

「学生たちが非常に刺激を受けている」。早稲田大学の草鹿仁教授は目を細める。同大には今年、トヨタ自動車から2人の技術者がやってきた。同社やホンダといった国内自動車メーカー8社などが設立した「自動車用内燃機関技術研究組合（AICE）」が送り込んだのだ。企業における研究開発のスピード感を伝え、学生の相談も受ける。



早稲田大学の研究室で自らも学びつつ指導役も務めるトヨタ自動車の技術者（右）。学生は自動車開発の最前線を、直接学べる（写真＝陶山 勉）

AICEの天津啓司理事長は「今の理系学生はエンジン技術の開発を志望する人が少なく、企業のニーズとズレが生じている。先輩が新人に付きっきりで教育できる時代でもなくなった」と打ち明ける。

出展：日経BP

社会人Drによる  
指導

客員教授による  
学生の研究指導

テーマ実務者会合の様子  
各社・団体委員＋学の研究実施者が  
一堂に会し活発な議論を展開

AICEベストプレゼンター

AICEベストプレゼンター



参加者120名(研究に従事する学生、先生方、評価委員の先生方、企業メンバー)

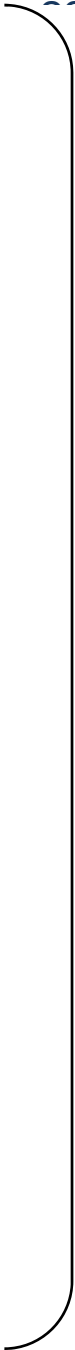
昼食時の懇親会にて

	研究テーマ
ディーゼル後 処理技術高 度化研究	1. DPF内部現象解明応用 研究
	2. DPF再生技術高度化基 礎研究
	3. DPF機能高度化基礎研 究
	4. 革新的NOx低減触媒基 礎研究
	5. 白煙抑制技術基礎研究
	6. EGRデポジット抑制技術 基礎研究
ベンチ マーク	1. 海外OEM量産車, イン ジンのベンチマーク試験

2014年度成果に対しての各社評価は概ね十分以上のレベルを達成

14年度末に、初年度終了にあたり各AICE組合員の役員の皆様に集まって頂き、AICE事業のステータスと現事業の有効性やその長期的な方向性に関する意見交換を行い、いずれもポジティブなご意見や高い評価を多く頂いた。

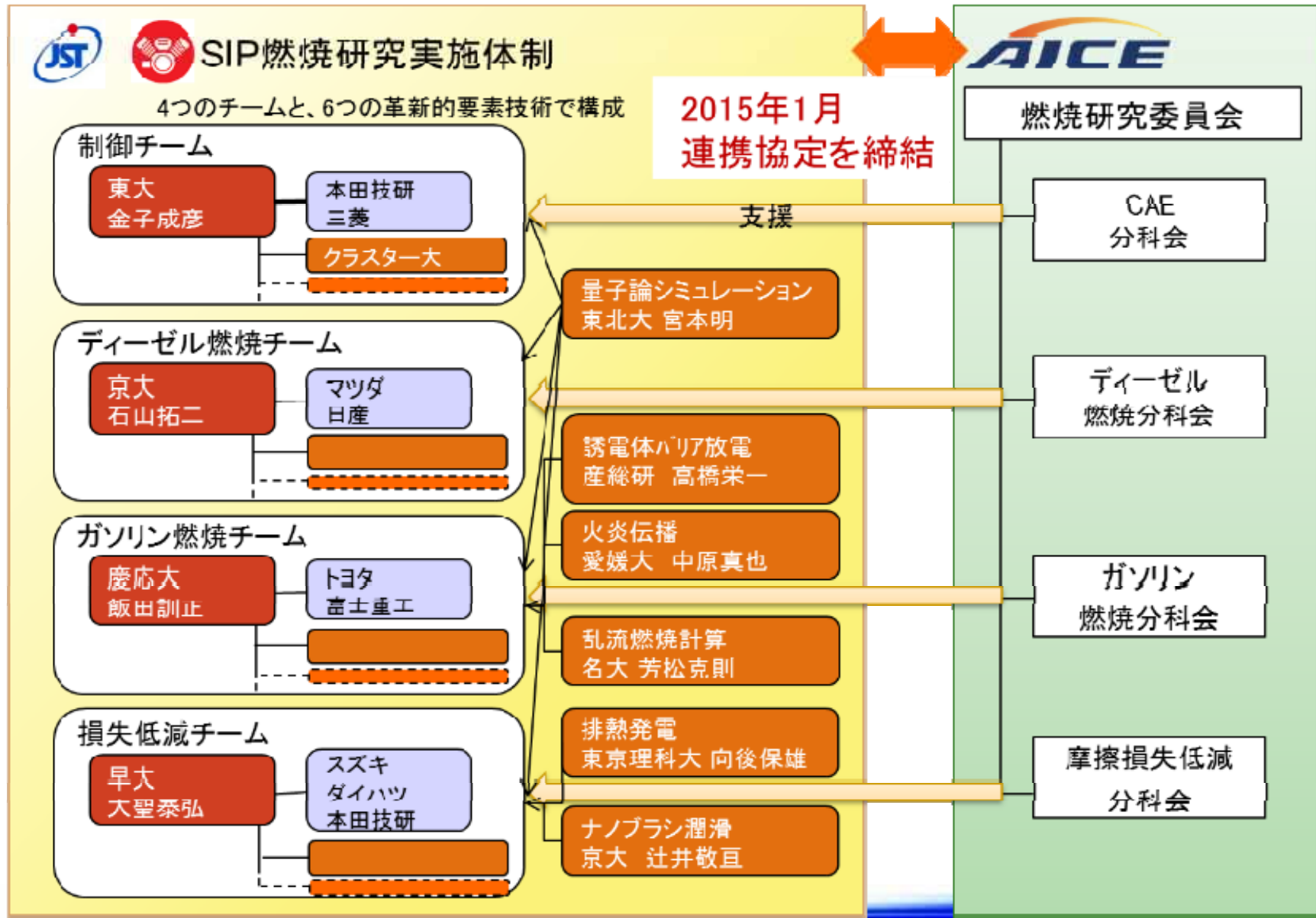
一方、更なる活性化に向けて、“日本の独自性”としての特徴づけの考え方や将来的なメンバーシップの在り方など検討すべき課題も共有し、継続検討してゆくことを確認した。



- 全プロジェクトで2014～2016の発表計画を検討し、研究機関から61件の提案あり
  - ・自技会・SAE
  - ・触媒学会・石油学会
- 2015年JSAE春季学術講演会では、排気触媒システム部門委員会（委員長：飯田先生）のオガナイズドセッションにて本格的（7件）に活動開始



# JSTとの連携協定に基づく研究の支援



研究の計画づくり ニーズの発信

先行検討制御モデル提供

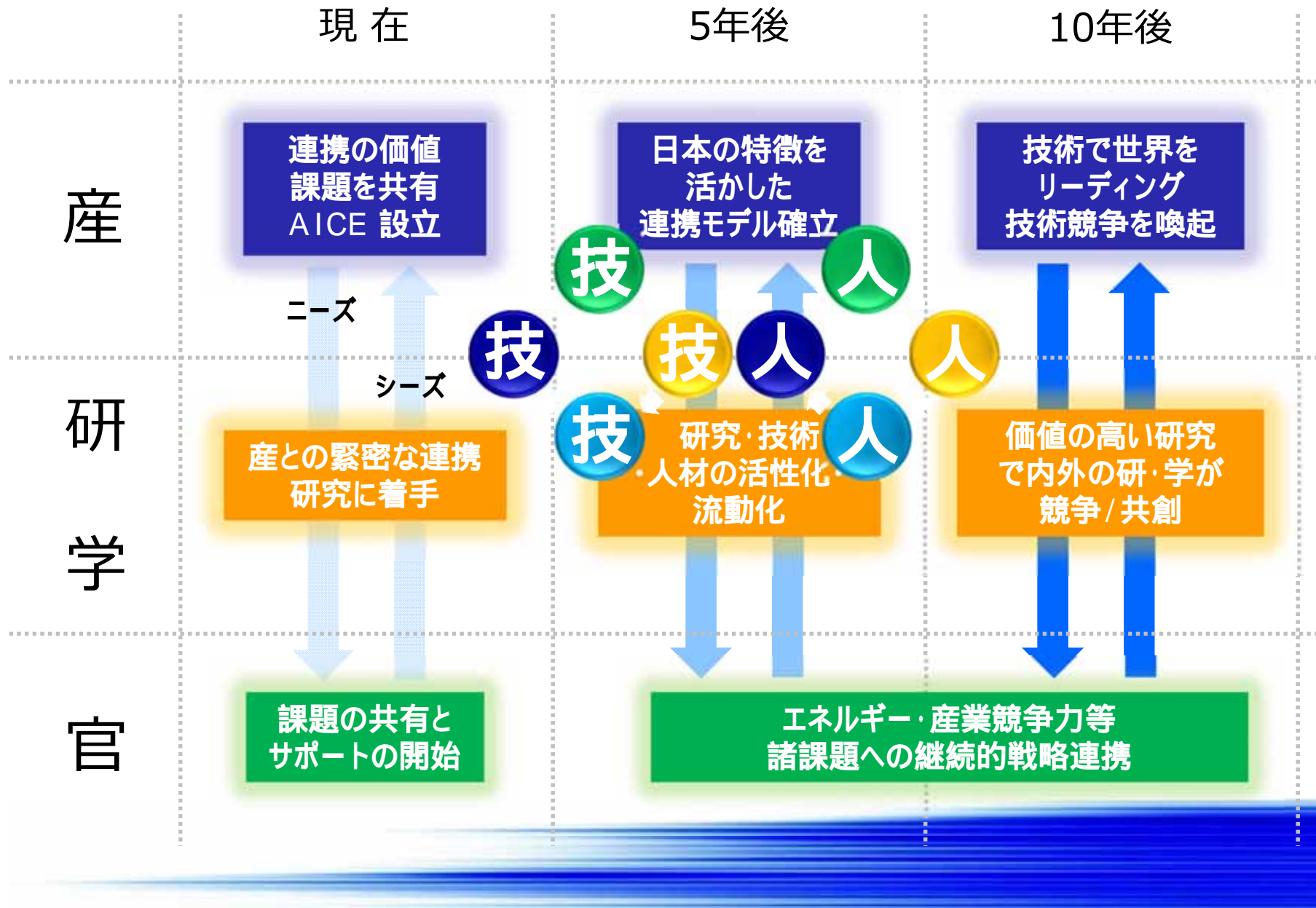
研究推進管理と情報共有

試験標準エンジン仕様設定、研究設備検討と導入、対応人材の派遣

14年度にSIP革新燃焼研究実働に向けたハード・ソフトの基盤構築を連携して推進

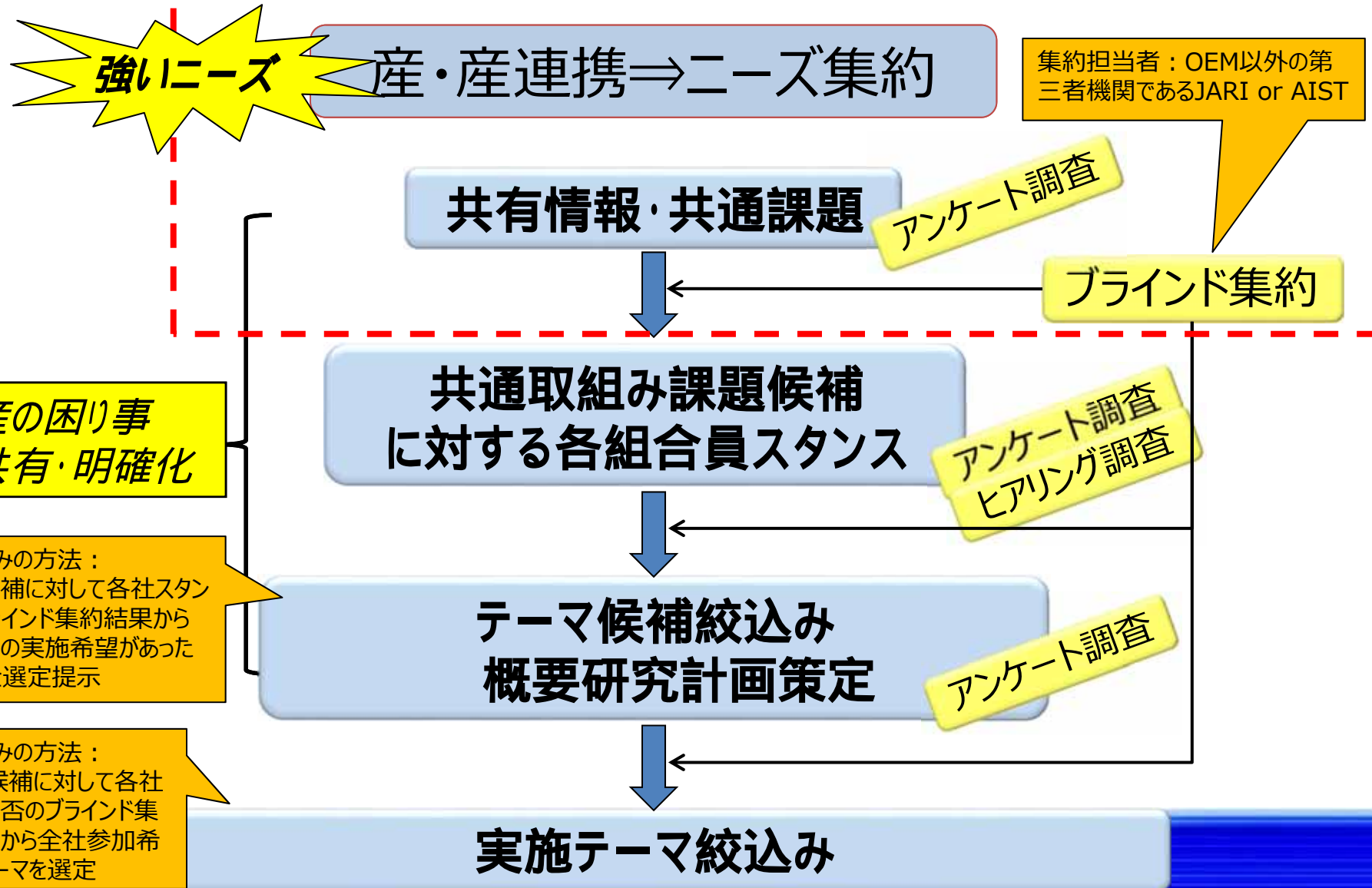


1. A I C E 設立の背景
2. 狙いと理念
3. 事業概要
4. A I C E の将来像
5. 更なる産学連携強化に向けて
6. まとめ



1. A I C E 設立の背景
2. 狙いと理念
3. 事業概要
4. A I C E の将来像
5. **更なる産学連携強化に向けて**
6. まとめ

賛助会員の方々にもご参加頂き広く業界ニーズとして集約

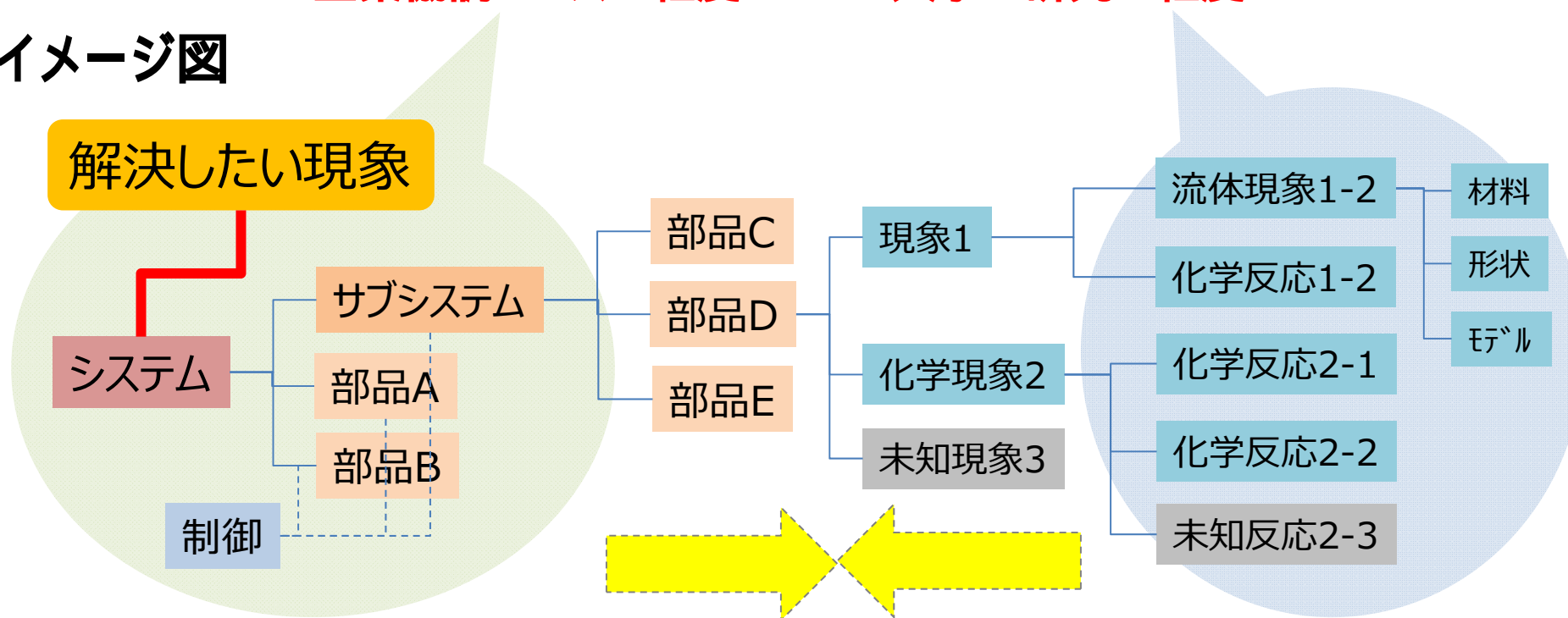


- **現状** 研究可能なパートナーを探し、丁寧に説明をし、共同研究を受けて頂いています。
- **将来** 公募的な方法でニーズを発信し、研究提案をして頂く形を目指しています。

## < 現状の課題 >

**企業協調ニーズの粒度 >> 大学の研究の粒度**

## イメージ図



お互いが研究パートナーとなるためには、まだまだ丁寧なコミュニケーションが必要。

◆研究パートナーとして


持続的な研究投資先として、**研究室には安定した専門研究能力が維持されることを期待。**

◆企業のエンジン開発の人材として

大学での内燃機関に関する研究が活性化され、**内燃機関の基礎・応用知識を備えた優秀な人材が多く継続的に輩出されることを期待。**

◆企業の専門研究を担う人材として (Dr人材)

**実用的な課題解決の能力を持ちながら、サイエンスを使いこなす成果視点の高い人材を期待。**

1. A I C E 設立の背景
  2. 狙いと理念
  3. **事業概要**
  4. A I C E の将来像
  5. 更なる産学連携強化に向けて
  6. **まとめ**
- 
- A decorative horizontal bar at the bottom of the slide, consisting of a gradient of blue colors, transitioning from a lighter blue on the left to a darker blue on the right.

1. 2014年4月にAICE発足。産学官が連携した取り組みにより、国内自動車メーカー共通課題の解決に向けた研究が加速。AICEの2つの理念実現に向けた成果が着実に始めている。
2. SIP革新燃焼研究において4つのテーマ領域で産のニーズの発信や研究実施に向けた様々な準備活動を産学官が連携して精力的に推進し、本年度からの本格的な研究実施の体制を整えることができた。
3. 一方、産学間のニーズ・シーズの理解とマッチングには更なる努力が必要。産の求めるものと学の研究内容の“粒度”の違いを丁寧にすり合わせする必要がある。
4. 自動車産業の内燃機関研究開発を支える優秀な人材と高い研究成果創出を実現するためには、産学官連携による研究スキームの維持、強化とともに産学間の“人”・“技術”の橋渡しを行う研究機関の存在も重要。“日本流”の産学連携のエコシステム構築に向け相互の努力が必要不可欠。



以上

