

**令和6年度大学・高専機能強化支援事業**  
**（支援2：高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援）【大学】**  
**事業概要**

令和6年2月申請時点

**1. 基本情報**

|       |                       |      |                       |
|-------|-----------------------|------|-----------------------|
| 大学名   | 新潟大学                  |      |                       |
| 設置区分  | 国立                    | 学校種  | 大学                    |
| 都道府県  | 新潟県                   | 事業期間 | 令和6年度～令和15年度          |
| 申請区分  | 大学（一般枠）               | 改組内容 | 研究科等の設置・増員及び学部等の設置・増員 |
| 事業計画名 | 新潟大学における高度情報専門人材の育成事業 |      |                       |

**2. 事業概要**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>本事業は3組織を拡充する。a) 大学院自然科学研究科博士前期課程の情報工学コースと社会システム工学コースを統合した「情報社会デザイン科学コース」を設置、定員を15名増員（現44名を59名）し、高度な情報通信技術、データサイエンス、デジタル等に精通し、社会的課題を融合的な視点で解決できる人材を養成する。履修モデルを2つ、データサイエンティスト型、デジタルトランスフォーマー型を設定する。</p> <p>a)に接続する学士課程として、b) 工学部の知能情報システムプログラムを5名増員する（女子枠）。また、c) 文理融合教育に実績ある創生学部で5名増員してDX共創コース（定員20名）を設置、データサイエンス・AI等を基盤とし、融合的視野で課題発見・解決できる人材を養成する。a)へ接続する科目を必修とし、数学Ⅲ未履修の文系学生が無理なく専門学修に移行できるピアラーニング形式の数学ゼミを開設するなど、多面的な知の修得により学理と実践の両視点を持つ高度情報専門人材の育成を進める。</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**3. 情報系組織**

情報系組織の設置・増員計画（赤字は事業対象組織）

| 課程 | 組織名                                  | 入学定員  |       | 設置・増員等時期 | 設置等後の主な学位分野     |
|----|--------------------------------------|-------|-------|----------|-----------------|
|    |                                      | 事業開始時 | 事業終了時 |          |                 |
| 博士 | 自然科学研究科電気情報工学専攻情報工学コース（博士後期課程）       | 4     | 4     | －        |                 |
|    | 計                                    | 4     | 4     | 増員数      | 0               |
| 修士 | 自然科学研究科電気情報工学専攻情報工学コース（博士前期課程）       | 44    | 0     | R6募集停止   |                 |
|    | 自然科学研究科電気情報工学専攻情報社会デザイン科学コース（博士前期課程） | 0     | 59    | R7設置・増員  |                 |
|    | 計                                    | 44    | 59    | 増員数      | 15              |
| 学士 | 工学部工学科情報電子分野                         | 160   | 165   | R7増員     | 工学関係            |
|    | 創生学部創生学修課程DX共創コース                    | 0     | 20    | R7設置     | 工学関係、経済学関係、農学関係 |
|    | 計                                    | 160   | 185   | 増員数      | 25              |

大学全体の収容定員に占める情報系組織の収容定員の割合

|               | 博士課程  | 修士課程  | 大学院計  |
|---------------|-------|-------|-------|
| 増員前（R6.4.1時点） | 1.7%  | 7.4%  | 5.3%  |
| 増員後           | 1.7%  | 9.7%  | 6.8%  |
| 増分            | +0.0% | +2.3% | +1.5% |

事業計画名 新潟大学における高度情報専門人材の育成事業

基本情報

|                  |                                             |
|------------------|---------------------------------------------|
| 改組内容             | 研究科等の設置・増員+学部等の設置・増員                        |
| 所在地              | 新潟県新潟市                                      |
| 増員する情報系組織名（博士）   |                                             |
| 入学定員増数及び増員時期（博士） |                                             |
| 増員する情報系組織名（修士）   | 自然科学研究科電気情報工学専攻情報社会デザイン科学コース                |
| 入学定員増数及び増員時期（修士） | 15名（R7）                                     |
| 増員する情報系組織名（学士）   | 工学部工学科情報電子分野知能情報システムプログラム、創生学部創生学修課程DX共創コース |
| 入学定員増数及び増員時期（学士） | 工学部 5名（R7）、創生学部 5名（R7）                      |

＜社会や地域のニーズ・課題＞

- ・我が国における高度情報専門人材が深刻な不足、とりわけ、本県では総合計画においてDX化の推進は重要課題として取り上げられ、各産業においてDX化を推進するための課題として、人材の育成・確保が大きな問題ととらえている。
- ・県内外の企業52社へのアンケートでは、約8割の企業がデジタル人材を増やしたいという意向を示しており、本申請で設置の大学院コースに対する期待も96%と高く、DX推進人材へのニーズは極めて高い。

＜研究科等の体制強化の概要・コンセプト・特徴など＞

【大学院自然科学研究科（博士前期課程）「情報社会デザイン科学コース」】

既存の電気情報工学専攻情報工学コースと材料生産システム専攻社会システム工学コースの統合・教員の再配置を行い、高度な情報通信技術、**データサイエンス等を学んだ上で自ら課題分析から解決方法を見いだせるだけでなく、コミュニケーション能力等も併せて育成するトランスファラブル科目を設け、社会的課題に対して融合的な視点で解決できる人材を養成**する。

【工学部工学科知能情報システムプログラム】

ジェンダーバランス改善の観点から女子枠を設置し、大学院の女子進学率の増加につなげる。

【創生学部創生学修課程DX共創コース】

データサイエンス・AI等の技術を基盤とし、融合的視野で課題発見・解決できる人材を養成する。

＜教育内容・育成する人材像＞

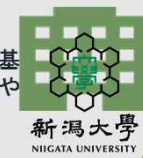
目指すべき社会の姿や研究の到達点を描き、バックキャストिंग的手法をもって課題を設定し、その解決に向けて活動できる学生。

- ① 未知の課題や未解決の問題に対して独自の研究を深めていく「知の深化」
- ② 解決すべき社会課題に対し関係者と連携して解決策を探していく「知の探索」

＜初中段階・他大学・高専・企業・自治体等との連携＞

■NINNO ACCADEMIA  
（新潟県イノベーション拠点企業）  
■データ駆動イノベーション新潟  
県産業労働部、県工業技術研究所等が構成員の「データ立県にいがた」を目指す

実務経験に基づいた講義や講座の提供



大学院で受入

県庁など自治体職員  
社会人学生・科目等履修生



■新潟県データイノベーション人材育成協議会に参画する県内大学

単位互換を含めた連携教育

■新潟情報教育研究会  
大学教員と高等学校教員で構成する情報担当教員の情報交換による連携強化

＜女子学生、社会人学生、留学生等の確保＞

- ・工学部知能情報システムプログラムにおいて女子枠5名を設定し、理系の女子率向上につなげるとともに、実績のある「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」をもとに継続して女子中高生の理系進路選択の支援に取り組む。
- ・社会人については、リカレント講座の開設による、情報系の知識・技術の習得の機会を設け、新潟県とも連携し、職員の受入れを行う。
- ・工学部で「世界展開力強化事業」を継承するグローバル・ドミトリープログラムの枠組みを活用し、優秀な留学生を確保し、高度情報専門人材として養成し、国内定着を図る。

＜データサイエンス教育の推進を支える全学体制＞

■全学部におけるデータサイエンス教育の必修化R元年～

文部科学省 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定

■ビッグデータアクティベーション(BDA)研究センター(全学共同研究教育組織)



- ー大学教育、研究会等を通じたデータサイエンティスト、AI技術者養成
- ービッグデータ関連技術を核とした異分野融合の学際的研究の推進
- ー産学連携を通じた地域貢献

＜新設＞ 自然科学研究科(博士前期)  
情報社会デザイン科学コース

(入学定員44名+15名増員)

(育成人材のイメージ)

- データサイエンティスト
- デジタルトランスフォーマー

【デジタルスキル】 情報、AI、データサイエンスの知識やスキル

【トランスファラブルスキル】 現在の課題をとらえ、望ましい未来へ造り変えるスキル

【デザインスキル】 アイディアの社会実装をデザインできるスキル

【コミュニケーションスキル】 異分野、異文化の人とのコミュニケーションスキル

工学部工学科知能情報システムプログラム

(入学定員530名+女子枠5名増員)

課題発見・到達目標設定型

創生学部 創生学修課程

(入学定員65名

+5名増員)

・DX共創コース(20名)【新設予定】