

## 第3章 事業計画

### 3-1 施工計画

#### 3-1-1 施工方針

##### (1)基本事項

本計画は単年度1期一括で実施するものとする。

- 1)日本政府の閣議・決定を経て、無償資金協力に関し、日本国政府と中国政府との間で交換公文(E/N)が締結される。
- 2)交換公文(E/N)の締結により、正式に日本が援助をコミットすることとなり、具体的な実施に移る。
- 3)締結後は日本国籍を有するコンサルタントと中国政府との間で詳細設計・監理契約を結び、ただちに詳細設計作業に入る。

##### (2)詳細設計

- 1)詳細設計は実施主体と機材に関して、基本設計の詳細な確認業務から始めることが効率的である。
- 2)設計期間中に、日本国内及び中国にて各々十分な技術的協議を重ねる必要がある。
- 3)設計期間は約2ヶ月必要と考えられる。

##### (3)入札

- 1)入札は、国際協力事業団の入札業務ガイドラインに沿って行われる。
- 2)入札は、機材の調達に関しては商社を対象とする方法が一般的であり、いずれも日本法人に限られる。
- 3)入札執行者は実施主体であるが、国際協力事業団の指導を得て、コンサルタントが十分協力して行う。

##### (4)機材調達・据付

###### 1)機材調達

本計画で予定されている機材については原則として原産国を中国及び日本を予定するが、家電製品等原産国が第三国において主流である機材については、第三国まで原産国を広げることも考慮する。

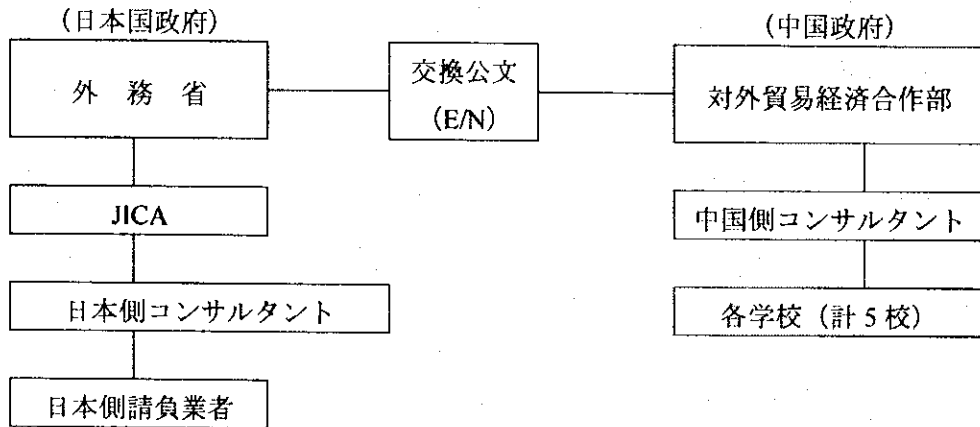
###### 2)輸送・据付

本計画で計画されている機材の輸送についてはは中国産品、日本産品、第三国品の全てを北京に集積し、その後各サイトへ発送する計画とする。これはサイトが5箇所に渡っているため、発送ミスの防止等の機材管理に万全を期すためである。

また本計画機材には工作機械等の設置を要する機材が含まれている。従って設置に必要なフォークリフト等の手配、技術と経験を有する技術者の見極めが必要である。

(5)実施体制（事業実施主体）

無償資金協力の中国側の決定・責任及び実施機関は経貿部である。経貿部、各学校と日本国側コンサルタント及び請負業者の関係は下図の通りである。



3-1-2 施工上の留意事項

本計画の施工に当り、中国側のユーティリティ供給責任と日本側の施工における業務分担を明確にし、効率的かつ円滑な業務進行を図る。

3-1-3 施工区分

本計画の施工にあたり、日本国側負担業務と中国側負担業務を次に取りまとめる。

業務内容	日本側	中国側
<input type="checkbox"/> 機材		
-機材調達	○	
-機材据付工事	○	
-試運転調整	○	
-使用法維持管理法指導	○	
<input type="checkbox"/> 設備工事		
-新規施設の建設・完成		○
-機材据付に必要な施設の改修工事		○
-施設内ユーティリティ工事		○
-機材への電源等接続工事	○	
<input type="checkbox"/> 機材保管場所の確保		○
<input type="checkbox"/> 輸送・通関業務		
-サイトまでの機材輸送	○	

-通関業務	○
-免税措置	○
<input type="checkbox"/> 銀行取極と手数料の支払い	○
<input type="checkbox"/> 本業務関係者の出入国・滞在に必要な許可・手続きの便宜	○
<input type="checkbox"/> 調達機材の適切かつ効果的な運用・管理	○
<input type="checkbox"/> 本業務実施に必要な許可手続き	○
<input type="checkbox"/> 無償資金協力に含まれない全ての関連業務にかかる費用	○

### 3-1-4 施工監理計画

本計画の施工監理にあたっては、工期、作業内容、機材の配置計画等に関して経貿部、各学校及び機材納入商社と綿密な協議を行い、具体的な施工監理計画を策定する。

機材配置計画はユーティリティとの取り合いを十分考慮し、訓練上の安全性を十分に考慮して作成する。機材据付、施工時にはコンサルタントによる監理を行い、確実な作業の遂行と引渡しが行なわれるべく万全を期す。

### 3-1-5 資機材調達計画

調達機材が有効に活用されるためには、機材メーカーの中国での保守サービス体制、部品・消耗品等の供給体制の有無及び必要性について十分考慮する。

本計画機材のうち、視聴覚機材、工作機械等のアフターセールスサービスが重要となる機材については、調達先を中国国内に代理店を有する日本、中国および第三国のメーカーを対象とする。

### 3-1-6 実施工程

機材調達を最も合理的に行った場合の業務実施工程表（案）を以下に示す。

期	月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I 期 一 括	実施設計	■	現地調査 □	国内作業 □	現地調査 (承認) ■	入札公示・入札・入札評価 □							
	調達・施工					機材調達 □	出荷前検査 □	輸送 □				据付・調整・引渡 ■	

### 3-1-7 相手国側負担事項

本計画において中国側の負担事項は次の通りである。

#### (1) 免税措置

日本及び第三国からの調達機材の輸入に係る関税の免税措置を行う。中国で調達される付加価値税の免税措置を行う。

#### (2) 銀行取極及び支払授權

銀行口座開設及び支払授權書発行手続きと、必要な費用の負担を行う。

#### (3) 本業務に関わるコンサルタント及び技術者の出入国と滞在手続きの便宜

本業務の実施におけるコンサルタント及び納入業者関係者の出入国と滞在に必要な許可及び手続きに関する便宜を供与する。

#### (4) 無償資金協力に含まれない全ての関連業務に関する費用を負担する。

施設に関連して中国側の負担事項は次の通りである。

- 新規施設の建設・機材納入までに完成
- コンピューター教室等の家具類の設置
- LL・コンピューター導入に必要な床工事

### 3-2 維持管理計画

#### (1) 維持・管理計画

各学校は本計画のために設置された経貿部・教育部メンバーからなるマネージメントボードにより指導・監督がなされる。

機材の維持管理については、維持管理担当者及び教員が直接責任を負うことになっている。各教員は訓練終了後、訓練生の使用した工具数量、状態を確認し、機材出納帖により機材数量の確認を行い、保管室での機材保管についても責任を持つ。訓練生は訓練後に機材等の清掃、教室の清掃を行い、破損等が見つかった場合には教員に報告を行う。

機材修理や部品の製作については原則として学校内で教員及び維持管理要員が行うが、対応できない修理及び部品の調達等については、各学校の契約代理店を通じてなされることになっている。

以下に学校別の維持管理体制を示す。

(1)河北省冀州市職業訓練技術教育センター

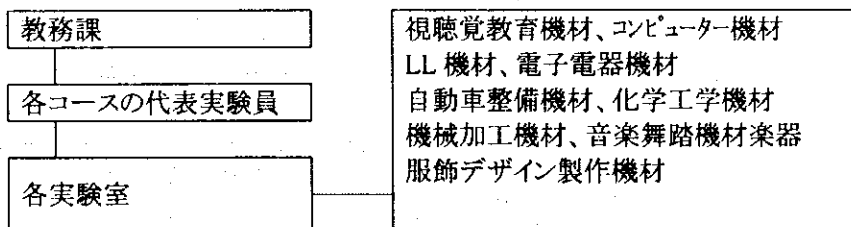
□維持管理者業務および配置数

担当業務	2000年度配置数	計画実施後配置数
コンピューター教育機材維持管理	1	3
コンピューターコース専門維持管理機材	1	3
LL 機材維持管理	1	3
電子電器実験教育機材維持管理	1	2
自動車整備実習機材維持管理	1	2
化学工学教育実験機材維持管理	1	2
機械加工実験実習設備維持管理	1	2
音楽舞踏教育楽器・機材維持管理	1	2
服飾加工・製作機材維持管理	1	2
合計	10	21

出典:冀州市職業訓練技術教育センター資料

次に本校の維持管理体制組織図を示す。

□維持管理体制組織図



メンテナンスの代表責任者は、各実験室を担当する実験員で、全実験室は教務課の管理下に置かれている。維持管理に携わる実験員の要件は、高等職業学校以上を卒業した中級工技師となっている。現在居る10名の技師のうち、高級工技師は2名、8名は中級工技師であり、全員が本科(普通高等学校)卒業もしくは同等となっている。

(2)河北省青龍滿族自治権職業教育センター

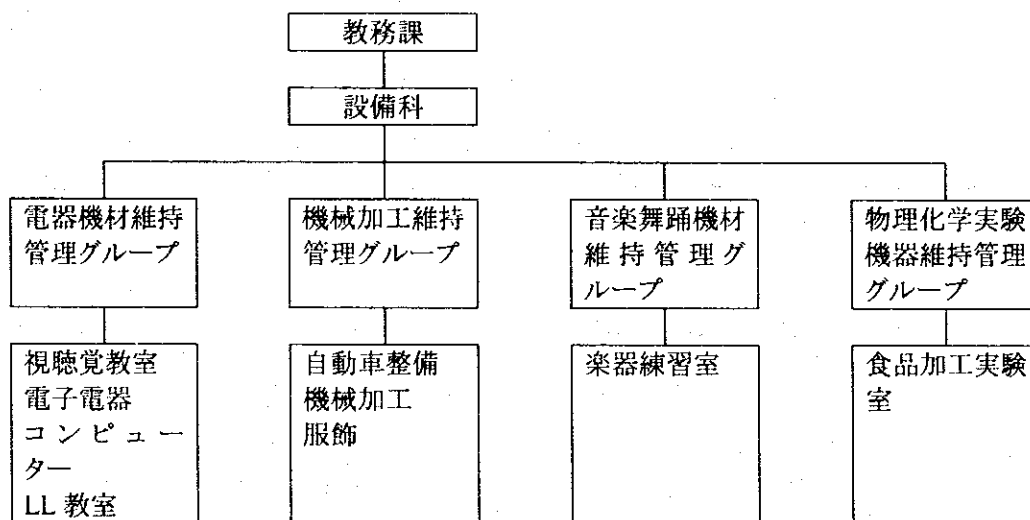
□維持管理者業務・配置数

担当管理業務	2000年度配置数	計画実施後配置数
電子電気類機材維持管理	6	7
コンピューター機材維持管理	4	5
機械整備機材維持管理	2	3
物理化学食品機材維持管理	2	3
視聴覚機材維持管理	0	1
LL 機材維持管理	0	1
合計	14	20

出典:青龍滿族自治区職業教育センター資料

現在維持管理を担当する14名のうち、高級講師1名、中等1級教師が13名である。高級講師は本科卒業者、中等1級教師は本科卒業者8名、高等職業学校卒業者5名である。次に本校の維持管理体制組織図を示す。

□維持管理体制組織図



機材の維持管理は、教務課が責任部署であるが、設備管理課が教務課の下に設置され直接各コースの教育機材の修繕・整備や定期点検を監理する。

(3)雲南省西双版纳民族職業訓練センター

□維持管理者業務・配置数

担当管理業務	2000年度配置数	計画実施後配置数
コンピューター教育機材維持管理	5	7
コンピューターコース専門維持管理機材	4	6
水道・電気設備維持管理	2	2
厨房設備維持管理	1	1
LL機材維持管理	2	4
音楽舞踏教育楽器・機材維持管理	2	3
電子電器実験教育機材維持管理	1	2
自動車整備実習機材維持管理	2	2
車両維持管理	2	8
合計	21	33

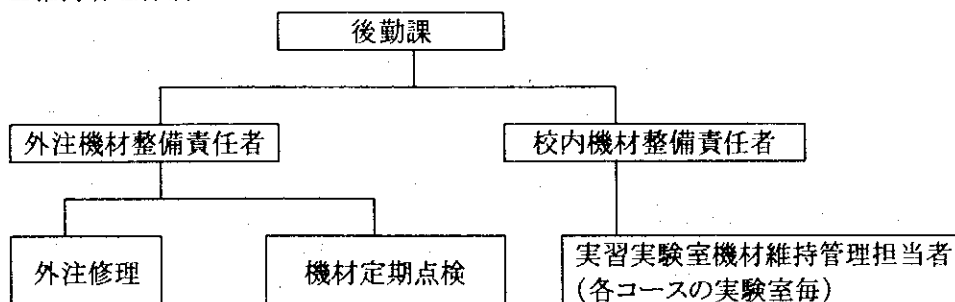
出典:雲南省西双版纳民族職業訓練センター資料

現在居る21名の維持管理担当者のうち、コース機材維持管理は、高級工技師が2名、中級工技師が7名、初級技師が4名である。21名の内12名は本科卒業者、5名が中等職

業学校卒業者である。厨房設備、水道・電気設備維持管理者は 5 名で、全員が中等専門学校卒業となっている。

機材の維持管理は、後方勤務課が責任部署となり、各コースの教育機材の修繕・整備や定期点検を監理し、必要なら外部修理手続きや手配を行う。次に本校の維持管理体制組織図を示す。

□維持管理体制



維持管理の責任者は後勤課であり、機材修理の程度・内容により校内/校外での修理等を行う。校内修理については、校内機材整備責任者が必要に応じ書く実験実習機材維持管理担当者を通じて修理を行うことになっている。

(4)遼寧省瀋陽職工大学附属職業中等専門学校

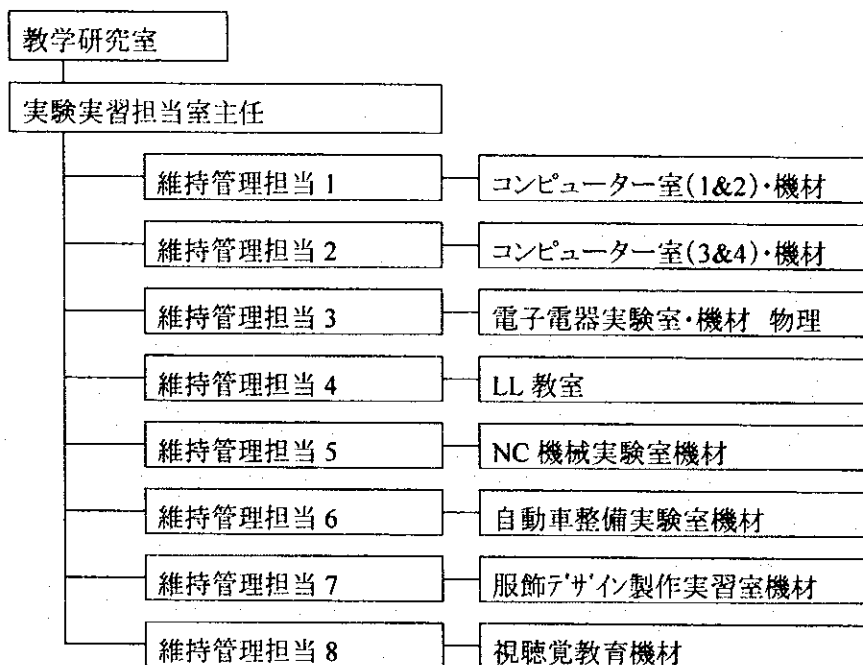
□維持管理者業務・配置数

担当管理業務	2000 年度配置数	計画実施後配置数
コンピューター実験室・機材維持管理	3	4
電子電器・物理機材維持管理	1	2
LL 機材維持管理	1	2
数値機械実験室・機材維持管理	1	2
自動車整備工場・機材維持管理	1	2
服飾デザイン製作機材維持管理	1	2
電化教育機材維持管理	1	2
合計	9	16

出典：瀋陽職工大学附属中等学校資料

機材の維持管理体制として、教学研究室監理のもと1名の実験主任が総括責任者として配置れ、8名の担当者が各実習実験室機材の維持管理に当たっている。

□維持管理体制



現在、維持管理に携わる9名のうち、副教授が1名、助教授が1名、講師が5名、実験員1名、技師1名がいる。全員が本科卒業、もしくは専門技術において本科卒業に同等である。

(5)山東省五蓮県職業技術教育センター

□維持管理者業務・配置数

担当管理業務	2000 年度配置数	計画実施後配置数
機械加工教育機材維持管理	2	2
自動車整備実習機材維持管理	0	2
服飾デザイン機材維持管理	1	2
視聴覚教育機材維持管理	0	1
コンピューター維持管理	1	2
電子実験機材維持管理	2	2
LL 機材維持管理	0	1
音楽舞踏教育楽器・機材維持管理	1	1
化学実験室機材維持管理	0	2
合計	7	15

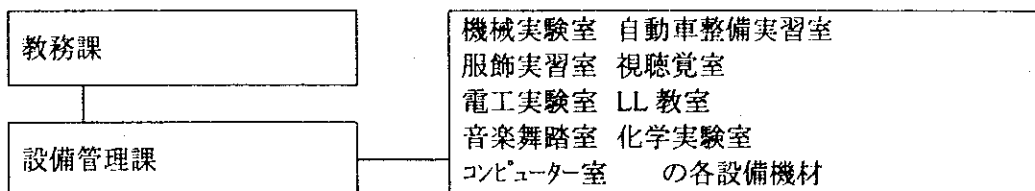
出典: 五蓮県職業教育センター

現在居る7名のうち、高級講師資格者が1名、講師資格者が2名、補助講師資格者が2



名、技師が2名いる。高級講師資格者及び講師は本科(4年制大学)卒業生、補助講師は普通専門学校(2年制短大)卒業生、技師は普通専門学校もしくは中等職業学校卒業生となっている。

□ 機材維持管理体制



機材の維持管理は、教務課が責任部署であるが、設備管理科が教務課の下に設置され直接各コースの教育機材の修繕・整備や定期点検を監理する。

(2) 維持・管理費

各センターの維持・管理費としては、人件費、電気代及び燃料代等の光熱費、水道代、消耗品購入費、材料購入費、保守・修理費等で構成される。本計画で新規機材が納入された場合の各センターの年間維持管理費としては、電気代、燃料代、機材修理費が主要な支出として計上される。この内機材修理費については、学校内部での保守・修理が実施され、学校内部で対応できない機材修理等については予算の枠内で外注により実施されることになる。本計画を実施した場合に必要な年間の維持管理費は次の通りである。

1) 燃料代

車両については、各学校マイクロバス2台、ピックアップ1台で計画されており、計3台の燃料代が必要となる。燃費(60km 定置走行時)についてはマイクロバス 9.0km/L、ピックアップ 13.6km/L、とし、燃料単価は、1リッター当たり3.2元(ガソリン)、5元(ディーゼル)で計算すると、年間燃料代は以下の通り算定される。

	年間走行 距離(km)	Km/L	必要燃料	燃料費単価	金額
□ 新規車両(マイクロバス・ディーゼル車)					
青龍県	97,400	9	10,822.2	5元/L	54,111.0
冀州市	37,000	9	4,111.1	5元/L	20,555.5
西双	28,140	9	3,122.2	5元/L	15,611.0
瀋陽市	54,900	9	6,000.0	5元/L	30,000.0
五蓮県	34,850	9	3,872.2	5元/L	19,361.0

□ 新規車両(ピックアップ・ガソリン車)					
青龍県	37,550	13.6	2,761.0	3.2 元/L	8,835.0
冀州市	22,437	13.6	1,649.7	3.2 元/L	5,279.0
西双	30,800	13.6	2,264.7	3.2 元/L	7,247.0
瀋陽市	27,100	13.6	1,992.6	3.2 元/L	6,376.3
五連県	33,000	13.6	2,426.4	3.2 元/L	7,764.4

□ 車両燃料代合計

青龍県	62,946.0
冀州市	25,834.5
西双	22,858.0
瀋陽市	36,376.3
五連県	27,125.4

2) 電気代

本計画で導入予定の機材の運転に係る必要な年間消費電力は以下の通りである。

機材要請分野	青龍区	冀州市	西双	瀋陽市	五連県
視聴覚機材	2,089	10,249	4,489	8,857	7,651
語学教育機材	2,240	2,240	4,480	4,480	4,480
コンピューター教育機材	37,901	90,070	42,022	86,330	37,722
機械加工用機材	46,563	41,923		24,960	56,966
電子電気用機材	8,915	9,888	11,469	10,835	10,307
自動車修理用機材	7,712	14,784	12,064	10,560	17,664
服飾用機材	13,606	21,763		21,776	20,970
音楽・舞踊機材	0	0	0		0
調理用機材			5,440		
食品加工用機材	28,800				
花卉園芸用機材			10,048		
化学実験用機材	4,992	9,088			5,056
車両	0	0	0	0	0
合計	152,819	200,006	90,012	167,798	160,816

中国における電気代単価は地域差もあるが、概算で 1kwh=0.4 元であり、これに従って算定すると各学校の年間電気代は以下の通り算定される。

	単価(kwh 元)	年間消費電気量	年間電気代
青龍県	0.4	152,819	61,127.6
冀州市	0.4	200,006	80,002.4
西双	0.4	90,012	36,004.8
瀋陽市	0.4	167,798	67,119.2
五蓮県	0.4	160,816	64,326.4

上記にて算定した本計画の機材に係る維持管理費と各学校が確保している予算との対応を下表に取りまとめた。

年間維持管理費(2002年) 単位:10,000 元

	冀州市	青龍県	西双	瀋陽	五蓮県
<b>機材維持管理費(A)</b>	<b>114.8</b>	<b>169.1</b>	<b>65.8</b>	<b>113.4</b>	<b>109.4</b>
燃料代	25.8	62.9	22.8	36.3	27.1
電気代	80.0	61.2	36.0	67.1	64.3
機材修理等	9.0	45.0	7	10.0	18.0
<b>各校予算(B)*</b>	<b>159.0</b>	<b>180.0</b>	<b>85.2</b>	<b>118.0</b>	<b>118.0</b>
水道・光熱費	105.0	75.0	23	100.0	-**
事務・燃料費	45.0	60.0	55.2	8.0	100.0
機材修理等	9.0	45.0	7	10.0	18.0
<b>(B)-(A)</b>	<b>+44.2</b>	<b>+10.9</b>	<b>+19.4</b>	<b>+4.6</b>	<b>+8.6</b>

注:\*前述各校の学校運営費予算表を参照。

\*\*五蓮県センターの「水道、光熱費」は「事務・燃料費」に含まれる。

上記表に示す通り、新規機材納入後に必要となる各センターの維持管理費は予算内に納まっている。よって維持管理費は各センターの予算で賄うことができ、運営可能であると判断される。

## 第4章 プロジェクトの評価と提言

### 4-1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果

#### (1) 効果

##### 1) 直接効果

中国では市場経済化の進展に伴い、持続的発展を支える中等レベル技術者の需要が高まっている。各対象校では地域によっても異なるが、卒業生の約9割以上が企業等に就職している。本計画における対象地域の人材需要（1999年度）と各学校の供給する中等レベル技術者数は以下のようにまとめられる。

対象校	企業 従事者数 <sup>注1</sup>	概算年間 需要人材数 (A) 注2	対象校の人 材供給数 (卒業生数) (B) 注3	地域への 貢献率 (B)/(A)
冀州市職業技術教育センター	N.A.	13,996	1,300	9.2%
青龍滿族自治県職業教育センター	16,169	1,750	916	52.3%
西双版納民族職業訓練センター	33,529	1,750	795	45.4%
瀋陽職工大学附属職業中等専門学 校	1,426,000	90,190	1,080	1.1%
五蓮県職業技術教育センター	271,655	6920	900	13%

出典：各センターへの質問表回答（2000年）

注1は市または県内の企業従事者数、注2は市または県内の企業の需要人材数、  
注3は各センターの卒業生数

冀州市では農業から工業等他の産業への転換が政策として打ち出されており、企業の誘致等が積極的になされており中等レベルの技術者の需要は高い。本センターが毎年供給できる中等レベル技術者数は需要人材数に対して9.2%であり、河北省南部では最大規模のセンターとしてはこの貢献度は高いと言える。また本センターは省内で唯一、化学工業コースを有しており、化学工業分野の人材需要にも対応できる能力を持っていることから量的にも質的にも豊富な人材を社会に供給でき裨益効果は高い。

青龍滿族自治県では地元企業の人材需要数に対して本センターの人材供給数は52.3%と極めて高い貢献度が期待できる。もっとも貢献度が高い原因は青龍滿族自治県が山岳部に位置し大規模な企業を多数有していないために需要人材数が他地域と比べて低いことにも起因するが、一部の学生は秦皇島市等の近隣都市に就職する学生もおり、本センターへの機材整備は青龍滿族自治県のみならず近隣地域にとっても極めて有益であると言える。

西双版納民族自治区では年間の人材需要数に対して45.4%と高い貢献度が期待できる。これは本地域が観光業、ホテル・サービス業が主たる産業であるため、青龍満族自治県と同様大規模企業を有していないため人材需要数が他地域と比べて低いことにも由来している。しかし本センターでは花卉園芸コース等地元の小規模産業の発展に資する専門コースを有しており、量的にも質的にも本地域に対する貢献度は高いと言える。

瀋陽職工大学付属職業中等専門学校の貢献度は地域での需要人材が多いため1.1%となっている。これは瀋陽市が工業化が進んだ大都市であり、多くの大規模企業を有していることも原因として挙げられる。しかし本センターは中等レベルの技術者の中でもNC機械等の高度な産業機械を操作し得る高いレベルの人材を育成できるセンターとして位置付けられ、本センターの上部組織である瀋陽職工大学からも教員派遣等の積極的な支援を受けている。

よって本センターは地域の継続的な発展を支える高いレベルの人材を供し得るセンターとして本センターに対する機材整備は上記表に示した貢献度以上に高く評価できる。

五蓮県職業技術センターが毎年供給できる中等レベル技術者数は需要人材数に対して13%と高い。本センターは、開発が進んだ東部沿岸地域と貧困な内陸部山間地域の中間に位置し、東部の発展を維持すると共に、内陸部への技術移転・人材開発を行う目的を担っている。また県労働局の管轄する職業訓練学校であり、2年間の教育期間で実質的な技能教育を行い、即戦力となる技術者を育成しており、地域への裨益効果は高いと言える。

以上のように、各センターに対する機材整備により職業訓練能力を高めることは量的にも質的にも地域及び近隣地域への裨益効果が高いと判断される。

## 2) 間接効果

### ① 近隣職業訓練学校への教員派遣指導の強化

対象校では近隣地域に所在する同様の職業訓練学校への教員派遣による間接効果が期待できる。各学校の教員派遣実績とその裨益人口は以下の通りである。

対象校	教員派遣回数 (1999年実績)	裨益人口 (1999年実績)
冀州市職業技術教育センター	50	6,529
青龍満族自治県職業教育センター	38	347
西双版納民族職業訓練センター	9	630
瀋陽職工大学付属職業中等専門学校	28	5,718
五蓮県職業技術教育センター	9	247

出典：各センターに対する質問状回答（2000年）

各センターはこれまで教員派遣のために公営交通手段を用いていたため、派遣場所、回数等に制限あったが、本計画で教員数の増加、教員派遣用車両、教育機材が整備されれば、派遣回数・裨益人口の増加がさらに期待できる。

### ②地域の農業従事者への実用技術普及の強化

対象校から教員及び学生は地域の農業従事者のもとに派遣され地域への実用技術の普及が行われている。教員および学生派遣回数及び裨益者数は以下の通りである。

対象校	派遣回数 (1999年実績)	裨益人口 (1999年実績)
冀州市職業技術教育センター	412	48,501
青龍滿族自治県職業教育センター	118	2,465
西双版纳民族職業訓練センター	3	1,080
五蓮県職業技術教育センター	7	109

出典：各センターに対する質問状回答（2000年）

各センターはこれまで教員派遣のために公営交通手段を用いていたため、派遣場所、回数等に制限あったが、本計画で教員数の増加、教員派遣用車両、教育機材が整備されれば、派遣回数・裨益人口の増加がさらに期待できる。

### ③下崗労働者に対する再教育活動の強化

下崗労働者に対する再教育については、以下のように間接効果が見込まれる。

対象校	実施回数 (1999年実績)	裨益人口 (1999年実績)
冀州市職業技術教育センター	36	2,118
青龍滿族自治県職業教育センター	15	495
西双版纳民族職業訓練センター	2	200
瀋陽職工大学附属職業中等専門学校	176	551
五蓮県職業技術教育センター	6	209

出典：各センターに対する質問状回答（2000年）

下崗労働者に対する再教育は正規訓練の終了した夕方から夜にかけて行われている。これまで訓練機材不足等の事情により十分な再教育が行われていなかったが、本計画で訓練機材が整備されれば、再教育による裨益人口の増加がさらに期待できる。

## 5-2 課題

本計画により前述のように多大な効果が期待されると同時に、本計画が中国の技能労働者育成及び継続的な経済発展に寄与するものであることから、本計画を無償資金協力で実施することの妥当であると考えられる。さらに本計画の運営・管理についても相手国側体制は人員・資金ともに十分で問題ないと考えられる。しかし以下の点が改善・整備されれば本計画はより円滑かつ効果的に実施し得る。

### (1)労働市場に適したカリキュラムの改善

これまで本計画で対象となっている5つの職業訓練校では労働市場に即したコースの設定、カリキュラムの改編がなされてきた。今後もこのように労働市場の動向に合わせたコース設定、カリキュラムの改編を適宜実施することが必要である。

### (2)効果的な機材の活用

本計画では必要最小限の機材アイテム、機材数量が計画されているが、各学校は正規授業の終了後及び休日を利用し、下崗労働者等への職業訓練も実施している。今後もこれら活動を積極的に実施することにより、計画機材の有効活用を行えば、中国における一時休職者の再就職に寄与することができると考えられる。

## 資料-1

### 1.調査団員氏名、所属

#### 1.1 基本設計調査(2000年8月29日～10月2日)

- |         |         |                             |
|---------|---------|-----------------------------|
| 1.加藤 俊伸 | 総括      | 国際協力事業団<br>無償資金協力部 計画課 課長代理 |
| 2.橋本 和明 | 計画管理    | 国際協力事業団<br>無償資金協力部 業務第一課    |
| 3.高井 壯一 | 業務主任    | インテムコンサルティング株式会社            |
| 4.石山 優  | 機材計画1   | インテムコンサルティング株式会社            |
| 5.土井 保道 | 機材計画2   | インテムコンサルティング株式会社            |
| 6.安藤 登  | 機材計画3   | インテムコンサルティング株式会社            |
| 7.小島 孝行 | 調達計画/積算 | インテムコンサルティング株式会社            |

#### 1.2 基本設計概要説明(2000年11月26日～12月9日)

- |         |         |                             |
|---------|---------|-----------------------------|
| 1.藤田 雅史 | 総括      | 国際協力事業団<br>無償資金協力部 業務第4課 課長 |
| 2.中山 嘉人 | 計画管理    | 国際協力事業団<br>無償資金協力部 業務第一課    |
| 3.高井 壯一 | 業務主任    | インテムコンサルティング株式会社            |
| 4.石山 優  | 機材計画1   | インテムコンサルティング株式会社            |
| 5.小島 孝行 | 調達計画/積算 | インテムコンサルティング株式会社            |



資料-2.調査日程

2.1 基本設計調査(2000年8月29日～10月2日)

日順	月日	曜日	官団員	業務主任/ 職業訓練計画	機材計画 1	機材計画 2	機材計画 3	通訳	調達計画 /積算	
1	8月29日	火	成田(10:40)→北京(13:15)JL781 JICA 事務所、在中国日本大使館表敬							
2	8月30日	水	対外経済貿易部、教育部表敬、インセプションレポート提出・説明、日程等協議							
3	8月31日	木	北京→青龍満族自治県(車) 青龍県教育委員会・青龍満族自治県職業教育センター表敬		機材メーカー、代理店等調査			官団員に同行	機材メーカー、代理店等調査	
4	9月1日	金	青龍満族自治県職業教育センター調査 青龍満族自治県→北京(車)		機材メーカー、代理店等調査			同上	同上	
5	9月2日	土	ミニッツ協議		同上			同上	同上	
6	9月3日	日	資料整理		北京→冀州市(車)			資料整理	機材計画に同行	
7	9月4日	月	ミニッツ協議、署名		冀州市教育委員会・冀州市職業技術センター挨拶、協議			官団員に同行	同上	
8	9月5日	火	JICA 事務所、日本大使館報告 北京→成田	北京→冀州市	冀州市職業技術教育センターと機材協議、施設調査			官団員に同行 北京→冀州市	同上	
9	9月6日	水	衡水市政府・冀州市教育委員会・職業技術教育センターとの協議、機材内容協議							
10	9月7日	木	冀州市職業技術教育センターとの訓練法方、機材内容等協議、施設調査							機材調達調査
11	9月8日	金	衡水市政府・冀州市教育委員会・職業技術教育センターとの取りまとめ協議							
12	9月9日	土	冀州市→北京(車) 資料整理、団内協議							
13	9月10日	日	北京→青島 (空路・MU5114 15:50-16:55)		北京→昆明 (空路・CA1401 14:50-17:45)			資料整理		
14	9月11日	月	青島→五運(車) 日照市政府・五運県労働局・県教育委員会・県職業技術教育センターとの協議、施設・機材調査		昆明→西双版纳(空路・3Q4461 07:15-09:05) 西双版纳州政府(教育委員会)・西双版纳民族職業訓練センターとの協議、施設・機材調査			機材調達事情調査、関連会社訪問 ヒアリング		
15	9月12日	火	県職業教育センターとの協議		職業訓練センターとの協議			同上、見積調査		
16	9月13日	水	同上、機材代理店等の調査		同上、機材代理店等の調査			同上		
17	9月14日	木	訓練方法・機材内容の協議		訓練方法・機材内容の協議			運輸業者、港湾業者等調査		
18	9月15日	金	市政府、県労働局、職業教育センターとの取りまとめ協議		州政府、職業訓練センターとの取りまとめ協議			同上、見積調査		
19	9月16日	土	五運→青島(車) 青島→北京 (空路・CA1570 15:10-16:20)		西双版纳→昆明(空路・3Q4461 09:40-10:20) 昆明→北京(空路・CA1404 12:25-15:20)			見積調査 資料整理		
20	9月17日	日	団内協議							
21	9月18日	月	機材調達調査		北京→青龍満族自治県(車)	代理店調査		機材2に同じ	代理店等調査	
22	9月19日	火	北京→瀋陽市 (空路 CA1601 07:50-08:55)		秦皇島市政府・青龍県教育委員会・青龍満族自治県職業教育センターとの協議、施設・機材調査	北京(14:50)→成田 (19:10) JL782		機材2に同じ	業務主任に同じ	

23	9月20日	水		審陽市総工会・審陽市教育委員会・審陽職工大学附属職業中等専門学校との協議、施設・機材調査	県職業教育センターとの協議		機材2に同じ	同上
24	9月21日	木		職業中等専門学校との協議	同上、機材代理店等の調査		機材2に同じ	機材調達調査
25	9月22日	金		職業中等専門学校との協議	市総工会、市教育委員会、県職業教育センターとの取りまとめ協議		機材2に同じ	機材調達調査
26	9月23日	土		市総工会、市教育委員会、職業中等専門学校との取りまとめ協議	青龍⇒北京(車)		機材2に同じ	業務主任に同じ
27	9月24日	日		審陽⇒北京(空路・CJ6714 15:40-16:50)	書類整理		機材2に同じ	審陽⇒北京
				団内協議、資料取りまとめ			団内協議、資料取りまとめ	
28	9月25日	月		対外経済貿易合作部、教育部等関連機関との協議			業務主任に同じ	
				援助機関等の調査	北京⇒冀州市(車)	機材2に同じ	機材見積調査	
29	9月26日	火		天津市職業教育類似施設視察	職業訓練センターとの協議		機材2に同じ	税務・手続き関連等の調査
30	9月27日	水		現地関連機関調査	職業教育センターとの協議 冀州市⇒北京(車)		機材2に同じ	機材見積調査
31	9月28日	木		対外経済貿易合作部、関連機関との最終取りまとめ協議			対外経済貿易合作部、関連機関との最終取りまとめ協議	
32	9月29日	金		機材メーカー、代理店等の調査	機材見積調査		機材見積調査	
33	9月30日	土		機材メーカー、代理店等の調査	機材見積調査		機材見積調査	
34	10月1日	日		団内協議、資料取りまとめ			団内協議、資料取りまとめ	
35	10月2日	月		JICA 事務所、大使館報告、挨拶	機材メーカー、代理店等の調査		機材メーカー、代理店等の調査	
				北京(14:50)⇒成田(19:10) JL782			北京(14:50)⇒成田(19:10) JL782	

2.2 基本設計概要説明(2000年11月26日～12月9日)

日順	月/日	曜日	官団員	業務主任/ 職業訓練計画	機材計画1	通訳	調達計画 /積算	
1	11/26	日	成田(10:35)→北京(13:35) NH905					
2	11/27	月	大使館、JICA 事務所、対外経済貿易部表敬					
3	11/28	火	(吉林省前 郭地区灌漑 設備改善計 画基本設計 調査)	中国側との計画内容の協議				
4	11/29	水		中国側と計画内容の協議			調達調査	
5	11/30	木		機材調達関連調査、学校全体での協議				
6	12/1	金		機材内容、仕様に関する協議				
7	12/2	土		機材内容、仕様に関する協議				
8	12/3	日		団内協議、資料取りまとめ				
9	12/4	月		機材内容、仕様に関する協議				
10	12/5	火		機材内容、仕様に関する協議				
11	12/6	水		計画内容に関する団内取りまとめ作業				
				計画内容に係る全体協議				
12	12/7	木	ミニッツ協議					
13	12/8	金	ミニッツ署名、大使館・JICA 報告					
14	12/9	土	北京(14:50)→成田(19:00) NH906					

資料-3.相手国関係者リスト

在中華人民共和国日本国大使館

田畑 一雄	一等書記官
湯本 博信	一等書記官
門脇 仁一	二等書記官

国際協力事業団中華人民共和国事務所

桜田 幸久	所長
大石 千尋	副所長
田中 孝	副所長
糟谷 良久	所長助理
阮 薇	所員

對外貿易經濟合作部

康 柄建	国際經貿關係司	副所長
謝 城	国際經貿關係司	所員
揚 澄	国際經貿關係司	所員
楊 鉄林	国際經貿關係司	所員

教育部

劉 宝民	職業教育与成人教育司綜合処	助理調研員	項目官員
------	---------------	-------	------

河北省冀州市

河北省對外貿易經濟合作庁

黏 建国	庁長
李 曉風	河北省外經貿庁 (処長)
谷 三龍	項目官員

河北省教育庁

石 建平	河北省教育庁職成処処長
------	-------------

河北省衡水市人民政府

紀 青哲	市長
孫 振甫	副市長

辛 書華	副市長
賀 志進	副秘書長
郭 華	副秘書

河北省冀州市教育委員会

倪 登雲	副書記
陳 双昆	局長
王 增广	副局長

冀州市職業教育センター

張 華超	副校長
尚 広濟	副校長
谷 洪英	教務処主任
朱 清志	教務処副主任
王 建山	校務処副主任
王 雲达	職教中心教員
劉 九昆	職教中心教員
閔 汁丰	職教中心教員
李 州良	職教中心教員
五 杰	職教中心教員
王 宏達	職教中心教員
劉 九昆	職教中心教員
閔 計豊	職教中心教員
李 世良	職教中心教員
王 杰	職教中心教員
程 書岳	職教中心教員
田 海洲	職教中心教員
樊 立勇	職教中心教員
李 春芳	職教中心教員
耿 蘇勝	職教中心教員

河北省青龍県

河北省青龍滿族自治県人民政府

劉 文杰	県長
劉 志新	副県庁
劉 宝民	国家教育部職成司官員

栗 建華 青龍县委書記  
秦 文明 県教育局局長

河北省青龍滿族自治県對外經濟貿易局

姚 為權 青龍外貿職員 (兼日儒翻徑)

泰皇島市人民政府

黄 榮 副市長

青龍県職業教育センター

張 凱 常務副校長  
李 存 副校長  
凌 舟華 中心副主任  
龍 金萍 烹質コース技術員  
閻 雪濤 教務員  
夏 培衍 記録員  
何 秀榮 教師  
秦 玉秋 教師  
周 志娜 教師  
張 宝山 教師  
周 宗旭 教師  
楊 秀紅 教師  
景 連松 実験室主任 (教学処副主任)  
李 兆閣 教師  
王 玉護 教師  
鄭 德林 教師  
白 劍 教師  
劉 文杰 教師  
于 占明 教師

遼寧省瀋陽市

遼寧省對外貿易經濟合作庁

方 維蒼 庁長  
曹 增廣 国際經濟援助所長  
愉 培欣 庁員

瀋陽市人民政府

呂 仁杯 副市長  
趙 大平 外事弁公室長

瀋陽市總工会

李 中魯 主席  
李 雅茹 副主席  
劉 睦杰 經濟工作部長

中国國際商会遼寧商会

閻 勇

瀋陽職工大学付属職業中等專門学校

耿 国林	職工大学校長 中等專門学校名譽校長
劉 秋彦	党委副書記
愉 睦勇	職工大学副校長
高 杰	中等專門学校校長
趙 宏宙	中等專常務副校長
李 浚哲	中等專門学校副校長
王 泉	中等專門学校副校長
崔 偉	中等專門学校副校長
胡 為時	中等專門学校副校長
修 广莞	職業中專コース教員
李 明	職業中專コース教員
李 煥順	職業中專コース教員
李 建偉	職業中專コース教員
于 偉萍	職業中專コース教員
王 慶洪	職業中專コース教員
李 萍	職業中專コース教員
楊 久青	職業中專コース教員
李 建偉	職業中專コース教員
修 国榮	職業中專コース教員
田 原	職業中專コース教員
劉 李珍	職業中專コース教員
趙 会冬	職業中專コース教員
趙 大勳	職業中專コース教員

李 曉風                    河北省外經貿庁 (処長)

山東省五蓮県

山東省對外貿易經濟庁

陳 奇                    對外經濟合作貸款所科長

山東省五蓮県人民政府

崔 亮                    県長

王 連友                  副県長

山東省五蓮県對外貿易經濟委員会

高 立仁                  貿易管理科科长

王 鑫光                  副主任

山東省五蓮県労働和社会保証局

朱 連周                  局長

李 永樂                  副局長

山東省日照市労働和社会保証局

刀 建全                  副局長

張 玉辰                  科長

五蓮県職業教育センター

勵 夫倫                  校長

李 世昌                  副校長

李 剛                    教員

部 召坤                  教員

張 志昕                  教員

劉 青                    教員

李 春努                  教員

牟 善勇                  教員

劉 東剛                  教員



西双版纳傣族自治州

雲南省對外貿易經濟合作庁

殷 永林 省對外貿易經濟合作庁付処長

雲南省西双版纳傣族自治州政府

刀 林荷 副州長

雲南省教育委員会

刀 瑞庭 教委主任

張 永和 教委副主任

雲南省西双版纳民族職業訓練センター

楊 輝景 中心主任

王 海波 中心副主任

凌 升華 中心副主任

奕 昆 中心副主任

余 明凱 中心副主任

閻 雪濤 教務

夏 培衍 記録員

趙 勇 秘書

楊 文勇 教師

周 雲宏 教師

蔡 雲 教師

潘 文忠 教師

朱 保華 教師

支 国金 教師

熊 新国 教師

朱 保華 教師

順 海関 教師

美 洪沢 教師

楊 乙雁 教師

龍 金平 教師

蘇 曉宝 技術員

楊 明興 技術員

天津職業技術師範学院

盛 向東 副院長

聶 秀青 教授

資料-4.協議議事録

4.1 基本設計調査時

中華人民共和國  
中等職業教育機材整備計画  
基本設計調査

協議議事録

中華人民共和國（以下中国と記す）政府よりの要請に基づき、日本国政府は「中華人民共和國中等職業教育機材整備計画」（以下「プロジェクト」と記す）に関する基本設計調査の実施を決定し、その実施を国際協力事業団（以下「JICA」と記す）に委託した。

JICAは中国へ、JICA無償資金協力部計画課 加藤 俊伸課長代理を団長とする基本調査団を派遣し、2000年8月29日から10月2日まで同国に滞在する予定である。

同調査団は中国政府関係者と協議し、調査対象地域において現地調査を実施した。

協議の結果、双方は附属書に記述された主要事項を確認した。調査団はさらに調査をおこない、基本設計調査報告書を作成する。

本議事録は、本文と附属書から構成され、和文、中国文それぞれ2部作成し、日中双方の合意のもとに署名され、各関係機関が各1部所有し、ともに同等の効力を有するものである。

2000年9月1日

加藤 俊伸

加藤 俊伸  
調査団長  
基本設計調査団  
国際協力事業団

廉炳建

廉 炳建  
国際経貿関係司第七処副処長  
對外貿易經濟合作部  
中華人民共和國

劉宝民

劉 宝民  
助理調研員  
職業教育・成人教育司綜合処  
教育部  
中華人民共和國

## 附属書

### 1. プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、中華人民共和国（以下「中国」と記す）計画対象重点職業訓練学校における訓練環境の向上及び、計画地域及び近隣地区における中等職業教育の量的・質的改善を図り、同国の人的資源開発を推進、支援することである。

### 2. 関係機関

本プロジェクトの関係機関は、以下のとおりである。

担当省庁：対外貿易経済合作部、関係省貿易経済合作庁

実施機関：中等職業教育機材整備計画実施調整チーム

（対外貿易経済合作部＜総括機関＞、教育部、対象職業訓練学校）

### 3. 中国側要請内容

協議の結果、中国側は以下の内容の要請を提示した。

(1) 調査対象地域及び対象校

別紙1参照

(2) 調査対象機材の内容

別紙2参照

### 4. 協力の方針

調査団は日本へ帰国後、別紙3、別紙4の対象職業訓練学校及び対象職業訓練コースの選定基準を踏まえ、別紙5に示された機材の設計方針に従い、基本設計を行う。本プロジェクトの協力機材は今後の検討によって決定されることとし、従って上記別紙2の機材は最終的な協力対象を意味するものではない。

### 5. 日本の無償資金協力制度

(1) 中国側は、調査団が説明した別紙6に記載された日本の無償資金協力の制度について理解した。

(2) 中国側は、本プロジェクトに対する無償資金協力が実施される場合、協力の円滑な実施のために、別紙7に記載された通り、中国側が行うべき必要な措置を理解し、またそれを行うことを表明した。

### 6. 今後のスケジュール

6-1 本調査団は引き続き2000年10月2日まで調査を継続する。

6-2 JICAは基本設計概要書を作成するとともに、基本設計概要説明調査団を2000年11月下旬もしくは12月初旬頃に派遣し、基本設計の概要について中国側に説明すると共に、中国側の必要準備事項を確認する。

6-3 基本設計概要書の内容について、中国側に原則的に受け入れられた場合、JICAは基本設計報告書を作成し、2001年2月頃中国側に送付する予定である。

張

劉 又

別紙1 調査対象地域及び調査対象校

河北省冀州市	河北省冀州市職業技術教育センター
河北省青龍満族自治県	河北省青龍満族自治県職業教育センター
雲南省西双版纳自治州	雲南省西双版纳民族職業訓練センター
遼寧省瀋陽市	遼寧省瀋陽職工大学付属職業中等専門学校
山東省五蓮県	山東省五蓮県職業技術教育センター

張

劉 天

別紙2 中国側主要要請機材

主要機材
視聴覚教育機材
コンピューター教育機材
語学教育機材
音楽舞踏教育機材
自動車修理・整備機材
機械実習機材
化学工業教育機材
電子電気実験機材
食品加工機材
調理機材
ガーデニングとフラワーに係る機材
服飾製作機材
車輛

張

劉 天

別紙3 計画対象中等職業訓練学校の条件

- 1) 中国政府の重点職業訓練学校となっており、その中でもモデルとなっていること。
- 2) 対象地域において、労働市場に見合う訓練・教育を実践していること。
- 3) 現在、適切に訓練機材が使用され、その維持管理体制があること。
- 4) 計画実施の為の予算、人員の確保が十分であること。

張

劉 天

別紙4 職業訓練コースの本計画対象となる条件

- 1) 常設コースであること。
- 2) 新設コースの場合は、具体的な実施計画が確定していること。
- 3) 実習・実験室が整備されていること。
- 4) 訓練コースの定員に対し十分な応募のあること。
- 5) 十分な技能レベルのある教員が配置されていること。
- 6) 十分な雇用需要のある分野であること。



## 別紙5 機材選定の基準

- (1) 必要性がカリキュラムによって確認できない機材は協力対象としない。また数量の設定にあたっては、使用頻度を考慮の上、検討する。尚、極端に使用頻度の低いものは協力対象外とする。
- (2) 主として個人が使用・所有する機材は協力対象としない。
- (3) 教育訓練目的以外の目的に使用される可能性がある機材は協力対象としない。
- (4) 協力実施後、適切な運営・維持管理に必要な有資格教員・職員の配置、予算措置の確保が保証されない機材は協力対象としない。
- (5) 良好な使用及び維持管理のために、高度な技術・高額な費用、多数の人員を要する機材は協力対象としない。
- (6) 据え付けのために大規模な施設改修・拡張等を必要とする機材は協力対象としない。
- (7) スペアパーツや予備品が容易に現地調達できない機材は協力対象としない。
- (8) 消耗品は協力対象としない。
- (9) 原則的に、特定の企業によって製造・販売がなされている機材は協力対象としない。
- (10) 現在及び将来にわたり他の援助機関から整備の可能性がある機材は協力対象としない。
- (11) 中国国内で容易に購入出来る簡易な機材・工具類は協力対象としない。
- (12) 既存機材で対応出来る要請機材は協力対象としない。
- (13) 設置場所・保管場所が確保されない機材は協力対象としない。
- (14) 直接、教育上必要としない施設備品（エアコン、除湿機、掃除機等）は協力対象としない。
- (15) 事務関連機器は対象としない。

## 別紙6 日本の無償資金協力制度

### 1 無償資金協力実施の手順

- (1) 我が国の無償資金協力（無償）は、次のような手順により行われる。
  - ・ 要請（被援助国による）
  - ・ 調査（JICAによる基本設計調査）
  - ・ 審査と承認（日本政府による審査と閣議による承認）
  - ・ 実施決定（日本政府と被援助国政府間による交換公文）
- (2) 第一段階である「要請」は、被援助国から提出された要請書を基に日本政府（外務省）は無償としての妥当性を検討する中で、案件としてのプライオリティが高いことが確認された場合には、JICAに対して調査の指示を行う。
- (3) 第二段階である「調査（基本設計調査）」はJICAが実施するが、JICAは原則としてこの調査を我が国のコンサルタントとの契約によって行う。
- (4) 第三段階である「審査と承認」は第二段階でJICAが作成した基本設計報告書を基に日本政府がそのプロジェクトが無償として適当であるかを審査した上、閣議請議を行う。
- (5) 閣議によって承認されたプロジェクトは第四段階で両国政府による交換公文の署名によって正式決定に至り、贈与が実行に移される。
- (6) 贈与の実行に際して、JICAは入札・契約手続き、その他の事項につき被援助国に協力を行う。

### 2 調査の位置づけ

#### (1) 調査の内容

JICAが実施する調査（基本設計調査）は、日本政府が本計画を無償として承認するにあたっての基礎的資料（判断材料）を作成することを目的としている。調査の内容は以下の通りである。

- ・ 要請の背景、目的、効果並びに実施に必要な維持管理能力等を確認する。
- ・ 無償資金協力の妥当性を技術面と社会・経済面で検証を行う。
- ・ 被援助国と協議した計画の基本構想を双方で確認する。
- ・ 基本設計を行う。

なお、当然のこととして、要請された内容が全てそのまま協力の対象となるのではなく、我が国の無償のスキーム等を勘案し、基本構想が確認される。

また、無償として実施するに当たって、我が国は被援助国側の自助努力を求める立場から被援助国にも必要な措置を求めており、この措置が実施を担当する機関以外の所管事項であってもその実施の担保を求めるものであり、最終的には先方政府の関係する機

関全てとの確認をミニッツにより行う。

## (2) コンサルタントの選定

調査の実施に際してE/Nにより決定された後のコンサルタントの契約については、基本設計調査と詳細設計業務の技術的一貫性を保つ必要性から、JICAは当該のコンサルタントを被援助国政府に推薦する。

## 3 無償資金協力のスキーム

### (1) 無償資金協力とは

無償資金協力とは被援助国に返済義務を課さないで資金を供与する援助で被援助国が自国の経済・社会の発展のための計画に役立つ施設、資機材および役務（技術あるいは輸送等）を調達するのに必要な資金を我が国の関係法令に従って以下のような原則により贈与するもので、我が国が資材・機材、設備等を直接に調達して現物供与する形態はとっていない。

### (2) 交換公文の署名

無償の実施に当たっては政府間の合意・署名（E/N）が必要である。E/Nでは当該プロジェクトに係る目的、供与期限、実施条件、限度額等が確認される。

(3) 「供与期限」は我が国の閣議決定の行われた会計年度内とする。この間、E/Nの署名からコンサルタントおよびコントラクター等との契約を経て、最終的な支払いを含めて全てを終了しなくてはならない。

但し、天候等止むを得ない事情により、搬入、据えつけ、工事等が遅延した場合には、両国間の協議により一年間（一財政年度）の延長が可能である。

### (4) 生産物および役務の調達

贈与によって調達される生産物および役務は原則として日本国および被援助国の生産物ならびに日本国民又は被援助国の役務を購入するため適正に、かつ、専ら使用されることである。ここでいう「日本国民」という語は日本国の自然人又はその支配する日本国の法人を意味する。

なお、贈与は両国政府が必要と認める場合には第三国（日本国および当該国以外）の生産物の購入あるいは輸送等の役務の購入にも使用することが可能である。

但し、無償の原則により、贈与を実施するに当たって必要とするプライムコントラクター、即ち、コンサルタント、施工業者および調達業者は「日本国民」に限定される。

### (5) 「認証」の必要性

当該国政府又は政府が指定する当局が行う「日本国民」との契約は「円貨建」で締結され、かつ、日本政府による「認証」を必要とする。「認証」は贈与財源が日本国民の税金であることによる。

### (6) 被援助国に求められる措置

無償が実施されるに際して当該国政府は以下のような措置等が求められる。

1) 施設案件の実施に当たっては施設の建設に必要な土地を確保し、かつ、用地の整

注

又  
2/1

地を行うこと。

- 2) 用地の整地を行うに際しては、併せて、用地までの配電、給水、排水、その他の付随的な施設の整備、工事等を行うこと。
- 3) 資機材等の案件については、必要な建物等が確保されること。
- 4) 原則として贈与に基づいて購入される生産物の港における陸揚げ、通関および国内輸送等に係る経費の負担と速やかに実施されることの確保。
- 5) 認証された契約に基づき調達される生産物および役務のうち日本国民に課せられる関税、内国税およびその他の財政課徴金を免除すること。
- 6) 認証された契約に基づいて供与される日本国民の役務について、その作業の遂行のための入国および滞在に必要な便宜を与えること。
- 7) 「適正使用」  
贈与に基づいて建設される施設および購入される機材が、当該計画の実施のために適正かつ効果的に維持され、使用されること並びにそのために必要な要員等の確保を行うこと。
- 8) 「再輸出」  
贈与に基づいて購入される生産物は当該国より再輸出されてはならない。
- 9) 銀行取り決め
  - a) 当該国政府又は「指定された当局」は日本国内の銀行に当該国名義の勘定を開設する必要がある。日本国政府は認証された契約に基づいて当該国若しくは指定された当局が負う債務の弁済に充てるための資金を右勘定に「日本円」で払い込むことにより贈与を実施する。
  - b) 日本政府による払い込みは当該国政府又は指定された当局が発行する「支払い授權書」に基づいて「銀行」が支払い請求書を日本国政府に提出した時に行われる。

張

刘 天

別紙7 無償資金協力実施にあたって中国側でとるべき措置

- 1 本プロジェクトの用地を確保し、別途日本側が定める期限までに、機材の設置のために必要な建築工事を終了させること
- 2 本プロジェクトによって整備される機材に必要な給電・給水・排水・排気等の設備を整備すること
- 3 日本の外国為替銀行に対し、銀行取極に基づき、支払授權書 (A/P) のアドバイスコスト、及び支払い手数料などの手数料を責任をもって支払うこと
- 4 本プロジェクト用の資機材の素早い通関に必要な手続き及び関係機関への支払いを責任をもって行うこと
- 5 認証された契約に基づいて提供される役務及び機材に対し、中国において日本人または日本法人に対して課される、関税・国内税・その他の財政的な義務を免除すること。関係機関への免税の周知徹底は中国政府が責任をもって行うこと
- 6 中国政府は認証された契約に基づいて提供される役務及び機材に関連して必要とされる日本人または日本法人の構成員に対し、その役務の提供に必要な中国入国及び滞在に必要な措置を保証すること
- 7 本プロジェクトの実施に必要な許可・免許などを遅滞なく発行すること
- 8 本プロジェクトの範囲内で、日本の無償資金協力により提供されないすべての費用を負担すること
- 9 本プロジェクトによって整備された機材の積極的かつ適切に使用するために必要な教員・職員を確保すること
- 10 本プロジェクトによって整備された機材を適切に維持管理するために必要な予算・人員を確保すること
- 11 本プロジェクトによって整備された機材が各対象校においてどのように使用されているか定期的なモニタリングを実施し、必要に応じ、助言指導を行うこと

以上

張

刘 天

中华人民共和国  
中国职业教育器材装备计划  
基本设计调查  
协商纪要

根据中华人民共和国（以下简称中国）政府的申请，日本政府决定对“中华人民共和国职业教育器材装备计划（以下简称计划）”实施基本设计调查，并把这调查委托给日本国际协力事业团（以下简称JICA）。

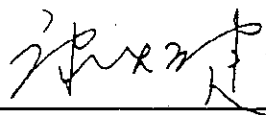
JICA自2000年8月29日至10月2日，向中国派遣以日本国际协力事业团无偿资金协力部计划课课长代理加藤 俊伸为团长的调查团。

调查团与中国政府有关人士进行协商，并在调查对象地区进行了实地调查。


经过协商，双方确认了附属文件所示的重要事项。调查团接着进行调查，将制作基本设计调查报告书。

本协商纪要由正文和附属文件构成，用中文和日本各制两份，两种文本具有同等效力，双方在同意的基础上署名，各执一套。

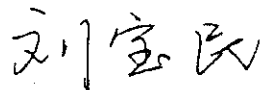
2000年9月4日



康 炳建  
国际经贸关系司第七处副处长  
对外贸易经济合作部  
中华人民共和国



加藤 俊伸  
基本设计调查团团长  
国际协力事业团  
日本国



刘 宝民  
职业教育与成人教育司综合处助理研调员  
教育部  
中华人民共和国

## 附属文件

### 1. 计划的目

本计划是加强中华人民共和国(以下简称中国)计划对象重点职业教育学校的教育条件,对计划地区和周围地区的中等职业教育的数量方面和质量方面的改善做出贡献,并将有助于促进中国的人才资源的开发为目的的。

### 2. 有关单位

本计划的有关单位如下。

主管单位:对外贸易经济合作部、有关各省贸易经济合作厅

实施单位:中等职业教育器材装备计划实施调整小组

{对外贸易经济合作部(责任单位),教育部,对象职业教育学校}

### 3. 中方的申请内容

根据协商的结果,中方提出如下的申请内容。

#### (1) 调查对象地区和对象学校

参照附件-1

#### (2) 调查对象器材的内容

参照附件-2

### 4. 援助方针

调查团回日本后,根据附件-3和附件-4的计划对象中等职业教育学校的条件以及当作计划对象职业教育专业的条件,立足于附件-5所示的选定器材的标准进行基本设计。本计划的援助器材根据今后的研究而决定。为此,上述附件-2的器材不意味着最终的援助对象。

### 5. 日本无偿资金援助制度

(1) 中国政府了解调查团介绍的写在附件-6的日本无偿资金援助制度。

(2) 决定实施本计划的无偿资金援助时,为顺利地实施,中方将要采取写在附件-7所记载的必要措施。对此中方表示了解并表明落实之。

### 6. 今后的日程安排.

6-1 这次调查团接着截止2000年10月2日进行调查。

6-2 JICA将制造基本设计报告书草案,2000年11月下旬或12月上旬派遣说明基本设计报告书草案调查团,就基本设计的概要进行说明并就中方的必要准备事项进行确认。

6-3 中方基本接受基本设计报告书草案的内容时,JICA制作基本设计报告书,2001年2月左右向中方提交。

刘  
冰

又

附件-1 对象调查地区和对象学校

河北省冀州市	冀州市职业技术教育中心
河北省青龙满族自治县	青龙满族自治县职业技术教育中心
云南省西双版纳自治州	西双版纳州民族职业教育中心
辽宁省沈阳市	沈阳职工大学附属职业中等专业学校
山东省五莲县	五莲县职业技术教育中心

刘  
冰

天



附件-2 中方主要申请器材

主要器材
电化教育教学器材
计算机教学教育
语音教学器材
音乐舞蹈教学器材
汽车维修修理器材
机械实习器材
化学工业教育器材
电子电气实验器材
食品加工器材
烹饪器材
园艺花卉器材
服装制作器材
车辆

刘

张

孔

### 附件-3 计划对象中等职业教育学校的条件

- 1) 被中国政府确定为能够发挥示范作用的重点中等职业学校。
- 2) 在对象地区实践符合劳动市场动向的教育和培训。
- 3) 现在适当地使用教育器材、有器材的维护管理体制。
- 4) 有充分确保实施该计划的预算和人员。

201

201

201

#### 附件-4 当作计划对象职业教育专业的条件

- 1) 它是常设专业。
- 2) 如果新设专业的话, 它要有具体的实施计划。
- 3) 它要有适当的实习室实验室。
- 4) 对教育专业要有十分的生源。
- 5) 它要有配置足够技能水平的教员。
- 6) 对象专业是有充足的雇用需求的领域。

201

张

2

## 附件-5 选定器材的标准

- (1) 看课程计划来不能确认其必要性的器材不当作援助的对象。设定其数量时, 考虑其使用频度进行研究。使用频度极端少的器材不当作援助的对象。
- (2) 主要由个人来使用或所有的器材不当作援助的对象。
- (3) 有可能使用于教育和培训目的以外目的的器材不当作援助的对象。
- (4) 没有确保计划实施后有保障配备合适的维修管理所需要的有资格的教职员、管理方面的预算措施的器材不当作援助的对象。
- (5) 为良好的使用和维修管理需要高级技术、大批费用以及很多人员的器材不当作援助的对象。
- (6) 为安装其器材需要设施的大规模改建扩建等的器材不当作援助的对象。
- (7) 在中国国内很难拿到其另配件的器材不当作援助的对象。
- (8) 易耗品不当作援助的对象。
- (9) 作为原则限于特定企业来制造销售的器材不当作援助的对象。
- (10) 现在和未来有可能其它援助机构来装备的器材不当作援助对象。
- (11) 在中国国内很容易拿到的简易器材和工具等不当作援助的对象。
- (12) 用现有器材来能对应的器材不当作援助对象。
- (13) 没有安装和保管地方的器材不当做援助对象。
- (14) 在教学上没有直接必要的设施和备品(空调机, 抽湿机, 吸尘器)不当作援助对象。
- (15) 办公关联器材不当作援助对象。

2.1 | 2.1

又

## 附件-6 日本国的无偿资金援助制度

### 1 无偿资金援助的实施程序

(1) 日本的无偿资金援助根据以下的程序进行。

- (由受援国来) 申请
- (由 J I C A 来实施) 调查
- (日本政府的审查和内阁会议的批准) 审查与批准
- (根据日本政府和受援国政府之间的换文) 决定实施

(2) 第一阶段的“申请”。日本国政府(外务省)根据被受援国提出的申请书,研究其做为无偿资金援助的适当性,当确认其做为项目的优先度高时,指示 J I C A 进行调查。

(3) 第二阶段的“调查(基本设计调查)”由 J I C A 实施。不过 J I C A 原则上采取与日本的咨询单位签订合同而进行这个调查。

(4) 第三阶段“审查与批准”是根据在第二阶段由 J I C A 编写的基本设计报告书,日本政府审查该项目做为无偿资金援助是否适当,然后提交内阁会议审批。

(5) 内阁会议批准的项目,在第四阶段由两国政府签署交换公文来正式决定,无偿资金援助开始落实。

(6) 无偿资金援助实施时, J I C A 就招标、合同手续以及其它事项,对受援国政府给予协助。

### 2 调查的地位

#### (1) 调查的内容

J I C A 所实施的调查(基本设计调查)是以制作日本政府研究本计划可否作为无偿资金援助来承认的基础性资料(判断材料)为目的的。调查的内容如下。

- 确认申请的背景、目的、效果及计划实施所需的维护管理能力等。
- 从技术方面和社会、经济方面验证本计划做为无偿资金援助的适当性。
- 与受援国协商后由双方来确认计划基本设想。
- 进行基本设计。

为此,当然并不是申请的内容全部不变地成为援助对象,而是考虑日本无偿

201  
张

张

资金援助的方式等，对计划基本设想作出确认。

另外，做为无偿资金援助来实施本计划时，我国从希望求得受援国作自助努力的立场出发，要求受援国采取必要的措施。即使该措施是超过主管单位所管辖范围的事项，也要求保证实施该措施。最终，制作会谈纪要以当作对方政府的一切有关机构的确认。

## (2) 咨询公司的选定

关于以换文来决定实施该计划后的咨询单位合同来说，由于需要保持基本设计调查与详细设计工作在技术上的连贯性，JICA向受援国政府推荐承担基本设计的咨询公司。

## 3 无偿资金援助制度

### (1) 什么叫无偿资金援助?

无偿资金援助是不带受援国偿还义务而提供资金的援助。它是把为采购有助于本国经济和社会发展计划的设施、器材和服务(技术或运输等)的资金，按照日本的有关法律，根据如下原则向受援国赠予的。在这制度上没有采取日方直接采购而提供材料、器材和设备等实物的方式。

### (2) 签署换文

实施无偿资金援助时，必须政府间达成协议，并签署换文(E/N)。E/N中应确认本计划的目的、援助期限、实施条件以及援助限额等事项。

### (3) 援助期限

“援助期限”应在日本内阁会议决定援助的该会计年度之内。在此期间内必须完成签署换文、与咨询公司和承包商等签约、最终付款的所有程序。

但是如果因天气等万不得已的情况出现拖延搬进、安装和施工等的话，经过两国政府协商可以延长一年(一个财政年度)。

### (4) 产品和服务的采购

原则上，无偿资金援助所赠予的资金要妥当而专用于采购日本国以及受援国的产品和日本国民以及受援国国民的服务。在此使用的“日本国民”的措词，即指日本国的自然人或该自然人所管辖的日本国法人而言。

另外，两国政府认为必要时，这些资金可以用于采购第三国(日本国和受援国以外的国家)的产品或运输等服务。

但是在无偿资金援助的原则上，落实该援助时所需要的总承包商，即咨询公司、施工公司以及采购商限于“日本国民”。

2.1  
张

天

(5) “认证”的必要性

受援国政府或该政府所指定的机关和“日本国民”签订要以“日元计价”来订合同并需要日本政府的“认证”。所以需要这认证是因为赠予财源为日本国民缴纳的税金。

(6) 受援国应采取的措施

实施无偿资金援助时，受援国应采取以下的措施。

- (1) 实施建设设施的援助项目时，要确保设施建设所需的土地并平整之。
- (2) 平整土地时同时要完善或建供电、供水、排水以及其它设施等。
- (3) 提供器材的项目要确保所需要的建筑物。

(4) 原则上要承担用无偿资金援助来采购的产品的港口卸货、报关以及国内的运输等所需要的经费，并确实地保证迅速实行之。

(5) 免征在根据得到认证的合同而采购的产品和提供服务当中“日本国民”要负担的关税、国内税以及其它税款。

(6) 在根据得到认证的合同，日本国民提供服务而需要入境和在受援国逗留时，提供必要的方便。

(7) “要合适使用资金”。

通过无偿资金援助将建设的设施以及采购的器材要为实施项目适当而有效地管理和使用之，并确保其需要的人员等。

(8) 禁止再出口

通过无偿资金援助来采购的产品不得由受援国来再出口。

(9) 银行协定

a) 受援国政府或该政府所“指定的机关”必须在日本国内的银行开设受援国名义的帐户。日本国政府根据认证的合同，将受援国政府或该政府所指定的机关用于偿还债务的资金，以“日元”汇入受援国指定的帐户，以此执行赠予。

b) 根据受援国政府或该政府所指定的机关发行的“委托付款证”、“银行”向日本国政府提出付款要求单，日本政府将付款。

2.1

2.2

2.3

## 附件-7 实施无偿资金援助时中方应采取的措施

1. 确保本项目用地，并在日方另外指定的期限以前，完成为安装器材所需的有关建筑工程。
2. 完善本项目装备的器材所需的供电、供水、排水及排气等设施。
3. 根据银行协定，负责向在日本的外汇银行支付各种手续费，如支付授权书(A/P)咨询费、付款手续费等。
4. 为使本项目器材迅速通过海关，负责办理所需的手续费，并对有关部门支付费用。
5. 对根据被认证的合同所提供的器材及服务，免除在中国向日本人或日本法人征收的关税，国内税及其它财政义务。中国政府负责对有关部门通知贯彻免税措施。
6. 与根据被认证的合同提供的器材及服务有关的，有必要的日本人或日本法人成员，为了提供其服务到中国入境、逗留时，中国政府保证采取必要的措施。
7. 对本项目实施所需的许可、执照等，及时加以批准。
8. 负担本项目范围内，而日本无偿资金援助不能提供的其它一切费用。
9. 为本项目装备器材的积极且适当的使用，确保所需的教职工。
10. 为本项目装备器材的合理维护管理，确保所需的预算和人员。
11. 关于本项目装备器材在各对象学校使用的状况，定期进行调查，根据需要提意见，进行指导。

刘

张

天



中華人民共和国  
中等職業教育機材整備計画基本設計概要説明  
協議議事録

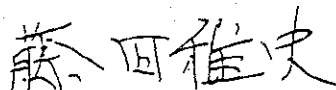
2000年8月29日から10月2日まで、国際協力專業団（以下「JICA」と記す）は「中等職業教育機材整備計画」（以下「プロジェクト」と記す）の基本設計調査団を中華人民共和国（以下「中国」と記す）へ派遣し、協議、現地調査及び日本での技術的検討を行い、本計画の基本設計概要書を作成した。

JICAは、基本設計概要書の内容を中国政府関係者（以下「中国側」と記す）へ説明し、意見聴取を行うため、JICA無償資金協力部業務4課課長 藤田 雅史を団長とする基本設計概要説明調査団（以下「調査団」と記す）を同国へ派遣し、2000年11月26日から12月9日まで同国に滞在する予定である。

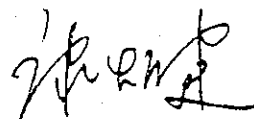
協議の結果、双方は附属書に記述された主要事項を確認した。調査団はさらに作業を行い、基本設計調査報告書を作成する。

本議事録は、本文と附属書から構成され、和文、中国文それぞれ2部作成し、日中双方の合意のもとに署名され、各関係機関が各1部所有し、ともに同等の効力を有するものである。

2000年12月6日 北京にて



藤田 雅史  
調査団長  
基本設計概要説明調査団  
国際協力專業団



康 炳建  
国際經貿關係司副處長  
對外貿易經濟合作部  
中華人民共和国

## 附属書

### 1. 基本設計概要書の内容

中国側は、調査団から示された基本設計概要書の内容について基本的に合意し、受け入れた。

### 2. 関係機関

本プロジェクトの関係機関は、以下の通りである。

担当省庁：対外貿易経済合作部、関係省貿易経済合作庁

実施機関：中等職業教育機材整備計画実施調整チーム

(対外貿易経済合作部<総括機関>、教育部、対象職業訓練学校)

### 3. プロジェクト対象の確認

双方はプロジェクトの対象を以下のようにすることを確認した。

#### (1) プロジェクト対象地域及び対象校

別紙1参照

#### (2) 対象機材の内容

中国側は、当初の要請が調査団の想定した計画規模をかなり上回る膨大なものであって、縮小の必要があることを了承した。それと同時に、各校の本計画に対する必要性と期待が極めて高い旨を調査団に伝えた。調査団は、各校、各分野ごとに要請機材の優先順位をつけるように要請し、中国側はそれを示した(別紙2)。なお、双方は、最終的な計画機材の決定については日本側が行うことで合意した。

### 4. 日本の無償資金協力制度

中国側は、先に実施した基本設計調査団より説明を受け、2000年9月4日に合意、署名された協議議事録附属書別紙6に示された「日本の無償資金協力制度」の手続き及び実施の範囲について理解している。

### 5. 本プロジェクト実施に係る先方負担事項

中国側は、本プロジェクトに対する無償資金協力が実施された場合、協力の



円滑な実施のために、2000年9月4日に合意、署名された協議議事録附属書別紙7に示された「無償資金協力実施にあたって中国側でとるべき措置」に基づき、中国側がとるべき必要な措置を理解し、またそれを行うことを表明した。中国側は、本プロジェクトの実施により調達される資機材が設置される予定の施設工事、整備を2001年10月末日までに全て完了させることを約束した。

#### 6. 増値税

調査団は、本計画の実施により調達される資機材購入等にかかる増値税について、日本政府が、2000年11月27日に中国側へ提案した口上書第329号に基づいて、中国側が還付のための適切な手続きを早急に行う必要性を説明した。中国側は責任を持って対処することを約束した。

#### 7. 今後のスケジュール

JICAは確認した事項に基づき基本設計調査最終報告書を完成させ、同報告書を2001年2月頃を目処に中国側に送付する。

#### 8. その他関連事項

- (1) 調査団は機材仕様書案を、対外貿易経済合作部 国際経貿関係司に手交した。双方は、本機材仕様書案を関係者以外に開示しないことに合意した。
- (2) 双方は、本プロジェクトの英語表記名を“The Project for Improvement of the Equipment for the Secondary Vocational Education in the People's Republic of China”とすることで合意した。
- (3) 中国側は原則として本プロジェクトにおいて購入される資機材の港における陸揚げ、通関に必要な手続き及び関係機関への便宜を最大限に払うことを約束した。
- (4) 日本側は、本計画が日本の無償資金協力により実施されることについて、より広く中国地域住民の認識を得るため、中国側が必要な啓発・広報活動を行うことを強く求め、中国側はこれに同意した。



別紙1 プロジェクト対象地域及び対象校

対象地域	対象校
河北省冀州市	河北省冀州市職業技術教育センター
河北省青龍満族自治県	河北省青龍満族自治県職業教育センター
雲南省西双版纳自治州	雲南省西双版纳民族職業訓練センター
遼寧省瀋陽市	遼寧省瀋陽職工大学付属職業中等専門学校
山東省五蓮県	山東省五蓮県職業技術教育センター



## 別紙2 機材リスト

(注) リスト中の「要請数量」とは、今回の基本設計概要説明協議後での要請数量を表す。



CODE	機材名	中文名称	音配		算出		西双		講場		五選		要請 数量	欲計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度		
AV-01	デジタルカムコーダー	数字式摄像机	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1		10
AV-02	ノンリニア編集器	非线性编辑器	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		5
AV-03	編集用VTR	录像机(DVCAM编辑录像机)	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3		5
AV-04	ビデオコーダー(VHS)	S-VHS兼写机	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4		25
AV-05	カメラ用三脚・ドリー	三脚架 脚轮	1	17	1	5	1	5	1	14	1	15		5
AV-06	携帯式照明装置	便携电池灯	1	16	1	6	1	6	1	13	1	16		5
AV-07	スタジオ用照明装置	演播室用照明器材	1	7	1	7	1	7	1	12	1	17		5
AV-08	デジタル録音機	数字式录音机	1	6	1	9	1	8			1	10		4
AV-09	カラービデオモニター	彩色监视器	2	5	2	8	2	9	2	11	2	11		10
AV-10	アンプ	音频功率放大器	2	8	2	15	2	10			2	12		8
AV-11	スピーカー	音箱	2	9	2	16	2	11			2	13		8
AV-12	オーディオミキサー	调音台	1	10	1	14	1	12	1	10	1	14		5
AV-13	衛星放送受信システム	卫星接收机	1	15	1	17	1	13	1	9	1	5		5
AV-14	スクリーン	手摇式130英寸投影银幕	2	11	2	13	2	14	2	7	2	9		10
AV-15	教材提示装置	视频展示台	1	12	1	11	1	15	1	5	1	6		5
AV-16	ビデオプロジェクター	投影仪	2	13	2	10	2	16	2	6	2	8		10
AV-17	カラーTVセット	彩色电视机	4	14	4	12	2	17	4	8	4	7		18

CODE	和文名称	中文名称	青龍		溪州		西双		瀾滄		五運		要請 数量
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	
LL-01	LL機器(45人用)	控制台 (45人)							1	2			1
LL-02	LL機器(50人用)	控制台 (50人)									2	1	2
LL-03	LL機器セット(56人用)	控制台 (56人)	1	1	1	1	3	1					5
LL-04	LL機器セット(60人用)	控制台 (60人)							2	1			2

CODE	機材名	中文名称	高龍		冀州		西双		瀋陽		五連		要請数量合計
			要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	
PC-01	サーバー	服务器	3	1	2	1	3	1	2	3	3	2	13
PC-02	コンピューター(学生用)	学生用计算机	130	2	300	2	168	2	300	1	150	1	1,048
PC-03	コンピューター(教師用)	教室用计算机	2	3	6	3	3	3	5	2	3	3	19
PC-04	無停電電源装置	电源	1	4	2	9	3	4	1	5	1	4	5式
PC-05	イメージスキャナー	图象扫描仪	1	5	1	4	1	5	1	6	1	8	5
PC-06	インクジェットプリンター(A3)	喷墨打印机	1	6			1	6					2
PC-07	インクジェットプリンター(A4)	喷墨打印机	10	7	15	8	10	7	15	11	3	5	53
PC-08	レーザープリンター(モノクロ、A4)	激光打印机	10	8	25	7	12	8	24	10	10	6	81
PC-09	ネットワーク用機材	网络配件	1	9	1	6	2	9	1	9	1	7	5式
PC-10	ビデオプロジェクター/スクリーン	投影机/电动屏幕	2	10	2	5	3	10	2	4	2	9	11
PC-11	ソフトウェア	软件	1	11	1	10	1	11	1	7	1	10	5式
PC-12	ソフトウェア	软件	1	12	1	11	1	12	1	8	1	11	5



CODE	和文名称	中文名称	青龍		冀州		瀋陽		五環		要請 数量	要請 合計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度		
MA-01	旋盤	車床	2	1	5	1	1	14	10	1	18	
MA-02	万能フライス盤	万能铣床	1	2	1	2			1	5	3	
MA-03	ドリルセンター	花鍵銃							1	6	1	
MA-04	アーバープレス	平頭打中心孔机床							1	7	1	
MA-05	帯鋸	带鋸							1	18	1	
MA-06	ひずみ取りプレス	校直機							1	17	1	
MA-07	ブローチ盤	拉床							1	14	1	
MA-08	油圧式形削盤	液圧牛头刨床	1	3	1	3			1	15	3	
MA-09	縦削り盤	插床	1	4	1	6	1	13	1	16	4	
MA-10	平面研削盤	平面磨床	1	5	1	7	1	12	1	8	4	
MA-11	NC旋盤	数控车床	1	6	1	3	1	1	1	2	4	
MA-12	万能円筒研削盤	万能外圆磨床	1	7	1	8	1	4	1	9	4	
MA-13	内面研削盤	内圆磨床	1	8	1	9	1	7	1	10	4	
MA-14	工具研削盤	工具磨床	1	9	1	13	1	6			3	
MA-15	なかぐり盤	镗床	1	10	1	10	1	3	1	11	4	
MA-16	精密ホブ歯切り盤	精密滚齿床	1	11	1	11	1	8	1	12	4	
MA-17	歯車形削り盤	插齿车床			1	12			1	13	2	
MA-18	面取り機	倒角机	1	12							1	
MA-19	研磨機	砂轮机	2	13	2	27	1	10	2	22	7	
MA-20	研磨機	砂轮机	2	14	2	49					4	
MA-21	NC放電加工機	数控电火花线切割机	1	15	1	4	1	5	1	3	4	
MA-22	モーター巻き上げ機	电动葫芦	1	16	1	28			2	26	4	
MA-23	小型ボール盤	小台钻	2	17	2	15			2	21	6	
MA-24	縦型ボール盤	立式钻床	1	18			1	9	2	19	4	
MA-25	ラジアルボール盤	摇臂钻床	1	19	1	14			1	20	3	
MA-26	箱型定盤	钳工平台	2	20	1	29			1	32	4	
MA-27	箱型定盤	钳工平台			2	39			2	34	4	
MA-28	万能削り出し台	万能分度头	2	21	2	26			2	35	6	
MA-29	鋸盤	锯床	1	22	1	25	1	11			3	
MA-30	万能試験機	万能试验机	1	23	1	16					2	
MA-31	衝撃試験機	冲击试验机	1	24	1	17			1	31	3	
MA-32	箱型電気炉	箱式电阻炉	1	25	1	18			1	29	3	
MA-33	ブリネル硬度計	布式硬度计	1	26	1	19			1	36	3	
MA-34	ロックウェル硬度計	洛式硬度计	1	27	1	20			1	37	3	
MA-35	ビッカース硬度計	维式硬度计			1	21			1	38	2	
MA-36	研磨機	抛光机	1	28	1	22			1	25	3	
MA-37	金属試料加工機	金相试样镶嵌机			1	23			1	30	2	
MA-38	金属顕微鏡	金相显微镜	1	29	1	24			1	27	3	
MA-39	工具顕微鏡	工具显微镜							1	28	1	
MA-40	ガス溶接機	气焊机	2	30					10	23	12	
MA-41	電気溶接機	交流电焊机	2	31					10	24	12	
MA-42	製図機	制图机	1	32	1	30					2	
MA-43	NC鋸盤	数控锯床	1	33							1	
MA-44	NCならい機	电脑自动座槽仿型切割机									0	
MA-45	NCフライス盤	数控万能铣床					1	2			1	
MA-46	乾燥機	真空烘干机	1	34							1	
MA-47	コンベヤー	传送滚道	1	35							1	
MA-48	携帯式石材用光沢度計	便携式石材光泽度计	1	36							1	
MA-49-1	ノギス(150mm)	卡尺	50		50	31			10	58	110	
MA-49-10	ネジノギス	齿轮游标卡尺							10	50	10	
MA-49-11	内側マイクロメーター	内径千分尺							10	49	10	
MA-49-12	内側マイクロメーター	内径千分尺							5	48	5	
MA-49-13	ネジマイクロメーター	螺旋测微器							5	47	5	

CODE	和文名称	中文名称	青龍		瀛州		瀋陽		五原		要請数量合計
			要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	
MA-49-14	マイクロメーター(ミリ)	百分表							5	46	5
MA-49-15	グループマイクロメーター	内径千分尺							5	45	5
MA-49-16	深測マイクロメーター	測深千分表							5	44	5
MA-49-17	コンビネーションスコマ	万能游標量角器							10	43	10
MA-49-18	ゲージブロック	块規							2	40	2
MA-49-19	平型水準器	合像水平儀							2	41	2
MA-49-2	ノギス(250mm)	卡尺	10		50	32			10	57	70
MA-49-20	角型水準器	框式水平儀							5	42	5
MA-49-21	万能測長器	万能測長儀							1	39	1
MA-49-3	デプスゲージ	深度游標卡尺							10	56	10
MA-49-4	ハイトゲージ	深度游標卡尺							10	55	10
MA-49-5	ダイヤルゲージ	千分表	20		20	33					40
MA-49-6	マイクロメーター	千分尺	50		10	34			10	54	70
MA-49-7	マイクロメーター	千分尺			10	35			10	53	20
MA-49-8	マイクロメーター	千分尺							10	52	10
MA-49-9	マイクロメーター	千分尺							5	51	5
MA-50-1	万力(A)	钳工虎钳	5		10	36					15
MA-50-2	万力(B)	钳工虎钳	30		30	37			50	33	110
MA-50-3	万力(C)	钳工虎钳			10	38					10
MA-51	コンターファイリングマシン	圆弧板切磨機組装机	1								1
MA-52	縦型フライス盤	立式铣床							1	4	1
MA-53	石材加工機	电脑自动多功能仿型切割机	1								1

CODE	機材名	備註	基礎		演習		実習		実習		要請 数値	優先 度	
			要請 数値	優先 度	要請 数値	優先 度	要請 数値	優先 度	要請 数値	優先 度			
EE-01	抵抗実習装置	电阻实验装置	10	1			10	24	10	16	10	20	40
EE-02	誘導/磁気特性実験装置	电感磁感实验装置	10	2	10	13	10	1	10	15	10	12	50
EE-03	直流電位差計	测电位实验装置			10	21	10	2	10	14	10	13	40
EE-04	ホイートストンブリッジ	惠斯通电实验装置	10	3	10	25	10	20	10	13	10	14	50
EE-05	半導体実習装置	晶体管实习装置	10	4	10	20	10	3	10	4	10	15	50
EE-06	オペアンプ実習装置	运算放大器实习装置	10	3	10	23	10	4	10	3	10	16	50
EE-07	論理回路実習装置	逻辑电路实验装置	10	6	10	3	10	5	10	2	10	17	50
EE-08	AD/DA変換実習装置	模数・模数変換实习装置	10	7	10	4	10	6	10	1	10	18	50
EE-09	電子回路実習装置	电子线路实习装置	10	8	10	5	10	7	10	6	10	19	50
EE-10	カラーTV実習装置	彩色电视原理以及故障指示板			1	2	1	3	1	5	1	1	4
EE-11	冷凍回路実習装置	制冷电器检修设备	1	9	1	1	1	9			1	2	4
EE-12	自動制御実習装置	程序控制实验装置	1	10	1	6	1	10	1	24	1	11	5
EE-13	万能ブリッジ	交流电桥	2	11	3	24	2	23	2	17	2	34	10
EE-14	電圧計/電流計セット	直流电压表	1	12	1	16	1	22	1	21	1	31	5
EE-15	アナログテスター	万用表	25	13	25	15	25	21	25	20	25	3	125
EE-16	デジタルマルチメーター	数字式万用表	10	14	10	14	10	11	10	19	10	30	50
EE-17	電子電圧計	晶体管电压表	10	15	10	22	10	12	10	18	10	21	50
EE-18	電力計(単相・3相)	功率表									1	22	1
EE-19	積算電力計	三相电度表	2	16							1	23	3
EE-20	クランプメーター	钳形电流表	2	27									2
EE-21	メガー	兆欧表	2	26							2	33	4
EE-22	オシロスコープ	示波器	10	17	10	9	10	13	10	7	10	4	50
EE-23	2現象オシロスコープ	双踪示波器	1	18	1	7	1	15	1	8	1	5	5
EE-24	トランジスタカーブトレーサー	晶体管特性曲线测试板	1	19	1	8	1	16	1	9			4
EE-25	ユニバーサルカウンタ	通用计数器	10	25									10
EE-26	電源装置	学生电源	10	24	10	19	10	25	10	22	10	24	50
EE-27	低周波発振器	信号发生器	10	23	10	11	10	19	10	10	10	25	50
EE-28	ファンクションジェネレーター	波形发生器	10	22	10	12	10	18	10	11	10	26	50
EE-29	TV信号発生機(パターンジェネレーター)	彩色电视信号发生器	1	21	1	10	1	17	1	12	1	6	5
EE-30	組立式トランス	可拆变压器			2	18					2	32	4
EE-31	すべり抵抗器	滑动变阻器									10	29	10
EE-32	電動機セット	电动机									1	7	1
EE-33	発電機セット	发电机									1	8	1
EE-34	スライダック	单相调压器									10	27	10
EE-35	電気修理工具セット	电器维修工具	10	20	10	17	10	14	10	23	10	28	50
EE-36	ポケットベル測定器	BP机总测仪									1	9	1
EE-37	携帯電話測定器	手机总测仪									1	10	1

CODE	和文名称	中文名称	得満		満州		西貢		香港		五通		要請枚数合計
			要請枚数	優先度	要請枚数	優先度	要請枚数	優先度	要請枚数	優先度	要請枚数	優先度	
AR-01	ガソリンエンジン実習装置	汽油发动机实训装置	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39	5
AR-02	ディーゼルエンジン実習装置	柴油发动机实训装置	1	2	1	2	1	2	1	2	1	40	5
AR-03	モーターバイクエンジン装置	摩托车发动机实训装置			1	49	1	3			1	41	3
AR-04	カットモデル(ガソリンエンジン)	剖面模型(汽油型)	1	6	1	64	1	4	1	3	1	42	5
AR-05	カットモデル(ディーゼルエンジン)	剖面模型(柴油型)	1	7	1	63	1	5	1	4	1	43	5
AR-06	エンジン測定機	发动机检测器	1	8	1	5	1	6	1	36	1	9	5
AR-07	ピストンリング脱着用圧縮機	活塞环压缩加压设备	1	9	1	29	1	7	1	37	1	44	5
AR-08	ピストン用万力	活塞夹具	1	10	1	28	1	47					3
AR-09	ピストン脱着用工具	活塞夹具			1	27							1
AR-10	コンロッド測定器	连杆校直仪	1	11	1	66	1	45	1	49	1	45	5
AR-11	ピストン用隙間ゲージ	活塞厚薄规	5	12	1	67	1	48	1	50			8
AR-12	バルブ研磨削機	调整打磨机	1	13	1	30	1	8	1	51	1	34	5
AR-13	バルブ研磨機	调整磨光仪			1	31	1	9	1	52			3
AR-14	ニアー式バルブ研磨機	阻气门器具	1	14	1	32	1	46	1	53	1	46	5
AR-15	バルブスプリング脱着用圧縮機	气门弹簧压理设备	1	15	1	68	1	10	1	20			4
AR-16	バルブスプリング測定器	气门弹簧测定仪			1	4	1	49					2
AR-17	バルブスプリング脱着用工具	气门弹簧拆卸工具			1	69	1	50	1	48			3
AR-18	波形状示式エンジン測定機ガソリンエンジン用	发动机检测示波仪			1	3	1	11	1	47			3
AR-19	噴射ポンプ用工具	喷油泵修理工具	1	16	1	48			1	46			3
AR-20	噴射ポンプ取り付け台	喷油泵座			1	33	1	51					2
AR-21	ガソリンエンジン用シリンダー内圧測定ゲージ	气缸压缩比测定仪(汽油)	1	17	1	6	1	12	1	21	1	47	5
AR-22	ディーゼルエンジン用シリンダー内圧測定ゲージ	气缸压缩比测定仪(柴油)			1	7	1	13	1	22	1	48	4
AR-23	シリンダーライナー引抜き工具	气缸衬套拔具			1	34	1	14	1	23			3
AR-24	シリンダー内寸測定ゲージ	气缸测量仪	1	18	1	8	1	15	1	45	1	49	5
AR-25	シリンダー内研削機	气缸磨孔仪			1	9	1	16	1	44	1	50	4
AR-26	シリンダー内研摩機	气缸磨孔机			1	10	1	17	1	43	1	33	4
AR-27	キャブレター間バランス測定器	化油器调整仪	1	19	1	11	1	18	1	42			4
AR-28	噴射ノズル測定器	喷嘴检测器	1	20	1	12	1	19	1	41			4
AR-29	噴射ノズル再生機	喷嘴调整机			1	13	1	20	1	40			3
AR-30	点火時期測定器	正时灯			1	14	1	21	1	39	1	16	4
AR-31	ブレーキドラム内寸測定ゲージ	制动鼓检测规			1	15	1	55	1	38			3
AR-32	エンジン取り付け台(小)	发动机座	2	21	2	71	1	22	1	25			6
AR-33	油圧式ガレージジャッキ(小)	修管用液压千斤顶	2	22	2	46	1	32	1	24	1	32	7
AR-34	油圧式ガレージジャッキ(大)	修管用液压千斤顶	2	23	2	47	1	57					5
AR-35	作業用寝台	修管用工作小亭					2	58					2
AR-36	エンジン釣り下げ昇降機	发动机起重机	1	24	1	43	1	23	1	26	1	30	5
AR-37	バッテリー充電器	电瓶充电机	1	25	1	70	1	53	1	27	1	31	5
AR-38	自立型研削機	床式打磨机			1	35	1	24					2
AR-39	据え置き型ドリル機	台式钻床	1	27	1	44	1	25	1	65	1	52	5
AR-40	電気ドリル	手提电站	1	28	1	45	1	59			1	51	4
AR-41-1	車体矯正機	汽车大梁矫正机	1	26			1	26			1	1	3
AR-41-2	自動車ボディ板金修理工具セット	汽车整形机	1	26	1	23	1	54	1	5	1	1	5
AR-42	ブレーキライナー用リベット打ち込み機	制动衬带铆接器	1	29	1	36	1	27	1	54	1	2	5
AR-43	パイプ先端拡大用工具	管道切削扩径工具	1	30	1	37	1	28	1	57			4
AR-44	部品洗浄台	零件洗涤台			1	73	1	56	2				4
AR-45	エンジン機能測定器	发动机调功仪	1	31	1	16	1	29	1	56			4
AR-46	ディーゼルエンジン排気ガス測定器	柴油机油度仪	1	32	1	17	1	30	1	55	1	29	5
AR-47	ガソリンエンジン排気ガス測定器	汽油废气分析仪	1	33	1	18	1	31	1	28	1	36	5
AR-48	ハンドル切角測定器	转向参数测试仪			1	19	1	32	1	35	1	35	4
AR-49	電気グラインダー	砂轮机	1	34	1	50	1	33	1	30	1	62	5
AR-50	自動車構造図	汽车构造挂图			1	72							1
AR-51	電圧、電流、抵抗計	多功能万用表			1	38					1	24	2
AR-52	小型空気圧縮機	便携式空压机	1	35	1	39	1	34	1	29	1	37	5
AR-53	タイヤ交換機	轮胎更换设备	1	36	1	40	1	35	1	6	1	19	5
AR-54	スプレーガン	喷枪	5	37					1	10	1	5	7
AR-55	防毒マスク	防毒面具	5										5
AR-56	強装調整設備	调整设备	1	38	1	24	1	36	1	11	1	4	5
AR-57	ジャッキ	千斤顶	5	39							2	20	7
AR-58	トランスミッションリフト	变速箱举升机	1	40					1	7			2
AR-59	ノズル清掃用キット	喷嘴清洁工具	1	41	1	42			1	34	1	38	4
AR-60	点火プラグ清掃器	火花塞清洁器			1	41			1	33			2
AR-61	交流発電機、スターター試験機	汽车电器万能试验台	1	42							1	21	2
AR-62	高压洗浄機	高压洗车机	1	43					1	8			2

張

CODE	和文名称	中文名称	青龍		漢州		通沢		海陽		五道		要請枚数	要請度
			要請枚数	優先度	要請枚数	優先度	要請枚数	優先度	要請枚数	優先度	要請枚数	優先度		
AR-63	ホイール荷重測定調整機	车轮调整仪	1	44	1	20	1	38	1	31	1	17	5	
AR-64	ホイールアライメントテスター	四轮定位仪	1	45					1	9	1	10	3	
AR-65	ブレーキ試験機	ABC防泡診断設備	1	46	1	21	1	39	1	32	1	13	5	
AR-66	クラッチ定位器	离合器定位器	1	47									1	
AR-67	ブレーキオイル交換機	气刹刹车油更换机	1	48									1	
AR-68	エンジンオイル交換機	高速汽油更换机	1	49									1	
AR-69	ニアコンガス充填機	冷媒加注机	1	50									1	
AR-70	自動車修理工具セット	汽车维修工具	5	51			1	40					6	
AR-71	ミーター巻き上げ機	电葫芦	1	52									1	
AR-72	前照灯試験機	大灯调试仪	1	53	1	22	1	41	1	64	1	11	5	
AR-73	パンダリフト	多功能测调举升机	1	54							2	22	3	
AR-74	磁気探傷機	磁力探伤仪									1	12	1	
AR-75	ニアバルブベンチ	阻气门器具									1	55	1	
AR-76	ガソリンエンジン用燃圧計	燃油喷射压力表									1	56	1	
AR-77	ディーゼルエンジン用燃圧計	柴油机气缸压力表									1	57	1	
AR-78	自動変速器油圧計	自动变速器油压表									1	58	1	
AR-79	クランクシャフト研削機	曲轴磨床			75	0	60				0	77	0	
AR-80	油圧プレス	压力机									1	23	1	
AR-81	真空ポンプ	真空泵							1	13	1	26	2	
AR-82	ニア充填機	空气机									1	25	1	
AR-83	ガス漏れ検知器	电子测漏仪									1	27	1	
AR-84	ブレーキドラムクラッチ用旋盤	镗床机									1	53	1	
AR-85	スタート溶接機	电焊机									1	54	1	
AR-86	足踏み式注油器	脚踏式注油器									1	59	1	
AR-87	コイルスプリング脱着用圧縮機	前置挂弹簧拆装机									1	28	1	
AR-88	ドレンニック脱着レンチ	机油格塞同									1	60	1	
AR-89	タイヤ修理工具	真空补胎工具									10	61	10	
AR-90	バッテリーケーブ	电池线	5	55									5	
AR-91	変速機模型	变速器模型	1	56									1	
AR-92	ニアコン冷媒漏洩テスター	空调制冷剂泄漏测试仪	1	57									1	
AR-93	手動式真空ポンプ	手动式真空泵	1	58									1	
AR-94	ATオイル圧測定器	全自动变速器油压测定仪	1	63									1	
AR-95	シリンダー密閉度測定器	气缸密封度测定仪	1	64									1	
AR-96	ブレーキシューボーリング機	制动蹄磨床	1	65									1	
AR-97	修理用中古車(ガソリン車)	修理用的旧车(汽油发动机)	1	3	1	51	1	43	1	14	1	7	5	
AR-98	修理用中古車(ディーゼル車)	修理用的旧车(柴油发动机)	1	66	1	51	1	44	1	15	1	8	5	
AR-99	2ポストリフト	双柱举升机	2	62	1	26	1	42	1	16	1	14	6	
AR-100	車台測定機	自动底盘测力仪									1	15	1	
AR-101	サスペンション/ステアリング検査器	汽车悬架转向间隙检查仪									1	13	1	
AR-102	塗装ブース	烤漆房	1	4	1	25	1	37	1	17	1	3	5	
AR-103	車輛コンピューター診断機(アメリカ車)	汽车电脑解码器(美国车型)							1	18			1	
AR-104	車輛コンピューター診断機(日本車)	汽车电脑解码器(日本车型)							1	19	1	6	2	
AR-105	車輛コンピューター診断機(中国車)	汽车电脑解码器(中国车型)	1	5									1	
AR-106	外側用マイクロメーター	千分尺			2	62							2	
AR-107	トルクレンチセット	扭力扳手	2	60	2	57			2	61	2	69	8	
	外側用マイクロメーター	外径千分仪			2	52					1	63	3	
	外側用マイクロメーター	外径千分仪									1	64	1	
	外側用マイクロメーター	外径千分仪									1	65	1	
	隙間ゲージ	塞尺			2	55			1	60	1	66	4	
	ノギス	游标卡尺	2	59	2	56					1	67	5	
	真空ゲージ	真空压力表									1	68	1	
	ソケットレンチセット	套筒扳手	2	61	2	58			2	62	2	70	8	
	六角レンチセット	六角套筒									2	71	2	
	プラグレンチ(16mm)	火花塞套筒									1	72	1	
	プラグレンチ(21mm)	火花塞套筒									1	73	1	
	スパナー	扳手									2	74	2	
	片目片ロスバナセット	开口扳手									2	75	2	
	メガネレンチセット	梅花扳手									2	76	2	
	内側用マイクロメーター	内径千分仪			2	53			1	58			3	
	外側用マイクロメーター	外径千分仪			2	54			1	59			3	
	クレンジンハンマー	聚脂锤			2	59			2	63			4	
	工具及び移動収納箱	工具箱架			2	61							2	
	ホース用プライヤー	软管钳			2	60							2	
	ホース用切断機	软管剪			2	74							2	

CODE	和文名称	中文名称	青龍		漢州		瀋陽		五通		要請 数量 合計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	
DM-01	電動裁断機	電動裁剪机	2	1	1	1	1	1	1	10	5
DM-1-2	電動裁	電動裁剪机					4	2			4
DM-02	裁断機	打岸剪机							2	11	2
DM-03	粘圧機	粘压机	1	2	1	3	1	4	1	9	4
DM-04	一本針本縫ミシン	平缝缝纫机	25	3	40	2	46	3	50	1	161
DM-5-1	オーバーロックミシン(1針)	三线包缝机	4	4	3	16	1	10	5	12	13
DM-5-2	オーバーロックミシン(2針)	三线包缝机(2針)			3	13					3
DM-06	単糸復縫ボタン付けミシン	拷钮机	2	5	2	17	1	15			5
DM-07	ボタン付けミシン	钉扣机	2	6	2	7	1	14	2	15	7
DM-08	高速2本針ゴム縫いミシン	高速橡筋机			1	12	1	11	1	16	3
DM-09	一本針チェーンステッチブラインドステッチミシン	撬边机	1	7	1	4					2
DM-10	高速本縫門止ミシン	窄边机	1	8	1	5	1	12	1	15	4
DM-11	高速一本針本縫ボタン穴かがりミシン	平头锁眼机	1	9	1	8	1	13	1	5	4
DM-12	電子鳩目穴かがりミシン	圆头锁眼机	1	10	1	9	1	17	1	6	4
DM-13	一本縫本縫しつけ縫自動糸きりミシン	纳衬机					1	9			1
DM-14	一本針本縫い千鳥縫いミシン	单针锯齿平缝机					1	8			1
DM-15	刺繍縫いミシン(6頭)	电脑绣花机	1	11	1	6	1	7	1	4	4
DM-16	超高速安全縫ミシン	五线锁边机	2	12	1	15			2	3	5
DM-17	シリンダーヘッド両面飾り縫いミシン	平缝弹带环机							2	17	2
DM-18	襟折機	翻领机			1	10			1	7	2
DM-19	シャツ襟用プレス機	压领机			1	11			1	8	2
DM-20	電気アイロン(家庭用)	蒸汽电熨斗(家庭用)	25	13	6	19	16	6	10	18	57
DM-21	バキュームボード	烫熨台	2	14	1	18	1	16			4
DM-22	スチームアイロン(蒸気発生機付)	烫熨机(带蒸汽发生装置)	2	14	12	14	8	5	5	19	27
DM-23	肩定型器	左右肩定型器							2	14	2
DM-24	製図機	绘图机(切割机)					1	18			1
DM-25	コンピューター制御直線縫ミシン	计算机控制直线缝纫机							1	2	1

CODE	和文名称	中文名称	青龍		冀州		西双		五運		要請 数量 合計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	
MD-1-1	縦型ピアノ	立式钢琴	3	1	5	1	7	1	2	2	17
MD-1-2	電子ピアノ	电钢琴					1	2			1
MD-2	バイオリン	小提琴			5	5	6	6	6	3	17
MD-3	アコーディオン	手风琴	2	4	25	2	25	5	11	4	63
MD-4	電子キーボード	电子琴	2	3	25	3	46	4	11	5	84
MD-5	ミニコンボ	组合音箱	1	2	1	4	1	3	1	1	4




CODE	和文名称	中文名称	西双		要請 数量 合計
			要請 数量	優先 度	
FI-01	ワークテーブル	配有竹帘工作台	15	1	15
FI-02	シンク	水池	5	2	5
FI-03	シンク	水池	5	3	5
FI-04	フードスライサー	食品切片机	2	4	2
FI-05	フードカッター	食品割碎机	2	5	2
FI-06	野菜カッター	配菜旋萝卜片用机	1	7	1
FI-07	殺菌庫	刀具, 采板杀菌机	1	8	1
FI-08	ミキサー	糕点心搅拌机	2	9	2
FI-09	グリル	烘烤机(活动, 架式)	2	10	2
FI-10	蒸し器	电热蒸炉	2	11	2
FI-11	カーターミキサー	食品搅拌机	2	12	2
FI-12	中華レンジ	中国炉灶	10	6	10
FI-13	グリルオープン	电气式烤箱	2	13	2
FI-14	冷蔵庫	陈列式冰箱	1	14	1
FI-15	チェストフリーザー	冰冻箱	1	15	1
FI-16	シェルフ	装配式层架	5	16	5
FI-17	配膳車	配料车(组合式)	5	17	5
FI-18	電気消毒保管庫	消毒保管库	4	18	4
FI-19	電気湯沸器	电气式烧水器	2	19	2
FI-20	アイスクリームフリーザー	制冰淇淋机	1	20	1
FI-21	ジュースミキサー	果汁搅拌机	2	21	2
FI-22	アイスディスペンサー	制小冰块机	1	28	1
FI-23	洗浄機	小型洗碗机	2	29	2
FI-24	手打麺機	揉压切面条机	1	22	1
FI-25	トローリー	运搬车	5	23	5
FI-26	床置型はかり	板称	1	25	1
FI-27	台式天秤	抬称	5	26	5
FI-28	台式天秤	抬称	2	27	2
FI-29	ミキサー	和面机	2	24	2



CODE	和文名称	中文名称	青龍		要請 数量 合計
			要請 数量	優先 度	
FR-1	洗果機	洗果机	1	1	1
FR-2	切割機	破碎机	1	2	1
FR-3	ペースト機	打浆机	1	3	1
FR-4	搾汁機	榨汁设备	1	4	1
FR-5	調合機	配料机	1	5	1
FR-6	真空濃縮機	浓缩机	1	6	1
FR-7	もろみ作製機	粗原料制作机	2	7	2
FR-8	アルコール醸造機	酒精醸造机	5	8	5
FR-9	酢醸造機	发醇罐	5	9	5
FR-10	砂糖溶解機	化糖锅	1	10	1
FR-11	瓶詰め機	液体罐装机	1	11	1
FR-12	蒸気ボイラー	蒸汽锅炉	1	12	1
FR-13	水处理装置	水处理装置	1	13	1
FR-14	連結管	连接管	1	14	1
FR-15	冷却装置	冷却装置	1	15	1
FR-16	殺菌装置	UHT型超高温瞬时灭菌机	1	16	1
FR-17	真空脱気装置	真空脱气机	1	17	1
FR-18	加熱器	加热器	1	18	1
FR-19	清掃装置	CIP就地清洗机	1	19	1

CODE	和文名称	中文名称	西双		要請数量計
			要請数量	優先度	
GF-1	温室(大型)	大型温室	1	33	1
GF-2	送液ポンプ	輸送泵	1	1	1
GF-3	マイクロプレートリーダー	酶标仪	1	2	1
GF-4	縦型滅菌器	直立高压锅	1	3	1
GF-5	蒸留水製造装置	蒸馏水器	1	4	1
GF-6	除湿器	抽湿机	3	5	3
GF-7	双眼実体顕微鏡	体视显微镜	5	6	5
GF-8	生物顕微鏡	生物显微镜	5	7	5
GF-9	蛍光顕微鏡(写真装置付)	荧光显微镜	1	8	1
GF-10	双眼生物顕微鏡(TV装置付)	明暗视影实体显微镜	1	9	1
GF-11	クリーンベンチ	超净工作台	1	10	1
GF-12	乾燥滅菌器	电热鼓风干燥机	1	11	1
GF-13	滅菌物保管庫	干燥灭菌机	2	12	2
GF-14	手動マイクローム	手摇切片机	1	13	1
GF-15	冷蔵庫	冰箱	1	14	1
GF-16	冷凍庫	低温冰箱	1	15	1
GF-17	温度勾配恒温槽	温度勾配定温度	1	16	1
GF-18	上皿天秤	药物托盘天平	5	17	5
GF-19	オートピペット	稀释器	25	18	25
GF-20	分光光度計	分光光度计	2	19	2
GF-21	炎光光度計	火焰光度计	1	20	1
GF-22	恒温培養槽	恒温培养箱	2	21	2
GF-23	恒温水槽	恒温水浴锅	2	22	2
GF-24	低温恒温培養槽	低温恒温箱	1	23	1
GF-25	葉面積計	叶面积仪	1	25	1
GF-26	発芽比計	发芽率测定仪	1	36	1
GF-27	穀物水分計	谷物水分测定仪	1	37	1
GF-28	発電機	发电机	1	26	1
GF-29	pH計	pH测定仪	5	27	5
GF-30	培養液分析セット	培养液分析套件	1	28	1
GF-31	土壤養分分析セット	土壤养分分析套件	1	29	1
GF-32	マグネチックスターラー	磁力搅拌机	5	30	5
GF-33	攪拌機	静电搅拌机	5	31	5
GF-34	薬品保管庫	药品保存柜	1	35	1
GF-35	電子精密天秤	电子精密天平	2	32	2
GF-36	温室	湿箱	2	34	2

CODE	和文名称	中文名称	九州		青龍		三連		要請数量
			要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	
CH-01	電気マuffle炉	马福炉	1	12	1	11	1	5	3
CH-02	ガスクロマトグラフ	气相色谱仪	1	24	1	12	1	1	3
CH-03	原子吸光分光光度計	原子吸收分光光度計	1	25	1	13	1	3	3
CH-04	赤外カーボン硫黄分析計	CS系列红外碳硫分析仪					1	2	1
CH-05	pHイオン計	通用离子計	10	27	10	14	10	17	30
CH-06	導電率計	电导仪	1	30	1	15			2
CH-07	ポーラログラフ	极谱仪	1	26					1
CH-08	エングラ粘度計	恩格拉粘度計	1	29	1	16			2
CH-09	電解装置	水电解装置	10	28	10	17	10	4	30
CH-10	ロータリーエバポレーター	旋转蒸发器	1	13	1	18	1	13	3
CH-11	滴定装置	自动电位滴定仪	1	45	1	19			2
CH-12	分光光度計	分光光度計	1	14	1	20	1	14	3
CH-13	拡散エジェクターポンプ	扩散泵	1	46					1
CH-14	ダストサンプラー	烟气采样器	1	1					1
CH-15	ポータブルガスアナライザー	便携式气体分析仪	1	2					1
CH-16	オートマチックスモークメーター	全自动烟度計	1	3			1	10	2
CH-17	BOD/COD迅速測定装置	BOD/COD快速测定仪	1	4					1
CH-18	ガスサンプラー	大气采样器	1	47					1
CH-19	デジタル粉塵計	可吸入尘采样器	1	5					1
CH-20	動圧平衡型 自動試料採取装置	动压平衡等速烟尘采样器	1	6					1
CH-21	デジタル式乾湿度計	数字式干湿球测湿計	1	31					1
CH-22	デジタル温度計	数字式温度計	1	32			10	18	11
CH-23	環境振動分析装置	环境振动分析装置	1	7					1
CH-24	環境振動計	环境振动仪	1	8					1
CH-25	オリフィスゲージ	孔板流量计	3	33					3
CH-26	ロタメーター	转子流量计	3	34					3
CH-27	質量流量計	质量流量计	1	35					1
CH-28	噴霧乾燥器	喷雾干燥器	1	15					1
CH-29	ステンレス製自動給水ポンプ	不锈钢自吸泵	1	36					1
CH-30	ステンレス製マグネチックポンプ	不锈钢磁力驱动泵	2	37					2
CH-31	遠心分離機	离心机	2	16	2	21	2	12	6
CH-32	真空ポンプ	真空泵	1	44	2	22			3
CH-33	小型電気加熱マグネチックミキサー用耐圧式ファンパー(4種類/セット)	小型永磁旋转搅拌电加热高压釜	1	38					1
CH-34	電気乾燥機	电热干燥箱	1	39	1	23	1	19	3
CH-35	試験管乾燥機	试管干燥机			1	24			1
CH-36	真空恒温器	真空恒温干燥箱			1	25			1
CH-37	モーターバイク排気ガス分析装置	摩托车排气分析仪	1	9					1
CH-38	自動車排気ガス分析装置	五组分汽车排气分析仪	1	10					1
CH-39	融点測定装置	熔点测定仪	1	40					1
CH-40	煙道ガス分析計	烟道气分析仪	1	11					1
CH-41	デジタル式炭光計	数字式自动炭光仪	1	41	1	38			2
CH-42	冷蔵庫	电冰箱	1	42	1	3	1	6	3
CH-43	分析天秤	分析天平	2	17	2	1	2	7	6
CH-44	上皿天秤	托盘天平	10	48	10	2	10	20	30

CODE	和文名称	中文名称	減價		原価		三選		要請要 量合計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	
CH-45	顕微鏡	显微镜	6	18					6
CH-46	蒸留水製造装置	蒸馏水器	1	19	1	4	1	16	3
CH-47	ドラフトチャンバー	排有害气体柜	1	20	1	5	1	8	3
CH-48	各種分子・結晶模型	各种分子及晶体模型			3	6	4	24	7
CH-49	実験室カート	实验室小车	2	43	4	7			6
CH-50	電気泳動装置	电泳仪			10	37	1	15	11
CH-51	加熱器	电加热器			1	8	20	21	21
CH-52	教材提示器(スクリーン付)	实物投影仪			1	9	1		2
CH-53	多口ウォーターバス	电热多孔温水浴			1	10			1
CH-54	高真空蒸留装置	高度真空蒸馏装置	1	21					1
CH-55	投込み式低温槽(攪拌付き)内冷式	投入式低温槽(带搅拌)内冷式			1	26			1
CH-56	ホモジナイザー	电动搅拌器			10	27			10
CH-57	マグネティックスターラー	电动搅拌器			10	28			10
CH-58	ホットプレートマグネティックスターラ	磁力加热搅拌器					10	22	10
CH-59	ソックスレー抽出器	Sokhle 萃取器			10	29			10
CH-60	糖度計	糖度计			10	30			10
CH-61	アルコール計	酒精计			10	31			10
CH-62	アッペ式屈折計	阿贝折射仪			1	32	10	9	11
CH-63	気体分析器	气体分析器	1	22					1
CH-64	水分活性測定機	水分活性测定仪			1	33			1
CH-65	恒温水槽	超级恒温水浴			1	34			1
CH-66	アンモニア窒素蒸留装置	常量凯式定氮消化、蒸馏装置			1	35			1
CH-67	ガラス器具	玻璃器皿	1	49	1	36	1	23	3
CH-68	騒音計	噪音计	1	23					1
CH-69	チンダル現象演示器	丁达尔现象演示仪					1	11	1

CODE	和文名称	中文名称	青龍		冀州		西双		瀋陽		五通		要請 数量 合計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	
VH-1	ピックアップ	双排客货两用车							0	2			0
VH-2	マイクロバス(30座席)	30座中巴	2	1	2		2		2	1	2		10
VH-3	ワゴン車(7-9座席)	7-9座面包车	1	2	1		1		1	2	1		5
VH-4	大型バス(50-60座席)	大客车50-60座							(1)	1			(1)

中华人民共和国  
中国职业教育器材装备计划  
基本设计概要说明  
协商纪要

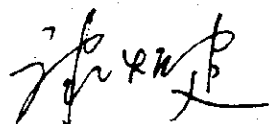
日本国际协力事业团（以下简称JICA）自2000年8月29日至10月2日，向中华人民共和国（以下简称中国）派遣中等职业教育器材装备计划（以下简称计划）基本设计调查团，进行协商、现场调查以及日本国内的技术性研究，制定本计划的基本设计概要书。

JICA为给中国政府有关人员（以下简称中方）说明基本设计概要书的内容并听取意见向中国派遣以JICA无偿资金协力部业务4课课长藤田雅史为团长的基本设计概要说明调查团（以下简称调查团）。调查团自2000年12月3日至12月9日访问中国。

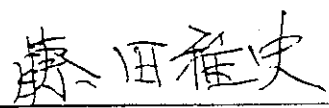
经过协商，双方确认了附属文件所示的主要事项。调查团接着进行工作，将制作基本设计调查报告书。

本协商纪要由正文和附属文件构成，用中文和日本各制两份，两种文本具有同等效力，双方在同意的基础上署名，各执一套。

2000年12月6日 于北京



康 炳建  
国际经贸关系司副处长  
对外贸易经济合作部  
中华人民共和国



藤田 雅史  
调查团长  
基本设计概要说明调查团  
日本国际协力事业团

## 附属文件

### 1. 基本设计概要书的内容

中方基本同意接受调查团介绍的基本设计概要书的内容。

### 2. 有关单位

本计划的有关单位如下。

主管单位：对外贸易经济合作部、有关各省贸易经济合作厅

实施单位：中等职业教育器材装备计划实施调整小组

{对外贸易经济合作部(责任单位)、教育部、对象职业教育学校}

### 3. 项目对象的确认

双方就项目对象双方确认如下的内容。

#### (1) 调查对象地区和对象学校

参照附件-1

#### (2) 对象器材的内容

当初的申请内容庞大而大幅度地超过调查团设想的计划规模。对此，中方了解了需要缩小的必要性，同时向调查团介绍了各学校对本计划的必要性和他们寄予的很大期待。日方要求各学校按照各专业作出器材的优先顺序，中方出示之。(附件-2)。双方同意由日方来做出有关计划器材的决定。

### 4. 日本无偿资金援助制度

中方了解上次派遣的基本设计调查团说明的，在2000年9月4日达成同意并签署的协商纪要附件-6所示的[日本国无偿资金援助制度]的实施程序和范围。

### 5. 有关实施计划的中方负担事项

实施本计划的无偿资金援助时，为顺利地落实，对2000年9月4日达成同意并签署的协商纪要附件-7所示的[实施无偿资金援助时中方应采取的措施]，中方再次表示理解要采取的措施内容并表明落实之。

中方承诺截止2001年10月底完成与安装本计划将采购的器材有关的设施工程和改建工程。

### 6. 增值税

调查团就通过实施本计划来采购器材时需缴纳的增值税说明应根据2000年11月27日由日本政府向中方提交的(2000)第329号照会，中方有必要为顺利退税尽快办理有关手续。中方承诺负责地办理此事。

7. 今后的日程安排

JICA 将完善基本设计调查最终报告书, 2001年2月左右向中方发送该报告书。

8. 其它有关事项

- (1) 调查团把器材技术规格清单方案提交给对外贸易经济合作部国际经贸关系司。双方同意把本器材技术规格清单方案不公开于有关人员以外的人士。
- (2) 双方同意本项目的英语名称是 "The Project for Improvement of the Equipment for the Secondary Vocational Education in the People's Republic of China".
- (3) 中方承诺做为原则对通过本计划购买的器材在港口的卸货和报关所需要的手续以及向有关单位提供方便尽最大的努力。
- (4) 为使中国地区居民认识本计划由日本的无偿资金援助来实施, 日方强烈要求中方进行必要的启发和宣传活动。对此中方表示同意。



附件-1 对象调查地区和对象学校

河北省冀州市	冀州市职业技术教育中心
河北省青龙满族自治县	青龙满族自治县职业技术教育中心
云南省西双版纳自治州	西双版纳州民族职业教育中心
辽宁省沈阳市	沈阳职工大学附属职业中等专业学校
山东省五莲县	五莲县职业技术教育中心

## 附件-2 器材清单

(注解) 清单所说的“申请数量”表示这次基本设计概要说明调查协商后的申请数量。

CODE	品名	中文名称	電視		業務		西双		瀋陽		五連		要請数計
			要請数	優先度	要請数	優先度	要請数	優先度	要請数	優先度	要請数	優先度	
AV-01	デジタルカムコーダー	数字式摄像机	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	10
AV-02	ノンリニア変換器	非线性编码器	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	5
AV-03	編集用VTR	录像机(DVCAM编录录像机)	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	5
AV-04	ビデオレコーダー(VHS)	S-VHS兼容机	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	25
AV-05	カメラ用三脚ドローリー	三脚架 脚轮	1	17	1	5	1	5	1	14	1	15	5
AV-06	携帯式照明装置	便携电池灯	1	16	1	6	1	6	1	13	1	16	5
AV-07	スタジオ用照明装置	演播室用照明器材	1	7	1	7	1	7	1	12	1	17	5
AV-08	デジタル録音機	数字式录音机	1	6	1	9	1	8			1	10	4
AV-09	カラービデオモニター	彩色监视器	2	5	2	8	2	9	2	11	2	11	10
AV-10	アンプ	音频功率放大器	2	8	2	15	2	10			2	12	8
AV-11	スピーカー	音箱	2	9	2	16	2	11			2	13	8
AV-12	オーディオミキサー	调音台	1	10	1	14	1	12	1	10	1	14	5
AV-13	衛星放送受信システム	卫星接收机	1	15	1	17	1	13	1	9	1	5	5
AV-14	スクリーン	手持式150英寸液晶投影幕	2	11	2	13	2	14	2	7	2	9	10
AV-15	教材表示装置	视频展示台	1	12	1	11	1	15	1	5	1	6	5
AV-16	ビデオプロジェクター	投影机	2	13	2	10	2	16	2	6	2	8	10
AV-17	カラーTVセット	彩色电视机	4	14	4	12	2	17	4	8	4	7	18

録

CODE	和文名称	中文名称	青龍		雲州		西双		瀋陽		五運		要請 数量計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	
LL-01	LL機器(45人用)	控制台 (45人)							1	2			1
LL-02	LL機器(50人用)	控制台 (50人)									3	1	2
LL-03	LL機器セット(56人用)	控制台 (56人)	1	1	1	1	3	1					5
LL-04	LL機器セット(60人用)	控制台 (60人)							2	1			2

CODE	機材名	中文名称	高配		普通		西双		海揚		五運		要請数 合計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	
PC-01	サーバー	服务器	3	1	2	1	3	1	2	3	3	2	13
PC-02	コンピューター(学生用)	学生用计算机	130	2	300	2	168	2	300	1	150	1	1,048
PC-03	コンピューター(教師用)	教室用计算机	2	3	6	3	3	3	5	2	3	3	19
PC-04	無停電電源装置	电源	1	4	2	9	3	4	1	5	1	4	5式
PC-05	イメージスキャナー	图象扫描仪	1	5	1	4	1	5	1	6	1	3	5
PC-06	インクジェットプリンター(A3)	喷墨打印机	1	6			1	6					2
PC-07	インクジェットプリンター(A4)	喷墨打印机	10	7	15	8	10	7	15	11	3	5	53
PC-08	レーザープリンター(モノクロ, A4)	激光打印机	10	8	25	7	12	8	24	10	10	6	81
PC-09	ネットワーク用機材	网络配件	1	9	1	6	2	9	1	9	1	7	5式
PC-10	ビデオプロジェクター/スクリーン	投影仪/电动屏幕	2	10	2	5	3	10	2	4	2	9	11
PC-11	ソフトウェア	软件	1	11	1	10	1	11	1	7	1	10	5式
PC-12	ソフトウェア	软件	1	12	1	11	1	12	1	8	1	11	5

CODE	和文名称	中文名称	磨削		鑄造		溶接		正運		要請合計
			要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	
MA-01	旋盤	车床	2	1	5	1	1	14	10	1	18
MA-02	万能フライス盤	万能铣床	1	2	1	2			1	5	3
MA-03	ドリルセンター	花鍵銃							1	6	1
MA-04	アーバープレス	平头打中心孔机床							1	7	1
MA-05	帯鋸	带锯							1	18	1
MA-06	ひずみ取りプレス	校直机							1	17	1
MA-07	ブローチ盤	拉床							1	14	1
MA-08	油圧式形削盤	液壓牛头刨床	1	3	1	5			1	15	3
MA-09	縦削り盤	插床	1	4	1	6	1	13	1	16	4
MA-10	平面研削盤	平面磨床	1	5	1	7	1	12	1	8	4
MA-11	NC旋盤	数控车床	1	6	1	3	1	1	1	2	4
MA-12	万能円筒研削盤	万能外圆磨床	1	7	1	8	1	4	1	9	4
MA-13	内圓研削盤	内圆磨床	1	8	1	9	1	7	1	10	4
MA-14	工具研削盤	工具磨床	1	9	1	13	1	6			3
MA-15	なかぐり盤	镗床	1	10	1	10	1	3	1	11	4
MA-16	精密ホブ歯切り盤	精密滚齿床	1	11	1	11	1	8	1	12	4
MA-17	歯車形削り盤	插齿车床			1	12			1	13	2
MA-18	面取り機	倒角机	1	12							1
MA-19	研磨機	砂轮机	2	13	2	27	1	10	2	22	7
MA-20	研磨機	砂轮机	2	14	2	49					4
MA-21	NC放電加工機	数控电火花线切割机	1	15	1	4	1	5	1	3	4
MA-22	モーター巻き上げ機	电葫芦吊车	1	16	1	28			2	26	4
MA-23	小型ボール盤	小台钻	2	17	2	15			2	21	6
MA-24	縦型ボール盤	立式钻床	1	18			1	9	2	19	4
MA-25	ラジアルボール盤	摇臂钻床	1	19	1	14			1	20	3
MA-26	箱型定盤	钳工平台	2	20	1	29			1	32	4
MA-27	箱型定盤	钳工平台			2	39			2	34	4
MA-28	万能削り出し台	万能分度头	2	21	2	26			2	35	6
MA-29	鋸盤	锯床	1	22	1	25	1	11			3
MA-30	万能試験機	万能试验机	1	23	1	16					2
MA-31	衝撃試験機	冲击试验机	1	24	1	17			1	31	3
MA-32	箱型電気炉	箱式电阻炉	1	25	1	18			1	29	3
MA-33	ブリネル硬度計	布式硬度计	1	26	1	19			1	36	3
MA-34	ロックウエル硬度計	洛式硬度计	1	27	1	20			1	37	3
MA-35	ピッカーズ硬度計	维式硬度计			1	21			1	38	2
MA-36	研磨機	抛光机	1	28	1	22			1	25	3
MA-37	金属試料加工機	金相试样镶嵌机			1	23			1	30	2
MA-38	金属顕微鏡	金相显微镜	1	29	1	24			1	27	3
MA-39	工具顕微鏡	工具显微镜							1	28	1
MA-40	ガス溶接機	气焊机	2	30					10	23	12
MA-41	電気溶接機	交流电焊机	2	31					10	24	12
MA-42	製図機	制图机	1	32	1	30					2
MA-43	NC鋸盤	数控绳锯	1	33							1
MA-44	NCならい機	电脑自动坐标仿型切割机									0
MA-45	NCフライス盤	数控万能铣床					1	2			1
MA-46	乾燥機	糠试烘干机	1	34							1
MA-47	コンベヤー	传送装置	1	35							1
MA-48	携帯式石材用光沢度計	便携式石材光泽度计	1	36							1
MA-49-1	ノギス(150mm)	卡尺	50		50	31			10	58	110
MA-49-10	ネジノギス	齿轮游标卡尺							10	50	10
MA-49-11	内測マイクロメーター	内径千分尺							10	49	10
MA-49-12	内測マイクロメーター	内径千分尺							5	48	5
MA-49-13	ネジマイクロメーター	螺差测量器							5	47	5

CODE	和文名称	中文名称	奇麗		蘇州		瀋陽		玉環		要請合計
			要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	要請数量	優先度	
MA-49-14	マイクロメーター(ミリ)	百分表							5	46	5
MA-49-15	グループマイクロメーター	内径千分尺							5	45	5
MA-49-16	深測マイクロメーター	測深千分表							5	44	5
MA-49-17	コンビネーションスコヤ	万能游標量角器							10	43	10
MA-49-18	ゲージブロック	块規							2	40	2
MA-49-19	平面水準器	合線水平儀							2	41	2
MA-49-2	ノギス(250mm)	卡尺	10		50	32			10	57	70
MA-49-20	角型水準器	框式水平儀							5	42	5
MA-49-21	万能測長器	万能測長儀							1	39	1
MA-49-3	デプスゲージ	深度游標卡尺							10	56	10
MA-49-4	ハイトゲージ	深度游標卡尺							10	55	10
MA-49-5	ダイヤルゲージ	千分表	20		20	33					40
MA-49-6	マイクロメーター	千分尺	50		10	34			10	54	70
MA-49-7	マイクロメーター	千分尺			10	35			10	53	20
MA-49-8	マイクロメーター	千分尺							10	52	10
MA-49-9	マイクロメーター	千分尺							5	51	5
MA-50-1	万力(A)	钳工虎钳	5		10	36					15
MA-50-2	万力(B)	钳工虎钳	30		30	37			50	33	110
MA-50-3	万力(C)	钳工虎钳			10	38					10
MA-51	コンターファイリングマシン	圆弧板切磨抛综合机	1								1
MA-52	縦型フライス盤	立式铣床							1	4	1
MA-53	石材加工機	电脑自动多功能仿型切割机	1								1

CODE	器材名	品名及び	青龍		蒼州		西双		瀋陽		五環		要請 数量 合計
			要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	要請 数量	優先 度	
EE-01	抵抗実習装置	电阻实验装置	10	1			10	24	10	16	10	20	40
EE-02	誘導/空気特性実験装置	电感实验装置	10	2	10	13	10	1	10	13	10	12	50
EE-03	直流電位差計	测电位实验装置			10	21	10	2	10	14	10	13	40
EE-04	ホイートストンブリッジ	惠斯通电实验装置	10	3	10	23	10	20	10	13	10	14	50
EE-05	半導体実習装置	晶体管实验装置	10	4	10	20	10	3	10	4	10	13	50
EE-06	オペアンプ実習装置	运算放大器实验装置	10	5	10	23	10	4	10	3	10	16	50
EE-07	論理回路実習装置	逻辑电路实验装置	10	6	10	3	10	5	10	2	10	17	50
EE-08	AD/DA変換実習装置	模数・数模变换实验装置	10	7	10	4	10	6	10	1	10	18	50
EE-09	電子回路実習装置	电子线路实验装置	10	8	10	5	10	7	10	6	10	19	50
EE-10	カラーTV実習装置	彩色电视原理以及故障演示板			1	2	1	8	1	5	1	1	4
EE-11	冷凍回路実習装置	制冷电器检修设备	1	9	1	1	1	9			1	2	4
EE-12	自動制御実習装置	程序控制实验装置	1	10	1	6	1	10	1	24	1	11	5
EE-13	万能ブリッジ	交流电桥	2	11	2	24	2	23	2	17	2	34	10
EE-14	電圧計/電流計セット	直流电压表	1	12	1	16	1	22	1	21	1	31	5
EE-15	アナログテスター	万用表	25	13	25	15	25	21	25	20	25	3	123
EE-16	デジタルマルチメーター	数字式万用表	10	14	10	14	10	11	10	19	10	30	50
EE-17	電子電圧計	毫伏电压表	10	15	10	22	10	12	10	18	10	21	50
EE-18	電力計(単相・3相)	功率表									1	22	1
EE-19	積算電力計	三相电度表	2	16							1	23	3
EE-20	クランプメーター	钳形电度表	2	17									2
EE-21	メガー	兆欧表	2	18							2	33	4
EE-22	オシロスコープ	示波器	10	17	10	9	10	13	10	7	10	4	50
EE-23	2現象オシロスコープ	双踪示波器	1	18	1	7	1	15	1	8	1	5	5
EE-24	トランジスタカーブトレーサー	晶体管特性曲线测试板	1	19	1	8	1	16	1	9			4
EE-25	ユニバーサルカウンター	通用计数器	10	25									10
EE-26	電源装置	学生电源	10	24	10	19	10	25	10	22	10	24	50
EE-27	低周波発振器	信号发生器	10	23	10	11	10	19	10	10	10	25	50
EE-28	ファンクションジェネレーター	波形发生器	10	22	10	12	10	18	10	11	10	26	50
EE-29	TV信号発生機(パターンジェネレーター)	彩色电视信号发生器	1	21	1	10	1	17	1	12	1	6	5
EE-30	組立式トランス	可拆变压器			2	18					2	32	4
EE-31	オベリ抵抗器	滑动变阻器									10	29	10
EE-32	電動機セット	电动机									1	7	1
EE-33	発電機セット	发电机									1	8	1
EE-34	スライダック	单相调压器									10	27	10
EE-35	電気接理工具セット	电器维修工具	10	20	10	17	10	14	10	23	10	28	50
EE-36	ポケットベル測定器	BP机测试仪									1	9	1
EE-37	携帯電話測定器	手机测试仪									1	10	1

済