選択的評価事項に係る評価

自　己　評　価　書

平成２２年６月

大阪府立工業高等専門学校

目　　次

Ⅰ　高等専門学校の現況及び特徴 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

Ⅱ　目的 ・・・ 2

Ⅲ　選択的評価事項Ａ　研究活動の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

Ⅳ　選択的評価事項Ｂ　正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況 ・・・・・・・・・ 69

Ⅰ　高等専門学校の現況及び特徴

１　現況

（１）高等専門学校名　大阪府立工業高等専門学校

（２）所在地　大阪府寝屋川市

（３）学科等の構成

学　科：総合工学システム学科

専攻科：総合工学システム専攻

（４）学生数及び教員数（平成22年５月１日現在）

学生数：学　科　1,011人

専攻科　54人

専任教員数：80人

助手数：４人

２　特徴

・沿革

大阪府立工業高等専門学校は，中学校卒業後５年間の中堅技術者教育を行う高等教育機関として1962（昭和37）年に機械工学科２学級，電気工学科１学級が文部省より設置認可され，翌1963（昭和38）年に開校した。1963（昭和38）年には工業化学科および土木工学科（各１学級）の増設置が認可され，４学科５学級，入学定員200名の工業高等専門学校の形態が確立された。また，1990（平成２）年に機械工学科２学級のうち，１学級をシステム制御工学科へ分離改組することが認可され，1991（平成３）年に電気工学科は電子情報工学科へ，土木工学科は建設工学科へそれぞれ学科名称等の変更がなされ，５学科５学級となった。その後，外部有識者で組織された「府立工業高等専門学校あり方検討会議」等の提言を受け，「創造力のある実践的技術者の養成」と「産業および地域への貢献」の２つをミッションとして，本校に専攻科を設置し，その上で本科４，５年と専攻科１，２年の教育プログラムを日本技術者教育認定機構（JABEE）に認定される教育プログラムにすべきであると判断し，2004（平成16）年に，本科および専攻科の達成目標を設定し，教育課程を設計した。文部科学省や大学評価・学位授与機構等との協議・調整を経て，2005（平成17）年度から本科は総合工学システム学科１学科６コース（機械システム，システムデザイン，メカトロニクス，電子情報，物質化学，環境都市システム），専攻科は総合工学システム専攻１専攻４コース（機械工学，電気電子工学，応用化学，土木工学）として教育・研究が実施されている。「総合工学システム教育プログラム」が2008(平成20)年６月に「工学(融合複合・新領域)」関連分野でJABEE認定された。

・準学士課程教育の特色

本校では高専の一般的特徴である５年間一貫教育，後期中等教育を含む高等教育，早期専門教育を行っている。

準学士課程では，異なる専門技術を融合・複合・システム化できる知識と技術を修得した実践的な技術者，行動的な職業人の育成を目指しており，３年次までに，情報，機械および電気電子工学分野の基礎科目などの幅広い工学基礎とものづくり技術を共通に学習し，４年次のコース選択によって専門工学分野の知識と技術を深める教育を実施している。本校卒業後就職する者は約60%であり，専攻科への進学，大学３年生への編入学のコースを選ぶ者は約40%である。開学以来7813名の卒業生を社会に送り出し高い評価を得ている。さらに卒業生への求人倍率は，高校・大学などの他教育機関に比べ極めて高く，ほぼ100%の就職率，進学率を堅持している。これは卒業後の進路が多様であることと相まって「Ⅱ.目的」に述べる本校の教育理念を実践してきた結果である。

・専攻科課程教育の特色

専攻科は４つのコースが配置され，本科の６つのコースから進学できる総合工学システム専攻となっている。国際的に活躍できる研究開発能力を有する技術者の育成を企図し，本科で修得した実践的な技術力の深化を図るとともに，デザイン能力の修得を目指している。

カリキュラムの特徴としては，ものづくり教育を共通で実施するとともに専攻する分野の専門性を高める科目を配置し，インターンシップや工学特別研究などで府内の企業等と協力した新しい発想による0JT（on-the-job training：実地訓練）を実施し，体系的・一貫的なものづくりプロセスが修得できる科目を配置している。専門分野の深化と他の専門分野との複合化・融合化を図り，自らの専門技術を基盤として他分野の問題に対しても柔軟に対応できる実践力を養成するとともに，ものづくりに関わる構想，開発，設計，製造，運用などの全工程を体系的に理解して実践的に行動できる能力を養成し，独創的な技術を開発することができる技術者の育成を目指している。

専攻科設置以来80名の修了生を社会に送り出し，高い評価を得ている。2009（平成21）年度の専攻科修了生（第４期生）については，約60％が大学院へ進学し，残り約40%が企業へ就職している。就職した学生は，企画設計，生産技術，研究開発などに携わっており，「ものづくり」に関わる技術者として活躍している。

Ⅱ　目的

1　大阪府立工業高等専門学校の使命，教育理念，教育方針，養成する人材像及び達成目標

（1）使命

大阪府立工業高等専門学校（以下「本校」という）は，教育基本法の精神にのっとり，学校教育法に基づいて深く専門の学芸を教授し，職業に必要な能力を育成することを目的とする。
本校は設置者である大阪府から次のような使命（ミッション）が与えられている。

使命（ミッション）
○創造力のある実践的技術者を養成する
○産業および地域に貢献する

（2）教育理念

使命を達成するため，学生が本校に在学しているあいだに身につけてほしいもっとも基本的な資質を３つの言葉で表現したのが「教育理念」である。

教育理念
　自律・実践・協調

（3）教育方針

本校の「教育理念」をより具体的に説明したものが「教育方針」である。

教育方針
　「自律」は，心身を鍛え，自らを律し，物事を多元的に理解できる幅広い視野と教養を基礎として，目下の課題を自覚し，それを達成するために，自ら考え，学び，行動できる自律性をもった人材を養成することを意味します。

　「実践」は，学び考えたことを，積極的に行動にうつし，たとえ失敗してもその失敗を活かして，目的を達成するためのよりよい方法と結果をめざす，進取の気性と向上心をもった人材を養成することを意味します。

　そして，「協調」は，社会や組織のなかで，自らの役割や責任を自覚し，異なる考えや立場をもった他者とも対話をもって共通理解をつくり，協力して取り組むことのできる社会性と，リーダーシップをもった人材を養成することを意味します。

　これが，学習・生活・進路など，学校生活のあらゆる場面で本校教職員が共通に持つ教育方針であり，自律した人間たれ，チャレンジ精神旺盛に実践せよ，社会のなかでリーダーシップをもった人材たれという，学生諸君へのメッセージです。

（4）養成する人材像

「教育理念」「教育方針」にもとづき，本校の教育課程を通じてどのような人材を養成することをめざしているのかを示すのが「養成すべき人材像」である。

本科（準学士課程）で養成する人材像
　ものづくりの場でのリーダー的資質を備えた創造力のある実践的な技術者

【機械システムコース】
　　ものづくりをトータルに支える柔軟な思考力を持つ機械技術者
【システムデザインコース】
　　コンピュータ支援技術を利用したものづくりエンジニア
【メカトロニクスコース】
　　機械と電気とコンピュータを総合化してシステムを作れるエンジニア
【電子情報コース】
　　情報化社会において活躍できる創造性豊かな技術者

【物質化学コース】
　ものづくりの根底を支え，環境を守り，地球の未来を創造する化学技術者
【環境都市システムコース】
　幅広い視野を持ち，環境に配慮した都市を創造できる建設技術者

専攻科（学士課程）で養成する人材像
　ものづくりの場でのリーダー的資質を備えた，創造力があり，国際的に通用する実践的な開発・研究型技術者

【機械工学コース】
　ものづくりをトータルに捉え，エネルギーや環境問題のような社会システムに対応できる開発・研究型機械技術者
【電気電子工学コース】
　情報化社会において活躍できる創造性豊かな開発・研究型技術者
【応用化学コース】
　ものづくりの根底を支え，環境を守り，地球の未来を創造する開発・研究型化学技術者
【土木工学コース】
　幅広い視野と深い専門知識を持ち，環境に配慮した都市を創造できる開発・研究型建設技術者

（５）達成目標

本校の教育課程，日々の授業，その他学校での諸活動を通じて，最終的に身につける目標が「達成目標」である。

本科（準学士課程）達成目標

Ａ　豊かな人間性と社会性
A-1　社会の仕組みや歴史・文化についての基礎知識を身につけ，技術と人間とのかかわりについて理解する。
A-2　言語文化についての基礎知識と，日本語による口頭・記述での表現力および基本的な英語能力を身につける。
A-3　スポーツや芸術の体験的学習を通じて技能と柔軟な表現力を身につける。
Ｂ　数学・自然科学・情報の基礎知識と応用する能力
B-1　数学や自然科学の基礎知識を身につけ，応用することができる。
B-2　情報技術に関する基礎知識と技術を身につけ，基礎的な解析やデータ処理ができる。
Ｃ　ものづくりの基礎となる知識と技術の修得
C-1　基礎的専門知識と技術を身につける。
C-2　地球環境への影響や社会の要求を理解できる。
Ｄ　ものづくりを，計画的かつ組織的に遂行する総合化能力
D-1　ものづくりの工程を体系的に理解し，他者と共通認識を形成しながら仕事を遂行するための基本を身につける。
D-2　必要な知識を主体的に身につけながら課題にとりくむ。

専攻科（学士課程）の達成目標

Ａ　豊かな人間性と社会性
A-1　社会の仕組みについての知識を基礎として，技術と社会とのかかわりについて理解し，思考できる。
A-2　言語・文化の違いをふまえて物事を理解し，日本語による口頭・記述での論理的な表現力および英語によるコミュニケーション能力をもつ。
Ｂ　数学・自然科学・情報の基礎知識と応用する能力
B-1　数学や自然科学の知識を応用して基礎的な課題を解決することができる。
B-2　情報技術に関する知識をもち，事象を数理的にモデル化し解析やデータ処理ができる。
Ｃ　ものづくりの基礎となる知識と技術の修得
C-1　専門知識と技術を身につける。
C-2　地球環境への影響や社会の要求に配慮できる。
Ｄ　ものづくりを，計画的かつ組織的に遂行する総合化能力
D-1　ものづくりの工程を体系的に理解し，他者と共通認識を形成しながら，組織的に仕事を遂行できる。
D-2　ものづくりの課題を自ら理解・発見し，必要な知識を主体的に身につけながら，計画的に仕事を遂行できる。

Ⅲ　選択的評価事項Ａ　研究活動の状況

１　選択的評価事項Ａ「研究活動の状況」に係る目的

高等専門学校における研究に関しては，学校教育法，高等専門学校設置基準で以下のように定められている。

学校教育法

第115条　高等専門学校は，深く専門の学芸を教授し，職業に必要な能力を育成することを目的とする。

２　高等専門学校は，その目的を実現するための教育を行い，その成果を広く社会に提供することにより，社会の発展に寄与するものとする。

第119条　高等専門学校には，専攻科を置くことができる。

２　高等専門学校の専攻科は，高等専門学校を卒業した者又は文部科学大臣の定めるところにより，これと同等以上の学力があると認められた者に対して，精深な程度において，特別の事項を教授し，その研究を指導することを目的とし，その修業年限は，１年以上とする。

高等専門学校設置基準

第２条　高等専門学校は，その組織編制，施設，設備等がこの省令で定める設置基準より低下した状態にならないようにすることはもとより，常にその充実を図り，もつて教育水準の維持向上に努めなければならない。

２　前項の場合において，高等専門学校は，その教育内容を学術の進展に即応させるため，必要な研究が行なわれるように努めるものとする。

そこで，本校ではこれらを受けて，本校の研究の目的として，以下の２項を定めている。

（１）教育への還元

（２）社会（特に地域社会）への還元

２　選択的評価事項Ａ「研究活動の状況」の自己評価

（１）観点ごとの分析

観点Ａ－１－①：　高等専門学校の研究の目的に照らして，研究体制及び支援体制が適切に整備され，機能しているか。

（観点に係る状況）

本校における研究の目的は，学校教育法，高等専門学校設置基準などに基づき，「（１）教育への還元」および「（２）社会（特に地域社会）への還元」と定めた（資料Ａ－１－①－１）。これは，設置者の大阪府から本校に課せられた２つのミッション「創造力のある実践的技術者の養成」および「産業および地域への貢献」を達成するためでもある。

また，この研究の目的を達成するために，研究推進の基本方針を次のように定めた。

（１）教員個人及びグループは，学生に問題発見，計画立案，計画的実行，コミュニケーション，プレゼンテーション，問題解決などの能力を習得させる媒体として研究に取り組む。

（２）基礎研究から企業等との連携を意識した開発研究まで幅広い領域での研究に取り組む。

（３）総合工学システムを意識した他コースとの共同研究体制や大阪府立大学との協力体制を整備することで特色ある研究の推進を図る。

個々の教員は，学術誌や図書館等を利用して情報の収集を行い，単独で，あるいは学内外の研究者と連携を取りながら，目的に沿った研究活動を行っている。各教員の研究テーマについては，ホームページおよび研究シーズ集等にまとめられている（資料Ａ－１－①－２～３）。

これらの研究活動を円滑に運営する体制として，学内運営組織が整備されている（資料Ａ－１－①－４）。そこには，地域社会や企業との連携を図る事業を推進する「地域連携テクノセンター」も含まれている。これらの組織を校長が統括し，校長のリーダーシップのもとで研究の推進が図られている。

平成 17 年度に設置された地域連携テクノセンターは，地域社会や企業との連携を図る事業を推進する目的で設置され，産学交流室と材料評価室から構成されている（資料Ａ－１－①－５）。

地域連携テクノセンターや産学交流室，材料評価室，広報室，環境管理委員会などの活動を報告する広報誌を毎年発行する一方（資料Ａ－１－①－６），産学連携制度（共同研究，受託研究，奨学寄附金等に関する説明）や技術相談に関して詳しく記述したパンフレットも発行している（資料Ａ－１－①－７）。同様に，本校の教員の技術・研究シーズを記載した「大阪府立高専教員シーズ集」も発行し（資料Ａ－１－①－３），地域公共団体や地域産業へ情報提供を行い，技術相談や技術指導等を積極的に行っていくシステムを確立している。

産学交流室は，地域産業への貢献を積極的に推進する目的で設置されており，産官学交流会の企画・運営や，インターンシップ等の業務を行っている（資料Ａ－１－①－８）。

材料評価室は，これから大きな発展が期待されている材料科学の分野で，実践的技術者をめざした学生教育を充実させることを目的として設置されており，材料評価室に設置されている機器の管理・運用等の業務を行っている（資料Ａ－１－①－９）。現在，資料Ａ－１－①－10 のような機器があり，機械系，電気電子情報系および化学系の実験・実習および卒業研究，専攻科の工学特別研究などに利用されている（資料Ａ－１－①－11）。

先述の研究の目的（２）および研究推進の基本方針（２）を具体化した産学交流プロジェクトとして，「北河内エコエナジープロジェクト（Eco-Energy Project）研究会」がある（資料Ａ－１－①－12）。この研究会は，本校の呼びかけで北大阪商工会議所や寝屋川市，枚方市など自治体と北河内を中心とした大阪の中小企業が集まって，平成 16 年４月に任意団体の「北河内エコエナジー

プロジェクト研究会」として発足し，平成 18 年３月には NPO 法人格を取得し，「NPO 法人北河内エコエナジー」として活動を行っている。

また企業と高専の実務者がそれぞれのニーズとシーズを提案しあい，実りある交流の場を提供することを主目的として，毎年，産官学交流会を開催している。この交流会では，本校が保有する技術シーズの情報提供，本校における研究成果の展示，中小企業などによる技術開発成果物の展示や情報発信（研究課題や高専の研究者との共同研究や受託研究などが可能な事項），大学・中小企業または外部有識者による講演，共同研究事例の紹介展示（共同研究や技術移転などを促進するために，共同研究に至ったいきさつや成功に導いた要素などを具体的な事例により紹介する）を行っている（資料Ａ－１－①－13）。平成 21 年８月に開催された第９回産官学交流会では，参加会社数は 57 社にのぼり，入場者数は 325 名と盛況であった。教職員は 46 名，学生も本科生が 148 名，専攻科生が 18 名参加した。講演会では，東北大学総長，岩手県立大学学長，首都大学東京学長を歴任された西澤潤一博士が「光通信のよあけ」と題して講演された（資料Ａ－１－①－14）。

また，地域連携テクノセンターでは，大阪府立高専の教育研究と地域連携の成果を発表する場として平成 15 年度から毎年，地域交流メッセを開催している。地域交流メッセは特に，学生と企業との交流を重視しており，専攻科１年生全員による工学特別研究中間発表（ポスターセッション）を実施するとともに，専攻科２年生による工学特別実験・実習（他の専門コースの学生と協力して同一の製作活動の課題に取り組むもの）の発表を行っている。また，専攻科生だけではなく，本科の３年生で実施されている特別研究のうち，顕著な成果をあげているテーマについて学生による発表を行っている。さらに，本校学生（本科３・４年生および専攻科１年生）を主たる対象としてキャリア教育セミナーを行い，基調講演の後，50 社程度の企業の方と学生が直接対話する場を設けている。また，講演会も開催しており，平成 22 年３月に開催された第７回地域交流メッセでは，2000 年度ノーベル化学賞を受賞された白川英樹博士（筑波大学名誉教授）に講演して頂いた（資料Ａ－１－①－15）。

平成 20 年度から高槻商工会議所主催の高槻産学連携フォーラムにも共催している（資料Ａ－１－①－16）。その他，（財）堺市産業振興センターが企画するラボツアーに協力し，堺市内の中小企業との連携も行っている（資料Ａ－１－①－17）。

なお，専攻科課程（学士課程）は，授業科目「課題探究」でテーマの探究方法について学んだのち，「インターンシップ（前期）」で共同研究先の企業・大学等から課題を持ち帰って，「工学特別研究」で探究し，再度「インターンシップ（後期）」で現場の実情にあった解決策を探究し，「工学特別研究」で総仕上げを行うこととなっている。この「課題探究」→「インターンシップ（前期）」→「工学特別研究」→「インターンシップ（後期）」→「工学特別研究」という流れは JABEE 等から高い評価を受けており，地元企業等との連携に沿った形で工学特別研究が行われている（資料Ａ－１－①－18）。

観点Ａ－１－①　資料一覧

資料Ａ－１－①－１　本校における研究活動の位置づけについて
（出典：運営会議資料）

資料Ａ－１－①－２　総合工学システム学科・技術教育支援室スタッフ一覧
（出典：本校ホームページ）

資料Ａ－１－①－３　教員の研究テーマ
（出典：平成19年度　教員シーズ集）

資料Ａ－１－①－４　運営組織図
（出典：平成22年度　学校教育計画）

資料Ａ－１－①－５　地域連携テクノセンター規程
（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ａ－１－①－６　大阪府立工業高等専門学校地域連携テクノセンター広報第５号
（出典：地域連携テクノセンター広報第５号）

資料Ａ－１－①－７　産学交流システム案内
（出典：地域連携テクノセンター作成資料）

資料Ａ－１－①－８　産学交流室規程
（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ａ－１－①－９　材料評価室規程
（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ａ－１－①－10　材料評価室設置機器とその仕様
（出典：「大阪府立高専の現状と課題」　平成21年度自己点検・評価報告書）

資料Ａ－１－①－11　材料評価室設置機器利用状況（平成 21 年度）
（出典：「大阪府立高専の現状と課題」　平成21年度自己点検・評価報告書）

資料Ａ－１－①－12　北河内Eco-Energy Project研究会
（出典：産学交流室ホームページ）

資料Ａ－１－①－13　第９回産官学交流会の案内ちらし
（出典：平成21年７月１日教職員会議資料）

資料Ａ－１－①－14　第９回産官学交流会の報告
（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P. ２）

資料Ａ－１－①－15　「大阪府立高専地域交流メッセ2010」プログラム
（出典：産学交流室作成資料）

資料Ａ－１－①－16　高槻産学連携フォーラム
（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P. ９）

資料Ａ－１－①－17　大阪府立工業高等専門学校ラボツアー参加者募集ちらし
（出典：平成21年７月１日教職員会議資料）

資料Ａ－１－①－18　課題探求，インターンシップ及び工学特別研究の展開
（出典：学生便覧　平成22年度　入学生用　P. 89）

資料Ａ－１－①－１

本校における研究活動の位置づけについて

平成 22 年 5 月 19 日

運営会議資料

副校長（研究担当）　葭谷安正

本校における研究活動の位置づけについて（案）

１．趣旨

本校における研究活動は、創立以来、教育の質を保証する手段として個々の教員によって継続的に行われてきた。ところが社会情勢の変化とともに、学校教育法や高等専門学校設置基準の改正及び専攻科の設置等により、本校における研究活動の範囲も広がりを持ち、統一した見解が欠けてきている。これらを踏まえ、本校における研究の目的および基本方針を次のように定める。

２．本校における研究の目的

（１）教育への還元

（２）社会（特に地域社会）への還元

３．研究推進の基本方針

（１）教員個人及びグループは、学生に問題発見、計画立案、計画的実行、コミュニケーション、プレゼンテーション、問題解決などの能力を習得させる媒体として研究に取り組む。

（２）基礎研究から企業等との連携を意識した開発研究まで幅広い領域での研究に取り組む。

（３）総合工学システムにおけるコース間の共同研究や大学等との協力で特色ある研究の推進を図る。

参考資料

学校教育法

第 115 条　高等専門学校は、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。

２　高等専門学校は、その目的を実現するための教育を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

第 119 条　高等専門学校には、専攻科を置くことができる。

２　高等専門学校の専攻科は、高等専門学校を卒業した者又は文部科学大臣の定めるところにより、これと同等以上の学力があると認められた者に対して、精深な程度において、特別の事項を教授し、その研究を指導することを目的とし、その修業年限は、１年以上とする。

高等専門学校設置基準

第２条　高等専門学校は、その組織編制、施設、設備等がこの省令で定める設置基準より低下した状態にならないようにすることはもとより、常にその充実を図り、もつて教育水準の維持向上に努めなければならない。

２　前項の場合において、高等専門学校は、その教育内容を学術の進展に即応させるため、必要な研究が行なわれるように努めるものとする。

（出典：運営会議資料）

資料Ａ－１－①－２

総合工学システム学科・技術教育支援室スタッフ一覧

総合工学システム学科・技術教育支援室スタッフ一覧

平成22年4月12日現在

教育職員数・事務職員数　（合計114名）

校長	副校長	教授	准教授	講師	助教	助手
1名	4名	24名	33名	19名	0名	4名

事務局長	次長	課長	主査	副主査	主事	技師司書
1名	3名	4名	5名	6名	7名	3名

一般科目（文系）

役職	氏　名	系・項目	専門分野（キーワード）
教　授	畠山 信敏	人文社会系(人文学)哲学 人文社会系(人文学)哲学	哲学・倫理学(西洋哲学) 哲学・倫理学(西洋倫理学)
教　授	元家 範文	人文社会系(社会科学)法学	刑事法学(刑法)
教　授	柴　茂	人文社会系(人文学)言語学 人文社会系(人文学)文学	英語学(文法) 英米・英語圏文学(米文学)
教　授	黒田 達也	人文社会系(人文学)史学	日本史(古代史)
教　授	増木 啓二	人文社会系(人文学)言語学 人文社会系(社会科学)教育学	外国語教育(教育工学・教材・教育メディア一般) 教科教育学(各教科の教育(英語))
准教授	小川 清次	人文社会系(人文学)哲学 人文社会系(融合領域)科学社会学・科学技術史 人文社会系(融合領域)科学教育・教育工学	哲学・論理学(西洋哲学) 科学社会学・科学技術史(科学技術社会論(STS)) 科学教育(自然認識)
准教授	湯城 吉信	人文社会系(人文学)哲学 人文社会系(人文学)言語学	思想史(東洋・日本思想史) 外国語教育(教授法・カリキュラム論)
准教授	西野 達雄	人文社会系(社会科学)教育学 人文社会系(人文学)言語学 人文社会系(人文学)言語学	教科教育学(各教科の教育(英語)) 外国語教育(教育法・カリキュラム論) 外国語教育(教育工学・教材・教育メディア一般)
准教授	井上 千鶴子	人文社会系(人文学)文学	日本文学(古代文学)
准教授	川村 珠巨	人文社会系(社会科学)教育学	教科教育学(各教科の教育(英語))

（出典：本校ホームページ）

資料Ａ－１－①－３

教員の研究テーマ

目　次　　NO1

整理番号	研 究 テ ー マ	研究者職・氏名
1	ヘーゲル法哲学、現代倫理学（行為論）、技術論	准教授　小川清次
2	一般教養としての国語漢文・中国語教育の研究、懐徳堂研究	准教授　湯城吉信
3	オンライン教材を利用した（理工系）英単語学習のすすめ	准教授　西野達雄
4	多値論理における補間定理	教授　深山徹
5	物理授業の改善に資する課題や実験の研究	教授　大塚信之
6	反応工学	准教授　西田博一
7	二核混合金属錯体の混合、金属クラスターの合成、 新規な有機・無機複合系錯体の合成と物性	准教授　北野健一
8	複素多様体上の分岐被覆	准教授　松野高典
9	・Hecke環のブロックに関する研究 ・対称群の既約加群に関する研究	准教授　稗田吉成
10	超伝導体における磁束状態の理論的研究	准教授　佐藤修
11	・バレーボールの指導普及法に関する研究 ・バレーボールの体力に関する研究	講師　橋爪裕
12	蓄熱式直接燃焼装置の蓄熱材の熱的特性および流動特性	教授　越智敏明
13	産業機械設計	教授　瀧保夫
14	（1）噴流機構とその応用　　（2）マイクロ風車の開発	教授　藤原徳一
15	・統計熱力学系の高温展開による研究 ・超多倍長精度演算	教授　有末宏明
16	（1）プラスチック射出成形に関する研究 （2）ウオータージェット切断加工　　（3）細管の矯正加工	教授　平井三友
17	太陽プラズマの発光・吸光過程とダイナミクスの観測的研究	教授　當村一朗
18	廃棄物の有効利用	准教授　難波邦彦
19	金属粉末射出成形によるマイクロ高機能化プロセッシング 繊維強化複合材料の製造と力学的特性評価	准教授　西籔和明
20	高温型／低温型燃料電池における熱流体分野からのアプローチ	准教授　杉浦公彦
21	難削材の切削、切削加工	准教授　田代徹也
22	熱成形プラスチック製品の機械的性質	准教授　塚本晃久
23	（a）次元形状データの簡易作成と再利用 （b）Web3Dコンテンツ作成　（c）独居老人安否確認	教授　福嶋茂信
24	コンピュータを援用した材料強度および変形破壊のメカニズムの解明	准教授　中谷敬子
25	・ナノカーボン複合材の作製および性能評価 ・機械系三次元CAD/CAM/CAEシステムを用いた機械設計および製造	准教授　君家直之
26	人工臓器の研究開発	講師　上村匡敬
27	物流・生産に関する最適化	助教　和田健

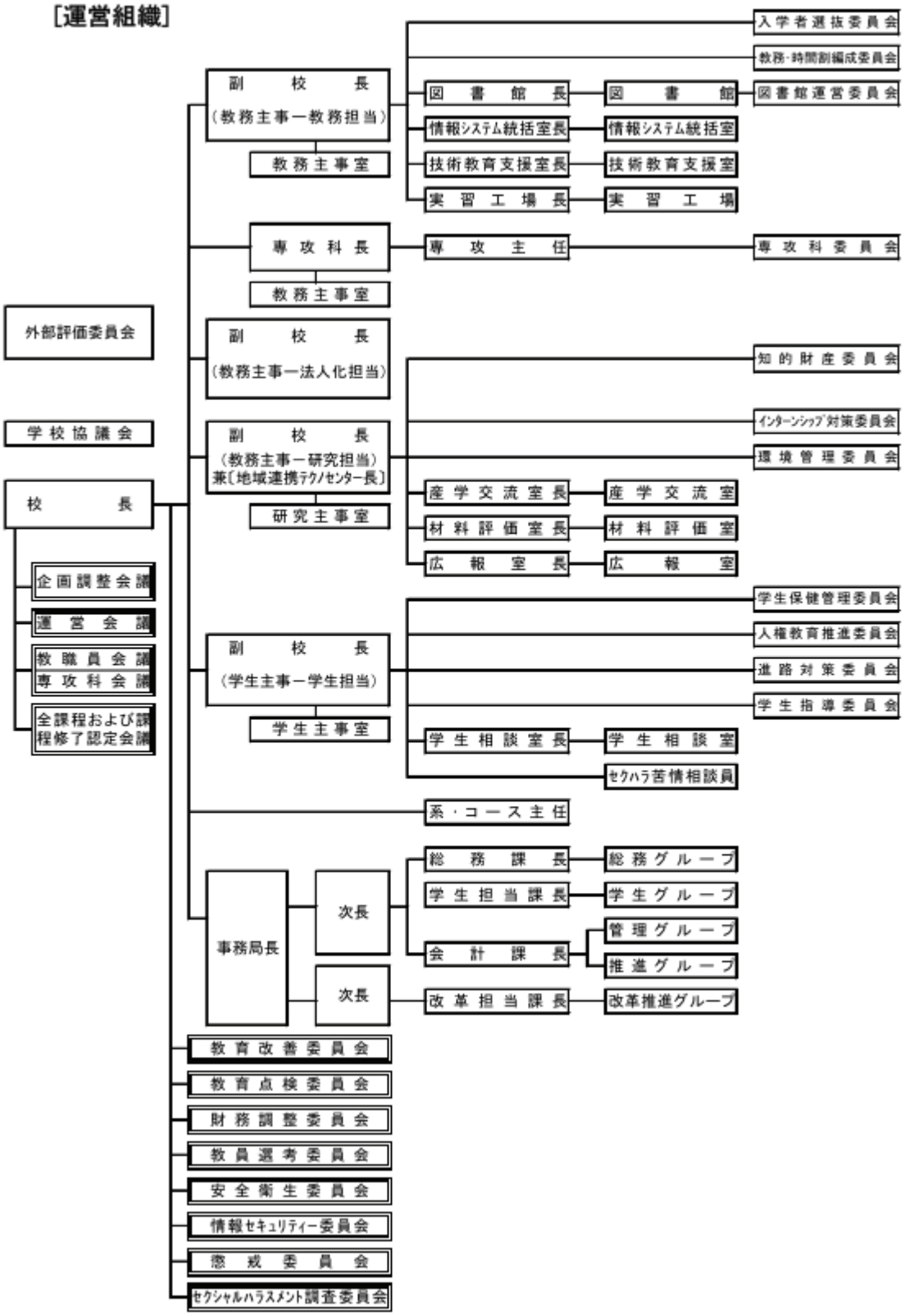
目　次　　NO2

28	力学系の対称性・パターン認識・ニューラルネットワーク	教授　片山登揚
29	・パワー白色LEDモジュールの開発 ・LED光触媒空気清浄器の開発	教授　臼田昭司
30	2足歩行ロボットの姿勢安定化、フィードバック制御	准教授　藪厚生
31	(1)手動型・自律型ロボット教材の開発　(2)福祉機器の開発	准教授　金田忠裕
32	レスキュー機器およびレスキューロボットに関する開発	准教授　土井智晴
33	高温型/低音型燃料電池における流体画像計測分野からのアプローチ	講師　山内慎
34	・三元化合物半導体の結晶成長と非線形光学への応用 ・マイクロ波加熱焼成炉の開発と透明酸化物セラミックスの合成	教授　須崎昌己
35	静止形無効電力補償装置による系統電圧安定化、電源品質問題検討（太陽光発電系統連系時の瞬低応答、高調波解析風力発電等分散電源のシステム検討）	教授　伊與田功
36	(1)環境調和型微細加工プロセス　(2)ナノ磁性体の物性 (3)層間化合物の蛍光特性	教授　前田篤志
37	低消費電力コンパクトクラスタの開発	准教授　早川潔
38	コンピュータシステム、コンピュータネットワーク、データベース	准教授　窪田哲也
39	ジルコニア担持酸化バナジウム触媒への表面構造と酸性質に対する金属の添加効果について	教授　戸田與志雄
40	環境調和型有機合成反応の開発、環境調和プロセスの開発	教授　伊藤詣二
41	・ニューラルネットワークによるパターン認識とモデリング ・マイクロリアクターの原理を応用した触媒反応器のプロセス解析	教授　大西章
42	酸性雨による社寺林被害と土壌の酸性化	教授　伊藤和男
43	二酸化チタン光触媒を用いた有機化合物の合成	准教授　東田卓
44	クロマトグラフィーによる光学異性体の分離とその応用分析	期限付講師　安部巌
45	物質フロー解析手法を用いた地域の環境指標算出と環境目標の設定	期限付講師　立花潤三
46	構造物の耐風性に関する研究	教授　岡南博夫
47	鉄筋コンクリート構造物の耐震性能、耐震設計	教授　武市康裕
48	土壌・地下水汚染の原位置浄化および健康リスク管理	准教授　藤長愛一郎
49	伝統木造建築の耐震性能評価に関する研究	講師　岩本いづみ
50	空間情報を活用した景観分析とシミュレーション手法の開発	講師　山野高志

（出典：平成 19 年度　教員シーズ集）

資料Ａ－１－①－４

運営組織図



（出典：平成 22 年度　学校教育計画）

資料Ａ－１－①－５

地域連携テクノセンター規程

地域連携テクノセンター規程

（目的）

第１条　大阪府立工業高等専門学校地域連携テクノセンター（以下「センター」という。）は、学際的な実験・実習教育、教職員の教育・研究、産学交流に伴う研究・技術支援及び地域社会との連携等のため共同に利用することを目的とする。

２　前項の目的を達するために、センターに産学交流室及び材料評価室を置く。

（構成）

第２条　センターには、大阪府立工業高等専門学校組織運営規程に規定する地域連携テクノセンター長（以下「センター長」という。）、産学交流室長及び材料評価室長並びに教務副主事1名を置くものとし、その他必要な職員を置くことができる。

２　教務副主事からの選出は、研究担当副校長がこれを行う。

（地域連携テクノセンター長補佐）

第３条　センター長は、地域連携テクノセンター長補佐（以下「補佐」という。」を任命することができる。

２　補佐は、地域連携テクノセンター業務の円滑な遂行に務め、センター長を補佐する。

（業務）

第４条　センターは、以下に示す事業の遂行にかかわる業務を行う。

(1)　“ものづくり教育”についての教育・研究の支援に関すること。

(2)　地域および産業との交流及びそれらに対する貢献に関すること。

(3)　地域産業との連携によるインターンシップ教育に関すること。

(4)　その他センター長が必要と認めた業務に関すること。

（運営会議）

第5条　センターの運営を円滑にするため、地域連携テクノセンター運営会議（以下「運営会議」という。）を設置する。

２　運営会議は、センター長、産学交流室長、材料評価室長、教務副主事1名、総務課長、会計課長、技術教育支援室長補佐及びセンター長が必要と認める者をもって構成する。

３　運営会議は、必要に応じてセンター長が招集する。

４　議長は、センター長をもって充てる。

５　運営会議の運営に関することは、議長がその都度会議に諮って定める。

（産学交流室、材料評価室）

第6条　産学交流室及び材料評価室に関する事項は、別に定める。

（報告）

第７条　センター長は、センターの活動を校長に報告する。

（細則）

第８条　この規程に定めるもののほか、センターの運営及び利用に関する事項は、別に定める。

附　則

この規程は、平成17年４月１日から施行する。

附　則

この規程は、平成18年４月１日から施行する。

（出典：事務局総務課ホームページ）

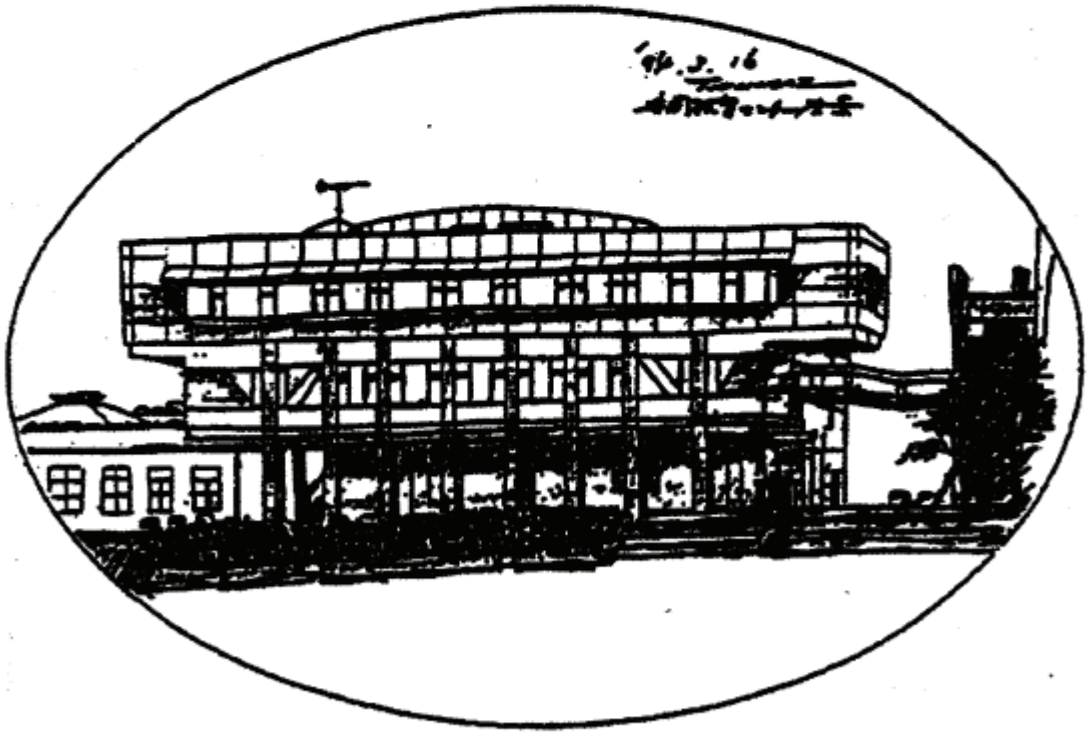
資料Ａ－１－①－６

大阪府立工業高等専門学校地域連携テクノセンター広報第５号

大阪府立工業高等専門学校
地域連携テクノセンター

広　　報

Vol. V



2010年3月

（出典：地域連携テクノセンター広報第５号）

資料Ａ－１－①－７

産学交流システム案内

（出典：地域連携テクノセンター作成資料）

資料Ａ－１－①－８

産学交流室規程

産学交流室規程

（目的）

第１条　産学交流室は、地域社会並びに地域産業に貢献する連携・交流及び地域社会とともに学生を教育するための連携・交流に関する事項を統一的・効果的に推進することを目的とする。

（構成）

第２条　産学交流室は、産学交流室長（以下「室長」という。）、室員として教務副主事１名、教員若干名をもって構成する。

２　教務副主事は、地域連携テクノセンター配属の教務副主事をもって充てる。

３　室員は、室長の意見を聞いたうえで、研究担当副校長が任命する。

４　室員の任期は、１年とする。ただし、再任は妨げない。

（産学交流室長補佐）

第３条　室長は、室員の中から、産学交流室長補佐（以下「補佐」という。」を任命することができる。

２　補佐は、産学交流室業務の円滑な遂行に務め、室長を補佐する。

（業務）

第４条　産学交流室は、産業連携・交流にかかる推進計画の策定を行うほか、次に掲げる諸事項の立案、実施及び広報にかかる業務を行う。

(1) 産業界等への技術相談・指導に関すること。
(2) 産業界等との研究情報の交換に関すること。
(3) 産業界等との受託研究・共同研究等に関すること。
(4) 産業界等との交流会に関すること。
(5) 教育・研究奨励寄付金の受け入れに関すること。
(6) 産業界等との連携による専攻科の教育に関すること。
(7) インターンシップについての連携・協力に関すること。
(8) 特許等の知的財産に関すること。
(9) その他産業界等との連携・協力に関すること。
(10) 上記項目に関して、校内の教職員への情報提供、斡旋及び協力に関すること。

（産学交流室会議）

第５条　室長は、産学交流室の運営に関する事項を審議するための会議を招集し、その議長となる。

２　室長に事故があるときは、あらかじめ室長が指名する室員がその職務を代行する。

３　室長が必要と認めたときは、関係教職員に説明または意見を求めることができる。

（細則）

第６条　この規程に定めるもののほか、産学交流室の運営に関する事項は、室長がその都度定める。

附　則

この規程は、平成 17 年４月１日から施行する。

（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ａ－１－①－９

材料評価室規程

材料評価室規程

（目的）
第１条　材料評価室は、材料の開発・分析・評価に関する教育・研究・産学交流・地域貢献を支援し、それらの発展に資することを目的とする。

（構成）
第２条　材料評価室は、材料評価室長（以下「室長」という。）、室員として教員若干名及び職員若干名をもって構成する。
２　室員は、室長の意見を聞いたうえで、研究担当副校長が任命する。
３　室員の任期は、１年とする。ただし、再任は妨げない。

（材料評価室長補佐）
第３条　室長は、室員の中から、材料評価室長補佐（以下「補佐」という。」を任命することができる。
２　補佐は、材料評価室業務の円滑な遂行に務め、室長を補佐するとともに、室長に事故あるときは、その職務を代行する。

（業務）
第４条　材料評価室は、次の各号に掲げる業務を行う。
（１）材料評価室の運営に関すること。
（２）材料評価室の機器等の管理・運用に関すること。
（３）材料評価室における機種選定に関すること。
（４）材料の開発・分析・評価にかかる教育・研究の支援に関すること。
（５）産学交流に伴う、材料の開発・分析・評価にかかる技術支援に関すること。
（６）材料評価室を利用する公開講座などの地域貢献事業の支援に関すること。
（７）その他室長が必要と認めた業務に関すること。

（材料評価室管理運営会議）
第５条　室長は、材料評価室の運営及び機器等の管理・運用に関する事項を審議するための会議を招集し、その議長となる。
２　室長が必要と認めたときは、関係教職員に説明または意見を求めることができる。

（細則）
第６条　この規程に定めるもののほか、材料評価室の利用に関する事項は、別に定める。
２　この規程に定めるもののほか、材料評価室の運営に関する事項は、室長がその都度定める。

附　則
この規程は、平成17年４月１日から施行する。

（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ａ－１－①－10

材料評価室設置機器とその仕様

表 11.1.3　各機器の仕様

機種名	機種	仕様
フーリエ変換核磁気共鳴装置	AL-400 日本電子㈱製	400MHz 基準磁場　9.39T（超伝導マグネット） 測定核種　^{13}C, ^{1}H オプション　^{15}N, ^{17}O, ^{19}F, ^{31}P 他測定可 観測周波数　^{1}H　89.50MHz～89.75MHz　^{13}C　22.50MHz～22.75MHz
熱分析システム	DSC6220 TG/DTA6300 EXTRA6000 エスアイアイ・ナノテクノロジー㈱製	［示差走査熱量計：DSC］ 温度範囲　－150℃～725℃　測定範囲　±100mW プログラム速度　0.01℃/min～100℃/min ［示差熱熱重量同時測定装置：TG/DTA］ 温度範囲　室温～1500℃　天秤方式　水平差動型 TG 測定範囲　±0.1mg～±200mg DTA 測定範囲　±2.5μ～±2500μV ［ＰＣステーション］ 各測定モジュール専用測定解析ソフト
スペクトル画像解析システム	分光器 島津理化器械㈱製	［分光器］ ツェルニーターナー型　測定可能波長域　約 400～700nm 逆分散　約 0.37nm/mm　理論分解能　約 0.01nm ［CCD モノクロカメラ］ XC-77（SONY）　有効画素数 768×493　ピクセル数 11μ×13μ ［EWS］ Indigo2/XZ（R4400）（Silicone Graphics Inc.） CPU&FPU(150MHz)100Spec, 22Mflops, 128MB RAM,2GB HDD×3 ［ソフトウェア］ IDL（RESEACH SYSTEMS INC.） CERIUS2 ver.2.0（Molecular Simulation,Inc.）
X 線分析装置付走査電子顕微鏡	走査電子顕微鏡 JSM6060A 日本電子㈱ イオンポリッシング装置 SM09010 日本電子㈱	［走査電子顕微鏡本体］ 分解能　3.5nm（高真空観察モード）5nm（低真空観察モード） 加速電圧　0.5～25kV　倍率　×5～×300,000 ［エネルギー分散型 X 線分析装置］ 検出元素　B（Z=5）～U（Z=92）の 32 元素　定性分析、定量分析 ［イオンポリッシング装置］ イオンビームによる断面研磨
X 線構造解析装置	X 線回析装置 RINT2100 ㈱リガク	［X 線発生部］ 2kW（20～60kV, 2～50mA） ［ゴニオメータ部］ 横形，2θ測定範囲-60～＋158deg，設定再現性 1/1000deg ［コンピュータ部］ Powder Link Ｘ線回折用ＰＣステーション
高周波プラズマ発光分析	シーケンシャル形発光分析装置 ICPS-7000 ㈱島津製作所製	［分光器部］ 測定波長範囲　190～850nm　回折格子　2160 本／mm 周波数　40.68MHz ［データ処理用ソフトウェア］ 全元素分析、指定元素分析、自動定性分析、条件設定定量分析
万能材料試験機	オートグラフ AG-10TD ㈱島津製作所製	［万能材料試験機本体］ 秤量　1gf～10000kgf（ロードセル 10000,500,100kgf 装備） 負荷方式　コンピュータ制御による高精度定速ひずみ方式 クロスヘッド速度　0.005～1000mm/min（精度 0.1%以内）

（出典：「大阪府立高専の現状と課題」　平成 21 年度自己点検・評価報告書）

資料Ａ－１－①－11

材料評価室設置機器利用状況（平成 21 年度）

２）設備の利用状況

ア）平成 21 年度の実験・実習での機器利用テーマ一覧を**表 11.1.4** に示す。

表 11.1.4　平成 21 年度機器利用テーマ一覧表（実験・実習）

機器名	授業担当教員名	科目名	クラス	単位数	学生数	使用回数／年	実験・実習テーマ名
フーリエ変換核磁気共鳴装置	A東田卓	機能材料実験	5A	4単位	4名／回	随時	未知物質の同定
熱分析システム	M西籔和明	機械システム実験	5M	4単位	8名／回	5回／年	工業材料の熱分析
	A村田幸進	機能材料実験	5A	4単位	4名／回	随時	高分子材料の評価
スペクトル画像解析システム							
X線分析装置付走査電子顕微鏡	S君家直之	電子機械工学実験	4MSH	4単位	14名／回	18回／年	各種材料の観察および元素分析
	A村田幸進	機能材料実験	5A	4単位	4名／回	随時	高分子材料の評価
X線構造解析装置	A村田幸進	機能材料実験	5A	4単位	4名／回	随時	高分子材料の評価
万能材料試験機	M平井三友	機械システム実験	5M	4単位	8名／回	5回／年	プラスチック射出成形に関する実験
	A村田幸進	機能材料実験	5A	4単位	4名／回	随時	高分子材料の評価
高周波プラズマ発光分析装置	利用なし						
高速度ビデオカメラ	利用なし						
サーモグラフィ	利用なし						
デジタルビデオカメラ	利用なし						

イ）平成 21 年度の卒研・工学特別研究・個人研究・共同・受託研究での機器利用テーマ一覧を**表 11.1.5** に示す。

表 11.1.5　平成 21 年度機器利用テーマ一覧表（卒研・工学特別研究・個人・共同・受託研究）

機器名	利用種別（卒研・工学特別研究・個人研究・共同・受託研究など）	授業担当教員名・利用教員および共同研究者など	研究テーマ名
フーリエ変換核磁気共鳴装置	卒研・工学特別研究	A東田卓	未知物質の同定
	機能材料実験	A東田卓	未知物質の同定
	卒研	A伊藤詣二	有機材料フェロセニルアゾベンゼンの合成
	卒研	A伊藤詣二	有機材料ジフェロセニルアルケンの合成
	卒研	A伊藤詣二	医薬品中間体5員環化合物の合成
	卒研	A伊藤詣二	医薬品中間体の6員環化合物の合成
	卒研	A伊藤詣二	医薬品中間体としての環化付加反応の開発
	卒研	A伊藤詣二	医薬品中間体含窒素環状化合物の合成
熱分析システム	卒研・工学特別研究	M西籔和明	金属粉末射出成形によるマイクロ構造体の製造法
	工学特別研究	M西籔和明	プラスチック管の融着継手接合の評価
	卒研・工学特別研究	M西籔和明	炭素繊維強化複合材料の力学的特性試験
	卒研	M難波邦彦	自動車用塗料の乾燥特性
	卒研	M難波邦彦	草本系バイオマスの熱分解・燃焼特性
	工学特別研究	M難波邦彦	木質系バイオマスの熱分解・燃焼特性
	工学特別研究	M難波邦彦	農業廃棄物の熱分解・燃焼特性
	工学特別研究	M杉浦公彦	褐炭の有効利用法の検討
	卒研	S君家直之	ナノカーボン複合材の評価
	卒研	A村田幸進	高分子材料の評価
スペクトル画像解析システム	利用なし		
X線分析装置付走査電子顕微鏡	卒研・工学特別研究	M西籔和明	金属粉末射出成形によるマイクロ構造体の製造法
	工学特別研究	M西籔和明	プラスチック管の融着継手接合の評価
	卒研・工学特別研究	M西籔和明	炭素繊維強化複合材料の力学的特性試験
	卒研	S君家直之	ナノカーボン複合材の評価
	卒研	A村田幸進	高分子材料の評価
	卒研・工学特別研究	A東田卓	未知物質の同定
X線構造解析装置	機器利用受入（A東田卓）	（阪府大.中原研）	水熱反応場を利用した超機能性材料の合成と評価
	卒研	A村田幸進	高分子材料の評価
万能材料試験機	卒研・工学特別研究	M西籔和明	金属粉末射出成形によるマイクロ構造体の製造法
	工学特別研究	M西籔和明	プラスチック管の融着継手接合の評価
	卒研・工学特別研究	M西籔和明	炭素繊維強化複合材料の力学的特性試験
	卒研	M平井三友	プラスチック射出成形品の配向に関する研究
	卒研	M塚本晃久	プラスチック製品の機械的性質
	卒研	S君家直之	ナノカーボン複合材の評価
	機器利用受入（A東田卓）	（阪府大.中原研）	水熱反応場を利用した超機能性材料の合成と評価
高周波プラズマ発光分析装置	卒研	C藤長愛一郎	六価クロムの洗浄溶出特性
	卒研	A村田幸進	高分子材料の評価
	卒研	A久野章仁	土壌・堆積物中に含まれる元素の分布と化学状態分析
	卒研	A久野章仁	土壌のモデル物質による吸着に関する研究
	機器利用受入（A東田卓）	（阪府大.中原研）	水熱反応場を利用した超機能性材料の合成と評価
高速度ビデオカメラ	利用なし		
サーモグラフィ	卒研・工学特別研究	H臼田昭司	パワーLEDモジュールの温度測定
デジタルビデオカメラ	利用なし		

（出典：「大阪府立高専の現状と課題」　平成 21 年度自己点検・評価報告書）

資料Ａ－１－①－12

北河内 Eco-Energy Project 研究会

北河内 Eco-Energy Project

〒572-8572 大阪府寝屋川市幸町 26-12　TEL:072-820-8599　FAX:072-821-0134 HP: http://www.osaka-pct.ac.jp/
大阪府立工業高等専門学校　産学交流推進室

あなたの力で地球温暖化にストップを！

河川敷に，あなたの家に太陽電池や風力発電を！

まちの街灯や公園のあかりをすべてクリーンな太陽光発電や風力発電にすれば，二酸化炭素の排出削減になります！

そういう **まち** を作りませんか！

２００４年４月５日に大阪府立工業高等専門学校は商工会議所と共に、

「北河内 Eco-Energy　Project 研究会」　を立ち上げ、

地域の中小企業や自治体と市民のみなさんで北河内地区に災害時の独立電源として分散型電力エネルギーの開発拠点づくりを始めようとしています。

みんなの協力で地球を守ろう！

研究会の活動目的
環境・エネルギーに関わる
　新技術の創出
　中小企業の活性化
　雇用の創出
　元気で活力あるまちづくり
　北河内地区に分散型電源のモデルをつくる
　そのための情報収集と情報発信

市民のみなさまも
　講演会やエコ・エネルギースクールへの参加
　小型風力発電の家庭導入に向けてのデータ収集や調査
　などに参加しませんか？

この活動に是非、市民のみなさんの積極的な参加をお願い申し上げます！

（出典：産学交流室ホームページ）

資料Ａ－１－①－13

第９回産官学交流会の案内ちらし

地域に根ざした産官学連携を目指して

第９回大阪府立高専産官学交流会

開催のご案内

日時：平成２１年８月２５日（火）１２:００～１７:００
場所：マイドームおおさか　２階展示場
（大阪市中央区本町橋２番５号、06-6947-4321）

入場は無料です。 企業関係者、一般府民の皆様のご来場をお待ちしています。

＜ 開会式　１３：００　２階展示場にて ＞

技術交流会・展示会

（一般受付 11:20）
２階展示場　１２：００～１３：００，１４：３０～１７：００
企業の製品・技術展示・学生向け展示、高専教職員の研究紹介
（約５０社）　（約２０点）

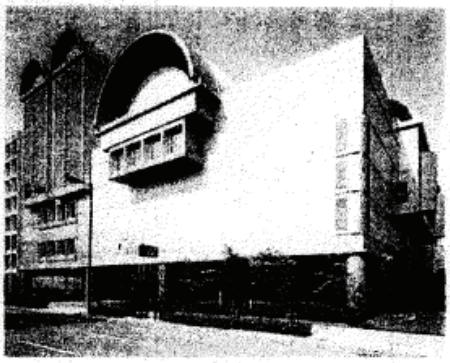
講演会　２階講演会場　１３：３０～１４：３０

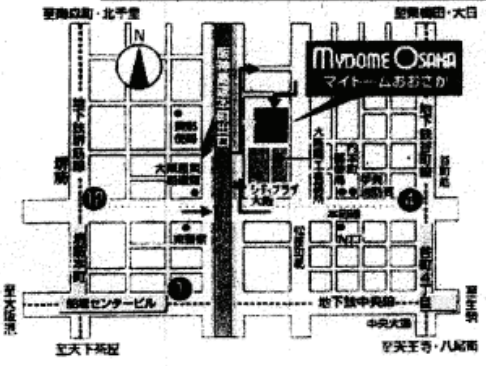
“ミスター半導体”、“光通信の父”、独創的な発明、業績で世界的に知られる！
東北大学総長、岩手県立大学学長、首都大学東京学長を歴任
工学博士　西澤　潤一氏

交流会　（参加費　５,０００円／人）

１階レストラン　１７：３０～１９：００
※ 参加費は当日、展示場受付でお支払い願います。

主催：大阪府立工業高等専門学校
共催：北大阪商工会議所
寝屋川市工業会
高槻商工会議所
大東商工会議所
守口門真商工会議所
ＮＰＯ北河内エコエナジー
社団法人日本技術士会近畿支部





（出典：平成 21 年７月１日教職員会議資料）

資料Ａ－１－①－14

第９回産官学交流会の報告

１．第９回大阪府立高専産官学交流会

産学交流室長　臼田昭司（メカトロニクスコース）

主催：大阪府立工業高等専門学校
共催：北大阪商工会議所、寝屋川市工業会、高槻商工会議所、大東商工会議所、守口門真商工会議所、ＮＰＯ法人・北河内エコエナジー

◇内容
①大阪府立高専が保有する技術シーズの情報提供
②大阪府立高専が保有する研究成果物の展示
③中小企業等による情報発信
研究開発型中小企業または中小企業の団体等が、高専の研究者との共同研究や受託研究などが可能な事項について情報発信を行う。
④中小企業、ベンチャー企業、大企業による商品ならびに技術開発成果物の展示
⑤大学、企業または外部有識者による講演
⑥共同研究事例の紹介展示
共同研究や技術移転等を促進するために、共同研究に至ったいきさつや共同研究を成功に導いた要素等を具体的な事例により紹介する。

◇日時：平成21年8月25日（火）
12:00～17:00

◇場所：マイドームおおさか
２階展示場B、C、D会場

◇目的：産官学の実務者レベルの交流を図る

◇技術交流会　２階展示場B会場
12:00～17:00
企業と高専の実務者がそれぞれニーズとシーズを提案しあい、実りある交流の場を提供する。
・出展内容：1ブース（W200cm×D120cm）　製品展示用机
・ポスター展示（W180cm×H120cm）
企業（製品展示、技術紹介、他）41社、NPO法人など団体5点、高専（研究紹介、関連研究分野の紹介、受入可能技術の紹介、他）11点

写真：交流会の本校校長挨拶

◇講演会【２階展示場C会場】13:30～14:30
講演者　東北大学総長、岩手県立大学学長、首都大学東京学長を歴任
“ミスター半導体”、“光通信の父”
工学博士　西澤潤一　先生
「光通信のよあけ」と題して、レーザ、光ファイバの発明などを通し、ご自身の長い研究業績をもとに光通信のはじまりから今日の発展までを分かりやすく講演をしていただいた。

写真：講演会会場

◇その他、大阪府立高専学校紹介、きのくにロボット教室（D会場）、懇親会（1階レストラン）

（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P.２）

資料Ａ－１－①－15

「大阪府立高専地域交流メッセ 2010」プログラム

「大阪府立高専地域交流メッセ 2010」プログラム

日　時：平成22年3月10日水曜日　午前10時から午後５時15分まで
場　所：大阪府立工業高等専門学校　図書館２階視聴覚大ホール，ゼミナール室および体育館

プログラム

１．開会の挨拶：**10時00分**　　学校長・長澤啓行

２．専攻科２年生工学特別実験・実習発表：**10時10分から11時30分**
(1)電気自動車の消費電力の可視化と性能改善　専攻科２年生・柿元　泰　他４名
(2)キャンパスクラウドコンピューティング環境の構築　専攻科２年生・原田　信　他４名
(3)薬品管理システムの開発　専攻科２年生・武藤正容　他４名
(4)自己発電センサ用の振動発電装置開発　専攻科２年生・二宮侑基　他４名
(5)鉄道模型を利用した列車安全運行システムの提案　専攻科２年生・西森正志　他４名
(6)音情報を用いたセキュリティシステムの開発　専攻科２年生・宮崎亮一　他４名

３．本科３年生特別研究発表：**11時30分から12時00分**
3年5組　澤井伽奈　「昔の言葉で調べよう　ナニワの言葉で考えよう（論語大阪弁翻訳しゃべくり論語～論語　里仁第四～）」
3年1組　川邉観世　「こんなことに使える（携帯電話基地局化）」

(休憩：昼食)

４．キャリア教育セミナー（就職マッチング）：**12時30分から14時00分**　　体育館

５．本校教育ＧＰの推進状況と今後の展開：**14時15分から14時30分**
教育ＧＰプロジェクト長　本校准教授 土井智晴

６．専攻科・工学特別研究中間発表会：**14時30分から16時00分**
(後期インターンシップ報告会を兼ねる)
「ポスター発表」　　校長賞、企業賞、特別賞　各賞選定
＊視聴覚大ホール：本科３年生特別研究発表「18歳を考える」（映像作品）

７．基調講演：**16時00分から17時00分**
講演テーマ：「導電性高分子の発見とセレンディピティ」
～ポリアセチレン研究の 34 年を振り返って～
“電気を通すプラスチック”を発明、２０００年度ノーベル化学賞を受賞された
筑波大学名誉教授　工学博士　白川英樹　先生

８．ポスター発表優秀賞，本科3年生特別研究の表彰式：**17時00分から17時10分**

９．閉会の挨拶：**17時10分**　　地域連携テクノセンター長・葭谷安正

（出典：産学交流室作成資料）

資料Ａ－１－①－16

高槻産学連携フォーラム

4．高槻産学連携フォーラム

高槻商工会議所　廣芝通生

平成21年10月20日(火)午後2時から、高槻商工会議所4階大ホールにおいて、平成20年度に続いて、「高槻産学連携フォーラム」が開催されました。平成20年度は、大阪府立工業高等専門学校（大阪府立高専）と連携して開催し、4社から個別相談案件が出され共同研究に発展する等、好評を博しました。そこで、今回は、大阪府立高専に加えて、関西大学と大阪工業大学のご協力を得て、開催したものです。フォーラム開催にあたり、高槻商工会議所の谷知専務理事より主催者挨拶の後、高槻商工会議所工業部会会員のサンユレック㈱奥野敦史社長より特別講演が、また、続いて、関西大学システム理工学部機械工学科の北嶋弘一教授より、基調講演がそれぞれありました。続く産学連携及び研究事例の発表では、3校から各2テーマずつプレゼンテーションがありました。また、当日は、大阪府立高専の学生29名を含めて、115名の多数の市内外の企業や関係団体等の皆様が参加されて、盛会のうちに終了しました。今年度も、このフォーラムが高槻市内の企業の技術向上や、改善等の課題解決の契機となり、ひいては、新たな産学共同研究の呼び水となれば幸いです。

於：高槻商工会議所4階大ホール　　参加者：115名
主催：高槻商工会議所
共催：大阪府立工業高等専門学校・関西大学・大阪工業大学
後援：高槻市・(財) 大阪産業振興機構（大阪ＴＬＯ）・(財) 大阪科学技術センター

□　特別講演：「高輝度白色LEDの現状と今後の展開」
　　サンユレック㈱代表取締役社長　奥野　敦史　氏
□　基調講演：「ものづくりの基盤としてのバリ取り・エッジ仕上げ技術
　～製品の付加価値を目指して～」
　　関西大学システム理工学部機械工学科　教授　北嶋　弘一　氏

□　産学連携及び研究事例の発表：
＜大阪府立工業高等専門学校＞
①「ガラスビーズの洗浄技術の開発」　共同研究企業：ブライト標識工業㈱
②「金属と樹脂の混合粉末の分離技術の開発」　共同研究企業：㈱大鋳
＜関西大学＞
①「鉛フリー銅合金『ビワライト』の開発」
②「廃棄物からのエネルギー源の確保」
＜大阪工業大学＞
①「ものづくりマネジメントセンターが取り組む産学連携による社会人の学び直し事業」
②「工作機械上での加工寸法・形状計測」

プレゼンテーション風景

（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P. ９）

資料Ａ－１－①－17

大阪府立工業高等専門学校ラボツアー参加者募集ちらし

大阪府立工業高等専門学校ラボツアー
研究室見学会　参加者募集！

堺市が行う産学連携促進事業の一環として、大阪府立工業高等専門学校の研究室の具体的事例（研究内容・研究施設・装置等）についての視察・見学を実施し、同校と堺市域中小企業者との連携促進の機会とすることを目的に本ラボツアーを開催します。

本ラボツアーでは、環境関連分野、省エネ・新エネ分野、電気・電子分野の研究室を訪問・見学します。

貴重な機会ですので、是非ご参加くださいますようご案内申し上げます。

【日　時】平成２１年７月２９日(水)　１３：３０～１７：００
（※１２：００に堺市産業振興センター集合）

【集合場所】堺市産業振興センター　本館１階　ロビー
（堺市北区長曽根町 183－5）

【対　象】堺市内の中小企業者

【定　員】３０名（先着順、定員になり次第締め切ります。）

【参加費】無料

【主　催】堺市、財団法人堺市産業振興センター

【問合先】財団法人堺市産業振興センター　産業振興グループ
〒591-8025　堺市北区長曽根町 183－5
TEL 072-255-6700　FAX 072-255-1185

大阪府立工業高等専門学校

同校は、5 年制の高等教育機関として昭和 38 年に開校しました。46 年間に 7,000 人以上の卒業生を輩出し、それぞれが次代を担う技術者・研究者としてさまざまな分野で活躍しています。

また、同校は、地域連携の一環として、産学連携による共同研究開発や、機械・電気・材料・化学・情報処理など数多くの専門家による技術相談など、企業との連携促進にも積極的に取り組んでいます。

【申込方法】下記の参加申込書に必要事項を記入し、ＦＡＸでお送り下さい。

【行　程】（予　定）
１２：００　堺市産業振興センター集合（昼食は済ませておいて下さい）
１３：３０　大阪府立工業高等専門学校　到着
＝研究室訪問見学＝
○環境関連分野
○省エネ・新エネ分野
○電気・電子分野
１７：００　大阪府立工業高等専門学校　出発
１８：００　堺市産業振興センター到着

(財)堺市産業振興センター　行　　ＦＡＸ ０７２－２５５－１１８５

「大阪府立工業高等専門学校ラボツアー」参加申込書

貴社名			平成２１年　月　日	
氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）	部署名・役職名	住所（連絡先）	TEL	FAX
（　　）		〒		
（　　）		〒		
（本件に関する担当者）部署名・役職名		氏名（ﾌﾘｶﾞﾅ）		
本セミナーをどこでお知りになりましたか？（○で囲んでください。）				
ホームページ・メールマガジン（堺市産業振興センター、あびすエンジン、その他[　　]）				
広報さかい・E-Mail・FAX・その他（　　）				

※ 参加票は送付いたしませんので、当日、集合場所へ直接お越しください。
※ お申込みに際し、ご提供頂きました個人情報は、当見学会へのお申込みの確認及び当センターが行う各種事業のご案内に利用させて頂く場合があります。

（出典：平成 21 年 7 月 1 日教職員会議資料）

資料Ａ－１－①－18

課題探求，インターンシップ及び工学特別研究の展開

５ 課題探求、インターンシップ及び工学特別研究の展開

大阪府立高専の専攻科において設定されている授業科目「課題探求」、「インターンシップ」及び「工学特別研究」の特色は、次のような教育目標を設け、以下の内容で実施している。

教育目標： 独創的な技術を開発する能力、自ら問題を発見し、解決する総合化能力の育成

学生は、教員の指導のもとに、課題（問題）発見の着眼点を校内および企業現場等で体験的に学ぶことによって、自らいくつかの課題を見出し、前期インターンシップ経験を通じてその内容を十分に確認した後、それらの課題の中から工学特別研究のテーマを設定する。設定したテーマについて工学特別研究において、課題を共有する教員の指導のもとで研究を進め、後期インターンシップにおいて更に研究の視点を広げながら、課題解決に向けた研究を遂行する。得られた成果は知的所有権の創出や企業等の技術革新・技術開発に繋げる。

（１）課題探求

・入学年度４月に、オリエンテーションを受けた後、課題発見、問題設定、課題解決の手順と手法について全般的な講義を受ける。

・その後、アドバイザー教員の指導のもとで、各学生が興味を持つ分野やテーマについて、先行研究や事例研究の調査を行い、必要に応じて関連企業の訪問等も行いながら、企業が抱える技術的、経営的諸課題の理解を深める。

・これらを通じて、前期インターンシップの派遣先、テーマ、担当教員を、工学特別研究を視野に入れながら決定する。なお前期インターンシップも課題探求の場と位置付ける.

（２）前期インターンシップ

（入学年度の７月下旬から８月末の間に４～５週間のインターンシップ）

・課題探求の一環として課題に関連する企業等でインターンシップを実施し、インターンシップ先およびインターンシップ担当教員の指導のもとで、工学特別研究の具体的なテーマの探索を目指す。

（３）工学特別研究

・入学年度の９月までに、課題探求、前期インターンシップを通じて工学特別研究のテーマと指導教員を決定する。

・入学年度の１０月から次年度９月の間に工学特別研究を実施する．入学年度の３月に中間発表を行い，次年度９月までにまとめて工学特別研究論文の提出及び発表を行うとともに、次年度３月までに学会等で発表する。

（４）後期インターンシップ

（入学年度の１月下旬から２月末の間に３～４週間のインターンシップ）

・インターンシップ先および工学特別研究指導教員の指導のもとに工学特別研究の進展に繋げる。

（出典：学生便覧　平成 22 年度　入学生用　P. 89）

（分析結果とその根拠理由）

本校では，研究の目的を「（１）教育への還元」および「（２）社会（特に地域社会）への還元」と定め，それらを達成するための研究推進の基本方針を定めている。個々の教員は，目的に沿った研究活動を行っている。研究活動を円滑に運営する体制として，地域連携テクノセンターをはじめとする学内運営組織が整備され，校長のリーダーシップのもとで研究の推進が図られている。地域連携テクノセンターは，地域社会や企業との連携を図る事業を推進する目的で設置されており，毎年，産官学交流会と地域交流メッセという大きなイベントを開催し，技術交流を促進している。また，高槻産学連携フォーラムや（財）堺市産業振興センターが企画するラボツアーをきっかけとして地元中小企業との連携を行っている。また、学生のインターンシップ先も確保している。このような産学交流システムを通じた産学交流プロジェクトの一つとしては，「北河内エコエナジープロジェクト研究会」がある。現在では NPO 法人格を取得し，「NPO 法人北河内エコエナジー」として活動を行っている。また，大阪府立高専の教員のシーズ集をウェブサイトでも公開し，地域への情報提供を行っている。

地域連携テクノセンターは，広報誌を発行し，産官学交流目的，産学連携制度（共同研究，受託研究，奨学寄付金，技術相談等）に関して詳しい説明並びに申込み方法を紹介し，地域貢献，外部研究資金の獲得を目指している。

また企業と高専の実務者がそれぞれのニーズとシーズを提案しあい実りある交流の場を提供することを目的として産官学交流会，本校の教育研究と地域連携の成果を発表する場として地域交流メッセを毎年開催している。

本校専攻科生の「課題探究」→「インターンシップ（前期）」→「工学特別研究」→「インターンシップ（後期）」→「工学特別研究」という流れは JABEE 等から高い評価を受けており，地元企業等との連携に沿った形で工学特別研究が行われている。

以上のことから，高等専門学校の研究の目的に照らして，研究体制及び支援体制が適切に整備され，機能していると言える。

観点Ａ－１－②：　研究の目的に沿った活動の成果が上げられているか。

（観点に係る状況）

本校の科学研究費補助金の申請数，採択数，交付金額について過去６年間の年次推移を資料Ａ－１－②－１に，平成21年度に交付された科学研究費補助金の研究題目等を資料Ａ－１－②－２に示す。年度によって多少ばらつきはあるものの，平成17年度を除けば，交付金額が1200万円以上と，ほぼコンスタントに採択されている。

また，平成 21 年度には大学教育・学生支援推進事業【テーマ A】大学教育推進プログラムに，本校から申請した「総合的な科学技術力を育成する実験実習」が採択された（資料Ａ－１－②－３～４）。この補助金によって 18 実験室に電子黒板が整備された。これによって，研究能力の底上げがなされ，学生のモチベーションの向上が期待できる。

平成 21 年度の教育研究奨励寄付金（資料Ａ－１－②－５）の件数は合計で 16 件，金額で約 740 万円となっている。平成 21 年度は以上の外部資金の他に日本科学技術振興機構（JST）募集によるシーズ発掘事業に１件（200 万円），豊橋技術科学大学高専連携プロジェクト教育研究に６件（合計 138 万円）が採択された（資料Ａ－１－②－６～７）。

教員が学会等に発表する研究成果は，平成 19 年度分までは研究紀要に記録されていたが（資料Ａ－１－②－８），平成 20 年度分より図書館ホームページに掲載されるようになった（資料Ａ－１－②－９）。ここには，他高専・大学に所属する研究者が共著者になっている論文も多くみられ，様々な機関と共同研究を行っていると言える。また，学生による学協会等での発表も多数行われている（資料Ａ－１－②－10）。学生が表彰されることも多く（資料Ａ－１－②－11），教員の受賞（資料Ａ－１－②－12）も多数にのぼり，高いレベルの研究が行われていることがうかがえる。

教員は研究活動を通じて関連する専門分野での科学技術の最先端の成果を吸収し，授業内容や卒業研究（資料Ａ－１－②－13）などにその一部を還元することで，学生の学習・研究内容を最新のレベルに引き上げることができる。これにより学生の視野を拡大し，創造意欲を向上させている。このように本科の卒業研究と専攻科の工学特別研究などの指導のために活発な研究が行われている。

なお，専攻科課程（学士課程）は，「課題探究」→「インターンシップ（前期）」→「工学特別研究」→「インターンシップ（後期）」→「工学特別研究」という流れによって，学協会等での発表が義務付けられているほか，国際会議の発表件数が多く（資料Ａ－１－②－14～17），JABEE 等からも高い評価を受けている。

観点Ａ－１－②　資料一覧

資料Ａ－１－②－１　科学研究費補助金獲得年次推移
（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P.16）

資料Ａ－１－②－２　平成21年度　科学研究費補助金
（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ａ－１－②－３　平成21年度　大学教育・学生支援推進事業【テーマA】　大学教育推進プログラム選定取組一覧（高等専門学校）
（出典：日本学術振興会ホームページ）

資料Ａ－１－②－４　平成21年度　大学教育・学生支援推進事業【テーマA】　大学教育推進プログラム　審査結果表
（出典：日本学術振興会ホームページ）

資料Ａ－１－②－５　平成21年度　教育研究奨励寄附金
（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ａ－１－②－６　平成21年度　シーズ発掘試験
（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ａ－１－②－７　平成21年度　豊橋技術大学高専連携プロジェクト教育研究
（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ａ－１－②－８　大阪府立工業高等専門学校　研究紀要　第42巻　目次
（出典：大阪府立工業高等専門学校　研究紀要　第42巻）

資料Ａ－１－②－９　2008年度　研究活動一覧
（出典：図書館ホームページ）

資料Ａ－１－②－10　学生の学外発表実績（平成 21 年度）
（出典：本校ホームページ）

資料Ａ－１－②－11　学生の外部での表彰実績（平成 21 年度）
（出典：本校ホームページ）

資料Ａ－１－②－12　本校教員の受賞歴
（出典：個人調書）

資料Ａ－１－②－13　卒業研究題目（機械工学科）
（出典：教務主事室）

資料Ａ－１－②－14　平成18年度　専攻科２年生　学会等発表実績（１期生）
（出典：研究主事室作成資料）

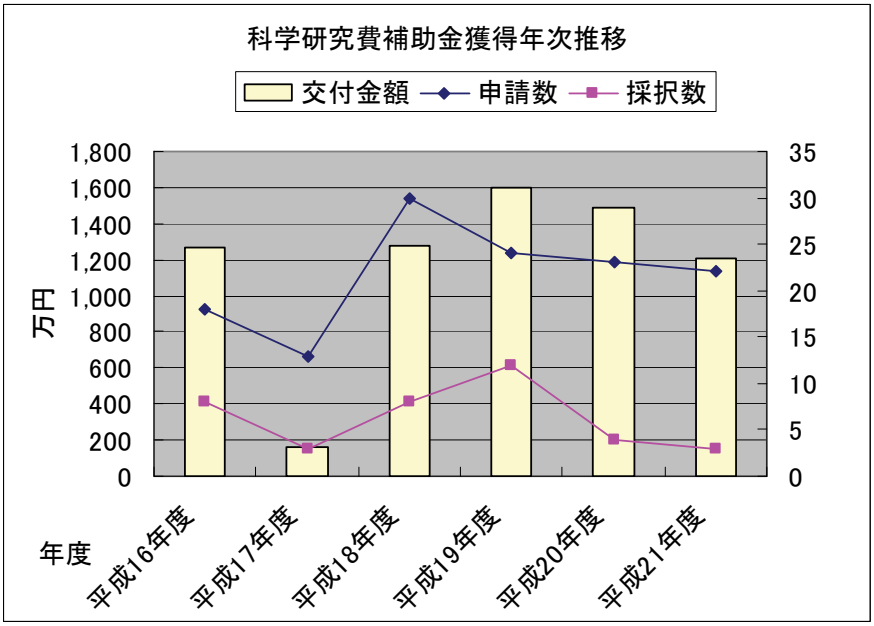
資料Ａ－１－②－15　平成19年度　専攻科２年生　学会等発表実績（２期生）
（出典：研究主事室作成資料）

資料Ａ－１－②－16　平成20年度　専攻科２年生　学会等発表実績（３期生）
（出典：教育点検委員作成資料）

資料Ａ－１－②－17　平成21年度　専攻科２年生　学会等発表実績（４期生）
（出典：教育点検委員作成資料）

資料Ａ－１－②－１

科学研究費補助金獲得年次推移



（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P. 16）

資料Ａ－１－②－２

平成 21 年度　科学研究費補助金

表3.　平成21年度　科学研究補助金

研究種目	氏　名	直接/間接経費 平成 21 年度	研究課題名
若手 B	山内　慎	2,000,000 600,000	PEFC における実電池内部の直接可視化による生成水挙動計測
基盤 C	土井　智晴	500,000 150,000	完全人力駆動による超簡易型探索レスキューロボットの開発
〃	西藪　和明	900,000 270,000	ナノインプリント犠牲樹脂型インサ粉末射出成形によるマイクロ構造体の転写性評価
〃	中谷　敬子	1,100,000 330,000	金属ガラスとアモルファス合金の熱・力学特性の差異発現機構に関する原子構造論的研究
〃	杉浦　公彦	800,000 240,000	固体高分子形燃料電池の電池面内における劣化要因分布の解明
〃	金　哲佑	1,100,000 330,000	移動車両を加振源とする橋梁ヘルスモニタリングとワイヤレスセンサーノードの適用
〃	田代　徹也	1,500,000 450,000	CFRP/チタン　スタックの精密穴加工
〃	小幡　卓司	1,300,000 390,000	社会基盤施設整備における地球環境負荷の影響評価
〃	長澤　啓行	1,200,000 360,000	経営環境の不確実さをシナリオで考慮した対話型意思決定支援システムの開発
合　計		13,520,000	

（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ａ－１－②－３

平成 21 年度　大学教育・学生支援推進事業【テーマ A】
大学教育推進プログラム選定取組一覧（高等専門学校）

平成21年度 大学教育・学生支援推進事業【テーマA】
大学教育推進プログラム選定取組一覧（高等専門学校）

整理番号	大学等名	設置形態	取組名称
1	仙台電波工業高等専門学校	国	学生国際交流事業における教育の質の保証
2	福島工業高等専門学校	国	異学年協働によるループ型創造性実践教育
3	石川工業高等専門学校	国	基礎科目を重視した創造教育プログラム
4	明石工業高等専門学校	国	地球観測衛星情報を用いた系統的環境教育
5	松江工業高等専門学校	国	ラーニング／ティーチングによる学力向上
6	詫間電波工業高等専門学校	国	学生主体のベンチャー創出プログラム
7	高知工業高等専門学校	国	自己成長力を加速する次世代ICT活用教育
8	佐世保工業高等専門学校	国	国際的協業による実践的若年技術者の育成
9	大阪府立工業高等専門学校	公	総合的な科学技術力を育成する実験実習
10	金沢工業高等専門学校	私	5年一貫の工学・英語協同学習とFD活動

（出典：日本学術振興会ホームページ）

資料Ａ－１－②－４

平成 21 年度　大学教育・学生支援推進事業【テーマ A】
大学教育推進プログラム　審査結果表

平成２１年度　大学教育・学生支援推進事業【テーマＡ】
大学教育推進プログラム　審査結果表

機　関　名	大阪府立工業高等専門学校		
取 組 名 称	総合的な科学技術力を育成する実験実習		
取組学部等	全学		
整 理 番 号	C21003	取 組 期 間	３年間
事　　項	体系的な教育課程, 幅広い学びの保証, 課題探求能力, 少人数指導, 多面的な評価		

当該取組は、本事業の趣旨に照らして審査を行った結果、教育の質の向上への対応が優れているとともに、取組の実現性、一定の成果と今後の展開についても期待できると評価できる。

［特に優れた点］

・取組全般にわたり明確に説明されており、ティーチングポートフォリオも作成している。また全学的に総合的視点からものづくり実践教育に取り組む方針は評価に値する。

・総合的な思考力は科学技術を専門とする人間にとっても重要な能力であり、現代社会からの要請も高い。本取組は、工学総合力を育成するものとして既に走り出したカリキュラムの延長線上にあり、工学基礎力、工学専門力を育成するためのカリキュラム改善をさらに推進する提案である。この意味で、教育の質の向上という観点からも実現性が高く、その趣旨も明確である。具体的には「総合工学実験実習 IV」を核とし「ものづくり」をテーマとする PBL を行おうとするものであり、一度コース別に分かれた後、再度総合的視点から専門を超えた少人数グループで課題に取り組む点は総合的思考力を育成する仕組みとして高く評価でき、教育の質の向上という点から成果が期待される。

［改善を要する点］

・学生が能力を高め合うことができるような、大きなテーマと教員の適切な関与が必須である。この取組を成功させるためには、教員のＰＢＬ指導体制について、より具体的な実施計画が必要であろう。

・取組内容の改善を目指して、評価の方法についてもより明確化する必要がある。

［その他］

・他の教育機関との知の共有化が唱われているが、具体的方法に関しては印刷物の配布だけでなく、より良い方策を模索されたい。

取組の概要【１ページ以内】

大阪府立工業高等専門学校（以下、本校）は、日本で最初に「総合工学システム学科」を設置し、５年間一貫教育という高等専門学校の特色を生かした「総合工学実験実習」を平成１７年度から実践している。この総合工学システム学科は、１～３年次までは工学基礎教育を受ける学生２００名×３学年の６００名が在籍し、４～５年次は、工学専門教育を受ける機械制御分野３コース・電気情報分野１コース・物質化学分野1コース・環境都市分野１コースの６コースに配属された２００名×２学年の４００名が在籍し、合計１０００名の１学科制の工学科である。また、総合工学実験実習とは、**１～３年次に開設される**工学基礎技能を習得する**総合工学実習Ⅰ～Ⅲ**と**４年次に開設される**工学専門技能を修得する**工学専門実験**と**５年次に開設される**PBL（Problem Based Learning）形態による少人数プロジェクトを通して、ものづくりの過程を修得する**総合工学実験実習Ⅳ**および自律的に研究活動を行う**卒業研究**から構成される、順次性をもつ体系的な教育課程として編成した**工学的総合力（学士力と類似する）を育成する幅広い科学技術実習カリキュラム**の総称である。

平成２１年４月現在、総合工学実験実習は４年間の実施実績があり、その完成年度を迎えているが、次のような問題が本校内で指摘されている。工学基礎教育を３年間受けることにより、**早期に工学専門教育を受けたい学生の動機が低下**すること、および、工学専門教育を受ける学習時間が短くなり**工学専門分野の技能が低下**すること、であり、前者は、学生に対して実施している学生授業アンケート結果から推測され、後者は、教職員で構成する工学教育実験実習ワーキンググループ内で指摘されている。しかしながら、環境問題に代表される大規模で複雑な課題に対して、総合的な思考により課題解決を導くジェネラリストの必要性から、本校総合工学システム学科による**総合力あるエンジニアの育成**に対する社会ニーズは依然強いと確信している。

よって、本取組では図１のように、現状の工学基礎教育３年＋工学専門教育２年で実施されている総合工学実験実習を、総合工学的な観点から整理整頓し、工学基礎教育２年＋工学専門教育３年で再編成し、**総合力と専門力を共有するエンジニアの育成を目指す。**

そのためには、本校全体が一丸となり高専教育の教科内容レベルのPDCAサイクルを教育環境再生推進委員会により実働させ、従来各個別に実践されていた工学専門教育を技術教育実験実習ワーキンググループや教科連携ワーキンググループによりネットワーク状に連携させる。そして、この取組の評価の中核に総合工学実験実習に対する学生授業アンケート結果を据え、「質問14：総合的にこの授業はよかったですか」に対し、評価Ａ（非常によい）が過半数を超え、かつ評価Ａ＋評価Ｂ（ほぼよい）が全体の８０％を超えることを目指す。また、総合力および専門力が育成されているかを評価するために、総合工学実験実習Ⅳにより少人数プロジェクトで製作される成果物を地元企業経営者で組織されたNPO法人C-KEEPおよび（社）日本技術士会から派遣されたコメンテーターによる外部有識者評価も採用し、多面的に本取組対する評価を行う。

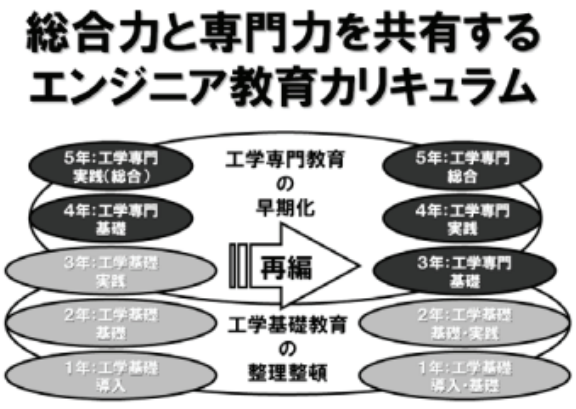


図１　総合力と専門力を共有する技術者教育

（出典：日本学術振興会ホームページ）

資料Ａ－１－②－５

平成 21 年度　教育研究奨励寄附金

表2.　平成21年度　教育研究奨励寄附金

	研　究　題　目	所　属	研究者 氏名	企　業	金　額
21-1	CFRP/ﾁﾀﾝﾏﾙﾁﾚｲﾔｰｽﾀｯｸ材の穴加工に関する関する研究	機械ｼｽﾃﾑｺｰｽ	田代徹也	マザック財団	500,000
21-2	環境ｴﾈﾙｷﾞｰ関連研究開発	機械ｼｽﾃﾑｺｰｽ	杉浦公彦	サン企画（株）	2,000,000
21-3	ﾏｲｸﾛﾅﾉ犠牲樹脂型ｲﾝｻｰﾄ粉末射出成形法の開発	機械ｼｽﾃﾑｺｰｽ	西藪和明	大盛工業（株）	1,000,000
21-4	大阪府立工業高等専門学校の教育・研究高度化に資する研究	ｼｽﾃﾑﾃﾞｻﾞｲﾝｺｰｽ	葭谷安正他	芦森工業（株）	260,000
21-5	分子鋳型用食品分析方法の開発	物質化学ｺｰｽ	西岡、東田	日本制禦機器（株）	200,000
21-6	ポリ乳酸の結晶化と熱的性質	物質化学ｺｰｽ	村田幸進	（株）クニムネ	100,000
21-7	ﾊﾟﾜｰ白色 LED ﾓｼﾞｭｰﾙを使用した LED 表示ランプの研究開発	ﾒｶﾄﾛﾆｸｽｺｰｽ	臼田昭司	サムテック（株）	250,000
21-8	環境構造実験における各種実験方法の改善と新しい実験の検討	環境都市ｼｽﾃﾑｺｰｽ	小幡卓司	近江屋ﾛｰﾌ(株) （株）林ﾊﾟｲﾌﾟ工業所	600,000
21-9	ものづくり技術者の育成	ﾒｶﾄﾛﾆｸｽｺｰｽ	土井智晴	オムロン（株）	420,000
21-10	遠隔操縦型惑星探索ﾛﾎﾞｯﾄの設計製作	ﾒｶﾄﾛﾆｸｽｺｰｽ	土井智晴	ｻﾝﾘﾂｵｰﾄﾒｰｼｮﾝ（株）	286,000
21-11	LED 陶器表示灯の感性評価	ﾒｶﾄﾛﾆｸｽｺｰｽ	臼田昭司	伏見電業社	300,000
21-12	空気清浄機用ﾏｲﾅｽｲｵﾝ発生器に関する研究	ﾒｶﾄﾛﾆｸｽｺｰｽ	臼田昭司	ﾔﾏﾄﾖ産業（株）	100,000
21-13	LED 基板放熱ﾕﾆｯﾄの熱伝導特性評価	ﾒｶﾄﾛﾆｸｽｺｰｽ	臼田昭司	堺市産業振興ｾﾝﾀｰ	300,000
21-14	LED 陶器表示灯の感性評価 その2	ﾒｶﾄﾛﾆｸｽｺｰｽ	臼田昭司	伏見電業社	400,000
21-15	LED 陶器表示灯の感性評価 その3	ﾒｶﾄﾛﾆｸｽｺｰｽ	臼田昭司	伏見電業社	250,000
21-16	半導体関連	電子情報ｺｰｽ	前田篤志	株）フジキン	400,000
	合　計				7,366,000

（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ａ－１－②－６

平成 21 年度　シーズ発掘試験

表 .　平成 21 年度シーズ発掘試験

氏名	金額	研究テーマ
梅本敏孝	2,000,000	コンベア上の物体精密重量測定技術の開発

（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ａ－１－②－７

平成 21 年度　豊橋技術科学大学高専連携プロジェクト教育研究

表 .　平成 21 年度豊橋技術科学大学高専連携プロジェクト教育研究

氏名	金額	研究テーマ
前田篤志	270,000	酸化ﾁﾀﾝ含有無機ｰ有機ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ膜のﾏｲｸﾛ･ﾅﾉﾊﾞﾀｰﾆﾝｸﾞへの応用
伊藤詣二	270,000	触媒的炭素-炭素結合生成反応の開発とその生体機能分子創成への応用
藤長愛一郎	150,000	流域水環境の保全と創造のための負荷発生機構の解明
伊藤和男	150,000	流域水環境の保全と創造のための負荷発生機構の解明
杉浦公彦	270,000	褐炭の有効利用に資する輸送性向上の検討
河野　学	270,000	障がい者の意識調査による既存建築物の再生･活用に関するｰ考察
合計	1,380,000	

（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ａ－１－②－８

大阪府立工業高等専門学校　研究紀要　第 42 巻　目次

大阪府立工業高等専門学校　研究紀要

第 42 巻　２００８

目　次

学術研究

ウィトルーウィウスの技術学（１）　―― 技術の学的認識 ――	小川　清次	1
和珥氏系と関わる国造をめぐって	黒田　達也	11
複素射影平面上の Galois 被覆の例	松野　高典	23
自然対数の底ｅの超多数桁計算	濱口　雄人 有末　宏明	27
低消費電力コンパクトクラスタの開発	早川　潔	35
貝殻化石中アスパラギン酸のラセミ化から推定する古環境温度	安部　巌 戸田與志雄 大森　寛子 阿潟濱篤志 Gerd Fabian	43
シラバスの情報管理および入力支援システムの構築	金屋　陽介 藤原　賢二 窪田　哲也	51
学内情報提供システムの構築	福本　隆弘 大久保智史 窪田　哲也	57

教育研究

特別研究報告　―― 導入後３年間の軌跡 ――	小川　清次 湯城　吉信	63
新学習指導要領による基礎的知識量の影響	西田　博一	73

報告

オンライン教材 *COCET3300* を利用した英単語学習	西野　達雄	77
大阪府立高専入学志願者の地区別経年変化における一考察	北野　健一 井上千鶴子 藤原　徳一 伊藤　詣二	83

資料

現代中国の世相を反映するインターネット上の戯れ歌　―― 2007 年版 ――	湯城　吉信	89
研究活動一覧（2007 年度）		101
（2006 年度補遺）		111

（出典：大阪府立工業高等専門学校　研究紀要　第 42 巻）

資料Ａ－１－②－９

2008 年度　研究活動一覧

2008年度研究活動一覧

□論文:(本校研究紀要以外の)他誌掲載論文
□講演:学協会等での講演発表等□□□□□

一般科目文系			
山崎 義光	論 文		
湯城 吉信	論 文	講 演	
一般科目理系			
佐藤　修	論 文	講 演	
稗田 吉成	論 文		
機械システムコース			
西藪 和明	論 文	講 演	
メカトロニクスコース			
片山 登揚	論 文	講 演	著 書
電子情報コース			
篠原 勝次	講 演		
前田 篤志	講 演		
物質化学コース			
伊藤 和男	講 演		
久野 章仁	論 文		
環境都市コース			
藤長 愛一郎	論 文	講 演	

（出典：図書館ホームページ）

資料Ａ－１－②－10

学生の学外発表実績（平成 21 年度）

Osaka Prefectural College of Technology

■学校案内
■地域連携・体験入学等
■学科・専攻科紹介
■教育研究
■各種情報・届出様式
■学生生活・連絡
■施設

受験生の皆さまへ 企業の皆さまへ 卒業・修了生の皆さまへ 保護者の皆さまへ アクセスマップ 問い合わせ

学生の学外発表実績

平成21年度

学年	学生氏名	発表会・学会・研究会名
専攻科2年	荒井 純樹	日本高専学会第14回年会
	伊勢谷 光輝	日本高専学会第14回年会
		2008Joint Symposium on Moltensalts (国際溶融塩学会)
	伊藤 隆洋	高専学会2008
		計測自動制御学会 (SI 2009)
		高専学会2009
	柿元 泰	日本高専学会第14回年会
		第26回日本ロボット学会学術講演会
	勝浦 公介	第14回日本高専学会
		第15回日本高専学会
	坂野 公彦	第15回日本高専学会
	澤野 堅太	計測自動制御学会2008
	下中 進	日本高専学会第14回年会
		日本高専学会第15回年会
	新谷 一也	ICEE2009 Shenyang, China
	高子 和伸	日本高専学会第15回年会
	豊嶋 孝文	第14回日本高専学会
		第17回機械材料・材料加工技術講演会
	西口 佑介	Fuel Cells Science and Technology 2008
	西嶋 直人	アジア太平洋地区力学量計測国際シンポジウム
	西森 正志	第14回日本高専学会
		情報処理学会関西支部支部大会
	林 朋希	日本高専学会第14回年会
		日本高専学会第15回年会
	水井 俊文	アジア太平洋地区力学量計測国際シンポジウム
	宮崎 亮一	電子情報通信学会 関西支部 学生会
	武藤 正容	第14回日本高専学会
		第17回機械材料・材料加工技術講演会

（出典：本校ホームページ）

資料Ａ－１－②－11

学生の外部での表彰実績（平成 21 年度）

Osaka Prefectural College of Technology

■学校案内
■地域連携・体験入学等
■学科・専攻科紹介
■教育研究
■各種情報・届出様式
■学生生活・連絡
■施設

受験生の皆さまへ 企業の皆さまへ 卒業・修了生の皆さまへ 保護者の皆さまへ アクセスマップ 問い合わせ

本校学生の外部での表彰実績

平成21年度

学年	氏名	受賞名
専攻科1年	荒井 純樹	ロボカップジャパンオープン2009 OSAKA SSL-Humanoid 準優勝
	伊勢谷 光輝	寝屋川市の学生が考えるビジネスプランコンテスト 工業会会長賞
	柿本 泰	ロボカップジャパンオープン2009 OSAKA SSL-Humanoid 準優勝
	西嶋 直人	アジア太平洋地区力学量計測国際シンポジウム Young Author Award
	水井 俊文	アジア太平洋地区力学量計測国際シンポジウム Young Author Award
	武藤 正容	寝屋川市の学生が考えるビジネスプランコンテスト 工業会会長賞
	松本 恭徳	学生会研究発表講演会 学生会奨励賞
	松井 克憲	第15回年会 ポスター発表優秀賞
5年	宮前 貴成	2009技術情報交流会大学高専発表会 優秀ポスター発表賞
	山野 佑介	
	岸野 友哉	3D DESIGN MY Monthly AWARDS 2008 7月月間優秀賞
	木林 優介	高校化学グランドコンテスト ポスター賞
	岩見 宏明	第14回年会 奨励賞
		全国高校パソコンコンクール(パソコン甲子園2007) プログラミング部門 グランプリ
		U-20プログラミングコンテスト 個人部門 経産省商務情報政策局長賞
		U-20プログラミングコンテスト 団体部門 優秀賞
		スーパーコンピュータコンテスト(SuperCon2007) 優秀賞
		第7回日本情報オリンピック 優秀賞
	濱田 悠樹	第14回年会 奨励賞
		全国高校パソコンコンクール(パソコン甲子園2007) プログラミング部門 グランプリ
		U-20プログラミングコンテスト 団体部門 優秀賞
		スーパーコンピュータコンテスト(SuperCon2007) 優秀賞
	大谷 奈々	全国高専デザコン2008 構造デザインコンペティション(ブリッジコンテスト) 優秀賞
	寺村 仁志	
	中川 祐一	
	西 智代	
	松本 拓也	

（出典：本校ホームページ）

資料Ａ－１－②－12

本校教員の受賞歴

教員名	年月	受賞歴
梅本　敏孝	平成18年12月	SI2006優秀講演賞（計測自動制御学会システムインテグレーション部門）
大塚　信之	平成18年 8月	日本理化学協会18年度大会にて功労賞受賞
君家　直之	平成 8年 7月	Overseas Research Student Scholarship Award
	平成 8年 7月	Tetley and Lupton Scholarship Award
小畑　卓司	平成20年12月	全国高専デザインコンペティション構造デザイン部門準優勝（指導教員）
	平成13年10月	橋梁振動コロキウム’01優秀発表賞銀賞，土木学会構造工学委員会橋梁振動モニタリング研究小委員会「歩道橋の非共振応答に基づいた歩行外力モデルに関する一検討」
	平成 9年11月	橋梁振動コロキウム’97優秀発表賞銀賞，土木学会構造工学委員会橋梁振動モニタリング研究小委員会「歩道橋の実態調査に基づいた応答特性と歩行外力の同定について」
	平成 8年 9月	土木学会年次学術講演会優秀講演者表彰，土木学会「実歩道橋における歩行者の振動感覚について」
	平成 8年 6月	土木学会北海道支部奨励賞，土木学会北海道支部「歩道橋の振動使用限界状態と設計への適用に関する一考察」
金田　忠裕	平成 4年 4月	日本電気学会論文発表賞受賞
	平成 8年 3月	大阪府教育弘済会1995年度教育研究論文　共同研究の部：優秀賞受賞
	平成12年 6月	RoboCupJapanOpen2000日本ロボット学会賞（団体：LMFC）受賞
	平成14年11月	上月情報教育賞　優秀賞（グループ）受賞
	平成15年 1月	大阪府教育弘済会2002年度教育研究論文　共同研究の部：優秀賞受賞
	平成16年12月	第5回（社）計測自動制御学会システムインテグレ―ション部門講演会SI2004ベストセッション講演賞（グループ），「プレゼンテーション能力育成としてのレスキューロボットコンテスト・シーズ」
	平成16年12月	第5回（社）計測自動制御学会システムインテグレ―ション部門講演会SI2004ベストセッション講演賞（グループ），「レスキュー機器と技能の評価を目的とした標準ロボティックダミーの開発」
	平成17年12月	第6回（社）計測自動制御学会システムインテグレ―ション部門講演会SI2005ベストセッション講演賞（個人），「レスキューロボットコンテストシーズの役割」
	平成17年12月	第6回（社）計測自動制御学会システムインテグレ―ション部門講演会SI2005ベストセッション講演賞（グループ），「レスキュー機器と技能の評価を目的とした標準ロボティックダミーの開発 第15報: ヒーターと潜熱蓄熱材（PCM）を併用した体温模擬に関する検討」
	平成21年 3月	平成20年度大阪府優秀教職員等表彰
上村　匡敬	平成17年1月	第33回人工心臓と補助循環懇話会若手優秀演題賞
	平成17年12月	2005年度日本人工臓器学会論文賞
久野　章仁	平成19年 9月	日本地球化学会奨励賞受賞
杉浦　公彦	平成21年 7月	フジサンケイビジネスアイ　先端技術大賞　特別賞
	平成16年10月	Award for Best Poster Paper on High-Temperature Fuel Cells （Fuel Cells Science & Technology 2004 in Munich)
	平成17年 8月	可視化情報学会　Good Presentation Award
	平成17年12月	第６回計測自動制御学会　SI2005ベストセッション講演賞
土井　智晴	平成17年 2月	2004年度計測自動制御学会学術奨励賞 技術奨励賞 受賞
難波　邦彦	平成19年 9月	環境技術学会　論文賞　受賞
藤長愛一郎	平成15年7月	国交省近畿地方整備局　平成14年度管内技術研究発表会 環境・地域づくり部門「奨励賞」
山内　慎	平成11年 7月	芸術賞受賞（Visualization Society of Japan）
	平成11年10月	グッドプレゼンテーション賞（一般）受賞（可視化情報学会）
	平成12年 7月	学会技術賞受賞（可視化情報学会）
	平成16年10月	最優秀ポスター賞（A Grove Fuel Cell）
	平成17年 7月	グッドプレゼンテーション賞（奨励賞），共著者学生が受賞（可視化情報学会
	平成18年 9月	ベストセッション講演賞，共著者学生が受賞（計測自動制御学会）
	平成19年 3月	ベストプレゼンテーションアワード，共著者学生が受賞（日本機械学会）
山野　高志	平成11年11月	土木学会全国大会・第54回年次学術講演会優秀講演者表彰
	平成12年 3月	大阪工業大学学芸賞
和田　健	平成15年 4月	2003年度システム制御情報学会奨励賞 受賞
	平成20年 5月	2008年度システム制御情報学会論文賞 受賞

（出典：個人調書）

資料Ａ－１－②－13

卒業研究題目（機械工学科）

卒業研究題目（機械工学科の例）
拡張個別要素法による破壊シミュレーション
ナノインプリント犠牲樹脂型インサート金属粉末射出成形における転写性評価
ハイブリッドカーを用いた環境適合設計と動力伝達機構を理解するための教材開発
カーボンナノファイバー複合材の物性改善に関する研究
風車教材の開発
射出成形品のウェルドラインに関する研究
塗装面はく離強度の測定に関する研究
抗力型風車の性能特性
エンドミル加工に関する研究　－切削条件と加工精度の関係について－
風車教材の開発
PSH-MIM 法により製造したマイクロポーラス金属の吸水性および力学的特性の評価
衝撃荷重を受ける材料の特性について
重力加速度の精密測定
細管の製造に関する研究
管路要素における拘束噴流の研究
分光器回折格子の精密回転装置の製作と性能評価
バイオディーゼル燃料(BDF)に関する実験的研究
振動燃焼に関する実験的研究
ウォータージェットによるステンレス材の切断精度に関する研究
三次元 CAD および RP システムを用いたデジタルプロセス環境に関する研究
CFRPの穴加工に関する研究
抗力型風車の性能特性
ER流体を利用した研磨加工に関する研究
衝撃荷重を受ける材料の特性について
振動燃焼に関する実験的研究
紡績業廃棄物の燃料化および燃焼挙動
自然対数の底eの超多数桁計算
螺旋織物強化セラミックス基複合材料製タービンブリスクの製造法の開発
ER流体を利用した研磨加工に関する研究
ハイブリッドカーを用いた環境適合設計と動力伝達機構を理解するための教材開発
カーボンナノファイバー複合材の物性改善に関する研究
教材用機構ユニットの開発
備蓄水槽内混合特性の評価
太陽観測用複屈折フィルタの再構築と性能評価（Ⅱ）
太陽観測用複屈折フィルタの再構築と性能評価（Ⅱ）
レスキュー用小型スプレッダーの開発
架橋ポリエチレン管のエレクトロフュージョン継手接合プロセスの評価
紡績業廃棄物の燃料化および燃焼挙動
自動車用塗料の乾燥特性に関する研究
多孔質構造を経由したポリマー含浸焼成法による炭化珪素系織物複合材料の開発
分子運動シミュレーションによる固体-液体相転移の研究

（出典：教務主事室）

資料Ａ－１－②－14

平成18年度　専攻科２年生　学会等発表実績（１期生）

平成18年度 専攻科2年生 学会等発表実績

	コース	学籍番号	氏名		発 表 題 目	学会・研究会名	年(西暦)・月・日	開催機関名 (大学・学部、会議等)	開催地	地域交流メッセ発表
1	M	F05001	上道	克次	レスキュー機器と技能の評価を目的とした標準ロボティックダミーの開発 第11報：メンテナンス性を考慮した四肢のモジュール化	日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス'05講演会	2005.6.10	神戸国際会議場	兵庫県神戸市	○
					レスキュー機器と技能の評価を目的とした標準ロボティックダミーの開発―第14報：感圧センサシートの静電容量の影響に関する考察	第6回 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	2005.12.16	熊本電波高専	熊本県合志市	
					インターンシップと工学特別研究の連携ー大阪府立高専専攻科総合工学システム専攻の事例ー	日本工学教育協会第54回年次大会　平成18年度工学・工業教育研究講演会	2006.7.28-30	北九州国際会議場及び西日本総合展示場	福岡県北九州市	
2	M	F05002	柿下	健一	Effectiveness of Inserted Plastic Sacrificial Mold in Micro-MIM Process	International Powder Injection Molding Conference (PIM2005)	2005.3.5	California Doubletree Mission Valley Hotel	米国・サンディエゴ	○
					Micro Evaluation Method for Quality Improvement of Micro Metal Injection Molding by Direct Mixing-Injection Molding Machine	PM Asia 2005 Conference & Exhibition (PM Asia 2005)	2005.4.5	Shanghai Hilton	中国・上海	
					Quality Improvement of Micro Metal Injection Molding Using Micro/Nano Powders	The 2005 Euro PM International Conference & Exhibition (Euro PM2005)	2005.10.3	Prague Congress Centre	チェコ・プラハ	
					マイクロ／ナノハイブリッド粉末を用いたマイクロ粉末射出成形の試み	(社)日本機械学会2005年度年次大会	2005.9.20	電気通信大学	東京都調布市	
					マイクロ／ナノハイブリッド金属粉末射出成形のための基礎的研究	(社)粉体粉末冶金協会，平成17年度秋季大会	2005.11.15	静岡大学工学部	静岡県静岡市	
					マイクロ／ナノハイブリッド粉末を用いたマイクロ金属粉末射出成形	(社)日本機械学会，2006年度年次大会	2006.9.19	熊本大学	熊本県熊本市	
					Micro Powder Injection Moulding Using Hybrid Micro/Nano Metal Particles	The 2006 Powder Metallurgy World Congress and Exhibition (PM2006)	2006.9.25	BEXCO	韓国・釜山	
3	M	F05003	鹿子	泰宏	金属粉末射出成形のマイクロ化への挑戦	日本機械学会関西支部技術情報交流会2006	2006.10.24	大阪大学	大阪府豊中市	○
					One Single Processing of 3D-Woven Hollow Structured Sandwich Composites	The 3rd NIMS International Conference Materials for Human Safety	2005.3.3	つくば国際会議場	茨城県つくば市	
					マイクロ犠牲樹脂型インサート金属粉末射出成形法	(社)日本機械学会，2005年度年次大会	2005.9.20	電気通信大学	東京都調布市	
					LIGAプロセスを用いたマイクロ犠牲樹脂型インサート金属粉末射出成形の高品質化	(社)日本機械学会，2006年度年次大会	2006.9.19	熊本大学	熊本県熊本市	
					Innovations in Micro Metal Injection Moulding Process by Lost Form Technology	The 2006 Powder Metallurgy World Congress and Exhibition (PM2006)	2006.9.25	BEXCO	韓国・釜山	
4	M	F05006	坂	圭司		日本機械学会2006年度年次大会	2006.9.20	熊本大学	熊本県熊本市	○
5	M	F05008	立花	智明	固体球のWake領域における速度勾配分布の検討	第33回可視化情報シンポジウム	2005.7.25	工学院大学	東京都新宿区	○
					MCFCにおける電解質保持材としてのLi2AlO2の安定性に関する研究	日本高専学会第12回年会	2006.8.19	流通科学大学	兵庫県神戸市	
6	M	F05009	富永	和生	ユビキタス燃料電池の開発 ―電池本体の最適化	第6回 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	2005.12.16	熊本電波高専	熊本県合志市	○
					Improvement of MCFC stack technology for portable use	国際会議Fuel Cells Science and Technology in Italy	2006.9.13-14	Trino Incontra	イタリア・トリノ	
7	M	F05010	西	雄哉		日本機械学会2006年度年次大会	2006.9.20	熊本大学	熊本県熊本市	○
8	M	F05012	平尾	洋	パウダースペースホルダー法によるマイクロポーラス金属の焼結収縮解析	日本機械学会2006年度年次大会	2006.9.19	熊本大学	熊本県熊本市	○
9	M	F05014	二橋	勇気	パウダースペースホルダー法による炭化ケイ素系耐熱複合材料の開発	日本機械学会2006年度年次大会	2006.9.19	熊本大学	熊本県熊本市	○
10	M	F05015	前田	慎也	オーステナイト系ステンレス鋼の窒化処理による耐食性低下の向上	日本高専学会第12回年会	2006.8.19	流通科学大学	兵庫県神戸市	○
11	M	F05016	松葉	大剛	パワー白色LEDのモジュール開発	第6回 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	2005.12.16	熊本電波高専	熊本県熊本市	○
					Development for power wgite LED module	The 2006 Int on lernational Conference on Electrical Machines and Systems	2006.11.20-23			
12	M	F05018	森本	圭	マイクロポーラス金属粉末射出成形の高品質化	(社)粉体粉末冶金協会，平成17年度秋季大会	2005.11.15	静岡大学工学部	静岡県静岡市	○
					Net Shape Manufacturing of Micro Porous Metal Components by Powder Injection Moulding	The 2006 Powder Metallurgy World Congress and Exhibition (PM2006)	2006.9.25	BEXCO	韓国・釜山	
					金属粉末射出成形によるマイクロ歯車の製造とその品質評価	(社)日本機械学会，2006年度年次大会	2006.9.19	熊本大学	熊本県熊本市	
					金属粉末射出成形のマイクロ化への挑戦	日本機械学会関西支部技術情報交流会2006	2006.10.24	大阪大学	大阪府豊中市	
13	M	F05019	山上	貴	金属粉末射出成形のための表面機能化プロセス	日本機械学会2006年度年次大会	2006.9.19	熊本大学	熊本県熊本市	○
					Surface Functionalization Processes in Metal Injection Moulding	The 2006 Euro PM International Conference & Exhibition (Euro PM2006)	2006.9.23	International Covention Centre	ベルギー・ゲント	
					Gas Nitridation Mechanisms in Titanium Powder Injection Moulded Products	The 2006 Powder Metallurgy World Congress and Exhibition (PM2006)	2006.9.28	BEXCO	韓国・釜山	
14	M	F05020	山口	広明						○
15	M	F05021	淀	忠勝	Evaluation of a cathode gas channel with a water absorption layer/waste channel in a PEFC by using visualization technique	Fuel Cell 2004 Science and Technology, I	2004.10.7			○
					PEFC流路内部におけるフラッディング現象の可視化	第33回可視化情報シンポジウム	2005.7.25	工学院大学	東京都新宿区	
					溶融炭酸塩形燃料電池における電解質揮発現象	第33回可視化情報シンポジウム	2005.7.25	工学院大学	東京都新宿区	
					Visualization of Electrolyte Volatile Phenomenon in DIR-MCFC	国際会議Ninth Grove Fuel Cell Symposium in London	2005.10.5			
16	E	F05004	川上	悠太	マイクロ波加熱制御装置の構成とCuInS2結晶成長への応用	第53回応用物理学関連連合講演会	2006.3.22-26	武蔵工業大学	東京都世田谷区	○
17	E	F05005	斎木	高	表面を微細加工したYIG単結晶薄膜に関する静磁波伝播シミュレーション	第53回応用物理学関連連合講演会	2006.3.22-26	武蔵工業大学	東京都世田谷区	○
					表面を微細加工したYIG単結晶薄膜の静磁波伝播特性	第67回応用物理学会学術講演会	2006.8.29-9.1	立命館大学	滋賀県草津市	
18	C	F05017	満田	真史		土木学会平成18年度全国大会	2006.9.20	立命館大学	滋賀県草津市	○

（出典：研究主事室作成資料）

資料Ａ－１－②－15

平成19年度　専攻科２年生　学会等発表実績（２期生）

平成19年度　専攻科2年生　学会等発表実績

	コース	学籍番号	氏名		発 表 題 目	学会・研究会名	年（西暦）・月・日	開催機関名（大学・学部、会議等）	開催地	地域交流メッセ発表
1	M	F06001	井元	正博	Development for new power white LED module with multifanctional printed wiring board	国際会議ICEMS2007	2007.10.8-11		韓国・ソウル	○
					歯出鍛造製品における工程能力改善活動	第7回 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	2006.12.16	札幌コンベンションセンター	北海道札幌市	
2	M	F06002	尾原	正俊	音楽のビート情報と体動の同期性解析による集中度の推定	第10回画像の認識・理解シンポジウム（MIRU2007）	2007.8.1	広島市立大学	広島県広島市	○
					Attention monitoring for music contents based on analysis of signal behavior structures	8th Asian Conference on Computer Vision (ACCV2007)	2007.11		日本・東京	
3	M	F06007	笹本	勇輝	適応アルゴリズムを用いた周波数推定法と動的質量計測への応用	計測自動制御学会　センシングフォーラム2006	2006.10.2	つくば国際センター	茨城県つくば市	○
					Frequency analysis method using an adaptive algorithm with application to dynamic mass mesurement	国際会議SICE Annual Conference 2007	2007.8	香川大学	香川県高松市	
					Frequency analysis method using an adaptive algorithm with application to dynamic mass mesurement	国際会議APMF2007	2007.10	ノボテルホテル	オーストラリア・シドニー	
4	M	F06008	白水	利樹		日本機械学会関西支部 関西学生会学生員卒業研究発表講演会	2007.3.15	大阪産業大学	大阪府大東市	○
						Fuel Cell Seminar 2007				
					Development of the High-performance Separator for PEFC	Mass, Force, Torque and Density	2007.10.15-19		アメリカ・サントニオ	
5	M	F06010	中村	祐太	A Research for bubbling generation technology and application using city water pressure	国際会議ICEMS2007	2007.10.8-11		韓国・ソウル	○
					バブリング効果をもつ節水型洗浄ノズルの開発	第7回 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	2006.12.16	札幌コンベンションセンター	北海道札幌市	
6	M	F06011	中森	英偉士		第8回 計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会	2007.12.20-22	広島国際大学国際教育センター	広島県広島市	○
7	M	F06014	南	桂史	Gasification characteristic of organic waste by molten salts	国際会議Fuel Cells Science and Technology in Italy	2006.9.13-14	Trino Incontra	イタリア・トリノ	○
8	M	F06015	森本	崇裕	Improvement of the electrolyte filling of MCFC for Portable Use	国際会議Fuel Cells Science and Technology in Italy	2006.9.13-14	Trino Incontra	イタリア・トリノ	○
					ユビキタス燃料電池の開発　―電池本体の最適化	第6回計測自動制御学会(SICE)システムインテグレーション部門講演会	2005.12.16	熊本電波高専	熊本県合志市	
9	E	F06009	竹田	武	赤外線マーカの点滅パターンを利用したカメラの位置・姿勢推定	第10回画像の認識・理解シンポジウム（MIRU2007）	2007.8.1	広島市立大学	広島県広島市	○
					Position and Pose Estimation of Cameras using Illumination Patterns of LED Markers	Ubiquitous Computing Systems	2007.11.26		日本・東京	
10	E	F06012	ﾌｰﾝﾔｹｯﾄ	ｿﾑﾊｯﾀﾅｰ	系統連系インバータの瞬時電圧低下時の応答試験	電気関係学会関西支部連合大会	2007.11.17	神戸大学	兵庫県神戸市	○
11	A	F06004	久貝	せりか	2ーメチルー1ーピロリンの合成	第13回高専シンポジウム in 久留米	2008.1.26	久留米高専	福岡県久留米市	○
12	A	F06006	児玉	良太		2007年大気環境学会年会	2007.9.5	岡山理科大学	岡山県岡山市	○
13	A	F06016	森山	美果	Hydrothermal Treatment of Sewage Sludge for Useful Ingredients Recovery	Joint Meeting of the 8th International Symposium on Hydrothermal Reactions (ISHR-8) and 7th International Conference on Solvothermal Reactions (ICSTR-7) ISHR & ICSATR-2006,	2006.8.5-8	仙台国際センター	宮城県仙台市	○
					水熱ホットプレス法を用いたスラグ中重金属の安定化とその反応機構	日本鉄鋼協会 第153回春季講演大会　社会鉄鋼工学/高温プロセス	2007.3.27-29	千葉工業大学	千葉県習志野市	
					メソポーラスアルミナの形態制御と評価	第2回日本セラミックス協会関西支部　学術講演会	2007.7.13	大阪大学銀杏会館	大阪府吹田市	
					メソポーラスアルミナの組織制御と評価	第125回セラミック材料部門委員会	2007.7.18	京都工芸繊維大学	京都府京都市	
					水熱反応による溶融スラグの調湿・吸着性材料への転換	日本鉄鋼協会第154回秋季講演大会　社会鉄鋼工学/高温プロセス　依頼講演	2007.9.20	岐阜大学	岐阜県岐阜市	
					水熱法による焼却灰溶融スラグからの多孔質機能性材料の開発	日本化学会第88春季年会	2008.3.26-30	立教大学池袋キャンパスおよび立教池袋中学校・高等学校	東京都豊島区	

（出典：研究主事室作成資料）

資料Ａ－１－②－16

平成20年度　専攻科２年生　学会等発表実績（３期生）

平成20年度 専攻科2年生 学会等発表実績(3期生)

	学籍番号	氏	名	学会・研究会名	年(西暦)・月・日	開催機関名 (大学・学部，会議場)	開催地	地域交流メッセ発表
1	F07001	東	哲史	Fuel Cells Science and Technology 2008	2008.10.8	Confederation of Danish Industries	Copenhagen, Denmark	○
				日本高専学会	2008.8.30	大阪府立高専	大阪府寝屋川市	
2	F07003	井谷	剛	The International Conference on Electrical Engineering 2008	2008. 7. 7	沖縄コンベンションセンター	那覇市	○
				日本高専学会第14回年会	2008. 8. 31	大阪府立高専	寝屋川市	
3	F07010	白木	智也	MIRU2008 第11回　画像の認識・理解シンポジウム	2008. 7. 30	画像情報学フォーラム 電子情報通信学会PRMU研究会 情報処理学会CVIM研究会	長野県北佐久郡軽井沢町	○
				日本高専学会第14回年会	2008. 8. 30	日本高専学会	寝屋川市	
4	F07011	曽我	匡統	Fuel Cell Seminar & Exposition	2007.10.16	Henry B. Gonzales Convention Center	San Antonio,TX,USA	○
				日本高専学会	2008.8.30	大阪府立高専	寝屋川市	
				Fuel Cells Science and Technology 2008	2008.10.8-9	Confederation of Danish Industries	Copenhagen, Denmark	
5	F07012	高橋	健治	日本高専学会第 14 回年会	2008. 8. 30	大阪府立高専	大阪市	○
6	F07013	谷口	頌太郎	日本高専学会	2008. 8. 30	大阪府立高専	大阪府・寝屋川市	○
				日本機械学会 関西支部　技術情報誌2008・技術情報交流会「研究シーズポスター発表会」	2008. 10. 28	大阪大学	大阪府・吹田市	
7	F07018	山内	達矢	Fuel Cell Seminar & Exposition	2007.10.16	Henry B. Gonzales Convention Center	San Antonio,TX,USA	○
				日本高専学会	2008.08.30	大阪府立高専	大阪府寝屋川市	
				Fuel Cells Science and Technology 2008	2008.10.09	Confederation of Danish Industries	Copenhagen,Denmark	
8	F05022	渡辺	大祐					
9	F07002	東	晴義	日本高専学会第14回年会	2008. 8. 30	大阪府立高専	寝屋川市	○
10	F07005	金屋	陽介	日本高専学会　第14回年会	2008. 8. 30－31	大阪府立高専	寝屋川市	○
11	F07008	澤田	浩太郎	平成20年電気関係学会関西支部連合大会	2008. 11. 8	京都工芸繊維大学	京都市	○
12	F07015	福本	隆弘	日本高専学会　第14回年会	2008. 8. 30－31	大阪府立高専	寝屋川市	○
13	F07017	松嶋	達哉	日本高専学会　第14回年会	2008. 8. 30－31	大阪府立高専	寝屋川市	○
14	F07019	吉塚	誠巳	平成20年電気関係学会関西支部連合大会	2008.11.8-9	京都工芸繊維大学	京都市左京区松ヶ崎橋上町	○
15	F07004	奥田	泰士	平成19年度高専連携教育研究プロジェクト学生成果報告会	2008. 4. 28	豊橋技術科学大学	豊橋市	○
				第49回　大気環境学会	2008. 9. 17	金沢大学	金沢市	
16	F07016	松尾	諒	第53回高分子研究発表会（神戸）	2007.7.20	兵庫県中央労働センター	兵庫県神戸市	○
				第54回高分子研究発表会（神戸）	2008.7.18	兵庫県中央労働センター	神戸市	
17	F06005	黒田	博之	土木学会関西支部年次学術講演会	2008. 5. 24	近畿大学本部キャンパス	東大阪市	○
18	F07007	後藤	訓良	日本高専学会第14回年会講演集	2008. 8. 30	日本高専学会	寝屋川市	○
19	F07009	島田	翔二	平成20年度　土木学会関西支部年次学術講演会	2008.5.24	近畿大学	大阪	○
				日本高専学会　14回年会	2008.8.30	大阪府立高専	寝屋川市	
20	F07014	中田	智哉	日本高専学会第14年会	2008. 8. 30	大阪府立高専	寝屋川市	○

（出典：教育点検委員作成資料）

資料Ａ－１－②－17

平成21年度　専攻科２年生　学会等発表実績（４期生）

平成21年度 専攻科2年生 学会等発表実績(4期生)

			開催月	名称	場所
専2	1	荒井　純樹	8月30日	日本高専学会第14回年会	大阪府立工業高等専門学校
専2	2	伊勢谷　光輝	8月30日	日本高専学会第14回年会	大阪府立工業高等専門学校
			10月19日～23日	2008Joint Symposium on Moltensalts(国際溶融塩学会)	Nichi-i Gakkan Kobe Port-Island Center
専2	3	伊藤　隆洋	8月31日	高専学会2008	大阪府立工業高等専門学校
			12月8日	計測自動制御学会(SI 2009)	長良川国際会議場
			8月29日	高専学会2009	豊橋技術科学大学
専2	4	柿元　泰	8月30日	日本高専学会第14回年会	大阪府立工業高等専門学校
			9月10日	第26回日本ロボット学会学術講演会	神戸大学工学部キャンパス
専2	5	勝浦　公介	8月30日	第14回日本高専学会	大阪府立工業高等専門学校
			8月29日	第15回日本高専学会	豊橋技術科学大学
専2	6	坂野　公彦	8月28日	第15回日本高専学会	豊橋技術科学大学
専2	7	澤野　堅太	12月7日	計測自動制御学会2008	岐阜県長良川国際会議場
専2	8	下中　進	8月30日	日本高専学会第14回年会	大阪府立工業高等専門学校
			8月29日	日本高専学会第15回年会	豊橋技術科学大学
専2	9	新谷　一也	7月6日	ICEE2009 Shenyang, China	中国瀋陽
専2	10	高子　和伸	8月29日	日本高専学会第15回年会	豊橋技術科学大学
専2	11	豊嶋　孝文	8月30日	第14回日本高専学会	大阪府立工業高等専門学校
			11月5～7日	第17回機械材料・材料加工技術講演会	富山国際会議場
専2	12	西口　佑介	11月8日～9日	Fuel Cells Science and Technology 2008	デンマーク　コペンハーゲン
専2	13	西嶋　直人	6月	アジア太平洋地区力学量計測国際シンポジウム	東京
専2	14	西森　正志	8月30日	第14回日本高専学会	大阪府立工業高等専門学校
			10月24日	情報処理学会関西支部支部大会	京都リサーチパーク
専2	15	林　朋希	8月30日	日本高専学会第14回年会	大阪府立工業高等専門学校
			8月29日	日本高専学会第15回年会	豊橋技術科学大学
専2	16	水井　俊文	6月	アジア太平洋地区力学量計測国際シンポジウム	東京
専2	17	宮崎　亮一	3月9日	電子情報通信学会　関西支部　学生会	大阪市立大学
専2	18	武藤　正容	8月30日	第14回日本高専学会	大阪府立工業高等専門学校
			11月5～7日	第17回機械材料・材料加工技術講演会	富山国際会議場
専2	19	山本　雄大	3月14日	機械学会卒業研究発表会	近畿大学
			11月16～19日	Fuel Cell Seminar & Exprosion 2009	アメリカ
専2	20	阿部　良岐	11月8日	電気関係学会関西支部連合大会G5-8	大阪大学
専2	21	荻田　哲朗	12月8日	計測自動制御学会SI2008	長良川国際会議場
専2	22	喜多　功次	9月4日	平成21年　電気学会　電子・情報・システム部門大会	徳島大学常三島キャンパス
専2	23	原田　信	11月8日	電気関係学会関西支部連合大会	大阪大学 吹田キャンパス
専2	24	板東　修平	11月8日	電気関係学会関西支部連合大会	大阪大学 吹田キャンパス
専2	25	藤原　賢二	11月9日	電気関係学会関西支部連合大会	大阪大学 吹田キャンパス
専2	26	松本　恭徳	3月9日	電子情報通信学会関西支部学生会第14回学生研究発表講演会	大阪市立大学杉本キャンパス
			3月11日	情報処理学会第71回全国大会	立命館大学びわこ・くさつキャンパス
専2	27	石原　恒太	3月7日	化学工学会	岡山大学
専2	28	坂田　輝義	8月30日	第14回日本高専学会	大阪府立工業高等専門学校
専2	29	二宮　侑基	5月24日	土木学会関西支部	近畿大学
			8月28日	高専連携教育研究プロジェクト(高専学会)	豊橋技術科学大学
専2	30	松井　克憲	8月29日	日本高専学会第15回年会	豊橋技術科学大学

（出典：教育点検委員作成資料）

（分析結果とその根拠理由）

科学研究費補助金の採択数と交付金額は年度によって多少ばらつきはあるものの，ほぼコンスタントに採択されている。また，産学連携，地域への貢献などを通じて，外部資金（受託研究，共同研究，教育研究奨励寄付金）の導入に積極的に取り組んでいる。得られた研究成果について，教員，学生とも多くの発表を行い，様々な賞を授与されるなど高い評価を受けている。教職員が行う研究は教育内容を時代に即したものにしており，学生の視野の拡大と創造意欲の向上に貢献している。

以上のことから，研究の目的に沿った活動の成果が十分上げられていると言える。

観点Ａ－１－③：　研究活動等の実施状況や問題点を把握し，改善を図っていくための体制が整備され，機能しているか。

（観点に係る状況）

研究活動等の実施状況や問題点を把握し，改善を図る機関として，地域連携テクノセンター運営会議を設置している。メンバーは，研究担当副校長兼地域連携テクノセンター長，産学交流室長，材料評価室長，専攻科長，総務課長，会計課長，教員若干名，技術教育支援室長補佐である（資料Ａ－１－③－１）。また，産学交流室では産学交流室会議（資料Ａ－１－③－２），材料評価室では材料評価室管理運営会議（資料Ａ－１－③－３）が開かれ，運営管理に関する事柄等について審議している。それぞれの利用細則に定められているもの以外に，利用に関する必要な事項は地域連携テクノセンター運営会議の議を経て，それぞれの室長が定めることとなっている（産学交流室利用細則第６条，材料評価室利用細則第９条，資料Ａ－１－③－４～５）。なお，地域連携テクノセンター長は研究担当副校長が兼務しているため，これらの会議で出された問題点は内容に応じて企画調整会議で議論される。

研究紀要や研究業績の記載に関しては，図書館運営委員会で議論の上改善している。

さらには，外部評価委員会や学校協議会においても研究活動，地域連携や産官学交流について外部の有識者による意見，提言を受け，改善を図っている（資料Ａ－１－③－６～７）。

工学特別研究での問題点については，専攻科会議で議論している。工学特別研究の発表会における質疑は，その後の研究の進展に寄与している。また，工学特別研究の合否判定に関しては，発表会では聴講教員全員に対して，判定票の記載を求めており（資料Ａ－１－③－８），指導教員はその結果を工学特別研究の指導に役立てている。その結果，現在まで，学位授与小論文試験については１～４期生まで全員が合格している。

また，研究活動を活性化するために，学内の競争的資金制度である校長による奨励研究費制度を実施しており（資料Ａ－１－③－９），研究成果については，翌年度の産官学交流会等で発表されている。

科学研究費補助金への申請件数を増やす方策として，平成 21 年度より報償制度を設けている。これは，前年度科学研究費へ申請したが，不採択であった教員に一律 10 万円を研究費として補助する等というものである。財源としては，奨励研究費から執行されている（資料Ａ－１－③－10）。

また，科学研究費の申請書提出時期には，希望者に対して申請書への助言を行っており，これがひいては研究内容への改善につながっている（資料Ａ－１－③－10）。

学校宛に送られてくる各種の公募に関しては，随時研究担当副校長から全教員に対して案内メールが送られている（資料Ａ－１－③－11）。

観点Ａ－１－③　資料一覧

資料Ａ－１－③－１　地域連携テクノセンター規程
（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ａ－１－③－２　平成19年度　第１回産学交流室会議　議事録
（出典：議事録アーカイブ）

資料Ａ－１－③－３　平成19年度　第１回材料評価室管理運営委員会　議事録
（出典：議事録アーカイブ）

資料Ａ－１－③－４　産学交流室利用細則
（出典：学生便覧　平成22年度　入学生用　P.119）

資料Ａ－１－③－５　材料評価室利用細則
（出典：学生便覧　平成22年度　入学生用　P.120）

資料Ａ－１－③－６　平成21年度　外部評価委員会議事録
（出典：議事録アーカイブ）

資料Ａ－１－③－７　平成21年度　第１回学校協議会議事録
（出典：事務局総務課）

資料Ａ－１－③－８　専攻科２年後期　工学特別研究発表会　評価票（聴講者用）
（出典：研究主事室）

資料Ａ－１－③－９　平成22年度大阪府立工業高等専門学校奨励研究費募集要項
（出典：研究担当副校長作成資料）

資料Ａ－１－③－10　科学研究費補助金申請者への校長奨励研究費による研究奨励について
（出典：平成 21 年５月 13 日教職員会議資料）

資料Ａ－１－③－11　研究担当副校長からの研究助成募集メール
（出典：研究担当副校長）

資料Ａ－１－③－１

地域連携テクノセンター規程

地域連携テクノセンター規程

（目的）

第１条　大阪府立工業高等専門学校地域連携テクノセンター（以下「センター」という。）は、学際的な実験・実習教育、教職員の教育・研究、産学交流に伴う研究・技術支援及び地域社会との連携等のため共同に利用することを目的とする。

２　前項の目的を達するために、センターに産学交流室及び材料評価室を置く。

（構成）

第２条　センターには、大阪府立工業高等専門学校組織運営規程に規定する地域連携テクノセンター長（以下「センター長」という。）、産学交流室長及び材料評価室長並びに教務副主事1名を置くものとし、その他必要な職員を置くことができる。

２　教務副主事からの選出は、研究担当副校長がこれを行う。

（地域連携テクノセンター長補佐）

第３条　センター長は、地域連携テクノセンター長補佐（以下「補佐」という。」を任命することができる。

２　補佐は、地域連携テクノセンター業務の円滑な遂行に務め、センター長を補佐する。

（業務）

第４条　センターは、以下に示す事業の遂行にかかわる業務を行う。

(1)　“ものづくり教育”についての教育・研究の支援に関すること。

(2)　地域および産業との交流及びそれらに対する貢献に関すること。

(3)　地域産業との連携によるインターンシップ教育に関すること。

(4)　その他センター長が必要と認めた業務に関すること。

（運営会議）

第5条　センターの運営を円滑にするため、地域連携テクノセンター運営会議（以下「運営会議」という。）を設置する。

２　運営会議は、センター長、産学交流室長、材料評価室長、教務副主事1名、総務課長、会計課長、技術教育支援室長補佐及びセンター長が必要と認める者をもって構成する。

３　運営会議は、必要に応じてセンター長が召集する。

４　議長は、センター長をもって充てる。

５　運営会議の運営に関することは、議長がその都度会議に諮って定める。

（産学交流室、材料評価室）

第6条　産学交流室及び材料評価室に関する事項は、別に定める。

（報告）

第７条　センター長は、センターの活動を校長に報告する。

（細則）

第８条　この規程に定めるもののほか、センターの運営及び利用に関する事項は、別に定める。

附　則

この規程は、平成17年４月１日から施行する。

附　則

この規程は、平成18年４月１日から施行する。

（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ａ－１－③－２

平成 19 年度　第１回産学交流室会議　議事録

平成 19 年 6 月 20 日

平成 19 年度　第１回　産学交流室会議　議事録

日　時：平成 19 年５月 15 日（火）１７：１５～１８：４０
場　所：地域連携テクノセンター３Ｆ　資料室
出席者：臼田（室長），伊藤詣（研究担当副校長），脇村（テクノセンター事務室），萬玉（オブザーバ），
　　佐藤，土井，早川，和田，當村
欠席者：藤原　　（なお，以上の他に瀧・阪本の２名がオブザーバとして参加）
記　録：當村

配付資料（会議次第以外）：
１－１　地域連携・産学交流基金の活用について（事例含む）
１－２　平成 16 年度　学内地域連携資金
１－３　科学研究費補助金間接経費取扱基準
１－４　第７回産官学交流会スケジュール(案)
１－５　第７回大阪府立高専産官学交流会のご案内㊙ほか

議事：
０．運営について
　議長：室長
　記録：輪番（當村→佐藤→土井→早川→和田→脇村→藤原）

１．奨励寄付研究費５％枠活用の規約作成について（資料１－１，１－２）
　１）伊藤副校長から「地域連携は本校の大切なミッションであり，各コースでも活発に PR をお願いしたい」という挨拶のあと，資料説明があった．
　２）５％枠について，
　　①　室長が決める，産学交流に使う，の２点は決まっているが，もう少し詳しいルールが必要
　　②　現状ではあまり活用されていない（¥781,798 の残額が発生した）
　３）資料１－２の「謝金」という表現は不適切なので，名称変更する．
　４）意見をつのり，資料１－１を叩き台に議論を進める．・・・担当：佐藤室員・和田室員
　　→メールで意見交換（宛先は室長または副校長）

２．科研費の間接経費の活用について（資料１－３）
　１）伊藤副校長から資料説明があった．
　２）間接経費について，
　　①　Ｈ１９より，一千万円以下の場合にも間接経費がついてきた．（来年度以降も同様かどうかは判らない）
　　②　ルール作りが必要（府大や他高専の実情は？）・・・担当：土井室員・早川室員
　　府大ルールを手本にした本校の校内ルールはいちおうある．
　　「研究に係る経費」の扱いが焦点．人を採れるようにすべき．
　　③　学校におりてくる経費であり，研究者個人宛の経費ではない．
　　④　本来は前年度に予算化しておく必要がある．Ｈ１９は消耗品費等で執行するしかない．

３．第７回大阪府立高専産学交流会について（資料１－４，１－５）
１）８月 28 日(火)，マイドーム大阪で正式契約済み．今回は２Ｆフロアをすべて使う．
２）５月末くらいに企業向け案内，当日パンフなど作成．
３）４～５年生や専攻科生の参加を呼びかける（４年担任団に打診中）．
４）参加者数がやや下降気味なので今年は盛り返したい．学外・学内に PR を．（副校長）．ホームページも刷新する．→早川委員（＋窪田先生）
５）学内出展者に「５％枠」から補助は出来るか？　→出来るのでは？（そのためにもルール必要）
６）枚方・交野市などにも声をかける必要がある．

４．内閣府経済産業省「第６回産学官連携推進会議」(6/16～17，京都）への出席について
１）資料訂正　「管」→「宮」
２）臼田室長と和田室員が参加（６月１６日のみ）

５．国際フロンティア産業メッセ２００７について（9/13～14，神戸）
１）出展は，さしあたり臼田室長＋土井室員（→学生のロボットでよければ可能（土井室員））．他もあたってみる（副校長）．ブースはあまり大きくないが，必ずしも２テーマでなくてもよい．
２）出展料は０円．運搬などに３－４万円かかったと思う．

６．その他
１）材料評価室のアドレス・・・スパムが多いので icmt→_icmt に変える．
２）ものづくり体験授業
国の依頼を受けての職業教育プログラム．生徒の送迎は大東市が行なう．
７月末ごろ，２－３時間．２４名．中学生対象．費用は 3000 円位＋損保．
講師は金田先生（ロボット）＋東田先生（薄膜太陽電池）を予定．
３）一般対象の公開講座（大東市からの依頼）
５日間（実質は４日間）．ものづくり（上級）．CAD，旋盤，フライスなど．
府立城東工科高校（初級）＋府立高専（上級）が担当．
委託費１６０万円くらい．←よく詰めておく必要がある．
黒田技術教育支援室長と進めているところ．
質疑：Ｑ　出前授業や公開講座は広報室がルートでは？　どこが仕切っているのか？
Ａ　今回の件は「依頼授業」であり地域貢献の一環ととらえている．
Ｑ　学内のルートが崩れつつある．どこで何が行なわれているのか，どこかがきちんと把握しているようなシステムを作っておく必要があるのでは？

以上

（出典：議事録アーカイブ）

資料Ａ－１－③－３

平成 19 年度　第１回材料評価室管理運営委員会　議事録

Ｈ１９年度 第１回材料評価室管理運営委員会 議事録

日時： 平成１９年４月１９日(木)１２：４５－１３：２０
場所： テクノセンター３Ｆ 資料室
出席者：有末(議長)，西籔，當村，北野，塚本，脇村
記録：有末

議題

１．管理運営委員会メンバー確認と会議開催日の調整

室長	有末
＜分光分析室＞	
フーリエ変換核磁気共鳴装置(NMR)	東田
熱分析システム(TA)	西籔
スペクトル画像解析システム(SPI)	當村
＜構造解析室＞	
Ｘ線構造解析装置(XRD)	戸田，岡本
Ｘ線分析装置付走査電子顕微鏡(SEM)	(君家：機器担当者のみ)
＜物性評価室＞	
高周波プラズマ発光分析装置(ICP)	北野
万能材料試験機(AGI)	塚本
材料評価室担当技師	脇村

会議は原則として毎月第３水曜日１２：４５－１３：２０に開催する．
開催できない場合や，臨時に開催が必要な場合はメールによる会議も
視野に入れる．メールによる会議の場合は，議題の配布，報告，協議を
メールで行い，議事録を作成するものとする．

２．テクノセンター長挨拶
別紙：資料１－１

３．今年度の目標・課題(室長)
・効率的な運用
・積極的な広報活動
・産学連携への積極的な貢献

４．地域連携テクノセンター運営会議(4/11)報告(室長)
・府立高専産官学交流会 8/28(火) マイドーム大阪
学生・専攻科生の参加を促すための仕掛け
・インターンシップ(専攻科，本科)
・教員シーズ集改訂版作成
→ 後日議事録を配布する．

５．公開講座について(室長提案)
今年度，材料評価室公開講座として以下の機器について実施をお願いしたいと思います．

・熱分析　・ＳＥＭ　・ＸＲＤ　・万能試験機

（他の機器については

Ｈ１７年度・・・NMR(企業技術者対象)

Ｈ１８年度・・・スペクトル分析(中学生対象)

ＩＣＰ(企業技術者対象)

を実施しました．最終目標は，すべての機器について毎年実施です

（センター長依頼事項）．

内容は企業の技術者向けまたは中学生向け(or 一般向け)の何れでも構いません．

講師は機器担当者を含めた機器利用者のどなたかでお願いします．

→ ・内容は，企業の技術者に対する担当機器講習会という内容に限定せず，研究発表・セミナー的な内容，啓蒙的な内容等を含めて，広くとらえる．

・参加者を確保するためには，講師自らも内外に広く声をかける努力をするとともに，材料評価室として産官学交流会，メッセ，インターンシップ，求人企業等のリストを活用する手だてを考える．

・実施については，

熱分析担当者：ＯＫ，　万能試験機担当者：　前向きに検討する

ＸＲＤ担当者：ＯＫ，

６．機器説明パネルの設置について

材料評価室は府幹部を含めた来校者の学校見学において最大の目玉のひとつです．来校者への説明は室長を中心に対応していますが，「各機器の説明パネルがあった方がよいので，作るように」との校長の指示がありました．

内容は，各機器が何をするものか，特徴は何か，どんな役に立つのか等を画像を含めながら分かり易く説明するものです．

各機器の近辺の壁等に掲示したいと思います．機器担当者に夏休み前までを目途に作成をお願いしたいと思います．

詳細なフォーマット等は後日室長から提示したいと思いますが，とりあえず作成の承認をお願いします．

（意見）→ ・パネルの掲示方法を工夫する必要がある．

・メーカーに作成させることもできる．

・厳密なフォーマットにしない方がよい．

（まとめ）　→ ・大枠を決めて，それに沿って機器担当者が作成する．

・掲示方法は別途検討する．

７．利用者講習会について

教員利用者から，以下の相談がありました．「就職活動のため会社見学に出向いたり，他の授業時間帯に実施されることからアナウンスされている利用講習会に出席できない学生がいます．この場合の対応として，別途私(相談のあった教員ご本人)が説明することでライセンスを発行していただくことはできないでしょうか．」

"他の授業時間帯に実施され"の内容は，利用講習会が火曜の卒研時間帯であるため，金曜卒研生は受講できなかったということでした．

これについては，「正当な理由で受講できない場合は，別途利用講習会を開いてもら

うように機器担当者に依頼して下さい」ということで一応了解をしてもらいました．これは従来からの了解事項だと思いますので，機器担当者の皆さんには，この了解で確認させてもらって良いでしょうか．

（意見）→

・昨年度、非常勤の先生等にお使いいただく際、正規の講習会以外に随時ライセンス講習会を開いておりました。
また、他科の方が使われるときも随時講習会をしております。
例えば、今年もSEMの講習会が24日の火曜日に行われますが火曜は東田は学生実験担当、卒研生は５年生の学生実験のために参加できません。
別途、金曜日などに講習会をお願いできるよう依頼する予定でした。

・主担当者以外で他科に熟知した担当者を作り、その方に他科用のライセンス講習会を開いてもらうのも可能かもしれません。
規則改正になりますが、御検討いただいても良いかと思います。

・次の議題の「Ａライセンス」が導入されれば，複数の曜日に渡って講習会を開催できる．

（まとめ）→　了解事項については異論はなかったので了解頂いたものとする．
担当できる講師の枠を広げる件については，継続審議する．

８．「Ａライセンス」導入の提案

これまで材料評価室は新年度にすべての利用者は利用申請をし新規利用者，ベテラン利用者を問わず利用者講習会を受けてライセンスを取得することを利用の条件としてきました．この制度は，すべての利用者に各機器の操作手順や注意事項を徹底し，不用意な操作による機器への障害を避けることに貢献してきていると思います．一方で，ベテラン利用者からは利用者講習会の内容は新規利用者向けでベテラン利用者は承知していることがほとんどなので，もう少し効率的な運用はできないかという声も多く耳にします．そこで，以下のような案(概要のみ)を提案します．

・各機器毎に利用者に与えるライセンスをＡライセンス(ベテラン)，Ｂライセンス(初心者)の２種類にする．(naming は別途考えます)
・Ａライセンスは一定の基準をクリアした利用者に与える．
(たとえば過年度の利用実績等)
・Ａライセンスをもつ利用者は，従来の利用者講習会を免除する．
・年度初めに，全ての機器のＡライセンス所持者が一堂に会するＡライセンス利用者会を材料評価室主催で開催する．
・Ａライセンス利用者会では，各機器担当者からの報告(利用上の諸注意等を含む)を聞くとともに，利用者からの要望を出してもらい，意見交換の場とする．
・Ａライセンス利用者会への出席をＡライセンス更新の要件とする．
・各機器についてＡライセンスを持たない利用者には，従来どおりの内容の講習会の受講を義務づけ，受講者にはＢライセンスを与える．

この方向で進めることが了承されれば，具体案作りに進みたいと思います．

（意見）→

・検討課題としては，誰が，どのように，どのような基準で，Ａライセンスなる資格を認定するのか．　提案は，自己申請でよいのではないか．

（時間切れ審議未了）→　継続審議する．

（出典：議事録アーカイブ）

資料Ａ－１－③－４

産学交流室利用細則

産学交流室利用細則

（趣　　旨）

第１条　この細則は、産学交流室規程第６条の規定に基づき、産学交流室の利用に関する事項を定めるものとする。

第２条　産学交流室を利用することができる者は、次の各号に掲げる者とする。

（１）本校学生

（２）本校教職員

（３）その他産学交流室長（以下「室長」という。）が特に認めるもの

（開室及び閉室）

第３条　開室及び閉室の時刻は、原則として、平日（月～金曜日）の９時から１７時３０分とする。ただし、室長が必要と認めるときは、開室および閉室の時刻を変更することができる。

（利用方法）

第４条　産学交流室を利用しようとする者は、室長の承認を受け、別に定める利用心得に従って利用するものとする。特にインターンシップに関する資料の閲覧等については、インターンシップ心得に従って利用するものとする。

２　利用者の過失によって、施設、設備が破損したときは、原則として当該利用者の負担によって修復するものとする。

第５条　室長は、この細則またはこの細則に基づく定めに従わない者、その他産学交流室の運営に支障を生ぜせしめた者に対し、利用の承認を取り消すことができる。

（雑　　則）

第６条　この細則に定めるもののほか、産学交流室の利用に関する必要な事項は、地域連携テクノセンター運営会議の議を経て室長が定める。

附　則

この細則は、平成１７年４月１日から施行する。

附　則

この細則は、平成１８年４月１日から施行する。

（出典：学生便覧　平成 22 年度　入学生用　P.119）

資料Ａ－１－③－５

材料評価室利用細則

材料評価室利用細則

（趣　　旨）

第１条　この細則は、材料評価室規程第６条の規定に基づき、材料評価室の利用に関する事項を定めるものとする。

（利用者の範囲）

第２条　材料評価室を利用することのできる者は、次の各号に掲げる者とする。

（１）本校学生

（２）本校教職員

（３）その他材料評価室長（以下「室長」という。）が特に認める者

（開室及び閉室）

第３条　開室及び閉室の時刻は、原則として、平日（月～金曜日）の９時から１７時３０分までとする。ただし、室長が必要と認めるときは、開室及び閉室の時刻を変更することができる。

２　学則の定める休業日の開館日時については、室長がその都度告知する。

（利用の申請）

第４条　材料評価室を利用しようとする者は、「材料評価室利用申請書」（別紙様式１）により室長に申請し、その承認を受けなければならない。ただし、学生については、指導する教員が一括して申請するものとする。

（利用の承認）

第５条　室長は、前条の申請を適当と認めた場合、「材料評価室利用承認書」（別紙様式２）により申請者に通知しなければならない。

（施設、設備の利用等）

第６条　材料評価室の利用を承認された者（以下「利用者」という。）は、別に定める「利用心得」に従って利用するものとする。

２　利用者の過失によって施設、設備が破損又は故障したときは、原則として当該利用者の負担によって修復するものとする。

（経費の負担）

第７条　利用者は、利用に係る必要な経費を負担しなければならない。ただし、室長が特に必要と認めるときは、利用に係る経費の全部又は一部を負担させないことができる。

２　経費の負担額及び負担方法は、室長が定める。

（利用承認の取消）

第８条　室長は、この細則又はこの細則に基づく定めに従わない者、その他材料評価室の運営に支障を生ぜせしめた者に対し、利用の承認を取り消すことができる。

（雑　　則）

第９条　この細則に定めるもののほか、材料評価室の利用に関する必要な事項は、地域連携テクノセンター運営会議の議を経て室長が定める。

附　　則

この細則は、平成１７年４月１日から施行する。

附　　則

この細則は、平成２０年４月１日から施行する。

（出典：学生便覧　平成 22 年度　入学生用　P.120）

資料Ａ－１－③－６

平成21年度　外部評価委員会議事録

平成２１年度　外部評価委員会議事録

日　時　　平成２２年３月２日（火）　午前１０時００分から午前１１時５０分まで
場　所　　管理棟３階　会議室Ｉ
出席者　　外部委員６名の内５名出席（青木委員欠席）
　　本校職員２１名のうち２１名出席
記　録　　総務グループ　吉田

「配布資料」
・外部評価委員会次第
・外部評価委員会名簿
・外部評価委員会配席表
・自己点検評価について
・教育ＧＰプロジェクトを通した本校のあゆみ
・安全の手引き

（議事に入るまでの進行―湯浅次長）

１．校長挨拶

２．本校幹部職員紹介

３．外部評価委員紹介

（委員会の委員長、辻川委員を選出）

「議　事」

宮脇副校長
［ 大阪府立高専概要説明 ］
［ 教務関係事項の説明 ］

藤原副校長
［ 学生担当事項の説明 ］

葭谷副校長
［ 研究担当事項の説明 ］

（出典：議事録アーカイブ）

資料Ａ－１－③－７

平成21年度　第１回学校協議会議事録

平成２１年度　第１回学校協議会議事録

１．開催日　　平成 21 年 6 月 1 日（月）午後 2 時から午後 4 時まで
２．場　所　　大阪府立工業高等専門学校　管理棟 3 階　会議室Ｉ
３．議　題　　①　学校中期目標の概要
②　教務関連の課題
③　学生関連の課題
④　広報・地域連携関連の課題
⑤　その他
出席者　委　員
村田（茂）委員　山﨑委員　村田（顯）委員　五十嵐委員　菊地委員　本位田委員
片山委員（代理出席　戸田みどり様）
事務局
長澤校長、中田事務局長、宮脇副校長、葭谷副校長、藤原副校長、畠山教授、越智教授、
福嶋教授、須崎教授、村田教授、武市教授、湯浅次長、久保総務課長、谷課長（学生担当）
記録　　黒岩

議事録
・学校協議会委員と本校幹部職員の紹介（湯浅次長）
・議長選出　村田顯二委員が本年度の学校協議会会長に選出され、本日の議長に決定した。
・学校長挨拶
議題【報告】
①　学校中長期目標の概要について（長澤校長）
資料のとおり、基本的なことを踏まえた中長期目標を設定させていただいており、法人化の準備を始めている。（大阪府立大学が公立大学法人となっており、その法人の下に大阪府立高専を移管する。これをもって法人化と呼んでいる。）その理由づけをやっており、その準備を確実に進めたい。法人化のメリットを最大限に生かすため実体的統合をどう進めるのかを一番大きな目標にしている。
当面の目標は「原級留置・退学者の低減」を図りたい。その数値目標として１桁台としたい。
「ティーチング・ポートフォリオ（TP）のメンタ養成等による教育改善の取組」は、各先生が個人個人の教育の理念を文章にまとめて対外的に登録するもので、８５名の内７名の教員が TP メンタ資格を取得しており、３年間で全員が取得していくようにしたい。
「JABEE 中間審査の認定」は、日本技術者教育認定機構から２年前に認定を受け、本年秋に中間審査を受審しそれをクリアし認定を継続したい。
「ものづくり教育のイノベーション」、本校のものづくり教育をさらに画期的なものにしたい。
「機関別認証評価受審準備」は大学評価・学位授与機構の認証を来年度受審するので本年度その準備を進めたい。
ホームページを充実したい。
地球温暖化防止の行動計画を取り組んでいきたい。
②　教務関連課題について（宮脇副校長）
「原級留置・退学の現状」「教育改善に関する課題」「教員間連携ネットワークによる PDCA サイクル」の３項目について説明された。
③　学生関連課題について（藤原副校長）
「生活指導」「学生相談」「進路指導」「クラブ活動」「ロボットコンテスト」の５項目について説明された。
④　広報・地域連携関連の課題について（葭谷副校長）
「日本技術者教育認定機構（JABEE）の受審」「広報活動」「産官学交流」「インターンシップ」
「外部資金獲得の活動」「地域貢献」の６項目について説明された。

議題【委員からの意見】
（質疑・応答）
○　学生のモチベーション向上のために成績優秀者を表彰する制度は学年毎の表彰か、あるいは全体最終表彰か。
・あるレベルをクリアしたら表彰する。英語（TOEIC）の成績を上げる。表彰制度の規定はまだ確定しておらず模索中だが、今年度中には実施したい。
○　目標を設定したり、表彰は良いと思う。いろいろな制度があれば、就職・進学に自己アピールでき、学生

もモチベーションが上がるので議論を進めていただきたい。
○　教職員の表彰制度はあるのか。
・教育委員会に教員の表彰制度があり、昨年度１名が表彰を受けている。
○　授業参観に参加して、先生の講義や学生に対して立派な取り組みをされていると感じた。日頃学生の姿を見るが、過去の学生と違ってきた様に思う。空き缶の放置がなくなった。先程の説明で、先生方の取り組みは素晴らしいと思った。自転車の盗難については気になる。
○　「原級留置・退学の原因」で他の高専はどうか。
・具体的には把握していないが、他高専に比べて多いとは言えないと思う。今回は、新しい制度を導入したことが要因だと思う。
○　傾向として３年、４年、５年が多いが、全国も同様と思うがいかがですか。
・高等学校の原級留置の出方に近い状態である。
○　JABEE 中間審査認定、教員間連携ネットワークのＰＤＣＡサイクルについてはどうか。また、公開されてますか。
・公開しておりません。JABEE の指摘を基にイメージ図を作成し教員へ周知努力しているところです。今後、この内容で教員の中で議論を進めていただいている。
○　教員間の情報公開はどうか。
・教員のいろいろな取り組みをＷｅｂ上にあげ、グループ間で閲覧できるようにして、問題点を共有化することにしている。
○　見直しは誰がするのですか。
・教員間連携ネットワークの上で、お互いの問題点を指摘し合う。

（ご提案ご提言）
これまでの説明に対してご提案ご提言をお願いします。

○　高専入試の制度が現在のようになってからどれくらい経ちますか。
・平成１７年度から現在の１学科となった。
○　この科に入ってうまくやって行けず進路変更や辞めていくことはどういう評価をしているか。
・本校は平成 15 年の学習指導要領に併せて教育課程を変えたことと、志願者倍率が下がったことによる質の低下がある。また、心の悩みを持っている学生は専門家でケアーしている。学力不足は教員のケアーで努力している。
○　お世話になっている生徒は順調に通学している。入学後に希望のところへ進める制度は良いと思うが、学校はどう思っているのか。
・原級留置について、データから平成１８、１９年度途中は例年と比べると多い。これは制度を変えた年から２年間はよくない。志願倍率が減った年度の前後に目的意識が鮮明でない学生、悩みを持った学生がいる。平成１８、１９年度の対象学生のケアーをしっかりするため、ケアサポーターで対応している。目的意識をもたせ、「待ちの姿勢」をポジティブに引き上げる努力をやっている。また、モチベーションを上げるため、コース見学を１～３年生でやるなど工夫している。
○　総合工学システム学科に変わって、「他の高専とカリキュラムなどが違い、就職などで不利ではないか」と保護者は心配しているが、学校はどのように思われているのか。
・成績が良くても就職面接で覇気がなく落ちたという状況を見て、コミュニケーション能力が落ちているのか心配である。そこで４年間のキャリア教育を含めて取り組んでいきたい。
・１～３年はカリキュラムが違っている。従来と根本的に違うということはないが、コース分けを４年生で行い、５年生になってすぐ就職活動をするとき、少し専門知識の修得が後となるので、面接等がしにくいと思う。３年生から専門科目を履修するよう考えている。コース分けまでは自分の将来が模索状態であるので目的意識を持ったシステムにする。取り組みが遅れていたと反省している。至急対応できるところからカリキュラムを変更したい。
○　４年生でのコース分けで、希望者が入れる確率は１００％ですか。
・基本的に４２名で、成績を用いて調整することはなく自分の希望したコースへ入っている。少ないコースで２５名で、６コースある。
・毎年人数が変動する。
○　希望に添えなくてあきらめると心配したが。
・いまのところない。本人の意思でコースを選んだと思っている。
・総合工学システム学科として、ものづくり技術者は狭い視野ではだめで、機械、電気、素材、化学、都市交通の知識など総合観点からものづくりを考えていく必要がある。それに応じた学科編成であったと理解している。
○　何ラウンドかしてみないと難しいところですね
○　重点目標のものづくりのイノベーションの説明ではイノベーション的なところは感じられないように思う。高専は昔からものづくり、実験、演習に力を注いでいる。全般的なところを３年生までに時間をかけて徹底的にやる。ものをつくった上で知識を増やすほうが将来的に伸びると思うので、３年生までのカリキュラムで特徴を持っていくべきかと思う。
・１年から５年生まで実験実習の科目をより充実したものにしようと改革段階である。そこでものづくりを体験させることが一番大きな目標で、学生が目的意識をもつよう一貫したものにしたい。インターン

シップに力を入れており、地域連携で企業との共同研究の中からイノベーションの芽を学生自身がつかむようにしたい。専攻科は長期インターンシップを通して触れる機会がある。本校の教員と地域産業との連携の研究課題のなかに学生が入ることでよりイノベーションが高まると考え動きつつある。ものづくりをベースに据えた教育としたい。

○　実験を見学させてもらい、モーターエンジンを壊して組み立てる実験に興味を持った。ものづくりが大切だと思う。

○　人に教えてもらうのではなく自分の力で追求しようとする姿が好きで、それを育てられていることがうれしい。帰宅時のおしゃべり中に学生の活気を感じる。すべて自分で決める事が出来ない学生も大事にしてほしい。先生に聞いてもらえる学生であってほしい。

○　技術者を育てる目的、技能を伸ばした技術者、実際のものづくりの時間をつくっていただきたい。そのような人を企業が求めている。

○　ホームページを充実してほしい。

○　ロボットコンテストを３年間応援に行った。高専のロボットコンテストで、学生が夏休み返上でやっている姿を見て、ロボコンの高専全国大会とはこういうものだと感じた。最近では本選出場は難しいと思うが、全国大会に出場したらうれしいし、自慢したいし、中学生にもたくさん応援してもらい、技術を膨らませる一つの機会としてほしい。

・自らの力で学生主体で取り組み、行き詰った時アドバイスしている。地方高専は指導者が手を入れているところもあるが、本校では学生主体の取り組みで指導者の負担を減らす事を考えている。

○　定員確保、中学生へのホームページを充実してください。

・ホームページを改善したいと考えている。

皆様からのご意見ご提言に対する学校の対応については、第２回で報告をしていただきたいと思います。

（出典：事務局総務課）

資料Ａ－１－③－８

専攻科２年後期　工学特別研究発表会　評価票（聴講者用）

専攻科２年後期 工学特別研究発表会 評価票（聴講者用）

記入者の所属＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

評価対象学生　総合工学システム専攻＿＿＿＿＿＿＿＿コース

発表番号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

学生氏名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

下記評価欄A～Dのいずれかひとつに
「○」印をつけてください

評価項目	評価内容	評　価
発　表	・発表は適切で，説明はわかりやすかったか． ・研究成果はよくまとめられていたか． ・資料はよく準備されていたか． ・質疑に対する応答や議論は適切か．	発表については A．極めてよくできた B．よく実施できた C．できた D．不十分であった

※　本票は，会場退出の際に司会者席にある回収箱にお入れください．
学生の目に触れないように取り扱ってください．

（出典：研究主事室）

資料Ａ－１－③－９

平成 22 年度大阪府立工業高等専門学校奨励研究費募集要項

平成 22 年 4 月 22 日

平成 22 年度大阪府立工業高等専門学校奨励研究費募集要項

1. 趣旨

本校の研究・教育水準の向上を図り、高度化する産業技術や技術革新に対応し、地域及び産業における「ものづくり革新」に貢献し、本校教職員組織による研究・教育活動を一層持続的に発展させることを目的とする。この奨励研究費に応募する教員には、本校の広報、産官学交流、地域貢献、外部資金の獲得等の活動に積極的かつ主体的に関与することが求められる。奨励研究費によって得られた研究成果については、国内外の学術機関での講演発表、学術誌・研究紀要・地域情報誌・その他メディア等への投稿などにより積極的に公表することとする。

2. 対象となる研究等

次の３つを奨励の対象とする。

（1）コース横断型研究・教育ユニット費

総合工学システム学の研究・教育理念を実践するとともに、広く学外にアピールできる本校を代表する研究を担う複数コースの教員（3 名以上）から構成される「コース横断型研究・教育ユニット」の創設および運営に対して「奨励研究費」を交付する。

※「コース横断型研究・教育ユニット」については、最低 3 年間の活動を行う予定であることを必要とする（予算措置の保証は本年度のみ）。

（2）シーズ開発研究費

平成 22 年度において、本校教職員が個人又は共同で行う研究・教育課題で、研究費申請、共同研究（学外）、教材開発のシーズとなりうる独創的かつ創造的な研究・教育活動に対して「奨励研究費」を交付する。

（3）教育改善研究プロジェクト費

ティーチングポートフォリオや高専での担任指導の進め方など教育改善を進めるための研究プロジェクトであり、年度内に具体的な出版や報告書の作成を計画しているものに対して「奨励研究費」を交付する。

ただし、科学研究費補助金等の公的な研究補助金の交付決定を受けた研究課題と同一又は類似の研究課題については対象外とする。また、（1）「コース横断型研究・教育ユニット費」で申請する研究課題と同一又は類似の課題は申請できない。

3. 応募資格

（1）平成 22 年 4 月 1 日現在、本校に勤務している常勤の教員であること。

（2）平成 22～24 年度において毎年、本校を所属機関とする研究代表者として科学研究費補助金を申請できること。

（3）共同研究にあっては研究代表者が上記資格を有すること。

（4）研究代表者として申請できるのは 1 件のみとする。

（5）平成 18～22 年度において、外部機関の研究助成金（科研費申請など）に研究代表者として応募あるいは企業等から奨学寄付金等の受け入れ実績があること。または、今年度内に実施する計画があり、年度末にその実績を示せること。

4. 交付額

（1）コース横断型研究・教育ユニット運営費

交付額は、備品購入費及び消耗需用費を併せて、1 件当たり、最大 400 万円程度とし（ただし、消耗需用費は 50 万円以内）、企画調整会議の議を経て、予算の範囲内で校長が決定する。

（2）シーズ開発研究費

（出典：研究担当副校長作成資料）

資料Ａ－１－③－10

科学研究費補助金申請者への校長奨励研究費による研究奨励について

平成 21 年 5 月 13 日

科学研究費補助金申請者への校長奨励研究費による研究奨励について

校長　長澤啓行

科学研究費補助金による研究を奨励するため、下記の通り、校長奨励研究費から奨励金を支給します。該当する先生方には、ご協力をお願いします。

（１）平成２１年度科学研究費補助金を申請したが不採択であった先生方に１０万円を支給します。

（２）上記の者のうち審査結果がＡ評価であった先生方には２０万円を加算します。

（３）平成２１年度科学研究費補助金に申請し採択された先生方（継続を含む）には、来年度科学研究費補助金申請サポート業務を委嘱し、協力して頂いた先生方には５万円の奨励金を支給します。

奨励対象者には個別に直接連絡しますので、備品費と消耗品費の金額構成をお知らせください。（２）に該当する先生方はＡ評価のハガキのコピーを同時にご提出ください。

来年度科学研究費補助金申請に際しても、この奨励金制度を維持したいと思いますので、先生方には科学研究費補助金への申請に向けご準備くださるようにお願いします。また、応募分野の選定や申請書類の書き方などについて（３）の先生方等からアドバイスを受ける体制を整えますので、積極的に申請準備を進めてください。

以上

（出典：平成 21 年５月 13 日教職員会議資料）

資料Ａ－１－③－11

研究担当副校長からの研究助成募集メール

送信者：　"yositani" [redacted]
宛先：　[redacted]
送信日時：　2010年4月8日 21:10
件名：　[opct-teacher 0736] 研究助成募集:クリタ水・環境科学振興財団

教員のみなさま

公益財団法人　クリタ水・環境科学振興財団より

国内研究助成、国際会議助成の案内がきております。

http://www.kwef.or.jp/

http://www.kwef.or.jp/i_koku.html

--
★☆ 葭谷 安正 [redacted] ★☆
☆ 〒572-8572 大阪府寝屋川市幸町26―12 ★
★ 大阪府立工業高等専門学校 地域連携テクノセンター ☆
☆ TEL:072-820-8599 FAX:072-820-8599 ★
★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★☆★

（出典：研究担当副校長）

（分析結果とその根拠理由）

地域連携テクノセンター運営会議において，センター組織・予算に関して議論しており，かつ，地域連携研究，共同研究，受託研究等の実施状況の把握を常に行っており，その中で問題等が生じた場合は，問題点を把握し，改善を図る体制を敷いている。また，研究に関して，並びに地域連携・共同研究等について，自己評価を行い，その内容を外部評価委員会で報告するとともに，外部の有識者から様々な意見，助言を聞き改善につなげる体制を敷いている。

以上のことから，研究活動等の実施状況や問題点を把握し，改善を図る体制を整備しており，かつ機能している。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

・専攻科課程（学士課程）は，「課題探究」→「インターンシップ（前期）」→「工学特別研究」→「インターンシップ（後期）」→「工学特別研究」という流れによって，必ず学協会等での発表が義務付けられているほか，国際会議の発表件数が多く，JABEE 等から高い評価を受けている。

・平成 21 年度には大学教育・学生支援推進事業【テーマ A】大学教育推進プログラムに，本校から申請した「総合的な科学技術力を育成する実験実習」が採択された。この補助金によって 18 実験室に電子黒板が整備されており，研究能力の底上げがなされ，学生のモチベーションが向上することが期待できる。

・地域の技術相談，教育相談，共同研究等の窓口として地域連携テクノセンターを設立しており，センターを中心として産官学交流会と地域交流メッセを開催することで，技術交流の促進等を行っている。

・本校の教員の技術・研究シーズを記載したシーズ集を発行し，ウェブサイトも通じて地域公共団体，地域産業へ情報提供を行っている。

・本校の呼びかけで自治体と大阪の中小企業が集まって発足した産官学交流プロジェクトの「北河内エコエナジープロジェクト研究会」が NPO 法人にまで発展し，新たな展開をしている。

（改善を要する点）

該当なし。

（３）選択的評価事項Ａの自己評価の概要

本校では，研究の目的を「（１）教育への還元」および「（２）社会（特に地域社会）への還元」と定め，それらを達成するための研究推進の基本方針を定めている。研究活動を円滑に運営する体制として，地域連携テクノセンターをはじめとする学内組織が整備され，校長のリーダーシップのもとで研究の推進が図られている。地域連携テクノセンターは，地域社会や企業との連携を図る事業を推進する目的で設置され、産学交流室と材料評価室から構成されている。この２室が両輪となって、本校における研究の目的を達成するために取り組んでいる。毎年，産官学交流会と地域交流メッセを開催し，技術交流の促進等を行う一方，本校の教員の技術・研究シーズを記載した「大阪府立高専教員シーズ集」を発行し，ウェブサイトを通じても地域の公共団体や産業へ情報提供を行い，地域と連携することによって社会貢献を行うことを目的とする研究支援体制を整備している。

専攻科課程（学士課程）は，授業科目「課題探究」でテーマの探究方法について学んだのち，「インターンシップ（前期）」で共同研究先の企業・大学等から課題を持ち帰って，「工学特別研究」で探究し，再度「インターンシップ（後期）」で現場の実情にあった解決策を探究し，「工学特別研究」で総仕上げを行うこととなっている。この「課題探究」→「インターンシップ（前期）」→「工学特別研究」→「インターンシップ（後期）」→「工学特別研究」という流れによって，必ず学協会等での発表が義務付けられているほか，国際会議の発表件数が多く，JABEE 等から高い評価を受けている。

一方では，研究活動や地域連携の実施状況や問題点を把握し，改善を図る目的で，地域連携テクノセンター運営会議を設置しており，研究活動の実施状況や問題点の把握を行っている。また，外部の有識者で組織される外部評価委員会や学校協議会を設置し改善を図っている。

産官学交流プロジェクトの１つとして，本校の呼びかけで自治体と大阪の中小企業が集まって，平成 16 年４月に「北河内エコエナジープロジェクト研究会」が発足したが，平成 18 年３月にはNPO 法人として新たな活動を開始している。

（４）目的の達成状況の判断

目的の達成状況が良好である。

Ⅳ　選択的評価事項Ｂ　正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況

1.　選択的評価事項Ｂ「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」に係る目的

本校が大阪府立の高等専門学校として付与されているミッションは「技術者育成」および「地域貢献」である。このうち「技術者育成」は正規課程（本校では本科と専攻科の教育課程）の学生に対する任務である。一方，地域貢献は「地元産業界および地域社会に本校が有する教育資源を還元する」ことであり，地域の企業に対する技術相談，小中学生に対する科学の啓発などさまざまな分野を含んでいる。これは本校における正規課程の学生以外に対する教育サービスであり，この目的達成のための具体的方策として以下の活動を行っている。

(1)　地域のニーズに応える公開講座や講演会等の開催

本校が主体的に行う教育サービスとして，専門技術講座や一般教養講座などの公開講座の開講を通じて，地域住民に生涯学習を含めた学習の機会を提供している。

(2)　地域小中学生を対象とした理工系分野の公開講座・出前授業

地域小中学生の理科離れ，工学離れ防止に貢献するためにものづくりの手順を考えてもらうことを主眼においた工作教室や，目でみてわかる実験教室などを実施している。

(3)　産業界との連携による技術講座の開講や技術相談

地域産業界との連携による技術講座の開催や，経済産業省の助成事業である「中小企業人材育成事業」や「ものづくり分野の人材育成・確保事業」などを通して，中小企業従業員および地元への就労を希望する就労希望者に対する技術講習を実施している。

(4)　本校施設の地域への開放

地域住民の生涯学習や健康増進の場として日曜日に運動場を提供している。

2　選択的評価事項Ｂ「正規課程の学生以外に対する教育サービスの状況」の自己評価

(1)　観点ごとの分析

観点Ｂ－１－①：　高等専門学校の教育サービスの目的に照らして，公開講座等の正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されているか.

（観点に係る状況）

本校の教育目的の中で，大阪府立の高等教育機関として「創造力のある実践的技術者を養成する」および「産業および地域に貢献する」の２つの使命が与えられている（資料Ｂ－１－①－１）。この目的に基づき，「産業および地域に貢献する」使命を実践するため，様々な教育サービスを提供している。

本校では公開講座規程を定め，公開講座を毎年実施している（資料Ｂ－１－①－２）。規程によれば，公開講座の目的は「地域社会における文化・産業の向上及び地域住民の生涯教育推進に資するとともに，本校に対する地域住民の理解を深めるため」となっており，実施テーマは各系・コースおよび技術教育支援室において企画・立案し，広報室の協力を経て実施している（資料Ｂ－１－①－３）。本校ホームページへの掲載（資料Ｂ－１－①－４），ポスター掲示，近隣各市広報（資料Ｂ－１－①－５）への掲載により，受講者を募集している。

公開講座の内容は小中学生から社会人まで幅広い分野にわたっている（資料Ｂ－１－①－６～７）。

小中学生向けの講座としては「子と親の楽しいかがく教室」，「親子体験教室」等がある（資料Ｂ－１－①－８～９）。

本校では平成15年度から大阪府立中央図書館と連携して公開講座や展示（未来展），工作教室を実施している。公開講座は中高校生や一般を対象として実施しており（資料Ｂ－１－①－10），同様の講座としては「サイエンスカフェ」も実施している（資料Ｂ－１－①－11）。また，未来展では夏休み中10日間程度の展示期間中にロボットなどの展示を行うとともに，ロボット教室を開催して小中学生のものづくりへの関心や興味を喚起する催しを支援している（資料Ｂ－１－①－12）。

社会人向けの講座としては，「平成20年度高専などを活用した中小企業人材育成プログラム」（資料Ｂ－１－①－13）を実施した。この事業は,中小企業で緊急の課題となっている若手技術者の育成を支援するため，地域の高等専門学校等が有する設備やノウハウを利用する｢高専等を活用した中小企業人材育成事業｣であり，中小企業庁からの公募事業であるが，経済産業省の委託事業である。また平成21年度，平成22年度の２年にわたって中小企業中央会の委託事業である「ものづくり分野の人材育成・確保事業」を実施した。両事業とも大阪労働協会からの委嘱で，本校はこの事業の実施を担当している（資料Ｂ－１－①－14～15）。

低年齢層からの理工系分野の教育普及活動および学習への支援として，出前授業・実験を行っている（資料Ｂ－１－①－16）。出前授業・実験は，青少年の理科離れが危惧されている中で，本校の教職員の専門性を活かして，小中学生に自然科学や技術の楽しさ，面白さを理解してもらうことを目的として，教職員が数年前から実施している（資料Ｂ－１－①－17）。

本校では平成13年に産業界との連携を深める組織として産学交流室を発足させた。産学交流室は,産官学交流会（資料Ｂ－１－①－18）と府立高専地域交流メッセ（資料Ｂ－１－①－19）を年１回ずつ開催している。産官学交流会は本校の技術シーズや企業ニーズの情報交換の場として，府立高専地域交流メッセは本校の研究成果を地域の企業に発表する機会として開催しているが，いずれの

イベントにおいても，基調講演を当日来場する企業人のみならず近隣住民や興味を有する一般人に開放している。平成21年８月の産官学交流会では文化勲章受賞者の西澤潤一博士を，また平成22年３月10日の地域交流メッセでは2000年度ノーベル化学賞を受賞された白川英樹博士にご講演をお願いした。このようなイベントは本校ホームページを利用して情報発信している。

また，広報室主催の行事として，中学生対象の体験入学やオープンキャンパス等がある。体験入学は毎年８月に府内の中学校３年生で府立高専への進学を志望，または検討している生徒に対し，府立高専に対する理解を促進するために，本校における実験・実習などの体験学習を実施する趣旨で開催しており（資料Ｂ－１－①－20），昨年度は251名の参加者があった。さらに中学３年生が最終的な進路決定する11月にオープンキャンパスを実施しており（資料Ｂ－１－①－21），昨年度は130名の参加者があった。また，本校をより深く知ってもらうための高専見学会を定期的に実施しており（資料Ｂ－１－①－22），ほかに個別の見学希望者に対しても随時対応している。こうした行事は狭義には本校の広報活動であるが，中学生が自分の進路や適性を見つめる機会を提供し，体験的講座では科学技術に対する興味関心の育成を担っている。

これらの他には地域住民に対して，NHKロボコン校内エキシビション大会を学生主事室主催で開催している（資料Ｂ－１－①－23）。また，学友会主催の高専祭には高専祭PRコーナーを展示することで来場者の相談等に応じている。また，小中学生を対象にきのくにロボコンを近畿地区の７高等専門学校が共催し（資料Ｂ－１－①－24），製作指導や大阪府予選大会を実施している（資料Ｂ－１－①－17）。

以上のような公開講座や広報関連行事のほかに，本校グランドを寝屋川市に開放して市主催のスポーツ大会をはじめ，各種行事に活用されるよう便宜を図っている（資料Ｂ－１－①－25）。

さらに，バレーボール指導者の有資格者である教員が，バレーボール指導員資格取得講習（資料Ｂ－１－①－26）や，ヤングバレーボールクラブ大会を本校で開催するなど（資料Ｂ－１－①－27），地域貢献に寄与している。

観点Ｂ－１－①　資料一覧

資料Ｂ－１－①－１　本校の教育目的
（出典：学生便覧　平成22年度　入学生用　P.１）

資料Ｂ－１－①－２　大阪府立工業高等専門学校公開講座規程
（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ｂ－１－①－３　広報室規程
（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ｂ－１－①－４　パソコン組み立て講座の募集
（出典：本校ホームページ）

資料Ｂ－１－①－５　ロボット教室の募集
（出典：広報ねやがわ2010年３月１日号）

資料Ｂ－１－①－６　平成20年度　公開講座実施状況
（出典：「大阪府立高専の現状と課題」　平成21年度自己点検・評価報告書）

資料Ｂ－１－①－７　平成21年度　公開講座実施状況
（出典：広報室）

資料Ｂ－１－①－８　子と親の楽しいかがく教室の募集ちらし
（出典：公開講座実施者）

資料Ｂ－１－①－９　親子体験教室の募集
（出典：本校ホームページ）

資料Ｂ－１－①－10　大阪府立中央図書館における公開講座
（出典：大阪府立中央図書館ホームページ）

資料Ｂ－１－①－11　大阪府立中央図書館　サイエンスカフェ
（出典：大阪府立中央図書館ホームページ）

資料Ｂ－１－①－12　大阪府立中央図書館主催　未来展
（出典：大阪府立中央図書館ホームページ）

資料Ｂ－１－①－13　中小企業ものづくり人材育成事業　リーフレット
（出典：（財）大阪労働協会パンフレット）

資料Ｂ－１－①－14　「中小企業ものづくり人材育成事業」講習スケジュール
（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P.14）

資料Ｂ－１－①－15　平成21年度ものづくり担い手育成事業の様子
（出典：大阪労働協会編　ものづくり分野の人材育成・確保事業実施報告）

資料Ｂ－１－①－16　出前授業・実験テーマ一覧
（出典：本校ホームページ）

資料Ｂ－１－①－17　出前授業・実験または外部イベント内容（平成20年度）
（出典：地域連携テクノセンター広報第４号　P.30）

資料Ｂ－１－①－18　第９回産官学交流会の案内ちらし
（出典：平成21年７月１日教職員会議資料）

資料Ｂ－１－①－19　「大阪府立高専地域交流メッセ2010」プログラム
（出典：産学交流室作成資料）

資料Ｂ－１－①－20　体験入学2009募集リーフレット

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－①－21　オープンキャンパス2009募集リーフレット

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－①－22　平成21年度高専見学会の案内

（出典：本校ホームページ）

資料Ｂ－１－①－23　NHKロボコン校内対決エキシビション大会2008リーフレット

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－①－24　第３回きのくにロボットフェスティバル2009　リーフレット

（出典：和歌山県ホームページ）

資料Ｂ－１－①－25　第59回　市民体育大会　ソフトボールの部　実施要項

（出典：寝屋川市役所ホームページ）

資料Ｂ－１－①－26　平成22年度全国大学バレーボール部員対象　財団法人　日本体育協会公認　バレーボール指導員（専門科目）資格取得講習会　開催要項

（出典：本校体育科教員）

資料Ｂ－１－①－27　第３回全国ヤングバレーボールクラブ男女優勝大会大阪府予選開催要項

（出典：本校体育科教員）

資料Ｂ－１－①－１

本校の教育目的

大阪府立工業高等専門学校の教育目的

大阪府立工業高等専門学校は、大阪府立の高等教育機関として以下の使命（ミッション）が与えられている。

使命（ミッション）

○創造力のある実践的技術者を養成する
○産業および地域に貢献する

これを達成するため、本校に在学しているあいだに身につけてほしいもっとも基本的な資質を、３つの言葉で表現したのが「教育理念」です。

教育理念

自律・実践・協調

「教育理念」をより具体的に説明したものが「教育方針」です。

教育方針

「自律」は，心身を鍛え、自らを律し、物事を多元的に理解できる幅広い視野と教養を基礎として、目下の課題を自覚し、それを達成するために、自ら考え、学び、行動できる自律性をもった人材を養成することを意味します。

「実践」は、学び考えたことを、積極的に行動にうつし、たとえ失敗してもその失敗を活かして、目的を達成するためのよりよい方法と結果をめざす、進取の気性と向上心をもった人材を養成することを意味します。

そして、「協調」は、社会や組織のなかで、自らの役割や責任を自覚し、異なる考えや立場をもった他者とも対話をもって共通理解をつくり、協力して取り組むことのできる社会性と、リーダーシップをもった人材を養成することを意味します。

これが、学習・生活・進路など、学校生活のあらゆる場面で本校教職員が共通に持つ教育方針であり、自律した人間たれ、チャレンジ精神旺盛に実践せよ、社会のなかでリーダーシップをもった人材たれという、学生諸君へのメッセージです。

（出典：学生便覧　平成 22 年度　入学生用　P. 1）

資料Ｂ－１－①－２

大阪府立工業高等専門学校公開講座規程

大阪府立工業高等専門学校公開講座規程

（趣　旨）
第１条　この規程は、大阪府立工業高等専門学校（以下「本校」という。）が実施する公開講座について必要な事項を定める。

（目　的）
第２条　本校は、地域社会における文化・産業の向上及び地域住民の生涯教育推進に資するとともに、本校に対する地域住民の理解を深めるために、公開講座を実施するものとする。

（運営委員会の設置）
第３条　公開講座の運営を円滑に実施するために、公開講座実施者は公開講座運営委員会（以下「委員会」という。）を設置する。
２　委員会は、原則として本校の教職員で構成し、必要があるときは、適宜その他の者を加えることができる。
３　委員会は、公開講座実施後、運営報告書と会計報告書を本校広報室に提出するものとする。

（実施計画の策定）
第４条　公開講座を実施するにあたって、公開講座実施者は原則として３ヶ月前までに公開講座実施計画（以下「実施計画」という。）を策定するものとする。

（開設の日時、場所等）
第５条　公開講座は、原則として、学則に規定する休業日その他学校教育に支障のない日時に実施するものとする。
２　公開講座は、原則として本校内で実施する。ただし、正当な理由のもとで必要がある場合には、校外でも実施することができる。

（受講要件）
第６条　公開講座の申込資格、募集人員、申込方法、講習料及び教材費用並びにその他の受講要件については、実施計画のなかに定めることを要する。
２　受講者には、本校が指定する公開講座に対する保険に加入させることとし、必要な保険料を徴収する。

（広　報）
第７条　公開講座を実施するにあたっては、広報誌等を通して事前に関係する地域住民への周知を十分に図るものとする。

（講　師）
第８条　公開講座の講師には、原則として本校の教職員があたる。ただし、必要がある場合には、校外の学識経験者等を講師にあてることができる。

（受講証明書の発行）
第９条　公開講座において、受講者には受講したことを証明する証書（修了証と表記する）を発行することができる。

（損害の求償）
第10条　公開講座の受講者が故意又は過失で本校の施設又は設備等を棄損した場合には、損害の賠償を求めることができる。

（雑　則）
第11条　この規程に定める事項のほか、実施計画及び実施要項並びに委員会等に関する必要な事項は、別に定める。

附　則
この規程は、平成17年４月１日から施行する。

62

（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ｂ－１－①－３

広報室規程

広 報 室 規 程

（目的）
第１条　広報室は、中学校、企業、地域、本校学生の保護者等へ向けて行う広報活動を統一的に取り扱うことにより、より活発で適正な広報を行うことを目的とする。

（業務）
第２条　広報室が取り扱う広報活動は、次の各号に掲げるとおりとする。
（１）新聞・テレビ等のメディアへの情報提供に関すること。
（２）広報誌の編集に関すること。
（３）体験入学、概要説明会、中学校訪問、公開講座等の年間計画や調整に関すること。
（４）公開用ホームページの管理に関すること。
（５）その他広報に関すること。

（構成）
第３条　広報室は、大阪府立工業高等専門学校運営組織規程に規定する広報室長、広報室長補佐２名、一般科目各系及び各コースから選出の教員６名、職員１名並びに学校技師1名の室員をもって構成する。
２　広報室長及び広報室長補佐を除く室員の任期は、１年とする。ただし、再任は妨げない。
３　室員の選出は、次の各号のとおりとする。
（１）教員からの室員は、一般科目系にて１名、機械系から２名、電子情報・物質化学・環境都市コースから各１名選出する。
（２）職員からの室員は、事務局長が選出する。
（３）学校技師からの室員は、技術教育支援室長が選出する。

（広報室長補佐）
第４条　広報室長補佐（以下「補佐」という。）は、研究担当副主事１名及び学生担当総務課長をもって充てる。
２　補佐は、広報室業務の円滑な遂行に務め、広報室長を補佐する。

（連絡会）
第５条　広報室の運営を円滑にするために、広報室連絡会（以下「連絡会」という。）を設置する。
２　連絡会は、研究担当副校長及び室員をもって構成する。ただし、広報室長が必要と認めたときは、関係教職員の出席を求めることができる。
３　連絡会は、必要に応じて開催し、室長が招集する。

（報告）
第６条　広報室長は、広報室の活動を適宜に校長及び教職員に報告する。

（細則）
第７条 この規程に定めるもののほか、広報室の運営に関する事項は、室長がその都度定める。

附　則
この規程は、平成17年４月１日から施行する。
附　則
この規程は、平成20年４月１日から施行する。

61

（出典：事務局総務課ホームページ）

資料Ｂ－１－①－４

パソコン組み立て講座の募集

パソコンを組み立ててみよう！　環境にやさしい電化製品を調べてみよう！

日時	平成21年12月20日(日) 10:00～17:00
対象者	中学生(保護者も参加可能)
費用	1人100円(保険料のみ)
募集人数	8グループ(1グループ 友人・保護者を含め1～3名)
実施場所	本校 専門棟1の1階 情報技術実習室
申込〆切	平成21年11月9日(月)より受付を開始します. 平成21年12月11日(金)(必着)に締め切らせていただきます.
申込方法	往復はがきでお申し込みください. 往信宛先:〒572-8572 寝屋川市幸町26-12 大阪府立工業高等専門学校 電子情報コース 早川 潔 宛 返信宛先.応募者(代表者)の住所と氏名 往信宛先の裏に,応募者(代表者)の住所,氏名(ふりがな),年齢,電話番号,参加人数(応募者も含む)を記入してください.
問合せ先	担当者:早川 潔 電話番号:072-820-8552 問い合わせメール:[redacted]
備考	当日,受付は9:30～10:00に行います. 筆記用具,昼食を持参してください. 組み立てたパソコンは持ち帰りできません.

(出典：本校ホームページ)

資料Ｂ－１－①－５

ロボット教室の募集

ロボット教室

3月20日（土）午後1時～4時、府立工業高等専門学校ＣＩＭ実験実習室、小学校高学年15人（申込順）、費用100円（保険代）。

申込・問　往復はがきに「ロボット教室」、住所、氏名、電話番号、学校名・学年を書いて「府立工業高等専門学校広報室」・廣口（〒572―8572幸町26番12号☎821・6401）

（出典：広報ねやがわ 2010 年３月１日号）

資料Ｂ－１－①－６

平成 20 年度　公開講座実施状況

開催日	講座名
3月27日(金)	親子体験教室(エンジンの組立，模型風車の組立，レーザー加工)
3月24日(火)	Linux体験講座
3月14日(土)，15日(日)	PCクラスタ構築入門(仮想環境を使ってLinuxインストールから始めよう)
11月29日(土)，30 日(日)	第212 回 化学への招待「子と親の楽しいかがく教室」
8月31日(日)	日本高専学会第14回年会特別講演(2)
8月30日(土)	日本高専学会第14回年会特別講演(1)
8月30日(土)，31日(日)	学ぼう×作ろう・高専ロボット教室
8月28日(木)	中学校の先生のための3次元CAD体験講座
8月20日(水)	ブリッジコンテスト(ケント紙で模型の橋を作ってみよう)
8月5日(火)	親子で学ぶ"美味しさを創造する"技術(工場見学付き)

（出典：「大阪府立高専の現状と課題」　平成 21 年度自己点検・評価報告書）

資料Ｂ－１－①－７

平成 21 年度　公開講座実施状況

平成 21 年度　　公開講座実施状況

No	公　開　講　座　名	開　催　日	主　催　等
1	サマーセミナー	8/11	府教委・ｼｽﾃﾑﾃﾞｻﾞｲﾝｺｰｽ
2	中小企業ものづくり担い手事業	10/3～12/19	経済産業省・ｼｽﾃﾑﾃﾞｻﾞｲﾝｺｰｽ
3	子と親の楽しいかがく教室	11/28・29	物質化学ｺｰｽ・一般科目理系
4	パソコンを組み立ててみよう！環境にやさしい電化製品を調べてみよう！	12/20	電子情報ｺｰｽ
5	ロボット教室	3/20	技術教育支援室
6	親子体験教室	3/26	機械システムコース

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－①－８

子と親の楽しいかがく教室の募集ちらし

第216回 化学への招待

子と親の楽しいかがく 教室

かがくは、私たちのくらしを豊かにし、夢を現実にしてくれます。実験を通して、かがくの楽しさ、すばらしさを体験してみませんか。

と き　11月28日(土)，29日(日)
じかん　10:00～15:00
ところ　大阪府立工業高等専門学校

つぎの４テーマから、午前と午後に１テーマずつ体験します。

☆　七宝焼き（29日のみ）
☆　ミクロの世界を探る
☆　白い煙とともに色の変わる不思議な液
☆　お風呂の入浴剤をつくろう

参 加 費　無料
持 ち 物　弁当、水筒、タオル、筆記用具など
対　　象　小学生（4，5，6年生）と保護者のペア（必ず保護者同伴です）
定　　員　28日は40組、29日は56組
申込締切　9月30日（水）、テーマ毎の先着順です
申込方法　裏面を見て下さい
主　　催　大阪府立工業高等専門学校／共催 日本化学会近畿支部

（出典：公開講座実施者）

資料Ｂ－１－①－９

親子体験教室の募集

親子体験教室（エンジンの組立，モーター工作）

日時	平成 22 年 3 月 26 日(金) 10:00～16:30
対象者	小学校4年生から中学生とその保護者
費用	1 人 100 円（保険料のみ）
募集人数	①エンジンの組立（9組）②モーター工作（10組）
実施場所	本校　図書館ゼミ室，機械系実験実習室，CIM実験実習室，機械システム実験実習室
申込〆切	平成 22 年 2 月 15 日（月）より受付を開始します． 平成 22 年 3 月 12 日(金)（必着）に締め切らせていただきます．
申込方法	往復はがきで申し込んでください． 応募者の住所，氏名（ふりがな），年齢，保護者氏名，電話番号を記入して下さい． 応募者多数の場合，応募締め切り後，抽選にて決定いたします． 送付先：〒572-8572　寝屋川市幸町 26-12 大阪府立工業高等専門学校　機械システムコース主任宛
問合せ先	担当：越智 TEL　072-821-6401（代表）または 072-820-8516（直通）
備考	

（出典：本校ホームページ）

資料Ｂ－１－①－10

大阪府立中央図書館における公開講座

大阪府立工業高等専門学校・大阪府立中央図書館連携事業

大阪府立工業高等専門学校では、地元の小学校などに出前授業をおこなってきました。そのノウハウを活用して、大阪府立中央図書館と連携で、公開講座を開催いたします。

日時：平成20年12月6日（土）
午後3時～午後4時
※受付は2時45分から。（2階大会議室前にて）
会場：大阪府立中央図書館　2階大会議室
受講料：無料

※当館へのアクセスについては　ココ　をクリックしてください。

＜講座内容＞

講師：梅本　敏孝（うめもと　としたか）　府立工業高等専門学校准教授

テーマ：「最新の画像検索技術」

内容：現在、パソコンの一般家庭への普及の拡大などにより、デジタルデータを扱う機会が増えています。その1つにグーグル　やヤフーなどの情報検索があります。この情報検索は、コンピュータに文字データを入力して行っているのが現状です。しかし、携帯電話やデジカメで写真を撮ったり、動画像においても、デジタルビデオカメラでビデオ撮影をしてそれを活用する場面は多くなっています。そこで、このような画像情報から情報検索ができれば、より簡単に情報検索ができます。そうしたニーズにより、画像や動画を用いた画像検索の研究が行われています。その現状について解説していきます。

※講座内容は中高生から一般向けです。お気軽にご参加ください。

大阪府立工業高等専門学校 Osaka Prefectural College of Technology

「高等専門学校」とは、中学校を卒業後進学する五年制の学校で、大学・短大と同じ高等教育機関の一つです。全国に51校あり、一般に「高専」と呼ばれます。大阪府内には1校しかありません。

「大阪府立高専」は、京阪電車の沿線の寝屋川市にあり、社会の即戦力になる実践的工業技術者を育てて40年以上になります。詳しくは、学校のHPをご覧下さい。http://www.osaka-pct.ac.jp/

（出典：大阪府立中央図書館ホームページ）

資料Ｂ－１－①－11

大阪府立中央図書館　サイエンスカフェ

大阪府立中央図書館　サイエンスカフェ　レポート

	日　時	テーマ	ゲスト
第7回	平成20年12月6日（土）13時～14時30分	地球温暖化と最新エネルギー技術について ～私たちにもできること～	杉浦　公彦さん （大阪府立工業高等専門学校　総合工学システム学科　准教授）

第7回目のサイエンスカフェを、平成20年12月6日（土）大阪府立中央図書館多目的スペースにて開催しました。非常に寒い一日でしたが、16名の方が参加してくださいました。テーマは「地球温暖化と最新エネルギー技術について」で、ゲストに大阪工業高等専門学校の杉浦公彦さんをお招きしました。

最初に、地球温暖化のメカニズムとその現状について、写真やグラフを用いて分かりやすく説明していただきました。その後、風力、太陽光、燃料電池等の地球に優しいエネルギー技術についてお話しいただきました。杉浦さんによると、エアコンの室外機から出る風や地下鉄の駅構内を吹き抜ける風からも、エネルギーを取り出せるそうです。それぞれの場所で得られるエネルギー量は小さいとのことですが、全世界でこれが行われれば、「塵も積もれば山となる」ではありませんが、地球温暖化防止に十分貢献できるのではないかと感じました。

最後に、誰でもできる「エコ」の話しをしていただきました。冷蔵庫に物を詰め込み過ぎない、コンセントをこまめに抜く等のちょっとしたことでも、消費電力は確実に節約できるそうです。消費電力が節約されれば、当然電気代も安くなります。地球に優しいだけではなく、電気代の節約にもなるんですから、まさに一石二鳥ですよね。私も、早速今日から挑戦してみたいと思います。（企画担当）

大阪府立中央図書館　サイエンスカフェ

（出典：大阪府立中央図書館ホームページ）

資料Ｂ－１－①－12

大阪府立中央図書館主催　未来展

平成20年度大阪府立中央図書館主催　　未来展

ものづくり 人づくり 夢づくり

～ものづくりで、可能性の扉を開こう～

本年度の「未来展」では、府立高校、府立工業高等専門学校でつくられた作品展示をすると同時に、府立工科高校を紹介するポスターの展示をおこないます。
今、みなさんの身近な学校でどのような「ものづくり」がおこなわれているかをご覧いただきたいと思います。あわせて「ものづくり教室」等も開催します。「未来展」を通じて、みなさんに「ものづくりの魅力」を再発見していただき、一人ひとりの未来への可能性の扉を開き、将来に対する夢をもつ契機となることをめざしています。ぜひ、未来展にご参加ください。

＜展示＞

◆8月19日～8月31日　府立中央図書館　1階　展示コーナーにて(注:8月25日は休館です)

◆時間:9:00～19:00(ただし、土曜日・日曜日は17:00まで。)

◆展示作品:大阪府立高校の協力により、授業などでつくった作品等を展示
◆参加校:大阪府立西野田工科高等学校、淀川工科高等学校、今宮工科高等学校、茨木工科高等学校、
城東工科高等学校、布施工科高等学校、藤井寺工科高等学校、堺工科高等学校、佐野工科高等学校、
成城高等学校、東住吉総合高等学校
◆大阪府立工業高等専門学校の協力により、学生のみなさんの作品を展示
◆各学校が作成した工科高校紹介等の「ポスター」の展示
※作品以外に、当館所蔵の「ものづくり関連本」の展示もおこないます

＜ものづくり教室等＞

府立中央図書館　2階　大会議室にて実施

◆大阪府立布施工科高校、城東工科高校、西野田工科高校、西野田工科高校定時制、茨木工科高校定時制、大阪府立工業高等専門学校の協力による、ものづくり教室・ロボット工作教室の開催

（出典：大阪府立中央図書館ホームページ）

資料Ｂ－１－①－13

中小企業ものづくり人材育成事業　リーフレット

経済産業省「中小企業ものづくり人材育成事業」 大阪府立工業高等専門学校 （財）大阪労働協会

中小企業ものづくり人材育成事業

（高等専門学校活用事業）

後継人材を育成します！

小型ロボットを教材として、講義・実習を適切に組み合わせたプロジェクト教育により、システム構想技術をもった若手のものづくりリーダーを育成します。

【お問合せ・お申込み】

（財）大阪労働協会

〒540-0031 大阪市中央区北浜東3-14
エル・おおさか3階　高専活用事業

電話 06（4794）7406
FAX 06（6943）6776

本事業は、経済産業省・中小企業庁による事業です。大阪府の企画監督のもと、事業を労働協会が受託し、大阪府立工業高等専門学校が主体となって講座運営を行います。機械機システムズ・NOP地域基盤技術継承プラザ等の専門家集団と連携し、事業の推進を図っています。

ご案内

カリキュラムの特徴

◎カリキュラムを金・土曜日に開講
◎スキルに応じてコースを選択
◎初級コース１・２は受講日選択が可能
◎初級コース３、中級コース選択は
　講師やコーディネータがアドバイス

カリキュラムの概要

●初級コース１
メカトロニクス入門

2日間コース(土曜日、金曜日開講 1日6時間)、1クラス　30名で2クラス開講

小型ロボットの制御実習を主体とした入門コースです。メカトロニクスシステムの基礎を習得するため、ライントレースロボットを使用し、メカトロニクスシステムの構造、要素技術、マウス操作だけでプログラミングができるツールを使用してのプログラミング、制御に重点をおきます。

講習内容：メカトロニクス入門、コンピュータシステム概論
小型ロボット制御実習

●初級コース２
組込みシステム入門

2日間コース(土曜日、金曜日開講 1日6時間)、1クラス　30名で2クラス開講

小型ロボットの組込みソフトウェアの学習を主体としたコースです。組込みシステムのハードウェア、C言語による組込みソフトウェアを基礎から学習します。ソフトウェア開発に必要なシステム設計技法の学習を講義、実習を織り交ぜて講習します。

講習内容：プロジェクトマネージメント、システム設計、
タスク・タイマー制御・制御シーケンス

●初級コース３・中級コース
システム構築技術入門

8日間コース(土曜日開講 1日6時間)、1クラス　30名で開講

システム構想、プロジェクトの推進など、ものづくりの一連の工程をグループにより推進し、ものづくりプロジェクトを実習主体でおこないます。基礎コースと実践コースがあります。
どちらかのコースを選んで受講できます。

ものづくり「基礎コース」では、湯沸しポットの製作、自走台車の製作を通じて、システム構築技術を講習します。
ものづくり「実践コース」では、ハイテクホロケットの製作を通じてシステム構築技術を講習します。

開講スケジュール

初級コース１（メカトロニクス入門）　9月13日開講

メカトロニクス入門① メカトロニクスシステムの構成 コンピュータシステム概論 センサー・モータ技術	9月13日(土) 9月19日(金) 9月20日(土)	３日開講の内、都合のよい１日を選択受講
メカトロニクス入門② マイコン言語入門 小型ロボット制御実習 (ライントレースロボット)	9月27日(土) 10月 3日(金) 10月 4日(土)	３日開講の内、都合のよい１日を選択受講

（講義時間　9：00～12：00　13：00～16：00）

初級コース２（組込みシステム入門）　10月11日開講

組込みシステム入門① プロジェクトマネージメント システム設計 マイコンシステム原理	10月11日(土) 10月17日(金) 10月18日(土)	３日開講の内、都合のよい１日を選択受講
組込みシステム入門② モータ制御 タイマー制御 制御シーケンス	10月25日(土) 10月31日(金) 11月 1日(土)	３日開講の内、都合のよい１日を選択受講

（講義時間　9：00～12：00　13：00～16：00）

初級コース３（ものづくり基礎）
中級コース（ものづくり実践）　11月15日開講

プロジェクトマネージメント	11月15日(土)	選択受講日は無く、８日間すべてを受講。 システム開発・プロジェクト管理の習得
製作実習 システム開発 スケジューリング 仕様策定 役割分担 部品調達 製　作 試　験	11月22日(土) 11月29日(土) 12月 6日(土) 12月13日(土) 12月20日(土) 1月10日(土)	
報告書作成・発表	1月17日(土)	

（講義時間　9：00～12：00　13：00～16：00）

（出典：（財）大阪労働協会パンフレット）

資料Ｂ－１－①－14

「中小企業ものづくり人材育成事業」講習スケジュール

表１　マイコン自動化技術講習スケジュール

開催時期	テーマ
第１回目	メカトロニクス概論 1.　ハードウェア概論 2.　コンピュータ概論
第２回目	メカトロニクス制御入門 1.　アルゴリズム 2.　タイルプログラミング 3.　簡単な制御実験
第３回目	C言語入門
第４回目	C言語によるハードウェア制御入門 1.　要素制御 2.　入出力制御
第５回目	C言語によるハードウェア制御 1.　自動制御の考え方 2.　自動制御システム
第６回目	C言語によるハードウェア制御 1.　割り込み 2.　タイマー
第７回目 ：	自動化システム設計入門 1.　仕様策定 2.　ハードウェア設計
第８回目	自動化システム設計入門 1.　ハードウェア作成
第９回目	自動化システム 1.　ソフトウェア作成
第10回目	自動化システム 1.　操作試験、性能チェック

表２　CAD 技術講習スケジュール

開催時期	テーマ
第１回目	ディジタルエンジニアリング概論 1.　Pro/ENGINEER概要 2.　システム環境設定
第２回目	3D-CAD演習Ｉ 1.　3D-CAD概論 2.　部品モデリング 3.　部品製図
第３回目	3D-CAD演習ＩＩ 1.　アセンブリ 2.　アセンブリ製図
第４回目	CAE演習Ｉ 1.　CAE概論 2.　機構運動解析
第５回目	CAE演習ＩＩ 1.　強度解析 2.　振動解析
第６回目	ラピッドプロトタイピング演習 1.　ラピッドプロトタイピング概論 2.　3Dディジタイザ&クレイモデル 3.　ラピッドプロトタイピング造形
第７回目	CAM演習Ｉ 1.　CAM概論 2.　NCプログラミング
第８回目	CAM演習ＩＩ 3.　ターニングセンタCAM 4.　マシニングセンタCAM
第９回目	CNC演習Ｉ 1.　CNC工作機械概論 2.　ターニングセンタ加工1 3.　マシニングセンタ加工1 4.　WC-EDM加工1
第１０回目	CNC演習ＩＩ 5.　ターニングセンタ加工2 6.　マシニングセンタ加工2 7.　WC-EDM加工2

（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P.14）

資料Ｂ－１－①－15

平成 21 年度ものづくり担い手育成事業の様子

マイコン自動システム講習

３次元機械設計講習

修了式

（出典：大阪労働協会編　ものづくり分野の人材育成・確保事業実施報告）

資料Ｂ－１－①－16

出前授業・実験テーマ一覧

大阪府立工業高等専門学校　出前授業・実験テーマ一覧

No	テーマ名
対象	概要
1	ディベートに挑戦
小 中	ディベートとは，あるテーマについて肯定側と否定側とに分かれ，議論するゲームのことです．十分に証拠を調べた上で，立論，質問，反論，最終弁論と段階を追って議論し，議論終了後に聴衆が勝ち負けの判定をします．ただし，目的は言い争いをすることではなく，メリット，デメリットを考えることにより物事をより客観的に見ることです．ですから，自分が思っているのと逆の立場に立つと思わぬ発見があったりします．ディベートは，証拠に基づいて論理的に発表する練習になるだけでなく，相手の話を聞く練習，メモを取る練習，資料を集める練習にもなります．
2	マット運動
小	基本的な動きである前転，後転，側転を中心とした内容を体験してもらいます．また，どう指導していくかも交えたいと思います（指導者・保護者対象）．
3	白い煙とともに色が変わる不思議な液
小	液性（酸性・中性・アルカリ性）によって，色が変わる物質（指示薬）を複数用意します．アルカリ性の指示薬溶液にドライアイスを入れることにより，中和反応が起こり，色が変化します．最初は別々に色の変化を見てもらいますが，最後にすべてを混合することにより，変色域の差によって，非常にカラフルな色の変化を楽しむことができます．ただし，この実験ではアルカリを用いますので，保護めがねが必要です（ない場合には当方で用意いたします）．小６理科の単元「水溶液の性質」を学んだ後の方が，より理解が深められると思います．
4	算数・数学に関する内容での授業
小 中	算数・数学に関する内容での授業
5	理科実験
小	理科実験
6	バレーボール・ソフトバレーボール
小 中	バレーボールは， ①日常生活の中に，指ではじくという動きがないこと ②ネット型競技の特性としてボールを持つことができないこと ③ネットの高さが他のネット型競技に比べて高いこと ④6人のメンバーが多様な手法でボールに3回触れることなどの競技の複雑さから，一般的に，児童・生徒が楽しめるに十分なラリーの継続に至る技能の修得までには，他の競技と比して長い時間を必要とします．この授業では，対象の能力に合わせて，ソフトバレーボールを利用しながら，ボールコントロールの基礎技術について講習を行いたいと思います．また，小学校で「ソフトバレーボール」を教材に取り入れようとお考えの先生は是非ご相談下さい．
7	単位について考えよう
中	計算の結果に何気なく単位をつけていませんか？　たとえば，ノート５冊入りの袋が３袋あれば５×３＝１５　答えは「１５冊」です．単位の「冊」は付け足しのように書いていませんか．単位には皆さんが思っている以上に深い意味があります．単位を考えていくだけで物理的現象の背景にある法則が見えてくることがあります．専門分野では「次元解析」と呼ばれています．長さ（メートル）m，時間（秒）s，質量（キログラム）kgの基本単位，そこから作り出される組み立て単位，ＳＩ単位から見えてくるモノを一緒に考えましょう．

1

（出典：本校ホームページ）

資料Ｂ－１－①－17

出前授業・実験または外部イベント内容（平成 20 年度）

No.	出前授業・実験または外部イベント内容		主催団体の名称・開催場所	開催日	代表者
	イベントの名称	主な内容			
1	社)日本技術士会近畿支部建設部会	役員会議アドバイザーに就任	社)日本技術士会近畿支部建設部会	2008年4月1日	新納　格
2	ロボカップジュニアジャパンオープン2008沼津大会	運営委員	沼津市民体育館	2008年5月3日～5日	金田忠裕
3	摂津市商工会ものづくりフェア	ぶるぶるロボット工作教室，クワガタ・カブトムシロボット工作教室，高専ロボコンのデモンストレーション	ポリテク関西	2008年6月21日	金田忠裕
4	第８回大阪市中学校ロボコン A部門・B部門	製作指導	東淀工業高校ほか	2008年7月～11月	金田忠裕
5	夏休みロボット工作教室	製作指導「メカ・カンガルー」	河内長野市千代田公民館	2008年7月20日	金田忠裕
6	科学の祭典	ロボカップジュニアリーグ世界大会の紹介	科学技術館	2008年7月26日～27日	金田忠裕
7	大東市ものづくり体験講座	簡単な二足歩行ロボットをつくろう	本校	2008年7月30日	金田忠裕
8	平成20年度技術士第二次試験	主任試験監督員に任命される	社)日本技術士会	2008年8月2日～3日	新納　格
9	府立高専公開講座	親子で学ぶ”美味しさを創造する”技術（工場見学付き）	本校および理研ビタミン㈱大阪工場	2008年8月5日	伊藤雅二
10	サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（ＳＰＰ）事業，レスキューロボットの製作	講師	香川県立観音寺第一高等学校	2008年8月8日	金田忠裕
11	RS杯第8回レスキューロボットコンテスト	紙コップロボット工作教室	神戸サンボホール	2008年8月9日～10日	金田忠裕
12	ロボット人材育成プロジェクト	「Beauto-Chaser」ロボット工作教室	西成区センター	2008年8月19日	金田忠裕
13	府立高専公開講座	中学校の先生のための３次元CAD体験講座	本校地域連携テクノセンター情報処理部門CAD室	2008年8月20日	里中直樹
14	Ｈ２０ サマーセミナー ほんものを見極めよう！	パソコン、ラーメンスープって自分で作れるの！？	本校	2008年8月19日～20日	廣口和夫
15	きのくにロボコン 大阪府予選工作教室 中学生の部	製作指導	マイドーム大阪	2008年8月21日	金田忠裕
16	ロボット工作教室	製作指導（インセクター）	大阪府立中央図書館	2008年8月23日	金田忠裕
17	府立高専公開講座	学ぼう×作ろう・高専ロボット	メカトロニクスコース	2008年8月30日～31日	土井智晴
18	府立高専公開講座	ブリッジコンテスト（ケント紙で模型の橋を作ってみよう）	環境都市システムコース	2008年8月28日	岡南博夫
19	府立高専公開講座	日本高専学会第14回年会特別講演（１）	本校図書館視聴覚大ホール	2008年8月30日	北野健一
20	日本高専学会第14回年次講演会	教育研究分野における技術士会との連携協力と題して講演発表	日本高専学会	2008年8月30日	新納　格
21	府立高専公開講座	日本高専学会第14回年会特別講演（２）	本校図書館視聴覚大ホール	2008年8月31日	北野健一
22	最高裁判所より任命される	専門委員に就任	最高裁判所	2008年9月1日	新納　格
23	きのくにロボコン 大阪府予選工作教室 小学生の部	製作指導	本校	2008年9月6日	金田忠裕
24	出前授業	ロボット学習１（前方向タッチセンサ，バック）	寝屋川市立和光小学校	2008年9月11日	金田忠裕
25	出前授業	ロボット学習２（横方向タッチセンサ，壁伝い）	寝屋川市立和光小学校	2008年10月17日	金田忠裕
26	第18回全国産業教育フェア大阪大会「サンフェア大阪２００８」，ロボカップジュニア大阪ノードプレ大会	スタッフ	大阪市立中央体育館	2008年11月3日	金田忠裕
27	きのくにロボコン 大阪府予選大会 小学生の部	運営	本校	2008年11月8日	金田忠裕

28	きのくにロボコン 大阪府予選大会 中学生の部	運営	本校	2008年11月8日	金田忠裕
29	高槻産学連携フォーラム	土の締固め促進剤の開発として題して，産学共同研究事例を発表	高槻市商工会議所	2008年11月27日	新納　格
30	出前授業：ロボット学習３	授業 （倒立握子のデモ，両タッチセンサ）	寝屋川市立和光小学校	2008年11月28日	金田忠裕
31	出前授業「ロボットについて」	授業	寝屋川市立中木田中学校	2009年1月23日	金田忠裕
32	ロボット教室	授業	立命館小学校	2009年1月30日	金田忠裕

（出典：地域連携テクノセンター広報第４号　P.30）

資料Ｂ－１－①－18

第９回産官学交流会の案内ちらし

地域に根ざした産官学連携を目指して

第９回大阪府立高専産官学交流会

開催のご案内

日時：平成２１年８月２５日（火）１２:００～１７:００
場所：マイドームおおさか　２階展示場
（大阪市中央区本町橋２番５号、06-6947-4321）

入場は無料です。 企業関係者、一般府民の皆様のご来場をお待ちしています。

＜ 開会式　１３：００　２階展示場にて ＞

技術交流会・展示会

（一般受付 11:20）
２階展示場　１２：００～１３：００，１４：３０～１７：００
企業の製品・技術展示・学生向け展示、高専教職員の研究紹介
（約５０社）　（約２０点）

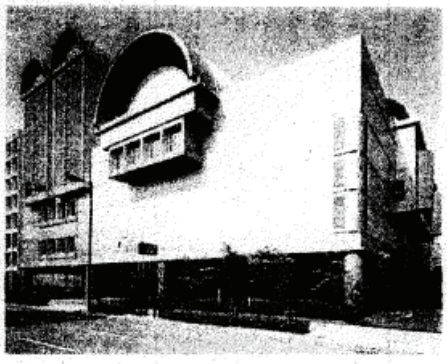
講演会　２階講演会場　１３：３０～１４：３０

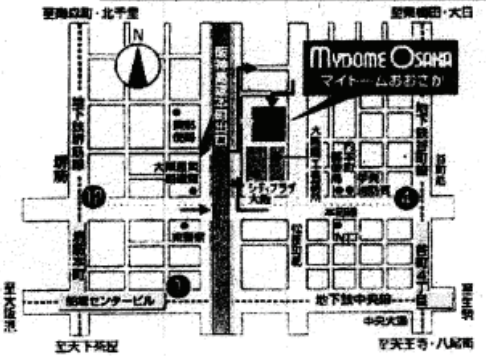
“ミスター半導体”、“光通信の父”、独創的な発明、業績で世界的に知られる！
東北大学総長、岩手県立大学学長、首都大学東京学長を歴任
工学博士　西澤　潤一氏

交流会　（参加費　５,０００円／人）

１階レストラン　１７：３０～１９：００
※ 参加費は当日、展示場受付でお支払い願います。

主催：大阪府立工業高等専門学校
共催：北大阪商工会議所
寝屋川市工業会
高槻商工会議所
大東商工会議所
守口門真商工会議所
ＮＰＯ北河内エコエナジー
社団法人日本技術士会近畿支部





（出典：平成21年７月１日教職員会議資料）

資料Ｂ－１－①－19

「大阪府立高専地域交流メッセ 2010」プログラム

「大阪府立高専地域交流メッセ 2010」プログラム

日　時：平成22年3月10日水曜日　午前10時から午後５時15分まで
場　所：大阪府立工業高等専門学校　図書館２階視聴覚大ホール，ゼミナール室および体育館

プログラム

1．開会の挨拶：**10時00分**　　学校長・長澤啓行

2．専攻科２年生工学特別実験実習発表：**10時10分から11時30分**

(1)電気自動車の消費電力の可視化と性能改善	専攻科２年生・柿本　泰　他４名
(2)キャンバスクラウドコンピューティング環境の構築	専攻科２年生・原田　信　他４名
(3)薬品管理システムの開発	専攻科２年生・武藤正容　他４名
(4)自己発電センサ用の振動発電装置開発	専攻科２年生・二宮侑基　他４名
(5)鉄道模型を利用した列車安全運行システムの提案	専攻科２年生・西森正志　他４名
(6)音情報を用いたセキュリティシステムの開発	専攻科２年生・宮崎亮一　他４名

3．本科３年生特別研究発表：**11時30分から12時00分**
3年5組　澤井伽奈　「昔の言葉で調べよう　ナニワの言葉で考えよう」
3年1組　川邉観世　「こんなことに使える（携帯電話基地局化）」

（休憩：昼食）

5．キャリア教育セミナー（就職マッティング）：**12時30分から14時00分**　　体育館

6．本校教育ＧＰの推進状況と今後の展開：**14時15分から14時30分**
教育ＧＰプロジェクト長　本校准教授　土井智晴

7．専攻科・工学特別研究中間発表会：**14時30分から16時00分**
（後期インターンシップ報告会を兼ねる）
「ポスター発表」　　校長賞、企業賞、特別賞　各賞選定
＊視聴覚大ホール：本科３年生特別研究発表「18歳を考える」（映像作品）

8．基調講演：**16時00分から17時00分**
講演テーマ：「導電性高分子の発見とセレンディピティ」
～ポリアセチレン研究の 34 年を振り返って～
“電気を通すプラスチック”を発明、２０００年度ノーベル化学賞を受賞された
筑波大学名誉教授　工学博士　白川英樹　先生

9．ポスター発表優秀賞，本科3年生特別研究の表彰式：**17時00分から17時10分**

10．閉会の挨拶：**17時10分**　　地域連携テクノセンター長・葭谷安正

（出典：産学交流室作成資料）

資料Ｂ－１－①－20

体験入学2009募集リーフレット

大阪府立工業高等専門学校

体験入学2009

8月22日(土)・23日(日)

一日高専生として、高専の施設を使った実験・実習を体験できます。府立高専への進学を希望している人や、工学、ものづくりに興味のある中学生の参加をお待ちしています。

■スケジュール　(22日、23日とも同じ)

受付	9:30 ～ 9:55
説明・見学会	10:00 ～ 12:45
昼食・休憩	12:45 ～ 13:25
体験実験・実習	13:30 ～ 15:30

ー体験実験・実習内容(次の6つの中から1コースを体験します。)ー

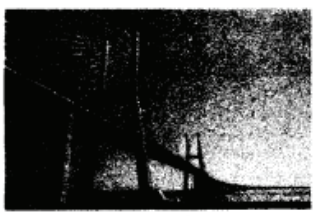
1. 機械システムコース
① 真空成形でクリップボードを作ってみよう！
② ウォータージェット・可視エンジン・ハイブリッドカー・風車を見学しよう！

2. システムデザインコース
① 3次元CADでバーチャルモデルをつくろう！
② CNC旋盤を使ってコマをつくろう！

3. メカトロニクスコース
ロボットを知ろう！観よう！組み立てよう！

4. 電子情報コース
① リニアモーターカーを走らせてみよう！
② CDでコンピュータを動かしてみよう！

5. 物質化学コース
新世代エネルギーを体験してみよう！
～水素と酸素から電気をつくる燃料電池～



6. 環境都市システムコース
① 紙で橋を造ろう！
② 水の流れを調べてみよう！

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－①－21

オープンキャンパス2009募集リーフレット

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－①－22

平成21年度高専見学会の案内

平成21年度
大阪府立工業高等専門学校見学会

概要

大阪府立工業高等専門学校では、下記の日時に本校の見学会を実施します。

府立高専について詳しく知りたい！
府立高専の建物，実験設備を見学してみたい！

そんなご希望をお持ちの中学生・保護者のみなさん、気軽にお越しください。
来校をお待ちしております。

見学会開催日程(予定)

第1回見学会	平成21年6月27日(土) 10:30～
第2回見学会	平成21年7月11日(土) 10:30～
第3回見学会	平成21年10月3日(土) 10:30～
第4回見学会	平成21年10月24日(土)10:30～
第5回見学会	平成21年12月19日(土)10:30～
第6回見学会	平成22年1月9日(土)10:30～

- 1回の参加人数は50人程度（保護者の方を含む）を予定しております。
- 見学時間は約1時間30分程度を予定しています。
- その他、臨時に開催することもできますので、上記の日程でご都合がつかない場合はご相談ください。

申し込み方法

参加を希望される方は、電話または電子メールで本校にご連絡ください。

電話での申し込み方法	1. 072-821-6401(代表)に電話し、「x月xx日の学校見学会に参加したい」と伝えてください。 2. 担当者が出ましたら、ご自分の「住所、氏名、連絡先電話番号、参加希望日、所属中学校名、保護者・引率教員の有無、見学予定人数」を伝えてください。
電子メールでの申し込み方法	次の要領でメールを送信してください ● メールアドレス：ikou@ipc.osaka-pct.ac.jp ● 用件：学校見学会申し込み（xx月xx日） ● 本文には「住所、氏名、連絡先電話番号、参加希望日、所属中学校名、保護者・引率教員の有無、見学予定人数」をお書き下さい。

（出典：本校ホームページ）

資料Ｂ－１－①－23

NHKロボコン校内対決エキシビション大会2008リーフレット

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－①－24

第３回きのくにロボットフェスティバル2009　リーフレット

（出典：和歌山県ホームページ）

資料Ｂ－１－①－25

第59回　市民体育大会　ソフトボールの部　実施要項

第59回 市民体育大会
ソフトボールの部 実施要項

主催	寝屋川市教育委員会，寝屋川市スポーツ振興連盟
主管	寝屋川市ソフトボール協会
日時	平成21年5月10日（日）より毎週日曜日
会場	大阪府立高等専門学校 他
参加資格	寝屋川市ソフトボール協会 会員
参加金	1チーム 5,000円（申込日納入）
申し込み	4月19日（日）午前10時～午後2時までに申込用紙・参加費を持って、寝屋川市ソフトボール協会事務局（市立市民体育館内）へ申し込んで下さい。 ＊ 申込先はこちら
問合わせ	寝屋川市ソフトボール協会 榎本 まで（072-821-8470）
備考	

（出典：寝屋川市役所ホームページ）

資料Ｂ－１－①－26

平成 22 年度全国大学バレーボール部員対象　財団法人　日本体育協会　公認　バレーボール指導員（専門科目）資格取得講習会　開催要項

平成22年度 全国大学バレーボール部員対象
財団法人 日本体育協会 公認 バレーボール指導員
（専門科目）資格取得講習会 開催要項

1，目　　的　全国の大学バレーボール部員を対象として、バレーボールの実践を通して、体力・技術・精神力・マナー等を養ってきた選手を、将来の日本バレーボール界の公認指導者として育成するとともに、大学バレーボールのレベルの向上を図ることを目的とする。（平成21年度より、東西で開催している）

2，主　　催　（財）日本バレーボール協会

3，主　　管　（財）日本バレーボール協会　指導普及委員会

4，後　　援　東京都体育協会・大阪府体育協会

5，使 用 球　ミカサ

6，期　　日　（東）平成22年8月8日（日）～11日（水）8月8日（日）　8:30　開講式
（西）平成22年7月31日（土）～3日（火）7月31日（土）　8:30　開講式

7，会　　場　（東）桜美林学園高等学校　（JR横浜線　淵野辺駅より、バス「桜美林学園高前」下車
スクールバスも利用可能）
（住所）〒194-0294 東京都町田市常磐3758　（電話番号）0427－97－2667

（西）大阪府立工業高等専門学校（京阪線　寝屋川市駅より　徒歩15分）（予定）
（住所）〒572-8572 大阪府寝屋川市幸町26-12（電話番号）072－820－8538

8，受講資格　①（財）日本バレーボール協会チーム登録規定により、平成20年度に登録する大学チームの構成員で、将来バレーボールの指導者を希望するもの。
②　平成22年4月1日現在で満年齢18歳以上の者。

9，受 講 料　6，000円（受講決定後、指定口座へ納入すること。一度納入された受講料は返金しません

10，宿　　舎　宿泊については、各自で検討し予約すること。近隣の宿泊施設の紹介を行う予定である。（昨年度実績、1泊朝食付きで7,000円）

11，申込方法　各大学ごとにまとめ、部長または監督名で（認め印を押印）下記へ申し込むこと。

〒259-1292 神奈川県平塚市北金目1117 東海大学体育学部　積山和明
（電話）0463－58－1211

12，申込締切　平成22年6月12日（土）　必着

（出典：本校体育科教員）

資料Ｂ－１－①－27

第３回全国ヤングバレーボールクラブ男女優勝大会大阪府予選開催要項

第３回　全国ヤングバレーボールクラブ男女優勝大会大阪府予選
開催要項

本大会での順位に基づき、大阪府ヤングクラブバレーボール連盟として、ジャパンヤングクラブカップ第１３回全国ヤングバレーボールクラブ男女優勝大会の推薦順位を決定する。

１．主　　催	大阪府バレーボール協会
２．主　　管	大阪府ヤングクラブバレーボール連盟
３．日　　程	平成２２年　７月１１日（日） （男子）１２：００ 開会式　（女子）１５：００　開会式　（予定） （開館時間：１１：００）
４．会　　場	大阪府立工業高等専門学校 〒572-8572 大阪府寝屋川市幸町２６－１２　ＴＥＬ：０７２－８２０－８５３８ （最寄り駅:京阪本線 寝屋川市駅から徒歩15分）
５．参加資格	次の各項に掲げる要件をすべて満たす地域クラブチーム。 ・Ｕ－１４（14歳以下）、Ｕ－１９（19歳以下）の選手によって構成されたチームで、責任のとれる成人を代表者とする地域クラブチーム。ただし、年齢基準は、平成２２年４月２日現在とする。 ・学校を超えて地域で「継続的」に活動する地域密着型クラブチーム、または、ジュニアー貫指導の一環として、広域的に優秀選手を募り、「継続的」に活動する広域型クラブチーム。 ・大阪府ヤングクラブバレーボール連盟に登録しているチーム、選手、チームスタッフ。 ・コーチングスタッフ（監督・コーチ・マネージャー）のうち１名は、（財）日本体育協会指導者資格（コーチ・上級コーチ、指導員・上級指導員）を有していること。 ・Ｕ－１４男子については、第５回大阪府Ｕ１４男子クラブチャンピオンシップ男子バレーボール大会で参加資格を得たチーム。
６．チーム構成	１チームの人数は、部長・監督・コーチ・マネージャー・トレーナー・ドクター各１名と選手18名の計24名以内とし、選手については、試合ごとに最大限14名（リベロを除く正規の競技者は最大限12名）をエントリーするものとするが、学校単独チームにならないようにすること。
７．競技規則	平成２２年度（財）日本バレーボール協会競技規則による。 ２５点の３セットマッチとする。 ネットの高さは男子２ｍ４３cm、女子２ｍ２４cm、使用球は５号球とする。
８．競技方法	男女ともトーナメント戦を行う。（予定）
９．組　合　せ	当日、代表者による抽選を行う。
１０．参　加　料	１チーム３，０００円
１１．申　込　先	①ＪＶＡＭＲＳによる申し込み ②メールによるお申し込み 大阪府ヤングクラブバレーボール連盟ＨＰ http://www.ova.gr.jp/ovayoung/ より申込用紙をダウンロードの上、 [redacted] まで送信する。 大阪府立工業高等専門学校　橋　爪　　裕
１２．問い合わせ先	申込先と同じ　　ＴＥＬ　０７２－８２０－８５３８（体育研究室直通） [redacted]（携帯電話）
１３．締め切り	平成２２年　６月２６日（土）
１４．そ　の　他	本大会の参加者を対象に主催者が最低限の傷害保険に団体加入するが、チームとして（財）日本バレーボール協会認定バレーボール保険等、スポーツ保険に加入していることが望ましい。 （財）日本バレーボール協会認定　バレーボール保険　　http://www.volleyball-hoken.com/ 申込数が推薦規定数以下の場合、そのカテゴリーは大会を開催しないことがある。

（出典：本校体育科教員）

（分析結果とその根拠理由）

本校の使命に揚げられた「産業および地域に貢献する」ことを目的とし，公開講座を実施して

いる。また，産学交流室・広報室を中心とする産官学交流会・公開講座・出前授業・地域協力等の取り組みが毎年計画的に実施されている。

本校単独の事業の他に連携事業として大阪府立中央図書館と連携した未来展や公開講座，サイエンスカフェなどがある。大阪府立中央図書館との連携事業である未来展は，平成15年度より大阪府立中央図書館において夏休み期間中に開催されており、本校ではロボット展示や学生制作物の展示など地域の小中学生のものづくりへの興味を育む催しを主体的に実施している。大阪府立図書館との連携事業においては，展示のみならず小中学生対象のロボット教室を開催し，例年多くの受講生を迎えている。

中小企業従業員や就労希望者を対象とした講習は，平成20年度には経済産業省「高専などを活用した中小企業人材育成プログラム」を開催し，また平成21年，22年においては中小企業中央会の「ものづくり分野の人材育成・確保事業」を継続的に開催している。

以上のことから，正規課程の学生以外に対する教育サービスが適切且つ計画的に実施されていると判断できる。

観点Ｂ－１－②：　サービス享受者数やその満足度等から判断して，活動の成果が上がっているか.

また，改善のためのシステムがあり，機能しているか.

（観点に係る状況）

平成21年度の公開講座の開講数は６講座（資料Ｂ－１－①－７），受講者数は約300名であった。前年度より講座数は減少したが，受講者数は例年並みであった。

公開講座等の終了に際しては，次回以降の参考とするために受講者に対するアンケート調査がなされている（資料Ｂ－１－②－１）。子と親の楽しいかがく教室のアンケート結果（資料Ｂ－１－②－２）およびサマーセミナーのアンケート調査結果（資料Ｂ－１－②－３）から，活動の効果が十分上がっていると判断できる。

また，社会人向け講座として実施した平成20年度経済産業省「高専などを活用した中小企業人材育成プログラム」は，おもに中小企業従業員や就労希望者を対象とした講習である。これらの事業終了後は評価委員会を開催し，実施した講習の反省点やニーズについての検討を行った（資料Ｂ－１－②－４）。評価委員会の提言と講習アンケート結果を分析して地域のニーズを汲み取った結果，新たに平成21年度には同様の事業である「中小企業ものづくり担い手事業」に応募して採択され，開催に至った。この時，昨年度のアンケート結果を反映して，３次元CADのコースの設置および学生アルバイトを増員した。この事業の受講者はマイコン自動化技術20名，３次元CAD40名と多く，地域のニーズが高いことを示している（資料Ｂ－１－②－５～６）。

低年齢層からの理工系分野の教育普及活動および学習への支援として実施している，出前授業についても，終了後にアンケートを実施している（資料Ｂ－１－②－７）。その結果を分析することで，次年度以降の改善に役立てている。

本校の技術シーズや企業ニーズの情報交換の場として開催している産官学交流会は，出展数が年々着実に増加している（資料Ｂ－１－②－８）。

次に広報関連行事について述べる。体験入学は前年度より16名，７％の参加者増となった（資料Ｂ－１－②－９）。また，体験入学では中学生・保護者対象にアンケートを実施している。その結果を広報室で分析することにより，次年度以降の改善に役立てている（資料Ｂ－１－②－10～11）。

オープンキャンパスの参加者については，昨年度は新型インフルエンザの影響で少し減ったものの100名を超える参加者があった（資料Ｂ－１－②－12）。アンケートの結果は「入学したい気持ちが強くなった」が89%，「どちらともいえない」が11%で，「入学したい気持ちが弱くなった」という回答はなく，良好な結果が得られた（資料Ｂ－１－②－13）。

高専見学会についても新型インフルエンザの影響で少し減ったものの171名の参加者があった（資料Ｂ－１－②－14）。事後のアンケート結果では，56%の中学生が「本校を受験したい」と答えている（資料Ｂ－１－②－15）。

グランドの開放についても定期的に市民のスポーツ大会等に利用され，市民の健康増進に寄与している（資料Ｂ－１－②－16）。

観点Ｂ－１－②　資料一覧

資料Ｂ－１－②－１　親子体験教室　アンケート用紙
（出典：公開講座実施者）

資料Ｂ－１－②－２　子と親の楽しいかがく教室　アンケート結果
（出典：公開講座実施者）

資料Ｂ－１－②－３　平成21年度サマーセミナーアンケート結果
（出典：公開講座実施者）

資料Ｂ－１－②－４　高専などを活用した中小企業人材育成プログラム受講者アンケート
（出典：（財）大阪労働協会編　平成20年度中小企業ものづくり人材育成事業成果報告書）

資料Ｂ－１－②－５　平成21年度ものづくり担い手育成事業実施報告
（出典：大阪労働協会編　ものづくり分野の人材育成・確保事業実施報告）

資料Ｂ－１－②－６　平成21年度中小企業ものづくり担い手事業アンケート結果
（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P.15）

資料Ｂ－１－②－７　出前授業アンケート結果
（出典：出前授業実施者）

資料Ｂ－１－②－８　産官学交流会出展数
（出典：地域連携テクノセンター広報第４・５号）

資料Ｂ－１－②－９　体験入学参加者数
（出典：地域連携テクノセンター広報第４・５号）

資料Ｂ－１－②－10　平成21年度　体験入学参加者アンケート結果
（出典：広報室）

資料Ｂ－１－②－11　平成19・20年度　体験入学参加者（中学生）アンケート結果
（出典：広報室）

資料Ｂ－１－②－12　オープンキャンパス参加者数
（出典：地域連携テクノセンター広報第４・５号）

資料Ｂ－１－②－13　平成21年度　オープンキャンパス参加者アンケート結果
（出典：広報室）

資料Ｂ－１－②－14　高専見学会参加者数
（出典：広報室）

資料Ｂ－１－②－15　平成21年度高専見学会
（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P.30）

資料Ｂ－１－②－16　学校施設の開放実績
（出典：事務局会計課作成資料）

資料Ｂ－１－②－１

親子体験教室　アンケート用紙

2010.3. 26（金）

親子体験教室　公開講座アンケート

ご苦労様でした．今回の公開講座について，下記の質問にご回答をお願いします．

Q．１～５については，該当する項目の番号を○で囲んでください．

Q．６～９については，簡単で良いですから自由に書いてください．

Q．１　この公開講座をどこでお知りになりましたか．

１．情報紙を見て（市の広報紙など）

２．ホームページを見て

３．自分の学校で知った

４．友人・知人から聞いた

５．その他（　　）

Q．２　この公開講座に参加した理由を教えてください．２項目以上でも良いです．

１．大阪府立工業高等専門学校に興味がある

２．ものづくりに興味がある

３．テーマ名に興味がある

４．中学生の先輩・兄姉が大阪府立工業高等専門学校に在籍している

５．その他（　　）

Q．３　内容について評価してください．

１．エンジンの組立て

①　大変良い　②　良い　③　まずまず　④　良くない　⑤　全くつまらない

２．モーター工作

①　大変良い　②　良い　③　まずまず　④　良くない　⑤　全くつまらない

Q．４　本校を受験してみようと思いますか．

１．ＹＥＳ　２．ＮＯ　３．わからない

Q．５　体験した場所の設備，雰囲気はどうでしたか．

１．予想より良い　２．まずまず　３．思っていたより悪い

Q．６　この公開講座の良いところ，悪いところをあげてみてください．

良いところ：

悪いところ：

Q．７　やって欲しいテーマがあればあげてください．

Q．８　今日の体験学習について感想を述べてください．

Q．９　本校について感想があれば述べてください．

その他，お気づきの点がございましたらいつでもご連絡下さい．どうもありがとうございました．

（出典：公開講座実施者）

資料Ｂ－１－②－２

子と親の楽しいかがく教室　アンケート結果

児童

回収 59

この企画を、どのようにして知りましたか

学校で配られたプリントを見て	54	92%
インターネットで	0	0%
先生に教えてもらった	0	0%
友達に教えてもらった	0	0%
家族に教えてもらった	3	5%
昨年も参加したので	1	2%

参加した動機を教えてください

理科が好きだから	21	36%
実験をしてみたかったから	41	69%
友達が参加するから	1	2%
先生に勧められた	0	0%
友達に勧められた	0	0%
家族に勧められた	4	7%
前来て面白かった	2	3%

保護者

回収 29

この企画を、どのようにして知りましたか

学校で配られたプリントを見て	25	86%
インターネットで	0	0%
先生に教えてもらった	0	0%
友達に教えてもらった	0	0%
家族に教えてもらった	3	10%
昨年も参加したので	0	0%

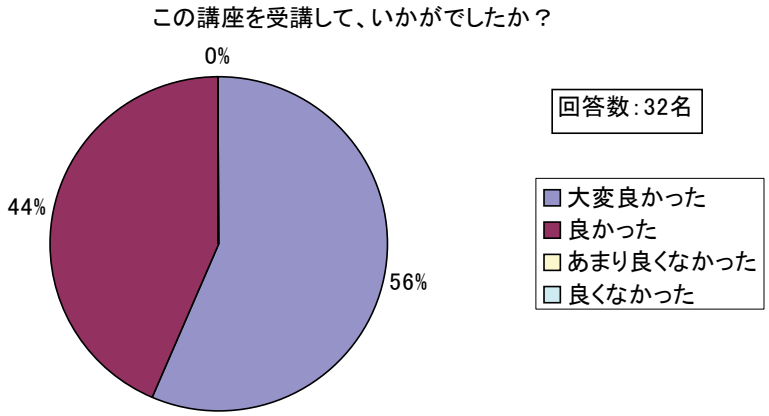
参加した動機を教えてください

理科が好きだから	6	21%
実験をしてみたかったから	10	34%
友達が参加するから	0	0%
先生に勧められた	0	0%
友達に勧められた	0	0%
家族に勧められた	4	14%
学校であまり実験をしないので	1	3%
化学に興味を持たせたい	1	3%
実験をさせたかった	1	3%
おもしろそうだったから	1	3%
教育のため	1	3%
子どもが行きたがった	2	7%
子どもに体験させたかった	1	3%
いろんな経験をさせたい	1	3%
子どもが興味を持っているので	1	3%

（出典：公開講座実施者）

資料Ｂ－１－②－３

平成 21 年度サマーセミナーアンケート結果



（出典：公開講座実施者）

資料Ｂ－１－②－４

高専などを活用した中小企業人材育成プログラム受講者アンケート

2 今年からやり始めた事業という事もあって多少の不自由さを感じましたが、教わる環境が出来ていると感じましたので、今後も参加させて頂きたいです。
3 製品化されているロボットを使っての実習だったので割と簡単だった。よって実際の職場で応用するのは難しいと思った。
4 産学交流の主旨に興味を持ち参加させていただきました。今回は実業務と講義内容に差がありましたが、何か一つでも現場で活かせたらと考えております。
5 新しい分野の事なのでいい刺激になりました。
6 内容は良かったと思います。実習も多く身につけやすかったと思います。ですが、講師の方が１人だったので進行が大変そうでした。
7 良かった。
9 システム構築技術を習熟するには開催日数が短すぎるように感じた。
10 教材が不十分なものである感じがしたが、仕様検討から完成までの流れを実習の中で学べた事は大きいと思う。
11 受講生のレベルの差がありすぎるかもしれませんが、講習はなかなかスケジュール通りに行えなかった！開催日数の長さに比べて内容は簡単すぎでした。
12 もっと色々な事を学んでみたいと思うきっかけになりました。難しかったですが学ぶ事は凄く楽しかったです。Ｃ言語の資料がもう少しあったら良いなと思いました。
13 社会人として技術・技能・知識を学ぶ新たな場として非常に有用だと感じました。
14 他社企業の方との連携、交流の糸口が出来、満足した。
15 もっと深く分野を勉強できる様にコースを作ってもらいたい。実際に工場でもつい会える物をテーマに実習できれば良いと思いました。５チームの実習で１人の先生では対応しきれていない。１チーム１名の先生が欲しい。
16 メカトロニクス分野で各企業で多用される基礎技術を学べるものと思っていましたが、マイコン研修の内容であった。
17 ものづくりの企画から実際に造るまで知る事ができ技術者等の色々な人の考え等を知るよい機会となり楽しかったです。
18 違った勉強になった。

（出典：（財）大阪労働協会編　平成20年度中小企業ものづくり人材育成事業成果報告書）

資料Ｂ－１－②－５

平成21年度ものづくり担い手育成事業実施報告

21年度ものづくり分野の人材育成・確保事業（高専事業）実施報告

平成２２年１月１３日作成

目的：機械設計や自動システム構築技術の若手ものづくり技術者育成のため、求職希望者や中小企業従業員を対象とした講習を開催し中小企業への人材供給や中小企業従事者のスキルアップをはかる。

育成目標：求職希望者や中小企業従業員を対象とした座学と実習を主体とした「マイコン自動システム構築」講習を通じて、マイコンによる自動化技術を理解・構築することができる技能・技術を持った技術者と、「3次元CAD/CAM/CAEシステムを利用したデジタルエンジニアリング演習」講習を通じて、3次元CAD/CAM/CAEシステムを利用・理解することができる技能・技術を持った技術者を育成する。

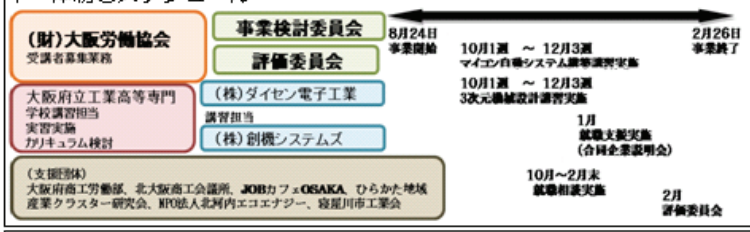
開催日程　（毎週土曜日）
１０月３日・１０日・１７日・２４日・２５　１１月２１日・２８日・１２月５日・１２日・１９日
（９：００～１６：００）

事業名：ものづくり担い手育成事業
事業の実施期間
平成21年8月24日から平成22年2月26日
講習名
①マイコン自動システム構築 定員２０人
②3次元機械設計　　定員４０人
受講対象者　中小企業の社員・求職希望者

申し込み者数
マイコン自動システム
３１人
（企業１６人求職者１５人）
3次元機械設計
５０人
（企業２８人求職者２２人）

受講者数
マイコン自動システム
２０人（入れ替え求職者１人企業１人）
（企業７人求職者１３人）
3次元機械設計
４０人（入れ替え求職者１人企業２人）
（企業２４人求職者１８人）

１　体制とスケジュール



２　募集方法

①ハローワークでの案内
②経済団体への訪問広報
③企業訪問（北大阪を主に）
④昨年度参加企業への案内
⑤中小企業へＤＭ
⑥大阪労働協会関係する企業へ電話案内
（１２００社）
⑦ＪＯＢカフェＯＳＡＫＡ会員へ案内
⑧メルマガ・ＨＰ掲載

３　事業実施

ⅰ）出席状況

第１回マイコンシステム１８人	3次元機械設計３９人	第６回マイコンシステム１７人	3次元機械設計３４人
第２回マイコンシステム１８人	3次元機械設計３９人	第７回マイコンシステム１６人	3次元機械設計２９人
第３回マイコンシステム１９人	3次元機械設計３５人	第８回マイコンシステム１５人	3次元機械設計２９人
第４回マイコンシステム１５人	3次元機械設計３６人	第９回マイコンシステム１４人	3次元機械設計２９人
第５回マイコンシステム１６人	3次元機械設計３４人	第１０回マイコンシステム１３人	3次元機械設計２８人

ⅱ）取り組み

◆講座開始に伴い、受講者ガイダンス及び異常気象・インフルエンザ対策等の対応マニュアル作成
◆参加者理解度を高めるため高専学生によるティーチングアシスタントの配置　（マイコン５人　3次元機械設計８人）
◆マイコン自動システム講座において、少人数指導のため、参加者のグループ分けを行う（５班）
◆ 3次元機械設計講座において、３回目の講習が終わった時点で、理解度に差があるので、クラス分けをした。
その結果、２教室でシステムを稼働することとなった。（フォローの担当講師を充て、補助員も割り当てる）
◆組立機器を自宅学習のために貸し出してほしいとの要望があり、対応を行う。
◆３次元機械設計講座において、クラス分けののちも、受講進度に合ったクラスへの誘導を行う。
◆受講者に対し、電話・メールでの就職相談を行い、就職への働き掛けを行う。
◆講座終了後、学習知識を活かせる企業を集め（ＩＴ・ものづくり）合同就職説明会を開催し就職支援を行う。

４　事業成果

◆講座開始より求職希望者向け就職相談を実施し、講座期間中に４名の就職決定に至る。（現在も就職相談継続中）
◆受講者へ学習の自覚と今後の学習継続の基礎となるよう講習修了式を行い、修了証書を授与した。
◆講習終了後、企業従業員と求職者それぞれよりアンケートを回収し、８割以上の受講者満足を得る。
◆１月２２日に合同就職説明会を開催し、１５社の企業に出店いただく。（参加者３７４名）

４　課題点

ⅰ）マイコン自動システム講座の課題
◆講座期間が開いた場合、受講者の理解度に大きな差が出る場合がある。
◆専門家講師による講座レベルが高度となり、受講者に戸惑いが生じる恐れがある。

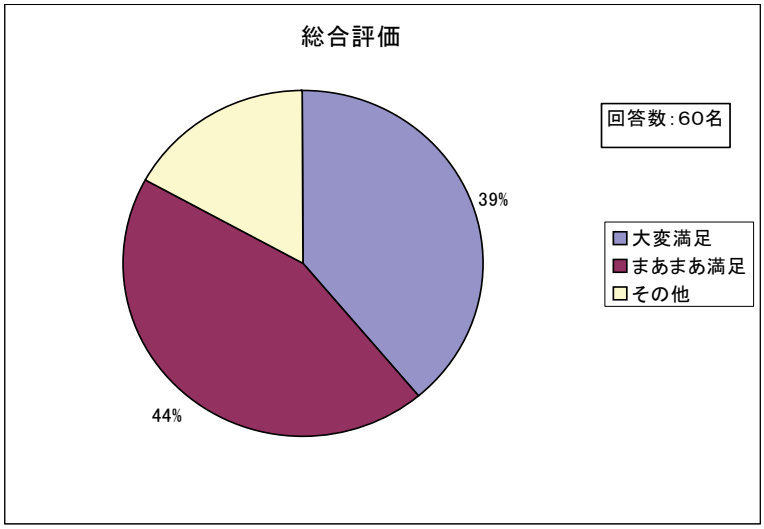
ⅱ）３次元機械設計講座の課題
◆求職者と在職者との講座進度に大きな違いが生じる。
◆人数（４０人）をもう少しコンパクトに設定した方がより理解度は深まる可能性が高い。

ⅲ）全体課題
◆本講習が関連の資格・検定試験等に結びつくような方向性の検討の必要性。
◆外部講師の活用と実施期間や時期についても考慮の余地がある。
◆求職者の７割が、１年以上求職活動中であり、就職決定に直結するために複数の就活コンテンツが必要。
◆受講生管理（途中辞退・カウンセリング）が重要となる。

（出典：大阪労働協会編　ものづくり分野の人材育成・確保事業実施報告）

資料Ｂ－１－②－６

平成21年度中小企業ものづくり担い手事業アンケート結果



（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P.15）

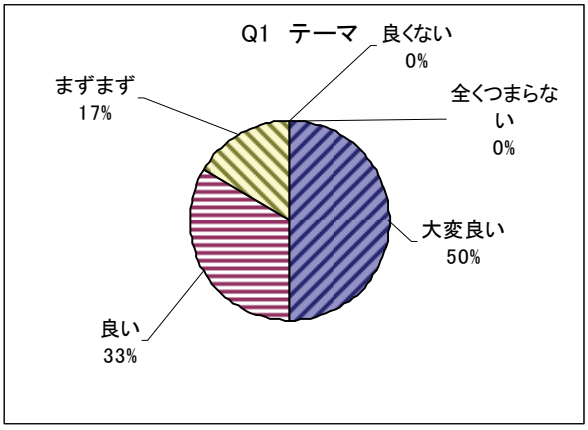
資料Ｂ－１－②－７

出前授業アンケート結果

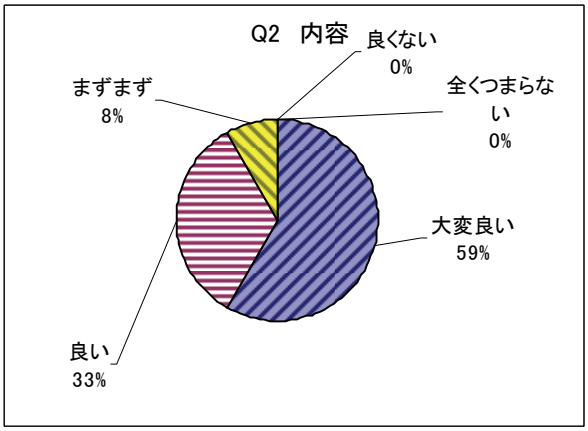
大阪府立工業高等専門学校　出前授業・実験　アンケート結果

実施日：２００９年１２月５日（土）
実施クラス：大阪市立歌島中学校
出前授業・実験テーマ：紫キャベツ
講師：東田　卓

Ｑ．１　今回の出前授業・実験のテーマはよかったですか。
①　大変良い　　②　良い　　③　まずまず　　④　良くない　　⑤　全くつまらない



Ｑ．２．今回の出前授業・実験の内容はよかったですか。
①　大変良い　　②　良い　　③　まずまず　　④　良くない　　⑤　全くつまらない



（出典：出前授業実施者）

資料Ｂ－１－②－８

産官学交流会出展数

	企業・団体等	学内	計
平成 21 年度	49	12	61
平成 20 年度	26	23	49

（出典：地域連携テクノセンター広報第４・５号）

資料Ｂ－１－②－９

体験入学参加者数

	1 日目	2 日目	計
平成 21 年度	118	133	251
平成 20 年度	155	80	235

（出典：地域連携テクノセンター広報第４・５号）

資料Ｂ－１－②－10

平成21年度　体験入学参加者アンケート結果

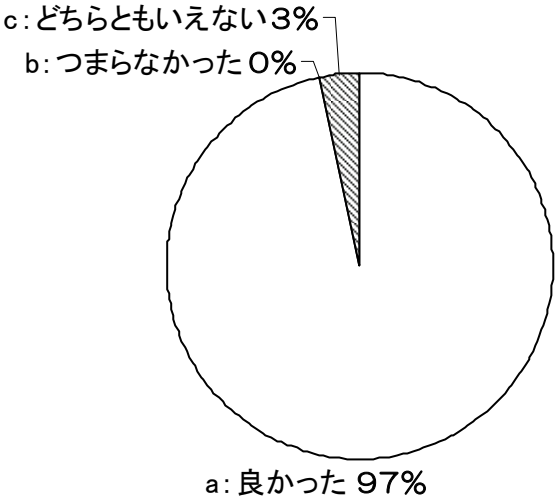


図　体験入学に参加した感想

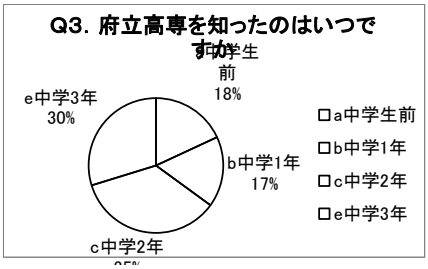
（出典：広報室）

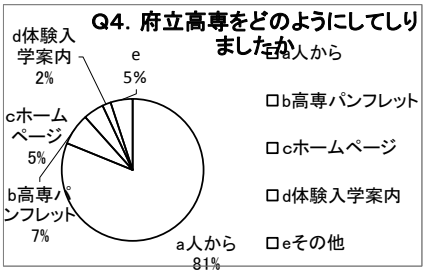
資料Ｂ－１－②－11

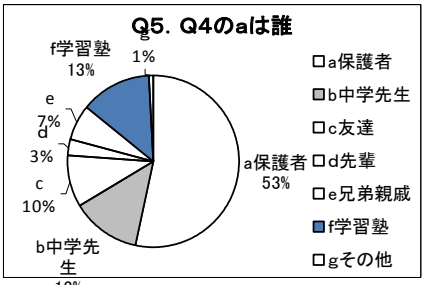
平成 19・20 年度　体験入学参加者（中学生）アンケート結果

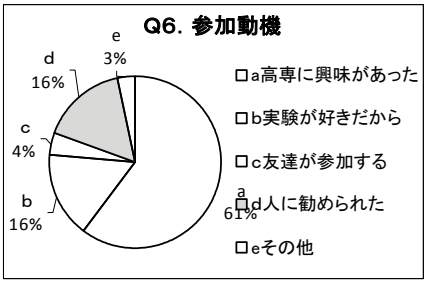
体験入学中学生アンケート分析

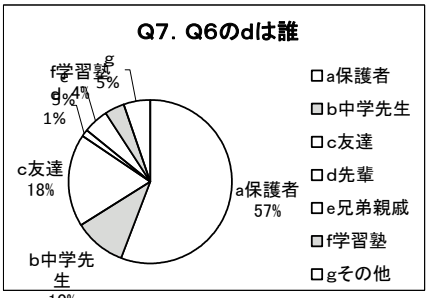
【2008】



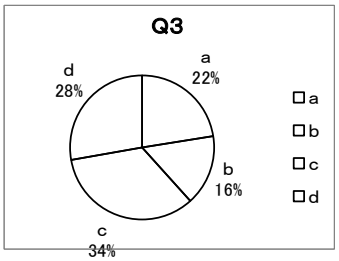


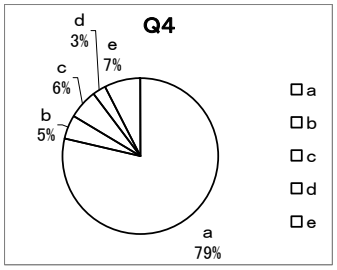


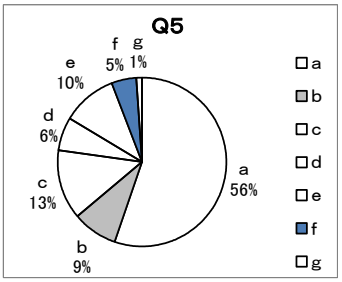


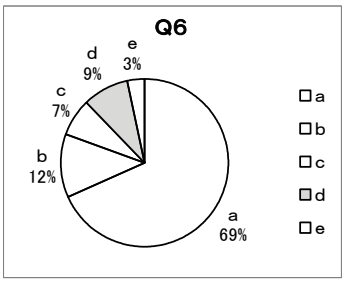


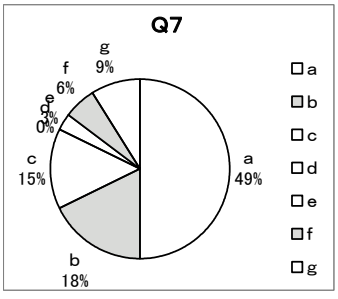
【2007】











〈2008自由記述〉

e　その他
・近所に住んでいたから
・小学生のときソフトボール大会で来た
・テレビでNHKロボットコンテストを見て
・ロボコンを見て
・テレビのNHKロボコンを見て知った。

g　その他
・高専生に聞いた

＊中学校・学習塾が微増

e　その他
・自由研究をするため
・ロボットが好きだから
・かっこよかったから
・ものづくりや、いろんな事が好きだから
・高専がどういうことをするのか知りたかった
・ものをつくるのが好きだから
・大学受験をしなくてもよいと聞いたから
・高専に入学したいから

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－②－12

オープンキャンパス参加者数

	参加者数
平成 21 年度	130
平成 20 年度	181

（出典：地域連携テクノセンター広報第４・５号）

資料Ｂ－１－②－13

平成21年度　オープンキャンパス参加者アンケート結果

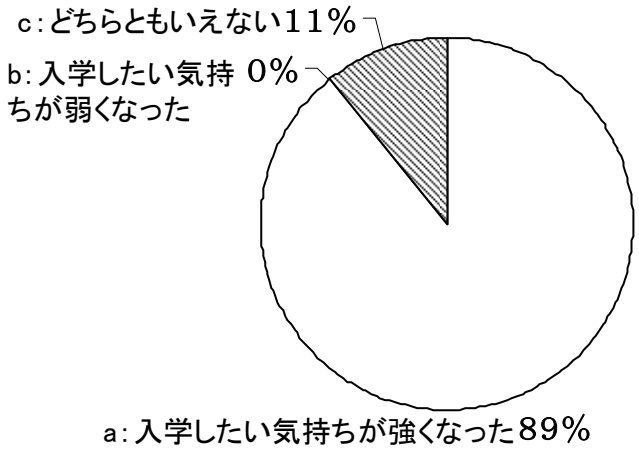


図　オープンキャンパスを終えた今の気持ち

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－②－14

高専見学会参加者数

	生徒	保護者・付添	計
平成 21 年度	94	77	171
平成 20 年度	108	103	211

（出典：広報室）

資料Ｂ－１－②－15

平成21年度高専見学会

６．平成 21 年度高専見学会

広報室　田畑謙二（機械システムコース）

平成 21 年度は高専見学会を、一般の中学生、保護者向けとして 6 月 27 日、7 月 11 日、10 月 3 日、10 月 24 日、12 月 19 日、1 月 9 日に行った。いずれも保護者が参加しやすいように土曜日に実施された。また、これとは別に中学校の総合学習の一環としての学校見学の依頼や中学校の保護者会からの依頼があった場合には見学会を随時実施した。

１．高専見学会の規模と参加者数について

定例見学会は、本校の受験を考えている中学生およびその保護者を対象として実施した。見学会の内容はスライドを使用した学校概要説明を 30 分程度行い、その後生徒・保護者には校内・施設見学やクラブ見学を 1 時間程度していただき、最後に質疑応答、アンケート調査を行うというもので、全体として 2 時間弱になる。土曜日の午前 10 時 30 分から始めて、12 時過ぎには終了するので時間的にはこの程度のものが適切であろう。

2009 年度の参加者数は生徒が小計 95 名、保護者が小計 77 名の合計 172 名であった。生徒のほとんどは中学 3 年生であったが、中学 1、2 年生もそれぞれ 2 名、4 名おり、その他小学 4 年生の参加もあった。12 月の見学会をのぞいて各回それぞれ生徒 10 名、保護者 10 名程度の参加であったが、12 月の見学会はちょうど中学生が志望校を決定する時期でもあり、生徒 22 名、保護者 19 名と他の月のおよそ 2 倍の参加者数となった。しかし、2008 年度はこの 12 月の見学会をより保護者が参加しやすい日曜日に実施しており、生徒保護者あわせて約 120 名が参加しているところから考えて、中学生の志望校決定時期にあたる 12 月または 1 月のいずれかの見学会は日曜日に実施する方が望ましいであろう。

２．高専見学会の内容について

30 分から 40 分程度のスライドを用いた学校説明の後、施設見学は地域連携テクノセンター3F 材料評価室の分析機器を主に見ていただいた。そのため、参加者のアンケート結果を見ても「印象に残ったことは何ですか？」という問いに対して生徒の 62%、保護者の 56%が施設、特に実験装置と答えている。(回答は重複を許している。)また、同じ問いに対して保護者の 60%(生徒は 31%)が教育内容に対して印象を残したと答えていることから、初めのスライドによる学校説明がよく参加者に伝わっていることもわかる。一方、「もっと詳しく知りたいことはありましたか？」という設問に対しては、生徒について多数の回答があったものから順に①授業風景(45%)、②クラブ活動(42%)、③実験装置(29%)となっている。また、保護者については①授業風景(40%)、②教育内容(36%)、③クラブ活動(17%)の順に多い回答となっていた。生徒・保護者ともに授業風景をより詳しく知りたい項目にあげているが、これは見学会が土曜日に実施されていて、普段の高専の姿にふれることができなかったということから来るものであろう。これへの対処としては実際に授業を見たい方には公開授業を案内するよりないであろうが、例えば見学会の初めのスライドの説明のときやあるいは最後にアンケートを書いていただいているときに、授業風景を写真に撮ったものやビデオ撮影したものをプロジェクターで映すことも考えてもよいであろう。

３．参加者について

定例見学会に参加した生徒・保護者のほとんどは本校を受験の対象としている。これをアンケート結果で見ると中学生の 56%が本校を受験したいと答えており、また、36%が本校を受験の候補の一つであると答えている(保護者の場合は「受験したい」が 65%、「候補の一つ」が 27%であった)。これらの参加者がどのようにして本校を知ったのかと言う設問に対して、生徒の回答の多い方から①保護者・家族(55%)②ホームページ(21%)③友達(15%)④先生(10%)④塾(10%)となっており、保護者の場合は①ホームページ(35%)②保護者・家族(22%)③友達(18%)④塾(14%)⑤先生(8%)の順になっている。これからもわかるように Web での情報発信がますます重要になっている。また、少数ではあるが本校を知った媒体としてテレビ(生徒 1 件、保護者 3 件)、ポスター(生徒 3 件、保護者 1 件)、雑誌(保護者 3 件)もあげられていた。どんな媒体であろうと高専の露出度を上げることが重要であることを示している。

４．まとめ

高専見学会は 100 名弱の中学生と 80 名弱の保護者が参加しており、中学生の半数以上が本校を受験したいと答えている。学生定員の規模から考えても、中・小規模の見学会としての役目は十分果たしていると言える。それであっても参加者数をより多くする工夫は必要であり、今後もその方向での積極的な活動が望まれる。

（出典：地域連携テクノセンター広報第５号　P. 30）

資料Ｂ－１－②－16

学校施設の開放実績

年　度	開放施設	回　　数	主な利用運動種目
平成 18	運動場	26	ソフトボール・ラグビー
平成 19	運動場	64	ソフトボール・ラグビー
平成 20	運動場	85	ソフトボール・ラグビー
平成 21	運動場	63	ソフトボール・ラグビー

（出典：事務局会計課作成資料）

（分析結果とその根拠理由）

公開講座は，平成20年度に10講座，平成21年度に６講座を開講し，受講者数は約300名でほぼ定員を満たしており，中には募集人数を上回る講座もあった。アンケート結果によれば，「大変満足した」，「まあまあ満足した」と回答した受講者が80％を超えている。また，講座によっては全員が「良かった」と答えており，大変好評であったことが伺える。

このように，実施後にはアンケート調査を行い，意見を次年度に反映させるシステムが存在する。

産学交流室を中心とした各種の催物への参加企業数も増加傾向にある。

出前授業等学外への教育サービスは好評を得ており，毎年イベントへの参加依頼が絶えない状況であり，本校の正規課程以外に対する教育サービスの成果は上がっている。

また，広報室会議やその他委員会での審議など，組織としても改善に取り組んでおり，各教育サービスにおける改善のためのシステムは十分に機能している。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

本校の教育目的に沿って，公開講座，出前授業・実験，催物への出展や中小企業ものづくり担い手事業など，地域社会のニーズに対応した講座等を実施し，成果が上がっている。

平成18年度からNHK高専ロボコンのエキシビション大会を地区大会前に実施し，子ども達をはじめとする地元住民に披露している。

（改善を要する点）

該当なし。

（３）選択的評価事項Ｂの自己評価の概要

サービスの目的は，「産業および地域に貢献する」ことである。この目的を達成するため，毎年計画的に一般市民・小中学生を対象とした公開講座を実施している。地域協力活動は，産学交流室・広報室を拠点とし，毎年積極的に技術相談，公開講座，出前授業の実施，学外行事催物への参加を行っている。また，学校行事として中学３年生を対象とした体験入学や一般市民・中学生を対象としたオープンキャンパス，産官学交流会や地域交流メッセを実施し，本校のPRに加え

て本校の教育や研究成果を公開することにより，地域交流を図るとともに研究成果を地域に還元している。平成18年度からNHK高専ロボコンのエキシビション大会を地区大会前に実施し，子ども達をはじめとする地元住民に披露している。

地域における教育・文化の発展に寄与する目的で実施されている数々の活動により，正規課程の学生以外に対する教育サービスが計画的に実施されていると判断される。

また，公開講座や体験入学・オープンキャンパス実施後に行われるアンケート調査結果から，活動の成果は上がっていると判断できる。アンケート調査結果は，広報室をはじめ各種委員会や実施コースで検討され，次年度の計画に反映されている。加えて自己点検や外部評価により改善のシステムが存在し，機能している。

以上のことから，本校で実施している正規課程の学生以外に対する教育サービスは計画的に実施され，サービス享受者数やその満足度から活動の成果が上がっていると判断でき，改善のためのシステムが存在し，機能していると判断できる。

（４）目的の達成状況の判断

目的の達成状況が良好である。