# 信州大学大学院総合理工学研究科(修士課程) 生命医工学専攻 【上田キャンパス】

2021年度4月入学一般選抜、一般選抜(推薦特別枠),外国人留学生特別選抜 2020年度10月入学一般選抜、外国人留学生特別選抜、社会人特別選抜 学生募集要項の一部変更について

本変更は上田キャンパスにかかるものです。

伊那キャンパス・松本キャンパスについては現時点で変更の予定はありませんが、変更が生じた 場合は、随時、総合理工学研究科ホームページにて情報を掲載します。

新型コロナウィルス感染症の影響により、現在公開している総合理工学研究科生命医工学専攻 の以下の選抜の募集要項

- 2021年度4月入学一般選抜,一般選抜(推薦特別枠),外国人留学生特別選抜
- ・2020年度10月入学一般選抜、外国人留学生特別選抜、社会人特別選抜

の一部(上田キャンパスにかかる部分)について、次ページ以降のとおり変更します。

なお、今後の状況によってはさらに変更する場合があります。その場合は、随時、総合理工学 研究科ホームページにて情報を掲載します。

# 【変更点……抜粋し赤字にて記載】

# 2021年度4月入学一般選抜 一般選抜(推薦特別枠) 外国人留学生特別選抜募集要項 21~22 ページ

# 5. 入学者選抜方法, 試験場及び期日

# 5-1 一般選抜(推薦特別枠以外),外国人留学生特別選抜

入学者の選抜は、下記の試験科目及び出願書類の審査の結果を総合して行います。 口述試験は、専攻・分野に関連した科目についての基礎的学力、研究計画等について試問します。 外国人については、日本語による試問を含みます。詳細は下表のとおりです。

実施キャンパス	試験日程	試験科目	試験会場
【生体医工学分野】	2020年	オンラインによる口述試験	_
上田キャンパス	8月19日(水)	◎研究分野の基礎学力試問([A群:	信州大学繊維学部
	<del>9 時~</del>	質点・剛体の力学,人体生物学]	<del>上田市常田</del>
		から1科目, [B群:材料力学,	3 - 15 - 1
		流体力学]から1科目,計2科目	
		を出願時に選択)(注 1)	
		◎一般的事項の試問	

# ※オンライン面接の時間等詳細については、受験者心得にて連絡。

(注1) 上田キャンパスにおける基礎学力試問の出題範囲は以下のとおりです。A 群・B 群より 1 科目 ずつ選択してください。なお、出願後の科目の変更は認めません。

#### A群

科目		出題範囲
質点・剛体の力学	Ź	質点・剛体の力学の基礎概念(力と運動,仕事とエネルギー,力積,運動量,角 運動量など),および振り子,円運動,剛体の平面運動などを題材にした運動方 程式やエネルギーの関係,束縛力の導出など
人体生物学		ヒト器官系(心臓血管系, リンパ系, 免疫系, 呼吸器系, 泌尿器系, 骨格系, 筋系, 神経系, 感覚器など)の基礎的事項, および細胞生物学の基礎(細胞の構造と機能, タンパク質合成, 細胞分裂, エネルギーなど)

## B群

-,		
科	· <b>目</b>	出題範囲
材料力学		軸力をうける棒に生じる応力・ひずみに関する基礎概念と応用問題(不静定問題,熱応力,トラスなど),および真直はりに関する諸問題(せん断力,曲げモーメント,断面二次モーメント,曲げ応力,たわみ曲線など)
流体力学		流体の基礎(流体の性質・分類・物理量,流れの分類,静止流体中の力学,流体の質量・エネルギー・運動量・角運動量の保存則,流体の運動方程式など),および流れ(管内の流れ,物体周りの流れ,境界層など)

# 5-2 一般選抜(推薦特別枠(上田キャンパス)) │

入学者の選抜は、面接試問及び出願書類の審査の結果を総合して行います。

実施キャンパス	試験日程	試験科目	試験会場
【生体医工学分野】	2020年	オンラインによる面接試問	
上田キャンパス	6月30日(火)		信州大学繊維学部
	<del>9 時~</del>		上田市常田
			3 - 15 - 1

※オンライン面接の時間等詳細については、受験者心得にて連絡。

# 【変更点……抜粋し赤字にて記載】

# 2020年度10月入学一般選抜、外国人留学生特別選抜、社会人特別選抜 26~27ページ

# 5. 入学者選抜方法, 試験場及び期日

入学者の選抜は、口述試験及び出願書類の審査の結果を総合して行います。

口述試験は、専攻・分野に関連した科目についての基礎的学力、研究計画等について試問します。 外国人については、日本語による試問を含みます。詳細は下表のとおりです。

実施キャンパス	試験日程	試験科目	試験会場
【生体医工学分野】	2020年	オンラインによる口述試験	_
上田キャンパス	8月19日(水)	◎研究分野の基礎学力試問([A群:	信州大学繊維学部
	<del>9 時~</del>	質点・剛体の力学,人体生物学]	上田市常田
		から1科目, [B群:材料力学,	3 - 15 - 1
		流体力学]から1科目,計2科目	
		を出願時に選択)(注 1)	
		◎一般的事項の試問	

## ※オンライン面接の時間等詳細については、受験者心得にて連絡。

(注1) 上田キャンパスにおける基礎学力試問の出題範囲は以下のとおりです。A 群・B 群より1 科目 ずつ選択してください。なお、出願後の科目の変更は認めません。

#### A 群

科目	出題範囲
質点・剛体の力学	質点・剛体の力学の基礎概念(力と運動、仕事とエネルギー、力積、運動量、角 運動量など)、および振り子、円運動、剛体の平面運動などを題材にした運動方 程式やエネルギーの関係、束縛力の導出など
人体生物学	ヒト器官系(心臓血管系, リンパ系, 免疫系, 呼吸器系, 泌尿器系, 骨格系, 筋系, 神経系, 感覚器など)の基礎的事項, および細胞生物学の基礎(細胞の構造と機能, タンパク質合成, 細胞分裂, エネルギーなど)

### B群

科目	出題範囲
材料力学	軸力をうける棒に生じる応力・ひずみに関する基礎概念と応用問題(不静定問題,熱応力,トラスなど),および真直はりに関する諸問題(せん断力,曲げモーメント,断面二次モーメント,曲げ応力,たわみ曲線など)
流体力学	流体の基礎(流体の性質・分類・物理量,流れの分類,静止流体中の力学,流体の質量・エネルギー・運動量・角運動量の保存則,流体の運動方程式など),および流れ(管内の流れ,物体周りの流れ,境界層など)

Academic Year 2020 (October Admissions) Academic Year 2021 (April Admissions)

Graduate School of Science and Technology, Shinshu University (Master's Program)

[Department of Biomedical Engineering] Student Application Guidelines Foreign Student Special Selection p.8-9

# [After the changes.]

## 5. Selection Method, Test Venue, and Date

Selection of successful applicants will be conducted based on a combination of an interview (oral examination) and the transcript(s) of the applicant's graduated university. The interview will include questions given in Japanese.

Division / campus	Examination Date	Testing Methods	Examination Venue
Biomedical	August 19, 2020	Online video interview (oral	_
Engineering Division	(Wed.)	examination)	<del>Ueda Campus</del>
	9:00 a.m.	Questions will be asked regarding	Faculty of Textile
Ueda Campus		(1) Two areas of study of your choice:	Science and
		one from group A; [point mass and	Technology,
		rigid body dynamics or human	-Shinshu University
		biology] and one from group B;	3-15-1 Tokida, Ueda
		[strength of materials or fluid	City
		dynamics]. (*) You must choose one	
		area from each group at the time of	
		application.	
		(2) General issues pertaining to your	
		proposed research theme.	

### \*Details such as online video interview time will be notified in the applicant's knowledge.

(\*) (Ueda) The questions of subject areas are as follows. You will be required to choose one area from each group. [Group A]

Point mass and rigid body dynamics: Basic concepts of particle and rigid body dynamics (force and motion, work and energy, impulse, momentum, angular momentum etc.) and the energy and equation of motion of mechanical systems such as pendulum, circular motion, and planar motion of a rigid body, calculation of constraint force and so on.

Human biology: Basic concepts of human organ systems (cardiovascular, lymphatic, immune, respiratory, urinary, skeletal, muscular, nervous, and sensory) and basic cell biology (cell structure and function, protein synthesis, cell division, energy, etc.).

## [Group B]

Strength of Materials: Basic concepts of stresses and strains on a uniform bar subjected to an axial force, their applied problems (statically-indeterminate problems, thermal stresses, trusses etc.) and various problems of beams (shear forces, bending moments, second moments of area, bending stresses, deflection curves etc.).

Fluid mechanics: Basic concepts of fluid (properties, classifications, and physical quantities of fluid, classifications of fluid flow, fluid statics, conservations of mass, energy, momentum, and angular momentum for fluid flow, equations of fluid motion etc.) and fluid flows (pipe flow, flow around a body, boundary layer etc.).