

# 高度情報通信人材育成に向けた 経団連の取り組みについて

2007年10月19日

日本経団連 産業第二本部

# わが国の高度情報通信人材育成の課題(2005年6月提言より)

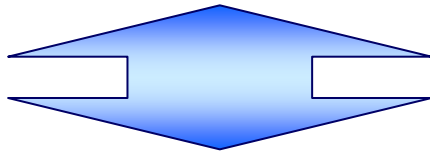
## 危機に瀕するわが国の高度情報通信人材

- 2006年以降のIT国家戦略など、今後のIT政策の最大の焦点は、「ITの利活用の推進」
- なかでも、ITを活用し高い付加価値を創造できる高度情報通信人材の育成は重要課題
- ソフトウェア(組み込みソフトを含む)は、わが国の中核技術として産業全体の競争力の一翼
- しかし、現在、ソフトウェア開発・利用に携わる人材の質・量の不足が深刻化  
⇒ 産学官で高度IT人材育成に向けたモデル拠点を新設し、リソースを結集する必要がある。

## 企業が新卒者に求める理想と現実のギャップ

### (理想)

情報関連専攻者を中心に、企業内の実践教育・業務に耐えうる、ITの高度な専門知識・スキルを備えた新卒者を採用したい



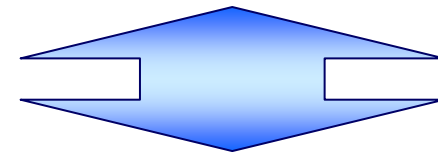
### (現実)

新卒者のうち、即戦力たる人材はわずか1割。新卒者向けIT研修を受けても、業務に従事できない人材が約2割もいる(日本経団連調査)

## 高度情報通信人材育成の現状

### (わが国)

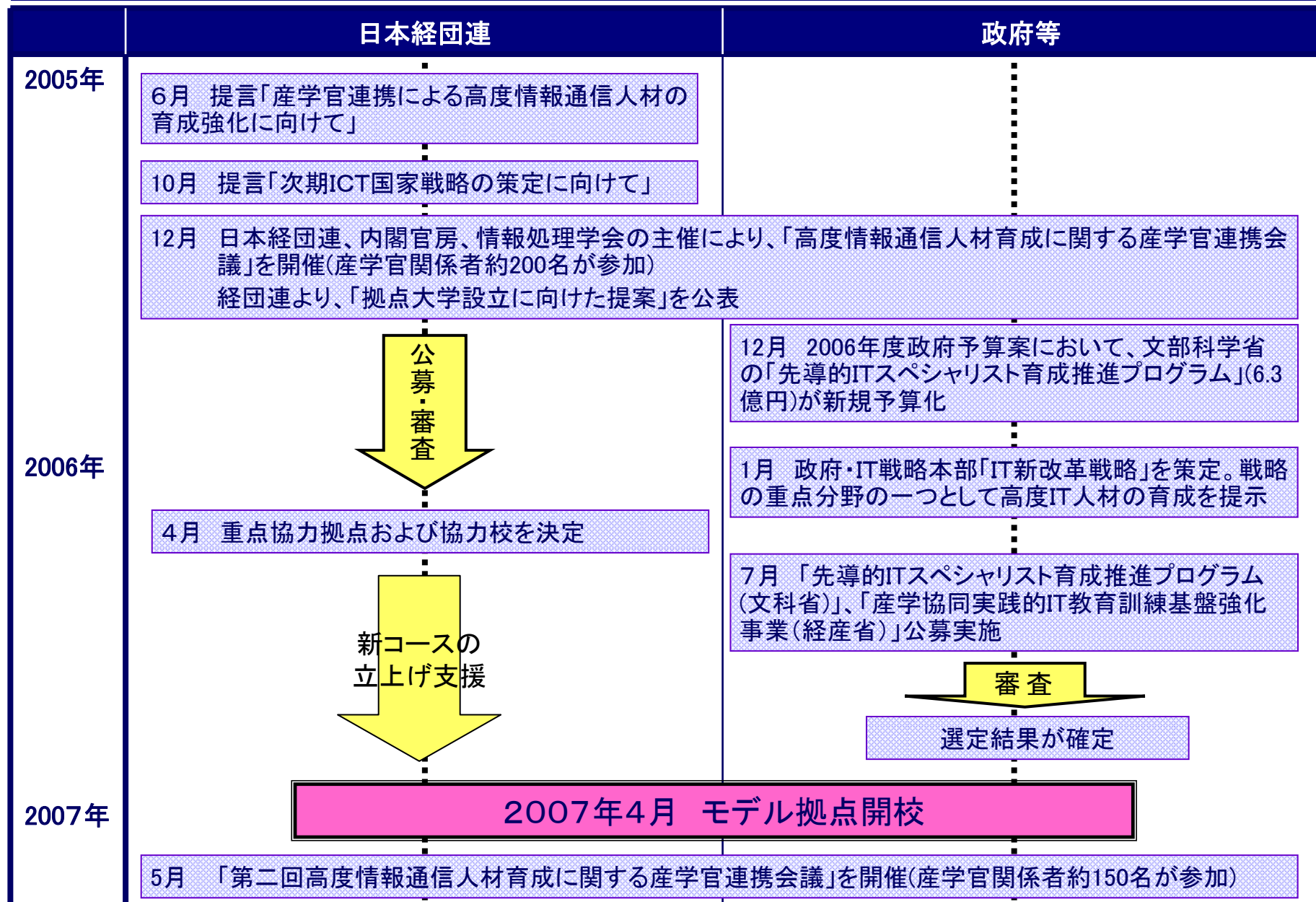
- 外国人技術者の活用、海外への業務委託が進展
- 大学教育は、学術的な教育研究が中心で実務教育は企業内のIT研修で対応



### (海外)

- 米国では、産学官連携の下、大学で高度なIT実践教育を実施
- 中国、韓国、インド等では、国策として、高度ICT人材育成に対する重点的取り組みを強化。世界的人材供給基地として発展

# 高度情報通信人材育成に関する動き



# 経団連が支援する高度IT人材育成拠点

## 重点協力拠点

- 筑波大学大学院 システム情報工学研究科
  - 「高度IT人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラム(文科省採択)」を新設
- 九州大学大学院 システム情報科学研究所
  - 「次世代情報化社会を牽引するICTアーキテクト育成プログラムー社会情報システム工学コース」(文科省採択)を新設

## 協力校

- 東海大学
  - 組込み技術教育に向けたプログラミング言語実習の開発(経産省採択)
  - 専門職大学院 組込み技術研究科を新設
- 立命館大学
  - 大学における組込み技術キャリア教育プログラムの開発(経産省採択)
- 宇都宮大学(新都心共同大学院)
  - 携帯電話用組込みアプリ開発技術の教育(経産省採択)
- 静岡大学
  - 顧客志向による情報システム開発力強化プログラム(経産省採択)
- 琉球大学
  - ETSS準拠通信システム開発教育訓練事業(経産省採択)

# 拠点設立に向けた産業界支援の内容

## 重点協力拠点(筑波大、九大)

- 文部科学省プログラムの採択支援
- 育成する人材像定義とカリキュラムの共同策定
  - PBL、多彩な講師陣によるITトレンド講義、ソフトウェア工学、プロジェクトマネジメント等、実践重視のカリキュラムを策定
  - 企業内教育などの教材を提供
- 企業の一線級人材を教員として派遣
  - 常勤教員(筑波大学2名、九州大学2名)
  - 非常勤講師(のべ約100名)
- 学生への呼びかけ(初年度、定員を超える学生を確保)
  - 企業奨学金創設(全国から学生を集めるため、月最大20万円を支給)
  - 講演会や学生の対話による新コース参加への動機付け
- コース開始後も産業界委員が引き続き運営に参画
- 中長期インターンシップの実施(今夏に期間1-2ヶ月で約50名を受け入れ)

## 協力校

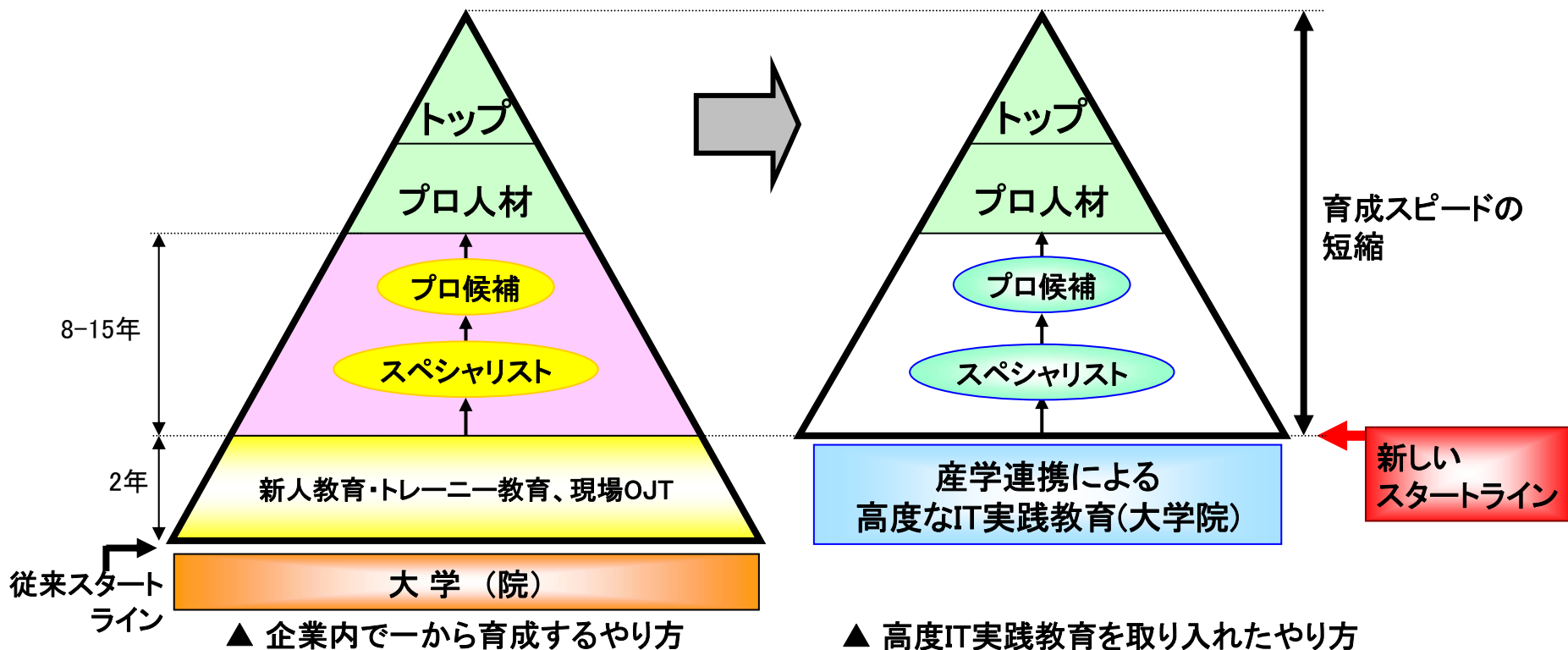
- 講演会などへの協力
- 重点協力校との成果共有
- 非常勤講師等の推薦

# 国際競争力強化を担うトップ人材”候補生”の育成

わが国の国際競争力強化を担うトップ人材 “候補生”として、

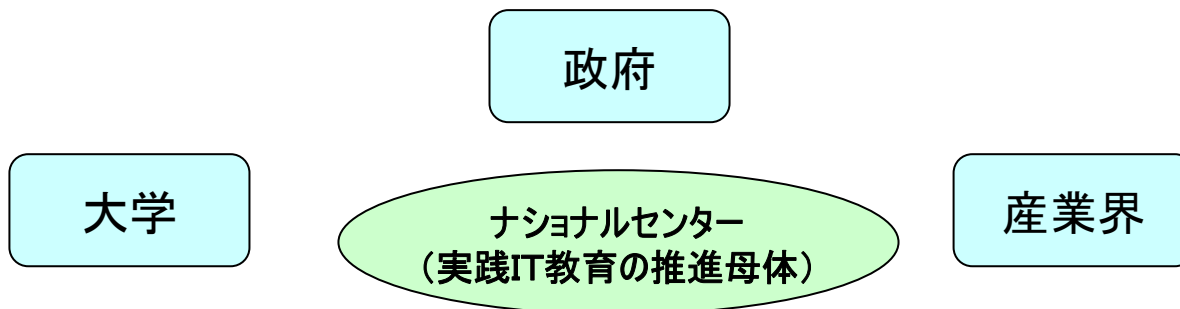
- 情報通信技術に対する幅広い基礎知識や、理論と応用力
- ソフトウェア開発やシステム・インテグレーションに関する実践力

に関する教育を施し、5-10年後、プロジェクトマネージャ、ITアーキテクト、高度組み込みソフト技術者、CIO候補生として活躍できる人材の育成をめざす。



# 共有プラットフォームの必要性

- 重点協力拠点において産業界が欲するトップレベル人材の育成コースが始動している
- この取り組みは、一部の企業、大学関係者で共有される危機意識によって立ち上がり継続している
- この流れを、より安定的で継続的なものにするため、産学の連携による実践IT教育の共有プラットフォーム（ナショナルセンター）の設立を急がなければならない
- このセンターにより、産業界からの支援リソースを有効に活用し、主要大学での実践IT教育体制を整備し、高度なIT人材を社会に供給する自律的なメカニズムを確立させていく
- 政府に対してナショナルセンターの実現を求めていく



# 共有プラットフォームの備えるべきファンクション

---

---

- 共有プラットフォームの備えるべきファンクション(機能)
  - 1.実践IT教育に関する研究
  - 2.実践IT教育の提供
  - 3.モデルカリキュラムの策定と推奨
  - 4.全国の大学と支援企業のコーディネーション・ハブ
  - 5.教育アセットマネジメント
  - 6.コミュニティの形成
  - 7.FD (Faculty Development)

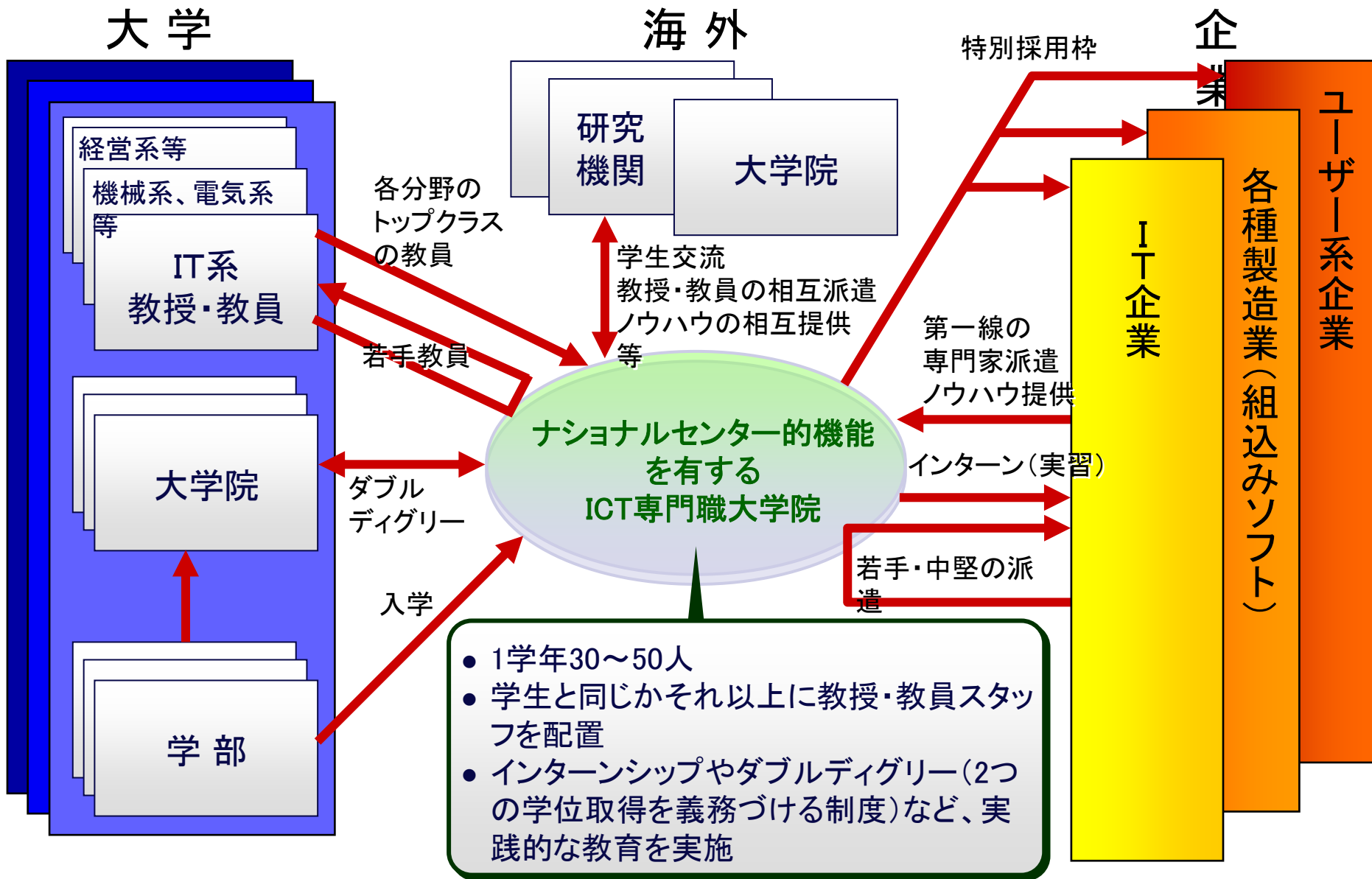


# 今後の課題

## 2010年1500人育成体制に向けて

- 筑波大/九州大をモデル拠点として確実に成功させるための継続支援
  - 様々な教育アセット(教材、PBLの題材、指導方法、評価改善方法、コース運営体制等)の検証と蓄積
  - 大学教員らとの協働促進 – 課題や危機感の共有
  - 能力に応じた優先採用の検討
  
- 政府の資金補助終了後に備えた検討(平成22以降)
  - 専門職大学院や定常コース化
  
- 蓄積した教育アセットを広く展開するための共有プラットフォーム(ナショナルセンター的機能を有するICT専門職大学院等)の設立
  - 安定的な産業界支援体制の確立
  - 実践的IT教育に関する産学のコミュニティの形成
  
- ITをより魅力ある産業へ

# 経団連が提言したモデル拠点のイメージ



# 日本経団連 高度情報通信人材育成部会について

## 高度情報通信人材育成部会

◆部会長:山下 徹 NTTデータ社長

◆委員:キャノン、KDDI、JTB情報システム、新日鉄ソリューションズ、住商情報システム、ソニー、大成建設、大日本印刷、デンソー、東京海上日動火災保険、トヨタ自動車、日本アイ・ビー・エム、日本電気、日本ユニシス、日立製作所、富士ゼロックス、富士通、マイクロソフト、三菱総合研究所、三菱電機、リコー、ルネサステクノロジ、JISA、JEITA、JUAS、IPA

◆ミッション:

○高度情報通信人材育成の拠点設立、全体方針の決定

○拠点に対する施策・予算面での政府支援のための検討、働きかけ

### 戦略・企画チーム

◆座長:

大力 修 新日鉄ソリューションズ 常務取締役

◆委員:部会企業の実務者を中心に構成

◆ミッション:

○拠点設立・展開に関する支援方針の策定

### 拠点支援プロジェクトチーム

◆座長:

岩野 和生 日本アイ・ビー・エム 執行役員

◆委員:部会企業の実務者を中心に構成

◆ミッション:

○拠点に対する各企業の具体的支援・協力内容のとりまとめと支援実施

評価チーム  
(NTTデータ)

共有PFチーム  
(日本電気)

筑波大学支援チーム  
(日立製作所)

九州大学支援チーム  
(富士通)

プロジェクトチーム(完了)  
拠点選定



文科省「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」採択  
高度IT人材育成のための  
実践的ソフトウェア開発専修プログラム

University of Tsukuba

筑波大学



# 高度IT人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラムとは？

プログラムを修了した2年後に、企業におけるITプロフェッショナルとして世界に通用する技術者になるためのカリキュラムと学習環境を提供します。産業界の協力のもと、企業における開発現場の最先端を模擬的に体験するPBL型の実習をふんだにとり入れ、知識や理論を知るだけでなく、それを応用できる実践力を身に付けることを重視しています。

**学生のメリット**  
授業が就職活動第一線で働ける

**企業のメリット**  
優秀な人材の発掘  
研修・育成の期間を短縮

## ソフトウェア開発プロジェクト型科目群

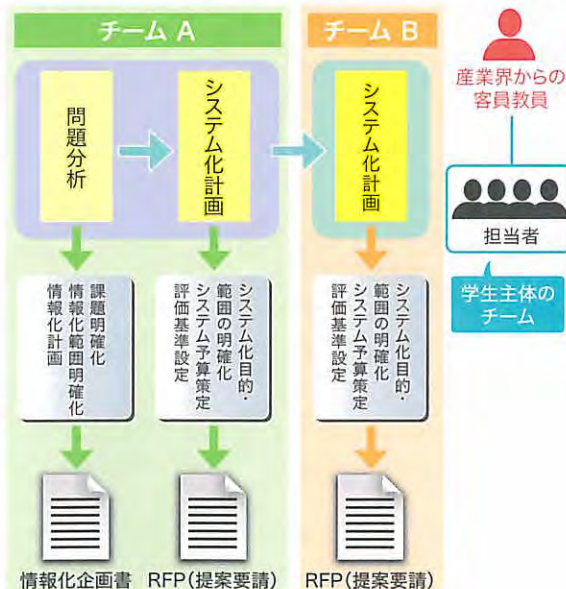
PBL (Project Based Learning)の重視  
産業界のプロジェクト開発手法の完全模擬、Role Playing、現場を経験した人間性豊かな技術者と触れ合える魅力

ソフトウェア開発プロジェクト型科目として以下の科目を設定

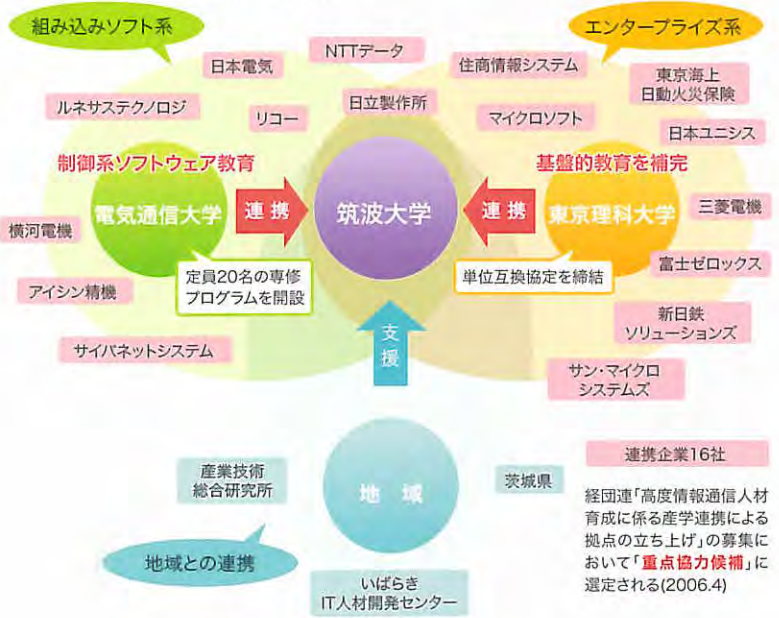
- ・PBL型ケースプランニング
- ・PBL型システム開発
- ・研究開発プロジェクト

## PBL型ケースプランニング

PBL形式で実社会でのシステム化事例を題材にRFP、提案書等を作成



## プログラムの連携体制



What?

**組み込みソフト系**

日本のIT産業分野において、最も不足しているといわれているのが、組み込み系技術者です。特に、IT関連企業において、組み込みシステムに対するソフトウェアの品質と生産性の向上に貢献し、国際競争力を持った高品質開発ができる人材は危機的な人材不足であり、そのような人材を育成することが急務となっています。

**エンタープライズ系**

銀行や証券、放送、流通、交通の各システムや、官公庁におけるサービス、電力供給システムなど、日常生活にかかせない大規模IT関連システムをエンタープライズ系といい、先進の技術や知識を高度に応用・活用できるITスキルと、ビジネスやサービスの視点でとらえるための経営やコンサルティングに関する知識の両面を備えた人材が求められています。



我が国の第3期科学技術基本計画(2006～2010年度)において、情報通信分野は、重点的に研究開発を推進すべき4分野の一つに位置付けられました。さらに、同基本計画では、科学技術力の基盤は人であり、日本における創造的な科学技術の将来は、我が国に生まれ、活躍する「人」の力如何にかかっていると、国家的レベルでの人材育成の重要性を謳っています。

一方、高度な人材養成を担う大学での教育とそれら人材を受け入れる産業界側のニーズのミスマッチも指摘されており、特に高度専門教育の中核となるべき大学院において、実践性を重視した人材を育成することが強く期待されています。例えば、日本経済団体連合会が2005年に発表した提言では、我が国におけるトップレベルの高度IT人材の育成強化が急務であるとし、大学院教育に求めるスキルの概略を提示しています。

筑波大学大学院システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻では、このような社会的要請に応えるべく、これまでいくつかの取組みを行ってきましたが、2006年度に文部科学省・先導的ITスペシャリスト育成推進プログラムの拠点として採択され、新たな大学院教育プログラムとして「高度IT人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラム」を開設いたしました。

本プログラムは、世界最高水準の先導的ITスペシャリスト育成強化のために、実践的なソフトウェア開発技術の教育拠点を形成することを目指しています。筑波大学を核として、電気通信大学、東京理科大学、産業界との有機的連携により、組み込みソフト系及びエンタープライズ系人材の育成のための実践的教育を実施いたします。本プログラムは、①講義のみでなく実習を中心とした実践的な教育内容、②修士論文研究に匹敵する充実したコースワーク、③学生のグループワークや産業界講師による指導を重視、④国内外企業でのインターンシップ等、従来の大学院カリキュラムとは大きく異なる特徴を有します。また、本プログラム実施に当たって、筑波大学は、日本経済団体連合会の高度情報通信人材育成に係る「重点協力拠点」に選定されています。

我が国の情報通信技術の進展は、ひとえにそれを担う人材とその育成にかかっています。本プログラム自体が、これからの日本が技術立国として同分野において世界でリーダーシップをとるための挑戦です。本プログラムが、21世紀のITの牽引者となることを志す一人でも多くの若者の意欲を引き出し、我が国の情報通信分野の高度人材育成に貢献できることを切に願っております。

筑波大学大学院システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻  
「高度IT人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラム」

取組担当者  
コンピュータサイエンス専攻長  
北川博之



最新の遠隔講義システムや大画面プラズマディスプレイなどを設置した専用教室



グループミーティングスペースやプレゼンテーション用機器を備えたプログラム学生専用研究室

## 本プログラムの学生専用奨学金

奨学金名称(仮称)	奨学金の種類	金額・人数	応募方法	審査方法	その他の条件
新日鉄ソリューションズ奨学金	給付 (返済義務なし)	・1学年当り、筑波大学で2名 ・月額 50,000円 ・期間は最大2年間 (継続審査あり)	今後案内予定(新コース配属が決定後に審査開始、6月支給開始予定)	必要書類を提示いただいた上で、新日鉄ソリューションズにて対面での審査を実施し決定します。	・学生支援機構を除く他の奨学金との重複は不可。 ・半年に1度研究内容についての報告会を実施
NTTデータ実践IT教育奨学金	給付 (返済義務なし)	・1学年当り、筑波大学で2名 ・月額 200,000円・期間は最大2年間(継続審査あり)	今後案内予定(新コース配属が決定後に審査開始、4月募集開始、6月末審査予定)	必要書類を提示いただいた上で、NTTデータにて対面での審査を実施し決定します。	・他の企業奨学金との重複は不可。
デンソー奨学金	貸付 (当社就職後3年以上勤務の場合返済免除)	・全国の応募者から、1学年あたり若干名・月額 80,000円	今後案内予定	履歴書、学部成績証明書と簡単なテスト、面接等によりデンソーが選考します。	・その他特に指定なし

凄い講師陣、揃ってます。

## 2年間で出来る事

先進的IT技術の最先端の内容の講義と実践を重視したカリキュラムにより、世界最高水準の知識と技術を身につけます。

What can I do  
in 2 years ?



### カリキュラム概要



### 企業からの教授陣

IT分野の最新技術や知識を、豊富な経験を元に実践的に教育する優秀な教授陣を連携13社から多数派遣してまいります。授業内容だけでなく将来のITキャリアパスへのアドバイスや企業人として大切なヒューマンスキル、成功の秘訣なども教えてください。

代表5名の方のメッセージを送ります。



奥沢 薫 (日本電気 主席PMO)

情報システムは、企業経営に不可欠になるとともに、情報システムで差別化をするのが難しいコモディティ化も進んでいます。企業経営にとって、情報システムの位置付けと投資効果を学びます。



牧野 司 (東京海上日動火災保険 経営企画部参事)

今、ICTは「世の中を便利にする道具」から「世の中を楽しむ道具」へ進化しつつあると感じています。創造力を発揮し、どうすれば世の中と、そして自分の仕事・人生が楽しくなるか、皆さんと一緒に考えていきたいと思います。



寺尾 実 (日本電気 執行役員常務)

プロジェクトマネジメントやセキュリティは、人間論にも立ち入る泥臭い技術やノウハウです。本コースでは、一般論だけでなく、私達が実体験で培った各種の技術やノウハウを学んでください。



山戸 昭三 (日本電気 エキスパート)

皆さんと、知識や経験の伝達や獲得だけではなく、お互いにさまざまな考え方や生き方があることを認め、講義のみならずいろいろな場面でコミュニケーションできることを期待しています。



藤本 正代 (富士ゼロックス シニアマネージャ)

会社や組織の大事な情報資産を守る情報セキュリティ。その実践では、技術とマネジメント両方の知識が必要です。最前線の情報セキュリティに触れ、自ら考える力を身につけてください。

# 2年後の未来

国際的なIT関連企業におけるソフトウェア分野の指導的な技術者として、世界をまたにかけて活躍できる即戦力人材を目指せます。

期待の即戦力です。

The future after 2 years.

## 組み込みソフト系

本プログラムの組み込みソフト系カリキュラムを修了することで、各種IT機器を対象に、世界最高水準のオペレーティングシステム(OS)や、ミドルウェアといった基礎的組み込み技術、制御系CADソフトウェアを用いた組み込み制御系の開発技術などを担当する組み込み系ITプロフェッショナルとして、企業における中核的技術者として活躍できることが期待されています。

### 「修了後の活躍の舞台」

ITシステムの設計、ソフトウェア開発、基盤技術の研究(デジタルTVやHDDレコーダ等の情報家電、情報家電を相互に結ぶミドルウェア、ゲーム機のグラフィックスエンジンやネットワークシステム、燃焼制御や自動回遊システム等各種センサー・カメラからの入力をリアルタイムに解析し各種制御に活かすカーエレクトロニクス、カーナビソフトウェアに代表される車載情報端末のシステムソフトウェア、携帯電話や携帯情報端末が使うアドホック無線ネットワークのシステムプログラム、大容量通信を行うネットワークシステムの基盤システムソフトウェア、人に優しい形態のサービスを提供するための人型ロボット用制御プログラム)

## エンタープライズ系

本プログラムのエンタープライズ系カリキュラムを修了したあかつきには、ITサービス企業において、ソフトウェアパッケージの技術開発ができるITアーキテクトやプロジェクトマネジメント技術、ビジネス要件設定や開発要求の仕様化技術等最新技術を使いこなせる、プロジェクトマネージャ、ITコーディネータ、ビジネスコンサルタントとして活躍できることが期待されています。

### 「修了後の活躍の舞台」

大規模ITシステムのための、データベースや通信ソフトウェアパッケージの技術開発、ビジネスコンサルティング、プロジェクトマネジメント、ソリューション開発、情報プラットフォーム構築(オンラインショッピングやオンライントレーニングシステム、またはこれらのための電子マネーを扱う電子マネー発行・決済システム等の金融機関システムや流通管理システム、デジタルTV放送のための高度情報通信ネットワーク、公共交通流量監視システム、航空管制等の航空宇宙産業向け情報システム、企業・公共団体のIT化用情報システム)

情報家電、ゲーム機、

カーエレクトロニクス、車載情報端末、携帯端末といった製品を実際に開発する開発部門や、官公庁や通信サービス産業における情報サービスやソリューションを展開する事業部門、製品開発やソリューション提供に必要な技術を研究する部門において、プロジェクトマネージャ、ITアーキテクト、ソフトウェアプロフェッショナルといったITプロフェッショナルとして当社をささえる技術者に育つことを期待しています。

本人の人物、才能にも

よりますが、将来大きく羽ばたくことを期待して、若い時代に当社主力ERPパッケージ開発部門、技術部門でのIT開発技術の研究・調査、関連海外開発会社で世界でもトップクラスのソフトウェア技術者に混じって先端IT技術の調査・研究、技術研鑽に従事したあと、将来の当社を支えるPM、ITアーキテクト、コンサルタント、アプリケーションスペシャリストの中核技術者を想定しています。

高度IT社会を支えるさ

まざまな対象に対して、細かな業種や業務分野にとられず、当社の扱う幅広い対象分野のITシステムの研究開発、特に組み込み系からエンタープライズ系ソフトまでさまざまな規模のものに対応できる技術者を期待しています。また、IT社会の基盤となるネットワーク構築やソフトウェア開発などの基幹業務だけでなく、それらを支えるセールスや企画などの支援業務における知識、スキル、能力を発揮して活躍してほしいと思っています。

当社では、システム

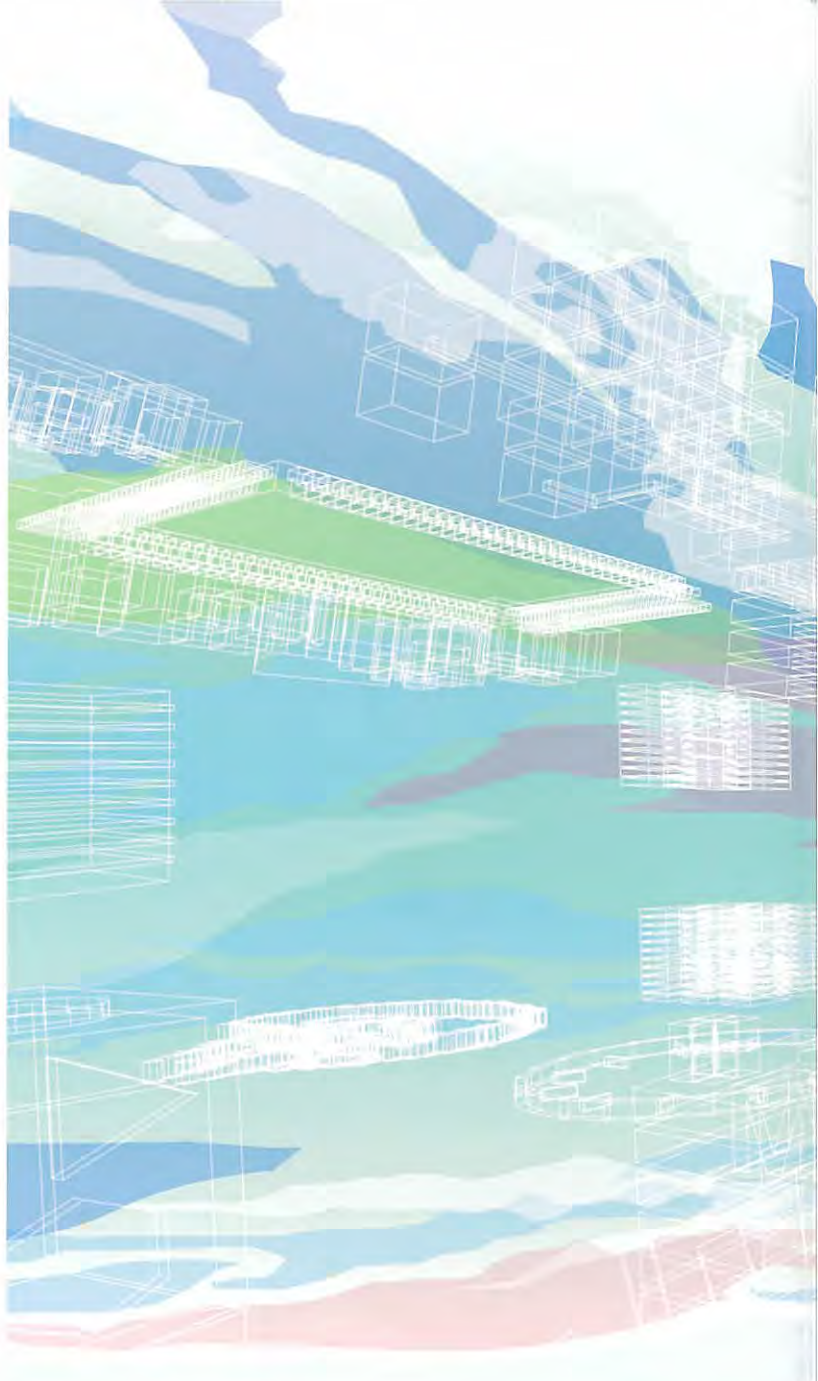
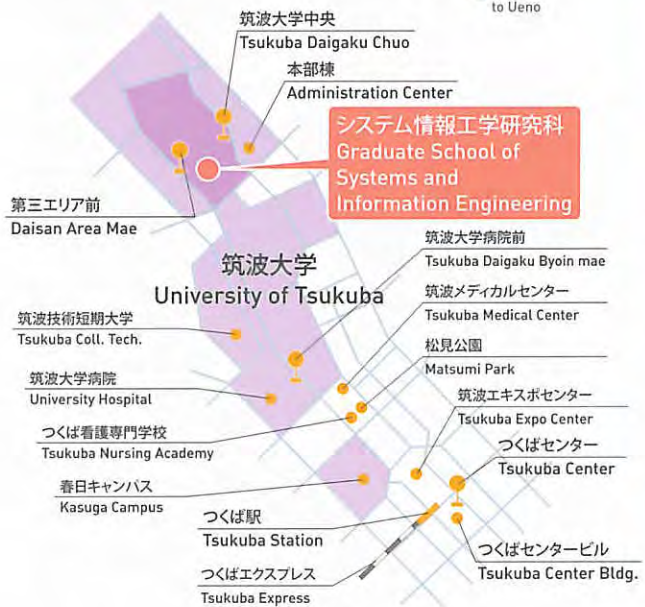
インテグレータやITサービスマネージャとして業務ソリューション系(産業・流通・金融・公共)でコンサルティングや企画、システム開発に携われる技術者を、ITアーキテクトやITプロジェクトマネージャとしてIT基盤ソリューション系(ネットワークや大規模コンピュータシステム)の設計、構築、運用を行える技術者を求めています。また、これら2つの系のアプリケーションや技術開発に関する研究者を期待しています。

当社では、大きく、お客

様を直接担当する部門と、特定のお客様の担当ではなくお客様共通の技術部門に分かれます。お客様を直接担当する部門では、金融や流通、公共事業などを対象としてコンサルティングからシステムの設計製造を担当します。一方、お客様共通の技術部門では、IT分野全般における技術開発、技術面でのセールスサポートやコンサルティング、実システムの設計製造支援などを担当します。これら両部門における即戦力を期待しています。







## 入試案内

推薦入試(7月)、一般入試(8月、2月)、社会人特別選抜(8月、2月)があります。  
 通常のコンピュータサイエンス専攻との併願が可能です。  
 募集人員：コンピュータサイエンス専攻 博士前期課程の全募集人員 83名 のうち **20名**

### 平成19年度コンピュータサイエンス専攻 博士前期課程 入試スケジュール

実施時期	募集要項配付予定時期	入学願書受付	学力検査	合格発表
19年7月(推薦)	5月下旬	2007/6/25(月)~2007/6/26(火)	2007/7/9(月)	2007/7/18(水)
19年8月	5月下旬	2007/7/24(火)~2007/7/26(木)	2007/8/23(木)、24(金)	2007/9/3(月)
20年2月	11月下旬	2008/1/7(月)~2008/1/9(水)	2008/2/4(月)、5(火)	2008/2/19(火)

- 受験生は、志望する分野の指導教員と事前に連絡をとってください。
- 本プログラムのみ出願する方(単願)は、数学を受験する必要はありません。情報基礎、英語及び口述試験を受験してください。選抜に際しては、情報基礎の得点を200点満点として換算して用います。
- 通常のコンピュータサイエンス専攻入学試験との併願を選択した場合、「高度IT人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラム」の選抜には、数学の得点は考慮せず、情報基礎の得点を200点満点として換算して用います。
- 入試の詳細については <http://www.cs.tsukuba.ac.jp/admission.html> をご覧ください。

筑波大学 大学院 システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻

問い合わせ先：茨城県つくば市天王台1-1-1 筑波大学 大学院  
 システム情報工学研究科 コンピュータサイエンス専攻 事務室  
 Tel:029-853-5530 / E-mail:ait-sec@cs.tsukuba.ac.jp

※記載内容は予告なく変更する場合がありますので、Webサイトで最新情報を確認して下さい。

<http://www.cs.tsukuba.ac.jp/ITsoft/>

文部科学省「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」採択拠点（平成 18 年～平成 21 年度）  
『次世代情報化社会を牽引する ICT アーキテクト育成プログラム』

## 社会情報システム工学コースの概要

九州大学は、文部科学省「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」育成推進のための 6 拠点の 1 つとして選定されました。併せて社団法人 日本経済団体連合会（以下、日本経団連）の重点協力拠点 2 校のうちの 1 校に選定されており、この文部科学省プログラムを、日本経団連及び九州工業大学との密接な連携、熊本大学、宮崎大学との協力体制の下、教育を行います。本コースは、最先端の IT 知識に加え、従来の大学教育で不十分であると言われる、次の能力を身につけてもらうことを目的としています。

- 1) 社会の中で技術を企画、設計、構築、運用する能力や知識
- 2) 大規模なチームによるシステム開発やマネジメント
- 3) リーダーシップやコミュニケーション力

具体的には、産業界や他の大学と連携し、実際にシステム開発プロジェクトに参加しながら学ぶ Real Project-Based Learning (PBL) の科目を充実させています。講義科目の内容は、実践的科目だけでなく、ICT 教養・哲学系科目、ICT ヒューマンスキル系科目も設けることで、全人格的な育成も図っています。さらに、実際に企業の現場での開発を体験しながら学ぶインターンシップや、産業界のスタッフが学習の方向性や進路等についてアドバイスを行うメンター制度も設けています（図 1）。また、連携大学および産業界とも協力して、カリキュラム改善のための PDCA サイクルを回していきます（図 2）。

### 修士論文(本プログラムの集大成)

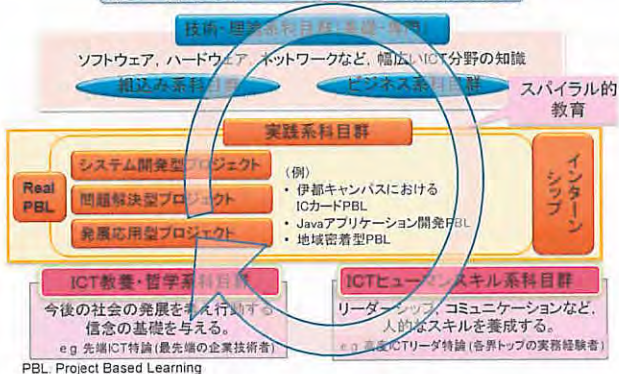


図 1 カリキュラムの枠組み

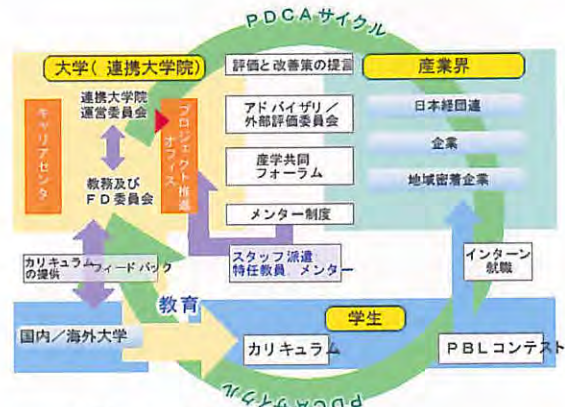


図 2 PDCA サイクル

## 本コースの理念とアドミッションポリシー

本コースは、「情報理学専攻」、「知能システム学専攻」、「情報工学専攻」の各専攻内に設置されています。本コースでは、産学官一体となって、次世代情報化社会を牽引できる ICT の指導的技術者を育成します。即ち、社会における ICT の位置づけを理解し、幅広い知識と高い倫理観と高度な技術レベルを兼ね備えた人材です。具体的には、1)ソフトウェアの研究開発現場で直ちに求められる専門的なスキルを有することはもちろん、2)長期的な社会情勢の変化とそれに対する IT の変容等に対する先見性をもち、3)それらの変化に柔軟に対処できるソフトウェア開発を実施できるとともに、4)企業等で先導的役割を担い得る実力を備えた人材を育成します。本コースでは、これからの社会の基盤となる情報システム構築への気概ある学生を募集します。入学案内の詳細については、次の URL からご覧ください。  
<http://www.isee.kyushu-u.ac.jp/admission/index.html>

また、コースについての詳しい内容は、<http://www.isee.kyushu-u.ac.jp/>のページからご覧ください。

問合せ先:プロジェクト推進オフィス [office.kyudai@qito.kyushu-u.ac.jp](mailto:office.kyudai@qito.kyushu-u.ac.jp)



〒819-0395 福岡市西区元岡 744 番地 TEL 092-802-3864 FAX 092-802-3865

オフィス長: 福田晃 教授 九州大学大学院システム情報科学研究院 情報工学部門

電話:092-802-3658(直通) [fukuda@f.csce.kyushu-u.ac.jp](mailto:fukuda@f.csce.kyushu-u.ac.jp)

文部科学省「先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム」採択拠点（平成18年～平成21年度）  
『次世代情報化社会を牽引するICTアーキテクト育成プログラム』

## 社会情報システム工学コースのカリキュラム

### カリキュラム体系

カリキュラムは、段階的に実施される実践的PBL教育を中心に組み立てられており、各フェーズではコンテストや発表会による評価が行われます（図3）。1年の夏季休暇中には、産業界の協力のもと、インターンシップを実施します。これにより、社会での就業経験を通しての、自己の知識や技術力・交渉力などの確認を行うとともに、これからのキャリアパスを考える材料とします。このように社会で活躍するための実践力を培うことはもちろんのこと、研究活動にも活かせるカリキュラム体系となっています。

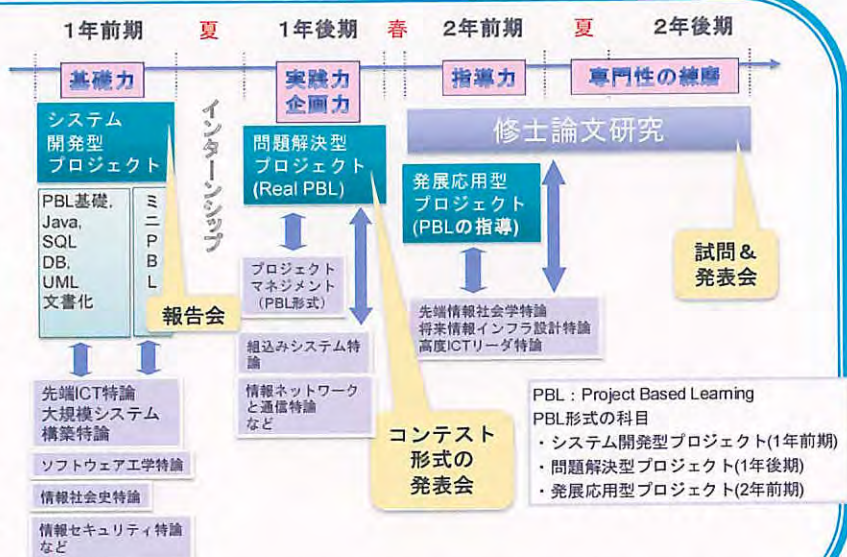


図3 修士課程2年間の時間軸で見たカリキュラム体系

### カリキュラムの一例

#### ● 先端ICT特論のテーマ

視野を広げよう（技術者も経営の視点を）、貨幣と情報技術、仮想社会経済、世界ビジネス動向と情報技術動向、地球環境とIT、サービスサイエンス、産業界における先端ICT活用（OSS、SOA、Web2.0、ユビキタス等）、ユビキタス社会と技術、企業の社会的責任とコンプライアンス、グリッドコンピューティング、オートノミックコンピューティング、ディペンドブルコンピューティング、次世代マーケット

#### ● 大規模システム構築特論のテーマ

経営戦略からIT戦略策定、知識経営へ、企業における情報システム企画検討の実際、大規模システム構築のマネジメント、大規模システム開発の現実と面白さ、大規模システム構築の企画・要件管理、品質マネジメント、基盤システムの高信頼設計、ソフトウェア設計、大規模システム構築の事例、大規模システム開発プロジェクトの監査、通信システムの構築技術、大規模システムの運用と継続的な改善・更新



図4 講義風景「先端ICT特論」  
(九工大、熊本大、宮崎大へ同時配信)



図5 システム開発プロジェクトの実施風景