

# 学生の確保の見通し等を記載した書類

## 目次

1. 新設組織の入学定員設定の考え方及び定員を充足する見込みについて	2
①学生確保の見通しの調査結果	2
②中長期的な18歳人口の全国的、地域的動向	2
③競合校の状況分析(立地条件、養成人材、教育内容と方法の類似性と定員充足状況)	4
ア 競合校の選定理由と新規組織との比較分析、優位性	4
イ 競合校の入学志願動向等	4
ウ 学生納付金等の金額設定の理由	5
④既設組織の定員充足の状況	5
2. 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果について	5
①既設組織における取組とその目標	5
②新設組織における取組とその目標	7
③当該取組の実績の分析結果に基づく、新設組織での入学者の見込み数	7
3. 新設組織で養成する人材の社会的要請や人材需要の動向について	7
①新設組織で養成する人材の全国的、地域的、社会的動向について	7
②人材需要に関するアンケート調査等	8

## 1. 新設組織の入学定員設定の考え方及び定員を充足する見込みについて

改組により学生定員を 440 名から 414 名に 26 名減らしている。これは、本学の生命科学分野を集約して強化するため、改組前の本学化学・生命理工学科生命コース分の定員を農学部への移動しているためである。また、現在の社会のニーズや高校生に人気の高いデータサイエンス・AI 分野を強化することで志願者増が期待できる。従って、既存組織における志願倍率、定員充足及び産業界のニーズ等から定員設定は適切かつ合理性がある。

### ①学生確保に関するアンケート調査（別添資料2、別添資料3）

岩手大学理工学部再編計画について北東北3県及び宮城県の高校2年生を対象に、令和5年10月31日(火)～11月30日(木)の期間において郵送によって実施した。調査は外部機関に委託して行った。調査対象高等学校は、岩手県18校、青森県6校、宮城県4校及び秋田県2校の計30校である。これは、公立高等学校を中心に過去の志願状況・出願実績の高い高等学校を抽出したものである。調査対象件数は、約7,000名となった。また、過去3年間における理工学部志願者総数(3348人)に対して、アンケート回答高校の志願者数(1354人)は、40.4%である。

調査の結果、回答者5021人中、理系コース在籍者が2674人であり、理系学部・学科等を希望者が2312人であり、全体の46%である。

Q8の学科/コースへの受験希望の有無の結果、岩手大学理工学部の受験を第一希望する者は844人、第二希望する者は803人であった。定員数414人に対して、第一希望および第二希望ともに約2倍の志願者がいることが分かる。また、Q8-1.第一希望のコース別でみると、材料科学コースが43人と少なめであるが、今回の改組により2年次にコース配属を行うことや1学科としたことにより、学生の希望を考慮した柔軟なコース配属が可能となり、理工学科としての募集定員は十分に満たすことができる。

### ②中長期的な18歳人口等入学対象人口の全国的、地域的動向の分析

文部科学省による試算(18歳人口及び高等教育機関への入学者・進学率等の推移：[https://www.mext.go.jp/content/20201209-mxt\\_daigakuc02-100014554\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20201209-mxt_daigakuc02-100014554_2.pdf))では、令和7年度の109万人から令和17年度には98万人に減少するとされている。また、過去5年間の推移では、平成31年度の117万人から令和5年度の110万人と7万人減少している。

一方、岩手大学理工学部の過去5年間の志願倍率は前期日程において、2.7倍、1.6倍、1.8倍、1.5倍、1.8倍と変動はしているものの、人口減少に比例して単調に減少してはいない。後期日程においては、5.0倍から7.2倍と推移している。このように十分な志願者を確保している。(表1)

今後は 18 歳人口の減少の影響は避けられないが、依然として理工学部に対する志願ニーズがあり、改組後も安定して学生を確保することが可能である。

表1:岩手大学理工学部の志願者状況

	試験区分	項目	H31	R2	R3	R4	R5
化学・生命 理工学科	前期	募集定員	55	55	55	55	55
		志願者数	146	89	101	80	101
		志願倍率	2.7	1.6	1.8	1.5	1.8
	後期	募集定員	17	17	17	17	17
		志願者数	122	117	113	111	85
		志願倍率	7.2	6.9	6.6	6.5	5.0
	推薦型	募集定員	13	13	13	13	13
		志願者数	23	27	33	27	39
		志願倍率	1.8	2.1	2.5	2.1	3.0
	AO 型 総合型	募集定員	5	5	5	5	5
		志願者数	1	1	5	1	2
		志願倍率	0.2	0.2	1.0	0.2	0.4
物理・材料 理工学科	前期	募集定員	51	51	51	51	51
		志願者数	92	116	106	79	74
		志願倍率	1.8	2.3	2.1	1.5	1.5
	後期	募集定員	13	13	13	13	13
		志願者数	105	98	119	106	93
		志願倍率	8.1	7.5	9.2	8.2	7.2
	推薦型	募集定員	11	11	11	11	11
		志願者数	14	16	19	17	19
		志願倍率	1.3	1.5	1.7	1.5	1.7
	AO 型	募集定員	5	5	5	5	5
		志願者数	1	0	1	2	0
		志願倍率	0.2	0.0	0.2	0.4	0.0
システム創 成工学科	前期	募集定員	161	161	161	161	158
		志願者数	304	378	233	295	195
		志願倍率	1.9	2.3	1.4	1.8	1.2
	後期	募集定員	49	49	49	49	44
		志願者数	245	271	234	428	173
		志願倍率	5.0	5.5	4.8	8.7	3.9
	推薦型	募集定員	45	45	45	45	53
		志願者数	104	96	101	96	89
		志願倍率	2.3	2.1	2.2	2.1	1.7
	AO 型	募集定員	15	15	15	15	15
		志願者数	24	19	15	23	18

		志願倍率	1.6	1.3	1.0	1.5	1.2
--	--	------	-----	-----	-----	-----	-----

※R3 年度以降は、推薦型選抜から総合型選抜Ⅱに移行。いずれも2段階選抜を実施。

### ③競合校の状況分析(立地条件、養成人材、教育内容と方法の類似性と定員充足状況)

#### ア 競合校の選定理由と新規組織との比較分析、優位性

本学部がある北東北地区における同規模の理工学部を有する国立大学として、弘前大学理工学部と秋田大学理工学部を競合校として、状況分析を行う。

#### イ 競合校の入学志願動向等

弘前大学理工学部の前期日程試験の志願倍率は、過去3年間で1.5倍から2.8倍であり、定員充足率は1.00から1.03である(表2)。秋田理工学部の前期日程試験の志願倍率は、過去3年間で2.9倍から4.3倍であり、定員充足率は1.02から1.03である(表3)。このように競合校の実績からも改組による定員が充足可能であることが分かる。また、今回の改組では、全国的に志願倍率の高い、データサイエンス・AI分野の強化を行っていること、学生アンケートで高い評価を受けた1年次の幅広い教育と2学年時のコース配属による専門分野の選択を行う制度とすることによる方法を実施することにより、これまで以上に志願者が多くなることが期待できる。

表2 弘前大学理工学部の前期日程試験結果および理工学部定員充足率

	R3 年度	R4	R5
募集人員	168	168	168
志願者数	258	468	339
志願倍率	1.5	2.8	2.0
定員充足率	1.03	1.02	1.00

※弘前大学ホームページ入試情報からデータを引用した。

表3 秋田大学理工学部の前期日程試験結果および理工学部定員充足率

	R3	R4	R5
募集人員	205	205	205
志願者数	889	599	651
志願倍率	4.3	2.9	3.2
定員充足率	1.02	1.03	1.03

※秋田大学ホームページ入試情報からデータを引用した。

#### ウ 学生納付金等の金額設定の理由

岩手大学理工学部における学生納付金の額は、岩手大学の他の学部(人文社会科学部、教育学部、農学部)と同様に、「国立大学等の授業料その他の費用に関する省令」に定める標準額と同額に設定する。

#### ④既設組織の定員充足の状況

現在理工学部では、3つの学科で組織されており、それぞれの学科の定員充足状況を表4に示す。平成31年度から令和5年度の過去5年間の定員充足率は、化学・生命理工学科は1.00から1.04、物理・材料理工学科は1.01から1.08、システム創成工学科は0.98から1.06である。また同期間の理工学部の定員充足率は、1.00から1.05である。令和5年のみシステム創成工学科で0.98となったが、定員の厳格管理の元(1.05以内)、理工学部として定員が充足されている。

表4:岩手大学理工学部の定員充足の状況

	項目	H31	R2	R3	R4	R5
化学・生命 理工学科	募集定員	90	90	90	90	90
	志願者数	297	238	261	225	246
	入学者数	94	95	92	90	92
	定員充足率	1.04	1.06	1.02	1.00	1.02
物理・材料 理工学科	募集定員	80	80	80	80	80
	志願者数	215	233	247	209	190
	入学者数	83	87	81	86	84
	定員充足率	1.04	1.09	1.01	1.08	1.05
システム創 成工学科	募集定員	270	270	270	270	270
	志願者数	708	797	606	860	504
	入学者数	283	282	274	286	264
	定員充足率	1.05	1.04	1.01	1.06	0.98
理工学部 全体	募集定員	440	440	440	440	440
	志願者数	1220	1268	1114	1294	940
	入学者数	460	464	447	462	440
	定員充足率	1.05	1.05	1.02	1.05	1.00

## 2. 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果について

### ①既設組織における取組とその目標

現在の理工学部では学生確保に向け、以下の取組を実施している。

- ・ 本学では、例年8月上旬にオープンキャンパスを実施している。その中で本学部では、身近に大学の研究の様子や大学生活を紹介するため、高校生やその保護者に全ての研究室を公開し、理工学部の魅力を伝えている。例年約1,500名を超える

高校生が、岩手県内をはじめ東北地区から参加している。理工学部では学部紹介、学科紹介、進路相談会、先輩からの経験談等を実施し、理工学部の宣伝を行っている(表5)。

・ 高校教員の招聘事業を実施している。ただし、新型コロナウイルス感染対策として、令和2年度と令和3年度はオープンキャンパスをオンラインとしたため対面での実施を見送った。本事業ではオープンキャンパスに合わせて、北海道、青森県、宮城県など東北新幹線沿線地区を含む県外の高校教員 30 名程度を本学部へ招待し、実際に大学構内と理工学部を見学してもらいながら、理工学部の良さをアピールしている。オープンキャンパス前日に市内のホテルで理工学部の説明会を開催し、教育、研究、社会貢献、入試、就職など、理工学部全般の概要の説明と質疑応答を実施している。オープンキャンパス当日は、研究施設や研究室を見学していただいている。また、出身校の学生との個別に懇談する時間も設け、本学での学生生活について学生を通して知っていただいている。参加教員からは、大変高く評価されている。(表6)

・ 高校長への表敬訪問及び進路指導担当高校教員への高校訪問を実施している。本事業では学部長、副学部長らが東北地区の主要な高校を表敬訪問し、校長先生に理工学部の説明を行ったり、高校側から大学側への要望を伺ったりしている。入試、就職先、教育内容などについての意見交換で得られた情報は、学部の教育や入試についての計画を策定する際に役立てている。また、入試・広報特別対策室が企画する高校訪問では、理工学部教員が、岩手県内の他、北海道から静岡地区までの主に東北新幹線沿線の高校を訪問し、進路指導担当教員に理工学部の概要、入試制度、学生生活、就職状況などを説明している。また、高校における授業実施状況、学生の理解度、入試広報のあり方など多面的な意見交換も行っている。(表7～表8)

・ 全国の高校を対象に出前授業・大学見学を実施している。出前授業(大学教員が高校等へ出向き、模擬授業などを行う)や大学見学の要請に対して可能な限り全て対応している。過去5年間の出前講義は対応件数 193 件、大学見学は対応件数 74 件と活発に本学の魅力を伝えている。大学の HP には出前授業・大学見学の申込のサイトがあり、高校側の希望に合わせて教員を講師として派遣し、大学での説明、引率を行っている。出前講義については、原則として全ての経費は理工学部が全額負担している。(表9)

表5 理工学部オープンキャンパス参加者数

年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 4 年度	令和 5 年度

開催月	8月	10月	8月	10月	8月	8月	8月
参加者数	1,678	445	2,012	381	2,131	1,282	1,575

表6 岩手大学理工学部招聘事業参加高校数

年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
参加高校数	36	開催なし	開催なし	25	33

表7 岩手大学理工学部表敬訪問および高校訪問数

年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
表敬訪問	26	83	104	62	0
高校訪問	154	61	55	133	91

表8 岩手大学理工学部大学見学数

年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
出前講義数	20	3	11	19	21

表9 岩手大学理工学部出前講義数（オンラインを含む）

年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
出前講義数	31	22	36	56	48

## ②新設組織における取組とその目標

新設組織においても基本的には同様の取り組みを展開する予定である。さらに、今回の改組の特徴をまとめたリーフレット(別添資料1)を作成して、主に入学実績のある高校へ広報を行う予定である。

## ③当該取組の実績の分析結果に基づく、新設組織での入学者の見込み数

上記①にあるように、これまでに多くの取り組みを実施しており、引き続きこの取り組みを実施することにより、これまでと同様に志願倍率の確保及び定員充足が十分可能であると考えている。

## 3. 新設組織で養成する人材の社会的要請や人材需要の動向について

### ①新設組織で養成する人材の全国的、地域的、社会的動向の分析

経済産業省が産業界に対して実施したアンケート結果※1によれば、将来人材不足が最も懸念される分野こそ、機械工学技術者や電気工学技術者であり、科学技術立国を標榜する日本において現在でも生命線であることに変わりはない。一方では、同アンケートのなかで、大学でもっと学んでほしかった分野として情報分野が挙げられている。こ

これらの社会の要望を受けて、専門性+データサイエンス応用力を身に付けた二刀流人材育成を実施する。また世界中で SDGs が提唱されている中、本学部では持続可能な社会の構築を目指した教育として「ソフトパス理工学」を現在も実施している。今回さらに科目指定をすることにより教育の充実を図る。

岩手県では、いわて半導体関連産業集積促進協議会(I-SEP)を組織し、半導体産業を支える人材を積極的に育成するため、産学官が連携して地場企業の技術力向上、新技術開発促進、専門人材育成に取り組んでいる。※2 令和3年には半導体関連産業の集積を一層促進するために、いわて半導体関連産業振興ビジョンを策定した。※3 岩手大学に対しても半導体人材育成の強化が期待されている。このような要望を受けて、すべての学生が学ぶことが可能な半導体人材育成プログラムを実施する。

## ②人材需要に関するアンケート調査等

経済産業省が産業界に対して実施したアンケート結果※1 によれば、5年後技術者が不足すると予想される分野は、機械工学(12.4%)、電力(7.5%)、通信・ネットワーク(5.8%)、ハード・ソフトプログラム系(5.7%)、土木工学(5.5%)である。さらに、岩手県では、いわて半導体関連産業集積促進協議会を立ち上げたように半導体関連人材へのニーズが高い。このような背景の中、今回の改組では、機械分野、電気通信分野、情報分野、社会環境分野など本学部の持つリソースを生かした改組であり、さらにデータサイエンス応用副プログラムや半導体人材育成プログラムを設けることによって、社会の要求に適合した内容となっている。

※1 [https://www.meti.go.jp/policy/innovation\\_corp/jinzai/1-2\\_shiryou.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/jinzai/1-2_shiryou.pdf)

※2 <https://www5.pref.iwate.jp/~hp0405/i-sep/about.html>

※3 [https://www.pref.iwate.jp/\\_res/projects/default\\_project/\\_page\\_/001/043/388/semiconvisionhonbun.pdf](https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/043/388/semiconvisionhonbun.pdf)