

### 3-5 海運計画

#### 3-5-1 概 論

マスタープランにおいて設定された基本方針に基づき、第6次5ヶ年計画期間中の実施計画として、次のプロジェクトを抽出した。

- (1) フルコンテナ船取得計画
- (2) 船舶代替建造計画
- (3) Karachi 製鉄所用バルクキャリア
- (4) タンカー（原油）
- (5) タンカー（食用油）

#### 3-5-2 フルコンテナ船取得計画

フルコンテナターミナルの完成時にあわせた取得計画と、コンテナターミナル建設遅延を考慮した二つのケースが検討された。

##### (A) フルコンテナ船（Gearless）取得計画

- (1) パキスタン主要定期航路におけるフルコンテナ船導入の必要性

定期航路におけるコンテナライゼーションは、もはや世界的傾向である。フルコンテナターミナルの完成時にあわせたフルコンテナ船導入計画は、総合的コンテナライゼーション計画との整合性を考慮して策定されたものである。

- (2) 必要フルコンテナ船隻数算出

必要フルコンテナ船隻数の算出フローは、図3-5-1に示すとおりである。

前提条件は次のとおり設定した。

- ① コンテナ・ターミナルの完成

カラチ港におけるコンテナターミナルの建設完了時期は、JICAのコンテナ報告に述べられているとおり1987/88とした。

- ② 荷動量予測

表3-5-1に示す本スタディーの需要予測に基づく。

- ③ 対象航路

コンテナ化可能荷動の多いヨーロッパ/パキスタンおよび極東/パキスタンの2航路を選定した。

- ④ 品目別コンテナ化率

JICAコンテナレポートに基づき、次のとおりとした。（表3-5-2）

- ⑤ コンテナ化貨物量予測

主要航路におけるコンテナ化貨物量は表3-5-3に示す。

⑥ 適性船型および必要隻数

PNSCが必要とするコンテナ船適性船型および必要隻数は、表3-5-4に基づき算出した。

表3-5-4の計算にあたり次の前提条件を設定した。

i) Load Factor

コンテナ化可能な貨物のトン数より必要コンテナ数 (TEU=Twenty Equivalent Unit) を算出するための品目別 Load Factor.

Rice	15	M/T	per	TEU
Cotton	15	M/T	per	TEU
Others Export	16	M/T	per	TEU
Import	9.5	M/T	per	TEU

ii) 運航パターンおよび所要航海日数

所要航海日数は次のとおり。

ヨーロッパ/パキスタン航路	50日
極東/パキスタン航路	45日

詳細は、表3-5-5に示す。

iii) PNSC 積取比率

全荷動量の40%を想定した。

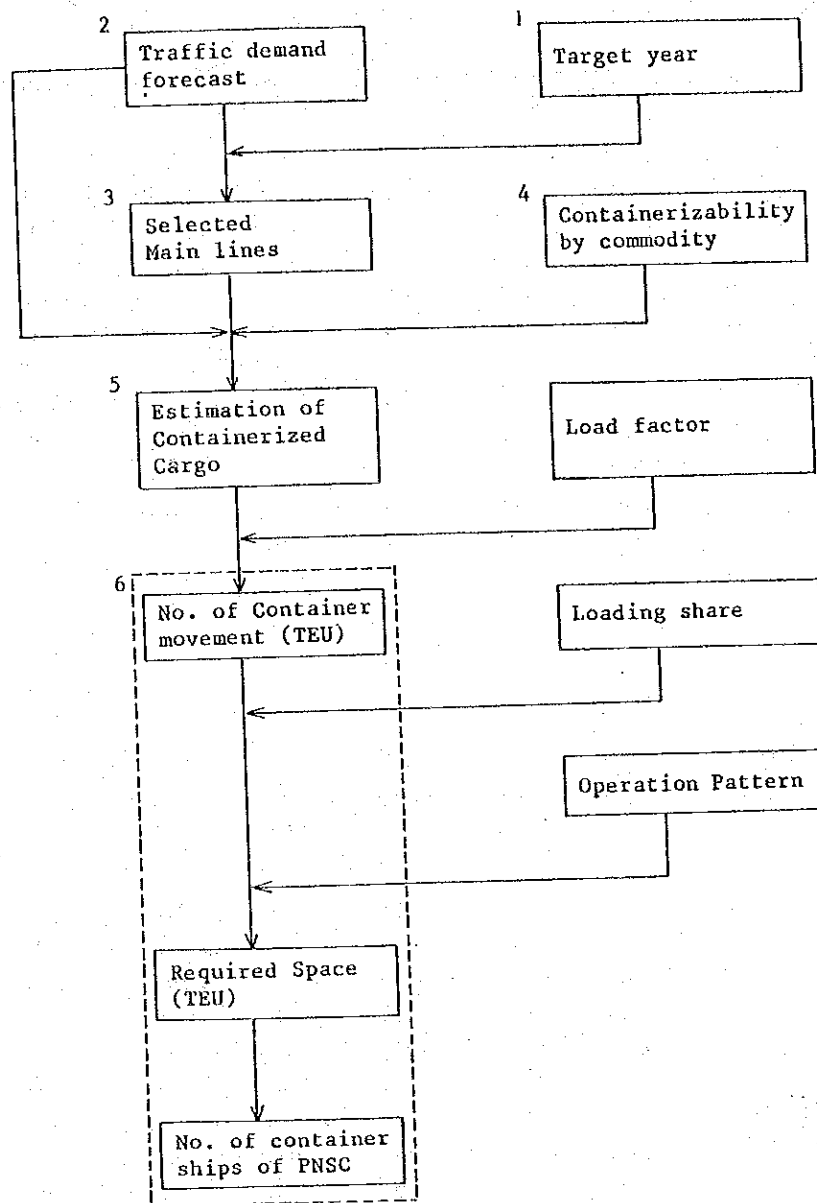


図 3 - 5 - 1 必要フルコンテナ船隻数の算出フロー

表 3-5-1 地域・カ-ゴ別パキスタンの荷動量

(UNIT: 1,000 M/T)

-- EXPORT --  
1987 / 1988

	1 EUROPE	2 ASIA	3 MIDDLE EAST	4 AFRICA	5 SOUTH AMERICA	6 NORTH AMERICA	7 OCEANIA	(TOTAL)
1. WHEAT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2. CEMENT	1155.	298.	12.	1.	0.	1.	0.	1467.
3. FERTILIZERS	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
4. RICE	31.	131.	543.	690.	197.	1.	0.	1593.
5. COAL & ORES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6. PETROLS	0.	876.	822.	0.	34.	0.	93.	1825.
7. MOLASSES	400.	5.	1.	0.	0.	0.	0.	406.
8. EDIBLE & TALLOW	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9. COTTON	10.	322.	1.	0.	1.	0.	0.	334.
10. OTHERS	588.	121.	688.	0.	1.	375.	0.	1773.
(TOTAL)	2184.	1753.	2066.	691.	233.	378.	93.	7398.

-- IMPORT --  
1987 / 1988

	1 EUROPE	2 ASIA	3 MIDDLE EAST	4 AFRICA	5 SOUTH AMERICA	6 NORTH AMERICA	7 OCEANIA	(TOTAL)
WHEAT	141.	0.	0.	0.	0.	328.	58.	527.
CEMENT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
FERTILIZERS	595.	8.	366.	0.	0.	501.	0.	1471.
RICE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
COAL & ORES	728.	408.	645.	206.	199.	735.	470.	3390.
PETROLS	87.	67.	8375.	0.	0.	3.	0.	8533.
MOLASSES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
EDIBLE & TALLOW	38.	288.	2.	0.	96.	261.	0.	685.
COTTON	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
OTHERS	913.	1470.	15.	61.	47.	12.	103.	2621.
(TOTAL)	2501.	2241.	9402.	267.	342.	1840.	632.	17227.

-- EXPORT --  
1999 / 2000

	1 EUROPE	2 ASIA	3 MIDDLE EAST	4 AFRICA	5 SOUTH AMERICA	6 NORTH AMERICA	7 OCEANIA	(TOTAL)
1. WHEAT	172.	0.	0.	0.	0.	400.	71.	643.
2. CEMENT	1739.	448.	18.	1.	0.	2.	0.	2208.
3. FERTILIZERS	116.	66.	100.	0.	0.	0.	0.	282.
4. RICE	58.	246.	1021.	1299.	370.	2.	1.	2998.
5. COAL & ORES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
6. PETROLS	0.	2130.	1997.	0.	83.	0.	225.	4436.
7. MOLASSES	568.	7.	2.	0.	0.	0.	0.	577.
8. EDIBLE & TALLOW	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
9. COTTON	15.	475.	1.	0.	1.	0.	0.	492.
10. OTHERS	1288.	265.	1508.	0.	3.	821.	0.	3885.
(TOTAL)	3957.	3638.	4645.	1301.	457.	1225.	297.	15521.

-- IMPORT --  
1999 / 2000

	1 EUROPE	2 ASIA	3 MIDDLE EAST	4 AFRICA	5 SOUTH AMERICA	6 NORTH AMERICA	7 OCEANIA	(TOTAL)
1. WHEAT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
2. CEMENT	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
3. FERTILIZERS	1148.	16.	706.	0.	0.	967.	1.	2838.
4. RICE	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
5. COAL & ORES	728.	408.	645.	206.	199.	735.	470.	3390.
6. PETROLS	184.	142.	17810.	0.	0.	7.	0.	18146.
7. MOLASSES	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
8. EDIBLE & TALLOW	35.	267.	2.	0.	89.	242.	0.	636.
9. COTTON	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
10. OTHERS	1448.	2332.	23.	97.	75.	19.	164.	4158.
(TOTAL)	3543.	3165.	19185.	303.	363.	1971.	634.	29168.

表 3 - 5 - 2 品目別コンテナ化率の推計値

	Ultimate Containerizability	1987/1988	1999/2000
1. Wheat	*	0	0
2. Cement	-	0	0
3. Fertilizer	*	0	0
4. Rice	25%	5%	25%
5. Coal and Ores	0	0	0
6. Petrols	0	0	0
7. Molasses	*	0	0
8. Edible and Tallow	*	0	0
9. Cotton	100%	50%	100%
10. Others - Import	-	30%	60%
Export	-	25%	50%

表 3 - 5 - 3 主要航路におけるコンテナナ化貨物量

REMARKS (A) TOTAL CARGO MOVEMENT (M/T)  
(B) CONTAINERIZED/RESIDUAL CARGO RATIO (%)  
(C) CARGO MOVEMENT (M/T)  
(D) CONTAINER (TEU)

EUROPE/PAKISTAN

1999/2000

1987/1988

COMMODITY	IMPORT		EXPORT		CONTAINERIZED/RESIDUAL CARGO RATIO (%)
	CONTAINERIZED CARGO	RESIDUAL CARGO	CONTAINERIZED CARGO	RESIDUAL CARGO	
RICE:					
(A)	-	31,000	-	58,000	75
(B)	-	5	-	25	43,500
(C)	-	1,550	-	14,500	970
(D)	-	100	-	970	
COTTON:					
(A)	-	10,000	-	15,000	0
(B)	-	50	-	100	0
(C)	-	5,000	-	15,000	
(D)	-	330	-	1,000	
OTHERS:					
(A)	913,000	588,000	1,448,000	1,288,000	50
(B)	30	25	60	50	644,000
(C)	273,900	639,100	868,800	579,200	40,250
(D)	28,830	9,190	91,450	40,250	
TOTAL:	28,830 (TEU)	639,100 (M/T)	91,450 (TEU)	579,200 (M/T)	687,500 (M/T)

FAR EAST/PAKISTAN

REMARKS (A) TOTAL CARGO MOVEMENT (M/T)  
 (B) CONTAINERIZED/RESIDUAL CARGO RATIO (%)  
 (C) CARGO MOVEMENT (M/T)  
 (D) CONTAINER (TEU)

1899/2000

1987/1988

COMMODITY	IMPORT		EXPORT		TOTAL CARGO MOVEMENT (M/T)	CONTAINERIZED/RESIDUAL CARGO RATIO (%)
	CONTAINERIZED CARGO	RESIDUAL CARGO	CONTAINERIZED CARGO	RESIDUAL CARGO		
RICE:						
(A)	-	131,000	-	246,000	377,000	75
(B)	-	5	-	25	30	184,500
(C)	-	6,550	-	61,500	68,050	4,100
(D)	-	440	-	4,100	4,540	-
COTTON:						
(A)	-	322,000	-	475,000	797,000	0
(B)	-	50	-	100	150	0
(C)	-	161,000	-	475,000	636,000	0
(D)	-	10,730	-	31,670	42,400	-
OTHERS:						
(A)	1,470,000	121,000	2,332,000	265,000	4,168,000	50
(B)	30	25	60	50	165	132,500
(C)	441,000	30,250	932,800	132,500	1,506,550	8,280
(D)	46,420	1,890	147,280	8,280	203,870	-
TOTAL	46,420 (TEU)	1,029,000 (M/T)	147,280 (TEU)	44,050 (TEU)	932,800 (M/T)	317,000 (M/T)



表 3-5-4 コンテナ船のキャパシティ・アナリシス

YEAR	TRADE	CONTAINER/RESIDUAL		IMPORT/EXPORT	CARGO MOVEMENT	(A)		TURN ROUND	(C)	
		CONTAINER	RESIDUAL			ENSC'S 40% SHARE	REQUIRED SPACE		VESELS	
1987/1988	EUROPE/PAKISTAN	CONTAINER		IMPORT	28,830 TEU	11,530 TEU	50 DAYS	1,650 TEU	900 TEU x 2	
"	"	RESIDUAL		"	639,100 M/T	255,640 M/T	90 DAYS	65,740 M/T	12,000 M/T x 6	
"	FAR EAST/PAKISTAN	CONTAINER		"	46,420 TEU	18,570 TEU	45 DAYS	2,390 TEU	1,200 TEU x 2	
"	"	RESIDUAL		"	1,029,000 M/T	411,600 M/T	90 DAYS	105,840 M/T	12,000 M/T x 9	
1999/2000	EUROPE/PAKISTAN	CONTAINER		IMPORT	91,450 TEU	36,580 TEU	50 DAYS	5,230 TEU	1,800 TEU x 3	
"	"	RESIDUAL		EXPORT	687,500 M/T	275,000 M/T	90 DAYS	70,720 M/T	12,000 M/T x 6	
"	FAR EAST/PAKISTAN	CONTAINER		IMPORT	147,280 TEU	58,900 TEU	45 DAYS	7,570 TEU	1,800 TEU x 4	
"	"	RESIDUAL		"	932,800 M/T	373,120 M/T	90 DAYS	95,950 M/T	12,000 M/T x 8	

REMARK: 1) (A) X (B)/350 DAYS = (C)

2) 上記の算定は、コンテナのロード・ファクターを100%とするコンソーションム規準による船舶操作に基づいている。もし、コンテナのロード・ファクターを75~80パーセントとすると、それに応じてコンテナ船の船腹数は増加する。

表 3 - 5 - 5 運航パターン

	Speed of Ship	Turn Round
EUROPE/PAKISTAN	18 Knots	50 days
FAR EAST/PAKISTAN	18 Knots	45 days

EUROPE/PAKISTAN			
	<u>MILAGE</u>	<u>RUN (days)</u>	<u>STAY (days)</u>
SOUTHAMPTON	495	1.1	1.5
HAMBURG	151	0.3	1.5
BREMENHAVEN	327	0.8	1
ROTTERDAM	247	0.6	1.5
LE HAVRE	1,712	4.0	1.5
BARCELONA	185	0.4	1.5
FOS	201	0.5	1.5
GENOA	1,419	3.3	2
SUEZ	2,770	6.4	1
KARACHI	2,770	6.4	2
SUEZ	3,054	7.1	1
SOUTHAMPTON			
RESERVE		1.1	2
TOTAL		32.0	18.0

FAR EAST/PAKISTAN			
	<u>MILAGE</u>	<u>RUN (days)</u>	<u>STAY (days)</u>
YOKOHAMA	210	0.5	1.0
NAGOYA	240	0.6	0.5
KOBE	363	0.8	1.5
BUSAN	913	2.1	1.0
KAHSTIUNG	342	0.8	1.0
HONGKONG	1,445	3.3	1.0
SINGAPORE	2,882	6.7	1.0
KARACHI	4,313	10.0	2.0
HONGKONG	1,582	3.7	1.0
YOKOHAMA			
RESERVE		1.0	5.5
TOTAL		29.5	15.5

(3) 総投資額

本プロジェクトの総投資額は次のとおり。

<u>1987/1988</u>	<u>Ship</u>	million	<u>G. Total</u>
EUROPE	900 TEU x 2	Rs 217 x 2 = 434	Rs 1,216 million
FAR EAST	1,200 TEU x 2	Rs 261 x 2 = 522	Rs 260 million
	<u>S. Total</u>	<u>Rs 956 million</u>	
<u>1999/2000</u>	<u>Ship</u>	million	<u>G. Total</u>
EUROPE	1,800 TEU x 3	Rs 348 x 3 = Rs 1,044	Rs 3,186 million
FAR EAST	1,800 TEU x 4	Rs 348 x 4 = Rs 1,392	Rs 750 million
	<u>S. Total</u>	<u>Rs 2,436 million</u>	

• Calculation based on the following assumption and estimated figures.

1. Building cost of vessel :	delivered price as at 1981	900 TEU	Yen 5,000 million	US\$21.7 million	Rs 217 million	
		1,200 TEU	Yen 6,000	"	US\$26.1	"
		1,800 TEU	Yen 8,000	"	US\$34.8	"
			Exchange rate US\$1 = ¥230, US\$1 = Rs 10			

2. Cost of container : US\$2,500/unit      2.5 sets/ship

• Referring to the footnote 2) of Table 3-5-4, the investment amount will increase proportionately.

(B) クレーン付フルコンテナ船取得計画

コンテナターミナル建設遅延の場合を想定して、以下に述べるとおり急速に進展しているパキスタンにおけるコンテナ化への対応として、クレーン付フルコンテナ船取得計画も十分に検討に値する。

パキスタン航路関連コンテナ化の進展は著しく、特にヨーロッパ航路においては、欧州系5船社によるコンテナコンソーシアム(Container Consortium)が結成され、クレーン付フルコンテナ船(800TEU型)、および多目的貨物船4隻3,560TEUの船隊によって、1981年にコンテナサービスが開始された。

欧州/インド航路に配船中のインド船社3社も、同様にConsortiumを結成し、Fortnightly Container Serviceを1982年に開始した。

The Ceylon Shipping Corp. (CSC)も欧州航路にFull Container Ships 2隻(560TEU)によるコンテナサービスを行い、1984年Colombo港に建設されるフルコンテナターミナルの完成を期してFeeder Serviceの基地として、重要な役割を担うべくコンテナライゼーションに、積極的な姿勢をとっている。

PNSCも5次計画で建造された、新造多目的貨物船3隻(400TEU×3隻)によるフルコンテナサービスを1982年2月より欧州航路にて開始したが、foreign competitorsとの激しい競争を強いられている現状である。

このため第6次5ヶ年計画中の緊急計画として、クレーン付フルコンテナ船6隻の建造計画が、PNSCより強く要請されている。

(1) 前提条件

PNSCによって計画された6隻のクレーン付フルコンテナ船取得計画の前提条件、および手法は次のとおりである。

1) 導入時期

		船 型	隻数
欧州航路	1983/84	800TEU(15ノット)	3隻
極東航路	1984/85	800TEU(15ノット)	3隻

2) 運航パターン

欧州航路：UK/continent/MEG/Karachi Service

寄港地：Tilbury, Hamburg, Rotterdam, Marseilles, Dubai,  
Damman, Kuwait, Karachi.

所要航海日数： 5.4日

年間航海数： 6.25

極東航路：Japan/Far East/Karachi/MEG. Services

所要航海日数： 45日

年間航海数： 7.5

3) 積取量予測

800TEUフルコンテナ船3隻による、年間積取量予測は、次のとおり。

a. 欧州航路

Average number of Homeward container lifting per voyage	= 640 TEU
Loaded MEG container for UK/Cont.	= 240 TEU
Loaded Karachi containers from UK/Cont.	= 400 TEU
Loaded MEG containers from Karachi	= 200 TEU
Loaded UK/Continent containers from Karachi	= 200 TEU
Average cargo lifting per TEU	= 15 tons
Total Karachi cargo lifted by 3 container ships (3 x 6.25 x 400 x 15)	= 112,500 tons
Total UK/Continent cargo lifted by 3 container ships from Karachi (3 x 6.25 x 200 x 15)	= 56,250 tons
Total MEG cargo lifted by 3 container ships from Karachi (3 x 6.25 x 200 x 15)	= 56,250 tons

b. 極東航路

Average number of Homeward container liftings per voyage	= 640 TEU
Loaded MEG containers from F.E.	= 240 TEU
Loaded Karachi containers from F.E.	= 400 TEU
Loaded MEG containers from Karachi	= 200 TEU
Loaded F.E. containers from Karachi	= 400 TEU
Average cargo lifting per TEU	= 15 tons
Total Karachi bound cargo lifted by 3 container ships (3 x 7.5 x 400 x 15)	= 135,000 tons
Total FE bound cargo lifted by 3 container ships from Karachi (3 x 7.5 x 400 x 15)	= 135,000 tons
Total MEG cargo lifted by 3 container ships from Karachi (3 x 7.5 x 200 x 15)	= 67,500 tons

(2) 総投資額

- 800TEU クレーン付フルコンテナ船  
250百万ルピー × 6隻 = 1,500百万ルピー
  - コンテナ費用 = 260百万ルピー
- 合計 1,760百万ルピー

### (3) 必要船腹量推定

定期航路貨物40%積取を前提とした必要船腹量の推定は表3-5-6のとおりである。主なライナー・トレード(定期航路)において40%積取を達成するには、平均積取量12,000トンの船15隻が必要だと思われる。しかし、いろいろの便を組み合わせたり、平均積取量を増やすことによって、必要隻数を減らすことが、あるいは可能になるかもしれない。

### 3-5-3 代替建造計画

第6次5ヶ年計画終了時、1988年時点で、船齢20年を越える船舶は24隻に達する。これら船舶の多くに対する船隊代替計画はⅧ章、2-2-5節に述べられている政策に従って実施されなければならない。(表3-5-7を参照)

代替建造の基本方針は、定期航路船隊に新造船適船型を投入し、既存の古い船をトランパーにシフトするという考え方に基づくべきである。定期航路においては、フルコンテナ船を投入することにより、輸送能力は飛躍的に増大する。

表3-5-6のキャパシティ・アナリシスによると、主要定期航路における40%積取比率維持のために、フルコンテナ船の導入に加えてさらに15隻の在来貨物船が必要との試算となっている。

第6次5ヶ年計画期間内において造船産業の育成、技術移転の観点より、第5次5ヶ年計画で建造されたものと同型船型の多目的貨物船(改良必要)5隻の計画的建造が望まれる。

本プロジェクトの投資額推計は、一隻の船価を、200百万ルピーと見込むと1,000百万ルピーである。

PNSCの1983年時点における船隊構成は表3-5-7に示すとおりである。

表 3-5-6 キャパシティ・アナリシス (クレーン付コンテナ船)

1987/88 FLEET REQUIREMENT FOR SHIPMENT OF GENERAL CARGO  
(Tons)

Region	Europe	S.E.Asia	Middle East	Africa	South America	North America	Oceania	Total
<u>Exports</u>								
Cotton	10,000	322,000	1,000	-	1,000	-	-	334,000
Others	588,000	121,000	688,000	-	1,000	375,000	-	1,773,000
Total general cargo	598,000	443,000	689,000	-	2,000	375,000	-	2,107,000
40% national fleet share of exports.	239,200	177,200	275,600	-	800	150,000	-	842,800
Exports lifted by container vessels	56,250	135,000	123,750	-	-	-	-	227,250
Exports to be lifted by general cargo liner vessels	182,950	42,200	151,850	-	800	150,000	-	481,950
<u>Imports</u>								
Total General cargo	913,000	1,470,000	15,000	61,000	47,000	12,000	103,000	2,621,000
40% national fleet share of imports:	365,200	588,000	6,000	24,000	18,800	4,800	41,200	1,048,400
Imports lifted by container vessels:	112,500	135,000	-	-	-	-	-	247,500
Imports to be lifted by general cargo liner vessels.	242,700	453,000	6,000	24,000	18,800	4,800	41,200	1,800,900
No of voyages national fleet (Average lifting 12,000 t)	20	36	13	2	2	12.5	3.5	
Average round voyages per year	3.3	4	13	3	3	3.5	3.5	
No of ships	6	9	1	-	-	4	1	21

表 3 - 5 - 7 P N S C の 1 9 8 3 年 に お け る 船 隊 構 成

AGE	NUMBER	TYPE	DWT	REMARKS
Under 5 years	14	multi-purpose cargo vessels.	254,676	New constructions being used on Liner/Container Service.
5 to 15 years	5	general cargo vessels.	72,857	Being used on liner service.
15 to 20 years	17	general cargo vessels	210,890	Being used on Liner/Tramp Service. (To be scrapped during 6th Plan Period )
Over 20 years	7	6 general cargo vessels. 1 passenger vessel	86,538	Tramp operations (To be scrapped immediately).
TOTAL:	43		624,961	

P N S C の 1 9 8 3 年 に お け る 船 隊 構 成

S.No.	Ship's Name	Place of Built	Year of Built	DWT	GRT	TEU
a. Ships less than 5 years old						
1.	M.V. ISLAMABAD	KSEW Karachi	1983	18250	12480	390
2.	M.V. SIBI	Gdansk Shipyard Poland	1981	16500	11400	381
3.	M.V. KHAIRPUR	- " -	1981	16500	11400	381
4.	M.V. NAWABSHAH	- " -	1981	16500	11400	381
5.	M.V. AYUBIA	A & P Shipyard Sunderland U.K.	1981	18050	11940	494
6.	M.V. KAGHAN	- " -	1981	18050	11940	494
7.	M.V. MURREE	- " -	1981	18050	11940	494
8.	M.V. MULTAN	Mitsui, Japan	1980	18257	12436	390
9.	M.V. HYDERABAD	- " -	1980	18257	12436	390
10.	M.V. CHITRAL	KHI-Kobe Japan	1980	18153	12478	386
11.	M.V. BOLAN	- " -	1980	18153	12478	386
12.	M.V. MALAKAND	IHI-Tokyo	1980	18224	12478	390
13.	M.V. SARGODHA	Oshima Shipyard Nagasaki Japan.	1980	18242	12438	390
14.	M.V. MAKRAN	Nskov, Yard No.22 Denmark.	1979	23490	16240	770
				TOTAL:	254,676	173490
b. Ships 5 to 15 years old						
1.	M.V. LALAZAR	Karachi Shipyard	1974	13326	9025	
2.	M.V. HINGLAJ	Nippon Kai Heavy Ind.Ltd.	1972	15699	9953	
3.	M.V. HUNZA	- " -	1972	15677	9953	
4.	M.V. OCEAN ENVOY	A & P Ltd U.K.	1972	14975	9126	
5.	M.V. SHALAMAR	Karachi Shipyard	1970	13180	8942	
				TOTAL:	72857	46999



P N S C の 1 9 8 3 年における船隊構成 ( つづき )

S.No.	Ship's Name	Place of Built	Year of Built	DWT	GRT	TEU
c. Ships 10 to 20 years old						
1.	M.V.SUNDERBANS	Brodogradiliste Split, YOGOSLAVIA.	1968	12400	9101	
2.	M.V.MOENJODARO	- " -	1968	12401	9101	
3.	M.V.RANGAMATI	- " -	1968	12400	9101	
4.	M.V.TARBELA	A.G.Weser West Germany	1968	13000	9590	
5.	M.V.TAXILA	Brodogradi Liste Split yugoslavia.	1968	12075	9101	
6.	M.V.WARSAK	A.G.Weser West Germany	1968	13300	9590	
7.	M.V.KAPTAI	- " -	1968	13300	9590	80
8.	M.V.ZIARAT	Fa.C.Almele and Z.N. HOLLAND.	1968	11735	1110	
9.	M.V.CHRMAZD	Burntisland Shipbuilding Co, B&T UK.	1968	13164	11046	
10.	M.V.AZIZ BHATTI	A.G.Weser West Germany	1966	13300	9572	80
11.	M.V.S.RAFIQUI	- " -	1966	13300	9572	80
12.	M.V. OCEAN ENDURANCE	Bertran & Son Ltd UK	1966	13300	7795	
13.	M.V.BAGH-E- BAGCA.	Bodogaldisliste Split Yugoslavialia.	1966	12640	8966	
14.	M.V.CHENAB	Brodoradiliste Split Yugoslavialia.	1965	12585	9148	
15.	M.V.PUSSUR	M/s.Barjrami & Sons Sunderland U.K.	1965	12100	8900	
16.	M.V. OCEAN ENDEAVOUR.	Lithgows Ltd PG-1 UK	1965	17250	14950	
17.	M.V.BAGH-E. KARACHI.	Bodogaldiliste Split, Yugoslavia.	1964	12640	8999	
SUB TOTAL:				210890	155232	
d. Ships over 20 years old						
1.	M.V.AL-KULSUM	N.V.KONMAATS DE Schelde"FLS Netherland"	1960	15720	9869	
2.	M.V.SHAMS	Hitachi Zosen Osaka Japan.	1960	5772	8929	
3.	M.V.KADERBAKSH	Oskar-Shamna-Varr A/B OSK Sweeden.	1959	13186	8891	
4.	M.V.JHELUM	Hawthron Leslie Ltd. HEBOURN on Tyne England	1958	10030	5923	
5.	M.V.AL-HASAN	Weser Werk Seaback Bhn West Germany.	1958	14060	8186	
6.	M.V.MANSOOR	Rheinstabl Nordesee Werk Emd.West Germany.	1958	14940	10613	
7.	M.V. SUTLAJ	Kieler Howalds werke A.G.Kiel West Germany.	1957	12830	6343	
TOTAL:				86538	59751	
GRAND TOTAL:				624,961	435,475	

### 3-5-4 製鉄所用のBulk Carrier

パキスタン製鉄所は、1987/88年までに約140万トンの石炭と200万トンの鉄鉱石を輸入することが計画されている。必要船腹隻数の算出は、40,000DWTおよび50,000DWTの2つの船型のBulk carrierを仮定して、以下の仮定に基づき、2つのケースについて行った。

#### (1) Qasim港の入港制限

Qasim 港チャンネルの水深(11.3m)に制限があるため、40,000DWT(DFT10.9m)および50,000DWT(DFT11.1m)の2船型について検討した。

#### (2) 年間輸入量および買付先

鉄鉱石：2,030,000トン

(国)	(積出港)	(%)
Brazil	Sepetiba	40%
Australia	Port Headland	30%
India	Karwar	30%

石炭：1,151,000トン

(国)	(積出港)	(%)
Australia	New Castle	30%
Canada	Robert Bank	40%
U. S. A.	Philadelphia	30%

輸入貨物の全量を輸送するのに必要な船隻数は表3-5-8に示すとおりとなる。

	Draft	Speed	必要隻数
40,000DWT	10.9m	13.6knots	10隻
50,000DWT	11.1m	13.2knots	9隻

船腹手当の弾力性および運賃マーケットへの対応を考慮して、パキスタン国籍船舶が貨物の約50%を輸送すると仮定した場合、総投資額は、50,000DWT型船舶4隻で、約920百万ルピーとなる。

表 3-5-8 バルク・キャリアの必要船腹量の推計

40,000 tons BULKERS S/SPEED 13.6 KNOTS DFT 10.9 M  
 ORE 2,030,000 T / YEAR Discharging Port Qasim Port

SOURCE	%	Quantity	Voyage (N.MILE)	Running Day	Reserve	Load- ing	Discharg- ing	Reserve	Total Turn Round	Voyage per Year x turn Round
BRAZIL (SEPETIBA)	40	812,000	20.3	7897 x 2	48.4	2	1	1	56.4	1,145
AUSTRALIA (PORT HEDAND)	30	609,000	15.2	4157 x 2	25.5	1	1.3	1	32.8	499
INDIA (KARNAR)	30	609,000	15.2	688 x 2	4.2	0.5	4	1	15.7	239
SUB TOTAL (1)	100	2,030,000	50.7	-	-	-	-	-	-	1,883
COAL 1,151,000 T / YEAR										
AUSTRALIA (NEW CASTLE)	30	345,300	8.6	6524 x 2	20.0	2	4	1	31	267
CANADA (ROBERT BANK)	40	460,400	11.5	9965 x 2	61.0	2	2.7	1	70.7	813
USA (PHILA)	30	345,300	8.6	11516 x 2	70.6	3	2.7	1	81.3	699
SUB TOTAL (2)	100	1,151,000	28.7	-	-	-	-	-	-	1,779
G TOTAL (1) + (2)	-	3,181,000	79.4	-	-	-	-	-	-	3,662
										≈ 365=10.0

バルク・キャリアの必要船腹量の推計(つづき)

50,000 tons BULKER S/SPEED 13.2 KNOTS DFT 11.1 M  
 ORE 2,030,000 T / YEAR Discharging Port Qasim Port

SOURCE	%	Quantity	Voyage	(N. MILE)	Running Day	Reserve	Load- ing	Discharg- ing	Reserve	Total Turn Round	Voyage per Year x turn Round
BRAZIL (SEPTIRA)	40	812,000	16.2	7897 x 2	49.5	2	1.3	5	1	58.8	953
AUSTRALIA (FORT HEDLAND)	30	609,000	12.2	4157 x 2	26.2	1	1.7	5	1	34.9	426
INDIA (KARWAR)	30	609,000	12.2	688 x 2	4.3	0.5	7	5	1	17.8	217
SUB TOTAL (1)	100	2,030,000	40.6	-	-	-	-	-	-	-	1,596

COAL 1,151,000 T / YEAR

AUSTRALIA (NEW CASTLE)	30	345,300	6.9	6524 x 2	41.2	2	5	5	1	54.2	374
CANADA (ROBERT BANK)	40	460,400	9.2	9965 x 2	63.0	2	3.3	5	1	74.3	684
USA (PHILA)	30	345,300	6.9	11516 x 2	72.7	3	3.3	5	1	85	587
SUB TOTAL (2)	100	1,151,000	23.0	-	-	-	-	-	-	-	1,645
G. TOTAL (1) + (2)	-	3,181,000	63.6	-	-	-	-	-	-	-	3,241
											±365=8.9

### 3-5-5 油槽船 (Crude Oil Tanker)

1981年設立されたThe National Tanker Company (PNSC/国営製油所のJoint Venture)は、89,000 DWTタンカー1隻(中古船)を購入した。

年間輸送能力は200万トンであり、パキスタンCrude Oil輸入量の約50%の輸送能力を確保した。1988年の輸入量は80.0万トンに達する見込みである。次期5ヶ年計画期間中にさらに80,000 DWT型1隻を取得すべきである。

総投資額予定は、中古船購入を前提とすれば、150百万ルピーである。

### 3-5-6 タンカー (食用油)

現在パキスタンは、年間約60万トンの食用油を輸入しているが、その約半分はマレーシア、インドネシアよりPalm Oilの形で輸入されており、残りは主としてアメリカやブラジルより輸入されているSoya Bean Oilである。

この程度の食料油の輸入は当分の間維持される見込みであるので、適当な水準の自己輸送を達成するためには、15,000 DWT型プロダクト・タンカー1隻を取得することが望まれる。

このための予想投資額は、100百万ルピーである。

### 3-6 空港計画

#### 3-6-1 第6次5ケ年計画の概要

第6次5ケ年計画の計画方針は、次に述べるとおりである。

- (1) Karachi, Lahore, Islamabadの3主要空港は、国際線および国内線の基幹空港として位置づけられる。

これらの空港に対する航空需要は増加の一途にあり、既存施設では早晚、容量の限界に達するものと推察される。

このため、3空港の整備、改良は、緊急かつ最優先に行う。

- (2) Peshawar, Gwadar空港はいずれも国際空港であり、他に較べて比較的高い需要の伸びが予想される。従って、現空港の改良、拡張は重要な課題である。
- (3) 第5次5ケ年計画から継続中のプロジェクトは、第6次5ケ年計画期間中に完了させることが望ましい。
- (4) ローカル空港については、需要に応じてターミナル施設の拡充を図るものとする。
- (5) 航空保安施設は、将来の運行回数、新機材の導入に対処すべく、国際的なレベルおよび新機器の開発動向を考慮して、新設もしくは改良を行う。

#### 3-6-2 第6次計画の主要プロジェクト

- (1) Karachi 国際空港

##### a) 滑走路、誘導路

現在の主滑走路舗装には、全面的にクラックが入っており、またゴムの付着も甚だしいものがある。従って良好な路面状態を確保するためには、オーバーレイが必要となるが、離着陸の輻湊している現在、滑走路のクローズを行わないで嵩上げすることは困難である。このために、現在の副滑走路を主滑走路と同じく3,200 mに延長し、これと接続する誘導路を新設し、主滑走路の補修中にこれを使用する。

##### b) エプロン

国際線が就航するこの空港のターミナル地域はパキスタンの玄関として抜本的に整備拡充を図ることが望ましい。この観点から旅客エプロン、貨物エプロンおよびナイトステイエプロンを既存施設と関連した適切な位置に整備する。

さらに、ICAOレポート(1982年5月)で述べられているように、既設エプロンは比較的古いコンクリート舗装であり、特に国際線ターミナルの向い側のエプロン端では数ヶ所で破損状態を呈しているため、舗装を改良する。

##### c) ターミナル施設

現在2棟ある旅客ターミナルビルは、それぞれ国内線、国際線の両方の旅客を取扱って

いる。しかしながら、このシステムは少なからず問題があり、旅客および航空会社にとって不便となっており、国内線、国際線用のビルをそれぞれ新設することが望ましい。

さらに、駐車場、アクセス道路等のターミナル施設を建設することが必要である。

## (2) Islamabad 国際空港

Islamabad 国際空港は、首都にある空港として、パキスタンでは重要な役割を果たしている。この空港では、長距離路線用に滑走路を 3,200 m に延長し、また増大する需要に対処するため全ターミナル施設を滑走路北側に移設する。

## (3) Lahore 国際空港

### a) 滑走路、誘導路

現在の滑走路強度はワイドボディ機の就航には不足しており、滑走路の強度増加が必要である。しかしながら、滑走路を閉鎖して改良を行うのは困難であるため、平行滑走路を新設し、既存の滑走路を平行誘導路として利用する。

### b) ターミナル地域

現在のターミナル地域は滑走路からかなりの距離があり、また拡張スペースも限定されているため、滑走路に近い位置に移設する。

## (4) その他の国際空港

Peshawar, Gwadar 空港のターミナル施設は、需要増大に対処すべく、エプロン、道路駐車場および旅客ターミナルビルを拡張する。

また Gwadar 空港の滑走路については国際線の運航を可能にするため、拡幅・延長、さらに舗装の嵩上を行う。

## (5) Nawabshah 空港

Nawabshah 空港は、Karachi 空港の国内線、国際線両方に対する代替空港として整備する。

従って、誘導路・エプロン・道路駐車場・旅客ターミナルビル・コントロールタワー・POL 等を拡張もしくは新設する。

## (6) 新設空港

シビルミニマムの観点から、ローカル空港の建設を行う必要がある。新設空港は F-27 の就航に適合するよう計画した。

特に Sibi, Khuzdar, Zhob 空港は現在進行中のプロジェクトであり、次の第 6 次 5 年計画に継続されることになる。

## (7) 航行援助施設

航行援助施設の計画は次のとおりである。

### a. 航空管制用施設を、Karachi, Islamabad, Lahore 空港にそれぞれ新設する。

これには飛行情報センター、航空交通管制部、捜索救難調整本部等が含まれる。

- b. 高度な機器に対する慣れと、十分な整備のためには、Karachi 空港に訓練施設と集中整備センターを新設する。
- c. 航空路管制業務のため、遠隔操作のVHF対空通信施設を航空路に沿って新設、付加する。
- d. 航空路用無線施設（VOR/DME, NDB）を国際的に認められた基準に合致するように近代化を図る。
- (8) Karachi 空港の航空保安施設
- Karachi 管制圏における安全かつ円滑な航空機の運航を促進するために、既設のASRは最優先で新たなASR/SSRに更新する。
- 無線、照明、その他の保安施設については、CAT-I運用に対処するため更新あるいは新設がA, B両滑走路について必要である。
- (9) Islamabad 空港の航空保安施設
- Islamabad 管制圏の混雑を解消し、安全性を確保するため、ターミナル用のASR/SSRを新設する。
- 無線、照明、その他の保安施設についてはCAT-I運用に対処するため、更新あるいは機器の性能向上を図る。
- (10) Lahore 空港の航空保安施設
- 無線、照明、その他の施設はCAT-I用に更新あるいは性能向上を図る。
- (11) その他の空港については、非精密進入用に次の整備を行う。

表3-6-1 主な整備項目(1983/84~1987/88年度)  
"1": Planned (New/Replacement)

Airport	AIR NAVIGATION PLAN										
	ASR	ILS	VOR/DME	T-DME	NDB	ALS	RWYL	VASIS	COM.	THYL	Others
Peshawar			1					1	1	1	
D.I. Khan			1					1			
Faisalabad		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Multan		1	1		1	1	1	1	1	1	
Hyderabad					1		1	1		1	
Nawabshah		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Sukkur					1		1	1			
Quetta		1	1		1	1	1	1	1	1	
Turbat			1				1	1			
Gwadar			1				1	1			
Jiwani			1		1			1			
Sui					1			1			
Moenjodaro					1		1	1			
Pasni					1		1	1			
New Airport					1			1			



3-6-3 第6次5ヶ年計画における優先度とスケジュール

第6次5ヶ年計画内の各プロジェクトの優先度と整備スケジュールは、3-6-2に述べた事項を考慮して表3-6-2のとおりとする。

表3-6-2 第6次5ヶ年計画における優先度とスケジュール

Name of projects	1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88	Priority
PESHAWAR AIRPORT		■		■		A
D. I. KHAN AIRPORT					■	C
SAIDU SHARIF AIRPORT					■	C
CHITRAL AIRPORT					■	C
ISLAMABAD AIRPORT	■	■	■	■	■	(A)
LAHORE AIRPORT RUNWAY, TAXIWAY	■	■				(A)
TERMINAL AREA			■	■	■	(A)
FAISALABAD AIRPORT	■				■	B
MULTAN AIRPORT					■	C
KARACHI AIRPORT RUNWAY, TAXIWAY	■	■		■	■	(A)
PASSENGER LOADING APRON	■	■		■	■	(A)
CARGO TERMINAL AREA		■	■	■	■	(A)
NIGHT STAY APRON				■	■	(A)
EXISTING APRON		■	■	■	■	(A)
INT'L TERMINAL FACILITY	■	■	■	■	■	(A)
DOM. TERMINAL FACILITY			■	■	■	(A)
NAWABSHAH AIRPORT		■	■	■	■	A
MOENJODARO AIRPORT					■	C
SUKKUR AIRPORT					■	C
QUETTA AIRPORT					■	C
PANJGUR AIRPORT	■					B
TURBAT AIRPORT	■				■	B
PASNI AIRPORT					■	C
GWADAR AIRPORT				■	■	A
JIWANI AIRPORT					■	C
SUI AIRPORT					■	C
NEW AIRPORTS	■	■	■	■	■	B
REGIONAL AIR NAVIGATION PLAN	■	■	■	■	■	A
AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN FOR KARACHI A/P	■	■	■	■	■	A
AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN FOR ISLAMABAD A/P	■	■	■	■	■	A
AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN FOR LAHORE A/P	■	■	■	■	■	A
AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN IN MINOR AIRPORTS	■	■	■	■	■	B

### 3-7 航空計画

2000年までのPIAの機材保有計画は、機材の平均寿命を15年として第6章・表2-6-24のとおり計画した。

これに従って、第6次5ヶ年計画期間中の機材計画は表3-7-1のとおりとする。

表 3 - 7 - 1 機材保有計画

Aircraft	1973 -74	75 -76	80 -81	83 -84	84 -85	85 -86	86 -87	87 -88
B-747	1							
	2							
	3							
	4							
	5					●		
	6							○
	7							○
DC-10	1							
	2							
	3							
	4					●		
	5							○
A-300	1							
	2							
	3							
	4							
	5					●		
	6					●		
	7						●	
	8						●	
	9							○
TWIN JET	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
B-707	1							
	2							
	3							
	4							
B-707F	1							
	2							
B-720	1							
	2							
	3							
F-27 class	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							
	19							
	20							

## 4. 実施スケジュールおよび予算配分

### 4-1 予算要求対財政フレーム

次期5ヶ年計画期間に対するマイクロ交通需要予測に沿い、現在の整備水準、策定された政策と戦略、そして各モードの計画基準を十分に勘案して、1987/88年を目標年次とする、需要供給ギャップを埋めるための各種プロジェクトが抽出された。

運輸体系および同インフラストラクチャの現状は、当国の社会経済的発展に対処するには、あまりにも低水準であることが強調されなければならない。従って、第6次5ヶ年計画期間において積極的集中的に投資を行うことによって、少なくとも先の発展に呼応するレベルにまで運輸体系全体を改良することが肝要である。

以上の理念に照らして、公共開発予算における過去のトレンドとシェアをベースにして既に算定された「標準」フレームの約25%増という積極的な財政指針に沿って、当計画期間において実施するために選定されるべきプロジェクトの調整が行われた。ここで、「調整」とはプロジェクトへの予算手当てを次期計画期間以降に延期することを意味する。

当期間におけるプロジェクト・コストの累計として、最終的に算定された予算要求は次のとおりであり、その詳細は表4-1-1、表4-1-2に示されている。

公共開発予算	40,805百万ルピー
準公共開発予算	15,159百万ルピー
合計	55,964百万ルピー

道路においては予算要求は最終的に16,255百万ルピーになったが、これは「標準」フレーム(11,877百万ルピー)より37%多い。「25%増」をベースにすると、要求は充たされたフレーム(14,846百万ルピー)より9%多いことになる。同様にして鉄道では、要求は13,721百万ルピーになったが、これは「標準」フレーム(10,393百万ルピー)より32%高い。

「25%増」ベースでは、要求はフレーム(12,991百万ルピー)より6%大である。

道路輸送においては、予算要求は2,868百万ルピーとなったが、これは「標準」フレーム(2,758百万ルピー)より4%多い。しかし、それは積極的フレーム(3,448百万ルピー)より17%少ない。

港湾においては、2,999百万ルピーという予算要求は「標準」フレーム(3,426百万ルピー)をかなり12%下回っており、それは主としてコンテナ・バース建設のための予算が公共開発予算のカテゴリーから除外され、移されたことによる。「25%増」をベースにすると、要求はフレーム(4,283百万ルピー)より30%低くなる。空港においては、4,962百万ルピーという予算要求は、「標準」フレーム(2,677百万ルピー)を85%上回っている。同要求はまた積極的フレーム(3,346百万ルピー)を48%上回っている。

結果的に、最終公共開発予算要求の総額として40,805百万ルピーとなったが、これは総合

「標準」フレーム（31,131百万ルピー）より31%（9,674百万ルピー）大である。（表4-1-1を参照。）当計画期間における投資指針として38,913百万ルピーという金額を目標としたが、結果はそれよりも若干4.9%（1,892百万ルピー）高くなった。第6次計画期間における、公共開発予算総額に占める運輸部門のシェアは、約21%（16.34%×1.31）と算定される。

表4-1-2に示されているとおり、準公共部門に関しては、予算要求の合計額は総合財政フレームの枠内に納まっている。

港湾（=KPT）においては、1,553百万ルピーにのぼる投資が、海上貿易の拡大に対処し、かつ「コンテナ化」を実現するために第6次計画期間において必要となろう。海運（=PNSC）においては、少なくとも3,386百万ルピーにのぼる投資が、当該準公共企業の市場競争力を維持するために要請されよう。航空（=PIA）においては、航空機の取得のために10,220百万ルピーに達する金額が、拡大する航空需要に対応するために予算化された。合計すると予算要求額は15,159百万ルピーとなるが、これは標準フレームよりも9%少い。

1987-88年から1999-2000年までの期間の公共開発予算要求（132,307百万ルピー）は「標準」フレーム（131,724百万ルピー）に非常に近い結果となり、わずかに0.4%（583百万ルピー）上回っているだけである。将来の全期間でみると、予算要求（172,912百万ルピー）は「標準」フレーム（162,855百万ルピー）より6%（10,057百万ルピー）高くなっている。将来の全期間にわたって公共部門と準公共部門を統合すると、予算要求額（221,691百万ルピー）は財政フレーム（223,778百万ルピー）にはほぼ等しくなる。

パイプラインの追加建設に対する投資支出は、エネルギー・セクターで予算化されるのでここでは論じない。また、運輸の研究開発に対する支出は、調査範囲外であることから取上げない。

表 4-1-1 最終予算要求対予算フレーム - 公共開発予算 (ADP)

- Rs. Million -

Mode	Item	6th Plan Period (1983-88)			Beyond 1987 - 88			Total			
		D	F	D - F	D	F	D - F	D	F	D - F	
Road	On-Going	897	6,022	4,378	0	29,718	7,074	897	35,740	11,452	132%
	New	9,503			36,792			46,295			
	Outside the Study	5,855	5,855	0	28,892	28,892	0	34,747	34,747	0	100%
	Sub-Total	16,255	11,877	4,378	65,684	58,610	7,074	81,939	70,487	11,452	116%
Road Transport	New + On-Going	1,975	1,865	110	5,330	6,158	-828	7,305	8,023	-718	91%
	Outside the Study	893	893	0	2,793	2,793	0	3,686	3,686	0	100%
	Sub-Total	2,868	2,758	110	8,123	8,951	-828	10,991	11,709	-718	94%
Railway	On-Going	1,500			0			1,500			
	New	11,109			48,158			59,267			
	Minor	1,112			4,815			5,927			
	Sub-Total	13,721	10,393	3,328	52,973	51,284	1,689	66,694	61,677	5,017	108%
Port	On-Going	1,168			0			1,168			
	New	1,831			1,584			3,415			
	Sub-Total	2,999	3,426	-427	1,584	6,431	-4,847	4,583	9,857	-5,274	46%
Airport	On-Going	114			0			114			
	New	4,848			3,943			8,791			
	Sub-Total	4,962	2,677	2,285	3,943	6,448	-2,505	8,905	9,125	-220	98%
	Total	40,805	31,131	9,674	132,307	131,724	583	173,112	162,855	10,257	106%

Note: D = Final Budgetary Demand, F = "Standard" Budgetary Framework

Source: JICA Estimation

表 4 - 1 - 2 最終予算要求対予算7レベルム - 準公共開発予算 ( Non-ADP )

- Rs. Million -

Mode	6th Plan Period (1983-88)				Beyond 1987 - 88				Total			
	D	F	D - F	D/F	D	F	D - F	D/F	D	F	D - F	D/F
Port	1,553	1,282	271	121%	2,804	2,734	70	103%	4,357	4,016	341	108%
Shipping	3,386	5,152	-1,766	66%	8,136	11,907	-3,776	68%	11,522	17,059	-5,537	68%
Aviation	10,220	10,291	-71	99%	22,480	29,557	-7,077	76%	32,700	39,848	-7,148	82%
Total	15,159	16,727	-1,566	91%	33,420	44,198	-10,778	76%	48,579	60,923	-12,344	80%

Note: D = Budgetary Demand

F = Budgetary Framework

Source : JICA Estimation

## 4-2 モード別投資スケジュール

### 4-2-1 モード別シェアと年次配分

表4-2-1(1)に示されているように、第6次計画期間における公共開発予算(40,805百万ルピー)に占める各モードのシェアは、道路39.8%、道路輸送7.0%、鉄道33.6%、港湾7.3%、そして空港12.2%である。道路と鉄道を合計すると、予算のおおよそ4分の3を占めることになる。準公共開発予算(15,159百万ルピー)に関しては、表4-2-1(4)に示されているように、同期間に10.2%、22.3%および67.4%が港湾、海運および航空にそれぞれ配分された。公共、準公共双方の開発予算を足し合わせると(55,964百万ルピー)、モード別シェアは次の形をとる。即ち道路29.0%、道路輸送5.0%、鉄道24.5%、港湾8.1%、海運6.1%、空港8.9%、そして航空18.3%である。

将来の全期間を通しての、公共開発予算(173,112百万ルピー)に占める各モードのシェアは次のとおりである。即ち道路47.4%、道路輸送6.3%、鉄道38.5%、港湾2.6%、そして空港5.1%同様にして、準公共開発予算(48,579百万ルピー)のモード配分は港湾9.0%、海運23.7%そして航空67.3%である。双方の予算を合算すると(221,691百万ルピー)、道路37.0%、道路輸送5.0%、鉄道30.1%、港湾4.0%、海運5.2%、空港4.0%、そして航空14.8%のシェアとなる。

運輸に対する投資支出は、既述のとおりGDPの成長に併行した形で年次配分されている。「標準」ベースで、1983/84、1984/85、1985/86、1986/87および1987/88の各年に対する公共部門の年次財政フレームは、百万ルピー単位でそれぞれ5,392、5,780、6,196、6,642および7,121である。(表4-2-1(2)参照。同表では財政フレームはガイドラインと表現されている。)それに対して、最終の年次予算要求は上記の年次順序に従い、百万ルピー単位で6,604、7,815、8,352、9,137および8,897である。(表中では予算要求は見積費用と表現されている。)従って1983/84年における予算要求はガイドラインより22.5%大である。同様にして1984/85、1985/86、1986/87および1987/88の各年における要求は、ガイドラインよりもそれぞれ35.2%、34.8%、37.6%および25.0%大である。「25%増」をベースにすると、要求のガイドラインとの間の差異は、それぞれの年次について百分率で-2.0%、8.2%、7.8%、10.1%および0.0%である。

準公共部門における1983/84、1984/85、1985/86、1986/87、1987/88の各年に対する予算要求配分は、百万ルピー単位でそれぞれ1,675、3,298、2,694、2,906および4,586であり、それらに対応するガイドラインの57.8%、106.2%、80.9%、81.4%および119.9%に相当する。(表4-2-1(5)を参照。)

公共と準公共の両部門を合計すると、第6次計画期間の初年次における最終予算要求は8,279百万ルピーとなる。同様にして、第2、第3、第4および第5の各年次における予算要求はそれ



それぞれ11,113百万ルピー、11,046百万ルピー、12,043百万ルピーおよび13,490百万ルピーとなる。

#### 4-2-2 モード別プロジェクト別投資スケジュール

次に掲げる諸表は、モード別プロジェクト別の投資スケジュールを完全に網羅したリストである。それらは将来の全期間、全モード、全関連プロジェクト、そして公共、準公共の両部門を包んでいる。

道路モードにおいては調査の対象となる新規プロジェクトとして208のプロジェクトがリストアップされ、そのうち71が第6次計画期間中にスタートすることになっている。(表4-2-2(2)を参照。)表の中でプロジェクト番号は優先順位を表わし、後者は内部収益率(IRR)に依拠している。「調査外」は路線が調査の対象外であるか、または投資費用が一千万ルピー未満であるようなプロジェクトのカテゴリーを意味する。表4-2-2(1)は時間別地域別の道路投資の要約である。

鉄道モードにおいては、68のプロジェクトが新規プロジェクトとして指定され、そのうち28が次期計画期間中に着手されることになっている。それらは拡大された鉄道交通量をまかなうために早急に実施される必要があるため、Aの評価がなされている。第7次計画期間中に開始されることになっている18のプロジェクトにはBランクが与えられ、Cにランクされている残り22のプロジェクトは、第7次計画期間以降に開始されることになっている。鉄道プロジェクトは6グループ、即ち信号装置、電化、複線化、線路更新、駅の改良および車両に分かれている。その他、維持管理的性格の小さなプロジェクトが勘案され、確認された新規プロジェクトに対する全予算の10%に相当する予算が充当された。(表4-2-2(4)を参照。)

道路輸送モードにおいては、都市間交通を運ぶためのバスの購入、およびNLCによるトラックの買換えが、放置できない2つの中心的なプロジェクトである。PUTCおよびKTCに関連したプロジェクトは、調査の範囲外であるため個別確認はされていない。(表4-2-2(3)を参照。)

PQAにおいては港湾建設の現フェーズを早期に完了するのが、第一の優先事項である。肥料と小麦のターミナル建設に関係する新規プロジェクトは、拡大する海上貿易に対応するために最も重要である。公共部門に属するGwadarミニ・ポート・プロジェクトとマリン・アカデミー・プロジェクトも、その長期的効果のゆえに高い評価が与えられる。(表4-2-2(5)を参照。)

空港においては、Karachi、IslamabadおよびLahoreの各空港に関連したプロジェクトは、急速に増大する航空輸送に機能的また物理的に対処するために最優先されなければならない。Peshawar、NawabshahおよびGwadarの各空港のプロジェクトも、重要性と緊急度とからAにランクされる。空港は大幅な改良と拡張の必要に迫られているモードの一つである。(表4-2-2(6)を参照。)

準公共部門においては、KPTもPNSCも共に関連設備・施設の「コンテナ化」を早期に実現する必要性に直面している。PIAでは将来にわたって競争力を維持するために、航空機械への大量投資がなされるべきである。(表4-2-2(7), 4-2-2-(8)および4-2-2(9)の各表を参照。)

\*

\*

\*

各プロジェクトの具体的説明については、第6章のマスタープラン及び第8章の第6次計画の各モード別計画の項を参照のこと。

表 4 - 2 - 1 (1) 投資計画総括表 — 公共開発予算 (ADP)

(MILLION RPS, FINANCIAL 1981 PRICE)

MODE	ALLOCATION 1982 -83	ESTIMATED COST TOTAL FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
ROAD	1752	81939	1975	2874	3519	4019	3868	16255	65684
ROAD TRANSPORT	208	10991	621	579	517	557	594	2868	8123
RAILWAY	1500	66694	2292	2461	2721	3053	3194	13721	52973
PORT	709	4583	838	902	583	471	205	2999	1584
SHIPPING	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIRPORT	270	8905	878	999	1012	1037	1036	4962	3943
AVIATION	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4239	173112	6604	7815	8352	9137	8897	40805	132307
		SHARE							
ROAD	41.3	47.3	29.9	36.8	42.1	44.0	43.5	39.8	49.6
ROAD TRANSPORT	4.9	6.3	9.4	7.4	6.2	6.1	6.7	7.0	6.1
RAILWAY	30.7	38.5	34.7	31.5	32.6	33.4	35.9	33.6	40.0
PORT	16.7	2.6	12.7	11.5	7.0	5.2	2.3	7.3	1.2
SHIPPING	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
AIRPORT	6.4	5.1	13.3	12.8	12.1	11.3	11.6	12.2	3.0
AVIATION	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

NOTE: THE AMOUNT OF FEC IS NOT AVAILABLE FOR THE PROJECTS FALLING OUTSIDE THE STUDY.

表 4-2-1 (2) 投資チェック・リスト - 公共開発予算 (ADP) (MILLION RES. FINANCIAL/1981 PRICE)

MODE	ESTIMATED COST TOTAL	ESTIMATED COST FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---						TOTAL 1983 1987	BEYOND 1987 -88
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88	1987 -88		
ROAD	81939	13654	1975	2874	3519	4019	3868	16255	65684	
GUIDELINE	70487	0	2057	2205	2364	2334	2717	11877	58610	
DIFFERENCE	11452	0	-82	669	1155	1485	1151	4378	7074	
RATIO (%)	116.2	0.0	96.0	130.3	148.9	158.6	142.4	136.9	112.1	
ROAD TRANSPORT	10991	4161	621	579	517	557	594	2868	8123	
GUIDELINE	11709	0	478	512	549	588	631	2758	8951	
DIFFERENCE	-718	0	-143	67	-32	-31	-37	110	-828	
RATIO (%)	93.9	0.0	129.9	113.1	94.2	94.7	94.1	104.0	90.7	
RAILWAY	66694	27181	2292	2461	2721	3053	3194	13721	52973	
GUIDELINE	61677	0	1800	1930	2068	2218	2377	10393	51284	
DIFFERENCE	5017	0	492	531	653	835	817	3328	1689	
RATIO (%)	108.1	0.0	127.3	127.5	131.6	137.6	134.4	132.0	103.3	
PORT	4583	2794	838	902	583	471	205	2999	1584	
GUIDELINE	9857	0	593	636	682	731	784	3426	6431	
DIFFERENCE	-5274	0	245	266	-99	-260	-579	-427	-4847	
RATIO (%)	46.5	0.0	141.3	141.8	85.5	64.4	26.1	87.5	24.6	
SHIPPING	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GUIDELINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DIFFERENCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RATIO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
AIRPORT	8905	5556	878	999	1012	1037	1036	4962	3943	
GUIDELINE	9125	0	464	497	533	571	612	2677	6448	
DIFFERENCE	-220	0	414	502	479	466	424	2285	-2505	
RATIO (%)	97.6	0.0	189.2	201.0	189.9	181.6	169.3	185.4	61.2	
AVIATION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GUIDELINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DIFFERENCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
RATIO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
TOTAL	173112	53346	6604	7815	8352	9137	8897	40805	152307	
GUIDELINE	162855	0	5392	5780	6196	6642	7121	31131	131724	
DIFFERENCE	10257	0	1212	2035	2156	2495	1776	9674	583	
RATIO (%)	106.3	0.0	122.5	135.2	134.8	137.6	124.9	131.1	100.4	

表 4-2-1 (3) 投資計畫總括表 — 公共開發預算 (ADP)

(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

MODE	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---							TOTAL 1983 1988	BEYOND 1987 -88
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88	1988 -88	1989 -88		
ROAD	46595	357	1512	2343	2765	2526	9503	36792	0	
NEW PROJECTS	897	604	275	11	5	2	897	0	0	
ON-GOING PROJECTS	34747	0	1014	1887	1465	1340	5855	28892	0	
OUTSIDE THE STUDY	81939	1975	2874	3519	4019	3868	16255	65684	0	
TOTAL	7305	466	414	339	366	390	1975	5330	0	
ROAD TRANSPORT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NEW PROJECTS	3686	155	165	178	191	204	893	2793	0	
ON-GOING PROJECTS	10991	621	579	517	557	594	2868	8123	0	
OUTSIDE THE STUDY	59267	1174	1783	2473	2775	2904	11109	48158	0	
TOTAL	1500	1000	500	0	0	0	1500	0	0	
RAILWAY	5927	118	178	248	278	290	1112	4815	0	
NEW PROJECTS	66894	2292	2461	2721	3053	3194	13721	52973	0	
ON-GOING PROJECTS	3415	115	457	583	671	205	1831	1584	0	
OUTSIDE THE STUDY	1168	723	445	0	0	0	1168	0	0	
TOTAL	4583	838	902	583	471	205	2999	1584	0	
PORT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NEW PROJECTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ON-GOING PROJECTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
OUTSIDE THE STUDY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SHIPPING	8791	764	999	1012	1037	1036	4848	3943	0	
NEW PROJECTS	114	114	0	0	0	0	114	0	0	
ON-GOING PROJECTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
OUTSIDE THE STUDY	8905	878	999	1012	1037	1036	4962	3943	0	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AIRPORT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NEW PROJECTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ON-GOING PROJECTS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
OUTSIDE THE STUDY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
AVIATION	125073	2876	5165	6750	7414	7061	29266	95807	0	
NEW PROJECTS	3679	2441	1220	11	5	2	3679	0	0	
ON-GOING PROJECTS	44360	0	1287	1430	1591	1834	7860	36500	0	
OUTSIDE THE STUDY	173112	6604	7815	8352	9137	8897	40805	132307	0	
TOTAL	173112	6604	7815	8352	9137	8897	40805	132307	0	

表 4 - 2 - 1 (4) 投資計画総括表 — 準公共開発予算 (Non-ADP)

(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

MODE	ALLOCATION 1982 -83	ESTIMATED COST TOTAL FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
ROAD	0	0	0	0	0	0	0	0	
ROAD TRANSPORT	123	0	0	0	0	0	0	0	
RAILWAY	0	0	0	0	0	0	0	0	
PORT	0	4357	95	168	334	400	556	2804	
SHIPPING	48	11522	200	430	680	1646	430	3386	
AIRPORT	0	0	0	0	0	0	0	0	
AVIATION	295	32700	1380	2700	1680	860	3600	10220	
TOTAL	466	48579	1675	3298	2694	2906	4586	15159	
		SHARE							
ROAD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ROAD TRANSPORT	26.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
RAILWAY	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
PORT	0.0	9.0	5.7	5.1	12.4	13.8	12.1	10.2	
SHIPPING	10.3	23.7	11.9	13.0	25.2	56.6	9.4	22.3	
AIRPORT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
AVIATION	63.3	67.3	82.4	81.9	62.4	29.6	78.5	67.4	
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

表 4-2-1 (5) 投資チェック・リスト — 港公共開發予算 (NON-ADP)

MODE	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---							TOTAL 1983 1987 -88	BEYOND 1987 -88
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88	1988 -88	1989 -88		
ROAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTIMATED COST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUIDELINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIFFERENCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RATIO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ROAD TRANSPORT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTIMATED COST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUIDELINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIFFERENCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RATIO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
RAILWAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTIMATED COST	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GUIDELINE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIFFERENCE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RATIO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PORT	4357	95	168	334	400	556	1553	2804		
ESTIMATED COST	4016	222	238	255	274	293	1282	2734		
GUIDELINE	341	-127	-70	79	126	263	271	70		
DIFFERENCE	108.5	42.8	70.6	131.0	146.0	189.8	121.1	102.6		
RATIO (%)	11522	200	430	680	1646	430	3386	8136		
ESTIMATED COST	17059	892	957	1025	1099	1179	5152	11907		
GUIDELINE	-5537	-692	-527	-345	547	-749	-1766	-3771		
DIFFERENCE	67.5	22.4	44.9	66.3	149.8	36.5	65.7	68.3		
RATIO (%)	ESTIMATED COST	0	0	0	0	0	0	0		
ESTIMATED COST	0	0	0	0	0	0	0	0		
GUIDELINE	0	0	0	0	0	0	0	0		
DIFFERENCE	0	0	0	0	0	0	0	0		
RATIO (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		
AVIATION	32700	1360	2700	1680	860	3600	10220	22480		
ESTIMATED COST	39848	1782	1911	2048	2196	2354	10291	29557		
GUIDELINE	-7148	-402	789	-368	-1336	1246	-71	-7077		
DIFFERENCE	82.1	77.4	141.3	82.0	39.2	152.9	99.3	76.1		
RATIO (%)	48579	1675	3298	2694	2906	4586	15159	33420		
ESTIMATED COST	60923	2896	3106	3328	3569	3826	16725	44198		
GUIDELINE	-12344	-1221	192	634	-663	760	-1566	-10778		
DIFFERENCE	79.7	57.8	106.2	80.9	81.4	119.9	90.6	75.6		
RATIO (%)	TOTAL	1675	3298	2694	2906	4586	15159	33420		
ESTIMATED COST	60923	2896	3106	3328	3569	3826	16725	44198		
GUIDELINE	-12344	-1221	192	634	-663	760	-1566	-10778		
DIFFERENCE	79.7	57.8	106.2	80.9	81.4	119.9	90.6	75.6		
RATIO (%)										

表 4 - 2 - 2 (1) 州別道路投資計畫 — 公共開發預算 (A.D.P.)

(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

PROVINCE	ALLOCATION 1982 -83	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 1987 -88	BEYOND 1987 -88
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
FEDERAL	968	37691	975	1578	2047	2419	2290	9309	28382
PUNJAB	280	21509	387	525	572	561	615	2660	18849
SIND	276	11383	312	381	409	447	453	2002	9381
N.W.F.P.	159	6633	228	255	300	325	316	1424	5209
BALUCHISTAN	69	4723	73	135	191	267	194	860	3863
TOTAL	1752	81939	1975	2874	3519	4019	3868	16255	65684
		SHARE							
FEDERAL	55.3	46.0	49.4	54.9	58.2	60.2	59.2	57.3	43.2
PUNJAB	16.0	26.3	19.6	18.3	16.3	14.0	15.9	16.4	28.7
SIND	15.8	13.9	15.8	13.3	11.6	11.1	11.7	12.3	14.3
N.W.F.P.	9.1	8.1	11.5	8.9	8.5	8.1	8.2	8.8	7.9
BALUCHISTAN	3.9	5.8	3.7	4.7	5.4	6.6	5.0	5.3	5.9
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 — 公共開発予算 (ADP) ・道路

NAME OF PROJECTS		(MILLION RPS, FINANCIAL/1981 PRICE)										
		ESTIMATED COST TOTAL FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1985 -88	BEYOND 1987 -88	UP TO 1982 -83		
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88					
1	ON-GOING PROJECT GHAZI GHAT BRIDGE OVER RIVER INDUS	6	6	0	0	0	0	0	0	6	0	254
2	ON-GOING PROJECT PROVIDING CARPETTED DUAL C/WAY FROM MILE 169/4 TO 201/4	30	30	0	0	0	0	0	0	30	0	86
3	ON-GOING PROJECT SPECIAL REPAIRS KARACHI-HYDERABAD SUPER HIGHWAY N.W.F.P.	49	30	19	0	0	0	0	0	49	0	75
4	ON-GOING PROJECT CONST. OF DUAL C/WAY BETWEEN NOWSHERA-PESHAWAR	63	40	23	0	0	0	0	0	63	0	69
5	ON-GOING PROJECT IMP. & B/TOP PING OF DARAZINDA MUGHALKOT ROAD, MILE 9/43 35MILE	5	5	0	0	0	0	0	0	5	0	22
6	ON-GOING PROJECT CONST. OF D.I.KHAN-DARYA KHAN BRIDGE OVER RIVER INDUS	165	80	85	0	0	0	0	0	165	0	221
7	ON-GOING PROJECT IMP. OF QUETTA-SIBI SEE (N 65)	40	20	20	0	0	0	0	0	40	0	32
8	ON-GOING PROJECT IMP. AND WIDENING OF QUETTA- CHAMAN ROAD MILE 15-69 (N-25)	13	13	0	0	0	0	0	0	13	0	6
9	ON-GOING PROJECT CONST. OF SIND HAMID-LORA BRIDGE ON N-25 AT MILE 39.	6	6	0	0	0	0	0	0	6	0	4
10	ON-GOING PROJECT THIRD H/WAY PROJECT	236	150	86	0	0	0	0	0	236	0	408
11	ON-GOING PROJECT RD. CHAKDARA-CHITRAL 227 K.M. (REVISED P.C.-1.)	144	144	0	0	0	0	0	0	144	0	425
12	ON-GOING PROJECT W/R OF NAWABSHAH-SANGHAR ROAD (SIND)	5	3	2	0	0	0	0	0	5	0	16
13	ON-GOING PROJECT RECONDITIONING OF BADIN SUJAWAL THATTA ROAD (-DO-)	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	10
14	ON-GOING PROJECT RECONDITIO- NING OF TANDO GHULAM ALI ROAD (-DO-)	3	3	0	0	0	0	0	0	3	0	10

表 4-2-2 (2) モード別投資計画 — 公共開発予算 (ADP) ・道路

ROAD	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 --- (MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)							TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	UP TO 1982 -83
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88	1988 -88	1989 -88			
15	ON-GOING PROJECT RECONDITIONING OF GUPJANI SHAHADPUR ROAD (-DO-)	10	3	3	3	1	0	0	10	0	3	
16	ON-GOING PROJECT RECONDITIONING OF HALA SHAHADPUR ROAD (-DO-)	10	3	3	3	1	0	0	10	0	4	
17	ON-GOING PROJECT S/R OF KARACHI-HYDERABAD SUPER HIGH- WAY, 1ST PRIORITY 52/O-92/O	14	3	3	3	3	2	0	14	0	32	
18	ON-GOING PROJECT W/R OF UBAURO GUDDO RD. (31 KM) (-DO-)	8	3	3	2	0	0	0	8	0	12	
19	ON-GOING PROJECT CONSTRUCTION OF BRIDGE OVER BADA KHAWAR IN MILE-10, SWABI, TOPI RD. (NWFP)	7	7	0	0	0	0	0	7	0	9	
20	ON-GOING PROJECT IMPROVEMENT OF KOHAT THAL ROAD (37.00 MILES) (-DO-)	8	8	0	0	0	0	0	8	0	2	
21	ON-GOING PROJECT IMPROVEMENT & WIDENING OF D.I. KHAN-BANNU RD. (23 MILES) (-DO-)	5	5	0	0	0	0	0	5	0	12	
22	ON-GOING PROJECT IMPROVEMENT /WIDENING OF BANNU-D.I. KHAN RD TAJAZAI FEZU (22 MILES) (-DO-)	9	6	3	0	0	0	0	9	0	11	
23	ON-GOING PROJECT CONSTRUCTION OF DUAL CARRIAGE- WAY NOWSHERA-MARDAN (-DO-)	35	18	17	0	0	0	0	35	0	6	
24	ON-GOING PROJECT CONSTRUCTION OF LORALAI D.G. KHAN ROAD (BULUCHISTAN)	7	7	0	0	0	0	0	7	0	123	
25	ON-GOING PROJECT CONST. OF KANKI BRIDGE (-DO-)	2	2	0	0	0	0	0	2	0	17	
26	ON-GOING PROJECT CONSTRUCTION OF SIBI HARNAI ROAD (-DO-)	16	8	8	0	0	0	0	16	0	1	
27	JACOBABAD - S/B BOUND 652013	43	3	5	2	0	0	0	11	33		
28	ROHRI - SHIKARPUR 652011	251	21	35	14	0	0	0	69	182		

表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 - 公共開発予算 (A D P) - 道路

ROAD		〈MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE〉									
NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	ALLOCATION DURING 1983-88					TOTAL 1983 -84	TOTAL 1987 -88	BEYOND 1987 -88		
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88					
29 KABIRWALA - KHANEWAL 51008	99	12	19	8	0	0	38	61			
30 KOHAT - PESHAWAR 3021	84	25	42	17	0	0	84	0			
31 PINDI BHATTIAN - GUJRANWALA 111091	674	70	117	47	0	0	234	440			
32 KOYRI - HYDERABAD 52002	100	30	50	20	0	0	100	0			
33 JATTA - KOHAT 3020	70	21	35	14	0	0	70	0			
34 PINDI BHATTIAN - SARGODHA 001058	191	28	47	19	0	0	94	96			
35 LODHRAN - MULTAN 51006	573	0	70	117	47	0	235	338			
36 DADU - LARKANA 2015	150	0	45	75	30	0	150	0			
37 KHANEWAL - CHICHAWATNI 51009	671	0	61	107	107	30	305	366			
38 JHANG - CHINIOT 111089	618	0	74	124	50	0	248	370			
39 MORO - KHAIRPUR 52006	682	0	136	239	239	68	682	0			
40 MULTAN - KABIRWALA 51007	327	0	65	114	114	33	327	0			
41 KHAIRPUR - ROHRI 52007	204	0	61	102	41	0	204	0			
42 SHIKARPUR - JACOBABAD 652012	342	0	30	51	20	0	101	240			

表 4 - 2 - 2 (2) モー卜別投資計画 — 公共開発予算 ( A D P ) ・道路

( MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE )

ROAD	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---				TOTAL 1983-88	BEYOND 1987-88	
			1983-84	1984-85	1985-86	1986-87			
43	KARACHI - KOTRI 52001	977	0	195	342	342	98	977	0
44	JAJAZAI - BANNU 3018	83	0	0	25	42	17	83	0
45	KARAMAD, GURESHI - MUZAFFARGARH 001052	91	0	0	16	26	10	52	39
46	B/P BOUND - BEWATA 001041	28	0	0	5	9	4	18	10
47	KABIRWALA - JHANG 001054	1031	0	0	77	135	135	346	685
48	CHOWK MUNDA - SARAI KRISHMA 111093	165	0	0	50	83	33	165	0
49	HYDERABAD - HALA 52003	380	0	0	76	133	133	342	38
50	MUZAFFARGARH - CHOWK MUNDA 111092	102	0	0	31	51	20	102	0
51	ATTOCK - JEHangIRA 53001	183	0	0	24	40	16	81	102
52	CHICHAWATNI - SAHWAL 51010	448	0	0	54	94	94	241	207
53	TRINDA - CHANI GOTH 51003	102	0	0	0	13	22	35	67
54	S/P BOUND - RAHIMYAR KHAN 51001	359	0	0	0	53	88	141	218
55	S/B BOUND - SIBI 654009	1659	0	0	0	109	109	218	1241
56	LARKANA - SHIKARPUR 2016	82	0	0	0	14	24	38	44

表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 — 公共開発予算 (A D P) ・道路

ROAD	NAME OF PROJECTS	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---										TOTAL 1983-88	BEYOND 1987-88
		ESTIMATED COST TOTAL	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	TOTAL 1983-88	1983-84	1984-85	1985-86		
57	CHINIOT - PINDI BHATTIAN 111090	268	79	0	0	0	33	54	87	181			
58	CHANI GOH - BAHAWALPUR 51004	591	180	0	0	53	92	145	446				
59	HARIPUR - ABBOTTABAD 353006	405	110	0	0	81	142	223	182				
60	MUZAFFARGARH - MULTAN 001053	248	77	0	0	74	124	198	50				
61	D.I.KHAN - JAJAZAI 3017	181	48	0	0	53	55	88	93				
62	T.M.RANAH - MUZAFFARGARH 001043	374	104	0	0	0	75	75	299				
63	KOTRI - DADU 2014	280	84	0	0	56	98	154	126				
64	LORALAI - B/P BOUND 4012	505	150	0	0	0	81	81	424				
65	SARAY KRISHMA - P/N BOUND 001040	87	25	0	0	0	16	16	71				
66	BEWATA - D.G.KHAN 001042	290	86	0	0	0	65	65	225				
67	N/B BOUND - QILA SAIFULLAH 504007	160	48	0	0	0	28	28	133				
68	D.I.KHAN - N/B BOUND 503010	219	62	0	0	0	23	23	195				
69	BANNU - JATTA 3019	175	44	0	0	0	30	30	145				
70	QUETTA - DALBANDIN 4013	468	145	0	0	0	62	62	406				

表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 — 公共開発予算 ( A D P ) ・道路

ROAD		( MILLION RPS, FINANCIAL/1981 PRICE )									
NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	TOTAL 1987 -88	TOTAL 1983 -88	TOTAL 1987 -88	BEYOND 1987 -88
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88					
71 DALBANDIN - IRAN BOUND 4014	450 137	0	0	0	0	58	58	58	392		
72 LORALAI - QILA SAIFULLAH 4022	118 34	0	0	0	0	35	35	35	83		
73 BAHAWALNAGAR - ARIEWALA 001067	304 95	31	51	21	0	0	103	103	201		
74 SHEIKHUPURA - GUJRANWALA 001061	125 35	30	51	20	0	0	101	101	23		
75 FAISALABAD - JHANG 001037	714 220	0	73	122	49	0	244	244	470		
76 FAISALABAD - CHINIOT 001070	316 96	0	0	33	56	22	111	111	205		
77 GUJRANWALA - SIALKOT 001062	179 49	0	0	0	54	90	144	144	35		
78 BAHAWALPUR - HASSALPUR 001065	134 35	0	0	0	0	40	40	40	94		
79 HASSALPUR - BAHAWALNAGAR 001066	111 29	0	0	0	0	15	15	15	96		
80 ARIEWALA - SAHIVAL 001068	53 15	0	0	0	0	16	16	16	38		
81 SAKLAND - NAWABSHAH 2026	55 15	8	13	5	0	0	26	26	29		
82 TANDO ALLAYAR - MIRPUR KHAS 2021	78 27	11	19	7	0	0	37	37	41		
83 HALA - SHAHDADPUR 112043	82 23	17	29	11	0	0	57	57	25		
84 SHARDADPUR - SANGHAR 112044	104 30	0	22	36	14	0	72	72	31		

表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 - 公共開発予算 (A D P) ・道路

ROAD	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---						TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
				1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88	1988 -89		
85	TANDO M. KHAN - MATLI 2035	29	8	0	9	14	6	0	29	0	
86	GUPCHANI - SANGHAR 2028	56	17	0	0	17	28	11	56	0	
87	SUJWAL - THATTA 2033	44	13	0	0	13	22	9	44	0	
88	MIRPUR KHAS - DIGRI 2030	80	24	0	0	0	24	40	64	16	
89	BADIN - SUJWAL 2032	173	50	0	0	0	32	53	85	88	
90	MARDAN - CHAKDARA 3024	116	28	29	48	19	0	0	96	20	
91	CHAKDARA - SAIDU SHARIF 3030	70	17	0	21	35	14	0	70	0	
92	KABUL - KOHAT 3014	307	96	0	0	61	108	108	277	30	
93	JAJAZAI - N/P BOUND 3012	25	8	0	0	8	13	4	25	0	
94	HOSHAB - PIDAPAK 4016	70	22	21	35	14	0	0	70	0	
95	BELA - HOSHAB 4015	268	80	0	54	94	94	26	268	0	
96	QUETTA - LORALAI 4011	309	95	0	0	43	72	28	143	166	
97	PIDARAK - PASANI 4021	189	55	0	0	0	57	94	151	38	
98	HALA - SAKLAND 52004	238	77	0	0	0	0	0	0	238	

表 4-2-2(2) モード別投資計画 — 公共開発予算 (A D P) ・道路

ROAD		(MILLION RPS, FINANCIAL 1981 PRICE)									
NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88			
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88					
99 SAKLAND - MORO 52005	533 170	0	0	0	0	0	0	533			
100 ROHRI - UBAURO 52008	701 222	0	0	0	0	0	701				
101 UBAURO - S/P BOUND 52009	93 30	0	0	0	0	0	93				
102 RAHIMYAR KHAN - ROHRI 51002	872 269	0	0	0	0	0	872				
103 BAHAWALPUR - LODHRAN 51005	428 109	0	0	0	0	0	428				
104 SAHIWAL - OKARA 51011	244 78	0	0	0	0	0	244				
105 OKARA - LAHORE 51012	990 299	0	0	0	0	0	990				
106 LAHORE - GUJRANWALA 51013	1162 339	0	0	0	0	0	1162				
107 GUJRANWALA - WAZIRABAD 51014	282 88	0	0	0	0	0	282				
108 WAZIRAGAD - GUJRAT 51015	363 92	0	0	0	0	0	363				
109 GUJRAT - JHELUM 51016	922 249	0	0	0	0	0	922				
110 JHELUM - SOHAWA 51017	555 153	0	0	0	0	0	555				
111 SOHAWA - MANDRA 51018	268 85	0	0	0	0	0	268				
112 MANDRA - RAWALPINDI 51019	331 98	0	0	0	0	0	331				



表 4 - 2 - 2 (2) 一 F 別投資計畫 ( A D P ) · 道路

	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
				1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
113	RAWALPINDI - TARNAUL 51020	79	27	0	0	0	0	0	0	79
114	TARNAUL - HASANABDAL 51021	324	96	0	0	0	0	0	0	324
115	HASANABDAL - ATTOCK 51022	675	188	0	0	0	0	0	0	675
116	JEHANGIRA - NOWSHERA 53002	360	96	0	0	0	0	0	0	360
117	NOWSHERA - PESHAWAR 53003	269	68	0	0	0	0	0	0	269
118	PESHAWAR - AFGHAN BOUND 53004	163	39	0	0	0	0	0	0	163
119	KARACHI - S/P BOUND 252010	208	63	0	0	0	0	0	0	208
120	S/B BOUND - WINGAI 254001	227	63	0	0	0	0	0	0	227
121	WINGAI - BELA 254002	224	67	0	0	0	0	0	0	224
122	BELA - SURAB 254003	164	51	0	0	0	0	0	0	164
123	SURAB - KALAT 254004	89	27	0	0	0	0	0	0	89
124	KALAT - QUETTA 254005	262	77	0	0	0	0	0	0	262
125	QUETTA - AFGHAN BOUND 254006	314	90	0	0	0	0	0	0	314
126	HASANABDAL - P/N BOUND 351023	136	37	0	0	0	0	0	0	136

ROAD

(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 — 公共開発予算 (ADP) ・道路

ROAD	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST		--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL	BEYOND
		TOTAL	FEC	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1983-88	1987-88
127	P/N BOUND -- HARIPUR 353005	77	18	0	0	0	0	0	0	77
128	ABBOTTABAD -- MANSEHRA 353007	30	8	0	0	0	0	0	0	30
129	MANSEHRA -- BESHAM 353008	94	29	0	0	0	0	0	0	94
130	BESHAM -- SAZIN 353009	169	46	0	0	0	0	0	0	169
131	GILA SAIFULLAH -- QUETTA 504008	77	24	0	0	0	0	0	0	77
132	SIBI -- QUETTA 654010	1352	402	0	0	0	0	0	0	1352
133	RAWALPINDI -- MURREE 001024	105	31	0	0	0	0	0	0	105
134	MURREE -- P/N BOUND 001025	16	5	0	0	0	0	0	0	16
135	N/P BOUND -- KALABAGH 001026	59	18	0	0	0	0	0	0	59
136	KALABAGH -- MINAWALI 001027	241	57	0	0	0	0	0	0	241
137	N/P BOUND -- KALABAGH 001028	30	9	0	0	0	0	0	0	30
138	N/P BOUND -- BASAL 001029	128	33	0	0	0	0	0	0	128
139	BASAL -- FATEH JANG 001030	104	28	0	0	0	0	0	0	104
140	FATEH JANG -- TARNAUL 001031	74	20	0	0	0	0	0	0	74

表 4 - 2 - 2 (2) 主要道路投資計画 — 公共開発予算 (A D P) ・ 道路

ROAD

(MILLION RPS, FINANCIAL-1981 PRICE)

	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
141	S/P BOUND - D.G.KHAN 001032	406	110	0	0	0	0	0	406
142	D.G.KHAN - SHADAN LUND 001033	157	43	0	0	0	0	0	157
143	SHADAN LUND - P/N BOUND 001034	180	55	0	0	0	0	0	180
144	LAHORE - SHEIKHUPURA 001035	249	79	0	0	0	0	0	249
145	SHEIKHUPURA - FAISALABAD 001036	202	60	0	0	0	0	0	202
146	JHANG - ATHARA HAZARI 001038	56	15	0	0	0	0	0	56
147	ATHARA HAZARI - SARAI KRISHMA 001039	37	11	0	0	0	0	0	37
148	MUZAFFARGARH - RANGPUR 001044	95	29	0	0	0	0	0	95
149	RANGPUR - ATHARA HAZARI 001045	103	32	0	0	0	0	0	103
150	ATHARA HAZARI - KHUSHAB 001046	54	16	0	0	0	0	0	54
151	KHUSHAB - PAIL 001047	145	40	0	0	0	0	0	145
152	PAIL - CHAKWAL 001048	138	39	0	0	0	0	0	138
153	CHAKWAL - MANDRA 001049	133	34	0	0	0	0	0	133
154	LAHORE - INDO 001050	123	30	0	0	0	0	0	123

表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 — 公共開発予算 (ADP) ・道路

ROAD		MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE						
NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---				TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87			
155 D.G. KHAN - KARAMAD, QURESHI 001051	161 50	0	0	0	0	0	161	
156 JHANG - SARGODHA 001055	555 160	0	0	0	0	0	555	
157 SARGODHA - GUJRAT 001056	453 109	0	0	0	0	0	453	
158 SHEIKHUPURA - PINDI BHATTIAN 001057	489 146	0	0	0	0	0	489	
159 SARGODHA - KHUSHAB 001059	12 3	0	0	0	0	0	12	
160 KHUSHAB - MIANWALI 001060	166 44	0	0	0	0	0	166	
161 SIALKOT - WAZIRABAD 001063	122 33	0	0	0	0	0	122	
162 LAHORE - FAISALABAD 001064	154 43	0	0	0	0	0	154	
163 SUMUNDRI - FAISALABAD 001069	88 23	0	0	0	0	0	88	
164 CHINIOT - SARGODHA 001071	577 165	0	0	0	0	0	577	
165 RAHIMYAR KHAN - CHANI GOTH 001072	147 44	0	0	0	0	0	147	
166 BAHAWAL NAGAR - BUNGZ HAYAT 001073	157 47	0	0	0	0	0	157	
167 DIPALPUR - OKARA 001074	21 6	0	0	0	0	0	21	
168 VAHARI - HASSALPUR 001075	48 15	0	0	0	0	0	48	

表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 — 公共開発予算 ( A D P ) ・道路

( MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE )

ROAD	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
169	KAHNEWAL - JAHANIAN 001076	58	16	0	0	0	0	0	58
170	JAHANIAN - LODHRAN 001077	106	30	0	0	0	0	0	106
171	MULTAN - JAHANIAN 111078	70	19	0	0	0	0	0	70
172	JAHANIAN - VEHARI 111079	99	28	0	0	0	0	0	99
173	VEHARI - BUREWALA 111080	68	18	0	0	0	0	0	68
174	BUREWALA - ARIFWALA 111081	70	19	0	0	0	0	0	70
175	ARIFWALA - BUNGA HAYAT 111082	57	18	0	0	0	0	0	57
176	BUNGA HAYAT - DIPALPUR 111083	23	7	0	0	0	0	0	23
177	DIPALPUR - LAHORE 111084	122	39	0	0	0	0	0	122
178	SUMUNDRI - RAJANA 111085	74	19	0	0	0	0	0	74
179	BUREWALA - CHICHAWATNI 111086	61	18	0	0	0	0	0	61
180	CHICHAWATNI - RAJANA 111087	72	20	0	0	0	0	0	72
181	RAJANA - JHANG 111088	58	18	0	0	0	0	0	58
182	SARAI KRISHNA - MIANWALI 111094	183	54	0	0	0	0	0	183

表 4-2-2(2) モード別投資計画 — 公共開発予算 ( A D P ) ・道路

ROAD

(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
183 MIANWALI - TALAGANG 111095	212	0	0	0	0	0	0	212
184 PAIL - TALAGANG 111096	97	0	0	0	0	0	0	97
185 TALAGANG - BASAL 111097	190	0	0	0	0	0	0	190
186 BASAL - ATTOCK 111098	206	0	0	0	0	0	0	206
187 TALAGANG - FATEH JANG 111099	90	0	0	0	0	0	0	90
188 SOHAWA - CHAKWAL 111100	75	0	0	0	0	0	0	75
189 CHAKWAL - TALAGANG 111101	129	0	0	0	0	0	0	129
190 JHANG - SUMUNDRI 111102	37	0	0	0	0	0	0	37
191 SUMUNDRI - OKARA 111103	105	0	0	0	0	0	0	105
192 SHADAN LUND - KOT ADDU 111104	34	0	0	0	0	0	0	34
193 KOT ADDU - CHOWK MUNDA 111105	33	0	0	0	0	0	0	33
194 CHOWK MUNDA - PANGPUR 111106	12	0	0	0	0	0	0	12
195 KARAMAD GURESHI - KOT ADDU 111107	55	0	0	0	0	0	0	55
196 SHIKARPUR - KUND KOT 2017	44	0	0	0	0	0	0	44

表 4 - 2 - 2 (2) 一 下 別 投 資 計 画 — 公 共 開 發 予 算 ( A D P ) ・ 道 路

( MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE )

ROAD	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
				1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
197	KUND KOT - KASHMOR 2018	59	17	0	0	0	0	0	0	59
198	KASHMOR - S/P BOUND 2019	3	1	0	0	0	0	0	0	3
199	HYDERABAD - TANDO ALLAYAR 2020	84	28	0	0	0	0	0	0	84
200	MIRPUR KHAS - UMAR KOT 2022	129	38	0	0	0	0	0	0	129
201	KARACHI - THATTA 2023	251	71	0	0	0	0	0	0	251
202	THATTA - HYDERABAD 2024	205	52	0	0	0	0	0	0	205
203	DADU - MORO 2025	232	73	0	0	0	0	0	0	232
204	NAWABSHAH - GUPCHANI 2027	28	8	0	0	0	0	0	0	28
205	SANGHAR - MIRPUR KHAS 2029	132	39	0	0	0	0	0	0	132
206	DIGRI - BADIN 2031	63	20	0	0	0	0	0	0	63
207	HYDERABAD - TANDO MOHAMMAD KHAN 2034	59	18	0	0	0	0	0	0	59
208	MATRI - BADIN 2036	92	27	0	0	0	0	0	0	92
209	GUPCHANI - SHAHDADPUR 2037	16	5	0	0	0	0	0	0	16
210	SHAHADADPUR - TANDO ALLAYAR 2038	89	26	0	0	0	0	0	0	89

表 4 - 2 - 2 (2) モード別投資計画 — 公共開発予算 (A D P) ・道路

ROAD		(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)						
NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---				TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87			
211 TANDO ALLAYAR - TOALI 2039	59	0	0	0	0	0	59	
212 TOALI - MATLI 2040	38	0	0	0	0	0	38	
213 TANDO M. KHAN - SUJWAL 2041	100	0	0	0	0	0	100	
214 KASHMOR - UBAURO 2042	40	0	0	0	0	0	40	
215 LARKANA - JACOBABAD 112045	54	0	0	0	0	0	54	
216 JACOBABAD - KUND KOT 112046	65	0	0	0	0	0	65	
217 CHAKDARA - DIR 3025	142	0	0	0	0	0	142	
218 P/N BOUND - ABBOTTABAD 3011	74	0	0	0	0	0	74	
219 JATTA - N/P BOUND 3013	33	0	0	0	0	0	33	
220 KOHAT - N/P BOUND 3015	49	0	0	0	0	0	49	
221 P/N BOUND - D. I. KHAN 3016	45	0	0	0	0	0	45	
222 P/N BOUND - D. I. KHAN 3022	20	0	0	0	0	0	20	
223 NOWSHERA - MARDAN 3023	127	0	0	0	0	0	127	
224 PESHAWAR - CHARSADDA 3026	40	0	0	0	0	0	40	



表 4 - 2 - 2 (2) 第一別投資計画 — 公共開発予算 (A D P) ・道路

(MILLION RPS, FINANCIAL-1981 PRICE)

ROAD	NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL PEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88		
225	CHARSADDA - MARDAN 3027	30	0	0	0	0	0	30	
226	MARDAN - SWANI 3028	60	0	0	0	0	0	60	
227	SWABI - HARIPUR 3029	81	0	0	0	0	0	81	
228	SAIDU SHARIF - BESHAM 3031	32	0	0	0	0	0	32	
229	JEHANGIRA - SWABI 3032	28	0	0	0	0	0	28	
230	PIDAPAK - GAWADAR 4017	398	0	0	0	0	0	398	
231	SURAB - HOSHAB 4018	917	0	0	0	0	0	917	
232	WINGAI - PASANI 4019	616	0	0	0	0	0	616	
233	PASANI - GAWADAR 4020	279	0	0	0	0	0	279	
234	SIBI - BEWATA 4023	447	0	0	0	0	0	447	
235	OUTSIDE THE STUDY UNDER FEDERAL BUDGET	8271	241	258	277	297	320	1393	
236	OUTSIDE THE STUDY UNDER PUNJAB GOVERNMENT BUDGET	11192	0	326	350	376	402	1886	
237	OUTSIDE THE STUDY UNDER SIND GOVERNMENT BUDGET	8789	0	257	275	295	316	1481	
238	OUTSIDE THE STUDY UNDER N.W.F.P GOVERNMENT BUDGET	5290	0	155	166	177	190	892	

表 4-2-2(2) モード別投資計画 — 公共開発予算 (ADP) ・道路  
 (MILLION RPS, FINANCIAL/1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	ALLOCATION DURING 1983-88					TOTAL 1983-88	BEYOND 1987-88
		1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88		
239 OUTSIDE THE STUDY UNDER BALUCHISTAN GOVERNMENT BUDGET	1205	0	35	38	40	44	203	1002
TOTAL	81939	13654	1975	2874	3519	4019	3868	65684

表 4-2-2(3) モード別投資計画 — 公共開発予算 (ADP) ・道路輸送  
 (MILLION RPS, FINANCIAL/1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	ALLOCATION DURING 1983-88					TOTAL 1983-88	BEYOND 1987-88	RANKING	
		1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88				
1 PURCHASE PLAN OF BUS IN SEMI-PUBLIC SECTOR PROJECT	3936	1360	232	157	173	177	186	925	3011	A
2 PURCHASE PLAN OF BUS BY NLC PROJECT	46	16	0	23	0	23	0	46	0	C
3 PURCHASE PLAN FOR REPLACEMENT OF TRUCK BY NLC PROJECT	1737	1436	102	102	102	102	102	510	1227	A
4 PURCHASE PLAN OF TRUCK BY NLC PROJECT	136	116	68	68	0	0	0	136	0	B
5 PURCHASE PLAN OF BOWZER BY NLC PROJECT	86	73	0	0	0	0	0	0	86	C
6 PURCHASE PLAN FOR REPLACEMENT OF BOWZER BY NLC PROJECT	663	564	39	39	39	39	39	195	468	B
7 PURCHASE PLAN OF TRAILER BY NLC PROJECT	115	98	0	0	0	0	38	38	77	C
8 PURCHASE PLAN OF TRUCK FOR CONTAINER BY NLC PROJECT	586	498	25	25	25	25	25	125	461	C
9 OUTSIDE THE STUDY (JINTRA CITY)	3686	0	155	165	178	191	204	893	2793	
TOTAL	10991	4161	621	579	517	557	594	2868	9123	

表 4-2-2(4) 一 下別投資計画 — 公共開発予算 (A D P) ・ 鉄道

RAILWAY		(MILLION RPS, FINANCIAL/1981 PRICE)										RANKING		UP TO		
NAME OF PROJECTS		ESTIMATED COST TOTAL		FEC		--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983-88		BEYOND 1987-88		1982-83	
						1983-84		1985-86		1987-88		1983-88		1987-88		
1	ON-GOING PROJECTS LOCO FACTORY	800	262	300	500	0	0	0	0	0	0	800	0	A	14	
2	ON-GOING PROJECTS OTHERS	700	296	700	0	0	0	0	0	0	0	700	0	A	-	
3	SIGNALLING KHI-SMA	730	392	0	0	0	0	0	0	0	0	730	0	B		
4	SIGNALLING SMA-KWL	187	104	0	112	75	0	0	0	0	0	187	0	A		
5	SIGNALLING LODHAN-MUL-KWL	194	107	0	0	116	78	0	0	0	0	194	0	A		
6	SIGNALLING SERSHAR-MAHMUD KOT	99	56	0	0	0	0	0	0	0	0	99	0	C		
7	SIGNALLING KWL-LHR	455	252	90	228	137	0	0	0	0	0	455	0	A		
8	SIGNALLING LHR-LLM	211	118	0	0	0	0	0	0	0	0	211	0	B		
9	SIGNALLING LLM-RWP	300	168	0	0	0	0	0	0	0	0	300	0	B		
10	SIGNALLING RWP-PSW	294	164	0	0	0	0	0	0	0	0	294	0	C		
11	SIGNALLING ROH-SIBI	324	176	0	0	0	0	0	0	0	0	324	0	C		
12	SIGNALLING SIBI-QTA	241	135	0	0	0	145	96	0	0	241	0	A			
13	SIGNALLING KWL-FSD	271	159	0	0	0	0	0	0	0	0	271	0	C		
14	SIGNALLING FSD-WZD	61	31	0	0	0	0	0	0	0	0	61	0	C		

表 4-2-2 (4) モード別投資計画 — 公共開発予算 (A.D.P.) ・鉄道

RAILWAY (MILLION RPS, FINANCIAL/1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST		--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983-88	BEYOND 1987-88	RANKING
	TOTAL	FEC	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88			
15 SIGNALLING SHOKOT-SBD	63	32	0	0	0	0	0	63	C	
16 SIGNALLING MAH.KOT-KDN	104	52	0	0	0	0	0	104	C	
17 ELECTRIFICATION KHI-ROH	2074	1120	0	0	0	0	0	2074	C	
18 ELECTRIFICATION ROH-SMA	1439	777	0	0	0	0	0	1439	B	
19 ELECTRIFICATION SMA-KWL	523	282	105	157	261	0	0	523	A	
20 ELECTRIFICATION SMA-MUL-MUL-KWL	432	233	0	43	86	303	0	432	A	
21 ELECTRIFICATION LHR-LLM	629	340	0	0	0	0	0	629	B	
22 ELECTRIFICATION LLM-RWP	382	206	0	0	0	0	0	382	C	
23 ELECTRIFICATION SIBI-KLR	424	229	0	0	42	85	297	424	A	
24 ELECTRIFICATION MAH.KOT-SHERSHAR	108	58	0	0	0	0	0	108	C	
25 TRACK DOUBLING LOHRAN-KWL	546	149	109	218	219	0	0	546	A	
26 TRACK DOUBLING MUL-KWL	228	62	0	46	91	91	0	228	A	
27 TRACK DOUBLING KWL-RAIWIN	1470	397	0	0	0	0	0	1470	B	
28 TRACK DOUBLING KWL-RAIWIN(ELECTRIFICATION)	529	286	0	0	0	0	0	529	B	

表 4 - 2 - 2 (4) モード別投資計画 — 公共開発予算 (A D P) ・ 鉄道

RAILWAY  
(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	RANKING
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88			
29 TRACK DOUBLING LHR-WZB	558	0	0	0	0	0	558	B	
30 TRACK DOUBLING WZB-LLM	198	0	0	0	0	0	198	B	
31 TRACK DOUBLING LLM-RWP	910	0	0	0	0	0	910	C	
32 TRACK DOUBLING LLM-RWP (ELECTRIFICATION)	360	0	0	0	0	0	360	C	
33 TRACK DOUBLING LODHHRAN-MUL	430	0	0	0	0	0	430	C	
34 TRACK DOUBLING LODHHRAN-MUL (ELECTRIFICATION)	155	0	0	0	0	0	155	C	
35 TRACK RENEWAL KHI-LLM	4395	156	165	175	186	197	879	A	
36 TRACK RENEWAL LLM-PSC	377	21	23	25	27	30	126	A	
37 TRACK RENEWAL ROH-QTA	616	20	22	24	27	30	123	A	
38 TRACK RENEWAL SSH-MMK	73	0	0	0	0	0	73	B	
39 TRACK RENEWAL KWL-FSD	248	0	0	14	17	19	50	A	
40 TRACK RENEWAL SKR-SGD	243	0	0	0	0	0	243	B	
41 TRACK RENEWAL MMK-KDN	368	0	0	0	0	0	368	B	
42 TRACK RENEWAL RAIL RENEWAL	553	19	20	22	24	26	111	A	

表 4 - 2 - 2 (4) モー下別投資計画 — 公共開発予算 ( A D P ) ・ 鉄道

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	RANKING
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88			
43 STATION IMPROVEMENT LHR CONTAINER	1101	0	8	47	176	228	459	642	A
44 STATION IMPROVEMENT LHR GOODS	399	0	20	40	80	60	200	199	A
45 STATION IMPROVEMENT TERMINAL 1(KARACHI)	428	0	0	43	64	107	214	214	A
46 STATION IMPROVEMENT TERMINAL 6	527	0	0	0	0	0	0	527	B
47 STATION IMPROVEMENT TERMINAL 8	524	0	0	0	0	0	0	524	C
48 STATION IMPROVEMENT LOOP 4	17	0	0	0	0	17	17	0	A
49 STATION IMPROVEMENT LOOP 4	17	0	0	0	0	0	0	17	B
50 STATION IMPROVEMENT LOOP 5	22	0	0	0	0	0	0	22	C
51 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION SMA-KWL	1004	0	67	179	156	0	402	602	A
52 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION SIBI-KLR	634	0	0	0	0	259	259	375	A
53 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION ROH-SMA	2347	0	0	0	0	0	0	2347	B
54 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION LHR-LLM	491	0	0	0	0	0	0	491	B
55 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION KWL-LHR	1070	0	0	0	0	0	0	1070	B
56 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION KHI-ROH	2878	0	0	0	0	0	0	2878	C

表 4-2-2(4) モード別投資計画 — 公共開発予算 (ADP) ・鉄道

RAILWAY (MILLION RPS, FINANCIAL/1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST		--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---						TOTAL 1983-88	BEYOND 1987-88	RANKING
	TOTAL	FEC	1983-84	1985-86	1987-88	1989-90	1991-92	1993-94			
57 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION LLM-RWP	624	443	0	0	0	0	0	0	0	624	C
58 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION SSH-MMK	22	16	0	0	0	0	0	0	0	22	C
59 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION RE-ENGINE	259	147	0	0	0	0	0	0	0	259	C
60 ROLLING STOCK DIESEL PURCHASE	3415	2332	281	281	420	562	562	562	2106	1309	A
61 ROLLING STOCK DIESEL RE-ENGINE	5302	3024	164	164	136	109	109	109	682	4620	A
62 ROLLING STOCK COACHES PURCHASE	2127	574	35	35	35	52	55	55	212	1915	A
63 ROLLING STOCK COACHES REPLACE	2273	614	174	174	141	111	112	112	682	1591	A
64 ROLLING STOCK WAGONS CONTAINER	393	106	0	0	0	0	0	157	157	236	A
65 ROLLING STOCK WAGONS HIGH SPEED TR	1295	350	0	0	0	0	0	259	259	1036	A
66 ROLLING STOCK WAGONS ADDITIONAL	310	84	0	0	0	0	0	0	0	310	C
67 ROLLING STOCK WAGONS REPLACE(BOGIE)	6406	1730	0	0	125	332	184	184	641	5765	A
68 ROLLING STOCK WAGONS REPLACE(4 WHEELER)	1930	521	0	0	0	0	0	0	0	1930	B
69 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION WORK SHOP	1000	0	0	0	0	0	0	0	0	1000	C
70 ROLLING STOCK ELECTRIFICATION SHEDS	650	0	0	0	50	150	100	100	300	350	A

表 4 - 2 - 2 (4) モード別投資計画 — 公共開発予算 (A D P) ・鉄道

RAILWAY (MILLION RPS, FINANCIAL 1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	-- ALLOCATION DURING 1983-88 --				TOTAL 1983-88	BEYOND 1987-88	RANKING
		1983-84	1985-86	1986-87	1987-88			
71 MINOR PROJECTS (10 %)	5927	118	178	248	278	290	4815	
TOTAL	6694	2292	2461	2721	3053	3194	13721	52973

Note: The throw-forward indicated by Pakistan Railway stands at Rs. 5.4 billion.

In the table the cost of on-going projects is shown to be Rs. 1.5 billion and the difference is mostly incorporated in new schemes.



表 4-2-2(5) モード別投資計画 — 公共開発予算 (A.D.P.) ・ 港灣

PORT (MILLION RPS, FINANCIAL 1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---						TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	RANKING	UP TO 1982 -83
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88	1988				
1 ON-GOING PROJECT, PORT QASIM, AUTHORITY	1168	723	445	0	0	0	1168	0	A	4324	
2 PGA OIL BERTH	158	0	0	53	53	52	158	0	B		
3 PGA BUOY BERTH	1300	0	0	0	0	0	0	1300	B		
4 PGA FERTILIZER TERMINAL	490	22	97	145	226	0	490	0	A		
5 PGA WHEAT TERMINAL EQUIPMENT & STORAGE	256	71	80	0	0	0	151	105	A		
6 PGA DREDGER & EQUIPMENT	445	0	100	145	100	100	445	0	A		
SUB TOTAL	5817	816	722	343	379	152	2412	1405			
7 GWADAR MINI-PORT	326	10	158	158	0	0	326	0	A		
8 MARINE ACADEMY	240	12	12	12	12	13	61	179	A		
9 JINNAH BRIDGE PHASE II	200	0	10	70	80	40	200	0	A		
SUB TOTAL	766	22	180	240	92	53	587	179			
TOTAL	4583	838	902	583	471	205	2999	1584			

表 4 - 2 - 2 (6) モード別投資計画 — 公共開発予算 ( A D P ) ・空港

NAME OF PROJECTS		ESTIMATED COST TOTAL	FEC	--- ALLOCATION DURING: 1983-88 ---							TOTAL 1983-88	BEYOND 1987-88	RANKING	UP TO 1982-83
				1983-84	1984-85	1985-86	1986-87	1987-88	1988-89	1989-90				
1	ON-GOING PROJECT INTERIM IMPROVEMENT OF TERMINAL BUILDING AT LAHORE AIRPORT	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0	A	28	
2	ON-GOING PROJECT INTERIM IMPROVEMENT OF TERMINAL BUILDING AT KARACHI AIRPORT	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0	A	20	
3	ON-GOING PROJECT IMPROVEMENT AND EXPANSION OF TERMINAL BUILDING AT ORMARA	6	0	6	0	0	0	0	0	6	0	A	10	
4	ON-GOING PROJECT EST. OF BASIC AERODROME FACILITIES AT BANNU	27	13	27	0	0	0	0	0	27	0	A	24	
5	ON-GOING PROJECT IMPROVEMENT AND MODERNISATION OF AERONAUTICAL COMMUNICATION FACILITIES	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	A	4	
6	ON-GOING PROJECT IMPROVEMENT OF EXISTING CAR PARK AND PAYMENT OF ARMY LAND AT ISLAMABAD	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	A	1	
7	ON-GOING PROJECT JOINT FILLING OF RUNWAY APRON AND TAXI AT ISLAMABAD (UN-APP)	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0	A	1	
8	ON-GOING PROJECT STRENGTHENING OF TAXIWAY AT LAHORE AIRPORT	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0	A	1	
9	ON-GOING PROJECT EMERGENCY REPAIR OF RUNWAY AT LAHORE AIRPORT	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	A	2	
10	ON-GOING PROJECT CONST. OF DRAIN UP TO CHARAR. (LAHORE AIRPORT)	22	0	22	0	0	0	0	0	22	0	A	2	
11	ON-GOING PROJECT RENOVATION OF ELECTRIC SYSTEM AT KARACHI APT.	2	0	2	0	0	0	0	0	2	0	A	1	
12	ON-GOING PROJECT CONSTRUCTION OF FILLETS ON INTERSECTION OF TAXIWAY NO-233 AT KARACHI APT.	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	A	1	
13	ON-GOING PROJECT FILLING OF JOINTS OF RUNWAY TAXI AND APRON AT KARACHI APT.	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	A	1	
14	ON-GOING PROJECT CONSTRUCTION OF BARRACKS ACCOMMODATION FOR ASF AT KARACHI APT.	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	A	1	

AIRPORT

(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

表 4-2-2(6) 第一下別投資計畫 — 公共開發預算 ( A D P ) • 空港

( MILLION RPS, FINANCIAL-1981 PRICE )

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---				TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	RANKING	UP TO 1982 -83
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87				
15 ON-GOING PROJECT INTRUDER ALARM SYSTEM (KARACHI AIRPORT)	1	1	0	0	0	1	0	A	5
16 ON-GOING PROJECT STRENGTHEN- ING & WIDENING OF RUNWAY FOR AIRBUS OPR. (FAISALABAD A/P)	37	37	0	0	0	37	0	A	4
17 ON-GOING PROJECT BARRACKS ACCOMMODATION FOR ASF AT PESHAWAR AIRPORT	1	1	0	0	0	1	0	A	1
18 ON-GOING PROJECT CONSTRUCTION OF RESIDENTIAL ACCOMMODATION AT CHITRAL AIRPORT	1	1	0	0	0	1	0	A	-
19 KARACHI A/P RUNWAY & TAXIWAY	426	113	83	0	74	344	82	A	
20 KARACHI A/P TERMINAL AREA	1884	159	264	242	304	1258	626	A	
21 ISLAMABAD A/P	927	39	72	198	141	554	373	A	
22 LAHORE A/P RUNWAY & TAXIWAY	612	270	188	0	0	459	153	A	
23 LAHORE A/P TERMINAL AREA	586	0	0	198	116	456	130	A	
24 PESHAWAR A/P	75	0	23	0	23	46	29	A	
25 D.I.-KHAN A/P	12	0	0	0	0	7	5	C	
26 SAIDO SHARIF A/P	17	0	0	0	0	6	11	C	
27 CHITRAL A/P	20	0	0	0	0	9	11	C	
28 FAISALABAD A/P	38	3	0	0	0	6	32	B	

表 4-2-2(6) モード別投資計画 — 公共開発予算 (ADP) ・空港

AIRPORT

(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---				TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	RANKING
			1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87			
29 MULTAN A/P	54	13	0	0	0	13	41	C	
30 HYDERABAD A/P	7	0	0	0	0	0	7	C	
31 NAWABSHAH A/P	186	107	0	37	18	110	76	A	
32 MOHENJODARO A/P	24	3	0	0	0	17	7	C	
33 SUKKUR A/P	29	4	0	0	0	8	21	C	
34 QUETTA A/P	39	0	0	0	0	1	39	C	
35 PANJGUR A/P	23	3	16	0	0	16	7	B	
36 TURBAT A/P	23	4	9	0	0	5	8	B	
37 PASNI A/P	20	4	0	0	0	7	14	C	
38 GWADAR A/P	57	6	0	0	23	45	12	A	
39 JIWANI A/P	33	4	0	0	0	24	9	C	
40 SUI A/P	18	4	0	0	0	8	10	C	
41 BANNU A/P	12	0	0	0	0	0	12	C	
42 ORMARA A/P	14	0	0	0	0	0	14	C	

表 4 - 2 - 2 (6) モード別投資計画 — 公共開発予算 ( A D P ) ・空港

AIRPORT		(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)										RANKING
		ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---			TOTAL	BEYOND	1983-88		1987-88		
NAME OF PROJECTS			1983-84	1985-86	1987-88	1983-88	1987-88	1987-88	1987-88	1987-88		
43	NEW AIRPORT	1444	63	70	70	161	160	524	920		B	
44	REGIONAL AIR NAVIGATION SYSTEMS AND RELATED BUILDING PLAN	616	40	75	75	75	75	340	276		A	
45	ARSR/SSR EN-ROUTE RADAR NETWORK PLAN	491	0	0	0	0	0	0	491		A	
46	AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN FOR KARACHI INTERNATIONAL AIRPORT	290	3	60	60	60	0	183	107		A	
47	AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN FOR ISLAMABAD INTERNATIONAL AIRPORT	234	6	70	70	0	0	146	88		A	
48	AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN FOR LAHORE INTERNATIONAL AIRPORT	194	0	15	20	0	0	35	159		A	
49	AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN IN MINOR AIRPORTS (1983-88)	211	43	42	42	42	42	211	0		A	
50	AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN IN MINOR AIRPORTS (1988-93)	108	0	0	0	0	0	0	108		B	
51	AIR NAVIGATION SYSTEM PLAN IN MINOR AIRPORTS (1993-2000)	67	0	0	0	0	0	0	67		B	
TOTAL		8905	878	999	1012	1037	1036	4962	3943			

表 4-2-2(7) モード別投資計画 — 準公共開発予算 (Non-ADP) ・ 港湾

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 1987 -88	BEYOND 1987 -88	RANKING
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88			
1 KPT FULL CONTAINER TERMINAL	3320	13	86	252	358	514	1223	2097	A
2 KPT NEW OIL BERTH	120	40	40	40	0	0	120	0	A
3 KPT SMALL BOAT HARBOUR	300	0	0	0	0	0	0	300	B
4 KPT ONSHORE EQUIPMENT	117	12	12	12	12	12	60	57	A
5 KPT OFFSHORE EQUIPMENT	500	30	30	30	30	30	150	350	B
TOTAL	4357	95	168	334	400	556	1553	2804	

PORT  
(MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE)

表 4 - 2 - 2 (8) モード別投資計画 — 準公共開発予算 (Non-ADP) ・海運

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---						TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	RANKING
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88	1988			
1 ACQUISITION OF FULL CONTAINER SHIPS AND CONTAINER REQUIRED FOR OPERATION	4402	0	0	0	1216	0	1216	3186	A	
2 REPLACEMENT OF MULTI PURPOSE SHIPS	5000	200	200	200	200	200	1000	4000	A	
SUB TOTAL	9402	200	200	200	1416	200	2216	7186		
3 BULK CARRIER FOR STEEL MILL	920	0	230	230	230	230	920	0	B	
4 TANKER (CRUDE OIL)	900	0	0	150	0	0	150	750	B	
5 TANKER (VEGETABLE OIL)	300	0	0	100	0	0	100	200	B	
SUB TOTAL	2120	0	230	480	230	230	1170	950		
TOTAL	(11522)	(200)	(430)	(680)	(1646)	(430)	(3386)	(8136)		

NOTE: THE INVESTMENT SCHEDULE FOR THE ITEM 3 IS ESTIMATED  
AS THE PURE CALCULATION PURPOSE WITH ASSUMPTION OF  
CARRYING FIFTY PERCENT OF CARGOES.

(Re: Bulk Carrier for Steel Mill)

表 4 - 2 - 2 (9) モード別投資計画 -- 準公共開発予算 ( Non - ADP ) ・航空

( MILLION RPS, FINANCIAL, 1981 PRICE )

NAME OF PROJECTS	ESTIMATED COST TOTAL FEC	--- ALLOCATION DURING 1983-88 ---					TOTAL 1983 -88	BEYOND 1987 -88	RANKING
		1983 -84	1984 -85	1985 -86	1986 -87	1987 -88			
1 PURCHASE OF 18 B-747 AIRCRAFTS	12960	0	720	0	0	1440	2160	10800	A
2 PURCHASE OF 9 DC-10 AIRCRAFTS	5940	0	660	0	0	660	1320	4620	A
3 PURCHASE OF 15 A-300 AIRCRAFTS	6750	900	0	900	0	450	2250	4500	A
4 PURCHASE OF 19 TWIN-JET AIRCRAFTS	5130	0	1080	540	540	810	2970	2160	A
5 PURCHASE OF 24 F-27 AIRCRAFTS	1920	480	240	240	320	240	1520	400	A
TOTAL	32700	1380	2700	1680	860	3600	10220	22480	









