

総合型選抜 探究力入試「Q」・学校推薦型選抜  
選抜要項・募集要項 公開中

一般選抜：11月上旬公開予定

(最終版)

# 工学部の入試ガイド

令和4年4月開設

選抜方法の概要について

選抜の方法と入学定員（45名）について  
選抜日程（変更しました）

総合型選抜 探究力入試「Q」について

2つの総合型選抜 Q<sup>2</sup>型 Q<sup>3</sup>型について

探究力入試「Q」の提出書類について

志望理由書、研究計画書について

一般選抜・学校推薦型選抜の教科・科目について

大学入学共通テストで受験を要する教科・科目について  
個別学力検査を実施する教科・科目について

探究力入試 Q<sup>2</sup>型（スクエア）のサンプル問題 **(最新情報)**

探究力入試 Q<sup>3</sup>型（キューブ）の研究計画書作成への参考動画 **(最新情報)**

最新情報は、本学 Web サイトの入試・入学情報を確認してください。  
<http://www.nara-wu.ac.jp/entrance.html>



国立大学法人 奈良女子大学  
Nara Women's University

## 選抜方法の概要について

多彩な人材との交流による知識の融合と、他者の理解による自己特性の認識を深めるため、多様な選抜方法を利用して、多面的・総合的に評価します。

### ■選抜の方法と入学定員（45名）について

	選抜方法	出願期間	試験日	定員（名）
共通テストを利用しない	※1 総合型選抜 探究力入試 「Q」 Q <sup>2</sup> 型 (スクエア)	※2 令和3年 9月10日~21日	※2 令和3年 11月6・7日	※3 <b>10</b> 以内
	Q <sup>3</sup> 型 (キューブ)		※2 令和3年 11月6日	※3 <b>5</b> 以内
共通テストを利用する 試験実施日 令和4年1月15・16日	学校推薦型選抜		令和4年 1月30日 ※4(2月11日)	<b>5</b>
	一般選抜	前期	令和4年 2月25日 ※4(3月22日)	<b>30</b>
		後期	令和4年 1月24日~2月4日	令和4年 3月12日 ※4(3月23日)

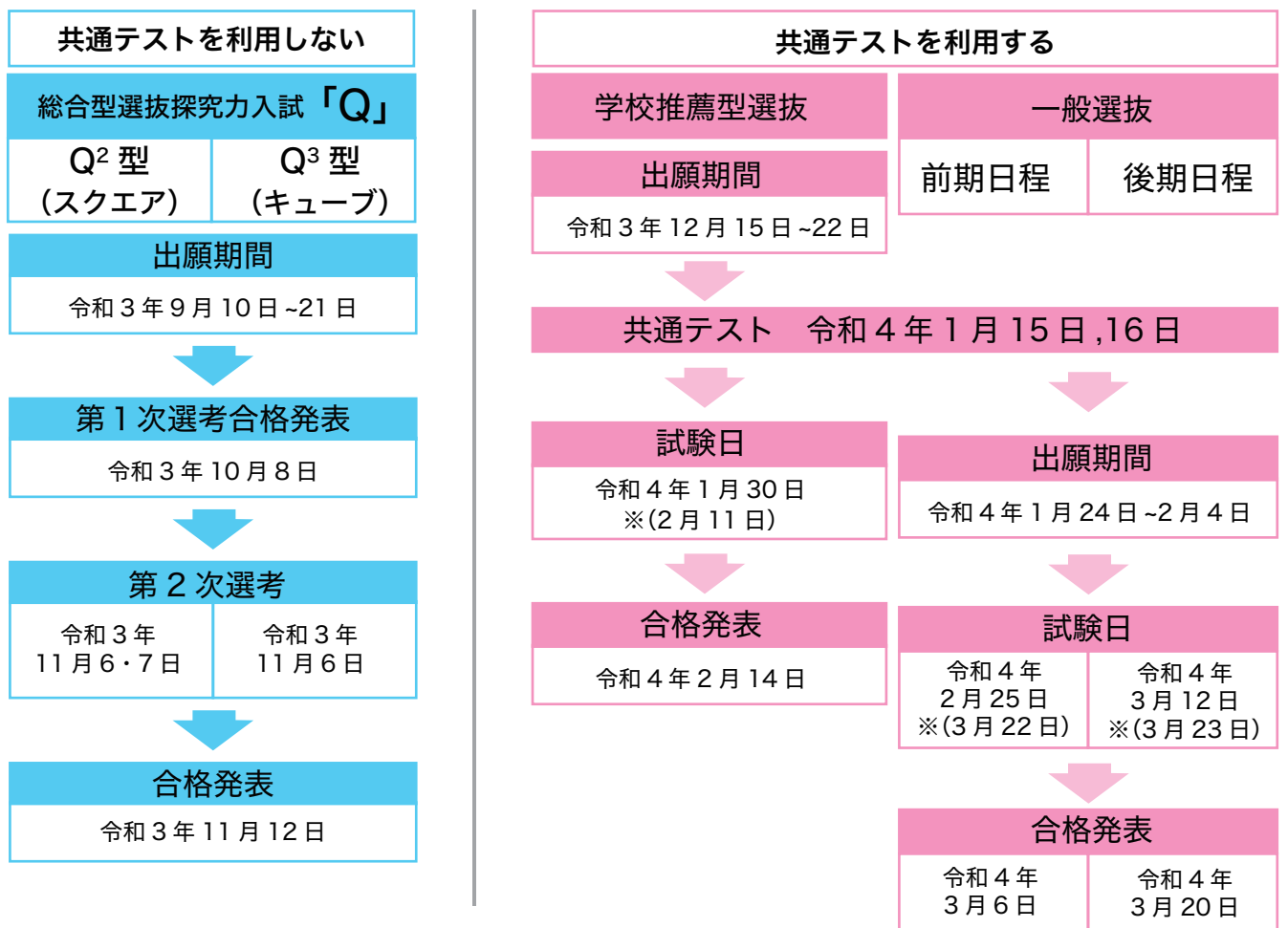
※1. Q<sup>2</sup>型とQ<sup>3</sup>型の両方に出願することはできません。また本学の他学部と併願することもできません。

※2. 募集要項の公開時期により、後ろに遅れる可能性があります。

※3. 探究力入試「Q」の定員は前期日程に含まれます。

※4. ()内の日程は特例追試験に関するものです。詳細は各選抜の募集要項をご確認ください。

### ■選抜日程 *memo1 探究力入試Qは募集要項の公開時期により後ろに遅れる可能性あり！！*



※()内の日程は特例追試験に関するものです。詳細は各選抜の募集要項をご確認ください。

## 総合型選抜 探究力入試「Q」について

大学入学共通テストを課さない特別入試とし、多様な学生を選抜するため2つの異なる評価基準（Q<sup>2</sup>型とQ<sup>3</sup>型）で選抜します。

memo2 自分の適性にあわせて、受験方法を選べる！

### ■2つの総合型選抜 Q<sup>2</sup>型 Q<sup>3</sup>型について

Q<sup>2</sup>型では、第1次選考で高等学校における学びを評価します。第2次選考では「多彩な人材との交流による知識の融合」と「他者の理解による自己特性の認識」の観点から、科学技術分野への興味と意欲、技術者としての適性や主体性、多様な人々と協働する姿勢などを多面的に評価します。

Q<sup>3</sup>型では、第1次選考で課題創造力および問題探究能力を中心に評価するために、中等教育課程における課題研究活動を踏まえた「研究計画書」の作成を課題とし、主体的な学修姿勢、新たな課題の創造と問題探究能力を評価するとともに、高等学校における学びを評価します。第2次選考では、第1次選考で作成した「研究計画書」に関するプレゼンテーションおよび質疑応答から、専門領域についての関心に加え、主体的・協働的な学びを行うためのスキルと態度、課題創造力、問題解決力、コミュニケーション能力、理解度、意欲などを総合的に評価します。

#### Q<sup>2</sup>型

(スクエア)

選  
抜  
方  
針

データや資料の処理作業、グループディスカッション、レポートによって、基礎学力、科学技術分野への興味と意欲、技術者としての適性や主体性、多様な人々と協働する姿勢などを多面的に評価します。

選  
抜  
方  
法

第1次選考を実施し、その合格者に対して第2次選考を実施します。  
第2次選考の結果のみを総合的に判断して最終合格者を決定します。

試  
験  
内  
容

第1次選考（書類のみ）	第2次選考（対面式）
・調査書	○データ・資料の読み取り ○レポート作成
・志望理由書	○グループディスカッション
	○個別ディスカッション

#### Q<sup>3</sup>型

(キューブ)

選  
抜  
方  
針

これまでの探究活動の経験から、大学で研究したいことについて研究計画書を作成し、それらをプレゼンすることで、主体的な学びの能力と課題を理解し対応する能力について多面的に評価します。

選  
抜  
方  
法

第1次選考を実施し、その合格者に対して第2次選考を実施します。  
最終合格者は、第1次選考の結果及び第2次選考の結果を総合的に判断して決定します。

試  
験  
内  
容

第1次選考（書類のみ）	第2次選考（対面式）
・調査書	○研究計画書についてのプレゼンテーション
・志望理由書	形式は自由
・研究計画書	発表 10分程度 質疑応答 15分程度

memo3 大学での研究、研究計画の作り方など関連動画をWebで公開中。

## 探究力入試「Q」の提出書類について

memo4 実際に、出願時に使用する様式は募集要項の配布時にWebで公開。

### ■志望理由書、研究計画書について

提出書類は、以下のような内容を想定しています。

※実際には、準備された様式にパソコンを利用して作成したものを提出していただきます。

#### 志望理由書

あなたが「工学部の求める学生像」に合致していると考えた理由を、これまでの探究活動（課題研究など）や社会貢献活動などから、具体的に説明してください。また、大学入学後にその体験や学びをどのように生かしてどんなことを「探究」したいと考えているのかも併せて記述してください。（様式 A4 サイズ 2 枚程度）

#### 研究計画書

1. 【これまでの研究（探究）活動】（様式 A4 サイズ 1 枚程度）
  - ①研究を遂行する能力を示すために、これまでの研究（探究）活動を述べてください。これまで主体的に実施してきた研究だけでなく、協力者として参加した研究についても記述してください。
  - ②取り組んだ研究の背景や動機、研究の特色と独創性、問題点と改善点について記述してください。
  - ③これまでの研究活動の成果（発表など）について記載してください。
2. 【これからの研究（探究）計画】（様式 A4 サイズ 2 枚程度）
  - (1) 研究の背景  
これからの研究（探究）の着想に至った経緯等について記述してください。
  - (2) 研究の特色・独創的な点  
本研究の特色、着眼点、独創的な点について記述してください。
  - (3) 研究計画・内容（図表を含めてもよいので、わかりやすく記述してください）  
大学に入学してから4年間の研究計画について記述してください。
    - ①自分の資質と本学で身につけたい能力を踏まえて、どのような計画で、何を、どこまで明らかにしようとするのか、具体的な計画内容で記述してください。
    - ②本研究が完成したとき予想されるインパクト及び将来の見通しについて記述してください。

## 一般選抜・学校推薦型選抜の教科・科目について

### ■一般選抜

大学入学共通テストを課します。さらに、問題解決力を問うため、筆記試験による個別学力検査を課し、基礎学力と理数系の思考力・判断力・表現力等を評価することで、基礎学力と学習習慣を身につけている人を重視します。また、理数系の能力においても得意分野の多様性を求めるために、前期日程では理科の能力を重視して、理科（1つを選択）、英語、数学の個別学力検査を行い、数学は数学（Ⅰ、Ⅱ、A、B）を範囲とします。後期日程では数学の能力を重視して、数学全科目（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、A、B）を範囲とします。  
※数Ⅰ、数Ⅱ、数Ⅲ、数Aは全範囲から出題します。数Bは「数列」「ベクトル」から出題します。

### ■学校推薦型選抜

大学入学共通テストの結果に加え、書類審査と面接（口述試験を含む）により、専門領域についての関心に加え、コミュニケーション能力として自己表現能力、協調性、理解度、そして工学系分野で社会へ貢献することの意欲などを総合的に評価します。

### ■大学入学共通テストで受験を要する教科・科目について

#### 【理科2科目利用型】（5教科7科目）

教科	科目
国語	国
地理歴史、公民	世A、世B、日A、日B、地理A、地理B、現社、倫、政経、倫・政経から1
数学①	数Ⅰ、数Ⅰ・数Aから1
数学②	数Ⅱ、数Ⅱ・数B、簿、情報から1
理科	物理、化学、生物、地学から2
外国語	英、独、仏、中、韓から1

#### 【地歴・公民2科目利用型】（5又は6教科 7又は8科目）

教科	科目
国語	国
地理歴史、公民	世(A又はB)、日(A又はB)、地理(A又はB)、公民(現社、倫、政経、倫・政経から1)から2
数学①	数Ⅰ、数Ⅰ・数Aから1
数学②	数Ⅱ、数Ⅱ・数B、簿、情報から1
理科	物理基礎、化学基礎、生物基礎、地学基礎から2 又は 物理、化学、生物、地学から1
外国語	英、独、仏、中、韓から1

memo5 共通テストは、理科2科目型、地歴・公民2科目型がある。

### ■個別学力検査等を実施する教科・科目について

#### 一般選抜 前期日程

教科	科目
外国語	コミュニケーション英語Ⅰ・コミュニケーション英語Ⅱ・コミュニケーション英語Ⅲ 英語表現Ⅰ・英語表現Ⅱ
数学	数Ⅰ・数Ⅱ・数A・数B
理科	物理基礎・物理、化学基礎・化学、生物基礎・生物から1

#### 一般選抜 後期日程

教科	科目
数学	数Ⅰ・数Ⅱ・数Ⅲ・数A・数B

memo6 一般選抜の後期日程は数学のみ。

#### 学校推薦型選抜

面接（書類選考、口述試験を含む）

## 探究力入試 Q<sup>2</sup> 型（スクエア）のサンプル問題

Q<sup>2</sup> 型についての理解を深めるために、第2次選考の概要についてサンプル問題として公表します。あくまで例として作成したものですので、課題の内容や日程は仮のものです。詳しい日程は試験当日に公表します。

### ■第2次の選考の概要

第1次選考合格者に対して、2日間に渡ってグループで実験や解析（データ・資料の読み取り①）、グループでの議論や発表（グループディスカッション②）、個人でのレポート作成（③）や個別ディスカッション（④）を第2次選考として実施します。それらを複数名の採点委員が多様な観点から採点し、結果に従って受験生の総合的な資質を評価し、第2次選考の合格者を決定します。

※文中の丸数字は、試験区分（内容）を表しており、以下も同様です。

### ■試験会場

奈良女子大学

### ■課題概要

室内の換気について

#### レクチャー内容：「室内での二酸化炭素濃度の変化と換気について」

地球大気における二酸化炭素濃度や、室内で発生する空気汚染物質、人間の呼気に含まれる二酸化炭素濃度などについてと、室内空気を清浄に保つために行われる空気汚染物質を除去するための換気方法や換気量の基礎的な考え方について、講義を行う。さらに「建築物衛生法（ビル管理法）」における室内環境基準としての二酸化炭素濃度についても資料を提示して解説を行う。

### ■試験日程

#### 〈1日目〉

- 12:00～12:45 受付
- 12:45～13:00 出席確認・連絡事項
- 13:00～14:00 レクチャー受講
- 14:00～16:00 グループワーク（①,②）  
課題に対して適切なデータを取得するための条件などを協議したのち、実際に計測し、データを記録する。
- 16:00～17:00 レクチャーと実験結果に関するレポート作成および個別ディスカッション（③,④）

#### 〈2日目〉

- 9:00～10:00 グループワーク（①,②）  
適切な換気の改善方法について、各自が考えたことをグループ内で発表・協議して1つの案にまとめる。
- 10:00～11:00 グループプレゼンテーション（②）  
グループごとの提案を全体に発表し、質疑応答行う。
- 11:00～12:00 個別ディスカッションとレポート作成（③,④）  
他グループの提案に対する評価、自己グループ提案に関する自己評価レポートを作成する。

## ■実験・解析課題の例

### 「室内の換気についての実験」

室内の換気は重要です。教室の空気環境を適切に整えるためにはどのように換気すればよいでしょうか。教室の二酸化炭素濃度を計測し、そのデータをもとに適切な換気の方法について考え、より良い方法について検討しなさい。

注 機器の使用方法や仕様など機材の使用に必要な知識や、室内の二酸化炭素濃度の基準、人の呼気に含まれる二酸化炭素濃度などの解析に必要なとされる知識は、レクチャー内で説明するものとします。また、それらに必要な補足資料についても準備するものとします。

#### 実験の概要と手順

- ①グループ毎に  $60\text{m}^3 \sim 100\text{m}^3$  (天井高 3m 程度) の比較的狭い試験室において、在室者が数名いる中で、測定器を用いて二酸化炭素濃度の変化を経時的に計測する。
- ②積極的な換気を伴わない場合や、換気扇やドア・窓などの開口を用いて換気を行った場合など、複数の条件で二酸化炭素濃度の変化を経時的に計測する。
- ③室内の風の流れを可視化するため、蚊取り線香を使用することができる。
- ④読み取った二酸化炭素濃度について、横軸に時間 (分) をとり、変動を表す基本的なグラフを作成する。
- ⑤二酸化炭素濃度の変化から、室内での二酸化炭素の発生量と換気との関係を考察し、換気について考察する。

#### 使用する計測機器

- ・計測用紙、グラフ用紙、パソコン (ipad) など。
- ・グループ毎に計測用具など (ストップウォッチ、メジャーなど) が各 1 台と、二酸化炭素濃度をデジタルで表示する下記の二酸化炭素計測装置 2 台。

※二酸化炭素濃度計測装置仕様 (濃度はデジタルで表示され、移動可能)

センサ：NDIR 方式

測定範囲：0 ~ 9,999 ppm

精度：±50 ppm

測定分解能：最小 1 ppm

応答性：約 1 分 (90% 応答)



#### ■実験解析・レポート作成のための示唆

- ・グラフについては、考察のために工夫して、複数作成してもよい。
- ・在室者がいる室内での二酸化炭素濃度の変化を用いて以下の点に注目して考察を行うこと。
  - ①特別な換気をしない場合、室内の二酸化炭素濃度がどのように変化するのか、その原因と理由を検討する。
  - ②換気方法の違いにより室内の二酸化炭素濃度はどのように変化するのか、その原因と理由を検討する。
  - ③室内環境基準を満たすためには、どのような換気方法が良いと考えるか。
  - ④省エネルギーを考え、過剰な換気ではなく適正な換気するにはどうすればよいか。

## 探究力入試 Q<sup>3</sup> 型（キューブ）の研究計画書作成への参考動画

### ■動画での研究紹介について

この動画は本学の教員が自己研究について、研究の立ち位置である研究の背景、研究の進め方である研究計画、そして人に伝える手段である書類の書き方の3つの観点から動画を公開しています。ぜひ、この動画を見て、研究者の研究の進め方について学んで欲しいと思います。また、この動画は、探究力入試 Q<sup>3</sup> 型に必要な「研究計画書」を作成する際に参考となるとと思います。各研究を自分の研究に置き換えて考え、次ページからの研究計画書を作成する際の参考にしてください。必ず、「はじめに」をまず視聴してください。その後、自分の興味のある分野について視聴してください。

はじめに（動画 A）



動画 A（03:29）  
<https://youtu.be/s1lrP2QTW3Q>

### ■参考動画はこちらから

研究の背景（動画 B）

研究の計画（動画 C）

書類の作成（動画 D）

人間情報分野  
（芝崎教授）



動画 B（14:55）  
<https://youtu.be/bDf7zkzG2pM>

動画 C（14:37）  
<https://youtu.be/067PqigC4SE>

動画 D（07:51）  
<https://youtu.be/xmqN4-MF-GE>

研究の背景（動画 B）

研究の計画（動画 C）

書類の作成（動画 D）

人間情報分野  
（才脇教授）



動画 B（07:03）  
<https://youtu.be/InQlmdEvHwc>

動画 C（12:24）  
<https://youtu.be/UH9WrA091hQ>

動画 D（04:07）  
<https://youtu.be/SoZnzyVAdnA>

研究の背景（動画 B）

研究の計画（動画 C）

書類の作成（動画 D）

環境デザイン分野  
（三方教授）



動画 B（14:32）  
<https://youtu.be/J1tgcEkibSQ>

動画 C（14:59）  
<https://youtu.be/2N-dUZiy18>

動画 D（16:10）  
<https://youtu.be/MrvGv8A2ZC8>



## 1. 【これまでの研究（探究）活動】

研究遂行能力を示せるように、これまでの研究（探究）活動を述べてください。取り組んだ研究の背景や動機、研究の特色と獨創性、問題点と改善点について記述してください。これまで主体的に実施してきた活動だけでなく、協力者として参加した活動についても記述してください。その場合は自分の立場や役割について明記してください。

サンプル

## 2.【これからの研究(探究)計画】

### (1) 研究の背景

これからの研究(探究)の着想に至った経緯等について記述してください。

サンプル

### (2) 研究の特色・独創的な点

本研究の特色、着眼点、独創的な点について記述してください。

**(3) 研究計画・内容** (図表を含めてもよいので、わかりやすく記述してください)

大学に入学してから4年間の研究計画について記述してください(6年一貫教育が前提の場合は6年間で設計してもかまいません)。

①自分の資質と本学で身につけたい能力を踏まえて、どのような計画で、何を、どこまで明らかにしようとするのか、具体的な計画内容で記述してください。

②本研究が完成したとき予想されるインパクト及び将来の見通しについて記述してください。

サンプル