

人材需給ワーキンググループ取りまとめ骨子（案）

平成29年2月10日

人材需給ワーキンググループ

事務局

文部科学省高等教育局専門教育課
経済産業省産業技術環境局大学連携推進室

目次

1. 人材需給ワーキンググループの設置の経緯と検討内容	●
2. 「産業界ニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実」のフォローアップ	●
(1) 産業界のニーズの実態に係る調査に基づく需給マッチング	●
① 人材需給マッチングを推進するための仕組みの構築	●
② 社会ニーズに対応する教育環境の整備	●
(2) 産業界が求める理工系人材のスキルの見える化、 採用活動における当該スキルの有無の評価	●
(3) 産業界のニーズを踏まえたカリキュラムの提供	●
① 大学等における社会人の学び直しの促進	●
② 未来の産業創造・社会変革に対応した人材育成	●
資料集	●

1. 人材需給ワーキンググループの設置の経緯と検討内容

経緯と検討内容

- 平成27年3月に策定した理工系人材育成戦略を踏まえ、同戦略の充実・具体化を図るため、産学官の対話の場として、平成27年5月に文部科学省・経済産業省が「理工系人材育成に関する産学官円卓会議」（以下「円卓会議」）を設置した。
- 同会議において、「産業界のニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実」、「産業界における博士人材の活躍の促進方策」、「理工系人材の裾野拡大、初等中等教育の充実」の3つのテーマについて、産業界で求められている人材の育成や育成された人材の産業界における活躍の促進方策等、産学官それぞれに求められる役割や具体的な対応を検討するため、平成27年5月から平成28年7月にかけて9回開催し、平成28年8月2日に、平成28年度から重点的に着手すべき取組について、産学官それぞれに求められる役割や具体的な対応策を「理工系人材育成に関する産学官行動計画」（以下「行動計画」）として取りまとめた。
- 行動計画を踏まえ、円卓会議の下に「人材需給ワーキンググループ（以下「ワーキンググループ」という。）」を設置し、産業界のニーズの実態に係る調査等の調査結果の分析及び産業界の将来的なニーズに係る議論を行うこととした。
(参考：行動計画（抜粋）)

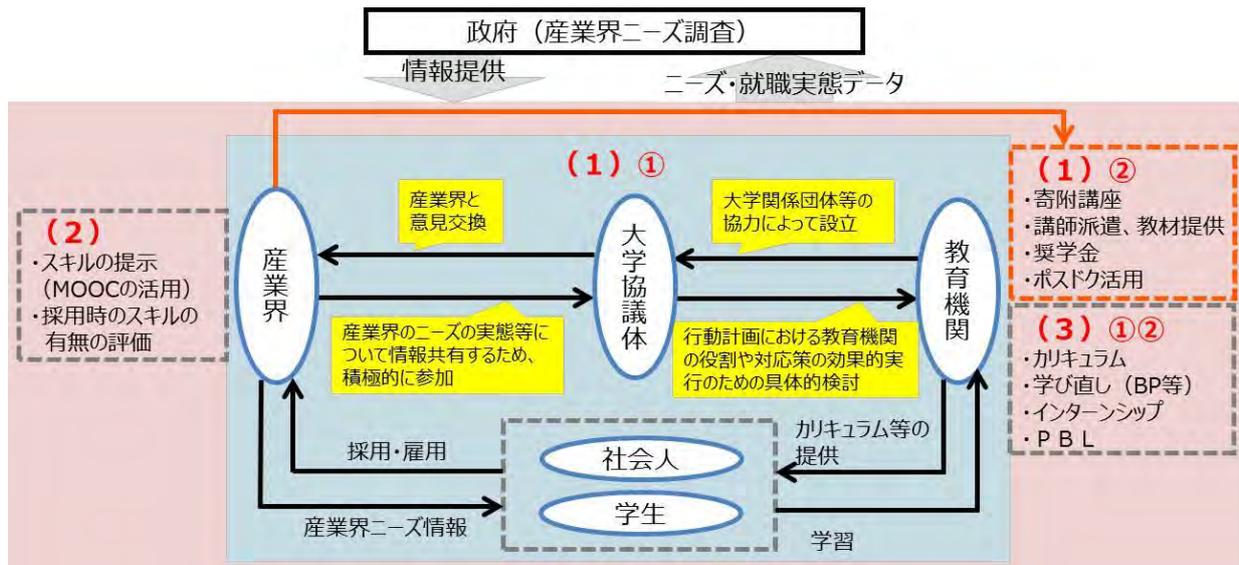
【政府】

- 産業界のニーズの実態に係る調査（産業界の人材ニーズ実態調査、就職状況調査等）（以下「産業界ニーズ調査」という。）を継続的に実施し、産業界のニーズの実態について定点観測する。具体的には、円卓会議の下に「人材需給ワーキンググループ（仮称）」（以下「ワーキンググループ」という。）を設置し、当該調査結果の分析及び産業界の将来的なニーズに係る議論を行うとともに、当該分析に基づき、理工系人材の質的充実・量的確保に向けた対応策を検討する。年度末をめどに、円卓会議に結果を報告する。

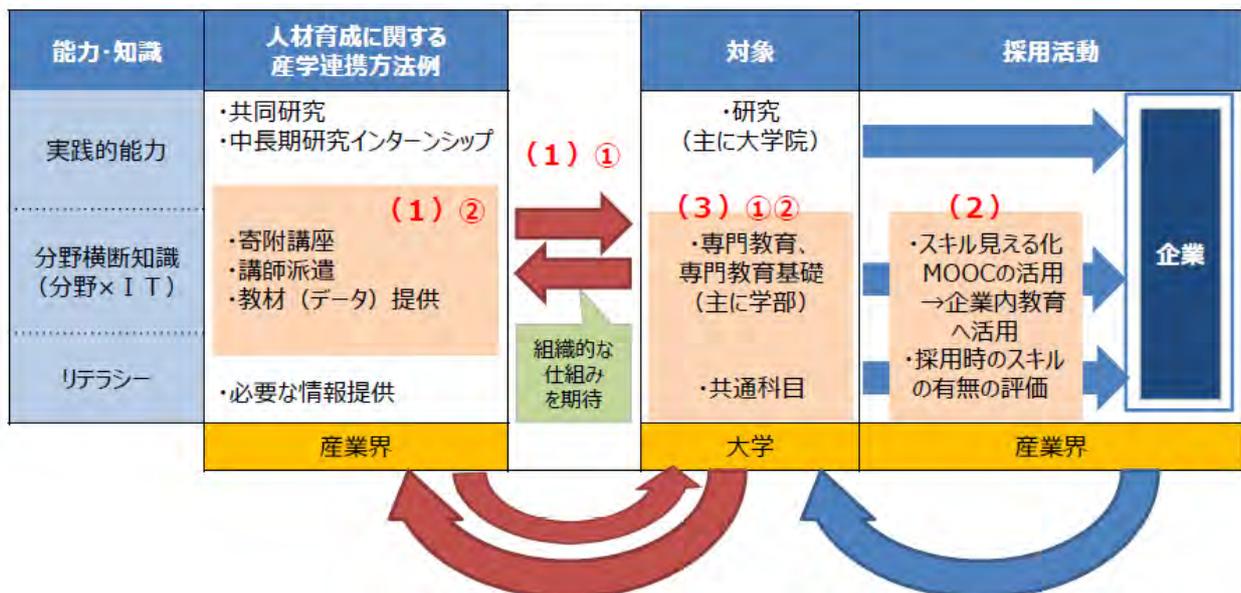
人材需給ワーキンググループの進め方

- 人材需給マッチングを推進するため、行動計画における「産業界ニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実」の項目の産業界、教育機関、政府のアクションプランの全体像及び優先すべき取組について整理した。
- また、将来、AI等の成長を支える数理・情報技術分野の人材が不足すると指摘されており、当該分野の人材育成については、喫緊の課題としてワーキンググループで重点分野と設定した。
- ワーキンググループの開催時点で優先すべき取組をフォローアップし、今後の方向性について検討した。

■行動計画「産業界ニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実」の項目の全体像



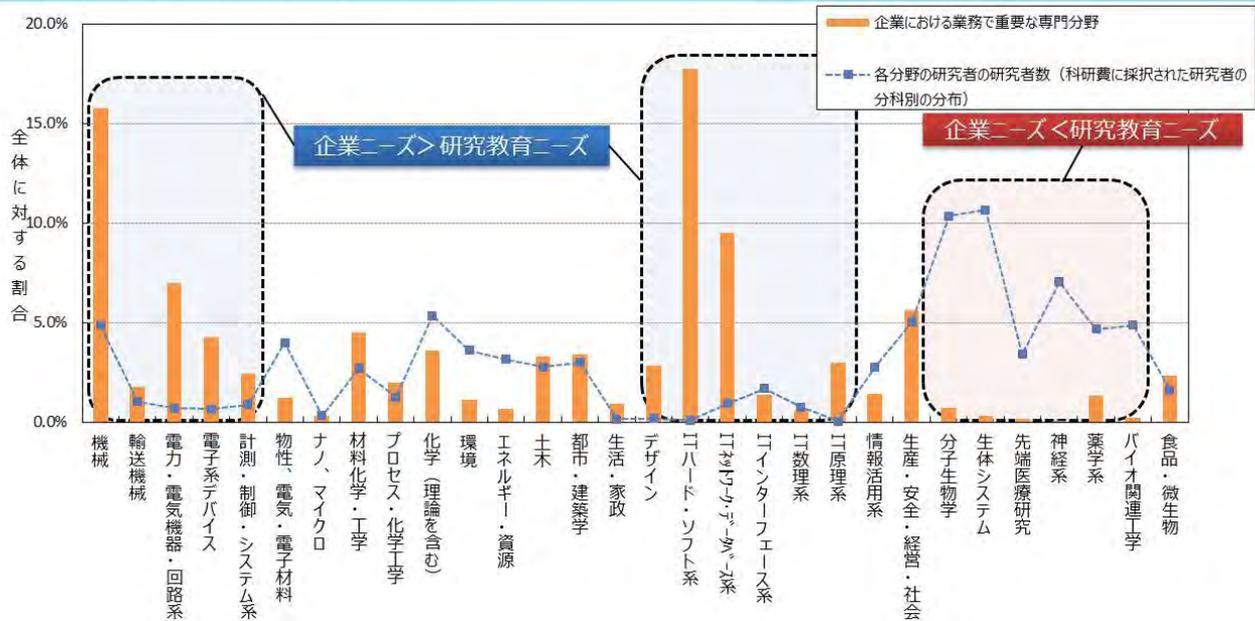
- ・上述の全体像に基づきつつ、優先すべき取組のターゲットをより明確化するために、産業界と大学の具体的な役割関係を以下のとおり再整理した。
- ・特に、事務局による産業界ヒアリングから、人材育成に関する産学連携方法は対象となる人材の専門性によって異なる傾向にある。



■産業界のニーズの実態に係る調査結果

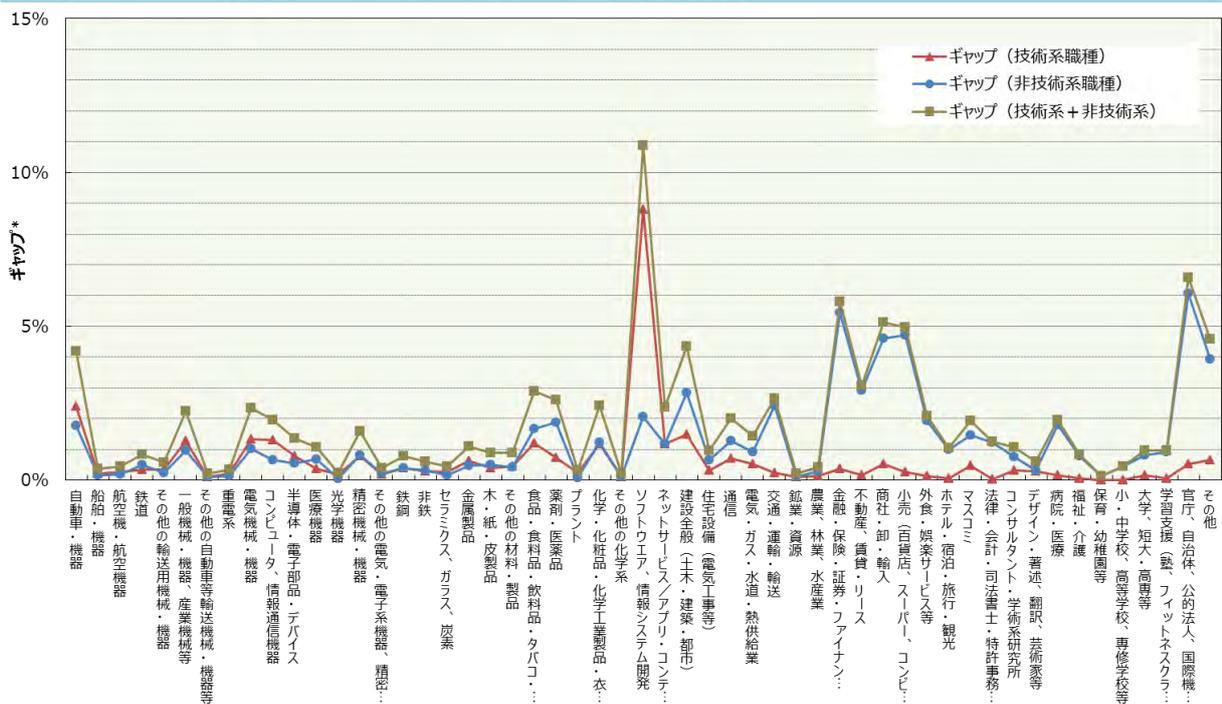
現在の業務で重要な専門分野とその分野に対する大学教育に係る認識

- 企業における現在の業務で重要な専門分野としては、依然として、ITを選択した者が多く、さらに、いずれの分野についても、大学における研究教育ニーズが高い。一方、必ずしも大学における研究教育ニーズが高くない分野でも、研究者が数多く存在している。



産業人材に対する高等教育と産業ニーズのギャップ（業種別）

- 技術系職種では、ソフトウェア、情報システムのギャップが大きい。
- 技術系職種よりも、非技術系職種の方が一般的にギャップが大きい。



2. 「産業界ニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実」の実行に向けた対応策

(1) 産業界のニーズの実態に係る調査に基づく需給マッチング

① 人材需給マッチングを推進するための仕組みの構築

行動計画における優先すべき取組 ※下線部分が優先すべき取組

○産業界のニーズの実態に係る調査の実施、継続的な人材需給の状況に係るフォローアップの実施

【政府】

- 産業界のニーズの実態に係る調査（産業界の人材ニーズ実態調査、就職状況調査等）（以下「産業界ニーズ調査」という。）を継続的に実施し、産業界のニーズの実態について定点観測する。具体的には、円卓会議の下に「人材需給ワーキンググループ（仮称）」（以下「ワーキンググループ」という。）を設置し、当該調査結果の分析及び産業界の将来的なニーズに係る議論を行うとともに、当該分析に基づき、理工系人材の質的充実・量的確保に向けた対応策を検討する。年度末をめぐり、円卓会議に結果を報告する。

【教育機関】

- 大学関係者による協議体（以下「大学協議体」という。）を大学関係団体等の協力によって設立し、産業界のニーズの実態や将来の産業の在り方も念頭においた中長期の人材需給予測を踏まえ、産業界とも意見交換をしながら、行動計画に掲げられた教育機関に求められる役割や対応策をより効果的に実行するための具体的な検討を行うとともに、各取組の進捗状況を確認・検証し、翌年度の取組に反映させる。
- 産業界ニーズ調査を参考に、大学等は学生・生徒及びその保護者に対し、どのような分野が産業界のニーズが高いのか情報提供する。

【産業界】

- 産業界におけるニーズの実態等について情報共有するため、大学協議体に積極的に参加する。
- 中長期的視点も含め産業界のニーズの具体化に取り組む（産業界・企業として、学生や学び直す社会人が大学等で修得することが必要と考える能力・専門的知識（スキル）の明示、経営トップによる自社ビジネスの将来像の提示等）とともに、大学等及び学生に対し情報発信を強化する。

優先すべき取組の進捗状況及び今後の方向性

	行動計画における優先すべき取組	進捗状況及び今後の方向性
政府	産業界のニーズの実態に係る調査（産業界の人材ニーズ実態調査、就職状況調査等）（以下「産業界ニーズ調査」という。）を継続的に実施し、産業界のニーズの実態について定点観測する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 平成 28 年度において産業界ニーズ調査を実施。調査結果について、産業界や教育機関、今後設置予定の大学協議体等に情報提供する。

教育機関	大学関係者による協議体（以下「大学協議体」という。）を大学関係団体等の協力によって設立し、産業界のニーズの実態や将来の産業の在り方も念頭において中長期の人材需給予測を踏まえ、産業界とも意見交換をしながら、行動計画に掲げられた教育機関に求められる役割や対応策をより効果的に実行するための具体的な検討を行うとともに、各取組の進捗状況を確認・検証し、翌年度の取組に反映させる。	<ul style="list-style-type: none"> ● 大学関係団体等の協力の下、平成 29 年度早期の開催に向けて構成員、開催頻度、協議内容等を調整中。
産業界	産業界におけるニーズの実態等について情報共有するため、大学協議体に積極的に参加する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 経団連、新経連をはじめとして、今後設置予定の大学協議体との意見交換の場に積極的に参加する。
	中長期的視点も含め産業界のニーズの具体化に取り組む（産業界・企業として、学生や学び直す社会人が大学等で修得することが必要と考える能力・専門的知識（スキル）の明示、経営トップによる自社ビジネスの将来像の提示等）	<ul style="list-style-type: none"> ● 大学協議体へ積極的に参加し、産業界のニーズの実態等について情報共有する。また、理系女性活躍促進支援事業との連携等を通じて、産業界のニーズを提示する。

対応策

- 人材需給マッチングを推進するための仕組みの構築は、以下のような点に留意して取り組むことが考えられる。

・ 円卓会議、人材需給WG、大学協議体の役割・関係性を整理。人材需給マッチングを推進するため、さまざまなレベルで定期的に教育機関と産業界が意見交換できる機会を設け、密に情報共有することが重要。

■ 円卓会議・人材需給WG・大学協議体の関係性

	役割
円卓会議	<ul style="list-style-type: none"> ● 行動計画の策定・フォローアップ・改訂 ● 人材需給WGにおける検討内容を聴取
人材需給WG	<ul style="list-style-type: none"> ● 産業界ニーズ調査結果の分析、将来的なニーズに係る議論 ● 調査結果の分析に基づく、理工系人材の質的充実、量的確保に向けた対応策の検討 ● 上記をまとめ、円卓会議への報告

② 社会ニーズに対応する教育環境の整備

行動計画における優先すべき取組 ※下線部分が優先すべき取組

- 成長分野を支える数理・情報技術分野（セキュリティ、AI・ロボティクス、IoT、ビッグデータ分野等）等に係る産学協働した人材育成の取組の強化
- 産業界が人材を必要とする分野に係る寄附講座の提供や奨学金の給付の検討

【産業界】

- 産業界において人材を必要としているにもかかわらず教育機会が失われつつあるなど人材が不足していると考える分野、成長を支える数理・情報技術分野や中長期的に成長が期待される新たな分野等について、大学等における実践的な教育への参画を促進するとともに、寄附講座の提供、その分野に進学する学生への奨学金の給付やその分野を修了して入社した学生への奨学金の返済支援を含め、能力や専門的知識もいかした適切な採用・配置・処遇等を戦略的に進めることなどを通じ、人材育成・確保に取り組む。
- 特に、数理・情報技術分野については、様々な産業分野が抱える課題の解決に大きく貢献することが期待できることから、講師・研究員の派遣や教材の提供などを通じ、実践的な教育に積極的に参画する。
- 博士課程学生からポストドクター等の若手人材に対し、各々の専門性を有しながら、産業界が求めるスキルを獲得し、産業界を含む多様なキャリアを実現するため、研修プログラムの開発・実施について、大学等と連携して取り組む。

【教育機関】

- 人材が不足していると考える分野、成長を支える数理・情報技術分野や中長期的に成長が期待される新たな分野等の人材育成について、産業界ニーズ調査結果や政府の動向も勘案しつつ、各自の特色を踏まえた対応を検討・実行する。
- 様々な産業分野や学問分野において数理的思考力や情報技術による貢献が期待されていることから、文理を超えて数理的思考力の修得を促進するとともに、医療・農業・経営・公共政策等の他分野と数理・情報を融合した教育研究を行うことにより、産業高度化や経営力強化等の社会的課題を解決できる能力の修得を促進する。また、数理・情報分野の専門的知識や最先端の技術の修得に当たっては、実践的な教育を行う産学連携ネットワークの構築や社会人の学び直しを含めた産学協働による短期集中型プログラム（集中開講の履修証明プログラムなど）の提供等を促進する。
- 大学・大学院等への進学意欲を持つ優秀な学生等が経済的な不安を抱えることなく見通しをもって進学できるようにするため、奨学金等の経済的な支援の充実に取り組む。
- 高等専門学校において、早期からの専門教育が効果的とされる情報セキュリティの教育プログラムの開発・実習環境の整備や、医療・農業等他分野における実際の課題を踏まえ、AI・ロボティクス等を社会に実装する教育の展開など、今後の情報技術分野における実践的技術者を養成する教育の充実に取り組む。

【政府】

- 産業界ニーズ調査結果を踏まえ、人材が不足していると考える分野、成長を支える数理・情報技術分野や中長期的に成長が期待される新たな分野等について、実践的な教育を推進する政策を検討・実行する。まずは、喫緊の課題となっている数理・情報活用能力を備えた人材育成・確保について、初等中等教育・高等教育段階から研究者レベルまで包括的に取り組む。特に高等教育段階については、データ解析やプログラミング等の基本的知識を持ち、数理的思考力やビッグデータ・AI等の基盤技術を新しい課題の発見・解決に活用できる人材の育成を促進するため、大学等における数理・情報教育を強化する。
- 意欲と能力のある学生等が、経済的理由により進学等を断念することがないように、安心して学ぶことができる環境を整備するため、大学等奨学金事業等の充実を図る。
- 博士課程学生からポストドクター等の若手人材に対し、各々の専門性を有しながら、産業界が求めるデータサイエンス等のスキルを獲得し、産業界を含む多様なキャリアを実現するため、産業界と大学等が連携して研修プログラムの開発・実施する取組を支援する。

優先すべき取組の進捗状況及び今後の方向性

	行動計画における優先すべき取組	進捗状況及び今後の方向性
産業界	産業界において人材を必要としているにもかかわらず教育機会が失われつつあるなど人材が不足していると考える分野、成長を支える数理・情報技術分野や中長期的に成長が期待される新たな分野等について、大学等における実践的な教育への参画を促進するとともに、寄附講座の提供、その分野に進学する学生への奨学金の給付やその分野を修了して入社した学生への奨学金の返済支援を含め、能力や専門的知識もいかした適切な採用・配置・処遇等を戦略的に進めることなどを通じ、人材育成・確保に取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ● 経団連では、各企業に対して提言等を通じて、「本格的な共同研究」の推進において、若手人材の参画やその人件費の負担等に柔軟に応じていくべき点と、共同研究の中で奨学金や寄附講座の提供等をパッケージ化して推進すべき旨を発信。個別企業と大学の間で、奨学金や寄附講座等も視野に入れた本格的な共同研究の案件が実施されつつある。また「絶滅危惧学科」や「理工系女性の活躍」に関して、個々の企業で奨学金制度等の拡大が進みつつある（例：トヨタ自動車「トヨタ女性技術者育成基金」等） ● 産学連携による人材育成については、産業界が求める人材を育成するための手段が体系化されていない、事務的な手続きがわかりにくい等の点から、結果として以前からの付き合いや属人的な関係で成立する傾向にあるため、何かしらの協議体との意見交換の場などを積極的に活用することにより、人材育成に係る産学のマッチングに向けて、寄附講座の提供、その分野に進学する学生への奨学金の給付等を一層推進する。

	<p>特に、数理・情報技術分野については、様々な産業分野が抱える課題の解決に大きく貢献することが期待できることから、講師・研究員の派遣や教材の提供などを通じ、実践的な教育に積極的に参画する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 経団連では、「東京大学ソーシャル ICT グローバル・クリエイティブリーダー育成プログラム」への協力を行い、情報系人材の育成に関与している。 ● 産学連携による人材育成については、産業界が求める人材を育成するための手段が体系化されていない、事務的な手続きがわかりにくい等の点から、結果として以前からの付き合いや属人的な関係で成立する傾向にあるため、何かしらの協議体との意見交換の場などを積極的に活用することにより、人材育成に係る産学のマッチングに向けて、講師・研究員の派遣や教材の提供などを一層推進する。
<p>教育機関</p>	<p>数理・情報分野の専門的知識や最先端の技術の修得に当たっては、実践的な教育を行う産学連携ネットワークの構築や社会人の学び直しを含めた産学協働による短期集中型プログラム（集中開講の履修証明プログラムなど）の提供等を促進する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● ビッグデータ、AI など情報技術を高度に活用して社会の具体的な課題を解決できる人材の育成機能を強化するため、ビッグデータ・AI 分野については、大阪大学、セキュリティ分野については、東北大学、組込みシステム分野については、名古屋大学、ビジネスシステムデザイン分野については、筑波大学が中核拠点として平成 28 年 7 月に選定された。産学協働の教育ネットワークを形成するとともに学部学生を対象とする課題解決型学習（PBL）等の実践教育を推進し、広く全国への普及を目指す。また、平成 29 年度より社会人学び直しのための短期の実践教育プログラムを開発・実施する予定。（成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成（enPiT））
<p>政府</p>	<p>産業界ニーズ調査結果を踏まえ、人材が不足していると考えられる分野、成長を支える数理・情報技術分野や中長期的に成長が期待される新たな分野等について、実践的な教育を推進する政策を検討・実行する。まずは、喫緊の課題となっている数理・情報活用能力を備えた人材育成・確保について、初等中等教育・高等教育段階から研究者レベルまで包括的に取り組む。特に高等教育段階については、デ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 大学の数理・データサイエンスに係る教育強化を図るため、平成 28 年 12 月に 6 拠点を文部科学省において選定し、平成 29 年度より事業を実施予定。（大学の数理・データサイエンスに係る教育強化） ● ビッグデータ、AI など情報技術を高度に活用して社会の具体的な課題を解決できる人材の育成機能を強化するため、ビッグデータ・AI 分野については、大阪大学、セキュリティ分野については、東北大学、組込みシステム

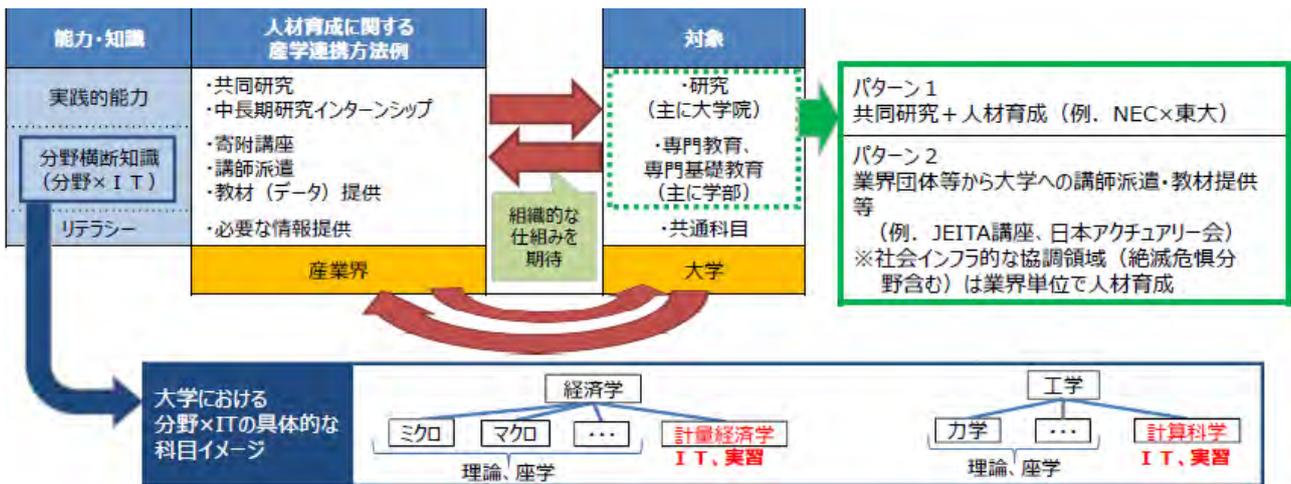
<p>ータ解析やプログラミング等の基本的知識を持ち、数理的思考力やビッグデータ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AI等の基盤技術を新しい課題の発見 ・ 解決に活用できる人材の育成を促進するため、大学等における数理・情報教育を強化する。 	<p>分野については、名古屋大学、ビジネスシステムデザイン分野については、筑波大学を中核拠点として平成 28 年 7 月に選定した。産学協働の教育ネットワークを形成するとともに、学部学生を対象とする課題解決型学習（PBL）等の実践教育を推進し、広く全国への普及を目指し補助事業を実施。また、平成 29 年度より社会人学び直しのための短期の実践教育プログラムの開発・実施を補助予定。（成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成（enPiT））</p>
--	---

対応策

○ 社会ニーズに対応する教育環境の整備は、以下のような点に留意して取り組むことが考えられる。

- ・ 産業界が実践的な教育に積極的に参画するに当たっては、産業界にとって裨益のある専門性に着目して、それに応じた産業界の人材育成の取組を推進することが肝要。そこで、専門性に応じて、産学連携による人材育成のイメージを整理（右表）し、産業界のパートナーとなり得る大学と連携することが重要。その連携については、産業界との意見交換の場を活用することが、社会ニーズに対応する教育環境の整備に資するものと期待。
- ・ さらに、産業界の人材育成ニーズは、数理・情報技術分野の人材を増やすだけでなく、数理・情報技術を活用することができる「分野×IT」人材育成への要請が高い。そのため、大学等が、社会ニーズに対応した教育環境を整備するに当たっては、産学が連携しながら、数理・情報技術を活用した専門分野を学習する機会を拡充することが重要（下図）。
- ・ 他方、産学連携による人材育成については、個々の大学の「点」での取組（次ページ以降を参照）となっているため、産業界と大学の橋渡しを行い、双方向で改善を行うような組織的な仕組みの構築を期待。
- ・ 産学連携による人材育成パターンについては、より具体論を提示することで、産業界による取組を後押しすることが重要。そのため、好事例の横展開や産学連携による人材育成の考え方を整理することで、産業界が求める人材を効果的・効率的に育成する契機とする。
- ・ また、産学連携の人材育成に関心が高いものの、大学との連携実績が少ない企業にとって、手続きフロー、費用等について十分に理解できておらず、人材育成の取組を実施するまでに不要なコストがかかる場合がある。そこで、手続きに係る代表的な大学の例と一般的な形式を示すことで、企業側の理解を促進するとともに、実際に発生した問題例があれば、その課題を取り上げることで大学側の改善を促す。

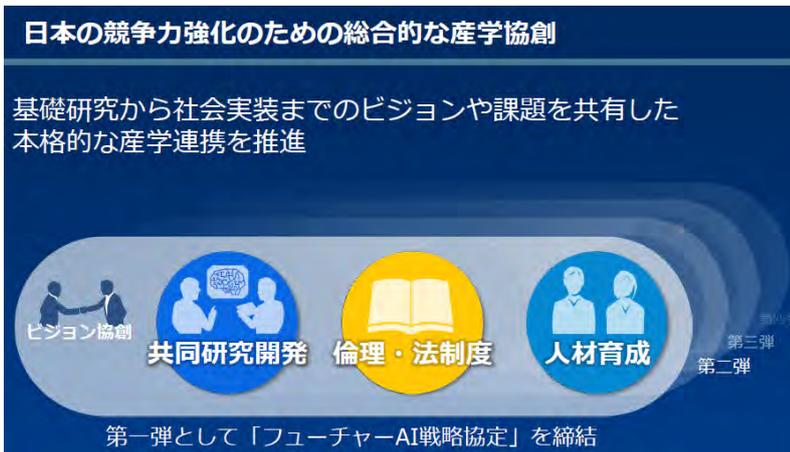
■産学連携による人材育成イメージ



■人材育成パターン1. 共同研究+人材育成

例：NEC・東京大学フューチャーAI研究・教育戦略パートナーシップ協定

- ① 両者の経営層が本産学協創の運営に直接関与して大規模に資源の投資を行い、革新的な研究開発を実施し、NECが社会実装を推進
- ② 両者の人材ネットワークを活用した超一流研究者の集結
- ③ 社会実装に向け、総合大学である東京大学の特性を生かした文理融合での倫理/法制度・社会受容性の検証
- ④ 奨学金とインターンシップを活用した優秀人材の育成と輩出



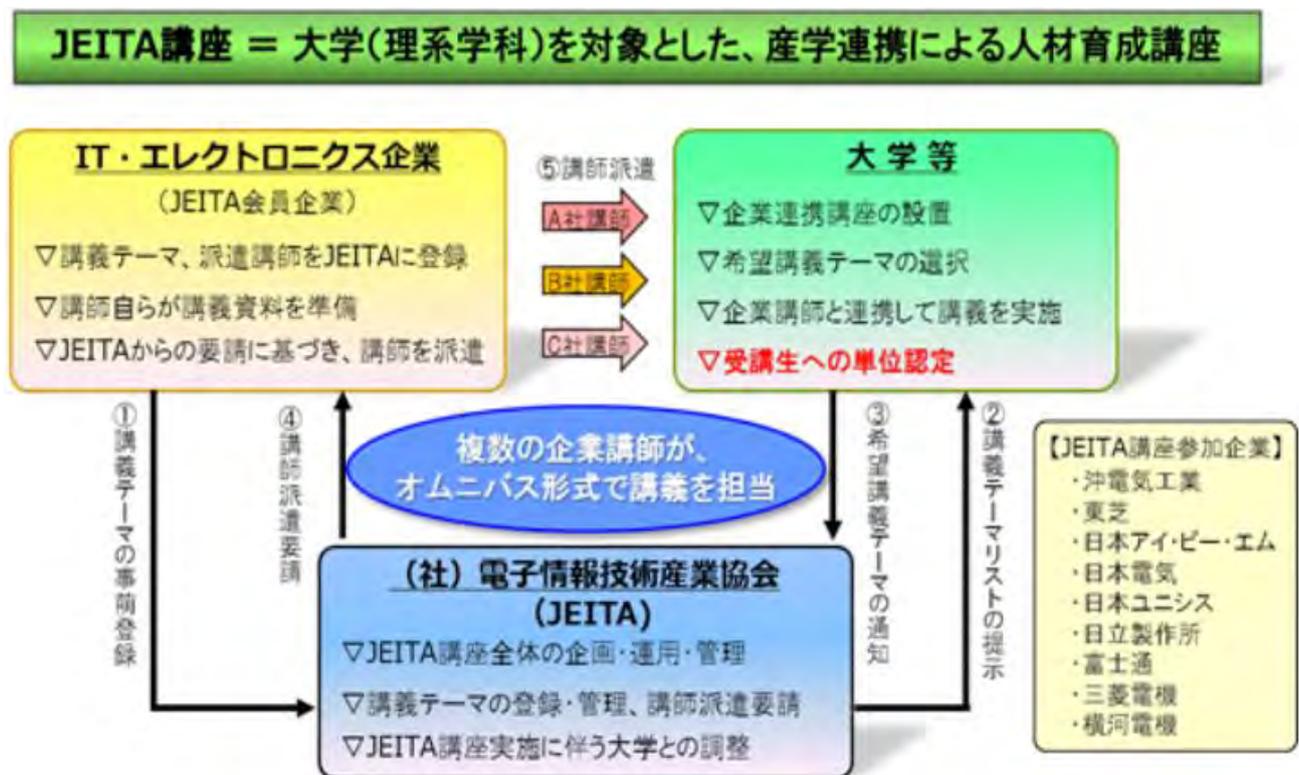
■人材育成パターン2. 業界団体から大学への講師派遣

例：一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）

【背景・目的】

- ITは企業活動及び国民生活の基盤として不可欠な社会インフラであり、我が国経済の国際競争力や発展を支える源泉。しかしながら、産業界が求める人材は質・量ともに不足しており、産学が連携して、将来の日本の発展を担う優秀なIT人材の育成・確保が急務。
- そのためJEITAでは、加盟企業から大学に一流の技術者・研究者を企業講師として派遣し、最新の技術動向と合わせて、研究・開発の現場で実際に経験したことを直接学生に伝える「JEITA講座」を2002年度から実施。主に学部3年、修士1年が対象。

※平成28年度実施状況：10大学(12講座)、年間受講者数 約650名
 (東京大学、東北大学、横浜国立大学、電気通信大学、岐阜大学、
 北陸先端科学技術大学院大学、立命館大学、中央大学、東京電機大学、津田塾大学)



例：公益社団法人日本アクチュアリー会

○要請に応じて4大学に日本アクチュアリー会からアクチュアリー講師を派遣し、保険数理や年金数理などの専門教育を提供している。

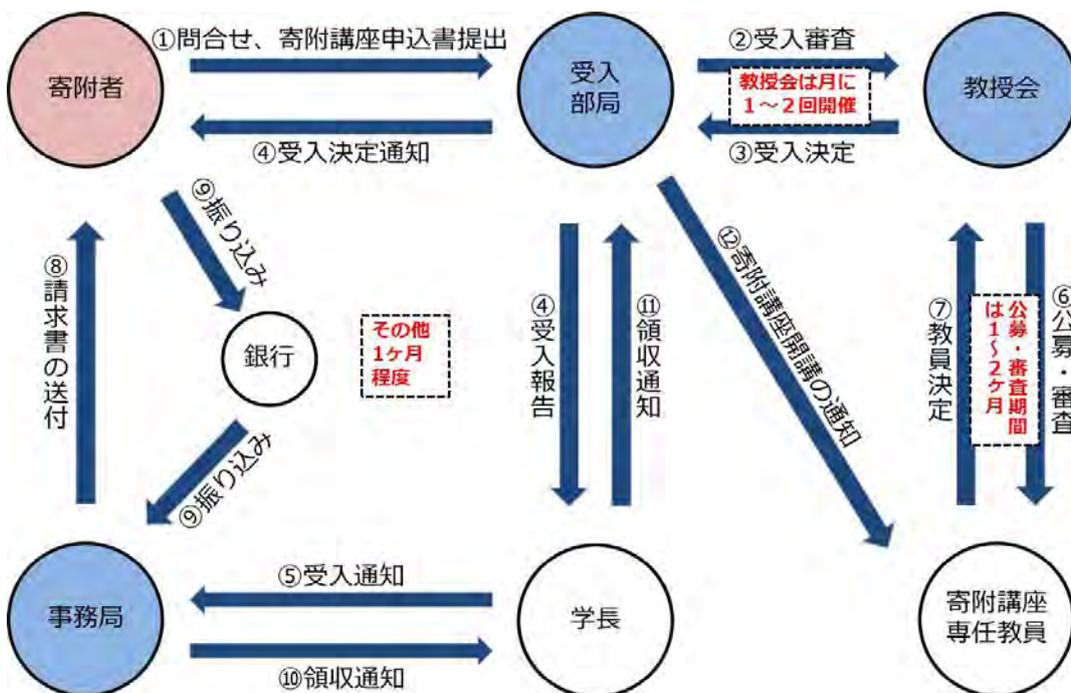
	担当科目	派遣講師 (平成28年度)	派遣開始	備考
京都大学	保険数学 [講義・演習]	5人 (客員教授 /准教授)	平成10年度～	<ul style="list-style-type: none"> ・「保険数学」：通期、「年金制度設計論」：後期 ・講義・演習は、主に理学系の学部生・大学院生が受講（「年金制度設計論」は研究科横断型教育プログラムの科目（文理横断型）） ・平成22年10月、アクチュアリーサイエンス部門を設立
	保険数学ゼミ [修士ゼミ]		平成11年度～	
	年金制度設計論 [講義]	3人	平成24年度～	
大阪大学	保険数学 [講義] ※「リスク理論」等についてもアクチュアリーが担当	3人	平成11年度～	<ul style="list-style-type: none"> ・前期 ・主に理学・基礎工学・情報学系の学部生・大学院生が受講 ・数理データ科学教育研究センターの金融・保険部門の科目（インシュアランスコースの必修科目）
神戸大学	保険数理 [講義]	1人	平成19年度～	<ul style="list-style-type: none"> ・前期 ・主に理学研究科の大学院生が受講
東京大学	社会数理先端科学 「アクチュアリー の役割」 [講義]	1人	平成21年度～	<ul style="list-style-type: none"> ・対象は大学院生 ・数物フロンティア・リーディング大学院の科目にも指定

<京都大学における取組み>

- 専門的な知識を与えてから実社会に送り出すことも重要な役割であるとの認識の下、平成10年度から日本アクチュアリー会と連携して保険数学教育の取組みを開始。
- 平成22年10月、理学研究科内にアクチュアリーサイエンス部門を設立し、一層の教育内容の充実を進めている。
- 日本アクチュアリー会から派遣された教員が中心となり、実務家の視点を交えながら、将来アクチュアリーとして必要になる専門的な知識・技能の習得を目的として、以下の活動を実施。

講義・演習 【対象：主に理学系の学部生・大学院生】		保険数学ゼミ 【対象：保険数学専攻の修士課程学生】	
<ul style="list-style-type: none"> アクチュアリーサイエンス部門では下記科目を開講 (「年金制度設計論」は研究科横断型教育プログラムの科目) 日本アクチュアリー会から派遣された教員は、理論と実践の両方の視点から「保険数学」「年金制度設計論」を担当 		<ul style="list-style-type: none"> 保険数学に関連する様々なテーマについてゼミを開講 (保険数学専攻以外の学生も聴講生として参加可能) 日本アクチュアリー会から派遣された教員が、客員教授／准教授として、実務家の視点を交えながら指導 	
		その他	
保険数学 【講義・演習】	基礎的な確率論を踏まえて、生命保険数理への応用について講義・演習 ※教科書も作成	<ul style="list-style-type: none"> 理学研究科数学教室と日本アクチュアリー会の協賛で、保険数学や年金数理を題材にした集中講義（連続講義）を開講【対象：アクチュアリーサイエンスに興味のある学部生・大学院生、日本アクチュアリー会会員（他大学、理学部・理学研究科以外の学生の参加も可）】など 	
年金制度設計論 【講義】	年金制度設計の理念、年金数理の基本的な概念、年金制度を取り巻く会計制度等の概念について講義		
数理ファイナンス 【講義】	金融工学において必要となる確率論的な手法について講義		

■寄附講座手続きフロー（講座開設に2～5ヶ月程度）



公表情報より経済産業省作成

(2) 産業界が求める理工系人材のスキルに見える化、採用活動における当該スキルの有無の評価

行動計画における優先すべき取組 ※下線部分が優先すべき取組

○産業界が求める理工系人材のスキルに見える化、産業界の採用活動における当該スキルの有無の評価を強化

【産業界】

- 大学等や学生に対し、理工系人材に求めるスキルを具体的に提示する。
- 採用活動において、当該スキルの有無の評価を強化する。なお、スキルの有無の評価に当たっては、履修履歴（成績証明書等）及び履修証明について一層の活用を検討するとともに、資格試験の活用等を引き続き進める。

【教育機関】

- 大学教育には、専門的知識及び最先端の技術と、その修得した知識・技術を応用して他分野の学問や企業の課題を発見・解決する能力の双方を育成する体系的なカリキュラムが必要であるため、通常の学位プログラムに加え、産学協働による短期集中型プログラム（集中開講の履修証明プログラムなど）等の提供を促進する。
- 産業界等との間で育成すべき人材像を共有し、「卒業認定・学位授与の方針」（ディプロマ・ポリシー）、「教育課程編成・実施の方針」（カリキュラム・ポリシー）及び「入学者受入れの方針」（アドミッション・ポリシー）を定めるとともに、学生が体系的な学修を進められるよう、ナンバリングやカリキュラムマップ等により、カリキュラムの順次性の明確化を図る。
- MOOC等のICTを活用した教育について、社会的ニーズの高い分野から、実効性の高い教育プログラムを設けることで、学生のスキル修得に役立たせる。

【産業界】

- 学生が就職を希望する業種ごとに、産業界が学生に求めるスキルを簡単に把握することができるシステム（以下「スキル見える化システム」という。）を構築する。まずは、理系女性を対象に、スキル見える化システムの開発を行う。

優先すべき取組の進捗状況及び今後の方向性

	行動計画における優先すべき取組	進捗状況及び今後の方向性
産業界	大学等や学生に対し、理工系人材に求めるスキルを具体的に提示する。	<ul style="list-style-type: none"> ● 経団連では、JMOC と協力し、技術者が入社後に「学びなおし」を行った科目に関する調査を大手メーカー等を対象に実施。学びなおしを多く行った科目＝企業等で必要とされる「スキル」の明確化を行った上、同科目群についてJMOCによるオンライン講座を開設する予定（4月頃）であり、JMOCの取組について、引き続

		き周知活動等を実施していくとともに、理系女性活躍促進支援事業と連携することを検討していく。
	採用活動において、当該スキルの有無の評価を強化する。なお、スキルの有無の評価に当たっては、履修履歴（成績証明書等）及び履修証明について一層の活用を検討するとともに、資格試験の活用等を引き続き進める。	<ul style="list-style-type: none"> ● 経団連では、2017年新卒入社向けの「採用選考に関する指針の手引き」（2015年12月7日）より、「大学等の履修履歴（成績証明書等）について一層の活用を検討することが望ましい。」との記載を行っており、採用活動において、面接を通じて学業への取組姿勢を効率的に確認する観点から、履修履歴の活用を促進していく。
教育機関	MOOC等のICTを活用した教育について、社会的ニーズの高い分野から、実効性の高い教育プログラムを設けることで、学生のスキル修得に役立たせる。	<ul style="list-style-type: none"> ● 例えば、総務省統計局・東京大学による「社会人のためのデータサイエンス」をはじめ、JMOCには51大学が87講座を提供している。公立はこだて未来大学では、平成29年度より「人工知能」に関する講座を作成し、JMOCにおいて配信予定。 ● JMOCにおいて理工系基礎科目の講座を展開するにあたり、国立高専機構の提供により1月に電気回路や制御工学等の科目が配信された。今後2年以内に、国内国公立大学等や海外大学（MIT他）、国立高専機構からの講座提供により、50科目をJMOCで配信予定。

対応策

- 産業界が求める理工系人材のスキルの見える化、採用活動における当該スキルの有無の評価は、以下のような点に留意して取り組むことが考えられる。

- ・産業界が求めるスキル・知識が見える化し、履修履歴を活用して当該スキル・知識の有無が評価されることで、学生の履修状況の変化を促し、人材需給のマッチングが期待される。スキル・知識を身に付ける方法としては、個人のライフスタイルに合わせた履修が可能なMOOCを活用することも効率的。
- ・また、数理・情報技術分野は技術の進展が早いため、産業界においては、採用活動時に取得する履修履歴を企業内教育や学び直しにおける有効な情報管理ツールとして捉え、最大限活用していくことが重要であり、学習状況を管理することで企業内の迅速かつ効果的な教育を促進。については、採用等のスケジュールにおいて、まずは各企業において履修履歴取得とデータベース化を進めていくことが肝要であり、全体で行動を起こしていくことが求められている。

(3) 産業界のニーズを踏まえたカリキュラムの提供

① 大学等における社会人の学び直しの促進

行動計画における優先すべき取組 ※下線部分が優先すべき取組

- 教養教育・専門教育の基礎となる教育の充実、分野横断的な教育プログラムの提供、研究室・専攻・大学の枠を超えた人材・教育交流等の取組による人材育成の推進
- 実践的な内容・方法による授業の提供、地域若しくは産業分野の特性をいかした大学等と産業界との間に対話の場の設定等を促進
- 大学等における社会人の学び直しの促進

【産業界】

- インターンシップ学生を受け入れ、学生への学習機会の提供に協力する。特に、産学協働による人材育成、キャリア教育の推進の観点から、インターンシップの枠組みを拡大する。
- 職員の知識の更新、能力の向上、他企業の職員とのネットワーク構築を図るため、大学等の実践的・専門的プログラムに職員を派遣することや企業における実例を教材として大学に情報提供することを検討する。
- 地域若しくは産業分野ごとに産学対話の場を設定するなどにより、好事例の発信等を積極的に行う。例えば、大学関係者との意見交換のほか、学生が、大学で学んだ能力や専門的知識を活用して企業が抱える具体的問題の解決策を検討するような事例も考えられる。

【教育機関】

- 社会人基礎力の育成を含む教養教育、数学、物理学、情報学や統計学などの専門教育の基盤となる分野の基礎教育の充実、文理を超えた分野横断的な教育プログラムの提供、研究室・専攻・大学・機関の枠を超えた人材・教育交流等の推進に向けた対応を検討する。
- 大学協議体における産業界との定期的な意見交換を踏まえた検討により、各大学はカリキュラムの改善などの対応を検討・実施する。
- MOOC等のICTを活用した教育の積極的な導入、PBL、企業の実例を用いた演習や実務家の活用などにより、教育方法の質的転換を図る。
- 学生の年次や専門分野を勘案し、単位化、中長期、有給などを含め、学生にとって教育効果の高いインターンシップの提供に取り組む。また、各大学において、学生のインターンシップを仲介する人材（キャリア教育支援コーディネーター等）の配置を促進し、地域の産業界との連携強化を図る。
- 社会人や企業等のニーズに応じた実践的・専門的プログラムの充実を検討するとともに、その開講に当たっては、社会人が受講しやすい工夫を設けることとする。また、他大学等との連携・協働による相互の補完も必要であるため、国内大学間での教育コンテンツの互換性や教養科目の標準化に向けた検討を行う。
- 地域若しくは産業分野ごとに産学対話の場を設定するなどにより、好事例の発信等を積極的に行う。例えば、産業界との意見交換のほか、学生が、大学で学んだ能力・専門的知識を活用して企業が抱える具体的問題の解決策を検討するような事例も考えられる。
- MOOC等のICTを活用した教育について、社会的ニーズの高い分野から、実効性の高い教育プログラムを設けることで、産業界における研修や社会人の学び直し等に役立たせる。

【政府】

- 理工系学部の専門教育の基礎となる数理・情報教育の標準カリキュラムの整備に取り組む。
- PBLなどのアクティブラーニング等を実施する大学の取組を促進する。
- 各大学等のインターンシップ実施に関するデータを継続的に収集・分析・公表するとともに、インターンシップの好事例や実施の際の留意点等を掲載した「インターンシップガイド（仮称）」を作成することにより、教育効果の高い多様なインターンシップを促進する。
- 地域若しくは産業分野ごとに産学対話の場の設定について、好事例の発信等により促進する。
- 社会人や産業界のニーズに応じた大学等の実践的・専門的プログラムを文部科学大臣が認定・奨励する仕組み（「職業実践力育成プログラム」（BP）認定制度）等を一層活用し、大学等における社会人対象プログラムの充実を図るとともに、学び直しによるキャリアアップや生産性向上に係る好事例をシンポジウム等で横展開することにより、社会人や産業界の学び直しに関する理解・関心を高める。

優先すべき取組の進捗状況及び今後の方向性

	行動計画における優先すべき取組	進捗状況及び今後の方向性
教育機関	MOOC等のICTを活用した教育について、社会的ニーズの高い分野から、実効性の高い教育プログラムを設けることで、産業界における研修や社会人の学び直し等に役立たせる。	<ul style="list-style-type: none"> ●〔再掲〕例えば、総務省統計局・東京大学による「社会人のためのデータサイエンス」をはじめ、JMOOCには51大学が87講座を提供している。公立はこたて未来大学では、平成29年度より「人工知能」に関する講座を作成し、JMOOCにおいて配信予定。 ●〔再掲〕JMOOCにおいて理工系基礎科目の講座を展開するにあたり、国立高専機構の提供により1月に電気回路や制御工学等の科目が配信された。今後2年以内に、国内国公立大学等や海外大学（MIT他）、国立高専機構からの講座提供により、50科目をJMOOCで配信予定。
政府	社会人や産業界のニーズに応じた大学等の実践的・専門的プログラムを文部科学大臣が認定・奨励する仕組み（「職業実践力育成プログラム」（BP）認定制度）等を一層活用し、大学等における社会人対象プログラムの充実を図るとともに、学び直しによるキャリアアップや生産性向上に係る好事例をシンポジウム等で横	<ul style="list-style-type: none"> ●平成28年12月に60課程をBP認定した（認定プログラム数は、制度創設した平成27年度認定と合わせて183課程）。 ●BPのうち、平成28年10月に14講座、平成29年4月に27講座が専門実践教育訓練に指定（※）された（指定プログラム数は、平成28年4月指定と合わせて64講座）。 ※BP認定制度は教育訓練給付制度と連携し

<p>展開することにより、社会人や産業界の学び直しに関する理解・関心を高める。</p>	<p>ており、BPのうち厚生労働大臣の指定を受けたプログラムについては、社会人が個人で受講する場合には教育訓練給付金による支援が、企業が従業員に受講させる場合にはキャリア形成促進助成金／キャリアアップ助成金による支援が受けられる仕組みとなっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BPのうち、子育て等で退職した女性の職場復帰に役立つプログラムを行う大学とマザーズハローワークとが連携することにより、学び直し後の再就職支援を強化する仕組みを構築し、平成29年4月より試行的に3校（関西学院大学、日本女子大学、明治大学）において実施予定。 ● 短期間で、新たな知識や職業に必要な能力を実践的に身に付けられ、再就職やキャリアアップなどのネクストステップにつなげられる大学等のプログラムの充実に向けて、文部科学大臣が認定・奨励する仕組みの平成29年度創設を目指す。
---	--

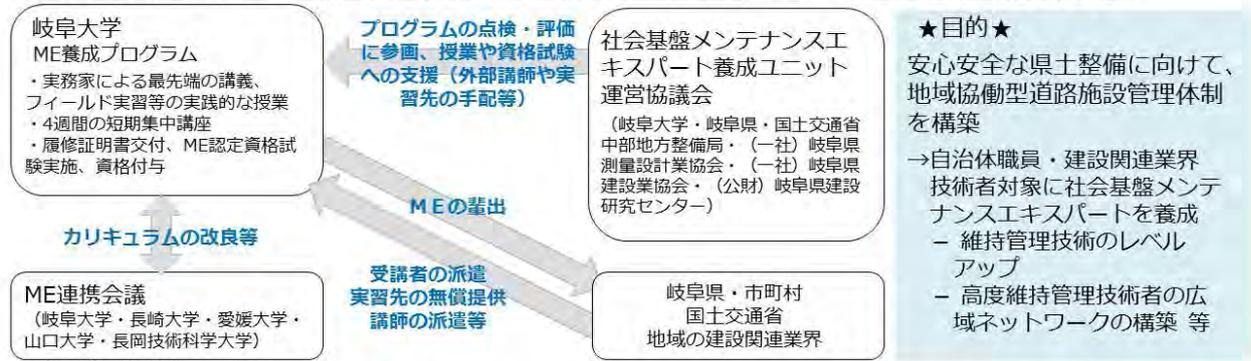
対応策

○ 大学等における社会人の学び直しの促進は、以下のような点に留意して取り組むことが考えられる。

- ・特に成長分野や産業界が人材を必要とする分野について、地域や業界単位で、人材育成から業界における活用まで一貫した形での連携サイクルをつくるのが効果的。
(テーマ・期間・教育内容・教育方法を検討するなど、業界団体（企業）や地方公共団体と大学・高等専門学校とが、協働してプログラムを開発・提供し、例えば社員研修に代替させ、企業内での評価につなげるなど。)

■国・地方公共団体・大学・企業の連携による地域人材のスキルアップ

平成27年度BP認定「社会基盤メンテナンスエキスパート（ME）養成プログラム」（岐阜大学）



★プログラム創設の背景★

土木学科に県内の土木関係の相談が多く寄せられるため、相談内容や頻度から、その時々々の業界の課題意識やどの程度困っているかを理解。大学・県・業界における当該人材育成に係る必要性の共通認識を持った上でスタート。

文部科学省作成

② 未来の産業創造・社会変革に対応した人材育成

行動計画における優先すべき取組 ※下線部分が優先すべき取組

- 教養教育・専門教育の基礎となる教育の充実、分野横断的な教育プログラムの提供、研究室・専攻・大学の枠を超えた人材・教育交流等の取組による人材育成の推進
- 実践的な内容・方法による授業の提供、地域若しくは産業分野の特性をいかした大学等と産業界との間で対話の場の設定等を促進
- 大学等における社会人の学び直しの促進

【産業界】

- インターンシップ学生を受け入れ、学生への学習機会の提供に協力する。特に、産学協働による人材育成、キャリア教育の推進の観点から、インターンシップの枠組みを拡大する。
- 職員の知識の更新、能力の向上、他企業の職員とのネットワーク構築を図るため、大学等の実践的・専門的プログラムに職員を派遣することや企業における実例を教材として大学に情報提供することを検討する。
- 地域若しくは産業分野ごとに産学対話の場を設定するなどにより、好事例の発信等を積極的に行う。例えば、大学関係者との意見交換のほか、学生が、大学で学んだ能力や専門的知識を活用して企業が抱える具体的問題の解決策を検討するような事例も考えられる。

【教育機関】

- 社会人基礎力の育成を含む教養教育、数学、物理学、情報学や統計学などの専門教育の基盤となる分野の基礎教育の充実、文理を超えた分野横断的な教育プログラムの提供、研究室・専攻・大学・機関の枠を超えた人材・教育交流等の推進に向けた対応を検討する。
- 大学協議体における産業界との定期的な意見交換を踏まえた検討により、各大学はカリキュラムの改善などの対応を検討・実施する。
- MOOC等のICTを活用した教育の積極的な導入、PBL、企業の実例を用いた演習や実務家の活用などにより、教育方法の質的転換を図る。
- 学生の年次や専門分野を勘案し、単位化、中長期、有給などを含め、学生にとって教育効果の高いインターンシップの提供に取り組む。また、各大学において、学生のインターンシップを仲介する人材（キャリア教育支援コーディネーター等）の配置を促進し、地域の産業界との連携強化を図る。
- 社会人や企業等のニーズに応じた実践的・専門的プログラムの充実を検討するとともに、その開講に当たっては、社会人が受講しやすい工夫を設けることとする。また、他大学等との連携・協働による相互の補完も必要であるため、国内大学間での教育コンテンツの互換性や教養科目の標準化に向けた検討を行う。
- 地域若しくは産業分野ごとに産学対話の場を設定するなどにより、好事例の発信等を積極的に行う。例えば、産業界との意見交換のほか、学生が、大学で学んだ能力・専門的知識を活用して企業が抱える具体的問題の解決策を検討するような事例も考えられる。
- MOOC等のICTを活用した教育について、社会的ニーズの高い分野から、実効性の高い教育プログラムを設けることで、産業界における研修や社会人の学び直し等に役立たせる。

【政府】

- 理工系学部の専門教育の基礎となる数理・情報教育の標準カリキュラムの整備に取り組む。
- PBLなどのアクティブラーニング等を実施する大学の取組を促進する。
- 各大学等のインターンシップ実施に関するデータを継続的に収集・分析・公表するとともに、インターンシップの好事例や実施の際の留意点等を掲載した「インターンシップガイド（仮称）」を作成することにより、教育効果の高い多様なインターンシップを促進する。
- 地域若しくは産業分野ごとに産学対話の場の設定について、好事例の発信等により促進する。
- 社会人や産業界のニーズに応じた大学等の実践的・専門的プログラムを文部科学大臣が認定・奨励する仕組み（「職業実践力育成プログラム」（BP）認定制度）等を一層活用し、大学等における社会人対象プログラムの充実を図るとともに、学び直しによるキャリアアップや生産性向上に係る好事例をシンポジウム等で横展開することにより、社会人や産業界の学び直しに関する理解・関心を高める。

優先すべき取組の進捗状況及び今後の方向性

	行動計画における優先すべき取組	進捗状況及び今後の方向性
教育機関	社会人基礎力の育成を含む教養教育、数学、物理学、情報学や統計学などの専門教育の基盤となる分野の基礎教育の充実、文理を超えた分野横断的な教育プログラムの提供、研究室・専攻・大学・機関の枠を超えた人材・教育交流等の推進に向けた対応を検討する。	<ul style="list-style-type: none">● 文部科学省に置かれた「大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会」の第1回会議が1月17日に開催され、本年5～6月目途に産学連携教育の在り方も含め中間まとめをとりまとめる予定であり、その議論の結果も踏まえ各大学において検討を実施。
政府	理工系学部の専門教育の基礎となる数理・情報教育の標準カリキュラムの整備に取り組む。	<ul style="list-style-type: none">● [再掲] 大学の数理・データサイエンスに係る教育強化を図るため、平成28年12月に6拠点を文部科学省において選定し、平成29年度より事業を実施予定。（大学の数理・データサイエンスに係る教育強化）

対応策

- 未来の産業創造・社会変革に対応した人材育成は、以下のような点に留意して取り組むことが考えられる。

・産業界との教員人事交流の推進、産学連携による協働プログラムの開発・提供や産学共同研究等を通じた博士課程へ社会人学生の受け入れの推進等を図ることについて、「大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会」での議論を踏まえ、産学が積極的に取り組むことが重要。

- ・数理・データサイエンス教育について、標準カリキュラムの作成に当たっては、全国の大学へ成果の普及・展開することを踏まえれば、拠点大学のみではなく、他大学や産業界の意見を取り入れることも必要であり、産業界としての参画は一企業ではなく、業界団体と連携することも有効。また、実践教育に関する産業界及び研究機関等と連携した産学連携ネットワークを整備し、数理・データサイエンス×他分野・産業プログラムの開発も必要。

■大学の数理及びデータサイエンスに係る強化

大学の数理及びデータサイエンスに係る教育強化 (国立大学法人運営費交付金)

平成29年度予算額(案) 6億円

現状

○膨大なデータが溢れる時代において、諸外国と比較すると企業では意思決定におけるデータとアナリティクスの活用に遅れをとっている状況。

○世界に先駆けた「超スマート社会」の実現（Society5.0）に向けて、我が国の産業活動を活性化させるために必要な数理・データサイエンスの基礎的素養を持ち、課題解決や価値創出につなげられる人材育成が必要不可欠。

○我が国の企業幹部におけるデータの分析・活用の戦略的価値への認識は、世界の主要国の水準と比べて非常に低い。

○数理的思考やデータ分析・活用能力を持つ人材が戦略的にデータを扱うことによる経営等への効果は大きい。

●企業幹部におけるデータとアナリティクスを用いた意思決定割合

●分析手法・分析人材の違いによる効果割合

●データの流通・蓄積・活用による産業活動の活性化

注：日本企業幹部に対する調査は、2014年と2015年の調査結果を比較している。調査対象は、2014年と2015年の調査結果を比較している。調査対象は、2014年と2015年の調査結果を比較している。

注：分析手法・分析人材の違いによる効果割合は、2014年と2015年の調査結果を比較している。調査対象は、2014年と2015年の調査結果を比較している。

注：データの流通・蓄積・活用による産業活動の活性化は、2014年と2015年の調査結果を比較している。調査対象は、2014年と2015年の調査結果を比較している。

専門分野の枠を超えた全学的な数理・データサイエンス教育機能を有するセンターを整備し、専門人材の専門性強化と他分野への応用展開の双方を実現し相乗効果を創出

実現に向けたシナリオ

- ✓ 文系理系を問わず、**全学的な数理・データサイエンス教育を実施**
- ✓ 医療、金融、法律等の様々な学問分野へ応用展開し、**社会的課題解決や新たな価値創出を実現**
- ✓ **実践的な教育内容・方法の採用**
 - ・企業から提供された実データ等のケース教材の活用
 - ・グループワークを取り入れたPBLや実務家による講義等の実践的な教育方法の採用
- ✓ 標準カリキュラム・教材の作成を実施し、**全国の大学へ展開・普及**

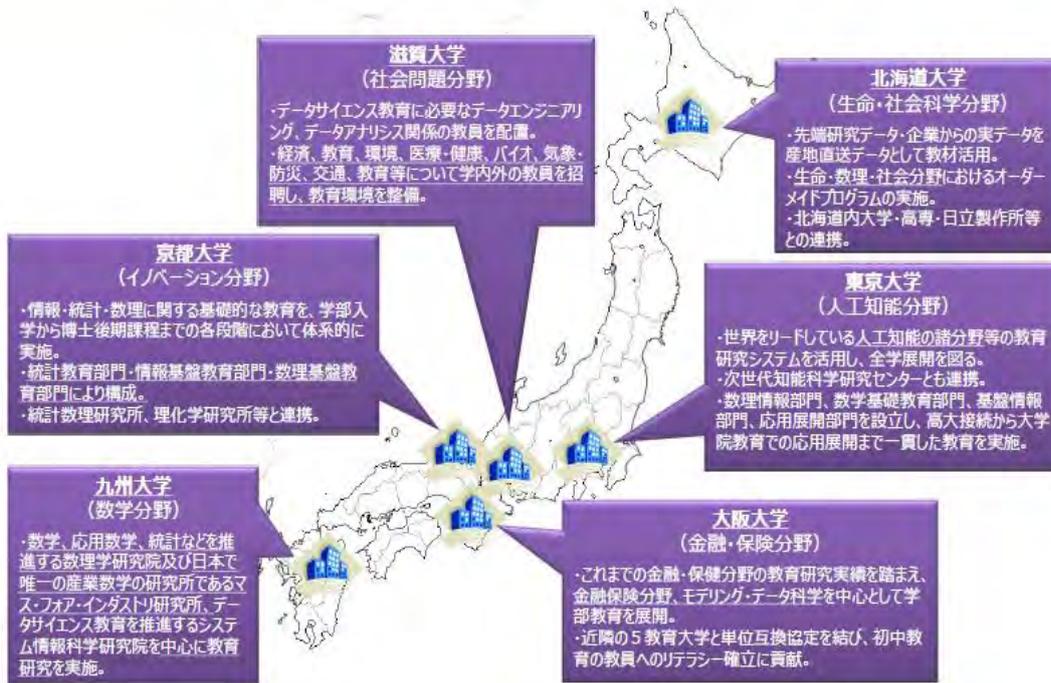
●本事業の人材創出モデル

数理・データサイエンス分野の専門人材の増進
専門科目の充実・増進

幅広い分野における数理・データサイエンススキルの向上
一般教育科目・専門基礎科目の充実・増進

高
スキル
データサイエンス
低

小、専門分野の数理・データサイエンス関連性 大



■大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会について

1. 趣旨
 イノベーションが急速に進展し、技術が目まぐるしく進化する中、第4次産業革命や「超スマート社会」(Society 5.0)の実現に向け、人工知能・ビッグデータ・IoT (Internet of Things) などの技術革新を社会実装につなげ、産業構造改革を促す人材を育成する必要があり、その中心を担う大学における工学系教育への期待が高まっている。そのため、大学における工学系教育については、第4次産業革命や「超スマート社会」(Society 5.0)の実現のみならず、まだ見ぬ新たな科学技術の展開に対応した人材育成に資するような不断の見直しを可能とする教育システムに改革することが必要であり、その実現に向けた検討を行う。

- 2. 論点**
【検討の視点】
- いつの時代も変わらない基盤的な工学系教育の在り方
 - 5~10年で変化する時代の波に対応する工学系教育の在り方
 - 新たな時代を創り出す人材輩出を目的とした工学系教育の在り方
- 【主な具体的な論点】**
- (1) 学部・大学院の教育体制・教育課程の在り方
- ① 学位プログラムの導入
 - ② 社会のニーズに対応した柔軟な学位プログラムの構築と他分野融合の推進
 - ③ 情報科学技術等の共通的な基盤 (横串) 教育の充実
 - ④ 4年制 (学部) 基盤教育の在り方
 - ⑤ 6年制 (学部+修士) 一貫的教育システムの構築
 - ⑥ 9年制 (学部+博士) リーダー育成の量的拡大と質的充実
- (2) 産学連携教育の在り方
- ① 産業界との教員人事交流の推進
 - ② 産学連携による協働プログラムの開発・提供
 - ③ 産学共同研究等を通じた博士課程へ社会人学生の受け入れの推進
- (3) 国際化の推進について
- ① アジアをはじめとした海外からの優秀な工学系学生の確保
 - ② 英語による工学教育プログラムの提供
 - ③ 海外インターンシップの推進
- (4) その他
 高大接続の円滑化や高等専門学校との連携強化等

大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会
 委員名簿
 (五十音順、敬称略、◎:座長○:副座長)

浅見 孝雄	日産自動車株式会社専務執行役員
天羽 稔	Office天羽代表、デュボン株式会社前名誉会長
石川 正俊	東京大学情報理工学系研究科長
江村 克己	日本電気株式会社取締役執行役員常務兼CTO
大西 隆	豊橋技術科学大学長
◎ 小野寺 正	KDDI株式会社取締役会長
川田 誠一	産業技術大学院大学学長
黒田 壽二	金沢工業大学学園長・総長
幸田 博人	みずほ証券株式会社取締役副社長
関 実	千葉大学副学長、工学研究科長、工学部長
土井 美和子	国立研究開発法人情報通信研究機構監事
永里 善彦	株式会社旭リサーチセンター・シニア・フェロー
中村 豊明	株式会社日立製作所取締役
名和 豊春	北海道大学工学研究院長・工学院院长・工学部長
西尾 章治郎	大阪大学総長
沼上 幹	一橋大学理事・副学長、大学院商学研究科教授
○ 三島 良直	東京工業大学長
利穂 吉彦	鹿島建設株式会社執行役員 土木管理本部副本部長兼土木企画部長



資料集

－ 構成 －

①産業界のニーズの実態に係る調査結果

②工学分野における理工系人材育成の在り方に関する調査研究

参考資料1 人材需給ワーキンググループの設置について

参考資料2 人材需給ワーキンググループ 委員名簿

参考資料3 人材需給ワーキンググループ 審議経過

理工系人材育成に関する産学官円卓会議 人材需給ワーキンググループの設置について

平成28年12月20日
文 部 科 学 省
経 済 産 業 省

1. 趣旨

理工系人材育成に関する産学官行動計画において実行することとしている産業界のニーズの実態に係る調査、継続的な人材需給の状況に係るフォローアップについて、より具体的・専門的に議論するため、理工系人材育成に関する産学官円卓会議の下にワーキンググループを設置する。

ワーキンググループでは、政府が実施する産業界のニーズの実態に係る調査（産業界の人材ニーズ実態調査、就職状況調査等）結果の分析及び産業界の将来的なニーズに係る議論を行うとともに、当該分析に基づき、理工系人材の質的充実・量的確保に向けた対応策を検討する。

2. 検討事項

(1) 産業界のニーズの実態に係る調査（産業界の人材ニーズ実態調査、就職状況調査等）結果の分析及び産業界の将来的なニーズに係る議論

(2) 上記分析に基づく、理工系人材の質的充実・量的確保に向けた対応策の検討

なお、議論の結果については、理工系人材育成に関する産学官円卓会議に報告する。

3. 実施方法

(1) ワーキンググループ委員は、理工系人材育成に関する専門的知識や経験を有する有識者により構成する。なお、やむを得ない事情のある場合は、代理者が出席することができる。

(2) 必要に応じ、委員に加えて、他の有識者を参画させることができる。

4. その他

・ワーキンググループに関する庶務は、文部科学省高等教育局専門教育課及び経済産業省産業技術環境局大学連携推進室において処理する。

・議事、配付資料、議事録については、原則として公開するものとする。ただし、公開することにより円滑な実施に影響が生じるものとして、ワーキンググループが非公開とすることが適当であると認めた場合には、公開しないことができる。

理工系人材育成に関する産学官円卓会議
人材需給ワーキンググループ 委員

※ 敬称略
※ ◎共同座長
※ 役職は平成29年3月現在

【委員】

- 江村 克己 日本電気株式会社 取締役 執行役員常務
- ◎岸本 喜久雄 東京工業大学 環境・社会理工学院長
- 剣持 庸一 公益社団法人日本工学教育協会 顧問
- 関 実 千葉大学 副学長、工学研究科長・工学部長
- 辻 太一郎 特定非営利活動法人大学教育と就職活動のねじれを直し、大学生の就業力を向上させる会 代表
株式会社大学成績センター 代表取締役
- ◎永里 善彦 株式会社旭リサーチセンター シニア・フェロー
一般社団法人日本経済団体連合会未来産業・技術委員会
産学官連携推進部会長
- 萩谷 昌己 東京大学大学院情報理工学系研究科 教授
- 山本 佳世子 株式会社日刊工業新聞社 論説委員

(五十音順)

【事務局】

- 浅野 敦行 文部科学省高等教育局 専門教育課長
- 飯村 亜紀子 経済産業省産業技術環境局技術振興・大学連携推進課
大学連携推進室長

理工系人材育成に関する産学官円卓会議
人材需給ワーキンググループ 審議経過

○第1回 平成28年12月26日(月)

- (1) 人材需給ワーキンググループにおける論点について

○第2回 平成29年2月10日(金)

- (1) 理工系人材育成に係る調査結果・取組事例紹介について
- (2) 理工系人材育成に関する産学官行動計画のフォローアップ及び今後の方向性について

○第3回 平成29年3月29日(水)

- (1) 人材需給ワーキンググループ取りまとめ案について