JABEE認定プログラム履修の手引き

（プログラム名称：環境修復プログラム）

2021年度

（1年生用）

2021年4月

北里大学獣医学部

生物環境科学科

【 目　次 】

Ⅰ．JABEE とは …… 1

1. 日本技術者教育認定制度と生物環境科学科の JABEE 認定プログラムについて …… 1
2. 日本技術者教育認定制度とは …… 1
3. 技術者教育プログラム認定の目的 …… 1
4. 日本技術者教育認定制度の求めるもの …… 2
5. JABEE の認定基準は，他の評価基準（機関評価）と何が異なるのか？ …… 2
6. 審査基準と審査項目 …… 2
7. 日本技術者教育認定基準　共通基準 …… 3

Ⅱ．JABEE 認定プログラムについて …… 5

1. プログラム名称（環境修復プログラム） …… 5
2. 学習・教育目標 …… 5
3. 評価基準とカリキュラム …… 7
   (1) 教育目的と入学者受け入れ方針（アドミッションポリシー） …… 7
   (2) 学習・教育目標とその評価方法 …… 7
   (3) プログラム履修決定手順と科目履修登録手続き …… 9
   (4) プログラムの必修，推奨，選択科目および必要単位数 …… 10
   (5) プログラム履修者名簿からの除外等 …… 10
   (6) プログラムからの辞退について …… 10
   (7) カリキュラム……11
      ① カリキュラム（表 4） ……11
      ② 環境修復プログラム認定に必要な科目と単位数（表 5，6） ……12
      ③ 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（表 8） ……14
4. スケジュール ……15
5. JABEE に関する質問への対応（相談員） ……15

Ⅲ．添付資料

資料 1　技術士制度に係る基本的な仕組み ……16
資料 2　農業工学及び関連のエンジニアリング分野の学士課程プログラムに関する
　　分野別要件 ……22
資料 3　JABEE 関連委員会規則・規定等 ……23
　　3-1 生物環境科学科 JABEE 委員会規則 ……23
　　3-2 教育改善委員会規則 ……24
　　3-3 教育システム外部評価委員会規則 ……25
　　3-4 教育改善システムに関する規定 ……27
　　3-5 教育貢献に対する表彰規定 ……29
　　3-6 学生ポートフォリオの実施に関する申し合わせ ……30
　　3-7 環境修復プログラムへの編入に関する規定 ……31
　　3-8 JABEE 認定プログラムへの編入希望者に対する選抜の手順 ……32
資料 4　「環境修復プログラム」登録届 ……33
資料 5　「環境修復プログラム」辞退理由書 ……35

Ⅰ．JABEE とは

1. 日本技術者教育認定制度と生物環境科学科の JABEE 認定プログラムについて

生物環境科学科では，前身である生物生産環境学科において平成 15 年度入学生から，「日本技術者教育認定制度」に対応した教育プログラムを作成し認定へ向けて準備を進めてきた。平成 18 年度には，「環境創造技術プログラム」として，日本技術者教育認定機構（JABEE：Japan Accreditation Board Engineering Education）の審査を受け，技術者教育プログラムとして認められた。その後，生物生産環境学科の「環境創造技術プログラム」は，生物環境科学科の「環境修復コース」そして「環境修復プログラム」に引き継がれている。

本学科の「環境修復プログラム」の教育プログラムは JABEE により「技術者教育プログラム」としての「教育の質の高さ」が保証されている。そのため本プログラムを履修した卒業生は，「技術士の近道」として，技術士の第一次試験が免除されて修習技術者となり，また，日本技術士会に登録することで*技術士補となる。*さらに，技術士等の下で 4 年以上の経験をつんだ後，技術士第二次試験に合格すれば技術士登録することで，技術者として最も優れた「技術士」の資格を取得することができる。

日本技術者教育認定制度の活用が，理工系に限らず農学系の教育機関でも急速に進められており，就職に際しても差別化が始まっている。そのため，環境の保全や修復に関する知識と技術を身につけ，将来，実際の現場でそれを活かせるような分野に進もうとする学生諸君には，「環境修復プログラム」を選択することを勧める。

生物環境科学科での JABEE に関する取組み

(1) 2005 年度：JABEE 認定の助言指導（予備審査）受審
(2) 2006 年度：JABEE 認定審査の受審
(3) 2007 年度：「環境創造技術プログラム」（認定 00341 号，2007 年 5 月 14 日）
(4) 2008 年度：JABEE 認定の中間審査の受審
(5) 2009 年度：「環境創造技術プログラム」（認定第 14-00341 号，2009 年 4 月 23 日）
(6) 2011 年度：JABEE 認定継続審査の受審
「JABEE 認定技術者教育プログラム」（認定第 6-11057 号 2012 年 4 月 27 日）
認定プログラム：環境修復コース
認定分野：農業工学関連分野
認定期間：2011 年 4 月 1 日～2017 年 3 月 31 日の 6 年間
(7) 2017 年度：JABEE 認定継続審査の受審（10 月 22 日（日）～24 日（火））
(8) 2019 年度：JABEE より環境修復プログラムの認定（第 00341 号：2019 年 2 月 23 日，2015 年度入学生より）

2. 日本技術者教育認定制度とは（http://www.jabee.org/）

大学など高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが，社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し，要求水準を満たしている教育プログラムを認定する専門認定（Professional Accreditation）制度である。

日本技術者教育認定機構（JABEE：Japan Accreditation Board for Engineering Education／設立 1999 年 11 月 19 日）は，技術系学協会と密接に連携しながら技術者教育プログラムの審査・認定を行う非政府団体である。

3. 技術者教育プログラム認定の目的

JABEE の主要な活動は，高等教育機関で行なわれている教育活動の品質が満足すべきレベルにあること，また，その教育成果が技術者として活動するために必要な最低限度の知識や能力(*Minimum Requirement*)の養成に成功していることを認定することである。

4. 日本技術者教育認定制度の求めるもの

(1) 大学や教育プログラムは，社会のニーズに一致する使命と目的を明示しなければならない。
(2) 教育プログラムは，使命と目的に沿う具体的な教育目標を定義し，教育活動の成果がこれらの教育目標と日本技術者教育認定制度が求める教育成果を如何に満たしているかを示さなければならない。
(3) 教育プログラムを継続的に改善する仕組みを持たなければならない。
学生や就職先企業など顧客層のニーズを取り入れる方法
教育活動を観察して教育成果を測定し分析する方法（Assessment）
教育プログラムが教育目標を達成しているか否かを判断する方法（Evaluation）
効果的な自己点検・教育改善システム（組織と活動）
(4) 入学学生の質，教員，設備，大学のサポート，財務などの諸問題を教育プログラムの目標と結びつけて十分検討してあること。

これらの項目は，教育機関が，整然とした教育目標と教育戦略を持ち，必要な水準の教育活動を維持し継続的に改善していくために，人的資源や設備が組織的にも財政的にも充分であることを要求している。

5. JABEE の認定基準は，他の評価基準（機関評価）と何が異なるのか？

JABEE の認定基準と既存の大学評価機関の審査基準に対する考え方には大きな相違がある。既存の代表的な外部評価には「大学設置・学校法人審議会による設置審査」，「視学委員による不定期監査」，「大学基準協会による加入審査」などがあるが，それらの審査基準と JABEE の認定基準との考え方の違いを表 1 に示す。

表 1　機関評価の基準と JABEE の認定基準との比較

教育機関の活動	機関評価	JABEE 認定基準 （教育プログラム認定）
求める活動	Inspection	Quality Improvement
評価の視点	何をするのか？	今行なっていることは目的とする学習成果の達成に結び付くのか？
教育活動の立場	教育活動そのものが評価対象	教育活動は 教育成果を達成するための手段
評価対象	入力（カリキュラム，教員，設備）	教育成果（Outcomes）
Outcomes の役割	定義なし	教育成果は 教育活動を改善するための情報源
点検・評価活動の目的	外部の審査基準を満たすための活動	評価を教育プログラムへフィードバックし，質的改善を図るための活動

6. 審査基準と審査項目

JABEE による技術者教育プログラムの認定審査は，下記の４つの基準について自己点検書の評価と実地審査によってなされる。

基準 1 学習・教育到達目標の設定と公開
1.1 自立した技術者像の設定と公開・周知
1.2 学習・教育到達目標の設定と公開・周知
基準 2 教育手段
2.1 カリキュラム・ポリシーに基づく教育課程，科目の設計と開示
2.2 シラバスに基づく教育の実施と主体的な学習の促進
2.3 教員団，教育支援体制の整備と教育の実施
2.4 アドミッション・ポリシーとそれに基づく学生の受け入れ
2.5 教育環境及び学習支援環境の運用と開示

基準 3 学習・教育到達目標の達成
3.1 学習・教育到達目標の達成
3.2 知識・能力観点から見た修了生の到達度点検
基準 4 教育改善
4.1 内部質保証システムの構成・実施と開示
4.2 継続的改善

7. 日本技術者教育認定基準　共通基準

この共通基準は，高等教育機関において技術者教育を適切に設定・実施・評価・改善しているプログラムを認定するために定めるものである。認定を希望するプログラムは，以下に示す基準 1〜4 をすべて満たしていることを，根拠となる資料を用いる等により合理的に説明しなければならない。

基準 1 学習・教育到達目標の設定と公開

1.1 自立した技術者像の設定と公開・周知

プログラムは，育成しようとする自立した技術者像を公開し，プログラムに関わる教員及び学生に周知していること。この技術者像は，技術者に対する社会の要求や学生の要望に配慮の上，プログラムの伝統，資源，及び修了生の活躍が想定される分野等を考慮して定められていること。

1.2 学習・教育到達目標の設定と公開・周知

プログラムは，プログラム修了生全員がプログラム修了時に確実に身につけておくべき知識・能力として学習・教育到達目標を定め，公開し，かつ，プログラムに関わる教員及び学生に周知していること。この学習・教育到達目標は，自立した技術者像(認定基準 1.1)への標となっており，下記の知識・能力観点(a)〜(i)を水準を含めて具体化したものを含み，かつ，これら知識・能力観点に関して個別基準に定める事項が考慮されていること。

(a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
(b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果，及び技術者の社会に対する貢献と責任に関する理解
(c) 数学，自然科学及び情報技術に関する知識とそれらを応用する能力
(d) 当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを応用する能力
(e) 種々の科学，技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力
(f) 論理的な記述力，口頭発表力，討議等のコミュニケーション能力
(g) 自主的，継続的に学習する能力
(h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め，まとめる能力
(i) チームで仕事をするための能力

基準 2 教育手段

2.1 カリキュラム・ポリシーに基づく教育課程，科目の設計と開示

プログラムは，公開されている教育課程編成・実施の方針(カリキュラム・ポリシー)に基づく教育課程(カリキュラム)において，各学習・教育到達目標に関する達成度評価の方法及び基準，ならびに，科目ごとの学習・教育到達目標との対応，学習・教育内容，到達目標，評価方法，及び評価基準，を定め，授業計画書(シラバス)等によりプログラムに関わる教員及び学生に開示していること。なお，教育内容に関する必須事項を，必要に応じて個別基準で定める。

2.2 シラバスに基づく教育の実施と主体的な学習の促進

プログラムは，シラバス等に基づいて教育を実施し，カリキュラムを運営していること。カリキュラムの運営にあたり，プログラムは，履修生に対して学習・教育到達目標に対する自身の達成度を継続的に点検・反映することを含む，主体的な学習を促す取り組みを実施していること。

2.3 教員団，教育支援体制の整備と教育の実施

プログラムは，上記 2.1 項，2.2 項で定めたカリキュラムに基づく教育を適切に実施するための教員団及び教育支援体制を整備していること。この教育支援体制には，科目間の連携を図ってカリキュラムに基づく教育を円滑に実施する仕組み，及び，教員の教育に関する活動を評価した上で質的向上を図る仕組みを含むこと。加えて，プログラムは関係する教員にその体制を開示してい

ること。なお，教員団及び教育支援体制に関する勘案事項を必要に応じて個別基準で定める。

2.4 アドミッション・ポリシーとそれに基づく学生の受け入れ

プログラムは，カリキュラムに基づく教育に必要な資質を持った学生をプログラムに受け入れるために定めた受け入れ方針(アドミッション・ポリシー)を公開し，かつ，同方針に基づいて学生を受け入れていること。

2.5 教育環境及び学習支援環境の運用と開示

プログラム又はプログラムが所属する高等教育機関は，教育の実施及び履修生の学習支援のために必要な施設，設備，体制を保有し，それを維持・運用・更新するために必要な取り組みを行っていること。その取り組みをプログラムに関わる教員，教育支援体制の構成員，及び履修生に開示していること。

基準 3 学習・教育到達目標の達成

3.1 学習・教育到達目標の達成

プログラムは，各科目の到達目標に対する達成度をシラバス等に記載の評価方法と評価基準で評価し，かつ，全修了生が修了時点ですべての学習・教育到達目標を達成したことを点検・確認していること。この達成度評価には，他のプログラム(他の学科や他の高等教育機関)で履修生が修得した単位についての認定も含む。

3.2 知識・能力観点から見た修了生の到達度点検

プログラムは，学習・教育到達目標を達成した全修了生が学習・教育到達目標に含めた知識・能力観点(a)～(i)の内容を獲得していることを，点検・確認していること。

基準 4 教育改善

4.1 内部質保証システムの構成・実施と開示

プログラム又はプログラムが所属する高等教育機関は，基準 1～3 に則してプログラムの教育活動を点検する内部質保証を組織的に実施し，かつ，その実施内容をプログラムに関わる教員に開示していること。この内部質保証の仕組みには，社会の要求や学生の要望に配慮し，かつ，仕組み自体の機能を点検できる機能を含むこと。

4.2 継続的改善

プログラムは，教育点検の結果に基づいて教育活動を継続的に改善する仕組みを持ち，それに関する活動を行っていること。

分野別要件

プログラムに認定基準を適用する際に，当該認定分野において勘案すべき事項は，個別基準において別途定める。

詳しくは，JABEE に関する公式ホームページをご覧下さい。　http://www.jabee.org/

Ⅱ．JABEE 認定プログラムについて

1. プログラム名称：環境修復プログラム

2. 学習・教育目標

(A) 北里大学の建学の精神である学祖北里柴三郎博士の教え，1）開拓，2）報恩，3）叡智と実践，4）不撓不屈，の 4 つの精神に則り，生命科学に関する深遠な学術の理論と応用を学修の基本とする。

(B) 地球及び地域の環境に調和した持続可能な生物生産活動に携わる技術者に必要な知識と技術を習得する。

(C) 責任ある社会活動を可能にする倫理観の備わった技術者の養成を目指す。

(D) 数学，自然科学，情報技術に関する基礎知識を習得し，それらを地域環境工学に関する問題解決に応用する能力を習得する。

(E) 田園・農村の持っている多面的な機能を活用した豊かな水環境・土地資源・緑地・生活空間などの基盤を創造するための環境情報を入手し，それらに基づいた計画・設計・施工・管理に関する基礎知識と技術を習得する。

(F) 課題を収集し，あるいは推察できる課題を想定し，課題の本質を分析し，これらに対処する能力を養う。

(G) 基礎知識と実験実習・フィールドワークの経験に基づいて，自分の意見をまとめる能力，表現できる能力，批判に対応できる能力を養うと共に，コミュニケーション能力の向上を図るための基礎力を習得する。

(H) 継続的に学習しながら，絶えず変化する地域環境工学の技術に迅速に対応する能力を習得する。

(I) 与えられた条件の下で実験を計画・遂行し，結果を解析・考察し，まとめる能力を習得する。

表 2　学習・教育目標と基準 1 の(1)との対応

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
(A)	◎	○	○		○	○	○	○	○
(B)	◎	○							
(C)		◎							
(D)			◎	○					
(E)				◎	○	○		○	
(F)				○	◎			○	
(G)						◎		○	○
(H)							◎		◎
(I)						○		◎	◎

(a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養

(b) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果，及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解

(c) 数学及び自然科学に関する知識とそれらを応用する能力

(d) 当該分野において必要とされる専門知識とそれらを応用する能力

(e) 種々の科学，技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力

(f) 論理的な記述力，口頭発表力，討議等のコミュニケーション能力

(g) 自主的，継続的に学習する能力

(h) 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め，まとめる能力

(i) チームで仕事をするための能力

(d) について

農業工学及び関連分野のエンジニアリング分野に関する要件

農業農村工学，農村計画学，農業機械学・ポストハーベスト工学，農業気象学，生物環境工学，農業施設学，農業情報学及び生態工学のいずれか，あるいはそれらの複数に関わる体系的な知識。

3. 評価基準とカリキュラム

(1) 教育目的と入学者受け入れ方針（アドミッションポリシー）

本学科の環境修復プログラム（以下「プログラム」とします）は，土・水・環境をキーワードとした科目を中心に構成されています。環境修復や自然再生などに対応できる地域環境工学的な教育プログラムを準備し，教育内容の内外からの評価およびそれに基づいた改善を継続的に実施することで，日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を受け，卒業後に技術士補の資格申請が可能となるよう計画されています。

近年，地域環境工学分野の土木建設関連を始め，緑化工や造園関連などの業界では，「技術士」の雇用や現場への配置が義務づけられてきており，この資格の重要性がますます強くなってきています。また，海外において同様の分野で活躍する場合にもこの資格が役立ちます。

生物環境科学科は，野生動物と人との共存環境の創出やビオトープなど環境の保全や修復について具体的な提言や技術提供ができる人材の養成を目的とします。このため，プログラムでは次のような学生を求めています。

①プログラムの定める学習・教育目標に自主的・積極的に取り組む強い意欲と能力を有する学生

②人間社会と自然生態系との共生の必要性を理解し，環境との調和に配慮した農村地域の整備や開発に強い関心を持つ学生。

③高い倫理観と協調性を持ち，柔軟な発想を持って問題解決にあたる学生。

プログラムは，表 4 に示す教科目の単位を修得し，習得単位数が進級および卒業に必要な条件を満たすことが評価基準となります。

なお，このプログラムのカリキュラムには，「測量士補」の資格取得に必要な科目がすべて含まれているので，修了者は卒業後，国土地理院に申請することにより「測量士補」の資格を取得できます。

(2) 学習・教育目標とその評価方法

環境修復プログラムの学習・教育目標と評価方法は表 3 に示すとおりです。

表 3　学習・教育目標とその評価方法

学習教育		関連する基準 1(1) (a)～(h) の項目	評価方法	備考
(A) 北里大学の建学の精神である学祖北里柴三郎博士の教え，1) 開拓，2) 報恩，3) 叡智と実践，4) 不撓不屈，の 4 つの精神に則り，生命科学に関する深遠な学術の理論と応用を学修の	生命科学を含む地域生態系のなかでの社会的な問題点の把握とその解決能力を養う。	(a)(b)(c)(e)(f)(g)(h)(i)	生物環境科学概論Ⅰ・Ⅱ，生物環境科学実習などでの試験，レポートおよびそれらの総合点，卒業論文の論文などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	

基本とする。				
(B) 地球及び地域の環境に調和した持続可能な生物生産活動に携わる技術者に必要な知識と技術を習得する。	地球的視点から多面的に物事を考える能力を養う。	(a) (b)	生物環境科学概論Ⅰ・Ⅱ，生物環境科学実習，土地利用計画学などでの試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
(C) 責任ある社会活動を可能にする倫理観の備わった技術者の養成を目指す。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果，および技術者が社会に対して負っている責任を理解する。	(b)	環境倫理学，環境関連法規，生物環境科学特定講義での試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
(D) 数学, 自然科学, 情報技術に関する基礎知識を習得し，それらを地域環境工学に関する問題解決に応用する能力を習得する。	(c)数学，自然科学および情報技術に関する知識を習得する。	(c)	数学，物理学，化学，生物学での試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
	基礎科学に基づいた地域環境工学での専門基礎を習得する。	(d)	応用力学, 応用力学演習, 応用統計学, 応用数学演習，環境情報解析学演習での試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
(E) 田園・農村の持っている多面的な機能を活用した豊かな水環境・土地資源・緑地・生活空間などの基盤を創造するための環境情報を入手し，それらに基づいた計画・設計・施工・管理に関する基礎知識と技術を習得する。	専門分野の知識・技術を習得する。	(d)	土壌環境学，水環境学，緑地保全学, 野生動物学, 環境情報学, 環境計画学, 土質工学，土壌環境学実験，水理学, 測量学Ⅰ，測量学Ⅱ，土壌物理学，環境放射線学, 水文学, 環境マテリアル・施工学などでの試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し, その能力, 素養の獲得を評価する。	
	専門分野のデータ解析能力を身につける。	(e)(f)(h)	土壌環境学実験，水環境学実験，緑地保全学実験，測量学実習Ⅰ・Ⅱなどでの試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
(F) 生物生産活動においての課題を収集し，あるいは推察できる課題を想定し，課題の本質を分析し，これらに対処する能力を養う。	社会的要求・課題を正しく理解し，認識する能力を養う。	(e)(h)	生物環境科学実習，野生動物学実習での試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
	実験・調査で得られたデータを正しく解析する能力を養う。	(d)	土壌環境学実験，測量学実習Ⅰ・Ⅱ，CAD 演習などでの試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
(G) 基礎知識と実験実習・フィールドワークの経験に基づいて，自分の意見をまとめる能力，表現できる能力，批判に対応できる能力を養うと共に，コミュニケーショ	意見のとりまとめと発表方法を習得する。	(f)(i)	卒業論文，災害復興学，生物環境科学特定講義Ⅱなどでの試験，レポートおよびそれらの総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
	コミュニケーション能力を養う。	(h)(i)	卒業論文の論文，ゼミでの発表，インターンシップ，レポートおよびそれら	

ン能力の向上を図るための基礎力を習得する。			の総合点などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
(H) 継続的に学習しながら，絶えず変化する地域環境工学の技術に迅速に対応する能力を習得する。	自主的・継続的学習能力を養う。	(g)(i)	環境放射線学，災害復興学，生物環境科学特定講義Ⅱ，卒業論文の論文を総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	
(I) 与えられた条件の下で実験を計画遂行し結果を解析考察しまとめる能力を習得する。	課題に対して，総合的な考察に基づいて，問題解決の能力を養う。	(f)(h)(i)	災害復興学，生物環境科学特定講義Ⅱ，卒業論文の論文，ゼミでの発表などを総括的に判断し，その能力，素養の獲得を評価する。	

(3) プログラム履修決定手順と科目履修登録手続き

将来の進路や適性を自主的によく考えて，2 年次のはじめから数回にわたって説明する科目履修モデルを参考に，卒業までの「科目履修計画」を作成します。これを作成する過程で，卒業後の進路や将来像をよく考えて，2 年次からの専門課程に配当された選択科目を履修してください。

科目の履修とプログラム選択方法を時系列に列挙すると以下のようになります。

① 2 年次前期開始時に「履修登録」と「プログラム選択」についてのガイダンスを行います。
② 「Web 履修登録システム」にて全期（前・後期）の選択科目の履修登録を行います。
③ 履修登録内容を変更したい場合，履修変更期間内に「履修変更届」を教務課に提出します。変更期間の終了次第，前期選択科目が確定します。
④ 2 年次前期にポートフォリオと履修プログラムのガイダンスを行います。
⑤ 2 年次後期の履修登録内容を変更したい場合，後期の履修変更期間内に後期科目の「履修変更届」を教務課に提出します。変更期間の終了次第，後期履修科目が確定します。
⑥ 2 年次後期にポートフォリオと履修プログラム選択のガイダンスを行います。
⑦ 2 年次定期試験前にプログラム選択に関するガイダンスを行い，全員が資料 4 の「環境修復プログラム登録届」にて，プログラム選択の意思表示を行います。
⑧ ⑦においてプログラム選択の意思表示をした者のうち，3 年次進級決定時に判明する「2 年次修了時の通算または 2 年次年間の GPA が 1.8 以上」の者がプログラム履修候補者となり，教授会で承認後，正式に履修者として登録されます。登録者名簿は所定の掲示板に掲示されます。
⑨ 3 年次進級後の「環境修復プログラム登録届」の変更は原則として認められません。
⑩ 3 年次前期よりプログラムに必要な科目履修を行います。(4) ①～③に示すように，「環境修復プログラム」では，プログラムに必要な必修科目（表 4 の◎），推奨科目（表 4 の○）および選択科目（表 4 の△）を指定しています。

・2 年次

前期開始時第 1 回「科目履修計画」作成（前期配当科目をすべて履修することが望ましい）
後期開始時第 2 回「科目履修計画」作成（履修プログラムが成立することを熟慮）
後期終了時第 3 回「科目履修計画」作成（科目の必修と選択の区別を決定）

進級判定　必修科目をもとに「学部進級基準」に則って進級判定（3 年次からの「環境修復プログラム」登録届けを提出・決定）

・3 年次～4 年次

プログラムに則った科目の履修

・4 年次

プログラムとしての履修要件を満たし，総合判定試験に合格し，かつ卒業に必要な単位を取得した者が JABEE 認定プログラム修了者となります。

(4) プログラムの必修，推奨，選択科目および必要単位数

プログラムの履修に必要な科目および単位は以下のとおりです。

① プログラム必修科目 14 単位

2 群科目：応用力学

3 群科目：水理学，測量学 I，測量学実習 I，土質工学，環境マテリアル・施工学，測量学Ⅱ，測量学実習Ⅱ

② プログラム推奨科目

これは将来農業農村工学等の分野に進む場合，特に必要と考えられる科目の例です。

2 群科目：応用力学演習

3 群科目：水理学演習，土壌物理学，環境関連法規，応用数学演習，CAD 演習，土地利用計画学，生態リモートセンシング

③ プログラム選択科目

2 群・3 群科目：環境放射線学，環境情報解析学演習，インターンシップ，災害（農業）復興学，生物環境科学特定講義 I，生物環境科学特定講義Ⅱ

プログラム履修には，①に示した必修科目 14 単位の他に，②および③の科目から 11 単位以上の修得が必要です。

(5) プログラム履修者名簿からの除外等

①プログラム必修科目について配当年次に単位取得できなかった場合には、学年クラス主任が面接を行い、プログラム継続の意思を確認します。再履修後も当該科目の単位を取得できなかった場合は学年クラス主任が再度面接を行い、プログラムからの辞退を勧告します。

②・卒業判定会議までにプログラム履修の必要単位が取得できなかった場合

・総合判定試験を受験しなかった場合

は，プログラム履修者名簿から除外され，プログラム修了者になれません。なお，同名簿から除外された場合は本人及び保証人にその旨通知されます。

(6) プログラムからの辞退について

プログラムからの辞退を希望する学生は，遅くとも 4 年次に行われる総合判定試験説明会までに「辞退理由書」を学年クラス主任に提出します。その後，プログラム責任者および学年クラス主任等によ

る面接，JABEE 委員会ならびに学科会における審議の後，妥当と認められた場合のみ辞退することができます。

辞退後のプログラムの再選択はできませんので，辞退申請はよく考えたうえで行って下さい。

(7) カリキュラム

表 4　2021 年度入学生　獣医学部・生物環境科学科（1～4 年次）「環境修復プログラム」カリキュラム

科目名	単位	生物環境科学科必修	環境修復プログラム			1年	2年		3年		4年	
			必修科目	推奨科目	選択科目		前期	後期	前期	後期	前期	後期
生物環境科学概論Ⅰ	2	◎				2						
生物環境科学概論Ⅱ	2	◎				2						
基礎生態学	2	◎				2						
生物環境科学実習	1	◎					1					
植物科学概論	2	◎					2					
応用力学	2		○				2					
応用力学演習	1			△				1				
応用統計学	2	◎					2					
情報科学	2	◎						2				
情報科学実習	1	◎						1				
動物科学概論	2	◎						2				
環境倫理学	2	◎							2			
専門英語	1	◎								1		
二群科目合計単位数	22	19										
水環境学	2	◎					2					
水環境学実験	1	◎					1					
緑地保全学	2	◎					2					
緑地保全学実験	1	◎					1					
野生動物学	2	◎					2					
野生動物学実習	1	◎					1					
土壌環境学	2	◎						2				
土壌環境学実験	1	◎						1				
植物生態環境学	2	◎						2				
環境情報学	2	◎						2				
環境計画学	2	◎						2				
陸水学	2	◎						2				
動物生態学	2	◎						2				
里山生態学	2	◎						2				
水文学	2	◎								2		
環境情報学実験	1	◎							1			
ビオトープ論	2	◎							2			
分子生物学	2	◎								2		
環境分析学	2	◎								2		
狩猟学	2	◎								2		
卒業論文	8	◎										8
水理学	2		○				2					
環境微生物学	2						2					
土質工学	2		○					2				
環境マテリアル・施工学	2		○						2			
土壌物理学	2			△					2			
環境放射線学	1				△				1			
水理学演習	1			△					1			
測量学Ⅰ	2		○						2			
測量学実習Ⅰ	1		○						1			
土地利用計画学	2			△					2			
応用数学演習	1			△					1			
水棲動物学	1								1			
気象環境学	2								2			
環境関連法規	1			△						1		
環境分析学実験	1									1		
生態計測学	2									2		
動物環境衛生学	2									2		
測量学Ⅱ	2		○							2		
測量学実習Ⅱ	1		○							1		
CAD演習	1			△						1		
環境情報解析学演習	1				△					1		
生態リモートセンシング	2			△						2		
動物生態機構学	2									2		
応用動物行動学	2									2		
環境経済学	1									1		
インターンシップ	1				△				1			
災害復興学	1				△					1		
生物環境科学特定講義Ⅰ	1				△						1	
生物環境科学特定講義Ⅱ	1				△							1
三群科目合計単位数	86	43										
二・三群科目合計単位数	108	62	14	11	6	6	20	23	21	28	2	8

2021 年度入学生

卒業に必要な単位（環境修復プログラム）

1 群科目	35 単位
2 群科目	21 単位*
3 群科目	55 単位**
2・3 群科目の選択科目	13 単位
計	124 単位

＊　：2 群科目：必修科目（◎）に，プログラム修了に必要な科目（2 単位）を加えた単位数

＊＊：3 群科目：必修科目（◎）に，プログラム修了に必要な科目（12 単位）を加えた単位数

表 5　環境修復プログラム修了に必要な必修科目と単位数

群	科　　目	単位数
2 群科目	応用力学	2
	小計(1)	2
3 群科目	水理学	2
	測量学Ⅰ	2
	測量学実習Ⅰ	1
	測量学Ⅱ	2
	測量学実習Ⅱ	1
	土質工学	2
	環境マテリアル・施工学	2
	小計(2)	12
	合計(1)＋(2)	14

表 6　環境修復プログラムを履修した場合の各群の配当科目数と配当年次及び卒業に必要な単位数

（2021 年度入学生）

		1年次			2年次				3年次				4年次		合計				卒業に必要な単位数				
		必修	選択	自由	必修	選択			必修	選択			必修	選択	必修	選択			必修	選択			合計
							環境修復				環境修復						環境修復				環境修復		
							必修	選択			必修	選択					必修	選択			必修	選択	
1群科目	人間形成の基礎科目		78													78				10			35
	総合領域科目		3													3				1			
	基礎教育科目	23		19											23				23				
	教養演習系科目		5	4												5				1			
2群科目		6			10		2	1	3						19		2	1	19		2	11	89
3群科目					24	2	4		11	13	8	14	8	2	43	15	12	16	43	2	12		
小計		29	86	23	34	2	6	1	14	13	8	14	8	2	85	101	14	17	85	14	14	11	124
						9				35						132				39			

（参考）

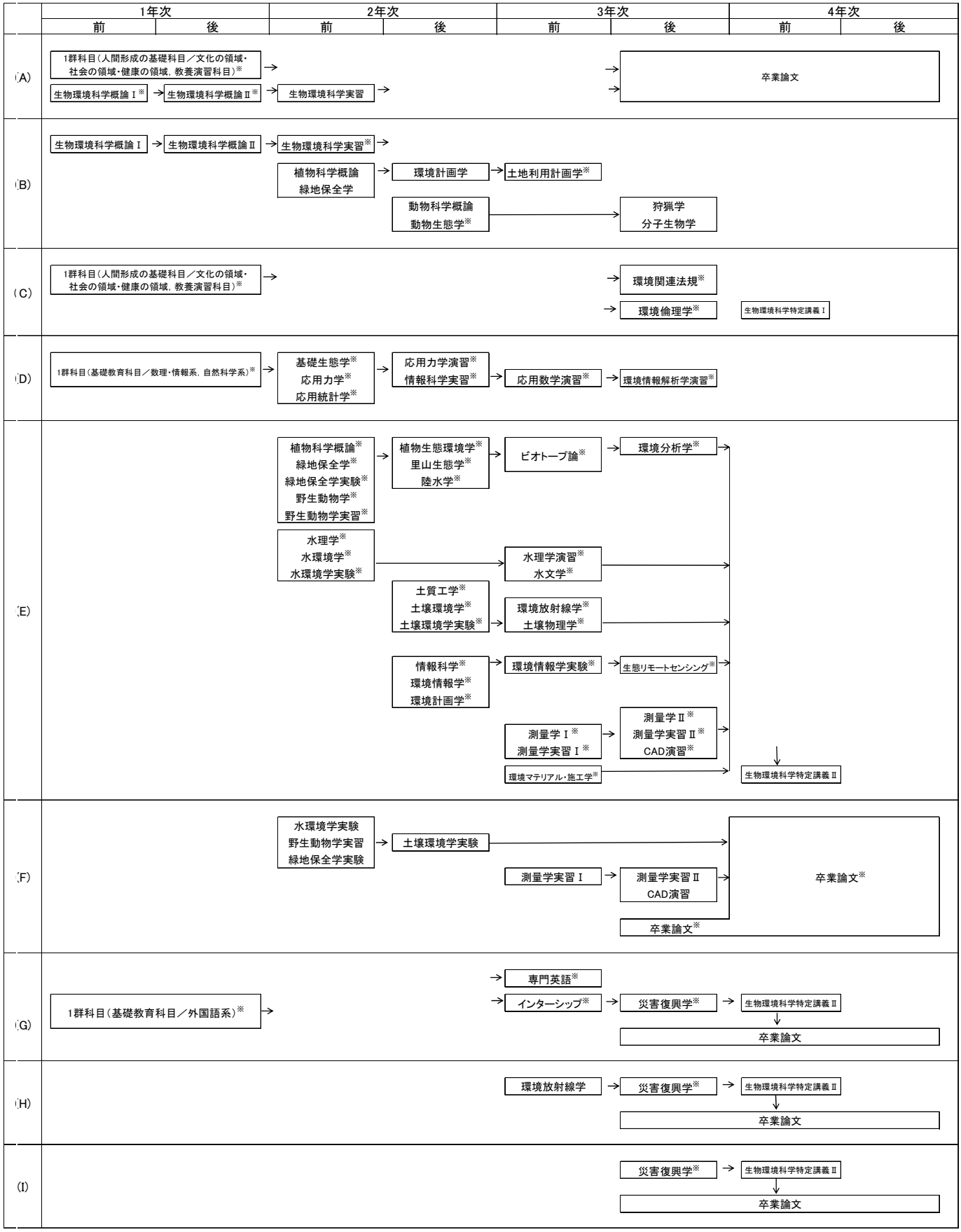
表 7　環境修復プログラムを履修しない場合の各群の配当科目数と配当年次及び卒業に必要な単位数

（2021 年度入学生）

		1年次			2年次		3年次		4年次		合計		卒業単位		
		必修	選択	自由	必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	必修	選択	合計
1群科目	人間形成の基礎科目		78									78		10	35
	総合領域科目		3									3		1	
	基礎教育科目	23		19							23		23		
	教養演習系科目		5	4								5		1	
2群科目		6			10	3	3				19	3	19	27	89
3群科目					24	6	11	35	8	2	43	43	43		
小計		29	86	23	34	9	14	35	8	2	85	132	85	39	124

表 8 学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ（生物環境科学科・JABEE 認定プログラム）

注：※は(A)～(I)の各項目で特に関係の深い科目を表す。



4. スケジュール

1年次

(1) JABEE 前期ガイダンス（4 月頃：プログラム責任者・JABEE 委員）

(2) JABEE 後期ガイダンス（10 月頃：JABEE 委員）

2年次

(1) JABEE のガイダンス（4 月：プログラム責任者・JABEE 委員）

(2) 環境修復プログラムの希望調査と履修者名簿作成（JABEE 委員）

3年次

(1) JABEE のガイダンス（4 月：プログラム責任者・JABEE 委員）

(2) JABEE 委員による履修科目確認（JABEE 委員）

4年次

(1) JABEE のガイダンス（4 月：プログラム責任者・JABEE 委員）

(2) 履修者の総合判定試験（2 月：JABEE 委員）

(3) JABEE 認定プログラム修了者の決定（2 月：生物環境科学科会議，獣医学部教授会）

5. JABEE に関する質問への対応（相談員）

(1) 教授　樽屋　啓之　（水域環境学系）・・・・・・・・・・・・・・・・・・＜プログラム責任者＞
TEL　0176-24-9479
Email：taruya@vmas.kitasato-u.ac.jp

(2) 教授　森　　淳　（土壌環境学系）・・・・・・・・・・・・・・・・・＜プログラム副責任者＞
TEL　0176-24-9475
Email：amori@vmas.kitasato-u.ac.jp

(3) 教授　田中　勝千　（環境情報学系）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・＜JABEE 委員＞
TEL　0176-24-9473
Email：yuki@vmas.kitasato-u.ac.jp

(4) 教授　進藤　順治　（動物生態学系）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・＜JABEE 委員＞
TEL　0176-24-9471
Email：shindo@vmas.kitasato-u.ac.jp

Ⅲ．添付資料

資料１

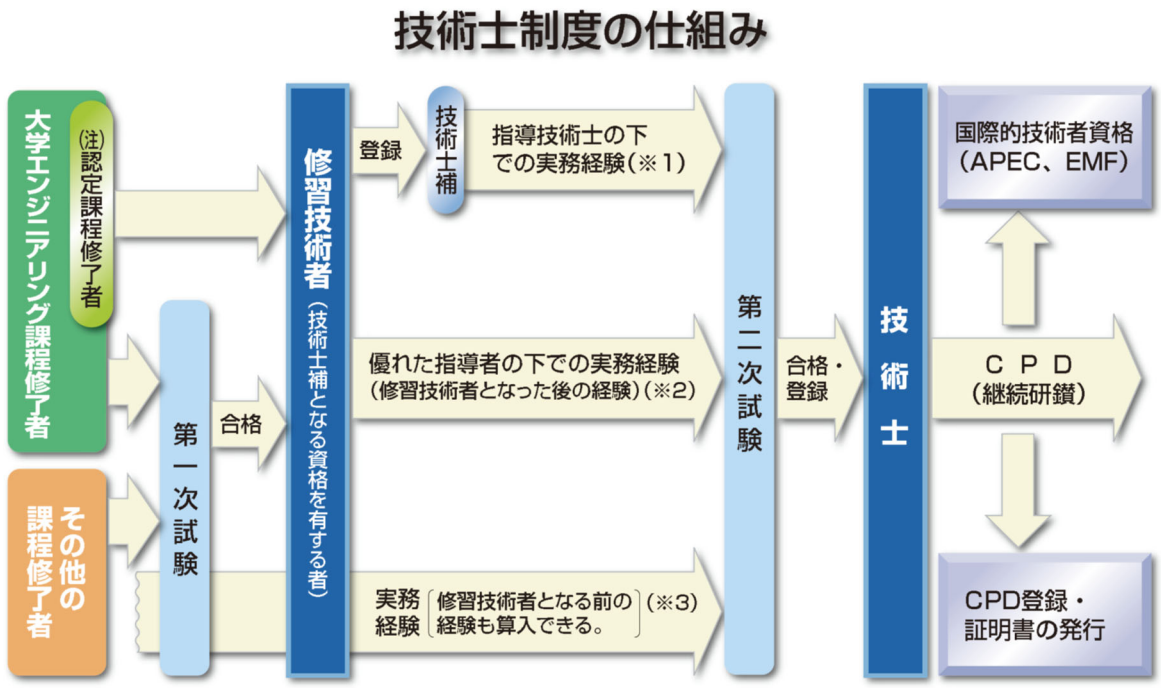


図１　技術士制度の仕組み

図中の（注）「認定課程修了者」とは，「大学その他の教育機関における課程であって科学技術に関するもののうち，その修了が第一次試験の合格と同等であるものとして文部科学大臣が指定したものを修了した者」（技術士法第 31 条の 2，第 2 項）のことであり，現在，日本技術者教育認定機構(JABEE)認定コースを文部科学大臣が指定しています。

修習技術者（技術士補となる資格を有する者）が，以下の経歴のうち，いずれかに該当すれば，技術士第二次試験を受験することができます。

（※1）技術士補に登録した後，指導技術士の下で 4 年を超える期間の実務経験を積む。（総合技術監理部門を受験する場合は 7 年を超える期間の実務経験が必要です。）

（※2）技術士補となる資格を得た後，優れた指導者の監督の下で 4 年を超える期間の実務経験を積む。（総合技術監理部門を受験する場合は 7 年を超える期間の実務経験が必要です。）

（※3）7 年を超える期間の実務経験を積む。（総合技術監理部門を受験する場合は 10 年を超える実務経験が必要です。）

＊　技術士第二次試験の受験に際しては，技術士補となる技術部門に限らず，全ての技術部門を受験することができます。

技術士と技術士制度

技術士制度は科学技術に関する専門知識と応用能力および豊富な実務体験を有し，公益を害することのない高い職業倫理を備えたすぐれた技術者の育成をはかるための国による資格認定制度です。

「技術士(Professional Engineer)」は，産業経済，社会生活の科学技術に関するほぼ全ての分野（21の技術部門）をカバーし，先進的な活動から身近な生活にまで関わっています。

「技術士」は，技術士法に基づいて行われる国家試験（技術士第二次試験）に合格し，登録した人だけに与えられる称号です。すなわち，有能な技術者に技術士の資格を与え，この有資格者だけに技術士の名称の使用を認めることによって，国はその人が科学技術に関する高度な応用能力を備えていることを認定し，技術者に対する社会の認識と関心を高め，わが国の科学技術の向上，わが国の産業の発展をはかっています。

すなわち,「技術士」は, 国によって科学技術に関する高度な知識と応用能力が認められた技術者で, 科学技術の応用面に携わる技術者にとって最も権威のある国家資格です。また,「技術士」は,「技術士法」により高い技術者倫理を備え，継続的な資質向上に努めることが責務となっています。

経済の国際化の進展に伴って，技術者の国際的流動化が求められています。このため，APEC において技術者資格の国際整合化の検討が進み，APEC エンジニア制度として具体化しています。技術士は，このような国際的制度にも対応できる有力な資格とみなされています。

故・土光敏光氏（元経団連会長）は「学理を開発した学者には博士という称号が与えられる。これに対し，技術を産業界に応用する能力を有すると認められた技術者には技術士という称号が与えられる」と述べています。このように，技術士とは産業界で活躍する技術者にとって最高レベルの国家資格であると評価されています。

技術士法

技術士法は, 1957 年 5 月 20 日に制定されました。技術士等の資格を定め, その業務の適正を図り, もって科学技術の向上と国民経済の発展に資することを目的としています。

技術士補とは

技術士補は，新技術の進取性，探究心に富む若手の優秀な人材の参入を積極的に促し，技術者全体として，技術進歩に十分対応し得る情況を目的とした国家資格です。

技術士法第 2 条第 2 項で技術士補は「技術士となるに必要な技能を修習するため，第 32 条第 2 項の登録を受け，技術士補の名称を用いて，前項に規定する業務について技術士を補助する者」と定義されています。

将来，技術士となることを目指して，技術士となるのに必要な技能を修習するため，技術士の指導を受けながら技術士の業務を補助することとされています。

修習技術者について

Q：修習技術者とは何ですか。

A：「修習技術者」とは,「技術士第一次試験合格者及びそれと同等と認められた者」で,「技術士補となる資格を有する者のことです。「修習技術者」は，法律用語ではありませんが，科学技術・学術審議会の技術士分科会等で使われています。

「技術士第一次試験合格者」もしくは，技術士法第 31 条の 2 第 2 項の「大学その他の教育機関における課程であって科学技術に関するもののうちその修了が第一次試験の合格と同等であるものとして文部科学大臣が指定したものを修了した者」に該当する方々を「修習技術者」と総称しています。

Q :「修習技術者」の資格は登録しないといけないのでしょうか。

A :「技術士第一次試験合格者及びそれと同等と認められる者」に該当すれば,「修習技術者」となります。登録の必要はありません。

Q :「認定された教育課程の修了者」とは何ですか。

A : 技術士法第 31 条の 2 第 2 項に「第一次試験の合格と同等であるものとして文部科学大臣が指定したものを修了した者」とありますが，これを「認定された教育課程の修了者（JABEE の認定プログラム修了者のうち文部科学大臣が告示した教育課程の修了者)」と呼んでいます。

「認定された教育課程の修了者」の方々は,「修習技術者」となります。

北里大学獣医学部生物環境科学科の「環境修復プログラム」は「認定された教育課程」ですので，課程を修了すれば「修習技術者」となります。

「修習技術者」としては,「第一次試験合格者」と「認定された教育課程の修了者」は同じです。

Q :「認定された教育課程の修了者」で得た修習技術者の資格は，どのように証明するのでしょうか。

A : 試験を実施し，合格者には北里大学で JABEE 認定プログラムの修了証を発行します。

Q :「修習技術者」が「技術士補」になるにはどうすればよいでしょうか。

A :「技術士補」となるためには，公益社団法人日本技術士会に登録の申請をし，技術士補登録簿に必要な事項についての登録を受けなければなりません。

なお，有資格者が，技術士補の登録を受ける前に「技術士補」という名称を使用した場合には，罰則が適用されます。

Q :「修習技術者」が「技術士」になるにはどうすればよいでしょうか。

A : 技術士第二次試験受験に必要な経験を積み，技術士第二次試験に合格し，技術士登録をすると,「技術士」になります。

【参考】技術士第一次試験の科目

1. 基礎科目

科学技術全般にわたる基礎知識出題分野は，次の(1)～(5)のとおり

(1) 設計・計画に関するもの（設計理論，システム設計，品質管理等）
(2) 情報・論理に関するもの（アルゴリズム，情報ネットワーク等）
(3) 解析に関するもの（力学，電磁気学等）
(4) 材料・化学・バイオに関するもの（材料特性，バイオテクノロジー等）
(5) 環境・エネルギー・技術に関するもの（環境，エネルギー，技術史等）

2. 適性科目：技術士法第 4 章（技術士等の義務）の規定の遵守に関する適性

3. 専門科目：表 9 の 20 技術部門から 1 技術部門を選択

表 9　技術部門と専門科目の範囲

技術部門	専門科目の範囲
01. 機械	材料力学／機械力学・制御／熱工学／流体工学
02. 船舶・海洋	材料・構造力学／浮体の力学／計測・制御／機械及びシステム
03. 航空・宇宙	機体システム／航行援助施設／宇宙環境利用
04. 電気電子	発送配変電／電気応用／電子応用／情報通信／電気設備
05. 化学	セラミックス及び無機化学製品／有機化学製品／燃料及び潤滑油／高分子製品／化学装置及び設備
06. 繊維	繊維製品の製造及び評価
07. 金属	鉄鋼生産システム／非鉄生産システム／金属材料／表面技術／金属加工
08. 資源工学	資源の開発及び生産／資源循環及び環境
09. 建設	土質及び基礎／鋼構造及びコンクリート／都市及び地方計画／河川，砂防及び海岸・海洋／港湾及び空港／電力土木／道路／鉄道／トンネル／施工計画，施工設備及び積算／建設環境
10. 上下水道	上水道及び工業用水道／下水道／水道環境
11. 衛生工学	大気管理／水質管理／環境衛生工学（廃棄物管理を含む。）／建築衛生工学（空気調和施設及び建築環境施設を含む。）
12. 農業	畜産／農芸化学／農業土木／農業及び蚕糸／農村地域計画／農村環境／植物保護
13. 森林	林業／森林土木／林産／森林環境
14. 水産	漁業及び増養殖／水産加工／水産土木／水産水域環境
15. 経営工学	経営管理／数理・情報
16. 情報工学	コンピュータ科学／コンピュータ工学／ソフトウェア工学／情報システム・データ工学／情報ネットワーク
17. 応用理学	物理及び化学／地球物理及び地球化学／地質
18. 生物工学	細胞遺伝子工学／生物化学工業／生物環境工学
19. 環境	大気，水，土壌等の保全／地球環境の保全／廃棄物等の物質循環の管理／環境の状況の測定分析及び監視／自然生態系及び風景の保全／自然環境の再生・修復及び自然とのふれあい推進
20. 原子力・放射線	原子力・放射線・エネルギー

技術士第二次試験　－技術士法に基づく「技術士」になるための試験－

・筆記試験
・口頭試験（筆記試験合格者のみ）
・技術部門
　機械，船舶・海洋，航空・宇宙，電気電子，化学，繊維，金属，資源工学，建設，上下水道，衛生工学，農業，森林，水産，経営工学，情報工学，応用理学，生物工学，環境，原子力・放射線及び総合技術監理の 21 技術部門
（第一次試験の 20 技術部門に，総合技術監理が追加され技術士は 21 技術部門である）
・受験資格
　技術士補となる資格（技術士第一次試験の合格者あるいはそれと同等と認められる者）を有し，受験申込みを行なう時点で，次のいずれかに該当することが必要です。

※ 技術士第二次試験の受験に際しては，技術士補となる資格を有する技術部門に限らず，他の技術部門も受験することができます。

【総合技術監理部門以外の技術部門を受験する場合】

(1) 技術士補に登録し，技術士補として通算 4 年を超える期間技術士を補助したことのある者。
(2) 技術士補となる資格を有した日から，科学技術に関する専門的応用能力を必要とする事項についての計画，研究，設計，分析，評価又はこれらに関する指導の業務を行う者の監督のもとに当該業務に従事した期間が通算 4 年を超える者。
(3) 科学技術に関する専門的応用能力を必要とする事項についての計画，研究，設計，分析，試験，評価又はこれらに関する指導の業務に従事した期間が通算 7 年を超える者。（技術士補となる資格を有した日以前の従事期間も算入することができます。）

※上記(1)から(3)について，大学院の期間を有する者は，2 年を限度として，その期間を短縮することができる。(技術士補となる資格を有した日以前の期間であっても，大学院における研究経歴を，2 年を限度に業務経歴として算入することができます。)

【総合技術監理部門を受験する場合】

・上記(1)から(3)に示した期間に更に 3 年が必要です。
・ただし，既に技術士第二次試験に合格している者は，業務経験が第一次試験合格前の従事期間を含めて 7 年を超える期間があれば受験できます。

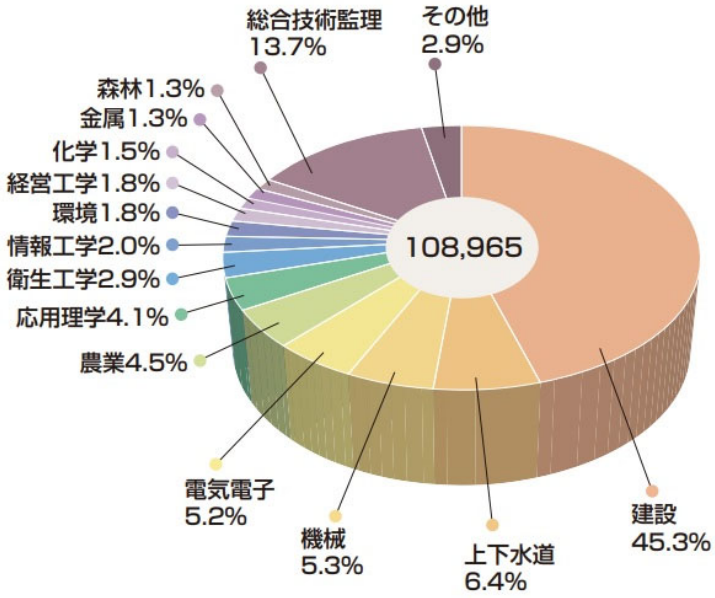


図 2　技術士の技術部門別分布（2018 年 3 月末現在）

（公益財団法人日本技術士会概要より）

※その他：船舶・海洋部門，航空・宇宙部門，繊維部門，資源工学部門，生物工学部門，原子力・放射線部門

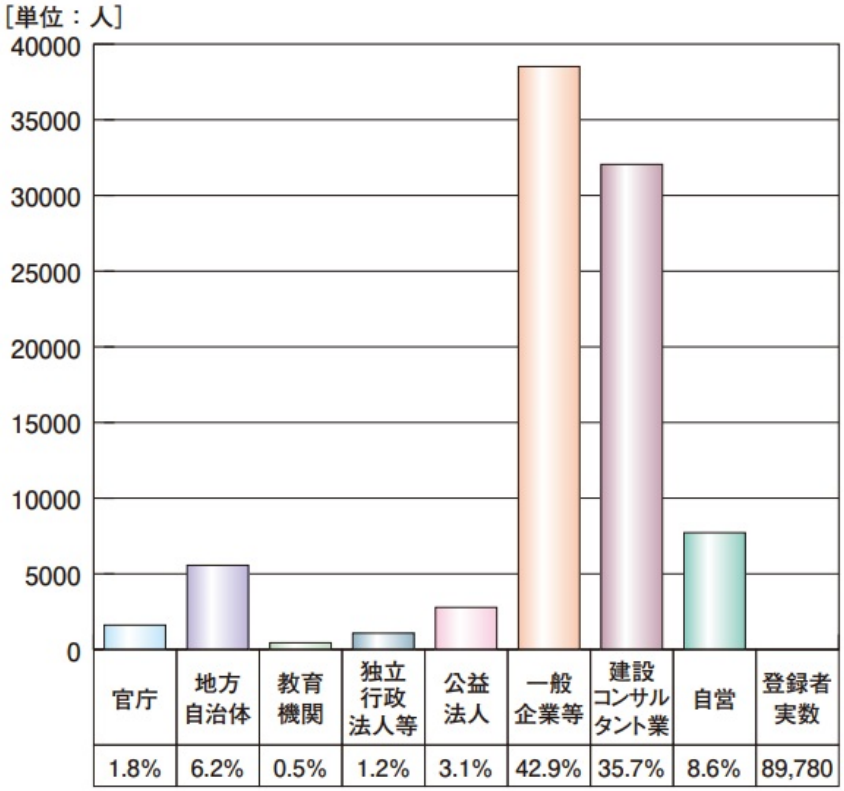


図 3　技術士登録者の勤務先（2018 年 3 月末現在）

（公益財団法人日本技術士会概要より）

資料 2

表 10　農業工学及び関連のエンジニアリング分野の学士課程プログラムに関する分野別要件

主として関連する基準の項	分野別要件（勘案事項）の内容
基準 1.2	付表１－２の内容に加えて，当該分野の知識・能力観点として，以下が考慮されていること。
(d)	農業農村工学，農村計画学，農業機械学・ポストハーベスト工学，農業気象学，生物環境工学，農業施設学，農業情報学及び生態工学のいずれか，あるいはそれらの複数に関わる体系的な知識。
基準 2.3	当該分野にふさわしい『2.1 項，2.2 項で定めたカリキュラムに基づく教育を適切に実施するための教員団及び教育支援体制』として，以下が考慮されていること
	共通基準に追加する勘案事項は定めない。

資料 3-1

生物環境科学科 JABEE 委員会規則

（設置）
第 1 条　北里大学獣医学部生物環境科学科 JABEE 認定プログラム（環境修復プログラム）の教育に関する必要な事項を審議するために，生物環境科学科 JABEE 委員会（以下「JABEE 委員会」とする）を置く。

（構成）
第 2 条　JABEE 委員会は，JABEE 認定プログラム責任者と生物環境科学科に所属する 3 名程度の教員をもって組織する。
2. 構成員は，学科会での承認を得て決定する。

（役割）
第 3 条　JABEE 委員会は，JABEE 認定プログラムに関する学科内外の対応，連絡調整，作業項目の検討，進捗状況の確認，学科会への原案の提出などの作業を行う。
2. JABEE 委員会は，その役割を達成するために，必要に応じて小委員会を置くことができる。

（委員長）
第 4 条　JABEE 委員会に委員長を置く。
2. 委員長は，JABEE 認定プログラム責任者とする。

（審議事項）
第 5 条　JABEE 委員会は次の各号に掲げる事項について審議する。
(1) JABEE 認定プログラムの構築に関する事項
(2) 教育システムの評価と改善に関する事項
(3) JABEE 認定プログラム辞退に関する事項
(4) その他，JABEE 認定プログラムの推進に関する事項
2. JABEE プログラムに関する重要な事項については，学科会の議を経て決定する。

（議長）
第 6 条　JABEE 委員会は，委員長が招集し，その議長となる。
2. JABEE 認定プログラム責任者に事故があるときは，JABEE 認定プログラム責任者が指名する者，または生物環境科学科学科長がその職務を代行する。

（構成員以外の出席）
第 7 条　議長が必要と認めた時は，JABEE 委員会の同意を得て構成員以外のものを JABEE 委員会に出席させることができる。

（開催）
第 8 条　JABEE 委員会は，3 ヶ月に 1 回を原則とし，必要に応じて随時開催する。

（雑則）
第 9 条　この規則に定めるもののほか，JABEE 委員会の運営に関する必要な事項は，JABEE 委員会が定める。

附則
この規則は，平成 16 年 5 月 14 日から施行する。
この規則は，平成 23 年 9 月 1 日から施行する。
この規則は，平成 28 年 6 月 10 日から施行する。

資料 3-2

教育改善委員会規則

（設置）

第 1 条　北里大学獣医学部生物環境科学科 JABEE 認定プログラム（環境修復プログラム）の教育の改善に関する必要な事項を審議するために，生物環境科学科 JABEE 委員会の小委員会として教育改善委員会を置く。

（構成）

第 2 条　教育改善委員会は，生物環境科学科 JABEE 委員会（以下「JABEE 委員会」とする）構成員を含む生物環境科学科所属の教員 3～5 名程度（以下「教員委員」とする）および学部学生と大学院生の代表者 7 名程度（以下「学生委員」とする）をもって構成する。

2. 構成員は，JABEE 委員会が人選し，学科会の議を経て決定する。

（委員長）

第 3 条　教育改善委員会に委員長を置く。

2. 委員長は，JABEE 委員会構成員とする。

（審議事項）

第 4 条　教育改善委員会は次の各号に掲げる事項について審議する。

(1) 教員相互および個人の教育（内容，手段など）の評価および改善に関する事項

(2) 教育に対する学生の要望に関する事項

(3) その他，JABEE 認定プログラムに関する教育の改善に関する事項

2. 前項の(1)と(3)に関する事項は教員委員が，(2)に関する事項は教員委員と学生委員が審議する。

（議長）

第 5 条　教育改善委員会は，教育改善委員会の委員からの申し入れがあったときや教育改善委員会委員長が必要に応じて招集し，委員長が議長となる。

2. 教育改善委員会委員長に事故があるときは，委員長が指名する者，または JABEE 委員会構成員がその職務を代行する。

（構成員以外の出席）

第 6 条　議長が必要と認めた時は，教育改善委員会の同意を得て構成員以外のものを教育改善委員会に出席させることができる。

（開催）

第 7 条　教育改善委員会は，年に 2 回を原則とし，必要に応じて随時開催する。

（雑則）

第 8 条　この規則に定めるもののほか，教育改善委員会の運営に関する必要な事項は，JABEE 委員会が定める。

附則

この規則は，平成 16 年 5 月 14 日から施行する。

この規則は，平成 23 年 9 月 1 日から施行する。

この規則は，平成 28 年 6 月 10 日から施行する。

資料 3-3

教育システム外部評価委員会規則

2019 年 2 月 27 日改正

（設置）

第 1 条　北里大学獣医学部生物環境科学科 JABEE 認定プログラム（環境修復プログラム）の教育システム（教育内容，手段，環境）の外部評価に関する必要な事項を審議するために，生物環境科学科 JABEE 委員会（以下，「JABEE 委員会」とする）の小委員会として教育システム外部評価委員会（以下「外部評価委員会」とする）を置く。

（構成）

第 2 条　外部評価委員会は本学科卒業生（5 名程度）及び関連業界の関連者（5 名程度）をもって構成する。

2. 構成員（以下，委員）は，JABEE 委員会が候補者を推薦し，各委員候補者に就任の受諾を確認した後，学科会の議を経て決定する。
3. 委員の任期は，就任から年度末（3 月 31 日）までとし，再任を妨げない。

（委員長）

第 3 条　外部評価委員会に委員長を置く。

2. 委員長の選考は，委員の互選による。
3. 委員長の任期は，選考されてから次年度の委員会開催まで委員の再任によって継続する。
4. 委員長が再任されない場合は，委員長が指名する委員が次年度の委員会まで職務を代行する。

（審議事項）

第 4 条　外部評価委員会は次の各号に掲げる事項について審議する。

(1) 学習・教育目標に関する事項
(2) 教育に対する社会の要求に関する事項
(3) その他，JABEE プログラムの教育システムに関する事項

（議長）

第 5 条　外部評価委員会は，外部評価委員会の委員からの申し入れがあったときや JABEE プログラム責任者が必要に応じて招集し，委員長が議長となる。

2. 外部評価委員会委員長に事故があるときは，委員長が指名する者がその職務を代行する。

（構成員以外の出席）

第 6 条　議長が必要と認めた時は，外部評価委員会の同意を得て構成員以外の者を外部評価委員会に出席させることができる。

（開催）

第 7 条　外部評価委員会は，年に 1 回を原則とし，必要に応じて随時開催する。

2. 外部評価委員会の開催にあたっては，学科教職員が世話役として日程調整や会場の手配などを行う。

（雑則）

第 8 条　この規則に定めるもののほか，外部評価委員会の運営に関する必要な事項は，外部評価委員会と JABEE 委員会が協議して定める。

（規則の改廃）

第 9 条　この規則の改廃は，JABEE 委員会の議を経て，学科会で決定する。

附則

この規則は，平成 16 年 5 月 14 日から施行する。

この規則は，平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

この規則は，2019 年（平成 31 年）4 月 1 日から施行する。

資料 3-4

教育改善システムに関する規定

（目的）

第 1 条　この規定は，教育改善のシステムを定めることを目的とする。

2.　学科教員は，教育改善システムの取組に積極的に参加する義務を負う。

（構成）

第 2 条　教育改善システムは，実施された授業の評価，改善計画の提示を中核に，抽出された問題の研究・研修および教育改善に関する貢献の評価で構成される。

（授業の評価）

第 3 条　授業の評価のために，学生による授業評価，教員による相互評価，自己点検記録を実施する。

2.　学生による授業評価は，授業内容を評価するとともに，学生自身の授業への取組を自己評価する。

3.　教員による相互評価は，授業担当者以外の学科教員により実施される。

4.　授業担当者は，授業実施の実績を自己点検記録として記録する。

（授業自己評価）

第 4 条　授業担当者は，実施された授業評価を基に当該年度の授業に関する授業自己評価を作成する。

（改善目標案）

第 5 条　授業担当者は，授業自己評価を基に改善目標案を作成する。

（授業点検評価会議）

第 6 条　学科は構成する全教員により授業点検評価会議を組織する。

2.　授業点検評価会議は，科目担当者が作成した授業自己評価と改善目標案を審議する。

3.　授業点検評価会議は，教育改善に関する課題を抽出する。

（拡大教育改善委員会）

第 7 条　拡大教育改善委員会（学生委員が参加した教育改善委員会）において，授業点検評価会議で承認された授業自己評価と改善目標案を審議する。

（開示）

第 8 条　拡大教育改善委員会で承認された授業自己評価と改善目標案はそれぞれ，授業評価結果・改善目標として学内に掲示される。

2.　科目担当者は次年度の授業において，改善目標の達成に努める。

（教育改善活動）

第 9 条　授業点検評価会議において抽出された課題について，教育改善活動を実施する。

2.　学科における教育改善活動は教育改善委員会が中心に実施する。

（教育貢献評価）

第10条　教育貢献評価として，教育貢献に対する表彰を実施する。

2.　表彰を受けた者は，学科教育改善活動の一環として，受賞内容を適切な手段で公開する責務を負う。

3.　教育貢献に関する表彰の詳細については，別に規定を定める。

（教育改善システムの担当組織）
第11条　教育改善システムに関する事務は教育改善委員会が担当する。

（規定の改廃）
第12条　この規定の改廃は，JABEE委員会の議を経て，学科会議で決定する。

附　則
この規定は，平成 19 年 1 月 11 日より施行する。

資料 3-5

教育貢献に対する表彰規定

（目的）

第 1 条　この規定は，生物環境科学科における教育貢献に関する取組を実践した教員を表彰によって開示することで，学科の教育にかかわる教員の教育への貢献度を評価し，さらに今後の教育の改善に資することを目的とする。

（賞）

第 2 条　表彰は「教育貢献賞」とする。

（受賞対象者）

第 3 条　受賞対象者は，学科の教育にかかわる教員とする。

2. 受賞者数は若干名とする。
3. 連名による受賞を妨げない。

（選考対象となる貢献内容）

第 4 条　選考の対象となる貢献の内容は以下の通りである。

(1) 教材や教育方法を工夫して学生の理解を大きく高めること
(2) 学生からの評価を分析し，改善を行い，より高い教育効果を得ること
(3) 教育方法に関する研究を実施し，学会等で公表（掲載・発表）したこと
(4) 授業以外で教育の向上に資する活動を行ったこと

（受賞者の決定）

第 5 条　受賞者は教育改善委員会への自薦・他薦を基に，学科会議の出席者の 2/3 以上の同意により決定する。

2. 教育改善委員会は，提出された推薦書を精査し，受賞候補者を選定の上学科会議に提案する。
3. 教育改善委員会は，必要に応じて自薦者・他薦者・被推薦者に追加資料の提出を求めることができる。
4. 重ねての受賞を妨げない。

（表彰）

第 6 条　表彰は年度末に行い，受賞者には賞状の他，教育研究奨励金を交付する。

2. 教育研究奨励金の詳細については別に定める。
3. 表彰は学科会議で行い，併せて学内に掲示するとともにホームページで公開する。

（受賞者の責務）

第 7 条　表彰を受けた者は，学科教育改善活動の一環として，第 4 条に照らし受賞内容を適切な手段で公開する責務を負う。

2. 公開方法は，受賞者と教育改善委員会とで決定する。

（規定の改廃）

第 8 条　この規定の改廃は，JABEE 委員会の議を経て，学科会議で決定する。

附 則

この規定は，平成 19 年 1 月 11 日より施行する。
この規定は，平成 23 年 4 月 1 日より施行する。

資料 3-6

学生ポートフォリオの実施に関する申し合わせ

生物環境科学科

1. 目的

「学生ポートフォリオ（学習の計画と評価）」（以下，ポートフォリオ）の作成は，学生の学習意欲を高め，計画的，継続的に学習する習慣を身につけさせる事を目的として行う。

2. 対象学生

ポートフォリオは，生物環境科学科に在籍する 2 年生以上の全学生を対象とする。

3. 運用主体および実施組織単位

ポートフォリオの全体的な運用は，学科教育委員会が行う。

学生に対する指導は，学科教員が行う。

4. 実施方法

ポートフォリオの実施に当たっては，学年ごとに，それぞれ準備された別紙「学生ポートフォリオ」の作成と教員による面接を基本とする。

5. 作成手順

ポートフォリオは以下の手順で作成する。

①これまでの学習成果：新年度のはじめに，教務課から各学生に配布される「成績通知書」をもとに，前年度までの科目の履修状況を把握する。

②学習の自己評価と今後の改善策：「成績通知書」をもとに，「目標を達成できた科目」と「目標を達成できなかった科目」に分け，目標を達成できなかった理由を考えさせるとともに，今後の改善策を提言する。

③今年度の学習目標：これから始まる学年について，学習目標を立てる。

④学習計画：学習目標が達成できるように，履修する科目の一覧表（「科目履修計画」）を作成する。さらに，授業以外での学習計画を「一日の勉強時間」として記入する。

⑤教員のコメント：以上の①から④までの内容について，個別の面談によって学生に確認しそれに対するコメントを記入する。

6. 資料の保管と情報の管理

学生が作成したポートフォリオは，学生が保管する。成績通知書，履修届け，あるいは科目履修計画は，学生と教員の双方が保管する。

ポートフォリオ作成の過程で得られた情報は，本申し合わせの目的達成のための学習計画の作成や評価以外には使用しない。

資料 3-7

JABEE 認定プログラム『環境修復プログラム』への編入に関する規定

（目的）

第 1 条　この規定は，生物環境科学科への編入生が，生物環境科学科の JABEE 認定プログラム「環境修復プログラム」（以下，JABEE 認定プログラムとする）への編入を希望した場合の選抜方法および選抜基準を定めることを目的としている。

（編入の申請）

第 2 条　JABEE 認定プログラムへの編入を希望する者は，別に定める「JABEE 認定プログラム編入申請書」，既修得科目に関する「シラバス」，「学習保証時間を証明する資料」，「教育目標達成を証明する資料」およびその他に JABEE 委員会が必要と認めた資料や書類を JABEE 認定プログラム責任者（以下，プログラム責任者とする）に提出する。

（申請の受理）

第 3 条　プログラム責任者は，申請者から提出された書類および資料などを JABEE 委員会に提出する。

2. JABEE 委員会は，提出された書類および資料を精査し，申請の受理を判断し，学科会に報告する。

（編入の選抜審査の実施）

第 4 条　JABEE 委員会は，以下の基準にもとづいて申請者の JABEE 認定プログラムへの編入の選抜審査を行う。

①既修得科目の生物環境科学科の JABEE 履修モデルで履修が求められている科目（以下，JABEE 関連科目とする）への読み替えが可能であること。

②既修得科目の学習保証時間や教育目標到達の十分な証拠が揃っていること。

③編入後に未履修の JABEE 関連科目が履修できること。

④申請者がプログラム履修に関してよく理解し，強い意欲のあることを面接などにより確認できること。

⑤その他，JABEE 委員会が必要と認めた審査に合格すること。

（編入の決定）

第 5 条　JABEE 委員会は審査結果を学科会に諮り，学科会で編入の是非を決定する。

（編入選抜結果の通知）

第 6 条　学科は，JABEE 認定プログラム責任者名で，編入選抜審査の結果を申請者に通知する。

（規定の改廃）

第 7 条　この規定の改廃は，JABEE 委員会の議を経て学科会で決定する。

附則

この規定は，平成 19 年 1 月 11 日から施行する。
この規定は，平成 20 年 11 月 13 日から施行する。
この規定は，平成 24 年 4 月 1 日から施行する。
この規定は，平成 28 年 6 月 10 日から施行する。

資料 3-8

JABEE 認定プログラムへの編入希望者に対する選抜の手順

1. 学則第 27 号に該当する者からの編入学の願い出（出願者から北里大学獣医学部へ）

↓

2. 北里大学編入学規定に基づいた選考の実施（学部教授会，学部入試委員会）

↓

3. 学部教授会での学科への編入学許可の審議（学部教授会，学部入試委員会）

↓

4. 生物環境科学科への編入学選抜結果の通知（学部教授会）

↓

5. 出願者から JABEE 認定プログラムへの編入の願い出（出願者から生物環境科学科へ）

↓

5-1. 既習得科目の確認（JABEE 委員会）

↓

5-2. 既修得科目のシラバスなどの精査による生物環境科学科「環境修復プログラム」の科目への読み替えの検討（JABEE 委員会）

↓

5-3. 未履修科目の履修可能性の検討（JABEE 委員会）

↓

5-4. 出願者への面接の実施（JABEE 委員会）

↓

6. 出願者の本学 JABEE 認定プログラムへの編入の是非の審議（学科会議）

↓

7. 出願者への本学 JABEE 認定プログラムへの編入選抜結果の通知（生物環境科学科）

資料 4

北里大学獣医学部

生物環境科学科　学科長　殿

「環境修復プログラム」登録届

私は，生物環境科学科の「環境修復プログラム」についてよく理解したうえで，以下の登録内容を提出します。

環境修復プログラム：登録する

登録しない

学籍番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏　　名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

＿＿＿＿＿＿年　　月　　日

私は，上記の登録届の内容を確認しました。

保証人氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

＿＿＿＿＿＿年　　月　　日

教員氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

＿＿＿＿＿＿年　　月　　日

資料 5

北里大学獣医学部

生物環境科学科　学科長　殿

「環境修復プログラム」辞退理由書

私は，下記の理由により，生物環境科学科の「環境修復プログラム」から辞退することを希望します。

－　記　－

学籍番号：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏　　名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

＿＿＿＿＿＿年　　月　　日

私は，上記の辞退理由書の内容を確認しました。

保証人氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

＿＿＿＿＿＿年　　月　　日

教員氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

＿＿＿＿＿＿年　　月　　日

※ JABEE 委員会および学科会において一度辞退が認められた場合には「環境修復プログラム」の再選択はできません。