

タジキスタン国  
総合物流システム情報収集・確認調査

ファイナル・レポート  
要約

平成22年3月  
(2010年)

独立行政法人国際協力機構  
(JICA)

委託先

財団法人 国際開発センター  
株式会社 オリエンタルコンサルタンツ

東中
J R
10-013

**タジキスタン国**  
**総合物流システム情報収集・確認調査**

**ファイナル・レポート**  
**要約**

平成22年3月  
(2010年)

独立行政法人国際協力機構  
(JICA)

委託先  
財団法人 国際開発センター  
株式会社 オリエンタルコンサルタンツ

外貨換算率

US\$1 = TJS 4.37 = 92.3 円

TJS 1 = US\$ 0.229 = 21.1 円

(TJS: Tajikistan Somoni)

2010 年 1 月 1 日

タジキスタン国立銀行発表値

**タジキスタン国**  
**総合物流システム情報収集・確認調査**  
**ファイナル・レポート**  
**要約**

---

**目次**

1.	概況.....	1
1.1	世界の物流における「タ」国の位置づけ.....	1
1.2	物流セクターの組織.....	2
2.	道路.....	3
2.1	「タ」国の道路概要.....	3
2.2	行政組織.....	3
2.3	道路の現状.....	3
2.4	道路開発計画.....	4
2.5	道路維持管理計画.....	8
2.6	道路整備予算.....	8
2.7	課題と方向性.....	9
3.	鉄道.....	12
3.1	行政・組織・予算.....	12
3.2	鉄道網.....	13
3.3	施設整備.....	14
3.4	整備計画.....	14
3.5	現状の問題点と課題.....	15
3.6	新線建設計画.....	16
4.	ロジスティックス.....	17
4.1	鉄道輸送モード.....	17
4.2	トラック輸送モード.....	17
5.	税関/通関.....	18
5.1	組織.....	18
5.2	税関改革.....	18
5.3	所要時間とコスト.....	18
5.4	通関事前準備.....	18
5.5	通関.....	20
5.6	EDI 導入.....	20
5.7	国境通過.....	20

6.	物流企業.....	20
6.1	業種と法的枠組み.....	20
6.2	事業者オペレーション.....	21
6.3	協会.....	21
7.	経済特区.....	22
7.1	経済特区推進の背景.....	22
7.2	経済特区整備の概要.....	22
7.3	「タ」国経済特区（Free Economic Zone）の実施機関.....	23
7.4	経済特区（Free Economic Zone）の状況.....	24
7.5	経済特区（Free Economic Zone）の展望.....	26

## 略 語 表

略語	正式名称
<i>ABBAT</i>	Association of International Automobile Carriers of Tajikistan
ADB	Asian Development Bank
<i>ALTAGTD</i>	ALTA Freight Custom Declaration
CAREC	Central Asia Regional Economic Cooperation
CIS	Commonwealth of Independent States
CLB	China Land Bridge
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development
ECO	Economic Cooperation Organization
EDI	Electric Data Interchange
EU	European Union
F/S	Feasibility Study
FEZ	Free Economic Zone
FTA	Free Trade Agreement
<i>GOST</i>	State Standards (Gosudarstvenniy Standard)
<i>GUSAD</i>	Government Automobile Road Establishment
HS	Harmonized System
IMF	International Monetary Found
IR	International Routes
JICA	Japan International Cooperation Agency
MOTC	Ministry of Transport and Communication
ODA	Official Development Assistance
<i>OSShD</i>	Organization for Cooperation of Railways
PBM	Performance Based Maintenance
RTLCL	Regional Trade Liberalization and Customs Project (p29)
SAD	Single Administrative Document
SCO	Shanghai Cooperation Organization
<i>SNiP</i>	Construction Standards and Regulation
T/A	Technical Assistance
TIR	Transport International Routes
TRACECA	Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia
USAID	United States Agency of International Development
WCO	World Customs Organization

略語が斜体になっているものは、元がロシア語の略語を示す。

# 1. 概況

## 1.1 世界の物流における「タ」国の位置づけ

### (1) 物流パフォーマンス指標

世界銀行は、国際貿易の促進を図るため、物流パフォーマンス指標を整備し、2007年版及び2010年版を発表している。これらは、1000に及ぶフォワーダー等物流関係者への質問票に基づいているため、絶対的な評価ではなく、相対的な評価である。

表 1.1 タジキスタンの物流パフォーマンス指標の推移

	タジキスタン (2007)	タジキスタン (2010)	差異
順位	146	131	+15
スコア	1.93	2.35	0.42
最高値からの%	46.1	43.2	
税関	1.91	1.90	-0.01
インフラストラクチャー	2.00	2.00	0.00
国際輸送	2.00	2.42	0.42
物流品質/能力	1.90	2.25	0.35
トラッキング/トレース	1.67	2.25	0.58
国内物流コスト	2.33		
適時性	2.11	3.16	1.05

出所：The World Bank. 2007 and 2010. Connecting to Compete, Trade Logistics in the Global Economy, The Logistics Performance Index and Its Indicators.

タジキスタン国（以下「タ」国）は、2007年の146位から2010年には131位に上昇している（表 1.1）。特に税関、インフラストラクチャーの項目については、差異がない。ただし、国際輸送、物流品質/能力、トラッキング/トレース、適時性については、指標が向上しており、改善したことがうかがえる。2007年から2009年の2年間に、向上したとされる項目は、主に民間のフォワーダーの扱いによる部分であり、公的なセクターでは向上が見られなかったものの、民間セクターにおいては、情報技術の更新等により、サービスの向上が図られたものと考えられる。また、経済危機の影響によって、「タ」国からの輸出額が減っているため、かえって適時性が向上したとも推測される。

2010年版によると、「タ」国の物流に関し、各国のフォワーダーによるスコアは、CIS諸国とその他の国の業者で大きく違っている。例えば、カザフスタンの業者からは、3.01と評価されている。このため、CIS諸国の評価だけによると、「タ」国は、インフラストラクチャー、税関などの各項目で、52位から90位に位置づけられており、CIS諸国との親和性は高いものと考えられる。

130 位以下にランクされている国には、内戦からの復興過程にある国や内陸国が多く、荒廃した国土がいまだに復興しておらず、それが経済発展の足かせになっていることがうかがえる。

物流パフォーマンスの低さは、国際輸送業者からみて、その国における輸送品質や信頼性を極端に落とし、一般的に適用されるルール（例えばコンテナ箱の返還や、保険料設定など）が適用されなくなる。これによって、輸送コストが上昇し、ますます物流の阻害要因が増大するという悪循環が発生する状況にある。

## (2) 中央アジアにおける「タ」国の位置と物流の重要性

「タ」国は中央アジアと南アジアの結節点に位置していることから、同じく内陸国である中央アジア諸国にとっても、「タ」国経由の南方ルートを開発し、インド洋へのアクセスを容易にすることは、中央アジア諸国全体の経済発展の観点からも重要となる。また、「タ」国にはアジアと欧州を結ぶアジアハイウェイの7号線が通過しており、2007年8月には米国の支援により同ルート上「タ」国・アフガニスタン国境に橋梁が完成した。東ルートの開発は、中国との貿易関係が更に拡大する可能性を秘めており、通過交通のみではなく、更に「タ」国から中国へは農産品、薬草などが拡大しつつある。また、中国はアフガニスタンへの復興支援物資輸送に東ルートから南ルートを利用し、アフガニスタンへ輸送が拡大している。

「タ」国内の貨物輸送量を見ると、2003年から2008年にかけて道路輸送は1.57倍に増加しており、鉄道輸送は1.24倍に増加している。また、貨物取扱量をトンキロベースで見ると、鉄道輸送は微増傾向であり、道路取扱量は2.35倍に増加している。現在は国際貿易の拡大は道路輸送に大きく依存していることがうかがえる。

表 1.2 モード別貨物輸送量及び貨物取扱量

	2003	2004	2005	2005	2007	2008	2008/2003
貨物輸送量（千トン）							
道路	21,200	23,460	26,576	25,604	30,466	33,186	157%
鉄道	11,721	12,268	12,114	13,935	14,529	14,544	124%
航空	3.8	4.1	3.7	2.4	2.1	2.5	66%
貨物取扱量（百万トン・km）							
道路	1,221	1,611	1,829	1,809	2,598	2,866	235%
鉄道	1,086	1,118	1,066	1,220	1,274	1,282	118%
航空	8.1	8.2	7.6	5.2	4.8	5.1	63%

出所：MOTC、税関データより調査団作成

## 1.2 物流セクターの組織

「タ」国の物流セクターにかかわる行政組織として、運輸通信省（Ministry of Transport and Communication, MOTC）、経済開発貿易省（Ministry of Economic Development and Trade, MEDT）、



タジク鉄道(Tajik Railways)、税関 (Custom Service) がある。

## 2. 道路

### 2.1 「タ」国の道路概要

「タ」国における道路の総延長は約 26,300km に及んでいる。そのうち、国道 (Republican Road) が約 5,000km、地方道路 (Local Road) が約 21,300km となって、道路法により国道整備については運輸・通信省 (MOTC) が、地方道整備については地方自治体が原則として整備責任を負っている。しかし実際には、地方道であっても重要幹線道路である約 8,600km については MOTC が管理を行っている。したがって、MOTC の管轄する道路延長は約 13,600km となっている。

これらの道路のほとんどは舗装が施されているが、大部分の舗装は 1970 年以前に建設されたもので、ソビエト連邦崩壊後の維持補修は皆無に等しい状態であった。そのうえ内戦もあり、道路の状態はさらに悪化の一途を辿り、現在では 70%以上の道路において抜本的な改修が必要とされている。

さらに、辛辣な地勢・気候条件も加わり、これらの問題をさらに悪化させるだけでなく、山岳地帯の多くの道路では、冬季間においては通行不可能となり、これらの問題を解決するために、「タ」国政府は、多くの国際支援を受けている。

### 2.2 行政組織

道路行政の実施機関は、運輸通信省 (MOTC) 第一副大臣下にある道路整備・施設局であり、道路整備部、道路計画・評価部、道路維持管理部、緊急情報部管理部の 4 部を有する。これら MOTC 内の部署は道路行政に関する政策決定機関であり、実施の建設・維持管理については、道路建設・維持管理部の下にある各地方に配置されている道路建設事務所 (6 ヶ所) によって実施され、さらに各地方道路建設事務所の下には、全国で 61 ヶ所の郡道路維持管理国営企業 (GUSADs) が配置され、この国営企業で実際の道路維持管理事業が実施されている。

### 2.3 道路の現状

「タ」国の道路は、国内東西南北を結ぶ交通の重要な役割を担うと共に、中央アジア諸国と中国、パキスタン、インド洋の港湾を結ぶユーラシア幹線道路の一部を形成している。

しかし、周囲を 5000m 級の山々に囲まれていることから、首都ドゥシャンベと北部の第 2 の都市であるホジヤンドを結ぶ IR1 号線上のアンズブ峠 (3373m)、シャフリスタン峠 (3378m) をはじめ、IR3 号線上のハブラバッド峠 (3252m)、IR4 号線上にはシャルシャル峠 (1475m) 他、中国国境までには 4000m 以上の峠が連なり、これらの峠前後において冬季積雪期においては、約 6 ヶ月間にわたり通行止めとなり、国内際間交通は遮断されている。

このようなことから、近年においては国際機関や各国ドナーの援助により、アンゾブ峠、シャフリスタン峠、シャルシャル峠でのトンネル工事が完成または完成間近となっており、通年通行への取り組みが始まってきている。図 2.1 に「タ」国の道路網図を示す。

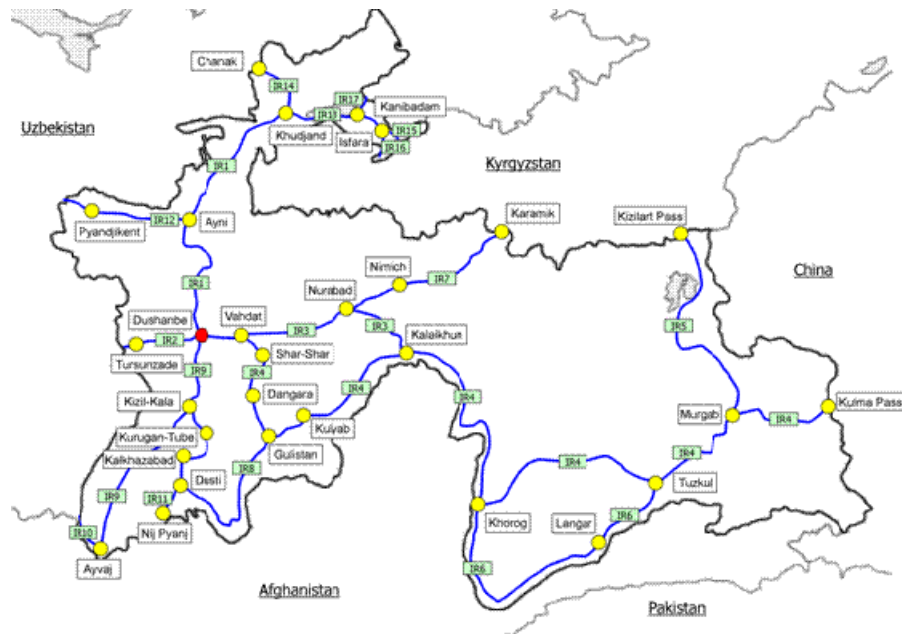


図 2.1 「タ」国道路網図

## 2.4 道路開発計画

### (1) 国際道路ネットワーク

上述したように「タ」国は地勢的な理由から、東西南北軸を有し中央アジアにおける道路の結節点となっている。このようなことから、図 2.2 に示すように国際道路及び経済回廊に指定された道路が「タ」国を東西南北に通過している。

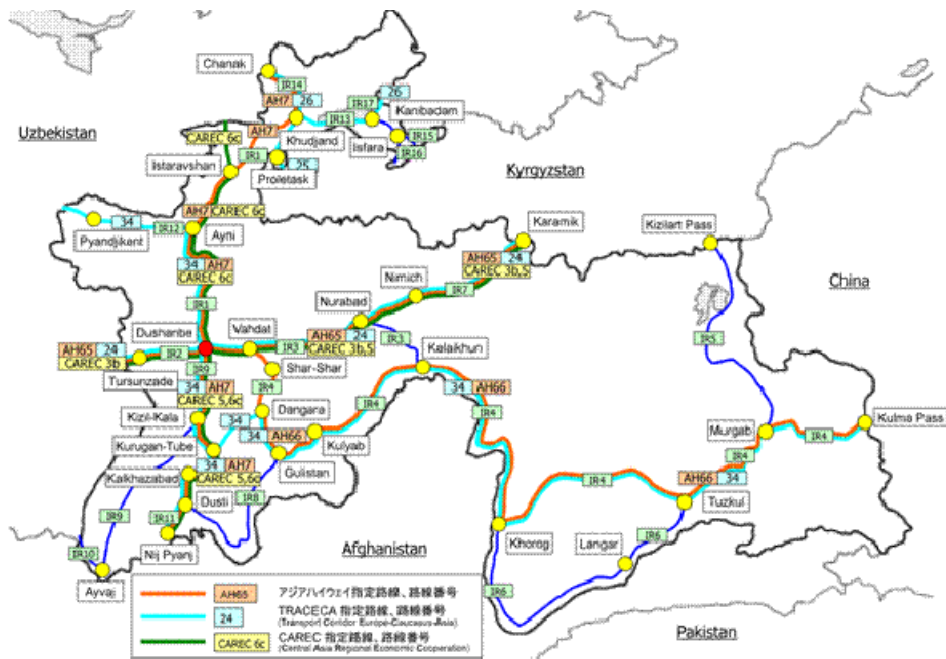


図 2.2 「タ」国における国際道路網図

(2) 道路整備計画

このように、「タ」国内を各構想による指定を受けた路線が通過すにもかかわらず、現時点において新設道路計画はなく、これら主要国際道路ならびに経済回廊となる幹線道路の維持補修計画のみである。

「タ」国における道路整備実施状況（実施完了含む）を図 2.3 に示す。

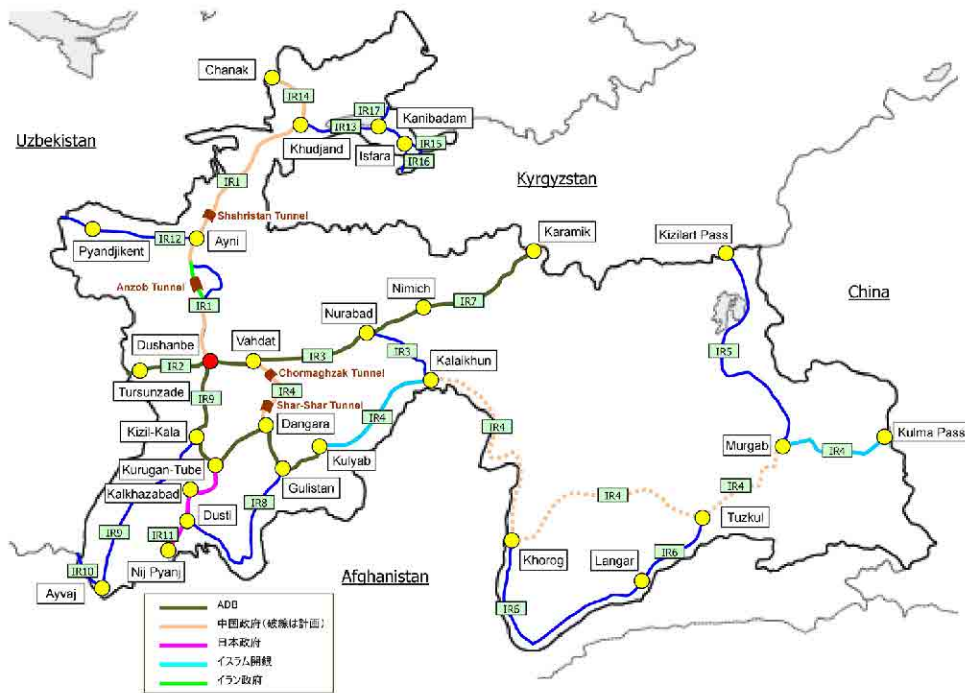


図 2.3 道路整備計画図（実施中および完了も含む）

### (3) 運輸セクター・マスタープランによる整備計画

運輸セクター・マスタープランが ADB の技術協力により作成され、2008 年に発表された。運輸セクター・マスタープランにおける道路整備計画を表 2.1 に示す。

表 2.1 運輸セクター・マスタープランによる道路整備計画

Road	Road Name	Section Length (km)	Section	EIRR (%)	Service Multi Criteria Analysis (max=100)	Cost (US\$)	Cumulated Cost (million US\$)
<b>Short Term – next five years</b>							
IR02-002	Dushanbe - Shakhriyav - Tursunzoda - Uzbek Border	42.4	Hissor Jct. to Uzbek Border (1)	76.5%	91.2	6,959,940	7
IR09-004	Dushanbe - Rudaki - Shaartuz - Aivaj	85.0	Kabadiyan to Aivaj	77.8%	80.3	15,828,690	23
IR13-001	Kanibadam - Khujand - Khavast - Spitamen - Uzbek Border	70.0	Kandibadam to Spitamen	58.8%	79.2	11,161,982	34
IR04-008	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	185.0	Khorog to Tuzkul	54.8%	71.0	33,409,661	67
IR02-001	Dushanbe - Shakhriyav - Tursunzoda - Uzbek Border	13.8	Dushanbe to Hissor Jct.	46.8%	70.0	1,902,748	69
IR13-002	Kanibadam - Khujand - Khavast - Spitamen - Uzbek Border	65.0	Spitamen to Uzbek Border	46.7%	69.1	13,019,122	82
RR048	Dushanbe - Aini - Hissar	17.6	Dushanbe to Hissor	54.4%	65.8	3,660,085	86
IR04-002	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	53.0	Nurek to Dangara	40.7%	62.4	10,555,477	96
IR04-007	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	85.0	Rushon to Khorog	40.6%	60.5	21,210,022	118
IR09-001	Dushanbe - Rudaki - Shaartuz - Aivaj	44.6	Dushanbe to Obi-Kiik	26.9%	52.1	7,290,143	125
RR049	Russin Kolkhoz - Guliston Kolkhoz	9.1	Russin Kolkhoz - Guliston Kolkhoz	41.5%	50.1	1,212,142	126
IR08	Guliston - Farkhor - Pyanj - Dusti	132.0	Guliston to Dusti	22.5%	47.1	27,989,041	154
IR16	Isfara - Vorukh - Kyrgyz Border	43.9	Isfara to Kyrgyz Border	31.5%	46.1	8,174,225	162
IR04-005	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	168.1	Kulyob to Kalaikhum	21.8%	45.1	37,722,630	200
<b>Medium Term</b>							
IR11	Kizil Kila - Kurgantube - Kolkhozabad - Nijnry Pyanj - Afghanistan Border	106.0	Kizil Kila to Nijnry Pyanj	14.8%	44.4	15,657,229	216
IR04-001	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	43.0	Vahdat to Nurek	18.8%	40.0	13,189,258	229
IR04-010	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	90.0	Murgab to Kulma PASS	15.3%	43.1	13,976,430	243
IR12	Aini - Penjikent - Uzbek Border	113.0	Ayni to Uzbek Border	13.8%	39.1	24,832,862	268
IR04-009	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	126.0	Tuzkul to Murgab	9.2%	38.0	30,581,914	298
IR04-004	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	350.6	Gulistan to Kulyob	9.9%	37.8	7,604,489	306
RR033	Kulob - Muminobod	41.8	Kulyob to Muminobod	28.9%	37.1	8,951,988	315
RR045	Rudaki - Esanboy - Shurtugay	80.9	Rudaki to Shurtugay	17.9%	36.2	17,325,738	332
IR04-006	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	155.0	Kalaikhum to Rushon	8.9%	35.4	37,939,443	370
RR070	B Gafurov Bulok - Pungan	137.2	Gafurov to Pungan	23.7%	31.4	24,707,404	395
RR071	Konibodon - Kim - Isfara	27.0	Kandibadam to Isfara	21.1%	31.4	5,782,385	401
IR05	Murgab - Akbaital Pass - Kizil - Art Pass - Kyrgyz Border	187.0	Murgab to Kyrgyz Border	12.9%	30.8	50,538,485	451
<b>Long Term</b>							
RR054	Kurgan, Tyube - Danghara	71.6	Kelugen Tube to Danghara	12.1%	30.5	13,470,172	465
RR022	Vahdat - Romit	37.0	Vahat to Romit	18.8%	28.9	24,256,076	489
IR15	Isfara - Batkent - Kyrgyz Border	10.0	Isfara to Batkent	9.0%	28.0	2,115,043	491
RR043	Rudaki - Yavan - Khojamaston (detour road) - Uyali	107.0	Rudaki to Yavan to Uyali	6.6%	27.1	16,947,779	508
IR17	Isfara - Dahkana Village Uzbek Border	24.5	Isfara to Dahkana	7.7%	27.0	3,454,039	511
IR03	Labijar - Tavildara - Kalaikhum	133.0	Labidar to Kalaikhum	6.7%	26.9	33,724,701	545
IR09-003	Dushanbe - Rudaki - Shaartuz - Aivaj	47.0	Kizil Kila to Kabadiyan	10.4%	26.6	12,124,595	557
IR10	Aivaj - Jaluj - Uzbek Border	30.0	Ayvaj to Uzbek Border	5.1%	22.9	5,389,178	563
RR059	Uzum - Jilikul - Beshai Palangon	32.5	Uzon to Beshai Palangon	8.7%	22.2	5,439,018	568
RR041	Khorugh - Roshtkala Tukuzbulok	154.5	Khorog to Tukuzbulok	9.3%	19.9	39,796,171	608
IR06-001	Khorog - Ishkashim - Tuzkul	108.0	Khorog to Ishkashim	6.2%	17.8	26,381,258	624
RR032	Vose - Khovaling	86.0	Vose to Khovaling	5.4%	17.8	24,256,076	659
IR06-002	Khorog - Ishkashim - Tuzkul	210.5	Ishkashim to Tuzkul	9.4%	17.1	52,897,453	711
RR004	Pugus - Takob - Safedorak	18.3	Pugus to Safedorak (2)	5.6%	13.8	9,927,596	721
RR044	Road Dushanbe - Hissar						
IR01-001	Dushanbe-Khujand	152.0	Dushanbe to Aini				Under Construction/Committed
IR01-002	Dushanbe-Khujand	107.0	Aini to Istravashan				Under Construction/Committed
IR01-003	Dushanbe-Khujand	58.0	Istravashan to Khujand				Under Construction/Committed
IR04-003	Dushanbe - Kuluab - Khorog - Murgab - Kulma Pass - China Border	52.0	Dangara to Gulistan				Good Condition
IR07-001	Vakhdad - Rasht - Jirgital - Kyrgyz Border	30.0	Vahdat to Faizabad				Under Construction/Committed
IR07-002	Vakhdad - Rasht - Jirgital - Kyrgyz Border	85.0	Faizabad to Nurabat Jct.				Under Construction/Committed
IR07-003	Vakhdad - Rasht - Jirgital - Kyrgyz Border	235.0	Nurabad Jct. to Kyrgyz Border				Under Construction/Committed
IR09-002	Dushanbe - Rudaki - Shaartuz - Aivaj	33.0	Obi-Kiik to Lizil Kala				Good Condition
IR14	Khujand - Buston - Chanak - Uzbek Border	69.0	Khujand to Uzbek Border				Under Construction/Committed
						<b>Total</b>	<b>721,362,589</b>

Note: (1) This cost has been developed without reference to the wider regional perspective – with increased international traffic a much higher capacity road with cost in the order of US\$20 - 30 million might be justified - further feasibility studies are, however, needed.  
 (2) This road would be justified as part of a wider project to rehabilitate the ski resort at Safedorak.

### (4) ドナーを探している路線

2.3 に記したように、「タ」国における幹線道路の整備投資計画は、ほぼ全線にわたり計画済みであり、先述したように新設道路計画がないことから、表 2.2 及び図 2.4 に示す既存 5 路線の道路改修工事についてドナーを探している状況である。

表 2.2 ドナーを探している路線

路線	区 間	備 考
IR3	ヌラバッド～カライフホ (Nurabad ~ Kalaikhum)	ハブラバット峠 (3252m) 通過 トンネル建設が必要 ドゥシャンベ～カライフホ以東は、シャルシャル峠ルートより走行距離が短縮 (約 80km) される
IR6	コログ～ランガル～ツズカルとランガル～アフガニスタン国境 (Khorog ~ Langar, Langar ~ Afghanistan Border)	アフガニスタン国境とのピヤンジ川上には既存の橋梁がある パキスタンへ抜ける最短路線
IR8	ドゥスティ～グリストン (Dusty ~ Gulistan)	2006 年の中央アジア+日本においての投資計画に盛り込まれた クチュベ方面からゴジノピヤンジ (アフガニスタン) 方面に抜ける場合、クルガンチュベ経由より走行距離が短縮 (約 80km) される
IR11	キジルカラ～アイバジ～アフガニスタン国境 (Kizil-Kala ~ Ayvaj ~ Afghanistan Border)	ドゥシャンベからマジヤリヤリフ (アフガニスタン) 方面に抜ける最短ルートとなる ピヤンジ川を渡河する橋梁建設が必要
IR12	アイニ～ピヤンジケント～ウズベキスタン国境 (Ayni ~ Pyandikent ~ Uzbekistan Border)	TRACECA34 号線に指定されている サマルカント (ウズベキスタン) に接続



図 2.4 整備投資先を探している路線位置図

## 2.5 道路維持管理計画

道路維持管理の現状は、2.6 で後述するように予算が小さいことから、碎石、アスファルトを購入する資金が不足し、維持管理機材がないことから、非常に貧弱なものとなっている。

そこで、ADB は「タ」国への融資条件として、道路維持管理に関し PBM (Performance Based Maintenance) へ移行することとしている。そのため、ADB は T/A (Technical Assistant) として専門家を MOTC に派遣し、PBM に移行するためのマネージメントを含むトレーニング、組織の再編成などを行っていた。しかしながら、現実に導入されるスケジュールは今のところない。

なお、現在道路維持管理補修工事を実施している各郡道路維持管理国営企業も、入札に参加可能とのことである。

## 2.6 道路整備予算

MOTC の道路予算の推移(執行額)を図 2.5 に示す。1999 年までは、自動車税や燃料税等による道路基金が設けられていたが、IMF の勧告により廃止された。

道路基金が廃止された 1999 年に道路予算が一時的に減ったものの、その後 2007 までは毎年増額となっているが、2008 年においては、世界的金融危機の煽りを受け、道路予算も減少している。

道路維持監理費については、道路基金が制定されて当時は、道路基金の 50%が割り振られていたが、その後は国家予算の一般財源から拠出されている。現在、道路利用者からの車両税等による年間徴収額は、約 2,000 万ドルである。

ただし、毎年道路維持管理予算が増額になっているにも関わらず、その額は非常に小さい (EBRD のスタッフによると、年間 4,700 万ドル必要とされる) もので、例えばドゥシャンベ〜クルガンチュベ間の 30km に対する維持管理費は、年間 44 万 Somoni/年 (約 10 万ドル) でしかないうえ、その大半 (約 40%) は人件費に消えているため、維持補修といえども、側溝の清掃や草刈、縁石の塗装程度しか実施されていない。ペンキを輸入品に頼り、塗装費が非常に高価なためである。

そして、道路維持管理のために、今後 1 億 3,500 万ドルの歳出が必要であると分析され、これらの多額の歳出の起因は、独立後 10 年間の道路部門への投資不足であったと言われている。通常 8 年と言われている道路維持管理機材についても、30 年以上使用続けていることから、効率の悪い機材の維持のためにも、多額費用を費やしていることとなっている。

現時点における、各地方道路整備事務所への予算配分は以下のとおりである。

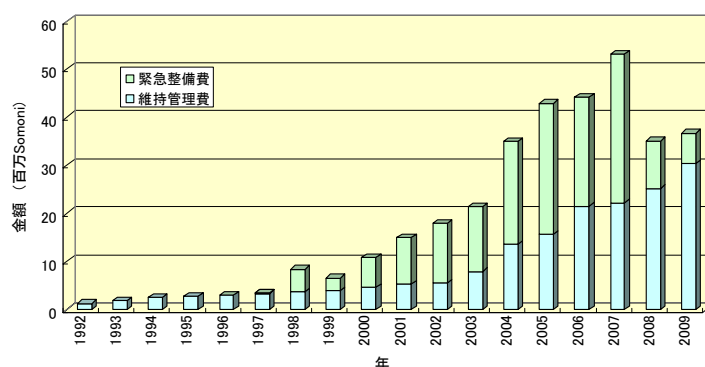


図 2.5 道路予算の推移

MOTC が道路 1km 当たりの維持修繕費を決定し、管轄道路延長により各地方道路整備事務所に配分

今年度の Km 当たりの維持修繕費は一律 1,500Somoni/km (約 340US\$) で、ドゥシャンベ近郊のギサル地方道路整備事務所への配分は、350 万 Somoni (約 79.5 万 US\$) であった

現予算では、パッチワーク修理等の日常修理しか出来ない

しかし、現在の予算配分方式では道路の現状と道路利用の実態にあっていないことから、来年度からは、地方道路整備事務所が予算計画 (道路維持管理計画を立案) し、MOTC に予算要求を行うこととなった。予算策定には、以下のような式が考えられている。

予算配分の式

$$\text{予算} = L \times S \times P \times R \times C$$

L—道路全長 S—道路維持管理の費用(年間概算) P—交通量

R—人口 C—地域係数 (地形、工事の困難さなど)

また、郡道路維持管理国営企業は、国道以外に地方道路の維持補修も実施していることから、管轄の地方自治体からも予算が配分されている。その割合は、地方の人口、道路網等の規模により異なっている。

## 2.7 課題と方向性

### (1) 今後「タ」国に対する援助方針

現在、MOTC が投資先を模索している路線は、表 2.1 及び図 2.4 に示したとおりである。が、「タ」国が債務超過に陥っていることから、ADB、世銀を含めた国際援助機関・ドナー国においては、有償資金協力から無償資金協力の方向に転換せざるを得ない状態である。

ただし、中国は国際援助機関・国との枠組みから外れているため、独自の政策により有償資金の提供を今後も続けていくものと思われる。

### (2) (日本による道路セクターへの援助の方向性

#### 1) 道路改良

「タ」国は、(中国又はキルギス) ⇄タジキスタン⇄アフガニスタンのルートの開拓に強い要望があり、現在ドナーのついていない路線 (図 2.4) は、上記ルートに該当する路線は、IR6 号線、IR9 号線及び IR11 号線の 3 路線である。

IR11 号線については、現在日本の無償資金協力により改良工事が進められており、2012 年以降にクルガンチュベ〜ドゥスティ〜ニジノピヤンジ間が整備されることとなっている。

また、IR12 号線は、ウズベキスタンと接続する国際道路であり、TRACECA34 号線に指定されているにも係わらずドナーがついていない。

これらドナーのついていない路線への評価を表 2.3 に示す。その結果、IR9 号線の整備が最も適していると言える。

表 2.3 5 路線の評価

路線名	IR3 号線	IR6 号線	IR8 号線	IR9 号線	IR12 号線
地域	中央部	パミール地方	南部	南部	北部
地形	急峻	急峻	平坦	平坦	急峻
沿道土地利用	山岳	山岳	農地	農地	山岳
沿道人口	少	少	最大	多	少
交通量	少	少	最大	多	少
構造物の多さ	多	多	少	少	多
無償としての規模	多	多	少	少	多
評価	×	×	○	△	×

① IR9 号線道路整備の利点

ガラウチ、カバディアン、シャフリトス周辺は綿花、野菜等の穀倉並びに放牧地帯となっている。

IR9 号線が整備されれば、ウズベキスタン、アフガニスタン（テルメズ経由）への輸出拡大、輸送コスト削減が期待できる。

シャフリトス周辺は、水も豊富であり、国境に近いことから、セメント工場計画のように、この周辺での工場誘致による就労機会の増大、製品輸出の増大など期待できる地域である。

② アフガニスタンへの連絡

アイバジにて、アフガニスタンへ渡る新橋建設し、アフガニスタン側でも新橋からマジヤリシャリフ～クンズツを結ぶ道路に・新設又は既存道路の改良により接続する。

タジキスタン～アフガニスタン間の輸送において、テルメズ（ウズベキスタン）を経由する必要が無くなる。（通関回数が減る）

また、鉄道もアイバジまで既設路線があることから、新橋を建設する場合、鉄道と併用できる構造（下部工について鉄道分も確保）を考慮しておく。

これは、現在クルガンチュベ～ニジノピヤンジ～クンズツ（アフガニスタン）間の鉄道新設計画があるが、現ニジノピヤンジ橋梁は道路単独橋であって、鉄道のピヤンジ川橋梁建設が必要になる。また、クルガンチュベ～クンズツ間の新線敷設が必要であることから、マジヤリシャリフ～クンズツ間鉄道計画に、アイバジからの新線を連結した方が、クルガンチュベ～クンズツ間新設計画よりも安価になる。



## 2) 道路維持管理

不十分な道路維持管理は、毎年 5,000 万ドル以上の道路資産を失う原因であると分析されている。よって、「タ」国政府は、民営化、規制緩和と財政改革を含む経済改革のプログラムを実行したいという意思を示し、運輸セクターの方針として、セクターの効率化を改善するためにマーケット指向の改革とリストラに基づいて実行するとした。このことから、輸送セクターに対する「タ」国政府の戦略は、運輸マスタープラン（Transport Sector Master Plan : ADB からの技術協力により作成）の中で以下のように示された。

道路資産の修復と維持

- 民間部門への移管
- 効率的な運輸産業の拡大
- 道路利用者負担

このような経緯の元、ADB は ADB 融資のプロジェクトの中では道路維持管理について民間委託契約実施しようとしたが、軌道に乗せることは出来なかった。その原因として、以下のような理由が考えられる。

- ローカル企業規模が非常に小さい
- 資金力及び技術力がない
- そのため、予算消化が出来ない  
さらに、「タ」国の予算執行にも
- 財務省の予算配分確定までに時間がかかる
- 財務省の予算配分が確定するまでに入札が実行できない
- 予算は単年度予算のため、予算年度中に予算を消化されなければならない
- 予算配分の確定が遅れるため、予算の年度内消化が困難

などさまざまな問題が露出した。

このプロジェクトが成功すれば、道路維持管理に対する将来の民営化への第一歩として、郡道路維持管理国営企業（GUSADs）を第3セクター会社（Joint Stock Companies）に変えることが可能とされている。

また、EBRD は道路維持管理機材の老朽化により、道路維持管理事業が非効率でコスト高となっていることから、約 670 万ドル拠出し道路維持管理機材供与のために融資を行った。

このことは、各維持管理企業が抱えている機材は非常に老朽化していたことから、機材供与は妥当性があると言える。

## 3) 他ドナーとの協調

アジアハイウェイ 65 号線の一部と CAREC 3b の一部に相当する、ドゥシャンベートルスンザーゲ間の IR2 号線の整備を ADB が開始し、コンサルタント契約を実施したのち、F/S 作業

をほぼ終えた状況である。

しかし、先述したように「タ」国は債務が膨らんだことから、ローンによる融資が難しくなったことから無償にて整備を続けることになった。しかしながら、準備した額で整備可能とされる範囲は、全線約 42km のうちの約半分となってしまう、ADB は協調融資者を探している状況である。

したがって、ADB が負担できないドゥシャンベ～トルスンザーデ間の半分について、日本の無償援助資金協力として実施することを ADB が希望している。

本路線は、上述したように中央アジア地域内の重要路線であること、首都ドゥシャンベに隣接することから、日本が整備に協調することは意義がある。

### 3. 鉄道

#### 3.1 行政・組織・予算

##### (1) 運輸・通信省鉄道輸送部の役割

タジク鉄道は 100% 政府出資の事業体で、運輸通信省 (MOTC) の陸運局鉄道輸送部の管理の下に客貨輸送事業を行っている。この部門は主として鉄道整備計画と輸送事業に関する管理・規則等に関する運輸政策策定をしている。

タジク鉄道の構造改革の検討は、国際金融機関等のアドバイスを受け、2003 年より検討を開始し 2007 年に経過報告し、現在民営化移行に向けた基本方針を作成している。2008 年に MOTC が本格的に構造改革の検討を開始し、下記の三段階に分けて実施する予定である。その骨子となるものは以下のとおりである。

第 1 期 (2010～2012 年) : 老朽化した機関車・客車・貨車の置き換えのための調達、鉄道に直接関係ない事業 (学校、病院、体育施設など) を地方自治体へ譲渡

第 2 期 (2012～2015 年) : 関連会社の独立 (貨物輸送部門、旅客輸送部門、車両修理工場、軌道・通信など) を分離し、独立した国営企業化

第 3 期 (2015～2018 年) : タジク鉄道本体と関連会社の民営化

##### (2) タジク鉄道組織

タジク鉄道は 1929 年に設立され、狭軌 (750mm) でタジク国内の旅客・貨物輸送を開始し、1974 年より順次広軌軌道 (1520mm) に改軌し、現在の路線で営業を行っている。タジク鉄道の本社は首都ドゥシャンベに位置している。タジク鉄道の職員数は 2000 年に 7500 名従事していたが、その後減少傾向にあり現在は 7200 名である。

タジク鉄道 (国営企業) は 1993 年 2 月 17 日の CIS 及びバルト諸国で構成される鉄道国際協力機構 (OSShD) による国際貨物運賃協定に署名し正式に加盟し、国際輸送事業を行っている。

客貨輸送は 2008 年まで順調に増加しているが、2008 年の世界的な経済危機により輸送量の減少が懸念されているが、ロシア、中国の景気回復兆しがあることから、今後とも輸送量は増加するものと考えられる。タジク鉄道の経費差し引き後の収支は一貫して黒字基調である。しかし、詳細な収支報告は入手できないため、減価償却が含まれているかは不明である。

表 3.1 鉄道輸送主要指標 (2004-2008)

Year	2004	2005	2006	2007	2008
Fright Transport (x 1000 ton)	12,268.3	12,114.2	13,943.8	14,529.1	14,544.2
(x10 <sup>6</sup> ton-km)	1,117.5	1,065.7	1,220.1	1,274.3	1,284.5
Passenger Transport (x 1000 pax)	706.2	708.0	760.5	787.4	833.5
(x 10 <sup>6</sup> pax-Km)	50.0	46.1	49.6	53.0	57.0
Transport Income (x 10 <sup>6</sup> USD)	34.2	41.8	46.6	60.4	79.1
Transit Income (x 10 <sup>6</sup> USD)	12.1	10.4	9.7	16.0	15.1
Review (x 1000USD)	2,726.2	3,111.6	5,923.4	7,506.7	9,258.4
Net Profit (x1000 USD)	1,941.4	2,234.9	4,473.5	5,555.6	6,910.8

出所：タジク鉄道

## 3.2 鉄道網

### (1) 鉄道整備の歴史

1991 年の旧ソ連邦の崩壊に伴い、タジキスタン領内の鉄道路線は 1994 年にタジク鉄道として独立した。タジキスタンの鉄道路線は北部路線、中部路線、南部路線より構成されるが、現在それぞれの路線はウズベキスタン国境により分断され、タジク国の完結した鉄道網というより CIS 諸国の国際路線の一部としての路線構成となっている(図 3.1)。

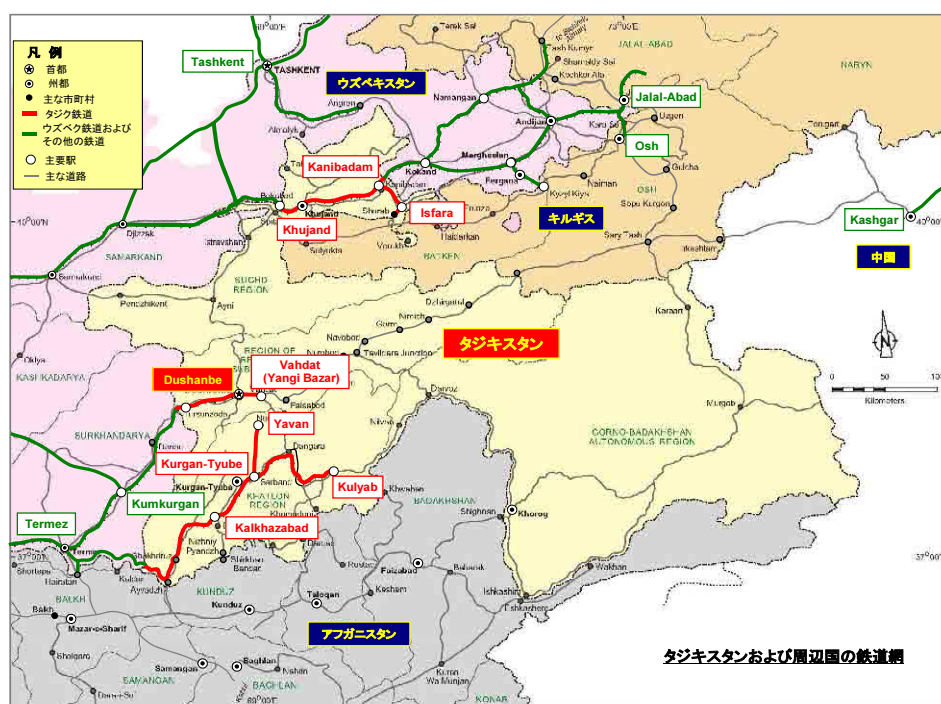


図 3.1 タジキスタン及び隣国の鉄道網

## (2) 旅客輸送

2000年の旅客輸送量はほぼ100万人あり、その半分以上を通過旅客が占めていた。2001年にウズベキスタンとの国境において現金の持ち込みなどの規制が強化されたため、通過旅客が航空機へシフト減少傾向を続けている。

一方、「タ」国内を発着する国際旅客は順調な伸びをみせており、2000年に対し3倍近くまで増加している。

## (3) 貨物輸送

貨物は発送量より到着量の方が圧倒的に多く、到着貨物量は2000年の200万tから2006年の470万tへ2倍以上の伸びを見せており、特に北部路線での伸びが大きい。一方、発送貨物量は2002年以降ほぼ横ばいである。トランジット貨物は主に北部路線を通るが、ヒアリングによれば南部路線のカルファザバッド1駅でアフガニスタン方面へ支援物資が増加し、トラックに積み替え搬送しているとの事である。

### 3.3 施設整備

本線軌道路線長は594.9km、駅数は31駅である。

表 3.2 線路施設概要

	Northern Line	Central Line	South Line	Total
1. Route length (km)				
1) Main Line	Nau-Istikol 109.8	Pakhtaabad-Dushanbe : 71.8	Khoshadi-Kukyob: 297.4	479.0
2) Branch Line	Kanibadan-Isfra :39.2	Dushanbe-YangiBazaar:20.8	Kurgan Tube-Yaban: 55.9	115.9
Total	148.8	92.6	353.3	594.9
3) Industrial Line	25.0	25.0	0.0	50.0
2. No. of Station	10	8	13	31
3. Alignment				
1) Minimum Curve	R=534	R=439	R=582(R=250)	—
2) Maximum Gradient	10.1‰	9.6‰	15.4‰ (27.1‰)	—

Note: ( ) shows branch Line

出所：Transport Sector Master Plan (ADB) を踏まえて調査団編集

### 3.4 整備計画

ADBが実施した運輸セクター・マスタープラン調査結果に基づいて、MOTCは鉄道整備方針を作成し(2008年6月)、緊急・短期・中期・長期計画を発表した。

#### 緊急計画

- 問題箇所の集中的な維持強化
- 不適格なバラスト置換え
- 磨耗したレール・分岐機をP-65対応に交換
- 車両と整備工場のリハビリ
- コンテナ積替え施設の改良

- 軌道改良への本格調査

#### 短期計画（2010～2014）

- 軌道強化（枕木・バラスト・レール交換）
- 150 橋梁リハビリ
- クンディアンド-イスティクロル（65km）通信ケーブル置換え
- 機関車（本線用 20、引上げ線用 10）調達
- 貨車改良と調達
- コルシャディ砕石工場の機器調達

#### 中期計画（2015～2019）

- 軌道強化（枕木・バラスト・レール交換）
- 55 橋梁リハビリ
- 機関車（本線用 7）調達
- 貨車調達

#### 長期計画（2020～）

- 軌道強化（枕木・バラスト・レール交換）
- 10 橋梁リハビリ
- 貨車改良と調達
- 機関車整備工場の能力増強
- ヤバン – ヤンギ・バザール 52km 新線建設
- カルファザバッド – ニジノピヤンジ 65km 新線建設
- ヤンギ・バザール – カラミク 296km 新線建設

### 3.5 現状の問題点と課題

現地調査及び関連機関よりの資料提供、打合せに従い、タジク鉄道の現況の問題と課題を整理した。

表 3.3 現状の問題点と課題

	項目	課題
組織・制度	a. 構造改革 b. 整備資金 c. 役割分担	MOTC の改革方針に従い、段階的な移行が妥当。持続可能な鉄道運営を行うためには、政府の補助金が必要とされる。
輸送	a. 旅客 b. 貨物	国際、国内輸送の安全性と定時性のために、総合的な輸送システムが不可欠である。
設備投資	a. 既存線 b. 新線建設	現在の鉄道施設は、老朽化しており、投資計画に基づく緊急のリハビリが必要。新線 3 区間は国際国内輸送の必要性から提案されている。早期に望ましい運用システムを検討する必要がある。

出所：JICA 調査団

### 3.6 新線建設計画

#### (1) 背景

ユーラシア大陸における中央アジア諸国は、資源国としての存在が高まり輸送インフラ整備が注目を浴びている。特にタジキスタンは北回廊 CLB（チャイナランドブリッジ）と南回廊を結ぶ中継点となるものと期待されており、2007年タジキスタン（ニジノピャンジ）に米国支援により建設された橋梁は、アフガニスタン（クンズツ）と連絡し南方に抜ける物流ルートの中継点となった。

鉄道を主体とした整備計画は中国からタジキスタン、アフガニスタンを経由してイランを結ぶルートで ECO、CAREC、TRACECA、SCO（上海機構）等の国際機関合意の下で提唱されている。すでにアフガニスタンでは横断鉄道の F/S 調査が ADB により実施されており、中国もタジキスタンまでのルートについて F/S 調査を実施している。この役割分担は 2009 年 7 月カブールで開かれた ECO の主催による会議で参加国の確認と合意を得ている。

タジキスタンにおける新線建設計画の背景には、国際的な観点からは持続的な経済発展を目的とする「物流・エネルギー回廊の形成」のため中継地点として、国内では地域経済に貢献する鉄道網の再構築を目的としている。

表 3.4 タジキスタン新線建設路線概要

ルート（距離）	位置	目的
バフダット-ヤバン (52km)	中央、南部線	中央と南部回廊の鉄道を結ぶ
カルファザバット- ニジノピャンジ (56km)	南部とアフガニスタンとの 国境	南部とアフガニスタン国境を結ぶ。
ドゥシャンベ- カラミク (296km)	中部線から、キルギス国境 を結ぶ	北と南をつなぐリンクの一部となる。

出所：MOTC Investment Project による

#### (2) 新線建設の課題

##### a) 路線選定の課題

MOTC の設計開発研究所で行われた路線選定は、建設費を極力抑えるために建設基準 IV（地方線規格）が適用され、地形の厳しいところでは山岳部基準である平面曲線半径 250m や最急勾配 27%が適用されている。これらの新線建設路線は将来的には国際路線として運用されるため、この路線と連絡する中国・アフガニスタン等の基準と対比した中で、路線選定を行うことが望まれる。

##### b) 最適軌間（ゲージ）選択の課題

タジキスタンの現在線の軌間は広軌（1,520mm）で統一されている。国内の鉄道網を形成する目的では広軌による建設が望まれが、中国とアフガニスタン・イランは標準ゲージを採用していることから、効率的な国際輸送を行うためには統一された軌間が推奨されるの

でその検討を必要とする。

#### c) 線路建設規格の課題

タジク鉄道の規格は旧ソ連邦ロシアで採用されている標準基準 GOST 規格（英語表記：GOsudarstvennyy STandard）及び SNiP（C H II P 英語表記： Construction Standards and Regulation）が用いられ、新線建設計画にもこの規格が適用されている。しかしながら、国際輸送の観点からは列車運行や施設の維持管理には、統一された建設・運行基準の採用が望まれる。

#### d) 3 区間の整備優先順位の課題

3 区間の優先順位を選定するためには、国際・国内需要及び資金調達の可能性も配慮し実施の妥当性を検討する必要がある。

#### e) 新規鉄道輸送需要の課題

また鉄道への新規需要としては、アフガニスタンへの支援物資がウズベキスタンの Termez での取扱能力を超えたことにより、タジキスタンのカルファザバッド駅まで搬入し、2007 年に完成した橋梁を通過しアフガニスタンのクズツへの搬入を開始したとの事である。この搬送ルートは、関係国際機関で承認された鉄道新線計画と同一のもので、ニジノピヤンジの経済特別区を経由している。かかる状況のもとで広域的な物流と関連する地域計画を精査し新線建設実現の可能性を検討することが望まれる

## 4. ロジスティックス

### 4.1 鉄道輸送モード

鉄道は、「タ」国にとって国際輸送のほとんどを占める輸送モードとしての役割を担ってきた。鉄道輸送の 96%は国際輸送で、陸上輸送の 97%は国内輸送という大きな差異がある。

### 4.2 トラック輸送モード

トラックは、国内輸送のほとんどを担うが、タジキスタンは CAREC や ADB の取り組みにより国際輸送および、トランジットへの取り組みにも積極的である。トランジット輸送の充実を、輸出入物流や国内物流の充実につなげる必要がある。ここでは、国内、トランジット、輸出入物の 3つの観点でトラック輸送を概観する。

#### (1) 国内輸送

国内輸送のほとんどがトラックで輸送される。トラックによる貨物輸送は自家輸送のレベルにとどまり物流企業のレベルが低く、ひいては物流コスト（輸送コスト）も高止まりの傾向にある。

## (2) トランジット輸送

定時性、コスト、安全性の面ではまだトラックの国際輸送は鉄道のレベルにはない。トラックの場合は、冬季や季節要因はトランジットタイムに大きく左右され、国境通過の遅れやセキュリティ上のリスク鉄道より大きく、本来は自動車輸送が優位であるはずのスピードでも鉄道との競争力を見出しがたいのが現状である。この地域の国際輸送(陸路)の活性化はADB、CARECも促進を目指しており遅滞ないスムーズな国境通過輸送をキーポイントとしている。

## (3) 輸出入

トラックによる輸出入物流において、大きな問題は通関手続きの問題である。また、国境通過等の問題はトランジット問題と共通している問題でもある。

輸出入物流を行うロケーションは ABBAT がトランジット貨物と兼ねることになっている。現実には ABBAT はトランジットより多くの輸出入貨物を扱い、輸出入拠点としての性格が強いものとなっている。

# 5. 税関/通関

## 5.1 組織

タジキスタン税関(Tajikistan Custom Service)はドゥシャンベの本部のほかに、各地方税関本部があり、各税関支所や通関ポイントを管轄する。「タ」国の通関ポイントは、1) 国境チェックポイントのほかに 2) ターミナル(道路、鉄道、空港)、3) 保税工場等の税関駐在施設となり、人は1)のみのチェックで通過が可能であるが、貨物では1)で書類と貨物のシールチェックを行い、2)あるいは3)で本格的な輸出入通関を行う2段階の手続きが原則である。これら1)~3)の合計通関ポイント数は全土で87ヶ所となる。

## 5.2 税関改革

タジキスタン税関は税関手続きの簡素化について、相応の努力を払っており法的にも新たな関税法を定め、品目分類もWCO(World Customs Organization)の世界標準であるHSコードを導入し、2005年には京都規約に合致したものにすでに変更している。

## 5.3 所要時間とコスト

「タ」国における通関の高コスト・長時間化の実態を示すものとして、世界銀行のデータが標準的に利用され、ADBも当該データを利用している。「タ」国と周辺国を比較しているので当表をもとに通関所要時間とコストをみると、非常に時間と費用がかかる実態が分かる。

## 5.4 通関事前準備

通関の前段階である「書類作成」段階が長時間化の要因として考えられる。



## (1) 税関以外の手続き/許可

輸出入通関の前段階で所轄官庁の許可（いわゆるライセンス）が必要となること世界的にも当然で是認される。「タ」国での監督官庁・機関としてあげられているのは表 5.1 のようなものであり、諸外国と比較して大きな相違はないものの、以下のような手続きが問題であることが指摘できる。

表 5.1 通関に関する省庁

官庁（省庁）	英訳	官庁（非省庁）	英訳
経済開発貿易省	Ministry of Economic Development and Trade	国家規格度量衡委員会（タジクスタンダード）	Standardization and Metrology department
農業省	Ministry of Agriculture	商工会議所	Chamber of commerce and Industry
保健省	Ministry of Health		
国防省	Ministry of Defense		
運輸省	Ministry of Transport		

ADB TA-4451-A “Tajikistan : Capacity building and institutional strengthening for the customs modernization and infrastructure development project” Appendix B より

### 1) 原産地証明

商工会議所は原産地証明の発給を行う。「タ」国の通常の前産地証明は半日で取得が可能とされているが、EDI 化されておらずマニュアル処理である。

### 2) タジクスタンダード

経済貿易省傘下で旧ソ連の Gos-standard を踏襲した国家規格度量衡委員会の発行する証明書が広い範囲の品目に必要となる。

### 3) 免税申請

現在のところ、「タ」国の輸出はきわめて少なく、輸入過多の状況にある。しかし、輸入ではコマーシャルベースによるものは少なく、一定の部分が援助や ODA 貨物と考えられる。これらの貨物は無税で輸入されるので、輸入省庁の特別認可が必要となることから、その取得に時間を要することになる。

## (2) 税関での続き

### 1) 書類作成の負担

輸出入者（及び通関業者）は、輸出入申告書を作成するが書類作成はソ連で製作され、「タ」国用にカスタマイズされたソフトウェア”ALTAGTD”が用いられている。しかし、要求事項が多く、かつ、ペナルティが厳しいため、申告までの準備に時間を割かざるを得ない状況である。

## 2) 審査価格データベース作成業務

通関業が税関に提出義務のある書類として'Declaration of Fact' と呼ばれる品目価格の妥当性を示す書類を提出する必要があり、1,500 ドル以上の品目の正確な詳細情報を（コストや値引き率まで含め）を提出する義務がある。

## 5.5 通関

### 1) 自動車による通関特性

自動車は税関が常駐し、貨物の一時保管が可能な ABBAT ターミナルが原則となる。ここへのトラックへの出入りが、TIR カルネを除く 2 国間輸送等の保税輸送となる場合、保税輸送システムがまだ確立されておらず、税関エスコートを組む必要性を否定できない。

### 2) 鉄道の通関特性

通関は国境でなくタジク鉄道の貨物駅での通関が原則となる。ターミナルには税関や通関業者といった関係機関も入居している。

鉄道オペレーターは税関に対して積荷目録（マニフェスト）を税関に送付する。貨車やコンテナはシールされていることが原則で、税関のみが空けることができる。

## 5.6 EDI 導入

税関および通関は、情報化によってその解決を図ろうとしている。システムについては、ADB の支援を得て、すでにソフトは発注済みである。税関への申告書様式も EU の SAD 様式を 2009 年 1 月 1 日より採用し、EDI インプットに適した様式に改めている。

## 5.7 国境通過

「タ」国はすでに、重要な陸上輸送の国際条約に加盟を果たし、かつ、ABBAT の設立等、TIR カルネシステムが適用できるようになった。この結果、制度的には国境での遅滞ない通過が可能ではある。この傾向は周辺諸国も同様であり本来なら、この地域の国境通過のバリエーションは低いはずである。

しかし、実際には国境で、TIR カルネ貨物であっても、貨物検査の実施を含む国境通過は遅く、「タ」国のスピードは中国/カザフスタン国境の半分程度に過ぎない。

## 6. 物流企業

### 6.1 業種と法的枠組み

輸送業者についての法的枠組みは、運輸通信省（MOTC）陸上輸送管理局（Surface transport administration）のもとに自動車（Automobile transport unit）、鉄道（Railway transport unit）があり、

航空は航空局(Civil aviation administration)のもとで管轄される。

輸送モードについては、このような管轄部局が存在するものの倉庫については存在しないし、ロジスティクスサービスも同様に管轄官庁はない。

## 6.2 事業者オペレーション

物流事業者は、マーケットが小さいこともあり規模が小さく、高いサービス品質を提供する事業者が存在しないという評価が一般的である。ADBによるとその理由として次の4点をまとめている。

### (1) 近代的車両の不足

一般に車両は十分にメンテナンスされているわけではなく状態はよくない。安全性も高くなく、燃料効率も悪い。冷凍車といった特殊車両も少なく農作物輸出に貢献していない。事業局が新規車両を購入しようとしても高額で関税も高く難しい。さらに、リース市場も未発達であるため、古いトラックを使い続ける傾向が強く、燃費の高騰とメンテナンス費用の高額化が避けられない。

### (2) 設備の不足

適切な保管設備と近代的荷役機器が不足している。倉庫は単なる「保管」機能を提供するのみで、危険品やバルク貨物用の特殊施設さらには、温度管理できるような施設もない。ADBではトレードセンターのような集積機能が必要としている。そこに通関機能を付加することで外資導入をはかり投資の増加も期待できるとしている。

### (3) ロジスティクスサービスの不足

インターナショナル・ロジスティクス・サービス事業者は高価であるが、広い範囲のサービスを提供しているのに対して、ローカル企業は安価ではあるが狭い範囲のサービスしか提供できていない。特にインターモーダル輸送の信頼性は低い。

### (4) ファイナンス機能の低さ

「タ」国では事業者に対するファイナンス機能が未成熟で、事業者の設備更新は困難である。銀行のサービスレベルが低くローンを組むことが難しく、また利率も高い。

## 6.3 協会

事業者単独での設備投資や企業発展が難しい以上、協会等の機関の充実が望まれているが、「タ」国は国際輸送における事業者組合である ABBAT が組織され、TIR カルネによる国際輸送の促進に踏み出した点では、大きな進展があったと評価できる。

## 7. 経済特区

### 7.1 経済特区推進の背景

現在、「タ」国の FTA は CIS 域内の 5 カ国と締結している。それ以外には、ECO (Economic Cooperation Organization) には、CIS の 5 カ国以外にアゼルバイジャン、パキスタン、アフガニスタン、イラン、トルコなどもと基本的に経済協力と貿易自由化を目指している。

今後、トランジット輸送の増加に伴い、国境手続きの簡素化(提出資料の削減、事前申告制)、シングルウィンドウ化を推進している。シングルウィンドウ化は ADB、ドイツの GTZ (技術協力機構)、USAID により支援されている。

上記の背景を踏まえ、今後「タ」国は周辺国との経済協力の深度化による貿易・投資、国際物流、及びトランジット輸送の拡大が期待されている。そこで、「タ」国では輸出産業、特に製造業の育成・強化と国際物流インフラ拡充を目的とした経済特区 (Free Economic Zone) 整備を進められようとしている。また、大統領からの指示により、2015 年までに綿花の原材料輸出を禁止し(綿花の加工品輸出は原材料の 12%程度)、綿花を国内で加工して輸出するべきとの方針が示されており、「タ」国の特産品である綿花を加工製品として高付加価値化する産業育成が実施されつつある。

### 7.2 経済特区整備の概要

2004 年に経済特区法が成立し、その法律に基づいて経済特区計画が進められてきた。現在、内容については特区法の改正が行われている(政府承認→国会決議→法令発効となる)。「タ」国政府が承認計画している経済特区は、全国で 4 ヶ所(下図参照)が指定されている。現在、具体的に開発が進められている経済特区はパンジ経済特区(FEZ Panj)、ソグド経済特区(FEZ Sugd)の 2 ヶ所である。

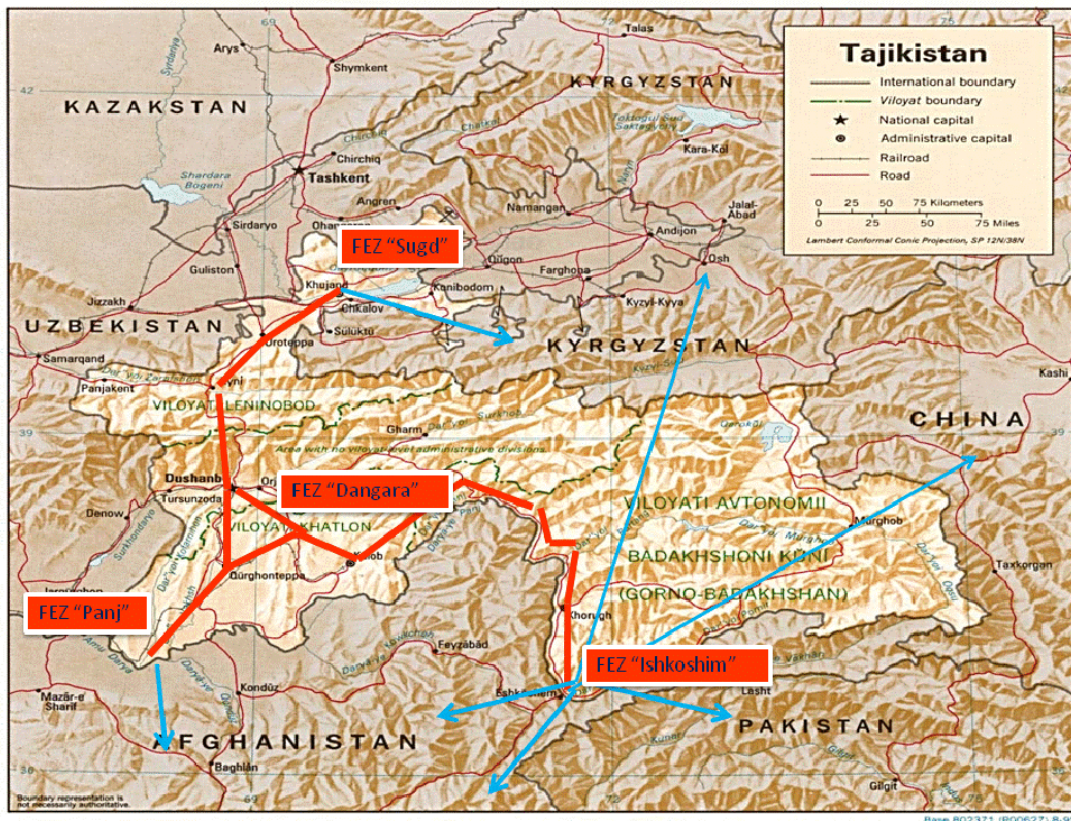
両特区では、ユーラシア基金と USAID の支援により物流拠点整備の FS が実施される可能性が高い。更に、EU は中央アジア 5 カ国における効率的な国際物流拠点を提案するための調査 (International Logistical Centers Network in Central Asia) を実施されており、その調査の成果として、タ国の国際物流拠点としてニジニ地区が提案されようとしている。しかしながら、EU、ユーラシア基金、USAID はプロジェクト自体には資金提供を行う予定はないとしているため、経済特区のインフラ整備資金の用途は立っていない状況にある。

また、「タ」政府の省庁間の所掌に関する課題を残している。当初、経済特区については大統領の提案で、2007 年より、「タ」国の関係省庁において、経済特区委員会を設け、関係省庁の副大臣クラスが参加する調整機関として位置づけられていた。特区委員会の議長は経済開発貿易の第一大臣が務めていた経緯もあるため、経済開発貿易省は経済特区整備(特区室 (Administration Office)) の担当となった。一方、物流拠点整備の担当官庁は MOTC である。民間の国際輸送団体である ABBAT は、「タ」国政府から国際トラック輸送において認証された唯一の機関であり、ABBAT が使用している土地は「タ」国政府 (MOTC) より提供された

ものである。ABBAT は各国境及び国境付近に全国的な物流ターミナル、積み替え施設を持っている。更に、「タ」国での唯一の TIR カルネ発行機関でもあり、タ国における国際輸送を行うためには事業者として ABBAT に加盟することが求められる。その ABBAT を管理しているのは MOTC (Ministry of Transportation and Communication) である。

なお、USAID は経済特区の法令作りの支援も行っている。以下、USAID の支援した報告書を示す。

- 「Decree of Majlisi Namoyandagon Majlisi oli of the Republic of Tajikistan on Approving Regulation of Free Economic Zone “SUGHD”」
- 「Decree of Majlisi Namoyandagon Majlisi oli of the Republic of Tajikistan on Approving Regulation of Free Economic Zone “PANJ”」



出所：Ministry of Economic Development and Trade

図 7.1 FEZ 整備予定地

### 7.3 「タ」国経済特区 (Free Economic Zone) の実施機関

「タ」国において経済特区の実施は、全体を統括する省庁は経済開発貿易省 (Ministry of Economic Development and Trade) である。経済開発貿易省全体で 200 名程度の人員規模である。経済特区の開発・運営を担当する部局は、特区毎の管理組織 (Administration Office) が

おこなうことになっている。

現在、ソグド経済特区、パンジ経済特区の管理組織があり、ソグド経済特区はソグドに管理組織を構えている。パンジ経済特区についても 2010 年 2 月 19 日付で旧税関事務所が経済特区事務所に移管された。組織上は経済開発貿易省より独立した機関である。

#### 7.4 経済特区 (Free Economic Zone) の状況

以下、現在の Panj 経済特区、及び Sugd 経済特区の概況について整理する。

##### (1) パンジ経済特区

パンジ経済特区整備は、「タ」国政令 (Order #277 of the Government of Tajikistan on May 2, 2008) を根拠として進められることになっている。

計画面積は約 400ha の面積規模であり、米国援助 (工兵隊整備) により完成したピアンジ橋梁付近に位置する。

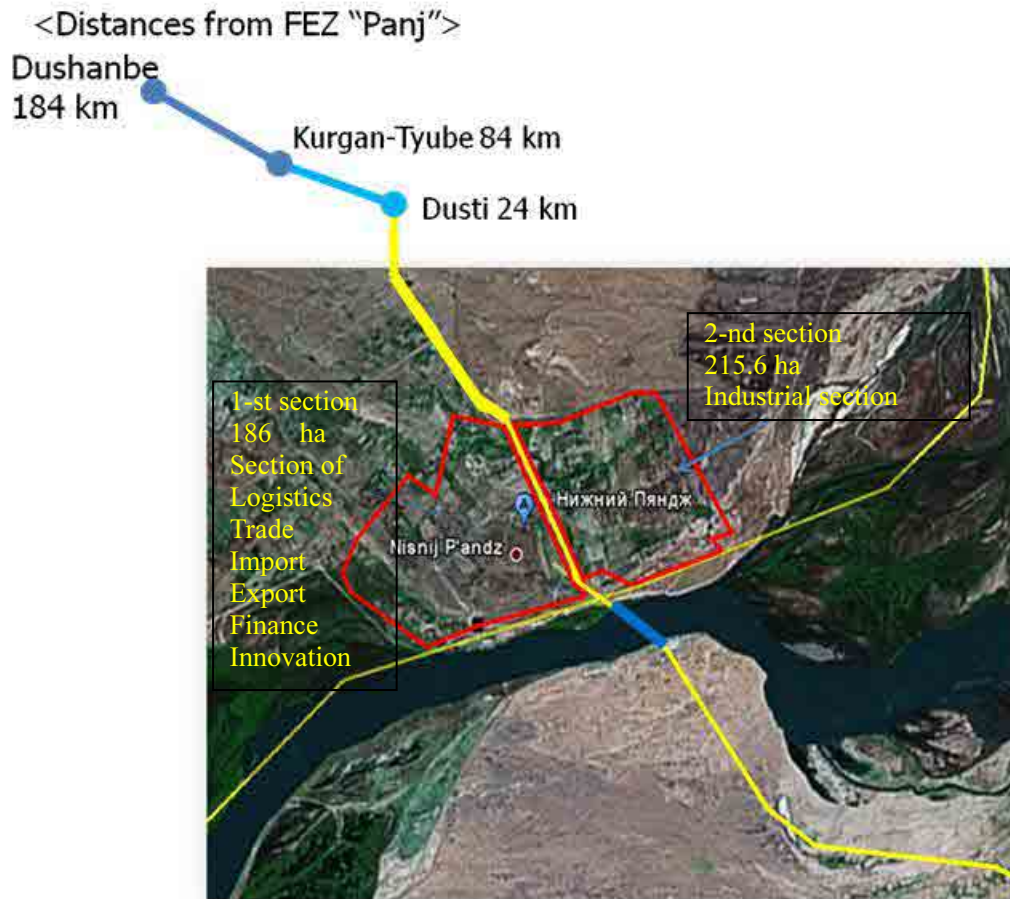
パンジ経済特区に関連する輸送インフラ整備は、ニジニピャンジ〜クルガンチュベ間 80km の道路 (日本無償) が 2012 年以降に完成予定としている。また、未だ計画段階であるがクルガンチュベ空港整備、カルファザバッド駅からパンジ経済特区間の 60km までの鉄道整備についても検討されている。

未だ計画段階であるが、生産 (輸出加工) 拠点また物流 (国際輸送) 拠点として計画されており、MOTC と共同で計画実現を目指している。本経済特区は特に、「タ」国、アフガニスタン、パキスタン、イラン及びウズベキスタンとの貿易活性化が期待されている。

また、当該地域は、高原野菜等の多くの種類の野菜が栽培されているが、市場へのアクセスがないため、農業生産のポテンシャルを顕在化することができていない。綿花栽培も盛んであるため、農産品等の輸出加工区としてのポテンシャルも存在する。

上記の EU (European Union) は、現在実施中の調査 (調査期間は 2009 年 3 月から 2010 年 12 月) において、中央アジアを対象とする効率的な物流ネットワーク構築に向けた物流拠点を提案することを目的としている。「タ」国においてはアフガニスタン国境のパンジ地区に物流拠点の必要性を提案している。





出所：Ministry of Economic Development and Trade

図 7.2 Panj 経済特区の位置図

## (2) Sugd 経済特区

Sugd 経済特区整備は、「タ」国政令（order #277 of the Government of Tajikistan on May 2, 2008）を根拠として進められる予定である。

Sugd 経済特区の計画面積は 320ha である。現在、「タ」国企業（Domestic）が 30 社程度操業している。しかし、現在の経済特区内の企業は柵で囲われているわけではなく、法的に優遇されているわけではない。今年（2010 年）から企業登録、特区企業として順次許認可が実施される予定としている。特に、Sugd 経済特区の地理的特徴として、都市部に隣接していることあり、環境規制が設けられるとしている。また、先端技術を保有している企業には特別な優遇策が実施されるとしている。

今年、USAID とユーラシア基金の協働により、Sugd 経済特区についての FS 調査（調査名：“Free economic zone sugd – concept of fergana valley logistics center”）が実施される予定である。また、USAID は経済特区調査以外に、2008 年よりユーラシア基金と協調して“The USAID

Regional Trade Liberalization and Customs Project (RTLCC)”を実施している。この RTLCC が本 FS 調査を実質的に管理し、Sugd 経済特区を物流拠点として整備することを第一プライオリティとしている。更に、USAID も EU ミッションと調査内容について協調していく方針を示しており、現在実施中の EU ミッションの調査成果（需要予測等）も積極的に活用していくとしている。



出所：経済開発貿易省

図 7.3 Sugd 経済特区の計画図

## 7.5 経済特区（Free Economic Zone）の展望

2004 年に「タ」国に経済特区法が成立した。現在、「タ」政府は経済特区法の改正作業が行われている。特に Panj 経済特区については、中国経済の急速な発展に伴う中央アジア（特にアフガニスタン）からの資源ルート開拓や中央アジアへの販路拡大の拠点、また短期的にはアフガニスタン支援の物流拠点として注目されている。

EU は中央アジア地域における効率的な物流ネットワーク構築にむけた調査を実施中であり、その調査の成果として、各中央アジア諸国に各国 1 ヶ所の物流拠点整備を提案するとしている。中央アジアにおける物流ネットワークの拠点としても Panj 経済特区は重要性が高まっている。