

略語集

ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	東南アジア諸国連合
CBR	Community Based Rehabilitation	地域に根ざしたリハビリテーション
CEDH	Center for Early Detection of Handicaps	障害者早期発見センター
DOSD	Directorate of Social Development	地方社会開発局
GUVS	General Union of Voluntary Societies	民間援助協議会
ILO	International Labour Organization	国際労働機関
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
JD	Jordanian Dinar	通貨単位
LAN	Local Area Network	ローカル・エリア・ネットワーク
NGO	Non Governmental Organization	非政府組織
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	経済協力開発機構
OS	Operating System	基本ソフト
SDO	Social Development Office	地方社会開発事務所
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
UNRWA	United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in Near East	国連パレスチナ難民救済事業団
VTC	Vocational Training Corporation	職業訓練公社

要 約

要 約

ジョルダン国は 1967 年の西岸地区切り離しの決定を端緒とする通貨不安、海外送金の減少、湾岸産油国からの援助の減少等から経済危機に直面し、1989 年に IMF の指導のもと中期経済構造調整プログラム(1989～1993 年)を策定、緊縮財政の堅持、財政赤字の縮小、通貨切り下げ等を実施した。しかし、湾岸危機の影響が大きく、再度中期経済構造計画(1992～1998 年)を策定し消費税の導入、電力・エネルギー料金等の公共料金の引き上げ、各種補助金の廃止等の歳出削減を実施した。

ジョルダン国政府は 1993 年に障害者福祉法を制定し、障害者の雇用を官公庁、企業に義務づけており、障害者の雇用機会は拡大することが見込まれているが、職場環境や交通機関が整備されていないこと等のため実効性はほとんどない状況である。そのため民間企業のみならず官公庁も障害者の雇用はほとんど進んでおらず、労働省や社会開発省でも雇用されている障害者数は雇用枠を大幅に下回っており、他の省庁ではほとんど雇用されていない。その上、一般企業における障害者の雇用状況はジョルダン国政府でも把握されていない。服飾縫製、木工、製靴、美容等の企業では少人数ながら障害者も雇用されているが、採用時に障害者に対する特別の配慮はなく、大多数の企業では障害者の採用に当たっては、健常者と対等の技術能力を要求している。従って、障害者の雇用が実現するためには、社会環境の整備や企業の理解等が必要であるが、健常者の失業率も高い状況の中で、障害者自身も働く意欲と能力のある労働者として自立しなければならない状況である。

こうした状況の中で、ジョルダン国の主要な障害者職業訓練機関であるルサイファ及びイルビッド職業訓練センターは、前述の経済危機や湾岸戦争の影響による財政的事情により機材の更新や増設が行われておらず、現有機材は老朽化、陳腐化が進んでいる。加えて訓練生数に見合った機材の数量も不足しており、企業が求める人材を輩出するための十分な訓練が困難な状況となっている。

このような状況を踏まえ、1998年10月、ジョルダン国政府は我が国政府に対し、老朽化した機材の更新及び不足している機材の新規の調達に係る無償資金協力を要請した。

この要請の内容を検討した結果、要請内容が盲学校、聾学校、障害者職業訓練センター及び知的障害者施設を対象とした、障害者のための教育用機材、リハビリテーション用機材、職業訓練用機材と多岐にわたっていることが判明し、同一案件としての実施は困難と考えられたため日本国政府は1999年4月に予備調査の実施を決定した。国際協力事業団による予備調査の結果を踏まえ、日本国政府は基本設計調査の実施を決定し、平成12年9月5日から10月4日まで国際協力事業団により基本設計調査団が同国に派遣された。調査団はジョルダン国政府関係者と協議を行うと共に、計画対象地域における現地調査を実施した。現地調査においては、同校の卒業生を対象に小規模な職業訓練を実施しているアル・アマール聾学校を対象として取り込むことにジョルダン国側の強い要請があり、案件の対象として再度検討したが、2ヶ所の職業訓練センターに比べ訓練規模（訓練生数が約1/10）や訓練内容（3コース）が著しく小さいこと、訓練対象者が卒業生に限定されていることから、計画の対象から除外することとした。その結果、本計画の対象はルサイファ職業訓練センター及びイルビッド職業訓練センターとなった。

帰国後の国内作業の後、平成13年1月19日から1月31日まで基本設計概要書案の現地説明を経て、本基本設計調査報告書を取りまとめた。

本プロジェクトの目的は、ルサイファ及びイルビッド職業訓練センターにおける職業訓練用機材を整備することで、障害者による技能の修得やその向上が計られ雇用機会が拡大されること、及び雇用されることが困難な障害者が、地域社会の中で自立する手段を確立することである。計画機材の選定にあたっては、我が国や隣国であるシリア国の障害者職業訓練センター、ジョルダン国内の一般用職業訓練センターの訓練実績や、産業別就労人口、独立自営の可能性をもとに、職業訓練コースを選定した。

また、訓練生が高い技術的評価を企業から得るためには、工場で使用されている機材の基本的操作能力と新しい機材に接した際の柔軟性を身につけさせる必要があるため、機材の仕様・数量を決めるにあたっては、基本的な機材に接する時間を多くすることや、代表的な専用機も経験できることを指針として、内容・規模を策定した。更に企業での就労が困難と思われる障害者は、卒業後の進路として自営や家庭内作業に就く可能性が高いため、個人の少ない資金でも機材を購入でき、なおかつ技術が生かせるような訓練を充実するために、手工具類の数量を多くした。

以上の結果、主要計画機材は以下の通りである。

訓練コース名・分野	ルサイファ 職業訓練 センター	イルビッド 職業訓練 センター	主要機材名
木工コース			帯のこ盤、丸のこ盤、自動かな盤、電気かな、電気 のこ、面取り盤、手工具セット、角のみ盤、ルーター等
皮革・製靴 コース			皮用ミシン、底縫い機、仕上げ研磨機、木型、かな床、 工具セット等
服飾・縫製 コース			各種ミシン、電気裁断機、蒸気アイロン、製図セット、 工具セット等
編み物コース			編み機、刺繍機、工具セット等
理容・美容 コース			理髪台、理容台、パーマ加熱器、ドライヤー、鏡、椅子、 工具セット等
文書作成コース			パーソナルコンピュータ
義肢・補装具 コース			卓上グラインダー、電気ドリル、ミシン、樹脂溶着機、 工具セット等
製本コース			表紙印刷機、穿孔機、裁断機等
家具コース			ミシン、電気裁断機、作業台等
配管コース			パイプネジ切り機、ダイスセット、油圧パイプ曲げ機、 パイプレンチ、電気ドリル、工具セット等
運動用具			サッカーセット、バレーボールセット、バスケットボール セット
理学療法機器			トレッドミル、大腿4頭筋訓練機、電気療法機器、訓練 用金網等
楽器			電子ピアノ、ドラム、拡声器等
教育用機器			ビデオカメラ、テレビ等

本プロジェクトを日本政府の無償資金協力により実施する場合に必要な概算事業費総額は、約2.44億円（日本側2.43億円、ジョルダン側0.01億円）と見込まれる。また、本プロジェクトの全体工期は実施設計を含め11ヶ月が必要である。

本プロジェクトが実施された場合、直接効果として次の成果が期待される。

- ・職業訓練センターの定員枠が拡大する。

ルサイファ及びイルビッド職業訓練センター両方を合わせた対象訓練コースの定員が現在の235人から65人増加して300人となり、現在の定員から約27%の増員となる。

- ・イルビッド職業訓練センターでの通学時間が短縮できる。

イルビッド職業訓練センターは1台の車両で訓練生を送迎しており、登校時あるいは下校時に最大で1時間50分を待機時間として職業訓練センターで過ごす必要があるが、バスを供与することで、最大待機時間が30分となるため、通学に要する時間を最大で1時間20分短縮することができる。

- ・ルサイファ職業訓練センターでの送迎人数が増加し通学可能者数が増大する。

ルサイファ職業訓練センターの訓練生の送迎は、隣接する聾学校のスクールバスに依存しており、そのルートから離れた地点だけではなく、スクールバスのルート上でも座席にゆとりがなければ乗車できない状況である。現在、5つのバスルートで40人が送迎されているが、バスを供与することで50人の障害者を送迎することが可能で、25%の増加となる。しかもバスルートは自由に設定できるため、今まで以上にきめの細かい送迎計画を立てることが可能であり、今まで公共バスによる通学が困難であった障害者が訓練を受ける機会に恵まれることが期待される。

また、次の間接効果が期待される。

- ・技術レベルの向上や訓練職種の増加により障害者の雇用機会が拡大する。

機材の種類が増加（木工では手動電動工具類が3種類から7種類、服飾・縫製ではミシンが2種類から6種類）するため、実際の企業での作業工程と類似した訓練を実施でき、訓練生の技術レベルの向上が期待される。更に訓練職種が障害者に適切で労働市場で求人の可能性のある文書作成、

配管、理容コースが新規に開設され、新たな雇用機会が創出される。

- ・ 障害者の自立が促進される。

企業での就業が困難な障害者に、自営や家庭で可能な技術(少額で機材が購入できる手工具を使用した技術)が訓練されるため、障害者の自立の機会が増大する。

尚、本プロジェクトと平行してジョルダン国政府が以下の諸点を実施することで、本プロジェクトはより効果的な成果を収めることができると思われる。

- ・ 職業訓練指導員の再訓練

対象校では、ジョルダン国労働省の職業訓練校用カリキュラムを基本に、指導員が訓練生の能力にあわせた独自のカリキュラムを編成している。指導員は各センターでの経験も長く、ディプロマ所有者や専門分野で15~20年以上にわたり技術者として経験を積んできた人々であるため、技術的には問題はないものの、障害者を対象とした指導方法には改善の余地があるものと思われる。一つには職業訓練としての訓練指導技法の向上であり、他の一つは個々の障害及び障害者の特性を理解した上での訓練指導法の改善である。現在の指導員の中には系統だった教育を経ずして指導員となっているものも含まれており、職業訓練公社の機関で指導員としての再訓練を受けることが望まれる。

- ・ 教材の整備

職業訓練センターの訓練生の大多数が聴覚障害者であるにもかかわらず、テキスト、教科書類は全く使用されず、指導員が作業動作を示すだけであり、2年間にわたる訓練内容を記憶のみに頼るのは困難がある。また、聴覚障害者の視覚は有効であり文字や図による情報伝達は可能であるため、訓練の効率化や卒業後の情報源として書類は活用でき、経費を掛けずに実施できる内容として、職業訓練公社のVTCで不要となったテキストや教科書の再利用等を検討することが望まれる。

目 次

序文

伝達状

計画地の位置

写真

略語集

要約

第1章 要請の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-1

第2章 プロジェクトの周辺状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-1

2.1 当該セクターの開発計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-1
2.1.1 上位計画との関連・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-1
2.1.2 教育事情・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-3
2.1.3 障害の実状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-6
2.1.4 障害者の職業訓練事情・・・・・・・・・・・・・・・・	2-10
2.1.5 財政事情・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-12
2.2 他の援助国、国際機関等の計画・・・・・・・・・・・・・・・・	2-12
2.3 我が国の援助実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・	2-14
2.4 プロジェクト・サイトの状況・・・・・・・・・・・・・・・・	2-15
2.4.1 自然条件・・・・・・・・・・・・・・・・	2-15
2.4.2 社会基盤整備状況・・・・・・・・・・・・・・・・	2-15
2.4.3 既存機材の現状・・・・・・・・・・・・・・・・	2-16
2.5 環境への影響・・・・・・・・・・・・・・・・	2-16

第3章 プロジェクトの内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3-1

3.1 プロジェクトの目的・・・・・・・・・・・・・・・・	3-1
3.2 プロジェクトの基本構想・・・・・・・・・・・・・・・・	3-1
3.3 基本設計・・・・・・・・・・・・・・・・	3-2
3.3.1 設計方針・・・・・・・・・・・・・・・・	3-2
3.3.2 基本計画・・・・・・・・・・・・・・・・	3-3
3.4 プロジェクトの実施体制・・・・・・・・・・・・・・・・	3-50
3.4.1 組織・・・・・・・・・・・・・・・・	3-50
3.4.2 予算・・・・・・・・・・・・・・・・	3-53
3.4.3 要員・技術レベル・・・・・・・・・・・・・・・・	3-54

第4章 事業計画	4-1
4.1 施工計画	4-1
4.1.1 施工方針	4-1
4.1.2 施工上の留意事項	4-1
4.1.3 施工区分	4-3
4.1.4 施工監理計画	4-4
4.1.5 資機材調達計画	4-5
4.1.6 実施工程	4-6
4.1.7 相手側負担事項	4-8
4.2 概算事業費	4-8
4.2.1 概算事業費	4-7
4.2.2 運営維持・管理費	4-9
第5章 プロジェクトの評価と提言	5-1
5.1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果	5-1
5.2 技術協力・ドナーとの連携	5-2
5.3 課題	5-3

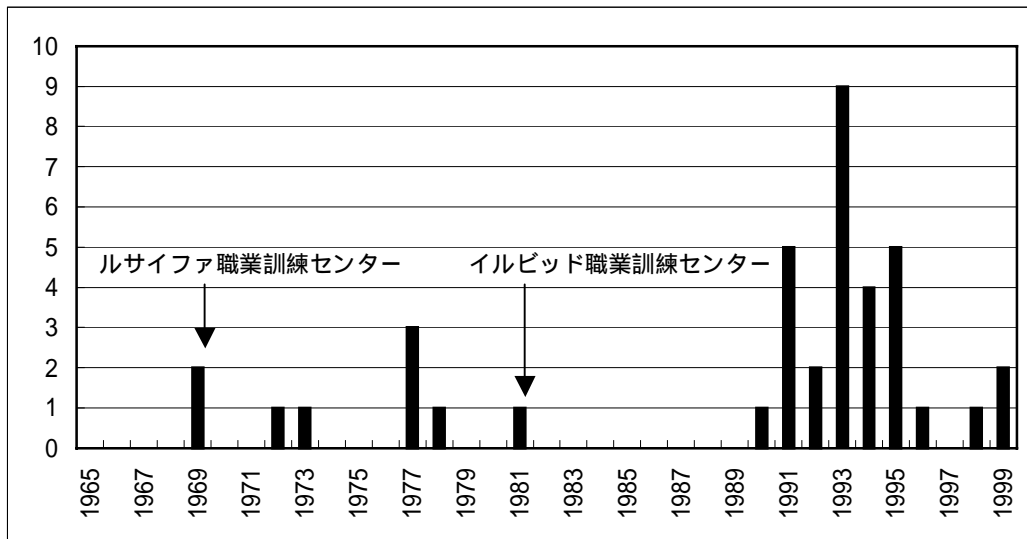
資料編

資料 - 1	調査団員氏名、所属	A-1-1
資料 - 2	調査日程	A-2-1
資料 - 3	面談者リスト	A-3-1
資料 - 4	当該国の社会・経済事情	A-4-1
資料 - 5	討議議事録 (M/D)	A-5-1
資料 - 6	事前評価表	A-6-1
資料 - 7	参考資料 / 入手資料リスト	A-7-1
資料 - 8	その他の資料・情報	
8 - 1	障害者福祉法	A-8-1
8 - 2	企業調査結果	A-8-4
8 - 3	既存機材リスト	A-8-7
8 - 4	訓練プログラム	A-8-10
8 - 5	既存バスルートマップ	A-8-18
8 - 6	用役整備一覧	A-8-21
8 - 7	ジョルダン国側負担工事	A-8-24
8 - 8	消費電力	A-8-25
8 - 9	在校生数の推移	A-8-27
8 - 10	障害者向き職業訓練コース	A-8-28
8 - 11	障害者の雇用機会の可能性	A-8-29

第1章 要請の背景

第1章 要請の背景

ジョルダン・ハシェミット王国（以下ジョルダン国と略す）は、1990年に国連が表明した『万人のための教育世界宣言』及び『子供の生存、保護及び発達に関する世界宣言』に前後して、障害者に対する教育の機会の必要性を認識し、障害者を対象とした初等学校や福祉・リハビリテーション施設の整備を開始した（図 1-1）。これにより一般教育（義務教育）レベルにおいて障害者の受け入れ体制が改善された。しかし、教科教育とリハビリテーションが中心であり、障害者の自立の可能性を高め、雇用の確保、維持等に役立つ特定の職業的知識や技能の修得を目的としたものではなかった。また、ルサイファ職業訓練センター及びイルビッド職業訓練センターが社会と障害者の接点となる唯一の施設であった。



出典：社会開発省年次報告 1999 年

図 1-1 公的障害者施設の設立件数

こうした状況の下、ジョルダン国は西岸地区切り離しの決定を端緒とする通貨不安、海外送金の減少、湾岸産油国からの援助の減少等により経済危機に直面し、1989年にIMFの指導のもと中期経済構造調整プログラム(1989～1993年)を策定し、緊縮財政の堅持、財政赤字の縮小、通貨切り下げ等を実施した。しかし、湾岸危機の影響が大きく、中期経済構造計画(1992～1998年)を再度策定し、消費税の導入、電力・エネルギー料金等の公共料金の引き上げ、各種補助金の廃止等の歳出削減を実施した。

また、ジョルダン国政府は1993年に障害者福祉法を制定し、障害者の雇用を官公庁や企業に義務づけているため、障害者の雇用機会は拡大することが見込まれているが、職場環境や交通機関等が整備されていないため実効性はほとんどない状況である。そのため民間企業のみならず、労働省や社会開発省でも雇用されている障害者数は雇用枠を大幅に下回っており、他の省庁ではほとんど雇用されていない状況である。その上、一般企業における障害者の雇用状況においては全く統計等とはとられていない。服飾縫製、木工、製靴、美容等の企業では障害者が雇用されている企業も確認できたが、採用時に障害者に対する特別の配慮はなく、大多数の企業では健常者と対等の技術能力を求めていた。障害者の雇用が実現するためには、社会環境の整備や企業の理解等が必要であるが、健常者の失業率も高い状況の中で、障害者自身も働く意欲と能力のある労働者として自立しなければならない。

しかし、ジョルダン国唯一の障害者職業訓練機関であるルサイファ及びイルビッド職業訓練センターは設立以来20年から30年を経過しているにもかかわらず、経済危機や湾岸戦争の影響による財政的事情により機材の更新や増設が行われておらず、現有機材は老朽化、陳腐化が進んでいるだけでなく訓練生数に見合った数量も不足しており、企業が求める人材を輩出するための十分な訓練が困難な状況となっている。

このような状況で施設を利用できない障害者も多数いることから、1998年10月、ジョルダン国政府は我が国政府に対し、障害者に対する総合的な支援の視点から、リハビリテーション、教育、職業訓練、生活改善等を目的として、老朽化した機材の更新及び不足している機材の調達に係る資金の供与を要請した。

第2章 プロジェクトの周辺状況

第2章 プロジェクトの周辺状況

2-1 当該セクターの開発計画

2-1-1 上位計画との関連

ジョルダン国は数次に渉る国家開発計画を実行しているが、経済危機や湾岸危機の影響があり計画途中で再三検討を迫られた。近年では「国家開発計画(1986～1990)」がIMFと世銀の協力により策定された「中期経済構造計画(1989～1993)」に取って代われ、「経済社会開発5ヶ年計画(1993-1997)」も中期経済構造計画(1992～1998年)を補完・推進する内容で、経済成長の達成、貧困の緩和、民主化の促進を目的としている。現在は「経済社会開発5ヶ年計画(1999-2003)」を実施中であるが、社会開発分野は前計画より継続して計画の一分野を占めており、障害者に対する職業訓練や雇用機会の拡大は重要な政策となっている。こうした背景の下に制定された障害者福祉法(1993年 法律第12号)は障害者の雇用を拡大する上で、重要な法的裏付けとなっている。

(1) 経済社会開発5ヶ年計画(1993-1997)

基本方針

経済の自由化、投資環境の整備
天然資源、特に水、エネルギーの開発
輸出部門の開発、市場の拡大、人材養成
人的経済的資源のバランス
雇用機会の創出、失業率の引き上げ、等。

分野別政策 - 社会開発

早期に障害者を発見することや、診断・治療プログラムを充実させるために以下の内容を促進する。

- ・ 障害者早期発見センター(Center for Early Detection of Handicaps)や類似のボランティア組織の活動を活発化させること。
- ・ 障害者の登録を更新し、障害別人口の記録を保管し続けること。

障害者に対する職業訓練の職種を拡大させることや技術レベルを向上させることにより、障害者の雇用を拡大させ、社会復帰を実現する。

崩壊した家庭の子供や孤児に以下の社会的保護を与える。

- ・ 家庭相談を実施するプログラムやサービスを活発化させること。
- ・ 孤児を疑似家庭(family-unit)で保護すること。

貧困家庭が生産活動を開始できるように支援することや、生活保護ができるように国家援助基金(National Assistance Fund)を強化する。

訓練、社会復帰、市場調査、融資を通して伝統的手工業で小規模工業を興している家庭、社会開発センター、慈善団体の活動を促進する。

家庭の経済的・社会的問題にうち勝つための、経費や支出を減少させる方法の教育を支援することで、家族の絆を強くし家庭を崩壊から守る、等。

(2)経済社会開発 5ヶ年計画(1999-2003)

基本方針

生産性向上や生産費の削減による経済成長

市場開放による外資の導入と輸出の拡大

民営化と法整備

労働市場の拡大

男女間の社会的経済的格差の是正

統計資料の整備

国際基準に準じた環境保護、等。

分野別政策 - 社会開発

障害者の社会参加への権利を与える。

社会福祉事業の重要な要素として、教育や予防プログラムを奨励する。

特別な対応を必要とするグループに訓練や社会復帰の支援をすることで、雇用機会を改善する。

個人や家庭の収入を増加させるような労働市場に適合した訓練を通して、収入源の限られた地方社会に雇用の機会を創出する。

働くことのできない人や家庭を支援する。

社会分野で働く女性組織を含むボランティア組織の役割を活性化する。

意欲あるグループに適切な便宜を保証する、等。

(3)障害者福祉法(1993年 法律第12号)(詳細は資料8-1を参照)

障害者の雇用を拡大する上で、法的な裏付けとなっている法律である。法律は障害者に適切な職業訓練、障害者の能力の発展、雇用機会の創出、保護雇用計画の支援等を実施するに必要なサービスの評価、計画を供給すること等が含まれている。特に公共機関、民間企業で従業員数が25人から50人の組織では1人の障害者を雇用しなくてはならず、50人を越える従業員を雇用している組織では障害者数が2%を占めるようにしなければならない。

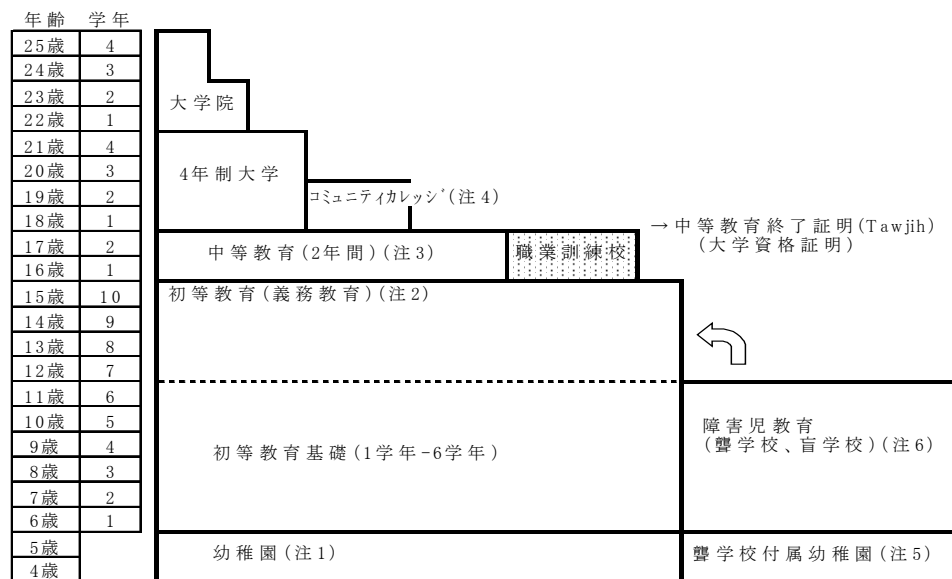
2 - 1 - 2 教育事情

(1)教育行政

貧困問題と失業問題は国家開発計画で取り組む大きな課題であるが、教育の推進はこれらの課題とも関連している。一般教育を通じて識字率を改善すること（経済社会開発 5 ヵ年計画（1999-2003）では文盲率がなお 11%あるとされている）で、文盲者の社会活動への参加・統合を進められ、生産力を確保するための職業教育に関心を向けられ、技術教育や職業訓練を受ける者を増加させることが、国家計画の中に具体的な目標としてかけられている。これらの教育行政は教育省と高等教育省とが担当している

(2)教育制度

ジョルダン国の義務教育期間は 10 年とされている。通常は 6 歳から就学し、最初の 6 年間は基礎教育期間とされ、続く 4 年間を含めて合計 10 年間で初等教育とされている。その後は希望があって能力があれば 2 年間の中等教育へ進み、さらにその先に 2 年制のコミュニティカレッジと 4 年制の大学教育がある。義務教育の前に 2 年間の幼稚園教育を受ける人もある。



注1:通常有料。2000年より、教育省が設置した幼稚園では5歳から無料化。

注2:教育省が設置した初等学校は無料。私立は有料。

注3:カリキュラムは3コースに分かれる。

(1)総合中等教育 ①中核カリキュラム+学科科目

②中核カリキュラム+職業科目

(2)応用中等教育:職業コース(教育省立、職業訓練公社立)

注4:職業コースが主となる。

注5:4歳から無料。

注6:6学年までは社会開発省運営。

6年終了後は一般学校への編入が原則。

しかし、入学遅延、留年等のため卒業時

は15歳を超えることが普通。

図 2-1 ジョルダンの教育制度

教育制度を概念図に表すと図 2-1 のようになるが、図の注 3 に示すように中等教育が一般教育以外に職業科目や職業コースから構成されており、職業教育に力点が置かれていることが読み取られる。

初等教育および中等教育の施設数と生徒数は表 2-1、表 2-2 のとおりで、幼稚園教育、初等教育、中等教育の生徒数は全人口の約 28%を占めるが、初等教育で終了する者が多い。

表 2-1 教育段階別学校数 (1998/1999)

	幼稚園	初等教育	中等学校			職業訓練センター	合計
			学科主体	職業主体	総合		
男	0	735	341	31	39	21	1,146
女	2	492	289	22	74	5	879
共学	1,048	1,451	147	0	5	0	2,651
合計	1,050	2678	777	53	118	26	4,676

出典：教育省

表 2-2 教育段階別生徒数 (1998/1999)

	幼稚園	初等教育	学科中等	職業中等	合計
男	41,007	578,935	56,124	27,118	703,184
女	39,094	556,211	67,008	15,225	677,538
合計	80,101	1,135,146	123,132	42,343	1,380,722

出典：教育省

(3) 障害児教育

障害児に対する教育施設は社会開発省で担当しているが、教育の制度は障害児の場合も原則的に一般児童と同じで、教育省で定めたカリキュラムに従って教育を受けることになっている。初等教育での教科と週間割り当て時間は表 2-3 のとおりである。

障害児のための特別教育が必要な場合には、社会開発省が運営する6年間の基礎教育を行う障害児学校で教育を受けるが、その後は原則として教育省傘下の一般の学校へ参入する。授業時間は、通常7時30分から始まり、45分授業を1日6時限（日によって7時限）行い、終了は1時20分から1時30分の間である。

障害児学校としては、聴覚障害児向けの聾学校、視覚障害児向けの盲学校がある。しかし、肢体不自由児の場合には、障害児施設はあるが特別学校はなく、一般の教育省傘下の学校で教育を受ける。知的障害児の場合にも特別学校はなく、障害児施設（日常生活技能の指導と可能な教科指導）で対応している。

表 2-3 初等教育の教科と学年別割り当て時間（週間時間）

	1 学年	2 学年	3 学年	4 学年	5 学年	6 学年	7 学年	8 学年	9 学年	10 学年
イスラム教	3	3	3	3						3
読解と情報規則					3	3	3	3	3	
アラビア語	9	9	9	9	7	7	7	7	7	6
英語	4	4	4	4	5	6	6	5	5	5
算数	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
社会・国家	2	2	2	2						
市民・社会					3	3	3	3	3	3
理科	3	3	4	4	4	4	4	5	6	6
芸術	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
体育	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
音楽	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
職業教育	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
コンピュータ								1	1	2
計	31	31	32	32	33	34	34	33	34	34

出典：教育省

(4)義務教育年限に関する障害児の実情

修学年齢に達した時に入学せずに遅れて入学した場合や、修学年齢に達したけれども基礎教育を受ける前に予備的な教育が必要とされて幼稚園教育期間を経て入学した場合には、義務教育の基礎期間である6年を経た時点で14歳に達することが起こる。このような場合には、その後に教育省傘下の学校に参入するか、職業訓練に進むかの選択ができる。

聴覚障害児の場合には、親が子供の障害に気づくことに遅れ、入学時の検診で聴覚障害が発見されることが多い。その時点では修学年齢に達していても初等教育に入ることができず、年齢は高くても聴覚障害児として幼稚園教育から始めなければならない。また、親が修学を躊躇して入学が遅れることや、学年に割り当てられた教科を習得しきれずに留年することも多く、基礎教育期間の6年を経た時点で14歳に達するようなことが多い。

知的障害児の場合にも、14歳に達した時点で中等教育を受けるか職業訓練を受けるかの選択ができる。障害児施設の利用期間は14歳までであるため、知的障害児の場合には、職業訓練施設に入れない場合は居宅のままとなる。

2 - 1 - 3 障害者の実状

ジョルダン国における障害者の定義は、1993年の障害者福祉法で「恒久的に感覚的、身体的、心理的又は精神的な機能障害が部分的あるいは全身的にあるため、勉学や労働を健常者であれば同様の環境で日常の要求を満たすことができるのに制限されている人々」とされている。これは国際連合の定義とほぼ同じであるが、障害の認定基準等は不明確である。

障害者の実態調査は、障害者の定義が曖昧である上、調査機関や調査時期によりばらつきが大きい。全国的に一貫性のある統計的な資料は整備されておらず、総合的な施策を策定できない状況である。こうした状況であるため信頼できる障害者の統計資料は少ないが、1979年に実施された登録運動の結果では障害者の合計は18,829人、統計局の資料では当時の人口は213万人とされており、人口に占める障害者の割合は0.8%である。

表 2-4 障害者の割合(1)

障害の分類	聴覚障害	肢体不自由	知的障害	視覚障害	その他の障害	合計
人数	3,193	5,287	457	2,088	7,804	18,829
割合	17%	28%	2%	11%	42%	100%

出典：National Registration campaign 1979, Jordan

また、表 2-5 にあるようにクイーン・アリア社会福祉財団は、障害者全国調査を 1979 年 9 月に実施している。上記の登録運動との関連は不明であるが、同じ年に調査が実施されているにもかかわらず、障害者の合計は 11,396 人であり、障害別の割合も大きく異なっている。障害者数の合計 11,396 人の人口に占める割合は 0.5%である。

上記のいずれの割合にしても、我が国の約 4%に比較して非常に少ない割合であるが、「国連障害統計概要」(Disability Statistics Compendium, 1990)では、オーストリアが 21%、オーストラリア、カナダ、英国、スペインが 10%を越えている。一方、ペルー、スリランカ、クウェート、パキスタンは 1%未満である。こうした結果は調査に使用される障害者の定義や調査の範囲が一律でないことが一因であると推察されている。

表 2-5 障害者の割合(2)

障害の分類	聴覚障害		肢体不自由		知的障害		視覚障害		その他の障害		障害者数	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
0-4	111	83	181	120	59	40	22	16	106	87	479	346
5-9	300	222	332	211	207	113	37	27	204	119	1,080	692
10-14	275	198	377	222	280	196	41	34	194	125	1,167	775
15-19	211	157	301	180	309	150	40	36	162	90	1,023	613
20-24	116	79	179	96	174	96	32	19	99	42	600	332
25-29	53	47	96	69	110	47	35	12	59	14	353	189
30-34	33	40	77	21	77	33	26	14	31	9	244	117
35-39	46	35	86	31	76	21	41	29	23	15	272	131
40-44	26	18	99	39	67	28	32	20	24	11	248	116
45-49	26	23	81	33	37	15	35	23	10	7	189	101
50-54	24	21	105	41	27	19	53	34	27	13	236	128
55-59	9	5	85	26	16	9	37	23	10	8	157	71
60-64	36	11	114	51	11	8	60	33	21	11	242	114
65-	68	43	377	198	23	16	249	176	133	98	850	531
小計	1,334	982	2,490	1,338	1,473	791	740	496	1,103	649	7,140	4,256
合計	2,316		3,828		2,264		1,236		1,752		11,396	
割合	20%		34%		20%		11%		15%		100%	

出典：Queen Alia Social Welfare Fund : National Survey of the Handicapped in Jordan, September 1979

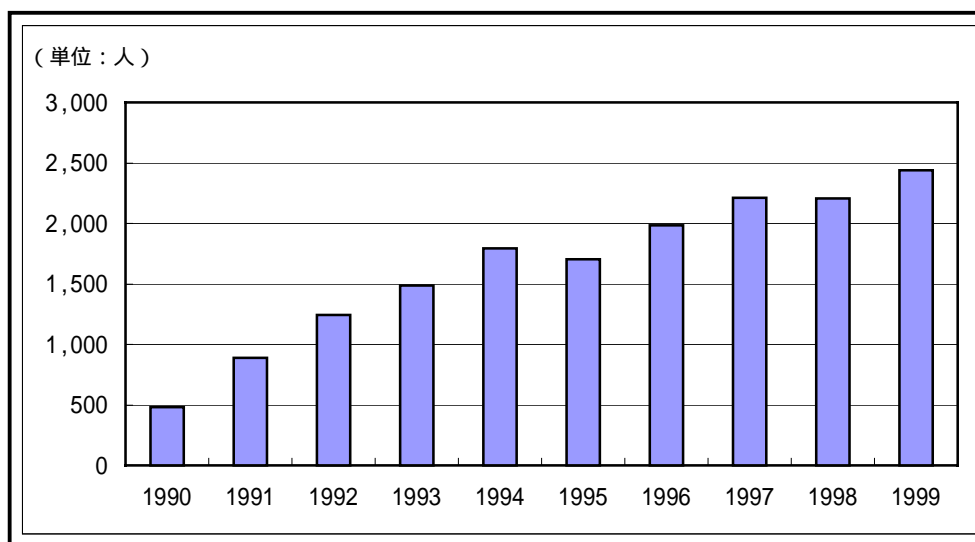
最近の障害者に関する資料は、保健省と社会開発省の協力事業として、1990年に保健省内に設置された機関である障害者早期発見センターの診断結果である。障害者早期発見センター(Center for Early Detection of Handicaps)は障害児の早期発見に基づいた障害予防と障害者の人権保障の推進を目的としている。資料では全体像を把握することはできないが、具体的に支援を必要としている障害者の分布や障害の分類を知ることができる。障害者早期発見センターの診断者数は当センターの存在が広く認知されてきた結果、年々増加傾向にある。また、障害者の分布からアンマン、ザルカ及びビルビッドの合計は障害者数の77%を占めている。

表 2-6 障害者の割合(3)

障害の分類	聴覚障害	肢体不自由	知的障害	視覚障害	重複障害	不明その他	合計
人数	2,259	1,652	4,639	251	3,949	3,711	16,461
割合	14%	10%	28%	2%	23%	23%	100%

注：1990～1999年の間に診断を受けた障害者数

出典：障害早期発見センター(CEDH)、



出典：障害早期発見センター(CEDH)

図 2-2 受診者数の推移

表 2-7 障害者の分布

地域名	Amman	Zarqa	Irbid	Balqa	Mafraq	Mabada	Karak	Ajlun	Jarash	Ma'an	Aqaba	Tafiela	合計
1990-1999年 累積	8,046	2,650	1,993	1,056	563	501	400	383	312	289	242	131	16,566
割合	49%	16%	12%	6%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	100%
1999年のみ	1,005	352	351	136	103	54	53	49	49	48	29	13	2,242
割合	45%	16%	16%	6%	5%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	100%

出典：障害早期発見センター

(2)障害者施設

障害者の受け入れは教育や福祉を目的とした施設と職業訓練を目的とした施設から構成されており、表 2-8 には前者の障害者別施設数、表 2-9 には施設別の受益者数を示す。また、後者の施設には、ルサイファ職業訓練センター、イルビッド職業訓練センター及び授産施設に相当する生産センターがある。

表 2-8 障害別施設数

対象の種類	社会開発省	他の公的機関	基金	私立	国際援助	合計
視覚障害者	1		2		1	4
肢体不自由	1		1			2
聴覚障害者	12	1	13			26
知的障害者	13		26	16	2	57
福祉・リハビリテーション	5		2			7
聴覚&言語			1			1
脳性まひ			10			10
聴覚&知的	3	3				6
重複障害者	3	1	1	1	9	15
合計	38	2	59	17	12	128

出典：社会開発省年次報告書 1999

表 2-9 障害別施設の受益者数

	社会開発省所管施設			社会開発省所管以外の施設			合計	比率 (%)
	男	女	小計	男	女	小計		
視覚障害	44	40	84	21	114	135	219	0.7
肢体不自由	116	58	174	50	34	84	258	0.8
聴覚障害	341	337	678	5,796	11,290	17,086	17,764	56.2
知的障害	317	217	534	1,159	696	1,855	2,389	7.6
福祉・リハビリテーション	494	282	776	80	72	152	928	2.9
聴覚・言語				2,005	1,336	3,341	3,341	10.6
脳性まひ				1,308	1,008	2,316	2,316	7.3
聴覚・知的	65	64	129	97	69	166	295	0.9
重複障害	167	57	224	2,038	1,847	3,885	4,109	13.0
合計	1,544	1,055	2,599	12,554	16,466	29,020	31,619	100.0

出典：社会開発省年次報告書 1999

2 - 1 - 4 障害者の職業訓練事情

(1) 職業訓練公社

職業訓練公社（VTC）は労働省の外郭団体として 1976 年に設立され、1986 年の法律 11 号（職業訓練公社法）、1999 年の法律 27 号（職務記述書作成に関する法）の指定を受けている。VTC の主要業務は、種々の職業訓練の提供、職業訓練の普及・向上、職務記述書の作成と職業分類・職場分類の開発を通して職業指導に役立てることである。障害者の職業訓練も理想的には視野に入っているが、現状は特別な対策を提供するまでに至っていない。VTC で提供する職業訓練プログラムのタイプと、特に焦点を当てる職業訓練の種類分野は以下のとおりである。

職業訓練プログラムのタイプ

1. クラフツマンレベル

中等教育を終了した（12 ヶ月-24 ヶ月）者を対象とし、雇用主との協力で実施。卒業者はクラフツマンレベルを称する。

2. 熟練者レベル

初等教育（最低 10 グレード）を終了した者を対象とし、期間 24 ヶ月で、訓練センター内と実際の職場とで実施。

3. 非熟練レベル

数時間から 1 年間という短期間のもので、対象群のニーズに応じた訓練計画に従って、訓練センター内と実際の職場とで実施。

4. 向上訓練

新しい技能・知識を提供して、特定職業に就いている者の向上を目指すもの。職業訓練センター、研究所、工業学校その他の場所で実施。

5. 指導員・監督者訓練

現職の指導員、監督者の向上を目指したもので、指導員訓練所、職業訓練センター（VTC）、VTC の協力企業の場で行う。

6. 職業安全・保健

現職労働者を対象とし、安全、職業上の保健の認識向上を目指す。期間は数時間から 1 年以内。

特に焦点を当てる職業訓練の職業分野

1. クラフツマンレベル

化学工業の職業・金属産業の職業

2. 熟練レベル

電力の職業・電子工業の職業・金属加工とメンテナンス・運転と車両修理・空調と配管
建設・木工と家具製作・印刷製本・ホテルの職業・その他

3. 非技能の職業

電力の職業・電子工業の職業・金属加工とメンテナンス・運転と車両修理・空調と配管・建設・
木工と家具製作・皮加工と縫製産業・印刷製本・製パンの職業・ホテルの職業・美容・その他

(2) 障害者職業訓練

障害者も、原則的には非障害者と同様に一般の職業訓練を受けることができることになっている。しかし、現実的には、ごく限られた人しか一般の職業訓練を受けることはできない。その主な理由としては、一般の職業訓練機関では、障害があることに特別な配慮はしないこと、有料であること、訓練生間で仲間に入りにくいこと等があげられる。公立の障害者職業訓練施設としては、社会開発省が運営するルサイファ職業訓練センターとイルビット職業訓練センターの 2 施設がある。ここでは一般の職業訓練センター（労働省傘下の職業訓練公社が運営）で行っている訓練と同様な訓練を行うが、障害者の障害の程度や能力に合わせて、個別の訓練プログラムが作成される。訓練生として受け入れる年齢は 14 歳から 40 歳で、訓練期間は 2 年間（一部 1 年間）である。なお、児童の福祉に関する法律で 16 歳未満の児童は就業が禁止されているが、労働法では職業訓練は 14 歳から可能とされている。

2-1-5 財政事情

国家予算の総額は、経済社会開発5ヵ年計画（1999-2003）中で「社会開発期」と位置付けられる1970-1997年の間に漸増し、最近の10年間では2倍強までの増加を示しており、1990年度の総額9億JDが1999年度には総額21億6千万JD（30億2,400US\$）となっている。

表 2-10 国家予算と社会開発省予算

（単位：千JD）

年度	国家		社会開発省		
	予算	伸び率	予算	伸び率	国家予算に占める割合
1994	1,481,000.00		5,819.00		0.39%
1995	1,674,000.00	113.00%	6,959.00	119.60%	0.42%
1996	1,745,000.00	104.20%	6,561.00	94.30%	0.38%
1997	1,916,000.00	109.80%	7,042.00	107.30%	0.37%
1998	1,987,000.00	103.70%	7,942.00	112.80%	0.40%
1999	2,160,000.00	108.70%	10,327.00	130.00%	0.48%

出典：社会開発省年次報告書 1999

ジョルダン国で障害者に関する業務を担当する主行政機関は、社会開発省の障害者業務局であるが、社会開発省の予算が国家予算全体に占める割合は、資料によって若干異なるもののほぼ0.4%程度で大きなものではない。しかし、最近の傾向では、社会開発省の予算の伸び率は国家予算の伸び率に比して若干ながらも大きい傾向が見られる。また、社会開発省には12の局があるが、1999年度の社会開発省全体の予算総額1,032万7,000JD（1,445万7,800US\$）に対して障害者業務局の予算額は336万6,700JD（32.6%。471万3,380US\$）となっており、省内予算の中では大きな割合を占めている。

2-2 他の援助国、国際機関の計画

現在、雇用されることを前提とした職業訓練分野に支援している他の援助国や国際機関は特にないが、障害者に対する新しい試みとしてUNICEFがCBR(Community Based Rehabilitation：地域に根ざしたリハビリテーション)を実施している。これは障害者の自立を目的に施設で訓練を行う従来の方策とは異なり、地域社会の資源を生かして家族と共に地域で生活することを意図するものであるが、対象グループや地域が異なることから、本プロジェクトと重複はない。

(1)Hanns Seidel Foundation

雇用を目的とした障害者職業訓練分野に対する支援は、ルサイファ職業訓練センターに隣接する障害者生産センターのみが確認された。これは包括的支援で建屋、機材、人材（現在はジョルダン人により運営されている。）をドイツの NGO が提供した。職業訓練センター兼生産工場としての機能を併せ持ち、皮革縫製、製靴、家具コースが設置されている。ルサイファ職業訓練センターで優秀な卒業生がここで数ヶ月の実習を経験することができる。

(2)Al-Hussein Society

下肢の障害者のみを対象として、初等教育の 1 学年から 6 学年を教育省のカリキュラムに準じて教育している。7 学年から一般の初等学校へ編入することを前提としているが、一般校への編入は困難で自宅学習となり、試験の時のみ学校へ行くことになる。また、一般教育とは別に卒業生を対象とした製本、縫製及びラジオ・TV 修理の職業訓練も実施しているが、ラジオ・TV 修理コースは就職先がないので閉鎖される予定である。更に職業訓練を終了しても就職先がほとんどないため、そのまま当センターに採用される障害者も多い。

(3)Noor Al-Hussein Foundation

基金は村落の経済的自立を目標として、農業や食品製造、織物、陶器等の小規模生産を支援している。また、母子教育、幼児教育、保健教育等にも注力している。障害者関連では 20 村落（1 村で 500 家族くらい）の実態調査をしているが、一般的には障害児の存在を家族が隠したがるため、障害児の有無を正面から調査することは難しく、公にするのは貧困家庭で家族での面倒を見切れない場合である。従って、実態を把握する場合は村落の長から情報を入手している。

(4)SOS Children's Village Association of Jordan

1949 年にオーストリアで設立された NGO で、ジョルダンには 1984 年に開設された。運営は寄付によっており、ジョルダン国内の銀行、企業が大口寄付者となっているが、個人からの寄付も募集している。事業内容は孤児や生活困窮家庭の子弟に疑似家庭（母親代わりのもとに 3 歳から 14 歳までの子供が家族を構成する。）を提供することが中心である。そのための施設が集合して一つの村を構成している。アンマン、アカバ及びイルビッドに所在している。全体で 288 人を収容できる。14 歳を越えると SOS Youth House（疑似家庭から独立した年長者が集団で共同をしている）で生活することもできる。これら以外にアンマンとアカバに幼稚園を運営している。また、職業訓練を SOS の年長者や外部者に Sahab Industrial City で実施している。訓練内容は木工家具や台所家具を製造する技術を訓練している。

(5)General Union of Voluntary Societies in Jordan (GUVS)

民間援助組織の連合体で、ジョルダン国内で活動している NGO はここに登録する必要がある。監督官庁は社会開発省。活動範囲は広く幼児教育支援、小規模生産活動支援、慈善事業及び障害者支援である。障害者向けの職業訓練に注力している NGO は特にないが、一般用に縫製(228 教室、3,655 人)、毛織物(120 教室、1,150 人)、タイプ(22 教室、239 人)、手工芸等(127 教室、1,329 人)の教室が開かれている。当組織の責任者の意見では障害者の雇用に関して、以前には何もなかったことと比較すれば、障害者雇用法(法律第 12 号、1993 年)の実効性はないものの前進している、との意見であった。しかし、知的障害者の雇用は悲観的であった。また、障害者の雇用に関して、法律に拘束力はなく、採用時に特に健常者と比較して有利な立場であるわけではないため、障害者は能力のみで競争にされされているが、法律を盾に企業に圧力を加えるつもりはないとのことであった。障害者の自立では現在全国に 50 ヶ所のキオスクが障害者によって運営されており、設立資金の一部 500JD を無利子で融資している。返済は 10JD×50 ヶ月。

2 - 3 我が国の援助実施状況

障害者セクターに関連した我が国の援助の実績は、一般無償資金協力ではないが草の根無償資金協力の実績がある。

表 2-11 我が国の援助実績

2000 年	社会開発省(養護)	シニア協力隊
2000 年	社会開発省(作業療法士)	青年海外協力隊
1998 年	カラク障害者センター支援バス供与計画	草の根無償
1996 年	マアン障害者センター整備計画	草の根無償
1995 年	身体障害児のための地方コミュニティー援助計画	草の根無償
1994 年	障害者通勤用バス供与計画	草の根無償

2-4 プロジェクト・サイトの状況

2-4-1 自然条件

ルサイファ職業訓練センターは首都アンマンの郊外に、イルビッド職業訓練センターは北部の中心都市イルビッドに位置する。両地域共にジョルダン国の北部に位置し、アンマンの月別平均気温は7.9~25.3、月別平均相対湿度は36~73%、年間降水量は281.5mmあるが雨季と乾季があるため、月別では0~67.5mmの開きがある。一般的に夏は高温で乾燥しており、冬は低温で湿気が多い。なお、気象に関するデータは資料4に示す。

2-4-2 社会基盤整備状況

(1)電気設備

電気方式	単相：220V±5% 三相：380V±5% 周波数：50Hz
プラグの形状	BFタイプが基本となっているが建物や部屋によってはBタイプやB3タイプが使用されており、詳細は実施時に確認する必要がある。

停電はほとんど生じていない。

(2)給排水設備

上水は公共上水道が設置されており水質基準は設定されているが、現地で採取した水道水の分析結果では、硬度が372mg(CaCO₃/リットル)、塩化物イオンが246mg(Cl⁻/リットル)である。そのため水を加熱する場合は湯垢の付着や配管の腐食が発生しやすい。機材により軟水化装置が必要である。下水は公共下水道が整備されている。

(3)道路

機材の陸揚げ港となるアカバよりルサイファまで約300kmの距離があるが、高低の少ない舗装された道路が整備されている。また、アンマンからイルビッドへの道路も舗装されているが、高原のためアップダウンが多く、冬季は降雪もあるため、搬送時期は検討が必要である。

2 - 4 - 3 既存機材の現状

既存機材の現状や数量は資料 8-3 に示す。また、設置場所の現状は以下の通りである。

表 2-12 ルサイファ職業訓練センターの施設

	構造	階数	延べ床面積	訓練コース
訓練棟 A	鉄筋コンクリート造	2	1,055m ²	服飾縫製、皮革製靴、リハビリ 製本、展示室、ホール、倉庫
訓練棟 B	鉄筋コンクリート造	1	362m ²	美容、服飾縫製、手芸、編み物
訓練棟 C	鉄筋コンクリート造	1	751m ²	木工、家具、義肢義装具
訓練棟 D	鉄筋コンクリート造	1	647m ²	自動車整備、自動車塗装、溶接
本館	鉄筋コンクリート造	1	223m ²	校長室、事務室

表 2-13 イルビッド職業訓練センターの施設

	構造	階数	延べ床面積	訓練コース
訓練棟 A	鉄筋コンクリート造	3	1,175m ²	木工、服飾縫製、家具、美容 編み物、校長室、倉庫

2 - 5 環境への影響

計画機材には、環境に影響を及ぼすような排ガス、排水（廃水）を発生させる機材は含まれていない。しかし、木工機材には切削騒音や切り屑・かな屑を発生させる機材が含まれている。騒音に関しては、敷地が住居地域から離れており、訓練は日中であるため問題はないが、切り屑・かな屑に関しては本計画に集塵装置を含めており、訓練生および近隣住民への影響はない。

第3章 プロジェクトの内容

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの目的

本計画は経済社会開発計画(1999～2003)の中で、社会開発セクターの具体的達成目標として掲げられている、障害者の社会への融合を実現するために、障害者の社会復帰や雇用の拡大に直接関与している障害者職業訓練を拡充することである。その結果、障害者に適した技術であり労働需要もある職業訓練コースを設置しているルサイファ職業訓練センター及びイルビッド職業訓練センターに対して機材整備が実施され、障害者が技能の修得や向上による雇用機会を拡大させる一助となるだけでなく、雇用されることが困難な障害者が地域社会の中で自立する手段を確立し社会に参加すること、社会的存在として生きることが可能となる。

3-2 プロジェクトの基本構想

1998年10月にジョルダン国政府より我が国に要請された内容は、盲学校、聾学校、障害者職業訓練センター及び知的障害者施設を対象とした、障害者のための教育用、リハビリテーション用機材、職業訓練用機材と多岐にわたっていたため、同一案件としての実施が困難と考えられた。1999年4月の予備調査の結果に基づき、再度提出された要請書ではルサイファ職業訓練センター、イルビッド職業訓練センター、アル・アマール聾学校及びアル・ヌール盲学校が対象として含まれていた。しかし、本件の協力対象は職業訓練用機材に限定することから、職業訓練が実施されていないアル・アマール聾学校及びアル・ヌール盲学校は調査対象から除外することとした。現地調査の結果、アル・アマール聾学校を対象として取り込むことにジョルダン国側の強い要請があったことや、アル・アマール聾学校では卒業生を対象に小規模な職業訓練を実施していることから、案件の対象として再度検討したが、2ヶ所の職業訓練センターに比べ訓練規模(訓練生数が約1/10)や訓練内容(3コース)が著しく小規模であること、訓練対象者が卒業生に限定されていることから、計画の対象から除外することとした。その結果、本計画の対象はルサイファ職業訓練センター及びイルビッド職業訓練センターとなった。

ILOの職業リハビリテーション及び雇用(障害者)に関する条約(第159号)においては、障害者職業訓練の目的を「障害者が適当な雇用に就き、それを継続し、かつ、それにおいて向上ができるようにすること並びにそれにより社会への統合又は再統合を促進することにある」としている。この場合、雇用の意味するところは雇用関係の成立していない就業も含めた広い概念を含み、競争的労働市場はもとより自営業、家事労働、農業、家内作業、保護的な雇用・就労、在宅就労、その他収入を伴う仕事を含むと解釈されている。

従って、本プロジェクトの基本構想は対象職業訓練センターでの訓練を、単に企業に雇用されるための技術の習得だけに限定するものではなく、企業での就業が困難な障害者が家庭や地域の中で自立するために、訓練センターへ決まった時間に毎日通学することや訓練時間中は教室内に留まること等、社会人としての訓練も含むこととする。

3-3 基本設計

3-3-1 設計方針

(1)自然条件に対する方針

ルサイファ及びイルビッドはジョルダン国の北部地域に位置し、平均月別気温は 8～25 、平均月別相対湿度は 35～75%、年間降水量は 300mm 程度であるが、雨季と乾季があるため、月別では 0～70mm の開きがある。そのため乾季の 6 月から 9 月の間は降水量がゼロの月が続き、8 月の月別最高平均気温は 33 、日中には 40 にも達することがある。また雨季には降雪もあるが一時的なもので、1 月の月別最低平均気温は 5 で零下になることもある。湿度が低く降水もない期間は埃が発生しやすく、コンピュータやミシン等の精密機材はカバーを掛ける等の防塵対策が必要である。

(2)社会条件に対する方針

ルサイファ職業訓練センターには一部の管理者、指導員に英語を理解できる担当者がいるが、イルビッド職業訓練センターでは英語は通用しなかった。そのため複雑な機材の操作説明書やメンテナンスマニュアル、危険が伴う大型機械の操作盤はアラビア語とする必要がある。

(3)現地資機材に対する方針

職業訓練で習得する技術・技能は企業での実用性が必要である。企業の現場で使用されている機材に類似した機材で訓練を受ければ、企業で雇用され職業訓練センターと異なった環境に移ったとしても、再訓練の必要性は減じられる。そのため機材の調達には、企業で使用されている機材と同類の機材、現地で入手可能な機材が優先される。しかし、現地製造されている機材は品質や仕様が要求を満たしていないため採用しないが、メンテナンスが必要な機材では現地に代理店があることは必要である。

(4)維持管理能力に対する方針

計画機材の多くは既存機材の更新や類似機材の増加となるため、現在の体制で維持管理は可能であるが、それでも維持管理が容易で現地に代理店やサービス店が所在する機材を優先的に考慮する。また、機材の種類、数量が増加するため、特に手工具類やスペアパーツ等の在庫管理の方法は確立する必要がある。毎日の訓練終了後の員数確認及び収納棚や倉庫への保管は必要である。

(5)機材の範囲・グレードに対する方針

習得した技術が企業から評価を得られるように、企業で必要とされる基本的操作能力と柔軟性を身につけるため、汎用機材と工場や現場で使用されている代表的な専用機を整備する。また、雇用機会が少ない障害者が、技術を生かして自立できるような訓練を実施するため、手工具類も整備する。

(6)工期に対する方針

汎用機械が中心であり製作や納期に長期間を要する機材がないことから、単年度での実施が可能である。しかし、ラマダン中は作業や業務の効率が低下する恐れがあり、据付工事期間の設定には注意を要する。

3 - 3 - 2 基本計画

(1)全体計画

1)機材選定の基本方針

基本的な訓練機材が不足しているだけでなく既存機材も老朽化していることや、ジョルダン国の財政的状況を判断し、維持管理費が不要な或いは極力少額な機材に限定し、以下の優先順位を考慮する。

訓練生の技術的評価を企業から得られるように、基本的操作能力と柔軟性を身につけさせる必要がある。そのためには、工場で使用されている基本的な機材に接する時間を多くすることが必要で、基本的な機材は数量を多くする。また、新しい状況に対応できる柔軟性を身につけるために、現場や工場で使用されている代表的な専用機も整備する。

障害者の雇用の機会が少なく、特に女子や肢体不自由者は家庭からでることが困難であり、卒業後の進路として自営や家庭内作業となる可能性が高い。そのため個人の少ない資金でも機材を購入できて、技術が生かせるような訓練を充実するために、手工具類の数量を多くする。

職業訓練用以外の機材では、リハビリテーション用に理学療法機材、スポーツ用具、楽器を整備するが、グラウンドの状況や部屋の広さを考慮する。

労働災害の発生状況を見ると、対象訓練コースの中で災害と関連が高いのは木工コースと製本コースである。特に指、手掌、肩、腕での災害の発生が高くなっており、切断・回転するような機材には安全装置、安全めがね等を追加する。

収納棚は要請機材に含まれていないが、機材の管理や安全面から必要であり追加して整備する。

新設コースは指導員や人件費の確保がされることが確認できる場合に限り対象とする。

2) 判定基準

A：必要性の基準

下記全てに該当するもの

- 訓練プログラム上の訓練を行うのに必要な機材
- 全自動の機械のように、訓練の意味をなさないものでないこと
- 大量生産を目的としたものでないこと

上記に加え下記のいずれかに該当するもの

- 訓練プログラムに付帯して行われる学校カリキュラム上の項目に必要なもの（運動具、音楽用具等）
- 訓練生の健康状態を守るためのもの（木工コースの集塵機等）
- 機材等の維持管理に必要なもの（収納棚等）

B：妥当性の基準（下記全てに該当すること）

- 運営・維持管理に必要な訓練室、指導員等が確保されていること
- 運営・維持管理に必要なスペアパーツ、消耗品等が高価でなく、その予算措置が確実にあること
- それらのスペアパーツ、消耗品等がジョルダン国内で入手可能であること
- 職業訓練に適切なレベルであること（職業高校レベル）

C：数量の設定

機材を下記に分けて、訓練生数から必要数を出す。

- 訓練生の単独実習用
- グループ実習用（コースに1台、訓練室に1台、何人かに1台）
- 指導員によるデモ用
- その他

必要数から既存機材数（まだ当分の間使用可能なもの）を引いて計画数量とする

(2)機材計画

計画機材の選定にあたり、各訓練コースの訓練プログラム、訓練室の広さ、指導員数、予備品・消耗品の価格や入手の難易、同国の健常者向け職業訓練施設の訓練レベル等をもとに要請機材の必要性、妥当性を検討した。資料8-4に現在使用されている標準の訓練プログラムを示す。この訓練プログラムは各センター共通であるが、訓練生毎に障害の状況等に合わせて一部を変更して使用されている。

表 3-1 ルサイファ職業訓練センターの計画訓練生数

	男子			女子			合計		
	1年	2年	計	1年	2年	計	1年	2年	計
木工	10	10	20				10	10	20
皮革・製靴	10	10	20				10	10	20
服飾・縫製(男子)	10	10	20				10	10	20
服飾・縫製(女子)				10	10	20	10	10	20
編物				5	5	10	5	5	10
美容(1年制)				10	-	10	10	-	10
理容(1年制,新設)	10	-	10				10	-	10
製本	10	10	20				10	10	20
家具	5	5	10				5	5	10
文書作成(新設)				10	-	10	10	-	10
配管(新設)	10	10	20				10	10	20
合計	65	55	120	35	15	50	100	70	170

表 3-2 イルビッド職業訓練センターの計画訓練生数

	男子			女子			合計		
	1年	2年	計	1年	2年	計	1年	2年	計
木工	10	10	20				10	10	20
皮革・製靴（新設）	10	10	20				10	10	20
服飾・縫製(男子)	10	10	20				10	10	20
服飾・縫製(女子)				10	10	20	10	10	20
編物				5	5	10	5	5	10
美容（女子）				10	-	10	10	-	10
理容（1年制,新設）	10	-	10				10	-	10
家具	5	5	10				5	5	10
文書作成（新設）				10	-	10	10	-	10
合計	45	35	80	35	15	50	80	50	130

数量の設定にあたっては、訓練プログラムをもとに考えられる機材の使用頻度、使用形態（訓練生の単独実習、訓練コースに1台、グループ実習に1台、指導員のデモ等）、及び対象コース毎の計画訓練生数（表 3-1、表 3-2）から機材の必要数量を求め、今後も使用可能な既存機材数を差し引いて計画機材の数量を算出した。

要請機材 17 種類（9 種類の訓練コース用及び 8 種類のその他の機材）についての検討内容は下記の通りである。

なお、機材の要請があった訓練コースの他に要請機材の対象に含まれない訓練コースとして、ルサイファ職業訓練センターの自動車整備コース、自動車塗装コース、溶接コース、手芸コース、イルビッド職業訓練センターの手芸コースが訓練されているが、訓練のための機材は既に揃っていることから要請はなく計画の対象にも含めない。

木工コース用機材

要請内容は対象 2 センターに設定されている既存の訓練コース用機材である。訓練プログラムは作業の安全、木材の種類等の学科と、手工具・電動工具による木材の切断、表面仕上げ、穴空け、面取り、木製家具製作等の実技を合わせて 2 年間のコースとなっている。本コースではそれらの実技に必要な手工具・電動工具を必要性があると判断した。作業の種類に対応する要請

機材中の電動工具は表 3-3 の通りである。同じ作業の種類であっても作業工程（切り出し、仕上げ等）によって使用される機材が異なるため、複数の種類の機材が必要である。

表 3-3 作業の種類と電動工具

作業の種類	電動工具
切断	帯のこ盤、丸のこ盤、電気丸のこ
表面仕上げ	自動かんな盤、ペダスタルグラインダー、電気研磨機、電気かんな、電気やすり、水平ドリル付手押かんな盤（ドリル部分はほぞ穴空け用）
穴空け	卓上ボール盤、電気ドリル、角のみ盤
面取り	ルーター、面取盤、ポータブルルーター
その他	木工用プレス、グラインダー、倣い旋盤、直立ボール盤

訓練プログラムでは作業の安全について 1 項目を割いており、センター側からの安全面への配慮についての要望も強く、計画機材中の工作機械について危険性のあるものについては安全装置、ケブラー手袋、安全めがね等を含めた。上記の他に、作業環境を良好に保つために集塵機を含めた。また、ポータブル電動工具、手工具、予備品等の保管のため、収納棚を含めた。

訓練希望者は男子のみであり、訓練生数は年次によってばらつきがあるが、最近 5 年間の 1 学年平均訓練生数は対象 2 センター共にそれぞれ約 10 名のため、1 年生、2 年生合わせて 20 名として機材の必要数量を設定した。手工具は使用頻度が高いので 2 名に 1 セット、大型木工機械はコースで 1 台とするなど、機材の大きさや使用頻度にあわせて数量の設定を行った。

なお、機材の使用方法の習得をもって就職に有利に働くよう、また就職後に訓練生が機材の使用方法等で戸惑うことが少なくなるよう、対象地域の木工工場が通常備えている機材についても計画機材として選定した。但し自動大量生産を目的とする機材は除外した。また、ルサイファ職業訓練センター近くでドイツの支援により運営されている生産センターには木工部門があり、対象施設卒業生が多く就職することから、同センターが備えている機材についても同類の機材を選定した。

皮革・製靴コース用機材

要請内容はルサイファ職業訓練センターに設定されている既存の訓練コースのための機材と、イルビッド職業訓練センターで同訓練コースを新規に開講するための機材である。訓練プログラ

ムは作業の安全、工具・機材の種類等の学科と、革の裁断、ミシンの使用、靴製作等の実技を合わせて2年間のコースとなっている。本コースではそれらの実技に必要な機材を必要性があると判断した。また、その他に、手工具、予備品等の保管のため、収納棚を含めた。製靴については製法によって工程や必要機材が異なるため、グッドイヤー・ウェルト式やマッケイ式のようにアップパーと底をミシンで縫いつける製法と、アップパーと底を接着剤で貼り加圧密着させるセメント製法の両方を想定して計画機材を選定した。

訓練希望者は男子のみであり、ルサイファ職業訓練センターの同コースの訓練生数は年次によってばらつきがあるが、最近5年間の1学年平均訓練生数が約10名のため、1年生、2年生合わせて20名として機材の必要数量を設定した。イルビッド職業訓練センターについても同じ訓練生数を設定して同規模の機材数とする。手工具は使用頻度が高いので2名に1セット、底縫い機、靴底圧着機等の比較的大きな機材はコースで1台とするなど、機材の大きさや使用頻度にあわせて数量の設定を行った。イルビッド職業訓練センターについては新設コースのため、ジョルダン国側で三相電源の配線を行う必要がある。

なお、対象地域には人手を多く要する中小規模で汎用品を生産する製靴・製靴工場が多くあり、これらを訓練生の就職先として想定している。従って、訓練プログラムの他に、それらの工場が備えている機材も大量生産を目的とする機材以外は計画機材として選定した。前述の生産センターには製靴・製靴部門があり、対象センター卒業生が多く就職することから、そこが備えている機材についても同類の機材を選定した。

服飾・縫製コース用機材

要請内容は対象2センターに設定されている既存の訓練コース用機材である。訓練プログラムは作業の安全、用具・機器の種類等の学科と、手縫い、ミシンの使用、ズボン製作、スカート製作、シャツ製作、ジャケット製作等の実技を合わせて2年間のコースとなっている。本コースではデザイン、縫製、仕上げ等の実技に必要な機材を必要性があると判断した。また、その他に、手工具、予備品等の保管のため、収納棚を含めた。機材内容はミシンが主であり、訓練プログラムに合わせて家庭用ミシンと工業用ミシンの両方を計画機材とした。訓練プログラム中にある実習での製作物と工業用ミシンの種類との関係を表3-4に示す。

表 3-4 製作物と工業用ミシンの関係

ミシンの種類 \ 製作物	ズボン	スカート	ワンピース	シャツ	パジャマ	ジャケット	Tシャツ	ドレス	ローブ
一本針本縫ミシン									
一本針本縫針送りミシン									
一本針本縫差動上下送りミシン									
二本針オーバーロックミシン									
上下差動送りロックミシン									
三本針腕型二重環縫ミシン	(ジーンズ)	(ジーンズ)							

訓練生数は年次によってばらつきがあるが、最近5年間の1学年の平均が対象2センター共に男女それぞれ約10名のため、1年生、2年生合わせて20名として機材の必要数量を設定した。手工具は使用頻度が高いので1名に1セット、使用頻度の高いミシンは2名に1台、特殊な工業用ミシンはコースで1台とするなど、機材の大きさや使用頻度にあわせて数量の設定を行った。なお、機材選定にあたっては、前述の生産センター内には縫製部門があり、そこが備えている機材についても計画機材として選定した。

編物コース用機材

要請内容は対象2センターに設定されている既存の訓練コース用機材である。訓練プログラムは手編み、機械編み、セーター製作の実技等で2年間のコースとなっている。本コースではそれらの実技に必要な機材を必要性があると判断した。また、その他に、手工具、予備品等の保管のため、収納棚を含めた。

訓練希望者は女子のみであり、訓練生数は年次によってばらつきがあるが、最近5年間の1学年平均訓練生数は対象2センター共にそれぞれ約5名のため、1年生、2年生合わせて10名とし、使用頻度にあわせて機材の必要数量を設定した。

なお、対象地域には家内工業レベルの共同作業場はあるが、雇用機会としては冬季に気温がかなり下がりセーター等の需要が増加するため、家庭内で編物を行うなどの家庭内就労も想定されている。

理容・美容コース用機材

要請内容は対象 2 センターに設定されている既存の美容コース用機材と、両センターで理容コースを新規に開講するための機材である。訓練プログラムは作業の安全、用具・機器の種類、シャンプーの種類等の学科と、洗髪、散髪、ドライヤーの使用、調髪、美顔、化粧等の実技からなっている。本コースではそれらの実技に必要な機材を必要性があると判断した。また、その他に手工具、予備品等の保管のため、収納棚を含めた。

訓練生数は年次によってばらつきがあるが、ルサイファ職業訓練センターの美容コース（女子訓練生向け）では最近 5 年間の 1 学年平均訓練生数は約 10 名のため、新設の理容コース（男子訓練生向け）も同様に 10 名と設定した。イルビッド職業訓練センターでは最近 5 年間の 1 学年平均訓練生数は 1 学年約 6 名で 1・2 年生合わせて約 12 名であるが、定員は 10 名とし、新設の理容コースについてはルサイファ職業訓練センターと同じ 10 名と設定した。これらの訓練生数を基に機材の大きさや使用頻度にあわせて機材の必要数量を設定した。洗髪台に関連して必要となる給湯器や上下水・ガス配管等は材工共ジョルダン国側範囲とする。洗髪台には上水と排水場所が必要なので洗面所内に設置する。なお、機材選定にあたっては日本の理容師・美容師養成施設や一般の理容店・美容店で使用されている機材も参考とした。

文書作成コース用機材

要請内容は対象 2 センターで同コースを新規に開講するためのパーソナルコンピュータと周辺機器である。パーソナルコンピュータの OS、キーボード、ワープロソフト等にはアラビア語及び英語対応のものが必要である。対象 2 センター共に訓練生数を 10 名として、パーソナルコンピュータの台数を訓練生用 10 台、指導員用 1 台とした。入力の結果を印字するためレーザープリンターを 1 台、プリンターを共用する等の目的で教室内の LAN、新規開講のためパーソナルコンピュータ専用機・椅子を考慮する。指導員用のパーソナルコンピュータは訓練中のデモンストレーション等の他、訓練時間以外に教材作成や訓練生等の管理資料作成を兼ねることとする。教材作成のためにスキャナーを 1 台含めた。

義肢・補装具コース（特別コース）

要請内容はルサイファ職業訓練センターで行われている既存の訓練コースのための機材である。訓練生は主に、義肢・補装具を自ら使用している障害者で、自分の義肢・補装具を修理する技術を習得し、また、将来その技術を活かして収入を得ることを目的としている。当コースは訓練の希望があった時にのみ開講される特別コースで、他の訓練コースの訓練期間中（使用している義肢・補装具が破損してしまったために必要に迫られて）一時的に、あるいは他のコースを終了した後に受ける訓練生が多い。

訓練期間は希望する訓練項目、訓練生の障害の程度等によって異なり、通常 3~6 ヶ月程度である。自分の義肢・補装具を修理する技術のみの場合や補装具のみの場合は比較的短く、収入を得られる程度の技術を得ようとする場合は長くなる。訓練コースは概ね通年開講されているが、機材があまり整備されていないことから、同時に訓練できるのは現在 2~3 名のみである。

要請機材は修理用機材や製作用機材から構成されているが、プラスチックで新規に補装具を作成する機材（真空成型機、電気恒温器）は、訓練後の雇用機会が想定できないことや技術レベルが高すぎることから計画機材から除外する。計画機材には車椅子や義肢・補装具の修理に必要な電動工具類、手工具、予備品等の保管のため収納棚を含めた。なお、車椅子の需要は今後増加することが予想され、それに伴って修理の需要も増加すると考えられる。

楽器

音楽は聾者や難聴者にとってもコミュニケーションの領域を広げることを目的としており、振動や振動刺激を判断できるようになる。また、行動を共にすることで協調性は高まり、集中力も長続きするようになる上に人間関係もよくなる。音楽療法の一環として週に 1 時限の音楽の時間に、また、休憩時間中に訓練生が遊具として（これも音楽療法の一環）使用する。直接の職業訓練ではないが職業訓練の効果を上げるためには必要と判断されたため計画機材に選定した。ジョルダンの普通校では音楽鑑賞、コーラス（ピアノ、電子ピアノ）、楽器演奏（メロディオン、ピアノカ、キーボード、打楽器等）が行われている。これらを組み合わせることでより高い効果を発揮することができるため、普通校と同様に音楽鑑賞用機材としてオーディオセット、コーラス用機材として電子ピアノ、楽器演奏用としてドラムを含めた。

表 3-5 時間割

時間	日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日
8:00~10:30	訓練(注1)	訓練	訓練	訓練	特別授業(注2)
10:30~11:00	休憩	休憩	休憩	休憩	休憩
11:00~13:00	訓練	特別授業(注2)	訓練	訓練	訓練
13:00~13:30	片づけ	片づけ	片づけ	片づけ	片づけ

(注 1)：訓練内容は各人の能力や技術レベルに合わせた年間計画が個々に作成される。段階ごとの技術レベルに達したことが確認されると次の訓練へ進む。また、2 年次の後半は企業実習、企業見学が組み込まれる。

(注 2)：特別授業は原則としてコース別に分かれて、音楽、運動、ビデオ学習が行われており、特別授業の時間割はコースごとに異なっている。

運動用具

運動は訓練中の集中した緊張を解きほぐし、気分を一新することができる。訓練中押さえつけられていた感情を運動エネルギーとして自然に発散させることで、次の訓練への身体的・精神的な心の準備も整う。また、生活史の中で経験することのなかった運動の楽しさや喜びを味わうことも可能となる。運動療法の一環として週に1時限の体育の時間に、また、休憩時間中に訓練生が遊具として（これも運動療法の一環）使用する。直接の職業訓練ではないが職業訓練の効果を上げるために必要と判断されたため計画機材に選定した。ジョルダンの普通校で採用され、人気のある運動はサッカー、バレーボール、バスケットボールであり、障害者の運動としても適切と考えられるためこれらに必要な機材を含めた。

理学療法機器

ジョルダン国では理学療法の内、物理療法は医師または理学療法士の有資格者が施行することになっている。理学療法士の制度は制定されており、保健省から資格が授与される。ルサイファ職業訓練センターの担当者は理学療法士の有資格者である。物理療法は医者の方箋に基づくのが望ましいが、担当者は社会開発省所属の医師から障害者の評価、治療プログラムの設定等、すべてを一任されており、必要に応じて社会開発省所属の医師に相談するシステムとなっている。

以上の状況からルサイファ職業訓練センターには物理療法用機材を設置しても、危険なく運用されることが確認されたため、機材の採用に問題はないと判断した。ただし、イルビッド職業訓練センターは理学療法士が配置されていないことや適任者の配属に困難が予想されるため、物理療法用機材は含めない。しかし、イルビッド市内には同じく社会開発省傘下で理学療法室をもった身体障害者向けの職業リハビリテーションセンター（運動療法）が別途存在するものの、訓練コースが限られていることと、運動療法を必要とする障害者がイルビッド職業訓練センターから通うことは困難であるため、イルビッド職業訓練センター用にも理学療法機材の内の運動療法用機材を含めた。

製本コース用機材

要請内容はルサイファ職業訓練センターに設定されている既存の訓練コース用機材である。訓練プログラムは作業の安全、工具・機材の種類等の学科と、裁断機の使用、ミシン綴じ、装丁等の実技を合わせて2年間のコースとなっている。本コースではそれらの実技に必要な機材を必要性がある機材と判断した。

機材数量は、想定される要請機材の使用頻度から訓練生数に関係なく全て1台ずつとする。なお、訓練希望者は男子のみであり、訓練生数は年次によってばらつきがあるが、最近5年間の1

学年平均訓練生数は7～8名、1年生、2年生合わせて約15名であるため定員は20名とした。機材の選定にあたっては対象地域の印刷・製版工場が通常備えている機材の中で自動化や大量生産を目的とする機材以外を含めた。

家具コース用機材

要請内容は対象2センターに設定されている既存の訓練コース用機材である。訓練プログラムは作業の安全、工具・機材の種類等の学科と、ソファ（及び時々車用シートカバー）の布、革、スポンジ等の裁断、ミシン縫製等の実技を合わせて2年間のコースとなっている。本コースではそれらの実技に必要な機材を必要性があると判断した。ジョルダン国では官公庁や一般企業向けにソファの需要が多くあり、売れる商品を作る技術を習得させる目的でソファ（及び車用シートカバー）に限定した訓練が行われている。要請機材はソファを製作するための機材のみである。ソファの木製部分は木工コースで製作されたものを使用するので木工作业は殆ど行わない。

訓練希望者は男子のみであり、訓練生数は年次によってばらつきがあるが、対象2センター共に最近5年間の1学年平均訓練生数は7～8名であり、計画機材に対しては定員を10名として、想定される使用頻度にあわせて機材の必要数量を設定した。

配管コース用機材

要請内容はルサイファ職業訓練センターで新規に同コースを開設するための機材である。訓練内容としてはパイプの切断、ネジ切り、曲げ等の実技で、上下水道管やガス管を配管するための技術習得を目的としている。計画機材としてはそれらの実技に必要な基本的機材のみを選定し、その他に、手工具、予備品等の保管のため、収納棚を含めた。

訓練希望者は男子のみであり、定員を1年生、2年生それぞれ10名、合計20名とし、想定される使用頻度にあわせて機材の必要数量を設定した。

教育用機器

要請内容は対象2センターでの学科講習をより充実させるためのスクリーン、ビデオプロジェクター、ビデオレコーダー、ビデオカメラ、テレビ等の機材である。現在の各訓練コースの学科講習は実技と同じ場所で実物等をもって行われているのみであり、上記の視聴覚機材により学科講習方法が多角的になり、より効果的な学科講習が行えるようになる。ビデオカメラは各訓練コースでの訓練の記録を行い、また、卒業生が働いている様子等を撮影して訓練生に見せることにより職業技術を習得する意欲を高めることができる。

ビデオプログラムの上映方法について、ルサイファ職業訓練センターには視聴覚室があるのでビデオレコーダー及びテレビを各1台設置して各訓練コース共有で使用することとし、スクリーン、ビデオプロジェクターは削除した。イルビッド職業センターには適当な部屋がないため学科講習は実技と同じ場所でのみ行われることを想定し、持ち運びが容易なスクリーン、ビデオプロジェクター、ビデオレコーダーの各1台を各訓練コースで共有することとし、テレビは削除した。

管理用コンピュータ

訓練生に対して直接職業訓練等を行うための機材ではないので、前述 文書作成コース用機材の指導員用パーソナルコンピュータで兼ねることとする。

移動用バス

対象地域における道路事情や公共交通機関の状況を考慮して、対象2センターにバスを2台ずつ導入する。幹線道路を離れると道幅が狭くなるので、大きさはマイクロバスとする。詳細は以下に検討する。

小型トラック

材料や製作物の輸送、職業斡旋等のための会社訪問、少人数の場合は訓練生の送迎等、必要性は認められるが、現在行っている方法を続けることとして、計画機材から除外した。

(3)移動用バスの検討

職業訓練センターの地理的位置と交通事情

ルサイファ職業訓練センターは首都アンマンと北東部の都市であるザルカの間地点に位置しているため、アンマン及びザルカの市内バス網から外れた場所にあるだけでなく、幹線道路から離れた場所に位置しているため、両都市を結ぶ公共バスルートから離れている。そのため、訓練生の多くが居住しているアンマン及びザルカのどちらから通学するにしても、2回から3回のバスの乗り換えは必要であり、時間的にも金銭的にも負担を強いられている。

イルビッド職業訓練センターはヨルダン国北部の中心都市であるイルビッド市街地の周辺部に位置しているが、公共バスは四方の郊外からイルビッドのバスセンターに集中するようになっている。そのためバスセンターからイルビッド職業訓練センターへは乗り換えが必要であるが、市内を循環する公共バスの便は非常に少なく、ルサイファ職業訓練センター同様、時間的にも金銭的にも負担を強いられている。

障害者訓練生の多様化

現在の訓練生の構成は、聴覚障害者及び知的障害者で 95%を占めており、肢体不自由者は 5%しか占めておらず、視覚障害者用の訓練コースは開設されていない。視覚障害者は、現在開設されている訓練コース、施設状況、訓練指導員の経歴、機材のどれをとっても受け入れられる状況にはないが、肢体不自由者の場合は障害の部位・程度を考慮して、訓練コースを選択すればより多くの訓練生が訓練を受けられる状況にある。障害者の人数や割合は、家族が障害の種類によって隠す傾向があるため、調査時期や調査機関によりかなりの幅があるが、全体の傾向として肢体不自由者の出現率は 5%より遙かに多いことが想定できる。

ルサイファ及びイルビッド職業訓練センターは、ジョルダン国唯一の国立障害者職業訓練機関であることから、より多様な障害者を受け入れる必要がある。しかし、肢体不自由者が各家庭から職業訓練センターに通学するには、アンマン市、イルビッド市の道路が車両優先の構造となっており、歩道の幅が狭い上に凹凸も多く、交差点はロータリー方式のため信号もなく、歩行が困難な状況である。さらに都市は丘が集合した地域に位置しているため、近距離でも急峻な坂の上り下りが必要で、下肢不自由者が移動することはほとんどできない状況である。

教育訓練上の必要性

障害者の一般的傾向として、成長過程で外界との接触が不足し、行動が制限されていることから、考え方に柔軟性が欠けていたり、視野が狭いといったことがあげられている。このことは障害者が新しい環境に直面したとき、即ち職業訓練センターを卒業し企業や工場に就職したとき、そこで使用されている機材が訓練で使用されていた機材と大きく異なっていると、その機材が使用できなかつたり操作できるようになるまで長期間を要することが起こりうる。

こうした状況を回避し障害者の雇用を拡大していくためには、企業および障害者双方にとって訓練中から工場や企業の現場での経験を積み、違和感なく企業の現場に参入できるといった環境を整備する必要がある。そのため訓練プログラムでは訓練期間の後半部分で企業での実習を取り入れている訓練コース（木工、家具、服飾・縫製、製靴）もある。こうした場合、受け入れ企業の開拓や訓練生と企業の面接、現場訓練期間中の定期的な視察等の移動に車両が必要となっている。

しかし、ルサイファ職業訓練センターは専用の車両を保有しておらず、送迎以外の目的で隣接する聾学校のバスを借用することができないため、郊外の工場団地に位置することが多い企業への訪問や移動に長時間や多大な経費を要している。

時間的・金銭的な訓練生の負担減

訓練生が公共バスを利用する場合、月額 10JD が支給されているが、職業訓練センターが都市の中心地に所在していないため、通学にはバスを乗り換える必要があり、時間的にも金銭的にも訓練生の負担となっている。訓練生の聞き取り調査によると交通費の不足は月額 5JD から 10JD に達しており、訓練生の家庭には大きな負担となっている。

表 3-6 平均月収(JD)

職種	男子	女子
管理者	581.1	354.1
専門家	344.1	233.7
技術者	241.8	182.0
事務的業務	228.3	206.4
販売業務	152.9	169.8
農業・水産業従事者	103.8	90.9
技能者	175.1	83.1
工場労働者	196.9	95.4
一般労働者	141.5	132.1

出所：Statistical Yearbook 1999

社会的弱者への配慮

ジョルダンでは人口の 90%以上がイスラム教徒であるが、他のアラブ諸国ほど宗教的戒律は厳しくなく、女性が家庭外に仕事を持っていることやバスに女性が 1人で乗車することも可能である。しかし、アンマンの中心部以外では依然、女性は家庭内に職もなく留まっており、経済的に困窮した状態で暮らしている家庭が多い。また、障害者は家族や一族が表に出すことを避けようとするため、公式な人数を把握することさえ困難な状況で、障害者は家庭内でひっそりと暮らしている。こうした状況を改善するため村落を中心に、女性や障害者を対象として、刺繍、織物、観光品等の製造により自立できるようにする小規模プロジェクト CBR(Community Based Rehabilitation)が、UNICEF とスウェーデンにより展開中である。しかし、対象地域はマフラック、カラックおよび東アンマンのため、これら地域以外の女性や障害者にとっては相変わらず自立のための手段は制限されてしまっている。さらに地方では公共交通機関が未整備であることや、女性や障害者が一人で出歩くことに家族が抵抗するため、自立や収入を得るために技術を身につけたくとも職業訓練センターへ通学することが困難な状況である。

バス送迎の現状

職業訓練センターが所有するスクールバスによる送迎でも、イルビッド職業訓練センターでは走行距離が 30 万 km を越えたミニバス 1 台で訓練生の送迎をしているため、バスルートによっては 2 時間以上を職業訓練センターで待ち時間として過ごす必要がある。また、ルサイファ職業訓練センターでは隣接する聾学校のスクールバスに便乗させてもらっているが、聾学校は初等教育の学校であるため男子は乗車できない。さらにバスルートの設定や便乗できる訓練生の数が聾学校の状況に左右されるため、職業訓練センターが訓練生を受け入れる場合、訓練生の住所やその地域から便乗できる訓練生数を勘案しなくてはならず、運営上の支障となっている。

表 3-7 ルサイファ職業訓練センターのバス送迎の現状

バスルート	地域	乗降場所の地図上の番号 (資料 8-5)と人数	所要時間	走行距離 (km / 回)
1	ザルカ北部	: 5 人、 : 2 人	1 時間	40km
2	ザルカ市街地	: 2 人、 : 6 人	50 分	35km
3	アンマン北部	: 1 人、 : 2 人 : 6 人、 : 3 人	1 時間 30 分	70km
4	ザルカ西部	: 1 人、 : 3 人 : 3 人	40 分	40km
5	ルサイファ近郊	: 1 人、 : 5 人	40 分	40km
	合計	40 人		

注：乗降場所はセンターの訓練生のみで、聾学校の生徒は他でも乗降するため全行程は長くなる。

表 3-8 イルビッド職業訓練センターのバス送迎の現状

バスルート	地域	乗降場所の地図上の番号 (資料 8-5)と人数	所要時間	走行距離 (km / 回)
1	イルビッド市内	: 4 人、 : 8 人	30 分	10km
2	イルビッド東部	: 7 人、 : 4 人	40 分	25km
3	イルビッド南東部・南 部	: 8 人、 : 5 人	60 分	30km
4	イルビッド南西部	: 4 人	20 分	6km
5	バスセンター	25 人 (男子のみ)	20 分	4km
	合計	65 人	2 時間 50 分	

注：バス 1 台で 5 ルートを走行している。

運営維持管理の可能性

ルサイファ及びイルビッドの職業訓練センターにそれぞれミニバスが、2 台ずつ供与された場合の運営維持管理の可能性を検討する。

(i) 公共バス利用者への訓練センターからの補助金は 10JD / 人・月である。

(ii) 計画車両台数は 4 台であるため、1 台が 2 系統を走行するとルサイファ及びイルビッド全体では 200 人が車両を利用できる。従って 10JD / 人・月 × 200 人 = 2,000JD / 月が車両運用費の原資となる。

(iii) 現状の送迎走行距離はルサイファで 450km / 日、9,000km / 月、イルビッドで 142km / 日、2,840km / 月であるため、合計 11,840km / 月となる。

(iv) 現地の燃料費（軽油）は 0.1JD / リットルで、10km / リットルの走行が可能であるとする、11,840km の走行に必要な燃料は約 1,200 リットルとなるため、燃料費は 120JD / 月である。

(v) また、車両運転の人件費は 100JD / 人・月であることから、4 台全体では 400JD / 月となる。

(vi) 以上から原資である 2,000JD から燃料費、人件費を差し引くと 1,480JD / 月が維持管理費として積み立てていくことができ、維持管理上、持続的な車両の運用に問題はないと判断できる。

また、ルサイファ職業訓練センターには自動車整備コースがあるため、定期的な点検や故障の場合の対応は可能である。

以上のような状況に対して、車両が投入された場合を検討する。訓練生の送迎は、ルサイファ職業訓練センターでは隣接する聾学校のスクールバスに依存しており、そのルートから離れた地点だけではなく、スクールバスのルート上でも座席にゆとりがなければ、乗車できない。現在、5つのバスルートで40人が送迎されているが、2台のバスを供与することでさらに10人の障害者を送迎することが可能となる。しかもバスルートは自由に設定できるため、今まで以上にきめの細かい送迎計画を立てることが可能であり、今まで公共バスによる通学が困難であった障害者に訓練を受ける機会が与えられる。

表 3-9 ルサイファ職業訓練センターの車両計画

現在				改善後			
バスルート	乗降地点	人数	所要時間	バスルート	乗降地点	人数	所要時間
1		7人	1時間	1		23人	1時間30分
2		8人	50分			(2人)	
3		12人	1時間30分	2		17人	1時間40分
4		7人	40分			(8人)	
5		6人	40分				
送迎人数		40人		送迎人数		50人	

また、イルビッド職業訓練センターは1台の車両で5つのバスルートを走行させて訓練生を送迎しているため、登校時あるいは下校時に1時間半以上を待機時間として過ごす必要があり、走行時間をあわせると片道で2時間以上を通学に費やさなければならない。現在の車両は日本製であるが、道路状態が不良な地域を30万km以上を走行しており、排気ガスもひどく故障の頻度も多くなっているため、更新の時期にさしかかっている。そのため、2台のバスを供与し現在と同じ訓練生を送迎すると仮定した場合、待機時間を往復で2時間以上も短縮できることになり、訓練生の体力的負担を軽減できる。さらに、バスルートと所要時間を勘案すれば、定員まで乗車可能であるため60人が新規に送迎の対象となり、より多くの障害者に職業訓練を受ける機会を与えることができる。

表 3-10 イルビッド職業訓練センターの車両計画

現在				改善後			
バスルート		人数	所要時間	バスルート		人数	所要時間
1	1	12人	30分	1	1	12人(13人)	30分
	2	11人	40分		2	11人(14人)	40分
	3	13人	60分				
	4	4人	20分	2	1	13人(12人)	60分
	5	25人	20分		2	4人(21人)	20分
最大待機時間			1時間50分	最大待機時間			30分
送迎人数			65人	送迎人数(60人増)			65人

また、車両の導入は通学時間の短縮や訓練生数の増加といった現時点での有効性以外にも、持続的な利用の可能性の面からも有効である。

表 3-11 イルビッド近郊の障害者の分布

地域	人数	地域	人数
Irbid	104	Dir Abu Said	39
Ramtha	124	Al Tayba	32
Al Huson	46	Kufur Asad	18
North Al Mazar	63	Bany Kananew	94
合計		520	

出所：社会開発省

表 3-12 ルサイファ近郊の障害者の分布

地域	人数	地域	人数
Amman	495	Biyrin	12
Zarqa	240	Al Hashemeyeh	25
Rusifa	374	Al Diar	18
合計		1,164 (ザルカ市のみ 669人)	

出所：社会開発省

表 3-13 通学圏の障害者数

地域名	障害早期発見センター (15～39歳)	社会開発省 (14～40歳)	備考
イルビッド	581人	520人	妥当
ザルカ	620人	669人	妥当
アンマン	1,743人	495人	ルサイファ通学圏を考慮すると妥当

スクールバスが送迎可能範囲で14歳から40歳までの障害者職業訓練センターの対象者の分布は表3-11、表3-12に示すようにイルビッド近郊では520人、ルサイファ近郊では1,164人である。更にクイーン・アリア社会福祉財団の調査結果より、15歳から39歳までの障害者数の合計はジョルダン国全体で3,874人となるが、障害早期発見センターの地域別障害者数の割合から、イルビッド全域で581人、ザルカ全域で620人、アンマン全域で1,743人と推定できる。上記の表3-11のイルビッド障害者数520人及び表3-12のザルカ市の障害者数669人は全域を含んでいるため妥当な数字であり、アンマンの495人もルサイファ職業訓練センターの通学圏を想定しており、妥当な数字と判定できる。従って現在の訓練生の卒業後も両センター共にスクールバスを必要とする訓練生の需要は十分にあり、スクールバスが有効利用されないことはない。

以上に基づいた判定結果及び計画数量を機材判定表(表3-14)として示す。

(4)機材計画

機材の判定結果に基づいた必要と認められる主要な機材、主要な仕様、使用目的、数量を表3-15、全体の機材計画を資料8-6に示す。

(5)図面

計画機材に基づいた主要機材(据え付け工事が必要となる機材が中心)の配置計画図を図3-1に示す。

表3-14 要請機材の必要性、妥当性、数量の検討結果

用語の定義	
- 妥当性の検討	: a - 運営 維持管理に必要な訓練室、指導員等が確保されている。 b - 運営 維持管理に必要なスペアパーツ、消耗品等が高価でなく、その予算措置が確実である。 c - それらのスペアパーツ、消耗品等がヨルダン国内で入手可能である。 d - 職業訓練に適切なレベルである。
- 数量の検討 (使用形態)	: E - 訓練生の単独実習用 F - グループ実習用 (Fc: コースに1台、Fn: "n" = 1グループの訓練生数) G - 指導員によるデモ用 H - その他
- 既存機材	: A - 良好な既存機材の数量 B - 不良な既存機材の数量 C - 稼働しておらず修理が必要な既存機材の数量 D - 稼働しておらず交換が必要な既存機材の数量
- 計画数量	: A - 故障した機材の交換 B - 破棄された機材の交換 C - 既存機材への追加 D - 新規の機材

1. ルサイファ障害者職業リハビリテーションセンター

訓練コース等	No.	機材名	要請数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用形態	必要数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
1) 木工コース																					
A 1		帯のご盤	1	大きな木材の切り出し	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1
A 2		万力付き木作業台	4	木工一般の作業	○	○	○	○	○	○	F5	4	-	-	5	-	4				4
A 3		丸のご盤	1	木板、角材等の切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1
A 4		自動かな盤	1	板厚調整のための表面研削	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1
A 5		卓上ボール盤	2	正確な穴空け用	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	1	-	-	1		1		2
A 6		ペDESTALグラインダー	2	金属製部品等の研磨用	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	1	-	-	1		1		2

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
A 7		木工用プレス	1	木板の圧縮加工、接着	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
A 8		ルーター	1	木材の種々の切削加工	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
A 9		電気ドリル	2	ポータブル電動工具による木材の穴空け用	○	○	○	○	○	○	F7	3	1	1	-	-	1		1		2
A 10		電気研磨機	2	ポータブル電動工具による木材の端等の研磨用	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	1	-	-	1		1		2
A 11		電気やすり	2	ポータブル電動工具による木材表面の仕上研磨用	○	○	○	○	○	○	F7	3	1	-	1	-	1		1		2
A 12		電気かんな	2	ポータブル電動工具による木材表面を平坦に研削	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-				2	2
A 13		電気丸のこ	2	ポータブル電動工具による角材等の切断	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-				2	2
A 14		電気のこ	2	ポータブル電動工具による木板の切断	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-				2	2
A 15		グラインダー	2	切削工具の刃の研磨用	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-				2	2
A 16		角のみ盤	1	ほぞ穴切削	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
A 17		旋盤	1	柱状の木材の削りだし加工	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
A 18		直立ボール盤	1	金具の穴空け	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
A 19		面取盤	6	木板の端の切削加工	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1
A 20		水平ドリル付き手押かんな盤	1	木材の表面研削と横方向からのほぞ穴切削	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
A 21		ポータブルルーター	1	ポータブル電動工具による木板の切削加工	○	○	○	○	○	○	F3	7	-	1	-	-			6		6
A 22		コンプレッサー	2	木材の清掃及び塗装	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1
A 23		集塵機	1	集塵(作業環境保全)	○	○	○	○	○	○	H	5	-	-	-	-				5	5
A 24		霧吹き機	2	塗装(A22に含める)	x								-	-	-	-					
A 25		工具用ワゴン	4	木工作業時の工具置場	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-				2	2
A 26		木工用手工具セット	10	木工一般の作業	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	-	-	-				10	10
A 27		収納棚		電動工具、手工具等の保管	○	○	○	○	○	○	H	3	-	-	-	-				3	3
2) 皮革・製靴コース																					
B 1		皮用裁断機	1	靴用の革の裁断、量産用	x								-	-	-	-					
B 2		皮用パンチ	1	靴用の革の装飾穴あけ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
B 3		皮用ミン	5	靴のアップターの縫製	○	○	○	○	○	○	F4	5	-	2	1	-	1		2		3
B 4		レザースピリッター	1	革の厚さ調整	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 5		袋縫い機	1	革の端を巻き込んで留める	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 6		起毛機	1	革表面の毛立て	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 7		皮靴用ミン	4	革靴の縫製	○	○	○	○	○	○	F5	4	-	1	-	-	1		3		4
B 8		型抜き機	1	木型を靴から抜き取る、量産用	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 9		底縫い機	1	靴底の縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
B 10	乾燥器	1	靴底接着後の乾燥、量産用	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-						
B 11	仕上げ研磨機	1	靴の踵の研磨、アップー等の仕上げ磨き	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-					1	1
B 12	皮鋏機	1	革の端の厚さ調整	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-					1	1
B 13	作業台 (アップー用)	2 式	革工一般及び靴のアップー製作	○	○	○	○	○	○	F6	4	-	2	-	-	2		2			4
B 13	作業台 (ツール用)		革工一般及び靴底製作	○	○	○	○	○	○	F2/G	11	-	6	-	-	6		5			11
B 14	工具ワゴン	4	革作業時の工具置場	○	○	○	○	○	○	F4	5	-	1	-	-			4			4
B 15	皮革加工用工具セット	10	革靴製作用手工具	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	-	-	-					10	10
B 16	靴用工具セット	10	革靴製作用手工具	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	-	-	-					10	10
B 17	靴底圧着機	1	靴底の厚着	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-					1	1
B 18	加熱棚	1	靴底接着後の乾燥	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-						
B 19	ジグザグ縫い機 (靴用)	4	靴のジグザグ縫い	x								-	-	-	-						
B 19	ジグザグ縫い機 (靴用)		靴のジグザグ縫い	x									-	-	-	-					
B 20	一本針筒型ミン	2	靴のアップーの修繕	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	2	-	2					2
B 21	一本針高速本縫ミン	4	B7と同じ 高速	x								-	-	-	-						
B 21	一本針高速本縫ミン		B3と同じ 高速	x									-	-	-	-					
B 22	木型	1 式	革の靴型への成型	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1					1
B 23	かな床	11	釘等を打つ際の台	○	○	○	○	○	○	F2/G	11	-	-	-	-					11	11
B 24	収納棚		工具等の保管	○	○	○	○	○	○	H	2	-	-	-	-					2	2

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
3) 服飾 縫製コース																					
C 1		ミン(男性用)	6	家庭用ミンでの縫製(1年次)	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	-	2	2		2		4
C 1		ミン(女性用)	4	家庭用ミンでの縫製(1年次)	○	○	○	○	○	○	F2	5	-	1	-	4	4				4
C 2		工業用ミン(男性用)	15	工業用ミンでの縫製(2年次)																	
		一本針本縫ミン	(6)	- 直線縫い	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	4	-	4				4
		一本針本縫針送りミン		- 滑り易いものの縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		一本針本縫差動上下送りミン		- いせ込み縫い等	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		二本針オーバーロックミン	(1)	- かがり縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		上下差動送りロックミン(かき込みタイプ)		- いせ込み等を使ったかがり縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		高速ラベル付けミン	(1)	- ラベル等の縫製	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
		三本針腕型二重環縫ミン	(1)	- 厚物の環縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
C 2		工業用ミン(女性用)		工業用ミンでの縫製(2年次)																	
		一本針本縫ミン	(4)	- 直線縫い	○	○	○	○	○	○	F4	3	-	1	1	-	2		1		3
		一本針本縫針送りミン		- 滑り易いものの縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		一本針本縫差動上下送りミン		- いせ込み縫い等	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		二本針オーバーロックミン	(1)	- かがり縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		上下差動送りロックミン(かき込みタイプ)		- いせ込み等を使ったかがり縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		高速ラベル付けミン	(1)	- ラベル等の縫製	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
		三本針腕型二重環縫ミン	(1)	- 厚物の環縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
C 3		真空プレス(男性用)	1	布地・服のプレス 量産用	x								-	-	-	-					
C 3		真空プレス(女性用)		布地・服のプレス 量産用	x								-	-	-	-					
C 4		電気裁断機(男性用)	2	布地切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
C 4		電気裁断機(女性用)		布地切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
C	5	蒸気アイロン及びアイロン台 (男性用、一体型)	5	アイロン掛け	○	○	○	○	○	○	F4	1	-	-	-	-				1	1
C	5	蒸気アイロン及びアイロン台 (男性用、分離型)		アイロン掛け (仕上げ)	○	○	○	○	○	○		4	-	-	-	-			2		2
C	5	蒸気アイロン及びアイロン台 (女性用、一体型)		アイロン掛け	○	○	○	○	○	○	F4	1	-	-	-	-				1	1
C	5	蒸気アイロン及びアイロン台 (女性用、分離型)		アイロン掛け (仕上げ)	○	○	○	○	○	○		4	-	2	1	-	1		1		2
C	6	製図セット(男性用)	2	製図	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	5	-	-			5		5
C	6	製図セット(女性用)		製図	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	5	-	-			5		5
C	7	作業台 (男性用)	2	縫製作業一般	○	○	○	○	○	○	F6	4	3	-	-	-			1		1
C	7	作業台 (女性用)		縫製作業一般	○	○	○	○	○	○	F6	4	3	-	1	-	1				1
C	8	工具ワゴン (男性用)	3	縫製作業中の道具置場	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-				2	2
C	8	工具ワゴン (女性用)		縫製作業中の道具置場	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
C	9	服飾用工具セット(男性用)	10	縫製作業一般	○	○	○	○	○	○	E	20	-	8	-	-			12		12
C	9	服飾用工具セット(女性用)		縫製作業一般	○	○	○	○	○	○	E	20	-	10	-	-			10		10
C	10	収納棚		縫製道具等の保管	○	○	○	○	○	○	H	2	-	-	-	-				2	2
4) 編物コース																					
D	1	編み機	5	電気式編機での編物練習	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	1	1	-	2		2		4
D	2	手動編み機	15	手動式編機での編物練習	○	○	○	○	○	○	E	8	-	6	-	-	4		4		8
D	3	繋ぎ機	1	ニットの繋ぎ部分の縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
D	4	刺繍機	2	ニット上への刺繍	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2
D	5	工具ワゴン	2	編物作業中の道具置場	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2
D	6	編み物用具セット	12	手編用の道具	○	○	○	○	○	○	E/G	12	-	-	-	-				12	12
D	7	収納棚		編物道具等の保管	○	○	○	○	○	○	H	1	-	-	-	-				1	1
5) 理容・美容コース																					
- 美容コース																					
E	2	美容台	2	美容中の姿見	○	○	○	○	○	○	F2	5	3	-	-	-			2		2
E	3	パーマ加熱器	1	パーマ等の際の加熱器	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	2	-	-	-			2		2
E	4	洗濯機	1	タオル等の洗濯	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E	5	工具ワゴン	2	理容・美容中の道具置場	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
E 6		ドライヤー	2	頭髮の乾燥	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	1	2	-	2		1	3	
E 7		姿鏡	2	後・横からの髪型確認	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	3	-	-	2			2	
E 8		収納棚	1	理容・美容道具の保管	○	○	○	○	○	○	H	1	-	-	-	-			1	1	
E 9		電気アイロンセット	2	ウェーブやストレートの整髪	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	1	-	-	-		3	3		
E 10		モデル用かつら	1 式	練習用のモデル	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 11		マッサージ機	1	顔面マッサージ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 12		タオル蒸し器	1	温湿タオル用	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 13		鉄殺菌器	1	鉄等の殺菌	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 15		美容用椅子	1	美容中の椅子	○	○	○	○	○	○	F2	5	-	3	-	-		2	2		
E 15		美容用椅子 (ボディーケア用)		マッサージ中の椅子	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 16		工具セット	2	美容道具	○	○	○	○	○	○	F2	5	-	3	-	-	3	2	5		
E 17		洗髪台	2	洗髪用	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-			2	2	
- 理容コース																					
E 1		理容台	2	理容中の姿見	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-			2	2	
E 3		パーマ加熱器	1	パーマ等の際の加熱器	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	-	-			4	4	
E 4		洗濯機	1	タオル等の洗濯	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 5		工具ワゴン	2	理容・美容中の道具置場	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-			2	2	
E 6		ドライヤー	2	頭髮の乾燥	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	-	-			4	4	
E 7		姿鏡	2	後・横からの髪型確認	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-			2	2	
E 8		収納棚	1	理容・美容道具の保管	○	○	○	○	○	○	H	1	-	-	-	-			1	1	
E 9		電気アイロンセット	2	ウェーブやストレートの整髪	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	-	-			4	4	
E 10		モデル用かつら	1 式	練習用のモデル	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 11		マッサージ機	1	顔面マッサージ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 12		タオル蒸し器	1	温湿タオル用	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 13		鉄殺菌器	1	鉄等の殺菌	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 14		理容用椅子	2	理容中の椅子	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-			2	2	
E 14		理容用椅子 (ボディーケア用)		マッサージ中の椅子	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
E 16		工具セット	4	理容道具	○	○	○	○	○	○	F2	5	-	-	-	-			5	5	
E 17		洗髪台	4	洗髪用	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-			2	2	

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
6) ワープロコース																					
F	1	パーソナルコンピュータ(訓練生用)	11	ワープロ等の実習	○	○	○	○	○	○	E	10	-	-	-	-				10	10
F	1	パーソナルコンピュータ(指導員用)		ワープロ実習時のデモ指導、教材製作等	○	○	○	○	○	○	G	1	-	-	-	-				1	1
7) 義肢 補装具コース																					
G	1	真空成型機	2	義肢 装具のプラスチック部品作成	○	○	○	○	x	x			-	1	-	-					
G	2	タッピング兼用ボール盤	1	接続部等の穴空け	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	3	革バンド用ミン	2	革バンドの縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	1	-	1				1
G	4	卓上グラインダー	2	部品の研磨	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1
G	4	仕上げグラインダー		部品の研磨(仕上げ)	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	5	切削機	2	プラスチック部品の研削加工	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	6	電気ドリル	2	電動工具での金属部品等の穴空け	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	7	電気のコ	2	電動工具での金属部品等の切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	8	電気丸のコ	2	電動工具でのプラスチック部品等の直線切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	9	電気樹脂のコ	2	電動工具でのプラスチック部品等の切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	10	電気やすり	2	電動工具での研磨	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	11	帯研磨機	2	部品の研磨	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	12	電気恒温器	2	部品作成のためのプラスチック板の溶融	○	○	○	○	x	x			-	1	-	-					
G	13	工業用ミン	2	革製部品の縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	14	ヒートガン	2	プラスチック部品の部分成型	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1
G	15	樹脂溶着機	2	プラスチック部品の溶接	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	16	足踏みプレス	1	金属部品の板からの打ち抜き	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
G	17	加熱棒	2	プラスチック板の折り曲げ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	18	こて	2	プラスチック部品の部分成型	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	19	万力付き作業台	2	義肢 装具製作作業一般	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	20	工具ワゴン	2	義肢 装具製作作業中の工具置場	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	21	収納棚	2	工具等の保管	○	○	○	○	○	○	H	1	-	-	-	-				1	1
G	22	工具セット	4	義肢 装具製作作業一般	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
G	23	溶接機	1	ステンレス部品の溶接	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
8) 運動用具																					
H 1		サッカーセット	10	運動用 (運動療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1			1	
H 2		バドミントンセット	10	運動用 (運動療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
H 3		バスケットボールセット	1	運動用 (運動療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
H 4		平行棒	1	運動用 (運動療法及びレクリエーション)	x								-	-	-	-					
H 5		マットレス	5	運動用 (運動療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
H 6		跳び箱	2	運動用 (運動療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
H 7		バレーボールセット	1	運動用 (運動療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
9) 理学療法機器																					
I 1		トレッドミル	1	歩行訓練	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
I 2		大腿四頭筋訓練機	1	大腿四頭筋の訓練	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
I 3		電気療法機器	1	電気刺激による筋肉のマッサージ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
I 4		間歇牽引装置	1	頸椎等の牽引によるマッサージ治療	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
I 5		訓練用金網及びベッド	1	上肢・下肢の伸縮訓練	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	1	-	1			1	
10) 楽器																					
J 1		電子ピアノ	1	音楽用 (音楽療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
J 2		電子キーボード	2	音楽用 (音楽療法及びレクリエーション)	○	○	x	○	○	x			-	-	-	-					
J 3		ドラム	1	音楽用 (音楽療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
J 4		オーディオセット	1	音楽用 (音楽療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
J 5		拡声器	2	音楽用 (音楽療法及びレクリエーション)	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
11) 製本コース																					
K 1		表紙印刷機	1	装丁の表紙スタンプ用	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
K 2		穿孔機	2	穴空け	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
K 3		油圧プレス	1	製本時のプレス	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
K 4		手工具セット	1	製本作業用手工具	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
K 5		裁断機	1	用紙の切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
K 6		製本用ワイヤーミン	1	ワイヤーによる縫綴じ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
K 7		電動ホチキス	1	ホチキス針による製本	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
K 8		収納棚		製本作業用手工具等の保管	○	○	○	○	○	○	H	1	-	-	-	-			1	1	

訓練 コース 等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
12) 家具コース																					
L 1		コンプレッサー	1	ゴ型釘打機による布シートの木部への固定	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1			1	
L 2		工業用ミン	2	家具シートの縫製	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	2	-	-	2			2	
L 3		電気裁断機	2	ソファ用スポンジの切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
L 4		作業台	3	家具製作一般	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	3	-	2			2	
13) 配管コース																					
M 1		パイプネジ切り機	2	パイプのネジ切り(雄型)	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-			2	2	
M 2		パイプ切断機	5	パイプの切断	○	○	○	○	○	○	F4	5	-	-	-	-			5	5	
M 3		パイプ用万力	5	パイプの固定	○	○	○	○	○	○	F3	7	-	-	-	-			7	7	
M 4		パイプダイスセット	5	手工具によるパイプのネジ切り	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-			1	1	
M 5		タッピング兼用ボール盤	2	穴空け、タップ立て	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-			2	2	
M 6		油圧パイプ曲げ機	2	パイプ曲げ	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-			2	2	
M 7		パイプレンチ	5	手工具によるパイプの固定	○	○	○	○	○	○	F7	3	-	-	-	-			3	3	
M 8		フレア-工具セット	5	パイプ穴のフレア加工	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-			2	2	
M 9		電気ドリル	2	電動工具による穴空け	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-			2	2	
M 10		電気研磨機	2	電動工具による研磨	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-			2	2	
M 11		鋸	5	手工具によるパイプ切断	○	○	○	○	○	○	F4	5	-	-	-	-			5	5	
M 12		作業台	2	パイプ加工作業一般	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-			2	2	
M 13		ネジピッチゲージセット	5	ネジ山測定	○	○	○	○	○	○	F4	5	-	-	-	-			5	5	
M 14		配管工具セット	10	パイプ加工作業一般	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	-	-	-			10	10	
M 15		収納棚		パイプ加工工具の保管	○	○	○	○	○	○	H	2	-	-	-	-			2	2	
14) 教育用機器																					
N 1		スクリーン	1	訓練ビデオの上映	x								-	-	-	-					
N 2		ビデオプロジェクター	1	訓練ビデオの上映	x								-	-	-	-					
N 3		ビデオカメラ	1	訓練状況の記録、訓練ビデオの製作	○	○	○	○	○	○	H	1	-	-	-	-			1	1	
N 4		ビデオレコーダー	1	訓練ビデオの上映	○	○	○	○	○	○	G	1	-	-	-	-			1	1	
N 5		テレビ	1	訓練ビデオの上映	○	○	○	○	○	○	G	1	-	-	-	-			1	1	
N 6		コピー機	1	訓練教材の作成	○	○	○	○	○	○	H	1	-	1	-	-	1			1	

2. イルピット障害者職業リハビリテーションセンター

訓練 コース 等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量					
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計	
1) 木工コース																						
A	1	帯のご盤	1	大きな木材の切り出し	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1	
A	2	万力付き木作業台	4	木工一般の作業	○	○	○	○	○	○	F5	4	-	-	-	4	4				4	
A	3	丸のご盤	1	木板、角材等の切断	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1	
A	4	自動かな盤	1	板厚調整のための表面研削	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1				1	
A	5	卓上ボール盤	2	正確な穴空け用	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	1	-	-	1		1		2	
A	6	ペDESTALグラインダー	2	金属製部品等の研磨用	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	1	1		1		2	
A	7	木工用プレス	1	木板の圧縮加工、接着	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-					1	1
A	8	ルーター	1	木材の種々の切削加工	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-					1	1
A	9	電気ドリル	2	ポータブル電動工具による木材の穴空け用	○	○	○	○	○	○	F7	3	-	1	-	-			2		2	
A	10	電気研磨機	2	ポータブル電動工具による木材の端等の研磨用	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-					2	2
A	11	電気やすり	2	ポータブル電動工具による木材表面の仕上研磨用	○	○	○	○	○	○	F7	3	-	1	-	-	1		1		2	
A	12	電気かな	2	ポータブル電動工具による木材表面を平坦に研削	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-					2	2
A	13	電気丸のこ	2	ポータブル電動工具による角材等の切断	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	1	-	-	1		1		2	
A	14	電気のこ	2	ポータブル電動工具による木板の切断	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	1	-	-	1		1		2	
A	15	グラインダー	2	切削工具の刃の研磨用	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	1	-	-	1		1		2	
A	16	角のみ盤	1	ほぞ穴切削	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-					1	1
A	17	旋盤	1	柱状の木材の削りだし加工	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	1	1					1
A	18	直立ボール盤	1	金具の穴空け	x								-	-	-	1						
A	19	面取盤	6	木板の端の切削加工	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	1	-	-	1					1
A	20	水平ドリル付き手押かな盤	1	木材の表面研削と横方向からのほぞ穴切削	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-					1	1
A	21	ポータブルルーター	1	ポータブル電動工具による木板の切削加工	○	○	○	○	○	○	F3	7	-	1	-	-				6	6	
A	22	コンプレッサー	2	木材の清掃及び塗装	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-					1	1
A	23	集塵機	1	集塵(作業環境保全)	○	○	○	○	○	○	H	5	-	-	-	-					5	5
A	24	霧吹き機	2	塗装(A22に含める)	x								-	-	-	-						
A	25	工具用ワゴン	4	木工作業時の工具置場	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-					2	2
A	26	木工用手工具セット	10	木工一般の作業	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	-	-	-					10	10
A	27	収納棚		電動工具、手工具等の保管	○	○	○	○	○	○	H	5	-	2	-	-				3		3

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
2) 皮革・製靴コース																					
B 1		皮用裁断機	1	靴用の革の裁断、量産用	x								-	-	-	-					
B 2		皮用パンチ	1	靴用の革の装飾穴あけ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
B 3		皮用ミン	5	靴のアップーの縫製	○	○	○	○	○	○	F4	5	-	-	-	-				5	5
B 4		レザープリッター	1	革の厚さ調整	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 5		袋縫い機	1	革の端を巻き込んで留める	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 6		起毛機	1	革表面の毛立て	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 7		皮鞆用ミン	4	革鞆の縫製	○	○	○	○	○	○	F5	4	-	-	-	-				4	4
B 8		型抜き機	1	木型を靴から抜き取る、量産用	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 9		底縫い機	1	靴底の縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
B 10		乾燥器	1	靴底接着後の乾燥、量産用	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 11		仕上げ研磨機	1	靴の踵の研磨、アップー等の仕上げ磨き	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
B 12		皮鋏機	1	革の端の厚さ調整	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
B 13		作業台 (アッパー用)	2 式	革工一般及び靴のアッパー製作	○	○	○	○	○	○	F6	4	-	-	-	-				4	4
B 13		作業台 (ソール用)		革工一般及び靴底製作	○	○	○	○	○	○	F4/G	6	-	-	-	-				6	6
B 14		工具ワゴン	4	革作業時の工具置場	○	○	○	○	○	○	F4	4	-	-	-	-				4	4
B 15		皮革加工用工具セット	10	革鞆製作用手工具	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	-	-	-				10	10
B 16		靴用工具セット	10	革靴製作用手工具	○	○	○	○	○	○	F2	10	-	-	-	-				10	10
B 17		靴底圧着機	1	靴底の厚着	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
B 18		加熱棚	1	靴底接着後の乾燥	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
B 19		ジグザグ縫い機 (靴用)	4	靴のジグザグ縫い	x								-	-	-	-					
B 19		ジグザグ縫い機 (靴用)		靴のジグザグ縫い	x									-	-	-	-				
B 20		一本針筒型ミン	2	靴のアッパーの修繕	○	○	○	○	○	○	F10	2	-	-	-	-				2	2
B 21		一本針高速二重本縫ミン	4	B7と同じ 高速	x								-	-	-	-					
B 21		一本針高速二重本縫ミン		B3と同じ 高速	x									-	-	-	-				
B 22		木型	1 式	革の靴型への成型	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
B 23		かな床	11	釘等を打つ際の台	○	○	○	○	○	○	F2/G	11	-	-	-	-				11	11
B 24		収納棚		工具等の保管	○	○	○	○	○	○	H	2	-	-	-	-				2	2
3) 服飾・縫製コース																					
C 1		ミン (男性用)	6	家庭用ミンでの縫製 (1年次)	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	-	-				4	4

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
C 1		ミシン (女性用)	4	家庭用ミシンでの縫製 (1年次)	○	○	○	○	○	○	F2	5	-	1	-	3	3		1		4
C 2		工業用ミシン (男性用)	15	工業用ミシンでの縫製 (2年次)																	
		一本針本縫ミシン	(4)	- 直線縫い	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	3	-	3		1		4
		一本針本縫針送りミシン	(4)	- 滑り易いものの縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		一本針本縫差動上下送りミシン		- いせ込み縫い等	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		二本針オーバーロックミシン		- かがり縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		上下差動送りロックミシン (かき込みタイプ)	(1)	- いせ込み等を使ったかがり縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		上下差動送りロックミシン (先引きタイプ)	(1)	- いせ込み等を使ったかがり縫い	x								-	-	-	-					
		一本針単環隠し縫スキップ縫装置付ミシン	(1)	- 環縫い (隠し縫い)	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
		単環縫ボタン付けミシン	(1)	- ボタン付け	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
		三本針腕型二重環縫ミシン	(2)	- 厚物の環縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
C 2		工業用ミシン (女性用)		工業用ミシンでの縫製 (2年次)																	
		一本針本縫ミシン	(4)	- 直線縫い	○	○	○	○	○	○	F4	3	-	2	-	-	2		1		3
		一本針本縫針送りミシン	(4)	- 滑り易いものの縫製	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		一本針本縫差動上下送りミシン	(2)	- いせ込み縫い等	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		二本針オーバーロックミシン		- かがり縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		上下差動送りロックミシン (かき込みタイプ)	(1)	- いせ込み等を使ったかがり縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		上下差動送りロックミシン (先引きタイプ)	(1)	- いせ込み等を使ったかがり縫い	x								-	-	-	-					
		一本針単環隠し縫スキップ縫装置付ミシン	(1)	- 環縫い (隠し縫い)	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
		単環縫ボタン付けミシン	(1)	- ボタン付け	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					
		三本針腕型二重環縫ミシン	(2)	- 厚物の環縫い	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
		ビラ用ミシン	(1)	- ビラ (ムスリム女性用マント) 縫製	○	○	○	○	x	x			-	-	-	-					

訓練 コース等	No.	機材名	要請 数量	必要性の検討		妥当性の検討					数量の検討		既存機材				計画数量				
				使用目的	判定	a	b	c	d	判定	使用 形態	必要 数量	A	B	C	D	A	B	C	D	計
5) 理容・美容コース																					
- 美容コース																					
E 2		美容台	2	美容中の姿見	○	○	○	○	○	○	F2	5	-	2	-	-	2		3	5	
E 3		パーマ加熱器 (ベル型)	2	パーマ等の際の加熱器	○	○	○	○	○	○	F2.5	2	-	-	3	-	2			2	
E 3		パーマ加熱器 (アーム型)		パーマ等の際の加熱器	○	○	○	○	○	○	Fc	2	-	-	-	-				2	2
E 3		パーマ加熱器 (湿式)		パーマ等の際の加熱器	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 4		洗濯機	1	タオル等の洗濯	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 5		工具ワゴン	2	理容・美容中の道具置場	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2
E 6		ドライヤー	2	頭髮の乾燥	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	4	-	-	4				4
E 7		姿鏡	2	後・横からの髪型確認	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	4	-	-	2				2
E 8		収納棚	1	理容・美容道具の保管	○	○	○	○	○	○	H	2	-	-	-	-				2	2
E 9		電気アイロンセット	4	ウェーブやストレートの整髪	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	-	-				4	4
E 10		モデル用かつら	1 式	練習用のモデル	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 11		マッサージ機	1	顔面マッサージ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 12		タオル蒸し器	1	温湿タオル用	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 13		鉋殺菌器	1	鉋等の殺菌	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 15		美容用椅子	1	美容中の椅子	○	○	○	○	○	○	F2	5	-	1	-	-	1		4		5
E 15		美容用椅子 (ボディーケア用)		マッサージ中の椅子	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 16		工具セット	2	美容道具	○	○	○	○	○	○	F2	5	-	4	-	-	4		1		5
E 17		洗髪台	2	洗髪用	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2
- 理容コース																					
E 1		理容台	2	理容中の姿見	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2
E 3		パーマ加熱器 (リング型)	2	パーマ等の際の加熱器	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2
E 4		洗濯機	1	タオル等の洗濯	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 5		工具ワゴン	2	理容・美容中の道具置場	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2
E 6		ドライヤー	2	頭髮の乾燥	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	-	-				4	4
E 7		姿鏡	2	後・横からの髪型確認	○	○	○	○	○	○	F5	2	-	-	-	-				2	2
E 8		収納棚	1	理容・美容道具の保管	○	○	○	○	○	○	H	1	-	-	-	-				1	1
E 9		電気アイロンセット	2	ウェーブやストレートの整髪	○	○	○	○	○	○	F2.5	4	-	-	-	-				4	4
E 10		モデル用かつら	1 式	練習用のモデル	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 11		マッサージ機	1	顔面マッサージ	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1
E 12		タオル蒸し器	1	温湿タオル用	○	○	○	○	○	○	Fc	1	-	-	-	-				1	1

表3-15 主要機材リスト

	機材名	仕様	機材水準	数量			使用目的 機材水準の妥当性
				ル サ イ ア ル	ト ン イ ン ル	計	
木工コース							
R-W-1 I-W-1	帯のご盤	テーブル寸法:700mm以上x800mm以上、 テーブル傾斜:20°以上、切断厚:350mm 以上、切断幅:650mm以上、電動機:2kW 以上、安全カバー付	標準	1	1	2	木取用。比較的大きな木材 の、主に縦挽きと曲線挽 き。木材の切断には不可 欠。
R-W-4 I-W-4	自動かん盤	自動一面かん盤、切削幅:500mm以上、 切削材厚さ:最大250mm以上、送材速度: 無段変速 5m/min.以下~13m/min.以上、 切削用電動機:3.5kW、送材用電動機: 0.4kW、テーブル昇降用電動機:0.2~ 0.4kW	標準	1	1	2	木材上面を削り厚さ決めを する。木材の研削には不可 欠。
R-W-7 I-W-7	木工用プレス	パネル寸法:1,200mm以上x2,400mm以 上、電動機:1.5kW以上、プレス圧:30ト ン程度	標準	1	1	2	木材の圧縮加工、接着。パ ネルの製作には不可欠。
R-W-8 I-W-8	ルーター	加工最大厚:140mm以上、軸テーブル間 隔:150mm以上、テーブル寸法: 650mmx350mm以上、テーブル上下動:最 大90mm以上(足踏ペダル) 130mm以上 (ハンドル)、軸回転数:15,000rpm以上、電 動機:1.5kW以上	標準	1	1	2	段欠き、溝突き、直線曲面 削り、はぎ口加工、せん 孔、切抜き、座ぐり、彫刻 等。デザイン加工には一般 的に使用されている。
R-W-17 I-W-17	倣い旋盤	加工最大長:1,000mm以上、心高:ベッドよ り約250mm、主軸回転数:無段可変 400rpm以下~2,000rpm以上、電動機: 1.5kW以上、ならい装置付	標準	1	1	2	外丸削り、ねじ切り、テーパ 削り、曲面削り等、柱状の 木材の削り出し加工。円形 加工には不可欠。
R-W-18	直立ボール盤	ドリル・タップ切換付き、スイング:約 500mm、最大ドリル径:30mm以上、最大 タップ径:鋼鉄M16 鋳物M20以上、主軸上 下動:140mm以上、テーブル上下動: 500mm以上、主軸ベッド間隔:約1m、電動 機:1.5kW以上、回転数:6段変速、テーブ ル:400mm dia.	標準	1	0	1	金具の穴空け、タップ立 て。穴あけ加工には不可 欠。
R-W-19 I-W-18	面取盤	ルーター軸回転数:約10,000rpm、テーブ ル寸法:1,000x600mm以上、電動機: 4.0kW以上	標準	1	1	2	段欠き、溝突き、直線曲面 削り、はぎ口加工等。デザ イン加工には一般的に使用 されている。
R-W-20 I-W-19	水平ドリル付き手押かん盤	最大切削幅:350mm以上、かん盤テーブ ル寸法:350mm以上x1,600mm以上、ほぞ切 り用水平ドリル、ドリルテーブル寸法:約 250mm以上x300mm以上(スライド:横 200mm以上、前後100mm以上、高さ 100mm以上)、電動機:約3kW以上(かん 盤、ドリル共用)	工場標準	1	1	2	手押かん盤部分で木材表面 のむら取りをし、基準面 を作る。また、水平ドリル部 分でほぞ穴加工等を行う。 民間工場では標準機材で ある。
皮革・製靴コース							
R-L-2 I-L-2	皮用ミシン	一本針送り本縫ミシン、厚物用、全回転 水平釜、電動ローラー押え、速度:最高約 3,000針/分、ピッチ:5mm迄、専用機・椅子 付	標準	3	5	8	靴のアッパーの縫製。皮の 縫製には不可欠。
R-L-3 I-L-3	皮靴用ミシン	一本針調節送り本縫ミシン、厚物用、全回 転水平釜、速度:最高2,000針/分、ピッチ: 8mm迄、押え上昇量:手動10.5mm 膝 11.5mm、送り量:2~5.5mm、自動糸切り、 専用機・椅子付	標準	4	4	8	皮靴の縫製。バックの製作 には不可欠。
R-L-4 I-L-4	底縫い機。	縫目長:3~14mm、最大厚:25mm、縫速 度:120~150針/分、電動機:約0.3kW、 ベースホーン付	標準	1	1	2	靴底の縫製。縫製には不 可欠。
R-L-5 I-L-5	仕上げ研磨機	ミルカッター2カ所、コーン型鑢部1カ所、 40mm幅及び100mm幅帯研磨機(研磨帯 各1,650mm長)、磨き部(馬毛ブラシ240mm dia.x60mm、羊毛ホイール200mm dia.x60mm)、電動機:2.9kW以上、集塵装 置付	工場標準	1	1	2	靴の踵の研磨、アッパー等 の仕上げ磨き。工場では標 準機材。

	機材名	仕様	機材水準	数量			使用目的 機材水準の妥当性
				ルサイ ファイ ア	ト ピ ン ト	計	
R-L-10 I-L-10	皮革加工用工具セット	金槌、革用鋏、革用ナイフ、ペンチ、パンチ、リベット型、やすり等	初級	10	10	20	革靴製作の際の手工具による作業。基本的機材。
R-L-11 I-L-11	靴用工具セット	金槌、革用鋏、革用ナイフ、ペンチ、靴高さ測定具、ハンマーアーム、ポンチ、リベット型、中敷用プライヤー、やすり等	初級	10	10	20	革靴製作の際の手工具による作業。基本的機材。
R-L-13 I-L-13	一本針筒型ミシン	一本針筒型調節送り本縫ミシン、厚物用、全回転水平釜、速度：最高2,200針/分、ピッチ：5mm迄、押え上昇量：手動8mm 膝13mm、テープ送り装置付、専用机・椅子付	標準	2	2	4	靴のアップパーの修繕。基本的機材。

服飾・縫製コース

R-S-1 I-S-1	ミシン	フリーアーム、全回転水平釜、自動糸通し、自動糸調子、自動糸切り、全自動ボタン穴かがり、実用縫60種類以上、刺繍機能(内蔵50種類以上)、ミシン台・椅子付	標準	8	8	16	家庭用ミシンを使った縫製作業一般。基本的機材。
R-S-2-1 I-S-2-1	一本針本縫ミシン	中厚物用、全回転水平釜、速度：最高約3,500針/分、ピッチ：約5mm迄、針ストローク：約35mm、押え上昇量：手動約5mm 膝約13mm、専用机・椅子付	標準	7	7	14	工業用ミシンを使った縫製作業(直線縫い)。基本的機材。
R-S-2-2 I-S-2-2	一本針本縫針送りミシン	全回転水平釜、速度：最高約5,000針/分、ピッチ：約4mm迄、針ストローク：約30mm、押え上昇量：手動約5mm 膝約13mm、専用机・椅子付	工場標準	2	2	4	工業用ミシンを使った縫製作業(滑り易い生地縫製)。工場では標準的機材。
R-S-2-3 I-S-2-3	一本針本縫差動上下送りミシン	全回転水平釜、速度：最高約4,500針/分、ピッチ：約5mm迄、上送り：約8mm迄、いせ込み装置付、自動糸切り、針ストローク：約30mm、押え上昇量：手動約5mm 膝約13mm、専用机・椅子付	工場標準	2	2	4	工業用ミシンを使った縫製作業(いせ込み縫い)。工場では標準的機材。
R-S-2-4 I-S-2-4	二本針オーバーロックミシン	二本針4本糸、速度：最高7,000針/分、ピッチ：0.8～4mm、押え上昇量：約5mm、ミシン台・椅子付	工場標準	2	2	4	工業用ミシンを使った縫製作業(かがり縫い)。工場では標準的機材。
R-S-2-5 I-S-2-5	上下差動送りロックミシン(かき込みタイプ)	二本針4本糸、極厚物用、速度：最高5,500針/分、押え上昇量：約3mm、ミシン台・椅子付	工場標準	2	2	4	工業用ミシンを使った縫製作業(いせ込み等を使ったかがり縫い)。工場では標準的機材。
R-S-2-6 I-S-2-6	三本針腕型二重環縫ミシン	極厚物用、プーラ装置付、速度：最高3,500針/分、ピッチ：約4.0mm、針ストローク：約33mm、押え上昇量：約10mm、ミシン台・椅子付	工場標準	2	2	4	工業用ミシンを使った縫製作業(厚物の環縫い)。工場では標準的機材。

編物コース

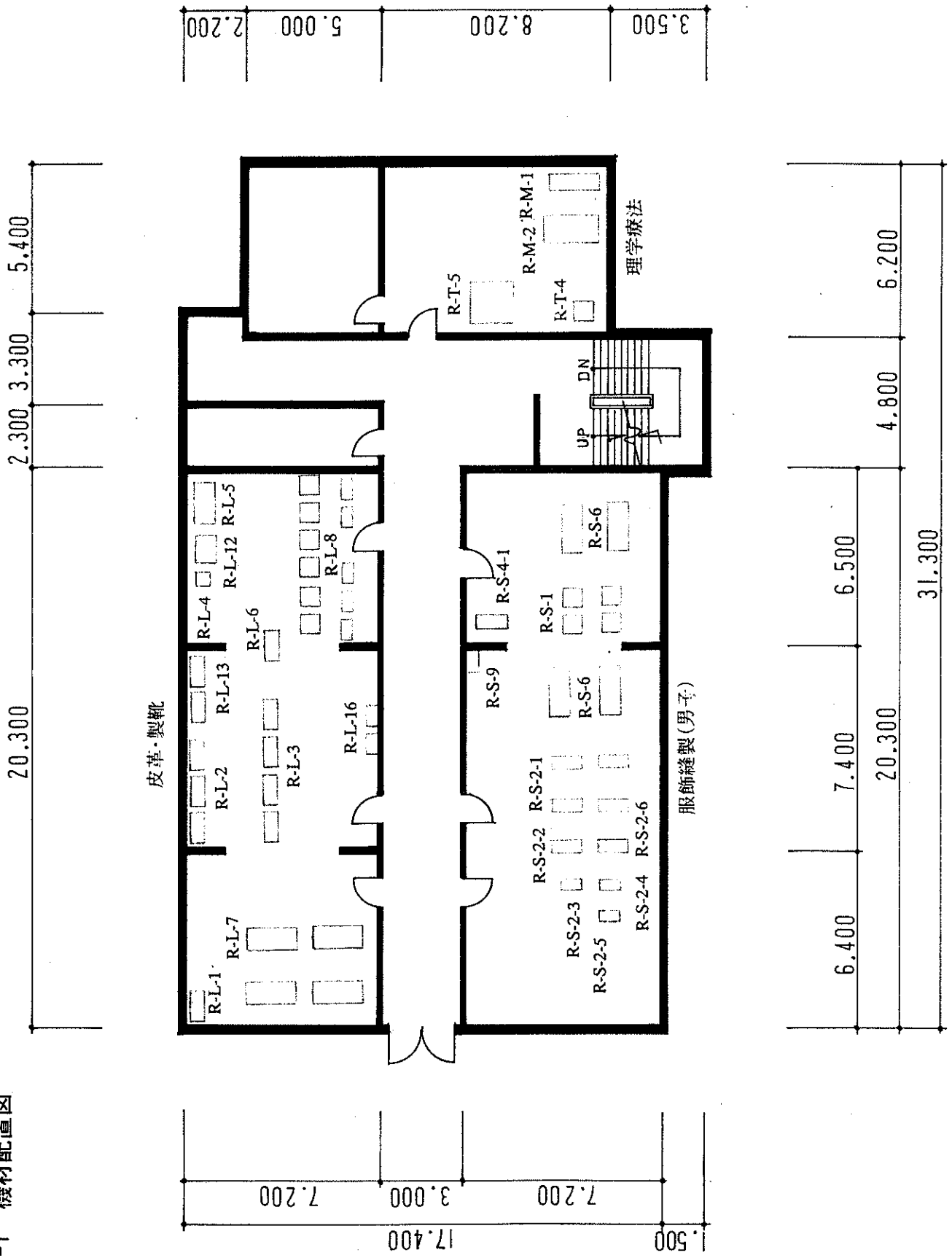
R-K-1 I-K-1	編み機	針：200本以上、ピッチ：3～4.5mm、選針：コンピュータ、模様編み機能、色数：4色自動切替、うね編み用ベッド	標準	4	3	7	電気式編機を用いた編物。工場では標準的機材。
R-K-2 I-K-2	手動編み機	針：200本以上、選針：パンチカード、模様編み機能、色数：4色自動切替、うね編み用ベッド	初級	8	10	18	手動式編機を用いた編物。基本的機材。

文書作成コース

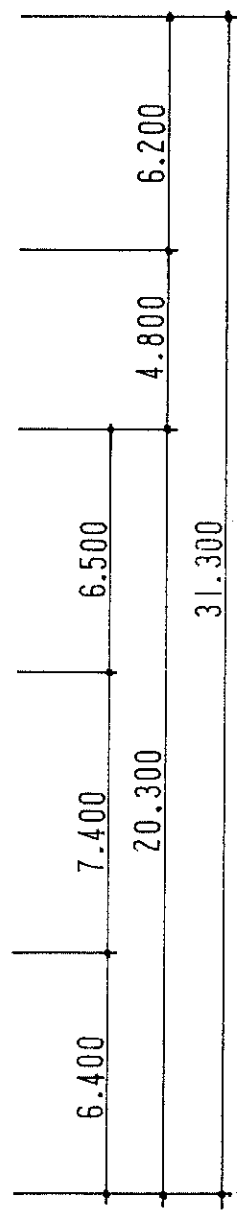
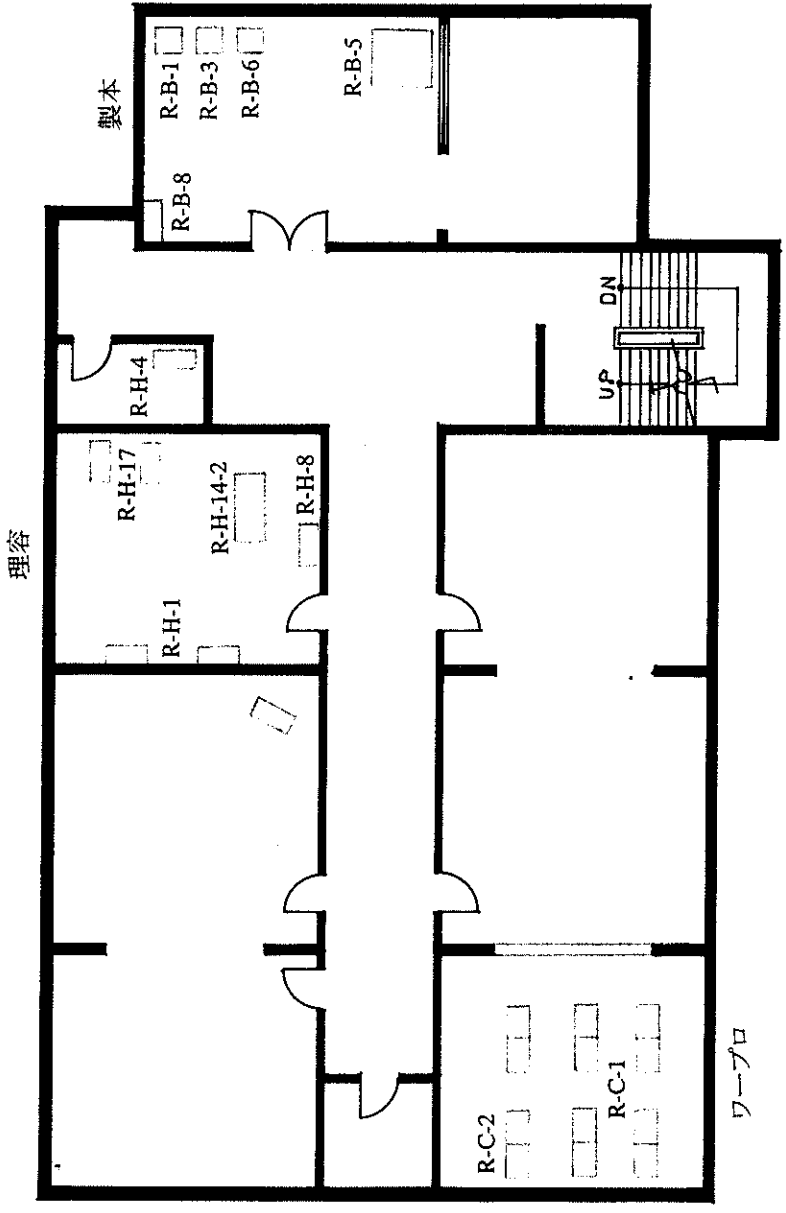
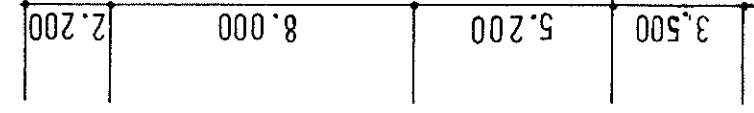
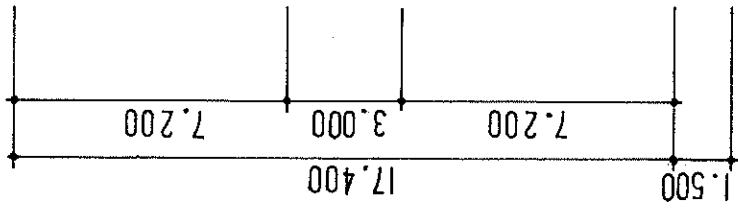
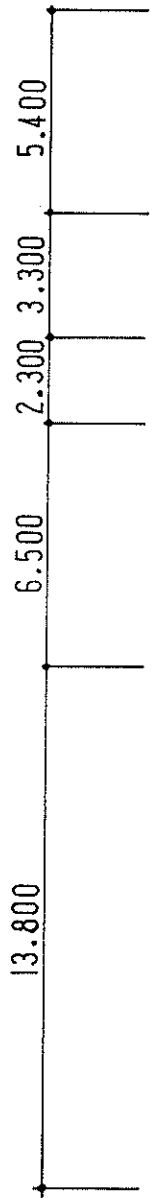
R-C-1 I-C-1	パーソナルコンピュータ(訓練生用)	PentiumIII 800MHz相当、メモリー：128MB、HD：20GB、CD-R/RW、ステレオスピーカー、アラビア語・英語キーボード、マウス、アラビア語・英語OS、LANボード、ワープロ・表計算ソフト、17インチCRT、専用机・椅子付	標準	10	10	20	ワープロ等の実習。基本的機材。
R-C-2 I-C-2	パーソナルコンピュータ(指導員用)	PentiumIII 800MHz相当、メモリー：256MB、HD：40GB、CD-R/RW、ステレオスピーカー、アラビア語・英語キーボード、マウス、アラビア語・英語OS、LANボード、ワープロ・表計算ソフト、OCR、17インチCRT、専用机・椅子付、ハブ、UPS、スキャナー、レーザープリンター	標準	1	1	2	ワープロ実習時の指導員によるデモ指導、及び教材製作等。基本的機材。

	機材名	仕様	機材水準	数量			使用目的 機材水準の妥当性
				ル サ イ ア ー	ピ ット	計	
義肢・補装具コース							
R-A-4	切削機	切削用電動機:約1.0kW、回転数:切換 約1,500rpm 約3,000rpm、非常停止ボタン、集塵機付	標準	1		1	プラスチック部品の切削加工。プラスチックの加工には不可欠。
R-A-11	工業用ミシン	一本針ポストベッド本縫ミシン、厚物用、全回転水平釜、電動ローラー押え、自動糸切り、速度:最高約2,200針/分、ピッチ:約4mm迄、押え上昇量:手動約7mm 膝約10mm、専用机・椅子付	標準	1		1	革製部品の縫製。縫製には不可欠。
理学療法機器							
R-T-1 I-T-1	トレッドミル	走行面:約1,500mm長、ベルト速度:0.3～11km/時程度、勾配:0～25%、手摺り付(両側、高さ調節可)	標準	1	1	2	歩行訓練及び評価。標準的機材。
製本コース							
R-B-6	製本用ワイヤーミシン	速度:約200針/分、テーブル寸法:約700x250mm、縫い厚:25mm以上	標準	1		1	ワイヤーによる縫綴じ。基本的機材。
移動用バス							
R-V-1 I-V-1	移動用バス	21人乗り(補助席以外)、左側運転席、右側乗客用扉、全長:約7m、車幅:約2m、車高:約2.6m、エンジン:ディーゼル 90kW以上、排ガス浄化機構、エアコン、カーテン、全席安全ベルト	標準	2	2	4	訓練生の送迎用。

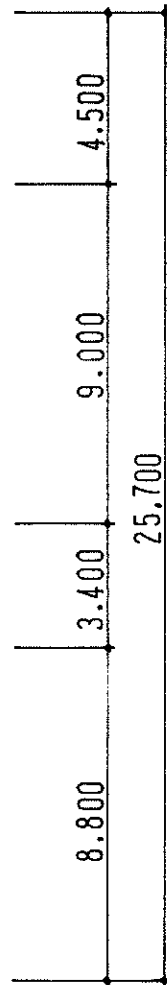
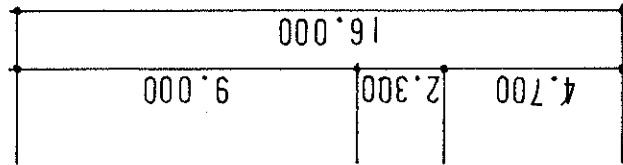
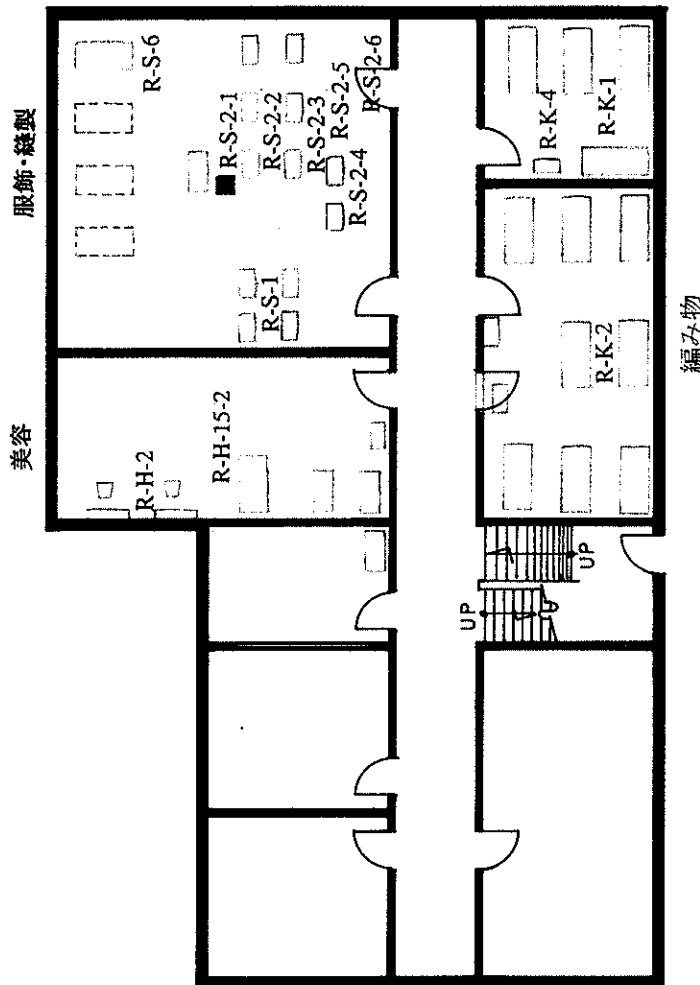
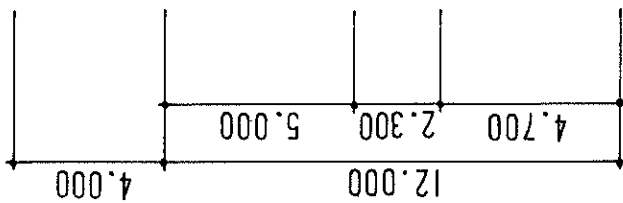
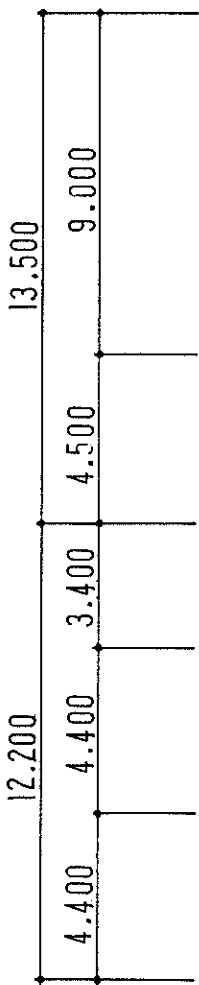
図3-1 機材配置図



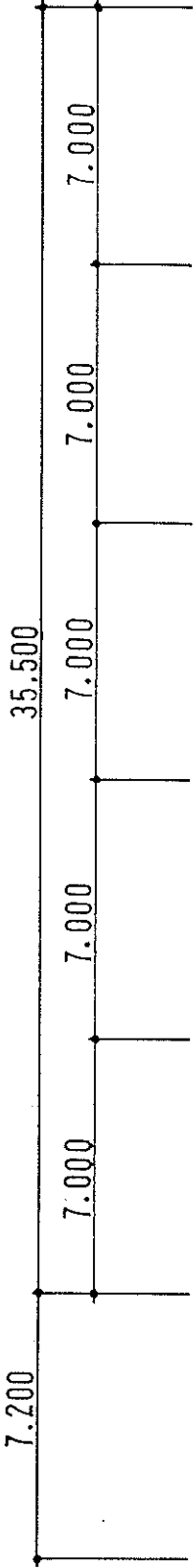
ルサニア職業訓練センター 訓練棟A:1階



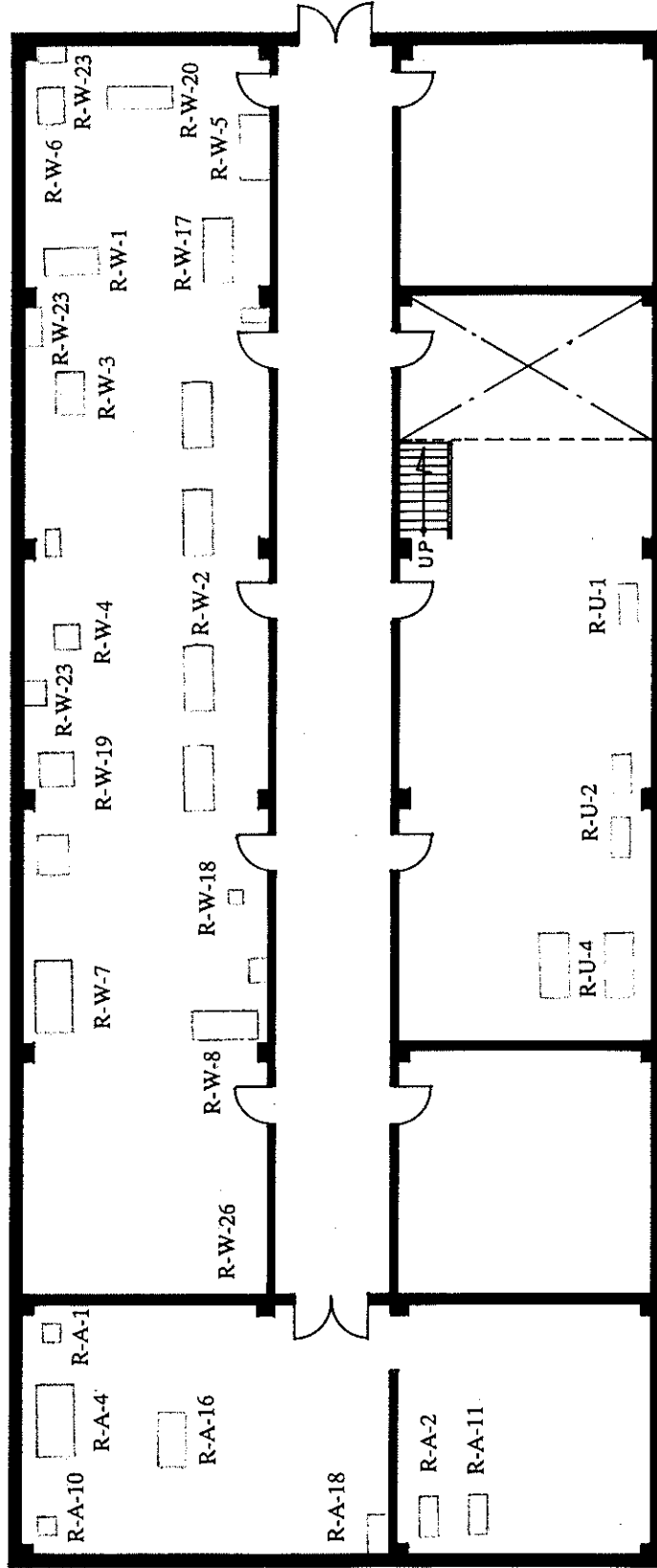
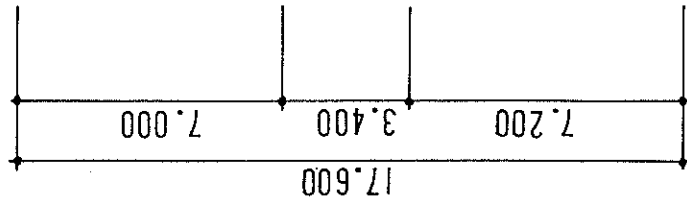
ルサイファ職業訓練センター 訓練棟A:2階



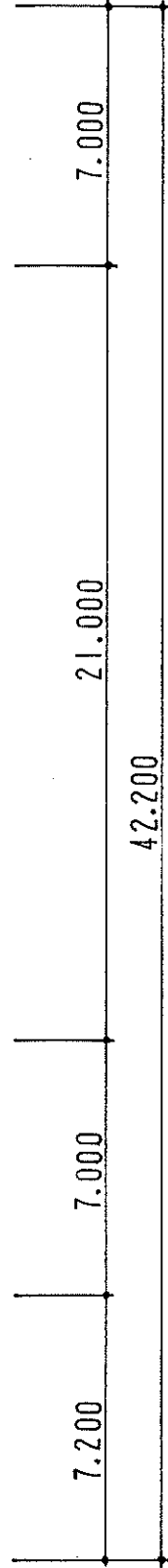
ルサファ職業訓練センター 訓練棟B



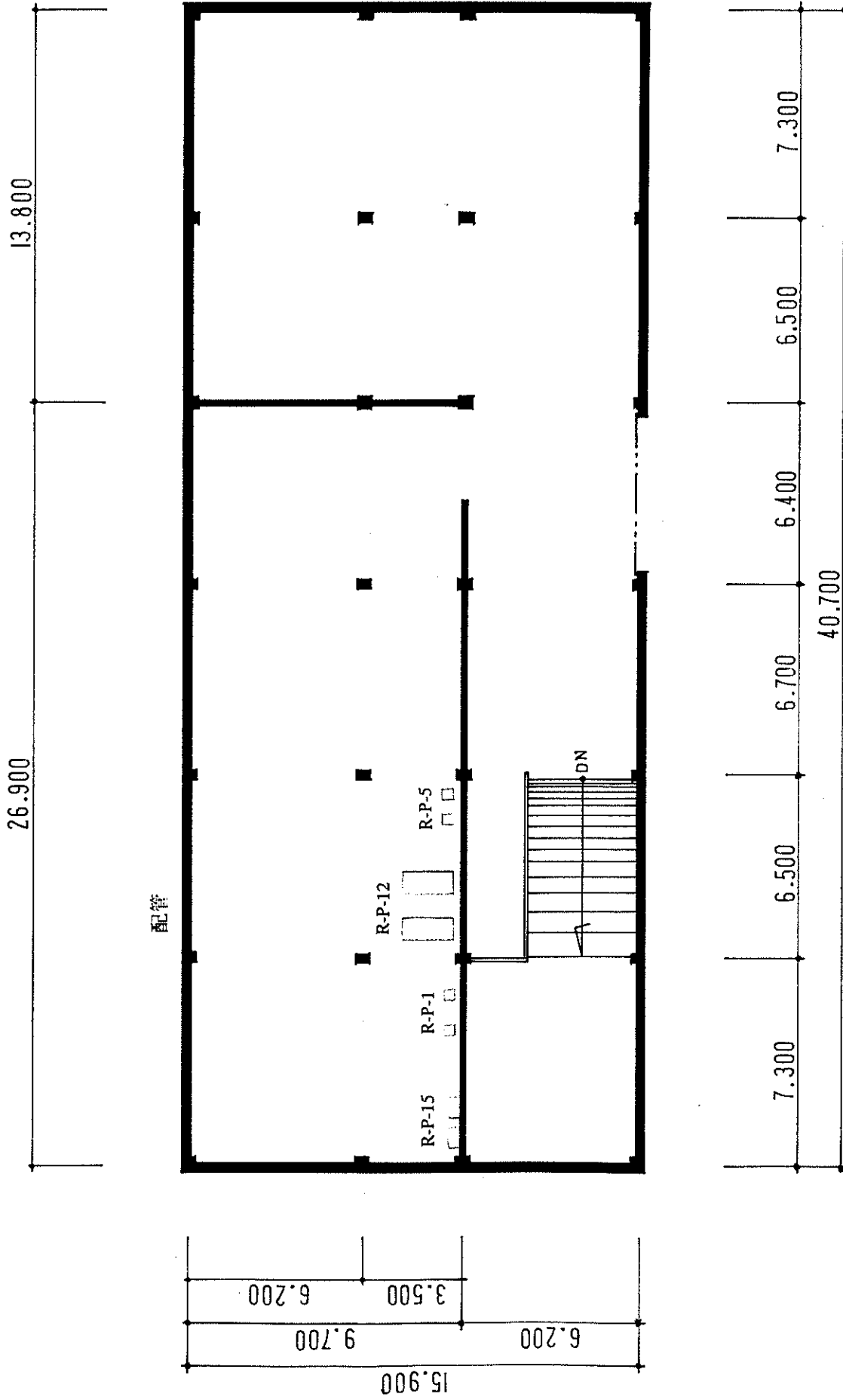
義肢・補装具



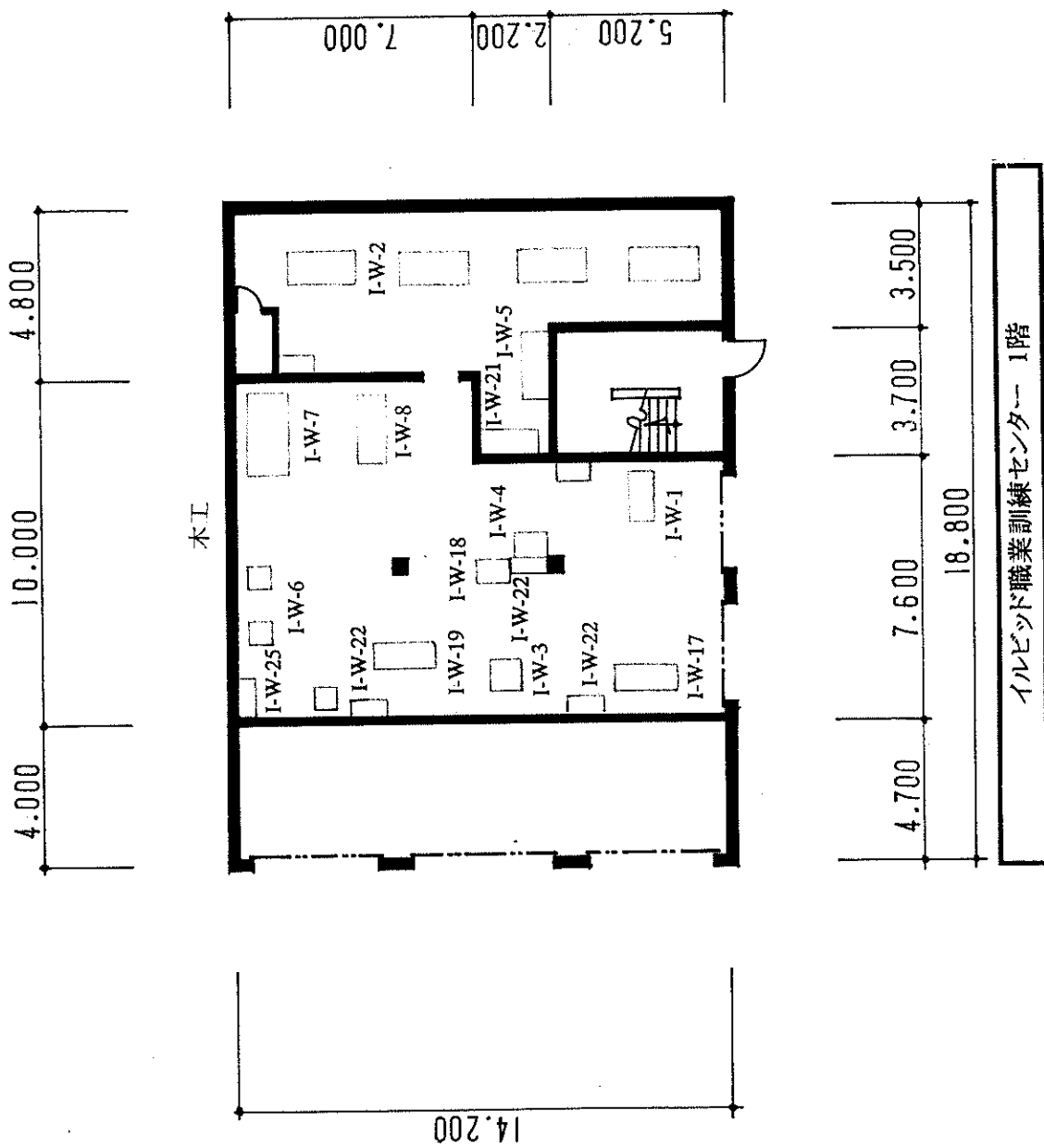
家具

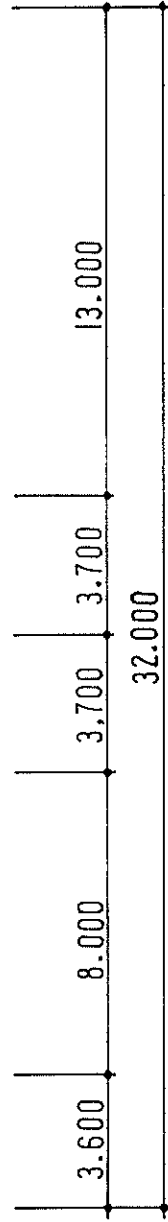
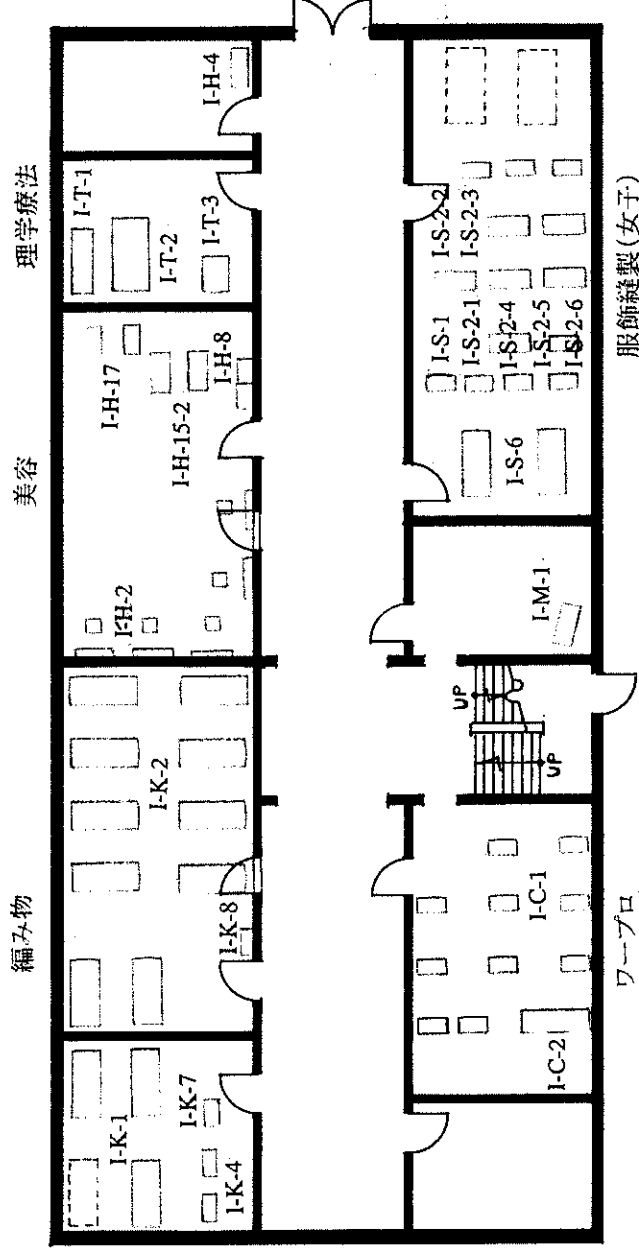
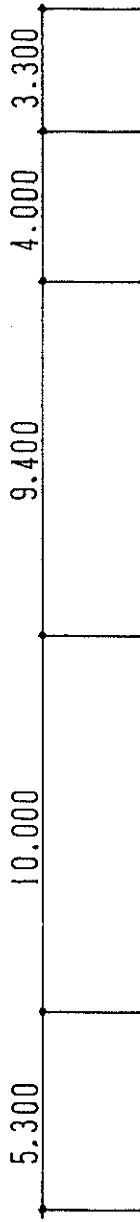
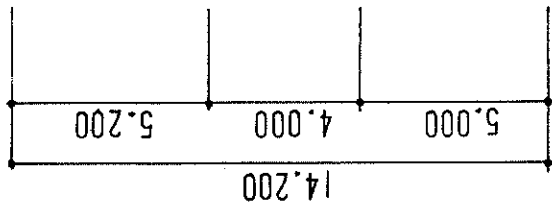


ルサIFア職業訓練センター 訓練棟C

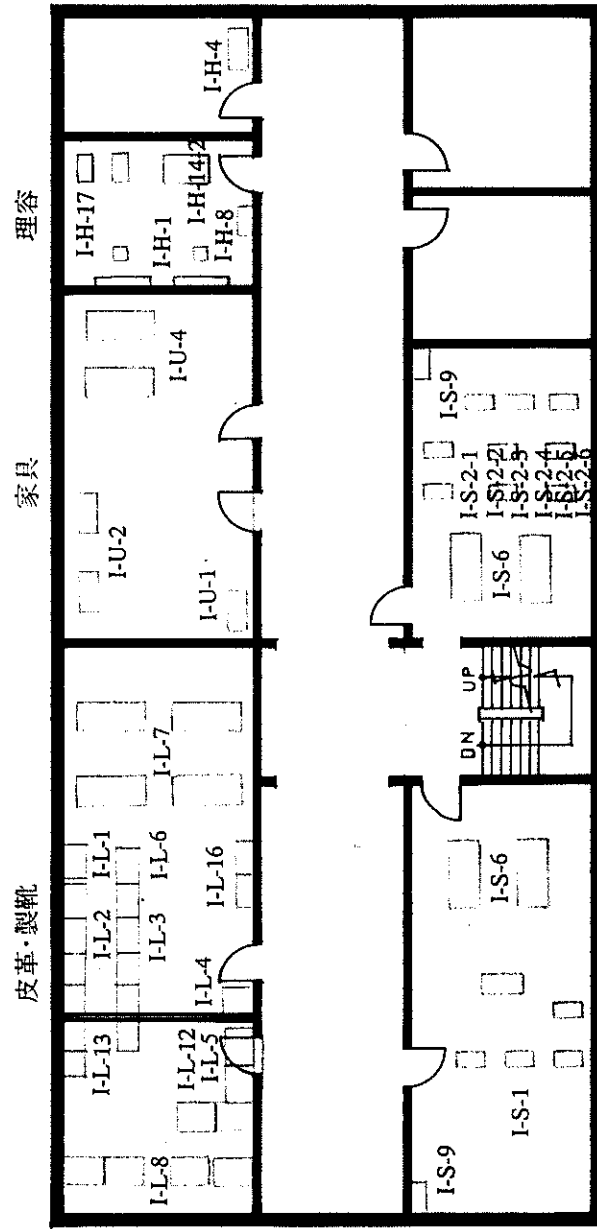
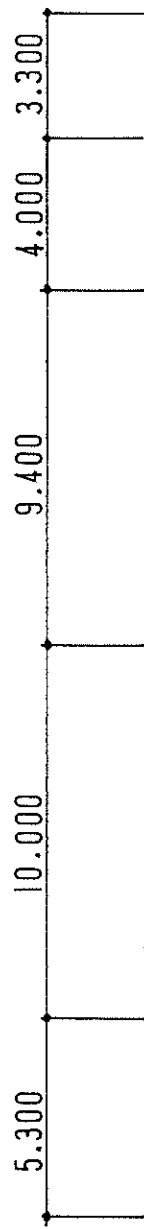


ルサイファ職業訓練センター 訓練棟D





イルピット職業訓練センター 2階



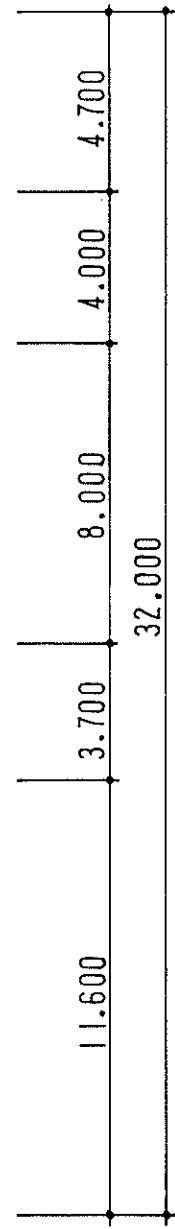
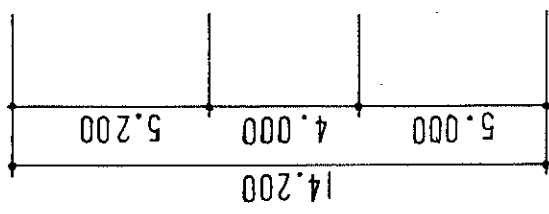
理容

家具

皮革・製靴

服飾縫製(男子)

服飾縫製(男子)



イルビッド職業訓練センター 3階

3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

(1) 主管庁

障害者に対する福祉、教育、職業訓練は社会開発省が担当する。社会開発省の設置は1920年である（社会福祉事業は1912年に始まっているという）。同省が初めて障害者施設を設置したのは1965年で、その後、施設は地域の需要に応じた新規開設、また、ニーズの減少に応じた閉鎖を行ってきており、1999年度の年次報告書では38ヶ所であったが、調査段階では42ヶ所となっている。

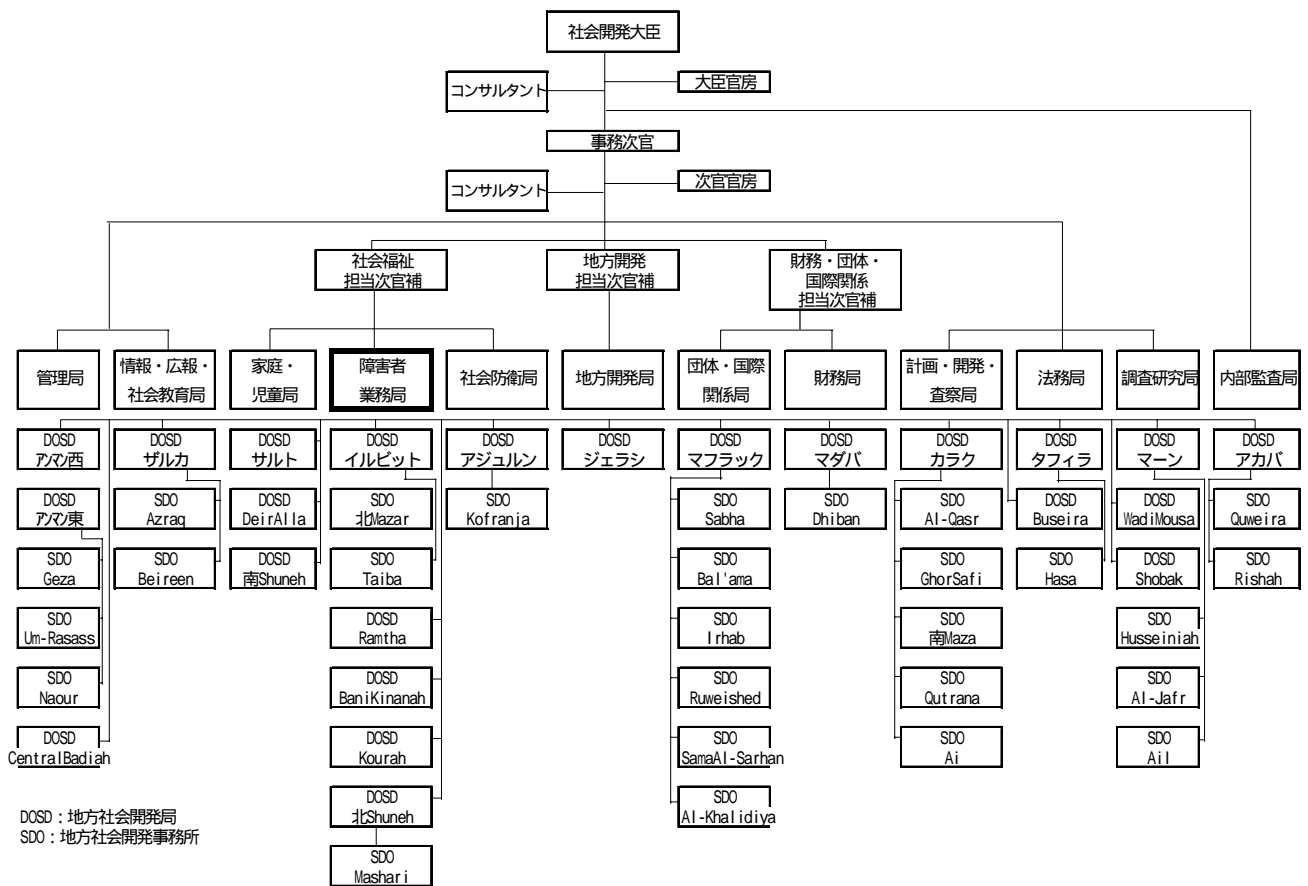


図 3-2 社会開発省組織図

社会開発省の地方組織としては 19 の地方社会開発局があり、地域によってさらにその下部組織として地方社会開発事務所が置かれている。これらの機関は、社会開発省担当業務の全体を執行するが、障害者関係の業務では、地域内の障害者から施設利用や補装具等の給付希望が出された場合に家庭調査をしたうえで申請手続きの仲介を行ったり、管内障害者施設の予算要求、予算執行認可請求を行ったりすることが含まれる。

社会開発省の組織図（図 3-2）に見られるとおり、障害者業務は、社会開発省の社会福祉業務担当次官補佐のもとに障害者業務局長が設置され、障害者業務局長が責任者となっており、スタッフとして障害者業務局長補佐が置かれている。局長の下部ライン組織には、障害者雇用課長、社会援護課長、カウンセリング・教育担当官、職業リハビリテーション担当官が置かれている。

障害者雇用課長（自身がせき損による四肢麻痺）は、部下を持たず障害者からの希望に応じて職業的な針路相談にのり、省の施設利用、雇用に関して事業主との折衝等を行う。社会援護課長は、部下を持たず各施設の設備、調度品、職員等の整備、障害者認定カードの発行を担当する。カウンセリング・教育担当官の下には、聾・盲課長と知的障害課長が配属され、関係施設の業務指導等を担当する。職業リハビリテーション担当官の下には、援護・リハビリテーション係（重複障害、重度障害者施設を担当）と訓練・リハビリテーション係（職業リハビリテーション施設担当）が置かれ、それぞれを担当するスーパーバイザーが各 1 人ずつ配属されている。

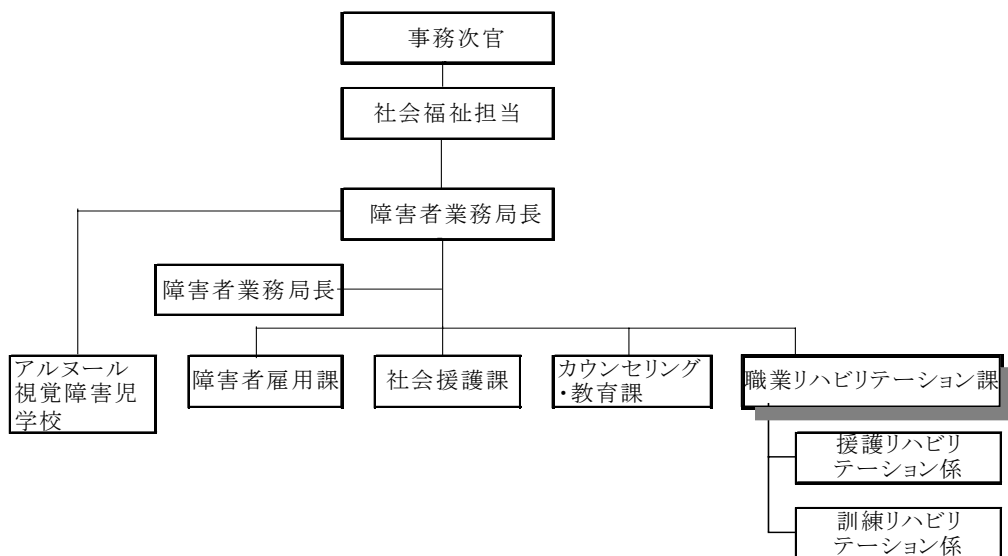


図 3-3 障害者業務局組織図

(2)実施機関

本計画の実施機関はルサイファ職業訓練センター及びイルビッド職業訓練センターである。共に障害者業務局の職業リハビリテーション課が管轄している。また、両職業訓練センターの組織図を図3-4、図3-5に示す。

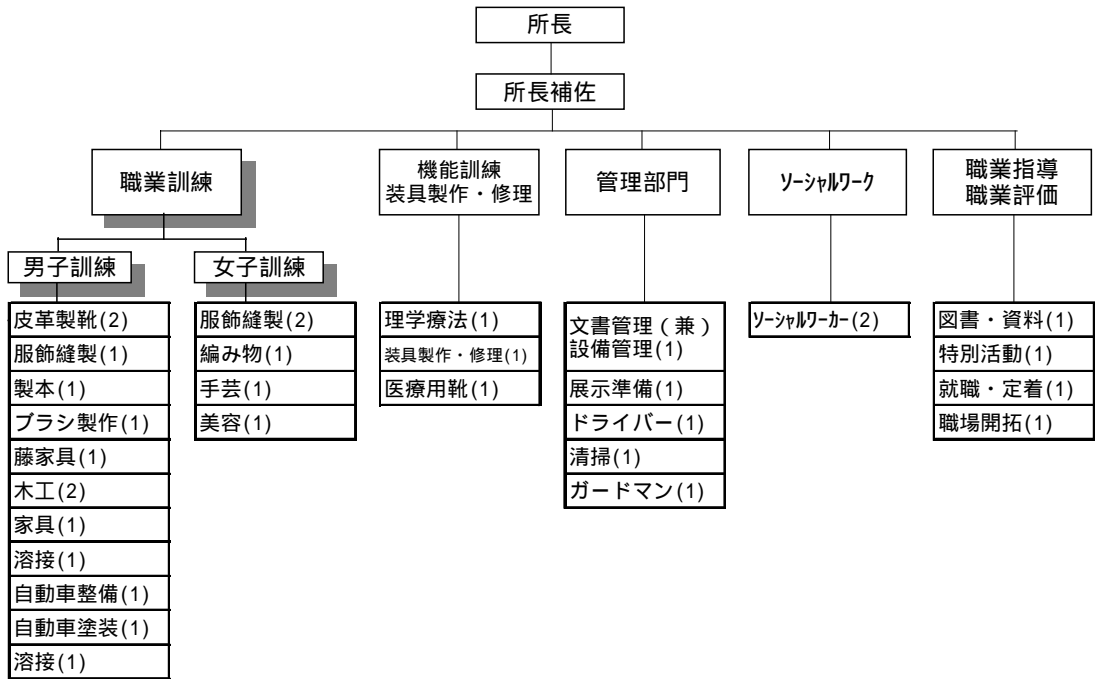


図3-4 ルサイファ職業訓練センター組織図

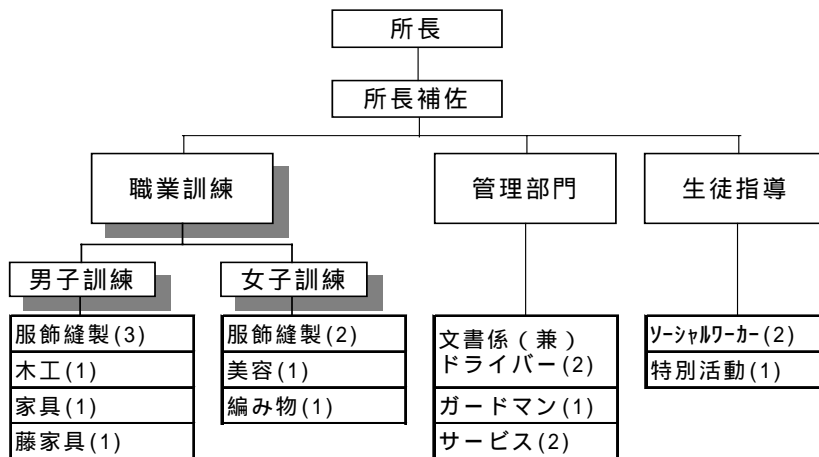


図3-5 イルビッド職業訓練センター組織図

3-4-2 予算

社会開発省傘下の各施設の予算の流れは、原則的に（1盲学校は例外的に障害者業務局長に直結）所属する地方社会開発局を通じて本省局長に対して予算要求、執行認可請求を行う。本省の障害者施設担当官は、平行して局長に対して予算折衝ができることになっている。

表 3-16 社会開発省障害者業務局予算の推移（予測）

		1997年	1998年	1999年	2000年 (予測)
1	人件費	780,450	908,500	963,200	1,006,540
2	機材運用費	414,820	637,000	650,500	679,770
3	交通費・ガソリン代	25,000	39,000	41,000	42,850
4	諸経費	21,500	22,500	30,000	31,350
5	賃料	86,980	102,000	102,000	106,590
	小計	1,328,750	1,709,000	1,786,700	1,867,100
	伸び率		28.60%	4.50%	4.50% (予測)

出典：社会開発省

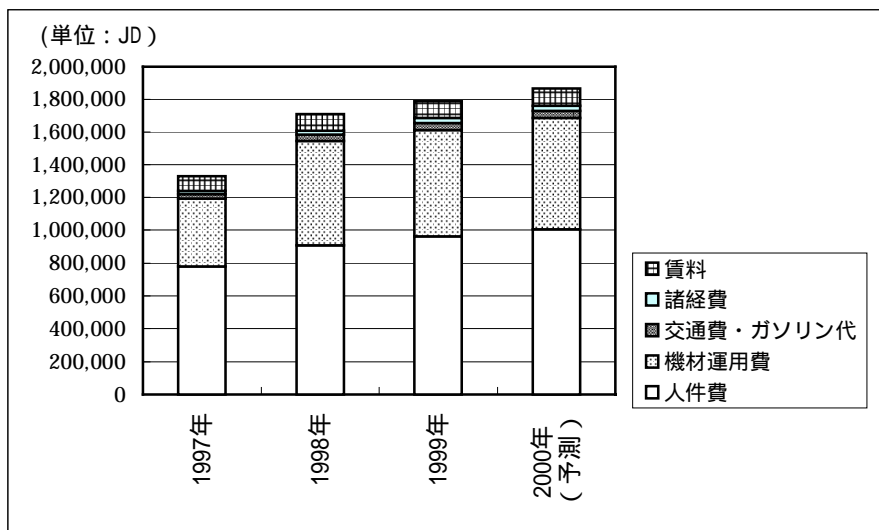


図 3-6 社会開発省障害者業務局予算の推移（予測）

機材が設置されることで材料費、用役費及び人件費が増加するが、材料費及び用役費は機材運用費、人件費は人件費の項目に含まれている。材料費と用役費の増加の合計 6,261JD は、業務局の機材運用費 650,500JD の 1%程度である。また、人件費の増加の合計 8,640JD は、業務局の人件費 963,200JD の 0.8%程度である。業務局予算の伸び率は 1998 年が 28%、1999 年が 4.5%であることから、増加分を吸収できると判断できる。

更に国家予算に対する社会開発省予算の割合は増加しており、近年は国家予算の伸び率を越える状況である。本計画による負担増が社会開発省障害者業務局の予算内で処理できない状況となっても、省全体では十分な規模の予算規模であるため、予算確保は可能であり、持続的な機材の運用は問題ないと判断できる。

表 3-17 予算の推移

年度	国家予算		社会開発省		
	予算 (単位：千 JD)	伸び率	予算 (単位：千 JD)	伸び率	国家予算に 占める割合
1994	1,481,000.00		5,819.00		0.39%
1995	1,674,000.00	113.00%	6,959.00	119.60%	0.42%
1996	1,745,000.00	104.20%	6,561.00	94.30%	0.38%
1997	1,916,000.00	109.80%	7,042.00	107.30%	0.37%
1998	1,987,000.00	103.70%	7,942.00	112.80%	0.40%
1999	2,160,000.00	108.70%	10,327.00	130.00%	0.48%

出典：社会開発省年次報告書 1999

3-4-3 要員・技術レベル

計画訓練生数は既存の訓練生数を基準としているため、指導員の増員は必要ないが、新設コースである文書作成、配管、理容及び皮革製靴の各コースは新規に要員が必要となる。既存コースの指導員は 10 年以上にわたって訓練しているが、それ以前の経歴は企業の技術者であった人が多い。技術的に問題はなく障害者に対する指導方法も経験の中で形成されているが、実態は徒弟制における親方と

弟子に相当する関係である。ジョルダン国内には労働省管轄下の一般用職業訓練センターが多数存在し、本計画の対象訓練コースと同類の訓練コースも設置されている。ここでは、体系的な職業訓練の指導方法を実施しており、障害者職業訓練でも徒弟制的な指導方法から、理論に適った体系的な指導方法へ移行するため、一般用職業訓練センターの実情を検討する必要がある。また、新規の指導員の採用に関し、ジョルダン国の障害者に対する職業訓練の現状では、現場経験が長い技術者を採用する可能性が高いが、その中でも体系的に技術教育(VTCも含む)を受けた技術者を採用する必要がある。

表 3-18 ルサイファ職業訓練センターの指導員（対象コース）

	訓練コース名	指導員数	学歴・経歴の内訳		
			ディプロマ	中等教育	技術者
1	木工	2	1 (2年)		1(?)
2	皮革製靴	3			3 (10,14,20年)
3	服飾・縫製(男子)	2			2 (15,20年)
4	服飾・縫製(女子)	1		1 (13年)	
5	編み物	1		1 (13年)	
6	美容	1		1 (11年)	
7	製本	1			1 (20年)
8	家具	1			1 (18年)
9	義肢・補装具	1	1 (10年)修士		

(注)：括弧内は勤続年数

表 3-19 イルビッド職業訓練センターの指導員（対象コース）

	訓練コース名	指導員数	学歴・経歴の内訳		
			ディプロマ	中等教育	技術者
1	木工	1		1 (16年)	
2	服飾・縫製(男子)	2		2 (12,16年)	
3	服飾・縫製(女子)	2	1 (10年)	1 (16年)	
4	編み物	1		1 (10年)	
5	美容	1		1 (11年)	
6	家具	1		1 (11年)	

(注)：括弧内は勤続年数

第4章 事業計画

第4章 事業計画

4-1 施工計画

4-1-1 施工方針

本計画はジョルダン国の障害者職業訓練センター（ルサイファ及びイルビッド職業訓練センター）に対して日本国政府の無償資金協力により機材を整備するものである。本計画の実施機関である社会開発省は日本国のコンサルタントと契約し、実施設計、入札図書作成、入札審査、機材の据え付け工事の施工監理等を代行させる。また、社会開発省は日本国の機材供給業者と契約し、機材供給業者は機材供給、据え付け、運転・メンテナンスの指導を行う。据え付けにおいて、開梱から機材の設置までは日本人技術者の指導のもとで現地労働者活用して行うものとし、その後の配線等は電気技術者自身が行う。また、調整、試運転、運転・メンテナンス指導は、技術者が行う。施工に当たっての実施体制は図4-1の通りである。

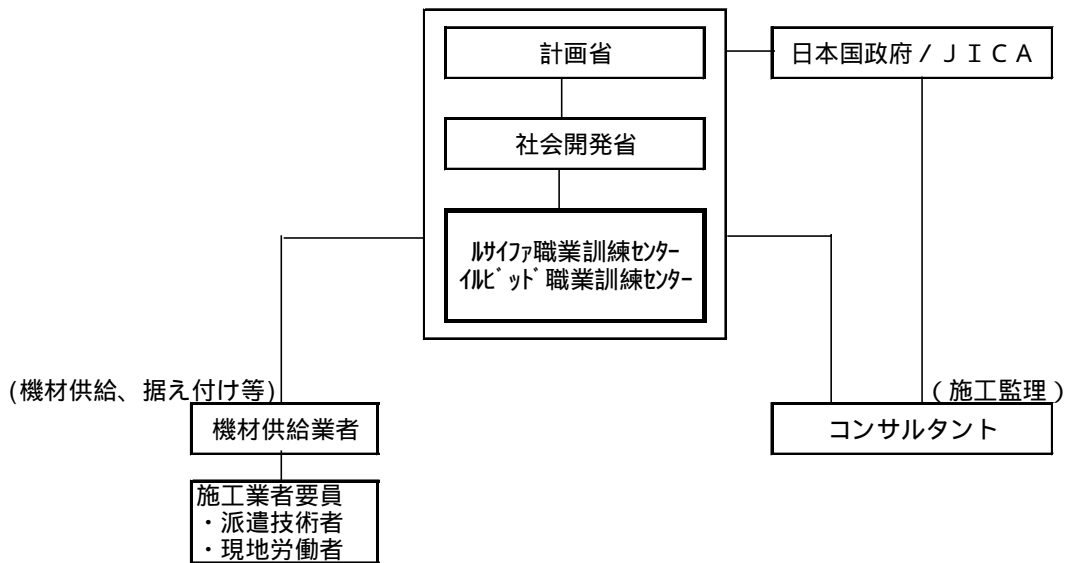


図 4-1 施工実施体制

4-1-2 施工上の留意事項

(1) 免税措置

本件は無償資金協力であり、交換公文(Exchange of Notes)中に、案件に関して調達される機材やサービスが関税、国内税、その他の課税から免税されることが明記されている。しかし、こ

の措置は主管庁である社会開発省だけで適応が下されるものではなく、ジョルダン国内で適応される諸法令に該当し、関係官公庁の承認の下に発効される。従って早い段階から社会開発省と協力して、必要な書類、手続き等を確認する必要がある。

1) 関税(Customs)

関税は 1998 年法律第 20 号に規定されている。産業用に使用する場合とそれ以外では税率は異なっており、0~40%であるが嗜好品の一部は 100%を越えるものもある。免税対象は以下の通りである。

一般の免税

- ・ 国王の名において輸入された物品
- ・ **各省、自治体、公的部署や機関、公立大学、地方議会、協議会に贈与や寄贈される物品**
- ・ **大臣の推薦に基づいて免税することを閣議が決定した物品**
- ・ その他の条項は省略

交上の免税（省略）

軍事的な免税（省略）

個人的な利用の免税（省略）

2) 売上税(General Sales Tax)

売上税は 1994 年法律第 6 号に規定されている。税率は 0~20%で物品の種類により異なり、税額は価値に基づく。サービスは一律 10%に統一されている。輸入品は通関時に税金を支払わなければならない。免税対象は以下の通りである。

- ・ 国王が使用する物品
- ・ 現地市場や輸入からの調達品で、軍隊用、警察用、民間防衛活動用、情報活動用、軍需品、輸送機関用、スペアパーツ、タイヤ、この節で資格が付与されている範囲で、輸入や調達が無税でされることを閣議が認めたその他の物品
- ・ 投資促進法の効力により関税、費用、その他の税金から免除された物品
- ・ **財務大臣の推薦のもとに、特別な場合や正当と認められる背景があり、閣議が全体あるいは一部を免除することを決定したものや人に属する物品**
- ・ 輸入品や現地品でモスク、教会、孤児院、高齢者や障害者が自己用に使用する物品
- ・ その他の条項は省略

他の法律で免税に関する条項があるにもかかわらず、上記の免税はこの法律に明記されていない限りは適応されないため、事前に関係官公庁と必要な手続きに関して協議を開始しておく必要がある。

(2) 据え付け工事期間

職業訓練センターの新学年は9月から開始されるため、機材が搬入され、据え付け工事や機材の運転指導が行われている期間は訓練期間と重複する。更にラマダンの時期とも重複すると作業効率の悪化が予想されるため、アカバ港から引き渡しまでのスケジュールを綿密に立てる必要がある。

4 - 1 - 3 施工区分

(1) 日本側負担業務

機材の調達及びそれに伴う各サイトまでの輸送、据え付け工事

機材の試運転、調整及びメンテナンス指導

現場における機材からコンセント又は配電盤（三相電源）までの配線工事（但しコンセント又は配電盤は機材のそばに設置されるものとし、コンセントまでの配線工事はジョルダン国側が行うものとする。）

現場における機材から給排水管までの配管工事（但し給排水管は機材を設置する部屋まで給排水できる状態にジョルダン国側が行うものとする。）

実施設計、入札図書作成、入札審査、機材の工場検査、船積み前検査、機材の据え付け工事の施工監理にかかるコンサルティング業務

(2) ジョルダン国側負担業務

外部から機材を設置する部屋までの搬入経路の確保

機材の各サイトへの到着から据え付け工事完了まで、工事期間中の倉庫の確保

機材を設置する部屋の確保と不要となった既存機材の撤去

機材の運用に必要となる用役の供給（電気配線、配電盤、コンセント、給排水管等）

日本国公認の外国為替銀行に対する銀行取り決め手数料の負担

通関手数料の負担

機材の輸入に関する陸揚げ、通関に関する許認可手続き

本計画関連業務に関する日本人の出入国、滞在のための手続きの便宜

本計画に含まれない必要となるすべての負担

4 - 1 - 4 施工監理計画

(1)基本方針

日本政府無償資金協力の方針及びコンサルタント契約に基づき、基本設計の主旨を踏まえ、コンサルタントは実施設計及び監理業務について、一貫したプロジェクト遂行チームを組み、業務完了まで遅滞なく本計画を遂行させなければならない。施工監理段階においては、機材製作図の承認、工場検査の立ち会い、現地据え付け時の立ち会い及び引き渡し時の検査に技術者を適宜出張させ、施工を円滑に進める必要がある。それとともにコンサルタントはジョルダン国側負担工事が機材を受け入れるのに支障なく進行しているか否かを把握し、遅れがみられる場合には、随時ジョルダン国側に必要な処置について勧告し、全体として計画遂行を監理する必要がある。

(2)業務内容

- ・ 機材の詳細仕様の協議、確認
- ・ 入札図書、機材調達契約書等の作成
- ・ 入札公示及び入札立ち会い
- ・ 施工監理(機材の承認及び出荷前検査、船積み、輸送の監理、据え付け業務の監理、ジョルダン国側負担工事の監理)
- ・ 進捗状況の報告、証明書等の発行
- ・ 機材の検収、引き渡し立ち会い(コンサルタントは機材据え付けが完了し、契約内容が遂行されたことを確認の上、機材の引き渡しに立ち会い、ジョルダン国側の受領承認を得て業務を完了する。)

(3)要員

1)業務主任

- ・ コンサルタント業務全体の総括
- ・ ジョルダン国側関係機関との契約・協議
- ・ 機材に詳細仕様の協議・確認
- ・ 入札図書の作成、入札立ち会い
- ・ 機材の検収、引き渡し立ち会い

2) 機材計画

- ・ 機材に詳細仕様の協議・確認
- ・ 入札図書の作成、入札立ち会い
- ・ 機材の承認及び出荷前検査、船積み、輸送の監理、据え付け業務の監理
- ・ 機材の検収、引き渡し立ち会い

3) 積算 / 調達計画

- ・ 詳細設計における事業費積算
- ・ 入札図書の作成、入札立ち会い

4 - 1 - 5 資機材調達計画

本案件の対象機材の多くは、ジョルダン国内では製造されておらず、また製造されているとしてもごく限られた小物（道具類）、（家具類）であり、その機能、品質、耐久性、安全面からみても障害者の職業訓練教育には適切でないと判断する。各サイトの既存機材は日本製、ヨ - ロッパ製（大半はイタリア、ドイツ、オーストリア）で占められており、アフタ - サ - ビス体制も整っていることから、機材の原産国は日本あるいは OECD 諸国とする。但し、ジョルダン国内で調達できる機材も同様に機材の原産国は日本あるいは一部の OECD 諸国とする。また、日本のメーカーが日本以外で製造し販売している機材は、原産国を ASEAN や国名を限定した上で対象とする機材もある。

第三国品の調達を検討すべき機材とその理由を表 4-1 に示す。

表 4-1 第三国製品調達検討機材

Item No.		機材名	理由
№サイト	イルビッド		
木工コース			
R-W-1	I-W-1	帯のご盤	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。
R-W-7	I-W-7	木工プレス	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。
R-W-19	I-W-18	面取盤	同上
R-W-20	I-W-19	水平ドリル付き手押かな盤	日本では同様の機材が製造されていないため。
R-W-25	I-W-24	木工用手工具セット	鋸とかなについて、現地では欧米のメーカーで製作された押して使用するものが一般的に使用されており、日本では引いて使用するものしか製造されていないため。
皮革・製靴コース			
R-L-1	I-L-1	皮用パンチ	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。
R-L-4	I-L-4	底縫い機	日本では同様の機材が製造されていないため、第3国品を考慮する必要がある。
R-L-5	I-L-5	仕上げ研磨機	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。
R-L-10	I-L-10	皮革加工用工具セット	同上
R-L-11	I-L-11	靴用工具セット	同上
R-L-12	I-L-12	靴底圧着機	日本では同様の機材が製造されていないため、第3国品を考慮する必要がある。
R-L-15	I-L-15	かな床	日本では同様の機材が製造されていないため、第3国品を考慮する必要がある。

服飾・縫製コース

R-S-4-2	I-S-4-2	蒸気アイロン及びアイロン台（分離型）	日本メーカーでも汎用品は海外で製造しているため、第3国品も考慮する必要がある。
---------	---------	--------------------	---

編物コース

R-K-3	I-K-3	繋ぎ機	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。
-------	-------	-----	--------------------------------------

理容・美容コース

R-H-4	I-H-4	洗濯機	日本メーカーでも汎用品は海外で製造しているため、第3国品も考慮する必要がある。
R-H-6	I-H-6	ドライヤー	同上
R-H-9	I-H-9	電気アイロンセット	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。
R-H-10-1	I-H-10-1	モデル用かつら（理容用）	日本メーカーでも汎用品は海外で製造しているため、第3国品も考慮する必要がある。
R-H-10-2	I-H-10-2	モデル用かつら（美容用）	同上

文書作成コース

R-C-1	I-C-1	パーソナルコンピュータ（訓練生用）	日本製品は日本語仕様でアラビア語仕様の要求に合わないため、第3国品を考慮する必要がある。
R-C-2	I-C-2	パーソナルコンピュータ（指導員用）	同上

義肢・補装具コース

R-A-4		切削機	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。
R-A-12		ヒートガン	同上
R-A-15		こて	同上
R-A-19		工具セット	同上

楽器

R-M-1	I-M-1	電子ピアノ	日本メーカーでも中級品以下は海外で製造しているため、第3国品を考慮する必要がある。
R-M-2	I-M-2	ドラム	同上
R-M-3	I-M-3	オーディオセット	同上
R-M-4	I-M-4	拡声器	同上

製本コース

R-B-1		表紙印刷機	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。
R-B-6		製本用ワイヤーマシン	同上

配管コース

R-P-11		鋸	現地では欧米のメーカーで製作された押しで使用するのが一般的に使用されており、日本では引いて使用するものしか製造されていないため。
--------	--	---	--

教育用機器

R-E-2	I-E-4	ビデオレコーダー	日本メーカーでも中級品以下は海外で製造しているため、第3国品を考慮する必要がある。
R-E-4	R-E-5	コピー機	日本でも調達できるが競争性を確保するため、第3国品も考慮する必要がある。

4-1-6 実施工程

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合、概略は次の段階で進行する。

(1)実施設計（詳細設計）

基本設計調査報告書をもとに、整備機材の詳細仕様を決定するとともに、入札図書を作成し、ジョルダン国及び日本国関係機関の了承を得る。この期間は2.5ヶ月を要する。

(2)入札業務

実施設計終了後、日本において機材調達入札の公示を行い、関係者立ち会いのもと入札を行う。その内容が適切であると評価された入札者は、落札者となりジョルダン国側と機材調達契約を結ぶ。この期間は1.5ヶ月を要する。

(3)機材製作及び工事の実施

機材調達契約後、日本国政府の認証を得て、機材調達を受注業者は行う。承認用図書、製作用図書の作成、機材の製作、船積みを行い、ジョルダン国へ機材を出荷する。受注業者は現地での試運転完了まで、内陸輸送を含むすべての現地作業を実施する。

(4)工事の完成

据え付け工事を完了した機材は、社会開発省、コンサルタント及び関係者の立ち会いのもとに、試運転を実施し、契約書の仕様と合致することを確認の上、ジョルダン国側に引き渡されて工事は完了する。ジョルダン国側は工事完了証明を受注業者に発行する。すべての工事が円滑に行われるならば、受注契約後完了までの工事期間は7ヶ月と見込まれる。

以上の業務実施工程表を表4-2に示す

表4-2 業務実施工程表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
実施設計・入札		□										
			□									
	□	□	□									
		□ (入札図書作成)			□ (入札・評価)							
機材調達・据付					□ (製造・調達)							
								□ (輸送)		□		
								□ (据付・試運転)			□	

また、機材が現地に搬入されるまでにジョルダン国側負担工事は、完了しておく必要があり、既存機材撤去以外に電気工事、給排水工事がある。特に据え付け工事が必要な機材の部屋の準備、3相電源や給排水管の増設は、費用と工事期間を要するため、進捗状況を確認する必要がある。工事が必要な機材や数量は資料8-6の通りである。

4 - 1 - 7 相手国側負担事項

本プロジェクトが日本国政府の無償資金協力で実施された場合のジョルダン国側の負担事項は以下の通りである。

- (1)本プロジェクトに必要な空間を確保すること。
- (2)不要な機材は撤去すること。
- (3)機材の搬入経路を確保すること。
- (4)機材が各サイトへ到着し据付工事が完了するまで、機材の保管場所を確保すること。
- (5)電気、給排水、その他の用役を確保すること。
- (6)据付が必要な機材がある場合は、工事以前に空間を確保すること。
- (7)本プロジェクトで調達される機材の陸揚げ、通関手続きに必要となる許認可に必要な書類を迅速に入手し、それにかかる費用を確保すること。
- (8)認証された契約に基づく機材やサービスの供給に伴って課せられる関税、内国税等を本プロジェクトに従事する日本法人や個人から免除すること。
- (9)認証された契約に基づく機材やサービスの供給に伴って必要となる日本国民に対して、ジョルダン国への入国や滞在に必要な便宜を供与すること。
- (10)本プロジェクトで調達された設備や機材を効果的に使用することや維持管理すること、また、必要な要員を確保すること
- (11)日本の銀行に対する銀行取り決めにに基づく手数料を負担すること
- (12)本プロジェクトの中で日本の無償資金協力に含まれていない全ての経費を負担すること

4 - 2 概算事業費

4 - 2 - 1 概算事業費

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費総額は、約2.44億円となり、先に述べた日本側とジョルダン国側との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば次の通りと見積もられる。

(1)日本側負担経費

機材費	2.14 億円
設計監理費	0.29 億円
合 計	2.43 億円

(2)ジョルダン国側負担経費

ジョルダン国側負担経費は約 133 万円(8,850JD)と見込まれる。その内訳は次の通りである。
詳細は資料 8-7 に示す。

既存室改造費	30 万円(2,000JD)
電気設備増設工事費	26 万円(1,730JD)
給排水設備増設工事	19 万円(1,300JD)
外国為替銀行に対する銀行取り決め手数料	20 万円(1,320JD)
通関手数料	38 万円(2,500JD)

(3)積算条件

積 算 時 点	平成 13 年 2 月
為替交換レート	1 US\$ = 110.26 円 1 JD = 153.18 円
施 工 期 間	業務実施工程表に示す通り。
そ の 他	本計画は、日本政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

4 - 2 - 2 運営維持・管理費

(1)維持管理体制

本計画で整備される機材は、既存機材に類似した機材の更新が多く、新規に設置される機材も既存機材と種類は異なるものの、同一レベルであるため、機材の保守、修理は各コースの担当者で対応できる。

(2)維持・管理費

職業訓練センターが計画機材の設置後に、持続的な運営が可能であるか検討する。計画機材の

設置により、運営維持管理に関する費用の増加は材料費、用役費及び新設コースの人件費が考えられる。

1) 材料費

既存訓練コース用の計画機材は、新たに材料を必要とするものではなく、同一材料を利用して新しい加工工程を追加、技術レベルを向上させる機材である。従って材料費の増減は訓練生の増減と連動しているが、材料費は年間訓練生数をもとに予算が組まれており、定員の増加による材料費の増加は、社会開発省の年間予算の中に組み込まれる。

表 4-3 ルサイファ職業訓練センターの材料費

	材料費実績 (1999年、JD)	材料費 (JD / 年・人)	増減の内訳	
			訓練生	材料費
木工	3,500	175	-3	-525
皮革・製靴	5,000	250	+7	+1,750
服飾・縫製(男子)	5,400	270	-7	-1,890
服飾・縫製(女子)	3,800	190	+1	+190
編物	4,000	400	±0	0
美容	200	20	+4	+80
製本	500	30	+11	+330
家具	5,800	580	-1	-580
義肢・補装具	100	10	±0	0
合計	28,200		+12	-645

表 4-4 イルビッド職業訓練センターの材料費

	材料費実績 (1999年、JD)	材料費 (JD / 年・人)	増減の内訳	
			訓練生	材料費
木工	3,540	230	+7	+1,610
服飾・縫製(男子)	1,300	130	±0	0
服飾・縫製(女子)	1,340	130	+6	+780
編物	1,100	110	-3	-330
美容	500	50	-3	-150
家具	3,400	340	-5	-1,700
合計	11,180		+2	+210

上記訓練生数の増減は計画機材導入後の適正な訓練生数から現状の訓練生数を引いた数であり、現在一部の訓練コースでは訓練機材や訓練室の広さに対して過剰に訓練生を受け入れていることから、計画機材導入後に訓練生が減少する訓練コースもある。1999年の実績をもとに計画人数の増減と年間の材料費を考慮すると、表 4-3、表 4-4 により既存コースではルサイファが 645JD の減額、イルビッドが 210JD の増額、合計 435JD の減額となる。

表 4-5 ルサイファ職業訓練センターの新設コースの材料費

	材料費 (JD / 年・人)	計法定員	材料費の合計 (JD / 年)
理容	15	10	+150
ワープロ	10	10	+100
配管	50	20	+100
合計			+350

表 4-6 イルビッド職業訓練センターの新設コースの材料費

	材料費 (JD / 年・人)	計法定員	材料費の合計 (JD / 年)
皮革・製靴	250	20	+5,000
理容	40	10	+400
ワープロ	10	10	+100
合計			+5,500

また、新設コースによる材料費の発生は、表 4-5、表 4-6 によりルサイファで 350JD、イルビッドで 5,500JD、合計 5,850JD となる。

以上より計画機材による材料費は既存コース関係では 435JD の減額、新設コース関係では 5,850JD の増額、合計 5,415JD の増額となる。

2) 用役費

計画機材による用役(電気)の増加は資料 8-8 の計算により 1 日当たりルサイファでは 58kWh、イルビッドでは 60kWh が必要となる。しかし、約 2 割の機材が更新となるためルサイファでは 46kWh、イルビッドでは 48kWh が増加となる。

年間の訓練期間は 10 ヶ月で、実質的に訓練ができる日数は 180 日程度と考えられるため、電気使用量の増加は (46kWh + 48kWh) / 日 × 180 日 = 16,920kWh である。ジョルダン国の電気代は 0.05JD / kWh であるため、電気代の増加は 846JD である。尚、ミニバスに係る燃料費の収支は既に検討済みで、訓練生に支給されている交通費で賄うことができる。

3) 人件費

新設訓練コースはルサイファ職業訓練センターで理容、ワープロ及び配管、イルビッド職業訓練センターで皮革製靴、理容及びワープロの合計 6 コースである。従って、これにかかる人

件費は平均 120JD / 月・人であるため、年間では 8,640JD の増加となる。尚、ミニバスに係る人権費の収支は既に検討済みで、訓練生に支給されている交通費で賄うことができる。

4) 社会開発省障害者業務局（職業訓練センターを管轄）予算

材料費と用役費の増加の合計 6,261JD は、業務局の機材運用費 650,500JD の 1%程度である。また、人件費の増加の合計 8,640JD は、業務局の人件費 963,200JD の 0.8%程度である。業務局予算の伸び率は 1998 年が 28%、1999 年が 4.5%であることから、増加分を吸収できると判断できる。

更に国家予算に対する社会開発省予算の割合は増加しており、近年は国家予算の伸び率を越える状況である。本計画による負担増が社会開発省障害者業務局の予算内で処理できない状況となっても、省全体では十分な規模の予算規模であるため、予算確保は可能であり、持続的な機材の運用は問題ないと判断できる。

第5章 プロジェクトの評価と提言

第5章 プロジェクトの評価と提言

5-1 妥当性に係わる実証・検証及び裨益効果

(1) 妥当性に係わる実証・検証

1) 施設の妥当性

ルサイファ及びイルビッド職業訓練センターは雇用されることや自立を目的とした唯一の障害者職業訓練機関である。他に類似する機関が官民を問わず存在しないこと、入校希望者が多数いるにも拘わらず入校を制限していること、安定した数の訓練生を受け入れていること(資料 8-8)、卒業後の就職や求人の実績(資料 8-2)があること等により、これらの施設は無償資金協力案件の対象として適切である。入校希望者は 1999 年にイルビッドで 204 人、ルサイファで 321 人であったが、イルビッドは 1/5、ルサイファは 1/6 しか入校できていない。

2) 訓練コースの妥当性

職業訓練コースは障害者に適した技術で、技術修得が可能である必要がある。更に修得した技術分野に雇用機会があることが重要である。従って、対象訓練コースの技術が他の障害者訓練センターでも設置されていることやジョルダン国内でも必要とされている職業訓練コースであること(資料 8-9)、訓練職種が産業を構成する業種に含まれており十分な数の労働者が存在していることや雇用機会が存在すること(資料 8-10)、技術者の供給源として健常者の職業訓練センターでも同種の技術が訓練されている(資料 8-9)ことを検討した結果、服飾縫製、木工、家具、皮革製靴、美容、理容、製本、編物、ワープロ、配管コースは適切であると判断できる。

(2) 裨益効果

1) 職業訓練センターの定員枠の拡大

ルサイファ及びイルビッド職業訓練センター両方を合わせた対象訓練コースの定員が現在の 235 人から 65 人増加して 300 人となり、現在の定員から約 27%の増員となる。

2) イルビッド職業訓練センターでの通学時間の短縮

イルビッドでは 1 台の車両で訓練生を送迎しており、登校時あるいは下校時に最大で 1 時間 50 分を待機時間として職業訓練センターで過ごす必要があるが、バスを供与することで、最大待機時間が 30 分となるため、通学に要する時間を最大で 1 時間 20 分短縮することができる。

3)ルサイファ職業訓練センターでの送迎人数の増加

ルサイファの訓練生の送迎は、隣接する聾学校のスクールバスに依存しており、そのルートから離れた地点だけではなく、スクールバスのルート上でも座席にゆとりがなければ乗車できない状況である。現在、5つのバスルートで40人が送迎されているが、バスを供与することで50人の障害者を送迎することが可能で25%の増加となる。しかもバスルートは自由に設定できるため、今まで以上にきめの細かい送迎計画が立てることが可能であり、今まで公共バスによる通学が困難であった障害者が訓練を受ける機会に恵まれることが期待される。

また、次の間接効果が期待される。

1)技術レベルの向上や訓練職種増加による障害者の雇用機会の拡大

機材の種類が増加（木工では手動電動工具類が3種類から7種類、服飾・縫製ではミシンが2種類から6種類）するため、実際の企業での作業工程と類似した訓練を実施でき、訓練生の技術レベルの向上が期待される。更に訓練職種が障害者に適切で労働市場で求人の可能性のある文書作成、配管、理容コースが新規に開設され、新たな雇用機会が創出される。

2)障害者の自立の促進

企業での就業が困難な障害者に、自営や家庭で可能な技術（少額で機材が購入できる手工具を使用した技術）が訓練されるため、障害者の自立の機会が増大する。

5 - 2 技術協力・他ドナーとの連携

本プロジェクトで整備される機材は、既存機材と同等の技術レベルで対応できる機材やその上位機種が中心となっていること、指導員は技術者としての経歴を有していることから、技術的な協力が不可欠であるというものはない。技術協力が必要な場合でも、類似の職業訓練コースがジョルダン国内の一般用職業訓練校で開講されていることから、指導員の再訓練や派遣を依頼することが可能である。また、他のドナーは本プロジェクトの対象となっている職業訓練センターへ機材整備や技術協力を計画しておらず協力が競合することはない。

5 - 3 課題

(1)障害者に関する総合的な調査

ジョルダン国では障害の定義は不明確で、障害者の認定も進んでいない。また、障害分類に応じた、性別、年齢、居住地域、就業者数等の資料は 10 年以上前の古いデータであることや、部分的な資料であり、全国的な一貫性のある統計的な資料が整備されておらず、総合的な施策を策定できない状況である。個々の計画を策定する前提となる情報を整備することが必要である。特に調査段階では障害者の存在を家族は隠す傾向があるため、正面から調査できないことが多く、コミュニティの指導者等から聞き取ることも必要である。その場合、障害に対する啓蒙活動も必要である。

(2)広報活動

障害者職業訓練センターの存在が社会や企業にほとんど認知されていない。その一因として社会に対する職業訓練センターのアピールが不足していることが上げられる。費用を掛けずともその存在や活動を広報できる手段を利用する。例として入学式、卒業式、訓練で製作した製品のバザールに王室や企業を招待し、その情景をマスコミで全国的に放映、新聞に掲載してもらうことで、障害者と雇用の関係を企業だけではなく、障害者を持つ家庭や一般人にも啓蒙できる。更に現在既に障害者を雇用している企業や雇用に積極的な企業との連絡会や懇親会等を開催することで、協力的な企業を育成し、他の企業に障害者に対する偏見をなくしてもらう。

(3)職業訓練指導員の再訓練

対象校では、ジョルダン国労働省の職業訓練校用カリキュラムを基本に、指導員が訓練生の能力にあわせた独自のカリキュラムを編成している。指導員は各センターでの経験も長く（表 3-18,19）、ディプロマ所有者や専門分野で 15～20 年以上にわたり技術者として経験を積んできた人々であるため、技術的には問題はないものの、障害者を対象とした指導方法には改善の余地がある。一つには職業訓練としての訓練指導技法であり、他の一つは個々の障害及び障害者の特性を理解した上での訓練指導法である。現在の指導員は系統だった教育を経ずして指導員となっているため、職業訓練公社の機関で指導員としての再訓練を受ける必要がある。

(4)教材の整備

職業訓練センターの訓練生の大多数が聴覚障害者であるにもかかわらず、テキスト、教科書類は全く使用されておらず、指導員が作業動作を示すだけであった。卒業生の意見では教科書・ジョブシート等の書類があればもっと効果的な訓練が受けられたとのことであった。訓練センターや訓練コースに関係なく書類は使用されておらず、2 年間にわたる訓練内容が記憶のみに頼るの

は困難がある。また、聴覚障害者の視覚は有効であり文字や図による情報伝達は可能であるため、訓練の効率化や卒業後の情報源として書類は活用できる。経費を掛けずとも実施できる内容として、職業訓練公社のVTCで不要となったテキストや教科書を再利用させてもらうことも検討する。

(5) 施設の整備

肢体不自由者の出現率から障害者職業訓練センターへの入校希望者は、もっと存在しているはずであるが、通学が困難であることや職業訓練センターの環境が整備されていないため車椅子を使用する障害者は受け入れができない状況である。通学の問題はスクールバスで対処（昇降用リフトがなくても担いで乗降する）できるが施設は改善を要する。2階へのリフトやスロープは費用やスペースから困難な場合、1階のみで訓練を受けられるように訓練コースを設定することや障害者用のトイレを設置することは必要である。

(6) 拠点の拡大

障害者早期発見センターの診断実績では障害者の地域的分布はアンマン、ザルカ、イルビッドで3/4を占めている。2ヶ所の職業訓練センターはアンマン、ザルカ、イルビッドといった障害者の集中した地域に位置しており合理的な配置となっているが、2ヶ所とも通所であるため障害者が通学するには時間的、金銭的に地域的に限界がある。より多くの障害者に自立の機会を与えるためには、障害者が通学できる範囲で職業訓練センターを設置すれば理想的であるが、地方の人口密度は低く交通手段もほとんどないため効率的ではない。特にカラック、マアーン、アカバといった南部地域は取り残された状況である。こうした状況に対処するためには、南部地域の拠点なる都市にその地域の実情に即した職業訓練センターを設置する必要がある。更にこうした地域からも取り残された障害者にはUNICEFが実施中のCBRも検討する必要がある。