

令和 6 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-学修成果アンケート結果	1
別添資料 02-学科再編による数学科目の変更点の効果検証 2024	2
別添資料 03-学科再編による理学科目の変更点の効果検証 2024	9
別添資料 04-学科再編による英語科目の変更点の効果検証 2024	14
別添資料 05-分野横断型プログラム集	16
別添資料 06-ポスターセッション実施案内 HP	36
別添資料 07-ポスターセッション報告案内 HP	41
別添資料 08-海外語学留学支援 支援対象者	43
別添資料 09-監査報告書	44
別添資料 10-定期監査に係る中間報告書	46
別添資料 11-研究教育振興財団資料	48
別添資料 12-財務指標の比較資料	53
別添資料 13-保健室学生相談状況	55
別添資料 14-広報活動実施状況	58

令和6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7年2月3日（月）から3月7日（金）

1 回答率

		令和6年度			令和5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	59	54	91.5%	43	37	86.0%
	建築学科	53	29	54.7%	49	31	63.3%
	生命情報学科	41	38	92.7%	42	15	35.7%
	システム生体工学科	46	48	104.3%	45	16	35.6%
	生物工学科	48	44	91.7%	45	40	88.9%
	総合デザイン工学科	34	32	94.1%	40	37	92.5%
	小計	281	245	87.2%	264	176	66.7%
工学研究科							
	建設工学専攻	10	6	60.0%	4	4	100.0%
	建築学専攻	13	6	46.2%	10	8	80.0%
	生命情報学専攻	9	3	33.3%	6	5	83.3%
	システム生体工学専攻	23	20	87.0%	19	10	52.6%
	生物工学専攻	16	14	87.5%	8	9	112.5%
	環境・生命工学専攻	0	0	0.0%	3	1	33.3%
	小計	71	49	69.0%	50	37	74.0%
合計		352	294	83.5%	314	213	67.8%

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6年度			令和5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		68	27.8%	92.2%	70	32.9%	96.2%
ある程度身についた		158	64.5%		135	63.4%	
あまり身につかなかった		15	6.1%		8	3.8%	
身につかなかった		4	1.6%		0	0.0%	
合計		245	100%		213	100%	

(2) 専門分野の研究能力

		令和6年度			令和5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		64	26.1%	89.4%	66	31.0%	92.0%
ある程度身についた		155	63.3%		130	61.0%	
あまり身につかなかった		24	9.8%		16	7.5%	
身につかなかった		2	0.8%		1	0.5%	
合計		245	100%		213	100%	

(3) 外国語に関する知識・理解・運用能力

		令和6年度			令和5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		21	8.6%	35.9%	16	7.5%	37.1%
ある程度身についた		67	27.3%		63	29.6%	
あまり身につかなかった		122	49.8%		102	47.9%	
身につかなかった		35	14.3%		32	15.0%	
合計		245	100%		213	100%	

学科再編による数学科目の変更点の検証（令和 6 年度）

2025/02/19 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、昨年度に詳細な検討を行った。以下、その検証結果に関する今年度の状況について記す。

- (1) 令和 5 年度（2023 年度）から新規開講されている「解析学基礎」について、受講者数と成績分布は次の通りである。

2023 年度 S：0 名、A：1 名、B：8 名、C：13 名、D：17 名（受講者 39 名）

2024 年度 S：3 名、A：4 名、B：11 名、C：7 名、D：17 名（受講者 42 名）

令和 6 年度（2024 年度）の受講者数は前年度とほぼ同じである。また、成績優秀者が増加している半面、不合格者数は昨年度と同数である。「解析学基礎」の開講は数学に興味のある学生に一定の学習機会を提供していると考えられる。

- (2) 「微分積分学Ⅱ」の単位修得率（C 以上）について、2024 年度は 75.53%であった。これは、2023 年度とほぼ同じ割合となっている。2024 年度は 1 年生の合格率が高いクラスもあった一方で、2 年生以上の学生で不合格になる者も多く、学習意欲が低い（出席状況が芳しくない）学生への対応についての課題は残されたままである。

- (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、2024 年度は 70.57%であった。

（2023 年度は 63.11%であり、例年より低かった。）

「微分積分学Ⅱ」は例年 70%～80%程度であるが、2024 年度は 75.53%であった。

（2023 年度は例年と同程度であった。）

「線形代数Ⅰ」は例年 84%程度であるが、2024 年度は 81.30%であった。

（2023 年度は 76.32%であり、例年より顕著に低かった。）

今年度は例年と比べて同程度かやや低い単位修得率であった。毎年、授業内容や試験問題についての検討と改善を試みているものの、昨年度の検証で指摘した問題点は残されたままであると言えよう。

- (4) 選択科目の「線形代数Ⅱ」について、再編前の単位修得率は73%程度であったが、2024年度は49.82%であり、再編後の単位修得率が50%前後の状況が続いている。また、2024年度の受講者数は170名であり、前年度から激減した2023年度よりさらに少なくなった。

3. 改善案

2の検証内容の通り、昨年度から大きく変わっていない現状を踏まえ、昨年度の検証で提示した改善案を基にした変更を行っていきたい。但し、入試制度やプログラム配属の仕組みが大きく変更されるようであれば、それに伴った見直しが必要となることも考えられる。

学科再編課題検討委員会・教務部会でも検討課題となっている数学の必修科目の必要性について、数学教育の観点からは、工学部学生の教養として「微分積分学Ⅰ」と「線形代数Ⅰ」は最低限必修である必要があると考える。また、本学の学群・プログラム構成の観点から、学群入試で入学し2年次にプログラム配属される現状では、全学生一律の対応とする必要がある。プログラムによって異なる対応をとるためには、大幅な制度改革が必要であると考えられる。

「微分積分学Ⅰ」と「線形代数Ⅱ」は、学群別に水曜1時限または2時限に開講されている。しかし、同日の5時限や6時限に別の必修科目が開講されている場合があり、学生の勉学に支障が出ている可能性が考えられる。カリキュラムの見直しの際には、学生ができるだけ無理なく履修できる時間割構成についても考える必要がある。

その他、2年次科目の前・後期開講数のバランスを考慮し、現在前期に開講されている「解析学基礎」を来年度から後期に移動する。

学科再編による数学科目の変更点の検証（令和6年度）別表

2025/2/19

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
2024年度	34	7.82%	78	17.93%	92	21.15%	103	23.68%	128	29.43%	435

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
2024年度	42	11.02%	75	19.69%	95	24.93%	75	19.69%	94	24.67%	381

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
2024年度	47	12.21%	85	22.08%	88	22.86%	93	24.16%	72	18.70%	385

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
2024年度	6	3.53%	16	9.41%	27	15.88%	34	20.00%	87	51.18%	170

【参考】 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。

学科再編による理科科目の変更点の検証（令和 6 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）

【令和 4 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。

【令和 5 年度および令和 6 年度の検証】

令和 5 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。今年度は、新たに得られたデータを加え、結果の分析を行った。

分析には主に物理学Ⅰ、物理学Ⅱの成績を用いた。同じ科目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。ただし、成績 D の中には試験を受験して D となる学生と試験を受けなかったことにより D となる学生が混在する。後者は登録したが授業に出なかった学生であり、成績分析の観点からは除外した方が実態を反映すると考え、今年度は後者を除外して集計した。

データは 2019 年度から 2024 年度までの過去 6 年間とする。物理学Ⅰ,Ⅱでは、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。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) と再編後の 3 年間(2022-2024) の比較を行うのが適切であろう。授業の進め方に関して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。

【年度別成績】

以下の表は上記 2 科目の過去 6 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
2024	32	101	121	49	16	319	95.0%	41.7%
2023	31	144	77	37	21	310	93.2%	56.5%
2022	31	137	81	30	15	294	94.9%	57.1%
2021	40	106	77	36	23	282	91.8%	51.8%
2020	58	85	53	81	31	308	89.9%	46.4%
2019	49	69	91	37	56	302	81.5%	39.1%

単位取得率の平均は再編前 90.9%、再編後 94.3%

成績上位者の割合の平均は再編前 49.1%、再編後 51.8%

平均すると、単位取得率も成績上位者の割合も再編後に増加している結果となった。しかし、年度ごとに数字のバラツキも考慮すると、成績が大きく上昇したとまでは言い難い。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 I を受講したため、それほど変化が無かったと考える。また、S の人数が再編後に減っている点に関しては、再編後は S の人数を 10%以内とするというルールが原因である。S+A の成績上位者の基準は再編前と同じである。

物理学 II

年度	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
2024	26	34	61	88	112	321	65.1%	18.7%
2023	20	45	56	106	62	289	78.5%	22.5%
2022	27	56	52	61	59	255	76.9%	32.5%
2021	8	13	24	77	96	218	56.0%	9.6%
2020	5	39	75	85	59	263	77.6%	16.7%
2019	10	24	70	53	59	216	72.7%	15.7%

単位取得率の平均は再編前 66.8%、再編後 73.5%

成績上位率の平均は再編前 13.15%、再編後 24.6%

平均すると、単位取得率も成績上位者の割合も再編後に増加している結果となった。特に、成績上位者の割合は、再編後に大きく増加したといえる。これは、希望のプログラムに進むためには良い成績が必要であるため、よく勉強をした学生が増えたことが理由として考えられる。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も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。一方で、理科学科科目の変更点、特にクラス数増加の効果ではないことは次の項目で見る。

【クラスによる成績の違い（物理学Ⅰ）】

次に、再編後の物理学Ⅰ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（2024年度）

クラス	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
1	19	58	39	9	6	131	95.4%	58.8%
2	10	34	56	33	5	138	96.4%	31.9%
3	2	6	13	4	2	27	92.6%	29.6%
4	1	3	13	3	3	23	87.0%	17.4%

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
1	21	63	34	8	5	131	96.2%	64.1%
2	6	50	24	15	12	107	88.8%	52.3%
3	2	14	11	5	2	34	94.1%	47.1%
4	2	15	8	5	2	32	93.8%	53.1%

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
1	23	54	15	8	3	103	97.1%	74.8%
2	3	38	33	10	8	92	91.3%	44.6%
3	1	23	9	4	2	39	94.9%	61.5%
4	4	18	12	3	2	39	94.9%	56.4%

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（クラス1, 4が建築都市環境工学群、2, 3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、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1, 4でその傾向は顕著である。３年間の累計では

クラス	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
1	63	175	88	25	14	365	96.2%	65.2%
4	7	36	33	11	7	94	92.6%	45.7%

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が、成績に現れているのではないか。

【クラスによる成績の違い（物理学Ⅱ）】

同じく、再編後の物理学Ⅱの成績をクラス別に分けると以下となる。

物理学Ⅱ（2024 年度）

クラス	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
1	12	8	25	36	54	135	60.0%	14.8%
2	0	0	0	2	5	7	28.6%	0.0%
3	13	23	31	46	47	160	70.6%	22.5%
4	1	3	5	4	6	19	68.4%	21.1%

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
1	5	18	23	40	31	117	73.5%	19.7%
2					1	1	0.0%	0.0%
3	15	25	30	61	28	159	82.4%	25.2%
4		2	3	5	2	12	83.3%	16.7%

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
1	6	18	25	25	34	108	68.5%	22.2%
2					2	2	0.0%	0.0%
3	21	37	24	29	21	132	84.1%	43.9%
4		1	3	7	2	13	84.6%	7.7%

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と同様に、受講者数の多いクラスの方が、成績上位の割合が高い傾向にある。3年間の累計では

クラス	S	A	B	C	D	受講者数	単位取得率	成績上位
1+3	62	129	158	237	215	801	73.2%	23.8%
2+4	1	6	11	18	18	54	66.7%	13.0%

再び、成績の観点からは少人数制が有効であるとはいえない。

【まとめ】

選択必修制、少人数制に関して成績の観点から分析を行った。

必修から選択必修への変更による成績の大きな変化は見られなかった。

現状の少人数制は成績を上げるには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。

【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 6 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）

- （１）（３）について

学科再編後 2 年間の効果検証により、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ことが確認できた。その結果、開講クラス数を適正に設定でき、教員の最適な配置も可能となった。今年度も同様の効果が継続している。

- （４）英語 C アドバンストについて

履修者：25 名（前期のみ開講）

1 年次 TOEIC：履修者平均 374 点（全体平均：350 点）

3 年次 TOEIC：履修者平均 402 点（全体平均：388 点）

成績分布：

S	A	B	C	D
7 (28%)	12 (48%)	5 (20%)	0 (0%)	1 (4%)

3 年次の教養基礎科目としては想定を上回る履修者数となった。3 年次には英語必修科目がなく、継続して英語を学習したい学生の受け皿として機能したものとする。

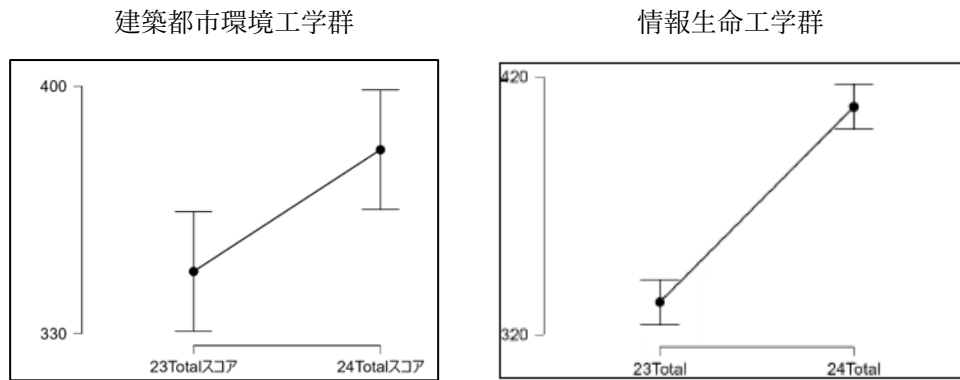
- （１）～（３）カリキュラム変更の効果－TOEIC スコアの推移

2022 年度入学者の 3 年次の平均スコアは、1 年次と比較して、37.4 点上がった。

2023 年度入学者については、2024 年 7 月～9 月に、2 年生英語 C 受講者（情報生命工学群：前期、建築都市環境工学群：後期）を対象に、TOEIC オンラインテストを実施した。受験者数は 2 年生 270 名（受験率 94%）で、平均スコアは、1 年次より 55 点上がった。

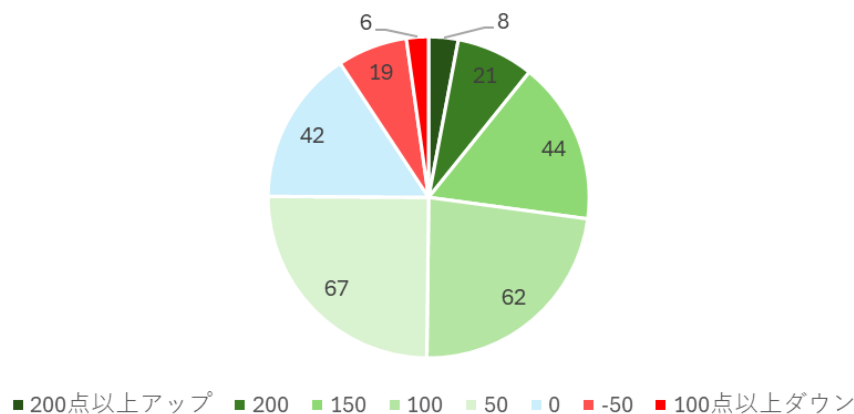
入学年度	学群	1 年次	2 年次	3 年次	伸び
（参考）2021	-	355.1		370.5	+15.4
2022	建築都市環境	362.3		383.3	+21.0
	情報生命	338.9		392.2	+53.3
	計	350.3		387.7	+37.4
2023	建築都市環境	346.5	382.4		+35.9
	情報生命	334.8	408.3		+73.5
	計	340.9	395.9		+55.0

2023 年度入学で 1 年次、2 年次ともに TOEIC を受験した学生を対象に比較を行ったところ、両学群とも有意に得点が上がっていることが確認された。学科再編前の 2021 年に入学した学生の 3 年次スコアの伸びが 15.4 点であったことと比較すると、カリキュラム変更が英語力向上に効果があったと推察される。



2 年次のスコアを個別に見ても、半数の学生（270 名中 135 名）のスコアが 50 点以上伸びている。TOEIC スコアを 350 点から 100 点アップさせるのに必要な勉強時間は 225 時間との報告があるが（Saegusa 1985）、3 学期分の英語の授業時間は、 $1.5 \times 45 = 67.5$ 時間であることから、勉強時間以上の教育効果があったと考えられる。

1-2 年次 TOEIC スコアの伸び（人数）



- プログラム配属時の TOEIC 模試について

カリキュラム変更に伴い、2022 年度より毎年 12 月に 1 年生全員を対象に TOEIC オンライン模試を実施している。スコアはプログラム配属時の GPA に加算されるが、このことが 1 年次の英語学習のモチベーションアップにつながっている可能性がある。スコアは 2 年次の習熟度別クラス編成にも利用されている。

まとめ

1 年次から 2 年次または 3 年次で TOEIC テストスコアが向上しており、英語の授業が学生の英語力向上に一定の効果があったものと判断する。新カリキュラムの学生の 3 年次または 2 年次のスコアが、平均値でも伸び率でも旧カリキュラムの 3 年次を上回っていることから、学科再編に伴うカリキュラム変更の効果であると推察される。今後は、現在のカリキュラムを維持しつつ、学生の英語力の推移の把握と授業効果の測定のため、2 年次の TOEIC 受験を必須としたいと考えている。

2024 年度 分野横断型工学研究シンポジウム

2025 年 2 月 12 日（水）～13 日（木）

会場 前橋工科大学

プログラム集

前橋工科大学大学院工学研究科

2024 年度分野横断型工学研究シンポジウムご来場の皆様へ

工学研究科長

善野修平

本日はご来場いただきありがとうございます。

分野横断型工学研究シンポジウムは、本学大学院生の研究成果発表の場として、2013 年度から開催しており、今回で 12 回目となります。本年度のシンポジウムは、大学院博士前期（修士）課程の学生によるポスターセッション、博士後期（博士）課程 2 年生による研究講演及び外部の先生による特別講演で構成しております。

ポスターセッションについては一般公開で実施いたします。今年度修了予定の大学院修士課程の学生たちが、各々自分たちの修士論文の内容を一般の方々にもわかりやすく説明できるようポスターにまとめています。修士課程 2 年間の研究の総仕上げとしての発表となりますので、学生が工夫を凝らして作成したポスターをご覧ください、発表に耳を傾けていただくとともに、発表者に対して積極的にご質問を投げかけていただけると幸いです。

なお、本ポスターセッションにおける優秀者については、前橋工科大学研究教育振興財団からご支援いただき、学位授与式にて表彰致します。ご来場の皆様におかれましては、下記 2 次元コードより是非ご投票ください。また、今後の運営の参考とするため、ポスターセッション全体に対するアンケートにも合わせて、ご協力をお願いいたします。

優秀ポスター投票



ポスターセッションアンケート



大学院博士課程 2 年生による博士研究の講演につきましては、一般非公開となります。修士課程の学生さん、学部の学生さんにおかれましては、博士課程における高度な研究に触れる機会となりますので、是非聴講してください。

特別講演につきましては、一般公開となりますので、ご来場の全ての方が聴講いただけます。この度は、建築家の田中辰明様を講師にお迎えし、『建築家ブルーノ・タウトから見る、安心・安全を創造する環境と技術』というテーマでご講演をいただきます。田中先生は建築環境工学の専門家でありながら、本県少林山達磨寺とゆかりのあるブルーノ・タウト氏の研究家でもあり、異分野を横断するお話をお聞かせいただけるかと思えます。皆様、是非ご聴講ください。

シンポジウム開催期間中、一財）前橋工科大学研究教育振興財団にご支援をいただき、ポスターセッション会場に、コーヒブレイクコーナーを設置致します。交流の場として情報交換等にご利用ください。

博士前期課程学生によるポスターセッション【一般公開】

【1日目】2025年2月12日（水）：会場 体育館

オープニング：学長挨拶 9:40～ 9:50

開会：工学研究科長 9:50～10:00

博士前期課程2年生による研究発表 10:00～16:00

〔午前の部〕

ポスター説明：10:00-11:30 奇数番号の発表※偶数番号は展示のみ

午前の部閉会：11:30-11:40 工学研究科長

Lunch Break 11:40-13:20

〔午後の部〕

ポスター展示：13:20-16:00※この時間はポスター展示のみとなります。

ポスター番号

C01～C10 建設工学専攻

A01～A13 建築学専攻

L01～L09 生命情報学専攻

S01～S23 システム生体工学専攻

B01～B16 生物工学専攻

※各展示の研究タイトルにつきましては5～13ページをご参照ください。

閉会：工学研究科長

16:00～16:10

【2日目】2025年2月13日（木）：会場 体育館

開会：工学研究科長

9:50～10:00

博士前期課程2年生による研究発表

10:00～11:40

ポスター説明：10:00-11:30

偶数番号の発表※奇数番号は展示のみ

ポスター番号

C01～C10 建設工学専攻

A01～A13 建築学専攻

L01～L09 生命情報学専攻

S01～S23 システム生体工学専攻

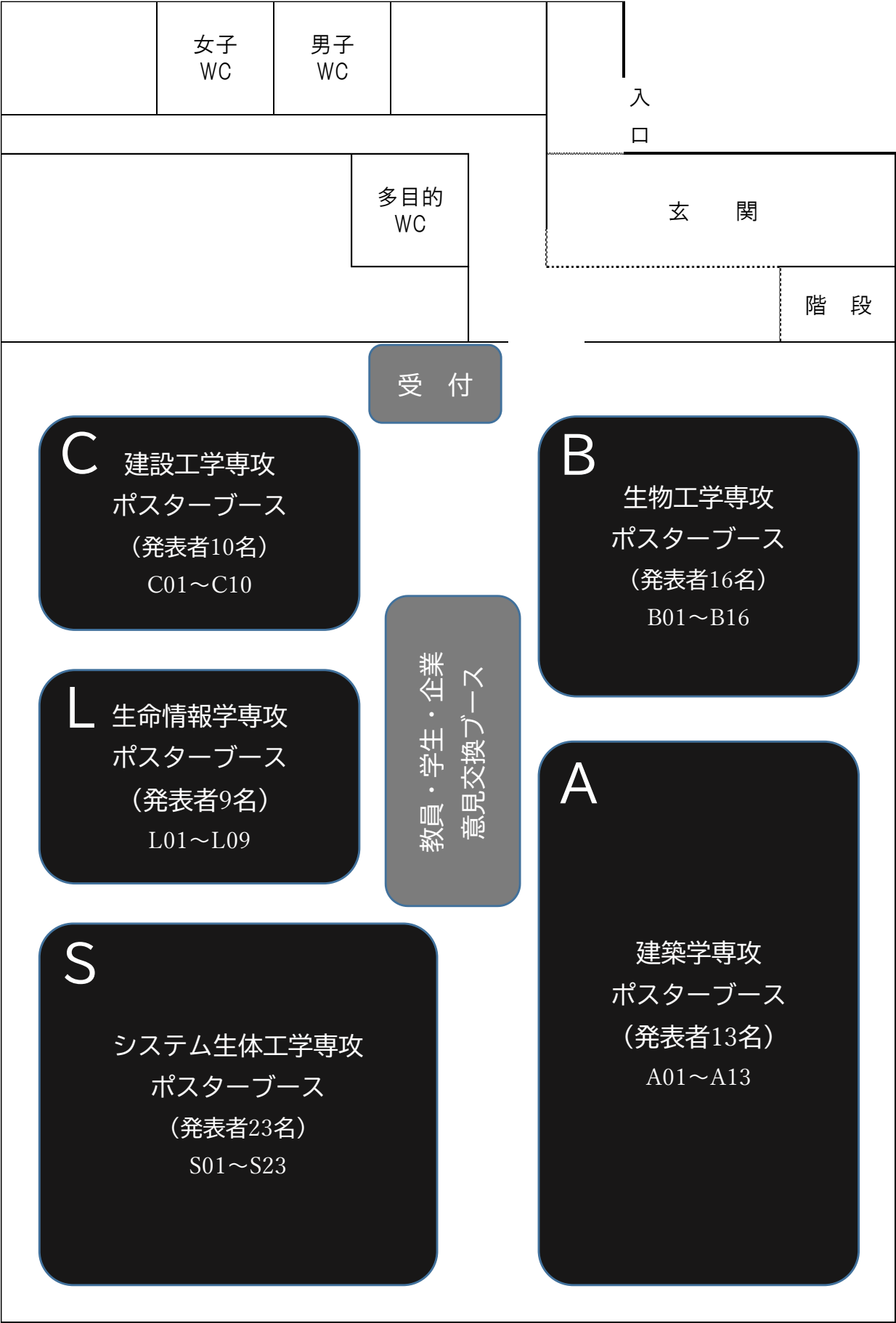
B01～B16 生物工学専攻

※各展示の研究タイトルにつきましては5～13ページをご参照ください。

閉会：工学研究科長

11:30～11:40

ポスターセッション会場案内（体育館）



建設工学専攻によるポスター発表 (C01～C10)

- C01** 12日 10:00-11:30
COVID-19 感染期における生活意識の変化要因に関する研究
建設工学専攻 森山 耕太 (2216006)
- C02** 13日 10:00-11:30
SWS 試験における地盤の圧縮異方性に関する研究
建設工学専攻 赤岩 拓実 (2316001)
- C03** 12日 10:00-11:30
合理化施工を目的としたポリマー含浸コンクリート型枠の基礎的研究
建設工学専攻 秋山 雄 (2316002)
- C04** 13日 10:00-11:30
電解中和セルからの水素回収に関する研究
建設工学専攻 石田 大和 (2316003)
- C05** 12日 10:00-11:30
鉄筋の節形状を考慮した拘束型重ね継手に関する FEM 解析
建設工学専攻 伊藤 輝哉 (2316004)
- C06** 13日 10:00-11:30
中州の掘削による流況の変化に関する研究
建設工学専攻 齋川 晏慈 (2316005)
- C07** 12日 10:00-11:30
高校教育における地域活動と地域愛着の関係に関する研究
建設工学専攻 松田 拓也 (2316006)
- C08** 13日 10:00-11:30
電気化学的セルのスケールアップとその中和特性に関する研究
建設工学専攻 松本 陽汰 (2316007)
- C09** 12日 10:00-11:30
乗越堤の諸元および配置の違いによる嚮塘内の流況変化に関する研究
建設工学専攻 山田 百花 (2316008)
- C10** 13日 10:00-11:30
HPC・アルギン酸ゲル担体を用いた水質浄化に関する研究
建設工学専攻 吉村 朋晃 (2316009)

建築学専攻によるポスター発表 (A01～A13)

- A01** 12日 10:00-11:30
近年の建築家の言説における人類学領域からの引用に関する研究
建築学専攻 荻原 悠真 (2226003)
- A02** 13日 10:00-11:30
イエとうたのねじれ
—短歌をもとにした建築設計手法論の展開—
建築学専攻 家村 しずか (2326001)
- A03** 12日 10:00-11:30
建てること/繋ぐこと/考えること
—私たちの“間”を紡ぐ集合住宅の提案—
建築学専攻 佐々木 遥輝 (2326003)
- A04** 13日 10:00-11:30
三大都市圏における居住選択に影響を与える都市環境・移住政策に関する研究
—近年に移住者の増加する31都市について—
建築学専攻 谷口 想人 (2326004)
- A05** 12日 10:00-11:30
3次元FEMを用いた梁偏心RCS造柱梁接合部の応力伝達に関する解析的研究
建築学専攻 田部井 優輝 (2326005)
- A06** 13日 10:00-11:30
開口部のフレーミング効果を用いた多国籍シェアハウスの提案
建築学専攻 土田 裕喜 (2326006)
- A07** 12日 10:00-11:30
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
—数値シミュレーションによる住宅規模や世帯構成の違いに関する分析—
建築学専攻 野村 颯太 (2326007)
- A08** 13日 10:00-11:30
RE: COMPONENT SCHOOL
—組成的手法による地域に根付いた小学校改修の提案—
建築学専攻 廣澤 昂輝 (2326008)
- A09** 12日 10:00-11:30
Feel on AURA
—映画的手法を用いた建築保存の提案—
建築学専攻 堀越 魁徒 (2326009)

-
- A10** 13日 10:00-11:30
泡立たない波のその表面
—都市 建築 材を<メン>で横断する設計手法論の提案—
建築学専攻 宮沢 麻莉奈 (2326010)
- A11** 12日 10:00-11:30
どんぐり ころころ
—NPO 法人フリーキッズヴィレッジにおける暮らしの継承としての
日常工法の提案—
建築学専攻 横関 あかね (2326011)
- A12** 13日 10:00-11:30
都市がもつ曖昧性を内在する建築の構想
—前橋駅における試案—
建築学専攻 吉井 平 (2326012)
- A13** 12日 10:00-11:30
オルタナティブ・パブリック・スペース
—もうひとつの公共性の分析を応用した複合文化施設の提案—
建築学専攻 渡邊 優樹 (2326013)

生命情報学専攻によるポスター発表 (L01~L09)

- L01** 12日 10:00-11:30
Fake-配列プロフィールを生成する AI の開発
生命情報学専攻 飯田 拓也 (2346001)
- L02** 13日 10:00-11:30
分子混雑中の蛋白質間相互作用に及ぼす ATP 添加効果の分子論的研究
生命情報学専攻 石井 雅人 (2346002)
- L03** 12日 10:00-11:30
Mirai-Botnet による分散型サービス不能攻撃に対する評価環境の開発
生命情報学専攻 井上 博貴 (2346003)
- L04** 13日 10:00-11:30
左子系列のグレイコードを生成するループレスアルゴリズムの開発
生命情報学専攻 奥泉 直哉 (2346004)
- L05** 12日 10:00-11:30
パラゴムノキの比較ゲノム解析
—育種化による遺伝子の進化—
生命情報学専攻 表 大晴 (2346005)
- L06** 13日 10:00-11:30
外付けによるワンタイムパスワード認証システムの開発
生命情報学専攻 小林 聖梧 (2346006)
- L07** 12日 10:00-11:30
トリプトファン合成酵素のインドール輸送機構の理論的研究
生命情報学専攻 武内 良樹 (2346007)
- L08** 13日 10:00-11:30
経路を圧縮したトライによるパケット分類手法の提案
生命情報学専攻 長谷部 雅也 (2346008)
- L09** 12日 10:00-11:30
HyperCuts と連分割トライを融合したパケット分類手法の性能評価
生命情報学専攻 山口 北斗 (2346009)

システム生体工学専攻によるポスター発表 (S01～S23)

- S01** 12日 10:00-11:30
遠隔電子聴診器の周波数特性測定手法の構築
システム生体工学専攻 南雲 瑞穂 (2156019)
- S02** 13日 10:00-11:30
バーチャルリアリティを用いた昆虫の目標指向型ナビゲーションにおける
コンパス情報の役割の解明
システム生体工学専攻 伊藤 泰輔 (2356002)
- S03** 12日 10:00-11:30
地中の基質特性に対するケラの掘削ナビゲーション戦略の解明
システム生体工学専攻 内田 悠太 (2356004)
- S04** 13日 10:00-11:30
複合現実デバイスを用いた視覚ノイズによる確率共鳴現象の検討
システム生体工学専攻 大野 優輝 (2356005)
- S05** 12日 10:00-11:30
照明光色と同期した異なる生活環境での視覚経験が
その後のストレス反応へ及ぼす影響
—モデルマウス実験による検討—
システム生体工学専攻 加賀谷 廣 (2356006)
- S06** 13日 10:00-11:30
連合記憶課題時の脳波計測システムの開発
システム生体工学専攻 辛島 慶亮 (2356007)
- S07** 12日 10:00-11:30
刺しゅう式体圧・接近センサおよび AI 骨格推定システムによる
移乗介護動作の解析
システム生体工学専攻 榊 幾也 (2356009)
- S08** 13日 10:00-11:30
超小型衛星を用いた微小重力天体着陸探査のミッションデザイン
システム生体工学専攻 佐々 健太郎 (2356010)
- S09** 12日 10:00-11:30
月面探査ローバ用の測距・姿勢制御装置の基礎開発
システム生体工学専攻 清水 翼 (2356011)
- S10** 13日 10:00-11:30
グルタミン酸作動性機能を持つセロトニン神経線維の投射を受ける
背外側中隔核細胞の機能探索
システム生体工学専攻 清水 良 (2356012)

- S11** 12日 10:00-11:30
義手のための触覚フィードバックに関する研究
システム生体工学専攻 関山 拓真 (2356013)
- S12** 13日 10:00-11:30
ROS を基盤とした大型倉庫における高速自律運搬ロボットの開発
システム生体工学専攻 孫 易博 (2356014)
- S13** 12日 10:00-11:30
アンテナを用いた睡眠時無呼吸症候群の非接触検出に関する技術の基礎検討
システム生体工学専攻 竹内 悠斗 (2356015)
- S14** 13日 10:00-11:30
立方体型ヘリカルアンテナの広帯域化について
システム生体工学専攻 照沼 晃紀 (2356016)
- S15** 12日 10:00-11:30
義手制御のための各指の動作識別について
システム生体工学専攻 遠山 凜也 (2356017)
- S16** 13日 10:00-11:30
数独における脳活動領域のモンテカルロシミュレーションと
近赤外分光測定と比較検討
システム生体工学専攻 原田 愛未 (2356018)
- S17** 12日 10:00-11:30
触覚電図を用いた携帯可能な匂い検出装置の開発
システム生体工学専攻 平野 湧也 (2356019)
- S18** 13日 10:00-11:30
把持課題における脳電位分布を用いた機械学習による力覚方向の推定
システム生体工学専攻 深澤 志穂 (2356020)
- S19** 12日 10:00-11:30
移動支援機器に後付け可能な電動駆動ユニットおよび HMI の開発と評価
システム生体工学専攻 武 士博 (2356021)
- S20** 13日 10:00-11:30
機械学習を用いた脈波からの心拍間隔の再現
システム生体工学専攻 坊地 太陽 (2356022)
- S21** 12日 10:00-11:30
温度感覚の模擬と材料判別を可能とする温感センサについての研究
システム生体工学専攻 増田 圭吾 (2356023)

S22 13日 10:00-11:30

肘関節動作時の脳波を用いた把持負荷の推定

システム生体工学専攻 間仁田 空弥 (2356024)

S23 12日 10:00-11:30

スズメガの羽ばたき飛行における腹部運動制御の神経筋メカニズムの解明

システム生体工学専攻 茂木 宥志 (2356025)

生物工学専攻によるポスター発表 (B01～B16)

- B01** 12日 10:00-11:30
下仁田ネギの矮性原因遺伝子の探索
生物工学専攻 内田 颯太 (2366001)
- B02** 13日 10:00-11:30
バラにおける病害抵抗性因子 NPR1 の性状解析
生物工学専攻 岡野 竜大 (2366002)
- B03** 12日 10:00-11:30
シロイヌナズナの病害抵抗性における発酵オリゴ酢の作用解析
生物工学専攻 小澤 雅樹 (2366003)
- B04** 13日 10:00-11:30
ビフィズス菌による廃棄農産物等の資化に関する研究
生物工学専攻 加納 竜也 (2366004)
- B05** 12日 10:00-11:30
味噌・醤油酵母 *Zygosaccharomyces sp.* の接合性発現に関与する
転写因子 Ste12 の機能解析
生物工学専攻 木村 和佳奈 (2366005)
- B06** 13日 10:00-11:30
味噌・醤油酵母 *Zygosaccharomyces sp.* の接合性特異的遺伝子の
発現制御機構の解析
生物工学専攻 小出 琴理 (2366006)
- B07** 12日 10:00-11:30
乾癬モデルマウスに対するフコイダンの摂取効果
—免疫分子の発現調節に及ぼす影響—
生物工学専攻 小林 紘 (2366008)
- B08** 13日 10:00-11:30
1,5-アンヒドログルシトールの腸管における吸収様式の解明
生物工学専攻 小林 未果 (2366009)
- B09** 12日 10:00-11:30
グルコーストランスポーター活性を制御する食品成分の探索および解析
生物工学専攻 佐藤 優 (2366010)
- B10** 13日 10:00-11:30
ペプチド/核酸アプタマープローブを用いたターゲット細胞の電気化学的検出
生物工学専攻 武田 健太 (2366011)

-
- B11** 12日 10:00-11:30
Phocaeicola plebeius のキシラン資化に関する多糖結合タンパク質の機能解析
 生物工学専攻 力石 佑紀 (2366012)
- B12** 13日 10:00-11:30
 廃棄・未利用天然物の化粧品原料としての利用のための評価
 生物工学専攻 對比地 華 (2366013)
- B13** 12日 10:00-11:30
 イネの病害抵抗性遺伝子 PR1b の発現制御に関する解析
 生物工学専攻 永井 真依子 (2366014)
- B14** 13日 10:00-11:30
 粉末化した漬物由来乳酸菌が IL-12 および IL-10 発現に及ぼす影響と
 その作用機序解析
 生物工学専攻 藤原 唯信 (2366015)
- B15** 12日 10:00-11:30
 イネのサリチル酸(SA)生合成遺伝子の性状解析
 生物工学専攻 牧田 英訓 (2366016)
- B16** 13日 10:00-11:30
 がん種特異的 DNA メチル化による肝臓がん細胞の脆弱性
 生物工学専攻 蓑和 佳恋 (2366017)

博士後期課程学生による講演【学内関係者のみ】

第1日目 2024年2月12日（水）：会場 141 講義室

※一般のご来場者は、ご聴講いただけません。

開会：工学研究科長（座長）

13:00～13:10

環境・生命工学専攻による講演

講演 1

13:10-13:50

交通拠点のまちづくりへの活用に関する研究

環境・生命工学専攻

宮崎 友裕

(2346501)

講演 2

13:50-14:30

液滴関連タンパク質の特徴と低複雑性領域の分類、およびデータベースの作成

環境・生命工学専攻

小澤 侑平

(2356501)

学長講評

14:30～14:40

閉会：工学研究科長

14:40～14:50

特別講演【一般公開】

第2日目 2025年2月13日（木）：会場 141 講義室

開会：石川教授（座長）

13:00～13:10

講演：建築学者 田中 辰明 氏

13:10-14:20

『ブルーノ・タウトの研究にたどり着いたー建築環境工学研究者の辿った道』
工学博士（早稲田大学）、お茶の水女子大学名誉教授
NPO 法人外断熱推進会議理事長

閉会：石川教授

14:20-14:30

退官教員による最終講義【学内関係者のみ】

第2日目 2025年2月13日（木）：会場 141 講義室

※一般のご来場者は、ご聴講いただけません。

開会：本多教授（座長）

15:00～15:10

最終講義：生命工学領域 善野 修平 教授

15:10-15:50

『遺伝子研究・大学教育の生活を振り返って』

閉会：本多教授

15:50-16:00

退官記念祝賀会（Maebit.eat）

16:30-18:30

MEMO



前橋工科大について

学部・大学院紹介

キャンパスライフ

入試情報

就職情報
キャリアセンター

研究・産学連携活動

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 ～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 ～分野横断型工学研究シンポジウム～

本学分野横断型シンポジウムの一環として、大学院博士前期課程2年生が研究内容を、ポスターセッションにより発表

- ▶ ポスターセッションにつきましては、本学学生たちの研究内容を広く知っていただくため、一般公開しております。
- ▶ 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、企業様との交流の場とすることも目的の一つとしておりますので、本学教員との名刺交換等の場としてもご利用ください。
- ▶ 当日は、本学大学院博士前期課程1年生も調査研究目的で参加します。
- ▶ なお、2日目には、田中辰明氏による特別講演も開催いたします。
- ▶ 皆様、是非ご来場ください。

2024年度 前橋工科大学 分野横断型工学研究シンポジウム

ポスターセッション一般公開のご案内

・学内の分野横断型シンポジウムの一環として、大学院博士前期課程2年生が研究内容を、ポスターセッションにより発表します。

・前橋工科大学における学生たちの研究内容を広く知っていただくため、一般公開しております。

・同時に、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、企業様との交流の場とすることも目的の一つとしておりますので、本学教員との名刺交換等の場としてもご利用ください。

・当日は、本学大学院博士前期課程1年生も調査研究目的で参加します。

・皆様、是非ご来場ください。

日時 2025年 2月12日～13日(水)
9:40～16:10 (受付開始 9:10～)
※2日目のポスターセッションは午前中で終了となります。

Day1 / 10:00-11:30 ポスター発表 (奇数)
13:20-16:00 ポスター展示
Day2 / 10:00-11:30 ポスター発表 (偶数)

主催 前橋工科大学
会場 前橋工科大学 体育館
お問い合わせ 前橋工科大学 学務課 教務係
電話番号: 027-265-7361
Eメール: kyoumu@maebashi-it.ac.jp

2024年度 前橋工科大学 分野横断型工学研究シンポジウム

特別講演 一般公開のご案内

ブルーノ・タウトの研究にたどり着いた
一建築環境工学研究者の辿った道

日時 2025年 2月13日 (木)
13:00～14:30 (受付開始 12:50～)

講師 田中 辰明 氏
工学博士 (早稲田大学)
お茶の水女子大学名誉教授
(一社)日本断熱住宅技術協会理事長

氏は1965年に大林組に入社、技術研究所に勤務。「回転式空調実験室」を作り、熱負荷の実測を行う。その後時代の変遷に伴い、「カビ」の研究を初めとした各種研究を行う。ベルリン工科大学にも留学し、多くの知己を得る。お茶の水女子大学に異動後、ドイツの建築家ブルーノ・タウトの研究を行う。本講演では、タウトの作品、生涯、最晩年を中心とするタウトの日本滞在についてご講演いただく。

会場 前橋工科大学 1号館4階 141講義室
お問い合わせ 前橋工科大学 学務課教務係
電話番号: 027-265-7361
Eメール: kyoumu@maebashi-it.ac.jp

日時

2025年2月12日(水)～13日(木) 9:40～16:10 (受付開始9:10～)

※2日目のポスターセッションは午前中で終了となります。

会場

▶ 前橋工科大学 体育館

最新情報

2025年03月27日 news

[令和6年度前橋工科大学学位記授与式を開催しました](#)

2025年03月18日 event

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

2025年02月28日 prize

[【システム生体工学専攻 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](#)

2025年02月20日 news

[\(令和7年度進学者\) 給付奨学生 の自宅外支給早期化に係る手続について](#)

2025年01月07日 event

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

2024年12月20日 news

[「ぐんぎんSDGs私募債」寄附贈呈式を行いました！\(株\)オウギ工設様](#)

2024年12月18日 news

[2025大学案内パンフレットが完成しました](#)

2024年12月11日 news

[事務局の年末年始の事務取扱いの休止について \(12/27～1/5\)](#)

2024年12月04日 saiyou

[教員採用について](#)

2024年11月18日 saiyou

[事務職員\(正規\)採用情報](#)

タイムスケジュール

○開会(1日目) : 工学研究科長 9:40～9:50

○学長挨拶(1日目のみ) : 9:50～10:00

○博士前期課程2年生による研究発表(ポスター形式) : 10:00～16:00

ポスター番号

C01～C10 建設工学専攻

A01～A13 建築学専攻

L01～L09 生命情報学専攻

S01～S23 システム生体工学専攻

B01～B16 生物工学専攻

※上記を2グループに分け、両日で下記の通り発表を行います。

Day1/10:00-11:30 ポスター発表(奇数)

13:20-16:00 ポスター展示

Day2/10:00-11:30 ポスター発表(偶数)

○閉会(1日目) : 工学研究科長 16:00～16:10

※2日目のポスターセッションは午前中で終了となります。

お申込み

▶ 不要です

※企業様でご出席いただける場合は、下記URLにてお申込みいただくと幸いです。

<https://cms.career-tasu.jp/corp/entry/s/01115/1679>

(キャリアタスUCへのご登録が必要となります)

研究要旨

▶ 建設工学専攻

No.	研究要旨	学生名
C01	COVID-19感染期における生活意識の変化要因に関する研究	森山 耕太
C02	SWS試験における地盤の圧縮異方性に関する研究	赤岩 拓実
C03	合理化施工を目的としたポリマー含浸コンクリート型枠の基礎的研究	秋山 雄哉
C04	電解中和セルからの水素回収に関する研究	石田 大和
C05	鉄筋の節形状を考慮した拘束型重ね継手に関するFEM解析	伊藤 輝哉
C06	中州の掘削による流況の変化に関する研究	齋川 晏慈
C07	高校教育における地域活動と地域愛着の関係に関する研究	松田 拓也
C08	電気化学的セルのスケールアップとその中和特性に関する研究	松本 陽汰
C09	乗越堤の諸元および配置の違いによる轆塘内の流況変化に関する研究	山田 百花
C10	HPC・アルギン酸ゲル担体を用いた水質浄化に関する研究	吉村 朋晃

▶ 建築学専攻

No.	研究要旨	学生名
A01	近年の建築家の言説における人類学領域からの引用に関する研究	荻原 悠真
A02	イエとうたのねじれ —短歌をもとにした建築設計手法論の展開—	家村 しずか



A03	建てること/繋ぐこと/考えること —私たちの"間"を紡ぐ集合住宅の提案—	佐々木 遥輝
A04	三大都市圏における居住選択に影響を与える都市環境・移住政策に関する研究 —近年に移住者の増加する31都市について—	谷口 想人
A05	3次元FEMを用いた梁偏心RCS造柱梁接合部の応力伝達に関する解析的研究	田部井 優輝
A06	開口部のフレーミング効果を用いた多国籍シェアハウスの提案	土田 裕喜
A07	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 —数値シミュレーションによる住宅規模や世帯構成の違いに関する分析—	野村 颯太
A08	RE : COMPONENT SCHOOL —組成的手法による地域に根付いた小学校改修の提案—	廣澤 昂輝
A09	Feel on AURA —映画的手法を用いた建築保存の提案—	堀越 魁徒
A10	泡立たない波のその表面 —都市 建築 材を<メン>で横断する設計手法論の提案—	宮沢 麻莉奈
A11	どんぐり ころころ —NPO法人フリーキッズヴィレッジにおける暮らしの継承としての日常工法の提案—	横関 あかね
A12	都市がもつ曖昧性を内在する建築の構想 —前橋駅における試案—	吉井 平
A13	オルタナティブ・パブリック・スペース —もうひとつの公共性の分析を応用した複合文化施設の提案—	渡邊 優樹

▶ 生命情報学専攻

No.	研究要旨	学生名
L01	Fake-配列プロフィールを生成するAIの開発	飯田 拓也
L02	分子混雑中の蛋白質間相互作用に及ぼすATP添加効果の分子論的研究	石井 雅人
L03	Mirai-Botnetによる分散型サービス不能攻撃に対する評価環境の開発	井上 博貴
L04	左子系列のグレイコードを生成するループレスアルゴリズムの開発	奥泉 直哉
L05	パラゴムノキの比較ゲノム解析 -育種化による遺伝子の進化-	表 大晴
L06	外付けによるワンタイムパスワード認証システムの開発	小林 聖梧
L07	トリプトファン合成酵素のインドール輸送機構の理論的研究	武内 良樹
L08	経路を圧縮したトライによるパケット分類手法の提案	長谷部 雅也
L09	HyperCutsと連分割トライを融合したパケット分類手法の性能評価	山口 北斗

▶ システム生体工学専攻

No.	研究要旨	学生名
S01	遠隔電子聴診器の周波数特性測定手法の構築	南雲 瑞穂
S02	バーチャルリアリティを用いた昆虫の目標指向型ナビゲーションにおけるコンパス情報の役割の解明	伊藤 泰輔
S03	地中の基質特性に対するケラの掘削ナビゲーション戦略の解明	内田 悠太
S04	複合現実デバイスを用いた視覚ノイズによる確率共鳴現象の検討	大野 優輝
S05	照明光色と同期した異なる生活環境での視覚経験がその後のストレス反応へ及ぼす影響 —モデルマウス実験による検討—	加賀谷 廣
S06	連合記憶課題時の脳波計測システムの開発	辛島 慶亮

S07	刺しゅう式体圧・接近センサおよびAI骨格推定システムによる移乗介護動作の解析	神 幾也
S08	超小型衛星を用いた微小重力天体着陸探査のミッションデザイン	佐々 健太郎
S09	月面探査ローバ用の測距・姿勢制御装置の基礎開発	清水 翼
S10	グルタミン酸作動性機能を持つセロトニン神経線維の投射を受ける背外側中隔核細胞の機能探索	清水 良
S11	義手のための触覚フィードバックに関する研究	関山 拓真
S12	ROSを基盤とした大型倉庫における高速自律運搬ロボットの開発	孫 易博
S13	アンテナを用いた睡眠時無呼吸症候群の非接触検出に関する技術の基礎検討	竹内 悠斗
S14	立方体型ヘリカルアンテナの広帯域化について	照沼 晃紀
S15	義手制御のための各指の動作識別について	遠山 凜也
S16	数独における脳活動領域のモンテカルロシミュレーションと近赤外分光測定との比較検討	原田 愛未
S17	触角電図を用いた携帯可能な匂い検出装置の開発	平野 湧也
S18	把持課題における脳電位分布を用いた機械学習による力覚方向の推定	深澤 志穂
S19	移動支援機器に後付け可能な電動駆動ユニットおよびHMIの開発と評価	武 士博
S20	機械学習を用いた脈波からの心拍間隔の再現	坊地 太陽
S21	温度感覚の模擬と材料判別を可能とする温感センサについての研究	増田 圭吾
S22	肘関節動作時の脳波を用いた把持負荷の推定	間仁田 空弥
S23	スズメガの羽ばたき飛行における腹部運動制御の神経筋メカニズムの解明	茂木 有志

▶ 生物工学専攻

No.	研究要旨	学生名
B01	下仁田ネギの矮性原因遺伝子の探索	内田 颯太
B02	バラにおける病害抵抗性因子NPR1の性状解析	岡野 竜大
B03	シロイヌナズナの病害抵抗性における発酵オリゴ酢の作用解析	小澤 雅樹
B04	ビフィズス菌による廃棄農産物等の資化に関する研究	加納 竜也
B05	味噌・醤油酵母Zygosaccharomyces sp.の接合性発現に関与する転写因子Ste12の機能解析	木村 和佳奈
B06	味噌・醤油酵母Zygosaccharomyces sp.の接合性特異的遺伝子の発現制御機構の解析	小出 琴理
B07	乾癬モデルマウスに対するフコイダンの摂取効果 ―免疫分子の発現調節に及ぼす影響―	小林 紘
B08	1,5-アンヒドログルシトールの腸管における吸収様式の解明	小林 未果
B09	グルコーストランスポーター活性を制御する食品成分の探索および解析	佐藤 優
B10	ペプチド/核酸アプタマープローブを用いたターゲット細胞の電気化学的検出	武田 健太
B11	Phocaecicola plebeiusのキシラン資化に関する多糖結合タンパク質の機能解析	力石 佑紀
B12	廃棄・未利用天然物の化粧品原料としての利用のための評価	對比地 華
B13	イネの病害抵抗性遺伝子PR1bの発現制御に関する解析	永井 真依子
B14	粉末化した漬物由来乳酸菌がIL-12およびIL-10発現に及ぼす影響とその作用機序解析	藤原 唯信
B15	イネのサリチル酸(SA)生合成遺伝子の性状解析	牧田 英訓
B16	がん種特異的DNAメチル化による肝臓がん細胞の脆弱性	藁和 佳恋



● 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 : 中澤、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
部活動・サークル
学園祭
年間予定表
保健室

入試情報

大学・大学院入試情報
学生募集要項
入試結果
過去問題
入学科・授業料
資料請求
進路相談
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



前橋工大について

学部・大学院紹介

キャンパスライフ

入試情報

就職情報
キャリアセンター

研究・産学連携活動

[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！～2024年度 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！～2024年度 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2025年2月12日(水)～13日(木)の二日間で開催しました。

発表形式についてはポスターセッションとし、各専攻の分野の垣根も超えて、学内外からの様々な方々に対し、学生たちが2年間の研究成果を発表するとともに、質疑応答を行いました。

一般公開ということもあり、21社26人の企業の方々のほか、19人の一般の方々にもご来場いただきました。お忙しい中ご来学いただきありがとうございます。

また、前期課程1年生が先輩方の発表を熱心に聴講する姿を見ることができ、また、春休み期間中にもかかわらず、学部生についても96人が来場し、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

2025年03月27日 news

[令和6年度前橋工科大学学位記授与式を開催しました](#)

2025年03月18日 event

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

2025年02月28日 prize

[【システム生体工学専攻 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](#)

2025年02月20日 news

[（令和7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](#)

2025年01月17日 event

[令和7年度 前橋工科大学 入学式のご案内](#)

2025年01月14日 news

[前橋工科大学で使用する電気の購入に関する一般競争入札の実施について](#)

2025年01月07日 event

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

2024年12月20日 news

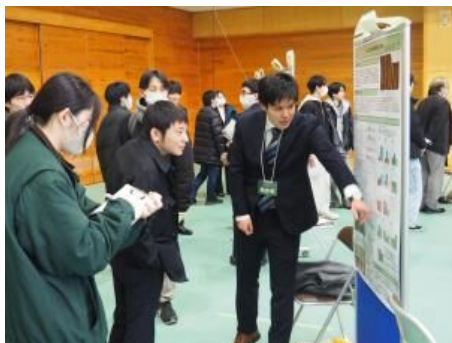
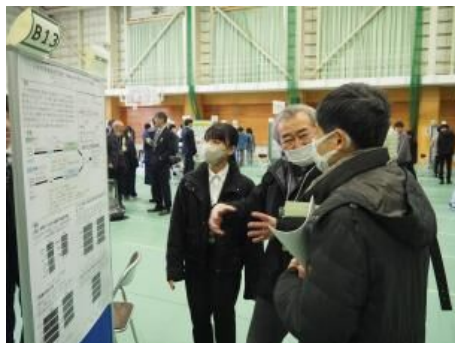
[「ぐんぎんSDGs 私募債」寄附贈呈式を行いました！（株）オウギ工設様）](#)

2024年12月18日 news

[2025大学案内パンフレットが完成しました](#)

2024年12月11日 news

[事務局の年末年始の事務取扱いの休止について（12/27～1/5）](#)



〒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

部活動・サークル

学園祭

年間予定表

保健室

入試情報

大学・大学院入試情報

学生募集要項

入試結果

過去問題

入学科・授業料

資料請求

進路相談

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

海外語学研修支援対象者

	学年	学籍番号	所属	氏名	フリガナ	TOEIC スコア	渡航先	渡航 期間	経費 (円)	支援 対象経費 (円)	支援 申請額 (円)
1	M2	2326006	建築学	土田 裕喜	ツチダ ユキ	560	カナダ (カルガリー)	R6. 9. 1～ R6. 9. 15	638, 000	424, 000	200, 000
										計	200, 000

令和6年6月7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

監事 猿 谷 直 樹

監査報告書

地方独立行政法人法（平成15年法律第118号）第13条第4項及び第34条第2項並びに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監事監査規程（平成25年規程第84号）第6条第4項の規定により令和5年度における業務の執行について監査を実施したので、同規程第13条第1項の規定に基づき、以下のとおり報告します。

1 監査方法及びその内容

令和5年度監査計画に基づき、理事会に出席するとともに、重要な書面、証拠書類を閲覧した。また、役職員等から職務の執行状況や年度計画事業の達成状況、職務の執行が法令等に適合することを確保するための体制（以下「内部統制システム」という。）の整備、運用状況を聴取するなどの手続を実施した。

さらに、会計監査については、財務諸表（貸借対照表、損益計算書、純資産変動計算書、キャッシュ・フロー計算書、利益の処分に関する書類（案）及び附属明細書）、事業報告書及び決算報告書を確認した。

2 監査の結果

- (1) 業務の実施については、法令等に従っているかについて監査した結果、特に指摘すべき事項は認められない。
- (2) 中期目標の着実な達成に向け、業務を適切に実施されているかについて確認した結果、特に指摘すべき事項は認められない。
- (3) 内部統制システムの整備及び運用については、特に指摘すべき事項は認められない。
- (4) 理事長、副理事長及び理事の職務執行に関し、令和6年2月22日付本学学長から前橋市長に提出された書面に記載された理事長に関する事項を除き、不正の行為及び法令又は規程に違反する事実は認められない。なお、令和6年2月22日付本学学長から前橋市長に提出された書面に記載された理事長に関する事項については、意見を差し控える。
- (5) 財務諸表（利益の処分に関する書類（案）を除く。）は、法人の財政状態、運営状況等を適正に表示しているものと認める。
- (6) 利益の処分に関する書類（案）は、法令に適合しているものと認める。

(7) 事業報告書は、法人の業務運営状況を正しく示しているものと認める。

(8) 決算報告書は、法人の予算区分に従って決算の状況を正しく示しているものと認める。

3 是正又は改善を要する事項

特記すべき事項は認められない。

4 その他監事が必要と認める事項

特記すべき事項は認められない。

令和 7 年 2 月 3 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 1 5 年法律第 1 1 8 号）第 1 3 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 2 5 年規程第 8 4 号）第 1 3 条第 1 項の規定により、令和 6 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 6 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 5 年 1 0 月 1 日～令和 6 年 9 月 3 0 日

(3) 監査の方法

監査に当たっては、「令和 6 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

ア 時間外労働の削減に向けて、引き続き抜本的な改革等を検討すべきである。

イ 休職者が出ている状況を受け止め、メンタルケア等の対策を整えるべきである。

令和 6 年度

一般財団法人 前橋工科大学研究教育振興財団

理事会・評議会・定期総会 議案書

日時：令和 6 年 6 月 15 日（土）

13：30～

場所：前橋工科大学 教授会室

第4号議案 令和6年度 事業計画について

令和6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 2024

学生が主に東京エリアで開催される研修会、学術集会等への参加を積極的に支援する。このような学生の研究力とコミュニケーション能力の涵養をはかり、その活動を積極的に発信することで、大学のアピールができるように支援を行う。

② 分野横断型工学研究シンポジウム支援事業 2024

次会のシンポジウムにおける博士前期(修士)課程の学生の発表は、ポスターによるものと計画されているが、会場にトークルームスペースを設置し、大学院生、教員が研究テーマについてリラックスして討論できる場を設け、専門分野の異なる研究者間の共同研究の芽を育むとともに異種の研究間の結合を促すことで前橋工科大学の研究のイノベーションを誘発する。

③ 大学院博士前期課程学生研究奨励事業 2024

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。また、大学院生と学長、副学長との意見交換会の開催を支援する。

④ 大学研究広報支援事業 2024

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支援事業 2024

現代のグローバル化の流れに乗り遅れることのないように前橋工科大学学生の英語コミュニケーション能力を增強するために、適当な時期、時間に工科大内に「英語村」を設定し、英語のみで会話する環境を提供する。その際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 2024

令和5年度に設置されたソーシャルデザイン研究センター及びバイオサイエンス研究センターのミッションを広く市民にアピールするために、シンポジウムやワークショップ等の開催を支援する。

⑦ 財団活動等の交通費支給 2024

財団活動打合せ、総会等の出席者に、交通費として一律5000円を支給する。

第5号議案 令和6年度 事業予算について

第4号議案にある事業計画を実施するために、以下の事業予算を計上する。

① 学生研究活動支援事業 2024

教員研究費等で支援を受けることができない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 2024

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 2024

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。また、大学院生と学長、副学長との意見交換会の開催を支援する

155,000 円

④ 大学研究広報支援事業 2024

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のうち、インパクトの大きい課題について取材記事を掲載し、アーカイブを作成できるようにする。

200,000 円

⑤ 前橋工科大学英語村支援事業 2024

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 2024

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の推進を支援する。

1,000,000 円

⑦ 財団活動等の交通費支給 2024

財団活動打合せ、総会等の出席者に、交通費として一律 5000 円を支給する。

60,000 円

予算総計 1,715,000 円

財務指標による比較

財 務 指 標	前橋工科大学	公大協工学部会 理工系法人グループ	備 考 ※略称：【BS】貸借対照表、【PL】：損益計算書、【OC】：業務実施コスト計算書（行政サービス実施 コスト計算書）
●人件費比率(%)	71.2	63.0	定義式＝【PL】人件費／【PL】業務費計 ×100
【内訳】			・公大協工学部会理工系法人グループよりも8.2%高い。
教員人件費比率	51.4%	44.6%	・教員人件費比率は、公大協工学部会理工系法人グループよりも6.8%高い。
職員人件費比率	18.2%	16.9%	・職員人件費比率は、公大協工学部会理工系法人グループよりも1.3%高い。
●自己収入比率(%)	51.8	44.7	定義式＝（【OC】自己収入等＋【科学研究費補助金の明細】科研費等の直接経費＋間 接経費）／（【PL】経常収益＋【科学研究費補助金の明細】科研費等の直接経費） ×100
（参考数値/単位：円）			・公大協工学部会理工系法人グループよりも7.1%高い。
科研費直接経費（附属明細）	35,089,616	82,419,810	・科研費の採択件数は公大協工学部理工系法人グループの41.9%に留まっている。
科研費間接経費（附属明細）	10,256,401	23,176,557	
自己収入等（行コス）	948,465,400	1,671,056,369	
採択件数	43	103	
●教育経費比率(%)	13.7	13.4	定義式＝（【PL】教育経費）／（【PL】経常費用）×100
（参考数値/単位：円）			・公大協工学部会理工系法人グループよりも0.3%高いが、ほぼ同水準である。
教育経費	236,267,288	528,463,514	
●研究経費比率(%)	9.6	12.8	定義式＝（【PL】研究経費＋受託研究費＋共同研究費＋【科学研究費補助金の明細】 科研費等の直接経費）／（【PL】経常費用＋【科学研究費補助金の明細】科研費等の 直接経費）×100
（参考数値/単位：円）			・公大協工学部会理工系法人グループよりも3.2%低い。
研究経費	109,265,090	365,712,726	⇒他大学に比べ、科学研究費補助金や受託研究費等の外部資金の獲得が少ない。
●学生一人当たり教育経費(円)	174,367	295,014	定義式＝（【PL】教育経費）／（【大学基本情報】学生数（聴講生・選科生・研究生 等を除く））
（参考数値/単位：人）			・公大協工学部会理工系法人グループよりも120,647円低い。
学生数	1,355	1,777	

財務指標による比較

財 務 指 標	前橋工科大学	公大協工学部会 理工系法人グループ	備 考 ※略称：【BS】貸借対照表、【PL】：損益計算書、【OC】：業務実施コスト計算書（行政サービス実施 コスト計算書）
●教員一人当たりの研究経費(円) (参考数値/単位：人) 教員数（学長除く）	2,493,068 68	3,883,161 142	定義式＝（【PL】研究経費＋受託研究費＋共同研究費＋【科学研究費補助金の明細】 科研費等の直接経費）／（【大学基本情報】教員数（本務者）） ・公大協工学部会理工系法人グループよりも1,390,093円低い。 ・企業等とのマッチングの問題もあるが、外部資金の獲得が少ない。
●減価償却累計率(%)	64.1	79.1	定義式＝（【BS】建物及び附属設備・構築物・その他の有形固定資産の減価償却累計 額）／（【BS】建物及び附属設備・構築物・その他の有形固定資産の償却前取得簿価 ＜含む損益外償却分＞－減損損失累計額＜含む損益外損失分＞）×100 ・公大協工学部会理工系法人グループより15%低い。 ・有形固定資産の約6割が減価償却を終えていることになる。 ・今後、有形固定資産の更新等の必要性が高くなる。
●教員一人当たり学生数(人)	19	14	定義式＝（【大学基本情報】学生数（聴講生・選科生・研究生等を除く）） ／（【大学基本情報】教員数（本務者）） ・公大協工学部会理工系法人グループより5人多い。 ⇒効率的な運営と言えるが、教員の負担も大きく教育・研究の質が問われる。
●大学院生割合(%) (参考数値/単位：人) 大学院生数 学部生数	11.4 139 1,216	14.7 225 1,552	定義式＝（【大学基本情報】大学院生数（修士課程＋博士課程＋専門職学位課程）／ （【大学基本情報】学部生数（学部・本科））×100 ・公大協工学部会理工系法人グループよりも3.3%低い。

※公大協工学部会理工系法人グループとは、一般社団法人公立大学協会が設置している「工学部会」に所属する公立大学のうち、本大学と同種同規模の9公立大学を設置している公立大学法人としています。このグループ内の各指標の平均値を比較対象としています。

令和6年度 キャンパスソーシャルワーカー対応状況

実人数＝14人

対応数（保健室での通常相談件数除く）				対応内容							
年	四半期	月日	関係者分類	来室	訪問	架電	入電	送信	受信	総計	
2024年	第 2 四半期	4月	本人	13			1	1	1		16
			保護者	3			3		1	1	8
			教員	4					14	12	30
			関係機関	3	1				4	3	11
		4月 集計			23	1	4	1	20	16	65
		5月	本人	11			3	1	1		16
			保護者	1					1	1	3
			教員	3					17	14	34
			関係機関	9			2	1	7	8	27
		5月 集計			24		5	2	26	23	80
		6月	本人	8			4	1	4	3	20
			保護者	1				1	1	1	4
			教員	2					11	10	23
			関係機関	3			3	1	3	5	15
		6月 集計			14		7	3	19	19	62
		保護者	1					1	1	3	
		教員	2					14	12	28	
		関係機関	1					5	4	10	
	7月 集計			9		2	1	20	17	49	
	8月	本人	1			1				2	
		保護者	1			1	1			3	
		教員						2	1	3	
		関係機関						1		1	
	8月 集計			2		2	1	3	1	9	
	9月	本人	4			3	1			8	
		保護者	1			2	1			4	
		教員	2			1		15	12	30	
		関係機関	1	1				1		3	
	9月 集計			8	1	6	2	16	12	45	
	保護者	1			1	1	1	1	5		
	教員	5					19	19	43		
	関係機関		4				5	5	14		
	10月 集計			19	4	5	2	26	26	82	
	11月	本人	8			5	1	1	1	16	
		保護者	2			4		1	1	8	
		教員						15	11	26	
		関係機関		1	3		2	2		8	
	11月 集計			10	1	12	1	19	15	58	
	12月	本人	6			1		1		8	
		保護者	1			1		1	1	4	
		教員						7	3	10	
		関係機関						2	2	4	
	12月 集計			7		2		11	6	26	
	保護者				2		1	1	4		
	教員						6	3	9		
関係機関						2	1	3			
1月 集計			8		3	1	10	5	27		
2月	本人	3			3	1	1	1	9		

※ 教員・保護者・関係機関は、1面談につき複数人いても、「1」とカウントしています。

※ 同一日に、同一人物と送受したメールは、何回有っても、送「1」、受「1」とカウントしています。

2025年	第 1 四半期	2月	保護者	2	2	1	4	9			
			教員	1		5	5	11			
			関係機関	1	2	4	1	8			
		2月 集計			7	2	9	1	7	11	37
		3月	本人	8	8	2	1	19			
			保護者	1	3	2	2	8			
			教員	2		12	10	24			
			関係機関	1		4	1	6			
		3月 集計			12	11	20	14	57		
		総計			143	9	68	15	197	165	597

※ 教員・保護者・関係機関は、1 面談につき複数人いても、「1」とカウントしています。

※ 同一日に、同一人物と送受したメールは、何回有っても、送「1」、受「1」とカウントしています。

令和 6 年度 看護師対応状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
R6年	52	77	66	47	12	82	37	16	14	23	4	13	443

令和6年度前橋工科大学 主な広報活動実施状況

1 大学公式ホームページ

(1) ページビュー (2024.4~2024.9)

年月	PV	年月	PV
4月	107,057	10月	106,849
5月	106,605	11月	112,806
6月	105,488	12月	94,574
7月	149,028	1月	133,530
8月	77,291	2月	104,742
9月	79,270	3月	110,783

(2) ページ別ランキング (2024.4~2025.3)

PV ランク	ページタイトル	表示回数	総ユーザー数
1	前橋工科大学	339,474	141,717
2	大学入試要項 - 前橋工科大学	54,725	22,548
3	オープンキャンパス2024を開催します - 前橋工科大学	22,547	10,107
4	受験生の方 - 前橋工科大学	18,036	9,930
5	主な就職先・大学院進学先 - 就職情報・キャリアセンター	15,430	9,907
6	入試結果 - 前橋工科大学	13,436	6,813
7	年間予定表 (学年歴) - 前橋工科大学	12,931	6,763
8	交通アクセス - 前橋工科大学	12,723	9,471
9	大学入試日程 - 前橋工科大学	11,135	6,461
10	過去の入試問題 - 前橋工科大学	9,811	5,512
11	入学料・授業料 - 前橋工科大学	9,084	6,393
12	第16回こども科学教室を開催します！ 研究・産学連携推進本部	8,767	3,968
13	部活動・サークル - 前橋工科大学	8,057	5,047
14	施設案内 - 前橋工科大学	6,891	4,824
15	大学の特色 - 前橋工科大学	6,051	4,112
16	大学院入試要項 - 前橋工科大学大学院	5,901	2,792
17	研究・産学連携推進本部 前橋工科大学	5,777	3,341
18	企業・一般の方 - 前橋工科大学	5,254	3,476
19	プログラム詳細・カリキュラム - 前橋工科大学 建築・都市・環境工学群	4,869	2,824
20	2025年度一般選抜等 出願状況 (確定版) - 前橋工科大学	4,668	2,818

(3) 教育プログラム別掲載件数

教育プログラム	掲載件数
土木・環境	8
建築都市	14
工学デザイン	21
情報システム	12
医工学	19
生物応用	23

2 SNS

(1) 公式 Instagram

掲載月	掲載件数	掲載月	掲載件数
4月	12	10月	17
5月	13	11月	20
6月	15	12月	13
7月	24	1月	7
8月	15	2月	8
9月	15	3月	3

合計：162件（参考 R5：134件）

(2) 入試広報 LINE

月	件数	月	件数
4月	22	10月	24
5月	28	11月	25
6月	23	12月	30
7月	33	1月	33
8月	24	2月	23
9月	23	3月	28

合計：316件（参考 R5：264件）

3 新聞・進学情報誌等

掲載月	種類	掲載誌等
6月	新聞広告	・みんなの進路オープンキャンパス 2024（上毛新聞）
6月	記事広告	・保護者のための大学進学ガイド（ライオン企画）
10月	新聞広告	・長野県民新聞高校生版
1月	新聞広告	・テレビ欄帯広告（上毛新聞）
1月	新聞広告	・一般選拔出願について（産経新聞東海北陸版）

4 進学情報サイトへの大学情報掲載

- ・マイナビ進学 : <https://shingaku.mynavi.jp/gakkou/2144/>
- ・マナビジョン : <https://manabi.benesse.ne.jp/daigaku/school/2058/index.html>
- ・コレカラ進路.jp : <https://korekarashinro.jp/school/MAEBASHIIT>
- ・UCARO : [https://www.ucaro.net/universitylist/contents/\\$N/203007A](https://www.ucaro.net/universitylist/contents/$N/203007A)
- ・デザインノトビラ : <https://school.japandesign.ne.jp/>

5 出張講義・大学訪問・大学説明会

別紙のとおり

6 大学パンフレットのＪＲ駅配架

月	前橋駅	高崎駅
4月	20	44
5月	42	62
6月	22	67
7月	11	86
8月	27	72
9月	18	64
10月	23	37
11月	22	55
12月	22	61
1月	13	40
2月	13	44
3月	20	48
合計	253	680

7 大学パンフレット等の高校送付

- ・大学パンフレット 2,527 校
- ・大学案内概要版 2,740 校
- ・一般選抜学生募集要項 824 校
- ・学校推薦型学生募集要項 344 校
- ・総合型学生募集要項 195 校

8 大学行事等

名称	実施日	参加者数等																
高校教員等対象説明会 (1 回目)	6/26	51 校(対面:26、オンライン:25)																
オープンキャンパス	8/7,8	<table><tr><td></td><td>7 日</td><td>8 日</td><td>合計</td></tr><tr><td>本人</td><td>482</td><td>380</td><td>862</td></tr><tr><td>同伴者</td><td>337</td><td>256</td><td>593</td></tr><tr><td>合計</td><td>819</td><td>636</td><td>1,455</td></tr></table> <p>特別選抜出願者の参加率</p> <ul style="list-style-type: none">・ 総合型選抜 31/46 80%・ 学校推薦型選抜 49/66 74%		7 日	8 日	合計	本人	482	380	862	同伴者	337	256	593	合計	819	636	1,455
	7 日	8 日	合計															
本人	482	380	862															
同伴者	337	256	593															
合計	819	636	1,455															
夢ナビライブ (オンラインの進学イベント)	10/19	<ul style="list-style-type: none">・ 夢ナビ講義動画 田所先生 : 269 人 林先生 : 61 人・ 夢ナビ講義 研究室訪問 田所先生 : 86 人 林先生 : 53 人・ 大学別説明会 (事務局) : 23 人																
高校教員等対象説明会 (2 回目)	11/28	24 校(対面:9、オンライン:15)																

9 出願者数の推移

区分 年度	特別選抜												一般選抜				合計
	総合型選抜						学校推薦型選抜						前期日程		中期日程		
	合計						合計						合計		合計		
	土 木	建 築	デ ザ	情 報	医 工	生 物	土 木	建 築	デ ザ	情 報	医 工	生 物	建 築	情 報	建 築	情 報	
2025	46						66						505		477		1100
	6	17	11	5	2	5	4	20	20	12	4	6	270	235	224	253	
2024	58						100						508		727		1393
	3	10	10	18	9	8	12	32	13	18	8	17	265	243	322	405	
2023	34						100						695		506		1335
	9	42	15	15	11	8	6	10	3	8	3	4	291	404	235	271	

1 出張講義：21 回（参考 R5：23 回）

No.	実施日	学校名	対応教員	テーマ
1	6月18日(火)	栃木県立佐野東高等学校	森准教授	将来の自分のやりたいこと・進路はどうやって決めたら良いの？
2	6月18日(火)	東京農業大学第二高等学校	稲見講師	都市デザインの視座
3	6月18日(火)	東京農業大学第二高等学校	山下教授	遺伝子を調べてがんを治す
4	7月11日(木)	県立前橋高校	駒田教授	建築をデザインすること
5	7月12日(金)	栃木県立烏山高等学校	臼井准教授	前前前世から学ぶ空間デザインの仕事
6	9月18日(水)	前橋西高校	中山准教授	植物のバイオテクノロジー
7	9月25日(水)	群馬県立前橋高校	李助教	人間を支援するロボットシステム
8	10月17日(木)	富岡高校	米村准教授	建築で音を操る
9	10月22日(火)	高崎東高校	田所准教授	クリエイティブコーティング入門
10	10月23日(水)	茨城県立日立北高校	石川(恒)教授	木の建物
11	10月23日(水)	伊勢崎市立四ツ葉学園中等教育学校	堤准教授	伊勢崎市のまちおこしについて
12	10月29日(火)	沼田女子高等学校	石川(恒)教授	自分を知る・世界を知るー鈴杭としての住まいー
13	11月6日(水)	茨城キリスト教学園高校	佐川准教授	超身近な、実はエコでナノテクのコンクリートのはなし
14	11月8日(金)	茨城県立下妻第一高校	杉浦准教授	「風景を建築する」とは？ランドスケープ・アーキテクチャ序論
15	11月14日(木)	前橋育英高校	若松教授	建築の空間と光
16	11月14日(木)	館林女子高校	藤田助教	電波とアンテナの仕組み
17	11月18日(月)	高崎健康福祉大学高崎高校	薩准教授	食品の機能とその応用
18	12月3日(火)	沼田高校	森准教授	将来の自分のやりたいこと・進路はどうやって決めたら良いの？
19	12月3日(火)	沼田高校	三河教授	安全なパスワードの作り方～パスワードの数理論
20	12月10日(火)	渋川女子高校	稲見講師	都市デザインの視座
21	1月29日(月)	前橋工業高校	江本教授	電気自動車のデザイン

2 大学訪問の受入：19 校（参考 R5：18 回）

No.	希望日	学校名	学年	実績	内容
1	4月25日(木)	栃木県立足利清風高校	2	40	大学説明、キャンパス見学、学食体験
2	5月30日(木)	栃木県立栃木翔南高校	2	80	大学説明、キャンパス見学、学食体験、模擬講義
3	6月14日(金)	栃木県立上三川高等学校	2	31	大学説明、キャンパス見学
4	7月10日(水)	栃木県立宇都宮南高校	2	40	大学説明、キャンパス見学、学食体験
5	7月11日(木)	茨城県立下館第二高校	2	38	大学説明、キャンパス見学、学食体験、模擬講義
6	8月2日(金)	長野県立野沢南高校	教員・保護者	8	大学説明、キャンパス見学
7	8月20日(火)	静岡県立袋井高校	教員	1	大学説明、キャンパス見学
8	9月27日(金)	長野県立上田東高校	1	36	大学説明、キャンパス見学
9	10月10日(木)	新潟県立長岡向陵高校	2	38	大学説明、キャンパス見学、学食体験
10	10月11日(金)	埼玉県立本庄高校	1	8	大学説明、キャンパス見学、学食体験
11	10月16日(水)	富山県立滑川高校	2	34	大学説明、キャンパス見学、学食体験
12	10月18日(金)	栃木県立今市高等学校	2	13	大学説明、キャンパス見学、学食体験
13	10月24日(木)	長野県立上田染谷丘高校	1	45	大学説明、キャンパス見学、学食体験、模擬講義
14	11月8日(金)	群馬県立吾妻中央高校	1	30	大学説明、キャンパス見学
15	11月12日(火)	栃木県立栃木翔南高校	1	80	大学説明、キャンパス見学、学食体験、模擬講義
16	11月27日(水)	太田市立太田中学校	中学1	5	事務局の仕事、教員インタビュー
17	12月3日(火)	福井県立高志高校	教員	2	大学説明
18	12月3日(火)	群馬県立前橋南高校	2	35	大学説明、研究室見学
19	12月5日(木)	群馬県立前橋南高校	2	16	大学説明、研究室見学

3 大学・入試説明会 : 58 回 (参考 R5 : 69 回)

No.	実施日	内容	高校・会場	ブース等来場者
1	4月11日(木)	説明会 (オンライン)	日本学園高校	-
2	4月15日(月)	説明会 (会場)	ビエント高崎	16
3	4月16日(火)	説明会 (オンライン)	富山県立氷見高校	1
4	4月17日(水)	説明会 (会場)	高崎健康福祉大高崎高校	11
5	4月25日(木)	説明会 (会場)	高崎商科大学附属高校	4
6	4月26日(金)	説明会 (高校)	明和県央高校	6
7	5月1日(水)	説明会 (会場)	ツインメッセ静岡	14
8	5月17日(金)	説明会 (高校)	桐生第一高校	8
9	5月19日(日)	資料配布	朱鷺メッセ	-
10	5月23日(木)	説明会 (オンライン)	日本大学三島高校	36
11	5月24日(金)	説明会 (オンライン)	茨城県立境高校	19
12	5月26日(日)	説明会 (会場)	ビエント高崎	21
13	5月28日(火)	説明会 (高校)	本庄第一高校	31
14	6月6日(木)	説明会 (高校)	桐生高校	3
15	6月7日(金)	説明会 (高校)	樹徳高校	7
16	6月10日(月)	説明会 (高校)	深谷第一高校	20
17	6月11日(火)	説明会 (高校)	渋川女子高校	11
18	6月11日(火)	説明会 (オンライン)	宇都宮中央高校	2
19	6月15日(土)	資料配布	アクトシティ浜松	-
20	6月16日(日)	資料配布	サンシャインシティ文化会館	-
21	6月23日(日)	資料配布	アイメッセ山梨	-
22	6月28日(金)	説明会 (会場)	ティアラグリーンパレス	13
23	7月1日(月)	説明会 (会場)	前橋東高校	26
24	7月2日(火)	説明会 (会場)	ビエント高崎	27
25	7月3日(水)	説明会 (オンライン)	新発田南高校	-
26	7月3日(水)	説明会 (高校)	前橋清陵高校	1
27	7月5日(金)	説明会 (オンライン)	甲府昭和高校	2
28	7月8日(月)	説明会 (会場)	ビエント高崎	14
29	7月11日(木)	説明会 (会場)	伊勢崎市文化会館	18
30	7月12日(金)	説明会 (会場)	太田市民会館	8
31	7月14日(日)	資料配布	ナレッジキャピタルコングレコンベンションセンター	-
32	7月17日(水)	説明会 (高校)	前橋西高校	5
33	7月18日(木)	説明会 (会場)	グリーンドーム前橋	39
34	7月18日(木)	資料配布	帯広柏葉高校	-
35	7月23日(火)	説明会 (オンライン)	沼津市立沼津沼津高校	1
36	7月29日(月)	説明会 (オンライン)	新津高校	-
37	8月5日(月)	資料配布	都立昭和高校	-
38	8月5日(月)	説明会 (オンライン)	千葉県高校教員対象合同説明会	7
39	9月16日(火)	資料配布	金沢駅もてなしドーム	-
40	9月18日(水)	資料配布	栃木県立小山高校	-
41	9月19日(木)	説明会 (オンライン)	川口市立高校	9
42	9月20日(金)	説明会 (会場)	ビエント高崎	20
43	9月20日(金)	説明会 (会場)	ビエント高崎	8

No.	実施日	内容	高校・会場	ブース等来場者
44	10月16日(水)	説明会（オンライン）	新潟県立長岡大手高校	7
45	10月30日(水)	説明会（高校）	Gメッセ群馬	17
46	11月7日(木)	説明会（高校）	本庄高校	11
47	11月13日(水)	説明会（会場）	Gメッセ群馬	9
48	11月26日(火)	説明会（高校）	桐生第一高校	10
49	12月10日(火)	説明会（オンライン）	宇都宮中央高校	3
50	12月13日(金)	説明会（高校）	明和県央高校	16
51	12月18日(水)	説明会（高校）	佐野日大高校	9
52	12月20日(金)	説明会（オンライン）	静岡県高校教員	22
53	1月24日(水)	説明会（高校）	佐野東高校	20
54	3月13日(水)	説明会（会場）	前橋プラザ元気21	4
55	3月14日(木)	説明会（高校）	新島学園高校	9
56	3月18日(月)	説明会（高校）	本庄高校	19
57	3月18日(月)	説明会（会場）	ビエント高崎	3
58	3月19日(水)	説明会（オンライン）	沼津市立沼津高校	