

5 付録

5.1 成果報告 発表資料

平成27年度 文部科学省 委託事業
「高度人材養成のための社会人学び直し大学院プログラム」
**次世代成長産業分野での
事業開発・事業改革のための
高度人材養成プログラム
事業成果報告**

公立大学法人 首都大学東京
産業技術大学院大学

目次

- ・ 事業概要等
 - ・ 文部科学省 委託事業 公募概要
 - ・ 産業技術大学院大学 概要
 - ・ 背景、目的、成果目標
 - ・ 体制・委員会構成、委員一覧
- ・ H27年度 活動・成果の報告
 - ・ 教育プログラム試行運用
 - ・ 教育プログラムの開発
 - ・ 社会人学び直し機運醸成
 - ・ 事業の運営、普及、評価
- ・ H28年度 活動・成果の計画

2

文部科学省 委託事業 公募概要

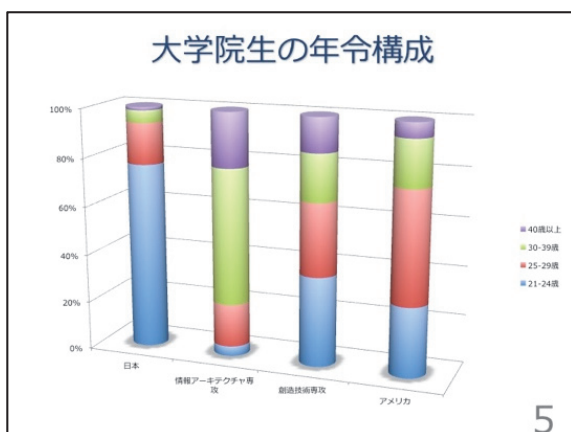
- ・ 高度人材養成のための社会人学び直し大学院プログラム
 - ・ http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaiaku/manabinaoshi/index.htm
 - ・ 我が国及び諸外国の社会構造が変革する中で、今後、我が国の経済が成長軌道に乗って一層の発展を期すためには、国内外の成長産業分野で、各企業等の成長を牽引できる高度人材が不可欠である。このため、当プログラムでは、**大学院と産業界等が協働して**、社会人を対象に、キャリアアップに必要なとされる高いレベルの知識・スキルが修得できる大学院プログラムを開発・構築し、普及する取組によって、成長産業分野での高度人材養成を図るとともに、**大学院教育（修士課程レベル）での社会人の学び直しを推進する。**
- ・ 《要件》
 - ・ 社会人の学び直し（女性の学び直し）
 - ・ 成長分野（IT以外）での高度人材養成（キャリアアップ）
 - ・ 大学院教育プログラム開発（修士課程レベル）
 - ・ 産学連携

3

産業技術大学院大学

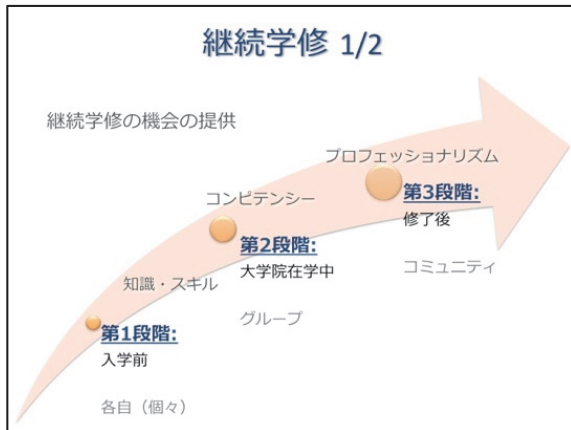
- ・ 設置者: 公立大学法人 首都大学東京（東京都 独立行政法人）
- ・ 住所: 〒140-0011 東京都品川区東大井1-10-40
- ・ 産業技術研究科（専門職大学院）
 - ・ 情報アーキテクチャ専攻（平成18年4月設置）
 - ・ 創造技術専攻（平成20年4月設置）
- ・ 特徴
 - ・ 社会人の学び直し → 学生の約80%が社会人・継続学修
 - ・ 高度人材養成・大学院（修士課程） → 専門職大学院
 - ・ 産学連携 → 運営諮問会議等

4



社会人が学修するための仕組み

- ・ 〈時間的及び場所的制約〉
平日夜間・土曜昼間の授業開講、科目等履修生・AIIT単位バンク制度、長期履修生制度、修学年限通算（早期修了）制度、4学期制、4月・10月入学、授業動画の配信、フレンドリーラーニング、遠隔授業・秋葉原サテライトキャンパス、IT環境
- ・ 〈経済的負担〉
科目等履修生・AIIT単位バンク制度（再掲）、奨学金・授業料減免等、専門実践教育訓練給付金制度、修学年限通算（早期修了）制度（再掲）、修学費用のファクトシート
- ・ 〈学習成果の評価〉
修得知識の確認、ディプロマサプリメント・エキスパート制度、ラーニングフェロー制度
- ・ 〈ほか〉
社会人のための教育手法、専門職コミュニティ・授業外の勉強会・懇親会、図書館・演習室等、キャリア開発支援、説明会、既単位取得授業科目の再履修、社会人特別入試・企業推薦入試



- ### 継続学修 2/2
- **第1段階: 修学準備**
 - ・ 各種勉強会 → InfoTalk (現在85回)、July Tech Festa (500名規模) 等
 - ・ 附属図書館 → 無料
 - ・ AIT単位バンク制度 → 入学すると学費返還
 - ・ 履修証明プログラム → 短期間で専門分野の学修
 - ・ プロジェクトマネジメント、HCD等
 - ・ プレスクール (e-learning及び集中講義)
 - **第2段階: 在学中**
 - ・ 1年次: 授業 (講義、演習等) → 知識・スキルの修得・定着
 - ・ 2年次: PBL → 業務遂行能力 (コンピテンシー) の修得
 - **第3段階: 修了後**
 - ・ 専門職コミュニティ
 - ・ 切磋琢磨する継続学修の機会 (KHP等)
 - ・ プロフェッショナリズム (専門職意識) の醸成
 - ・ 高度専門職 (ITSSレベル5以上) への成長

8

- ### 当事業の背景
- 《**当事業の対象領域**》
次世代成長分野 (観光・物販・医療等の第三次産業等)
 - ・ 現在、生産性・付加価値の改革、産業の新陳代謝が期待されている
 - ・ 〈規模〉持続的成長 (1997年から2012年の15年間)
 - ・ GDP比率: 第三次産業 68.3% → 74.9%、第二次産業 30.0% → 23.9% (内閣府「国民経済計算」)
 - ・ 就業者比率: 第三次産業 61.9% → 71.4% (総務省「労働力調査」)
 - ・ 現在まで日本の経済を牽引してきた製造業等の第二次産業に代わって、今後の経済成長での次世代成長分野として期待されている。
 - ・ 〈問題〉生産性・付加価値の低さ
 - ・ 日本の非製造業 (第一次産業及び第三次産業) の生産性 (TFP: Total Factor Productivity) は特に低い。1970年から2007年の約40年間で製造業のTFPは約2.9倍であるのに対し、非製造業のTFPは約1.3倍に留まっている (経済産業研究所BBL『「失われた20年」と日本経済』)。
 - ・ 〈改革〉
 - ・ 徹底した業務マネジメントとIT技術の活用 (製造業のTFPの上昇の1要因)
 - ・ 産業の新陳代謝、イノベーション、破壊的技術等

- ### 目的
- 従来からの仕組みを改革し、当該成長産業分野の加速度的成長を実現する「**事業アーキテクト**」養成プログラムの開発・普及
 - ・ マネジメントとIT技術等の破壊的技術を駆使し、イノベーションを誘発し、産業の新陳代謝を引き起こすべく、事業開発を効率・効果的に実行し、生産性・付加価値を高める。
 - ・ 事業開発として、実際に描いた戦略を自ら事業の構築、運用までを実現できる。
 - 《**修得する知識・スキル等**》
 - ・ 戦略 (経営、マーケティング、リーダーシップ、スタートアップ等)
 - ・ 技術 (IT、製品開発、デザイン、マネジメント等)
 - ・ 当該分野の業務知識・現状・課題
 - ・ 各種のメソッド及びITツール (課題管理、CRM、コラボレーション等)
 - ・ 法規・倫理
 - ・ 事例研究及びPBL (Project Based Learning)

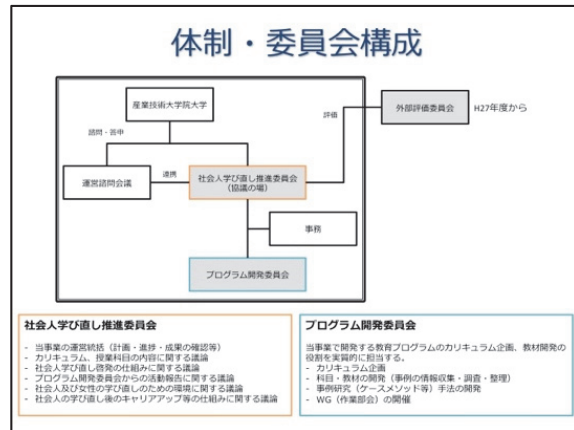
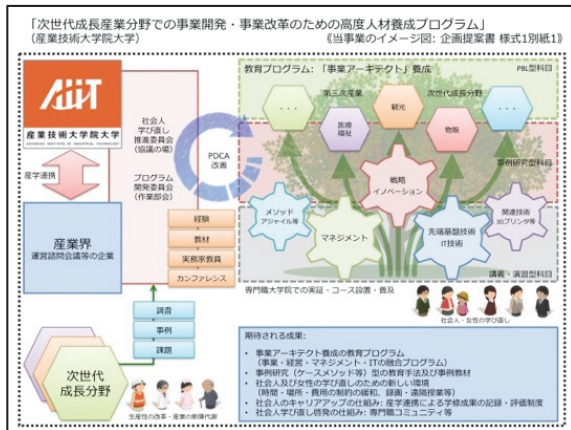
10

- ### 成果目標
- 「**事業アーキテクト養成**」の教育プログラム
 - ・ 戦略・マネジメント・IT技術等の融合型プログラム
 - ・ 新設科目 (講義 × 6科目、事例研究・PBL × 4科目) 及び既存科目
 - 事例研究 (ケースメソッド等) 型の教育手法及び事例教材
 - 社会人及び女性の学び直しのための新しい環境
 - ・ 時間・場所・費用の制約の緩和、録画・遠隔授業等
 - 社会人のキャリアアップの仕組み
 - ・ 産学連携による学修成果の記録・評価制度
 - 社会人学び直し啓発の仕組み
 - ・ 学び直し啓発イベント (専門職コミュニティ)、Web記事等

11

事業計画

年度	平成26年度				平成27年度				平成28年度			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
カリキュラム・知識体系の設計												
調査 (事例等)	観光、医療等の産業分野の調査等											
科目・教材の開発 (授業演習型)	シラバス、授業資料等											
科目・教材の開発 (事例研究型)	事例研究メソッド等											
科目・教材の開発 (PBL型)	教員研修等											
科目・教材の実証実験	遠隔授業、PBLキャンプ等											
教育プログラムの試行運用	事業アーキテクトコース (2年)											
社会人の修学のための仕組み	社会人学び直し環境の整備・改善											
キャリアアップのための仕組み	学修成果の記録・評価制度等											
一般対象のイベント (起業塾)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Web記事	○		○		○		○		○		○	
関係者対象のワークショップ	○						○				○	
評価及び改善 (外部評価等)							○				○	
公式Webサイト	随時更新											
事業成果報告書	○						○				○	



委員一覧

社会人学び直し推進委員会	プログラム開発委員会
産業技術大学院大学 産業技術研究科長 創造技術専攻 教授 川田 誠 (プログラム責任者)	
産業技術大学院大学 副学長兼学務長 情報アーキテクチャ専攻 教授 小山 前司 (プログラムコーディネーター)	
産業技術大学院大学 情報アーキテクチャ専攻長 教授 西森 望	
産業技術大学院大学 創造技術専攻長 教授 園澤 好寿	
産業技術大学院大学 特任准教授 亀井 浩吉	
日本IBM システムズ・エンジニアリング (株) アドバイザリー・アーキテクト 井手田 信	産業技術大学院大学 研究科長補佐 創造技術専攻 教授 越水 直臣
NEC マネジメントパートナー (株) マネジメント研修事業部 エグゼクティブエキスパート 但田 望	産業技術大学院大学 情報アーキテクチャ専攻 教授 戸沢 義夫
(株) 日立製作所 情報通信システム社 室長付 菊池 純男	産業技術大学院大学 情報アーキテクチャ専攻 教授 松尾 徳朗
楽天 (株) グローバル人事部長 副部長 滝見 真之	産業技術大学院大学 創造技術専攻 教授 志田 敏
横浜電機 (株) 渉外室 担当部長 丸谷 重也	中次大学 文学部 教授 飯尾 淳
(株) フォークスアプリケーションズ アドバンスト・テクノロジ&エンジニアリング本部 Executive Fellow 小坂 智行	NEC マネジメントパートナー (株) マネジメント研修事業部 シニアエキスパート 水久保 健司
(株) FUJITSU ユニバーシティ エグゼクティブ・プランナー 上野 新哉	
ATOMICCO 日本支社 代表 若田 良一	(株) 東芝 デザインセンター デザイン統括部長 小内 亮彦
	凸版印刷 (株) マーケティング部 部長 桑 雅之
	日本郵船 (株) 主幹システムリスト 平山 龍弘
	サイボウズ (株) ビジネスマーケティング本部ePM部アライアンスマネージャ 佐藤 学
	(株) アストロ数理ホールディングス 代表取締役CEO 日下 康幸
	小倉記念病院 脳神経内科 部長 松本 幸二
	メドコネット (株) 代表取締役 花田 徳康
	(株) mediba 新事業企画部 部長 滝澤 英典
	イー・リゾート 代表 岡持 勝

(敬称略)

目次

- 事業概要等
 - 文部科学省 委託事業 公募概要
 - 産業技術大学院大学 概要
 - 背景、目的、成果目標
 - 体制・委員会構成、委員一覧
- H27年度 活動・成果の報告
 - 教育プログラム試行運用
 - 教育プログラムの開発
 - 社会人学び直し機運醸成
 - 事業の運営、普及、評価
- H28年度 活動・成果の計画

16

H27年度 活動・成果の報告

- 昨年度 (H26年度)
 - 事業、教育プログラム、カリキュラムの設計
- 今年度 (H27年度)
 - 事業アーキテクト養成のための基盤の構築
- 活動及び成果の内容
 - 教育プログラム試行運用
 - 1年生 (講義演習型科目・事例研究型科目) 約10名
 - 教育プログラムの開発
 - PBLキャンパ、教員研修、教材・事例の調査・開発、実証実験
 - 社会人学び直し機運醸成
 - 起業塾等
 - 事業の運営、普及、評価
 - ワークショップ、外部評価等

17

教育プログラムの試行運用

- 本学「事業アーキテクト」コース
 - 1年生 (講義演習型科目・事例研究型科目) 約10名
 - カリキュラム
 - 授業科目
 - 修了条件
 - 希望者数の推移
 - 履修者数、成績、評価の集計

18

教育内容

1年次 28単位 講義・演習型科目
1年次 4単位 事例研究型科目
2年次 (必修) 12単位 PBL型科目

社会人・女性 学び直し → 知識・スキル → 事業開発手法 → 業務遂行能力 経験 → 事業開発型 高度人材 事業 アーキテクト

- 1年次 講義・演習型科目 24単位以上
 - 事業アーキテクトに必要とされる知識・スキルの修得・定着
- 1年次 事例研究型科目 4単位
 - 事業開発手法の修得
- 2年次 PBL型科目 (必修) 12単位
 - 成長領域の現状から問題を特定し、現実の課題に対する問題解決・事業開発のプロジェクトの実行

19

科目一覧 1/2

- 〈新規: 講義・演習型科目〉 事業アーキテクトチャ科目群
 - 経営戦略特論
 - スタートアップ戦略特論
 - マーケティング特論
 - リーダーシップ特別講義
 - ITソリューション特論
 - 事業アーキテクト特論 (次世代成長産業)
- 〈新規: 事例研究型科目〉 事業アーキテクトチャ科目群
 - 事業アーキテクトチャ研究 (事例研究)
 - 事業アーキテクトチャ設計 (事業設計)
- 〈新規: PBL型科目〉
 - 事業アーキテクトチャ特別演習1
 - 事業アーキテクトチャ特別演習2

20

科目一覧 2/2

- 〈既存: 倫理〉 共通必修科目群
 - 技術倫理、情報技術者倫理のどちらか1科目必修
- 〈既存: 情報アーキテクト専攻〉 専門科目群
 - 準推奨科目 14科目
 - 修了要件対象科目 約30科目
- 〈既存: 創造技術専攻〉 専門科目群
 - 準推奨科目 9科目
 - 修了要件対象科目 約30科目
- 〈既存: 国際〉 専門科目群
 - 国際経営特論、国際開発特論 2科目

21

修了要件

科目群	種別			
	必修	選択必修	必修	
共通必修科目群 (倫理科目)	—	2単位	—	2科目から選択
事業アーキテクトチャ科目群 (新設)	—	10単位	—	講義・演習型科目 (経営戦略特論等)、事例研究型科目の8科目から選択 (PBL型科目の履修前に単位取得する必要がある)
専門科目群 (既設)	—	—	16単位	情報アーキテクト専攻または創造技術専攻の既存の専門科目から選択
事業アーキテクトチャ特別演習	12単位	—	—	PBL型科目 (2年次)

- 2年以上在学し、定められた授業科目を40単位以上修得すること (修了要件の40単位の総授業時間数は690時間 (30時間×14科目 + 135×2科目)、総時間は1,800時間以上)

22

新設科目 (講義・演習型)

- 戦略・経営に関する最低限の知識の修得
 - 経営戦略特論
 - 経営戦略の基本体系、経営思想、経営計画、事業戦略構築、組織等
 - スタートアップ戦略特論
 - 起業・新規事業の事業計画、資金調達、資源管理、ブランディング等
 - マーケティング特論
 - マーケティングの理論・応用・戦略・戦術、顧客価値等
 - リーダーシップ特別講義
 - リーダーの志、価値観、機能 (指示、盛り上げ、仕組み等)、事例等
 - ITソリューション特論
 - 課題管理、ERP、BPM、CRM、コラボレーション等、ベストプラクティスとしてのパッケージソフトウェアの活用
- 事業アーキテクトチャ特論 → 事例研究型参照

23

新設科目 (事例研究型等)

- 事業開発・問題解決に関するメソッドの修得・経験
 - 事業アーキテクトチャ特論
 - 次世代成長産業の各産業の現状、課題、効率等の理解 (俯瞰)
 - 観光・医療・物販・農業・スポーツ・航空産業等の7産業分野
 - 事業アーキテクトチャ研究 (事例研究) 集中講義
 - 既存の業務改革の成功・失敗事例の研究
 - 事業アーキテクトチャ設計 (事業設計) 集中講義
 - 既存の問題に対する業務改革の提案・設計 (アイディアソン)
 - グループに分け (4名前後×3組)、複数の課題を繰り返し (3回) を解く。
 - 事業アーキテクトチャ特別演習1及び2 (PBL型科目)
 - 事業の提案・設計から、実際に開発・検証を行う。

24

試行運用: 学生募集案内

▶ 次世代成長産業分野での事業開発・事業改革のための高度人材養成プログラム（「事業アーキテクト」養成）

- 「戦略+技術」を学ぶ新しい教育プログラム（両専攻横断型）
- 成長分野（観光・医療・物販等）で、IT・製品開発・マネジメントを活用し、生産性・付加価値を高めるための**事業開発**を学ぶ。
- 戦略**：経営、マーケティング、リーダーシップ、スタートアップ等
- 技術**：IT、デザイン、製品開発、マネジメント等
- 事例研究**：ケースメソッド等
- PBL**：プロジェクト実践
 - 対象分野の業務知識・現状・課題
 - メソッド・ツール、法規・倫理等

平成27年度から学生を募集します
定員**10名**（仮）



試行運用: コース希望者

- 「事業アーキテクト」コース ガイダンス（4/11 18:30）
 - ガイダンス 参加者37名、懇親会 参加者 27名
 - 希望・興味あり 35名（情報20名、創造15名）
- 第2学期終了時点（3科目終了、残り5科目）
 - 9月アンケート（第3学期の履修登録で、残り2科目未満の学生対象）
 - 情報 希望 8名（未定・未回答 4名）
 - 創造 希望3名（未定・未回答 9名）
 - 懇親会（10/10）参加者 19名
- 第3学期終了時点（5科目終了、残り2科目）
 - 12月アンケート
 - 情報 希望9名（未定・未回答 3名）
 - 創造 希望5名（未定・未回答 5名）
- PBLガイダンス（情報 1/9、創造 1/16）

26

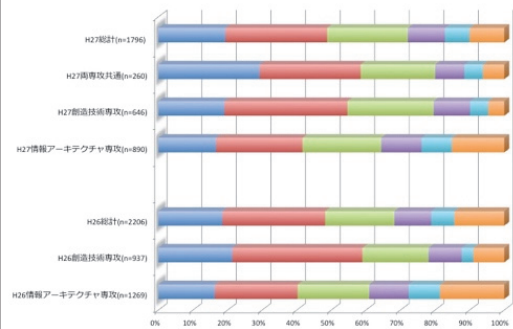
試行運用: 履修者等の集計

	授業評価		履修者数	成績					
	評価	回答数		5	4	3	2	1	0
1Q: リーダーシップ特別講義	4.21	34	44	1	17	18	5	2	1
			11	1	6	4	0	0	0
2Q: ITソリューション特論	4.02	7	15	1	4	1	3	2	4
			5	1	3	1	0	0	0
2Q: 事業アーキテクトチャ特論	4.29	29	35	4	6	13	5	4	2
			11	2	3	5	1	0	0
3Q: 経営戦略特論	4.34	20	37	23	3	2	5	3	0
			9	8	0	0	0	1	0
3Q: スタートアップ戦略特論	4.08	21	35	8	10	6	4	3	4
			10	7	1	1	1	0	0
3Q: 事業アーキテクトチャ研究	3.79	11	19	11	4	3	0	0	1
			10	6	2	2	0	0	0

下段は12月アンケートのコース希望者（14名）の成績のみ抽出した値

27

成績分布



教育プログラムの開発

- 教員研修
 - ケースメソッド（4回、本学及び慶応義塾大学 日吉）
- PBLキャンブ
 - アイデアソン（5日間、本学及びKSPホテル）
- 教材・事例の調査・開発
 - 医療、観光、地域活性等の事例
 - 各種のメソッド
- 実証実験
 - 遠隔授業（事例研究型科目、琉球大学）
 - ITツールの活用（Backlog、manaba course 2）

29

教員研修

- 第1-3回 7/27（本学）、9/25、10/27（慶応義塾大学 日吉）
 - 「事業アーキテクト養成教育のためのケースメソッド教授法」
 - 慶応義塾大学大学院経営管理研究科
 - ケースメソッド授業法研究普及室 特任准教授 竹内伸一



- 第4回 2/18（本学）
 - 「実践的教育のためのケースとケースメソッド導入に向けて」
 - 一般財団法人貿易研修センター
 - 前シニアアドバイザー 稲葉 エツ 氏

30

PBLキャンプ

- ・ アイディアソン・ハッカソン
 - ・ 「東京五輪の外国人観光客を契機にサステナブルな街を創る」
 - ・ 12/19、25-27、1/16、5日間、本学及びkSPホテル



31

社会人学び直し機運醸成

- ・ 学修コミュニティイベント（起業塾）4回 一般対象
 - ・ #1 3/15 日曜午後 ○○×IT（48名参加）
 - ・ #2 7/12 日曜午後 ものづくりスタートアップ（23名参加）
 - ・ #3 11/1 日曜午後 医療×IT（55名参加）
 - ・ #4 12/20 日曜午後 観光×IT（29名参加）
 - ・ #5 1/31 日曜午後 地域活性×IT（49名参加申し込み）
- ・ Web記事 一般対象
 - ・ 起業塾（4回）、事業アーキテクト（1回）
- ・ パンフレット 一般対象
 - ・ 事業アーキテクトコース

32

起業塾



33

パンフレット



運営・普及・評価

- ・ 社会人学び直し推進委員会開催 3回（5/21、9/6、2/23）
- ・ プログラム開発委員会開催 3回（5/22、7/28、1/14）
- ・ ワークショップ開催 1/29 関係教育機関・企業等対象
 - ・ 発表、ディスカッション及び進捗報告
- ・ 外部評価委員会 2月
 - ・ 香川大学 大学院地域マネジメント研究科 板倉 宏昭 教授
 - ・ 横河電機株式会社 大谷 哲也 氏
 - ・ 株式会社ディー・エヌ・エー 共同創業者 川田 尚吾 氏
 - ・ 株式会社東芝 マーケティング戦略室 有賀 英雄 氏
 - ・ 株式会社日立製作所 IT統括本部 本部長 大澤 隆男 氏（調整中）
- ・ 事業成果報告書、事業Webサイト <http://bds.aait.ac.jp/>

35

事業Webサイト



36