

2023 年 6 月 28 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

川崎委員長

PARK 委員

有馬委員

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 2023 年 3 月(令和 4 年度末)～2023 年 4 月（令和 5 度初め）に渡って実施した各種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

2022 年度（令和 4 年度）の卒業生及び 2023 年度（令和 5 年度）の新 3・4 年生を対象としたアンケートは、「別紙 2」に示す書式（Google Foam を用いたウェブアンケート方式）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
2023 年度 新 3 年生 (以降, 単に 新 3 年生)	2023 年 4 月 17 日	3 年生ガイダンス	すべてのアンケートを Google Form を用いて回答
2023 年度 新 4 年生 (以降, 単に 新 4 年生)	2023 年 4 月 18 日 ～5 月 3 日	4 年生ガイダンス	
2022 年度 卒業生 (以降, 単に 卒業生)	2023 年 3 月中	各研究室	

3. 集計・分析結果

「別紙 1」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。今回実施のアンケートの回答率は新 3 年生が 29 名/35 名 (82.9%)、新 4 年生が 29 名/35 名 (82.9%)、卒業生が 31 名/38 名 (81.5%) であった。

*重複回答あり。同一回答者の特定は出来ないため、そのまま集計。

設問 1 - (2) では「進路希望」に関する質問であり、進路が決定していた卒業生を除き、新 3 年生は 26 名/29 名 (90%)、新 4 年生は 26 名/29 名 (90%) の学生が大学院進学を希望している結果となった。昨年は 3, 4 年生ともに 74%となっていたが、今年度は大幅に進学希望率が上昇した。進学以外の内訳は、エネルギー・建築業界、人材業界、メーカー、建築系または文系就職、まだ考えていない、未回答となっていた。

設問 2 - (2) では「コースの評価水準や講義の専門性、教育ポリシーが社会要請に適合しているか」に関する質問であり、新 3 年生から 2 件意見が寄せられており、それぞれ「AI を実務でどう使うのかという部分が今のところないから」、「図形科学の必要性が感じられなかったから」であった。なお、新 4 年生からもいいえの回答が 2 件あったが、具体的な意見はなかった。

設問 3 - (5) は、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に関する質問であり、新 3 年生から 5 件、新 4 年生から 3 件の意見が寄せられ、「SDGs について」、「プログラミング、Excel の使い方」、「マーケティング、経営学、英語」、「AI を実務でどう使うか。ChatGPT をふくめ他の便利なツールも使えるようにしたい。」、「抽象的かもしれないが実際に海外の学生が学んでいる資源学を受けてみたい。」、「体育」、「英語を使うものが増えると良いと思う。」、「就職活動をかねて、企業側と関わるような授業があればいいかなと思います。」などの意見が寄せられていた。様々な回答が寄せられたが、全学教育で学ぶべきものや大学院講義で既に提供されている講義もあるため、学生との意見交換や対話を通じて適切な授業選択や大学院選択を指導する必要があると思われる。

設問 3 - (6) は、現行の教育カリキュラムにおいて「すばらしかった科目」に関する質問であり、目安として 3 件以上の評価があった科目に着目すると、新 3 年生については、件数の多い順から「応用数学Ⅱ」(12 件)、「構造力学」(6 件)、新 4 年生については、「流体力学演習」(6 件)、「コンピューティング演習」(3 件)、「技術英語」(3 件)、卒業生については、「卒業論文」(3 件)、という結果となった。今回のアンケートは、コロナ禍前とほぼ同水準の対面授業により執り行われていたが、講義の実施形式に関するコメントはなかった。個別のコメントとしては、「先生の講義資料が大変分かりやすく、説明も上手な点。また、講義内の演習のレベルや問題を解くタイミングなど、洗練されている点が多かった。」、「板

書が分かりやすく、課題も適切な難易度だった。」「留学生を交えて、英語を使わざるをえない状況がよかった。」「将来必要なプログラミングの導入として大変有意義だった。受講の方法も簡素でわかりやすかった。」「学生と教師の対話形式で講義が進み、自分が講義に参加していると感じられた。学生が目線に立って講義が作られていると思った。」「授業中に小問題を多く用意しており、飽きることがなかった。」「moodle にスライドがアップロードされていた上に、その内容がとても分かりやすかった。」「授業は難しいところもあったが、生徒の意見を取り入れ授業方法を工夫していた。」といったものがあった。

設問 3－(7) は、現行の教育カリキュラムにおいて「内容に問題のある科目」に関する質問である。3 件以上批判的な評価が挙げられた科目は 0 であったが、新 3 年生から 2 件の意見が挙げられたのが 3 科目、1 件の意見が挙げられたのが 3 科目（うち 1 件は科目名不明）、新 4 年生から 2 件の意見が挙げられたのが 2 科目、1 件の意見が挙げられたのが 3 科目、卒業生からは 1 件の意見が挙げられたのが 1 科目となっていた。寄せられた意見の内容としては、講義方法に関する意見（再試を設けてほしい。授業資料がなかったり moodle で見れない時が多くて困った。たまに資料を配らない授業があるのが疑問です。受け身の授業形式ではなく、その場で解きながら習っていく方式がよいと思う。）、講義内容に関する意見（講義内容が難しい。講義資料と口頭説明内容に違いがあった。授業内容と出される問題の関連がないように思える。）、採点に関する意見（欠席がうまく反映されていなかった。）、教員への意見（教員の声が小さい。スライドが有効に使われていない。指導教員と上手いかない。）、講義開催時期への意見（技術英語の内容は大変勉強になる。その一方で、担当教員が授業の度に英語学習の必要性を発信していたが、授業開講自体が 3 年の後期では、大学院院試・企業就職のどちらに発展させるにしても遅すぎるのではないかと感じる。2 年のころから技術英語に触れさせてもらえるなら、3 年での海外インターンシップなどにもより参加しやすくなる。）、等の意見が挙げられた。

設問 3－(8) は、「成績評価に問題がある科目」に関する質問である。今回の指摘件数は新 3 年生から 2 件、新 4 年生から 1 件となっており、「再試の人と成績が一緒だったので成績の付け方がおかしいと思った。」「単位が来なかった。」「非常に難しかった。」等の意見が寄せられた。

設問 3－(9) は、カリキュラムに対する自由意見であるが、「2 学年でも英語の授業が欲しかった。」「一限がないのは、嬉しいです。」「もう少し物理学系の授業や数学系の授業で選択科目があると嬉しいと感じた(少なくとも建築系の授業よりは興味があるため)。」、等の回答があった。なお、卒業生からは「この質問方法では卒論にばかり意見が傾いてしまうように思われます。」といった意見が寄せられた。

設問 3－(10) は、教職科目等の他コースの科目で受講しにくいものがあるかについて

関する質問であり、新3年生から、「自然科学実験が再履修できなかった。」、「今期の一限が被って金曜日の概論が取れなかった*」といった意見が寄せられた。

*詳細不明

設問4－(1)では、教育システムの改善に皆さんの声を生かすためにアンケート以外の良いアイデアを募っており、新3年生から3件、新4年生から2件、卒業生から1件の意見が寄せられた。意見の詳細は下記のとおりである。

- このアンケートを常設してほしい。
- 交流を深めるためにジンギスカンパーティをしてほしい。
- 今でも課題は少ないとは思いますが、もっと課題を少なくすると学外での生徒の主体性がより育まれると思います。数年先ですら見通せない現代だからこそ大事なのかなと思いました。
- 直接面談する機会を作ってはいかがでしょうか。
- 研究室同士の意見交換。
- 科目ごとにチェック入れるの結構大変です。

設問4－(2)では、コース全般に対する自由意見を募っており、新3年生から3件、新4年生から1件、卒業生から4件の意見が寄せられた。意見の詳細は下記のとおりである。

- ソフトボール大会をサッカー大会にしてほしい。
- 他学部履修をする際に卒業要件参入申請のページがエルムスの下に埋もれ、見れなくなっており、単位申請ができなかった。
- JABEEの良さは卒業してわかるという意見を卒業生の方から聞いたので、在学生の意見でなくしてしまうのも難しい問題だなと感じた。
- 一年生に向けて行うコース紹介もう少し力入れたら人気あがるのでは？
- 資源を選んで良かったです。
- 時期次第かと思いますが、資源全体の飲み会をしたいです。
- 資源循環システムコースのどのあたりが循環なのかが分からない。一般人の思考だと循環→リサイクル？のような想像をするが、リサイクルを推している研究室を知らない。

以上

教育システム改善のためのアンケート(令和5年度3年生アンケート)

実施日: 令和5年4月17日

対象数	35名	回答数	29名	回答率	82.9%
-----	-----	-----	-----	-----	-------

1-(2)

内 容	回答数
大学院進学	26
建築系または文系就職(院進は考えていない)	1
まだ考えていない(なんとなく大学院進学)	1
未回答	1

2-(1)

	はい	いいえ	無回答
回答数	29	0	0

2-(2)

	はい	いいえ	無回答
回答数	27	2	0

いいえの理由

AIを実務でどう使うのかという部分が今のところないから。

図形科学の必要性が感じられなかったから。

2-(3)

	はい	いいえ	無回答
回答数	28	1	0

いいえの理由

(理由未回答)

2-(4)

	はい	いいえ	無回答
回答数	29	—	

2-(5)

特になし

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

教育システム改善のためのアンケート(令和5年度4年生アンケート)

実施日: 令和5年4月18日～5月3日

対象数	35名	回答数	29名	回答率	82.9%
-----	-----	-----	-----	-----	-------

1-(2)

内 容	回答数
大学院進学	26
エネルギー・建築業界	1
人材業界	1
メーカー	1

2-(1)

	はい	いいえ	無回答
回答数	29	0	0

2-(2)

	はい	いいえ	無回答
回答数	29	2	0

2-(3)

	はい	いいえ	無回答
回答数	28	0	1

2-(4)

	はい	いいえ	無回答
回答数	29	—	

2-(5)

特になし

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

教育システム改善のためのアンケート(令和4年度卒業生アンケート)

実施日: 令和5年3月9日～3月31日

対象数	卒業生 38名	回答数	31名	回答率	81.5%
-----	---------	-----	-----	-----	-------

1-(2)

内 容	回答数
大学院進学(進学後就職含む)	26
海外大学院進学	1
建設関係	1
福利厚生が手厚く、年収が高く、プライベートな時間が得られる企業	1
地方公務員	1
資源系	3

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	31	—	—

2-(3)

	はい	いいえ	無回答
回答数	31	—	—

2-(4)

	はい	いいえ	無回答
回答数	30	1	—

いいえの理由

具体的にこのような教育目標を意識して希望進路を考えている学生がいない故。

2-(5)

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

教育システム改善のためのアンケート (令和5年度3年生) 1学期

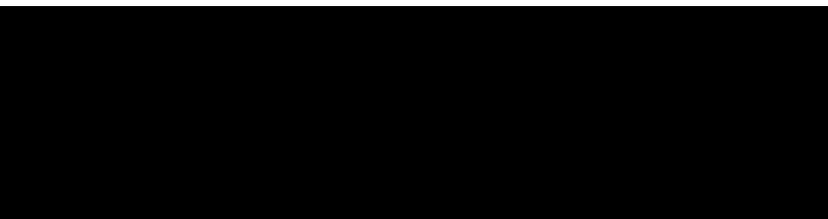
新3年生

資源循環システムコース コース長
廣吉 直樹

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を実施して、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。



1. まず、あなた自身についてお聞かせください。

(1) あなたはどのような進路を考えていますか？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。

回答を入力

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」いずれか一方を選んでください。「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

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、他者と協働して自ら情報を収集・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、継続的な研鑽の力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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ

(1)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力

(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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ

(2)で「いいえ」を選んだ方は，その理由を記入してください。

回答を入力

(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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ

(3)で「いいえ」を選んだ方は，その理由を記入してください。

回答を入力

(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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ



(4)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力

(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。

回答を入力

3. カリキュラムについて

(1)～(4)の質問に対する回答は該当すると考える場合、チェックボックスにチェックを入力してください。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	(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	(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	(4) 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う科目
応用数学 I	☐	☐	☐	☐
応用数学演習 I	☐	☐	☐	☐
(基礎) 図形科学	☐	☐	☐	☐
地球科学	☐	☐	☐	☐
弾性体の力学	☐	☐	☐	☐
熱力学	☐	☐	☐	☐
計測工学	☐	☐	☐	☐
建設材料	☐	☐	☐	☐
資源循環デザイン	☐	☐	☐	☐
生物工学概論	☐	☐	☐	☐
情報エレクトロニクス概論	☐	☐	☐	☐
流体力学	☐	☐	☐	☐
土の力学Ⅱ	☐	☐	☐	☐
物理化学演習	☐	☐	☐	☐
建築都市学概論	☐	☐	☐	☐



資源循環システム実験Ⅱ	☐	☐	☐	☐
粉体工学	☐	☐	☐	☐
インターンシップ	☐	☐	☐	☐
岩盤工学	☐	☐	☐	☐
環境化学	☐	☐	☐	☐
資源化学Ⅱ	☐	☐	☐	☐
資源循環システムⅡ	☐	☐	☐	☐
廃棄物処理工学	☐	☐	☐	☐
気象学	☐	☐	☐	☐
機械工学概論	☐	☐	☐	☐
コンストラクションマネジメント	☐	☐	☐	☐
現代物理学概論	☐	☐	☐	☐
材料工学概論	☐	☐	☐	☐
構造力学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
応用地質学	☐	☐	☐	☐
熱力学演習	☐	☐	☐	☐
資源循環システム実験Ⅰ	☐	☐	☐	☐
資源循環システムⅠ				



資源化学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
エネルギー工学 概論	☐	☐	☐	☐
応用数学Ⅱ	☐	☐	☐	☐
物理化学	☐	☐	☐	☐
土の力学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
コンピューティ ング演習	☐	☐	☐	☐
流体力学演習	☐	☐	☐	☐
地殻システム工 学	☐	☐	☐	☐
微生物工学	☐	☐	☐	☐
地下水工学	☐	☐	☐	☐
火薬および爆破 工学	☐	☐	☐	☐
資源循環システ ム実験Ⅲ	☐	☐	☐	☐
技術英語	☐	☐	☐	☐
環境物理	☐	☐	☐	☐
数値計算法	☐	☐	☐	☐
環境工学概論	☐	☐	☐	☐
生体工学概論	☐	☐	☐	☐
職業指導	☐	☐	☐	☐



現代化学概論	☐	☐	☐	☐
卒業論文	☐	☐	☐	☐
水環境保全工学	☐	☐	☐	☐
大気保全工学	☐	☐	☐	☐
大気保全工学	☐	☐	☐	☐

(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。

回答を入力

下記(6)～(10)の質問にお答えください。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昨年度後期(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。



<カリキュラム表>

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

(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。

回答を入力

(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。

回答を入力



(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。

回答を入力

(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。

回答を入力

(10) 今年度の資源コースの時間割との兼ね合いで、教職科目等の他コースの科目で受講が難しかったもの/不都合を感じたものがあれば、具体的な情報を伝えてください。

回答を入力

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。

回答を入力

(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。

回答を入力

ご協力ありがとうございました。



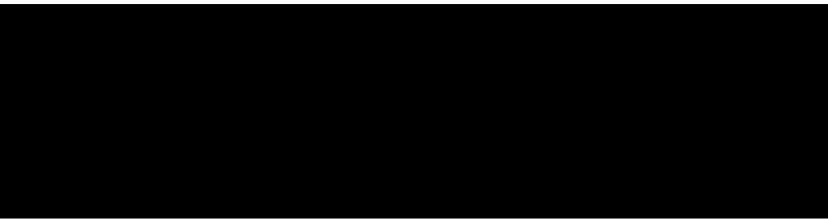
教育システム改善のためのアンケート (令和5年度4年生) 1学期

資源循環システムコース コース長
廣吉 直樹

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を実施して、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。



1. まず、あなた自身についてお聞かせください。

(1) 所属研究室を選んでください。

選択



(2) あなたはどのような進路を考えていますか？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。

回答を入力



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」いずれか一方を選んでください。「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

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、他者と協働して自ら情報を収集・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、継続的な研鑽の力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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ

(1)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力

(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？

☐ はい

☐ いいえ

(2)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力

(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？

☐ はい

☐ いいえ

(3)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力



(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？

☐ はい

☐ いいえ

(4)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力

(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。

回答を入力

3. カリキュラムについて

(1)～(4)の質問に対する回答は該当すると考える場合、チェックボックスにチェックを入力してください。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	(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	(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	(4) 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う科目
応用数学 I	☐	☐	☐	☐
応用数学演習 I	☐	☐	☐	☐
(基礎) 図形科学	☐	☐	☐	☐
地球科学	☐	☐	☐	☐
弾性体の力学	☐	☐	☐	☐
熱力学	☐	☐	☐	☐
計測工学	☐	☐	☐	☐
建設材料	☐	☐	☐	☐
資源循環デザイン	☐	☐	☐	☐
生物工学概論	☐	☐	☐	☐
情報エレクトロニクス概論	☐	☐	☐	☐
流体力学	☐	☐	☐	☐
土の力学Ⅱ	☐	☐	☐	☐
物理化学演習	☐	☐	☐	☐
建築都市学概論	☐	☐	☐	☐



資源循環システム実験Ⅱ	☐	☐	☐	☐
粉体工学	☐	☐	☐	☐
インターンシップ	☐	☐	☐	☐
岩盤工学	☐	☐	☐	☐
環境化学	☐	☐	☐	☐
資源化学Ⅱ	☐	☐	☐	☐
資源循環システムⅡ	☐	☐	☐	☐
廃棄物処理工学	☐	☐	☐	☐
気象学	☐	☐	☐	☐
機械工学概論	☐	☐	☐	☐
コンストラクションマネジメント	☐	☐	☐	☐
現代物理学概論	☐	☐	☐	☐
材料工学概論	☐	☐	☐	☐
構造力学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
応用地質学	☐	☐	☐	☐
熱力学演習	☐	☐	☐	☐
資源循環システム実験Ⅰ	☐	☐	☐	☐
資源循環システムⅠ				



資源化学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
エネルギー工学 概論	☐	☐	☐	☐
応用数学Ⅱ	☐	☐	☐	☐
物理化学	☐	☐	☐	☐
土の力学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
コンピューティ ング演習	☐	☐	☐	☐
流体力学演習	☐	☐	☐	☐
地殻システム工 学	☐	☐	☐	☐
微生物工学	☐	☐	☐	☐
地下水工学	☐	☐	☐	☐
火薬および爆破 工学	☐	☐	☐	☐
資源循環システ ム実験Ⅲ	☐	☐	☐	☐
技術英語	☐	☐	☐	☐
環境物理	☐	☐	☐	☐
数値計算法	☐	☐	☐	☐
環境工学概論	☐	☐	☐	☐
生体工学概論	☐	☐	☐	☐
職業指導	☐	☐	☐	☐



現代化学概論	☐	☐	☐	☐
卒業論文	☐	☐	☐	☐
水環境保全工学	☐	☐	☐	☐
大気保全工学	☐	☐	☐	☐
大気保全工学	☐	☐	☐	☐

(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。

回答を入力

下記(6)～(10)の質問にお答えください。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昨年度後期(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。



<カリキュラム表>

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
11 資源循環システム実験Ⅱ	1	必修	3・Ⅱ	実験

(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。

回答を入力

(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。

回答を入力



(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。

回答を入力

(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。

回答を入力

(10) 今年度の資源コースの時間割との兼ね合いで、教職科目等の他コースの科目で受講が難しかったもの/不都合を感じたものがあれば、具体的な情報を伝えてください。

回答を入力

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。

回答を入力

(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。

回答を入力

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 (令和4年度4年生)

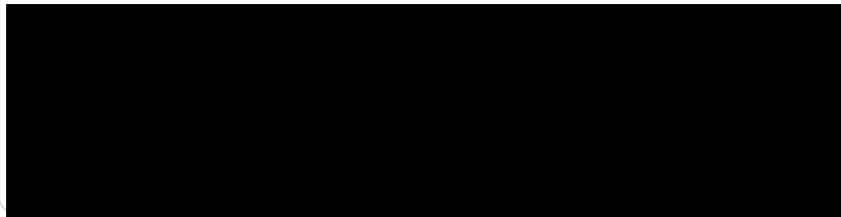
資源循環システムコース コース長

川崎 了

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を実施して、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。



1. まず、あなた自身についてお聞かせください。

(1) 所属研究室を選んでください。

選択



(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。

回答を入力



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」いずれか一方を選んでください。「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

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、他者と協働して自ら情報を収集・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、継続的な研鑽の力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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ

(1)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力



(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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ

(2)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力

(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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ

(3)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力

(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？

- ☐ はい
- ☐ いいえ



(4)で「いいえ」を選んだ方は、その理由を記入してください。

回答を入力

(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。

回答を入力

3. カリキュラムについて

(1)~(4)の質問に対する回答は該当すると考える場合、チェックボックスにチェックを入力してください。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	(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	(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	(4) 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
応用数学 I	☐	☐	☐	☐
応用数学演習 I	☐	☐	☐	☐
(基礎) 図形科学	☐	☐	☐	☐
地球科学	☐	☐	☐	☐
弾性体の力学	☐	☐	☐	☐
熱力学	☐	☐	☐	☐
計測工学	☐	☐	☐	☐
建設材料	☐	☐	☐	☐
資源循環デザイン	☐	☐	☐	☐
生物工学概論	☐	☐	☐	☐
情報エレクトロニクス概論	☐	☐	☐	☐
流体力学	☐	☐	☐	☐
土の力学 II	☐	☐	☐	☐
物理化学演習	☐	☐	☐	☐
建築都市学概論	☐	☐	☐	☐



資源循環システム実験Ⅱ	☐	☐	☐	☐
粉体工学	☐	☐	☐	☐
インターンシップ	☐	☐	☐	☐
岩盤工学	☐	☐	☐	☐
環境化学	☐	☐	☐	☐
資源化学Ⅱ	☐	☐	☐	☐
資源循環システムⅡ	☐	☐	☐	☐
廃棄物処理工学	☐	☐	☐	☐
気象学	☐	☐	☐	☐
機械工学概論	☐	☐	☐	☐
コンストラクションマネジメント	☐	☐	☐	☐
現代物理学概論	☐	☐	☐	☐
材料工学概論	☐	☐	☐	☐
構造力学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
応用地質学	☐	☐	☐	☐
熱力学演習	☐	☐	☐	☐
資源循環システム実験Ⅰ	☐	☐	☐	☐
資源循環システムⅠ				



資源化学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
エネルギー工学 概論	☐	☐	☐	☐
応用数学Ⅱ	☐	☐	☐	☐
物理化学	☐	☐	☐	☐
土の力学Ⅰ	☐	☐	☐	☐
コンピューティ ング演習	☐	☐	☐	☐
流体力学演習	☐	☐	☐	☐
地殻システム工 学	☐	☐	☐	☐
微生物工学	☐	☐	☐	☐
地下水工学	☐	☐	☐	☐
火薬および爆破 工学	☐	☐	☐	☐
資源循環システ ム実験Ⅲ	☐	☐	☐	☐
技術英語	☐	☐	☐	☐
環境物理	☐	☐	☐	☐
数値計算法	☐	☐	☐	☐
環境工学概論	☐	☐	☐	☐
生体工学概論	☐	☐	☐	☐
職業指導	☐	☐	☐	☐



現代化学概論	☐	☐	☐	☐
卒業論文	☐	☐	☐	☐
水環境保全工学	☐	☐	☐	☐
大気保全工学	☐	☐	☐	☐
大気保全工学	☐	☐	☐	☐

(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。

回答を入力

下記(6)～(9)の質問にお答えください。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。



カリキュラム表

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	

(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。

回答を入力

(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。

回答を入力

(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。

回答を入力



(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。

回答を入力

(10) 今年度の資源コースの時間割との兼ね合いで、教職科目等の他コースの科目で受講が難しかったもの/不都合を感じたものがあれば、具体的な情報を伝えてください。

回答を入力

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。

回答を入力

(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か」等）があれば自由に述べてください。

回答を入力

ご協力ありがとうございました。

送信

[フォームをクリア](#)

Page's Form Builder - Feedback Creator

このフォームはドメイン外部で作成されました。 [不正行為の報告](#) - [利用規約](#) - [プライバシーポリシー](#)

Google フォーム

