

学生の確保の見通し等を記載した書類

目次

- (1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取り組み状況
 - ア 大学等の現状把握・分析
 - イ 地域・社会的動向等の現状把握・分析
 - ウ 新設する研究科の趣旨目的, 教育内容, 定員設定等
 - エ 学生確保の見通し
 - A 学生確保の見通しの調査結果
 - 1) 学内学生を対象としたアンケート結果
 - a) 博士前期課程と5年一貫制希望者
 - b) 博士後期課程希望者
 - 2) 学外学生及び社会人を対象としたアンケート結果
 - a) 学外学生のアンケート回答結果
 - b) 社会人のアンケート回答結果
 - 3) アンケート調査のまとめ
 - B 既設研究科の定員確保の状況
 - C その他, 検討・分析した事項
 - オ 学生確保に向けた具体的な取組
- (2) 人材需給の動向等社会の要請
 - ① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(概要)
 - ② 上記①が社会的, 地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠
 - 1) 企業等へのアンケート調査結果
 - 2) 本研究科の前身となる研究科の修了生の就職先企業等の実績

(1) 学生の確保の見通し及び申請者としての取り組み状況

ア 大学等の現状把握・分析

21世紀になり、人間の活動に起因する、気候変動、食糧危機、生物多様性の減少、環境汚染、貧困、格差、パンデミックなどが益々深刻化している。これら現代の地域・環境が抱える諸課題は地球規模で重層化、多様化しており、これらが人間の福利や健康に影響を及ぼすことも明らかになってきている。

本学は、人類と地球の抱える多様で相互に関連する問題群の解決に向けて、学際的にその知を結集・創造し、国内外の諸機関等との連携をはかりつつ、「プラネタリーヘルス（地球の健康）の実現」に貢献する世界的“プラネタリーヘルス”教育研究拠点となることを第4期中期目標として掲げている。プラネタリーヘルスの観点からも、地球環境問題・エネルギー開発・食糧水資源確保・関連インフラ整備は喫緊の地球規模で解決すべき課題である。また、一方では海洋エネルギーである洋上風力・潮流・波力を利用した再生可能エネルギー開発や次世代養殖産業など地方振興を志向した技術開発や人材育成も地方国立大学が率先して推進する重要事項である。

イ 地域・社会的動向等の現状把握・分析

長崎県においては、長崎商工会議所、長崎経済同友会、長崎県経営者協会、長崎県、長崎市及び長崎大学の7団体のトップが集い、産・官・学が連携して取り組む方向性を提示・確認する会合である第24回長崎サミット（2022年8月22日）において、(1)人口減少やデジタル化の加速など、長崎経済が対応を求められている環境変化や課題について認識を共有したうえで、(2)各参加者が、目指す長崎経済の将来像や活性化の方向性、その背景にある地域に対する思いなどを表明し、(3)今後の経済・産業振興の具体的な方向性の課題について、集中的な討議が行われ、将来的な経済成長や雇用機会の創出に向けて、「交流・観光」のほか、「医療・生命科学」、「海洋・環境・新エネルギー」、「デジタル」の3分野を次世代の成長産業の有力な候補と位置づけて、育成・振興と地場企業との協業拡大に向けた検討や取り組みを進めることについての提案がなされた。具体的には、

- 1) 育成・振興に注力する次世代の産業に関する関係者の共通理解の醸成のため、「長崎の産業界やアカデミアに蓄積された強みやリソースの活用の可能性」、「産業としての成長性や地域への波及効果」、「振興に向けた課題」といった観点から理解を深めたうえで、具体的な産・官・学の連携や施策等を検討していくこと。
- 2) 医療・生命科学分野においては、感染症分野や細胞医療等の先端創薬分野における長崎大学の知財、人財を核として、スタートアップ創出や企業の研究拠点の誘致を促進するとともに、ワクチン開発・創薬等に必要な資材や機器を供給できる県内産業の育成を支援すること。
- 3) 海洋・環境・新エネルギー分野においては、長崎が培ってきた海洋関連産業の人

財や技術力の活用が期待され、また、世界的な脱炭素化の流れの中で成長が予想される洋上風力発電関連や環境対応船などの産業化に積極的に取り組むことや、長崎大学が科学技術振興機構の採択を受けて取り組んでいる「ながさきBLUEエコノミー形成拠点」プロジェクトへの積極的な協力を通じて、養殖のDX化や安定的な流通の実現等による水産業の再生・発展を推進すること。

- 4) デジタル分野においては、県・市町連携で構築したデータ連携基盤の有効活用、ならびに官民双方のデータのオープン化等を推進し、データ利活用による地域活性化や産業振興に結び付けることや、地場企業のデジタル化を喫緊の課題と位置づけ、デジタル人材の育成・確保を含めて、地域一体で支援すること、及び情報・デジタル関連の誘致企業と地場企業の連携・マッチング支援を通じて、オープンイノベーションを促進すること。

が示された。

本学はこれまで、水産・海洋分野や医学・医療など、様々な分野において地域の抱える課題解決に取り組んできたところであるが、上記の分野にも対応できる高度な専門性を身に付けた人材育成が求められている。

ウ 新設する研究科の趣旨目的、教育内容、定員設定等

本学が第4期中期目標に掲げたプラネタリーヘルスの実現には、学問領域を超えた俯瞰的視野に立ち、世界的規模の課題に進取果敢に取り組む人材の育成・教育が急務であることから、工学・化学・水産学・環境科学・情報データ科学の技術と英知を結集し、再生可能エネルギー開発、水環境技術推進、国土強靱化・減災と環境との共生、水産資源の活用等、地域振興に根ざした技術革新と持続可能な社会構築に貢献し、脱炭素社会の実現に向けて、最先端技術を創出するとともに、更なる国際連携を強化することで、グローバルな危機的課題を解決できる研究者及び高度専門職業人を養成する必要がある。

これまでに工学研究科、水産・環境科学総合研究科における学際性が高い研究体系化の下地は整備されており、IoT技術との連携によって新たな俯瞰的視野を有する人材育成と大学院高度専門教育を発展させる必要がある。さらに、カーボンニュートラルに関連した世界最先端技術を創出し、社会的国際的課題にボーダレスに取り組むためにも、海外の大学や研究機関等との国際連携を拡張し、プラネタリーヘルスマインドに根ざした国際的共同研究を推進することが重要である。

大学院総合生産科学研究科（仮称、以下「本研究科」という）は、長崎大学が第4期中期計画の全学的な目標として上記のプラネタリーヘルスの実現を掲げる中で、現在問題となっている地球温暖化やエネルギー、食糧、水資源など、地球と人間が相互に関連する諸課題に対して、IoT、ロボット、人工知能（AI）、ビッグデータ等の先端技術との連携による新たな俯瞰的視野を有する人材育成や高度専門教育のさらなる発展を目

的として設置するものである。

そのため本研究科は、工学部を基礎学部とした工学研究科、水産学部と環境科学部を基礎学部とした水産・環境科学総合研究科の2つの既存の研究科に、2020年4月に設置された情報データ科学部を基礎学部として加えた新たな大学院として編成する。そして工学、化学、水産学、環境科学、情報データ科学等の技術と英知を結集し、学問領域を超えて俯瞰的視野を有するとともに、国際的発信能力を備えた研究者または高度専門職業人の人材育成を目指すものであり、入学定員については、後段に記載した学生確保の見通しの調査結果を踏まえたうえで、表1のとおり設定する。

<表1. 本研究科 各分野またはコースの想定入学定員>

課 程	分野（コース）	想定定員
博士前期課程	水産生物資源分野（共生システム科学コース）	40
	化学・物質科学分野（共生システム科学コース）	45
	環境レジリエンス分野（共生システム科学コース）	40
	構造デザイン分野（共生システム科学コース）	35
	電気・機械システム分野（共生システム科学コース）	50
	情報データ科学分野（共生システム科学コース）	55
	海洋未来科学コース	30
	水環境科学コース	20
	合計	315
博士後期課程	環境海洋資源学分野（共生システム科学コース）	10
	化学・物質科学分野（共生システム科学コース）	10
	工学・情報データ科学分野（共生システム科学コース）	19
	海洋未来科学コース	10
	水環境科学コース	6
		合計
5年一貫制	グリーンシステム科学コース	5
		合計

（注）博士前期課程の分野名称「構造デザイン分野」については、その後の検討により「スマートシティデザイン分野」に決定したが、アンケート結果等との整合性を図るため、本書類においては、変更前の名称を用いて説明する。

なお、本学の授業料、入学料及び検定料は、文部科学省の「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令」に示されている授業料、入学料及び検定料の標準額を学生納付金として設定している。

エ 学生確保の見通し

学生確保の見通しについて、以下で学内および学外でのアンケート調査、過去5年間の既設研究科の定員確保の状況、新しい学部（情報データ科学部）の発足の寄与、第三者の統計結果などを使って多角的に見込みを述べる。

A 学生確保の見通しの調査結果

1) 学内学生を対象としたアンケート結果

本研究科の基礎学部となる本学の工学部、水産学部、環境科学部、情報データ科学部に所属している学部学生、および工学研究科、水産・環境科学総合研究科に所属している博士前期課程1年生へのアンケート調査（本学による。令和4年10月に実施）、また学外の学部生と大学院生、及び社会人へのアンケート調査（民間調査会社による。令和4年11月に実施）をベースにした志願者の見積もりについて述べる。学内学生へのアンケートは表2の通り、学部生1383人と大学院生273人の合計1656人を対象に行い、学部生1090人（回答率78.9%）、大学院生146人（回答率53.5%）、全体では1656人中1236人から回答があった（回答率74.6%）。

<表 2.学内対象アンケート回答数>

学年	学部・研究科	在籍者数	アンケート回答者数	回答率(%)
2年生	情報データ科学部	111名	95名	85.6
	工学部	347名	243名	70.0
	環境科学部	127名	125名	98.4
	水産学部	112名	77名	68.8
	合計	697名	540名	77.5
3年生	情報データ科学部	115名	93名	80.9
	工学部	321名	251名	78.2
	環境科学部	140名	137名	97.9
	水産学部	110名	69名	62.7
	合計	686名	550名	80.2
学部生合計		1,383名	1,090名	78.8
博士前期 1年生	工学研究科	209名	118名	56.5
	水産・環境科学総合研究科	64名	28名	43.8
大学院生合計		273名	146名	53.5
合計		1,656名	1,236名	74.6

a) 博士前期課程と5年一貫制希望者

アンケートに回答した学部学生は表2に示す通り1090名となっており、このうち本研究科の設置年度に博士前期課程と5年一貫制に進学対象となる学部3年生に大学院進学意向を聞いた結果を表3に示す。この表から、286人(52.0%)の学生が現時点で大学院に進学したいと考えていることがわかる。また、本研究科への進学の意向及び進学希望分野またはコースについて尋ねた結果を表4に示す。ただし、表2に示す通り、学部3年生の学内在籍者686名のうち、実際の回答者は550名(回答率80.2%)であり、全員が回答していないため、表4の本研究科への進学の意向、希望分野についてはそれぞれアンケートへの回答数に対し、100/80.2倍に換算した人数で示している。

<表 3. 学内の学部 3 年生に尋ねた大学院進学意向>

1. 博士前期課程のみに進学し、博士後期課程には進学しない	2. 博士後期課程(5年一貫制も含む)への進学も希望している	3. 博士前期課程には進学したいが(または進学したが), 博士後期課程まで進学するかは決めていない	4. 大学院進学は希望していない	5. わからない	合計
155	28	103	166	98	550
286					

<表 4. 学内の学部 3 年生に尋ねた本研究科への進学意向及び分野またはコース>

課程	分野(コース)	ぜひ進学したい	進学したい	進学を検討したい	合計
博士前期課程	水産生物資源分野(共生システム科学コース)	3	6	19	28
	化学・物質科学分野(共生システム科学コース)	4	6	22	32
	環境レジリエンス分野(共生システム科学コース)	4	6	18	28
	構造デザイン分野(共生システム科学コース)	3	5	17	25
	電気・機械システム分野(共生システム科学コース)	6	7	31	44
	情報データ科学分野(共生システム科学コース)	12	12	25	49
	海洋未来科学コース	2	4	12	18
	水環境科学コース	2	4	12	18
	合計	36	50	156	242
5年一貫制	グリーンシステム科学コース	2	4	5	11
	合計	2	4	5	11
合計		38	54	160	252

表4から、「進学を検討したい」まで加えるとコースにより若干のばらつきはあるものの、学内学部3年生の10月時点での関心が高いことがうかがえる。

b) 博士後期課程希望者

アンケートに回答した博士前期課程1年生（本研究科の設置年度に博士後期課程に進学対象となる学年で、表2に示す通り146名）に、博士後期課程進学意向を聞いた結果を表5に示す。この表から、8人（5.5%）の学生が現時点で博士後期課程に進学したいと考えており、12人（8.2%）は未定であることがわかる。また本研究科への進学の意向及び進学希望分野またはコースについて尋ねた結果を表6に示す。ただし、表6は上記の表4の学部3年生と同様に、表2から博士前期課程1年生の学内在籍者273名のうち、実際の回答者は146名（回答率53.5%）であったことから、全員が回答した仮定して進学の意向、希望分野についてそれぞれアンケートへの回答数に対し、100/53.5倍に換算した人数で示している。

表6から、海洋未来科学コースを除き、コースにより若干のばらつきはあるものの、こちらも学内博士前期課程1年生の10月時点での関心が高いことがうかがえる。海洋未来科学コースへの進学意向が低い原因としては、このコースが工学研究科と水産・環境科学総合研究科の博士前期課程を横断した横串コースとして令和4年度に新設されたため、他の分野やコースに比べて認知度が低かったことが一端と考えられる。

<表5. 学内の博士前期課程1年生（直近の博士後期課程への進学対象者）に尋ねた博士後期課程進学意向>

1. 博士前期課程のみに進学し、博士後期課程には進学しない	2. 博士後期課程（5年一貫制も含む）への進学も希望している	3. 博士前期課程には進学したいが（または進学したが）、博士後期課程まで進学するかは決めていない	4. 大学院進学は希望していない	5. わからない	合計
119	8	12	1	6	146
	20				

<表 6. 学内の博士前期課程 1 年生に尋ねた本研究科博士後期課程への進学意向及び進学希望分野またはコース>

区分	分野 (コース)	ぜひ進学 したい	進学し たい	進学を検 討したい	合計
博士後期 課程	環境海洋資源学分野 (共生システム科学コース)	2	2	2	6
	化学・物質科学分野 (共生システム科学コース)	1	3	7	11
	工学・情報データ科学分野 (共生システム科学コース)	0	2	6	8
	海洋未来科学コース	0	0	0	0
	水環境科学コース	1	1	1	3
	合計	4	8	16	28

2) 学外学生及び社会人を対象としたアンケート結果

学外学生 (学部生・大学院生) 及び社会人を対象としたアンケートでは表 7 の通り、学生については学部 2 年生から博士前期 1 年生までの学生 3629 人を対象として行い、519 人から回答があり (回答率 14.3%), 社会人を対象としたアンケートでは 1003 人を対象に行い、540 人から回答を得られた (回答率 53.8%)。

<表 7. 学外学生及び社会人対象アンケート回答数>

対象	依頼数	アンケート回答者数	回答率 (%)
学部生	3,629 名	489 名	14.3
大学院生		30 名	
社会人	1,003 名	540 名	53.8
合計	4,632 名	1,059 名	22.9

学外学生及び社会人を対象としたアンケートでは表 8 に示す通り、回答者総数 1,059 名のうち、本研究科が設置された場合、「ぜひ進学したい」「進学したい」と回答した学生が 43 人、「ぜひ進学したい」「進学したい」と回答した社会人が 38 人であった。

<表 8. 学外学生及び社会人の本研究科への進学意向>

対象	ぜひ進学したい 進学したい	進学を検討したい	合計
学外学部学生・大学院生	43	51	94
社会人	38	63	101
合計	81	114	195

a) 学外学生のアンケート回答結果

表 9 に、学外の学生を対象として博士前期課程および5年一貫制への直近の進学対象者（学部3年生）に尋ねた本研究科の進学希望分野またはコースを示す。「ぜひ進学したい」「進学したい」「進学を検討したい」と回答した学生は30人であった。

<表 9.学外の学部3年生に尋ねた進学希望分野またはコース>

課程	分野（コース）	ぜひ進学 したい	進学した い	進学を 検討 したい	合計
博士前期 課程	水産生物資源分野（共生システム科学コース）	3	2	2	7
	化学・物質科学分野（共生システム科学コース）	1	1	1	3
	環境レジリエンス分野（共生システム科学コース）	2	2	2	6
	構造デザイン分野（共生システム科学コース）	1	1	2	4
	電気・機械システム分野（共生システム科学コース）	0	2	0	2
	情報データ科学分野（共生システム科学コース）	1	0	3	4
	海洋未来科学コース	0	1	1	2
	水環境科学コース	1	0	1	2
	合計	9	9	12	30
5年一貫 制	グリーンシステム科学コース	0	0	0	0
	合計	0	0	0	0
合計		9	9	12	30

表 10 に、学外の学生を対象として博士後期課程への直近の進学対象者（博士前期課程 1 年生）に尋ねた本研究科の進学希望分野またはコースを示す。表 9 と表 10 より、学外者は学内者と比較すると数は少ないものの、一定数が興味を持っていることが判る。

<表 10. 学外の博士前期課程 1 年生に尋ねた進学希望分野またはコース>

区分	分野（コース）	ぜひ進学 したい	進学し たい	進学を検 討したい	合計
博士後期 課程	環境海洋資源学分野（共生システム科学コース）	1	0	1	2
	化学・物質科学分野（共生システム科学コース）	1	0	3	4
	工学・情報データ科学分野（共生システム科学コース）	0	0	1	1
	海洋未来科学コース	0	0	1	1
	水環境科学コース	1	0	1	2
	合計	3	0	7	10

b) 社会人のアンケート回答結果

社会人を対象としたアンケートにおいて、本研究科で学び直しをしたいか尋ねたところ、上記の 2) 学外及び社会人を対象としたアンケート結果で述べた通り、540 名中 101 名 (18.7%) が「ぜひ入学したい」、「入学したい」、「今後状況が許せば入学を検討したい」と回答している。

そこで現時点で進学してみたい分野またはコースについて複数回答で尋ね、回答のあった 82 名について回答結果の按分を取って集計したところ表 11 の通りとなった。

<表 11. 社会人に尋ねた進学希望分野またはコース>

区分	分野（コース）	ぜひ入学 したい	入学した い	今後状況 が許せば 入学を検 討したい	合計
博士前期 課程	水産生物資源分野（共生シ ステム科学コース）	4	2	2	8
	化学・物質科学分野（共生シ ステム科学コース）	1	2	5	8
	環境レジリエンス分野（共生 システム科学コース）	2	2	5	9
	構造デザイン分野（共生シス テム科学コース）	2	2	3	7
	電気・機械システム分野（共 生システム科学コース）	1	1	5	7
	情報データ科学分野（共生シ ステム科学コース）	1	1	6	8
	海洋未来科学コース	1	2	2	5
	水環境科学コース	1	1	2	4
	合計	13	13	30	56
博士後期 課程	環境海洋資源学分野（共生シ ステム科学コース）	0	1	1	2
	化学・物質科学分野（共生シ ステム科学コース）	2	0	3	5
	工学・情報データ科学分野（共 生システム科学コース）	1	0	3	4
	海洋未来科学コース	1	2	1	4
	水環境科学コース	1	1	3	5
	合計	5	4	11	20
5 年一貫 制	グリーンシステム科学コース	1	1	4	6
	合計	1	1	4	6

3) アンケート調査のまとめ

以上の結果、学内の学生、学外の学生また社会人を対象としたアンケートによる進学希望者をまとめると表 12 となる。想定定員を一番右のカラムに示すが、博士後期課程については想定定員を超えた人数を見込むことができる。

表 3 の学内の学部 3 年生のアンケートにおいて、大学院進学を希望する者は 286 人おり、今後、本研究科に関する広報活動を行うことにより本研究科への進学が増える可能性は高く、加えてアンケート時にわからないと回答した者 98 人についても、今後の進路を検討する対象に本研究科が加わることにより、進学する方向となることが見込まれる。

関連した情報として、全国大学生生活協同組合連合会が行った第 11 回全国院生生活実態調査（2020 年 10～11 月に全国の国公立および私立大学に在籍する大学院生 3,244 名から回答を得た。回答率 35.3%）によると、大学院進学を大学 3 年生の時に決めた大学院生は全体の 37.6%であったが、4 年生で決めた学生は 24.8%であった。従って、現時点で「大学院進学についてはわからない」と回答した 3 年生 98 人のうち、24 人程度が大学院に進む可能性がある。また「大学院に進学しない」に回答した学生 166 人からも、本研究科の詳細についての説明会等の場での周知や説明、研究室での卒業研究に関する活動が進むに連れ、相当数の学生が大学院進学に進路変更することも期待できる。

また、今回実施した学内学生、学外学生、社会人のアンケート結果に入っていない受験層として、学外からの留学生が挙げられる。学外からの留学生は後述の過去 5 年平均の実績で、博士前期課程で 36 人（工学研究科 26 人、水産学専攻 3 人、環境科学専攻 7 人）、5 年一貫制で 1 人、博士後期課程で 12 人（工学研究科 6 人、水産・環境科学総合研究科 6 人）いるため、表 12 には学外からの留学生が加わることが見込まれる。

さらに、社会の複雑化、価値の多様化、変化の高速化などに対応するためにリカレント教育の重要性が認識されているが、これまで社会人は博士後期課程で、工学研究科 5 人、水産・環境科学総合研究科 1 人の実績がある。また、後に示す企業アンケートの結果では、社会人大大学院生を「積極的に推奨する」が 10 社、「推奨を検討したい」が 48 社あり、今後も社会人の入学が期待できる。

以上の要素を勘案すると、学内と学外の学部生・大学院生、社会人を対象としたアンケート結果、学外の留学生を合わせ、想定している入学定員を十分充足できると見込むことができる。

また、本研究科の特色の一つである DX（デジタルトランスフォーメーション）及び GX（グリーントランスフォーメーション）に関連する分野においては、国として人材養成及び先端的技術開発を推進している分野であり、企業を始めとする社会等からのニーズは益々高くなることが予想されることから、本研究科の入学定員を充足する志願者を長期的かつ安定的に確保することが可能であると判断する。

<表 12. 学内の学生，学外の学生また社会人を対象としたアンケートによる進学希望者数のまとめ>

区分	分野（コース）	学生 (学内)	学生 (学外)	社会人	合計	想定定員
博士 前期 課程	水産生物資源分野（共生システム科学コース）	28	7	8	43	40
	化学・物質科学分野（共生システム科学コース）	32	3	8	43	45
	環境レジリエンス分野（共生システム科学コース）	28	6	9	43	40
	構造デザイン分野（共生システム科学コース）	25	4	7	36	35
	電気・機械システム分野（共生システム科学コース）	44	2	7	53	50
	情報データ科学分野（共生システム科学コース）	49	4	8	61	55
	海洋未来科学コース	18	2	5	25	30
	水環境科学コース	18	2	4	24	20
	合計	242	30	56	328	315
博士 後期 課程	環境海洋資源学分野（共生システム科学コース）	6	2	2	10	10
	化学・物質科学分野（共生システム科学コース）	11	4	5	20	10
	工学・情報データ科学分野（共生システム科学コース）	8	1	4	13	19
	海洋未来科学コース	0	1	4	5	10
	水環境科学コース	3	2	5	10	6
	合計	28	10	20	58	55
5年 一貫 制	グリーンシステム科学コース	11	0	6	17	5
	合計	11	0	6	17	5

続いて、アンケートにおいて本研究科に「ぜひ進学したい」、「進学したい」、「進学を検討したい」（現時点で未定を含む）と回答した人数を合わせて学年別に表 13 に示した。この表より、設置予定年度の 2024 年のみならず 2025 年に進学対象となる学生も現時点で本研究科進学に高い関心を示していることがうかがえる。

後に B 既設研究科の定員確保の状況で示す過去 5 年間の定員充足状況と併せ、以上の検討から博士前期課程と 5 年一貫制、博士後期課程のいずれも中長期的に十分な進学希望者が見込まれると判断できる。

<表 13. 本研究科への進学希望者の今後の見通し>

進学可能な年度と課程	学内希望者	学外希望者		合計	備考 (学生の年次)
		学生	社会人		
2024 (博士前期課程 +5 年一貫)	203	30	62	295	学部 3 年生
2025 (博士前期課程 +5 年一貫)	176	23	62	261	学部 2 年生
2024 (博士後期課程)	15	10	20	45	博士前期課程 1 年生
2025 (博士後期課程)	29	10	20	59	学部 4 年生

B 既設研究科の定員確保の状況

まず表 14 に既存研究科である工学研究科、水産・環境科学総合研究科の過去 5 年間の定員充足状況、表 15 にその課程ごとの学内・学外の志願者数と割合の平均を示す。5 年平均で博士前期課程には 332 人、博士後期課程には 26 人、5 年一貫制には 4 人の志願者があり、年によって変動はあるが、過去 5 年平均で見ると志願倍率は概ね 1 を超えている。

<表 14. 既存研究科の過去 5 年間の定員充足状況の推移>

研究科名	専攻名	入学定員	平成30年度										
			志願者数	うち		うち 社会人	うち 留学生	留学生のうち 他大学出身	志願 倍率	受験者数	合格者数	入学者数	定員 超過率
				本学出身	他大学								
工学研究科	総合工学専攻 (博士前期課程)	220	258	233	25	0	21	20	1.17	247	240	227	103%
	生産システム工学専攻 (博士後期課程)	15	15	3	12	6	7	5	1.00	15	15	14	93%
	グリーンシステム創成科学専攻 (5 年一貫制博士課程)	5	6	4	2	0	2	2	1.20	6	4	4	80%
水産・環境科学総合研究科	水産学専攻 (博士前期課程)	35	39	27	12	0	7	7	1.11	38	35	31	89%
	環境科学専攻 (博士前期課程)	25	23	13	10	0	9	8	0.92	23	23	20	80%
	環境海洋資源学専攻 (博士後期課程)	12	9	5	4	2	7	3	0.75	9	9	9	75%

研究科名	専攻名	入学定員	令和元年度										
			志願者数	うち		うち 社会人	うち 留学生	留学生のうち 他大学出身	志願 倍率	受験者数	合格者数	入学者数	定員 超過率
				本学出身	他大学								
工学研究科	総合工学専攻 (博士前期課程)	220	252	227	25	0	25	23	1.15	244	234	224	102%
	生産システム工学専攻 (博士後期課程)	15	15	6	9	6	9	5	1.00	15	15	13	87%
	グリーンシステム創成科学専攻 (5年一貫制博士課程)	5	1	1	0	0	0	0	0.20	1	1	1	20%
水産・環境科学総合研究科	水産学専攻 (博士前期課程)	35	39	34	5	0	1	1	1.11	39	37	35	100%
	環境科学専攻 (博士前期課程)	25	32	28	4	0	4	3	1.28	31	31	29	116%
	環境海洋資源学専攻 (博士後期課程)	12	10	3	7	0	9	7	0.83	10	10	10	83%

研究科名	専攻名	入学定員	令和2年度										
			志願者数	うち		うち 社会人	うち 留学生	留学生のうち 他大学出身	志願 倍率	受験者数	合格者数	入学者数	定員 超過率
				本学出身	他大学								
工学研究科	総合工学専攻 (博士前期課程)	220	256	227	29	0	29	25	1.16	244	227	210	95%
	生産システム工学専攻 (博士後期課程)	15	14	7	7	5	7	3	0.93	14	14	13	87%
	グリーンシステム創成科学専攻 (5年一貫制博士課程)	5	4	3	1	0	1	1	0.80	4	4	4	80%
水産・環境科学総合研究科	水産学専攻 (博士前期課程)	35	34	28	6	0	2	2	0.97	30	27	24	69%
	環境科学専攻 (博士前期課程)	25	27	20	7	0	6	5	1.08	26	26	22	88%
	環境海洋資源学専攻 (博士後期課程)	12	16	6	10	1	11	5	1.33	15	15*	11	92%

※合格者15名のうち、留学生3名は新型コロナウイルス感染症防止策により、令和3年度に入学した。

研究科名	専攻名	入学定員	令和3年度										
			志願者数	うち		うち 社会人	うち 留学生	留学生のうち 他大学出身	志願 倍率	受験者数	合格者数	入学者数	定員 超過率
				本学出身	他大学								
工学研究科	総合工学専攻 (博士前期課程)	220	267	227	40	0	41	34	1.21	256	234	203	92%
	生産システム工学専攻 (博士後期課程)	15	19	5	14	6	11	9	1.27	19	19	18	120%
	グリーンシステム創成科学専攻 (5年一貫制博士課程)	5	3	2	1	0	1	1	0.60	3	3	1	20%
水産・環境科学総合研究科	水産学専攻 (博士前期課程)	35	56	52	4	0	2	2	1.60	49	42	36	103%
	環境科学専攻 (博士前期課程)	25	33	21	12	0	12	11	1.32	33	33	28	112%
	環境海洋資源学専攻 (博士後期課程)	12	9	4	5	0	6	5	0.75	9	9	12*	100%

研究科名	専攻名	入学定員	令和4年度										
			志願者数	うち		うち 社会人	うち 留学生	留学生のうち 他大学出身	志願 倍率	受験者数	合格者数	入学者数	定員 超過率
				本学出身	他大学								
工学研究科	総合工学専攻 (博士前期課程)	220	269	237	32	0	30	27	1.22	258	242	226	103%
	生産システム工学専攻 (博士後期課程)	15	12	3	9	2	10	6	0.80	12	11	11	73%
	グリーンシステム創成科学専攻 (5年一貫制博士課程)	5	5	5	0	0	0	0	1.00	5	5	5	100%
水産・環境科学総合研究科	水産学専攻 (博士前期課程)	35	56	53	3	0	2	2	1.60	53	47	45	129%
	環境科学専攻 (博士前期課程)	25	22	15	7	0	8	7	0.88	21	21	18	72%
	環境海洋資源学専攻 (博士後期課程)	12	12	6	6	0	8	5	1.00	12	12	11	92%

研究科名	専攻名	入学定員	過去5年平均(平成30～令和4年度)										
			志願者数	うち		うち 社会人	うち 留学生	留学生のうち 他大学出身	志願 倍率	受験者数	合格者数	入学者数	定員 超過率
				本学出身	他大学								
工学研究科	総合工学専攻 (博士前期課程)	220	260	230	30	0	29	26	1.18	250	235	218	99%
	生産システム工学専攻 (博士後期課程)	15	15	5	10	5	9	6	1.00	15	15	14	93%
	グリーンシステム創成科学専攻 (5年一貫制博士課程)	5	4	3	1	0	1	1	0.80	4	3	3	60%
水産・環境科学総合研究科	水産学専攻 (博士前期課程)	35	45	39	6	0	3	3	1.29	42	38	34	97%
	環境科学専攻 (博士前期課程)	25	27	19	8	0	8	7	1.08	27	27	23	92%
	環境海洋資源学専攻 (博士後期課程)	12	11	5	6	1	8	6	0.92	11	11	11	92%

<表 15. 既存研究科の過去 5 年平均の志願者数と学内外の割合>

課程	入学定員	志願者数	人数		割合	
			本学出身	他大学	本学出身	他大学
博士前期課程	280	332	288	44	86.7%	13.3%
博士後期課程	27	26	10	16	38.5%	61.5%
5 年一貫制博士課程	5	4	3	1	75.0%	25.0%

C その他, 検討・分析した事項

ここではこれまでの志願状況の実績を使って、本研究科全体の博士前期課程と博士後期課程の志願者数を見積もる。まず入学する学年が同じである博士前期課程と 5 年一貫制について、表 15 より過去 5 年平均で学内からそれぞれ 288 人と 3 人の計 291 人の志願者がいた。基礎学部の 1 つの情報データ科学部は、工学部情報工学コースを母体としており、博士前期課程の情報工学コースへの過去 5 年間の学内からの志願者は 29 人であった。一方、前述の学内アンケート結果から、情報データ科学部 3 年生の回答者数 93 人のうち、49 人が進学意向を示したことから 52.7% (49/93) が進学意向を示していると思われる。つまり情報データ科学部の入学定員 110 人の 52.7% に相当する 58 人が情報データ科学部から受験すると仮定できる。すなわち本学出身者 291 人から 29 人(工学部情報工学コースの志願者)を引き、58 人(情報データ科学部の志願者)を合わせた計 320 人が学内から志願すると考えられる。

また、学外からは表 15 より 44 人が志願している実績があるため、計 364 人が同じ年度に志願すると見積もられ、現在想定している博士前期課程の定員 315 人と 5 年一貫制の定員 5 人を合わせた 320 人を十分超える志願者を見込むことができる。

次に博士後期課程について、表 15 によると学内から 10 人、学外から 16 人が志願した。学内アンケートの結果では、本研究科で初めて大学院が設置される情報データ科学部の 3 年生の 5 名が博士後期課程への進学を希望しており、また 25 名が「博士前期課程には進学したいが、博士後期課程への進学は未定」と考えている。本研究科の予定設置年度(2024 年度)には間に合わないが、情報データ分野は現在国内および国際的にも注目を浴びている領域でもあり、近い将来の博士後期課程進学候補者として大きな希望が持てる。

次に個別の分野やコースへの進学意向を探るために、学内外で行ったアンケート結果を用いて、本研究科の各コース・分野への進学希望状況から希望割合を算出した。対象学年は本研究科の予定設置年度である 2024 年度に博士前期課程または 5 年一貫制の 1 年生になる現時点での学部 3 年生と、博士後期課程の 1 年生になる現時点での博士前期課程の 1 年生である。アンケートでは、進学を希望する分野(コース)を複数回答で質問しており、受験意向がある学生のみを対象としてその割合を案分して希望割合としている。以下の表

16 に学内外別に希望割合を示す。

<表 16. アンケートから得られた学内外の3年生と博士前期課程1年生の本研究科各分野またはコースの進学希望割合>

学内アンケート(3年生)

進学希望先	分野(コース)	希望割合
博士前期課程	水産生物資源分野 (共生システム科学コース)	10.8%
	化学・物質科学分野 (共生システム科学コース)	12.8%
	環境レジリエンス分野 (共生システム科学コース)	10.8%
	構造デザイン分野 (共生システム科学コース)	9.9%
	電気・機械システム分野 (共生システム科学コース)	17.7%
	情報データ科学分野 (共生システム科学コース)	19.2%
	海洋未来科学コース	7.4%
5年一貫制	水環境科学コース	6.9%
	グリーンシステム科学コース	4.4%
	合計	100.0%

学外アンケート(3年生)

進学希望先	分野(コース)	希望割合
博士前期課程	水産生物資源分野 (共生システム科学コース)	25.0%
	化学・物質科学分野 (共生システム科学コース)	10.0%
	環境レジリエンス分野 (共生システム科学コース)	20.0%
	構造デザイン分野 (共生システム科学コース)	11.7%
	電気・機械システム分野 (共生システム科学コース)	8.3%
	情報データ科学分野 (共生システム科学コース)	11.7%
	海洋未来科学コース	6.7%
5年一貫制	水環境科学コース	5.0%
	グリーンシステム科学コース	1.7%
	合計	100.0%

学内アンケート(博士前期課程1年生)

進学希望先	分野(コース)	希望割合
博士後期課程	環境海洋資源学分野 (共生システム科学コース)	33.3%
	化学・物質科学分野 (共生システム科学コース)	33.3%
	工学・情報データ科学分野 (共生システム科学コース)	16.7%
	海洋未来科学コース	0.0%
	水環境科学コース	16.7%
	合計	100.0%

学外アンケート(博士前期課程1年生)

進学希望先	分野(コース)	希望割合
博士後期課程	環境海洋資源学分野 (共生システム科学コース)	12.5%
	化学・物質科学分野 (共生システム科学コース)	37.5%
	工学・情報データ科学分野 (共生システム科学コース)	12.5%
	海洋未来科学コース	12.5%
	水環境科学コース	25.0%
	合計	100.0%

この学内または学外の希望割合を、博士前期課程については学内からの志願見込み者数 320 人、学外からの志願見込み者数 44 人、博士後期課程については学内からの志願見込み者数 10 人、学外からの志願見込み者数 16 人にそれぞれ掛けることで、本研究科各分野またはコースへの総見込みを算出した結果が表 17 である。

この結果から、博士前期課程と 5 年一貫制の志願者について、全体として想定定員を十分超えていることがわかる。一方、博士後期課程については、前述の学内外のアンケート結果や情報データ科学部から今後期待される志願者を考え合わせると想定定員を超えることが見込まれる。

<表 17. 表 16 の希望割合から得られた本研究科各分野またはコースへの総見込み人数と想定定員>

進学希望先	分野(コース)	学内希望割合	学内		学外		総見込人数	想定定員
			320	学外希望割合	44			
博士前期課程	水産生物資源分野 (共生システム科学コース)	10.8%	35	25.0%	11	46	40	
	化学・物質科学分野 (共生システム科学コース)	12.8%	41	10.0%	4	45	45	
	環境レジリエンス分野 (共生システム科学コース)	10.8%	35	20.0%	9	44	40	
	構造デザイン分野 (共生システム科学コース)	9.9%	32	11.7%	5	37	35	
	電気・機械システム分野 (共生システム科学コース)	17.7%	56	8.3%	4	60	50	
	情報データ科学分野 (共生システム科学コース)	19.2%	61	11.7%	5	66	55	
	海洋未来科学コース	7.4%	24	6.7%	3	27	30	
	水環境科学コース	6.9%	22	5.0%	2	24	20	
5年一貫制	グリーンシステム科学コース	4.4%	14	1.7%	1	15	5	
	合計	100.0%	320	100.0%	44	364	320	

進学希望先	分野(コース)	学内希望割合	学内		学外		総見込人数	想定定員
			10	学外希望割合	16			
博士後期課程	環境海洋資源学分野 (共生システム科学コース)	33.3%	3	12.5%	2	5	10	
	化学・物質科学分野 (共生システム科学コース)	33.3%	3	37.5%	6	9	10	
	工学・情報データ科学分野 (共生システム科学コース)	16.7%	2	12.5%	2	4	19	
	海洋未来科学コース	0.0%	0	12.5%	2	2	10	
	水環境科学コース	16.7%	2	25.0%	4	6	6	
	合計	100.0%	10	100.0%	16	26	55	

オ 学生確保に向けた具体的な取組

本研究科へ入学する学生確保のため、学内はもとより国内外において下記の取組を行う。

① 大学院説明会の開催

学内学生を対象とした説明会を開催し、本研究科の概要、コースの教育研究内容、入学試験の方法等の説明と質疑応答を行った。

② 大学ホームページでの周知

長崎大学公式ホームページ及び工学研究科、水産・環境科学総合研究科のホームページに本研究科の概要、コース等の教育研究内容、修了要件、入学試験の方法等、幅広い情報を学内外に広く情報発信する。また、本研究科のホームページについて、研究科の設置が決定後、速やかに公開できるよう作成作業を進める。

③ 海外協定校への連絡・周知等

本研究科の概要、コース等の教育研究内容、修了要件、入学試験の方法等、幅広い内容を周知し、外国人留学生受験者の獲得に繋げる。また、留学支援課での留学生への説明や支援を行う。

④ その他の学生確保に向けた取組

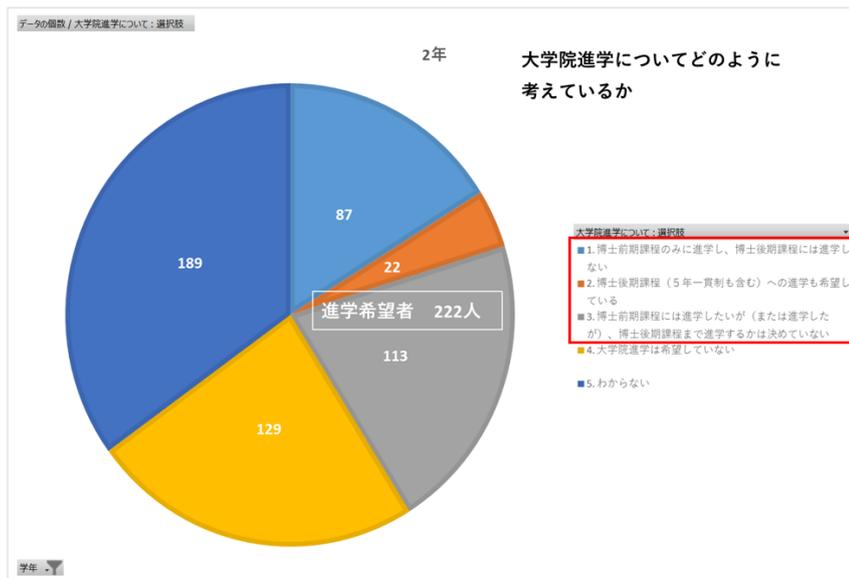
社会人のリカレント教育（学び直し）に柔軟に対応するため、長期履修制度の利用等による配慮を行う。

<表のリスト>

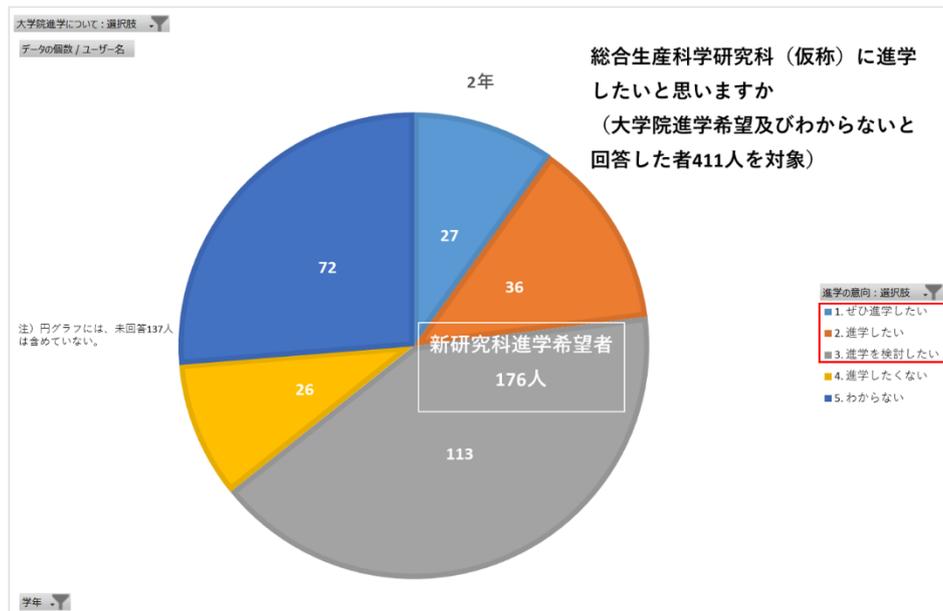
- 表 1. 本研究科 各コース・分野の想定入学定員
- 表 2. 学内対象アンケート回答数
- 表 3. 学内の学部 3 年生に尋ねた大学院進学意向
- 表 4. 学内の学部 3 年生に尋ねた本研究科への進学意向及び分野またはコース
- 表 5. 学内の博士前期課程 1 年生（直近の博士後期課程への進学対象者）に尋ねた博士後期課程進学意向
- 表 6. 学内の博士前期課程 1 年生に尋ねた本研究科博士後期課程への進学意向及び進学希望分野またはコース
- 表 7. 学外学生及び社会人対象アンケート回答数
- 表 8. 学外学生及び社会人の本研究科への進学意向
- 表 9. 学外の学部 3 年生に尋ねた進学希望分野またはコース
- 表 10. 学外の博士前期課程 1 年生に尋ねた進学希望分野またはコース
- 表 11. 社会人に尋ねた進学希望分野またはコース
- 表 12. 学内の学生，学外の学生また社会人を対象としたアンケートによる進学希望者数のまとめ
- 表 13. 本研究科への進学希望者の今後の見通し
- 表 14. 既存研究科の過去 5 年間の定員充足状況の推移
- 表 15. 既存研究科の過去 5 年平均の志願者数と学内外の割合
- 表 16. アンケートから得られた学内外の 3 年生と博士前期課程 1 年生の本研究科各分野またはコースの進学希望割合
- 表 17. 表 16 の希望割合から得られた本研究科各分野またはコースへの総見込み人数と想定定員

学生ニーズ調査（学部2年次 ①）

<調査対象 R4.10.1在学者>
 2年次在学者数（回答数）
 情報データ科学部 111人（95人）
 工学部 347人（243人）
 環境科学部 127人（125人）
 水産学部 112人（77人）
 計 697人（540人）

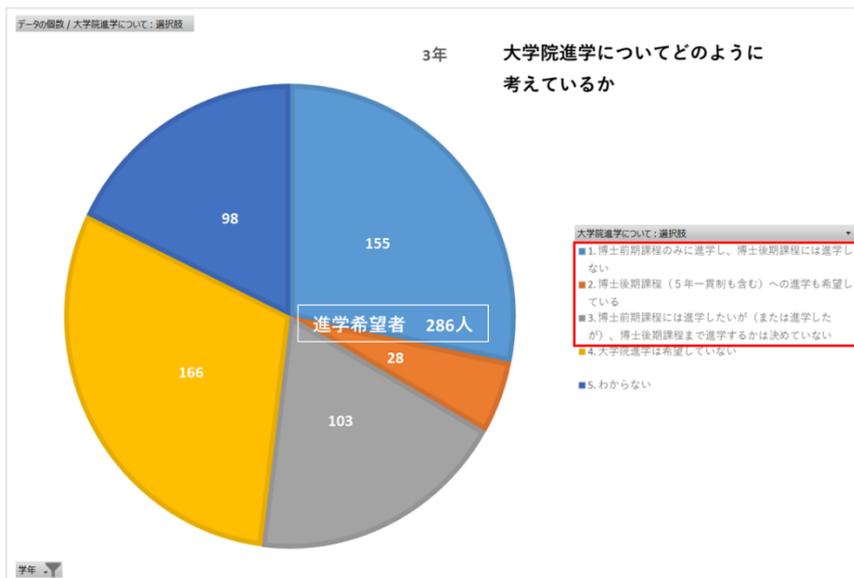


学生ニーズ調査（学部2年次 ②）

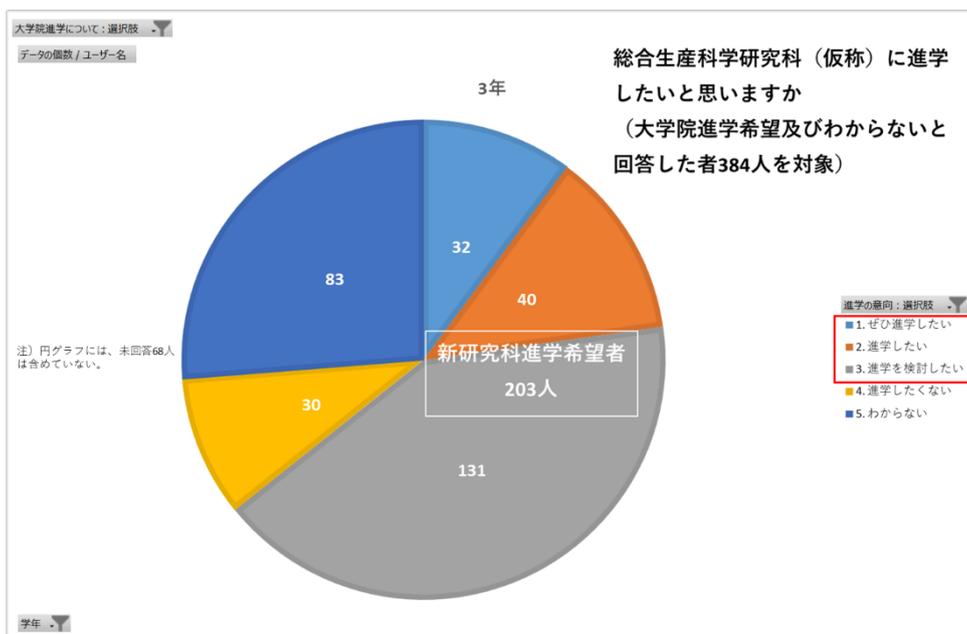


学生ニーズ調査（学部3年次 ①）

<調査対象 R4.10.1在学者>
 3年次在学者数（回答数）
 情報データ科学部 115人（93人）
 工学部 321人（251人）
 環境科学部 140人（137人）
 水産学部 110人（69人）
 計 686人（550人）

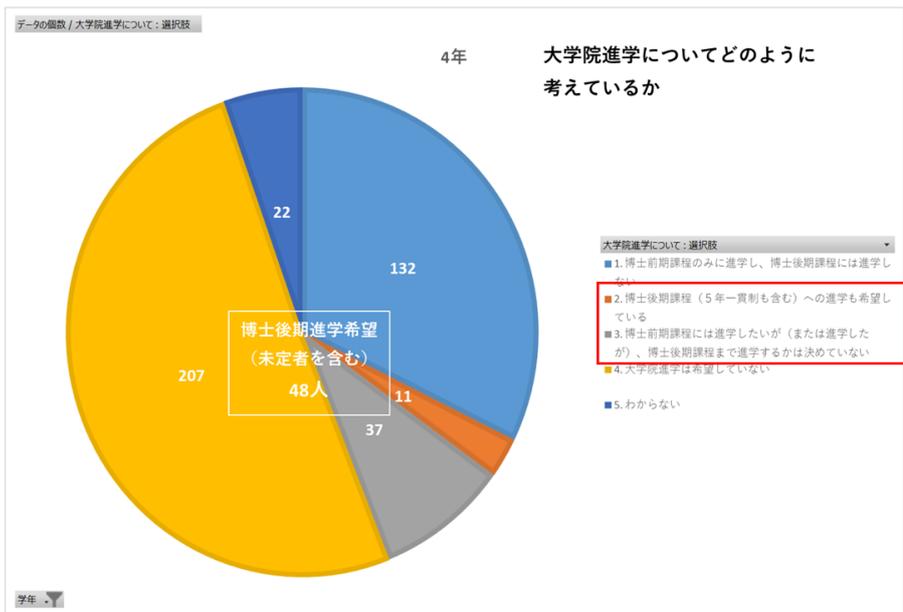


学生ニーズ調査（学部3年次 ②）

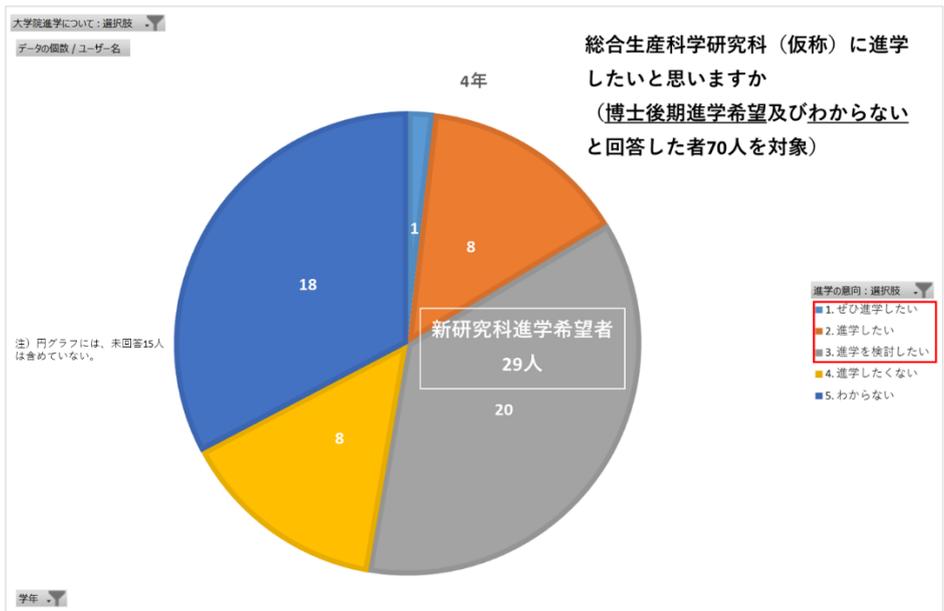


学生ニーズ調査 (学部4年次 ①)

<調査対象 R4.10.1在学者>
 4年次在学者数 (回答数)
 工学部 446人 (222人)
 環境科学部 158人 (146人)
 水産学部 122人 (41人) 注) 情報データ科学部の4年次は、
 計 726人 (409人) 学年進行中のため在学者なし。



学生ニーズ調査 (学部4年次 ②)



学生ニーズ調査（修士1年次 ①）

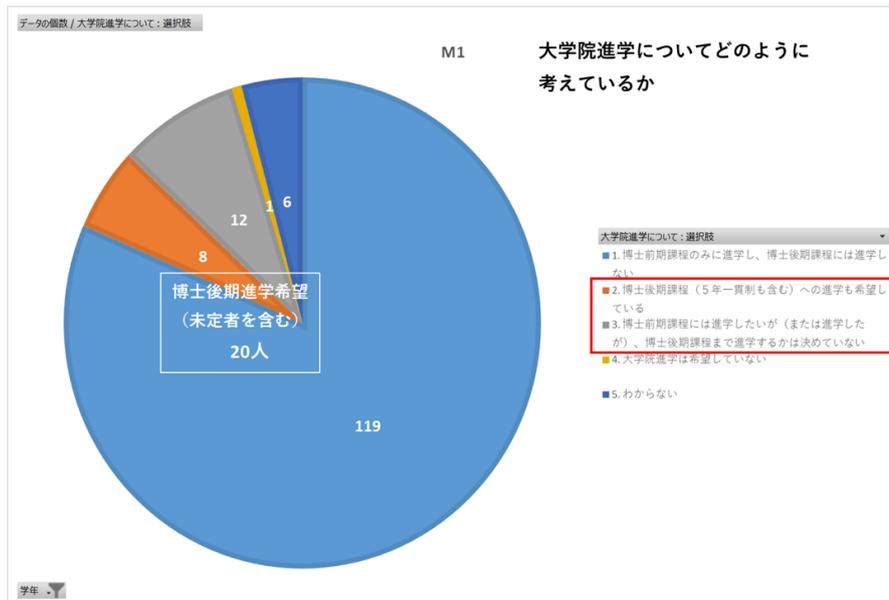
<調査対象 R4.10.1在学者>

M1年次在学者数（回答数）

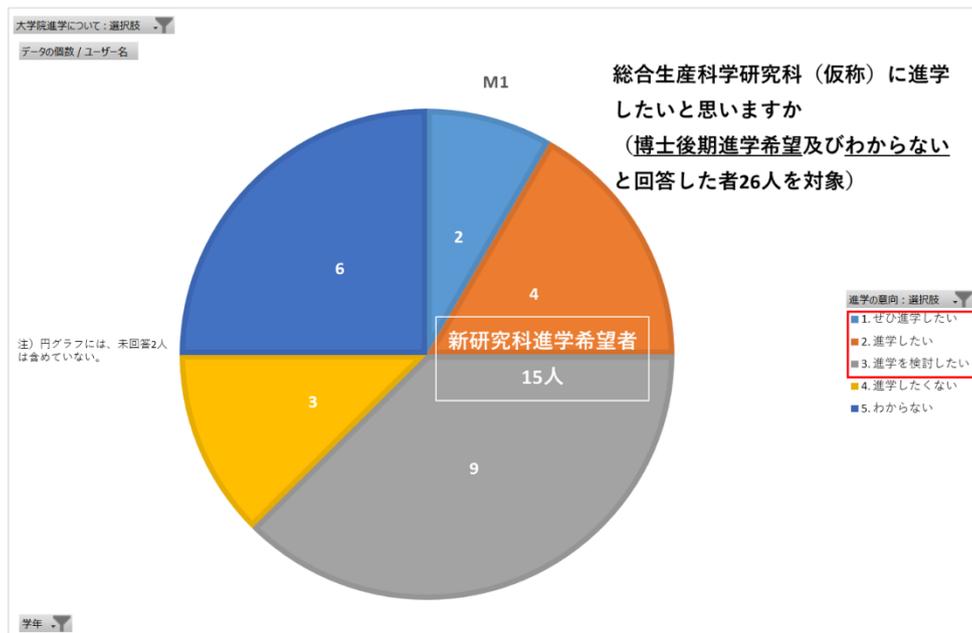
工学研究科 209人（118人）

水産・環境科学研究科 64人（28人）

計 273人（146人）



学生ニーズ調査（修士1年次 ②）



[参考資料]学外学生アンケート結果 学部3年生と修士1年生

		(横%)					
		[Q6] Q6 「総合生産科学研究科(仮称)」に進学したいと思いますか。設置予定は令和6年度です。4年制(6年制)大学4年生以上の方は入学対象になったと想定してお答えください。					
		n(TOTAL)	ぜひ進学したい	進学したい	進学を検討したい	進学したくない	わからない
[Q7] Q7 前問で「Q6回答引用」とお答えの方にお伺いします。現時点で進学してみたい分野、またはコースをお答えください。(名称はいずれも仮称)							
4年制(6年制)大学3年生	TOTAL	30	23.3	26.7	50.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)水産生物資源分野(共生システム科学コース)	15	40.0	26.7	33.3	0.0	0.0
	(博士前期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)	6	50.0	16.7	33.3	0.0	0.0
	(博士前期課程)環境レジリエンス分野(共生システム科学コース)	12	25.0	41.7	33.3	0.0	0.0
	(博士前期課程)構造デザイン分野(共生システム科学コース)	7	14.3	14.3	71.4	0.0	0.0
	(博士前期課程)電気・機械システム分野(共生システム科学コース)	5	20.0	60.0	20.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)情報データ科学分野(共生システム科学コース)	7	14.3	0.0	85.7	0.0	0.0
	(博士前期課程)海洋未来科学コース	4	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)水環境科学コース	3	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0
	(博士後期課程)環境海洋資源学分野(共生システム科学コース)	4	25.0	50.0	25.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)	5	20.0	20.0	60.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)情報数理システム分野(共生システム科学コース)	8	37.5	12.5	50.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)海洋未来科学コース	6	16.7	50.0	33.3	0.0	0.0
	(博士後期課程)水環境科学コース	5	60.0	0.0	40.0	0.0	0.0
	(5年一貫制)グリーンシステム科学コース	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	大学院修士課程1年生	TOTAL	10	30.0	0.0	70.0	0.0
(博士後期課程)環境海洋資源学分野(共生システム科学コース)		2	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
(博士後期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)		4	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0
(博士後期課程)情報数理システム分野(共生システム科学コース)		1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
(博士後期課程)海洋未来科学コース		1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
(博士後期課程)水環境科学コース		2	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
(5年一貫制)グリーンシステム科学コース	1	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	

[参考資料]学外学生アンケート結果 学部2年生と学部4年生

		(横%)					
		[Q6] Q6「総合生産科学研究科(仮称)」に進学したいと思いませんか。設置予定は令和6年度です。4年制(6年制)大学4年生以上の方は入学対象になったと想定してお答えください。					
		n(TOTAL)	ぜひ進学したい	進学したい	進学を検討したい	進学したくない	わからない
		[Q7] Q7 前問で「Q6回答引用」とお答えの方にお伺いします。現時点で進学してみたい分野、またはコースをお答えください。(名称はいずれも仮称)					
4年制(6年制)大学2年生	TOTAL	23	21.7	30.4	47.8	0.0	0.0
	(博士前期課程)水産生物資源分野(共生システム科学コース)	7	57.1	28.6	14.3	0.0	0.0
	(博士前期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)	7	28.6	14.3	57.1	0.0	0.0
	(博士前期課程)環境レジリエンス分野(共生システム科学コース)	4	75.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)構造デザイン分野(共生システム科学コース)	4	25.0	50.0	25.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)電気・機械システム分野(共生システム科学コース)	3	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0
	(博士前期課程)情報データ科学分野(共生システム科学コース)	4	25.0	25.0	50.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)海洋未来科学コース	5	40.0	20.0	40.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)水環境科学コース	4	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)環境海洋資源学分野(共生システム科学コース)	4	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)	6	50.0	16.7	33.3	0.0	0.0
	(博士後期課程)情報数理システム分野(共生システム科学コース)	5	40.0	0.0	60.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)海洋未来科学コース	7	42.9	14.3	42.9	0.0	0.0
	(博士後期課程)水環境科学コース	4	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0
	(5年一貫制)グリーンシステム科学コース	4	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0

		(横%)					
		[Q6] Q6「総合生産科学研究科(仮称)」に進学したいと思いませんか。設置予定は令和6年度です。4年制(6年制)大学4年生以上の方は入学対象になったと想定してお答えください。					
		n(TOTAL)	ぜひ進学したい	進学したい	進学を検討したい	進学したくない	わからない
		[Q7] Q7 前問で「Q6回答引用」とお答えの方にお伺いします。現時点で進学してみたい分野、またはコースをお答えください。(名称はいずれも仮称)					
4年制(6年制)大学4年生	TOTAL	30	30.0	13.3	56.7	0.0	0.0
	(博士前期課程)水産生物資源分野(共生システム科学コース)	9	44.4	22.2	33.3	0.0	0.0
	(博士前期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)	12	50.0	8.3	41.7	0.0	0.0
	(博士前期課程)環境レジリエンス分野(共生システム科学コース)	12	41.7	8.3	50.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)構造デザイン分野(共生システム科学コース)	8	50.0	12.5	37.5	0.0	0.0
	(博士前期課程)電気・機械システム分野(共生システム科学コース)	3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)情報データ科学分野(共生システム科学コース)	11	27.3	0.0	72.7	0.0	0.0
	(博士前期課程)海洋未来科学コース	8	25.0	25.0	50.0	0.0	0.0
	(博士前期課程)水環境科学コース	6	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)環境海洋資源学分野(共生システム科学コース)	6	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0
	(博士後期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)	9	33.3	22.2	44.4	0.0	0.0
	(博士後期課程)情報数理システム分野(共生システム科学コース)	4	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)海洋未来科学コース	8	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	(博士後期課程)水環境科学コース	7	57.1	0.0	42.9	0.0	0.0
	(5年一貫制)グリーンシステム科学コース	4	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0

[参考資料]社会人アンケート結果

(様%)

		[Q6] Q6 あなたは「総合生産科学研究科(仮称)」で学び直しをしたいと思いますか。				
		n(TOTAL)	ぜひ入学したい	入学したい	今後状況が許せば入学を検討したい	現時点で入学は考えていない
[Q8] Q8 前問で「Q6回答引用」とお答えの方にお伺いします。現時点で進学してみたい分野、またはコースをお答えください。(名称はいずれも仮称)	TOTAL	82	15.9	24.4	59.8	0.0
	(博士前期課程)水産生物資源分野(共生システム科学コース)	21	42.9	28.6	28.6	0.0
	(博士前期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)	19	15.8	26.3	57.9	0.0
	(博士前期課程)環境レジリエンス分野(共生システム科学コース)	23	21.7	21.7	56.5	0.0
	(博士前期課程)構造デザイン分野(共生システム科学コース)	17	23.5	23.5	52.9	0.0
	(博士前期課程)電気・機械システム分野(共生システム科学コース)	18	16.7	16.7	66.7	0.0
	(博士前期課程)情報データ科学分野(共生システム科学コース)	21	19.0	9.5	71.4	0.0
	(博士前期課程)海洋未来科学コース	13	23.1	30.8	46.2	0.0
	(博士前期課程)水環境科学コース	11	18.2	18.2	63.6	0.0
	(博士後期課程)環境海洋資源学分野(共生システム科学コース)	6	16.7	33.3	50.0	0.0
	(博士後期課程)マテリアルサイエンス分野(共生システム科学コース)	12	33.3	8.3	58.3	0.0
	(博士後期課程)情報数理システム分野(共生システム科学コース)	11	27.3	0.0	72.7	0.0
	(博士後期課程)海洋未来科学コース	10	20.0	40.0	40.0	0.0
	(博士後期課程)水環境科学コース	12	25.0	16.7	58.3	0.0
(5年一貫制)グリーンシステム科学コース	16	18.8	12.5	68.8	0.0	

(2) 人材需給の動向等社会の要請

① 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

21世紀になり、人類の活動に起因する地球温暖化やエネルギー・資源枯渇、食糧・水不足等の地球と人間が相互に関連する諸問題が深刻化している。これらの諸問題に対して、工学・自然科学・環境科学・情報科学の技術や知識を集結し、学問系統を超えた俯瞰的視野によって新たな課題を解決するための先端技術開発及び人材育成が求められている。

このことは、統合イノベーション戦略2021(令和3年6月18日閣議決定)の官民連携による分野別戦略の推進において、「これまでに策定したAI技術、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアルの「基盤技術分野」や、環境エネルギー、安全・安心、健康・医療、宇宙、海洋、食料・農林水産業の「応用分野」に関する分野別戦略に基づき、官民が連携して社会実装、研究開発や人材育成などを着実に実施する。」こととして示されている。

さらに、経済界からは、日本経済団体連合会の提言「新しい時代に対応した大学教育改革の推進」(令和4年1月18日)において、「新しい時代への対応に向けて経済界が期待する大学教育改革として、幅広い知識に基づく俯瞰力や論理的思考力、数理的推論力、構想力等を涵養するとともに、PBL等の課題解決型教育や起業家教育を拡充して、実際に社会で活躍するための素養や能力、課題発見・解決力を身につけさせることを大学に期待する声が大い」ことが示されている。

以上の背景から、地球環境問題・エネルギー開発・食糧水資源確保・関連インフラ整備が喫緊の課題であり、特に洋上風力・潮流・波力を利用した再生可能エネルギー開発や養殖産業など地方振興を志向した技術開発および人材育成の重要度は極めて高いといえる。これら社会的需要を踏まえると、基礎的知識や技術を背景として、学問領域を超えた俯瞰的視野に立ち、高度専門分野を修習させることにより、多様な諸問題の解決に貢献できる大学院教育が必要であり、この実現のために長崎大学の工学・化学・水産学・環境科学・情報データ科学の技術と英知を結集し、工学研究科、水産・環境科学総合研究科の大学院を再編・改組した本研究科の設置が必要であるとの結論に至った。本研究科においては、再生可能エネルギー開発、水環境技術推進、国土強靱化・減災と環境との共生、水産資源の活用等、地域振興に根ざした技術革新と持続可能な社会構築に貢献し、脱炭素社会の実現に向け、次世代エネルギー・資源や新機能性物質創製等の最先端科学技術の創出とグローバルな危機的環境課題を解決できる研究者・技術者・高度専門職業人の養成を目的として、工学、水産学、環境科学、情報データ科学の学問領域を超えた連携を通じて、効率的かつスピード感を持った教育と研究を推進していく。

② 上記①が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠

上記①が人材養成目的に対する人材需要の客観的な根拠として、1) 企業等へのアンケート

ト調査結果，2) 本研究科の前身となる研究科の修了生の就職先企業等の実績，について以下に示す。

1) 企業等へのアンケート調査結果

具体的な人材需要の見通しを把握するため，企業等へのアンケート調査を調査実施機関への委託により実施した。当該調査実施機関が保有する約 147 万件にのぼる企業・団体等（以下「企業等」という）のデータベースから，本研究科が育成する人材の就職先として想定し得る調査対象企業 2,000 件を抽出し，本研究科の設置計画の概要，教育課程の特色，各分野で養成する人材像等を説明した参考資料を添付の上，本研究科の修士および博士修了者の採用意向および本研究科の教育課程に関する意見等を問うアンケート調査を令和 4 年 11 月に実施した。アンケート調査の結果，372 件の回答が得られた（回答率は 18.6%）。表 1 に，回答が得られた企業等の主たる業種毎の件数を集計した。幅広い業種の企業等から回答が得られている。

<表 1. 回答が得られた企業等の主たる業種毎の件数>

主たる業種	件数	構成比率
① 農業，林業	1	0.3%
② 漁業	1	0.3%
③ 鉱業，採石業，砂利採取業	0	0.0%
④ 建設業	87	23.4%
⑤ 製造業	88	23.7%
⑥ 電気・ガス・熱供給・水道業	4	1.1%
⑦ 情報通信業	41	11.0%
⑧ 運輸業，郵便業	8	2.2%
⑨ 卸売業，小売業	62	16.7%
⑩ 金融業，保険業	7	1.9%
⑪ 不動産業，物品賃貸業	5	1.3%
⑫ 学術研究，専門サービス業	16	4.3%
⑬ 宿泊業，飲食サービス業	1	0.3%
⑭ 生活関連サービス業，娯楽業	1	0.3%
⑮ 教育，学習支援業	3	0.8%
⑯ 医療，福祉	16	4.3%
⑰ 複合サービス業	2	0.5%
⑱ サービス業（他に分類されないもの）	15	4.0%
⑲ 公務（他に分類されるものを除く）	1	0.3%

⑳ 上記以外	12	3.2%
無回答	1	0.3%
合計	372	100.0%

図1において、本研究科の博士前期課程を修了した学生の採用意向を問う質問への回答結果を示す。このうち、「是非採用したい」を選択した回答は89件であった。これは回答のあった372件中の23.9%に相当する。この割合をアンケート対象の企業等2,000件に適用すると478件となり、博士前期課程の定員として設定した315名を上回る。また、「前向きに検討したい」を選択した回答は149件であった。「前向きに検討したい」又は「是非採用したい」を選択した回答の合計は238件であり、回答のあった372件中で64%という高い割合を示している。図2は、本研究科の博士後期課程を修了した学生の採用意向を問う質問への回答結果を示す。このうち、博士後期課程を修了した学生の採用意向については、「是非採用したい」を選択した回答は52件（14%）であった。この割合をアンケート対象の企業等2,000件に適用すると280件となり、博士後期課程と5年一貫制の定員として設定した41名を上回る。また、「前向きに検討したい」を選択した回答は134件（36%）であった。「前向きに検討したい」又は「是非採用したい」を選択した回答の合計は186件であり、回答のあった372件中で50%という高い割合となった。以上より、修士および博士修了者ともに約半数以上の企業等が採用の意向を示しており、高い社会的ニーズがあることがわかる。したがって、十分な人材需要が見込まれることから、社会的な人材需要の見通しから見た入学定員も適切なものであると考える。

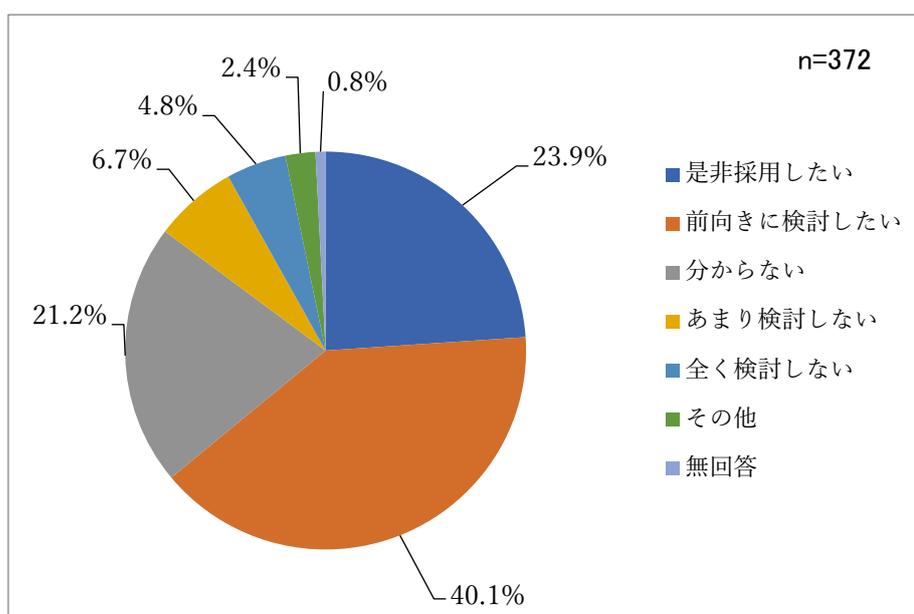


図1 本研究科を修了した学生（修士）の採用意向

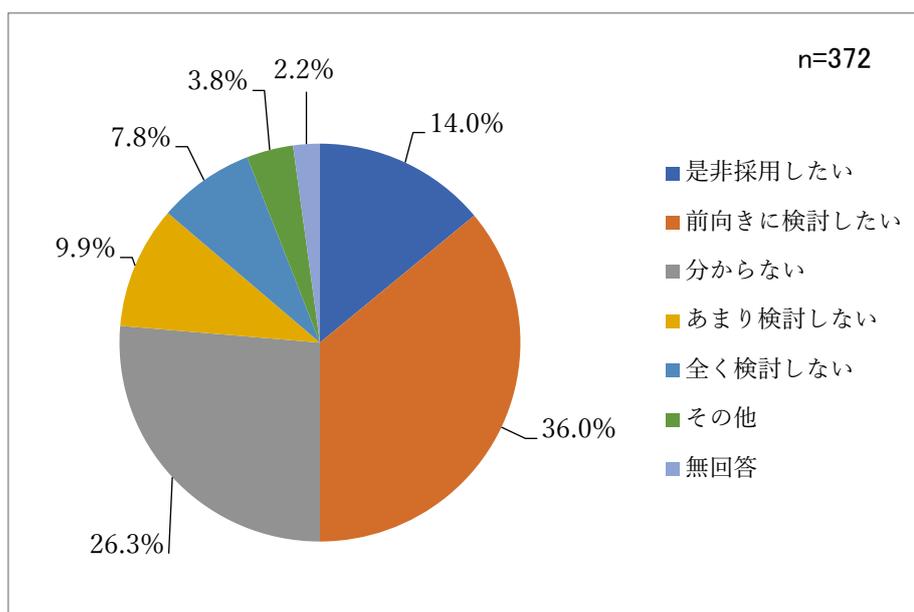


図2 本研究科を修了した学生（博士）の採用意向

図3は、本研究科を修了した学生に対する、企業等が求める人材像への適合度合いについて問う質問への回答結果である。本研究科に設置予定の分野・コース別に、修士と博士それぞれについて集計した。その結果、本研究科に設置予定のすべての分野・コースを修了した学生に対して、「非常に適合する」、「適合する」、「ある程度適合する」のいずれかを選択した割合が2～6割程度であった。したがって、設置予定のすべての分野・コースを修了した学生に対して一定の人材需要があることが確認できた。適合する人材像は、業種による違いが強く見られ、業種毎に詳しく見た結果、いずれの分野・コースにおいても、約半数またはそれ以上の企業で「非常に適合する」、「適合する」、「ある程度適合する」のいずれかを選択した業種があることがわかった。例えば、学術研究、専門サービス業に属する企業等の約半数以上が、全ての分野・コースを修了した修士および博士を修了した学生について「非常に適合する」、「適合する」、「ある程度適合する」のいずれかを選択していた。また、建設業に属する企業等の半数以上が、環境レジリエンス分野、構造デザイン分野、電気・機械システム分野、情報データ科学分野の修士、5年一貫制を修了した学生について「非常に適合する」、「適合する」、「ある程度適合する」のいずれかを選択していた。さらに、製造業に属する企業等の半数以上が、化学・物質科学分野、構造デザイン分野、電気・機械システム分野、情報データ科学分野の修士、化学・物質科学分野、工学・情報データ科学分野の博士、5年一貫制を修了した学生に対して「非常に適合する」、「適合する」、「ある程度適合する」のいずれかを選択していた。以上のように、本研究科に設置予定のすべての分野・コースにおいて、修士、博士問わず高い人材需要が存在することが確認できた。

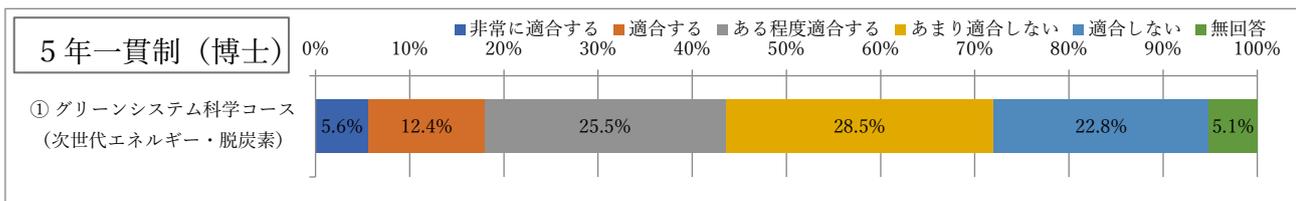
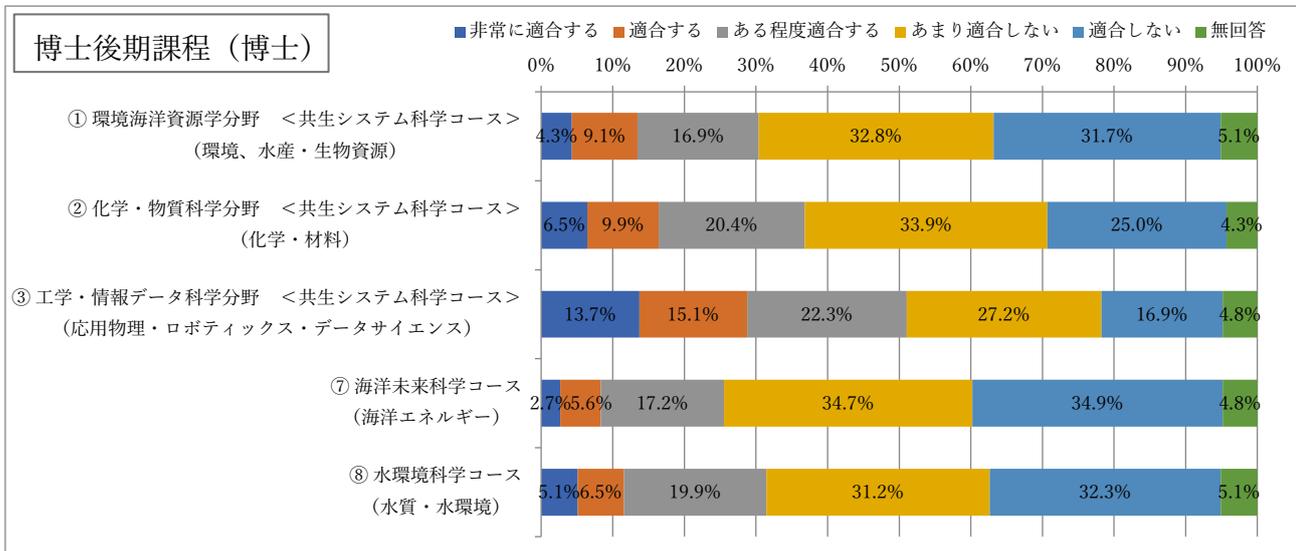
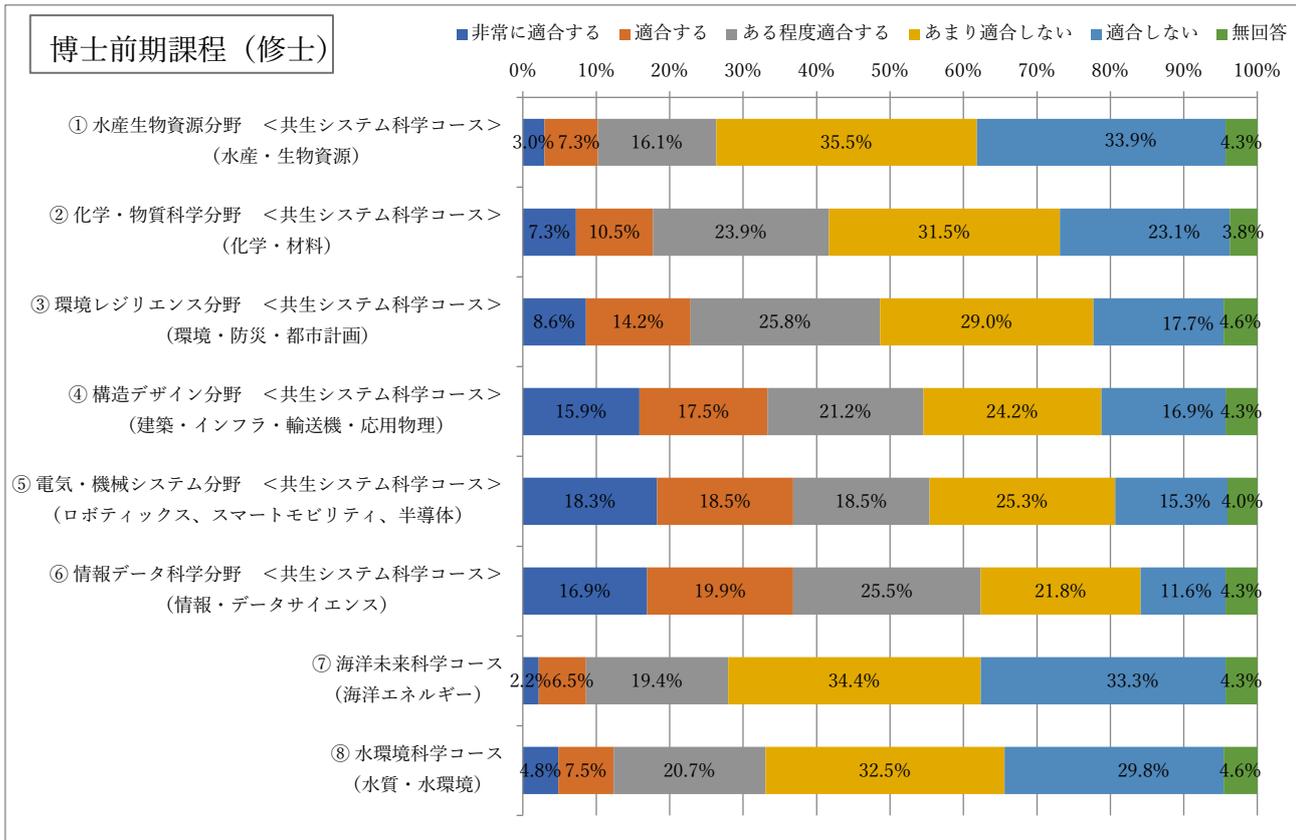


図3 本研究科を修了した学生に対する、企業等が求める人材像への適合の度合い（設

置予定の分野・コースおよび修士・博士別)

表2は、自由記述欄の回答を業種ごとに集約したものである。分野融合や横断的な教養の修得への期待が多数見られ、大学院において専門領域を超える学びの場が社会的に求められていることが確認できる。一方で、工学、自然科学、環境科学、情報科学の分野を中心とした、専門性の堅持へのコメントもあることから、基本となる分野の深い専門性を身に付けさせたいと、他分野との融合や協働を図ることが重要であるといえる。以上より、高度専門分野を修習し、基礎的知識や技術を背景として専門領域を超えた俯瞰的視野を持ち、多様な諸問題の解決に貢献できる人材育成が社会的に必要とされていると判断できる。

<表2. 自由記述欄の回答>

分野別の自由記述欄に見られる意見	融合への共感・期待	専門性を期待	意見・希望	地域貢献
④ 建設業				
新研究科の趣意について共感する。学生のキャリアプランを考える領域が増え、活躍の場が拡大すると感じた。再生可能エネルギーをはじめ、当社が行っている事業と親和性が高い、当社は各プラントにおけるメンテナンス業を中心に行っているため学問によるアカデミックな知識だけでなく、現場も学ぶことができる、もしくはイメージするような人材を育成してほしい。	○			
様々な物に関心を持つ学生を増やして欲しい。	○			
地域貢献に意欲を感じ、長崎県を盛り上げていける人材を育成してほしいです。				○
当社は、大型建物の空調設備工事に関わる「省エネ技術」の向上に取り組んでおり、高い専門性を持ちかつ、コミュニケーションに優れた人材を求めている。貴学においてはぜひ「環境問題（特に脱炭素社会に向けた）」にも真摯に取り組めるような人材の育成を期待する。	○	○		
弊社では長崎大学出身の方を多く採用し、幅広く活躍して頂いています。電気・情報系分野が主ですが、水産生物、資源分野、マテリアルサイエンス分野等他の分野の方も採用し、幅広く業務を行いたいと思います。	○			
弊社はアスファルトプラントも経営しており、カーボンニュートラルが課題となっており、次世代の生産方法等についてご指導いただける人材を育成していただきたい。	○	○		
建設関係の博士課程は少ないので設置検討いただきたいです。			○	
建築・土木に特化した学生及びリーダーシップ・課題発見・解決能力に長けた学生を前向きに採用しております。		○		
新幹線や高速道路等、老朽化した重要インフラをより長く、より強くするメンテナンスの時代に建設業はなりつつあります。国土強靱化、防災の観点からも、今後の日本の建設業を支える若手技術者を育成してほしいと思います。建設業界も働き方改革を通じて学生から魅力ある業界へ変革を遂げる必要があり、取組は2024年度に向け各企業において始まっています。少しでも魅力ある業界になり、未来の技術者に建設業を支えて頂きたいです。			○	
何をやるのがわかりにくい。ある程度どういったことを具体的に学ぶところなのか、今後卒業し外に出た人がしっかりと提示するようにすれば良いのではと思われる			○	
⑤ 製造業				
何事にも問題意識を持ち、個性豊かな人材を希望いたします。	○			
電気電子に強い人材を育成してほしいです。		○		
弊社は、水素ディスペンサーや水素ステーションの設計・施工、ガソリンスタンドの設計・施工や計量機の製造・販売を行っています。エネルギーインフラ業界に興味ある学生にPRできる機会頂けると幸いです。	○			
⑥ 電気・ガス・熱供給・水道業				
カーボンニュートラルと反した当社の業態の変革期と考えており、今後、当社において、このような専門性を有する学生は有効と思う。	○	○		
⑦ 情報通信業				
いろいろな勉強をされた方ならば、専門性の如何にかかわらず前向きに採用を検討します。	○			
各自の専門性をビジネス（企業活動）において、どのように活かすと良いかを、自問できる人材は貴重だと思います。	○		○	
一般企業への就職を考えるならば、研究内容を、どうビジネスにつなげるかが重要なので、そういったお金や市場の知識も学べると良いと思います。			○	
協調性のある理系人材を育成してほしい。			○	
⑧ 学術研究				
今後、九州でも半導体分野が大きく成長していくと思われますので、半導体の知識やスキルを持った若手人材の育成が重要になってくると思います。貴学のコース新設にとっても期待しています。		○		
⑨ 医療、福祉				
当業種としてのニーズは少ないですが、社会的には有意義な研究科でありますので、地域社会はじめ国際的な人材づくりにがんばっていただきたいと思っています。	○			○
⑩ サービス業				
総合生産科学の分野において、新しいソリューションを提案できて、かつ組みこみソフトウェアが活躍できる機器等を作成できる様な人材	○	○		
⑪ 上記以外				
情報データ科学分野において、統計学の応用に精通し、特に医療・生命などの領域で活躍する人材を育成してほしい。		○		
専門性が高く、且つチャレンジ精神のある人材を育てて頂きたい。	○	○		

2) 本研究科の前身となる研究科の修了生の就職先企業等の実績

[博士前期課程]

本研究科の前身となる工学研究科、水産・環境科学総合研究科の博士前期課程（修士）の進路は、工学研究科は製造業が過半を占め、その他情報通信業や建設業に就職している。水産・環境科学総合研究科では学術研究、専門・技術サービス業を筆頭に情報通信業や公務員、建設業など幅広い。博士前期課程（修士）の過去3年の就職実績を図4に示す。就職率はほぼ100%に近く、最低が令和元年度の工学研究科の95.0%、水産・環境科学総合研究科で94.4%と、分野に関わらず高い就職率を維持していることから、社会における人材需要は大きいと言える。

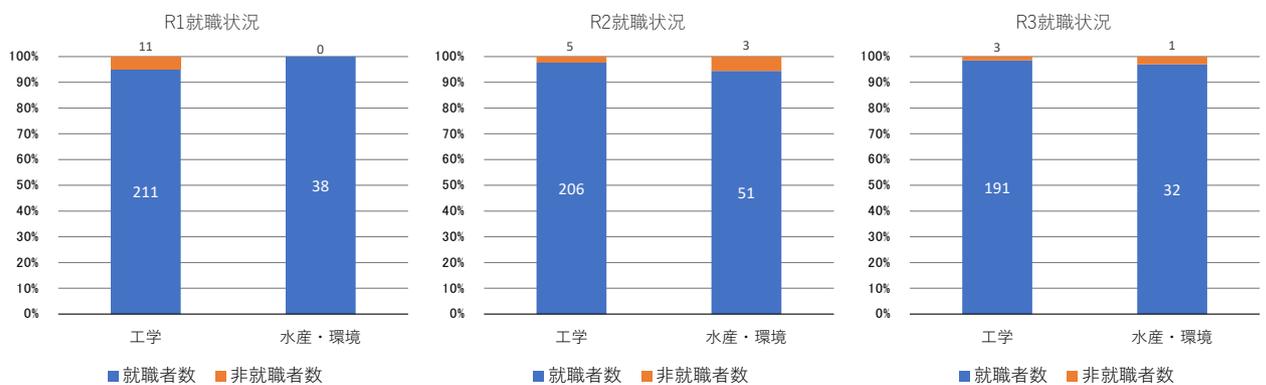


図4 本研究科の前身となる研究科の令和元～3年度の博士前期課程修了生の就職状況

[博士後期課程]

博士後期課程および5年一貫制の修了者（博士）は、過去3カ年で工学研究科では46名、水産・環境科学総合研究科で28名にのぼる。水産・環境科学総合研究科の2名は海外大学に籍を置くダブルディグリー生で、彼らを除いた就職率は92.3%（24名）と非常に高い就職率である。工学研究科では兵役により入隊した2名を除くと86.4%（38名）と高く、図5に示すように両研究科とも大学をはじめとする研究機関や民間企業が大半を占める。また、留学生も母国に帰国し、大学、国立研究所、企業の研究所・開発部門等に職を得ており、工学研究科で25.0%（11名）、水産・環境科学総合研究科で46.2%（12名）を占める。このことより、当学位プログラム修了生に対する人材需要は内外ともに高いものと判断される。

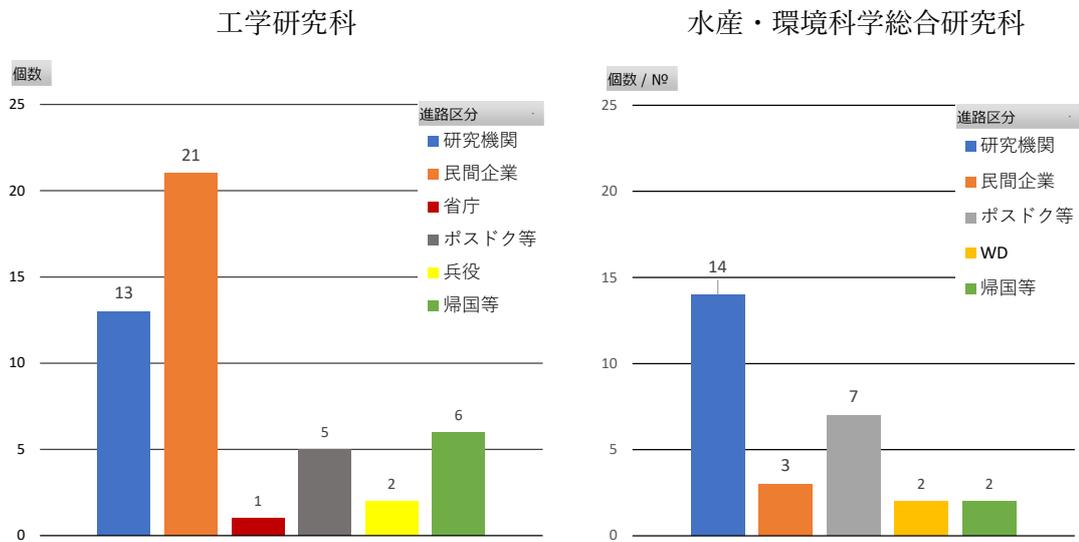
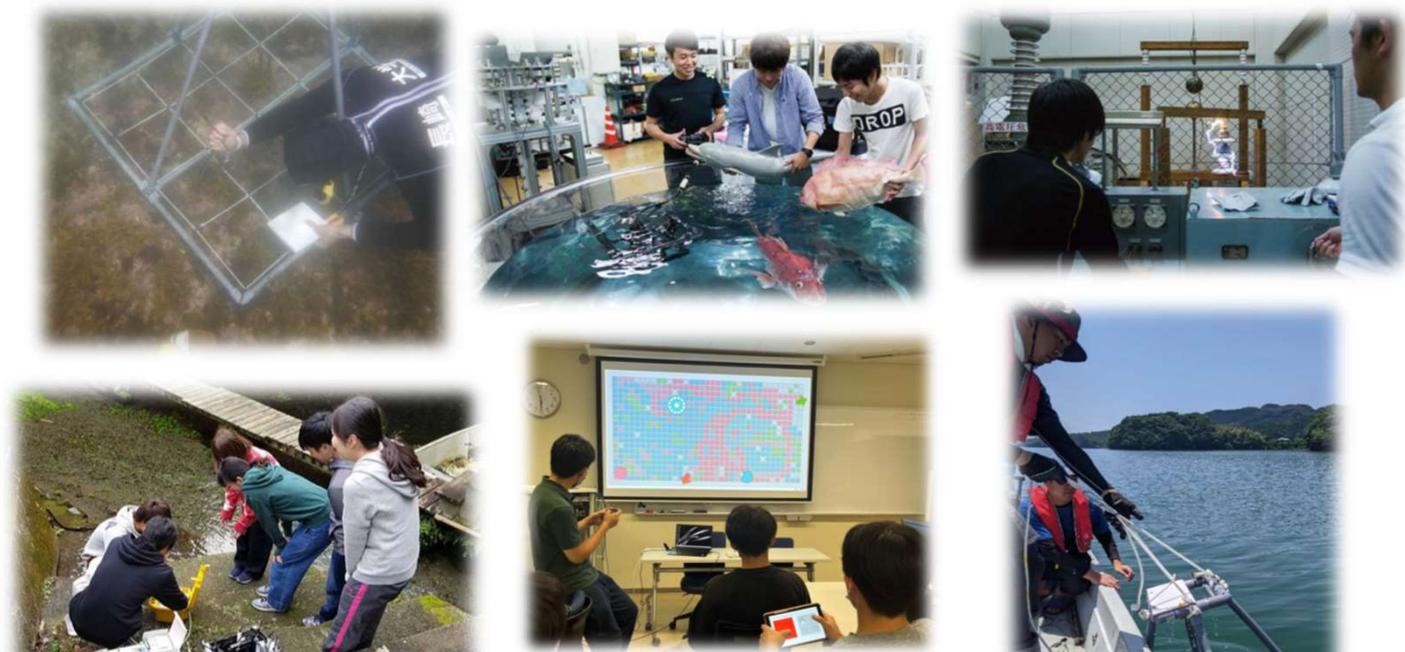


図5 本研究科の前身となる研究科の令和元～3年度の博士後期課程修了生の就職状況 (WD: ダブルディグリー)

本研究科の前身となる研究科の修了生の就職実績から、これまで高い社会的需要があったことが確認できた。また博士後期課程に関しては、工学系を中心に企業の研究所等への就職が多く、この結果は、企業等へのアンケート調査結果とも一致している。博士後期課程修了者は大学や研究所への就職が一定の割合を占めることを勘案すると、幅広く出口が確保されていると言え、今後も高い社会的需要が見込まれると判断する。

別添資料一覧

- 資料1 ニーズ調査用パンフレット（送付分）
- 資料2 ニーズ調査用パンフレット（HP掲載分）
- 資料3 学内学生向けアンケート
- 資料4 学外学生向けアンケート
- 資料5 社会人向けアンケート
- 資料6 企業アンケート



長崎大学大学院 総合生産科学研究科（仮称） 設置構想

（2024年（令和6年）4月開設 設置認可申請予定）



本資料の内容は、構想中のものであり、今後変更する場合があります。

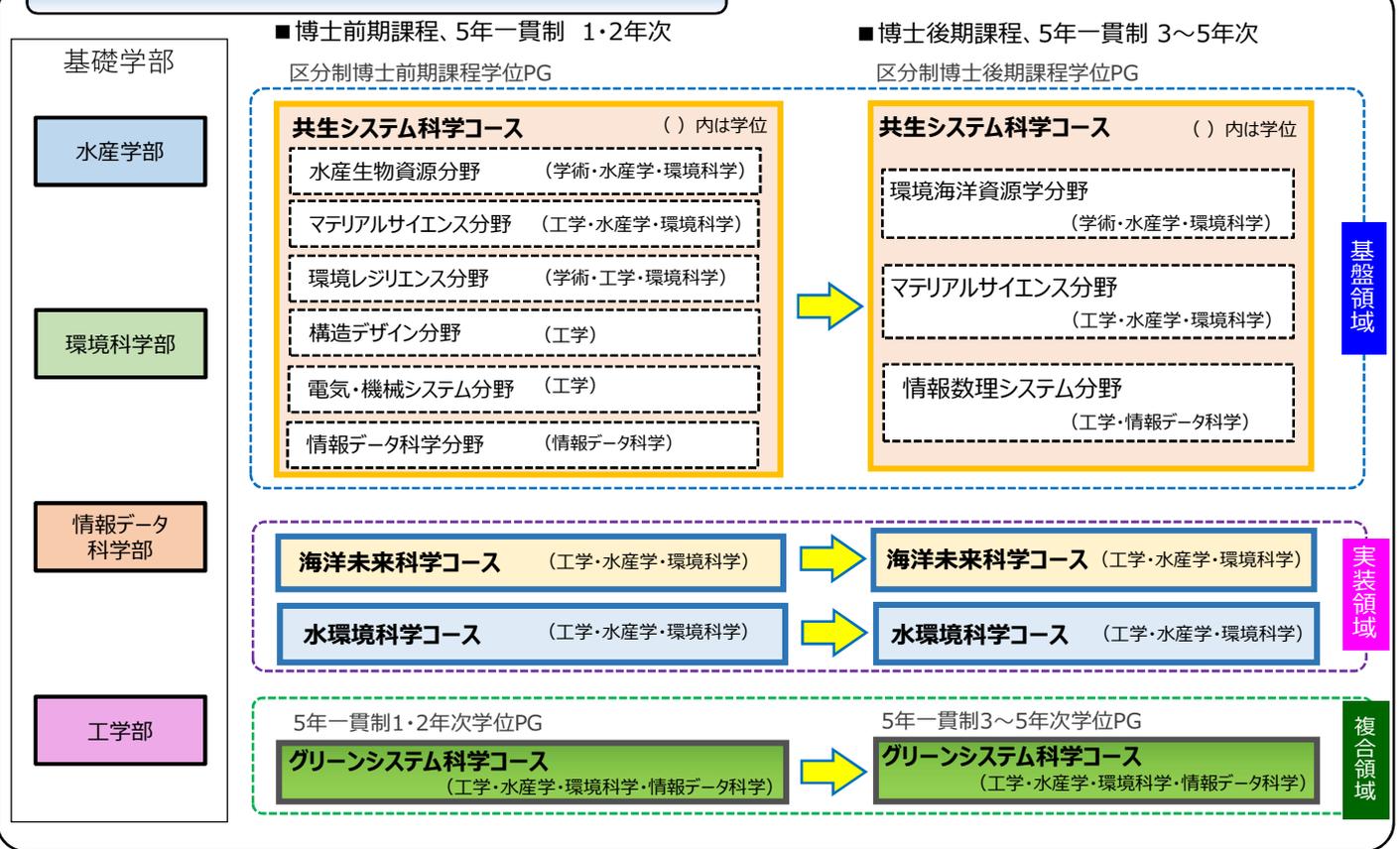
新研究科設置の趣意・必要性

21世紀になり、人類の活動に起因する地球温暖化やエネルギー・資源枯渇、食糧・水不足等の地球と人間が相互に関連する諸問題が深刻化しています。これらの諸問題に対して、工学・自然科学・環境科学・情報科学の技術や知識を集結し、学問系統を超えた俯瞰的視野によって新たな課題を解決するための先端技術開発及び人材育成が求められています。

本学の第4期中期目標においては、これらの諸問題の解決に向けて、学際的にその知を結集・創造し、「プラネタリーヘルス（地球の健康）の実現」に貢献する教育研究拠点となることを目標に掲げています。この実現には、学問領域を超えた俯瞰的視野に立ち、進取果敢に先端技術開発に取り組む人材の育成・教育が急務であることから、工学・化学・水産学・環境科学・情報データ科学の技術と英知を結集し、再生可能エネルギー開発、水環境技術推進、国土強靱化・減災と環境との共生、水産資源の活用等、地域振興に根ざした技術革新と持続可能な社会構築に貢献し、炭素循環社会の実現に向けて、最先端技術を創出するとともに、更なる国際連携を強化することで、グローバルな危機的課題を解決できる研究者・技術者・高度専門職業人を養成するものです。

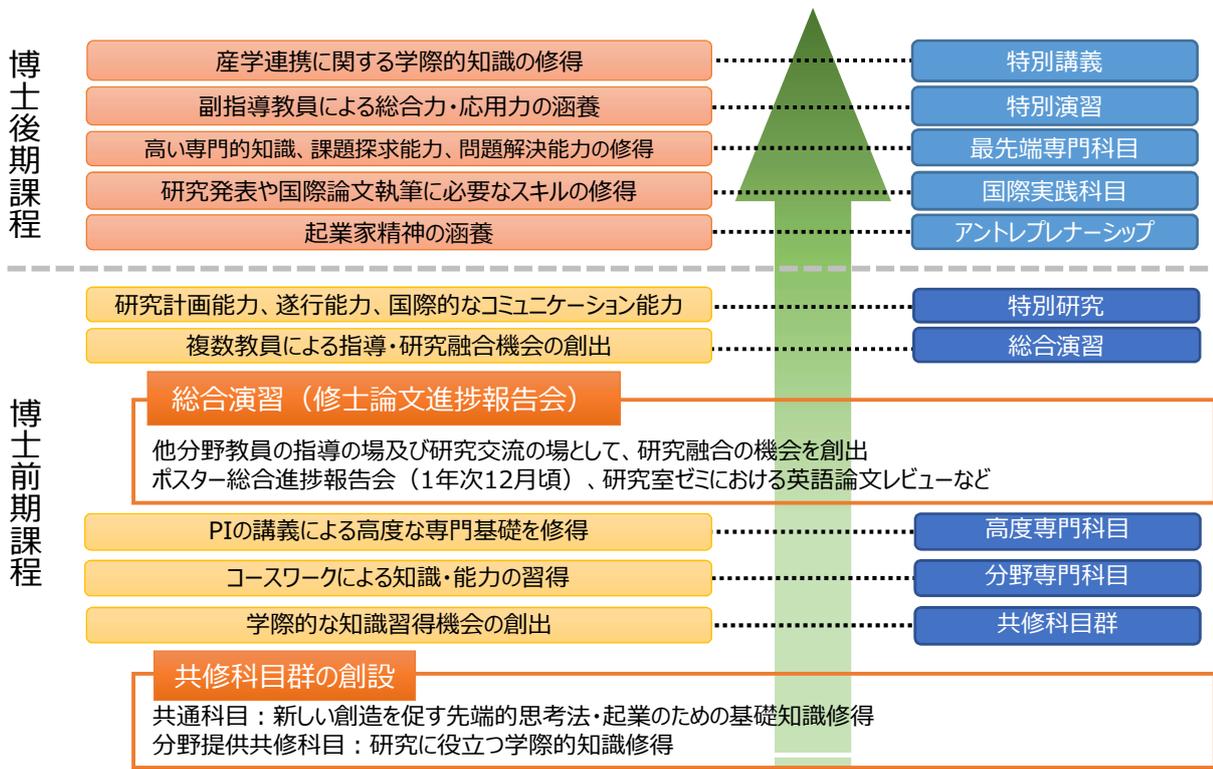


基礎学部・博士前期課程・博士後期課程の関連



カリキュラム構成概念

【グローバルな危機的課題を解決できる研究者・技術者・高度専門職業人】



コース・分野概要

■ 共生システム科学コース

地球規模での深刻なエネルギー・環境・食料・資源問題を解決し、持続可能な社会を構築するために、データサイエンスやIoTを活用し、工学・化学・水圏生物学に関する最先端技術の探究と、環境レジリエンスに対応する人材育成を行う。実装的研究領域である海洋未来科学コースや水環境科学コースとの横断的な連携を図りながら学際的な基盤研究を推進する。

<博士後期課程>

環境海洋資源学分野

海洋資源を安全かつ高度に利用し、適正に管理する新たな水産科学の知識・技術を備え、また、人文・社会科学と自然科学の観点から環境問題の解決および環境と共生する持続可能な社会の構築に資する人材を育成する。

マテリアルサイエンス分野

化学・材料科学分野だけでなく、ロボット・電子機器・構造物・土木・水産生物資源に関連した広範な物質の機能性や創製を統合的に理解し、環境・エネルギーに関わる技術を支える堅固な実力を持つ企業研究者・開発者を育成する。

情報数理システム分野

次世代モビリティ開発、医工ロボット開発、進化アルゴリズムによる最適化設計、福祉工学における構造解析、国土強靱化に貢献するインフラ保全等、データサイエンスを活用した工学の幅広い分野における高度専門技術者を育成する。

<博士前期課程>

水産生物資源分野

海洋環境及び海洋生態系の保全、海洋における多様な生命現象の探求、海洋生物の持続的生産及び管理並びに海洋生物資源の有効利用に関する分野についての高度の専門的知識及び応用力を備えた人材の養成を目指す。

マテリアルサイエンス分野

物理化学、有機化学、無機化学、生化学、材料科学、水産・食品科学等の化学及び材料関連分野に精通した専門技術者を育成する。また、資源リサイクルや自然エネルギー等の環境科学に関連した基盤的研究を推進する。

環境レジリエンス分野

自然と共生したレジリエントな社会を実現するため、インフラの整備・管理とともに自然災害やその被害の軽減を目指す。また人文・社会科学と自然科学の多角的な視点から、人間の諸活動やさまざまな環境の理解と保全を推進する。

構造デザイン分野

航空・船舶等の次世代モビリティ開発技術者、設計・施工・維持管理技術者、健康で快適な都市空間を創造できる建築系技術者、工学的機能に根ざした先進意匠デザイナー等、力学系融合領域での専門技術を身につけた人材育成を行う。

電気・機械システム分野

電気電子工学に精通した機械システムエンジニア、機械系力学の基礎を修得した電気電子エンジニア、人工知能・画像処理システム技術者、半導体製造技術者等、機械・電気電子・情報データ科学の融合領域における専門技術者を育成する。

情報データ科学分野

人工知能やIoT技術を駆使して高度な情報システムや知能ロボットを開発する専門技術者を育成するとともに、統計学の応用に精通し、社会・観光、医療・生命、経営・政策などの領域で活躍するデータサイエンティストを育成する。

■ 海洋未来科学コース

洋上風力・潮流力・波力等の再生可能エネルギーや次世代養殖技術等の海域利用促進に関する技術開発を行うと共に、環境問題や海洋現場で求められる学際的知識を総合的に捉える視座を備えた人材育成と産業振興に根ざした実装研究を推進する。

■ 水環境科学コース

水環境を取り巻く国際的な環境問題に多面的・多角的な視点で取り組み、高度な水処理技術や水環境評価技術を修得すると共に、グローバルに活躍できる水環境科学分野に関わる人材育成を行う。

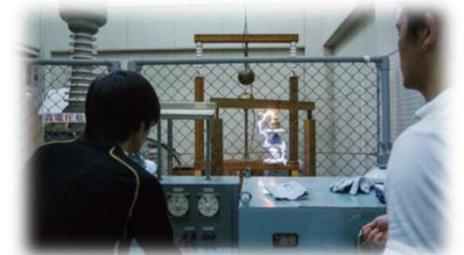
■ グリーンシステム科学コース

持続可能な地球環境のために新しい技術と知を創出し、炭素循環社会の構築に向けて世界最先端技術を推進する5年一貫制博士課程である。海外の大学との国際連携を強化し、地球上で人類が安全に有機的な活動ができる炭素循環社会の発展に貢献する人材育成を行う。



長崎大学大学院 総合生産科学研究科 (仮称) 設置構想

(2024年 (令和6年) 4月開設 設置認可申請予定)



本資料の内容は、構想中のものであり、今後変更する場合があります。

新研究科設置の趣意・必要性

21世紀になり、人類の活動に起因する地球温暖化やエネルギー・資源枯渇、食糧・水不足等の地球と人間が相互に関連する諸問題が深刻化しています。これらの諸問題に対して、工学・自然科学・環境科学・情報科学の技術や知識を集結し、学問系統を超えた俯瞰的視野によって新たな課題を解決するための先端技術開発及び人材育成が求められています。

本学の第4期中期目標においては、これらの諸問題の解決に向けて、学際的にその知を結集・創造し、「プラネタリーヘルス（地球の健康）の実現」に貢献する教育研究拠点となることを目標に掲げています。この実現には、学問領域を超えた俯瞰的視野に立ち、進取果敢に先端技術開発に取り組む人材の育成・教育が急務であることから、工学・化学・水産学・環境科学・情報データ科学の技術と英知を集結し、再生可能エネルギー開発、水環境技術推進、国土強靱化・減災と環境との共生、水産資源の活用等、地域振興に根ざした技術革新と持続可能な社会構築に貢献し、炭素循環社会の実現に向けて、最先端技術を創出するとともに、更なる国際連携を強化することで、グローバルな危機的課題を解決できる研究者・技術者・高度専門職業人を養成するものです。

持続可能社会を目指す
地域連携・地域貢献

環境レジリエンス

水環境科学
環境共生・環境保全
防災・インフラ・都市開発

水産資源

海洋生物資源
海洋管理・海洋保全
次世代養殖技術

エネルギー産業・水産業を
基盤とする地方創生

構造デザイン

スマートモビリティ
スマートシティ・建設
応用物理

電気・機械システム

ロボティクス・自動車/船舶電動化
電力変換・電源制御
半導体・電子/光デバイス
次世代通信

データサイエンスに基づく
学際研究・医理工連携

データサイエンス

IoT・統計解析
データ駆動技術
臨床統計・医療AI

マテリアルサイエンス

電池・機能性材料・触媒
錯体・高分子・合成化学
医薬品・創薬・生体物質

最先端技術によるグローバル展開・
Top10%論文



for
Planetary Health,
Nagasaki University
プラネタリーヘルス
(地球の健康)

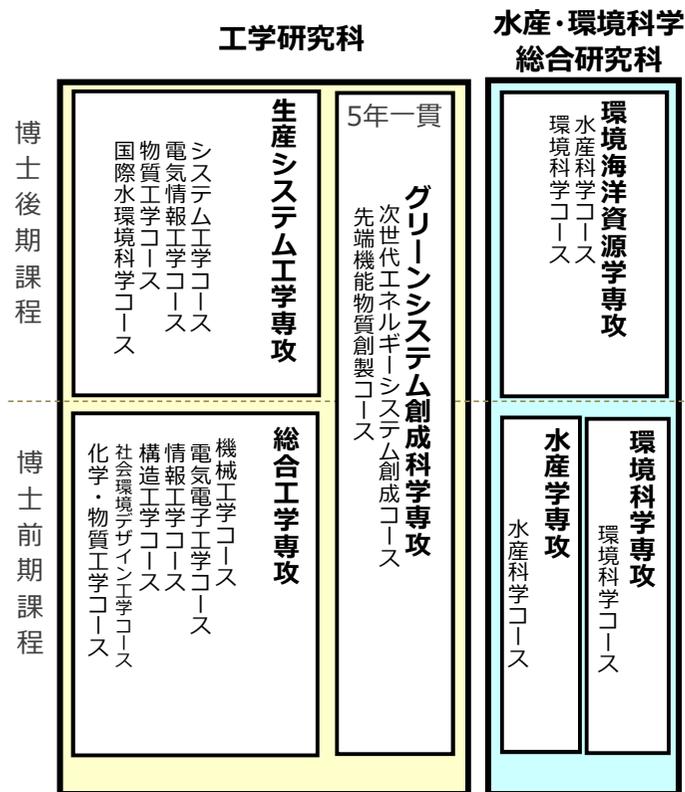
エネルギー

再生可能・洋上風力
潮流・波力発電
次世代グリッド・パルスパワー
エネルギーマネジメント

グリーンサイエンス

蓄電・太陽光・水素
CO2・廃プラ再生
炭素循環社会

令和4年度現在の2研究科



1つの研究科に改組

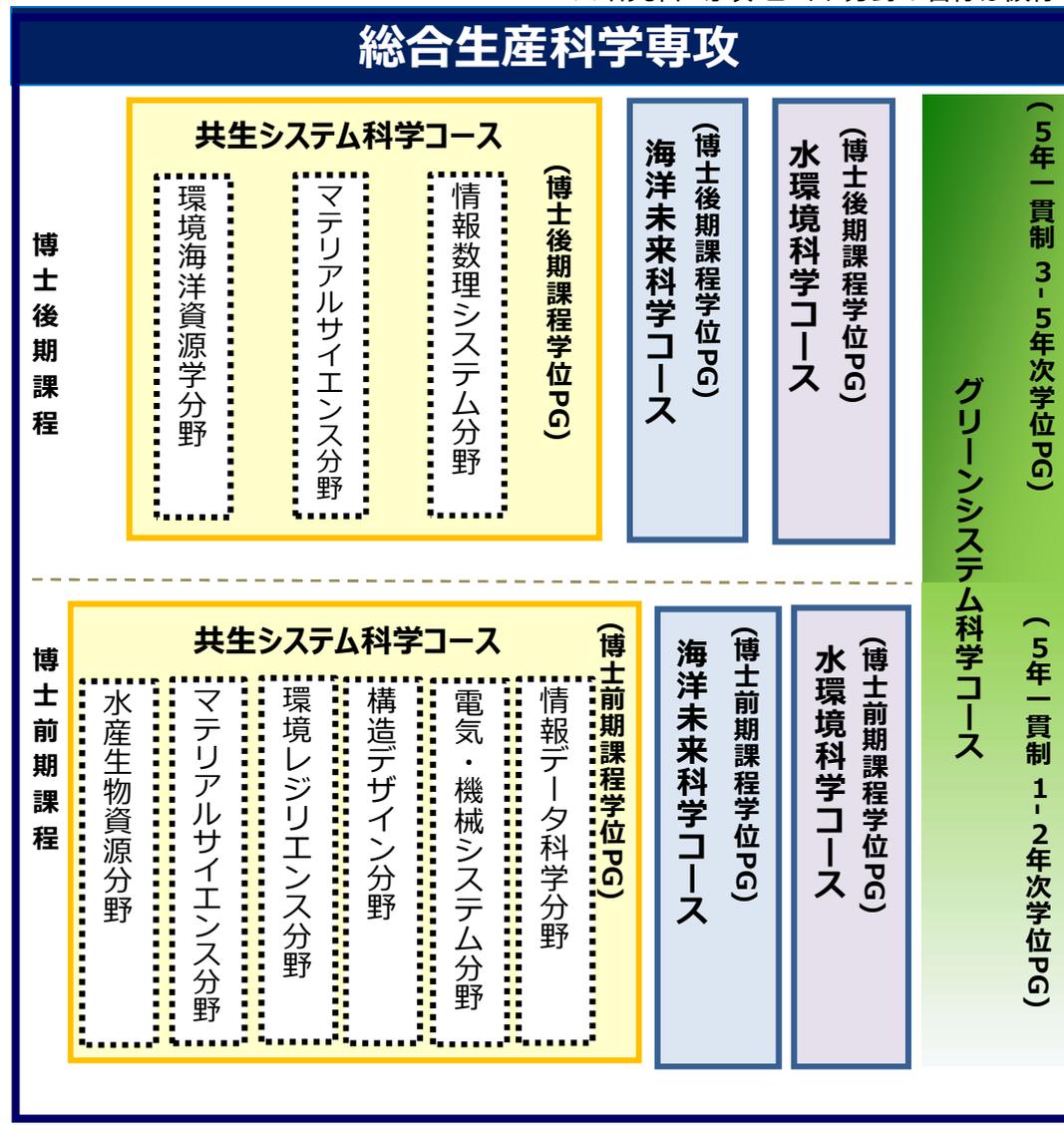


研究科改組の特徴

- 1専攻・4コース制
- 区分制（前期課程と後期課程）と5年一貫制の2課程
- 分野横断カリキュラムによる教育を実施
- 分野毎に学位審査を実施
- 5年一貫制では学外研究やアントレプレナー及びジョブ型インターンシップ等により、短期または長期に渡る実習を通じて実践的教育を重視
- 俯瞰的学際的視野を修得した高度専門技術者及びアカデミア人材を輩出するコースとして国際的研究力を強化

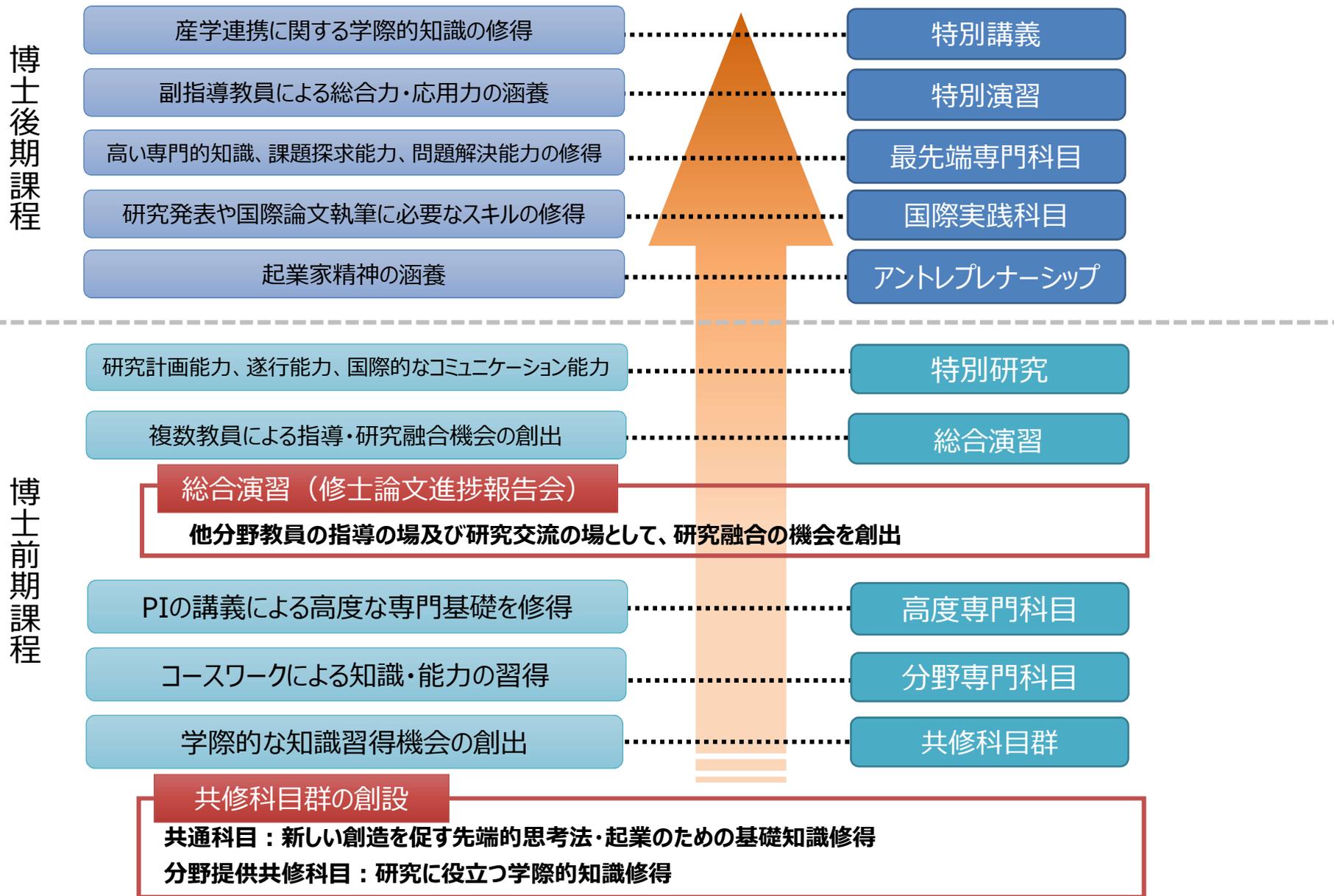
総合生産科学研究科：令和6年度設置予定

※研究科・専攻・コース・分野の名称は仮称



総合生産科学専攻 カリキュラム構成の概念図

グローバルな危機的課題を解決し、俯瞰的視野による最先端技術創出ができる研究者・技術者・高度専門職業人



共生システム科学コース（区分制博士課程）

地球規模での深刻なエネルギー・環境・食料・資源問題を解決し、持続可能な社会を構築するために、データサイエンスやIoTを活用し、工学・化学・水圏生物学に関する最先端技術の探究と、環境レジリエンスに対応する人材育成を行う。

また、実装的研究領域である海洋未来科学コースや水環境科学コースとの横断的な連携を図りながら学際的な基盤研究を推進する。

<博士後期課程>

環境海洋資源学分野

海洋資源を安全かつ高度に利用し、適正に管理する新たな水産科学の知識・技術を備え、また、人文・社会科学と自然科学の観点から環境問題の解決および環境と共生する持続可能な社会の構築に資する人材を育成する。

マテリアルサイエンス分野

化学・材料科学分野だけでなく、ロボット・電子機器・構造物・土木・水産生物資源に関連した広範な物質の機能性や創製を統合的に理解し、環境・エネルギーに関わる技術を支える堅固な実力を持つ企業研究者・開発者を育成する。

情報数理システム分野

次世代モビリティ開発、医工ロボット開発、進化アルゴリズムによる最適化設計、福祉工学における構造解析、国土強靱化に貢献するインフラ保全等、データサイエンスを活用した工学の幅広い分野における高度専門技術者を育成する。

<博士前期課程>

水産生物資源分野

海洋環境及び海洋生態系の保全、海洋における多様な生命現象の探求、海洋生物の持続的生産及び管理並びに海洋生物資源の有効利用に関する分野についての高度の専門的知識及び応用力を備えた人材の養成を目指す。

マテリアルサイエンス分野

物理化学、有機化学、無機化学、生化学、材料科学、水産・食品科学等の化学及び材料関連分野に精通した専門技術者を育成する。また、資源リサイクルや自然エネルギー等の環境科学に関連した基盤的研究を推進する。

環境レジリエンス分野

自然と共生したレジリエントな社会を実現するため、インフラの整備・管理とともに自然災害やその被害の軽減を目指す。また人文・社会科学と自然科学の多角的な視点から、人間の諸活動やさまざまな環境の理解と保全を推進する。

構造デザイン分野

航空・船舶等の次世代モビリティ開発技術者、設計・施工・維持管理技術者、健康で快適な都市空間を創造できる建築系技術者、工学的機能に根ざした先進意匠デザイナー等、力学系融合領域での専門技術を身につけた人材育成を行う。

電気・機械システム分野

電気電子工学に精通した機械システムエンジニア、機械系力学の基礎を修得した電気電子エンジニア、人工知能・画像処理システム技術者、半導体製造技術者等、機械・電気電子・情報データ科学の融合領域における専門技術者を育成する。

情報データ科学分野

人工知能やIoT技術を駆使して高度な情報システムや知能ロボットを開発する専門技術者を育成するとともに、統計学の応用に精通し、社会・観光、医療・生命、経営・政策などの領域で活躍するデータサイエンティストを育成する。

博士後期課程（3年間）

博士後期課程 共生システム科学コース

環境海洋資源学分野

博士（水産学） 博士（学術）
博士（環境科学）

先端領域の輩出人材像

- 海洋食糧資源の安全かつ高度な利用と適正管理に資する能力を有した研究者
- 環境問題の解決及び環境と共生する持続可能な社会の構築に貢献する研究者
- 環境や食糧等の問題解決に貢献する実践的指導力を持つ国際性の高い研究者

博士前期課程（2年間）

博士前期課程 共生システム科学コース

水産生物資源分野

修士（水産学） 修士（学術）
修士（環境科学）

工学・水産学・環境科学の専門技術開発者及び融合領域での人材育成

融合領域の輩出人材像

- 海洋環境及び生態系保全に複合的な知識と技術を修得した技術者
- 環境問題や社会の多様性に関する課題に対応できる技術者
- 地球環境に配慮した社会の持続的発展に貢献する技術者

4年間

基礎学部

工学（化学・物質工学）

水産学

環境科学

博士後期課程（3年間）

博士後期課程 共生システム科学コース

マテリアルサイエンス分野

博士（工学） 博士（環境科学）
博士（水産学）

先端領域の輩出人材像

- 化学・材料分野の先端研究者（鋭い先端的な実力を備え、世界レベルの活躍ができるアカデミア研究者、企業研究者、及び起業にチャレンジできる人材）
- ロボット、電気、構造物、土木、水産、環境を支える化学・マテリアルサイエンスのプロフェッショナル（広範な分野を支える堅固な実力を持つ企業研究者・開発者等）

博士前期課程（2年間）

博士前期課程 共生システム科学コース

マテリアルサイエンス分野

修士（工学） 修士（環境科学）
修士（水産学）

工学・水産学・環境科学の専門技術開発者及び融合領域での人材育成

融合領域の輩出人材像

- 物理化学、有機化学、無機化学、生化学、機能材料学等の複数の分野に精通した企業研究者・企業開発者（化学・材料系、水産系、食品系、環境系の高度技術者）
- 炭素循環関連技術に自らの発想で挑戦できる研究開発系人材
- リサイクル、自然エネルギーを真に社会に根付かせる基礎研究担当人材など

4年間

基礎学部

水産学

工学（化学・物質工学）

環境科学

博士後期課程（3年間）

博士後期課程 共生システム科学コース

情報数理システム分野 博士（工学）
博士（情報データ科学）、環境海洋資源学分野

博士（環境科学）
博士（水産学）
博士（学術）

先端領域の輩出人材像

- レジリエントな社会インフラの創成と保全に貢献する研究者
- 国土強靱化と減災・防災・保全に貢献する研究者
- 環境問題の解決及び環境と共生する持続可能な社会の構築に貢献する研究者

博士前期課程（2年間）

博士前期課程 共生システム科学コース

環境レジリエンス分野

修士（環境科学） 修士（学術）
修士（工学）

工学・環境科学の専門技術開発者及び融合領域での人材育成

融合領域の輩出人材像

- レジリエントな社会インフラの計画・設計・施工・維持管理に対応できる技術者
- 防災・減災に基づいた都市開発と維持管理に対応できる技術者
- 環境問題や国際・地域社会の多様性の維持をめぐる課題に対応できる技術者
- 環境に関連する地方自治体/国の公務員、NGO/NPO職員

4年間

基礎学部

工学（構造工学）

環境科学

工学（社会環境デザイン工学）

博士後期課程（3年間）

博士後期課程 共生システム科学コース

情報数理システム分野

博士（工学）
博士（情報データ科学）

先端領域の輩出人材像

- 構造力学と流体力学の連成解析による次世代航空機開発研究者（ロボティクス＋最適化）
- 進化アルゴリズムによる最適化設計研究者（人工知能＋最適化＋流体機械）
- スポーツ福祉工学における構造解析研究者（材料組成＋固体応力解析）

博士前期課程（2年間）

博士前期課程 共生システム科学コース

構造デザイン分野

修士（工学）

力学系の専門技術開発者及び融合領域での人材育成

融合領域の輩出人材像

- 機械工学の観点からの次世代モビリティ（航空・船舶・自動車）開発人材
- 安全で経済的な設計・施工・維持管理が行える建設系技術者
- 健康で快適な都市空間を創造できる建築計画環境分野の技術者
- 工学的機能を考慮した先進意匠デザイナー（機械設計）
など

4年間

基礎学部

工学（機械工学）

工学（構造工学）

工学（社会環境デザイン工学）

博士後期課程（3年間）

博士後期課程 共生システム科学コース

情報数理システム分野

博士（工学）
博士（情報データ科学）

先端領域の輩出人材像

- 地球環境システム研究者（炭素循環＋ビッグデータ解析）
- 海面開発研究者（次世代通信＋潮流解析＋海洋ロボティクス）
- 次世代モータ開発研究者（電磁気解析＋固体応力解析）
- 医工ロボット技術開発研究者（ロボティクス＋モータ技術＋画像解析＋AI）

博士前期課程（2年間）

博士前期課程 共生システム科学コース

電気・機械システム分野

修士（工学）

機械・電気電子・情報データ科学の専門技術開発者及び融合領域での人材育成

融合領域の輩出人材像

- 電気電子工学に精通した機械システムエンジニア（次世代モビリティ開発）
- 機械4力学の基礎を修得した電気電子エンジニア（プラント開発）
- 人工知能を組み込んだ次世代設計システム開発者（機械設計）
- 画像処理システムの高度技術開発者（無人化工場設計）
- 半導体製造設備におけるレーザ切断技術開発者（熱応力＋材料力学）など

4年間

基礎学部

工学（機械工学）

工学（電気電子工学）

情報データ科学

博士後期課程（3年間）

博士後期課程 共生システム科学コース

情報数理システム分野

博士（工学）
博士（情報データ科学）

先端領域の輩出人材像

- 機構学と人工知能に精通したロボット研究者（人工知能＋ロボティクス）
- データサイエンスを熟知した海洋生物研究者（生態学＋データ科学）
- 高度な統計解析を駆使する地球温暖化研究者（統計学＋環境科学）
- ゲノム解析技術に精通したデータサイエンス研究者（遺伝子＋ビッグデータ）

博士前期課程（2年間）

博士前期課程 共生システム科学コース

情報データ科学分野

修士（情報データ科学）

情報データ科学の専門技術開発者及び融合領域での人材育成

融合領域の輩出人材像

- 工学の各分野に精通したデータサイエンティスト（製造現場のデータ解析）
- 人工知能を応用したCADシステムを駆使する設計技術者（機械設計、回路設計）
- IoT技術を利用した養殖自動化システムを活用する水産技術者（IoT＋養殖）
- 高度な認識機能を備えたロボットシステム開発者（人工知能＋ロボティクス）
など

4年間

基礎学部

工学

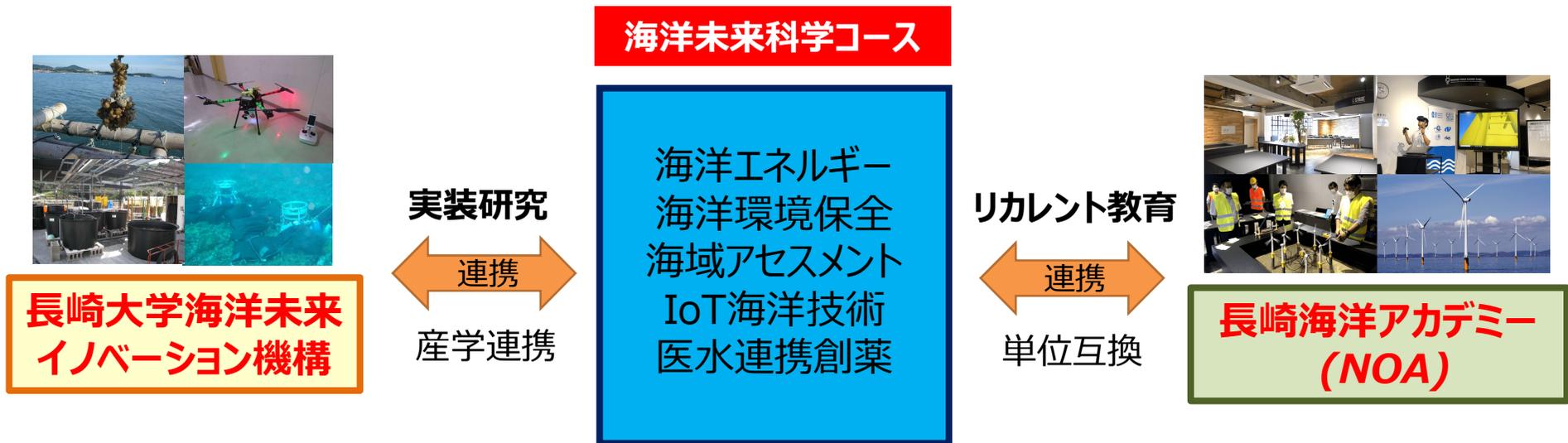
情報データ科学

水産学

環境科学

海洋未来科学コース（区分制博士課程）

洋上風力・潮流力・波力等の再生可能エネルギーや次世代養殖技術等の海域利用促進に関する技術開発を行うと共に、環境問題や海洋現場で求められる学際的知識を総合的に捉える視座を備えた人材育成と産業振興に根ざした実装研究を推進する。



本コースの教育研究の特徴

- 海洋現場で求められる学際的知識を包括的に融合させた教育研究の充実
- 海洋実証フィールドを利用した実践的実装研究力の強化と産学連携の推進
- IoT技術を活用した新しい海域利用及びアセスメントに関する総合的知識の修得
- 海洋基礎科目・海洋コース特化専門科目・高度専門科目等の段階的カリキュラム
- 後期課程では社会人PGを設け、実践的な海洋科学技術者・コンサルタントを輩出
- 海洋未来イノベーション、長崎海洋アカデミーとの連携強化

博士後期課程（3年間）

博士後期課程 海洋未来科学コース

海洋未来科学コース

博士（工学）
博士（環境科学）

博士（水産学）

先端領域の輩出人材像

- 海洋インフラ技術開発研究者（海洋構造物＋電力開発＋送電＋蓄電）
- 次世代養殖技術開発研究者（水産技術＋IoT＋海洋ロボティクス）
- 海洋環境コンサルタント（海洋センシング＋ビッグデータ解析）
- 海洋由来成分創薬開発研究者（ゲノム解析）など

博士前期課程（2年間）

博士前期課程 海洋未来科学コース

海洋未来科学コース

修士（工学）
修士（環境科学）

修士（水産学）

海洋開発融合領域での人材育成

融合領域の輩出人材像

- 海洋再生エネルギー開発者（タービン＋発電機＋通信）
- 海洋プロテインによる食糧危機対応技術者（大型養殖＋IoT）
- ブルーカーボンによるCO₂キャプチャリング開発技術者（藻場＋炭素循環）
- 海洋環境アセスメントとビッグデータ解析技術者（海上通信＋海中通信＋データ解析）など

4年間

基礎学部

工学

水産学

環境科学

情報データ科学

水環境科学コース（区分制博士課程）

水環境を取り巻く国際的な環境問題に多面的・多角的な視点で取り組み、高度な水処理技術や水環境評価技術を修得すると共に、グローバルに活躍できる水環境科学分野に関わる人材育成を行う。

本コースの教育研究の特徴

- 多様な水域の水環境問題を工学的技術や水産・環境科学技術を融合し解決する。
- 生物処理や膜分離処理による排水処理・浄水処理、海水淡水化技術、水環境モニタリングや環境修復技術等の水環境工学技術を学ぶ。
- 国際的に活躍する人材育成を強化し、開講科目は全て英語で教授する。



修了後の活躍の場

水産環境系技術

- 環境職公務員
- 海洋環境コンサルタント
- 海洋環境評価技術者
- 環境保全技術者等

工学系技術

- 土木職公務員
- 水環境エンジニア
- 水環境コンサルタント
- 水処理装置技術者

博士後期課程（3年間）

博士後期課程 水環境科学コース

水環境科学コース

博士（工学） 博士（水産学）
博士（環境科学）

先端領域の輩出人材像

- 水処理関連企業研究者・技術者
- 海洋・水環境科学・水処理工学研究者（教員）
- 環境に関連する政府機関の公務員・専門職員

博士前期課程（2年間）

博士前期課程 水環境科学コース

水環境科学コース

修士（工学） 修士（水産学）
修士（環境科学）

水環境領域での人材育成

融合領域の輩出人材像

- 水処理関連企業の技術者
- 環境に関連する地方自治体、国の公務員
- 水環境関連企業のシステム、材料開発者
- 企業や国、地方自治体の排水処理技術者など

4年間

基礎学部

工学

水産学

環境科学

情報データ科学

グリーンシステム科学コース (5年一貫制博士課程)

持続可能な地球環境のために新しい技術と知を創出し、炭素循環社会の構築に向けて世界最先端技術を推進する5年一貫制博士課程である。

海外の大学との国際連携を強化し、地球上で人類が安全に有機的な活動ができる炭素循環社会の発展に貢献する人材育成を行う。



5年一貫制博士課程 グリーンシステム科学コース

グリーンシステム科学コース

博士（工学） 博士（環境科学）
博士（水産学） 博士（情報データ科学）

グリーンシステム科学領域での人材育成

先端領域の輩出人材像

- ・ グリーンプラネット及びプラネタリーヘルスの概念に立脚した20年先のグリーンシステムを描像できる国際的
科学者、企業活動先導者
- ・ アカデミアで、分野創造力ないし牽引力を発揮しながら、人材育成に携われる科学者
- ・ 企業における最先端科学者・技術者として常にイノベーションを目指す企業研究者・企業トップ技術者
及び起業チャレンジャー

修士（工学） 修士（環境科学）
修士（水産学） 修士（情報データ科学）

融合領域の輩出人材像

- ・ （修士修了者）分野融合したグリーンシステム科学の基礎を修得し、それを基礎にポジティブな分野シフ
ターとして、研究所や先端設備工場を支えられる研究者・技術者
- ・ アンモニア蓄電、二酸化炭素利用合成、生体材料で構成されるソフトマシン等、近未来技術に貢献する
研究者・技術者
- ・ 機械、構造、土木、環境、水産、情報の特化分野でグリーン対応技術を創生できる先端分野開拓サ
ポート人材
など

基礎学部

工学

水産学

環境科学

情報データ科学

博士課程
（5年間）

4
年間

総合生産科学専攻 入学者選抜方法

区分制 博士課程

博士後期課程

各コースで募集・選抜を実施

共生システム科学
コース

海洋未来科学
コース

水環境科学
コース

一般入試

社会人入試

進学者選考

外国人留学生入試

博士前期課程

各コースで募集・選抜を実施

共生システム科学
コース

海洋未来科学
コース

水環境科学
コース

一般入試

社会人入試

推薦入試

外国人留学生入試

5年一貫制 博士課程

グリーンシステム科学コース

一般入試

推薦入試

外国人留学生入試

※選抜方法の詳細については、現在検討中のため、決まり次第、改めてお知らせします。

新しい大学院についてのアンケートにご協力をお願いします！

長崎大学では、2024年(令和6年)4月に工学部、水産学部、環境科学部、情報データ科学部の4学部を基礎学部とした**新たな大学院**(総合生産科学研究科(仮称))の設置を計画しています。皆さんの関心度についてのアンケートにご協力ください。

(対象;学部学生2、3、4年生、博士前期課程1年生)



上のQRコードにアクセスし、
【ユーザー名】bb学生番号
【パスワード】長大ID用のパスワード
でログインしてご回答ください。

なお、回答結果は

- ・大学院設置に係る調査のみに使用し、それ以外の目的(例えば指導教員が大学院進学を勧めるなど)には使わない
 - ・統計的に処理し個人識別は行わない
 - ・本人の同意なしに第三者に提供しない
- こととします。また、今回の回答が今後の進路に影響することは一切ありませんので安心して回答ください。

このアンケートに関するお問い合わせは、環境科学部学務係までご連絡ください。

Tel. 095-819-2715 Email: env_gakumu@ml.nagasaki-u.ac.jp

新研究科設置に関するアンケート

*は回答必須

新入学院への印象

長崎大学では、2024年（令和6年）4月に工学部、水産学部、環境科学部、情報データ科学部の4学部を基礎学部とした新たな大学院（総合生産科学研究科（仮称））の設置を計画しています。
https://www.nagasaki-u.ac.jp/kyouiku/kyouiku_qa/ と掲載のパンフレットをご覧ください。尚、研究科に対する関心度等について、以下のアンケート調査にご協力をお願いします。
 より詳細な情報は https://www.nagasaki-u.ac.jp/kyouiku/kyouiku_qa/ にありますので、こちらも参考にしてください。

Q1. 「総合生産科学研究科（仮称）」について、どのような印象を受けましたか。（複数回答）

- 1. 実社会で役立つ
- 2. 将来性がある
- 3. 時代にマッチした感じがする
- 4. 長崎大学らしい大学院である
- その他

新入学院への興味

Q2. 「総合生産科学研究科（仮称）」に興味はありますか。（単一回答）

- 0. 非常に興味がある
- 1. 興味がある
- 2. ある程度興味がある
- 3. あまり興味がない
- 4. 興味がない
- その他

大学院進学について

Q3. 大学院進学についてどのように考えていますか。（単一回答）

- 0. 博士前期課程のみに進学し、博士後期課程には進学しない
- 1. 博士後期課程（5年一貫制も含む）への進学も希望している
- 2. 博士前期課程には進学したいが（または進学したが）、博士後期課程まで進学するかは決めていない
- 3. 大学院進学は希望していない（この選択肢を回答された方はQ8まで進み、「送信」を押して終了してください。ご協力ありがとうございました）
- 4. わからない（この選択肢を回答された方はQ8まで進み、「送信」を押して終了してください。ご協力ありがとうございました）

修了後の進路

Q4. 大学院を修了後はどのように働きたいですか。（複数回答）

- 0. 大学、公的研究機関での研究職・高度技術者
- 1. 民間企業の研究職・高度技術者
- 2. 研究職・高度技術者にはこだわらず民間企業に勤務
- 3. 政府機関等での専門知識を生かした政策立案等
- 4. 国際機関での国際貢献
- 5. 教育機関での学生育成
- 6. 専門知識を生かしてコンサルタント等や起業
- その他

進学の内容

Q5. 「総合生産科学研究科（仮称）」に進学したいと思いますか。
 設置予定は令和6年度ですので、学部4年生以上の方は入学対象になったと想定してお答えください。（単一回答）

- 0. ぜひ進学したい
- 1. 進学したい
- 2. 進学を検討したい
- 3. 進学したくない（この選択肢を選んだ方はQ8にお進みください）
- 4. わからない（この選択肢を選んだ方はQ8にお進みください）

進学したい分野・コース

Q6. 前問Q5で選択肢1から3を選んだ方のみ、現時点で進学してみたい分野、またはコースをお答えください（名称は必ずしも仮称）（複数回答）

- 0. （博士前期課程）水産生物資源分野（共生システム科学コース）
- 1. （博士前期課程）マテリアルサイエンス分野（共生システム科学コース）
- 2. （博士前期課程）環境シシリエンス分野（共生システム科学コース）
- 3. （博士前期課程）構造デザイン分野（共生システム科学コース）
- 4. （博士前期課程）電気・機械システム分野（共生システム科学コース）
- 5. （博士前期課程）情報データ科学分野（共生システム科学コース）
- 6. （博士前期課程）海洋未来科学コース
- 7. （博士前期課程）水環境科学コース
- 8. （博士前期課程）環境海洋資源学分野（共生システム科学コース）
- 9. （博士後期課程）マテリアルサイエンス分野（共生システム科学コース）
- 10. （博士後期課程）情報システム分野（共生システム科学コース）
- 11. （博士後期課程）海洋未来科学コース
- 12. （博士後期課程）水環境科学コース
- 13. （5年一貫制）グリーンシステム科学コース

進学理由

Q7. 前問Q5で選択肢1から3を選んだ方のみ、理由をお答えください（複数回答）

- 0. 指導を希望する教員が長崎大学に所属しているから
- 1. 長崎大学に露着や馴染みがあるから
- 2. 「総合生産科学研究科（仮称）」が養成を目指す人材像に興味があるから
- 3. 将来、修士または博士の学位取得を目指しているから
- 4. 将来働きたい分野に立ちそうだから
- 5. 高度に専門的な研究が出来るから
- 6. 学際的な研究や他分野との連携研究が出来るから
- その他

ご意見・ご要望

Q8. 最後の質問となります。「総合生産科学研究科（仮称）」についてのご意見、ご要望があればお願います。（特に学びたい分野や技術等があれば）（自由記述）

長崎大学では、2024年（令和6年）4月に工学部、水産学部、環境科学部、情報データ科学部の4学部を基礎学部とした新たな大学院（総合生産科学研究科（仮称））の設置を計画しています。

<https://www.fe.nagasaki-u.ac.jp/syorui/risyu/gaiyo.pdf> に掲載のパンフレットをご覧になり、同研究科に対する関心度等について、以下のアンケート調査にご協力をお願いします。

より詳細な情報は <https://www.fe.nagasaki-u.ac.jp/syorui/risyu/syosai.pdf> にありますので、こちらも参考にしてください。

Q1. 「総合生産科学研究科（仮称）」について、どのような印象を受けましたか。（複数回答）

1. 実社会で役立ちそう
 2. 将来性がある
 3. 時代にマッチした感じがする
 4. 長崎大学らしい大学院である
- その他

Q2. 「総合生産科学研究科（仮称）」に興味はありますか。（単一回答）

1. 非常に興味がある
 2. 興味がある
 3. ある程度興味がある
 4. あまり興味がない
 5. 興味がない
- その他

Q3. 大学院進学についてどのように考えていますか。（単一回答）

1. 博士前期課程のみに進学し、博士後期課程には進学しない
2. 博士後期課程（5年一貫制も含む）への進学も希望している
3. 博士前期課程には進学したいが（または進学したが）、博士後期課程まで進学するかは決めていない
4. 大学院進学は希望していない（この選択肢を回答された方は Q8.まで進み、「送信」を押して終了してください。ご協力ありがとうございました）
5. わからない（この選択肢を回答された方は Q8.まで進み、「送信」を押して終了してください。ご協力ありがとうございました）

Q4. 大学院を修了後はどのように働きたいですか。（複数回答）

1. 大学、公的研究機関での研究職・高度技術者
2. 民間企業の研究職・高度技術者
3. 研究職・高度技術者にはこだわらず民間企業に勤務
4. 政府機関等での専門知識を生かした政策立案等
5. 国際機関での国際貢献

6. 教育機関での学生育成
7. 専門知識を生かしてコンサルタント等や起業
- その他

Q5. 「総合生産科学研究科（仮称）」に進学したいと思いますか。

設置予定は令和6年度ですので、学部4年生以上の方は入学対象になったと想定してお答えください。

（単一回答）

1. ぜひ進学したい
2. 進学したい
3. 進学を検討したい
4. 進学したくない（この選択肢を選んだ方は Q8.にお進みください）
5. わからない（この選択肢を選んだ方は Q8.にお進みください）

Q6. 前問 Q5.で選択肢 1 から 3 を選んだ方のみ、現時点で進学してみたい分野、またはコースをお答えください（名称はいずれも仮称）（複数回答）

1. （博士前期課程）水産生物資源分野(共生システム科学コース)
2. （博士前期課程）マテリアルサイエンス分野（共生システム科学コース）
3. （博士前期課程）環境レジリエンス分野（共生システム科学コース）
4. （博士前期課程）構造デザイン分野（共生システム科学コース）
5. （博士前期課程）電気・機械システム分野（共生システム科学コース）
6. （博士前期課程）情報データ科学分野（共生システム科学コース）
7. （博士前期課程）海洋未来科学コース
8. （博士前期課程）水環境科学コース
9. （博士後期課程）環境海洋資源学分野（共生システム科学コース）
10. （博士後期課程）マテリアルサイエンス分野（共生システム科学コース）
11. （博士後期課程）情報数理システム分野（共生システム科学コース）
12. （博士後期課程）海洋未来科学コース
13. （博士後期課程）水環境科学コース
14. （5年一貫制）グリーンシステム科学コース

Q7. 前問 Q5.で選択肢 1 から 3 を選んだ方のみ、理由をお答えください（複数回答）

1. 指導を希望する教員が長崎大学に所属しているから
2. 長崎大学に愛着や馴染みがあるから
3. 「総合生産科学研究科（仮称）」が養成を目指す人材像に興味があるから
4. 将来、修士または博士の学位取得を目指しているから
5. 将来働きたい分野に役立ちそうだから
6. 高度に専門的な研究が出来そうだから
7. 学際的な研究や他分野との連携研究が出来そうだから

その他

Q8. 最後の質問となります。「総合生産科学研究科（仮称）」についてのご意見、ご要望があればお願いします。（特に学びたい分野や技術等があれば）（自由記述）

(学外学生向け)「総合生産科学研究科(仮称)」設置に関するアンケート調査票

長崎大学では、2024年(令和6年)4月に工学部、水産学部、環境科学部、情報データ科学部の4学部を基礎学部とした新たな大学院(総合生産科学研究科(仮称))の設置を計画しています。

<https://www.fe.nagasaki-u.ac.jp/syorui/risyu/gaiyo.pdf>に掲載のパンフレットをご覧ください。同研究科に対する関心度等について、以下のアンケート調査にご協力をお願いします。

より詳細な情報は <https://www.fe.nagasaki-u.ac.jp/syorui/risyu/syosai.pdf> にご覧いただけますので、ご覧いただければ幸いです。

Q1. あなたの所属学部や所属研究科を教えてください(最も近いと思われるものをお選びください)。(単一回答)

1. 工学系
2. 情報・データサイエンス系
3. 理学系
4. 農学・水産学系
5. 複合新領域系(環境科学などを含む)
6. 人文学系
7. 社会科学系
8. 教育系
9. 医学・歯学・薬学・保健系
10. その他()

Q2. あなたの学年をお答えください。(単一回答)

1. 学部2年生
2. 学部3年生
3. 学部4年生以上
4. 修士・博士前期課程1年生
5. その他()

Q3. 「総合生産科学研究科(仮称)」について、どのような印象を受けましたか(複数回答)

1. 実社会で役立ちそう
2. 将来性がある

3. 時代にマッチした感じがする
4. 長崎大学らしい大学院である
5. その他 ()

Q4. 「総合生産科学研究科（仮称）」に興味はありますか。

1. 非常に興味がある
2. 興味がある
3. ある程度興味がある
4. あまり興味がない
5. 興味がない

Q5. 大学院進学についてどのように考えていますか。（単一回答）

1. 博士前期課程のみに進学し、博士後期課程には進学しない
2. 博士後期課程（5年一貫制も含む）への進学も希望している
3. 博士前期課程には進学したいが（または進学したが）、博士後期課程まで進学するかは決めていない
4. 大学院進学は希望していない
5. わからない

選択肢 4, 5 を回答された方は終了となります。ありがとうございました。

Q6. 大学院を修了後はどのように働きたいですか。（複数回答）

1. 大学、公的研究機関での研究職・高度技術者
2. 民間企業の研究職・高度技術者
3. 研究職・高度技術者にはこだわらず民間企業に勤務
4. 政府機関等での専門知識を生かした政策立案等
5. 国際機関での国際貢献
6. 教育機関での学生育成
7. 専門知識を生かしてコンサルタント等や起業
8. その他 ()

Q10. 「総合生産科学研究科（仮称）」についてのご意見、ご要望があればお願いします。（特に学びたい分野や技術等があれば）（自由記述）

アンケートは以上となります。
ご協力、ありがとうございました。

【従業者数】（あてはまる番号1つに○）

1. 50人未満
2. 50人～100人未満
3. 100人～500人未満
4. 500人～1,000人未満
5. 1,000人～2,000人未満
6. 2,000人～5,000人未満
7. 5,000人以上

Q2. 現在の会社/団体での勤続年数はおよそ何年程度でしょうか（単一回答）

1. 3年未満
2. 3年～5年未満
3. 5年～10年未満
4. 10年以上

Q3. あなたの最終学歴は次のうちどれですか（単一回答）

1. 高等学校卒業、または専門学校卒業
2. 大学（学部）卒業
3. 大学院（博士前期課程、もしくは修士課程）修了
4. 大学院（博士後期課程、もしくは博士課程）修了
5. その他

Q4. 大卒以上の方は最終的な出身学部、または出身大学院研究科を教えてください（最も近いと思われるものをお選びください）。（単一回答）

1. 工学系
2. 情報・データサイエンス系
3. 理学系
4. 農学・水産学系
5. 複合新領域系（環境科学などを含む）
6. 人文学系
7. 社会科学系
8. 教育系
9. 医学・歯学・薬学・保健系
10. その他（ ）

Q5. 「総合生産科学研究科（仮称）」についてどのような印象を受けましたか（複数回答）

1. 実社会で役立ちそう
2. 将来性がある
3. 時代にマッチした感じがする
4. 長崎大学らしい大学院である
5. その他（ ）

Q6. あなたは「総合生産科学研究科（仮称）」で学び直しをしたいと思いますか。（単一回答）

1. ぜひ入学したい
2. 入学したい
3. 今後状況が許せば入学を検討したい
4. 現時点で入学は考えていない
5. わからない

Q7. 近年、社会人の学び直しということが言われています。これについてあなたはどのように思いますか。（単一回答）

1. 機会があればぜひ大学院で専門分野を学びたい
2. 必ずしも専門分野でなくても興味ある分野について大学院で学びたい
3. いまは大学院での学び直しは考えていない
4. わからない

選択肢 3, 4 を回答された方は終了となります。ありがとうございました。

Q8. 前問 Q6. で選択肢 1 または 2 を選んだ方のみ、現時点で進学してみたい分野、またはコースをお答えください（名称はいずれも仮称）（複数回答）

1. （博士前期課程）水産生物資源分野（共生システム科学コース）
2. （博士前期課程）マテリアルサイエンス分野（共生システム科学コース）
3. （博士前期課程）環境レジリエンス分野（共生システム科学コース）
4. （博士前期課程）構造デザイン分野（共生システム科学コース）
5. （博士前期課程）電気・機械システム分野（共生システム科学コース）
6. （博士前期課程）情報データ科学分野（共生システム科学コース）
7. （博士前期課程）海洋未来科学コース
8. （博士前期課程）水環境科学コース

9. (博士後期課程) 環境海洋資源学分野 (共生システム科学コース)
10. (博士後期課程) マテリアルサイエンス分野 (共生システム科学コース)
11. (博士後期課程) 情報数理システム分野 (共生システム科学コース)
12. (博士後期課程) 海洋未来科学コース
13. (博士後期課程) 水環境科学コース
14. (5年一貫制) グリーンシステム科学コース

Q9. 前問 Q6. で選択肢 1～3 を選んだ方のみ、その理由をお答えください (複数回答)

1. 指導を希望する教員が長崎大学に所属しているから
2. 長崎大学に愛着や馴染みがあるから
3. 「総合生産科学研究科 (仮称)」が養成を目指す人材像に興味があるから
4. 将来、博士の学位取得を目指しているから
5. 将来働きたい分野に役立ちそうだから
6. 高度に専門的な研究が出来そうだから
7. 学際的な研究や他分野との連携研究が出来そうだから
8. その他 ()

Q10. 「総合生産科学研究科 (仮称)」についてのご意見、ご要望があればお願いします。(特に学びたい分野や技術等があれば) (自由記述)

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

(企業向け)「総合生産科学研究科(仮称)」設置に関するアンケート調査票

長崎大学では、2024年(令和6年)4月に工学部、水産学部、環境科学部、情報データ科学部の4学部を基礎学部とした新たな大学院(総合生産科学研究科(仮称))の設置を計画しています。

同封いたしましたパンフレットをご一読の上、貴社・貴団体の同研究科に対する関心度等について、以下のアンケート調査にご協力をお願いいたします。

(パンフレットは <https://www.fe.nagasaki-u.ac.jp/syorui/risyu/gaiyo.pdf> からもご覧いただけます)

より詳細な情報は <https://www.fe.nagasaki-u.ac.jp/syorui/risyu/syosai.pdf> にございますので、ご覧いただければ幸いです。

Q1. アンケートにお答えいただいている方の、人事採用への関与度をお答えください。(あてはまる番号1つに○)

- 1) 採用の決裁権があり、選考にかかわっている
- 2) 採用の決裁権はないが、選考にかかわっている
- 3) 採用時には直接かかわらず、情報や意見を収集、提供する立場にある
- 4) その他 []

Q2. 貴社・貴団体の概要についてお聞かせください。

【本社(本部)所在地】: 都・道・府・県

【業種】(あてはまる番号1つに○):

- 1) 農業, 林業
- 2) 漁業
- 3) 鉱業, 採石業, 砂利採取業
- 4) 建設業
- 5) 製造業
- 6) 電気・ガス・熱供給・水道業
- 7) 情報通信業
- 8) 運輸業, 郵便業
- 9) 卸売業, 小売業
- 10) 金融業, 保険業
- 11) 不動産業, 物品賃貸業
- 12) 学術研究, 専門・技術サービス業

Q4. 総合生産科学研究科（仮称）に設置予定の次の分野やコースを修了した学生は、貴社・貴団体が求める人材像に適合すると思われますか。各分野について、あてはまる番号を1つお選びください。

（1 非常に適合する、2 適合する、3 ある程度適合する、4 あまり適合しない、5 適合しない）

博士前期課程（修士）

1) 水産生物資源分野（共生システム科学コース） （水産・生物資源）	1・2・3・4・5
マテリアルサイエンス分野（共生システム科学コース） （化学・材料）	1・2・3・4・5
2) 環境レジリエンス分野（共生システム科学コース） （環境・防災・都市計画）	1・2・3・4・5
3) 構造デザイン分野（共生システム科学コース） （建築・インフラ・輸送機・応用物理）	1・2・3・4・5
電気・機械システム分野（共生システム科学コース） （ロボティックス、スマートモビリティ、半導体）	1・2・3・4・5
4) 情報データ科学分野（共生システム科学コース） （情報・データサイエンス）	1・2・3・4・5
5) 海洋未来科学コース （海洋エネルギー）	1・2・3・4・5
6) 水環境科学コース （水質・水環境）	1・2・3・4・5

博士後期課程（博士）

1) 環境海洋資源学分野（共生システム科学コース） （環境、水産・生物資源）	1・2・3・4・5
2) マテリアルサイエンス分野（共生システム科学コース） （化学・材料）	1・2・3・4・5
3) 情報数理システム分野（共生システム科学コース） （応用物理・ロボティクス・データサイエンス）	1・2・3・4・5
4) 海洋未来科学コース （海洋エネルギー）	1・2・3・4・5
5) 水環境科学コース （水質・水環境）	1・2・3・4・5

5年一貫制（博士）

1) グリーンシステム科学コース （次世代エネルギー・脱炭素）	1・2・3・4・5
------------------------------------	-----------

※カッコ内は各分野に対応するキーワード

Q5. 総合生産科学研究科（仮称）を修了した学生（修士、博士）の採用意向についてお聞かせください。

【修士】（あてはまる番号1つに○）

- 1) 是非採用したい
- 2) 前向きに検討したい
- 3) 分からない
- 4) あまり検討しない
- 5) 全く検討しない
- 6) その他[]

【博士】（あてはまる番号1つに○）

- 1) 是非採用したい
- 2) 前向きに検討したい
- 3) 分からない
- 4) あまり検討しない
- 5) 全く検討しない
- 6) その他[]

