# 平成24年度採択プログラム 事後評価調書 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。ただし、項目13については非公表]

	機関名	名古屋大学		整理番号		N01
1.	全体責任者	※共同実施のプログラムの対 幹大学)の学長名に下線を		長について記入し、取り	まとめを行っているス	大学(連合大学院によるものの場合は基
		(ふりがな)	まつお せいいち			
	(学長)	氏名·職名	松尾 清一 (名古月	屋大学総長)		
2.	プログラム責任者	(3,5%,4)	まえしま まさよし			
		氏名•職名	前島 正義 (名古屋	大学副総長/生命	<sub>市</sub> 農学研究科 ·	·教授)(平成29年4月1日交替)
	プログラム	(ションルタ)	たじま ひろやす		************	<b>N</b>
	ーディネーター 	氏名•職名	田島 宏康 (名古屋	大字于由地球境场	京研究所•教授	)
4.	類型	N <複合領域型(柞	黄断的テーマ)>			
	プログラム名称	フロンティア宇宙開邦	リーダー養成プログ	ラム		
5.	英語名称	Leadership Develope	mnt Program for Spa	ce Exploration and	Research	
	副題	産学官連携と理工横	断による次世代産業	創出を目指して		
6.	授与する博士 学位分野・名称	博士(理学)、博士(工学位記に本プログラ				
		(① 物理学	) (② 地球惑星科	学 ) (③ 総	合工学 )	※ 複合領域型は太枠に主要な分科を記入
7.	主要分科	数学、プラズマ科学、 ム科学	一- 材料化学、機械工学	、電気電子工学、	ナノマイクロ科:	学、天文学、社会・安全システ
		(1)	) (2	) (3	)	※ オンリーワン型は太枠に主要な細目を記入
8.	主要細目	何学、環境動態解析	、航空宇宙工学、ナノ オ料、生産工学・加工	マイクロシステム、	社会システム	た、気象・海洋物理・陸水学、幾 エ学・安全システム、プラズマ ライボロジー、流体工学、通信・
9.	専攻等名					
		理学研究科 素粒子	<u>宇宙物理学専攻</u> 、工	学研究科 航空宇	宙工学専攻	
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	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	<b>斗専攻等名</b> )		
1	学、三菱重工業は	制航空飛昇体事業部 大阪大学大学理学研	宇宙事業部、東京大	学地球惑星科学専	攻、高エネル	科大学医学部、Carleton大 ギー加速器研究機構、東京エ 国閣府宇宙政策委員会、三菱

[公表] 4. プログラム担当者の構成 計 83 名 3.6 %] 7 8.4 %] 3 人 女性の人数 外国人の人数 81.9 %] プログラム実施大学に属する者の割合 プログラム実施大学に属する者 68 人 プログラム実施大学以外に属する者 15 人 そのうち、他大学等を経験したことのある者 そのうち、大学等以外に属する者 44 人 7 人 15. プログラム担当者 現在の専門 役割分担 フリガナ 氏名 年齢 所属(研究科・専攻等)・職名 学位 (平成30年度における役割) (プログラム責任者) 前島 正義 生化学・農学 プログラム総括、学内専攻間調整、学外研究 マエシマ マサヨシ 副総長/生命農学研究科・教授 (H29.4.1交替) 博士 所・企業との連携 (プログラムコーディネーター) 宇宙線物理 運営:プログラム総括、ChubuSat推進室 タジマ ヒロヤス 田島 宏康 宇宙地球環境研究所・教授 学・理学博士 教育/研究:先端基盤/宇宙ガンマ線観測 國枝 秀世 X線天文学・理 運営: ChubuSat推進室、コースワーク運営室 クニエダ ヒデヨ 名古屋大学素粒子宇宙起源研究機構・副機構長 教育/研究:宇宙物理学/X線観測 学博士 (H29.4.1交替) 運営:デピュティコーディネーター、先端技 術室長、コースワーク運営室 素粒子実験・ 飯嶋 徹 イイジマ トオル 現象解析研究センター・教授 博士(理学) 教育/研究:素粒子宇宙物理学/素粒子実験 運営:デピュティコーディネーター、産学官 連携室長、コースワーク運営室、教育推進委 宇宙推進工 学、電離気体 力学・工学博 佐宗 章弘 サソウ アキヒロ 工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授 員会委員長 教育/研究:宇宙開発/宇宙推進工学  $\pm$ 素粒子物理 運営:先端技術室 居波 賢二 イナミ ケンジ 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・准教授 学・博士(理 教育/研究:先端基盤/素粒子物理学 堂) 宇宙物理学・ 運営:アドミッション室 犬塚 修一郎 イヌツカ シュウイチロウ 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授 博士(理学) 教育/研究:宇宙基礎/宇宙物理学 運営:ChubuSat推進室長、産学官連携室副室 宇宙物理学・ カネダ ヒデヒロ 長、コースワーク運営室 金田 英宏 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授 博十(理学) 教育/研究:先端基盤/宇宙物理学 素粒子原子核 運営:事業推進室長 シミズ ヒロヒコ 清水 裕彦 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授 物理学・博士 教育/研究:先端基盤/素粒子原子核物理学 (理学) 宇宙物理学・ 運営:国際連携室 竹内 努 タケウチ ツトム 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・准教授 博士 (理学) 教育/研究:宇宙基礎/宇宙物理学、統計科学 素粒子論・博 運営:国際連携室副室長 棚橋 誠治 タナハシ セイジ 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授 士 (理学) 教育/研究:宇宙基礎/素粒子論 高エネルギー 運営:学生支援室 理学研究科・タウ・レプトン物理研究センター・准教 戸本 誠 物理学・博士 トモト マコト 教育/研究:先端基盤/高エネルギー物理学 (理学) 運営:学生支援室長、コースワーク運営室副 素粒子的宇宙 室長、教育推進委員会副委員長 野尻 伸一 ジリ シンイチ 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授 論・理学博士 教育/研究:宇宙基礎/素粒子的宇宙論 クォーク・ハ ドロン理論・ 運営:アドミッション室長 原田 正康 ハラダ マサヤス 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授 教育/研究:宇宙基礎/クォーク・ハドロン理 博士(理学) 素粒子物理学 運営:事業推進室副室長、アドミッション室 久野 純治 実験・博士(理 ヒサノ ジュンジ 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授 教育/研究:宇宙基礎/素粒子論 運営:国際連携室、コースワーク運営室 宇宙物理学・ 福井 康雄 フクイ ヤスオ 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・特任教授 教育/研究:宇宙基礎/宇宙物理学 理学博士

15. プログラム担当者	(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)
松原 隆彦	マツバラ タカヒコ		基礎理論研究センター・准教授	宇宙物理学· 博士(理学)	運営:コースワーク運営室、学生支援室 教育/研究:宇宙基礎/宇宙物理学
松見 豊	マツミ ユタカ		宇宙地球環境研究所・名誉教授	大気環境計 測・理学博士	運営:産学官連携室 教育/研究:宇宙利用/大気環境計測
草野 完也	クサノ カンヤ		宇宙地球環境研究所・教授	太陽地球環境 学・理学博士	運営:アドミッション室副室長 教育/研究:先端基盤/宇宙天気予報
伊藤 好孝	イトウ ヨシタカ		宇宙地球環境研究所・教授	宇宙線物理 学・博士(理 学)	運営:国際連携室長 教育/研究:宇宙基礎/宇宙線物理学
塩川 和夫	シオカワ カズオ		宇宙地球環境研究所・教授	超高層大気物 理学・博士(理 学)	運営:アドミッション室、学生支援室副室長 教育/研究:宇宙利用/超高層大気物理学
徳丸 宗利	トクマル ムネトシ		宇宙地球環境研究所・教授	惑星間空間物 理学・理学博 士	運営:先端技術室 教育/研究:宇宙開発/惑星間空間物理学
平原 聖文	ヒラハラ マサフミ		宇宙地球環境研究所・教授	宇宙空間物理 学・博士(理 学)	運営:ChubuSat推進室 教育/研究:宇宙開発/太陽地球環境学
増田 智	マスダ サトシ		宇宙地球環境研究所・准教授	太陽物理学· 博士(理学)	運営:事業推進室副室長、国際連携室 教育/研究:宇宙開発/太陽フレア
水野 亮	ミズノ アキラ		宇宙地球環境研究所・教授	大気科学電波 天文学・理学 博士	運営:先端技術室副室長、事業推進室 教育/研究:宇宙利用/太陽地球環境学
三好 由純	ミヨシ ヨシズミ		宇宙地球環境研究所・准教授	太陽地球系物 理学・博士 (理学)	運営:国際連携室 教育/研究:宇宙開発/太陽地球系物理学
井上 剛志	イノウエ ツヨシ		工学研究科・機械システム工学専攻・教授	電子機械工 学・博士 (工学)	運営:学生支援室 教育/研究:宇宙開発/ロケットメカニクス
梅原 徳次	ウメハラ ノリツグ		工学研究科・マイクロ・ナノ機械理工学専攻・教授	機能表面創成 エ学・博士 (エ学)	運営:先端技術室副室長 教育/研究:先端基盤/機能表面創成工学
瓜谷 章	ウリタニ アキラ		工学研究科・総合エネルギー理工学専攻・教授	放射線計測 学、原子力 学・博士 (エ学)	運営:事業推進室、先端技術室 教育/研究:先端基盤/放射線計測学
大野 哲靖	オオノ ノリヤス		工学研究科・電気工学専攻・教授	プラズマ理エ 学・博士 (エ 学)	運営:アドミッション室副室長 教育/研究:宇宙基礎/プラズマ理工学
笠原 次郎	カサハラ ジロウ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	宇宙推進工 学・博士 (工学)	運営:学生支援室副室長、コースワーク運営 室 教育/研究:宇宙開発/宇宙推進工学
小橋 眞	コバシ マコト		工学研究科・物質プロセス工学専攻・教授	材料工学・博 士 (工学)	運営:アドミッション室 教育/研究:先端基盤/先端材料
小林 実	コバヤシ ミノル		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 教授	宇宙工学・エ 学博士	運営:アドミッション室
社本 英二	シャモト エイジ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	超精密工学· 博士 (工学)	運営:先端技術室 教育/研究:先端基盤/超精密工学
田邊 靖博	タナベ ヤスヒロ		工学研究科・材料デザイン工学専攻・教授	複合材料・高 速衝突現象・ 博士 (工学)	運営:国際連携室副室長 教育/研究:先端基盤/総合宇宙工学
長野 方星	ナガノ ホウセイ		工学研究科・機械システム工学専攻・教授	宇宙熱工学・博士 (工学)	運営:アドミッション室、ChubuSat推進室副 室長、コースワーク運営室長 教育/研究:宇宙基礎/宇宙熱工学
新美 智秀	ニイミ トモヒデ		工学研究科・マイクロ・ナノ機械理工学専攻・教授	機械工学、希 薄気体力学・ 工学博士	運営:学生支援室 教育/研究:宇宙基礎/機械工学

15. プログラム担当者	針(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)
古谷 礼子	フルヤ レイコ		工学研究科・国際交流室・准教授	教育学・教育 学博士	運営:国際連携室、コースワーク運営室 教育/研究:グローバルリーダー研修
水谷 法美	ミズタニ ノリミ		工学研究科・土木工学専攻・教授	土木工学・博 士 (工学)	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙利用/津波観測
Leleito Emanuel	レレイト エマ ニュエル		工学研究科・国際交流室・講師	土木工学・博 士 (工学)	運営:国際連携室、コースワーク運営室 教育/研究:宇宙利用/グローバルリーダー研 修
石坂 丞二	イシザカ ジョウジ		環境学研究科・宇宙地球環境研究所・教授	生物海洋学· Ph. D.	運営:アドミッション室 教育/研究:宇宙利用/海洋環境
桂木 洋光	カツラギ ヒロアキ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	非線形地球惑 星物理学·博 士(理学)	運営:先端技術室、産学官連携室 教育/研究:宇宙基礎/非線形地球惑星物理学
柴田 隆	シバタ タカシ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	大気科学・博 士(理学)	運営:アドミッション室 教育/研究:宇宙利用/大気科学
平原 靖大	ヒラハラ ヤスヒロ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	宇宙化学分子 分光・博士(理 学)	運営:先端技術室 教育/研究:宇宙利用/宇宙化学、分子分光学
増永 浩彦	マスナガ ヒロヒコ		環境学研究科・宇宙地球環境研究所・准教授	気象学・博士 (理学)	運営:ChubuSat推進室 教育/研究:宇宙利用/雲・降雨推定
山口 靖	ヤマグチ ヤスシ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	地球惑星科 学・博士 (理学)	運営:国際連携室、コースワーク運営室 教育/研究:宇宙利用/地球・惑星環境
渡邊 誠一郎	ワタナベ セイイチロウ		環境学研究科・地球環境科学専攻・教授	太陽系探査科 学・博士 (理 学)	運営:学生支援室 教育/研究:宇宙利用/地球環境変動予測
管野 浩明	カンノ ヒロアキ		多元数理科学研究科・多元数理科学専攻・教授	数理物理学· 博士 (理学)	運営:学生支援室 教育/研究:宇宙基礎/数理物理学
木村 芳文	キムラ ヨシフミ		多元数理科学研究科・多元数理科学専攻・教授	流体力学・博 士 (理学)	運営:アドミッション室 教育/研究:先端基盤/流体力学
片山 正昭	カタヤマ マサアキ		工学研究科・未来材料・システム研究所・教授	情報通信工 学・工学博士	運営:ChubuSat推進室 教育/研究:宇宙利用/情報通信工学
中村 光廣	ナカムラ ミツヒロ		工学研究科・未来材料・システム研究所・教授	素粒子宇宙物 理学・理学博 士	運営:産学官連携室、コースワーク運営室 教育/研究:先端基盤/素粒子物理学
石川 隆司	イシカワ タカシ		工学研究科・ナショナルコンポジットセンター・特任 教授	複合材工学・ 博士 (工学)	運営:コースワーク運営室 教育/研究:先端基盤/複合材工学
原進	ハラ ススム		工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	宇宙システム 工学・博士 (工学)	運営:コースワーク運営室 教育/研究:先端基盤/月惑星探査要素技術、 グローバルリーダーシップトレーニング
稲守 孝哉	イナモリ タカヤ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・講師	宇宙システム 工学・博士 (工学)	運営:ChubuSat推進室 教育/研究:宇宙開発/航空宇宙工学、超小型 人口衛星
齊藤 慎司	サイトウ シンジ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 准教授	宇宙プラズマ 物理・博士 (工学)	運営:コースワーク運営室、学生支援室
広田 克也	ヒロタ カツヤ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 准教授	素粒子物理· 博士 (物理学)	運営:事業推進室、コースワーク運営室
青木 宏	アオキ ヒロシ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 教授	宇宙輸送・推 進・工学博士	運営:産学官連携室、教育推進委員会総括
山口 哲郎	ヤマグチ テツオ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 教授	人工衛星のシ ステムエンジ ニアリング・ 理学士	運営:産学官連携室

15. プログラム担当	者(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)
毛受 弘彰	メンジョウ ヒロアキ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任助教	宇宙線物理学・理学(博士)	運営:国際連携室、コースワーク運営室
鈴木 一仁	スズキ カズヒト		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 講師	高エネルギー 物理学・博士 (理学)	運営:先端技術室、コースワーク運営室
石原 大助	イシハラ ダイスケ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 講師	宇宙物理学· 博士(理学)	運営:ChubuSat推進室
田中 秀孝	タナカ ヒデタカ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 教授	システムエン ジニアリン グ、流体工学 ・工学博士	運営:ChubuSat推進室、コースワーク運営室
田村 啓輔	タムラ ケイスケ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 講師	宇宙物理学· 博士(理学)	運営:ChubuSat推進室
西本 一郎	ニシモト イチロウ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 准教授	宇宙工学・学士(工学)	運営:コースワーク運営室
Henderson Janet Nora	ヘンダーソン ジャネット ノラ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・研究 員	数学・博士 (数学)	運営:コースワーク運営室
山岡 和貴	ヤマオカ カズタカ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 准教授	X・ガンマ線天 体物理学・博 士 (理学)	運営: プログラムコーディネーター補佐
森嶋 隆裕 (H28.8.1追加)	モリシマ タカヒロ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 講師	天文学・博士 (理学)	運営:事業推進室
宮田 喜久子 (H28.12.1追加)	ミヤタ キクコ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・助教	航空宇宙工 学・博士(エ 学)	運営:ChubuSat推進室 教育/研究:航空宇宙工学/小型宇宙機
西野 真木 (H29.8.1追加)	ニシノ マサキ		フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム・特任 講師	宇宙空間プラズマ科学・博士(理学)	運営:コースワーク運営室、ChubuSat推進室
(その他の大学)					
青木 節子	アオキ セツコ		慶応義塾大学・大学院法務研究科・教授	宇宙法・Ph. D.	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙利用/国際法、宇宙法、宇宙 政策
稲谷 芳文	イナタニ ヨシフミ		JAXA 宇宙科学研究所・教授	宇宙飛翔体の 空気力学、宇 宙輸送システ ム・エ学博士	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙開発/宇宙飛翔体空気力学
岩田 隆敬	イワタ タカノリ		JAXAチーフエンジニア室・室長	宇宙機の力 学・航法・誘 導・制御、人 工衛星設計、 制御工学・ Ph. D.	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙利用/宇宙機力学
松永 三郎	マツナガ サブロウ		東京工業大学・工学院・機械系・教授	宇宙システム 工学・博士 (工学)	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙開発
岩瀬 敏	イワセ サトシ		愛知医科大学・医学部・教授	宇宙医学・博 士 (医学)	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙利用/宇宙医学
Tarik Kaya	タリック カヤ		Carleton大学・教授	人工衛星工 学・Ph. D.	運営:コースワーク運営室 教育/研究:衛星開発講義・講習
黒田 能克	クロダ ヨシカツ		三菱重工業㈱航空飛昇体事業部・飛昇体電子システム 技術部長、宇宙地球環境研究所・客員教授	航空宇宙工 学、電子デバ イスエ学・エ 学修士	運営:産学官連携室副室長 教育/研究:宇宙開発/航空宇宙工学

15. プログラム担当者	(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)
関 華奈子	セキ カナコ		東京大学・大学院理学系研究科・地球惑星科学専攻・ 教授	宇宙空間プラズマ物理学・博士(理学)	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙開発/宇宙空間プラズマ物理 学
成澤 泰貴	ナルサワ ヤスタカ		三菱重工業宇宙事業部・主席技師、宇宙地球環境研究 所・客員准教授	航空宇宙工 学・工学博士	運営:ChubuSat推進室 教育/研究:宇宙開発/超小型人工衛星
幅淳二	ハバ ジュンジ		高エネルギー加速器研究機構・測定器開発室(室長)・ 教授	素粒子論· 理学博士	運営:先端技術室 教育/研究:先端基盤/素粒子物理学
松尾 亜紀子	マツオ アキコ		慶応義塾大学・理工学部・教授	数値流体力 学・博士 (エ学)	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙開発/反応性流体力学
松本 浩典	マツモリ ヒロノリ		大阪大学・大学院理学研究科宇宙地球科学専攻・准教授	宇宙物理学· 博士(理学)	運営:ChubuSat推進室、コースワーク運営 室、学生支援室 教育/研究:先端基盤/宇宙物理学
山崎 直子	ヤマザキ ナオコ		内閣府宇宙政策委員会・宇宙政策委員	宇宙工学・修 士 (工学)	運営:コースワーク運営室 教育/研究:宇宙利用/宇宙滞在経験者
山田 克彦	ヤマダ カツヒコ		大阪大学・大学院工学研究科・機械工学専攻・教授	軌道力学・姿 勢制御・工学 博士	運営:ChubuSat推進室 教育/研究:宇宙開発/軌道力学
吉河 章二	ヨシカワ ショウジ		三菱電機㈱・先端技術総合研究所・メカトロニクス技 術部・主管技師長	衛星制御工 学・博士(エ 学)	運営:産学官連携室 教育/研究:宇宙開発/航空宇宙工学

# 16. プログラムの応募学生数、合格者数及び履修生数

本プログラムの過去のリーディングプログラム応募学生数等について記入してください。

(各年度3月31日現在(ただし平成30年度は提出日現在))

										<u>(谷年度</u> 3月	<u> </u>	見在(ただし	<u> 半成3</u> 0:	牛度は提出	<u> 1日現仕</u> //
		平成24年	度	平成25	年度	平成26年	₣度	平成27	年度	平成28	年度	平成29	年度		O 年度 募集予定: 無)
プ	ログラム募集定員数		50		27		12		20		20		20		20
			74		36		19		22		15		20		14
	うち留学生数		14		13		6		7		6		11		7
① 応募	うち自大学出身者数	51	(6)	14	(1)	10	(2)	8	(1)	3	(0)	5	(1)	3	(1)
学生数	うち他大学出身者数	23	(8)	22	(12)	9	(4)	14	(6)	12	(6)	15	(10)	11	(6)
-	うち社会人学生数	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	うち女性数	9	(0)	3	(2)	2	(0)	3	(2)	2	(1)	4	(2)	4	(3)
			43		24		15		15		12		18		9
	うち留学生数		3		8		5		4		6		10		5
② 合格	うち自大学出身者数	22	(0)	11	(1)	8	(2)	8	(1)	2	(1)	5	(1)	3	(2)
者数	うち他大学出身者数	21	(3)	13	(7)	7	(3)	7	(3)	10	(5)	13	(9)	6	(3)
	うち社会人学生数	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	うち女性数	6	(0)	3	(2)	2	(0)	2	(1)	2	(1)	4	(2)	3	(2)
			43		17		14		15		12		17		8
3	うち留学生数		3		7		4		4		6		10		5
②の うち	うち自大学出身者数	22	(0)	7	(1)	8	(2)	8	(1)	2	(1)	4	(1)	2	(1)
履修	うち他大学出身者数	21	(3)	10	(6)	6	(2)	7	(3)	10	(5)	13	(9)	6	(4)
生数	うち社会人学生数	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)
	うち女性数	6	(0)	2	(2)	2	(0)	2	(1)	2	(1)	4	(2)	3	(2)
(応	プログラム合格倍率 募学生数/合格者数) 対点第三位を四捨五入)	1. 72倍		1. 50倍		1. 27倍		1. 47	倍	1. 25∱	台	1. 11倍	4	1. 56倍	0.00倍
(台	充足率 6格者数/募集定員)	86%		89%		125%		75%		60%	_	90%		45%	0%

<sup>※</sup>留学生については、「うち留学生数」にカウントするとともに、うち自大学出身者数、うち他大学出身者数、うち社会人学生数、うち女性数の()に内数を記入してください。

<sup>※</sup>平成30年度 \* (今後の募集予定: 有・無)については、平成30年度内に履修を開始する学生を募集予定の場合(秋入学等)は「有」に、募集予定がない場合は「無」に 印を付けてください。

また、「有」の場合は、当該予定分については表中には含めず、備考欄へ募集時期及び募集予定人数を記入してください。

<sup>※</sup>編入学生がいる場合は、年度ごとの内訳を備考欄に記入してください。

区分制及び一貫制博士課	程												(各年度	3月31日現在(ただし平月 ▲	30年度は提出日現
プログラムの履修生数等	履修生数 (選抜年度内辞退は除く。)	平成 2 4 年度 (H25. 3. 31)	H25.3.31 H26.3.30	平成 2 5 年度 (H26. 3. 31)	H26.3.31 H27.3.30	平成 2 6 年度 (H27. 3. 31)	H27.3.31 - H28.3.30	平成 2 7 年度 (H28. 3. 31)	H28.3.31 - H29.3.30	平成28年度 (H29.3.31)	H29.3.31 - H30.3.30	平成 2 9 年度 (H30. 3. 31)	H30.3.31 - (提出日)	平成30年度 (提出日(H30.6))	H31.3.31 ( 修 (見込) 見了
L	M1 M2 D1 D2 D3 a+	M1 M2 D1 D2 D3 (D1) (D2) (D3) (D4) (D5)	作 修 辞 了 退	M1 M2 D1 D2 D3 (D1) (D2) (D3) (D4) (D5)	計修辞。退	M1 M2 D1 D2 D3 (D1) (D2) (D3) (D4) (D5)	計修辞	M1 M2 D1 D2 D3 (D1) (D2) (D3) (D4) (D5)	修 辞 M 了 退 (D	1 M2 D1 D2 D3 1) (D2) (D3) (D4) (D5)	修辞	M1 M2 D1 D2 D3 (D1) (D2) (D3) (D4) (D5)	修 辞 了 退	M1 M2 D1 D2 D3 (D1) (D2) (D3) (D4) (D5)	計修辞合計
うち留学生数 - 成 うち自大学出身者数	25 16 2 0 0 43 1 1 1 0 0 3 10 11 1 0 0 22	25 16 2 0 0 4 1 1 1 0 0	3 0 6 3 0 0	0 20 15 2 0 0 1 1 1 0 0 7 10 1 0	37 0 6 3 0 1 18 0 3	0 0 19 11 1	31 0 4 2 0 1 15 0 0	0 0 0 0 15 12	27 5 3 1 1 0 15 4 1	0 0 0 0 19 1	9 8 5 0 0 0	0 0 0 0 6	6 2 4 0 0 0 4 1 3	0 0 0 0 0	0 0 0 15
度 方ち他大学出身者数 うち社会人学生数	15 5 1 0 0 21 0 0 0 0 0 0 0	15 5 1 0 0 2 0 0 0 0 0 0	21 0 2 0 0 0	0 13 5 1 0	19 0 3 0 0 0	0 0 12 4 0 0 0 0 0	16 0 4 0 0 0	0 0 0 8 4	12 1 2	0 0 0 0 9	9 5 2	0 0 0 0 2	2 1 1	0 0 0 0 0	0 0 0 7
うら女性数	4 2 0 0 0 6 11 0 6 0 0 17 4 0 3 0 0 7	4 2 0 0 0		0 2 2 0 0 11 0 6 0 0 4 0 3 0 0	4 0 0 17 0 2 7 0 1	0 0 2 2 0 0 10 0 5 0 0 3 0 3 0	4 0 0 15 0 0 6 0 0	0 0 0 2 2 2	4 0 2 15 2 3 6 2 1	0 1 0 8 1 1	2 0 2 0 1 0 3 1 0	0 0 0 0 0	0 0 0 9 5 3 2 1 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 1 0 0 8
成 5 うち自大学出身者数 うち他大学出身者数	5 0 2 0 0 7 6 0 4 0 0 10			5 0 2 0 0 6 0 4 0 0	7 0 1 10 0 1	0 5 0 1 0 0 5 0 4 0	6 0 0 9 0 0	0 1 4 0 1 0 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6 0 1 9 2 2	0 1 0 4 0 0 0 0 0 4 1	5 0 0 5 1 0	0 0 1 0 4 0 0 0 0 4	5 1 3 4 4 0	0 0 0 1 0 0 0 0 0 0	1 0 0 1 0 0 0 7
支 抜 うち社会人学生数 うち女性数	0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 0 2 8 1 5 0 0 14			0 0 0 0 0	2 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 2 0 8 1 5 0 0	0 0 0 2 0 0 14 0 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 2 1 0 13 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1	0 0 0 1 1 0 3 3 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 7 2	0 0 0 0 0 0 9 0 1	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 2 8 8 0 11
うち留学生数 うち自大学出身者数	3 0 1 0 0 4 4 1 3 0 0 8					3 0 1 0 0 4 1 3 0 0	4 0 1 8 0 1	0 2 0 1 0 0 3 1 3 0	3 0 0	0 0 2 0 1	3 0 0 7 3 0	0 0 0 2 1 0 0 3 1	3 0 1 4 0 0	0 0 0 0 2	2 2 0 2 4 4 0 7
つち目大字出身者数 うち他大学出身者数 うち社会人学生数 うち女性数	0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 2					0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 1 1 0 1
対 うち留学生数 7 うち自大学出身者数	7 6 2 0 0 15 3 0 1 0 0 4 3 5 0 0 0 8							7 6 2 0 0 3 0 1 0 0	15 0 1 4 0 0	0 6 6 2 0 1	4 1 0 4 1 0 7 0 0	0 0 6 6 1	13 1 1 3 0 0	0 0 0 6 5 0 0 0 3 0	11 5 0 7 3 0 0 1 6 4 0 4
度 うち他大学出身者数 うち社会人学生数	4 1 2 0 0 7 0 0 0 0 0 0 0							4 1 2 0 0 0 0 0 0 0	7 0 0	0 4 1 2 0 0 0 0 0 0 0	7 1 0 0 0 0	0 0 4 1 1 0 0 0 0 0	6 1 0	0 0 0 4 1 0 0 0 0	5 1 0 3 0 0 0 0
うち女性数	2 0 0 0 0 2 7 3 2 0 0 12 3 1 2 0 0 6									0 2 0 0 0 7 3 2 0 0 1 3 1 2 0 0	2 2 0 2 0 1 6 0 0	0 0 2 0 0 0 6 3 2 0 0 3 1 2 0	2 0 0 11 0 0 6 0 0	0 0 0 2 0 0 0 6 3 2 0 0 3 1 2	2 0 0 2 11 2 0 2 6 2 0 2
式 8 うち自大学出身者数 うち他大学出身者数 うち社会人学生数	1 1 0 0 0 2 6 2 2 0 0 10									1 1 0 0 0 1	2 0 0 0 0 1	0 1 1 0 0 0 0 0 5 2 2 0	2 0 0 9 0 0	0 0 1 1 0 0 0 5 2 2	2 0 0 0 9 2 0 2
うち女性数	1 1 0 0 0 2 6 9 2 0 0 17									1 1 0 0 0	2 0 1	0 0 1 0 0	1 0 1 17 0 1	0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1 0 0 0 16 0 0 0
うち留学生数 うち自大学出身者数 うち他大学出身者数 うち社会人学生数	3 6 1 0 0 10 2 2 0 0 0 4 4 7 2 0 0 13											3 6 1 0 0 2 2 0 0 0 4 7 2 0 0	10 0 0 4 0 0 13 0 1	0 3 6 1 0 0 2 2 0 0 0 3 7 2 0	10 0 0 0 4 0 0 0
うち社会人学生数 うち女性数	0 0 0 0 0 0 0											0 0 0 0 0	0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 0 0
うち留学生数 うち自大学出身者数	3 0 2 0 0 5 2 0 0 0 0 2													3 0 2 0 0 2 0 0 0 0	5 0 0 0 2 0 0 0
うち自大学出身者数 うち他大学出身者数 うち社会人学生数 うち女性数	4 0 2 0 0 6 0 0 0 0 0 0 0													4 0 2 0 0 0 0 0 0 0 2 0 1 0 0	6 0 0 0 0 0 0 0
うち留学生数	70 35 21 0 0 126 39	25 16 2 0 0 4	13	11 20 21 2 0	54	8 11 24 16 1	60	7 15 11 21 16	70	7 10 15 12 24 6		6 15 12 15 17	65	6 5 17 12 15	55 43 27 10
うち自大学出身者数 うち他大学出身者数 うち社会人学生数	53 73 0														19 20 36 23
うち女性数 修了者数	21								7		13		3 3 3		10 5 15 43 28
うち就職者数 辞退者数 ち就職に伴う辞退者数			6		8		5 2				7 0		8 10 0		28
プラム履修生以外で、プログラ カリキュラムの一部を受講して 学生数															

<sup>※「16.</sup> プログラムの応募学生数、合格者数及び履修生数」と整合性を取ってください。 ※標準修業年限を超えて在学する者は、「D3 (D5)」欄に計上してください。

<sup>※</sup>満期退学者は修了者には含めず、退学した時期の「辞退」欄に含めてください。満期退学者のうち退学後に学位取得した者(プログラムが修了者と認定する場合に限る。)については学位取得した時期の「修了」欄に記入し、該当者の経緯について備考欄に記載するとともに、右端の「辞退計」欄及び「修了計」欄は二重計上とならないように「辞退計」から該当数を差し引いてください。 ※「就職者数」にはプログラムを修了後に就職した者に表した者も含む。」のみをカウントしてください。また、満期退学後就職した後に学位を取得した者はカウントしてください。なお、社会人学生の現職継続は含めないでください。 ※辞退者(QEによるものも含む)や満期退学者がいる場合は、年度毎の内訳およびその理由を備考欄に記入してください。

17. プログラムの履修生数 ②医・歯・薬・獣医学の4年制	・修了( 別博士記	予定): 課程	者数																					該	当な	l															(	各年度	3月31	日現在	Ξ( <i>†</i> ニナミ	し平成	[公] [30年]	表(備考	考欄を 出日3	除く)] 礼在))
											>						>				1		7	•						•						1						1	,							
プログラムの履修生数等	(選抜		修生数  辞退は	除く。)	)		2 4 年 5. 3. 31			H25.3.3 - H26.3.3		平瓦 (H	<b>2</b> 5 年 26. 3. 3	丰度 31)		H26.3.3 - H27.3.3			成26 H27.3.			H27.	-			2 7 年度 3.31)			8.3.31 - 19.3.30			2 2 8 ± 29. 3. 3			H29.3.3 - H30.3.3			成29 H30.3.			H30.3 - (提出			平成 3 是出日(			H31. (見	1.3.31 <b>是込</b> )		(辞 見退
	D1	D2	D3 D	4 at	D1	D2	D3	D4	ā†	修 了 追	<del>单</del> 艮	D2	D3	D4	<u>a</u> +	修 了 i		1 D2	D3	D4	計	修 了	辞退	D1	D2	D3 D	14 al	· 修了	辞退	D1	D2	D3	D4	計	修 了 i	注 艮	1 D2	D3	D4	<b>2</b> +	修 了	辞退	D1 [	)2 D	3 D4	4 at	修 了	辞退	含計	含計
_ 。 うち留学生数	ţ				0				0						0						(	)						0						0						0						T;	0	$\blacksquare$	0	0
平成 24 うち自大学出身者数 うち他大学出身者数					0				0						0						(	)						0						0						0						- 0	0	$\blacksquare$	0	0
年度 うち他大学出身者数 うち社会人学生数 うち女性数	Į.				0				0						0						(							0						0						0							٥	Ħ	0	
うち留学生数									4						0		= =				(							0						0						0						1	0	$\Box$	0	
平成 うち自大学出身者数	ţ														0						(							0						0						0						1	0	Ħ	0	
平成 25 年度 選抜 うち自大学出身者数 うち他大学出身者数 うち社会人学生数	ķ								7						0						(	)						0						0						0							0	$\Box$	0	
うち女性数	t	+	+				=	=	$\Rightarrow$	+							┢	+	╁	╁	(	)			_	+	╁	0	+	╫				0	+	- -	╁	+	+	0			+	+	╁	+ ?	0	${ightarrow}$	0	(
で うち留学生数 平成 うち自大学出身者数									$ \angle $	$\angle$		$\sim$				$\angle$			-		(	)				-	+	0						0	-			-		0			-			0	0	$\blacksquare$	0	
26 年度 うち他大学出身者数 うち社会人学生数					0					$\times$											(	)						0						0						0							5	Ħ	0	
選抜 うち社会人学生数							$\preceq$	4	2																			0						0	1					0			1			<u> </u>	<u>í</u>	凵	0	
平成 うち留学生数							$\leq$	$\leq$	2		2	$\not =$			$\leq$		36				$\neq$	K	$\leq$					0						0						0						+	0	igspace	0	$\Box$
27 うち自大学出身者数 年度 うち他大学出身者数	ķ				0																		Ď					0						0						0						- 0	0	╁	0	(
選抜 うち社会人学生数			_				$ \rightarrow $	$ \nearrow $	$\mathcal{A}$			$\forall$		$\langle \rangle$	$\leq$	$\mathcal{A}$		+	+			X	$\mathbb{N}$				-	0						0						0						- 0	0	$\vdash$	0	(
- うち留学生数	þ								7			7				$\mathcal{A}$	7	$\mathcal{L}$	7			7				7		1						0						0						7	0	$\blacksquare$	0	
平成 28 うち自大学出身者数	ţ				o o							//							<i>X</i>															0		#				0					1	7	0	Ħ	0	
平度 選抜 うち社会人学生数	ţ							7	7							7		$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Z}$				M	M	7	7	$\mathbb{Z}$		$\mathbb{Z}$					0						0							0	Ħ	0	
うち女性数											3/2	Ź									$\neq$	K						1/2	Ź					Ž						0					t	世	0	世	0	一
平成 29 うち自大学出身者数	ķ							$\leq$	$\leq$	$\angle$						$\angle$		$\times$	$\times$				$\leq$		$\leq$	$\times$	$\times$						$\leq$	$\leq$	$\angle$					0						100	0	oxdot	0	
年度 実抜 うち社会人学生数			-		0				$\supset$							$\nearrow$		<del>/</del>								7	7										-	-		0			-	-	-	- 0	0	$\vdash$	0	(
うち女性数					0		7	7	7			7		=				7	7		7		$\mathbb{N}$	$\mathbb{N}$	7		7						=	7						9							0	$\blacksquare$	0	0
で 平成 うち自大学出身者数	t b								4			$\mathbb{Z}$						Z	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Z}$			M		1	Ź	Z	$\mathbb{Z}$					4	1		$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Z}$									5	Ħ	0	
30 年度 うち他大学出身者数	ķ				0											$\overline{}$		$\times$								$\nearrow$	$\times$								$\rightarrow$							7				7	Ó	Ħ	0	
選抜うち社会人学生数							$\leq$	$\leq$	4	2/2	32	12				4	32		$\angle$		12						1/2	1/2	$\not\sim$	Z			$\leq$	2	$\leq$	32	1		12			2				1	٥		0	
うち留学生数				0	0 0			$\stackrel{\circ}{\geq}$	$\stackrel{\circ}{\nearrow}$	$\leq$					$\stackrel{\circ}{\geq}$	$\angle$	2						$\langle$					1	$ \leftarrow $					$\stackrel{\circ}{\geq}$	$\leq$							2				2			0	0
うち自大学出身者数 計 うち他大学出身者数	t d	$\mathcal{A}$	A	1			=	=	4	+	+	+		$ \rightarrow $	A	+	X	+	+	+	+	$\vdash$	$\backslash\!\!\!\backslash$	$\overline{}$	$\mathcal{A}$	+	+	+	+	+	$\forall$	$ \rightarrow $	$ \Rightarrow $	$\mathcal{A}$	+	+	+	+	$\forall$	$\forall$	$\exists$	4	+	+	+	ә		$\forall$	0	0
うち社会人学生数 うち女性数		7					7	7	7			7		7					7		7		$\mathbb{N}$	M	7		4	7	7	7			=	7					7							7		A	0	(
修了者数 うち就職者数		1			1		7	7	1	0		1				0				1	1	0			4	Ž.	Ź			1			7	đ	0			1	1		0	7				#	F	Ħ	0	Z
辞退者数				$\angle$	1					1		$\not\equiv$				1	0						0												1	0						0		1		Ź	Ź		Ž	
うち就職に伴う辞退者数 プログラム履修生以外で、プログラ		<u> </u>	<u> </u>	$\neq$	+		_	<u> </u>	1		orange T						$\blacksquare$							<u> </u>	<u> </u>			+	1	+				1		$\forall$						$\nearrow$						$\forall$		$\stackrel{\circ}{\nearrow}$
ムのカリキュラムの一部を受講して いる学生数		_								_						_																			_															

<sup>※116、</sup>プログラムの応募学生数、合格者数及び履修生数」と整合性を取ってください。 ※標準修業年限を超えて在学する者は、「D4」欄に計上してください。 ※満期選学者は修了者には含めず、選学上に時期の「舒退」欄に含めてください。 ※満期選学者のおも選挙に対して力を修了後にでは、 ※試験講教とはにす力でラムを修了後に認識して着して会して、満期選学者のうち選学後に学位取得した者(プログラムが修了者と認定する場合に限る。)については学位取得した時期の「修了」欄に記入し、該当者の経緯について備考欄に記載するとともに、右端の「修了計」欄及び「辞退計」欄は二重計上とならないように「辞退計」から該当数を差し引いてください。 ※試験講教授にはプログラムを修了後に認識した者(記集した者(記集した者(記集した者)については学位取得した時期の「修了」欄に記入し、該当者の経緯について備考欄に記載するとともに、右端の「修了計」欄及び「辞退計」欄は二重計上とならないように「辞退計」から該当数を差し引いてください。 ※訴題者(QE」によるものも含む)や満期選学者がいる場合は、年度毎の内訳およびその理由を備考欄に記入してください。

# 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】

本学位プログラムでは、人類最後のフロンティアである宇宙を切り開くため、「宇宙」を基軸として 最先端の知見や技術を俯瞰的視野で統合し、産業にも活かす国際的リーダーを産業界に広く輩出し、 そのネットワークを通して市民生活の向上に寄与する宇宙利用の拡大につなげることを目指す。

宇宙は人類最後のフロンティアといわれているが、現代社会の基盤はすでに「環境」(地球観測衛星網、リモートセンシング技術)、「物質」(極限環境に適用する先端技術・材料)、「情報」(通信・放送衛星、GPS衛星)、「安心安全」(気象衛星、陸域観測技術衛星)等の多様な観点から宇宙インフラに深く依存しており、その利用を拡大する時代に移りつつある。こうした宇宙インフラおよび地球上の人類の営みを支配する太陽地球環境をはじめとする宇宙を理解し、人類の生活基盤を保護し安全安心を保つための技術を開発し有効に利用することは、人類の重要な課題である。しかしながら、日本をはじめとする先進国の宇宙開発予算は頭打ち傾向にあり、中国、韓国、インドなどが激しく追い上げている状況にある。このような状況において、欧米諸国ではPhD取得者を大量に動員して民間の宇宙利用を拡大することで宇宙産業の振興を図っている。このような世界的な競争の中で、日本は宇宙科学や宇宙技術・先端材料開発など個々の技術では世界に引けをとらないが、新しい着眼点に立ってプロジェクトを提案し実行力を持って推進する国際的リーダーが不足しており、得意分野の最先端の知見や技術が民間の宇宙利用拡大に必ずしも有効に活かされていないのが現状である。

本プログラムでは、宇宙真理を探究する「宇宙基礎」、太陽地球環境を理解し、宇宙活動に必要な技術を開発する「宇宙開発」、宇宙インフラを利用する「宇宙利用」、宇宙開発や宇宙利用に有用な先端技術・材料を開発する「先端基盤」などの専攻を横断する 4 つのコースを新設し、かつそれらのコースをさらに横断する俯瞰的視野、問題解決能力やプロジェクトを率いる力を持つ国際的リーダーを育成することで、宇宙フロンティア開拓における我が国の国際競争力を強化することを目指す。

本プログラムは宇宙開発を目的としているが、宇宙産業に閉じているわけではなく、今後、宇宙利用の拡大に寄与する産業や、宇宙の研究・開拓に必要となる先端技術・材料の開発などの周辺分野を含む次世代の産業を牽引するリーダーを育成することを目指している。

## 【特色】

本学位プログラムでは、宇宙開発リーダーを養成するために必要となる基礎と体験・実践のバランスに配慮したカリキュラムを構築している。

宇宙開発リーダーとして必要となる視野や専門性を高めるため、宇宙理工学基礎、宇宙理工学ビデオコースワーク、宇宙研究開発概論、宇宙理工学専門講義・講習群を整備している。さらに、宇宙開発にかかわらず一般的なリーダーとして必要な視野、国際性を養成するため、リーダー養成セミナー、グローバルリーダー研修を実施している。リーダー養成セミナーでは、学生が主体となって企画するセミナーや意見交換会を奨励し、リーダーシップを実践する機会を提供している。

本プログラムでは、学生が自分自身の実践・経験を通して成長することを重視しており、その中核となる ChubuSat 実践プログラムでは、名古屋大学が主導する産学協同人工衛星プロジェクトである ChubuSat 衛星を活用した宇宙開発・宇宙利用を実践する。そこでは、実験をあらかじめ決められた 手順通りにこなすのではなく、異なる分野に所属する 6~10 名のチームで学生が主体となって切磋琢磨し、失敗を乗り越えながらプロジェクトを計画・推進することにより、異分野間の学生の交流を深めるとともに「企画立案能力」「組織マネジメント能力」「問題解決能力」など、広く産業の発展をリードするのに必要な能力を養成する。また、関連する海外の研究機関や企業(海外・国内を問わない)で3~6ヶ月程度の研修をするインターンシップの実施により、「国際コミュニケーション能力」や「実践能力」を養成し、「キャリアパス支援」につなげる。特に、企業インターンシップを強く奨励しており、履修生のほとんどが企業インターンシップを実施する予定である。

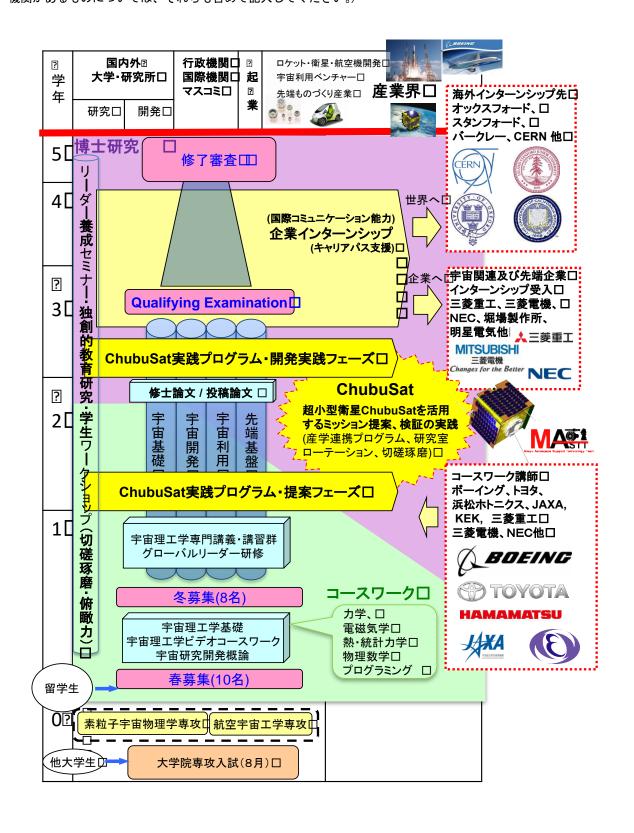
本プログラムでは、コースワーク以外の学生活動におけるリーダーシップ実践を重視しており、そうした活動も評価する徹底した質保証システムを構築している。そのため、個々の学生活動に教員が常に参加し、学生のリーダーとしての能力やそれぞれの活動における貢献度など、コースワーク等の成績だけでは測れない学生の到達度を評価している。

### 【優位性】

名古屋大学は理学の宇宙環境・基礎物理研究、工学の航空宇宙工学について輝かしい実績を有する。また、中部地区は自動車を始め航空宇宙産業や先進センサー技術などわが国の産業の根幹を担う地域であり、近年「アジア No.1 航空宇宙産業クラスター形成特区」に指定されている。宇宙産業の中核をになうこの地域の産業界と連携し、産学協同の超小型衛星計画 ChubuSat など具体的な産学官連携プロジェクトを持つ本プログラムは、理工を横断する広い知識と経験、プロジェクトを率いる力を持った「宇宙」産業時代の研究開発リーダーを世界へ輩出する。

# 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、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。)



#### プログラムの成果

(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という観点に照らし、学生や修了者の活躍状況を含め、アピールできる成果について記入してください。)

#### 【基礎と実践のバランスを重視したカリキュラム】

本プログラムでは、最先端の知見や技術を俯瞰的視野で統合し宇宙利用の拡大につなげることができる国際的リーダーを養成することを目標とし、そのために必要となる学問的基礎、素養、国際性、広い視野を養成するコースワークと、学んだことを実践・体験することのバランスを重視したカリキュラムを編成した。特に、中核となる ChubuSat 実践プログラムでは、学生が 9 ヶ月間に渡ってプロジェクトを主体的に運営し、英語での議論・検討による超小型衛星ミッションへの提案と実験による検証を行う過程で、問題に遭遇しながら自ら解決していくことで、リーダーの役割を学び、問題解決能力やプロジェクトマネジメント能力を養成できた。 ChubuSat 実践プログラムで履修生が提案したミッションが ChubuSat-2 として実際に宇宙に打ち上げられ、さらに履修生が提案したキューブサットを開発する科学研究費・基盤(A)を獲得するなどの成果を挙げている。また、ChubuSat 実践プログラムで実施した実験結果を、履修生の専門分野とは異なる宇宙科学連合講演会(朱鷺メッセ、2017年10月)にて論文を発表するなど、分野を超える研究能力養成にも寄与した。

#### 【多様性の実現】

本プログラムでは、参画専攻である理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻と工学研究科・航空宇宙工学専攻以外からも工学研究科 9 専攻、環境学研究科 1 専攻、情報学研究科 1 専攻から履修生を受け入れ、多様な分野の学生の交流を促進した。さらに、全履修生 126 名中 39 名が留学生(31%)、21 名(17%)が女子学生であり、関係専攻の全学生 10,492 名中、1,276(12%)名が留学生、1,158 名(11%)が女子学生であることと比較すると、高い多様性を実現した。本プログラムでは、ChubuSat 実践プログラムや学生が主催する企画のグループワークなどで履修生の多様性を活かし、異分野(工学、理学、環境学、情報学)および国籍の異なる履修生が深く議論し、同一の目的に向かって協力しており、分野や背景を理解し、違いを尊重できる多様な人的ネットワークを構築できる環境を整備した結果、活動終了後も交流を続ける履修生のグループも存在する。

#### 【社会に貢献する博士人材】

本プログラムでは、プログラムの成果を社会に還元するため、社会に貢献できる博士人材を養成することを目標とし、企業インターンシップを多角的に奨励、支援した結果、対象学生のほぼ8割程度が企業インターンシップを実施した。インターンシップを受け入れた企業からは、博士学生の能力を見直す意見が寄せられており、従来博士学生のインターンシップを実施していなかった企業において、本プログラムのための受け入れ枠の設定に結びついた。

#### 【履修生や修了生の活躍】

本プログラムで、多様な履修生が切磋琢磨し、リーダーシップを実践しながら視野を広げた研究を 推進した結果、学会等で 64 件の受賞に結実した。これは、全履修生の 126 名に対して、約半数に相当 する。中でも、博士研究員も含めた若手対象の学会奨励賞を 2 名の履修生(工学 1 名、理学 1 名)が受 賞している。また、国際会議での受賞も 12 件あり、国際的にも活躍している。

また、本プログラムにおける高い企業インターンシップ実施率の結果、平成27年度以降の修了生28名中13名(46%)が非学術機関に就職しており、目標(27%)以上の成果を達成している。平成28年度以降の場合、21名中11名(52%)が非学術機関に就職しており、さらに増加している。企業に就職した10名の修了生うち5名がインターシップ先で採用されており、本プログラムの履修生の能力が高く評価されていることを裏付けている。

# プログラムの成果

(大学院改革につながる教育研究組織の再編等の学内外への波及効果や課題の発見について記入してください。) 【全学的取り組み】

本学の**リーディング大学院推進機構**では、6 つのリーディングプログラムのプログラムコーディネ ーターが中心となって協力体制を整え、学位プログラムの定着・発展にむけた体制・カリキュラムの 詳細を検討した。その過程で、各リーディングプログラムの特徴を活かし統合したリーディングプロ **グラム統合カリキュラム**を作成し、全学の学生に向けて開講した。そのほかにも各リーディングプロ グラムから選抜された履修生が企画・運営する名古屋大学**リーディングプログラム**合同シンポジウム を実施した。こうした活動を通して、6つのリーディングプログラムに共通となるリーダーシップ養 成に関わるカリキュラムと各プログラム特有のカリキュラムを切り分け、共通カリキュラムを統合し、 平成 29 年度に設置した「博士課程教育推進機構」で継続できる体制を整えた。博士課程教育推進機構 では、大学院共通科目として、データサイエンス、アカデミックライティング、リサーチスキルズ、 公正研究、知的財産、アントレプレナー、国際情勢等の19科目(日英併設)、および体験型講義「チ ーム・ビルディング」を提供する。その他にも、博士人材が多面的な環境で力を発揮できる能力を養 成するトランスファーラブルスキル教育、英語力増強の機会提供、ベンチャー起業支援、広い視野で のキャリアパス支援(企業と博士のマッチング等)などを実施する。**博士課程教育推進機構**で提供す るカリキュラムは、全学に開放することでリーディングプログラムの成果を大学全体に展開する。さ らに、博士課程教育推進機構では、各リーディングプログラムで学生の成績管理を目的として整備し た e-Portfolio を活用し、履修生の修了後の情報を一元管理し、修了者の社会での活躍状況を長期的に 把握する。

### 【プログラム独自の取り組み】

本プログラムでは、理工連携で宇宙利用、開発を推進する人材の養成を推進してきた結果、教員間の連携も進み、履修生の提案を採用した超小型衛星の打ち上げ、理工連携でキューブサットを開発する共同研究で科学研究費・基盤(A)を獲得するなどの波及効果を挙げている。また、現状では理学研究科、工学研究科、宇宙地球環境研究所などのそれぞれの組織において、開発に必要となる試験装置、真空槽などの設備、および測定機器、分析機器を所有しているが、本プログラムの活動を通して、これらの開発資源を集約し、協力して開発を進めることで、さらに高度かつ効率的な宇宙開発研究を促進できるという認識に至った。そこで、理学研究科、工学研究科、宇宙地球環境研究所を横断する「宇宙開発研究センター」を設立し、学内資源の集約、理工連携による宇宙開発研究拠点の形成、宇宙利用人材の育成、産学連携を推進する構想を進めている。宇宙開発研究センターは、まだ設立にむけた準備をしているところであるが、その人材育成プログラム編成準備の試行として、米国・パデュー大学の「Study abroad」プログラムを 2018 年度の 5 月に実施した。(本プログラムの既存のコースを本プログラムの履修生とともに履修した。) パデュー大学は、今後も隔年で本プログラムのカリキュラムに学生を参加させたい意向を示しており、2020 年は宇宙開発研究センターで組織的に実施する予定である。