大学院プログラムと密接に関連するため、当大学教務チームが担当することとした。

- ・12月20日、「地域コアフォーラム」を開催し、スーパー連携大学院の取り組み状況を紹介するとともに、地域コアへの企業の参加・協力を呼びかけた。

- ・「地域コアフォーラム」には、66名の参加があった。



- ・秋田地域でのグローバル人材育成として、下記のような取り組みを行った。

- ・秋田大学・秋田県立大学大学院の共同教育課程として「共同ライフサイクルデザイン工学専攻」を実施している。

- ・両大学の受講者(H24年17名、H25年10名、H26年12名)が、地域と連携して、環境に配慮しつつ地域社会の活性化に貢献する人材の育成及び国際的な視野から循環型社会の形成に貢献する人材の育成を目指している。

- ・同課程においては、地域の産業特性である資源・採掘・リサイクルなどを踏まえた「ライフサイクル」における環境負荷の低減を考慮する工学の一分野であり、機械・電子・環境・応用・化学・土木・建築・経営などの領域が融合したものとなっている。

●26年度

- ・8月7日、地域コア運営委員会を開催し、「地域社会の課題を解決する人材育成」をテーマに企業が必要としている人材を育成するために大学と企業でどのような仕組みづくりが必要か検討を行い、委員から次の意見・提言があった。

- ・大学4年間に秋田の魅力をしっかり教え、郷土愛を持った学生を育ててほしい。そうすることで卒業後に秋田で仕事を選ぶことにつながり、県の少子化問題に大きく影響してくる。

- ・大学において、企業の人材育成とともに、社会起業家や地域課題解決を目的としたポテンシャルのある若者の芽を育てるという講座を大学が行ってもよいのではないか。

- ・これからの教育方法は、自分で目標を見つけ、情報も自分で探す。問題点も自分で工夫しながら改善していくようにしなければならない。キーポイントは、教えている先生たちが、過去の方法から脱皮すること。

- ・秋田の強みは電子デバイス産業だが、次の目標とする輸送機、自動車、医療機器、新エネルギー

産業の最終製品の製作を目指していくためには、産学官の連携が必要。

- ・今までは企業間で連携して製品を作り出すことが難しかったが、これからは、企業間連携により製品を開発していくことが必要。

- ・秋田が下請け体質から抜け出し、生き残っていくためには、各社が強みを出し合って、会社や組合などを設立するなど企業間連携が必要。それにより、秋田に優秀な人材を残すことができる。

- ・「ポスターセッション 2014」を 12 月 19 日、本荘キャンパスにおいて開催した（参加者 62 名）。このイベントは、本学大学院生 9 名が、日ごろの研究成果について、地域コア運営委員や県内企業、公設試験研究機関、自治体などに公開し、大学院生の研究活動への理解を深めていただくことを目的に開催した。ポスターセッションでは、学生と参加者による熱のこもった、活発な議論が行われた。大学院生が参加者と様々な意見交換が出来たことは、発表を行った 9 名の学生にとってプレゼン能力が図られ大変貴重な経験となった。ポスターセッションの他、指導教員による特別講演やキャンパスの施設や設備などの見学会も行われ、参加者に大学をより身近に感じてもらうことができた。



教員による特別講演



院生によるポスターセッション



院生によるポスターセッション



施設見学

●27 年度

- ・平成 27 年度の地域コア運営委員会を次により開催した。

日 時 平成 27 年 7 月 7 日(火) 15 : 00～17:00

場 所 カレッジプラザ 大会議室（秋田市中通）

出席者 委員 16 名（欠席委員 7 名）

秋田銀行、北都銀行、秋田産業技術センター、今野商店、羽後設備、
斎藤光学、三栄機械、セカンドデザイン、ヤマダフーズ、由利工業、
和賀組、小林副学長、小笠原教授、呉教授、中泉 CL、石川 CD

- ・今回は「秋田に合った Industrial PhD 制度」をテーマに協議を行い、各委員から「秋田に若い人たちが残れるようにするにはどうすればよいのか」「企業にとって、本当に若い人たちを必要としているのか」などについて意見を聞いた。

- ・委員からの意見として、「企業では組織の年齢構成を考えながら、定期的に学生を採用し、体制を維

持するために人材育成もしている」と企業を維持するためには若い人材が必要との考えが出された。また、企業側が大卒者の持つスキルを活かせる体質になっていなければならないという意見や、これまではオペレーター目線で、現場で役に立つ学生であればよいという感じで採用してきたが、これからは企画やデザインができるクリエイティブな発想を持つ人が必要、と企業は若い人たちを必要としているとの意見があった。

- ・仕事を探すことだけではなく、秋田は住むところとして良いところだと教えることも必要。秋田の良さを発信する力がまだ弱い。学生時代にスキーが趣味で秋田に来ていた人が、今は秋田に住んでいるという例がある。

- ・学生にもっと秋田のことを知ってもらうため、大学で「秋田地域学」として秋田の課題を研究してもらう科目を新しくつくることにしている。秋田を好きになり、魅力を感じることは学生にとってプラスになるはずだ。

- ・自然エネルギーの研究を進めている大学があり、更に事業化を進めようとしている企業があれば、そこで学んで就職したいと思う学生が必然的に増えるはず。風力エネルギーなど自然エネルギー由来の電気を使って、植物工場で野菜を生産する事業などを行えば、雇用創出にも繋がる。



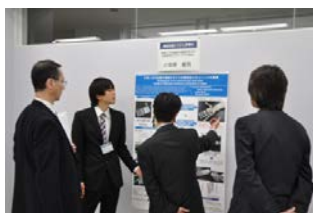
地域コア運営委員会(7/7)

- ・11月27日(金)、「ポスターセッション 2015」を本荘キャンパスにおいて開催した。(参加者約60名)
学外からは、製造業、金融機関、秋田県や由利本荘市、にかほ市、産業支援団体などの関係者が参加した。

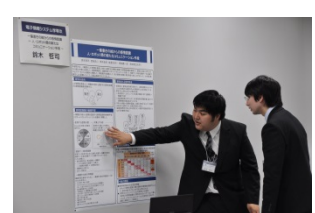
今年度は、機械知能システム学専攻4名、電子情報システム学専攻4名、建築環境システム学専攻2名、経営システム工学専攻1名が発表し、共同ライフサイクルデザイン学専攻では、秋田大学及び本学



特別講演



ポスターセッション



研究施設見学

の学生がポスター発表した。このほか、教員による特別講演を開催するとともに、研究施設や設備の見学会を行った。

参加者からのアンケートでは、施設・設備見学にほとんどの人が関心を寄せ、教員からの説明が分かりやすかったとの評価が得られた。一方、見学時間が短い、実験・測定・評価している場面を見学したい、などの意見・提案が寄せられた。特別講演については、今後のテーマとして、ホットな話題の提供や産学連携の成功事例の紹介、今後県内で成長が見込める企業との共同研究や連携について取り上げて欲しいとの希望があった。ポスターセッションの発表内容については、興味や関心があるとの回答が多かった。今後取り上げて欲しいテーマとしては、材料・素材に関する分野、企業へのインターンシップ体験報告、人工知能分野、航空機分野などの希望があった。

ポスターセッションへの意見・提案として、在学中1回は練習のため発表してはどうか、院生とディスカッションした内容がどのように研究に反映されているか知りたいなど、今後の参考になるものが多数寄せられた。

●28年度

- ・地域コア運営委員会を次により開催した。

日 時 平成28年7月5日(火) 15:00～17:00

場 所 カレッジプラザ 大講義室(秋田市中通)

出席者 委員16名(欠席委員7名)

秋田銀行、北都銀行、秋田県産業技術センター、秋田今野商店、羽後設備、
斎藤光学、三栄機械、セカンドデザイン、東光鉄工、ヤマダフーズ、由利工業、
和賀組、小林副学長、小笠原教授、呉教授、保坂 CL、石川 CD

・地域コア運営委員会では「地域で必要とされる人材」とはどのような人材か、その人材をどのように育てるかをテーマとした。地域産業において、企業連携による共同受注・生産や一貫生産体制の構築が期待される場合がある。そこで、各企業が連携していくためにはどのような人材が必要なのか、また大学においてどのような人材を育成すべきか話し合った。

・また、本県は少子高齢化が著しく進んでいるが、その一因として県外就職などによって多くの若者が県外に転出していることが上げられる。そこで、学生と企業の繋がりを強くし、若者の県内定着を促進するためにはどのような方法があるか意見交換を行った。

・委員からは、「地域で必要とされる人材とは、企業が連携してそれぞれの役割をもちながら共同で行うときに、他社の状況も理解してまとめる力、戦う力を持つ人材」との意見があった。

・必要な人材募集については、「これまで、求人募集として溶接工、機械工の募集をしていたが、応募者がいなかった。最近、事業内容に「ドローン」や「航空機」などのキーワードを入れて求人募集したらたくさん応募者があり、大学院生も応募してきた」と必要な人材を募集する際のアイデアが紹介された。

・企業における人材育成の課題として、「企業側も人材を生かし切れていない。学生にも課題はあるが、企業が人材を育てていくことが大切」との意見があった。また「どういう人材が欲しいかというと、「七つの志」を持った人。マネジメントを勉強している学生には、中長期経営プログラムなどを学び、地域の企業と連携できるようになって欲しい。企業との連携をマッチングできるような人材になれば、経

営戦略の分野で楽しみ」という学生に期待する意見が出された。

- ・一方、中小企業がプロジェクト参加する際の心構えとして、「下請けではなく、役割分担であることを提案・主張することが大切。職員にもしっかり仕事を任せ、役割を持たせなければ、言われたことだけしかやらないようになる。参加する意識を持つ人材に育てる事が大事」という意見が出された。

- ・ベンチャービジネスについて、次のような意見が出され、各委員は高い関心が示していた。

- ・「地方に帰って、自己実現を」ということをもっとアピールし、起業での働き方について工夫し提言してはどうか。

- ・社内ベンチャーでは、もっと貪欲に新しい商売に繋げていこうという社員が県立大のOBに限らず少ない。会社から与えられる環境に満足する社員が多いとのこと。かつて社内研究室に勤務していた社員がスピンアウトしてビール醸造所のあるレストランを立ち上げたことがあるという紹介があった。

- ・「地域で必要とされる人材」についての意見として、「中小企業に就職して社内で活躍できる人材」と「地域に拠点を置くメリットを理解して起業し、自活していける人材」とはタイプが違うとのこと。経営者としては、前者で会社に就職してくれて活躍してくれる人材を必要としているが、イノベーションが期待されるのは、後者で地方のメリットを生かして起業できる人。これからは後者の人たちともうまく連携していく必要がある。

- ・金融機関の委員からは、「大学で学生起業講座を開催している。最近のキーワードは、女性の視点。女性ならではの発想というのが大事になっている」との紹介があった。また、最近では就職したら、こういう分野の仕事をしたいという明確な目的を持って入行する学生が多い。そのため、行員が自ら目指すキャリアプランを策定した場合、キャリア支援室がそのプランの実現に向けてサポートして行くこととしたとの紹介があった。例えば、30歳になったら海外事務所に行く、あるいは風力発電事業に携わるための担当部署に行く、などの働く目標を明確に持った行員に対して、キャリア支援室が支援しているとのことだった。



平成 28 年度秋田地域コア運営委員会

- ・12月1日(木)、「美郷町企業学生交流フォーラム」を本荘キャンパスで開催した。このフォーラムは、若者の地元定着の推進を図るためのヒントを探ることと、参加学生が美郷町長や企業トップと意見を交わすことで就労観や職業観などの醸成を図ることが目的。美郷町商工会と本学の共催で実施した。参加者 111 名。学外からも商工会や自治体担当者などが参加した。

フォーラムでは、商工会から参加した 8 企業の代表者が、それぞれの企業概要や特徴、事業の強みを PRするとともに、美郷町の環境のすばらしさなどを紹介した。基調講演では、松田知己美郷町長が「経験が培う未来予想図」と題して、学生時代の体験をもとに、「将来の目標は、その時々を経験している範囲のものが基準になっている。どういう経験をするかによって未来予想図がどんどん変わる」と述べ、

学生の特権である自由な時間を有効に使ってほしいと助言があった。

パネルディスカッションでは、コーディネーターに赤上陽一県産業労働部次長、パネリストに、松田知己美郷町長、(株)ヤマダフーズ山田伸祐社長、県立大学システム科学技術学部松本真一学部長が登壇し、「それぞれの立場で何をを目指すのか」をテーマに会場の学生との意見交流も活発に行われた。コーディネーターから学生に対して、就職先はどこを目指しているかという質問に、「秋田県内を目指しているが、静かなところで自分なりの生き方をしたい」という回答をする学生もいた。学生のアンケートからは、「学生生活で何をすべきか、働くためにどのような経験を積むべきか学んだ」、「非日常的な経験の重要性を知った」「美郷町のことを知る良い機会になった。」「地元就職を考えていなかったが、今日をきっかけに考えてみたい」「地方の企業に就職したときの利点などについて知ることができた」、「企業経営者から就職についての考え方を聞くことができて良かった。秋田で働く環境の良さを改めて知った」、「自分の未来予想図を広げるきっかけになった。地元を大切にするため、地元に就職できれば良いと思った」などの感想が寄せられた。



美郷町企業学生交流フォーラム

(a-2) 全国ネットワーク型地域コアを推進する Industrial PhD 制度の創設と実施

デンマークで開始され、欧州に広がっている Industrial PhD 制度は、「(1)地域企業がテーマを公表し、(2)地域の学生、地域外を必ず含む複数の大学・企業がプロジェクトを組み応募し、(3)審査を受け、(4)プロジェクトを組む企業、学生、大学への研究費・人件費等の支給を行う」というプロセスからなり、中小企業の産学連携研究支援や実践の場での博士人材教育等に効果を上げている。

本事業では、日本版 Industrial PhD の制度を検討するため、各地域にてどのような制度がふさわしいか等の意見聴取や、制度を考えるにあたって参考になる事例の検討等を行っている。

【地域運営委員会】(報告者：宇梶 純良)

●24 年度

a-1 課題と同様にスーパー連携大学院によるイノベーション博士育成プログラムの共同研究事業委員会において、連携大学の専門委員に先行指標として参考にすべき欧州の Industrial PhD 制度の概要説明を行い、本事業で目指すべき日本型 Industrial PhD モデルについての情報共有を行った。

●25 年度

第 1 回地域運営委員会（平成 25 年 8 月 27 日開催）において、日本版 Industrial PhD 制度モデルについての検討を開始した。欧州の Industrial PhD について北欧視察に参加した委員よりその実施状況に関する説明と、他委員との質疑応答を行った。また、すでに各地域において、関連するような事例がないか討議を行い、大分大学・電気通信大学にて試行的に取り組んで知る事例の紹介があった。

《課題》

紹介があった事例を参考にして、より具体的な検討が次回委員会にて実施できるような資料（日本版 Industrial PhD モデル案）を準備する。

《進捗・成果》

第 2 地域運営委員会（平成 26 年 1 月 10 日開催）において、日本版 Industrial PhD 制度モデル案に関する検討を行った。統括コーディネーターより、大分大学、電気通信大学にて取り組んでいる事例を参考に作成したモデル案の提示、説明があり、その内容についてメリット・デメリット、具体的な実現可能性等の検討を行った（資料 20）。

《今後の課題》

今回のモデルに改善を加え、引き続き検討を行う。学生参画型の共同研究プロジェクトについて、既存制度の中で、どのような資金が活用可能かを調べてみる。

●26 年度

《課題》

コーディネーターによる産学共同研究のマッチング、学生研究テーマ説明会による地域企業とのマッチング、社会人学生によるテーマの持ち込み等の仕組みを取り入れなど、いくつかのタイプによる柔軟な試行を行う。

《進捗・成果》

本年度第1回の地域運営委員会（平成26年9月18日開催）において電気通信大学より、スーパー連携大学院受講生が参画する企業との共同研究プロジェクトが、公的研究資金を獲得して、そのことにより受講生の人件費を一部負担しながら共同研究を推進していくという日本版 Industrial PhD 制度モデル案に近い事例の紹介があった。

また、第2回地域運営委員会では、秋田県立大学より地域企業・関係機関との連携・交流のため学生参加型のポスターセッションを開催し、その中で地域企業との産学共同研究のマッチングに取り組んだとの報告があった。

●27年度

《課題》

対象学生の研究の方向性にあった企業を探索し、マッチングするという方法で各地域の特性に合わせた Industrial PhD 制度のモデルと成り得る事例を構築する。

《進捗・成果》

・第1回地域運営委員会（平成27年度8月31日開催）では、学生参画型の共同研究プロジェクトを推進するための方法として大学院生向けの長期インターンシップを推進することの意義が提言され、各大学のインターンシップ制度とその運用についての意見交換が行われた。スーパー連携大学院受講生を対象とした長期インターンシップは、電気通信大学、大分大学で実施中、富山大学で近日中に実施される計画であることが確認された。

・第2回地域運営委員会（平成27年11月5日開催）では、現在各大学で行われている学生参画型の共同研究プロジェクトとデンマークの Industrial PhD 制度の比較分析が行われ、今後日本型 industrial PhD を推進するために必要な項目が討議、確認された。認証制度は重要なテーマであるが、各地域で実現するのは困難なため統括的に取り組んでいく必要がある。外部資金を活用して学生参画型の共同研究プロジェクトを進めることは、自治体等も含めて地域の特性を活かしながら模索していく必要がある。また、大学・企業のシーズ・ニーズのマッチングに関して全国ネットワークを活用した広域連携で取り組むべきテーマが何点か提案され、それぞれの地域にて次回委員会までに委細検討に必要な項目を企業等に確認することとなった。

・第3回地域運営委員会（平成28年2月22日開催）では、室蘭工業大学、電気通信大学よりそれぞれの地域の企業よりの開発課題等のニーズが具体的に提示され、産学連携の取り組むべき方法や連携教員の候補などが具体的に検討された。また、ニーズ・シーズに関する情報配信を事務局より企業、大学等に定期的に行うことが必要ではないかとの提案があり、本年度中にその企画案をまとめることとなった（資料21）。

【室蘭地域】 室蘭工業大学（報告者：空閑 良壽）

●24年度

スーパー連携大学院におけるインダストリアル PhD 制度の創設と実施に関する議論そのものではないが、同様の趣旨で、産業界で必要とされるイノベーション創出を図る博士人材育成を目指した、室蘭工大大学院の改組再編計画に関して、以下のように検討を行ったので記述する。

・前年度に設置した大学院工学研究科の改組準備室において、大学院の改組再編計画の検討を続け、平

成 24 年度 7 月には本学大学院工学研究科会議で、改組再編計画の基本構想について審議した。8、9 月にかけて、企業等が必要とする大学院（博士前期および後期課程）修了生の人材像に関する企業アンケートの実施を行った。

・さらに、文部科学省との 3 回に及ぶ事前相談を介して、以下の人材育成を目指した大学院の改組再編計画を立案した。

- (1)前期課程で培われた専門性の深化とともに、産業界から求められる「イノベーション博士人材」の育成に尽力する。
- (2)1 専攻内で、「イノベーション科目群」等の充実したコースワーク履修を通して異なる専門分野の学生同士が切磋琢磨することにより、社会の求める人材育成を達成する。
- (3)修了生のキャリアパスの確保も念頭に、産学協働の「アドバイザリーボード」を設置し、産業界の求める人材育成に対応した教育システムを構築する。
- (4)大学院教育の質確保を前提に、学生・社会のニーズを見極めて、1 専攻 15 名の入学定員とする。

●25 年度

文部科学省とさらに事前相談を行い、改組再編設置計画を平成 25 年 7 月 5 日に提出、平成 25 年 8 月 20 日に大学院改組が正式に認められた。これに基づき、イノベーション創出を図る人材育成を行うための「イノベーション科目群」や産学協働の「アドバイザリーボード」の具体的設計を行った。

●26 年度

一般学生 3 名、留学生 6 名、社会人 6 名の合計 15 名の博士後期課程学生が 4 月に入学し、「イノベーション博士人材」の育成を開始している。イノベーション科目群中の、イノベーションチャレンジ（長期インターンシップ）、イノベーション特論（企業トップ、学外有識者講師による幅広い分野の特別講演）、DC 英語プレゼンテーション（国際会議での発表を必須とした、**native speaker** 教員と指導教員による実践型授業）の実施を開始している。平成 26 年 7 月 2 日には、第 1 回のアドバイザリーボード会議を開催し、「イノベーション博士人材」の育成に関して、産業界および官界との意見交換を行った。平成 26 年 12 月 19 日には、第 2 回のアドバイザリーボード会議を開催し、「博士後期課程におけるイノベーション人材育成について」、「大学と企業等が共同して人材育成を行うインターンシップ、共同研究の在り方について」、産業界および官界との意見交換を行った。

●27 年度

Industrial PhD制度と同様の趣旨で、産業界で必要とされるイノベーション創出を図る博士人材育成を目指してH26年度から改組して再出発した本学の博士後期課程の状況について、企業側の学外委員7名を含んだアドバイザリーボード会議を平成27年7月10日(金)に開催して検討した。

会議にては、「理工系人材育成に関する産学官円卓会議」での議論の様子も話題に上ったが、Industrial PhDを法的に整備することのハードルはまだ高く、まずは大学カリキュラムにて等価の試みを行うことが重要であるとの意見が主流であった。また多くの北海道企業の規模からみて、有給で大学に3年間派遣して共同研究資金を提供し、採用後直ぐ派遣するメリットを感じる企業が非常に少ないという指摘もなされた。

また、本学博士後期課程カリキュラム中の必修科目「イノベーションチャレンジ」（長期インターン

シップ)の実施状況について総括がなされ、自身の専門分野とはやや異なる分野や海外での体験の重要性についても意見を頂いた。

●28年度

・室蘭地域コア運営委員会として、平成26～28年度に提示している「スーパー連携大学院の地域共通および個別地域課題」に関して、スーパー連携大学院全国ネットワークを活用して産学共同研究へと進める取り組みを行っている。

・スーパー連携大学院プログラム受講学生はM1の3名のみで、平成28年度は対象学生がいない。なお、スーパー連携大学院が目指すIndustrial Ph.D制度そのものではないが、同様の趣旨の大学院の改組再編がなされ、室蘭工業大学大学院では平成26年度から「イノベーション博士人材」の育成を開始している。

【北見地域】 北見工業大学 （報告者：田牧 純一）

●25年度

Industrial Ph.D制度設置を目指した各地域の状況に合致した類型（事例）の検討

オホーツク地域の18市町村に配置している北見工業大学産学官連携推進員・推進協力員に対するヒアリングを行い、スーパー連携大学院コンソーシアムの教育プログラム、特に、「社会人が博士後期課程プログラムを受講することについての地域特性との関わり」について調査した。得られた意見を以下に示す。

[市役所・町役場]

- 1) 博士後期課程受講対象者（大卒者）として想定される者は役場の職員であろう。
- 2) 大卒者を中心に役場職員を採用しているため、修士取得者（博士後期課程受講対象者）は少ない。
- 3) 役場が取り組む地域課題は公共政策である。
- 4) 役場職員が5年や10年も同じ部署に所属することは少ないため、大学院における研究課題と業務の関連性がなくなることが想定される。
- 5) 社会人学生の候補者として会社（企業）の後継者が良いと思われる。
- 6) 人材としては農業土木が弱く建築家に空白世代がある。
- 7) 受講候補者は役場から探すことになるだろう。分野としては農業だろう。
- 8) 少子高齢化が進んでいるために地域課題に取り組む者を探すのは難しい。
- 9) 社会人としての経験を有する農林の専門職員を探している。
- 10) 酪農における糞尿が河川に流入しているため、浄化に関する技術協力が欲しい。
- 11) スーパー連携大学院コンソーシアム教育プログラムの受講者が町の事業の一環として地域課題に取り組むことができれば、町が受講生に対する支援を行うこともあるだろう。
- 12) 「市職員の研修にスーパー連携大学院教育プログラムを位置づけることは可能か」という質問があった。
- 13) 「技術士の資格を有している場合、大学院博士後期課程から入学できるのか」という質問があった。

[公設試験研究機関]

- 1) 外国では、博士号を持っていない者は「研究者」ではなく「スタッフ」と呼ばれるため、職員には「研究者ならば博士号を取得するよう」勧めている。
- 2) 博士号取得にあたっては、時間とお金がかかり、特に、お金の面が博士号を取得しない理由となっている。
- 3) 社会人博士に進んでいる者は、優遇制度を利用して、短期集中により講義や研究打合わせを行っているという。
- 4) 博士号を取得しても給料が増えるわけではないため、入学については本人の意志によるところが大きい。
- 5) 修士号や博士号を取得することによって給料がアップするわけではないから受講者はいないかもしれない。
- 6) 北見工業大学のつながりを利用して受講候補者を探すのが良いと思われる。
- 7) 就職後に博士号や修士号を取得したとしても、昇進スピードに関係するかもしれないが、直後の給料アップには反映されない。

[金融機関]

- 1) スーパー連携大学院コンソーシアム教育プログラムの受講者の有望な候補者としては、企業の後継者や将来を有望視されているリーダーが考えられる。
- 2) 企業の方々のなかには、自社の収益と結びつけて考える方や現場の叩き上げの方が多いため、そのような方々に「社長が博士号を取得したことによる成功例」を紹介できると、受講の勧誘がしやすくなると思われる。
- 3) 社会人の大学院入学にあたっては、会社（企業）と社員（入学者）の意志の一致が必要である。
- 4) 金融機関にも北見工業大学の学部卒業生はいるが、修士課程修了生はいないと思われる。
- 5) 金融業と工業の接点として情報システム関係の技術に関する研究が考えられるが、現在はすべて外注している。
- 6) 金融業界にも工学部の卒業生はいるもののごく一部である。最近では異分野であっても大学との協定や連携（包括連携、共同研究）等により就職する学生が増えている。
- 7) リスク管理や統計に関するシステムの構築は外注しているので、個々の金融機関の課題（地域課題）を大学との共同研究で解決することは難しい。
- 8) 本行では、職員が研修の一環として MBA(master of Business Administration)取得のために通学していた事例があり、スーパー連携大学院コンソーシアム教育プログラムについてもその目的がはっきりすれば職員研修として扱われる可能性がないわけではない。

以上のヒアリング調査により、北見地域におけるスーパー大学院コンソーシアム受講候補者として想定される社会人の職層として、①地域企業の後継者や企業において将来を有望視されているリーダー、②市町村行政機関の職員等が挙げられることがわかった。また、スーパー連携大学院コンソーシアム教育プログラムの提供科目によっては、職員研修に利用される可能性があることがわかった。

●26年度

・オホーツク地域の17市町村に配置している北見工業大学産学官連携推進員・推進協力員に対するヒアリングを行い、「日本版 Industrial PhD 制度に対する地域ニーズ」に対する意見聴取を実施したが、「日本版 Industrial PhD 制度に対する地域ニーズ」に対するポジティブな回答は得られなかった。

●27 年度

・北見地域コアに参加企業のニーズをヒアリングし、Industrial PhD 制度の試行に繋がる共同研究のマッチングを試みたが、共同研究の実施には至らなかった。

●28 年度

・共同研究に繋げる企業とのマッチング活動

平成 28 年 10 月 18 日付けの「スーパー連携大学院 ニーズ・シーズ情報メール」で配信された、北見工業大学の研究シーズ紹介【熱に弱い物質に低温でかつ高性能なコーティングを行う革新的技術】(北見工業大学 集積エレクトロニクス研究室 武山真弓准教授) に対して、関東地域の企業から照会があり、現在、共同研究のマッチング作業を行っている。

【首都圏地域】 電気通信大学 (報告者：宇梶 純良)

●24 年度

地域コア事業に関する地域企業への説明会を実施した。Industrial PhD 制度に対して検討が行われ、下記のような意見が得られた。

- ・人材育成に対して、政府の機関が資金を提供している点が非常に興味深い。
- ・日本で現状、同様に使える資金制度にどのようなものがあるかを調査する必要がある。
- ・資金制度がない場合に、どのようにこの制度の試行をしていけばよいか、代案となるものを考える必要がある。

●25 年度

Industrial PhD 制度の類型として検討すべき事例の報告と意見交換が行われた。

- ・スーパー連携大学院プログラム受講生である本学の学生が、スーパー連携大学院コンソーシアム会員企業・機関に研究テーマを提案し、共同研究が成立した事例が 2 件あった。そのうちの 1 件では、学生が企業からの共同研究費で産学連携研究員として雇用されている。
- ・スーパー連携大学院プログラム受講生である本学の学生が、スーパー連携大学院コンソーシアム会員機関の研究テーマに、実習生として参加する事例があった。
- ・研究室との共同研究のマッチングと同時に、共同研究に携わる学生の採用を行う事例があった。
- ・上記のマッチングと同時に採用を行う事例について、下記のような意見があった。
 - 1) 中小企業に向けたスキームである。
 - 2) 学生の卒業後の選択肢を狭める結果となることが気にかかる。
 - 3) このような特殊なケースは大企業の場合は担当者の裁量で行っていることが多く、担当者の異動と共に終了してしまうケースが多いので注意が必要である。

●26 年度

Industrial PhD に繋がる、企業と学生のマッチングを行う場として、首都圏地域コアフォーラムを 3 月 20 日に開催した。

- ・「企業にとって学生参加型共同プロジェクトはどのような意義があるのか」をシチズンホールディングス(株)の橋本信幸氏が、「日本版 industrial PhD 制度の実現を目指して」を本学の田野俊一教授が講演を行った。

- ・スーパー連携大学院コンソーシアムの M1 受講生 2 名の発表とともに、本学大学院生のポスター発表を行った。

- ・他地域について学ぶ場として、秋田県立大学の小林淳一氏が講演を行った。

●27年度

- ・平成 28 年 3 月に修了するスーパー連携大学院イノベーション博士第 1 期生（電通大）の共同研究、長期インターンシップ、海外研修を経て就職に至った経過をスーパー連携大学院教育プログラムのロールモデルとして地域コアにおいて紹介し、第 2・第 3 の優れた事例が生まれるよう企業関係者に積極的に広報を行った。

- ・「日本版 industrial PhD 制度」を目指す先導的事例としてスーパー連携大学院博士課程受講生（電通大）が共同研究先企業から報酬を得ながら共同研究を担当する事例を紹介し、欧州の industrial PhD 制度との差異を分析し、外部研究資金を活用しながら産学共同研究に博士課程学生が参画する効果的な方法を検討した。

- ・他地域の企業・大学のニーズ・シーズ情報について意見交換を行い、共同研究マッチングやテーマによっては他地域の学生を共同研究に受け入れる方法等を地域運営委員会に提言した。

●28年度

- ・平成 29 年 3 月に電通大にて博士学位取得予定のスーパー連携大学院プログラム受講生は、「産学共同研究テーマに基づく博士学位取得」「企業より提案の共同研究テーマによる外部研究資金の獲得」「共同研究先企業よりの給与支給」といった【日本版 Industrial PhD モデル】の必要要件を満たしている。

- ・本年度第 2 回の首都圏地域コア運営委員会において、上記受講生による「事例発表」を行い、共同研究先企業の方も交えて、企業にとって「学生参画型共同研究」はどのような目的・狙いがあるのか、学生にとってどのような効果があったのか意見交換を行った。

- ・企業委員からは、学生が主体になっている点が、これまで実施されてきた共同研究との大きな違いであり素晴らしいスキームだが、共同研究を推進するパワーが不足するのではないかと意見が提示された。

- ・発表者（受講生）からは、大学側の研究代表は自分だが、大学側もチーム構成となっていてスーパー連携大学院受講生以外の研究室学生（博士課程）も参加をしてくれている、との回答があった。

- ・「事例発表」に引き続き、スーパー連携大学院の博士前期課程学生（M1）の現在進捗中の研究テーマを取りまとめて、産学共同研究マッチングを推進するために、首都圏地域コア運営委員会の参加企業に紹介をした。

【富山地域】 富山大学（報告者：梶 護，野末 武）

●25年度

「社会人再教育候補（社会人 Dr）」について 4 月～7 月に企業訪問時に意見収集して、第一回富山大学地域コア運営委員会で報告した（富山大学では、大学卒業生を対象にした「次世代スーパーエンジニア

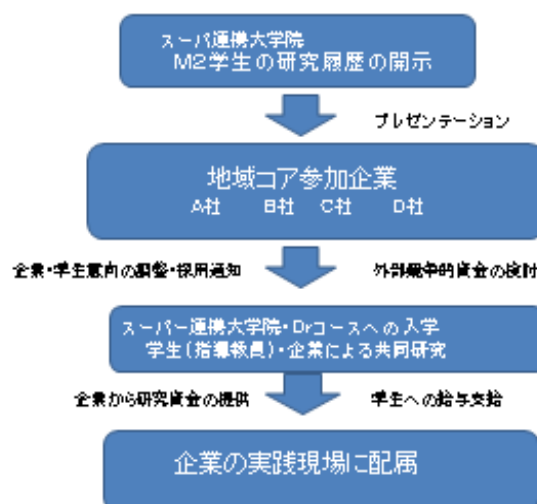
ア養成コース」は既にシステム化しているので、本件は社会人Drに絞って情報収集した)。

- ・社会人Drについては、「機会があればチャレンジさせたい」と言う前向きな意見が多かった。
- ・第二回富山大学工学部地域コア運営委員会で提案した日本型 Industrial PhD 制度の「富山大学モデル」は、下記の方式。

日本型Industrial PhDの制度設計(富山大学モデル)

■富大モデル “企業が学生を採用後、Drコースへ入学・共同研究実施”

M2学生の研究履歴の開示 ⇒ 企業が学生を選定・採用 ⇒ Drコース入学・共同研究着手



- ・委員会では、下記のような意見があった。
- ・モヤシの様な学生しか育たないのではないかと心配だ。
- ・ひも付きだけが魅力ではなく、このシステムの人材育成の特色を如何にアピールできるかが問題ではないか。
- ・採用面接時が何時になるのか、その時に技術的な能力をどれだけ伝えられるかが疑問だ。逆に企業から青田買いに利用される恐れはないだろうか。

●26年度

Industrial PhD富山モデルについて、企業訪問・アンケート調査により企業の意見収集を行った。次年度以降、制度設計に向けて検討する。

(主な意見)

①条件が合えば、成り立つ。

- ・修士での共同研究の実績から、このテーマを共同で解決しようという共通認識と役割分担を決めた上で、人物の適正から見ても博士後期課程に派遣することが最善である時。
- ・有給で大学に3年間派遣して共同研究資金を提供し、採用後直ぐ派遣するメリットが企業側にある時。例えば企業側にとって好条件の共同研究が出来る等。

②無いとは言えないが、ハードルは高い。

- ・社会人博士取得には社内規定があり、そのチャンスを狙っている従業員との不公平感が生じない

工夫が必要である。

- ・企業側では、採用時の短時間で「適性を把握する能力の向上」も必要である一方で、大学側では M2 学生の研究履歴だけではなく、自信を持って推薦できる学生と言う視点での「情報開示」（形だけの学校推薦ではなく）も必要である。

③賛成できない

- ・社会人博士（入社して数年後）の方が、遥かにしっかり役立つ研究をしてくると考える。
- ・入社後の最初の 3 年は、社会人として企業で働く社員として様々なことを身に付ける大切な 3 年間である。それを経験しないで大学院の博士課程に派遣されると企業への所属意識が希薄になったり、同年代の学卒・修士卒の社員との意識の差が出来たりする不安が残る。

●27 年度

- ・平成 26 年度に実施した「Industrial PhD 富山モデル」に対する企業からの意見及び、富山大学における Dr コースへの進学状況を分析し、「改良版富山モデル」を作成した。
- ・第二回地域コア運営委員会において「改良版富山モデル」の提案説明を行い、学外委員と意見交換を実施した。

○提案内容（改良版富山モデル）

スーパー連携大学院博士課程への進学についての課題

- | | |
|----|---|
| 学生 | <ul style="list-style-type: none">・学生は博士課程に進学すると就職できないと思っている。・授業料や生活費などの経済的な負担が大きい。・インダストリアル PhD を取得しても企業に受け入れられるか。 |
|----|---|

- | | |
|----|--|
| 企業 | <ul style="list-style-type: none">・企業は博士課程を修了した学生は高度な専門知識を有するものの、視野が狭く幅広い業務を遂行できないと思っている。・スーパー連携大学院博士課程を修了した学生についても、能力的に未知数であると考えている。 |
|----|--|



以下の 2 ケースについて検討

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 企業がスーパー連携大学院修士修了の学生を採用した後、博士課程へ入学させる。② 長期間（5～10 年）勤務した企業技術者をスーパー連携大学院博士課程へ入学させる。 |
|---|

○結果

業種によっては賛同を得られたが、強い拒否反応を示す意見も多かった。

今後、更に企業側が受け入れ可能な提案を企業から収集し、継続検討することとした。

<主な意見>

- ・大学側の意見としては理解できるが、企業にとっては足かせでしかない。
- ・企業にとって縛りがなければ、どちらのケースでも対応可能だと思うが、このコースは他の大学、大学院とここが違うということを明確にアピールしてもらうことが重要。

・我々の研究所では最近 PhD しか採用していない。Dr だから視野が狭いとは思っていない。どんな資格を持っていようが企業では 10 年位掛けて教育を行っている。良い資格を持っていれば優先的に採用している。

・②のケースはめんどくさい。企業で有能な人材に資格を取らせたいと思っても会社にとっては出しにくい。①のケースが良いと思う。ただし、共同研究のテーマが重要。

・①も②もどちらのケースも良いと思う。PhD 制度を推進するには、スーパー連携大学院が企業で活躍する学生を継続的に排出することにつきる。やるしかない。

●28 年度

・IPhD 制度に対し建設的な意見が引き出せず、進展しなかった。

【大分地域】 大分大学 （報告者：後藤 保広）

●25 年度

・学生が関与する共同研究が JST 等の補助金を獲得して実施された事例として、下記のようなものがあった。

①社会人ドクター：平成 24 年に終了した大分県地域結集型研究開発プログラムにおいて、地場企業（西日本電線）の研究者が、大分大学の社会人ドクターを取得するとともに、m-10-ベクトル磁気特性可視化装置」を開発し、1 号機を販売・納入した（連携事例 3）。また、経済産業省の平成 25 年度補正のものづくり補助金を大分大学及び大分県産業科学技術センターの支援を受けて、「モータ等の高効率化を可能にする磁気特性分析装置の機能向上及び販売促進」というテーマに取り組んでいる。

②大学院生と企業との連携：大分県地域結集型研究開発プログラムにおいて、大分大学と群馬大学、ニッセイ及び地場企業（二豊鉄工所）との磁気歯車の共同研究で、大学院生が「空間高調波型磁気歯車の開発に関する研究」でドクターを取得すると共に、ニッセイの研究者が群馬大学で社会人ドクター（機械工学）を取得した（連携事例 2）。

・同時期の県単事業で大分大学と地場企業（谷工業）などで非接触攪拌装置の共同研究を行い、大学院生が大分大学発案の磁束集束型磁気カップリングの磁場解析を担当し、地場企業が試作機を開発した（連携事例 4）。

・平成 25 年度からは、A-step の FS（シーズ顕在化）と県単事業で地場企業（二豊鉄工所）と大分大学及び大分県産業科学技術センターとの共同研究で、増速器としての磁気歯車と発電機を一体化した低速回転用発電機の開発に取り組んでおり、磁場解析などを大学院生が担当している。

・共同研究に関与した学生が、共同研究実施先の企業へ就職した事例として、下記のようなものがあった。

・大分県地域結集型研究開発プログラムにおいて、参画した安川電機と「産業用ロボット用モータの小型・高出力化」というサブテーマにおいて、損失の低減に大きく貢献する「応力効果を考慮した永久磁石モータのベクトル磁気特性解析」を担当した大学院生がドクターを取得して安川電機に就職し、引き続きモータの研究を行っている（連携事例1）。また、平成24年10月より開設した共同研究講座「次世代電磁力応用技術開発講座」に安川電機も参加しており、引き続きモータの小型・高出力化などをテーマに大分大学との共同研究を行っている。

大分県地域結集型研究開発プログラムでの事例

連携事例1(大学院生のドクター取得と就職) (大分県地域結集型研究開発プログラム)

開発企業

(株)安川電機(北九州市)、
(株)サイメックス(大分県佐伯市)

連携機関

大分大学、
コア&サブコア研究室

開発目標

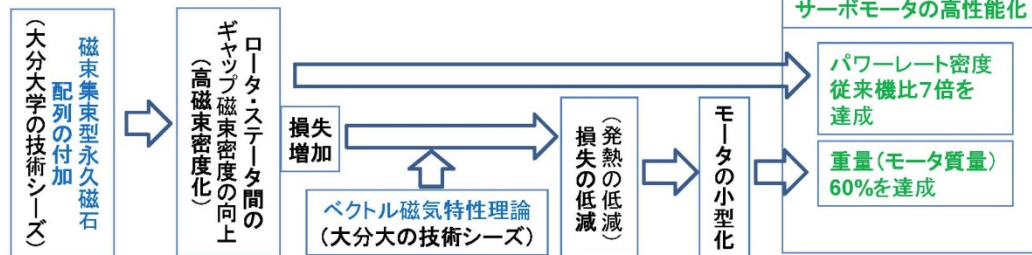
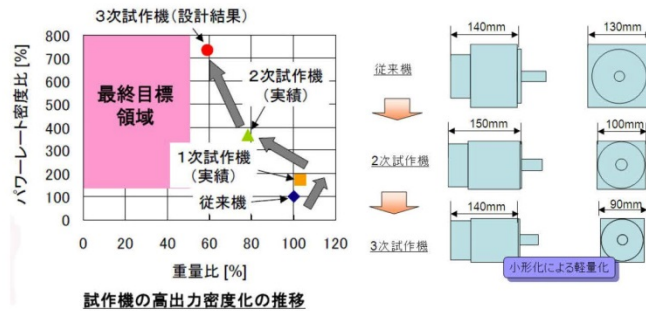
◆産業用ロボット用モータの小型・高出力化

パワーレート密度 : 従来機比1.25倍

重量 : 2分の1

※パワーレート密度とは、パワーレート(パワーレートはパワーを加速時間で割ったもの)をサーボモータの質量で割ったもの

開発方法



* 研究に参加した大学院生がドクターを取得して安川電機に就職し、引き続き企業で研究を継続中

連携事例2(大学院生と企業との連携) (大分県地域結集型研究開発プログラム)

開発企業

(株)ニッセイ

連携機関

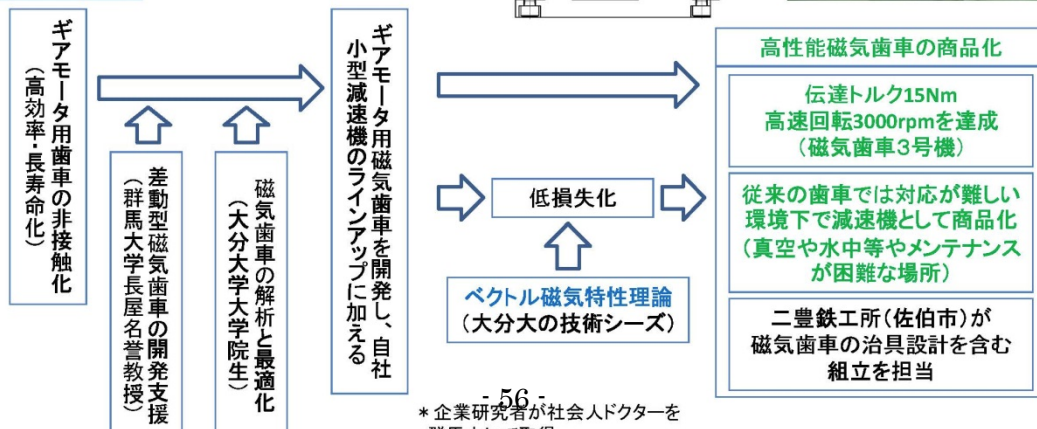
大分大学、群馬大学
(株)二豊鉄工所

開発目標

◆実用伝達トルク(8~10N・m程度)で、実用回転数(約3,000rpm)までの磁気歯車を開発する

* 事業終了後もニッセイは大分大学の共同研究講座に参加し、研究を継続

開発経過



* 企業研究者が社会人ドクターを群馬大にて取得

連携事例3(社会人ドクター)

(大分県地域結集型研究開発プログラム)

開発企業

(株)西日本電線(大分市)

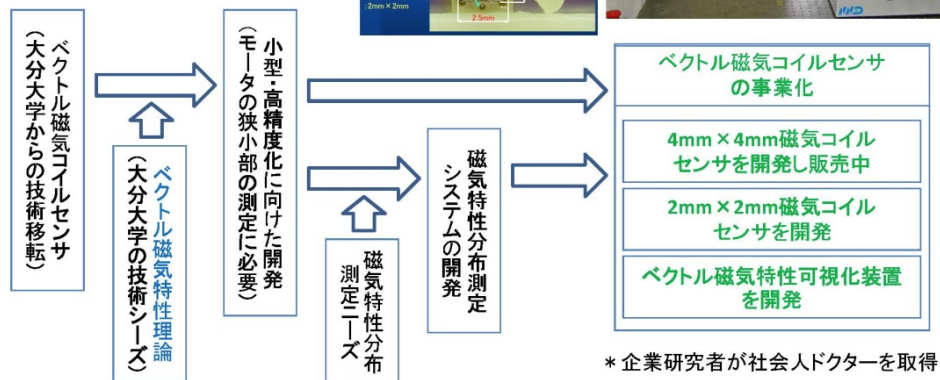
連携機関

大分大学、サブコア研、
県産業科学技術センター

開発目標

- ◆ベクトル磁気コイルセンサの小型化
(3mm×3mm)・高精度化
- ◆電磁鋼板の最適活用や変圧器、モータ
等の構造の最適化の支援を行う磁気測定
分布測定システムの開発

開発方針



連携事例4(大学院生と地域企業の連携)

県単事業(FS&本格研究)

開発企業

谷工業(大分市)

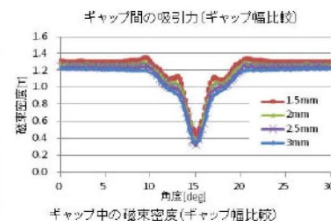
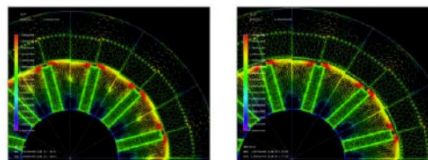
連携機関

大分大学、群馬大学名誉教授
県産業科学技術センター

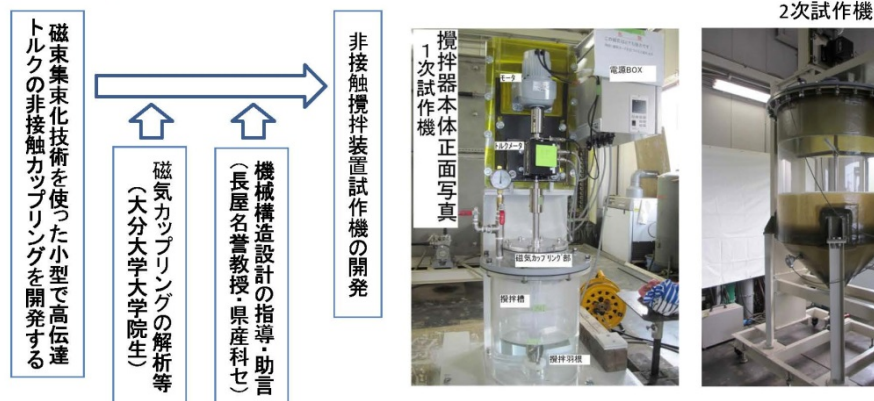
開発目標

- 非接触攪拌装置の開発
(県単事業を活用)

ギャップ幅 #2を
1.5~3.0mm(0.5mmおき)に解析する



開発方針



●26 年度

・テクノカフェ大分 2014, おおいた学生企業家コンテスト, おおいたものづくり王国総合展など地域の産学官連携イベントにおいて対象学生（スーパー連携大学院受講生を含む大分大学大学院生）が研究成果や事業化プランを発表し、「日本版 Industrial PhD 制度」の大分モデルと成り得る産学官マッチングの実現を試みた。

・また、大分地域コアに参加企業のニーズをヒアリングし、スーパー連携大学院受講生の研究に関する具体的なマッチングを試みたが、企業の開発・技術ニーズと学生の研究テーマが合致せず、共同研究の実施までは至らなかった。尚、指導教員の支援を得て地域外の企業との共同研究に上記学生は参加し、日本版 Industrial PhD 制度の試行を行うこととなった。

・平成 24 年に終了した大分県地域結集型研究開発プログラムにおいて地場企業の研究者が本学の社会人ドクターを取得したが、その後も本学及び公設試（本学のドクター取得者などと）と研究開発を継続し、「磁気損失分布可視化システム」など成果の商品化を行っている。

●27 年度

・テクノカフェ大分 2015, 大分大学ベンチャービジネスプランコンテストにおいて対象学生が地域企業からの参加者を前に研究成果や事業化プランを発表し、「日本版 Industrial PhD 制度」の大分モデルと成り得る産学官マッチングの実現を試みた。

・スーパー連携大学院受講生のうち 1 名は指導教員の支援を得て地域外の企業との共同研究に参加し、日本版 Industrial PhD 制度の試行を行うこととなった。

●28 年度

・共同研究に繋げる企業とのマッチング活動

テクノカフェ大分の開催

大学院生を主体とする企業との連携活動であり、大学院生から大学の研究成果を発表するという伝え方をしている。大学院生への教育効果だけではなく、今後の大学と企業との連携強化につなげることを目的としている。

・Industrial PhD 制度の事例・試行と成り得る新たな共同研究の促進

・現在実施している Industrial PhD 制度の事例・試行と成り得る共同研究に関しての有効な実施方法・課題の抽出（対象学生のいる地域）

【秋田地域】 秋田県立大学（報告者：高石 稔）

●25 年度

・経産省の補助金制度を活用して地元メーカーを中心に関連メーカーや大学と一緒に機器の開発を行った事例を題材として、Industrial PhD 制度を検討した。具体的な提案としては、このような補助金事業を実施する際に学生をインターンシップとして入れて、一定期間会社に来て開発の一部分に携わるようにしてはどうか。

・国の補助金事業は県が関与しているものが多いので、企業や事業内容について情報収集が可能だ。採択事業の中で学生がインターンシップ可能なものを選択してはどうか。

●26 年度

- ・公設試験研究機関・企業・大学との連携による社員教育と学生教育を組み合わせた Industrial PhD 制度のあり方について検討する。

- ・企業が国の戦略的基盤技術高度化支援事業などの支援制度や NEDO の助成金支援制度において、大学と連携している場合、協力研究室の教員と一緒に学生や院生を参加させることができるよう検討を進めるべきではないか。

●27 年度

- ・地域コア運営委員会において、「秋田に合った Industrial PhD 制度」をテーマに協議を行ったところ、次の意見・提案があった。

- ・Industrial PhD 制度の解説図に提示されている「計画立案」の部分が最も大事なところ。「計画立案」は、リスクを伴うこともある。しっかりとした計画できれば、後は比較的簡単に進むはず。「計画立案」は基本的に企業が独自に生き残りを賭けて策定している。

- ・今までは、会社の中で既に実施することが決まっていた、独自の「計画立案」に力を入れてこなかった面がある。経営者側も若い人を育てていく中で計画を立案するヒントをつかんでいかなければならない。

- ・学生と企業とで「同じ釜の飯プロジェクト」を実施してはどうかと提案したことがあるが、Industrial PhD 制度はこれに非常に近い考え方。提示資料では、博士号取得が最終ゴールになっている。企業にとっては学位を取ることが目的ではないが、Industrial PhD 制度の取組について、社内ベンチャーや新しい分野での活躍が期待できる。

- ・アメリカの大学では、学生にベンチャーリストを求めて、投資により起業家育成をしている。企業が雇用とアントプレナーの育成を組み合わせることで、地元に残る選択肢として、就職だけでなく起業もポイントとなる。

- ・Industrial PhD 制度を進めるためには、企業が求めるものを大学で共有できることが大事。企業が大学における研究内容を調べるとき、企業の課題のどの部分に役立つのかを考える。外部から研究費を持ってくることは、いかに企業貢献できるかということであり、大学の存続に関わること。企業はチャンスを見つければ飛び込んでいく。大学もきちんとしたスタンスを持ち、研究の「計画立案」を持つことが大事。

- ・企業が学生を採用するとき、単なる「作業員」ではなく、問題を解決していく「仕事をする人」を求めている。Industrial PhD 制度の中で企業が求めているのは「仕事をする人」を創り出すこと。学生には哲学を認識させた上で進めて行った方が成功に繋がる。

- ・本年度は、各大学の研究シーズと民間企業ニーズとのマッチングを試みたが、本地域では双方で関心を引き合うまでには至らなかった。その反省に立ち今後は、ニーズの対象を秋田県が重点的に推進している航空機や自動車といった輸送機関関連産業や新エネルギー関連産業等の分野を実施している企業に絞り込み、企業がどのような人材を必要としているかを一緒に検討していくこととする。それにより、Industrial PhD 制度にふさわしい人材育成のあり方が見えてくると考えられる。来年度は、具体的に進めるためのテーマづくりを考えていくことにしている。

●28 年度

・Industrial PhD 制度で輩出すべき人材像を考えていく過程で、日本の製造業のパラダイムシフトや秋田県の「地方創生」のための産業振興に対応する人材を育成するため、秋田県立大学では、システム科学技術学部の学科再編（平成 30 年度学科改組予定）に着手した。

・再編案では、システム科学技術学部で養成する人材像として、①多様な技術を統合させるシステム思考に基づく実践的かつ柔軟な発想と想像力を身に付けた人材②自らを磨くことができる基礎的能力と時代の変化に対応できる問題解決能力を身に付けた人材③相手の意見を理解し自らの考えを相手に伝えることができる能力を身に付けた人材、を掲げている。

・「問題発見・解決型実践的学修」を柱としており、1 年生から 4 年生までの間に学年毎にレベルを上げながら、少人数グループの学生が主体的に課題の解決に取り組み、システム思考力を始めとする実践的ものづくりに必要な能力に磨きをかけ、ユニークな開発力を育むこととしている。

・再編する学科については、現在の「機械知能システム学科」及び「電子情報システム学科」の 2 学科を「機械工学科」、「知能メカトロニクス学科」、「情報工学科」の 3 学科とする。「建築環境システム学科」、「経営システム工学科」については、今回は再編をしないが、養成する人材像を見直している。

「機械工学科」で養成する人材像は、「機械工学に関する基礎知識と応用力を備え、人間－機械－環境を融合し、他分野も見据えたシステム思考ができ、社会での機械と人間の役割・責任分担を理解し、それらに対応できる実践的な能力を身に付けた人材」としている。

「知能メカトロニクス学科」で養成する人材像は、「機械工学と電子工学、制御工学に関する専門知識を有し、機械・電子・通信などの分野を融合したメカトロニクスをシステム思考に基づいて設計・開発でき、日本や地域の将来の産業に貢献できる実践的な能力を身に付けた人材」としている。

「情報工学科」で養成する人材像は、「情報工学に関する専門知識を備え、実世界の様々な情報を活用して人間の活動を知的に支援する新しい情報技術を創出でき、社会の幅広い要求に応える情報システムを設計・開発・運用できる実践的な能力を身に付けた人材」としている。

「建築環境システム学科」で養成する人材像は、「住宅から都市の環境まで『人間生活の場』に関する科学技術と文化を統合化した総合デザインを追求するための多角的・多層的な設計視野、問題の分析と解決能力、空間秩序の構築能力を身に付けた人材」としている。

「経営システム工学科」で養成する人材像は、「鳥瞰的視野から外部環境を理解でき、数理的な手法を用いた経営工学の知識と応用力を備え、イノベーションを推進する実行力を身に付けるための問題発見・解決力及びコミュニケーションの能力を身に付けた人材」としている。

・学科再編のねらいは、将来の日本経済の変化を考え、15 年後活躍するスキルとは何か、そのために何を学ぶべきかについて、システム思考による解決方法を身に付けた人材を養成することである。スーパー連携大学院における Industrial PhD 制度が目指す、地域社会の課題解決に取り組み、地域を支えるイノベーション博士を輩出する趣旨と同じ方向を目指しているといえる。

(a-3) 全国ネットワーク型地域コアを生かした地域人材育成の複線化

地域を支える人材の育成を、従来型の「学生からの育成」に加え、「地域の社会人の再教育（地域で活躍している人材をイノベーション人材へと再教育）」、全国ネットワークを生かした「地域外（中央や他地域）での協働による育成（他地域の連携大学への入学）」、「地域外（中央や他地域）での修行支援（他地域の連携大学、地域コアでの修行の場の提供）」、「地域への U ターン支援（他地域の地域コアでの人材探索と就職指導）」により複線化する。

本章では、各地域においてどのような地域人材育成が望まれているかの調査と検討について報告する。

【地域運営委員会】（報告者：宇梶 純良）

●25 年度

第 1 回地域運営委員会（平成 25 年 8 月 27 日開催）において、全国ネットワーク型地域コアを生かした地域人材の複線化の検討を開始した。「地域に必要とされる制度についての検討」「既に設置されている制度で、地域コアとして利用可能なものの検討」を行った。具体的な事例として富山大学より、地域の社会人を対象とした産学官連携で取り組む「次世代スーパーエンジニア養成コース」の紹介があった。また、今後取り組むべき施策として地域への U ターン支援に関する意見交換も行われた。

《取り組むべき課題》

地域の社会人の学び直しについて、富山大学の「次世代スーパーエンジニアコース」のようなものがないか、各地域の産業やニーズを踏まえて検討する。

《進捗・成果》

第 2 回地域運営委員会（平成 26 年 1 月 10 日開催）において、「社会人の学び直し制度や U ターン支援制度に関する、地域から得られた意見・希望等」についての報告があり、検討が行われた（資料 22）。

●26 年度

平成 26 年度第 1 回の地域運営委員会（平成 26 年 9 月 18 日開催）において、各地域の取組みについて確認・検討を行ったが、新たな取組みとして有効な事例や試行の紹介や提案を得ることができなかった。地域にどのような人材がいて、それをどのように再教育するのが地域のメリットとなるのかということを含めて検討する必要がある。同様の取組みを行っている NPO 法人等もあるので、大学以外にそのような機関も含めて情報・意見交換を行っていく必要があるのではないか。

《取り組むべき課題》

各地域コアにおいて、地域に必要な人材がどのようなものであるかを今一度しっかり確認して、今後は特に「地方創生」の取組みの中で地域の社会人育成が求められているので、地域間で情報共有・交換を行いながら効果的な方策を進めて行く。

●27 年度

《取り組むべき課題》

各地域で実施している地域の人材育成策をスーパー連携大学院の全国ネットワークを活用し、多面的、有機的に発展させるための制度化に取り組む。

《進捗・成果》

11月に富山で開催された本年度地域コアフォーラムでは、各地域コアの地域運営委員会委員がパネルディスカッション「社会人の学び直しにおける人材育成を考える（事例紹介）」にパネリストとして参加し、それぞれの地域・大学での地域の社会人育成の取り組み事例を紹介し、先導的モデルとして富山大学主催のスーパーエンジニア養成コースのカリキュラムや指導方法等についての意見交換を行った。

また、本年度より電気通信大学でも地域の社会人、学生共に対象とした「データアントレプレナープログラム」が開設され、その内容と進捗状況を地域運営委員会にて報告し、他大学、他地域の学生・企業も受講可能な講座であるため、全国ネットワーク型地域コアを生かした人材育成の複線化にも有効活用ができないか検討を行った。

【室蘭地域】 室蘭工業大学（報告者：鴨田 秀一）

●25年度

・地域における課題抽出、イノベーション博士の受入れ、社会人の博士コースへの進学等の対応可能性、意向について、地域コア運営委員会の企業、産業支援機関、行政の各委員（14機関）に対してアンケートを実施した。

アンケート項目と回答（⇒）は以下の通りである。

1. 解決すべき課題について

- （1）課題の有無 ⇒有が 8 機関
- （2）有の場合は、自社の技術的課題か ⇒2 機関、自社に限らず取り組むべき課題か ⇒6 機関
- （3）有の場合、公開できるか、否か ⇒否が 2 機関
- （4）有の場合、課題はどのようなものか（記述）

2. スーパー連携大学院プログラムへの進学者について

- （1）進学者を直ぐに出してもらえる ⇒0 機関
- （2）数年後に出してもらえる（意向がある）⇒2 機関
- （3）将来的にも出すことが難しい ⇒5 機関

3. スーパー連携大学院プログラム受講生の受入れについて

- （1）受入れてもらうことは可能 ⇒5 機関
- （2）可能な場合、どのような形態で受入れられるか（共同研究者、インターンシップの短期、長期の中から選択） ⇒短期が 4 機関、長期が 3 機関、重複回答が 2 機関
- （3）受入れることが難しい（難しい理由を具体的に記述）⇒4 機関（人材不足、組織上困難が理由）

4. スーパー連携大学院プログラムでの講義等について

- （1）講義の講師を引受けることが可能 ⇒2 機関
- （2）どのような講義協力が可能か（全コマか、スポットか、数コマか、インターンシップ向けの事前講義か、の中から選択）⇒全コマが 2 機関、数コマが 0 機関、スポットが 1 機関、事前講義が 1 機関
- （3）講師は難しいが、新規科目（群）を提案することは可能 ⇒3 機関
- （4）いずれも難しい ⇒4 機関

5. 地域社会人の再教育について

(1)科目（群）の創設に係る会議等に参画することが可能 ⇒5 機関

(2)科目（群）の創設に係る会議等に参画することは難しいが、社会人の勧誘は可能 ⇒2 機関

(3)参画も勧誘も難しい ⇒2 機関

である。

上記の通り、解決すべき課題については、8 機関から有りの回答を得たが、具体的な内容が不足していたことから、再度、回答を依頼することとし、アンケートと機関担当者へのヒアリングを実施し、第3回共同研究委員会・第2回地域運営委員会報告・審議事項としてアンケート結果を報告している。

●26 年度

地域コア運営委員に対するアンケート結果で得られた「解決すべき課題」について、「スーパー連携大学院 地域課題」として、個別課題および共通課題に整理し、課題名、概要を記載した一覧表を作成した。これらの課題については、昨年のヒアリング結果を踏まえて室蘭地域コアで検討しているが、中央の共同研究委員会・地域運営委員会にも提示して検討を依頼する予定としている。

また、アンケートにて、イノベーション博士の受入れ（インターンシップ等）が可能とされた企業において、今年度のインターンシップを実施することとなっている。更に、スーパー連携大学院プログラムにおける講義の講師を引受けることが可能、とされた企業の代表者に対しては、志科目「社長の講話 V」で講師を担当していただいた。

●27 年度（報告者：臺丸谷 政志）

・平成 26 年度までに実施した地域コア運営委員会委員に対するアンケートおよびヒアリングで得られた課題について、「スーパー連携大学院地域課題」として整理した。これらの課題の共同研究への展開に関しては室蘭地域コアでも独自の取り組みを行っているが、共同研究委員会および地域運営協議会にも提示して広域の共同研究課題としての取り組みの可能性について検討を継続している。

・室蘭工業大学地域コア運営委員会と室蘭工業大学地域開発センターは、体制図に示す通り、密接に連携して活動が行える体制となっている。平成 27 年度に実施した室蘭工業大学地域開発センターの「地域の社会人のための人材育成プログラム」の主なものは次の通りである。

- ・MOT 実戦講座（年 4 回）：企業経営者による技術講演に関する講演。
- ・胆振次世代革新塾（年 8 回）：人材育成、組織マネジメントなど中小企業の抱える課題を取り上げ、産学官金連携で実施している。
- ・高度技術研修：中小企業を対象とするものづくりに関するセミナー。
- ・地域開発センター研究協力会員を対象とするセミナー、その他。

●28 年度

・室蘭工業大学地域コア運営委員会と室蘭工業大学地域開発センターは密接に連携して活動が行える体制となっている。全国ネットワーク型地域コアを生かした地域人材育成に繋げる検討の必要があるが、平成 28 年度に実施した室蘭工業大学地域開発センターの「地域の社会人のための人材育成プログラム」の主なものに次の事業がある。

- ・MOT(技術経営)実戦講座：企業経営者による技術経営に関する講演。

●25 年度

地域人材育成制度について地域・自治体等で行われている取り組み事例の調査

オホーツク地域の 18 市町村に配置している北見工業大学産学官連携推進員・推進協力員に対するヒアリングを行い、スーパー連携大学院コンソーシアムの教育プログラム、特に、社会人が博士後期課程プログラムを受講することについての地域特性との関わりについて調査した。その中で、「各地域・自治体等で行われている社会人の学び直し・再教育、他地域（地域外）の大学・機関と連携した学生教育、他地域への学生の派遣（修行）等による教育支援、地域への U ターン（I ターン、J ターン含む）支援の状況についてもヒアリングを行った。

ヒアリングのなかで、「地域人材育成制度について、各地域・自治体等で行われている取り組み事例」についての報告はなかったが、「地域人材育成の複線化に、大学院サーティフィケート（履修証明制度）を利用することについての意見や要望」に関する質問とコメントがあったので以下に示す。

- 1) 「市職員の研修にスーパー連携大学院教育プログラムを位置づけることは可能か」という質問があった。
- 2) 銀行の職員が研修の一環として MBA(master of Business Administration)取得のために通学していた事例があり、スーパー連携大学院コンソーシアム教育プログラムについてもその目的がはっきりすれば職員研修として扱われる可能性がないわけではない。

地域人材育成制度に関して北見工業大学が取り組んでいる事例としては、「技術士養成支援講座」があり、平成 25 年度は札幌、北見の 2 会場で実施し、25 名が受講した。また、土木・建設関係技術者のために「技術士セミナー（CPD プログラム認定講座）」を実施し、約 50 人が受講した。

●26 年度

地域人材育成の複線化に大学院サーティフィケート（履修証明制度）を利用することについての意見や要望

平成 25 年度に、オホーツク地域の 18 市町村に配置している北見工業大学産学官連携推進員・推進協力員に対するヒアリングを行い、スーパー連携大学院コンソーシアムの教育プログラム、特に、社会人が博士後期課程プログラムを受講することについての地域特性との関わりについて調査した。その中で、「各地域・自治体等で行われている社会人の学び直し・再教育、他地域（地域外）の大学・機関と連携した学生教育、他地域への学生の派遣（修行）等による教育支援、地域への U ターン（I ターン、J ターン含む）支援の状況についてもヒアリングを行った。その際、「地域人材育成の複線化に、大学院サーティフィケート（履修証明制度）を利用することについての意見や要望」に関する質問とコメントがあったので以下に示す。

- 1) 「市職員の研修にスーパー連携大学院教育プログラムを位置づけることは可能か」という質問があった。
- 2) 銀行の職員が研修の一環として MBA(master of Business Administration)取得のために通学していた事例があり、スーパー連携大学院コンソーシアム教育プログラムについてもその目的がはっきりすれば職員研修として扱われる可能性がないわけではない。

●27 年度

地域の社会人の学び直しに関して新たに開始された事例や継続して実施している活動

本学は、「オホーツク地域における知の拠点」としての役割を果たすべく、地域社会と連携した研究を進めるとともに、教育においては「社会人の学び直し」を積極的に推進することを目標に掲げ、オホーツク地域における「社会人の教育ニーズ」に基づいた大学院博士前期（修士）課程教育を検討している。このことにより、(1) オホーツク地域で活躍する社会人のスキルアップによる高度専門職人材の養成、(2) オホーツク地域の課題を解決する人材の養成に貢献できるものと期待している。ついで、オホーツク地域で活躍している社会人の「教育ニーズ」を把握し、本学大学院の「教育シーズ」との整合性を調査・分析することを目的として、書面によるアンケート「オホーツク地域の社会人を対象とした大学院教育プログラム構築のために」を実施した（資料：別紙）。

質問内容は下記の 3 項目である。

- 1) 社会人としての属性（職業、業務、専門分野）
- 2) 本学が開講している大学院博士前期（修士）課程科目（平成 27 年度）の中で受講したいあるいは興味のある科目の選択、選択した科目と業務との関連性（専門分野、境界分野、異分野）
- 3) 本学大学院博士前期（修士）課程で開講を望む科目の提案、提案した科目と業務との関連性（専門分野、境界分野、異分野）

アンケート集約期間を 11 月 2 日～12 月 18 日とし、北見市商工会議所会員・高等学校・市町村等の組織に対して 179 件、本学同窓会員（個人）に対して 348 件、計 527 件を郵送した。アンケート回収率は北見市商工会議所会員・高等学校・市町村等の組織の場合 39.7%（回答組織数／配布数＝71/179）、北見工業大学同窓会員の場合 10.9%（回答者数／配布数＝38/348）、平均回収率は 20.7%であった。アンケート対象者は個人であるため、北見市商工会議所会員・高等学校・市町村等の組織からは複数の回答が得られ、215 部のアンケート用紙を回収することができた。現在、アンケート結果を分析しており、平成 28 年度に分析結果を纏める予定である。

●28 年度

オホーツク地域の社会人を対象とする「大学院教育プログラム」アンケート結果の分析

北海道に居住する OB 及びオホーツク地域の企業、行政・教育・金融機関を対象として、平成 27 年度に実施した、北見工業大学大学院博士前期（修士）課程教育カリキュラムに対する「教育ニーズ」アンケート調査（回答者数 177 人）の分析を行った。その結果、全ての科目について「受講したい」あるいは「興味がある」という回答が得られた。一方、受講希望者数が多かった上位 10 科目について、専攻科目（専門科目）、各専攻共通科目（教養科目）、副コース科目（専門横断科目）の占有率を分析した結果、占有率は業種によって異なることがわかった。例えば、土木・建設業、公的試験所等、試薬・農業肥料業、機械製造業、熱・水供給業の場合、専門科目が 85%以上の占有率を示しており専門科目に対する教育ニーズが高いこと、市町村行政機関、教育機関、情報システム・サービス業の場合、教養科目が 26～36%の占有率を示しており、専門科目の他に教養科目も求められていることがわかった。

【首都圏地域】 電気通信大学（報告者：宇梶 純良）

●25 年度

- ・地域の社会人学び直しについて、産学官連携センターが「地域産業振興講座」を実施しており、30

名程度の受講者がいる。

- ・ 本学は「小さくても光る大学を目指して」という標語を元に大学のブランド化を目指しているため、その流れに沿った社会人再教育コースの設置を考えたいという意見があった。
- ・ スーパー連携大学院プログラムと連動することによる全国ネットワーク化により、遠隔地の社会人への教育や他大学の科目の取り入れを希望する意見があった。

●26 年度

- ・ 地域での産学連携について、他地域と首都圏・多摩地域では大きく状況が異なるとの意見があった。
- ・ グローカル的な、地域の特徴ある産業を活性化し世界のマーケットを相手取るような視点が欲しいとの意見があった。

●27 年度

本年度より新たに自大学の学生のみならず、地域の社会人や、他大学学生も受講対象とした「データアントレプレナープログラム」が開設された。

- ・ データサイエンティストとしての素養を持ち、新たな価値を生むビジネスやシステムを創出できる人材としての「データアントレプレナー」を育成することを目的としている。
- ・ 第1回集中講座を平成27年10月～12月に開催し、企業・大学より60名以上の応募があった。
- ・ この講座は、ビッグデータ解析の専門家である地域コア運営委員会の企業委員や大学側委員の何名かもアドバイザーボードメンバーとして参加し、地域の社会人育成の先端的事例として情報共有をしている。
- ・ 他地域、他大学にもオープンにしており、地域運営委員会や地域フォーラムでも積極的に紹介を行い全国ネットワーク型地域コアを生かした地域人材育成に繋がるよう広報活動を続けている。

●28 年度

電気通信大学では昨年度に続き、平成28年度「データアントレプレナープログラム」集中講義を開催した。対象は「数学およびコンピュータプログラミングの素養を身に着けた、データサイエンスによる事業及び経営を志す本学学生、他大学学生および企業研究者」とし、地域の社会人や他大学学生にも門戸を開いている。本年度は科目群の中で「データサイエンティスト特論」及び「データアントレプレナー実践論」を開講した。60名以上の受講希望者から選抜を行い、28名の受講生のうち約20名以上が社会人であった。

講義・実習は本学教員の他、一般社団法人データサイエンティスト協会及び会員企業など数多くの民間企業に協力いただき、産学官協働で実践的なプログラムを実施した。

平成29年度下期からは、大学の正科として運営を計画しており、学生が意欲的な社会人と教育プログラムを通じて交流し、新たな刺激を得ることを期待している。

【富山地域】 富山大学（報告者：梶 護、野末 武）

●25 年度

- ・ 地域の社会人の再教育について、富山大学での現状調査（工学系）を行った。
- ・ 現在、「次世代スーパーエンジニア養成コース」の名称で、大学院修士課程実践教育特別講義科目と

して専門技術論（6科目）と産業技術論（6科目）の2種類を開講している。

- ・コース終了には、2年間で5科目10単位以上を取得することで「スーパーエンジニア」の履修・成績証明書を発行している。

- ・専門技術論（6科目）は、平成20年度から文部科学省からの助成により開始した「プロフェッショナルエンジニアリングコース」を、また産業技術論（6科目）は、平成21年度から経済産業省の助成により開始した「インダストリアルエンジニアリングコース」を助成事業が終了した平成23年度から「次世代スーパーエンジニア養成コース」に再編統合したもので、平成25年度の受講生は科目受講者が延べ226人、うちコース受講者が14人の実績がある。

●26年度

- ・社会人博士の募集について、企業サイドからは機会があればチャレンジさせたいという意見も聞かれたが、特に具体化した事例はなかった。

- ・「次世代スーパーエンジニア養成コース」の26年度実績は、科目受講者が延べ185人、うちコース受講者が15人である。

●27年度

- ・第二回地域コア運営委員会において Industrial PhD 制度の創設について意見交換を行ったが、その一環として富山型社会人博士コースの制度化についても討議され、今後制度制定・人材募集を検討することとした。

- ・富山大学独自の社会人学び直し事業として実施している「次世代スーパーエンジニア養成コース」の27年度実績は、科目受講者が延べ296人、うちコース受講者が18人である。なお、コース履修者には「スーパーエンジニア」の履修・成績証明書を発行するとともに、履修者が富山大学大学院修士課程に入学された場合は、上記で習得した単位を修士課程における修得単位として合算することが可能である。

●28年度

- ・富山県で発展してきた地域産業の歴史と、それぞれの産業がもつ「ものづくりの改革」について学ぶことを狙いとして、平成25年度から修士課程（スーパー連携大学院の受講生も聴講）のカリキュラムとして「地域学」の講座を行っている。平成25、26年度の講師は学内のみで実施していたが、平成27年度からは学外（富山県内の企業及び行政機関）講師主体に変更して行ってきた。平成28年度は前期授業として14人の講師（学外12人、学内2人）により15回実施した。平成29年度も4月より15回行う予定である。

- ・富山大学独自の社会人学び直し事業として実施している「次世代スーパーエンジニア養成コース」の28年度実績は、コース受講者が12人、科目受講者が延べ173人である。

- ・現役社長の講話Ⅱを10月28日(金)～30日(日)で開催した。参加学生は、スーパー連携大学院プログラム受講生5名、富山大学受講生8名の計13名の学生が受講した。本年は、(株)ユニゾーンと富山テレビ放送(株)の2社を見学した。また(株)牧田組牧田和樹社長、(株)ユニゾーン 梅田ひろ美会長、富山テレビ放送(株) 中西修社長を講師に迎え、討論・意見交換を行った。

【大分地域】 大分大学 （報告者：後藤 保広）

●25 年度

・秋田県立大学との共同研究では、本学井上教授のもとで木材の耐火性能向上技術に取り組んでいる博士後期課程の学生が、試験装置を保有している＜秋田県立大学木材高度加工研究所＞で実験を進めている。

●26 年度

・秋田県立大学との共同研究では、博士後期課程の学生が、その成果の一部を本年 8 月カナダで開催の世界木質構造会議で発表を行った。

●27 年度

・天然資源である糖鎖高分子の有効利用について、秋田県立大学との共同研究を推進した。糖鎖高分子には、植物系セルロースや動物系セルロース、デンプンなどさまざまなものがあり、その構造的違いによって発現する機能が異なる。これを有効に生かすことが必要であり、そのためにこの共同研究において、糖鎖高分子の特性の調査およびその化学修飾による改質手法の開拓に関する検討を行ったが、その研究の一部を博士前期課程の学生が担当した。

【秋田地域】 秋田県立大学 （報告者：高石 稔）

●25 年度

・県内企業では工業高校卒の優秀な技術者が多いが、開発力を強化するために専門的知識を得て、技術レベルを向上させるために大学院への入学を希望するケースがある。その場合、大学卒業資格が必要になるので、大学として入学資格ルールを検討している。

・企業における開発力を強化するために、大学のサテライト講座を土日秋田市内で開催し、専門技術講座を実施すれば、企業の研究開発要員を参加させやすいし、開発要員を継続して育てられる。

・Uターンを希望しても企業就職情報が全く不足している。その支援として、地元の企業就職情報パンフレットを強化してはどうか。

・大学生等を対象として平成 25 年 12 月「秋田企業情報誌」を発行し、県内外の大学へ配布した。ただし、若い人たちに興味を持ってもらえるよう見栄えの良いものを継続的に作成すべきだ。

・大学の社会人大学院生に会社の優秀な人材を入学させたが、2 年間仕事と授業・論文を両立させることが難しく、1 年でやめてしまった。社会人学生として受講させる時期としては、入社後間もない職員の方が会社としては出しやすい。

・木材高度加工研究所の先生を中心に、文科省補助事業「地域イノベーション戦略支援プログラム」を活用して、起業を目指す人たちにビジネスプラン作りを指導する「イノベティブなビジネスリーダー創成塾」を開講した。既存の企業ではなく、産業として新たな視点で雇用創出ができないか研究している。

●26 年度

・昨年度意見のあった院生の履修期間延長について、当大学において、社会人の大学院入学をより積極的に行うため、本年度から長期履修制度を開始した。現在 1 名が利用している。

・平成 25 年度の秋田県外からの就職希望者は、年間約 2000 人、求人者は約 3200 人いるが、マッチン

グは 145 人。マッチングできない理由は、職種の専門性の違いや給料の低さ、家族からの理解の困難さ、子供の教育への不安、希望職種が出身市町村や近隣にない、スキルを上げるための機関が分からないことなど。

- ・県外から秋田への就職希望者を募集する際に、生活しにくいのではないかと不安を持っている人がいる。小・中学生の学力の高さのほか自然など総合的な暮らしやすさ指数などをアピールすべき。
- ・企業の人材確保のために、もっと女性を採用し、女性のリーダーや管理職に登用し、育てていくことも必要。
- ・少子化などで企業に人が集まりにくいとため、社内で多能工化の教育を実施している。大学に多能工化を育成する特定講座があれば、企業の人材育成面でメリットがある。

●27年度

- ・本大学木材高度加工研究所（高田克彦教授）では、平成 24 年度に文部科学省の支援を受けて人材育成事業を開始し、平成 25 年度から「イノベーションなビジネスリーダー創成塾」を開講している。この事業は、秋田に U ターンして起業しようとする受講生も多く、地域人材育成の複線化モデルとして位置づけられている。
- ・この塾では、県内の地域資源を理解し、それを活用して新たなマーケットやビジネスを自ら開拓して、地域の産業を牽引できるイノベーション・マインドを持ったビジネスリーダーの養成を目指している。講義とともにビジネスプラン作成を重視して実践的な能力が身につくことを狙いとしている。受講生は、秋田県内における地域資源に関わる現況や課題を理解するとともに、課題の解決について提案できる能力を身につけるようにする。受講生各自の発想によるビジネスアイデアを現実のものにするため、株式会社日本能率協会コンサルティングの協力を得て、その分野の専門家を招いて幅広くかつ深い内容の講義・実習を行っている。
- ・文科省の支援が平成 28 年度で終了することから、今後、29 年度以降の事業のあり方について具体的に検討していくことにしている。

●28年度

- ・秋田県では、人口減少や少子化が進み、特に若者の県外流出に歯止めがかからない状況にあることから、県と大学において、県内に若者を定着させ、地域を活性化させる方法について一緒に検討している。
- ・本学では地域人材育成の複線化について、秋田県ではどうあるべきか具体的に検討し、実施の準備に入っている。
- ・一つ目は、「風力メンテナンス人材養成講座」の開催である。平成 29 年度に試行し、平成 30 年度から実施する予定である。
- ・この人材養成講座では、風力発電のメンテナンス技術をアップすることだけを目的にするのではなく、メンテナンスに関連した新しいビジネスを育てるマインドを持つ学生を養成することを目標としている。例えばメンテナンス部品の課題・問題点がある場合、それを現場でより安全なもの、より効率的なものに改善することを考える。そして地元で部品を新しく製造することができれば地域の新しいビジネスにつながる。また、風力発電メンテナンスにおける安全教育は、風力発電に限らず防災など他分野の安全教育としても応用可能になる。受講者は学生のほか社会人も含めるなど対象を幅広くし、「起業マインド」を持つ人材を多数養成することとしている。

・二つ目は、農業分野で起業マインドを持つ人たちを養成することである。県内には農業後継者を育成する場が少なく、大学で日本の新しい農業を作る人たちを育てることが必要と考えている。大学では農業のスキルを教えるだけでなく、農業分野において新しい起業を考えるマインドを持つ学生を養成することが必要である。本学では農業において起業マインドを持つ後継者を養成するための教育を新しく目指すことにしている。また、既に社会人を対象とした教育の複線化として、昨今の地方創生や若者の地域定着促進を目指す方向性に呼応して、6次産業化に関する知識・技能と意欲を持つ人材育成を目指して「食の6次産業化プロデューサー」育成プログラム実施している。

(a-4) 全国ネットワーク型地域コアの海外リソースを生かした 地域に特化したグローバル人材育成

(報告者：三木 哲也 電気通信大学)

各地域では、グローバル化する経済・産業動向を見据えて、地域の特徴を生かしたイノベーションによるグローカル化（glocalization）が求められており、このようなイノベーションを担うグローカルマインドに富んだ人材が強く望まれている。このような人材育成は、スーパー連携大学院が目指す重要な目標であり、当事業ではこのための国際化教育と国際交流活動の強化を目指している。

国際化教育については、技術英語教育を強化すると共に、海外インターンシップ、海外研修を必須として学生を派遣している。また、国際セミナー、国際ワークショップ等の大学間や地域間での相互参加の仕組み作りを行っている。さらに、分野・文化を越えたチームワーク力を育成する国際プロジェクト教育の展開を検討している。

国際研究開発活動については、全国ネットワーク型地域コアを構成する 6 大学が有する約 300 の海外協定大学・海外拠点、スーパー連携大学院のコンソーシアムや地域コアへの参加企業や公的機関が有する約 600 の海外組織・海外拠点をネットワークとして活用するグローバルな研究開発活動を意図している。当面は、各地域コアの大学が独自に行ってきた海外協定大学や連携機関との国際会議・シンポジウム、あるいは各大学独自の国際研究交流活動への他地域コアの大学・企業等からの参加を促し、ネットワーク型地域コアの国際化を進めている。

●24 年度

- ・「(a-1) 地域コアの体制・機能の設計、実現、運営」での報告通り、6つの地域において地域コア運営委員会の説明会、準備会、設立フォーラムを開催した。
- ・地域コアを構成する 6 大学は約 300 の海外連携大学があり、関連大学コンソーシアムであるスーパー連携大学院コンソーシアム加入の企業約 20 社、公官庁約 10 機関の海外支社、出先機関、協力企業などは約 600 に上り、このような海外機関のネットワークを生かした地域の特性に合ったグローバル人材育成の課題を提起し、制度の検討を開始した。
- ・地域の高度な技術を持つ中小企業が、海外から直接連携を要望されるケースが実際あり、グローバル人材が育っていないため、連携に至らないという事例や、逆に海外に本社を置き国内が支社の場合でもグローバル人材の育成が求められていることなどが判明した。

●25 年度

- ・国際セミナー、国際ワークショップの国内外および地域間での相互開催を、一部の地域および国際拠点において試行するとともに、地域運営委員会、6つの地域コア運営委員会において、各地域で実施している国際化についての取組を調査し、地域に特化したグローバル人材育成制度の検討を行った。
- ・各拠点において国際的な教育活動の一環として取り組んでいる海外インターンシップ、海外研修、国際プロジェクト、国際ワークショップ等の実施状況や参加機会について調査を行った。
- ・すでに実施されている特色ある活動として、(1) 日・中・韓の大学間連携で実施されている国際プロジェクト（PBL）教育、(2) 地域との強い協力に基づく建築技術者養成（取組みのひとつとしての国際交流会および建築設計ワークショップの開催）、(3) 物性・先端材料国際会議（材料科学に

関する研究発表と学生交流を海外の交流協定機関と行っている）等があり、これらの活動の大学間での相互参加によってグローバル人材育成を効果的に推進できることが確認された。

●26年度

- 「グローバル人材育成」に向けた国際教育活動と国際研究活動の制度化に向けて、活動体系を明確にすると共に学修教育目標と到達度の評価基準の改善を図った。
- 大学院英語教育の強化策の一環として、平成 26 年度より新たに「英語特別プログラム」の集中授業を夏休み期間中に行った。
- 昨年度行った国際教育活動の調査結果に基づいて、各拠点が独自に実施している海外インターンシップ、海外研修、サマースクール等の充実に向けてノウハウの共有や相互協力による機会増大について検討している。
- 国際研究活動の強化策の一環として、各地域拠点で実施する国際会議等の全国地域ネットワークとして相互活用することについて検討している。
- スーパー連携大学院として、電気通信大学が海外拠点「中国深圳仮想大学園」で実施するシンポジウムを平成 26 年 12 月 4 日に開催し、電気通信大学のほか室蘭工業大学からも参加した。
- 次年度に向けて、各地域コアの国際活動において全国地域ネットワークとして相互に活用することの可能性について調査する。

●27年度

- 「グローバル人材育成」に向けた国際教育活動と国際研究活動に向けて、平成 26 年度までに検討した制度化に基づいて、以下の活動を行った。
- 高度専門語学教育：各大学が実施している専門英語教育に加えて、専門家に求められる実践的コミュニケーション能力を育成する「英語特別プログラム」の集中授業を平成 26 年度に引き続き実施した。
- 実践的国際教育：海外インターンシップ、海外研修、国際サマースクール等の開拓を連携して実施した。
- 国際会議等への参加機会の拡大：各大学において独自にまたは連携して開催する国際会議、国際シンポジウム、国際ワークショップ等の相互活用について本年度は計 6 件の機会を持った。その内、中国・深圳で開催した Shenzhen UEC Symposium 2015 (2015.6.9) では、スーパー連携大学院参加 6 大学から募り、電気通信大学、室蘭工業大学、大分大学の教員、学生が参加した。
- 電気通信大学が行っている海外の大学院と連携した PBL (Project Based Learning) による国際プロジェクト教育について、スーパー連携大学院参加大学からの学生の参加について検討した結果、次年度に試行することとした。
- 各地域コアの国際活動について平成 26 年度に引き続き、全国地域ネットワークとしての相互活用の可能性の調査・検討を行った。

●28年度

- 「グローバル人材育成」に向けた国際教育活動と国際研究活動に向けて、平成 27 年度までに実施してきた内容をさらに強化して、以下の活動を行った。
- 高度専門語学教育：各大学が実施している専門英語教育に加えて、専門家に求められる実践的コミュニケーション能力を育成する「英語特別プログラム」の集中授業を前年度に引き続き実施した。
- 実践的国際教育：前年度に引き続いて、海外インターンシップ、海外研修、国際サマースクール等を実施すると共に、「トビタテ！留学 JAPAN」制度などを活用する短期留学を推進した。なお、これら

を支援するスーパー連携大学院としての経費を用意しているが、2016年度の利用申請は無かった。

- ・国際会議等への参加機会の拡大：各大学において独自に（または連携して）開催する国際会議，国際シンポジウム，国際ワークショップ等の相互活用について，本年度は計5件の機会を持った．その内 International Workshop on Modern Science and Technology (IWMST) 2016 は，北見工業大学と電気通信大学が中国の2大学，台湾・勤益科技大学と共催した国際ワークショップであり，両大学の教員，学生が参加した．
- ・電気通信大学が海外の大学院と連携して行っている PBL (Project Based Learning) による国際プロジェクト教育へのスーパー連携大学院参加大学の学生参加について，準備を進め学生の参加募集を行った．経費負担などの問題から他大学からの参加には至らなかったが，実施体制は整った．
- ・各地域コアの国際活動について平成27年度に引き続き，全国地域ネットワークとしての相互活用の可能性の調査・検討を行った．

参考

平成28年度文科省補助金（大学改革推進事業）調書抜粋（グローバル人材育成関係）

9. 本年度の補助金実施計画

④ 4～3 月 全国ネットワーク型地域コアの海外リソースを生かした地域に特化したグローバル人材育成制度の全6地域での実行

10. 補助事業の内容

④本年度は，引き続き，国際ゼミ，国際ワークショップ，国際シンポジウム等を国内外および地域間での相互連携により，一部の地域および国際拠点において実施する．昨年度実施した，各地域が求めるグローバル化の目標，地域ごとの特性，目標達成のための課題分析，そのための6つの地域の協働可能性などの観点から方策を整理し，試行する．また，グローバル人材育成の新たな試みとして，一部のスーパー連携大学院学生を対象に国際PBL(Project Based Learning)を行うと共に，これまで同様に海外リソースを生かした海外インターンシップなどを引き続き実施することに加え，博士学生の海外研修への支援も行う．

表1 「グローバル人材育成」に関する国際化教育および国際共同研究活動の状況

A. 国際化教育

A-1. 技術英語等の大学院英語科目の実施状況

	科目名	対象 (M/D)	単位数
室蘭工業大学	英語プレゼンテーション基礎	M	2
	英語ライティング演習	M	2
北見工業大学	英語コミュニケーションⅠ	M	1
	英語コミュニケーションⅡ	M	1

電気通信大学	大学院技術英語	M	2
	Advanced International Academic Skills	M	2
	英語特別プログラム	M・D	自由科目
富山大学	論文英語特論	D	2
	アカデミックライティング	M	
大分大学	英語表現法特論Ⅰ	M	2
	英語表現法特論Ⅱ	M	2
秋田県立大学	実践英語 A	M	2
	英語プレゼンテーション A	M	2
	英語プレゼンテーション	M	2
	実践英語 B	D	2
	英語プレゼンテーション B	D	2
	科学英語プレゼンテーション	D	2

A-2. 海外インターンシップ、海外研修、サマースクール等の実施状況

① 海外インターンシップ

室蘭工業大学	制度の有無	有
	対 象	学部・大学院共
	派遣提携先	IAESTE（国際学生技術研修協議会）
	実施期間	
	単位の有無	有
	学生への経費補助	無
	実 績	2009 2010 2011 2012 2014 2015
北見工業大学	制度の有無	なし（ただし、インターンシップ制度は学部、博士前期課程、博士後期課程ともにあり、海外の企業や公的機関等でのインターンシップも可能である。）

電気通信大学	制度の有無	有 海外インターンシップ、海外インターンシップ（長期）* *修士以上
	対 象	学部：3年，修士：1年，博士：1～2年
	派遣提携先	タイ国立 電子コンピュータ技術センター(研究所)： IAESTE（国際学生技術研修協議会）
	実施期間	基本的には4週間（最低2週間以上）
	単位の有無	海外インターンシップ：2単位（就業：10日以上） 海外インターンシップ(長期)：4単位（就業：22日以上）
	学生への経費補助	JASSO 短期派遣奨学金の給付（平成25年度：9名が受給） 又は大学から渡航費の補助（平成25年度：14名に支援）
	実 績	実績 2011年度：11名，2012年度：19名 2013年度：24名，2014年度：29名 2015年度：29名，2016年度：28名
富山大学	制度の有無	なし

大分大学	制度の有無	なし
秋田県立大学	制度の有無	なし

②海外研修・サマースクール等

室蘭工業大学	
実施内容 ①	オーストラリア・ロイヤルメルボルン工科大学（RMIT）語学研修 （本学学生の RMIT における英語研修および RMIT 学生の本学における日本語研修）
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	本学学生の RMIT における英語研修：8～9 月（3 週間） RMIT 学生の本学における日本語研修：11 月（2 週間）
学生への経費補助	旅費：自己負担 滞在費：自己負担 その他：平成 25 年度は日本学生支援機構の留学生交流支援制度（短期派遣）により実施
実施年度（年度）	実績：2009～2016 毎年実施
実施内容 ②	米国・ウェスタンワシントン大学（WWU） （本学学生の WWU における英語研修）
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	8 月～9 月（3 週間）
学生への経費補助	旅費：自己負担 滞在費：自己負担 その他：一部大学から補助
実施年度（年度）	実績：2014, 2015, ※2016 年は実施無
実施内容 ③	ヨーロッパ語学研修 （交流協定校等を訪問し、英語の語学研修、企業・博物館の見学、ヨーロッパの文化体験（ドイツ、フランス、チェコ、ルクセンブルク）を行う。）
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	2 月末～3 月中旬（3 週間）
学生への経費補助	旅費：自己負担 滞在費：自己負担 その他：特になし
実施年度（年度）	実績：2009～2016 毎年実施
実施内容 ④	中国・中国語・中国文化研修（華中科技大学） （華中科技大学日本語学科の学生との交流、中国語授業聴講、武漢近郊の史跡見学）
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	3 月（2 週間）
学生への経費補助	旅費：自己負担 滞在費：自己負担
実施年度（年度）	実績：2014～2016 毎年実施
実施内容 ⑤	台湾・大葉大学短期研修 （大葉大学日本語学科の学生との交流、日本語学習支援、台中、台北、近郊の史跡見学）
対 象	学部・大学院共

実施時期・期間	3 月（2 週間）
学生への経費補助	旅費：自己負担 滞在費：自己負担 その他：平成 25 年度は日本学生支援機構の留学生交流支援制度（短期派遣）により実施
実施年度（年度）	実績：2011～2015 実施 ※2016 年以降中止
実施内容 ⑥	韓国・ソウル科学技術大学サマースクール （初級韓国語の学習，韓国の文化の学習，学生交流，ソウル市内見学）
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	8 月（2 週間）
学生への経費補助	旅費：自己負担 滞在費：自己負担 その他：特になし
実施年度（年度）	実績：2009，2011，2012，2013
実施内容 ⑦	韓国・釜慶大学サマースクール （初級韓国語の学習，韓国の文化の学習，学生交流，慶州・釜山見学）
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	8 月（2 週間）
学生への経費補助	旅費：自己負担 滞在費：自己負担 その他：特になし
実施年度（年度）	実績：2012
実施内容 ⑧	タイ・泰日工業大学サマースクール （タイ語，タイの文化の学習，学生交流，日系企業訪問）
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	8 月（2 週間）
学生への経費補助	旅費：自己負担 滞在費：自己負担 その他：特になし
実施年度（年度）	実績：2012～2016 毎年実施

北見工業大学	
実施内容 ①	海外語学研修（英語研修，中国語研修，ドイツ語研修）
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	2 月（英語），3 月（中国語），9 月（ドイツ語） 3～4 週間
学生への経費補助	旅費：有 滞在費：有 その他：
実施年度	実績：2009～2016 毎年実施
実施内容 ②	学生海外派遣 1) 海外協定大学との交流協定に基づく短期交換留学による派遣 2) 外国開催国際会議への出席による派遣
対 象	学部・大学院共
実施時期・期間	派遣先機関により異なる
学生への経費補助	旅費：有 滞在費：1) 有，2) 無 補足： ●旅費について 1) 国内分を除くエコノミークラス割引航空運賃又は最低見積額の 65%を，

	片道 15 万円を限度として予算の範囲内で支給する 2) 1) による支給の残額から国内分を除くエコノミークラス割引航空運賃又は最低見積額の 50%以内を往復 10 万円を限度として予算の範囲内で支給する ●滞在費について 1) 月額 3 万円を限度とし、派遣期間の月数に応じて支給する
実施年度	実績：2009～2016 毎年実施

電気通信大学	
実施内容 ①	語学研修・留学（オーストラリア、中国）
対 象	学部，大学院（M・D）
実施期間	夏季及び春季休業期間中（5～6 週間）又は 1 年間
学生への経費補助	1 年間の学生のみ 1 次金として 20 万円
実績（年度）	10 数年前より実施
実施内容 ②	サマトレ（KMUTT,タイ，電子科技大,中国）
対 象	学部 3 年生以上，大学院（M・D）
実施期間	夏季休業期間中
学生への経費補助	旅費 ※滞在費は受入れ側協定校負担
実績（年度）	2010 年度より実施
実施内容 ③	国際プロジェクト(PBL)科目 （電気通信大学大学院，中国・北京郵電大学大学院，韓国・科学技術院及び漢陽大学大学院による情報通信分野のエンジニアリングデザイン教育）
対 象	大学院 M1
実施期間	毎年 4 月に参加者募集・履修登録，7 月に集中授業，9 月に第 1 回合同ワークショップ（課題設定，チーム編成，計画立案など）を行い，続いて自大学に戻りネットワーク上でのチーム毎にプロジェクトを遂行，12 月に第 2 回合同ワークショップ（成果発表，成績評価ならびに学生交流を実施）を実施
学生への経費補助	旅費・滞在費含め，本学大学院生 1 人につき 7 万円，相手先大学院生 1 人につき 8 万円，各々 JASSO 奨学金（短期派遣・短期受け入れ）を利用
実績（年度）	参加学生数の実績 2009 年度：日本 10 名，中国 8 名，韓国 8 名 2010 年度：日本 12 名，中国 12 名，韓国 0 2011 年度：日本 12 名，中国 0，韓国 0 2012 年度：日本 19 名，中国 19 名，韓国 0 2013 年度：日本 16 名，中国 12 名，韓国 3 名 2014 年度：日本 16 名，中国 15 名，韓国 4 名 2015 年度：日本 15 名，中国 11 名，韓国 0 2016 年度：日本 22 名，中国 15 名，韓国 0
秋田県立大学	
実施内容 ①	中国・清華大学深セン大学院研究交流プログラム
対 象	大学院生
実施期間	2 週間
学生への経費補助	渡航費
実績（年度）	2013・2014・2015

実施内容 ②	中国・上海理工大学夏期短期留学プログラム
対 象	学部生, 大学院生
実施期間	1～2 週間
学生への経費補助	渡航費
実績 (年度)	2012・2014・2016
実施内容 ③	タイ・カセサート大学農学部短期留学プログラム
対 象	学部生, 大学院生
実施期間	8 月・1～2 週間
学生への経費補助	渡航費
実績 (年度)	2013・2014
実施内容 ④	韓国・順天大学校夏期滞在研究プログラム (シンポジウム参加含む)
対 象	大学院生
実施期間	1～3 週間
学生への経費補助	渡航費
実績 (年度)	2012・2014
実施内容 ⑤	グアム大学夏期語学研修プログラム
対 象	学部生
実施期間	9 月・3 週間
学生への経費補助	渡航費および学費
実績 (年度)	2011・2012・2013・2014・2015・2016
実施内容 ⑥	オレゴン州語学研修
対 象	学部生
実施期間	9 月・10 日間
学生への経費補助	渡航費
実績 (年度)	2012
実施内容 ⑦	カナダ語学研修プログラム (ブリティッシュコロンビア大)
対 象	学部生・大学院生
実施期間	8 月・3 週間
学生への経費補助	渡航費
実績 (年度)	2015・2016
実施内容 ⑧	カナダ語学研修プログラム (ビクトリア大)
対 象	学部生・大学院生
実施期間	8 月・3 週間
学生への経費補助	渡航費
実績 (年度)	2015
実施内容 ⑨	西ハンガリー大学短期滞在研究プログラム
対 象	大学院生
実施期間	3 ヶ月
学生への経費補助	渡航費・滞在費
実績 (年度)	2013
実施内容 ⑩	中国・西南交通大学短期留学プログラム
対 象	学部生・大学院生
実施期間	2 週間
学生への経費補助	渡航費, 滞在費
実績 (年度)	2013・2015

実施内容 ⑪	インド・ビヤニ大学グループ大学学生交流プログラム
対 象	学部生・大学院生
実施期間	2 週間
学生への経費補助	渡航費・滞在費
実績（年度）	2015
実施内容 ⑫	韓国順天大学校夏期滞在研究プログラム（シンポジウム参加含む）
対 象	大学院生
実施期間	1～3 週間
学生への経費補助	渡航費
実績（年度）	2012・2014
実施内容 ⑬	韓国・東西大学校短期留学プログラム
対 象	学部生・大学院生
実施期間	3 月・2 週間
学生への経費補助	渡航費および学費
実績（年度）	2015
実施内容 ⑭	台湾・宜蘭大学短期学生派遣プログラム
対 象	学部
実施期間	3 月・7 日間
学生への経費補助	渡航費・滞在費
実績（年度）	2016
実施内容 ⑮	ヒマラヤプロジェクト
対 象	学部, M
実施期間	2 月～3 月
学生への経費補助	旅費, 渡航費
実績（年度）	2009～2015

B. 国際研究活動等

B-1 国際セミナー

室蘭工業大学	
会議等の名称	フィンランド・アアルト大学電気工学部との二国間交流事業セミナー
概 要	独立行政法人日本学術振興会とフィンランドアカデミーの支援を得て、「ソフトウェアコンピューティングによる最適化技術とデータマイニングによる産業応用」のテーマで実施.
実施・計画年度	実績：2013, 2015
参加者の範囲	主催・共催大学のみ
会議等の名称	タイ・チェンマイ大学との合同セミナー
概 要	チェンマイ大学と本学機械創造工学系学科／機械創造工学専攻 機械システム工学コースの共催で隔年実施.
実施・計画年度	実績：2013（チェンマイ）, 2015（室蘭）
参加者の範囲	主催・共催大学のみ
会議等の名称	タイ・キングモンクット工科大学との国際大学セミナー

概 要	キングモンクット工科大学と本学建築社会基盤系学科建築コースの主催で隔年実施。
実施・計画年度	実績：2013, 2015
参加者の範囲	主催・共催大学のみ
会議等の名称	韓国・韓国海洋大学との合同セミナー
概 要	韓国海洋大学，九州工業大学，本学建築社会基盤系学科土木工学コースの主催で毎年実施。
実施時期・期間	2014 年 8 月 25 日 釜山にて
実施・計画年度	実績：2013, 2014
参加者の範囲	主催・共催大学のみ
会議等の名称	Joint Seminar on Environmental Science and Disaster Mitigation Research(JSED)
概 要	本学環境科学防災研究センターが主催して毎年実施。
実施時期・期間	2015 年 3 月 13 日～14 日
実施・計画年度	実績：2013, 2014（上記日程）
参加者の範囲	主催・共催大学のみ

B-2 国際会議，シンポジウム，ワークショップ等

北見工業大学	
会議等の名称	International Symposium on the Okhotsk Sea & Polar Oceans
概 要	北方圏に関する国際シンポジウム
実施時期・期間	2009 年度～2016 年度：毎年開催
開催場所	北海道・紋別市
備考	2015・2016 年度は，後援
北見工業大学・電気通信大学	
会議等の名称	International Workshop on Modern Science and Technology (IWMST)
概 要	北見工業大学・電気通信大学・ハルビン工程大学（中国）・武漢科技大学（中国）・勤益科技大学（台湾）の合同で実施している国際ワークショップであり，研究発表を通じて教員・学生の交流を深める。
実施時期・場所	開催日：2016 年 11 月 1～2 日 開催場所：勤益科技大学，台中，台湾 過去の実績：2010（北見工業大学）2012（電気通信大学）2014（武漢科技大）

電気通信大学	
会議等の名称	Triangle Symposium on Advanced ICT (TriSAI)
概 要	電気通信大学が中国・北京郵電大学（BUPT）および韓国科学技術院（KAIST）と合同で開催している国際シンポジウムである。 ※2013 年度以降 KAIST が不参加のため、現在は 2 大学での実施となっている。
実施時期・場所	2006～2015 年度：毎年開催 開催場所：3 大学で順次開催
備考	2016 年度は不開催
会議等の名称	Shenzhen UEC Symposium
概 要	電気通信大学深圳教育研究支援センターが設置されている深圳虚擬大学園にて、同大学園加盟大学や深セン市の企業・研究機関等を対象に電気通信大学およびスーパー連携大学院の研究内容を紹介し、連携のきっかけ作りを行う。
実施時期	2011～2015 年度：毎年開催 開催地：中国 深圳虚擬大学園会議場
備考	2016 年度は不開催
会議等の名称	Interdisciplinary Research And Global Outlook (IRAGO) Conference 2016
概 要	電気通信大学と豊橋技術科学大学の共催により、広範な分野の研究者・学生の相互理解による異分野融合のプラットフォームを構築することを目的に開催された国際会議である。
実施時期	2016 年 11 月 1～2 日 開催場所：電気通信大学
備考	電気通信大学での開催は初めてである。

富山大学	
会議等の名称	International Conference on the Physical Properties and Application of Advanced MATerials (ICPMAT)
概 要	ナノ技術など先端研究技術を駆使した物性と先進材料に関する国際会議で、富山大学と学術交流協定を締結している教育研究機関と毎年実施している。
実施時期・期間	2015（タイ・チェンマイ大学）、2016（中国・山東大学）
会議等の名称	Joint-Workshop on Robotics, Vision, Sensing and Control in Toyama (JW-RVC2015)
概 要	富山大工学部が、10 月 26 日にポーランドのワルシャワ工科大学と締結した部局間学術交流協定に基づいて、両大学の理工学分野での連携をさらに促進する目的で、ロボット、ビジョン、センシングに関する初のワークショップが開催された。
実施時期・期間	2015 年 11 月 9 日

(B) 国公立大学・公的機関・企業等の共同出資型

教育研究組織設置による協働大学院運営

(b-1) 産学官共同出資型教育研究組織の設置と協働大学院の運営

(報告者：田野 俊一 電気通信大学)

1. 目的

本事業の基本戦略は、「全国の国公立大学が結集し、ステークホルダーである地方自治体や産業界とイコールパートナーの協働によりイノベーション人材育成を行い、同時に、異なる地域の大学、企業間の広域連携を推進することにより、地域の活性化を進め、地方大学の知的基盤の確立に結びつけること」である。

即ち、大学、地方自治体、産業界のイコールパートナーの協働体制の構築が重要であり、(b-1)では産学官共同出資型教育研究組織の設計・設置を目的としている。

2. H24-28 年度の実施事項

これまでに以下の2点を実施した。

(1) 基本構造の設計

平成24年6月に公開された文部科学省「大学改革実行プラン～社会の変革のエンジンとなる大学づくり～」では、多様な大学間連携の3つの制度が提示されている。即ち、(a) 国内大学と海外大学の本格的連携、(b) 国立大学の一法人複数大学方式（例えば、地域や機能別）、(c) 国公立大学等の共同による教育研究組織の設置である。

(c)の制度イメージでは、国立大学、公立大学、私立大学等が共同で出資し、教育研究組織（教養教育、共同研究所等）を設置し、多様な教育研究を可能にするとされている。

そこで、本取組では、(c)の制度を基盤とし、さらに出資対象を地方自治体や産業界に広げることで、大学、地方自治体、産業界のイコールパートナーの協働体制とすることを基本構造とする。

(2) 諸外国の大学間連携調査

世界的には2000年前後から大学間の多様な連携が行われており海外の事例の調査を行った。具体的には、ビジネス、デザイン、工学の3大学が合併したフィンランドの例、国立研究機関の大学への吸収合併を進めたデンマークの例、名門大学と名門研究機関を統合したドイツの例、全国的にバーチャルな大学統合を進めたフランスの例などである。これらの事例から、上記(1)を含むような多様な選択肢を有した制度的基盤の整備が進めば、日本においても大学の統合・連携が本格化すると考えられる。

3. 今後の計画

今後は以下の2点を実施し産学官共同出資型教育研究組織の設置実現に向けて活動を進める。

(1) 地域フォーラムでの議論

平成26年9月19日(金)にカレッジプラザ（秋田市）にて「全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～」をテーマに、地域フォーラムを開催した。そこで、国立国会図書館小林信一氏に「大学間連携の多様な展開」について講演して頂き、産学官共同出資型教育研究組織に関する

議論を深め、具体的イメージを共有した。

平成 27 年 11 月 6 日に富山市のパレブラン高志会館カルチャーホールにて「全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～」をテーマに、地域フォーラムを開催した。大学・企業・自治体関係者 109 名が集まり、「日本版 Industrial PhD (仮称) 制度」の創設の概要と進捗状況の報告、本事業の進捗状況と国からの財政支援が終了した後の持続可能な組織への転換などについて議論した。

平成 28 年 12 月 16 日に大分市の全労済ソレイユにて「平成 28 年度全国フォーラムー地域連携による地域活性化と地域人材育成ー」をテーマに産学官連携に精力的に活動されている大分地域 2 社からの講演と、本取組のこれまでの活動および課題、スーパー連携大学院コンソーシアムの将来計画に関し、関係者 3 氏の講演を行った。

(2) 文部科学省政策の方向性の確認と計画立案

本事業で目指す産学官共同出資型教育研究組織の実現のためには、政策としてどのような制度的基盤の整備が進むかに大きく依存している。文部科学省の政策の方向性を見極めつつ、現実的な計画の立案を進める。

平成 27 年度には、産学官共同出資型教育研究組織の前提となる、国などの公的機関による Industrial PhD 育成支援制度を立案する日本版 Industrial PhD 制度検討委員会を発足させ活動を開始した。具体的には「産学共同研究に基づく博士論文の審査及び所定の教育プログラムの修了審査に合格した者に Industrial PhD (仮称) の称号等を授与する」および「博士課程学生が所定の審査で採択された産学共同研究プロジェクトで取り組む場合は、財政支援を行う」の 2 点からなる制度にまとめた。

平成 28 年 10 月に開催された理工系人材育成に関する産学官円卓会議（第 4 回）では、日本版 Industrial PhD 制度の提言を行い、イノベーション博士育成システムを国の制度として実現し、スーパー連携大学院だけでなく全国の様々な教育研究機関においてイノベーション博士育成が展開されるよう活動を進めた。

(b-2) 共同設置型大学院のコースワーク，リサーチワークの 事前試行・評価・改善に基づく設計

(報告者：谷内 宏行 秋田県立大学)

1. 背景

平成 24 年度文部科学省大学間連携共同教育推進事業として「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」と題した事業がスタートし，連携校 6 大学と自治体等 3 機関が名乗りを上げ，各連携機関が動き出し，この活動の中で共同教育の新カリキュラムを策定した。

2. 目標

共同出資型教育研究組織設置による協働大学院のための新たなカリキュラム策定を目的に，実施中のスーパー連携大学院プログラムのコースワークから各地域で実施する集合教育などを取り上げ，試行・評価を行い，改善策をまとめることが目標となる（資料 23～28）。

さらに，年度を追うごとに開講科目数の増加や受講生の増加等に対処するために e ラーニング配信システムの増設とこれまでの運用で明らかになったシステムの改良・改善を行い，次の年度からの授業への運用に備えることも目標となる。

3. 実施内容

(1) 各地域で実施した集合教育の試行・評価，改善

必須科目として新設した「現役社長の講話」シリーズは各大学で新たに構築ができた。

秋田県立大学	「現役社長の講話Ⅰ」	平成 24 年度より実施
富山大学	「現役社長の講話Ⅱ」	平成 25 年度より実施
大分大学	「現役社長の講話Ⅲ」	平成 25 年度より実施
北見工業大学	「現役社長の講話Ⅳ」	平成 26 年度より実施
室蘭工業大学	「現役社長の講話Ⅴ」	平成 26 年度より実施
電気通信大学	「現役社長の講話Ⅵ」	平成 26 年度より実施

これは，タイトルが示すように，地域の現役の社長を数人招聘し直接お話しを聞くことで，起業家精神や各社長の経営戦略を学習することに狙いがある。

それぞれの大学で地域の特色を生かしたユニークな企業や社長を選択して個性ある教育としている。地方の大学にとっては大きなインパクトとなり，学生・協賛企業とのコミュニケーションの場ともなっている。さらに，工場見学や地域の産業を知る試みも行っており，教育としては順調に推移していると高く評価されている。

さらに，恒常的な集合教育としての取り組みとして

志科目	「ベンチャービジネス論」(大分大学)
教養科目	「ロジカルシンキング入門・実践講座」(富山大学)
教養科目	「国際科学技術コミュニケーション論」(電通大，e ラーニングとの併用)
地域学科目	「大分地域における生物系資源の利用技術」(大分大学，e ラーニングとの併用)
地域学科目	「オホーツク地域学」(北見工業大学，平成 28 年度より実施)

がある（資料 29）。

（２）学位のための共同研究プロジェクトメイキングの制度強化状況

各大学において産学官が連携した共同研究プロジェクトによる学位研究のためのリサーチワークを行い、研究プロポーザル発表会を平成 25 年度より実施した（資料 30～32）。

年度ごとの実施事項のまとめ

●平成 24 年度

- ・協働大学院のための新たなカリキュラム策定を目的に、スーパー連携大学院プログラムのコースワークとして各地域で実施する集合教育に関して制度設計を行い、試行・評価、改善策をまとめた。
- ・受講生増加等の対策として、eラーニング配信システムの増設、改良、改善を実施した。

●平成 25 年度

- ・協働大学院のための新たなカリキュラム策定を目的に、スーパー連携大学院プログラムのコースワークの事前試行を実施した。

具体的には、6 大学より 49 科目の授業が提供され、45 名の学生が受講し、6 科目を集合教育、28 科目を e-ラーニング、2 科目を集合教育と e-ラーニングの併用、13 科目を対面講義で実施した。

- ・産学官が連携した共同研究プロジェクトによる学位研究のためのリサーチワークを確立した。

スーパー連携大学院プログラムの特徴である、産学官が連携した共同研究プロジェクトによる学位研究の試行を開始した。2 名の博士後期課程学生が共同研究による学位研究に着手した。

具体的には、所属研究室が既に行っていた共同研究先での学位研究、および新たな機関とのマッチングによる共同研究先の探索により学位研究が始まった。

また、コースワークに関しては、多数の遠隔講義が行われている。近年、MOOC が注目されているが、スーパー連携大学院では当初より、MOOC 流のオフラインでの受講・復習に加え、遠隔地からのオンラインでの受講、及び対面講義、集合教育の 4 種を組み合わせたコースワークが実施されている。その最適なバランスが重要な課題となっている。

- ・研究プロポーザル発表会を実施した。

博士後期課程に進学する 2 名の学生（電気通信大学 1 名、富山大学 1 名）には、後期課程で実施する共同研究による学位研究の計画発表会（研究プロポーザル発表会）を 3 月 10 日に実施した。研究プロポーザルは、指導教員、共同研究先機関、スーパー連携大学院コンソーシアムの企業会員からなる審査会を組織し、審査員として協力いただいた。

●平成 26 年度

- ・平成 25 年度より引き続き、コースワークの事前試行を行い、共同出資型教育研究組織設置による協働大学院のための新たなカリキュラム策定を進める。
- ・eラーニング配信システムは単なる遠隔講義の利用という観点ではなく、オンライン遠隔、オフライン遠隔、対面講義、集合教育の最適な活用形態についての改善策を作成する。
- ・平成 25 年度より引き続き、リサーチワークは産学官が連携した共同研究プロジェクトによる学位研究の試行が始まった。課題等などが明らかになっており、リサーチワークの制度設計の詳細化を図る。

●平成 27 年度

本年度、修士 2 年間、博士 3 年間の計 5 年間のコースワーク、リサーチワークを経て、イノベーション博士のサーティフィケートを取得した学生が現れた（資料 33）。この事例および受講中の学生の共同研究状況を分析し、リサーチワークの課題、改善案を検討した。

本試行により、学生に多様なリサーチワークを提供でき、学生の教育研究の機会を拡充することができた。

●平成 28 年度

（１）教育プログラムの実績

①カリキュラムは、大別して次の 2 種類の科目群から構成されている。

- 1.各大学の既存の科目の中から本プログラムに適した科目として選定された科目群（合計 34 科目）、
- 2.新たに、スーパー連携大学院が独自に開講した科目群（合計 14 科目）。

② 6 大学は全国に分散しているため、原則として授業科目の多くは遠隔講義システムにより配信している。その他、スーパー連携大学院が独自に開講している科目の一部は、各大学の受講生が一堂に会する集合教育として各大学で実施しており、これまでに 44 回実施された。

③各大学で 3 種のサーティフィケート（イノベーション博士、イノベーション博士候補、イノベーション修士）を制度化し授与を開始した。平成 28 年度までにイノベーション博士 1 名、イノベーション博士候補 9 名、イノベーション修士 15 名にサーティフィケートを授与した。現在の受講生総数は 23 名。

（２）質保証システムの実績

①受講者選抜、研究プロポーザル審査やサーティフィケート審査のための審査委員会メンバーは異なる大学及び企業等の専門家で構成され、学力・学術的な面だけでなく、イノベーションに対する志の強さ等も考慮した広い視点から審査している。

②講義の質保証のため、担当教員に対しては質保証指針を満たすことを要請し、講義終了時には授業実施状況報告書の提出を求めている。また、学生には授業アンケートを提出させ、これらを基に教育評価委員会で審査し、教育評価報告書を作成して担当教員へ提示する方法で授業改善を図っている。

(b-3) 共同設置型大学院の事前準備としての 共同科目運営と大学院サーティフィケート発行

(報告者：田野 俊一 電気通信大学)

1. 目的

共同設置型大学院のカリキュラムは、スーパー連携大学院の「志」系科目、博士教養、地域学、専門科目等からなる科目群を基盤とし設計している。そこで(b-3)では、(1) 共同設置型大学院の事前準備としてこれらの科目を連携大学の共同科目として運営すること、および(2) 特徴的な科目である「志」系科目、博士教養、地域学などを部分的に履修可能とし、各大学で大学院サーティフィケート（大学院生を対象とする履修証明制度）を出すこと、を実施する。前者は、カリキュラムを拡充し、遠隔講義配信システムの能力を強化すること、後者は、本事業の共同出資型教育研究組織が設置する協働大学院への入学志願者の拡大へつなげることが主目的である。

2. 平成 24-28 年度の実施事項

(1) 「共同科目運営」に関する実施事項

「志」系科目、博士教養、地域学、専門科目等からなる科目群の各大学での開講、および単位互換制度による共同科目運営を進め、当初の計画通り、平成 26 年度に、全大学での開講、他大学への提供、他大学の学生の遠隔講義配信システム(e-ラーニング)によるオンライン受講、集合教育形態での受け入れ等の態勢整備が完了した。

(2) 「大学院サーティフィケート」に関する実施事項

大学等の履修証明制度については、平成 19 年の学校教育法の改正により大学、大学院、短期大学、高等専門学校、専門学校（これらを纏めて「大学等」と称している）における「履修証明制度」が創設され、12 月 26 日より施行されている。それまでも大学等においては、科目等履修生制度や公開講座等を活用して、その教育研究成果を社会へ提供する取組が行われてきたが、より積極的な社会貢献を促進するため、学生を対象とする学位プログラムの他に、社会人等の学生以外の者を対象とした一定のまとまりのある特別な学習課程（履修証明プログラム）を開設し、その修了者に対して学校教育法に基づく履修証明書（Certificate）を交付できることになった（学校教育法第 105 条等）。

本取組の参加各大学においても、履修証明の制度は整備・運用されており、例えば、富山大学の「次世代スーパーエンジニア養成コース」、大分大学の「大分県における教育の情報化のための情報教育イノベータ」などが実施されている。

制度の詳細は学校教育法施行規則（第 164 条等）や施行通知などに規定されているが、概要は概ね以下の通りである。

- ・対象者：社会人（当該大学の学生等の履修を排除するものではない）
- ・内 容：大学等の教育・研究資源を活かし一定の教育計画の下に編成された、体系的な知識・技術等の習得を目指した教育プログラム
- ・編 成：当該大学の開設する講習若しくは授業科目又はこれらの一部により体系的に編成
- ・期 間：目的・内容に応じ、総時間数 120 時間以上（8 単位分以上）で各大学等において設定

- ・証明書：プログラムの修了者には、各大学等により、学校教育法の規定に基づくプログラムであること及びその名称等を示した履修証明書を交付
- ・質保証：プログラムの内容等を公表するとともに、各大学等においてその質を保証するための仕組みを確保
- ・学生を対象とした学位プログラムとは異なり、単位や学位が授与されるものではない。

また、高等教育機関相互のコンソーシアム（共同事業体）形成支援や設置形態の枠組みを超えた高等教育機関間の連携協力による教育・研究・社会貢献機能の充実・強化を一層促進するために、平成 20 年度に大学設置基準の一部が改正（平成 20 年 11 月 13 日公布，平成 21 年 3 月 1 日施行）され，国公私を通じて複数の大学が相互に教育研究資源を有効に活用しつつ，共同で教育課程を編成する仕組みの創設が可能になった。

具体的には，

大学設置基準等の一部を改正する省令（平成 20 年文部科学省令第 35 号）中の

（2）大学院設置基準（昭和 49 年文部省令第 28 号）の一部改正

ア 共同教育課程の編成

において，

（ア）二以上の大学院は，当該二以上の大学院のうち一の大学院が開設する授業科目を，当該二以上の大学院のうち他の大学院の教育課程の一部とみなして，それぞれの大学院ごとに同一内容の教育課程（以下「共同教育課程」という．）を編成することができるものとする．（大学院設置基準第 31 条第 1 項関係）

（イ）共同教育課程を編成する大学院（以下「構成大学院」という．）は，当該共同教育課程を編成し，及び実施するための協議の場を設けるものとする．（大学院設置基準第 31 条第 2 項関係）とされている。

しかしながら，大学院サーティフィケート制度の中で規定される「当該大学の開設する講習若しくは授業科目」には，連携大学が e-learning や集合教育で提供する科目は含まれないとの解釈があり，現行の解釈では，他大学開講の講義を含んだ形では履修証明が出せない状況である。

3. 今後の計画

（1）「共同科目運営」に関する今後の計画

今後もカリキュラムを拡充し，遠隔講義配信システムの能力を強化し，共同設置型大学院の共同科目運営準備を進める。

（2）「大学院サーティフィケート」に関する今後の計画

本事業の主目的は「大学間連携」である．他大学の科目を含めて履修証明を出さないと，「連携」を大目的としている本事業の趣旨に反する．そのため，今年度は，「連携」を生かした全大学で共通の仮想モデルカリキュラムの設計を実施し，今後，この共通科目設計結果をもとに，「連携科目」も履修証明の対象にするよう働きかけを進める計画である。

履修証明交付のためには、「編成に当たっては、当該大学の開設する講習若しくは授業科目又はこれらの一部により体系的に編成するものとする」、「特別の課程の総時間数は、百二十時間以上とする」、「当該特別の課程の名称、目的、総時間数、履修資格、定員、内容、講習又は授業の方法、修了要件その他当該大学が必要と認める事項をあらかじめ公表する」等の要件が定められている。この中で「当該大学の開設する講習若しくは授業科目」には、連携大学が **e-learning** や集合教育で提供する科目は含まれないとの解釈があり、現行の解釈では、他大学開講の講義を含んだ形では履修証明が出せない状況である。そのため、現時点では、履修証明制度に依らない、「イノベーション修士」「イノベーション博士候補」「イノベーション博士」のサーティフィケートを各大学の学位授与式において授与する活動を推進した。

(C) 評価の実施

●24 年度

本取組のキックオフイベントとして スーパー連携大学院フォーラム 2012「イノベーション人材育成に向け大学はどう変わるべきか」(12月11日, タワーホール船堀)を開催した(資料34)。

特別講演は, 元文部科学副大臣の鈴木寛参議院議員を講師に迎えて行われ, 鈴木氏は, スーパー連携大学院コンソーシアムが目指す「産学官協働によるイノベーション人材育成」が今後の日本にとって非常に重要なテーマであると説明された。今後育て上げるイノベーション人材が, 広範な分野を様々な規模の組織で活躍することにより, 大学教育への期待感を取り戻してほしいと期待された。

また, スーパー連携大学院コンソーシアムでは熟議を行うための良いイコールパートナーが形成されていると鈴木氏は評価しており, この輪を広げながらチャレンジを続けてほしいとのご期待をいただいた。

●25 年度

関連事業として, イノベーションジャパン 2013 の特別協賛シンポジウム「スーパー連携大学院の教育現場から～志教育の現場報告～」(8月29日, 東京ビックサイト)に参画し, 事業報告を兼ねたディスカッションの場を一般に公開し, 広く意見を求めた(資料35)。

●26 年度

(1) 地域フォーラム

本事業の活動経過報告として, 「平成26年度地域フォーラム全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～」(9/19, 秋田市)を開催した(資料36)。

文部科学省高等教育局 吉田大輔局長から, 大学を取り巻く環境, 文部科学省の政策が述べられ, 続いて, 秋田県 橋口昌道副知事から, 秋田県の現状と課題が説明され, その解決として本事業への期待が述べられた。

特別講演1では, 国立国会図書館 専門調査委員 調査及び立法考査局文教科学技術調査室主任である小林信一氏が「大学間連携の多様な展開」について話された。また, 「イノベーションの時代はローカルの時代」と話され, ローカルな現実問題は取り組むべき価値があると強調された。

本事業推進責任者である電気通信大学 田野俊一教授から本事業の内容説明と推進状況及び今後の取り組みについての報告があった。「地域コア」の主体的な活動とそこから生まれる共同研究及び人材育成, さらに新しい共同研究・人材育成の仕組みとしての日本版 Industrial PhD 制度の重要性が示された。

「地域社会の課題を解決する人材育成」と題してパネルディスカッションが行われた。パネリストは, 各地区のパネリストより, 地域コア活動, 各地域での問題点・課題を説明し, 求める人材像を述べられた。また大学で行われている特徴あるイノベーション人材育成教育プログラム紹介や企業が求める人材の具体的提案がなされた。会場からは, 地域で活躍する人材は, 技術的スキルを身につけるだけでなく, 地域を愛する教育も必要との意見があった。

(2) アドバイザリーボード

有識者3名のからなる外部アドバイザリーボードを設け, 事業の詳細な進捗状況を説明して, アドバイスを受けた(資料37)。

[外部アドバイザリーボード委員]

荒井 寿光 氏 東京中小企業投資育成株式会社 相談役 (元特許庁長官)

北澤 宏一 氏 東京都市大学学長(前科学技術振興機構理事長) 2014 年 9 月急逝

小宮山 宏 氏 三菱総合研究所理事長(前東京大学総長)

[実施状況]

＊ボード委員に対して本事業の取組担当者等が下記の日時に面接し、これまでの取組み状況について資料等を交えて説明し、委員から意見・アドバイスを聴取した。

1) 2014 年 8 月 26 日(火) 16:00～17:30 荒井委員

注) 北澤委員も出席の予定であったが、当日急病のためキャンセルとなり、後日逝去。

2) 2014 年 9 月 29 日(火) 16:30～17:15 小宮山委員

●27 年度

(1) 地域フォーラム

平成 27 年度地域フォーラム「全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～」を 11 月 6 日に富山市で開催した(資料 38)。各地域コアでの活動状況、地域コアの全国ネットワーク化に向けた取り組みを報告するとともに、国公立大学のみならず産業界等が連携・協働してイノベーション博士を育成する新たな産学官共同出資型の教育研究組織の在り方やイノベーションとなる次代の未来都市構想の考え方、地域創生の要となる社会人学び直しの考え方などについて様々な方面から議論し、具体的イメージの共有を行った。

またフォーラム参加者から意見収集を行い、最終年度となる来年度の取組の目標、特に、ネットワーク型地域コアおよび産学官共同出資型教育研究組織の完成に向けての意思共有が得られた。

●28 年度

(1) 全国フォーラム

平成 28 年 12 月 16 日に大分市の全労済ソレイユにて「平成 28 年度全国フォーラムー地域連携による地域活性化と地域人材育成ー」をテーマに産学官連携に精力的に活動されている大分地域 2 社からの講演と、本取組のこれまでの活動および課題、スーパー連携大学院コンソーシアムの将来計画に関し、関係者 3 氏の講演を行った。(資料 39)

(2) 成果の分析結果の教育プログラムや質保証システムの改善への反映

①イノベーション博士育成プログラムの PDCA サイクルの実施

7 つの志を理念とする学修・教育目標に基づく PDCA サイクルの実績を積み、特に 6 大学連携の遠隔講義システム、「現役社長の講話」科目、海外研修等の充実を図ってきた。

②7 つの志教育の評価のための学修・教育目標達成度評価基準(ルーブリック)の導入

当初は 7 つの志の評価基準の個人差が大きく、客観的な評価が困難であったが、徐々に定量評価を進め、現在の学修・教育目標達成度評価基準(ルーブリック)の制定に至った。

③専門の異なる個々の学生に応じるテラーメイド型カリキュラムの導入

本プログラムの受講生の専門分野が多様であるため、個々の学生の専門に合致した専門科目の開講が要求され、テラーメイド型カリキュラムを可能とする教育プログラムへ改善した。

④特別な英語プログラムへの発展

学生間の TOEIC スコアのバラつきが大きいこと、TOEIC が低い学生の伸びが遅いことが判明し、従来の 90 分×15 回で 2 単位という英語教育ではなく、時間を無制限にし、遠隔講義システムと集合教育を組み合わせた特別な英語プログラムを開発し開講した。

⑤受講生が所属する正規の専攻の修了要件とスーパー連携大学院プログラムの修了要件の適切なマッチングの検討の開始

外部アドバイザリーボードの評価における助言に基づき、スーパー連携大学院の趣旨に賛同する学生の裾を広げ、多くの学生に機会を提供するために、必要以上の授業受講負担を負わせないように、カリキュラム体系を総合的に改善するための見直しに着手することとした。

（３）企業経営者等との意見交換

スーパー連携大学院コンソーシアムの会員企業を中心に企業経営者等との面談によって、本事業に関連して人材育成の在り方について意見交換を行った

〔実施状況〕

＊面談した企業等は下記の通り

大阪精密機械、オプトエレクトロニクス、菊地製作所、小松製作所、三愛電子工業、新菱冷熱工業、タイムインターメディア、タカノ、多摩川精機、第一カッター興業、TIS、武蔵エンジニアリング、横河電機、鉄道総合技術研究所、国際科学振興財団、事業構想大学院大学

（４）評価結果を踏まえた取組の改善

１）上記５回実施したフォーラム等では、連携大学のみならず、文部科学省、経済産業省、経済界、地方自治体等の関係者の参加により活発な議論が行われ、さらに外部アドバイザリーボード委員の意見や企業の経営者等からの聞き取り調査の結果から、産学連携による共同研究開発と人材育成の一体的進行の取組は高く評価された。しかし、本取組を継続していくための組織基盤、特に財務基盤の確立にさらなる努力が必要と指摘された。このため、スーパー連携大学院コンソーシアムでは、産学共同研究推進と企業の高度人材確保の促進をセットとして組織強化（財務強化）に繋げる取り組みのビジネス化の検討を開始している。

２）これまでの評価結果等を今後の取り組みに活かすため、連携大学とコンソーシアムの会員企業のメンバーからなるスーパー連携大学院将来構想検討ワーキンググループを設置して協議を行った。その結果、今後の行動計画の基本方針を策定した。この基本方針に基づき、各課題について具体的改善策を検討している。例えば、

①上記１）の財務基盤の強化と産学共同研究の推進のビジネス化

②博士課程への進学者の増加策として、学部生及び修士課程学生に対するイノベーション人材育成教育プログラムを新たに構築し、それぞれのレベルでのイノベーションマインドの醸成を図る。これによってイノベーション志向人材の多数化（裾野拡大）を図り、これらの中から博士取得に意欲を持つ志願者を発掘し、博士課程への進学者の増加につなげる。

３）外部アドバイザリーボード両委員からも、地域の活性化には優秀な人材の確保が不可欠ことから、本取組は継続していく必要があるとの見解が示され、そのための財務基盤の確立（例えば大企業の支援の充実）にさらなる努力が必要だと指摘され、スーパー連携大学院コンソーシアムの強化をコンソーシアムに要請した。

4) 地方の産業は中小零細企業が主であり、財務基盤が弱く共同研究への参加が容易ではないので、各地域の地域フォーラムにさらに多くの企業を参加させ、地域の企業間の連携、信用金庫等金融機関の支援も含めた多様な連携の場に深化させる工夫に取り組むこととした。

5) 地方においては、博士号を有するような高度人材の雇用のハードルが高い現状に鑑み、必ずしも博士号を目指す者でなくても、イノベティブ人材たらしめる大学院生を積極的に受け入れるように、スーパー連携大学院のカリキュラム体系の見直しに着手することとした。

6) 学生が各大学の大学院の正規の単位の取得が義務づけられた上に、スーパー連携大学院の単位の取得が求められていることに対して、学生の負担が過重になっていないかとの懸念が示されたことから、カリキュラム体系の見直しに着手することとした。

7) その他、学生や担当教員から適時アンケートによる意見聴取を行っているが、それらの結果も参考に、上記の改善の取組を実施している。

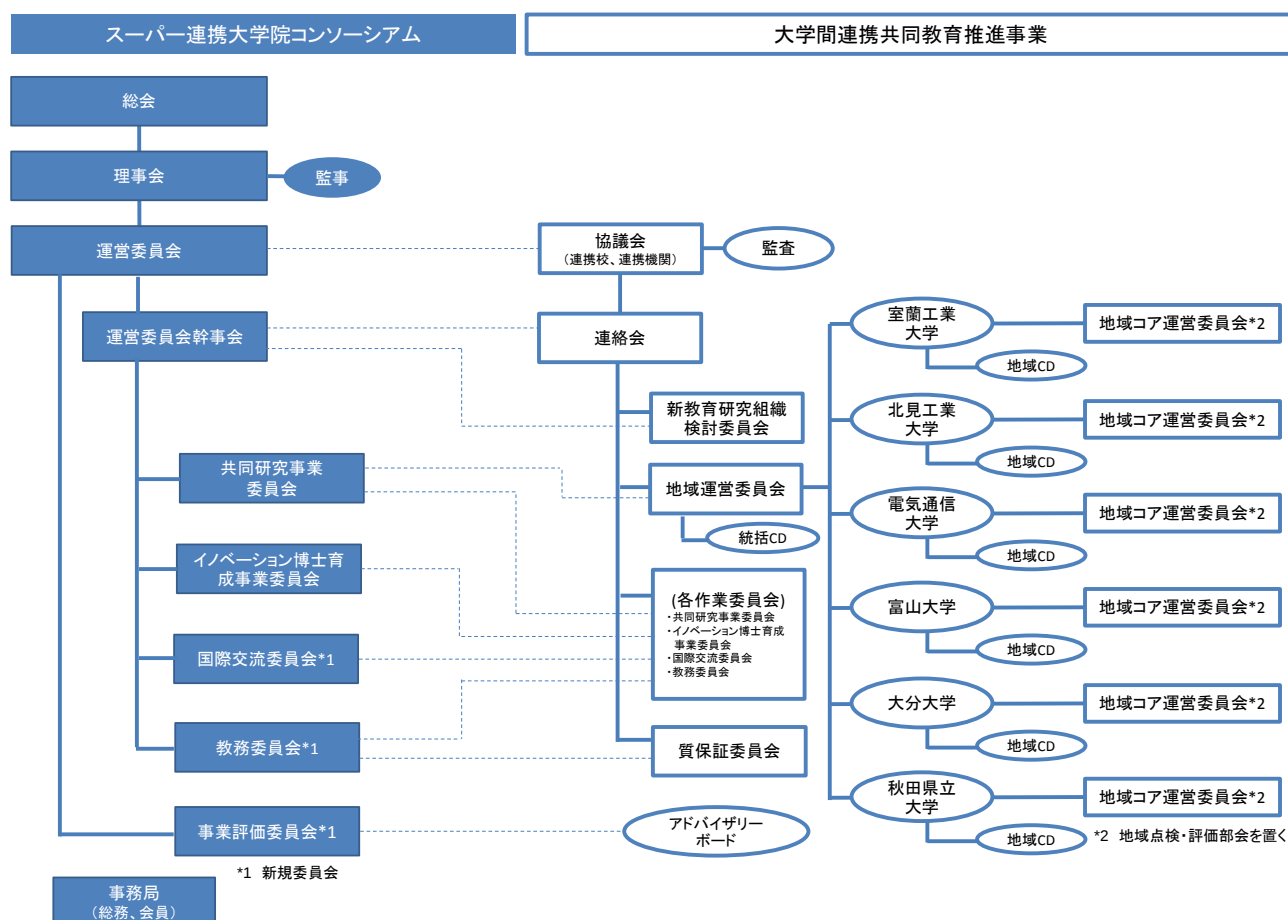
第Ⅱ部 スーパー連携大学院コンソーシアム

1. 概要

スーパー連携大学院コンソーシアム正会員6大学の共同実施にて文部科学省「平成24年度大学間連携共同教育推進事業」に「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」の申請を行い、2012年9月3日に採択された。

本取組により、正会員6大学間連携を軸に産官との強い協働体制で、試行中の地域社会などアカデミア以外の様々な分野で活躍するイノベーション博士養成プログラムを基盤にし、地域の人材の育成と課題解決をセットにした全国ネットワーク型地域コアの体制整備と地域問題解決による多面的人材育成、その実績を踏まえて、地域や国公立大学を超え、産官も含めた国公立大学・公的機関・企業等の共同出資型教育研究組織設置による共同大学院運営を目指す。

本取組では、地域の大学が核となる産学官の連携コアを整備し、これらを広域連携させるネットワーク体制を構築し、この体制を活用する形で、広域の産学官による学位研究を推進する Industrial PhD 制度を創設することにより、全国ネットワーク型地域コアでの研究を加速し、地域に特化したイノベーション博士人材育成とともに、同時に、地域の活性化を目指す。さらに、地域を活性化させる人材育成の複線化やグローバル化を行う。



2. 教育関係

平成 24 年度(2012 年度)

1. 受講生募集

(1) 受講生募集

2012 年度春季募集として 2012 年 4 月入学者および入学予定者、秋季募集として 10 月入学者および入学予定者を対象として受講生の募集を行った。

2013 年度受講生の募集に際して、募集要項、履修要覧、講義一覧（カリキュラム表）、共同研究テーマリスト、協力教員（研究室）一覧を準備し、正会員大学に配布した。また、同資料をホームページにも掲載した。

2012 年度春季（一次募集）

対象	2012 年度 4 月入学予定者
募集人員	14 名
出願受付	2012 年 3 月 1 日（木）～3 月 15 日（木）必着
面接期間	2012 年 3 月 21 日（水）～3 月 28 日（水）
合格発表	2012 年 4 月 2 日（月）

2012 年度春季（二次募集）

対象	2012 年度 4 月入学者
募集人員	若干名
出願受付	2012 年 4 月 2 日（月）～4 月 13 日（金）必着
面接期間	2012 年 4 月 16 日（月）～4 月 25 日（水）
合格発表	2012 年 5 月 7 日（月）

2012 年度春季（三次募集）

2012 年度 4 月入学者
若干名
5 月 21 日（月）～5 月 31 日（木）必着
6 月 4 日（月）～6 月 13 日（水）
6 月 15 日（金）

2012 年度秋季

対象	2012 年度 4 月入学者および 10 月入学予定者
募集人員	12 名
出願受付	2012 年 9 月 12 日（水）～9 月 20 日（木）必着
面接期間	2012 年 9 月 21 日（金）～9 月 28 日（金）
合格発表	2012 年 10 月 1 日（月）

(2) 受講ガイダンス等の開催

正会員大学においてスーパー連携大学院の事業内容および受講生募集に関する説明会を開催した。

(3) 受講生の審査・選抜

受講生の選抜に際し、受講登録者選抜要項および受講登録者選抜審査票、受講登録者選抜実施要項を策定し、以下の受講登録者選抜委員会を実施した。

<2012 年度>

春季募集（一次募集）の出願者を対象とした受講登録者選抜委員会（富山大学）を 2012 年 3 月 27 日に開催し、受講希望者 6 名の選抜を行った。

春季募集（二次募集）の出願者を対象とした受講登録者選抜委員会（電気通信大学）を 2012 年 4 月 16 日に開催し、受講希望者 1 名の選抜を行った。

春季募集（三次募集）の出願者を対象とした受講登録者選抜委員会（電気通信大学及び秋田県立大学）を電気通信大学にて 2012 年 6 月 12 日に開催し、電気通信大学受講希望者 1 名、秋田県立大学受講希望者 1 名の選抜を行った。

秋季募集では出願はなかった。

(4) 2012 年度受講者数

	室蘭工業 大学	北見工業 大学	電気通信 大学	富山大学	大分大学	秋田県立 大学	合計(名)
博士前期課程 1 年	0	0	2	4	0	1	7
博士前期課程 2 年	0	1	4	0	0	0	5
合計	0	1	6	4	0	1	12

2. 実施プログラム

(1) カリキュラム

連携校からの科目提供により、e-ラーニングによるライブ講義およびオンデマンド講義，集合教育により以下の科目が提供された。

2012 年度 科目提供大学	前学期科目数	後学期科目数	年度合計
室蘭工業大学	0	1	1
北見工業大学	0	5	5
電気通信大学	4	12	16
富山大学	8	4	12
大分大学	0	1	1
秋田県立大学	2	2	4
計	14	25	39

(2) 集合教育

- ① “志” 教育科目の「現役社長の講話Ⅰ」（必修）を 3 月 7 日に秋田県立大学にて実施した。
- ② “志” 教育科目の「現役社長の講話Ⅱ」（必修）を 11 月 9～11 日に富山大学にて実施した。
- ③ 教養基礎科目の「国際科学技術コミュニケーション論」の一部を 11 月 30 日～12 月 1 日に電気通信大学にて実施した。
- ④ “志” 教育科目の「ベンチャービジネス論」を 1 月 12 日～1 月 14 日に大分大学にて実施した。

(3) インターンシップ

短期インターンシップを各大学の制度を活用して実施した。

(4) 研究プロポーザル

博士後期課程への進学予定受講者 1 名の研究プロポーザルを電気通信大学で実施した。審査の結果，合格とした。

(5) 教育評価

- ① スーパー連携大学院プログラムの教員の質保証として「演習，課題，レポート，試験等の実施状況アンケート」を実施した。
- ② プログラム受講生に「授業アンケート」を実施した。
- ③ 「教育評価報告書」を教育評価委員会で作成し，「演習，課題，レポート，試験等の実施状況アンケート」，プログラム受講生による「授業アンケート」等を参考に各講義担当教員へ教育評価（報告書）を実施した。

(6) 科目の増強

- ①志系科目として「現役社長の講話Ⅱ」を企画した.
- ②教養基礎科目として 2011 年度開講した「国際標準化戦略論」と「科学技術コミュニケーション論」を再編し、新たに「国際科学技術コミュニケーション論」を企画した.
- ③専門系科目は 2011 年度開講した 20 科目を再編・企画し、35 科目を提供した.

(7) 履修管理, 成績管理

- ①受講生の履修・成績管理をコンソーシアム事務局にて行い、学期毎に学業成績証明書を発行した.
- ②博士後期課程からの編入受講生の受け入れのため、編入受講生募集要項を作成し募集を行った.

(8) 学修・教育目標達成度評価

学修・教育目標達成度評価の評価ルーブリックを作成し、受講登録時および年度終了時(3月)に受講生に対し学修・教育目標達成度評価を行うとともに、指導教員から見た受講生の評価も行った.

(9) 学習管理システムの構築・運用

- ①新規の受講生用 ID の作成: 2012 年度春季のスーパー連携大学院プログラム受講生募集(一次・二次・三次)の合格者の ID を作成し、それぞれ通知を行った.
- ②各大学用 ID・パスワードの作成: 科目ごとに、講義担当教員 ID, 学生用の共用 ID・個人用 ID を作成し、講義担当教員へ配布した. また、それらをまとめて各大学 e-ラーニング担当者へ送付した.
- ③開講科目用 Web ページの作成: 前学期 16 科目, 後学期 25 科目(集中授業 1 科目分を含む)のライブ講義・オンデマンド講義 Web ページを作成した.
- ④web コンテンツファイルの整理・提供: e-ラーニングでライブ講義・オンデマンド講義を行った科目に関して、講義ページや掲載した資料にアクセスしたログファイルを取得し、受講生等利用者の視聴状況やコンテンツ利用状況が確認できるように整理して、各講義の担当教員へ送付した.

(10) e-ラーニングシステムの改善

- ①e-ラーニング用サーバー機の移設とシステムの管理・運用委託: e-ラーニング用サーバー機を外部管理業者に移設し、併せて e-ラーニングシステム(LMS を含む)の管理・運用を委託した. 専用のビジネス回線を用いて運用し、セキュリティ管理, 死活・疎通監視, 異常検知, エラー復旧, ID 管理, コンテンツ管理, 利用者対応, 履歴管理等を行うこととした.
- ②サーバー予備機を使用した構成の設置: e-ラーニングシステムのサーバー機を現用・予備の二重構成として、現用機の障害等が発生した場合に直ちに予備機に切り替えることにより、運用の中断を可能な限り短縮するためのシステム構成へ改良した.
- ③動画変換専用マシンの設置: 講義収録データのオンデマンド受講コンテンツへの返還を自動化するため、FLV 変換専用マシンを新規に設置し、自動変換ソフトウェアを開発・実装した.
- ④遠隔地からの動画変換方法の改良: 講義を実施する遠隔地から、講義収録ファイルを上記 FLV ファイルに講義名等の関連情報を付してオンデマンド受講用ファイルとして LMS に自動的に登録するためのソフトウェアの改良を行った.
- ⑤LMS の運用について下記 11 項目の作業のマニュアル化
 - ・講義担当教員用 ID の作成・準備, 担当教員への通知
 - ・各講義視聴用 ID・講義視聴ページの作成・準備
 - ・新入生の ID 作成・準備

- ・特別聴講学生の ID 作成・準備

- ・配信担当者への報告

- ・ID 等追加・停止の対応

- ・視聴ログファイル作成，講義ページの移行

⑥一般的なビデオファイルの取り込みに関する検討：一般的なデジタルビデオカメラで撮影された動画を，e-ラーニングシステムに取り込む方法について検討し，確立した。

(11) 受講に関するマニュアルの整備 (HP) <http://www.super-daigakuin.jp/manual.html>

①視聴者用説明書（受講生向け）更新・掲載（4/19）

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/elmanual-student.pdf>

②端末システム操作説明書（講師・補助作業員向け）更新・掲載（4/23）

<http://www.super-daigakuin.jp/private/pdf/elmanual-system.pdf>

③P4Web Vivid 取扱説明書（講師・補助作業員向け）更新・掲載（4/23）

<http://www.super-daigakuin.jp/private/pdf/P4WebVivid.pdf>

④ライブ講義視聴方法（試聴者向け）更新・掲載（4/23）

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-trial.pdf>

⑤オンデマンド視聴方法（受講生・試聴者向け）更新・掲載（4/23）

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/ondemand.pdf>

⑥休講情報等記載方法説明書（講師・補助作業員向け）作成・掲載（5/11）

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/e-kyuukou.pdf>

⑦ライブ講義受講方法（受講生向け）更新・掲載（4/23，10/24）

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-student.pdf>

3. 受講生支援

- ・2012 年度の集合教育（4 科目）の開講にあたり，受講生 22 名分の旅費を支給した。

- ・博士後期課程受講生が研究に専念するための支援の一つとして受講生奨学金制度について検討を行い，2013 年度実施することにした。

- ・受講生の支援体制として支援項目毎にメンターを配置するための検討を行い，2013 年度から実施することにした。

平成 25 年度(2013 年度)

1. 受講生募集

(1) 受講生募集

2013 年度春季募集として 2013 年 4 月入学者および入学予定者，秋季募集として 10 月入学者および入学予定者を対象として受講生の募集を行った。

2014 年度受講生の募集に際して，募集要項，履修要覧，講義一覧（カリキュラム表），共同研究テーマリスト，協力教員（研究室）一覧を準備し，正会員大学に配布した。また，同資料をホームページにも掲載した。

2013 年度春季（3 月期・4 月期及び編入受講生募集）

対象	2013 年度 4 月入学予定者
募集人員	12 名（3 月期・4 月期合計）
出願受付	3 月期：2013 年 3 月 1 日（金）～3 月 15 日（金）必着 4 月期：2013 年 4 月 1 日（月）～4 月 12 日（金）必着
面接期間	3 月期：2013 年 3 月 18 日（月）～3 月 29 日（金） 4 月期：2013 年 4 月 15 日（月）～4 月 26 日（金）
合格発表	3 月期：2013 年 4 月 1 日（月） 4 月期：2013 年 4 月 30 日（火）

2013 年度秋季（9 月期及び編入受講生募集）

対象	2013 年度 10 月入学予定者
募集人員	若干名
出願受付	2013 年 9 月 2 日（月）～9 月 13 日（金）（必着）
面接期間	2013 年 9 月 17 日（火）～9 月 27 日（金）
合格発表	2013 年 10 月 1 日（月）

（2）受講ガイダンス等の開催

正会員大学においてスーパー連携大学院の事業内容および受講生募集に関する説明会を開催した。

（3）受講生の審査・選抜

受講生の選抜に際し、受講登録者選抜要項および受講登録者選抜審査票、受講登録者選抜実施要項を策定し、以下の受講登録者選抜委員会を実施した。

<2013 年度>

3 月期募集の出願者を対象とした受講登録者選抜委員会（秋田県立大学）を 2013 年 3 月 27 日に開催し、受講希望者 1 名の選抜を行った。

4 月期募集の出願者を対象とした受講登録者選抜委員会（電気通信大学、富山大学、大分大学）を電気通信大学にて 2013 年 4 月 25 日に開催し、受講希望者 14 名の選抜を行った。

（4）2013 年度受講者数

	室蘭工業 大学	北見工業 大学	電気通信 大学	富山大学	大分大学	秋田県立 大学	合計(名)
博士前期課程 1 年	0	0	7	4	2	1	14
博士前期課程 2 年	0	0	2	4	0	1	7
博士後期課程 1 年	0	0	2	0	0	0	2
合計	0	0	11	8	2	2	23

2. 実施プログラム

（1）カリキュラム

連携校からの科目提供により、e-ラーニングによるライブ講義およびオンデマンド講義、集合教育により以下の科目が提供された。

2013 年度 科目提供大学	前学期科目数	後学期科目数	年度合計
室蘭工業大学	2	0	2
北見工業大学	0	5	5
電気通信大学	6	8	14
富山大学	10	4	14
大分大学	0	2	2
秋田県立大学	2	2	4
計	20	21	41

(2) 集合教育

- ① “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅲ」（必修）を7月26日～28日に大分大学にて実施した。
- ② 教養基礎科目の「国際科学技術コミュニケーション論」の一部を9月27日～28日に電気通信大学にて実施した。
- ③ 地域学の「大分地域における生物系資源の利用技術」の一部を10月14日に秋田県立大学で実施した。
- ④ 教養基礎・応用科目の「ロジカルシンキング入門・実践講座」を、10月19日～20日、11月30日～12月1日に富山大学で実施した。
- ⑤ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅱ」（必修）を11月15～17日に富山大学にて実施した。
- ⑥ “志”教育科目の「ベンチャービジネス論」を2014年1月11日～13日に大分大学にて実施した。
- ⑦ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅰ」（必修）を2014年3月5～7日に秋田県立大学にて実施した。

(3) インターンシップ

短期インターンシップを各大学の制度を活用して実施した。

(4) 研究プロポーザル

博士後期課程への進学予定受講者2名の研究プロポーザルを審査するため、3月10日に電気通信大学にて2013年度研究プロポーザル発表会を実施し、審査の結果2名を合格とした。

2013年度の研究プロポーザル発表会では、会員企業のJNC(株)宮澤和利氏の特別講演と受講生の研究をポスター形式で発表を行った。

(5) 教育評価

- ① スーパー連携大学院プログラムの教員の質保証として「演習、課題、レポート、試験等の実施状況アンケート」を実施した。
- ② プログラム受講生に「授業アンケート」を実施した。
- ③ 「教育評価報告書」を教育評価委員会で作成し、「演習、課題、レポート、試験等の実施状況アンケート」、プログラム受講生による「授業アンケート」等を参考に各講義担当教員へ教育評価（報告書）を実施した。

(6) 科目の増強

- ① 志系科目として新たに「現役社長の講話Ⅲ」を実施し、「現役社長の講話Ⅳ」、「現役社長の講話Ⅴ」、「現役社長の講話Ⅵ」を企画した。
- ② 教養科目として新たに「MOT 基礎論」、「ロジカルシンキング入門・実践講座」を実施した。
- ③ 専門系科目は2012年度開講した35科目を再編・企画し、38科目を提供した。

(7) 履修管理, 成績管理

- ①受講生の履修・成績管理をコンソーシアム事務局にて行い、学期毎に学業成績通知書を発行した。
- ②博士後期課程からの編入受講生の受け入れのため、編入受講生募集要項を作成し募集を行った。

(8) 学修・教育目標達成度評価

学修・教育目標達成度評価の評価ルーブリックの改定を行い、受講登録時および年度終了時（3月）に受講生に対し学修・教育目標達成度評価を行うとともに、指導教員から見た受講生の評価も行った。

(9) 学習管理システムの運用・改善

- ①学習管理システムの運用：2013年度前学期・後学期の講義開始・終了時の学習管理システムの運用作業を外部管理業者へ委託した。
- ②視聴ログファイルの作成：eラーニングで受講した科目のログファイルを整理し、受講生等利用者の視聴状況やコンテンツ利用状況として各講義の担当教員へ送付した
- ③学習管理システムの改善（ページレイアウト）：ライブ講義・オンデマンド講義の掲載ページについて、利用者にわかりやすいようページレイアウトの改善を行った。
- ④学習管理システムの改善（アーカイブ利用）：オンデマンド講義のアーカイブについて、管理者権限を持つ利用者以外からの視聴希望に対応しやすいよう、ページの閲覧権限と受講生登録方法についての改善を行った。
- ⑤学習管理システムの改善（出欠管理）：担当教員より、ライブ講義の受講生の出欠管理について講義開始時に確認できるよう Skype を利用した出欠管理方法を用意した。

(10) eラーニングシステムに関する運用・改善

- ①不具合・問い合わせ対応：実施された講義について、eラーニングシステムに関する担当教員・事務担当者・受講生等からの不具合報告・問い合わせに対して、事務局を経由して、担当教員、受講生への連絡と管理委託業者への対応を行った。
- ②板書を利用した講義方法：担当教員よりホワイトボード等を利用して講義を行いたい旨の要望があり、機器のセッティング方法や収録後の設定方法について検討を行い、eラーニングシステムのマニュアル外の利用方法として用意した。

(11) 受講に関するマニュアル類の作成・更新（HP） <http://www.super-daigakuin.jp/manual.html>

- ①視聴者用説明書（受講生向け）更新・掲載（12/19, 3/25）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/elmanual-student.pdf>
- ②端末システム操作説明書（講義実施者向け）更新・掲載（4/23, 9/25, 12/19, 3/25）,
<http://www.super-daigakuin.jp/private/pdf/elmanual-system.pdf>
- ③ライブ講義受講方法（受講生向け）更新・掲載（10/24, 12/19, 3/25）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-student.pdf>
- ④オンデマンド視聴方法（受講生向け）更新・掲載（3/20）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/ondemand.pdf>
- ⑤講義担当教員向け手引書（講義実施者向け）作成・掲載（3/19）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-question.pdf>
- ⑥板書利用の手引書（講義実施者向け）作成・掲載（3/26）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/whiteboard.pdf>

⑦詳細情報・資料・課題等の掲載方法（講義実施者向け）作成・掲載（4/1, 10/25）

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/moodle-manual.pdf>

3. 受講生支援

- ・博士後期課程受講生が研究に専念するための支援の一つとして受講生奨学金制度を設け、博士後期課程の2名の受講生に対し奨学金を支給した。
- ・2013年度の集合教育（7科目）の開講にあたり、受講生43名分の旅費を支給した。
- ・受講生の支援体制として支援項目毎にメンターを配置した。

平成 26 年度(2014 年度)

1. 受講生募集

（1）受講生募集

2014年度春季募集として2014年4月入学者および入学予定者、秋季募集として10月入学者および入学予定者を対象として受講生の募集を行った。

2015 受講生の募集に際して、募集要項、履修要覧、講義一覧（カリキュラム表）、共同研究テーマリスト、協力教員（研究室）一覧を準備し、正会員大学に配布した。また、同資料をホームページにも掲載した。

2014 年度春季（3 月期・4 月期及び編入受講生募集）

対象	2014 年度 4 月入学予定者
募集人員	若干名（3 月期・4 月期合計）
出願受付	3 月期：2014 年 2 月 28 日（金）～3 月 14 日（金）必着 4 月期：2014 年 4 月 1 日（火）～4 月 15 日（火）必着
試験期間	3 月期：2014 年 3 月 17 日（月）～3 月 28 日（金） 4 月期：2014 年 4 月 16 日（水）～4 月 25 日（金）
合格発表	3 月期：2014 年 4 月 1 日（火） 4 月期：2014 年 5 月 1 日（木）

2014 年度秋季（9 月期及び編入受講生募集）

対象	2014 年度 10 月入学予定者
募集人員	若干名
出願受付	2014 年 9 月 1 日（月）～9 月 12 日（金）（必着）
試験期間	2014 年 9 月 16 日（火）～9 月 26 日（金）
合格発表	2014 年 10 月 1 日（水）

（2）受講ガイダンス等の開催

正会員大学においてスーパー連携大学院の事業内容および受講生募集に関する説明会を開催した。

（3）受講生の審査・選抜

受講生の選抜に際し、受講登録者選抜要項および受講登録者選抜審査票、受講登録者選抜実施要項を策定し、以下の受講登録者選抜委員会を実施した。

<2014 年度>

4 月期募集の出願者を対象とした受講登録者選抜委員会（電気通信大学、富山大学、大分大学）を電気通信大学にて 2014 年 4 月 24 日に開催し、受講希望者 7 名の選抜を行った。

(4) 2014 年度受講者数

	室蘭工業 大学	北見工業 大学	電気通信 大学	富山大学	大分大学	秋田県立 大学	合計(名)
博士前期課程 1 年	0	0	2	2	3	0	7
博士前期課程 2 年	0	0	7	4	2	1	14
博士後期課程 1 年	0	0	1	1	0	0	2
博士後期課程 2 年	0	0	2	0	0	0	2
合計	0	0	12	7	5	1	25

2. 実施プログラム

(1) カリキュラム

連携校からの科目提供により、e-ラーニングによるライブ講義およびオンデマンド講義、集合教育により以下の科目が提供された。

2014 年度 科目提供大学	前学期科目数	後学期科目数	年度合計
室蘭工業大学	2	1	3
北見工業大学	1	4	5
電気通信大学	8	9	17
富山大学	11	4	15
大分大学	3	4	7
秋田県立大学	3	3	6
計	28	25	53

(2) 集合教育

- ① “志” 教育科目の「現役社長の講話Ⅲ」（必修）を 8 月 1 日～3 日に大分大学にて実施した。
- ② “志” 教育科目の「現役社長の講話Ⅳ」（必修）を 8 月 20 日～22 日に北見工業大学にて実施した。
- ③ “志” 教育科目の「現役社長の講話Ⅴ」（必修）を 9 月 16 日～18 日に室蘭工業大学にて実施した。
- ④ “志” 教育科目の「現役社長の講話Ⅵ」（必修）を 9 月 24 日～26 日に電気通信大学にて実施した。
- ⑤ 教養基礎・応用科目の「国際科学技術コミュニケーション論」の一部を 9 月 26 日～27 日に電気通信大学にて実施した。
- ⑥ 教養基礎・応用科目の「ロジカルシンキング入門・実践講座」を、10 月 4 日～5 日、10 月 18 日～19 日に富山大学で実施した。
- ⑦ 地域学の「大分地域における生物系資源の利用技術」の一部を 11 月 3 日に大分大学で実施した。
- ⑧ “志” 教育科目の「現役社長の講話Ⅱ」（必修）を 11 月 21 日～23 日に富山大学にて実施した。
- ⑨ “志” 教育科目の「ベンチャービジネス論」を 2015 年 1 月 10 日～12 日に大分大学にて実施した。
- ⑩ “志” 教育科目の「現役社長の講話Ⅰ」（必修）を 2015 年 3 月 4 日～6 日に秋田県立大学にて実施した。

(3) 英語特別プログラム

英語能力の向上を図るため、夏休み期間中を利用し英語特別プログラムを 8 月 5 日～7 日、8 月 27 日～29 日、9 月 2 日～4 日に電気通信大学にて実施した。

(4) インターンシップ

短期インターンシップを各大学の制度を活用して実施した。

(5) 研究プロポーザル

博士後期課程への進学予定受講者 5 名の研究プロポーザルを審査するため、3 月 3 日に電気通信大学にて 2014 年度研究プロポーザル発表会を実施した。

(6) 教育評価

- ①スーパー連携大学院プログラムの教員の質保証として「演習、課題、レポート、試験等の実施状況アンケート」を実施した。
- ②プログラム受講生に「授業アンケート」を実施した。
- ③「教育評価報告書」を教育評価委員会で作成し、「演習、課題、レポート、試験等の実施状況アンケート」、プログラム受講生による「授業アンケート」等を参考に各講義担当教員へ教育評価（報告書）を実施した。
- ④「教育評価報告書」の評価項目の一部改定を行い、2014 年度後学期分から実施する。

(7) 科目の増強

- ①志系科目として新たに「現役社長の講話Ⅳ」、「現役社長の講話Ⅴ」、「現役社長の講話Ⅵ」を実施し、新たな志計科目の提供について企画・検討した。
- ②専門系科目は 2013 年度開講した 38 科目を再編・企画し、40 科目を提供した。地域学科目として新たに「富山地域学」を開講し、他の地域における提供科目の企画・検討をした。

(8) 履修管理、成績管理

受講生の履修・成績管理をコンソーシアム事務局にて行い、学期毎に学業成績通知書を発行した。

(9) 学修・教育目標達成度評価

学修・教育目標達成度評価の評価ルーブリックの改定を行い、受講登録時および年度終了時（3 月）に受講生に対し学修・教育目標達成度評価を行うとともに、指導教員から見た受講生の評価も実施した。

(9) PDCA によるプログラムの検証（資料 40）

- ①受講生募集要項、履修要覧の改定を審議し、2015 年度より運用予定。
- ②長期インターンシップの定義と評価方法を改定した。
- ③教員に対する各大学における評価（インセンティブ）の検討を各大学長に依頼した。

(10) 学習管理システムの運用・改善

- ①学習管理システムの運用：学習管理システムの運用作業を外部管理業者へ委託した。
- ②視聴ログファイルの作成：e-ラーニングで受講した科目のログファイルを整理し、受講生等利用者の視聴状況やコンテンツ利用状況として各講義の担当教員へ送付した。
- ③学習管理システムの改善（ページレイアウト）：学習管理システムのトップページについて、「訪問者別メニュー」を用意して利用者の利便性を改善した。
- ④学習管理システムの改善（出欠管理）：担当教員がライブ講義の受講生の出欠管理について講義開始時に確認できるように設計した「Skype を利用した出欠管理」の運用を開始した。それに伴い、学習管理システムのライブ講義受講ページについてページ構造の改善を行った。

(11) e-ラーニングシステムに関する運用・改善

- ①不具合・問い合わせ対応：実施された講義について、e-ラーニングシステムに関する担当教員・事務担当者・受講生等からの不具合報告・問い合わせに対して、事務局を経由して、担当教員、受講生へ

の連絡と管理委託業者への対応を行った。

- ②サーバー設置場所の変更：e-ラーニングシステムサーバーの設置場所を、外部管理業者から電気通信大学情報基盤センターへ移転した。それに伴い、サーバーに関する設定の変更を行った。なお設定変更作業の一部外部管理業者へ委託した。
- ③サーバー容量不足の改善：e-ラーニングシステムサーバー内のハードディスクドライブ容量不足についての対応を外部管理業者へ委託した。
- ④マニュアルの配布：e-ラーニングシステムのマニュアルについて、最新版を印刷し、講義を担当する各大学の担当者へ配布した。

(12) 受講に関するマニュアル類の作成・更新

- ①ライブ講義試聴の手引き（試聴者対象）更新・掲載（4/23）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-trial.pdf>
- ②ライブ講義手引書 作成・掲載（4/4）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-teach.pdf>
- ③詳細情報・資料・課題等の掲載方法 更新・掲載（4/7, 10/7）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/moodle-manual.pdf>
- ④端末システム操作説明書 更新・掲載（11/28）
<http://www.super-daigakuin.jp/private/pdf/elmanual-system.pdf>
- ⑤P4Web Vivid 取扱説明書 掲載（7/24）
<http://www.super-daigakuin.jp/private/pdf/P4WebVivid.pdf>

3. 受講生支援

- ・博士後期課程受講生が研究に専念するための支援の一つとして受講生奨学金制度を設け、博士後期課程の4名の受講生に対し奨学金を支給した。
- ・2014年度の集合教育（10科目）の開講にあたり、受講生46名分の旅費を支給した。
- ・英語特別プログラム（3回）の実施にあたり、受講生4名分の旅費を支給した。
- ・受講生の支援体制として支援項目毎にメンターを配置した。

平成 27 年度(2015 年度)

1. 受講生募集・選抜

(1) 受講生募集

2015年度春季募集として2015年4月入学者および入学予定者、秋季募集として10月入学者および入学予定者を対象として受講生の募集を行った。

2016年度受講生の募集に際して、募集要項、履修要覧、講義一覧（カリキュラム表）、共同研究テーマリスト、協力教員（研究室）一覧を準備し、正会員大学に配布した。また、同資料をホームページにも掲載した。

2015 年度春季（3 月期・4 月期及び編入受講生募集）

対象	2015 年度 4 月入学予定者
募集人員	若干名（3 月期・4 月期合計）
出願受付	3 月期：2015 年 3 月 2 日（月）～3 月 13 日（金）必着 4 月期：2015 年 4 月 1 日（水）～4 月 14 日（火）必着
試験期間	3 月期：2015 年 3 月 16 日（月）～3 月 27 日（金） 4 月期：2015 年 4 月 15 日（水）～4 月 24 日（金）
合格発表	3 月期：2015 年 4 月 1 日（水） 4 月期：2015 年 5 月 1 日（金）

2015 年度秋季（9 月期及び編入受講生募集）

対象	2015 年度 10 月入学予定者
募集人員	若干名
出願受付	2015 年 9 月 1 日（火）～9 月 11 日（金）（必着）
試験期間	2015 年 9 月 16 日（水）～9 月 25 日（金）
合格発表	2015 年 10 月 1 日（木）

（2）受講ガイダンス等の開催

正会員大学においてスーパー連携大学院の概要ならびにプログラムの説明と受講生募集に関する説明会を開催した。

（3）受講生の審査・選抜

受講生の選抜に際し、受講登録者選抜要項および受講登録者選抜審査票、受講登録者選抜実施要項を策定し、以下の受講登録者選抜委員会を実施した。

<2015 年度>

4 月期募集の出願者を対象とした受講登録者選抜委員会（北見工業大学、電気通信大学、大分大学、秋田県立大学）を、秋田県立大学出願者は秋田県立大学で 2015 年 4 月 22 日、電気通信大学ならびに大分大学出願者は電気通信大学で 2015 年 4 月 23 日、北見工業大学出願者は北見工業大学にて 2015 年 4 月 24 日に開催し、受講希望者 10 名の選抜を行った。

（4）2015 年度受講者数

	室蘭工業 大学	北見工業 大学	電気通信 大学	富山大学	大分大学	秋田県立 大学	合計
博士前期課程 1 年	3	0	4	0	0	0	7
博士前期課程 2 年	0	1	5	0	2	3	11
博士後期課程 1 年	0	0	0	0	1	0	1
博士後期課程 2 年	0	0	2	1	2	0	5
博士後期課程 3 年	0	0	2	1	0	0	3
合計	3	1	13	2	5	3	27

2. 実施プログラム

（1）カリキュラム

連携校からの科目提供により、e-ラーニングによるライブ講義およびオンデマンド講義、集合教育により以下の科目が提供された。

2015 年度 科目提供大学	前学期科目数	後学期科目数	年度合計
室蘭工業大学	2	1	3
北見工業大学	1	3	4
電気通信大学	7	8	15
富山大学	8	5	13
大分大学	3	4	7
秋田県立大学	3	3	6
計	24	24	48

(2) 集合教育

- ① “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅲ」（必修）を7月24日～26日に大分大学にて実施した。
- ② “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅳ」（必修）を8月19日～21日に北見工業大学にて実施した。
- ③ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅴ」（必修）を9月3日～5日に室蘭工業大学にて実施した。
- ④ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅵ」（必修）を9月14日～16日に電気通信大学にて実施した。
- ⑤ 教養基礎・応用科目の「国際科学技術コミュニケーション論」の一部を9月16日～17日に電気通信大学にて実施した。
- ⑥ 教養基礎・応用科目の「ロジカルシンキング入門・実践講座」を、10月17日～18日、10月24日～25日に富山大学で実施した。
- ⑦ 地域学の「大分地域における生物系資源の利用技術」の一部を12月12日に電気通信大学で実施した。
- ⑧ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅱ」（必修）を11月27日～29日に富山大学にて実施した。
- ⑨ “志”教育科目の「ベンチャービジネス論」を2016年1月8日～11日に大分大学にて実施した。
- ⑩ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅰ」（必修）を2016年3月2日～4日に秋田県立大学にて実施した。

(3) 英語特別プログラム

- ① 英語能力の向上を図るため、夏休み期間中を利用し英語特別プログラムを8月24日～26日に電気通信大学にて実施した。
- ② 電子メールによる英語学習課題を3回発行した。

(4) 短期インターンシップ

短期インターンシップを各大学の制度を活用して実施した。

(5) 共同研究長期インターンシップ

共同研究長期インターンシップをD3受講者1名、D2受講者1名が実施した。

(6) サーティフィケート研究論文発表

博士後期課程修了者1名のサーティフィケート研究論文を審査するため、2016年2月29日に電気通信大学にて2015年度サーティフィケート研究論文発表会を実施した。

(7) サーティフィケート研究論文・サーティフィケート研究プロポーザル

博士後期課程修了者のサーティフィケート研究論文発表1名と博士後期課程への進学予定受講者1名の研究プロポーザルを審査するため、2016年2月29日に電気通信大学にて2015年度サーティフィケート研究論文・サーティフィケート研究プロポーザル発表会を実施した。

(8) 教育評価

- ① スーパー連携大学院プログラムの教員の質保証として「授業実施状況報告書」を実施した。

- ②プログラム受講生に「授業アンケート」を実施した。
- ③「授業実施状況報告書」の記述方式を簡素化し、自己評価（学生の理解度）の項目の追加および「教育評価報告書」の評価項目の一部改定を行い、2015年度前学期分から実施した。
- ④教育評価委員会にて、「授業実施状況報告書」、「授業アンケート」およびe-ラーニングのオンデマンド授業の視聴により「教育評価報告書」を作成し、各講義担当教員へ教育評価（報告書）を報告した。

（9）科目の企画

地域学科目，“志”教育科目，教養基礎・応用科目およびPBL科目の新たな科目の提供について企画・検討した。

（10）履修管理，成績管理

受講生の履修・成績管理をコンソーシアム事務局にて行い，学期毎に学業成績通知書を発行した。

（11）学修・教育目標達成度評価

受講生に対し，受講登録時および各年度終了時に学修・教育目標達成度評価を行い，併せて指導教員から見た受講生の評価も実施した。

（12）履修要覧の改定

PDCAによるプログラムを検証し，英語教育，短期インターンシップの単位化，専門科目の履修等を改定し，2016年度4月より運用する。

（13）学習管理システムの運用

- ①学習管理システムの運用作業を外部管理業者へ委託した。
- ②e-ラーニングで受講した科目のログファイルを整理し，受講生等利用者の視聴状況やコンテンツ利用状況として各講義の担当教員へ送付した。
- ③学習管理システムのトップページ「訪問者別メニュー」を改良した。

（14）e-ラーニングシステムに関する運用

- ①電気通信大学情報基盤センターへ設置してあるe-ラーニングサーバーのサーバーソフト・OSのメンテナンスとデータのバックアップを外部管理業者へ委託した。
- ②e-ラーニングサーバーのFTP接続のセキュリティを強化するため正会員大学からのアクセスのみを許可する設定とした。
- ③e-ラーニングシステムに関する担当教員・事務担当者・受講生等からの問い合わせは，事務局を經由して管理業者へ委託した。

（15）受講に関するマニュアル類の作成・更新

- ①プログラム受講生対象説明書 更新・掲載（9/30）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/elmanual-student.pdf>
- ②オンデマンド視聴の手引き（プログラム受講生・試聴者対象）更新・掲載（9/30）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/ondemand.pdf>
- ③ライブ講義受講の手引き（プログラム受講生・試聴者対象）更新・掲載（9/30）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-student.pdf>
- ④端末システム操作説明書 更新・掲載（4/2）
<http://www.super-daigakuin.jp/private/pdf/elmanual-system.pdf>
- ⑤板書利用の手引書 掲載（7/24）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/whiteboard.pdf>

3. 受講生支援

- ・博士後期課程受講生が研究に専念するための支援の一つとして受講生奨学金制度を設け、博士後期課程の6名の受講生に対し奨学金を支給した。
- ・2015年度の集合教育（10科目）の開講にあたり、受講生72名分の旅費を支給した。
- ・英語特別プログラム（1回）の実施にあたり、受講生3名分の旅費を支給した。
- ・受講生の支援体制として支援項目毎にメンターを配置した。

平成 28 年度(2016 年度)

1. 受講生募集・選抜

(1) 受講生募集

2016年度春季募集（資料41）として2016年4月入学者および入学予定者、秋季募集として10月入学者および入学予定者を対象として受講生の募集を行った。

2017 受講生の募集に際して、募集要項、履修要覧、講義一覧（カリキュラム表）、共同研究テーマリスト、協力教員（研究室）一覧を準備し、正会員大学に配布した。また、同資料をホームページにも掲載した。

2016 年度春季（3 月期・4 月期及び編入受講生募集）

対象	2016 年度 4 月入学予定者
募集人員	若干名（3 月期・4 月期合計）
出願受付	3 月期：2016 年 3 月 1 日（火）～3 月 15 日（火）必着 4 月期：2016 年 4 月 1 日（金）～4 月 15 日（金）必着
試験期間	3 月期：2016 年 3 月 22 日（火）～3 月 31 日（木） 4 月期：2016 年 4 月 18 日（月）～4 月 27 日（木）
合格発表	3 月期：2016 年 4 月 1 日（金） 4 月期：2016 年 5 月 2 日（月）

2016 年度秋季（9 月期及び編入受講生募集）

対象	2016 年度 10 月入学予定者
募集人員	若干名
出願受付	2016 年 9 月 1 日（木）～9 月 9 日（金）必着
試験期間	2016 年 9 月 15 日（木）～9 月 23 日（金）
合格発表	2016 年 10 月 3 日（月）

(2) 受講ガイダンス等の開催

正会員大学においてスーパー連携大学院の概要ならびにプログラムの説明と受講生募集に関する説明会を開催した。

(3) 受講生の審査・選抜

受講生の選抜に際し、受講登録者選抜要項（資料42）および受講登録者選抜審査票、受講登録者選抜実施要項を策定し、以下の受講登録者選抜委員会を実施した。

<2016 年度>

4 月期募集の出願者を対象とした受講登録者選抜委員会（室蘭工業大学、電気通信大学）を、電気通信大学出願者は電気通信大学で2016年4月21日、室蘭工業大学出願者は室蘭工業大学で2016年4月22日に開催し、受講希望者8名の選抜を行った。

2. 実施プログラム

(1) カリキュラム

連携校からの科目提供により、e-ラーニングによるライブ講義およびオンデマンド講義、集合教育により以下の科目が提供された。

2016 年度 科目提供大学	前学期科目数	後学期科目数	年度合計
室蘭工業大学	2	2	4
北見工業大学	1	4	5
電気通信大学	7	8	15
富山大学	9	4	13
大分大学	3	2	5
秋田県立大学	3	3	6
計	25	23	48

(2) 集合教育（資料 43）

- ① “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅳ」（必修）（資料 44）を 8 月 17 日～19 日に北見工業大学にて実施した。
- ② “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅲ」（必修）（資料 45）を 8 月 26 日～28 日に大分大学にて実施した。
- ③ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅴ」（必修）（資料 46）を 9 月 6 日～8 日に室蘭工業大学にて実施した。
- ④ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅵ」（必修）（資料 47）を 9 月 27 日～29 日に電気通信大学にて実施した。
- ⑤ 教養基礎・応用科目の「国際科学技術コミュニケーション論」の一部（資料 48）を 9 月 30 日～10 月 1 日に電気通信大学にて実施した。
- ⑥ 教養基礎・応用科目の「ロジカルシンキング入門・実践講座」（資料 49）を、10 月 15 日～16 日、10 月 22 日～23 日に富山大学で実施した。
- ⑦ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅱ」（必修）（資料 50）を 10 月 28 日～30 日に富山大学にて実施した。
- ⑧ “志”教育科目の「ベンチャービジネス論」（資料 51）を 2017 年 1 月 6 日～9 日に大分大学にて実施した。
- ⑨ “志”教育科目の「現役社長の講話Ⅰ」（必修）（資料 52）を 2017 年 3 月 1 日～3 日に秋田県立大学にて実施した。

(3) 英語特別プログラム

- ① 英語能力の向上のため、英語特別プログラム（資料 53）を夏休み期間中を利用し 8 月 29 日～31 日に電気通信大学にて実施した。
- ② 電子メールによる英語学習課題を 52 回発行した（資料 54）。

(4) 短期インターンシップ

短期インターンシップを各大学の制度等を活用して実施した。

(5) 共同研究長期インターンシップ

共同研究長期インターンシップを D3 受講生 1 名が実施した。

(6) 教育評価

- ①スーパー連携大学院プログラムの教員の質保証として「授業実施状況報告書」を実施した。
- ②プログラム受講生に「授業アンケート」を実施した。
- ③教育評価委員会にて、「授業実施状況報告書」、「授業アンケート」および e-ラーニングのオンデマンド授業の視聴により「教育評価報告書」を作成し、各講義担当教員へ教育評価（報告書）を報告した。

(7) 科目の企画

地域学科目として新たに「オホーツク地域学」を開講し、“志”教育科目、教養基礎・応用科目、地域学科目および PBL 科目の新たな科目の提供について企画・検討した。

(8) 履修管理、成績管理

受講生の履修・成績管理をコンソーシアム事務局にて行い、学期毎に学業成績通知書を発行した。

(9) 学修・教育目標達成度評価

受講生に対し、受講登録時および各年度終了時に学修・教育目標達成度評価を行い、併せて指導教員から見た受講生の評価も実施した。

(10) e-ラーニングシステム・学習管理システムの運用と改善

- ①e-ラーニングシステムと学習管理システムの運用作業を外部管理業者へ委託した(2015 年度より継続)。
- ②e-ラーニングで受講した科目のログファイルを整理し、受講生等利用者の視聴状況やコンテンツ利用状況として各講義の担当教員へ送付した。
- ③e-ラーニングサーバーを設置している電気通信大学情報基盤センターのセキュリティ設定変更に伴い、e-ラーニングシステムの設置場所を外部管理業者事務所へと移転した。
- ④これまでのシステムの運用状況を踏まえ、新規の e-ラーニングシステムについての要求事項をまとめ、外部開発業者と新システムの検討を行った。

(11) 受講に関するマニュアル類の作成・更新

- ①ライブ講義受講の手引き（プログラム受講生・試聴者対象）更新・掲載（10/12, 3/27）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-student.pdf>
- ②オンデマンド視聴の手引き（プログラム受講生・試聴者対象）更新・掲載（10/12, 3/27）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/ondemand.pdf>
- ③プログラム受講生対象説明書 更新・掲載（1/19, 3/27）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/elmanual-student.pdf>
- ④端末システム操作説明書 更新・掲載（1/19）
<http://www.super-daigakuin.jp/private/pdf/elmanual-system.pdf>
- ⑤ライブ講義試聴の手引き（試聴者対象）更新・掲載（3/27）
<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/live-trial.pdf>

3. 共同研究関係

平成 24 年度(2012 年度)

1. 産学官共同研究プロジェクト既存テーマの推進

(1) グリーンフロート構想研究会

「砂耕稲作研究フォーラム」に関しては、森田委員長（秋田県立大学）より育種学的課題，作物学・雑草学的課題研究課題，農業工学的課題に関する研究課題案がいくつか提案されたが，2012 年度中には具体的な絞り込み，研究会での討議に至っておらず，2013 年度に持ち越して検討を進める。

「CO2 固定を考慮した海洋研究フォーラム」に関しては，鈴木委員長（産業技術総合研究所）が日本海洋学の将来構想委員会にも参画して，グリーンフロートプロジェクトにおいて取り組むべき研究テーマの探索を行っている。

また，パワーエレクトロニクス技術を活用した電源ネットワークの実用化という観点で，SiC デバイスの活用に関する相談が大手自動車メーカーよりグリーンフロート構想研究会に持ち込まれており意見交換が行われている。

(2) 森林100年計画

正会員大学の秋田県立大学を中心とした本研究プロジェクトは，平成 24 年度文部科学省事業「地域イノベーション戦略支援プログラム」に採択され，研究者集積，人材育成プログラム，知のネットワークの3事業を推進した。

2. 産学官共同研究プロジェクトテーマの受講生への提示

2011 年度作成したスーパー連携大学院共同研究テーマ（タイプ A, B, C）一覧を最新の内容に更新し，現在の受講生及び新規受講生募集の際にホームページを通じて案内・提示を行った。

3. スーパー連携大学院協力教員（研究室）の拡充

各大学へ協力教員登録の依頼を行い 2013 年度の登録教員は 117 名となった。

4. 各大学における産学連携部門との協力体制

スーパー連携大学院コンソーシアムが参画している文部科学省大学間連携共同教育推進事業の実施にあたり，連携6大学の産学官連携ネットワークの効果的な活用が必要とされるため，各大学内の産学連携部門等の関係部署との連携を確認し，地域コアの中で新たな共同研究プロジェクトの発掘・企画が実現できるような協力体制を構築した。

5. 博士後期課程受講生への共同研究のマッチング

博士後期課程進学予定受講生より希望する共同研究先：一般財団法人日本自動車研究所（JARI）の提示があり，コーディネーターが先方との調整を行った結果，JARI との共同研究を前提とした協議を受講生とともに開始した。

平成 25 年度(2013 年度) 共同研究関係

1. 産学官共同研究プロジェクト（グリーンフロート構想研究会）の推進

スーパー連携大学院プログラムの共同研究テーマであるグリーンフロート構想を実現するためにグリーンフロート構想研究会を設置し、共同研究のもととなる具体的な研究・技術テーマの探索・検討を行っている。また、それぞれの要素技術に関するリサーチプロジェクト（研究フォーラム）を自発的に立ち上げて技術課題の検討を行っている。2013 年度は、参加大学の技術シーズをグリーンフロート構想の具体的な共同研究テーマに結びつけるため、説明会（電気通信大学）（資料 55）、地域コアフォーラムにおける詳細説明（富山大学・秋田県立大学）を行った。また、清水建設(株)技術研究所見学会（資料 56）を開催し、その中で企業・大学等関係者に普及活動を行った。

リサーチプロジェクトとしては「海洋環境研究フォーラム（資料 57）」「砂耕栽培研究フォーラム（資料 58）」を各 1 回開催した。

2. 産学官共同研究プロジェクトテーマの受講生への提示

スーパー連携大学院共同研究テーマ（タイプ A, B, C）に、企業より提案のあった事例や、2013 年度開始した共同研究の事例も新たに加えて、現在の受講生及び新規受講生募集の際にホームページを通じて案内・提示を行った。（<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/jointresearch.pdf>）

3. スーパー連携大学院協力教員（研究室）の拡充

連携大学へ協力教員（研究室）登録の依頼を行い 2013 年度の登録教員は 134 名となった。

4. 各大学における産学連携部門との協力体制

スーパー連携大学院コンソーシアムが参画している文部科学省大学間連携共同教育推進事業の実施にあたり、2013 年度設置した各地域の地域コアにおいて新たな共同研究プロジェクトの発掘・企画が実現できる協力体制を構築した。

5. 博士後期課程受講生への共同研究のマッチング

2013 年度博士後期課程進学を受講生の共同研究に関して、一般財団法人日本自動車研究所（JARI）との間で共同研究契約を締結し、共同研究を開始した。また 2014 年度博士後期課程進学予定者の共同研究先として、公益財団法人鉄道総合技術研究所との共同研究実施を調整し、2014 年 4 月より同研究所にて実施することとなった。

平成 26 年度(2014 年度) 共同研究関係

1. 産学官共同研究プロジェクト（グリーンフロート構想研究会）の推進

グリーンフロート構想研究会において、新たな共同研究テーマ発掘のため「グリーンフロートにおける水産資源を活用したビジネスモデル構築への提言」（7 月：100 名参加，資料 59）「超電導技術の産業応用とグリーンフロートへの効果的活用について」（11 月：58 名参加，資料 60）を基調テーマに状況報告会を開催し、各テーマにおける先端研究・最新技術の報告とグリーンフロート構想実現のために必要な要素技術の検討を行った。また来場者にアンケートを実施し、企業が参加を希望する共同研究テーマについての調査を行った。

2. 産学官共同研究プロジェクトテーマの受講生への提示

ホームページで公開中のスーパー連携大学院共同研究テーマ（タイプ A, B, C）に、グリーンフロート構想研究会の検討情報を加え、現在の受講生及び新規受講生募集の際にホームページを通じて案内・提示を行った。<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/jointresearch.pdf>

3. スーパー連携大学院協力教員（研究室）の拡充

連携大学へ協力教員（研究室）登録の依頼を行い 2014 年度の登録教員は 149 名となった。

4. 各大学における産学連携部門との協力体制

スーパー連携大学院コンソーシアムが参画している文部科学省大学間連携共同教育推進事業の実施にあたり、2013 年度設置した各地域の地域コアより各地域企業のニーズ・各大学のシーズを収集し、その情報共有を行い、新たな共同研究プロジェクトの発掘を開始した。

5. 博士後期課程受講生への共同研究のマッチング

2014 年度博士後期課程進学を受講生（2 名）の共同研究に関して、1 名は公益財団法人鉄道総合技術研究所にて共同研究を実施するための実習を 2014 年 4 月より開始し、共同研究テーマを調整中。他 1 名は、富山大学大学病院にて連携先企業も関係する共同研究プロジェクトに参画し、共同研究テーマを調整している。

また、2015 年度博士後期課程進学希望者（5 名）のうち、1 名は株式会社 TIS との共同研究実施を調整した結果、2014 年 7 月より共同研究を開始した。他 4 名の進学希望者についても、富士ゼロックス株式会社等と共同研究実施について調整を行っている。

平成 27 年度(2015 年度) 共同研究関係

1. 共同研究テーマの発掘と企画

各地域の地域コアにおいて、コーディネーターが中心となり企業・大学のニーズ・シーズに関する情報収集を行い、その集約された情報についてマッチング可能性調査を行った。

各地域で収集した企業・大学ニーズ・シーズのホームページへの掲載や会員および関係先メールによる定期配信により、共同研究マッチングの促進を図った。

2. 産学官共同研究プロジェクト（国際海洋都市研究会）の推進

産学官共同研究プロジェクトを推進するために国際海洋都市研究会を設置し、グリーンフロート構想を含めた国際海洋都市実現へ向けた産学官からなる実施共同体を立ち上げるため、2015 年 12 月～2016 年 3 月の間、4 回の国際海洋都市研究会全体委員会を開催し、グリーンフロート構想研究会の総括・今後の活動目標等を討議した。

3. 産学官共同研究プロジェクトテーマの受講生への提示

ホームページで公開中のスーパー連携大学院共同研究テーマ（タイプ A, B, C）に、国際海洋都市研究会の検討情報を加え、ホームページを通じて受講生に案内・提示を行った。

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/jointresearch.pdf>

4. スーパー連携大学院協力教員（研究室）の拡充

連携大学へ協力教員（研究室）登録の依頼を行い2015年度の登録教員は164名となった。

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/2015partner.pdf>

5. サーティフィケート研究の進捗管理

博士後期課程の受講生のサーティフィケート研究プロポーザルの進捗管理を行った。

また、2015年度博士後期課程D3受講生1名は、企業等とのサーティフィケート研究実績を踏まえた研究発表を行い、サーティフィケート審査会において審査され、イノベーション博士サーティフィケートが授与された。<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/webagora/webAgora20160330.pdf>

平成 28 年度(2016 年度) 共同研究関係

1. 共同研究テーマの発掘と企画

各地域の地域コアにおいて、コーディネーターが中心となり企業・大学のニーズ・シーズに関する情報収集を行い、その集約された情報についてマッチング可能性の調査を行った。

各地域で収集した企業・大学ニーズ・シーズのホームページへの掲載（資料 61）や会員および関係先メールによる定期配信により、共同研究マッチングの促進を図った。

2016 年 4 月 18 日号 室蘭地域企業ニーズ情報「低温排熱の活用に関して」

2016 年 5 月 20 日号 ニーズ・シーズ情報募集のご案内

2016 年 6 月 8 日号 電気通信大学「オノマトペで表される見た目、手触り、味、食感などを製品・サービスとして実現する新技術」

2016 年 7 月 1 日号 富山大学「ダイカスト成形性に優れた高靱性アルミニウム合金材料の開発」

2016 年 7 月 19 日号 秋田県立大学「さまざまな性質をもった米澱粉の工業利用」

2016 年 8 月 4 日号 電気通信大学「スーパー連携大学院受講生の研究成果紹介～画期的ながん治療・再生医療用研究ツール販売開始～」

2016 年 10 月 3 日号 室蘭工業大学「様々な物質をナノサイズに粉碎！」

2016 年 10 月 18 日号 北見工業大学「常識を覆す低温高性能コーティング技術」

2. 産学官共同研究プロジェクトテーマの受講生への提示

ホームページで公開中のスーパー連携大学院共同研究テーマ（タイプ A, B, C）について、ホームページを通じて受講生に案内・提示を行った。

<http://www.super-daigakuin.jp/pdf/jointresearch.pdf>

3. スーパー連携大学院協力教員（研究室）の拡充

連携大学へ協力教員（研究室）登録の依頼を行い2016年度の登録教員は172名となった。

4. サーティフィケート研究の進捗管理

博士後期課程の受講生のサーティフィケート研究プロポーザルの進捗管理を行った。

分野別協力教員リスト

領域	分野	研究キーワード	氏名	大学名	研究室 HP	研究者 総覧
数学・物理学系	応用物理学	ナノフォトニクス, 光機能有機材料, 非線形分光	岡田 佳子	電気通信大学	HP	総覧
		有機電子デバイス(液晶, 有機EL素子, 有機トランジスタ, 有機センシングデバイス, 有機太陽電池, フレキシブルエレクトロニクス)	岡田 裕之	富山大学	HP	総覧
		有機EL, 有機電子デバイス	中 茂樹	富山大学	HP	総覧
		光工学, 液晶工学(ディスプレイ, 発光素子, レンズ, 回折格子, ミラー, 干渉計, 偏光計測)	本間 道則	秋田県立大学		総覧
		光ファイバ光学, 光信号処理, 光信号源, 光導波路	來住 直人	電気通信大学	HP	総覧
		光波制御, 3次元物体形状計測, 情報通信	宮本 洋子	電気通信大学	HP	総覧
		太陽電池, 半導体, 量子ナノ構造	山口 浩一	電気通信大学	HP	総覧
		酸化物半導体, ガスセンサー, 薄膜, ナノ粒子	山崎 登志成	富山大学	HP	総覧
	数学	最適化, 工学基礎, 数理計画問題	村松 正和	電気通信大学	HP	総覧
	地球惑星科学	地球宇宙電磁環境, 宇宙プラズマ理工学, 大気電気学, 地震電磁気学	芳原 容英	電気通信大学	HP	総覧
		雪氷学, 地球物理学, 南極氷床, 氷河, 極地	亀田 貴雄	北見工業大学	HP	総覧
	物理学	希土類磁性半導体, 極低温物性	戎 修二	室蘭工業大学	HP	総覧
		低温物理学, 超流動, 量子流体固体, ナノグラファイト, 多孔質物質, 熱電材料, 電子輸送現象	柴山 義行	室蘭工業大学		総覧
		ラマン分光, 近接場光学	酒井 彰	室蘭工業大学	HP	総覧
		光波制御, 3次元物体形状計測, 情報通信	宮本 洋子	電気通信大学	HP	総覧
		レーザー物理学・工学, ファイバーレーザー, 固体レーザー, セラミックレーザー, 超短パルスレーザー, 高出力レーザー, 半導体レーザー, ビーム接合	白川 晃	電気通信大学	HP	総覧
		電気電子材料, 温度差発電	関根 ちひろ	室蘭工業大学	HP	総覧
		グラフェンの熱特性, 過渡フォノンのシミュレーション, 状態密度と熱伝導率の評価	ゾロツキヒナ タチアナ	富山大学	HP	総覧
		固体量子論, 超伝導, 量子輸送現象, スピントロニクス, 熱電効果	伏屋 雄紀	電気通信大学		総覧
化学	基礎化学	金属錯体, 錯体触媒, 配位選択性	會澤 宣一	富山大学	HP	総覧
		錯体化学, 発光, 酸化還元	柘植 清志	富山大学	HP	総覧
		有機化学, 特に有機光化学, 物理有機化学, 超分子化学, 光生物化学	平野 誉	電気通信大学	HP	総覧
	材料化学	高分子合成・物性, 天然高分子, 液晶材料科学	氏家 誠司	大分大学	HP	総覧
		無機材料, セラミック, 炭素材料, 燃料電池	豊田 昌宏	大分大学	HP	総覧
		光機能性有機材料, 固体物理化学, 光化学	中野 英之	室蘭工業大学	HP	総覧
		高分子化学, 環境生化学, 生分解	中谷 久之	北見工業大学		総覧
		材料化学, 界面科学, 高分子化学	吉見 剛司	大分大学	HP	総覧
		生体高分子化学, 硫酸化多糖質, 抗ウイルス作用機構, 構造解析, 酵素, 環境化学, バイオエタノール, バイオマス, DNA配列解析	吉田 孝	北見工業大学		総覧
	複合化学	金属錯体, 錯体触媒, 配位選択性	會澤 宣一	富山大学	HP	総覧
		触媒分解, プラスチックリサイクル	上道 芳夫	室蘭工業大学	HP	総覧
		高分子合成・物性, 天然高分子, 液晶材料科学	氏家 誠司	大分大学	HP	総覧
		計測工学, 生物工学, バイオセンサ, バイオチップ	鈴木 正康	富山大学		総覧
		創薬システムエンジニアリング, PET画像診断, 分子標的医療, NEXT-A反応(化学酵素学的反応), 10BASE-T法(ウイルス上での精密有機合成), 分子進化工学, タンパク質, ペプチド, 人アミノ酸, 超分子	瀧 真清	電気通信大学	HP	総覧
		生体高分子化学, 硫酸化多糖質, 抗ウイルス作用機構, 構造解析, 酵素, 環境化学, バイオエタノール, バイオマス, DNA配列解析	吉田 孝	北見工業大学		総覧
工学	機械工学	機械材料学 塑性加工学 トライボロジー	曾田 哲夫	富山大学		総覧
		砥粒加工, 切削加工, 工作機械, 超音波工学, 難削材の高効率加工	呉 勇波	秋田県立大学	HP	総覧
		高分子および高分子系複合材料の強度・吸水・耐久性・塑性加工	境 英一	秋田県立大学	HP	総覧
		塑性加工学(押出し加工, 工具・金型設計, 数値シミュレーションほか)	高辻 則夫	富山大学		総覧
		機械加工: 切削, 研削, 研磨, 超音波援用加工	野村 光由	秋田県立大学	HP	総覧
		知的精密加工, フラクタル, インタネット, CAD/CAM, 付加製造法, 生産システム, 持続可能な生産, システム設計理論, 製品開発, 意思決定	ウラ シャリフ	北見工業大学	HP	総覧
		切削加工, 研削加工, ドリル加工, 工具の設計, 工具摩耗, アルミニウム合金	山田 茂	富山大学		総覧
		木質系バイオマスを用いたバイオエタノール製造技術, 乾式微粉砕機, 低温工学, 伝熱工学	森 英明	秋田県立大学	HP	総覧
		バイオエタノール製造における前処理技術, 機械設計, 接合技術	高橋 武彦	秋田県立大学	HP	総覧
		接合, 固相接合, 摩擦圧接, 非鉄金属, 新素材	富士 明良	北見工業大学	HP	総覧
		亜臨界水, 有機毒物分解, ろ過濃縮	河合 秀樹	室蘭工業大学		総覧
		機械力学, 耐震	木村 弘之	富山大学		総覧
		実験力学, 高エネルギー白色X線, 非破壊評価, 生体力学, 生体硬組織	柴野 純一	北見工業大学	HP	総覧
		流体力学, 航空機空気力学, CFD/EFD融合, 翼/翼型の空力, 逆問題設計, 流体波動の制御(衝撃波低減, 津波減災)	松島 紀佐	富山大学		総覧
		固体力学(非弾性構成式, 損傷力学, 数値シミュレーション)	水野 衛	秋田県立大学	HP	総覧
		破壊力学, 金属疲労, 信頼性工学, トライボロジー	小熊 規泰	富山大学		総覧
		フルードパワーシステム, トライボロジー, 設計工学	風間 俊治	室蘭工業大学	HP	総覧

領域	分野	研究キーワード	氏名	大学名	研究室 HP	研究者 総覧
		材料疲労, 破壊靱性, ひずみ拘束, 超電導材料の機械的特性	笠場 孝一	富山大学		総覧
		高分子および複合材料の強度・破壊・接合・塑性加工等	邱 建輝	秋田県立大学	HP	総覧
工 学	機械 工学	流体工学	川口 清司	富山大学	HP	総覧
		磁性流体とNdFeB磁石を用いたマイクロデバイスの開発	須藤 誠一	秋田県立大学	HP	総覧
		エネルギーシステム, 熱エネルギーシステム, 電力システム, 運用計画, 複合エネルギー	小原 伸哉	北見工業大学	HP	総覧
		熱伝導率, 潜熱, 蓄熱, 相変化, 複合材料, 機能性材料, 熱物性	平澤 良男	富山大学		総覧
		燃焼学, 安全工学, 反応性熱流体工学, 廃棄物処理, 火災, 爆発	鶴田 俊	秋田県立大学	HP	総覧
		生産工学・環境工学	谷内 宏行	秋田県立大学		総覧
		精密機器システム	青山 尚之	電気通信大学	HP	総覧
		電磁力応用, 磁気工学, 電気機器工学, 電磁界解析	大路 貴久	富山大学	HP	総覧
		メカトロニクス, ロボティクス	笹木 亮	富山大学	HP	総覧
		ロボット工学, 計測工学, システム工学	下井 信浩	秋田県立大学		総覧
		インテリジェント制御, ロボット, ブレインマシンインタフェース, 非線形制御などの理論構築から産業応用	田中 一男	電気通信大学	HP	総覧
		知能機械学, 医用福祉工学	横井 浩史	電気通信大学	HP	総覧
	建築学	制振技術, 可変剛性型動吸振器開発	劉 孝宏	大分大学	HP	総覧
		受動関節, 福祉・介護, 歩行アシスト, 生涯スポーツ	鈴木 聡一郎	北見工業大学	HP	総覧
		建築材料・木質材料・木質構造	板垣 直行	秋田県立大学		総覧
		木質構造, 木質材料, 地震防災, 木材利用, 竹材利用	井上 正文	大分大学	HP	総覧
		環境・建築音響, 騒音制御, 室内音響設計	大鶴 徹	大分大学	HP	総覧
		建築環境学, 住宅の省エネルギーと健康性	長谷川 兼一	秋田県立大学		総覧
		建築構造学, 振動制御工学	菅野 秀人	秋田県立大学		総覧
		木材の化学加工・木質炭化	栗本 康司	秋田県立大学	HP	総覧
		コンクリート材料, 微粉碎乾燥スラッジ	佐藤 嘉昭	大分大学	HP	総覧
		建築構造学	西田 哲也	秋田県立大学		総覧
	工業 化学	高分子化学, 環境生化学, 生分解	中谷 久之	北見工業大学		総覧
		生体高分子化学, 硫酸化多糖質, 抗ウイルス作用機構, 構造解析, 酵素, 環境化学, バイオエタノール, バイオマス, DNA配列解析	吉田 孝	北見工業大学		総覧
	材料 工学	機械材料学 塑性加工学 トライボロジー	曾田 哲夫	富山大学		総覧
		電磁力応用, 磁気工学, 電気機器工学, 電磁界解析	大路 貴久	富山大学	HP	総覧
		鋳鉄, 軽量化, 高強度, 強靱化	長船 康裕	室蘭工業大学		総覧
		炭化ケイ素複合材料, NITE法	岸本 弘立	室蘭工業大学	HP	総覧
		ナノ粒子, エネルギー材料	葛谷 俊博	室蘭工業大学	HP	総覧
		水素吸蔵合金	齋藤 英之	室蘭工業大学	HP	総覧
工 学	材料 工学	ラマン分光, 近接場光学	酒井 彰	室蘭工業大学	HP	総覧
		光機能性有機材料, 固体物理化学, 光化学	中野 英之	室蘭工業大学	HP	総覧
		シミュレーション, 材料設計, 酸化物セラミックス	澤口 直哉	室蘭工業大学	HP	総覧
		耐摩耗材料・鉄鋼材料の強度評価	清水 一道	室蘭工業大学	HP	総覧
		アルミニウム, 腐食, メッキ	世利 修美	室蘭工業大学	HP	総覧
		無機材料, セラミック, 炭素材料, 燃料電池	豊田 昌宏	大分大学	HP	総覧
		磁性材料・非平衡材料・磁性物理	尾藤 輝夫	秋田県立大学	HP	総覧
		高熱伝導性バイオプラスチック	平井 伸治	室蘭工業大学	HP	総覧
		有機化学, 特に有機光化学, 物理有機化学, 超分子化学, 光生物化学	平野 誉	電気通信大学	HP	総覧
		材料化学, 界面科学, 高分子化学	吉見 剛司	大分大学	HP	総覧
		接合, 固相接合, 摩擦圧接, 非鉄金属, 新素材	富士 明良	北見工業大学	HP	総覧
		知的精密加工, フラクタル, インタネット, CAD/CAM, 付加製造法, 生産システム, 持続可能な生産, システム設計理論, 製品開発, 意思決定	ウラ シャリフ	北見工業大学	HP	総覧
		ナノ・マイクロ構造, 材料組織, 電子顕微鏡, 析出, 相変態軽金属材料, 金属材料, アルミニウム合金, 銅合金, マグネシウム合金, 複合材料, 超伝導線材	松田 健二	富山大学	HP	総覧
		超音波計測, 材料評価, 非破壊検査	三原 毅	富山大学	HP	総覧
	総合 工学	石炭ガス化, 石炭資源の有効利用	板倉 賢一	室蘭工業大学	HP	総覧
		ナノ粒子, エネルギー材料	葛谷 俊博	室蘭工業大学	HP	総覧
		非破壊検査技術, 計測工学	後藤 雄治	大分大学	HP	総覧
		流体力学, 航空機空気力学, CFD/EFD融合, 翼/翼型の空力, 逆問題設計, 流体波動の制御(衝撃波低減, 津波減災)	松島 紀佐	富山大学		総覧
		パワーエレクトロニクス, 電気機器工学	飴井 賢治	富山大学	HP	総覧
		パワーエレクトロニクス, 制御工学	樋口 幸治	電気通信大学	HP	総覧
		スイッチング電源・DC-DCコンバータ開発, 小型化・高効率化	鍋島 隆	大分大学		総覧
		スイッチング電源・DC-DCコンバータ開発, 小型化・高効率化	西嶋 仁浩	大分大学	HP	総覧
		半導体電子工学, 電子デバイス, 量子効果デバイス, 集積回路工学	前澤 宏一	富山大学	HP	総覧

領域	分野	研究キーワード	氏名	大学名	研究室 HP	研究者 総覧
工 学	電気電子工学	電気電子工学, 磁気工学	甲斐祐一郎	大分大学	HP	総覧
		バイオセンサー, ウエハー加工	福田 永	室蘭工業大学	HP	総覧
		太陽電池, 半導体, 量子ナノ構造	山口 浩一	電気通信大学	HP	総覧
		制御工学	新 誠一	電気通信大学	HP	総覧
		システム制御理論, 確率システムの推定と制御	中野 和司	電気通信大学	HP	総覧
		電磁力応用, 磁気工学, 電気機器工学, 電磁界解析	大路 貴久	富山大学	HP	総覧
		磁気応用, 回転モータ, リニアモータ, 電磁アクチュエータ, 磁気式センサ	片岡 康浩	秋田県立大学		総覧
	電気電子工学	ロボット工学, 計測工学, システム工学	下井 信浩	秋田県立大学		総覧
		マルチメディア通信, ユビキタスシステム	笠井 裕之	電気通信大学	HP	総覧
		インタラクティブシステム, ヒューマンインタフェース, 触覚インタフェース	梶本 裕之	電気通信大学	HP	総覧
		光ファイバ光学, 光信号処理, 光信号源, 光導波路	來住 直人	電気通信大学	HP	総覧
		コロナ放電, 廃棄物処理, バイオガス, 水素生成	佐藤 孝紀	室蘭工業大学	HP	総覧
		自然エネルギー, 風力発電, 回転機, 電力システム, 水素エネルギー	田村 淳二	北見工業大学	HP	総覧
		二酸化炭素削減, CFP, 地熱発電	永野 宏治	室蘭工業大学	HP	総覧
		波動信号処理(基礎理論および画像・音声・音響・各種計測システムへの応用)	西 一樹	電気通信大学	HP	総覧
		知的情報処理, ソフトコンピューティング	橋山 智訓	電気通信大学	HP	総覧
		情報通信工学, ITS, 画像処理工学, 感性情報処理など	堀田 裕弘	富山大学	HP	総覧
		並列処理システム, 並列化コンパイラ	本多 弘樹	電気通信大学	HP	総覧
		システム制御理論, ダイナミックセンサ設計, 各種プラント制御系設計	松尾 孝美	大分大学	HP	総覧
		最適化, 工学基礎, 数理計画問題	村松 正和	電気通信大学	HP	総覧
		地球宇宙電磁環境, 宇宙プラズマ理工学, 大気電気学, 地震電磁気学	芳原 容英	電気通信大学	HP	総覧
	土木工学	交通工学, 道路工学, 乗り心地評価, 舗装マネジメントシステム, 路面評価	川村 彰	北見工業大学		総覧
		廃棄物処分場・環境安全性・シミュレーション	吉田 英樹	室蘭工業大学	HP	総覧
	プロセス・化学工学	生体工学	伊藤 一志	秋田県立大学	HP	総覧
		触媒分解, プラスチックリサイクル	上道 芳夫	室蘭工業大学	HP	総覧
		生命電子工学(バイオエレクトロニクス), バイオセンサ工学, 細胞機能工学	篠原 寛明	富山大学	HP	総覧
		複合化学, 触媒科学, セラミックス	西口 宏泰	大分大学	HP	総覧
		計測工学, 生物工学, バイオセンサ, バイオチップ	鈴木 正康	富山大学		総覧
		木質系バイオマス, リグニン	安居 光國	室蘭工業大学	HP	総覧
生 物 学	基礎生物学	微生物型ロドプシン, GPCR, 光受容	岩佐 達郎	室蘭工業大学	HP	総覧
		植物形態学, 植物生理学, 宇宙生物学, 電子顕微鏡	唐原 一郎	富山大学		総覧
		イネ, 突然変異, 形態形成, 環境応答	永澤 信洋	秋田県立大学		総覧
	生物科学	微生物型ロドプシン, GPCR, 光受容	岩佐 達郎	室蘭工業大学	HP	総覧
		行動神経科学, 学習, 記憶, 代償機能発達, 脳	川原 茂敬	富山大学	HP	総覧
		材料化学, 界面科学, 高分子化学	吉見 剛司	大分大学	HP	総覧
		匂い, 匂い分子結合タンパク質, 匂いセンサー	澤田 研	室蘭工業大学	HP	総覧
農 学	境界農学	森林資源, 木材材質, 遺伝的多様性, 資源管理	高田 克彦	秋田県立大学	HP	総覧
		生体高分子化学, 硫酸化多糖質, 抗ウイルス作用機構, 構造解析, 酵素, 環境化学, バイオエタノール, バイオマス, DNA配列解析	吉田 孝	北見工業大学		総覧
	森林園科学	木材の化学加工・木質炭化	栗本 康司	秋田県立大学	HP	総覧
		森林資源, 木材材質, 遺伝的多様性, 資源管理	高田 克彦	秋田県立大学	HP	総覧
薬 医 学 歯 学	看護学	生体計測工学, 高齢者工学, 福祉工学	中島 一樹	富山大学	HP	総覧
	外科系臨床医学	医用生体工学, 聴覚, 振動, 診断装置, 生体モデリング	小池 卓二	電気通信大学	HP	総覧
	歯学	生体計測工学, 高齢者工学, 福祉工学	中島 一樹	富山大学	HP	総覧
	歯学	医用画像工学, 医療情報学, 生体システム工学, 画像情報処理, バイオメカニクス	早川 吉彦	北見工業大学	HP	総覧
	薬学	行動神経科学, 学習, 記憶, 代償機能発達, 脳	川原 茂敬	富山大学	HP	総覧
情 報 学	計算基盤	生体工学, 人間工学, ヒューマンインタフェース, システム工学	板倉 直明	電気通信大学	HP	総覧
		計算機アーキテクチャ	入江 英嗣	電気通信大学	HP	総覧
		通信ネットワーク, 通信システム, トラヒック制御	大木 英司	電気通信大学	HP	総覧
		コンピュータネットワーク, 通信性能評価	大坐 畠 智	電気通信大学	HP	総覧
		電磁力応用, 磁気工学, 電気機器工学, 電磁界解析	大路 貴久	富山大学	HP	総覧
		グリーン&ディペンダブルシステム, コンピュータの論理設計とテスト, コンピュータの設計自動化(CAD)	大竹 哲史	大分大学	HP	総覧
		マルチメディア通信, ユビキタスシステム	笠井 裕之	電気通信大学	HP	総覧
		データ工学, データマイニング, データベース	新谷 隆彦	電気通信大学	HP	総覧
		アルゴリズムの理論解析, マルチメディア情報処理	古賀 久志	電気通信大学	HP	総覧
		並行・並列・分散処理, OS, 言語処理系	多田 好克	電気通信大学	HP	総覧
		知的システム, ヒューマンインタフェース	田野 俊一	電気通信大学	HP	総覧
		ソフトウェア工学, 形式検証, 要求工学	田原 康之	電気通信大学	HP	総覧

領域	分野	研究キーワード	氏名	大学名	研究室 HP	研究者 総覧
		バーチャルリアリティ, パイロットインタフェース	野嶋 琢也	電気通信大学	HP	総覧
		情報通信工学, ITS, 画像処理工学, 感性情報処理など	堀田 裕弘	富山大学	HP	総覧
		並列処理システム, 並列化コンパイラ	本多 弘樹	電気通信大学	HP	総覧
		分散・並列処理, ネットワークシステム	吉永 努	電気通信大学	HP	総覧
	情報学フロンティア	脳による情報処理, 特に視覚の仕組みと理解	佐藤 俊治	電気通信大学		総覧
	人間情報学	学習工学・学習科学, 知的学習環境, 認知ツール, 知的ユーザインタフェイス, Webベースシステム, コミュニティ支援環境	柏原 昭博	電気通信大学	HP	総覧
		インタラクティブシステム, ヒューマンインタフェース, 触覚インタフェース	梶本 裕之	電気通信大学	HP	総覧
		人工知能, 複雑ネットワーク科学, 創発計算, ユビキタスコンピューティング, マルチエージェント, 自律分散システム, ソーシャルメディア, 社会情報システム	栗原 聡	電気通信大学	HP	総覧
	情報学	脳による情報処理, 特に視覚の仕組みと理解	佐藤 俊治	電気通信大学		総覧
		人工知能, 機械学習, データ/テキストマイニング	末田 直道	大分大学	HP	総覧
		知的システム, ヒューマンインタフェース	田野 俊一	電気通信大学	HP	総覧
		知能情報学, 自然言語処理, 音声対話システム, 会話ロボット, 知的情報ネットワーク	堂坂 浩二	秋田県立大学		総覧
		知能ロボット, 進化ロボティクス, 支援ロボット, マルチロボットシステム	チャピゲンツィ	富山大学		総覧
		ロボティクス, 生体制御工学, 医療福祉ロボット, 呼吸センサ	戸田 英樹	富山大学		総覧
		波動信号処理(基礎理論および画像・音声・音響・各種計測システムへの応用)	西 一樹	電気通信大学	HP	総覧
		知的情報処理, ソフトコンピューティング	橋山 智訓	電気通信大学	HP	総覧
		情報通信工学, ITS, 画像処理工学, 感性情報処理など	堀田 裕弘	富山大学	HP	総覧
環境学	環境解析学	GIS, 公共選択, 環境計画・都市計画	山本 佳世子	電気通信大学	HP	総覧
	環境保全学	機械材料学 塑性加工学 トライボロジー	曾田 哲夫	富山大学		総覧
		木質構造, 木質材料, 地震防災, 木材利用, 竹材利用	井上 正文	大分大学	HP	総覧
		触媒分解, プラスチックリサイクル	上道 芳夫	室蘭工業大学	HP	総覧
		環境・建築音響, 騒音制御, 室内音響設計	大鶴 徹	大分大学	HP	総覧
		エネルギーシステム, 熱エネルギーシステム, 電力システム, 運用計画, 複合エネルギー	小原 伸哉	北見工業大学	HP	総覧
		生物学的環境修復, 環境微生物, バイオマス利用	チャン ヨン Chol	室蘭工業大学	HP	総覧
		高分子化学, 環境生化学, 生分解	中谷 久之	北見工業大学		総覧
		稲作 雑草制御 熱帯アフリカ	森田 弘彦	秋田県立大学		総覧
		GIS, 公共選択, 環境計画・都市計画	山本 佳世子	電気通信大学	HP	総覧
		生体高分子化学, 硫酸化多糖質, 抗ウイルス作用機構, 構造解析, 酵素, 環境化学, バイオエタノール, バイオマス, DNA配列解析	吉田 孝	北見工業大学		総覧
	複合領域	知識処理, データサイエンス, 教育工学	植野 真臣	電気通信大学	HP	総覧
		学習工学・学習科学, 知的学習環境, 認知ツール, 知的ユーザインタフェイス, Webベースシステム, コミュニティ支援環境	柏原 昭博	電気通信大学	HP	総覧
		自然言語処理, テキストマイニング, 情報検索, 観光情報学, 教育支援, 有害情報検出, ノウハウ継承	榊井 文人	北見工業大学	HP	総覧
		木質系バイオマス, リグニン	安居 光國	室蘭工業大学	HP	総覧
		自然言語処理, テキストマイニング, 情報検索, 観光情報学, 教育支援, 有害情報検出, ノウハウ継承	榊井 文人	北見工業大学	HP	総覧
		アルツハイマー病, 細胞骨格, タンパク質, 量子ドット, バイオイメーキング, 自己組織化, 生物物理学, 生化学, ケミカルバイオロジー	徳楽 清孝	室蘭工業大学	HP	総覧
		非破壊検査技術, 計測工学	後藤 雄治	大分大学	HP	総覧
		ロボット工学, 計測工学, システム工学	下井 信浩	秋田県立大学		総覧
複合領域	社会・安全システム科学	燃焼学, 安全工学, 反応性熱流体工学, 廃棄物処理, 火災, 爆発	鶴田 俊	秋田県立大学	HP	総覧
		地域活性化, 品質管理, 信頼性, 経営情報システム	嶋崎 真仁	秋田県立大学		総覧
	社会・安全システム科学	システム安全学, 危機管理, 緊急時意思決定	田中 健次	電気通信大学	HP	総覧
		生体計測工学, 高齢者工学, 福祉工学	中島 一樹	富山大学	HP	総覧
	デザイン学 ナノ・マイクロ科学	知的システム, ヒューマンインタフェース	田野 俊一	電気通信大学	HP	総覧
		バイオセンサー, ウエハー加工	福田 永	室蘭工業大学	HP	総覧
	人間医工学	生体工学, 人間工学, ヒューマンインタフェース, システム工学	板倉 直明	電気通信大学	HP	総覧
		ロボティクス, メカトロニクス, ヒューマンインタフェース	橋本 卓弥	電気通信大学	HP	総覧
		医用生体工学, 聴覚, 振動, 診断装置, 生体モデリング	小池 卓二	電気通信大学	HP	総覧
		高効率細胞膜穿孔法/細胞集団改変/神経インタフェース/ロボット	齋藤 敬	秋田県立大学	HP	総覧
		受動関節, 福祉・介護, 歩行アシスト, 生涯スポーツ	鈴木 聡一郎	北見工業大学	HP	総覧
		生体計測工学, 高齢者工学, 福祉工学	中島 一樹	富山大学	HP	総覧
		再生医工学, 人工臓器, 医療関連機器, 生体計測, 再生医工学生産技術	中村 真人	富山大学	HP	総覧
		知能機械学, 医用福祉工学	横井 浩史	電気通信大学	HP	総覧
		脳神経科学	宮脇 陽一	電気通信大学	HP	総覧
		木材の化学加工・木質炭化	栗本 康司	秋田県立大学	HP	総覧

室蘭工業大学地域コア運営委員会要項

平成 25 年 4 月 4 日
学長伺定

(設置)

第 1 条 室蘭工業大学に、イノベーション創出型人材育成と地域活性化に貢献することを目的として、室蘭工業大学地域コア運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 地域の産官との共同研究等の推進に関する事項
- (2) 地域企業への学生の長期インターンシップ等の推進に関する事項
- (3) 地域企業との共同研究をベースとする、学生の学位研究の推進に関する事項
- (4) その他イノベーション創出型人材育成と地域活性化に関し必要と認められる事項

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 学長が指名する理事
- (2) 学長が指名する副学長
- (3) 地域共同研究開発センター長
- (4) 地域コアコーディネーター
- (5) 学外者のうちから、学長が必要と認めた者
- (6) その他学長が必要と認めた者 若干名

(任期)

第 4 条 前条第 5 号及び第 6 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。

2 補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、学長が指名する理事をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員が、その職務を代行する。

(議事)

第 6 条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ議事を開き、議決することができない。

2 委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第 7 条 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、意見を聴取することができる。

(事務)

第 8 条 委員会に関する事務は、教務グループが事務局関係グループの協力を得て処理する。

(雑則)

第 9 条 この要項に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は、委員会の議を経て、委員長が定める。

附 則

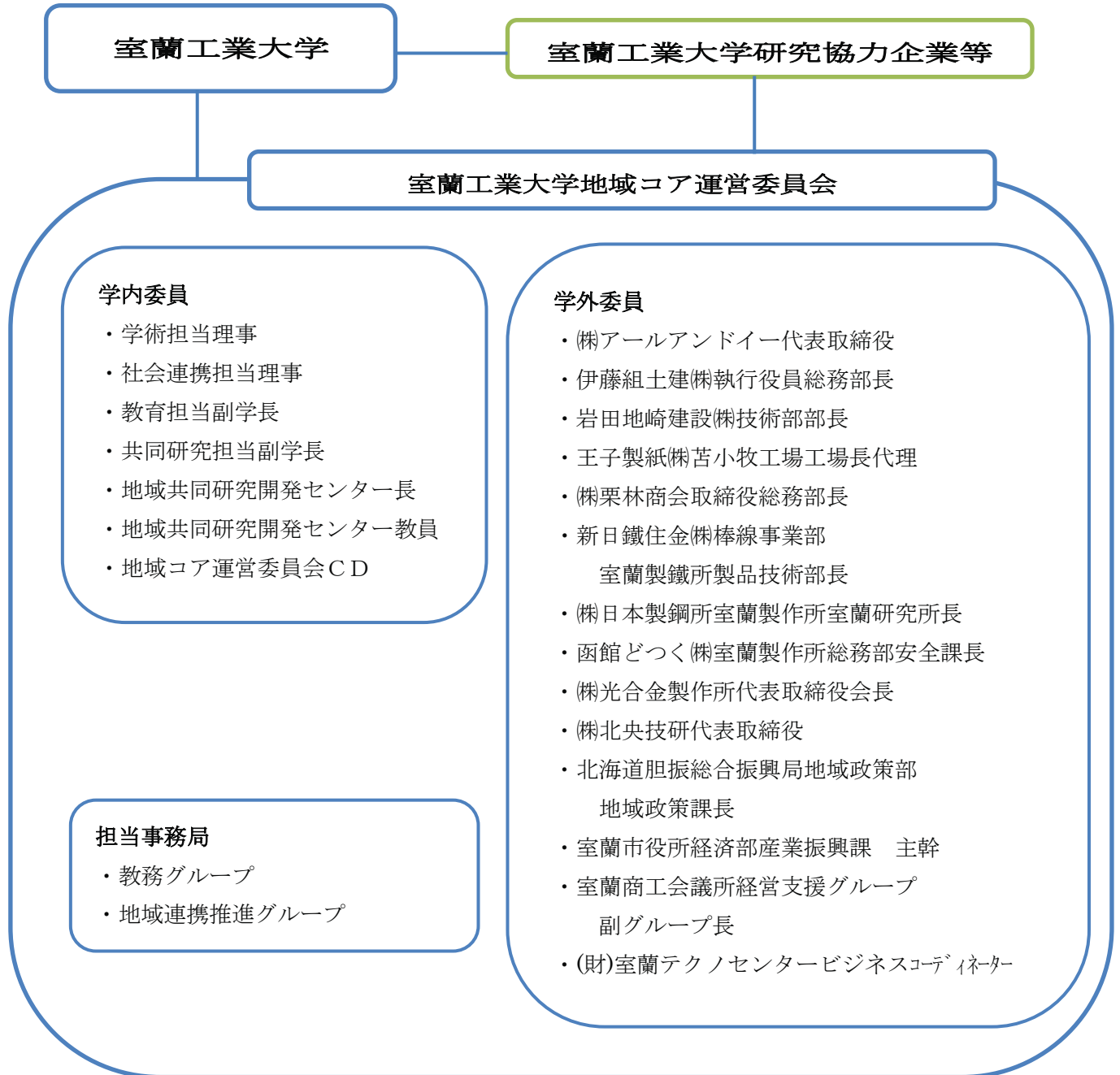
(施行期日)

1 この要項は、平成 25 年 4 月 4 日から実施し、平成 25 年 3 月 25 日から適用する。

(委員の任期の特例)

2 この要項実施後、第 3 条第 5 号及び第 6 号に規定する最初の委員の任期は、第 4 条の規定にかかわらず平成 27 年 3 月 31 日までとする。

室蘭工業大学地域コア運営委員会の体制図（改定版）



スーパー連携大学院プログラム シラバス

開講番号 -

科目		講義種別	受講対象	単位数	開講学期	開講曜日・時限
■“志”教育科目		■集合教育	■修士/博士 いずれも可	1 単位	■前学期 □後学期	2014 年 9 月 16 日 ～2014 年 9 月 18 日
授業科目名		現役社長の講話Ⅴ（Active President’s Lecture Ⅴ）				
担当教員		所 属: 室蘭工業大学 大学院工学研究科 氏 名: 松田瑞史 e-mail: matsuda@mmm.muroran-it.ac.jp				
授業関連 Web ページ						
授業のねらい		イノベーションマインドを持ち、時代の最先端を進んでいる起業家・企業家の経営戦略などに関する講演を聴講し質疑応答、討論を行い、その地域の特殊性、問題点、強味などを理解し、経営者の志、発想に直に触れることにより、それを刺激とし、自己の志を醸成することを目的にする。				
学修到達目標		・地域の特殊性等を理解し、その企業戦略を知る。 ・起業者、経営者としての志を理解する。 ・自己の進路について目標を定める。	学修教育目標との関連	A. 志100% B. 専門知識0% C. マネジメント力0% D. 創造性0% E. 先見性・革新性0% F. コミュニケーション力0% G. 倫理・教養0% H. 国際性0%		
授業計画 及び授業方法		日程：2014 年 9 月 16 日～2014 年 9 月 18 日 場所：室蘭工業大学 宿泊：（別途連絡） ・室蘭近郊及び道央圏で起業家・企業家として活躍されている企業の社長等に経営者としての心構え、ポリシー，企業戦略，若手技術者に望む事などに起業時の経験，計画などを併せて講演してもらう。 ・社長等の講演の後に，質疑応答，討論を行う。 ・各講演・議論を踏まえて，レポートを作成し提出する。 ・3 日間の集中講義形式で行う。				
成績 評価	評価 方法	レポートなど総合的に判断する。				
	評価 基準					
留意事項						
教科書・参考書						
その他						

北見工業大学地域コア運営委員会要項

平成26年6月6日制定

(設置)

第1条 北見工業大学社会連携推進センターに、スーパー連携大学院との連携によるイノベーション創出型人材育成と地域活性化に貢献することを目的として、北見工業大学地域コア運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(組織)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 地域コアコーディネーター
- (2) スーパー連携大学院コンソーシアム共同研究事業委員会委員
- (3) 社会連携推進センターの専任教員
- (4) 委員長が指名する本学以外の産学官連携推進を担う組織等の関係者
- (5) その他委員長が必要と認めた者

(審議事項)

第3条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 地域との共同研究等の産学官連携の推進に関する事項
- (2) 地域との共同研究をベースとする、学生の学位研究の推進に関する事項
- (3) その他イノベーション創出型人材育成と地域活性化に関し、必要と認められる事項

(任期)

第4条 第2条第3号及び第4号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員を生じた場合の補充委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第5条 委員会に委員長及び副委員長を置く。

- 2 委員長は、地域コアコーディネーターをもって充てる。
- 3 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 4 副委員長は、委員長が指名する委員をもって充てる。
- 5 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代行する。

(議事)

第6条 委員会は、委員の過半数が出席しなければ議事を開くことができない。

2 委員会の議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(委員以外の出席)

第7条 委員会が必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、研究協力課において行う。

(雑則)

第9条 この要項に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

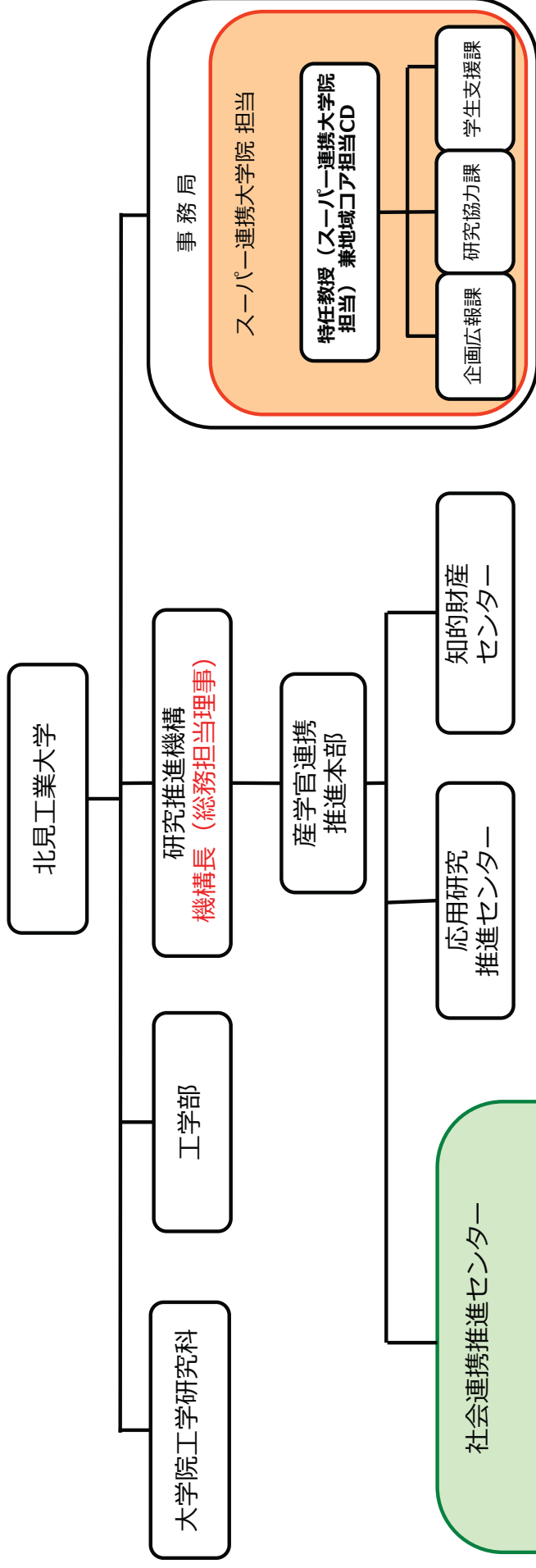
附 則

- 1 この要項は、平成26年6月6日から施行する。
- 2 この要項の施行後、最初に任命される第2条第3号及び第4号に規定する委員の任期は、第4条の規定にかかわらず平成27年3月31日までとする。

地域コア運営委員会構成員名簿

NO	組織名	役職名	氏名	備 考
1	北見工業大学	地域コアコーディネーター 特任教授	田牧 純一	
2	北見工業大学	社会連携推進センター教授	鞘師 守	共同研究事業委員会委員 地域運営委員会委員
3	北見工業大学	社会連携推進センター教授	有田 敏彦	
4	オホーツク産学官融合センター	センター長	加藤 裕実	
5	中小企業整備基盤整備機構	北見オフィス所長	高橋 均	
6	北見市	商工観光部産業連携推進課 産学官連携担当係長	後藤 博幸	
7	一般社団法人北見工業技術センター 運営協会	事業支援課長	進藤 寛弥	
8	北見商工会議所	地域振興部長	服部 浩司	
9	公益財団法人オホーツク地域振興機構 オホーツク圏地域食品加工技術セン ター	研究課長	太田 裕一	

[北見工業大学] 地域コア運営委員会体制図



【担当事務】

- 企画広報課（総務関係）
- ・コンソーシアム事務局との連絡調整
 - ・各担当との連絡調整
 - ・全体構想(計画)の意向調整
 - ・各委員会への出張手続
 - ・全体予算の管理
 - ・調査、照会に係る業務

研究協力課（地域連携）

- ・地域コア運営委員会に関する事務
- ・地域のニーズ、シーズ把握
- ・地域コーディネーターに関する事務
- ・地域コア関連予算執行

学生支援課（教育関係）

- ・提供科目、担当教員の選出
- ・受講学生の募集、管理
- ・提供科目の運営、管理
- ・協力研究室の選定

社会連携推進センター

地域コア運営委員会

【構成】

- (1) 地域コアコーディネーター
- (2) スーパー連携大学院コンソーシアム共同研究事業委員会委員
- (3) 社会連携推進センターの専任教員
- (4) 委員長が指名する本学以外の産学官連携推進を担う組織等の関係者
- (5) その他委員長が必要と認めた者

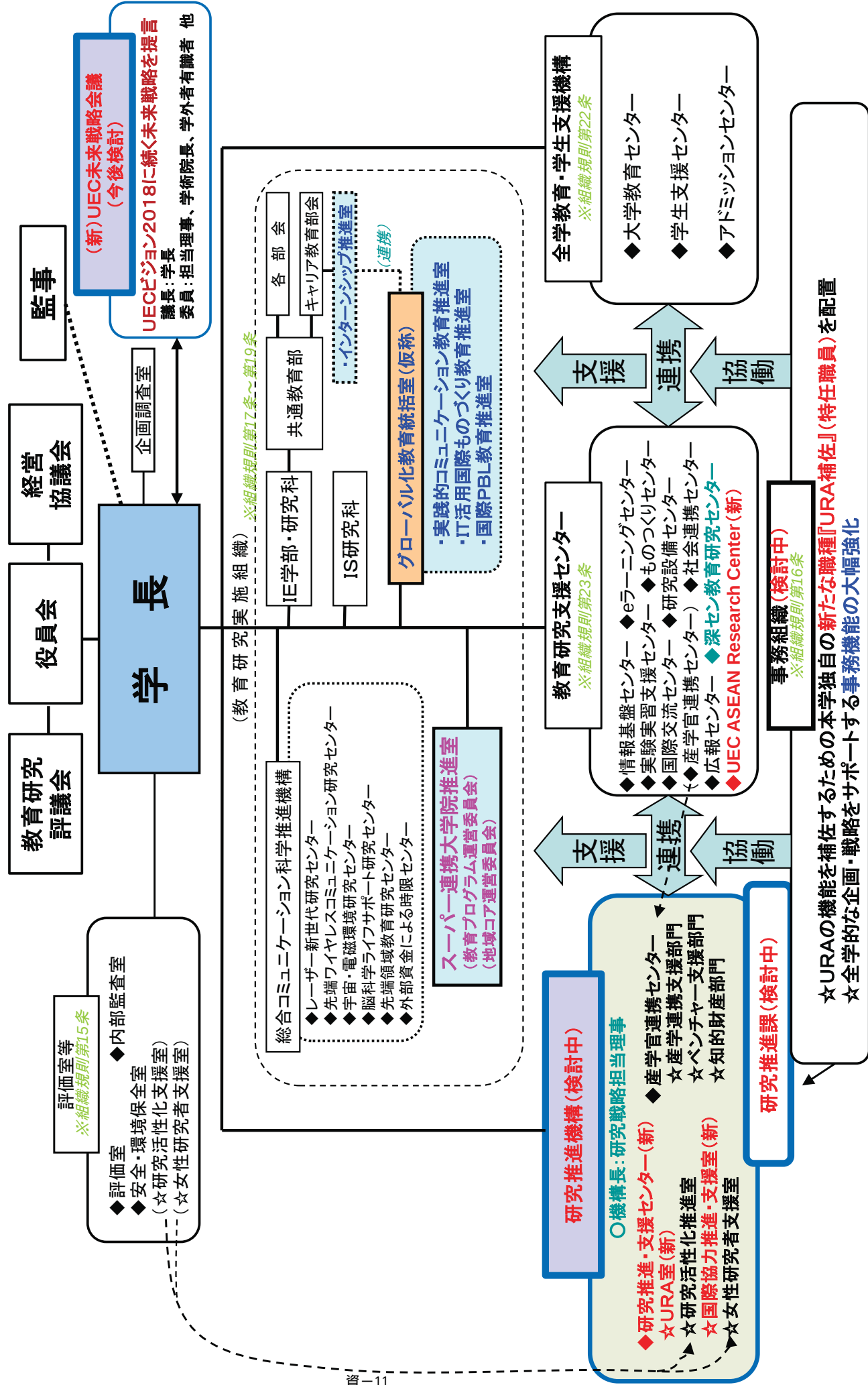
地域コア運営委員会審議事項

- (1) 地域との共同研究等の産学官連携の推進に関する事項
- (2) 地域との共同研究をベースとする、学生の学位研究の推進に関する事項
- (3) その他イノベーション型人材育成と地域活性化に関し、必要と認められる事項

全学的教育研究推進体制(H26.1.1～)

H25.12.3

～研究大学強化促進事業・女性研究者研究活動支援事業・UECグローバル化教育推進事業・スパー連携大学院プログラム～



電気通信大学スーパー連携大学院首都圏地域コア運営委員会細則

平成 26 年 3 月 25 日

(設置)

第 1 条 電気通信大学スーパー連携大学院推進室規程第 10 条の規定に基づき、首都圏地域コア運営委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(目的)

第 2 条 委員会は、スーパー連携大学院に係るイノベーション創出型人材育成及び首都圏地域活性化について、本学における実施に必要な事項を協議し、その円滑な推進に資することを目的とする。

(組織)

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって組織する。

- (1) 産学官連携センター長
- (2) 産学官連携センター副センター長
- (3) 委員長が指名する産学連携コーディネーター
- (4) スーパー連携大学院推進室に置かれた特任事務職員
- (5) 委員長が指名する首都圏の産学官連携推進を担う組織の関係者
- (6) 委員長が指名する首都圏の自治体の関係者
- (7) 委員長が指名する首都圏の企業の関係者
- (8) その他委員長が必要と認めた者

2 前項第 5 号から第 8 号までの委員の任期は 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の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(審議事項)

第 4 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 首都圏地域コアにおける共同研究等の産学官連携の推進に関する事項
- (2) 首都圏地域コアにおける共同研究に基づく大学院学生の学位研究の推進に関する事項
- (3) その他首都圏地域コアに関する重要な事項

(委員長等)

第 5 条 委員会に委員長を置き、第 3 条第 1 項第 1 号に規定する者をもって充てる。

2 委員長は、委員会を主宰する。

3 委員会に若干名の副委員長を置き、委員長が指名する。

4 委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名した副委員長がその職務を代行する。

5 委員長が必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求めて意見を聞くことができる。

(議事)

第 6 条 委員会は、委員の過半数の出席により成立する。

2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数の場合は、委員長の決するところ

による。

(秘密保持義務)

第7条 委員及び委員会出席者は、職務上知ることのできた秘密を漏らしてはならない。
委員を退いた後も同様とする。

(事務)

第8条 委員会の事務は、研究推進課及びスーパー連携大学院推進室が協力して行う。

(その他)

第9条 この細則に定めるもののほか、委員会の運営に必要な事項は委員会で協議する。

附 則

- 1 この細則は、平成26年3月25日から施行し、平成26年2月1日から適用する。
- 2 この細則施行後最初に選出される第3条第1項第5号から第8号までに規定する委員の任期は、同条第2項の規定にかかわらず、平成27年3月31日までとする。

所属等	職 名	氏 名	備 考	根 拠
産学官連携センター長	特任教授	◎中嶋 信生	産学官連携センター長	第3条第1項1号
産学官連携副センター長	教授	田村 元紀	産学官連携センター副センター長	第3条第1項2号
産学官連携センター	特任教授・産学連携コーディネーター	比企 春夫	委員長が指名する産学連携コーディネーター	第3条第1項3号
研究推進センター 研究企画室	URA(特任准教授)	小島 珠代	"	"
スーパー連携大学院推進室	特任事務職員	宇梶 純良	スーパー連携大学院推進室に置かれた特任事務職員	第3条第1項4号
スーパー連携大学院推進室	特任事務職員	産形 峰久	"	"
(一社)首都圏産業活性化協会		小林 弘幸	委員長が指名する首都圏の産学官連携推進を担う組織の 関係者	第3条第1項5号
調布市		丸山 義治	委員長が指名する首都圏の自治体の関係者	第3条第1項6号
(株)アルザネットワークス		床次 隆志	委員長が指名する首都圏の企業の関係者	第3条第1項7号
(株)ALBERT		山川 義介	"	"
北川電機(株)		北川 秀秋	"	"
(株)オプトエレクトロニクス		志村 則彰	"	"
(株)キャンパス・クリエイト		安田 耕平	"	"
システム・インスツルメンツ(株)		濱田 和幸	"	"
(株)日立国際電気		武鎗 良治	"	"
横河電機(株)		高木 真人	"	"
電気通信大学	特任教授	三木 哲也	その他委員長が必要と認めた者	第3条第1項8号
電気通信大学	准教授	和田 光司	その他委員長が必要と認めた者	"

◎印は委員長

富山大学工学部地域コア運営委員会内規

平成 25 年 2 月 13 日制定

(設置)

第 1 条 富山大学工学部に、イノベーション創出型人材育成と地域活性化に貢献することを目的として、富山大学工学部地域コア運営委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(審議事項)

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 地域の産官との共同研究等の推進に関すること。
- (2) 地域企業との共同研究をベースとする、学生の学位研究の推進に関すること。
- (3) その他イノベーション創出型人材育成と地域活性化に関し必要と認められる重要な事項に関すること。

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 工学部長
- (2) 工学部副学部長
- (3) 工学部学科長
- (4) 工学部産学連携研究コーディネーター
- (5) 工学教育に関し高い識見を有する学外者のうちから、工学部運営委員会の意見を聴いて工学部長が必要と認めるもの 若干人
- (6) その他工学部長が必要と認める職員 若干人

(任期)

第 4 条 前条第 5 号及び第 6 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の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第 5 条 委員会に、委員長を置き、工学部長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代行する。

(議事)

第 6 条 委員会は、委員の過半数の出席により成立する。

- 2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(意見の聴取)

第7条 委員会が必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求めて意見を聴くことができる。

(委員の秘密保持義務)

第8条 委員は、職務上知ることのできた秘密を漏らしてはならない。委員を退いた後も同様とする。

(事務)

第9条 委員会の事務は、工学系支援グループにおいて処理する。

(雑則)

第10条 この内規に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は、委員会の議を経て、委員長が定める。

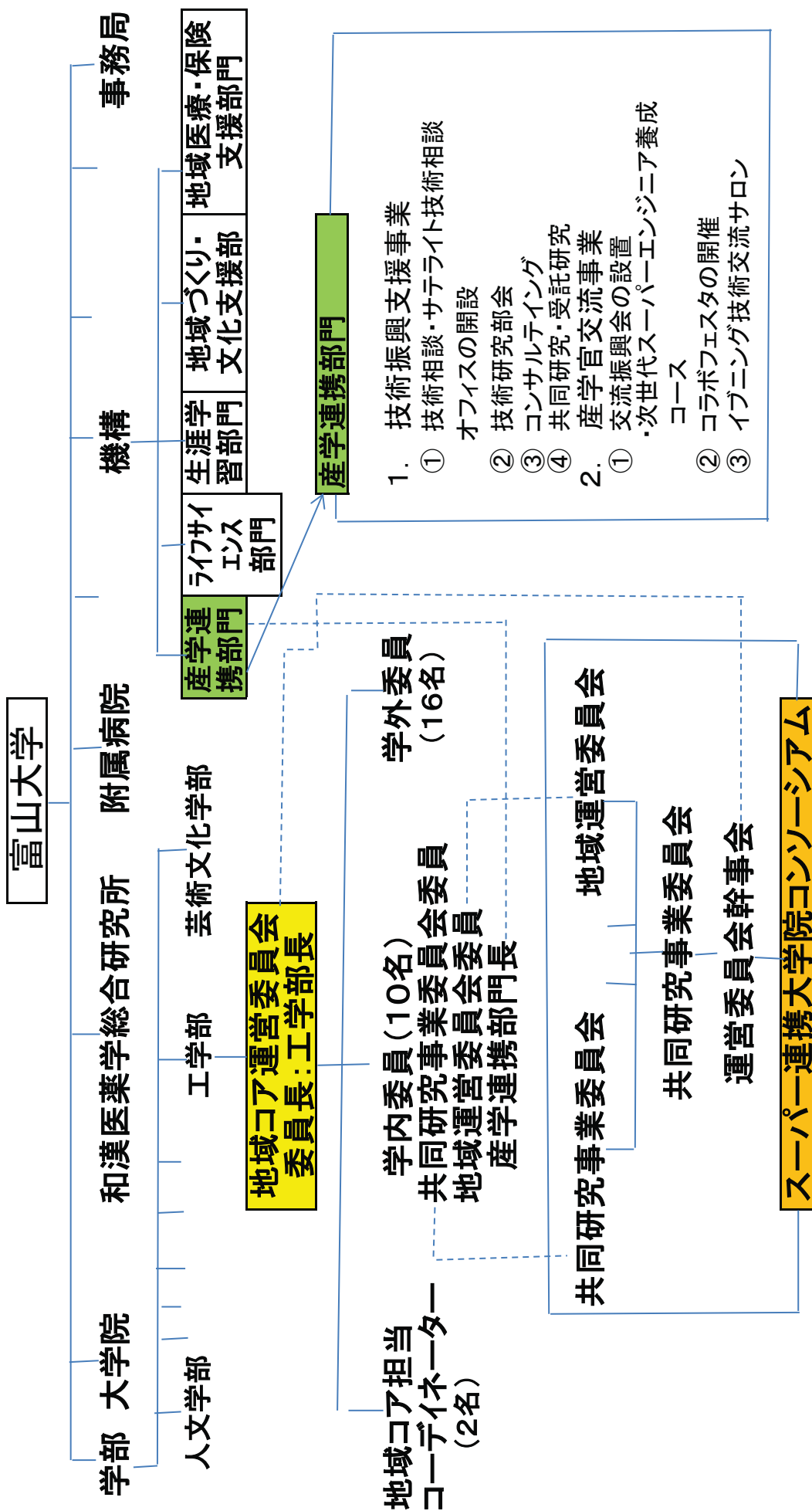
附 則

- 1 この内規は、平成25年2月13日から実施し、平成25年2月1日から適用する。
- 2 この内規実施後最初に選出される第3条第5号及び第6号に規定する委員の任期は、第4条の規定にかかわらず平成27年3月31日までとする。

地域コア運営委員会の体制図

資料12

2013年10月23日
富山大学



富山大学工学部地域コア運営委員会委員名簿（学内委員）

所 属 ・ 役 職	氏 名	内線番号	備考
学 部 長	堀田 裕弘	6771 6758	職指定
副 学 部 長	篠原 寛明	6832	〃
副 学 部 長	川口 清司	6779	〃
電気電子システム工学科 学科長	鈴木 正康	6707	〃
知 能 情 報 工 学 科 学 科 長	廣林 茂樹	6889	〃
機械知能システム工学科 学科長	小熊 規泰	6776	〃
生 命 工 学 科 学 科 長	中村 真人	6884	〃
環 境 応 用 化 学 科 学 科 長	會澤 宣一	6980	〃
材 料 機 能 工 学 科 学 科 長	砂田 聡	6818	〃
スーパー連携大学院コンソーシアム 共 同 研 究 事 業 委 員 会 委 員	川口 清司	6779	(任期) H25. 2. 1～ H27. 3. 31
地域連携推進機構産学連携部門長	高辻 則夫	6790	(任期) H25. 2. 1～ H27. 3. 31

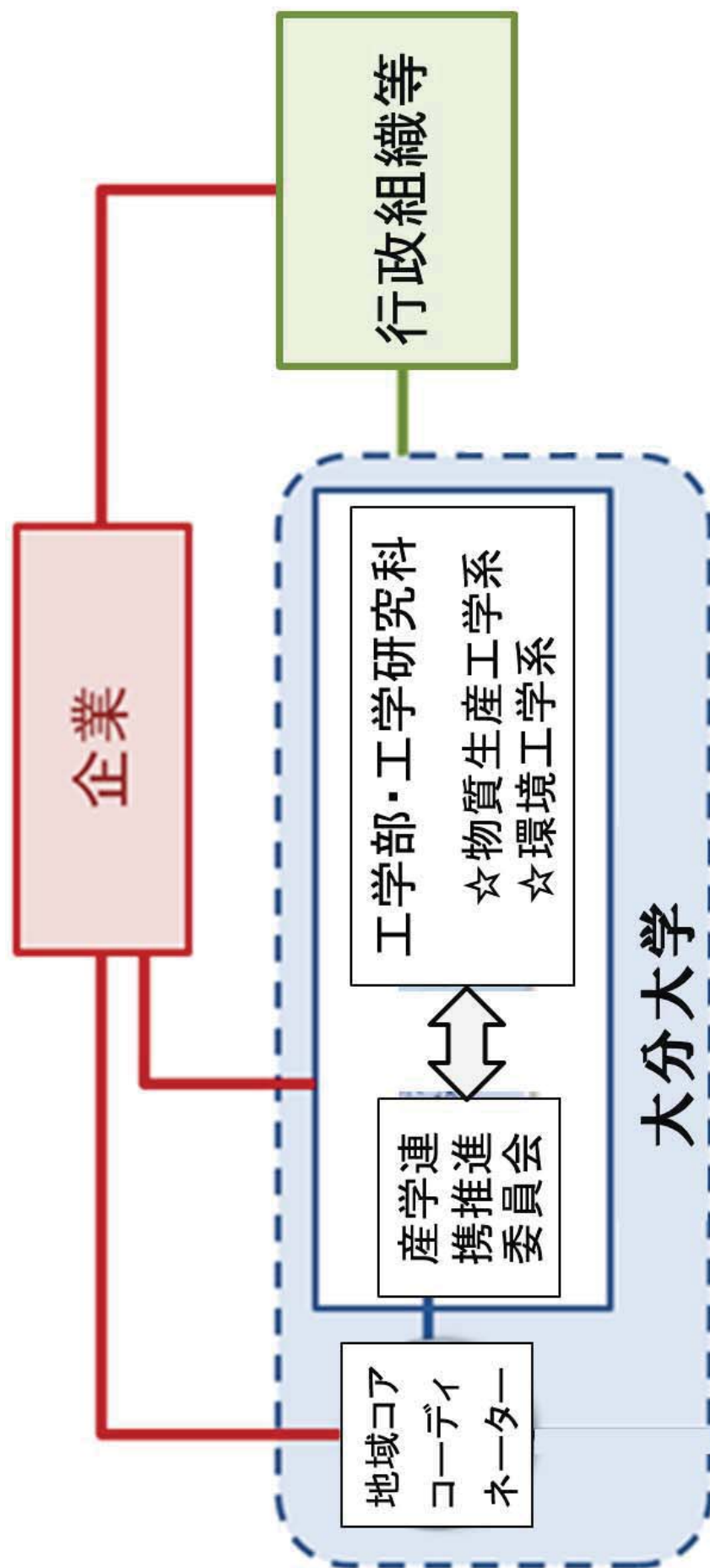
以上 11 名

富山地域コア運営委員会委員の事業内容

2014年8月18日

	法人名	住所	事業内容
1	立山科学工業(株)	富山県 富山市	無線機器の設計・開発・製造・販売、各種抵抗器・電子部品・電子機器の製造販売、FA機器販売
2	(株)スギノマシン	富山県 魚津市	高圧ジェット洗浄装置、超高圧水切断装置等の製造・販売、原子力発電所検査保守製品、
3	(株)不二越	富山県 富山市	工具・工作機・ロボット・ベアリング・特殊鋼・工業炉・カーハイドロリスク・油圧装置等の設計・製造・販売
4	三協立山(株)	富山県 高岡市	アルミ建材・マテリアル・商業施設事業関連
5	(株)タカギセイコー	富山県 高岡市	プラスチック製品・金属プレス製品などの製造・販売
6	コマツNTC(株)	富山県 南砺市	トランスファーマシン・マシニングセンター・レーザ加工機・ワイヤーソー等の製造販売
7	アイシン軽金属(株)	富山県 射水市	アルミダイキャスト製品・アルミ押出し製品の製造販売
8	(株)アライドマテリアル	富山県 富山市	タングステン・モリブデン・放熱器版材料、ダイヤモンド工具・CBN工具等の製造・販売
9	富山信用金庫	富山県富山市	
10	富山県商工労働部	富山県富山市	
11	富山県厚生部	富山県富山市	
12	YKK(株)	富山県 黒部市	ファスナー製品の製造・販売、 住宅・ビル用アルミ製品の製造・販売
13	(株)アイ・ユー・ケイ	東京都 新宿区	(株)インテック(ICT技術の研究開発:富山県富山市)のグループ企業、ハード・ソフトウェアの販売
14	(株)日立国際電気	東京都 千代田区	本工場:富山県富山市 無線・半導体製造装置の製造・販売
15	リードケミカル(株)	富山県 富山市	経皮吸収タイプ医薬品の開発・製造・販売
16	テイカ製薬(株)	富山県 富山市	医療用医薬品・配置用医薬品の製造・販売

地域コア体制図



国立大学法人大分大学大学院工学研究科地域コア運営委員会内規

(趣旨)

第1条 大分大学大学院工学研究科に、イノベーション創出型人材育成と地域活性化に資することを目的として、大分大学大学院工学研究科地域コア運営委員会（以下「委員会」という）を設置する。

(審議事項)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- (1) 地域の人材育成および共同研究等の推進に関すること。
- (2) 地域企業との共同研究をベースとする学生の学位研究の推進に関すること。
- (3) その他イノベーション創出型人材育成と地域活性化に関し必要と認められる事項に関すること。

(構成)

第3条 委員会は次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) スーパー連携大学院コンソーシアム委員
- (2) 工学研究科長
- (3) 工学研究科長が指名する次の者
 - ・教務委員長
 - ・研究指導委員長
 - ・産学連携推進委員長
- (4) 工学部産学連携研究コーディネーター
- (5) 工学教育及び産学官連携に関し高い見識を有する学外者の中から、委員会委員長が指名する者 若干名
- (6) その他委員会が必要と認める職員 若干名

(任期)

第4条 前条第5号及び第6条の委員の任期は、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の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第5条 委員会に委員長を置き、工学研究科長をもって充てる。

- 2 委員長は委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代行する。

(会議)

第6条 委員会は、委員の過半数の出席がなければ議事を開くことができない。

2 委員会の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数の時は、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第7条 委員会が必要と認めるときは、委員以外の者を会議に出席させ、意見を聴くことができる。

(事務)

第8条 委員会の事務は、工学部事務部において処理する。

(雑則)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この内規は、平成26年10月1日から実施する。

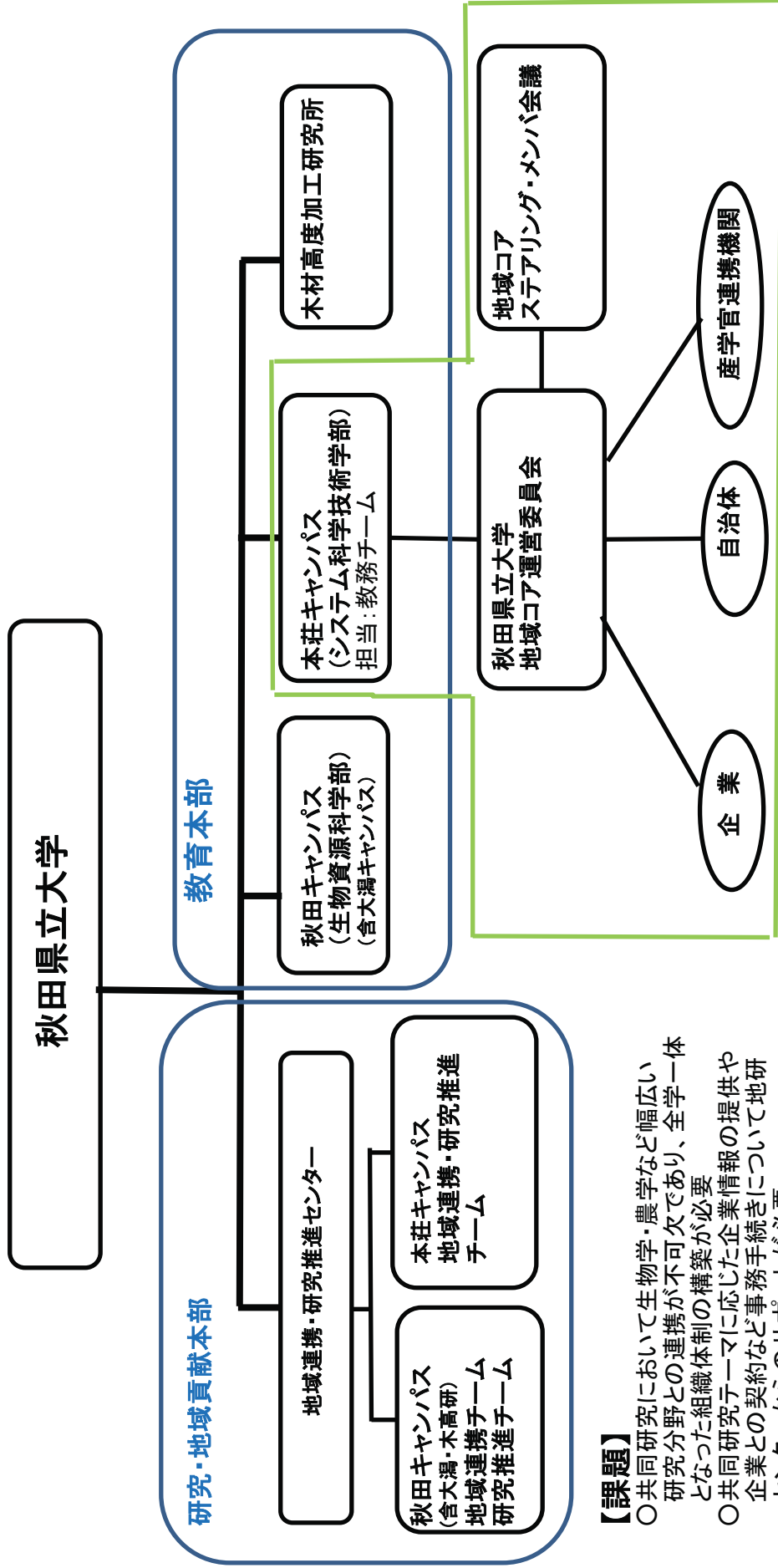
秋田県立大学 地域コア運営委員会名簿

(会社名五十音順、敬称略) 2013.12.20現在)

運営委員	企業・機関名	所属・役職	備考
湊屋 隆夫	秋田銀行	取締役頭取	
斎藤 昭則	秋田県産業技術センター	所長	兼ステアリング・メンバ
今野 宏	株式会社秋田今野商店	代表取締役社長	兼ステアリング・メンバ
丹羽 博和	秋田プリマ食品株式会社	代表取締役社長	
佐藤 裕之	羽後設備株式会社	代表取締役社長	兼ステアリング・メンバ
小林 憲一郎	小林工業株式会社	代表取締役社長	兼ステアリング・メンバ
齊藤 伸英	株式会社斉藤光学製作所	代表取締役社長	
斎藤 民一	株式会社三栄機械	代表取締役社長	兼ステアリング・メンバ
田口 勝巳	セカンドデザイン	代表	兼ステアリング・メンバ
虻川 東雄	東光鉄工株式会社	代表取締役会長	兼ステアリング・メンバ
斉藤 永吉	北都銀行	代表取締役頭取	兼ステアリング・メンバ
山崎 博次	山崎ダイカスト株式会社	代表取締役社長	
山田 伸祐	株式会社ヤマダフーズ	代表取締役社長	兼ステアリング・メンバ
須田 哲生	由利工業株式会社	代表取締役社長	
塩田 充弘	ヨコウン株式会社	代表取締役社長	兼ステアリング・メンバ
和賀 幸雄	株式会社和賀組	代表取締役社長	
小林 淳一	秋田県立大学 理事・副学長	教育本部長・スパー連携大学院 運営委員会・同幹事会委員	兼ステアリング・メンバ
谷内 宏行	秋田県立大学本荘キャンパス経営システム工学科	スパー連携大学院 イノベーション博士育成事業委員	
小笠原 正	秋田県立大学本荘キャンパス地域連携・研究推進センター	スパー連携大学院 共同研究事業委員	兼ステアリング・メンバ
呉 勇波	秋田県立大学本荘キャンパス機械知能システム学科	スパー連携大学院 教務委員会委員	
長谷川 兼一	秋田県立大学本荘キャンパス建築環境システム学科	スパー連携大学院 国際交流委員会委員	
中泉 甚一	秋田県立大学本荘キャンパス	キャンパスリーダー	兼ステアリング・メンバ
石川 直人	秋田県立大学本荘キャンパス地域連携・研究センター	コーディネーター	
(事務局)			
田口 和哉	秋田県立大学本荘キャンパス 教務チーム	チームリーダー	
高石 稔	秋田県立大学本荘キャンパス 教務チーム	スパー連携大学院 地域コアコーディネーター	

秋田地域コア体制図

資料18



【課題】

- 共同研究において生物学・農学など幅広い研究分野との連携が不可欠であり、全学一体となった組織体制の構築が必要
- 共同研究テーマに応じた企業情報の提供や企業との契約など事務手続きについて地研センターからのサポートが必要

・フォーラムの開催を広く案内する
・会員化は行わず、地域コア運営委員会やコンソーシアムへの加入を依頼
※地域コア運営委員会事務局は本荘キャンパス教務チームが行っている。

秋田県立大学地域コア運営委員会規則

平成 25 年 12 月 20 日制定

(設置)

第 1 条 秋田県立大学にイノベーション創出型人材育成と地域活性化に関して協議することを目的として、秋田県立大学地域コア運営委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(協議事項)

第 2 条 委員会は、次の各号に掲げる事項を協議する。

- (1) 地域の産官との共同研究等の推進に関すること。
- (2) 地域企業との共同研究をベースとする、大学院学生の学位研究の推進に関すること。
- (3) その他イノベーション創出型人材育成と地域活性化に関する重要な事項に関すること。

(組織)

第 3 条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 工学教育に関し高い見識を有する学外者のうちから、委員長が必要と認める者
- (2) 教育本部長（スーパー連携大学院運営委員会・同幹事会委員）
- (3) スーパー連携大学院イノベーション博士育成事業委員
- (4) スーパー連携大学院共同研究事業委員
- (5) スーパー連携大学院教務委員
- (6) スーパー連携大学院国際交流委員
- (7) 秋田県立大学本荘キャンパス キャンパスリーダー
- (8) その他委員長が必要と認める者 若干名

(任期)

第 4 条 前条第 1 号及び第 8 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の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第 5 条 委員会に委員長を置き、教育本部長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。
- 3 委員長に事故あるときは、あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代行する。

(議事)

第 6 条 委員会は、委員の過半数の出席により成立する。

- 2 議事は、出席委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 3 委員会に出席できない委員は、他の委員又は同所属の代理人に議決権の行使を委任することができる。

(意見の聴取)

第 7 条 委員会が必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求めて意見を聞くことができる。

(秘密保持義務)

第8条 委員および委員会出席者は、委員会の協議上知ることのできた秘密を漏らしてはならない。
委員を退いた後も同様とする。

(事務)

第9条 委員会の事務は、県立大学本荘キャンパス教務チームにおいて処理する。

(雑則)

第10条 この規則に定めるもののほか、委員会に関し必要な事項は、委員会の議を経て定める。

附 則

- 1 この規則は、平成25年12月20日から実施し、平成25年4月1日から適用する。
- 2 この規則実施後、最初に選出される第3条第1号及び第7号に規定する委員の任期は、第4条の規定にかかわらず平成27年3月31日までとする。

スーパー連携大学院が取り組むべき 日本型 Industrial PhD の制度設計について

1. 本年度の目標（平成25年度調書10-②）

Industrial PhD 制度「①地域企業がテーマを公表し、②地域の学生、地域外を必ず含む複数の大学・企業がプロジェクトを組み応募し、③審査を受け、④プロジェクトを組む企業、学生、大学への研究費・人件費の支給を行う」の詳細設計を行い規則化する。その後一部地域において試行を行う。

2. 先行指標としているモデル

◆デンマークにおける Industrial PhD 制度

デンマークでは、大学が認定する一般の PhD と国の科学技術推進機関が認定する Industrial PhD 制度がある。特に Industrial PhD 制度はデンマーク独自の制度で、企業が科学技術に基づく新製品の開発等を支援すると同時に、将来企業で活躍する技術移転に優れた博士の人材養成にも役立っている。

1. 企業が必要とする技術開発を目的とした PhD 候補者を募集
2. 学生に応募し研究員となる
3. 願書は企業が作成し、大学と企業から派遣された査定委員会が合否を決定する
4. 学生は大学と企業に半分ずつ勤務し、給料は双方から半分ずつ受給する
5. 企業には共同研究費に該当する一定金額が支払われる
6. 学位が取れるように配慮する
6. 本プログラムは「Danish Agency for Science, Technology and Innovation」が実行している

この制度を活用する企業の約40%が中小企業。すでに企業に在籍する社員が社会人学生として大学に入学することもあるようだ。学生は学位取得後、共同研究先企業に残る義務はないが、実際には多くの学生がその企業にそのまま残ることが多い。

* スーパー連携大学院 Agora 第5号：平尾敏様報告資料より一部抜粋

3. 本事業における検討課題

・検討課題 ①：「入口」の課題

中堅・中小企業で技術課題の開示をするようなインセンティブ（誘因）をどのように作り上げていくのか。

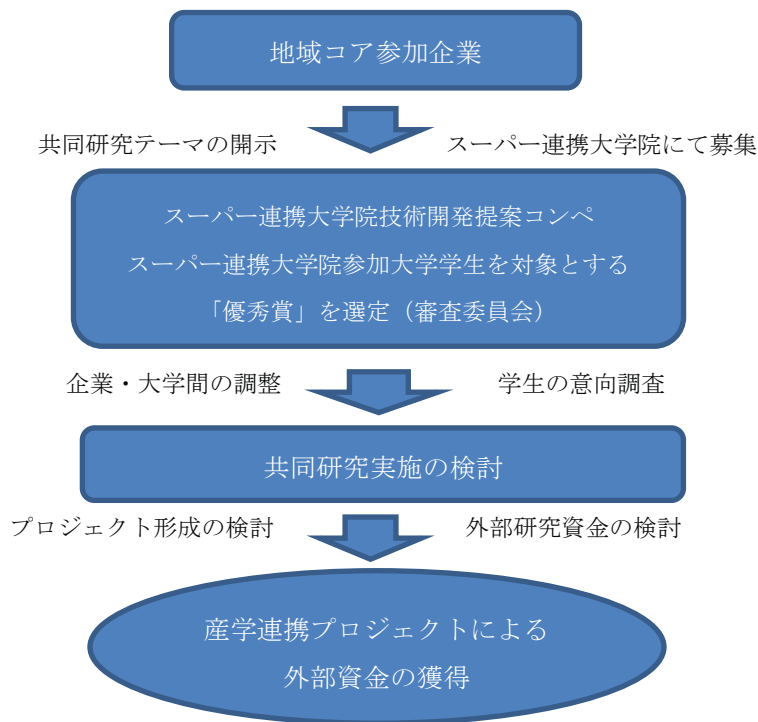
・検討課題 ②：「出口」の課題

共同研究に関する費用（研究費・人件費等）の支出はどのようにするのか。

4. 提案モデル（制度）

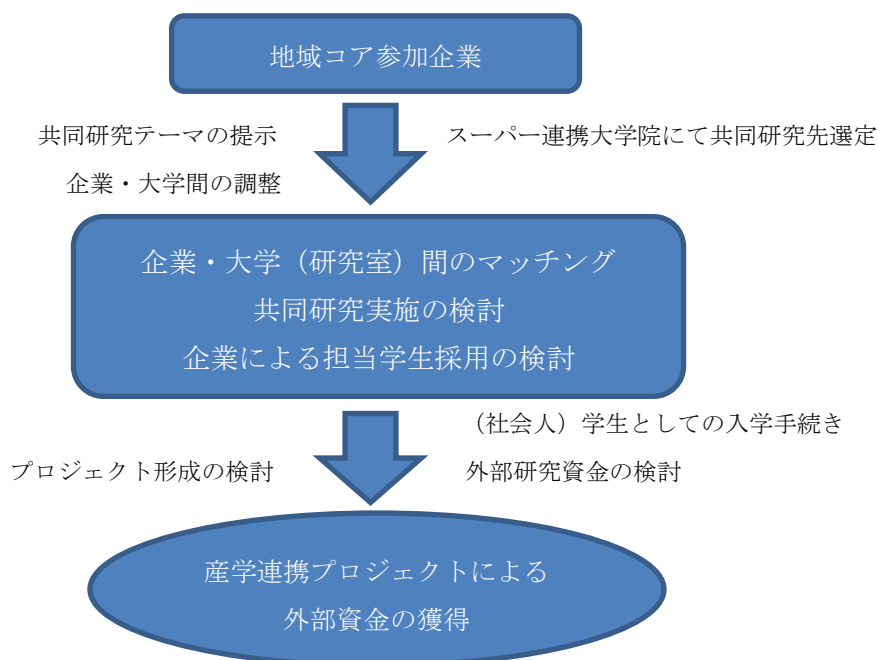
■モデル A “共同研究テーマを開示して学生提案コンペを活用”

共同研究テーマ開示 ⇒ 学生提案コンペ ⇒ 共同研究推進 ⇒ 外部資金獲得



■モデル B “共同研究テーマを限定的に開示して学生採用と連動させる”

共同研究テーマ提示 ⇒ 共同研究先（大学：研究室）選定 ⇒ 採用支援
⇒ 採用＋（社会人）学生としての入学手続き（大学及びスーパー連携大学院プログラム）



担当 地域コア	種別	提案 機関	内容
室蘭 地域コア	ニーズ	企業	「耐摩耗性金属」の生産体制の強化など
		企業	水抜き栓の新商品開発および高付加価値化
		企業	熱を今以上に有効活用する技術・手段・用途
		企業	設計(デザイン)や製造(現場)技術の高度化
		企業	西胆振地域の観光資源の発掘
		企業	建設業界全体における縮小、高齢化に対する、技術・技能継承
北見 地域コア	シーズ	大学	シタケ上面栽培廃液(上面水)の有効利用
		大学	ブレイン・マシン・インタフェースを用いたリハビリ機器の開発
		大学	糖質高分子の合成
		大学	食品由来成分が持つアレルギー抑制機能の評価
		大学	ボロン酸による鮮やかな色調変化を示す糖センサー
		大学	簡便な処理で骨適合性チタン材料を製造する新表面処理技術
		大学	ビジュアルインタフェース用クラスライブラリの開発
		大学	分散オブジェクトを用いた知的シミュレータ
		大学	階層型並列分散処理
		大学	天文用補償光学装置の開発
		大学	既存データが少量でも分類可能な文書分類技術
		大学	電磁波用周期構造デバイスの数値解析および設計手法に関する研究
		大学	バイオディーゼル燃料生産に有効なホタテ貝殻由来の触媒開発
		大学	スマートウィンドウ用電極材料のスパッタ成膜技術
		大学	ナノ粒子表面への複合酸化物材料のナノコーティング技術の開発
		大学	牧草を断熱材として利用した雪の冷熱利用
		大学	擬似酵素システムを用いたポリプロピレンの生分解化
		大学	微生物によるコーンコブからの高効率キシリトール生産技術
		大学	ディーゼル機関の軽負荷燃焼の改善 ―白煙、臭気に関する研究―
		大学	レーザラマン分光法によるすす粒子の構造解析
		大学	風力発電を擁するマイクログリッド設計法
		大学	着氷碍子の絶縁特性
		大学	電線着氷雪対策に関する研究
		大学	塩雪害減少と電気絶縁
		大学	碍子への塩分付着特性と雨洗効果
		大学	車両挙動解析における路面プロファイルのリアルタイム計測
		大学	凍結・融解履歴を受ける斜面内土要素の異方性に関する研究
		大学	亜硝酸系混和剤を用いた高性能硬化促進剤の開発
		大学	有機短繊維と混和材の併用による寒冷地対応型コンクリートの開発
首都圏 地域コア	ニーズ	企業	転倒事故防止エアバッグ用の開発
		企業	食糧・マテリアル・エネルギー分野での共同研究
		企業	果実の自動皮むき機の機能強化
		企業	新しい圧電材料の開発
		大学	人の心を豊かにする知的システムとの新しい関係を構築へ！
	シーズ	大学	音メディアでコミュニケーションの世界を探っています
		大学	人・機械の融合システム開発と関連する基礎技術の研究
		大学	湿式太陽電池を用いた光-化学エネルギー変換システムの研究
		大学	光・無線融合通信技術により災害に強いシステムの構築
		大学	極低電力LSI設計技術による無限動作マイコンの実現とエネルギーハーベスティングセンサネットワークシステム応用
首都圏 地域コア	シーズ	大学	体重変動や疾病予防と生活習慣の関係を科学的に分析
		大学	超音波の不思議な現象や音響技術を、新製品開発にお役立てください！
		大学	健康で豊かな生活のためのインタラクティブシステムを作る
富山 地域コア	シーズ	大学	高齢者ごとに合わせる介護支援
		大学	斑点米の発生を防ぐための薬剤開発に関する有機化学的研究
		大学	健康者の歩行機能改善能力を持つ足首関節拘縮防止リハビリロボットの開発
		大学	三相電圧整流回路方式を用いた制御回路レス小水力(風力)発電装置の高効率化
秋田 地域コア	シーズ	大学	微細手術支援用刺入検知マニピュレータシステム
		大学	小型風力や小水力発電に適した発電機
		大学	細胞膜先行技術による細胞改変
		大学	国産スギ材を活用した木造建築工法

社会人の学び直し制度やUターン支援制度に関する、地域から得られた意見・希望等

室蘭工業大学	・アンケートと運営委員会から地域社会人の学び直し支援について、賛同及び要望が出され、検討会議を立ち上げて地域での課題、要望を踏まえた学び直しに関する事項の検討を開始することとした。(別添資料 アンケート回答結果)
北見工業大学	オホーツク地域及び近隣地域では、社会人の学び直し制度に該当する地域のものづくり人材育成が進められており、北見工業大学では「新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン(H18～)」、東京農業大学では「オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾(H21～)」、帯広畜産大学では「フードバレーとかち人材育成事業(H19～)」が実施されている。
電気通信大学	・スーパー連携大学院のネットワークを利用しつつも、「電通大らしい」コースを用意したい。例えば、ビッグデータ関連を扱うデータサイエンティスト養成コースなど。 ・Uターン支援については、各地域コアの企業からの求人情報等に加え、地域でどのような課題があるか、東京でどのような活動をしてほしいかという要望等を聞きたい。
富山大学	・Drに違和感はなく、機会があればチャレンジさせる。 ・業界の中では、肩書きにDrが無いと相手にされない。是非取らせたい。 ・社会人Drの事例はまだ無い。参加させても、会社の都合で途中休学させることも考えられる。 ・採用においては、学部生・修士生・博士関係なく良い人材を採用する。
大分大学	社会人の学び直しについては、興味を持っている県内企業があるので、スーパー連携大学院コンソーシアムとの連携で地域に適応したプログラムを考えたい。Uターン支援制度については、さらに調査が必要である。
秋田県立大学	・国の補助金制度の中に学生を参加させることが可能になれば、大学との共同研究がやりやすくなる。 ・大学でモデルケースの授業を行い、そこに企業の優秀な若手をアドバイザーとして参加させてはどうか。大学の指導教官から学ぶことで会社としても人材育成のメリットがある。

【H25 調書との対応】9. ③全国ネットワーク型地域コアを活かした地域人材育成の複線化の制度の検討

アンケート回答結果

以下について、該当する番号に○、あるいは記述して下さいをお願いします。

(1) 解決すべき課題の有無について記入願います。

1. 現在抱えている自社の技術的課題がある
2. 自社に限らず取り組むべき地域課題、産業課題がある
3. 課題はあるが、公開することができない
4. 自社の課題はないし、地域課題、産業課題もない

2 : 7機関、3 : 2機関、回答なし : 1機関

(2) (1) で1及び2に○を付けた委員にお伺いします。課題はどのようなものですか？

以下に簡潔に記述をお願いします。

1. 生産体制の強化など。
2. 建設業界全体における縮小、高齢化に対する、技術・技能継承
3. 公共インフラの長寿命化・解体・更新に関わる技術継承および
防災・減災を考慮したまちづくり(コンパクトシティ、スマートシティ)のあり方
4. 熱を今以上に有効活用する技術・手段・用途
5. 自社・・・設計技術、現場技術について。その他・・・観光
6. 水抜き栓の新商品開発および高付加価値化
7. 大企業下請城下街から自立化へ
8. 多岐にわたる

(3) スーパー連携大学院プログラムへの進学者を出していただくことは可能でしょうか？

1. 自社（機関）から進学者を出したい
2. 現状では難しいが、数年後には出したい（意向がある）
3. 将来的にも出すことは難しいである

2 : 2機関、3 : 5機関、回答なし : 2機関

(4) スーパー連携大学院プログラム受講生の受入れていただくことは可能でしょうか？

1. 受入れることは可能
2. 受入れることは難しい（よろしければ、難しい理由を具体的にお書きください）

1 : 5機関、2 : 4機関、回答なし : 2機関

2. で記述あり（内容・①中小企業であり、外部からの受講生を受入れて指導する人材が少ない、
②人材不足、③(公財)で3市(室蘭・登別・伊達)の承諾が必要)

(5) (4) で1に○を付けた委員にお伺いします。どのような形態での受入れは可能でしょうか？

1. 共同研究者として自社課題に取り組んでもらうことは可能
2. インターンシップとして、短期受入れは可能
3. インターンシップとして、長期（1か月以上）受入れは可能
4. その他（具体的に記入願います）

2：4機関、3：3機関、回答なし：5機関、重複回答：2機関

(6) スーパー連携大学院プログラムでの講義等について

スーパー連携大学院プログラムの講義として、本学では MOT 基礎論（前期）（電気通信大学及び富山大学から計7名が受講）等を実施しています。更に地域の課題解決やニーズに沿う科目（群）の創設を考えていますが、次のようなご協力は可能でしょうか？

1. スーパー連携大学院プログラムにおける講義の講師を引受けることは可能
2. 講師を引受けることは難しいが、新規科目（群）を提案することは可能
3. いずれも難しい

1：2機関、2：3機関、3：4機関

1. で記述あり（内容・期間等の条件により可能性はある）

(7) (6) で1に○を付けた委員にお伺いします。どのようなご協力が可能でしょうか？

1. 15回の講義の講師を引受けることは可能
2. 15回の講義のうち数回であれば講師を引受けることは可能
3. スポット（1回又は数回）で講義に関連する講演等の講師を引受けることは可能
4. 自社への長期インターンシップ学生向けの事前講義の講師を引受けることは可能
5. その他（簡潔にご記入願います）

1：1機関、2：0機関、3：1機関、4：1機関

3. で記述あり（内容・時間的余裕があればスポットの講義引受可能）

(8) 地域社会人の再教育について

地域コアを生かした人材育成として、本学においても地域社会人の再教育を支援することとしています。地域社会人の再教育を目的とした科目（群）を創設し実施することが必要と考えておりますが、次のようなご協力は可能でしょうか？

1. 科目（群）の創設に係る会議等に参画することが可能
2. 科目（群）の創設に係る会議等に参画することは難しいが、社会人の勧誘は可能
3. 参画も勧誘も難しい

1：5機関、2：2機関、3：2機関

スーパー連携大学院プログラム履修要覧

1. 教育目的

スーパー連携大学院プログラムは、スーパー連携大学院コンソーシアムの正会員である大学、企業及び行政機関がそれぞれの特色を活かして、産学官連携による教育の質を保証したカリキュラムの実施とキャリアパスの確立、所属組織の異なる複数の教員による共同研究ベースの学位研究指導を行うことによって、グローバル化社会においてリーダーシップを発揮し、広く産業界や行政にわたってイノベーションによる価値の創造を担うことができる「志」の高い博士人材を育成することを目的としている。

2. アドミッション・ポリシー

スーパー連携大学院では、産業界や行政の広い分野でイノベーションの担い手として活躍する志を持ち、以下のような資質・能力・意欲を持った学生を広く国内外から受け入れる。

[求める学生像]

1. ベンチャー精神旺盛で自立を目指す人
2. 実社会のさまざまな分野で創造的能力を発揮し活躍したい人
3. 専門分野への深い造詣の上にマネジメント力を兼ね備えたい人
4. 未来指向の先見性と革新性を身につけたい人
5. 質の高いコミュニケーション力を発揮したい人
6. リーダーとして尊敬される深い教養を備えたい人
7. 国際的感覚を備え、世界で活躍したい人

3. 学修・教育目標

学修・教育目標として下記の A～Hを設定し、これらの学修・教育目標の達成のために修得すべき知識と能力を明確にした科目群を配置している。学修・教育目標と科目群・科目類・科目との関係を表1に示す。

- A. <志> “志”教育により、旺盛なベンチャー精神を養うと共に、専門家としての高い志と自立性を涵養する。
- B. <基礎・専門知識> 質の保証された教養基礎教育およびそれぞれの分野の専門教育により、応用力のある確実な基礎知識と専門知識を習得し、専門的造詣を深める。
- C. <実践力・マネジメント力> 専門分野教育、MOT 教育およびプロジェクト実践教育(PBL ; Project-Based Learning)、インターンシップ、海外研修等)により、専門分野における学術体系およびその社会的影響について深い見識を持ち、当該分野の専門家としてのマネジメント能力を身につける。
- D. <創造性> 応用力のある確実な基礎知識と専門知識を習得し、プロジェクト等の実践的能力を身につけた上で、先見性に富んだ共同研究型サーティフィケート研究を遂行することにより、実社会のさまざまな分野で活躍しうる創造的課題解決能力を身につける。
- E. <先見性・革新性> “志”教育、教養教育および先見性に富んだ共同研究型サーティフィケート研究により、未来指向の先見性と革新性を身につける。
- F. <コミュニケーション力> “志”教育、教養教育およびプロジェクト実践教育により、日本語および外国語による論理的文章力をはじめ、ディベート力、プレゼンテーション力など、総合的に質の高いコミュニケーション能力とチームワーク力を身につける。
- G. <倫理・教養> 教養教育および自己啓発により、リーダーとして尊敬される倫理観と深い教養を身につける。
- H. <国際性・グローバルマインド> 海外研修、海外インターンシップ、国際サマースクール、国際会議参加、英語教育などを通して、世界で活躍できる国際的感覚と国際的視野を身につけ、あわせて“志”教育、教養教育、地域学などを通じてグローバルマインドを涵養する。

表1 学修・教育目標と科目の関係

科目群・科目類・科目			学修・教育目標							
			A 志	B 基礎・専門知識	C 実践力・マネジメント力	D 創造性	E 先見性・革新性	F コミュニケーション力	G 倫理・教養	H 国際性・グローバルマインド
“志”教育科目群			◎		○	○	○	○	○	○
教養科目群	教養基礎科目類	基礎数理・論理科目類		◎		○	○	○	○	
		MOT 科目類			◎				○	
		科学技術史	○		○		○		◎	
	教養応用科目類		○		◎		◎	○	◎	○
専門科目群	専門基礎科目類			◎		○				
	専門展開科目類			◎		○				
	専門特論科目類			◎		○				
	地域学科科目類			○			○		◎	◎
プロジェクト実践科目群	PBL				○	◎		◎		
	短期インターンシップ				○	○		◎		
	海外研修, 共同研究長期インターンシップ				○	○		◎	○	◎
研究プロポーザル										
共同研究型サーティフィケート研究				○	◎	◎	◎	○		

◎：対応，○：関連，○：一部関連

4. 教育プログラム

4-1 スーパー連携大学院プログラムとは

スーパー連携大学院プログラムは、広く実社会でイノベーションを担う志の高い博士人材育成プログラムであり、スーパー連携大学院コンソーシアムの正会員大学の大学院博士前期課程の入学希望者の中から希望する学生を募って、プログラム受講生とする。従って、スーパー連携大学院プログラム受講生は、同時に各大学の大学院研究科・専攻の所属学生であり、学年も同一であるものとする。

スーパー連携大学院プログラムは、博士前期課程（標準2年）と博士後期課程（標準3年）を一貫する標準5年間のプログラムである。ただし、博士後期課程への進級時にはスーパー連携大学院プログラム博士前期課程の科目修得の修了要件と共に、博士後期課程で行う共同研究型サーティフィケート研究のプロポーザル（研究課題提案と研究計画）の審査に合格した受講生が博士後期課程への進級を認められる。

スーパー連携大学院では、博士前期課程の修了要件を満たして博士後期課程に進学する学生に対して「イノベーション博士候補（Innovative PhD Candidate）サーティフィケート」を授与する。また、博士後期課程の修了要件を満たし、共同研究型サーティフィケート研究の成果論文の審査に合格した受講生に対して「イノベーション博士（Innovative PhD）サーティフィケート」を授与する。

本教育プログラムは、標準年限を大学院博士課程の5年間とするが、博士前期課程(修士課程)の2年間で修了することもできる(イノベーション修士サーティフィケート修得)。

また、イノベーション修士サーティフィケートを修得し、就職した後に博士後期課程に入学する場合も本プログラムを継続して受講することができる。

4-2 スーパー連携大学院プログラムと所属大学院との関係

スーパー連携大学院プログラム受講生は、所属大学院研究科・専攻の教育科目を履修すると共に、スーパー連携大学院プログラムが提供する教育科目を履修する必要がある。

スーパー連携大学院プログラムの修了要件と所属研究科・専攻の修了要件は、専門科目群については共通する部分が多いが、それに加えてスーパー連携大学院プログラムでは「志」教育科目群、「教養科目群」、「プロジェクト実践科目群」、「共同研究型サーティフィケート研究」、「地域学科目類」などの修得を条件としている。一方、現状では多くの大学で大学院博士前期課程の修了条件として課している修士論文研究は、スーパー連携大学院プログラムでは修了条件としていない。

これらの関係を、5年間の教育プログラムの年次計画として図1に示す。

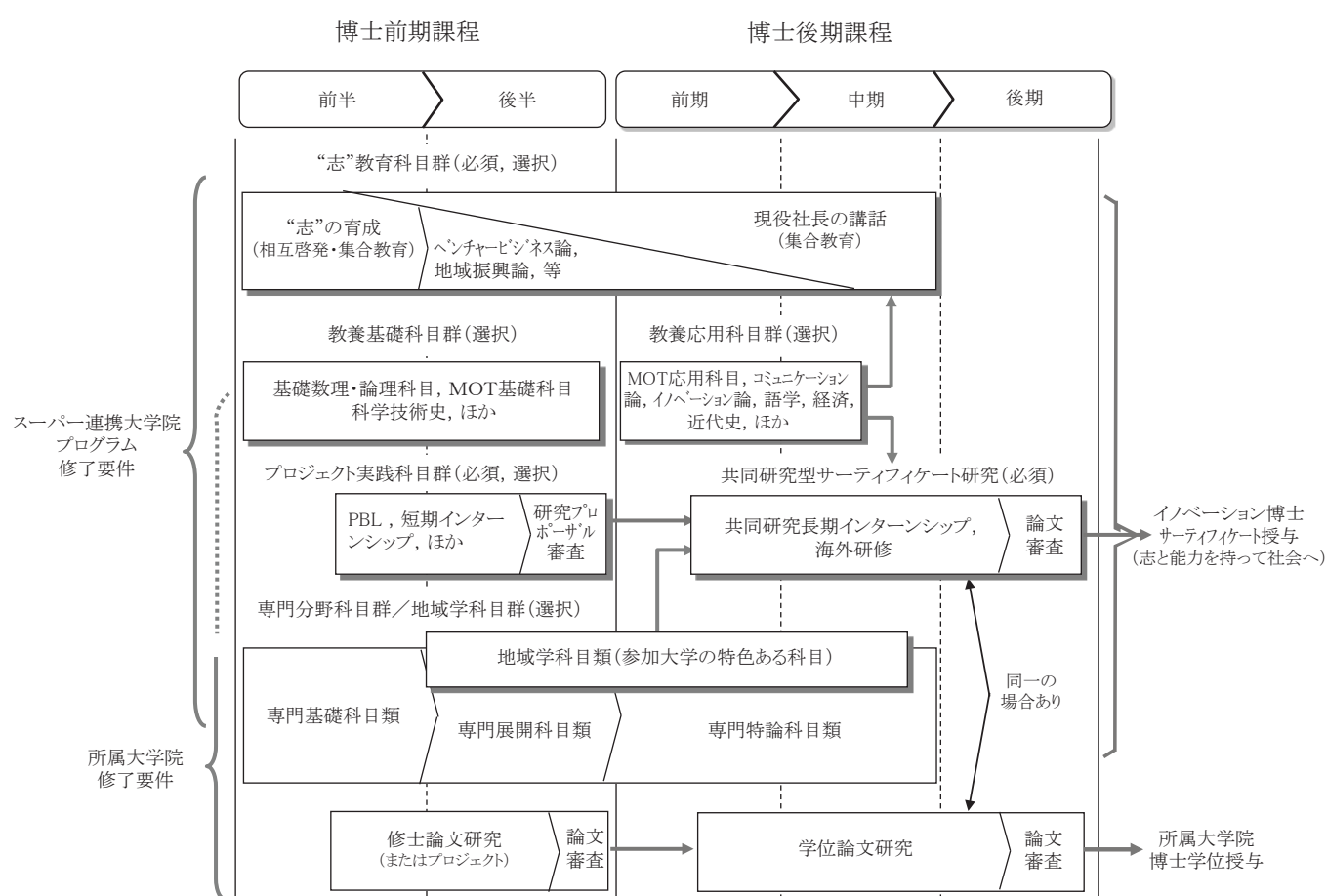


図1 年次計画

4-3 教育方法

- ・スーパー連携大学院コンソーシアム参加大学の単位互換科目によるカリキュラムによって、イノベーション博士候補サーティフィケート、イノベーション修士サーティフィケート、イノベーション博士サーティフィケートの授与に必要な条件ならびに所属大学院学位授与の条件の双方に必要な教育が行われる。
- ・単位互換科目は、eラーニングシステムでの遠隔受講を可能とする。eラーニングとして、自習形式、受動的講義形式、全員参加型講義形式などのシステムを用意する。
- ・実験等を行うことが必要な科目については、集合授業への参加を必要とする(eラーニングシステムでの遠隔講義受講では単位取得が出来ない)。

- ・講義では討論の時間が設けられ、対話型の授業が進められるので積極的に発言することが求められる。
- ・スーパー連携大学院プログラムでは、対面での受講あるいはeラーニングシステムのライブでの受講を必須とする。

4-4 評価方法

(1) 演習・課題・レポート

- ・毎回あるいは単元毎に出される課題をそれぞれ定められた提出期限までに提出する。合格は、60 点以上とする。

(2) 試験

- ・筆記試験（定期・最終筆記試験）を行い 60 点以上を合格点とする。あるいは、複数の筆記試験と最終レポートを組み合わせで評価し、60 点以上を合格とする。
- ・試験問題と解答例、評価方法をインターネット等で外部に開示する。

(3) 評価

- ・評価はS(100～90 点), A(89～80 点), B(79～70 点), C(69～60 点)として記載する。

(4) 成績指標値(GPA)の算出

- ・成績指標値の算出は以下の方法によって行う。

- ① 評価点は、S=4, A=3, B=2, C=1
- ② 取得点の計算は、当該科目で得た 評価点×単位数。
- ③ 算出は、 $GPA = (\text{取得点の合計}) / (\text{取得した科目の単位数の合計})$

5. 共同研究の実施方法

スーパー連携大学院が行う共同研究は、大学、企業等からの複数の教員、研究者、受講生によるプロジェクト研究を基本とする。その実施方法の概念図を図2に示す。

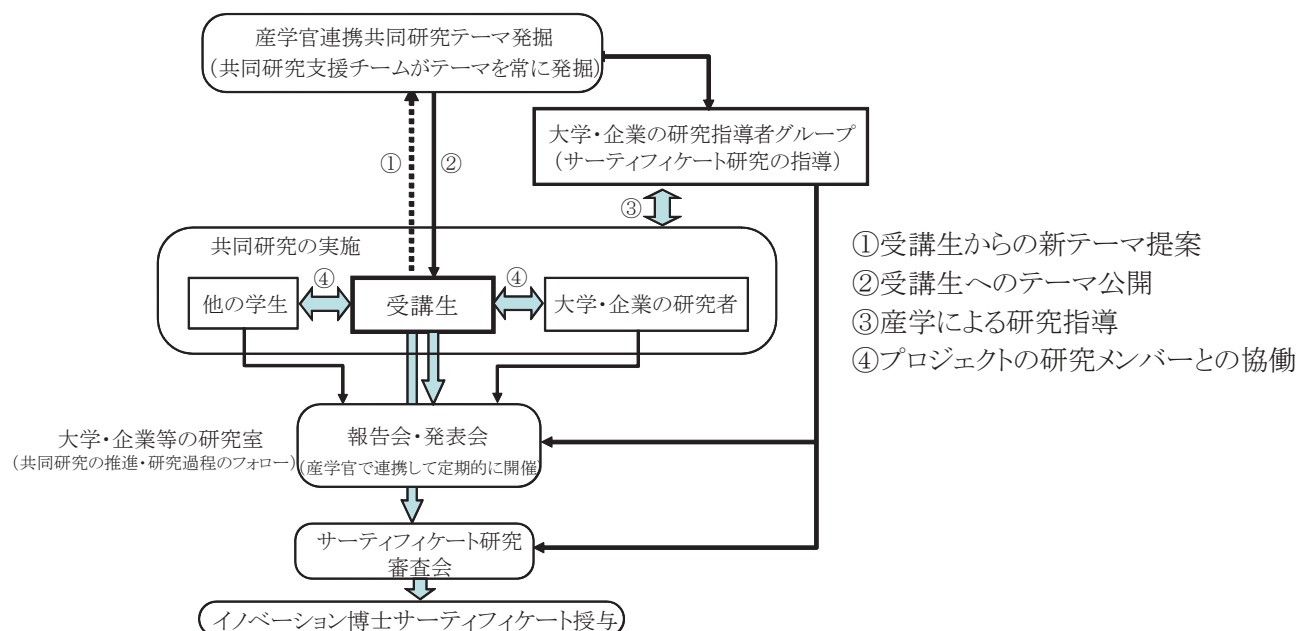


図2 共同研究等の連携体制とサーティフィケート研究の概念図

共同研究のテーマとしては、概略以下の4タイプが想定される。

○タイプA：ドリームテーマ

- ・夢のある大規模プロジェクトであり、プロジェクト実現に必要な数多くの要素となるテーマについてそれぞれ共同研究を行うもの。
- ・関係者による研究会を立ち上げて、テーマの探索、共同研究テーマの設定などを行い、設定されたそれぞれ

の共同研究に受講生が参加する。

○タイプB:既契約共同研究テーマ

・個々の企業と教員が既に共同研究を実施中のテーマであり、そこへ受講生が参加する。

○タイプC: 潜在共同研究テーマ

・企業が将来に望むテーマであり、企業からの提案に対して教員、受講生が参加する。

○タイプD:学生発案テーマ

・受講生の新たなテーマの発案・提案に対し、関心を持つ企業を募り、新たな共同研究としてスタートさせる。

6. プログラム履修規程

6-1 履修科目群(科目類・科目を含む)

スーパー連携大学院プログラムでは、博士前期課程と博士後期課程それぞれの修了時にサーティフィケートの取得を目指すため、受講生は、メンター(指導教員、コーディネーター等)と相談し、毎年期首に所属大学院の履修科目を含め総合的に履修計画を立てるものとする。

各科目群の履修は原則として以下のように行う。

- (1) “志”教育科目:スーパー連携大学院カリキュラム表より博士前期課程から博士後期課程の期間に履修する。
- (2) 教養基礎・応用科目:スーパー連携大学院カリキュラム表より博士前期課程から博士後期課程の期間に履修する。
- (3) 専門基礎・展開・特論科目:スーパー連携大学院カリキュラム表から選択する。
選択科目所要単位(博士前期課程 12 単位以上のうち 8 単位まで、博士後期課程 8 単位以上のうち 6 単位まで)は所属大学院の専門科目(ゼミ、演習等、修士論文は対象にしない)での充当を認める。ただし、その評価は成績指標値(GPA)の算出に使用しない。なお、履修する専門科目群が所属大学院の専門科目に偏らないことが望ましい。
- (4) 地域学科目:スーパー連携大学院カリキュラム表より博士前期課程から博士後期課程の期間に履修する。
- (5) プロジェクト実践科目:短期インターンシップは博士前期課程の期間に所属大学の規程に従って行い、単位数は実施時間により付与する。共同研究長期インターンシップおよび海外研修は博士後期課程の期間に行う。
- (6) 研究プロポーザル:博士後期課程で行う研究課題提案と研究計画を提出し、審査に合格する。
- (7) 修士論文研究(またはプロジェクト):所属大学院の規定に従って行う(スーパー連携大学院プログラムの履修要件とはしていない)。
- (8) 共同研究型サーティフィケート研究論文:博士後期課程の期間に、共同研究長期インターンシップによる企業等との共同研究(プロジェクト研究:大学と企業で構成される研究グループが行う研究)へ参加して行う。共同研究で行った研究成果を博士学位論文に相当するサーティフィケート研究論文としてまとめる。サーティフィケート研究論文は、スーパー連携大学院コンソーシアムが設置する審査委員会において審査される。
- (9) 学位論文研究:所属大学院の規程に従って行う。場合によっては共同研究型サーティフィケート研究論文と同一となる。
- (10) 英語:TOEIC を受験する(年 1 回以上)。博士前期課程で 600 点以上、博士後期課程で 700 点以上取得することを目標とする。

6-2 科目群(科目類・科目を含む)の履修方法

- (1) 各科目群の履修は、下記の手続きを必要とする。
 - ・所属大学院に設置されている科目は、所属大学院の手続きに従い履修登録を行う。
 - ・所属大学院以外のプログラム参加大学に設置されている科目は、特別聴講学生として履修登録を行う。
- (2) 各科目群の履修は、原則として下記の方法で行う。
 - ・所属大学院に設置されている科目は、通常の対面受講を行う。
 - ・所属大学院以外のプログラム参加大学に設置されている科目は、e ラーニングによるライブ受講を行う。
 - ・同時間帯の講義の受講は認めない。ただし、以下の 3 条件を満たす場合、講義毎にスーパー連携大学院

プログラムのオンデマンド講義での重複受講を認める場合がある。

- ①他の講義とスーパー連携大学院プログラムの講義が重なる。
- ②スーパー連携大学院プログラムの講義をライブで受講できない明確な理由がある。
- ③スーパー連携大学院プログラムの講義担当者が以下を認め、実施する。
 - a) オンデマンドでの受講を認める(講義内容に依存)。
 - b) 毎週の宿題、筆記試験等は他の受講生と同様に課す。
 - c) 質疑の時間を別途個別に設ける。

(3) 海外研修は、下記の実施要領で行う。

内 容	海外の大学、研究機関、企業等での研修とする。 本人の国際会議での発表、本人の研究に関連する海外研究室等の訪問とそこでの議論などを組み合わせて実施することも可能とする。ただし、語学研修は含まない。
期 間	原則として連続する4週間以上
実施手順	①本人、指導教員、スーパー連携大学院のコーディネーターの3者で研修計画を立て実施計画(所属大学や外部留学支援制度の応募計画を含む)をスーパー連携大学院に提出する。 ②本人、指導教員、スーパー連携大学院のコーディネーターの3者で相談し、所属大学の「留学支援」「海外インターンシップ」などの支援制度やIAESTE等の外部留学支援制度に応募する。 ③上記の支援制度を利用できなかった場合は、スーパー連携大学院に支援を請求する。 ④終了後実施報告書をスーパー連携大学院に提出する。
費 用	所属大学や外部留学支援制度を利用できなかった場合は、スーパー連携大学院が別に定める交通費を補助する(海外研修補助金申請要項)。

(4) 共同研究長期インターンシップは、下記の実施要領で行う。

内 容	共同研究先あるいは関連機関等で共同研究長期インターンシップを実施する。共同研究長期インターンシップが海外で行われる場合には、その実施計画の中に「海外研修」を含めることができる。
期 間	原則として3か月以上(目安:週の半数程度以上の滞在が計12週以上となること)。実施場所が海外で、連続して行う場合、「海外研修」も含み4週間以上とする。
実施手順	①本人、指導教員、共同研究先担当者、スーパー連携大学院のコーディネーターの4者で相談し、実施計画を作成し、スーパー連携大学院に提出する。 ②スーパー連携大学院のコーディネーターが共同研究先と交渉し諸条件を決定する。 ③終了後、実施報告書をスーパー連携大学院に提出する。
費 用	共同研究先が滞在費や交通費等を負担することを基本とするが、先方が制度を持たない場合は、スーパー連携大学院が別に定める交通費を補助する(共同研究長期インターンシップ補助金申請要項)。

(5) 英語:TOEICのスコアを博士前期課程で600点以上、博士後期課程で700点以上取得することを目標として、TOEICを毎年1回以上受験し、達成度を確認すること。スコア達成のために「英語特別プログラム」の活用や各地域で年数回実施される試験日に合わせ計画的に受験する。

また、受験料が所属大学で補助されない場合は、コンソーシアムが受験料1回分/年を補助する。その場合、証明書類として受験料の領収書とスコアの公式認定証(写)を提出する。

6-3 受講の取り止め

病気その他やむを得ない事情により受講を取りやめようとするときは、主指導教員(メンター)の承認を得た上で、受講取り止め願いを提出すること。

7. プログラム履修要件

7-1 博士前期課程

博士前期課程では、表2に示す科目の単位を取得し、それらの成績指標値(GPA)が3.0/4.0以上を目指す。さらに、博士前期課程を修了し、博士後期課程に進学する場合は、研究プロポーザル(研究課題の提案および研究計画)の審査に合格する必要がある。

表2 博士前期課程

	科目群	科目類	所要単位	
授業	“志”教育科目群	選択	≧2	≧4
		必修 現役社長の講話	≧2	
	教養基礎・応用科目群	選択	≧4	
	専門科目群 *1	選択 専門基礎科目類	≧12	≧14
		選択 専門展開科目類		
		必修 地域学科目類	≧2	
実践	プロジェクト実践	必修 短期インターンシップ	実施時間による(*2)	
	研究プロポーザル	必修 サーティフィケート研究プロポーザル *3	－	
	英語	必修 TOEIC スコア目標:600 点以上	－	
取得単位合計			≧30	

*1 専門基礎科目類、専門展開科目類はスーパー連携大学院カリキュラム表から選択する。

選択科目所要単位(12 単位以上)のうち 8 単位までは所属大学院の専門科目での充当を認める。ただし、その評価は成績指標値(GPA)の算出に使用しない。

なお、履修する専門基礎科目、専門展開科目が所属大学院の専門科目に偏らないことが望ましい。

*2 短期インターンシップの単位数は実施時間により付与する。ただし、その評価は成績指標値(GPA)の算出に使用しない。

2015 年度以前に実施の場合は所属大学の規定による。実施時間には、インターンシップに付随する研修会、報告会等の時間も含むものとする。

45 時間以上 90 時間未満 1 単位

90 時間以上 180 時間未満 2 単位

180 時間以上 4 単位

*3 博士前期課程を修了し、博士後期課程に進学する場合は研究プロポーザルの審査を受ける。

7-2 博士後期課程

博士後期課程では、表3に示す科目の単位を取得し、それらの成績指標値(GPA)が3.0/4.0以上を目指す。

表3 博士後期課程

	科目群	科目類	所要単位	
授業	“志”教育科目群	選択	≧2	≧4
		必修 現役社長の講話	≧2	
	教養基礎・応用科目群	選択	≧4	
	専門科目群 *4	選択 専門展開科目類	≧8	≧10
		選択 専門特論科目類, 他		
		必修 地域学科目類	≧2	
実践	プロジェクト実践	必修 共同研究長期インターンシップ *5	—	
		必修 海外研修 *6		
	産学連携共同研究	必修 サーティフィケート研究論文	—	
	英語	必修 TOEIC スコア目標:700 点以上	—	
取得単位合計			≧20	

*4 専門展開科目類, 専門特論科目類他はスーパー連携大学院カリキュラム表から選択する.

選択科目所要単位(8単位以上)のうち6単位までは所属大学院の専門科目での充当を認める. ただし, その評価は成績指標値(GPA)の算出に使用しない.

なお, 履修する専門展開科目, 専門特論科目が所属大学院の専門科目に偏らないことが望ましい.

*5 共同研究長期インターンシップ終了後, インターンシップ先より評価を受ける.

*6 海外研修終了後, 指導教員より評価を受ける.

7-3 短期修了

標準年限よりも短期間で, それぞれの修了要件を満たした場合には, 所定の修了の場合と同様に該当するサーティフィケートが授与されるものとする.

8. サーティフィケートの授与

8-1 サーティフィケート授与の要件

サーティフィケート	授与要件
イノベーション博士候補サーティフィケート	博士前期課程を修了し, 博士後期課程に進学する者
イノベーション修士サーティフィケート	博士前期課程を修了した者(博士後期課程に進学しない者)
イノベーション博士サーティフィケート	博士後期課程を修了した者

8-2 サーティフィケートの審査

サーティフィケート審査は, 以下の履修要件の取得状況を総合的に評価し, 判定する.

- (1) 科目群の履修状況
- (2) 所定科目の成績指標値(GPA)
- (3) 短期インターンシップの実施状況
- (4) 共同研究長期インターンシップ(イノベーション博士サーティフィケートのみ)
- (5) 海外研修(イノベーション博士サーティフィケートのみ)
- (6) 英語の学力達成度
- (7) 学修・教育目標達成度
- (8) サーティフィケート研究プロポーザル(イノベーション博士候補サーティフィケートのみ)
- (9) サーティフィケート研究論文(イノベーション博士サーティフィケートのみ)

9. 受講生支援

9-1 生活支援

受講生の生活支援全般は, 基本的には受講生が所属する大学の担当部署が行う. また, スーパー連携大学院プログラムを受講する博士後期課程の受講生に対し, 修学に必要な経済的支援として給付型の奨学金を支給する(詳細は別に定める).

9-2 就職支援

スーパー連携大学院コンソーシアムに参加している企業等を含めて就職支援を行う.

10. スーパー連携大学院の運営組織

スーパー連携大学院は, 会員となっている大学, 企業および行政機関等から組織された一般社団法人スーパー連携大学院コンソーシアムによって運営される.

会員の一覧はホームページ(<http://www.super-daigakuin.jp/memberlist.html>)をご参照.

スーパー連携大学院講義の質保証について

スーパー連携大学院の講義は下記を満たす必要がある。

項 目	要 件	チェック欄
シラバス	履修内容と成績評価基準を明示する。	
	インターネット等で外部へ開示する。	
講 義	スーパー連携大学院が用意する e-learning システムでの受講を可能とする。 ただし、実験装置・試作装置を使う、また、討論が中心であるなど、その場での受講が必須と判断される講義に関しては、原則として毎回の講義風景、演習風景等を e-learning システムで配信でき、かつ、その他の質保証要件を満たせば、スーパー連携大学院の講義として認める。	
	出席は 2 / 3 以上とする (e-learning の場合はログオン時間で管理)。	
演 習 問 題 ・ 課 題 ・ レポート	毎回、あるいは、単元毎に課題を出し、すべての課題をそれぞれ定められた提出期限までに提出させ、60 点以上を合格とする。	
	課題、解答例をインターネット等で外部へ開示する。	
討 論	討論の時間を設ける。	
筆記試験	原則として、筆記試験（定期試験・最終筆記試験）を行い、60 点以上を合格とする。 複数の筆記試験と最終レポートの組み合わせの方でも可とする。	
	試験問題、解答例、受講生の解答とその評価をインターネットで外部へ開示する（但し個人が特定できないように配慮する）。	
講義の外部評価	受講生による授業評価を行う。	
	インターネットで開示された情報、および e-learning で保存されたコンテンツを元に、スーパー連携大学院質保証委員による外部評価を受ける。	

回答日：_____ 授業科目名（_____）

この授業アンケートは、今後の授業改善に役立てることを目的に実施するものです。受講生の皆様にはご回答いただきますようお願いいたします。以下の設問について該当する項目の番号を○で囲んでください。

1. シラバスに記載された授業のねらい、学修到達目標、授業計画及び授業方法に沿って授業が実施されましたか。該当する箇所に○を記入してください。

[2016年度カリキュラム] <http://www.super-daigakuin.jp/pdf/2016curriculum.pdf>

	①シラバスどおりに 実施された	②シラバスどおり おおむね実施された	③シラバスどおり 実施されなかった
授業のねらい			
学修到達目標			
授業計画及び授業方法			

シラバスどおり実施されなかったと思われる理由をご記入ください。

2. 受講の結果、学修到達目標の達成度を自己評価するとどのくらいですか。

①90%以上 ②70%以上 ③50%未満

3. 授業の満足度（履修を終えての総合的評価）を回答ください。

①非常に満足した ②ほぼ満足した ③満足度が低い

4. 【授業について】

この授業に対する意見、感想など自由に記入してください。

5. 【e-ラーニングについて】

e-ラーニングによる授業に対して、講師への要望、システムの改善点などについての意見があれば、自由に記入してください（e-ラーニングで受講した場合のみご回答ください）。

6. 【スーパー連携大学院プログラム全般】

上記以外で、ご意見・ご要望などあれば、自由に記入してください。

(2枚になっても結構です)

スーパー連携大学院プログラム 授業実施状況報告書

回答日: 2017年 月 日

年度・学期	2016年度 後学期	開講大学		担当教員	
授業科目名					

実施内容			
授 業	講 義	回／15回	15回未満の場合はその理由 []
	演習問題・課題・レポート等の実施	☐ 有 ・ ☐ 無	☐ 毎回実施 ☐ __回実施 ☐ 課題や解答例を外部へ開示した(moodleや授業情報HP等) 開示先URL:
	討論(質疑含む)	☐ 有 ・ ☐ 無	☐ 毎回実施 ☐ __回実施
試 験	筆記試験 (定期試験・最終筆記試験)	☐ 有 ・ ☐ 無	実施しなかった場合: 筆記試験に代わる評価方法 [] ☐ 試験問題や解答例を外部へ開示した(moodleや授業情報HP等) 開示先URL:

授業科目シラバスとの整合性				
	整合	ほぼ整合	整合せず	シラバス通りに実施しなかった理由
授業のねらい	☐	☐	☐	
学修到達目標	☐	☐	☐	
授業計画及び授業方法	☐	☐	☐	

学修到達目標に対する学生の到達度	
自己評価	[] %

スーパー連携大学院プログラムの授業実施上の問題点・改善点および受講生に関するコメント (今後のプログラム改善の参考にさせていただきます。自由にご記入ください。)

学修・教育目標達成度評価基準(評価ルーブリック)

2014.9.2改定

学修・教育目標	達成度評価の観点	達成度レベル				
		1 (poor)	2 (fair)	3 (good)	4 (very good)	5 (excellent)
A	未知・不確実なことへの取り組み経験と挑戦する意欲	未知・不確実なことへの取り組みが未経験であるか、または経験はあるが力を入れたことがない	未知・不確実なことへの2～3の取り組み経験の内、その半数程度に対して力を入れて挑戦した	未知・不確実なことへの多くの取り組み経験の内、半数程度に対してほぼ全力を出して挑戦した	未知・不確実なことへの多数の取り組みの内、その大半(7割以上)に対してほぼ全力を出して挑戦した	未知・不確実なことへの多数の取り組みについて、その全てに対して常に全力を出して挑戦した
	“志”教育により、旺盛なベンチャー精神を養うと共に、専門家としての高い志と自立性を涵養する	技術者倫理の必要性、社会的使命を理解しているつもりだが、実際の場面に遭遇したことがなく未知である	技術者倫理について事例による演習をしたことがあり、技術者の社会的使命について考えたことがある	技術者倫理に関わる報道に対して時々考え、技術者の社会的使命を時々考えている	技術者倫理に関わるほぼ全ての報道に対して考察し、専門家としての社会的使命を時々考えている	技術者倫理問題に係わり議論・思考した経験があり、専門家としての社会的使命を主張することができる
	精神的に健全な自律心と自己管理能力	精神的にたびたび不安定になり、規則的な生活・計画的な行動ができないことが多い	精神的にほぼ安定しており、ほぼ半数以上の場面で規則的な生活・計画的な行動をとることができる	精神的にほぼ安定しており、ほぼ全ての場面で規則的な生活・計画的な行動をとることができる	精神的に安定しており、全ての場面で規則的な生活・計画的な行動をとることができる	精神的に非常に安定しており、全ての場面で規則的な生活・計画的な行動を完璧にとることができる
	専門分野の基礎となる学問に関する知識	専門基礎学問に未習得の部分がある、または学んではいないが理解度の低い(70%以下)ものが半数以上ある	専門基礎学問はほとんど全て(90%以上)習得しているが、理解度が平均80%程度である	専門基礎学問は全て習得しており、理解度は平均90%程度である	専門基礎学問は全て習得しており、理解度は平均90%以上であり、さらに他者を指導したことがある	専門基礎学問は全て習得しており、理解度はほぼ100%であり、さらに他者の指導経験を多く有する
B	質の保証された教養基礎教育およびそれぞれの分野の専門教育により、応用力のある確実な基礎知識と専門知識を習得し、専門的能力を高める。	専門分野に必要な知識に未習得な部分が50%以上ある、または70%以上習得しているが理解度の低い(70%以下)ものが半数以上ある	専門分野に必要な知識はほとんど(80%以上)習得しているが、理解度が平均80%程度である	専門分野に必要な知識はほとんど全て(90%以上)習得しており、理解度は平均90%程度である	専門分野に必要な知識は全て習得しており、理解度は平均90%以上であり、さらに他者を指導したことがある	専門分野に必要な知識は全て習得しており、理解度はほぼ100%であり、さらに他者の指導経験を多く有する
	専門分野の学問に関する知識	専門分野に必要な知識に未習得な部分が50%以上ある、または70%以上習得しているが理解度の低い(70%以下)ものが半数以上ある	専門分野に必要な知識はほとんど(80%以上)習得しているが、理解度が平均80%程度である	専門分野に必要な知識はほとんど全て(90%以上)習得しており、理解度は平均90%程度である	専門分野に必要な知識は全て習得しており、理解度は平均90%以上であり、さらに他者を指導したことがある	専門分野に必要な知識は全て習得しており、理解度はほぼ100%であり、さらに他者の指導経験を多く有する
	専門分野および関連分野の社会の実情把握	専門分野の技術動向および内外の産業動向について把握していない、または1例を知っている程度である	専門分野の技術動向および内外の産業動向について2～3の事例を知っている	専門分野の技術動向および内外の産業動向について5～6の事例を知っている	専門分野の技術動向および内外の産業動向について5～6以上の事例を知っており、今後重要な技術となる技術を説明できる	専門分野の技術動向および内外の産業動向について内外の多数の事例を知っており、今後重要な技術となる技術を説明できる
	専門分野の学術体系の理解	専門分野の学術体系と、その中で自分の専門領域の学術体系をおおそ把握している程度である	専門分野の学術体系と、その中で自分の専門領域の学術体系を理解している	専門分野の学術体系を理解しており、自分の専門領域の学術体系について説明することができる	専門分野の学術体系全体を、自分の専門領域との関係を含めて説明することができる	専門分野の学術体系全体を、自分の専門領域について広く俯瞰し、それらの最新動向についても説明することができる
C	専門分野教育、MOT教育およびプロジェクト実践教育(PBL、インターンシップ、海外研修等)により、専門分野における学術体系およびその社会的影響についての深い見識を持ち、併せて当該分野の専門家としてのマネジメント能力を身につける	専門分野の科学技術が与える社会的・経済的影響をおおそ理解している程度である	専門分野の科学技術が与える社会的・経済的影響を理解している	専門分野の科学技術が与える社会的・経済的影響について説明できる	専門分野の科学技術が与える社会的・経済的影響について問題点を挙げて説明できる	専門分野の科学技術が与える社会的・経済的影響について問題点を対象を含めて説明できる
	知的財産(特許、著作権、標準化、等)の知識とその応用力	知的財産について、特許、著作権、標準化の部分的な知識を有する程度である	知的財産について特許、著作権、標準化の知識を一通り知っている	知的財産の知識を有し、特許や標準化の調査をしたことがある	知的財産の知識を有し、特許や標準化の調査をし、さらに自ら特許を出願したことがある	知的財産の知識を有し、特許・標準化調査、複数件の特許出願経験があり、他人の指導ができる
	プロジェクト管理に関する知識とその応用力	プロジェクト管理について学んだことがない	プロジェクト管理を学んでおり、その基礎的な知識を有する	プロジェクト管理の知識を有し、PBLなどに一部活用した経験がある	プロジェクト管理の諸手法を活用して遂行したプロジェクトを経験した経験がある	プロジェクト管理の諸手法を活用して遂行したプロジェクトが成功した経験がある
	チームワークの結果、プロジェクトの成果および自己・他者に関する評価	実験結果の検証・評価を行った経験がある程度である	実験、インターンシップ、PBLなどの実施における自己評価をした経験がある	インターンシップ、PBLなどの実施における結果評価および自己評価をした経験がある	プロジェクトなどの実施における結果評価、自己および他者の評価をした経験がある	論文査読、共同研究などの研究評価、共同研究での自己および他者の評価をした経験がある
D	応用力のある確実な基礎知識と専門知識を習得し、プロジェクト等の実践的能力を身につけた上で、先導的な共同研究型サードパーティーク研究を遂行することにより、実社会のさまざまな分野で発揮し活躍しうる創造的能力を身につける	研究を遂行した経験がない、または研究を遂行した経験はあるが問題解決に必要なアイデアの創出力がなかった	問題解決に有効なアイデアを創出した経験がある	問題解決に有効なアイデアを創出し、その研究成果を学会で口頭発表したことがある	問題解決に有効性の大きいアイデアを創出し、その研究成果を学術論文で発表したことがある	問題解決に有効性の大きいアイデアを創出し、その研究成果を発表した学術論文または国際会議論文が受賞したことがある
	研究遂行への専門知識・関連知識の応用力	研究を遂行した経験がない、または研究遂行の経験はあるが知識の応用力が不十分で成果が得られなかった	専門知識・関連知識を応用して研究を遂行した経験がある	専門知識・関連知識を有効に活用して研究を遂行し、研究成果を学会で口頭発表したことがある	専門知識・関連知識を効果的に活用して研究を遂行し、研究成果を発表した学術論文として発表したことがある	専門知識・関連知識を効果的に活用して研究を遂行し、研究成果を発表した学術論文または国際会議論文が受賞したことがある
	研究提案の社会的意義・技術的着眼点の先見性	社会的意義や技術の先見性がある研究やプロジェクトを提案したことがない	自身が行った研究提案または研究・プロジェクトの社会的意義や技術的着眼点の先見性を説明できる	自身の研究提案の社会的意義や技術的着眼点の先見性の記述を含む論文執筆や発表をしたことがある	自身の研究提案の社会的意義や技術的着眼点の先見性の主張を含む論文執筆や発表をしたことがある	自身の研究や研究提案の論文執筆や発表において、その社会的意義や技術的着眼点が評価されて受賞した経験がある
	共同研究における課題解決に有効な革新的発想力	研究やプロジェクトを行ったことはあるが、革新的発想を出したことがない	研究やプロジェクトにおいて新規性のある課題解決を行ったことがある	共同研究のテーマ提案や共同研究での課題解決において革新的発想を出したことがある	共同研究での課題解決に役立った革新的発想について発表したことがある	共同研究の成果が発表で、その課題解決の革新的発想が評価されて受賞したことがある
E	“志”教育、教養教育および先導的な共同研究型サードパーティーク研究により、優れた先見性と革新性を身につける	提案した研究あるいは創出した研究成果の先導性・将来性	先導性・将来性のある研究提案や研究成果を出したことがない	修上レベルの研究提案や研究において先導性のある成果を出した	サードパーティーク研究の提案や研究実施において先導性のある成果を出した	サードパーティーク研究の提案内容や研究成果の発表が、その先導性・将来性が評価されて受賞したことがある
	日本語(母国語)による論理的かつ理解しやすい文章力	日本語検定2級以下のレベルの日本語力である	日本語検定1級レベルの日本語力と、同分野の人には理解が得られる文章力がある	異分野の人にも理解が得られる論理的な文章力がある	異分野の人にも複雑な技術や研究の内容を論理的に説明できる文章力がある	一般の人にも内容の複雑な技術や研究の内容を論理的に分かりやすく説明できる文章力がある
	外国語(英語)による正確で論理的かつ理解しやすい文章力	TOEIC600点以下のレベルの英語力である	TOEIC600点以上のレベルの英語力と、同分野の人には理解が得られる英語の文章力がある	TOEIC850点以上のレベルの英語力で、異分野の外国人に理解が得られる論理的な英語文章力がある	TOEIC700点以上のレベルの英語力で、異分野の外国人に複雑な技術や研究の内容を論理的に分かりやすく説明できる英語の文章力がある	TOEIC800点以上のレベルの英語力で、一般の外国人に複雑な技術や研究の内容を論理的に分かりやすく説明できる英語の文章力がある
	ディベート力	討論や意見の対立する議論の経験が少ない	討論や意見の対立する議論をしたことが5回以上あり、意見を発言した経験がある	公開の討論や議論の場で、自己の主張点を明確かつ論理的に発言した経験がある	公開の討論や議論の場で、他者の主張の問題点を指摘し、自己の主張点を明確かつ論理的に発言した経験がある	公開の討論の場で、他者の主張の問題点を指摘し自己の主張点を明確かつ論理的に発言したこと、および司会をした経験がある
F	“志”教育、教養教育およびプロジェクト実践教育により、日本語および外国語による論理的な文章力をはじめ、ディベート力、プレゼンテーション力など、総合的に質の高いコミュニケーション能力とチームワーク力を身につける	卒業研究発表会などで発表をしたことによる経験数が少ない(10回に満たない)。	10回以上の発表経験があり、プレゼンテーションの基本に則った発表ができる	多くの発表経験があり、分かりやすい発表資料(スライド、配布資料、等)の作成、言葉使い等に配慮した発表ができる	国内学会等での発表経験があり、分かりやすい発表資料の作成(はとよみ、聴衆の反応を見ながら説明を調整し時間を厳守した)発表ができる	国内学会等での発表および国際会議等での英語による発表経験があり、英語の発表資料を作成、質疑応答への準備をこなす発表ができる
	チームワーク力	実験や演習の経験はあるが、長期のチームワーク(数ヶ月以上のPBL、1ヶ月以上のインターンシップ等)の経験がない	PBL、インターンシップ、プロジェクト(ロボットコンテスト等を含む)において長期のチームワークを行った経験がある	目標設定、役割分担を明確にし、長期のチームワークを計画的に遂行し期待した成果を挙げた経験がある	異分野、外国人を含むチームにより、目標設定、役割分担を明確にし、長期のチームワークを計画的に遂行し期待した成果を挙げた経験がある	異分野、外国人を含むチームのリーダーとして、目標設定、役割分担を明確にし、長期のチームワークを計画的に遂行し期待した以上の成果を挙げた経験がある
	教養教育および自己啓発により、リーダーとして尊敬される深い教養を身につける	リーダーとして必要な教養	学部/院の教養科目を学んだのみであり、自主的に教養を高める活動をしていない	教養を高める目的で経済、歴史、等に関するマスコミ情報を利用して	教養講義の受講と共に、マスコミ情報(新聞、年刊に数冊の読書、数回の講演聴講)を行っている	教養講義の受講と共に、マスコミ情報(新聞、年刊に10冊以上の読書、10回程度の講演聴講)を行っている
	継続的学習および自己啓発	継続的学習、自己啓発を積極的には行っていない	研究に必要な自己学習、自主的な語学力向上などを行っている	研究に必要な自己学習、語学力向上に加えて、何らかの自己啓発をしている	研究に必要な自己学習、語学力向上に加えて、目標を設定して自己啓発をしている	研究に必要な自己学習、語学力向上、目標を定めて自己啓発のほか学会活動などを行っている
G	海外研修、海外インターンシップ、国際会議発表等の海外活動経験	海外活動の経験がない	短期(1～2週間、1回)の海外活動の経験がある	通算して3～7週間の海外活動の経験がある	通算して2～5ヶ月の海外活動の経験がある	通算して半年以上の海外活動の経験がある
	国際的な異文化の理解	外国人との交流、外国文化の学習をしていない	外国人との交流、外国文化の学習経験があり、一般的な異文化理解力がある	外国人の知人および海外旅行経験があり、具体的に異文化を理解している	複数国の外国人知人および海外活動経験があり、関わった異文化を深く理解している	複数国の外国人知人および複数の海外活動経験があり、主要な異文化を比較して深く理解できる
	地域と世界との関係の理解	地域の状況(産業、生活、観光、等)は大凡知っているが、対応する海外の状況を良く理解していない	地域の状況を知っており、それに対応する海外の状況について部分的に知っている	地域の国内における位置を理解しており、対応する主要な海外との関係について状況は大凡理解している	地域の国内における位置および対応する主要な海外との関係について背景を含めて定性的に状況を理解している	地域の国内における位置および対応する主要な海外との関係について背景を含めて定量的に状況を理解している
	グローバルマインドの涵養	海外に関連する地域社会への関心が薄い	海外に関連する地域社会への関心はあるが、地域の課題を議論しなかった経験がある	海外に関連する地域の課題に関し議論(シンポジウム等)に参加した経験がある	海外に関連する地域の課題に関する活動(ボランティア等)の経験がある	海外に関連する地域の課題に関して活動成果をあげた経験がある

教育評価報告書

設置大学		年度・学期	2016年度 後学期	担当教員	
授業科目名					

1.授業内容等

評価基準	シラバスの「授業のねらい」、「学修到達目標」、「授業計画及び授業方法」と実際の授業の比較				
評価方法	・「授業実施状況報告書」の[授業科目シラバスとの整合性]を確認。 ・「受講生による授業アンケート」回答[質問1]および自由記入の関係部分の内容確認。 ・オンデマンド授業視聴による確認。				
評価結果	○	問題ありません		検討課題があります	改善を求めます
コメント					

2.演習問題・課題・レポート・討論(質疑含む)・筆記試験(定期試験等)の実施と開示

評価基準	シラバスの「授業計画及び授業方法」、「成績評価(評価方法・評価基準)」と実施状況の整合性				
評価方法	・「授業実施状況報告書」の授業・演習問題・課題・レポート・討論(質疑含む)・筆記試験(定期試験等)の実施とその開示を確認。 ・オンデマンド授業視聴による確認。				
評価結果	○	問題ありません		検討課題があります	改善を求めます
コメント	討論(質疑含む)の時間を設けるようご検討ください。				

3.受講生から見た授業の満足度

評価基準	「受講生による授業アンケート」による受講生(回答者)の達成度と満足度				
評価方法	・「受講生による授業アンケート」の回答[質問2「達成度」、質問3「満足度」、質問4.5.の自由記入の関係部分]を確認。				
評価結果	○	問題ありません		検討課題があります	改善を求めます
コメント	授業に関する意見があります。【受講生による授業アンケート参照】				

2017年6月19日

スーパー連携大学院コンソーシアム

教育評価委員会委員長 氏家 誠司

2016年度 スーパー連携大学院カリキュラム表

形態	区分	所要単位	No	受講対象	授業科目名	講義種別	開講機関	担当教員	開講学期	曜日・時限	単位数
授業	”志”教育科目	修士2以上 博士2以上	1	M/D	IT最前線 (*情報システム学基礎1)	e-ラーニング	電気通信大学	田野 俊一	後	火曜・5限	2
			2	M/(D)	ベンチャービジネス論	集合教育	大分大学	氏家 誠司	後	2017. 1月上旬	2
			3	M/D	現役社長の講話Ⅰ	集合教育	秋田県立大学	谷内 宏行	後	2017. 3/1～3	1
			4	M/D	現役社長の講話Ⅱ	集合教育	富山大学	岡田 裕之	後	10/28～30	1
			5	M/D	現役社長の講話Ⅲ	集合教育	大分大学	氏家 誠司	前	8/26～28	1
			6	M/D	現役社長の講話Ⅳ	集合教育	北見工業大学	内島 典子	前	8/17～19	1
			7	M/D	現役社長の講話Ⅴ	集合教育	室蘭工業大学	溝口 光男	前	9/6～8	1
			8	M/D	現役社長の講話Ⅵ	集合教育	電気通信大学	牧 昌次郎	前	9/27～29	1
	教養基礎科目 教養応用科目	修士4以上 博士4以上	9	M/D	数理科学特論	e-ラーニング	北見工業大学	三波 篤郎	後	火曜・5,6限	2
			10	M/D	国際科学技術コミュニケーション論	e-ラーニング +集合教育	電気通信大学	西野 哲朗 大木 英司	前	9/21, 23, 24 集合: 9/30～10/1	2
			11	M/D	知的財産権特論	e-ラーニング	電気通信大学	本間 高弘	後	水曜・4限	2
			12	M/D	ロジカルシンキング入門・実践講座	集合教育	富山大学	三宅 建嗣	後	10/15～16 10/22～23	2
	専門基礎科目／専門展開科目／専門特論科目	修士12以上 博士8以上	13	M/D	量子物性学	e-ラーニング	室蘭工業大学	近澤 進	後	火曜・9,10限	2
			14	M/D	電気エネルギー工学特論	e-ラーニング	室蘭工業大学	佐藤 孝紀 渡邊 浩太	前	水曜・3,4限	2
			15	M/D	精密加工学特論	e-ラーニング	北見工業大学	ウラ シャリフ	後	金曜・1,2限	2
			16	M/D	知識工学特論Ⅰ	e-ラーニング	北見工業大学	早川 吉彦	後	水曜・3,4限	2
			17	M/D	インタラクティブシステム特論	e-ラーニング	電気通信大学	梶本 裕之	前	金曜・4限	2
			18	M/D	計算機科学特論	e-ラーニング	電気通信大学	西野 哲朗	後	火曜・5限	2
			19	M/D	無線通信システム特論	e-ラーニング	電気通信大学	藤井 威生 小島 年春	前	月曜・1限	2
			20	M/D	光通信システム特論	対面受講のみ	電気通信大学	來住 直人	後	金曜・4限	2
			21	M/D	ロボット機構制御特論	e-ラーニング	電気通信大学	田中 一男 横井 浩史	後	月曜・4限	2
			22	M/D	寒システム創造 (*情報システム学基礎2)	対面受講のみ	電気通信大学	田野 俊一	後	水曜・4,5限	2
			23	M/D	創造的情報メディア論 (*情報メディア論1)	e-ラーニング	電気通信大学	田野 俊一	前	火曜・4限	2
			24	M/D	リスクマネジメント論 (*経営情報システム論1)	e-ラーニング <ライブのみ>	電気通信大学	田中 健次	前	月曜・2限	2
			25	M/D	ベイズ的人工知能特論 (*知識創産システム論1)	e-ラーニング	電気通信大学	植野 真臣	前	金曜・2限	2
			26	M/D	計算機ネットワーク特論 (*ネットワークコンピューティング論2)	e-ラーニング	電気通信大学	吉永 努	後	月曜・3限	2
			27	M/D	コンピュータネットワーク特論 (*ネットワークアーキテクチャ論2)	e-ラーニング	電気通信大学	大坐 晶 智	後	火曜・3限	2
			28	M/D	メディア情報通信特論第1	e-ラーニング	富山大学	堀田 裕弘	後	水曜・2限	2
			29	M	メディア情報通信特論第2	富山大学生の対面受講のみ	富山大学	稲積 泰宏	後	火曜・3限	2
			30	M	流体力学特論	富山大学生の対面受講のみ	富山大学	川口 清司	前	火曜・1限	2
			31	M	生体情報工学特論	e-ラーニング	富山大学	篠原 寛明	前	木曜・2限	2
			32	M	機械システム動力学特論	富山大学生の対面受講のみ	富山大学	木村 弘之	前	金曜・2限	2
			33	M/D	機械材料学特論	富山大学生の対面受講のみ	富山大学	會田 哲夫	前	木曜・3限	2
			34	M/D	強度設計工学特論	富山大学生の対面受講のみ	富山大学	笠場 孝一	前	火曜・3限	2
			35	M/D	工業熱力学特論	富山大学生の対面受講のみ	富山大学	手崎 衆	前	火曜・2限	2
			36	M/D	システム工学特論第1	富山大学生の対面受講のみ	富山大学	廣林 茂樹	前	火曜・2限	2
			37	M/D	シミュレーション工学特論第1	富山大学生の対面受講のみ	富山大学	佐藤 雅弘	前	木曜・2限	2

形態	区分	所要単位	No	受講対象	授業科目名	講義種別	開講機関	担当教員	開講学期	曜日・時限	単位数
			38	M/(D)	計算機設計特論	(オンデマンド+e-mail)	大分大学	大竹 哲史	後	月曜・2限	2
			39	M	環境材料科学特論	大分大学の対面受講のみ	大分大学	西口 宏泰	後	木曜・2限	2
			40	M	セラミックス化学特論	大分大学の対面受講のみ	大分大学	豊田 昌宏	前	水曜・1限	2
			41	M	高分子材料化学特論	大分大学の対面受講のみ	大分大学	氏家 誠司	前	火曜・2限	2
			42	M/D	生産システム特論	e-ラーニング	秋田県立大学	谷内 宏行	後	木曜・5限	2
			43	M/D	経営情報システム特論	e-ラーニング	秋田県立大学	嶋崎 真仁	後	月曜・4限	2
			44	M/D	先端材料科学特論	e-ラーニング	秋田県立大学	尾藤 輝夫	前	火曜・4限	2
			45	M/D	応用確率統計特論	e-ラーニング	秋田県立大学	木村 寛	前	火曜・3限	2
			46	M/D	流体力学特論	e-ラーニング	秋田県立大学	須藤 誠一	前	木曜・2限	2
			47	M/D	富山地域学	(オンデマンド+e-mail)	富山大学	會澤 宣一	前	金曜・3限	2
	地域学 科目	修士2 以上 博士2 以上	48	M/D	オホーツク地域学	e-ラーニング	北見工業大学	内島 典子	後	金曜・7,8限	2

(*): 旧(2015年度以前)科目名

M: 博士前期課程が対象。

D: 博士後期課程が対象。

M/D : 博士前期課程・博士後期課程いずれも受講できますが、博士後期課程の方は所属大学の修了要件単位(単位認定)にならない場合があります。詳しくは所属大学にお尋ねください。

M/(D) : 博士前期課程・博士後期課程いずれも受講できますが、博士後期課程の方は所属大学の修了要件単位(単位認定)になりません。

~~~~~

<過去に開講した授業> 受講生によるテラーメイドカリキュラム希望の際に参考にご利用ください。

| 形態 | 区分                                              | 所要単位       | No | 受講対象 | 授業科目名                          | 講義種別         | 開講機関   | 担当教員          | 開講学期 | 年度   | 単位数 |
|----|-------------------------------------------------|------------|----|------|--------------------------------|--------------|--------|---------------|------|------|-----|
| 授業 | 教養                                              |            |    | M/D  | <a href="#">MOT基礎論</a>         | e-ラーニング      | 室蘭工業大学 | 古屋 温美<br>那須 守 | 前    | 2015 | 2   |
|    | 専門<br>科目<br>／<br>専門<br>展開<br>科目<br>／<br>専門<br>特 | 専門基礎<br>科目 |    | M/D  | <a href="#">バイオ機器分析特論</a>      | e-ラーニング      | 室蘭工業大学 | 安居 光國         | 後    | 2014 | 2   |
|    |                                                 |            |    | M    | <a href="#">回路システム基礎</a>       | e-ラーニング      | 電気通信大学 | 西 一樹<br>小島 年春 | 後    | 2014 | 2   |
|    |                                                 |            |    | M/D  | <a href="#">錯体反応化学特論</a>       | e-ラーニング      | 富山大学   | 會澤 宣一         | 前    | 2012 | 2   |
|    |                                                 |            |    | M/D  | <a href="#">組織制御工学特論</a>       | e-ラーニング      | 富山大学   | 松田 健二         | 前    | 2012 | 2   |
|    |                                                 |            |    | M/D  | <a href="#">通信方式特論第1</a>       | 富山大学生のみ      | 富山大学   | 菊島 浩二         | 前    | 2012 | 2   |
|    |                                                 |            |    | M/D  | <a href="#">シミュレーション工学特論第2</a> | 富山大学生のみ      | 富山大学   | 春木 孝之         | 後    | 2012 | 2   |
|    |                                                 |            |    | M/D  | <a href="#">システム工学特論第2</a>     | 富山大学生のみ      | 富山大学   | 参沢 匡将         | 後    | 2012 | 2   |
|    |                                                 |            |    | M    | <a href="#">パターン情報処理特論</a>     | 富山大学生の対面受講のみ | 富山大学   | 酒井 充          | 後    | 2012 | 2   |
|    |                                                 |            |    | M    | <a href="#">数理工学特論第Ⅰ</a>       | 対面受講のみ       | 大分大学   | 越智 義道         | 前    | 2012 | 2   |

## スーパー連携大学院プログラム

## サーティフィケート研究プロポーザル審査会及びサーティフィケート研究論文審査会 設置要項

## 1. 審査会の設置

受講登録者のサーティフィケート研究プロポーザルの審査及びサーティフィケート研究論文審査のため、それぞれに審査会を設置する。

## 2. 委員構成

(1) 審査会の委員は、4名以上とし、以下の者で構成する。

- ・ 主指導教員もしくは受講登録者が所属する大学の教員 1名以上
- ・ 受講登録者が所属する大学以外の教員 1名以上
- ・ 共同研究先（予定も含む）の研究者等 1名以上
- ・ その他コンソーシアム関係者

(2) 審査会の委員長は、教務委員会委員長とする。ただし、主指導教員及び共同研究先所属の者以外する。

## 3. 審査方法

(1) 審査方法は、委員がサーティフィケート研究プロポーザル発表会またはサーティフィケート研究論文発表会に参加して口頭試問を行い、審査票（別に定める）により判定し、審査会が総合判定する。

(2) 総合判定は、審査会委員長よりスーパー連携大学院コンソーシアム運営委員会委員長に報告する。

## 4. その他

審査会に出席する者は、研究プロポーザルの内容・審査結果はいかなる場合においても口外したり、自己のために利してはならない。

(サンプル)

スーパー連携大学院プログラム  
研究プロポーザル（学位研究提案書）

(タイトル)

森林100年計画における林業の産業化を目指すビジネス創設の研究

(サブタイトルをつけてもよい)

(共同研究機関名、指導教員など)

共同研究機関・・・秋田県由利本荘市

指導教員・・・・・・秋田県立大学 谷内宏行、稲川敬介

(作成日付)

2013年3月1日

(所属大学名、学科名)

秋田県立大学 大学院システム科学技術研究科

(名前)

秋田太郎

## (研究テーマの内容)

### 概要

日本の林業は、海外の安い材料に押され、また需要が減少していることから、衰退の一途をたどっています。しかし、この豊富な資源を活用することは、日本の将来にとって大変重要なことです。また、山林を活性化することはCO<sub>2</sub>の低減、治山治水にも役立つなど、地球環境問題への対応にもつながります。本研究では、新たな森林需要創出技術を開発し、100年、200年に亘って森林を活性化していく壮大な構想を描いています。具体的には間伐材を有効利用し、バイオエタノールや生分解プラスチックなどの材料を開発するバイオリファインリーを実現し新しい林業の産業化のビジネスモデルを構築することです。

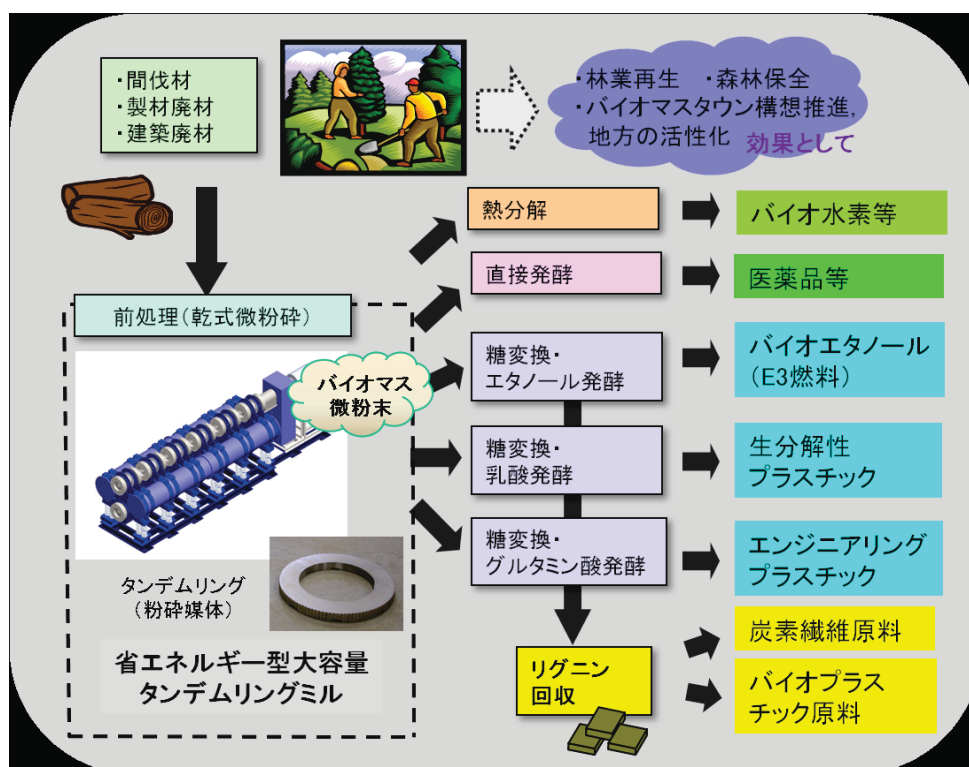


図1. バイオリファインリーの関係図

### 1. 必要な技術分野と課題

バイオリファインリーに関しては、構成要素であるセルロース・ヘミセルロースからグリニンを分離するための原料微粉末化技術、バイオエタノールやバイオプラスチックなどの材料を作るためのプロセス技術、間伐材を収集するための集材技術、山林に関する地図情報を活用した集材の最適化研究、集材から材料開発までトータルで考える林業産業化のためのビジネスモデル研究などが必要である。

### 2. 共同研究テーマの内容

地球環境問題の深刻さから、従来の石油に頼るエネルギーに代わる食物に由来しない木質系バイオエタノールへの期待がある。豊富な木質資源を持つと言われる秋田県は、森林組合や製材所からの大量の木質系バイオマスが排出される、それらを生かした乾式粉碎工程と糖化発酵プロセ

スを組み合わせたバイリファイナリープロセスがある。この構想の中で問題となるのが、間伐材等の搬出コストなどトータルな経済的な問題である。ここに注目すると、木質系バイオマスとして潜在的に大量の物量が存在する秋田モデルを提示することによって、豊かな森林資源を有効に利用することによってエタノール製造コストは80円/Lの達成が見込める。

そこで、秋田県をモデルとしたバイオフィナリーにおける間伐材を収集する集材技術の分析と、山林の地図情報を活用した集材の最適化研究、集材から材料開発までのトータルな林業産業化のビジネスモデルを研究する。

それには秋田県の森林管理組合の協力を得て、集材コストの低減のための山林における高密度路線網の整備と高性能集材機械の導入について検討し、地形と森林管理（間伐、皆伐、複層林、一斎林）、生態系への配慮、木材生産と水土保持のバランス、経営の合理化などのモデルを作成して集材工程を検証することが必要となる。

実際の集材作業の現場を調査すると共に、モデル開発のシミュレーションを実施し集材に係るコストを計算することにより、一連の林業の産業化について研究を行う。

### 3. 研究テーマの進め方

- ① 実際の集材現場の実情を調査する。秋田県の森林経営計画によると、面的なまとまりのある森林を施業及び保護する場合は、開発地域の5000分の1の地図をもとに図面上で計画する路網（幅2.5mから3mの産業道）を描く。
- ② 実際の現場を調査する。地図上の路網はあくまで机上であって、実際の現場は障害物や斜面などがあり、現実の合った路網を作ることになる。
- ③ 路網作成にあたっては、利用する作業の性質から待ち行列理論の基本的な考え方である連続時間型マルコフ連鎖を適用したモデル化を行い、数値的に配置の評価を可能にする。
- ④ これらのモデル化と現場の実際のデータ解析、統計的分析から補正を加える。
- ⑤ 経済的なコストに置き換えて、森林経営計画が一連の産業化計画として実現可能であり新しいビジネスを創設することを立証する。

### 4. 参考文献等

- 1) 永野正展, "平成21年度 物部川流域「緑の分権改革」推進事業成果報告書" 2011.3
- 2) 永野正展, "木質ペレット・ヒーティングシステムへのLCA導入," 第4回日本LCA学会研究発表会, 2010.3

(研究の計画スケジュール：サンプル)

研究スケジュール（必ず時系列で記入すること）

| 項目                | 2013年度 | 2014年度 | 2015年度 |
|-------------------|--------|--------|--------|
| バイオマス材の集積方法調査     | →      |        |        |
| 隣地残材の調査分析         | →      | →      |        |
| 集材方法の検討<br>コスト計算  | →      | →      |        |
| シミュレーション          |        | →      | →      |
| ビジネスモデルの<br>構築・提案 |        |        | →      |

(達成すべき研究成果：サンプル)

達成すべき研究成果

1. 秋田県における森林利用の現状を最低3か所調査して実態をまとめること。
2. 木質バイオマスの集材方法を林地残材の経済合理性からの集材方法を数値でもって表すこと。
3. 原材料の運搬経路（路網作成）のシミュレーションを実施し、結果をまとめること。
4. 最終年度までに新しいビジネスモデルを提案すること。

(決意表明：サンプル)

決意表明

私、秋田太郎は秋田県由利本荘市森林組合と秋田県立大学関係者の協力のもと、「森林 100年計画における林業の産業化を目指すビジネスモデル創設の研究」をいたします。

これは、地元秋田の林業の将来を決定する重要な研究であり、私の得意とする工学的アプローチの修得技法とともにマッチするテーマであると確信いたします。

何卒、本提案書をご採択いただけますようお願いいたします。

サイン 秋田太郎

## イノベーション博士サーティフィケート申請書①

年 月 日申請

スーパー連携大学院コンソーシアム会長 殿

大学院

学研究科

博士後期課程

専攻

受講者番号

申請者

印

論文題目

(和訳 )

イノベーション博士のサーティフィケートを取得したいので、必要な書類を添えて申請いたします。

主たる指導教員（署名捺印）

---

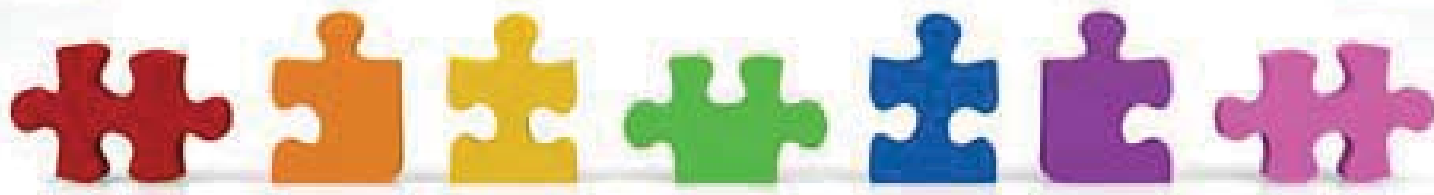
 印

## スーパー連携大学院プログラムサーティフィケート取得者

| 年    | サーティフィケート            | 所属大学院  | 人数 |
|------|----------------------|--------|----|
| 2013 | イノベーション博士候補サーティフィケート | 電気通信大学 | 1名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 北見工業大学 | 1名 |
| 2014 | イノベーション博士候補サーティフィケート | 電気通信大学 | 1名 |
|      | イノベーション博士候補サーティフィケート | 富山大学   | 1名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 秋田県立大学 | 1名 |
| 2015 | イノベーション博士候補サーティフィケート | 電気通信大学 | 2名 |
|      | イノベーション博士候補サーティフィケート | 富山大学   | 1名 |
|      | イノベーション博士候補サーティフィケート | 大分大学   | 2名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 電気通信大学 | 1名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 富山大学   | 1名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 秋田県立大学 | 1名 |
| 2016 | イノベーション博士サーティフィケート   | 電気通信大学 | 1名 |
|      | イノベーション博士候補サーティフィケート | 大分大学   | 1名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 電気通信大学 | 1名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 富山大学   | 2名 |
| 2017 | イノベーション修士サーティフィケート   | 北見工業大学 | 1名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 電気通信大学 | 3名 |
|      | イノベーション修士サーティフィケート   | 秋田県立大学 | 3名 |

＝文部科学省大学間連携共同教育推進事業キックオフイベント＝

# 「イノベーター人材育成に向け 大学はどう変わるべきか」



〔 共催：文部科学省大学間連携共同教育推進事業「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」連携校（室蘭工業大学、北見工業大学、電気通信大学、富山大学、大分大学、秋田県立大学）  
協賛：スーパー連携大学院コンソーシアム 〕

開催日時 2012年12月11日（火）13：30～17：00  
会 場 タワーホール船堀 桃源の間（2階）  
（東京都江戸川区船堀4-1-1、都営新宿線「船堀」駅前）

**参加無料**

|             |                                                                                                                                                                                                            |                                              |                       |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|
| プログラム       | [司会 千々岩高美 電気通信大学 教務課長]                                                                                                                                                                                     |                                              |                       |
| 13:30～13:40 | 主催者挨拶                                                                                                                                                                                                      | 事業推進代表者                                      | 梶谷 誠（電気通信大学長）         |
| 13:40～14:00 | 来賓挨拶                                                                                                                                                                                                       | 文部科学省 高等教育局 大学振興課長<br>経済産業省 産業技術環境局 大学連携推進課長 | 池田貴城 氏<br>佐藤文一 氏      |
| 14:00～15:00 | 特別講演                                                                                                                                                                                                       | 「熟議で育てる日本のイノベーター人材」<br>鈴木 寛 参議院議員（元文部科学副大臣）  |                       |
| 15:00～15:20 | 事業説明                                                                                                                                                                                                       | 事業推進責任者                                      | 田野 俊一（電気通信大学 教授・学長補佐） |
| 15:30～17:00 | パネルディスカッション<br>「イノベーター人材育成に向け大学はどう変わるべきか」<br>モデレーター 山本佳世子 日刊工業新聞社 論説委員兼編集委員<br>パネリスト 鈴木 寛 参議院議員<br>村上 哲 アイシン軽金属（株） 専務取締役<br>赤上 陽一 秋田県産業技術センター 素形材プロセス開発部長<br>小林 信一 筑波大学 ビジネス科学研究科 教授<br>小間 篤 秋田県立大学 理事長・学長 |                                              |                       |
| 17:20-19:00 | 情報交換会                                                                                                                                                                                                      | 蓬莱の間（2階）                                     | 会費4,000円              |

【参加方法】 参加ご希望の方は、参加者氏名、所属、情報交換会への参加有無を記載の上、  
12月7日（金）までに、スーパー連携大学院コンソーシアムへe-mailでお申込みください。  
【お申込み・お問い合わせ先】 スーパー連携大学院コンソーシアム事務局  
e-mail: jimu@super-daigakuin.jp TEL：03-5667-3031 FAX：03-5667-3032

## 「真成長戦略・・・もう一つの三本の矢とは」のご案内

イノベーションジャパン 2013 の特別協賛シンポジウムに、平成 24 年度文部科学省大学間連携共同教育推進事業「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」関連事業として、スーパー連携大学院コンソーシアムが参画します。皆様ふるってご参加ください。

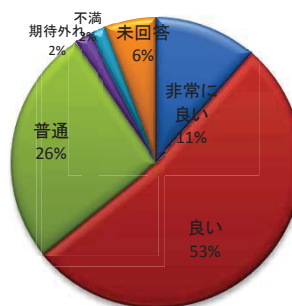
| イノベーションジャパン 2013 特別協賛シンポジウム<br>「真成長戦略・・・もう一つの三本の矢とは」 |                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 日程                                                   | 2013 年 8 月 29 日（木曜日）                                                                                                         |
| 時間                                                   | 13 時 15 分から 16 時 00 分                                                                                                        |
| 場所                                                   | 東京ビッグサイト（東京国際展示場）会議棟 1 階 101 会議室                                                                                             |
| 主催                                                   | 野村證券株式会社                                                                                                                     |
| 共催                                                   | スーパー連携大学院コンソーシアム（平成 24 年度文部科学省大学間連携共同教育推進事業）<br>「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」                                             |
| 会費                                                   | 無料                                                                                                                           |
| お申し込み                                                | 下記リンクよりお申し込みください（外部サイト）<br><a href="#">イノベーションジャパン 2013 特別協賛シンポジウム</a>                                                       |
| 内容                                                   | 「失われた 20 年」は 30 年に向かって進行中です。財政赤字や人工構成問題等を解決しながら真の経済成長を目指す処方箋を、「もうひとつの三本の矢」で考えます。三本の矢とは正に「産」「学」「官」のことで、グローバル経済でのニッポン復活を目指します。 |

次第・後援者等の詳細は、「お申し込み」リンク先をご参照ください。

2-1.状況報告「スーパー連携大学院現場からの報告」  
富山大学 教授 堀田 裕弘氏

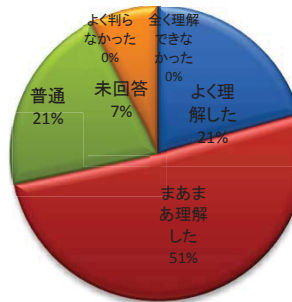
■内容について

|       |     |
|-------|-----|
| 非常に良い | 6名  |
| 良い    | 28名 |
| 普通    | 14名 |
| 期待外れ  | 1名  |
| 不満    | 1名  |
| 未回答   | 3名  |
| 合計    | 53名 |



■理解度について

|            |     |
|------------|-----|
| よく理解した     | 11名 |
| まあまあ理解した   | 27名 |
| 普通         | 11名 |
| よく判らなかった   | 0名  |
| 全く理解できなかった | 0名  |
| 未回答        | 4名  |
| 合計         | 53名 |



【意見・感想】

- ・地域の活性化に貢献していった下さい。
- ・構想やねらいについて良く理解できました。企業としてのメリットについて説明を聞きたい。
- ・おもしろい取り組みでした。
- ・現役社長の講話はおもしろい。有益な取り組みだと思いました。
- ・興味なし。
- ・スーパー連携大学院について初めて知りました。産業界のナマの声をこれから起業しようとする人々に伝えてゆくことは大変有意義であると感じます。可能であればもう少し受講者を増やして受講の機会を広げていただけるとありがたいと考えます。
- ・単なる報告ではつまらない。
- ・インターンシップと何が違うのか？社長の話を聞くだけではダメ。もっと現場⇄大学の行き来が必要。もっとリアルなカリキュラムが必要。リスクの体感も必要。あるプロジェクトをまかせるのも必要と考える。学際力を養うカリキュラム？コーディネイト力をどうする？
- ・ユニークな取り組みですばらしいと感じた。全国展開してほしい。
- ・海外の大学と連携して連携大学院をしたらおもしろいかも。無論英語で。
- ・志を持った学生の育成には難しいのではないか。
- ・カスタムメイドを可能にするにはたくさんのカリキュラムが必要にならないか？
- ・堀田先生のお話と学生さんの経験に基づいたお話は非常に力強いもので「志」の高さを感じた。
- ・学生の発表を入れたのは良かったと思うが、格落ち。若い人としてはよくやった、我々も我慢した。堀田先生の話は配布資料をうまく使っていればよかった。
- ・産学官それぞれの複数から連携することで相乗効果が発揮された成果を期待します。
- ・Global人材育成の取り組み発、Global人材にならないか？
- ・終了後のイノベーション人材のアウトプットがまだ見えない感じがしました。

平成 24 年度大学間連携共同教育推進事業「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」

## 平成 26 年度地域フォーラム

## 全国連携による地域人材育成～それぞれの地域産業活性化のために～

**日時：**平成 26 年 9 月 19 日(金) 13:00～17:30 (情報交換会 18:00～20:00)**会場：**カレッジプラザ 講堂(秋田市中通 2 丁目 1-51 明德館ビル 2 階)

**趣旨：**本事業では、昨年度までに全国ネットワーク型地域コアの体制や地域コアを中心とした人材育成に関し問題点の分析に基づく制度設計を行い一部試行した。また、産学官共同出資型教育研究組織の制度に関する調査や、具体的なコースワーク、リサーチワークなど事前試行に基づく評価および改善策の策定を進めてきた。本年度は、全国ネットワーク型地域コアを全ての地域で正式に制度化し設置を進め、それを母体とし多様な人材育成の試行を進める。産学官共同出資型教育研究組織構想の具体化、大綱化を進め、具体的イメージを作り上げる。

本地域フォーラムでは、各地域コアでの活動、地域コアの全国ネットワーク化に向けた取り組みを報告するとともに、国公立大学のみならず産業界等が連携・協働してイノベーション博士を育成する新たな共同教育研究組織に向けた調査報告、議論、具体的イメージの共有を行う。

(敬称略)

|                                            |                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |       |       |
|--------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|
| 次第：                                        | 司会                            | 秋田県立大学 地域連携・研究推進センター副センター長                                                                                                                                                                                                                      | 教授            | 小笠原 正 |       |
| 13:00～13:10                                | 事業推進代表者                       | 挨拶                                                                                                                                                                                                                                              | 電気通信大学長       | 福田 喬  |       |
| 13:10～13:20                                | 開催大学代表者                       | 挨拶                                                                                                                                                                                                                                              | 秋田県立大学 理事長兼学長 | 小間 篤  |       |
| 13:20～13:30                                | 来賓                            | 挨拶                                                                                                                                                                                                                                              | 文部科学省高等教育局長   | 吉田 大輔 |       |
| 13:30～13:40                                | 来賓                            | 挨拶                                                                                                                                                                                                                                              | 秋田県副知事        | 橋口 昌道 |       |
| 13:40～14:40                                | 特別講演 1                        | 大学間連携の多様な展開<br>国立国会図書館専門調査員<br>調査及び立法考査局文教科学技術調査室主任                                                                                                                                                                                             |               |       | 小林 信一 |
| 14:40～15:00                                | — 休憩 —                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |       |       |
| 15:00～16:00                                | 特別講演 2                        | 秋田産業活性化のための戦略と人材育成<br>秋田商工会議所 会頭                                                                                                                                                                                                                |               |       | 三浦 廣巳 |
| 16:00～16:10                                | 事業報告(概要報告)                    | 事業推進責任者（電気通信大学 教授）                                                                                                                                                                                                                              |               |       | 田野 俊一 |
| 16:10～17:30                                | パネルディスカッション「地域社会の課題を解決する人材育成」 |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |       |       |
|                                            | モデレーター：                       | 地域運営委員会委員長（秋田県立大学 理事兼副学長）                                                                                                                                                                                                                       |               |       | 小林 淳一 |
|                                            | パネリスト：                        | 【室 蘭 地 域】岩佐 達郎（室蘭工業大学 副学長 教授）<br>【北 見 地 域】鞘師 守（北見工業大学 知的財産センター長 教授）<br>【秋 田 地 域】佐藤 裕之（羽後設備（株） 代表取締役）<br>【首都圏地域】中嶋 信生（電気通信大学 産学官連携センター長 特任教授）<br>志村 則彰（（株） オプトエレクトロニクス 取締役会長）<br>【富 山 地 域】川口 清司（富山大学 工学部 副学部長 教授）<br>【大 分 地 域】氏家 誠司（大分大学 工学部 教授） |               |       |       |
| 主 な 話 題：各地域の活性化の問題点、各地域の人材育成、ネットワーク連携のメリット |                               |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |       |       |

18:00～20:00 情報交換会(秋田ビューホテル、会費 4,000 円)

参加をご希望の方は、氏名、所属、情報交換会出欠、メールアドレスを明記の上、[jimu@super-daigakuin.jp](mailto:jimu@super-daigakuin.jp) までご連絡ください。

## 事業評価委員会委員からの意見（まとめ）

## ＜事業評価委員＞

荒井 寿光 東京中小企業投資育成株式会社 相談役 2014 年 8 月 26 日（火）16:00～17:30  
 小宮山 宏 株式会社三菱総合研究所 理事長 2014 年 9 月 29 日（月）16:30～17:15

## ＜事業全般＞

- ・本取組の方針は、基本的には正しいと感じた。（荒井）
- ・個人的にポストク問題対策の委員会に係っていたことがあり、博士育成の問題は日本全体の課題だと認識している。ポストク問題を発生の手前で対処するこの取組には、問題解決への一つのアプローチとして期待している。（荒井）
- ・この取組の目指すところには、非常に時間がかかるので、粘り強く推進してほしい。（荒井）
- ・ステークホルダーに対して協力を求めるには、ステークホルダーの種類（企業、自治体、あるいは金融機関等）ごとに効果的な方法を考えなければならない。例えば参加大学であれば、6 大学の中での教員間での意識レベルの統一が非常に重要になるだろう。（荒井）
- ・教育システムなので国に依るところはあっても良いが、自立できるようなシステムを目指すべきだ。（小宮山）
- ・大企業がベンチャー企業に出資するような仕組みがもっと必要だ。（小宮山）
- ・現代は多様性の時代なので、生きている実感や **Quality of Life** の充実を感じられるようなライフスタイル、例えば農業などに魅力を感じる人が増えている。（小宮山）
- ・日本の優れた企業経営者は、もっと人材育成や教育に目を向け、積極的に社会貢献を行ってもらいたい。（小宮山）
- ・学術・芸術等の文化を継続させていくことが社会にとって非常に重要なことだ。（小宮山）

## ＜中間評価＞

- ・中間評価を行う中で、数値的な目標に達していないものがあつた場合は、その原因をチェックすることが重要で、現在本取組に足りていない点等が詳しく知ることができる。（荒井）
- ・事業期間は 5 年間となっているが、本来何十年計画で実施すべき取組であり、常に発展を目指してほしい。そのためには、PR や広報活動、外部意見のフィードバックが重要になると考えられる。（荒井）
- ・本取組実施の中で PDCA サイクルを回し、明らかになってきた課題の解決を図ってほしい。それによって取組の賛同者を増やすことができる。（荒井）

## ＜地域連携＞

- ・政府の方針として地方創生があるので、そこに絡めてアプローチしたらどうか。（荒井）
- ・信用金庫のような地元直結型の金融機関が取組みに参画することは、地域の中小企業との連携には

良いこと。(小宮山)

・地域活性化のためには優秀な人材が不可欠であり、世界を意識したグローバルな視点を持ちつつ最終的には地域で活躍できる人材を育成することが大切だ。スーパー連携大学院の取組みはまさにそのような内容で意義がある。(小宮山)

・東京一極では日本は発展しない。地方にも特徴のある優秀な大学があり、それぞれの地域で活躍できる人材の育成に取り組んでほしい。(小宮山)

・地方だからといって人材のレベルが低くて良いわけではない。地域でイノベーションを起こせるような人材が必要だ。(小宮山)

・最近では東京ではなく、地方で活躍したいと考える若者も増えつつある気運だが、そのためには若者が活躍できる「産業」が必要だ。(小宮山)

#### <カリキュラム>

・本取組へ協力的な教員については、何らかの表彰を行うなど、大学の社会貢献としてカウントしてもらうようにする、等の方策により、モチベーションの元を用意したらどうか。(荒井)

・学生の負担を考え、教育の量を増やすことではなく質を高めることで対応していきたい。(荒井)

・本取組に参加する学生に対しても、モチベーションの元となるものを分かりやすく用意したい。特色のある講義を受講できること等はインセンティブとなりうるが、もっと魅力的に見える工夫が必要である。(荒井)

・サーティケート審査はどのように行っているのか。(小宮山)

⇒ 審査委員には対象学生の所属大学のみならず他大学や産業界からも参加してもらっている。入学審査も同様に行っている。

・論文以外の科目の取得単位が増えることにならないか。(小宮山)

⇒ 大学間の単位互換制度など工夫はしているが、一般の大学院生と比べると負荷がかかっているのは確かだ。負担感を解消していくことが必要だと考えている。

・学生の適正数はどのくらいと考えているのか。(小宮山)

⇒ 最終的にはドクター（博士後期課程）の数を重視してきたい。ドクターは6大学から各学年2～3名程度で40～60名、修士（博士前期課程）はその倍の人数をおおよその目安にしている。学生数を増やすためには、各大学の協力教員の理解も重要だ。

・学生数や集合教育をどう定常状態にするかが重要になる。(小宮山)

⇒ 学生の集合教育に参加するための旅費などが財務上の問題になっている。

・他大学に所属する学生同士が触れあう機会があるのか。(小宮山)

⇒ 集合教育を積極的に取り入れている。「現役社長の講話」は、各地域で志の高い中小企業経営者の方に企業見学の受入れや社長講話をお願いしており、たいへん評価の高いカリキュラムだ。授業だけでなく、地域の経営者や他大学の学生と触れ合う交流の機会があり、学生にとってはたいへん良い刺激になっている。

# 全国連携による 地域人材育成

～それぞれの地域産業活性化のために～

## schedule

司会 富山大学工学部 評議員・副学部長 教授  
岡田 裕之

### 開会挨拶

電気通信大学長

福田 喬 (13:00～13:10)

富山大学長

遠藤 俊郎 (13:10～13:20)

文部科学省高等教育局

(13:20～13:30)

### 【特別講演1】

#### 環境未来都市とやま

富山市政策監

柳原 聡子 (13:30～14:30)

—— 休 憩(14:30～14:40) ——

### 【特別講演2】

#### 深海未来都市構想「OCEAN SPIRAL」 について(技術イノベーション面からの提言)

清水建設株式会社 次世代リサーチセンター  
海洋未来都市プロジェクト室 プロジェクトリーダー

竹内 真幸 (14:40～15:40)

### 事業報告

#### 日本版Industrial PhD(仮称)制度の 創設について

スーパー連携大学院コンソーシアム 会長

梶谷 誠 (15:40～15:55)

#### 推進事業の概要報告

(事業推進責任者)電気通信大学 教授

田野 俊一 (15:55～16:10)

—— 休 憩(16:10～16:20) ——

2015. fri.

11/6

13:00～17:30

(情報交換会 18:00～20:00)

入場  
無料

パレブラン高志会館  
2F カルチャーホール

富山市千歳町 1-3-1  
TEL: 0120-542-489

### パネルディスカッション

#### 社会人の学び直しにおける 人材育成を考える(事例紹介)

事例紹介:富山大学 研究推進機構 産学連携センター長 教授

高辻 則夫 (16:20～16:50)

モデレーター:富山大学 工学部長

堀田 裕弘 (16:50～17:30)

パネリスト:【室蘭地域】 河合 秀樹(室蘭工業大学 副学長 教授)  
【北見地域】 鞘師 守(北見工業大学 社会連携センター 教授)  
【秋田地域】 小林 淳一(秋田県立大学 理事兼副学長)  
【首都圏地域】 中嶋 信生(電気通信大学 産学官連携センター長 特任教授)  
【富山地域】 高辻 則夫(富山大学 研究推進機構 産学連携センター長 教授)  
川口 清司(富山大学 工学部 副学部長 教授)  
【大分地域】 氏家 誠司(大分大学 工学部 教授)

### 情報交換会

パレブラン高志会館、会費4,000円 (18:00～20:00)

参加をご希望の方は、氏名、所属、情報交換会出欠、メールアドレスを  
明記の上、[kaji@ctg.u-toyama.ac.jp](mailto:kaji@ctg.u-toyama.ac.jp)までご連絡ください。

平成 24 年度大学間連携共同教育推進事業  
「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」

## 平成 28 年度全国フォーラム 「地域連携による地域活性化と地域人材育成」

スーパー連携大学院コンソーシアムの会員大学である室蘭工業大学、北見工業大学、電気通信大学、富山大学、大分大学、秋田県立大学の 6 大学と（一社）コラボ産学官、江戸川区、秋田県産業技術センターは、連携して文部科学省大学間連携共同教育推進事業「産学官協働ネットワークによるイノベーション博士養成と地域再生」を推進しています。本年度は、大分地区にて地域の現状や取り組みやコンソーシアムの人材育成の今後について意見交換したいと思います。

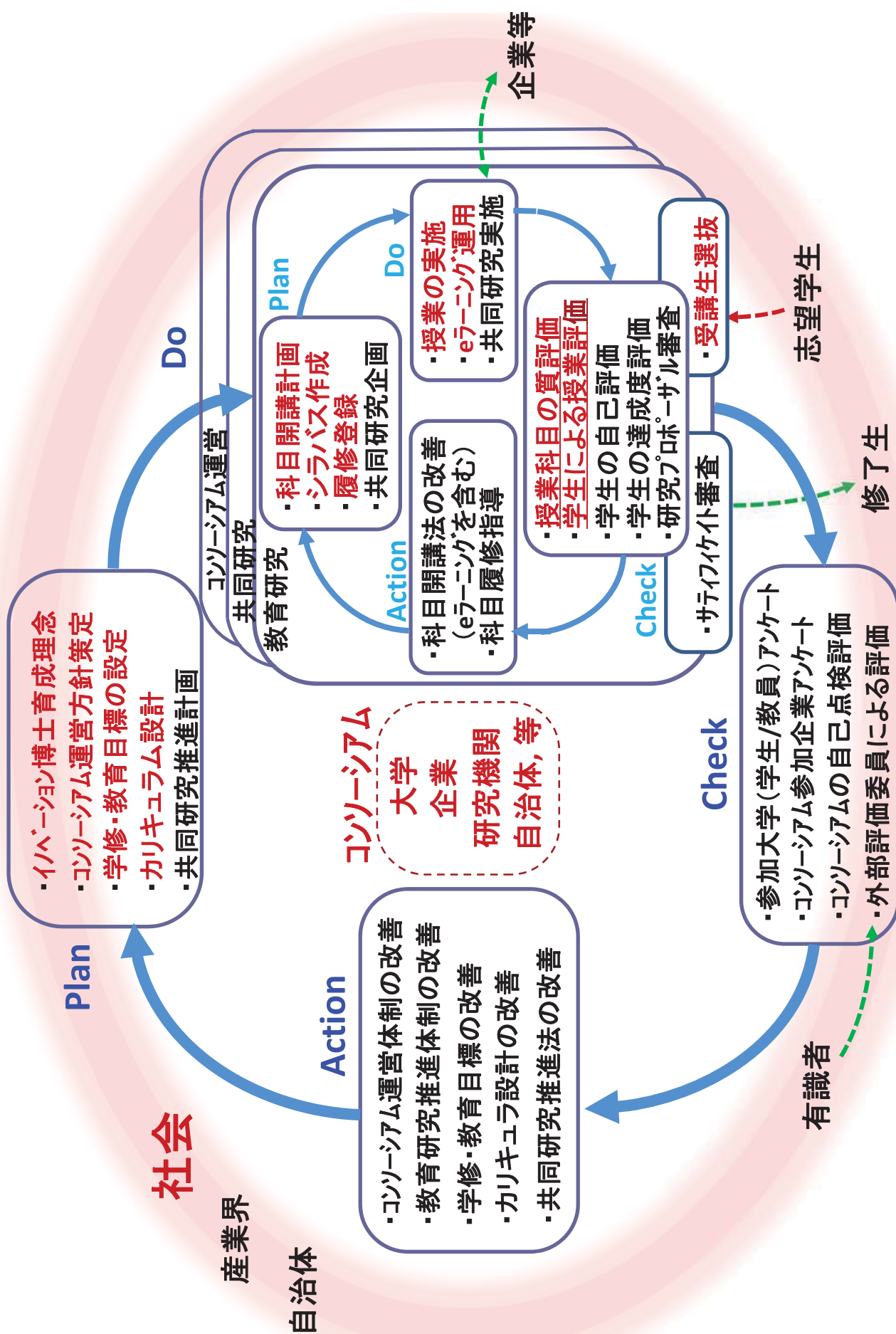
日時：平成 28 年 12 月 16 日（金）13:30～17:00

会場：全労済ソレイユ 7 階カトレア（〒870-0035 大分県大分市中央町 4-2-5）

|             |                               |                                                                    |                                 |
|-------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| プログラム：      |                               | 司会：大分大学 氏家 誠司                                                      |                                 |
| 13:30～13:50 | 開会挨拶                          | 大分大学 教育担当理事<br>大分大学 工学部長<br>電気通信大学 理事<br>一般社団法人スーパー連携大学院コンソーシアム 会長 | 越智 義道<br>豊田 昌宏<br>中野 和司<br>梶谷 誠 |
| 13:50～14:20 | 講演 1 大分産業人クラブの活動と地域活性化への思い    | 大分産業人クラブ会長<br>(株)池永セメント工業所 代表取締役社長                                 | 池永 征司                           |
| 14:20～14:50 | 講演 2 (仮)磁気計測装置の商品化と産学連携       | 株式会社ブライテック 技術開発部 部長                                                | 相原 茂                            |
| 14:50～15:10 | —休憩—                          |                                                                    |                                 |
| 15:10～16:20 | 講演 3 各地区の現状と課題                |                                                                    |                                 |
| 15:10～15:40 | 【報告】各地区の現状と課題                 | スーパー連携大学院コンソーシアム 統括コーディネーター                                        | 宇梶 純良                           |
| 15:40～16:00 | 【講演】北見地区の取り組み                 | 北見工業大学 特任教授                                                        | 田牧 純一                           |
| 16:00～16:20 | 【意見交換】                        |                                                                    |                                 |
| 16:20～16:50 | 講演 4 スーパー連携大学院コンソーシアムの現状と将来計画 | 電気通信大学 教授                                                          | 田野 俊一                           |
| 16:50       | 閉会挨拶                          |                                                                    |                                 |
| 17:15～19:15 | 情報交換会                         | 会場：大分オアシスタワーホテル                                                    | 会費：6,000 円                      |

参加をご希望の方は、氏名、所属、情報交換会出欠、メールアドレスを明記の上、スーパー連携大学院コンソーシアム事務局（jimu@super-daigakuin.jp）までお申込みください。

# スーパー連携大学院のPDCA(教育の質保証)



## スーパー連携大学院プログラム受講生募集要項

### 2016年度 春季受講登録(3 月期、4 月期募集)

#### I. スーパー連携大学院プログラムとは

スーパー連携大学院プログラムは、国際社会においてリーダーシップを発揮しイノベーションによる価値の創造を担うことができる「志」の高い博士を育成することを目的として設立された、大学院博士前期および後期課程を含む5年間（標準年限）一貫の教育プログラムです。この教育プログラムは、多数の大学、企業、行政組織が参画する産学官連携の運営母体であるスーパー連携大学院コンソーシアムによって提供され、カリキュラムの実施からキャリアパスまでコンソーシアム正会員である大学、企業、行政がそれぞれ対等な立場で協同参画します。

本教育プログラムは、標準年限を大学院博士課程の5年間としていますが、博士前期課程（修士課程）の2年間で修了することもできます（イノベーション修士サーティフィケート修得）。また、イノベーション修士サーティフィケートを修得し、就職した後に博士後期課程に入学する場合も本プログラムを継続して受講することができます。

また、大学院博士後期課程に進学する受講生には、給付型の奨学金制度があります。

スーパー連携大学院コンソーシアム会員等一覧(2015 年 8 月 7 日現在)

【正会員(大学)】 室蘭工業大学, 北見工業大学, 電気通信大学, 富山大学, 大分大学, 秋田県立大学

【正会員(企業)】 (株)アーク, (株)コラボ産学官, 三愛電子工業(株), JNC(株), 清水建設(株),  
(株)タイムインターメディア, TIS(株), (公財)鉄道総合技術研究所, 日本精工(株),  
日本電信電話(株), 野村證券(株), 富士ゼロックス(株)

【賛助会員】 8 大学, 12 組織, 5 個人

【特別協賛会員, 連携・協力機関】 江戸川区, 国立研究開発法人科学技術振興機構, 一般社団法人コラボ産学官, 国立研究開発法人産業技術総合研究所, 国立研究開発法人情報通信研究機構, 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構, 一般社団法人電子情報技術産業協会, 大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構, プラチナ構想ネットワーク

シラバスや履修要覧はホームページをご参照ください。  
<http://www.super-daigakuin.jp/study.html>



## Ⅱ. スーパー連携大学院の教育理念

### 1. 教育目的

スーパー連携大学院プログラムは、スーパー連携大学院コンソーシアムの正会員である大学、企業及び行政機関がそれぞれの特色を活かして、産学官連携による教育の質を保証したカリキュラムの実施とキャリアパスの確立、所属組織の異なる複数の教員による共同研究ベースの学位研究指導を行うことによって、グローバル社会においてリーダーシップを発揮し、広く産業界や行政にわたってイノベーションによる価値の創造を担うことができる「志」の高い博士人材を育成することを目的としています。

### 2. アドミッション・ポリシー

スーパー連携大学院は、産業界や行政の広い分野でイノベーションの担い手として活躍する「志」を持ち、次に示す7つの資質・能力・意欲を持った学生を広く国内外から受け入れます。

#### 7つの志

1. ベンチャー精神旺盛で自立を目指す人
2. 実社会のさまざまな分野で創造的能力を発揮し活躍したい人
3. 専門分野への深い造詣の上にマネジメント力を兼ね備えたい人
4. 未来指向の先見性と革新性を身につけたい人
5. 質の高いコミュニケーション力を発揮したい人
6. リーダーとして尊敬される深い教養を備えたい人
7. 国際的感覚を備え、世界で活躍したい人

### 3. カリキュラム・ポリシー

次に示す学修・教育目標の達成のために修得すべき知識と能力を明確にした科目群を設置しています。博士前期課程から博士後期課程への進学時には「共同研究のプロポーザル」を求めることにより、イノベーションを推進する博士候補としての質を保証する学位プログラムです。博士後期課程に行う共同研究では、所属大学の異なる複数の教員が研究を指導することにより、研究室の壁を破る独創的で専門分野横断的な研究活動を遂行します。

#### <学修・教育目標>

- A. <志> “志”教育により、旺盛なベンチャー精神を養うと共に、専門家としての高い志と自立性を涵養する。
- B. <基礎・専門知識> 質の保証された教養基礎教育およびそれぞれの分野の専門教育により、応用力のある確実な基礎知識と専門知識を習得し、専門的造詣を深める。
- C. <実践力・マネジメント力> 専門分野教育、MOT 教育およびプロジェクト実践教育(PBL; Project-Based Learning)、インターンシップ、海外研修等)により、専門分野における学術体系およびその社会的影響について深い見識を持ち、当該分野の専門家としてのマネジメント能力を身につける。
- D. <創造性> 応用力のある確実な基礎知識と専門知識を習得し、プロジェクト等の実践的能力を身につけた上で、先見性に富んだ共同研究型サーティフィケート研究を遂行することにより、実社会のさまざまな分野で活躍しうる創造的課題解決能力を身につける。
- E. <先見性・革新性> “志”教育、教養教育および先見性に富んだ共同研究型サーティフィケート研究により、未来指向の先見性と革新性を身につける。
- F. <コミュニケーション力> “志”教育、教養教育およびプロジェクト実践教育により、日本語および外国語による論理的文章力をはじめ、ディベート力、プレゼンテーション力など、総合的に質の高いコミュニケーション

能力とチームワーク力を身につける。

G. <倫理・教養> 教養教育および自己啓発により、リーダーとして尊敬される倫理観と深い教養を身につける。

H. <国際性・グローバルマインド> 海外研修、海外インターンシップ、国際サマースクール、国際会議参加、英語教育等を通して、世界で活躍できる国際的感覚と国際的視野を身につけ、あわせて“志”教育、教養教育、地域学などを通じてグローバルマインドを涵養する。

#### 4. ディプロマ・ポリシー

所定の単位を修得し、かつ以下に示す能力を身につけた学生に対して 3 種類のサーティフィケートを授与します。

##### 1. イノベーション博士候補 (Innovative PhD Candidate) サーティフィケート (博士前期課程)

- ・修了に必要な科目および単位数を優秀な成績で取得するとともにスーパー連携大学院博士候補として必要な英語力を有していること。
- ・イノベティブな研究課題の提案および研究計画の立案能力を有していること。

##### 2. イノベーション修士 (Innovation Master) サーティフィケート

- ・修了に必要な科目および単位数を優秀な成績で修得するとともにスーパー連携大学院修士として必要な英語力を有していること。

##### 3. イノベーション博士 (Innovative PhD) サーティフィケート (博士後期課程)

- ・修了に必要な科目および単位数を優秀な成績で修得するとともにイノベーション博士として必要な英語力を有していること。
- ・共同研究を遂行することによりイノベーションを担う「志」の高い博士人材としての能力を有していること。

### Ⅲ 募集要項

#### 1. 募集人員

2016 年度 3 月期募集 若干名

2016 年度 4 月期募集 若干名

#### 2. 出願資格

スーパー連携大学院コンソーシアムの正会員大学の 2016 年 (平成 28 年) 4 月大学院博士前期課程入学者または入学予定者であり、指導教員がスーパー連携大学院協力教員 (研究室) を兼任していること。

協力教員 (研究室) は、スーパー連携大学院ホームページ (<http://super-daigakuin.jp/student.html>) をご参照ください。

#### 3. 出願書類等受付期間

2016 年 3 月期募集: 2016 年 3 月 1 日 (火) ～ 3 月 15 日 (火) (必着)

2016 年 4 月期募集: 2016 年 4 月 1 日 (金) ～ 4 月 15 日 (金) (必着)

#### 4. 出願手続き

受講登録志願者は、次の出願書類等を一括取りそろえ、提出してください。郵送の場合は、封筒の表面に「スーパー連携大学院プログラム受講登録志願票在中」と朱筆してください。

(1) 提出先 一般社団法人スーパー連携大学院コンソーシアム 事務局

〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1

電気通信大学本館スーパー連携大学院コーディネーター室内

TEL: 042-443-5939, FAX: 042-443-5940, e-mail: [jimu@super-daigakuin.jp](mailto:jimu@super-daigakuin.jp)

## (2) 出願書類等

|         |                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|
| 受講登録志願票 | 所定用紙(様式1)※ 上半身脱帽正面向きで出願3ヶ月以内に撮影した写真(画像)を指定の箇所に貼り付けてください。 |
| 検定料     | 無料                                                       |
| 成績証明書   | 出身大学長又は学部長が作成し厳封したもの                                     |
| 在学証明書   | ・入学予定者は合格通知の写し<br>・入学者は所属大学長又は研究科長が発行したもの                |
| 志望調書    | 所定用紙(様式2)※                                               |

※ 様式1, 様式2はスーパー連携大学院ホームページ( <http://super-daigakuin.jp/student.html> )からダウンロードしてご記入ください。

## 5. 選抜方法

(1)入学者の選抜では、成績証明書の内容、志望調書の内容、小論文、面接の結果を総合して判定します。その際、学力が優秀であるとともに、アドミッション・ポリシーに謳われている資質、能力および意欲を有していることを判断します。

### (2)試験日時

2015年3月期募集:2016年3月22日(火)～3月31日(木)のうち1日、日時は追って通知します。

2015年4月期募集:2016年4月18日(月)～4月27日(木)のうち1日、日時は追って通知します。

(3)試験会場 受講登録志願者の所属する大学または連携大学(会場は追って通知します)。

## 6. 合格発表

スーパー連携大学院ホームページ(<http://www.super-daigakuin.jp/>)にて合格者の受験番号を公表します。また、志願者全員に選抜結果を郵送いたします。

2016年3月期募集:2016年4月1日(金)

2016年4月期募集:2016年5月2日(月)

## 7. 受講手続き

合格者には合格発表の後に「受講手続きに関する書類等」を送付します。

(1)受講手続き期間 「受講手続きに関する書類等」の送付の際に通知します。

(2)受講手続料・授業料 受講手続料・授業料は無料です。

## 8. 注意事項

(1) 出願関係書類の不備なものは受理しませんので記載事項に記入漏れ、誤記のないようご注意ください。

(2) 面接には、必ず受験票を携帯してください。

(3) 出願書類の受理後は、出願事項の変更及び出願書類の返還は認められません。

(4) 面接日時と場所等については、受験票送付の際に通知します。

## 9. 問い合わせ先

出願等に関して不明な点がある場合には、下記へ問い合わせください。

スーパー連携大学院コンソーシアム事務局 TEL:042-443-5939 e-mail: [jimu@super-daigakuin.jp](mailto:jimu@super-daigakuin.jp)

〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1

電気通信大学本館スーパー連携大学院コーディネーター室内

室蘭工業大学 教務グループ教務ユニット TEL:0143-46-5106

北見工業大学 学生支援課 修学支援(大学院)担当 TEL:0157-26-9177

電気通信大学 教務課大学院教務係 TEL:042-443-5073

富山大学 工学系支援グループ 大学院係 TEL:076-445-6701

大分大学 工学部学務係 TEL:097-554-7757

秋田県立大学 本荘キャンパス 教務チーム TEL:0184-27-2000

**スーパー連携大学院プログラム**  
**2016 年度博士前期課程 受講登録者選抜要項(春季受講登録)**

**1. 出願資格の審査**

- 1) 受講登録志願者は、スーパー連携大学院コンソーシアムに正会員として所属する大学の大学院博士前期課程の 2016 年(平成 28 年)4 月入学者、あるいは入学予定者であること。
- 2) 出願資格の審査は出願書類により行う。
- 3) 出願資格の審査は「受講登録資格審査委員会」において行う。

**2. 選抜方法**

- 1) 受講登録志願者の学力および資質を審査するために「受講登録者選抜委員会」を設け、受講登録志願者の選抜を行う。
- 2) 受講登録者選抜委員会は原則として以下の者で構成される。
  - ・受講登録志願者が所属する大学のスーパー連携大学院協力教員(指導教員が兼ねることができる。) 数名
  - ・受講登録志願者が所属する大学以外のスーパー連携大学院コンソーシアム正会員(大学)の協力教員 数名
  - ・大学以外のスーパー連携大学院コンソーシアム会員から選出された者 数名

**3. 学力検査, 小論文・面接試験**

- 1) 学力検査は学部の成績に基づいて行う。
- 2) 小論文試験を行う。七つの志およびイノベーション博士としての将来性に関する内容について問う。
- 3) 面接では、志望調書、卒業研究及び所属する大学院博士前期課程での研究計画に関する口頭試問を行う。

**4. 試験日程等**

日 程: 3 月期募集 2016 年 3 月 22 日(火)～3 月 31 日(木)  
 4 月期募集 2016 年 4 月 18 日(月)～4 月 27 日(木)  
 会 場: 受講登録志願者の所属する大学またはコンソーシアム正会員大学

**5. 合格発表**

3 月期募集 2016 年 4 月 1 日(金)  
 4 月期募集 2016 年 5 月 2 日(月)  
 合否は、本人あてに通知する。

**6. 試験関係担当教員**

- 1) 受講登録資格審査委員:スーパー連携大学院「教務・学生委員会」委員から選出する。
- 2) 受講登録者選抜委員:スーパー連携大学院コンソーシアム運営委員会委員長が委嘱する。

**7. 学力検査, 小論文・面接試験の基準と配点**

- 1) 学力検査については、学部成績を 30 点満点で評価する。GPA 評価点は、別表1に基づき換算する。
- 2) 小論文は、面接試験において実施する。面接試験については、アドミッション・ポリシー(7 つの志)への適合性、スーパー連携大学院博士としての将来性を含めて判断する。小論文・面接試験は 100 点満点とする。
- 3) 学力検査、小論文および面接試験の結果を総合的に判断し、130 満点の 60%以上を合否判定の対象とし、スーパー連携大学院プログラム受講登録者の合格者を選抜する。

以上

| 2012年度           |    |       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |           |
|------------------|----|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 科目               | 学期 | 実施年月日 |            | 受講生        |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 合計<br>(名) |
|                  |    |       |            | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         | 12         |           |
| 国際科学技術コミュニケーション論 | 前  | 2012  | 11/30-12/1 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 |            |            |            |            |            |            | 6         |
| 現役社長の講話Ⅱ         | 後  | 2012  | 11/9-11    | M2<br>【北見】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【秋田】 | 12        |
| ベンチャービジネス論       | 後  | 2013  | 1/12-14    | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 |            |            |            |            |            |            |            | 5         |
| 現役社長の講話Ⅰ         | 後  | 2013  | 3/6-8      | M1<br>【電通】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 |            |            |            |            |            |            | 6         |
| 合計               |    |       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 29        |

| 2013年度             |                     |    |       |                          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |    |
|--------------------|---------------------|----|-------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----|
| 科目                 | 開講大学                | 学期 | 実施年月日 |                          | 受講生        |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 合計<br>(名)  |    |
|                    |                     |    |       |                          | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10         | 11         |            |    |
| 現役社長の講話Ⅲ           | 大分大学                | 前  | 2013  | 7/26-28                  | D1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【大分】 | 10         |    |
| 国際科学技術コミュニケーション論   | 電気通信大学              | 前  | 2013  | 9/27-28                  | M2<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 |            |            |            |            | 6          |    |
| 大分地域における生物系資源の利用技術 | 大分大学<br>(集合:秋田県立大学) | 後  | 2013  | 10/14                    | D1<br>【電通】 | D1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M2<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【大分】 | 11 |
| ロジカルシンキング入門・実践講座   | 富山大学                | 後  | 2013  | ①10/19-20<br>②11/30-12/1 | D1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M2<br>【秋田】 |            |            |            | 7          |    |
| 現役社長の講話Ⅱ           | 富山大学                | 後  | 2013  | 11/15-17                 | D1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | 10         |    |
| ベンチャービジネス論         | 大分大学                | 後  | 2014  | 1/11-13                  | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【大分】 |            |            | 8          |    |
| 現役社長の講話Ⅰ           | 秋田県立大学              | 後  | 2014  | 3/5-7                    | D1<br>【電通】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【大分】 |            |            |            |            |            |            |            | 4          |    |
| 合計                 |                     |    |       |                          |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            | 56 |

| 2014年度             |        |    |                              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |           |    |
|--------------------|--------|----|------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----|
| 科目                 | 開講大学   | 学期 | 実施年月日                        | 受講生        |            |            |            |            |            |            |            |            | 合計<br>(名) |    |
|                    |        |    |                              | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          |           |    |
| 現役社長の講話Ⅲ           | 大分大学   | 前  | 2014<br>8/1-3                | D2<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【大分】 |            |            |            |            |           | 5  |
| 現役社長の講話Ⅳ           | 北見工業大学 | 前  | 2014<br>8/20-8/22            | D2<br>【電通】 | D2<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | D1<br>【富山】 | M1<br>【電通】 |            |            |           | 7  |
| 現役社長の講話Ⅴ           | 室蘭工業大学 | 前  | 2014<br>9/16-18              | D1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M2<br>【富山】 | M2<br>【秋田】 |            |            |            |            |            |           | 4  |
| 現役社長の講話Ⅵ           | 電気通信大学 | 前  | 2014<br>9/24-26              | M2<br>【富山】 | M2<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【富山】 |            |            |            |           | 6  |
| 国際科学技術コミュニケーション論   | 電気通信大学 | 前  | 2014<br>9/26-27              | M2<br>【富山】 | M2<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M2<br>【電通】 |            |            |            |            |           | 5  |
| ロジカルシンキング          | 富山大学   | 後  | 2014<br>①10/4-5<br>②10/18-19 | D1<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M2<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M2<br>【秋田】 | M2<br>【電通】 |           | 9  |
| 大分地域における生物系資源の利用技術 | 大分大学   | 後  | 2014<br>11/3                 | M1<br>【大分】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【電通】 |            |            |            |            |            |            |           | 3  |
| 現役社長の講話Ⅱ           | 富山大学   | 後  | 2014<br>11/21-23             | M1<br>【富山】 | M1<br>【大分】 | M2<br>【大分】 |            |            |            |            |            |            |           | 3  |
| ベンチャービジネス論         | 大分大学   | 後  | 2015<br>1/10-12              | D1<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【富山】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【大分】 |            |           | 8  |
| 現役社長の講話Ⅰ           | 秋田県立大学 | 後  | 2015<br>3/4-6                | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【大分】 |            |            |            |            |            |           | 4  |
| 合計                 |        |    |                              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |           | 54 |

2015年度

| 科目                 | 開講大学   | 学期 | 実施年月日 | 受講生                    |            |            |            |            |            |            |            |            |    | 合計<br>(名) |
|--------------------|--------|----|-------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----|-----------|
|                    |        |    |       | 1                      | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          | 8          | 9          | 10 |           |
| 現役社長の講話Ⅲ           | 大分大学   | 前  | 2015  | 7/24-26                | M1<br>【北見】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 | 9  |           |
| 現役社長の講話Ⅳ           | 北見工業大学 | 前  | 2015  | 8/19-21                | D1<br>【電通】 | D1<br>【電通】 | D1<br>【富山】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【富山】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | 10 |           |
| 現役社長の講話Ⅴ           | 室蘭工業大学 | 前  | 2015  | 9/3-5                  | D3<br>【電通】 | D2<br>【富山】 | D1<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M2<br>【富山】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 |            | 7  |           |
| 現役社長の講話Ⅵ           | 電気通信大学 | 前  | 2015  | 9/14-16                | D3<br>【電通】 | D2<br>【電通】 | D1<br>【電通】 | D1<br>【大分】 | M1<br>【北見】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 | 10 |           |
| 国際科学技術コミュニケーション論   | 電気通信大学 | 前  | 2015  | 9/16-17                | D3<br>【電通】 | M2<br>【大分】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 |            | 8  |           |
| ロジカルシンキング          | 富山大学   | 後  | 2015  | ①10/17-18<br>②10/24-25 | D3<br>【電通】 | D2<br>【富山】 | D1<br>【電通】 | D1<br>【電通】 | D1<br>【大分】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 | 10 |           |
| 現役社長の講話Ⅱ           | 富山大学   | 後  | 2015  | 11/27-29               | M2<br>【富山】 | M2<br>【大分】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【北見】 |            |            |            |            | 4  |           |
| 大分地域における生物系資源の利用技術 | 大分大学   | 後  | 2015  | 12/12                  | D1<br>【電通】 | D1<br>【大分】 | M1<br>【北見】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 | 10 |           |
| ベンチャービジネス論         | 大分大学   | 後  | 2016  | 1/8-11                 | M2<br>【大分】 | M1<br>【北見】 | M1<br>【大分】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 | M1<br>【秋田】 |            |            | 6  |           |
| 現役社長の講話Ⅰ           | 秋田県立大学 | 後  | 2016  | 3/2-4                  | D1<br>【電通】 | D1<br>【富山】 | M1<br>【北見】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【大分】 |            |            |            | 5  |           |
| 合計                 |        |    |       |                        |            |            |            |            |            |            |            |            |    | 79        |

2016年度

| 科目               | 開講大学   | 学期 | 実施年月日 |                        | 受講生        |            |            |            |            |            |            | 合計<br>(名) |    |
|------------------|--------|----|-------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|----|
|                  |        |    |       |                        | 1          | 2          | 3          | 4          | 5          | 6          | 7          |           |    |
| 現役社長の講話Ⅳ         | 北見工業大学 | 前  | 2016  | 8/17-19                | D1<br>【大分】 | M2<br>【北見】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 |            | 6         |    |
| 現役社長の講話Ⅲ         | 大分大学   | 前  | 2016  | 8/26-28                | D2<br>【富山】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【電通】 |            |            |            | 4         |    |
| 現役社長の講話Ⅴ         | 室蘭工業大学 | 前  | 2016  | 9/6-8                  | D2<br>【富山】 | D2<br>【大分】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 |            |            | 5         |    |
| 現役社長の講話Ⅵ         | 電気通信大学 | 前  | 2016  | 9/27-29                | D2<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 |            |            |            |            | 3         |    |
| 国際科学技術コミュニケーション論 | 電気通信大学 | 前  | 2016  | 9/30-10/1              | D2<br>【電通】 | M2<br>【北見】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 |            | 6         |    |
| ロジカルシンキング        | 富山大学   | 後  | 2016  | ①10/15-16<br>②10/22-23 | M2<br>【北見】 | M2<br>【電通】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 | 7         |    |
| 現役社長の講話Ⅱ         | 富山大学   | 後  | 2016  | 10/28-30               | M2<br>【電通】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 |            |            | 5         |    |
| ベンチャービジネス論       | 大分大学   | 後  | 2017  | 1/6-9                  | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【電通】 |            |            |            |            |            | 2         |    |
| 現役社長の講話Ⅰ         | 秋田県立大学 | 後  | 2017  | 3/1-3                  | M2<br>【電通】 | M2<br>【電通】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【室蘭】 | M1<br>【電通】 | M1<br>【電通】 |            | 6         |    |
| 合計               |        |    |       |                        |            |            |            |            |            |            |            |           | 44 |

## 1. プログラム

### スーパー連携大学院「現役社長の講話Ⅳ」プログラム

#### 【第1日：2016年8月17日(水)】

15:00～17:00 現役社長の講話(その1)・会社見学  
(株)福地工業(本社:北見市西三輪4丁目712番地)  
(工場:北見市西三輪3丁目735番地)  
講師:代表取締役社長 福地 博行 氏

#### 【第2日：2016年8月18日(木)】

8:30～10:30 現役社長の講話(その2)・会社見学  
農業法人有限会社香遊生活(北見市柏木14-3)  
講師:代表 舟山 秀太郎 氏

10:30～12:30 移動・昼食

12:30～15:30 現役社長の講話(その3)・会社見学  
佐藤木材工業(株)(紋別市上渚滑町4丁目1番地)  
講師:代表取締役社長 佐藤 教誘 氏

18:30～20:30 主催者挨拶  
北見工業大学 学長 高橋 信夫  
情報交換会(オホーツクビアファクトリー)

#### 【第3日：2016年8月19日(金)】

9:00～12:00 プレゼンテーション

## 1. プログラム

### スーパー連携大学院「現役社長の講話Ⅲ」プログラム

#### 【第1日：2016年8月26日(金)】

13:00～18:00 徳器技研工業 株式会社 (宇佐市)

工場見学・説明

株式会社 デンケン (由布市)

工場見学・説明

#### 【第2日：2016年8月27日(土)】 会場:ホルトホール大分

9:00～11:00 (1) 見学に関するまとめ

(2) 講義に関する説明

11:00～12:30 昼食・休憩

12:50～14:20 講話1 : アイテック株式会社

代表取締役社長 甲斐 厚 氏

14:35～16:05 講話2 : 株式会社デンケン

代表取締役社長 石井 源太 氏

16:15～17:45 講話3 : 徳器技研工業株式会社

代表取締役 徳永 修一 氏

※講演は質疑応答を含みます。講演実質時間は65～70分を予定しています。

17:55～20:30 議論・情報交換会(※移動時間を含む)

#### 【第3日：2016年8月28日(日)】 会場:ホルトホール大分

8:50～10:20 プレゼンテーション

## 1. プログラム

## スーパー連携大学院「現役社長の講話Ⅴ」プログラム

## 【第1日：2016年9月6日(火)】 見学(バスにて移動)

- 14:00～14:15 ガイダンス及び事前ワーク
- 14:15～15:15 株式会社永澤機械 工場 見学
- 15:15～15:30 事後ワーク及び事前ワーク
- 15:30～17:00 株式会社日本製鋼所 室蘭製作所 見学
- 17:00～18:00 事後ワーク
- 18:00～18:10 移動 ホテル前解散
- 18:10～18:30 移動 室工大正門前解散(室工大生)
- (各自工場見学レポート発表準備 2.5H相当)

## 【第2日：2016年9月7日(水)】 会場:室蘭工業大学

- 8:50～10:20 開講式・講義説明・発表
- 主催者挨拶 室蘭工業大学 学長 <sup>く が よしかず</sup> 空閑 良壽
- 講義の概要進行説明
- 工場見学レポート
- 10:30～12:00 講話(その1)
- 株式会社永澤機械(室蘭市東町 3-1-5)
- 講師:代表取締役 <sup>ながさわ かつひろ</sup> 永澤 勝博 氏
- 12:00～13:00 昼食
- 13:00～14:30 講話(その2)
- 日鋼検査サービス株式会社(室蘭市茶津町 4-1)
- 講師:代表取締役社長 <sup>なかむら つよし</sup> 中村 毅 氏
- 14:40～16:10 講話(その3)
- 苫小牧港開発株式会社(苫小牧市入船町 2-9-15)
- 講師:代表取締役社長 <sup>いしもり りょう</sup> 石森 亮 氏
- 16:20～18:20 討論会
- 18:30～20:00 情報交換会

## 【第3日：2016年9月8日(木)】 会場:室蘭工業大学

- 9:00～12:10 まとめとレポート作成

## 2.「現役社長の講話VI」プログラム

### 第1日：9月27日(火) 見学

- 10:00 集合 JR 京浜東北線 西川口 駅改札口前、徒歩にて移動
- 10:30～12:00 見学 (株)オプトエレクトロニクス(埼玉県蕨市塚越4-12-17)  
<http://www.opto.co.jp/>
- 12:00～13:00 昼食(オプトエレクトロニクス社員食堂、各自負担)、バスにて移動
- 14:30～16:00 見学 (株)井口一世(埼玉県所沢市所沢新町 2553 -3)  
<http://www.iguchi.ne.jp/>
- 16:00～ バスにて移動
- <司会:牧 昌次郎>
- 18:00～18:30 オリエンテーション(電気通信大学 西 11 号館 2 階ピクトラボ)

### 第2日：9月28日(水) 会場:西 11 号館 2 階ピクトラボ リビングルーム

- <司会:牧 昌次郎>
- 9:30～9:50 あいさつ 電気通信大学 副学長 <sup>ゆ ら けんじ</sup> 由良 憲二
- 9:50～10:30 オリエンテーション
- 10:30～12:00 講話(その1)と意見交換 <http://www.hakusan.co.jp/>  
<sup>よしだ みのる</sup> 白山工業(株) 代表取締役社長 吉田 稔
- 13:00～14:30 講話(その2)と意見交換 <http://www.opto.co.jp/>  
<sup>しむら のりあき</sup> (株)オプトエレクトロニクス 取締役会長 志村 則 彰
- 14:40～16:10 講話(その3)と意見交換 <http://stack-elec.co.jp/>  
<sup>たじま みずや</sup> スタック電子(株) 名誉会長 田島 瑞也
- 16:20～16:50 講演 電気通信大学 学長 <sup>ふくだ たかし</sup> 福田 喬
- <司会:由良 憲二>
- 17:00～19:00 情報交換会(ピクトラボ プレイルーム)

### 第3日：9月29日(木) 会場:西 11 号館 2 階ピクトラボ リビングルーム

- <司会:牧 昌次郎>
- 9:00～9:10 オリエンテーション
- 9:10～12:00 レポート作成
- 13:00～15:00 レポート発表

## 1. プログラム

### スーパー連携大学院 「国際科学技術コミュニケーション論」(集合教育)

開催日時: 2016 年 9 月 30 日(金)13:00 ～ 10 月 1(土)14:30

会 場: 電気通信大学(〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1 地図 p.5)  
東 3 号館 3 階 301

授業開始: 13 時 00 分

### プログラム

#### 9 月 30 日(金) (東 3 号館 3 階 301)

13:00～17:45      ・国際標準化・国際プロジェクトのグループワーク  
[大木教授、三木特任教授、高橋講師]

#### 10 月 1 日(土) (東 3 号館 3 階 301)

9:00～14:30      ・プレスリリース文の発表と議論  
[山本佳世子講師]

## 1. プログラム

スーパー連携大学院  
「ロジカルシンキング入門・実践講座」

## (第1回 集合教育)

開催日時: 2016年 10月 15日(土)8:45～18:00  
16日(日)8:45～14:30

会場: 富山大学 五福キャンパス(地図 p.5)

〒930-8555 富山市五福 3190 番地

総合教育研究棟(工学系) 1F クリエーションスペース

10月15日(土)

|             |              |
|-------------|--------------|
| 8:45～12:00  | 講義 講師 三宅 建嗣氏 |
| 12:00～      | 昼食           |
| 13:00～18:00 | 講義 講師 三宅 建嗣氏 |

10月16日(日)

|             |              |
|-------------|--------------|
| 8:45～12:00  | 講義 講師 三宅 建嗣氏 |
| 12:00～      | 昼食           |
| 13:00～14:30 | 講義 講師 三宅 建嗣氏 |

シラバス <http://www.super-daigakuin.jp/pdf/syllabus/057.pdf>

## (第2回 集合教育)

開催日時: 2016年 10月 22日(土)8:45～18:00  
23日(日)8:45～12:00

会場: 富山大学 五福キャンパス(地図 p.5)

〒930-8555 富山市五福 3190 番地

総合教育研究棟(工学系) 1F クリエーションスペース

10月22日(土)

|             |              |
|-------------|--------------|
| 8:45～12:00  | 講義 講師 三宅 建嗣氏 |
| 12:00～      | 昼食           |
| 13:00～18:00 | 講義 講師 三宅 建嗣氏 |

10月23日(日)

|            |              |
|------------|--------------|
| 8:45～12:00 | 講義 講師 三宅 建嗣氏 |
|------------|--------------|

## 1. プログラム

### スーパー連携大学院「現役社長の講話Ⅱ」プログラム

開催日時： 2016 年 10 月 28 日(金)13:00～10 月 30 日(日)12:15

会 場： 富山大学 工学部(富山市五福 3190 TEL:076-445-6701)

集合場所： 富山大学 黒田講堂前 13:00 集合(地図 p.7)

#### 【第 1 日： 2016 年 10 月 28 日(金)】

13:30～15:00 株式会社ユニゾーン 見学

15:30～17:00 富山テレビ放送株式会社 見学

#### 【第 2 日： 2016 年 10 月 29 日(土)】

9:00～10:00 レポート作成

10:15～12:15 現役社長の講話・質疑応答

株式会社牧田組

代表取締役社長 牧田 和樹 氏

12:15～ 昼食会

13:00～15:00 現役社長の講話・質疑応答

株式会社ユニゾーン

代表取締役会長 梅田 ひろ美 氏

15:15～17:15 現役社長の講話・質疑応答

富山テレビ放送株式会社

代表取締役社長 中西 修 氏

#### 【第 3 日： 2016 年 10 月 30 日(日)】

9:00～10:00 レポート作成

10:15～12:15 ショートプレゼンテーション

## 1. 「ベンチャービジネス論」プログラム

| 時限 | 時間     | 6 日(金)           | 7 日(土)        | 8 日(日)           | 9 日(月)        |
|----|--------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| 1  | 9:00～  |                  | 会計の基礎知識       | 資金ニーズの発生と資金調達    | プレゼンテーション     |
| 2  | 10:40～ |                  | 企業の上場         | ベンチャー企業の成功事例     | ディスカッション      |
| 昼休 | 12:10～ |                  |               |                  |               |
| 3  | 13:10～ |                  | 企業の戦略         | 財務諸表分析           |               |
| 4  | 14:50～ |                  | 事業計画についての説明   | 事業計画立案演習3        |               |
| 5  | 16:30～ | ガイダンス            | 事業計画立案演習1     | 事業計画立案演習4        |               |
| 6  | 18:10～ | ベンチャー企業・産学連携について | 事業計画立案演習2     | 事業計画立案演習5        |               |
| 備考 | 提出物    | アンケート            | 会計演習レポート      | ベンチャー企業についてのレポート |               |
|    |        |                  | 事業計画タイトル・概要   | 事業計画書            |               |
|    | 部屋番号   | 410(4 階)         | 410(4階):9 時開錠 | 410(4階):9 時開錠    | 410(4階):9 時開錠 |

## 【注意事項】

\* 授業の内容、順序等は変更の可能性あり。

\* 会場のホルトホール大分には朝8:30から入場できますが、9:00以降でないと利用する部屋(4階の410)には入室できません(部屋の鍵の手渡しは9:00少し前の決まりのため)。そのため、7-9日の朝は9:00直前に「410(4階)」に来るようにしてください。

【会場】ホルトホール大分(大分駅南口 駅前広場前):大分市金池南1-5-1

TEL097-576-7555(information)、097-576-8877(総合受付) <http://www.horutohall-oita.jp/access/>

## 1. プログラム

### スーパー連携大学院「現役社長の講話Ⅰ」プログラム

開催日時： 2017 年 3 月 1 日(水)13:00 ～ 3 月 3 日(金)12:00

会 場： 公立大学法人秋田県立大学 本荘キャンパス

K318 教室(秋田県由利本荘市土谷字海老ノ口 84-4)

### プログラム

#### 【第1日:3月1日(水)】

15:30～ 企業見学

天寿酒造株式会社

由利高原鉄道株式会社

#### 【第2日:3月2日(木)】

8:30～ オリエンテーション

9:00～ 秋田産業史 谷内 宏行教授

10:50～ 現役社長の講話・質疑応答

由利高原鉄道 株式会社

代表取締役社長 春田 啓郎 氏

13:20～ 現役社長の講話・質疑応答

田口木材 株式会社

代表取締役社長 田口 知明 氏

15:00～ 現役社長の講話・質疑応答

株式会社 ヤマダフーズ

代表取締役社長 山田 伸祐 氏

18:00～ 情報交換会

#### 【第3日:3月3日(金)】

8:50～ レポート作成

## 1. プログラムおよび日程

2016 夏休み英語特別プログラム(8月29日～31日) 予定

| 時間    | 8月29日(月)<br>14:00～20:00               | 8月30日(火)<br>9:00～20:30                | 8月31日(水)<br>9:00～12:00 |
|-------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 9:00  |                                       | 9:00～                                 | 9:00～                  |
| 10:00 |                                       | 英語学習                                  | 英語学習・まとめ               |
| 11:00 |                                       |                                       |                        |
| 12:00 |                                       | Lunch                                 | 12:00 終了・解散            |
| 13:00 |                                       | 13:00～                                |                        |
| 14:00 | ・・・14:00 開始                           | みなさんの発表の時間(研究)                        |                        |
| 15:00 | 14:00～<br>互いを知る(留学生2名が参加)             | 14:20～<br>英語学習(留学生1名のプレゼン<br>テーションあり) |                        |
| 16:00 | 15:20～<br>英語学習(留学生1名のプレゼン<br>テーションあり) |                                       |                        |
| 17:00 |                                       | 16:20～                                |                        |
| 18:00 | 17:20～<br>みなさんの発表の時間(自己紹介)            | 英語学習                                  |                        |
| 19:00 | 18:30～                                |                                       |                        |
| 20:00 | 懇親の時間(留学生2名が参加)                       | 19:00～<br>懇親の時間(留学生2名が参加)             |                        |
| 21:00 |                                       |                                       |                        |

| 年度   | No. | 発行日       | タイトル                                                                                            |
|------|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2015 | 1   | 2016/1/13 | 【英語学習補助教材 No.1】映画『杉原千畝』中の英語表現(設問、解答、関連wikipedia)                                                |
|      | 2   | 2016/2/1  | 【英語学習補助教材 No.2】「The River Kamo」                                                                 |
|      | 3   | 2016/2/8  | 【英語学習補助教材 No.3】 How to write a plain paragraph :My dream is to ...                              |
| 2016 | 4   | 2016/5/25 | 【英語学習補助教材 No.4】「なぜ the なのか」                                                                     |
|      | 5   | 2016/5/26 | 【英語学習補助教材 No.5】季節「の」ことば                                                                         |
|      | 6   | 2016/5/31 | 【英語学習補助教材 No.6】【英語ライティングレッスン(基礎)】平易で立派な英語(学部1年生)                                                |
|      | 7   | 2016/5/31 | 【英語学習補助教材 No.7】 英語を書く:冠詞、動詞 (admit)                                                             |
|      | 8   | 2016/5/31 | 【英語学習補助教材 No.8】伊藤若冲                                                                             |
|      | 9   | 2016/5/31 | 【英語学習補助教材 No.9】 Joy of having a foreign friend                                                  |
|      | 10  | 2016/5/31 | 【英語学習補助教材 No.10】 山田先生、でなく、山田さん                                                                  |
|      | 11  | 2016/5/31 | 【英語学習補助教材 No.11】 Importance and Joy of Paraphrasing                                             |
|      | 12  | 2016/6/9  | 【英語学習補助教材 No.12】溜息の英語                                                                           |
|      | 13  | 2016/6/20 | 【英語学習補助教材 No.13】【Basic】英語ワンポイントレッスン:主語は人? It is very grateful for us if you would kindly ..     |
|      | 14  | 2016/6/20 | 【英語学習補助教材 No.14】Homage to a Flea Market                                                         |
|      | 15  | 2016/6/20 | 【英語学習補助教材 No.15】スピーチでの失語(言い淀み)、あるいは、メッセージを運ぶ人間の姿                                                |
|      | 16  | 2016/6/20 | 【英語学習補助教材 No.16】ことばに歴史あり:egg cream とユダヤ人(映画“Vanishing Act” から)                                  |
|      | 17  | 2016/6/20 | 【英語学習補助教材 No.17】Alleged という語。Wikipedia を自由に読める日                                                 |
|      | 18  | 2016/6/21 | 【英語学習補助教材 No.18】英語弁論大会                                                                          |
|      | 19  | 2016/6/23 | 【英語学習補助教材 No.19】強弱のリズム                                                                          |
|      | 20  | 2016/6/24 | 【英語学習補助教材 No.20】Writing Seminar: One-sided argument 原稿へのコメント                                    |
|      | 21  | 2016/6/27 | 【英語学習補助教材 No.21】An attractive Japanese suffix                                                   |
|      | 22  | 2016/6/28 | 【英語学習補助教材 No.22】Invitation to Finland (6.29 (Wed) 17:00-19:00)                                  |
|      | 23  | 2016/6/28 | 【英語学習補助教材 No.23】Vocabulary for TOEFL: 'frugal' and 'predator'                                   |
|      | 24  | 2016/7/4  | 【英語学習補助教材 No.24】 Surprise of surprises: second-hand bookstores in Aoyama, Tokyo                 |
|      | 25  | 2016/7/4  | 【英語学習補助教材 No.25】 Four students for a trip with foreigners in Tokyo                              |
|      | 26  | 2016/7/7  | 【英語学習補助教材 No.26】 A letter to an Israeli: Fwd: Four students for a trip with foreigners in Tokyo |
|      | 27  | 2016/7/7  | 【英語学習補助教材 No.27】 Importance of a smile                                                          |
|      | 28  | 2016/7/7  | 【英語学習補助教材 No.28】 A lesson by a foreign student with 11 1st-year junior high students            |
|      | 29  | 2016/7/11 | 【英語学習補助教材 No.29】 An old, distinctive house in Kichijoji                                         |
|      | 30  | 2016/7/11 | 【英語学習補助教材 No.30】 I will ease your mind. (Simon and Garfunkel)                                   |
|      | 31  | 2016/7/12 | 【英語学習補助教材 No.31】 In praise of a certain group for their joint efforts                           |

| 年度 | No. | 発行日                  | タイトル                                                                                          |
|----|-----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 32  | 2016/7/19            | 【英語学習補助教材 No.32】 A reply to a mail from an Israeli traveller to Hiroshima, Miyajima and Kyoto |
|    | 33  | 2016/7/19            | 【英語学習補助教材 No.33】 Oh, dear! ⇒ The town where takes care of the nature and the environment.     |
|    | 34  | 2016/7/21            | 【英語学習補助教材 No.34】 Shinto: a speech by a Japanese 3rd-year student                              |
|    | 35  | 2016/7/22            | 【英語学習補助教材 No.35】 Invitation to a seminar on Israel                                            |
|    | 36  | 2016/7/22            | 【英語学習補助教材 No.36】 A decent youth                                                               |
|    | 37  | 2016/7/27            | 【英語学習補助教材 No.37】 Noboranaide kudasai. vs. Noboranaide ne?                                     |
|    | 38  | 2016/8/18            | 【英語学習補助教材 No.38】 調布灯籠流し                                                                       |
|    | 39  | 2016/08/23 (火) 15:34 | 【英語学習補助教材 No.39】 A firework                                                                   |
|    | 40  | 2016/08/23 (火) 15:39 | 【英語学習補助教材 No.40】 Governor KOIKE's speech                                                      |
|    | 41  | 2016/09/05 (月) 10:00 | 【英語学習補助教材 No.41】 The subject should not be changed unless otherwise needed.                   |
|    | 42  | 2016/09/08 (木) 9:56  | 【英語学習補助教材 No.42】 「摩訶」不思議 と「マハ」トマ・ガンディ                                                         |
|    | 43  | 2016/09/08 (木) 10:36 | 【英語学習補助教材 No.43】 No seminar for today / 台風への懸念(アメリカの研究者の報告)                                   |
|    | 44  | 2016/09/09 (金) 9:52  | 【英語学習補助教材 No.44】 志: 学生時代のトルコとの出会い Fwd: information from Youkobo Art Space                     |
|    | 45  | 2016/09/20 (火) 11:12 | 【英語学習補助教材 No.45】 シエラレオネという国(プラス、求む 通訳)                                                        |
|    | 46  | 2016/09/23 (金) 9:31  | 【英語学習補助教材 No.46】 手で紙に書く(その訂正等)                                                                |
|    | 47  | 2017/01/10 (火) 10:27 | 【英語学習補助教材 No.47】 Etymology (1) Prefix 'ad-' in 'ASsimilation' and 'ANnexation'                |
|    | 48  | 2017/01/13 (金) 15:21 | 【英語学習補助教材 No.48】 Correspondence with a youth from India Fwd: Re: Happy New Year 2017          |
|    | 49  | 2017/01/18 (水) 9:30  | 【英語学習補助教材 No.49】 Synonyms: 'polymath' and 'versatile'                                         |
|    | 50  | 2017/01/18 (水) 13:36 | 【英語学習補助教材 No.50】 TOEFL ITP (TOEIC) Grammar Lesson (No redundancy)                             |
|    | 51  | 2017/01/27 (金) 9:15  | 【英語学習補助教材 No.51】 精進: 稀勢の里と白鵬                                                                  |
|    | 52  | 2017/01/30 (月) 11:43 | 【英語学習補助教材 No.52】 Something is better than nothing. / 「負け越し」を英語では?                             |
|    | 53  | 2017/02/06 (月) 15:27 | 【英語学習補助教材 No.53】 物理学のワークショップ案内                                                                |
|    | 54  | 2017/02/07 (火) 9:16  | 【英語学習補助教材 No.54】 修士1年生(瀧研究室(3類))の書いた論文                                                        |
|    | 55  | 2017/02/13 (月) 10:07 | 【英語学習補助教材 No.55】 A young Indian physicist who has pursued his way                             |

# 「グリーンフロート構想」説明会

赤道直下の海上に10万人が暮らす巨大海上都市を築く

資料55

## TBS「夢の扉+」で紹介！

本放送：7月21日（終了）

BS-TBS：7月25日午後11:00～

TBSニュースバード：7月27日午後9:00～



【日時】 8月1日（木） 16:00～17:30

【場所】 東3号館 3F 301会議室（事前申し込み不要）

【対象】 本学教職員、学生、電通大（首都圏）地域コア関係者

【内容】

### (1) グリーンフロート構想について

清水建設（株）設計・プロポーザル統括 企画管理部 主査

吉田 郁夫 氏

### (2) スーパー連携大学院の取組み

電気通信大学 スーパー連携大学院推進室 統括コーディネーター 宇梶 純良

### (3) プロジェクトが必要とする研究テーマと要素技術

野村證券（株）金融公共公益法人部 産学官連携シニアマネージャー 平尾 敏 氏

### (4) 研究会への登録方法について

電気通信大学 スーパー連携大学院推進室

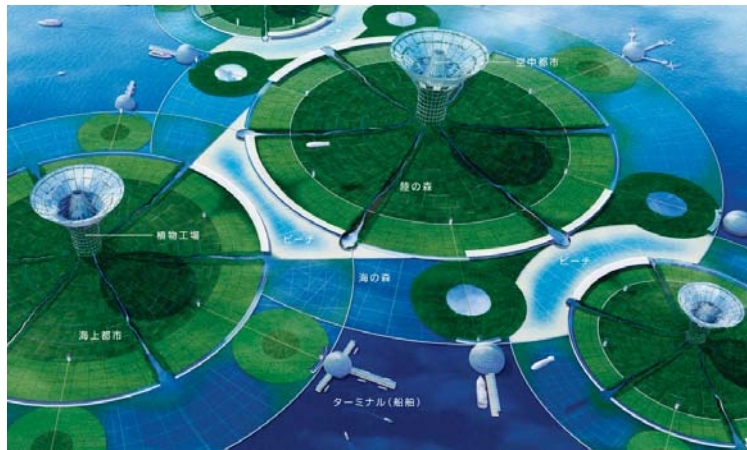
産形 峰久

この構想の実現に向けて、提案者である清水建設（株）と、野村證券（株）、スーパー連携大学院コンソーシアムが協定を結び、「グリーンフロート構想研究会」を設置して全国的に展開されています。

電気通信大学は、スーパー連携大学院の取組みを通じてグリーンフロート構想の推進に参加しています。



三者協定締結の様子（平成22年5月10日） 清水建設（株）宮本洋一代表取締役社長（左）・スーパー連携大学院コンソーシアム梶谷誠会長（電気通信大学長・中央）野村證券（株）渡部賢一執行役社長兼CEO（右）



直径3kmの円形フロートの中心に、高さ1kmのタワー上の空中都市を構築  
連結してモジュール化、ユニット化することで、国家規模までの拡大を想定



QRコード：清水建設（株）ホームページ  
グリーンフロート説明ページ  
<http://www.shimz.co.jp/theme/dream/greenfloat.html>

スーパー連携大学院推進室・産学官連携センター  
問い合わせ先： スーパー連携大学院推進室 宇梶・産形  
内線5939 ukaji@super-daigakuin.jp, ubukata@super-daigakuin.jp

## 清水建設技術研究所 見学会プログラム

10年後を準備する

— 新たな技術と価値の創造を目指して—

### 記

1. 日時 平成 25 年 9 月 24 日（火） 14時 ～ 17時

2. 場所 清水建設株式会社 技術研究所

東京都江東区越中島3丁目4番17号（最寄駅：JR越中島駅）

<http://www.shimz.co.jp/about/network/giken.html>

3. 主催 グリーンフロート構想研究会

3. スケジュール

① 研究所概要説明 14:00～14:20

② 研究施設見学 14:20～16:00

#### 【見学施設】

本館、振動実験棟、遠心実験棟、耐火実験ブロック、エネルギープラント

多目的実験棟、風洞実験棟、音響実験棟、サイバー実験棟、ビオトープ

材料実験棟、大型構造実験棟・クリーンルーム実験棟

③ 「グリーンフロートプロジェクト」についての説明 16:00～16:20

清水建設(株) コーポレート・コミュニケーション部 副部長 伊藤 篤氏

④ 意見交換会 16:20～17:00

以上

## グリーンフロート構想 海洋環境研究フォーラム 第2回 会合

2013年12月25日(水) 13:30～

東京大学理学部1号館 851号室

## 1. 委員名簿(五十音順)

|     |        |                  |
|-----|--------|------------------|
| 委員長 | 岡 英太郎  | 東京大学             |
|     | 茅根 創   | 東京大学             |
|     | 桑江 朝比呂 | (独)港湾空港技術研究所     |
|     | 佐藤 徹   | 東京大学             |
|     | 鈴木 昌弘  | (独)産業技術総合研究所     |
|     | 竹内 真幸  | 清水建設(株)          |
|     | 多部田 茂  | 東京大学             |
|     | 張 勁    | 富山大学             |
|     | 塚崎 あゆみ | (独)産業技術総合研究所     |
| 事務局 | 津田 敦   | 東京大学             |
|     | 宇梶 純良  | スーパー連携大学院コンソーシアム |
|     | 産形 峰久  | スーパー連携大学院コンソーシアム |

## オブザーバー参加

|       |             |
|-------|-------------|
| 小野 洋  | 電気通信大学      |
| 丹治 則行 | (一社) コラボ産学官 |
| 江原 秀敏 | (一社) コラボ産学官 |

## 2. 議事

- ・ これまでの経緯説明(鈴木)
- ・ スーパー連携大学院 グリーンフロート構想研究会の紹介(宇梶)
- ・ 2014 年度日本海洋学会春季大会シンポジウム「海洋の産業利用の現状と展開」について(鈴木)
- ・ グリーンフロート構想の紹介(竹内)
- ・ ディスカッション

## 3. その他

## 赤道直下のグリーンフロートにおける砂耕稲作の第3回研究フォーラム

## ～ 課題の具体化に向けて ～

秋田県立大学が参画しているスーパー連携大学院の事業の中に「グリーンフロート構想 (GF) -やさしく暮らす、未来・植物質な未来都市構想・環境アイランド GREEN FLOAT」があります。熱帯の人工浮島での食料生産の一環としての稲作の技術的課題を対象に、「赤道直下の GF における砂耕稲作の研究」のフォーラムが2011年11月以来取り組まれてきました。熱帯海上に設置される直径3kmの人工島での数万人の知的生活を食の基盤の側面と、田園風景による精神的側面から支えるイネ生産技術を、日本に蓄積された研究・技術を活用して作り上げる作業となります。そこで、赤道直下の環境での栽培を想定したイネの品種開発の話題と、GFでのイネ栽培技術の具体化に向けた論議を焦点に、第3回フォーラムを以下の要領で開催することとしました。多くの教員・学生のみなさまの参集と積極的なご提案をお願いいたします。

## 記

と き：2014年3月18日(火) 14:00～17:30

ところ：秋田県立大学大学院棟 M109

## プログラム

14:00～14:10 開会あいさつ



インド洋 (スリランカ西海岸)

小林 淳一 秋田県立大学理事・副学長

14:10～15:10

## ゲノム解析に基づく広域適応性イネ開発の展望

(グローバル化時代と地球温暖化に適したイネゲノム育種の経緯と今後の応用)

富田 因則 静岡大学グリーン科学技術研究所 教授

15:10～15:40

## グリーンフロートでのイネ生産技術の骨格と技術課題

(「人工水田の機能と構造」、「対暑性、耐塩性品種」、「砂耕での作期・生育調節」、「雑草、病害虫対策」、「肥料・水」などの項目で、GFで想定されるイネ生産技術要素の選定、組み立ておよび研究開発について提案)

森田 弘彦・永澤 信洋 秋田県立大学生物資源科学部

15:40～15:50

— 休憩 —

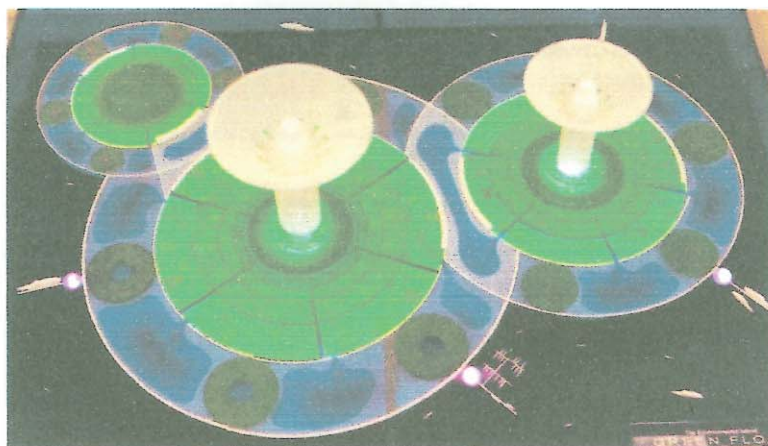
15:50～17:15

## 総合討論：GFでのイネ生産技術イノベーション課題の具体化をめぐって

前項での「提案」を「技術イノベーション」と「ビジネスモデル」の観点から討議

17:15～17:30 今後の進め方

17:30 閉会



グリーンフロート模型 (提供：清水建設株式会社)

連絡先：秋田県立大学生物資源科学部  
生物生産科学科 森田 弘彦  
[himorita@akita-pu.ac.jp](mailto:himorita@akita-pu.ac.jp) (事前申し込み不要です)

# グリーンフロート構想研究会 第11回状況報告会

## プログラム

- 【1】日 時 平成 26 年 7 月 17 日（木）15:00～17:35（情報交換会 19:00 まで）  
 【2】場 所 東京都千代田区大手町 2－2－2 アーバンネット大手町ビル  
 野村證券株式会社 6 階 6-1 会議室  
 【3】主 催 グリーンフロート構想研究会  
 （清水建設株式会社、野村證券株式会社、スーパー連携大学院コンソーシアム）  
 【4】資料代 1,000 円 （情報交換会参加の場合 +1,000 円）  
 【5】内 容

### ーグリーンフロートにおける水産資源を活用したビジネスモデル構築への提言ー

●開会挨拶（15:00 ～15:05）

野村證券株式会社 金融公共公益法人部長 太野 敦幸氏

●テーマ説明（15:05 ～15:20）

清水建設株式会社 設計・プロポーザル統括  
 環境・技術ソリューション本部 本部主査 竹内 真幸氏

●成果発表①（15:20 ～ 16:05）

『近大マグロ養殖事業の展開について』

近畿大学 水産研究所長 教授 宮下 盛 氏

●成果発表②（16:05 ～ 16:50）

『赤道直下でのキハダ養殖の技術課題』

近畿大学 水産研究所 教授 澤田 好史氏

●成果発表③（16:50 ～ 17:35）

『海の宝 超チョウザメ育成プロジェクト』

株式会社フジキン 工場部門技術本部筑波フジキン研究工場  
 新製品開発部開発 4 グループグループリーダー 平岡 潔 氏

\*情報交換会 17:45 ～ 19:00（同ビル 1 4 階 野村カフェにて）

以上

# グリーンフロート構想研究会 第12回状況報告会

## プログラム

- 【1】日 時 平成26年11月20日（木）15:00 ～ 17:30 （情報交換会 19:00 まで）  
 【2】場 所 東京都千代田区大手町 2-2-2 アーバンネット大手町ビル 野村證券株式会社 6階会議室  
 【3】主 催 グリーンフロート構想研究会  
 （清水建設株式会社、野村證券株式会社、スーパー連携大学院コンソーシアム）  
 【4】資料代 1,000 円 （情報交換会参加の場合、+1,000 円の参加費）  
 【5】内 容

### — 超電導技術の産業応用とグリーンフロートへの効果的活用について —

●進行説明・連絡事項（15:00～15:05）

事務局

●今回のテーマ説明（15:05～15:20）

清水建設(株) 設計・プロポーザル統括環境・技術ソリューション本部 本部主査 竹内 真幸 氏

●成果発表①（15:20～16:20）

『超電導ケーブルが世界の鉄道を変える！』

鉄道総合技術研究所 超電導応用研究室長 富田 優 氏

●成果発表②（16:20～17:20）

『極低温冷却技術と新しいエネルギー・インフラ』

株式会社前川製作所 監事 玉田 紀治 氏

●事業説明（17:20～17:30）

グリーンフロート構想研究会の今後の活動について

グリーンフロート構想研究会事務局（世話人代表） 宇梶 純良

＊情報交換会 17:45 ～ 19:00（同ビル14階 野村カフェにて）

以上

## ニーズ・シーズ情報募集のご案内

スーパー連携大学院 ニーズ・シーズ情報メール

★ニーズ・シーズ情報募集のご案内

スーパー連携大学院は、産学官連携の共同研究プロジェクトをベースとし、「産業界で活躍するイノベーション人材の育成」に取り組んでおります。

優秀な人材の採用や、大学研究室との連携を密にし、大学院生も参画する共同研究等を期待される企業・団体様に会員としてご参加いただいております。

本年度より会員企業・大学間の産学官連携マッチングを推進し、様々なコミュニケーションの場となるようニーズ・シーズに関する情報発信を定期的に行っております。

ご提供いただいた情報をスーパー連携大学院の全国ネットワークに載せてメール配信を行い、大学シーズや研究者、共同研究企業の探索・マッチングに役立てられるよう有益な情報の構築を進めておりますが、現在、皆様からの「ニーズ・シーズ情報」を幅広く募集しております。

会員サービスの一環としてぜひニーズ・シーズ情報をお寄せいただき、お試しくださいますようお願い申し上げます。

## ◆企業⇒大学 研究者・新技術・特許を探している！！

- 直面している技術課題を解決できる研究者がいないか
- 長期的に検討している開発テーマに関する新技術・特許が無いのか
- 社内蓄積している技術・知財等を有効に活用できないか

## 【企業の皆様よりご提供いただきたい情報】

- ①背景
  - ②実用化の展望(想定される用途・産業等)
  - ②開発の課題
  - ③必要とする技術や知財の内容
- \* 情報公開の範囲についてご希望があれば承ります。

## ◆大学⇒企業 共同研究企業を探している！！

- 実用化を進めるための共同研究企業を探している
- 産学連携共同研究により、効果的な公的研究資金を獲得したい
- 量産化の優れた技術、経験を持つ製造企業を探している

## 【大学の皆様よりご提供いただきたい情報】

- ①提案技術の内容
- ②従来技術との比較、優位性
- ③実用化へ向けての課題(軽量化、小型化、省エネ化等)
- ④想定される用途(産業応用の事例)
- ⑤企業への期待(どんな企業と…どんな内容を)

ニーズ・シーズ情報メール バックナンバー <http://www.super-daigakuin.jp/nsmail.html>

|            |                                                      |
|------------|------------------------------------------------------|
| 2016.10.18 | 北見工業大学「常識を覆す低温高性能コーティング技術」                           |
| 2016.10.3  | 室蘭工業大学「様々な物質をナノサイズに粉碎！」                              |
| 2016.8.4   | 電気通信大学「スーパー連携大学院受講生の研究成果紹介～画期的ながん治療・再生医療用研究ツール販売開始～」 |
| 2016.7.19  | 秋田県立大学「さまざまな性質をもった米澱粉の工業利用」                          |
| 2016.7.1   | 富山大学「ダイカスト成形性に優れた高靱性アルミニウム合金材料の開発」                   |
| 2016.6.8   | 電気通信大学「オノマトペで表される見た目、手触り、味、食感などを製品・サービスとして実現する新技術」   |
| 2016.5.20  | ニーズ・シーズ情報募集のご案内                                      |
| 2016.4.18  | 室蘭地域企業ニーズ情報「低温排熱の活用に関して」                             |