

## 学生確保の見通し等を記載した書類

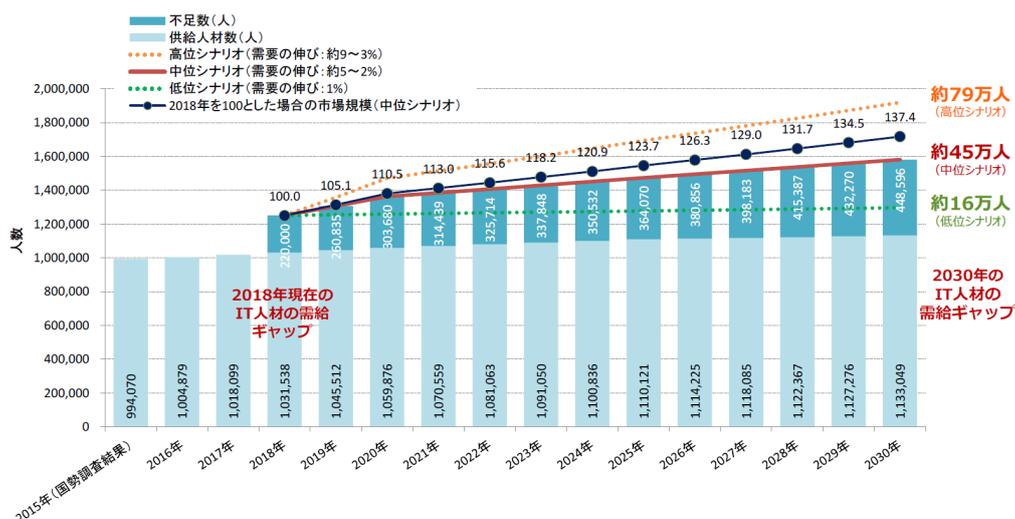
### － 目次 －

1. 入学定員設定の考え方及び定員を充足する見込み . . . P. 2
2. 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果 . . . P. 7
3. 養成する人材の社会的需要や人材需給の動向 . . . P. 8

## 1. 入学定員設定の考え方及び定員を充足する見込み

情報分野の著しい成長を担うデジタル人材のニーズは高まる一方で、日本では少子化の影響もあり深刻な人材不足が見込まれている。「IT 人材需給に関する調査」によると、IT 人材需給に関する主な試算結果（図 1）では、2030 年には中位推計で 45 万人の人材が不足すると予想されている。東海地域も例外ではなく、国内有数の製造業集積地である愛知県においても同様の傾向が見られる。

図 1 IT 人材需給に関する主な試算結果



出展：「IT 人材需給に関する調査」（経済産業省委託調査事業：みずほ情報総研株式会社、2019年3月）

また、愛知県が製造業を中心とする県内企業を対象に実施した「デジタル技術活用促進調査（2022年3月）」では、県内でデジタル人材が約7.2万人不足し、特に製造業をはじめとするデジタル技術活用側であるユーザー企業で約6万人、ITベンダー側企業で約1.2万人不足すると推計されている。

このような状況を踏まえ、本学における高度情報人材の育成機能を強化・拡充するために情報学部自然情報学科及びコンピュータ科学科並びに工学部電気電子情報工学科及び機械・航空宇宙工学科の定員を増員するが、その妥当性や学生確保の見通しに関して、対象となる学科の過去5年間の入学志願状況、定員充足率に加えて、同分野を有する競合校の状況、求人倍率を分析のうえで増員している。

なお、本収容定員変更は「令和6年度大学・高専機能強化支援事業（支援2）」で計画している学部段階の定員増と同一であり、高度情報人材の育成を情報学研究科及び工学研究科へ接続する役割も担う。

### 【情報学部】

自然情報学科は入学定員を6名、コンピュータ科学科は入学定員を8名、編入学定員を2名

増員する。2016 年度に実施した高校生アンケートによると、情報学部を受験したいと回答した 1,848 名のうち 1,140 名が「合格した場合、入学したい」と回答し、これは現在の学部入学定員 135 名の 8.4 倍にあたる。増員対象となる 2 学科は表 1-1 のとおり、1 年次入学の過去 5 年間の志願倍率の平均は、自然情報学科が 2.8 倍、コンピュータ科学科が 2.9 倍であり、いずれの学科も過去 5 年間の入学定員は常に充足している。また、過去 5 年間の平均志願者数は自然情報学科においては 111.6 名、コンピュータ科学科においては 175.4 名であって、新定員に対する予想倍率は 2.53 倍、2.61 倍となる。令和 4 年度から高校での「情報 I」が必修化されたことに伴い、高校生が情報学を学習する機会が増えるため、今後の志願者増加が見込まれる。また、多様な人材育成の観点から、ダイバーシティに配慮した入試方法を十分に検討する。定員増によって受験者数が増加することも期待されるので、これらのことを勘案すると、個別入試の志願倍率は 2 倍以上と予想される、十分な学生確保を見込んでいる。

3 年次編入においては、過去 5 年間の志願倍率の平均は自然情報学科が 3.1 倍、コンピュータ科学科が 8.6 倍と非常に高い倍率を維持している。

表 1-1 過去 5 年間の入学志願倍率、入学定員充足率等

		R1	R2	R3	R4	R5	平均
自然情報学科	入学定員	38	38	38	38	38	-
	(編入学定員)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	-
	志願者数	116	110	147	93	92	111.6
	(編入学志願者数)	(7)	(14)	(6)	(14)	(22)	(12.6)
	入学志願倍率	3.0	2.8	3.8	2.4	2.4	2.8
	(編入学志願倍率)	(1.7)	(3.5)	(1.5)	(3.5)	(5.5)	(3.1)
コンピュータ科学科	入学定員	59	59	59	59	59	-
	(編入学定員)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	-
	志願者数	161	186	172	161	197	175.4
	(編入学志願者数)	(13)	(17)	(15)	(16)	(25)	(17.2)
	入学志願倍率	2.7	3.1	2.9	2.7	3.3	2.9
	(編入学志願倍率)	(6.5)	(8.5)	(7.5)	(8)	(12.5)	(8.6)
入学定員充足率	1.05	1.03	1.07	1.05	1.10	1.06	
	(編入学定員充足率)	(0.75)	(1.00)	(0.50)	(1.00)	(1.00)	(0.85)
入学定員充足率	1.06	1.06	1.06	1.13	1.05	1.07	
	(編入学定員充足率)	(1.50)	(1.00)	(1.50)	(0.50)	(1.50)	(1.20)

※編入学は()で示し入学定員等の外数として算出

情報学部として、同規模大学で同分野を有する大学は比較的少ないが、表 1-2 のとおり、競合校としては広島大学情報科学部情報科学科、静岡大学情報学部情報科学科、筑波大学情報学群情報科学類が挙げられる。いずれの大学においても志願倍率は高く入学定員は充足してお

り、同分野に十分な需要があることを確認している。

表 1-2 同分野を有する競合校の状況

		R3	R4	R5
広島大学	募集人数	72	72	90
情報科学部	志願者数	204	181	186
情報科学科	志願倍率	2.83	2.51	2.07
(前期日程)	入学者数	74	76	102
	入学定員充足率	1.03	1.06	1.13
静岡大学	募集人数	100	100	98
情報学部	志願者数	363	486	458
情報学科	志願倍率	3.63	4.86	4.67
(一般・特別選抜)	入学者数	101	101	102
	入学定員充足率	1.01	1.01	1.04
筑波大学	募集人数	42	43	42
情報学群	志願者数	127	126	144
情報科学類	志願倍率	3.02	2.93	3.42
(前期日程)	入学者数	44	45	43
	入学定員充足率	1.04	1.04	1.02

※各大学 HP の公表情報を基に作成

情報学部の卒業生は、過去 5 年平均で 6 割～7 割が接続する情報学研究科へ進学している。この中には、自然情報学科、人間・社会情報学科、コンピュータ科学科の 3 学科のデータを含んでいる。このうち、今回定員増員を予定している自然情報学科とコンピュータ科学科に限ると、7 割以上が情報学研究科へ進学している。表 1-3 のとおり、増員する学科の進学先となる大学院の専攻（博士前期課程）における就職者数に対する求人数を基に人材需要の動向を確認し、出口側に十分な人材需要があることが明らかとなっている。

また、先に述べた同規模大学で同分野を有する大学においては、大学院進学は異なる大学院に進学することが多い。これに対して、名古屋大学情報学部は情報学研究科と学部・大学院を一体として組織されており、この点も、他大学にない特徴である。以上のことから、定員増員後も確実な学生確保を見込んでいる。

表 1-3 求人倍率

	R3	R4	R5
就職者数 (A)	97	110	97
求人数 (B)	1,024	1,076	1,168
求人倍率 (B/A)	10.56	9.78	12.04

※増員する学科の進学先となる大学院の専攻（博士前期課程）を対象に集計

## 【工学部】

電気電子情報工学科及び機械・航空宇宙工学科の入学定員をそれぞれ10名増員し、両学科にそれぞれ新設する「デジタルイノベーション工学コース」の定員とする。増員対象となる2学科は表2-1のとおり、1年次入学の過去5年間の志願倍率の平均は、電気電子情報工学科が3.8倍、機械・航空宇宙工学科が3.6倍であり、いずれの学科も過去5年間の入学定員は常に充足している。また、産業界における情報技術の重要性が増す中、下記アンケート結果（当該学科の3年生を対象）から、工学部の学生もプログラミングを始めとする情報関連の知識・技術を習得する必要性を感じているとの感触を得ており、先端的な数理情報系科目の受講が可能となる同コースの履修希望者は十分な数が集まると考えられる。

＜プログラミングや情報関連科目に関するアンケート結果＞（2023年7月実施、回答者100名）

Q1. プログラミングは得意ですか。

- ・得意である：10名
- ・苦手である：49名
- ・どちらでもない：41名

Q2. プログラミングや情報関連の内容をさらに勉強したいと思っていますか。

（複数解答あり）

- ・すでに自分で勉強している：10名
- ・興味があるため勉強したい：49名
- ・将来必要となるので勉強したい：40名
- ・特に勉強したくない：6名

Q3. プログラミングや情報関連の内容はどのようなスタイルで学ぶのがよいですか。

- ・講義を中心に基礎を学ぶ：17名
- ・演習を中心に実践を学ぶ：44名
- ・講義と演習をバランスよく：39名

Q4. プログラミングや情報関連の講義の分量は適切ですか。

- ・増やしたほうがよい：71名
- ・減らしたほうがよい：1名
- ・このままでよい：26名
- ・未回答：2名

表2-1 過去5年間の入学志願倍率、入学定員充足率等

		R1	R2	R3	R4	R5	平均
電気電子情報	入学定員	118	118	118	118	118	-
工学科	志願者数	440	456	450	483	448	455
	入学志願倍率	3.7	3.8	3.8	4.0	3.7	3.8
	入学定員充足率	1.00	1.01	1.02	1.05	1.02	1.02

機械・航空宇宙	入学定員	150	150	150	150	150	-
工学科	志願者数	589	559	562	505	499	542
	入学志願倍率	3.9	3.7	3.7	3.3	3.3	3.6
	入学定員充足率	1.02	1.00	1.04	1.04	1.01	1.02

近隣地域において同分野を有する競合校の状況は表 2-2 のとおりである。同分野を有する競合校においても志願倍率は高く入学定員は充足しており、同分野に十分な需要があることを確認している。

表 2-2 同分野を有する競合校の状況

		R3	R4	R5
名古屋工業大学 工学部	募集人数	200	200	200
	志願者数	946	924	950
	志願倍率	4.73	4.62	4.75
	入学者数	205	211	205
	入学定員充足率	1.03	1.06	1.03
名古屋工業大学 情報工学科	募集人数	145	145	145
	志願者数	721	671	848
	志願倍率	4.97	4.63	5.85
	入学者数	147	149	156
	入学定員充足率	1.01	1.03	1.08
岐阜大学工学部 電気電子・情報学 科	募集人数	170	170	170
	志願者数	758	999	669
	志願倍率	4.5	5.9	3.9
	入学者数	169	176	170
	入学定員充足率	0.99	1.04	1.00
岐阜大学工学部 機械工学科	募集人数	130	130	130
	志願者数	545	679	572
	志願倍率	4.2	5.2	4.4
	入学者数	130	132	140
	入学定員充足率	1.00	1.01	1.08
三重大学工学部 総合工学科 機械工学コース	募集人数	80	80	80
	志願者数	217	342	230
	志願倍率	2.7	4.3	2.9
	入学者数	79	81	82
	入学定員充足率	0.99	1.01	1.03

三重大学工学部	募集人数	90	90	90
総合工学科	志願者数	356	277	707
電気電子工学コー	志願倍率	4.0	3.1	7.9
ス	入学者数	90	87	91
	入学定員充足率	1.00	0.97	1.01

※各大学 HP の公表情報を基に作成

本学部の卒業生は、過去5年平均で8割超が接続する工学研究科へ進学している。表2-3のとおり、増員する学科及びその進学先となる大学院の専攻における就職者数に対する求人数を基に人材需要の動向を確認し、出口側に十分な人材需要があることが明らかとなっている。以上のことから、定員増員後も確実な学生確保を見込んでいる。

表 2-3 求人倍率

	R3	R4	R5
就職者数 (A)	321	334	323
求人数 (B)	706	1,336	728
求人倍率 (B/A)	2.2	4.0	2.3

※増員する学科及びその進学先となる大学院の専攻を対象に集計

## 2. 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

情報関連分野の人材育成のためには、中学校・高等学校等との息の長い連携活動による、当該分野の魅力・重要性の啓蒙とそれを通じた優秀な学生の継続的な確保が極めて重要である。名古屋大学教育学部附属高等学校では、ワールドワイドラーニング(WWL)事業を推進する一環で東海地区の高等学校とコンソーシアムを編成しているため、「大学・高専機能強化支援事業」で計画している講義コンテンツを提供するとともに、当該事業推進に積極的に協力することで、高等学校から優秀な受験生の確保に努力する。また、愛知県では県立高等学校4校(明和高等学校、刈谷高等学校、半田高等学校、津島高等学校)が中高一貫校化される予定であるため、これらの高等学校に対して、出張講義やコンテンツ提供などで講義協力を行う。これらの取り組みにより中等教育段階へ継続的に情報関連分野の魅力・重要性を発信することで、関連学科への進学希望者の増加が見込まれる。

### 【情報学部】

名古屋大学教育学部附属高等学校ですすめるワールドワイドラーニング(WWL)事業の推進組織には名古屋大学の各部局が参画している。そこで、情報学部でもデータサイエンスやPBL課題研究等に係る講義コンテンツを提供する等してWWL事業に参画・協力することで、情報学部の認知度向上と受験生の確保に繋げる。

中高一貫校化される県立高等学校との連携においては、対象となる高等学校(計画の第1期

で対象となるのは明和高等学校、刈谷高等学校、半田高等学校、津島高等学校の4校)に対して、これまでも出張講義などで教育協力している。また、一部の学校からは、すでに中高一貫校化後の講義設計について具体的な協力依頼を受けており、令和6年度より積極的に議論をすすめることで、より強固な高大連携が可能となる。

#### 【工学部】

情報学のスキルを身に着けた工学系人材育成を担う工学部としては、工学全般への関心を高めるために様々な取り組みを行っている。

例えば、Web ページを充実させ、中高生向け工学部を紹介する動画、各学科を紹介する動画を公開し、さらに、実際に研究室等を訪問し、講義や実験を体験することで工学研究の楽しさを伝えるテクノサイエンスセミナー、テクノフロンティアセミナーの実施を通じて、工学部及び今回新たにコースを設ける対象学科への進学希望者の増加に繋げていく。

また、工学部では、オープンキャンパス時において、高校生に対して学科紹介・模擬講義、研究室見学、常設展示の実施に加え、高校側進路指導教員との懇話会を設けている。ここでは、工学部の紹介・学生募集方針を紹介するとともに、高校側からの学部・学科選択等の進路指導における疑問に回答する場を設けることで情報発信・相互理解の場を設けている。この場を利用し、進路指導に大きな影響を与える高校教員に対して、今回の工学部における情報スキルを持つ人材育成の強化に向けた取り組みについて理解を深めてもらう予定である。

加えて、工学を学ぶことに興味を持つ女子高校生をメインに、保護者、高校教師、予備校の方々を対象とした「女子学生のための工学フォーラム」を実施、工学部の現役教員・OGによる女子学生のキャリアパス、支援プログラムの紹介、さらには座談会を実施している。今後も、優秀な女子学生を工学部及び本コースに勧誘することで情報学のスキルを有した工学人材教育のダイバーシティの確保に結びつける。

### 3. 養成する人材の社会的需要や人材需給の動向

前述したとおり、デジタル人材の社会的需要は非常に高く、情報関連分野に係る学部学科でのデジタル人材育成機能強化・拡充は急務である。愛知県が県内企業を対象に実施した「デジタル技術活用促進調査(2022年3月)」では、求められるデジタル人材像として、図2にあるとおり、経営者や部門長(現場リーダー)には「デジタル技術の活用に向けた意思決定」、部門長(現場リーダー)や現場担当者には「デジタル技術を実務に実装できること」が役割として求められていることも確認された。

今回学則変更の対象となるのは、情報学部においてデジタルの基盤となる分野を扱う自然情報学科及びコンピュータ科学科、工学部においてものづくり(製造業)の基盤となる分野を扱う電気電子情報工学科及び機械・航空宇宙工学科である。具体的には、情報学部では自然情報学科及びコンピュータ科学科において、これまで行ってきた文系理系の垣根を超えた総合知に加えて、工学系との連携によるものづくり(製造業)の視点からの新たな価値創造力を涵養することで、情報人材にユーザー企業である製造業のスキルを身に付けた「デジタル価値創造人

材」を育成する。工学部では電気電子情報工学科及び機械・航空宇宙工学科にそれぞれ新設する「デジタルイノベーション工学コース」を置き、工学系人材に情報学のスキルを身に付けた「デジタルイノベーション工学人材」を育成する。ものづくり分野におけるデジタル活用能力・サイバーフィジカルシステムによる問題解決能力・工学と情報の融合による新たな価値創造力を涵養すると共に、デジタル技術を製造現場に実装させ、ITベンダーとの円滑なコミュニケーションが取れる知識・能力を養成する。

図2 求められるデジタル人材像の例

役職	経営者(社長・役員・工場長)	部門長(現場リーダー)	現場担当者
求められる役割	デジタル技術の活用に向けた意思決定		デジタル技術を実務に実装出来ること (要件定義、提案依頼書検討、ITベンダーと実装に向けたコミュニケーションを実施)
具体的なスキルの例	<p><b>ビジネス全体像の理解、活用事例の把握</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ビジネスの全体像を把握</li> <li>業務にデジタル技術を実装</li> <li>デジタル技術全般に関する知見と活用事例の把握               <ul style="list-style-type: none"> <li>自社での適用可否</li> <li>目利き力</li> </ul> </li> </ul> <p>■ インタビューでは特にビジネス全体像を把握し、IT技術の導入可否を意思決定出来る人材ニーズが高かった</p>		<p><b>スキルの例</b></p> <p>ベーススキル Office、クラウドサービス、RPA、ローコード/ノーコード、プログラミングなどの知識</p> <p>先端スキル AI、IoT、Dプリンター、VR、5G、ドローンなどの先端技術を自社にて実装するための知識</p> <p>IoT、制御スキル 製造設備の制御システムとIoTの連携、生産ロボットの導入に向けた知識</p> <p>データ利活用(分析、活用) 統計、データ分析、アナリティクス、データベース、NWなどの知識</p> <p>セキュリティスキル サイバーセキュリティに関する知識</p>

出展：「デジタル技術活用促進調査の結果について」（愛知県、2022年3月）

これら養成する人材像は、前述した社会的需要にも合致しており、十分に人材需要の見通しを踏まえた計画となっている。さらに、「令和6年度大学・高専機能強化支援事業（支援2）」でも計画しているとおり、学部段階の人材育成機能を強化・拡充することは、高度情報人材の育成を情報学研究科及び工学研究科へ接続する役割も担う。なお、学則変更の対象となる学部のディプロマ・ポリシーにある「育成する人材像（教育目標）」は次のとおり変更は無い。

**【情報学部】**

情報学部は、以下の基準にそった学力及び資質・能力等の卒業資格を満たした者に、卒業を認定し、学位を授けます。

情報学部の学位は、細分化した学問諸分野を統合していくハブの役割を果たすと期待される「情報学」の教育と研究を通して、次のような資質・能力等が培われたことを証します。

- 1) 情報学の知見を駆使して、取り組むべき課題を発見し、それを解決できる
- 2) 情報学の知見を駆使した、組織マネジメントや制度設計について理解している
- 3) 情報社会の基盤となる仕組みやシステムの構想・設計について理解している

**【工学部】**

工学部は、以下に示す資質・能力等を備え、卒業資格を満たした者に、卒業を認定し、学位を授与します。

工学部が授与する学位は、工学を拓くための専門領域の知識や技術を身につけるとともに、幅広い視野と応用力・思考力を有し、科学に対する強い興味をもって、豊かな未来社会の創出に貢献できる人材であることを証します。