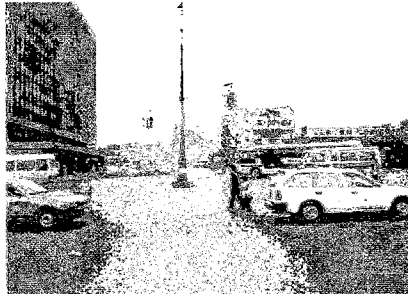
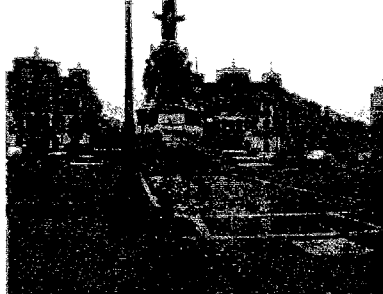


市内主要道路状況

Paseo de la Republica		
		
本線片側 3 車線+中央のバス専用車線	本線への合流ランプ	交差する橋梁部に設けられたバス停へのアクセス
Javier Prado		
		
Av. Aviacion との交差部、掘割区間、Pan Americana Sur 方向	Av. Aviacion と交差	P. de la Republica との交差部、地平道路
Av. Abancay		Plaza 2 de Mayo
		
南方向を展望、Victoria 区方面	セントロ方向、バス交通の分離はされていない。	Colonial と Ugarte の交差する広場、中央のモニュメントが印象的、広場に面した建物のファサードのデザインが統一されている。

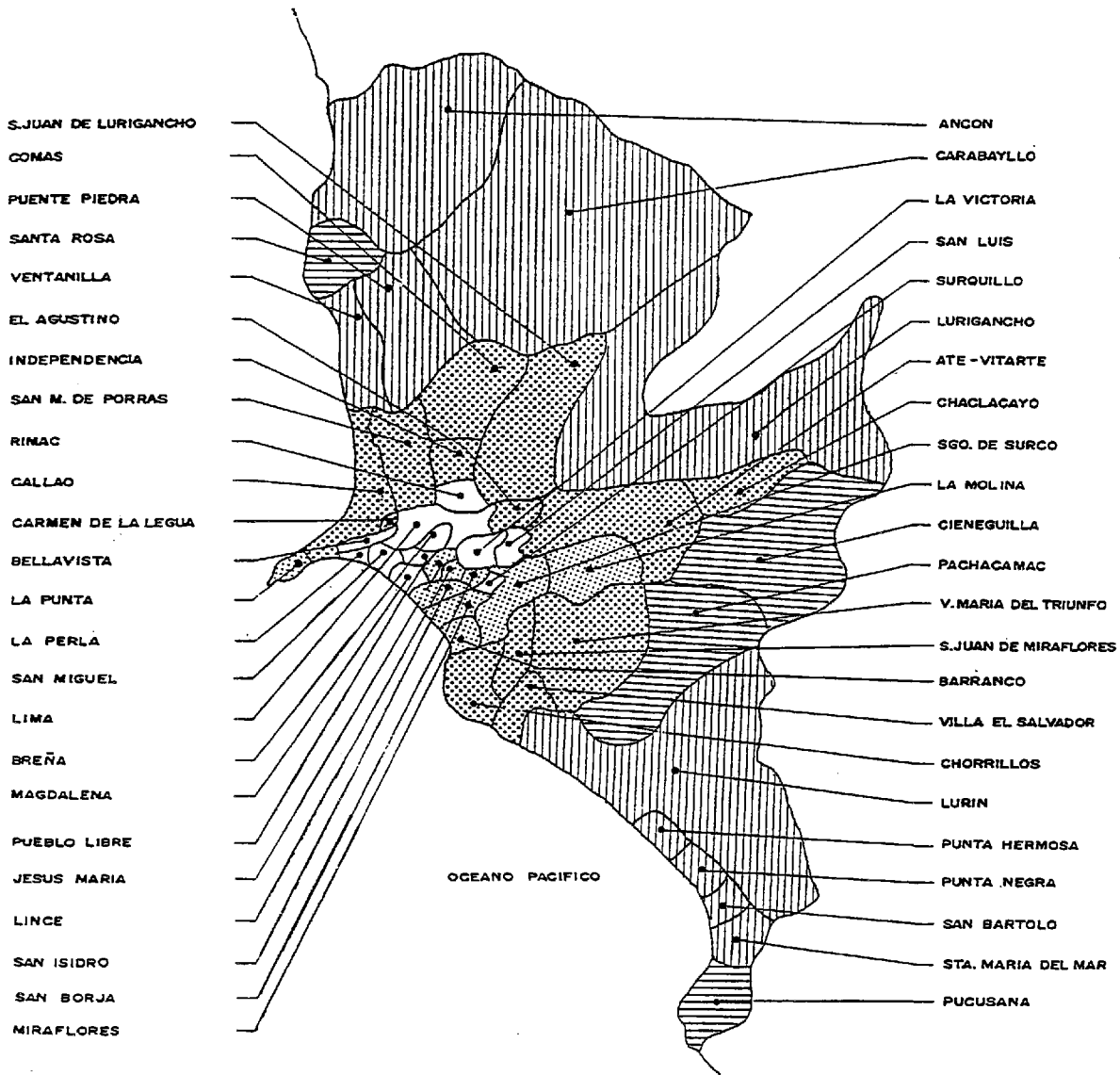
市内主要道路状況

Plaza 2 de Mayo		
		
Av. Colonial のカヤオ市方向	Av. Colonial に設置された自転車レーン	都心方面に向かう Av. N de Pierola 通り
Plaza 2 de Mayo		
		
セントロ方向への街路、自家用車と許可されたタクシーのみが進入可の標識	Ugarte 通りのアンダーパスと地上部、北方面を望む	Ugarte 通り地下部に設置されたバス専用車線
Plaza Bolognesi		
		
西側から広場に接続する Av. Arica	Av. Brasil、中央にバス専用車線が設置されている。	Av. Grau、中央に広い中央帯が設置される。都心方面を望む

市内主要道路状況

Ovalo Higuiereta		
		
6本の道路が交差するロータリー、Av. Aviacionを望む。建設中の軌道システムの支柱が見える。	Av. Benavidesのアンダーパス、西方向	Av. Benavidesの東方向、アンダーパスが展望される。
Ovalo Higuiereta		
		
Ovalo Higuiereta 広場、ロータリー交差点	Av. Tomas Marsano アンダーパス部、中央車線はバス専用	
商業地域の道路	住宅地域の道路	
		
Av. Larco、歩道寄りの車線はバス専用化されている。	住宅地における集散道路の例	集散道路、地先道路における道路ハンプの設置

付図一 リマ首都圏の地区別都市構造特性



- DISTRITOS CONSOLIDADOS Y EN PROCESO DE DECADENCIA
- DISTRITOS EN PROCESO DE URBANIZACION E INTEGRACION A LA CIUDAD
- DISTRITOS EN PROCESO DE CONSOLIDACION Y CRECIMIENTO
- DISTRITOS RESIDENCIALES
- DISTRITOS NO INTEGRADOS

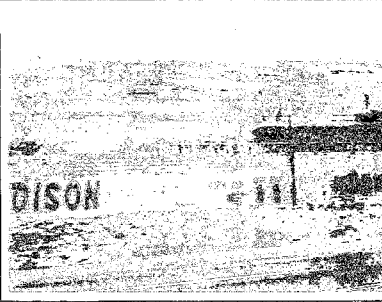
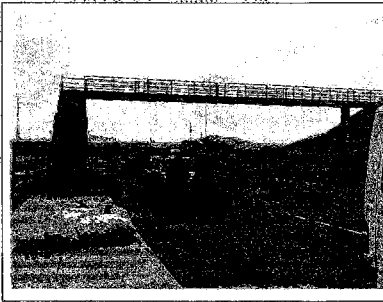
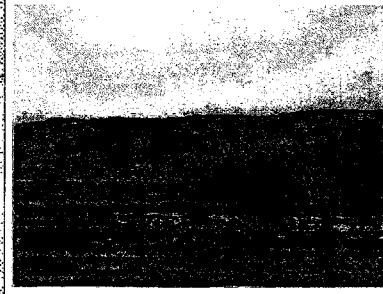
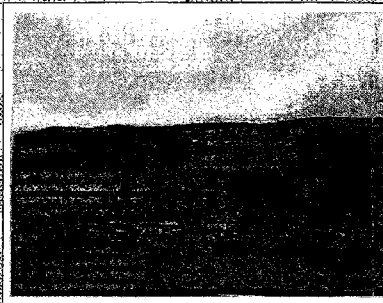
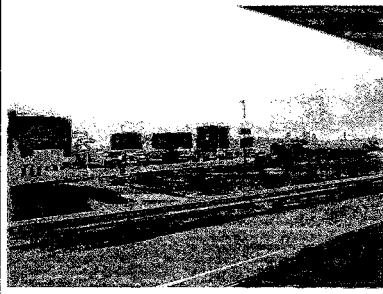
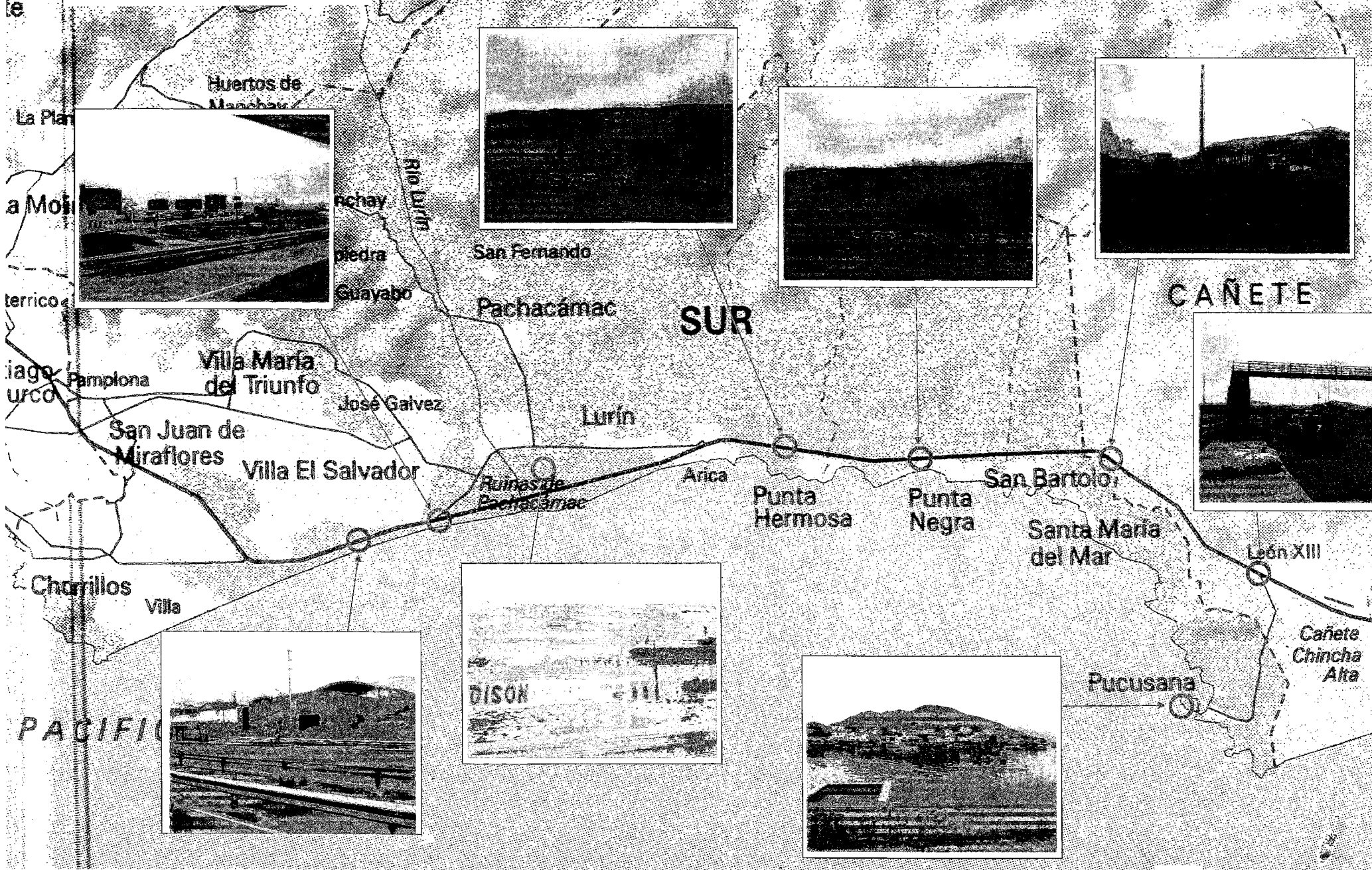


- 既成市街地及び衰退化にある地区
- 都市化及び首都圏に組み込まれつつある地区
- 既成市街地で成長過程にある地区
- 住宅市街地
- 首都圏との一体化が進んでいない地区

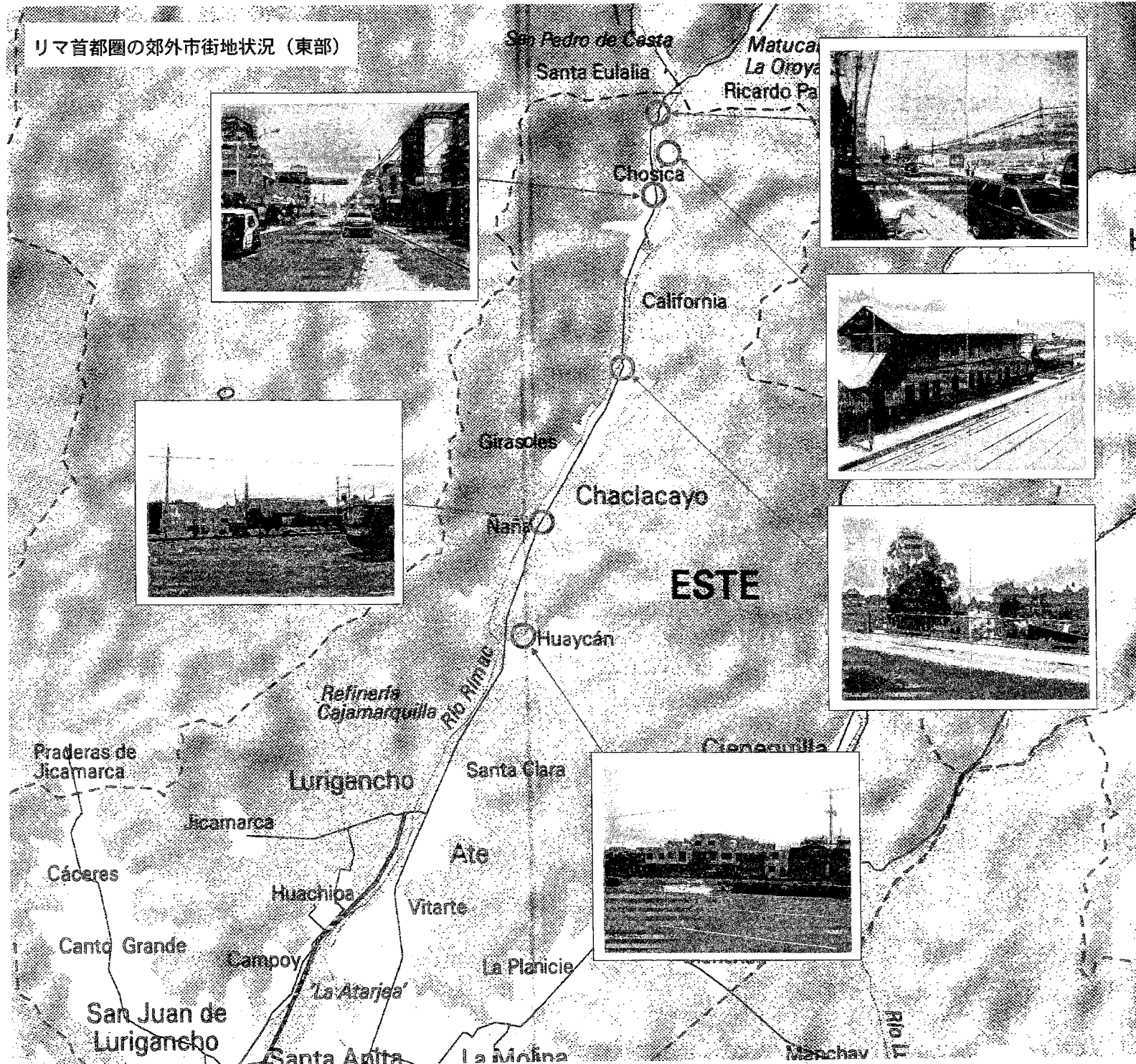
FUENTE: MAPA DE LA POBREZA DEL AREA METROPOLITANA BCR-1981

 PLAN-MET	<b>MUNICIPALIDAD DE LIMA METROPOLITANA</b>	ESCALA GRAFICA
	TITULO DIFERENCIAS SOCIALES Y FISICAS PREDOMINANTES POR DISTRITOS-AREA METROPOLITANA	PLANO: III. 3. 1.
	<b>PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO</b>	FECHA DIC.'89

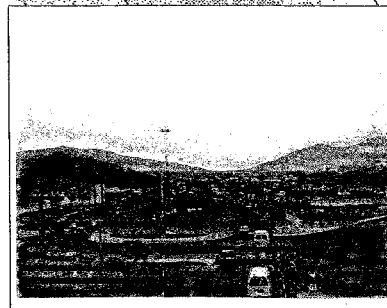
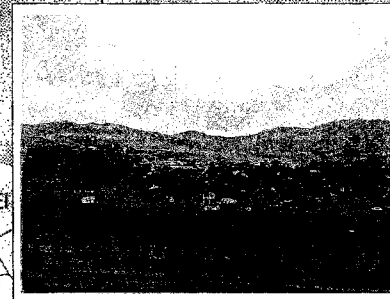
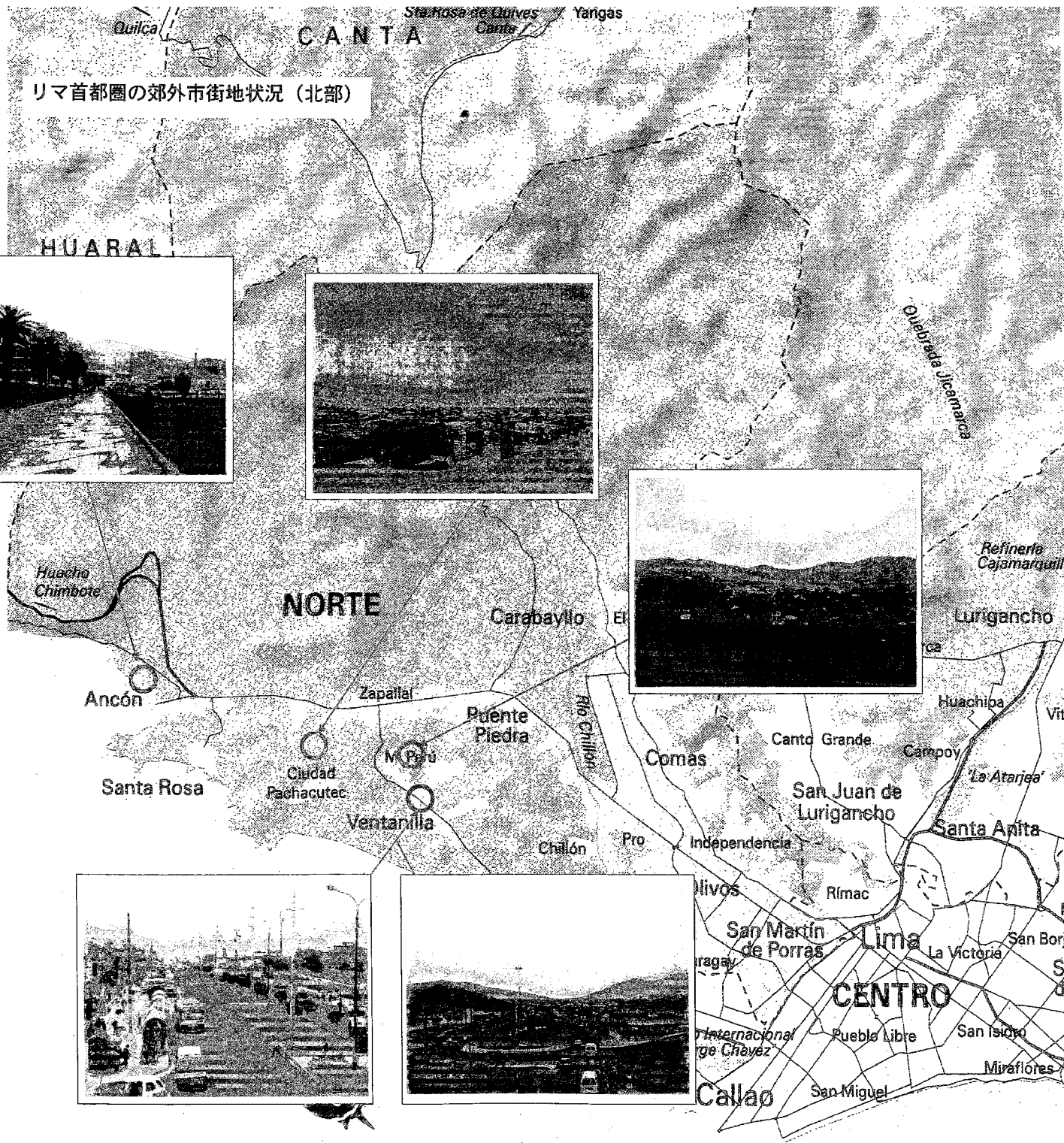
リマ首都圏の郊外市街地状況（南部）



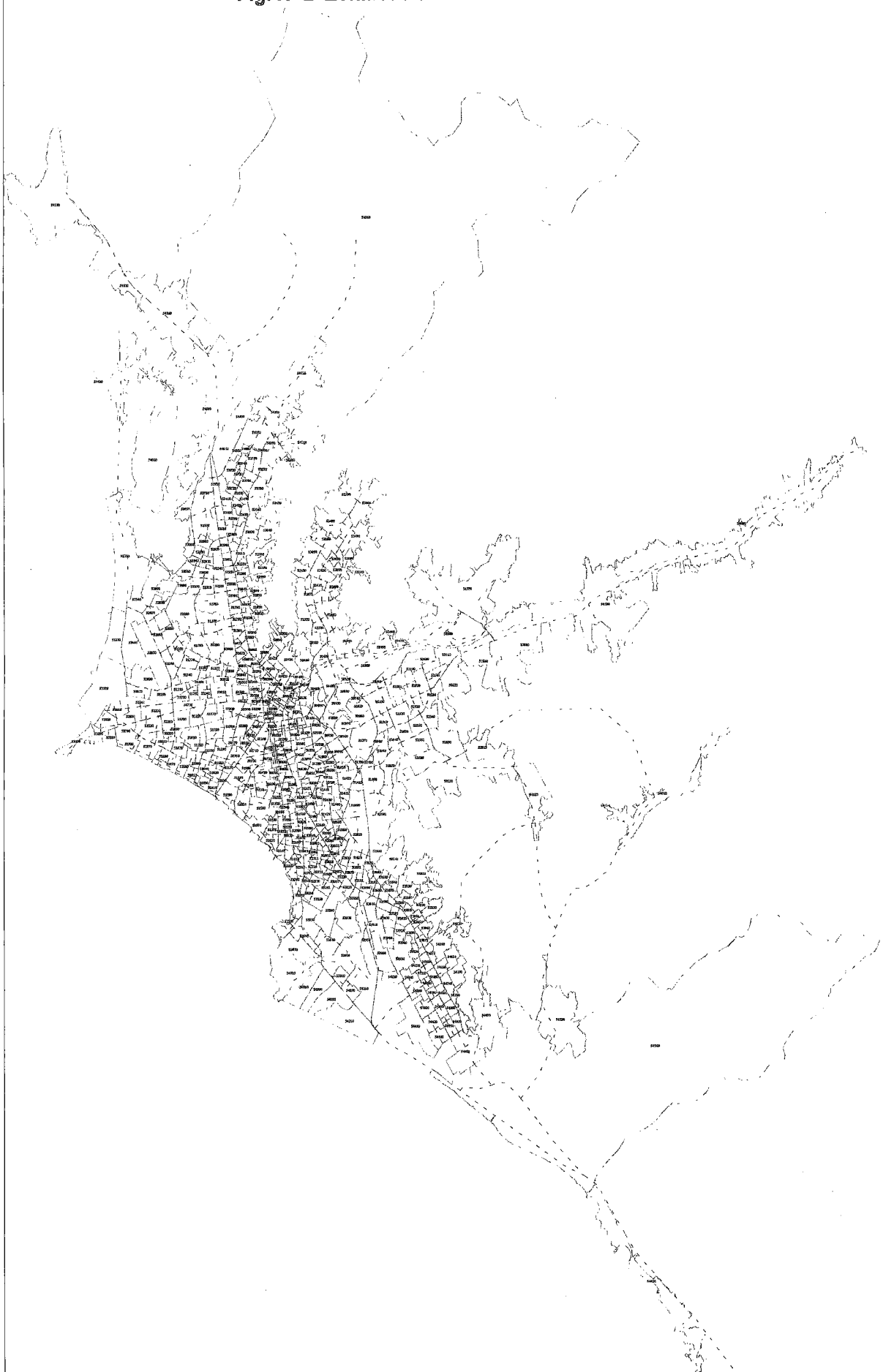
リマ首都圏の郊外市街地状況（東部）



リマ首都圏の郊外市街地状況（北部）



**Fig. N° 2 Zonificación del Area de Estudio**





## 資料リスト(■収集資料/□専門家作成資料)

		プロジェクトID		調査団番号		
地域	南アメリカ	調査団名又は専門 家氏名	ペルー国首都圏 都市交通計画予備調査	調査の種類又は指導 科目	予備調査	担当部課
国名	ペルー	配属機関名		現地調査期間又は派 遣期間	平成15年8月~9月	担当者氏 名

番号	資料の名称	形態(図書、ビデオ、 地図、写真等)	発行機関又は資料入手先
T-1	Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima-Callao 1990-2010	コピー	
T-2	Asistencia Tecnica en Estudios de Transporte Urbano para el Area Metropolitana del Lima y Callao (Resumen Ejecutivo)	CDR、コピー	
T-3	Plan Maestro de Transporte Urbano del Area Metropolitana de Lima y Callao	コピー	
T-4	Diseno Operacional de la Red Integrada de Transporte (RIT) del Corredor "VITRINA" (Resumen Ejecutivo)	CDR、コピー	
T-5	Corredor Exclusivo de Transporte Publico Proyecto de Ingenieria Basica del Corredor VITRINA (Informe Ejecutivo)	コピー	
T-6	Relacion de Terminales de Transporte Terrestre de Pasajeros Autorizados por la DGCT - MTC MTC認可の旅客輸送ターミナル情報(都市間バス)	コピー	MTC Direccion General de Circulacion Terrestre
T-7	Organigrama del Ministerio de Transporte y Comunicaciones 運輸通信省組織図	HP	MTC
T-8	リマ市バスルート図(DWGファイル)	CDR	DMTU(MML)
T-9	バス路線許可ダイヤグラム(XL表)		"
T-10	バス路線許可有効期間内訳(XL表)		"
T-11	車種別車齢別バス登録台数(XL表)		"
T-12	バスルート一覧表(XL表)		"
T-13	バス流動調査地点一覧表(XL表)		"
T-14	バス運行頻度、乗車率調査ルート一覧表(XL表)		"
T-15	バス乗降客数調査ルート一覧表(XL表)	"	
T-16	タクシー種別、登録台数	コピー	SETAME(MML)
T-17	リマ首都圏年代別推移図('70,'80,'90,'00)	コピー	IMP(MML)
T-18	Relacion de Estudios, Planes y Proyectos Elaborados por el Instituto Metropolitano de Planificacion - IMP(1991-2002) IMP調査、計画、プロジェクト実績一覧	コピー	"

T-19	Estudio Principales Efectuados en el Periodo (1996-2002) 過去5年間の主要調査実績	コピー	"
T-20	都市計画用語定義	コピー	"
T-21	CTLCによる調査研究実績一覧表	コピー	CTLC
T-22	リマ市大ゾーン別夜間、従業人口図	コピー	"
T-23	地方自治体権限に関する条例(官報コピー)	コピー	"
T-24	地方分権関係法令 ①Constitucion Actual	フロッピー	"
T-25	②Ley No27795 Ley de Demarcacion y Organizacion Territorial		"
T-26	③Ley No 27867 Ley Organica de Gobiernos Regionales		"
T-27	④Ley No 27902 Modifica la Ley Organica de Gobiernos Regionales No 27867		"
T-28	⑤Ley No 27783 Ley de bases de la Descentralizacion		"
T-29	Plan Estrategico de Transporte Urbano Proyectos Metropolitanos (Informe Final Resumen Ejecutivo)	コピー	"
T-30	Plan Estrategico de Transporte Urbano Proyectos Metropolitanos (Volumen I, Aspectos Generales)	コピー	"
T-31	Plan Estrategico de Transporte Urbano Proyectos Metropolitanos (Volumen II, Plan Estrategico)	コピー	"
T-32	Plan Estrategico de Transporte Urbano Proyectos Metropolitanos (Volumen III, Anexos)	コピー	"
T-33	リマ市の都市交通について(英文)	コピー	AATE(MML)
T-34	Sistema de Transporte Integrado para Lima 【独コンサルタント提案書(パンフレット)】	コピー	"
T-35	Estudio de Demanda (1998)(PDFファイル)	CDR	"
T-36	Manual de Calibracion 2001 (PDFファイル)		"
T-37	Resultados del Modelo 1998 (modificaciones)(PDFファイル)		"
T-38	Resultados Estudios de Demanda 1998 (PDFファイル)		"
T-39	Resultados Modelo 2003 (PDFファイル)		"
T-40	メトロ延伸計画参考図×3	コピー	"
T-41	交通事故統計(ML)	コピー	PNP
T-42	会社概要(コピー)	コピー	EMAPE
T-43	カヤオ市における公共交通の概要(西文)	コピー	DGTU(MPC)
T-44	Cerro el Pino土地使用状況図	コピー	La Victoria
T-45	ペルー国内道路輸送関係団体一覧表	フロッピー	CCL(リマ商工会議所)
T-46	統計区地図見本(S. J. Lurigancho)×2	コピー	INEI
T-47	1999プレゼンサス調査票見本	コピー	"
T-48	Compendio Estadístico 2002(統計年報)	図書	"

T-49	Compendio Estadístico Departamental (Lima y Callao, 1998-1999)	図書	"
T-50	Las Estadísticas Vitales en el Área Metropolitana de Lima-Callao 2001	図書	"
T-51	Planos Estratificados de Lima Metropolitana a nivel de manzanas	図書	"
E-1	LISTADO DE PRECIOS Y STOCK DE PUBLICACIONES ALAMCEN VENTAS	コピー	"
E-2	CARTOGRAFIA DE LIMA METROPOLITANA ACUALIZADO AL 2000 IMPRESO	コピー	"
E-3	GEOLOGIA DE LOS CUADRANGULOS DE LIMA, LURIN, CHANCAY Y CHOOSICA	図書	INGEMMET
E-4	LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	CONAM製作製	CONAM
E-5	LIMITES MAXIMOS PERUMISIBLES DE EMISIONES CONTAMINANTES PARA VEHICULOS AUTOMOTORES QUE CIRCULEN EN LA RED VIAL	CONAM製作製	"
E-6	REGLAMENTO DE ESTANDORES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL DEL AIRE	CONAM製作製	"
E-7	INFORME NACIONAL DEL ESTADO DEL AMBIENTE 2001	CDR	"
E-8	Aprueben Marco Estructural de Gestión Ambiental	コピー	MEGA
E-9	GENERAL INFORMATION LIMA-PERU 2003(英語版)	CDR	SENAMI
E-10	LISTA DE PRECIOS ACTUALIZADOS	コピー	IGM
E-11	PLANO DE LIMA 6枚 1:25,000	地図	"
E-12	PLANO DE LIMA (LIMA-RIMAC)1枚 1:5,000	地図	"
E-13	VIAS PRINCIPALES DE LIMA METROPOLITANA 1枚 約1:26,000	地図	LIMA2000
E-14	VIAS PRINCIPALES DE LIMA METROPOLITANA 1枚 1:60,000	地図	"
E-15	PLANO DE COMAS 1枚 約1:16,000	地図	"

9. 事前評価表

事業事前評価表

2003年10月6日

社会開発調査部第一課

<p>1. 対象事業名</p>
<p>ペルー国首都圏都市交通計画</p>
<p>2. 我が国が援助することの必要性・妥当性</p>
<p>(1) 現状及び問題点</p> <p>1) リマ首都圏 (2,794km<sup>2</sup>) はリマ市及びカヤオ市から構成される同国の政治・経済の中心で、同国の人口の30% (636万人：1993年)、工業セクターGDPの60%、民間投資の80%を占めている。近年、首都圏への一極集中と首都圏の拡大により首都圏内の交通需要は飛躍的に増大した。人口は1961年の180万人 (1961年) から増えており、2000年には750万人に達したと見込まれている。特に北部～北東部のゾーン、南部～南東部のゾーンにおいて人口増加が著しい。また、自動車保有台数は1980年代の27万台から現在75万台に急増したと推測されている。これに伴い、交通渋滞による時間的損失、交通事故による人的損失、大気汚染等が深刻な問題となっている。</p> <p>2) ペルー政府はこれまで数々の調査を実施し、バス専用レーンの設置等、緊急性が高く短期で実施可能な事業については世界銀行、IDBの支援や民間資金の活用により実施している。しかしながら、これらは急激に増大する交通需要に対し都市交通システム全体を改善するには至らず、客観的かつ定量的なデータに基づいて、長期的観点から計画されたものとは言えない。更に現在、多様なプロジェクトの計画がリマ市、カヤオ市も含めたいくつかの事業主体により個別に作成、乱立している状態にある。</p> <p>3) これらの状況から、首都圏の都市交通問題を長期的視野から根本的に解決するためには、定量的、科学的かつ客観的なデータに基づいた、交通システム全体の包括的な対策が必要であり、現状を総合的に把握したマスタープランの策定が不可欠である。このため、1997年に都市交通に関連する諸機関の参加の下、リマ・カヤオ交通審議会が設立された。</p> <p>4) ペルー政府はこうした総合的なマスタープランを作成するための大規模かつ適切な交通量調査実施の知識・技術・経験を必ずしも十分には有していないとされている。かかる状況下、首都圏都市交通整備の基礎となる長期計画 (目標年次：2025年) の策定とそれに基づいた短期的活動計画 (目標年次：2010年) 及び優先プロジェクトのフィージビリティ調査の実施について、ペルー政府は2000年4月に本案件を要請した。その後、リマ市内の安全上の問題のため、本調査の検討が遅延していたが、2003年5月にリマ市内の日本人立ち入り禁止区域が撤廃されたことを踏まえ本調査を実施するものである。</p> <p>(2) 国家開発計画、地域開発計画、分野別計画などの計画と当該案件の整合性</p> <p>現政権下においては明確な総合的開発計画はないが、各セクターで個別的に貧困対策を中心に開発重点事項を定めている。本調査は、リマ首都圏全体の交通整備を通じ、都市郊外に居住する貧困層への交通手段改善に資するものである。</p> <p>(3) 他国機関との関連事業との整合性</p> <p>世銀、IDBはリマ市の交通諸問題に対処すべく、Plan Estrategico-Proyecto Metropolitano (都市交通戦略プラン) 策定、Corredor Vitrina (高速バス計画) F/S実施、Corredor Segregadoas de Alta Capacidad (バス専用路線による大量輸送計画) への融資検討等を行っている。本調査は、それら既存の都市交通計画、プロジェクトに対し、定量的、科学的かつ客観的観点から優先順位付けを整理するものである。</p> <p>(4) 我が国の当該への基本的援助方策との整合性</p> <p>1998年2月に我が国が実施した経済協力総合調査では、我が国の援助重点分野を貧困対策、社会セクター支援、経済基盤整備、環境保全の4点とすることでペルー側の合意を得た。本調査は上記の内経済基盤整備及び貧困対策 (リマ郊外の貧困層への交通手段改善) に合致するものである。</p>
<p>3. 事業の目的</p>
<p>リマ首都圏における、交通渋滞、交通事故、大気汚染等の都市交通問題の軽減のため、リマ首都圏を対象にした、総合都市交通長期計画 (目標年次：2025年) とそれに基づいた短期的活動計画 (目標年次：2010年) の策定及び優先プロジェクトのフィージビリティ調査の実施</p>

#### 4. 事業の内容

##### (1) 対象

- (a) 調査対象：リマ首都圏（リマ市、カヤオ市）
- (b) 技術移転の対象：運輸通信省、リマ・カヤオ運輸審議会技術局

##### (2) アウトプット

- (a) 計画策定：総合都市交通長期計画（目標年次：2025年）  
短期的活動計画（目標年次：2010年）  
優先プロジェクトのフィージビリティ調査

- (b) 技術移転：総合都市交通計画についての技術が移転される。

##### (3) インプット：以下の投入による調査および技術移転の実施。

###### (a) コンサルタント（分野/人数）

分 野	人数
総括・都市交通政策	1
都市計画・地域計画	1
公共交通計画（道路系）	1
公共交通計画（軌道系）	1
バス事業計画	1
交通管理計画	1
道路計画	1
施設計画	1
交通調査・需要予測	1
交通調査解析	1
交通財源・経済財務分析	1
組織・制度	1
環境配慮（自然環境）	1
環境配慮（社会環境）	1

##### (4) 総事業費

調査に要す費用：約4.5億円

##### (5) 調査のスケジュール

2004年1月～2006年1月

（2年間、ただし、フィージビリティ調査内容によっては延長する可能性もある。）

##### (6) 実施体制

- (a) 協力相手国実施機関名：運輸通信省、リマ・カヤオ運輸審議会技術局
- (b) 協力相手国実施機関の責任者：運輸通信省次官

#### 5. 成果の目標

##### (1) 提案計画の活用目標

策定された計画が順次実施されること。

目標年：2006年～2025年

##### (2) 活用による達成目標

- リマ首都圏における交通渋滞の緩和
- リマ首都圏における交通事故の減少
- リマ首都圏における大気汚染の緩和

#### 6. 外部要因リスク

##### (1) 協力相手国内の事情

- (a) 政治的要因：政権交代等による都市交通政策の変化、関係行政機関間の調整不調
- (b) 経済的要因：ペルー国のマクロ経済状況の変動
- (c) 社会的要因：治安の悪化等

(2) 関連プロジェクトの遅れ：

世銀、IDB支援事業及びペルー政府実施事業の進捗状況を踏まえつつ、上記計画策定を行う。

7. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標

(a) 活用の進捗度

総合都市交通長期計画、短期活動計画において提言された施策が実施されたか。  
提案事業の事業実施計画が実施されたか。  
事業化のための資金調達が行われたか。

(b) 活用による達成目標の指標

最終目標： 都市圏平均通勤時間、渋滞による経済的損失、渋滞時間、  
交通事故の減少、大気汚染の改善

(2) 上記(a)および(b)を評価する方法およびタイミング

フォローアップ調査によるモニタリング

必要に応じ、事後評価を2010年以降に実施する。