

2. PDM (和)

プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) Ver. 2

プロジェクト名：トルコ自動制御技術教育改善計画

プロジェクトの要約	指標	指標入手段	外部条件
<p>スーパーゴール 自動制御技術の分野において、中堅技術者およびエンジニアの需要が満たされる</p>	<p>プロジェクト終了後10年目に、アナトリア工業高校自動制御学科の卒業生数が毎年360名以上になる</p>	<p>国民教育省資料</p>	
<p>上位目標 他のアナトリア工業高校において自動制御技術の新規教育システムが導入される</p>	<p>1. 新規教育システムを実施する学校の状況 2. プロジェクト終了後3～5年間で、アナトリア工業高校における自動制御学科の設置数が4校以上になる</p>	<p>1. 国民教育省資料 2. 国民教育省資料</p>	<p>自動制御技術分野に対する企業ニーズが変化しない</p>
<p>プロジェクト目標 アナトリア工業高校イズミール校およびコンヤ校に、自動制御関連産業界の需要を満たす中堅技術者を養成するための、普及モデル型新規教育システムが構築される</p>	<p>1. 国民教育省で新規教育システムの導入が明言される 2. 卒業生の受け入れを希望する企業がイズミールで40社、コンヤで20社を超える 3. イズミール校およびコンヤ校への入学応募者数 4. 両校の入学合格点数</p>	<p>1. 国民教育省資料 2. 企業へのアンケート調査 3. 両校の資料 4. 両校の資料</p>	<p>1. 自動制御技術分野の技術者に対する企業ニーズが大きく変化しない 2. 国民教育省からプロジェクトへの支援が継続的に行われる 3. 訓練を受けた教員が民間に流出しない 4. トルコ側の運営予算が継続的に確保される</p>

プロジェクトの要約	指標	指標入手手段	外部条件
<p>成果</p> <p>1. 革新的なカリキュラムが開発される</p> <p>2. 生徒のための適切な学習教材が開発される</p> <p>3. 教員のための適切な教育教材が開発される</p> <p>4. 教員研修システム（教授法を含む）が構築され、教員の能力が向上する</p> <p>5. 産業のニーズに即した先端的な教材が導入される</p> <p>6. 上述の教材の使用・メンテナンスが適切に行われる</p> <p>7. 上記1.～6.の情報がインターネットを通じて他校・産業界に一般公開される</p> <p>8. 産業界のニーズを調査するシステムが確立し、新しい教育システムが普及する</p>	<p>1-1. 2001年10月までにカリキュラムが開発される</p> <p>1-2. プロジェクトチームが毎年5月までに新科目のシラバスを完成させる</p> <p>1-3. 関連企業のカリキュラムに対する満足度</p> <p>2-1. プロジェクトチームが毎年8月までに教科書（暫定版）を作成する</p> <p>2-2. 暫定版作成の翌年8月までに、暫定版が見直され、初版が作成される</p> <p>2-3. プロジェクトチームが毎年8月までに実習指導書を作成する</p> <p>2-4. プロジェクトチームが毎年8月までに実験・実習器材を開発する</p> <p>3. プロジェクトチームが毎年8月までに教師用指導書（年間指導計画例、指導指針、実習ガイド、テキストガイド）を作成する</p> <p>4. 各科目の授業開始前に、2名以上のカウンタースタッフに各科目10時間以上の技術指導が行われる</p> <p>5-1. 導入された教材のレベルに対する企業の満足度</p> <p>5-2. 関連科目の授業開始3ヶ月前に教材が設置される</p> <p>6. 両校に導入された教材の適切な使用・メンテナンスに関する方法を2名以上のカウンタースタッフが習得する</p> <p>7-1. カリキュラム、シラバス、学習教材、教育教材、研修システムのデジタル化された比率</p> <p>7-2. デジタル化されたものが他校・産業界に一般公開された比率</p> <p>8-1. 企業ニーズ調査が毎年1回以上実施される</p> <p>8-2. 卒業生が輩出される前に、新規教育システム普及セミナーが企業向けに毎年1回開催される</p> <p>8-3. 他校向けの技術セミナーが4種類以上開催される</p> <p>8-4. 上記セミナーの出席者数が300名を超える</p>	<p>1-1. プロジェクト活動記録</p> <p>1-2. プロジェクト活動記録</p> <p>1-3. 関連企業へのアンケート調査</p> <p>2. プロジェクト活動記録</p> <p>3. プロジェクト活動記録</p> <p>4. プロジェクト活動記録</p> <p>5-1. 関連企業へのインタビュー調査</p> <p>5-2. 機材管理台帳</p> <p>6. プロジェクト活動記録</p> <p>7-1. プロジェクト活動記録</p> <p>7-2. インターネットへの掲載状況記録</p> <p>8-1. 関連企業へのアンケート調査</p> <p>8-2. プロジェクト活動記録</p> <p>8-3. プロジェクト活動記録</p> <p>8-4. プロジェクト活動記録</p>	<p>ニーズ調査時に把握した、自動制御技術分野に対する企業ニーズが大きく変化しない</p>

活動	投入	外部条件
<p>1-1. カリキュラムの策定 1-2. シラバスの作成 1-3. カリキュラムに対する企業の意見聴取 2-1. 教科書（暫定版）の作成 2-2. 教科書（初版）の作成 2-3. 実習指導書の作成 2-4. 実験・実習器材の開発 3. 実習用指導書の作成 4. 関連科目の技術指導および教授法の指導 5-1. 機材リストの作成 5-2. 機材の調達・設置 5-3. 機材のレベルに対する企業の意見聴取 6. 機材の適切な使用・メンテナンスに関する技術指導 7-1. 成果 1. ～6. で開発された情報のデジタル化 7-2. web ページの開設および情報の掲載 8-1. 産業界の自動制御技術へのニーズ把握 8-2. 新規教育システム普及に関する企業向けセミナーの開催 8-3. 技術および教授法に関する他校向けセミナーの開催</p>	<p>トルコ側 1. 人員配置 (1) カウンターパート イズミール校 情報電子 7 名以上、情報機械 7 名以上 コンヤ校 情報電子 7 名以上 (2) 事務職員 2. 建物および付帯施設 3. 什器および消耗品 4. 予算措置</p> <p>日本側 1. 専門家派遣 (1) 長期専門家 6 名： ・ チーフアドバイザー ・ 情報電子 2 名 （製品設計技術、ネットワークデザイン設計技術） ・ 情報機械 2 名（自動生産技術、FA システム技術） ・ 業務調整 (2) 短期専門家 2. 機材供与 3. カウンターパート研修員受け入れ</p>	<p>1. トルコの職業教育システムに大きな変更がない 2. インターネットへのアクセス状況が改善される （通信関連インフラの整備が促進される）</p> <p>前提条件 1. カウンターパートが適切に配置される 2. 必要な財源が適切に確保される</p>

PROJECT TITLE: THE PROJECT ON ESTABLISHMENT OF INDUSTRIAL AUTOMATION TECHNOLOGIES DEPARTMENTS IN ANATOLIAN TECHNICAL HIGH SCHOOLS

OUTPUTS/ACTIVITIES	1st Year				2nd Year				3rd Year				4th Year				5th Year							
	2001				2002				2003				2004				2005				2006			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1. Development of an innovative curriculum.																								
1-1. Formulation of curriculum																								
1-2. Drawing up of syllabuses																								
1-3. Understanding the industry's attitude to the curriculum																								
2. Development of suitable materials.																								
2-1. Production of Textbooks (Trial Version)																								
2-2. Production of textbooks (First Version)																								
2-3. Production of practice textbooks																								
2-4. Preparation and production of appliances for experiments and practices																								
3. Development of suitable teaching materials.																								
3-1. Production of teacher's manual																								
4. Establishment of a training system for teachers (including teaching methods) and improvement of teachers' capabilities.																								
4-1. Technology transfer of related subjects and it's teaching methods																								
5. Introduction of suitable equipment to meet the requirements of industry.																								
5-1. Drawing up of list of equipment																								
5-2. Procurement and installation of equipment																								
5-3. Understanding the industry's attitude to the above equipment																								
6. Proper operation and maintenance of the equipment mentioned above.																								
6-1. Technology transfer related to the correct usage and maintenance of equipment																								
7. Outputs 1- 6. above are disseminated to the public, other schools and industries via the Internet.																								
7-1. Convert the above outputs to digital data which are suitable for Web page																								
7-2. Making of project Web page site and upload the digital data																								
8. Establishment of a new system for industrial automation technologies departments in Anatolian technical high schools that meets the needs of industry, and creation of an extension system.																								
8-1. Understanding of the automation technology needs of industry																								
8-2. Implementation of seminars aimed at introducing the new educational to enterprises																								
8-3. Implementation of seminars on new technology and teaching method to other school teachers																								

I : April-June II : July-September III : October-December IV : January-March

..... Plan
 — Execution

トルコ自動制御技術教育改善計画終了時評価 評価グリッド

実績

調査項目	活動	調査結果
<p>上位目標の達成度 他のアナトリア工業高校において自動制御技術の新規教育システムが導入される</p>	<p>1. 新規教育システムを実施する学校の状態 2. プロジェクト終了後3～5年間で、アナトリア工業高校における自動制御学科の設置数(4校以上になるか?)</p>	<p>1. MONE は自動制御技術の新規教育システムを他のアナトリア工業高校20校に普及することを決定した。そしてこのうち10校は最初の学生を2005年9月より受け入れられることとなっている。 2. 20校の内の10校から30名の教員が、最初の研修生として2005年9月より9年生担当として、またさらに30名が2006年2月より10年生担当として派遣される。 3. 新規教育システムの普及導入は、教員養成センター(TTC)を通じて行われる。TTC建設はイズミール校キャンパスに2005年3月より着工している。 4. TTCは2006年より開始予定である。</p>
<p>プロジェクト目標の達成度 アナトリア工業高校イズミール校およびコンヤ校に、自動制御関連産業界の需要を満たす中堅技術者を養成するため、普及モデル型新規教育システムが構築される</p>	<p>1. 国民教育省で新規教育システムの導入が明言される 2. 卒業生の受け入れを希望する企業の数(イズミールで40社、コンヤで20社を超えるか) 3. イズミール校およびコンヤ校への入学応募者数 4. 両校の入学合格点数</p>	<p>1. MONE は新規教育システム導入を表明し、TTC が政府自己予算より着工している。 2. 学生のインターンの結果、企業は学生の能力を高く評価している。幾つかの企業は卒業生の採用希望を表明している。また企業によつては、同じ研修生に対して、さらに教えるために、研修期間を延長あるいは、再度の研修を要望している。こうした要望は、例外的であり、研修生の高いパフォーマンスによるものである。 3. 多くの中学校の教員が革新的なカリキュラムを高く評価していることから、中学校生徒が見学に来ている。また多くの企業や大学の教授も教育システムを学びに訪問している。 4. プロジェクト対象のイズミール校及びコンヤ校の2004/2005の入学点数の範囲は710～804点である。他のイズミール及びコンヤの工業高校のレベルは650～750であった。</p>
<p>成果1の達成度 1. 革新的なカリキュラムが開発される</p>	<p>1-1. カリキュラムの策定 1-2. シラバスの作成 1-3. カリキュラムに対する企業の意見聴取</p>	<p>1. カリキュラムの策定は2001年7月に実施された。第3回の改定は2003年6月15日の第7回の進捗会議で承認された。 2. 全てのシラバスは作成されている。 3. カリキュラムは産業界の要望に応じて作成され、よって産業界は満足している。</p>

<p>成果 2 の達成度</p> <p>生徒のための適切な学習教材が開発される</p>	<p>2-1. 教科書（暫定版）の作成</p> <p>2-2. 教科書（初版）の作成</p> <p>2-3. 実習指導書の作成</p> <p>2-4. 実験・実習器材の開発</p>	<p>1. 暫定版は 11 年生分まで完成している。12 年生分は、16 教科中 10 教科は完成している。2 教科は 5 月に、1 教科は 6 月に完成し、2 教科は作成中である。また 1 教科はトルコの既存の教科書を活用予定である。</p> <p>2. 9 年生及び 10 年生用の初版教科書は完成した。11 年生用は 2005 年 8 月に完成予定であり、12 年生用は 2006 年 8 月に完成予定である。</p> <p>本プロジェクトが予定通り終了した場合には、特に 12 年生の後期の教科の初版教科書の完成はトルコ側単独で完成する必要がある。</p> <p>3. 実習指導の多くは教科書に含まれている。ただ別個に必要な分については、11 年生用までは完成している。12 年生用は 1 冊完成しており、もう 1 冊は現在検討中である。既に方向性は決定している。</p> <p>4. 幾つかの教科書については、改定が必要である。何故ならある部分はやさしすぎ、またある部分は難しすぎるからである。また教科書間の重複が見られる。</p>
<p>成果 3 の達成度</p> <p>教員のための適切な教育教材が開発される</p>	<p>3. 実習用指導書の作成</p>	<p>1. 9 年生、10 年生、11 年生用のマニュアルは全て完成済みである。12 年生用は、16 教科中、7 教科（Industrial Management, FA Robot Technology, Sequence Control Technology, Programming Logic Device, Network Server and Security, Network System, Web System Technology）は完成している。6 教科は 50%以上完成済みである。</p> <p>2. 全てのマニュアルは 2005 年 8 月末までに作成予定である。</p>
<p>成果 4 の達成度</p> <p>教員研修システム（教授法を含む）が構築され、教員の能力が向上する</p>	<p>4. 各科目の授業開始前に、2 名以上のカウンターパートに各科目 10 時間以上の技術指導が行われる</p>	<p>1. 技術移転は、9 年生、10 年生、11 年生まで完了している。</p> <p>2. さらに 11 年生用の Computer Control Technology について追加的な技術移転を実施している。</p> <p>3. 12 年生用の教科書が作成された分の技術移転は完了している。残りは新学期が始まる前の 2005 年 7 月と 8 月に完了予定である。</p>
<p>成果 5 の達成度</p> <p>産業のニーズに即した先端的な機械が導入される</p>	<p>5-1. 導入された機械のレベルに対する企業の満足度</p> <p>5-2. 関連科目の授業開始 3 ヶ月前に機械が設置される</p>	<p>1. 企業は、導入された機械について、満足している。多くの企業が機械を見学に来る。</p> <p>2. 関連科目の授業開始 3 ヶ月前に機械が設置される。</p>
<p>成果 6 の達成度</p> <p>上述の機械の使用・メンテナンスが適切に行われる</p>	<p>6. 両校に導入された機械の適切な使用・メンテナンスに関する方法を 2 名以上のカウンターパートが習得する</p>	<p>1. カウンターパートは、機械の適切なメンテナンスをできるように方法を習得している。但し、CNC Lathe System については、2005 年 9 月までに指導が行われる予定。</p> <p>2. 深刻な問題としては、カウンターパートは、調査や研究を行う適切な時間がない。何故なら、彼らは生徒への指導、自分の技術の習得、テキストの翻訳、訪問者の案内、学校の事務的手続きなどの業務を行う必要があるからである。</p>

<p>成果7の達成度 上記1.~6.の情報がインターネットを通じて他校・産業界に一般公開される</p>	<p>7-1.カリキュラム、シラバス、学習教材、教育教材、研修システムのデジタル化された比率 7-2. デジタル化されたものが他校・産業界に一般公開された比率</p>	<p>1. 全ての作成された教科書はデジタル化されている。 2. カリキュラムとシラバスはインターネットを通じて公表されている。 3. テキストの公開は、著作権等の整理を了してからとなる。</p>
<p>成果8の達成度 産業界のニーズを調査するシステムが確立し、新しい教育システムが普及する</p>	<p>8-1. 企業ニーズ調査が毎年1回以上実施される 8-2. 卒業生が輩出される前に、新規教育システム普及セミナーが企業向けに毎年1回開催される 8-3. 他校向けの技術セミナーが4種類以上開催される 8-4. 上記セミナーの出席者数が300名を超える</p>	<p>1. 日本人の専門家により、イブミーやコンヤの企業や商工会議所への調査が2002年以降30回以上実施している。 2. 企業向けの新規教育システムの普及セミナーは実施済み。 3. 他校向けの技術セミナーはイブミーとコンヤ校において実施されている。各校において、2002年は3回、2003年は4回、2004年は5回づつ行われている。上記セミナーの出席者数は300名を越えている。毎年より多くの希望を受領している。</p>

実施プロセス

評価の細目	確認事項	情報源	結果
活動の進捗	スケジュールと比した場合の活動の進捗(活動項目リスト)		(活動項目リストを参照のこと)
モニタリング	モニタリングの仕組み	プロジェクト活動の記録、インタビュー(日本人専門家、C/Ps)	- モニタリングとフィードバックは指導方法改善のために常時行われている。新規科目では、日本人専門家がカウンターパーパートに指導方法を教授した後にはカウンターパーパートは学生に教え、それを日本人専門家はモニタリングしており、授業後にフィードバックが行われ、内容が改善される。
日本人専門家とC/Psの協力	PDMの修正	プロジェクト活動の記録、インタビュー(日本人専門家)	- PDMの修正は、2003年10月に改正されたものである。
	両者の関係	インタビュー(日本人専門家、C/Ps)	- 日本人専門家とカウンターパーパートとの協力は常時問題なく実施されている。通常のトルコの高校と異なり、職員室があり、そこに日本人専門家とカウンターパーパートは授業がない時は常時いる。こうしたシステムがより近い関係を構築した。
研修生からのフィードバック	研修生からのカウンターパーパートのフィードバック	プロジェクト活動の記録、インタビュー	- カウンターパーパート同士の間では、研修のフィードバックが必要なのは常時行われている。 - 正式なプレゼンも実施されている。
トルコ側のオーナーシップ	カウンターパーパートの積極性	同上	- カウンターパーパートは、新規教育システムを学ぶのに積極的である。
	予算措置	同上	- MONEの予算措置は適切に実施された。優秀なカウンターパーパートの配置は政府の予算措置の努力の現れである。
	C/Psの配置	同上	- カウンターパーパートの質の高さを考慮すると、MONEの努力の下、適切なカウンターパーパートの配置が実施された。 - コンヤ校では一人不足しているが、今学期が終了する2005年6月以降に着任予定。またイズミズミール校では、計画より多く新たに2名が着任予定である。

1. 妥当性

評価の細目	確認事項	必要な情報	情報源・調査方法	結果
1.1 上位目標とトルコ国の国家開発政策との整合性	国家開発政策との整合性	1.1 他のアナトリア工業高校において自動制御技術の新規教育システムが導入されること、政府の開発政策の優先事項・重要議題であるか？	国家開発政策のレビュー、プロジェクト活動の記録、インタビュー、関連資料	1. 第8次5カ年計画（2001-2005）において、工業教育は人的資源開発の一つの重要な開発目的として位置づけられている。（P252） 2. MONE は、新規教育システムを全国にあるアナトリア工業高校20校に普及することを決定した。そして、教員が教える能力を身に付けるため、教員養成センター（TTTC）が、イズミール校に建設中である。 3. 以上により、上位目標は国家開発政策と整合性があると言える。
1.2 上位目標と産業界の需要との整合性	産業界の需要との整合性と展望	1.2 他のアナトリア工業高校において自動制御技術の新規教育システムが導入されること、産業界の優先事項・重要議題であるか？	プロジェクト実施による調査結果のレビュー、インタビュー、関連資料	1. 産業界は、新規教育システムの確立を大歓迎している。何故なら、当新規教育システムにおいて指導されるような知識とスキルを持つた人材が、生産システムにおいて大変必要としているからである。
1.3 日本の援助政策との整合性	トルコ国に対するODA政策との整合性	1.3 対トルコODA政策上、整合性があるか？	関連資料のレビュー（外務省、JICA）、インタビュー	1. JICA の対トルコ国別援助計画（2004年8月）によれば、職業訓練は、社会経済開発における人的資源開発のために重要な開発課題となっている。
1.4 プロジェクト目標とトルコ国のニーズの整合性	教育政策全般との整合性	1.4 プロジェクト目標であるアナトリア工業高校イズミール校およびコンヤ校に、普及モデル型新規教育システムの構築が、トルコのニーズに合致したものであったか	プロジェクト活動の記録、インタビュー、関連資料	1. 新規教育システムの普及は多くの商工会議所から MONE に要請されている。 2. 産業界は新規教育システムのカリキュラムを大歓迎している。また、企業によっては、研修した生徒の雇用に興味を示している他、研修した生徒によっては、さらなる技術指導のために企業が研修期間の追加を学校に求めている。こうしたことから新規教育システムの導入は、トルコのニーズと整合性がある。

2. 有効性

2.1 プロジェクト目標の達成度	プロジェクトの実績	2.1 プロジェクトの目標はどの程度達成されているか？	プロジェクト活動の記録、インタビュー、関連資料	1. 全ての成果が達成されるわけではないが、進捗状況はよく、大部分の成果はプロジェクト終了時点では、達成されると考えられる。また、MONEは20校に普及する計画である。こうした点において、新規教育システムがモデルとして確立されるというプロジェクト目標は達成される。
2.2 プロジェクト目標達成に対する各成果の貢献度	<ul style="list-style-type: none"> 各々の成果または業務が、どのようにプロジェクトの達成に貢献したか？ 	2.2 各々の成果または業務が、どのようにプロジェクトの達成に貢献したか？	プロジェクト活動の記録、インタビュー、関連資料	1. 全ての成果がプロジェクト目標を達成するために貢献している。
2.3 プロジェクト目標の達成への影響要因	プロジェクト目標達成に対する要因	2.3 関係機関とのコーディネートは問題なかったか？ 政府の予算措置は問題なかったか？ 2.3 社会・文化的背景はどのような要因としてあるか？	プロジェクト活動の記録、インタビュー、関連資料	1. 産業界からのよい反応と、新規教育システムの普及のための商工会議所の協力が、新規教育システムがよい評価を得るのに貢献した。

3. 効率性

3.1 プロジェクトへの、投入の量、質、及びタイムイン	トルコ側及び日本側の投入のタイムイン、投入の量、質	3.1 達成されたアウトプットからみて、投入の質・量・タイムインは適切か	プロジェクト活動の記録、インタビュー、関連資料	1. 投入した全てのインプットは達成されておらず、従って、達成されたアウトプットから見て、インプットは適切であった。
3.2 活動	活動の適切性	3.2 達成されたアウトプットからみて、活動は十分であったか	プロジェクト活動の記録、インタビュー、関連資料	<p>1. 活動は適切に行われた。</p> <p>2. 基本的に日本での研修が先に実施され、新規教育システムの概観と意義を学んだ後、暫定版の教科書が作成後に個別具体的な技術移転を受け、授業を行った。その後フィードバックが行われ、初版の教科書が作成された。</p> <p>日本の専門家は指導する能力があり、機材は要求した通り、タイムイング用供給された。</p> <p>カウンセラーも技術移転を受けるのに十分な能力を備えていた。</p>

4. インパクト

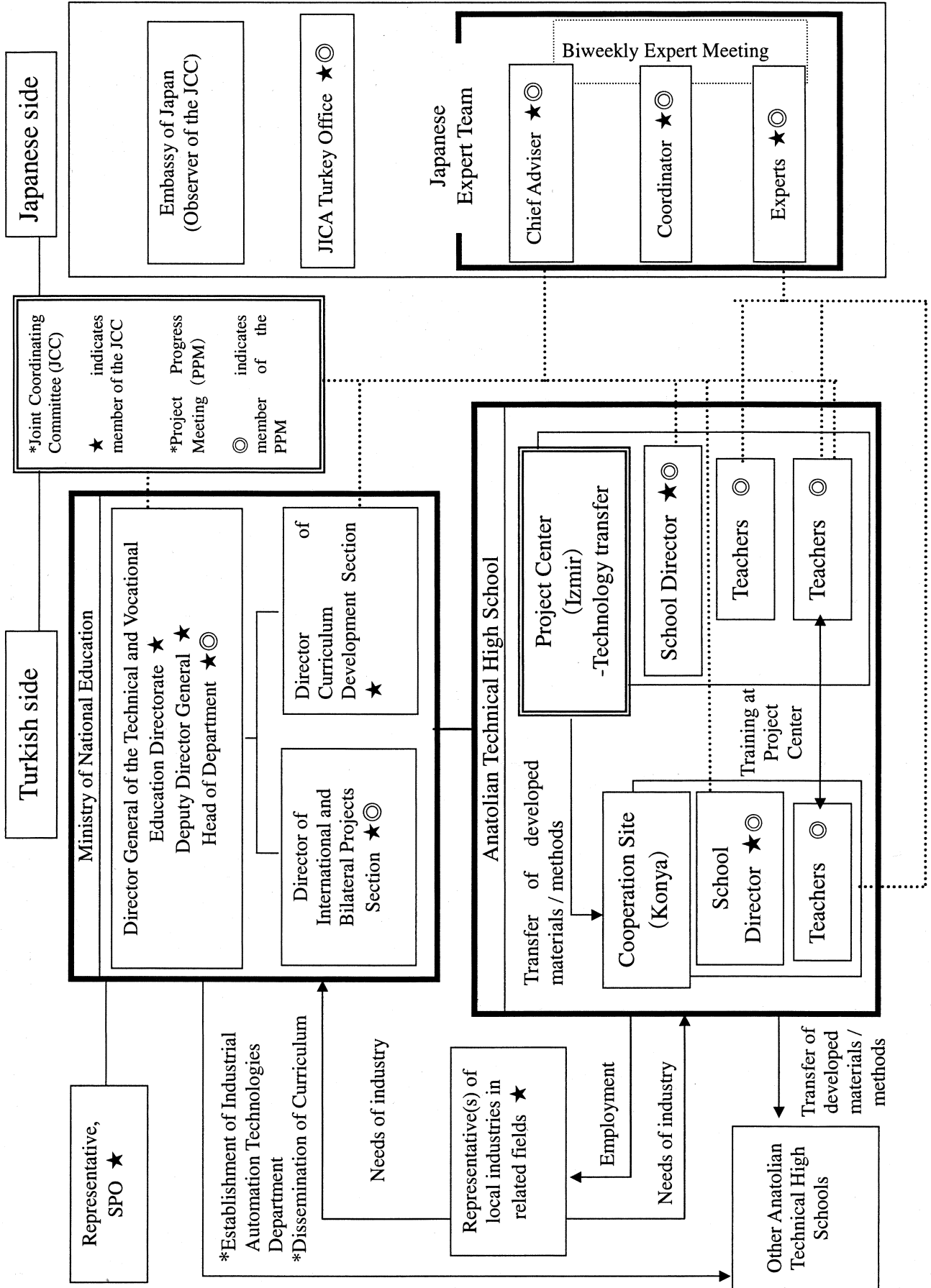
4.1 上位目標達成の見込み	他のアナトリア工業高校において自動制御技術の新規教育システムが導入されるか	4.1 新教育システム導入に関する進捗はどうか？	プロジェクト活動の記録、インタビュー 関連資料	1. 既に MONE は、新規教育システムを全国にあるアナトリア工業高校 20 校に普及することを決定した。そして、教員が教える能力を身に着けるため、教員養成センター (TTC) が、イズミール校に建設中である。 1. 新規教育システムが導入される学校数は 20 となる。
4.2 関連政策に与えるインパクト	新規教育システムの導入の明記	4.1-1 プロジェクト終了後 3～5 年間で、アナトリア工業高校における自動制御学科の設置数が 4 校以上になるか 4.2 国民教育省で新教育システムの導入について、明記した政策があるか？	プロジェクト活動の記録、インタビュー 関連資料	1. MONE は 20 校に新規教育システムを導入する計画である。 2. 全てのカリキュラムは、産業界や大学等のコメントを受け、日本人とカウンターパートで作成された。カリキュラムは、12 年生以外は教育委員会を通じて MONE の承認を受けている。当プロジェクトのカリキュラム審査については、積極的な特別の配慮を受けており、12 年生のカリキュラムも承認される予定である。 3. カウンターパートの配置は、本プロジェクトの重要性に基づき、MONE の特別考慮により実施されている。 4. 以上のことは、MONE の政策に新規教育システムがあると言える。
4.3 卒業生に対する評価	卒業生への求人は増えたか	4.3 卒業生への求人は増えたか？	プロジェクト活動の記録、インタビュー 関連資料	1. 卒業生はまだ出ていない。 2. しかし、インターン学生については、その知識とスキルにより一般的に、高い評価を企業から得ている。

5. 自立発展性

5.1 制度政策 面	政策の継続性	5.1 新教育システムの導入は、発展するか？	インタビュアー 関連資料	1. プロジェクトのパフォーマンスに基づき、既に MONE は、新規教育システムを全国にあるアナトリア工業高校 20 校に普及することを決定した。そして、教員が教える能力を身に着けるため、教員養成センター (TTC) が、イズミール校に建設中である。これは政策の継続を意味している。
5.2 組織財政 面	学校運営能力	5.2 学校運営能力は両校にあるか？	インタビュアー 関連資料	1. カウンターパートは、これからの科目得に CNC Lathe システムと以外は全ての設備の扱い方を学んでいる。これからの科目については、2005 年 9 月までに指導予定である。 2. カウンターパートは十分な能力を持っており、機材の活用方法及び維持管理方法も含み、新しい教育システムでどのように管理するか、十分なトレーニングを受ける予定である。 3. カウンターパートは、基本的にイズミール校及びアナトリア校に継続した勤務希望がある。というのは、両校にはトルコ随一の機材があり、また大変高い評価を受けているからである。よって、教員には両校に勤務し、機器を維持するインセンティブがあるといえる。
	政府の予算措置の 将来見込み	5.2-1 政府は予算を今後も確保するか？	インタビュアー 関連資料	1. プロジェクト実施校であるイズミール校及びアナトリア校は、普及の基 地になる。よって新規教育システムを維持するための予算は配布されるものと期待されている。
5.3 技術的自立 発展性	職員の新教育システムを維持するインセンティブ、機材・施設の保守管理システム	5.3 職員は新教育システムを維持する意思があるか？ 機材の維持管理システムは適切か？	インタビュアー 関連資料	1. カウンターパートは機材リストを持ち、適切に保管されている。 2. カウンターパートは、日本人専門家から機材の使用方法に関して指導を受け、機材を使用しており、どのように管理するか以前よりは自信をつけている。特に CNC Lathe System は、2005 年 9 月までに指導予定である。
	アナトリア工業高校システム内におけるトレーナー育成の枠組み	5.3-1 アナトリア工業高校システム内におけるトレーナー育成の枠組みは確立したか？	インタビュアー 関連資料	1. 普及校である 20 校は、電気、電子、コンピュータ、機械の学科があるところ、産業立地やニーズを考慮して選定されている。 2. TTC の枠組みは確立している 3. TTC の投入と活動を考慮した全体計画は策定済みである。 4. 10 校のラボは設計済みである。 5. MONE は、普及のための教室作りのために、2004 年度に 10 校の内 の 7 校に、それぞれ 10 万ドル配布済みである。また 2005 年以内にそ の他 7 校 (20 校から) にそれぞれ 10 万ドル配布予定である。

4. プロジェクトの実施体制 (組織図/運営)

The Organizational Chart of the Project



2. J-Input Record
 (2)JICA CP Training in & (3. T- Input Record (1) JAPAN CP Assignment)
 Izmir Mazhar Zorlu ATL

Field	Name	Period of CP Training in Japan (YYYY.MM.DD)	Present Situation									CP Training		Remarks								
			2001/2002(平成19年)			2002/2003(平成14年)			2003/2004(平成15年)			2004/2005(平成16年)			2005/2006(平成17年)							
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		3	1	2	3	F/Y	Place		
Information Machinery	1 Mr. Hasan YILDIZ	2001.11.12~2002.4.23																		2001	TIC, MEXT他	
	2 Ms. Guliz GULSEVIN	2002.8.26~2002.12.20																		2002	TIC, MEXT他	Gunma
	3 Mr. Mustafa GUNES	2002.8.26~2002.12.20																		2002	TIC, MEXT他	Saitama
	4 Mr. Kharaman ONEY	2003.7.28~2004.3.27																		2003	TIC, MEXT他	Gunma
	5 Mr. Mehmet-USYAL																					2003.6Resigned
	6 Mr. Gurcan CAYIR	2003.7.28~2004.3.27																		2003	TIC, MEXT他	Chiba
	7 Mr. Mehmet ARIKAN	2002.4~2002.12																		2002	JICA	Group Training
	8 Mr. Telat GULER	2004.8.2~2005.3.26																		2004	TIC, MEXT他	Gunma
	9																					
Information Electronics	1 Mr. Selim GULCEN	2001.11.12~2002.4.23																		2001	TIC, MEXT他	
	2 Mr. Egemen DOGER	2004.8.12~2007.3.31																		2004	Gunma Univ.	MSC Course
	3 Mr. Turgay ISBILEN	2002.8.26~2002.12.20																		2002	TIC, MEXT他	Yanaguchi
	4 Mr. Gurcan BILDJR	2003.7.28~2004.2.20																		2003	TIC, MEXT他	Tochigi
	5 Mr. Sedat ELBIR																					
	6 Mr. Mustafa NAZMAN	2004.8.2~2005.3.26																		2004	TIC, MEXT他	Tochigi
	7 Mr. Bulent VARDAL	2004.8.2~2005.3.26																		2004	TIC, MEXT他	Shizuoka
	8 Mr. Unal SEVIM																					
	9 Mr. Murat OZDEVECİ																					

: Assigned Period
 : CP Training Period

(2)JICA CP Training in & (3. T- Input Record (1) JAPAN CP Assignment)
Konya Adil Karaagac ATL

Field	Name	Period of CP Training in Japan (YYYY.MM.DD)	Present. Situation												CP Training		Remarks												
			2001/2002 (平成13年)			2002/2003 (平成14年)			2003/2004 (平成15年)			2004/2005 (平成16年)			2005/2006 (平成17年)			F/Y	Place										
			4	3	2	1	2	3	4	3	2	1	2	3	4	3				2	1	2	3						
1	Mr. Osman KOSE	2001.11.12~2002.4.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2001	TIC. MEX/地
2	Mr. Yuksel CINAR	2001.11.12~2002.4.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2001	TIC. MEX/地
3	Ms. Melek TOTAN	2002.08.26~2002.12.20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2002	TIC. MEX/地
4	Mr. Ibrahim APA	2003.7.28~2004.3.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2003	TIC. MEX/地
5	Mr. Murat AKDOGAN	2004.08.02~2005.03.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2004	TIC. MEX/地
6	Mr. Yavuz BUYRUKGI	2004.08.02~2005.03.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2004	TIC. MEX/地
7			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
9			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Assigned Period
JICA CP Training Period

2. J-Input Record

(3) Provision of Equipment

As of 2005.4.1

JFY / Place of Purchase		2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	
Equipment	Japan	Diksc Grinder, Jlg Saw, Vise, Electric Drill, Rivetting Tool, Height Gauge, GAL Programmer, PLD Programming Training Kit, DSP Starter Kit, PC, Video Recorder, Digital Video Camera, DVE Video Recorder, Digital Camera, LCD Projector, Screen, Parts Box, Oscilloscope, Regurated DC Power Supply, Function Generator, Frequency Conmuter, Digital Multimeter, Etching Device, E.T.C.	PLC Basic Training Set, Sequence Training Set, Robot Control Training System, FA Load unit, PC Board, Factory Web Server, Template, Cutter, Microcomputer Kit, Software, Screen, Digital Storage Oscilloscope, LCR Meter, Regulated DC Power Supply, Variable Capacitor, Variable Self Inductor, Variable Resistor, Voltmeter, Earth Tester, Insulation Tester, Frequency Counter, E.T.C.	Basic PLC Training Set, Robot Control Training System, Robot Remote Control Module, Circuit Board Manufacturing Machine, PLD Training Set, Micro-Lathe Machine, Micro-Milling Machine, Warehouse Module, Test Module, Processing Module, Sequence Training Set, Basic Unit, Sequence Control Training System, Variable Capacitor, E.T.C.	Load Training Unit, PLC Control Unit, Color Touch Panel Operation Unit, Elevator Signaler Unit, Mini FA Load Unit, PC for Controller, Modeling Machine Set, CNC Lathe System, DSP Starter Kit, Linux Server	J- Total (A)
	Provision	Total(A) ¥46,500,811	Total(A) ¥193,859,923	Total(A) ¥20,450,416	Total(A) ¥42,134,028	¥302,945,178
	Turkey	PC, Laser Printer, Digital Camera, CCD Camera, Scanner, Pocket Computer, Multi Media Server, Lathmachine, Drilling Machine, Grinder, Drawing Table, E.T.C.	PC for Students, Server, Network Switch, Lasre Printer, Projector, UPS E.T.C.	Computers for IPD & DSP(16), Computer Shadow DV Yellow MV08, Shadow Hobby Mv08	N/A	J- Total (A)
		Total(B) \$504,926.00	Total(B) \$198,177.00	Total(B) \$22,539.00	Total(B) \$0.00	\$725,642.00
						¥378,411,946
						¥3,638,576.40

2. J-Input Record
(4) Expenditure of JICA Project

As of 2005.4.1

Budget/J-Fiscal Year	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	Total
Current Expense	¥8,462,000	¥8,142,000	¥8,665,000	¥12,433,000	¥37,702,000
Technical Seminar Expense	¥0	¥1,524,000	¥2,575,000	¥3,167,000	¥7,266,000
Total	¥8,462,000	¥9,666,000	¥11,240,000	¥15,600,000	¥44,968,000

\$362,519.23
\$69,865.38
\$432,384.62

* 2002/2003 Brake Down of Technical Seminar Expense

(1) PLC-1	¥538,000
(2) Programming-1	¥472,000
(3) PIC-1	¥514,000
Total	¥1,524,000

* 2003/2004 Brake Down of Technical Seminar Expense

(1) PLC-2	¥655,000
(2) Programming-2	¥438,000
(3) Network-1	¥811,000
(4) PIC-2	¥671,000
Total	¥2,575,000

* 2004/2005 Brake Down of Technical Seminar Expense

(1) PLC-3	¥826,000
(2) Programming-3	¥418,000
(3) Network-2	¥752,000
(4) PIC-3	¥733,000
(5) Logical Circuit-1	¥438,000
Total	¥3,167,000

*Japanese Fiscal Year:From April 1 to March 31

6. トルコ側投入実績 (カウンターパート配置/ローカルコスト支出)

3. T-Input Record

As of 2005.4.1

Izmir Mazhar Zorlu ATL		2001		2002		2003		2004		2005	
Fiscal Year		Number of Staff	TL	Number of Staff	TL	Number of Staff	TL	Number of Staff	TL	Number of Staff	TL
1.. Recurrent Budget		Manager : 5 General : 16 Vocational : 17 Non-Academic : 5 Total : 43	TL 29,270,000.000	Manager : 5 General : 17 Vocational : 22 Non-Academic : 5 Total : 49	TL 96,944,090.000	Manager : 5 General : 14 Vocational : 20 Non-Academic : 4 Total : 43	TL 102,445,250.000	Manager : 5 General : 19 Vocational : 28 Non-Academic : 4 Total : 56	TL 172,417,200.000	Manager : 3 General : 17 Vocational : 29 Non-Academic : 4 Total : 53	TL 172,417,200.000
2.. Development Budget		Reconstruction of below Lab. Micro Computer Programming Lab. Factory Automation System Lab. Sequence Control Lab. Multimedia Lab. Electronic/Electronics Lab. Mechanical Workshop Drawing Room Computer Server Room Airconditioner for all Lab. Free Access Floor for all Lab.	TL 156,000,000.000	Heating system for workshop floor to workshop Construction of mezzanine stairs Construction of emergency stairs	TL 46,000,000.000	School building repair and maintenance	TL 50,000,000.000		TL 0		
Grand Total			TL 185,270,000.000		TL 142,944,090.000		TL 152,445,250.000		TL 172,417,200.000		TL 172,417,200.000

*TTC Construction Budget: TL 1,300,000,000.000

Konva Adil Karaagac ATL		2001		2002		2003		2004		2005	
Fiscal Year		Number of Staff	TL	Number of Staff	TL	Number of Staff	TL	Number of Staff	TL	Number of Staff	TL
1.. Recurrent Budget		Manager : 2 General : 9 Vocational : 2 Part-Time : 8 Non-Academic : 2 Total : 23	TL 17,340,000.000	Manager : 3 General : 21 Vocational : 11 Part-Time : 1 Non-Academic : 3 Total : 39	TL 73,989,000.000	Manager : 3 General : 33 Vocational : 20 Non-academic : 4 Total : 50	TL 72,099,150.000	Manager : 3 General : 27 Vocational : 13 Non-academic : 3 Total : 46	TL 111,847,260.000	Manager : 3 General : 26 Vocational : 12 Non-academic : 4 Total : 45	TL 111,847,260.000
2.. Development Budget		Reconstruction of below Lab. Micro Computer Programming Lab. Factory Automation System Lab. Sequence Control Lab. Multimedia Lab. Electronic/Electronics Lab. Mechanical Workshop Drawing Room Computer Server Room Airconditioner for all Lab. Free Access Floor for all Lab.	TL 117,000,000.000	Modification Classrooms Repairs of telephone lines Construction of garden gate	TL 18,000,000.000		TL 0		TL 0		
Grand Total			TL 134,340,000.000		TL 91,989,000.000		TL 72,099,150.000		TL 111,847,260.000		TL 111,847,260.000

7. プロジェクトの成果品実績（カリキュラム/シラバス/教科書/実習教材/実習機材/指導要領）

(2) Result of activity

1) Curriculum

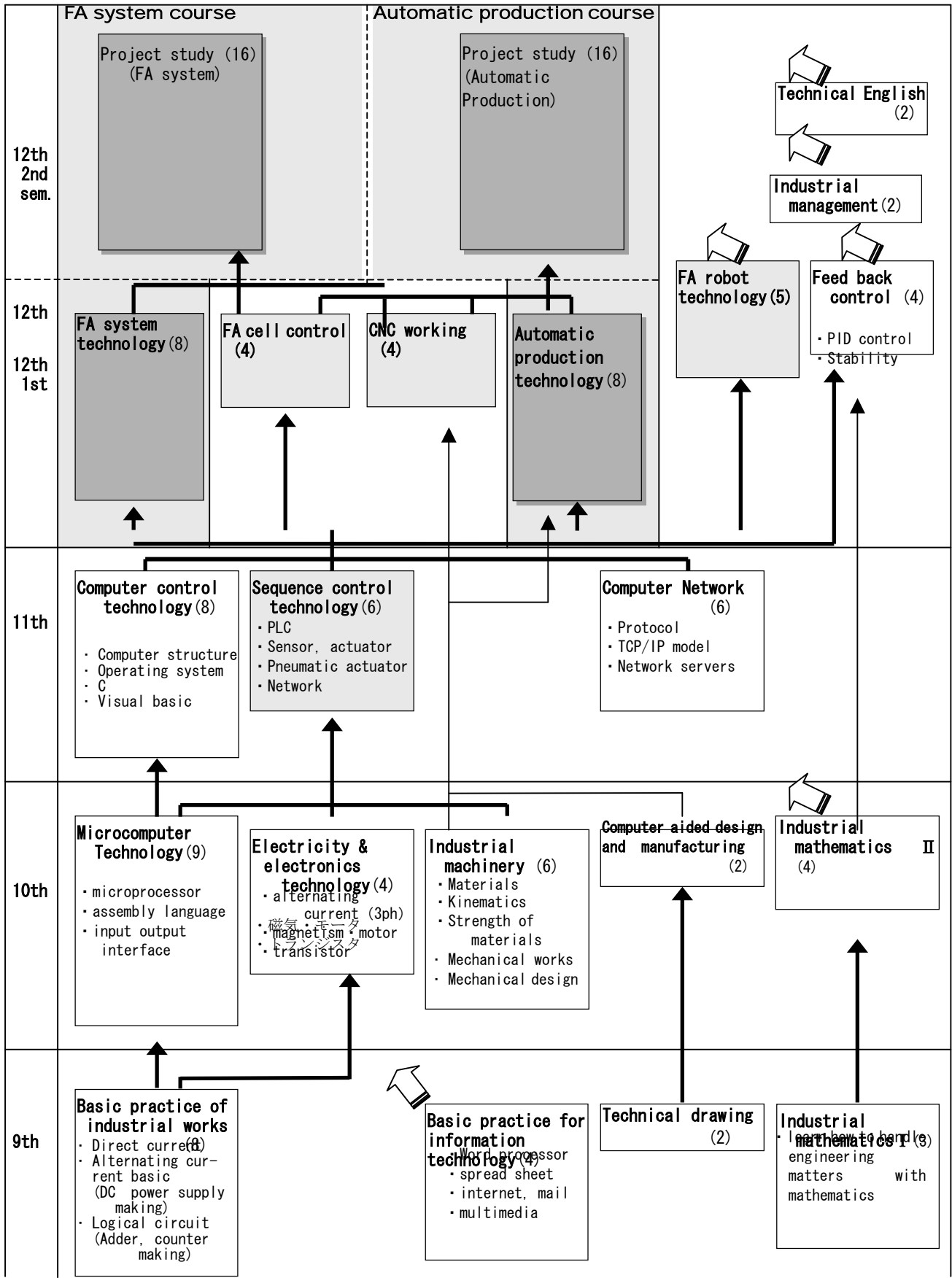
- First version 12.10.2000 RD (Ankara)
(Electronic file none)

- Second version 31.08.2001 2nd Progress Meeting (Ankara)

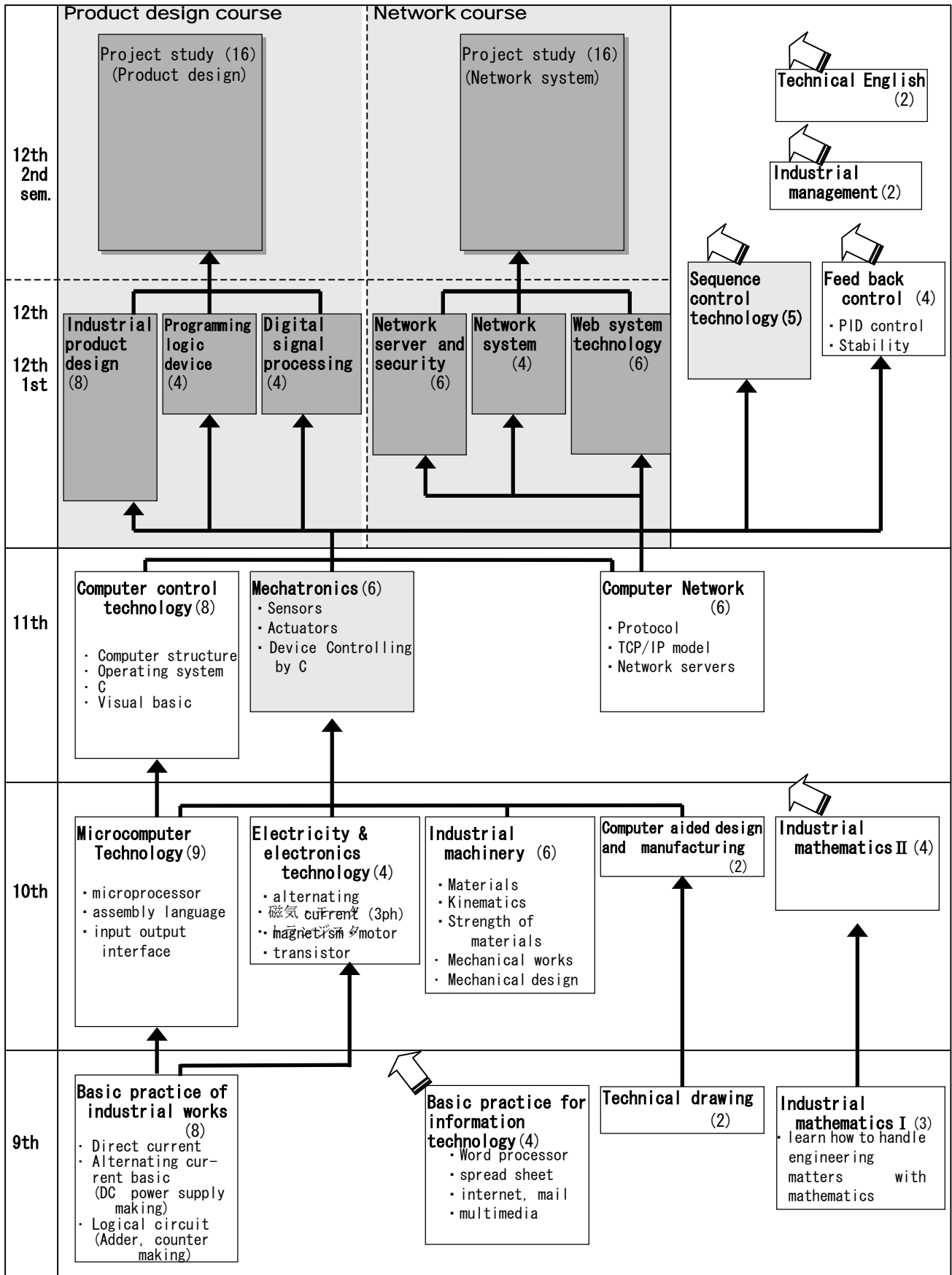
- Third version 15.06.2003 7th Progress Meeting (KONYA)

Related diagram of Information Machinery 's subjects (Plan)

15 June 2003



- Course subjects
- Division subjects
- Common (department) subjects



Course subjects
 Division subjects
 Common (department) subjects

2) Syllabus (Time of development and revision)

Grade	Subject	Development	Revision
9th	Basic practice of industrial works	2002 / AUG.	
	Industrial mathematics I	2002 / AUG.	
	Basic practice of information technology	2002 / AUG.	
	Technical drawing	2002 / AUG.	
10th	Microcomputer Technology	2003 / AUG.	
	Electricity & electronics technology	2003 / AUG.	
	Industrial machinery	2003 / AUG.	
	Computer aided design and manufacturing	2003 / AUG.	
	Industrial mathematics II	2003 / AUG.	
11th	Computer control technology	2004 / Feb.	
	Computer Network	2004 / Feb.	
	Mechatronics	2004 / Feb.	
	Sequence control technology	2004 / Feb.	
12th	Industrial Management	2004 / Feb.	
	Technical English	2004 / Feb.	
	Feed back control	2004 / Feb.	
	FA robot technology	2004 / Feb.	
	CNC working	2004 / Feb.	
	Automatic production technology	2004 / Feb.	
	FA cell control	2004 / Feb.	
	FA system technology	2004 / Feb.	
	Sequence control technology	2004 / Feb.	
	Industrial product design	2004 / Feb.	
	Programming logic device	2004 / Feb.	
	Digital signal processing	2004 / Feb.	
	Network server and security	2004 / Feb.	
	Network system	2004 / Feb.	
	Web system technology	2004 / Feb.	
Project study	2005 / Feb.		

3) Development situation of textbook (2005/Feb.)

Grade	Subject	Trial version	First edition
9th	Basic practice of industrial works	100%	100%
	Industrial mathematics I	100%	100%
	Basic practice of information technology	100%	100%
	Technical drawing	100%	100%
10th	Microcomputer Technology	100%	100%
	Electricity & electronics technology	100%	100%
	Industrial machinery	100%	100%
	Computer aided design and manufacturing	100%	100%
	Industrial mathematics II	100%	100%
11th	Computer control technology	100%	0%
	Computer Network	100%	0%
	Mechatronics	100%	0%
	Sequence control technology	100%	0%
12th	Industrial Management	100%	0%
	Technical English	95%	0%
	FA robot technology	70%	0%
	CNC working	50%	0%
	Automatic production technology	0%	0%
	FA cell control	75%	0%
	FA system technology	75%	0%
	Sequence control technology	100%	0%
	Industrial product design	60%	0%
	Programming logic device	100%	0%
	Digital signal processing	60%	0%
	Network server and security	70%	0%
	Network system	100%	0%
	Web system technology	70%	0%
Project study	5%	0%	

4) Development situation of practice textbook (2005/Feb.)

Grade	Subject	Development
9th	Basic practice of industrial works	100%
10th	Microcomputer Technology	100%
	Electricity & electronics technology	100%
	Industrial machinery	100%
	Computer aided design and manufacturing	100%
11th	Sequence control technology	100%
12 th	Feed back control	20%
	Sequence control technology	100%

5) Development situation of experiment and practice equipment (2005/Feb.)

Grade	Subject	Development
9th	Basic practice of industrial works	100%
10th	Microcomputer Technology	100%
	Electricity & electronics technology	100%
11th	Computer Network	100%
	Mechatronics	100%
	Sequence control technology	100%
12th	Industrial Management	100%
	Technical English	100%
	Feed back control	20%
	FA robot technology	100%
	CNC working	0%
	Automatic production technology	50%
	FA cell control	100%
	FA system technology	100%
	Sequence control technology	100%
	Industrial product design	50%
	Programming logic device	100%
	Digital signal processing	0%
	Network server and security	100%
	Network system	100%
	Web system technology	100%
Project study	60%	

6) Development situation of Teachers manual (2005 / Feb.)

Grade	Subject	Development
9 th	Basic practice of industrial works	100%
	Industrial mathematics I	100%
	Basic practice of information technology	100%
	Technical drawing	100%
10 th	Microcomputer Technology	100%
	Electricity & electronics technology	100%
	Industrial machinery	100%
	Computer aided design and manufacturing	100%
	Industrial mathematics II	100%
11 th	Computer control technology	95%
	Computer Network	100%
	Mechatronics	100%
	Sequence control technology	100%
12 th	Industrial Management	100%
	Technical English	95%
	Feed back control	0%
	FA robot technology	50%
	CNC working	0%
	Automatic production technology	0%
	FA cell control	75%
	FA system technology	75%
	Sequence control technology	100%
	Industrial product design	60%
	Programming logic device	100%
	Digital signal processing	60%
	Network server and security	70%
	Network system	100%
	Web system technology	70%
Project study	0%	

8. 活動実績 (活動年表/技術移転記録/ニーズ調査/技術セミナー開催/工場実習/成果の公開状況)

トルコ 自動制御技術教育改善計画
1997～2001年(平成9～13年) プロジェクト年表

1997年(平成9年)

・トルコ共和国政府からの我が国に対する「プロジェクト方式技術協力」正式要請

1999年(平成11年)

2月 ・基礎調査(1999.2.21～1999.3.8)

2000年(平成12年)

1月 ・短期調査(2000.1.22～2000.2.2)

4月 ・事前調査(2000.4.2～2000.4.16)

7月 ・短期調査(2000.7.16～2000.8.24)

9月 ・短期調査(2000.9.2～2000.9.13)

10月 ・実施協議調査・R/D署名(2000.10.8～2000.10.13)

(山田 道夫(文部省初等中等教育局職業教育課長)団長)

2001年(平成13年)

1月 ・平成12年度CP研修事業・準高級2名本邦視察(2001.1.30～2001.2.6)

Mr. Naim DURMAZ, Director General, Technical & Vocational Education Directorate, Ministry of National Education

Mr. Erol BELCE, Head of Department, Technical & Vocational Education Directorate, Ministry of National Education

3月 ・JICS 機材計画調査(2001.3.7～2001.3.27)

4月 ・プロ技開始(2001.4.16～2006.4.15)

・長期専門家第1陣2名着任

鈴木 靖男 チーフアドバイザー(2001.4.19～2003.4.18)

幸喜 仁 業務調整(2001.4.16～2003.4.15)

・プロジェクト事務所開設(4月24日)

5月 ・長期専門家第2陣4名着任

外山 哲 専門家(情報機械・FAシステム技術)(2001.5.25～2003.5.24)

石田 康裕 専門家(情報機械・自動生産技術)(2001.5.25～2003.5.24)

山内 富蔵 専門家(情報電子・ネットワークデザイン設計技術)(2001.5.25～2003.5.24)

寺本 公思 専門家(情報電子・製品設計技術)(2001.5.25～2003.5.24)

・長期専門家携行機材到着(C.I.F. IZMIR ¥10,754,538.-)

7月 ・本山 昭 領事(在イスタンブール日本国総領事館)プロジェクトご視察

- 8月 ・校舎改築工事開始
- ・第1回 Project Progress Meeting 開催(於:アンカラ)
- 2001年
- 8月 ・2001年度CP9名の配置
- Mr. Hasan YILDIZ, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Selim GÜLÇEN, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Turgay İŞBİLEN, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Ms. Güliz GÜLSEVİN, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Mustafa GÜNEŞ, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Egemen DOGER, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Osman KÖSE, Konya Adil Karaağaç ATHS
- Mr. Yüksel ÇINAR, Konya Adil Karaağaç ATHS
- Ms. Melek TOTAN, Konya Adil Karaağaç ATHS
- 9月 ・2001/2002学年度第1学期開始
- 準備学年入学者数 イズミール校 60(内女子5)名 コンヤ校 30(内女子0)名
- ・平成13年度巡回医療相談調査団(中近東班)来訪(健康管理講座・健康相談実施)
- ・現地調達支援調査が米国同時多発テロ事件の影響を受け派遣中止となり、本邦からのeメール・FAX等による支援業務に変更される。
- 10月 ・第2回 Project Progress Meeting 開催(於:イズミール)
- 11月 ・平成13年度CP研修事業・4名本邦へ出発(2001.11.12~2002.4.23)
- Mr. Hasan YILDIZ, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Selim GÜLÇEN, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Osman KÖSE, Konya Adil Karaağaç ATHS
- Mr. Yüksel ÇINAR, Konya Adil Karaağaç ATHS
- 12月 ・校舎改築工事竣工
- ・エーゲ海地区商工会議所訪問(プロジェクト広報及び情報・意見交換の実施)
- ・平成13年度供与機材(現地調達分)に係る契約締結
- Lot-1: Sumitomo Corporation (USD245,350.-)
- Lot-2: Mitsui Dis Ticaret Limited Sirketi (USD259,576.-)
- ・平成13年度供与機材(本邦購送分)に係る契約締結
- 関東物産株式会社(¥45,780,000.-)

**トルコ 自動制御技術教育改善計画
2002年(平成14年)プロジェクト年表**

2002年(平成14年)

- 1月 ・第3回 Project Progress Meeting 開催(於:コンヤ)
- 2月 ・平成13年度供与機材(現地調達分・Lot-2(USD259,576.-)納品)
 ・2001/2002 学年度第1学期終了
- 3月 ・2001/2002 学年度第2学期開始
 ・平成13年度供与機材(現地調達分・Lot-1(USD245,350.-)納品)
 ・和田 章男 総領事(在イスタンブール日本国総領事館)プロジェクトご視察
 ・平成13年度短期派遣専門家着任(携行機材 C.I.F. IZMIR ¥1,201,263.-)
 尾池 武 専門家(情報機械)(2002.3.10~2002.3.24)
 仲道 嘉夫 専門家(情報機械)(2002.3.10~2002.4.7)
 増田 陽一 専門家(情報電子)(2002.3.10~2002.4.7)
 大上 文典 専門家(情報電子)(2002.3.10~2002.4.7)
 なお、尾池短専はアンカラ、イズミール及びコンヤにおいて日本の工業教育紹介セミナーを開催した。
- 4月 ・平成13年度 CP 研修事業・4名が本邦での研修を終了し帰国
 ・第4回 Project Progress Meeting 開催(於:アンカラ)
- 5月 ・平成13年度供与機材(本邦購送分到着(C.I.F. IZMIR ¥46,500,811.-))
- 6月 ・運営指導調査団来訪(派遣期間 2002.6.2~2002.6.8)
 佐藤 義雄(団長・総括 文部科学省初等中等教育局教科調査官)
 加藤 通顕(研修総括 群馬県立高崎工業高等学校校長)
 松山 剛士(協力企画 JICA 社会開発協力部社会開発協力第2課職員)
 ・第1回 Joint Coordination Committee 開催(於:イズミール)
 ・現地適用化事業費により両校において技術セミナー2件を開催
 「コンピュータープログラミング」(参加人数 58名、事業費 5,168,406,000TL)
 「PIC マイクロコンピュータ」(参加人数 46名、事業費 5,657,706,000TL)
 ・2001/2002 学年度第2学期終了
- 8月 ・平成14年度 CP 研修事業・4名本邦へ出発(2002.08.26~2002.12.20)
 Mr. Turgay IŞBİLEN, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
 Ms. Güliz GÜLSEVİN, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
 Mr. Mustafa GÜNEŞ, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
 Ms. Melek TOTAN, Konya Adil Karaagaç ATHS
 ・コンヤ地区商工会議所訪問(プロジェクト広報及び情報・意見交換の実施)
 ・2002年度 CP5名の配置
 Mr. Kahraman ONEY, İzmir Mazhar Zorlu ATHS

Mr. Mehmet UYSAL, İzmir Mazhar Zorlu ATHS (2003 年 6 月辞職)

Mr. Gurcan BILDIR, İzmir Mazhar Zorlu ATHS

Mr. Sedat ELBIR, İzmir Mazhar Zorlu ATHS

Mr. Ibrahim APAN, Konya Adil Karaagaç ATHS

2002 年

9 月 ・2002/2003 学年度第 1 学期開始

準備学年入学者数 イズミール校 50(内女子 4)名 コンヤ校 30(内女子 0)名

第 9 学年在籍者数 イズミール校 54(内女子 2)名 コンヤ校 29(内女子 0)名

・平成 14 年度 CP 研修事業・イズミール及びコンヤ校長本邦視察(2002.9.28~2002.10.17)

Mr. Satı ÇALIŞKAN, School Director, İzmir Mazhar Zorlu ATHS

Mr. Muzaffer APAN, School Director, Konya Adil Karaağaç ATHS

・9 年生対象数学実力テスト実施

10 月 ・平成 14 年度短期派遣専門家着任(携行機材 C.I.F. IZMIR ¥844,177.-)

都築 孝 専門家 (情報機械) (2002.10.1~2002.11.30)

・Konya Adil Karaağaç ATHS 開校式(10 月 15 日)

・第 5 回 Project Progress Meeting 開催(於:コンヤ)

11 月 ・コンヤ地区教育委員会訪問(教育長への表敬訪問及びプロジェクト活動、教育目標等のブリーフィング)

・コンヤ地区商工会議所訪問(プロジェクト広報及び情報・意見交換の実施)

・平成 14 年度短期派遣専門家着任(携行機材 C.I.F. IZMIR ¥430,600.-)

大上 文典 専門家 (情報電子) (2002.11.29~2002.12.27)

12 月 ・平成 14 年度 CP 研修事業・4 名が本邦での研修を終了し帰国

トルコ 自動制御技術教育改善計画
2003年(平成15年)プロジェクト年表

2003年(平成15年)

- 1月
- ・平成14年度供与機材(本邦購送分)に係る契約(随意契約分)締結
関東物産株式会社(¥96,600,000.-)
 - ・平成14年度CP研修事業・準高級2名本邦視察(2003.1.19~2003.2.4)
Mr. Mehmet TEMEL, Deputy Under Secretary, Ministry of National Education
Mr. Yucel YUKSEL, Head of Department, Technical & Vocational Education Directorate, Ministry of National Education
 - ・2002/2003学年度第1学期終了
- 2月
- ・2002/2003学年度第2学期開始
 - ・平成14年度供与機材(本邦購送分)に係る契約(競走入札分)締結
関東物産株式会社(¥93,712,500.-)
 - ・現地適用化事業費により両校において技術セミナー1件を開催
「PLCを用いたシーケンス制御」(参加人数40名 事業費5,938,704,000TL)
- 3月
- ・第6回 Project Progress Meeting 開催(於:イズミール)
 - ・イズミール地区商工会議所に対するプロジェクト広報及び情報・意見交換会の実施
 - ・平成14年度供与機材(現地調達分)に係る契約締結
Lot-1: Sumitomo Corporation (USD106,823.-)
Lot-2: Sumitomo Corporation (USD91,354.-)
- 4月
- ・プロジェクトチーム6専門家、技術協力の功績に対し国民教育省より表彰される。
 - ・平成14年度供与機材(本邦購送分CP研修用Personal Computer4台到着)(C.I.F. IZMIR ¥1,304,381.-)
 - ・平成14年度短期派遣専門家(佐藤短期専門家携行機材を外山専門家分として申請)携行機材(C.I.F. IZMIR ¥484,110.-)到着
なお、佐藤短専の派遣はイラク情勢のため延期される。
- 5月
- ・平成14年度供与機材納品(現地調達 Lot-1(USD106,823.-) & Lot-2(USD91,354.-) 合計 USD198,177.-)
 - ・長期専門家3名着任(携行機材 C.I.F. IZMIR ¥1,663,271.-)
大久保 哲也 専門家(情報機械・FAシステム技術)(2003.5.16~2005.5.15)
増田 陽一 専門家(情報電子・ネットワークデザイン設計技術)(2003.5.16~2005.5.15)
湯澤 修一 専門家(情報電子・製品設計技術)(2003.5.16~2005.5.15)
 - ・長期専門家2名離任
山内 富蔵 専門家(情報電子・ネットワークデザイン設計技術)(2001.5.25~2003.5.24)
寺本 公思 専門家(情報電子・製品設計技術)(2001.5.25~2003.5.24)
 - ・平成15年度短期派遣専門家着任(携行機材 C.I.F. IZMIR ¥733,415.-)
土屋 堯 専門家(情報電子)(2003.5.24~2003.8.9)
 - ・平成14年度供与機材(本邦購送(一般・随契)分)到着(C.I.F. IZMIR ¥192,555,542.-)

- 2003年 ・2003年度CP2名の配置
- Mr. Gürcan ÇAYIR, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Murat AKDOĞAN, Konya Adil Karaagaç ATHS
- 6月 ・長期専門家1名離任
- 外山 哲 専門家(情報機械・FAシステム技術)(2001.5.25～2003.6.24)
- ・平成15年度短期派遣専門家着任
- 都築 孝 専門家(情報電子)(2003.6.25～2003.9.19)
- ・第7回 Project Progress Meeting 開催(於:コンヤ)
- ・2002/2003学年度第2学期終了
- ・平成15年度供与機材納品(現地調達分 Multi Media Computer 2台(USD8,379.-))
- 7月 ・平成15年度CP研修事業・4名本邦へ出発
- Kahraman ÖNEY, İzmir Mazhar Zorlu ATHS (2003.7.28～2004.3.27)
- Gürcan ÇAYIR, İzmir Mazhar Zorlu ATHS (2003.7.28～2004.3.27)
- Mr. Gürcan BILDIR, İzmir Mazhar Zorlu ATHS (2003.7.28～2004.2.20)
- Mr. İbrahim APA, Konya Adil Karaagaç ATHS (2003.7.28～2004.3.27)
- ・一般現地活動費により両校において技術セミナー4件を開催
- 「PLCを用いたシーケンス制御」(参加人数25名 事業費8,800,240,000.TL)
- 「コンピュータープログラミング」(参加人数29名 事業費5,889,240.TL)
- 「コンピューターネットワーク基礎技術」(参加人数35名 事業費10,899,440,000.TL)
- 「PICマイクロコンピュータ」(参加人数45名 事業費9,013,440,000.TL)
- 8月 ・平成14年度供与機材(FA実習装置)据付技師着任
- 荒井 賢 氏 ユニー(株)(2003.8.15～2003.09.05)
- 永井 伸幸 氏 ユニー(株)(2003.8.15～2003.08.30)
- 富田 英雄 氏 ユニー(株)(2003.8.15～2003.08.30)
- 9月 ・2003/2004学年度第1学期開始
- 準備学年入学者数 イズミール校 60(内女子3)名 コンヤ校 30(内女子0)名
- 第9学年在籍者数 イズミール校 49(内女子2)名 コンヤ校 29(内女子0)名
- 第10学年在籍者数 イズミール校 50(内女子4)名 コンヤ校 30(内女子4)名
- ・2003年度CP1名の配置
- Mr. Mehmet ARIKAN, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- ・平成15年度供与機材(本邦購送分)に係る契約(一般・随契)締結
- 関東物産株式会社(¥20,055,000.-)
- 10月 ・2003年度CP4名の配置
- Mr. Mehmet NAZMAN, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Bülent VARDAR, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
- Mr. Talat GÜLER, İzmir Mazhar Zorlu ATHS

Mr.Yavuz BUYRUKBILEN, Konya Adil Karaagaç ATHS

- 2003年
- ・第8回 Project Progress Meeting 開催(於:アンカラ)
 - ・中間評価調査団来訪(2003.10.11~2003.10.26)
 - 佐藤 義雄(団長・総括 文部科学省初等中等教育局教科調査官)(2003.10.11~2003.10.26)
 - 松井 立夫(教材作成指導 千葉県立東総工業高等学校校長)(2003.10.11~2003.10.26)
 - 松山 剛士(協力企画 JICA 社会開発協力部社会開発協力第2課職員)(2003.10.11~2003.10.26)
 - 渡辺 亜矢子(プロジェクト効果分析 (株)地域計画連合主任研究員)(2003.10.4~2003.10.26)
 - ・İzmir Mazhar Zorlu ATHS 開校式(10月14日 トルコ駐割阿部特命全権大使、ご夫人並びに Izmir 県知事 Mr.Yusuf Ziya GÖKUSU ご参列)
 - ・第2回 Joint Coordination Committee 開催(於:イズミール)
 - ・イズミール地区商工会議所に対するプロジェクト広報及び情報・意見交換会の実施
 - ・コンヤ地区商工会議所に対するプロジェクト広報及び情報・意見交換会の実施
- 12月
- ・コンヤ地区商工会議所に対するプロジェクト広報及び情報・意見交換会の実施

トルコ 自動制御技術教育改善計画
2004年(平成16年)プロジェクト年表

2004年(平成16年)

- 1月
- ・トルコ共和国 国民教育大臣 Mr. Husein ÇELIK による İzmir Mazhar Zorlu ATHS ご視察
 - ・プロジェクトチーム6長期専門家、技術協力の功績に対しİzmir教育長より表彰される。
 - ・イズミール地区商工会議所に対するプロジェクト広報及び情報・意見交換会の実施
 - ・平成15年度供与機材(本邦購送・随契分到着(C.I.F IZMIR¥9,535,945.-))
 - ・2003/2004学年度第1学期終了
- 2月
- ・2003/2004学年度第2学期開始
 - ・平成15年度供与機材納品(現地調達分Personal Computer16台 (USD14,160.-))
 - ・平成15年度CP研修事業・1名Mr. Gürcan BILDIRが本邦での研修を終了し帰国 (2003.7.28～2004.2.20)
- 3月
- ・平成15年度短期派遣専門家2名着任(携行機材 C.I.F. IZMIR ¥1,054,200.-)
 - 永井 伸幸専門家(情報機械)(2004.3.6～2004.3.15)
 - 今井 豊専門家(情報機械)(2004.3.20～2004.4.13)
 - ・吉川 毅男総領事(在イスタンブール日本国総領事館)プロジェクトご視察
 - ・長期専門家1名離任
 - 石田 康裕専門家(情報機械・自動生産技術)(2001.5.25～2004.3.24)
 - ・平成15年度供与機材(本邦購送・一般分到着(C.I.F IZMIR¥10,914,471.-))
 - ・平成15年度CP研修事業・3名が本邦での研修を終了し帰国(2003.7.28～2004.3.27)
 - Mr. Kahraman ÖNEY, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
 - Mr. Gürcan ÇAYIR, İzmir Mazhar Zorlu ATHS
 - Mr. İbrahim APA, Konya Adil Karaagaç ATHS
- 4月
- ・長期専門家1名着任
 - 村上 英輝専門家(情報機械・自動生産技術)(2004.3.31～2006.3.30) (携行機材 C.I.F. IZMIR ¥42,091.-)
 - ・第9回 Project Progress Meeting 開催(於:イズミール)
- 5月
- ・Mr. Mazah Zorlu(イズミール校創設者)死去
- 6月
- ・2003/2004 学年度第2学期終了
- 7月
- ・一般現地活動費により両校において技術セミナー5件を開催
 - 「PLC を用いたシーケンス制御」(参加人数 37 名 事業費 9,288,000,000.TL)
 - 「コンピュータープログラミング」(参加人数 37 名 事業費 4,698,000,000.TL)
 - 「コンピューターネットワーク基礎技術」(参加人数 32 名 事業費 8,459,100,000.TL)
 - 「PIC マイクロコンピュータ」(参加人数 39 名 事業費 8,248,500,000.TL)
 - 「理論回路実習ボード作成・活用事例紹介」(参加人数 36 名 事業費 4,927,500,000.TL)
 - ・平成16年度短期派遣専門家5名着任(携行機材 C.I.F. IZMIR ¥3,452,091.-)

- 増淵 公孝 専門家 (情報機械) (2004.7.19～2004.8.30)
- 山本 銀之助 専門家 (情報機械) (2004.7.19～2004.8.23)
- 鈴木 浩 専門家 (情報電子) (2004.7.19～2004.9.13)
- 高松 秀和 専門家 (情報電子) (2004.7.19～2004.8.30)
- 日下田 静夫 専門家(2004.7.19～2004.8.30)
- 8 月 ・平成 16 年度 CP 研修事業・5 名本邦へ出発
- Mr. Bülent VARDAL, Izmir Mazhar Zorlu ATHS (2004.8.2～2005.3.26)
- Mr. Mustafa NAZMAN, Izmir Mazhar Zorlu ATHS (2004.8.2～2005.3.26)
- Mr. Telat GÜLER, Izmir Mazhar Zorlu ATHS (2004.8.2～2005.3.26)
- Mr. Murat AKDOGAN, Konya Adil Karaagaç (2004.8.2～2005.3.26)
- Mr. Yavuz BUYRUKBILEN, Konya Adil Karaagaç (2004.8.2～2005.3.26)
- ・平成 16 年度 CP 研修事業(長期研修員)1 名群馬大学工学部へ修士課程留学
- Mr. Egemen DOGER, Izmir Mazhar Zorlu ATHS (2004.8.12～2007.3.31)
- 9 月 ・平成 15 年度供与機材(PLC 実習装置等)据付技師着任
- 荒井 賢 氏 ユニー(株) (2004.9.4～2003.09.018)
- 永井 伸幸 氏 ユニー(株) (2004.9.4～2003.09.018)
- ・2004/2005 学年度第 1 学期開始
- 準備学年入学者数 イズミール校 60 (内女子 1) 名 コンヤ校 30(内女子 1) 名
- 第 9 学年在籍者数 イズミール校 54(内女子 1) 名 コンヤ校 27(内女子 4) 名
- 第 10 学年在籍者数 イズミール校 48(内女子 2) 名 コンヤ校 30(内女子 0) 名
- 第 11 学年在籍者数 イズミール校 50(内女子 4) 名 コンヤ校 29(内女子 0) 名
- ・平成 16 年度供与機材(本邦購送分)に係る契約(随契)締結
- 関東物産株式会社(¥41,475,000.-)
- 11 月 ・第 10 回 Project Progress Meeting 開催(於:コンヤ)
- ・第 3 回 Joint Coordination Committee開催(於:コンヤ)
- ・JICA国別特設研修「トルコ工業高校マネジメント研修(8 名)」実施(2004.11.21～2004.12.15)
- Mr. Ramazan TEKE, Adana Merkez (Center) Anatolian Technical High School
- Mr. Ahmet ÖZDEMİR, Ankara İskitler Anatolian Technical High School
- Mr. Hasan ÖZEN, Antalya Merkez (Center) Anatolian Technical High School
- Mr. S. Sırrı KABADAYI, Eskişehir Atatürk Anatolian Technical High School
- Mr. Hasan GÜRBÜZ, Mersin-Tarsus Anatolian Technical High School
- Mr. Celal ŞAHİN, İstanbul Pendik Anatolian Technical High School
- Mr. Veysel AKDAŞ, Van Merkez (Center) Anatolian Technical High School
- Mr. Satı ÇALIŞKAN, School Director, Izmir Mazhar Zorlu ATHS

トルコ 自動制御技術教育改善計画
2005年(平成17年)プロジェクト年表

2004年(平成16年)

- 1月 ・JICA国別特設研修「トルコ工業高校マネジメント研修(8名)(2004.11.21～2004.12.15)」帰国報告会 於 アンカラ
・2004/2005学年度第1学期終了
- 2月 ・2004/2005学年度第2学期開始
・トルコ自動制御技術教育改善計画 普及計画に係る技術調査(2005.2.19～2005.3.25)
- 3月 ・平成16年度供与機材(本邦購送分)到着(C.I.F IZMIR¥42,134,028.-)
・平成16年度CP研修事業・5名が本邦での研修を終了し帰国
Mr. Bülent VARDAL, Izmir Mazhar Zorlu ATHS (2004.8.2～2005.3.26)
Mr. Mustafa NAZMAN, Izmir Mazhar Zorlu ATHS (2004.8.2～2005.3.26)
Mr. Telat GÜLER, Izmir Mazhar Zorlu ATHS (2004.8.2～2005.3.26)
Mr. Murat AKDOGAN, Konya Adil Karaagaç (2004.8.2～2005.3.26)
Mr. Yavuz BUYRUKBILEN, Konya Adil Karaagaç (2004.8.2～2005.3.26)
・Teachers Training Center (TTC)建設工事着工(Izmir Mazhar Zorlu ATHS 敷地内)
- 現在に至る。

8) Lecture record to C/P (1/8)

FA system

Period	Time	Contents	Expert	Intelligibility	CP	Total
2002.01.23–2003.02.05					0	0
2002.02.06–2002.03.05	10	Basic practice for information technology	TOYAMA	Good	5	50
2002.03.06–2002.03.26					0	0
2002.03.27–2002.04.09					0	0
2002.04.18–2002.05.26	10	Sequence control technology	TOYAMA	Good	5	50
2002.05.27–2002.06.18					0	0
2002.06.19–2002.07.02	10	Basic practice for information technology	TOYAMA	Good	5	50
2002.07.02–2002.07.16	10	Basic practice for information technology	TOYAMA	Good	5	50
2002.07.17–2002.08.22					0	0
2002.08.23–2002.09.10	10	Basic practice for information technology	TOYAMA	Good	5	50
2002.09.11–2002.09.24	10	Basic practice for information technology	TOYAMA	Good	5	50
2002.09.25–2002.10.08	10	Basic practice for information technology	TOYAMA	Good	5	50
2002.10.09–2002.10.22					0	0
2002.10.23–2002.11.05					0	0
2002.11.06–2002.11.19	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	1	5
2002.11.20–2002.12.02					0	0
2002.12.03–2002.12.24	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	5	25
2002.12.25–2003.01.07	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	8	40
2003.01.08–2003.01.28	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	8	40
2003.01.29–2003.02.18	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	2	10
2003.02.19–2002.03.04					0	0
2003.03.05–2003.03.18	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	4	20
2003.03.19–2003.04.01	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	5	25
2003.04.02–2003.04.15	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	5	25
2003.04.16–2003.04.29	5	Sequence control technology	TOYAMA	Good	5	25
	5	Basic practice for information technology	TOYAMA	Good	7	35
2003.04.29–2003.05.18					0	0
2003.05.19–2003.06.10	15	Sequence control technology	TOYAMA	Good	5	75

8) Lecture record to C/P (3/8)

Automatic production

Period	Time	Contents	Expert	Intelligibility	CP	Total
2002.01.23-2003.02.05						0
2002.02.06-2002.03.05						0
2002.03.06-2002.03.26						0
2002.03.27-2002.04.09	-					0
2002.04.18-2002.05.26	20	BW	ISHIDA	Good	5	100
2002.05.27-2002.06.18	-					0
2002.06.19-2002.07.02	-					0
2002.07.02-2002.07.16	40	BW	ISHIDA	Good	4	160
2002.07.17-2002.08.22	-					0
2002.08.23-2002.09.10	20	BW	ISHIDA	Good	4	80
2002.09.11-2002.09.24	21	BW	ISHIDA	Good	1	21
2002.09.25-2002.10.08	40	BW	ISHIDA	Good	2	80
2002.10.09-2002.10.22	20	BW	ISHIDA	Good	3	60
2002.10.23-2002.11.05	-					0
2002.11.06-2002.11.19	-					0
2002.11.20-2002.12.02	10	BW	ISHIDA	Good	4	40
2002.12.03-2002.12.24	10	BW	ISHIDA	Good	4	40
2002.12.25-2003.01.07	10	BW	ISHIDA	Good	4	40
2003.01.08-2003.01.28	5	BW	ISHIDA	Good	4	20
	30	CCT	ISHIDA	Good	8	240
2003.01.29-2003.02.18	5	BW	ISHIDA	Good	4	20
2003.02.19-2002.03.04	15	CCT	ISHIDA	Good	8	120
2003.03.05-2003.03.18	30	CCT	ISHIDA	Good	8	240
2003.03.19-2003.04.01	5	CCT	ISHIDA	Good	12	60
	20	CCT	ISHIDA	Good	4	80
	10	BW	ISHIDA	Good	4	40
2003.04.02-2003.04.15	10	CCT	ISHIDA	Good	2	20
	3	BW	ISHIDA	Good	4	12
2003.04.16-2003.04.29	-					0
2003.04.29-2003.05.18	-					0
2003.05.16-2003.05.29	8	BW	ISHIDA	Good	4	32
2003.05.30-2003.06.10	10	BW	ISHIDA	Good	8	80
2003.06.11-2003.07.01	20	CCT	ISHIDA	Good	8	160
2003.07.02-2003.07.15	-					0
2003.07.17-2003.07.27	-					0
2003.07.28-2003.08.11	-					0
2003.08.12-2003.09.03	8	Math2	ISHIDA	Good	10	80
2003.09.04-2003.09.16	3	IM	ISHIDA	Good	4	12
2003.09.17-2003.10.01	10	IM	ISHIDA	Good	5	50
2003.10.02-2003.10.26	11	IM	ISHIDA	Good	2	22
	8	CCT	ISHIDA	Good	4	32
2003.10.27-2004.01.05	6	Math2	ISHIDA	Good	8	48
	2	CCT	ISHIDA	Good	4	8
	15	IM	ISHIDA	Good	10	150
2004.01.06-2004.01.19	3	IM	ISHIDA	Good	9	27
2004.01.20-2004.02.16	-		ISHIDA			0
2004.02.17-2004.03.02	12	CCT	ISHIDA	Good	10	120
	30	CCT	ISHIDA	Good	4	120
2004.03.03-2004.03.16	6	CCT	ISHIDA	Good	4	24
	6	CCT	ISHIDA	Good	10	60
2004.03.17-2004.03.30	-					0

8) Lecture record to C/P (5/8)

Network

Period	Time	Contents	Expert	Intelligibility	CP	Total
2002.01.23-2003.02.05						0
2002.02.06-2002.03.05						0
2002.03.06-2002.03.26						0
2002.03.27-2002.04.17	3	Math1	YAMAUCHI	Good	2	6
	3	Video	YAMAUCHI	Good	1	3
	3	Video	YAMAUCHI	Good	1	3
2002.04.18-2002.05.26	3	Math1	YAMAUCHI	Good	2	6
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	2	6
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	2	6
2002.05.27-2002.06.18					0	
2002.06.19-2002.07.02					0	
2002.07.02-2002.07.16					0	
2002.07.17-2002.08.22	3	Math1	YAMAUCHI	Good	4	12
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	4	12
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	4	12
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	4	12
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	4	12
	2	Net Meet	YAMAUCHI	Good	2	4
	2	Net Meet	YAMAUCHI	Good	2	4
2002.08.23-2002.09.10					0	
2002.09.11-2002.09.24					0	
2002.09.25-2002.10.08	2	Math1	YAMAUCHI	Good	2	4
	2	Math1	YAMAUCHI	Good	2	4
2002.10.09-2002.10.22	2	Math1	YAMAUCHI	Good	2	4
	2	Math1	YAMAUCHI	Good	2	4
2002.10.23-2002.11.05	3	Math1	YAMAUCHI	Good	2	6
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	2	6
	2	Math1	YAMAUCHI	Good	3	6
	2	Math1	YAMAUCHI	Good	3	6
2002.11.06-2002.11.19	3	Math1	YAMAUCHI	Good	2	6
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	2	6
2002.11.20-2002.12.02	3	Math1	YAMAUCHI	Good	3	9
	3	Math1	YAMAUCHI	Good	3	9
2002.12.03-2002.12.24	2	Math1	YAMAUCHI	Good	2	4
	2	Math1	YAMAUCHI	Good	2	4
	2	Math1	YAMAUCHI	Good	2	4
	2	P Com	YAMAUCHI	Good	2	4
2002.12.25-2003.01.07					0	
2003.01.08-2003.01.28	4	Math1	YAMAUCHI	Good	2	8
	4	Math1	YAMAUCHI	Good	2	8
	4	Math1	YAMAUCHI	Good	1	4
	4	Math1	YAMAUCHI	Good	1	4
	2	P Com	YAMAUCHI	Good	2	4
2003.01.29-2003.02.18					0	
2003.02.19-2002.03.04					0	
2003.03.05-2003.03.18					0	
2003.03.19-2003.04.01	3	E and E	YAMAUCHI	Good	3	9
	3	E and E	YAMAUCHI	Good	3	9
2003.04.02-2003.04.15	3	E and E	YAMAUCHI	Good	3	9
	3	E and E	YAMAUCHI	Good	3	9
	3	E and E	YAMAUCHI	Good	3	9
	3	E and E	YAMAUCHI	Good	3	9
	3	E and E	YAMAUCHI	Good	3	9
2003.04.16-2003.04.29	3	E and E	YAMAUCHI	Good	1	3
	3	E and E	YAMAUCHI	Good	1	3
	3	Seminar	YAMAUCHI	Good	2	6
	3	Seminar	YAMAUCHI	Good	2	6
	3	Seminar	YAMAUCHI	Good	3	9
	3	Seminar	YAMAUCHI	Good	3	9

Math1(9th)
E and E(10th)

Industrial mathematics I
Electricity & electronics technology

Seminar
Net Meet
Video
P Com

For Network Seminar
Setting for Netmeeting
Setting for Video and Computer
How to use Pocket Computer

8) Lecture record to C/P (7/8)

Product design

Period	Time	Contents	Expert	Intelligibility	CP	Total
2002.01.23-2003.02.05	3	PIC	Teramoto	Good	1	3
2002.02.06-2002.03.05	3	PIC	Teramoto	Good	1	3
2002.03.06-2002.03.26	9	PIC	Teramoto	Good	3	27
2002.03.27-2002.04.09	18	Robot	Teramoto	Good	3	54
2002.04.18-2002.05.26	18	PIC	Teramoto	Good	3	54
2002.05.27-2002.06.18	30	PIC	Teramoto	Good	3	90
2002.06.19-2002.07.02	6	PIC	Teramoto	Good	3	18
2002.07.02-2002.07.16	0		Teramoto		0	0
2002.07.17-2002.08.22	0		Teramoto		0	0
2002.08.23-2002.09.10	0		Teramoto		0	0
2002.09.11-2002.09.24	0		Teramoto		0	0
2002.09.25-2002.10.08	14	Video_soft	Teramoto	Good	1	14
	12	Monitor	Teramoto	Good	2	24
2002.10.09-2002.10.22	0		Teramoto		0	0
2002.10.23-2002.11.05	0		Teramoto		0	0
2002.11.06-2002.11.19	0		Teramoto		0	0
2002.11.20-2002.12.02	0		Teramoto		0	0
2002.12.03-2002.12.24	6	PIC	Teramoto	Good	2	12
2002.12.25-2003.01.07	5	PIC	Teramoto	Good	1	5
2003.01.08-2003.01.28	0		Teramoto		0	0
2003.01.29-2003.02.18	0		Teramoto		0	0
2003.02.19-2002.03.04	0		Teramoto		0	0
2003.03.05-2003.03.18	0		Teramoto		0	0
2003.03.19-2003.04.01	24	PIC	Teramoto	Good	1	24
2003.04.02-2003.04.15	20	PIC	Teramoto	Good	6	120
2003.04.16-2003.04.29	0		Teramoto		0	0
2003.04.29-2003.05.18	0		Teramoto		0	0

11) Needs survey to Industry side

1 Meeting

2002.11.1	Minutes of Meeting	Chamber of industry (KONYA)	(1) Information Mechanics Department, is also required to establish in Konya in order to fill the gap on factory automation. (2) The students should have their compulsory practical training at factory during the whole summer vacation and they also should go to factory training at school term, once a week so that, they can prepare their project study in the factory with the support of employer. (3) Since Automatic Control is based on PLC, this department should educate the students with a high level of PLC knowledge with the ability of solving problems, especially related with the infrastructure of PLC. (1) The draft curriculum was already distributed to most of companies in order to get their opinions. There are no comments mentioned in a negative way. (2) The industry is facing with big programs in case of a failure on the automation system of factory and the technicians are needed to be invited from other countries. That's why the graduates of this department won't have any problem on employment, since they will benefit at the highest level of education. The industry side is looking forward to accepting them.
2003.1.15	Minutes of Meeting	Chamber of industry (IZMIR)	(1) The industry has to support the technical and vocational education in order to obtain well-trained human resource (2) Since Mazhar Zorlu school will be the leader on robotics training, a professional promotion should be managed based on sponsors. (ZFAS (Izmir International Fair Company) will be in close relationship with the school concerning this matter.
2003.3.7	Minutes of Meeting	Chamber of industry (IZMIR)	(1) After studying the department education program of 9th and 10th grades provided by the project, on previous meeting that was held on 1st of November 2002, the course length for CAD/CAM and Industrial machinery subjects of 10th grade is accurate, but drawing and technical point of view and its importance for the industry, the subject CAD/CAM should be included in the category of practical subjects. In addition to teaching occupational skills, the education program should include attention to teaching more practical work skills. (2) In accordance to education program prepared by the project, the department students are receiving the subject of Industrial machinery in 10th grade. The students will acquire a specific set of technological experiences such as fundamental knowledge of machinery and its applied, in this sense the concerning subject is very important for Industry, it is necessary for the subject of Industrial machinery to include in the category of practical subjects.
2003.12.22	Minutes of Meeting	Chamber of industry (KONYA)	

2 Interview

Date	Company	Place	Visitor	Introduction about project Response to that explanation	Interview Needs survey for human resource	Acceptance of Factory training
2003.1.09	ES Robotech	IZMIR	SUZUKI, YAMAUCHI, TERAMOTO	Good impression could be gotten	Assemble line worker	No answer
2003.10.07	ZADE	KONYA	OKUBO	Good impression could be gotten	Practical technician	Favorable response can ne
2003.10.10	IMAS	KONYA	OKUBO	Good impression could be gotten	No answer	Favorable response can ne
2003.10.20	Endustriyel elektrik	KONYA	YUZAWA, Mission	Good impression could be gotten	No answer	No answer
2003.10.20	Poreks	KONYA	YUZAWA	Good impression could be gotten	No answer	No answer
2003.11.06	Selva	KONYA	OKUBO	They are interested in curriculum JTI would like to make a good relation our school.	Technician	Favorable response can ne
2003.12.02	JTI	IZMIR	ISHIDA, MASUDA	The company agreed with the purpose of project.	Middle level engineer	No answer
2003.12.23	MEPSAN	KONYA	SUZUKI, MASUDA	Good impression could be gotten	Electrical engineer	No answer
2003.12.23	MOLINO	KONYA	SUZUKI, MASUDA	The company agreed with the purpose of project.	CAD operator	1 student can be accepted
2003.12.23	IMASH	KONYA	SUZUKI, MASUDA	The company agreed with the purpose of project.	Assemble line worker	2 students can be accepted
2003.8.11	ARISTON	MANISA	SUZUKI, ISHIDA, YUZAWA, MASUDA, OKUBO	Good impression could be gotten	They don't employ as partment worker just graduated technical high school	No question
2004.4.07	Bilm (Adil Caraci)	ISTANBUL	SUZUKI, OKUBO, MURAKAMI	Good impression could be gotten	Assemble line worker	5 students can be accepted
2004.4.12	Konya concrete	KONYA	YUZAWA	Good impression could be gotten	Worker	2 students can be accepted
2004.4.15	imas	KONYA	YUZAWA	Good impression could be gotten	No answer	2 students can be accepted
2004.4.15	ZADE	KONYA	YUZAWA	Good impression could be gotten	Practical technician	2 students can be accepted
2004.4.15	Selva	KONYA	YUZAWA	Good impression could be gotten	Technician	2 students can be accepted
2004.4.27	ABB	IZMIR	MURAKAMI, MASUDA	Good impression could be gotten	Mechanical engineer	No answer
2004.4.27	Derinler	IZMIR	MURAKAMI, MASUDA	The company agreed with the purpose of project.	CNC operator	6 students can be accepted
2004.4.27	EGE YILDIZ	IZMIR	MURAKAMI, MASUDA	(Mazhar Zorlu group company)	Assemble line worker	No answer
2004.4.30	EGE SERAMIK	MANISA	MURAKAMI	Good impression could be gotten	No answer	No answer
2004.4.30	Smart Engineering	MANISA	MURAKAMI	Good impression could be gotten	No answer	No answer
2004.5.04	VIKING KAGIT	IZMIR	YUZAWA	Good impression could be gotten	Technician	3 students can be accepted
2004.7.01	YAZAKI	IZMIR	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.01	HONDA	IZMIR	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.02	TOYOTA	IZMIR	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.13	SIMSEK AMBARAJ	IZMIR	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.15	EGE SERAMIK	MANISA	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.15	ELDOR CO.	IZMIR	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.16	DYO	IZMIR	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.16	BAK AMBALAJ	IZMIR	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.20	MEDIKAL 2000	KONYA	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.20	Selva	KONYA	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.20	IMAS	KONYA	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.20	CIMENT	KONYA	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training
2004.7.20	KONTENSAN	KONYA	SUZUKI	Good impression could be gotten	Technician	Acceptance of Factory training

10) Technical Seminar

Technical Seminar

Subject	IZMIR				KONYA			
	Date & Time		Number of Participants		Date & Time		Number of Participants	
	Date	Time	Participants	Participants	Date	Time	Participants	Participants
2002	Programming 1	2002.06.17-06.18	09:00-16:30	28	2002.06.22-06.23	09:00-16:30	30	Excel VBA (Basic operation and programming)
	PIC 1	2002.06.19-06.21	09:00-16:30	23	2002.06.24-06.26	09:00-16:30	23	Practice substrate making, Assembler, LED control, Practice device introduction
	PLC 1	2003.02.03-02.04	09:00-16:00	20	2003.02.06-02.07	09:00-16:00	20	Outline of PLC, Programming, Programming application, Practice
2003	Programming 2	2003.07.07-07.11	09:00-16:30	19	2003.07.14-07.18	09:00-16:30	9	Excel VBA (Basic operation and programming)
	PIC 2	2003.07.14-07.18	09:00-16:30	22	2003.07.07-07.11	09:00-16:30	23	Practice substrate making, Assembler, Stepping motor control, DC motor control
	PLC 2	2003.07.21-07.25	09:00-16:30	14	2003.08.04-08.08	09:00-16:30	11	Outline of PLC, Programming, Programming application, Practice
	Network 1	2003.08.04-08.08	09:00-16:30	17	2003.07.21-07.25	09:00-16:30	18	Network setting, OSI TCP/IP model, Ethernet packet, routing, IP packet, ICMP packet, Transport layer etc.
2004	Programming 3	2004.07.12-07.16	09:00-16:00	19	2004.07.05-07.09	09:00-16:00	18	Excel VBA (Basic operation and programming)
	PIC 3	2004.07.05-07.09	8:30-13:00	18	2004.07.12-07.16	09:00-16:00	21	Practice substrate making, Assembler, Stepping motor control, DC motor control
	PLC 3	2004.07.12-07.16	09:00-16:00	19	2004.07.05-07.09	09:00-16:00	18	Outline of PLC, Programming, Programming application, Practice
Network 2	2004.07.05-07.09	8:30-13:00	18	2004.07.12-07.16	09:00-16:00	14	Network setting, OSI TCP/IP model, Ethernet packet, routing, IP packet, ICMP packet, Transport layer etc.	
Logic circuit 1	2004.07.05-07.09	8:30-13:00	22	2004.07.12-07.16	09:00-16:00	14	<ul style="list-style-type: none"> - Substrate making and practice - Switch input unit - LED input unit - Stitch input unit(chattering delete type) - 7 seg LED input unit 	

13) Factory training

Execution time

2004 summer

20 days/student

Number of students

IZMIR

Information Machinery 23

Information Electronics 27

KONYA

Information Electronics 29

Companies list

IZMIR

Company	Type of business	Period	Number of students
ELDOR ELEKTRONIK	Electronic equipment	21. Jun-16. Jul	2
		19. Jul-13. Aug	2
		16. Aug-10. Sep	2
DRINLER MAKINE	Machine tool	21. Jun-16. Jul	6
HIPOKLAT	Medical supply	16. Aug-10. Sep	5
BAK AMBALAJ	Laminate materials for packaging	21. Jun-16. Jul	2
		19. Jul-13. Aug	2
		16. Aug-10. Sep	2
VIKING KAGIT	Paper product	21. Jun-16. Jul	1
		19. Jul-13. Aug	1
SMART MAKINE	Machine tool	21. Jun-16. Jul	2
		19. Jul-13. Aug	2
		16. Aug-10. Sep	2
ZF LEMFORDER	Machine tool	21. Jun-16. Jul	2
EGE SERAMIK	Pottery product	21. Jun-16. Jul	2
DYO	Paints product	21. Jun-16. Jul	2
FAZ ELEKTRIK	Electrical equipment	21. Jun-16. Jul	2
PETKIM	Petroleum product	21. Jun-16. Jul	1
SIMSEK AMBALAJ	Can product	21. Jun-16. Jul	1
TURKSEVER OTOMOTIV	Automobile parts	21. Jun-16. Jul	1
<u>HONDA</u>	<u>Japanese Company</u>	21. Jun-16. Jul	2
<u>TOYOTA</u>	<u>Japanese Company</u>	21. Jun-16. Jul	4
<u>YAZAKI</u>	<u>Japanese Company</u>	21. Jun-16. Jul	2

KONYA

Company	Type of business	Period	Number of students
BLD. SINYALIZASYON	Construction materials	21. Jun-16. Jul	2
CIMENTO	Cement product	21. Jun-16. Jul	2
KONTENSAN	Can product	21. Jun-16. Jul	2
ENDUSTIYEL ELEKTRIK	Industrial electronic equipment	21. Jun-16. Jul	2
IMAS	Machine tool	21. Jun-16. Jul	1
		19. Jul-13. Aug	1
KRON MAGNEZIT	Brick product	21. Jun-16. Jul	2
MEDIKAL 2000	Medical equipment	21. Jun-16. Jul	2
MOLINO	Industrial automation equipment	21. Jun-16. Jul	1
SELVA	Food processing	21. Jun-16. Jul	2
ZADE	Food oil product	21. Jun-16. Jul	1
ADIL KARAAGAC	Medicine and Cosmetics product	21. Jun-16. Jul	2
		19. Jul-13. Aug	2
		16. Aug-10. Sep	2
<u>HONDA</u>	<u>Japanese Company</u>	19. Jul-13. Aug	2
<u>TOYOTA</u>	<u>Japanese Company</u>	28. Jun-23. Jul	1
<u>YAZAKI</u>	<u>Japanese Company</u>	21. Jun-16. Jul	2

Main opinions from companies

- 1) The students were evaluated high by a lot of companies.
- 2) Some companies are necessary as the period of factory training for eight weeks. (It too short for four weeks.)
- 3) Many companies are necessary as the period of factory training for more than for weeks. (It too short for four weeks.)
- 4) The students have much technical knowledge but motivation is insufficient. (Motivation for factory training, study, taking a job)
- 5) The technical high schools should make effort to the education of PLC.
- 6) The technical high schools should make effort to the education of the sensor and mechatronics.
- 7) The technical high schools should make effort to the education of the measuring skills with measuring instrument.
- 8) The technical high schools should make effort to the education of English.
- 9) Many companies would like to be accepting the same students for next year. (Continuity for technical guidance)
- 10) The students who have both mechanical engineering and electronic engineering knowledge are necessary for some companies.
- 11) Many companies need the capable midlevel engineer, but it's impossible now. Therefore,

many companies are expecting the success of our project for providing the capable them.

Others

- 1) The students satisfied about the factory training. (YAZAKI, HONDA, TOYOTA)
- 2) The students trained in the technology development section. (HONDA)
- 3) The students were able to operate PLC.
- 4) The Japanese companies cooperated for growing up of Turkey as well as for factory training of our students.

7) Disseminated outputs to the public, other schools and industries via the Internet

Convert the outputs to digital data which are suitable for Web page/FTP server.

- | | |
|-----------------------|------|
| 1) Curriculum | 100% |
| 2) Syllabus | 100% |
| 3) Subjects materials | 80% |

Upload the above digital data to Web page/FTP server.

There are some digital data in below Web sites.

- 1) Curriculum
- 2) Syllabus

(Subjects materials haven't been uploaded yet.)

<IZMIR>

<http://www.mazharzorlu.k12.tr/>

Update history: More than twice a month

(The contents of Web site are updated by principal's/department chief's instruction.)

Number of accesses: More than 670

<KONYA>

<http://www.akatl.com/>

Update history: More than twice a month

(The contents of Web site are updated by principal's/department chief's instruction.)

Number of accesses: There is no access counter in the Web site.

FTP server has already been made in IZMIR site. (jica.homeftp.net)

To open the project outputs to the public via Internet, we should make some rules to use FTP server.

For example: Contents for uploading, File format (PDF/.doc/other), Managing way for original data, etc