

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

令和5年7月時点

選定年度	令和5年度	学校コード	F101110100010
大学名	北海道大学	設置区分	国立
学校種	大学	都道府県	北海道
申請形態	研究科等の設置・増員＋学部等の設置・増員（ハイレベル枠）		

1.事業概要

我が国が目指す社会Society5.0を担う世界トップレベルの高度情報専門人材の輩出を強く推進するため、①マサチューセッツ大学アマースト校及びシトニー工科大学との連携による学生指導体制の構築、並びにソウル大学及びメルボルン大学とのダブル・ディグリー制度の積極的活用を通じた世界トップレベルの研究者や技術者の輩出、②本学が独自に構築し、高い実績を有するICT基盤を用いた高度デジタル教育プログラムの積極的横展開による他大学・高専の学生、社会人が参加可能な体制の構築、③デジタル社会の要請に応える教育プログラムの提供及び学生が共同研究に参加することで産学連携型の人材を積極的に育成する体制整備に取り組む。なお、工学部情報エレクトロニクス学科の入学定員を令和6年度に50名増員（180名→230名）するとともに、情報科学院修士課程の入学定員を令和10年度に33名（196名→229名）、博士後期課程の入学定員を令和12年度に5名増員（43名→48名）する予定である。

2.基本情報

大学全体の収容定員数等の変化（予定）

		博士課程	修士課程	大学院計	学士課程
大学全体の情報系組織の収容定員	増員前	129	392	521	720
	増員後	144	458	602	920
	増分	15	66	81	200
大学の全組織の収容定員	増員前	2,093	3,298	5,391	
	増員後	2,108	3,364	5,472	
	増分	15	66	81	
情報系組織の収容定員の占める割合	増員前	6.2%	11.9%	9.7%	
	増員後	6.8%	13.6%	11.0%	
	増分	0.7%	1.7%	1.3%	

※正規課程の人数

※令和5年5月1日時点

改組・増員前の組織情報

課程		組織名	入学定員	収容定員	改組時期・内容
博士	情報系	情報科学院情報科学専攻	43	129	R12増員
		計	43	129	
	情報系以外				
		計	0	0	
修士	情報系	情報科学院情報科学専攻	196	392	R10増員
		計	196	392	
	情報系以外				
		計	0	0	
学士	情報系	工学部情報エレクトロニクス学科	180	720	R6増員
		計	180	720	
	情報系以外				
		計	0	0	

※情報系組織の改組・増員に関わる組織のみを記入。コース等で実施の場合はコース等単位で記入。

※学士の入学定員には編入学定員を含む。

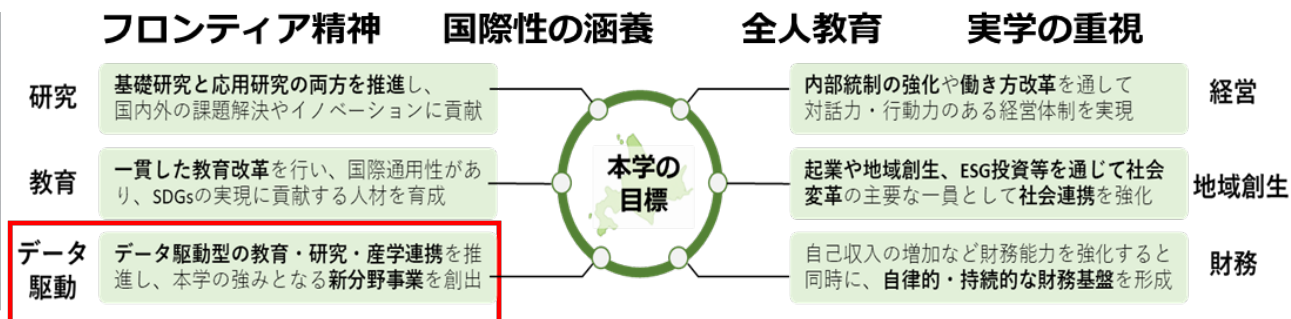
改組・増員後の組織情報（予定）

課程		組織名	入学定員	収容定員	改組時期・内容	所在地
博士	情報系	情報科学院情報科学専攻	48	144	R12増員	北海道札幌市北区
		計	48	144		
		改組前との差	5	15		
	情報系以外					
		計	0	0		
		改組前との差	0	0		
修士	情報系	情報科学院情報科学専攻	229	458	R10増員	北海道札幌市北区
		計	229	458		
		改組前との差	33	66		
	情報系以外					
		計	0	0		
		改組前との差	0	0		
学士	情報系	工学部情報エレクトロニクス学科	230	920	R6増員	北海道札幌市北区
		計	230	920		
		改組前との差	50	200		
	情報系以外					
		計	0	0		
		改組前との差	0	0		

改組・増員後の情報系組織の学位分野（予定）

課程	組織名	学位分野（主なもの6つまで）				
博士	情報科学院情報科学専攻	工学関係				
修士	情報科学院情報科学専攻	工学関係				
学士	工学部情報エレクトロニクス学科	工学関係				

北海道大学のビジョン：「比類なき大学」を目指して



「**新分野事業**と連携した教育・研究・産学連携推進」
「**地域に密着した**基幹総合大学としての産業振興への貢献」

地理的強み、設置の経緯や地政学的独自性を活かし、「唯一無二」
「比類なき」大学として真に「世界の課題解決に貢献する大学」を目指す

世界トップレベルの高度情報専門人材の輩出に向けた3つの取組

[2] 他大学・高専と連携したプログラムの横展開

実務経験のある教員の経験と本学教員の専門性を活かしたデジタル実践力養成プログラム等を、北海道データサイエンスネットワーク（12大学・4高専）を中心とした道内外大学・高専や高校情報教育へ提供。本学独自に構築される教育環境を広く横展開可能な枠組みへと発展。

[1] 海外トップ大学との連携による世界トップレベル人材の輩出

マサチューセッツ大学アマースト校の教員4名、シドニー工科大学の教員10名がクロスアポイントメント教員として情報科学院に所属。国際連携情報学科目の講義を担当しつつ、副指導教員として修士課程学生および博士後期課程学生を指導。ソウル大学、メルボルン大学とのダブルディグリー制度等を活用し、世界トップレベルの人材を育成。

[3] 地域や国の産業戦略と連携した実務課題の解決

ラピダス社千歳市工場建設に伴い発足予定の北海道半導体人材育成等推進協議会に参画。関連企業および北海道デジタル人材育成推進協議会とも連携して、広く自治体や企業が持つ具体的なニーズを支える人材を輩出する取組を進めることで、北海道や我が国の産業振興に貢献。



我が国が目指す社会Society5.0を担う 世界トップレベルの高度情報専門人材



海外トップ大学
国内大学・高専

海外トップ大学連携
教育プログラム共有

[2] 他大学・高専
と連携したプロ
グラムの横展開

道内12大学・4高専
との教育プログラム
共有 → 全国展開へ

[1] 海外トップ大
学との連携による
世界トップレベル
人材の輩出

海外連携大学クロスア
ポイントメント教員に
よる大学院生の指導

[3] 地域や国の産
業戦略と連携した
実務課題の解決

ラピダス社千歳市工場建設に
伴う次世代半導体産学官一体
人材育成ネットワーク形成

国・自治体・産業界
北海道デジタル
人材育成推進協議会
大学院生育成寄附金
共同研究

DX社会実装
プログラム

大学院情報科学学院

博士後期課程 43名→48名

(R12年度～ +5名)

修士課程 196名※→229名

(R10年度～ +33名)

工学部

情報エレクトロニクス学科

180名→230名

(R6年度～ +50名)

デジタル実践力養成
プログラム

D - RED

データ駆動型融合研究
創発拠点 (D-RED)

学内連携

学内連携

MDS

数理・データサイエンス
教育研究センター
(MDSC)



※ 大学院情報科学学院はR4年度に
修士課程を17名増員