

平成30年4月1日現在

博士課程教育リーディングプログラム プログラムの概要 [公表]

機関名	九州大学	整理番号	P02
1. 全体責任者 (学長)	※共同実施のプログラムの場合は、全ての構成大学の学長について記入し、取りまとめを行っている大学(連合大学院によるもの場合は基幹大学)の学長名に下線を引いてください。 (ふりがな) くほ ちはる 氏名・職名 久保 千春 ・ 九州大学総長		
2. プログラム責任者	(ふりがな) やすうら ひろと 氏名・職名 安浦 寛人 ・ (九州大学理事・副学長)		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) やはら てつかず 氏名・職名 矢原 徹一 ・ (九州大学大学院システム生命科学府・教授)		
4. 類型	P <オールラウンド型>		
5.	プログラム名称	持続可能な社会を拓く決断科学大学院プログラム	
	英語名称	Graduate education and research training program in decision science for a sustainable society	
	副題		
6. 授与する博士学位分野・名称	【博士学位分野】文学、心理学、理学、数理学、機能数理学、教育学、工学、芸術工学、情報科学、学術、人間環境学、システム生命科学、感性学、オートモーティブサイエンス、ライフサイエンス、法学、経済学、医学、看護学、保健学、歯学、臨床歯学、創薬科学、臨床薬学、農学 【付記する名称】決断科学大学院プログラム		
7. 主要分科	(①) (②) (③) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入		
	情報学分野全分科、環境学分野全分科、複合領域分野全分科、総合人文社会分野全分科、人文学分野全分科、社会科学分野全分科、数物系科学分野全分科、化学分野全分科、工学分野全分科、総合生物分野全分科、生物学分野全分科、農学分野全分科、医歯薬分野全分科		
8. 主要細目	(①) (②) (③) ※ オールワン型は太枠に主要な細目を記入		
9. 専攻等名 (主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)	人文科学府人文基礎専攻、地球社会統合科学府地球社会統合科学専攻、人間環境学府(行動システム専攻)、法学府法政理論専攻、経済学府(経済工学専攻、経済システム専攻)、理学府(地球惑星科学専攻)、数理学府数理学専攻、システム生命科学府システム生命科学専攻、医学系学府医学専攻、歯学府歯学専攻、薬学府創薬科学専攻、工学府(建設システム工学専攻、都市環境システム工学専攻)、芸術工学府芸術工学専攻、システム情報科学府(情報学専攻、情報知能工学専攻)、生物資源環境科学府(環境農学専攻、農業資源経済学専攻、生命機能科学専攻)、統合新領域学府オートモーティブサイエンス専攻		
10. 共同教育課程を設置している場合の共同実施機関名			
11. 連合大学院として参画している場合の共同実施機関名			
12. 連携先機関名(他の大学等と連携した取組の場合の機関名、研究科専攻等名)	富士通株式会社、京セラ株式会社、三菱商事株式会社、トヨタ自動車株式会社、一般社団法人コンサベーション・インターナショナル・ジャパン		

14. プログラム担当者の構成 計 68 名					
外国人の人数		8 人	[11.8%]	女性の人数	
				12 人	[17.6%]
プログラム実施大学に属する者の割合 [85.3 %]					
プログラム実施大学に属する者			58 人	プログラム実施大学以外に属する者	
そのうち、他大学等を経験したことのある者			40 人	そのうち、大学等以外に属する者	
				7 人	
15. プログラム担当者					
氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 /学位	役割分担 (平成30年度における役割)
(プログラム責任者)					
安浦 寛人	ヤスウ ヒロト		理事・副学長	情報工学、システムLSI 設計技術工学博士	プログラム責任者
(プログラムコーディネーター)					
矢原 徹一	ヤハラ テツカズ		大学院システム生命科学府システム生命科学専攻・教授	生態学理学博士	プログラムコーディネーター
吉原 雅子	ヨシハラ マサコ		大学院人文科学府人文基礎専攻・准教授	現代倫理学博士(人文科学)	環境モジュール担当
荒谷 邦雄	アラヤ クニオ		大学院地球社会統合科学府地球社会統合科学専攻・教授	生物多様性科学博士(理学)	環境モジュールサプリーダー
百村 帝彦	ヒヤクムラ キミヒコ		大学院地球社会統合科学府地球社会統合科学専攻・准教授	熱帯林環境保全学、森林資源管理学・博士(農学)	環境モジュールリーダー
山口 裕幸	ヤマグチ ヒロキ		大学院人間環境学府行動システム専攻・教授	社会心理学、集団力学、組織行動学・博士(教育心理学)	人間モジュール担当
嶋田 暁文	シマダ アキミ		大学院法学府法政理論専攻・准教授	行政学・地方自治論・修士(政治学)	統治(ガバナンス)モジュール担当
橋彌 和秀	ハシヤ カズヒデ		大学院人間環境学府行動システム専攻・准教授	比較発達心理学博士(理学)	人間モジュールリーダー
河野 俊行	コウノ トシユキ		大学院法学府法政理論専攻・教授	国際私法・国際文化遺産法・法学修士	人間モジュール担当
出水 薫	イズミ カオル		大学院法学府法政理論専攻・教授	政治学博士(法学)	副コーディネーター(教務担当) 統治(ガバナンス)モジュールリーダー
永田 晃也	ナガタ アキヤ		大学院経済学府産業マネジメント専攻・教授	科学技術政策・技術経営・経済学修士	統治(ガバナンス)モジュールサプリーダー
加河 茂美	カガワ シゲミ		大学院経済学府経済システム専攻・教授	経済統計学博士(学術)	環境モジュールサプリーダー
内田 交謹	ウチダ コウキン		大学院経済学府経済工学専攻・教授	コーポレート・ファイナンス・博士(経済学)	環境モジュール担当
鹿島 薫	カシマ カオル		大学院理学府地球惑星科学専攻・准教授	自然地理学・理学博士	災害モジュール担当
谷口 説男	タニグチ セツオ		大学院数理学府数理学専攻・教授	確率解析とその応用理学博士	確率演習担当
前園 宜彦	マエノ ヨシヒコ		大学院数理学府数理学専攻・教授	数理統計理学博士	統計演習担当
佐竹 暁子	サタケ アキコ		大学院システム生命科学府システム生命科学専攻・教授	数理生物学・博士(理学)	人間モジュールサプリーダー
二宮 利治	ニミヤ トシル		医学研究院附属総合コホートセンター・教授	腎臓学・臨床疫学・医学博士	健康モジュールサプリーダー

15. プログラム担当者一覧(続き)

氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 ／学位	役割分担 (平成30年度における役割)
中島 直樹	ナカシマ ナキ		大学院医学系学府環境社会医学専攻・教授	医療情報学、 内科学、糖尿 病学・医学博 士	健康モジュールリーダー
高橋 一郎	タカハシ イチロウ		大学院歯学府歯学専攻・教授	歯科矯正学 博士(歯学)	健康モジュール担当
黒瀬 等	クロセ ヒトシ		大学院薬学府創薬科学専攻・教授	分子循環薬理 学 薬学博士	健康モジュール担当
島谷 幸宏	シマタニ ユキヒロ		大学院工学府都市環境システム工学専攻・教授	河川工学 博士(工学)	災害モジュールリーダー
塚原 健一	ツカハラ ケンイチ		大学院工学府都市環境システム工学専攻・教授	防災学 Ph. D.	災害モジュールサブリーダー
三谷 泰浩	ミヤニ ヤスヒロ		大学院工学府建設システム工学専攻・教授	地圏環境工 学・防災工 学・博士(工 学)	災害モジュール担当
馬奈木 俊介	マナギ シュンスケ		工学研究院環境社会部門・教授	経済学、政策 学、都市工 学・博士(経 済学)	災害モジュール担当
知足 美加子	トモチリ ミカコ		大学院芸術工学府芸術工学専攻・准教授	彫刻・博士 (芸術学)	災害モジュール担当
牛尼 剛聡	ウシヅメ タケトシ		大学院芸術工学府芸術工学専攻・教授	We b情報 学・博士(工 学)	プレゼンテーション／広報支援担当
岡田 義広	オカダ ヨシヒロ		大学院システム情報科学府情報学専攻・教授	情報科学 博士(工学)	プレゼンテーション／広報支援担当
池田 大輔	イケダ ダイスケ		大学院システム情報科学府情報学専攻・准教授	情報学・博士 (理学)	人間モジュールサブリーダー
Ahmed Ashir	アハメット アシル		大学院システム情報科学府情報知能工学専攻・准教授	情報通信技 術、社会開 発・博士(情 報科学)	健康モジュールサブリーダー
溝上 展也	ミゾウ ケイ ノブヤ		大学院生物資源環境科学府環境農学専攻・准教授	森林計画学、 森林計測学・ 農学博士	環境モジュール担当
藤原 敬大	フジハラ ケイダイ		大学院生物資源環境科学府環境農学専攻・准教授	森林政策学・ 博士(農学)	環境モジュール担当
大槻 恭一	オオツキ キョウイチ		大学院生物資源環境科学府環境農学専攻・教授	水文学 農学博士	災害モジュールサブリーダー
矢部 光保	ヤベ ヒロユキ		大学院生物資源環境科学府農業資源経済学専攻・教授	環境経済学・ 農業経済学 博士(農学)	統治(ガバナンス)モジュールサブリーダー
谷口 博文	タニグチ ヒロフミ		産学連携センターリエゾン部門・教授	公共政策/財 政/地域政 策・法学士	統治(ガバナンス)モジュール担当
山本 正巳	ヤマモト マサミ		富士通株式会社・代表取締役会長	企業経営者 工学士	学生の履修支援と国内外の研究のアドバイザー
前田 辰巳	マエダ タツミ		京セラ株式会社・代表取締役副会長	企業経営者 工学士	学生の履修支援と国内外の共同研究支援
岩野 和生	イワノ カズオ		三菱商事株式会社ビジネスサービス部門顧問 兼 国立大学法人東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科・客員教授	ビッグデータ クラウド・コンピ ューティング・Ph. D	学生の履修支援と国内外の共同研究支援
白水 浩一	シロタケ コウイチ		トヨタ自動車株式会社・電子制御システム開発部・部長	自動車工学・ 修士(情報シ ステム学)	学生の履修支援と国内外の共同研究支援
野田 順康	ノダ ノブユキ		西南学院大学法学部国際関係法学科・教授	開発政策、国 土計画、防災 対策・博士 (人間環境学)	学生の履修支援と国際的なキャリアパス支援

15. プログラム担当者一覧(続き)					
氏名	フリガナ	年齢	所属(研究科・専攻等)・職名	現在の専門 /学位	役割分担 (平成30年度における役割)
山下 邦明	ヤマシタ クニアキ		日本学術振興会 (JSPS) バンコク研究連絡センター長	国際関係論 (国際協力・ NGO・NPO)・ 外国研究学士	海外での現地実習支援
浦口 あや	ウラグチ アヤ		一般社団法人コンサベーション・インターナショナル・ジャパン・シニアマネージャー	森林保全、途 上国支援・博 士(地球環境)	学生の履修支援と海外の共同研究支援
Hugh Possingham	ヒュー ホッソングム		The University of Queensland・Professor of Mathematics	Environmenta l decisions Ph. D.	学生の国際交流支援と国際セミナー
Anne Larigauderie	アン ラリゴ・テ・リー		DIVERSITAS, executive director	Biodiversity science Ph. D.	学生の国際交流支援と国際セミナー
Thomas Elmqvist	トマス エルクヴィスト		Stockholm University and Stockholm Resilience Centre, Professor	Urban social- ecological systems and globalization Ph. D.	学生の国際交流支援と国際セミナー
鐘江 嘉彦	カネエ イヨシヒコ		持続可能な社会のための決断科学センター・教授	企業内教育・ 修士(経営 学)	産学連携・キャリア支援担当
比良松 道一	ヒラマツ ミチカス		持続可能な社会のための決断科学センター・准教授	園芸学、食 育・ 博士(農学)	総括担当
村上 貴弘	ムラカミ タカヒロ		持続可能な社会のための決断科学センター・准教授	保全生態学、 生態学、進化 生物学、環境 教育・博士 (地球環境科 学)	総括担当
鹿野 雄一	カノ ユウイチ		持続可能な社会のための決断科学センター・准教授	河川生態学・ 断崖生態学・ エコインフォ マティクス・ 博士(学術)	総括担当
山下 奉海	ヤマシタ トモミ		持続可能な社会のための決断科学センター・助教	応用生態工 学、保全生態 学、河川生態 学・博士(工 学)	総括担当
Firouzeh Javadi	フィルゼ ジャヴアディ		持続可能な社会のための決断科学センター・助教	生物学・博士 (農学)	総括担当
江口 久美	エグチ クミ		持続可能な社会のための決断科学センター・助教	都市工学・博 士(工学)	総括担当
細谷 忠嗣	ホシヤ タツツク		持続可能な社会のための決断科学センター・准教授	昆虫系統学、 生物地理学・ 博士(理学)	環境モジュール担当
御田 成顕	ミタ ナリアキ		持続可能な社会のための決断科学センター・講師	林政学・博士 (学術)	環境モジュール担当
太田 徹志	オオタ テツジ		持続可能な社会のための決断科学センター・助教	森林計画学、 博士(農学)	環境モジュール担当
高尾 忠志	タカオ タツシ		持続可能な社会のための決断科学センター・准教授	地域計画、景 観、土木デザ イン、文化的 景観、社会的 合意形成・博 士(工学)	災害モジュール担当
佐藤 辰郎	サトウ タツロウ		持続可能な社会のための決断科学センター・助教	河川工学、河 川環境・博士 (工学)	災害モジュール担当
井手 淳一郎	イデ ジュンイチロウ		持続可能な社会のための決断科学センター・助教	森林水文学・ 博士(農学)	災害モジュール担当

リーダーを養成するプログラムの概要、特色、優位性

(広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダー養成の観点から、本プログラムの概要、特色、優位性を記入してください。)

【概要】

われわれ人類はいま、地球環境と文明社会の持続可能性という大きな課題に直面している。そして、気候変動・市場のグローバル化・急速な人口変動などの諸課題に対して、さまざまな決断に迫られている。このため、これからの時代を牽引するグローバルリーダーには、専門分野における世界でトップレベルの業績(専門性)、持続可能性に関する広範な知識(学際性)に加え、専門・学際科学の成果を統合し課題解決への決断を下すための新たな学識(統域性)を持つことが求められる。またグローバルリーダーには、国際社会においてプロジェクトを提案し、明確なプレゼンテーションによって人々を説得し、さらに課題解決に向けての協働作業を組織・推進する指導力が必要とされる。

本プログラムではこの要請に応えるために、**3つの学識(専門性・学際性・統域性)と4つの実践的能力(国際力・研究提案力・プレゼンテーション力・指導力)**を修得できる5年一貫のカリキュラムを大学院生に提供する。3つの学識については、以下の方針で教育を行う。

専門性：多芸に秀でるための唯一の道は、まず一芸に通じることである。この観点から、本プログラムでは主専攻における専門教育を通じて、世界でトップレベルの実力を身につけさせる。この実力を養成するため、主専攻教育に加え、研究計画法と論文作成法の教育を英語で実施する。

学際性：本プログラムでは、**座学よりも現場経験を通じて実践的に学際性を身につける**ことを重視する。このため大学院生は、以下の重要課題に関する5つのモジュール(異分野の教員・大学院生チーム)のいずれかに所属し、国際共同研究プロジェクト(カンボジアの持続的森林利用、国際災害調査、バンングラディッシュの疾病管理、地方自治のガバナンスなど)を通じて国内外での現場経験を積みながら、問題解決型の科学を実践的に学ぶ。

- ①**環境**(環境保全)：食糧生産・エネルギー供給との両立を通じ、持続可能な環境利用を実現する。
- ②**災害**(防災・復興)：災害時の被害を最小化し、災害に対する復興力の高い社会システムをつくる。
- ③**健康**(健康改善)：従来の医療の枠組みを越えて、社会的な健康管理システムを確立する。
- ④**統治**(ガバナンス)：縦割りを打破し、法律・制度・経済のよりよいガバナンスを確立する。
- ⑤**人間**(人間の社会的協力)：多様な価値観を持つ市民の協力・協働を通じて、豊かな社会を作る。

統域性：**オールラウンド型科学として「決断科学」を開拓**し、この科学を軸としてオールラウンド型リーダーを養成する。専門・学際科学の成果を問題解決に生かすには、多くの選択肢の中からひとつを選ぶ「決断」が必要である。決断科学とは、このような決断を成功に導く方法論に関する科学である。決断を成功させるには、さまざまな不確実性と価値観の多様性を考慮する必要がある。このためには、確率・統計の理解に加え、人間の心理・行動に関する体系的知識が必要である。本プログラムでは、医学、心理学、生態学、経済学などの諸分野で研究されてきた人間の心理・行動に関する研究成果を体系化し、大学院生とともに論文・総説・教科書を出版する。大学院生はこの過程を通じて「決断科学」を主体的に学び、統域的な思考力を習得する。

さらに本プログラムでは、**多くの学生にリーダー経験を積ませる**ことで、指導力のあるリーダーを養成する。このため、組織研修ワークショップを年1回、合宿形式で開催する。この合宿は学年リーダー、およびモジュールリーダー計10名から構成されるリーダー会議が中心になり、学生が自主的に企画・運営する。「どうすれば指導者として成長できるか」「組織をうまく運営するにはどうすればよいか」「どうすれば適確な決断ができるか」という3つの基本課題を与え、これらの基本課題について学ぶための講演、グループ討論などのプログラムを学生に企画させる。学年リーダー、およびモジュールリーダーは毎年交代し、多くの学生がリーダー経験を積む。本プログラムでは毎年20名の受け入れを予定しており、初年度には2年次からの参加も認め、40名でスタートする。4年後には100名規模となる。この100名規模のチームを運営する経験を通じて、指導力を育てる。

【特色と優位性】

①オールラウンド型の科学として「決断科学」を開拓し、この新しい科学を軸として、専門的・学際的知識を問題解決に向けて統合する力を持つオールラウンド型の人材養成を図ること、②問題解決型の国際共同研究を企業・行政と協力しながら進め、その現場経験を通じて学際性を実践的に身につけさせること、③学生に100名規模の組織を運営する経験を通じて学生の指導力を育てることが、本プログラムの独自性・優位性である。

学位プログラムの概念図

(優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーとして養成する観点から、コースワークや研究室ローテーションなどから研究指導、学位授与に至るプロセスや、産学官等の連携による実践性、国際性ある研究訓練やキャリアパス支援、国内外の優秀な学生を獲得し切磋琢磨させる仕組み、質保証システムなどについて、学位プログラムの全体像と特徴が分かるようにイメージ図を書いてください。なお、共同実施機関及び連携先機関があるものについては、それらも含めて記入してください。)

持続可能な社会を拓く決断科学大学院プログラム

i. 世界を牽引出来るリーダーの養成

ii. 持続可能な社会の実現

オールラウンド型リーダーに必要な3つの学識と
4つの実践的能力を修得する。



世界でトップレベルの研究実績・プロとしての実力の養成

アジアの現場での実践経験を伴う問題解決力の養成

決断をテーマに専門・学際科学を統合する力を養成

学識 (Discipline): 問題設定 (Research Design), 修士論文 (Technical Writing I), 国際誌論文 (Technical Writing II), 独創的展開 (Technical Writing III), 学位論文 (Ph.D. Research).

学際性 (Inter-Discipline): 海外実習, 国際シンポジウム, 国際共同研究 I, 海外研修, 国際共同研究 II.

統域性 (Trans-Discipline): 統域科学演習 I (環境・統計), 統域科学演習 II (人間科学・情報科学), 決断科学 (枠組みの構築), 決断科学 (統域的展開), 決断科学 (教科書執筆).



》5つの学際モジュール

環境、災害、健康、統治(ガバナンス)、人間(人間の社会的協力)という5つの課題について、モジュール(異分野の教員・大学院生チーム)を組織し、現場経験を伴う実践的な学際教育を実施する。

》プレゼン力の向上

スーパープレゼンテーション(TED)をモデルとする英語によるプレゼンテーションセミナーを実施し、高度な表現力を習得させる。学生のプレゼンテーションは、可能な限りインターネットで公開し、広く外部からアドバイスを受ける。

》決断科学の開拓

問題解決型の新しい科学(統域科学)として、決断科学(不確実性・価値観の多様性を考慮して決断し、その決断を成功に導くための科学)を開拓する。大学院生は決断科学を主体的に学び、統域的な思考力を修得する。

》国際力の強化

カンボジア森林保全、国際災害調査、バンラディシュ疾病管理、韓国・ガバナンスプロジェクト等に参加し、行政・産業界・海外機関とも協力して国際経験を積み、現場対応力を強化する。

- プログラムサポート**
- 国内外の第一線で活躍する特任教員を採用し、国際的な学修研究環境を日常的に提供する。
 - 学生に奨励金、研究費を支給し、主体的に独創的な研究を計画・実施することを奨励する。
 - 学生の成長をビデオ映像で記録する。学生は自分の課題をポートフォリオで確認しながら、本プログラムの課題に取り組む。