

ネパール家内工業育成技術協力実施
調査(既製服分野)に係る技術および
役務提供契約に基づく報告書

昭和 55 年 11 月

国際協力事業団

国際協力事業団

受入
月日 86.12.25

116

登録No. 09469

69

MIT

国際協力事業団

総 裁 有 田 圭 輔 殿

ネパール家内工業育成技術協力実施調査
(既製服分野)に係る技術および役務
提供契約書に基づく報告書の提出について

ネパール家内工業育成技術協力プロジェクトに関しましては、事前調査の段階から弊社技術者にもお手伝いさせて頂いておるところであります。此の度、ネパールに於て技術移転プログラムに関し打合せが終了し、又併せて家内工業育成の為のバックグラウンドに関する調査を行いましたので、ここに昭和55年10月1日付「ネパール家内工業育成技術協力実施調査(既製服分野)に係る技術および役務提供契約書」に基づく報告書を作成し、御提出申し上げますので何卒宜敷く御願ひ申し上げます。

昭和55年11月16日

JICA LIBRARY



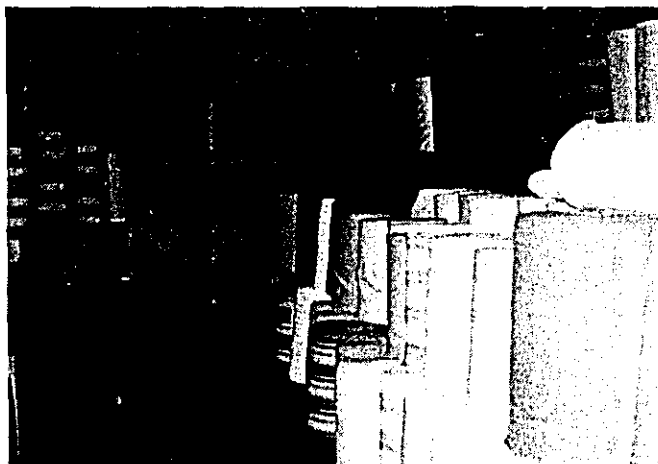
ファッション 工業株式会社

取締役社長 山 口 忠 雄

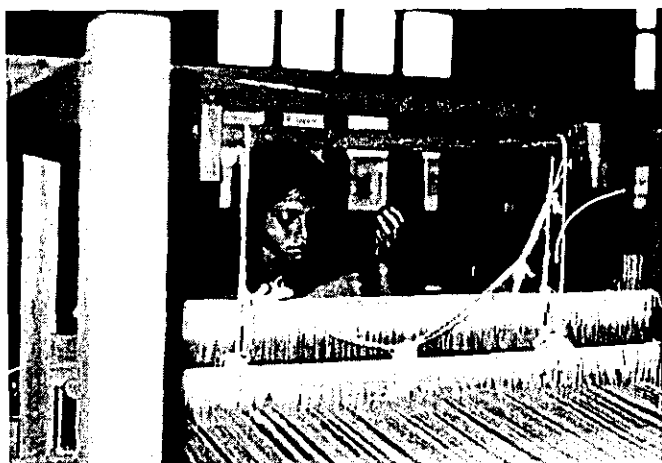
街の仕立屋さん……………(カトマンズ)



ネパールの生地……………(カトマンズ)



棧を織る少女……………(13才)



チベッタドレス(左)

サリー(右)姿のネパール女性



目 次

ネパールの既製服工場 写真 4 枚

1. 緒 言	1
2. 本プロジェクトの目的と経緯	5
2-1 目 的	5
2-2 経 緯	5
3. 本プロジェクト事業の枠組	6
(本プロジェクトの既存組織との関連図、	8
プロジェクト・センターの訓練内容と産業との関連図、	9
日本側履行実行計画案)	10
4. ネパール繊維産業の現状	18
4-1 綿 糸	18
4-2 原 毛	18
4-3 綿布生産設備	18
4-4 綿 織 物	14
4-5 既 製 服	14
4-6 ネパール地域別繊維品の生産状況	15
5. 既製服製造技術協力の概要と範囲	17
6. 技術移転によって期待される成果	18
7. 技術移転プログラム	23
7-1 技術協力の移転内容	24
7-2 訓練実施6カ月全体スケジュール	25
7-3 基礎研修スケジュール	25
7-4 専門職研修スケジュール	27
7-4-1 デザイナー	27
7-4-2 パタンナー(型紙)	28
7-4-3 縫 製	29
7-4-4 特殊ミシン、取扱者	30
7-4-5 裁断者、仕上者、検品者	31

8. 専門職研修科目の解説	35
8-1 デザイナー	35
8-2 パタンナー	39
8-3 縫製工	41
8-4 特殊ミシン取扱者	43
8-5 裁断工、仕上工、検品工	43
9. 既製服分野産業振興計画の調査分析	47
9-1 ネパール側要請の背景	47
9-2 既製服製造と雇用の関連	47
10. ネパール国内の既製服の規格及び標準化の問題についての調査	53
10-1 サイズ表示	53
10-2 品質表示	53
10-3 縫製基準	53
○ 参考資料	53
1. J I S 既製衣料呼びサイズ表	53
2. アメリカ C S サイズ表	53
11. ネパール既製服の輸出実績及び観光土産物衣服の将来性	59
11-1 開発と目標	59
11-2 輸出実績表	59
11-3 輸出用衣服の企画	59
11-4 観光土産物衣服の開発と目標	60
11-5 観光土産物衣服の企画	60
資 料 編	
資料Ⅰ 本プロジェクト事業の枠組（英文）	63
資料Ⅱ 長期調査員の結果報告	70

1. 緒 言

本プロジェクトはネパール王国内工業育成協力事業に関するものである。

現在、ネパールは、全量を輸入に頼る石油価格上昇の影響を受けており、又、GDPの70%、対外輸出の80%を占める農業生産についても、人口圧力の結果その生産の余力を失い始めている。

このため、雇用機会の促進効果を主目的とし、国内調達可能な原料を使用する家内工業の育成・振興計画が1980年7月から始まった第6次経済開発5カ年計画における最重点政策として取り上げられることとなった。

このような背景のもと、日本国政府は、ネパール政府の要請に基づき、既製服製造および手すき紙製造分野での技術協力を目途に、昭和54(1979)年7月15日から7月31日まで事前調査団を派遣した。

昭和55(1980)年1月12日から2カ月間にわたり、事前調査団の結果を踏まえて、プロジェクトの全体計画および技術協力内容検討のための基礎調査を実施する長期調査員を派遣した。また、昭和52(1980)年7月29日より18日間にわたり、合意議事録(R/D)締結のための前提条件を決定するための実施協議(第一次)チームを派遣した。

そして、昭和55年10月3日より15日間にわたり、実施協議(R/D締結)チームを派遣し、10月9日付で本プロジェクトの正式開始となった。

さて、長期調査員訪「ネ」の際、技術協力2分野のうち特に既製服の製造分野に関して、ネパール側から日本人専門家の技術指導に必要なカリキュラムや技術指導要領書作成の要望があった。ここに、R/Dの内容に基づき、日本人専門家によって指導される既製服の製造分野の技術移転内容および方法について検討し、プログラムを作成して、報告書とするものである。

報告書の作成に当り、実施協議(R/D締結)チームの調査団員としてネパールの既製服産業に関する諸調査を行ったことをここに合わせて報告する。

尚、ネパール滞在期間中に御世話になったネパール日本大使館、JICA事務所、本プロジェクト関係諸氏、並びに通商産業者に対し、厚く御礼申し上げる。

プロジェクトの経緯及び内容

2. 本プロジェクトの目的と経緯

2-1 目 的

本プロジェクトは、ネパール王国の雇用機会の促進効果を主目的とし、国内調達可能な原料を使用する家内工業の育成・振興を図るため、既製服製造分野および手すき紙製造分野の2分野に対し、期待される開発効果として①雇用の促進、②品質の向上・生産の増大並びに③輸出の促進・観光客を対象とした販売の増大を目指した政府間ベースの技術協力である。

2-2 経 緯

- (1) 昭和53年10月に派遣された、南西アジア・プロジェクト選定確認調査団が訪「ネ」の際、商工省・家内工業局より小規模家内工業の育成・振興に係る7つの分野の技術協力要請の打診を受ける。
- (2) 日本側として7分野の全てを実施することはできない旨伝え、昭和54年1月に
 - ① Prototype machinery development project
 - ② Handmade Nepalese paper development project
 - ③ Readymade garment development project
 - ④ Industrial service projectの4分野からなる正式要請書を受ける。
- (3) 昭和54年7月15日より17日間にわたり、正式技術協力要請の内容を踏まえて、①協力要請内容の確認および具体的ニーズの確認、②技術協力の可能性についての調査、③期待される効果についての調査等の目的で事前調査団を派遣した。そこで、ネパール政府からの協力要請4分野のうち、日本側としては協力可能な既製服製造および手すき紙製造の2分野について協力し、協力の内容において関連するプロトタイプ機械の改良とインダストリアルサービスを含めることとした。
- (4) 昭和55年1月12日より2カ月間にわたり、事前調査団の結果を踏まえて、プロジェクトの全体計画および技術協力内容検討のための基礎調査を実施する長期調査員を派遣した。（既製服分野における長期調査員の報告結果は、資料Ⅱを参照。）
- (5) 昭和55年7月29日より13日間にわたり、合意議事録（R/D）締結のための前提条件である①既存建物の提供、②運営経費、③訓練計画を確認・決定するための実施協議（第一次）チームを派遣した。
- (6) 昭和55年10月3日より15日間にわたり、本年7月に最終確認した前提条件を基に、技術協力の枠組であるR/Dの検討・説明を実施した後、10月9日にR/Dの締結が行われた。また、既製服製造分野については、今後の技術移転プログラム作成に必要な調査を実施した。

3. 本プロジェクト事業の枠組

事 項	内 容
協 力 目 的	<p>既製服分野……ネパールの原料・生地を使用し、伝統的デザインを生かした観光用および輸出用製品（主に婦人用ドレス、ジャケット、ネパール式ブラウス、チベット式ブラウス）が生産できるだけの基礎的な製造技術の向上を計り、もって既製服分野の家内工業の振興に資すること。</p> <p>手すき紙分野……ネパールの手すき紙について、品質改善および生産性の向上による付加価値の高い高級紙が生産できるだけの試験研究技術および抄造技術のレベルアップを計り、もって手すき紙分野の家内工業振興に資すること。</p>
協 力 方 針	<p>(i) 人材の養成（カウンターパートと訓練生の養成）</p> <p>＜訓練計画＞</p> <p>既製服分野……当初6カ月×10名×2回/年から最終30名程度</p> <p>手すき紙分野……3カ月×10名×3回/年</p> <p>(ii) 応用研究・試験研究</p> <p>既製服分野……① 日本人専門家およびカウンターパートによるネパールの伝統的デザインの発掘・研究</p> <p>② 縫製技術に関連した二次加工技術の開発</p> <p>③ 品質改善のための規格制度および標準化の確立</p> <p>手すき紙分野……① 一般試験技術</p> <p>② 染色技術とその応用研究</p> <p>③ 二次加工品の開発およびその応用研究</p> <p>④ 原料植物の研究……1)採取方法、2)モデル農場での栽培、3)原料植物に関する基礎調査の実施</p> <p>(iii) 企業化・共同化への技術指導・情報提供</p> <p>（直接の窓口は、工業省家内工業局（DCVI）本部とし、卒業生のアフターケアもDCVIが実施する。）</p> <p>既製服分野；</p> <p>① 経営指導……プロジェクトの卒業生が自立する際に、経営指導および若干のマシンリース等のフォローアップの実施</p> <p>② 流通改善……Emporiumとの関係を密にして、プロジェクトに必要な原料の調達、製品の販売輸出を円滑にする。</p>

事 項	内 容
協 力 形 態 協 力 期 間 協 力 相 手 機 関	<p>③ 融資制度等各種の家内工業振興策の見直しを行いアドバイスを行う手すき紙分野；</p> <p>① 経営指導……プロジェクトの卒業生への経営指導および巡回指導等のフォローアップの実施</p> <p>② 流通改善……各地域間の情報伝達を密にするようなシステムを確立し、原料の調達・製品の販売輸出を円滑にする。特に製品市場等に関して、UNIOEFのGreeting Cardプロジェクトとの関係を十分保つようにする。</p> <p>日本人専門家の派遣 ネパール研修員の受入れ 必要な機材供与</p> <p>昭和55年10月9日から昭和59年10月8日まで</p> <p>商工省・家内工業局</p>

なお、図-1～3は、本プロジェクトの既存組織との関連図、プロジェクト・センターの訓練内容と産業との関連図並びに日本側の暫定実施計画案をそれぞれ示している。

図一1 本プロジェクトの既存組織との関連図

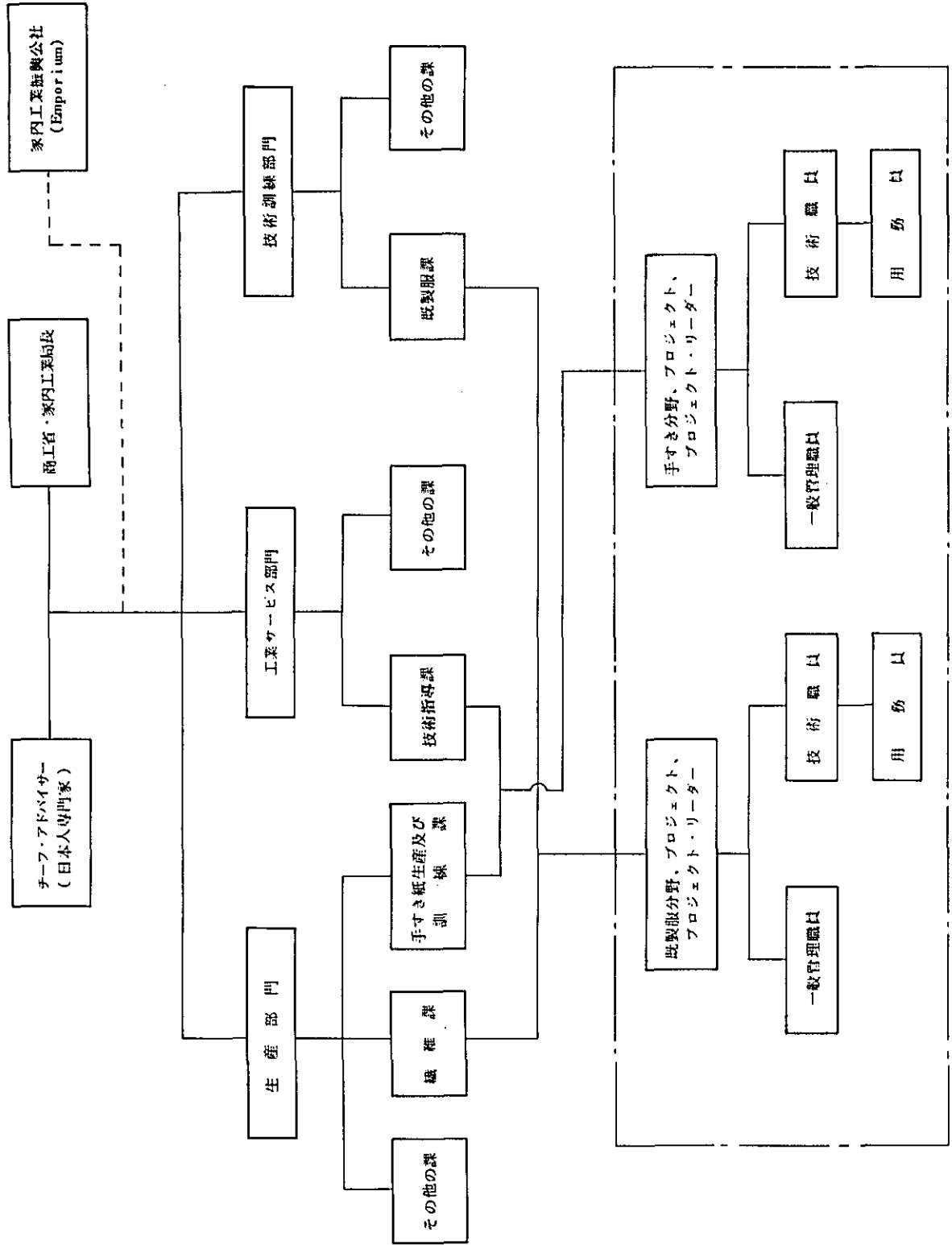


図-2 プロジェクト・センターの訓練内容と産業との関連図

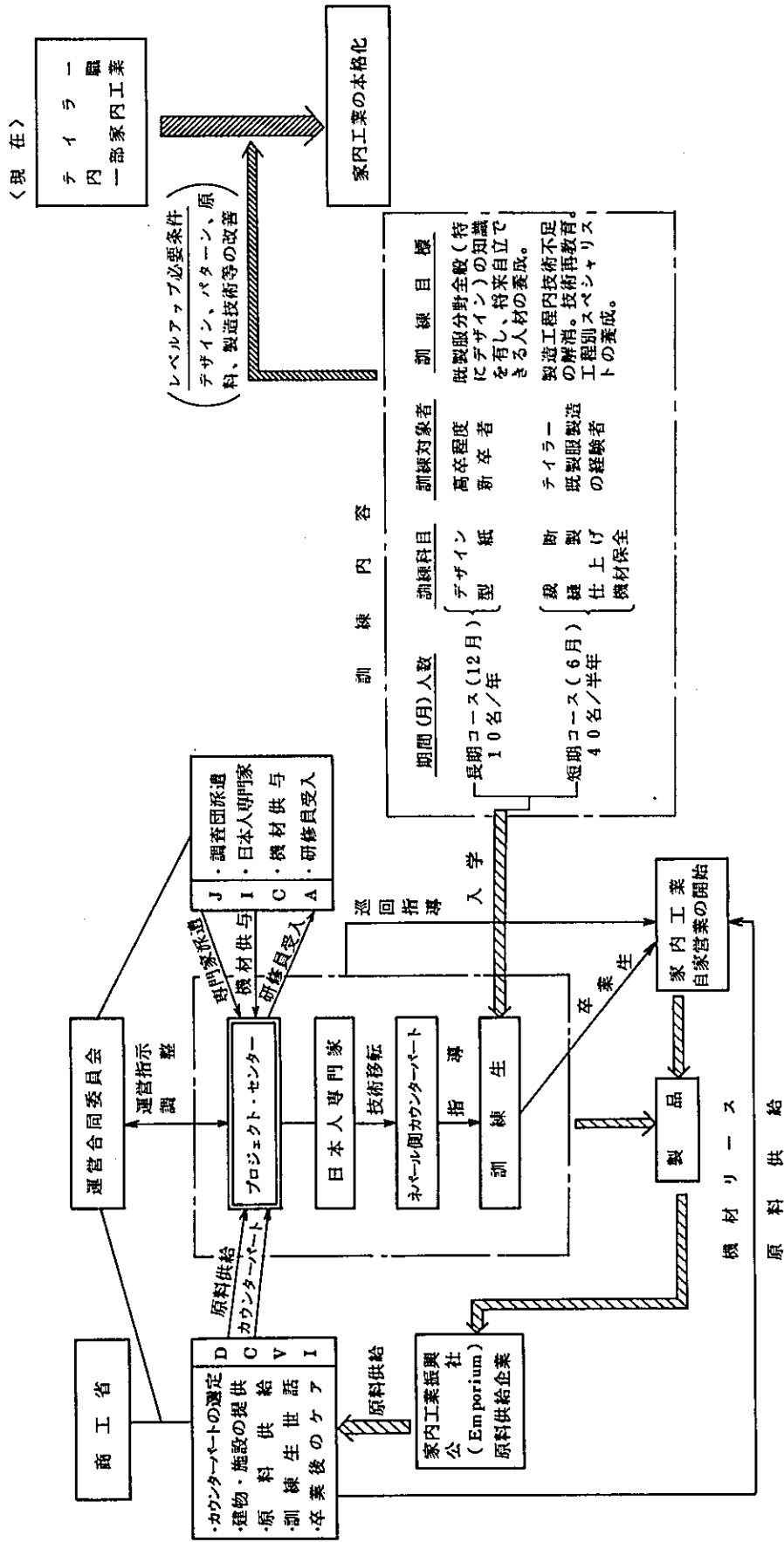


図-3 日本側履行実行計画案

暦年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年
日本の予算年度	4月 昭和54年度	4月 昭和55年度	4月 昭和56年度	4月 昭和57年度	4月 昭和58年度	4月 昭和59年度
ネパール予算年度	7月 1979/80年度	7月 80/81年度	7月 81/82年度	7月 82/83年度	7月 83/84年度	7月
調査および基礎調査 専門家の派遣	7月 事前調査団 7月 1月~2月 基礎調査 7月 1月~2月 専門家	7月 80/81年度 実施協議チーム	7月 81/82年度 計画打合せチーム	7月 82/83年度 巡回指導チーム	7月 83/84年度 エバリュエーション	7月 (R/D終了)
1. 専門家の派遣		ネ側準備体制の確立等の諸準備	チーフアドバイザー	パターン指導	縫製技術指導	
2. 研修員の受入			デザイン	デザイン	縫製	
3. 機材供与		事情観察	パターン	裁断	縫製 仕上げ	
			(1)	(2)	(3)	
1. 専門家の派遣		ネ側準備体制の確立等の諸準備	プロジェクト・リーダー	手書き紙・抄造技術指導	品質管理	
2. 研修員の受入		事情観察	原料植物研究	抄紙技術	品質管理	
3. 機材供与			(4)	(5)	(6)	

ネパール繊維産業の現状と 技術協力



4. ネパール繊維産業の現状

既製服製造に対する技術協力については、事前調査、長期調査員の調査等による、ネパールの現状及びDCVI働の要望を的確に掌握し、同国家内工業の今後の発展予測とを考慮して実行計画案を立てた。

1980年7月から、開始された第6次経済開発5ケ年計画は、家内工業の育成振興を重点政策として掲げ雇用の促進、輸出の拡大を目標としている。

1980年10月9日にR/D調印された、本プロジェクトの技術協力は、第6次経済開発5ケ年計画の重点目標の線に沿って実施される。

指導方針並びに、協力範囲は、現況ネパール繊維産業の情勢展望の上に立って立案した。

4-1 綿 糸

ネパール国内での綿紡は、全消費料の5%にも足りず、棉花は、南部インド国境地帯で栽培されているが、全てインドに送られて製糸されている。

インドよりの綿糸の輸入量は、ネパールの織機設備を満さず、供給量と入手状態に円滑さを欠いて常に不安定である。

4-2 原 毛

羊毛、ヤクの毛は、同国においては、自家消費としての手つむぎ、手織を主として、衣料としては、寒用であり、カーペットの生産に向けられている。

中部岳陵地帯北部が主生産地であるが、生産量、集荷可能量、共に判明しない。

また、良質毛、粗悪毛とが、混合し、選別を、困難にしている。

4-3 綿布生産設備

(A) 自動織機

中国・ソ連から供与された中規模（ヘタウラ1,100万m/年250屯綿糸/年）織布工場がヘタウラ、バラージュその他にあるが、供給不安定が原因で、稼働率は軒並50%を割込んでいる。

供給量と、処理能力のアンバランスが生産計画、人員計画ともに立てづらく、製品である綿布のコストも、糸価、人件費から見て、割高な、製造経費が、かかるものと思われる。

製造された綿布は、織ムラ、染色ムラが目立ち、プリントにおいては、図柄のデザイン、カラー、配色が稚拙で、輸入商品と、マーケットでの競争は、低価格で対抗する以外にないが、価格の点でも、生産性の低さから、大きなメリットにはなっていない。

特にネパール伝統の図案、図柄の開拓に努力し、特徴あるデザインを考えるべきである。

④ 手織機

手織機は、KATHMANDU、GANDAGI、POKAHRA 団地では、50～200人規模の工場から2～3台規模の下請、そして織機1台の農閑期副業、生産迄を加えれば、自家消費分を除き、市場に出廻る綿布は、生地と、加工品の帽子、衣料品は織機15,000台～20,000台生産量分である。

機械織に比べて手織綿布は、労働着としても、耐久性にすぐれ、またネパール古来の織技術と、織柄を継承している。

貧富を問わず着用している帽子は、最も伝統を現在に伝えている一例であろう。

防寒衣料用の毛織物は、ネパリージャケットに見る通り、実用品の持つ素朴さの中にすぐれた織物の美しさを持っている。

4-4 綿織物

インド及びネパール南部国境地帯で栽培されている棉花は、繊維が粗く、機械織では特徴が活かされない。

インドが生産輸出しているインド綿布は全て手織で、エジプト綿、アメリカ綿、に対してざらっとした手触りが、世界市場で多くのファンを持っている。

ネパール綿布は、インド綿布と同種である。

インドは、インド更紗で、その評価を得ているが、ネパールには、現在魅力あるものがない。

しかし、手織綿布が、大量に生産出来るのは、現在世界中でも限られているので生かし方によっては、大きな強味である。

4-5 既製服

1975/76年度が、3,200万円であったネパール既製服の輸出額は、76/77年度には、6,400万円の輸出実績となって急速に伸びてきており、同国輸出産業の業種の中でも最も伸び率が高い。

ここ数年最高カーストであるブラーマンまでが既製服製造工場経営に進出しつつあり、従来アンタッチャブルカーストであるダマイが従事していた。仕立屋から、組織的な、工場形態へと、移行しはじめている。

輸出先も、アメリカ、フランス、西ドイツ、オーストラリア、ホンコン、日本等その販路も拡大傾向にある。しかし問題点も多い。輸出もネパール独自のデザインで売れているのではなく、デザイン、型紙等指示は受託先である外国から与えられ、安い人件費をメリットにして伸びて来た。

内陸国であるから、輸送費も割高につくので、今後人件費が上昇すれば唯一のメリットも、

力を失い輸出にブレーキがかかる心配がある。

ネパール独自のデザインを開発していかなければ、設備投資分に対する消却もおぼつかなくなるものと思われる。

4-6 ネパールの地域別繊維品の生産状況

① パタン工業団地（パタン市ラリプター地区 13.5ha）

1963年にインドの援助を受けて設立される。工業団地設立の主な目的は、小規模投資により民間家内工業を育成することである。

土地・建物は、政府から民間へ低廉に貸付けをしている。現在55 Unitの建物があり、47 Unitが運営され、1300名程が仕事に従事している。Handloom（手織り）工場、紡績工場等既製服製造に必要な布地に関して調査した。また、中国の援助で、ナイロン100%のニット・シャツを製造している工場があった。

② バラジ工業団地（バラジ地区）

ここには、中国の紡績用機械が入っており、綿糸織り工程から染色の工程までを行ない、木綿布地製品としてカトマンズを主な市場にして販売をしている。

③ ヘタウラ繊維工場（ヘタウラ市）

これは、中国による無償援助でできた紡績工場である。1973年より事前調査が開始され、1978年に操業を開始した。

概要は以下の通り

- (i) 総経費 : 190百万RS. うち180百万RS. = 36億円が中国援助
- (ii) 生産容量 : a 11百万m/年 b 250トン綿糸/1年
- (iii) 工程施設 : 漂白、染色、プリント、仕上げ等
- (iv) 製品 : 木綿
- (v) 電気必要量 : 2300KW
- (vi) 現在の操業率 : 1シフト8時間
- (vii) 従業員数 : 775名（うち女性225名）
- (viii) 市場 : ディーラーを通じてネパール国内で販売

④ バクタプールにおける Cooperative Firmについて

バクタプールにある Cooperative Firmは、ネパールの伝統的な工芸品や既製服の製造を行っている。これは、いわゆる日本の協同組合を小規模にした民間組織と考えられる。Women's Tailoring Cooperative Society (Ltd)は、既製服製造を実施しており、縫製技術者が30名程いて、婦人服・子供服並びに制服などに照準を合わせ多品種小量生産を行っている。この会社の設立の経緯は、まず周辺に住む婦女30名がおのおのRS. 500（¥10,000）を出し合ってインドミシンやハサミ等の道具を購入した。ここで生

産された既製服は大部分輸出となっている。利益率は販売価格の輸出用は25%、国内用は10%とのことであった。最近では、日本の小さな商社がここに適当なデザインを持ち込み、できた製品をニューヨークに輸出し始めているという話もあった。

⑤ カトマンズ市街地における既製服店舗等について

カトマンズ市中心部には、可なり立派な既製服の販売店があり、ここでの製品の品質はネパール国内では一番良い。但し、店主などに話を聞くと、ほとんどすべての布地が外国からの輸入に頼っている関係から、加工部分について低コストであっても、最終製品コストは結構高いものとなり、ネパール人にとっては高級品というイメージが強い。今後は、既製服も手織物や木綿等のネパール産原料布地の使用を十分検討していく必要がある。

本プロジェクトにおける既製服分野の製品の方向性は、やはり手織り又は機械織りの布地を使用した既製服（ネパール式ブラウス、チベット式ブラウス、各種ドレス、ジャケット等）の製造に高付加価値を与えるために、ネパール式刺しゅうや皮革等を適宜おり合わせる必要がある。

5. 既製服製造分野技術協力の概要と範囲

1. 目的	ネパール第6次経済開発5ヶ年計画の中の既製服分野産業振興プロジェクトである		
2. 訓練期間	1980年10月～1985年10月		
3. 訓練場所	DCVI 構内トレーニングセンター		
4. 訓練職種	デザイナー、パタンナー、縫製工、裁断工、仕上工、検品工		
5. 日本人専門家	5名（必要により、短期派遣専門家）		
6. 研修期間	内訳	1期6ヶ月	年2期実施
		1ヶ月実習日	20日
		1日実習時間	6時間
		訓練合計時間	720時間
7. 年度別訓練生数	初年度	1期生	10名
		2期生	10名
	2年度	3期生	20名
		4期生	20名
	3年度	5期生	20名
		6期生	20名
	4年度	7期生	30名
		8期生	30名
		計	160名
8. 受入研修員数	初年度	2名	
	2年度	2名	
	3年度	2名	
	4年度	2名	
	計	8名	

技術協力の範囲

1. ネパール人に対し、デザイン、型紙、縫製、裁断、仕上検品の訓練を実施する。
2. 機械の取扱い及び修理技術を訓練する。
3. 訓練を修了すれば、既製服の製造業務に就けることが目的であるから、実習を主体とし、訓練時間中は密度の高い研修を受けさせる。
4. 既製服産業の基本を組織別、個人別の基本を指導育成する。

6. 技術移転によって期待される成果（輸出の可能性、観光土産衣服の将来）

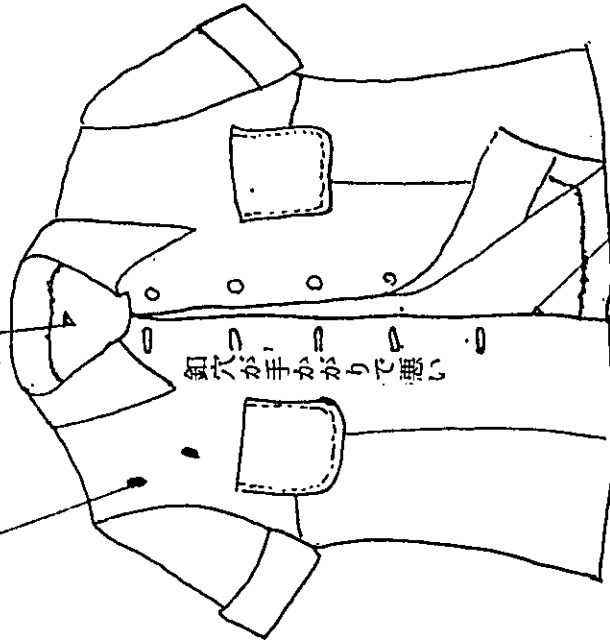
1. ネパール伝統文化を加味した、デザインを開発することにより独自の生地、柄、色彩、衣服を作り出すことが出来る。
2. 縫製技術の指導による品質の向上は、付加価値を高め、販売量、利益の増加が計れる。
3. 販売先の信用度が高められ、観光客への土産物としては特に希望がもてる。
4. 輸出の可能性は、手織機が世界的に減少しているので高級品としての市場の開拓が有望視される。
5. 雇用の促進がはかれる。
6. 設備投資がうながされる。

図-4は、現在のネパール既製服の現状と、技術移転実施後の成果とをネパリー・ジャケットを一例として図示したものである。

現 状

- 裏がつかない

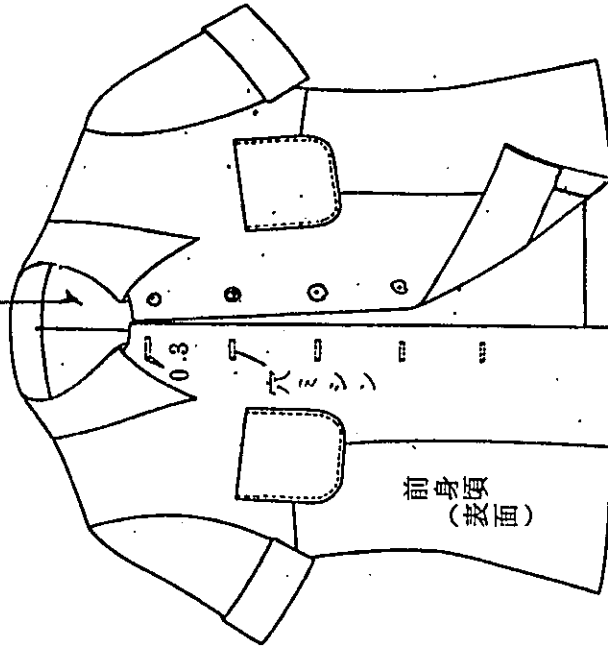
- 汚れ、シミが多い



- 型紙が悪いので着づらい
- 縫糸が弱い
- 仕上アイロンがかけてない
- 裁断不良で衿等が左右不揃い

訓練後

- 裏がつく
- 汚れ、シミを取る



- 着よい
- テトロン糸使用で強度は約8倍
- 仕上プレスがかかる
- 輸出用商品としての規格を持つ

技術移転プログラム



7. 技術移転プログラム

技術移転プログラムの総括は以下の通りである。

(表-1) 技術協力の移転内容

指導項目別に、ネパールの現状、想定される技術指導範囲及び実施方法の概略説明と併せて、成果を予測した。

(表-2) 訓練実施 6 カ月全体スケジュール

職種別訓練生の 1 期間 (6 カ月) の研修スケジュール表である。
技術協力期間中 (8 期) 新入生に対し実施する。

(表-3) 基礎研修スケジュール

表-2 訓練実施 6 カ月全体スケジュール表の中の 1 カ月間全員が受ける基礎研修の内容である。

表-4 は、基礎研修 (全員) を終了した研修生を職種別に組替えた各専門職研修生のスケジュール表である。

2 ケ月目から修了の 6 カ月目までの科目別研修時間と実施時期を示してある。

(表-4-1) デザイナー

研修の重要科目は、デザイン開発と、デザイン画に依るデザインの的確な表現であるから、重点的に訓練する。

また、スタイルブック、カラーカード等の資料を使用する。

(表-4-2) パタンナー

衣服のスタイル、着安さは型紙の良否に大いに関係するので、6 カ月の研修期間を再度一期延長して訓練する必要がある。

(表-4-3) 縫製

直線縫、部分縫等、基本動作の修得を前半の課題として熟練させる。

期間中、1 人 1 日当りの生地の使用量は、ほぼ 0.3 m を見込み、合計 1 人当り 3.5 m を期間中使用する。

(表-4-4) 特殊マシン、特殊機材取扱者

取扱い方法、調整方法、手入れ方法については特に適性のある研修生を選んで訓練する必要がある。

傷害等にも注意しなければならない。

(表-4-5) 裁断者、仕上者、検品者

作業内容の修得と、商品管理の重要性を認識させ、商品の運搬、移動については特に汚れ等に気をつけて、大切に取扱うことを習慣づける。

7-1 技術協力の移転内容

本プロジェクト開始初年度の予測であり、2年目からは順次ネパールの現状は良い方向に変化するであろうから、効果は大きくなるものと思われる。

表-1 技術協力の移転内容

指導項目	ネパールの現状	技術協力範囲と内容		改善成果
デザイン (企画)	<ul style="list-style-type: none"> ○旧来の方式を踏襲して居り魅力、機能性が低い。 ○種類が少ない。 	技術	プリント図柄の開発 ネパリージャケットその他の改善及び理解能力の指導	観光客の需要にフィット出来る。輸出対象として最適品となる。
		使用機械	作業台、参考資料	
型紙 (パターン)	<ul style="list-style-type: none"> ○不備であり着づらい。 ○デザインを表現していない。 	技術	立体裁断による型紙の改善 平面製図法の技術指導	型紙使用に依る合理的な縫製仕様が確立出来る。
		使用機械	作業台、パターンシート、ボディー	
裁断	<ul style="list-style-type: none"> ○手銃使用に依り、サイズの不揃いが出やすい。 ○非能率である。 	技術	正確な延反(生地を延し積重ねる)をして裁断機によるカッティングを行う方式導入の指導	均一的、能率的な縫製準備が可能となる。
		使用機械	延反機、裁断機、芯接着機、裁断台	
縫製	<ul style="list-style-type: none"> ○足踏ミシン使用、分業方式に依らず、一品仕上げで縫目不揃い。仕上がりが良くない。 	技術	型紙仕様通りの正確なる縫製及び裏つけ技術の導入	国際的に通用する縫製技術水準迄レベルアップする。
		使用機械	本縫ミシン、特殊ミシン、作業台、縫糸、縫針	
仕上 (プレス)	<ul style="list-style-type: none"> ○殆んどアイロン仕上げを行わず、外観が悪い。 	技術	立体的な最終仕上げ技術の指導	製品価値が高められる。
		使用機械	プレス機、アイロン、作業台、ボイラー	
検査 (検品)	<ul style="list-style-type: none"> ○実行されておらず、不良品の摘出が行われてない。 	技術	基準規格に依りチェック方式導入指導	不良品が除去される。
		使用機械	作業台、検針器	

7-2 訓練実施6カ月全体スケジュール

- ① 研修生人員は、2年後よりの増員についても同比率とする。
- ② 基礎研修の内容は表-3基礎研修スケジュール表に依る。
- ③ 専門職研修は、表-4により専門別に分離して訓練する。
- ④ 特別研修とは、量産型のチーム連携作業の訓練を指す。

表-2 訓練実施6カ月全体スケジュール

職 種	研修生人員比率	月						
		1	2	3	4	5	6	
デザイン	1	基礎 研 修	専門職研修					
パターン	2		専門職研修					
裁断	4		専門職研修				特別職研修	修了
縫製	1							修了
仕上	1							修了
検査	1							修了

7-3 基礎研修スケジュール

- ① 表-2訓練実施6カ月スケジュール表の第1カ月目の訓練内容で全員受講しなければならない。
- ② 必要度に応じ、研修時間を重点的に配分してある。
- ③ デザイナー、パタンナー以外は、実習時間中心とした。
- ④ 使用機材の主なるものを併記した。

表-3 基礎研修スケジュール

(期間 1カ月120時間)

研修職種	研修内容	講義時間	実習時間	使用機材	備考
デザイン	(1) デザインの語義と基礎用語の解説 (2) デザイン面の基本及実習 (3) デザイン面の読み方 (4) 指図書 of 記入法 (5) 流行論	3 3 3	3	ドラフター 製図台 仮縫用ボデー スタイルブック カラーカード	
パターン	(1) 人体の運動機構 (2) 体型の分類 (3) 体型計測法及び実習	2 3	3	製図台 仮縫用ボデー グレーディングマシン	

研修職種	研修内容	講義時間	実習時間	使用機材	備考
	(4) 基本サイズの割り出し方 (5) 被服基本パターンの作図法 (6) パターンの見方及び扱い方 (7) 平面作図法と立体的裁断法	2 1.5 1.5	9		
裁断機器 縫製機器 仕上機器	(1) 主要部品の名称と解説 (2) 使用上の問題点 (3) 取扱法 (4) 調整法 (5) 注油法 (6) 修理法 (7) 本縫ミシン機構 ① 針を動かす機構 ② 上糸を操作する機構 ③ 布地を押圧する機構 ④ 下糸を装着する機構 ⑤ 上下糸を絡み合わせる機構 ⑥ 布地を送る機構	1.5 1.5 1	1.5 1.5 5 16	バンドナイフ 立刃裁断機 ストレートカッター スレッドマーカー ホットノッチ ハンドプリンター 検反機 延反機 本縫ミシン(足踏) 本縫ミシン(動力) ステッチ用本縫 刺繍ミシン 1本針オーバロック インターロック 裾引 1本針二重環縫 2本針二重環縫 単環すくい 単環ボタン付 鳩目穴縫り シャツ穴縫り 大門止め 小門止め 芯地接着プレス機	
縫製	(1) 基礎縫 (2) 部分縫		} 44		縫製基準書による
仕上	(1) 主として中間アイロンの実際 (2) 製品のたたみ方、袋入れ		} 4	仕上げプレス機 バキューム付アイロン台 立体プレス機 アイロン	
検査	(1) 検品の実際		5	検針機	検品基準による
附属品	(1) 附属品の名称 (2) 使用方法 (3) 機能		} 5		

7-4 専門職研修スケジュール

7-4-1 デザイナー

1. 1ヶ月基礎訓練を受けた後、専門職別に分れて研修を受ける を20時間とする。
2. デザイン画、デザイン開発、二科目以外は、講義が主体であるが、単独に一科目のみの講義でなく、デザイン開発と関連させて随時講義し理解させる。
3. 研修時間は、過程の中で多少変更することがある。

表4-1 デザイナー

月	科目	被服構成	被服人間工学	被服材料	造型	素描	色彩学	デザイン画	服手	飾芸	ピンワーク	被服衛生	デザイン開発	流行論	原計	価算
2		■														
			■						■							
				■												
					■											
						■										
3								■								
								■								
								■								
								■								
								■								
4								■								
								■								
								■								
								■								
								■								
5																
																■
																■
6																

7-4-2 パターンナー(型紙)

1. 服種別作図法が、重点科目であるが、基礎である平面作図法の研修の間に、表4-1デザイナーと共通である科目については、併せて訓練する。
2. 基本サイズ標準化に対しては、ネパール人女性の、体型及びサイズ調査を行う。

表4-2 パターンナー(型紙)

研修期間	科目	被服構成	被服人間工学	被服材料	平面作図法	服種別作図法	立裁断法	グレーディング技法	工業パターン作図	型入図法	基本サイズ
2		■									
			■								
				■							
											■
3					■						
							■				
4						■					
								■			
5						■					
									■		
6						■					
										■	

7-4-3 縫 製

1. 全て実習訓練を行う。
2. 製品縫と量産縫の区別は、つけがたいがチーム縫製と一品縫の差である。
3. 研修終了時には、1日1着の縫製が出来ることが目標である。

表 4-3 縫 製

月	科目	本縫マシン機構	オーバーロックマシン機構	特殊マシン機構	縫糸の選定	直線縫	部分縫	機材調整法	機材手入法	製品縫	量産縫	縫管製理
2		■										
			■									
				■								
					■	■						■
3						■						■
							■					
										■		
4								■				
									■			
										■		
5										■		
											■	
												■
6										■		
											■	
												■

7-4-4 特殊ミシン取扱者

1. 研修期間の最終1カ月間保全要員を選び特殊ミシンの操作及び修理調整方法を修得させる。
2. 日常作業に必要な程度で特に専門職は、日本において8カ月の研修を行う。

表4-4 特殊ミシン取扱者

月	科目	穴縫ミシン	刺繍ミシン	芯接着機				
2								
3								
4								
5								
6		■						
			■					
				■				

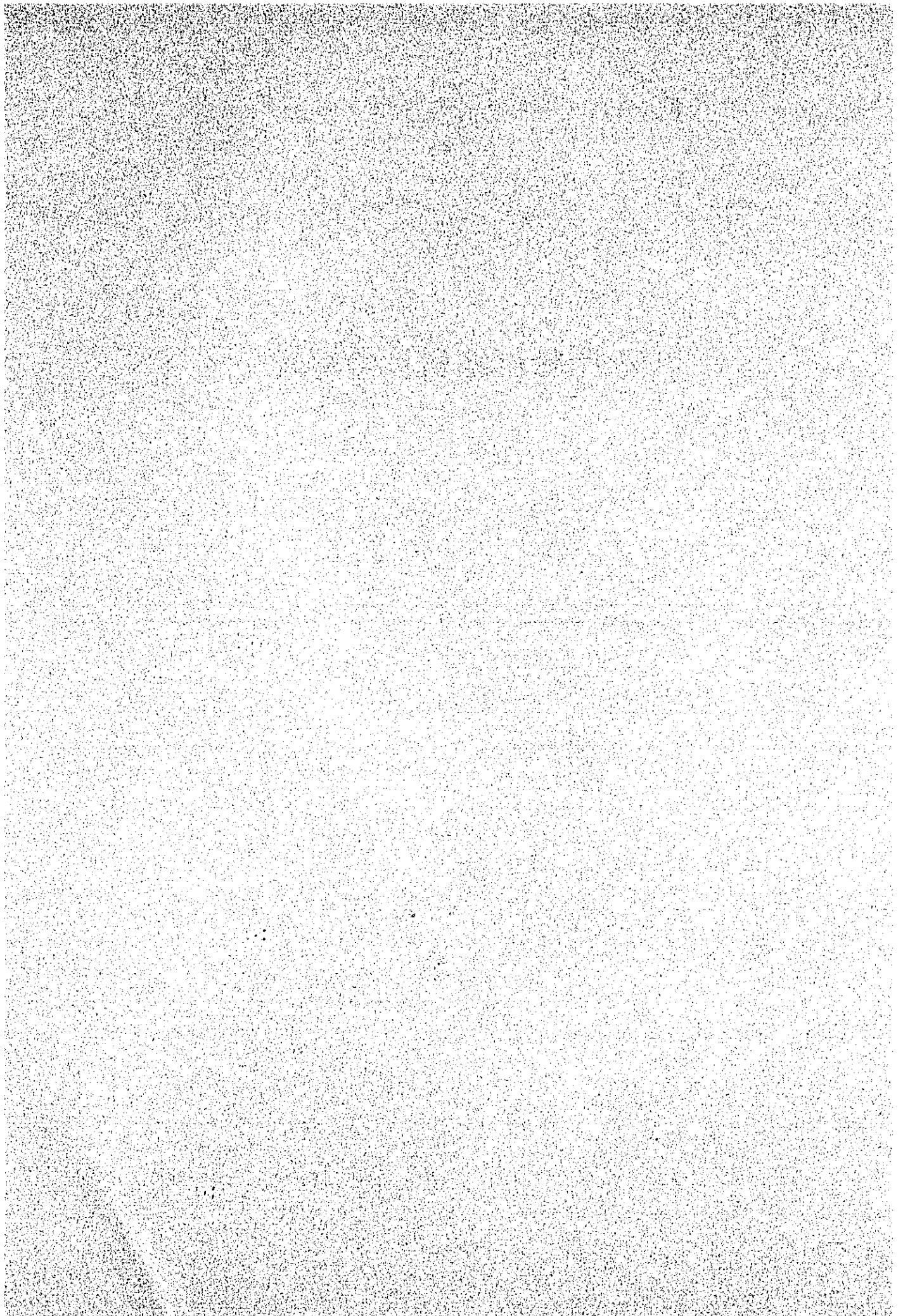
7-4-5 裁断者、仕上者、検品者

1. 研修期間の最終日に特別研修を行う。
2. 衣服の洗濯法、油汚れ落とし、シミ抜き法を修得させる。
3. 服種別にたたみ方を修得させる。

表4-5 裁断者、仕上者、検品者

月	科目	延反機	裁断機	仕上機	検品法	商品管理		
2								
3								
4								
5								
6		▨						
			▨					
				▨				
					▨			
						▨		

専門職研修科目の解説



8. 専門職研修科目の解説

8-1 デザイナー（企画）（表-4-1の解説）

1. テキスタイルデザイン
2. プリント図柄デザイン
3. コスチュームデザイン

以上三分野のデザインを一括して、ファッションデザインという。

デザイナーは、これらを色彩、型で組合わせて、スタイル画で表現する技法を修得させる。

デザイン画では、実生産に際し、イメージ性の強い、スタイル画を生産担当者に判りやすく指示するため、釦位置、ポケット位置等を具体的に明示した画が描ける技法を修得させる。

○ 被服構成

縫製科学を中心に講義をすすめる被服材料と被服造型との関係について、縫合、布地の変形などの諸問題と実験データにもとづいて解説する。

1. サリーとワンピースドレスの比較検討。
2. サリーとワンピースの型紙上での相違点を理解させる。
3. ネパリージャケットとブレザーの機能の比較検討。
4. ネパリージャケットとブレザーの型紙上での相違点を理解させる。

○ 被服人間工学

人体の運動機能、生体機能を理解させ、これを被服パターンおよび機能的なデザインの上に展開する方法を考えさせる。また様々な体型の変異、変化を理解させ、量産体制における体型分類、体型とデザイン、パターン、グレーディング等の諸問題へも応用、発展させる能力を養う。

日本人と体型が類似しているのでJIS標準化サイズを使用して理解させる。

○ 被服材料

1. 繊維の種類（天然繊維と合成繊維について説明）
2. 繊維の性質（綿の性質について特に詳細に述べる。）
 - (1) 断面形状（スライド使用）
 - (2) 物理的性質（ “ ” ）
 - (3) 化学的性質（ “ ” ）
3. 紡績糸および加工糸の製造法と紡績糸、加工糸の性能。
4. 布の製造法（ハンドルームによる製法）
5. 布の構造と性能（組織、性能、風合及び問題点の説明とサンプル提示）

以上の内容について、初歩的に講義し、縫製及び仕上げの諸条件との関連を理解させ

る。

○ 造 型

基礎的なデザイン訓練であるので、課題を通じて基本的な表現テクニックと造型について理解させる。

1. 運動量とシルエットとの相互関係
2. デザインと体型の関係
3. 体型と色彩及び図柄との関係

○ 素 描

デザイン画の基本練習として訓練する。

1. 人物を中心に描く。(バランスの表現)
2. 線の美しさを表現する技法を修得させる。

○ 色 彩 学

物体色、色の三属性、各種色彩体型、色彩心理等について、この基礎知識を造形における配色に結びつけて、講義する。

1. 色彩と人間感情の相互関係(喜怒哀楽)
2. 配色効果
3. ネパール風俗と色彩(曼陀羅、仏像、寺院)

○ デザイン画

模写、写生、想像によるデッサンをもとに服装デザインとして適確な表現技法を習得することを目的とする服装デザイン論を軸とし、実験、実習を通して創造能力の開発を目的とする。

アイデアを表現することが必要なので、基礎的な技法を習得し、服装デザインへと発展させる。

造型要素のうちからカラーとフォルムに主点をおく。

- (1) 衣服全体のバランス
- (2) 衿及びポケット位置の明示
- (3) 切替線の位置明示
- (4) デザインに関する装飾品の取付位置の明示

○ 服飾手芸

手芸材料と用具、基礎的技術の習得、刺繍、編物等の指導をする。

- (1) 材 料 布、刺繍糸、図案等
- (2) 用 具 丸棒、チョークペーパー、目打、刺繍針等
- (3) ネパール風デザイン、色彩を手芸に応用するテクニック

○ ピンワーク

1. 基礎テクニックとして、アン、ピエとドウブルピエ、ギャザリング、タッキング等の実習。
 2. ドレーブを中心としたもの
マツスの効果をねらったもの } の実技訓練をする。
商店のウィンドウに展示する飾り付けのテクニック及び方法。
- 被服衛生学

被服材料の衛生的性能、被服の形態、着装が人体生理に及ぼす影響等、被服と人体との関連について修得させる。

 1. 吸湿性と人体との関係
 2. 保温性と人体の関係
 3. 通気性と人体の関係
 4. 被服と皮膚傷害の関係（ホルマリン等）
 - デザイン開発
 - (1) ネパールの伝統文化

首都カトマンズをはじめ、古都パタンやバドガオンなどには古い建築や彫刻等、豊富な遺産が数多く残されており、ネパール文化の中心地がカトマンズ盆地であったことは明らかである。

この盆地を囲む峡谷は“ネパール”と呼ばれ、古くからこの谷に住みついた“ネワール”と称する先住民は、先天的な芸術感覚を持ち、豊かな美意識にあふれ、寺院建築や神仏彫刻に、ヒンズー社会独特の伝統文化を築いて来た。

インドとはまた異なるネパール独特のヒンズー文化が色濃く支配して、ネパール土着信仰やラマ教を、押包んでしまったためであろうか、ヒンズーの神の形相も複雑怪奇なものとなり、ミステリックな情感を漂せている仮面が、目につく。

元来、密教的で怪奇な伝像を信仰するネパールが長い間、外国人の侵入を拒みつけて来た鎖国を解いたのは1951年で、まだ30年たっていない。

伝統文化がその香りを失うことなく残されているゆえんでもある。

ネパールの伝統文化を基礎にしたデザイン開発を基本とする。
 - (2) 色彩デザイン

ネワール文化を育んだ、華かな歴史を秘める交易の中継地カトマンズは、マフラ王朝からシャハ王朝へと受継ぎ発展させて来た、多民族それぞれの幻想の世界は、神仏像、仮面に見られる極彩色と、ヒンズー寺院の軒柱や窓枠に、荘厳な美しさで並んだヒンズー神の木彫等に緩なす渋い茶を基調として、オレンジ、赤色、黄色、グリーンのハーモニーは、白壁にも映えて、ネパールの国花である石榴花がヒマラヤの雪を背景に咲く風情に似ている。

ネパール、ファッションカラーは石楠花色としたい。

テーマ カラー 茶、黄、オレンジ、赤、グリーン（石楠花カラー）

開発内容

1. 石楠花カラーを基本色としたハーフトーンの渋い色調でネパール独自のプリントを作る。
2. 白に調和する石楠花カラー配色の刺繍を、衣服の全面又は一部に施し、特徴とする。
3. 綿布無地のカラーは、茶、オレンジ、グリーンの濃淡を基本とする。

(3) 図柄

ヒンズーの神々の、複雑怪奇な形相、数多い神話にもとづく動物神等、信仰の主体はその特異性で、目を引いてもファッションの図柄としては、もの足りない。

しかし、例外としてナラヤンの寺院の池の水面に蛇に守られて横たわっている、ヒンズーの主神ヴィシュヌの豊満な肢体の、なまめかしく洗練された線の美は世界最高の芸術である。

首筋と、手と足の豊かにせり上り、柔かく落込む線は心の安らぎである。

この流麗な線と、簡明にデホルメされた、ラマ教の教典にかかわる菩提樹、ぶどうの葉と蔓の図柄は、完成された曲線の美である。

テーマ モチーフ 曲線の美

開発内容

1. 菩提樹、葡萄のイメージに次ぐファッションの図柄として石楠花を図案化する。
2. 単体である、葡萄の葉と蔓の組合せを工風する。
3. 菩提樹の図柄の組合せを工風する。
4. 祈禱貝類の形状を図案化する。

(4) 被服デザイン

真赤なサリーに金糸で刺繍した、カトマンズ周辺では一般的な花嫁衣裳は、姿を消しつつあるネパール被服の原型であろうか。

ポカラ周辺で散見した、手織ホームスパンを植物で手染した農夫のジャケットは、興味を引くものであった。

テーマ ネワール袖型を利用したジャケット

開発内容

1. ネワール袖を用いたジャケットを開発する。
2. 刺繍、ジャケット、スカート、ブラウスを作る。
3. 皮革、手織ホームスパンの衣服（ジャケット、スカート）を作る。

4. 手織綿布でのスポーティブな衣服デザインを開発する。

◦ 流 行 論

流行は現在社会において、重要な役割を果たしている。この現在を支配する流行を分析する。

1. 流行と習慣との関係
2. 流行の必要性
3. 流行を追う心理

◦ 原 価 計 算

1. 被服の説明
2. 原価の範囲

使用材料費

加工費

輸送運賃

デザイン費

について一般的に留意しておかなくてはならないことについて理解させる。

8-2 型紙（パタンナー）（表-4-2の解説）

1. デザインを生地の特性、服種別のサイズ、機能性を考慮して製図する。
2. マスターパタンから、グレディングして、サイズ展開をする。

◦ 被 服 構 成

◦ 被 服 人 間 工 学

◦ 被 服 材 料

以上三項目はデザイナーの部門にあり。

◦ 平 面 作 図 法

1. 平面作図法の基礎
2. 原型の構成及び作図
3. 工業用パターンの基本
4. 工業用パターンの応用
5. 計算による作図法

◦ 服 種 別 作 図 法

1. 服種別作図の要点
2. ジャケット
ワンピース
ブラウス } 等の作図実習

スカート
パンツ
ドレス

3. 被服素材の特質（伸び、縮み、ドレープ性）を生かすテクニク作図法

○ 立体裁断法

1. 被服構成の説明
2. 機能性の原理
3. 特殊素材のパターン化
4. 平面作図法に応用する技法

○ グレーディング技法

1. 人間工学による個別生体構成を数字により表現する。（ヌードサイズ）
2. ヌードサイズに対する被服サイズの適応
3. 基本サイズ、パターンからの体型別グレード率の決定
4. 部位別グレードの原則
5. 服種別、グレードの基礎
6. グレード実習

○ 工業パターン作図法

1. 量産用パターンの基本
2. 縫製用機器との関連
3. 販売コストとの関連
4. 縫製熟練度との関連
5. 世界共通の合印のつけ位置
6. 合印の機能
7. 被服素材別パターンの合印のつけ方

○ 型入図（マーキング）

1. 型入図の意義
2. 要尺算定の基本
3. デザインに対する使用素材の方向の指示
4. 裁断者への指示
5. 被服素材（原反）に対する生産数量の確認

○ 基本サイズ

1. ネパール人のサイズ測定
2. 輸出先国別のサイズ構成
3. 流行に関連するサイズ変化の指導

◦ 使用機材

1. スケール
2. 特殊カーブ尺
3. パターンコピー機

等の使用法

8-3 縫製工（表-4-3の解説）

1. 工程表に従い、縫製する。
2. 縫製管理を行い、生産性をあげる。

縫製者を対象とした縫製機器の機構解説実習は、機械の概念の基礎に立って日常作業に関係ある機械の性能を習熟し、機械を安全に、能率よく取り扱い、必要に応じては、修理改良も出来る素地を修得することを目的とする。

◦ 本縫ミシン機構

縫製の基本機種である本縫ミシンに付いて特に取り扱い法、調整等、習熟度を高め、注油保全に習慣性をつける。

◦ オーバーロックミシン機構

本縫ミシンに次いで、被服縫製上の重要な機種である。取り扱い法、調整法については、特に実習により習熟させる。

◦ 特殊ミシン機構

細部にわたる構造及び故障修理法、部品交換等は、保全専門者の範囲たるも、縫製取扱者に対しては、基本構造、運転上の注意点、点検の順序等基本動作と共に訓練する。

◦ 縫糸の選定

1. 縫糸の素材別機能
2. 縫糸の記号
3. 縫糸と使用素材との関係
4. 縫糸と使用縫製機材の関係
5. 縫糸とミシン針の関係
6. 縫糸の取扱法及び保管法
7. 縫糸の色別テンションの関係

◦ 直線縫

1. 縫製の基本である直線縫は、特に熟練させる。
美しく見える製品は直線縫部分が良く仕上がっていると云える。
2. 直線縫訓練で、ミシンのスタートと停止の動作を修得させる。

○ 部 分 縫

- 衿 縫
 - 袖 縫
 - 袖 付 縫
 - ポケット縫
 - ファスナー付
- } の 実 習

○ 機 械 調 整 法

縫製作業を効率良く行うには、使用機材の調整が完全に出来ている事が重要である。

1. 縫 調 整
2. 縫 目 調 整
3. パッカリング防止調整法
4. 縫伸び防止調整法
5. 使用縫糸、ミシン針番手調整法
6. 本縫のモーションダイヤグラム
7. 素材別縫製条件の解明
8. 上下縫糸、テンション、押え圧、その他の調整
9. シームパッカリングの調整方法
10. アイロン、プレス機器による型づくりの実際
11. メンテナンスの在り方

○ 製 品 縫 製

基礎訓練終了後、裁断より縫上り迄を一人で仕上げ、基本技術の復習と、縫製工程の修得をする。

○ 量 産 縫 製

大量生産は、組織的且つ合理的な生産システムにより、短い時間で生産とコストの低廉と品質の均一がはかれる。

1. 工 程 分 析
 2. 工 程 分 析 表
 3. 工 程 管 理
 4. 生 産 管 理
- } の 講 義 と 実 習

○ 縫 製 管 理

生産作業工程上、常に縫製管理が細部に行きわたっていなくてはならない。

1. デザイナーとの関連
2. パタンナーとの関連

について、各々の役割分担の解説

8-4 特殊ミシン取扱者（表-4-4の解説）

穴 縫 ミ シ ン

- シャツ穴縫ミシン
- 鳩目穴縫ミシン
- 冑止めミシン

刺 繡 ミ シ ン

- 機械の操作
- デザイン訓練
- デザインによる図柄のデッサン

芯 接 着 機

- 機械の操作
- 芯地の生布及び樹脂の性質、特質
- 芯地と生地との適応性

被 服 管 理

- 繊維の性質
- 被服の汚れ、洗剤、洗浄方法、繊維の損傷について
- 漂 白
- しみ 抜 き
- 染色堅牢度試験
- 縮 絨 試 験
- シミ抜き器の取扱方法

8-5 裁断工、仕上工、検品工（表-4-5の解説）

特殊機材は構造が複雑であり、短期間に取扱法と操作に習熟する事は困難である。

取扱法は、操作に支障ない範囲にとどめ、主として操作に重点をおき訓練をする。

- 延 反 機
- 裁 断 機
- 仕 上 機

以上についても、短期間に取扱法と操作に習熟する事は困難であるため、指導期間中は、取扱法は支障のない範囲にとどめ、主として操作に重点をおき訓練する。

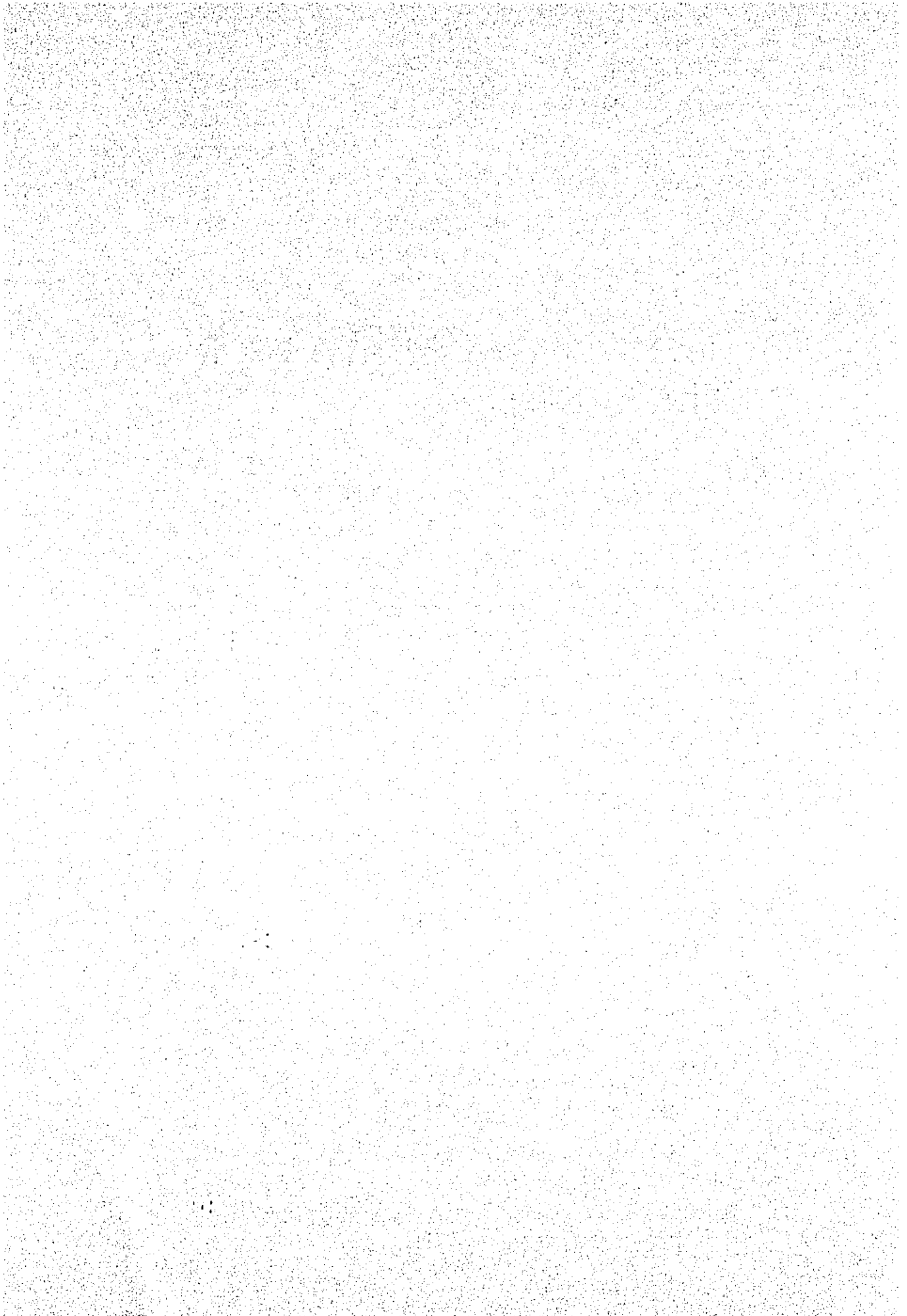
- 検 品 方 法

検品は主として検品基準書に依り実施するも、下記条項に付いては、良く理解させておく。

1. デザイン指図書の読取り

2. 服種別の縫製ポイント
 3. 被服機能の良否
 4. 検針器の取扱法
- 商 品 管 理
- 出来上り商品が出荷される迄の過程で再度の検品を行う。
訓練としては、商品の包装方法を習熟させる。
- 仕 上
1. アイロンプレス機を使用し成型する。
 2. 油水、その他の汚れを除去する。
 3. 検品を兼ねる。
- 検 査 (検 品)
1. キズ、汚れ等の残存検査
 2. サイズ通りであるかを確認する
 3. 品質等表示の有無の検査
 4. 数量のチェック

ネパール第6次経済開発5ヶ年 計画との関連



9. 既製服分野産業振興計画の調査分析

9-1 ネパール側要請の背景

第6次経済開発5ヶ年計画（1980年7月～1985年7月）概要

(1) 雇用機会増加による、絶対貧困の段階的解消

人口の大多数は完全失業、又は潜在失業という状況にある。これら労働力の、有効活用無くしては満足な経済成長は期待出来ないし、又これら貧困層に職を与えなければその生活向上もあり得ない。

ネパールは農業国であるが、農繁期を除くと農民に仕事がなく、地域人口の63%以上は潜在失業と云われておりこの問題は人口増加に従って更に深刻化している。

この問題の解決のため、様々な事業が計画されているが第6次経済開発5ヶ年計画のうち、既製服製造は家内工業開発計画の一環として実施されるものである。

(2) 家内工業開発計画の目的として

- 地域貧困層に雇用機会を与えること。
- 可能な限り地場資源を活用すること。
- 地域における現金収入商品の生産を増加すること。
- 伝統的技術を振興すること。
- 手工芸を輸出指向産業として振興するため製品の品質向上と標準化を計ること。

を掲げているが、最重点項目として雇用の促進があげられている。

9-2 既製服製造と雇用の関連

事前調査、長期調査員日程の過程においてDCVI側との意見交換を行い、本プロジェクトは既製服製造技術及び生産管理システムの指導を協力する。技術を修得した研修生は、個人又はグループをまとめて協同組合方式を導入し、生産指導、運営管理等についてアドバイスをする。

共同組合は更に下請業者、内職者を集めて、組織的分業生産を行う。

ネパール政府は、

Rural Industries Financing Corporationを設立し、家内工業企業家に融資を行う。

この図式を協力期間実施することにより、第6次経済開発5ヶ年計画の、各種事業の中でも、多数の労働者を逐次吸収することが可能なプロジェクトであるとの意見の一致を見た。

ところで、いかに既製服製造が、雇用の促進に貢献をするかは、日本におけるモデル的既製服生産工場と就業人員との関連を調べれば明らかである。

例えば表-5は、月間生産数3,400着に対する人員配置は、以下の通りである。

1. 工場人員 24名
 2. 下職人員 82名
 計 106名

また表-6は、既製服月産105,000着の工場の人員配置

1. 工場人員 378名
 2. 下職人員 1,260名
 計 1,638名

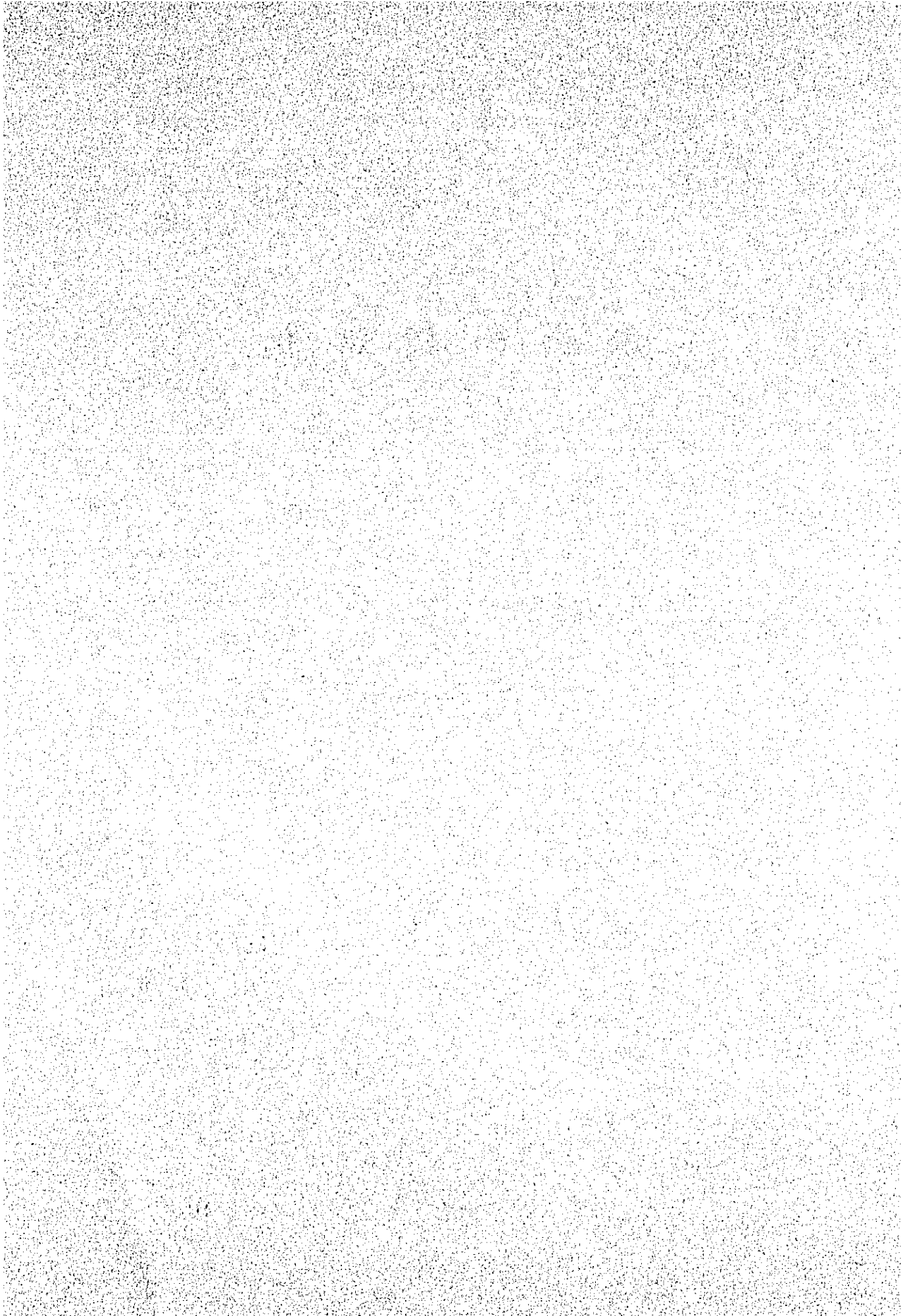
表-5

社名	A		電話		
代表者					
住所	江東区亀戸				
資本金	1,000千円	創業	M.T.S. 33年		
従業員	男子 3名	女子 21名	計 24名		
取引銀行	住友亀戸 支店				
所属会	吉忠KK				
製造品目		月間生産能力	生産余力		
婦人服	100%	(着)			
品別	スーツ	10%	1,300	300	大松 ラック 吉忠
	ワンピース	80%	2,000	400	
	コート	10%	100	400	
	スカート	%			
	スラックス	%			
	ブラウス	%			
	その他	%			
子供服	%				
品別	男児服	%			
	内訳	上物	%		
		下物	%		
	女児服	%			
	内訳	上物	%		
		下物	%		
その他	%				
設備状況		備考			
設備	台数	1. 年間通して忙がしく縫製余力なし 2. 20軒(下職)82人			
本縫ミシン	12				
特殊ミシン	6				
プレス機	12				
裁断機	2				
その他	(しんはり)2				

表 - 6

社 名	B			電 話	
代 表 者					
住 所	江 東 区 猿 江				
資 本 金	30,000 千円	創 業 M. (T) S. 12 年			
従 業 員	男 子 37 名	女 子 341 名	計 378 名		
取 引 銀 行	第 一 勧 銀 千 田 町 支 店				
所 属 会	ミカレディ				
製 造 品 目		月 間 生 産 能 力	生 産 余 力	受 注 先 及 受 注 方 式	
婦 人 服	100 %	(着)		ミカレディ 加工のみ	
品 目 別	パンタロンスーツ	50 %	30,000		3,000
	ワンピース	30 %	50,000		5,000
	コート	20 %	25,000		2,500
	スカート	%			
	スラックス	%			
	ブラウス	%			
	そ の 他	%			
子 供 服	%				
品 目 別	男 児 服	%			
	内 訳	上 物	%		
		下 物	%		
	女 児 服	%			
	内 訳	上 物	%		
		下 物	%		
そ の 他	%				
設 備 状 況		備 考			
設 備	台 数	1. ひまはなし 2. 315軒(下職) 1,260人			
本 縫 ミ シ ン	400				
特 殊 ミ シ ン	50				
プ レ ス 機	100				
裁 断 機	13				
そ の 他	0				

規格の標準化



10. ネパール国内の既製服の規格及び標準化の問題についての調査

既製服の標準化の基本は、品質表示と、サイズの統一基準化とその表示であるが、ネパールにおいては実施されていないし、また標準化のための基礎調査資料も、現在はないのでその対策を記述する。

10-1 サイズ表示

ネパールは目下のところ、体型調査及び人体部位寸法の統計的調査が行なわれてないが、体型、身長等、日本人に類似しているので、JISサイズ標準化の前提として行った、工業技術院調査による日本人の体型、部位寸法調査資料を参考として、ネパール衣料サイズの標準化を進める。

輸出衣料、国内観光客用土産品衣料サイズはアメリカC・Sサイズを参考として標準化促進の資料とする。

10-2 品質表示

品質表示は、世界の標準がほぼ一定しているので、通産省JIS規格表示をネパールの標準として利用する。

10-3 縫製基準

技術協力の重要目標として、ネパール衣料品の縫製基準の作製に力を注ぎたい。

参 考 資 料

1. JIS既製衣料呼びサイズ
2. アメリカC・Sサイズ

JIS 既製衣料呼びサイズ JIS L 0102⁻¹⁹⁷⁵

昭和50年3月1日改正 日本工業標準調査会審議

NBS Voluntary Product Standard PS 42-70

Body Measurements for the Sizing of Women's Patterns and Apparel

成人婦人用サイズ別寸法参考手引き

A Voluntary Standard Developed by Producers, Distributors, and Users
With the Cooperation of the National Bureau of Standards

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

National Bureau of Standards

成人女子

呼びサイズ	基準寸法 (cm)	
	身長	胸囲
W 145-73	145	73
W 145-76	145	76
W 145-79	145	79
W 145-82	145	82
W 145-85	145	85
W 145-88	145	88
W 145-91	145	91
W 145-94	145	94
W 150-73	150	73
W 150-76	150	76
W 150-79	150	79
W 150-82	150	82
W 150-85	150	85
W 150-88	150	88
W 150-91	150	91
W 150-94	150	94
W 150-97	150	97
W 155-73	155	73
W 155-76	155	76
W 155-79	155	79
W 155-82	155	82
W 155-85	155	85
W 155-88	155	88
W 155-91	155	91
W 155-94	155	94
W 155-97	155	97
W 155-100	155	100
W 160-76	160	76
W 160-79	160	79
W 160-82	160	82
W 160-85	160	85
W 160-88	160	88
W 160-91	160	91
W 160-94	160	94
W 165-79	165	79
W 165-82	165	82
W 165-85	165	85
W 165-88	165	88

3. 表示原則として2.に規定した呼びサイズを用い、衣料一品ごとに表示する。この場合、男女別及び年齢区分を表す記号は、省略することができる。その他必要な部位については、呼びサイズのあとに追加して表示することができる。

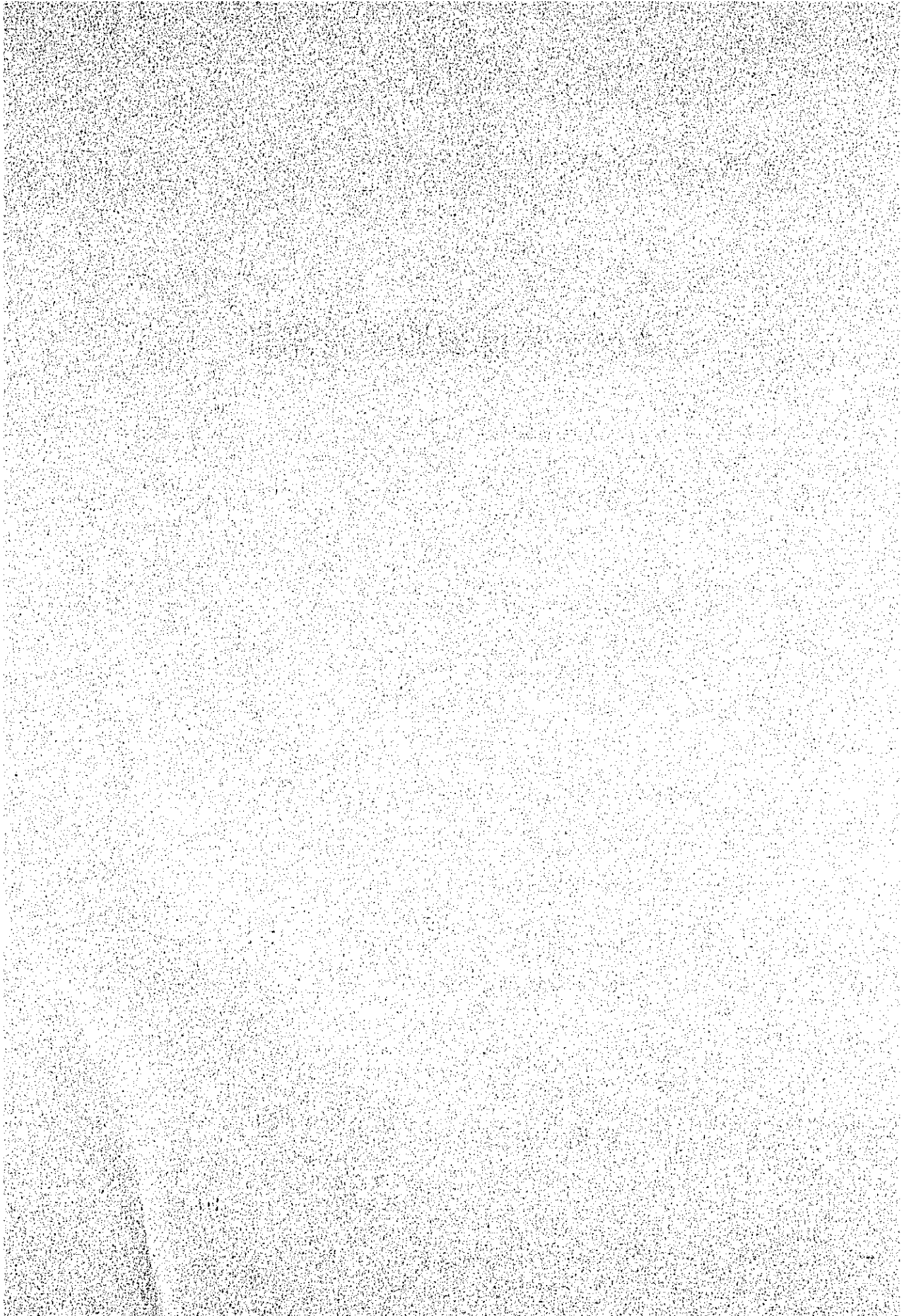
備考 この原則によりがたいものについては必要な身体部位を明示して、そのサイズを数値により表示することができる。

成人女子

呼び	身長	胸囲	胸	前上腸骨きよく(棘)高	しつ(膝)高	胸高	また(股)の高さ	また(股)上前後の長さ	そで(袖)丈	背丈	総丈	右肩中心↓W L後中心	右肩中心↓W L前中心	背肩幅	腰	くび(頸)付根	上腕最大	大たい(腿)最大	頭	右足	外果高	体重	下し(股)長	また(股)上	また(股)下	W L ↓ 外果位	W L ↓ しつ(膝)位	W L ↓ 外果位	N L ↓ W L ↓ 外果位	N L ↓ W L ↓ また(股)の位置	ゆき	胸
W 145-79	145	79	88	78	37	88	64	65	47	36	124	38	38	38	85	36	25	50	54	22	5.6	45	75	25	58	83	52	118	61	66	140	
W 145-82	145	82	88	78	37	88	64	66	47	36	124	38	39	38	87	37	26	51	55	22	5.6	47	75	25	58	83	52	119	61	66	142	
W 150-73	150	73	91	80	38	91	67	64	48	37	128	38	38	38	88	36	23	47	54	22	5.7	44	78	25	61	86	54	123	62	67	140	
W 150-76	150	76	91	81	38	91	67	65	48	37	128	38	39	38	85	36	24	49	54	22	5.7	44	78	25	61	86	54	123	62	67	142	
W 150-79	150	79	91	81	38	91	67	66	49	37	129	39	39	39	87	37	25	50	55	22	5.7	47	78	26	61	86	54	123	62	68	143	
W 150-82	150	82	91	81	38	91	67	67	49	37	129	39	40	39	88	37	26	52	55	22	5.8	49	78	26	61	86	54	123	63	68	145	
W 150-85	150	85	91	81	38	91	66	68	49	37	129	39	40	39	90	38	27	53	55	22	5.8	52	78	26	61	86	54	123	63	68	146	
W 150-88	150	88	91	81	39	91	66	69	49	38	129	40	40	39	92	38	28	54	56	23	5.8	54	78	26	60	86	54	123	63	69	148	
W 155-73	155	73	95	84	40	95	70	66	50	38	133	39	39	38	84	36	23	47	55	23	5.9	48	80	26	64	86	56	127	63	69	148	
W 155-76	155	76	95	84	40	95	70	66	50	38	133	39	40	39	86	37	23	49	55	23	5.9	46	81	26	64	89	56	127	64	69	144	
W 155-79	155	79	95	84	40	95	70	67	50	38	133	40	40	39	88	37	25	50	55	23	5.9	49	81	26	64	89	56	127	64	70	146	
W 155-82	155	82	95	84	40	95	69	68	50	38	133	40	40	39	89	38	26	52	55	23	5.9	51	81	27	63	90	56	127	64	70	147	
W 155-85	155	85	95	84	40	95	69	69	51	38	133	40	41	40	91	38	27	53	56	23	5.9	54	81	27	63	90	56	127	65	70	149	
W 155-88	155	88	95	85	40	95	69	70	51	38	134	40	41	40	93	39	28	55	56	23	5.9	56	81	27	63	90	56	128	65	71	151	
W 155-91	155	91	95	85	40	95	69	71	51	39	134	41	41	40	95	39	28	56	56	23	5.9	59	82	27	63	90	56	128	65	71	152	
W 160-76	160	76	98	87	41	98	73	68	52	39	138	40	40	40	87	37	24	49	55	24	6.1	48	84	27	66	93	58	131	65	71	147	
W 160-79	160	79	98	87	41	98	73	69	52	39	138	41	41	40	89	38	25	50	55	24	6.1	51	84	27	66	93	58	132	66	72	149	
W 160-82	160	82	98	87	41	98	72	69	52	39	138	41	41	40	90	38	26	52	55	24	6.1	53	84	27	66	93	58	132	66	72	150	
W 160-85	160	85	98	88	41	98	72	70	52	39	138	41	41	40	92	38	27	53	56	24	6.1	56	84	27	66	93	58	132	66	72	152	
W 160-88	160	88	98	88	41	98	72	71	52	39	138	41	42	41	94	39	28	55	56	24	6.1	59	84	28	65	93	58	132	67	73	153	
W 160-91	160	91	98	88	42	98	72	72	53	40	138	42	42	41	96	39	29	56	57	24	6.1	61	85	28	65	93	58	132	67	73	155	
W 160-94	160	94	98	88	42	98	72	73	53	40	138	42	43	41	97	40	30	58	57	24	6.1	64	85	28	65	93	58	132	67	73	156	
W 165-79	165	79	102	90	43	102	75	70	53	40	142	41	41	41	97	40	30	58	57	24	6.2	64	87	28	65	96	60	136	67	73	152	
W 165-82	165	82	102	90	43	102	75	71	54	40	142	42	42	41	98	38	26	52	56	24	6.2	63	87	28	69	96	60	136	68	74	153	
W 165-85	165	85	102	91	43	102	75	72	54	40	143	42	42	41	99	39	27	53	56	24	6.2	65	87	28	69	96	60	136	68	74	155	
W 165-88	165	88	102	91	43	102	75	72	54	40	143	42	43	41	96	39	28	55	57	24	6.2	61	87	28	69	96	60	136	68	74	155	

備考 はば 18~25歳の人の体格を示す。

ネパール既製服の将来性



11. ネパール既製服の輸出実績及び土産物衣服の将来性

11-1 開発の目標

既製品の輸出は問題点でも指摘したとおり、現状下請生産で、ネパール独自のオリジナル商品の輸出は非常に少ない。

本プロジェクトは技術協力の指導方針として、輸出用衣服、観光土産用衣服の開発を目標とする。

11-2 輸出実績表

(参考)

輸出実績
TOTAL EXPORTS IN PRIORITY SUBSECTORS-21

SITC	Product	FY73/74		FY74/75		FY75/76		FY76/77	
		Quantity	Value (Rs 000)	Quantity	Value (Rs 000)	Quantity	Value (Rs 000)	Quantity	Value (Rs 000) (百万円)
657.5	Woolen carpets 毛織カーペット	8,154 pcs. + 884 Sq. M.	3,752	1,193 pcs. +588 Sq. M.	7,853	4,690 pcs. +12,754 Sq.M.	9,276	47,478 Sq. M.	27,906 (446)
896.06	Handicrafts 手工芸品 (metal figures, brass, utensils & others)	-	6,868	-	17,508	-	12,743	-	20,559 (323)
841.1	Readymade garments	-	1,030	-	1,825	-	1,973	-	4,041 (64)
653.21	Woolen goods	-	256	-	6,704	-	2,772	-	3,924 (62)
641.91	Nepali Paper	-	121	-	2,899	-	2,266	-	1,202 (19)
632.73	Wooden, Bamboo and Cane Goods	-	244	-	230	-	467	-	616 (9)
652.13	Handloom Cloth	3,584 yds.	24	5,126 yds. +780 mtr	142	487 M	20	N A	N A
<u>Total, Priority Subsectors</u>			<u>12,295</u>		<u>36,661</u>		<u>29,517</u>		<u>(981)</u>

1. Figures are rounded

2. Source : Trade Promotion Center, Nepal.

11-3 輸出用衣服の企画

1. 販路 輸出
2. 使用素材 綿、毛の手織生地
3. 服種 ジャケット、ブラウス、スカート、ドレス
4. 特徴
 - 繊細な刺しゅうを製品全面に施し、高級感を出す。
 - 色彩をネパール感覚に統一する。
 - ミシン刺しゅうと、手刺しゅうを併用する。
 - 図柄のポイントは、NATIONAL MUSEUM 所蔵のネパール 伝統文化の中から抽象化された、花鳥の模様を取入れる。

製造に対する技術指導は丁寧な仕事を実行させる。中国型大量生産向刺しゅうに対し、ネパール刺しゅうは少ロット、高級品指向型で行けば、将来性は十分に期待出来る。

11-4 観光土産物用衣服としての将来性

観光土産物用衣服は、種類もあり、値段も割安ではあるが、仕立があまりにも粗雑であること、デザイン的には実用着と遊び着の中間で、観光客がネパール風土の中で選び購入するには意欲がわかないと思われる。

土産用としては、輸出用衣服とは区別して、観光客に対しはっきりと、ネパリー風ジャケットであることをうたえる製品であることが大切である。

観光客は年々増加しているし、直売のメリットは十分に生かされるものと思う。

11-5 観光土産用衣服の企画

1. 販路 国内土産品店及びホテル売店で販売
2. 使用素材 皮、毛織物
3. 服種 主としてジャケット
4. 特徴
 - ヒマラヤの印象と素朴さとイメージを打出し防寒用遊び着を主製品とする。
 - 皮製ジャケットの製造表示として衿ネーム等に焼ゴテでNEPAL製の刻印をする。

観光用土産品であるから観光客には、ネパール観光に記念として購入したことが説明される商品であることが必要である。

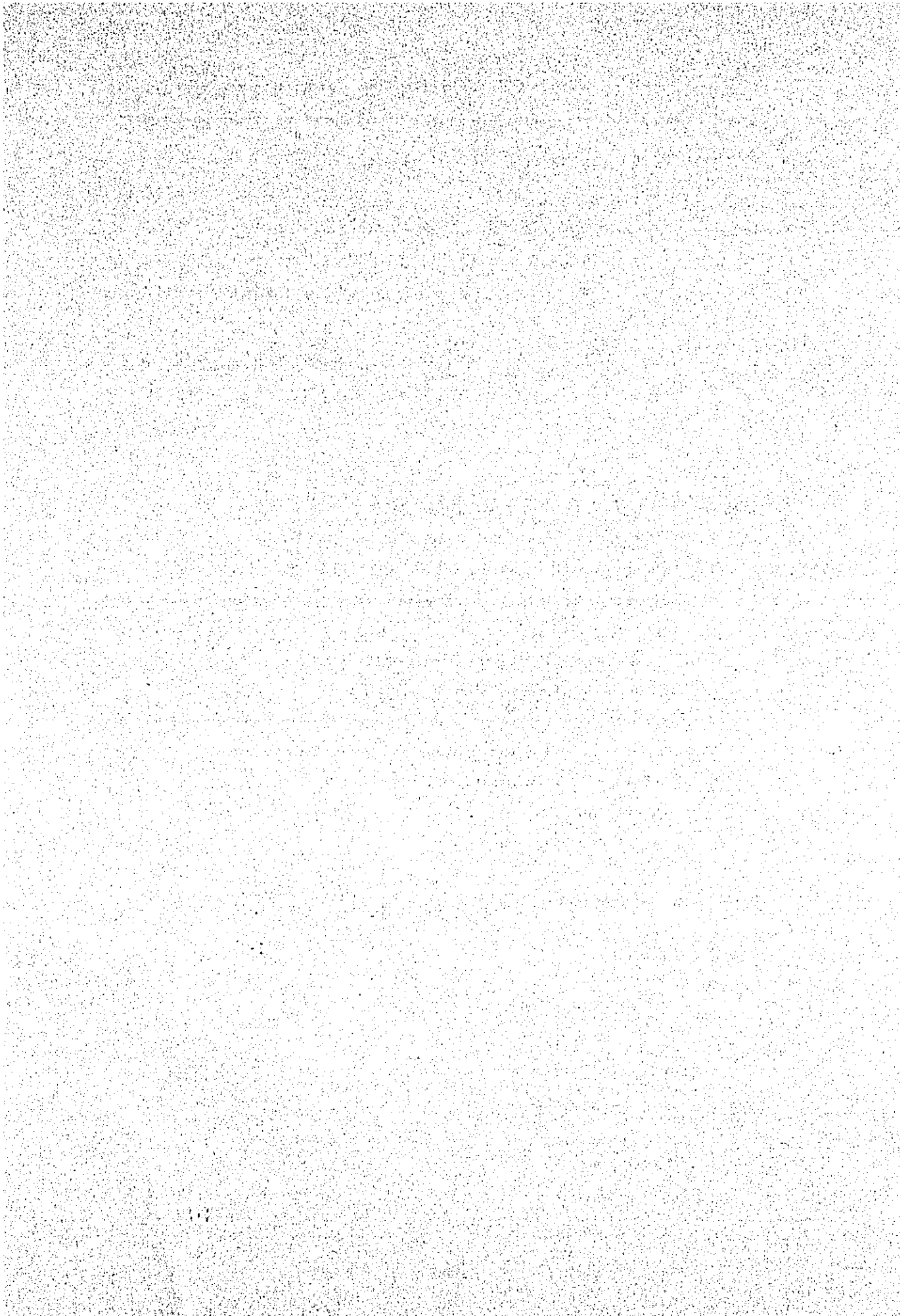
現在こうした表示がない為に売上げが伸びない原因と思われるから改善すれば、効果は早いであろう。

資 料 編

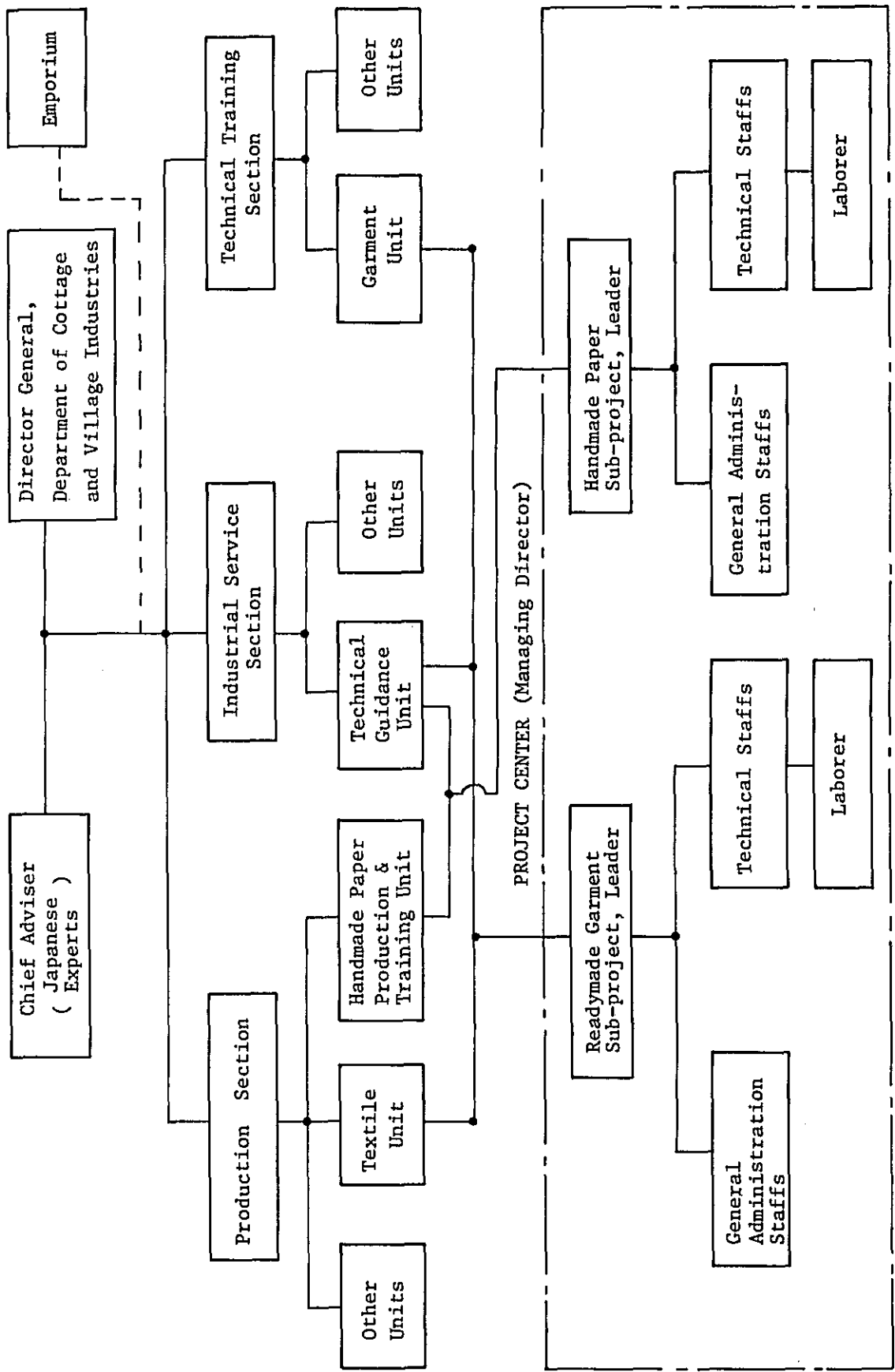
資料Ⅱ-I 本プロジェクト事業の枠組（英文）

1. Organization for Implementation of the Project
2. Concept of the Sub-Projects and their functions
3. Tentative Schedule of Implementation on the Japanese Side.
4. Tentative Schedule of Implementation
(Readymade Garment Sub-Project)
5. Technology Transfer on Each Manufacturing Unit Process
and its Effects (Ready made Garment Sub-Project)
6. Staffing Plan & Training Plan
7. Contents of Training Plan
8. List of the Equipment

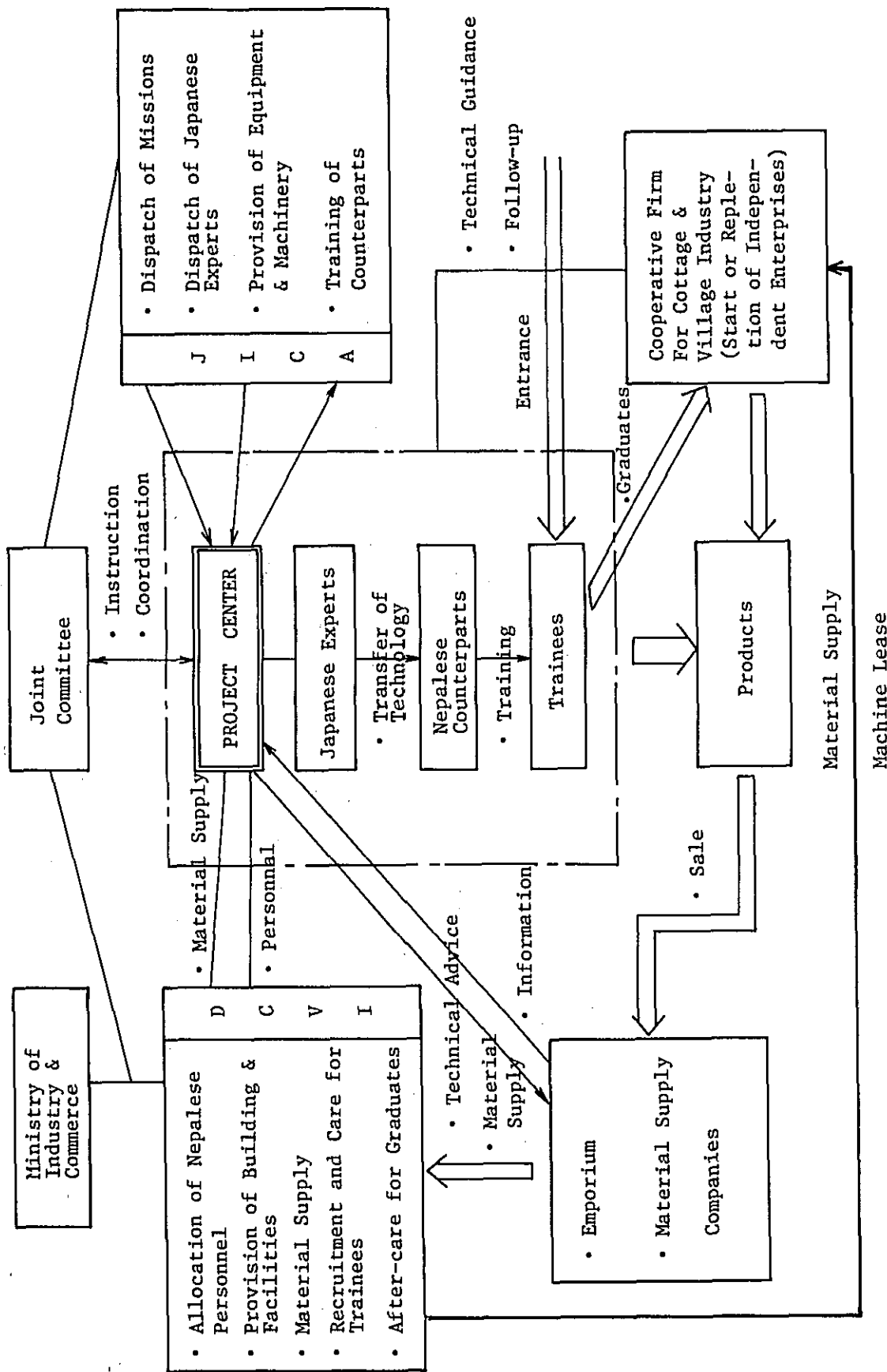
資料Ⅱ-II 長期調査員の結果報告



1. Organization for Implementation of the Project



2. Concept of the Sub-Projects and their functions



3. Tentative Schedule of Implementation on the Part of Japanese Side

Calendar Year	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Japanese Fiscal Year	April 1979	April 1980	April 1981	April 1982	April 1983	April 1984
Nepalese Fiscal Year	July 1979/80	July 1980/81	July 1981/82	July 1982/83	July 1983/84	July 1984
Dispatch of Missions & Detailed Survey Experts	<p>Basic Survey →</p> <p>Experts Preliminary Survey Team</p> <p>▲(R/D Signing)</p> <p>Implementation Survey Team</p> <p>Consultation Team</p> <p>Technical Advisory Team</p> <p>Evaluation Team</p> <p>R/D Ending</p> <p>Kathmandu Facilities are available.</p>					
1. Dispatch of Experts	<p>Expert for Preparation in Kathmandu</p> <p>Chief Advisor (Expert on Design)</p> <p>Expert on Pattern Technique</p> <p>Expert on Cutting Technique</p> <p>Expert on Sewing Technique</p> <p>Expert on Finishing Technique</p>					
2. Training in Japan of Counterparts	<p>Design</p> <p>Pattern</p> <p>Sewing</p> <p>Finishing</p>					
3. Provision of Equipment & Machinery	<p>Field Survey</p> <p>(i)</p> <p>(ii)</p> <p>(iii)</p>					
Readymade Garment Sub-Project						

4. Tentative Schedule of Implementation (Readymade Garment Sub-Project)

Calender Year	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Japanese Fiscal Year	April 1979	April 1980	April 1981	April 1982	April 1983	April 1984
Nepalese Fiscal Year	July 1979/80	July 1980/81	July 1981/82	July 1982/83	July 1983/84	July 1984
Stage	▲ (R/D Signing)					
Item	Preparation & Establishment, Transfer of the Basic Technology					
(TARGET)	<p>1. Technical improvement on manufacturing processes of goods for tourists & exports</p> <p>2. Establishment of quality control & standardization of raw material (clothes)</p> <p>3. Improvement of quality & designs of clothes</p>					
Measures to achieve the above Target	<p>• Compilation of manual on basic manufacturing process</p> <p>• Training with texts, audio-visual equipment, etc.</p> <p>• Improvement of necessary machines into Nepalese condition</p> <p>• Setting of standardization on products</p> <p>• Quality control of textiles</p> <p>• Study on the traditional Nepalese designing (many kinds)</p> <p>• Information service to companies & factories</p> <p>• Promotion of cooperative organization</p>					
Basic Manufacturing Process	<pre> graph TD A[Designing (Planning)] --> B[Patterning] B --> C[Cutting] C --> D[Sewing] D --> E[Finishing] E --> F[Checking] </pre>					
Development	<p>▲ (R/D Ending)</p> <p>1. Establishment of several kinds of original designs for sales</p> <p>2. Extension Service to industry</p> <p>3. Technical guidance to industry</p> <p>• Gradual shift to mass production by establishing original Nepalese designs</p> <p>• Technical advice to cooperative organizations</p> <p>• Technical improvement on second processing</p>					

5. Technology Transfer on Each Manufacturing Unit Process and its Effects (Readymade Garment Sub-Project)

Main Materials	Handloom Cloth	Products	Jacket for Tourists	Final Target	Quality Improvement & Production Promotion of Traditional Nepalese Designed Garments
Process	Items	Technical Cooperation			Effect
		1. Design	Technique	Introduction of embroidery & baching Design improvement & comprehensive knowledge to read design	
2. Pattern	Technique	Introduction of three demension pattern Technical advice to make pattern			Establishment of the method of rational sewing by using patterns
	Equipment	Working Table, Pattern sheets, Body			
3. Cutting	Technique	Precise cutting with cutting machines after uniforming the clothes			Establishment of the method of uniform and efficient sewing
	Machine	Cutting machine, Cutting table, Rolling			
4. Sewing	Technique	Sewing according to the precise line of the pattern technique of baching			Improvement of sewing technique to international level
	Machine	Sewing machine, Special sewing machine, sewing table Sewing machine needle			
5. Finishing	Technique	Final finishing method with the silhouettes			Improvement of products' commercial and practical value
	Machine	Press machine, Iron, Working table, Attachment			
6. Check	Technique	Introduction of checking according to the standardization			Removal of inferior goods
	Machine	Working table, Checking machine for needles			

6. Staffing Plan & Training Plan

Subproject Kind	Fiscal Year					Remarks
	1981	1982	1983	1984	1985	
Technical Staff	5	7	7	9		
General Administration Staff	1	2	2	2		
Laborer	2	4	4	5		
(Staff Number)	(6)	(9)	(9)	(11)		
Total Number	8	13	13	16		
Trainee/One Time	10	20	20	30		6 Months x 2 Times / Year

7. Contents of Training Plan

Item Sub-project	Term x Time/Year Maximum Number	Subjects on Training	Qualification	Training Target
Readymade Garment Field	6 Months x 2 Times 30 Persons	• Design	Graduates from senior high schools	Enough knowledge & skill to promote village & cottage industry
		• Pattern		
		• Maintenance		
		• Cutting	Tailor, Skilled workers on textile	Re-education of manufacturing technology, Specialists on production unit.
	• Sewing			
	• Finishing			
		• Maintenance		
(Remark) Step-1. The Nepalese counterparts will be trained on the first stage in order to become instructors.				
Step-2. The Project Center will accept the limited number of trainees on the middle stage. (Around 20 Persons)				
Step-3. The number of trainees will be increased to the maximum 30 on the final stage.				

8. LIST OF THE EQUIPMENT

I. Readymade Garment Development

1. Cutting Section

- (1) Cloth Spreading Machine
- (2) Cutting Table
- (3) Knife Cutter
- (4) Thread Maker
- (5) Hot Knotcher

2. Sewing Section

- (1) Lockstitch Machine
- (2) Embroidery Machine
- (3) Overlock Machine
- (4) Special Machine

3. Finishing Section

- (1) Finishing Press
- (2) Vaccum Pump
- (3) Compresser
- (4) Boiler
- (5) Iron

4. Attachment

5. Spare Parts

6. Machinery for Maintenance

7. Office Equipment and Teaching Aids

8. Other Consumption Goods

資料No - II

長期調査員の結果報告

- (1) 対象地区 BAGMATI (CENTRAL ZONE) - KATHMANDU
GANDAKI (WESTERN ZONE) - POKHARA
- (2) 調査日程 略
- (3) 調査方法 対象地域に於ける紡績製織加工等の関連業種を含めて、GARMENT生産の実態(設備、資材、製造、採算、流通等)に付き各DCVI支所Estate企業家HH等を訪問し実地のINTERVIEWと見本及び資料の採集を行った。又、HMG関係機関の意見も充分聴取した。
- (4) 調査印象 貴局組織の精力的活動に依り交通の困難、伝統的社会への固執、理解協力の不足、対応能力、設備、資料の不十分等の障害を乗り越え家内工業振興が漸次向上の実績を示しており、問題点把握の推進、今後の各種対処具体策の実施が期待されている。
- (5) PROJECT ネ国第六次五カ年計画の最優先施策である家内工業振興計画に対応して、本年全国計画 10月に予定されたR/D協定の調印が終了次第向う4年間(1980Oct.~1984Oct.)にわたりGARMENTに対する技術移転を行うため、生産機能を伴う技術訓練を行い、併せて関連業種である紡績、製織に対する技術移転も、極力行う事とする。其の目的のため日本より対象地区への専門家の派遣(長期及短期)ネ国より視察及び訓練生の受入れ、必要機材、資材の供給を行う事とする。プロトタイプ改良に付いても、関連したCase by Caseに協力を検討する。
- (6) 年次計画
- | | | | |
|----------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|
| 1980 July~1981 June (第1年度) | 80.Oct
調査団受入 | 81.May
計画打合せ | 81.June迄
建物完了次第機械投入 |
| 1981 " ~1982 " (第2年度) | 81.July
KMへ専門家投入協力開始 | | 81.APR
研修生受入 |
| 1982 " ~1983 " (第3年度) | 82.July
PKへ専門家投入協力開始 | | 82.APR
研修生受入 |
| 1983 " ~1984 " (第4年度) | 83.Feb
巡回指導 | 83.APR
研修生受入 | 84.Feb
Eusluat in |
- (7) 訓練実施計画

7-1) 訓練基本方針

- ① 既製服 ネパールに於ける縫製業(Garment Industry)は歴史的な過程は不明なるも特定の職業的テラーに依り長期製作が広がり全土に行われており、伝統的Designの遺産も豊富に存在するので、技術移転受入れの土壌は充分と見られる。したがって優秀なる機材、設備を投入し、Original Designの開蒙を

行い Profitable path に向わせれば訓練成果（技術移転）は、比較的容易に期待し得る。即ち、訓練の基盤に既成土壌を活用する事を基本としインセンティブを与えるため、生産機能を持たせるものとする。

- ⑧ 紡績 綿紡に関しては、調査の範囲では Hand Spinning は、既に安価、良質、輸入品に圧倒消滅し実用的のものでは無く（Sample 募集は行った）輸入綿糸（印度、中国、パキスタン）にほとんど依存しているが現状で当面对象とならず。毛紡については、Carpet 用毛糸生産は、比較的広く見られチベタン難民グループでは“リーダー”が呪文を唱え乍ら、Hand Carding に伝わる梳毛を行った上、伝統的手燃の方式（機械を使うものと、完全な手紡ぎと併用）に伝わる紡出を行っている。これ等 Carpet 用原糸として輸出（主として欧米）観光客用の製品に使用され Establish されている。素朴な味の維持と一般的（近代的）品質改良とは一致せず、研究課題とする。

- ⑨ 製織 調査範囲の現状では、一部近代化企業を除き極めて、粗悪なる設備状況（相当数の織機の有する企業を含め）床面は、土間其のままに通路間隔もほとんど無く目白押しに設置、薄暗い（採光ルース）部屋で二人揃んで操作する姿が数多く見られた。即ち大部分が管理以前の状態である。したがって製織業に対する技術移転には、単なる技術指導に止まらず品質規格を明示（原料、組織、日付、仕上等）採算価格維持を中心として、労務対策を伴う生産性向上とそれ等、不可欠、不足設備機械（能力織機への移行の充実に Cover するため制度的支援（法制資金）指導員増強、生産集中方式（準備工程、仕上工程、染色工程を含め原料購買製品販売の協同作業）の採用、特に輸出用には早急実施等の必要を認めるが専門家に依り具体策提出 Counterpart に依り日本技術の研修受入れ等に依り理解を進める事とする。

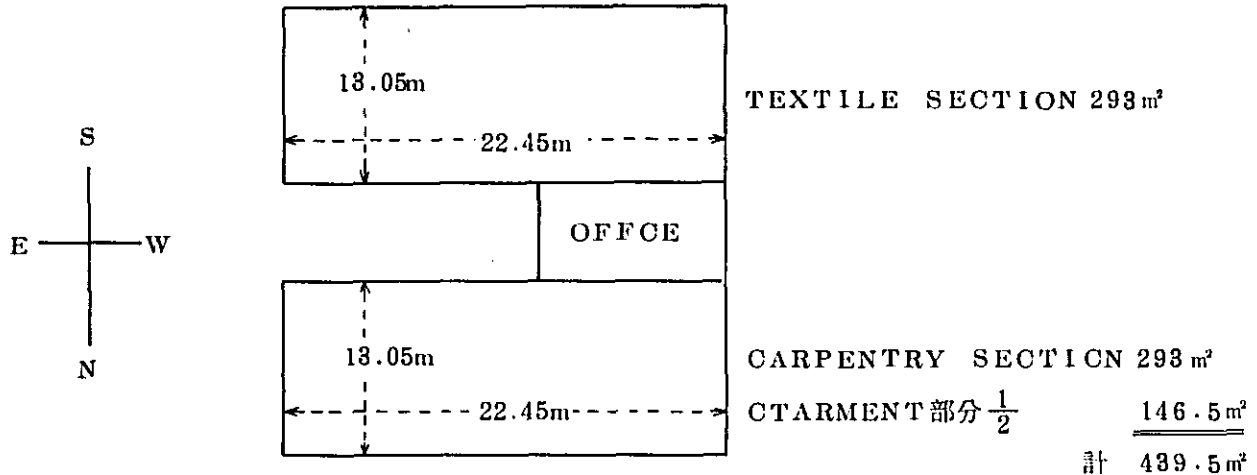
7-2) 設備計画

- ① 訓練場（建屋） PILOT FIRM と呼称する。

BAGHATI-KATHMANDU	(1981 July 使用開始	} 設置(予定)
GANDAKI-POKHRA	1982 July "	

- ①-1 訓練場候補物件

- ◎ KATHMANDU=DCVI 構内にある TEXTILE 及 CARPENTRY PRODUCTION SECTION（現在使用中のもの）既存建物を改修使用する（商工業省入口左側）



補修工事見積 屋根一部破損部分あり、印度製厚トタン板で修理、建物出入口、方向を風向にならぬ様、配置替、窓と内部塗装、床面の整備する。
(清水建設 谷口所長見解)

立地条件 PROJECT 責任機関DCVI本部の膝許にあり、協力工場所在地(周辺企業)とも近距離にあり、極めて好位置にある。
その他BHAKTAPUR団地、PATAN団地等あるも当面見送る。

② 調整 PROJECT 方針は極力既存建屋利用し早期開始方針に付きKATHMANDU PILOT FIRMは、利用SPACEに合せた部門調整を行う事とするがJrainee 人数の可及的多数を予定する。

③ 資材 Project 必要消耗品(針、縫糸等)を供与するも訓練用と本生産用は、区分させて本生産用原布部品(ボタン止金)調達はネ国負担とする。

④ 供与物件(SPACEに依り調整する)

- ① 訓練用足踏ミシン及び周辺付属機器一式(収容Spaceに依り調整する)
- ② 消耗品(糸、縫針)
- ③ 径糸(Warp) Beam 付き、訓練用原布所要量に依り決定
- ④ 輸送機関(原料、資材、製品、蒐集配送用、4トントラック1台)
- ⑤ 現地調達物件、家具類一式(机、椅子、整理棚、ロッカー等)
- ⑥ 視聴覚教材(VTR、プロジェクター映写機、スライド)
- ⑦ その他(プロトタイプ、協力用機械)

7-3) 技術移転訓練計画(GARMENT)

④ 訓練生

- ① 人員計画 30人単位とする(未経験者)。
- ② 待遇 月間Rs 120支給(ネ国負担とする)。
- ③ 募集方法 DCVI 推薦技術移転、培養源としての適性 check Interview を行う。

既製テイラー再訓練も同様とするも細目検討する。

- ④ 滞留条件 一定期間（3年）技術移転協力条件を付す。
 - ⓑ 訓練期間 短期6カ月（研修）
長期1年（基礎教育）
 - ⓒ 訓練内容
 - ① デザイン
 - ② 型紙
 - ③ 裁断
 - ④ 縫製
 - ⑤ ミシン使用法（調整保守修理を含む）
 - ⑥ 品質管理
 - ⑦ 原価管理
 - ⓓ 運営方式
 - ① INTEGRATED PRODUCTIVE TRAINING方式
（協力工場をCombineし生産機能を持たせた訓練）
 - ② DESIGN CENTREは、別途に置く事とする。
 - ⓔ 協力工場（経糸を供給しCLOTH DESIGN 原布生産供給の協力を求める）PROJECT
周辺地区業者（WEAVER）の内、政府干渉優良企業をPROJECT協力工場に織り込む、
とりあえずKATHMANDU地区に限る。
 - ① BALAJU-BALAJU TEXTILE INDUSTRY
 - ② PATAN-ASAHAYAKALYAN KENDRA (P)LTD
 - ③ HETAUDA-HETAUDA TEXTILE INDUSTRY LTD
 - ④ CENTRAL JAIL FACTORY (DCVI)
 - ⓕ 品質管理 基準設定の品質表示に依る管理制度の普及にアプローチする。
- (8) 技術移転（訓練）計画（WEAVING）
- 専門家に依る研究課題とするがDCVI TEXTILE SECTIONを通じとりあえずPILOT FIRMに必要な原布生産のため（原糸Design、組織、染色、仕上等）の品質管理から着手するも、政策的に生産単位（協同組合）に依る原料、購買、製品、共販、準備、工程、染色、仕上工程等を集中作業とする事。能率的機構への転換等につき、制度、資金、技術指導等、側面からの協力も考えたい。

