

平成24年度採択プログラム 中間評価調査

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  (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) まつお せいいち  氏名・職名 松尾 清一 ・ 名古屋大学総長		
2. プログラム責任者	(ふりがな) くにえだ ひでよ  氏名・職名 國枝 秀世・名古屋大学理事・理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授		
3. プログラム コーディネーター	(ふりがな) たじま ひろやす  氏名・職名 田島宏康・太陽地球環境研究所・教授		
4. 類型	N <複合領域型(横断的テーマ)>		
5.	プログラム名称	フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム	
	英語名称	Leadership Development Program for Space 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) 学位記に本プログラムの名称を付記する		
7. 主要分科	(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		
	数学、プラズマ科学、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・安全システム科学		
8. 主要細目	(① ) (② ) (③ ) ※ ワン・ワン型は太枠に主要な細目を記入		
	素粒子・原子核・宇宙線・宇宙物理、天文学、超高層物理学、地球宇宙化学、気象・海洋物理・陸水学、幾何学、環境動態解析、航空宇宙工学、ナノマイクロシステム、社会システム工学・安全システム、プラズマ科学、高分子・繊維材料、生産工学・加工学、設計工学・機械機能要素・トライボロジー、流体工学、通信・ネットワーク工学、原子力学		
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。)	理学研究科素粒子宇宙物理学専攻 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)			

(機関名:名古屋大学 類型:複合領域型(横断的テーマ) プログラム名称:フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム)

14. プログラム担当者の構成 計 68 名					
外国人の人数 2 人 [ 2.9% ]		女性の人数 5 人 [ 7.4% ]			
プログラム実施大学に属する者の割合 [ 79.4 % ]					
プログラム実施大学に属する者 54 人			プログラム実施大学以外に属する者 14 人		
そのうち、他大学等を経験したことのある者 43 人			そのうち、大学等以外に属する者 4 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26年度における役割)
(プログラム責任者) 國枝 秀世	クニエダ ヒデヨ		理事 理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	X線天文学・理学博士	プログラム総括、学内専攻間調整、学外研究所・企業との連携
(プログラムコーディネーター) 田島 宏康	タジマ ヒロヤス		太陽地球環境研究所・教授	宇宙線物理学・理学博士	運営：プログラム総括、ChubuSat推進室教育/研究：先端基盤/宇宙ガンマ線観測
飯嶋 徹	イジマ トオル		現象解析研究センター・教授	素粒子実験・博士(理学)	運営：デピュティコーディネーター、先端技術室長 教育/研究：素粒子宇宙物理学/素粒子実験
佐宗 章弘	サノウ アキヒロ		工学研究科・航空宇宙工学専攻・教授	宇宙推進工学、電離気体力学・工学博士	運営：デピュティコーディネーター、産学官連携室長、教育研究室、事業推進室教育/研究：宇宙開発/宇宙推進工学
居波 賢二	イハミ ケンジ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・准教授	素粒子物理学・博士(理学)	運営：先端技術室 教育/研究：先端基盤/素粒子物理学
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	宇宙物理学・博士(理学)	運営：アドミッション室 教育/研究：宇宙基礎/宇宙物理学
金田 英宏	カナタ ヒデアキヒロ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・准教授	宇宙物理学・博士(理学)	運営：ChubuSat推進室副室長 教育/研究：先端基盤/宇宙物理学
清水 裕彦	シミズ ヒロヒコ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	素粒子原子核物理学・博士(理学)	運営：事業推進室長 教育/研究：先端基盤/素粒子原子核物理学
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	宇宙物理学・博士(理学)	運営：国際連携室 教育/研究：宇宙基礎/宇宙物理学、統計科学
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	素粒子論・博士(理学)	運営：国際連携室 教育/研究：宇宙基礎/素粒子論
戸本 誠	トモト マコト		理学研究科・タウ・レプトン物理研究センター・准教授	高エネルギー物理学・博士(理学)	運営：教育研究室・教育/研究：先端基盤/高エネルギー物理学
野尻 伸一	ノジリ シンイチ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	素粒子的宇宙論・理学博士	運営：教育研究室副室長 教育/研究：宇宙基礎/素粒子的宇宙論
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	クォーク・ハドロン理論・博士(理学)	運営：アドミッション室長 教育/研究：宇宙基礎/クォーク・ハドロン理論
久野 純治	ヒサノ ジュンジ		理学研究科・素粒子宇宙物理学専攻・教授	素粒子論・博士(理学)	運営：事業推進室副室長 教育/研究：宇宙基礎/素粒子論
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・教授	宇宙物理学・理学博士	運営：国際連携室 教育/研究：宇宙基礎/宇宙物理学
松原 隆彦	マツハラ 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：教育研究室 教育/研究：宇宙基礎/宇宙物理学
松本 浩典	マツモト ヒロノリ		現象解析研究センター・准教授	宇宙物理学・博士(理学)	運営：ChubuSat推進室、教育研究室 教育/研究：先端基盤/宇宙物理学

## 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)
松見 豊	マツミ ユカ		太陽地球環境研究所・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		太陽地球環境研究所・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		太陽地球環境研究所・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		太陽地球環境研究所・教授	超高層大気物理学・博士(理学)	運営：教育研究室、アドミッション室 教育/研究：宇宙利用/超高層大気物理学
関 華奈子	セキ カナコ		太陽地球環境研究所・准教授	宇宙空間プラズマ物理学・博士(理学)	運営：教育研究室長 教育/研究：宇宙開発/宇宙空間プラズマ物理学
徳丸 宗利	トクマル ムネトシ		太陽地球環境研究所・教授	惑星間空間物理学・博士(理学)	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		太陽地球環境研究所・教授	宇宙空間物理学・博士(理学)	運営：ChubuSat推進室副室長 教育/研究：宇宙開発/太陽地球環境学
増田 智	マスタ チ		太陽地球環境研究所・准教授	太陽物理学・博士(理学)	運営：事業推進室副室長 教育/研究：宇宙開発/太陽フレア
水野 亮	ミズノ アキラ		太陽地球環境研究所・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		太陽地球環境研究所・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・機械理工学専攻・教授	電子機械工学・工学博士	運営：先端技術室、 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・機械理工学専攻・教授	機能表面創成工学・工学博士	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・マテリアル理工学専攻・教授	放射線計測学、原子力学・博士(工学)	運営：事業推進室 教育/研究：先端基盤/放射線計測学
大野 哲靖	オノ ノリヤス		工学研究科・エネルギー理工学専攻・教授	プラズマ理工学・博士(理学)	運営：アドミッション室 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・工学博士	運営：ChubuSat推進室 教育/研究：宇宙開発/宇宙推進工学
上坂 裕之	ウエサカ ヒロキ		工学研究科・機械理工学専攻・准教授	機械工学・博士(工学)	運営：先端技術室 教育/研究：先端基盤/プラズマ加工
小橋 眞	コハシ マコト		工学研究科・マテリアル理工学専攻・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 ミナル		工学研究科・航空宇宙工学専攻・特任教授	宇宙工学・工学博士	教育/研究：宇宙利用/宇宙政策 運営：産学官連携室
社本 英二	シヤモト エイジ		工学研究科・機械理工学専攻・教授	超精密工学・工学博士	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・化学・生物工学専攻・教授	複合材料・高速衝突現象・工学博士	運営：国際連携室副室長 教育/研究：先端基盤/総合宇宙工学

(機関名：名古屋大学 類型：複合領域型(横断的テーマ) プログラム名称：フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム)

## 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)
長野 方星	ナガノ 方星		工学研究科・航空宇宙工学専攻・准教授	宇宙熱工学・ 工学博士	運営：アドミッション室副室長、 ChubuSat推進室 教育/研究：宇宙基礎/素粒子論
新美 智秀	ニミ トモヒデ		工学研究科・マイクロナノシステム工学専攻・ 教授	機械工学、希 薄気体力学・ 工学博士	運営：教育研究室副室長 教育/研究：宇宙基礎/機械工学
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：産学官連携室 教育/研究：グローバルリーダー研修
水谷 法美	ミヅタニ ノリミ		工学研究科・社会基盤工学専攻・教授	土木工学・工 学博士	運営：教育研究室 教育/研究：宇宙利用/津波観測
Leleito Emanue	レイト エマニエル		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 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		地球水循環研究センター・教授	生物海洋学・ Ph. D.	運営：産学官連携室 教育/研究：宇宙利用/海洋環境
桂木 洋光	カヅキ ヒロキ		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 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	マズナガ ヒロヒコ		地球水循環研究センター・准教授	気象学・博士 (理学)	運営：先端技術室 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・理学博士	運営：教育研究室 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・理学博士	運営：教育研究室、国際連携室 教育/研究：宇宙利用/地球環境変動予測
管野 浩明	カンノ ヒロキ		多元数理科学研究科・多元数理科学専攻・教授	数理論理学・ 理学博士	運営：教育研究室 教育/研究：宇宙基礎/数理論理学
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・理 学博士	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		エコトピア科学研究所・副所長・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		エコトピア科学研究所・教授	素粒子宇宙物 理学・理学博 士	運営：産学官連携室 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		ナショナルコンポジットセンター・特任教授	複合材工学・ 工学博士	運営：産学官連携室 教育/研究：先端基盤/複合材工学
青木 節子	アキキ セツコ		慶応義塾大学・総合政策学部・教授	宇宙法・Ph. D	教育/研究：宇宙利用/国際法、宇宙法、 宇宙政策
稲谷 芳文	イナガニ 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・工学博士	運営：産学官連携室 教育/研究：宇宙開発/宇宙飛翔体空気力 学
岩田 隆敬	イワタ タカシ		JAXA 研究開発本部 誘導・制御グループ長	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：産学官連携室 教育/研究：宇宙利用/宇宙機力学
松永 三郎	マツナガ サブロー		JAXA 宇宙科学研究所・教授	宇宙システム工 学・博士(工学)	教育/研究：宇宙開発

(機関名:名古屋大学 類型:複合領域型(横断的テーマ) プログラム名称:フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム)

## 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)
岩瀬 敏	イワセ トシ		愛知医科大学・医学部・教授	宇宙医学・医学博士	教育/研究：宇宙利用/宇宙医学
Tarik Kaya	タリク カヤ		Carleton大学・教授	人工衛星工学・Ph.D	教育/研究：衛星開発講義・講習
黒田 能克	クロダ ノシキ		三菱重工業航空宇宙事業本部・主席技師、太陽地球環境研究所・客員教授	航空宇宙工学・電子デバイス工学・工学修士	運営：産学官連携室 教育/研究：宇宙開発/航空宇宙工学
成澤 泰貴	ナリサ ヲシタカ		三菱重工業航空宇宙事業本部・主席技師、太陽地球環境研究所・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
中村 佳朗	ナカムラ ヨシアキ		中部大学工学部・機械工学科・教授	流体力学・工学博士	運営：教育研究室 教育/研究：宇宙開発/流体力学
幅 淳二	ハシ 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・博士(理学)	運営：産学官連携室 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・工学博士	教育/研究：宇宙開発/反応性流体力学
山崎 直子	ヤマザキ ナホ		宇宙戦略委員会・委員	宇宙工学・工学修士	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・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		三菱電機株式会社・先端技術総合研究所・メカトロニクス技術部・グループマネージャ	衛星制御工学・博士(工学)	運営：産学官連携室 教育/研究：宇宙開発/航空宇宙工学

(機関名:名古屋大学 類型:複合領域型(横断的テーマ) プログラム名称:フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム)

## 16. プログラムの応募学生数、合格者数及び受講学生数

本学位プログラムの過去3年間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27年度は提出日現在))

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度 *(今後の募集予定: 有・無)	
プログラム募集定員数(実数)	50人	27人	12人	18人	
① 応募学生数	74人	36人	19人	22人	
	うち留学生数	14人	13人	5人	7人
	うち自大学出身者数	51人(0人)	14人(1人)	10人(2人)	8人(1人)
	うち他大学出身者数	23人(6人)	22人(12人)	9人(4人)	14人(6人)
	うち社会人学生数	0人(0人)	3人(2人)	2人(1人)	1人(1人)
うち女性数	9人(0人)	3人(2人)	2人(0人)	3人(2人)	
② 合格者数	43人	24人	15人	15人	
	うち留学生数	3人	8人	5人	4人
	うち自大学出身者数	22人(0人)	11人(1人)	8人(2人)	8人(1人)
	うち他大学出身者数	21人(3人)	13人(7人)	7人(3人)	7人(3人)
	うち社会人学生数	2人(1人)	3人(2人)	2人(1人)	1人(1人)
うち女性数	6人(0人)	3人(2人)	2人(0人)	2人(1人)	
③ ②のうち受講学生数	43人	17人	14人	15人	
	うち留学生数	3人	7人	4人	4人
	うち自大学出身者数	22人(0人)	7人(1人)	8人(2人)	8人(1人)
	うち他大学出身者数	21人(3人)	10人(6人)	6人(2人)	7人(3人)
	うち社会人学生数	2人(1人)	2人(1人)	2人(1人)	1人(1人)
うち女性数	6人(0人)	2人(2人)	2人(0人)	2人(1人)	
プログラム合格倍率(①応募学生数/②合格者数)(小数点第二位を四捨五入)	1.72倍	1.50倍	1.27倍	1.47倍	
充足率(合格者数/募集定員)	86.00%	89.00%	125.00%	83.00%	

※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()には留学生数を内数で記入してください。

※平成27年度\*(今後の募集予定:有・無)については、平成27年度内に受講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、プログラム募集定員数(実数)欄には募集予定人数を含めず、下記備考欄へ募集時期とともに記載してください。

※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。

17. 学位プログラムの受講学生数・修了(予定)者数  
各年度における本学位プログラムの受講学生数を記入してください。

①区分制及び一貫制博士課程

(各年度3月31日現在(ただし平成27年度は提出日現在))

学位プログラムの受講学生数等	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
	M1(D1)	M2(D2)	D1(D3)	D2(D4)	D3(D5)	計	M1(D1)	M2(D2)	D1(D3)	D2(D4)	D3(D5)	計	M1(D1)	M2(D2)	D1(D3)	D2(D4)	D3(D5)	計	M1(D1)	M2(D2)	D1(D3)	D2(D4)	D3(D5)	計		
平成24年度選抜	25	16	2	0	0	43	0	20	15	2	0	37	0	0	19	11	1	31	0	0	0	17	12	29		
うち留学生数	1	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	3	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1		
うち自大学出身者数	10	11	1	0	0	22	0	7	10	1	0	18	0	0	7	7	1	15	0	0	0	7	8	15		
うち他大学出身者数	15	5	1	0	0	21	0	13	5	1	0	19	0	0	12	4	0	16	0	0	0	10	4	14		
うち社会人学生数	1	0	1	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	1		
うち女性数	4	2	0	0	0	6	0	2	2	0	0	4	0	0	2	2	0	4	0	0	0	2	2	4		
平成25年度選抜							11	0	6	0	0	17	0	10	0	5	0	15	0	2	8	1	4	15		
うち留学生数							4	0	3	0	0	7	0	3	0	3	0	6	0	2	1	1	2	6		
うち自大学出身者数							5	0	2	0	0	7	0	5	0	1	0	6	0	1	4	0	1	6		
うち他大学出身者数							6	0	4	0	0	10	0	5	0	4	0	9	0	1	4	1	3	9		
うち社会人学生数							0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	1	2		
うち女性数							0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	1	2		
平成26年度選抜													8	1	5	0	0	14	0	7	2	4	0	13		
うち留学生数													3	0	1	0	0	4	0	2	0	1	0	3		
うち自大学出身者数													4	1	3	0	0	8	0	3	2	2	0	7		
うち他大学出身者数													4	0	2	0	0	6	0	4	0	2	0	6		
うち社会人学生数													1	0	1	0	0	2	0	1	1	1	0	3		
うち女性数													1	0	1	0	0	2	0	1	0	1	0	2		
平成27年度選抜																			7	6	2	0	0	15		
うち留学生数																			3	0	1	0	0	4		
うち自大学出身者数																			3	5	0	0	0	8		
うち他大学出身者数																			4	1	2	0	0	7		
うち社会人学生数																			0	0	1	0	0	1		
うち女性数																			2	0	0	0	0	2		
計	25	16	2	0	0	43	11	20	21	2	0	54	8	11	24	16	1	60	7	15	12	22	16	72		
修了者数	0						0						0						16						23	11
就職者数	0						0						0													
プログラム対象学生以外で、プログラムのカリキュラムの一部を受講している学生数	0						121						122						209							

※「16. プログラムの応募学生数、合格者数及び受講学生数」と整合性を取ってください。

※「修了者数」の平成27、28、29年度については、修了予定者数を記入してください。

※就職者にはプログラムを修了後に就職した者(起業した者も含む)のみをカウントしてください。

※辞退者(Q.E.によるものも含む)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. 学位プログラムの受講学生数・修了(予定)者数

各年度における本学位プログラムの受講学生数を記入してください。

②医・歯・薬・獣医学の4年制博士課程

(各年度3月31日現在(ただし平成27年度は提出日現在))

学位プログラムの受講学生数等	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
	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計	D1	D2	D3	D4	計		
					0					0					0					0		
うち留学生数					0					0					0					0		
うち自大学出身者数					0					0					0					0		
うち他大学出身者数					0					0					0					0		
うち社会人学生数					0					0					0					0		
うち女性数					0					0					0					0		
										0					0					0		
うち留学生数										0					0					0		
うち自大学出身者数										0					0					0		
うち他大学出身者数										0					0					0		
うち社会人学生数										0					0					0		
うち女性数										0					0					0		
															0					0		
うち留学生数															0					0		
うち自大学出身者数															0					0		
うち他大学出身者数															0					0		
うち社会人学生数															0					0		
うち女性数															0					0		
計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
修了者数																						
就職者数																						
プログラム対象学生以外で、プログラムのカリキュラムの一部を受講している学生数																						

※「16. プログラムの応募学生数、合格者数及び受講学生数」と整合性を取ってください。

※「修了者数」の平成27、28、29年度については、修了予定者数を記入してください。

※就職者にはプログラムを修了後に就職した者(起業した者も含む)のみをカウントしてください。

※辞退者(Q.E.によるものも含む)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つけている状況にある。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・開拓に必要な先端技術・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。

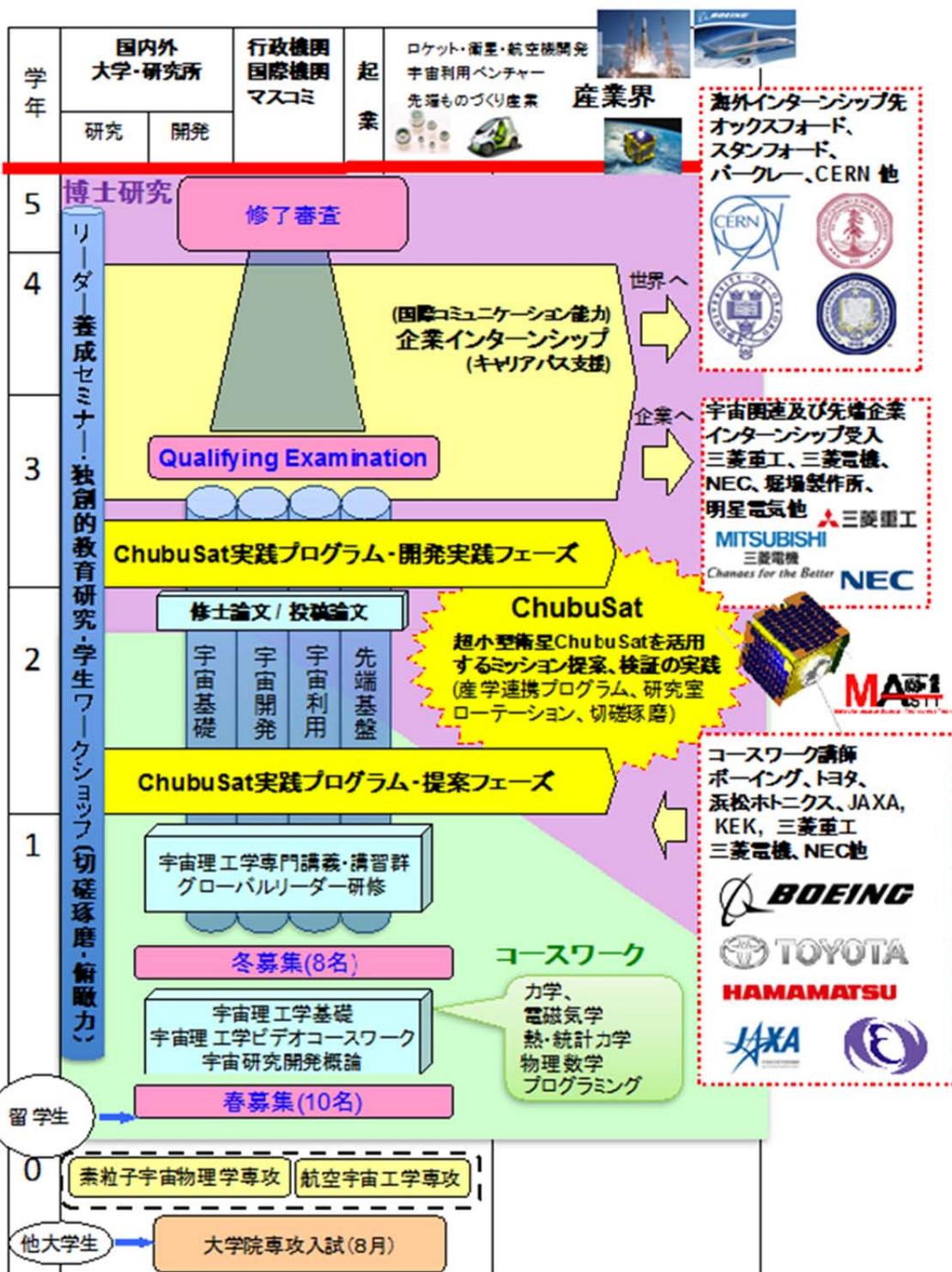
本プログラムでは、コースワーク以外の学生活動におけるリーダーシップ実践を重視しており、そうした活動も評価する徹底した質保証システムを構築している。そのため、個々の学生活動に教員が常に参加し、学生のリーダーとしての能力やそれぞれの活動における貢献度など、コースワーク等の成績だけでは測れない学生の到達度を評価している。

### 【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。

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。)



## 「博士課程教育リーディングプログラム」中間評価結果

機関名	名古屋大学	整理番号	N01
プログラム名称	フロンティア宇宙開拓リーダー養成プログラム		
プログラム責任者	國枝 秀世	プログラム コーディネーター	田島 宏康

### ◇博士課程教育リーディングプログラム委員会における評価（公表用）

#### 【総括評価】

一部で計画と同等又はそれ以上の取組もみられるものの、計画を下回る取組であり、本事業の目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要である。

#### 【コメント】

リーダーを養成する学位プログラムの確立について、平成 25 年度実施の現地視察での指摘を踏まえて大幅な改善が行われ、プログラム全体として整備が進んだ点は評価できる。ただし、プログラムとしては未だ形成途上と判断される。特に、リーダーシップに必要な資質の涵養方法に関し、未だに明確なイメージを欠いているように見受けられ、グローバルリーダーを養成するという観点から、教育のあり方及びプログラムの構成を再検討し、強化をはかる必要がある。一方、学生の意見を取り入れながらプログラムの改善を図り進めようとしている点は評価できる。

産学官民参画による修了者のグローバルリーダーとしての成長及び活躍の実現性については、企業インターンシップの実施を強く奨励・支援している点が評価できる。インターンシップ制度は軌道に乗っているようであり、アカデミア以外への進出のイメージも学生間で定着しつつあるようにみえる。今後一層の取組が期待される。

グローバルに活躍するリーダーを養成する指導体制の整備については、組織的な支援体制が構築されつつある点が評価できる。一方で、日常的に英語に接する環境はまだ十分とは言えず、一層の取組が必要である。また、本プログラムの意義について、関係者に十分に理解が浸透しているとは言えず、学生へは勿論のこと、教員に対しても、一層強い働きかけが必要である。

優秀な学生の獲得については、応募者数が減少しており、優秀な学生獲得のための一層の工夫と組織的な取組の強化が必要である。

世界に通用する確かな学位の質保証システムについては、到達度を総合的に評価できるようにするなど質保証システムの構築に努めており、また、質保証の観点から達成すべき内容が定量的に明示されている点が評価できる。

事業の定着・発展について、リーディング大学院推進機構による総長を中心としたマネジメント体制が整備されている点は評価できる。ただし、支援期間終了後、本プログラムがどのように継続されるか具体的な検討を急ぐ必要がある。