



大阪公立大学 博士課程教育
リーディング大学院プログラム

博士課程教育 リーディング大学院プログラム 「システム発想型 学際科学リーダー養成 学位プログラム SiMS (System-inspired Multidisciplinary Science)」 を履修する、とは？



2022年 12月 15日

大阪公立大学 国際基幹教育機構 高度人材育成推進センター
教授 リーディング大学院プログラム委員長 芦田 淳

ashida@omu.ac.jp



SiMS

「リーディング大学院プログラム」とは？

主専攻(研究科)での研究活動にプラスして平行履修するMD一貫プログラムです。

リーディング大学院プログラムは、「**教育プログラム**」である。

リーディング大学院プログラムは、「**学位プログラム**」である。

リーディングは、研究支援プログラムではないので、

- 日本学術振興会 特別研究員 (DC1, DC2)
- フェローシップ事業 ※
- 次世代研究者挑戦的研究プログラム ※

等との併修(重複履修)が可能。

※ は、要件の多くがリーディングと重なっている。

「リーディング大学院プログラム」とは？

リーディング大学院プログラムは、「教育プログラム」である。

大学院生は何をすべきか？



脇目も振らず
研究にのみ心血を注ぐべし！

昭和かよ。

自己中、ナル君？

それで？ 将来どうするの？



リーディング大学院プログラムは、「学位プログラム」である。

学位（博士）をどう活かすか。

「看板に偽りなし」にするには、何が必要？

取っただけでは看板のみ。

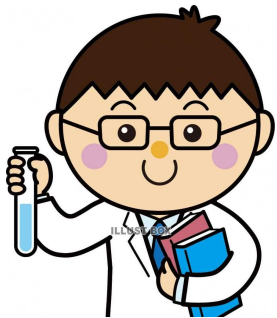
「深く、広く」は当たり前。

世界では複数学位は珍しくない。

「学位記付記」とは？

「リーディング大学院プログラム」とは？

リーディング大学院プログラムは、「教育プログラム」である。



大学院生の目的は？

次代を牽引する「高度研究型人才」
として活躍すること。



大学院生の本分は？

「高度研究型人才」への基礎固め。

高度研究型人才への「基礎」とは？



「リーディング大学院プログラム」とは？

リーディング大学院プログラムは、「教育プログラム」である。

高度研究型人才への「基礎」とは？

「高度研究型人才」とは、



自身の研究と
周りの状況を

メタ認知



俯瞰(メタ認知)し、
発想し、
デザイン
(設計)し、



スタート(実行)し、統率、指導し、



マネジメントし、



世界に発信する



能力を有する
研究者のこと。

「リーディング大学院プログラム」とは？

リーディング大学院プログラムは、「教育プログラム」である。

高度研究型人材への「基礎」とは？

高度研究型人材への「基礎」＝リーディング大学院プログラムの教育目標

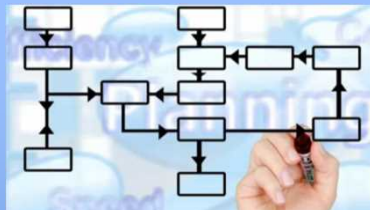
1. 専門分野をリードできる確固とした学術的基礎力
2. 特定の専門分野に留まることなく多様な学問領域を見渡せる俯瞰力
3. 学際的かつ階層融合的に研究戦略を構築するデザイン力
4. 基礎的研究を産業的イノベーションへ結びつける発想力と実行力
5. 目的達成に向けて多様な人材を組織し牽引する統率力と指導力
6. 研究開発の戦略を管理、遂行するマネジメント力
7. 自らの発想を世界に根付かせる国際発信力



「リーディング大学院プログラム」とは？

リーディング大学院プログラムは、「教育プログラム」である。

これらを身に付けられるのが「リーディング大学院プログラム」



俯瞰(メタ認知)し、 発想し、 スタート(実行)し、 統率、指導し、 マネジメントし、 世界に発信する

自身の研究と
周りの状況を



メタ認知



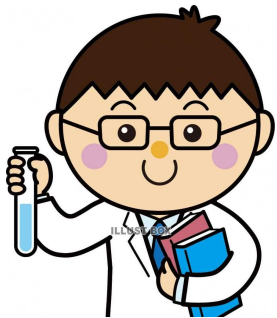
発想し、
デザイン
(設計)し、



能力を有する
研究者
になる！

「リーディング大学院プログラム」とは？

リーディング大学院プログラムは、「学位プログラム」である。



大学院生の喫緊の課題は？

「高度研究型人材」として活躍するために、
学位(博士号)を取得すること。



リーディング大学院プログラムと学位の関係は？

博士(リーディング)という学位はありませんので、複数学位にはなりません。
ただし、学位記に「リーディング大学院プログラム修了」と付記されます。
成績証明書にもリーディング科目の履修記録が記載されます。





リーディング大学院プログラムの主なカリキュラム

4年間で指定科目から**16単位以上**得を履修

戦略的システム思考力演習 (M)

複雑なものごとを俯瞰的に見る「システム思考」と新しい発想を創造する「デザイン思考」からあたらしい「こと」を生み出すための演習

SiMS特別研究(研究室ローテーション)(M)

3ヶ月間、自身の専門と異なる研究室で指導を受け、多角的な視点から新しい価値を創造できる力を身につける

学際科学コミュニケーション力演習 (M)

グローバルコミュニケーション演習 (M)

異分野、異文化の人材とのコミュニケーション能力を身につける

ビジネス企画特別演習:TEC-I (D)

自身の研究の出口をイメージし、マーケティング、市場調査、特許調査等を踏まえ、技術シーズをビジネスに結びつける能力を養成:企業幹部経験者がメンター

グローバルリーダー演習(海外留学) (D)

3ヵ月程度の海外留学を通じて、グローバルマインド・国際発信力を身につける
留学費用はプログラムが負担





主な留学実績先(2019年度までの実績)

アメリカ: ミシガン大学、パデュー大学、カリフォルニア大学バークレー校、カリフォルニア州立大学、ハワイ大学、ジョージア工科大学、アイオワ大学、フロリダ大学、フロリダ州立大学、オークリッジ国立研究所、スタンフォード大学、コロラド大学ボルダー校、アルゴンヌ国立研究所、National Institute of Health

カナダ: トロント大学、アルバート大学、ウオータールー大学、McGill大学

フランス: コレージュ・ド・フランス、ラロシェル大学、フランス国立科学研究センター

ドイツ: ケルン大学、フライブルク大学

イギリス: Diamond Light Source、エクセター大学

ノルウェー: ノルウェー科学技術大学、SINTEF、オールボー大学

イタリア: サリッサ大学

スペイン: Donostia International Physics Center

ベルギー: Katholieke Universiteit Leuven

スロベニア: ジョセフステファン工科大学

オーストラリア: 南オーストラリア研究開発機構

シンガポール: シンガポール大学、南洋理工大学

中国: 同済大学

(順不同)



履修生支援内容

自主研究費

- 年間支給額上限(今年度例): **M2で20万円、D1～D3で40万円**
(基本的には主専攻の研究には使用不可)
(**国内学会参加旅費、国際会議参加旅費等には使用可能**)

その他

- 海外留学支援(留学費を支給)
- 企業インターンシップ・キャリア支援
- 語学研修(英語による”コミュニケーション”トレーニング)
- 多数の海外研修
- 企業出身メンターによるキャリアパスサポート

元企業幹部がプログラム運営とメンタリングに深く関与

様々な業種で企業を牽引したトップ指導者がメンターとして...
専攻教員と密に連携し、ひとり一人の学生に向き合う

河北哲郎(特認教授)



パナソニック(株)
AVCネットワークス社
元開発部長 工学博士
SiMS支援室
プログラム運営統括

奥田浩之(客員准教授)



株式会社 リそな銀行
大阪地域インフォ
メーションオフィサー

専攻指導教員との連携で専門性を
考慮した個別メンタリング

- 志願候補生、履修生の指導教員との連携
意欲、適性、志望
- コースワークデザインのメンタリング
専攻専門教員との連携
- 戦略的システム思考力演習
グループ別指導
- 研究室ローテーション
履修生、指導教員、受け入れ教員
- 自主研究、課外イベント
専門を基礎にシステム発想
デザイン思考を通してことづくりへ
- 海外研究、企業インターンシップ
- 企業フォーラム、キャリアメンタリング

松山彰収(統括コーディネーター)



現ダイセル(株)
新事業開発室所属
農学博士

巽 豊(統括コーディネーター)



元ローム(株)モ
ジュール生産本部
副本部長



主な就職先(リーディングプログラム:2019年度までの実績)

企 業:

ローム、NTT(物性科学基礎研)、デンソー、カネカ、東レ、シスメックス、パナソニック、ダイキン工業、三菱電機、太陽誘電、DIC、IHI、JFEリサーチセンター、ファーマーズ、マイクロンメモリジャパン、コニカミノルタ、クミアイ化学、湧永製薬、日立製作所、住友化学、日本入試センター、保土谷化学工業、JSR、ダウ・ケミカル、サンディスク、など
(順不同)

公的研究機関:

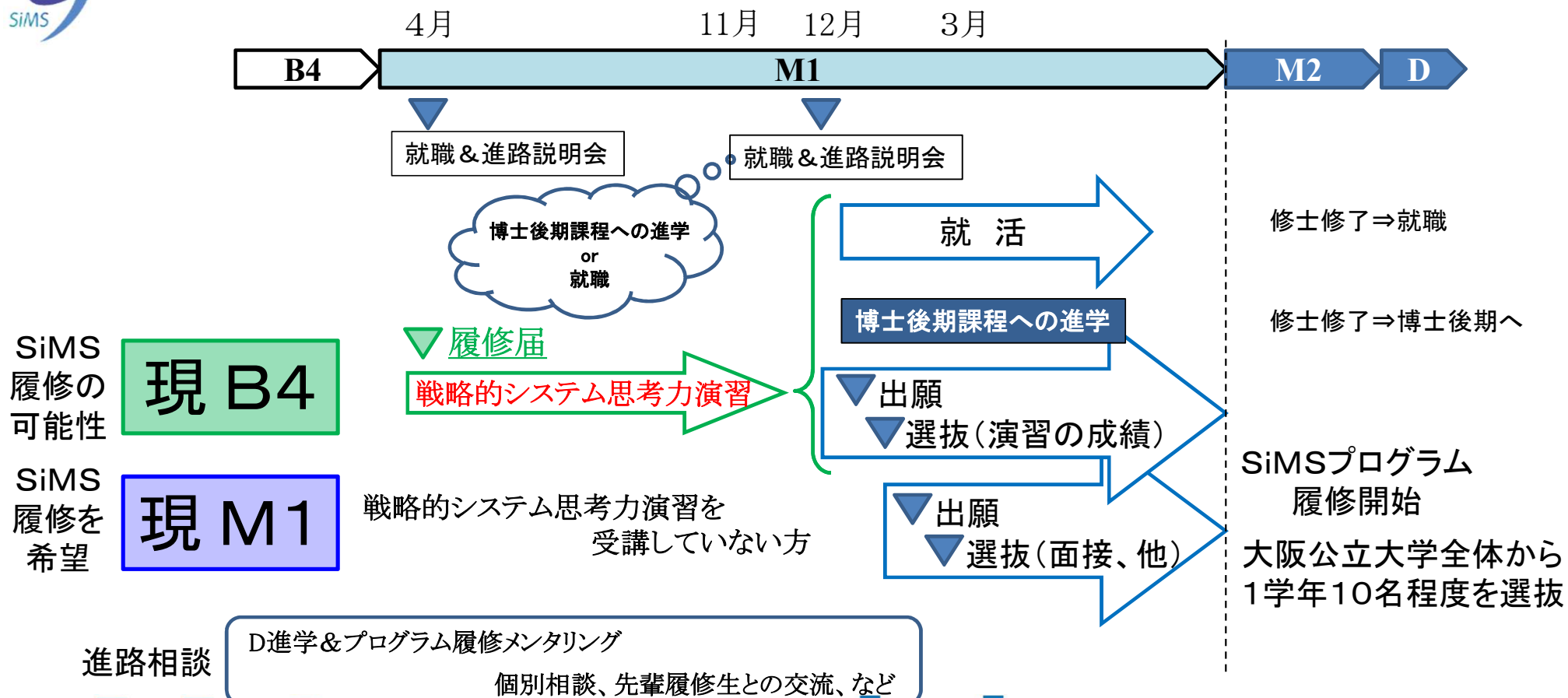
国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構(JAXA)、
地方独立研究法人 大阪府立環境農林水産総合研究所、
国立研究開発法人 産業技術総合研究所(AIST)
(順不同)

大学等:

国立大学法人金沢大学(助教、PD)

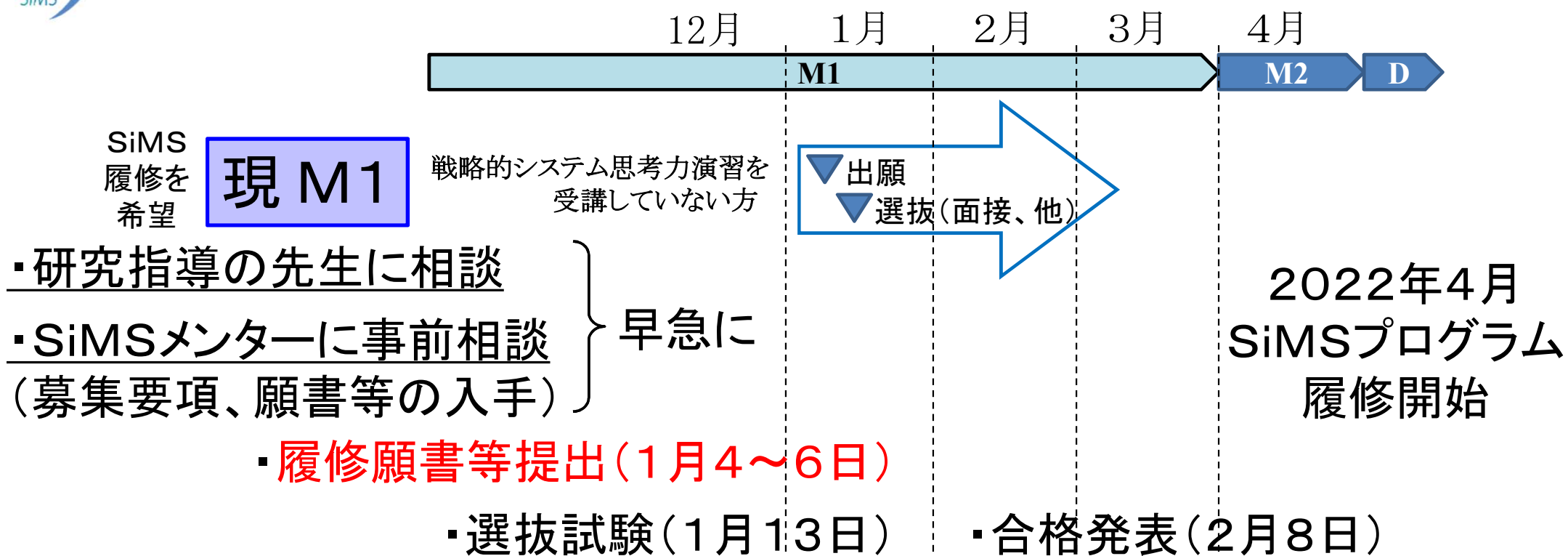


SiMSの選抜方法とスケジュール





選抜方法とスケジュール





大阪公立大学 博士課程教育
リーディング大学院プログラム

Contact

高度人材育成推進センター
SiMS事務局

なかもずキャンパス
A6棟 3階 312室
TEL: 072-254-7567

URL: <https://www.omu.ac.jp/las/sims/>

公大 SiMS



大阪公立大 SiMS



説明、相談などは、本説明会後のアンケートに記載頂くか、メールでご連絡ください。

e-mail:

gr-idec-sims@omu.ac.jp



SiMS



ま と め

大阪公立大学 博士課程教育
リーディング大学院プログラム

博士課程教育 リーディング大学院プログラム
「システム発想型 学際科学リーダー養成 学位プログラム
SiMS (System-inspired Multidisciplinary Science)」

とは

「高度研究型人材」 として活躍するための

「教育プログラム」 + 「学位プログラム」

積極的な応募をお待ちしています。

SiMS