

パキスタン・イスラム共和国
アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクト
詳細計画策定調査報告書

平成 27 年 10 月
(2015年)

独立行政法人国際協力機構
パキスタン事務所

パキ事
JR
15-005

パキスタン・イスラム共和国
アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクト
詳細計画策定調査報告書

平成 27 年 10 月
(2015 年)

独立行政法人国際協力機構
パキスタン事務所

序 文

パキスタン・イスラム共和国における繊維産業は、もともと潤沢な綿花生産を背景とし、紡績業から発展してきました。わが国は戦後直後にパキスタンから綿花を輸入して繊維産業で成長し、パキスタン・イスラム共和国は綿花を輸出した利益で経済が発展した、というように、両国が良好な関係を築くきっかけとなった産業でもあります。

しかし現在、パキスタン・イスラム共和国では製造業の GDP に占める割合が低くとどまっており、産業の高付加価値化が進んでいない状況にあります。特に、繊維産業は製造業部門のなかで最大のセクターであり、輸出金額の約 5 割を占めているにもかかわらず、主な輸出品は依然として低技術・低付加価値の製品にとどまっていることから、繊維製品の高付加価値化への取り組みが求められています。

このような背景の下、パキスタン政府は 2014 年に技術協力プロジェクト実施について、わが国に要請しました。これを受けて独立行政法人国際協力機構（JICA）は同国政府と協議を行うため、2015 年 6 月 13 日から 7 月 2 日まで詳細計画策定調査団を当地に派遣し、プロジェクトの妥当性を確認するとともに、実施のための枠組みについて協議を行いました。

本報告書は、同調査団による収集情報や協議結果を取りまとめたものであり、本プロジェクト実施にあたり関係者に活用されることを願うものです。

終わりに、調査にご協力並びにご支援いただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 27 年 10 月

独立行政法人国際協力機構
パキスタン事務所長 河崎 充良

目 次

序 文
目 次
地 図
写 真
略語表
事業事前評価表

第1章 調査の概要	1
1-1 背景と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
第2章 調査の結果	5
2-1 繊維セクターの概況、繊維製品の貿易状況	5
2-1-1 パキスタン繊維セクターの概況	5
2-1-2 パキスタン繊維製品の貿易状況	5
2-1-3 日本の全世界からの繊維製品輸入とパキスタンからの繊維製品輸入の動向	8
2-1-4 パキスタン繊維セクターの高付加価値化への課題	9
2-2 繊維省の組織・活動概要、関連政策	10
2-2-1 繊維省の組織	10
2-2-2 繊維省の活動概要	12
2-2-3 繊維省の関連政策	13
2-3 対象研修機関の現状と課題	15
2-3-1 パキスタン・ニットウェア研修所 (PKTI)	15
2-3-2 パキスタン既成服技術研修所 (PRGTTI)	18
2-3-3 女性専用研修所 (FETI)	22
2-4 プロジェクト対象機関をめぐる行政システム	23
2-4-1 パンジャブ技能開発基金 (PSDF)	23
2-4-2 カリキュラムに関連する行政管掌	24
2-5 繊維企業の現状と課題	25
2-5-1 パキスタン・メリヤス製造・輸出組合 (PHMA)	25
2-5-2 PHMA会員企業	26
2-5-3 パキスタン既成服製造・輸出組合 (PRGMEA)	27
2-5-4 PRGMEA会員企業	27
2-5-5 FGC内企業	29
2-5-6 対象業界団体及びFGC内企業における課題と提言	29
2-6 産学連携及び研修機関間連携の状況と課題	30
2-7 研修機関と企業におけるジェンダー課題	30

2-7-1	研修機関と企業のニーズとのマッチングの現状と課題	30
2-7-2	女性の雇用を促進するためのジェンダー配慮の現状と課題	34
2-8	他ドナーによる繊維セクター支援実績と教訓	38
第3章	プロジェクトの概要	43
3-1	プロジェクトの基本計画	43
3-2	プロジェクトの実施体制	45
3-3	プロジェクト実施上の留意点（専門家配置に関する考え方）	46
3-4	想定される供与機材	48
3-4-1	全体の供与機材選定方針、留意事項、機材維持管理及び見積条件	48
3-4-2	PKTI	50
3-4-3	PRGTTI	51
3-4-4	FETI	51
3-5	その他の提言	52
3-5-1	品質試験ラボ	52
3-5-2	高等教育支援	53
第4章	プロジェクトの実施妥当性	54
4-1	5項目評価	54
4-2	結論	57
第5章	団長所感	58
付属資料		
1.	協議議事録（M/M）	63
2.	質問票集計結果	82
3.	機材リスト	132
3-1	FETI要請機材リスト	132
3-2	PKTI要請機材リスト	136
3-3	PRGTTI要請機材リスト	137
3-4	FETI供与予定機材リスト	140
3-5	PKTI供与予定機材リスト	141
3-6	PRGTTI供与予定機材リスト	142
3-7	機材解説（参考）	143
4.	収集資料リスト	145

地 図



写 真



PKTI (パキスタン・ニットウェア研修所) 裁断の授業風景



PKTI 縫製の授業風景



PKTI Fashion Design の授業風景



PRGTTI (パキスタン既成服技術研修所) レクチャー式授業風景



PRGTTI 検品の授業風景



PRGTTI 縫製の授業風景



PHMA（パキスタン・メリヤス製造・輸出組合）との協議風景



PRGMEA（パキスタン既成服製造・輸出組合）との協議風景



FETI（女性専用研修所）・FGCC（ファイサラバード市繊維公社）外観



FETI 内観



M/M 署名式での JICA 挨拶



M/M 署名

略 語 表

略 語	正式名称	日本語
5S	Seiri-Seiton-Seisou-Seiketsu-Shitsuke	整理・整頓・清掃・清潔・躰 (各職場において徹底されるべき事項を5つにまとめたもの)
bfz	Berufliche Fortbildungszentren der Bayerischen Wirtschaft (bfz) gemeinnützige GmbH	バイエルン経済継続職業訓練センター
C&C	Council and Coordination	調整審議会
C/P	Counterpart	カウンターパート
CAD	Computer Aided Design	キャド
CAD/CAM	Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing	キャドキャム
CBT	Competency-based Training	職能に基づく訓練
CIF	Cost, Insurance and Freight	運賃・保険料込み条件
CMT	Cutting manufacturing and trimming	縫製工賃
CRT	Cathode Ray Tube	ブラウン管
DfID	Department for International Development	英国国際開発省
EDF	Export Development Fund	輸出開発基金
EFP	Employers' Federation of Pakistan	パキスタン雇用者連盟
EPA	Economic Partnership Agreement	経済連携協定
F&A	Finance and Accounting	財務会計
FETI	Female Exclusive Training Institute	女性専用研修所
FGC	Faisalabad Garment City	ファイサラバード市繊維工業団地
FGCC	Faisalabad Garment City Company	ファイサラバード市繊維公社
FM	Frequency Modulation	周波数変調
FOB	Free On Board	本船甲板渡し条件
FTA	Free Trade Agreement	自由貿易協定
GE4DE	Promoting Gender Equality for Decent Employment	ディーセントな雇用のための男女平等促進
GENPROM	Gender Promotion in the Garment/Clothing Industry through Skill Development	ジェンダー推進プログラム
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung	有限責任会社
GSP	Generalized System of Preferences	特惠関税制度

ICT	Information and Communication Technology	情報通信技術
ILO	International Labour Organization	国際労働機関
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
KOICA	Korea International Cooperation Agency	韓国国際協力団
LDC	Least Developed Country	後発開発途上国
M/M	Minutes of Meeting	ミニッツ（協議議事録）
MD	Merchandising	商品化計画
MINTEX	Ministry of Textile Industry	繊維省
MOU	Memorandum of Understanding	覚書
NAVTTTC	National Vocational & Technical Training Commission	国家職業・技術訓練委員会 （2011年にNAVTECから改組）
NTU	National Textile University, Faisalabad	国立ファイサラバード繊維大学
OJT	On-the-Job Training	実地訓練
PC wing	Project Coordination wing	プロジェクト調整部門
PDCA	Plan-Do-Check-Act	計画→実行→評価→改善
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PHMA	Pakistan Hosiery Manufacturers & Exporters Association	パキスタン・メリヤス製造・輸出組合
PKR	ISO code of Pakistani Rupee	パキスタン・ルピー
PKTI	Pakistan Knitwear Training Institute	パキスタン・ニットウェア研修所
PO	Plan of Operations	活動計画
PPP	Public Private Partnership	官民連携
PRGMEA	Pakistan Readymade Garments Manufacturers & Exporters Association	パキスタン既製服製造・輸出組合
PRGTTI	Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute	パキスタン既製服技術研修所
PSDF	Punjab Skills Development Fund	パンジャブ技能開発基金
PTA	Preferential Trading Area	特惠貿易地域
PWF	Pakistan Workers Federation	パキスタン労働者連盟
QC	Quality Control	品質管理
R&D	Research and Development	研究開発
R/D	Record of Discussions	討議議事録
RDA	Research, Development and Advisory	研究開発・アドバイザー部門
SATREPS	Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development	地球規模課題対応国際科学技術協力

SDT wing	Skill Development and Training wing	技能開発・研修部門
TDAP	Trade Development Authority of Pakistan	貿易開発庁
TEVTA	Technical Education & Vocational Training Authority	技術教育・職業訓練庁
TOT	Training of Trainers	指導員訓練
TPM	Total Productive Maintenance	総合的生産保全
TREE	Training for Rural Economic Empowerment	地域経済強化訓練
TVET	Technical and Vocational Education and Training	技術教育・職業訓練
UMT	University of Management and Technology	技術経営大学
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization	国連工業開発機関
USD	United States Dollar	米ドル
WS	Workshop	ワークショップ
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関

事業事前評価表

国際協力機構パキスタン事務所

1. 案件名

国名：パキスタン・イスラム共和国

案件名：和名 アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト

英名 The Project for Skills Development and Market Diversification (PSDMD)
of Garment Industry of Pakistan

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における繊維セクターの現状と課題

パキスタン・イスラム共和国（以下、「パキスタン」）の繊維セクターは、GDP の約 1 割、総輸出額の約 5 割を占め、また製造業従事者のうち約 4 割を雇用する等、製造業部門では最大のセクターとなっている。また、パキスタンの繊維セクターには原綿の生産から最終品の衣服やホームテキスタイルまでの各分野に多くの企業が存在し、各企業の規模は、紡績、染色、生地生産の一貫工程を備える企業から、縫製に徹する企業まで様々である。特に大きな企業グループでは、それぞれの工程を別会社で行い、原綿から最終品の一貫工程をグループ内で行っているところもある。しかし、製綿布工程以降の川下部門が十分に育っていないことから、主たる輸出品は依然として低技術・低付加価値の綿糸や綿布、タオル、ベッドウェア等であるため、国際市場価格の変動による影響を大きく受けている状況にあり、繊維製品のより一層の高付加価値化への取り組みが求められている。また、高付加価値製品を生産するアパレル産業分野では、手先の器用な女性労働力に対する需要が高い傾向にあるが、パキスタンはバングラデシュ等他のアジア諸国と比しても女性労働力が十分に育成されていないため、特に女性労働者の技能の底上げを通じた生産性の向上が課題となっている。

このような背景から、本事業は、アパレル産業における労働者の技能向上を行う研修機関の強化を行い、以って、同産業の生産性向上を図ることを目的として、パキスタン政府より我が国へ協力を要請されたものである。なお、協力対象となる研修機関は、ラホールに所在する①Pakistan Knitwear Training Institute (PKTI) 及び②Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute (PRGTTI)、並びにファイサラバードに所在する③Female Exclusive Training Institute (FETI) の 3 機関である。PKTI 及び PRGTTI はそれぞれ異なる業界団体が運営するアパレル産業労働者の技能研修機関であるが、マーケットニーズに応じた研修カリキュラムの改善や、研修機材の老朽化が課題となっている。一方、FETI は女性労働者の研修機能向上に特化し、繊維省傘下の公社である Faisalabad Garment City Company (FGCC) によって 2015 年に運営開始予定の新設機関であり、研修機関としての体制・施設の整備が課題となっている。

本事業では、前述の 3 機関を主な協力対象機関とし、機材の供与及び専門家派遣による技術指導を行い、研修機能の整備及び強化を図るものである。

(2) 当該国における繊維セクターの開発政策と本事業の位置づけ

パキスタン繊維省は 5 年政策である「Textiles Policy 2014-19」の中で、高付加価値繊維

製品の輸出においてリーディングカントリーになるといったビジョンを掲げ、5年間で繊維製品の輸出額を倍増するという目標を打ち出し、官民関連機関が連携して各種施策を実施しているところである。

本事業は、繊維セクターの中でも特にアパレル産業分野において、パキスタンが国際基準の「品質、コスト、納期」に見合った競争力を身につけるための土台となる人材の育成を行うものであり、特に女性に対して生産性と品質向上のための基礎的な力を養成し、ひいては、市場の多様化に資することを目的としている。

(3) 繊維セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国の対パキスタン国別援助方針では、経済基盤の改善を重点分野と捉え、その支援の一環として「製造業の競争力向上、輸出促進」に取り組む方針が示され、開発課題への対応方針として、「産業構造の多様化・高付加価値化に対する支援を行う」ことが謳われている。JICA 国別分析ペーパーでは、協力プログラムの構成として中目標「経済基盤の改善」、小目標「経済安定化と産業構造の高度化・多様化促進」を掲げ、その中で「産業育成・投資環境整備プログラム」の優先度を高く置き、繊維セクターは同プログラムにおける協力対象の一つとしている。

(4) 他の援助機関の対応

国際労働機関（ILO）とドイツ国際協力公社（GIZ）により、国家職業・技術訓練委員会（National Vocational & Technical Training Commission, NAVTTC）に対し、技術教育・職業訓練改革の一環として、統一的な職業訓練カリキュラム開発に向けた支援が行われている。また、ILO、GIZ とともに繊維産業における国際労働基準に対するコンプライアンス強化に向けた支援を実施している。なお、いずれの支援も制度構築・改善に対する支援であり、個別の技術教育・職業訓練機関に対する協力ではないため、本事業による協力内容との重複は無い。

3. 事業概要

(1) 事業目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

本事業は、ラホール市及びファイサラバード市において、アパレル産業のニーズに即した研修計画の策定、研修機関の研修実施体制整備・運営能力強化、官民連携の強化を行うことにより、アパレル産業の市場拡大に必要な人材の育成を図り、もって高付加価値繊維製品の生産に従事する人的資源の開発に寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ラホール市及びファイサラバード市

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：繊維省研究開発部の職員（約 10 名）、協力対象研修機関（PKTI、PRGTTI、FETI）の校長、講師、職員（約 100 名）、パキスタン・メリヤス製造・輸出組合（以下「PHMA」）とパキスタン既製服製造・輸出組合（以下「PRGMEA」）（注）から選出される官民連携タスクフォースメンバー（約 6 名）

最終受益者：モデル研修コースを受講した研修生（約 300 名）、PHMA と PRGMEA の会員企業（約 2,000 社）、その他のパキスタンのアパレル産業セクターの企業

(注)

パキスタン・メリヤス製造・輸出組合：Pakistan Hosiery Manufacturers & Exporters Association, PHMA

パキスタン既製服製造・輸出組合：Pakistan Readymade Garments Manufacturers & Exporters Association, PREGMEA

(4) 事業スケジュール（協力期間）

2016 年 1 月～2019 年 12 月を予定（計 48 ヶ月）

(5) 総事業費（日本側）

約 5.6 億円（予定）

(6) 相手国側実施機関

- 繊維省研究開発部（本プロジェクトの全体の管理と実施の調整を担当）
- PKTI（協力対象研修機関の 1 つ。主にニット製品の生産技術を指導）
- PRGTTI（協力対象研修機関の 1 つ。アパレル製品全般の生産技術を指導）
- FETI（協力対象機関の 1 つ（新設機関）。対象を女性に特化し、アパレル製品生産技術を指導）
- PHMA（PKTI を運営する業界団体として本プロジェクトに参画）
- PREGMEA（PRGTTI を運営する業界団体として本プロジェクトに参画）
- FGCC（FETI を運営する繊維省傘下の公社）

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 専門家（合計約 144M/M）

総括／アパレル産業人材育成／生産技術、研修管理／産学連携、生産化計画／縫製技術、生産保全／機材計画、マーケティング、女性の経済的エンパワーメント、業務調整

② 研修員受入（本邦/第三国研修）

③ 機材供与（研修用機材）

2) パキスタン国側

① カウンターパートの配置

プロジェクトファシリテーター：繊維省研究開発部長

プロジェクトコーディネーター：PKTI、PRGTTI、FETI の各校長（合計 3 名）

その他カウンターパート：繊維省研究開発部、PKTI、PRGTTI、FETI、PHMA、PREGMEA、FGCC から必要人数を配置

② プロジェクトオフィス（繊維省、PKTI、PRGTTI、FETI 各機関に設置）

③ FETI の施設・設備（JICA が供与する研修機材を除く）

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響／用地取得・住民移転

①カテゴリ分類 (A, B, C を記載) : C

②カテゴリ分類の根拠 : 本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドラン」(2010年4月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) ジェンダー・平等推進・平和構築・貧困削減

本事業の最終裨益者は、一般に貧困な状況にある男女のうち、とくにアパレル産業での雇用機会を求める若年層である。同業界では、女性労働者への需要が大きく、本事業もそのニーズに応じて人材育成を行い、女性の雇用拡大を目指すものであるため、研修機関や就職先の企業において女性が学びやすく働きやすい環境を考慮するとともに、企業側の労働条件やコンプライアンスに十分配慮する。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

①国立ファイサラバード繊維工科大学教育教材改善計画 (1991年)

②繊維産業振興開発調査 (1992年)

③貿易政策アドバイザー (2009年～2014年)

④貿易促進アドバイザー (2015年～)

2) 他ドナー等の援助活動

ILO と GIZ により NAVTTC に対して、技術教育・職業訓練改革の一環として、職業訓練校のカリキュラムの開発支援が行われており、本事業の対象研修機関でも、アパレル産業就労のための技能研修のカリキュラムはこれに準じているため連携が可能である。また、アパレル産業における女性の雇用拡大については、ILO の Promoting Gender Equality for Decent Employment (GE4DE) プログラムによる女性対象の研修、及び UNDP の Gender Promotion プロジェクトによる地域への意識啓発活動が実施されており、本事業ではこれらの成果と知見を十分に活用できる。その他には、韓国国際協力団 (KOICA) が繊維省とカラチ市の繊維職業訓練所を支援し、また国立ファイサラバード繊維大学に機材支援を行う予定であり、これらとの連携の可能性も探る。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標 :

上位目標 :

高付加価値繊維製品の生産力強化のための人的資源が開発される。

指標 : 政府職業訓練校卒業生の就職率 (アパレル産業セクターを中心として)

2) プロジェクト目標と指標 :

アパレル産業の市場拡大に必要な人材が育成される。

指標 1 : 会員企業の X% が研修機関での指導内容に満足する (5段階の3以上)

指標 2 : 協力対象研修機関からのインターンシップの数が協力開始時点よりも増加する。

3) 成果：

成果 1：アパレル産業界のニーズに合わせた研修計画が策定される。

成果 2：PKTI と PRGTTI の運営能力が強化される。

成果 3：FETI の研修実施体制が整備される。

成果 4：アパレル製品の市場拡大と女性の雇用拡大のために、官民の連携が強化される。

5. 前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

(1) 前提条件

- ①プロジェクト活動地域における治安が悪化しない。
- ②FETI の施設・設備が計画通りに整備される。

(2) 外部条件

1) 成果達成のための外部条件

- ①パンジャブ技能開発基金（PSDF）などの政府資金が継続する。
- ②講師が適時に採用・任命される。

2) プロジェクト目標達成のための外部条件

研修機関の講師と職員が異動しない。

3) 上位目標達成のための外部条件

パキスタンの経済状況が悪化しない。

6. 評価結果

本事業は、パキスタンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 類似案件の評価結果

産業団体からの強い要請に基づいて形成された「ミャンマー国ソフトウェア及びネットワーク技術者育成プロジェクト（2006～2011 年）」では、産学連携活動として、長期実習の発表会に民間企業関係者を多数呼んで講評を受ける、新規科目に関するニーズや卒業生の動向等、諸調査への企業団体の協力、センターに持ち込まれた個別企業の求人情報の学内貼りだし、等が好事例として評価された。

(2) 本事業への教訓

これらに類する活動は本事業でも可能と思われるほか、就職支援については、団体内の就職紹介オフィスとの連携など、より踏み込んだ活動が可能と見込まれる。また、新設校の FETI においては、産学連携活動に対応できる教務体制づくりにまず相応な時間をかける必要がある。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1) のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始時 ベースライン調査

事業終了3年後 事後評価

第1章 調査の概要

1-1 背景と目的

パキスタン・イスラム共和国（以下、「パキスタン」と記す）における繊維産業は、GDPの約1割、総輸出額の約5割を占め、また製造業従事者のうち約4割を雇用するなど、GDP、輸出、雇用のいずれにおいてもパキスタン最大の産業である。繊維省は5カ年政策である“Textiles Policy 2014-19”のなかで、高付加価値繊維製品の輸出においてリーディングカントリーになるといったビジョンを掲げ、5年間で繊維製品の輸出額を倍増するという目標を打ち出し、官民関連機関が連携して各種施策を実施しているところである。

また、パキスタンには原綿の生産から最終品の衣服やホームテキスタイルまでの各分野に多くの企業が存在する。各企業の規模は、紡績、染色、生地生産の一貫工程を備える企業から、縫製に徹する企業までさまざまである。特に大きな企業グループでは、それぞれの工程を別会社で行い、原綿から最終品の一貫工程をグループ内で行っているところもある。しかし、製綿布工程以降の川下部門が十分に育っていないため、主たる輸出品は依然として低技術・低付加価値の綿糸や綿布、タオル、ベッドウェア等であり、国際競争が激しく市場価格の変動による影響を大きく受けている状況にあり、繊維製品のより一層の高付加価値化への取り組みが求められている。

上記の背景を踏まえ、繊維省はわが国に対し、繊維産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト（以下、「本事業」と記す）を技術協力プロジェクトとして2014年に要請し、わが国政府により採択された。本事業は（1）繊維関連研修機関の能力強化を通じ、高付加価値産業であるアパレル産業における人材育成・技能向上を図ること、（2）繊維関連機関の産学ネットワーク強化及びマーケティング能力強化を図ること、を目的とした要請内容となっている。特にアパレル産業は労働集約性が高く、産業界からは更なる女性労働力の活用が望まれており、本事業を通じた技能訓練の質の向上により、女性の雇用創出・就職率向上、生計向上にも寄与することも期待されている。

今回実施する詳細計画策定調査では、現地調査を通じて事業内容に関する情報収集や繊維産業をとりまく現状を整理するとともに、事業実施の妥当性及び課題を確認し、協力内容と枠組みの詳細をカウンターパート（Counterpart：C/P）機関となる繊維省を中心に協議した。また、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点から協力内容を事前評価し、パキスタン政府とともに本事業の詳細活動計画について協議・確認して、その合意内容を協議議事録（Minutes of Meeting：M/M）として取りまとめて署名した。

1-2 調査団の構成

表1-1 調査団の構成

担当分野	氏名	所属
(1) 総括/団長	上田 隆文	JICA国際協力専門員
(2) 協力企画1	畔上 智洋	JICAパキスタン事務所 所員
(3) 協力企画2	Dr. Haroon-ur-Rashid	JICAパキスタン事務所 シニアプログラマオフィサー
(4) 研修計画/産学連携	土井 晶	(株)日本開発サービス 調査部主任研究員

(5) 生産技術/品質管理	正田 康博	(株)アジア共同設計コンサルタント 上級 コンサルタント
(6) 機材計画	水内 大策	(株)アジア共同設計コンサルタント 上級 コンサルタント
(7) ジェンダー/評価分析	池田 悦子	オーピーシー(株) 技術部・海外コンサル タント専門部長

* (株)アジア共同設計コンサルタントより、藤田綾氏が業務調整（自社負担）として参团。

1-3 調査日程

現地調査は2015年6月13日から7月2日までの期間で実施された。

調査日程の概要は、以下のとおりである。

表 1-2 調査日程

	日	調査内容	宿泊	参加団員*
1	6/13 (土)	《コンサルタント》移動（東京→イスラマバード）	イスラマバード	
2	6/14 (日)	資料準備	イスラマバード	
3	6/15 (月)	09:00 JICAパキスタン事務所打合せ 11:00 繊維省訪問 15:00 移動（イスラマバード→ラホール）	ラホール	協・コ
4	6/16 (火)	09:00 PKTI訪問、講師・研修生との意見交換 14:00 PHMA及び会員企業訪問	ラホール	協・コ
5	6/17 (水)	09:00 PRGTTI訪問、講師・研修生との意見交換 14:00 PRGMEA及び会員企業訪問 17:00 移動（ラホール→ファイサラバード）	ファイサラバード	協・コ
6	6/18 (木)	10:00 FGCC/FETI訪問 11:00 FGCC施設内企業訪問 15:00 国立ファイサラバード繊維大学訪問	ファイサラバード	協・コ
7	6/19 (金)	追加情報収集	ラホール	コ
8	6/20 (土)	追加情報収集	ラホール	コ
9	6/21 (日)	資料整理 《総括》移動（コペンハーゲン→ラホール）	ラホール	
10	6/22 (月)	団内打合せ	ラホール	総・協・コ
11	6/23 (火)	09:00 PKTI協議 12:00 PRGTTI協議 15:00 移動（ラホール→ファイサラバード）	ファイサラバード	総・協・コ
12	6/24 (水)	10:30 FGCC協議 14:00 移動（ファイサラバード→イスラマバード）	イスラマバード	総・協・コ

13	6/25 (木)	09:00 NAVTTC訪問 10:00 繊維省協議 14:00 ILO訪問	イスラマバード	総・協・コ
14	6/26 (金)	M/M案作成、追加情報収集	イスラマバード	総・協・コ
15	6/27 (土)	資料整理	イスラマバード	
16	6/28 (日)	資料整理	イスラマバード	
17	6/29 (月)	10:00 M/M協議 (繊維省)	イスラマバード	総・協・コ
18	6/30 (火)	10:30 M/M署名 (繊維省) 15:00 GIZ訪問	イスラマバード	総・協・コ
19	7/1 (水)	10:00 在パキスタン日本大使館報告 14:00 JICAパキスタン事務所報告 移動 (イスラマバード→)	機中	総・協・コ
20	7/2 (木)	移動 (→バンコク→東京)		

*総：総括、協：協力企画、コ：コンサルタント

1-4 主要面談者

表1-3 主要面談者

所属先	役職	氏名
Ministry of Textile Industry (MINTEX)	Secretary	Mr. Amir Marwat
	Joint Secretary & Director Research and Development Advisor Cell	Mr. Kanwar M. Usman
	Senior Joint Secretary	Mr. Arshad Farooq Faheem
	Deputy Secretary	Mr. Iftikhar Hussain Naqvi
	Section Officer	Mr. Jamshaid Haider
Economic Affairs Division, Government of Pakistan	Joint Secretary (Japan)	Mr. Syed Mujtaba Hussain
Pakistan Hosiery Manufacturers and Exporters Association (PHMA)	Secretary	Mr. Mohammad Ayub
Pakistan Knitwear Training Institute (PKTI)	Chairman	Mr. Adil Butt
	Honorary Principal & Secretary Management Committee	Mr. Muhammad Ayub
	Vice Principal and Registrar	Mr. Tayyab Mir
Pakistan Readymade Garments Manufacturers and Exporters Association (PRGMEA)	Chairman	Mr. Ijaz A. Khokhar
	Vice Chairman	Mr. Soheil Afzal Sheikh
Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute (PRGTTI)	Vice Chairman	Mr. Soheil Afzal Sheikh
	Principal	Dr. Kamran Yousef Sandhu

Faisalabad Garment City Company (FGCC), Female Exclusive Training Institute (FETI)	Chairman	Mr. Rehan Naseem Bharara
National Textile University (NTU), Faisalabad	Dean Academics	Dr. Mumtaz Hasan Malik
	Dean Faculty of Engineering and Technology	Dr. Tanveer Hussain
National Vocational & Technical Training Commission (NAVTTTC)	Director General	Muhammad Yahya
PHMA会員企業 (Ayesha Fabrics工場)	Marketing Director	Mr. Adil Butt
	Managing Director	Mr. Shafiq A. Butt
	Manager HR & Administration	Mr. Ashraf Ali
PRGMEA会員企業 (BodyMedia)	Managing Director	Mr, Mian Irfan Bashir
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)	Project Manager	Mr. Gundolf Klaehn
International Labour Organization (ILO)	Country Director	Mr. Francesco d'Ovidio
	Senior Programme Officer	Mr. Syed Saad Hussain Gilani
在パキスタン日本国大使館	参事官	鴨志田 尚昭
	一等書記官	天田 隼一

第2章 調査の結果

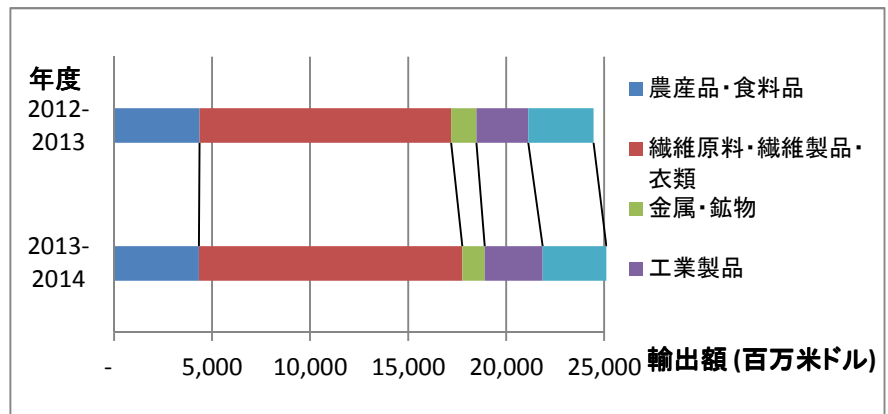
2-1 繊維セクターの概況、繊維製品の貿易状況

2-1-1 パキスタン繊維セクターの概況

パキスタンは世界第4位の綿花生産国で、繊維産業は古くからパキスタンの経済を支え続けた重要な産業である。パキスタンの繊維セクターはパキスタンGDPのうちの8%を占め、図2-1のとおり輸出額の54%、全産業における全労働者雇用の40%を形成する重要な産業である¹。繊維製品全体の輸出額は2012～2013年の128億3,000万米ドルから2013～2014年の134億4,000万米ドルと、増加を続けている（前年比4.6%増）。

パキスタンには、原綿の生産から最終製品のホームテキスタイルや衣料品等まで各分野に多くの企業が存在し、特に大手グループ企業では紡績・染色・織、最終製品まで垂直一貫生産体制をもつ企業も多い。しかし、製綿布工程以降のアパレル生産の川下部門が十分に育っていないために、主たる輸出品は依然として低付加価値の綿糸や綿布等の中間製品やタオル、ベッドウェア等ホームテキスタイルの定番品に依存する状況である。

繊維省は、繊維産業の強化に取り組むため、“Textiles Policy 2009-14”に引き続き、“Textiles Policy 2014-19”の5カ年政策を掲げている。5年間で繊維製品の輸出額を年間130億米ドルから260億米ドルに倍増するという目標を打ち出し、官民関連機関と連携して各種施策の実施を進めている。繊維省による政策の詳細は、2-2で後述する。



出所：TDAP資料より調査団にて作成

図2-1 パキスタン品目別輸出額推移

2-1-2 パキスタン繊維製品の貿易状況

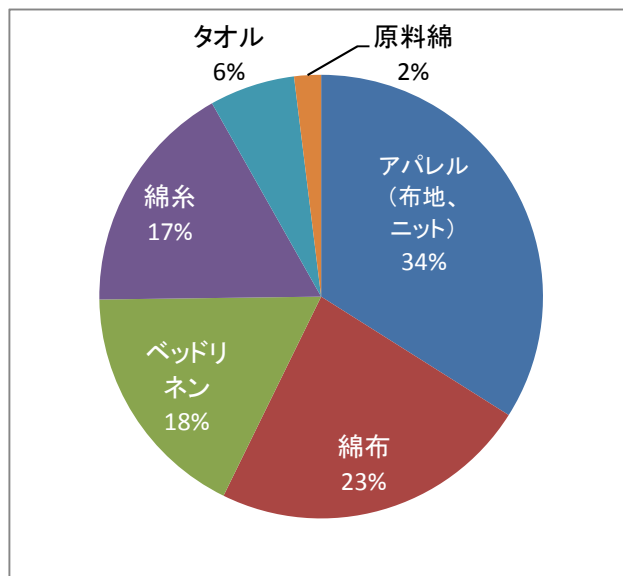
図2-2は、パキスタンの繊維輸出品目の割合を表す。高付加価値で売値も高いアパレル・衣類はいまだ半数の51%しかなく、低付加価値で多くがオールシーズン用のベッドリネンやタオル、中間製品の製糸といった品目が残りを占める。

パキスタンの繊維品目別輸出額の推移（図2-3）からは、繊維製品のなかでもこれまでパキスタンが優位であったタオルやベッドリネンといったホームテキスタイルの品目類は大きな伸びはみられず、横ばいあるいはゆるやかな増加がみられる。一方、2014年のEUとの特惠

¹ 出所：繊維省からの配付資料“Presentation to the Senate Standing Committee on Ministry of Textile Industry Pakistan”から抜粋、調査団にて作成。

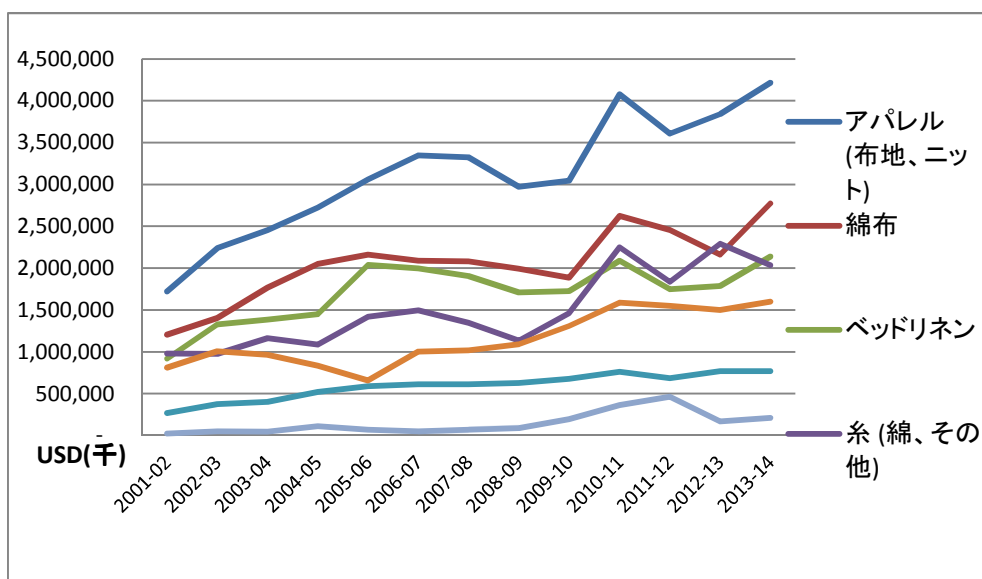
関税制度（Generalized System of Preferences Plus : GSP+）の恩恵も相まって、高付加価値を意識したアパレル・衣類製品が急増している。また、パキスタン繊維製品の国別輸出先の割合（図2-4）をみると、欧米を中心とした13カ国で75%以上を占め、マーケットの多様化が未熟なことがうかがえ、繊維省はこの限定的な売り市場について危機感を抱いているようである。

アパレル製品輸出量で見れば、2009年にバングラデシュが、トルコ、インドに追いついて以来、2015年の今日まで首位を独走している。近年、インド、トルコ、ベトナムが接戦なか、パキスタンはこれらの国々の輸出量の1/4~1/3程度にとどまり大きく差をつけられている（図2-1~5）。



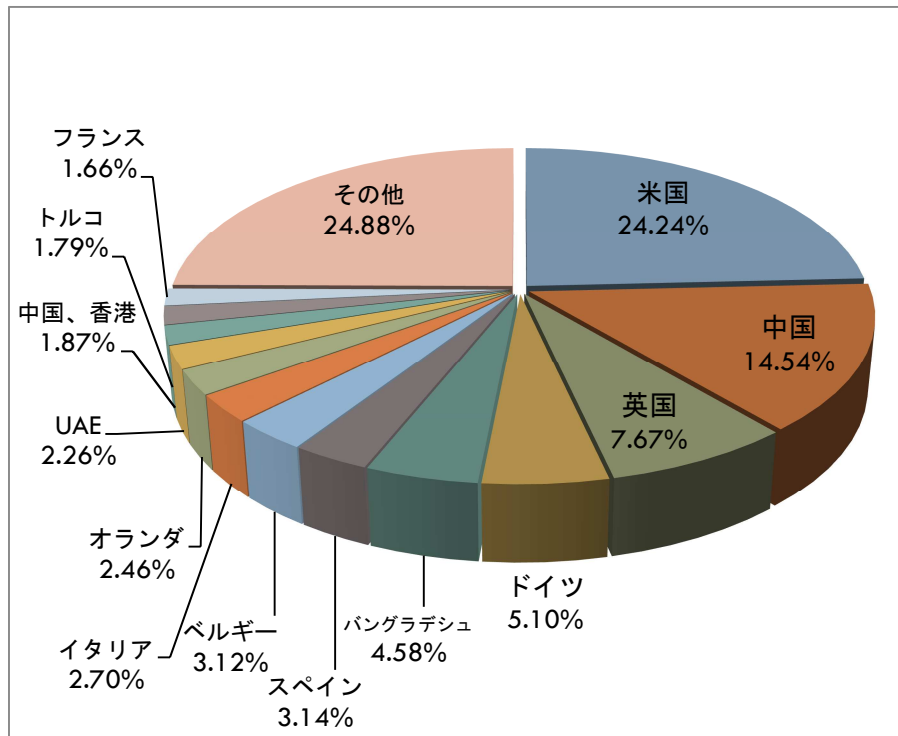
出所：TDAP資料より調査団にて作成

図2-2 パキスタン繊維輸出品目割合 (2013~2014年)



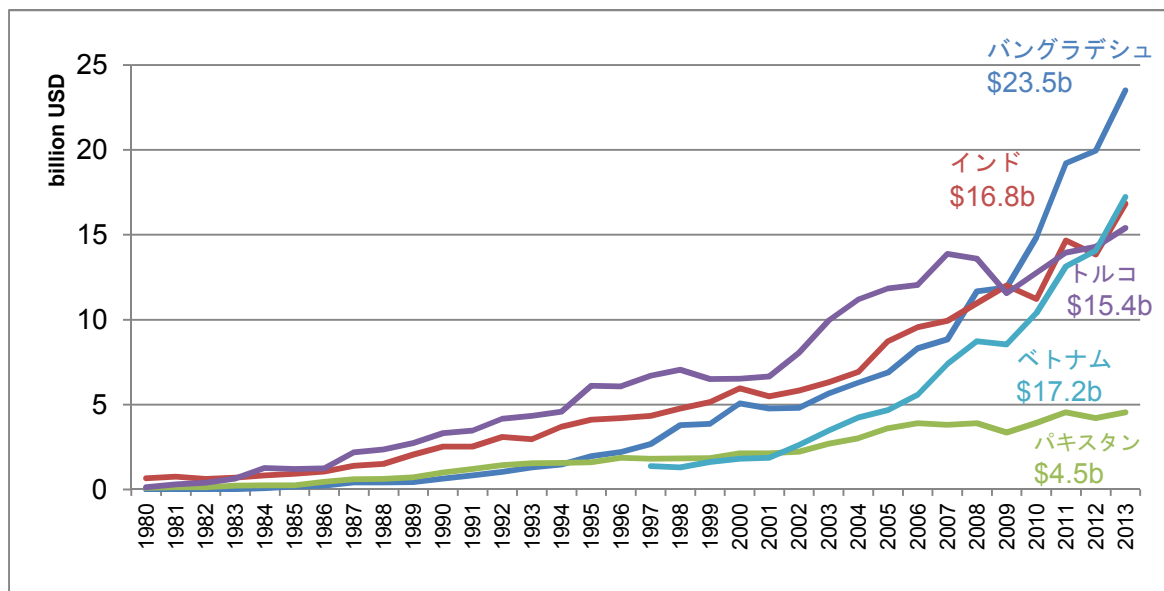
出所：TDAP 資料より調査団にて作成

図2-3 パキスタン繊維品目別輸出額の推移



出所：繊維省からの配付資料“Presentation to the Senate Standing Committee on Ministry of Textile Industry Pakistan”データを抜粋、調査団にて作成。

図 2-4 パキスタン繊維製品の国別輸出先の割合（2013年）



出所：繊維省からの配付資料“Presentation to the Senate Standing Committee on Ministry of Textile Industry Pakistan”データを抜粋、調査団にて作成。

図 2-5 アパレル製品の国際競争の推移（1980～2013年）

2-1-3 日本の全世界からの繊維製品輸入とパキスタンからの繊維製品輸入の動向

パキスタンの繊維製品輸出を分析するため、日本を例にとってパキスタン繊維輸入動向を分析する。次の日本の繊維製品輸入統計表（表2-1）は1995～2014年の動向をまとめたものである。

表2-1 日本の繊維製品輸入統計 2014年、2010年、2005年、2000年、1995年

（量：トン、額：百万円）

品目	年度	2014年	%	2010年	%	2005年	%	2000年	%	1995年	%
繊維製品入数量		2,414,281	—	2,180,569		2,160,270		1,895,753		1,525,631	
繊維製品輸入額		4,095,780	—	2,872,363		3,012,475		2,561,415		2,241,543	
繊維原料輸入量		238,232	9.9	131,111		322,279		448,625		574,776	
繊維原料輸入額		70,024	1.7	50,078		75,334		105,460		167,888	
パキスタン繊維原料輸入量		2,038	0.9	973	0.4	1,453	0.5	3,574	0.8	9,437	1.6
パキスタン繊維原料輸入額		1,482	0.6	172	0.3	198	0.3	133	0.3	4,911	0.7
糸類輸入量(化学繊維等含む)		300,526	12.4	253,806		281,314		295,578		329,533	
糸類輸入額(")		145,965	3.6	98,030		113,712		106,041		133,013	
綿糸輸入量		62,980	2.6	51,592		82,986		124,286		198,928	
綿糸輸入額		31,595	21.6	20,234		29,634		39,356		69,355	
パキスタン綿糸輸入量		10,701	17.0	11,284	21.9	28,014	33.8	59,382	47.8	127,969	64.3
パキスタン綿糸輸入額		3,830	12.1	3,010	14.9	6,437	21.7	13,168	33.5	38,277	55.2
織物類輸入量(化学繊維等含む)		342,281	14.2	272,656		254,165		228,562		210,578	
織物類輸入額(")		236,249	5.8	150,605		172,233		159,243		207,073	
パキスタン綿布輸入量		8,588	2.5	3,643	1.3	3,914	6.9	7,081	3.1	9,701	4.6
パキスタン綿布輸入額		3,501	1.5	1,071	0.7	1,059	0.6	2,114	1.3	3,449	1.7
衣類輸入量		1,048,224	43.4	1,022,844		1,047,944		961,685		663,003	
衣類輸入額		1,634,453	39.9	2,248,988		2,374,966		2,034,563		1,681,240	
パキスタン衣類輸入量		1,406	0.1	601	0.1	404	0.0	658	0.1	612	0.0
パキスタン衣類輸入額		3,094	0.1	720	0.0	385	0.0	639	0.0	179	0.0

出所：日本繊維輸入組合「繊維輸入統計年報 2014年、2010年、2005年、2000年、1995年データより調査団作成

注1) 金額はCIF価格

注2) 繊維原料は、繭、生糸、羊糸、綿花綿のくず、コットンリンター、亜麻、人造繊維など。

注3) 近年、パキスタンからの化学繊維糸、化学繊維織物、メリヤス地（綿ニット地）の輸入はほとんどなく割愛。

注4) 2014年以外の年及びパキスタンに関する品目以外のシェア（%）は割愛。

日本の全世界からの繊維製品輸入状況とパキスタン繊維製品輸入状況を品目別に分析すると、次のような結果が得られる。

①繊維原料の綿花の輸入量は減少傾向にあったが、近年は増加傾向にある。減少の原因は、日本の生産コストアップにより、アジア諸国に生産地を移したためと考えられる。

②糸類の輸入量は減少傾向であったが、近年は増加傾向にある。パキスタン綿糸輸入量は減少の一途、1995年と比較し1/10に減少した。近年の増加傾向の原因は、長繊維綿糸や化学繊維などの需要があるためといえる。

実用衣料として需要の高い8～20番綿糸は、ジーンズ用糸・生地などになると思われる。太い糸番手は“パキスタンブランド”として大きな強みをもつ。

③織物類の全世界からの輸入量は減少傾向であったが、近年は増加傾向にある。同様にパキスタン綿布の輸入量も増加傾向である。安価で付加価値の高い綿布の需要は、世界的にも今後高まることがうかがえる。

④表中の衣類、すなわちアパレル製品は2005年までは増加傾向にあったが、以後横ばいであ

る。パキスタン衣類の日本市場での占有率は低く、輸入量・額とも増加傾向にあるものの、バングラデシュからの輸入額（2014年度724億5,200万円）のわずか4.3%といえる。

⑤糸・布・編地に、混紡（綿とポリエステルなど）、化学繊維の需要は多く、“Textiles Policy 2014-19”にも同分野の促進が述べられている。

2-1-4 パキスタン繊維セクターの高付加価値化への課題

繊維省からの要請書及び本調査での関係者との協議のなかで、次の課題が浮き彫りとなった。

(1) 技能人材育成と生産性の向上

アパレル製品の輸出増大には、労働力の増加も欠かせない。現在の生産量を維持するだけでも10万人の技能人材の養成が急務である。

(2) マーケット多様化

輸出先市場は、世界中13カ国で75%以上を占め、市場多様化に欠けている。また、グローバルマーケットにおけるパキスタンの繊維輸出の優位性は年々低下しており、これは付加価値の低い綿糸や綿布等の中間製品の輸出に依存し続けたことの弊害が大きい。

(3) 製品の多様化

アパレル製品（最終製品）は繊維産業のなかで占める売上金額が大きいことは繊維統計からもうかがえる。紡織産業は装置産業で多くの雇用を必要としないが、アパレル産業は労働集約産業であり、多くの雇用が必要になるのは述べるまでもない。アパレル産業の促進が課題である。

(4) アクセサリー産業の育成

ホームテキスタイルが中心の産業ゆえに、アパレル製品に不可欠なボタンや裏地、芯地など産業の育成は必要なかったのであろうが、繊維製品の更なる高付加価値化のためには、これに付随するアクセサリーを輸入していることがこのたびの訪問でわかった。当然FOB価格は高くなる。“Textiles Policy 2009-14”では言及されていたにもかかわらず、“Textiles Policy 2014-19”のなかには、同産業の重要性は述べられていない。

(5) ロジスティクス

製品の高付加価値化が図れても、資材調達、生産、物流、 SHIPPING という総合的リードタイムの短縮などのロジスティクスが充実しない限り産業の発展はあり得ない。これは、ものづくり以上に繊維産業の高度化に不可欠であるが、パキスタン繊維産業はこの分野で立ち遅れている。

(6) オーガニックコットン

繊維省研究開発・アドバイザー部門によると、世界で求められているオーガニックコットンについても、バロチスタン州の試験場にて試験栽培が始まったものの予算不足でなかなか進捗がみられないとのことであった。

2-2 繊維省（Ministry of Textile Industry : MINTEX）の組織・活動概要、関連政策

2-2-1 繊維省の組織

(1) 繊維省の組織体制

図2-6に繊維省の組織図を示す。繊維省大臣（Federal Minister）の下に事務次官（Secretary）が置かれ、下記、1）～5）の5部門に分かれている。

1) 総務部門（Administration Wing）

総務、財務、総務の役割を果たす。局長（Joint Secretary : JS）、課長（Deputy Secretary : DS）Iの下に総務（Administration : A）と一般（General : G）の担当者（Section Officer : SO）、課長（DS）IIの下に財務・会計（Finance and Accounting : F&A）と調整審議会（Council and Coordination : C&C）の担当者（SO）が配置されている。

2) プロジェクト調整部門（Project Co-ordination : PC Wing）

国家開発予算による繊維インフラ・開発プロジェクトの舵取り、プロジェクト成果や効果の改善等を担当する。上級局長（Senior Joint Secretary : SJS）、課長（DS）、担当者（SO）の3ポストで構成される。

3) 研究開発・アドバイザー部門（Research, Development and Advisory : RDA Cell）

政策立案と調査の役割を担う。研究開発局長（Director RDA）、現在空席の技術局長（Director Technology）、研究開発係長（Manager RDA）、金融分析係長（Manager Financial Analysis : FA）、IT係長（Manager IT）、担当者（SO）が置かれている。

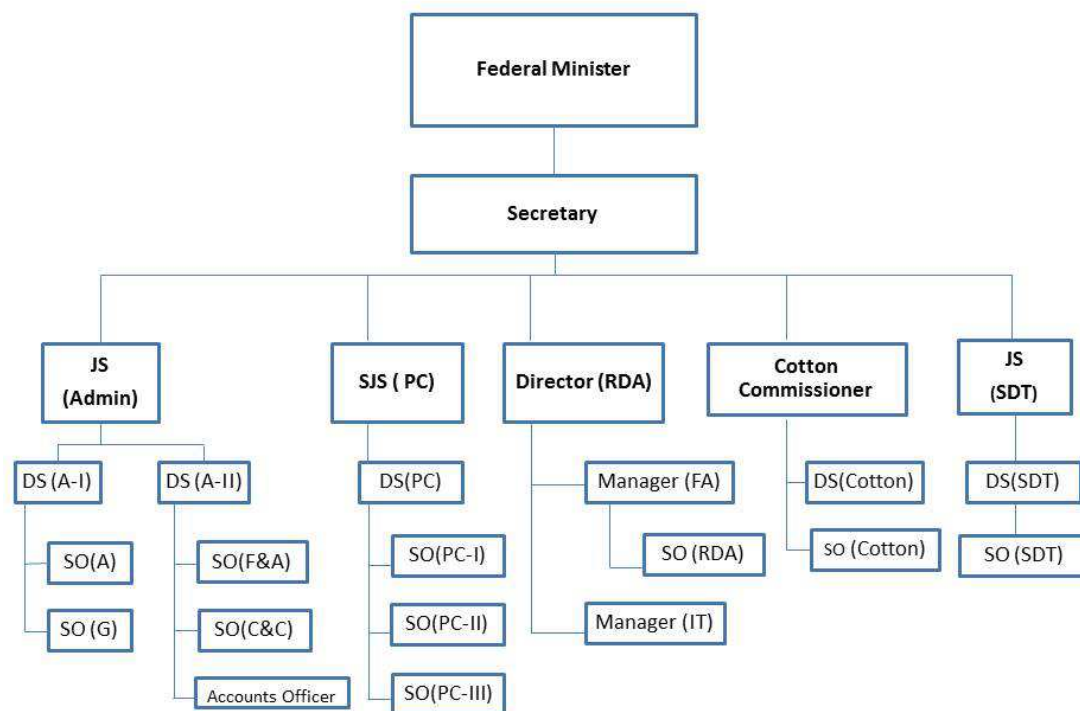
4) 綿部門（Cotton Wing）

綿管理、綿に係る技術開発政策を担当している。綿委員会（Cotton Commission）の下に課長（DS）、担当者（SO）が続く。

5) 技能開発・研修部門（Skill Development and Training : SDT Wing）

技能開発や研修プログラムの戦略的実行や国内の研修機関との連携の役目を担い、局長（JS）、課長（Deputy Secretary）、担当者（SO）で成り立つ。

本事業のC/Pは、3) 研究開発・アドバイザー部門となる。研究開発・アドバイザー部門の主な役割は、「合弁会社やFTA、PTAほか、組織連携を通して、パキスタンの繊維産業が国際レベルで新たな市場機会の探求が網羅的に促進できるように繊維政策（Textiles Policy）の立案を行う」こと、「主要市場の市場ダイナミクス調査や、WTO枠組み内、二国間、地域間、国際的な連携による今後のパキスタン繊維製品のマーケットシェア拡大予想評価を行う」ことであり、すなわち産業界の「手助け、促進」を行うことであると強調している。



出所：繊維省からの配付資料“Presentation to the Senate Standing Committee on Ministry of Textile Industry Pakistan”から抜粋、調査団にて繊維省ホームページ (<http://www.textile.gov.pk/gop/>) を参照しながら一部修正。

図 2 - 6 繊維省組織図

(2) 繊維省傘下の組織・プロジェクト

繊維省傘下には、推薦フォーラム (Recommendatory Forum) として、連邦繊維委員会 (Federal Textile Committee) が設置されている。また、付属組織としてカラチをベースとする繊維委員組織 (Textile Commissioner’s Organization) が存在し、下記の組織が活動している。

- ・パキスタン中央綿委員会 (Pakistan Central Cotton Committee : PCCC), Multan
- ・国立ファイサラバード繊維大学 (National Textile University : NTU), Faisalabad
- ・繊維都市公社 (Textile City Limited : PTCL), Karachi
- ・アパレル都市プロジェクト (Garment City Projects at Lahore, Faisalabad and Karachi)
- ・合成繊維開発応用センター (Synthetic Fibre Development and Application Centre : SFDAC)
- ・プラスチック技術センター (Plastic Technology Centre : PTC)
- ・繊維テスト研究所 (Textile Testing Laboratory)
- ・EDF (輸出開発基金) 資金で設立された繊維研修機関 (EDF-funded Textile training institutes)
- ・韓国—パキスタンアパレル技術機関 (Pakistan Korea Garment Technology Institute, Karachi)

これらのうち、本事業に特に関連するのは、1) アパレル都市プロジェクト 2) EDF 資金の繊維研修機関である。

1) アパレル都市プロジェクト

ラホール、ファイサラバード、カラチの 3 都市に、繊維専門の工業団地を設け、アパレル都市公社 (Garment City Company) に運営させているものである。本事業では、そ

のうちのファイサラバード市繊維公社（Faisalabad Garment City Company : FGCC）内に女性研修生専門の研修機関である女性専用研修所（Female Exclusive Training Institute : FETI）を建設しており、プロジェクト対象研修機関の1つとなっている。

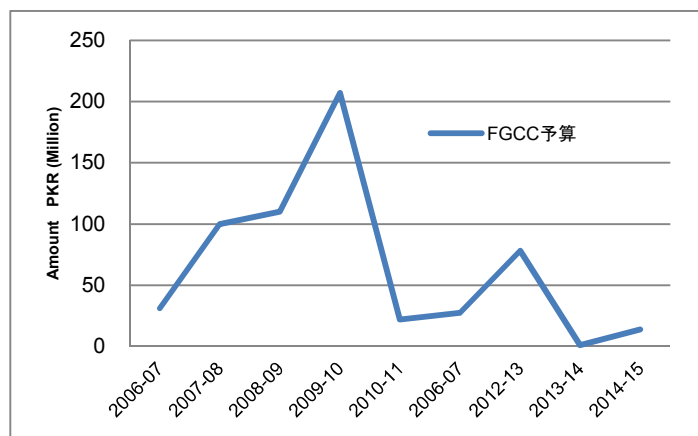
ファイサラバード市繊維工業団地（Faisalabad Garment City : FGC）の概略は次のように説明される。

FGCC が法人格を得たのは 1984 年、官民合同役員会によって運営されている。アパレル製造業社に 36 万 7,213 平方フィートの敷地が貸地として配分可能である。Interloop 社と Masood Textile Mills 社の大手 2 社の工場が操業しており、既に 6,000 名以上が雇用されている。

しかしながら、FGC 開発予算は 2009～2010 年をピークに減少し、近年は年度予算が 5,000 万 PKR（パキスタン・ルピー）も満たさず、2015～2016 年分についても 2015 年 7 月現在で申請中とのことで確実な予算確保に懸念が残る（図 2-7 参照）。

2) EDF 資金で設立された繊維研修機関

EDF 資金によって設立された繊維研修機関は、カラチ市に 7 カ所、ラホール市に 2 カ所が存在する。本事業では、そのラホール市の 2 カ所 PKTI と PRGTTI が対象研修機関である。両対象研修機関についての概況は 2-3 で後述する。



出所：繊維省からの配付資料”Presentation to the Senate Standing Committee on Ministry of Textile Industry Pakistan” データを用いて調査団にて作成。

図 2-7 FGC 年度開発予算の変化

2-2-2 繊維省の活動概要

(1) 繊維省の役割

初回訪問時の繊維省との協議にて、研究開発・アドバイザー部門より繊維省の紹介プレゼンテーション（参考資料参照）を受けた。繊維省の役割は、以下のとおりである。

- ・繊維セクターの政策の策定
- ・省庁、公的機関、地方政府とのリエゾンの役割。繊維セクターのファシリテーションと促進
- ・リエゾン、政策対話、貿易事象を除く交渉、国際機関や二国間ドナー、繊維セクター機関との連携
- ・生産とバリューチェーンにおける基準、コンプライアンスの設定
- ・繊維セクターに係る統計や分析、国際的な需要や市場アクセスに関する報告
- ・綿と繊維生産国との連携
- ・品質向上や生産技術のための研修、能力強化及び調査
- ・繊維輸入割当の管理

(2) 繊維省の予算

表 2-2 で繊維省の直近 2 年度分の予算割当を示す。2015～2016 年の開発予算は、計画局と財政局に申請中とのことであった。2-2-3 で述べる政策に沿い、その目標に見合った予算確保が急務である。

表 2-2 繊維省直近 2 年度分の予算割当

番号 項目	2014-15	2015-16
	Rs. (百万)	Rs. (百万)
非開発資金		
1 従業員経費	216	235
2 営業経費	91	113
3 従業員退職給付金	12	6
4 補助金・助成金	1	8
5 譲渡	1	2
6 実物資産	8	5
7 修繕維持費	18	6
合計	349	376
開発資金		
1 韓国-パキスタンアパレル技術機関	202	130
2 国立繊維大学調査機関強化(ファイサラバード)	60	-
3 "One Thousand Industrial Stitching Unit" プロジェクト	-	35
4 ファイサラバード アパレル都市公社	14	-
5 研究開発・アドバイザー部門強化	28	-
6 インフォーマルセクターにおける技術支援	25	-
合計	329	165
予算合計	678	541

出所：繊維省からの配付資料“Presentation to the Senate Standing Committee on Ministry of Textile Industry Pakistan” データを抜粋、調査団にて作成。

2-2-3 繊維省の関連政策

(1) 繊維政策 (Textiles Policy)

繊維省は 5 カ年計画を定めており、現在、“Textiles Policy 2014-19”を施行している。この目的・目標・戦略について、同政策 4 章以降では、表 2-3 のように記載されている。

(2) 政策課題と分析

繊維省との協議の結果、「付加価値のある繊維製品の輸出分野で先進国になる」というビジョンの実現には、政策及び戦略に次の 5 要素が追加されるべきだと考えられる。

- 1) 納期を遵守した生産労働争議のない安定した社会制度
- 2) バイヤーに魅力のあるバリューチェーン戦略
- 3) コストダウン戦略
 - ①女性オペレーター促進によるコストメリット
 - ②労務費 (バングラデシュ・ダッカ 74 米ドル、ミャンマー・ヤンゴン 53 米ドル、カンボジア・プノンペン 74 米ドル、パキスタン・カラチ 173 米ドル²⁾) に対抗するために

²⁾ 『AREA Report 333 : アジア各国の賃金比較 (2013 年 1 月)』三菱東京 UFJ 銀行国際業務部、発行 2013 年 5 月 10 日

は、アパレル生産技術・品質管理の高度化や自動機・専用機の積極的な導入が推奨されよう。

- ③米国等の主要市場との EPA/FTA 活用による最恵国待遇による無関税化の実現
- 4) 製品化を主体とするマーケット調査・開発
- 5) 1) ～4) をコントロールできる人材の育成

(3) 本調査の政策・予算上の位置づけ

“Textiles Policy 2014-19” の第 8 章「予算支援」の「8.6 職業訓練」に該当する：

8.6.1：5 年以上の期間にわたって付加価値分野の衣服や既製服の生産に必要な能力向上のため人材育成をする新しい職業訓練プログラムが開発予算により実施される。

8.6.2：プロジェクトは 2 つのフェーズで完了させ、職業訓練機関や工場スペースは研修目的のために利用される。

表 2-3 “Textiles Policy 2014-19” 第 4 章～7 章（和訳）

4. ビジョン

- ・付加価値のある繊維製品の輸出分野で先進国になる。

5. ミッション

- ・政府の行動やプログラムに一貫性、予測可能性、透明性を保証する繊維政策（Textiles Policy）の開発と実行、高品質の繊維製品の信頼できる情報源としてパキスタンの繊維産業の高度化を構築する。

6. 政策の目的・目標

- ・産業規模を今後 5 年間で、10 億米ドルから 20 億米ドルへ倍増する。
- ・今後 5 年間で繊維製品の輸出を年間 130 億米ドルから 260 億米ドルと倍増する。
- ・機器設備の充実と技術向上のため 50 億米ドルの追加投資を行う。
- ・綿以外の繊維、化学繊維の生産を増強し、現行 14% から 30% に促進する。
- ・製品ミックス、特にアパレル製品比率を 28% から 45% に促進する。
- ・既存の繊維企業を強化し、新しい、売れる製品化計画を促進する。
- ・付加価値製品の成長を促進するために、中小企業は支援やインセンティブスキームを通じて注目の対象となる。
- ・スキームや取り組みは、ICT（情報通信技術）の利用を増加させるために起動される。
- ・テキスタイル部門は、特に労働・環境に関する基準・規則につき国際基準に従う。
- ・テキスタイル部門ユニットは、歩留まり効率を向上させ、廃棄物を削減するため、近代的な経営慣行を推奨する。
- ・クラスターが体系的に開発され、既存のクラスターが強化される。
- ・職業能力の向上のため、キャパシティ・ビルディング、インターンシッププログラムなどの訓練を導入する。
- ・300 万人の新たな雇用の創出を促進する。

- ・ 専門家や監督レベルの専門的な技能訓練を推進する。
- ・ ビジネスの簡便化を向上させ、事業を行うための、ビジネス経費を削減する対策を採用する。

7. 戦略的枠組み

7.1 “Textiles Policy 2014-19” は、繊維部門が競争力をもって、持続的に成長するために、実行可能な計画に基づいている。政府は、“Textiles Policy 2014-19” の利益が国全体に広がり、クラスターの開発などのさまざまな施策を通じ、中小企業に良い影響をもたらすことを実現するようにする。

7.2 現在の政策の主なテーマは、繊維のバリューチェーン全体の競争力向上を目的とし、比較優位を与える特別な要因への依存を高めることや、ICT といった新しい技術の活用を増やすことである。

出所：“Textiles Policy 2014-19”Ministry of Textile Industry より、調査団作成

2-3 対象研修機関の現状と課題

今回の詳細設計調査で想定している本事業において、技術支援対象として想定されている各職業訓練機関の概要と課題は以下のとおりである。

2-3-1 パキスタン・ニットウェア研修所（Pakistan Knitwear Training Institute : PKTI）
PKTI は、パキスタン・メリヤス製造・輸出組合（Pakistan Hosiery Manufacturers & Exporters Association : PHMA）と繊維省の官民連携（Public Private Partnership : PPP）により運営されている。設立時に中央政府が土地・建物・設備等のハード面を提供した後は、その後の運営は PKTI の予算・人員により実施されている（2010 年には PHMA が機材を追加）。修了生には修了証が発行される。

表 2-4 PKTI の概要

項目	概要情報
設立	1994 年
立地	ラホール市：150- Ali Block, New Garden Town, Lahore
ホームページ URL	www.pktilahore.edu.pk
年次予算（PKR）	不明
人員数・構成	25 名（内訳：管理 5 名、教員 20 名）、女性教員 3 名（design、pattern drawing、cutting 科目を担当）
訓練生数	10 コースで 250 名登録、一部退学者等が発生して実数は 213 名（2015 年）。
これまでの訓練実績	実数不明、「おそらく 20,000 名程度」（副校長談）
入学要件	マシンオペレーター科目は就学年数 8 年（実態的には学歴不問）、マネジメント系科目は就学年数 14 年＋英語等、科目により幅がある。入学選考ではインタビューも実施。
訓練生募集状況	応募者は 400 名強。合格・登録は 250 名。（2015 年）

募集広報手段	新聞、ラジオ、公の集まり、口コミ等。パンフレットやチラシを公共の場で配布し掲示板に貼付、携帯電話でメッセージを送付する等の活動も実施。
学校間連携活動	UMT (University of Management and Technology) の生徒 (Management Technology 学科) を受け入れ、40 日研修を行っている。
関係の深い産業団体	最も関係が深い団体は、同校を運営する PHMA。このほか、PRGMEA (後述)、Pakistan Knitwear & Sweater Exporters Association、ホームテキスタイル系の団体等とも関係がある。
産学連携活動	以下のとおり、同校の運営を担う PHMA が積極的に関与。 <ul style="list-style-type: none"> ・ OJT、インターン等の企業による受入れ ・ PHMA の人材紹介部署が企業に卒業生を紹介 ・ カリキュラムに対する PHMA からの提言 ・ 現役企業社員のレギュラー講師招へい
就職状況	PHMA 傘下企業、及びそれ以外の企業に就職多数 (バランスとしては傘下外の企業が多い)。 女性の場合、就職率は 90%、パンジャブ州の近隣の繊維工場に雇用される。多くの工場が女性労働者を求めているため、直接、PKTI が企業に紹介する機会が多い。ただし、家族の問題や社会的・文化的慣習から、中途退職するものも多い。
ドナー支援実績	2010 年に UNDP 支援コース (QC・MD・knitting machine operator) を実施したことがあるのみ。同校公式ホームページに掲載の ILO 支援は繊維省を対象としたもので、直接の支援ではないとのこと。

出所：PKTI 資料とインタビューより、JICA 調査団にて作成

表 2-5 PKTI 主要科目の構成

コース名	期間 (月)	入学要件 (学歴)	生徒数 (名)	うち、男性 (名)	うち、女性 (名)
1. Stitching Machine Operators	3	なし	25	25	0
2. Knitting Machine Operators	3	なし	25	25	0
3. Fabric Cutting Expert	3	5	19	0	19
4. Stitching Machine Mechanics	6	5	20	20	0
5. Apparel Supervisors	6	10	15	15	0
6. Quality Control in Garments	6	10	11	10	1
7. Fashion Designing	6	12	25	0	25
8. Production Planning & Control	6	12	10	10	0
9. Import Export Documentation	6	12	25	20	5
10. Merchandising & Costing	6	12	25	23	2

注：本調査訪問時 (2015 年 6 月) 開講中コースの実数。すべて PSDF (2-4-1 で後述) を財源としている。パキスタンの教育システムは「5 年 (primary) + 3 年 (middle) + 2 年 (matric) + 2 年 (intermediate) + 大学」となっている。

出所：PKTI 資料とインタビューより、JICA 調査団にて作成

本調査での訪問時に開講されていた常設科目は上記のとおりであるが、運営資金を提供するドナーのプロジェクトによって同じ科目でも期間が異なる場合もあり、学校側の講座・生徒管理はファンド提供コースごとに行われている模様である。表 2-5 の講座に加え、ドナー〔UNDP (国連開発計画) や ILO (国際労働機関)〕のファンドによる短期コース (数日間の場合、2~3 カ月の場合等、開講期間は様ではない) が過去に実施されており、これまで Knitting 及び Stitching、品質管理 (Quality Control : QC) 等の開講実績が確認された。各コースとも教員は皆、企業での実務経験を経ており、企業勤務 20 年以上の教員も多く含まれるほか、現役企業社員を講師に招へいすることも珍しくないという。一方、同校では各コースの実習を組み合わせ、生徒用の T シャツ (制服) を糸から編む段階から制作しているが、完成して生徒が着ているシャツを見る限りでは糸のほつれなどが目につき、全体的な実習クオリティの低いことが予想される。

表 2-6 は、現地調査で見受けられた常設科目の授業に関する課題・問題点 (注: 機材環境の古さに関するものは除く) である。

表 2-6 PKTI 主要科目の課題

コース名	見受けられた課題
Fashion Designing	<ul style="list-style-type: none"> デザイン画を描き、ドレーピング、ドラフティング、縫製まで行っているが、ドレーピング用ボディ (マネキン) が 1 台しかない。最低 5 名に 1 台換算で 5~6 台のドレーピング用台で行うべき (注: 日本では通常 1 名 1 台で授業を実施)。出来上がりの製品を見る限り、パターンメイキングのレベルは低い。 CG 化への対応も必要か。Adobe 社 Illustrator などに対応可。服飾業界専用の CG ソフトは必要ない。
Stitching Machine Operators Training	<ul style="list-style-type: none"> 講師の技術レベル、実習の効率の低さが目につく (生産現場の実情に合った縫製技術が身につかない)。 ニットだけでなく、布帛も基礎知識として一部取り入れるべき。
Fabric Cutting	<ul style="list-style-type: none"> 延反実習を行っていたが、使用している延反台が短い。同校の実習に加え、工場での延反設備を活用した実習 (産学連携) が求められる。
Quality Control in Garments	<ul style="list-style-type: none"> 工場経験者講師が実施。品質管理の一要素として、素材、糸の知識を学んでいた。講師のノートを確認したところ、改善手法としての QC 手法に関する記述はなく、体系化が必要と思われる。
Knitting Machine Operators Training	<ul style="list-style-type: none"> 女性オペレーターを望む業界の声を受け、女性生徒比率を現状より上げる予定。視察時の生徒は全員男性だったが、同校を 2 度視察したかぎり、制服 (作業着、T シャツ) が統一されているのは男子生徒のみで、女子生徒は私服である。オペレーター系実習授業では、女性も作業着が必須である。

以上に加えて見受けられたコース運営上の問題点としては、本来は 6 カ月での教育を推奨しているものの、人材需要の旺盛な産業界の要請から、基礎のみの 3 カ月コース (主にマシンオペレーター系科目) を実施しているという点である。結果、目前の労働者需要に対して「数・量」の

点では対応しているも、熟練労働者の不足という「質」の点での産業側の問題については対応ができていない現状がある。

また、PKTI の現状の機材環境に関する状況は、以下のとおりである。ニット関係の訓練機関ながら、ニット用訓練に適さないマシンが多く含まれているが、これは PHMA 傘下企業から中古マシンの提供を受けた結果、ニット縫製に使用しない機器が多く追加された結果ではないかと推測される。また、パキスタンの大手生産現場で一般的に使用されるキャドキャム (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing : CAD/CAM) に関する設備がないうえ、全体的に機材環境は大変古く、修理部品やアタッチメントが入手不可能なものが大半と考えられるため、すべての機材につき生産現場の現状に見合った新しい機器の新規導入が望ましい。

表 2-7 PKTI の実習機材環境

	機材	数	メーカー国	経年状況・程度等
1	本縫いマシン	15	日本	およそ 20~30 年。マシン本体が著しく老朽化している。古すぎてメーカーが現在、扱っていない部品も見られる。
2	2 本針オーバーロックマシン	4	日本	およそ 20 年。消耗しきっている。
3	安全縫いマシン	5	日本	ニットドレスシャツ以外にはニット縫製には使用しない機器で、寄贈されたと思われる。およそ 20 年。消耗しきっている。
4	偏平縫いマシン (平ベット)	6	日本	およそ 10~15 年。要整備。整備すれば使用可だが、更新が望ましい。
5	2 本針 2 重環縫い送り出腕型マシン	2	日本	ジーンズ、作業着、ドレスシャツに使用され、ニット素材には使用しない機器。およそ 25~30 年。消耗しきっている。
6	門止めマシン	2	日本	およそ 15 年。消耗しきっている。
7	丸編み機 (16、20、24 ゲージ)	4	韓国	およそ 15 年。使用可。16G リブニット、20G ポロ、フリース各 1 台、24G インターロック、ジャガード各 1 台
8	ドットボタン打ち機	1	中国	およそ 15~20 年。程度・使用状況不明。
9	縦刃裁断機	1	日本	およそ 15~20 年。程度・使用状況不明。

出所：PKTI 資料と視察確認より、JICA 調査団にて作成

2-3-2 パキスタン既製服技術研修所 (Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute : PRGTTI)

PKTI 同様、ラホール市内に位置する PRGTTI は、パキスタン既製服製造・輸出組合 (Pakistan Readymade Garments Manufacturers & Exporters Association : PRGMEA) と繊維省の PPP により運営されている。設立時に政府が土地・建物・設備等のハード面を提供した後、その後の運営は PRGTTI の予算・人員により実施されている点も、PKTI と同様である。PRGTTI の場合、修了証が発行される職業訓練コース (4 カ月) のほか、学位 (diploma) を発行するアパレル起業コース (6 カ月) を実施している点、ILO や UNDP、GIZ、British Council 等のドナー支援コースの実績が多い点が、他の対象機関 2 校と比べて特徴的である。

表 2-8 PRGTTI の概要

項目	概要情報
設立	2001
立地	ラホール市：71 L. Gulberg-III, Near Kalma Chowk, Askari-5
ホームページ URL	http://www.prgmea.org/prgtti/ www.facebook.com/ptgtti.lahore
年次予算	253 万 PKR (政府予算はなし)
人員数・構成	50 名強 (うち、faculty 13 名。)
訓練生数	現在、全体で 350 名強。
訓練実績	1 万 5,000 名
入学要件	科目による。マシンオペレーター科目は事実上、学歴不問、入学選考ではインタビューも実施。 応募者の年齢制限は 18~40 歳、家計の所得帯は低~低中所得者が多いが、中上所得者もいる。
訓練生募集状況	直近では 700 名の応募中 200~250 名 (うち 30% は女性で機会は均等) が入学。
募集広報手段	口コミが最も強い。その他、新聞や FM ラジオ、パンフレットやチラシを女子大等の公共の場で配布し掲示板に貼付、NGO のチャンネルを使うなど。地方出張も行う。
学校間連携活動	PKTI については、一緒にワークショップを開催はしたことがあるがコース互換等の取り組みはない。別の業界団体であるという認識が強い。 University of Management and Technology の textile engineering コース (3 年制) の実習 (2~3 カ月) を受け入れる MOU を結んでいる。
関係の深い産業団体	PRGMEA
産学連携活動	以下のとおり、同校の運営を担う PRGMEA が積極的に関与。 ・OJT、インターン (各コース修了後に 1 カ月 OJT インターンを実施) 等の企業による受け入れ ・カリキュラムに対する PRGMEA からの提案 ・卒業生就業状況の調査を定期的実施
就職状況	90% 以上。
ドナー支援実績	DfID [パンジャブ技能開発基金 (PUNJAB Skills Development Fund : PSDF) 提供職業訓練コースの原資提供]、ILO (技能標準・ジェンダー/職業訓練)、UNDP (Gender Promotion)、GIZ (技能標準カリキュラム) 等が近年は実施された。

出所：PKTI 資料とインタビューより、JICA 調査団にて作成

表 2-9 PRGTTI 主要科目の構成

コース名	期間	入学要件	人数(名)	男性(名)	女性(名)
1. Merchandising	6月	大卒	40	32	8
2. Production Planning	6月	大卒	40	33	7
3. Industrial Engineering	6月	大卒	40	28	12
4. Quality Control	6月	12	40	27	13
5. CAD/CAM	6月	12	40	31	9
6. Pattern Drafting and Grading	6月	10	40	17	23
7. Apparel Supervisor	6月	10	40	28	12
8. Sewing Operation	3月	5	200	120	80
9. Dress Making	6月	5	40	0	40

注：2014年の集計。厳密には各コースの開講期間はファンドによって異なっている場合がある。

出所：PRGTTI 資料とインタビューより、JICA 調査団にて作成

表 2-9 に並ぶコース名は、PKTI 開講コース（表 2-5）と比べると大幅な違いはないが、PKTI が就学 12 年（日本の高卒に相当）以上としている管理職向けのコース（1.~3.）で、大卒以上を学歴要件としている点異なる。表 2-10 は、本調査の視察時、各主要コースの課題として見受けられた事項（注：機材環境に関するものを除く）をまとめたものである。

表 2-10 PRGTTI 主要科目の課題

コース名	見受けられた課題・留意点
Merchandising	英語による業界経験者が講師。大卒の約 10 名（男女）が受講。現地企業でいう“Merchandising”と日本の MD では業務が異なるため、技術移転の際には最初に業務分析が必要。
Quality Control	一般にアジア諸国では QC という単語で検品のみを指す場合が多く、本コースの現行カリキュラムは詳細分析が必要。視察時、本コースの教室で検寸実習を約 10 名が実習を行っていたが、作業要領はもたつきは多く機敏な動作ではない（ただし、QC 以外の授業だった可能性もあり）。
Sewing Operation	教室に本縫いミシン 23 台が設置。ミシンオイルは上限基線の上まで入れてある。整備されておらず、事実上機器管理者は不在と思われ、コンディションはあまり良くないほか、教室に入らない機器が倉庫に約 20 台あった。学生の本縫いミシンの扱い（糸引出時の天秤位置）が間違っている。下糸巻時押さえ金は降ろされている。ペダル操作は片足。ミシンテーブルにザックをおいて実習しており、整理整頓ができていない。教員の教育レベルが低い。
CAD/CAM	Gerber Technology 社（米・アパレル CAD 分野でシェア世界トップレベル）のソフトを使用し、ブラウン管（CRT）モニターと PC のセットが 8 台。パターンメイキングとグレーディング、マーキングにつき約 15 名が実習中だった。ジーンズ 5 型のマーキングは完璧に近い。教員は業界経験者と思われ、スキルは高い。

PKTI 同様、PRGTTI でも TOT の必要性がマネジメント層から表明されたが、専門技術に加

えて効果的な教授法に関する技術移転ニーズも要請された。

また、現状の PRGTTI の実習機材環境は、表 2-11 のとおりである。

表 2-11 PRGTTI の実習機材環境

機 材	数	メーカー国	経年状況・程度等
1 本縫いミシン	40	日本・台湾・中国	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。実習室には 20 台ほど（他は倉庫と思われる）、うち 12 台は厚物（ジーンズ）仕様。
2 オーバーロックミシン	6	日本	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。実習室には 2 台のみ。
3 偏平縫いミシン（平ベット）	6	日本	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。実習室には 2 台のみ。
4 偏平縫いミシン（シリンダーベット）	6	日本	およそ 15 年ほど。程度・使用状況不明。実習室には 2 台のみ。
5 2 本針 2 重環ベルト付けミシン	6	日本	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。実習室には 1 台のみ。
6 2 本針 2 重環送出手腕型ミシン	2	日本	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。
7 門止めミシン	3	日本	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。実習室には 1 台のみ。
8 単糸環ボタン付けミシン	4	日本	およそ 15 年ほど。程度・使用状況不明。実習室には 1 台のみ。
9 本縫い自動糸切りミシン	1	日本	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。
10 眠穴かがりミシン	3	日本	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。
11 鳩目穴かがりミシン	1	米国	20 年ほど。使用不能。
12 縦刃裁断機	1	米国	およそ 10～15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。
13 PC	8	韓国ほか	およそ 15 年ほど。現役使用中だが、更新が望ましい。（Windows XP）
14 CAD ソフト	8	米国	～10 年か。現役使用中だが、更新が望ましい。
15 デジタイザー	1	米国	～10 年か。現役使用中だが、更新が望ましい。
16 プロッター	1	米国	～10 年か。現役使用中だが、更新が望ましい。
17 コンピュータ刺繡機	2	日本	およそ 10 年ほど。アタッチメントなし？使用状況不明。
18 刺繡図案ソフト	8	不明（日本？）	刺繡機器はタジマ製なので、ソフトも同社製と思われる。およそ 10 年ほど。使用状況不明。
19 ボイラー	1	日本	およそ 15～20 年ほど。程度・使用状況不明。（使用不可？）
20 スチームアイロン	8	不明	不明（機材リストにはあるが、目視確認できず）

注：教室で使用しておらず倉庫内にあるものも表に含む。程度については、教室使用されているもので判断。

出所：PRGTTI 資料と視察確認より、JICA 調査団にて作成

PRGTTI の場合も多く、多くの機材は古いものの、メンテナンスが定期的に行われているためか、PKTI と比較すると状態は若干良く、現役使用に耐えている。しかし、デニム系厚物を対象とした機器の割合が大きく機器選定のバランスが悪いこと、相当古い機材であることは否めず、本体修理部品やアタッチメントの補充の問題があるため、全体的更新が望ましい。

2-3-3 女性専用研修所 (Female Exclusive Training Institute : FETI)

FETI は繊維省が整備したファイサラバード市繊維工業団地 (FGC) 内に、同団地を運営するファイサラバード市繊維公社 (FGCC) が立ち上げる予定の女性研修生専用の縫製技術訓練機関である。FGCC オフィスビルの2階と3階に座学用教室と実習室を整備予定であり、本調査の視察時には、2階に70台ほどの縫製用ミシンを設置するための電気配線工事が始められていた。この状況から察すると、ミシンの実習教室の規模はPKTIやPRGTTIに比べてもかなり大きくなる計画である(ただし、FGCC チェアマンによれば、機材選定は日本側の提案に合わせて融通を利かせるとのこと)。この点は、現地アパレル業界(特にFGC入居企業)で女性雇用が見込める職種の1つがミシンのオペレーターであることとも整合するが、表2-12にある開講予定科目4コースがすべてマシンオペレーター系コースであり、中長期的な女性雇用職種の拡大のためには、大企業・中小企業問わず、総じて弱いとされるミドルマネジメント系職種等の充実も求められる。

表2-12 FETIの概要

項目	概要情報
設立	2015 (建物の整備完了)
立地	ファイサラバード市 : 1-1/2 Khurrianwala, Sahianwala Road, Khurrianwala
ホームページ URL	http://fgcc.org.pk/facilitiess/ (FGCC)
訓練生数と科目	本調査ヒアリング段階の計画では、以下の科目につき各コース30名、合計4コース(次表)を予定。 <開講予定科目> (1) Stitching operator、(2) Machine maintenance operator、(3) Pattern making and cutting、(4) Circular knitting operator

FGC及びFETIはファイサラバード市街地から十数キロ離れた郊外にあり、周辺の農村に住む貧困世帯の女性が主な訓練生候補として想定される(都市部からも生徒は集まるはずだとの見込みを繊維省及びFGCC関係者はもっているが、公共交通機関が整備されていない地域であること、現地では女性の活動圏が通勤・通学距離により制約される傾向が見受けられることから、農村地域に立地する同校に都市部から女性たちが通うインセンティブは未知数である)。

一般的に、現地農村では女性も貴重な農業労働力であるため、農作業に合わせて訓練期間や開講時間をアレンジする工夫が必要となる可能性、郊外に行くほどパルダ(女性隔離)の慣習が強く屋外広報(張り紙やチラシ配布、集会でのアナウンス等)の効果が限定的であること、パルダの慣習を比較的気にしない先進的な女性たちは都市部を好む傾向にあることなどを踏まえると、訓練生募集に関しては困難が発生することが予想される。また、仮に都市部からの生徒募集に成功したとしても、女性(特に貧困農民層)の雇用拡大という開発ニーズの観点か

らは、いずれにせよ周辺農村からの通学者と工場雇用者の拡大を試みる必要がある。

このため、技術プロジェクト初期の段階で、FETI 周辺及び想定される就業先における社会ジェンダー調査を行い、FETI を拠点とした女性の職業訓練と雇用の機会拡大に関する具体的戦略を立て、また並行して NGO や他ドナー等とも連携した女性向けの情報発信チャンネルを複数開拓することが、効果的な生徒募集と学校運営のために必要となる³。

また、現在 FGC に立地している工場は現地系企業 2 社のみであり、どちらも国際的スポーツウェアブランド等からオーダーを受けている大手企業であるため、自社内で従業員の職業訓練は賄えているのが実情である。1 社は生産工程の自動化、民間コンサルタント（日本人、元大手自動車メーカー勤務）による生産管理体制の整備も進んでおり、人事マネージャーによれば、積極的に FETI 修了生を雇用するかどうかは正直なところ研修内容による、との回答だった。一方、もう 1 社は女性従業員を増員する予定のため、修了生（主にマシンオペレーター）を積極的に雇用したい旨を調査団訪問時に表明している。いずれにせよ、本来、最も修了生の雇用吸収先として有力視される FGC 内企業の絶対数が少ない点、両社とも自社内に訓練体制を備えた大手企業である点から、訓練科目の研修計画時には、訓練生雇用先として FGC の外部地域に何社くらい、またどのような業態の企業が候補先として想定できるかに関する調査を実施する必要がある。

最後に、機材設置計画の現状については、本調査時点では既に FGC 側が考える一般的な繊維産業用の訓練機材についてリストが作成されているが、本事業開始後、上記調査を受けたカリキュラム実施計画を踏まえて機材の品目は引き続き検討されることが M/M 協議において合意されている（詳細は 3-4 節）。

2-4 プロジェクト対象機関をめぐる行政システム

本節では、PKTI、PRGTTI、FETI でプロジェクトを実施するにあたり、活動に関係のある現地行政システムについて概観する。

2-4-1 パンジャブ技能開発基金（Punjab Skills Development Fund : PSDF）⁴

PSDF はパンジャブ州と DfID が、5,000 万英ポンドの資金で 13 万 5,000 人に職業訓練を行うことを目的として 2010 年に設立した非営利ファンドである。現在、州内 36 県（district）のうち 14 県を対象として官民訓練機関からプロポーザルを受け付け、審査・選抜を経た訓練コースに資金援助をしている。対象分野は農業・畜産、商業、建設、電気、メディア、IT 等、多岐にわたっており、縫製分野も 1 つに入っている。PKTI と PRGTTI の現行常設コースで生徒の授業料が無料となっているのは、これらのコースが PSDF の資金援助を受けており、その条件の 1 つに生徒の授業料を無料とすることが入っているためである（FETI においても PSDF にコース支援を申請予定とのこと）。PSDF 支援が途絶えた際は運営を行う産業団体側の運営予算に加え、他のドナー支援、生徒受講料により運営を行うことになり、特に中長期的な貧困層の生徒比率については PSDF の持続性により影響を受けると考えられる（PSDF の今後の持続性については、パキスタン側関係者も不明とのことだったが、継続的な情報収集が必要である）。

³ PKTI 及び PRGTTI でも、産業界の要請を受けて女性生徒数を更に拡大する意向をもっているため、これら両校においても同様の社会ジェンダー調査は必要となる。

⁴ <http://psdf.org.pk/>

一方、企業関係者を対象としたセミナーや短期コースは PSDF の支援を受けていない模様であり、PKTI の場合、調査訪問時は短期コースを開講していなかった。

2-4-2 カリキュラムに関連する行政管掌

パキスタン政府は連邦レベルでの技術教育・職業訓練 (Technical and Vocational Education and Training : TVET) システム改革をうたった “The National Skill Strategy (2009-2013)” において、国家職業・技術訓練委員会 (National Vocational & Technical Training Commission : NAVTTC) を設立した⁵。現在、NAVTTC の理事会は労働省、財務省、工業省等の連邦政府のほか、州政府、商工会等の関係者により構成されている。NAVTTC はドイツ国際協力公社 (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit : GIZ) や国連工業開発機関 (United Nations Industrial Development Organization : UNIDO) 等のドナー支援を受けながら、全国的な職能標準 (職種ごとに必要なスキル・知識をモジュールの体系として定義づけリスト化したもの : Competency Standard) の体系構築を進めており、繊維産業についても取り組みを既に開始している。カリキュラム作成のほか、教員訓練や教材作成も NAVTTC の活動範囲に含まれており、PRGTTI でも教員訓練やパイロットコースの実施が過去に行われている。繊維産業を含む全体の現状では、新設の「職能に基づく訓練」(Competency-based Training : CBT) 用のカリキュラムと旧来のカリキュラムとが混在している状況で、今後も継続して本プロジェクトの扱う科目についてもカリキュラムの整備は進む見込みである。

現状、NAVTTC の整備するカリキュラムには法的強制力がなく、また繊維省も個別の職業訓練機関のカリキュラムは管掌しないとの見解だが、上記の GIZ や UNIDO のほか、EU やオランダ政府、世銀等も NAVTTC の活動を支援しているため、ドナー間協調とプロジェクトの波及効果の観点からも、NAVTTC の過去に整備した CBT カリキュラムを参照し、本事業で整備したカリキュラムを NAVTTC に共有するなどの連携をとることが好ましい⁶。

このほか、現地工場に外資系バイヤーから求められる労働・環境等に関するコンプライアンス管理体制の整備について、国際労働機関 (International Labour Organization : ILO) の支援を受けながら企業グループのほか行政側も対応を開始している。こういった状況に関しても情報収集を継続しながら、適宜、臨時セミナーに外部講師を招へいするなど、本事業において対応することが好ましい。

2-5 繊維企業の現状と課題

本節では、PKTI を運営する PHMA、及び PRGTTI を運営する PRGMEA について概観する。

また、PHMA 会員企業 1 社、PRGMEA 会員企業 1 社、FGCC 入居企業 2 社 (ニットウェア生産企業・靴下製造企業) を視察して見受けられた現地企業の課題にもふれる (なお、FGCC 入居企業では、質疑応答時間が十分とれなかったため、視察での目視による結果を述べる)。これら 4 社の例を基に、生産技術や工場管理、品質管理の視点から、パキスタンアパレル産業界が抱える現状と課題を分析する。企業での女性労働者の状況やニーズについては「2-7 研修機関と企業におけるジェンダー課題」で後述する。

⁵ 従来の NAVTEC (National Vocational & Technical Education Commission) が 2011 年に改組された。

⁶ NAVTTC が連邦レベルでカリキュラムを整備しているほか、州レベルでは技術教育・職業訓練庁 (Technical Education & Vocational Training Authority : TEVTA) がカリキュラムの承認、Technical Board が修了試験と修了証の発行を行っている。「ドナーからの提案は基本的にこれらの機関に受け入れられ、手続きも容易である」(PKTI 関係者談) とのことであった。

2-5-1 パキスタン・メリヤス製造・輸出組合 (Pakistan Hosiery Manufacturers & Exporters Association : PHMA)

表 2-13 PHMA の概要

項目	概要情報
設立	1960
立地	本拠：カラチ市、支部：ラホール市、ファイサラバード市、シアルコット市 ラホール支部住所：33-D, NEW MUSLIM TOWN
ホームページ URL	http://www.phmaonline.com
会員企業数	450 (カラチ市)、150 (ラホール市)、250 (ファイサラバード市)、200 (シアルコット市)
年次予算	不明 (すべて企業会費とのこと)
主な活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・行政へのロビーイング、政策策定への協力 ・会員企業の海外マーケティング支援 (展示会出品、海外視察等) ・会員企業への技術系支援 外部から講師を雇い、Textile Sales Marketing や Marketing of Garments 等のレクチャーを会員企業向けに実施 カラチの Technical Support Cell による技術試験、省エネマネジメント、環境マネジメント、生産性向上、職員研修などのサポート
人材需要	・女性労働者 (マシンオペレーター)
JICA 支援ニーズ	<ul style="list-style-type: none"> ・一般的に、訓練機関はキャパシティ不足 (機関数・輩出される訓練生の人数) ・職業訓練機関教員に対する TOT、機材支援 ・工場労働者や管理層向けの応用レベルのことを学ぶ機会 (システムティックな短期コース、1~2 週間) を JICA 支援でつくってほしいのではないか。
他ドナー支援状況 (TVET 支援を除く)	独 Bayerischen Wirtschaft (bfz) GmbH : 上記 Technical Support Cell の活動支援中 (http://www.phmaonline.com/technicalsupport-main.asp 参照)

PHMA の傘下企業はすべてニット系企業であり、PKTI を運営するラホール支部は 150 社により構成される。主な活動内容は表 2-13 のとおりであるが、行政へのロビー活動としては、繊維省による最新の“Textiles Policy 2014-19”立案にもかかわっている。JICA 支援に対する要望としては、PKTI 教員向けの TOT と機材支援のほか、現役の工場労働者や管理職に関する短期コース (全日制の場合、1~2 週間が企業側にとっては限界) の要望があった。PKTI のオフィス建物内にて、JICA プロジェクト用のオフィススペースや講義用教室の提供に関して了承も得られている。

2-5-2 PHMA 会員企業

(1) 企業概要

訪問した PHMA 会員企業の概要を表 2-14 に示す。

表 2-14 視察した PHMA 会員企業の会社概要

会社名	Ayesha Fabrics
設立年	2005 年
業種	ニットウェア
従事者数	333 名（うち女性 17 名）
製品価格	ポロシャツ FOB：5 米ドル、CMT：1 米ドル
生産量	ポロシャツ 2,000 着/50 名 1 ライン/日
輸出国	EU50%、アメリカ 40%、日本 10%
主要取引ブランド	アメリカンイーグル、ZARA

出所：調査団にて作成

(2) 生産状況

ニット素材の延反は、通常は 24 時間の放反を行い延反しているというが、丸反（巻取られた反物）を開反しながら延反をしており、十分な緩和収縮が得られないままの裁断が気付きであった。

フロアの従業人には女性が混在（1 ライン約 10 名の男性、女性 2 名）しており、全体的印象として縫製工のスキル（縫製スピード）はある。仕掛移動ロットはビニール袋に約 10 枚入れられバンドルシンクロシステムの縫製ライン編成は、歯抜け状態でシステム化されておらず編成効率（同期化率、Line balancing）が低い（遊休ラインがある）。糸摘み、最終検品（ファイナル QC）は多くの作業員により行われ充実していた。

(3) 課題

- 1) 近隣の ASEAN 諸国の中国・台湾系企業と比較し、裁断・縫製・仕上げ技術は少々ラフで見劣りする。
- 2) スキルの高い縫製工（出来高払い制）がいるが、近隣の ASEAN 諸国と比較し、ライン編成にむらがあり、システム化されていない。工程設計の知識が乏しいと思われる。
- 3) 編成効率（Line balancing）を高めると、生産性は向上すると思われる。
- 4) 遊休ラインがあり、設備投資効率が悪い。いずれの国のアパレル製造においても受注生産のため、生産アイテムにより遊休ライン・機器・機種が発生するが、営業力と生産計画で平準化を図り、人員計画も併せムダをなくすことが課題である。
- 5) 「5S」（整理・整頓・清掃・清潔・躰）の改善を行っているかと Managing Director へ質問したが、「5S」は知らないとのことであった。改善や QC（品質管理）意識が高まると生産性向上や不良率低減が図れると思われる。

2-5-3 パキスタン既製服製造・輸出組合 (PRGMEA)

表 2-15 PRGMEA の概要

項目	概要情報
設立	1981
立地	本拠：カラチ市、支部：ラホール市 (Zonal Office)、シアルコット市 (Sub Office) ラホール支部住所：PRGMEA House, 343-A, Bhabrra Market, Main Ferozepur Road
ホームページ URL	http://www.prgmea.org
会員企業数	1,000 (全国)
年次予算	690 万 PKR (すべて企業会費とのこと)。
主な活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・行政へのロビーイング、政策策定への協力 ・会員企業の海外マーケティング支援 (展示会出品、海外視察のほか、R&D Department で毎月、対象国を決めて海外市場の調査と発表を実施) ・他団体とのジョイントミーティング ・生産管理、マーケティング、GSP+ステータスに関するセミナーやブレインストーミング会の実施等。
人材需要	<ul style="list-style-type: none"> ・まず女性労働者 (マシンオペレーター)、次いで熟練労働者や中間管理層 ・ブルーワーカーになる若者が業界全体として不足傾向
JICA 支援ニーズ	コンサルタントやシニア層経験者による技術支援 (特に TOT)、ハイテクの製造機械の支援
他ドナー支援状況 (TVET 支援を除く)	特になし

PRGMEA の傘下企業はすべて布帛衣料品の輸出業を行っている。繊維省の Textiles Policy 策定にかかわった点、運営する訓練機関 (PRGTTI) の TOT や訓練機械の支援を JICA に求めている点、オフィススペースの JICA プロジェクトへの提供を快諾している点は、PHMA と同様である。

2-5-4 PRGMEA 会員企業

(1) 企業概要

訪問した PRGMEA 会員企業の概要を表 2-16 に示す。

表 2-16 視察した PRGMEA 会員企業の会社概要

会社名	Body Media International (Pvt.)
設立年	1991 年
業種	ジーンズ、パンツ製造
従事者数	約 800 名 (女性 30 名)
製品価格	5 ポケット・13 オンス・ジーンズ FOB : 7.0~9.0 米ドル、CMT : 1.12 米ドル
生産量	5 ポケットジーンズ 1,500 着/50 名/日
輸出国	米国、英国、ドイツ
主要取引ブランド	Sears

出所：調査団にて作成

(2) 生産状況

倉庫内がきれいに整理されているので、5S を知っているか尋ねると、「5S を日本のコンサルタントから教えてもらい取り組んでいる」とのことであった。

経営者との質疑応答では、KAIZEN はシニアマネジメントレベル(QC Manager や Director of Operation 等) で実行している。QC チームは本来の KAIZEN をシンプルにして取り組んでいる。今後労働者レベルでも取り組んでいきたいとの回答を得た。裁断・仕分け部門は生地ロットごとの仕分け管理がされている。

生産ライン、作業内容は Ayesha Fabrics 社同様、非常にスキルの高いスピードのある縫製工(出来高払い制: piece rate) がいるが、遊休ラインが混在し、近隣国や ASEAN と比較し工程編成にムラがあり、システム化されていない。

糸摘み、最終検品(ファイナル QC) は多くの作業者により、整理整頓されたスペース、作業台で、適合品・不適合品が混在しないような作業要領・分類方法を行っていた。

(3) 課題

- 1) 十分な作業スペースはあるが、製品の流れ(動線)が非効率である。仕掛品を次工程に移動させる作業者がみられ、特に、股下縫い工程(2本針2重環送り腕出し型ミシン)は煩雑な作業であるが前工程に隣接していないため、移動距離は約 20m。シンクロナイズされたレイアウトの改善が望まれる。
- 2) 仕掛品置台設置、設置位置の工夫によるハンドリングの改善が望まれる。「取る、置く」の動作経済の改善が必要である。
- 3) 2-5-2 で前述の Ayesha Fabrics 社同様、出来高払い制でスキルの高い縫製工による生産性向上が図れるが、ライン編成にムラがあり、部分最適は図れていても、全体最適までは図れていない。編成効率(Line balancing)のとれたシステム化による生産性向上・コストダウンが課題である。管理者層の工程設計の知識が乏しいことが原因と思われる。

2-5-5 FGC 内企業

FGC 内にある企業 Interloop Ltd. (靴下製造)、Masood Textile Mills (ニットウェア製造) の工場を視察した。

Interloop 社は、月産 3 万 5,000 ダースのカジュアル靴下を製造しており、3 足セットの FOB 価格が 3.25 米ドルである。工場内は整理整頓され、靴下の仕上げプレス、帯かけ、パッキングは一連の流れで作業され、女性作業者も多く、効率よく行われていた。

靴下は編立、足先部綴じで加工工程は 2 工程であった。仕上げプレス～パッキング工程はシステム化が実現されていた。

また、もう 1 社の入居企業である Masood Textile Mills 社はニットアンダーウェアなどの生産を行っていた。約 10 名・約 8 台の機器で工程編成されており、作業スピードがあり品質も良いことがうかがえた。

2-5-6 対象業界団体及び FGC 内企業における課題と提言

業界団体 PKTI と PRGMEA の会員企業及び FGC 内企業工場を見学して、パキスタンアパレル産業の抱える構造的な課題が明らかとなった。FOB 価格の高さがネックとなり、パキスタン製品の世界市場における価格優位性は高くない状況に置かれている。

品質と生産性でいえば、近隣バングラデシュやカンボジア、インドネシアなど ASEAN と比較しても総じて同レベルである。パキスタンはこれらの国々と比べて、綿資材という優位点をもつにもかかわらず FOB 価格は安くない。繊維省によると、パキスタンは EU とは特惠関税制度 (GSP) が適用されるが輸出は伸び悩んでいるという。米国や日本との貿易では GSP の恩恵がなく、パキスタン対日輸出の場合は 8.0～14%の関税がかかる⁷。ASEAN には EPA/FTA 特惠関税が適用されれば無税である。対米・対日輸出の場合、更なるコストダウンが求められることはいうまでもない。

また、アパレル産業は労働集約産業であるため、FOB 価格は労務費の高低が反映される。パキスタンの最低労働賃金は 13,000PKR (127.93 米ドル)⁸である。他国の最低賃金が、バングラデシュ 80 米ドル、ミャンマー 80 米ドル、カンボジア 128 米ドルのなかで、パキスタンの優位性をどうやって実現するかが課題といえよう。そこで、以下の改善が考えられる。

1) 生産技術の高度化

高度化のための“Industrial Engineering : IE”など管理技術の導入、生産のシステム化。

2) 品質経営、改善手法としての“Quality Management : QM”の導入

改善手法としての QM 要求品質の実現のための改善手法として位置づける。

3) 自動化・専用機導入による生産性向上・要求品質の達成

生産性向上・コストダウンを実現するため、前述 1) 生産技術の高度化のための基礎理論に立脚した自動化・専用機導入。

4) 生産保全 (Total Productive Maintenance : TPM) の導入

「機器が故障したから修理 (breakdown maintenance)」から総合的生産保全 (Total Productive Maintenance : TPM) のコンセプトを導入。

⁷ 出所：TDAP ホームページ (<http://www.tdap.gov.pk/>) (閲覧日 2015 年 7 月 6 日)

⁸ 為替レートは JICA『平成 27 年度精算レート表』7 月より計算。(USD1=¥122.74, PKR1=¥1.208。したがって、PKR1=1.208/122.74=USD0.009841)

5) 女性労働者の雇用促進

女性労働者の雇用促進による、女性の感性と正確なものづくりによる要求品質の実現。

6) 知的労働分野での女性の活用

アパレル産業の知的労働分野での女性の活用。

7) 研修機関 PKTI、PRGTTI、FETI における人材育成

アジア諸国の研修機関と比較し、研修コースは充実し、業界向け講座もあり、総じて全領域をカバーしている。業界実務経験者により実務レベルの「ものづくり」を通じた人材育成を行う素地はある。

2-6 産学連携及び研修機関間連携の状況と課題

PPPにより産業団体が運営している PKTI と PRGTTI の場合、産学連携状況は極めて密であり、既に傘下企業によるインターンや OJT の受け入れ、企業への生徒の紹介といった就職フォローのほか、カリキュラムに関する団体からのリクエスト・提案、現役企業からの講師招へい等の活動が実施されている。一方、工業団地公社により運営される FETI の場合は、そもそも運営開始前であること、工業団地入居企業がいまだ現地系 2 社のみであることもあり、他の 2 校レベルでの産学連携の仕組みの構築に向けた活動は、これから整備していく必要がある。

また、研修機関間連携については、PKTI、PRGTTI とも大学からの実習生受け入れを行っているものの、訓練機関間の日常的な教員交流、指導方法や教材・実習施設のシェアなどといった密な連携は行われていなかった。これは PPP により運営されている両校の運営団体のビジネス分野が異なること、ニットと布帛で製造技術が異なることが原因と思われる。

しかし、設立前の FETI も含め、本事業が対象とする各校の支援科目のなかには、共通ないし類似するコンテンツが含まれることが想定されること（例：生産管理やマーチャンダイジング等のミドルマネジメント系科目が共通するほか、ニット技術訓練機関であっても布帛衣料に関する製造知識・技術を教授していることが本来は望ましい）、女性生徒の受け入れ拡大のためのノウハウの充実が 3 校に共通する学校運営課題であることなどの点から、現状以上の研修機関間連携関係の構築により各校の運営ノウハウの向上が図られることも多いと考えられる。こういったナレッジ共有については、テクニカル・ワーキング・グループ会議（M/M 協議にて年に 2 回以上、JCC とは別にプロジェクト実務者が集まって実施することがパキスタン側からの提案で決定）の場を活用するなどして、現場レベルで推進していくことが求められる。

2-7 研修機関と企業におけるジェンダー課題

2-7-1 研修機関と企業のニーズとのマッチングの現状と課題

(1) 企業側の女性労働者に対するニーズの現状

本事業の対象とする研修機関が位置するパンジャブ州のラホール市とファイサラバード市は、国内でも繊維産業の中心であり、数多くの繊維企業の工業が立地している。また、ラホール市の郊外には中国系のアパレル・パークが建設中であつたり、ファイサラバード市の FGCC では、多くのアパレル産業を誘致中であつたり、今後、更に多数の労働者の需要が見込まれている。なかでも女性の工場労働者の需要が大きい。

前述のとおり、ラホール市の業界団体 PHMA の会員数は 450 社、PRGMEA の会員数は 1,000 社であり、これらの会員企業は、生産性を高めるために女性の雇用促進を目標とし

ている。PRGMEA では、会員企業のうち 6 社に対して、今後必要な女性労働者数を調査しており、その結果は表 2-17 のとおりである。本調査によると、今後、総計 2,000 名余の女性労働者の雇用が見込まれる。

表 2-17 企業名と女性労働者数の必要人数

企業名	今後必要とされる女性労働者の人数
Leisure Textile Limited	700 名
Gulf Nishat Apparel	600 名
Sapphire	100 名
Reet Garment	200 名
Body Media International	400 名
Bimsha Apparel	57 名
合 計	2,057 名

出所：PRGMEA/PRGTTI プレゼンテーション資料

ラホール市の業界団体によると、全労働者のうち女性労働者が占める割合は、企業によりまちまちであるが、全体ではほぼ 2~3 割というのが現状という。本調査団が訪問した 2 社では、ラホール市内に近い Ayesha Fabrics 社では約 30%が女性労働者であり、郊外に位置する Body Media International 社ではわずか 4%が女性労働者であった。地方には女性が公の場で就労することに対する文化的な制約が残っていること⁹、また、女性自身が地方の工場より都市の工場で就労することを好む傾向があること、通勤時間の問題などが影響していると考えられるが、業界団体の方針としては、このような制約をできるだけ解決し、将来的には女性労働者を 5~6 割とすることを目標としている。このためには、生産工程のより高度の技能が部門とされる分野でも女性を育成する必要がある、という。

一方、ファイサラバードの FGCC では、企業側が積極的に女性の雇用を促進する働きを行っている。本調査団が訪問した FGCC 内の C 社では、女性労働者は 12%であったが、企業方針として女性の雇用促進を打ち立てており、工場で働く女性たちの労働環境を向上させるために、デイケアセンターを別棟に設けたり、識字や算数教室を労働者向けに開校したりさまざまな取り組みを行っている。

このように企業側が女性の労働力を喫緊に求める理由として、雇用者側からは、①女性は男性と比べて手先が器用であり、衣料の仕上げが丁寧である、②長い時間、集中する仕事に長けている、③女性は男性のようにおしゃべりをしたり、席をはずしたりせず、勤務態度が真面目である、などが挙げられた。また、女性が賃金を得ると、家族や子どもの生活の向上に直接に裨益する、という意見もみられた。一方、女性労働者自身も、残業のないデスクワークや細やかな仕事を好む傾向がある、という。

企業側が以上のように生産性の側面からより多くの女性の労働力を必要としている一方で、女性が生産工程ラインのなかで活躍できる部門は限られているのが現状である。本

⁹ 『縫製工場労働者に女性の割合が低い理由：パキスタン衣類産業はいかに発展してきたか？』（日本貿易振興機構アジア経済研究所）参照

調査団が訪問したラホール市2社、ファイサラバード市の2社のアパレル企業の工場では、Stitching と Finishing の部門に圧倒的に女性労働者が多く、そのほかでは、Quality Control に経験を積んだ女性の姿がみられる程度であった。また、Packaging など機械を使わず手作業で行える部門にも少数ながら女性の姿がみられた。

表 2-18 企業が求める分野・理由・研修機関の対応

企業が求める分野	理 由	研修機関の対応
Finishing	衣類の仕上がりの最終チェックには女性のきめ細かさが強み。技能がいらず教育レベルが低い者でも雇用できるため。	特別な技能が必要ないため、研修コースは必要ない。
Quality Control	衣類の仕上がりの品質の最終チェックには女性のきめ細かさが強み。経験者が登用される。	PKTI、PRGTTI とともに人気コース
Stitching	集中が必要な座り仕事であり、女性に向いている。現状では男性が8割を占めるが、今後、女性の進出を期待したい分野である。	PKTI、PRGTTI とともに人気コース
Machine Operator	力が要らず、中学卒業程度の教育レベルでした対応できる技能であるため、今後、女性の雇用を大幅に拡大したい分野である。	PKTI、PRGTTI とともに現状では男性研修員のみのため、今後女性を増やす方針
Fabric Cutting	集中が必要な座り仕事であり、女性に向いている。今後、女性の進出を期待したい分野である。	PKTI、PRGTTI とともに人気コース

出所：JICA 調査団にて作成

これらの工程に女性が配置されている背景には、パキスタンの一般的な女性の教育レベルの水準がある¹⁰。工場に職を求める地方の女性の場合、小学校卒業あるいは中学卒業及び中退という状況のため、高度な知識や技能の必要とされない Finishing の部門に多くが雇用されているという現状がある。これらの女性は公的な職業訓練の機会も得られないため、ほぼ工場での OJT で仕事を覚えている。訪問した工場では、中学卒業ほどの学歴があり、工場で十分な経験をもった中年の女性が、更に責任のある Quality Control の部門に登用されているケースもみられた。また、Stitching の場合も同じく小・中学校卒業程度の女性が縁故で採用され、工場にて技能を身につけるといったケースが多い。パキスタンでは、Stitching はまだ男性の領域であり、ほぼ8割を男性が占めるということがあるが、訪問した工場では、男性に混じってミシンを踏む女性たちが多くみられ、同分野への女性の進出は業界からも期待されている。

今後の企業のニーズとして著しいのは、女性の機械オペレーターの育成である。ラホー

¹⁰ 『パキスタン・イスラム共和国平成26年国別ジェンダー情報整備調査（ジェンダー分析）』（独立行政法人国際協力機構・株式会社日本開発サービス）参照

ル市の業界団体 PHMA、PRGMEA、ファイサラバード市の FGCC はともに、今後は、男性の領域であった Machine Operator に多くの女性人材を育成することをめざし、研修機関に対しても、女性の Operator 向けのコースを設置し、充実させることを要請している。本分野は、中学卒業程度の学歴があれば研修機関の訓練と OJT により十分に技能を身につけることができる分野でもあり、企業がまずは現実的に女性雇用を拡大したい分野となっている。

(2) 対象研修機関にて女性が学ぶ研修コースの現状

PKTI では、女性の研修生が多いのは Fashion Design コースと Fabric Cutting コースであり 100% が女性である。PRGTTI では、Dress Making コース、Pattern Drafting and Grading コースに女性が多数を占めるが、その他の Merchandising、Quality Control、Industrial Engineering、Apparel Supervisor、CAD コースなどにも、40 名中 10 名前後の女性が入学している。また、Sewing コースは女性が 4 割を占める（各研修機関の研修生の男女数については表 2-5 及び表 2-9 参照）。

これら女性の研修生の多いコースでは、PKTI、PRGTTI ともに女性の講師を雇用する傾向がみられる。PKTI では、Fashion Designing、Fabric Cutting、Pattern Making の講師が女性、PRGTTI では、Stitching、Single Machine、Quality Control、Dress Making の講師が女性である。

調査団の視察の際、PRGTTI では、Stitching コースに最も多くの女性研修生がみられたが、一方で、大学や大学院卒の高学歴の女性が、CAD (Computer Aided Design)、Industrial Engineering、Quality Control などのコースで学び直し、アパレル企業での確実な就職をめざすケースがみられた。PKTI でも、Quality Control、Apparel Supervisor、Merchandising & Costing のコースで数名の女性研修生が学んでおり、伝統的な分野ではなく、新しい分野を開拓する若い世代の可能性が感じられる。

また、PRGTTI では、既にアパレル企業に就労している男女の再訓練のために短期コースも計画しているが、現状では支援がつかず実施されていない。短期コースが実現すれば、女性労働者にとっても技能の向上のために利用しやすい形態といえよう。

表 2-19 女性研修生が多い既存のコースと新設予定のコース（10 学年卒レベル）

既存の人気コース	女性向けに新設予定のコース
Fashion Design	Knitting Machine Operator
Fabric Cutting	Stitching Operator
Dress Making	Machine Maintenance Operator
Pattern Drafting and Grading	Pattern Making and Cutting
Stitching, Sewing	Circular Knitting Operator

※高卒・大卒レベルの女性には、Merchandising、Quality Control、Industrial Engineering、Apparel Supervisor、CAD などのコースが人気であり、対象研修機関でも少数学んでいる。

出所：JICA 調査団にて作成

今後の方向性としては、どの研修機関も機械オペレーターの育成に力を入れている。PKTI では、業界団体と会員企業のニーズに応えるため女性向けの Knitting Machine Operator コースを新設する予定である。また、新設されるファイサラバード市の FETI では、Stitching Operator、Machine Maintenance Operator、Pattern Making and Cutting、Circular Knitting Operator の 4 コースを開設し、アパレル企業からのニーズの高い人材を育成することを予定している。

(3) マッチングの課題

PKTI と PRGTTI とともに、Fashion Design コースに多くの女性が学んでいるが、今回訪問したアパレル企業の工場では、デザイナーのニーズはなく、オペレーターのニーズが高かった。オペレーターのニーズに関しては、3 校ともその対応が始まりつつあるところではあるが、既存の研修コースの設定には、企業が自社の女性労働者に求めるニーズとのギャップがみられる。また、Stitching コースの場合、PKTI、PRGTTI とともに研修内容と質が企業の求める規準に達していないことも見受けられた。新設校 FETI でも Stitching コースには力を入れる予定であるため、付加価値の高い製品の生産をめざすには、まずこの分野の基礎的な技術移転が要となる。

研修機関が育成する女性技能者の卵の数は、業界団体と企業が求める需要に追いついていない、というのが業界団体の意見である。例えば、PKTI と PRGTTI の場合、年間に約 500 名のうちほぼ 3 割の 150 名の女性が卒業したとして、表 2-17 で記載した企業の需要に対して、人材の供給が追いつかない状況といえる。このような状況のため、対象研修機関の卒業生の就職率は極めて高いが、離職率が高いという声も聞かれた。したがって将来的には卒業生の追跡調査などを行い、その実態を男女ともに分析する必要がある。

ファイサラバードの新設校である FETI では、4 コース各 30 名で総計 120 名の女性をまずは育成する見込みである。将来的にアパレル企業の工場での就労を希望する女性研修生を大量に輩出することをめざすには、企業の需要と女性とその家族・コミュニティにおける社会的な制約要因を分析し、そのギャップを埋める方策を検討することが必要であろう。例えば、対象地域の社会・ジェンダー分析によって、工場と周辺地域のマッピング、女性の移動範囲と手段、家族とコミュニティの女性工場労働者に対する意識などを把握することが必須といえる。また、新しい分野である女性オペレーターの育成の見通しについては、同様の調査にて、企業側と女性側のそれぞれのニーズの現状分析を行う必要がある。

一方、PKTI と PRGTTI で少数ながらみられた CAD や Quality Control、Supervisor などの職種をめざす教育の高い女性たちの就職先として、訪問した 4 社の工場では、これらの部門で活躍する女性について登用が積極的に行われていないように見受けられた。本事業開始時の産業人材育成ニーズ調査や社会・ジェンダー分析調査では、これら高等教育を受けアパレル産業で就労を望む女性たちに対する業界の対応についても分析することが望ましい。

2-7-2 女性の雇用を促進するためのジェンダー配慮の現状と課題

アパレル産業において女性の雇用を 50~60%に拡大することが繊維省及び主な業界団体の方針であるが、この数値を実現するためには、パキスタンの女性が置かれた文化・社会・経済

的背景¹¹を考慮して、女性が工場で就労することの促進要因と制約要因を十分に分析する必要がある。本項では本調査団が聞き取りを行った研修機関とアパレル企業のジェンダー配慮の現状と課題を示すとともに、繊維省のジェンダー政策の強化を求める。

(1) 研修機関に必要なジェンダー配慮

アパレル産業での女性の雇用を促進するためには、研修機関の研修内容を企業ニーズとマッチングさせると同時に、女性たちが学びやすいよう研修施設や環境を整える配慮が求められる。以下に対象機関のジェンダー配慮の現状と課題を項目ごとにまとめる。

1) 交通手段

PKTI と PRGTTI はともに、研修生のための通学バスは必要であると認識しているが、現状では整備されていない。代わりに研修生には男女ともにひと月に 1,500 PKR の交通費が支給されている。新設校の FETI では、遠方から通うより貧困層の女性のための通学バスを準備する計画である。

2) 女性トイレ

PKTI、PRGTTI ともに古いトイレが一部屋しか存在しないため、女性研修生を増加する方針のため改修が望ましい。FETI では女性専用であることから各階に女性トイレを建設中である。

3) 女性のミーティングルーム（祈り、自習、休憩用）

PKTI、PRGTTI では特に設置されていない。教室では、男女がともに学ぶケースが一般的であるが、女性、男性専用のミーティングルームを一部屋設けることは余裕があれば望ましいとのこと。FETI では、女性専用施設の一棟を FGCC 内に建設予定であるが、現在、空き地のままであり、十分な予算措置が必要と見受けられる。

4) 保育室

PKTI では、パンジャブ女性局の「保育所支援基金」への申請が認められ、2015 年 3 月より 1 階の一室を使って、保育室が設置された。3 名の保育士を雇用し、必要に応じて無料の保育サービスを行っているため、幼児をもつ若い層の母親の訓練に裨益している。FETI では、女性専用施設に保育室を建設予定であるが、上記同様、完成まで時間がかかることが懸念される。

5) 女性講師の雇用

PKTI、PRGTTI ともに 3 名ずつ。女性研修生のロールモデルとして更なる女性講師の雇用が課題である。そのためにはまずは、現場の生産工程のさまざまな分野で女性の労働者が十分に育成される必要がある。

6) 研修資材の調達

研修生が実習で使う資材は無料で供与されないため、研修生のなかには男女ともに資材を持参できずに、十分な実習が叶わないものがある。本件は、PSDF の支援で賄われている研修費、教材費、交通費等と合わせて、今後の研修機関の持続的な運営にかかわ

¹¹ 『パキスタン・イスラム共和国平成 26 年国別ジェンダー情報整備調査（ジェンダー分析）』（独立行政法人国際協力機構・株式会社日本開発サービス）参照

る課題であり、研修機関の経営体制の確立が求められる。

7) 卒業制作の展示

PKTI では、ファッションデザイン学科の卒業生の制作を陳列・展示し、地域の関係者を招くイベントを半年ごとに実施している。このような試みは女性の意欲を向上させるとともに、研修機関を地域に開くグッドプラクティスといえよう。

8) 意識啓発活動・女性研修生の募集

PRGTTI では、親やコミュニティリーダーの意識啓発やキャンペーン活動を UNDP のジェンダー推進プログラム (Gender Promotion in the Garment/ Clothing Industry through Skill Development : GENPROM) プロジェクトの支援により行ってきたため、女性研修生の入学を促進するためには、工場女性労働者の肯定的なイメージを創造する宣伝活動が必要なことが認識されている。各種イベントや村への訪問を利用して、アパレル産業で女性が働くことの意義、女性が賃金を得ることで家族の生活水準が向上するというメリットについて継続的にメッセージを送ることが重要であるという。また、女性研修生は、ほとんどが知人や親から情報を得て応募しているため、チラシ配布やラジオ広告などと併せて、口コミによる募集が有効となる。

9) 就職支援

女性研修生の就職支援については、どの研修機関も積極的に卒業生と企業をつなげており、ほぼ 90~100%の就職率を確保している。また、PHMA、PRGMEA とともに業界団体内に設置した就職斡旋センターでは、女性への相談も行っている。その後のキャリアについては就職後の追跡調査を男女ともに実施することが望ましい。

(2) アパレル企業の工場に必要なジェンダー配慮

アパレル企業での女性の雇用を促進するためには、女性たちが働きやすいよう施設や環境を整える配慮が求められる。以下に本調査で訪問したラホール市とファイサラバード市の 4 社の工場のジェンダー配慮の現状と課題を項目ごとにまとめる。

1) 交通手段

4 社とも、通勤バスを用意しており、遠方から通う男女労働者ともに、無料の通勤バスは不可欠である。バスは労働者の多い地域を巡回して送迎を行っている。

2) 女性専用作業場

4 社とも、少数であっても多数であっても女性は男性に混じって働いており、男女がペアを組んで検品をしている姿も多くみられた。男女労働者を別々のスペースに分ける必要はなく、文化的な問題はないというのが雇用者及び労働者の意見である。

3) 女性トイレ

4 社中 3 社では女性用トイレは完備されていた。FGCC 内で建設予定の女性専用施設には、女性トイレも含まれる予定である。

4) 女性のミーティングルーム (祈り、自習、休憩用)

FGCC では、女性専用施設を一棟計画し、ここで、食事、祈り、休憩ができるような配慮をしている。女性労働者が 6 割を占めるため、また今後、女性専用の研修機関を充実させるために、欠かせない手段といえよう。

5) 保育室

4社中1社で別棟に保育室が設置されていた。現状では、工場で働く女性の年齢層は、結婚前の18～22歳と、子育てが落ち着いた後の35歳以上に分かれる傾向がある。これは、結婚した女性は、夫や乳幼児や家族の世話、家事、農作業などのために、外で働く機会が得られないこと、夫が妻を公の場に出したがないことが理由とみられる。ただし、企業側の需要が増えるなかで、結婚後20～30代の層の女性労働者が必要な場合、保育室の設置は重要な手段であるといえよう。

6) 意識啓発活動・女性のリクルート方法

4社では、新聞、ラジオなどを使って応募者を募るほか、知人の紹介による雇用も多い。特に女性が応募する方法は、信頼できる親族や知り合いを介してのことが多いため、村々での意識啓発やキャンペーン、家庭訪問による親への説明など、メディアではなく足と人を使ってのリクルートが重要とのことである。訪問した企業では「男性の親族が既に工場内で働いているため、安心して働ける」という女性労働者の声も聞かれた。

1社では、国際女性の日などの機会を利用して、工場労働によって、どのように安定した収入と社会保障が得られるのか、それがどのように家族のために裨益するかなど、女性が働くことの経済的・社会的なメリットを繰り返し宣伝しており、このような意識啓発は、研修機関と同様に企業でも必要と思われる。

7) 訓練機会の創出

4社の聞き取りでは、雇用以前に職業訓練を受けた女性や雇用後に再訓練の機会を得た女性はいなかった。ほとんどの女性が現場で技能を身につけたものと思われるため、より技能の高い分野で就労するためにも雇用後の再訓練は課題であるといえる。

8) 労働基準の遵守、男女機会均等

訪問した4社は、欧州やアメリカ向けの輸出製品を取り扱う中～大企業であったため、労働法を遵守し男女の同一労働・同一賃金を徹底していた。男女ともに給与は出来高制であり技能により設定され、労働法に準じて男女差はない。最低賃金は1万3,000 PKRであり、1日の労働時間は8時間、週1回の休日、昇給は年1回である。ただし、概して教育レベルの低い女性は技能が低い職種に就く傾向があるため、結果として女性の方が低賃金であるというのが現状とみえる。2交代制の工場では、女性は朝番（6時～14時）とし、家事とのバランスを配慮するところがみられた。

(3) 繊維省のジェンダー課題

繊維省では、付加価値のある繊維製品の生産分野で、今後5年間に男女20万人の雇用を生み出す方針を打ち立てており、特に女性の雇用の促進に注力している。ただし、繊維省には女性の開発やエンパワーメントにかかわる部署（他国の各省庁に設けられているジェンダー局、ジェンダー・ユニット）は特に設けられておらず、繊維産業に係るジェンダー統計は整備されていない。戦略的に女性の雇用の促進するためには、組織として女性の経済的エンパワーメントを推進する体制づくりが求められる。

また、繊維省内にそのような体制を構築することに時間がかかる場合は、連邦レベルでは国家女性地位委員会、州レベルでは、本事業の対象地域であるパンジャブ州の女性局からの情報収集や連携が必要であろう。パキスタンでは、2011年の地方分権化以降、女性開

発省の権限は各州政府に委譲され、州女性局がナショナルマシーナリーの機能を果たしている。本事業の対象地域であるパンジャブ州の女性局¹²は、女性の経済的エンパワーメントのために、就職と起業の両面から数々の施策を行っており、この方針は繊維省の方針に一致している。繊維省は、これらの関連組織と連携し、女性の雇用推進がパキスタンの繊維セクターの発展にいかんにかに資するかを分析し、政策に更に反映していくことが求められる。

2-8 他ドナーによる繊維セクター支援実績と教訓

繊維産業、主にアパレル産業における他ドナーの支援は、現状では、主に以下の4分野に分類できる。

- ① 労働基準の強化、労働者の権利確立
- ② カリキュラム開発、職業訓練校支援
- ③ 女性人材育成
- ④ 環境配慮

現行では、特に①の分野にて、繊維産業の労働者の権利を守り、国際基準に準じた労働条件やコンプライアンスを遵守することをめざし、ILOやGIZが繊維省を支援している。

また、②の分野では、同じくILOとGIZにより、NAVTTTCに対して、TVETリフォームの一環として、CBTカリキュラムの開発支援が行われており、アパレル産業就労のための技能研修のカリキュラムも多数開発されている。本事業においてもTOTや研修コースが全国にて実施され、本事業の対象研修機関も裨益している。また、KOICA（韓国国際協力団）はカラチ市で一職業訓練機関を支援するとともに、ファイサラバード市の国立繊維大学に対して機材支援を行う見込みである。

③の分野では、ILOのディーセントな雇用のための男女平等促進（Promoting Gender Equality for Decent Employment : GE4DE）プログラムにより、女性対象の研修が実施され、本事業の対象研修機関であるPRGTTIでも、本支援により多数の女性研修生が育成された。また、同分野では、過去にアパレル産業の女性の就労を促進するためにUNDPのGender Promotionプロジェクトがパンジャブ州で実施されており、地域社会への意識啓発活動が草の根ベースで行われた。

④は2015年からGIZが取り組み始めた新しい分野であり、繊維産業における水資源とエネルギー資源の再生利用を推進するプロジェクトである。各ドナーの取り組みの詳細は、表2-20～2-23に示す。

本事業では、産業ニーズに合わせて対象研修機関の研修計画を策定し、カリキュラム開発を行う際にNAVTTTCで開発されたカリキュラムの活用を行うとともに、その改善について情報共有を行い、アパレル産業における職能カリキュラムの開発に資することができる。また、本事業で行うTOTを通じてその知見や教訓をカリキュラム改善に反映することができよう。また、本事業の研修計画に、労働基準や環境基準のコンプライアンスに関する研修コースを含む際には、ILOとGIZの情報と知見を十分に活用する。また、女性の雇用の拡大について、ILOやUNDPが既にパンジャブ州の対象研修機関等に対して行ったアプローチに学び、アパレル工場の労働に対する地域の意識啓発活動、及び文化背景に配慮したきめ細かい研修生の募集活動などを図ることがで

¹² <http://wdd.punjab.gov.pk/>参照

きる。

表 2-20 ILO のプロジェクト

ILO (国際労働機関)	
プロジェクト/ プログラム名	Labour standards in global supply chains : A programme for action in Asia and the garment sector
案件概要	ILO は、パキスタンのアパレル産業に従事する労働者の労働環境の改善をめざして、GIZ 資金で本事業を実施している。アパレル産業では EU に対して、国際基準の労働条件が遵守されなければならないが、いまだ劣悪な労働条件で働く労働者がみられる。ILO が Decent Work のコンセプトから、主に工場労働者の最低賃金、社会保障などの問題に取り組んでいる。この事業の一環として、ラホール市に 14 の主要なバイヤーを集め、「バイヤーズ・フォーラム」を開いてコンプライアンス基準を共通化する活動も行っている。
対象地域	地域プログラム。パキスタン、インドネシア、カンボジアのアパレルセクター
期間	2014 年 12 月～2015 年 11 月
実施機関	Federal Ministry of Overseas Pakistanis and Human Resources Development、州労働局、業界団体、組合
ホームページ URL	http://www.ilo.org/islamabad/whatwedo/projects/WCMS_355680/lang--en/index.htm
プロジェクト/ プログラム名	Promoting Gender Equality for Decent Employment (GE4DE)
案件概要	外務省とカナダ資金により、パキスタンのフォーマルセクターで働く女性の労働環境の向上をめざして実施中。アパレル産業は主要な対象の 1 つ。 ①女性の雇用機会均等に関連する政策支援、②貧困層の女性を対象とした職業技能訓練と就労支援、③メディアによる女性労働に対する啓発キャンペーンが柱。②において、パンジャブ州にてアパレル企業の工場への女性就労支援を行った。訓練手法は、ILO の“Training for Rural Economic Empowerment (TREE)”手法を活用している。 これまでに 8,000 名の女性が訓練を受け、その 80%がアパレルも含むフォーマルセクターで就労している。
対象地域	パキスタン全域 ※本事業対象研修機関である PRGTTI も支援対象であった。
期間	2010 年 3 月～2016 年 3 月
実施機関	州労働局、Ministry of Overseas Pakistanis and Human Resource Development, Employers' Federation of Pakistan (EFP), Pakistan Workers' Federation (PWF)、繊維省、パンジャブ女性局他
その他	http://www.ilo.org/islamabad/whatwedo/projects/WCMS_377960/lang--en/index.htm

表 2-21 GIZ のプロジェクト

GIZ (ドイツ国際協力公社)	
プロジェクト/ プログラム名	Implementation of Social Standards in the Textile and Garment Industry in Punjab
案件概要	パンジャブ州を対象に繊維産業・アパレル産業で働く労働者の労働条件、社会保障、労働環境の改善を目的とする。GPS+の規準を満たすために、各企業は国際的な労働基準を遵守する義務があるため、この推進を図る。プロジェクトでは、パンジャブ州の労働局に対する能力強化を行い、州政府と業界団体と労働組合の対話を促進するとともに、労働基準を改善するためのパイロット活動を実施し、工場の労働基準と生産性を高め、関連機関のネットワーク強化を図っている。上記のバイヤーズ・フォーラムも成果の1つ。
対象地域	パンジャブ州
期間	2014～2016年
実施機関	パンジャブ州労働局
ホームページ URL	http://www.giz.de/en/worldwide/32073.html
プロジェクト/ プログラム名	Supporting technical and vocational education and training (TVET) reform in Pakistan
案件概要	本事業では、若者の雇用対策のために、TVETの改革にかかわる政府職員の能力強化を図るとともに、カリキュラム開発(100種)、講師のTOT(裨益者4,000人)、短期職業訓練コース(裨益者10万人)の実施を行っている。カリキュラム開発については、トータルで56のcompetency standardを整備し、アパレル産業関係では、Knitting, dress making, designing, cotton processing等を開発した。Competency整備のほか、教材の整備、TOTも行い、パッケージとしている。
対象地域	パキスタン全域
期間	2011～2016年
実施機関	NAVTTTC
ホームページ URL	http://www.giz.de/en/worldwide/26783.html
プロジェクト/ プログラム名	Water Efficiency in Textile Industry
案件概要	繊維産業の水の再利用、リサイクルを支援するプロジェクト。現状では、1kgの繊維を製造するために約300～400Lの水を使用しているため、この水量を減らす事業により、資源の枯渇を防ぎ、気候変動の問題に対応する。繊維の染めの工程で起こる水質汚染対策も含む。同プロジェクトの一環として、ラホール市にSustainable Production Centerを開設する。
対象地域	ラホール市、ファイサラバード市

期間	2015年6月～3年間
実施機関	繊維省、All Pakistan Textile Mills-owners Association（在ラホール市）
ホームページ URL	http://www.fibre2fashion.com/news/textile-news/pakistan/newsdetails.aspx?news_id=109523

表 2-22 KOICA のプロジェクト

KOICA（韓国国際協力団）	
プロジェクト名	Pak Korea Garments Technology Centre
案件概要	デザイン、生産管理、マシンオペレーター等の訓練機関。 開校時に KOICA（2011～13年、200万米ドル）が支援（機材供与中心、20～30名程度を対象とした韓国での教員研修を2回実施）
対象分野	<3年制 diploma> Garment Technology, Textile Design Technology, Fashion Marketing, Fashion Design <3～6カ月 certificate> Sewing Machine Maintenance, Line Supervision, Garment Industrial Engineering, Sewing Machine Operator Training, Garment Printing Technology, Merchandising, Knitting Technology, Pattern Making & Cutting Board 他 <Short Course> Quality Control & Quality Assurance, CAD/CAM 他
期間	2011年第1期学生入学～現在
実施機関	繊維省、Pak Korea Garments Technology Centre（在カラチ）
ホームページ URL その他	http://www.pkgti.net/ https://www.facebook.com/PakKoreaGarmentTechnologyInstitute KOICAの国立繊維大学 National Textile Research Center に対する機材支援（650万米ドル）に関して MOU 間近。 http://www.ntu.edu.pk/uploaded_images/industry_outreach/industry_outreach.pdf

表 2-23 UNDP のプロジェクト

UNDP（国連開発計画）	
プロジェクト/プログラム名	Gender Promotion in the Garment/ Clothing Industry through Skill Development (GENPROM)
案件概要	アパレル産業への女性の雇用促進を目的に、意識啓発活動、職業訓練、就労支援を行った。本事業の対象業界団体である PRGMEA は、女性の労働に対する地域での啓発キャンペーン、親への啓発活動などを積極的に行い、アパレル産業への女性労働者の参入を促進した。
対象地域	パンジャブ州、シンド州
期間	2006年8月～5年間（終了）

実施機関	PRGMEA、ファイサラバードの Government Collegde of University
ホームページ URL	http://www.pk.undp.org/content/pakistan/en/home/library/evaluation-reports/gender-promotion-in-the-garment-and-clothing-industry-through-sk.html

第3章 プロジェクトの概要

3-1 プロジェクトの基本計画

本事業は、アパレル産業企業が多く所在するラホール市及びファイサラバード市において、産業ニーズに即した研修計画を策定し、既存の研修機関2校の運営能力を強化し、新設の研修機関1校の実施体制を整備することによって、対象機関の運営能力を向上させる。同時に、本事業では、官民連携タスクフォース（研修機関、業界団体、繊維省）により輸出市場と製品の多様化に関する情報を整備し、アパレル製品の市場拡大と女性の雇用推進のための戦略を策定し、ひいては市場の拡大のために必要な人材を育成するものである。

(1) 上位目標と指標

上位目標：パキスタンのアパレル産業の市場拡大に必要な人材が育成される。

指標：政府研修機関の卒業生の就職率が増加する。

(2) プロジェクト目標と指標

アパレル産業界のニーズに合わせた、対象研修機関の運営能力が向上する。

指標1：対象研修機関の研修内容に、会員企業のX%が満足する。

指標2：対象研修機関からのインターンシップの数が増加する。

(3) 成果

成果1：アパレル産業界のニーズに合わせた研修計画が策定される。

指標1：3調査の結果を受け対象研修機関の研修計画が策定される。

成果2：PKTIとPRGTTIの運営能力が強化される。

指標1：X個のカリキュラムが開発されTOTとモデルコースに活用される。

指標2：研修生のX%が会員企業に紹介される。

指標3：研修の評価が継続的に研修の向上に反映される。

指標4：女性研修生の数が50%に増加する。

成果3：FETIの研修実施体制が整備される。

指標1：X個のカリキュラムが開発されTOTとモデルコースに活用される。

指標2：X名の講師が雇用され訓練される。

指標3：女性研修生を募集する活動がX個実施される。

指標4：120名の女性研修生が入学する。

成果4：アパレル製品の市場拡大と女性の雇用拡大のために、官民の連携が強化される。

指標1：タスクフォースの会合が定期的開催される。

指標2：タスクフォースにより実現可能なアクションプランが作成される。

(4) 活動

- 1-1. アパレル産業の人材育成ニーズ調査を実施する。
 - 1-2. 国際的なアパレル産業の動向調査を実施する。
 - 1-3. 研修実施地域における社会・ジェンダー分析調査を実施する。
 - 1-4. 活動 1-1 から 1-3 の調査結果を踏まえて、対象研修機関で行う研修計画を策定する。
 - 1-5. 研修計画に沿った機材の整備計画を策定する。
-
- 2-1. 活動 1-5 の整備計画に基づき、PKTI と PRGTTI に必要な研修機材を調達・設置する。
 - 2-2. PKTI と PRGTTI の現行のカリキュラム、シラバス、研修教材等を把握・分析する。
 - 2-3. 産業界の動向とニーズに基づき、現行のカリキュラム、シラバス、研修教材を改善する。
 - 2-4. PKTI と PRGTTI の研修講師に対して、技術と教授法に関する TOT を実施する。
 - 2-5. 活動 2-4 に基づき、モデルコースを実施する。
 - 2-6. モデルコースを評価し、その結果を以降の研修計画に反映する。
 - 2-7. 活動 2-2 から 2-6 を繰り返すことにより、研修内容を継続的に改善する。
 - 2-8. アパレル産業の中間管理者及びラインリーダー向けに工場管理の短期研修コースを実施する。
-
- 3-1. 活動 1-5 の整備計画に基づき、FETI に必要な研修機材を調達する。
 - 3-2. 産業界の動向とニーズに基づき、新設研修機関のカリキュラム、シラバス、研修教材を成果 2 の活動を活用して整備する。
 - 3-3. 新規雇用された研修講師に対して、技術と教授法に関する TOT を実施する。
 - 3-4. 研修機関の運営（就労支援を含む）に関する OJT を実施する。
 - 3-5. 女性研修生の入学を促進するための活動を実施する。
 - 3-6. 活動 3-3 に基づき、モデルコースを実施する。
 - 3-7. モデルコースを評価する。
-
- 4-1. アパレル製品の市場拡大と女性雇用の拡大のための官民連携タスクフォースを設立する。
 - 4-2. 活動 4-1 のタスクフォースにより、マーケティング調査を実施する〔競争相手国（例：中国、インド、バングラデシュ）の分析を含む〕。
 - 4-3. 活動 4-2 の調査結果を関係者と共有するセミナーを実施する。
 - 4-4. タスクフォースメンバーにより、アパレル製品の市場拡大と女性雇用の拡大のための戦略とアクションプランを作成する。

(5) 前提条件

- ①プロジェクト活動地域における治安が悪化しない。
- ②FETI の施設が整備される。

(6) 外部条件

- ・ 成果達成のための外部条件
- ①パンジャブ技能開発基金（PSDF）などの政府資金が継続する。
- ②講師が適時に採用・任命される。
 - ・ プロジェクト目標達成のための外部条件
研修機関の講師と職員が異動しない。
 - ・ 上位目標達成のための外部条件
パキスタンの経済状況が向上する。

3-2 プロジェクトの実施体制

(1) プロジェクトサイト

ラホール市及びファイサラバード市

(2) 受益者

1) 直接受益者

繊維省の研究開発・アドバイザー部門（Research, Development and Advisory : RDA）部の職員、対象研修機関 PKTI と PRGTTI の校長、講師、職員、PHMA と PRGMEA のタスクフォースメンバー

2) 間接受益者

モデルコースに出席した研修生、研修機関から卒業生を雇用した企業、PHMA と PRGMEA の会員企業、パキスタンのアパレル産業セクター

(3) 事業スケジュール（協力期間）

2016年1月～2019年12月を予定（計48カ月）

(4) 実施機関

繊維省（MINTEX）、PKTI、PRGTTI、FETI、PHMA、PRGMEA、FGCC

(5) 投入

1) 日本側

①専門家

（総括/アパレル産業人材育成/生産技術、研修管理/産学連携、生産化計画/縫製技術、生産保全/機材計画、生産保全/機材計画、マーケティング、女性の経済的エンパワーメント、業務調整）

②研修員受入（本邦/第三国研修）

③機材供与（研修用機材）

2) パキスタン側

①カウンターパート（C/P）の配置（プロジェクトファシリテーター、プロジェクトコーディネーター、PKTI/PHMA 職員、PRGTTI/PRGMEA 職員、FETI/FGCC 職員）

②プロジェクトオフィス（繊維省、PKTI、PRGTTI、FETI）

(6) 合同調整委員会（Joint Coordination Committee：JCC）

JCCは少なくとも年1回、繊維省にて開催される。

(7) テクニカル・ワーキング・グループ（Technical Working Group：TWG）

TWGは実務的な情報共有のため、年に2回、ラホール市とファイサラバード市で開催される。繊維省、PKTI/PHMA、PRGTTI/PRGMEA、FETI/FGCC及びJICA専門家が参加する。

3-3 プロジェクト実施上の留意点（専門家配置に関する考え方）

本事業での専門家配置に関しては、支援対象3機関の現行カリキュラム及び要請、繊維省及び産業界のニーズ、工場視察や産業団体へのヒアリングにおいて判明した生産現場での課題等を検討した結果、最終的に下記のような専門家配置案を提案し、M/M協議でのパキスタン側の同意を得た。

表3-1 本事業 専門家配置案

担当分野	想定される主な業務内容	特に重要な専門性
① 総括/アパレル産業人材育成/生産技術	アパレル生産技術に関する専門的観点から、生産管理系科目（バイヤーから生産の依頼を受けた工場での生産技術に関する領域）の技術移転のほか、②と協力の下で、専門家技術移転計画全体の設計、特に③④⑤分野の技術移転内容の詳細を調整・管理。繊維省及び産業側に対する技術的知見に基づいた提言・技術移転も適宜行う。	(1)アパレル製造における生産管理・生産技術、人材育成・技術指導に関する知見・経験 (2)東南・南アジアにおけるアパレル産業の産業振興・人材育成システムに関する知見
② 研修管理/産学連携	産業人材・社会ジェンダー調査等に基づいた専門家技術移転計画全体の設計と進捗管理、シラバスやテキスト類の整備を①と共同で実施。併せて、生徒募集と就職支援、訓練ニーズの吸い上げ、日本的生産管理に関する情報発信等に関する産学連携の推進も担う。さらに、現地行政が制度的対応を開始している労働者の権利・環境等のコンプライアンスに関するシステムの整備状況に関して最新状況を情報収集し、適宜JICAプロジェクト対象3機関での講義・セミナー等への反映を行う。産業振興マーケティング支援（PDMにおける活動4）については、主に産学連携（タスクフォースの組織化と活動促進）、専門家技術移転計画と進捗管理等の観点からかわる。	(1)カリキュラム・研修計画に係る知見・指導経験 (2)職業訓練プロジェクトにおける学校運営や産学連携、特に生徒募集広報や訓練ニーズ調査、就職支援策での連携に関する知見・指導経験

③生産化計画 /縫製技術	主に生産受注後、本生産に入るまでの可縫性チェック、生産用パターン、グレーディング、裁断、仕分け、技術・作業標準に到る領域にかかわる視点から、生産管理系科目の教材作成と技術移転を実施。併せて、最も技術移転対象コース・教員の多く見込まれる縫製・仕上げ技術に関する技術指導を担当。	(1)アジア諸国の実情に即した、本生産に入るまでの生産化計画に関する知見・指導経験 (2)工業用ミシン等を活用した縫製技術に関する知見・指導経験
④生産保全 ¹³ /機材計画	生産機械のメンテナンスに関する既存 Machine Maintenance 系科目講師への技術移転のほか、品質管理的視点から、TPM にかかわる領域をすべての関連科目（縫製技術や品質管理系科目等）でのカリキュラムに反映し、技術移転を実施する。また、PDM の成果 1 の諸調査結果とカリキュラム計画に基づき、各対象訓練機関の機材調達計画を策定、調達実務を支援する。	アパレル産業の設備機器（調達予定機械全般）に関する機構・メンテナンス・品質管理に関する知見、及び技術指導経験
⑤マーケティング	アパレル産業の輸出振興に関して、周辺競争国等との政策・産業事情との比較を踏まえたマクロレベルでの政策マーケティングを実施。なお、産業振興マーケティング支援（PDM における成果 4）については、他の技術専門家（①③④）によるミクロ分析（他国と比較した現地の生産技術水準、欧米・日本等からの発注内容等を含む）も併せ、専門家チーム全体が共同で産官学タスクフォースを支援予定である。	(1)アパレル産業のグローバル・バリューチェーンに関する知見 (2)パキスタンの貿易政策や産業政策（繊維省の政策含む）に対する知見
⑥女性の経済的エンパワーメント	女性研修生の募集と就業促進に関して、社会・ジェンダー調査による基礎情報収集と、その結果の訓練機関運営戦略への反映、セミナー等による情報発信を担当。本事業の進捗を通じて、上記戦略のモニタリングを行うほか、産業振興マーケティング支援活動（PDM における成果 4）において、女性雇用促進に関する繊維省の戦略策定のため、情報収集・分析・提供を行う。	(1)社会・ジェンダー調査に係る経験・知見 (2)女性の雇用促進に関する知見 (3)パキスタンのジェンダー環境に関する知見

¹³ TPM（Total Productive Maintenance）ともいう。「全員参加の生産保全・全員参加の生産経営」とも呼ばれ、企業内の全員参加による設備の最適化・保全を行い、生産性・品質向上を図るのが目的。

⑦業務調整	技術移転実施拠点 4 カ所（研修機関 3 カ所＋繊維省 1 カ所）におけるロジスティクス調整のほか、研修管理（特に TOT の進捗面）、FETI の生徒募集広報機能の立ち上げ、PKTI と PRGTTI の女性研修生数拡大に関する活動の実施等を、他の専門家と共同で担当。	JICA 事業のコーディネーター経験
-------	---	--------------------

本事業は対象訓練機関が 2 都市 3 カ所にわたり、通常開講されているレギュラーコースだけを合計しても 3 機関で 23 コースになり、更に PKTI や PRGTTI は短期コース、ドナー支援を受けた期間限定のコースが複数加わる。このため、表 3-1 の①③④の 3 名で工場での製造技術・生産管理に関する中核科目を分担してカバーする体制をとる。また、PKTI や PRGTTI は空き教室の余裕がなく、講師・教室設備ともにフル稼働の状況にあるため、実習技術や教材作成に関する TOT については、研修機関・講師側と日本人専門家のスケジュール、ロジスティクス等に関して複雑なコーディネートと進捗管理が必要になる。このため、業務調整担当を 1 名長期で派遣することが望ましい。

3-4 想定される供与機材

まず、全体としての供与機材選定方針及び機材リスト（案）作成にあたっての留意点、機材維持管理、見積もり条件、納入方法を述べる。次に、各研修機関からの機材要望リストと、機材要望リストを基に選定し M/M に添付した機材リスト（案）を比較しながら、各研修機関への供与機材選定条件や留意事項を述べる（付属資料 3 参照）。

3-4-1 全体の供与機材選定方針、留意事項、機材維持管理及び見積条件

(1) 選定方針

本調査では、機材供与予定の 3 研修機関とも、次の 5 点の方針に基づいて選定を行った。

- ①世界基準かつパキスタンで広く使用されている信頼のおけるメーカー、機種、機能
- ②特定の衣料品に偏らない汎用性のある機種、機能
- ③10 年後を見据えても陳腐化しない機種、機能
- ④アパレル生産に不可欠な、知っておくべき基本機能を備えた機種
- ⑤産業界の需要を考えた教育的見地

特に、布帛やニットの制限をせずどちらでも使用できる機材を中心とし、汎用性と発展性に重点を置くことを選定方針とした。対象機関は、現在、ニット（編み物）系の会員企業の多い PHMA と布帛（織物）系の会員企業の多い PRGMEA のそれぞれの機関が運営する訓練機関が対象だが、例えば今やマーケットやバイヤーの一般的な仕様となってしまった布帛・ニットのドッキング、もしくは「ニットのジャケット」に代表されるような「伸びる素材で伸びてはいけない製品を作る技術」といった複合的な技術を組み合わせた市場ニーズに対応する必要がある。そのため、機材の供与に終わらず、使いこなしていくうちに考えながら縫製することができるようになり、自ら機器環境・技術を発展させ新しい発想で創造的な仕事ができる人材の育成につながる機材導入を心がけるべきである。

(2) 留意事項

本調査では、機材供与予定の3研修機関からの最終的な機材要望リストがM/M署名前日に揃うなど、先方の検討と最終情報の提出が著しく遅れたことにより、作成したリスト(案)の内容精査と妥当性確認及び価格調査の業務に大きな影響が出た。

さらに、現地調査後半での繊維省との協議の結果、輸入免税処置を考慮して、今回のM/Mには、各機関からの要望機材の「項目」をできるだけ載せておき、見積もりを基に、予算との兼ね合いで、必要機種、機種ごとのグレードや数量等、本事業において協議により決議することとなった。ただし、最低限、必要機種、数量、望ましい仕様の精査は行い、M/M Annex 6に機材リストを添付した(付属資料1参照)。

以上、2点の留意点より、本報告書では、①各機関の最終的な機材要望リスト及び②作成した機材リスト(案)のみを添付することとする。なお、CADについて補足をすると、現在バイヤーから電子媒体でパターン(型紙)や仕様書などが送付され、グレーディング(サイズ展開)、マーキング(型入れ)、更に素材特性に合わせたパターン修正も生産国で行うのが一般化しており、デザインも依頼するバイヤーも多い。アパレル生産においてバングラデシュ、カンボジア、ミャンマーなどの国においても必須の機器となっており、訓練機関での教育も不可欠である。

(3) 機材維持管理

本事業の機材の定期メンテナンスは基本的に必要のないものとして考えているが、教員等でメンテナンスができないようであれば、別途、メーカーの整備を依頼することも必要になってくる。ただし、その場合は教育機関ということもあり1年に1度程度と考えられる。

「考えて使うこと」を重視した、バージョンアップできる機材の選定を条件としているため、理解度に応じて、付属できるアタッチメント、ゲージセットなど細かい部品などはその都度購入するよう考慮する必要がある。

(4) 見積条件

- ① 各メーカー可能な限り、パキスタンの代理店より納入し、据付け、試縫い及び稼働を完了・確認まで盛込むものとする。代理店等がない場合はシンガポール手配とするが、以後のメンテナンスが可能な現地の業者を選定する。
- ② CADソフトに関してはアカデミック版とし、デジタイザー(型紙読み込み機)やプロッター(型紙書き出し機)などの周辺機器の購入により、用意したPCに専用アパレルCADソフトを無償インストールしてもらうなど、可能な限り納入コストを下げる事が望ましい。ハードのみ有償、ソフトは無償供与の可能性を模索する。

(5) 納入方法

入札後の納入は、付属資料POを基にすると2016年3月(PKTI、PRGTTI)～9月(FETI)を予定しているが、発注から納品までの期間の見積もり、免税措置もかかわるため、受注生産等で納期の必要な機種があれば事前にリストアップし、時期を遅らせての納入もしくは入札の時期自体の検討が必要である。

- ①入荷前までに機器据え付けレイアウト（導線・避難通路確保）の確認
- ②①に基づく電燈（仕様検討、800～1,000 ルクス）・電気配線工事、コンプレッサー据付場所・騒音・湿気対策、エアー配管やエアーホースの性能チェック・準備
- ③ミシン用椅子（仕様高さ調整・回転式など検討）、作業テーブル（仕様検討）

3-4-2 PKTI

(1) PKTI の保有機材及び維持管理体制の現状及び課題

機材は全般的に古く、なかには 30 年近く前の仕様のもも存在し、総入れ替えが必要である。

丸編み（T シャツ生地）機は、それぞれゲージ（針の幅）と役割の違う 4 台が設置されていた。丸編み機に関しては整備担当者の顔も見え、それなりに整備されているため、校内で使用するサンプル程度のもを編むには問題はないと思われ、訪問時も編みたてを実際に行っていた。

仕様については、本縫い自動糸切ミシンは、糸切の手間がなく効率がいいため現在アジア諸国多くの工場では一般的に使用され、訓練機関でも設置要望がありリストアップした。

また、受け入れ先工場がニット関係以外の布帛、ジーンズなどの企業への就職を考慮し、厚物（ジーンズ）仕様の機器の要望があり、これを選定した。

(2) 最終要望機材リストの精査と提示した供与予定機材リスト

PKTI はニット系の研修機関ではあるが、今後 2 割は子供服やデニムなどの布帛製品にも対応していきたいとのことで、それらに対応する機材がリストアップ（機材項目 3、6、9、21）されており、3-4-1 の（2）で述べた機材選定のコンセプトと方針にもよく合致する内容であった。

最終要望機材リストでは、先方が予算を考慮し、CAD の希望は自らはずしていたが、可能性を残すリストにするならば加えておいてほしいとの強い要望を追加で受けた。PKTI でやりたいことが伝わってくる選定内容である。研修の実務と機材の両方が分かる者が協議に参加していることが大きいと思われる。

これらの分析と予算との兼ね合いで供与予定機材リストを提示した。

(3) 留意点

PKTI は敷地が狭く、機材の交換や新規調達を行う際に設置場所と設置方法をよく検討しなければならない。PKTI 校長と副校長からは、研修施設 2 階の屋外スペースに教室を増設するべく予算の申請中とのことであったが、重い機材を 2 階に置く場合には建築上の配慮が不可欠である。レイアウト変更等なるべく 1 階部分に機材を配置することが望ましい。

CAD 関連は、通常購入すると高価なため当初対象としていなかったが、聞き取りを進めるうちに機材の対象とすべきではという考え方となった。理由は、産業界側からのニーズが高くリストのなかでも優先度が高いためである。背景としては、近年、パターン（型紙）データや仕様書などがメールで送信されることが一般的になっており、一般企業では必須、教育機関での対応も今後必須となるだろう。よって、多少グレードを下げてでも機材の数

量と CAD 全般〔アパレル CAD ソフト、デジタイザー（型紙読み込み機）、プロッター（型紙書き出し機）などの周辺機器を含む〕は確保したいところである。

3-4-3 PRGTTI

(1) PRGTTI の保有機材及び維持管理体制の現状及び課題

PRGTTI は布帛（織りもの）系の業界団体の PRGMEA の研修機関である。2-3 で述べたとおり、普段のメンテナンスや使用頻度の影響で PKTI よりは良い状態に保たれているものの、PKTI 同様古い機材があり、入れ替えが必要とされる。教室に置かれている機器の整備状況はあまり良くないが、整備すると十分使用可能で、現在のカリキュラムをこなす分には申し分はないと思われる。ただし、別室で保管されている機材はその限りではない。ニット系の機材もある程度考慮され、かなり広範囲にカバーできる機種が導入されているが、主要な本縫いや、オーバーロックなどは、デニムなどの厚物仕様に偏っている。

3-4-1 で前述のとおり、ニットと布帛どちらも対応できるようにするには、薄物用の機材が必要なため入れ替えは必須だろう。

(2) 最終要望機材リストの精査と提示した供与予定機材リスト

提出された保持機材リストと実際の内容にかなりの相違がみられ、マネジメントレベルが現場の機材を十分に把握していないことがうかがえる。

3-4-1 で前述のとおり、ニット系の機材もある程度考慮され、かなり広範囲にカバーできる機種が導入されているが、主要な機材は、クラッチモーター世代の古いものであり、メンテナンス、部品調達等考慮に入れ、サーボモーター仕様のグレードのものを選定したが、メーカー、品番、グレード等、すべてが調達可能な単価・数量や全体の予算にかかわるため、本事業の機材選定の際には、改めて、先方の機材の分かる担当者を交えた協議が必要である。

(3) 留意事項

デニムを生産する企業の力が強く、講師陣も派遣されているためか、既存機材はデニム系の厚物用に偏っている。選定時には、薄物やニットの機材を優先し厚物は既存の機材の活用も考慮することが望ましい。

CAD 関連は、通常購入すると高価なため、また企業研修で行うことで対応する方針であったため当初は対象としていなかったが、聞き取りを進めるうちに機材の対象とすべきではという考え方となった。既存の研修で使われている機材（機材項目 10、11）の更新であるが、高価な機材をセットで使用する事になり、他の機材に比べ優先度は低い。

3-4-4 FETI

(1) FETI の施設内の現状及び課題

施設については、内装工事が中断されている状態であった。レイアウトを組みながら機材計画を作成してあり、2 階のみ電気の配線も整備されている。2 階と 3 階が同様の生産ラインのレイアウトとなっている。

(2) 最終要望機材リストの精査と提示した供与予定機材リスト

当初 FETI が提出してきた要望機材リストでは、詳細の仕様や用途が明確でなく、機材担当も不在であった。2 回目の訪問でようやく質疑応答が可能となった。要望機材リストの原案作成を担当したのは、FGC 内企業の Interloop 社と Masood Textile Mills 社の技術者であった。そこで、彼らの要望を聴取したうえで、M/M 直前に提出された最終版の要望機材リストから、特定の企業にのみ利する機材は排除し、汎用性があり基礎と考え方が身につく機材の選定を行った。2 社からのメーカー要望も聞き参考にしたうえで、供与予定機材リストを作成した。

提出された機材リストは、提出のたびにかなりの内容の相違がみられ、マネジメントレベルが現場の機材を十分に把握していないことは明らかである。本事業の際には改めて、先方側の機材の分かる担当者を交えてメーカー、品番、グレード等の協議が必須である。

(3) 留意事項

FETI は未稼働の施設であることをかんがみると、要望機材リスト上の自動機・専用機などの量産を前提としたようなものを含んだ 200 台強の要望に応えることは無謀と考える。

使用可能なスペースも広いことから、機材の機種やグレードの選定により台数も確保できるような計画を提案はするが、一度での調達・導入は避けるべきで、整備体制やカリキュラムの充実、生徒の募集状況など総合的な進捗度合いに応じ段階的に判断すべきである。

3-5 その他の提言

パキスタン側との現地協議において、本事業の範疇に入らない、以下の要請があった。これらは、より詳細な現地関係者の要望の整理が必要なアイデアではあるが、中長期的視点でのパキスタンのアパレル産業振興のためには妥当なニーズと考えられるものであり、職業訓練に関する技術協力プロジェクトとは別のスキームによる対応が好ましい。

3-5-1 品質試験ラボ

バイヤーから工場に求められる材料・製品の品質を試験するためのラボ（試験場）に関する支援要請が、M/M 協議の場で産業界側から出された。具体的には、生地や製造物の色落ち、縮み、滑脱（縫い合わせの不備で、生地が抜け離れてしまう）、シーム・パッカリング（縫い縮み）等のテスト用の機材・設備支援が求められる。日本の公設試験研究機関¹⁴に該当する公共試験場を産業団地に設置して産官共同で運用し、設備投資の難しい中小アパレル関係企業がこれらの施設を借りて試験を行うなどの運用方法が想定できる。工場レベルで求められる試験機材は大学用の研究機材に比較すると比較的小型・安価あり、中国やタイ、カンボジアの大手工場では保有されているものであるが、職業訓練案件で扱うには高度で、かつ人材需要のボリュームも限定的であるため、本調査のスコープ外と整理した。別途対応可能と思われるスキーム

¹⁴ 日本の地方公共団体に置かれる公設試験研究機関（通称「公設試」）は、産業試験、研究及び企業支援に関する業務を行う。独自の研究開発や講習活動のほか、一般企業向けにラボ施設や試験機器のレンタル、依頼試験分析等のサービスを行っていることが一般的である。制度の当初（例：工業の場合は明治 30 年代）は、農業、畜産業、水産業、林業、工業、工芸など分野別の試験研究機関として設置されていたが、特に近年は分野をまたいだ統合や独立行政法人化、公設試同士の地域内連携等の取り組みが進んでいる。

としては、日本の中小検査機器メーカー製品を活用した中小企業ノン・プロジェクト無償資金協力、女性や村落部居住者の雇用創出等に直結する仕組みにパキスタン側が整理した場合は草の根・人間の安全保障無償資金協力等での対応が考えられる。

3-5-2 高等教育支援

国立ファイサバード繊維大学においては、本調査団が想定している産業振興マーケティングに関する活動への協力が可能であること（例：Department of Business Administration 等との共同調査、産業側に対するセミナーや短期コース等のための会場施設提供）が表明され、一方で研究者の本邦/第三国研修（生産工場や研究機関の視察）や留学支援、産業用繊維・衣料の研究開発支援、機材設備支援等の幅広い支援ニーズが認められた。産業マーケティング活動の一部は、PDM の成果 4（3-1 節を参照）に係る活動であるが、本質的には本事業とは別スキームでの対応が求められる。活用が検討可能と思われるスキームとしては、人材育成奨学計画（旧：人材育成支援無償、留学支援）、JICA と文部科学省による地球規模課題対応国際科学技術協力（SATREPS、本邦からの研究者派遣や機材供与が可能）、NTU 向けの無償資金協力フォローアップ等が考えられる。

第4章 プロジェクトの実施妥当性

4-1 5 項目評価

(1) 妥当性

本事業の妥当性は次の理由から高いと判断される。

- ・ 繊維省は5カ年政策である“Textiles Policy 2014-19”のなかで、高付加価値繊維製品のリーディングカンタリーとなるといったビジョンを掲げ、5年間で輸出額を倍増するという目標を打ち出している。本事業は、繊維産業のなかでも特に付加価値の高いアパレル産業の市場拡大に必要な人材の育成をめざして、研修機関の運営能力を向上させるものであり、この目標はパキスタンの政策に合致しているといえる。
- ・ 同上の国家政策のなかで、繊維省は女性の雇用促進を掲げその実施予算を確保している。本事業では女性の雇用拡大を視野に入れ、ファイサラバードの繊維工場団地内に新設される女性専用の研修機関の能力強化を成果の1つとしており、この成果はパキスタンの政策に合致しているといえる。
- ・ アパレル産業界のニーズに促した人材を育成することは、パキスタンの代表的なセクターでの雇用創出を拡大させる。一方で、地方の女性の経済的エンパワーメントにより貧困削減をめざすものであり、日本国の開発援助方針と一致している。
- ・ 官民連携を促進する“Public and Private Partnership Taskforce”の設立は、行政、研修機関と業界団体との連携を更に強化する試みであり、それぞれの機関のニーズと一致している。また、ラホール市の研修機関では、民間企業のマネージャークラスを対象とした短期コースを計画し産学連携を強化するため、企業側のニーズに応じている。
- ・ 本事業のアプローチは、研修機関の人材の育成のために、研修のカリキュラム、シラバス及び教材の改訂を行い、講師のTOTを実施した後に、モデルコースにて講師より研修生に研修を行い、その結果を次期研修計画にフィードバックするという段階を踏んでいる。この一連のサイクルを繰り返して研修運営を強化する手法は、C/Pの能力強化のアプローチとして適切であるといえる。
- ・ ターゲット地域に関し、ラホール市とファイサラバード市を有するパンジャブ州は、繊維産業の盛んな地域であり、今後、アパレル・パークの設置なども見込まれ、工場労働者の需要が非常に高い。特に生産性が高いとされる女性労働者の育成は業界団体からも強く求められている。一方、パンジャブ州女性局は、女性の経済的エンパワーメントのためにさまざまな施策を講じており、アパレル製品の市場拡大と女性の雇用拡大を成果とする本事業において、地域の選定は妥当といえる。

(2) 有効性

本事業の有効性は高いと見込まれる。

- ・ ニーズ調査の結果を反映して、対象研修機関ごとに適切な研修計画が策定され（成果1）、既存の研修機関の運営能力が向上されたのち（成果2）、新設の女性研修機関の実施体制を整備する（成果3）。これらの活動は、アパレル製品の市場拡大と女性の雇用拡大のためにも官民の連携によって行われ（成果4）、アパレル産業界のニーズに合わせた、対象研修機関の運営能力が向上する（プロジェクト目標）ことが可能になる。予定どおり活動が実施

され、アウトプットが達成されれば、プロジェクト目標の達成は期待できる。

- プロジェクトの開始時に実施する調査は、「アパレル産業の人材育成ニーズ調査」「国際的なアパレル産業の動向調査」「社会・ジェンダー分析調査」の3種類である。これらマクロ及びミクロの分析を反映した研修計画が策定されるため、この調査の結果をベースとした研修機関の改善が行われることで、アパレル産業界と地域のニーズに合わせた、対象研修機関の運営能力の向上が有効に達成されることが見込まれる。
- プロジェクト目標が達成されるためには、それぞれの活動のなかで能力を向上させた研修機関の講師やスタッフが異動することなく、研修機関の運営に携わることが必要であり、本要因が有効性の確保につながる。
- 官民連携のもと研修機関の運営能力向上を図るプロジェクトであるため、インターンシップの企業側受入人数、卒業生の企業への紹介件数、就職率、業界団体の満足度等を指標に加えているのは適切といえる。

(3) 効率性

本事業は以下の理由から効率的な実施が見込まれる。

- 本事業は既存の研修機関2校と新設の研修機関1校を能力強化するものであり、既存の研修機関で開発されたカリキュラムやシラバス、教材などは、新設の研修機関で十分に活用されることが見込まれる。
- 3つの研修機関を能力強化するために計画された専門家の数と期間は適正であり、全員が3つの研修機関それぞれと繊維省において必要な時期を選んで業務を遂行するため、効率的である。
- 投入する機材は、卒業生の就職先である業界団体メンバー企業のニーズを含めて選定されているため、業界が求める職種において無駄なく研修生の技能を向上させることができる。
- 既存の研修機関では、講師は業界団体メンバーの企業から派遣されていたり、インターンシップや就職が直接これらの企業の協力により行われていたりして、産学連携の土台は既に整っているため、成果1から4の活動は、これら業界団体と連携のもと、効率的に行われると見込まれる。特に成果4の活動は、パキスタンの輸出拡大をめざすうえでの競争国の分析を含む市場調査を本プロジェクトで形成した官民連携タスクフォースで実施するものであり、将来的な人材育成の方向性を見据えた研修計画に貢献する。
- アウトプットを達成するための必要な活動が盛り込まれていると判断される。活動はそれぞれ具体的に設定され、投入のタイミングは適切に計画されており、こうしたプロセスにより関係機関・関係者のキャパシティ・ビルディングが図られるものと期待できる。
- 他ドナーの支援により CBT システムが促進されており、本プロジェクトで行うカリキュラム改訂や教材開発の一部は、既に開発されたカリキュラムをベースに効率的に行うことが可能である。また、対象研修機関では、他ドナーによる衣料産業の人材開発研修コースの支援が過去に行われており、この知見や教訓を十分に生かすことができる。
- 本邦研修及び第三国研修については、日本のアパレル企業や研修機関での知見を共有するほか、アパレル製品の輸出において多くの事例と経験をもつタイや中国等も視野に入れ、効率的な計画を想定している。

(4) インパクト

本事業によって以下のインパクトが発現することが期待できる。

- 本事業のパイロット活動により対象研修機関の運営能力が向上し、繊維省と業界団体による普及活動が促進されれば、上位目標であるアパレル産業の市場拡大のための人材の育成は達成されると見込まれる。プロジェクト終了後は、プロジェクト期間中に育成された人材が研修や教材開発を通じて培った知見を展開していけば、対象地域以外にも裨益効果が普及することが可能と考えられる。また、プロジェクト活動で作成したアパレル製品の市場拡大と女性雇用促進のための戦略とアクションプランを活用して、更に高付加価値な製品開発やその輸出戦略を官民連携で行うことが期待できる。
- 本事業で育成される人材は、業界団体メンバー企業のアパレル工場での就労が見込まれており、若年の失業率の低下に貢献する。また、特に輸出向け製品を生産するアパレル企業では、国際基準への適応や労働法に基づいた労働条件の整備が進捗しているため、労働者の生活水準が上がるとともに、その家族やコミュニティの生活の質の向上に資することが見込まれる。すなわち、事業で対象とした研修生とその家族、コミュニティにも裨益効果が期待できる。
- 一方で、特にファイサラバードの対象研修機関は、市内及び周辺の農村地域からの女性たちを対象とした研修機関であるため、これらの女性たちが将来的にアパレル産業の労働者として雇用されることで地域社会に生ずる正のインパクトと負のインパクトについて、数年後をめぐり追跡調査を計画し、インパクトを検証していくことが望ましい。

(5) 持続性

持続性については、財政面での持続性の確保が課題である。

- 政策面での自立発展性は見込まれる。パキスタンにおける繊維産業は経済の要ともいえる位置づけであり、なかでも高付加価値をもつアパレル産業の人材育成は喫緊の課題である。また、繊維省の5カ年計画“Textiles Policy 2014-19”に明言されたマーケット多様化への取り組みは、中国、インド、バングラデシュなどの競争国の動向を視野に入れながら、今後もより重要性を増していくものと考えられる。
- 技術面での持続性は、予定どおり活動が実施されれば、十分な程度見込まれる。プロジェクトで育成する講師は、政府研修機関で講義や実習を行うと同時に業界団体メンバー企業の工場で勤務する技能者である場合が多いため、研修計画のPDCAサイクルを習得すれば、将来的にも産業界のニーズに応えた研修の改訂を繰り返し行うことが見込まれる。また、プロジェクトで開発した研修教材は、育成した講師により他校や他地域の現場でも活用されるため、技術面での持続性は確保される見込みである。
- 本事業で開発及び改訂したカリキュラムが NAVTTC に共有され、その改善点が取り入れられることで、全国の研修機関への技術の波及が期待できる。
- 本事業で設置した機材は、生産保全の観点から、TOT やモデルコースでの研修を通じて維持管理される。これらの研修で育成された人材が中心となり、機材の持続的なメンテナンスを行うことが可能となる。
- 財政面での持続性は現時点では必ずしも高くない。既存の研修機関である PKTI と PRGTTI では、PSDF により、研修生の学費、教材、制服、交通費、日当などがすべて無料で支給

されているため、財政面での持続性は本ファンドの継続にかかっている。新設校である FETI においても、施設や必要な資材は現状では未整備であり、プロジェクト開始までのインフラ整備には、繊維省の更なるコミットメントが求められる。また、本事業では、FETI の女性研修生を募集し、育成し、就職斡旋に導くための体制を築くため、この一連の取り組みを自立的・継続的に繰り返すための財政的基盤が問われる。

- ・女性の研修生が学びやすい環境（女性トイレ、デイケアセンター、女性用ミーティング室、通学バス）の整備は、女性を継続的に育成するために欠かせない取り組みであり、3 校ともに、今後これらの施設の整備やメンテナンスの予算措置が持続性のためには必須である。

・貧困、ジェンダー配慮等

本事業の最終裨益者は、一般に貧困な状況にある男女のうち、特にアパレル産業での雇用機会を求める若年層である。同業界では、手先が器用で集中力があり勤勉であると認識されている女性工場労働者への需要が大きく、本事業もそのニーズに応じて人材育成を行い、雇用拡大をめざすものであるため、研修機関や就職先の企業において女性が学びやすく働きやすい労働環境を考慮するとともに、企業側の労働条件やコンプライアンスに十分配慮する。また、研修生のジェンダー、民族、年齢などの複合的な視点にたった対応と取り組みを行うことに留意する。

4-2 結論

本事業は、パキスタン政府側の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高いといえる。プロジェクト目標達成のために必要な成果、専門家に対する具体的な要件が適切に設定され、プロジェクト目標達成の見込みも高いといえる。

なお、本事業の対象機関の 1 つである FETI は新設予定校であり、プロジェクト開始までのインフラ整備、及びプロジェクト終了後を見据えた財政的基盤について、繊維省の強いコミットメントが求められる。

第5章 団長所感

JICA 国際協力専門員 上田 隆文

パキスタンはモヘンジョダロ遺跡から綿布が出土するほどの古い歴史をもち、現在でも繊維産業は重要産業の1つとなっている。しかし、繊維産業のバリューチェーンのなかでも最も労働集約的で雇用への貢献度が大きいと期待されるアパレル産業については、中国、インド、バングラデシュには及んでいない。筆者は2年間バングラデシュに駐在していたことがあり、ダッカ市内のアパレル製造工場に通勤する鮮やかな民族衣装を着たバングラデシュの女性たちの姿を毎日目にしていた。かつてはパキスタンの一部でもあり、しかも工業化の側面ではパキスタンからも遅れていたバングラデシュであるが、アパレル産業はパキスタンよりも先を行っていたことを今回改めて認識した。

本事業はパキスタンにおけるアパレル製造業の競争力強化のための人材育成を中心としたものである。この産業は雇用創出に貢献するだけでなく、特に女性の雇用機会の増進を通じた経済的エンパワーメントにも貢献するものとして期待される。他のアジア諸国の例では、この業種では雇用の約6割が女性になる可能性があるという。女性の雇用を増やすことはパキスタンのアパレル産業自身の方針にも合致するものであり、FETIだけでなくPKTIやPRGTTIもその方向にある。

本事業では業界主導で設立・運営されている既存の2つの職業訓練校と、アパレル産業専用の新設の工業団地内に設立されつつある新しい職業訓練校の合計3校の能力強化を通じた人材育成を柱としている。職業訓練は通常パキスタンにおいても他国でも民間との連携が大きな課題となっているが、本事業で対象となる3校のうち、既存の2校は業界団体が主体となって運営を行っていることが特筆される。工業団地内にある新設の訓練校は公設ではあるものの、他の2校での経験をも参考にできることは、3校同時に支援対象となることのメリットであろう。ところが、既存の2校においても品質・生産性向上に関するコースは現在でもあるにもかかわらず、その内容については十分ではないようだ。これはパキスタンのアパレル産業自体が品質・生産性向上に関する基本的な考え方やさまざまな手法を取り入れていないことの表れであるとも推察される。

そこでプロジェクト名にある「マーケット多様化」が重要になってくる。当初パキスタン側は繊維大学における新製品の開発への支援といったような内容を考えていた様子であるが、限られた時間ではあるものの工場訪問や業界との話し合い等を総合した結果、今後上記のような競争相手に追いつくためには業界全体として「ものづくり」の基本を十分培うことが必要との認識に至った。つまり、競争相手が売り込みに成功している欧米や日本のバイヤーに対して品質面、価格面、デリバリー面のすべてにおいて信頼を得られるようになる必要がある。これらものづくりの基本であって、自ら新製品を売り込む場合にも必要なものである。

そのためには、職業訓練校における人材育成だけでは十分ではない。いくら訓練をしても、その内容が卒業生を受け入れる企業において生かされる状況になければならない。つまり、パキスタンのアパレル製造産業全体として今後どのような戦略を立て、行動していくかを考えることが「マーケット多様化」にはまず必要だという認識をパキスタン側と共有し、本事業において成果4として設定した。

アパレル産業では特に欧米の市場を対象とする場合、環境・労働に関するコンプライアンスが重要課題となる。各国のバイヤーは、自社内だけでなくバリューチェーンの上流にさかのぼって

コンプライアンスを考えなければならない状況で、GAP、H&M といった欧米のバイヤーは頻繁に取引先に人を送り込みコンプライアンスに関する監査を独自に行うことが当たり前になっている。現在パキスタンはEUから GSP Plus と呼ばれる無税で輸出が可能となる措置を受けており、そのモニタリング制度のなかでもコンプライアンスの状況が含まれているという。そのため、特にアパレル産業にかかわる人材育成においては、労働者の権利といったコンプライアンスにかかわる項目を取り入れることが必要であると指摘されている。この面では既に今回訪問した ILO が教員を養成済みであるため、本事業が実施される場合には ILO との連携が必要となる。

なお、今回の出張には開発コンサルタントの2名の方に加えて、アパレル産業に日本や東南アジアでかかわっている2名の方にもご参加いただいた。この業界の経験者ならではの知見が本事業で生かされ、パキスタンと日本の一層の友好につながることを期待したい。

付 属 資 料

1. 協議議事録 (M/M)
2. 質問票集計結果
3. 機材リスト
 - 3-1 FETI要請機材リスト
 - 3-2 PKTI要請機材リスト
 - 3-3 PRGTTI要請機材リスト
 - 3-4 FETI供与予定機材リスト
 - 3-5 PKTI供与予定機材リスト
 - 3-6 PRGTTI供与予定機材リスト
 - 3-7 機材解説 (参考)
4. 収集資料リスト

1. 協議議事録 (M/M)

MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
JICA DETAILED PLANNING SURVEY TEAM
AND
MINISTRY OF TEXTILE INDUSTRY OF
THE GOVERNMENT OF ISLAMIC REPUBLIC OF PAKISTAN
ON
THE PROJECT FOR SKILLS DEVELOPMENT AND MARKET
DIVERSIFICATION (PSDMD) OF TEXTILE INDUSTRY

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched a Detailed Planning Survey Team (hereafter referred to as "the Team") headed by Mr. Takafumi Ueda to Islamic Republic of Pakistan (hereinafter referred to as "Pakistan") from 13th June, 2015 to 1st July, 2015 in order to conduct discussions on the contents of "The Project for Skills Development and Market Diversification of Textile Industry" (hereinafter referred to as "the Project") and conditions of its commencement. The Team and authorities concerned agreed upon the matters referred to in the attached document.

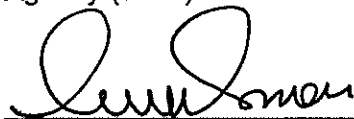
ISLAMABAD, 30th JUNE, 2015



Takafumi Ueda
Leader
Detailed Planning Survey Team
Japan International Cooperation
Agency (JICA)



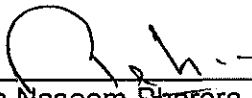
Amir M. Khan Marwat
Secretary
Ministry of Textile Industry
Government of Pakistan



Kanwar M. Usman
Director RDA (Cell)
Ministry of Textile Industry
Government of Pakistan



Syed Mujtaba Hussain
Joint Secretary (Japan)
Economic Affairs Division
Government of Pakistan



Rehan Naseem Dharara
Chairman
Faisalabad Garment City Company
(FGCC)



Adil Butt
Chairman-PKTI
Executive Member
Pakistan Hosiery Manufacturers &
Exporters Association (PHMA)



Sohail Afzal Sheikh
Vice Chairman-PRGTTI
Executive Member
Pakistan Readymade Garments
Manufacturers & Exporters
Association (PRGMEA)

PROJECT DESCRIPTION

I. BACKGROUND

Pakistan has an international standing in textile sector, as it is the 4th largest producer of cotton and 3rd largest consumers of cotton. In addition, Pakistan is 2nd largest cotton yarn exporter and 3rd largest cotton cloth manufacturer and exporter. Yet Pakistan is 15th in terms of international trade, which means the advantage is lost significantly in low value added semi-manufactured exports to the other competitor countries for conversion into garments. The export performance of textile sector has been showing moderate growth, however still full potential has not been explored specially in garments.

The vision of Textile Policy 2014-19 is to become a leading country in the field of export of value-added textile products. The key objective of value addition or double the exports would not be possible until and unless skilled human resource is developed especially in garment industry along with information on market and product diversification.

Therefore, Ministry of Textile Industry (MINTEX) requested to Government of Japan (GOJ) for initiating the technical support, which contribute to make available skilled human resources to convert semi processed raw material into value added products, and to increase value addition in terms of per unit value and ultimately exports.

II. OUTLINE OF THE PROJECT

Details of the Project are described in the Logical Framework (Project Design Matrix: PDM) (Annex 2) and the tentative Plan of Operation (Annex 3).

1. Title of the Project

Both sides agreed to change the project title from

"The Project for Skills Development and Market Diversification (PSDMD) of Textile Industry"

to

"The Project for Skills Development and Market Diversification (PSDMD) of Garment Industry"

2. Overall Goal

Human resource is developed for market expansion of Pakistani garment industry.

3. Project Purpose

Management capacity of target training institutes is developed to fulfill needs of garment industry.

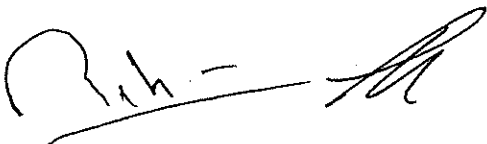
4. Outputs

(1) Training plan is formulated to fulfill needs of garment industry.

(2) Management capacity of Pakistan Knitwear Training Institute (PKTI) and Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute (PRGTTI) is strengthened.

(3) Training system of Female Exclusive Training Institute (FETI) is developed.

(4) Public and Private Partnership is enforced for market expansion of garment



products and women employment promotion.

5. Activities

1-1. To conduct needs survey on human resource demand from garment industry.

1-2. To conduct trend analysis on international garment industries.

1-3. To conduct social and gender survey in target training sites.

1-4. To formulate training plan for the target training institutes based on Activities from 1-1 to 1-3.

1-5. To formulate equipment plan for the target training institutes.

2-1. To procure and install necessary training equipment for PKTI and PRGTTI based on Activity 1-5.

2-2. To analyze existing curriculum, syllabus and training materials of PKTI and PRGTTI.

2-3. To improve existing curriculum, syllabus and training materials of PKTI and PRGTTI based on trend and needs from garment industry.

2-4. To conduct TOT on technical skills and teaching methods for trainers of PKTI and PRGTTI.

2-5. To conduct model courses based on Activity 2-4.

2-6. To evaluate the model courses and apply the result to training plan onward.

2-7. To improve training contents continuously by repeating Activities from 2-2 to 2-6.

2-8. To conduct short-term training courses on factory management for middle and line managers in garment industry.

3-1. To procure and install necessary training equipment for FETI based on Activity 1-5.

3-2. To develop curriculum, syllabus and training materials of FETI by applying Output 2 based on trend and needs from garment industry.

3-3. To conduct TOT on technical skills and teaching methods for newly hired trainers.

3-4. To conduct OJT on school management including job placement service.

3-5. To promote recruitment of woman trainees.

3-6. To conduct model courses based on Activity 3-3.

3-7. To evaluate the model courses.

4-1. To establish Public and Private Partnership Taskforce for market expansion of garment products and women employment promotion.

4-2. To conduct market survey and competitor analysis such as China, India and Bangladesh by the Taskforce.

4-3. To conduct a seminar to share the findings of Activity 4-2 with stakeholders.

4-4. To make strategy and action plan for market expansion of garment products and women employment promotion.

6. Input

(1) Input by JICA

A. Japanese experts in the field of;

-Chief Advisor / Garments Industry Human Resource Development / Production Engineering

-Training Management / Industry Linkage

-Merchandizing Management Techniques / Stitching Techniques

-Total Production Maintenance / Machinery Planning

3

- Market Analysis
- Women Economic Empowerment
- Coordinator

Note: The dispatching term of each JICA expert will be decided based on the necessity. Some experts may undertake assignments of two or more areas of expertise.

B. Training in Japan and/or a third country for counterpart personnel

C. Equipment

Necessary Training Equipment in PKTI, PRGTTI and FETI

Note: Tentative list is given in the Annex 6.

D. A part of expenses for activities such as training materials, workshops and seminars.

(2) Input by Pakistani side

Pakistani side will take necessary measures to provide at its own expenses;

- A. Counterpart Personnel from MINTEX, PKTI/PHMA, PRGTTI/PRGMEA and FETI/FGCC respectively including salary and travel allowance.
- B. Office spaces for the JICA expert team with necessary facilities such as furniture, A/C and internet connection in MINTEX, PKTI/PHMA, PRGTTI/PRGMEA and FETI/FGCC respectively
- C. Operational cost for the target training institutes
- D. Necessary facilities and equipment for FETI except for necessary training equipment to be provided by JICA
- E. Expenses for activities such as PR for recruitment of trainees, consumable for training, and part of expenses for workshops and seminars.

7. Implementation Structure

The Project organization chart is given in the Annex 4. The roles and assignments of relevant organizations are as follows:

(1) MINTEX, PKTI, PRGTTI, FETI

(a) Project Facilitator

Director of Research & Development Advisory (RDA) Cell of MINTEX will be responsible to facilitate overall administration and implementation of the Project.

(b) Project/Component Coordinators

Principals of PKTI, PRGTTI and FETI will be responsible for coordination and day-to-day management of the Project in respective institute.

(2) JICA Experts

The JICA experts will give necessary technical guidance, advice and recommendations to MINTEX, PKTI/PHMA, PRGTTI/PRGMEA and FETI/FGCC on any matters pertaining to the implementation of the Project.

(3) Joint Coordinating Committee (JCC)

JCC will be established in order to facilitate inter-organizational coordination. JCC will be held at least once a year in MINTEX and

4

whenever deems it necessary. JCC will approve an annual work plan, review overall progress, conduct monitoring and evaluation of the Project, and exchange opinions on major issues that arise during the implementation of the Project. A list of proposed members of JCC is shown in the Annex 5.

8. Project Sites and Beneficiaries

Project sites are Lahore and Faisalabad.

Beneficiaries of the Project are as follows:

- Ministry of Textile Industry
- Garment sector in Pakistan
- Target training institutes
- Trainees who participate the training courses in target training institutes
- Garment manufactures who recruit trainees from target training institutes
- Members of PHMA and PRGMEA including other cities

9. Duration

Duration of the Project is four (4) years.

10. Reports

MINTEX and JICA experts will jointly prepare the following reports in English.

- (1) Monitoring Sheet on a semiannual basis until the Project completion.
- (2) Project Completion Report at the time of Project completion.

11. Environmental and Social Considerations

MINTEX agreed to abide by 'JICA Guidelines for Environmental and Social Considerations' in order to ensure that appropriate considerations will be made for the environmental and social impacts of the Project.

III. UNDERTAKINGS OF MINTEX AND GOP

MINTEX and GOP will take necessary measures to:

- (1) ensure that the technologies and knowledge acquired by the Pakistan nationals as a result of Japanese technical cooperation contributes to the economic and social development of Pakistan, and that the knowledge and experience acquired by the personnel of Pakistan from technical training as well as the equipment provided by JICA will be utilized effectively in the implementation of the Project; and
- (2) grant privileges, exemptions and benefits to the JICA experts referred to in II-6 (1) above and their families, which are no less favorable than those granted to experts and members of the missions and their families of third countries or international organizations performing similar missions in Pakistan.

Other privilege exemptions and benefits will be provided in accordance with the Agreement of Technical Cooperation signed on 30th April, 2005 between GOP and GOJ.

IV. MONITORING AND EVALUATION

JICA and MINTEX will jointly and regularly monitor the progress of the Project



through the Monitoring Sheets based on the Project Design Matrix (PDM) and Plan of Operation (PO). The Monitoring Sheets shall be reviewed every 6 months.

Also, Project Completion Report shall be drawn up 1 month before the termination of the Project.

V. PROMOTION OF PUBLIC SUPPORT

For the purpose of promoting support for the Project, MINTEX will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Pakistan.

VI. MISCONDUCT

If JICA receives information related to suspected corrupt or fraudulent practices in the implementation of the Project, MINTEX and relevant organizations shall provide JICA with such information as JICA may reasonably request, including information related to any concerned official of the government and/or public organizations of the Pakistan.

MINTEX and relevant organizations shall not, unfairly or unfavorably treat the person and/or company which provided the information related to suspected corrupt or fraudulent practices in the implementation of the Project.

VII. MUTUAL CONSULTATION

JICA and MINTEX will consult each other whenever any major issues arise in the course of Project implementation.

VIII. AMENDMENTS

Amendments can be made between JICA and MINTEX with mutual understanding if deemed necessary.

Annex 1 Main Points Discussed

Annex 2 Logical Framework (Project Design Matrix: PDM)

Annex 3 Tentative Plan of Operation (PO)

Annex 4 Project Organization Chart

Annex 5 A List of Proposed Members of Joint Coordinating Committee

Annex 6 Tentative List of Equipment to be provided to Target Training Institutes

Annex 7 List of Attendants in the Meetings



6



Main Points Discussed

1. Principle of JICA's Technical Assistance

Both sides agreed that JICA's Technical Assistance is based on the principle that it should support its Counterparts' work; i.e. the Counterparts would not outsource its tasks, but rather, would work with the support of JICA experts who would provide their respective expertise based on their knowledge and experience.

2. Basic Concept of the Project

Both sides came to a common understanding that the Project contributes to addressing a crucial issue of enhancing the competitiveness of the garment industry to meet international requirements of "Quality, Cost and Delivery" by developing human resources, with a special emphasis on women, who would be equipped with basic production practices of productivity and quality improvement, which would form the basis of market diversification.

3. Necessary Training Equipment

JICA will provide the necessary training equipment for each target institute. A tentative list is given in the Annex 6. The necessary training equipment and its number will be finalized based on the discussion between JICA and MINTEX after the Project commences. Additional equipment may be provided other than the listed one if deemed necessary or recommended by JICA experts.

4. Tax Exemption of Equipment and Machinery provided by JICA

When JICA provides the GOP with equipment and machinery, GOP will exempt such equipment and machinery from taxes including all indirect taxes and fiscal charges in respect of local purchase in accordance with the Agreement of Technical Cooperation signed on 30th April, 2005 between GOP and GOJ. MINTEX is subject to take necessary measures for tax exemption including General Sales Tax (GST). If the exemption is not provided by FBR, the respective organizations will be responsible to pay GST or any other taxes.

5. Set-up of FETI

FGCC/MINTEX with the approval of Board shall set up the women facility and the necessary training facilities and equipment not provided by JICA including furniture, A/Cs, ceiling fans, etc. to FETI before the commencement of the Project. FGCC shall bear the necessary expenses for instructors and operational cost of FETI.

6. Technical Working Group (TWG)

TWG will be established for the purpose of information sharing about each activity in target training institutes. TWG will be held twice a year in Lahore or Faisalabad, and whenever deemed necessary. Expected members are JICA experts and counterpart personnel from MINTEX, PKTI/PHMA, PRGTTI/PRGMEA and FETI/FGCC.

7. Curriculum Planning

The Project will implement its activities in accordance with Competency-based Training (CBT) system promoted by NAVTTC and TEVTA of Punjab Government. Compliance standards of environment and labor required in international markets will be incorporated in training courses designed and provided by the Project.



Project Design Matrix (PDM) Version in June, 2015

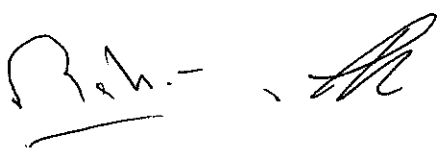
- ◆ Project Name: Project for Skill Development and Market Diversification of Garment Industry
- ◆ Period: Jan. 2016~ Dec.2019
- ◆ Target Group: MINTEX, Training Institutes (PKTI/PHMA, PRGTTI/PRGMEA, FETI/FGCC)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verifications	Important Assumptions
<p>(Overall Goal) Human resource is developed for market expansion of Pakistani garment industry.</p>	Job placement rate of graduates of government training institutes is increased.	MINTEX National Statistics	
<p>(Project Purpose) Management capacity of target training institutes is developed to fulfill needs of garment industry.</p>	X % of member companies are satisfied with the contents of training courses of target institutes. Number of internship of target institutes is increased.	Monitoring Report Project Progress Reports Project Progress Reports	Economic situation in Pakistan is improved.
<p>(Outputs)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Training plan is formulated to fulfill needs of garment industry. 2. Management capacity of Pakistan Knitwear Training Institute (PKTI) and Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute (PRGTTI) is strengthened. 3. Training system of Female Exclusive Training Institute (FETI) is developed. 4. Public and Private Partnership is enforced for market expansion of garment products and women employment promotion. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1. Training Plan for each institute is prepared based on three surveys 2-1. X numbers of curriculum is developed and utilized for TOTs and model courses. 2-2. X % of Trainees of model courses are introduced to member's companies. 2-3. Result of training evaluation is continuously reflected to improve training activities. 2-4. Rate of female trainees is increased to 50%. 3-1. X numbers of curriculum is developed and utilized for TOTs and model courses. 3-2. X numbers of trainers are hired and trained. 3-3. X numbers of actions to recruit women trainees are conducted. 3-4. 120 women trainees start to be trained. 4-1. The Taskforce meeting and workshop are held regularly. 4-2. One feasible action plan is formulated by the Taskforce. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Project Training Plan 2-1 Project Progress Reports 2-2 Project Progress Report 2-3 Project Progress Report 2-4 Project Progress Report 3-1 Project Progress Reports 3-2 Project Progress Report 3-3 Project Progress Report 3-4 Project Progress Report 4-1 Project Progress Reports 4-2 Project Progress Report 	Trainers and staff remain working in institutes.

<p>(Activities)</p> <p>1-1. To conduct needs survey on human resource demand from garment industry.</p> <p>1-2. To conduct trend analysis on international garment industries.</p> <p>1-3. To conduct social and gender survey in target training sites.</p> <p>1-4. To formulate training plan for the target training institutes based on Activities from 1-1 to 1-3.</p> <p>1-5. To formulate equipment plan for the target training institutes.</p> <p>2-1. To procure and install necessary training equipment for PKTI and PRGTTI based on Activity 1-5.</p> <p>2-2. To analyze existing curriculum, syllabus and training materials of PKTI and PRGTTI.</p> <p>2-3. To improve existing curriculum, syllabus and training materials of PKTI and PRGTTI based on trend and needs from garment industry.</p> <p>2-4. To conduct TOT on technical skills and teaching methods for trainers of PKTI and PRGTTI.</p> <p>2-5. To conduct model courses based on Activity 2-4.</p> <p>2-6. To evaluate the model courses and apply the result to training plan onward.</p> <p>2-7. To improve training contents continuously by repeating Activities from 2-2 to 2-6.</p> <p>2-8. To conduct short-term training courses on factory management for middle and line managers in garment industry.</p> <p>3-1 To procure and install necessary training equipment for FETI based on Activity 1-5.</p> <p>3-2. To develop curriculum, syllabus and training materials of FETI by applying Output 2 based on trend and needs from garment industry.</p> <p>3-3. To conduct TOT on technical skills and teaching methods for newly hired trainers.</p> <p>3-4. To conduct OJT on school management including job placement service.</p> <p>3-5. To promote recruitment of woman trainees.</p> <p>3-6. To conduct model courses based on Activity 3-3.</p> <p>3-7. To evaluate the model courses.</p>	<p>(Inputs)</p> <p>Japanese side:</p> <p>1. JICA experts including:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chief Advisor/Garments Development/Production/Engineering • Training Management/Industry Linkage • Merchandizing Management Techniques /Stitching Techniques • Total Production Maintenance/Machinery Planning • Market Analysis • Women Economic Empowerment • Coordinator <p>2. Necessary Training Equipment in PKTI, PRGTTI and FETI</p> <p>3. Training in Japan and/or a Third Country</p> <p>4. A part of expenses for activities such as training materials, workshops and seminars</p> <p>Pakistani side:</p> <p>1. Counterpart Personnel from MINTEX, PKTI/PHMA, PRGTTI/PRGMEA and FETI/FGCC respectively including salary and travel allowance.</p> <p>2. Office spaces for the JICA expert team with necessary facilities such as furniture, A/C and internet connection in MINTEX, PKTI/PHMA, PRGTTI/PRGMEA and FETI/FGCC respectively</p> <p>3. Operational cost for the target training institutes</p> <p>4. Necessary facilities and equipment for FETI except for necessary training equipment to be provided by JICA</p> <p>5. A part of expenses for activities such as PR for recruitment of trainees, consumable for training, workshops and seminars.</p>	<p>Government fund for skill development such as PSDF is sustained.</p> <p>Necessary trainers are appointed timely.</p> <p>(Pre-condition)</p> <p>Security condition of Pakistan is stable at Project sites.</p> <p>Facility of FETI to start training courses prepared.</p>
--	--	---

4-1. To establish Public and Private Partnership Taskforce for market expansion of garment products and women employment promotion.
4-2. To conduct market survey and competitor analysis such as China, India and Bangladesh by the Taskforce.
4-3. To conduct a seminar to share the findings of Activity 4-2 with stakeholders.
4-4. To make strategy and action plan for market expansion of garment products and women employment promotion.

--	--



Plan of Operation
Project for Skill Development and Market Diversification of Knitting and Garment Industry

#	Activities	2016				2017				2018				2019				Responsible Persons in Project Team
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1. Training plan is formulated to fulfill needs of garment industry.																		
1-1.	To conduct needs survey on human resource demand from garment industry.																	TWG
1-2.	To conduct trend analysis on international garment industries.																	TWG
1-3.	To conduct social and gender survey in target training sites.																	TWG
1-4.	To formulate training plan for the target training institutes based on Activities from 1-1 to 1-3.																	TWG
1-5.	To formulate equipment plan for the target training institutes.																	TWG
2. Management capacity of Pakistan Knitwear Training Institute (PKTI) and Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute (PRGTTI) is strengthened.																		
2-1.	To procure and install necessary training equipment for PKTI and PRGTTI based on Activity 1-5.																	PKTI, PRGTTI
2-2.	To analyze existing curriculum, syllabus and training materials of PKTI and PRGTTI.																	PKTI, PRGTTI
2-3.	To improve existing curriculum, syllabus and training materials of PKTI and PRGTTI based on trend and needs from garment industry.																	PKTI, PRGTTI
2-4.	To conduct TOT on technical skills and teaching methods for trainers of PKTI and PRGTTI.																	PKTI, PRGTTI
2-5.	To conduct model courses based on Activity 2-4.																	PKTI, PRGTTI
2-6.	To evaluate the model courses and apply the result to training plan onward.																	PKTI, PRGTTI
2-7.	To improve training contents continuously by repeating Activities from 2-2 to 2-6.																	PKTI, PRGTTI
2-8.	To conduct short-term training courses on factory management for middle and line managers in garment industry.																	PKTI/PHMA, PRGTTI/PRGMEA
3. Training system of Female Exclusive Training Institute (FETI) is developed.																		
3-1.	To procure and install necessary training equipment for FETI based on Activity 1-5.																	FETI
3-2.	To develop curriculum, syllabus and training materials of FETI by applying Output 2 based on trend and needs from garment industry.																	FETI
3-3.	To conduct TOT on technical skills and teaching methods for newly hired trainers.																	FETI
3-4.	To conduct OJT on school management including job placement service.																	FETI
3-5.	To promote recruitment of woman trainees.																	FETI
3-6.	To conduct model courses based on Activity 3-3.																	FETI
3-7.	To evaluate the model courses.																	FETI
4. Public and Private Partnership is enforced for market expansion of garment products and women employment promotion.																		
4-1.	To establish Public and Private Partnership Taskforce for market expansion of garment products and women employment promotion.																	TWG
4-2.	To conduct market survey and competitor analysis such as China, India and Bangladesh by the Taskforce.																	TWG
4-3.	To conduct a seminar to share the findings of Activity 4-2 with stakeholders.																	TWG
4-4.	To make strategy and action plan for market expansion of garment products and women employment promotion.																	TWG
Conduct JCC meetings																		
																		MINTEX

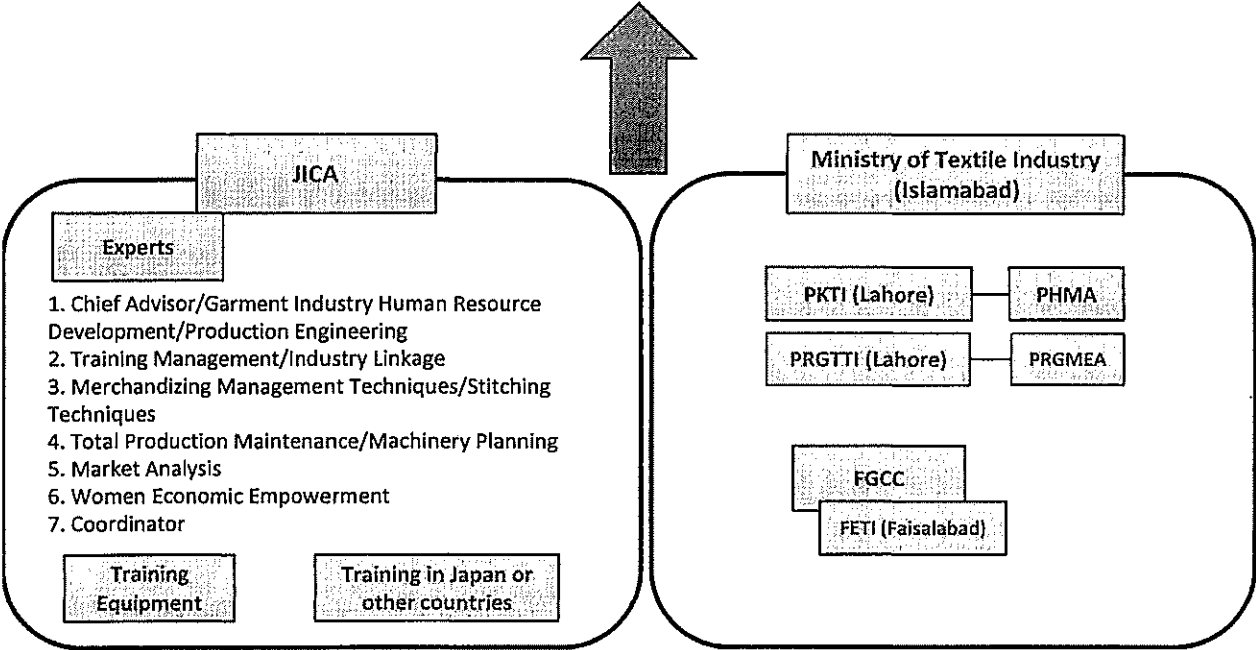
Activities conducted continuously

TWG: Technical Working Group

Project Organization Chart

Project for Skills Development and Market Diversification (PSDMD) of Garment Industry

Project Purpose
 Management capacity of target training institutes is developed to fulfill needs of garment industry.



Project Output

- (1) Training plan is formulated to fulfill needs of garment industry.
- (2) Management capacity of PKTI and PRGTTI is strengthened.
- (3) Training system of FETI is developed.
- (4) PPP is enforced for market expansion of garment products and women employment promotion

PKTI: Pakistan Knitwear Training Institute
 PRGTTI: Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute
 PHMA: Pakistan Hosiery Manufacturers & Exporters Association
 PRGMEA: Pakistan Readymade Garments Manufacturers & Exporters Association
 FGCC: Faisalabad Garment City Company
 FETI: Female Exclusive Training Institute

A List of Proposed Members of Joint Coordinating Committee (JCC)

1 Chairperson
Secretary, MINTEX

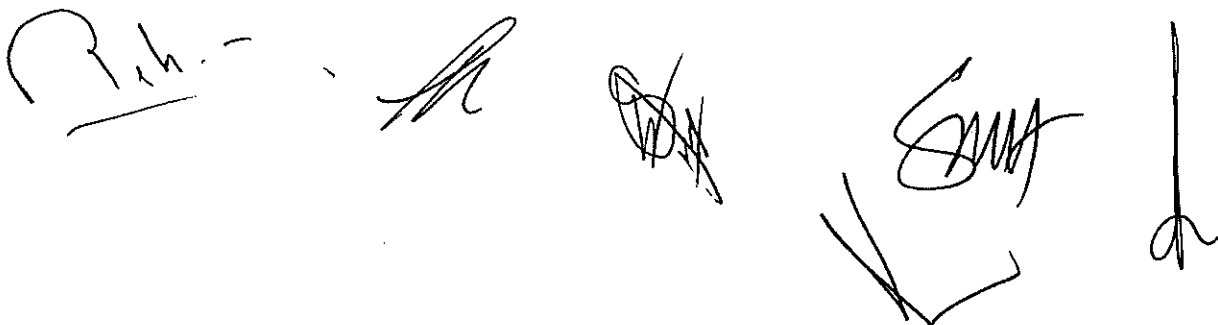
2 Members from Pakistani side

- (1) Senior Joint Secretary(PC), MINTEX
- (2) Senior Joint Secretary(SDT), MINTEX
- (3) Director, RDA Cell, MINTEX
- (4) Chairman/Vice Chairman, PHMA/PKTI
- (5) Chairman/Vice Chairman, PRGMEA/PRGTTI
- (6) Chairman, FGCC/FETI

3 Members from Japanese side

- (1) Representative, JICA Pakistan Office
 - (2) JICA Experts
 - (3) Personnel concerned to be decided by Japanese side
- Officials of the Embassy of Japan may attend the Committee meetings as observers

Note: Additional members can be appointed with a consensus of the JCC.

The image shows six handwritten signatures in black ink, arranged horizontally. From left to right: 1. A signature that appears to be 'R. h.' with a horizontal line underneath. 2. A stylized signature consisting of several loops. 3. A signature that is heavily scribbled and difficult to decipher. 4. A signature that looks like 'SMA' with a large 'V' or 'L' shape below it. 5. A signature that is a simple vertical line with a small hook at the bottom. 6. A signature that is a simple vertical line with a small hook at the bottom, similar to the one in the previous block.

Tentative List of Equipment to be provided to Target Training Institutes

1. PKTI

Sr	Machine Name	Type and Specification	Brand	Qty
1	Fabric inspection machine for knitting and cutting		CALATOR	1
2	Band knife with cutting tables & steel mesh gloves	CB - 629 -10*		1
3	Single needle lock stitch machine for both knits & denim (zig zag)	with auto bed trimmer	BROTHER	15
4	Single needle 3 thread overlock machine	M752-01	PEGASUS	2
5	2 needle 4 thread overlock machine	M752 - 13	PEGASUS	4
6	2 needle 5 thread safety overlock machine	M 752 - 38	PEGASUS	2
7	5 thread flat lock machine	with auto bed trimmer	PEGASUS	2
8	3 needle 5 thread flat lock machine	W 664 - 01	PEGASUS	2
9	2 needle lock stitch machine	with split bar, LH - 3568 - 7	JUKI	2
10	Button hole machine	LB 11 - 1790	JUKI	1
11	Computer-controlled lock stitch button machine	LK - 1903	JUKI	1
12	Computer-controlled eyelet making machine	MEB - 3200js	JUKI	1
13	Computer-controlled bar taking machine	LK - 1900 HS	JUKI	1
14	2 needle feed off arm machine	MS 1190	JUKI	1
15	3 needle feed off arm machine	with Puller MS - 126c - V045	JUKI	1
16	2 needle 3 thread loop making machine	B - 2000 SE	JUKI	1
17	4 needle 8 thread curve waist bending machine	DLR 1508 - PR	JUKI	1
18	4 needle elastic for knits	DFB - 1404 - PMD	KANSAI	1
19	Fabric end cutting machine	EC - 3	EASTMAN	1
20	Tape cutting machine	NS - 1150	NGAI SHING	1
21	Pocket creasing machine for knits & jeans	MAC - 100	KANSAI	1
22	Thread trimming machine with sucker	Grand T-22 C	GRAND	1
23	Staple machine for jeans tagging	SM - 9700	TSP	1
24	Revit & stud buttons fixing machine for denim		JACK	1
25	Steam Boiler with 3 presses	electric & gas	NAOMOTO	1
26	Vacuum bed for press	FB - 700 SID	NAOMOTO	2
27	Compressor		-	1
28	CAD/CAM pattern generation system	GARBER MT Series (0.18M)	GARBER	1
29	CAD/CAM pattern generation system	plotter and digitizer	GARBER	1
30	CAD/CAM pattern generation system	latest workstations i.e core 2 duo	-	10
			Total	62

Note:

(1) Equipment, its number and brand to be provided by JICA will be finalized based on the recommendation by JICA experts from the above list within the budget limit of JICA.

(2) The above list is prepared from the list submitted by each institute.

The items have been selected based on the following priorities:

- Machines for basic skills
- Machines that serve multiple purposes.

Tentative List of Equipment to be provided to Target Training Institutes

2. PRGTTI

Sr.	Machine Name	Type and Specification	Brand	Qty
1	3 needle 5 thread flat lock machine	high-speed, flat-bed, top and bottom cover W1500 / W500 SERIES	PEGASUS	2
2	3 needle feed of the arm	MS-1261-F-PF-HB/ECV/AF with chain cutter heavy duty puller	JUKI	2
3	2 needle 5 thread safety overlock machine	MO-6716-FH6-60H/TFC41/SCM2 with chain cutter section device, submerge table type fitting complete.	JUKI	2
4	4 needle double chain stitch waist band machine	FBX-1104-P with servo motor, foot lifter, turn down brack/folder	KANSAI	2
5	4 needle double chain stitch waist band machine	with for turn down bracket, auto lifter and folder complete machine	KANSAI	2
6	2 needle chain stitch machine	B-2000BK-20 belt loop making machine with loop cutter	KANSAI	1
7	2 needle chain stitch machine	01-WX-8842-CS-1, submerge table type, cover stitch machine (Pocket facing)	KANSAI	1
8	2 needle chain stitch machine	01-LX-5802-LR 2	KANSAI	1
9	Bartack machine	LK-1900ANHS, computerized	JUKI	1
10	Button Attaching Machine	computer-controlled, dry-head, high-speed, single-thread, chain stitch	JUKI	1
11	1 needle lock stitch machine (high speed)	DDL-87000BH-7, direct drive, auto thread trimmer	JUKI	10
12	2 needle lock stitch machine	LH-3588AGF-7-WB-SC920CP-18, split type, large hook, needle feed auto trimmer	JUKI	1
13	Eyelet machine complete	MEB-3810	JUKI	1
14	CAD/CAM pattern generation system	GARBER MT Series (0.18M)	GARBER	1
15	CAD/CAM pattern generation system	plotter and digitizer	GARBER	1
16	CAD/CAM pattern generation system	latest workstations i.e core 2 duo	-	10
17	1 needle lock stitch bottom hemming machine	DLN-6390N-7-WOASC920M51CP18, auto trimmer	JUKI	1
18	Computerized back pocket designing machine	AMS-221 (250X 160) MM, (MOCK M/c)	JUKI	1
19	Steam boiler		NAOMOTO	1
20	Compressor		-	1
21	Electric cutting machine	hand cutting machine	KM	1
22	Steam Iron		NAOMOTO	5
Total				49

Note:

(1) Equipment, its number and brand to be provided by JICA will be finalized based on the recommendation by JICA experts from the above list within the budget limit of JICA.

(2) The above list is prepared from the list submitted by each institute.

The items have been selected based on the following priorities:

- Machines for basic skills
- Machines that serve multiple purposes.

Tentative List of Equipment to be provided to Target Training Institutes

3. FETI

Sr.	Machine Name	Type and Specification	Brand	Qty
1	Over lock machine	3T/4T	YAMATO	20
2	Over lock machine	5 thread safety	Pegasus	10
3	Over lock machine	elastic attach puller	YAMATO	2
4	Lock stitch machine	SNLS	BROTHER	15
5	Lock stitch machine	DNLS	-	1
6	Lock stitch machine	zig zag	BROTHER	2
7	Lock stitch machine	button hole	BROTHER	1
8	Lock stitch machine	button attach	BROTHER	1
9	Lock stitch machine	bartack	BROTHER	2
10	Flat lock machine	flat bed	YAMATO	1
11	Flat lock machine	cylinder bed	YAMATO	2
12	Flat lock machine	bottom hemmer	YAMATO	2
13	Flat lock machine	mini cylinder	YAMATO	1
14	Flat lock machine	feedo	JUKI	2
15	Flat lock machine	feed of arm	YAMATO	1
16	Flat lock machine	F/B open elastic	YAMATO	1
17	Flat lock machine	ring elastic attach	YAMATO	1
18	Flat lock machine	multi needle	KANSAI	1
19	Flat lock machine	Flat Seaming	KANSAI	1
20	Snap attach machine		-	1
21	Heat transfer machines		-	1
22	Tape cutter machine		-	1
23	Steam boiler		NAOMOTO	5
24	Compressor		-	2
25	Steam iron		NAOMOTO	10
26	Vacuum bed for press		NAOMOTO	10
			Total	97

Note:

(1) Equipment, its number and brand to be provided by JICA will be finalized based on the recommendation by JICA experts from the above list within the budget limit of JICA.

(2) The above list is prepared from the list submitted by each institute.

The items have been selected based on the following priorities:

- Machines for basic skills
- Machines that serve multiple purposes.

List of Attendance in the Meetings

Ministry of Textile Industry, Government of Pakistan

- Mr. Amir Marwat, Secretary
- Mr. Kanwar M. Usman, Director of Research and Development Advisor Cell
- Mr. Arshad Farooq Faheem, Senior Joint Secretary
- Mr. Iftikhar Hussain Naqvi, Deputy Secretary
- Dr. Imran, Deputy Secretary
- Mr. Jamshaid Haider, Section Officer

Economic Affairs Division, Government of Pakistan

- Mr. Syed Mujtaba Hussain, Joint Secretary (Japan)

Detailed Planning Survey Team, JICA

- Mr. Takafumi Ueda, Team Leader
- Mr. Tomohiro Azegami, Project Planning (1)
- Dr. Haroon-ur-Rashid Rana, Project Planning (2)
- Mr. Akira Doi, Training Planning/ Academia-Industry Linkage
- Mr. Yasuhiro Shoda, Production and Quality Management
- Mr. Daisaku Mizuuchi, Equipment Planning
- Ms. Etsuko Ikeda, Gender/ Evaluation Analysis

Faisalabad Garment City Company (FGCC), Female Exclusive Training Institute (FETI)

- Mr. Rehan Naseem Bharara, Chairman

Pakistan Hosiery Manufacturer Association (PHMA)

- Mr. Mohammad Ayub, Secretary

Pakistan Knitwear Training Institute (PKTI)

- Mr. Adil Butt, Chairman
- Mr. Mohammad Ayub, Honorary Principal & Secretary Management Committee
- Mr. Tayyab Mir, Vice Principal and Registrar

Pakistan Readymade Garments Manufacturers and Exporters Association (PRGMEA)

- Mr. Ijaz A. Khokhar, Chairman
- Mr. Sohail Afzal Sheikh, Vice Chairman

Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute (PRGTTI)

- Mr. Sohail Afzal Sheikh, Vice Chairman
- Dr. Kamran Yousef Sandhu, Principal

A series of handwritten signatures in black ink, arranged horizontally. From left to right, there are five distinct signatures. The first is a cursive signature that appears to be 'Ijaz'. The second is a stylized signature. The third is a signature with a large 'S' and 'A' visible. The fourth is a signature with a large 'S' and 'A' visible. The fifth is a signature with a large 'S' and 'A' visible.

2. 質問票集計結果

2 質問票

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット 多様化プロジェクトに係る質問票

(政府機関用質問票)

1) 調査の目的

本調査は、独立行政法人国際協力機構(JICA)によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護

質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q1. 回答者の基本情報

組織名	繊維省 (政府機関)		
オフィス名	Research and Development Advisory Cell		
名前	非公開		
性別	非公開	タイトル /地位	非公開
年齢	非公開	過去1年間の予算額	
設立年			
訓練所の現住所 (州、市、地域) Evacuee Trust Complex, Agha Khan Road, F-5/1, Islamabad	進行中のプロジェクト		

【研修計画/産学連携】

Q2. 繊維産業のスキル開発に関して実施している、もしくは実施を予定しているプロジェクト

プロジェクト名	Pak Korea Garments Technology Centre
プロジェクト概要	デザイン、生産管理、マシンオペレーター等の訓練機関。 開校時に KOICA (2011~13年、200万USD) が支援 (機材供与中心、20~30名程度を対象とした韓国での教員研修を2回実施)
対象分野	<3年制 diploma> Garment Technology, Textile Design Technology, Fashion Marketing, Fashion Design <3~6カ月 certificate> Sewing Machine Maintenance, Line Supervision, Garment Industrial Engineering, Sewing Machine Operator Training, Garment Printing

	Technology, Merchandising, Knitting Technology, Pattern Making & Cutting Board 他 < Short Course > Quality Control & Quality Assurance, CAD/CAM 他
期間	2011 年第 1 期学生入学～現在
省予算 (Million Rs.)	202 (2014～15)、130 (2015～16※予算申請ベース)
実施機関	繊維省、Pak Korea Garments Technology Centre (在カラチ)
その他	http://www.pkgti.net/ https://www.facebook.com/PakKoreaGarmentTechnologyInstitute

プロジェクト名	Training of Informal Sector
プロジェクト概要	繊維省の昨年度予算申請案件だったが、予算承認されずに計画のみで中止。
対象分野	カーペット手工業関連の 3,500 人 (インフォーマルセクター) を対象とした職業訓練。
期間	2014～15 (計画)
省予算 (Million Rs.)	25 (2014～15※予算申請ベース)
実施機関	繊維省
その他	予算承認されなかった理由は小規模だったため。

Q3. 上記のプロジェクトから、一般的な教訓はありましたか？

KOICA の PKGTC 支援は、技術専門家の派遣がなかった。3～4 カ月、韓国での研修を 2 度実施したのみであり、帰国後に講師のモチベーションを保つのは難しい。このほか、進捗ペース・開校も遅かった。

Q4. FETI, PKTI, PRGTTI のような繊維関係訓練機関のカリキュラム管理について、省としてどのように関与していますか？

関与していない。

Q5. 緊密な連携関係にある繊維関係産業団体はありますか？ (例: PRGMEA、APTMA 等) もしあれば、特に職業訓練分野でどのように連携しているか教えてください。

はい / いいえ
繊維関係 22 団体とは頻りに省や先方の機関で打合せをしている。特に活動の活発な 7-8 団体 (PRGMA、APTMA 等) とは、緊密な関係。(調査団注: 時間の都合で、職業訓練分野での連携状況は詳しく聞けず。)

Q6. 繊維産業での製造分野のスキル標準に関して ILO と協業していますか？もし、しているなら、どのようにプロジェクトにかかわっていますか？

はい / いいえ
ILO とは 2010 年と 2013 年に 2 回、garment industry 分野でトレーニングを行った。どちらも生徒数は 500～600 人程度。(調査団注: あまり詳しく覚えていない様子。)

Q7. 繊維産業での製造分野のスキル標準や職業訓練に関する GIZ プロジェクトにかかわっていますか？

か？もし、かかっているなら、どのようにかかっていますか？

はい / (いいえ)

GIZは労働コンプライアンス、water efficiency & energy efficiency 関係等、他の分野で支援あり。繊維省としては、職業訓練に関してGIZ 支援はない。

Q8. 繊維産業関連のUNDPプロジェクトにかかっていますか？もし、かかっているなら、どのようにかかっていますか？

はい / (いいえ)

UNDPはカラチ7機関、ラホール2機関でジェンダープログラムを実施したが、UNDPプロジェクトは直接訓練機関と連携していたので、繊維省は直接的には関与していない。

Q9. 以上のほかに、他ドナーと現在実施している、ないし計画している繊維関係の職業訓練プロジェクトはありますか？ある場合は、詳しく教えてください。

Currently: KOICA の NTU National Textile Research Center に対する機材支援 (650 万 USD) に関して MOU 間近。

(調査団注: 本件は以下のリンクを参照。

http://www.ntu.edu.pk/uploaded_images/industry_outreach/industry_outreach.pdf)

Will be working: 繊維省は歴史の浅い省であるため、USAID 等のドナーとの関係をつくっている途中。

Q10. 繊維関係の製造技術に関するスキル標準やカリキュラムガイドラインに関する書類はありますか？もしあれば、1部頂けないでしょうか。

(調査団注: Q4 や Q6 の回答を受け、時間の都合で質問割愛。スキル標準やカリキュラムに関しては、訓練機関や NAVTTC で別途入手。)

【ジェンダー】

Q11. 繊維セクターの女性のエンパワーメントに関する繊維省の政策や計画はあるか？

“Textiles Policy 2014-2019”のなかに女性のエンパワーメントを明記している。2014～2015年の年間予算計画では、アパレル産業などの高付加価値製品分野にて5年間で12万人の男女を育成することを計画している。女性の雇用の拡大について、このように明記しており、予算措置も行っている。また、労働環境や、障がい者の雇用にも目を向けていく見込み。

Q12. 繊維産業の女性の職業訓練プロジェクトはあるか？

Q7、8を参照

Q13. 繊維省の組織内には女性のエンパワーメントを推進する部署、職員、予算があるか？

繊維省内にはジェンダー部、ジェンダー・ユニットなどは特に設立されていない。また、女性のエンパワーメントや雇用拡大を担当する職員は特にアサインされていない。

Q14. 女性のためのアパレル研修において3つの優先事項とは何か？

繊維省としては特に3つには限定できない。

Q15. 繊維産業で女性の雇用を促進するためには、どの技能領域が考えられるか？

繊維省としては、女性が繊維セクターの労働力の6割を占めてほしいという方向性である。そのためには、すべての職種で女性が育成されることが理想的であるが、現実的には、教育レベルが低い女性でも参入できる職種から訓練し、女性たちの能力の底上げを図るのが望ましいだろう。

Q16. 繊維産業の女性従業員が抱える課題はあるか？

労働法を遵守しており、男女は機会均等であり、同一労働・同一賃金である。男女差別はない。工場で働くことは女性たちにとっては、現金収入を得る機会である。社会・文化的に繊維産業で働く女性は今のところ多数ではないが、今後増加させることを促進している。

Q17. 繊維産業の女性をエンパワーするために必要な配慮はあるか？

結婚前の若い女性を雇用することが、若者の失業対策にもなる。女性は結婚して子どもが小さいうちは、なかなか工場での労働を続けることは難しい。若い世代に今後の繊維産業を担う人材を育成したい。

Q18. 女性のエンパワーメントのために繊維産業の政府研修組織に何を期待するか？

繊維産業界のニーズに合った職種の基本的な技能を徹底的に訓練し、女性の基礎的な能力を向上させることを期待する。

【産業政策】

Q.19 繊維・アパレル産業における競合国であるトルコ、バングラデシュ、中国、アセアン諸国の要素分析は行っていますか？

分析している。これらの国は価格面も安く、特惠関税がある。パキスタンは品質、生産性に問題がある。

Q.20 EU、米国、中国、日本とのFTA等の特恵関税の適応状況を教えて下さい。

- ・EUとは2014年からパキスタンもGSP+制度が適用可能になり、輸入関税がほぼゼロである。
- ・米国とは、2003年にTIFA(貿易投資枠組協定)を締結したが、具体的な関税措置については不明。
- ・中国とは、2006年にFTAを調印した。第1フェーズが2007～2013年で関税品目36%の関税を撤廃した。2015年7月現在、第2フェーズ(関税品目の90%の関税ゼロを目標)については未合意である。
- ・日本ともFTA合意を強く望んでいる。

Q.21 バリューチェーンのなかのロジスティクスの政策や戦略があれば教えてください。

ロジスティクス戦略も取り組まなければならない重要課題の 1 つだと認識をしている。生産地は Karachi の輸出港より 2,000km 離れている。鉄道輸送は現在行われておらず、今後の課題である。今回の“Textiles Policy2014-2019”で取り組まなければならない。

Q.22 バリューチェーンの中でアクセサリー産業や調達状況を教えてください。

シンガポール経由で輸入されることが多い。国内でのボタン製造は企業規模が小さく生産量は少ない。“Textiles Policy2014-2019”の 8.16 でアクセサリー産業の開発が急務であることについて述べている。

Q.23 オーガニックコットンの開発・生産状況を教えてください。

政策としては、“Textiles Policy2014-2019”の 8. 特別なサブセクターにおける介入 (Specific Sub-sector Interventions) の 8.1.3 では、「価値向上と生産増量を目的とした新しい地域でのオーガニックコットン栽培」が対策として提案されており、現に Balochistan 州の試験農場で栽培の実験が始まっている。綿委員会の事務所と 1 名の科学者を常駐させているが、予算の都合であまり進んでいないため、今後予算を増やしたいと考えている。

ご協力、ありがとうございました

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(研修機関用質問票)

1) 調査の目的
本調査は、独立行政法人国際協力機構(JICA)によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画する上で活用することを目的としています。
2) 個人情報の保護
質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q1. 訓練機関と回答者の基本情報

訓練機関名	Pakistan Knitwear Training Institute (PKTI)	
回答者名	非公開	性別: 非公開
電話 Eメール URL	URL: http://www.pktilahore.edu.pk/	
役職	非公開	

訓練機関名	PKTI	
回答者名 電話番号 Eメール URL	非公開 URL: www.pktilahore.edu.pk	性別: 非公開
役職	非公開	

※回答者は2名。

訓練機関について

連絡先	150- Ali Block, New Garden Town, Lhore Pakistan
設立年	1994
年次予算	(PKR) 不明
総スタッフ数	25名(内訳: 管理5名、教員20名)
教員数(男女別)	Male: 17名 Female: 3名(デザイン、パターンドローイング、カッティングの3科目を担当)
各コースの志願者と受入れた訓練生の数	10クラスで250名登録、本年は退学者も発生して213名
訓練用機材・設備の数	(調査団注: 別途資料入手)
現在の訓練生数(男女別・各コース別)	(調査団注: 別途資料入手)
学習/訓練期間	3カ月コース(基礎のみ)と6カ月コース(標準)。 本年は、2カ月と1年コースも設置。 短期コースは2~9日間。
これまでの訓練生総数(男女別)	実数は不明、おそらく20,000名程度か。

入試の合格率	応募者は400名強。合格・登録は250名。
入学基準	科目による。マシンオペレーター科目は学歴不問、マネジメント系科目は14年+英語等、幅がある。入学選考ではインタビューも実施。
およその修了生就職率	80%以上。女性の場合は更に高く90%以上。

【訓練管理／産学連携】

Q2. 運営方針

(調査団注:時間切れで聞けなかったため、Websiteを参照。)

Q3. 教員の主なプロフィール(年齢帯、学歴、企業勤務経験等)

教員は全員実務経験あり。民間企業で勤続年数20数年以上の者も多く含まれるほか、現役の民間企業社員が授業を教えることもある。(調査団注:視察のかぎりでは、男性教員は中高年層が多く、女性教員に高年層は含まれないか。)

Q4. 生徒募集方法

- 1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
5) その他(パンフレットやチラシを公共の場で配布し掲示板に貼付、携帯電話でメッセージ送付)

Q5. 研修生の特徴(年齢、性別、収入、キャリア、居住・通学地域)

(調査団注:科目によって異なる模様。)

例1:デザイン科目の場合、パンジャブ大学卒を2名含み、全員女性。家庭の所得層も他科目より若干高い模様。起業志望者も多く含まれる。

例2:マシンオペレーターは学歴不問。視察したクラスは全員男性。

例3:衣類(Garment)品質管理クラスの場合:1名、現役企業マネジャー(女性)が含まれ、残り数名は全員男性。

居住区は、女性はPKTIから徒歩の距離のものが多数派。女性の年齢は結婚前の18~22歳がもっとも多い(結婚して子供が生まれると研修に来られなくなるため)。ただし、遠方のものには月2,500ルピーの交通費を支払い、無料のデイケアセンターが2015年3月に設置されたため(パンジャブ州女性局の予算)、遠方から子ども連れで通う若い母親も少しずつ増えつつある。ターゲットとしているのは、主に貧困層。短期コースはすでに就職し、フォローアップ強化研修として応募するものが多い。

Q6. インターンシップ、企業での訓練、企業見学等、カリキュラム面での産学連携の有無

以下のとおり、同校の運営を担うPHMEAが積極的に関与。

- ・OJT、インターン等の企業による受入れ
- ・PHMEAの人材紹介部署が企業に卒業生を紹介
- ・カリキュラムに対する産業側(PHMEA)からの suggestion

Q7. (もし、あれば、)現在行われている就職サポート(企業による就職フェア、雇用のための企業提携、等)

(調査団注:Q6に含まれるため質問割愛。)

Q8. 研修の卒業/修了合格後に得られる資格

Certificateを発行。

Q9. 修了後に得られる主なキャリア(企業名、職種、正規/非正規雇用、就業場所(居住地や訓練機関に隣接した地域か、州外のように遠隔地か))

PHMEA傘下外の企業への就職多数。
女性の場合、就職率は90%、パンジャブ州の近隣の繊維工場に雇用される。多くの工場が女性労働者を求めているため、直接、PKTIが企業に紹介するケースが多い。ただし、家族の問題や社会的・文化的慣習から、途中でドロップアウトするものも多い。

Q10. 現状の繊維関係職業訓練に関する管理面での全国的問題(カリキュラム、教員の(再)訓練、生徒募集、設備・機材等)

(調査団注:時間切れで質問割愛。)

Q11. 緊密に連携している産業団体はありますか?(PRGMEA、APTMA等。)もし、あるならその機関と特に職業訓練分野でどのように協業しているか、簡潔に教えてください。

はい/ いいえ

PHMEAのほか、PRGMEA、Pakistan Knitwear & Sweater Exporters Associationのほか、home textile系の団体等。

Q12. 緊密に連携している訓練機関や大学はありますか?(例: National Textile University)もし、あるならその機関と特に職業訓練分野でどのように協業しているか、簡潔に教えてください。

(調査団注:特に無い模様)

Q13. 訓練カリキュラムは公的機関により、どのように管掌されていますか?(例: Ministry of Textile, Technical Education and Vocational Training Authority, Trade Testing Board, Textile Skill Development Board, Punjab Board of Technical Education, Textile Training Institute Management Board, National Vocational and Technical Training Commission等)

国レベルで NVTTC、州レベルでパンジャブ州の Textile Training Institute Management Board、TEVTA 等。コースの修了証発行については州の Technical Board が発行。

Q14. (もし、あれば)他ドナーの支援動向(例:ILO、UNDP、GIZ、KOICA等)

2010年にUNDPの支援コース(品質管理・MD・ニットマシン・オペレーター)を実施したことがあるのみ。ILO支援は繊維省を対象としたもので、直接の支援ではない。

Q15. 繊維分野の製造に関して、公的なスキル標準やカリキュラムガイドラインはお持ちですか?もしお持ちなら、いただけないでしょうか。

(調査団注:ILOの支援で作られたNVTTCのカリキュラムを入手)

【生産・品質管理】

Q16. 各コースのシラバスをお持ちですか？お持ちなら、見せていただけませんか。

(調査団注:シラバスは入手できなかった。)

Q17. 各コースの教科書をお持ちですか？お持ちなら、見せていただけませんか。

(調査団注:一部科目の教材を入手。品質管理ウルドゥ語テキスト(レジユメ)は、糸・染色知識から生産過程に関する実学的内容(イラスト、教員資料より判断)。内容的には品質管理の一部といえるが、視察の際に講師のノートを確認したところ、改善手法としてのQC手法はなく、体系化が必要と思われる。)

Q18. 訓練生のスキル到達目標を教えてください。(例えば、ポロシャツやドレスシャツが作れるようになるなど。)

(調査団注:時間切れで割愛。)

Q19. Fashion Designing コースはCADを利用していますか？

はい / いいえ

CADは使用していない。

【機材計画】

Q20. 設備機材のリスト(製造メーカー、機種・製造番号、数、購入年を含む)をいただけませんか。リストを本質問票に添付していただければ助かります。

(調査団注:別途調達要望リスト入手。詳細は報告書参照。)

Q21. 機材計画を見せていただけませんか。持ち帰らせていただければ幸いです。

(調査団注:別途調達要望リスト入手。詳細は報告書参照。)

Q22. すべての機材を整備・管理しているスタッフの数

男性	2名
女性	0

【ジェンダー環境】

Q23. 女性訓練生に人気のコース、及びその理由

- ① Fashion Designing (研修生の100%が女性)
- ② Stitching Machine Operators Training (研修生の50%が女性)
- ③ Fabric Cutting (研修生の50%が女性)

このためこれらのコースには女性の講師を配置するように努力している。現在、PKTIの女性講師は

3名(全25名中)。担当科目は、それぞれFashion Designing、Fabric Cutting、Pattern Drafting。これらのコースに入学するためには、12 学年修了認定が必要とされる。

これらのコースの人気理由は、この分野に女性の需要が多いからである。Fashion Designing の卒業生は、起業して小さなブティックを開業するものもいる。

Q24. 女性訓練生の募集方法

- 1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
5) その他(パンフレットやチラシを公共の場で配布し掲示板に貼付、携帯電話でメッセージ送付)

女性の場合も同じである。女性は家族やコミュニティの男性メンバーから情報を得て、PKTI に応募してくる場合が多い。チラシは有効である。

Q25. どのように女性訓練生のニーズを見極めているか？何かデータはありますか？

特にデータは持っていないが、業界団体や企業のニーズを聞くことで情報を得ている。例えば、昨今、わが校で緊急に企業から要請がきているのは、女性の Knitting Machine Operator を緊急に養成することである。企業側は、女性の生産性や真面目さ、手先の器用さなどを必要としており、この分野に女性労働者を多数雇用しようとしている。今までは男性の分野であり、PKTI でも Knitting Machine Operating Course の研修生の 8 割は男性であった。女性の就職先としてこれから伸びると思われるため、女性研修生を増やすように募集をかけている(8 学年修了以上)。インドや中国を上回る品質の確保のためにも、女性の力が求められている。

Q26. 貴校での女性訓練における問題(最重要のものを3つ)

- (ア) 研修の中身を工場のニーズに合わせてブラッシュアップすること
- (イ) 若い母親と結婚前の女性へのアプローチ強化～通学手段の確保
- (ウ) 研修用のマテリアル不足の解決

女性研修生の割合は、現在は 50%前後であるが、60%という目標を設けることは、民間セクターのニーズにも一致していると考え。貧困層の女性の家計を少しでも向上することが、PKTI の目標の1つである。

Q27. 女性専用の学校設備の現状

トイレ	女性トイレが1つ
デイケアセンター	2015年3月にパンジャブ州女性局の予算が下り設置。3名の保母(パートタイム)を雇用。生徒の使用料は無料。使用者はまだ少なく15名ほど。
食堂	なし
集会所	あり
交通手段	なし(計画中)。遠方の研修生には、月2,500ルピーを支給。
その他	男女ともに、研修教材、制服、文具はすべて無料配布。

Q28. 女性の訓練環境を改善するために何か検討していますか？

はい / いいえ

ラホールやファイザラバードから遠い地方の町では、女性が1人で通勤することは困難なために、PKTI 通学バスの運行を計画している。予算が確保できず検討中。

Q29. 女性訓練生登録にあたって、特別な要件・条件はありますか？

はい / いいえ

8 学年修了以上。15～40 歳。

Q30. 特に女性に向けた職業紹介サービスはありますか？

はい / いいえ

業界団体内の就職斡旋センターに卒業生を紹介する。
あるいは、直接、女性卒業生を工場に紹介する。
特に中規模の(500～1,000名の労働者を抱える)工場に女性を紹介している。

Q31. 繊維産業で就業するにあたっての、女性訓練生の強み

工場の雇用者が、真面目で勤勉、清潔で生産的、従順で注意深い女性労働者を常に求めているため、需要は高い。

Q32. 女性訓練生が繊維産業で就業するにあたっての制約や困難

パキスタンでは、地方女性は 20 歳前後で結婚し、結婚した後に仕事を続けるのは非常に難しいため、工場が求める若い女性労働者が十分に育成できない。家族が女性が工場で働くことに反対したり、阻止したりすることも地方では多くみられる。
就職した後も、子供が生まれたり、家族の反対があったりするために、ドロップアウトする女性が多い。結婚した女性は特に家族に縛られる傾向がある。
パルダの慣習上、男性が多く働く職場で男性とともに働くことに抵抗を感じる。
また、女性は教育レベルや言語の問題のため、高度なスキルが必要とされる部門で働くことは難しい。

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(研修機関用質問票)

(1) 調査の目的

本調査は、独立行政法人国際協力機構(JICA)によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

(2) 個人情報の保護

質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q33. 訓練機関と回答者の基本情報

訓練機関名	Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute (PREGTTI)	
回答者名	非公開	性別: 非公開
電話番号		
Eメール		
URL	www.facebook.com/ptgtti.lahore	
役職	非公開	

訓練機関名	PRGTTI	
回答者名	非公開	性別:非公開
電話番号		
Eメール		
URL	www.facebook.com/ptgtti.lahore	
役職	非公開	

※回答者は2名。Dr. Kamranからの質問票回答に加え、両名でのインタビュー時返答情報も本票には加えて記載する。

訓練機関について

連絡先	非公開 URL: www.facebook.com/ptgtti.lahore
設立年	2001
年次予算	(PKR) 2.53 million (政府予算はなし)
総スタッフ数	・7名(質問票回答情報、常勤のアドミンのみか) ・50名強(内、faculty 13名。5名増員予定、インタビュー回答情報)
教員数(男女別)	男性: 8名 女性: 3名 (女性講師は industrial stitching、QC、dress making をおのおの担当。他に数名アシスタント講師がいる。)

<p>各コースの志願者と受入れた訓練生の数</p>	<p>Merchandising 定員=40 応募者数=90</p> <p>Production Planning 定員=40 応募者数=85</p> <p>Industrial Engineering 定員=45 応募者数=75</p> <p>Pattern Making 定員=40 応募者数=78</p> <p>CAD/CAM 定員=60 応募者数=120</p> <p>Apparel Supervisor 定員=20 応募者数=37</p> <p>Sewing Operation 定員=50 応募者数=55</p> <p>Dress Making 定員=25 応募者数=55</p>
<p>訓練用機材・設備の数</p>	<p>Sewing 教室</p> <p>Flat Lock Machines 6</p> <p>Feed off the Arm machines 6</p> <p>Over lock Machines 6</p> <p>Waist Band Machines 6</p> <p>Bar Tack Machines 7</p> <p>Button Attaching Machines 4</p> <p>Lock Stitch Machines 40</p> <p>Lock Stitch Machine (Split Type) 1</p> <p>Button Holing Machines 3</p> <p>Steam Iron (Nagi Shing) 8</p> <p>Electric Cutting Machine 1</p> <p>Total Machines 81</p> <p>CAD/CAM 教室</p> <p>Digitizer 1</p> <p>Plotter 1</p> <p>Gerber Grading Software 5</p> <p>Computers 5</p> <p>Embroidery 教室</p> <p>Tajima Single Head 2</p> <p>Wilcome Software 8</p> <p>Computers 8</p> <p>Pattern making 教室</p> <p>Boiler 1</p> <p>Irons 10</p> <p>Tables 4</p> <p>Generator · Diesel (25kva) 1</p> <p>Generator · Gas (18 kva) 1</p>

現在の訓練生数(男女別・各コース別)	男性: 70% 女性: 30% ※各コース別の状況は再度問合せ
学習/訓練期間	・常設: 3カ月コース(1割)と6カ月コース(9割)の2種類 ・不定期開講: 2日間から9日間の短期コース
これまでの訓練生総数(男女別)	男性: 10,500名 女性: 4,500名
入試の合格率	・50%(質問票回答情報) ・直近の例: 750名応募に対し、250名入学登録 (インタビュー回答情報)
入学基準	Graduation and above (大学以上) <ul style="list-style-type: none"> • Merchandising • Production Planning • Industrial Engineering Intermediate and above (高卒以上) <ul style="list-style-type: none"> • CAD/CAM • Quality Control in Garments Matric and above (中卒以上) <ul style="list-style-type: none"> • Pattern Making • Apparel Supervisor Primary and above (小学校以上) <ul style="list-style-type: none"> • Sewing Operation • Dress Making
およその修了生就職率	90%以上

【訓練管理/産学連携】

Q34. 運営方針

・産業側の需要に応じ、若者に訓練(受講料及び交通費無料)を施して仕事を与えること。(詳細はWebsiteに掲載。)
 ・PRGTTIはパキスタン政府繊維省、Pakistan Readymade Garments Manufacturers and exporters Association (PRGMEA)によるプロジェクトである。PRGTTIの理事は産業界から招かれており、生徒の訓練と雇用に関する全ての活動は毎月産業界によりモニタリングされている。

Q35. 教員の主なプロフィール(年齢帯、学歴、企業勤務経験等)

・ANNEX Aを参照。
 ・教員は全員実務経験あり。現役の民間企業社員が授業を教えることもある。

Q36. 生徒募集方法

1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
5) その他 (パンフレットやチラシを女子大等の公共の場で配布し掲示板に貼付、NGOのチャンネルを使う等)

Q37. 研修生の特徴(年齢、性別、収入、キャリア、居住・通学地域)

・科目によって生徒層は異なる。入学対象年齢は18~40歳。
 ・(科目によるが、)学歴制限の最低ラインは小学校、最高ラインは大学卒以上。低所得層グループから生徒は選ぶ。研修後、研修生はOJTに入り、大多数はgarment industryでのキャリアを開始する。

Q38. インターンシップ、企業での訓練、企業見学等、カリキュラム面での産学連携の有無

・OJT、インターン(各コース修了後に1カ月OJTインターンを実施)等の企業による受入れに関し、PRGMEAが積極的に関与。
・カリキュラムに対する産業側(PRGMEA)からの suggestion
・卒業生就業状況の調査を定期的を実施。
・PRGTTI はインターンシップ、企業での訓練、企業見学に関しては、かなり良い関係を産業界と持っている。しかし、企業の成長のための、(われわれの)上記のような職業訓練戦略の利益について産業界へ伝えていく余地はまだある。

Q39. (もし、あれば、)現在行われている就職サポート(企業による就職フェア、雇用のための企業提携、等)

雇用のための企業提携は既にある。企業から訓練需要を受け付け、訓練時には産業側の専門家がアセスメント(調査団注:生徒評価?)や研修後訓練(post training)のために招かれ、生徒のなかから候補者は工場に送られる。その後も訓練機関は生徒と雇用者に連絡を取り、フィードバックを得る。

Q40. 研修の卒業/修了合格後に得られる資格

Certificate 及び Diploma

Q41. 修了後に得られる主なキャリア(企業名、職種、正規/非正規雇用、就業場所(居住地や訓練機関に隣接した地域か、州外のように遠隔地か)

・PRGMEA 傘下企業に就職。
・Garment industry は Lahore, Faisalabad, Sialkot にある。生徒たちは皆これら3地域から来ており、仕事もおのおのの地元(時には違うエリア)で行う。

Q42. 現状の繊維関係職業訓練に関する管理面での全国的問題(カリキュラム、教員の(再)訓練、生徒募集、設備・機材等)

・上記の問題に関して、行政サイドの対応が遅い。しかし、Competency-based のカリキュラムは ILO、GIZ、NAVTTTC の協力により開発されている。
・若者はホワイトワーカーになりたがるので、卒業生の絶対数が足りない。
・日本企業は Zero Defect を求めてくるが、そのような水準に対応可能な訓練機関はパキスタンにない。

Q43. 緊密に連携している産業団体はありますか?(PRGMEA、APTMA 等。)もし、あるならその機関と特に職業訓練分野でどのように協業しているか、簡潔に教えてください。

はい / いいえ

PRGMEA。PRGTTI は労働力開発に関する PRGMEA の技術部門(technical wing)である。

Q44. 緊密に連携している訓練機関や大学はありますか?(例: National Textile University)もし、あるならその機関と特に職業訓練分野でどのように協業しているか、簡潔に教えてください。

はい / いいえ

・NTUの textile engineering コース(3年制)の実習(2~3カ月)を受け入れるMOUを結んでいる。
・Afzal氏は州のTEFTAのボードメンバーでもあり、PKTIを含む州内440の訓練機関にPRGTTIのグッドプラクティスを伝えている立場。
・PRGTTIはすべての訓練機関等と関連があるが、行政よりも産業界側の方針を受けて活動している。

Q45. 訓練カリキュラムは公的機関により、どのように管掌されていますか？(例: Ministry of Textile, Technical Education and Vocational Training Authority, Trade Testing Board, Textile Skill Development Board, Punjab Board of Technical Education, Textile Training Institute Management Board, National Vocational and Technical Training Commission 等)

・PSDF(Punjab Skills Development Fund)、NAV TTC、Ministry of Textile、PRGMEAがカリキュラムを管理している。
・PRGMEAは技能標準を作る際にNAV TTCにアドバイスをを行った立場。もし新しいカリキュラムをJICA案件でつくったとしても、PRGMEAから関係行政機関に推奨する。おそらくは行政機関側も断ってこないだろう。

Q46. (もし、あれば)他ドナーの支援動向(例:ILO、UNDP、GIZ、KOICA等)

ILO(CBT・ジェンダー開発関連)、GIZ(CBT 関連)、UNDP(ジェンダー開発関連)。その他、NAV TTC、PSDF、FDA等の国内機関。

Q47. 繊維分野の製造に関して、公的なスキル標準やカリキュラムガイドラインはお持ちですか？もしお持ちなら、いただけませんか。

ある。2年間前にスキル標準は開発されたが、改訂の必要あり。
(調査団注:質問票回答は下記文面で、正確な文意は不明。)

【生産・品質管理】

Q48. 各コースのシラバスをお持ちですか？お持ちなら、見せていただけませんか。

シラバスあり。(調査団注:入手はできず。)

Q49. 各コースの教科書をお持ちですか？お持ちなら、見せていただけませんか。

教科書、産業界から招いた講師の残した教材はあり。しかし、これらの教材は古く改訂の必要がある。(調査団注:一部科目の教科書を入手。)

Q50. 訓練生のスキル到達目標を教えてください。(例えば、ポロシャツやドレスシャツが作れるようになるなど。)

カリキュラムをすべて修得して、最終的に garmentをつくれるようになることが目標。

Q51. Fashion Designing コースはCADを利用していますか？

はい / いいえ

・プロッターとデジタイザーに加え、CAD/CAM 関連ソフトウェア (Garber、Pattern Design) を使用。しかし、ソフトは 15 年前 (2001 年) に調達されたもので古いためサポート対象外であり、よく訓練が滞る。さらに、最新機種 (MT シリーズ) が産業側でニーズがある。PRGTTI はそのようなテクノロジーを欠いている。

【機材計画】

Q52. 設備機材のリスト (製造メーカー、機種・製造番号、数、購入年を含む) をいただけないでしょうか。リストを本質問票に添付していただければ助かります。

(調査団注: 別途調達要望リスト入手。詳細は報告書参照。)

Q53. 機材計画を見せていただけないでしょうか。持ち帰らせていただければ幸いです。

(調査団注: 別途調達要望リスト入手。詳細は報告書参照。)

Q54. すべての機材を整備・管理しているスタッフの数

男性	2名
女性	2名

(調査団注: 常勤スタッフはおらず、外部から定期的にメンテナンスを呼ぶ。日常的なメンテナンスは教員が行う。)

【ジェンダー環境】

Q55. 女性訓練生に人気のコース、及びその理由

・ (質問票回答) Merchandising、Industrial Engineering、Sewing techniques、CAD/CAM、Business Communication、Import export、Dress Designing
 ・ (インタビュー時回答)
 ④ Sticking
 ⑤ Quality Control
 ⑥ CAD
 Sticking は 8 学年修了程度の多くの女性にとって親しみやすい技術であり、1 カ月のインターンの際、パフォーマンスが良ければ最も早く就職に結びつくため人気が高い。
 Quality Control と CAD については、大学や大学院卒の教育レベルの高い女性達が、アパレル産業への就職をめざして入学する。本機関を卒業すれば、確実に企業に雇用されるため、キャリアを求める女性にとっては魅力的である。

Q56. 女性訓練生の募集方法 (例: 新聞、TV/ラジオ、公の集まり、口コミ等)

1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
5) その他 4 が最も有効
 PRGTTI では、郊外や村落の女性に対して、工場で働くことの意義を多くの機会を利用して宣伝しており、村落に出向いてアウェアネスの活動を行っている。宗教的な式典や村落のイベントやサマーキャンプなど、さまざまな場で PRGTTI の説明を行う。また、本校や会員の企業の工場に定期的に親を招いてキャンペーンを行い、息子や娘をブルーカラーの従業員にすることのメリットを親たちに説明している。UNDP 支援の Gender Promotion プロジェクトでは、このような啓発活動を多数行った。

Q57. どのように女性訓練生のニーズを見極めているか？何かデータはありますか？

・マーケット側のニーズ、産業団体からの要望等から判断。
 ・特にデータはもっていないが、業界団体や企業のニーズを聞くことで情報を得ている。最近では、女性の Machine Operator の需要が多いが、この分野では女性は十分に育成されていない。ただし、女性の教育レベルが高ければ、CAD や品質管理、Industrial Engineering などの分野でも、将来的に女性は十分活躍することができるはずだ。わが校では、「女性に Equal Opportunity を」が合言葉である。女性の意欲次第で企業も変わる。

Q58. 貴校での女性訓練における問題(最重要のものを3つ)

(質問票回答)
 1. 通学における pick and drop
 2. 月次手当 (monthly stipend) の低さ
 3. 心構え (mindset) を変えなくてはならないこと
 (インタビュー回答)
 1. 女性のための通学バスを準備すること
 2. PRGTTI の宣伝と広告—特に女性たちの親の意識啓発
 3. 優秀、勤勉な研修生に対して、賞金や賞状などモチベーションを高める試み

Q59. 女性専用の学校設備の現状

トイレ	あり(女性トイレが1つ)
ダイケアセンター	なし(女性の研修生は家族などの助けを得ている)
食堂	あり
集会所	なし
交通手段	なし(必須である)。現在、遠方の研修生には月 1,500 ルピーを供与している。
その他	男女ともに、学費、研修教材、制服、文具などはすべて無料配布。

Q60. 女性の訓練環境を改善するために何か検討していますか？

はい / いいえ
 ・女性達にとって特に不便を感じているという声は聞いていない。女性専用の休憩室は必要かもしれない。
 ・労働市場での雇用機会に関する認知向上の必要性がある。

Q61. 女性訓練生登録にあたって、特別な要件・条件はありますか？

はい / いいえ
 年齢、qualification (調査団注: 学歴のことか)、通学距離

Q62. 特に女性に向けた職業紹介サービスはありますか？

はい / いいえ

・男女共通だが、訓練後に業界団体メンバーの企業に直接卒業生を紹介する。本校の講師は全員、企業から派遣されており、また、インターンシップ制度もあるため、卒業生のほとんどがメンバー企業に就職する。男女ともに機会均等。
・衣料企業がどれだけの女性従業員を必要とするか団体で行った調査では、6社のメンバー企業が総計 2,057 名の女性を必要とすることがわかっている。この需要を満たすには更に多くの女性を育成しなければならない。

Q63. 繊維産業で就業するにあたっての、女性訓練生の強み

・女性従業員は、男性と比べて、真面目で効率的であり、手先が器用であるため、雇用者のニーズは非常に高い。
・Garment の洗い (washing) のような重労働を除き、女性は男性と同等に能力がある。

Q64. 女性訓練生が繊維産業で就業するにあたっての制約や困難

・地方の女性が遠方から通学、通勤することは難しいため、PRGITT の研修生は近隣から通学するものに限られる傾向がある。通学バスや寮を完備することで、このような文化的な制約が解決できるだろう。

また、女性たちが男性と混じって学んだり、働いたりすることに対して、親の世代に抵抗があるため、工場従業員としての女性の育成が困難である。このような親たち、そして若い世代のマインドセットを変容させるのが技能訓練と同時に必要である。

ただし、教育を受けた女性たちの意識が変わり、大卒後に PRGTTI に入学し工場でマネジャーとしての仕事を望む女性も増えている。村落の貧しい女性のニーズと、これら高学歴女性のニーズのどちらにも本校は応えなければならない。

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(産業団体用質問票)

1) 調査目的
本調査は、独立行政法人国際協力機構(JICA)によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護
質問票は公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままの情報をお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q.1 団体に関する基礎情報

団体名	Pakistan Hosiery Manufacturers & Exporter Association (PHMA)		
回答者	非公開		
	URL: http://www.phmaonline.com		
性別	非公開	年次予算	調査団注: 不明(全て企業会費とのこと)
設立年	1960	会員企業の業種	
会員企業数	Knitting garment の企業のみ		
	150 (Lahore)、450 (Karachi)、250 (Faisalabad)、200 (Sialkot)		
事務所連絡先	LAHORE OFFICE (調査団注: 本部は Karachi)		
	住 所: 33-D, NEW MUSLIM TOWN, LAHORE-PAKISTAN. 電話番号: +92-42-35833868, 35830694 FAX: +92-42-35832213		
活動内容	<ul style="list-style-type: none"> ・行政へのロビーイング、政策策定への協力 ・会員企業の海外マーケティング支援(展示会出品、海外視察等) ・会員企業への技術系支援(調査団注: 同会 Web「TSC」の項を参照) 		

【訓練需要/団体の活動】

Q.2 会員企業に勤める製造系ワーカーのスキルレベルについて、どのようにお考えですか？(スキルや求める学位・資格の欠如、スキル不足に関する対策)

生産性が低い。(調査団注: ワーカーのスキルレベル以外の問題も含めた、包括的な現地企業の傾向としての回答。)

Q.3 既存の職業訓練機関に対する信頼度/評価(どのようなスキル訓練を求めるか、訓練費用に関する許容範囲を含む)

まず、キャパシティ(人数、機関数)が足りていない。だが、カリキュラムとしては基礎的なことはできていると評価。

Q.4 会員企業から一般的に需要がある職種

(調査団注:回答者が PKTI でのインタビューで回答しているため、割愛。)

Q.5 緊密に連携している TVET 機関はありますか?もし、あるならその機関名を教えてください。

はい / いいえ

TVET 機関は TKTI のみ。

Q.6 現在行っている、産業マーケティング活動(もし、あれば)

(調査団注:Q1.に重なるため、割愛。)

Q.7 現在もしくは将来、国際機関との実施プロジェクトはありますか?もしある場合はどのようなプロジェクトか特記してください。

はい / いいえ

国際機関: bfz gmbH(ドイツ)
プロジェクト名: ESPIRE (<http://www.phmaonline.com/espire-main.asp>)

Q.8 どのような JICA による訓練支援が会員企業に裨益すると思いますか?

工場で働いているワーカーや管理層向けの応用レベルのことを学ぶ機会(システムティックな短期コース、1~2 週間)を JICA 支援でつくっていければ良いのではないか。

【生産・品質管理】

Q.9 貴団体独自の産業振興活動(もし、あれば)

特にない。

Q.10 最新の繊維産業政策(2014-2019 年)に対応した活動(もし、あれば)

・同ポリシーの策定にあたっては、省に協力した側。

Q.11 特に生産・品質管理分野での会員企業向けサービス(例:スタッフ訓練、産業エンジニアリング分野、IT システム導入支援)(もし、あれば)

・<http://www.phmaonline.com/tech-tsc-services.asp> 参照。これらの多くは、ドイツ ESPIRE プロジェクトにより実施しているサービス。
・外部から講師を雇い、Textile Sales Marketing や Marketing of Garments 等のレクチャーを会員企業

向けに行うこともある。

【ジェンダー環境】

調査団注:回答者が企業・訓練機関と重複しているため、本票での情報整理は割愛。

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(産業団体用質問票)

1) 調査目的

本調査は、独立行政法人国際協力機構 (JICA) によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護

質問票は公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままの情報をお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q.1 団体に関する基礎情報

団体名	Pakistan Hosiery Manufacturers & Exporter Association (PHMEA)		
回答者	非公開 URL: http://www.prgmea.org/		
性別	非公開	年次予算	6.9 million PKR (すべて企業会費とのこと)。
設立年	1981	会員企業の業種	
会員企業数	1,000 (調査団注: Web にリストあり)	全て輸出業者	
事務所連絡先 LAHORE OFFICE (調査団注: 本部は Karachi)			
住 所: PRGMEA House, 343-A, Bhabra Market, Main Ferozepur Road, LAHORE-PAKISTAN. 電話番号: +92-42-35852946, 35851277 FAX: +92-42-35858231			
活動内容 ・行政へのロビーイング、政策策定への協力 ・会員企業の海外マーケティング支援 (展示会出品、海外視察等) ・会員企業への技術系支援 (生産管理やマーケティング等) ・他団体とのジョイントミーティングの実施。			

【訓練需要/団体の活動】

Q.2 会員企業に勤める製造系ワーカーのスキルレベルについて、どのようにお考えですか? (スキルや求める学位・資格の欠如、スキル不足に関する対策)

(調査団注: PRGTTI でも同氏が類似のコメントをしているため、割愛。)

Q.3 既存の職業訓練機関に対する信頼度/評価 (どのようなスキル訓練を求めるか、訓練費用に関する許容範囲を含む)

まず、全体的に予算が足りていない。技術的問題も存在。

Q.4 会員企業から一般的に需要がある職種

女性のマシンオペレーターが不足している。次いで、中間マネジメント層も不足はしている。前者は1カ月、後者は3カ月のOJTを経過してから雇う。「熟練ワーカー」がしかるべき訓練・教育を受けていないのも問題。

Q.5 緊密に連携している TVET 機関はありますか？もし、あるならその機関名を教えてください。

はい / いいえ

(調査団注:明確には回答なし。PRGTTI のみの模様。)

Q.6 現在行っている、産業マーケティング活動(もし、あれば)

R&D Department で毎月、対象国を決めて海外市場の調査と発表を行っている。海外視察や展示会への派遣も行っている。

Q.7 現在もしくは将来、国際機関との実施プロジェクトはありますか？もしある場合はどのようなプロジェクトか特記してください。

(調査団注:職業訓練系の活動は PRGTTI に重複するため、質問割愛。)

Q.8 どのような JICA による訓練支援が会員企業に裨益すると思いますか？

- ・コンサルタントやシニア層経験者による技術支援(特に ToT)、ハイテクの製造機械の支援がほしい。
- ・自分の経営する工場に、以前 SV が巡回指導に来て、作業時間分析、財務分析等を行った。その内の1人のアドバイスで作業する椅子の高さを4cm調節したら、生産性が30%上がった。個人的に JICA 支援に求めたいのは、本を読めば分かることではなく、このような実践的知識。
- ・(調査団注:同席した JICA ローカルスタッフや PRGTTI 関係者からは、ビジュアル素材等を使った教授法の技術移転についてもニーズを強調するコメントあり。)

【生産・品質管理】

Q.9 貴団体独自の産業振興活動(もし、あれば)

(調査団注:会員企業サービスに重複するため、割愛。)

Q.10 最新の繊維産業政策(2014-2019年)に対応した活動(もし、あれば)

- ・同ポリシーの策定にあたっては、省に協力した側。

Q.11 特に生産・品質管理分野での会員企業向けサービス(例:スタッフ訓練、産業エンジニアリング分野、ITシステム導入支援)(もし、あれば)

- ・生産管理、マーケティング、GSP+ステイタスに関するセミナーやブレインストーミング会の実施等。

【ジェンダー環境】

調査団注: 回答者が企業・訓練機関と重複しているため、本票での情報整理は割愛。

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(企業雇用者用質問票)

1) 調査の目的

本調査は、独立行政法人国際協力機構(JICA)によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護

質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q.1 従業員の基本情報

企業/オフィス名	Ayesha Fabrics		
従業員名 (経営者名)	非公開		
性別	非公開	タイトル /地位	非公開
創立年	2005	直近1年の営業及び予算額 \$ 7,500,000	
企業従業員数 男性: 315名 女性: 18名			
企業/オフィスの現住所(州、市、地域) 21 K.M Off Ferozpur Road, Lahore Pakistan	産業/職業の業種 ニット・メリヤス類アパレル製造業		

Q.2 雇用計画・雇用方針について教えてください。

従業員は直接雇用している。ほとんどの従業員は口コミ情報で応募してくる。シニアスタッフは大手新聞広告で募集をし、採用をしている。

Q.3 どのくらいの頻度で従業員を採用していますか?

1) 3カ月 2) 6カ月 3) 6カ月から1年 4) 1年以上 5) いつでも

Q.4 どのような手段で採用活動を行っていますか?

1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
 5) その他()

Q.5 男性と女性の労働環境について教えてください。

	男性	女性
労働時間	1日8時間	1日8時間
休日	地域の法律を適用	地域の法律を適用
福利厚生	社会保障、EOBI、 グループ生命保険	社会保障、EOBI、 グループ生命保険
昇給機会	当社の方針、規則を適用	当社の方針、規則を適用
Working Environment 労働環境	交通手段を無料提供	交通手段を無料提供
Others その他		

Q.6 従業員の技能向上について、JICA はどのような支援ができると考えられますか？

外部の専門家による定期的な現場訓練が必要である。

【研修計画/産学連携】

Q.7 あなたの工場ではどの工程を扱っていますか？

ニット・メリヤス類アパレル製造業で、裁断からパッキングまでの工程を扱っている。

Q.8 抱えている問題はありますか？ (e.g. 欠陥率、技術的な弱さなど)

効率性の向上や欠陥率の低減が必要である。

Q.9 ビジネス拡大にはどのような製造業としての能力やスキルが求められますか？

トレーニングセッションを通じてマインドセットを変える必要がある。

Q.10 各部署のスキルレベルについてどうお考えですか？ (例: 資格が必要なスキルの不足やそれらの対策)

実行システムを改善するマネジメントに向上の余地あり。

Q.11 既存の職業訓練施設をどう評価していますか？

おおむね良いが、向上する必要がある。

Q.12 研修施設や大学(国立繊維大学等)で近しく連携している組織はありますか?あれば、職業訓練の面でどのように連携をしているか簡潔に説明してください。

はい/いいえ

PKTI が連携している研修施設である。

Q.13 工場内での技能研修での内容、方法、達成度、問題点について教えてください。

内容は目標到達制である。

【生産・品質管理】

Q.14 主要製品と平均生産量を教えてください。

品目名 ポロ 80,000~100,000 着/月

Q.15 主要製品の FOB と CMT 価格を教えてください。

品目名:ポロ FOB Price: USD5.0 CMT cost: USD 1.0

Q.16 どの地域・国に輸出をしていますか?

米国 40 %

EU 50% (国名: 英国)

日本 10%

Q.17 従業員数と平均収入について教えてください。

	従業員数	平均収入
1) 従業員/縫製工	男性 : 260	男性 : PKR 12000/=
	女性 : 15	女性 : PKR 12000/=
2) 裁断工	男性 : 17	男性 :
	女性 : 00	女性 :
3) 機械技術者	男性 : 04	男性 :
	女性 : 00	女性 :
4) パターンメーカー	男性 : 02	男性 :

	女性：00	女性：
5) 監督者	男性：12	男性：
	女性：01	女性：
6) 品質管理者	男性：65	男性：
	女性：05	女性：
7) 生産管理者	男性：なし	男性：
	女性：なし	女性：
8) その他	男性：なし	男性：
	女性：なし	女性：

Q.18 縫製工の平均職歴はどのくらいですか？

2,3年

Q.19 使用している機械名と数量の表を埋めてください。

機械名	種類・ブランド	数量
1) 一本針本縫い	記載なし	175
2) 一本針縁かがり	記載なし	60
3) 二本針縁かがり	記載なし	15
4) フラットロック(偏平縫い)	記載なし	25
5) 鳩目穴かがり	記載なし	08
6) 眠り穴かがり	記載なし	16
7) 門止め	記載なし	11
8) すくい縫い	—	—
9) 芯貼り機	—	—
10) アイロン台	—	—
11) CAD(コンピュータ型紙)	記載なし	01
12) CAM(コンピュータ自動裁断機)	—	—
13) その他	—	—

Q.20 5Sに取り組んでいますか？取り組んでいる場合は、5Sの活動から何を学びましたか？

はい / (いいえ)

取り組んでいない。

Q21 品質向上やカイゼンに取り組んでいますか？

はい/いいえ

品質向上(QC)に取り組んでいる。

Q22 品質向上やカイゼン活動でどのような効果がありましたか？

2.5AQレベルを適用している。

Q23 従業員に対してどのように品質向上やカイゼンに取り組ませるようにしていますか？

最大限意識をさせるようにしている。

【ジェンダー環境】

Q24 昨年1年間で何名を雇用しましたか？

□ 男性 [70名] 年齢層 [最年少18歳] 職業分野 [作業者]

□ 女性 [12名] 年齢層 [最年少18歳] 職業分野 [作業者]

Q25 今後の雇用計画について教えてください。

回答なし

Q26 従業員の雇用時にどのようなスキルや知識を求めますか？

男性従業員：目標時間を達成できる作業者を採用する。

女性従業員：上に同じ

Q27 従業員の雇用時にどれくらいの教育レベルを求めますか？

男性従業員：中学・初等教育卒業レベル

女性従業員：上に同じ

Q.28 従業員の雇用時に特別に必要な資格はありますか？

男性従業員：なし

女性従業員：なし

Q.29 繊維産業で何か女性従業員の強みは考えられますか？

特になし

Q.30 女性従業員の雇用で特に大変なことや障壁等ありますか？

いいえ。

Q.31 あなたの会社では女性従業員の雇用を推進していますか？

はい、雇用機会の均等に努めている。

Q.32 女性従業員の活躍のために政府の研修施設にどういったことを期待しますか？

政府によって、技能者の労働力が常に供給されるようにしてほしい。

Q.33 女性従業員は主にどの工程で働いていますか？

縫製工と品質保証(検品)

Q.34 将来的に女性従業員はどの工程やスキルを伸ばしていくと良いと思いますか？

上記に同じ。

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(企業雇用者用質問票)

1) 調査の目的

本調査は、独立行政法人国際協力機構(JICA)によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護

質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q.1 企業の基本情報

企業名	Body Media International (Pvt) Ltd.		
従業員名(マネージャー)	非公開		
性別	非公開	タイトル/地位	非公開
設立年	1991	過去1年間のセールス/予算額	
企業員数 700名前後 男性：670名 女性：30名			
企業/オフィスの現住所(州、市、地域) 22-W, D.H.A., Lahore Cantt., Pakistan	産業/職業の業種 デニム、ボトムズ製造・輸出業者		

Q.2 雇用計画・雇用方針について教えてください。

随時雇用を行っている。

Q.3 どのくらいの頻度で従業員を採用していますか？

- 1) 3カ月 2) 6カ月 3) 6カ月から1年 4) 1年以上
 5) いつでも

Q.4 どのような手段で採用活動を行っていますか？

- 1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
 5) その他 ()

Q.5 男性と女性の労働環境について教えてください。

	男性	女性
労働時間	8時～17時	8時～17時
休日	日曜日	日曜日
福利厚生	医療サービス	医療サービス
昇給機会	経験に応じて	経験に応じて

労働環境	通勤バスあり	利用者は2~3名(15名中) 寮なし デイケアなし 女性トイレ未整備 女性休憩所なし
その他	マシンワーカーは出来高払い。	

Q.6 従業員の技能向上について、JICA はどのような支援ができると考えられますか？

回答なし

【研修計画/産学連携】

Q.7 あなたの工場ではどの工程を扱っていますか？

布地は購入し、縫製、染め、洗いの工程を扱っている。創業当初から強みは「洗い」工程である。

Q.8 抱えている問題がありますか？ (e.g. 欠陥率、技術的な弱さなど)

人の流動が激しく、技能をもった人材不足の課題を抱えている。

Q.9 ビジネス拡大にはどのような製造業としての能力やスキルが求められますか？

回答なし

Q.10 各部署のスキルレベルについてどうお考えですか？ (例: 資格が必要なスキルの不足やそれらの対策)

生産性の向上が必要だと考える。

Q.11 既存の職業訓練施設をどう評価していますか？

唯一 PREGTTI の研修を受けている。新入社員も従業員もどちらも PRGTTI の研修を受けており、その成果にとっても満足している。最低賃金 13,000PKR であるが、研修を受けることで昇給する制度を取り入れている。また、経営者自身 PRGTTI で講師を以前していたこともあり、現在は PRGTTI から 4~6 週間のインターンシップを受け入れている。

Q.12 研修施設や大学(国立繊維大学等)で近しく連携している組織はありますか？あれば、職業訓練の面でどのように連携をしているか簡潔に説明してください。

はい(いいえ)
他との連携はなし。

Q.13 工場内での技能研修での内容、方法、達成度、問題点について教えてください。

回答なし

【生産・品質管理】

Q.14 主要製品と平均生産量を教えてください。

品目名: ジーンズ 生産量: 1日当たり50名で1,500着。
生産性は中国企業より劣っていると自覚している。

Q.15 主要製品のFOBとCMT価格を教えてください。

品目名: ジーンズ (13onz) FOB 価格はUSD7~9。CIF 価格でUSD1.12。

Q.16 どの地域・国に輸出をしていますか？

・米国 (Sears)
・英国、独国 —こちらが主要取引先。
将来的には日本とも取引したい意向もあるが、品質基準が高すぎる。

Q.17 従業員数と平均収入について教えてください。

データ未回収

	従業員数	平均収入: 回答なし
1) 従業員/縫製工	男性: 生産ライン6本	男性:
	女性:	女性:
2) 裁断工	男性:	男性:
	女性:	女性:
3) 機械技術者	男性:	男性:
	女性:	女性:
4) パターンメーカー	男性:	男性:
	女性:	女性:
5) 監督者	男性:	男性:
	女性:	女性:
6) 品質管理者	男性:	男性:
	女性:	女性:
7) 生産管理者	男性:	男性:
	女性: 5	女性:
8) その他(仕上げ)	男性: 25	男性:
	女性: 25	女性:

Q.18 縫製工の平均職歴はどのくらいですか？

回答なし

Q.19 使用している機械名と数量の表を埋めてください。

未回収

機械名	種類・ブランド	数量
1) 一本針本縫い	JUKI	90台(見学目視)
2) 一本針縁かがり	JUKI	30台(見学目視)
3) 二本針縁かがり		
4) フラットロック(扁平縫い)	ペガサス	10台(見学目視)
5) 鳩目穴かがり	リース	2台(見学目視)
6) 眠り穴かがり		
7) 門止め		
8) すくい縫い		
9) 芯貼り機		
10) アイロン台		8台(見学目視)
11) CAD(コンピュータ型紙)		
12) CAM(コンピュータ自動裁断機)		
13) その他		

Q.20 5Sに取り組んでいますか？取り組んでいる場合は、5Sの活動から何を学びましたか？

はい / いいえ

5Sを日本のコンサルタントから教えてもらって取り組んでいる。

Q.21 品質向上やカイゼンに取り組んでいますか？

はい / いいえ

カイゼンはシニアマネジメントレベル(QC ManagerやDirector of Operation等)で実行している。QCチームは本来のKAIZENをシンプルにして取り組んでいる。

Q.22 品質向上やカイゼン活動でどのような効果がありましたか？

割愛。

Q.23 従業員に対してどのように品質向上やカイゼンに取り組ませるようにしていますか？

まだシニアマネジメントレベルでしか普及できていないが、取り組んでいきたい。

【ジェンダー】

Q.24 昨年1年間で何名を雇用しましたか？

離職率は高く、応募は需要があるときに不定期に行っている。
女性の場合、近隣の村落から Finishing を担当する女性たちを募る。地域のなかで声を掛け合い、応募する。

Q.25 今後の雇用計画について教えてください。

需要に応じて。特に計画はない。女性は勤勉で生産性も高いと思うので、女性従業員を 50%にするのが目標。(現状では 700 名のうち女性は 30 名である)。

Q.26 従業員の雇用時にどのようなスキルや知識を求めますか？

男性従業員：多様な職種に応じて異なる。特に洗い部門と縫製で多くの人材育成が必要である。

女性従業員：この地方の女性たちの教育レベルからすると、現状では、あまりスキルがいない仕上げ／袋詰め付近の女性たちが働いている。これからは、すべてのラインで半数は女性が働くようになることが理想であるし、雇用者としても女性の生産性に期待している。品質管理のセクションに、この工場や別の工場で働いてきたベテラン女性が 5 名いる(中年層)。

Q.27 従業員の雇用時にどれくらいの教育レベルを求めますか？

男性従業員：

女性従業員：教育はこだわらない。経験重視。Finishing の場合、小学校修了程度の地域の女性たちを雇用している。

Q.28 従業員の雇用時に特別に必要な資格はありますか？

男性従業員：回答なし。

女性従業員：回答なし。

Q.29 繊維産業で何か女性従業員の強みは考えられますか？

女性は真面目であり細やかであるため、製品の質が高まる。また、男性のように、さぼったり、無断で休んだりすることがない。ジーンズ製作工程のなかには、力仕事でない作業が多いため、そのラインで女性雇用を促進できる。

Q.30 女性従業員の雇用で特に大変なことや障壁等ありますか？

回答なし。

Q.31 あなたの会社では女性従業員の雇用を推進していますか？

女性たちの生活形態にあった仕事の発注を心がけている。
男性の親族からの紹介も多い。職場で男性と混じって働く場合、知り合いがいることが働きやすさにつながる。
無料の通勤バスを男女ともに用意している。女性の利用は少ない。

Q.32 女性従業員の活躍のために政府の研修施設にどういったことを期待しますか？

回答なし。

Q.33 女性従業員は主にどの工程で働いていますか？

仕上げ／袋詰め部門 25名
品質管理／検品部門 3名

Q.34 将来的に女性従業員はどの工程やスキルを伸ばしていくと良いと思いますか？

品質管理・検品部門。これからは女性のメカニックも需要はあると思う。

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(企業従業員用質問票)

1) 調査目的

本調査は、独立行政法人国際協力機構 (JICA) によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護

質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q.1. 従業員の基本情報

名前	非公開	年齢	非公開				
業務の種類	裁縫 ミシン						
性別	<input checked="" type="checkbox"/> 女性		<input checked="" type="checkbox"/> 1) 中等学校 <input type="checkbox"/> 2) 高校 <input type="checkbox"/> 3) テクニカルスクール <input type="checkbox"/> 4) 職業訓練校 <input type="checkbox"/> 5) テクニカルカレッジ <input type="checkbox"/> 6) 短大/大学				
婚姻	<input checked="" type="checkbox"/> 即婚						
家族構成	夫、息子 2 人、娘 2 人						
企業名・現住所 (州、市、地域)	非公開	職務経験	<table border="1"> <tr> <td>職名</td> <td>年月</td> </tr> <tr> <td>他工場</td> <td>2年</td> </tr> </table>	職名	年月	他工場	2年
職名	年月						
他工場	2年						
<input type="checkbox"/> 政府関連の訓練所で研修コース出席の経験 なし							

Q.2 本企業にどのくらい働いていますか。

1年。以前は同じパンジャブの工場に2年間働き、OJTで技能を得た。給与がこちらの会社のほうがいいので、転職した。職場環境もよく満足している。

Q.3 本企業の就職求人情報は次のどの手段でしたか。

- 1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
5) その他 (同じ村の知り合いの紹介。本工場に働く女性 15 名はほぼ同じ地域の出身である。)

Q.4 職場環境について教えてください。

給与: 1日 800~1,000 ピース、1ピースが 14~22PKR の出来高制
 勤務時間: 9時~18時 (うち 1 時間休憩)
 休日: 日曜日
 昇給機会: 年 1 回
 社会保険: 医療保険あり
 通勤バスあり

デイケアなし

Q.5 今、担当している製造工程や職場でのルールや責務について教えてください。

裁縫ミシン

Q.6 訓練所で訓練に参加した経験はありますか。

はい いいえ 仕事は工場で覚えた。

はいの場合、以下を明記してください。

訓練校(訓練所)名	
訓練校(訓練所)の住所	
コース内容	
訓練期間	
要求するスキルや知識	

Q.7 入校できるとしたら、政府研修機関に期待することは何かありますか。

若い女性対象だと思うので、応募は考えていない。家族のことも忙しいので、ステップバイステップで焦らず考えたい。

Q.8 技能向上訓練に参加する機会もしくは将来設計はありますか。

同上

Q.9 生産性の改善を推進するための労働強化についてどのようにお考えですか。

回答なし

Q.10 現在の職場で社内訓練を受けたことがありますか。また、訓練期間もお書きください。

なし

Q.11 お勤めの会社で女性従業員として働くメリットはありますか。

月給がきちんと給料日にもらえるのがうれしい。以前の工場はなかなか支払いがないこともあった。夫が運転手をしており収入が不安定なので、家族のために一定の収入があるのが助かっている。交通費が無料であることも良い点。社会保障やインセンティブが与えられており、働き甲斐がある。

Q.12 お勤めの企業で女性従業員として課題や困難なことはありますか。

最近、工場への注文が増えたため、生産性が期待され、残業など増えているため、仕事がきつくなった。しかし、出来高制なので、効率が落ちないように努力している。職場の環境は整っているため、女性として困ったことは特にない。

Q.13 世界的に裁縫工のほとんどは女性であることについて貴方のお考えをお聞かせください。

女性が働き者で、男性のようにふらふら外に出て行ったり、社交にかまけたりしないからだろう。

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(企業従業員用質問票)

1) 調査目的

本調査は、独立行政法人国際協力機構 (JICA) によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護

質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いたします。

Q.1. 従業員の基本情報

名前	非公開	年齢	非公開
業務の種類	トリミングと最終加工 (仕上げ)		
性別	<input checked="" type="checkbox"/> 女性		<input type="checkbox"/> 1) 中等学校 <input type="checkbox"/> 2) 高校 <input type="checkbox"/> 3) テクニカルスクール <input type="checkbox"/> 4) 職業訓練校 <input type="checkbox"/> 5) テクニカルカレッジ <input type="checkbox"/> 6) 短大/大学 <input checked="" type="checkbox"/> 7) その他 (卒業歴無し)
婚姻	<input checked="" type="checkbox"/> 即婚		
家族構成	夫、息子 2 人、娘 4 人		
現住所 (州、市、地域)	非公開	職務経験	職名 他工場 他工場 年月 2 年 3 年
<input type="checkbox"/> 政府関連の訓練所で研修コース出席の経験 なし			

Q.2 本企業にどのくらい働いていますか。

3 年。以前は同じパンジャブの工場に 2 年間働き、OJT で技能を得た。

Q.3 本企業の就職求人情報は次のどの手段でしたか。

- 1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
5) その他 (同じ村の知り合いの紹介。本工場に働く女性 15 名はほぼ同じ地域の出身である。)

Q.4 職場環境について教えてください。

給与：1 日 200 ピースの出来高制
 勤務時間：9 時～18 時 (うち 1 時間休憩)
 休日：日曜日
 昇給機会：年 1 回
 社会保険：医療保険あり

Q.5 今、担当している製造工程や職場でのルールや責務について教えてください。

トリミング(飾り付け)、最終加工(仕上げ)

Q.6 訓練所で訓練に参加した経験はありますか。

はい いいえ

教育がないので、訓練機会がない。仕事は工場で覚えた。
本ラインに並ぶ同僚の女性たちもみな、教育を受けていない。

はいの場合、以下を明記してください。

訓練校(訓練所)名	
訓練校(訓練所)の住所	
コース内容	
訓練期間	
要求するスキルや知識	

Q.7 入校できるとしたら、政府研修機関に期待することは何かありますか。

資格に満たないので、応募は考えていない。
今の仕事で満足している。

Q.8 技能向上訓練に参加する機会もしくは将来設計はありますか。

同上

Q.9 生産性の改善を推進するための労働強化についてどのようにお考えですか。

回答なし

Q.10 現在の職場で社内訓練を受けたことがありますか。また、訓練期間もお書きください。

なし

Q.11 お勤めの会社で女性従業員として働くメリットはありますか。

子どものために賃金を使えるようになった。医療保険に加入できて社会的な安定が手に入った。

Q.12 お勤めの企業で女性従業員として課題や困難なことはありますか。

生産性が悪くなったり、勤務態度が評価された場合、いつクビになるかもしれないという恐れがあ

Q.13 世界的に裁縫工のほとんどは女性であることについて貴方のお考えをお聞かせください。

回答なし

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(企業従業員用質問票)

1) 調査目的
本調査は、独立行政法人国際協力機構(JICA)によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護
質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q.1. 従業員の基本情報

名前	非公開	年齢	非公開
業務の種類	ミシン縫い		
性別	<input checked="" type="checkbox"/> 男性		<input checked="" type="checkbox"/> 1)中等学校 <input type="checkbox"/> 2)高校 <input type="checkbox"/> 3)テクニカルスクール <input type="checkbox"/> 4 職業訓練校 <input type="checkbox"/> 5)テクニカルカレッジ <input type="checkbox"/> 6)短大/大学 <input type="checkbox"/> 7)その他()
婚姻	<input checked="" type="checkbox"/> 即婚		
家族構成	妻、息子2人、娘3人		
企業名・現住所 (州、市、地域)	非公開	職務経験	職名 他工場 年月 23年
<input type="checkbox"/> 政府関連の訓練所で研修コース出席の経験 なし			

Q.2 本企業にどのくらい働いていますか。

3年。ステッチ(飾り縫い)の経験は別の工場を含めると25年。

Q.3 本企業の就職求人情報は次のどの手段でしたか。

- 1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
5) その他(すでに本工場働いていた知人からの紹介である。)

Q.4 職場環境について教えてください。

給与：出来高制
勤務時間：9時～17時(うち1時間休憩)
休日：日曜日
昇給機会：年に1回

社会保険:医療保険あり
社の通勤バスを利用

Q.5 今、担当している製造工程や職場でのルールや責務について教えてください。

ミシン縫い

Q.6 訓練所で訓練に参加した経験はありますか。

はい いいえ

自分のような年齢であると、技能学校で学んだものは少なくほとんどがOJTで現場で技術を身につけている。

はいの場合、以下を明記してください。

訓練校(訓練所)名	
訓練校(訓練所)の住所	
コース内容	
訓練期間	
要求するスキルや知識	

Q.7 入校できるとしたら、政府研修機関に期待することは何かありますか。

ミシン縫いの技能向上。

Q.8 技能向上訓練に参加する機会もしくは将来設計はありますか。

特になし。

Q.9 生産性の改善を推進するための労働強化についてどのようにお考えですか。

なし

Q.10 現在の職場で社内訓練を受けたことがありますか。また、訓練期間もお書きください。

なし

Q.11 お勤めの会社で女性従業員として働くメリットはありますか。

なし

Q.12 お勤めの企業で女性従業員として課題や困難なことはありますか。

なし

Q.13 世界的に裁縫工のほとんどは女性であることについて貴方のお考えをお聞かせください。

パキスタンの企業では、現状では男性の従業員が多い。本工場の場合は、全員が男性である。個人的にはこのラインに女性が雇用されてきたら、面倒をみて指導したい。また仲良くやっていけると思う。

ご協力、ありがとうございました。

パキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット
多様化プロジェクトに係る質問票

(企業従業員用質問票)

1) 調査目的
本調査は、独立行政法人国際協力機構(JICA)によるパキスタン国アパレル産業技能向上・マーケット多様化プロジェクト計画に関する調査です。調査結果は、本プロジェクトを計画するうえで活用することを目的としています。

2) 個人情報の保護
質問票のなかには公的に公表されたくない質問に関しましてもお尋ねしています。調査員は、十分に注意して個人情報の保護に努めますので、ありのままお答えください。データは個人/企業/会社等を特定せず取り扱いますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

Q.1. 従業員の基本情報

名前	非公開	年齢	非公開
業務の種類	品質管理		
性別	<input checked="" type="checkbox"/> 女性		<input checked="" type="checkbox"/> 1)中等学校 <input type="checkbox"/> 2)高校 <input type="checkbox"/> 3)テクニカルスクール <input type="checkbox"/> 4 職業訓練校 <input type="checkbox"/> 5)テクニカルカレッジ <input type="checkbox"/> 6)短大/大学 <input type="checkbox"/> 7)その他
婚姻	<input checked="" type="checkbox"/> 即婚		
家族構成	夫、息子2人、娘2人		
企業名・現住所 (州、市、地域)	非公開	職務経験	職名 他工場 年月 14年
<input type="checkbox"/> 政府関連の訓練所で研修コース出席の経験 なし			

Q.2 本企業にどのくらい働いていますか。

3年。以前は別の工場に14年間働き、OJTで技能を得た。

Q.3 本企業の就職求人情報は次のどの手段でしたか。

1) 新聞 2) TV/ラジオ 3) 公共フォーラム 4) 人脈
5) その他(工場長の知り合いであり、別の工場で働いていたが、こちらのほうが条件がいいと聞き、転職した。)

Q.4 職場環境について教えてください。

給与：出来高制で、平均月 15,000PKR
勤務時間：9時～17時30分(うち1時間休憩)
休日：日曜日
昇給機会：技能に応じて

社会保険:医療保険あり
社の通勤バスを利用

Q.5 今、担当している製造工程や職場でのルールや責務について教えてください。

品質管理
ジーンズの品質をチェックし、市場に受け入れる規準に達しているものを選別する。

Q.6 訓練所で訓練に参加した経験はありますか。

はい いいえ

仕事はすべて工場で覚えた。
糸を切断する仕事から始め、次にパッキングを担当し、その後、最終検品を学んだ。

はいの場合、以下を明記してください。

訓練校(訓練所)名	
訓練校(訓練所)の住所	
コース内容	
訓練期間	
要求するスキルや知識	

Q.7 入校できるとしたら、政府研修機関に期待することは何かありますか。

回答なし

Q.8 技能向上訓練に参加する機会もしくは将来設計はありますか。

品質管理の勉強をしたいと思っている。

Q.9 生産性の改善を推進するための労働強化についてどのようにお考えですか。

回答なし

Q.10 現在の職場で社内訓練を受けたことがありますか。また、訓練期間もお書きください。

なし

Q.11 お勤めの会社で女性従業員として働くメリットはありますか。

子どもや家族の生活の安定。家族の問題で緊急にお金が必要になったときなど、上司に相談すれ

ば、前払いなどの融通も利かせてくれるので助かっている。

Q.12 お勤めの企業で女性従業員として課題や困難なことはありますか。

特になし。自分の場合は、男性従業員たちとも家族のように仲良くやっている。

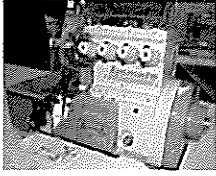
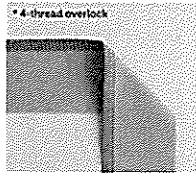
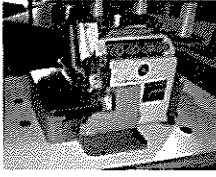
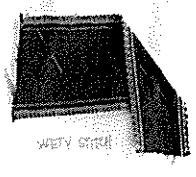

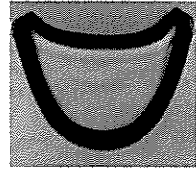
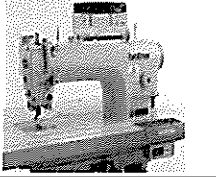
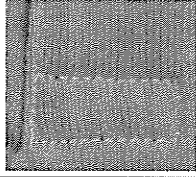


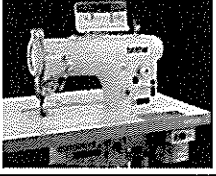
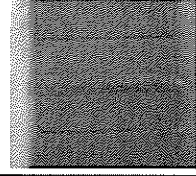
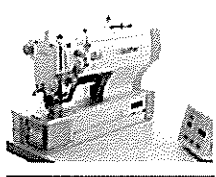
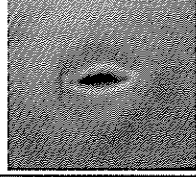
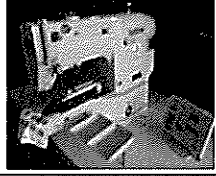
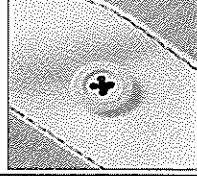
Q.13 世界的に裁縫工のほとんどは女性であることについて貴方のお考えをお聞かせください。


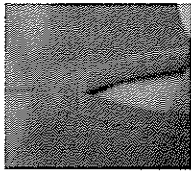
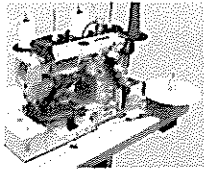


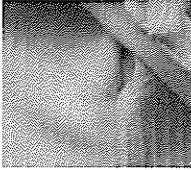
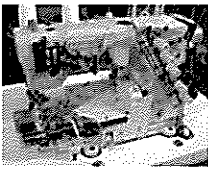
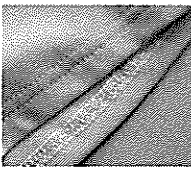
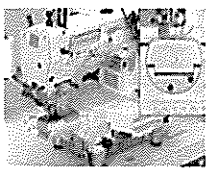
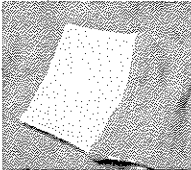
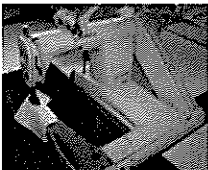
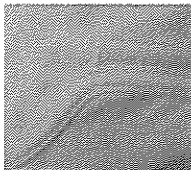

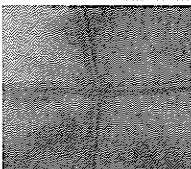
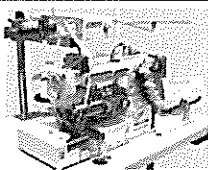
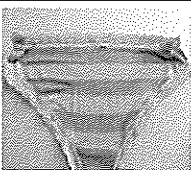
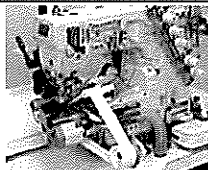
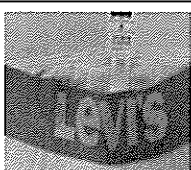
回答なし

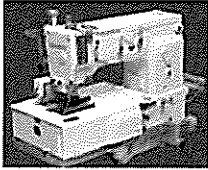
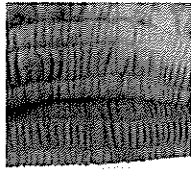
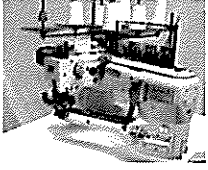
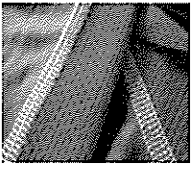
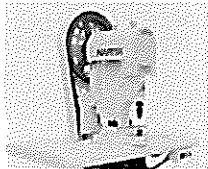
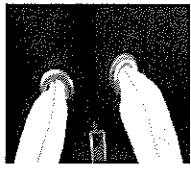

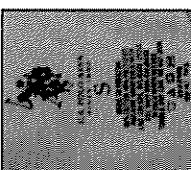
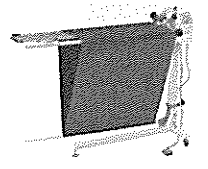
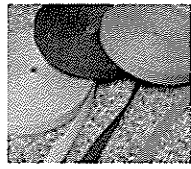

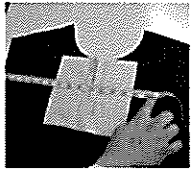
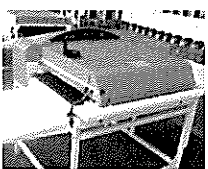

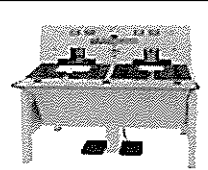
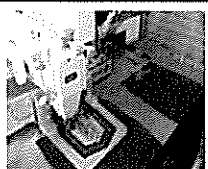
ご協力、ありがとうございました。


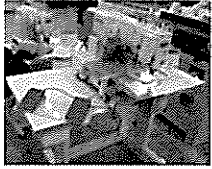
3. 機材リスト

3-1 FETI 要請機材リスト

Machines Requirements for Training School					
Main Type	Sub Type	Brand	Machine Picture	Stitch Type	Quantity
Over lock	3T/4T	YAMATO			50
	5 Thread Safety	Pegasus			40
	Elastic Puller Attach	YAMATO			5
Lock Stitch	SNLS	BROTHER			42
	DNLS	SIRUBA			2
	Zig Zag	BROTHER			2
	Button Hole	BROTHER			2
	Button Attach	BROTHER			2

Lock Stitch	Bartack	BROTHER			2
Flat Lock	Flat Bed	YAMATO			3
	Cylinder Bed	YAMATO			8
	Bottom Hemmer	YAMATO			4
	Mini Cylinder	YAMATO			2
	Feedo	JUKI			5
	Feed Of Arm	YAMATO			2
	F/B Open Elastic	YAMATO			2
	Ring Elastic Attach	YAMATO			5

Flat Lock	Multi Needle	KANSI			4
	Flat Seaming	YAMATO			2
Other	Snap Attach	TAKING			2
	Heat Transfer Machines	LOCAL			5
	Tape Cutter	DINO			2
Automatic	Placket Setter for Polo Shirts				2
	Fussing Machine				1
	Pocket Pressing Machine				2
	Pocket Woven Setter				2

Automatic	Pocket Setter Knits				2
	Single Needle Mock Stitch				2
Grand Total					204

3-2 PKTI 要請機材リスト

No.	Machine Name	Type	Brand	Qty	Remarks
1	Fabric Inspection Machine (for knitting & cutting)	Knitting	Calator	1	
2	Band Knife with Cutting Tables & Steel mesh Gloves (CB - 629 - 10")	Cutting	OSHIMA	1	
3	Single Needle Lock Stitch Machine (with auto bed trimmer) For Knits & Denim Both	Stitching	Brother	15	
4	Single Needle 3 Thread Overlock Machine (M752-01)	Stitching	Pegasus	2	
5	2 Needle 4 Thread Overlock Machine (M752 - 13)	Stitching	Pegasus	4	
6	2 Needle 5 Thread Safety Overlock Machine (M 752 - 38)	Stitching	Pegasus	2	
7	5 Thread Flat lock Machine with auto bed trimmer	Stitching	Pegasus	2	
8	3 Needle 5 Thread Flat Lock Machine (W 664 - 01)	Stitching	Pegasus	2	
9	2 Needle Lock Stitch Machine with Split Bar (LH - 3568 - 7)	Stitching	Juki	2	
10	Button Hole Machine (LB 11 - 1790)	Stitching	Juki	1	
11	Computer Controlled Lock Stitch Button Machine (LK - 1903)	Stitching	Juki	1	
12	Computer Controlled Eyelet Making Machine (MEB - 3200js)	Stitching	Juki	1	
13	Computer Controlled Bar Taking Machine (LK - 1900 HS)	Stitching	Juki	1	
14	2 Needle Feed Off Arm Machine (MS 1190)	Stitching	Juki	1	
15	3 Needle Feed Off Arm Machine (with Puller MS - 126c - V045)	Stitching	Juki	1	
16	Loop Making Machine (2 Needle 3 Thread B - 2000 SE)	Stitching	Juki	1	
17	4 Needle 8 Thread Curve Waist Bending Machine (DLR 1508 - PR)	Stitching	Juki	1	
18	4 Needle Elastic for Knits (DFB - 1404 - PMD)	Stitching	Kansai	1	
19	Fabric End cutting machine (Eastman EC - 3)	Stitching	Eastman	1	
20	Tape Cutting Machine (NS - 1150)	Cuttig	NGAI SHING	1	
21	Pocket Creasing Machine for Knits & Jeans (MAC - 100)	Stitching	Kansai	1	
22	Thread trimming machine with sucker (Grand T-22 C)	Stitching	Grand	1	
23	Staple Machine for Jeans Tagging (SM - 9700)	Stitching	TSP	1	
24	Revit & Stud Buttons Fixing Machine for denim	Stitching	Jack	1	
25	Steam Generator (Boiler) with 3 presses (Electric & Gas)	Pressing	Namoto	1	
26	Vacuum Bed for Press (FB - 700 SID)	Stitching	Namoto	2	
Total				49	

3-3 PRGTTI 要請機材リスト

Pakistan Readymade Garments Technical Training Institute, Lahore				
Machinery and Equipment				
S.N	Machines Available at PRGTTI(Purchased in PRGTTI)	QTY	Latest Machines Required	Qty Required
1	Flat Lock Machine 3 Needle 5 Thread Ultra High Speed		PEGASSUS W1500 / W500 SERIES	5 Machines
	(Pegasus W664-01GBX356)	5 Machines	High-speed, Flat-bed, Top and Bottom Cover stitch Machine	
	(Woson W 6000) Old	5 Machines		
2	Feed off the Arm Machine 3 Needle Double Chain Stitch		Juki,MS-1261-F-PF-HB/ECV/AF	5 Machines
	(JukiMS1261/FV0458)	5 Machines	3 Needle Feed of the arm with chain cutter heavy duty puller complete.	
	(Juki MS 1261/FV0458) Old	5 Machines		
3	Over lock Machine 2 Needle 5 Thread Safety (Pegasus M 732-38)	5 Machines	Juki MO-6716-FH6-60H/TFC41/SCM2 CHAIN CUTTER, SECTION DEVICE WITH SUBMERGE TABLE2 Needle 5 thread safety overlock with chain cutter section device, submerge table type fitting complete.	5 Machines
4	Waist Band Machine 4 Needle Double Chain Stitch		Kansai Special	
	(Kansi DLR 1508 PR)	5 Machines	FBX-1104-P WITH SERVO MOTOR ,FOOT LIFTER, TURN DOWN BRACK /FOLDER	5 Machines
	(Kansi DLR 1508 PR) Old	5 Machines	4 Needle waist bend machine with for tum down bracket, auto lifter and folder complete machine	5 Machines
			Kansai Special	2 Machines
		B-2000BK-20 Belt loop making machine with loop cutter		
			Kansai Special	

			01-WX-8842-CS-1 SUBMERGE TABLE TYPE Cover stitch machine (Pkt facing) with chain cutter submerge table fitting complete machine	2 Machines
			Kansai Special	2 Machines
			01-LX-5802-LR	
			2 Needle chain stitch machine complete.	
5	Bar Tack Machine		Juki-LK-1900ANHS	5 Machines
	(Juki Computerized LK 1900 HS)	5 Machines	Computerized Bartack machine complete.	
	(Juki Mechanical LK 1850) Old	2 Machines		
6	Button Attaching Machine		Juki	4 Machines
	(Juki Mechanical MB 373 NS)	2 Machines	Computer-controlled, Dry-head, High-speed, Single-thread, Chain stitch Button Sewing Machine MB-1800A/BR10 MB-1800B	
	(Juki Mechanical MB 373 NS) Old	2 Machines		
7	Lock Stitch Machine Single Needle High Speed		Juki	20 Machines
	(Juki DDL 8300H / 8300N)	18 Machines	DDL-87000BH-7	
	(Juki DDL 5550H) Old	5 Machines	1 Needle Lock stitch Direct Drive, auto thread trimmer complete.	
	(Zoje 8800H / 8800N)	2 Machines		
8	Lock Stitch Machine 2 Needle Split Type		Juki	2 Machines
	(Juki LH 1162) Old	1 Machine	LH-3588AGF-7-WB-SC920CP-18	
			2 Needle split type, large hook, needle feed auto trimmer Lock stitch machine complete.	
9	Button Holing Machine		Juki	3 Machines
	(Eye Let Reece AMF 104-100) Old	1 Machines	MEB-3810	
	(Mechanical Juki LBH 781)	2 Machines	Eyelet machine complete	
10	CAD/CAM Pattern Generation System (GGT)		GARBER MT Series (0.18M), Plotter and digitizer	1+1
	Infinity Digitizer & Accu Plot 300 Plotter			

11	Computer Systems (IBM Compatible)	10	Latest workstations i.e core 2 duo	10 Machines
	Pentium IV Fully Loaded			
12	Computerized Embroidery Machine	2	Nil	
	TAJIMA (Japan) Single Head			
13	Computer Systems for Embroidery Class	8 systems		
	08 System Pentium-D Full Loaded (Intel Original)			
14	Lock Stitch Machine Single Needle High Speed	15 Machines	Nil	
	SIROBA (L818F-MIA)			
15	New request		Juki	2 Machines
			DLN-6390N-7-WOASC920M51CP18	
			1 Needle Lockstitch bottom hemming machine auto trimmer complete.	
16	New request		Juki	2 Machines
			MOL-254	
			Auto Belt Loop attaching machine.	
17	New request		Juki	2 Machines
			AMS-221 (250X 160) MM	
			Computerized Back pkt designing machine (MOCK M/c)	
18	Gas Steam Generator (Naomoto)	1 Boiler	Nil	
	Heating Capacity 18 KW (GBA-35)			
	Steam Iron (Nagi Shing) Electric (NS 361) 08 Irons	8 Steam Iron	Latest	8 Irons
19	Electric Cutting Machine (Eastman)	1		
	(Brute 627) 8" 01 Cutter			
20	GENERATOR Chinese Model 2001	1	Brigs and Stratton (30kva)	1 Generator

3-4 FETI 供与予定機材リスト

JICA交換レート 1米ドル= ¥122.74
(平成27年7月) 1バキスタンスルピー= ¥1,208

3-4. FETI 供与予定機材リスト Equipment List for FETI as of July 10th, 2015

Sr. No.	Request Description	Specifications of the Equipment		Quantity to be Agreed	Quantity Requested	Material Body Price (参考見積)		Total (参考見積)	Total Estimate (当初要請数量)
		モデル名 Model	メーカー名 Make			JPY	USD		
1	3T/4T	MX5214-M03/333-2X4/KS0E	Pegasus	20	50	¥1,903	¥233,574	¥4,671,484.40	¥11,678,711
2	Over lock	MX3216-03/333-3X4/KH0A	Pegasus	10	40	¥2,024	¥248,426	¥2,484,258	¥9,937,030
3	Elastic Attach Puller	EX5114-03/333N-2X4/KS379 with FR2M	Pegasus	2	5	¥3,174	¥389,577	¥779,154	¥1,947,884
4	SNLS	S-7000DD-403	BROTHER	15	42	5663	¥81,377	¥1,220,649	¥3,417,818
5	DNLS		SIRUBA	1	2	¥650,000	¥650,000	¥650,000	¥1,300,000
6	Lock Stitch	Z-5550A-031-01B	BROTHER	2	2	¥2,565	¥314,828	¥629,656	¥629,656
7		HE-800B-2	BROTHER	1	2	¥498,938	¥498,938	¥997,876	¥997,876
8		BE-438FX-03-S	BROTHER	1	2	¥3,880	¥476,231	¥476,231	¥952,462
9		KE-430FS-03-S	BROTHER	2	2	¥2,750	¥337,535	¥675,070	¥675,070
10		WG562P-02GX/356BS/TK3C	Pegasus	1	3	¥3,545	¥435,113	¥435,113	¥1,305,340
11		W9662P-01GX/356BS/UT3J	Pegasus	2	8	¥3,250	¥398,905	¥797,810	¥3,191,240
12		W9662P-35BX/356BS/FT9CA/UT3J	Pegasus	2	4	¥3,981	¥488,628	¥977,256	¥1,954,512
13		W264P-01GBX/356UT326Y/1625PT	Pegasus	1	2	¥5,000	¥613,700	¥1,227,400	¥1,227,400
14	Flat Lock	FW204AX284	Pegasus	2	5	¥5,800	¥711,892	¥1,423,784	¥3,559,460
15		FW603FBX366	Pegasus	1	2	¥7,300	¥896,002	¥1,792,004	¥1,792,004
16		W9562P-05BX/356BS/FT9B/MD9ATK	Pegasus	1	2	¥4,229	¥519,057	¥519,057	¥1,038,135
17		W9662HP-33AX/356CS/FT9A/RP9A/UT3J	Pegasus	1	5	¥4,200	¥515,508	¥515,508	¥2,577,540
18		Multi Needle	Kansai	1	4	¥1,500,000	¥1,500,000	¥1,500,000	¥6,000,000
19		FS703P-G2BX/452/PD23Y/2064/PTKS	Pegasus	1	2	¥7,433	¥912,326	¥912,326	¥1,824,653
20	Others	Heat Transfer Machines	TAKING	2	2	¥300,000	¥300,000	¥600,000	¥600,000
21		Tape Cutter	LOCAL	1	5	¥2,000,000	¥2,000,000	¥2,000,000	¥10,000,000
22		Packet Setter for Polo Shirts	DINO	1	2	¥600,000	¥600,000	¥600,000	¥1,200,000
23	Automatic	Automatic Packet Polon machine	KEKI	0	2	¥25,000	¥3,068,500	¥0	¥6,137,000
24		Fusing Machine		0	1	¥2,500,000	¥2,500,000	¥0	¥2,500,000
25		Pocket Pressing Machine		0	2	¥1,500,000	¥1,500,000	¥0	¥3,000,000
26		Pocket Setter Woven		0	2	¥2,300,000	¥2,300,000	¥0	¥4,600,000
27		Pocket Setter Knits		0	2	¥2,500,000	¥2,500,000	¥0	¥5,000,000
28		Single Needle Mock Stitch		0	2	¥1,000,000	¥1,000,000	¥0	¥2,000,000
29		Steam Generator (Boiler)	VEIT	4	0	¥400,000	¥400,000	¥1,600,000	¥0
30		Compressor		2	0	¥300,000	¥300,000	¥600,000	¥0
31		Steam Iron	VEIT	6	0	¥50,000	¥50,000	¥300,000	¥0
32		Vacuum Bed for Press	VEIT	6	0	¥800,000	¥800,000	¥4,800,000	¥0
			Total	89	204			¥31,176,007	¥91,043,791

3-5 PKTI 供与予定機材リスト

JICA 交換レート 1米ドル= ¥122.74
(平成27年7月) 1米ドル= ¥1200

3-5. PKTI 供与予定機材リスト Equipment List for PKTI as of July 10th, 2015

Sr. No.	Request Description	Specifications of the Equipment		Quantity to be Agreed	Quantity Requested	機材本体買値 (参考買値)			機材 (参考買値)	高価機材 (参考買値)
		モデル名 Model	メーカー名 Make			JPY	USD	JPY換算		
1	Fabric Inspection Machine (for knitting & cutting)		CALATOR	1	1	¥2,000,000		¥2,000,000	¥2,000,000	¥2,000,000
2	Band Knife with Cutting Tables & Shield mesh Gloves (CB - 629 - 10')		TAKAOKA	1	1	¥1,600,000		¥1,600,000	¥1,600,000	¥1,600,000
3	Single Needle Lock Stitch Machine (with auto bed trimmer) For Knits & Denim Both	S-700000-403	Brother	15	15		\$683	¥81,377	¥1,220,649	¥1,220,649
4	Single Needle 3 Thread Overlock Machine (M752-01)	M065204-02723-4K50C	Pegasus	2	2		\$1,903	¥233,574	¥467,148	¥467,148
5	2 Needles 4 Thread Overlock Machine (M752 - 13)	M065244-M03233-2X4W5WE	Pegasus	4	4		\$1,903	¥233,574	¥934,297	¥934,297
6	2 Needles 5 Thread Safety Overlock Machine (M752 - 33)	M03216-03033-3X4K100A	Pegasus	2	2		\$2,024	¥248,426	¥496,852	¥496,852
7	3 Thread Flat Lock Machine with auto bed trimmer	W3562P-4(G)X3565S/IT3J	Pegasus	2	2		\$3,200	¥392,768	¥785,536	¥785,536
8	3 Needles 5 Thread Flat Lock Machine (M764 - 01)	W3562P-4(G)X3565S/IT3J	Pegasus	2	2		\$3,290	¥403,906	¥807,812	¥807,812
9	2 Needles Lock Stitch Machine with Split Bar	T-8450C-005-NS4D	Brother	2	2		\$1,820	¥223,337	¥446,674	¥446,674
10	Bulson Hole Machine	HE-8009-2	Brother	1	1		\$4,065	¥498,938	¥997,876	¥997,876
11	Computer Controlled Lock Stitch Sulon Machine	BE-43FX-03-S	Brother	1	1		\$3,860	¥473,231	¥946,462	¥946,462
12	Computer Controlled Eyelet Making Machine	FR-5820-02-12	Brother	1	1		\$10,700	¥1,313,318	¥2,626,636	¥2,626,636
13	Computer Controlled Bar Tacking Machine	NE-43FS-03-S	Brother	1	1		\$2,756	¥337,535	¥675,070	¥675,070
14	2 Needles Feed Off Arm Machine	DA-9270-1-264M	Brother	1	1		\$2,350	¥288,439	¥576,878	¥576,878
15	3 Needles Feed Off Arm Machine (with Pulser)	DA-9280-5-364HFF-H	Brother	1	1		\$3,440	¥422,226	¥844,452	¥844,452
16	Loop Making Machine (2 Needles 3 Thread B - 2000 SE)		Juki	1	1	¥600,000		¥600,000	¥600,000	¥600,000
17	4 Needles 8 Thread Curve Waist Bonding Machine (DLS 1528 - FS)		Juki	1	1	¥1,500,000		¥1,500,000	¥1,500,000	¥1,500,000
18	1 Needle Elastic for Knits (DFB - 14C - PMB)		Kanzai	1	1	¥1,500,000		¥1,500,000	¥1,500,000	¥1,500,000
19	Fabric End cutting machine (Eastman EC - 3)		Eastman	1	1	¥300,000		¥300,000	¥300,000	¥300,000
20	Trape Cutting Machine (MS - 1150)		KCM SHING	1	1	¥600,000		¥600,000	¥600,000	¥600,000
21	Pocket Creasing Machine for Knits & Jeans (MAC - 100)		Kanzai	1	1	¥700,000		¥700,000	¥700,000	¥700,000
22	Thread trimming machine with locker (Grand T-22 C)		Grand	1	1	¥150,000		¥150,000	¥150,000	¥150,000
23	Single Machine for Jeans Tagging (SM - 9700)		TSP	1	1	¥1,500,000		¥1,500,000	¥1,500,000	¥1,500,000
24	Revol & Stud Buttons Fixing Machine for denim		Jack	1	1	¥300,000		¥300,000	¥300,000	¥300,000
25	Steam Coverer (Boiler) with 3 presses (Electric & Gas)		Naomoto	1	1	¥400,000		¥400,000	¥400,000	¥400,000
26	Vacuum Bed for Press (FB - 700 SD)		Naomoto	1	2	¥300,000		¥600,000	¥600,000	¥600,000
27	Compressor		BEBICON	1	1	¥300,000		¥300,000	¥300,000	¥300,000
28	CADCAM Pattern Generation System	GARBER MT Series (0.18M)	GARBER	1	1	¥1,600,000		¥1,600,000	¥1,600,000	¥1,600,000
29	CADCAM Pattern Generation System	Posix and digitizer	GARBER	1	1	¥3,100,000		¥3,100,000	¥3,100,000	¥3,100,000
30	CADCAM Pattern Generation System	Latest workstations Le core 2 duo	GARBER	10	10	¥150,000		¥1,500,000	¥1,500,000	¥1,500,000
			Total	61	62			¥27,535,753	¥27,535,753	¥28,335,753

3-6 PRGTTI 供与予定機材リスト

JICA交換レート
(平成27年7月)
1米ドル= ¥122.74
1バキスタンルピー= ¥1,208
















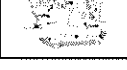

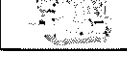

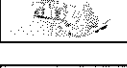



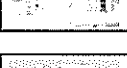







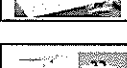


3-6 PRGTTI 供与予定機材リスト Equipment List for PRGTTI as of July 10th, 2015


Sr. No.	英語機材名 Description of Request	機材仕様 Specifications of the Equipment			メーカー名 Make	署名時の数量 Quantity to be Agreed	当初要請数量 Quantity Requested	機材本体価値 (参考見積)			合計 (参考見積)	累計 (累計要請数量)
		要請モデル名 Requested Model	仕様 Request	参考モデル名 Reference Model				JPY	USD	JPY換算		
1	3 Needle 5 Thread Flat Lock Machine	High-speed, Flat-bed, Top and Bottom Cover stitch Machine W1500 / W5000 SERIES	W3562P-01GX356BSUT	PEGASUS	2	5	-	¥3,200	\$3,200	¥392,766	¥785,536	¥1,963,840
2	3 Needle Feed of the arm with chain cutter heavy duty puller		DA-9280-5-364HPF-H	BROTHER	2	5	-	¥3,440	\$3,440	¥422,226	¥844,451	¥2,111,128
3	2 Needle 5 Thread Safety Overlock with Chain Cutter Section Device, Submerge Table Type Fitting		MC-6716-FH6-60HTFC41SCM2	PEGASUS	2	5	-	¥2,024	\$2,024	¥248,426	¥496,852	¥1,242,129
4	4 Needle Double Chain Stitch Waist Band Machine	FBX-1104P WITH SERVO MOTOR, FOOT LIFTER, TURN DOWN BRACK, FOLDER		KANSAI	2	5	¥1,400,000	-	-	¥1,400,000	¥2,800,000	¥7,000,000
5	4 Needle Double Chain Stitch Waist Band Machine	4 Needle waist band machine with for turn down bracket, auto lifter, and folder complete machine		KANSAI	2	5	¥1,500,000	-	-	¥1,500,000	¥3,000,000	¥7,500,000
8	2 Needle Chain Stitch Machine	B-2000BK-20 Belt loop making machine with loop cutter		KANSAI	1	2	¥800,000	-	-	¥800,000	¥800,000	¥1,600,000
7	2 Needle Chain Stitch Machine	01-WX-8842-CS-1 SUBMERGE TABLE TYPE Cover stitch machine (PK1 facing) with chain cutter submerge table fitting complete machine	W522A-01FX284KH007A	PEGASUS	1	2	-	¥3,600	\$3,600	¥441,864	¥441,864	¥883,728
8	2 Needle chain stitch machine	01-LX-5802-LR-2 Needle chain stitch machine		KANSAI	1	2	¥800,000	-	-	¥800,000	¥800,000	¥1,600,000
9	Bataack Machine		KE-438FS-03-S	BROTHER	1	5	-	¥2,750	\$2,750	¥337,535	¥337,535	¥1,667,675
10	Button Attaching Machine		BE-438FX-03-3	BROTHER	1	4	-	¥3,880	\$3,880	¥476,231	¥476,231	¥1,904,925
11	1 Needle Lock Stitch Machine Single Needle High Speed		S-7000DD-403	BROTHER	10	20	-	¥663	\$663	¥81,377	¥813,766	¥1,627,532
12	2 Needle split type, large book, needle feed auto trimmer Lock stitch machine complete.		T-8752C-407-N64D	BROTHER	1	2	-	¥3,440	\$3,440	¥422,226	¥422,226	¥844,451
13	Eyelet machine complete		RH-8820-02-12	BROTHER	1	1	-	¥10,700	\$10,700	¥1,313,318	¥1,313,318	¥1,313,318
14	CAD/CAM Pattern Generation System	GARBER MT Series (0.18M)		GARBER	1	1	¥1,800,000	-	-	¥1,800,000	¥1,800,000	¥1,800,000
15	CAD/CAM Pattern Generation System	Plotter and digitizer		GARBER	1	1	¥3,100,000	-	-	¥3,100,000	¥3,100,000	¥3,100,000
16	CAD/CAM Pattern Generation System	Latest workstations i.e. core 2 duo		-	10	10	¥150,000	-	-	¥150,000	¥1,500,000	¥1,500,000
17	1 Needle Lockstitch Bottom Hemming Machine with Auto Trimmer		DLN-6350N-7-WOASC920M5TCP18	JUKI	1	2	¥500,000	-	-	¥500,000	¥500,000	¥1,000,000
18	Computerized Back pk1 designing machine (MOCK M/C)		BAS326G-01A(220MM X 100MM)	BROTHER	1	2	-	¥9,055	\$9,055	¥1,112,638	¥1,112,638	¥2,225,276
19	Steam Generator (Boiler)	Biggs and Stratton (30kva)		VEIT	1	1	¥400,000	-	-	¥400,000	¥400,000	¥400,000
20	Compressor			-	1	0	¥300,000	-	-	¥300,000	¥300,000	¥0
21	Electric Cutting Machine	Hand cutting machine		KM	1	0	¥300,000	-	-	¥300,000	¥300,000	¥0
22	Steam iron			VEIT	5	8	¥50,000	-	-	¥50,000	¥250,000	¥400,000
22	Vacuum Bed for Press			VEIT	5	8	¥800,000	-	-	¥800,000	¥4,000,000	¥6,400,000
					Total	54	96	-	-	-	¥26,654,417	¥48,104,002

3-7 機材解説 (参考)

3-7 機材解説(参考)

上段:解説、中段:機材名、下段:英文名
 (注)上段解説欄の針や糸の本数は、機能によって変化するため上段では省略。
 縫い目図と参考写真の出典は、各メーカーの機材カタログである。

	参考メーカー	縫い目図	参考写真
1 生地ほつれを防止するための縁かがり 2本針4本糸オーバーロック 2Needle4Thread overlock machine with chain cutter	PEGASUS		
2 縁かがりをした糸の補強が追加された安全縁かがり 2本針5本糸オーバーロック安全縫い 2Needle5Thread safety stitch overlock machine with chain cutter	PEGASUS		
3 細い袖口などを縁かがりするための細口の機構を持った縁かがり 2本針4本糸シリンダーベットオーバーロック 2Needle4Thread small cylinder bed overlock machine with chain cutter	PEGASUS		
4 縁ではなく、生地の内側の平らな部分のほつれを防止する通常の平らな機構の偏平縫い 3本針偏平縫いフラットベット 3Needle flatbed interlock machine/DD servo motor	PEGASUS		
5 通常機構の偏平縫いにテープやウエストゴムを同時に付けられるもの 3本針偏平縫いフラットベット テープ付用 3Needle 5thead flatbed tape binding interlock machine/DD servo motor	PEGASUS		
6 通常機構の偏平縫いには左にメスが付いているが、右に糸切メスが付いたもの 3本針偏平縫いフラットベット 右メス付きレースゴム付用 3Needle flatbed elastic tape attaching interlock machine/DD servo motor	PEGASUS		
7 縁ではなく、生地の内側の平らな部分のほつれを防止する通常機構の偏平縫い 4本針偏平縫いフラットベット 4Needle flatbed interlock machine/DD servo motor	PEGASUS		
8 細い袖口などを縁かがりするのための細口の機構を持った偏平縫い 3本針偏平縫いシリンダーベット 3Needle cylinder bed interlock machine/DD servo motor	PEGASUS		
9 通常機構の偏平縫いには左にメスが付いているが、右に糸切メスが付いたもの 3本針偏平縫いシリンダーベット(左メス付き) 3Needle cylinder bed interlock machine/DD servo motor	PEGASUS		
10 縫い代の段差を極力少なくつなぐ細口の機構を持つ突き合わせ偏平縫い フラットシーマー 送り出し腕型4本針6本糸 4needles.flat seamer.double trim machine/DD servo motor	PEGASUS		
11 本縫いミシン、一般的なほつれないタイプのミシン目 1本針本縫いDDモータ内蔵本縫い糸切り 1 needle lockstitcher with DD servo motor	BROTHER		
12 自動糸切付き本縫いミシン、一般的なほつれないタイプのミシン目 1本針本縫い自動糸切ミシン 1-needle, Lockstitch Machine with automatic thread trimmer/Direct-drive	JUKI		
13 シャツ穴かがり 眠り穴かがりミシン Computer-controlled, . lockstitch buttonholing machine	JUKI		
14 ボタン付けミシン ボタン付けミシン Single-thread, Chainstitch, Button Sewing Machine	JUKI		
15 ほつれ止めの補強縫い 閉止めミシン Computer-controlled, high-speed, Bartacking machine	JUKI		
16 スカートの裾をまつり付けるミシン、ほつれやすい縫い目 すくい縫いミシン(自動糸切) Blind Stitch automatic thread trimmer	JUKI		
17 アイロンや蒸気の熱を、空気を吸い込んで冷ます機構を持ったアイロン台とボイラー バキュームボード(吹上付き)/ボイラー IRONING TABLE SET	VEIT		

18	主に縁かがりや偏平縫いに空気を送り、機械の動きを制御したり、簡易操作を補助するもの コンプレッサー Compressor	BEBICON		
19	型紙を引いたり、メールで受け取ったり、厚紙に書き出したり、 裁断用に生地レイアウトしたり、サイズごとに大きさを変更するもの CAD関連(本体、ソフトウェア、デジタイザー、プロッター) CAD	GAEBER		

4. 収集資料リスト

収集資料リスト

No.	資料名	発行機関	形態*	種類					備考
				収集資料	専門室 作成資料	JICA 作成資料	テキスト	その他	
1	Briefing to the Senate Standing Committee on Textile Industry	繊維省	プレゼンテーション資料	○					
2	Company Profile Ayesha Knitweaves and Ayesha Fabrics	民間企業	リーフレット	○					
3	Company Profile Body Media International	民間企業	紙媒体	○					
4	Covitex-2015	NTU	冊子	○					(学会冊子)
5	GENDER RESPONSIVE LABOUR INSPECTION A TOOLKIT	ILO	冊子	○			○		
6	ILO in Pakistan	ILO	リーフレット	○					
7	ILO Pakistan	ILO	リーフレット	○					
8	Measuring Decent Work in Pakistan	ILO	リーフレット	○					
9	PAKISTAN KNITWEAR TRAINING INSTITUTE	PKTI	冊子	○					
10	PKTI Leaflet	PKTI	リーフレット	○					募集ビラ
11	PKTI Course Data	PKTI	紙媒体	○					
12	PKTI PUNJAB Flyer	PKTI	紙媒体	○					募集ビラ
13	Presentation to the Senate Standing Committee on Ministry of Textile Industry Pakistan	繊維省	プレゼンテーション資料	○					
14	PRGTTI Flyer	PRGTTI	紙媒体	○					募集ビラ
15	SECTOR-WIDE STUDY ON GENDER AND EMPLOYMENT IN CLOTHING AND HOME TEXTILES	ILO	冊子	○			○		
16	SKILL FOR EMPLOYMENT Policy Brief	ILO	リーフレット	○					
17	Training Manual for Instructor Training	ILO	冊子				○		
18	繊維省要請書補足資料	繊維省	紙媒体	○					

