

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 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果

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妥当性及び期待される裨益効果は以下の通りである。

(1) 高い学習効果の発現

本プロジェクトによって、不足している必要機材が整備され、陳腐化している教育機材の更新が可能となる。その結果、対象4校の生徒（総数約8,000名）に対し、国家の定めた教育大綱及び電化教育の基準を満たす内容の充実した授業ができるようになるため、現在機材不足から回数が制限されている実験・実習の機会が増えるなど、従来より高い教育効果が発現できる。

(2) 当該地区への波及効果

本プロジェクトの実施により、教員用の教材作成機材が整備され、教授法が著しく改善されるため、対象校教員による巡回指導を通じて当該地区の一般中学の教授方法もレベルアップが計られる。また、車輛の整備により巡回指導の範囲、回数が格段に増大するため、モデル校としての役割を果し、波及効果によって地区全体の中等教育の充実に貢献できる。

(3) 少数民族地区の社会・経済的発展に資する人材の育成

対象校の卒業生は同地区及び沿海地区の上級学校に進学し、当該地区及び中央の経済・社会・文化などの各層で活躍する人材となることが期待されている。本プロジェクトの実施により教育機材が充実し、対象校の卒業生（高級中学年間合計約1,600名）の質的レベルが改善されれば、少数民族地区出身の人材が活動する場が当該地区だけでなく中国全土に広がり、総じて少数民族地区の経済・社会・文化の発展に貢献する人材が育成される。

5.2 技術協力・他ドナーとの連携

本プロジェクトに関する技術協力は計画されていない。本プロジェクトの計画機材は特に技術協力の必要なものはない。

世界銀行が貧困地区・少数民族地区の基礎教育分野に対し実施している援助計画は、貧困県の郷・鎮を対象とする義務教育普及のためのプロジェクトで、本プロジェクトと対象及び内容の異なる性格のプロジェクトなので、重複の可能性はない。

5.3 課題

本プロジェクトは、前述のような効果が期待され、広く少数民族地区の BHN の充足に寄与することから、我が国の無償資金協力によって実施される妥当性が高いと判断される。また、本プロジェクトの実施及び運営・維持管理についての中国側の体制は、要員、資金ともに充分であり問題ないと考えられる。さらに、本プロジェクトを効果的に実施し、より高い効果を発現するために以下の点を提言する。

(1) 協力機材の利用計画の策定

対象校の教職員の教育レベル、管理レベルより判断して、機材の有効利用は問題ないと推定される。しかし、機材の整備による教育効果を発現し、また地区の一般校に対する波及効果を高めるには、機材の計画的な活用が不可欠である。理科系の共通機材、視聴覚機材、車輛など各学科で共用する機材については、学校長のもとに機材の運営管理責任者を定め、学校全体の見地から適正な活用計画をたてて運営されることにより教育効果、波及効果を高めることができる。

(2) 維持管理費用の確保

対象校は省レベルの重点校であり、省・自治区、市等の政府から学校施設の建設及び人件費を含め経常予算が配分されているため、各校の予算計画から判断して整備機材を維持管理するための予算は確保されていると推定される。しかし、機材を機能劣化させずに長期に使用するために、学校側は維持管理責任者を定め、消耗品、試薬などの補充、機材の早期メンテナンス（予防保全など）及び地元のメーカー代理店による定期点検などを計画し、その財源を継続的に確保することが必要である。

(3) 裨益効果のモニタリング

本プロジェクトは、対象校における教育効果を高めること、及び地区の一般校に対し教育方法の指導などを通じて波及効果を及ぼすことを目標としている。この目標の達成状況を把握するために、中国側は定期的に少なくとも年 1 回は、機材の活用状況、維持管理状態、および前期と対比して新たに発現した教育効果についての成果報告を各校に提出させまとめる等のモニタリングを実施することが期待される。さらに主管部署が自ら各対象校を訪問調査し、その成果だけでなく問題点を把握し対処することが望ましい。その結果を今後、自助努力による機材整備計画に反映させることにより、プロジェクト実施の意義を一層高めることが可能となる。

資料

資料編

頁

資料 1	調査団員氏名、所属.....	資 1 - 1
資料 2	調査日程.....	資 2 - 1
資料 3	相手国関係者リスト.....	資 3 - 1
資料 4	当該国の社会・経済事情.....	資 4 - 1
資料 5	要請機材リスト.....	資 5 - 1
資料 6	計画機材リスト.....	資 6 - 1
資料 7	対象校位置図・建物位置図.....	資 7 - 1
資料 8	機材配置計画図.....	資 8 - 1

資料1 調査団員氏名、所属

(1) 基本設計現地調査

総括	松澤 憲夫	JICA 中国事務所長
業務主任／運営・維持管理計画	長澤 癸行	ユニコ インターナショナル (株)
教育計画	伊藤 久雄	ユニコ インターナショナル (株)
機材計画	田島 薫	ユニコ インターナショナル (株)
調達計画／積算	樋口 勝彦	ユニコ インターナショナル (株)
通訳	石山 優	ユニコ インターナショナル (株)

(1) 基本設計概要説明調査

総括	武井 耕一	JICA 無償資金協力業務部業務第二課
業務主任／運営・維持管理計画	長澤 癸行	ユニコ インターナショナル (株)
機材計画	田島 薫	ユニコ インターナショナル (株)
通訳	石山 優	ユニコ インターナショナル (株)

資料2 調査日程

(1) 基本設計現地調査

	月 日	調査内容、行程等	
		Aチーム	Bチーム
1	9月6日(日)	10:45 東京→13:15 北京 (JL-781)	
2	9月7日(月)	9:30 JICA 事務所打ち合わせ、11:15 日本大使館訪問、15:00 対外貿易経済合作部表敬	
3	9月8日(火)	9:00 ミニッツ協議・署名、14:00 調達事情調査	
4	9月9日(水)	10:35 北京→12:20 長春 (CJ6144) 長春市第2中学調査	08:40 北京→10:40 西寧 (CA1207) 青海師範大学付属中学調査
5	9月10日(木)	東北師範大学視察・長春市第108中学視察 長春市第2中学調査 長春市教育委員会に聴取 万 13:30 北京→15:00 長春 (CJ6735)	青海師範大学付属中学調査 松澤・曹 12:45 北京→14:25 西寧 (WH2126)
6	9月11日(金)	長春市第2中学調査	青海師範大学視察 青海師範大学付属中学調査 青海省教育委員会に聴取
7	9月12日(土)	長春市第2中学調査	青海師範大学付属中学調査 19:20 西寧→22:00 ウルムチ (XO9308) 松澤・曹 11:35 西寧→13:35 北京 (WH2125)
8	9月13日(日)	長春→ハルビン(車) 万 18:00 長春→19:20 北京 (CJ6141)	調達事情調査 魚屋 14:40 北京→18:50 ウルムチ (XO9102)
9	9月14日(月)	ハルビン第3中学調査	ウルムチ第1中学調査
10	9月15日(火)	ハルビン第3中学調査	ウルムチ第1中学調査 魚屋 08:55 ウルムチ→12:15 北京 (XO9601)
11	9月16日(水)	大慶第1中学視察 ハルビン第3中学調査	ウルムチ第1中学調査
12	9月17日(木)	ハルビン第3中学調査 ハルビン市教育委員会に聴取 ハルビン工業大学視察	ウルムチ第1中学調査
13	9月18日(金)	ハルビン師範大学附属中学視察 15:20 ハルビン→17:10 北京 (CA1624)	ウルムチ第8中学視察 ウルムチ第13中学視察 ウルムチ市教育委員会に聴取
14	9月19日(土)	調達事情調査、資料整理	ウルムチ第1中学調査
15	9月20日(日)	資料整理	11:20 ウルムチ→15:10 北京 (CZ330)
16	9月21日(月)	団内協議、調達事情調査	
17	9月22日(火)	9:00 対外貿易経済合作部報告、10:00 JICA 事務所報告・打ち合せ、調達事情調査	
18	9月23日(水)	対外貿易経済合作部、要請4校関係者との協議	
19	9月24日(木)	対外貿易経済合作部、要請4校関係者との協議	
20	9月25日(金)	北京市第4中学視察(業務主任/運営維持管理計画、教育計画担当、万) 対外貿易経済合作部、要請4校関係者との協議(機材計画、通訳担当) 9:10 北京→10:50 上海 (MU5186) 調達事情調査(調達計画/積算担当)	
21	9月26日(土)	対外貿易経済合作部、要請4校関係者との協議 8:30 上海→10:30 北京 (MU5143) (調達計画/積算担当)	
22	9月27日(日)	資料整理	
23	9月28日(月)	対外貿易経済合作部、要請4校関係者との協議、調達事情調査	
24	9月29日(火)	世界銀行に聴取、調達事情調査	
25	9月30日(水)	9:00 国家教育部に聴取、11:00 日本大使館報告、調達事情調査	
26	10月1日(木)	14:50 北京→19:10 東京 (JL-782)	

Aチーム：業務主任/運営・維持管理計画、調達計画/積算、通訳 Bチーム：教育計画、機材計画、通訳

(2) 基本設計概要説明調査

	月 日	調査内容・行程等		
		団長(官)	業務主任	機材計画
1	12月6日(日)	10:35 東京→13:35 北京(NH905)		
2	12月7日(月)	JICA 事務所打合せ、日本大使館訪問 対外貿易経済合作部に報告書概要説明・協議		
3	12月8日(火)	対外貿易経済合作部、対象4校関係者に説明・協議、国家教育部追加調査		
4	12月9日(水)	対外貿易経済合作部、対象4校関係者と協議		
5	12月10日(木)	対外貿易経済合作部、対象4校関係者と協議		
6	12月11日(金)	ミニッツ署名、 日本大使館報告、 JICA 事務所報告	11:15 北京→13:30 長沙 (CZ3124) →(列車)吉首市	JICA 事務所報告 対象4校関係者と仕様確認 調査
7	12月12日(土)	15:10 北京→19:20 東京 (NH906)	湘西民族中学調査 (湖南省吉首市)	対象4校関係者と仕様確認 調査
8	12月13日(日)		湘西民族中学調査 吉首市→(列車)長沙	対象4校関係者と仕様確認 調査
9	12月14日(月)		10:50 長沙→13:10 北京 (CY6711)	対象4校関係者と仕様確認 調査 調達調査
10	12月15日(火)		調達調査、JICA 事務所打合せ、資料整理	
11	12月16日(水)		調達調査、JICA 事務所報告、資料整理	
12	12月17日(木)		15:10 北京→19:20 東京(NH906)	

資料3 相手国関係者リスト

中国側関係者

1. 北京市

(1) 対外貿易経済合作部
国際経貿関係司

副処長 康 炳建
日本担当 謝 城
日本担当 黄 静

(2) 国家教育部
国際司
基礎教育司義務教育実施処
民族教育司チベット援助室

処長 孫 建明
処長 唐 淑芬
副主任 盧 勝華

(3) 世界銀行駐中国代表処

教育專家 胡 文斌

(4) 中国運輸機械進出口公司

項目經理 李 綿

(5) 中国教学儀器設備總公司

副總經理 李 瀛
電教部副經理 余 久強

(6) 北京市第四中学校

校長 邱 濟隆
校長事務室主任助理 張 桂琴

2. 新疆ウイグル自治区

(1) 新疆ウイグル自治区政治協商会議

副主席 李 東輝

(2) 新疆ウイグル自治区対外貿易経済合作庁

副庁長 賽 依提
処長 王 克林
項目官員 烏麦爾江・奧斯滿

(3) ウルムチ市人民政府

市長 努爾・白克力
党副書記長 熱夏提・依那吐陳
副市長 隋 吉平
秘書長 毛 恒
事務庁主任 遲 維誠
外事事務室主任 艾比布拉・艾力牙斯
儀礼處處長 胡 平
主任 陸 計明
副主任 曹 繼
副主任 吉 利利
処長 劉 軍
主任 張 志堅
秘書 謝 聖龍
処長 魏 立新

ウルムチ市教育委員会

ウルムチ市教育委員会計財処

ウルムチ市教育委員会事務処

ウルムチ市教育委員会普教処

(4) ウルムチ市第一中学校

校長 毛 由金
党總支部書記 李 德法
党總支部副書記 由 聆迪
副校長 常 万路
校長助理 童 兆玲

事務室副主任	聶 超	劉 萍
實驗室主任	房 亞	桑 沙
道德教育處主任	桑 俊	劉 生
體育教師	劉 利	房 剛
音樂教師	劉 洋	桑 君
生物教師	孟 世	劉 萍
物理教師	孟 衛	孟 東
化學教師	勉 佩	勉 華
地理教師	安 林	安 紅
地理教師	楊 劍	楊 斌
保健室	張	

3. 吉林省

(1) 吉林省對外貿易經濟合作庁

副庁長	賈 鴻	劉 波
項目官員	劉	非

(2) 長春市人民政府

常務副市長	剛 占	剛 標
副秘書長	閻 玉	閻 華
幹事	吳 麗	吳 偉
主任	李 玉	李 亭
副主任	何 泉	何 秀
局長	朱 柚	朱 順

外事處

長春市教育委員會

長春市二道區教育局

(3) 東北師範大學

外事處

教務處

處長	韓 宥	韓 昌
課長	安 載	安 鶴
副處長	劉 繼	劉 生

(4) 長春市第二中學校

校長	劉 雪	劉 螢
副校長	劉 連	劉 新
教師 (通訳)	孔 歐	孔 亞
學校事務室主任	張 淑	張 珍
生物教師	郭 采	郭 鳳
物理教師	李 世	李 英
物理教師	楊 利	楊 寶
數學教師	張 樹	張 山
數學教師	許 麗	許 坤
地理教師	呂 淑	呂 坤
音樂教師	張 宏	張 光
コンピューター教師	楊 王	楊 凱
視聽覺教育教師	孔 立	孔 華
LL教室教師	安 景	安 春
美術教師	劉 文	劉 奇
體育教師		

(5) 長春市第一外國語中學校

校長	李 鐵	李 成
日本語教師	熊 谷	熊 政

4. 黑龍江省

(1) 黑龍江省對外貿易經濟合作庁

副庁長	鄭 榮	鄭 根
處長	唐 金	唐 柱
副處長	姜 鵬	姜 鵬

(2) 黒龍江省人民政府外事弁公室	日本処	李 勝彬
(3) ハルビン市人民政府 ハルビン市教育委員会 ハルビン市教育委員会外事処	副市長 主任 副主任 処長	程 幼東 劉 樹民 陳 瑞喜 甄 培德
(4) ハルビン工業大学 外事処国際交流科 現代生産技術センター 機械工学学部	校長 副主任 教授	楊 士勤 鄭 明東 李 劍飛 趙 萬生
(5) ハルビン第三中学校	校長 副校長 副校長 副校長 党総支部書記 総務処主任 主任 視聴覚教育主任 視聴覚教育教師 視聴覚教育教師 教師 物理教師 コンピューター教師 コンピューター教師 化学教師 化学教師 生物教師 地理教師 体育教師 音楽教師 美術教師 英語教師 分校校長	陳 光敏 程 顯有 高 玉庫 趙 文祥 趙 玉泉 左 雲鵬 朱 麗霞 王 宝來 王 雅君 李 良君 於 繼娜 張 樹江 孫 然 叻 秀梅 徐 良玉 張 紅波 張 彩波 張 祥州 王 榮新 張 鉄忠 吳 繼文 吳 維新 吳 鳳石
(6) ハルビン師範大学付属中学校	校長 中学校事務室主任	沙 洪沢 沈 志民
(7) 大慶市第一中学校	校長 党委員会書記 党規律検査書記 中学校事務室主任 副主任	武 文芳 湯 振国 呶 積連 房 曉春 張 国辰
5. 青海省		
(1) 青海省對外貿易經濟合作庁	副庁長 処長	俞 明欽 蝦 奧圃
(2) 青海省教育委員会 民教処 外事処	主任 副主任 処長 副処長	高 榮 馬 依沙 崔 兆紉 徐 浩

計財処	主任 処長	尚 瑪 他 扎西
(3) 青海師範大学	学長 副学長 主任 処長 副処長 教師	陳 永貴 膨 玉林 趙 燕武 韓 孔礼 崔 巍 張 娟
学長事務室 科学技術処 外事処 外国語学部		
(4) 青海師範大学付属中学校	校長 科教センター主任 教務主任 事務室主任 組合主席・物理教師 教務副主任・物理教師 物理教師 化学教師 化学教師 生物教師 生物教師 コンピューター教師 視聴覚教師	寶 茵玉 張 秉礼 薛 慶華 趙 廷海 張 雅韵 馮 建新 曹 愛萍 趙 玉安 郭 鈴 沈 琿翠 何 涛 閻 雅萍 王 文柱
6. 上海市		
(1) 上海市教育技術裝備部	副主任	勁 吼宗
7. 湖南省		
(1) 湘西自治州民族中学校 (第一次協力校)	校長 副校長 副校長 党書記副書記長 総務主任 総務副主任	張 宗富 陳 正芳 郭 鉄生 謝 爾 楊 家梁 趙 建輝
(2) 湖南省对外經濟貿易委員会 湖南省对外經濟貿易委員会合作処	副主任 副処長 課長	楊 長忠 何 声 胡 応林
(2) 湘西自治州对外經濟貿易委員会 湘西自治州对外經濟貿易委員会外経課	副主任 課長	李 力 錢 恵
日本側関係者		
1. 駐中華人民共和国日本国大使館	二等書記官	西海 茂洋
2. 日本国際協力事業団中国事務所	所長 所長助理 所員 所員	松沢 憲夫 魚屋 将 万 紅 阮 蕪

資料4 当該国の社会・経済事情

国名	中華人民共和国
	People's Republic of China

一般指標					
政体	共産制	*1	首都	北京	*1
元首	President JIANG Zemin	*1	主要都市名	上海、天津、武漢	*1
独立年月日	1949年10月01日	*1	経済活動可人口	709,000 千人 (1995年)	*4
人種(部族)構成	漢民族91.9%、多数の少数民族	*1	義務教育年数	9 年間 (1997年)	*5
			初等教育就学率	96.0 % (1994年)	*5
言語・公用語	中国語	*1	初等教育終了率	% (年)	*6
宗教	道教、仏教	*1	識字率	81.5 % (1995年)	*7
国連加盟	1945年10月	*2	人口密度	129.74 人/km ² (1996年)	*1
世銀加盟	1945年12月	*3	人口増加率	1.0 % (1996年)	*1
IMF加盟	1996年01月	*3	平均寿命	平均 69.62 男 68.33 女 71.06	*1
面積	9,596.96 千km ²	*1	5歳児未満死亡率	47/1000 (1996年)	*7
人口	1,210,004.95 千人 (1996年)	*1	加リ-供給量	2,708.0 Cal/日/人 (1995年)	*7

経済指標					
通過単位	元	*1	貿易量	(1997年)	*8
為替(1US\$)	1US\$=8.28 (1998年06月)	*8	輸入	142,189.0 百万ドル	*8
会計年度	1月~12月	*1	輸出	182,877.0 百万ドル	*8
国家予算	(1997年)	*9	輸入加-率	7.7 月 (1996年)	*10
歳入	101,304.0 百万ドル	*9	主要輸出品目	生地、繊維、靴、玩具 (1994年)	*1
歳出	108,179.9 百万ドル	*9	主要輸入品目	工業機械、化学製品、繊維 (1994年)	*1
国際収支	35,857.00 百万ドル (1997年)	*9	日本への輸出	41,835.7 百万ドル (1997年)	*11
ODA受取額	2,617.00 百万ドル (1996年)	*7	日本からの輸入	21,743.1 百万ドル (1997年)	*11
国内総生産(GDP)	697,647.00 百万ドル (1995年)	*4			
一人当たりGNP	620.0 ドル (1995年)	*4	外資準備総額	143,957.0 百万ドル (1998年6月)	*8
GDP産業別構成	農業 21.0 % (1995年)	*4	対外債務残高	15,756.0 百万ドル (1996年)	*10
	鉱工業 48.0 % (1995年)		対外債務返済率	8.7 % (1996年)	*10
	サービス業 31.0 % (1995年)		インフレ率	12.8 % (1995年)	*7
産業別雇用	農業 72.0 % (1990年)	*7			
	鉱工業 15.0 % (1990年)				
	サービス業 13.0 % (1990年)		国家開発計画	第9次5ヵ年計画および2010年までの長期計画	*12
経済成長率	12.8 % (1995年)	*4			

気象(1961年~1990年平均) 場所: Beijing		(標高 52m)												
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計	
最高気温	1.0	4.0	11.0	21.0	27.0	31.0	31.0	30.0	26.0	20.0	9.0	3.0	17.8 °C	*13
最低気温	-10.0	-8.0	-1.0	7.0	13.0	18.0	21.0	20.0	14.0	6.0	-2.0	-8.0	5.8 °C	*13
平均気温	-4.3	-1.9	5.1	13.6	20.0	24.2	25.9	24.6	19.6	12.7	4.3	-2.3	11.8 °C	*14
降水量	4	5	8	17	35	78	243	141	58	16	11	3	619 mm	*13
雨期乾期														

*1 CIA World Fact Book 1997-1998

*2 Member States of United Nations

*3 The World Bank Public Information Center,
International Financial Statistics Yearbook 1998

*4 World Development Report 1997

*5 UNESCO Statistical Yearbook 1997

*6 Status and Trends 1997

*7 Human Development Report 1998

*8 International Financial Statistics August 1998

*9 International Financial Statistics Yearbook 1997

*10 Global Development Finance 1998

*11 世界の国一覽表 1998年版

*12 最新世界各国要覽 98年版

*13 The Times Book World Weather Guide, Update Edition

*14 理科年表、国立天文台 (1997)

国名	中華人民共和国
	People's Republic of China

#15

項目	年度	1993	1994	1995	1996
技術協力		2,892.93	3,087.67	3,256.28	3,461.48
無償資金協力		2,244.22	2,456.48	2,796.65	2,606.79
有償資金協力		3,939.97	4,352.21	3,878.11	3,025.02
総 額		9,077.12	9,896.36	9,931.04	9,093.29

#15

項目	年度	1993	1994	1995	1996
技術協力		245.06	246.91	304.75	303.73
無償資金協力		54.43	99.42	83.12	24.99
有償資金協力		1,051.19	1,133.07	992.28	533.01
総 額		1,350.68	1,479.40	1,380.15	861.73

#16

	贈 与 (1)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金 (4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	670.50	1,000.40	1,670.90		1,670.90
1. 日本	328.70	533.00	861.70		861.70
2. ドイツ	125.50	335.60	461.10		461.10
3. フランス	13.00	84.20	97.20		97.20
4. アメリカ	57.10	0.00	57.10		57.10
多国間援助 (主要援助機関)	118.30	810.00	928.30		928.30
1. IDA					
2. UNDP					
そ の 他	0.50	17.90	18.40		18.40
合 計	789.30	1,828.30	2,617.60		2,617.60

#17

技術	国家科学技術委員会
無償	
協力隊	

#15 Japan's ODA Annual Report 1997

#16 Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients 1992-1996

#17 国別協力情報 (JICA)

資料5

要請機材リスト

Code No. 分類	機材名	器材名称	数量
1	1. 物理実験室	1. 物理教学实验器材	
1-1	(1) 力学	(1) 力学教学实验器材	
1	トーションバランス	扭力天平	3
2	上皿天秤	托盘天平	3
3	物理天秤	物理天平	3
4	記録タイマー	电磁打点计时器	35
5	波形合成説明器	简谐振动投影演示仪	3
6	力学滑走台	气垫导轨	35
7	平面滑走台	气桌	3
8	無重力・失重実験器	超重失重演示器	3
9	慣性実験器	平抛运动规律实验器	3
10	万有引力実験器	万有引力实验器	3
11	フーコー振り子実験器	傅科摆	3
12	錐体上昇実験器	锥体上滚	3
13	落下実験セット	自由落体演示器	3
14	水平すだれ式波動実験器	波动演示箱	3
15	水波投影装置	发波水槽	3
16	波動説明器	简谐振动 波动图像演示器	3
17	弦定常波実験器	纵波演示器	3
18	単振り子(スタンド付き)	单摆动运动规律演示器	35
19	気柱共鳴装置	共鸣实验装置	3
20	力測定器	力测定器	35
21	ストップウォッチ(針式)	指针秒表	35
22	カウンター/光電スイッチ	数字计时器付光电门	3
23	ストロボ装置	频闪仪	3
24	モノコード(教師用)	教师用音调演示器	3
	モノコード(生徒用)	学生用音调演示器	8
25	遠心力実験器	旋转台	3
26	電動回転台	回转台	3
27	力学台車(台、加速装置付き)	牛顿第二定律实验器	35
28	回転台、回転体実験器(回転台付き)	进动装置	3
29	エネルギー変換実験器	机械能、电能互换演示器	3
30	ノギス	游标卡尺	35
31	マイクロメーター	千分尺	35
32	共振演示器	共振演示器	3
33	波動演示器	驻波演示器	3
1-2	(2) 電気	(2) 电学教学实验器材	
1	講義用検流計	演示用检流计	3
2	講義用万能メーター	演示微安计	3
3	積算電力計	演示瓦特计	3
4	直流電圧計(アナログ式)	直流电压表	35
5	直流電流計(アナログ式)	直流电流表	35
6	交流電圧計(アナログ式)	交流电压表	8
7	交流電流計(アナログ式)	交流电流表	8
8	精密マイクロアンペア計(アナログ式)	灵敏电流表	35
9	直流マイクロアンペア計(アナログ式)	直流微安表	35
10	ミリボルト計	毫伏表	3
11	抵抗計	兆欧表	3
12	直流ブリッジ	携式直流单双臂电桥	8
13	ホイートストンブリッジ	滑线式惠斯登电桥	3
14	直流電位差計	直流电位差计	8

Code No.	機材名	器材名称	数量
分类			
15	電源装置	学生电源	35
16	誘導コイル	电子式开关感应圈	3
17	目盛り付箔検電器	金箔验电器	3
18	高压電源装置	高压发生器	3
19	簡易抵抗箱	筒式电阻箱	3
20	クーロンの法則実験器	库伦扭秤	3
21	振り子付電磁石	砂摆	3
22	電磁界実験器	电磁感应演示器	3
23	方位用磁針	司南模型	3
24	磁化用コイル	充磁机	3
25	単相交直発電機	手摇交直流发电机(永磁铁)	3
26	電話機原理説明器	电话原理说明器	3
27	直線電流磁気感应強度実験器	直线电流磁感应强度演示器	3
28	電磁誘導法則実験器	电磁振荡演示器	3
29	電波実験器	电磁波发送和接收演示器	3
30	電流磁界実験器	电流磁场演示器	3
31	交流回路実験器	交流电路特性演示器	3
32	電磁波干渉/回折実験器	电磁波干涉衍射演示仪	3
33	電子の比電荷測定装置	电子荷质比实验装置	3
34	オシロスコープ	示波器	4
35	試験用発振器	信号源	8
36	増幅器	频率功率放大器	3
37	放電管	热阴极射线管	3
38	クロス真空計	阴极射线管	3
39	静電高压実験装置	起电机	3
40	ライデンびん	低气压放电管组	3
41	偏光極板入りクルックス管	阴极射线管	3
42	電子回折実験装置	洛伦磁力演示器	3
43	熱電対(補償導線付き)	康铜热电偶数字温度计	3
44	磁束計	磁束计	3
45	投影用直流電流計	投影直流安培表	3
46	投影用直流電圧計	投影直流伏特表	3
47	回路試験器	数字万用表	35
48	ファンクションジェネレータ	扫频仪	3
49	周波数カウンター	频率仪	3
50	平行板コンデンサー実験器	平行板电容实验器	3
51	低压電源装置(2種)	低压电源	3
52	手動発電機	电机原理说明	3
53	誘導電動機原理説明器	发电机原理演示器	3
54	ミリカン電気素量測定器	密立根油滴试验仪, 付电源	3
55	高周波信号発振器	高频信号发生器	3
56	低周波信号発振器	低频信号发生器	3
57	二重コイル	电流互感器	3
58	デジタル回路実験装置	数字逻辑模拟电路试验箱	35
59	電磁石	电磁石	3
60	充放電実験器	充放电实验器	3
61	フレミングの法則実験器	左右手定则实验器	3
62	マルチメータ(2種)	高精度数字测试仪	各3
63	電池原理実験器	原电池实验器	35
64	電場線演示器	电场线演示器	3
65	等電位実験器	等势线实验器	35
66	検電器	指针式验电器	3
1-(3)	(3) 熱/音	(3) 热学教学实验室器材	
1	サーミスタ温度計	数字式测温计	35
2	金属線膨脹実験器	金属线膨胀演示器	3

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
	3 熱伝導実験器	热传导演示器	3
	4 液体対流実験器	液体对流演示器	3
	5 密度測定用体	密度測定用体	35
	6 気体の法則実験器(ボイル・シャルルの法則)	气体定律演示器	35
	7 ガソリンエンジン模型	汽油机模型	2
	8 デイゼルエンジン模型	柴油机	2
	9 温・湿度・気圧計	温・湿度・气压计	3
	10 騒音計	躁音计	3
1-(4)	(4) 光学	(4) 光学教学实验仪器	
	1 線スペクトル光源装置	白光色散与合成演示器	3
	2 光学用水槽(全反射、屈折、大型)	全反射演示器(3种)	3
	3 分光器	分光镜	3
	4 スペクトル管	光谱管组	3
	5 オプティカルディスク	综合光学实验台	3
	6 直視分光器	直视分光镜	8
	7 マイケルソン干渉計	干涉仪	3
	8 レーザー実験器及び付属品	激光演示器以及附件	3
	9 光ファイバー原理説明器	光导纤维演示器	3
	10 太陽電池実験器	太阳能电池演示器	3
	11 ルックス計	照度计	3
	12 大型太陽電池実験器	大型太阳能电池实验器	3
1-(5)	(5) 原子物理	(5) 原子物理教学实验器材	
	1 ヤングの実験装置	热膨胀干涉仪	1
	2 高温拡散霧箱	高温扩散云雾室	2
	3 ナトリウム吸光管	钠光灯	2
	4 光電効果実験器	光电效果演示仪	3
	5 X線演示器	X线演示仪	3
	6 放射線測定器	放射线检测仪	3

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
2	2. 化学実験室	2. 化学教学实验器材	
2-(1)	(1) 定性分析実験	(1) 定性分析实验	
	1 電気泳動装置	电泳仪	3
	2 回路試験器(アナログ式)	指针式万用表	35
	3 直視分光器	直视分光光度计	3
	4 光電比色計	光电比色计	1
	5 pH計	酸度计	1
	6 電導計	电导仪	3
	7 冷蔵庫	冰箱	1
	8 電解装置	水电解器	3
	9 マッフル炉	马弗炉	3
	10 ボルタ電池実験器	原电池实验器	35
	11 白金針金(10m)	白金丝	1
2-(2)	(2) 汎用機器	(2) 化学制备实验器材	
	1 真空ポンプ	真空泵	3
	2 排気盤	抽气盘	3
	3 エアープンプ	空气泵	3
	4 マグネットスターラー	电动磁力加热搅拌机	3
	5 試験管乾燥器	试管瓶子干燥器	3
	6 電源装置	实验电源	4
	7 超音波洗浄器(2種)	超声波洗涤器	3
	8 ウォータバス(生徒用)	电气水浴器一套	35
	ウォータバス(教師用、振とう式)	电气水浴器一套(教师用)	3
	9 コルクボーラー(手動)	打孔仪带固定架	3
	10 電気定温乾燥器	恒温干燥箱	1
	11 ユージオメーター	氢气・氧气水生成水装置	3
2-(3)	(3) 定量分析実験	(3) 化学定量实验器材	
	1 上皿天秤(学生用)	托盘天平	35
	上皿天秤(教師用)	托盘天平(教师用)	3
	2 導電率計	导电率测试仪	8
	3 電子分析天秤(200g、6000g)	电子天平(2种)	3
	4 電子温度計(生徒用)	数字式温度计(学生用)	35
	電子温度計(教師用)	数字式温度计(教师用)	3
2-(5)	(5) 化学学習模型	(5) 化学教学教具	
	1 分子構造模型セット	分子结构模型一套	2
	2 原子構造模型	电子云模型	2
	3 結晶構造模型	晶体结构模型	2
	4 硝酸工業模型	硝酸工业模型	1
	5 アンモニア工業模型	合成氨工业模型	1
	6 石炭乾溜模型	煤的干馏模型	1
	7 製鋼工業模型	炼钢工业模型	1
	8 製鉄工業模型	炼铁工业模型	1
	9 石油精製模型	石油工业模型	1
	10 硫酸製造工業模型	硫酸工业模型	1

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
3	3. 生物実験室	3. 生物教学实验器材	
3-(1)	(1) グループ実験	(1) 生物学分組实验器材	
	1 解剖器セット(生徒用)	解剖器具一套 (学生用)	67
	解剖器セット(教師用)	解剖器具一套 (教师用)	3
	2 実体顕微鏡	双目立体显微镜	3
	3 生物顕微鏡(生徒用)	双筒生物显微镜	67
	4 生物顕微鏡(教師用)	双筒生物显微镜 (教师用)	3
	5 昆虫採集器具	采集捕捞工具	16
	6 植物採集器具	植物采集工具	16
	7 冷蔵庫 200L	电冰箱 200L	1
	8 定温恒温器	恒温干燥箱	1
	9 読み取り顕微鏡	读数显微镜	2
3-(2)	(2) 生物学習機器	(2) 生物教学用具	
3-(2) I	I. 教育模型	I. 生物教学模型	
	1 DNA構造模型	DNA复制与蛋白质	3
	2 血液型学習模型	ABO血型演示板	3
	3 減数分裂模型	动植物细胞有丝减数分裂模型	3
	4 受精作用説明模型	花的传粉, 受精模型	3
	5 人体解剖模型(男、女)	人体头, 颈, 躯干模型	3
	6 神経細胞模型	神经元模型	3
3-(2) II	II. 教育標本	II. 生物教学标本	
	1 動物スライド用標本	动物学幻灯片	1
	2 植物スライド用標本	植物学幻灯片	1
	3 生物プレパレート(動植物)	一类完中生物切片类	3
	4 中国蝶類標本	中国蝴蝶标本	1
	5 海洋生物標本セット	海洋生物标本	1
3-(3)	(3) その他	(3) 其他	
	1 インキュベータ	电热恒温培养箱	1
	2 大視野解剖鏡	大视野剖镜	3
	3 ミクロトーム	切片机	3
	4 染色装置(プレパレート製作)	染色装置	1
	5 高圧滅菌器	灭菌器	1
	6 顕微鏡テレビカメラ装置(3種)	显微摄像监视装置	1
	7 血液循環系模型	心脏环流装置	1
	8 遠心分離機	离心沉淀机	3
	9 単眼鏡	单筒望远镜	2
	10 指式血圧計/脈拍計	血压・脉搏计	2
	11 生理実験箱	生理实验箱	3

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
4	4. 地理・地学	4. 地理教学教具	
4-(1)	(1) 地理・地学学習教材	(1) 地理教学教具	
1	中国行政図(パズル式)	中国政区模型拼图 (教师用)	3
2	透視天体儀	透明天球儀	3
3	天球儀	天球儀	3
4	大型地球儀(行政)	大型地球儀	3
5	地球儀(地勢)	地球儀 (地势)	3
6	地球運行儀	地球运行儀	3
7	百葉箱	百叶箱	1
8	天体望遠鏡(反射式) 教師用	天文望遠鏡 (反射式)	1
	天体望遠鏡(反射式) 生徒用	天文望遠鏡 (学生用)	8
9	双眼鏡	双筒望遠鏡	35
10	大気循環模型	大气循环模型	1
11	気象モデル実験器	气象实验器	1
12	簡易気象観測器	简易气象观测器	1
13	天体投影器/格納庫付	天体投影器以及存放柜	3
14	高度計(アネロイド気圧計)	海拔測量儀	3
4-(2)	(2) 地学標本	(2) 地理教学标本	
1	金属鉱物標本	金属矿物标本	3
2	非金属鉱物標本	非金属矿物标本	3
3	岩石標本	三大类岩石标本	3
4	化石標本	古生物化石标本	3
4-(3)	(3) 地学学習模型	(3) 地理教学模型	
1	中国地形立体模型セット	中国地形立体模型一套	2
2	地質構造模型	地质构造模型	2
3	地層模型	地层模型	2
4	火山模型	火山模型	2
5	地理/地学スライド	地理・地学幻灯片	1

Code No. 分類	機材名	器材名称	数量
5	5. 理科共通機器	5. 理科共通器材	
	1 カメラ一式(広角、望遠レンズ、フラッシュ、三脚付き)	照像机 (三脚架、照相包、标准・变焦镜头、测光表。)	3
	望遠レンズ	长焦镜头500mm	1
	2 蒸留水製造装置	电热蒸馏水制作器	2
	3 教材制作用具一式	教材制作工具	1
	内訳(以下全て各1)	以下各项均1个	
	電気工具セット	电工工具(日本产)	
	電動木工具	电动木工工具以及附件	
	発泡スチロールカッター(2種)	泡沫塑料切割机(台式、手持式各1)	
	ベルトサンダー	砂轮机	
	小型旋盤	小型台式车床	
	アクリル曲げ用ヒーター	树脂板成型机	
	万能カッター	锯木机	
	4 デジタルカメラ	数字式照相机	1
	5 簡易カメラ	自动照相机	2
	6 高速ダビング機(音声テープ用)	快速磁带复制机(1台母机、1台子机)	1

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
6	6. 体育機器	6. 体育教学器材	
6-(1)	(1) 体操器具	(1) 体操教学器材	
	1 鉄棒	单杠	4
	2 平行棒	双杠	4
	3 とび箱	跳箱	4
	4 踏切板	助跳板	8
	5 あん馬(大、小)	山羊(大、小)	各2
	6 平均台	平衡木	2
	7 ソフトマット	软垫子	20
6-(2)	(2) 陸上競技	(2) 田径教学器材	
	1 ハードル	跨栏架	60
	2 スターティングブロック	起跑器	8
	3 走高跳セット	跳高架/横杆	2
	4 セーフティマット	海绵垫	4
	5 ストップウォッチ	数字秒表	30
	6 スターター	发令枪	2
	7 ストップウォッチ(プリンター付)	数字秒表(带打印机)	10
6-(3)	(3) 球技	(3) 球类教学器材	
	1 バスケットボールゴール(移動式)	篮球架(1套室内用, 其他为移动式)	5
	2 バレーボール用支柱(床金具付)/ネット	排球架/网	2
	3 バドミントン用具一式	羽毛球架一套	5
	4 卓球台	乒乓球台/乒乓球网	5
	5 得点表示板	多功能电子记分器	2
	6 総合訓練器	综合训练器	1

Code No.	器材名	器材名称	数量
7	7. 音楽	7. 音乐教学器材	
1	アップライトピアノ	立式钢琴	1
2	アコーディオン	手风琴	5
3	卓上電子キーボード	电子琴	65
4	音楽黒板	五线谱黑板	2
5	ステレオ	音响	1
6	グランドピアノ	三角钢琴	1
7	吹奏楽団楽器セット	铜管乐器队 (50人12种, 共50件)	1
8	電子楽器一式(4pcs)	电子乐器 (4件)	1

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
8	8. 美術・書道	8. 美術书法教学器材	
1	石膏胸像(5種)	石膏胸像	1
2	石膏頭像(5種)	石膏块面头像	1
3	書道スライドセット	书法幻灯片一套	1
4	美術スライドセット	美术幻灯片一套	1
5	表装機	裱装机	1
6	色立体模型	色立体模型	1
7	配色パネル	配色板	1
8	スプレーガン	噴枪	1
9	裁断機	电动切纸机	1
10	電動万能彫刻機	多功能雕刻机	1
11	エッチングプレス	铜版机	1

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
9	9. コンピューター教育	9. 计算机教学器材	
I	コンピューター室(生徒用 65台/class + 1/教師用) x 2	计算机室	
1	パーソナルコンピュータ(生徒用) CPU 300MHZ, MEMORY 32MB, HD 3.2GB	学生用计算机 CPU 300MHZ, MEMORY 32MB, HD 3.2GB	130
2	パーソナルコンピュータ(教師用) CPU 400MHZ, MEMORY 128MB, HD 6.4GB 30台内訳 デスクトップ 20台、ラップトップ10台	教师计算机教室用计算机 CPU 400MHZ, MEMORY 128MB, HD 6.4GB (30台内: 20台台式, 10台携帯)	30
3	教室内ネットワークシステム	教室内网络系统	2
4	プリンター	打印机	12
	12台内訳 レーザー(A3 3台、A4 2台、インクジェット A4 3台、カラーインクジェット A4 4台)	12台内: 激光打印 A3 3台, A4 2台 喷墨打印 A4 3台, 彩色喷墨打印 4台	
5	無停電電源装置(教師用コンピューター用)	教师计算机用UPS	20
6	CD-ROM WRITER	光盘刻读机	10
7	SCANNER	扫描仪	1
8	安定化電源装置(コンピューター室用)	稳压电源	2
II	閲覧用端末システム	阅览用终端	1
	構成	内容包括	
1	端末器	终端	40
2	サーバー	服务器	1
3	CD-ROM TOWER	光盘塔	1
4	NET CARD	网卡	1
5	プリンター	打印机	1
6	設置用部材 1式	设置用器材一套	1

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
10	10. 語学教育	10. 语言教学	
10-(1)	(1) LL教室機器	(1) 语言实验室	
	64人用システム	64座系统	2
	1システム当り付属品	每一系统所需的附属品	
	教材提示カメラ	视频展视仪	1
	液晶プロジェクター	液晶投影仪 (含幕布)	1
	整流器	电流噪音驱除器	1
	VCD	SDVD	1
	VTR	放像・录像机	1
	生徒用椅子	学生用椅子	64
	教師用椅子	教师用椅子	1

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
11	11. 視聴覚機器	11. 电化教育教学器材	
11-(1)	(1) ビデオ教材作成機材	(1) 录象教材制作器材	
11-(1) I	I. ビデオ撮影機材	I. 录象摄影器材	
	1 ビデオカメラ スペアバッテリー等付属品付き	数字式摄象机, 备用电池等附属品	2
	2 キャリングケース	携带箱	2
	3 三脚	三角架 (带脚轮)	2
	4 ライティングキット	摄影灯 (直流)	2
11-(1) II	II. ビデオ作製・編集機材	II. 录象制作・编辑器材	
	AB ROLL SYSTEM	A/B 卷系统	
	1 VTR(録画・再生用)	数字式录象机	2
	2 VTR(再生用)	数字式录象机 (放像专用)	1
	3 編集機	编辑机	1
	4 CD プレーヤー	CD 机	1
	5 カセットテープレコーダー	数字式录音机	1
	6 中国語字幕機	中文字幕机	1
	7 14" カラーモニター	14 英寸监视器	3
	8 20" カラーモニター	20 英寸监视器	1
	9 ダイナミックマイクロフォン/スタンド	话筒以及支架	1
	10 電源コントロールユニット	电源控制装置	1
	11 システムラック	系统架	1
	12 椅子	椅子	1
	13 設置用部材	设置用材料	1
11-(2)	(2) 視聴覚機器	(2) 视听器材	
	1 スクリーン1.5 X1.5	投影仪银幕1.5x1.5m	10
	2 スライド映写機	幻灯机 (带遥控)	2
	3 オーバヘッドプロジェクター	投影仪 (高亮度)	8
	4 教育用テレビ受像機 29"	彩色电视机 (29英寸)	36
	5 ビデオテープレコーダー	磁带录象机	36
	6 テレビ/ビデオ スタンド	电视/放象机基座	36
	7 ラジカセ(ダブルカセットタイプ)	收录音机 (双卡, 带CD)	40
	8 BS-アンテナ1式	卫星接收系统 (3米)	1
	9 実物投影機	实物投影仪	1
	10 電子黒板	电子白板	1
	11 PA 機器(ピンマイク、ワイヤレスマイク付き)	钮扣话筒, 无线话筒	各3
	12 DVD	DVD	3
	13 ビデオテープレコーダー	录象机	3
	14 スクリーン(電動式)	电动式银幕 (200英寸)	1
	15 スクリーン 100"	投影仪银幕 (100英寸金属幕)	2
	16 液晶プロジェクター	液晶投影仪	3
	17 OHC	视频展视仪	3
	18 教育用テレビ受像機 33"	彩色电视机 (34英寸)	2
	19 コンピューター	计算机	1
	20 TV信号発生器	电视信号发生器 (示波, 示图像)	1
	21 TV信号検出器	电视信号检测器	1

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
12	12. 保健室	12. 学生保健医务室器材	
1	身長座高計	身高坐高计	2
2	体重計	杠杆体重计	2
3	肺活量計	肺活量计 (回转式)	2
4	水銀血圧計	血压计	2
5	聴診器	听诊器	2
6	視力検査器	单视标显示对数视力表	2
7	視力検査表(乱視用)	标准对数视力表箱	1
8	診察台	诊查床折叠式	1
9	診断器セット	五官科检查器械	1
10	卓上高压蒸気滅菌器	高压灭菌器	1
11	冷蔵庫	电冰箱	1
12	度数測定器	视力测定仪	1
13	救急箱(ハード、ソフトタイプ各1、中身付き)	急救箱 (2个, 软·硬各1)	1
14	紫外線ランプ	紫外线灯	1
15	担架	担架	1

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
13	13. 移動・運搬用車輛	13. 移动, 搬运用車輛	
	1 バス(30人乗りマイクロバス、ガソルタイプ)	30座面包车 (汽油发动机)	2
	2 多目的自動車(ワゴン、ガソルタイプ、7人乗り程度)	面包车 (汽油发动机)	1
	3 多目的自動車(ステーションワゴン、ガソルタイプ、7人程度)	吉普车 (汽油发动机)	2

Code No. 分类	機材名	器材名称	数量
14	14. 学校管理機材	14. 学校管理用器材	
1	コピー機	复印机	2
2	コピープリンター	复印打印机	1
3	FAX機	传真机	1
4	コンピューター	计算机	4
5	レーザープリンター	激光打印机	4
6	ラップトップパソコン	便携式计算机	5
7	スキャナー	扫描仪	1
8	断裁機	碎纸机	4

資料6

計画機材リスト

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルムチ 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	1. 物理科機材						1	
PM	(1) 力学						1-(1)	
1	トーションバランス	2	2	2	2	8		1
2	上皿天秤	2	2	2	2	8		2
3	物理天秤	2	2	2	2	8		3
4	記録タイマー	30	30	30	30	120		4
5	波形合成説明器	1	2	2	2	7		5
6	力学滑走台	6	8	7	8	29		6
7	平面滑走台	2	2	2	2	8		7
8	無重力・失重実験器	1	2	2	2	7		8
9	慣性実験器	1	2	1	2	6		9
10	万有引力実験器	2	2	2	2	8		10
11	フーコー振り子実験器	1	2	2	2	7		11
12	錐体上昇実験器	2	2	2	2	8		12
13	落下実験セット	2	2	2	2	8		13
14	水平すだれ式波動実験器	2	2	2	2	8		14
15	水波投影装置	2	2	1	2	7		15
16	波動説明器	2	2	2	2	8		16
17	弦定常波実験器	2	2	2	2	8		17
18	単振り子	1	2	2	2	7		18
19	気柱共鳴装置	2	2	2	2	8		19
20	力測定器(押し引き両用はかり)	30	30	30	30	120		20
21	〃 (ニュートンはかり)	30	30	30	30	120		
22	〃 (力学実験用ばねはかり)	30	30	30	30	120		
23	ストップウォッチ	30	30	30	30	120		21
24	カウンター/光電スイッチ	2	2	2	2	8		22
25	ストロボ装置	2	2	2	2	8		23
26	モノコード(グループ実験用)	8	8	8	8	32		24
27	ジャイロスコープ	2	2	2	2	8		25
28	電動回転台	2	2	2	2	8		26
29	力学台車(台付き)	8	8	8	8	32		27
30	台車定加速装置	8	8	8	8	32		
31	回転体実験器	2	2	2	2	8		28
32	歳差運動実験器	2	2	2	2	8		
33	エネルギー変換実験器	2	2	2	2	8		29
34	ノギス	30	30	30	30	120		30
35	マイクロメーター	30	30	30	30	120		31
36	共振演示器	1	1	1	1	4		32
PE	(2) 電気							1-(2)
1	講義用検流計	2	2	2	2	8		1
2	講義用万能メーター	1	2	2	2	7		2
3	積算電力計	2	2	2	2	8		3
4	直流電圧計	29	30	30	30	119		4
5	直流電流計	29	30	30	30	119		5
6	交流電圧計	8	8	8	8	32		6
7	交流電流計	7	8	8	8	31		7

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウラム子 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
8	精密マイクロアンペア計	30	30	30	30	120		8
9	ミリボルト計	1	2	2	2	7		10
10	抵抗計	1	2	2	2	7		11
11	直流ブリッジ	8	8	8	8	32		12
12	ホイートストンブリッジ	2	2	2	2	8		13
13	直流電位差計	8	8	8	8	32		14
14	電源装置	30	30	30	30	120		15
15	誘導コイル	2	2	2	2	8		16
16	目盛り付箔検電器	0	2	2	2	6		17
17	高圧電源装置	2	2	2	2	8		18
18	振り子付電磁石	1	2	2	2	7		21
19	電磁界実験器	1	2	2	2	7		22
20	方位用磁針	2	2	2	2	8		23
21	磁化用コイル	2	2	2	2	8		24
22	単相交直発電機	2	2	2	1	7		25
23	電話機原理説明器	2	2	2	2	8		26
24	直線電流磁気感応強度実験器	2	2	2	2	8		27
25	電磁誘導法則実験器	2	2	2	2	8		28
26	電波実験器	2	2	2	2	8		29
27	電流磁界実験器	2	2	2	2	8		30
28	交流回路実験器	2	2	2	2	8		31
29	電磁波干渉/回折実験器	2	2	2	2	8		32
30	電子の比電荷測定装置	2	2	2	2	8		33
31	オシロスコープ	2	2	2	2	8		34
32	試験用発振器	8	8	8	8	32		35
33	増幅器	2	2	2	2	8		36
34	放電管	2	2	2	2	8		37
35	クロス真空計	2	2	2	2	8		38
36	静電高圧実験装置	2	2	1	2	7		39
37	陰極線管	2	2	2	2	8		40
38	偏向極板入りクルックス管	2	2	2	2	8		41
39	電子回折実験装置	1	2	1	1	5		42
40	熱電対(補償導線付き)	2	2	2	2	8		43
41	磁束計	2	2	2	2	8		44
42	投影用直流電流計	2	2	2	2	8		45
43	投影用直流電圧計	2	2	2	2	8		46
44	回路試験器	29	30	29	29	117		47
45	ファンクションジェネレータ	2	2	2	2	8		48
46	周波数カウンター	2	2	2	2	8		49
47	平行板コンデンサー実験器	2	2	2	2	8		50
48	低圧電源装置	8	8	8	8	32		51
49	直流安定化電源装置	8	8	8	8	32		
50	手動発電機	2	2	2	2	8		52
51	誘導電動機原理説明器	2	2	2	2	8		53
52	ミリカン電気素量測定器	2	2	2	2	8		54
53	高周波信号発振器	2	2	2	2	8		55
54	二重コイル	2	2	2	2	8		57
55	論理回路実験装置	8	8	8	8	32		58
56	電磁石	2	2	2	2	8		59
57	マルチメーター	2	2	2	2	8		62

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルフチ 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
58	電気力線演示器	1	2	2	2	7		64
59	等電位実験器	30	30	30	30	120		65
PH	(3) 熱/音							1-(3)
1	サーミスタ温度計	30	30	30	30	120		1
2	金属線膨脹実験器	2	2	2	2	8		2
3	密度測定用体	30	30	30	30	120		5
4	気体の法則実験器	30	30	30	30	120		6
5	ガソリンエンジン模型	2	2	2	2	8		7
6	ディーゼルエンジン模型	2	2	2	2	8		8
7	温・湿度・気圧計	2	2	2	2	8		9
PO	(4) 光学							1-(4)
1	線スペクトル光源装置	1	2	2	1	6		1
2	光学用水槽	2	2	2	2	8		2
3	分光器	2	2	2	2	8		3
4	スペクトル管	2	2	2	2	8		4
5	オプティカルディスク	2	2	2	2	8		5
6	マイケルソン干渉計	2	2	2	2	8		7
7	レーザー実験器及び付属品	2	2	2	2	8		8
8	光ファイバー原理説明器	2	2	2	2	8		9
9	太陽電池実験器	2	2	2	2	8		10
10	ルクス計	2	2	2	2	8		11
PA	(5) 原子物理							1-(5)
1	霧箱	2	2	2	2	8		2
2	ナトリウム光源装置	2	2	2	2	8		3
3	光電効果実験器	2	2	2	2	8		4
4	X線演示器	2	2	2	2	8		5

Item No.	機材名	学校別計両数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウラム子 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	2. 化学科機材						2	
CQL	(1) 定性分析実験						2-(1)	
1	電気泳動装置	2	2	2	2	8		1
2	回路試験器	28	30	30	30	118		2
3	直視分光器	2	2	2	2	8		3
4	光電比色計	1	1	1	1	4		4
5	pH計	1	1	1	1	4		5
6	電解装置	1	2	2	2	7		8
7	白金針金(10m)	1	1	1	1	4		11
CP	(2) 汎用機器						2-(2)	
1	真空ポンプ	2	2	2	2	8		1
2	排気盤	2	2	2	2	8		2
3	エアーポンプ	2	2	2	2	8		3
4	マグネットスターラー	2	2	2	2	8		4
5	試験管乾燥器	2	2	2	2	8		5
6	電源装置	2	2	2	2	8		6
7	超音波洗浄器	2	2	2	2	8		7
8	超音波ビペット洗浄器	2	2	2	2	8		
9	ウォータバス(グループ実験用)	30	30	30	30	120		8
10	ウォータバス(教材作成用)	1	1	1	1	4		
11	コルクボーラー	2	2	2	2	8		9
12	恒温乾燥器	1	1	1	1	4		10
13	ユージオメーター	2	2	2	2	8		11
CQT	(3) 定量分析実験						2-(3)	
1	上皿天秤(グループ実験用)	28	30	28	28	114		1
2	導電率計	8	8	8	8	32		2
3	電子分析天秤	1	1	1	1	4		3
4	電子温度計(グループ実験用)	30	30	30	30	120		4
CM	(5) 化学学習模型						2-(5)	
1	分子構造模型セット	1	2	1	2	6		1
2	原子構造模型	1	2	1	2	6		2
3	結晶構造模型	2	2	2	2	8		3
4	アンモニア工業模型	1	1	1	1	4		5
5	石炭乾溜模型	1	1	1	1	4		6
6	製鋼工業模型	1	1	1	1	4		7
7	製鉄工業模型	1	1	1	1	4		8
8	石油精製模型	1	1	1	1	4		9
9	硫酸製造工業模型	1	1	1	1	4		10

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルムチ 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	3. 生物科機材						3	
BG	(1) グループ実験						3-(1)	
	1 解剖器セット(グループ実験用)	30	28	28	28	114		1
	2 解剖器セット(教材作成用)	1	1	1	1	4		
	3 実体顕微鏡	1	1	1	1	4		2
	4 生物顕微鏡(グループ実験用)	60	60	60	60	240		3
	5 生物顕微鏡(教材作成用)	1	1	1	1	4		4
	6 昆虫採集器具	16	16	16	16	64		5
	7 植物採集器具	16	16	16	16	64		6
	8 冷蔵庫	1	1	1	1	4		7
	9 定温乾燥器	1	1	1	1	4		8
	(2) 生物学習機器						3-(2)	
BM	I. 教育模型						3-(2) I	
	1 DNA構造模型	1	1	1	1	4		1
	2 血液型学習模型	1	1	1	1	4		2
	3 減数分裂模型	1	1	1	1	4		3
	4 受精作用説明模型	1	1	1	1	4		4
	5 人体解剖模型(男)	1	2	2	2	7		5
	6 " (女)	1	2	2	2	7		
	7 神経細胞模型	1	1	1	1	4		6
	II. 教育標本						3-(2) II	
	8 動物スライド用標本	1	1	1	1	4		1
	9 植物スライド用標本	1	1	1	1	4		2
	10 生物プレパレート(動植物)	2	2	2	2	8		3
	11 中国蝶類標本	1	1	1	1	4		4
	12 海洋生物標本セット	1	1	1	1	4		5
BO	(3) その他						3-(3)	
	1 インキュベータ	1	1	1	1	4		1
	2 大視野解剖鏡	2	2	2	2	8		2
	3 ミクロトーム	2	2	2	2	8		3
	4 染色装置(プレパレート製作)	1	1	1	1	4		4
	5 乾熱滅菌器	1	1	1	1	4		5
	6 顕微鏡テレビカメラ	1	1	1	1	4		6
	7 ツインスコープ	1	1	1	1	4		
	8 テレビモニター	1	1	1	1	4		
	9 遠心分離機	2	2	2	2	8		8
	10 指式血圧計/脈拍計	2	2	2	2	8		10
	11 生理実験箱	2	2	2	2	8		11

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルムチ 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	4. 地理・地学科機材						4	
GT	(1) 地理・地学学習教材						4-(1)	
1	中国行政図(パズル式)	2	2	2	2	8		1
2	透視天体儀	2	2	1	2	7		2
3	天球儀	2	2	2	2	8		3
4	大型地球儀(行政)	2	2	2	1	7		4
5	地球儀(地勢)	2	2	1	2	7		5
6	地球運行儀	2	2	2	2	8		6
7	百薬箱	1	1	1	1	4		7
8	天体望遠鏡(反射式)	1	1	1	1	4		8
9	天体望遠鏡(屈折式)	8	8	8	8	32		
10	双眼鏡	30	30	30	30	120		9
11	気象モデル実験器	1	1	1	1	4		11
GS	(2) 地学標本						4-(2)	
1	金属鉱物標本	1	0	1	1	3		1
2	非金属鉱物標本	1	1	1	1	4		2
3	岩石標本	1	1	1	1	4		3
4	化石標本	1	1	1	1	4		4
GM	(3) 地学学習模型						4-(3)	
1	中国地形立体模型セット	1	1	1	1	4		1
2	地質構造模型	2	2	2	2	8		2
3	地層模型	2	2	2	2	8		3
4	火山模型	2	2	2	2	8		4
5	地理/地学スライド	1	1	1	1	4		5

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルフチ 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	5. 理科共通機器						5	
CE								
1	カメラ一式	2	2	2	2	8		1
2	蒸留水製造装置	2	2	2	2	8		2
	教材制作用具一式							3
	内訳							
3	電動工具セット	1	1	1	1	4		
4	木工具セット	1	1	1	1	4		
5	発泡スチロールカッター(台式)	1	1	1	1	4		
6	発泡スチロールカッター(手持式)	1	1	1	1	4		
7	アクリル曲げ用ヒーター	1	1	1	1	4		
8	糸のご盤	1	1	1	1	4		

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルム子 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	6. 体育科機材						6	
PXG	(1) 体操器具						6-(1)	
1	鉄棒	4	4	4	4	16		1
2	平行棒	4	4	4	4	16		2
3	とび箱	4	4	4	4	16		3
4	踏切板	8	8	8	8	32		4
5	あん馬(大)	4	4	4	4	16		5
6	〃 (小)	4	4	4	4	16		
7	平均台	4	4	4	4	16		6
8	ソフトマット	16	16	16	16	64		7
PXT	(2) 陸上競技						6-(2)	
1	ハードル	60	60	60	60	240		1
2	スターティングブロック	8	8	8	8	32		2
3	走高跳セット	2	2	2	2	8		3
4	セーフティマット	4	4	4	4	16		4
5	ストップウォッチ	20	20	20	20	80		5
PXB	(3) 球技						6-(3)	
1	バスケットボールゴール	2	2	2	2	8		1
2	バレーボール支柱(床金具付)/ネット	2	2	2	2	8		2
3	バドミントン用具一式	4	4	4	4	16		3
4	卓球台	4	4	4	4	16		4

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ワルム子 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	7. 音楽科機材						7	
MU								
1	アップライトピアノ	1	1	1	1	4		1
2	アコーディオン	4	4	4	4	16		2
3	卓上電子キーボード	30	30	30	30	120		3
4	音楽黒板	2	2	2	2	8		4
5	ステレオ	1	1	1	1	4		5

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルムチ 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	8. 美術科機材						8	
AT								
1	石膏胸像(5種)	1	1	1	1	4		1
2	石膏頭像(5種)	1	1	1	1	4		2
3	書道スライドセット	1	1	1	1	4		3
4	美術スライドセット	1	1	1	1	4		4
5	配色パネル	1	1	1	1	4		7
6	スプレーガン	1	1	1	1	4		8
7	裁断機	1	1	1	1	4		9
8	エッチングプレス	1	1	1	1	4		11

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルムチ一中	長春二中	ハルビン三中	青海附中		分類	
	9. コンピューター						9	
							I	
CPR	コンピューター室						9-(1)	
	1 パーソナルコンピューター(演習用)	64	55	50	57	226		1
	2 パーソナルコンピューター(指導用)	1	1	1	1	4		2
	3 教室内ネットワークシステム	1	1	1	1	4		3
	4 インクジェットプリンター A4(教材作成用)	1	1	1	1	4		4
	5 スキャナー	1	1	1	1	4		7
	6 無停電電源装置(コンピューター室用)	64	55	50	57	226		8
CPS	教科・学校管理用						9-(2)	
	1 パーソナルコンピューター(教材作成用)	8	8	8	8	32		2
	2 レーザープリンター A3	2	2	2	2	8		4
	3 無停電電源装置	8	8	8	8	32		5

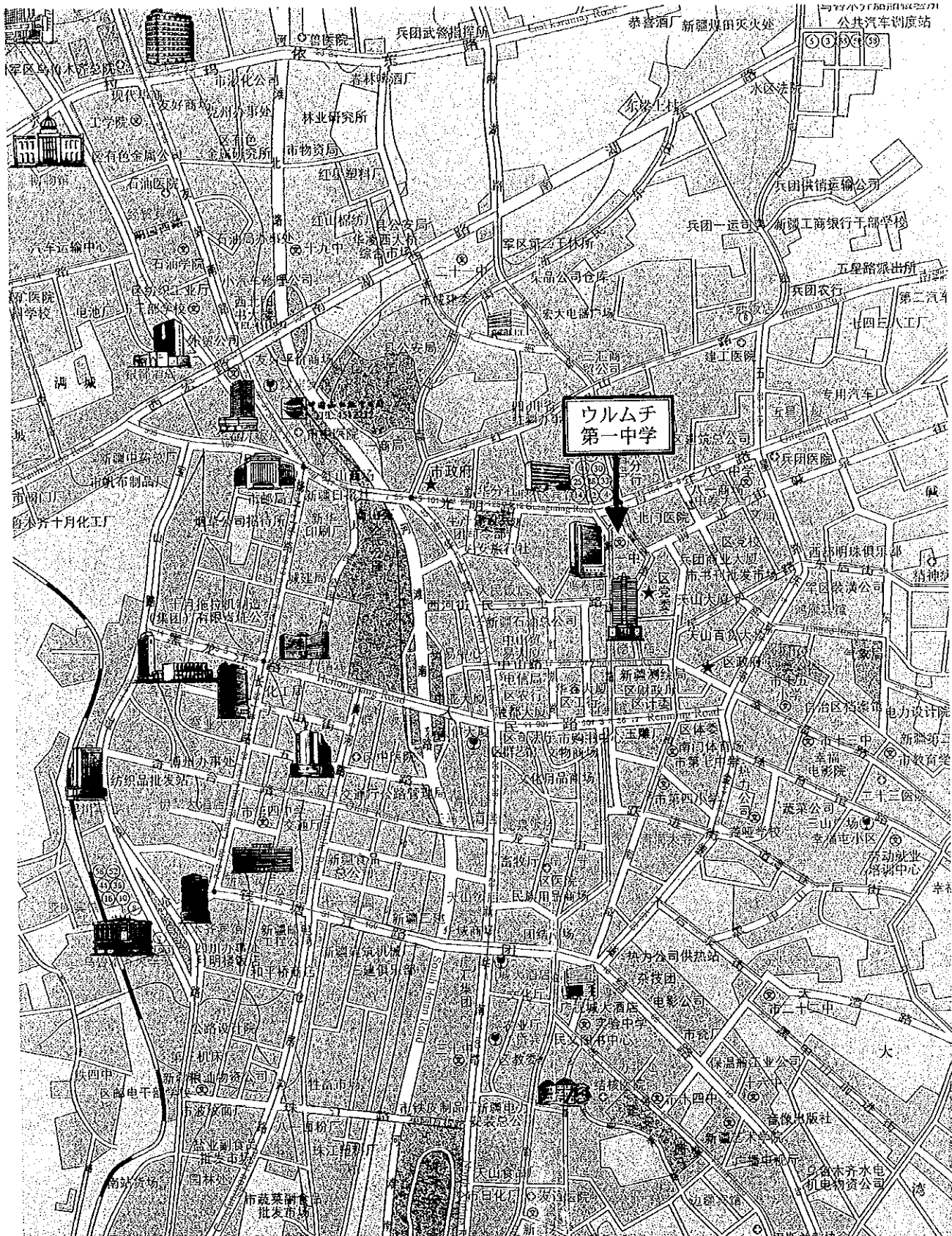
Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数 (4校)	Code No.	
		クムチ 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	10. 語学教育機器						10	
LL	(I) LL教室機器						10-(1)	
1	64人用システム	1	1	1	1	4		
2	マスターコンソール	1	1	1	1	4		
3	教師卓	1	1	1	1	4		
4	マスターテープレコーダー	2	2	2	2	8		
5	パワーユニット	2	2	2	2	8		
6	生徒用テープレコーダー	64	64	64	64	256		
7	生徒卓	32	32	32	32	128		
8	ヘッドホン	65	65	65	65	260		
9	ルームスピーカー	2	2	2	2	8		
10	マイクロフォン	1	1	1	1	4		
11	マイクロフォンスタンド	1	1	1	1	4		
12	ラインコネクタ	32	32	32	32	128		
13	ラインケーブル	32	32	32	32	128		
14	〃	4	4	4	4	16		
15	延長ケーブル	24	24	24	24	96		
16	ブランチケーブル	24	24	24	24	96		
17	椅子	65	65	65	65	260		
18	安定化電源装置	1	1	1	1	4		
19	パワーケーブル	1	1	1	1	4		
20	オーディオケーブル	1	1	1	1	4		
21	据付用部材	1	1	1	1	4		

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウラム子 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	11. 視聴覚教育機材						11	
	(1) ビデオ教材作成機器						11-(1)	
VS	I. ビデオ撮影機材						11-(1) I	
1	ビデオカメラ	1	1	1	1	4		1
2	キャリングケース	1	1	1	1	4		2
3	三脚	1	1	1	1	4		3
4	ライティングキット	1	1	1	1	4		4
VE	II. ビデオ作製・編集機材						11-(1) II	
1	VTR(編集用)	2	2	2	2	8		1
2	VTR(再生用)	1	1	1	1	4		2
3	編集機	1	1	1	1	4		3
4	CD プレーヤー	1	1	1	1	4		4
5	カセットテープレコーダー	1	1	1	1	4		5
6	中国語字幕機	1	1	1	1	4		6
7	14" カラーモニター	4	4	4	4	16		7
8	ダイナミックマイク/フオン/スタンド	1	1	1	1	4		9
9	システムラック	1	1	1	1	4		11
10	部材(ケーブル、コネクタ類)	1	1	1	1	4		13
11	モニタースピーカー	2	2	2	2	8		14
AV	(2) 視聴覚機器						11-(2)	
1	スクリーン1.5 X1.5	10	10	10	10	40		1
2	スライド映写機	2	2	2	2	8		2
3	オーバーヘッドプロジェクター	8	8	8	8	32		3
4	教育用テレビ受像機 29"	24	24	24	24	96		4
5	ビデオテープレコーダー	24	24	24	24	96		5
6	テレビ/ビデオ スタンド	24	24	24	24	96		6
7	ラジカセ(ダブルカセットタイプ)	18	18	18	18	72		7
8	BS受像機(アンテナ他含む)	1	1	1	1	4		8
9	マイク/アンプセット	1	1	1	1	4		11
10	スクリーン120"	1	1	1	1	4		15
11	液晶プロジェクター	1	1	1	1	4		16
12	オーバーヘッドカメラ	1	1	1	1	4		17
13	TV信号発生器	1	1	1	1	4		20
14	TV信号検出器	1	1	1	1	4		21

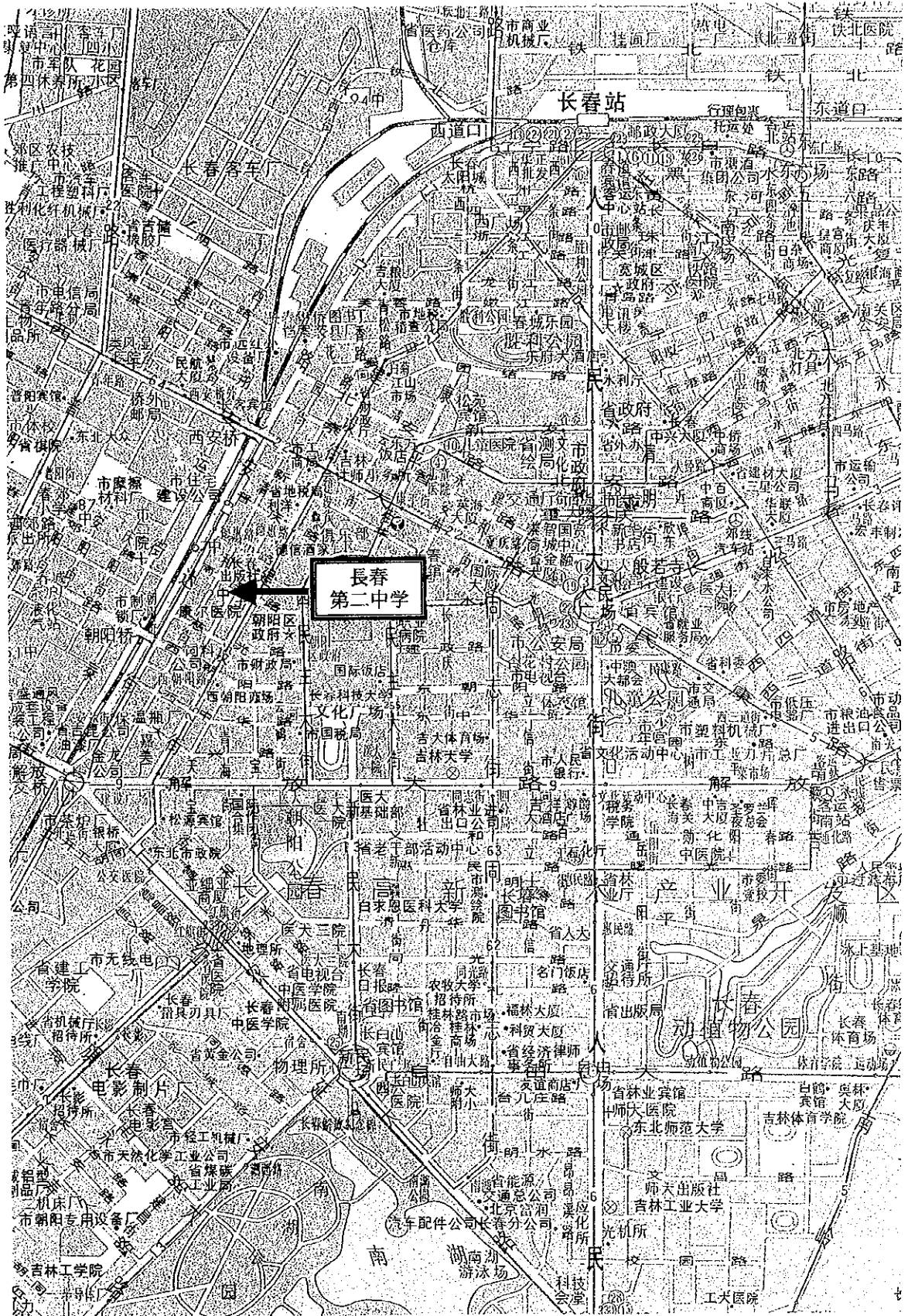
Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		カラム子 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	12. 保健室機材						12	
SC								
1	身長座高計	1	1	1	1	4		1
2	体重計	1	1	1	1	4		2
3	肺活量計	1	1	1	1	4		3
4	水銀血圧計	1	1	1	1	4		4
5	聴診器	1	1	1	1	4		5
6	視力検査器	1	1	1	1	4		6
7	視力検査表(乱視用)	1	1	1	1	4		7
8	診察台	1	1	1	1	4		8
9	診断器セット	1	1	1	1	4		9
10	卓上高圧蒸気滅菌器	1	1	1	1	4		10
11	冷蔵庫	1	1	1	1	4		11
12	救急箱(ハード、ソフトタイプ各1、中身付き)	2	2	2	2	8		13
13	紫外線ランプ	1	1	1	1	4		14
14	担架	1	1	1	1	4		15

Item No.	機材名	学校別計画数量				計画数量(4校)	Code No.	
		ウルムチ 一中	長春 二中	ハルビン 三中	青海 附中		分類	
	13. 車輛						13	
VCL								
	1 バス	2	2	2	2	8		1
	2 多目的自動車	2	2	2	2	8		3

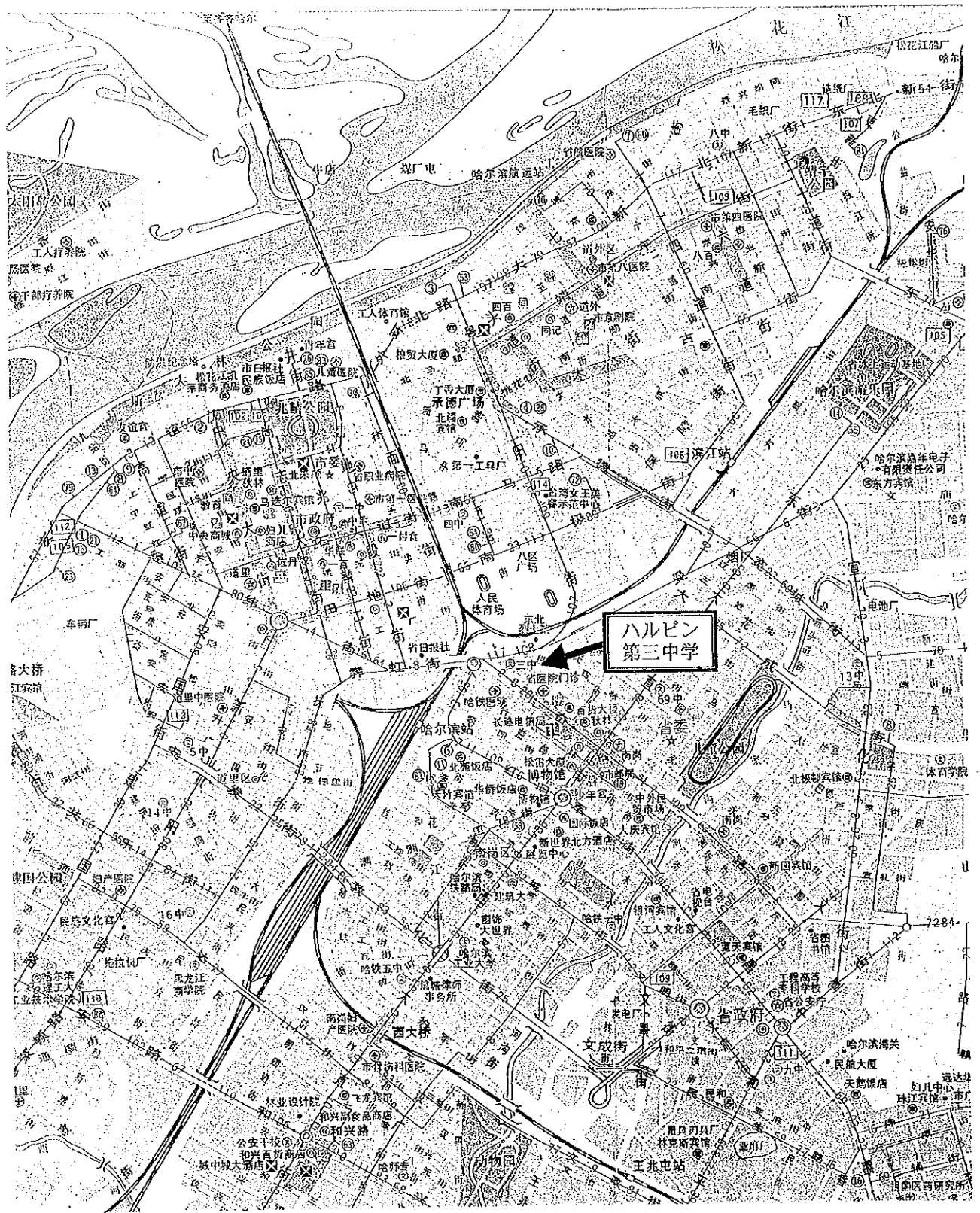
資料7 対象校位置図・建物位置図



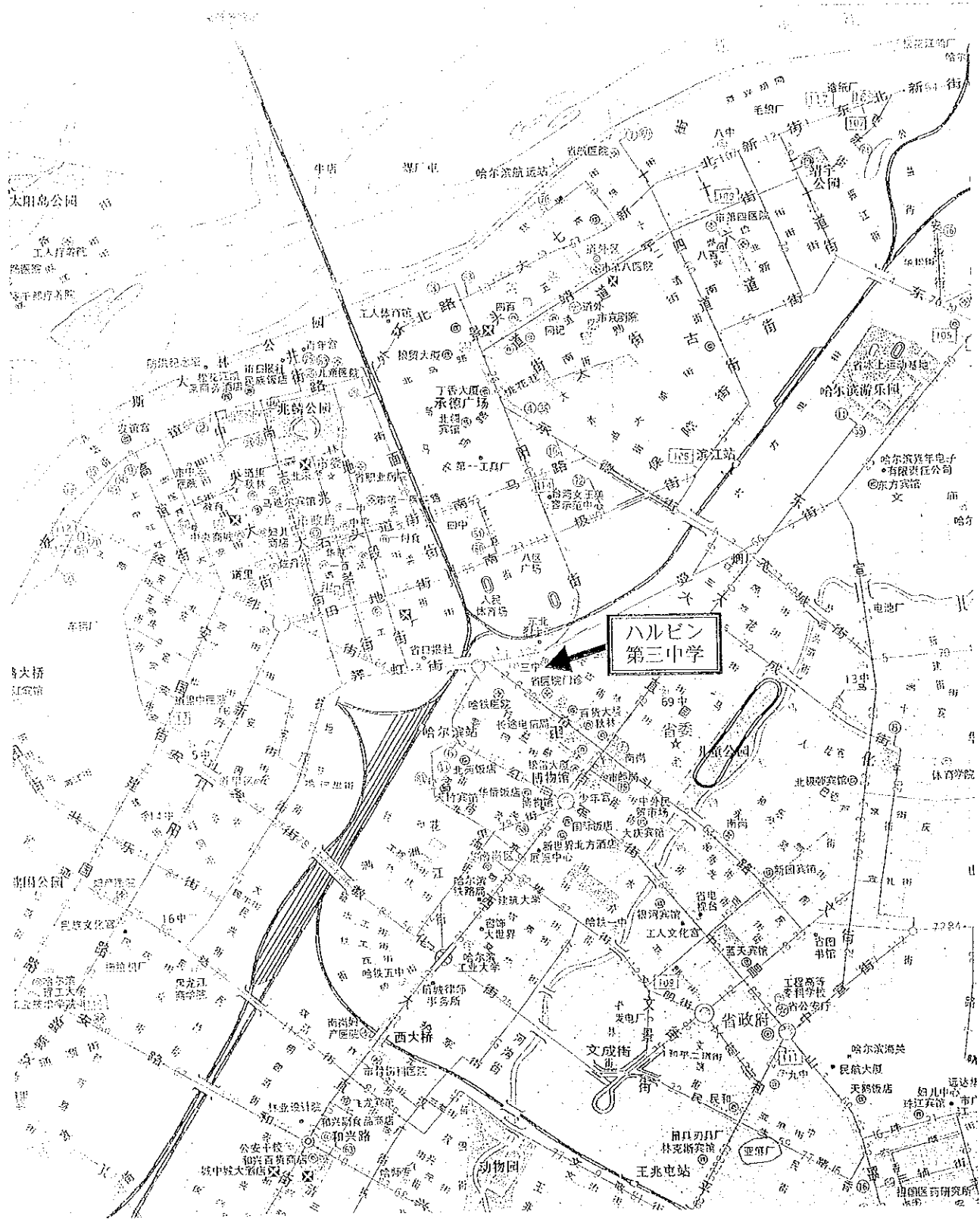
ウルムチ第一中学校 位置図



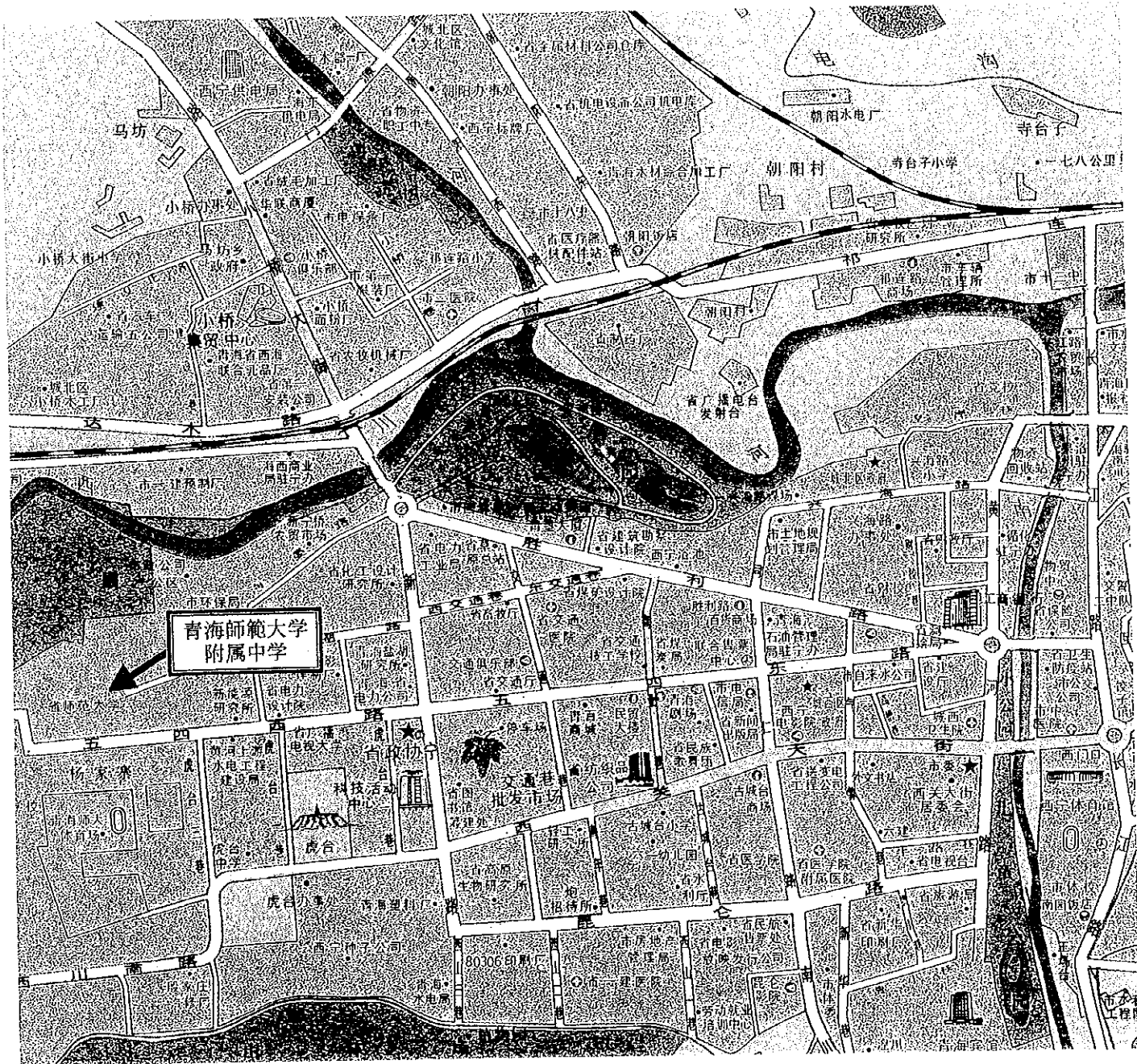
長春第二中學校 位置圖



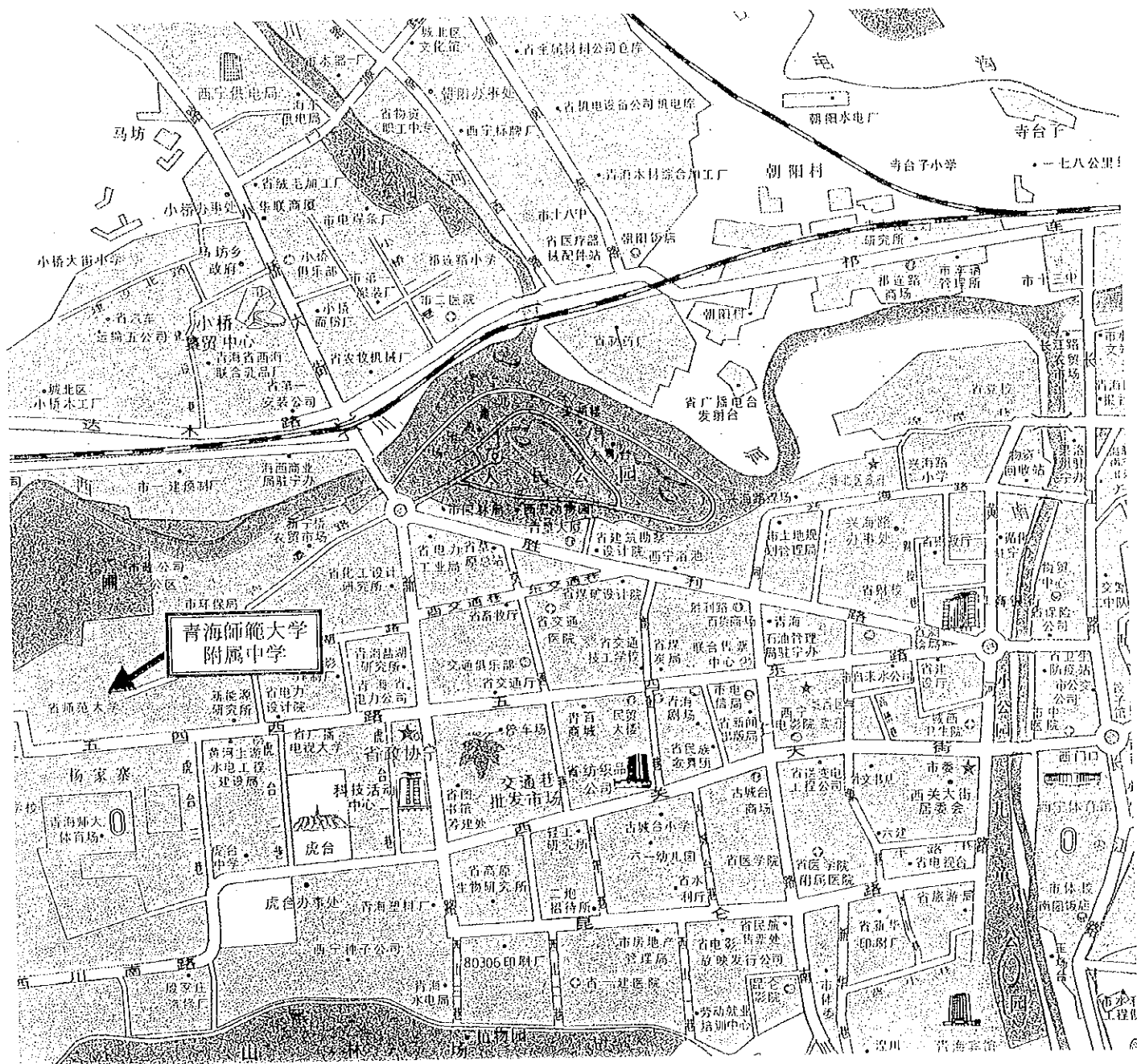
ハルビン第三中学校 位置図



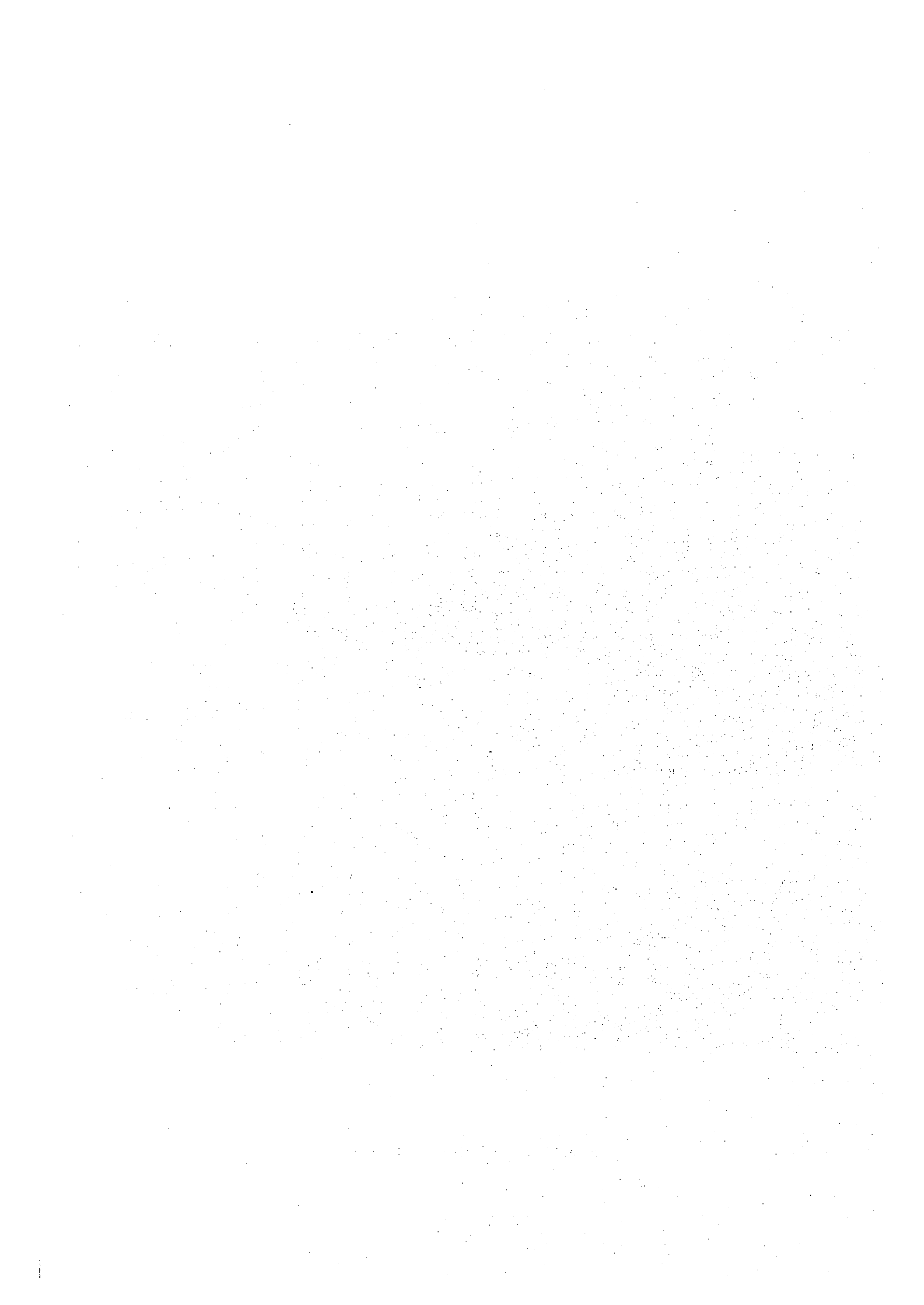
ハルビン第三中学校 位置図

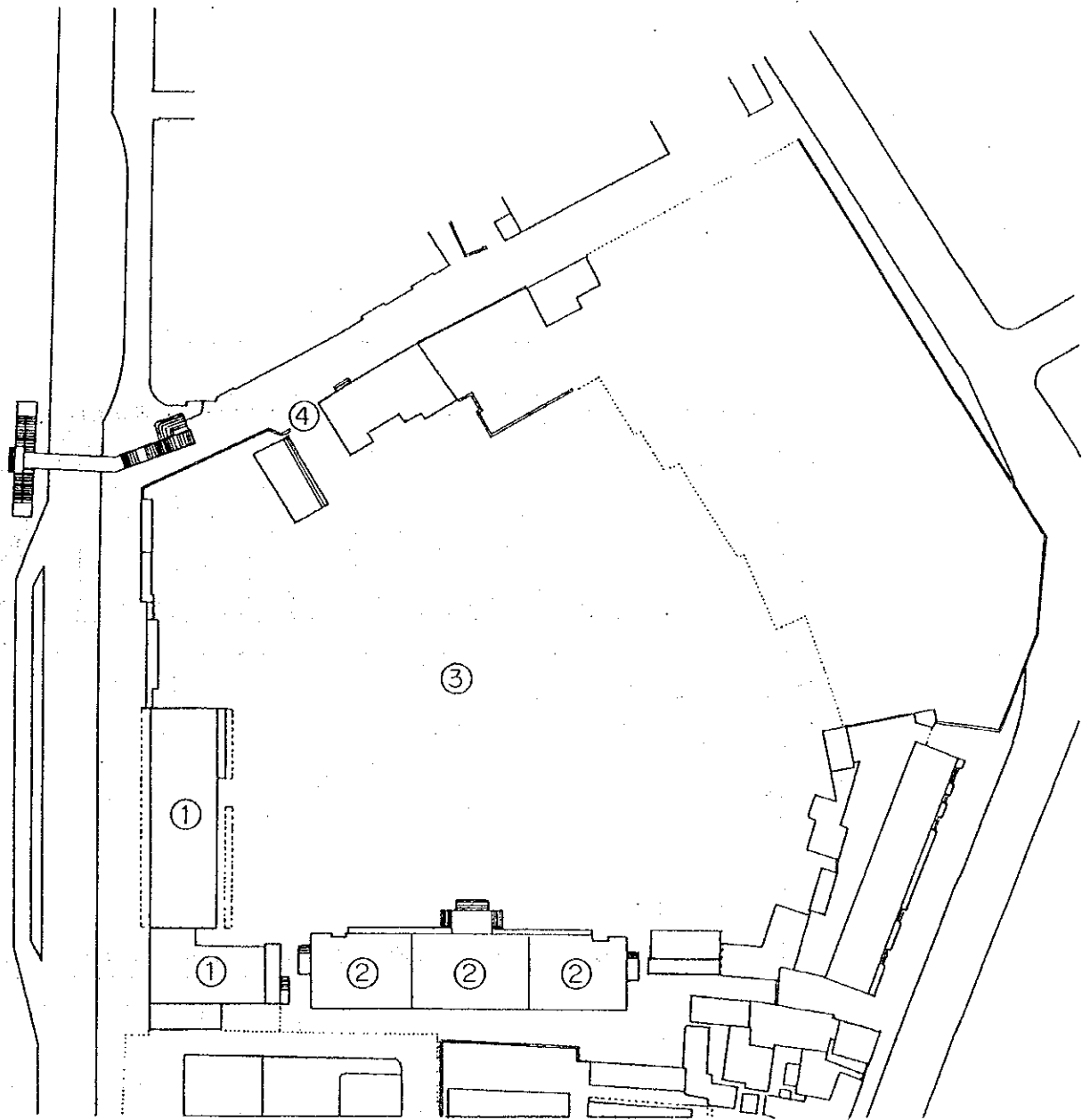
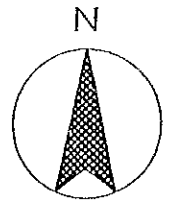


青海師範大學附屬中學校 位置圖



青海師範大學附属中學校 位置圖



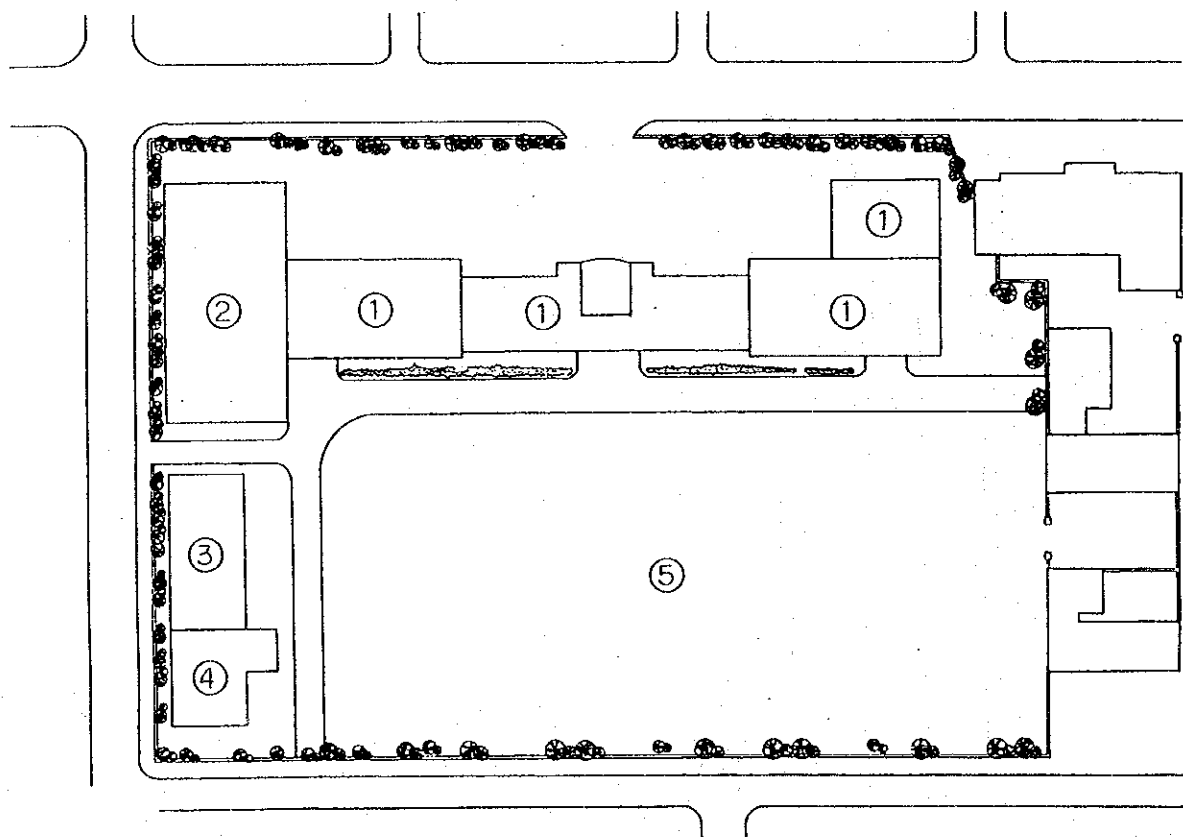
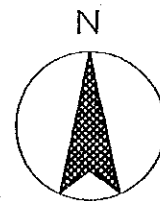


0 10m 50m

SCALE 1/1500

- ① 図書・実験棟
- ② 教学楼
- ③ 運動場
- ④ 正門

ウulumuqi第一中学全体配置図

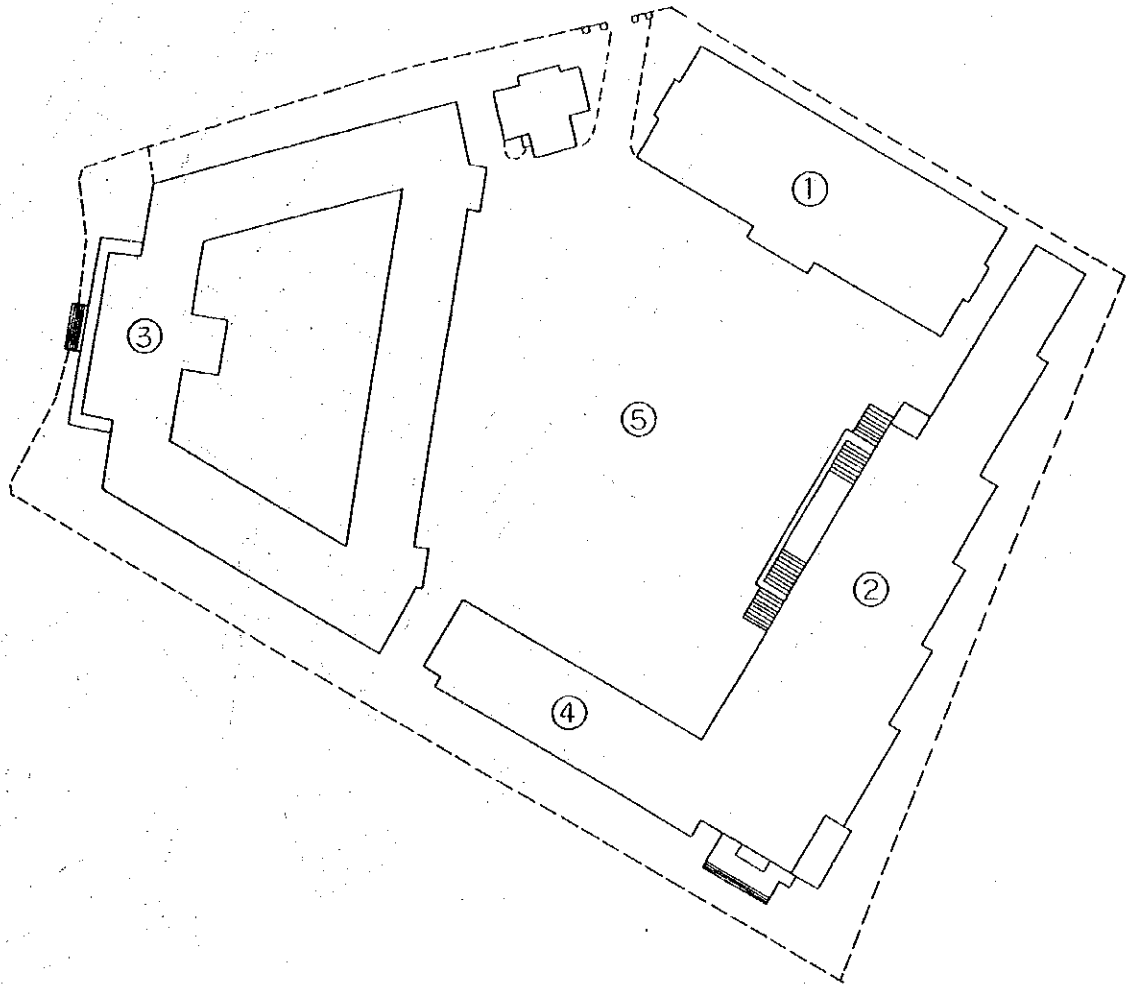
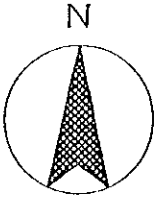


0 10m 50m

SCALE 1/1500

- ① 総合棟
- ② 体育館
- ③ 車庫
- ④ ボイラー室
- ⑤ 運動場

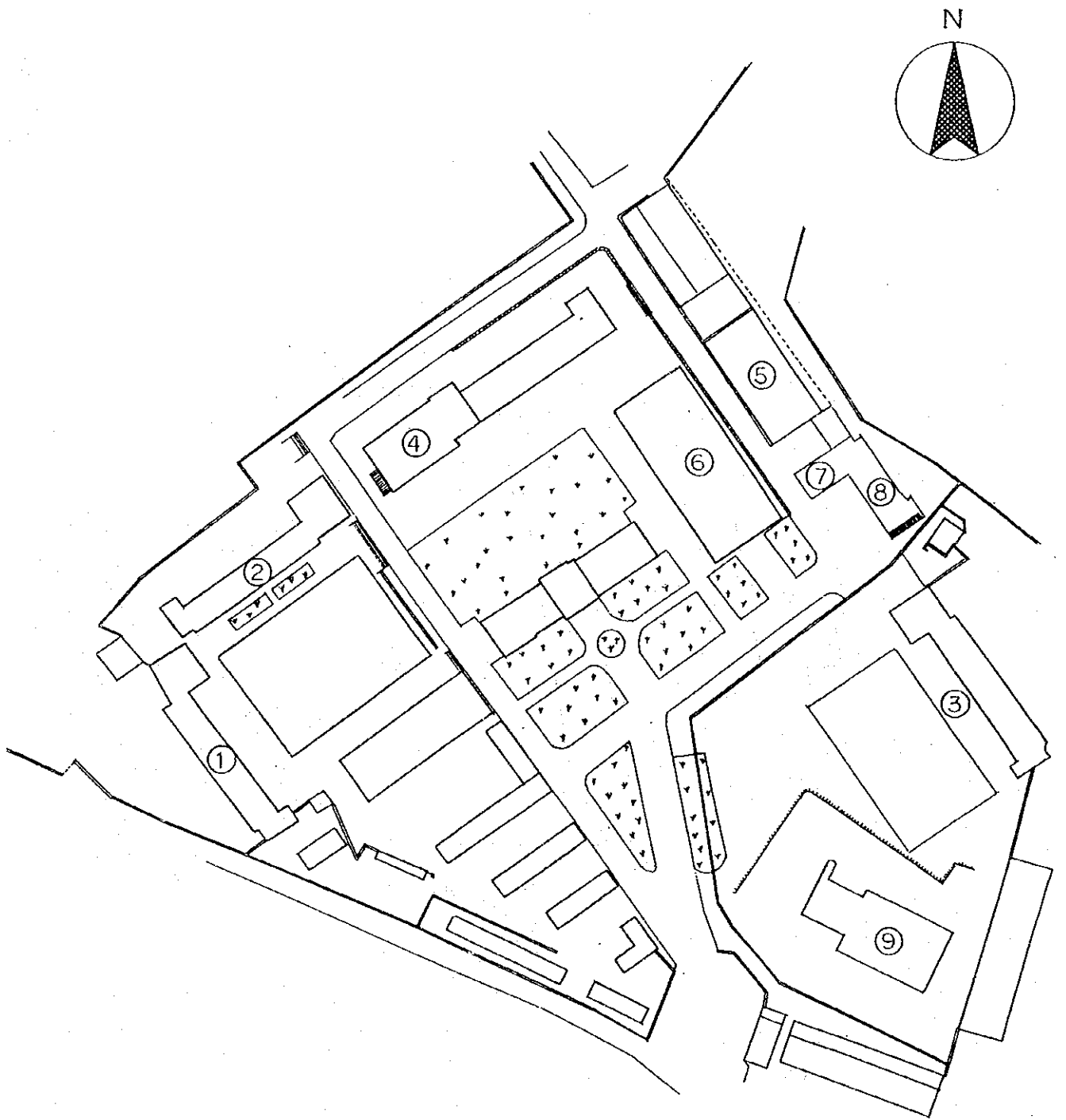
長春第二中学全体配置図



SCALE 1/1000

- ① 実験棟
- ② 体育・芸術棟
- ③ 教学棟
- ④ 総務棟
- ⑤ 運動場

ハルビン第三中学全体配置図



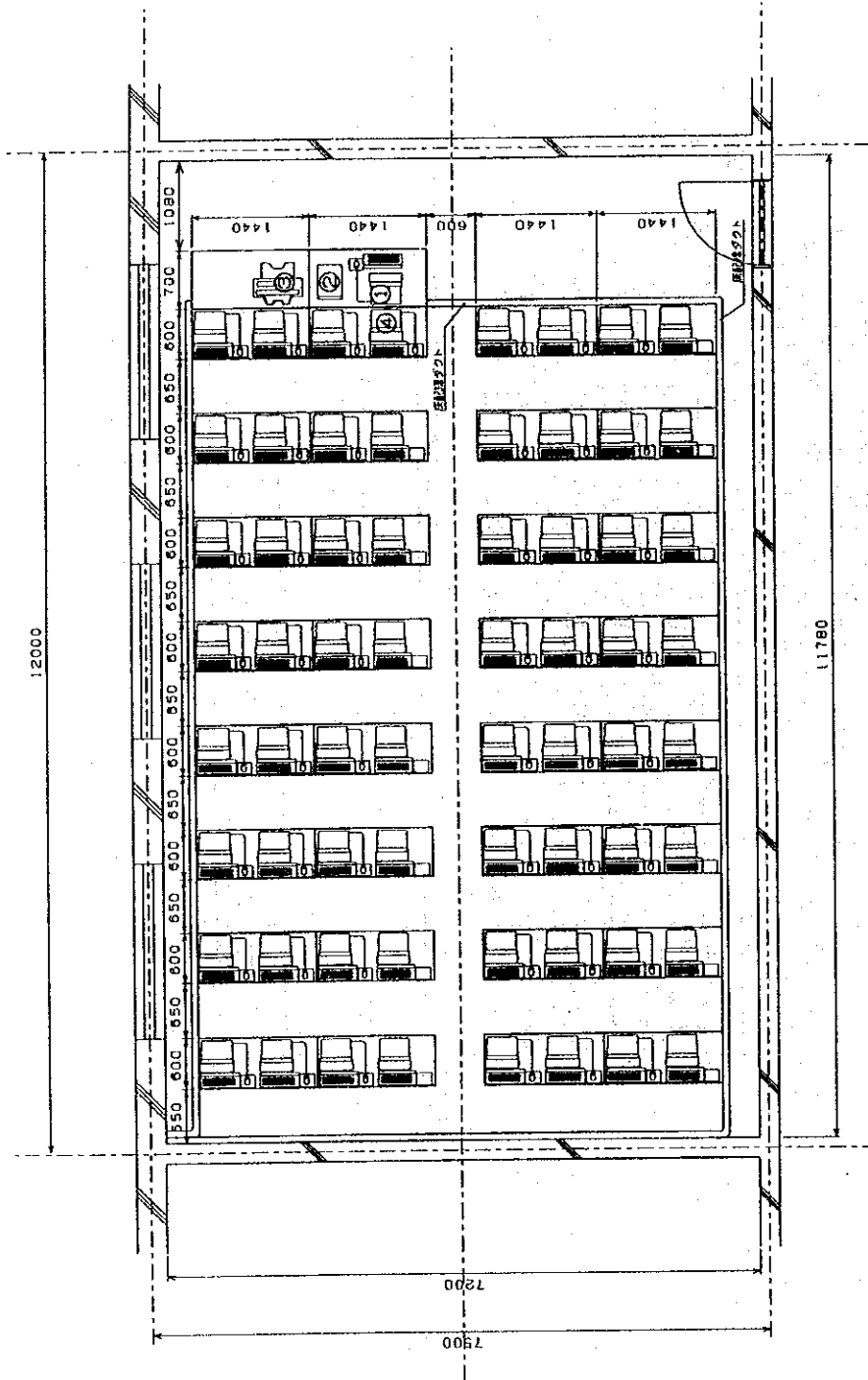
0 10m 50m

SCALE 1/1500

- ① 1号教学楼
- ② 2号教学楼
- ③ 3号教学楼
- ④ 科学・教学センター
- ⑤ 食堂
- ⑥ 講堂
- ⑦ ボイラー室
- ⑧ 車庫
- ⑨ 科学・教学棟（建設中）

青海師範大学附属中学全体配置図

コンピュータ教室配置図



①	教師用コンピュータ	1
	無体電算装置	2
	ネットワークシステム	1
②	スキャナー	1
③	インクジェットプリンター	1
④	生徒用コンピュータ	64

JICA