

## 1. 学生の確保の見通し及び申請者としての取組状況

### (1) 学生確保の見通し

#### ① 定員充足の見込み

本学理工学研究科では、全体として入学定員 170 名に対し、過去 5 年継続して定員を確保しており、過去 3 年は極端に定員から外れることなく入学者が推移しています。そのため、理工学研究科全体としては入学定員を充足可能と考えています。【資料 1】

また、本学理工学研究科の入学者は、約 95%が学内進学者となっているため、応用化学専攻の入学定員 24 名の充足見込みを考慮する上で、本学理工学部応用化学科学部生に対する意向調査が最も有効であると考え、アンケートを実施したところ、新設後 1 年生にあたる学生において、興味を示す学生が 38 名、進学を希望する学生が 23 名との結果となりました。【資料 2】応用化学科が完成年度を迎えておらず、大学院進学において重要な要素である研究室の概要についての情報が不足する状況でのアンケートであったものの、入学定員を概ね充足すると判断できる十分な結果であったと考えています。

理工学研究科の既設専攻の中で、応用化学専攻に最も近い分野は、材料機能工学専攻です。同専攻における 2011～2015 年度の入学者数は 36～46 名であり、これは対応する理工学部材料機能工学科の入学定員（当時 95 名）の 38～48%に相当します。また、関西・中部地区の私立大学で、同分野の学科における大学院進学率を調査したところ、大学院進学率は入試偏差値と明らかな相関があることが分かります。加えて、後述する通り、産業界における人材ニーズを鑑みても、化学分野については修士修了以上の学歴が強く求められています。このことが学部学生に広く認知されれば、大学院進学に対する動機付けは一層強くなることが予想されます。以上のことから、応用化学専攻について、対応する理工学部応用化学科の入学定員（60 名）に対して 40%程度の学生が大学院に進学することが期待できます。

以上の検討に基づき、応用化学専攻の設定する入学定員 24 名は充足することが可能であると判断できます。

#### ② 定員充足の根拠となる客観的なデータの概要

##### ア. 理工学研究科修士課程における過去 5 年間の入学志願状況 【資料 1】

理工学研究科修士課程における 2011～2015 年度の志願者数、合格者数、入学者数、入学定員充足率及び学内進学者の割合について、専攻ごとに集計しています。入学定員充足率について、理工学研究科全体では 0.91～1.42 倍となっており、概ね定員を充足できています。また、学内進学者について、理工学研究科全体では 94.7～97.4%、応用化学専攻に最も近い分野である材料機能工学専攻では 97.4～100%となっています。

研究科・専攻名		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
材料機能工学専攻 (修士)	入学者 (A)	46	47	41	36	38
	入学定員 (B)	30	30	30	30	30
	定員充足率 (A/B)	153.3%	156.7%	136.7%	120.0%	126.7%
	学内進学者 (C)	46	46	41	36	37
	入学者に対する学内進 学者の割合 (C/A)	100.0%	97.9%	100.0%	100.0%	97.4%

理工学研究科 (修士)	入学者(A)	242	225	154	166	188
	入学定員(B)	170	170	170	170	170
	定員充足率(A/B)	200.0%	155.9%	118.2%	133.5%	140.0%
	学内進学者(C)	234	217	146	161	178
	入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	96.7%	96.4%	94.8%	97.0%	94.7%

イ. 名城大学大学院理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）に関するアンケート調査

**【資料2】**

平成27年11～12月に、応用化学専攻の基礎となる理工学部応用化学科1～3年生に対して、大学院進学に関する意識調査を実施しました。その結果の一部は下表のとおりです。

質問	問2「応用化学専攻（仮称）」に興味があるか			問3「応用化学専攻（仮称）」に進学を希望するか		
	有効回答数	大変興味がある	興味がある	有効回答数	ぜひ進学したい	条件が合えば進学したい
3年生	61	7人(11%)	31人(51%)	62	8人(13%)	15人(24%)
2年生	39	3人(8%)	15人(38%)	39	0人(0%)	11人(28%)
1年生	59	7人(12%)	31人(53%)	60	1人(2%)	33人(55%)

※カッコ内は有効回答数に対する割合

現状、応用化学科が完成年度を迎えておらず、修士課程進学において重要な要素である研究室の実態が分からない状況で進学希望が多い点は定員充足に向けてよい結果であるとともに、研究室の実態が見えてくることにより、質問2における“大変興味がある”、“興味がある”という層が進学を希望すると考えています。今後、教員からの進学に向けた指導も積極的に行っていくことで、入学定員充足は可能であると考えています。

なお、2年生の進学意欲が有意に低い点が懸念されますが、この学年は入学直前に上位合格者の辞退が多数発生した特異な年であり、応用化学科の平均的な学生像からは少し外れています。私立大学の特性として学年ごとのばらつきが現れることは避けがたいものの、入試合格判定のきめ細かな運用によって向学心の高い学生を確保する努力を毎年続けており、進学意欲が継続的に低くなる事態は避けうると考えられます。

ウ. 関西・中部地区私立大学における同分野の学科の進学率について

関西・中部地区の私立大学のうち、応用化学科と同分野の学科における大学院進学率を調査したところ、以下のとおり入試偏差値と明らかな相関があることが分かりました。

大学	学部	学科	入学定員	進学率	入試偏差値
立命館大学	生命科学部	応用化学科	80	57.3%	55
関西学院大学	理工学部	化学科	75	51% (*)	55
<b>名城大学</b>	<b>理工学部</b>	<b>応用化学科</b>	<b>60</b>	<b>学年進行中</b>	<b>55</b>
名城大学	理工学部	材料機能工学科	65	38%	55
近畿大学	理工学部	応用化学科	110	29.3%	50

中部大学	工学部	応用化学科	90	16.9%	45
------	-----	-------	----	-------	----

※入学定員及び進学率：各大学 HP から調査（\*のみ平成 24 年度、他は平成 26 年度の実績）

入試偏差値：「私立大 2016 年度入試難易予想一覧表（河合塾）」から抽出

本学理工学部応用化学科は、偏差値が 55 であること、最も近い分野である本学理工学部材料機能工学科の進学率が 38% であること、また、関西地区と比較して中部地区は実用指向の強い地域であることを考慮すると、応用化学科における 40% 程度の学生が大学院に進学することが予想されます。

以上の客観的なデータに基づいて、応用化学専攻の設定する入学定員 24 名（すなわち応用化学科の入学定員の 40%）は、充足可能であると判断できます。

### ③学生納付金の設定の考え方

応用化学専攻は理工学研究科の既設専攻を基礎とした設置であるため、学生納付金については、基礎となる理工学研究科の他専攻と同額とします（入学金：130,000 円、授業料：640,000 円／年、実験実習費：120,000／年、施設費：100,000 円／年）。

## （2）学生確保に向けた具体的な取組状況

### ①進学情報の提供について

応用化学専攻の入学者を確保するためには、理工学部応用化学科への入学に対して、早い時期から大学院進学への興味を持たせ、必要性を認知させる努力が必要です。このため、入学時のガイダンスや 1 年次の必修科目「先端化学」の中で、大学院進学についての動機付けを高めるように、随時情報提供を行っています。また、学費負担者の理解も欠かせないため、理工学部後援会の協力を得て、「父母のための就職・進路ガイダンス」において、学生の大学院進学に理解をお願いするための説明を毎年行っています。

平成 27 年 12 月には、応用化学科在籍者のみ閲覧できる限定ウェブサイトを立ち上げ、応用化学専攻の教育内容や、具体的なカリキュラムについての情報提供を開始しました。大学院進学について、応用化学科の教員が学生から質問を受ける機会も増えているので、Q&A 形式による情報提供を今後充実させていく予定です。

### ②施設・設備の充実について

教育研究施設・設備について、平成 25 年 4 月に応用化学科が設置されて以来、設備の充実に努めています。平成 25 年度には蛍光 X 線分析装置、平成 26 年度には粉末 X 線回折装置と卓上型核磁気共鳴装置を導入しました。この他にも設備の充実に向けた努力は続けており、大学院教育にふさわしい環境の整備を進めています。

### ③経済的支援について

本学では、大学院生向けとして学業優秀者や修学支援等を対象・目的とした奨学金を整備して、学生の経済支援を行っています。【資料 3】

## 2. 人材需要の動向等社会の要請

### （1）人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

理工学研究科応用化学専攻では、化学反応や物質の持つ性質を、分子の構造というミクロな観

点で理解し、基礎に忠実な評価方法・技術により、化学現象を定量的にとらえ、物質設計にかかわる情報を発信しながら、社会や産業の発展に貢献できる人材の養成を目的とします。

より具体的には、以下のような能力を身につけさせることを目的とします。

- ①化学物質の持つ有用性と危険性を正確に把握し、安全に取り扱いができる能力。
- ②高度な評価技術を駆使し、環境や安全面における化学物質の正当な評価ができる能力。
- ③複雑な化学的事象から問題を抽出する能力、及び論理的思考と行動力に基づく問題解決能力。
- ④問題解決のための具体的方法・手法を提案し、実施する能力。
- ⑤社会的要請を理解し、国際的な情報を発信することができる能力。

## **(2) 上記(1)が社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な根拠**

高度に工業化された現代社会では、高い付加価値を持った物質を素材として、新たな機能を持った製品を産み出して行くことが、産業の競争力を高めるために必須となっています。このことより、化学系企業では、新物質・新素材の開発力が企業の競争力と直結しているため、化学系企業は開発力を身につけた大学院修了者の採用意欲が高くなっています。「就職四季報 2016年版」(東洋経済新報社)に記載された化学系企業 54 社の新卒採用実績では、理系学部卒 89 名(うち女子 28 名)に対して理系修士卒 1,162 名(うち女子 194 名)と、圧倒的に修士卒の割合が高くなっています。

**【資料 4】**この実績は大手企業のもですが、本学卒業生が多く就職する中堅企業についても、化学系の修士修了者の採用に積極的な企業が少なくありません(2015 年 10 月に本学が開催した企業情報交換会での聞き取り調査による)。

上記(1)の人材養成目的は、産業における新物質の開発力を高めるためのものです。化学とその周辺学術分野の理論を深く学んだ上で、種々の化学物質の挙動を分子レベルの知識に基づいて合理的に理解することで、高い付加価値を持つ新物質の開発に従事することができます。このような人材養成は、前段に示した企業の採用状況と合致しており、社会的な要請に応えるものです。

また、地域的な特性を考慮すると、本学が位置する中部地区には、化学系の業種に分類される企業が多く所在しています。たとえば、経済産業省「平成 25 年工業統計調査(都道府県別、東京特別区・政令指定都市別統計表)」によれば、愛知県はプラスチック製品・ゴム製品・鉄鋼業の従業者数がいずれも全国一位となっています。**【資料 5】**これに加えて、中部地区には輸送機械器具・電気機械器具の製造企業が数多く存在していますが、最近はこれらの企業も新たな物質素材を採用することで、より競争力のある製品を開発すべくしのぎを削っています。このような製品開発には、化学系の専門知識を持ち研究開発の教育を受けた人材が必須となっています。

さらに、中部地区のみならず我が国の代表的な産業である自動車産業について、「自動車産業戦略 2014」(経済産業省)によれば、研究開発の「重点 6 分野」の中に「電池(燃料電池含む)」「材料(軽量化等)」がうたわれており**【資料 6】**、これらはいずれも化学分野の研究開発力が鍵を握る分野です。本専攻では、「電池」に関わる酸化還元反応や「軽量化材料」である炭素材料・有機材料の研究を積極的に行っていくため、修了生は自動車産業の重点分野において、大きな貢献ができるものと期待されます。

以上のように、応用化学専攻の新設は、現在の社会的・地域的な人材需要の動向に合致したものとされています。

以上

—資料目次—

- 【資料 1】 理工学研究科修士（博士前期）課程における過去 5 年間の入学志願状況
- 【資料 2】 名城大学大学院理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）に関するアンケート調査
- 【資料 3】 名城大学大学院奨学金制度
- 【資料 4】 就職四季報 2016 年度版（総合版）（東洋経済新報社）  
化学系企業の採用実績（2015 年度）
- 【資料 5】 化学関連産業の都道府県別従事者数順位（平成 25 年）
- 【資料 6】 自動車産業戦略 2014（経済産業省）（抜粋）

理工学研究科修士（博士前期）課程における過去5年間の入学志願状況

資料 1

研究科・専攻名		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
理 工 学 研 究 科	数学専攻 (博士前期)	志願者	7	3	7	4	3
		合格者	4	3	7	4	2
		入学者(A)	4	3	6	4	2
		入学定員(B)	8	8	8	8	8
		定員充足率(A/B)	50.0%	37.5%	75.0%	50.0%	25.0%
		学内進学者(C)	3	3	6	4	2
		入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	75.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	情報工学専攻 (修士)	志願者	66	54	26	37	30
		合格者	47	47	22	27	23
		入学者(A)	43	45	20	26	22
		入学定員(B)	30	30	30	30	30
		定員充足率(A/B)	143.3%	150.0%	66.7%	86.7%	73.3%
		学内進学者(C)	43	42	20	25	22
		入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	100.0%	93.3%	100.0%	96.2%	100.0%
	電気電子工学専攻 (博士前期)	志願者	49	38	23	38	47
		合格者	27	32	19	33	37
		入学者(A)	24	30	16	26	36
		入学定員(B)	20	20	20	20	20
		定員充足率(A/B)	120.0%	150.0%	80.0%	130.0%	180.0%
		学内進学者(C)	23	30	16	24	36
		入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	95.8%	100.0%	100.0%	92.3%	100.0%
	材料機能工学専攻 (修士)	志願者	60	52	48	47	45
		合格者	47	49	42	39	39
		入学者(A)	46	47	41	36	38
		入学定員(B)	30	30	30	30	30
		定員充足率(A/B)	153.3%	156.7%	136.7%	120.0%	126.7%
		学内進学者(C)	46	46	41	36	37
		入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	100.0%	97.9%	100.0%	100.0%	97.4%
機械システム工学専攻 (修士)	志願者	78	45	43	50	51	
	合格者	64	38	32	39	43	
	入学者(A)	63	36	30	38	40	
	入学定員(B)	20	20	20	20	20	
	定員充足率(A/B)	315.0%	180.0%	150.0%	190.0%	200.0%	
	学内進学者(C)	59	35	29	38	36	
	入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	93.7%	97.2%	96.7%	100.0%	90.0%	
交通機械工学専攻 (修士)	志願者	29	31	22	17	23	
	合格者	26	28	22	15	22	
	入学者(A)	23	27	18	13	22	
	入学定員(B)	16	16	16	16	16	
	定員充足率(A/B)	143.8%	168.8%	112.5%	81.3%	137.5%	
	学内進学者(C)	23	26	17	13	21	
	入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	100.0%	96.3%	94.4%	100.0%	95.5%	
建設システム工学専攻 (修士)	志願者	17	20	17	11	18	
	合格者	15	18	14	10	16	
	入学者(A)	13	17	10	7	15	
	入学定員(B)	20	20	20	20	20	
	定員充足率(A/B)	65.0%	85.0%	50.0%	35.0%	75.0%	
	学内進学者(C)	13	17	9	5	11	
	入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	100.0%	100.0%	90.0%	71.4%	73.3%	
環境創造学専攻 (修士)	志願者	9	4	0	5	4	
	合格者	8	3	0	4	4	
	入学者(A)	5	3	0	3	1	
	入学定員(B)	10	10	10	10	10	
	定員充足率(A/B)	50.0%	30.0%	0.0%	30.0%	10.0%	
	学内進学者(C)	4	3	0	3	1	
	入学者に対する学内進学者の割合(C/A)	80.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	

研究科・専攻名		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	
理 工 学 研 究 科	建築学専攻 (修士)	志願者	25	18	15	18	17
		合格者	22	17	14	17	14
		入学者(A)	21	17	13	13	12
		入学定員(B)	16	16	16	16	16
		定員充足率(A/B)	131.3%	106.3%	81.3%	81.3%	75.0%
		学内進学者(C)	20	15	8	13	12
		入学者に対する学内進 学者の割合(C/A)	95.2%	88.2%	61.5%	100.0%	100.0%
	計	志願者	340	265	201	227	238
		合格者	260	235	172	188	200
		入学者(A)	242	225	154	166	188
		入学定員(B)	170	170	170	170	170
		定員充足率(A/B)	200.0%	155.9%	118.2%	133.5%	140.0%
		学内進学者(C)	234	217	146	161	178
		入学者に対する学内進 学者の割合(C/A)	96.7%	96.4%	94.8%	97.0%	94.7%

## 名城大学大学院理工学研究科応用化学専攻修士課程に関するアンケート調査

調査対象:名城大学理工学部応用化学科在学学生

## 1. 理工学部卒業後に希望する進路について、以下のいずれかの番号を選択してください。

区分	1年生		2年生		3年生		全体	
	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%
1 就職	31	63%	27	71%	42	67%	100	67%
2 大学院へ進学	14	29%	8	21%	13	21%	35	23%
3 その他	4	8%	3	8%	8	13%	15	10%
計	49	100%	38	100%	63	100%	150	100%

## 2. 本学で計画中の「理工学研究科応用化学専攻修士課程(仮称)」について興味はありますか。以下のいずれかの番号を選択してください。

区分	1年生		2年生		3年生		全体	
	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%
1 大変興味がある	7	12%	3	8%	7	11%	17	11%
2 興味がある	31	53%	15	38%	31	51%	77	48%
3 あまり興味がない	15	25%	15	38%	18	30%	48	30%
4 まったく興味がない	3	5%	4	10%	2	3%	9	6%
5 わからない	3	5%	2	5%	3	5%	8	5%
計	59	100%	39	100%	61	100%	159	100%

## 3. 本学で計画中の「理工学研究科応用化学専攻修士課程(仮称)」への進学を希望されますか。以下のいずれかの番号を選択してください。

区分	1年生		2年生		3年生		全体	
	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%
1 ぜひ進学したい	1	2%	0	0%	8	13%	9	6%
2 条件が合えば進学したい	33	55%	11	28%	15	24%	59	37%
3 あまり進学したいとは思わない	13	22%	20	51%	21	34%	54	34%
4 まったく進学したいとは思わない	4	7%	6	15%	5	8%	15	9%
5 わからない	9	15%	2	5%	13	21%	24	15%
計	60	100%	39	100%	62	100%	161	100%

## 4. (質問3に対して、1または2を選択した方のみ)「理工学研究科応用化学専攻修士課程(仮称)」への進学を希望される動機について、以下のいずれかの番号を選択してください。

区分	1年生		2年生		3年生		全体	
	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%
1 理工学部での教育研究を踏まえ、より高度な研究活動を行いたい	7	21%	2	18%	12	48%	21	30%
2 将来、研究職に就きたい。	21	64%	8	73%	10	40%	39	57%
3 教員免許状(専修)を取得したい。	3	9%	0	0%	2	8%	5	7%
4 その他	2	6%	1	9%	1	4%	4	6%
計	33	100%	11	100%	25	100%	69	100%

## 5. (質問3に対して、1または2を選択した方のみ)「理工学研究科応用化学専攻修士課程(仮称)」においてどのような分野の研究活動を行いたいのか、以下のいずれかの番号を選択してください。

区分	1年生		2年生		3年生		全体	
	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%	人数	割合%
1 生命有機化学(指導教員:永田・藤田・田中)	19	56%	5	45%	12	50%	36	52%
2 物質物理化学(指導教員:坂東・丸山・小澤)	5	15%	2	18%	2	8%	9	13%
3 環境・エネルギー科学(指導教員:大脇・坂・池邊・才田)	4	12%	2	18%	8	33%	14	20%
4 わからない	6	18%	2	18%	2	8%	10	14%
計	34	100%	11	100%	24	100%	69	100%



## 【様式】名城大学大学院理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）に関するアンケート調査（無記名式）

〈回答した内容によって将来の進路が制限されることはありません〉

名城大学では、現在、理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）の設置計画を進めております。このアンケートは、在学生の皆さんの卒業後の進路についてお聞きし、当該専攻を設置申請するための基礎資料とするものです。ぜひご協力をお願いいたします。

なお、この調査結果は、当該専攻を設置するための基礎資料としてのみ使用し、その他の用途には使用しません。

### 【理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）の概要】

#### 1. 専攻の概要

名 称：応用化学専攻（英訳名：Department of Applied Chemistry）

開設時期：平成 29 年 4 月 1 日

定 員：入学定員 24 名（収容定員 48 名）

修業年限：2 年

学 位：修士（工学）

#### 2. 人材養成目的

理工学研究科応用化学専攻では、化学反応や物質の持つ性質を、分子の構造というミクロな観点で理解し、基礎に忠実な評価方法・技術により、化学現象を定量的にとらえ、物質設計にかかわる情報を発信しながら、社会や産業の発展に貢献できる人材の養成を目的とします。

より具体的には、以下のような能力を身につけさせることを目的とします。

- ①化学物質の持つ有用性と危険性を正確に把握し、安全に取り扱いができる能力。
- ②高度な評価技術を駆使し、環境や安全面における化学物質の正当な評価ができる能力。
- ③複雑な化学的事象から問題を抽出する能力、及び論理的思考と行動力に基づく問題解決能力。
- ④問題解決のための具体的方法・手法を提案し、実施する能力。
- ⑤社会的要請を理解し、国際的な情報を発信することができる能力。

#### 3. 教育課程編成

応用化学専攻が取り扱う学問分野は、化学を中心として、物理学・生物学との境界に広がっています。これらの学問分野における基礎的知識を確実に習得させ、さらに化学反応や物質の性質の定量的な評価能力や、新物質の創成に向けた課題発見能力を高めるため、以下のような方針で教育を行います。

基幹となる専修分野として「生命有機化学」「物質物理化学」「環境・エネルギー科学」の 3 分野を設けます。「生命有機化学」は有機化学と生体関連化学を基盤とした物質開発を行います。「物質物理化学」は新規物質の物理特性評価を基盤として新材料への発展を目指します。「環境・エネルギー科学」は自然環境・人間環境への負荷を軽減させるための新エネルギーを支える物質開発を行います。学生は 3 専修分野の一つを主専攻とします。

基幹となる 3 専修分野のそれぞれで特論科目を開設し、関連分野の基礎となる専門知識を習得させます。また、特別演習・実験科目を開設し、論文講読や研究報告を通じて、課題発見能力・問題解決能力・健全な研究批判能力を育成します。一方、応用化学の全分野で必要となる各種分析手法について、原理を十分に理解して活用できるように、実験手法の原理を教授することに特化した講義科目を開設します。これらの科目で習得した能力を基盤として、主専攻に合致する応用化学分野の特定の課題について実験研究を行い、修士論文として完成させます。

《裏面につづく》

## 【調査項目】

1. 理工学部卒業後に希望する進路について、以下のいずれかの番号を選択してください。
  - 1 就職
  - 2 大学院へ進学
  - 3 その他 ( )
  
2. 本学で計画中の「理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）」について興味はありますか。以下のいずれかの番号を選択してください。
  - 1 大変興味がある
  - 2 興味がある
  - 3 あまり興味がない
  - 4 まったく興味がない
  - 5 わからない
  
3. 本学で計画中の「理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）」への進学を希望されますか。以下のいずれかの番号を選択してください。
  - 1 ぜひ進学したい
  - 2 条件が合えば進学したい
  - 3 あまり進学したいとは思わない
  - 4 まったく進学したいとは思わない
  - 5 わからない
  
4. (質問3に対して、1または2を選択した方のみ)「理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）」への進学を希望される動機について、以下のいずれかの番号を選択してください。
  - 1 理工学部での教育研究を踏まえ、より高度な研究活動を行いたい。
  - 2 将来、研究職に就きたい。
  - 3 教員免許状（専修）を取得したい。
  - 4 その他 ( )
  
5. (質問3に対して、1または2を選択した方のみ)「理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）」においてどのような分野の研究活動を行いたいのか、以下のいずれかの番号を選択してください。
  - 1 生命有機化学（指導教員：永田・藤田・田中）
  - 2 物質物理化学（指導教員：坂東・丸山・小澤）
  - 3 環境・エネルギー科学（指導教員：大脇・坂・池邊・才田）
  - 4 わからない
  
6. 「理工学研究科応用化学専攻修士課程（仮称）」の開設準備にあたって、その他、ご意見・ご要望等がございましたら、下記にご記入ください。  

---

---

---
  
7. あなたの学年、所属学科をご記入ください。  
学 年：( ) 年生  
所属学科：( ) 学科

アンケート調査は以上です。ご協力ありがとうございました。

## 名城大学大学院奨学金制度

## 現在の大学院奨学金制度

- 学業優秀奨学生
  - ・ 学業優秀 C 奨学生
    - 対象者・・・大学院生で、学業成績及び人物優秀者
    - 人 数・・・全研究科 90名
    - 給付額・・・年額 一律30万円
  
- 修学援助奨学生
  - ・ 修学援助 B 奨学生
    - 対象者・・・学部生、大学院生で主たる家計支持者の死亡、疾病等、又は、火災、風水害等の被害により家計が急変し、修学の意思があるにもかかわらず経済的に著しく困難となった者。家計基準及び成績基準は別に定める。
    - 人 数・・・該当者（人数の規定なし）
    - 給付金・・・年額 一律30万円
  - ・ 利子補給奨学生
    - 対象者・・・経済的な理由により本学と提携する銀行の教育ローンを利用した者。
    - 人 数・・・該当者
    - 給付額・・・当該年度までの学費を限度とする借入額の支払利息に、教育ローン利用者の年収に応じた給付額（50%又は100%）を乗じた額。
  
- 特別奨学生
  - ・ 大学院奨学生
    - 対象者・・・各研究科の基準を満たした者。
    - 人 数・・・各研究科の基準
    - 給付額・・・各研究科の基準
  - ・ 本学卒業等補助奨学生
    - 対象者・・・①本学卒業で他の学部、研究科へ入学する者。  
②本学に籍を置いた者で退学ののち、再入学する者。
    - 人 数・・・該当者（人数の規定なし）
    - 給付額・・・入学金の額
  - ・ 校友会奨学生
    - 対象者・・・人物優秀者で学業成績又は体育技能優秀者
    - 人 数・・・校友会が指定する
    - 給付額・・・校友会が決定する

## 化学系企業の採用実績(2015年度)

	大卒男	大卒女	修士男	修士女
住友化学	1	0	38	13
三井化学	0	0	25	0
信越化学	0	0	55	5
積水化学	6	6	40	12
昭和電工	0	0	24	6
帝人	0	0	17	10
東ソー	1	1	34	5
三菱レイヨン	0	0	13	6
三菱瓦斯化学	1	0	25	3
カネカ	3	0	34	6
三菱樹脂	1	0	11	6
ダイセル	3	1	21	1
クラレ	0	0	40	5
電気化学工業	1	0	23	3
東洋紡	0	0	22	4
トクヤマ	0	1	1	3
スリーエム	0	0	2	1
ADEKA	1	0	27	3
リンテック	7	0	11	0
セントラル硝子	3	0	20	3
三洋化成工業	3	1	26	2
日産化学工業	0	1	24	4
エフピコ	2	0	2	1
日油	0	1	16	1
日本化薬	4	4	24	5
日本合成化学工業	0	0	11	3
堺化学工業	0	1	4	0
藤倉化成	0	0	0	1
日本農薬	3	2	10	4
ニチバン	0	0	2	1
宇部興産	0	0	24	6
エア・ウォーター	1	0	14	0
大陽日酸	0	0	5	0
日立化成	1	0	56	8
JSR	0	0	29	2
日本触媒	0	0	28	2
日本ゼオン	0	0	10	4
住友ベークライト	0	0	22	3
ユニチカ	1	0	4	1
東亜合成	1	1	7	2
クレハ	0	0	20	5
アイカ工業	3	1	12	1
日本曹達	0	0	12	4
高砂香料工業	4	3	14	7
日本パーカライジング	1	0	7	1
東京応化工業	2	2	4	2
荒川化学工業	0	0	9	0
東洋合成工業	0	0	10	3
DIC	0	0	24	9
関西ペイント	0	0	10	2
東洋インキSCホールディングス	0	1	20	5
日本ペイントホールディングス	0	0	12	8
サカタインクス	4	0	7	2
エスケー化研	3	1	6	0
合計	61	28	968	194

## 化学関連産業の都道府県別従事者数順位（平成25年）

## プラスチック製品製造業

都道府県	事業所数	従事者数	従事者数順位
愛知	1,526	50,473	1
大阪	1,532	31,189	2
埼玉	1,037	25,720	3
静岡	703	23,224	4
茨城	491	19,686	5

## ゴム製品製造業

都道府県	事業所数	従事者数	従事者数順位
愛知	238	11,767	1
静岡	107	7,413	2
三重	60	7,017	3
大阪	286	6,177	4
兵庫	255	6,034	5

## 鉄鋼業

都道府県	事業所数	従事者数	従事者数順位
愛知	507	30,147	1
大阪	652	19,447	2
兵庫	262	19,309	3
千葉	224	16,641	4
福岡	174	10,800	5

※ 平成25年工業統計調査（経済産業省）のデータによる

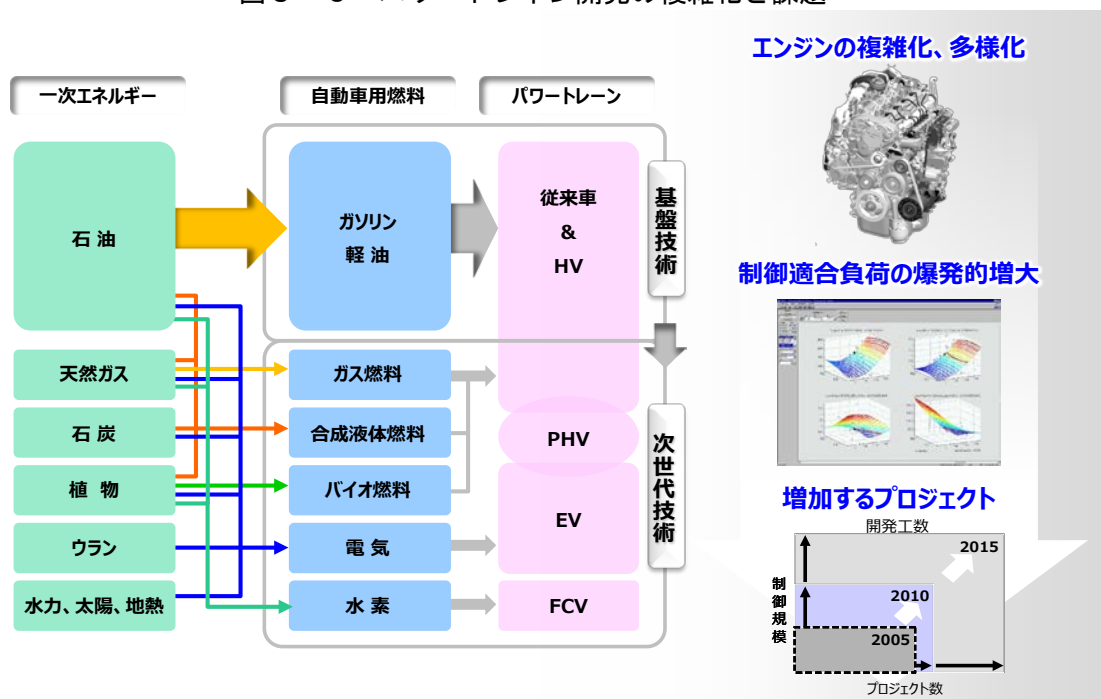
# 自動車産業戦略2014

2014年11月

経済産業省製造産業局

自動車課

図3-6 パワートレイン開発の複雑化と課題



**多様化するパワートレインと、その適合開発がリソースを圧迫**

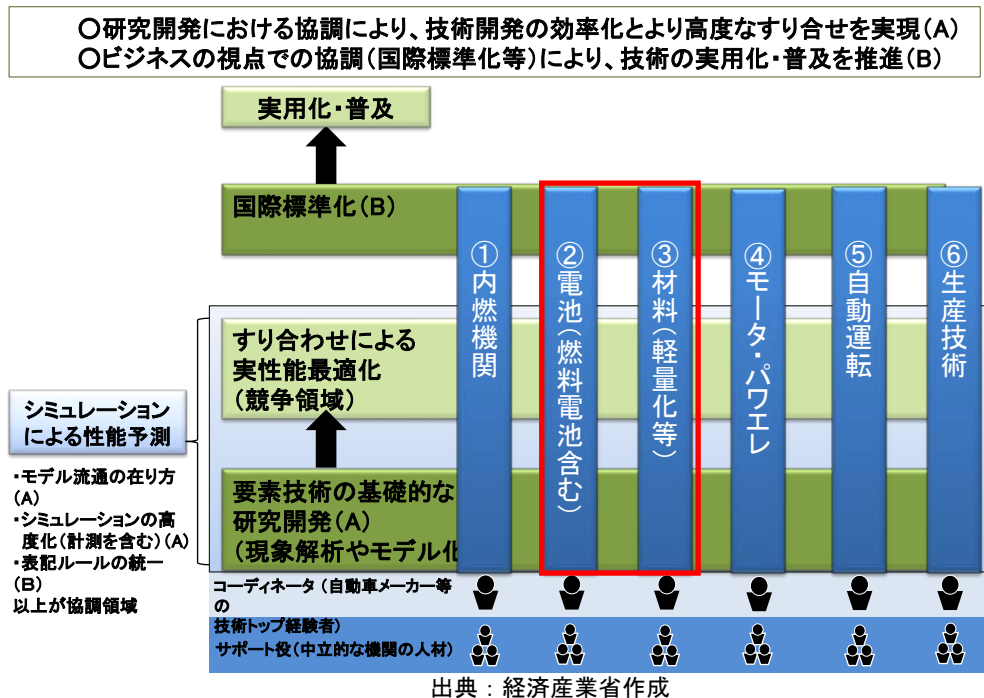
出典：自動車用内燃機関技術研究組合（AICE）作成

(2) 戦略の方向性

自動車メーカー間の協調は、「すり合わせ」領域の重要性を低減させるものではなく、協調領域において、モデル化等の高度な基礎研究に学の知見を活用しつつ取り組むことで、より高い次元での「すり合わせ」を可能とするものであると捉えるべきである。協調を通じて、自動車の性能のさらなる向上や競争力が強化される。このため、「グローバル戦略」における今後の自動車市場の見通しも踏まえて、産産・産学で協調して研究開発を進めるべき重点分野を示すとともに、具体的な協調領域の特定等に必要な体制のあるべき姿について方向性を示す。また、協調は、国際標準化のような事業化のフェーズにおける取組においても、積極的に進められるべきである（図3-7）。

協調領域の特定やその後の実際の研究開発については、技術の実務者だけで取り組むのではなく、各社の利害を包み込む大所高所の視点が反映された強力なリーダーシップが発揮されるよう、経営層の関与が必要である（図3-7）。

図3-7 重点分野における協調領域の考え方



産学協調体制を構築する際には、これを世界において先導しているドイツをベンチマークする必要がある(図3-8)。しかしながら、我が国の現状が、自動車技術の幅広い分野において数十年にわたり効率的に産学連携を進め、大学に充実した設備が導入されているドイツとは異なる点に注意する必要がある。技術分野によっては産学間に研究や設備のレベルに相当な差があるため、当面は、産業界による大学の人材育成に対する支援や設備面でのケアが必要となることに留意しなければならない。そこで、自動車メーカーとしてインターンシップを通じた人材育成、ベテラン技術者の指導者(教授等)としての派遣等が必要である。また、産学連携の取組において、公的な研究機関や大学等が管理するスーパーコンピュータ等の最先端設備を有効に活用できるよう、関係者に働きかけていく必要がある。