

平成 29 年 7 月 10 日

「教育システム改善のためのアンケート」の集計結果

資源循環システムコース教育システム改善委員会

佐藤委員長

大竹委員

加藤委員

1. はじめに

北海道大学工学部環境社会工学科資源循環システムコースでは、教育内容・方法等を継続的に改善していくことを目的として、2002年（平成14年）8月に教育システム改善委員会を設置した。本委員会は、学生・社会人を対象としたアンケートを通して、本コースの教育に対する学生・卒業生の評価・意見・要望等を受け付け、これを集計・分析してコース会議に報告することを活動の骨子としている。

ここでは、本コース学生を対象に平成29年3月および4月に実施したアンケートの回答を集計した結果を、「別紙1」のとおり報告する。

2. アンケートの実施方法と書式

学部2年生、3年生および4年生を対象としたアンケートは、別紙1に示す書式（質問書と回答書）を用いて下記の要領で実施した。

アンケート実施要領

| 対 象 | 実施時期 | | 備 考 |
|------|---------------------|-----------------|---|
| 2 年生 | 平成 29 年 4 月 5 日 | 3 年生ガイ ダンスにて | 実施日の時点では 3 年生であるが、2 年後期のカリキュラムに関して問いかけているので 2 年生と表記 |
| 3 年生 | 平成 29 年 4 月 5 日 | 4 年生ガイダ ンスにて | 実施日の時点では 4 年生であるが、3 年後期のカリキュラムに関して問いかけているので 3 年生と表記 |
| 4 年生 | 平成 29 年 3 月 23 日 | 学位記授与 式時 | |

3. 集計・分析結果

別紙に各学年のアンケート集計結果を示す。以下では、教育システム改善委員会が行った分析結果を設問毎にまとめて示す。本年度の回答率は2年生が30名/35名（85.7%）、3年

生が 32 名/36 名 (88.9%), 4 年生が 31 名/36 名 (86.1%) であった。

設問 1 - (2) では「進路希望」について問うており、進路の決定していた 4 年生を除き、2 年生は 80%, 3 年生は 91%の学生が大学院進学を明確に希望している結果となった。

設問 2 では、当コースの学習・教育目標が適切かどうかをさまざまな観点から問うている。アンケート結果では全ての学年において 90%以上の学生が学習・教育目標が本コースの特徴や社会の要請と合致していると回答している。その他の意見や要望は見られなかった。

設問 3 - (1) ~ (4) は、「必要だと考える科目」についてさまざまな観点から問うたものであり、アンケート結果から、現在のカリキュラムで開講しているほぼ全ての科目が「将来役に立つ科目」「社会人の一般的素養として必要」であると認められていることがわかる。また設問 3 - (5) は「あれば良いと思う科目」について問うており、「資源経済」や「インターンシップ (必修科目)」などの要望があり、2, 3 年次での「英語」教育についての要望が出ていた。

設問 3 - (6) は、「すばらしかった科目」について問うており、件数の多い順から「応用数学 II」(7 件), 「流体力学演習」(6 件), 「資源循環システム実験 I」(4 件), 「コンピューティング演習」(3 件), 「技術英語」(3 件), 「岩盤工学」(3 件) という結果となった。個別のコメントとしては、「説明がわかりやすかった・理解しやすかった」というものが多く、「演習が多くてよかった」「授業の構成が上手だった」「専門的な内容で面白かった」などであった。

設問 3 - (7) は、「内容に問題のある科目」について問うたものである。件数の多い順から「コンピューティング演習」(10 件), 「土の力学 I」(4 件) という結果となった。個別のコメントとしては、「説明が難しすぎる」「説明不足に感じた」「何のために勉強するのか分からなかった」「資料のアップロードが遅すぎる」などであった。

また、設問 3 - (8) は、「成績評価に問題がある科目」について問うたものであり、件数の多い科目として「コンピューティング演習」(3 件) についての指摘があった。意見としては「成績のつけ方がわからない」というものであった。

設問 3 - (7) および (8) において、複数の指摘があった科目の対策については別紙 2 にて提案する。

設問 3 - (9) は、カリキュラムに対する自由意見であるが、特に要望は出ていなかった。

設問 4 は、教育システムの改善方法や、当コースへの要望を自由に問うたものであり、「アンケートをパソコンでできるようにしてほしい」「コース名が長い」などの意見があった。

2017 年（平成 29 年）4 月 5 日

質問（共通）

資源循環システムコース学生の皆様

資源循環システムコース コース長
佐藤 努

教育システム改善のためのアンケート(平成28年度)

学生の皆さんにより良い教育サービスを提供する…これが大学の使命です。
このためには、教育の目標や内容・方法について吟味し、その改善のための努力をたゆむことなく続けていく必要があります。そして、この努力を実のあるものとするためには、サービスの受益者たる学生・卒業生の皆さんの意見を知らることが不可欠です。

以上のような考えから、北海道大学工学部 資源循環システムコースでは、教育システム改善委員会を設置し、学生・卒業生の皆さんを対象としたアンケートを定期的実施して、その声を教育システムの改善のために反映させていくことと致しました。多少骨の折れるアンケートだとは思いますが、皆さん自身あるいは後輩たちのことを考えて、ご協力下さい。

それでは、以下の質問に対してお答えください。回答は添付した回答用紙の該当個所に記入して教育システム改善委員会に提出してください。

1. あなた自身について

まず、あなた自身についてお聞かせください。

(1) あなたの学年・身分は？ 該当するものを選んで記号を○で囲んでください。

A：学部 2 年 B：学部 3 年 C：学部 4 年 D：大学院生

E：社会人（技術系） F：社会人（非技術系） G：その他

(2) あなた（学部学生，大学院生）はどのような進路を考えていますか？

あなた（社会人）はどのようなお仕事に就かれていますか？

例えば、「大学院進学」、「環境関連の研究者」、「建設業界」などのように記入してください。

2. 学習・教育目標について

次の「学習・教育目標」について、下記(1)～(5)の質問にお答えください。

回答は回答欄の「はい」「いいえ」いずれか一方を○で囲んでください。

「いいえ」を選んだ方は、その理由を(理由:)欄に記入してください。

注: 抽象的な質問ばかりですが、考え込まず、感じるままに! Take it easy!

資源循環システムコースの学習・教育目標

- (A) 科学技術と社会・文化との関わりを知り、社会における技術者の責任・使命を認識する能力と素養を身に付ける。
- (B) 人間と自然との関わりを認識し、環境と調和した技術を考える能力と素養を身に付ける。
- (C) 専門分野を理解するために自然科学、数学、情報科学などに関する基礎的能力を身に付ける。
- (D) 技術の多様な展開に対応できる基本的な理解力と、他の分野にも視野を広げることができる素養を身に付ける。
- (E) 地圏の開発・防災、資源の開発・生産、資源循環・環境に関する総合的専門知識を身に付ける。
- (F) 問題の本質を理解した上で、自ら情報を収集・分析し、状況に応じた具体的な解決法と行動計画を策定する能力と素養を身に付ける。
- (G) 科学技術に対する知的好奇心を育み、主体的な学習意欲と技術に対するフロンティア精神を身に付ける。
- (H) 自分の考えや仕事の内容・成果を論理的に表現できる文章記述能力とプレゼンテーション能力を身に付ける。
- (I) 国際的に通用するコミュニケーション能力と国際的な多様な価値観を理解できる素養を身に付ける。

- (1) 本コースの特徴(とあなたが考えるもの)が十分に反映されていますか?
- (2) 評価水準や講義の専門性・幅の広さ、教育ポリシーなどは社会の要請(とあなたが考えるもの)に対してほぼ適合していますか?
- (3) 本コースの学生の資質(知識レベルなど)に対して適切に設定されていますか?
- (4) 本コースの卒業生の進路(学生の方は希望進路)に照らし合わせて適切に設定されていますか?
- (5) その他、「学習・教育目標」に関してご意見があれば自由に述べてください。

<回答欄>

(1) はい いいえ (理由: _____)

(2) はい いいえ (理由: _____)

(3) はい いいえ (理由: _____)

(4) はい いいえ (理由: _____)

(5) _____

3. カリキュラムについて

下記(1)～(4)の質問に対する回答は、下のカリキュラム表に直接記入してください。
 受講されていない科目もあるかと思いますが、(2)～(4)の質問に関しては一般的な見地から可能な限りお答えください。

- (1) 受講したことのある科目に ○ を付けてください。
- (2) 現在あるいは将来、あなたの専門・仕事に直接役立つと考えられる科目に ○ を付けてください。
- (3) 専門を問わず、技術者・研究者・社会人の一般的素養として必要だと考えられる科目に ○ を付けてください。
- (4) 現在のカリキュラムにある科目のうち、必ずしも必要とはいえないが選択肢として受講できるようにしておくことは妥当だと思える科目に ○ を付けてください。

| 学年 | 科目番号・科目名 | 単位 | 必修・選択 | 学期 | 講義・演習・実験の別 | 回答欄 | | | |
|----|--------------------|----|-------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | (1) | (2) | (3) | (4) |
| 2年 | 1 応用数学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 2 応用数学演習Ⅰ | 1 | 必修 | 2・Ⅰ | 演習 | | | | |
| 2年 | 3 基礎図形科学 | 2 | 選択 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 4 地球科学 | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 5 弾性体の力学 | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 6 熱力学 | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 7 計測工学 | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 8 建設材料 | 2 | 選択 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 9 資源循環デザイン | 1 | 必修 | 2・Ⅰ | 演習 | | | | |
| 2年 | 10 生物工学概論 | 2 | 選択 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 11 情報エレクトロニクス概論 | 2 | 選択 | 2・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 3年 | 12 流体力学 | 2 | 必修 | 3・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 3年 | 13 土の力学Ⅱ | 2 | 選択 | 3・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 3年 | 14 物理化学演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅰ | 演習 | | | | |
| 3年 | 15 建築都市学概論 | 2 | 選択 | 3・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 3年 | 16 資源循環システム実験Ⅱ | 1 | 必修 | 3・Ⅰ | 実験 | | | | |
| 3年 | 17 粉体工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 3年 | 18 インターンシップ | 1 | 選択 | 3・Ⅰ | 実習 | | | | |
| 3年 | 19 岩盤工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 3年 | 20 環境化学 | 2 | 必修 | 3・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 3年 | 21 資源化学Ⅱ | 2 | 選択 | 3・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 3年 | 22 資源循環システムⅡ | 1 | 選択 | 3・Ⅰ | 演習 | | | | |
| 4年 | 23 廃棄物処理工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 4年 | 24 気象学 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 4年 | 25 機械工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 4年 | 26 コンストラクションマネジメント | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 4年 | 27 現代物理学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 4年 | 28 材料工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | | | | |
| 2年 | 29 構造力学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 2年 | 30 応用地質学 | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 2年 | 31 熱力学演習 | 1 | 必修 | 2・Ⅱ | 演習 | | | | |
| 2年 | 32 資源循環システム実験Ⅰ | 1 | 必修 | 2・Ⅱ | 実験 | | | | |
| 2年 | 33 資源循環システムⅠ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 2年 | 34 資源化学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 2年 | 35 エネルギー工学概論 | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 2年 | 36 応用数学Ⅱ | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 2年 | 37 物理化学 | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 2年 | 38 土の力学Ⅰ | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 3年 | 39 コンピューティング演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | | | | |
| 3年 | 40 流体力学演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | | | | |
| 3年 | 41 地殻システム工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 3年 | 42 微生物工学 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 3年 | 43 地下水工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 3年 | 44 火薬及び爆破工学 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 3年 | 45 資源循環システム実験Ⅲ | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 実験 | | | | |
| 3年 | 46 技術英語 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | | | | |
| 3年 | 47 環境物理 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 3年 | 48 数値計算法 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 4年 | 49 環境工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 4年 | 50 生体工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 4年 | 51 職業指導 | 4 | | 4・Ⅱ | | | | | |
| 4年 | 52 現代化学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 4年 | 53 卒業論文 | 8 | 必修 | 4・Ⅱ | | | | | |
| 4年 | 54 水環境保全工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | | | | |
| 4年 | 55 大気保全工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | | | | |

- (5) 現在のカリキュラムにはないが、必要であろうと考えられる科目や学習内容（「こんなことを勉強したい」「世の中に出たときに役に立つのに、なぜないのか」というようなもの）があれば記入してください。一般的な見地から可能な限りお答えください。
-

下記(6)～(9)の質問にお答えください(複数回答可)。受講されていない科目もあるかと思いますが、(6)～(8)の質問に関しては、次ページの表にある今年度後期(10～3月)に受講したもののみ回答してください。「科目番号」とは、次ページのカリキュラム表内に記載されている番号です。

- (6) 授業の内容・方法等がすばらしかった科目があれば、「科目番号」を記入して「どのようにすばらしかったのか」をできるだけ具体的に述べてください。

例：「高度な内容にもかかわらず授業の構成が上手で理解しやすかった」「実物に触れる機会が多く、具体的に」「厳しかったが熱意を感じ、やる気がでた」「質問に対して的確に誠意をもって返答してくれた」「ユーモアにあふれ退屈しなかった」等々

科目番号 _____

科目番号 _____

- (7) 授業の内容・方法等に問題を感じた科目があれば、「科目番号」を記入して「どんな問題があったのか」をできるだけ具体的に述べてください。また、「問題の解決法・改善策」について意見のある方は、これについても述べてください。

例：「むつかしすぎて（勉強したにもかかわらず）ついていけなかった」「簡単すぎる」「シラバスと授業内容が全く異なる」「欠講が多い」「板書をもっと整理すべきだ」「声がきこえない」「駄洒落はいらない」等々

科目番号 _____

科目番号 _____

- (8) 成績の評価に疑問を感じた科目があれば、「科目番号」を記入し、「その理由」をできるだけ具体的に述べてください。

例：「ほとんど出席していないのに優だった」「友だちより出席・テストいずれもがいいはずなのに彼は優で私は可だった」「授業に出ていない内容がテストに出た」「成績が入っていない」等々

科目番号 _____

科目番号 _____

- (9) その他、「カリキュラム」に関してご意見があれば自由に述べてください。
-

カリキュラム表 [3 - (6) ~ (8) 用]

| 科目番号・科目名 | 単位 | 必修・選択 | 学期 | 講義・演習・ 実験の別 |
|----------------|----|-------|------|----------------|
| 1 構造力学 I | 2 | 必修 | 2・II | 講義 |
| 2 応用地質学 | 2 | 必修 | 2・II | 講義 |
| 3 熱力学演習 | 1 | 必修 | 2・II | 演習 |
| 4 資源循環システム実験 I | 1 | 必修 | 2・II | 実験 |
| 5 資源循環システム I | 2 | 必修 | 2・II | 講義 |
| 6 資源化学 I | 2 | 必修 | 2・II | 講義 |
| 7 エネルギー工学概論 | 2 | 選択 | 2・II | 講義 |
| 8 応用数学 II | 2 | 選択 | 2・II | 講義 |
| 9 物理化学 | 2 | 必修 | 2・II | 講義 |
| 10 土の力学 I | 2 | 選択 | 2・II | 講義 |

4. 最後の質問です。

(1) 本コースでは、教育システムの改善に皆さんの声を生かすために、このアンケートを行っています。この他に、何かよいアイデアがあれば述べてください。

(2) その他、コース全般に対するご意見等（例えば、「コース名を@@@に変更したほうがいいのでは」等）があれば自由に述べてください。

ご協力ありがとうございました。

カリキュラム表 [3 - (6) ~ (8) 用]

| 科目番号・科目名 | 単位 | 必修・選択 | 学期 | 講義・演習・ 実験の別 |
|---------------|----|-------|------|----------------|
| 1 コンピューティング演習 | 1 | 必修 | 3・II | 演習 |
| 2 流体力学演習 | 1 | 必修 | 3・II | 演習 |
| 3 地殻システム工学 | 2 | 必修 | 3・II | 講義 |
| 4 微生物工学 | 2 | 選択 | 3・II | 講義 |
| 5 地下水工学 | 2 | 必修 | 3・II | 講義 |
| 6 火薬及び爆破工学 | 2 | 選択 | 3・II | 講義 |
| 7 資源循環システム実験Ⅲ | 1 | 必修 | 3・II | 実験 |
| 8 技術英語 | 1 | 必修 | 3・II | 演習 |
| 9 環境物理 | 2 | 選択 | 3・II | 講義 |
| 10 数値計算法 | 2 | 必修 | 3・II | 講義 |

4. 最後の質問です。

(1) 本コースでは、教育システムの改善に皆さんの声を生かすために、このアンケートを行っています。この他に、何かよいアイデアがあれば述べてください。

(2) その他、コース全般に対するご意見等（例えば、「コース名を@@@に変更したほうがいいのでは」等）があれば自由に述べてください。

ご協力ありがとうございました。

カリキュラム表 [3 - (6) ~ (8) 用]

| 科目番号・科目名 | 単位 | 必修・選択 | 学期 | 講義・演習・ 実験の別 |
|-----------|----|-------|------|----------------|
| 1 環境工学概論 | 2 | 選択 | 4・II | 講義 |
| 2 生体工学概論 | 2 | 選択 | 4・II | 講義 |
| 3 現代化学概論 | 2 | 選択 | 4・II | 講義 |
| 4 水環境保全工学 | 2 | 選択 | 4・II | 講義 |
| 5 大気保全工学 | 2 | 選択 | 4・II | 講義 |
| 6 卒業論文 | 8 | 必修 | 4・II | |
| 7 職業指導 | 4 | | 4・II | |

4. 最後の質問です。

(1) 本コースでは、教育システムの改善に皆さんの声を生かすために、このアンケートを行っています。この他に、何かよいアイデアがあれば述べてください。

(2) その他、コース全般に対するご意見等（例えば、「コース名を@@@に変更したほうがいいのでは」等）があれば自由に述べてください。

ご協力ありがとうございました。

教育システム改善のためのアンケート(平成29年度 春アンケート)

3年生集計結果

実施日:平成29年4月5日

| | | | | | |
|-----|---------|-----|-----|-----|-------|
| 対象数 | 3年生 35名 | 回答数 | 30名 | 回答率 | 85.7% |
|-----|---------|-----|-----|-----|-------|

1-(2)

| 内 容 | 回答数 |
|-----------|-----|
| 大学院進学 | 24 |
| 就職 | 3 |
| 教師 | 1 |
| 大学院進学, 留学 | 1 |
| 無回答 | 1 |

2-(1)

| | はい | いいえ | いいえ(理由) | 無回答 |
|-----|----|-----|---------|-----|
| 回答数 | 29 | | | 1 |

〔「はい」の理由:教授が親身〕

2-(2)

| | はい | いいえ | いいえ(理由) | 無回答 |
|-----|----|-----|---------|-----|
| 回答数 | 29 | | | 1 |

〔「はい」の理由:わかりやすい〕

2-(3)

| | はい | いいえ | いいえ(理由) | 無回答 |
|-----|----|-----|---------|-----|
| 回答数 | 29 | | | 1 |

〔「はい」の理由:わかりやすい〕

2-(4)

| | はい | いいえ | いいえ(理由) | 無回答 |
|-----|----|-----|---------|-----|
| 回答数 | 29 | | | 1 |

〔「はい」の理由:まだ少しわからない〕

2-(5)

| |
|-------|
| 特にない。 |
| |
| |

3-(1)~(4)

| 科目番号・科目名 | 単位 | 必修・ 選択 | 学期 | 講義・演習・ 実験の別 | 回答数 | | | |
|--------------------|----|-----------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1 応用数学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | 29 | 12 | 17 | 2 |
| 2 応用数学演習Ⅰ | 1 | 必修 | 2・Ⅰ | 演習 | 29 | 11 | 11 | 1 |
| 3 基礎図形科学 | 2 | 選択 | 2・Ⅰ | 講義 | 29 | 3 | 7 | 6 |
| 4 地球科学 | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | 29 | 19 | 13 | 1 |
| 5 弾性体の力学 | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | 29 | 13 | 11 | 1 |
| 6 熱力学 | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | 29 | 16 | 11 | 1 |
| 7 計測工学 | 2 | 必修 | 2・Ⅰ | 講義 | 29 | 16 | 8 | 1 |
| 8 建設材料 | 2 | 選択 | 2・Ⅰ | 講義 | 28 | 7 | 5 | 4 |
| 9 資源循環デザイン | 1 | 必修 | 2・Ⅰ | 演習 | 29 | 13 | 12 | 1 |
| 10 生物工学概論 | 2 | 選択 | 2・Ⅰ | 講義 | 29 | 5 | 9 | 5 |
| 11 情報エレクトロニクス概論 | 2 | 選択 | 2・Ⅰ | 講義 | 22 | 4 | 9 | 4 |
| 12 流体力学 | 2 | 必修 | 3・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 13 土の力学Ⅱ | 2 | 選択 | 3・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 14 物理化学演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅰ | 演習 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 15 建築都市学概論 | 2 | 選択 | 3・Ⅰ | 講義 | 1 | 2 | 1 | 0 |
| 16 資源循環システム実験Ⅱ | 1 | 必修 | 3・Ⅰ | 実験 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 17 粉体工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 18 インターンシップ | 1 | 選択 | 3・Ⅰ | 実習 | 0 | 3 | 2 | 1 |
| 19 岩盤工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 20 環境化学 | 2 | 必修 | 3・Ⅰ | 講義 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 21 資源化学Ⅱ | 2 | 選択 | 3・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 22 資源循環システムⅡ | 1 | 選択 | 3・Ⅰ | 演習 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 23 廃棄物処理工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 24 気象学 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 25 機械工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 26 コンストラクションマネジメント | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 27 現代物理学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 28 材料工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅰ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 29 構造力学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 26 | 13 | 6 | 0 |
| 30 応用地質学 | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 26 | 13 | 6 | 0 |
| 31 熱力学演習 | 1 | 必修 | 2・Ⅱ | 演習 | 26 | 11 | 8 | 0 |
| 32 資源循環システム実験Ⅰ | 1 | 必修 | 2・Ⅱ | 実験 | 25 | 13 | 6 | 0 |
| 33 資源循環システムⅠ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 26 | 12 | 7 | 0 |
| 34 資源化学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 26 | 9 | 6 | 1 |
| 35 エネルギー工学概論 | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 25 | 11 | 9 | 3 |
| 36 応用数学Ⅱ | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 25 | 11 | 11 | 0 |
| 37 物理化学 | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 26 | 9 | 10 | 1 |
| 38 土の力学Ⅰ | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 27 | 6 | 4 | 4 |
| 39 コンピューティング演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| 40 流体力学演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 41 地殻システム工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 42 微生物工学 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 43 地下水工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 44 火薬及び爆破工学 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 45 資源循環システム実験Ⅲ | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 実験 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 46 技術英語 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 0 | 2 | 2 | 0 |
| 47 環境物理 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 48 数値計算法 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 49 環境工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 50 生体工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 51 職業指導 | 4 | | 4・Ⅱ | | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 52 現代化学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 53 卒業論文 | 8 | 必修 | 4・Ⅱ | | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 54 水環境保全工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 55 大気保全工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |

3-(5)

| 内 容 |
|------------------------------|
| 英語 |
| ない。 |
| 特になし |
| 英会話 |
| グループワークの多い授業。パソコンをもっと使わせるべき。 |

3-(6)

| 件数 | 科目名 |
|----|--------------|
| 1件 | 応用地質学 |
| 2件 | 熱力学演習 |
| 4件 | 資源循環システム実験 I |
| 2件 | 資源化学 I |
| 7件 | 応用数学 II |

3-(7)

| 件数 | 科目名 |
|----|-----------|
| 2件 | 構造力学 I |
| 1件 | 応用地質学 |
| 2件 | エネルギー工学概論 |
| 4件 | 土の力学 I |
| 1件 | 建設材料 |

3-(8)

| 件数 | 科目名 |
|----|--------|
| 1件 | 構造力学 I |
| 1件 | 物理化学 |

3-(9)

| |
|------|
| 特になし |
|------|

4-(1)

| |
|-------|
| 特にない。 |
| 特になし |

4-(2)

| |
|-------|
| 特にない。 |
| 特になし |

教育システム改善のためのアンケート(平成29年度 春アンケート)

4年生集計結果

実施日:平成29年4月5日

| | | | | | |
|-----|---------|-----|-----|-----|-------|
| 対象数 | 4年生 36名 | 回答数 | 32名 | 回答率 | 88.9% |
|-----|---------|-----|-----|-----|-------|

1-(2)

| 内 容 | 回答数 |
|-------|-----|
| 大学院進学 | 29 |
| 就職 | 2 |
| 回答なし | 1 |

2-(1)

| | はい | いいえ | 無回答 |
|-----|----|-----|-----|
| 回答数 | 30 | - | 2 |

2-(2)

| | はい | いいえ | 無回答 |
|-----|----|-----|-----|
| 回答数 | 30 | - | 2 |

2-(3)

| | はい | いいえ | 無回答 |
|-----|----|-----|-----|
| 回答数 | 30 | - | 2 |

2-(4)

| | はい | いいえ | 無回答 |
|-----|----|-----|-----|
| 回答数 | 30 | - | 2 |

2-(5)

とくになし

3-(1)~(4)

| 科目番号・科目名 | 単位 | 必修・ 選択 | 学期 | 講義・演習・ 実験の別 | 回答数 | | | |
|--------------------|----|-----------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1 応用数学 I | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 28 | 13 | 14 | 2 |
| 2 応用数学演習 I | 1 | 必修 | 2・I | 演習 | 27 | 10 | 10 | 2 |
| 3 基礎図形科学 | 2 | 選択 | 2・I | 講義 | 21 | 3 | 2 | 2 |
| 4 地球科学 | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 28 | 11 | 9 | 3 |
| 5 弾性体の力学 | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 27 | 10 | 6 | 3 |
| 6 熱力学 | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 28 | 13 | 8 | 2 |
| 7 計測工学 | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 28 | 8 | 5 | 3 |
| 8 建設材料 | 2 | 選択 | 2・I | 講義 | 26 | 7 | 2 | 3 |
| 9 資源循環デザイン | 1 | 必修 | 2・I | 演習 | 28 | 15 | 9 | 3 |
| 10 生物工学概論 | 2 | 選択 | 2・I | 講義 | 27 | 6 | 4 | 4 |
| 11 情報エレクトロニクス概論 | 2 | 選択 | 2・I | 講義 | 17 | 2 | 3 | 4 |
| 12 流体力学 | 2 | 必修 | 3・I | 講義 | 28 | 15 | 11 | 2 |
| 13 土の力学Ⅱ | 2 | 選択 | 3・I | 講義 | 26 | 11 | 5 | 4 |
| 14 物理化学演習 | 1 | 必修 | 3・I | 演習 | 28 | 15 | 6 | 2 |
| 15 建築都市学概論 | 2 | 選択 | 3・I | 講義 | 24 | 8 | 5 | 3 |
| 16 資源循環システム実験Ⅱ | 1 | 必修 | 3・I | 実験 | 28 | 13 | 7 | 2 |
| 17 粉体工学 | 2 | 必修 | 3・I | 講義 | 28 | 10 | 5 | 3 |
| 18 インターンシップ | 1 | 選択 | 3・I | 実習 | 22 | 12 | 13 | 3 |
| 19 岩盤工学 | 2 | 必修 | 3・I | 講義 | 28 | 10 | 5 | 3 |
| 20 環境化学 | 2 | 必修 | 3・I | 講義 | 28 | 10 | 5 | 2 |
| 21 資源化学Ⅱ | 2 | 選択 | 3・I | 講義 | 28 | 8 | 4 | 2 |
| 22 資源循環システムⅡ | 1 | 選択 | 3・I | 演習 | 27 | 9 | 5 | 3 |
| 23 廃棄物処理工学 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 24 気象学 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 0 | 2 | 1 | 2 |
| 25 機械工学概論 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 26 コンストラクションマネジメント | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 27 現代物理学概論 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 28 材料工学概論 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| 29 構造力学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 27 | 12 | 8 | 2 |
| 30 応用地質学 | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 27 | 11 | 5 | 4 |
| 31 熱力学演習 | 1 | 必修 | 2・Ⅱ | 演習 | 28 | 14 | 6 | 3 |
| 32 資源循環システム実験Ⅰ | 1 | 必修 | 2・Ⅱ | 実験 | 28 | 12 | 5 | 2 |
| 33 資源循環システムⅠ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 28 | 10 | 6 | 2 |
| 34 資源化学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 28 | 9 | 6 | 1 |
| 35 エネルギー工学概論 | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 25 | 4 | 6 | 3 |
| 36 応用数学Ⅱ | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 28 | 13 | 6 | 2 |
| 37 物理化学 | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 28 | 11 | 6 | 2 |
| 38 土の力学Ⅰ | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 27 | 9 | 4 | 3 |
| 39 コンピューティング演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 28 | 9 | 10 | 4 |
| 40 流体力学演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 28 | 12 | 6 | 2 |
| 41 地殻システム工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 28 | 7 | 3 | 4 |
| 42 微生物工学 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 23 | 5 | 2 | 4 |
| 43 地下水工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 28 | 10 | 3 | 4 |
| 44 火薬及び爆破工学 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 27 | 8 | 4 | 3 |
| 45 資源循環システム実験Ⅲ | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 実験 | 28 | 10 | 5 | 2 |
| 46 技術英語 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 28 | 15 | 10 | 2 |
| 47 環境物理 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 28 | 7 | 4 | 4 |
| 48 数値計算法 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 28 | 6 | 7 | 3 |
| 49 環境工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 50 生体工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 51 職業指導 | 4 | | 4・Ⅱ | | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 52 現代化学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 53 卒業論文 | 8 | 必修 | 4・Ⅱ | | 0 | 1 | 2 | 0 |
| 54 水環境保全工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 55 大気保全工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 0 | 1 | 1 | 0 |

3-(5)

| 内 容 |
|-------------------------|
| インターンシップを必修科目にする。経験が大事。 |
| 2年生・3年生前期での英語の講義 |
| 管理教育 |
| 法令とか |
| 経済的な内容 |

3-(6)

| 件数 | 科目名 |
|----|-------------|
| 3件 | コンピューティング演習 |
| 6件 | 流体力学演習 |
| 2件 | 地下水工学 |
| 3件 | 技術英語 |
| 1件 | 環境物理 |
| 2件 | 数値計算法 |

3-(7)

| | 科目名 |
|-----|-------------|
| 10件 | コンピューティング演習 |
| 1件 | 技術英語 |
| 2件 | 数値計算法 |

3-(8)

| 件数 | 科目名 |
|----|-------------|
| 3件 | コンピューティング演習 |
| 1件 | 火薬及び爆破工学 |
| 1件 | 技術英語 |
| 1件 | 微生物工学 |

3-(9)

(無し)

4-(1)

| 内 容 |
|--------------------------|
| アンケートをパソコンでできるようにしてください。 |
| とくにはないです(2件) |
| とくになし |

4-(2)

| 内 容 |
|---------|
| 少し長い。 |
| コース名が長い |
| とくになし |

教育システム改善のためのアンケート(平成28年度卒業生アンケート)

卒業生集計結果

実施日:平成29年3月23日

| | | | | | |
|-----|---------|-----|-----|-----|-------|
| 対象数 | 卒業生 36名 | 回答数 | 31名 | 回答率 | 86.1% |
|-----|---------|-----|-----|-----|-------|

1-(2)

| 内 容 | 回答数 |
|-----------|-----|
| 大学院進学 | 25 |
| 就 職 | 2 |
| 就 職 (公務員) | 4 |

2-(1)

| | はい | いいえ | 無回答 |
|-----|----|-----|-----|
| 回答数 | 30 | — | 1 |

2-(2)

| | はい | いいえ | 無回答 |
|-----|----|-----|-----|
| 回答数 | 30 | — | 1 |

2-(3)

| | はい | いいえ | 無回答 |
|-----|----|-----|-----|
| 回答数 | 30 | — | 1 |

2-(4)

| | はい | いいえ | 無回答 |
|-----|----|-----|-----|
| 回答数 | 30 | — | 1 |

2-(5)

| |
|---------|
| 特にありません |
|---------|

3-(1)~(4)

| 科目番号・科目名 | 単位 | 必修・ 選択 | 学期 | 講義・演習・ 実験の別 | 回答数 | | | |
|--------------------|----|-----------|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1 応用数学 I | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 29 | 12 | 15 | 3 |
| 2 応用数学演習 I | 1 | 必修 | 2・I | 演習 | 29 | 8 | 10 | 4 |
| 3 基礎図形科学 | 2 | 選択 | 2・I | 講義 | 27 | 5 | 4 | 7 |
| 4 地球科学 | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 29 | 12 | 10 | 3 |
| 5 弾性体の力学 | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 29 | 10 | 8 | 3 |
| 6 熱力学 | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 29 | 12 | 10 | 3 |
| 7 計測工学 | 2 | 必修 | 2・I | 講義 | 29 | 8 | 6 | 5 |
| 8 建設材料 | 2 | 選択 | 2・I | 講義 | 28 | 7 | 8 | 4 |
| 9 資源循環デザイン | 1 | 必修 | 2・I | 演習 | 29 | 9 | 6 | 4 |
| 10 生物工学概論 | 2 | 選択 | 2・I | 講義 | 29 | 6 | 5 | 6 |
| 11 情報エレクトロニクス概論 | 2 | 選択 | 2・I | 講義 | 25 | 6 | 4 | 4 |
| 12 流体力学 | 2 | 必修 | 3・I | 講義 | 29 | 14 | 6 | 4 |
| 13 土の力学Ⅱ | 2 | 選択 | 3・I | 講義 | 29 | 7 | 5 | 6 |
| 14 物理化学演習 | 1 | 必修 | 3・I | 演習 | 28 | 13 | 6 | 3 |
| 15 建築都市学概論 | 2 | 選択 | 3・I | 講義 | 29 | 6 | 6 | 4 |
| 16 資源循環システム実験Ⅱ | 1 | 必修 | 3・I | 実験 | 29 | 10 | 7 | 4 |
| 17 粉体工学 | 2 | 必修 | 3・I | 講義 | 29 | 10 | 8 | 4 |
| 18 インターンシップ | 1 | 選択 | 3・I | 実習 | 19 | 11 | 8 | 4 |
| 19 岩盤工学 | 2 | 必修 | 3・I | 講義 | 29 | 9 | 7 | 4 |
| 20 環境化学 | 2 | 必修 | 3・I | 講義 | 29 | 12 | 5 | 3 |
| 21 資源化学Ⅱ | 2 | 選択 | 3・I | 講義 | 28 | 13 | 4 | 4 |
| 22 資源循環システムⅡ | 1 | 選択 | 3・I | 演習 | 29 | 7 | 6 | 3 |
| 23 廃棄物処理工学 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 24 気象学 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 8 | 2 | 2 | 4 |
| 25 機械工学概論 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 12 | 1 | 3 | 3 |
| 26 コンストラクションマネジメント | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 16 | 2 | 3 | 4 |
| 27 現代物理学概論 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 10 | 2 | 2 | 4 |
| 28 材料工学概論 | 2 | 選択 | 4・I | 講義 | 19 | 3 | 5 | 3 |
| 29 構造力学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 29 | 9 | 8 | 4 |
| 30 応用地質学 | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 29 | 9 | 8 | 4 |
| 31 熱力学演習 | 1 | 必修 | 2・Ⅱ | 演習 | 29 | 11 | 6 | 4 |
| 32 資源循環システム実験Ⅰ | 1 | 必修 | 2・Ⅱ | 実験 | 29 | 10 | 5 | 3 |
| 33 資源循環システムⅠ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 29 | 8 | 5 | 3 |
| 34 資源化学Ⅰ | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 29 | 12 | 8 | 3 |
| 35 エネルギー工学概論 | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 28 | 5 | 5 | 4 |
| 36 応用数学Ⅱ | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 27 | 7 | 6 | 2 |
| 37 物理化学 | 2 | 必修 | 2・Ⅱ | 講義 | 29 | 13 | 5 | 3 |
| 38 土の力学Ⅰ | 2 | 選択 | 2・Ⅱ | 講義 | 28 | 11 | 6 | 4 |
| 39 コンピューティング演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 29 | 10 | 9 | 3 |
| 40 流体力学演習 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 29 | 10 | 6 | 3 |
| 41 地殻システム工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 29 | 10 | 5 | 3 |
| 42 微生物工学 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 26 | 9 | 5 | 4 |
| 43 地下水工学 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 29 | 11 | 5 | 4 |
| 44 火薬及び爆破工学 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 28 | 7 | 6 | 6 |
| 45 資源循環システム実験Ⅲ | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 実験 | 29 | 10 | 4 | 3 |
| 46 技術英語 | 1 | 必修 | 3・Ⅱ | 演習 | 29 | 10 | 10 | 3 |
| 47 環境物理 | 2 | 選択 | 3・Ⅱ | 講義 | 28 | 6 | 5 | 5 |
| 48 数値計算法 | 2 | 必修 | 3・Ⅱ | 講義 | 28 | 7 | 7 | 3 |
| 49 環境工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 6 | 1 | 2 | 3 |
| 50 生体工学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 51 職業指導 | 4 | | 4・Ⅱ | | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 52 現代化学概論 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 53 卒業論文 | 8 | 必修 | 4・Ⅱ | | 25 | 8 | 7 | 2 |
| 54 水環境保全工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 55 大気保全工学 | 2 | 選択 | 4・Ⅱ | 講義 | 1 | 1 | 2 | 2 |

3-(5)

| 内 容 |
|---|
| 資源経済(2件) |
| 資源経済(卒論などで新技術を従来のものと比較するときにある程度知識があったほうが良かったと思った経験があるため。) |
| 実操業の現場を見に行く授業等 |
| 政治・経済・歴史 |
| なし |

3-(6)

| 件数 | 科目名 | (注) |
|----|----------|-------|
| 2件 | 水環境保全工学 | |
| 1件 | 卒業論文 | |
| 1件 | 資源循環デザイン | 2年Ⅰ学期 |
| 3件 | 岩盤工学 | 3年Ⅰ学期 |
| 2件 | 構造力学Ⅰ | 2年Ⅱ学期 |
| 2件 | 火薬及び爆破工学 | 3年Ⅱ学期 |

3-(7)

| 件数 | 科目名 | (注) |
|----|-------------|-------|
| 1件 | 基礎図形科学 | 2年Ⅰ学期 |
| 1件 | コンピューティング演習 | 3年Ⅱ学期 |
| 1件 | 微生物工学 | 3年Ⅱ学期 |

3-(8)

| 件数 | 科目名 | (注) |
|----|-------|-------|
| 1件 | 微生物工学 | 3年Ⅱ学期 |

3-(9)

| 内 容 |
|-----|
| |

4-(1)

| 内 容 |
|--|
| 各テストの過去問を先生が全員に平等に配布すると良い(かもしれませんが)なくていい |

4-(2)

| 内 容 |
|-----|
| |