

1. 事業の概要と円借款による協力



プロジェクトサイト



アルマティ客車修理工場

1.1 背景

面積 270 万 km^2 という広い国土をもつ内陸国であるカザフスタンは、散在する人口、産業、豊富な地下資源を有効に活用するため、同国政府は運輸セクターの開発を重点課題とし、陸上輸送に関しては、長距離・大量輸送に優れた鉄道が中心的な役割を果たしていた。しかしながら、同国の鉄道設備はメンテナンスや設備更新の不足から老朽化が著しく、円滑かつ安全な運行を維持するためには鉄道設備の改良、能力増強が必要とされた。旧ソ連時代において、同国の鉄道網はモスクワを中心としたネットワークとして整備され、同国が自立した経済活動を発展させるためには、ロシア以外の周辺国との輸送ルートを整備し、貨物輸送を効率化する必要があった。旧ソ連以外の貿易相手国としては、中国が最大のシェアを占めており拡大傾向にあったことから、同国の首都アルマティと中国西部国境を結ぶアクトガイ - ドルジバ間の鉄道輸送の安全性を高めるため、軌道の修復・通信設備の整備のほか、天候により軌道が浸水して危険な状態にあったアラクル湖沿岸の迂回路の建設が急務であった。また、カザフスタンと中国とでは鉄道の軌道の幅が異なるため、国境において貨物の積替えが必要であり、積替え需要が高まるなか、その能力増強も重要であった。加えて、ソ連邦の崩壊とともに車両修理を同国内で行う必要が生じたが、同国には修理・メンテナンスの設備能力が不足していたため、この設備能力を増強する必要性が高かった。

1.2 目的

カザフスタンと中国の鉄道網を結ぶアクトガイ - ドルジバ区間の軌道の修復・ルート変更等を行うことにより、同区間の鉄道輸送能力および安全性を向上させる。加えて、中国との国境にあるドルジバ駅の積替え施設の能力を増強することにより、さらなる増大が見込まれる中国との鉄道輸送需要に対応する。さらに、アルマティに客車修理工場を新設することにより不足している客車修理・メンテナンス能力を増強し、同国の旅客

輸送需要の増加に対応し、かつ安全性を向上させる。

1.3 アウトプット

- (1)ベスコル - ドルジバ区間の軌道修復・迂回路建設
- (2)アクトガイ - ドルジバ区間の通信設備改良
- (3)ドルジバ駅積替え施設能力増強
- (4)客車修理工場の新設
- (5)コンサルティング・サービス

1.4 借入人 / 実施機関

カザフスタン共和国 / カザフスタン国鉄

1.5 借款契約概要

円借款承諾額 / 実行額	72 億 3,600 万円 / 71 億 5,700 万円
交換公文締結 / 借款契約調印	1995 年 11 月 / 1995 年 12 月
借款契約条件	金利 3.0%、返済 25 年（据置 7 年） 一般アンタイド
貸付完了	2001 年 5 月

2. 評価結果

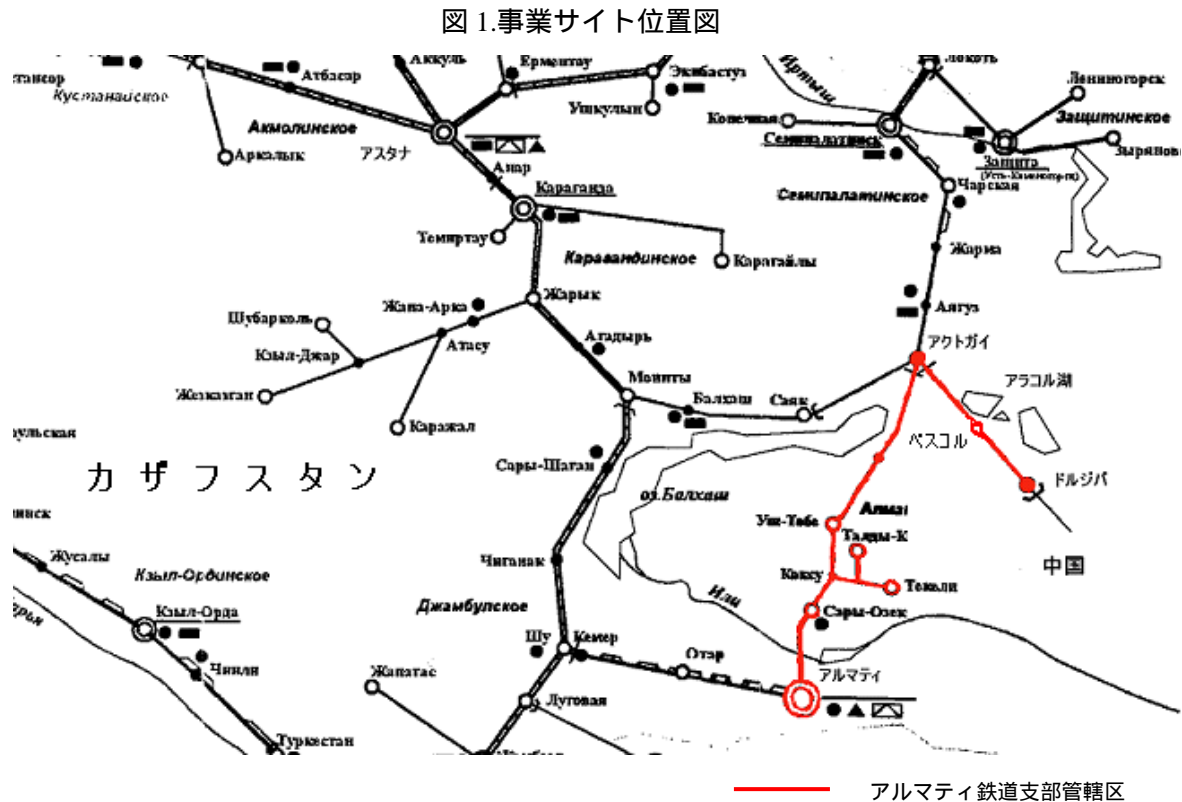
2.1 妥当性

本事業が要請された 1993 年当時、カザフスタンは旧ソ連崩壊後の経済混乱状態にあり、同年作成された 5-20 年の中長期計画ではエネルギー・石油、鉱業、運輸・通信、消費物資製造が重視されていた。また、旧ソ連時代にモスクワを中心とした鉄道ネットワークの一部として存在したカザフスタンの鉄道¹は、同国の独立後自立した経済活動の牽引力として、ロシア以外との輸送ルートの整備、貨物輸送効率化は焦眉の急であった。とりわけ対中国貿易増大に伴い鉄道輸送効率化のニーズは高く、計画時における本事業の妥当性は高かったといえる。

本事業実施以前（97 年以前）、国鉄はアルマティ、ツェリナヤ、西カザフスタンの 3 鉄道局に分かれ運営されていた。本事業開始当初の実施機関はアルマティ鉄道局であり、当時は同鉄道局の事業運営管理能力や将来性が議論されたが、97 年にこれら 3 鉄道局は国営のカザフスタン国鉄（英語名 Kazakhstan Temir Zholy、本社アスタナ市）に統合された。評価時においてはアスタナの国鉄本部機構下に 13 の鉄道支部があり、本事業により整備された施設、設備はすべてアルマティ鉄道支部が保有している（運営・管理

¹ アクトガイ - ドルジバ区間約 300km は中国沿海部と欧州・中東を結ぶ 11,300km に及ぶ「トランス・アジア鉄道」の一部を形成している。

については後述)。また、カザフスタン国鉄は 2001 年にカザフスタン政府が承認した「2001-2005 年鉄道セクター構造改革計画」による組織改革の只中にあり、鉄道サービスを段階的に民営化しサービスの向上と効率的な運営をめざしている。08 年までのカザフスタン国家交通政策においても、特に原材料向けの鉄道貨物輸送力の強化、料金改定、鉄道総延長距離の縮小（非採算路線の縮小）、機関車、客車、線路等の更新による営業サービスの強化等が重点課題とされており、評価時点における本事業の妥当性は高いと評価される。



2.2 効率性

2.2.1 アウトプット

本事業のアウトプットは図 2 のとおり、ほぼ計画通りであった。

図 2.計画 / 実績の相違点

アウトプット	計 画	実 績	計画との相違
軌道修復（レール交換・枕木の交換等）	ベスコル - ドルジバ間 150km	同左	円借款対象は21km。残りは自己資金で実施。 枕木の材質変更
	コンクリート製枕木	木製枕木	
迂回路建設	アラコル湖周辺約 22km	アラコル湖周辺 26.98km	4.98km 増加

通信設備の改良（通信ケーブルの地下埋設、電話交換設備の更新）	アクトガイ - ドルジバ間約 300km	同左	
フォークリフト等荷物積替機器の調達	ドルジバ駅 1.5 トンフォークリフト: 15 台 30 トンフォークリフト: 3 台 0.5 トンクレーン: 2 台	ドルジバ駅 1.5 トンフォークリフト: 15 台 20 トンフォークリフト: 2 台 40 トンフォークリフト: 1 台	フォークリフト仕様変更 クレーン調達なし
客車修理工場の新設	アルマティ修理工場（20,000m ² ）	同左	

アウトプットとしては、ベスコル - ドルジバ区間の軌道修復（約 150km）・迂回路建設（約 22km）、アクトガイ - ドルジバ区間の通信設備改良（約 300km）、ドルジバ駅積替え施設能力増強、客車修理工場の新設であった。入札の際最低価格応札者の応札価格が当初の予定価格を超過したため、軌道修復については特に損傷が著しかった 21km を優先的に実施した。2002 年にカザフスタン国鉄は自ら残り 129km を修復し、評価時点においては当初の計画通り軌道が修復され利用されている。軌道修復に伴い枕木は当初コンクリート製に交換する計画であったが、寒暖差が大きく冬期にコンクリート製枕木に亀裂が生じやすいという理由で木製枕木が使用された。アラコル湖周辺の迂回路については迂回路上にジャイパック（Jaipak）駅を設置し、駅構内線路を含め計 26.98km に増加した。ドルジバ駅でのフォークリフト等積替え機器の調達については、国鉄統合に伴う事業スコープの優先順位見直しとドルジバ駅のニーズの変化により、積替機器が一部変更された。アクトガイとドルジバ間の通信設備とアルマティ客車修理工場の新設については計画通り実施された。事業範囲から見た効率性はおおむね良好と考えられる。

2.2.2 期間

本事業期間は審査時 1995 年 12 月（融資契約締結）～2000 年 6 月（55 カ月）であったが、予算超過に伴うアウトプットの調整、通信設備改良における調達遅延および悪天候による工事遅延により、実績は 95 年 12 月～01 年 12 月（73 カ月）となり、約 18 カ月遅延した。

2.2.3 事業費

総事業費実績は 95.45 億円と審査時計画 96.49 億円の範囲内であり、カザフスタン国鉄が自己資金で行った部分（軌道修復 129km）を加えても事業費はほぼ計画通りと推定される。内訳として、外貨分は審査時 43.13 億円から実績 71.57 億円と大幅に増額となった。外貨分の増加は国鉄統合に伴うアウトプット見直しの結果、客車修理工場新設において輸入品を多く調達したためである。



アルマティ客車修理工場

2.3 有効性

2.3.1. 施設の運用稼働状況とその効果

鉄道輸送力の増強

下図 3 は 1995 年から 2002 年までのアルマティ - アクトガイ - ドルジバ間(旧アルマティ鉄道区)の乗客輸送量を、図 4 は同貨物輸送量を示している。

図 3.旧アルマティ鉄道区の乗客輸送量

年	乗客輸送量 (百万人・Km)
1995	5,120
1996	5,571
1997	5,249
1998	4,367
1999	3,477
2000	4,032
2001	4,144
2002	4,078

(出所：カザフスタン国鉄)

図 4.旧アルマティ鉄道区の貨物輸送量

年	貨物輸送量 (百万トン・Km)
1995	31,452
1996	30,324
1997	26,115
1998	24,985
1999	22,740
2000	29,911
2001	33,203
2002	34,120

(出所：カザフスタン国鉄)

図 3、4 から当該区間の乗客輸送量は 99 年に最低を記録したが、その後徐々に回復してきている。貨物輸送量は 99 年まで下がり続けていたが、00 年以降急増していることがわかる。カザフスタン国鉄はこの背景として本事業の完了が貢献していると認識しており、中国との貿易が急伸し事業の有効性が確認できる。

アクトガイ - ドルジバ間の旅客列車と貨物列車の運行数を図 5 に示す。

図 5.アクトガイ - ドルジバ間の旅客および貨物列車運行数

年	運行数（旅客列車） 本 / 1 週	運行数（貨物列車） 本 / 1 日
1995	-	6
1996	-	5
1997	2	6
1998	2	6
1999	2	8
2000	2	10
2001	2	10
2002	2	12
2003	2	12

（出所：カザフスタン国鉄）

列車の運行数から明らかなように、アクトガイ - ドルジバ間の貨物列車の運行数は年々増加している。旅客列車の運行数は週 2 本と 97 年以降不変である。カザフスタン国鉄によれば中国との鉄道による貿易量の増加により貨物輸送能力を増やしたが、旅客は 99 年以降増加しているものの、既存列車による輸送能力で対応可能であり、列車本数自体は増加していない。

また、アクトガイ - ドルジバ間の所要時間について図 6 に示す。アクトガイからドルジバまでは 00 年から旅客普通列車で 1 時間短縮し、貨物列車で 01 年から 20 分短縮した。カザフスタン国鉄によれば、これらの時間短縮は 99 年に完成したアラコル湖周辺の迂回路の建設と通信設備の改良によるものとしている。なお、通信設備の改良は、アクトガイ駅での列車接続に要する時間の短縮をもたらした結果、アルマティとアクトガイの間貨物列車の所要時間も短縮した。

図 6.アクトガイ - ドルジバ間の所要時間

年	アクトガイ - ドルジバ間		
	普通列車	急行	貨物列車
1995	7	6	7
1996	7	6	7
1997	7	6	7
1998	7	6	7
1999	7	6	7
2000	6	6	7
2001	6	6	6.7
2002	6	6	6.7

（出所：カザフスタン国鉄）

事故率に関しては、軌道修復や迂回路建設および通信設備の改良の対象となったアクトガイ - ドルジバ間のものだけを示したデータはないが、カザフスタン国鉄によると、アルマティ鉄道支部管轄内での旅客列車の事故は 95 年から 02 年までの間に記録されて

いないが、貨物列車の事故*²は図 7 に示すとおりである。この図から事業により軌道修復、迂回路建設および通信設備改良が終了した 99 年以降アルマティ鉄道支部の事故率が減少している。アクトガイ - ドルジバ間の事故率*³データはないが、同支部内では本事業以外に大きな改善は行われておらず本事業が相当程度事故率の減少に寄与したものと推察される。

図 7.アルマティ鉄道支部管轄区の事故発生数（事故率）

年	事故発生数	事故率(%)
1997	381	17
1998	322	14
1999	171	5
2000	183	5
2001	149	4
2002	112	2

（出所：カザフスタン国鉄）

ドルジバ駅貨物積替え能力

ドルジバ駅における貨物積替え能力および実績を図 8 に示す。本事業によりドルジバ駅にフォークリフトが納入された 2000 年以降積替実績は毎年着実に増加していることから、本事業の有効性が確認できる。なお、同駅施設内には本事業以外によってコンテナ用設備（年間 500 万トン）が装備されており、フォークリフトと合すると年間 750 万トンの能力がある。カザフスタン国家統計鉄道輸送部門によれば、ドルジバ駅への到着貨物実績合計は 1999 年 317.9 万トン、00 年 388.2 万トン、01 年 441.4 万トン、02 年 523.6 万トンと毎年増加している。

図 8.ドルジバ駅におけるフォークリフトによる積替え能力および実績

年	年間積替え実績 （千トン）	貨車 1 両あたりの積替えに要する時間（時間）
1995	60	9
1996	196	9
1997	270	9
1998	229	9
1999	297	9
2000	499	9
2001	622	9
2002	800	9

（出所：カザフスタン国鉄）

² 事故とは脱線、人身、故障、盗難等を含む。

³ 事故率は全定期列車運行数に占める事故発生列車運行数を表す。

客車修理能力の向上

アルマティ修理工場における客車修理能力および実績を図9に示す。本事業審査時の計画では同工場の修理能力はKR1(4-5年間隔で行う定期検修)が年間300両、KR2(20年間隔で行う定期検修)が年間70両であった。実際に完成した同工場の修理能力を示すデータがないため、修理実績をこの審査時に計画した修理能力との対比で事業の有効性を判断した場合、KR1で10-69%、KR2で0%と低いレベルにとどまっている。カザフスタン国鉄傘下で旅客車両を保有し客車修理計画を策定した国営旅客輸送会社によると、その原因として熟練した技術者の不足やスペアパーツの慢性的供給遅延が挙げられた。スペアパーツの調達に関しては、評価時点においてもアルマティ客車修理工場で必要なものを国営旅客輸送会社が入札で調達しており、一連の手続きに時間を要することが問題点とされていた。2003年12月15日より同工場は独立会社となり、同工場の裁量で入札し、機材調達を行えるようになるため、スペアパーツ供給に迅速な対応が可能となる見込みである。熟練した技術者の不足は研修等を通じて解決に向けた努力がなされている。

図9.アルマティ客車修理工場の修理実績

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003(9月まで)
デポット修理 ^{注1}	771	756	741	672	388	345	410	611	425
KR1	40	30	40	51	105	207	129	135	59
KR2	0	0	0	0	0	0	0	N/A	N/A
KVR ^{注2}	0	0	0	0	0	0	0	1	1

(注1) 1年ごとに行う定期検修

(注2) 外面の鉄板交換を含めた新規組立に近い修理で、車両寿命を延ばすために行うもの

(出所：1995年-2001年実績 国営旅客輸送会社とのヒアリング結果、2002年-2003年実績 運輸通信省鉄道委員会)

2.3.2. EIRR の計算

審査時点でのEIRRは計算に必要なデータが得られなかったことから算出されていなかった。今回の調査では便益を測定するデータが入手できなかったことからEIRRは算出されていない。

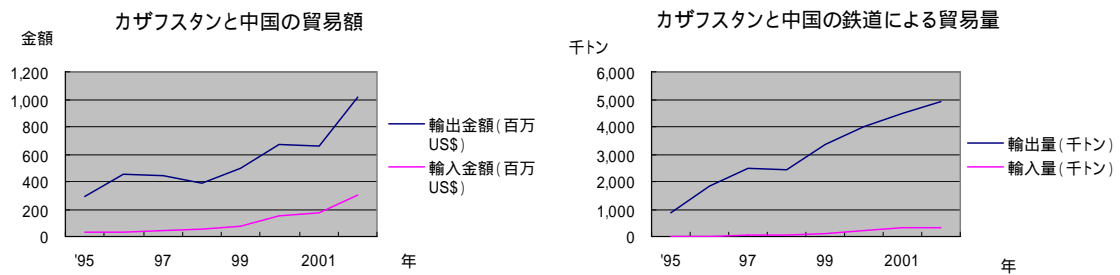
2.4. インパクト

2.4.1 カザフスタン-中国間貿易拡大と鉄道輸送量

事業が完了して2年足らずであり、事業の成果として上位目的にどれだけ貢献したかを解析するには時期尚早であると思われるが、下図10に示すとおり両国間の貿易および貿易に占める鉄道輸送量は1995年以降増加している。カザフスタンからは主に金属、石油、鉱石等の工業原料が輸出され、輸出超過となっている。カザフスタン国鉄によれば、中国からの輸入は主に陶磁器、ボイラー等機器類、肥料、日用品等でカザフスタンは欧州市場への中継点としての機能を果たしている。鉄道セクターがカザフスタンの経済にどの程度貢献しているかを測る指標データはないが、貿易の中核となる貨物輸送

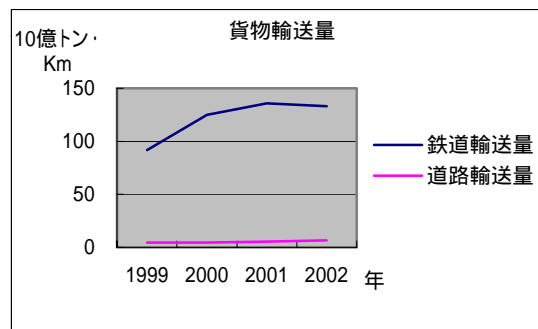
量（トン・km）に占める鉄道セクターの割合をみると、99年から2002年にかけてほかの輸送手段と比較して圧倒的である（図11）。鉄道による貨物輸送割合の増加は、中国やロシア等近隣諸国との貿易の活発化を意味し、特に中国との間においては、ドルジバが鉄道上の唯一の出入口となっているため、本事業は中国との貿易促進の一助となっている。

図10. カザフスタンと中国の貿易推移



出所：カザフスタン統計局

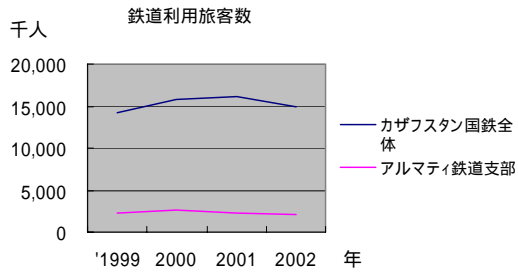
図11. 鉄道と道路による貨物輸送量（カザフスタン全体）



（出所：カザフスタン国家統計 2003「運輸通信サービス主要指標」）

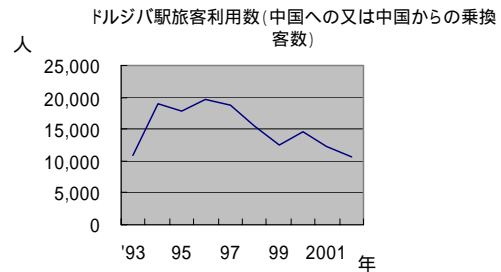
一方、旅客の鉄道利用者数は図12に示すとおり、カザフスタン国鉄全体およびアルマティ鉄道支部の1999年から2002年までの利用者数は停滞傾向にあり、ドルジバ駅を通過するカザフスタンと中国の間を往復する利用者数は図13に示すとおり減少傾向である。

図 12.カザフスタン国鉄全体とアルマティ鉄道支部管轄区の利用旅客数



出所：カザフスタン統計局運輸統計

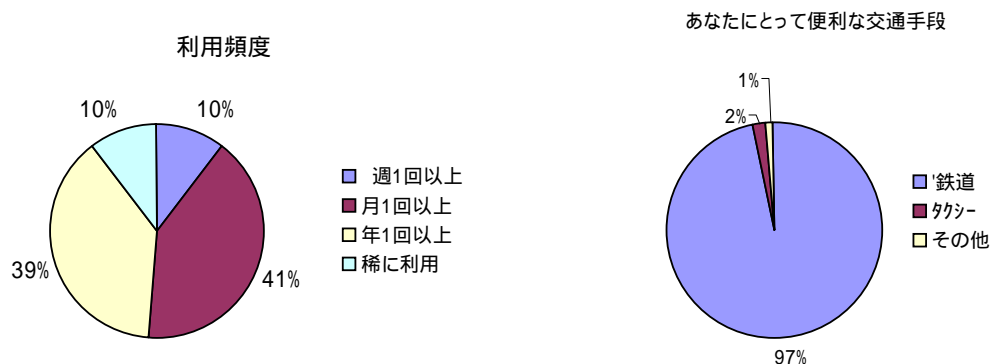
図 13.中国との国境駅であるドルジバ駅の利用旅客数



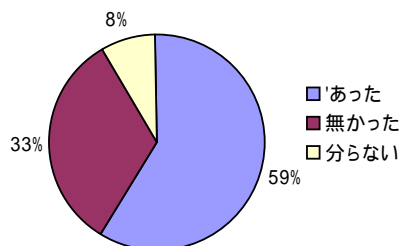
出所：カザフスタン国鉄

2.4.2 定性的効果分析（乗客に対する受益者調査結果から）

本事業によるインパクトを調べるため、2003 年 11 月に現地コンサルタントにより乗客および貨物会社に受益者調査を行った。乗客に対する受益者調査はアルマティからドルジバへ向う旅客列車内で乗客 100 人に対し無作為抽出法により行った。



ここ10年間位の間に鉄道利用上の変化はあったか



受益者調査を受けた乗客のうち、週一度以上鉄道を利用すると回答した人は全体の10%であった。カザフスタンと中国の間を往来する人でもその移動の頻度はさほど高いことが推測できる。一方、回答者の97%は移動手段として鉄道が最も便利であると

回答しており、道路交通などほかの移動手段の利便性が低く、当該区間は鉄道に代る交通網が未発達であることをうかがわせる。鉄道利用が重要である理由として、中国への訪問（29%）、親類への訪問（10%）、ほかの交通手段より安価で経済的（8%）等が具体的に挙げられた（残り約50%は無回答）。1994年から03年までの10年間に鉄道や鉄道利用上何か変化があったかとの質問に対し、過半数が「あった」と回答した。その内訳は、列車の時刻が正確になった（48%）、アクトガイとドルジバ間の運休が少なくなった（13%）、貨物列車が増えた（13%）等となっており、列車時刻の正確さや運休列車の減少が正のインパクトとして挙げられる。

2.4.3 環境面へのインパクト

本事業の実施にあたり、用地取得・住民移転について問題はなかったと報告されている。

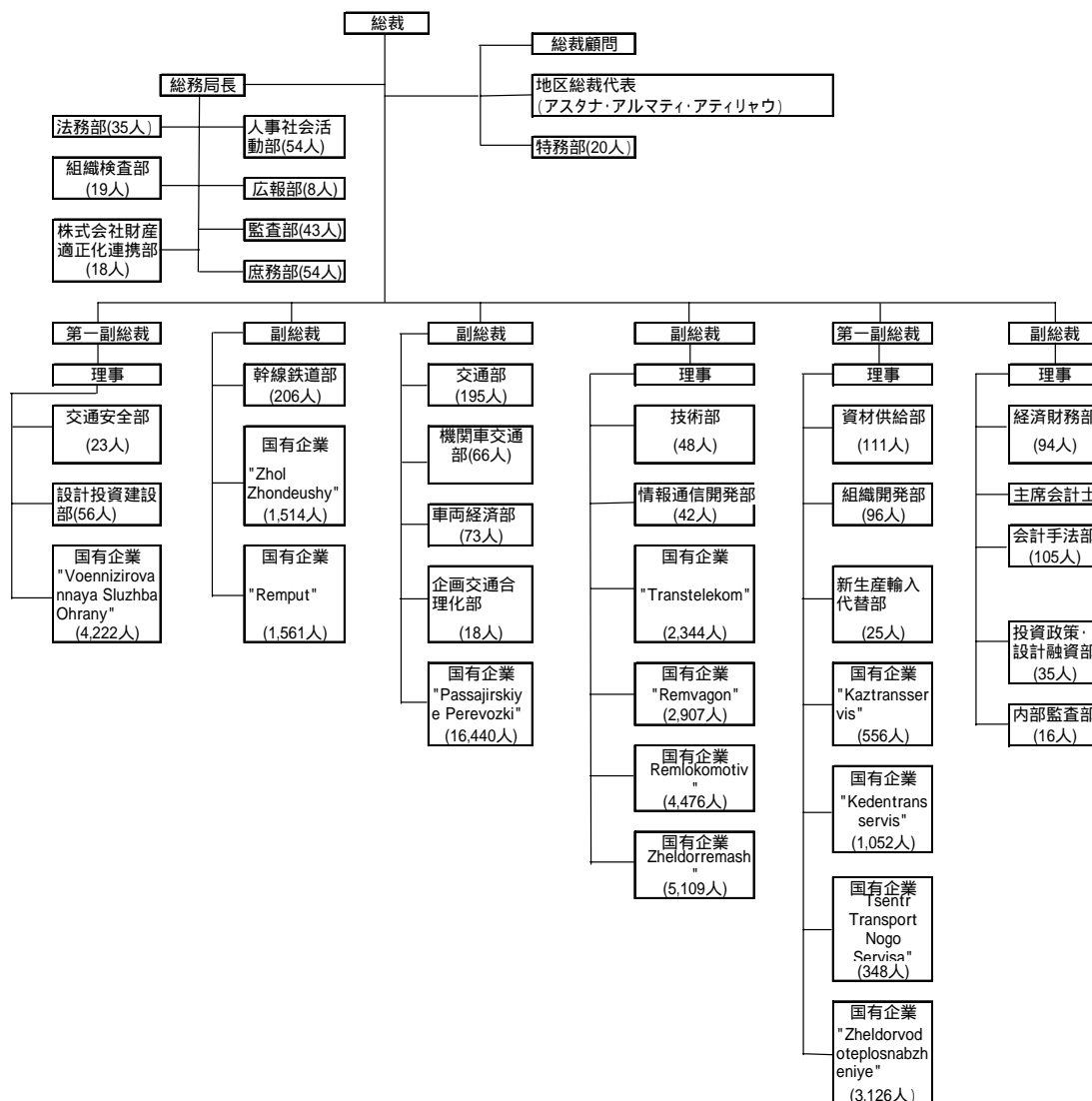
2.5 持続性

2.5.1 実施機関

(1) 体制

本事業の運営・管理機関は1999年から国鉄より分社化した国有企業 Kazgipro Jeldortrans であった。本来この国有企業は国鉄が保有する施設、設備の設計や工事施工監理を行う機関であった。評価時点において当該企業は Intranscom と改称され、国鉄組織から独立した。評価時点において、本事業で建設された施設、調達された資機材の運営・管理はいくつかの機関が担当している。すなわち、客車修理に関してはアルマティ客車修理工場、線路の保守、運営・管理は99年に分社化した Remput、通信施設の保守、運営・管理は99年に分社化した Transtelecom、ドルジバ駅の積替え施設は国鉄直営で行われている。国鉄本体並びに国鉄から分社化した国有企業の組織体は2003年11月時点で図14に示すとおりであり、体制に特段の問題はみられない。

図 14. 国鉄および関連会社の組織体機構図（出所：カザフスタン国鉄）



(2) 技術

2003 年 11 月時点の本事業関連施設、設備の保守、運営・管理に係る各機関の人材、予算、保守・運営・管理状況に関する資料は入手できていない。アルマティ客車修理工場は 03 年 12 月 15 日以前において、図 14 の組織機構図の国有企業”Passajirskiy e Perevozki”(国営旅客輸送会社)の下部組織であったが、同日をもって独立組織となる。同工場においては、03 年 11 月時点で保証書、取扱説明書がないなど一部調達された機器の管理状況に不備もあり、国鉄予算での改善策が検討されている。また、約 1,000 人いる従業員については 03 年 1 月から月に 1 回の割合でほぼ全員の技術研修をテキストおよび補助教材を備えてカリキュラムに従って実施しており、能力向上の成果をみるための試験制度も導入されている。こうした努力が技術力、運営・管理能力を高め、持続性を確保するうえで重要である。スペアパーツの調達について、03 年 12 月 15 日以降は同工場が独立組織となるため、調達の裁量ができる。今後スペアパーツ入手は迅速に

行われ、同工場の運営・管理能力は高まることが予測される。

(3)財務

旧ソ連からの独立後、カザフスタンでは他の周辺 CIS 諸国と同様に鉄道需要も大きく冷え込んだが、市場経済へ対応し財政面および生産面での強化を図るため、1997 年カザフスタン国鉄は組織改革を行い、それまでの 3 鉄道局を一つの国鉄に統合した。統合以前は 3 鉄道局個別に財務・経理処理を行っていたが、統合によりそれが一本化し、職員給与をはじめすべての予算は国鉄により一元的に管理されることになった。2000 年よりカザフスタン国鉄では国際会計基準に基づいた財務諸表の作成を実施している。図 15 にカザフスタン国鉄の連結損益計算書を、図 16 に連結貸借対照表を掲載する。

図 15：連結損益計算書

(単位：1,000US ドル)

項目	1999RSE	2000RSE	2001RSE	2002RSE	2002CJSC
営業収入	660,747	866,818	1,010,606	424,218	697,465
(うち貨物)	(546,768)	(736,762)	(875,187)	(358,939)	(594,396)
営業費用	569,291	680,193	887,516	327,694	577,211
(うち人件費)	(195,520)	(208,102)	(254,466)	(99,754)	(164,001)
(うち資材・サービス)	(175,265)	(279,053)	(421,357)	(168,220)	(248,732)
営業利益	91,456	186,625	123,090	96,524	120,254
営業外収益	75,241	15,302	30,458	3,600	8,871
営業外費用	27,889	26,297	20,077	9,283	5,513
税引前当期純利益	138,808	175,630	133,471	90,841	123,612
法人税等	25,241	84,652	81,696	31,999	66,793
当期純利益	113,567	90,978	51,775	58,842	56,819

(出所) カザフスタン国鉄

(注) 2002 年度財務諸表は組織形態変更があったため、2002 年 1 月～02 年 5 月までの 5 カ月間の連結損益計算書と、2002 年 6 月～02 年 12 月の 7 カ月間の連結損益計算書を掲載する。なお、連結損益計算書は 1\$/155.60tng (2002 年末レート) で換算。

図 16：連結貸借対照表

(単位：1,000US ドル)

項目	1999RSE	2000RSE	2001RSE	2002RSE	2002CJSC
固定資産	837,578	826,178	890,949	843,045	3,061,702
流動資産	191,381	209,759	218,180	333,027	431,527
資産合計	1,028,959	1,035,937	1,109,129	1,176,072	3,493,229
長期負債	143,713	101,085	117,471	126,396	131,487
流動負債	202,896	161,524	166,555	165,731	200,765
負債合計	346,609	262,609	284,026	297,127	332,252
少数株主持分					1,065
資本	682,350	773,328	825,103	883,945	3,159,912
負債/資本合計	1,028,959	1,035,937	1,109,129	1,176,072	3,493,229

(出所) カザフスタン国鉄

(注1) 2002 年度財務諸表は組織形態変更があったため、02 年 5 月末の連結貸借対照表と、02 年 12 月末の連結貸借対照表を掲載する。なお、連結貸借対照表は 1\$/155.60tng (2002 年末レート) で換算。

(注2) 2002 年度の財務諸表は組織形態変更前および変更後のものに分けられており、組織形態変更後の連結貸借対照表をみると、鉄道関連資産を引き受けたことにより、総資産が 3,493,229 千ドルと変更前の 1,176,072 千ドルと比較して 2,317,157 千ドル (197.0%) 増加している。

まず経営成績についてであるが、1999 年以降は順調に営業収入・利益を計上している。また、順調な経営成績を背景に財政状態も良好で、自己資本比率は 99 年の 66.3% から 2001 年には 74.3% と 8% の増加となっており、カザフスタン国鉄は現状財務的持続性を有していると判断される*4。

なお、カザフスタン国営鉄道は、02 年 6 月 1 日にそれまで国および他の国営企業が保有していた鉄道関連資産を現物出資という形で引き受け、これと同時に組織形態を Republic State-owned Enterprise (RSE) から Closed Joint Stock Company (CJSC) へと変更しているほか、現在進行中の鉄道セクター構造改革により最も利益を生んでいる貨物輸送部門とそれに次ぐ旅客輸送部門が分離されるなどカザフスタン政府の政策によっては持続性に影響を与える可能性があり今後とも鉄道セクター構造改革の成り行きは注視する必要がある。

2.5.3. 実施機関の経営改善に向けた当行の取組み

JBIC は 1997 年に中間監理調査を実施し、カザフスタン国鉄の経営内容、財務・会計方式の実態を把握し、市場経済化に対応するための経営改善に関する提言を行った。具体的には、本調査の提言は組織改革の目的の明確化、輸送事業サービスの向上、収入・支出の改善、国際的な財務・会計基準の理解促進、長期的投資計画の策定に関するものであり、同提言事項はすべて国鉄の構造改革計画等により実行に移されている。

*4 2002 年度の財務諸表では貸倒引当金の積立不足 (33,618 千ドル) など指摘されている。

3. フィードバック事項

3.1. 教訓

なし

3.2. 提言

なし

主要計画 / 実績比較

項 目	計 画	実 績
アウトプット		
軌道修復(レール交換・枕木の交換等)	ベスコル - ドルジバ間 150km コンクリート製枕木	同左 木製枕木
迂回路建設	アラコル湖周辺約 22km	アラコル湖周辺 26.98km
通信設備の改良(通信ケーブルの地下埋設、電話交換設備の更新)	アクトガイ - ドルジバ間約 300km	同左
フォークリフト等荷物積替機器の調達	ドルジバ駅 1.5 トンフォークリフト: 15 台 30 トンフォークリフト: 3 台 0.5 トンクレーン: 2 台 積替能力年間 113.5 万トン	ドルジバ駅 1.5 トンフォークリフト: 15 台 20 トンフォークリフト: 2 台 40 トンフォークリフト: 1 台 積替能力年間 102.5 万トン
客車修理工場の再建	アルマティ修理工場 (20,000m ²)	同左
コンサルティング・サービス	国際 : 30M/M 国内 : 318M/M	国際 : 20M/M 国内 : 400M/M
期間		
軌道修復	1996 年 7 月 - 2000 年 6 月	1997 年 6 月 - 1999 年 12 月
迂回路建設	1996 年 7 月 - 2000 年 6 月	1997 年 6 月 - 1999 年 12 月
通信設備の改良	1996 年 7 月 - 1998 年 1 月	1997 年 6 月 - 1999 年 12 月
積替え機器の調達	1996 年 7 月 - 1998 年 1 月	1997 年 6 月 - 1998 年 1 月
客車修理工場の新設	1996 年 7 月 - 2000 年 6 月	1997 年 6 月 - 2001 年 12 月
コンサルティング・サービス	1996 年 1 月 - 2000 年 6 月	1996 年 3 月 - 2001 年 4 月
事業費		
外貨	43 億 1,300 万円	71 億 5,700 万円
内貨	53 億 3,600 万円	23 億 8,800 万円
合計	96 億 4,900 万円	95 億 4,500 万円
うち円借款分	72 億 3,600 万円	71 億 5,700 万円
換算レート	US\$1=106.25 円 (1994 年 3 月)	KZT 1.00=1.61 円(1996 年 12 月)

Railway Transport Capacity Development Project

Dr. Olga Kuznetsova
Rector
International Academy of Business

Relevance

The project objectives are meeting the goal and requirements of “Kazakhstan Railway Transport Restructuring Program for 2004-2006”, which aimed at the development of optimal for government and society railway transport functioning system (the previous Program title was “2001-2005 Rail Sector Structural Reform Program”). The project is in line with the Kazakh Law “About Railway Transport” from 8th of December 2001. The government’s policy in the road sector prioritizes rehabilitation and maintenance. Among of the program objectives there are production capacity optimization, railway transport efficiency improvement. Railway transport is taking the key role within the transport and communication sector of Kazakhstan Republic because of the raw material economy orientation. In accordance with official statistics (Kazakh Statistic Agency) 70% of cargo transportation and 50% of passenger transportation in year 2003 were provided by railway transport.

“Railway Transport Restructuring Program” is financed from own capital of Closed Joint Stock Company “Kazakhstan Temir Zholy” (KTZ) and state budget. KTZ is monopolist in railway transportation service and has no competitors. The objectives of the project are still relevant because the economic growth within last few years require the necessity for further industry development. At the same time government budget and Company assets are limited and due to fulfill the project objectives there is a necessity of external funding.

One of the principles of restructuring is the keeping of state ownership for the railway network, which aimed at meeting the needs of economy and society and extension of transit potential.

Impact

The length of Kazakhstan railways is about 13.6 thousands km, West of Kazakhstan has only 26.2% of railways (3577 km). Aktogai-Druzhba route that links the former Kazakh capital Almaty and the western border with China will improve the infrastructure of the region and country in a whole. It will effect on the turnover of goods and services, increase the trade between Kazakhstan and China, create the new job places and facilitate new business activities. China and Kazakhstan agreed for further cooperation in the railway transport sector in the future based on the principle of equality and mutual benefit and in line with the laws of each country and the international treaties joined by the two countries. Countries agreed to further develop direct international passenger and freight transport and trans-border transport. Container train transport linking the two countries and at the border will also be promoted. The number of passenger will be stabilized and simultaneously quality of services will be improved. The level of income of population stills not enough high so railway transport is remaining without alternative for majority of people.

I believe the expecting results are the growth of investment attractiveness of infrastructure sector enterprises, passenger and cargo transportation services quality improvement, creation and development of competitive environment at the infrastructure sector, railway transport services market formation and optimization the tariffs policy. It could help to increase the sphere of private capital implementation and entrepreneurship development, to maximize the utilization of transport potential between Europe and Asia.