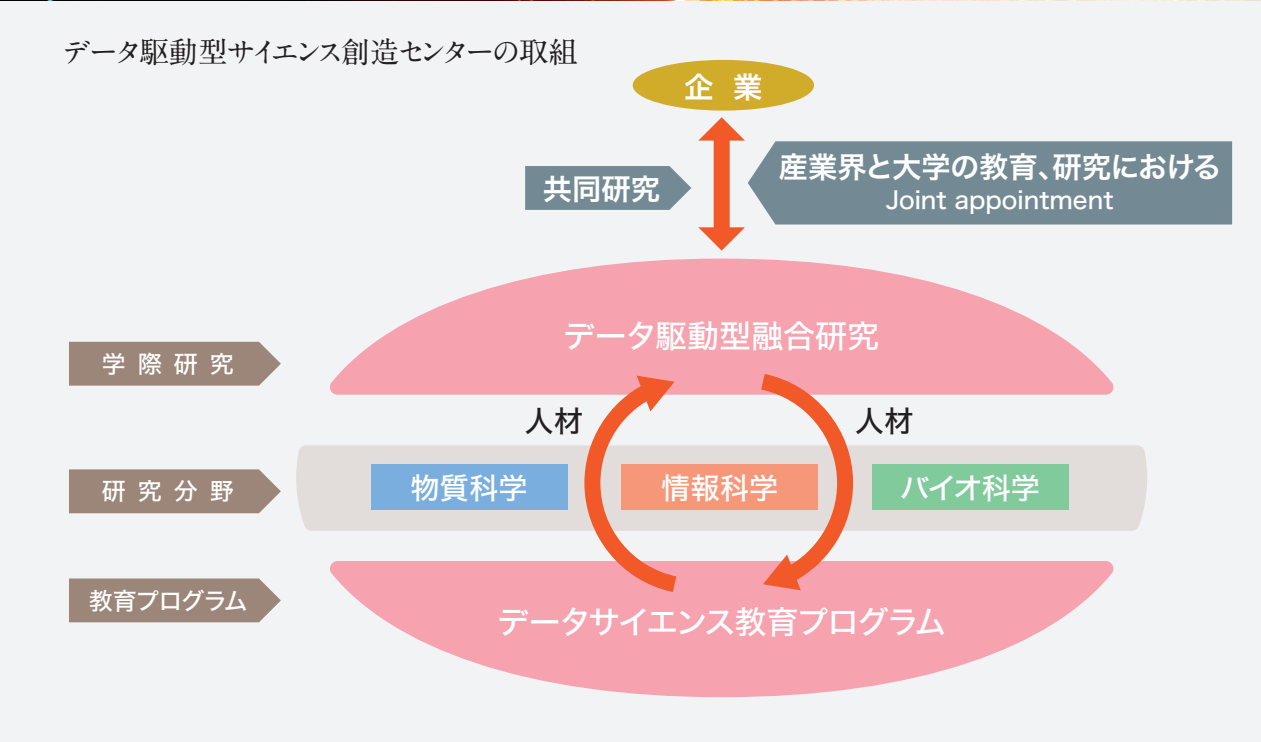


改革する

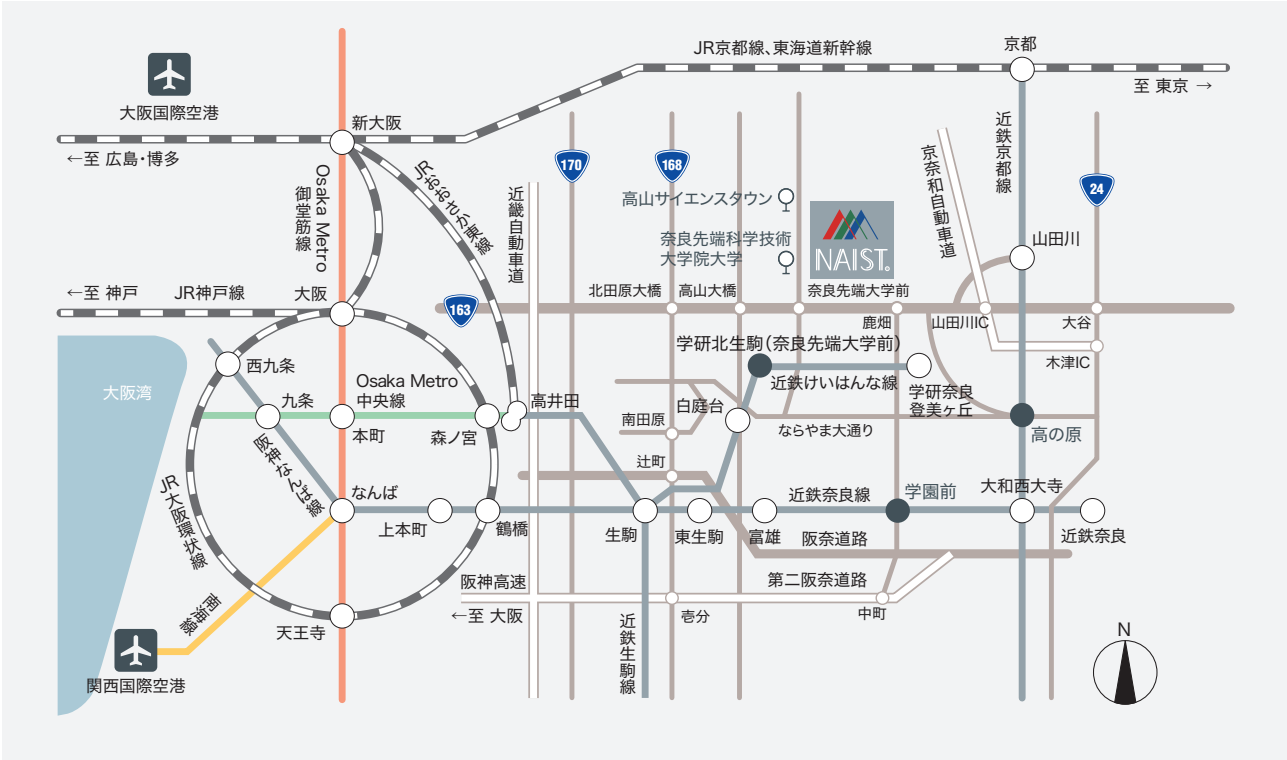


奈良先端科学技術大学院大学は、データ駆動型サイエンスを情報・バイオ・物質及びその融合領域に横断的に展開し、これらの領域の深化と新しい学際融合領域の開拓を行うため、2017年に、データ駆動型サイエンス創造センターを創設しました。データ駆動型サイエンス創造センターは、先端的研究の展開と、社会の要請に応える柔軟な教育を推進していきます。

データサイエンス部門	マテリアルズ・インフォマティクス部門	バイオインフォマティクス部門	リサーチトランスフォーメーション (RX) 実装部門
データ駆動型サイエンスの基盤的研究や人工知能（深層学習、推論モデル）を中心にデータ駆動型サイエンスの基礎となる理論を開拓します。	データ駆動型の手法を物質創成科学に適用し、プロセスまで含めた新材料の探索や新規機能開発を行います。	分子生物学の発達で急増してきた生物学データの解析にデータサイエンスの手法を適用し、生命現象の統計的な解明とその応用を目指します。	新時代の研究手法であるリサーチトランスフォーメーション (RX) により、データ駆動型サイエンスの成果の社会実装を行い、研究成果と新産業創出の連結を推進します。
教授 金谷重彦 (兼：計算システムズ生物学研究室)	教授 船津公人 (DSCセンター長)	教授 作村諭一 (兼：データ駆動型生物学研究室)	教授 藤井幹也 (兼：マテリアルズ・インフォマティクス研究室)
教授 渡辺太郎 (自然言語処理学研究室)	教授 浦間行治 (情報機能素子科学研究室)	教授 末次志郎 (分子医学細胞生物学研究室)	教授 富谷茂隆 (兼：計測インフォマティクス研究室)
教授 池田和司 (数理情報学研究室)	教授 網代広治 (ナノ高分子材料研究室)	助教 小鍛冶俊也 (兼：データ駆動型生物学研究室)	准教授 赤瀬善太郎 (兼：計測インフォマティクス研究室)
教授 佐藤嘉伸 (生体医用画像研究室)	教授 松下智裕 (物性情報物理学研究室)		博士研究員 李 帝明 委託教員 野島秀雄 コーディネーター 八木久晴 研究技師 福本路以子
教授 荒牧英治 (ソーシャル・コンピューティング研究室)	准教授 宮尾知幸 (兼：データ駆動型化学研究室)		
教授 松原崇光 (ロボティクス研究室)	准教授 服部 賢 (物性情報物理学研究室)		
准教授 小野直亮 (兼：計算システムズ生物学研究室)	准教授 高山大徳 (マテリアルズ・インフォマティクス研究室)		
准教授 若宮翔子 (ソーシャル・コンピューティング研究室)	准教授 原嶋庸介 (マテリアルズ・インフォマティクス研究室)		
准教授 上堀外英剛 (自然言語処理学研究室)	准教授 安原主馬 (バイオ・ナノ・ミメティック分子科学研究室)		
准教授 大内啓樹 (ヒューマンAIインタラクション研究室)	准教授 原 康祐 (薄膜半導体素子科学研究室)		
	助教 武田さくら (物性情報物理学研究室)		
	助教 Juan Paolo S. Bermundo (情報機能素子科学研究室)		
	助教 山本裕太 (物性情報物理学研究室)		
	助教 高橋崇典 (情報機能素子科学研究室)		
	助教 岩濤一功 (計測インフォマティクス研究室)		
	助教 佐藤彰准 (兼：データ駆動型化学研究室)		



アクセスマップ



IDSC データ駆動型サイエンス創造センター

〒630-0192 奈良県生駒市高山町 8916-5
奈良先端科学技術大学院大学
学際融合領域研究棟 1 号館 4 階
TEL. 0743-72-6056,5393
dsc-info@dsc.naist.jp



無限の可能性、ここが最先端
-Outgrow your limits-

IDSC

奈良先端科学技術大学院大学
データ駆動型サイエンス
創造センター
Data Science Center



無限の可能性、ここが最先端
-Outgrow your limits-

データ駆動型科学で教育と研究を

センター長メッセージ

「データ駆動型で次の時代の新しいサイエンスを作り出す」。まさに次世代への新しい流れを創造すべくこのデータ駆動型サイエンス創造センターは創設されました。

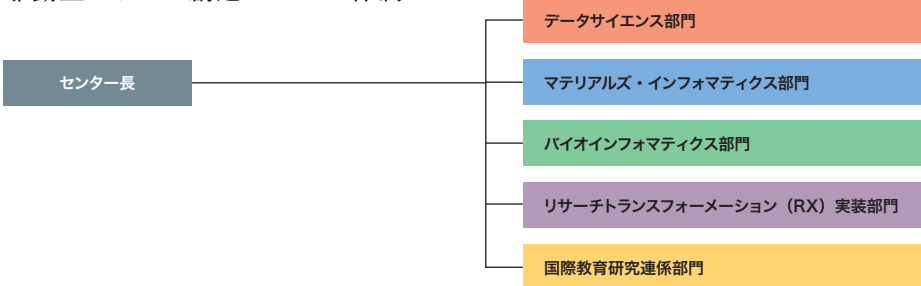
本センターには3つの大きな役割があると考えています。まずは新たなサイエンスを作り出すデータ駆動型研究の具体的姿の発信。続いてその役割を担う人材の育成。そして世界とのつながりです。センター長としてデータ駆動型科学に期待される効率的な材料設計、プロセス設計、それを支える情報科学研究を通して各産業界との連携を図り、データ駆動型科学の意義と成果を力強く発信していく研究拠点・データ駆動型サイエンス創造センターを皆様とともに発展させていきたいと考えています。



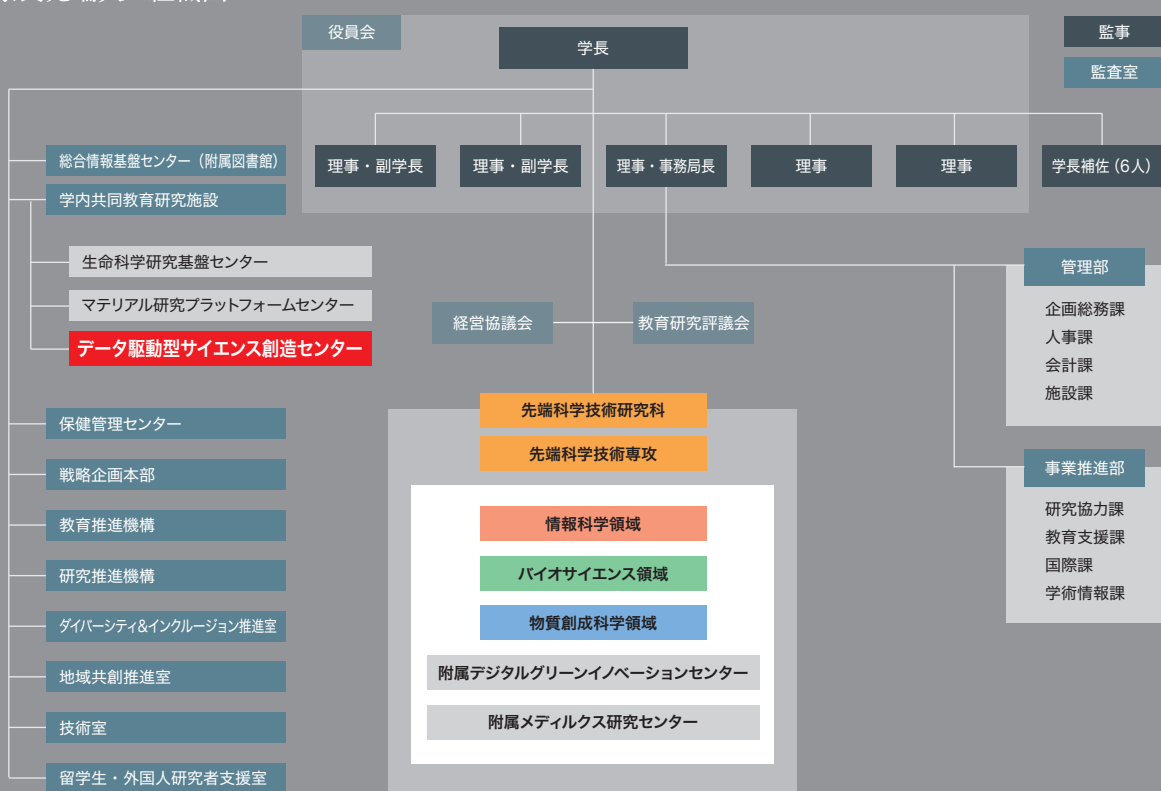
データ駆動型サイエンス創造センター
センター長・教授

船津 公人

データ駆動型サイエンス創造センターの体制



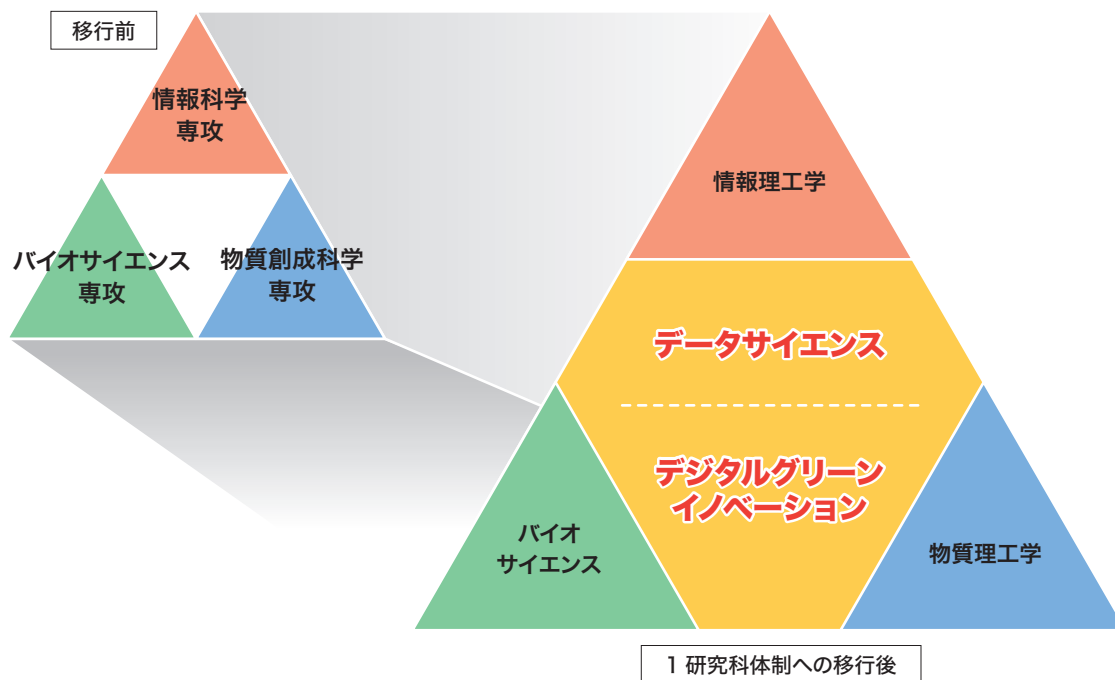
奈良先端大の組織図



1 研究科体制への移行後の教育プログラム(2024年度)

データ駆動型サイエンス創造センターは、改編した全学教育プログラムの共通基盤となる

データサイエンスプログラムを推進しています。



大区分	小区分	授業科目名	必修 (◎) / 選択必修 (□)
先端科学技術科目群	序論科目	情報理工学序論	□
		バイオサイエンス序論	□
		物質理工学序論	□
	基盤科目	データサイエンス基礎	◎
	専門科目	系列データモデリング	□
		視覚メディア処理I	□
		データマイニング	□
		多次元信号処理	□
		自然言語処理	□
		数理生命科学	□
		データサイエンス論	◎
		バイオサイエンスの先端技法	□
		バイオサイエンスにおける統計と数理	□
		光・情報素子工学特論	□
		マテリアルズ・インフォマティクス特論	□
		データサイエンスによる生物学	□
	PBL 科目	データサイエンスPBL I	◎
		データサイエンスPBL II	◎
研究活動科目群		ゼミナールI	◎
		ゼミナールII	◎
		修士論文研究	□
		特別課題研究	□
		課題研究	□

2024年度データサイエンス教育プログラム 必修・選択必修科目（一般科目群は省略）

データ駆動型サイエンス創造センターの社会貢献

【企業の研究者・技術者および学生を対象にサマーセミナーを実施】（協賛：データ関連人材育成関西地区コンソーシアム（2023年迄））

2018年	第1回 7月19日(木)・20日(金)・26日(木)・27日(金) 8月2日(木)・3日(金)開催 マテリアルズ・インフォマティクス分野における基礎的な解析方法の実習セミナーを実施	2022年	第5回 9月7日(水)・8日(木)開催 「文献のテキストマイニングと自然言語処理の最前線」をテーマに、テキストマイニングによって情報を抽出する方法や、自然言語処理研究の最新動向に関する講演と講義・実習を実施
2019年	第2回 7月9日(火)～7月11日(木)開催 自然言語処理分野における講演会および実習セミナーを実施	2023年	第6回 9月28日(木)・29日(金)開催 「AI/バイオの最前線」をテーマに、生物科学分野の最新動向等に関する講演と演習を実施
2020年	第3回 8月28日(金)開催 バイオデータサイエンスにおける奈良先端大の取組の紹介を実施	2024年	第7回 8月29日(木)・30日(金)開催 「NAISTが目指すデータ駆動型サイエンス・RXプラットフォーム」をテーマに、物質分野での設計・合成・計測に関する講演と演習を実施
2021年	第4回 9月29日(水)・30日(木)開催 データ駆動型サイエンスコンソーシアムのキックオフシンポジウムと併催し、「NAISTが目指すプロセス・インフォマティクスへの新展開」をテーマに講演と講義・実習を実施		

【自然言語処理セミナーを実施】

データ関連人材育成関西地区コンソーシアムの協定校所属学生を対象とした自然言語処理のセミナー（講義と最新の研究動向の紹介）を実施

● 2021年3月23日(火)開催

自然言語処理ワークショップ(レクチャー&ハッカソン)を実施

● 第1回 2021年9月6日(月)～10日(金)開催

● 第2回 2022年9月5日(月)～6日(火)開催

● 第3回 2023年9月4日(月)～8日(金)開催

【国際シンポジウムを主催（国内外著名研究者を招き開催）】

● 第7回ケモインフォマティクス秋の学校 2022年11月29日(火)～30日(水)

● 第8回ケモインフォマティクス秋の学校 2023年11月28日(火)～30日(木)

【データ駆動型サイエンスコンソーシアムの運営】

データ駆動型サイエンスを基本とした材料、デバイス、化学、バイオおよび情報関連産業の基盤構築に関する産学連携活動を実施することにより、我が国の産業の振興に資することを目的として、データ駆動型サイエンスコンソーシアムを設立（2021年4月）

