

平成25年度  
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 [採択時公表]

機関名	大阪府立大学	機関番号	24403
1. 全体責任者 (学長)	<small>※ 共同申請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、申請を取りまとめる大学(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。</small> (ふりがな) 氏名・職名 (おくの たけとし) (にしざわ よしき) 奥野 武俊 (大阪府立大学学長)、 西澤 良記 (大阪市立大学学長)		
2. プログラム責任者	(ふりがな) (つじ ひろし) 氏名・職名 辻 洋 (大阪府立大学副学長 [教育研究担当])		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) (たつみさご まさひろ) 氏名・職名 辰巳砂 昌弘 (大阪府立大学大学院工学研究科副研究科長、物質・化学系専攻教授)		
4. 申請類型	Q <複合領域型(物質)>		
5.	プログラム名称	システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム	
	英語名称	Graduate Course for System Inspired Leaders in Material Science	
	副題	SiMS学位プログラム	
6. 授与する博士 学位分野・名称	博士(工学)、博士(応用生命科学)、博士(理学)または博士(学術) 付記する名称: システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム		
7. 主要分科	(① 複合化学 ) (② 材料化学 ) (③ ナノ・マイクロ科学 ) ※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入		
	応用物理学, 材料工学, プロセス・化学工学, 人間情報学		
8. 主要細目	(① ) (② ) (③ ) ※ オンリーワン型は太枠に主要な細目を記入		
9. 専攻等名 <small>(主たる専攻等がある場合は下線を引いてください。)</small>	<大阪府立大学大学院> 工学研究科機械系専攻、航空宇宙海洋系専攻、電子・数物系専攻、電気・情報系専攻、物質・化学系専攻 生命環境科学研究科応用生命科学専攻 理学系研究科物理科学専攻、分子科学専攻、生物科学専攻 <大阪市立大学大学院> 工学研究科機械物理系専攻、電子情報系専攻、化学生物系専攻		
10. 連合大学院又は共同教育課程による申請(構想による申請も含む)の場合、その別	※ 該当する場合には○を記入		
連合大学院		共同教育課程	○
11. 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)			
ブラウン大学, ジョージア大学, セイブルック大学, パリ第6大学, オールボー大学, 華東理工大学, 慶熙大学, 国立金烏工科大学, 泰日工業大学, 台南大学, 王立プノンペン大学, パナソニック(株), ローム(株), 住友電気工業(株), (株)村田製作所, (株)日立製作所, 東芝ソリューション(株), コニカミノルタ(株), (株)プロアシスト, ニットーボーメディカル(株), (独)産業技術総合研究所, imec, Anabas Inc., Hitachi Asia Ltd.			

(機関名: 大阪府立大学 申請類型: 複合領域型(物質) プログラム名称: システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム)

## 15. プログラム担当者一覧

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26年度における役割)
(プログラム責任者) 辻 洋	ツジ ヒロシ	59	大阪府立大学・理事(教育研究担当)(兼)副 学長(教育研究担当)	情報システム学 博士(工学)	事業総括
(プログラムコーディネーター) 辰巳砂 昌弘	タツミサゴ マサヒロ	57	大阪府立大学大学院工学研究科副研究科長、工 学研究科物質・化学系専攻・教授	無機材料化学 工学博士	プログラムの総括、プログラムの設計・ 運用
安保 正一	アノホ マサカズ	66	大阪府立大学学長顧問	触媒化学・光化学 工学博士	プログラム運営調整総括、府大市大連携 総括、教育・研究指導の実施
高橋 哲也	タカハシ テツヤ	51	大阪府立大学学長補佐(兼)高等教育推進機構副 機構長、大学院理学系研究科情報数理科学専 攻・教授	整数論・暗号理 論・数学教育 理学博士	カリキュラムの立案・策定、新大学院設 置認可申請の統括
伊藤 智博	イトウ トモヒロ	61	大阪府立大学大学院工学研究科機械系専攻・教 授	機械力学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
三村 耕司	ミムラ コウジ	53	大阪府立大学大学院工学研究科機械系専攻・教 授	固体力学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
横山 良平	ヨコヤマ リョウヘイ	55	大阪府立大学大学院工学研究科機械系専攻・教 授	エネルギーシス テム工学 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
福田 弘和	フタタ ヒロカズ	37	大阪府立大学大学院工学研究科機械系専攻・准 教授	バイオプロダク ション工学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
大塚 耕司	オオツカ コウジ	49	大阪府立大学大学院工学研究科航空宇宙海洋系 専攻・教授	海洋環境学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
有馬 正和	アリマ マサカズ	48	大阪府立大学大学院工学研究科航空宇宙海洋系 専攻・准教授	海洋システム工 学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
小木曾 望	コギソ ノゾム	47	大阪府立大学大学院工学研究科航空宇宙海洋系 専攻・准教授	システム工学、信頼性 工学、最適設計 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
秋田 成司	アキタ セイジ	50	大阪府立大学大学院工学研究科電子・数物系専 攻・教授	ナノデバイス 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
石原 一	イハラ ハジメ	53	大阪府立大学大学院工学研究科電子・数物系専 攻・教授	固体理論、光物性 理論 工学博士	カリキュラムと評価方法の開発、実施、 教育・研究指導の策定、実施
内藤 裕義	ナイノウ ヒロシ	56	大阪府立大学大学院工学研究科電子・数物系専 攻・教授	有機エレクトロニ クス 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
藤村 紀文	フジムラ ノリミ	52	大阪府立大学大学院工学研究科電子・数物系専 攻・教授	電子材料・デバイ ス 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
石亀 篤司	イシガメ アツシ	49	大阪府立大学大学院工学研究科電気・情報系専 攻・教授	電力システム工 学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
石渕 久生	イソブチ ヒサオ	50	大阪府立大学大学院工学研究科電気・情報系専 攻・教授	計算知能 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
黄瀬 浩一	キセ コウイチ	49	大阪府立大学大学院工学研究科電気・情報系専 攻・教授	情報工学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
戸出 英樹	トデ ヒデアキ	47	大阪府立大学大学院工学研究科電気・情報系専 攻・教授	情報ネットワー ク 学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
中島 智晴	ナカシマ トモハル	41	大阪府立大学大学院工学研究科電気・情報系専 攻・教授	人工知能 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
井上 博史	イノウエ ヒロシ	49	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専 攻・教授	博士(工学) 電気化学	教育・研究指導計画の策定、実施
荻野 博康	オギノ ヒロヤス	47	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専 攻・教授	化学工学、反応工 学、生物科学工 学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
河野 健司	カノ ケンジ	53	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専 攻・教授	生体関連高分子化 学 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
小西 康裕	コニシ ヤスヒロ	58	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専 攻・教授	プロセス工学 工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
久本 秀明	ヒサモト ヒデアキ	44	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専 攻・教授	分析化学 博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施

(機関名:大阪府立大学 申請類型:複合領域型(物質) プログラム名称: システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム)

## 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26年度における役割)
松岡 雅也	マツオカ マサヤ	44	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻・教授	物理化学・触媒化学・光化学博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
松本 章一	マツモト アキラ	53	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻・教授	高分子化学工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
森 茂生	モリ シゲオ	47	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻・教授	材料物理学博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
綿野 哲	ワタノ サトル	47	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻・教授	化学工学(粉体工学)博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
林 晃敏	ハヤシ アキトシ	40	大阪府立大学大学院工学研究科物質・化学系専攻・准教授	無機材料化学博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
乾 隆	イスイ タカシ	50	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科応用生命科学専攻・教授	タンパク質科学理学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
小泉 望	コイズミ ノゾム	49	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科応用生命科学専攻・教授	植物分子生物学博士(農学)	教育・研究指導計画の策定、実施
山地 亮一	ヤマシ リョウイチ	48	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科応用生命科学専攻・教授	分子栄養学博士(農学)	教育・研究指導計画の策定、実施
細越 裕子	ホソコシ ユウコ	45	大阪府立大学大学院理学系研究科物理科学専攻・教授	物性科学博士(理学)	教育・研究指導計画の策定、実施
柳 日馨	リュウ イルヒコ	62	大阪府立大学大学院理学系研究科分子科学専攻・教授	有機合成化学工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
藤井 郁雄	フジイ イクオ	56	大阪府立大学大学院理学系研究科生物科学専攻・教授	生物化学薬学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
吉田 敦彦	ヨシダ アツヒコ	53	大阪府立大学大学院人間社会学研究科長、人間社会学研究科人間科学専攻・教授	教育人間学、初級中等教育学博士(教育学)	リテラシー教育プログラムの策定、実施
Joseph Britton	ブリティン ジョセフ	64	大阪府立大学高等教育推進機構・特命教授	スピーチ・レベリテーション理学士	グローバルリーダー教育プログラムの策定と実施
松井 利之	マツイ トシユキ	48	大阪府立大学21世紀科学研究機構・教授	材料物性学博士(工学)	プログラム運営に際しての学内調整、教育・研究指導計画の策定、実施
横川 善之	ヨコガワ ヨシユキ	57	大阪市立大学大学院工学研究科機械物理系専攻(知的材料工学)・教授	生体材料博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
兼子 佳久	カネコ ヨシヒサ	43	大阪市立大学大学院工学研究科機械物理系専攻(知的材料工学)・准教授	材料工学博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
重川 直輝	シゲカワ ナオテル	51	大阪市立大学大学院工学研究科電子情報系専攻(電気工学)・教授	半導体デバイス物理博士(理学)	教育・研究指導計画の策定、実施
高橋 秀也	タカハシ ヒデアキ	54	大阪市立大学大学院工学研究科電子情報系専攻(電気工学)・教授	電気情報システム博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
金 大貴	キン テキ	44	大阪市立大学大学院工学研究科電子情報系専攻(応用物理学)・教授	ナノ材料工学、光物性実験博士(理学)	教育・研究指導計画の策定、実施
中山 正昭	ナカヤマ マサアキ	57	大阪市立大学大学院工学研究科電子情報系専攻(応用物理学)・教授	半導体光物性博士(理学)	教育・研究指導計画の策定、実施
阿多 信吾	アタ シンゴ	39	大阪市立大学大学院工学研究科電子情報系専攻(情報工学)・教授	情報通信工学博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
鳥生 隆	トリウ タカシ	61	大阪市立大学大学院工学研究科電子情報系専攻(情報工学)・教授	画像処理、コンピュータビジョン理学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
原 晋介	ハラ シンスケ	51	大阪市立大学大学院工学研究科電子情報系専攻(情報工学)・教授	情報通信工学工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
田窪 朋仁	タノカ トモヒト	37	大阪市立大学大学院工学研究科電子情報系専攻(情報工学)・准教授	ロボット工学博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
小島 誠也	コバシメ セイヤ	44	大阪市立大学大学院工学研究科化学生物系専攻(応用化学)・教授	光機能材料化学博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
辻 幸一	ツジ コウイチ	49	大阪市立大学大学院工学研究科化学生物系専攻(応用化学)・教授	分析化学工学博士	教育・研究指導計画の策定、実施
長崎 健	ナガサキ タケシ	49	大阪市立大学大学院工学研究科化学生物系専攻(生物応用化学)・教授	医用材料工学、生体機能工学博士(工学)	教育・研究指導計画の策定、実施
立花 亮	タチバナ アキラ	47	大阪市立大学大学院工学研究科化学生物系専攻(生物応用化学)・准教授	分子生物学博士(理学)	教育・研究指導計画の策定、実施
上野山 雄	ウエノヤマ タケシ	56	パナソニック株式会社・フェロー	半導体・デバイスディスプレイ Ph.D	プログラムアドバイザー
高須 秀視	タカス ヒデアキ	65	ローム株式会社・常務取締役 LSI統括本部長 兼 研究開発担当	半導体デバイス工学修士	プログラムアドバイザー

## 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26年度における役割)
永広 建志	ナガヒロ ケン	64	関西アーバン銀行・元専務取締役	人事管理・経営マ ネージメント 法学士	統括メンター、教育計画の策定支援
酒井 俊彦	サカイ トシヒコ	65	住友金属テクノロジー株式会社・元代表取締役 社長	計測工学・自動化 技術・技術マ ネージメント 工学博士	学生メンター、教育計画の策定支援
松田 元伸	マツダ モトノブ	67	大阪府立大学21世紀科学研究機構・プログラム 運営統括	精密工学・技術マ ネージメント 工学士	学生メンター、教育計画の策定支援
升本 久幸	マシモト ヒサユキ	61	大阪府立大学21世紀科学研究機構・統括コー ディネーター	精密工学・技術マ ネージメント 工学修士	学生メンター、教育計画の策定支援
奥田 浩之	オクダ ヒロユキ	46	大阪府立大学21世紀科学研究機構・客員研究員 (りそな銀行)	金融学 学士	教育プログラムのコーディネート
西岡 隆夫	ニシオカ タカオ	53	住友電気工業(株)・アドバンストマテリアル 研究所無機材料研究部・部長	金属・無機材料 工学博士	学生指導、インターン受入対応
多田 裕	タダ ヒロシ	54	村田製作所・執行役員	高周波・品質保証 工学士	学生指導、インターン受入対応
新井 利明	アライ トシアキ	59	株式会社日立製作所ディフェンス社・主管技師 長	情報システム 博士(工学)	学生指導、インターン受入対応
守安 隆	モリヤス タカシ	58	東芝ソリューション(株)IT技術研究開発セン ター企画部	情報システム 博士(工学)	学生指導、インターン受入対応
唐崎 敏彦	カラサキ トシヒコ	60	コニカミノルタ(株)・常務取締役オプティク スカンパニー長	製造業経営 工学修士	学生指導、インターン受入対応
生駒 京子	イコマ キョウコ	56	榊プロアシスト・代表取締役社長	経営・情報工学 学士	学生指導、インターン受入対応
松浦 裕	マツウラ ユウタ	60	日立金属(株) NOMAX事業部・技師長	永久磁石材料開発 工学博士	学生指導、インターン受入対応
石原 英幹	イシハラ ヒデキ	53	ニッターボーメディカル株式会社研究開発部・ 研究科発部長	癌診断 医学博士	学生指導、インターン受入対応
和泉 憲明	イズミ ノリアキ	44	(独)産業技術総合研究所知能システム研究部 門・上級主任研究員	サービスシステム 開発 博士(工学)	学生指導、インターン受入対応
Angus I. Kingon	アングラス キングオン	58	Prof. of Eng., and Barrett Hazeltine Univ. Prof. of Entrepreneurship and Organizational Studies at Brown Univ.	材料化学・ Entrepreneurship 教育学 PhD	カリキュラム策定支援、留学受入対応
Michel CHE	ミシェル シェ	71	Université Pierre et Marie Curie・Professor	PhD(Chemical Engineering)	カリキュラム策定支援、留学受入対応
Jinlong Zhang	チョウ キンリュウ	48	華東理工大大学院工学研究科応用化学専攻・教 授	応用化学 博士(応用化学)	学生指導、留学受入対応
Oh, Myung-Hoon	オー ミョンホン	53	Kumoh National Institute of Technology, School of Advanced Materials and Systems Engineering・Professor,	Metallic Materials PhD(Engineering)	学生指導、留学受入対応
Jintawat Chaichanawong	ジンタワット カイチャワン	34	Thai-Nichi Institute of Technology (TNI), Faculty of Engineering・Associate Professor	Chemical Engineering Dr. Eng.	学生指導、留学受入対応
Nancy Southern	ナンシー スーザン	62	Saybrook University, School of Organizational Leadership and Transformation・Professor	Organizational learning and development ED.D	学生指導、留学受入対応
Amrit Tiwana	アーミット ティワナ	38	Associate Professor of Terry College of Business, University of Georgia	Information system Ph. D.	学生指導、留学受入対応
Chang-Shing Lee	チャンシン リ	44	National University of Tainan, Dept. of Computer Science and Information Engineering・Professor	Computer Science and Information Engineering PhD	学生指導、留学受入対応
Petar Popovski	ペーター ポポフスキー	39	Aalborg University, Department of Electronic Systems・Professor	Communications Theory Ph. D.	学生指導、留学受入対応
Kyesan Lee	ケサン リ	43	Kyung Hee University, School of Electronics and Information・Professor	Communications Engineering Ph. D.	学生指導、留学受入対応
Phal Des	ファル デス	42	the Royal University of Phnom Penh, ViceRector・Professor	Information Science D. E. S	学生指導、留学受入対応
Ingrid De Wolf	イングリット ウォルフ	52	imec・Manajour	MEMS reliability PhD in science, Physics	学生指導、海外インターン受入対応
Alex Ho	アレックス ホ	49	CEO of Anabas, Inc.	Information System PhD	学生指導、海外インターン受入対応
松並 直人	マツナミ ナオト	48	Hitachi Asia, Ltd. R&D Center・General Manager	情報システム 学士(工学)	学生指導、海外インターン受入対応

(機関名:大阪府立大学 申請類型:複合領域型(物質) プログラム名称: システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム)

## 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。)

本リーディングプログラムでは、「ことづくり」の発想から深い物質科学の素養を活かすことができ、階層融合的な研究戦略を想起できる「システム発想型」物質科学リーダーを養成することに特段の努力を払う。また、本プログラムは、申請大学が持つ強みを最大限に発揮するリーダー養成システムを構築すべく、高度な学術的研究成果を産業の開拓に強力に結びつける高い企業マインドを持ち、「基礎から実用展開への生きたリンク」を構築できる、産業界に主軸を置くリーダーの養成に思い切って特化する。

20世紀における物質科学を発信源としたイノベーションにおいては、物質からデバイス、さらにシステムまでを包含するエレクトロニクスの高次元階層化が役割を果たした。しかし近年、このような技術枠組みでは対応できない新しい物質概念が登場し、物質階層とシステム階層が高度に融合した新しい研究パラダイムが拓かれてきた。さらに「ことづくり」を中心とする産業構造シフトが顕在化し、技術的階層の融合に止まらず、シーズ的視点を超えて、システム、事業的視点に立つ発想からフィードバックされた戦略的な階層融合研究の推進が、持続的で国際競争力のある産業、また安全安心社会・持続型社会を支える産業の構築には必須の要素となりつつある。

このことを鑑みれば、我が国が国際競争力を復活させて行くためには、「もの」の開発に「こと」の考え方をダイレクトに融合し、「ものづくり」を、それぞれのものに閉じた階層から解き放ち、素材から機能分子・デバイス、さらにそれらを統括するシステムまでの階層が高度に融合された斬新なシステム発想型研究開発戦略を想起できる高度研究リーダーが今まさに必要であり、その育成体制の構築こそが我が国の急務であると言える。この問題意識に基づき、本プログラムでは、単一階層に閉じた発想からは決して具現化しないイノベーションをエレクトロニクス分野、エネルギー分野そして生命科学分野へと誘導し、「ものからことへの生きたリンク」を構築できる「システム発想型」研究リーダーを養成する。また、単に出口を見据えた研究手法を有する研究者を養成するのではなく、「新しいことづくり」の概念を創出でき、社会システムまでを見渡せる人材を養成する。

上記目標を達成すべく、本プログラムは物質科学リーダー養成を、エネルギー材料、エレクトロニクス材料、生体材料の分野で展開する。大阪府立大学と大阪市立大学は、上記分野で世界的業績のある研究グループが、特に公立大学の使命として、質の高い物質科学研究と実用研究を共存させ、基礎から実用への「生きたリンク」を構築することで、産業的アウトプットを最大化することに注力してきた。本学位プログラムでは、これらの教育・研究資源を最大限に活かし、システム発想型の産業牽引型研究リーダーを養成する。さらに本プログラムでは、カリキュラムの横串的要素として世界的業績を有するシステム・情報系の教員が全面的に参画し、物質系の学生とシステム・情報系の学生が共存するプログラムの中で、「もの」の素養と「こと」の発想が実質的に結びつくための工夫がなされていることも重要な特色である。

また、以上の養成目標を具現化すべく、本プログラムでは、システム・情報関連教員、企業教員の大胆な導入により構成されたカリキュラムを通して具体的に次のような素養を併せ持つリーダーを養成する。

- ・ 物質科学の専門分野をリード出来る確固とした物質科学基礎力
- ・ システム的発想から階層融合的に研究戦略を構築できるデザイン力
- ・ 基礎的研究を産業的イノベーションへ結びつける突破力
- ・ 自らの発想を世界に根付かせるリーダーシップと国際発信力

これらの素養を翼として、国際競争力を持ち、持続的社会的実現に貢献できる産業を構築出来るリーダーの育成が本プログラムの目標である。

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。)

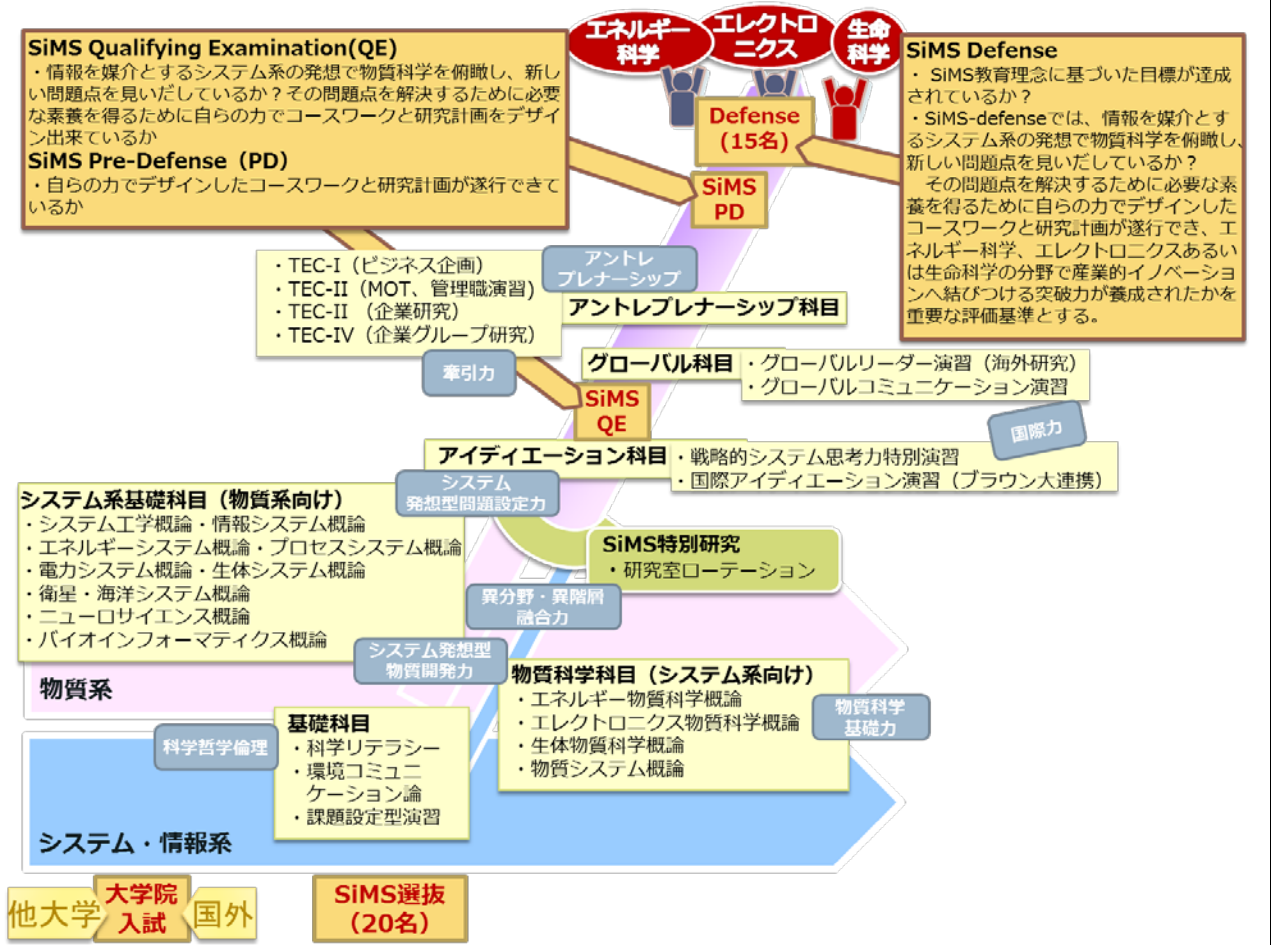
# システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム

## (Graduate Course for System Inspired Leaders in Material Science: SiMS)

本プログラムは、大阪府立大学理学系3研究科、大阪市立大学工学研究科による共同教育課程として実施される。28年度大学統合後は共同教育課程としての本学位プログラムに加え、専任教員を置き、物質科学を中心とした教育を提供するリーディングプログラムとしての新専攻（採択後5年以内に設置）を並立させる。

**【SiMS学位プログラムカリキュラムの特徴と養成される具体的素養】**

1. リテラシー科目と物質科学基礎科目によって醸成される科学を俯瞰的に見ることのできる**物質科学基礎力**を基盤とし、システム系科目によって横断的にそして相補的に付加される**システム発想型物質開発力**
2. インターディシプリナリー科目によって養われる**分野・階層横断的研究力**
3. アイディエーション科目とグローバル科目によって養成される**物質科学マネジメント能力、国際力、デザイン力、牽引力**
4. 上記の素養とアントレプレナーシップ科目教育によって融合的に醸成される「エネルギー・エレクトロニクス・生体」物質科学分野の産業にイノベーションを起こし得る**システム発想型問題設定力**



機 関 名	大阪府立大学
プログラム名称	システム発想型物質科学リーダー養成学位プログラム
<p data-bbox="185 315 336 344">〔採択理由〕</p> <p data-bbox="185 367 1433 479">本計画は、大阪府立大学と大阪市立大学の統合に向け、産業界のリーダー育成と「こと」づくりを目指した教育・研究に特化したプログラムであり、新しい公立大学モデルにつながる意欲的な提案である。</p> <p data-bbox="185 490 1433 562">ものづくりだけでなく、システムの発想を持ち「ことづくり」ができるリーダーの育成は、今後の日本における重要な方向性として大きな意義を有し、成果が期待される。</p> <p data-bbox="185 573 1433 725">本計画は両大学の人材育成と研究の優れた実績に基づいており、多数の異なる背景の外国人や企業の人材を教員としている点、アントレプレナーシップ科目を設けて起業人材を育成しようとする点、企業インターンシップのプログラムについて 70 社が受入先として具体的に準備されている点などが評価できる。</p> <p data-bbox="185 736 1433 972">国内及びブラウン大学と連携した海外合宿形式のアイディエーション演習に特色があり、多様な人材との議論を通してビジョン構築力が養われることが期待される。コースワークにおいては、システム・情報系の学生に対する物質科学科目、物質系学生に対するシステム系基礎科目によって、物質とシステムの情報を媒介にした新しいことづくりの概念を習得する。公立大学の特長を生かして、システムの発想を持つ産業牽引型のリーダーの養成が期待できる。</p>	