

数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム
北信越ブロック 第6回シンポジウム

KUGS 高大接続プログラムと特別選抜

金沢大学における数理・データサイエンス・AI教育に係る高大接続の取組み

令和7年8月29日

金沢大学 高大接続コア・センター長
学長補佐 本田 光典

人材育成の指針



KUGS
Kanazawa University "Global" Standard

金沢大学〈グローバル〉スタンダード (Kanazawa University "Global" Standard)

育成する人材の具体的な姿を6つの基準で表したものの

1. 自己の立ち位置を知る



2. 自己を知り、自己を鍛える



3. 考え・価値観を表現する



4. 世界とつながる



5. 未来の課題に取り組む



6. 新しい社会を生きる



これらを実現するために

共通教育・専門教育において、KUGS教育プログラムを実施

KUGS 高大接続プログラム



「金沢大学〈グローバル〉スタンダード (KUGS)」の 能力を供えるための高大接続型の教育プログラム

高校生等のうちに、金沢大学の学びを知り、金沢大学での学びに必要な能力・資質及び意欲を育成

① KUGS Liveセミナー〈対面参加型〉

様々な分野の知見を大学教員から直接学ぶことができます。
金沢駅前大学サテライトなどで開講しています。



② KUGS Webセミナー〈Web視聴型〉

KUGS 高大接続プログラムポータルサイトを通じて、
いつでもどこからでも何回でも視聴可能です。

③ KUGS ラウンドテーブル〈対面又はオンライン参加型〉

話題提供者のテーマにより自由に意見を交換しながら議論し、
小グループ内で発表を行い、学修の振り返りを行います。



KUGS高大接続プログラム（数理・データサイエンス・AI教育）

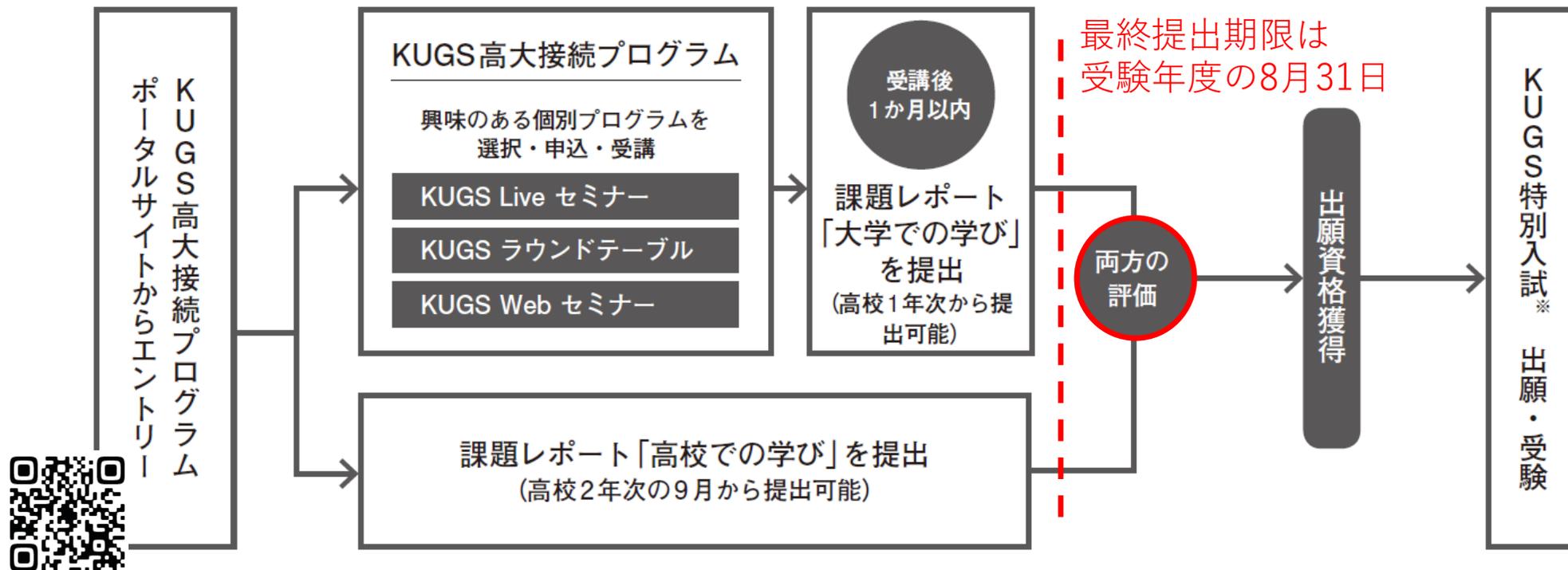
② KUGS Webセミナー < Web視聴型 >

KUGS高大接続プログラムポータルサイトを通じて、いつでもどこからでも何回でも視聴可能です。現在106講座を開講。

- **デジタル療法 Digital Therapeutics (DT x)** 融合学域スマート創成科学類
- **AI IoT時代の技術から社会へのつながり** 融合学域先端学類
- **AIで進化する画像処理** 理工学域電子情報通信学類
- **流れのシミュレーションの数理** 理工学域数物科学類
- **ビッグデータ・センシングデータを
活用した観光研究事例** 融合学域観光デザイン学類
- **量子情報処理のしくみとできること** 理工学域電子情報通信学類



KUGS 高大接続プログラム (KUGS 特別入試の出願資格①)



- ・ 課題レポート「大学での学び」及び「高校での学び」を両方とも提出
- ・ 両方が評価基準を満たせば**KUGS特別入試の出願資格**を獲得

高1 高2 から準備 (既卒生は2年目まで受講可)

KUGS高大接続プログラム（KUGS特別入試の出願資格①）

課題レポート「大学での学び」

個別プログラムを受講して気づいた課題について、解決するための方策を考え、以下の項目をバランスよく記述してください。（1,200～1,400字）。

- ①要約（200～300字程度）
- ②受講して気づいた課題（問題）とその理由
- ③その課題を解決するのに適した方策とその根拠
- ④高校卒業後に学びたいことや取り組みたいこと



KUGS 高大接続プログラム（KUGS 特別入試の出願資格①）

	レベルC	レベルB	レベルA	レベルA+	レベルA++
1. 自己の立ち位置を知る能力	倫理観や科学的知見にやや不足があり、自己の位置・使命についての意識も薄い。	倫理観や科学的知見はある程度持っているが、自己の位置や使命についての意識がやや薄い。	倫理観と科学的知見に基づく視野から自己の位置や使命をある程度把握できている。	倫理観と科学的知見に基づく視野から自己の位置や使命を把握できている。	高度な倫理観と科学的知見に基づく広く深い視野から自己の位置や使命を把握できている。
2. 自己を知り、自己を鍛える能力	自己の能力への自覚が弱く、将来の目標が立っていないため、自己を向上させる意欲も薄い。	自己の能力への自覚がやや弱く、将来の目標がぼんやりしているため、自己を向上させる意欲は有るが、それを十分に発揮できていない。	自己の能力を自分なりに認識し、将来の目標を持って、目標実現に向けてある程度努力することができている。	自己の能力を認識し、将来の目標を明確化して、目標実現に向けて努力することができている。	自己の能力を客観的に認識し、将来の目標を明確化して、目標実現に向けて十分に努力することができている。
3. 考え・価値観を表現する能力	自身の考えや価値観を表現する力が不十分である。	自身の考えや価値観を表現する力がある。	自身の考えや価値観を表現し、他者に伝える力がある。	自身の考えや価値観を論理的に構成して表現し、他者に伝える力がある。	自身の考えや価値観を論理的に構成して明確に表現し、的確に他者に伝える力がある。
4. 世界とつながる能力	自身の持つ文化への関心が薄く、異文化を理解し、異文化の人々と共生・共存することの必要性も感じていない。	自身の持つ文化への関心はある程度持っているが、異文化を理解し、異文化の人々と共生・共存することへの関心がやや薄い。	自身の持つ文化への関心を持つとともに異文化を理解し、異文化の人々と共生・共存することに関心を持っている。	自身の持つ文化への関心を持つとともに異文化を理解し、異文化の人々と共生・共存する意欲をもっている。	自身の持つ文化を理解するとともに異文化を理解し、異文化の人々と共生・共存する能力を持っている。
5. 未来の課題に取り組む能力※	未来の世界への関心が薄く、未来の課題に取り組んでいく必要性も感じていない。	ある特定の観点から未来を予測し、未来の課題に取り組む必要性をある程度感じている。	ある特定の観点から未来を予測し、未来の課題に取り組んでいく意欲をもっている。	広い視野から総合的に未来を予測し、未来の課題に取り組んでいく意欲をもっている。	広い視野から総合的に未来を予測し、未来の課題に取り組んでいく能力をもっている。
6. 新しい社会を生きる能力※	変化する新しい社会や技術への関心が薄く、新しい情報や技術を習得したり、それらを駆使して社会的課題を解決する必要性も感じていない。	変化する新しい社会や技術への関心のある程度を持っているが、新しい情報や技術を習得したり、それらを駆使して社会的課題を解決することへの関心がやや薄い。	変化する新しい社会や技術への関心を持つとともに、新しい情報や技術を習得したり、それらを駆使して社会的課題を解決することに関心を持っている。	変化する新しい社会や技術について関心と基本的な理解を持つとともに、新しい情報や技術を習得したり、それらを駆使して社会的課題を解決することに意欲を持っている。	変化する新しい社会や技術への理解を持っており、新しい情報や技術を習得したり、それらを駆使して社会的課題を解決する能力を持っている。

KUGS高大接続プログラム（KUGS特別入試の出願資格①）

課題レポート「高校での学び」

高校生活の中でどのような問題を発見し、それを解決するための活動を通して何を学び、その結果あなた自身がどのように成長したのかを記述してください。

（1,200～1,400字）。

- ①直面・発見した問題とその問題の原因や重要性
- ②その問題を解決するための取り組み
- ③取り組みを通じた成長
- ④高校卒業後に学びたいことや取り組みたいこと



KUGS特別入試

金沢大学では、全ての学域で**KUGS特別入試**を実施

「基礎的知識・技能を修得し、それらを活用して自ら課題を発見し、探究する能力を備えている人」

「将来に明確な目標を持っており、主体的に行動し、他者と協働しながら、
自身の夢を実現しようとする強い意欲を持っている人」

を受け入れて育成するために、志願者の能力・資質・意欲を多面的・総合的に評価する入試

総合型選抜Ⅰ・Ⅱ

学校推薦型選抜Ⅰ・Ⅱ

英語総合選抜Ⅱ

デジタル人材選抜Ⅱ (R6新設)

防災・復興人材選抜Ⅱ (R7新設)

Ⅰ：共通テストを課さない、Ⅱ：共通テストを課す入試

一般選抜との併願も可能！

出願資格・推薦要件

- ① KUGS 高大接続プログラムの修了
- ② STELLAプログラムの第一段階の修了他
- ③ 科目等履修生＜高校生等用＞により1単位以上修得



KUGS特別入試の出願資格②

高1高2から準備

次世代科学技術チャレンジプログラム (STELLAプログラム)の研究計画を策定 する段階(金沢大学ではCステージ)を修了

STELLAプログラム: 科学技術振興機構(JST)
が支援する高度で体系的な育成プログラム
大学教員の指導の下で、**最先端の理科系の講
義や実習、研究開発**に触れる機会を提供

金沢大学STELLAプログラムの場合



4月
プログラム
参加者募集
開始

4-6月 体験
ステージ
(希望者)

7月
一次選抜

8-12月
Cステージ
(30名)

出願資格獲得

Cステージ: 基礎力(データサイエンス含む)の付与、研究課題を精緻化
研究計画例(2024年度、30件中)

- ・ビッグデータとAIを使って、観光地を発達させる
- ・土砂崩れを防ぐには(3D数値シミュレーションの使用)

Dステージ: 研究実施、成果の発表
研究実施例(2024年度、15件中)

- ・空中ディスプレイ
- ・農業の自動化(画像解析と機械学習)



KUGS特別入試の出願資格③

NEW

高1から高3まで

高校生等を対象とした本学の

科目等履修生〈高校生等用〉制度により1単位以上修得



科目等履修生：

本学学生以外に大学教育を受ける機会を拡大した制度

目的：学びの多様化を応援し、大学での学修への意欲を高める

高校生に学んでもらいたい授業を選んであります。

大学生と一緒に
学んでみませんか？



科目等履修生（数理・データサイエンス・AI教育）

高校生からできる大学での学び

学びの多様性と大学での学修意欲の向上を目的とし、正規生として本学に入学した場合には、既修得単位として認定する場合もある。現在69講座を開講。

- ・ **テクノロジー基礎** 融合学域全学類
- ・ **情報・計算科学基礎** 理工学域数物科学類
- ・ **計算科学** 理工学域数物科学類
- ・ **電子情報通信先端テクノロジー概論** 理工学域電子情報通信学類
- ・ **医療統計学** 医薬保健学域保健学類
- ・ **アート思考とIoTプロトタイピング演習** 国際基幹教育院



KUGS特別入試の状況 ()は令和6年度

選 抜	募集人員	志願者数	志願倍率	受験者数	受験倍率	合格者数	競争倍率
総合型選抜Ⅰ・Ⅱ	116 (112)	192 (134)	1.7 (1.2)	175 (128)	1.5 (1.1)	105 (90)	1.7 (1.4)
学校推薦型選抜Ⅰ・Ⅱ	80 (80)	127 (107)	1.6 (1.3)	95 (79)	1.2 (1.0)	60 (54)	1.6 (1.5)
英語総合選抜Ⅱ	若干名(若干名)	1 (0)	— (—)	1 (0)	— (—)	1 (0)	1.0 (—)
デジタル人材選抜Ⅱ (R6新設)	46 (46)	44 (25)	1.0 (0.5)	44 (25)	1.0 (0.5)	36 (13)	1.2 (1.9)
防災・復興人材選抜Ⅱ (R7新設)	19 (—)	45 (—)	2.4 (—)	44 (—)	2.3 (—)	20 (—)	2.2 (—)
合 計 (英語総合選抜Ⅱを除く)	261 (238)	408 (266)	1.6 (1.1)	358 (232)	1.4 (1.0)	221 (157)	1.6 (1.5)

大学全体の募集人員1836人（KUGS特別入試の志願者は13～14%）
募集人員を増加、志願者はそれ以上に増加

まとめ

金沢大学の高大接続の取組み

KUGS高大接続プログラム



金沢大学STELLAプログラム

科目等履修生〈高校生等用〉

高校生向けに様々な
数理・データサイエンス・AI教育を実施

KUGS特別入試の出願資格を付与

KUGS特別入試

総合型選抜Ⅰ・Ⅱ

学校推薦型選抜Ⅰ・Ⅱ

英語総合選抜Ⅱ

デジタル人材選抜Ⅱ

防災・復興人材選抜Ⅱ

