

令和 5 年度業務実績に関する報告書
別添資料集

目次

別添資料 01-学修ポートフォリオ調整値算出資料	1
別添資料 02-学生カルテ前後比較	5
別添資料 03-学修サポーター前・後期実施結果まとめ	9
別添資料 04-学修成果アンケート結果	12
別添資料 05-学科再編による理科学科目の変更点の効果検証	13
別添資料 06-学科再編による数学科目の変更点の効果検証	18
別添資料 07-英語科目_カリキュラム変更効果検証 2023	23
別添資料 08-入学前教育アンケート	27
別添資料 09-入学前体験受講アンケート	32
別添資料 10-令和4年度及び令和5年度申請者数比較資料	36
別添資料 11-分野横断型プログラム集	37
別添資料 12-ポスターセッション実施案内 HP.	52
別添資料 13-ポスターセッション報告案内 HP.	56
別添資料 14-2023 年度 修士の優秀賞、特別賞	58
別添資料 15-シンポジウム特別講演会写真	59
別添資料 16-大学院の再編について	60
別添資料 17-海外語学留学支援 支援対象者	61
別添資料 18-前橋市提出書類及び承認書類	62
別添資料 19-令和5年度監事監査計画	66
別添資料 20-定期監査に係る中間報告書	68
別添資料 21-外部研究資金の獲得状況	70
別添資料 22-ふるさと納税パンフレット	71
別添資料 23-財団総会資料抜粋	73
別添資料 24-大学データ白書	76
別添資料 25-広報活動実施状況	156
別添資料 26-保健室学生相談状況	163

2022 年度課程 学修ポートフォリオ レーダーチャート調整値算出

※学修調整値（0.1～10.0）は、該当項目の学修度に対し乗算する値を設定します。

※調整後の学修度は、学修度グラフに反映されますが、実際の学修度は変更されません。

	卒業要件 単位数	必修		選択 単位
		単位	学修率	
英語	8	8	800	
外語選択	2			
学群選択	8			
学群必修	18	24		
工基必修	10	10		
自然選択	14			
自然必修	6	6	600	
人文選択	12			
専門選択	16			
専門必修	36	36	1400	
合計	130	84	2800	

○土木・環境プログラム

学修分類 項目	選択開講科目		必修科目		開講科目合計		選択科目配分		卒業時単位想定		調整値
	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	
1-1	220	11,623	123	6,539	273	14,478			123	6,539	2.2
英語											
外語選択	2	66			2	66					
学群選択	30	1,463			30	1,463					
学群必修			20	750					20	750	
工基必修			8	400					8	400	
自然選択	32	2,034									
自然必修			6	300					6	300	
人文選択	4	200									
専門選択	152	7,860			152	7,860					
専門必修			89	5,089	89	5,089			89	5,089	
1-2	208	8,384	14	416	222	8,800			108	4,076	2.2
英語											
外語選択	2	100			2	100					
学群選択	14	664			14	664					
学群必修			12	350	12	350			12	350	
工基必修			2	66	2	66			2	66	
自然選択	12	566			12	566					
自然必修											
人文選択	14	564			14	564					
専門選択	166	6,490			166	6,490					
専門必修			94	3,660	94	3,660			94	3,660	
2-1	131	5,369	63	2,059	105	4,273			63	2,059	2.1
英語											
外語選択	2	66			2	66					
学群選択	19	829			19	829					
学群必修			12	240					12	240	
工基必修			2	66					2	66	
自然選択	12	600									
自然必修			6	300					6	300	
人文選択	14	496									
専門選択	84	3,378			84	3,378					
専門必修			43	1,453					43	1,453	
2-2	106	3,978	69	2,283	149	5,415			69	2,283	2.4
英語											
外語選択	2	134			2	134					
学群選択	10	364			10	364					
学群必修			10	216					10	216	
工基必修			2	66					2	66	
自然選択											
自然必修											
人文選択	14	564									
専門選択	80	2,916			80	2,916					
専門必修			57	2,001	57	2,001			57	2,001	
2-3	78	2,660	65	2,159	125	4,339			65	2,159	2.0
英語			8	400	8	400			8	400	
外語選択	6	332			6	332					
学群選択	4	100			4	100					
学群必修			14	348					14	348	
工基必修											
自然選択											

自然必修											
人文選択	4	132									
専門選択	64	2,096			64	2,096					
専門必修			43	1,411	43	1,411			43	1,411	
3-1	54	1,944	36	1,380	90	3,324			36	1,380	2.4
英語			8	400	8	400			8	400	
外語選択	6	300			6	300					
学群選択	2	34			2	34					
学群必修			8	192	8	192			8	192	
工基必修											
自然選択											
自然必修											
人文選択	12	464			12	464					
専門選択	34	1,146			34	1,146					
専門必修			20	788	20	788			20	788	
3-2	88	3,104	42	1,188	130	4,292			42	1,188	3.6
英語											
外語選択											
学群選択	12	532			12	532					
学群必修			10	174	10	174			10	174	
工基必修			8	298	8	298			8	298	
自然選択											
自然必修											
人文選択	2	66			2	66					
専門選択	74	2,506			74	2,506					
専門必修			24	716	24	716			24	716	
3-3	52	1,954	16	540	68	2,494			16	540	4.6
英語											
外語選択											
学群選択											
学群必修			8	108	8	108			8	108	
工基必修			2	100	2	100			2	100	
自然選択											
自然必修											
人文選択	18	696			18	696					
専門選択	34	1,258			34	1,258					
専門必修			6	332	6	332			6	332	

学修ポートフォリオの学修度は、学修分類項目に配置される科目の単位数を分母として算出されるため、科目配置数の多い学修分類項目の学修度は、どんなに単位を修得してもなかなか向上することがないため、学修意欲の向上には役立てていない現状にある。

学修分類項目に設定されている科目の単位数×科目学修率と、同学修分類項目において学生が卒業時に修得する科目数との差が大きいほど補正値は大きく、小さいほど補正値は小さく設定する必要がある。

【調整値の算出方法（案）の概要】

- ①...卒業要件中の科目区分ごとの選択科目の単位数合計
 - ②...学修分類項目ごとに割り振られた選択科目の科目区分ごとの開講科目単位数
 - ③...学修分類項目ごとに割り振られた選択科目の科目区分ごとの開講科目単位数合計
- 選択科目配分...③÷①×②（①を②③で按分）
- 卒業時単位想定...必修科目＋選択科目配分

調整値...開講科目合計÷卒業時単位想定

【参考：UNIPA内での計算】

・学修度

(1) ÷ (2) = 学修度

(1) 「学修分類項目に設定されている科目で成績が存在する科目の
(単位数 × 科目学修率) × 評価学修率」の総計

(2) 「学修分類項目に設定されている科目の単位数×科目学修率」の総計

※科目学修率：【学修分類カリキュラム設定】にて、学生のカリキュラムに
学修分類と分類毎に科目を配当し、対象科目に対し設定する。

※評価学修率：【評価基準学修率設定】にて、評価コード毎に設定する。

・学習調整値

学修度×学修調整値＝学修度グラフの学修度

【評価学修率】

- ・ S ...100
- ・ A ...90
- ・ B ...80
- ・ C ...70
- ・ D ...0

※本学成績評価基準を参考に設定

○生命情報学科

	選択開講科目		必修科目		開講科目合計		選択科目配分		卒業時単位想定		調整値
	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	
1											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
2											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
3											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
4											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
5											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											

	卒業要件	必修		選択
	単位数	単位	学修率	単位
人文社会	14			#DIV/0!
外国語	10			#DIV/0!
自然科学	20			#DIV/0!
専門基礎	44			#DIV/0!
専門	36			#DIV/0!
合計	124			124

○システム生体工学科

	選択開講科目		必修科目		開講科目合計		選択科目配分		卒業時単位想定		調整値
	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	
1											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
2											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
3											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
4											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
5											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											

	卒業要件	必修		選択
	単位数	単位	学修率	単位
人文社会	14			#DIV/0!
外国語	10			#DIV/0!
自然科学	20			#DIV/0!
専門基礎	50			#DIV/0!
専門	30			#DIV/0!
合計	124			#DIV/0!

○生物工学科

	選択開講科目		必修科目		開講科目合計		選択科目配分		卒業時単位想定		調整値
	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	
1											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
2											#DIV/0!
人文社会											
外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											
3											#DIV/0!
人文社会											

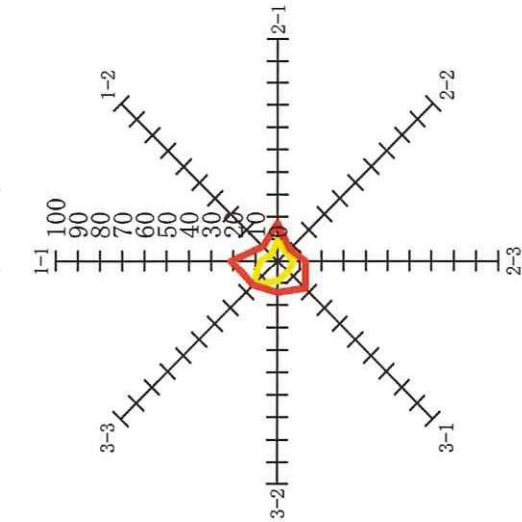
	卒業要件	必修		選択
	単位数	単位	学修率	単位
人文社会	14			
外国語	10			
自然科学	20			
専門基礎	46			
専門	34			
合計	124			

外国語											
自然科学											
専門基礎											
専門											

○総合デザイン工学科

	選択開講科目		必修科目		開講科目合計		選択科目配分		卒業時単位想定		調整値
	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	単位	単位×学修率	
1											#DIV/0!
基礎											
外国語											
専門											
2											#DIV/0!
基礎											
外国語											
専門											
3											#DIV/0!
基礎											
外国語											
専門											
4											#DIV/0!
基礎											
外国語											
専門											
5											#DIV/0!
基礎											
外国語											
専門											

	卒業要件 単位数	必修		選択
		単位	学修率	単位
基礎	30			#DIV/0!
外国語	6			#DIV/0!
専門	88			#DIV/0!
合計	124			#DIV/0!



本学では、ディプロマ・ポリシーで定める学修成果を、8つの区分、13の能力要素に分類し、それら能力を伸ばすことを目標としてカリキュラムを構成しています。

卒業までに各区分の能力を十分に身につけられるよう、履修計画を立て学修しましょう。

- ・創造力 … 新たなもの、価値を生み出す力
- ・実行力 … 目的を設定し、計画を踏まえて実行に移す力
- ・自己活性力 … 困難な局面に立ち向かい、乗り越える力
- ・課題発見力 … 現状を分析し目的や課題を明らかにする力
- ・感受力（観察力） … 状況を先入観なく、ありのままに観察し、柔軟に受けとめる力
- ・主体性 … 自主的に物事に取り組み姿勢
- ・計画力 … 目標を達成するための道筋を描く力
- ・発信力 … 自分の考えをわかりやすく伝える力
- ・働きかけ力 … 他者に働きかけ巻き込む力
- ・傾聴力 … 実行された事柄を観察しつつ、他者の意見に対して謙虚に耳を傾ける力
- ・支援力 … 他者を思いやり、力を貸し、助ける力
- ・責任力 … 自分に課せられた使命を理解し、全うする力
- ・倫理性 … 社会のルールや人との約束を守る姿勢

学修・教育目標		2022年度	2023年度
1-1	創造力		
1-2	実行力・自己活性力	7.9%	21.0%
2-1	課題発見力・感受力（観察力）	4.3%	9.4%
2-2	主体性・計画力	9.3%	17.1%
2-3	発信力	5.7%	7.8%
3-1	働きかけ力・傾聴力・支援力	7.1%	12.6%
3-2	責任力	6.9%	17.6%
3-3	倫理性	9.1%	14.3%
		15.6%	15.6%

[Redacted]

学修度

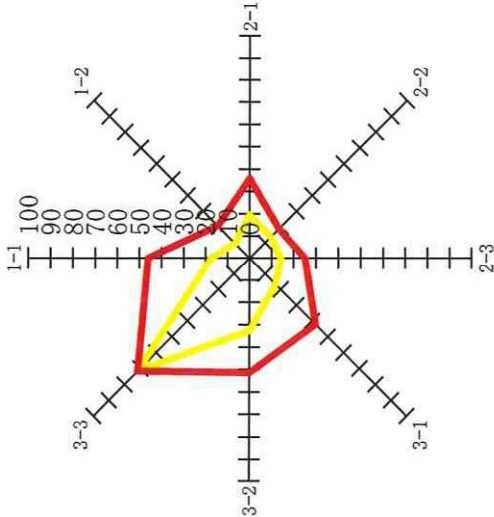
TOEIC Listening & Reading IP Test

TOEIC® Listening & Reading Testでは、Listening (聞く) ・Reading (読む) という2つの英語力を測定します。
テストの結果は合格・不合格ではなく、リスニング5～495点、リーディング5～495点、トータル10～990点の5点刻みの「スコア」として表示されます。

		Listeningスコア	Readingスコア	Totalスコア
1	1年次	185.0	130.0	315.0
3	3年次	0.0	0.0	0.0

学修度

大学ディプロマ・ポリシー (2022～)



本学では、ディプロマ・ポリシーで定める学修成果を、8つの区分、13の能力要素に分類し、それら能力を伸ばすことを目標としてカリキュラムを構成しています。

卒業までに各区分の能力を十分に身につけられるよう、履修計画を立て学修しましょう。

- ・創造力 … 新たなもの、価値を生み出す力
- ・実行力 … 目的を設定し、計画を踏まえて実行に移す力
- ・自己活性力 … 困難な局面に立ち向かい、乗り越える力
- ・課題発見力 … 現状を分析し目的や課題を明らかにする力
- ・感受力 (観察力) … 状況を先入観なく、ありのままに観察し、柔軟に受けとめる力
- ・主体性 … 自主的に物事に取り組み姿勢
- ・計画力 … 目標を達成するための道筋を描く力
- ・発信力 … 自分の考えをわかりやすく伝える力
- ・働きかけ力 … 他者に働きかけ巻き込む力
- ・傾聴力 … 実行された事柄を観察しつつ、他者の意見に対して謙虚に耳を傾ける力
- ・支援力 … 他者を思いやり、力を貸し、助ける力
- ・責任力 … 自分に課せられた使命を理解し、全うする力
- ・倫理性 … 社会のルールや人との約束を守る姿勢

学修・教育目標

	2022年度	2023年度
1-1 創造力		
1-2 実行力・自己活性力	7.9%	21.0%
2-1 課題発見力・感受力 (観察力)	4.3%	9.4%
2-2 主体性・計画力	9.3%	17.1%
2-3 発信力	5.7%	7.8%
3-1 働きかけ力・傾聴力・支援力	7.1%	12.6%
3-2 責任力	6.9%	17.6%
3-3 倫理性	9.1%	14.3%
	15.6%	15.6%

学生カルテ

学修度

TOEIC Listening & Reading IP Test

TOEIC® Listening & Reading Testでは、Listening (聞く)・Reading (読む) という2つの英語力を測定します。
テストの結果は合格・不合格ではなく、リスニング5～495点、リーディング5～495点、トータル10～990点の5点刻みの「スコア」として表示されます。

	Listeningスコア	Readingスコア	Totalスコア
1 1 年次	185.0	130.0	315.0
3 3 年次	0.0	0.0	0.0

学修サポーター前期・後期実施結果について

1 実施期間

前期：令和5年6月19日（月）～同年8月4日（金）の1～6限

※1日6限×週5日×7週間＝210コマのうち、稼働したのは155コマ

稼働率：約27%

後期：令和6年1月24日（水）～同年2月3日（土）の1～6限

※1日6限×9日＝54コマのうち、稼働したのは24コマ稼働率は約45%

2 学修サポーター登録者

（前期）

	学部				修士			合計
	建築	社環	生命	システム	生命情報	システム	生物	
3年	1	0	0	0	0	0	0	10
4年	0	1	1	2	0	0	0	
修士1年	0	0	0	0	2	0	1	
修士2年	0	0	0	0	1	1	0	

（後期）

	学部				修士			合計
	建築	社環	生命	システム	生命情報	システム	生物	
3年	0	0	0	0	0	0	0	3
4年	0	1	1	1	0	0	0	
修士1年	0	0	0	0	0	0	0	
修士2年	0	0	0	0	0	0	0	

3 学修サポーター利用者（単位：延べ人数）

（前期）

学部				修士		合計
1年	2年	3年	4年	1年	2年	
13	10	11	9	0	0	43

※リピート利用のため、実質31人

（後期）

学部				修士		合計
1年	2年	3年	4年	1年	2年	
8	1	0	2	0	0	11

※リピート利用のため、実質10人

(相談内容の内訳：前期)

	1 年	2 年	3 年	4 年
技術者倫理	1			
微分積分学Ⅰ	6	2		
線形代数Ⅰ	4			
構造力学Ⅰ		4		
空気環境学			1	
建築法規			1	
計算機構成		2		
プログラミング			1	
プログラミング言語演習			2	
算術シフト				1
ロボティクス			1	
材力	1			
高速フーリエ変換				1
就活		1		2
研究				1

(相談内容の内訳：後期)

	1 年	2 年	3 年	4 年
TOEIC				2
微分積分学Ⅱ	6			
線形代数Ⅱ	1			
就活	1			

(相談関連科目の単位修得状況)

前期：100%

後期：85%

4 決算見込み（令和5年度前期見込）

(1) 学修サポーターへの謝礼として1,500円/1コマ

1,500円×155コマ=232,500

1,500円×24コマ=36,000円

(2) アンケート回答者への謝礼として

①QUOカード530円/1枚 ①×16人=8,480

②学食食券 550 円/枚

②×23 人=12,650 円

合計 289,630 円

5 令和6年度前期に向けて

◎実施場所についてはメイビットホール北側は

◎実施期間については、期末試験前3週間程度が適当か

◎90分の1コマで出入自由、複数人の受講も可とする。(手軽さを重視)

令和5年度学修成果アンケート 回答率及び中期計画数値目標の達成状況

回答期間：令和6年2月2日（金）から3月25日（月）

1 回答率

		令和5年度			令和4年度		
学科・専攻		卒業者数	回答者数	回答率	卒業者数	回答者数	回答率
工学部							
	社会環境工学科	43	37	86.0%	49	34	69.4%
	建築学科	49	31	63.3%	51	27	52.9%
	生命情報学科	42	15	35.7%	45	24	53.3%
	システム生体工学科	45	16	35.6%	50	41	82.0%
	生物工学科	45	40	88.9%	46	45	97.8%
	総合デザイン工学科	40	37	92.5%	42	36	85.7%
	小計	264	176	66.7%	283	207	73.1%
工学研究科							
	建設工学専攻	4	4	100.0%	9	6	66.7%
	建築学専攻	10	8	80.0%	12	5	41.7%
	生命情報学専攻	6	5	83.3%	9	1	11.1%
	システム生体工学専攻	19	10	52.6%	21	17	81.0%
	生物工学専攻	8	9	112.5%	8	7	87.5%
	環境・生命工学専攻	3	1	33.3%	2	3	150.0%
	小計	50	37	74.0%	61	39	63.9%
合計		314	213	67.8%	344	246	71.5%

2 中期計画数値目標の達成状況（学部生のみ）

※「3：ある程度身についた」以上と回答した学生の比率

(1) 専門分野の基礎的学力

		令和5年度			令和4年度		
選択肢		回答者数	比率	達成状況	回答者数	比率	達成状況
身についた	70	32.9%	96.2%		71	28.9%	89.4%
ある程度身についた	135	63.4%			149	60.6%	
あまり身につかなかった	8	3.8%			24	9.8%	
身につかなかった	0	0.0%			2	0.8%	
合計	213	100%			246	100%	

(2) 専門分野の研究能力

		令和5年度			令和4年度		
選択肢		回答者数	比率	達成状況	回答者数	比率	達成状況
身についた	66	31.0%	92.0%		66	26.8%	90.7%
ある程度身についた	130	61.0%			157	63.8%	
あまり身につかなかった	16	7.5%			22	8.9%	
身につかなかった	1	0.5%			1	0.4%	
合計	213	100%			246	100%	

(3) 外国語に関する知識・理解・運用能力

		令和5年度			令和4年度		
選択肢		回答者数	比率	達成状況	回答者数	比率	達成状況
身についた	16	7.5%	37.1%		18	7.3%	34.6%
ある程度身についた	63	29.6%			67	27.2%	
あまり身につかなかった	102	47.9%			122	49.6%	
身につかなかった	32	15.0%			39	15.9%	
合計	213	100%			246	100%	

学科再編による理科科目の変更点の検証（令和５年度）

浅川、中島

【変更点】

理科３科目（物理学Ⅰ～Ⅳ・化学Ⅰ,Ⅱ・生物学Ⅰ,Ⅱ）の変更内容は以下の２点である。

1. 「物理学Ⅰ」「化学Ⅰ」「生物学Ⅰ」のうち２科目を必修とする（選択必修制）
2. 少人数教育のため、同一科目を複数開講する（複数クラス開講制）

【昨年度の検証のまとめ】

上記２つの変更点についてアンケートを実施し、学生の満足度の観点から検証を行った。選択必修制は必修制に比べ学びの自由度が高く、学生にとっては良い変更であったといえる。複数クラス開講制については、１クラスの人数が多いかどうかは学生には重要ではなく、クラスを自由に選べる場合の時間割の選択肢が増えるメリットの方が大きいという結果であった。数学科目と共通した課題として、少人数制と公平性の両立の難しさが挙げられた。

【今年度の検証】

今年度は上記２つの変更点について、成績の観点から分析を行った。分析には主に物理学Ⅰ、物理学Ⅱの成績を用いた。同じ物理学Ⅰの同じ年度でも新旧のカリキュラムが並行しているが、比較のために、その時点で最も新しいカリキュラムの受講生に限ったデータを用いた。検証に用いる成績データは成績 S,A,B,C,D の数、受講者数、単位取得率（S,A,B,C/受講者数）、成績上位者の割合（S,A/受講者数）とする。

【年度別成績】

以下の表は上記２科目の過去５年間の成績データである。

物理学Ⅰ

年度	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
2023	31	144	77	37	37	326	88.65%	53.68%
2022	31	137	81	30	31	310	90.00%	54.19%
2021	40	106	77	36	37	296	87.50%	49.32%
2020	58	85	53	81	40	317	87.38%	45.11%
2019	49	69	91	37	72	318	77.36%	37.11%

物理学Ⅱ

年度	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
2023	20	45	56	106	86	313	72.52%	20.77%
2022	27	56	52	61	67	263	74.52%	31.56%
2021	8	13	24	77	132	254	48.03%	8.27%
2020	5	39	75	85	66	270	75.56%	16.30%
2019	10	24	70	53	79	236	66.53%	14.41%

まず 2019 年度とそれ以降では単位取得率に変化がみられる。これは 2020 年度のコロナ禍において遠隔授業を行ったことを境にして、授業の進め方を大きく変更したことが原因と考えられる。2020 年度以降の授業は同じ内容で、試験や成績の基準も概ね同じである。よって、学科再編前の 2 年間(2020-2021) と再編後(2022-2023) の比較を行う。再編前後で異なるのは、少人数制に則ってクラス数が増加(物理学Ⅰは 3 から 4、物理学Ⅱは 2 から 4) したことのみである。

単位取得率に関しては平均すると大きな変化はない。一方で、成績上位者の割合は、再編後に増加傾向にあるといえる。

単位取得率は再編により数字が上昇することが予想されていた。これは必修から選択必修となったことにより、物理の苦手な学生が受講を回避するであろうことが理由である。しかし、実際は殆どの学生が物理学を受講したため、変化が無かったと考える。

成績上位者の割合は上昇しているが、その主な理由として、入試が学群単位になったことで元々成績の良い学生が入学したこと、希望のプログラムに進むためによく勉強をしたこと、などが考えられる。これは数字には表れないが、授業における学生の態度や期末試験の答案から予想されることである。従って、広い意味では学群制に変更した効果と考えられるが、理科学科の変更点、特にクラス数増加の効果ではないことを次の項目で見る。

【クラスによる成績の違い】

次に、再編後の物理学Ⅰ、Ⅱの 4 クラスの成績を比較する。上の表と同じ情報をクラス別に分けたものが以下である。

物理学Ⅰ（2023 年度）

クラス	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
1CB003501	21	63	34	8	7	133	94.74%	63.16%
1CB003502	6	50	24	15	15	110	86.36%	50.91%
1CB003503	2	14	11	5	4	36	88.89%	44.44%
1CB003504	2	15	8	5	7	37	81.08%	45.95%

物理学Ⅰ（2022 年度）

クラス	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
1CB003501	23	54	15	8	6	106	94.34%	72.64%
1CB003502	3	38	33	10	8	92	91.30%	44.57%
1CB003503	1	23	9	4	5	42	88.10%	57.14%
1CB003504	4	18	12	3	2	39	94.87%	56.41%

物理学Ⅰでは、学群ごとに2クラスを指定し、学生はそのどちらかを選択する方式でクラスを分けている（末尾01,04が建築都市環境工学群、02,03が情報生命工学群）。4クラスのうち2クラスは大人数、残り2クラスは少人数となっている。結果を見ると、受講者数の多いクラスの方が、単位取得率、成績上位の割合が高い傾向にあることがわかる。特に同じ学群の2クラス01,04でその傾向は顕著である。このことから、（現在のやり方で授業を行う限り）少人数であるほど成績が良くなるとはいえない。少人数教育の良い点として、学生の理解度や興味に応じて内容や説明の仕方を工夫できる点がある、しかし現在では、公平性の観点から、教育内容についても差が出ないように授業を行っている。一方、クラスの中に意欲的な学生が少数でも居ると、クラス全体が学ぼうとする雰囲気になることは、多くの教員が経験している。大人数の場合、そのような学生が居る割合が高くなることで、成績に現れているのではないかと。

物理学Ⅱ（2023 年度）

クラス	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
1CB003601	5	18	23	40	36	122	70.49%	18.85%
1CB003602					2	2	0.00%	0.00%
1CB003603	15	25	30	61	46	177	74.01%	22.60%
1CB003604		2	3	5	2	12	83.33%	16.67%

物理学Ⅱ（2022 年度）

クラス	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
1CB003601	6	18	25	25	36	110	67.27%	21.82%
1CB003602					3	3	0.00%	0.00%
1CB003603	21	37	24	29	26	137	81.02%	42.34%
1CB003604		1	3	7	2	13	84.62%	7.69%

物理学Ⅱでは4クラスを設定し、学生はいずれかを選択する方式でクラスを分けている。再び、4クラスのうち2クラスは大人数、残り2クラスは少人数となっており、成績の傾向も物理学Ⅰと同様である。

【物理学Ⅰ,Ⅱまとめ】

成績の観点からは、学群制にした利点はあるものの、少人数制が有効であるとは言えない。これは複数クラスを公平にする必要があるということが大きく関わっている。

【化学Ⅰの検証】

同様に、化学Ⅰの年度別成績を見る。その時点で最も新しいカリキュラムの受講生に限ったデータを用いると、以下の通りである。

化学Ⅰ

年度	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
2023	16	38	61	47	106	268	60.45%	20.15%
2022	29	62	63	50	31	235	86.81%	38.72%
2021	23	16	22	33	141	235	40.00%	16.60%
2020	31	30	35	36	119	251	52.59%	24.30%
2019	16	25	14	25	116	196	40.82%	20.92%

単位取得率は再編に伴い上昇しているが、2021年度までは記述式の試験、2022年度以降は選択式の試験を行ったため、比較する意味はないと考える。学科再編の影響についてはもう数年観察する必要があるが、今後も概ね5割前後で推移していくのではないかと予想する。

化学Ⅰでは、1年生はクラス指定があり、木曜2限と金曜3限は建築都市環境学群、木曜5限と金曜1限は情報生命学群の学生が受講した。2年生以上にはクラス指定がない。クラス別の成績を見ると、建築都市環境学群のクラスの成績が良い。同学群では建築プログラム志望の学生が多く、高いGPAを取る必要がある。従って、建築学とは直接関係しない化学Ⅰも勉強しようという動機が働いていると考えられる。

【物理学Ⅳ】

選択科目である物理学Ⅳは再編により1クラスから2クラスに増加したが、受講者は想定外に少なくなり、2クラスにした意義が感じられなかった。今年度の受講生によると、「プログラム配属のこともあり、1年生配当科目や必修科目に集中する傾向があり、選択科目(特にGPAを下げる可能性のある授業)を受講したいという学生は少ない」ということだった。学生が自ら学びの選択肢を狭めてしまうことは、再編の負の側面といえる。

複数クラスと公平性に関して

数学・理科科目の複数クラス開講制では、科目ごとに「複数」の意味合いは異なる。以下の2通りに分類できる。

1) 複数の開講時限

2) 複数の担当教員

このそれぞれについて、公平性を保つ際の問題点が異なるため、分けて論じる必要がある。物理学と化学の各科目は1)に当たる。同じ教員が異なる時限で複数クラスを担当している。この場合、授業内容に関して公平性を保つことは比較的容易である。一方で、時限の違いは学生が受講できる他の科目に影響するため、仮にクラス指定を行うと、学生が不公平感を感じる原因になる。従って、物理学Ⅱで行っているような、完全に自由にクラスを選べる方式が最も公平性を保つ方法といえる。少なくとも学群毎に自由に選べるようにすべきである。

数学や生物学の各科目は2)に当たる。同じ時限にそれぞれ異なる教員が同じ科目の授業を行う。この場合は1)とは逆に、時限の違いでの不公正性はないものの、授業内容の違いに関して、学生が不公平感を感じる可能性がある。このことは各担当教員も認識しており、授業内容を同一に保つこと、成績の基準を統一することに非常な労力を割いて努力している。しかし、このような労力で公平性が保たれたとしても、それが良い授業といえるのかは疑問である。大学の授業は、指導要領に沿って行うものではなく、各教員が培ってきた研究を基盤として、授業が成されるものである。例えば、力学を教えるのが理論物理学者か実験物理学者かで、内容は同じでも、強調する点や考え方は異なる。各教員の個性を発揮してこそ、良い授業と言えるのではないか。また、授業内容を統一することで毎回の講義での学生の反応に応じて次回の内容を改善してゆくということが難しくなる。その観点からは、2)の場合の複数クラス制と公平性との整合性はより根本的な問題である。その解決方法は、担当教員をできるだけ少なくするしかない。学群毎に1名の教員が授業を担当する形にすべきである。

学科再編による数学科目の変更点の検証（令和 5 年度）

2024/03/13 伊藤、新國、矢口

1. 変更内容

令和 4 年度（2022 年度）からの学科再編により、数学科目について以下の変更を行った。

- (1) 「微分積分学Ⅰ」を週 2 回から週 1 回に変更、「解析学基礎」の新設
- (2) 「微分積分学Ⅱ」の必修化
- (3) 1 年次必修科目の少人数化（1 クラスの人数を 1 年生約 50 名とする）

2. 検証の内容

1 で記した変更内容について、昨年度の検証結果を踏まえて、その有効性と問題点を担当教員間で検証した。その内容は次の通り。

- (1) 令和 5 年度（2023 年度）から「解析学基礎」が開講された。1 クラス開講し、受講者は 39 名であった。他の 2 年前期に開講されている数学科目の履修者数は
「微分方程式」2 クラス 合計 125 名（内 2 年生 89、3 年生以上 36）
「ベクトル解析」1 クラス 73 名（内 2 年生 53、3 年生以上 20）
であり、他の科目より若干少ない程度となっている。

「解析学基礎」は、旧カリキュラムの「微分積分学Ⅰ」（4 単位）の内容から、比較的高度な理解力を要する部分を抜き出す形の授業として構成され、旧カリキュラムの「微分積分学Ⅰ」（4 単位）から新カリキュラムの「微分積分学Ⅰ」（2 単位）への移行を内容の観点から補うために開設された。

2023 年度の成績の分布は、

S：0 名、A：1 名、B：8 名、C：13 名、D：16 名

となったが、高度な内容で構成されている科目であることから、想定通りの結果ともいえる。

「解析学基礎」の内容は、現代数学においては初歩的で必要不可欠な内容であるが、工学部では通常学ぶ機会が得にくい内容を多く含んでいる。幅広い数学を学ぶ観点からは、本科目は学生の視野を広げる役割を有すると考えられる。

- (2) 「微分積分学Ⅱ」の単位修得率（C 以上）は、学科再編前には 70%～80%程度であったが、再編後の 2022 年度は 63.11%、2023 年度は 75.57%であった。再編後は新たに必修科目となり、従来であれば履修していなかった数学が苦手な学生が履修している。

2023 年度の単位修得率は数値的には再編前と同程度であったものの、2022 年度は再編前より下がっており、「微分積分学Ⅱ」の修得で卒業に苦勞する学生が増えると思われる。

「微分積分学Ⅱ」を必修とすることは、専門科目の中で数学を利用する機会が多い工学部における数学科目の構成としては自然な形である。しかし、専門分野によっては数学をあまり必要とせず、必ずしも「微分積分学Ⅱ」を必修とする必要がないプログラムもあると考えられる。必修化については、各プログラムからの意見を伺いたい。

- (3) 担当教員が現在の 3 名となった 2020 年度以降の単位修得率は別表の通りである。

「微分積分学Ⅰ」は例年 70%程度であるが、2023 年度は 64.42%であった。

(2022 年度は例年と同程度であった。)

「微分積分学Ⅱ」は例年 70%～80%程度であるが、2023 年度は 75.57%であった。

(2022 年度は 63.11%であり、例年より低かった。)

「線形代数Ⅰ」は例年 84%程度であるが、2023 年度は 76.32%であった。

(2022 年度は例年と同程度であった。)

この結果から、学科再編後の各科目の単位修得率は下がっていることが分かる。学生にとって、数十名を 1 クラスとする講義での受講者数が 50 名であるか 100 名であるかの差が教育に影響を与えることはない。以下にその理由を説明する。数学は、大学レベルにまで到達すると、1 つの内容の説明にも高等学校までと比較して多く時間を要する。既知の内容から新たな問題への問題提起、問題解決に必要な概念・理論の構築（定義・定理・証明）の流れを経て、十分に説明した上で、はじめて例題を通しての問題解決が可能となる。この講義部分については、学生が教員の話聞いて理解を深める部分であり、1 クラスの受講者数は影響を与えない。演習時間は、授業内に一定数は設けるものの、自宅学習なしに算数・数学が身に付くことは小学校レベルから考えても考えにくい。再編前は、学生のレベルに応じた教授方法の研究・更新や演習問題の吟味を都度行っていたが、その時間は学科再編によるクラスの細分化によるコマ数増加や、試験共通化により生ずる（本質とはかけ離れた、クラス間の不公平がないように細心の注意を払うという目的のみの）試験問題の内容吟味のための打ち合わせなどに、大幅に削られている状況にある。その意味では、学科再編によるクラスの細分化は本学の数学教育に悪影響を与えているとも言える。1 クラスあたりの受講者数を少人数化したことは、単に教授方法や教材の研究の時間を削減する効果をもたらしたのみである。

また、評価は全クラス同一の試験問題で行っているものの、クラスにより成績分布が異なるケースも見られ、学生の不公平感を拭うのは容易ではない。さらに、全クラス共通の試験を行うため、過度な競争にとらわれ、授業中の「定理や公式の証明」といった理論的な部分よりも、手っ取り早く得点につながる（と思われている）「公式を暗記して問題を解く」ことだけに価値を置いてしまう学生が散見される。よって、1 クラスあ

たり受講者数が多少増えたとしても、同一学群の 1 年生は同一教員が担当する方が同一の基準で授業が受けられるため教育効果を高めることができると考えられる。

- (4) 選択科目の「線形代数Ⅱ」の単位修得率は例年 73%程度であるが、2022 年度は 46.79%であった。そしてさらに 2023 年度の受講者数が激減した（2022 年度 280 名→2023 年度 190 名）。2023 年度の単位修得率は 55.79%であり、再編前より低い状態が続いている。

「線形代数Ⅱ」は、ベクトル空間や固有値・固有ベクトルなど、工学でも非常に重要となる概念を学ぶ。しかし、学生としては高い GPA を取ることを優先せざるを得ないため、履修計画の立て方が学びたいかどうかの観点からいかに高い GPA をとるかの観点に変わってしまっている。

3. 改善案

2 の検証内容を踏まえ、指導体制の充実とクラス間による不公平感の解消のために、次の改善案を提示する。

- (1) 「微分積分学Ⅰ・Ⅱ」「線形代数Ⅰ・Ⅱ」のクラス数を変更することにより、各クラスの教育にかけられる時間を増やす。また、再履修者向けのクラスを開講し、再履修者に目を向ける教員を配置することにより、再履修者へのフォローを行いやすい体制を整える。変更案としては、1 年生 4 クラス（各学群 2 クラスずつ）として再履修クラスを設ける。具体的には次の案を考えている。

【現在】

微分積分学Ⅰ、微分積分学Ⅱ、線形代数Ⅰ（必修）：6 クラス（各学群 3 クラスずつ）

線形代数Ⅱ（選択）：4 クラス（各学群 2 クラスずつ）

※いずれの科目も、2 年生以上はどのクラスを受講してもよい。

【変更案】

微分積分学Ⅰ：

1 年生 4 クラス（各学群 2 クラスずつ）＋再履修 1 クラスまたは 2 クラス

微分積分学Ⅱ：

1 年生 4 クラス（各学群 2 クラスずつ）＋再履修 1 クラスまたは 2 クラス

線形代数Ⅰ：

4 クラス（各学群 2 クラスずつ）※2 年生以上はどのクラスを受講してもよい。

（線形代数Ⅰが原因で卒業できないという学生は過去にほぼいなかった。再履修

クラスを設けなくとも、複数回の履修を重ねれば修得可能であると考える。)

線形代数Ⅱ：

4 クラス（各学群 2 クラスずつ） ※2 年生以上はどのクラスを受講してもよい。

- (2) 同一学群の 1 年生向け 2 クラスは同一教員が担当するようにして、期末試験の共通化を止める。このことにより、成績評価に対する不公平感を無くすることができる。期末試験の共通化を止めることは、「線形代数Ⅱ」の履修者数の回復にもつながると思われる。
- (3) 「微分積分学Ⅱ」を必修科目として続けていくかについては、各プログラムの状況を踏まえながらさらなる検討を続けていきたい。

2024/3/11

S		A		B		C		D		合計
人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	人数	割合	

微分積分学Ⅰ

2020年度	22	6.41%	66	19.24%	77	22.45%	76	22.16%	102	29.74%	343
2021年度	13	4.04%	78	24.22%	96	29.81%	39	12.11%	96	29.81%	322
2022年度	33	8.78%	53	14.10%	69	18.35%	114	30.32%	107	28.46%	376
2023年度	12	3.12%	48	12.47%	78	20.26%	110	28.57%	137	35.58%	385

微分積分学Ⅱ

2020年度	23	9.83%	71	30.34%	71	30.34%	20	8.55%	49	20.94%	234
2021年度	12	4.94%	43	17.70%	69	28.40%	48	19.75%	71	29.22%	243
2022年度	20	5.76%	58	16.71%	74	21.33%	67	19.31%	128	36.89%	347
2023年度	26	6.55%	76	19.14%	104	26.20%	94	23.68%	97	24.43%	397

線形代数 I

2020年度	20	6.37%	120	38.22%	71	22.61%	59	18.79%	44	14.01%	314
2021年度	22	7.38%	92	30.87%	86	28.86%	47	15.77%	51	17.11%	298
2022年度	43	12.22%	86	24.43%	89	25.28%	74	21.02%	60	17.05%	352
2023年度	26	7.60%	73	21.35%	74	21.64%	88	25.73%	81	23.68%	342

線形代数 II

2020年度	16	5.63%	51	17.96%	94	33.10%	41	14.44%	82	28.87%	284
2021年度	19	7.09%	66	24.63%	74	27.61%	41	15.30%	68	25.37%	268
2022年度	5	1.79%	21	7.50%	37	13.21%	68	24.29%	149	53.21%	280
2023年度	10	5.26%	26	13.68%	36	18.95%	34	17.89%	84	44.21%	190

【英語科目】 学科再編に伴うカリキュラム変更効果検証資料（令和5年度）

令和4年度（2022年度）の学科再編に伴い、英語科目では、以下のカリキュラム変更を行った。

- （１） 英語 A～D の必修科目化
- （２） 習熟度別クラス編成の導入
- （３） 発信型（スピーキングやライティング）科目（英語 B、D）の少人数制クラスの導入
- （４） TOEIC テスト上位者を対象としたアドバンスト科目の設定（3、4 年次対象のため 2024 年度より開講）

必修科目化し、習熟度別指定クラスでの受講を義務付けた結果、クラス間の人数の偏りが解消され、クラスサイズの違いによる教育効果の不公平が解消された。開講クラス数を適正に設定でき、教員の最適な配置が可能となった。本年度から新カリキュラムとなった2年次対象の英語CおよびDについて、履修者数を図1、2に示す。

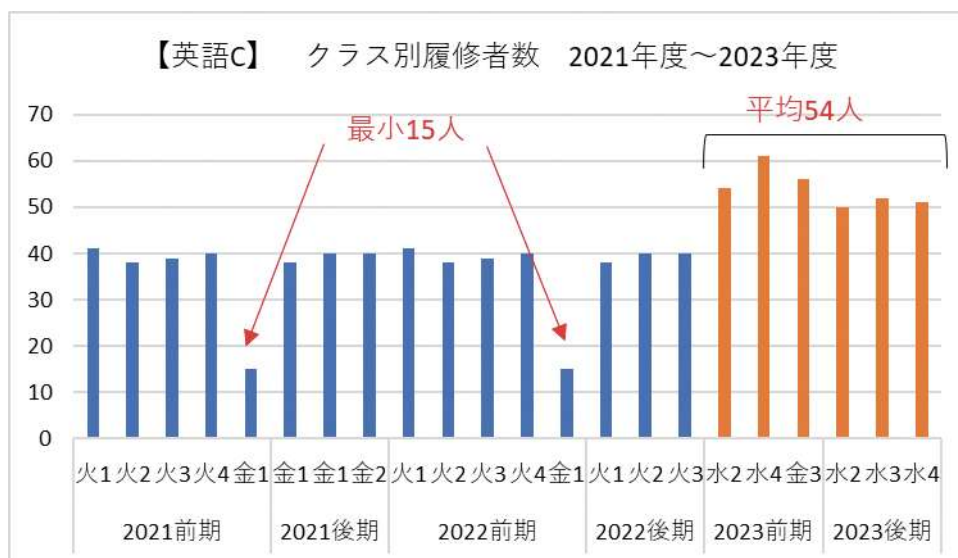


図1 英語C クラス別履修者数 2021年度～2023年度

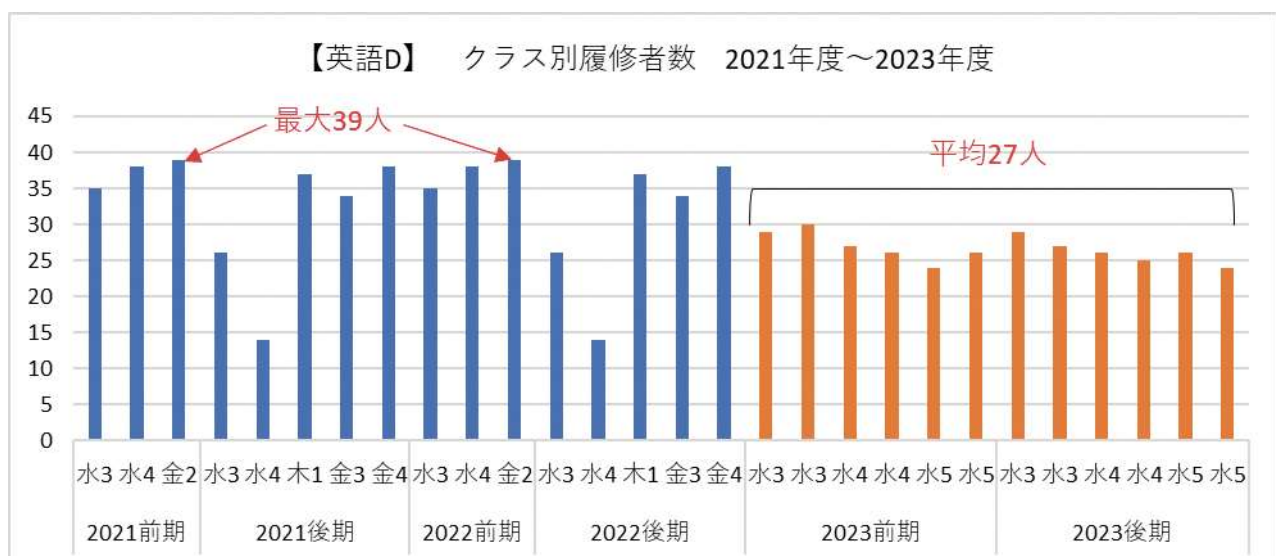


図 2 英語 D クラス別履修者数 2021 年度～2023 年度

英語 C は、TOEIC 対策のための座学を中心とした授業であり、本年度の平均履修者数は 54 人であった。英語 D は、ネイティブ講師によるコミュニケーションを主体とした授業であり、平均履修者数は 27 人であった。授業内容に合わせた人数構成にすることで、コミュニケーションの授業では、教師やクラスメートとの英語によるコミュニケーション機会を確保することができた。

英語科目の単位取得率の推移を図 3 に示す。1 年次必修の英語 A・B は 2022 年度から新カリキュラム、2 年次必修の英語 C・D は 2023 年度から新カリキュラムである。

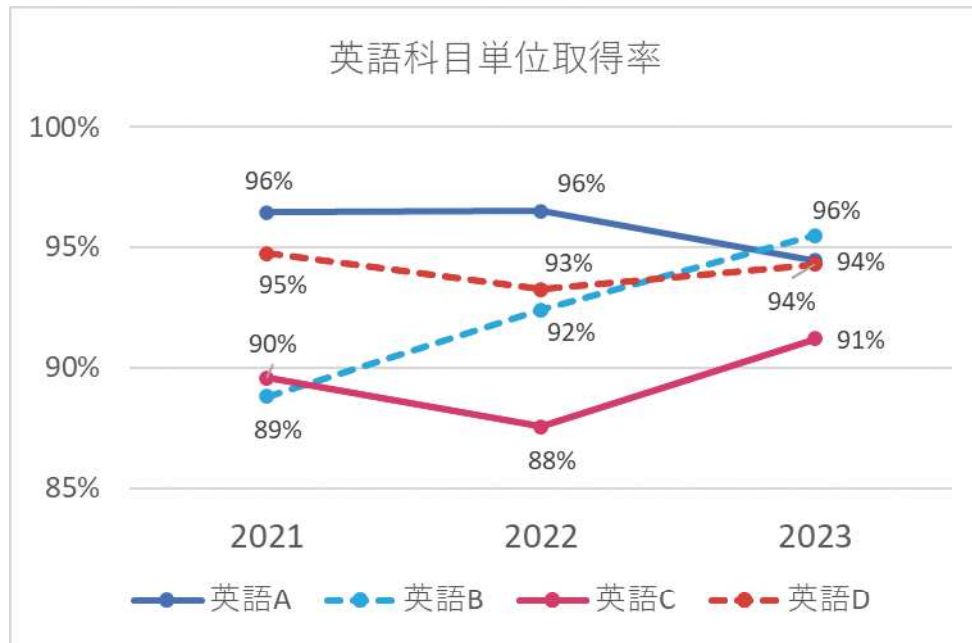


図 3 英語科目 単位取得率 2021 年度～2023 年度

英語 B・C・D については、昨年度より合格率が向上している。英語 A については、昨年度から 2%下がったが、合格率 94%と高い水準を保っている。英語 A～D トータルの合格率は、2021 年度が 92%、2023 年度は 94%であった。

以上をまとめると、英語科目の改編は、クラスサイズの均衡化と単位取得率の維持・向上に一定の効果があったと考えられる。来年度以降も継続的な検証を実施していく。

習熟度別クラス編成による英語学習のモチベーションについて

令和4年度実績報告において、下位クラスの学生のモチベーションに関して負の影響の懸念があった。しかし、本年度に行ったモチベーションを測る調査では、図1に示すように Q1~Q12（表1）のいずれの質問項目においてもクラス間にモチベーションに有意な差は認められなかった。習熟度は M クラス>N クラス>O クラスの順で高くなっている。

この結果から習熟度別クラス編成による学生のモチベーションの低下はないと判断できる。しかしこのような断片的な調査では現状を知ることができるが、経年的な変化を知ることができないため今後さらなる経年的調査・比較が必要である。

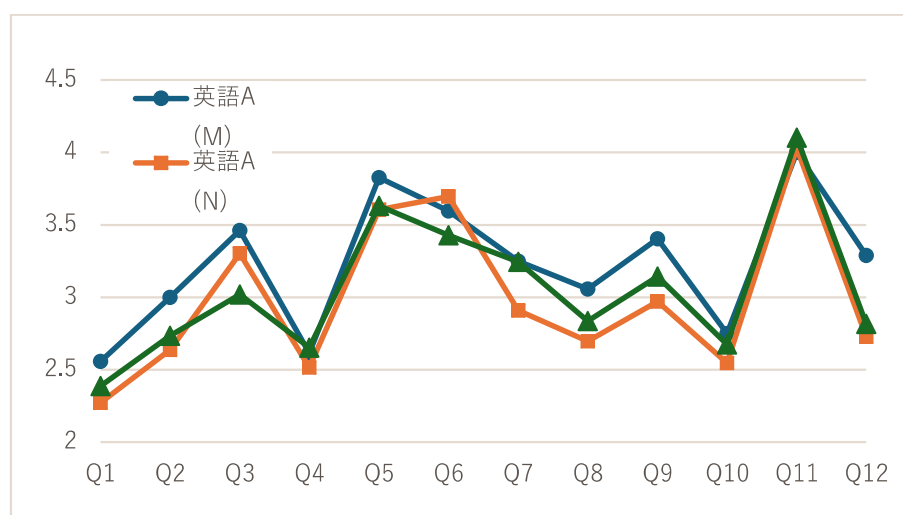


図1. 習熟度別クラス英語学習モチベーション

表1. 質問項目

Q1	自分は同級生と比べてよく英語を勉強する
Q2	英語の授業で習ったことや英語についてよく考える
Q3	学校で科目としての英語がなくても自分で学習したい
Q4	平均すると英語の勉強に時間をかける方である
Q5	私は英語を学習する気が十分にある
Q6	大学卒業後も英語を勉強したり、なんらかの形で英語力の向上に勉めたい
Q7	英語の宿題はできるだけ早く取り組むほうだ
Q8	授業に関係がなくても英語で新聞や雑誌（Web やデジタル本なども含む）を読みたい
Q9	英語の勉強中は内容に興味を持って集中できる
Q10	できることなら学校の英語の時間を増やしてほしい

Q11 英語は学校で必ず教えられるべきである

Q12 他の科目に比べて英語は興味をもてる

(Yashima 2002 より)

参考文献

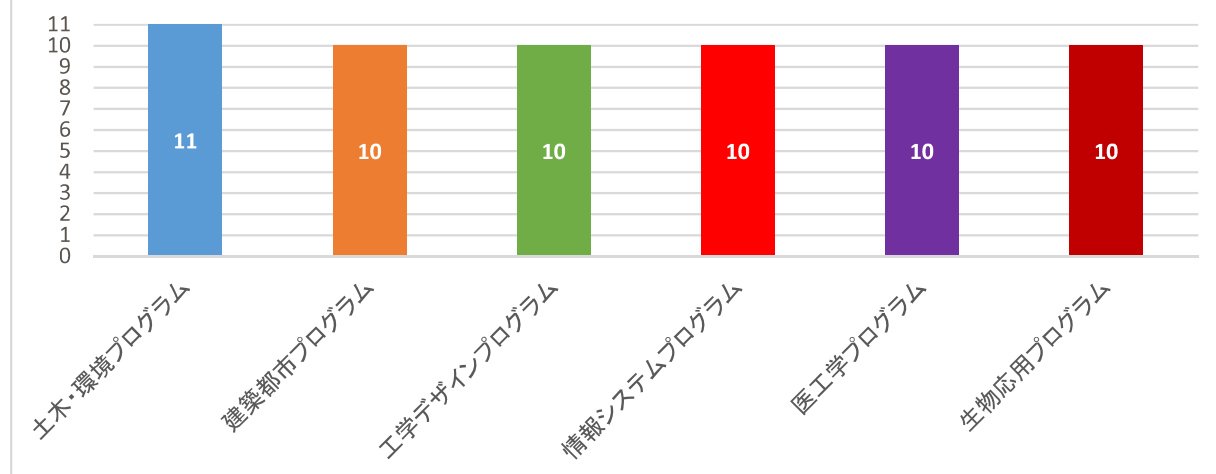
Yashima, T. (2002) "Willingness to Communicate in L2: The Japanese EFL Context," *The Modern Language Journal* 86 (1), 54-66.

令和5年度 入学前教育実施に関する調査

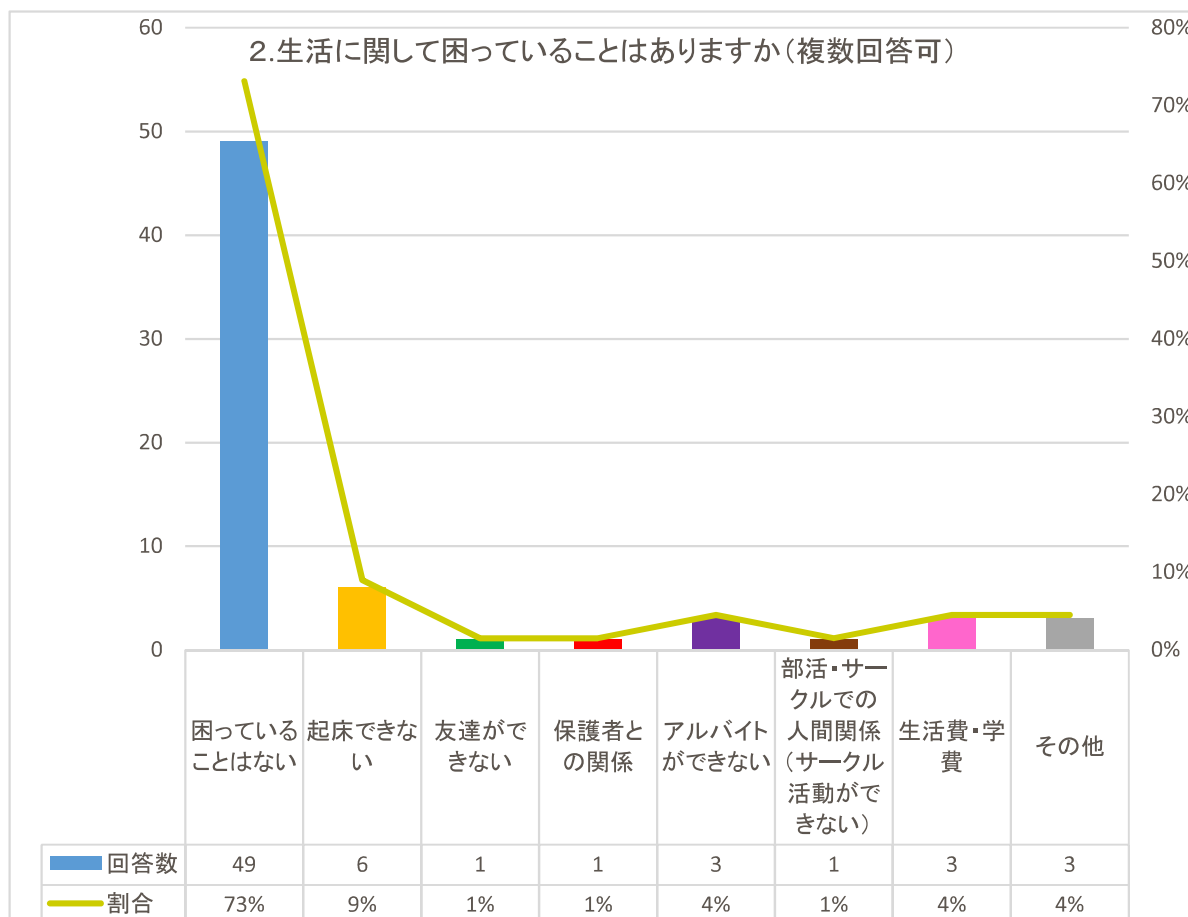
調査対象者	61人
回答者	61人
回答率	100%

調査期間:6/15～8/1

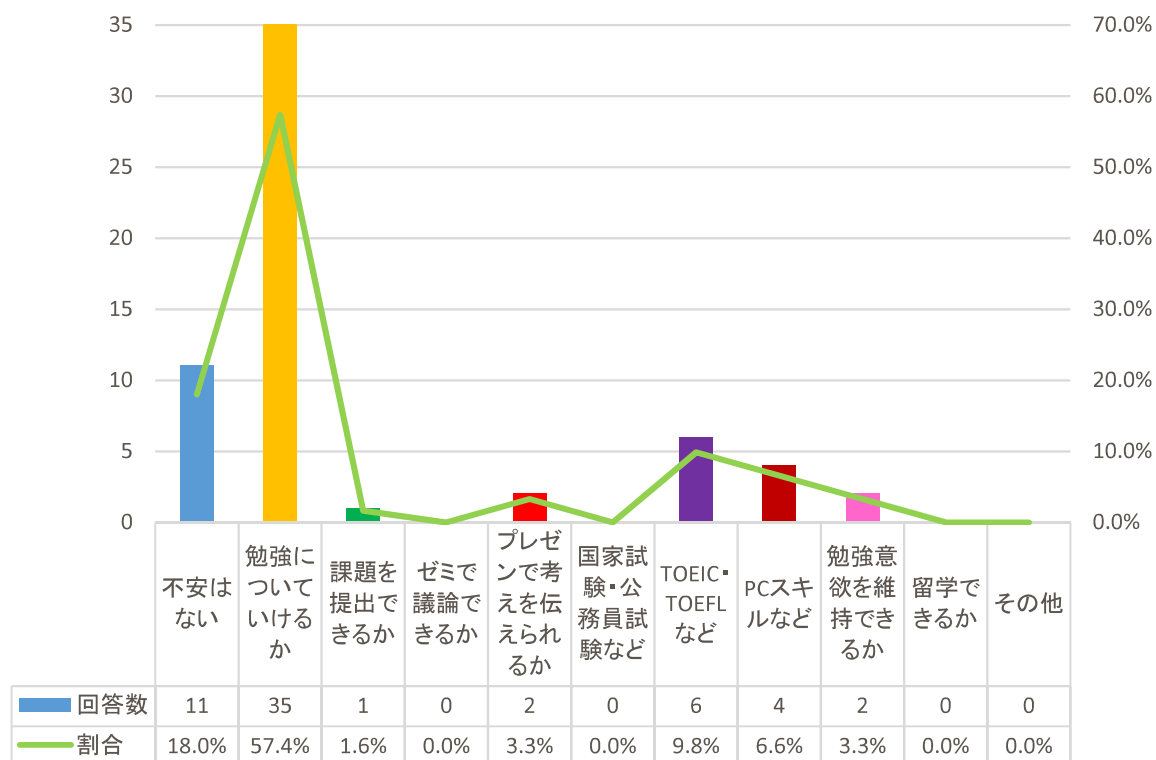
1.配属予定のプログラムを選択してください



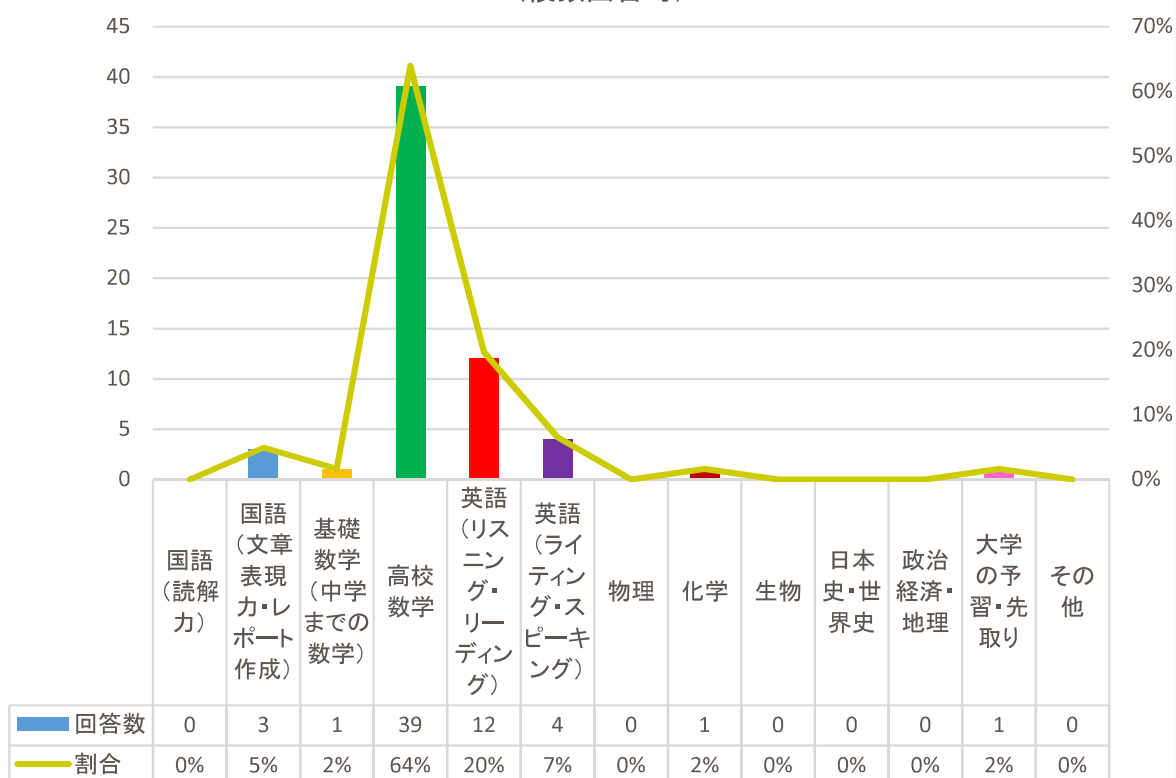
2.生活に関して困っていることはありますか(複数回答可)



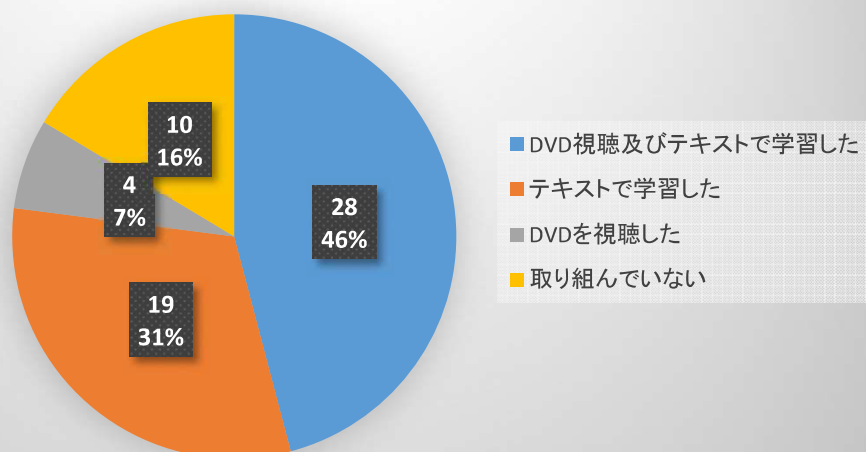
3.学修に関して不安に感じていることはありますか(複数回答可)



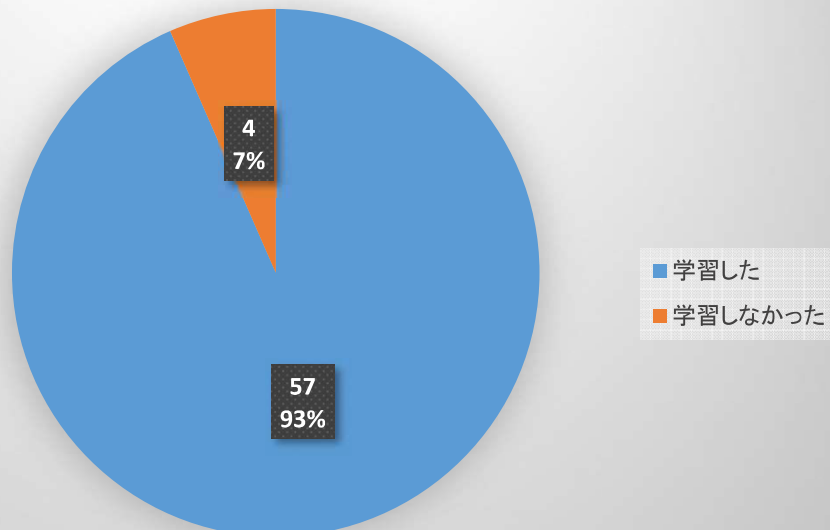
4.入学前に学習しておくべきだと感じた科目はありますか(複数回答可)



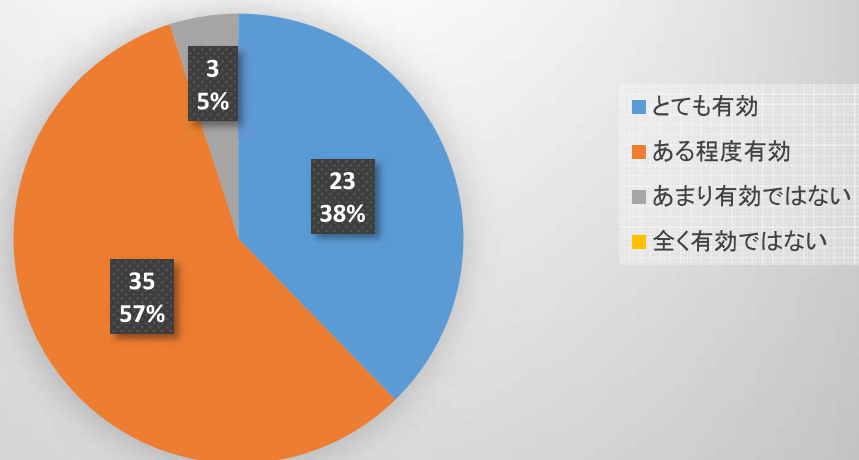
5.入学前教育では、提出課題以外の単元を学習しましたか



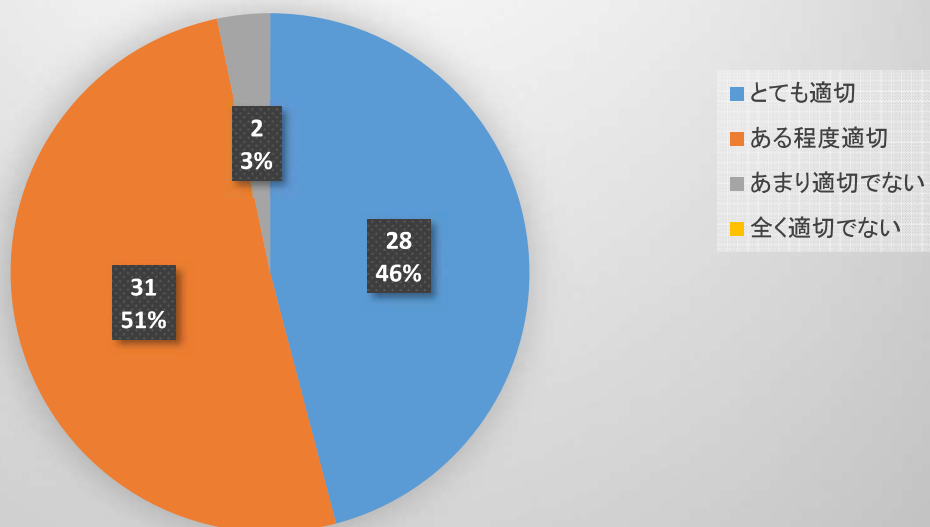
6.課題は高校時代に学習した科目でしたか



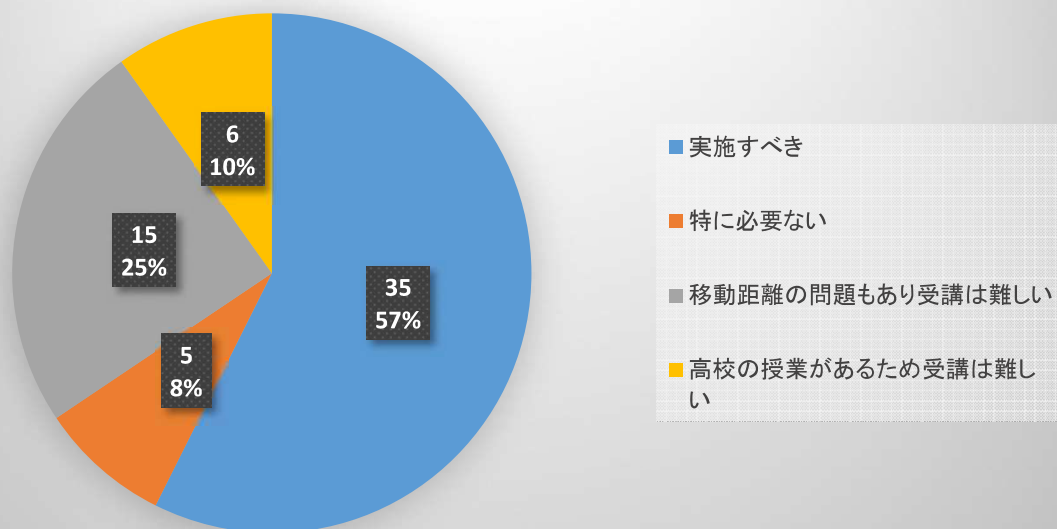
7.入学前教育は、学修習慣を維持するうえで有効でしたか



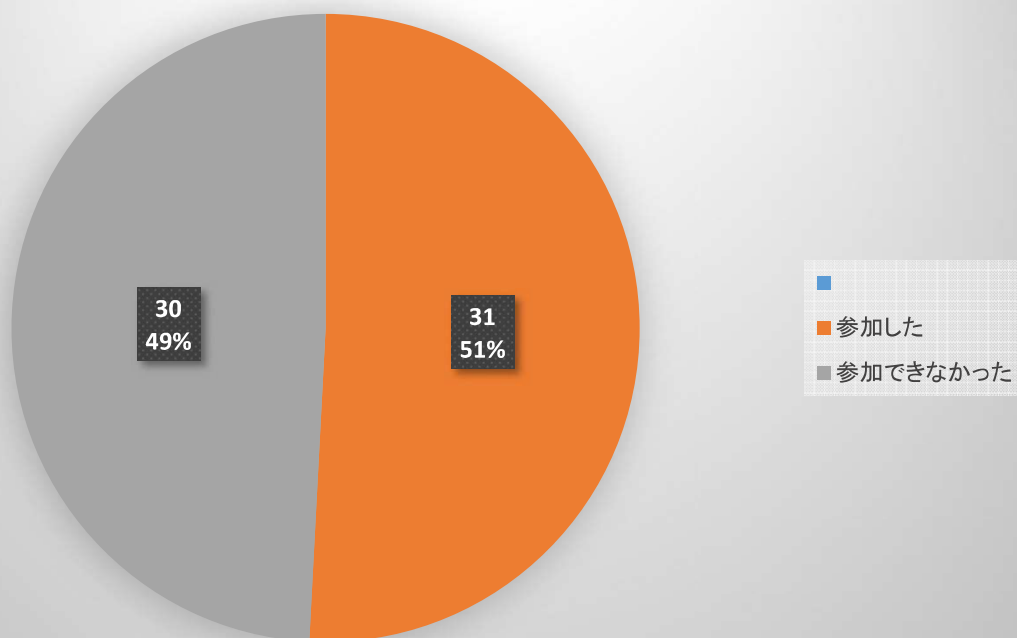
8.入学前教育の課題は、大学で授業を受ける上での基礎的な内容として適切でしたか



10.入学前教育の期間中に、大学の授業を体験受講や、教員又は在学生との懇談の機会を設けるなどすることについてどう思いますか(複数回答可)



11.12月に本学において実施した体験受講に参加しましたか



令和6年度入学生向け 入学前教育体験受講に関するアンケート

41

応答

11:42

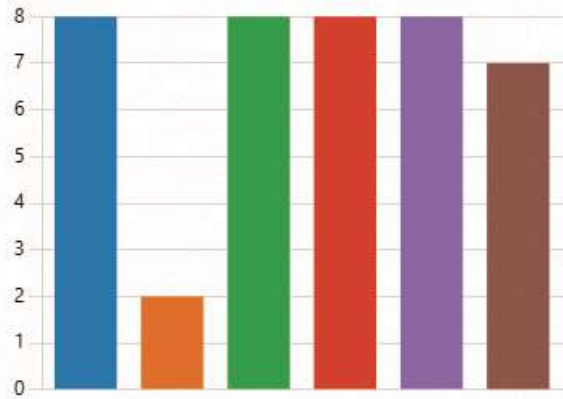
完了するのにかった平均時間

アクティブ

状態

1. 入学予定のプログラムを選択してください

● 土木・環境プログラム	8
● 建築都市プログラム	2
● 工学デザインプログラム	8
● 情報システムプログラム	8
● 医工学プログラム	8
● 生物応用プログラム	7



2. 体験受講に参加するにあたり、高校や担任の先生に連絡しましたか。

● 参加するのに高校の許可が必要で...	27
● 参加するのに高校の許可は不要で...	14
● 連絡していない	0



3. 体験受講に参加するにあたり、高校は公欠扱いとなりましたか。

● 公欠となった	35
● 欠席となった	4
● その他	2



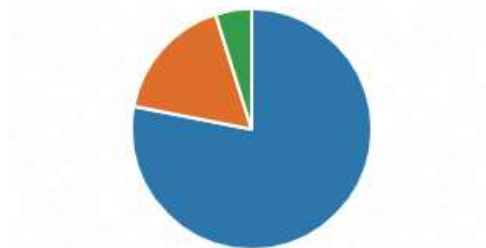
4. 体験受講の実施時期は適切でしたか。

適切だった	40
もっと早い時期の方が良い	1
もっと遅い時期の方が良い	0
その他	0



5. ガイダンスの内容はよく分かりましたか。

よく分かった	32
分かった	7
どちらともいえない	2
あまりよく分からなかった	0
全く分からなかった	0



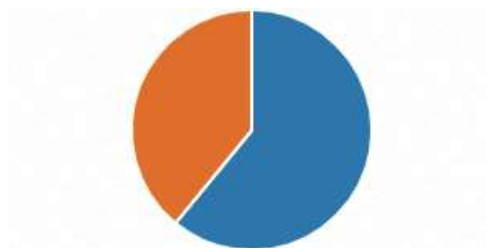
6. ガイダンスでもっと聞きたかったことがありましたか。あった場合はその内容を入力してください。

1
応答

最新の回答

7. 授業を体験受講してみて、大学での学びのイメージができましたか。

とてもイメージできた	25
イメージできた	16
どちらともいえない	0
あまりイメージできなかった	0
全くイメージできなかった	0



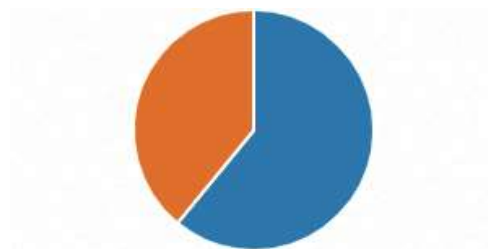
8. 授業の体験受講について、もっと知りたかったことがあれば入力してください。

1
応答

最新の回答

9. 在校生との交流を通して、大学生活のイメージはできましたか。

● とてもイメージできた	25
● イメージできた	16
● どちらともいえない	0
● あまりイメージできなかった	0
● 全くイメージできなかった	0



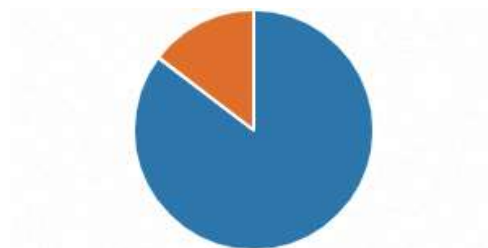
10. 在学生との交流で、もっと聞きたかったことがあれば入力してください。

3
応答

最新の回答

11. 体験受講に参加して、連絡を取り合える仲間はできましたか。

● できた	35
● できなかった	6



12. 体験受講全体を通して、満足できる内容でしたか。

● 大変満足	25
● 満足	16
● どちらともいえない	0
● 不満	0
● 非常に不満	0



13. 体験受講に参加してみての感想や、改善が必要だと思ったことがあれば入力してください。

最新の回答

41
応答

"実際に大学生が実験や勉強をしているところを見て、大学生活がどのようなものなの..."

"これからの入学に向けてとても有益な情報が得られた"

"大学生生活に対するイメージがあまりできていなかったので体験受講を通して大学のイ..."

18回答者 (44%) この質問に イメージ回答しました。

なかつたこ 学生 教授 在校生 体験授業 先輩方 実験内容
機会 して イメージ 大学 入学後
交流 研究室 場所 説明 生活 これ
体験受講をしたこ 個性

14. 体験受講を通して、一番印象に残ったことを入力してください。

最新の回答

41
応答

"研究室での研究内容や、雰囲気などが分かってとても印象に残っています。"

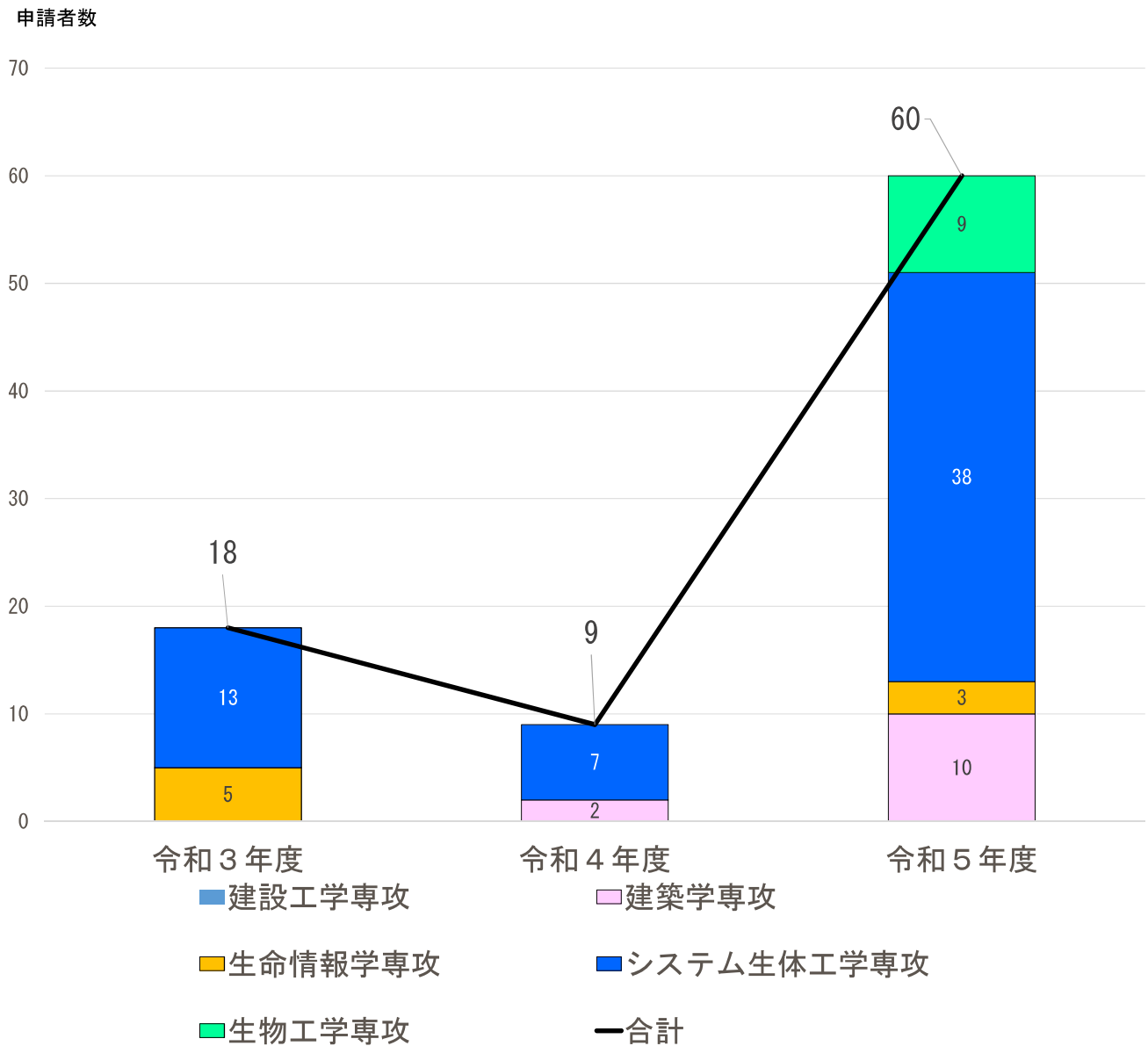
"実習の見学に行ったこと"

"実験を見学したことです。"

6回答者 (15%) この質問に 話回答しました。

オープンキャンパス 先輩 王教授 研究室紹介 グループ活動
研究室見学 印象 在校生 話 大学 生活
様子 3月 講義 高校 ロボット研究
発表

大学院科目早期履修制度申請者数推移



2023 年度 分野横断型工学研究シンポジウム

2024 年 2 月 15 日（木）～16 日（金）

会場 体育館（15 日）

141 講義室（16 日）

プログラム集

前橋工科大学大学院工学研究科

2023 年度分野横断型工学研究シンポジウム参加の皆様へ

工学研究科長 善野修平

分野横断型工学研究シンポジウムは、2013 年度から数えて今回で 11 回目となります。今年度は2月 15 日、16 日の 2 日間、昨年度と同様に工科大キャンパス内で実施させていただきます。1 日目は大学院修士課程の学生さんによる研究発表を、ポスター形式で地域の皆様に公開する形で行います。2 日目は博士課程 2 年生の研究講演、重点課題対応研究の講演を行った後に、国際教養大学の精山明敏特任教授による特別講演を公開形式で実施致します。新型コロナが 2 類から 5 類の感染症に移行して生活スタイルも元に戻りつつありますが、今冬もインフルエンザ等の感染症が流行っておりますので、ご参加頂ける皆様方におかれましては、感染予防対策としてのマスク着用等のご配慮をどうかよろしくお願い申し上げます。

1 日目は、大学院修士 2 年生の皆様の修論内容に関するポスターセッションで、体育館で実施致します。修士課程修了予定の学生さんは、2 年間の研究の総仕上げとしての発表になりますので、胸を張り自分らしい発表をして頂ければ幸いです。昨年度と同様に、皆様の修士研究に関しまして、前橋工科大学研究教育振興財団から優秀発表者を表彰いたします。表彰式は学位授与式にて執り行います。午前と午後に 1 時間ずつの発表・質疑応答の時間を設けております。市内企業など一般の方々もご来場されますので、活発な議論をどうぞよろしくお願い致します。

2 日目は、大学院博士後期課程 2 年生による博士研究の講演、尾形智夫教授による重点課題対応研究の講演、精山先生の特別講演を 1 号館 4 階の 141 講義室にて実施致します。大学院・学部の学生様、教職員の皆様に置かれましては、是非ご参加下さいますようお願い申し上げます。特別講演に関しましては、地域の方々に公開する形式となっております。皆様、お誘いあわせの上、奮ってご参加くださいますようお願い申し上げます。

シンポジウム開催中、一財) 前橋工科大学研究教育振興財団のご支援をいただきまして、コーヒースペイクのスペース(1 日目**体育館** ; 2 日目 **142 講義室**)を設置致します。交流の場として、情報交換、ディスカッション等にご利用頂ければと思います。

第1日目 2024年2月15日(木) : 会場 体育館

《一般公開》

オープニング : 学長挨拶 9:40～9:50

開会(午前の部) : 工学研究科長 9:50～10:00

**建設工学専攻、建築学専攻、生命情報学専攻、システム生体工学専攻、
生物工学専攻による研究発表(ポスター形式) : 10:00-16:00**

ポスター番号

M01～M05	建設工学専攻
M06～M15	建築学専攻
M16～M21	生命情報学専攻
M22～M40	システム生体工学専攻
M41～M48	生物工学専攻

〔午前の部〕

ポスターの説明 1 : 10:00-11:00 奇数番号の発表

ポスターの説明 2 : 11:00-12:00 偶数番号の発表

Lunch Break 12:00-13:50 (110 分)

開会(午後の部) : 工学研究科長 13:50～14:00

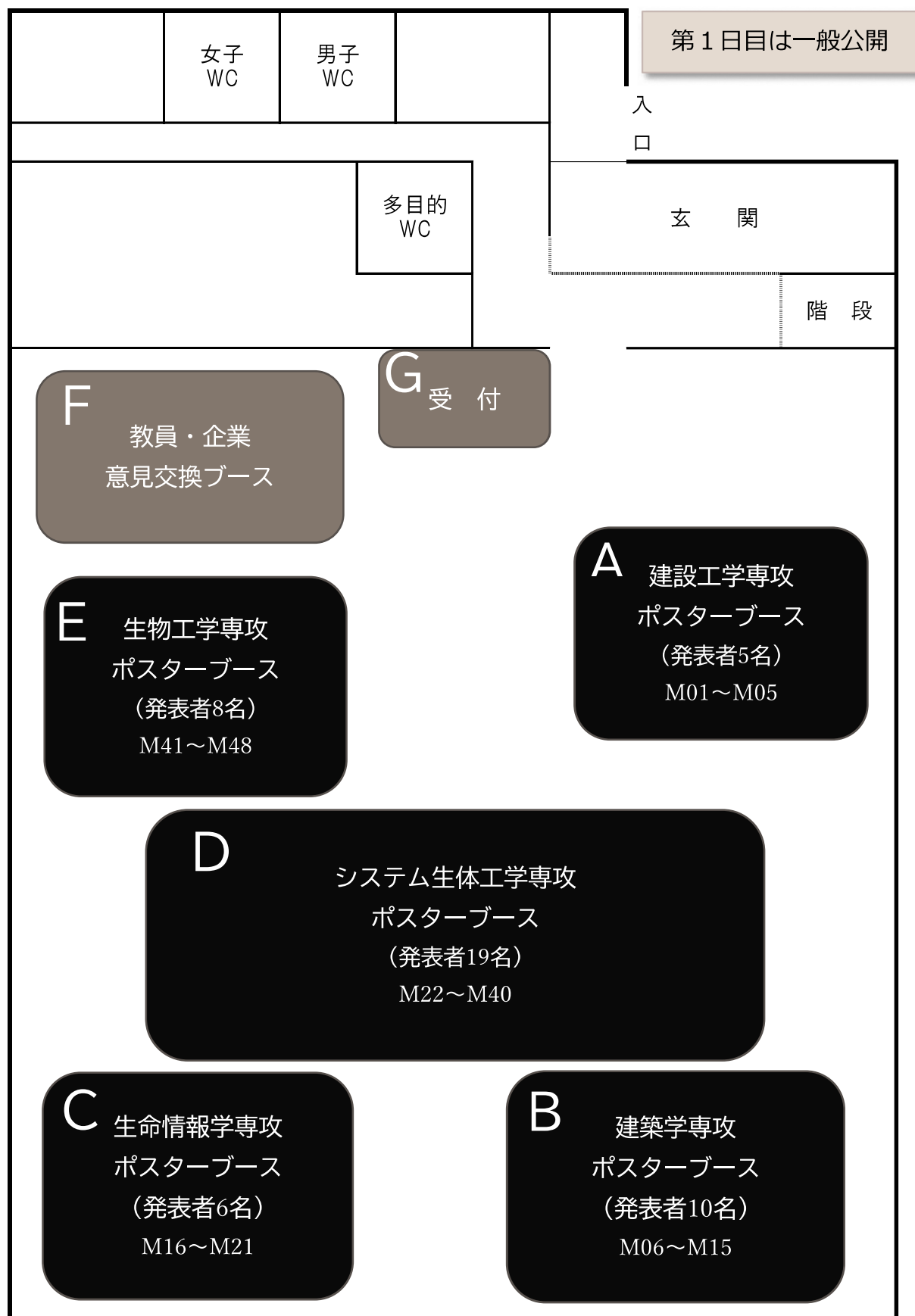
〔午後の部〕

ポスターの説明 3 : 14:00-15:00 奇数番号の発表

ポスターの説明 4 : 15:00-16:00 偶数番号の発表

閉会(1日目) : 工学研究科長 16:00～16:10

第1日目 2024年2月15日(木) レイアウト図 : 会場 体育館



建設工学専攻によるポスター発表（M01～M05）

- M01** 10:00-11:00, 14:00-15:00
堤防を有する複断面蛇行流路の高水敷上に形成された流れ構造に関する研究
建設工学専攻 稲葉知哉 (2216001)
- M02** 11:00-12:00, 15:00-16:00
地盤材料の物理特性が土石流の流動性に与える影響
建設工学専攻 神喰航平 (2216002)
- M03** 10:00-11:00, 14:00-15:00
長期圧密した再生砂の液状化強度の変化に関する検討
建設工学専攻 綱島宏太郎 (2216003)
- M04** 11:00-12:00, 15:00-16:00
多々良沼における地形変化の水質に及ぼす影響に関する研究
建設工学専攻 仲本小次郎 (2216004)
- M05** 10:00-11:00, 14:00-15:00
移動特性に着目した認知的ソーシャル・キャピタルに関する研究
建設工学専攻 町野香歩 (2216005)

建築学専攻によるポスター発表 (M06～M15)

- M06** 11:00-12:00, 15:00-16:00
Prism
—群馬音楽センターの翻訳としての複合文化施設の提案—
建築学専攻 飯井千博 (2226001)
- M07** 10:00-11:00, 14:00-15:00
木材利用促進を目的とした木鋼ハイブリット構造用部材に関する実験的研究
—群馬県産材の利用と接合法の検討—
建築学専攻 石森瑛 (2226002)
- M08** 11:00-12:00, 15:00-16:00
尾道市立土堂小学校のアーチ窓を活かした改修の提案
—地域で母子を見守る空間として—
建築学専攻 越智奈津 (2226004)
- M09** 10:00-11:00, 14:00-15:00
建築物におけるバイオミミクリーの適用可能性とその効果
—文献調査の分析と Self-Shading Wall の効果に関する数値シミュレーション—
建築学専攻 光山武宏 (2226005)
- M10** 11:00-12:00, 15:00-16:00
太陽光発電・蓄電池・電気自動車を連携させたZEH住宅の性能評価に関する研究
—モデル住宅を対象とした実測調査と数値シミュレーション—
建築学専攻 佐藤廉 (2226007)
- M11** 10:00-11:00, 14:00-15:00
近代和風の数寄屋建築の現代的解釈による動物園の提案
建築学専攻 志賀辰哉 (2226008)
- M12** 11:00-12:00, 15:00-16:00
弁天通りフリースクール
—アーケード商店街の新しい価値観の提案—
建築学専攻 富田ひより (2226009)

第1日目 2024年2月15日（木）：会場 体育館

《一般公開》

建築学専攻によるポスター発表（M06～M15） 《続き》

M13 10:00-11:00, 14:00-15:00

パトリック・ゲデスの都市思想に関する研究

—ゲデスの実践的事例の分析—

建築学専攻 納富和佳奈 (2226010)

M14 11:00-12:00, 15:00-16:00

デコラージュなオブジェクトをめざして

—オブジェクト指向存在論の建築への応用による新たな設計方法論の提案—

建築学専攻 益山直貴 (2226011)

M15 10:00-11:00, 14:00-15:00

混沌とした都市の中で、〈いま〉という永遠の時間を生きる

—東京都三軒茶屋における点在型高齢者施設の提案—

建築学専攻 三須柚花 (2226012)

生命情報学専攻によるポスター発表 (M16～M21)

- M16** 11:00-12:00, 15:00-16:00
遅延の差分を利用したパケット分類手法の改良
生命情報学専攻 江崎翔太 (2246001)
- M17** 10:00-11:00, 14:00-15:00
シグナル伝達に關与する天然変性タンパク質の進化
生命情報学専攻 木村将成 (2246002)
- M18** 11:00-12:00, 15:00-16:00
配列保存性を用いない天然変性領域予測プログラムの開発
生命情報学専攻 清水樹 (2246003)
- M19** 10:00-11:00, 14:00-15:00
MAPK キナーゼのサイトモチーフによらない基質判別方法
生命情報学専攻 関口拓実 (2246004)
- M20** 11:00-12:00, 15:00-16:00
水溶液環境が FUS-LC ドメインの立体構造と相互作用に及ぼす影響の分子論的研究
生命情報学専攻 徳永鈴花 (2246005)
- M21** 10:00-11:00, 14:00-15:00
ノンコーディング RNA 中のコード領域の特徴
生命情報学専攻 百瀬真悟 (2246006)

システム生体工学専攻によるポスター発表 (M22～M40)

- M22** 11:00-12:00, 15:00-16:00
Design and Development of an Omnidirectionally Mobile Platform
for Lifting and Transporting Heavy Loads
システム生体工学専攻 Kang Fei (2156008)
- M23** 10:00-11:00, 14:00-15:00
RTK-GNSS を用いた芝刈りトラクターの有人/無人運転を両立した
後付け自動運転システムの開発
システム生体工学専攻 宇野健二郎 (2256001)
- M24** 11:00-12:00, 15:00-16:00
予測脳電位の基礎研究
システム生体工学専攻 太田颯平 (2256002)
- M25** 10:00-11:00, 14:00-15:00
脈波抽出のためのシングルインプット BSS 手法の研究
システム生体工学専攻 小川聖也 (2256003)
- M26** 11:00-12:00, 15:00-16:00
狭路および急勾配で重量物を運搬する自律型搬送ロボットの開発
システム生体工学専攻 金澤雄一朗 (2256004)
- M27** 10:00-11:00, 14:00-15:00
近赤外光の生体医工学への応用
—機能的近赤外分光法と光血糖モニタに関する基礎的検討—
システム生体工学専攻 菊地陽太 (2256005)
- M28** 11:00-12:00, 15:00-16:00
BMI に基づく上肢パワーアシストにおける運動と関連する
脳波の共通特性の抽出に関する研究
システム生体工学専攻 木村雄介 (2256006)
- M29** 10:00-11:00, 14:00-15:00
自動化 T 字型迷路試験システムの構築
システム生体工学専攻 栗原将吾 (2256007)

システム生体工学専攻によるポスター発表 (M22~M40) 《続き》

- M30** 11:00-12:00, 15:00-16:00
雑音環境下におけるブラインド等化アルゴリズムに関する研究
システム生体工学専攻 鴻野隆介 (2256008)
- M31** 10:00-11:00, 14:00-15:00
触覚性状を利用した電動義手操作性能向上に関する研究
システム生体工学専攻 小松将大 (2256009)
- M32** 11:00-12:00, 15:00-16:00
昆虫触角型ガスセンサアレイを用いた匂い源探索ロボットの開発
システム生体工学専攻 佐野英生 (2256010)
- M33** 10:00-11:00, 14:00-15:00
複合モード励振を用いた球形・小形アンテナの広帯域化
システム生体工学専攻 島田拓馬 (2256011)
- M34** 11:00-12:00, 15:00-16:00
人間にやさしい下肢外骨格ロボットを開発するための床反力の推定手法に関する研究
システム生体工学専攻 Zeng Shanmu (2256012)
- M35** 10:00-11:00, 14:00-15:00
機械学習を用いた強騒音信号源からの微弱生体信号の検出
システム生体工学専攻 高橋祐史 (2256013)
- M36** 11:00-12:00, 15:00-16:00
Q マッチを用いた Wheeler cap 法における放射効率測定精度の向上
システム生体工学専攻 千葉皓太 (2256014)
- M37** 10:00-11:00, 14:00-15:00
協働ロボットを開発するために外部センサを使用しない多関節のコンプライアンス制御に関する研究
システム生体工学専攻 濱壺成 (2256015)
- M38** 11:00-12:00, 15:00-16:00
SSVEP および HMM に基づいたロボットアームの多関節連動動作制御に関する研究
システム生体工学専攻 福嶋柊斗 (2256016)

第1日目 2024年2月15日（木）：会場 体育館

《一般公開》

システム生体工学専攻によるポスター発表（M22～M40） 《続き》

M39 10:00-11:00, 14:00-15:00

可動性を有するチョウの前後翅リンクの機能と構造

システム生体工学専攻 山田開都 (2256017)

M40 11:00-12:00, 15:00-16:00

腰パワーアシスト装置の重度身体障害者の移乗介助への利用拡大に向けた装着に関する研究

システム生体工学専攻 渡邊いちこ (2256018)

生物工学専攻によるポスター発表 (M41~M48)

- M41** 10:00-11:00, 14:00-15:00
セシウム蓄積細菌 *Dietzia* sp. RD012625 の固定化菌体及び
遊離菌体によるセシウム除去に関する研究
生物工学専攻 倉谷明宏 (2266001)
- M42** 11:00-12:00, 15:00-16:00
ヒトの未発見タンパク質に関する研究
生物工学専攻 澤田浩佑 (2266002)
- M43** 10:00-11:00, 14:00-15:00
腎臓における糖再吸収トランスポーターSGLT2 活性を制御する
食品成分の探索及び解析
生物工学専攻 島尻結衣 (2266003)
- M44** 11:00-12:00, 15:00-16:00
異種由来の触媒ドメイン分断型キシラナーゼより構築した
キメラキシラナーゼの機能解析
生物工学専攻 田中蒼磨 (2266004)
- M45** 10:00-11:00, 14:00-15:00
農産物の廃棄・未利用部位を原料として加えた酢生成物の製造に関する研究
生物工学専攻 徳本光希 (2266005)
- M46** 11:00-12:00, 15:00-16:00
フコイダンを資化する腸内細菌の探索
生物工学専攻 野口蒼來 (2266006)
- M47** 10:00-11:00, 14:00-15:00
腸管上皮尿酸トランスポーターABCG2 を制御する
フィトケミカルの特性・機能解析
生物工学専攻 堀友稀 (2266007)
- M48** 11:00-12:00, 15:00-16:00
市販天然パン酵母の改良に関する研究
生物工学専攻 若杉将太郎 (2266008)

第2日目 2024年2月16日（金）：会場 141 講義室

開会(2日目)：工学研究科長 11:00～11:10

環境・生命工学専攻による講演：11:10-11:50 座長：工学研究科長

講演 1 11:10-11:50

遠隔医療における聴診音伝送の有効性に関する研究
－健康データ利活用システムの開発と効果－
環境・生命工学専攻 恩田正幸 (2256501)

学長講評：11:50～12:00

Lunch Break 12:00-13:40 (100 分)

重点課題対応研究に関する講演：13:40-14:20 座長：工学研究科長

講演 2 13:40-14:20

酵母各種の生物進化での遺伝子発現制御における転写因子と
結合 DNA 配列の関連性
生命工学領域 尾形智夫 教授

Coffee Break 14:20-15:00 (40 分) : 142 講義室

特別講演：15:00-16:00 <<一般公開>> 座長：工学研究科長

講演 3 15:00-16:00

国際教養大学/デザイン創造・データサイエンスセンターが拓く近未来の秋田県
－人と社会と環境が健康な地域社会の実現－
国際教養大学 特任教授、デザイン創造・データサイエンスセンター長
大阪大学大学院医学系研究科 招聘教授（兼任）
精山明敏 先生

閉会：工学研究科長 16:00-16:10



トップページ » 最新情報 > イベント » 「ポスターセッション」を一般公開します！ ～分野横断型工学研究シンポジウム～

「ポスターセッション」を一般公開します！ ～分野横断型工学研究シンポジウム～

前橋工科大学は地域に広く開かれた大学を目指しています！

分野横断型工学研究シンポジウムの一環で開催している「大学院博士前期課程2年生の研究成果発表」について、ポスターセッションにて一般公開で開催します。

大学院生の研究内容を知ってもらいつつ、前橋工科大学における各教員の研究内容を知っていただきたい！

本学教員との意見交換（名刺交換）も予定していますので、市内企業様や本学卒業生の就職実績のある企業様には是非ご参加いただきたいと考えています。

途中参加も可能ですので、多くの皆さまのご参加を教職員学生一同心よりお待ちしております！

1. 日時

2024年2月15日（木）
9:40～16:10（受付開始9:10～）
※午前の部と午後の部で基本的に同じことを行います。
※途中参加・途中退出も可能です。

2. 会場

前橋工科大学@体育館
※駐車場は添付のチラシをご確認ください。

3. タイムスケジュール

○開会(1日目): 工学研究科長 9:40～9:50

○オープニング: 学長挨拶 9:50～10:00

○建設工学専攻、建築学専攻、生命情報学専攻、システム生体工学専攻、
生物工学専攻による研究発表(ポスター形式): 10:00-16:00

ポスター番号

M01～M05 建設工学専攻

M06～M15 建築学専攻

M16～M22 生命情報学専攻

M23～M41 システム生体工学専攻

M42～M49 生物工学専攻

【午前の部】

ポスターの説明1: 10:00-11:00 奇数番号の発表

ポスターの説明2: 11:00-12:00 偶数番号の発表

Lunch Break 12:00-13:50 (110分)

○開会(午後の部): 工学研究科長 13:50～14:00

【午後の部】

ポスターの説明3: 14:00-15:00 奇数番号の発表

ポスターの説明4: 15:00-16:00 偶数番号の発表

最新情報

2024年02月01日 event

[令和5年度学位記授与式について\(2024年2月1日時点\)](#)

2024年01月31日 event

[「ポスターセッション」を一般公開します！～分野横断型工学研究シンポジウム～](#)

2024年01月24日 event

[特別講演会を一般公開します！～分野横断型工学研究シンポジウム～](#)

2024年01月16日 news

[2024大学案内パンフレット](#)

2024年01月11日 admission

[令和6年能登半島地震の被災地からの出願について](#)

2024年01月05日 news

[一般社団法人群馬県ビルメンテナンス協会様からご寄附をいただきました。](#)

2024年01月05日 news

[令和6年能登半島地震への対応\(学長メッセージ\)](#)

2023年12月27日 admission

[研究生受入要項を掲載](#)

2023年12月27日 news

[事務局の年末年始の事務取扱いの休止について\(12/28～1/4\)](#)

2023年12月07日 event

[本学で公益社団法人日本造園学会関東支部大会 公開シンポジウムが開催されます](#)

閉会(1日目)：工学研究科長 16:00～16:10

4. 申込方法

事前申し込みが必要です。
2024年2月13日（火）までに次の申込フォームから必要事項を入力してください。

「WEB申込フォーム」

(QRコード)	(URL)
	https://www.ocans.jp/maebashi-it?fid=5ijfX08P

多くの方のご参加をお待ちしています！！

「ポスターセッション2023チラシ」
[令和5年度ポスターセッションチラシ](#)

●研究要旨一覧●

専攻	No.	研究要旨	学生
建設工学専攻	M1	堤防を有する複断面蛇行流路の高水敷上に形成された流れ構造に関する研究	稲森
	M2	地盤材料の物理特性が土石流の流動性に与える影響	神唯
	M3	長期圧密した再生砂の液状化強度の変化に関する検討	綱島
	M4	多々良沼における地形変化の水質に及ぼす影響に関する研究	仲本
	M5	移動特性に着目した認知的ソーシャル・キャピタルに関する研究	町野

専攻	No.	研究要旨	学生
建築学専攻	M6	Prism ―群馬音楽センターの翻訳としての複合文化施設の提案―	飯井
	M7	木材利用促進を目的とした木鋼ハイブリット構造用部材に関する実験的研究 ―群馬県産材の利用と接合法の検討―	石森
	M8	尾道市立土堂小学校のアーチ窓を活かした改修の提案 ―地域で母子を見守る空間として―	越谷
	M9	建築物におけるバイオミクリーの適用可能性とその効果 ―文献調査の分析とSelf-ShadingWallの効果に関する数値シミュレーション―	光山
	M10	太陽光発電・蓄電池・電気自動車を連携させたZEH住宅の性能評価に関する研究 ―モデル住宅を対象とした実測調査と数値シミュレーション―	佐藤
	M11	近代和風の数寄屋建築の現代的解釈による動物園の提案	志賀
	M12	弁天通りフリースクール ―アーケード商店街の新しい価値観の提案―	富田
	M13	パトリック・ゲデスの都市思想に関する研究 ―ゲデスの実践的事例の分析―	納言
	M14	デコラージュなオブジェクトをめざして ―オブジェクト指向存在論の建築への応用による新たな設計方法論の提案―	益山
	M15	混沌とした都市の中で、〈いま〉という永遠の時間を生きる ―東京都三軒茶屋における点型高齢者施設の提案―	三須

専攻	No.	研究要旨	学生
生命情報学専攻	M16	遅延の差分を利用したパケット分類手法の改良	江崎
	M17	シグナル伝達に關与する天然変性タンパク質の進化	木本

M18	配列保存性を用いない天然変性領域予測プログラムの開発	清水
M19	MAPKキナーゼのサイトモチーフによらない基質判別方法	関口
M20	水溶液環境がFUS-LCドメインの立体構造と相互作用に及ぼす影響の分子論的研究	徳永
M21	ノンコーディングRNA中のコード領域の特徴	百瀬

専攻	No.	研究要旨	学生
システム 生体工学 専攻	M22	Design and Development of an Omnidirectionally Mobile Platform for Lifting and Transporting Heavy Loads	Kar
	M23	RTK-GNSSを用いた芝刈りトラクターの有人/無人運転を両立した後付け自動運転システムの開発	宇野
	M24	予測脳電位の基礎研究	太田
	M25	脈波抽出のためのシングルインプットBSS手法の研究	小川
	M26	狭路および急勾配で重量物を運搬する自律型搬送ロボットの開発	金澤
	M27	近赤外光の生体医工学への応用 ー機能的近赤外分光法と光血糖モニタに関する基礎的検討ー	菊地
	M28	BMIに基づく上肢パワーアシストにおける運動と関連する脳波の共通特性の抽出に関する研究	木本
	M29	自動化T字型迷路試験システムの構築	栗原
	M30	雑音環境下におけるブラインド等化アルゴリズムに関する研究	鴻聖
	M31	触覚性状を利用した電動義手操作性向上に関する研究	小杉
	M32	昆虫触角型ガスセンサアレイを用いた匂い源探索ロボットの開発	佐野
	M33	複合モード励振を用いた球形・小形アンテナの広帯域化	島田
	M34	人間にやさしい下肢外骨格ロボットを開発するための床反力の推定手法に関する研究	Zer
	M35	機械学習を用いた強騒音信号源からの微弱生体信号の検出	高橋
	M36	Qマッチを用いたWheelercap法における放射効率測定精度の向上	千葉
	M37	協働ロボットを開発するために外部センサを使用しない多関節のコンプライアンス制御に関する研究	濱
	M38	SSVEPおよびHMMに基づいたロボットアームの多関節運動動作制御に関する研究	福嶋
	M39	可動性を有するチョウの前後翅リンクの機能と構造	山田
	M40	腰パワーアシスト装置の重度身体障害者の移乗介助への利用拡大に向けた装着に関する研究	渡邊

専攻	No.	研究要旨	学名
生物工学専攻	M41	セシウム蓄積細菌 Dietzia sp.RD012625 の固定化菌体及び遊離菌体によるセシウム除去に関する研究	倉名
	M42	ヒトの未発見タンパク質に関する研究	澤田
	M43	腎臓における糖再吸収トランスポーターSGLT2活性を制御する食品成分の探索及び解析	島原
	M44	異種由来の触媒ドメイン分断型キシラナーゼより構築したキメラキシラナーゼの機能解析	田中
	M45	農産物の廃棄・未利用部位を原料として加えた酢生成物の製造に関する研究	徳本
	M46	フコイダンを資化する腸内細菌の探索	野口
	M47	腸管上皮尿酸トランスポーターABCG2を制御するフィトケミカルの特性・機能解析	堀
	M48	市販天然パン酵母の改良に関する研究	若林

●本件に関するお問い合わせ先●

〒371-0816 前橋市上佐鳥町460番地1
 前橋工科大学 学務課 教務係
 TEL : 027-265-7361
 FAX : 027-265-3837
 E-mail : kyoumu@maebashi-it.ac.jp
 担当 : 坂部、奥原



前橋工科大学

〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町460番地1 TEL 027-265-0111 FAX 027-265-3837

前橋工科大学について

学長紹介

大学の理念・目的・目標

大学の特色

組織

教員情報

施設案内

学生数

運営

Q & A

評価報告書

学生生活実態調査

研究・産学連携推進本部

キャリアセンター

同窓会

後援会

学部・大学院紹介

建築・都市・環境工学群

情報・生命工学群

社会環境工学科

建築学科

生命情報学科

システム生体工学科

生物工学科

総合デザイン工学科

大学院

キャンパスライフ

学生自治会

クラブ・サークル

学園祭

年間予定表

保健室

入試情報

大学入試要項

大学院入試要項

入試結果

入学科・授業料

参考資料

資料請求先

オープンキャンパス

就職情報

キャリアセンター

アクセス

プライバシーポリシー

お問い合わせ

リンク

サイトマップ

English





[トップページ](#) » [最新情報](#) > [イベント](#) » [ポスターセッションを一般公開で開催しました！～分野横断型工学研究シンポジウム～](#)

ポスターセッションを一般公開で開催しました！～分野横断型工学研究シンポジウム～

分野横断型工学研究シンポジウムの一環で開催している「大学院博士前期課程2年生の研究成果発表」を2024年2月15日(木)に開催しました。

今年度もポスターセッションという発表形式を採用し、各専攻の分野の垣根も超えて、いろいろな方々に対して研究成果の発表・質疑応答を行いました。

一般公開で開催しましたが、企業様には41社69名にご参加いただきました。お忙しい中ご来学いただきありがとうございました。

また、春休み期間中にもかかわらず、学部生等148名も先輩たちの研究成果を聴講しました。

〔ポスターセッションの様子〕



最新情報

2024年02月26日 admission
[進学相談会](#)

2024年02月22日 prize
[【システム生体工学科・専攻 松本研究室】群馬県警サイバーセンターから感謝状が贈呈されました](#)

2024年02月21日 news
[（令和6年度進学者）給付奨学生の自宅外支給早期化に係る手続について](#)

2024年02月20日 event
[令和6年度前橋工科大学入学式のご案内（2024年2月20日時点）](#)

2024年02月19日 event
[ポスターセッションを一般公開で開催しました！～分野横断型工学研究シンポジウム～](#)

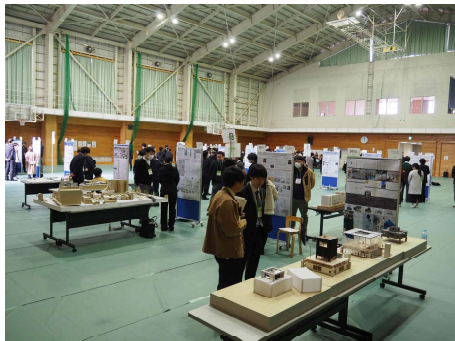
2024年02月16日 admission
[2024年度 大学院工学研究科【2月日程】の合格者受験番号について](#)

2024年02月15日 admission
[2024年度一般選抜 臨時便バス運行について](#)

2024年02月15日 admission
[2024年度一般選抜（公立大学中期日程）における2段階選抜について](#)

2024年02月13日 admission
[2024年度一般選抜等 出願状況（確定版）](#)

2024年02月02日 saiyou
[有期雇用職員募集情報](#)



前橋工科大学

〒371-0816 群馬県前橋市上佐鳥町460番地1 TEL 027-265-0111 FAX 027-265-3837

前橋工科大学について

学長紹介
大学の理念・目的・目標
大学の特色
組織
教員情報
施設案内
学生数
運営
Q & A
評価報告書
学生生活実態調査
研究・産学連携推進本部
キャリアセンター
同窓会
後援会

学部・大学院紹介

建築・都市・環境工学群
情報・生命工学群
社会環境工学科
建築学科
生命情報学科
システム生体工学科
生物工学科
総合デザイン工学科
大学院

キャンパスライフ

学生自治会
クラブ・サークル
学園祭
年間予定表
保健室

入試情報

大学入試要項
大学院入試要項
入試結果
入学科・授業料
参考資料
資料請求先
オープンキャンパス

就職情報

キャリアセンター
アクセス
プライバシーポリシー
お問い合わせ
リンク
サイトマップ
English

Copyright (C) Maebashi Institute of Technology. All Rights Reserved.

2023年度 分野横断型工学研究シンポジウム 優秀発表賞

建設工学専攻

2216002 神喰航平

地盤材料の物理特性が土石流の流動性に与える影響

建築学専攻

2226002 石森瑛

木材利用促進を目的とした木鋼ハイブリット構造用部材に関する
実験的研究 ―群馬県産材の利用と接合法の検討―

生命情報学専攻

2246005 徳永鈴花

水溶液環境が FUS-LC ドメインの立体構造と相互作用に及ぼす影響の
分子論的研究

システム生体工学専攻

2256005 菊地陽太

近赤外光の生体医工学への応用

―機能的近赤外分光法と光血糖モニタに関する基礎的検討―

生物工学専攻

2266007 堀友稀

腸管上皮尿酸トランスポーターABCG2 を制御するフィトケミカルの
特性・機能解析

2023年度 分野横断型工学研究シンポジウム 特別賞

生物工学専攻

2266006 野口蒼來

フコイダンを資化する腸内細菌の探索

2024/2/16 2023 分野横断型シンポジウム 特別講演会

『国際教養大学/デザイン創造・データサイエンスセンターが拓く近未来の秋田県
～人と社会と環境が健康な地域社会の実現～』



大学院の再編について

1 再編の趣旨

第二期中期計画に基づき、学科再編後の入学生の学年進行に合わせて、大学院の組織再編を行おうとするもの

2 主な再編の内容

(1) 定員管理の柔軟化

令和4年度に受審した認証評価において、大学院の入学定員の超過及び未充足について、適切な定員管理の取組が求められたことに対して、定員管理の適正化を図るため、現行の5専攻を1専攻とする。

(2) コースの設置

入試の実務面や学務のカリキュラム編成を考慮し、専攻には5つのコースを設けるものとする。

(3) 学位の名称の統一

「修士（工学）」と「修士（生物工学）」の二つとしている学位の名称について、「修士（工学）」に統一する。

3 今後の予定

令和6年10月	文部科学省への事前相談書類提出
令和7年4月	文部科学省への届出
令和7年7月	大学院入試の実施
令和8年4月	再編後の大学院生入学

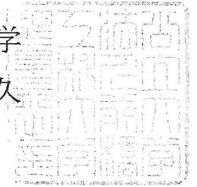
海外語学研修支援対象者

	学年	所属	TOEIC スコア 渡航前	TOEIC スコア 渡航後	渡航先	渡航期間	経費 (円)	支援 対象経費 (円)	支援 申請額 (円)
1	3	生物工	430	※6/13以降 結果判明	オーストラリア (ケアンズ)	R6. 2. 10～ R6. 3. 10	587, 280	375, 000	187, 500
2	2	情報・生命工	420	775	ニュージーランド (オークランド)	R5. 8. 19～ R5. 9. 17	657, 710	418, 000	209, 000
3	2	建築・都市・環境工	670	635	オーストラリア (シドニー)	R6. 2. 10～ R6. 3. 9	671, 500	391, 800	195, 900
計									592, 400

令和5年6月22日

前橋市長 山 本 龍 様

公立大学法人前橋工科大学
理事長 福 田 尚 久



令和4年度 財務諸表の提出について

地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第34条の規定に基づき、下記のとおり財務諸表等について提出いたします。

記

1 提出書類

(1) 財務諸表

(2) 添付書類

ア 事業報告書

イ 決算報告書

ウ 監査報告書

2 連絡先

前橋工科大学事務局 総務課 財務係 池田

前橋市上佐鳥町460番地1

電話027-265-7351 FAX027-265-3837

令和5年6月22日

前橋市長 山 本 龍 様

公立大学法人前橋工科大学
理事長 福 田 尚 久



剰余金の使途に係る承認の申請について

令和4年度決算に伴う剰余金の使途について、地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第40条第3項の規定に基づき、下記のとおりご承認いただきたく申請いたします。

記

1 承認を受けようとする額
89,540,832円

2 前項の金額を充てようとする剰余金の使途
公立大学法人前橋工科大学中期計画に定める「教育研究の質の向上及び組織運営の改善」に充てるものとする。

前橋市指令（行）第4号
令和5年7月31日

公立大学法人前橋工科大学
理事長 福田 尚久 様

前橋市長 山 本



財務諸表の承認について（通知）

令和5年6月22日付けで提出のあった令和4年度財務諸表について、地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第34条の規定に基づき、下記のとおり承認します。

記

- 1 承認する財務諸表
公立大学法人前橋工科大学令和4年度財務諸表

前橋市指令（行）第5号
令和5年7月31日

公立大学法人前橋工科大学
理事長 福田尚久様

前橋市長 山本



剰余金の使途の承認について（通知）

令和5年6月22日付けで提出のあった剰余金の使途に係る承認の申請について、
地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第40条第3項の規定に基づき、
下記のとおり承認します。

記

1 承認する額

89,540,832円

2 剰余金の使途

公立大学法人前橋工科大学中期計画に定める「教育研究の質の向上及び組織運営
の改善」に充てる。

令和 5 年度公立大学法人前橋工科大学監事監査計画

公立大学法人前橋工科大学法人監事監査規程（平成 25 年規程第 84 号。以下「監事監査規程」という。）第 9 条の規定に基づき、令和 5 年度の公立大学法人前橋工科大学監事監査のうち定期監査に係る計画を次のとおり定める。

1 監査の基本方針

令和 5 年度の定期監査は、監事監査規程に基づき、公立大学法人前橋工科大学（以下「法人」という。）の業務の合法的、合理的及び効率的な運営を図るとともに、会計経理の適正を期することを目的として実施する。

2 監査の重点項目

監事監査規程第 3 条第 2 項各号に規定する事項のうち、次に掲げる事項について重点を置いて行う。

- (1) 中期計画及び年度計画に定める業務の実施状況
- (2) 予算の執行に関する事項
- (3) 財務諸表、事業報告書及び決算報告書に関する事項

【参考：令和 4 年度の重点項目】

- (1) 中期計画及び年度計画に定める業務の実施状況
- (2) 組織及び制度全般の運営状況
- (3) 資産の取得、管理及び処分に関する事項

（監査の対象）

第 3 条 監事が行う監査の対象は、法人の業務及び会計とする。

2 監査は、次に掲げる事項について行うものとする。

- (1) 中期計画及び年度計画に定める業務の実施状況
- (2) 組織及び制度全般の運営状況
- (3) 予算の執行に関する事項
- (4) 資産の取得、管理及び処分に関する事項
- (5) 財務諸表、事業報告書及び決算報告書に関する事項
- (6) その他監査の目的を達成するために必要な事項

3 監査の対象部門

(1) 業務監査

公立大学法人前橋工科大学定款、公立大学前橋工科大学学則（平成 25 年規程

第2号)及び公立大学法人前橋工科大学組織規則(平成25年規程第8号)に定める全組織とする。

(2) 会計監査

主に事務局を対象とする。

4 監査の実施期間

業務監査及び会計監査について、令和5年7月から令和6年6月までの間に実施する。

5 監査の方法

監事監査規程第6条の規定により、書面監査及び実地監査により行う。具体的には、次のとおり進める。

(1) 業務監査

ア 理事会等主要な会議へ必要に応じて出席する。

イ 必要と認めた関係資料を閲覧し、必要に応じて役員又は担当者から詳細な内容を聴取する。

(2) 会計監査

ア 財務諸表等を閲覧する。

イ 決算関係及び業務報告関係資料を閲覧する。

ウ 決算担当職員に質疑を行う。

令和6年2月27日

公立大学法人前橋工科大学

理事長 福田 尚久 様

公立大学法人前橋工科大学監事 廣 瀬 信 二
同 猿 谷 直 樹

定期監査に係る中間報告書

地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第13条第4項、公立大学法人前橋工科大学定款第9条第6項及び公立大学法人前橋工科大学法人監事監査規程（平成25年規程第84号）第13条第1項の規定により、令和5年度の定期監査の中間状況について、別紙のとおり報告します。

令和５年度定期監査の中間状況について

1 監査の概要

(1) 監査の種類

公立大学法人前橋工科大学法人監事監査規程（以下「規程」という。）第６条第１項に規定する定期監査のうち、同条第２項に規定する業務に関する監査を実施した。

(2) 監査対象期間

令和４年１０月１日～令和５年９月３０日

(3) 監査の方法

監査に当たっては、「令和５年度公立大学法人前橋工科大学監事監査計画」に定める監査の基本方針に従い、合理的かつ効率的な業務運営が図られているか及び適正な事務処理がなされているかに主眼を置いた。監査は、資料の提出並びに関係書類及び諸帳簿等の調査により行い、質疑応答をした。

2 是正又は改善を要する事項

なし

3 その他監事が必要と認める事項

なし

4 その他監事の意見

(1) 事業の見直し及び経費節減・合理化等を図った事項について

時間外勤務者の対策として人員の補充についても検討すべきである。

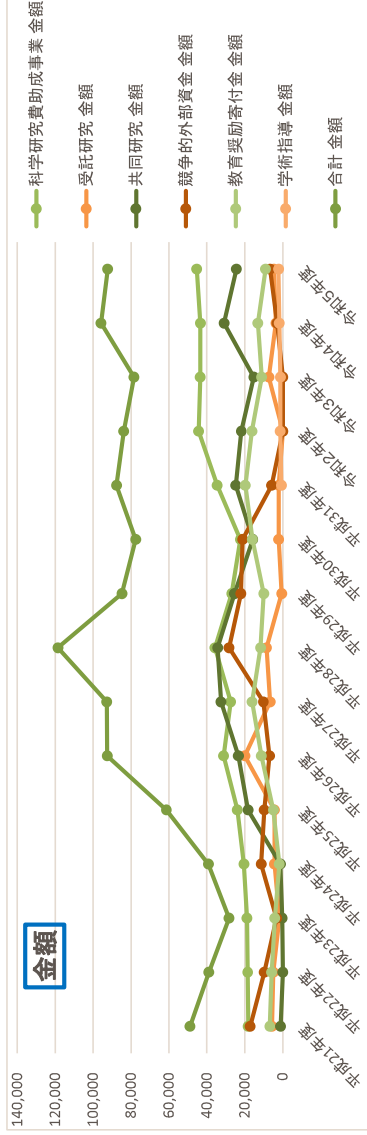
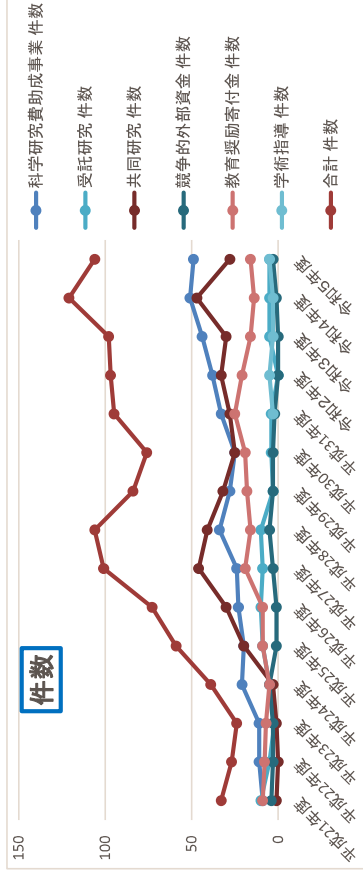
(2) 予算の執行に関する事項について

業務委託に当たっては、安易に随意契約とせず、競争性を担保すべきである。

外部研究資金の獲得状況(2023.11月現在)

(単位:千円)

	科学研究費助成事業				受託研究				共同研究				競争的外部資金				教育奨励寄付金				学術指導				合計		摘要
	件数 (内延助)	金額 (内分租)	内間接費 金額	内間接費 件数	金額	件数	内間接費 金額	内間接費 件数	金額	件数	内間接費 金額	内間接費 件数	金額	件数	内間接費 金額	内間接費 件数	金額	件数	内間接費 金額	内間接費 件数	金額	件数	内間接費 金額	内間接費 件数			
平成21年度	9	-	(2) 18,220	3,420	10	5,640	180	1	1,100	110	4	17,194	3,958	9	6,800	680						33	48,954	8,348			
平成22年度	11	-	(3) 18,460	4,260	5	4,911	128	0	0	0	3	9,777	2,060	8	5,900	590						27	39,048	7,038			
平成23年度	11	-	(7) 18,863	4,353	2	1,700	190	1	300	30	3	3,222	535	7	4,200	420						24	28,285	5,528			
平成24年度	21	-	(8) 20,462	4,722	5	4,350	678	3	1,200	120	5	11,422	180	5	1,820	90						39	39,254	5,790	大学院工学研究科博士前期課程改編		
平成25年度	20	-	(8) 23,973	5,497	9	4,349	621	20	18,252	1,668	1	9,800	0	9	5,016	346						59	61,390	8,132	公営型共同研究(初年度)は補助事業として実施 11件、45,000千円、大学分研究費は区分不可		
平成26年度	23	-	(6) 31,138	6,852	10	19,957	1,820	30	23,326	2,120	1	6,900	0	9	11,249	260						73	92,570	11,052	共同研究のうち公営型共同研究(2年度)によるもの 13件、12,277千円		
平成27年度	24	-	(7) 27,417	6,327	9	6,552	808	46	32,554	2,958	3	10,227	370	19	16,111	785						101	92,862	11,248	共同研究のうち公営型共同研究(3年度)によるもの 12件、12,332千円		
平成28年度	34	(1)	(14) 35,694	7,914	10	8,616	1,581	41	34,352	3,122	5	28,297	4,709	16	11,680	780						106	118,639	18,106	共同研究のうち公営型共同研究(4年度)によるもの 13件、43,040千円		
平成29年度	28	(1)	(12) 26,821	6,189	3	494	95	32	25,443	2,313	3	22,043	4,856	18	9,960	700						84	84,761	14,153	共同研究のうち公営型共同研究(5年度)によるもの 15件、14,888千円		
平成30年度	25	(1)	(11) 22,295	5,145	4	2,198	385	25	15,843	1,439	3	21,184	4,680	19	16,050	1,460						76	77,570	13,109			
平成31年度	33	(2)	(14) 34,523	7,967	4	2,025	413	28	24,743	2,249	2	5,904	1,127	25	19,746	1,570						95	87,646	13,390			
令和2年度	38	(0)	(18) 44,398	10,848	0	0	0	33	21,835	1,848	0	0	0	21	16,270	982	5	1,360	123			97	83,863	13,801			
令和3年度	44	(3)	(19) 43,573	9,405	5	7,273	1,209	30	15,226	1,384	0	0	0	16	11,152	907	3	1,232	112			98	78,456	13,017			
令和4年度	51	(8)	(26) 43,475	9,054	5	3,548	405	47	31,001	2,746	1	2,959	676	14	13,090	539	3	1,767	160			121	95,840	13,580			
令和5年度	49	(9)	(18) 45,346	10,256	5	4,658	719	28	24,395	2,034	3	6,759	1,387	16	8,990	551	5	2,215	201			106	92,363	15,148	※企業協働など補給含む ※公営型研究費変更入分(2件・100万含む)		



寄附の申込みの流れ

STEP 01 返礼品を選択（前橋市外のかたのみ）

各申込みサイトから、ご希望の返礼品を選択



使い道で、

STEP 02 「前橋工科大学未来へつなごうプロジェクト」を選択



STEP 03 支払方法を選択

クレジットカードや銀行振込などの支払方法を選択してお支払

>>> お手元に返礼品が届きます！



返礼品



寄附金額に応じて、前橋市が交渉を押しした逸品 約300種類からお選びいただけます。
※ 返礼品の内容は、変更となる場合があります。手続前に、再度ご確認ください。

お問い合わせ

詳しくは、大学事務局又は前橋市の担当課までお問い合わせください。

1 前橋工科大学事務局 総務課 財務係

〒371-0816 前橋市上佐鳥町460番地1

TEL:027-265-7351 FAX:027-265-3837

E-mail:jimu@maebashi-it.ac.jp



～想いを寄附金に託して～
あたたかいご支援を
お願い申し上げます

2 前橋市未来創造部 政策推進課 政策連携係 ふるさと納税担当

〒371-8601 群馬県前橋市大手町二丁目12番1号

TEL:027-898-6641 FAX:027-224-3003

公立大学法人



前橋工科大学

Maebashi Institute of Technology

前橋市の

「ふるさと納税」制度を活用！

前橋工科大学

未来へつなごうプロジェクト

返礼品をもらって
前橋工科大学を応援！



前橋市外にお住いのかたは、実質2,000円の自己負担でご寄附が可能です、前橋市からの豪華な返礼品をお受け取りいただけます！

※ 前橋市内にお住まいのかたについては、返礼品はもらえませんが、市外のかたと同様に税制上のメリットがございます。



ふるさと納税制度の概要

前橋工科大学では、前橋市の協力のもと、ふるさと納税による大学支援制度を令和元年11月から開始しました。自治体と連携したふるさと納税による大学支援は、関東の公立大学では本学が初の取組となります。いただいた寄付金は、学生支援、国際交流、地域貢献など、大学にとって必要不可欠な事業に活用させていただきます。

前橋工科大学が、これまで以上に地域に根ざし、全国に誇れる大学へと躍進していくため、皆様のあたたかいご支援・ご協力をお願い申し上げます。



税制上のメリット

ふるさと納税では、所得税及び住民税の優遇措置が受けられ、実質2,000円の自己負担でご寄附が可能となっています。※
また、前橋市外に在住のかたについては、寄附金額に応じて、前橋市からの返礼品をお受け取りいただけます。

※ 総務省の「ふるさと納税ポータルサイト」では、給与収入と家族構成に応じた、全額控除されるふるさと納税額(年間上限)の目安が分かる試算シートが用意されています。



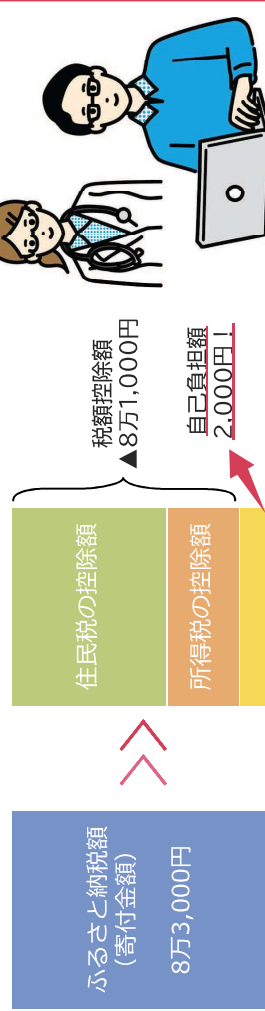
総務省 ふるさと納税

総務省

「ふるさと納税ポータルサイト」

軽減例

本人の給与収入が700万円で、共働き&子ども1人(大学生)を扶養している場合
⇒全額控除されるふるさと納税額(年間上限)は、8万3,000円！



控除手続

寄附金控除の申請には、「ワンストップ特例制度」と「確定申告」の二つの方法があります。
⇒もとも確定申告や住民税申告をする必要のないかたや、年間の寄附先が5自治体以内のかたについては、手続が簡単な「ワンストップ特例制度」がおすすめです！
※ ふるさと納税以外の確定申告が必要なかたや、年間の寄附先が6自治体以上のかたについては、確定申告が必要となります。



寄附の申込方法

1 さとふる



2 ふるさとチョイス



3 楽天ふるさと納税



4 その他 (郵送・FAX)

- 1 寄附申込書入手 (前橋市HPからダウンロード or 電話で請求)
- 2 寄附申込書に必要事項を記入し、郵送又はFAXで前橋市に送付
- 3 申込書を確認後、前橋市が払込票を郵送
- 4 到着した払込票により、取扱金融機関から寄附金を納付



寄附金の活用

令和5年度は、皆様からいただいた寄附金を、電子書籍の購入、図書館への個別学習ブースの設置、学生会館であるメイビットホールへのPC充電用ロッカーの設置などの学生支援事業に活用させていただきます。また、4年ぶりの対面開催となった、こども科学教室の緑日企画として、スーパースクールやヨーヨー釣りを行うなど、地域貢献事業にも活用させていただきます。



一般財団法人 前橋工科大学研究教育振興財団
2023 年度 理事会・総会 議案書

令和 5 年 5 月 27 日

4号議案 令和5年度 事業計画（案）について

令和5年度の事業計画について以下の様に提案致します。

- ① 学生研究活動支援事業 2023
学生の研修会、学術集会等への参加を積極的に支援し、研究力とコミュニケーション能力の涵養をはかり、学生の活動を発信して大学のアピールができるように支援する。
- ② 分野横断型工学研究科シンポジウム支援事業 2023
大学院博士課程、修士課程の学生の研究発表、外部講師による特別講演、重点課題の研究発表、最終講義を実施する。各研究発表の会場近くに、大学院生、教員、外部参加者がリラックスして討論できるコーヒースタンドの場を設け、異なる研究者間の共同研究を促し、工科大学発のイノベーション創出を支援する。
- ③ 大学院博士前期課程学生研究奨励事業 2023
大学院修士課程最終学年の学生の優秀な研究を表彰することで、大学院の一層の活性化をはかる。
- ④ 大学研究広報支援事業 2023
財団のホームページを充実させ、大学の研究内容を国内外に発信する。そのシステム開発と情報収集、編集のための事業を実施する。
- ⑤ 前橋工科大学英語村 2023
工科大生の英語コミュニケーション能力を增強するために、キャンパス内に「英語村」を設け、英語のみで会話する環境を提供する。参加者がリラックスできるように、飲料やお菓子の提供を支援する。
- ⑥ 前橋工科大学研究センター支援事業 2023
研究センターシンポジウムや研究会の開催を支援し（資料5：案内チラシ）。2つの研究センターで行われる公募型共同研究を支援し、工科大ならではの世界に発信するイノベーションの創出を支援する。
- ⑦ 前橋工科大学研究教育振興財団賛助会員制度の検討と実施
工科大学財団を継続的に維持するための財源確保のため、財団事業に参加することができる賛助会員制度を設け、地域企業から会員を募る。

5号議案 令和5年度 活動予算（案）

4号議案にある事業計画を実施するために以下の様に活動予算を計上する。

① 学生研究活動支援事業 2023

研究事業に参加する学生に対して、学長、工学研究科長が認める事業の場合は、参加費、交通費等の支援を行う。

200,000 円

② 分野横断型工学研究シンポジウム支援事業 2023

シンポジウム開催期間中のトークルームの設置の費用を支援する

50,000 円

③ 大学院博士前期課程学生研究奨励事業 2023

シンポジウムにおいて優秀な発表を行った学生を表彰する。

186,000 円

④ 大学研究広報支援事業 2023

財団のホームページの充実をはかり、学内で展開されている研究について取材記事を掲載し、アーカイブを作成する。

200,000 円

⑤ 前橋工科大学英語村 2023

参加者がリラックスできるように飲料、菓子などの提供を支援する。

50,000 円

⑥ 前橋工科大学研究センター支援事業 2023

研究センターの研究会やシンポジウム開催等オープンイノベーション推進を支援する。

1,000,000 円

⑦ 交通費の支給 2023

理事会・総会の出席者に、交通費として一律 5000 円を支給する。

65,000 円

予算総計 1,686,000 円