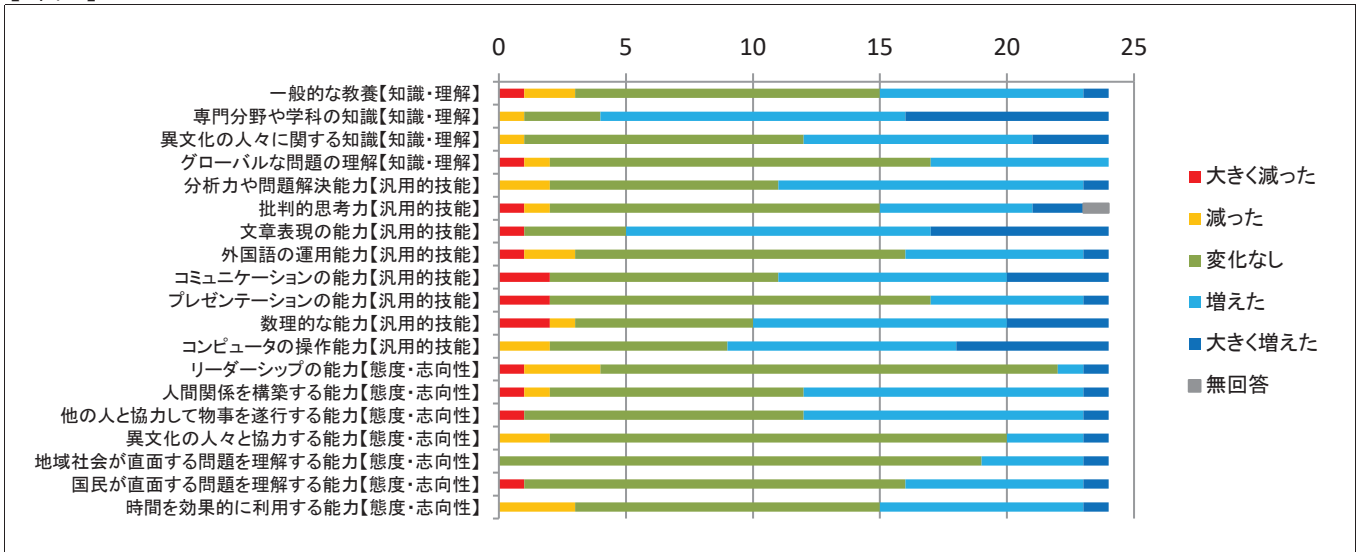


【設問趣旨】入学時点と現在を比較した各種知識・能力の変化の度合い

工学部 機械工学科

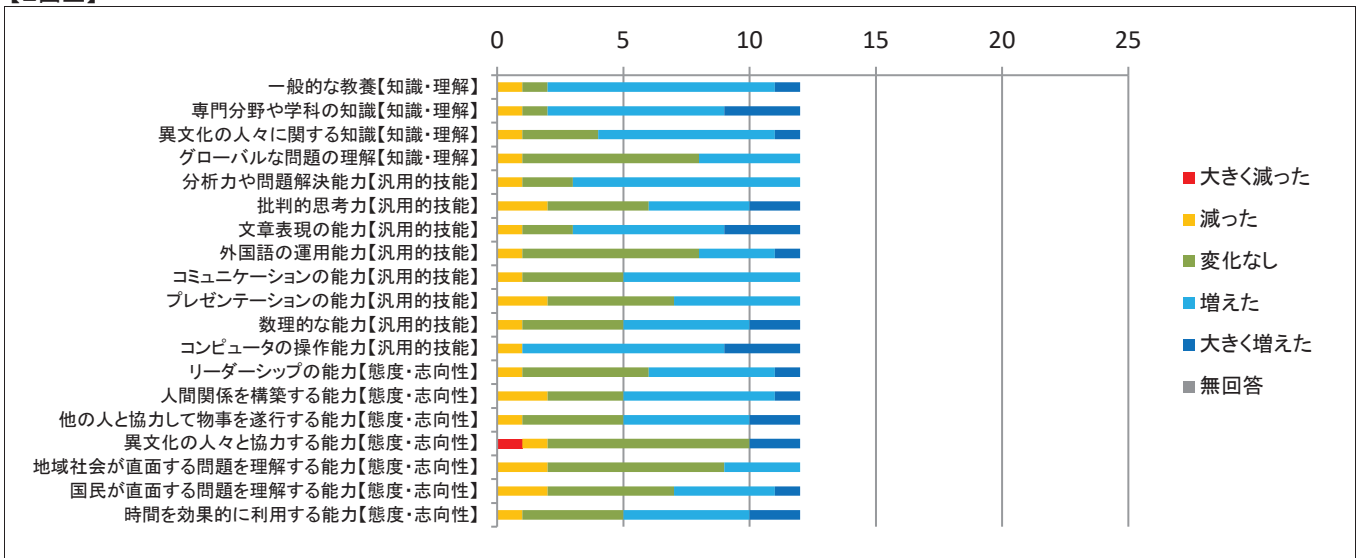
●単純集計

【1回生】



学科	学年	知識・能力【「学力」分類】	大大きく減った	減った	変化なし	増えた	大大きく増えた	無回答	計
機械工学科	1回生	一般的な教養【知識・理解】	1	2	12	8	1	0	24
機械工学科	1回生	専門分野や学科の知識【知識・理解】	0	1	3	12	8	0	24
機械工学科	1回生	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0	1	11	9	3	0	24
機械工学科	1回生	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0	1	15	7	0	0	24
機械工学科	1回生	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0	2	9	12	1	0	24
機械工学科	1回生	批判的思考力【汎用的技能】	1	1	13	6	2	1	24
機械工学科	1回生	文章表現の能力【汎用的技能】	1	0	4	12	7	0	24
機械工学科	1回生	外国語の運用能力【汎用的技能】	1	2	13	7	1	0	24
機械工学科	1回生	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	2	0	9	9	4	0	24
機械工学科	1回生	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	2	0	15	6	1	0	24
機械工学科	1回生	数理的な能力【汎用的技能】	2	1	7	10	4	0	24
機械工学科	1回生	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0	2	7	9	6	0	24
機械工学科	1回生	リーダーシップの能力【態度・志向性】	1	3	18	1	1	0	24
機械工学科	1回生	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	1	1	10	11	1	0	24
機械工学科	1回生	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	1	0	11	11	1	0	24
機械工学科	1回生	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	0	2	18	3	1	0	24
機械工学科	1回生	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0	0	19	4	1	0	24
機械工学科	1回生	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	1	0	15	7	1	0	24
機械工学科	1回生	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0	3	12	8	1	0	24

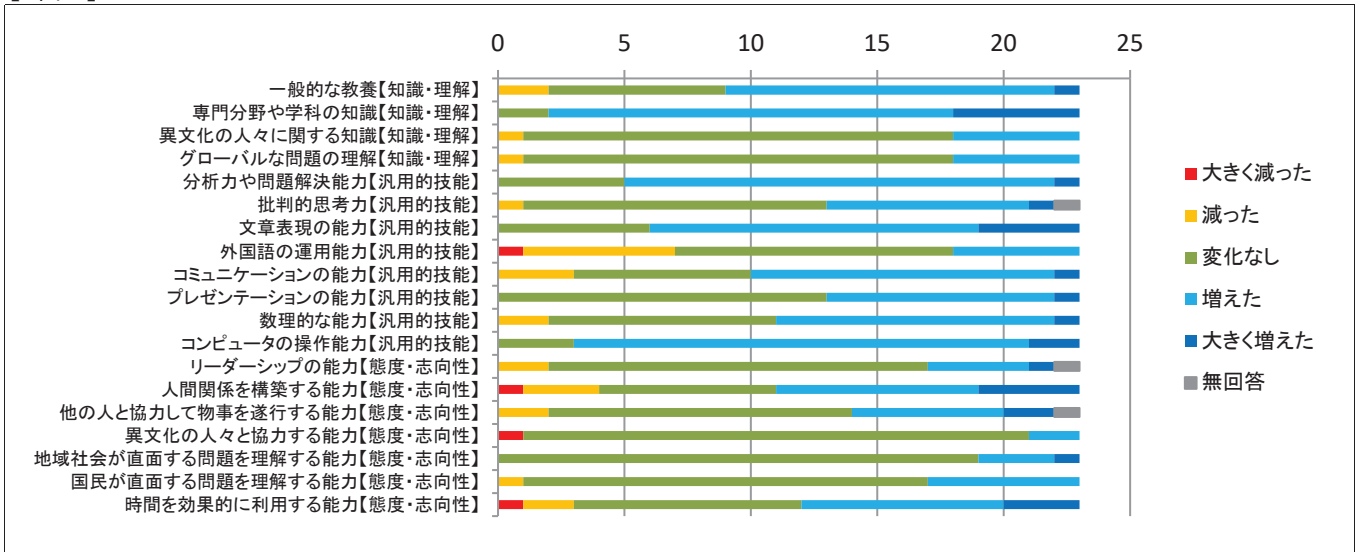
【2回生】



学科	学年	知識・能力【「学力」分類】	大大きく減った	減った	変化なし	増えた	大大きく増えた	無回答	計
機械工学科	2回生	一般的な教養【知識・理解】	0	1	1	9	1	0	12
機械工学科	2回生	専門分野や学科の知識【知識・理解】	0	1	1	7	3	0	12
機械工学科	2回生	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0	1	3	7	1	0	12
機械工学科	2回生	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0	1	7	4	0	0	12
機械工学科	2回生	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0	1	2	9	0	0	12
機械工学科	2回生	批判的思考力【汎用的技能】	0	2	4	4	2	0	12
機械工学科	2回生	文章表現の能力【汎用的技能】	0	1	2	6	3	0	12
機械工学科	2回生	外国語の運用能力【汎用的技能】	0	1	7	3	1	0	12
機械工学科	2回生	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0	1	4	7	0	0	12
機械工学科	2回生	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0	2	5	5	0	0	12
機械工学科	2回生	数理的な能力【汎用的技能】	0	1	4	5	2	0	12
機械工学科	2回生	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0	1	0	8	3	0	12
機械工学科	2回生	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0	1	5	5	1	0	12
機械工学科	2回生	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	0	2	3	6	1	0	12
機械工学科	2回生	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0	1	4	5	2	0	12
機械工学科	2回生	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	1	1	8	0	2	0	12
機械工学科	2回生	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0	2	7	3	0	0	12
機械工学科	2回生	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0	2	5	4	1	0	12
機械工学科	2回生	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0	1	4	5	2	0	12

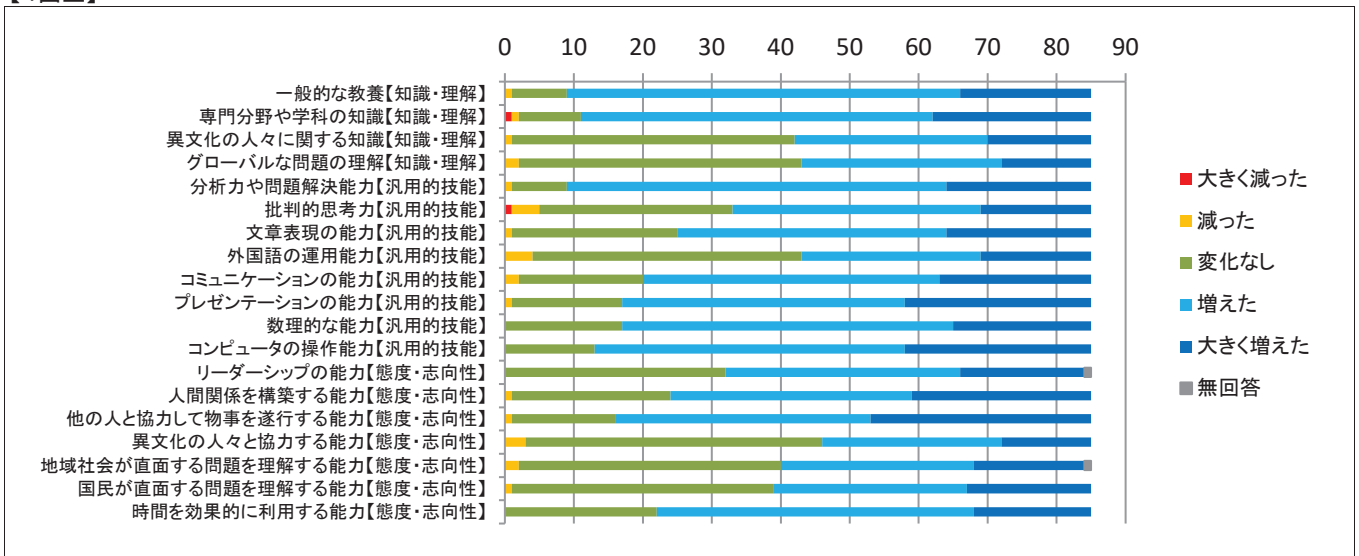
●単純集計

【3回生】



学科	学年	知識・能力【「学士力」分類】	大きく減った	減った	変化なし	増えた	大きく増えた	無回答	計
機械工学科	3回生	一般的な教養【知識・理解】	0	2	7	13	1	0	23
機械工学科	3回生	専門分野や学科の知識【知識・理解】	0	0	2	16	5	0	23
機械工学科	3回生	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0	1	17	5	0	0	23
機械工学科	3回生	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0	1	17	5	0	0	23
機械工学科	3回生	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0	0	5	17	1	0	23
機械工学科	3回生	批判的思考力【汎用的技能】	0	0	12	8	1	1	23
機械工学科	3回生	文章表現の能力【汎用的技能】	0	1	6	13	4	0	23
機械工学科	3回生	外国語の運用能力【汎用的技能】	1	6	11	5	0	0	23
機械工学科	3回生	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0	3	7	12	1	0	23
機械工学科	3回生	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0	0	13	9	1	0	23
機械工学科	3回生	数理的な能力【汎用的技能】	0	2	9	11	1	0	23
機械工学科	3回生	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0	0	3	18	2	0	23
機械工学科	3回生	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0	2	15	4	1	1	23
機械工学科	3回生	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	1	3	7	8	4	0	23
機械工学科	3回生	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0	2	12	6	2	1	23
機械工学科	3回生	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	1	0	20	2	0	0	23
機械工学科	3回生	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0	0	19	3	1	0	23
機械工学科	3回生	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0	1	16	6	0	0	23
機械工学科	3回生	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	1	2	9	8	3	0	23

【4回生】

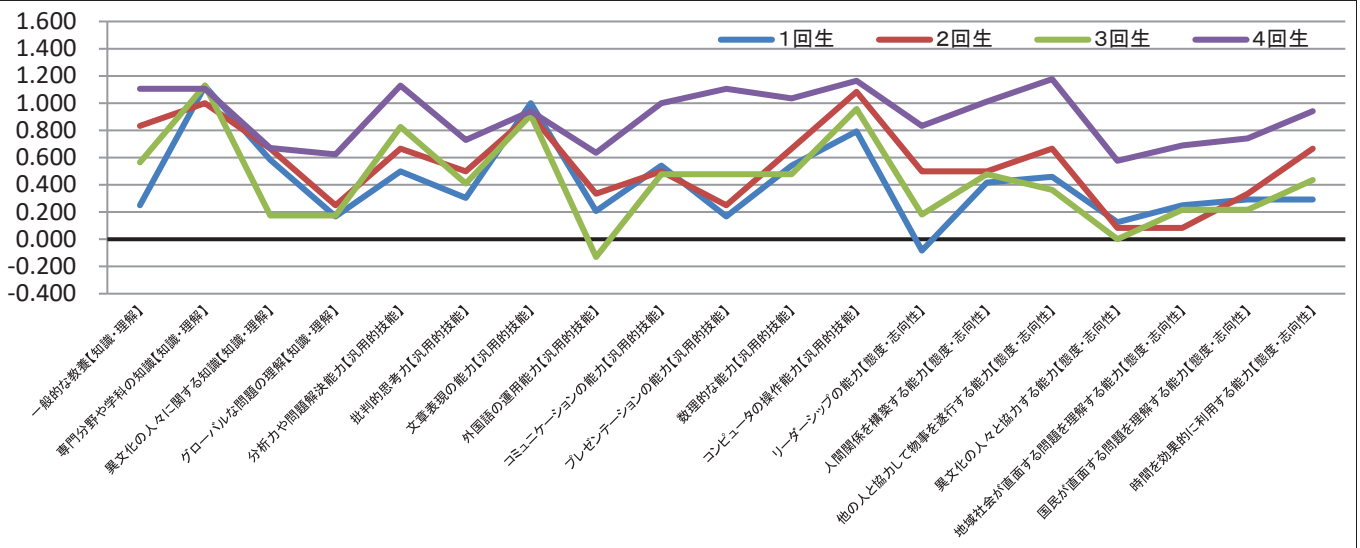


学科	学年	知識・能力【「学士力」分類】	大きく減った	減った	変化なし	増えた	大きく増えた	無回答	計
機械工学科	4回生	一般的な教養【知識・理解】	0	1	8	57	19	0	85
機械工学科	4回生	専門分野や学科の知識【知識・理解】	0	1	9	51	23	0	85
機械工学科	4回生	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	1	1	41	28	15	0	85
機械工学科	4回生	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0	2	41	29	13	0	85
機械工学科	4回生	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0	1	8	55	21	0	85
機械工学科	4回生	批判的思考力【汎用的技能】	1	4	28	36	16	0	85
機械工学科	4回生	文章表現の能力【汎用的技能】	0	1	24	39	21	0	85
機械工学科	4回生	外国語の運用能力【汎用的技能】	0	4	39	26	16	0	85
機械工学科	4回生	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0	2	18	43	22	0	85
機械工学科	4回生	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0	1	16	41	27	0	85
機械工学科	4回生	数理的な能力【汎用的技能】	0	0	17	48	20	0	85
機械工学科	4回生	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0	0	13	45	27	0	85
機械工学科	4回生	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0	0	32	34	18	1	85
機械工学科	4回生	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	0	1	23	35	26	0	85
機械工学科	4回生	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0	1	15	37	32	0	85
機械工学科	4回生	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	0	3	43	26	13	0	85
機械工学科	4回生	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0	2	38	28	16	1	85
機械工学科	4回生	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0	1	38	28	18	0	85
機械工学科	4回生	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0	0	22	46	17	0	85

●各種知識・能力の変化実感値(学年間の比較)

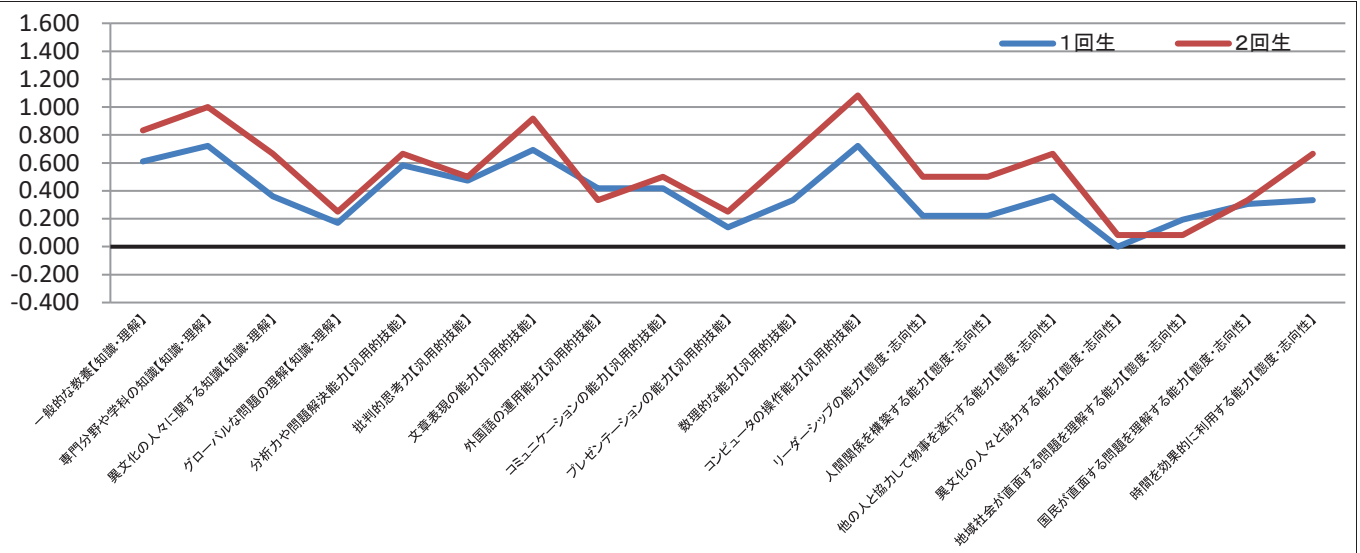
「各種知識・能力の変化実感値」の算出方法
 [大きく増えた]の回答者数×2=a [減った]の回答者数×(-1)=d
 [増えた]の回答者数×1=b [大きく減った]の回答者数×(-2)=e
 [変化なし]の回答者数×0=c
 各種知識・能力の変化実感値=(a+b+c+d+e)÷(回答者計-無回答者数)

【2022年度 回生別比較】



学科	知識・能力	1回生	2回生	3回生	4回生
機械工学科	一般的な教養【知識・理解】	0.250	0.833	0.565	1.106
機械工学科	専門分野や学科の知識【知識・理解】	1.125	1.000	1.130	1.106
機械工学科	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0.583	0.667	0.174	0.671
機械工学科	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0.167	0.250	0.174	0.624
機械工学科	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0.500	0.667	0.826	1.129
機械工学科	批判的思考力【汎用的技能】	0.304	0.500	0.409	0.729
機械工学科	文章表現の能力【汎用的技能】	1.000	0.917	0.913	0.941
機械工学科	外国語の運用能力【汎用的技能】	0.208	0.333	-0.130	0.635
機械工学科	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0.542	0.500	0.478	1.000
機械工学科	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0.167	0.250	0.478	1.106
機械工学科	数理的な能力【汎用的技能】	0.542	0.667	0.478	1.035
機械工学科	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0.792	1.083	0.957	1.165
機械工学科	リーダーシップの能力【態度・志向性】	-0.083	0.500	0.182	0.833
機械工学科	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	0.417	0.500	0.478	1.012
機械工学科	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0.458	0.667	0.364	1.176
機械工学科	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	0.125	0.083	0.000	0.576
機械工学科	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.250	0.083	0.217	0.690
機械工学科	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.292	0.333	0.217	0.741
機械工学科	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0.292	0.667	0.435	0.941

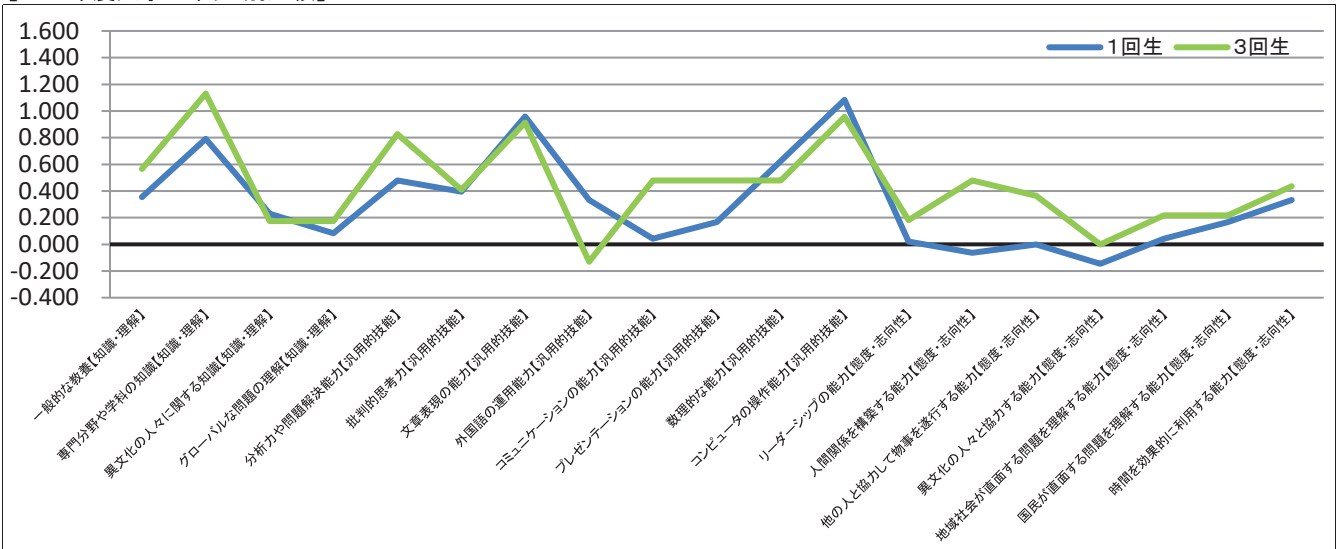
【2021年度入学生 回生別比較】



学科	知識・能力	1回生	2回生
機械工学科	一般的な教養【知識・理解】	0.611	0.833
機械工学科	専門分野や学科の知識【知識・理解】	0.722	1.000
機械工学科	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0.361	0.667
機械工学科	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0.171	0.250
機械工学科	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0.583	0.667
機械工学科	批判的思考力【汎用的技能】	0.472	0.500
機械工学科	文章表現の能力【汎用的技能】	0.694	0.917
機械工学科	外国語の運用能力【汎用的技能】	0.417	0.333
機械工学科	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0.417	0.500
機械工学科	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0.139	0.250
機械工学科	数理的な能力【汎用的技能】	0.333	0.667
機械工学科	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0.722	1.083
機械工学科	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0.222	0.500
機械工学科	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	0.222	0.500
機械工学科	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0.361	0.667
機械工学科	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	0.000	0.083
機械工学科	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.194	0.083
機械工学科	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.306	0.333
機械工学科	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0.333	0.667

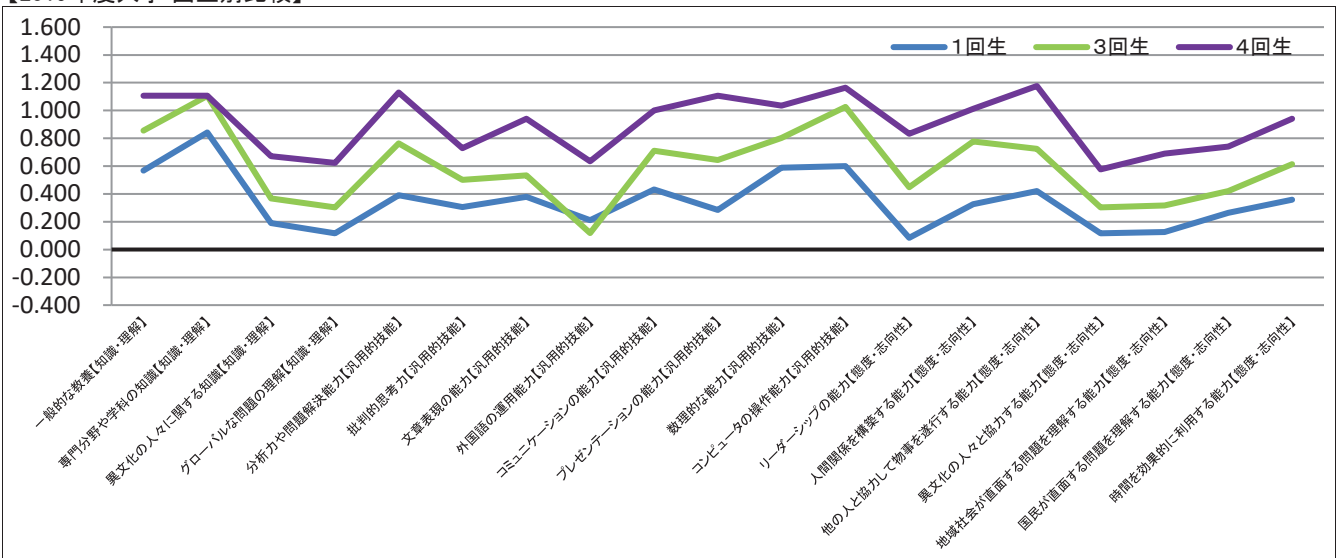
●各種知識・能力の変化実感値(学年間の比較)

【2020年度入学生 回生別比較】



学科	知識・能力	1回生	3回生
機械工学科	一般的な教養【知識・理解】	0.354	0.565
機械工学科	専門分野や学科の知識【知識・理解】	0.792	1.130
機械工学科	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0.229	0.174
機械工学科	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0.083	0.174
機械工学科	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0.479	0.826
機械工学科	批判的思考力【汎用的技能】	0.396	0.409
機械工学科	文章表現の能力【汎用的技能】	0.958	0.913
機械工学科	外国語の運用能力【汎用的技能】	0.333	-0.130
機械工学科	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0.042	0.478
機械工学科	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0.167	0.478
機械工学科	数理的な能力【汎用的技能】	0.625	0.478
機械工学科	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	1.083	0.957
機械工学科	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0.021	0.182
機械工学科	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	-0.063	0.478
機械工学科	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0.000	0.364
機械工学科	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	-0.146	0.000
機械工学科	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.043	0.217
機械工学科	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.167	0.217
機械工学科	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0.333	0.435

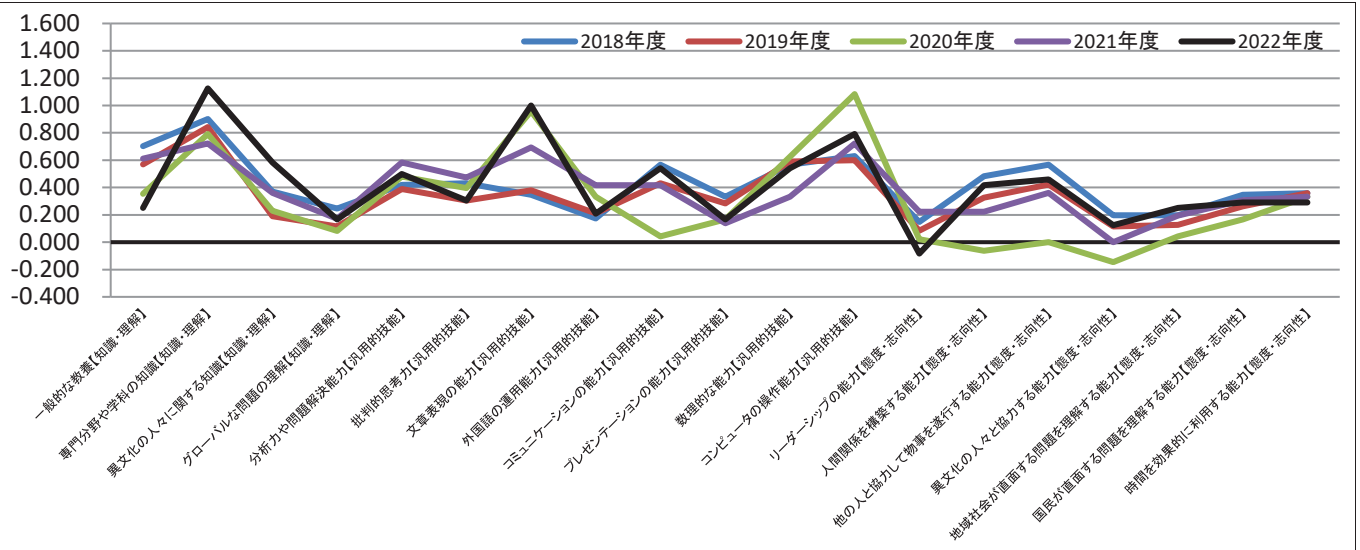
【2019年度入学 回生別比較】



学科	知識・能力	1回生	3回生	4回生
機械工学科	一般的な教養【知識・理解】	0.568	0.855	1.106
機械工学科	専門分野や学科の知識【知識・理解】	0.842	1.105	1.106
機械工学科	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0.189	0.368	0.671
機械工学科	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0.116	0.303	0.624
機械工学科	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0.389	0.763	1.129
機械工学科	批判的思考力【汎用的技能】	0.305	0.500	0.729
機械工学科	文章表現の能力【汎用的技能】	0.379	0.533	0.941
機械工学科	外国語の運用能力【汎用的技能】	0.211	0.118	0.635
機械工学科	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0.432	0.711	1.000
機械工学科	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0.284	0.645	1.106
機械工学科	数理的な能力【汎用的技能】	0.589	0.803	1.035
機械工学科	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0.600	1.026	1.165
機械工学科	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0.084	0.447	0.833
機械工学科	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	0.326	0.776	1.012
機械工学科	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0.421	0.724	1.176
機械工学科	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	0.116	0.303	0.576
機械工学科	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.126	0.316	0.690
機械工学科	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.263	0.421	0.741
機械工学科	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0.358	0.613	0.941

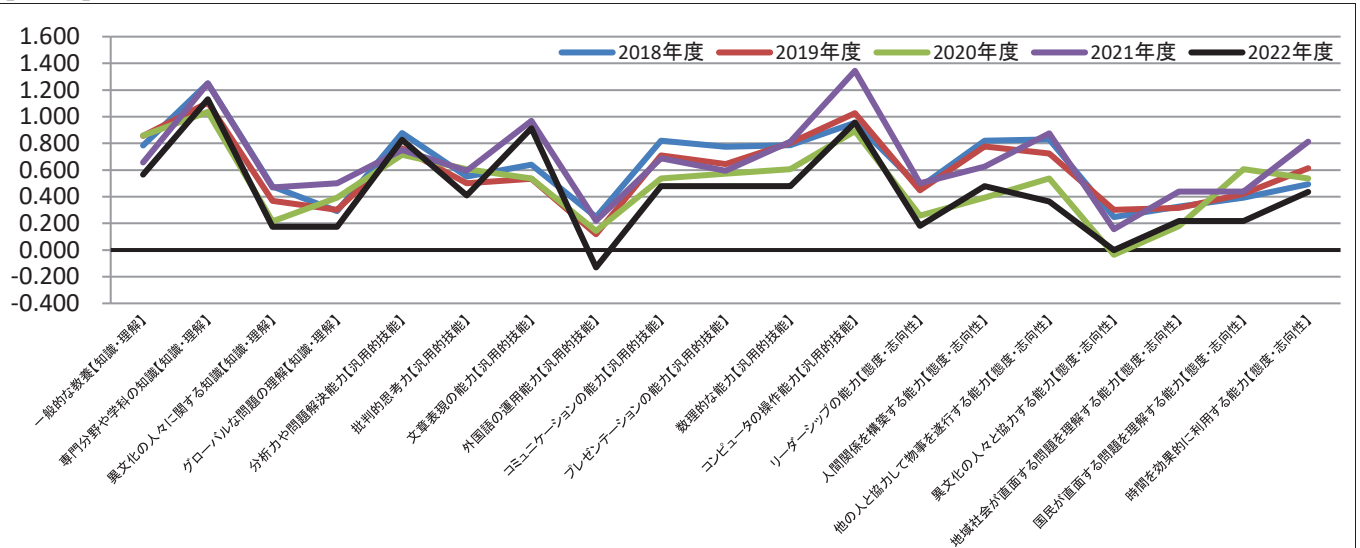
●各種知識・能力の変化実感値経年比較

【1回生】



学科	知識・能力	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
機械工学科	一般的な教養【知識・理解】	0.704	0.568	0.354	0.611	0.250
機械工学科	専門分野や学科の知識【知識・理解】	0.901	0.842	0.792	0.722	1.125
機械工学科	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0.370	0.189	0.229	0.361	0.583
機械工学科	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0.247	0.116	0.083	0.171	0.167
機械工学科	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0.420	0.389	0.479	0.583	0.500
機械工学科	批判的思考力【汎用的技能】	0.432	0.305	0.396	0.472	0.304
機械工学科	文章表現の能力【汎用的技能】	0.346	0.379	0.958	0.694	1.000
機械工学科	外国語の運用能力【汎用的技能】	0.173	0.211	0.333	0.417	0.208
機械工学科	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0.568	0.432	0.042	0.417	0.542
機械工学科	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0.333	0.284	0.167	0.139	0.167
機械工学科	数理的な能力【汎用的技能】	0.568	0.589	0.625	0.333	0.542
機械工学科	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0.630	0.600	1.083	0.722	0.792
機械工学科	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0.148	0.084	0.021	0.222	-0.083
機械工学科	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	0.481	0.326	-0.063	0.222	0.417
機械工学科	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0.568	0.421	0.000	0.361	0.458
機械工学科	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	0.198	0.116	-0.146	0.000	0.125
機械工学科	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.198	0.126	0.043	0.194	0.250
機械工学科	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.346	0.263	0.167	0.306	0.292
機械工学科	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0.358	0.358	0.333	0.333	0.292

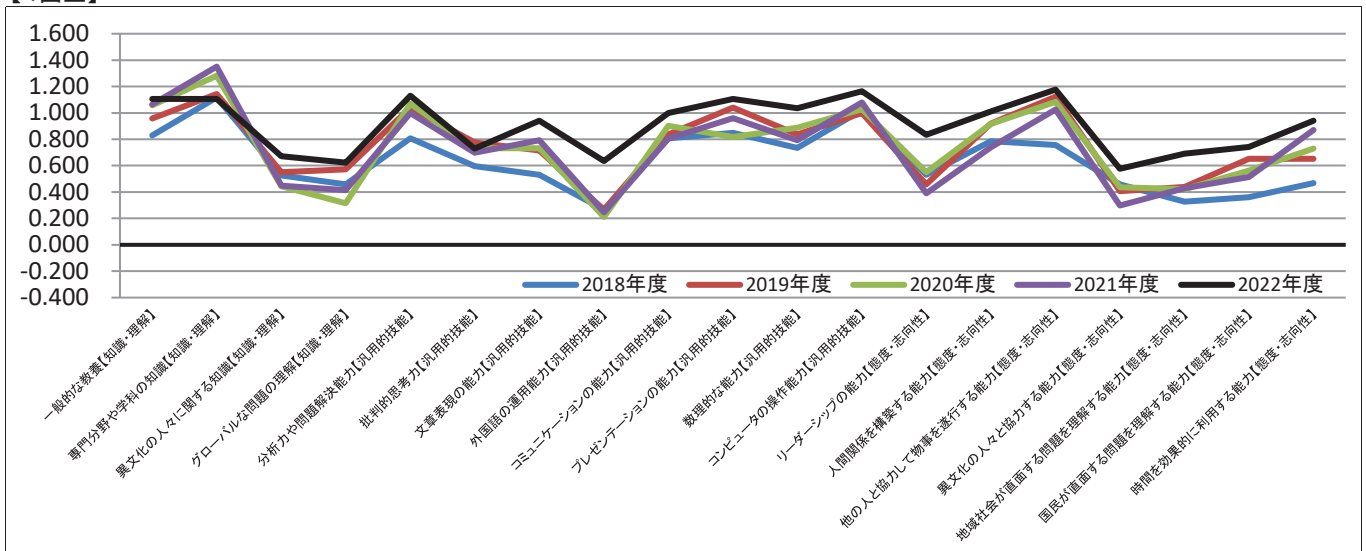
【3回生】



学科	知識・能力	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
機械工学科	一般的な教養【知識・理解】	0.784	0.855	0.857	0.656	0.565
機械工学科	専門分野や学科の知識【知識・理解】	1.250	1.105	1.036	1.250	1.130
機械工学科	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0.477	0.368	0.214	0.469	0.174
機械工学科	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0.292	0.303	0.393	0.500	0.174
機械工学科	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0.876	0.763	0.714	0.750	0.826
機械工学科	批判的思考力【汎用的技能】	0.551	0.500	0.607	0.594	0.409
機械工学科	文章表現の能力【汎用的技能】	0.640	0.533	0.536	0.969	0.913
機械工学科	外国語の運用能力【汎用的技能】	0.247	0.118	0.143	0.219	-0.130
機械工学科	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0.820	0.711	0.536	0.688	0.478
機械工学科	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0.775	0.645	0.571	0.594	0.478
機械工学科	数理的な能力【汎用的技能】	0.787	0.803	0.607	0.813	0.478
機械工学科	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	0.955	1.026	0.893	1.344	0.957
機械工学科	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0.472	0.447	0.259	0.500	0.182
機械工学科	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	0.820	0.776	0.393	0.625	0.478
機械工学科	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0.830	0.724	0.536	0.875	0.364
機械工学科	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	0.247	0.303	-0.036	0.156	0.000
機械工学科	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.326	0.316	0.179	0.438	0.217
機械工学科	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.393	0.421	0.607	0.438	0.217
機械工学科	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0.494	0.613	0.536	0.813	0.435

●各種知識・能力の変化実感値経年比較

【4回生】



学科	知識・能力	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
機械工学科	一般的な教養【知識・理解】	0.830	0.958	1.056	1.065	1.106
機械工学科	専門分野や学科の知識【知識・理解】	1.117	1.143	1.282	1.351	1.106
機械工学科	異文化の人々に関する知識【知識・理解】	0.527	0.551	0.443	0.447	0.671
機械工学科	グローバルな問題の理解【知識・理解】	0.457	0.571	0.314	0.416	0.624
機械工学科	分析力や問題解決能力【汎用的技能】	0.806	1.041	1.070	1.000	1.129
機械工学科	批判的思考力【汎用的技能】	0.596	0.776	0.732	0.697	0.729
機械工学科	文章表現の能力【汎用的技能】	0.532	0.714	0.732	0.792	0.941
機械工学科	外国語の運用能力【汎用的技能】	0.266	0.265	0.211	0.247	0.635
機械工学科	コミュニケーションの能力【汎用的技能】	0.809	0.837	0.901	0.805	1.000
機械工学科	プレゼンテーションの能力【汎用的技能】	0.849	1.041	0.817	0.961	1.106
機械工学科	数理的な能力【汎用的技能】	0.734	0.837	0.887	0.792	1.035
機械工学科	コンピュータの操作能力【汎用的技能】	1.021	1.000	1.028	1.078	1.165
機械工学科	リーダーシップの能力【態度・志向性】	0.532	0.458	0.549	0.390	0.833
機械工学科	人間関係を構築する能力【態度・志向性】	0.785	0.918	0.915	0.740	1.012
機械工学科	他の人と協力して物事を遂行する能力【態度・志向性】	0.755	1.122	1.085	1.026	1.176
機械工学科	異文化の人々と協力する能力【態度・志向性】	0.457	0.408	0.437	0.299	0.576
機械工学科	地域社会が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.326	0.438	0.423	0.429	0.690
機械工学科	国民が直面する問題を理解する能力【態度・志向性】	0.362	0.653	0.563	0.513	0.741
機械工学科	時間を効果的に利用する能力【態度・志向性】	0.468	0.653	0.729	0.870	0.941