

中央アジア

中央アジア  
民間セクター開発に係る  
情報収集確認調査報告書

平成 22 年 3 月  
(2010 年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

委託先  
株式会社日本開発政策研究所 (JDI)

東中
J R
10-016



略語		
ADB	Asia Development Bank	アジア開発銀行
BAS	Business Advisory Service	ビジネスアドバイザーサービス
CAREC	Central Asia Regional Economic Cooperation	中央アジア地域経済協力
CAS	Country Assistance Strategy	国別援助戦略
CCI	Chamber of Commerce and Industry	商工会議所
CDF	Comprehensive Development Framework	包括的開発フレームワーク
CDM	Clean Development Mechanism	クリーン開発メカニズム
CIDA	Canada International Development Agency	カナダ国際開発庁
CIS	Commonwealth Independent States	独立国家共同体
CNPC	China National Petroleum Corporation	中国石油公社
CPI	Corruption Perceptions Index	腐敗認識指数
CSP	Country Strategy and Program	国別戦略計画
CTC	Center for Training & Consulting	-
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DAMU	-	アムリン企業活動発展基金
FEZ	Free Economic Zones	自由貿易地域
FAO	Food Agriculture Organization	国際連合食糧農業機関
GAZPROM	GazProm	ガспロム
GDP	Gross Domestic Production	国内総生産
GM	General Motors	ジェネラルモーターズ
GNP	Gross National Production	国民総生産
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ政府技術協力機関
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point	ハサップ
JCSS	Joint Country Support Strategy	共同支援戦略
ICIP	Investment Climate Improvement Program	投資環境改善プログラム
ILO	International Labor Organization	国際労働機関
IFC	International Finance Corporation	国際金融公社
IPS	Inter Press Service	IPS サービス
JBIC	Japan Bank of International Cooperation	国際協力銀行
JC	Japan Center	ジャパンセンター
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JOGMEC	Japan Oil, Gas and Metals National Corporation	石油天然ガス・金属鉱物資源機構
JSC	Joint Stock Company	連帯株式会社
JV	Joint Venture	共同企業体
KOICA	Korea International Cooperation Agency	韓国国際協力団
M&A	Mergers and Acquisitions	合併、買収
MBA	Master of Business Administration	経営学修士

MFERIT	Ministry for Foreign Economic Relations, Investment and Trade	対外経済関係投資貿易省
NIS	New Independent States	新独立国家
OSCE	The Organization for Security and Co-operation in Europe	欧州安保協力機構
PPP	Public Private Partnership	官民連携
PRS	Poverty Reduction Strategy	貧困削減戦略
QCD	Quality Cost Delivery	生産管理の3条件
SCO	Shanghai Cooperation Organization	上海協力機構
SEZ	Special Economic Zone	経済特区
SDC	Swiss Agency for Development Cooperation	スイス開発協力機関
SME	Small Medium Enterprise	中小企業
TAM	Turn Around Management	ターンアラウンドマネージ メント
TI	Transparency International	トランスペアレンシー・イ ンターナショナル
UMIC	Upper Middle-Income Countries	高中所得国
UNCTAD	United Nation Committee for Trade and Development	国連貿易開発会議
UNDP	United Nation Development Program	国際開発計画
USAID	United State Agency for International Development	米国国際開発庁
WIS	Welfare Improvement Strategy of Uzbekistan	暫定福祉向上戦略

## 目次

1. 調査の背景、及び、本調査スケジュール .....	8
1.1 調査の背景、目的、及び、内容 .....	8
1.1.1 調査の背景 .....	8
1.1.2 調査の目的 .....	8
1.1.3 調査の内容 .....	8
1.2 中央アジア 4 カ国とロシアにおける本調査スケジュール .....	8
2. 「4 カ国」の自然環境と政治社会・文化環境 .....	13
2.1 ウズベキスタン .....	13
2.1.1 ウズベキスタンの自然環境 .....	13
2.1.2. ウズベキスタンの政治・文化・社会環境 .....	14
2.2 カザフスタン .....	16
2.2.1 カザフスタンの自然環境 .....	16
2.2.2 カザフスタンの政治・文化・社会環境 .....	18
2.3 キルギス .....	20
2.3.1 キルギスの自然環境 .....	20
2.3.2 キルギスの政治社会・文化環境 .....	21
2.4 タジキスタン .....	23
2.4.1 タジキスタンの自然環境 .....	23
2.4.2. タジキスタンの政治社会・文化環境 .....	24
3. 「4 カ国」の経済と産業育成策 .....	26
3.1 ウズベキスタン .....	26
3.1.1. マクロ経済・産業動向 .....	26
3.1.2. 経済・産業政策/戦略 .....	29
3.1.3. 主要産業 .....	32
3.2. カザフスタン .....	41
3.2.1. マクロ経済・産業動向 .....	41
3.2.2. 経済・産業政策/戦略 .....	46
3.2.3. 主要産業 .....	48
3.3. キルギス .....	55
3.3.1 マクロ経済・産業動向 .....	55
3.3.2 経済・産業育成策/戦略 .....	61
3.3.3. 主要産業 .....	64
3.4.タジキスタン .....	71
3.4.1. マクロ経済・産業動向 .....	71
3.4.2. 経済・産業政策/戦略 .....	75
3.4.3. 主要産業 .....	77
4. ビジネス環境 .....	87
4.1.ウズベキスタン .....	87
4.1.1. インフラ概要/動向/課題 .....	87

4.1.2. 産業（企業）概要/経営環境/課題	88
4.1.3. 企業経営資源/課題	90
4.2. カザフスタン	91
4.2.1. インフラ概要/動向/課題	91
4.2.2. 産業（企業）概要/経営環境/課題	92
4.2.3. 企業経営資源/課題	96
4.3. キルギス	97
4.3.1. インフラ概要/動向/課題	97
4.3.2. 産業（企業）概要/経営環境/課題	99
4.3.3. 企業経営資源/課題	100
4.4. タジキスタン	101
4.4.1. インフラ概要/動向/課題	101
4.4.2. 産業（企業）概要/経営環境/課題	102
4.4.3. 企業経営資源/課題	105
5. 「4カ国」の経済発展上の障害	105
5.1. ウズベキスタン	108
5.2. カザフスタン	109
5.3. キルギス	111
5.4. タジキスタン	112
6. 「4カ国」の有望産業	113
6.1. 有望産業の考え方	113
6.2. ウズベキスタンの有望産業	116
6.2.1. 重要産業	116
6.2.2. 有望産業	118
6.3. カザフスタンの有望産業	119
6.3.1. 重要産業	119
6.3.2. 有望産業	119
6.4. キルギスの有望業種	120
6.4.1. 重要産業	120
6.4.2. 有望産業	121
6.5. タジキスタンの有望産業	122
6.5.1. 重要産業	122
6.5.2. 有望産業	123
7. 現地の日本企業、「4カ国」に関心がある日本企業にとっての課題・ニーズ	125
7.1. 中央アジア；進出先としての日本企業にとっての魅力	125
7.2. ウズベキスタン	126
7.3. カザフスタン	128
7.4. キルギス	129
7.5. タジキスタン	130
8. 日本人材開発センターのビジネスコースの経緯と現状	131

8.1	ウズベキスタン日本人材開発センター（UJC）のビジネスコースの経緯と現状	131
8.2	カザフスタン日本人材開発センター（KJC）のビジネスコースの経緯と現状	132
8.3	キルギス日本人材開発センター（KRJC）のビジネスコースの経緯と現状	135
8.4	モンゴル日本人材開発センター（MOJC）ビジネスコースの経緯と現状	136
8.5	在ロシア日本センター(JC)のビジネス支援活動	138
8.5.1.	ビジネス関連講座の運営	139
8.5.2.	モスクワ日本センターによるビジネス支援活動の例	139
9.	技術協力についての期待	140
9.1	技術協力の望ましい実施スキーム	140
9.1.1	政府機関でなく民間セクターへの直接の支援スキーム	140
9.1.2	日本企業のニーズに応じる援助スキーム	142
9.1.3	自立拡大するキャパシティの創出	143
9.5.	問題解決型の SEZ（経済特別区）の活用	145
9.6	日本人材開発センター（日本センター）	146
9.6.1	日本のソフトパワーの発信拠点として	146
9.6.2	現地ビジネスとのネットワーク・センターとして	146
9.6.3	日本センターのビジネス交流のための新たな役割	147
Appendix. 4	カ国関連情報	155
Appendix 1	4カ国主要情報	エラー! ブックマークが定義されていません。
Appendix 2	4カ国マクロ経済データ（アジア開発銀行より）	160
Appendix 3	4カ国経済社会環境データ（世界銀行より）	164
Appendix 4	4カ国気候データ	166
Appendix 5	参考資料集	167

## 表目次

表 2.1	ウズベキスタンの気候・気温の推移（過去 8 年間の平均値）	13
表 2.2	EBRD による中央アジア諸国の市場経済化進展度の評価（2008 年）	14
表 2.3	カザフスタンの気候・気温の推移（過去 8 年間の平均値）	17
表 2.4	EBRD による中央アジア諸国の市場経済化進展度の評価（2008 年）	18
表 2.5	キルギスの気温・気候の推移（過去 8 年間の平均値）	20
表 2.6	EBRD による中央アジア諸国の市場経済化進展度の評価（2008 年）	21
表 2.7	タジキスタンの気温・気候の推移（過去 8 年間の平均値）	23
表 3.1	ウズベキスタンの経済概況	26
表 3.2	ウズベキスタンの GDP に占める各産業の内訳（%）（参考：中央アジア 4 カ 国）	26
表 3.3	ウズベキスタンの輸出入	27
表 3.4	外国直接投資 2001 年から 2007 年（単位：百万ドル）	27
表 3.5	2007 年の外国投資（単位：百万ドル）	28
表 3.6	ウズベキスタン業種別雇用者数（1999 年）（単位：千人）	28
表 3.7	移民の移住先割合	29
表 3.8	ウズベキスタンの農産物 2007 年	33
表 3.9	ウズベキスタンの農産品輸出入	34
表 3.10	世界に占めるカスピ海周辺諸国の石油・天然ガス生産量（2002 年）	36
表 3.11	UzEltehSanoat の製造量と輸出量（2003-2008）	38
表 3.12	カザフスタン経済概況	41
表 3.13	原油価格の推移表（NYNEX WTI）	42
表 3.14	GDP に占める産業の割合	42
表 3.15	カザフスタンの輸出入	43
表 3.16	中央アジア 4 カ国の FDI 流入額動向（単位：100 万ドル）	44
表 3.17	農林水産業に対する FDI 流入額	44
表 3.18	カザフスタンの業種別雇用者数（2008 年）（単位：千人）	45
表 3.19	カザフスタン 移民の移住先割合	45
表 3.20	カザフスタンの農業地域	49
表 3.21	カザフスタン農業生産量の推移	50
表 3.22	カザフスタンの農産品輸出入	51
表 3.23	カザフスタンの小麦粉の生産量と輸出量	51
表 3.24	世界の小麦粉の輸出高 2007 年	52
表 3.25	カザフスタンの畜産生産量	52
表 3.26	カザフスタンの畜産業の飼育数の推移	53
表 3.27	カザフスタンの農業・食品加工企業	54
表 3.28	カザフスタンの鉱業生産量	55
表 3.29	キルギス経済概況	56
表 3.30	キルギス GDP に占める産業の割合	57
表 3.31	キルギス 輸出入商品推移（単位：100 万ドル）	57

表 3.32	キルギスの輸出入	58
表 3.33	キルギス FDI 動向	59
表 3.34	キルギス業種別雇用者数 (2005 年) (単位: 千人)	60
表 3.35	キルギス 移民の移住先割合	60
表 3.36	キルギスへの外国送金推移	61
表 3.37	キルギスの農畜産物生産量	64
表 3.38	キルギス 農畜産物輸出入量	65
表 3.39	キルギスの主要鉱物資源埋蔵量(2008 年)	66
表 3.40	キルギスの主要非鉄金属の生産量(2008 年)	66
表 3.41	キルギスへの外国投資企業の例	67
表 3.42	発電量とエネルギー輸入%の推移(単位: kilotons oil equivalent)	68
表 3.43	タジキスタン経済概況	71
表 3.44	タジキスタンの GDP に占める各産業の内訳 (%)	71
表 3.45	タジキスタンの輸出入品目	72
表 3.46	タジキスタンの対内・対外投資額 (ストック・フロー) (100 万ドル)	72
表 3.47	タジキスタン業種別雇用者数 (2004 年) (単位: 千人)	73
表 3.48	タジキスタンの移民の移住先割合と送金金額	73
表 3.49	在外労働者によるタジキスタンへの送金	74
表 3.50	国際移民の推移 (per 1,000/yr)	74
表 3.51	各セクターの% of total value added	78
表 3.52	タジキスタンの農業 大規模から小規模農場への変化 (単位: %)	78
表 3.54	タジキスタン 各セクターの雇用者割合	78
表 3.55	タジキスタンの農産品 2007 年	79
表 3.56	タジキスタンの農産品輸出入	81
表 3.57	発電量とエネルギー輸入%の推移	85
表 4.1	Doing Business 2010 抜粋	89
表 4.2	ウズベキスタンの労働力	90
表 4.4	Doing Business 2010 抜粋	96
表 4.5	中央アジア 4 カ国の電力料金	98
表 4.6	キルギスの中等教育以上就学率	100
表 4.7	タジキスタン CCI の主要企業数・産業機能分析 (企業数)	103
表 4.8	Doing Business 2010 抜粋	104
表 5.1	25 歳以上の労働者の教育別の割合	107
表 6.1	ウズベキスタンの援助の意義と方法マトリックス	118
表 6.2	カザフスタンの援助の意義と方法マトリックス	120
表 6.3	キルギスの援助の意義と方法マトリックス	122
表 6.4	タジキスタンの援助の意義と方法マトリックス	124

## 1. 調査の背景、及び、本調査スケジュール

### 1.1 調査の背景、目的、及び、内容

#### 1.1.1 調査の背景

ウズベキスタン、カザフスタン、キルギス、タジキスタンは、1991年のソ連崩壊に伴う独立以来、民主化・市場経済化を推進しているが、その方針や進捗については各国ではばらつきがある。

ウズベキスタンは、国家による経済管理による市場経済への改革路線を採用したが、競争原理に基づく市場経済の一層の発展が不可欠であり、産業を牽引していく人材の育成が重要な課題である。カザフスタンは、天然資源に恵まれているが、製造業の育成を通じた石油依存からの脱却と産業構造の多角化を次の課題に位置付けている。キルギスは、他の中央アジア諸国と比較して経済自由化が進んでいるが、近代的経営を行える企業家はいまだ少ない。タジキスタンは、アルミニウムや綿花などの輸出を背景に近年高い経済成長を続けてきたが、今後農産物には付加価値をつけていく必要があり、加工業関連の人材育成が重視されている。

いずれの国においても市場経済を担う人材の育成は途上にあり、企業活動従事者のビジネス知識・スキルは依然不足している。

JICAは、中央アジア地域においてこれまでに技術協力事業として「ウズベキスタン日本人材開発センター」「カザフスタン日本人材開発センター」「キルギス共和国日本人材育成センター」を中心に民間セクターの活性化に係る支援を実施してきているが、市場経済を担う人材の育成は今後も重要課題の1つとして継続的に取り組んでいく方向性にある。

#### 1.1.2 調査の目的

ウズベキスタン、カザフスタン、キルギス、タジキスタンそれぞれの国での人材育成に係る今後の協力の方向性を検討するための情報収集を行い、その上でJICAができる支援策を検討するもの。

#### 1.1.3 調査の内容

既存資料や調査を通じてウズベキスタン、カザフスタン、キルギス、タジキスタンにおいて我が国が比較優位のある産業群を特定し、その産業を担う企業（含：本邦企業）の活動を阻害する要因を調査する。

### 1.2 中央アジア4カ国とロシアにおける本調査スケジュール

本調査は、2009年7月の国内調査から始まり、現地人材による現地での事前産業調査、9月中旬から、第一次現地調査としてカザフスタン、キルギス、さらに、10月下旬から11月初旬にかけて第二次現地調査として、ウズベキスタン、タジキスタン、さらにロシア

での日系企業や現地企業との面談調査を実施した。現地調査のスケジュールを以下に示す。

### 第一次現地調査

月日	曜日	訪問先	番号
9/8	火	<b>成田 13:30 発</b> <b>カザフスタン アルマティ 21:55 着</b>	
9/9	水	カザフスタン日本人材開発センター	1
		EBRD	2
		東京三菱 UFJ 銀行	3
		伊藤忠商事（総合商社）	4
9/10	木	EBRD BAS	5
		Mercur Auto Ltd.（農場経営企業）	6
		東京三菱 UFJ 銀行	7
9/11	金	Bekker & Co LLC（食肉加工と販売）	8
9/12	土	SM-market（小売全国チェーン）	9
9/13	日	Mezhdyrechensk 村（アルマティ近郊農業）	10
		Mezhdyrechensk 村: Peasant Company KK. Serik（大農場）	11
9/14	月	豊田通商（総合商社）	12
		JSC Bakhus（酒類製造）	13
		Astana Group Grain Industry（農場経営企業）	14
9/15	火	PROFIPACK（スパイス製造）	15
		<b>アルマティ 12:45 発</b> <b>アスタナ 14:30 着</b>	
9/16	水	Jarkev（印刷業他）	16
		NZ&Co（高級女性服）	17
		LEGENDA LLP（印刷・不動産など）	18
		三菱商事（総合商社）	19
9/17	木	Kaz Agro Marketing（農産品市場開発）	20
		Astana Bottlers（ジュース・ミルク製造）	21
9/18	金	Livestock Food Corporation（MOK）（ミルク、肉、ウールなど貿易）	22
		One C Company（ソフト開発販売）	23
		在カザフスタン日本大使館	24
9/19	土	Akmol Holding Tri-Princesses（農場経営、不動産、レストラン、石油販売）	25
9/20	日	資料整理	
9/21	月	住友商事（総合商社）	26
		League of Kazakhstani Grain Processors and Bakers（穀物業者協会）	27
		Logos Trade（穀物商社）	28

		DAMU (Naitonal Fund 下の SME 支援ファンド)	29
		<b>カザフスタン アスタナ 21:55 発</b>	
9/22	火	<b>キルギス ビシユケク 03:05 着</b>	
		GTZ	30
		EBRD	31
		Unique Technologies (IT 企業、IT ソフトウェアサービス協会)	32
		Rotary Club	33
9/23	水	Association of ErEp (NPO)	34
		Center for the Support of Small Business(インキュベーター)	35
		EBRD BAS	36
9/24	木	EBRD BAS Local Consultants	37
9/25	金	Group companies “Rusichi” (ハーブ医薬品製造)	38
		Agency of Public Service (首都圏など3州公務員人事局)	39
		Kyrgyz Japan Center	40
		ADB	41
		Zhivui Soki (ジュース製造)	42
9/26	土	縫製工場 (Association of ErEp が支援)	43
		Dor Doi 市場の現地見学	44
		Gmitrieve & Co. (養蜂)	45
9/27	日	Karven Four Seasons Rest Center (ホテルリゾート)	46
9/28	月	EBRD	47
		LLC Zhety (高級婦人服製造)	48
		Janar Electronics (IT 関連商品販売)	49
9/29	火	State IT Center (国立 IT 訓練センター)	50
		Ministry of Economic Development and Trade (現地政府機関)	51
9/30	水	RIXO (食肉加工)	52
		AGA-Center (中古車修理販売)	53
		Kyrgyz Concept (旅行代理店)	54
10/1	木	<b>キルギス ビシユケク発 04:05</b> <b>成田着 19:30</b>	

#### 第二次現地調査

月日	曜日	訪問先	番号
10/18	日	<b>成田発 13:30</b> <b>ウズベキスタン タシケント 21:10</b>	
10/19	月	World Bank (Office in Tashkent)	55
		JICA (Uzbekistan Office)	56
		NEC (電気機材)	57
10/20	火	伊藤忠商事 (総合商社)	58

		KOICA	59
		Uzbekistan Japan Center	60
		Chamber of Commerce and Industry of Uzbekistan (ウズベキスタン商工会議所)	61
		International Business Development Agency (商工会議所下の国際ビジネス調整機関)	62
10/21	水	Asaka Bank (自動車製造大企業から他業種 SME までを対象とする商業銀行)	63
		ELSTAN (トランスなど電器製造業)	64
		JV JSC "Andijankabel" (電線製造業)	65
		Sino (白物家電)	66
		MicroKreditBank (地方 SME のための商業銀行)	67
		National Bank of Uzbekistan (全分野の大中小企業を顧客とする商業銀行)	68
		Industry and Trade at Chamber of Commerce, Surkhandarya (スルハンダリア州商工会議所)	69
		The State Committee of the Republic of Uzbekistan on Demonopolization, Support of Competition and Entrepreneurship (ウズベキスタン独占禁止、競争支援、起業委員会)	70
10/22	木	UZTELMASH (電気モーター製造)	71
		Super Roll (Foreign Enterprise Ltd.) (トルコ系自動車部品製造)	72
		Aloka Bank (自動車産業他 SME を対象とする商業銀行)	73
		Grand Mir Hotel (ビジネスホテル)	74
		Uzbekistan Japan Center	75
10/23	金	Surxon-Termiz Silk Korxonasi (絹繊維産業)	76
		Chimion Forum (建設資材)	77
		Association of Agricultural Producers, Andijan (アンディジャン州 4 農場組合)	78
		GeoMax (ソーセージ包装樹脂カバー製造)	79
		Uzdonmansulot (小麦粉製造会社)	80
		UzEltehSanoat (Uzbek Association of Radio Electronic, Electrical and Instrument Making Industry Enterprise) (ウズベキスタン電気企業協会)	81
10/24	土	Siemens (ドイツ系電気メーカー)	82
10/25	日	<b>ウズベキスタン タシケント 04:50 発</b>	
10/26	月	<b>タジキスタン ドシャンベ 03:40 着</b>	
		Turkish Airways (トルコ航空)	83
		EBRD	84
		JICA (Tajikistan Office)	85
		EBRD BAS	86
10/27	火	EBRD BAS Local Consultants	87
s		4 <sup>th</sup> International Exposition Tajikistan Infrastructure (第 4 回タジキスタン国際 EXPO) (Healthcare, Construction, Power & Lighting, Mining and Processing Metals &	88

		Minerals, Telecommunication & Information Technologies, Food Industry & Agriculture)	
		TALCO 社 (アルミ精錬)	89
10/28	水	Somonfarma Tsetvtika Ltd. (タジク農業大学関係企業)	90
		Hyatt Regency Dushanbe (ビジネスホテル)	91
		ICT Center (IT 研修)	92
10/29	木	Babilon-Mobile (携帯電話)	93
		Makolli (パン、菓子類製造)	94
		Somonfarma Tsetvtika Ltd. (タジク農業大学関係企業)	95
		EKUT-2000 (服飾、小売、靴製造)	96
		Nassoji Tajik (綿製品製造)	97
		ISD Consulting (経営コンサルタント)	98
10/30	金	AgroInvestBank (商業銀行)	99
		Chamber of Commerce and Industry of the Republic of Tajikistan (商工会議所)	100
10/31	土	National Association of Small & Medium Business of the Republic of Tajikistan (タジキスタン中小企業協会)	101
		Ministry of Economic Development and Trades (経済開発貿易省)	102
11/1	日	資料整理	
11/2	月	<b>05:30 ドシャンベ発</b> <b>17:40 モスクワ着</b>	
11/3	火	モスクワ大学日本センター(JC)	103
		トヨタ通商 (総合商社)	104
11/4	水	祝日	
11/5	木	双日 (総合商社)	105
		ITC Auto Rus (バイク、自転車などの補修部品販売)	106
		コマツ CIS, LLC (建設機械製造)	107
11/6	金	Toshiba Rus LLC (電気機器販売)	108
		<b>19:20 モスクワ発</b>	
11/7	土	<b>10:55 成田着</b>	

## 2. 「4カ国」の自然環境と政治社会・文化環境

### 2.1 ウズベキスタン

#### 2.1.1 ウズベキスタンの自然環境

##### 2.1.1.1. 地図



##### 2.1.1.2. 地理、気候、人口

ウズベキスタンは、人口 2,700 万人、国土面積 44.8 万 km<sup>2</sup> と中央アジア 4 カ国では、カザフスタンに次いで大きい。地理的には、二重内陸国の一つでアラル海に隣接するが、国土の西部にはクズルクム砂漠など不毛の荒野が広がり、下表に示すように雨が少なく、非常に乾いた土地が多く、耕作地域は 10%ほどしか無い。また、シルダリア川とアムダリア両河川の下流に位置し、上流のキルギスやタジキスタンにおける水力発電需要の関係で年間の農業用水の安定確保が困難なため、農業に適した環境とは言えないが、ソ連時代の計画経済によって綿花栽培の役割を割り当てられた歴史から、現在でも綿花栽培が行われ、主要産業の一つとして、綿花、綿繊維の輸出を行っている。

表 2.1 ウズベキスタンの気候・気温の推移（過去 8 年間の平均値）

Uzbekistan														
BUHARA, 230 meters above sea level.														
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
Avg. Temperature	1	3	8	17	22	28	29	27	20	14	7	3		
Avg. Max Temperature	6	9	15	24	30	35	36	35	29	22	14	9		
Avg. Min Temperature	-3	-1	2	9	15	19	21	18	12	6	1	-1		
Avg. Rain Days	2	2	3	2	1	0	0	0	0	1	2	1	14	
Avg. Snow Days	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
*Precipitation (at Nurata) 6 cm													Total	17

(出典：Climate-zone.com に基づき JDI 作成)

また、ソ連時代に推進された綿花単作栽培や農薬の大量使用は、アラル海の死に象徴される大規模な環境破壊を生んでおり、綿花モノカルチャーによる弊害は深刻である。

## 2.1.2. ウズベキスタンの政治・文化・社会環境

### 2.1.2.1. 政治・外交関係

20年にわたり大統領職を務めてきたイスラム・カリモフを筆頭にする政権は、民主化への移行に際して「漸進主義」を貫いてきた。市場経済化の進展度については下表に示される通り、他の中央アジア諸国との間に特に市場・貿易自由化の度合いについて大きな差があることがうかがえる。

表 2.2 EBRD による中央アジア諸国の市場経済化進展度の評価（2008年）

	GDP での 民間 部門 の 割合 (%)*	市場と貿易			企業改革			金融改革		イン フラ
		価格 自由 化	貿 易・ 外為 制度	競争 政策	大規 模民 営化	小規 模民 営化	統治 と リス トラ	銀行 改 革・金 利自 由化	証券 市 場・ ノン バン ク	イン フラ 全般 改善
カザフスタン	70	4	4-	2	3	4	2	3	3-	3-
キルギス	75	4+	4+	2	4-	4	2	2+	2	2-
タジキスタン	55	4-	3+	2-	2+	4	2-	2+	1	1
ウズベキスタン	45	3-	2	2-	3-	3+	2-	2-	2	2-

\*2008年半ば時点。評点は1が最低点（改革にわずかな進展しか見られない）、4+が最高点（先進国の基準に近い）となっている。（出典： Transition Report 2008: Growth in transition EBRD より引用。）

ウズベキスタンの政治・外交は、「イスラム過激主義」と呼ばれる勢力の動向に大きく左右されてきたと言ってよい。再選・任期延長を繰り返すことで20年にわたり大統領職を務めてきたイスラム・カリモフを筆頭にする政権は、民主化への移行に際して「漸進主義」を貫いてきており、西側諸国とは一定の距離をおいてきた。しかしながらアフガニスタンを拠点とするウズベキスタン・イスラム運動（IMU）などの過激主義勢力の脅威が表面化してくるにしたがい、カリモフ政権はこれらの脅威に集団で対応するために2001年、ウズベキスタンの上海協力機構（SCO）への加盟を決定し、これまで冷え込んでいたロシアやその他のCIS諸国との関係の修復に注力するようになった。

SCO加盟のわずか3カ月後にはニューヨークでの同時多発テロが勃発し、アフガニスタンに潜伏するテロリストへの報復攻撃を宣言するアメリカにいち早く賛同したウズベキスタンは、他の中央アジア諸国に先駆けて基地提供などの積極的な支援をおこなった。この背景には、常にウズベキスタンを悩ませてきたイスラム過激主義勢力の温床となっているアフガニスタンの問題が、アメリカという大国の介入によって一気に解決されるのではないかという期待があった。しかしながらその後のアメリカのイラク戦争における失敗を契機として、アメリカの後ろ盾を得て国内の反政府勢力の厳しい取り締まりをおこなってきたウズベキスタン政府にも国際社会からの非難が向けられることとなった。

欧米諸国は、ウズベキスタンの綿摘みにおける児童労働問題などの人権問題に敏感であるが、中でも EU は、ウズベキスタンに対して武器の禁輸措置やビザ発給停止などの厳しい制裁を課すようになっており、両者の関係は依然として冷え込んだままである。こういった外交関係を念頭におけば、ウズベキスタンの産業振興のカギとなるのは、人権問題に欧米諸国ほど熱心ではなく、地理的に地続きのロシア、中国といった大規模市場国との交易関係の構築・維持であるといえるだろう。

#### 2.1.2.2. 文化・社会（民族・宗教・教育）

住民の民族別構成は、テュルク系のウズベク人が 78.8%と大半を占め、以下タジク人 4.9%、ロシア人 4.3%、カザフ人 3.9%、カラカルパク人 2.2%、クルグズ人 0.9%（2002）となっている。独立前後からのウズベク・ナショナリズムの高揚やイスラム復興などにより、1989 年以後の 10 年間にロシア人の約 25%にあたる 42 万 5,000 人がロシアに出国した。民族に関して特筆すべき点として、ソ連時代に沿海州から強制移住させられた朝鮮民族が多く居住しており<sup>1</sup>、近年徐々に力をつけている中小規模の機械製造業の背景には、韓国からの技術導入や直接投資、韓国製の機械設備・部品等の輸入による部品組み立てを中心とした軽工業の発達がある。

宗教は、国民の約 9 割がムスリムである一方、政府は、イスラム急進派の活動を禁止しており、キルギス、タジキスタンとの国境付近におけるイスラム武装勢力の動きを警戒している。

独立後のウズベキスタンでは国民形成と国民統合が教育の目的となり、教育改革の柱は民族文化と民族語の重視である。しかし、多民族国家であるため、ウズベク語、ロシア語の他に複数の言語が教育言語として設定されている。義務教育は、初等・中等教育（7 歳から 17 歳）であり、15 歳以上の識字率は 97%である<sup>2</sup>。また人材養成が大きな課題とされており、一つにはウズベクエリートの養成が、もう一つには技術者養成が目指されている。前者はソ連時代に管理職や研究職に占めるロシア人の割合が高かったこと、後者はソ連時代のモノカルチャー経済により職業教育に偏りが生じ、独立後情報処理や石油、非金属などに関わる人材の不足が深刻化したためである<sup>3</sup>。

ウズベキスタンの社会には「マハッラ」と呼ばれる村落共同体があり、儀式の際の資金や人員の融通を行う相互扶助組織として重要な役割を果たす。マハッラの結束は、特に農村地域において強固であり、それに伴う義務を遵守しない場合には村民からの協力を得ることは困難となる。それゆえ、特にウズベキスタンの農村でのビジネスの成否は、常日頃から様々なイベントに顔を出すなどして、マハッラとの良好な関係を築くことにかかっているとみえる。

<sup>1</sup> 今回調査面談によると 175,000 人。

<sup>2</sup> カザフスタン、キルギスの 100%、タジキスタンの 99%より若干低い。（出典：EFA Global Monitoring Report, 2010）

<sup>3</sup> 小松久男他編[2005]『中央ユーラシアを知る事典』平凡社、p.165。

### 2.1.2.3. 近代歴史年表

年月	略史
1860-1970 年代	ロシア帝国による中央アジア征服
1867 年	ロシア帝国、タシケントにトルキスタン総督府を設置し、植民地統治を開始
1918 年	ロシア連邦共和国の一部としてトルキスタン自治ソヴィエト社会主義共和国成立
1920 年	ブハラ人民ソヴィエト共和国、ホラズム人民ソヴィエト共和国成立
1924 年	中央アジアの民族・共和国境界画定によりウズベク・ソヴィエト社会主義共和国成立
1989 年 6 月	フェルガナ事件（ウズベク人とメスフ人の民族間衝突）※1
1990 年 3 月	カリモフ大統領就任
1990 年 6 月 20 日	共和国主権宣言
1991 年 8 月 31 日	共和国独立宣言、「ウズベキスタン共和国」に国名変更
1992 年 12 月	カリモフ大統領再選
1995 年 3 月	国民投票によってカリモフ大統領の任期延長
2000 年 1 月	カリモフ大統領再選
2005 年 5 月	アンディジャン事件 ※2
2007 年 12 月	カリモフ大統領再選

※1：1989年のフェルガナ事件（ウズベク人とトルコ系メスフ人との衝突）、1990年のオシエ事件（ウズベク人とキルギス人との衝突）等の民族間対立の他、1999年2月、2004年4月、7月にはタシケント市等で爆発事件が発生。

※2：2005年5月、フェルガナ盆地アンディジャン市にて武装勢力による刑務所等の襲撃や住民による反政府デモが起き、治安部隊が鎮圧の際に一般市民に発砲、数百名の死者が生じたとされる。（出典：外務省ホームページ）

## 2.2 カザフスタン

### 2.2.1 カザフスタンの自然環境

#### 2.2.1.1. 地図



### 2.2.1.2. 地理、気候、人口

カザフスタンは、面積 272 万 km<sup>2</sup> と中央アジア 4 カ国の中で国土は最大規模を誇る。北はロシア、南に中国、キルギスタン、ウズベキスタン、トルクメニスタンと国境を接し、南西部はカスピ海、アラル湖に面している。地形は、東部モンゴル国境のアルタイ山脈を含むカザフ高原、国土の 3 分の 1 を占める中部の草原、西部カスピ海の沿岸低地、そして南部は東西に砂漠が広がる。最大の都市アルマティはカザフスタンの南東部、アルタイ山脈の麓の標高約 800 メートルに位置する。また首都アスタナは北部に位置する。

カザフスタンの気候は地域によって大きく異なる。北部はシベリア気候に影響を受けた大陸性湿潤気候であり、寒暖の差が激しく首都のアスタナでは、冬季は寒さが厳しくマイナス 30 度以下になることがある。中西部のカザフ草原はステップ気候と砂漠気候であり、東南部の旧首都アルマティでは、平均気温は夏が 23 度、冬がマイナス 7 度で他の中央アジアの諸都市と比べると比較的過ごしやすく人口（約 150 万人）が集中している。かつては数々の遊牧民族が活躍し、シルクロードのオアシスとして栄えた。さらに東部の山地は地中海性気候に似た地域もある。

表 2.3 カザフスタンの気候・気温の推移（過去 8 年間の平均値）

Kazakhstan													
ALMATY, 847 meters above sea level.													
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Avg. Temperature	-7	-4	1	11	16	21	23	22	17	8	1	-4	
Avg. Max Temperature	0	2	7	17	22	28	30	30	24	16	7	2	
Avg. Min Temperature	-12	-10	-3	3	9	13	16	14	8	2	-3	-9	
Avg. Rain Days	2	3	5	8	10	8	9	5	4	5	5	3	67
Avg. Snow Days	7	7	6	2	0	0	0	0	0	1	4	5	32
*Precipitation 57 cm													Total 99

（出典：Climate-zone.com に基づき JDI 作成）

カザフスタンは、1,550 万人が住むが、人口密度<sup>4</sup>は 6 人/km<sup>2</sup> と過疎の国である。住居に適した場所は限られ、北部・西部には穀倉地帯が広がり、旧ソ連時代はウクライナに続く第 3 位の穀物生産国であった。しかし、現在ではアラル湖の縮小にも表れているように中南部地域での灌漑が問題となっている。

カザフスタンはエネルギー資源および鉱物資源に恵まれており、石油ガス、ウラン、鉄、銅など金属資源などが豊富である。ソ連時代は未開発であった、カスピ海周辺の石油・天然ガス等のエネルギー資源および鉱物資源を求めて、大規模な油田開発、探鉱が続け

<sup>4</sup> 中央アジア「4 カ国」の人口密度は、最も高い国から、ウズベキスタン(61 人/km<sup>2</sup>)、タジキスタン(45 人/km<sup>2</sup>)、キルギス(27 人/km<sup>2</sup>)、カザフスタン(6 人/km<sup>2</sup>)である。

られている。

## 2.2.2 カザフスタンの政治・文化・社会環境

### 2.2.2.1. 政治・外交関係

1991年12月の独立以降、ソ連時代から代表であったナザルバエフが大統領となり、強い指導力を維持して、豊富な石油やガス等の天然資源を基盤とした経済発展と、国内政治的安定を重視する政策を推し進めており、内政状況は安定している。下表に示すように市場経済化の進展状況については、中央アジア4カ国の中で民間部門の割合は、キルギスに次いで高く、急速な経済発展にも支えられ金融改革は最も進んでいる。

表 2.4 EBRD による中央アジア諸国の市場経済化進展度の評価（2008年）

	GDP での 民間 部門 の 割合 (%)*	市場と貿易			企業改革			金融改革		イン フラ
		価格 自由 化	貿 易・ 外為 制度	競争 政策	大規 模民 営化	小規 模民 営化	統治 と リス トラ	銀行 改 革・金 利自 由化	証券 市 場・ ノン バン ク	イン フラ 全般 の 改善
カザフスタン	70	4	4-	2	3	4	2	3	3-	3-
キルギス	75	4+	4+	2	4-	4	2	2+	2	2-
タジキスタン	55	4-	3+	2-	2+	4	2-	2+	1	1
ウズベキスタン	45	3-	2	2-	3-	3+	2-	2-	2	2-

\*2008年半ば時点。評点は1が最低点（改革にわずかな進展しか見られない）、4+が最高点（先進国の基準に近い）となっている。（出典：Transition Report 2008: Growth in transition EBRDより引用。）

外交面では、カザフスタンは基本的に全方位的政策を取り、近隣諸国との統合プロセスの強化と、2国間協力の強固を優先課題としている。ソ連解体以降もロシアとの協調をはかり、ロシアを含めた「ユーラシア」全域での地域統合を重視し、ユーラシア経済共同体(EAEC)、CIS安全保障条約機構等のロシア主導型の枠組みに参画している。

また、ソ連体制下において、カザフスタンは、政策的にロシア人の移民が多く、中央アジアではなくヨーロッパ的な存在として位置付けられていたことから、中央アジアの中で最もヨーロッパとの関係が深く、欧州安保協力機構（OSCE）をはじめ、国連、IMF、世銀、アジア開発銀行（ADB）などにも加盟している。

同時に、中国を始め、アメリカ、EU、日本、インド、トルコ、イラン等との関係強化にも積極的であり、特に中国との関係では、中国にとってはエネルギー源、カザフスタンにとっては輸出市場という形で緊密化している。

#### 2.2.2.2. 文化・社会（民族・宗教・教育）

カザフスタンでは、ソ連時代はカザフ人よりもロシア人の割合の方が高かったが、独立後はロシア人の多くがロシアへ移民したため、現在の民族構成はカザフ人 53.4%、ロシア人 30%、ウクライナ人 3.7%、ウズベク人 2.5%となっている。憲法ではカザフ語が国家語、カザフ語とロシア語が公用語と定められているが、現在は政府機関を除いて、カザフ語の普及率は低く、人口の約 65%が使っているだけである。一方でロシア語は全人口の 95%が使用しており、都市部ではロシア語を母国語とし、カザフ語を全く話さないカザフ人も多い。最大の宗教は、カザフ人を中心にイスラムであり、続いてロシア人のロシア正教となっている。

カザフスタンの教育制度はソ連時代の名残が残っており、初等・中等教育は義務教育（7歳から 17 歳）であり、15 歳以上の識字率は、100%が達成されている<sup>5</sup>。中等教育においては通常の学習コースと職業訓練コースがある。また、MBA コースが 1996 年に設立され、現在 500 人の生徒が学んでいる。

#### 2.2.2.3. 近代歴史年表

1820 年代まで	ロシア帝国、南部を除くカザフスタンを直接支配下に収める
1837 年-1847 年	ケネサルの反乱（カザフ人による対ロシア反乱）
1850 年-1860 年代	カザフスタン南部がロシア帝国に併合、カザフスタン全域がロシアの支配下に（ロシア人農民の大量植民）
1920 年	ロシア連邦共和国の一部として「カザフ（キルギス）自治ソヴィエト社会主義共和国」成立（首都オレンブルグ）
1924 年	中央アジアの民族・共和国境界画定により国境線の変更
1925 年	首都をクズィルオルダに移し、国名を「カザフ（カザク）自治ソヴィエト社会主義共和国」に変更
1929 年	首都をアルマティ（アルマ・アタ）に移転
1936 年	ソ連邦を構成するカザフ・ソヴィエト社会主義共和国に昇格
1986 年 12 月 1 日	アルマ・アタ事件（カザフ人共産党第一書記コナエフ解任に抗議するデモに対し、内務省軍と警察による弾圧）
1990 年 4 月 24 日	ナザルバエフ大統領就任
1990 年 10 月 25 日	共和国主権宣言
1991 年 12 月 1 日	ナザルバエフ大統領再選
1991 年 12 月 10 日	国名を「カザフスタン共和国」に変更
1991 年 12 月 16 日	共和国独立宣言
1997 年 12 月 10 日	首都をアルマティよりアクモラ（現アスタナ）に移転
1999 年 1 月 10 日	ナザルバエフ大統領再選
2005 年 12 月	ナザルバエフ大統領再選

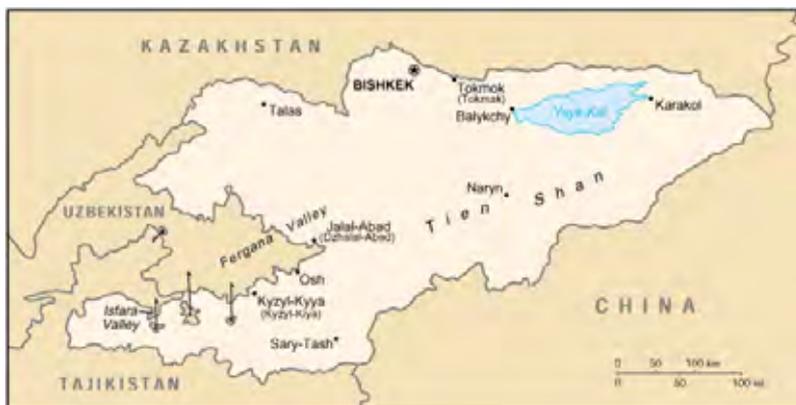
（出典：外務省ホームページ）

<sup>5</sup> EFA Global Monitoring Report 2010

## 2.3 キルギス

### 2.3.1 キルギスの自然環境

#### 2.3.1.1. 地図



#### 2.3.1.2. 地理、気候、人口

キルギスは、人口は510万人、国土面積20万km<sup>2</sup>と中央アジア4カ国では最も小さい国で、国土全体の40%が標高3,000mを超える山国であり、国土は東西に長く、中国との国境には天山山脈が延びる。南に位置するタジキスタンに向かってパミール高原が広がり、山脈とステップの広がる国土は牧畜業が盛んにおこなわれている。また、ビシュケクと第2の都市オシュ、中央部にはソ連時代に大規模なシルダリア川、ナリン川の支流から灌漑施設が敷設されており、綿花を中心とした耕作も行われている。

キルギスは、旧ソ連地域においては比較的温暖な気候であるため、ソ連時代から穀物、畜産、野菜、果物の栽培に適しているとされた。人の居住に適した東西に伸びる北部渓谷部分は地中海性気候に属し、夏季に雨が少ない温帯である。降水量は、ビシュケク（北緯43度、標高800m）で年間450mmで、平均気温は、1月に-3度、7月に25度となっており、この比較的温暖な気候と大きな温度差は放牧、果樹栽培に向けた気候でもある。

表 2.5 キルギスの気温・気候の推移（過去8年間の平均値）

Kyrgyz													
NARYN, 2041 meters above sea level.													
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Avg. Temperature	-15	-11	-1	7	11	15	17	17	13	6	-1	-11	
Avg. Max Temperature	-8	-5	4	12	18	21	25	25	21	13	4	-4	
Avg. Min Temperature	-18	-17	-6	1	5	8	10	10	6	0	-6	-15	
Avg. Rain Days	0	0	2	7	6	7	6	2	1	3	2	0	36
Avg. Snow Days	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	2	4	19
*Precipitation 30 cm													Total 55

（出典：Climate-zone.com に基づき JDI 作成）

1991年の独立以来、社会保障等のサービスの質と量の低下により、人口増加率は1990年の1.9%から1993年にはマイナスに低下、1998年の1.5%をピークにそれ以降は0.7%から1%で推移している。

キルギスの資源をみると、ソ連時代に産出していたウランやアンチモンの埋蔵量は減少し、中央アジア4カ国の中では、石油・ガス資源を持たない最も天然資源に恵まれない国と言える。現在、天然資源でキルギス経済に寄与しているのは、金と水銀である。2009年には、金輸出が4億6,300万ドルに達し、商品輸出金額の2割を超えているが、クムトール鉱山の金の可採年数は、10年以下とされている。

### 2.3.2 キルギスの政治社会・文化環境

#### 2.3.2.1 政治・外交関係

キルギスは、1991年の独立以降、アカエフ大統領のもとに旧ソ連諸国に先駆けて、急進的な民主化および市場経済化改革に着手してきた。市場経済化のための経済自由化、価格自由化、国有企業の私有化を進め、1998年には、中央アジアでどの国より早く、WTO加盟<sup>6</sup>を果たすなど、ソ連時代の貿易体制からの脱却を目指してきたため、下表のようにカザフスタン以上に民間部門の割合が多い。

表 2.6 EBRD による中央アジア諸国の市場経済化進展度の評価（2008年）

	GDP での 民間 部門 の 割合 (%)*	市場と貿易			企業改革			金融改革		イン フラ
		価格 自由 化	貿 易・ 外為 制度	競争 政策	大規 模民 営化	小規 模民 営化	統治 と リス トラ	銀行 改 革・金 利自 由化	証券 市 場・ ノン バン ク	イン フラ 全般 改善
カザフスタン	70	4	4-	2	3	4	2	3	3-	3-
キルギス	75	4+	4+	2	4-	4	2	2+	2	2-
タジキスタン	55	4-	3+	2-	2+	4	2-	2+	1	1
ウズベキスタン	45	3-	2	2-	3-	3+	2-	2-	2	2-

\*2008年半ば時点。評点は1が最低点（改革にわずかな進展しか見られない）、4+が最高点（先進国の基準に近い）となっている。（出典：Transition Report 2008: Growth in transition EBRDより引用。）

基本的にロシア・近隣諸国との関係を重視しており、域内協力を積極的である。ユーラシア経済共同体、上海協力機構（SCO）、およびCIS集団安全保障条約機構に加盟し、関連首脳会合等にも積極的に参加している。さらに、外国人に対するビザ発給の不要、利益の海外送金の保証、外資に有利な税率等を適用しており、対外的にも比較的開放的な

<sup>6</sup> カザフスタン、ウズベキスタンは、加盟申請をした状態である。

体制を取っている。しかしながら、内陸国であり、国内燃料供給が限られていることから、他の CIS 諸国からの輸入に頼る体制が続いている。

外交関係でみると、アフガニスタンなどの不安定な地域と近いことから、域内にアメリカおよびロシア双方の軍事基地を持ち、政治的、経済的な密接な関係を維持している。近年は、特に国境を接し物資の流入、経済協力が増大している中国との関係も重視し、大国との強硬な関係を目指したバランス外交を行っている。一方、域内関係の中では、ウズベキスタンとは国内飛び地問題、水・エネルギー問題を抱え、緊張関係にあるが、2009年ウズベキスタンより天然ガスを購入することで合意している。

### 2.3.2.2 文化・社会（民族・宗教・教育）

住民は、キルギス人が 64.9%、ウズベク人が 13.8%、ロシア人が 12.5%、その他となっている。加えて、第二次世界大戦中にボルガ流域より強制移住させられたドイツ系住民が 2.4%居住しており、現在もドイツとの関係は開発援助、貿易面でもそれなりの存在となっている。言語は、キルギス語を国語とし、ロシア語も公用語とされる。宗教は、イスラム教が 75%、ロシア正教が 20%である。キルギス人のほとんどがイスラム教徒であり、元来生業は遊牧だったが、1930年代にソ連によって定住化政策が推し進められた結果、現在は多くが農業・牧畜などに従事している。

義務教育は、初等・中等教育（7歳から15歳）で、15歳以上の識字率は、99%を達成している<sup>7</sup>。

### 2.3.2.3. 近代歴史年表

年月	略史
18世紀後半-19世紀前半	コーカンド・ハン国による支配
1855年-1876年	ロシア帝国に併合
1918年	ロシア革命後、ロシア連邦共和国内の「トルキスタン自治ソヴィエト社会主義共和国」の一部となる
1924年	中央アジアの民族・共和国境界確定により、ロシア連邦共和国内のカラ・キルギズ自治州となる
1926年2月	キルギズ自治ソヴィエト社会主義共和国成立
1936年	ロシア連邦共和国から分離し、ソ連邦を構成するキルギス・ソヴィエト社会主義共和国に昇格
1990年6月	オシュ事件（キルギス人とウズベク人の民族間衝突）
1990年10月	アカーエフ大統領就任
1990年12月12日	「キルギスタン共和国」に改名、主権宣言
1991年8月31日	共和国独立宣言

<sup>7</sup> EFA Global Monitoring Report 2010

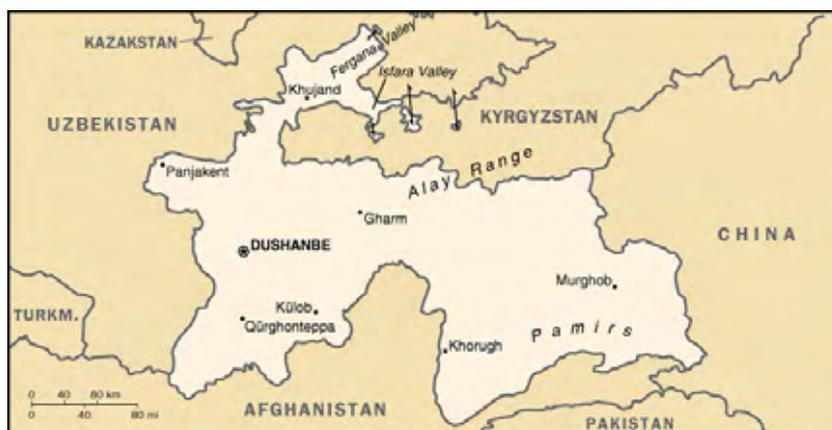
1993年5月	国名を「キルギス共和国」に変更
2005年4月	政変によりアカーエフ大統領辞任
2005年7月	バキーエフ大統領当選
2009年7月	バキーエフ大統領再選

(出典：外務省ホームページ)

## 2.4 タジキスタン

### 2.4.1 タジキスタンの自然環境

#### 2.4.1.1. 地図



#### 2.4.1.2. 地理、気候、人口

タジキスタンは、人口 650 万人、国土面積 14.3 万 km<sup>2</sup> の 9 割が山岳地帯で寒冷小雨乾燥の大陸性気候、南西部の盆地では、夏季 6 月～9 月は乾燥し最高気温が 35 度を越え、冬季 12 月から 2 月にかけては降雨がみられる地中海性気候で果樹栽培に向けた気候でもある。可耕地は 5.4%のみである。

表 2.7 タジキスタンの気温・気候の推移（過去 8 年間の平均値）

Tajikistan													
DUSANBE, 803 meters above sea level.													
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Avg. Temperature	3	5	10	16	22	26	28	28	21	15	10	6	
Avg. Max Temperature	9	9	16	22	28	33	35	35	30	23	16	11	
Avg. Min Temperature	-1	0	5	9	13	17	18	17	12	8	4	0	
Avg. Rain Days	2	2	3	3	1	1	0	0	0	1	3	1	17
Avg. Snow Days	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
*Precipitation 53 cm													Total 19

(出典：Climate-zone.com に基づき JDI 作成)

タジキスタンの天然資源は乏しく、ソ連時代から行ってきたアルミニウム加工もその原材料はウクライナ他からの輸入に頼っている。

## 2.4.2. タジキスタンの政治社会・文化環境

### 2.4.2.1. 政治・外交関係

タジキスタンは中央アジア地域で唯一、独立後内戦を経験した国である。旧共産党勢力と反対派勢力の間で1992年から1997年まで続いた内戦で、ソ連時代に共和国共産党の重要ポストを独占し経済的にも発展した北部に対する東・南部という地域主義的な対立に基づいている。

内戦終結後は現大統領のラフモン<sup>8</sup>が1992年から政権を握っているが、徐々に権威主義的傾向が強まっている。和平後は閣僚ポストの3割が旧反対派に割り当てられ、また1998年にはイスラム復興党が合法化され、旧ソ連中央アジア諸国で唯一イスラム勢力が政治参加を果たしている。こういった背景もあり、下表に示すように市場経済化への移行は内戦のためかなり出遅れているが、1995年より本格的に取り組む姿勢を見せており、市場経済化移行には積極的であるといえる。だが未だ地域間格差の問題は大きい。

表 2.8 EBRD による中央アジア諸国の市場経済化進展度の評価 (2008 年)

	GDP での 民間 部門 の 割合 (%)*	市場と貿易			企業改革			金融改革		イン フラ
		価格 自由 化	貿 易・ 外為 制度	競争 政策	大規 模民 営化	小規 模民 営化	統治 と リス トラ	銀行 改 革・金 利自 由化	証券 市 場・ ノン バン ク	イン フラ 全般 改善
カザフス タン	70	4	4-	2	3	4	2	3	3-	3-
キルギス	75	4+	4+	2	4-	4	2	2+	2	2-
タジキス タン	55	4-	3+	2-	2+	4	2-	2+	1	1
ウズベキ スタン	45	3-	2	2-	3-	3+	2-	2-	2	2-

\*2008 年半ば時点。評点は1が最低点（改革にわずかな進展しか見られない）、4+が最高点（先進国の基準に近い）となっている。（出典： Transition Report 2008: Growth in transition EBRD より引用。）

タジキスタンは全方的外交を模索しているが、ロシアからの投資、ロシア軍の国内駐留等、経済・軍事面でロシアへの依存が大きい。隣国ウズベキスタンとは双方とも自国内に相手国民族を抱え、また双方が相手国の反政府勢力を匿っているとの主張を行う複雑な関係である。ウズベキスタンはタジキスタンからの航空路再開や査証免除協定に関する提案に消極的である。更に、国境付近の地雷除去問題、水・エネルギー問題を抱えている。隣接するアフガニスタンについては、9.11 事件以降、「テロとの闘い」を支持、米軍等の空域使用、軍事施設使用を許可し、カルザイ暫定政権成立後のアフガン復興へ

<sup>8</sup> 2007 年、ロシア風のラフモノフからペルシャ風のラフモンに改姓した。

の国際社会の協力を呼びかけている。アフガニスタンの情勢がタジキスタンに与える影響は大きく、タリバン政権崩壊後治安上の脅威は低減したが、テロ、武器・麻薬流入問題が深刻である。米国はタジキスタンにとって主要な経済支援国であり、米国もテロ・麻薬・武器密輸対策及びアフガニスタン復興との関連でタジキスタンを重視している。また中国からは、多額の借款供与、インフラ整備支援を受けており、関係を深めている。

#### 2.4.2.2. 文化・社会（民族・宗教・教育）

民族構成はタジク人 79.9%、ウズベク人 15.3%、ロシア人 1.1%、キルギス人 1.1%、その他 2.6%である。宗教は主にスンニ派ムスリム（85%）で、東部のパミール地方にはシーア派の一派であるイスマーイーラー派も多く、人口の約 5%を占める<sup>9</sup>。義務教育は、初等・中等教育（7歳から 15歳）であり、15歳以上の識字率は、100%を達成している<sup>10</sup>。

#### 2.4.2.3. 近代歴史年表

年月	略史
18-19世紀	ブハラ・ハン国、コーカンド・ハン国の支配
1860年代	現在のタジキスタン北部がロシア帝国に併合
1890年代	パミール地方の大部分がロシア帝国に併合
1924年	中央アジアの民族・共和国境界画定により、ウズベク・ソヴィエト社会主義共和国内にタジク自治ソヴィエト社会主義共和国が成立
1929年	ウズベク共和国から分離し、タジク・ソヴィエト社会主義共和国に昇格
1990年2月	ドゥシャンベ事件（アルメニア難民移住への抗議行動を契機とする騒乱事件）
1990年8月23日	共和国主権宣言
1991年8月31日	国名を「タジキスタン共和国」に変更
1991年9月9日	共和国独立宣言
1992年5月	タジキスタン内戦状態に
1992年11月19日	ラフモノフ最高会議議長就任
1994年11月6日	ラフモノフ大統領選出
1997年6月27日	タジキスタン内戦の最終和平合意成立
1999年11月6日	ラフモノフ大統領再選
2006年11月6日	ラフモノフ大統領再選

（出典：外務省ホームページ）

<sup>9</sup> CIA World Factbook (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>)

<sup>10</sup> EFA Global Monitoring Report 2010

### 3. 「4カ国」の経済と産業育成策

#### 3.1 ウズベキスタン

##### 3.1.1. マクロ経済・産業動向

##### 3.1.1.1. GDP 関連

ウズベキスタンは、人口 2,700 万人、国土面積 44.8 万 km<sup>2</sup> と比較的な大きな市場を持つ。経済概況としては、1990 年代後半から伸び率が高く、GDP 成長率 9.5%(2007)、9.0%(2008) と堅調な成長を続けている。一人当たり GDP は 1,026 ドル (IMF:2008) である。GDP に占める各産業の内訳をみると、その他の中央アジアの国々と比して農業が占める割合が高いことが伺える。また製造業も継続して成長していることが分かる。

表 3.1 ウズベキスタンの経済概況

	2006	2007	2008
GDP 成長率	7.3%	9.5%	9.0%
一人当たり GDP (USD)	630.8	814.8	—
Industry 労働者%	13.6%	13.9%	—
民間セクター(% of GDP)	45%	45%	45%
製造業生産(% of GDP)	22.1%	25.0%	—
農業生産(% of GDP)	24.1%	21.7%	—
貿易収支(USD mn)	1,734	2,296*	2,205**
商品輸出(USD mn)	5,615	8,026*	9,817**
商品輸入(USD mn)	3,841	5,730*	7,612**
輸出額成長率	10.8%	12.1%	—
輸入額成長率	6.2%	6.1%	—
FDI 流入額(USD mn)	190	740	920

(出典: EBRD Transition Report 2008, Industry:電力、水、製造業、鉱業\*Estimate, \*\*Projection)

表 3.2 ウズベキスタンの GDP に占める各産業の内訳 (%) (参考: 中央アジア 4 カ国)

ウズベキスタン	2005	2007	2008
農業	28	24	23
製造業	23	32	33
サービス業	49	44	43

※各産業ごと付加価値額による比較。(出典: World Bank Key Development Data & Statistics)

綿花の生産量は、ソ連時代と比較して半減し、300 万トン/年になった。食糧自給を目指して、小麦は増産傾向にあるが、今でもカザフスタンから良質の小麦を輸入している。

一方で、同国は天然資源に恵まれ、天然ガスや原油等の天然資源、またウラン、金の鉱物資源が輸出産業を支えている。主要貿易品目構成からもエネルギー関連が輸出総額の約20%以上を占めて最大であり、ウズベキスタンの経済を支えていることが窺える。

表 3.3 ウズベキスタンの輸出入

輸出品目	構成比	輸入品目	構成比
エネルギー製品	20.2%	機械・設備	46.6%
綿繊維	12.5%	化学品・プラスチック製品	14.8%
鉄鋼・非鉄金属	11.5%	鉄鋼・非鉄金属	8.3%
サービス	10.7%	食料品	7.9%
機械・設備	10.4%	サービス	7.4%
食料品	8.5%	エネルギー製品	3.3%
化学品・プラスチック製品	6.8%	その他	11.7%
その他	19.4%		
合計	100.0%	合計	100.0%

(出典：ウズベキスタン国家統計委員会 2007年)

尚、ウズベキスタンの主要貿易相手国は、2009年の時点で、輸出ではロシア、ポーランド、トルコ、カザフスタン、ハンガリー、中国、ウクライナ、バングラデシュ、そして輸入ではロシア、中国、韓国、ドイツ、カザフスタン、ウクライナとなっている。

### 3.1.1.2. 投資

現在、外国投資に対しては、合弁会社の形から100%外資による企業の設立、さらには、既存の国内事業への部分的、或いは、100%のM&Aまでが可能となっており、国の管理下にある石油ガス等のエネルギー関連分野、通信、自動車産業、農業関連産業においても民営化が試みられ、下表に示すように外国投資金額も、順調に増加しつつある。

表 3.4 外国直接投資 2001年から2007年 (単位：百万ドル)

年	FDI(ローンを含む)	FDI
2001	823.9	96.5
2002	516.5	80.1
2003	602.1	166.7
2004	754.6	333.8
2005	746.6	545.5
2006	895.7	683.8
2007	1,285.9	1,013.6
2008 estimated	1,415.0	975.3

(出典：MFERIT<sup>11</sup>)

<sup>11</sup> Ministry of Foreign Economic Relations, Investments and Trade

下表 2007 年のデータ<sup>12</sup>によると、石油ガスや IT・通信分野が、外資による大きな投資セクターとなっているが、資本や技術の必要性から、天然資源（鉱業、石油ガス探査から生産、精製）、電力（発電、送配電、新エネルギー）、機械製造（自動車、電機、農機、鉄道列車、航空宇宙他）、さらに観光と観光インフラの分野で、外国企業に機会を提供しようとしている。

表 3.5 2007 年の外国投資（単位：百万ドル）

	FDI(ローンを含む)	FDI
石油ガス	574.3	565.4
ITと通信	217.5	206.3
軽工業	95.3	95.3
電気エンジニアリング	94.7	94.7
運輸交通	87.5	-
農業セクター	76.6	31.8
教育	31.5	-
健康サービス	24.1	1
鉄・非鉄産業	7.0	-
建設資材産業	6.9	-
化学産業	1.4	1.4
その他	68.9	17.7
合計	1285.9	1013.6

(出典：MFERIT)

### 3.1.1.3. 雇用

1999 年のデータであるが、農業に次いでサービスが多い。

表 3.6 ウズベキスタン業種別雇用者数（1999 年）（単位：千人）

ウズベキスタン	1999
合計	8,885
農業・狩猟・漁業	3,421
鉱山・製造・電気ガス水	1,142
建設	583
小売・卸・観光	734
運輸・倉庫・通信	372
金融・保険・不動産	50
地域サービス	1,968
その他	616

(出典：ILO LABORSTA)

### 3.1.1.4. 移民の移民先割合

ウズベキスタンからの移民は、6 対 4 の割合でヨーロッパに次いでアジアが多い。しか

<sup>12</sup> Investment Guide to Uzbekistan 2009

し、カザフスタンやキルギスのようにヨーロッパが8割以上ではない。

表 3.7 移民の移住先割合

移民の移住先の割合 (%) (2000-2002年のストック)	アフリカ地域	1.0
	アジア地域	39.7
	ヨーロッパ地域	57.9
	ラテンアメリカ・カリブ地域	0.2
	北アメリカ地域	1.2
	オセアニア地域	0.0

(出典：UNDP, Statistics of the Human Development Report)

### 3.1.2. 経済・産業政策/戦略

#### 3.1.2.1. 政府の国家開発計画等戦略

中央アジア諸国の経済は、未だにソ連型の計画経済の影響が色濃く残っており裾野産業が弱く経済の多様化が十分進んでいない。ウズベキスタンにおいてはソ連時代に綿花の単作が進められ、その結果依然として第一次産業における綿花の比重は大きく、また環境破壊も生じている。また、軍需産業<sup>13</sup>に重きが置かれていたため、国民生活の豊かさに寄与する衣食住のための民生品の生産力が極めて弱い。

ウズベキスタンの経済政策を見ると、段階的に市場経済化を進めており、国の管理下にある石油ガス等のエネルギー関連分野、通信、自動車産業、電機産業、農業関連産業の民営化も試みられ、これまでに84,000の国営企業が民営化され、産業の多角化が推進されている。1992年から1993年には、最初の民営化が実施され、その95%が法人でなかった商業、サービス、地域の軽工業、食品加工、運輸、建設分野で52,268の中小の事業体が設立された。

しかし、主要産業はJoint Stock Company (JSC) という株式会社の形態ではあるが、依然として政府の影響力が強く、民営化、金融市場、農業の近代化は立ち遅れており、旧ソ連型経済運営方法を維持していると言われている<sup>14</sup>。

ウズベキスタン国家戦略である「Welfare Improvement Strategy of Uzbekistan : WIS 2008-2010」では、経済に大きな影響を持つ農業分野に対しては、綿花以外の穀物生産支援、そして民間セクターの参入を目標に灌漑等の必要インフラ整備のための財政的支援を挙げている。また農業とは対象に成長が見られる製造分野においても、その推進のために税制、規制等の見直しによる事業環境整備の必要性が課題となっている。

<sup>13</sup> 1940年代にドイツによる侵攻で多くの軍需工場が、モスクワ近郊からウズベキスタンに移設され、それらが、現在も形を変え、ウズベキスタン電気企業協会 (UzEltehSanoat) など企業協会傘下の製造工場として使用されている。

<sup>14</sup> 国家経済を一工場のように運営する。中央計画機関 (ゴスプラン) の下に共和国工業省、その下に産業別に連合管理局があった。(ウズベキスタン経済の産業組織：制度的慣性と変化の予兆 (ユーラシア巡回第4回) ロシア NIS 調査月報, 52(2):74-80)

直近の 2009 年上半期経済評価においては、企業の民営化が優先課題であるという議論が行われた。また、既存の繊維や食品を中心とする中小企業の成長と起業を促進すべく、中小企業を支援する政策、同時に小口融資が提供できるよう銀行・金融セクターに対する支援が必要であるとされた。また、重要課題として、外国からの投資促進、そのための投資環境整備、近代的生産技術の導入が主要項目とされ、輸入代替をする生産活動の促進が掲げられている。現時点で、667 の生産・インフラ投資プロジェクトが実施されており、繊維産業 32、食品産業 67、建設および建設資材関連 78 と報告されている。

2009 年に発表された「ウズベキスタン投資家ガイド 2009」は、UNCTAD、ICC<sup>15</sup>が進める投資先発掘プログラムの枠組みの中で、ウズベキスタン対外経済関係投資貿易省、商工会議所の協力により作成されたウズベキスタン初の投資家向け情報誌である。このガイドは、同国の政治・経済・社会環境の概要とともに、外国投資を取り巻く法的規制が網羅されている。

さらに、2009 年には「投資の自由化、促進及び保護に関する「日本国とウズベキスタン共和国との間の協定」が締結され、両国間で投資が拡大されるよう、互いに安定し公平で良好な透明性のある条件を一層作り出すことが意図されている。

### 3.1.2.2. 主要ドナー国際機関

#### 産業別支援

##### 第一次産業

世界銀行により現在実施中の Country Assistance Strategy (2008 年から 2011 年) は、ウズベキスタン政府の Welfare Improvement Strategy に沿って設定されたものがあるが、実施項目のひとつに農業分野の Rural Enterprise Support Project (2008 年から 2015 年) がある。これは全 19 地域での経済発展を支援するもので、設備機器購入のための予算から、通常 1-1.5 年、最大 5-7 年までの融資をする。また ADB は、70%が貧困である地方で灌漑を行い、農民の生産意欲を高める方向に農業改革をした。

##### 第二次産業

食品加工業分野において、EBRD は数百万ユーロ単位でジュース、アイスクリーム製造業への直接融資などを行っている。また IFC は、繊維を主とした製造業分野をアドバイザー・サービスの対象セクターとしている。

エネルギー分野に関しては、UNDP は 1992 年以来、エネルギーと環境（地方の自然環境保護、CDM 関連トレーニング、建物の省エネルギー、畜産農業のトレーニングなど）を実施している。また世銀は エネルギー分野での新案件について検討している。

##### 第三次産業

IFC は、1993 年以来金融（リース産業成長支援など）や電話通信、IT 分野をアドバイザー

<sup>15</sup> International Chamber of Commerce 商工会議所

リー・サービスの対象セクターとしている他、現在住宅ローン市場成長支援（登記コストを投資額の10%から0.1%に減額など）をしている。

### ビジネス環境整備支援

#### インフラ

世界銀行の Country Assistance Strategy はインフラ整備を実施項目の一つとしており、カラカルパクスタン、ブハラなどの地域で灌漑、上下水道案件を実施中であり、他に Fergana Water Resource Project(2009年から2016年)を3地区で実施中である。また ADB が、実施中の Country Operations Business Plan（2009年から2011年）は、ADB の Country Strategy and Program（CSP）とウズベキスタン政府の WIS に沿って設定されたもので、地域間コーディネーションによるインフラ整備、農業用水供給を掲げている。ADB は70%が貧困と分類される地方で灌漑を行い、農民の生産意欲を高められる方向に農業の経営面で改革を実施した。鉄道リハビリ（Smarkand-Bkhara-Khodjadavlet、Djizakh-Samarkand など）では、補修機械、通信設備などを提供した。2008年契約の Surkhandarya Water Supply and Sanitation Project では、Surkhandarya 州の水供給と衛生を改善する。

#### SME 環境整備

ADB は1993年、Ministry of Finance に1,500万ドルを貸付け、National Bank of Uzbekistan や Asaka Bank など銀行を通じて SME に融資をした。また IFC は SME 環境整備として、環境調査、法制面の改善（登録日数を21日から11日に削減など）を実施している。

#### 金融

EBRD は、マイクロファイナンスをしている。一例として民間銀行 Hamkor Bank に€5mn を融資し、Two-Step-Loan で中小零細事業に融資している。また ADB は、ノンバンキングや Microfinance など金融セクターに重点を置いており、毎年融資1億5,000万ドルとグラント300万ドルを計画している。

### 人材育成支援

世界銀行は、Country Assistance Strategy（2008年から2011年）の中で、地方の農業従事者を対象とした経理、経営、ローンを得るための提案書作成分野で人材育成をしている。また EBRD BAS は、多くの現地コンサルタントを育てている。現在、約80名が現地コンサルタントとして登録され、現地企業のためのコンサルティングをしており、EBRD TAM<sup>16</sup>では、先進国の経験者が、現地企業に経営コンサルティングを提供している。

---

<sup>16</sup> EBRD の事業名：TAM(TurnAround Management 事業再生の略)で、市場経済先進国の経験者 Senior Industrial Adviser による現地企業へのコンサルティング。TAM では、一年半程度の期間に、3日から10日間の指導を何度か提供し、仕事をするのはあくまで顧客組織であり、技術移転効果が高く効果の出る成功率は、9割以上と報告されている。(参考：EBRD TAM 資料)

### 3.1.2.3. 二国間援助機関

#### 産業別支援

##### 第一次産業

GTZ は、1992 年から市場経済化のための法整備、教育、環境分野で援助してきている。特に経済の 30%を占め、人口の 40%が従事する農業および関連分野での雇用創出、職業訓練の改革と実施、Karakalpakstan、Navoi やアラル海地域での畜産、農業関連での雇用創出を目的とした案件を実施している。また JICA も、地方開発（農村・農業・保健・教育）を支援項目のひとつに挙げている。

##### 第二次産業

JICA は、日本センターで民間企業や個人事業者を対象にビジネスマネジメント分野でビジネスプロフェッショナルトレーニングを実施してきている。

##### 第三次産業

GTZ は上述の通り、IT 分野に重点を置いた農業分野での雇用創出・職業訓練を行った。

#### ビジネス環境整備支援

##### インフラ

JICA は経済インフラ（エネルギー・運輸）の整備を支援項目のひとつに挙げている。円借款の対象国として、タシケント火力発電所リハビリ計画、鉄道新線計画などを実施してきている。民間セクター支援では、2000 年から日本センター運営に加え、民間経済の法的環境整備の一環として倒産法の専門家を派遣した。また KOICA は 1990 年から援助を開始し、科学技術情報の電子図書システムの整備などを行った。

#### 人材育成支援

GTZ は上述の通り、1992 年から市場経済化のための法整備、教育、環境分野で援助してきている。特に農業の上下流及び IT 分野に重点を置いた雇用創出、職業訓練を実施している。また JICA は、支援項目として市場経済化のための人材育成（民法・商法改正、銀行セクター）を挙げており、また円借款の事業で職業高校拡充計画を実施している。また KOICA は、タシケント職業訓練センターの設立を行った。インド政府は、語学、IT、経理などの分野で研修生 15-20 名を受入れている。

### 3.1.3. 主要産業

#### 3.1.3.1. 主要産業

ウズベキスタンは、主要産業において政府の影響力が極めて強く、金融市場や農業の近代化は立ち遅れており、ソ連時代からの産業構造、つまり、多くの傘下企業を垂直的に管理する約 30 の Sanoat と呼ばれる経済連合（Economic Association）が、農業、鉱業、エネルギー、軽工業、サービス業、運輸・流通業と広範囲に及ぶ生産形態を維持してい

る<sup>17</sup>。

## 第一次産業

### 農業

ウズベキスタンの農業セクターは、カザフスタンなどと異なり独自の改革路線をとったため 1990 年代からこれまで、安定した生産と雇用を続けてきている。1991 年の時点でコルホーズ 1,009 ヶ所、ソフホーズ 1,294 があったが、1998 年に「シルカット (Shirkat : 農業生産共同組合<sup>18</sup>) 法」、「フェルメル法 (Fermer : 農民経営<sup>19</sup>)」「デフカン法 (Dekhkun : 個人副業経営<sup>20</sup>)」が制定されたことで、農業事業体の法的性格が明確化され、2002 年には、シルカットが 1,877 ヶ所、フェルメルが 72,406、デフカン 330 万、その他民間農場 499 となった。

さらに 2002 年、閣僚会議令「農業企業のフェルメルへの改組に関する諸施策」が出され、シルカットの解体とフェルメル連合体への転換政策を始めた。現在では、シルカット、フェルメル、デフカンの 3 形態に統一されている。

表 3.8 ウズベキスタンの農産物 2007 年

Rank	Commodity	Production (\$1000)	Production (MT)	
1	Cotton lint	1,677,462	1,130,000	
2	Cow milk, whole, fresh	990,732	5,061,000	*
3	Wheat	732,700	6,197,400	
4	Tomatoes	409,888	1,680,000	*
5	Grapes	408,371	880,300	
6	Cottonseed	291,941	2,250,000	*
7	Potatoes	163,659	1,188,000	
8	Carrots and turnips	150,807	815,000	*
9	Apples	145,046	502,500	*
10	Vegetables fresh nes	131,223		

(出典 : FAOSTAT \* Unofficial)

<sup>17</sup> 国家経済を 1 つの工場のように運営するため、中央計画機関 (ゴスプラン) の下に共和国工業省があり、その下に部門連合管理局があった。現在のウズベキスタンでは、Sanoat と呼ばれる経済連合

(Economic Association) が、多くの傘下企業を垂直的に管理している。(出典 : ウズベキスタン経済の産業組織 : 制度的慣性と変化の予兆 (出典 : ロシア NIS 調査月報, 52(2):74-80, ユーラシア巡回第 4 回)

<sup>18</sup> 通常、家族請負する農地の恒常的占有権が、地区行政府の長 (ホキム) の決定により与えられる。

<sup>19</sup> 穀物、綿花、畜産などの商業的生産に特化した経営で、経営能力がある人が経営主になれる。世界銀行は、「農業企業支援プロジェクト」でフェルメルに対して収穫率の向上、農機具へのアクセス向上を目指して、融資やコンサルティングを提供している。

<sup>20</sup> 住宅宅地付属の農地で野菜、果物、牛乳、肉を自給用に生産し、余剰分を市場で売ることができる。

ウズベキスタンの農産物の輸出入を見ると、綿、ブドウ、トマト、フルーツなどが輸出されており、輸入は、小麦粉、精製砂糖、米、ひまわり油などである。現在、年間1,000万トンのフルーツ<sup>21</sup>と野菜の生産能力があり、既にオランダ、オーストリア、米、トルコ、ロシア、スイス、イタリア、スペインなどから投資が入っている。

表 3.9 ウズベキスタンの農産品輸出入

2007 輸出					2007 輸入				
Rank	Commodity	Quantity (tonnes)	Value (1000 \$)	Unit value (\$/tonne)	Rank	Commodity	Quantity (tonnes)	Value (1000 \$)	Unit value (\$/tonne)
1	Cotton lint	938,025	987,850	1,053	1	Flour of Wheat	749,941	R 179,848	R 240
2	Grapes	110,871	66,719	602	2	Sugar Refined	106,472	R 46,114	R 433
3	Tomatoes	33,085	45,668	1,380	3	Rice, paddy	72,100	F 32,000	F 444
4	Fruit Fresh Nes	85,000	39,428	464	4	Wheat	144,892	R 27,152	R 187
5	Vegetables fresh nes	28,971	22,401	773	5	Sunflower oil	16,363	R 20,688	R 1,264
6	Walnuts Shelled	5,161	19,650	3,807	6	Tea	20,463	R 19,253	R 941
7	Raisins	27,279	17,373	637	7	Food Prep Nes	9,224	R 13,732	R 1,489
8	Cotton Linter	49,203	15,954	324	8	Margrine Short	14,581	R 12,790	R 877
9	Onions, dry	48,916	15,806	323	9	Cigarettes	1,278	R 10,812	R 8,460
10	Cabbages and other brassicas	37,248	13,994		10	Butter Cow Milk	4,639	R 8,934	R

All figures are estimated using trading partners. F : FAO estimate  
R : Estimated data using trading partners

(出典：FAOSTAT)

綿生産や綿摘みの現場では、中央政府の政策により9月からの2カ月が休校となり、農薬の粉塵の中を多くの子供が長時間労働を強いられているとして、人権擁護団体には、綿化産業を抜本的に改革すべきとの批判もある<sup>22</sup>。一方、Kabool-Fergana社<sup>23</sup>のように、日本の近代的な機械を導入した例もあるが、全体としては、付加価値の高い製品にするための工場改修や機械の近代化が重要なテーマである。

さらに、ウズベキスタンにおいては、キルギスやタジキスタンを上流とするシルダリアとアムダリア両河川が、上流で水力発電に使用されるため、必ずしもウズベキスタンで農業が水を必要とする春夏の季節に豊富でないことが挙げられる。また、上流で水力発電に水を使うキルギスやタジキスタンでは、未だに電力が十分でない状況にあり、ウズベキスタンで農業の発展に必要な灌漑用水が豊富に得られるようになることは、将来的にも難しいと思われる<sup>24</sup>。

<sup>21</sup> リンゴ、モモ、ナシ、ブドウ、プラム、メロン、スイカなどがあり、特に香りが良いとされる。

<sup>22</sup> IPS(Inter Press Service):コミュニケーションと開発の観点から1964年に創設された国際的NGO

<sup>23</sup> 2000年JSC Kabool-Fergana Co.,Ltd. (韓国企業との合弁会社)の綿紡績工場近代化(豊田自動織機や村田機械の資機材購入)のため、JBICは、民間銀行と協調融資:約75億円(JBIC分:45億円)の貸付契約をした。(出典:JBIC新聞発表2000年10月17日)

<sup>24</sup> ソ連時代には、モスクワ当局の調整機能があり、ガスと水、電力の無料の地域間取引契約があった。暖房が必要な冬季には、ウズベキスタンからキルギスやタジキスタンにガスが供給され、逆に灌漑が必要な春から夏にかけては、水がキルギスやタジキスタンから下流のカザフスタンやウズベキスタンに供

## 畜産業

食糧輸入国であるウズベキスタンでは、独立後に穀類の増産及び畜産部門も強化されたため、独立後も継続して家畜飼育頭数が増加し、現在においてもその傾向が見られる。1980年代には400万頭で推移していた家畜頭数が2006年においては700万頭に達し、家畜部門の総農業生産高に占める割合は1990年前後の30-35%から1997年以降は45-50%にまで増加した。この畜産部門の拡大は、その他のCIS諸国などとは対照的な傾向である<sup>25</sup>。

## 第二次産業

### 繊維

ウズベキスタンはソ連時代から伝統的に良質の綿花やシルクの産地であり、現在も綿花生産は農業生産のうち大きな割合を占めている。シルク繊維のメーカー1社と面談を行ったが、中東やヨーロッパへの輸出産業として金融面での支援を通して大統領も力を入れているとのことであった。

経済連合として軽工業会（UzbekEngilSanoat）があり、1995年の設立時には、国有企業50社の管理を政府が委任される形で発足し、現在は、約150社の傘下企業を擁している<sup>26</sup>。ウズベキスタンは、世界第5位の綿花生産国であり、綿繊維で年間100万トンを生産している。1990年代には、輸出額の40%を綿繊維が占めていたが、2006年には、収穫量や国際価格の下落で17%に落ち込み、重要性はかつてほどではなくなったが、現在でも一次産品輸出の中では、金額ベースで第一位である。

これまでに、独、イタリア、韓国、トルコ、米、インド、英、オーストリア他から企業投資があるが、加工は生産量の23%に留まっており、さらに付加価値を上げるためには、7億ドルの追加投資が必要であるとしている。

### 食品加工業

ウズベキスタンでは、全雇用者数の中で農業従事者の割合は、4カ国中では最も少ない29%であるが、食品加工は、経済的に恵まれない地域の多くの農業従事者への間接的な支援となる。ウズベキスタン政府は、既にAsaka Bank（全国26支店）、Aloqa Bank（全

---

給されていた。しかし、ソ連崩壊後の現在、キルギスもタジキスタンも都市部でも毎日計画停電をするほど電力不足である。冬場は暖房のため水力発電を増加させ、下流（カザフスタンやウズベキスタン）で洪水を起こしたことがある。また、下流の農業が水を必要とする春夏には、冬場に備えてダムに貯水しなければならない。電力不足の1つの解決策は、キルギスやタジキスタンで水力発電能力を増加することであるが、ウズベキスタンは、現在でも不十分な灌漑用水のさらなる不足を恐れ、一貫して両国の水力発電設備の増強に反対している。

2008年10月、中央アジア5カ国が2008-2009年の地域水エネルギー資源適正利用のための合意に至った経緯があるが、治水の問題は、気候変動にも影響を受け、これまでも摩擦の原因となってきた。政治レベルだけでなく民間レベルでも、摩擦が非常に大きい。この問題解決には、長期間の適切な調整が必要であると思われる。

<sup>25</sup> Lerman, Zvi [2008] 'Agricultural Development in Central Asia: A Survey of Uzbekistan, 2007-2008.' *Eurasian Geography and Economics*, 49, 4, pp. 481-505.

<sup>26</sup> 出典:ロシアNIS調査月報, 52(2):74-80, ユーラシア巡回第4回

国 12 支店)、MicroCreditBank (全国 8 支店) などの銀行が全国展開する支店網を通して、地域の農業、牧畜業、食品加工業への融資に注力している。地方で融資の対象となっている食品加工業は、小規模農場、家族経営の事業体、その他中小零細企業などの SME である。

穀物企業 (Uzdonmahsulot) は、形態は Sanoat でなく JSC であるが、44 社のパン製造業、製粉業、飼料、マカロニ、菓子製造業などで構成され、30,000 人が働いている。主食を供給する意味で重要な産業であり、政府が株主<sup>27</sup>である必要があるとしており、完全な競争の導入に対しては消極的である<sup>28</sup>。

その他、食物産業を構成する経済連合としては、Association of fat-and-oil and food industry があり、87 企業により構成されているが、外資導入に熱心であり、現在、Nestle(スイス)などの世界的企業をはじめ、ロシアや英、中国、トルコなどからの企業が参加している。特に求められているのは、幼児食、菓子、チーズ、ソーセージ製品などへの投資 2 億ドル程度が求められている。

#### 石油ガス産業

カスピ海周辺地域では、ソ連時代に石油・天然ガスの生産が開始され、ソ連解体後も民間の外資を呼び込み積極的に生産量を伸ばしてきている。この地域の、世界に占める石油・天然ガス生産量は表 3.10 の通りであるが、ウズベキスタンでは、トルクメニスタン国境周辺地域、及び、南カザフスタン州沿い地域でも石油・天然ガスが埋蔵されており、独立後順調に生産量を伸ばしており、特に天然ガスの生産量は中央アジア地域において顕著な値を示している。

表 3.10 世界に占めるカスピ海周辺諸国の石油・天然ガス生産量 (2002 年)

石油	生産量(100 万 t)	全世界に占める比率 (%)	対 1991 年増加率(%)
世界	3,556.8	100.0	12.7
アゼルバイジャン	15.3	0.4	30.8
カザフスタン	47.2	1.3	77.4
トルクメニスタン	9.0	0.3	66.7
ウズベキスタン	7.2	0.2	157.1

天然ガス	生産量(10 億 m <sup>3</sup> )	全世界に占める比率 (%)	対 1991 年増加率(%)
全世界	2,527.6	100.0	24.7

<sup>27</sup> 株の 26%が政府所有で、60%の株式が売りだされている。(家電では、100%外資も認められる点異なる。)

<sup>28</sup> 今回調査中、産業 EXPO で面談をしたが、同じ農業であっても地方の果物栽培の農場組合などが、外国からの機械や技術導入に非常に積極的であることと比較すると、消極的であった。

アゼルバイジャン	4.8	0.2	-40.0
カザフスタン	12.3	0.5	66.2
トルクメニスタン	49.9	2.0	-36.5
ウズベキスタン	53.8	2.1	37.6

(出典：小松久男他編[2005]『中央ユーラシアを知る事典』平凡社、p.286)

石油ガス産業においては、数社の JSC があり、親会社としての国営持株会社 (National holding company) であるウズベキスタン石油ガス (UzbekNefteGaz) の下に UzGeoburnNefteGazDobicha (石油ガス製造)、UzTransGaz (運輸)、UzNefteProduct (石油ガス精製)、UzNefteGazMash(エンジニアリング)、Shurtan Gas-chemical complex (エチレン、硫黄やガス製造) などがあり、これらの JSC でウズベキスタンのエネルギー資源の 93% を供給している。現在、石油ガス資源の 5% だけが処理され、19 万 7,000 トン/年の液化石油ガスと 12 万 5,000 トン/年のポリエチレンが製造されている。これまで外資としては、LUKOIL と GAZPROM (ロシア)、CNCP (中国)、Korean Gaz Corporation (韓国)、Petronas Charigali (マレーシア) などがウズベキスタンに投資しているが、石油ガス資源がさらに最終製品にまで処理が可能となれば、140 億ドルの輸出余力ができ、付加価値は 10 倍になるとされている。

#### 電力

ウズベキスタンの発電能力は、全中央アジアの能力の 50% を占め、トルクメニスタン、タジキスタン、キルギス、南部カザフスタンにも電力を供給しているが、電力会社は、石炭産業を含め会社化された UzbekEnergo に集約されている。この会社は、53 の傘下企業と組織で構成されており、各々 150 から 800MW の発電能力を持つ 5 つの大火力発電所<sup>29</sup>があり、さらに、発電所と送電線の建設、環境に配慮した設備の近代化のために、3 億ドルの投資が必要であるとしている。また、ウズベキスタンは、1999 年に京都プロトコールを批准し、CDM 分野での外国投資を求めている。これまで、日本、独、英、デンマーク他の企業がこの分野に興味を示しているが、3 億ドルが追加投資が必要と考えられている。

#### 化学産業

化学産業は、Uzkhimprom が国営企業に統合されており、肥料、無機有機化学品、化学繊維、ポリマー、化学添加剤、殺虫剤が製造されており、既にオーストリア、ロシア、トルコ、インド、中国などの企業が参加しているが、さらに付加価値のある化学品製造を目的に、5 億ドルの投資が必要であるとされている。

#### 建設資材

ウズベキスタンは、建設資材資源が豊富である。石材鉱床は 49 カ所、道路などの砂利採掘場 79 カ所、その他、煉瓦・タイル用資材、石灰岩、石膏などを豊富に産出する。これ

<sup>29</sup>うちの一つ、タシケント火力発電所は、日本の円借款により近代化がなされた。

ら建設資材の事業をまとめているのが、UzStroyMateriali 社であり、メンバーの会社や組織は、政府の政策により輸入関税を免除されている。現在、独、スペイン、米、オーストラリアなどの会社が、ウズベキスタンで事業をしているが、さらに建設資材産業を成長させるためには、政府によると 4 億 3,000 万ドルの投資が必要であるとしている。

#### 電機産業

経済連合の一つ、ウズベキスタン電機企業協会（UzEltehSanoat）は、外資系企業を含み 21 社、現地調査によると全部で 12,000 人の従業員が従事し、また、韓国、フィンランド、スウェーデン、ドイツ、イタリア、スイスなど多くの外国企業から技術導入をして電気ケーブル、モーター、トランスなどから、半導体などの電子部品、TV、冷蔵庫などの家電製品までを製造しており、2008 年の総生産額 2 億 9,240 万ドルのうち、36%の 1 億 600 万ドルを CIS 諸国、アフガニスタン、パキスタン、イラン、イラクなどに輸出している。

現在、家電については、国内需要の 1 割程度しか供給できていない状況であり、さらに生産能力と技術獲得のため外国投資を導入しようとしている。2009 年 2 月には、代表団が来日し、日本に技術協力の可能性を打診し、現在、日本企業が検討しているが、今回の現地調査によると外国からの技術協力だけでなく、出資による本格的な市場への参入を求めている<sup>30</sup>。

表 3.11 UzEltehSanoat の製造量と輸出量 （2003-2008）

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
生産量 (USDmn)	29.9	63.1	80.9	156.2	236	292.4
成長%		111%	28%	93%	51%	24%
輸出量 (USDmn)	20.7	29.4	30.4	58.5	85.7	106
成長%		42%	3%	92%	46%	24%
輸出割合%	69%	47%	38%	37%	36%	36%

（出典：UzEltehSanoat）

#### 自動車産業

自動車関連会社の経済連合である自動車企業協会（UzAvtoSanoat）には、20 社が加盟している。日系企業が出資し、日本から主要部品であるエンジン、トランスミッション、シャーシを供給し、バスとトラックを製造する SamAvto は、生産総数は 1,500 台（2007 年）、2,060 台（2008 年）、2,100 台（2009 年）と順調に成長している。ウズベキスタンでは、ソ連時代からの古い型のバス、トラックが、各々 3 万台、14 万台が使用されており、そのうち、各々 40%、80%が 10 年以上経過しており増産の余地は大きいと考えられる。

乗用車製造は、Uz Daewoo（韓国の大宇との JV）が行っていたが、大宇の再建により 2001 年以降、GM が株主となり GM Uzbekistan という形で操業されてきている。乗用車の生

<sup>30</sup> 出資を求めるのは、自動車部品産業でも同様であった。本腰を入れてウズベキスタンでビジネスをしてもらいたいと言うのが、政府や産業界の共通の意向であると思われる。（現地面談による）

産台数は、2008年19万、2009年23万台であり、GM Uzbekistanの下には、40社以上の部品メーカーがあり、多くの部品が韓国から輸入され、ドイツ第2位のMAN(トラック、バス、船舶、産業用エンジンや発電プラント等のメーカー)も協力している。乗用車生産の半分は、ロシア<sup>31</sup>に輸出されているが、国の政策として工業製品の輸出により多くの外貨を稼ぐことを目指している<sup>32</sup>。自動車企業協会は、外国<sup>33</sup>の技術を積極的に導入し、輸出のため外国の高品質製品との競争を意識しており、外国に開かれた運営をしていると言って良いであろう。

## 重工業

重工業では、重機械工業の経済連合 UzSelkhoz mashkholding があり、企業としては、掘削機、トラクター、トレーラー、農業機械、飛行機を製造する企業が10社以上があり、また、鉄・非鉄金属工業としての銅の精錬、耐火材製造、金の関連会社、そして、スクラップ処理をして鉄鋼製品を製造するプラントもある。

## 第三次産業

### 金融

ウズベキスタンには、現在31の銀行があり、これらは、1991年のソ連からの独立後に各々特定産業のために設立されたが、現在、特定産業以外の中小企業や個人への小口融資などの業務もしている。また、政府の施策を受け全国展開する支店網を活用して、地方のSMEや個人事業主へのサービスにも力を入れ始めている。以下は、その例である。

National Bank of Uzbekistan (for Foreign Economic Activity of the Republic of Uzbekistan) は、1991年に民営化されたウズベキスタンで最大の商業銀行であり、モスクワに子会社として"Asia-Invest Bank"を持つ。全5,000人の従業員が全国展開する93支店で従事している。国内産業としての牧畜、食品加工、金属やガスの鉱山、化学、肥料、農業エンジニアリング、観光、繊維、鉄道、通信、さらに中小企業全般、また、輸出企業や外国投資のための金融を担っている。投資銀行業務やプロジェクトファイナンスもしており、資金源はEBRD, ADB, IFCなども含まれている。

MicroKreditBank は、2006年設立された従業員数5,000人の国営商業銀行で、株主に財務省、大企業が並んでいる。全国8つの支店を有し、貧困の削減を目的として、地方における個人、SMEへの機材購入などのための少額資金貸付けを行っている。顧客の業種は、畜産業、縫製業、印刷業、建設業などである。

<sup>31</sup> 2009年11月、欧州メーカーの技術導入をしているロシアの自動車メーカー：AvtoVAZ, GAZ, Sollers が、ロシア政府にウズベキスタンからの輸入制限を求めたと伝えられており、外国の技術を積極的に取り入れているウズベキスタンの自動車産業は、CISにおいては、それなりに高い競争力がある。

<sup>32</sup> 政府の発表では、自動車の最終製品としてのローカルコンテツツが既に6割程度になっている。ただし、現地自動車関連企業との面談によると、ローカルコンテツツを30%以上にすることが、現在の目標である。

<sup>33</sup> 韓国、トルコ、イタリア、ドイツ、オランダ、USA、日本、その他のCIS諸国である。

Asaka Bank は、自動車産業（UzAvtoSanoat）などの産業育成のため 1995 年に創設され、今では、自動車産業だけでなく食品加工、繊維産業、医薬品、建設資材の分野や SME にも資金提供している。株主は、財務省(76.4%)、Fund of Reconstruction and Development of the Republic of Uzbekistan (22.5%)、UzAvtoSanoat(1.1%)である。地方には、26 支店と 105 の Mini Bank (Money transfer と外為が中心で各店 3-5 人が勤務)がある。現在の貸出利率は、貿易関係者には、最低 18%であり、不動産融資は、14-17%である。

AloqaBank は、現在、通常の商業銀行であるが、元々は通信産業のため設立された。当初、通信関連だけに資金を融通していたが、政府による国内産業多角化の方針に従い、現在、多分野の 68 社のため金融業務をしている。資産 Sum1,480 億（約 81 億円）、資本金 Sum420 億（約 2.5 億円）である。計 12 支店を持っており、地域のワイン・ビール製造、卵製造、建設資材（コンクリートブロックや屋根カバー、ガラス製造など）の会社など SME 全般に対し金融業務をしている。貸付資産は、52%が通信関連で、7-8%が卵製造業、7%がワインやビール製造業向けとなっている。

## 観光

観光については、ウズベキスタンは、シルクロードの重要地点であり、タシケント、サマルカンド、ブハラなどの古都と多くの遺跡を有するだけでなく、宝石、装飾芸術、人形などの伝統ある手工芸品に加え、祭りなどの歴史文化が観光客を世界中から集めてきている。ウズベキスタンの世界遺産は、4カ所<sup>34</sup>あり、外国人観光客数は年間 15-20 万人であるが、政府は、150 万人（2012 年）に増やすことを目標としており、政府の施策からも国際的な観光地として今後も展開が期待できると思われる。

## IT 産業<sup>35</sup>

ウズベキスタン政府は、1990 年代の初期から IT を科学技術の重要分野として注目してきており、1992 年には、Main Information Department が、State Committee on Science and Technology of Uzbekistan の下に組織され、また通信分野での Scientific and Research Center が Ministry of Communication の下に設立された。さらに 1994 年には、ソフトウェア製品とデータベースの法的保護についての法律<sup>36</sup>が施行されている。

最近の 5 年間で IT 産業は、5.8 倍に成長し、2008 年の最初の半年では前年同期の 58.5% の成長を見せた。2003 年から 2007 年までの外国からの投資金額は、合計 5.9 億ドルになった。うち直接投資が 4.6 億ドルであり、政府保証による投資は、1.3 億ドルであった。ウズベキスタンの IT 産業は、ソフトウェア開発の技術者の高い技能と廉価な開発コストと維持管理コストに特徴があり、2008 年の 1 月時点で 212 のソフトウェア開発会社があ

<sup>34</sup> イチャン・カラの旧市街、ブハラのオアシス都市、シャフリサブスの遺跡、サマルカンドの古都

<sup>35</sup> この項は、2006-2008 Introduction of Information and Communication Technologies in Uzbekistan, UNDP と現地での情報を参考とした。

<sup>36</sup> Law “On legal protection of software products and database”

る<sup>37</sup>。2007 年年初のソフトウェア開発技術者数は、約 4,000 人である。ソフトウェア製品の 2006 年における市場規模は、4.5 百万ドルから 14.7 百万ドルであり、50-60%がデータマネジメントシステム、15-25%がウェブデザインで、最も必要とされたソフトは、経理、支払システム、金融機関のインフラであった。さらに、最近、電子情報マネジメントシステムの需要が出始めている。

Association of IT companies の協力で実施されている UNDP's ICT Policy Project では、ソフトウェアの輸出の市場調査を行ったが、2006 年で 1.5 百万ドル から 5 百万ドルであった。ソフトウェア輸出に従事している会社の 54%が 10 名以下の会社であった。

## SME

ウズベキスタンにおいては中小企業は経済の戦略的な部門へのアクセスが制限されており、また輸出の際の問題は資金調達が困難であることなど、未だ国営の大企業が多くの面で優遇されている<sup>38</sup>。

## 3.2. カザフスタン

### 3.2.1. マクロ経済・産業動向

#### 3.2.2.1. GDP 関連

カザフスタンは、2000 年以降年率 9-10% (2008 年 4.3%)の成長を遂げ、2008 年度の一人当たり GDP は 8,502 ドル (IMF)と経済成長が最も進んでいる国である。カザフスタンは、今回調査対象の中央アジア 4 カ国の中で唯一、GDP/capita 平均としては、既に DAC 分類で高中所得国 : UMICs (Upper Middle-Income Countries; 1 人当たり GNP が原則として 3,036 ドル超) のレベルにまで経済発展している。

ソ連邦からの独立後の 1992 年から、政府は、ソ連型の計画経済から国営企業の民営化と経済活動の自由化を通して、市場経済化を推進してきた。1995 年には経済不振となり GDP が対 1990 年時の 6 割程度まで落ち込み 30 倍ものインフレに苦しんだが、資源を基盤とした産業育成の結果、現在のカザフスタンは、CIS 諸国の中で最も成功した国として認識されるに至っている。

表 3.12 カザフスタン経済概況

	2006	2007	2008
GDP 成長率	10.7%	8.9%	4.3%
一人当たり GDP (USD)	5,363	6,867	—
民間セクター(% of GDP)	65%	70%	70%
貿易収支(USD mn)	14,642	15,141*	32,700**

<sup>37</sup> 2006 年に 140 社、2007 年に 196 社であった。

<sup>38</sup> 成田真樹子[2004]「ウズベキスタンの直接投資動向と投資環境の変遷」『長崎大学東南アジア研究年報』第 45 巻 pp.1-12。(http://naosite.lb.nagasaki-u.ac.jp/dspace/bitstream/10069/6785/1/KJ00004438456.pdf)

商品輸出(USD mn)	38,762	48,349*	68,500**
商品輸入(USD mn)	24,120	33,208*	35,800**
輸出額成長率	7.1%	5.4%	—
輸入額成長率	13.7%	14.5%	—
FDI 流入額(USD mn)	6,630	7,100	3,400

(出典 : EBRD Transition Report 2008, Industry: 電力、水、製造業、鉱業 \* Estimate, \*\* Projection)

カザフスタンの経済を牽引するのは豊富な天然資源・鉱物である。近年の著しい経済成長は、1990年代の経済混乱を克服したことに加えて、2000年代に原油価格がそれまでの20ドル/bblから3倍となり、また金属資源価格の高騰による寄与も大きい。

表 3.13 原油価格の推移表 (NYNEX WTI)



(出典 : JOGMEC ([http://www.jogmec.go.jp/recommend\\_library/value\\_oil/index.html](http://www.jogmec.go.jp/recommend_library/value_oil/index.html)))

GDPに占める各産業セクターの割合を概観すると、農業部門が独立後から急激に減少しており、1992年の26.71%から2008年時点では、6.2%まで減少している。一方で経済基盤を支える天然資源により、鉱工業部門は4割程度で推移している。

表 3.14 GDPに占める産業の割合

	1992	2000	2005	2008
農業部門	26.71%	8.69%	6.79%	6.2%
鉱工業部門	44.59%	40.46%	40.10%	41.94%
サービス部門	28.70%	50.85%	53.11%	51.86%

(出典 : World Development Indicators)

### 3.2.1.2. 貿易内訳、相手国、トレンド

貿易を概観すると、2009年の輸出品目の69%を燃料・エネルギー製品が占め、次いで、金属および一部の低付加価値の金属製品（殆どがインゴット）が13%と、資源による輸出が8割を占める資源型経済が浮き彫りとなっている。一方で、化学品・プラスチック

ク製品や動植物製品・加工食品などの加工製品は少ないと言える。輸入品目の構成では、車・輸送用および関連部品が37%を占め、輸送手段や機械設備等の需要が窺える。

表 3.15 カザフスタンの輸出入

輸出品目	構成比	輸入品目	構成比
燃料、エネルギー製品	69.0%	車、輸送用および関連部品	37.0%
金属、金属製品	13.1%	金属、金属製品	23.7%
化学品・プラスチック製品	4.8%	化学品・プラスチック製品	12.3%
他の資源製品	4.4%	燃料、エネルギー製品	9.2%
動植物製品、加工食品	2.4%	動植物製品、加工食品	8.5%
その他	6.3%	木材製品、紙製品	3.2%
		その他	6.1%
合計	100.0%	合計	100.0%

\*2009年1月-9月統計（出典:Centre on development of trade policy 2009）

貿易相手国としては、主要輸出国は近隣のロシア、中国をはじめ、ドイツ、イタリア、フランスなどのヨーロッパ諸国とも関係が深い。主要輸入国としては、ロシア、中国、ドイツである。対ヨーロッパ貿易をみると、全輸出品の8割強が鉱物燃料・潤滑油・関連製品であり、EU全体の輸入の約3%を占める。輸入品は燃料及び金属製品が其々約27%、24%を占める。対日貿易に関してもほぼ同様の構成となっており、輸出品目は合金鉄、エネルギーが主であり、輸入品は、自動車、鋼管、建設用機械類が中心となっている<sup>39</sup>。具体的には、最近10年間ほどの経済発展による輸入市場拡大を背景に、建機、自動車、建築設備機器（エレベーターなど）、タイヤ、家電製品などの日本が得意とする製品のカザフスタンへの輸出が加速されている。

### 3.2.1.3. 投資関連、相手国

カザフスタンは中央アジア地域では最も外国投資が盛んな国であり、近年その総額は堅調に伸びている。2008年のFDI流入額は1,450万ドルとなり、2007年から350万ドル増加した。その背景には現在進行中の3つの石油とガスの開発プロジェクト(Kashagan, Tengiz and Karachaganak)に加え、ウラン、金、亜鉛、銅等の鉱物資源に対する外国企業からの投資が牽引しており、欧米を始め日系企業も参画し資源開発が活発に行われている。

<sup>39</sup> 外務省ホームページ

表 3.16 中央アジア 4 カ国の FDI 流入額動向 (単位：100 万ドル)

	FDI inflows		
	2006	2007	2008
Kazakhstan	6,278	11,126	14,543
Kyrgyzstan	182	208	233
Tajikistan	339	360	376
Uzbekistan	195*	739*	918*

(出典：UNCTAD 2009 \*Estimates)

尚、農林水産業に対する FDI の流入も見られる。1990 年代末になってマクロ経済環境の改善から、穀物輸出を目的として農業生産、一部農産物加工分野への民間投資も増加し、2000-2006 年の間に農業生産は、全体として 3-4 割ほど増加したが、穀物、肉、牛乳などにおいてもソ連時代の生産量に戻っていない<sup>40</sup>。

表 3.17 農林水産業に対する FDI 流入額

流入額 (100 万ドル)		残高 (100 万ドル)	
2002-2004	2005-2007	2002-2004	2005-2007
0.1	3.1	16.6	22.1

(出典：UNCTAD 2009)

また、鉄道、橋梁、道路、上下水道、空港などのインフラ整備計画の実施に関しても総合商社などを中心に日系企業が進出している。しかし、在カザフスタン登録日本人の数は、2008 年時点で 122 名と限定的であり、日系企業の進出も 20 社に満たず、カザフスタンは、未だ投資対象国と言うより資源供給国及び貿易相手国との位置づけであり、今後とも日本企業の活動は、資源を求めるものと、現地ニーズに対応し日本製品を販売するものに限定されるのではないかとと思われる。

#### 3.2.1.4 雇用

カザフスタンは、農業への雇用が約 3 割で、卸・小売、教育などのサービス業が 6 割近く、製造関係が 1 割を超える程度である。

<sup>40</sup> 参考資料 「カザフスタンの農業及び農業政策 北海道大学スラブ研究センター教授 山村理人」  
農林水産省 海外農業情報調査分析事業 平成 19 年度、「CIS 諸国における農業改革」九州国際大学教授 野村政修 海外農業情報調査分析事業 平成 20 年度

表 3.18 カザフスタンの業種別雇用者数（2008 年）（単位：千人）

カザフスタン	2008
合計	7,857
農業・狩猟・林業	2,350
漁業	20
鉱山・砕石	200
製造業	573
電気・ガス・水供給	165
建設	549
卸・小売・車補修	1,150
ホテル・レストラン	103
運輸・倉庫・通信	589
金融	96
不動産	378
役所・防衛	353
教育	754
保健・社会活動	347
地域サービス	205
家庭	24
その他	0

(出典：ILO LABORSTA)

### 3.2.1.5 移住先割合

カザフスタンからは、アジアへの移民は約 14%と少なくヨーロッパへの移民が圧倒的に多く 8 割を超えている。国内居住するロシア人が 3 割程度を占め、ヨーロッパと心理的にも近いと思われる。

表 3.19 カザフスタン 移民の移住先割合

移民の移住先の割合 (%) (2000-2002 年のストック)	アフリカ地域	1.0
	アジア地域	13.6
	ヨーロッパ地域	84.8
	ラテンアメリカ・カリブ地域	0.2
	北アメリカ地域	0.4
	オセアニア地域	0.0

(出典：UNDP, Statistics of the Human Development Report)

### 3.2.1.6 金融危機の影響

カザフスタンは、中央アジアでも最も市場経済化が進んでいたため、欧米からの金融危機の影響を大きく受けている。それは、都市部での不動産価格の半減や自動車販売の 3 割程度の減少などに表れているが、2009 年の 11 カ月間では、製造業生産が 6.3%減少と報告されている。

政府は、世界的な経済不況から、石油価格の低下を前提に、2009年の経済成長を1%と見て、予算編成においても2009-2010年政府予算での赤字の抑制を考えている<sup>41</sup>。

また、大統領は、金融危機を受けて、2010年1月からの5カ年計画の中で、経済の工業化と石油ガスへの依存から抜け出し多角化をさらに推し進めることを強調しており、その計画は、100の公的セクターと民間セクターの投資プロジェクトを推進し、さらに10セクター（農業、エネルギー、ベースメタル、建設、薬品、通信など）に集中しようとしている。これらの計画を推し進めるための資金は、政府予算からとNational Fund of the Republic of Kazakhstan (NFRK) と Samruk-Kzyna (National Welfare Fund)から出ており、2007年後半から既に200億ドルを投入している。その結果、79,000人が雇用され、さらに、数万人の雇用を生むものとされている。

### 3.2.2. 経済・産業政策/戦略

#### 3.2.2.1. 政府の国家開発計画等戦略

カザフスタンは、石油・ガスなど天然資源をベースに急成長してきているが、資源依存の産業構造から経済をさらに付加価値のある構造にするため、加工型産業・輸出指向産業の多様化を目指している。

具体的には、これまでの石油ガス資源への過度な依存を減らすべく、豊富な天然資源からの収益を、近代的で多様化されたハイテク産業、より付加価値のある国際的に競争力のある産業を育成することに活用しようとしている。

国家長期開発戦略である1997年の「カザフスタン 2030：国民の繁栄・安全保障・生活水準向上の実現」では、1)国家安全保障、2)内政安定と国民連帯、3)経済成長、4)健康・教育・福祉、5)エネルギー資源、6)輸送・通信等のインフラ整備、7)専門性の高い国家体制の実現、という7つの分野の開発目標を挙げ、2030年までに政治・経済・社会の総合的且つ安定的な開発を目標に掲げている。

さらに、中長期的な産業育成支援策として2003年5月、経済財政計画省が主体となり他の関連省庁と共同で計画された「カザフスタン産業・技術革新発展戦略 2003-2015」では、資源消費型から原料加工型経済への移行及び、産業の多様化が特に重視されている。これを受けて2005年の政府令 No.633により、具体的な「優先経済セクター」として観光、食品加工産業、石油・天然ガス設備製造、繊維、運輸、冶金工業、建材の7部門をあげ、産業開発プログラムを進めている。現在、2010年から始まる5年計画の産業振興プログラムを策定中である。具体的な目標としては、今後10年以内に世界の最も競争力のある国家の50位以内を目指している。

---

<sup>41</sup>2009年-2010年に3.5%以内。2008年は、2.1%であった。(March 2009付きハンドアウト Ministry of Economy and Budget Planning より)

同戦略の目的として6つの項目：GDP成長率の維持、加工産業生産率の向上、ビジネス環境整備、科学技術を利用した企業の設立、輸出志向産業の多様化、国際経済への統合が挙げられている。この実現のために、カザフスタン投資基金、輸出保険、技術振興基金の設立が構想された。

具体的には、財政安定のための国家基金創設、産業開発支援のための特別投資基金（中小企業、科学技術企業向け）設立がある。同国政府公式情報によると、2005年時点での各種投資プログラムは、国家投資活動の効率化からインフラ産業・加工産業の育成に7.8億ドル、国内中小企業の投資呼び込み支援に9.3億ドル、さらに科学技術の推進を試みる企業の事業展開への支援に9.5億ドルとされている。

### 3.2.2.2. 主要ドナー国際機関

#### 産業別

##### 農業

世界銀行は、現地の KazAgroMarketing の協力の下、農産品の国際競争力の強化を目的に Agricultural Competitiveness Project（2005-2010年）を実施している。また、Agricultural Post-Privatization Assistance Project（1998-2003年）では、関連法整備、農業の効率化を推進した。

##### 石油資源

中央アジアにおいてカザフスタンは、IFCの最大の顧客であり、IFC独自資金で6億300万ドル、またカザフスタン政府との協調では2.8億ドルの援助が既に確定している。重点セクターは、石油ガスおよび製造業である。1995年からアドバイザー・サービスを、鉄鋼業、石油に提供してきており、現在は、石油ガス関連SMEのISO9000(品質管理)取得を推進している。

#### ビジネス環境整備支援

##### インフラ

世銀は、道路（中国、ロシアとを結ぶ2,600kmに及ぶ道路建設など）、電力（南北送電線建設など）、税関整備（物流、投資環境整備）など、ADBも同様にインフラ開発（通信、電力、水供給、有料道路、カスピ海の港と空港など）を支援している。EBRDは、特にPPPによるインフラ整備を支援しており、電力関係の例としては、500kV南北連系送電線建設計画実施のため、KEGOC（国営電力会社）に融資しており、これに続くPhase IIでは、世界銀行も分担予定である。また、政府との対話を通して、投資環境整備、経済の多角化を推進している。

##### 金融

ADBの融資は主に、金融と資本市場発展（銀行、ベンチャーキャピタル、SME、持家融資、保健など）に向けられている。

### 人材育成

EBRD は、BAS/TAM のスキームで現地企業にコンサルティングを提供し、BAS の運営ボード委員会では、USAID、JICA ビジネスコース担当者も入り、調整会議をしている。また、BAS は、トレーニングによる認定制度を持ち、約 250 名の現地コンサルタントが登録されている。これまでに 550 件のコンサルティング案件を終了し、現在約 200 案件を実施中である。また、ADB は National Bank of Kazakhstan に対して、インフレターゲットの金融政策を TA により指導している。

一方、世銀は、カザフスタンの主要産業である農業部門の起業家人材育成などを行い、1,900 万ドルを 7 商業銀行を通して農業セクターに融資している。さらに UNDP は、1993 年以來、100 案件で 4,800 万ドルの援助をしてきており、大学院レベルの人材開発カリキュラム、ガバナンスと参加型開発（国会や地方自治体）、及び、環境分野（環境省と水資源委員会、森林猟委員会と協力して法整備や戦略作成など）で支援を行っている。

### 3.2.2.3. 二国間援助機関

#### 産業別

GTZ は、カザフスタンの主要産業の一つである畜産業に支援を行っており、同時に水資源確保に対する支援も行っている。

#### 環境整備

GTZ は、1995 年以來、市場経済化を支援している。具体的には、SME 発展のための環境整備、法整備・腐敗削減などで援助を実施してきている。

#### 人材育成

JICA は、市場経済化の推進、持続的経済発展のための環境保全、産業育成のための人材育成に重点を置き、アルマティにて日本センター（2005 年から 2010 年の第 2 フェーズ）を運営し、ビジネス経営コース（2009 年度から 3-4 日間の短期セミナーや 1 日セミナー）、相互理解促進事業、日本語コースを提供している他、専門家派遣、研修生受け入れを行っている。また、アスタナに事務所を開設し、政府職員を重点対象とする研修事業などを企画・実施しつつある。GTZ は、ドイツ・カザフスタン起業家協会への支援、人材育成では、地方の観光人材育成、女性のための職業訓練などを支援している。

### 3.2.3. 主要産業

カザフスタンには、カスピ海沿岸のアトゥラウ、アクタウなどの石油ガス資源に基づく工業、ウズベキスタンに隣接する南カザフスタン州には、シムケントを中心に石油ガス資源に基づく化学工業や金属加工、衣料品などの軽工業、北部のロシア経済圏に隣接したオスケメン、パブロダール、ペテロパブル、コスタナイ、アクトベなどの工業都市には、金属精錬、機械加工やエンジニアリング、また、アルマティやアスタナなどの都市近郊には、ビルや住宅建設に使用されるブロック、窓枠、調度品などの建築資材の製造業や建築業、都市建設や地域暖房のための建設エンジニアリング業、さらに、消費者市場に近い都市周辺であるということで、衣料品の軽工業や農産物をベースとしたミルク、

ジュース、ビール、食肉加工などの食品加工業がある。

さらに、各地域の主要都市には、経済の動脈として物流・運輸を支えるサービス産業（ロジスティクス、流通、車など維持補修）の拠点がある。

カザフスタンの農業は、経済的には、GDP の 6%であるが、従事者人口が 31%であり、都市部との経済格差<sup>42</sup>が、重要な政策課題となっており、政府系のファンド<sup>43</sup>などを通して、マイクロファイナンスやコンサルティングを地方で展開しようとする動きがある。農業関連の産業としては、農業や畜産からの食品及び副産物加工である。その他、地方における SME としては、建築、建築資材、靴製造、機械修理、宝飾品製造、服飾、小売・レストランなどが挙げられる。

## 第一次産業

### 農業

カザフスタンは、農業が GDP の 6%、労働人口の 31%を占める農業国である。カザフスタンの農業地帯は、以下のように大きく 3 つに分けられる。

表 3.20 カザフスタンの農業地域

地域	州	農業の特徴
北部の ステップ・森林ス テップ地域	アクモラ州 北カザフスタン州 コスタナイ州 パブロダール州	穀物生産： カザフスタンの穀物生産の 7 割を占める穀物生産地帯。 中央アジアでは珍しくパスタ製造に向くグルテン分44の多い良質小麦を生産する。また、農業企業を中心とする大規模生産組織が多い。
中部から南部の 乾燥地域	カラガンダ州 東カザフスタン州 西カザフスタン州 アクチャビンスク州	畜産： 乾燥して農業に不向きな畜産地帯で、羊・山羊の放牧を中心とした畜産業が盛んである。
南部の 灌漑農業地域 (シルダリア川流 域)	クズロルダ州 南カザフスタン州 ジャンプール州 アルマティ州	農作物生産： 個人経営の要素が強い地域で、夏季に気温がかなり上昇し、米、綿花、野菜、果樹、スイカ、メロンなどの農作物が栽培されている。

(出典：平成 19 年度 農林水産省 海外農業情報調査分析事業「カザフスタンの農業及

<sup>42</sup>今回の農業関係者や食品加工業への調査は、全てアルマティやアスタナ近郊での調査であったが、多くの企業経営者にとっても都市部と地域との経済格差拡大の問題は、共通の認識であった。

<sup>43</sup>DAMU：財務省の National Fund の下に 1997 年に設立された 20 億ドルのファンドで SME に資金提供してきたが、今後は、特に地方でアドバイスや人材育成をする。失業者向けにインキュベーターを用意し、大工、服飾、靴、食品加工などをさせる。

<sup>44</sup>小麦粉に水を加えてこねると弾力性と粘着性を出す成分

び農業政策 北海道大学スラブ研究センター教授 山村理人」、平成 20 年度 海外農業情報調査分析事業 「CIS 諸国における農業改革」九州国際大学教授 野村政修から、JDI 作成)

次表により農業生産の推移を概観すると、ソ連崩壊後の 10 年間で旧国営農場や集団農場の多くが破綻、作付面積は独立後 1990 年から 2000 年前後までに半減した。2000 年以降は順調に増加傾向にあるが、2009 年時点では 1993 年比 82%である。また生産量も同様に 1990 年代後半には 5 割弱まで落ち込み、その後、現在まで総量として 1.5 倍の増産になっているが、1990 年代初頭の生産量と比較すれば、近年でも約 8 割程度である<sup>45</sup>。農産品の生産動向としては、主要産品である小麦の生産量は 15,578 トンと、1990 年と比較すると未だ 50%強程度であり、生産効率は、乾燥や干ばつ等の影響で 0.5t/ha から 1.25t/ha と変動が激しい。一方、オリーブや野菜類などの換金作物が、1990 年以降、継続的に増加傾向にあるのが特徴的である<sup>46</sup>。

表 3.21 カザフスタン農業生産量の推移

	thousand tons							
	Grain (in weight after completion)	Olive cultures	Sunflower	Sugar beet	Potato	Vegetables	Water-melon cultures	Index
1990	28,488	230	126	1,044	2,324	1,136	302	
1991	11,992	155	93	674	2,143	955	303	
1992	29,772	235	99	1,160	2,570	985	288	
1993	21,631	172	86	843	2,296	808	182	100%
1994	16,454	184	97	433	2,040	781	146	88%
1995	9,506	162	99	371	1,720	780	162	85%
1996	11,237	111	64	341	1,657	778	182	66%
1997	12,378	102	55	128	1,472	880	181	56%
1998	6,396	132	83	225	1,263	1,079	306	47%
1999	14,264	159	104	294	1,695	1,287	370	52%
2000	11,565	140	105	273	1,693	1,544	422	53%
2001	15,897	187	149	282	2,185	1,782	519	58%
2002	15,960	257	190	372	2,269	1,857	629	69%
2003	14,777	436	293	424	2,308	1,938	604	71%
2004	12,374	396	266	398	2,261	2,059	667	74%
2005	13,781	440	267	311	2,521	2,169	684	73%
2006	16,512	459	268	339	2,362	2,059	697	74%
2007	20,138	459	206	309	2,415	2,196	662	79%
2008	15,578	414	186	130	2,354	2,280	870	82%

(出典：カザフスタン統計局<sup>47</sup>)

農産品の 2007 年の輸出入概要を見ると、主要作物である小麦、小麦粉、大麦の輸出が上位を占める。一方で輸入では、砂糖、ビール、鶏肉、惣菜、菓子類が、主要なものとなっており、国内の食品加工能力の未発達な状況が窺える。

<sup>45</sup>表の右欄 Index：全農業生産量の過去 4 年間で平均化したもので 1993 年を 100%とした。

<sup>46</sup>野菜などの農産品は、新鮮さや色や香りなどで差別化が可能であり、穀物のように国際相場の影響を受けにくい。そのため、付加価値産物として、今後ますます重要となるであろう。

<sup>47</sup> 右欄 Index：全農業生産量の過去 4 年間で平均化したもので 1993 年を 100%とした。(JDI 作成)

表 3.22 カザフスタンの農産品輸出入

2007 輸出					2007 輸入				
Rank	Commodity	Quantity (tonnes)	Value (1000 \$)	Unit value (\$/tonne)	Rank	Commodity	Quantity (tonnes)	Value (1000 \$)	Unit value (\$/tonne)
1	Wheat	6,178,065	1,170,509	189	1	Sugar Raw Centrifugal	320,571	115,847	361
2	Flour of Wheat	1,454,672	339,224	233	2	Beer of Barley	200,325	105,603	527
3	Barley	647,330	111,365	172	3	Sugar Refined	148,201	67,833	458
4	Cotton lint	170,509	180,134	1,056	4	Chicken meat	146,312	84,847	580
5	Watermelons	97,367	39,890	410	5	Food Prep Nes	98,456	214,093	2,175
6	Onions, dry	86,479	14,303	165	6	Pastry	71,820	108,445	1,510
7	Sunflower Cake	77,991	9,344	120	7	Barley	65,051	18,173	279
8	Bran of Wheat	69,851	6,423	92	8	Potatoes	63,481	12,092	190
9	Cake of Oilseeds, Nes	37,316	6,651	178	9	Beverage Non-Alc	63,431	44,734	705
10	Rapeseed	34,972	11,483	328	10	Sunflower seed	62,925	16,827	267

(出典：FAOSTAT)

輸出作物の中でも特筆すべきは小麦粉である。ソ連時代、カザフスタンの小麦粉は、ほぼ国内消費だけであったが、現在、トルコ、フランスを抑え、世界最大の輸出国（年間輸出量 180 万トン、国内消費量 170 万トン）となっている<sup>48</sup>。この背景として 2002 年小麦製粉業とパン製造業の利益を代表し設立された協会：League of Kazakhstani Grain Processors and Bakers が、政治力を持ち、政府から経済的支援を活用するなど、有効に機能してきていることがある<sup>49</sup>。

表 3.23 カザフスタンの小麦粉の生産量と輸出量

年	生産量(千トン)	成長%	輸出量(千トン)	成長%
2001	1,741		171	
2002	1,776	2%	298	74%
2003	2,107	19%	484	62%
2004	2,127	1%	532	10%
2005	2,756	30%	932	75%
2006	2,704	-2%	1,122	20%
2007	3,156	17%	1,454	30%
2008	3,453	9%	1,801	24%

(出典：League of Kazakhstani Grain Processors and Bakers 資料)

<sup>48</sup>League of Kazakhstani Grain Processors and Bakers の見解：「カザフスタンは、土地活用や収率向上をすれば、さらに小麦の増産が可能であり、年 2.5-2.8mn トンを輸出するだけの力がある。現在の問題は、過去 3-5 年間で建設された製粉能力（昨年 5.3mn トン処理したが全能力は 7mn トン、拠点；650 箇所）を活用するため、輸出先を探すことである。カザフスタンは、穀物と小麦粉で年 5.6mn トンを輸出しているが、国民一人当たりの小麦粉生産は CIS 最大である。従来、高品質の小麦粉を輸入していたが、カロナ、アスタナ、シムケント、チェロビンスクに良い製粉工場ができ、現在は、品質も上がっている。」  
<sup>49</sup>この協会のメンバーになるメリットは、低利息ローンと税金減額があることである。現メンバーは、Astana グループ（Grain Industry）などの大企業も含めて、パン製造業 5 社と製粉会社 40 社である。」

表 3.24 世界の小麦粉の輸出高 2007 年

	Area	Quantity (ton)	Value (1000 \$)	Unit value (\$/ton)
1	Kazakhstan	1,454,672	339,224	233
2	Turkey	1,245,476	321,011	258
3	France	766,436	312,337	408
4	Belgium	743,155	290,261	391
5	Argentina	887,046	254,605	287
6	Germany	565,929	221,733	392
7	China	743,009	214,329	288
8	USA	356,159	135,631	381
9	Pakistan	517,782	110,234	213
10	Canada	224,126	106,137	474
11	Russian Federation	277579	94294	340

(出典：FAOSTAT)

ただし、全体として穀物が 1990 年頃のように増産できていない原因の一つとしては、ソ連時代、降水量の少ない地域（100-350mm）で農業生産を上げるために採用された大規模灌漑農場経営による土壌劣化と農業機械の導入の遅れによる生産性低下が指摘されている。

#### 畜産業

ソ連崩壊後の国からの支援の後退により衰退した地方の農業は、近年、政府の施策により穀物生産と輸出双方に増加が見られる一方で、畜産部門の回復は遅れている。次表は、畜産業における生産量であるが、ミルクは、1990 年当時の 92%にまで回復しているが、肉では 56%、卵 71%、羊毛 33%、毛皮は 6%に減少している。

表 3.25 カザフスタンの畜産生産量

	Meat, thousand tons	Index	Milk, thousand tons	Index	Eggs, million pieces	Index	Wool, thousand tons	Index	Astrakhan fur, thousand pieces	Index
1990	1,560	100%	5,642	100%	4,185	100%	107.9	100%	1,821	100%
1991	1,524	98%	5,555	98%	4,075	97%	104.4	97%	1,821	100%
1992	1,258	81%	5,265	93%	3,565	85%	96.4	89%	1,995	110%
1993	1,312	84%	5,577	99%	3,288	79%	94.6	88%	1,879	103%
1994	1,207	77%	5,296	94%	2,629	63%	75.3	70%	1,951	107%
1995	985	63%	4,619	82%	1,841	44%	58.3	54%	1,145	63%
1996	837	54%	3,627	64%	1,262	30%	42.2	39%	1,033	57%
1997	717	46%	3,335	59%	1,266	30%	34.6	32%	361	20%
1998	636	41%	3,364	60%	1,388	33%	25.2	23%	214	12%
1999	635	41%	3,535	63%	1,512	36%	22.3	21%	152	8%
2000	623	40%	3,730	66%	1,692	40%	22.9	21%	130	7%
2001	655	42%	3,923	70%	1,855	44%	23.6	22%	124	7%
2002	673	43%	4,110	73%	2,102	50%	24.8	23%	128	7%
2003	693	44%	4,317	77%	2,277	54%	26.8	25%	165	9%
2004	737	47%	4,557	81%	2,317	55%	28.5	26%	146	8%
2005	762	49%	4,749	84%	2,514	60%	30.4	28%	192	11%
2006	809	52%	4,926	87%	2,495	60%	32.4	30%	129	7%
2007	839	54%	5,073	90%	2,664	64%	34.2	32%	91	5%
2008	874	56%	5,198	92%	2,989	71%	35.2	33%	115	6%

(出典：カザフスタン統計局<sup>50</sup>)

<sup>50</sup>Index: 1990 年を 100%としている。(JDI 作成)

カザフスタンでは、都市近郊の畜産業でも乳牛への飼料が不十分なため、一日の搾乳量<sup>51</sup>が4-6ℓであることが珍しくなく、ミルク加工をしている企業経営者からも対策の必要性が指摘されている。また、流通にかかるインフラの老朽化および必要施設・設備の不足が要因となり、次表に示されるように1990年当時と比べ、牛、羊（山羊を含む）、豚、馬などでは、4割から8割程度の飼育数が確保出来ているのみである。

表 3.26 カザフスタンの畜産業の飼育数の推移

end of each year, thousand heads										
	Large horned livestock		Sheep and goats		Pigs		Horses		Camels	
		Index		Index		Index		Index		Index
1990	9,757	100%	35,661	100%	3,224	100%	1,626	100%	143	100%
1991	9,592	98%	34,556	97%	2,976	92%	1,666	102%	145	101%
1992	9,576	98%	34,420	97%	2,591	80%	1,704	105%	149	104%
1993	9,347	96%	34,208	96%	2,445	76%	1,777	109%	155	108%
1994	8,073	83%	25,132	70%	1,983	62%	1,636	101%	141	99%
1995	6,860	70%	19,584	55%	1,623	50%	1,557	96%	131	91%
1996	5,425	56%	13,679	38%	1,037	32%	1,310	81%	111	78%
1997	4,307	44%	10,384	29%	879	27%	1,083	67%	97	68%
1998	3,958	41%	9,527	27%	892	28%	986	61%	96	67%
1999	3,998	41%	9,657	27%	984	31%	970	60%	96	67%
2000	4,107	42%	9,981	28%	1,076	33%	976	60%	98	69%
2001	4,294	44%	10,479	29%	1,124	35%	990	61%	104	73%
2002	4,560	47%	11,273	32%	1,230	38%	1,019	63%	108	75%
2003	4,871	50%	12,247	34%	1,369	42%	1,064	65%	115	80%
2004	5,204	53%	13,409	38%	1,292	40%	1,120	69%	126	88%
2005	5,457	56%	14,335	40%	1,282	40%	1,164	72%	131	91%
2006	5,660	58%	15,350	43%	1,305	40%	1,236	76%	139	97%
2007	5,841	60%	16,080	45%	1,353	42%	1,291	79%	143	100%
2008	5,992	61%	16,770	47%	1,347	42%	1,371	84%	148	104%

(出典：カザフスタン統計局<sup>52</sup>)

## 第二次産業

### 食品加工業

近年、チーズ（40%を輸入）、バター（30-40%を輸入）など畜産品の輸入が急増している。そのような背景から、政府は、食品加工部門を近代化させ輸入依存度を抑えようと、農業省の下部機関：Kaz Agro Holding 傘下の7関係会社：Kaz Agro Marketing、Livestock Food Corporation、Kaz Agro Financeなどを活用し、食品加工産業の近代化を推進している。

消費者市場に近い都市周辺には農産物をベースとしたミルク、ジュース、ビール、食肉加工などの食品加工業がある。2006年における農業企業と食品加工企業の数、下表のとおり98-99%が民間企業であり、他の移行経済諸国で見られたような社会主義農業を継承した生産共同体は殆ど見られない。これは、カザフスタンは、非常にリベラルな農業政策を実施し、赤字経営を余儀なくされた社会主義農場の継承法人の多くが「破産」宣告を受け、その資産が売却処分されたことによるものである<sup>53</sup>。

<sup>51</sup> 日本では、平均20-30ℓ/日であり、効率を高めた独などの農場では、平均30-40ℓ/日もある。

<sup>52</sup> Index: 1991年を100%とした。(JDI作成)

<sup>53</sup> カザフスタンでは、農業政策の力点が、市場の諸制度と農村インフラ整備に置かれ、農産物市場に対する国のコントロールが最小限である。また、農地の利用権が相続、売買、賃貸借の対象として自由に取引できるよう

表 3.27 カザフスタンの農業・食品加工企業

		合計	国営企業	民間企業(州や外資との合弁企業)	外資企業
農業・狩猟・林業企業	合計	12,310	176	12,046 (184)	88
	小企業	11,238	119	11,035 (152)	84
	中企業	807	44	760 (25)	3
	大企業	265	13	251 (7)	1
食品加工企業	合計	4,059	-	-	

(出典：2007年統計年鑑 小企業：従業員数50人以下、中企業：51-250人、大企業：251人以上)

#### 石油ガス・他天然資源関連鉱業

カザフスタンは、石油、天然ガス、石炭などのエネルギー資源、また世界第2位の埋蔵量を誇るウラン鉱などの鉱物資源、他には、クロム鉱、亜鉛鉱、マンガン鉱、ボーキサイト、銀鉱、金鉱、コバルト鉱、鉄鉱、銅鉱、鉛鉱、ニッケル鉱、ベリリウム、タンタル、チタニウムなどに恵まれた資源国である。現在、カスピ海周辺の石油・天然ガス等のエネルギー資源および鉱物資源に基づき、大規模な油田開発、探鉱が続けられており、欧米を初め日系企業も参加している。

#### 石油ガス・他天然資源に基づく化学工業や金属加工業

ウズベキスタンに隣接する南カザフスタン州には、シムケントを中心に石油ガス資源に基づく化学工業や金属加工業が存在する。

カザフスタンは他の旧ソ連諸国同様、独立後の経済とエネルギー確保に大きな打撃を受けた。しかし、次表に示すように原油やガス生産量は独立後から2008年時点で比較すると、各々266%、417%までに顕著な増加を示している。しかしながら、石油精製製品の生産量をみると、2008年時点で1991年当時の生産量の65%である。またセメントにおいても、1996年の1990年比15%からは回復を見せているものの2008年時点で1991年当時の77%に過ぎない。電力は、1996年に69%まで落ちた後、2008年時点で1991年当時の93%までの回復に留まっている。

---

になったため、力のある事業者による垂直インテグレーションが進んだ。(出典：平成18年度 主要国の農業情報調査分析報告書(農林水産省)カザフスタンの農業及び農業政策)

表 3.28 カザフスタンの鉱業生産量

	1991	1996	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
coal, thsd. tons	100%	59%	61%	57%	65%	67%	66%	74%	75%	85%
crude petroleum, incl. gas condensate, thsd. tons	100%	87%	151%	178%	194%	224%	232%	245%	253%	266%
natural gas (commodity release), mln. cub. m	100%	83%	147%	179%	210%	280%	317%	335%	375%	417%
iron ore, thsd. tons	100%	59%	72%	80%	88%	92%	89%	101%	108%	98%
iron rolled briquettes, thsd. tons	100%	61%	69%	82%	100%	106%	84%	95%	96%	78%
copper ore, thsd. tons	100%	62%	98%	103%	98%	85%	96%	96%	88%	91%
chromite ore, thsd. tons	100%	31%	57%	66%	81%	91%	14%	7%	6%	10%
asbestos, thsd. tons	100%	26%	52%	56%	69%	67%	59%	61%	57%	45%
refined petroleum products, thsd. tons	100%	62%	39%	41%	48%	49%	60%	62%	63%	65%
motor spirit (including aviation gasoline), thsd. tons	100%	64%	44%	48%	52%	54%	66%	66%	74%	70%
kerosene, including kerosene type jet fuel, thsd. tons	100%	24%	10%	22%	28%	26%	22%	28%	35%	36%
gas oils (diesel fuel), thsd. tons	100%	66%	45%	46%	55%	58%	74%	78%	86%	87%
reduced fuel oil, thsd. tons	100%	64%	45%	46%	51%	45%	59%	55%	43%	53%
cement, thsd. tons	100%	15%	27%	28%	34%	48%	55%	64%	75%	77%
concrete commodity, thsd. tons										
pig-iron, thsd. tons	100%	51%	79%	81%	84%	86%	72%	68%	77%	63%
crude steel, thsd. tons	100%	50%	74%	76%	79%	84%	70%	67%	75%	67%
ferro-alloys, thsd. tons	100%	51%	94%	103%	117%	121%	128%	135%	142%	133%
flat-rolled, thsd. tons	100%	48%	82%	85%	81%	86%	66%	64%	73%	60%
hire zinc, thsd. tons										
aluminium, unwrought; alumina, thsd. tons	100%	105%	119%	134%	137%	142%	145%	146%	150%	166%
lead unwrought, tons	100%	25%	60%	61%	50%	59%	51%	44%	44%	37%
zinc unwrought, tons	100%	65%	105%	109%	112%	120%	136%	139%	136%	139%
refined copper, tons	100%	81%	128%	137%	130%	134%	126%	129%	122%	120%
electric power, mln. kWh	100%	69%	64%	68%	74%	78%	79%	83%	89%	93%
thermal energy, thsd. Gcal	100%	61%	61%	62%	68%	69%	72%	66%	74%	75%
natural water, mln. cub. m										
Index (Total/1000)	100%	49%	75%	80%	84%	91%	90%	89%	85%	90%

(出典：カザフスタン統計局<sup>54</sup>)

### 3.3. キルギス

#### 3.3.1 マクロ経済・産業動向

##### 3.3.1.1. GDP 関連

1990年代初頭の市場経済化移行開始後は、当初の混乱期からの脱却には時間を要したが、1998年のロシア経済危機からの回復以来、2000年以降は着実な成長・開発を遂げてきている。経済成長率は2007年8.5%、2008年7.6%であり、一人当たりGDPは950ドル(IMF:2008)である。次表のように経済の自由化政策の推進により、2008年現在の民間セクターの比率は、中央アジア4カ国で最も高い75%<sup>55</sup>となっている。

<sup>54</sup>最下欄の Index (total/1000): 全体合計の1991年分を基礎にした指標(JDI作成)

<sup>55</sup>他中央アジア3カ国の民間セクターの対GDP比率は、ウズベキスタン45%、タジキスタン55%、カザフスタン70%である。

表 3.29 キルギス経済概況

	2006	2007	2008
GDP 成長率	3.1%	8.2%	6.5%
一人当たり GDP (USD)	545 ドル	713 ドル	—
Industry 労働者%	10.8%	10.8%	—
民間セクター(% of GDP)	75%	75%	75%
貿易収支(USD mn)	-686.5	-1,076.0*	-1,604.2**
商品輸出(USD mn)	1,106.0	1,559.5*	2,117.7**
商品輸入(USD mn)	1,792.5	2,635.5*	3,721.9**
輸出額成長率	11.9%	26.1%	—
輸入額成長率	42.6	29.4%	—
FDI 流入額(USD mn)	180	210	220

(出展 : EBRD Transition Report 2008, Industry: 電力、水、製造業、鉱業 \* Estimate, \*\* Projection)

産業区別にみると、旧ソ連時代からキルギスは中央アジア諸国の中でも、1930 年代の中央アジア大規模工業化政策にともない、従来の遊牧を中心とした農業・牧畜中心の世界から、まずは農業従事者への定着促進が行われ、これにともなって農畜製品のロシアおよび近隣中央アジア諸国への供給国として位置づけられた。

キルギス経済は、農業および牧畜、鉱業を中心としており、労働人口の 50%以上が牧畜を含めた農業に従事し、主として輸出品目にもなっている綿花、タバコの栽培が活発に行われている。また、それに関連した農産加工産業、繊維産業等の軽工業も一部行われている。

鉱業は金、水銀、アンチモンなどが主であり、1997 年に採掘がはじまったクムトール鉱山は、世界屈指の金鉱山であり同国の主要輸出品目である。また水銀は世界第 3 位の産出量を誇っている。キルギスにおける鉱工業・製造業の従事者は 2007 年時点で約 11%<sup>56</sup> となっている。

GDP に占める各産業セクターの割合を概観すると、農業部門が 2000 年の 36.75%から減少傾向にあり、2007 年では約 3 分の 1 を占める。鉱工業・製造業部門の割合は 2000 年から 2007 年の間に 10%減の 18.93%となっている。一方で堅調な成長を見せるのはサービス部門で 2000 年の 31.86%から 2007 年には 47.50%を占めている。自由化政策の一環として独立後早くから観光産業に注力し、旧ソ連諸国でも先駆けて観光目的の査証不要を打ち出したり、急速な通信インフラの発展<sup>57</sup>、貿易等の経済活動が、サービス部門の成長に大きく寄与していると言えよう。

<sup>56</sup> EBRD Transition Report 2008

<sup>57</sup>2006 年頃までアナログなどの古いタイプの通信を使用していたが、2007 年以降 1,130km の光回線を導入し、中国、タジキスタン、ウズベキスタンとの高速通信を可能にした。政府通信庁によると、GDP への寄与は、約 8%になるだろうとのことである。(The Time of Central Asia 記事 2010 年 1 月 21 日)

表 3.30 キルギス GDP に占める産業の割合

	1990	2000	2005	2007
農業部門	34.24%	36.75%	31.95%	33.57%
鉱業・工業部門	35.76%	31.39%	22.39%	18.93%
サービス部門	29.99%	31.86%	45.66%	47.50%

(出典: World Development Indicators)

### 3.3.1.2. 貿易内訳、相手国、トレンド

キルギスは比較的開放的な体制をとり、その経済は貿易に大きく依存している。1990年以降のクムトール鉱山の金の開発後、輸出額は GDP の 40% を占めるようになった。GDP に対する輸入額も急速に増加し、2001 年の 36% から 2006 年には 75% を占める。

貿易内容を概観すると、輸入に関しては主に石油製品、天然ガス等のエネルギーを主に輸入し、葉タバコ、綿を輸出しているほか最近では金の輸出が急速に伸びている。尚、水力発電による電力を輸出してはいるものの、年間を通すと半分近くを輸入に頼る。日本への輸出は水銀と希土類元素、放射性元素が 50% を占める。日本からの輸出は機械、軽工業品の 2 品目で 90% 以上を占める。

表 3.31 キルギス 輸出入商品推移 (単位: 100 万ドル)

	2006	2007	2008
商品輸出	1,106.0	1,559.5*	2,117.7*
電力	25	32	24
金	206	225	463
商品輸入	1,792.5	2,635.5*	3,721.9**
食料	211	251	383
他消費財	287	306	786
エネルギー	507	740	1,325

(出展: EBRD Transition Report 2008 \* Estimate, \*\* Projection、その他は、World Bank より)

尚、貿易内訳を構成比で見ると、上位 2 位の輸出品目は金属・金属製品 62%、食料品 10.5% となり、輸入品目では金属・金属製品 36.5%、機械類 27.2% となる。また、農業主要産品である綿花からの綿織物・服飾製品は、輸出入ともにそれぞれ 1 割弱を占める。これは、ロシアやカザフスタンなどから高級婦人服のデザインと素材を輸入し、キルギスの安価な人件費を使って縫製する仕事があることと、中国からの服飾を輸入して、カザフスタンやロシアに再輸出しているためである。さらに、セメントや木材等の建設資材が輸出入品目に現れており、近年の住宅建設の増加<sup>58</sup>を反映している。

<sup>58</sup> キルギスで 2001 年には、400,000m<sup>2</sup> 程度であったものが、2008 年には、800,000m<sup>2</sup> を超えた。

表 3.32 キルギスの輸出入

輸出品目	構成比	輸入品目	構成比
金属、金属製品	62.0%	金属、金属製品	36.5%
動植物製品、加工食品	10.5%	機械類	27.2%
化学品・プラスチック製品	9.0%	動植物製品、加工食品	13.3%
綿繊維、服飾	8.6%	化学品・プラスチック製品	9.8%
機械類	6.0%	繊維、服飾	8.0%
建設資材	2.7%	木材、木工製品	2.9%
木材、木工製品設資材	0.5%	建設資材	1.4%
その他	0.5%	その他	0.9%
合計	100.0%	合計	100.0%

(出典: "Foreign Trade 2008" by the National Statistics Committee から JDI 作成)

貿易相手国を概観すると、キルギスに対して、ロシアが最大輸入国であり、カザフスタン、ウズベキスタン、中国、アメリカが主要輸入国となっている。2006年以來、中国からの物資の流入が顕著な伸びを見せ、第2の輸入国となっている。一方で、輸出に関しては、スイスが最大輸出相手国となっており、全額の25%を占める。これは金がスイス、ドイツに輸送されたことに由来する。

現在、金融危機の影響から建設資材の輸出は、カザフスタンにおける建設需要の減少によって、大きく生産が落ちた状態のままである。また、繊維関係は、ロシア・モスクワのCherkizovski市場<sup>59</sup>が、閉鎖されたため、年間3,000万ドル程度の輸出減になるだろうと予想されている。現在、キルギス繊維企業協会は、ロシアの“Luzhiniki”や“Trade Center”Moskow”で販売量を維持しようとしながら、別に衣料の販売先を探している。

また、ロシア、カザフスタン、ウズベキスタンからドルドイ市場への貿易業者の往来が、極端に減少した状態にある。経済不況に伴い独系のInterglass（ガラス製造）は、2010年の現在、リハビリ補修はしているが操業を停止しており、キルギスからのガラスの輸出は、大幅に減少している。ロシア系のMELS（電球・蛍光灯製造）は、ウズベキスタンからキルギス南部地域へのガス供給が停止されたため、操業に支障をきたしている。

### 3.3.1.3. 投資関連、相手国、トレンド

キルギスでは、1992年にFEZ法が施行され、1996年に首都ビシュケク近郊でFEZの運営が開始され、次第にロシア、欧米、中国などの企業による投資が始まった。

<sup>59</sup> キルギスで製造される服飾の1/3が売られており、衣料関係製造業者にとっては、重要な市場。

表 3.33 キルギス FDI 動向

	1990-2000	2006	2007	2008
FDI 流入額(百万ドル)	39	182.0	208.1	224.2
FDI 流出額	3	-	-	-
対設備投資 FDI 流入額割合(%)	22.4	27.9	22.0	18.6
対設備投資 FDI 流出額割合(%)	0.1	-1.6	10.0	10.5

(出典：UNCTAD 2009)

1990年代、FDIは、毎年4,000万ドルー1億1,000万ドルの範囲にあった。これは、外資企業にも開かれたキルギスの急進的な経済市場化への動きと、また、それに沿って1998年にWTO加盟を決めたことが良好な結果をもたらしたものである。しかし、その後、1997年のアジア通貨危機に端を発し、ロシアの経済危機と世界的な不況により、2000-2002年の3年間は、外国企業による投資が低迷した。2007年以降は、再び2億ドルの水準を超え、順調な推移を見せている。最近の3年間の高い成長率は、資源の高騰やロシアの発展など国外の要因によるものである。

#### 3.3.1.4. 雇用関連、海外送金

キルギスの大きな社会問題として移民問題が挙げられる。ソ連時代にはロシア及びウクライナからの移民が流入し第二次大戦後の産業化に貢献したが、独立後の1990年代前半には、人材の流出が発生した。キルギス国民は、ロシア国民になることもできたため、当時は知識階層による移民先への永住が多かった。一方、近年の人材流出は、主として経済的理由による、多くが肉体労働者としての傾向が高まっている。

失業率は、登録数による算出では3%、ILO統計によると9%となっている。しかしながら、これらの数値は実質的にソ連崩壊後農地を付与された農民を雇用労働者と想定したもので、実態はさらに高いと考えられる。国内でも、経済的に困窮した農民がビシュケクなどの都市、あるいは外国に職を求め移民する現象が、現在でも顕著である

表 3.34 キルギス業種別雇用者数（2005 年）（単位：千人）

キルギス	2005
合計	1,932
農業・狩猟・林業	927
漁業	2
鉱山・砕石	7
製造業	130
電気・ガス・水供給	25
建設	80
卸・小売・車補修	228
ホテル・レストラン	32
運輸・倉庫・通信	90
金融	10
不動産	37
役所・防衛	72
教育	155
保健・社会活動	71
地域サービス	54
家庭	12

（出典：ILO LABORSTA）

外国への移民人口は 2000 年の 2.8 万人から 2006 年には 3.4 万人に増加。主な移民先はロシアおよびカザフスタンなどのヨーロッパに 9 割くらいであり、キルギス外務省統計によると 30 万人がロシア、4-8 万人カザフスタン、2 万人が西ヨーロッパ諸国、韓国、トルコ、アメリカで移民労働者として働いている<sup>60</sup>

表 3.35 キルギス 移民の移住先割合

移民の移住先の割合 (%) (2000-2002 年のストック)	アフリカ地域	1.0
	アジア地域	10.4
	ヨーロッパ地域	87.8
	ラテンアメリカ・カリブ地域	0.2
	北アメリカ地域	0.6
	オセアニア地域	0.0

（出典：UNDP, Statistics of the Human Development Report）

特に 2006 年から 2008 年にかけては、ロシアやカザフスタンなどの国外で働くキルギス人労働者からの送金が倍増し、国内消費と投資を増加させた。一方で収穫期にはタジキスタンからの季節労働者を受け入れている現状もある。

<sup>60</sup> Center for Social and Economic Research CASE-Kyrgyzstan, 2005, Labor Migration in the Kyrgyz Republic and Its Social and Economic Consequences, Network of Asia-Pacific Schools and Institute of Public Administration and Governance (NAPSIPAG) Annual Conference 2005, Beijing, PRC, 5-7 December 2005

キルギス経済が受ける外国送金額は、中央アジアではタジキスタンの次に大きく 2008 年には 1,232.4 百万ドル、GDP に占める割合は 24.4%となった<sup>61</sup>。しかし、2009 年に金融危機の影響が本格的に出始めてからは、外国送金が急減しており、それに追随するように建設投資額もほぼ半減している。

表 3.36 キルギスへの外国送金推移

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
USD mn	1.0	2.0	3.0	25.0	18.0	9.0	11.0
% of GDP	0.1	0.1	0.2	1.5	1.4	0.7	0.7
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
USD mn	37.0	78.0	188.7	322.0	481.2	714.8	1,232.4
% of GDP	2.3	4.1	8.5	13.1	17.0	19.1	24.4

(出典：Key Indicators for Asia and the Pacific 2009, ADB)

現在、国内メディアは、ロシアからの援助や外国投資が続いており、建設セクターは、制度の簡素化<sup>62</sup>をした影響もあり、比較的堅調で、経済危機の影響は、抑制されていると伝えている。しかし、国外からの送金は、昨年と比べほぼ 3 割減となっており、キルギスの経済成長率は、1-3%に落ちると見られている。

### 3.3.2 経済・産業育成策/戦略

#### 3.3.2.1 政府の国家開発計画等戦略文書・個別報告

キルギス政府は 2007 年に開発中期目標となる「2007-2010 国家開発戦略(Country Development Strategy 2007-2010)」を策定した。その中で、経済政策では、開発分野の集中と労働生産性向上、世界経済との一体化そして輸出の多様化並びに、自由貿易政策の堅持を挙げている。キルギスの産業政策の特徴は、重点分野を発展させること、輸出促進をすること、そして、外資の導入により競争力のある企業を作ることである。

また、産業開発の優先分野として、1)エネルギー、2)鉱業、3)農業・加工産業、4)中小企業、5)建設業、6)観光業、7)運輸業、8)通信、9)科学技術の 9 分野の促進をあげている。中でも中小企業支援政策の実施に関しては、2006 年に政府に承認された「起業家育成支援 2006-2008」を継続推進していく姿勢である。まず規制・手続き等の整備、税制優遇策、資金調達制度、ビジネス・インキュベーター等の研修制度導入への取り組みが課題として挙げられている。

他の課題としては、都市部と農村部・山村部の貧困格差が拡大し、国民のほぼ 35%が貧困ライン以下（地方では人口の 3/4 程度）にあり、また公共サービスへのアクセスが難しく、失業から国外への移民が増加している。このような背景を受け、政府は、2001 年

61 UNCTAD, 2009, Trade and Development Report

62 文書手続きを簡素化し、建設許可にかかる日数を 25 日から 13 日に短縮した。

に Comprehensive Development Framework(CDF) 2001-2010 年を策定し、2010 年までに貧困を半分に削減することを目標とした。その大きな方向としては自国の競争力を強化することを目的に資源の活用を図ることにある。

また同国は、比較的投資規制緩和には積極的であり、1996 年には、経済特区法が施行され、外資企業がキルギスで活動する際の便宜を図っているものの、依然として、不安定な税制度や貧弱な経済政策、また、汚職等が原因で、全体として投資を呼び込む環境であるとは言い難いが、同開発戦略には、投資環境整備に関する取組として、民間部門の経営環境整備、投資環境の早急な整備、金融セクターの改革、企業部門への税制改革、とくに税関制度改革も挙げている。

### 3.3.2.2. 主要ドナー国際機関国別戦略

キルギスに対する援助協調という形で、UN、世界銀行、ADB、DFID およびスイス SDC (Swiss Agency for Development Cooperation) は、国家開発計画 CDS の実施に合わせて、共同支援戦略 (JCSS: Joint Country Support Strategy) を策定。その中で、経済潜在力の向上による貧困削減、ガバナンス改革、人間・社会開発、環境保全の 4 つを柱に援助を行う方向性が示された。

#### 産業別支援

EBRD は、農業牧畜、食品加工、観光、資源、製造業、消費者サービスの分野で市場経済の発展を促進している。また IFC の最大の投資先は、クムトール金鉱山であり、石油ガスと金融が主な投資セクターである。また、1996 年以降のアドバイザー・サービスは、主に繊維、観光、金融セクターが対象である。製造業としては、2009 年に中央アジア唯一のドイツ系の板ガラスメーカーである Interglass の近代化のために €10mn を融資することを決めた。観光分野では、EBRD による 2001 年、EBRD 他が株主である Kyrgyz Investment Credit Bank からの融資で Royal Beach (200 客室) を支援、2004 年、Tamir Bank Kazakhstan と EBRD が、各々 6 百万ドルを Raduga リゾート (15ha に 70 のコテージ) に融資、また 2006 年、リゾートホテル : Karven Four Seasons に 140 万ドルの投融資を行なっている。

#### 産業環境整備

##### インフラ

インフラ整備支援として、EBRD は、政府 (道路通信省) に対し同国南西部の Osh-Batken-Isfana 間道路リハビリのため融資の予定である。また ADB は、2009 年より分野を絞った援助を展開する計画であるが、その一つに道路補修 (ビシュケクから中国の Torugart) を挙げ、インフラ整備による産業環境整備に支援を行っている。

世界銀行も、Country Support Strategy (2007-2010) の中で、道路のリハビリ (Osh-Batken-Isfana)、緊急エネルギー支援 (首都での暖房機能への支援のため設備補修など)、地方水供給衛生、統計整備計画などを実施している。また、Village Investment Project(VIP)-2

(2006年-2010年)は、2,000万ドルを473地方自治体に供与する。電力エネルギーセクターでは、地域協力、暖房施設などの調査、電力制御機器の設置などを行っている。

#### 金融

EBRDがマイクロファイナンス強化のため、パートナーとして5社(Non-banks 約280社中、FINKA、BAI TOSHUM、Companion、Frontier、Mol Bulak)に2,000万ユーロを融資した。マイクロファイナンスの末端貸出額は、各500ドルから平均2,000ドルである。IFCは現在金融機関、農業関連の地方SMEなどに直接投資する機会を探っている。

#### 税制

ADBは近年、国境における税関の改善、税制改革に対して支援しており、2009年からは、規則改定・障害の削減、金融へのアクセスの改善 ICIP (Investment Climate Improvement Program)、そして PPP (Public-Private Partnership) のための法制度作り等を実施している。

#### 人材育成

EBRD BAS では、主要都市3か所に各1名コンサルタントを常駐させ、約60名の登録コンサルタントがSMEに対し直接年120件のコンサルティングを行い経営のノウハウを伝授している。またTAMは、年1-2件ほど民間企業にコンサルティングをしている。また、マイクロファイナンス分野において、現地銀行のマイクロファイナンス担当者約100名をトレーニングした実績を持つ。

#### 3.3.2.3. 二国間援助機関

##### 産業別支援

畜産業支援として、GTZはPromotion of Sustainable Economic Development Programme (2008年から2017年)を実施中であり、これにより100の農業共同体を設立支援し、Beef(NarynとIssyk-Kul地方100農家、5食品加工会社が参加)、Medicinal herbs(農家50+処理業者100人)、Wools(農家50+処理業150人+販売業者20-30人)、Drinks & juicesの4分野の改善をしている。また、手工業製造業の発展をにらみ、小規模な家具製造、ウール手工芸品、衣料品の成長を支援している。

##### 環境整備

##### インフラ

GTZは、ビジネスインキュベーター事業を行っており、製造販売をするSME20社程度を支援中である<sup>63</sup>。JICAでも重要分野として運輸インフラの整備を重要分野として掲げている。

#### 金融

GTZは、マイクロファイナンスを提供することも検討している。

---

<sup>63</sup> 現地でのこの施設から独立した企業32社はどこも閉鎖されていないとの報告を受けた。

## 人材育成

GTZ は、農家から食肉業者、マーケットまでの経路でバリュー・チェーンを改善する支援を計画中である。JICA は、日本センターを使って、ビジネス経営コース、相互理解促進事業、日本語コースを提供している。JICA による 2004 年 10 月～2008 年 05 月の国立 IT センターの技術協力では、現地人材数百名を育成した。現在も国立 IT センターは、毎年 300 名以上の人材を研修している<sup>64</sup>。

### 3.3.3.主要産業

#### 第 1 次産業

##### 農業

キルギスでは、1998 年 WTO 加盟と同年に、土地の私有化が認められ、農民に土地所有が認められた。現在、農業・牧畜業は、GDP の 3 割程度と中央アジアの中でも大きく、従事者が人口の 5 割を占める重要な産業である。農業は、独立後急激に生産量が減少した後、2000 年代以降の現在まで、1991 年のレベルまで戻りつつある。1990 年代にソ連との経済関係が断たれ、GDP が半減し失業率が増加した。計画経済の崩壊で需要を失った一部の農業従事者は、首都ビシュケクのあるチュイ州、北西のタラス州、ウズベキスタンと接したフェルガナ渓谷での灌漑による農業、それ以外には山稜での牧畜を始めた。現在、ジャガイモ、野菜、テンサイの栽培や、輸出品目にもなっている綿花、タバコ栽培も、活発に行われている。

表 3.37 キルギスの農畜産物生産量

Rank	Commodity	Production (Int \$1000)	Production (MT)
1	Cow milk, whole, fresh	299,069	1,197,468
2	Potatoes	120,248	1,373,780
3	Wheat	94,072	708,877
4	Cotton lint	44,534	30,000
5	Tomatoes	42,725	180,331
6	Apples	37,913	122,000
7	Beans, dry	30,754	70,594
8	Tobacco	26,307	14,429
9	Onions, dry	23,274	126,292
10	Garlic	22,029	28,542

(出典：FAOSTAT)

キルギスの農畜産業を、輸出品目別にみると、農産品では、穀物は豆類、綿花、たばこ等の換金食物の輸出が上位を占め、外貨獲得原料となっている。また野菜ではぶどう、トマト、そして畜産品では牛乳、皮革が主要産品であり重要な収入源を担っていること

<sup>64</sup> 現地での面談によると残念なことに優秀な修了者がロシアやカザフスタンに職を求め、必ずしも国内の仕事に従事していない例も多いとの指摘もあった。

が窺える。また、輸入品は、加工製品のシガレット、精製砂糖、ビール、小麦粉などがあるが、輸出の中で加工製品は、チーズ以外は少なく農産加工分野での成長の余地が残っているように思われる。

表 3.38 キルギス 農畜産物輸出入量

2007 輸出					2007 輸入						
Rank	Commodity	Quantity (ton)	Value (1000 \$)	Unit value (\$/ton)	Rank	Commodity	Quantity (tonnes)	Flag	Value (1000 \$)	Flag	Unit value (\$/tonne)
1	Beans, dry	64,999	32,495	500	1	Wheat	416,896	F	82,000	F	197
2	Cotton lint	32,748	29,199	892	2	Chocolate Prsnes	15,033		31,452		2,092
3	Tobacco, unmanufactured	6,405	12,227	1,909	3	Cigarettes	4,659		27,723		5,950
4	Fat Prep	5,986	9,007	1,505	4	Sugar Refined	51,224		23,669		462
5	Cow milk, whole, fresh	17,621	8,152	463	5	Beer of Barley	40,067		19,409		484
6	Hides Wet Salted Cattle	18,288	7,631	417	6	Flour of Wheat	65,300		15,258		234
7	Grapes	21,948	7,431	339	7	Beverage Non-Alc	26,473		13,610		514
8	Walnuts Shelled	3,169	6,606	2,085	8	Chicken meat	22,287		12,705		570
9	Cheese of Whole Cow Milk	2,527	6,378	2,524	9	Sunflower oil	11,307		12,370		1,094
10	Tomatoes	14,834	5,561	375	10	Sugar Raw Centrifugal	32,617		10,880		334

(出典：FAOSTAT)

キルギスの現在の農業は、独立自営農（Peasants' farms）が99%以上の30万戸、集団共同農場（collective, cooperative farms）が0.5%の1662農場、その他111の国営農場があるが、生産量は、各々、55%,41%,4%となっている。事業体としては、ジュース、飲料水、ビールなど分野で120事業体、果物と野菜加工が22事業体、食肉加工が14事業体、チーズ、ミルクなどの畜産製品加工が24事業体、さらに小規模な製粉工場が2,161事業体ある<sup>65</sup>。

#### 鉱業

キルギスは、カザフスタンやウズベキスタンに比べ天然資源が豊富ではないが、世界的な資源価格の高騰により近年の貿易収支の改善に大きく貢献しているのは、クムトール鉱山（金）、ハイダルカン鉱山<sup>66</sup>（水銀）などからの鉱物資源である。クムトール金鉱山は、ソ連時代から探鉱されてきた鉱山<sup>67</sup>で、1997年にキルギス政府とカナダとの合弁会社<sup>68</sup>により生産が開始された。2008年には、金の輸出額が4億6,300万ドルになる。しかしながら、鉱物資源も今後10年程度で枯渇すると言われている。

<sup>65</sup> 出典：Country Assistance Plans-Kyrgyz Republic: III Sector Strategy, ADB, 2008

<sup>66</sup> キルギス最南西にあるバクテン州にある世界でも有数の水銀鉱山で、国営のハイダルカン(Khaidarkan)水銀コンバインが保有する。(出典：世界鉱業の趨勢 2005 JOGMEC)

<sup>67</sup> イシククル湖の南東部にある世界屈指の露天掘り金鉱山。

<sup>68</sup> キルギス100%の国営企業 KyrgyzAltyn と相手企業：カナダの Cameco 社による合弁企業 Centerra Gold 社が金鉱を所有。可採埋蔵量は、約250トンで年17-19トンを採掘している。(出典：世界鉱業の趨勢 2005 JOGMEC)

表 3.39 キルギスの主要鉱物資源埋蔵量(2008 年)

鉱種	埋蔵量(A)	世界計(B)	(A)/(B)(%)	ランク
モリブデン (千 t)	180	19,000	0.95%	10
水銀 (t)	13,000	240,000	5.42%	3

(出典：Mineral Commodity Summaries 2009)

表 3.40 キルギスの主要非鉄金属の生産量(2008 年)

鉱種	生産量(A)	世界(B)	(A)/(B)(%)	ランク
アンチモニウム鉱石 (t)	480	208,588	0.2%	11
タングステン鉱石 (t)	100	64,819	0.2%	11
金鉱石 (t)	17.3	2,161.5	0.8%	23
水銀 (t)	250.0	1,030.0	24.3%	2

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2009)

キルギスは、エネルギーを国外のウズベキスタンやカザフスタンに依存しているため、依存を減らす施策として、国内の水力発電を増加するだけでなく、石炭を増産すべく、キルギス北部 Kara-Keche 炭田<sup>69</sup>の調査を実施している。

## 第二次産業

### 製造業

市場経済化への政府の積極的な政策を受けて、2004 年には、キルギスに進出している外資企業は、欧米系を中心に約 300 社余りに達し、欧米系以外には、中国、トルコ、カザフスタンなどによる投資が多い。大規模なものでは、衣料(米)、パッケージ製造(中国)、板ガラス製造(独)、電球製造(ロシア)、携帯電話(米)、建築資材、建設機械、綿糸加工(ポルトガル)などの軽工業などが挙げられる。

現在の急激な金融不況で状況は、悪化していると思われるが<sup>70</sup>、ロシアから進出した電球・蛍光灯製造の MSELs は、当時、従業員数が、3,900 人、カナダ企業による金鉱山の Kumutor は、1,595 名、アイルランドからの砂糖製造の Bakai は、1,300 名の従業員であり、外資系企業による雇用創出の影響は、かなり大きいものと考えられる。また、農産品を資源とした農産加工産業、繊維産業等の多数の小規模零細の製造業が増加しており、336 企業で構成されているキルギス軽工業協会は、企業家の権利擁護や国内外市場への販売促進のためのサポートを行っている。

<sup>69</sup> 推定埋蔵量 90mn ton で、年間産炭量を 5mn ton にまでできると予測している。(出典：キルギス鉱物資源庁データ)

<sup>70</sup> タジキスタンで 2-3 割の企業が操業停止、操業を続けているところも稼働率が半減しており、同様に外国送金に依存しているキルギス経済でも影響は大きいと思われる。

## FEZ における食品加工・繊維関連産業

キルギスでは、1992 年に FEZ 法が施行され、1996 年に首都 Bishkek の近郊に FEZ の運営が開始され、ロシア、カザフスタン、英、米、中国、トルコ、韓国などの企業による数多くの投資が入ってきた。外資にとっては、世界で最も安価なレベルにあるキルギスの人件費<sup>71</sup>は、投資を行う動機の大きな要素である<sup>72</sup>。

以下は、2004 年に操業している外国企業の例であるが、食品加工、繊維・服飾、製造業が多く、天然資源関連を除けば、畜産関連（ミルク、皮、羊）と農産関連（綿、シルク、砂糖、タバコ）からの資源により食品加工、繊維産業が行われていることになる<sup>73</sup>。

表 3.41 キルギスへの外国投資企業の例

社名	国	商品	従業員数	登記年	業種	キルギス産業連関	投資の動機		
							資源	低賃金	ロシア関係
Wim-Bil-Dan	ロシア	乳製品製造	457	2000	食品加工	畜産	○	○	○
Bishkek Sut	ロシア	乳製品製造	249	1992	食品加工	畜産	○	○	○
Usu Salkyn Beer	中国	ビール製造	246	1994	食品加工	?	?	○	
Bakai-Suu	米国	飲料製造	278	1996	食品加工	畜産	○	○	
Bakai	アイルランド	砂糖製造	1317	1992	食品加工	農業	○	○	
Kyrgyz Worsted	ロシア	ウール織物製造	1200	1993	繊維	畜産	○	◎	○
Kasiet	英国	ウール紡績	995	1994	繊維	畜産	○	◎	
Kyrgyz Cotton	英国	綿紡績	399	1999	繊維	農業	○	◎	
Osh-Jibek	アイルランド	シルク紡績	693	1996	繊維	農業	○	◎	
Kululish Materials	ロシア	建設資材	236	1993	製造	建設	◎	○	○
Panda	中国	皮革製造	400	2001	製造	畜産	○	○	
Bakai Impact	中国	プラスチック容器	237	1998	製造			○	
Chinese Paper Factory	中国	紙製品製造	230	2002	製造			○	
Interglas	ドイツ	ガラス製造	454	2000	製造	鉱業	○	◎	○
Volar Apparel	米国	アパレル製造	350	1998	服飾	?	?	◎	
MSELS	ロシア	電球・蛍光灯製造	3900	1995	電機			◎	○
Reemtsma	ドイツ	タバコ製造	488	1993	嗜好品	農業	◎	◎	
Kumutor	カナダ	貴金属・鉱石採掘	1595	1993	鉱業	鉱業	◎		

(出典:JETRO 平成 15 年度 第 3 回 中央アジア・コーカサス研究会 資料から JDI 作成<sup>74</sup>)

この中で独系の Interglass<sup>75</sup>は、中央アジア最大のガラス製造業で 2004 年に続き 2009 年、設備増強のため EBRD から融資を受けており、キルギスの工業化のシンボリックな存在である。

<sup>71</sup> 2004 年当時の人件費の比較では、中国深せん (USD190/月)、マレーシア (USD300/月) に対して、キルギス (USD35/月) と USD100 以下であり、キルギスは、高い教育レベル、人件費において優位性がある。

<sup>72</sup> JETRO 平成 15 年度 第 3 回 中央アジア・コーカサス研究会 2004 年当時の資料

<sup>73</sup> キルギスのウールなどを使用した手工芸品は、キルギス日本センターが人材育成などで力を入れているが、デザインや色合い、縫製の精度などの点で、CIS では高い評価がある。

<sup>74</sup> 投資の動機は、JDI による想定である。「ロシア」は、政治的な関係の継続から生まれたケースとしている。また、中国企業は、国内が人材豊富であるため、国外に低賃金を求める度合いは小さいとした。

<sup>75</sup> ドイツの株主は、Steinert Industries であり、今後増資する計画がある。また、同社は、ウズベキスタンでは、パン工場に投資している。

また、食品加工関係について現地調査したところ、工場内の食品加工に使用する機械類が100%と言って良いほど、ロシア、オーストリア、独、中国などの外国からの輸入品であったが、この事実は、国内に機械加工などの産業が殆ど育っていない状況であると考えられる。

#### 非製造業 (電力産業)

キルギス共和国は、エネルギー資源の約50%を輸入に依存し、自国のエネルギー生産の約80%が水力発電で占めている。下表のように1990年から半減した発電量は、2000年以降も低迷しており、2006年でも1990年のレベルの6割程度でしかない。

表 3.42 発電量とエネルギー輸入%の推移(単位：kilotons oil equivalent)

	1990	1995	2000	2002	2004	2006
Electricity production	2,502	1,259	1,443	1,204	1,475	1,488
Imports: % of energy use	67.0	48.6	40.9	52.4	47.1	47.1

(出典：Key Indicators for Asia and the Pacific 2009, ADB)

現在エネルギー生産源である水力発電の主要発電所は国営であり、送電・配電に関しては国営企業が行っている。一方で売電に関しては、2004年の独占禁止法の改正により、独立した売電会社が行っている。1991年以降、維持管理の問題だけでなく、事業の利益性が低いため管理が行き届かず、送電・配電における漏電・盗電は42%にも上る。また、現時点で約4,500kmの送電線に修繕が必要であると報告されている<sup>76</sup>。

世界銀行は、電力セクターについて設備投資や調査分析を通して、キルギス政府と意欲的に対話を重ねてきたが、設備面でもサービス面でも状況は、なかなか改善しておらず、2008/2009年の冬季は、電力不足の問題が大きく表面化した。2009/2010年の冬についても首都でも毎日数時間の電力制限をして電力不足を乗り切ろうとしている状況である。

将来の戦略として、現在キルギスでは、水力資源の10分の1ほどしか発電に利用されていないが、開発すれば、18.5百万kWhを発電できる水資源があるため、政府は、水力発電事業の民営化や中央アジア諸国にむけての電力輸出も計画している<sup>77</sup>。

### 第三次産業

#### IT産業

現在、キルギスITソフトウェアサービス協会のメンバー会社は、11社であり、IT技術者数は、500名とのことであるが、協会の策定したITテクノパーク構想では、2030年に

<sup>76</sup> ADB ‘Workshop on Climate Change and Energy, 26-27 March, 2009

<sup>77</sup> Kyrgyz Country Development Strategy (CDS, 2007-2010)

は、技術者数を現在の 100 倍の 50,000 名とすることを目標としている。<sup>78</sup>

国立 IT センターによる人材育成をキルギスの経済発展に有効に生かすためには、育成された人材の受け皿としての産業を育成することが必要である<sup>79</sup>。安定的な電気設備や電波による通信設備、近代的オフィス環境を整え、そこを IT 特別区として外国投資へのサポート、税制面での優遇する制度を整えれば、ウクライナなどで増加しつつあるように、ロシア語圏を市場としてバックオフィス事業を国内外の企業群と協力して、推進することも考えられる。キルギスは、2007 年以降、光回線を導入し、中国、タジキスタン、ウズベキスタンと高速通信を可能にしている。この光回線は、IT 産業発展にも大いに寄与できると考えられる。

### 金融

キルギスには、23<sup>80</sup>の商業銀行があり、全部で 250 以上の支店が開かれている。National Bank of Kyrgyz Republic(NBKR)は、市場経済を推進するキルギスの中央銀行として為替を競争入札によって決めている。また、キルギスの金融法は、外国の金融機関を差別しておらず、いくつかの外資系銀行がキルギスで経営されている。中でも Demir Bank (トルコ 70%, EBRD15%, IFC15%) , Bank of Asia, National Bank of Pakistan は、100%の外資である。他に部分的に外資の銀行としては、Asia Universal Bank(70%外資), Reidan Bank(30%外資), Aman Bank(30%外資)、Halyk Bank(カザフスタン国民銀行)、Manac Bank(ラトビア)、ECO Bank(株主 25 人のイスラム銀行)などがある。

商業銀行の The Kyrgyz Credit and Investment Bank (KCBI) は、2000 年代に Aga Khan Fund for Economic Development が 30%株主となり設立され、他の金融機関がキルギスに進出することを支援する目的も持っている。KCBI の株主は、他に IFC(20%), EBRD(20%), German Bank for Reconstruction and Development(DEG) (20%)とキルギス政府(10%)である。また、キルギスの Microfinance の金融機関としては、EBRD の Microfinance 事業に協力している FINKA、Bai Tushum & Partners, Frontiers などがある。

これら金融機関の大手顧客としては、電気、通信分野があり、Microfinance の顧客は、商業、農業、畜産業などの分野である。FINKA は、この分野でキルギス国内に 8 万 6 千の顧客を持っており、中小企業には、2,000-5,000 ドル程度までの融資が一般的である。

---

<sup>78</sup> これまでキルギスの国立 IT センターで育てられた人材の多くが、国外に職を求めてきているとしても、先進国で経験を積んだ人材が母国に戻る例は、1980 年代以降の韓国や 1990 年代以降のインドにも見られ、キルギスにおいても、国外で働きスキルレベルを上げた人材は、長い目でみると母国経済に貢献する可能性を秘めている。

<sup>79</sup> 国立 IT センター出身者が勤める IT ソフトウェアサービス協会の会長会社：Unique Technologies が入居しているビルは、電力の安定供給がある地区ということで選んだとのことであった。そのビルは、ソ連時代は、ラジオなど電子関連の製造工場であったらしいが、現状では、廃墟のような建物であった。

<sup>80</sup> 2008 年の 4 月時点

## 観光業

キルギスは、ウズベキスタンほどには観光地として魅力を出せない可能性があることが面談でも確認されたが、天山山脈やパミール高原に続く 7,000m 級の山々という自然景観に加えて、美しいイシククル湖周辺に高級なリゾート施設が整ってきており、観光は、重要な産業になりつつある。

イシククル湖周辺に、EBRD 他が株主である Kyrgyz Investment Credit Bank からのローンで Royal Beach (200 人用の客室、2001 年から運営)、Raduga Resort (20Ha に 70 のコテージ、2004 年から運営)、さらに Karven Four Seasons (32 室と 24 のコテージ、2006 年から運営) が設立され、少しずつではあるが、観光客を受け入れるインフラが整いつつある<sup>81</sup>。

イシククル湖のリゾート地はウズベキスタンの大企業の保養施設としても、指定されており、清澄な水をたたえる大きな湖が、ウズベキスタンの人々にとっても一つの魅力となっている。また、同地区は別荘としてコテージが売りに出ており、中国の投資家も出てきている。

これまでのところ、日本からの旅行客数は、年千人程度、先進諸国からの旅客数<sup>82</sup>は、年 5 万人程度であるが、過去数年で経済規模は数倍となっている。2008 年には、5,518 の観光業に従事する企業が登録されており、観光収入は、2008 年の GDP の 4.1%、5,000 万ドルを超える外貨収入産業<sup>83</sup>となっていると報道されており、経済規模から年 5 万人程度という数値は、ほぼ正しいものと思われる<sup>84</sup>。

## 貿易 (バザー)

ソ連崩壊後の経済の回復の多くは、貿易業等のサービス業によるものが大きく、特に物資不足であった 1990 年代には、CIS の中で気候が温暖なキルギスやタジキスタンから果物をロシアに運ぶ仕事を小資本で個人が行っていた。一方、1992 年ごろから拡大してきた首都ビシュケクの北東部のドルドイ市場<sup>85</sup>は、同時期のウズベキスタンのバザールの閉鎖を契機として大きく成長し始め、現在では中央アジア最大級の規模を誇り、2 万人が商業活動に従事していると言われている。製品は、中国、香港、トルコ、タイ、イラン、カザフスタン、ウズベキスタンなどユーラシア全体から集結し、各国の製品（自動車部品、衣料品、おもちゃ、スポーツ用品、食料品、携帯電話など）が交易の対象とされている。

<sup>81</sup>同時期には、JICA によるイシククル地域総合開発計画調査、および技術協力としてイシククル州コミュニティ活性化プロジェクト、また、EBRD・BAS や TAM による協力が継続的に提供されてきていることも貢献している。

<sup>82</sup>JICA 事務所での面談では、ロシアから年 100 万人との政府発表があるが、実際には、先進諸国から 5 万人程度だという。この 5 万人という数値は、新聞報道の経済規模である GDP の 4.1%(USD50mn)とほぼ矛盾がない。

<sup>83</sup>各外国人観光客が、平均 USD1,000 をキルギス内で使うと仮定すると 5 万人で約 USD50mn になる。

<sup>84</sup>Times Central Asia の記事より。

<sup>85</sup>Dordoy Bazaar。周囲の長さは数 km で、2005 年当時の報告でも 6,000-7,000 のコンテナが並ぶ中央アジア最大のバザーと言われる。キルギスには、もう一つ、ウズベキスタンとの国境沿いの Kara-Suu 州の州都オッシュに Karasuu Bazaar があり、中央アジアへの中国商品などの流通の要となっている。(参考: Wikipedia 英文)

この事実は、近隣諸国から物資を調達し、再輸出を行う物流基地としてキルギスが中央アジアの戦略拠点にあることを示していると思われる。

### 3.4. タジキスタン

#### 3.4.1. マクロ経済・産業動向

##### 3.4.1.1. GDP 関連

タジキスタンは経済市場規模が小さく、中央アジア 4 カ国の中でも最貧国である。最近の GDP 成長率は、年率 7.8%(2007 年)、5.0%(2008 年)と高い水準であるが、一人当たり GDP は 795 ドル (IMF:2008) に留まる。

表 3.43 タジキスタン経済概況

	2006	2007	2008
GDP 成長率	7.0%	7.8%	5.0%
一人当たり GDP (USD)	440.5	578.3	—
Industry 労働者%	5.5%	5.3%	—
民間セクター(% of GDP)	55%	55%	55%
貿易収支(USD mn)	-986.4	-1,673.0	-2,187.0
商品輸出(USD mn)	349.5	385.0	402.0
商品輸入(USD mn)	1,335.9	2,058.0	2,589.0
輸出額成長率	—	—	—
輸入額成長率	—	—	—
FDI 流入額(USD mn)	60	160	180

(出展: EBRD Transition Report 2008, Industry: 電力、水、製造業、鉱業 \* Estimate, \*\* Projection)

タジキスタンは、旧ソ連の中では最も貧しい。主な産業は、農業・牧畜であるが、労働人口に占める従事者は、4 カ国中最も高い 67% である。これは、キルギス 36% の倍近い数値であり、人口比から言えば、農業セクターの重要性を示している。タジキスタンの農業としては、地中海性気候を活用した果樹栽培に加えて、限られた土地を利用した灌漑農業により綿花栽培がおこなわれ、旧ソ連諸国全体の約 10% の綿花を生産している。主要産業はこの綿花をはじめとする農業、それに付随して繊維産業が比較的発達している。

表 3.44 タジキスタンの GDP に占める各産業の内訳 (%)

タジキスタン	2005	2007	2008
農業	24%	21%	18%
製造業	31%	28%	23%
サービス業	45%	51%	59%

(出典: World Bank Key Development Data & Statistics)

### 3.4.1.2. 貿易内訳、相手国、トレンド

タジキスタンには、鉱物資源として亜鉛、スズ、ウラン、ラジウムなどの鉱床を有している。ソ連時代よりアルミニウム加工が有名で、かつて年間 520,000 トン以上、同国輸出量の 53%、輸出利益額は 210 億ドルという規模を誇っていた。しかし、従来から現在までアルミニウムの原料であるアルミナは主にウクライナなどから輸入されている。国内電力の 30-40%を消費するこのアルミ製造業が、国内の電力不足の原因となっている一方、アルミの関連部品産業は停滞しており、現在でもアルミニウムのインゴットが主な輸出品の一つとなっている。

表 3.45 タジキスタンの輸出入品目

輸出品目	構成比	輸入品目	構成比
野菜類	3.8%	野菜類	7.7%
加工食品	0.4%	加工食品	3.8%
鉱物	5.1%	鉱物	22.4%
化学品・プラスチック製品	0.2%	化学品・プラスチック製品	17.0%
繊維、繊維製品	9.9%	木材、木工製品	4.2%
他製品	1.8%	繊維、繊維製品	1.3%
基礎金属	73.8%	基礎金属	6.2%
機械、機械設備	0.8%	機械、機械設備	14.4%
運輸設備	3.7%	運輸設備	12.8%
その他	0.5%	その他	10.2%
合計	100.0%	合計	100.0%

(出典：Handbook on Economics of Tajikistan)

貿易については、輸出品として基礎金属のアルミニウム、電力、綿繊維、また輸入品としては、日常必要な食料品から鉱物としての石油ガス、機械設備などであり、主要な貿易相手国は、輸出先としてオランダ、トルコ、ロシア、ウズベキスタン、イラン、輸入先としては、ロシア、カザフスタン、中国、ウズベキスタンである。アルミ、綿花と電力の三品目に依存する輸出は、国内の電力不足から十分に伸びていない課題がある。

### 3.4.1.3. 投資関連、相手国

表 3.46 タジキスタンの対内・対外投資額（ストック・フロー）（100 万ドル）

FDI 流入額	2006	2007	2008
	339	360	376
FDI 残高	1990	2000	2008
	--	136	862

(出典：UNCTAD World Investment Report 2009, p.250, 254.)

#### 3.4.1.4.雇用

表 3.47 タジキスタン業種別雇用者数（2004年）（単位：千人）

合計	2,452.6
農業、狩猟、漁業	1,361.0
鉱業、採石	11.7
製造業	114.5
電力、ガス、水道	17.3
建設業	296.0
卸売、小売、自動車修繕、二輪車、家庭用品	202.1
ホテル、レストラン	23.8
輸送、貯蔵、通信	64.4
金融サービス	18.9
不動産、賃貸、ビジネス活動	16.6
役所、防衛、警備	70.6
教育	122.8
保険・ソーシャルワーク	62.8
コミュニティ、社会的・個人的サービス	57.2
家事手伝い	3.4
その他	9.5

（出典：ILO LABORSTA）

#### 3.4.1.5. 移民・送金

タジキスタンの移民の居住地は、近隣のアジア・ヨーロッパ地域がほとんどを占める。しかし、ヨーロッパへの移民割合は、5割台であり、カザフスタンやキルギスの8割以上のように高くはない。主にロシアに出稼ぎに出ている労働者数は、100万人と言われており<sup>86</sup>、2002年以来タジキスタンへの送金額が、大きく成長している。タジキスタンは、ロシアからのフォーマルな経路での送金の受取額がウズベキスタンに次いで2番目に多く、ロシアの重要性は高いと言えよう<sup>87</sup>。

表 3.48 タジキスタンの移民の移住先割合と送金金額

移民の移住先の割合（%） （2000-2002年のストック）	アフリカ地域	1.0
	アジア地域	42.8
	ヨーロッパ地域	55.6
	ラテンアメリカ・カリブ地域	0.2
	北アメリカ地域	0.4
	オセアニア地域	0

（出典：UNDP, Statistics of the Human Development Report）

<sup>86</sup> タジキスタンの労働者の約半数は、外国で働いている。（出典：Tajikistan: Recent Developments and U.S. Interests, 2007）

<sup>87</sup> International Organization for Migration (IOM) Tajikistan [2007] ‘Remittances, and Living Standards in Tajikistan’(http://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/media/docs/reports/remittances\_report\_iom\_tajikistan\_2007.pdf)

表 3.49 在外労働者によるタジキスタンへの送金

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
USD mn	79	146	252	466.7	1019	1691	1750
% of GDP	6.5	9.4	12.1	20.2	36.2	45.5	34.1

(出典： Key Indicators for Asia and Pacific 2009 ADB)

タジキスタンが、中央アジア 4 カ国の中で最も経済発展が遅れている理由の一つは、独立後の 1992 年から 1997 まで続いた内戦のための経済活動の停滞と、その間に技術や経営能力を有した多くの人材が、ロシアなどに去ったためもあるとされている<sup>88</sup>。25 歳以上の労働者中に占める高等教育を終えた人材の割合は、カザフスタン (14.4%)、キルギス (14.9%) よりタジキスタン(10.6%)は、若干低いレベルにある<sup>89</sup>。しかし、それ以上の問題は、意欲の高い有能な人材の多くが、現在でも国内で良い職を見つけられないため外国に出ていくことである。下表に示した通り、ウズベキスタンでは、1990 年以降、国外への移民は、ずっと少ない状態にある。他方、タジキスタンと同様に 1995 年まで移民の割合が多かったカザフスタンやキルギスは、2000 年以降、大きく減少したのに対して、タジキスタンは、それまでと同様の割合で続いている。

表 3.50 国際移民の推移 (per 1,000/yr)

	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005
Kazakhstan	-7.4	-18.6	-17.1	-2.7
Kyrgyz	-7.4	-12.2	-1.1	-3.0
Tajikistan	-3.4	-11.3	-11.6	-10.8
Uzbekistan	-4.7	-3.1	-3.4	-2.3

(出典： Key Indicators for Asia and Pacific 2009, ADB)

#### 3.4.1.6. 金融危機の影響

中央アジア 4 カ国の中で、今回の金融危機の影響を最も切実に受けているのが、タジキスタンである。金融危機の影響で本年夏には、タジキスタン内の約 800 社のうち 2 割近い企業が操業を停止し、続けているところも、半分程度の稼働率となっていると報道されている<sup>90</sup>。そのような状況下、タジキスタン支援をどのように継続するかが国際機関や支援関係国の懸案となっており、その中で IMF の対応が注目されるが、いずれにしてもタジキスタンは今後少なくとも 3-5 年は厳しいマクロ経済構造調整を迫られることになると言われている。

<sup>88</sup>内戦で死者 6 万人、難民 25 万人、国内避難民約 70 万人が出たとされている。(UNDP, Tajikistan: Human Development Report 1996)

<sup>89</sup>出典： UNESCO Institute for Statistics 2008 (表 5.1)

<sup>90</sup>Central Asia Times 2009.July.23

### 3.4.2. 経済・産業政策/戦略

#### 3.4.2.1 政府の国家開発計画等戦略

タジキスタンには、1990年代には内戦、それに続く難民問題、経済活動の停滞など、様々の困難を経ながらも、1999年末までに、全ての小規模生産組織の民営化を終えた。2000年には、IMFは、それまでのタジキスタンの経済改革を支持し、貧困削減と経済成長のためのローンを与えた<sup>91</sup>。2001年には、政府予算収支をバランスさせることに成功し、その後もGDP比0.3%の欠損で政府予算を組んでいる。また、2000年以降には、さらに中規模、大規模の国営生産組織の民営化を推進し、土地改革や金融改革などを実施してきた。

近年の経済・産業政策を見ると、タジキスタンは援助機関の支援策に則り、とくにUNDP主導の、長期的戦略「国家改革プロジェクト（NDS）2007-2015」および中期的戦略「国家貧困削減開発戦略（PRSP）2005-2009」を政策として掲げている。NDSの中での民間セクター開発への取り組みとしては、財産権の保護、法整備の強化、官民連携の促進が挙げられているが、法体制・組織改革、税制・関税改革の必要性までの言及に留まり、具体性に欠けている。

貧困削減戦略（PRS 2010-2012年）では、経済改革をテーマとして、機能ブロック、生産ブロック、社会ブロックの3つの分野に分け、機能ブロックでは、行政改革、経済開発、投資環境改善、民間セクター開発、グローバル経済への参加を上げている。また生産ブロックでは、経済発展に資する物理的環境改善を上げ、食料確保とそのため農業セクター開発、インフラ開発、エネルギー確保と産業支援を上げている。最後の社会ブロックでは、教育、健康管理、社会福祉、飲料水、衛生・住居・地方自治体のサービス向上、環境保護と女性の社会参加を上げている。

生産ブロックの中では、世界銀行のDoing Businessの評価を参考として民間セクター発展の難しさを議論している。人口1,000人あたりのSME数においては、EUで30企業、ロシアで6企業であるのに対して、タジキスタンは、1つしかないことから、ビジネス環境の大きな改善の必要があるとしている。障害の例としては、冬季の電力・ガス不足のため生産活動や物資の運搬ができないこと、金融機関のローン利息が24-30%とビジネスには高すぎること、不動産の権利保護が不十分であり、行政手続きが複雑で、個々人の事業の権利を守るための方策を検討していく必要があるとしている。そして、世界銀行のDoing Businessの評価指標にそって改善していくことで、2008年GDPの44.5%であった民間セクターの割合を66%にまで上げることを目標にしている。

---

<sup>91</sup>Poverty Reduction and Growth Facility Loan という名称。

### 3.4.2.2 主要ドナー国際機関

#### 産業別支援

##### 第一次産業

ADB は農業分野において、灌漑設備リハビリ、綿以外の農産物への投資促進を実施した。また世銀は、綿花セクター、水資源管理プロジェクトなどの他に、新鮮果物と野菜輸出を支援している。IFC のアドバイザー・サービスでは、Microfinance Bank of Tajikistan が設立され、農畜産品では、トマト加工、ミルク加工工場を支援した。UNDP は現在農業生産性向上による貧困撲滅を実施している。

##### 第二次産業

ADB は貧困削減とエネルギーを重点に支援を行ってきた。また世界銀行はエネルギーと水の供給（事業性改善、電力輸出の経済性改善）を重点としている。IFC 投資先セクターには製造業、石油ガスが含まれる。また IFC はアドバイザー・サービスにおいてエネルギーセクターに注力した。

#### ビジネス環境整備支援

##### SME 支援

EBRD は SME 発展のため金融セクターへの支援を行い、また EBRD と協調して Tajik Micro and SME Facility を活用し SME の金融アクセスを改善している。

##### 法・制度整備支援

法制面などで改善を検討し国の制度変革をさせようとする動きがある。大統領の下に Investment Council があり、世界銀行、EBRD, Association of Enterprises 他外資系企業を含め、8 つの組織が法制面の改善を検討している。その他、世界銀行は、ビジネス・コストの削減（ライセンスと政府職員との折衝時間、金融アクセス、農業用土地証明、綿の市場競争力改善）を援助項目に掲げている。

##### 金融

EBRD は、AgroInvest Bank（タジキスタンで2番目の規模）へ出資している。IFC にとっては、金融分野は重要な投資先セクターのひとつで、IFC は EBRD と協調して Tajik Micro and SME Facility を活用し SME の金融アクセスを改善している。また、リース産業、住宅ローン金融の発展を推進している。

##### インフラ

ADB は、CAREC(Central Asia Regional Economic Cooperation Program) の中で地域間協力による経済発展を支援すべく、実施項目のひとつとして運輸交通ネットワーク整備(Dushanbe -Kurgan-Tyube-Dangara-Kulyab、Dushanbe-Kyrgyz border- China road corridor 道路改修)を推進し、多くの工事には、中国企業が参加している。また ADB は、農業分野で灌漑設備のリハビリをした。EBRD は Dushanbe Public Transport に融資（約 1,000 万ドル）してトロリーバスの送電線整備などを支援している。

### 3.4.2.3 二国間援助機関

#### 産業別支援

##### 第一次産業

CIDA はこれまで 3,400 万カナダドル（約 30 億円）で農業と水資源に集中した援助をしており、貧困撲滅、経済発展がテーマである。

##### 第二次産業

ロシアは、精錬分野など工業技術分野における高等教育機関を近い将来設立する予定である。

##### 第三次産業

Open Society Institute（ジョージ・ソロスの援助機関）、世界銀行、UNDP(Drug & Criminal Combating Agency)、European Foundation of Central Asia が、ICT Center に支援している。またロシアは、IT 分野などの学科を持つ高等教育機関 Moscow State University を 2008 年に設立した。

#### ビジネス環境整備支援

##### 法・制度整備支援

USAID は、税関事務に関して One-Stop-Service のコンセプトを導入し、例えば、中国とタジキスタン間で、2-3 週間かかっていたものが、4 時間で処理できるようになった。また DFID は長期計画 (NDS) と中期の PRSP) に沿って、世界銀行、ADB、EU、USAID、ほかと協力しながらビジネス環境改善などに支援を行っている。

##### 金融

GTZ は現在、金融（Microfinance、信用組合）などの分野で援助を続けている。

##### インフラ

2008 年開始の FEZ(Free Economic Zones)計画づくりでは、全体を Business Incubation Model にする予定であるが、USAID は物流について提案した。

### 3.4.3. 主要産業

#### 第一次産業

##### 農業

タジキスタンでは、その自然環境から果樹や野菜栽培がおこなわれている。また、限られた土地を利用し主要産業の一つとして綿花栽培がおこなわれ、現在でも旧ソ連諸国全体の約 10%を生産している。農業の GDP に占める割合は、2008 年の時点では 25%程度である。下表に示すように 1995 年からの推移では、農業の割合は、2004 年の 21.4%まで一時的に下がったが、内戦終了後の 1997-1998 年頃からソ連型の大規模な共同組合農場を減らし、各々の農民の意欲を尊重する小規模農業経営<sup>92</sup>や住居のまわりの土地を活用

---

<sup>92</sup>1992 年からの土地改革によって、土地を各々の農民が所有できるようになった。それによ

することによる農業を増加させたことで、生産性は大きく改善し、農業が GDP に占める割合も再び増加している。

表 3.51 各セクターの% of total value added

	1995	2000	2002	2004	2006	2008
Agriculture	35.9	27.3	24.6	21.5	23.9	24.8
Industry	36.5	38.4	38.8	34.6	30.5	27.0
Service	27.6	34.3	36.6	44.0	45.6	48.3

(出典： Key Indicators for Asia and Pacific 2009, ADB)

下表のように、ソ連型大規模農場を土地面積の割合でも 98%から 30%に減らしたことで、2007 年には、家庭農場による農業生産が大きく増加した。

表 3.52 タジキスタンの農業 大規模から小規模農場への変化 (単位：%)

年	農耕地使用面積%			年	農業生産%		
	大規模農場	農民農場	家庭農業		大規模農場	農民農場	家庭農業
1991	98%	0%	2%	1997	46%	3%	51%
1995	98%	0%	2%	2002	38%	14%	48%
2000	64%	32%	4%	2007	14%	28%	58%
2007	30%	64%	6%				

(出典： Paper: Sources of Agricultural Productivity Growth in Central Asia<sup>93</sup>)

農業従事者の割合は、2000 年以降、変化がない一方、製造業に従事している労働者割合は、1995 年から 2000 年以降も一貫して減少しており、国内産業の雇用吸収力がキルギスと比較して<sup>94</sup>さらに弱いことが分かる。

表 3.53 タジキスタン 各セクターの雇用者割合

	1995	2000	2002	2004	2006	2007
Agriculture	59.1	65.0	67.6	66.6	67.0	66.5
Industry	14.2	9.0	8.2	5.6	5.5	5.3
Service	26.7	26.0	24.2	27.8	27.5	28.2

(出典： Key Indicators for Asia and Pacific 2009, ADB)

2007 年の農業生産は、綿生産が経済的に一番多く、続いてミルク、ジャガイモ、トマト、小麦、ブドウ、玉ねぎなどとなっている。

り、ソ連時代からの大規模共同農場が減り、Peasant farms(農民農場), Household plots (or family farms)が増加した。

<sup>93</sup>2009 AAEA & ACCI Joint Annual Meeting における発表論文

<sup>94</sup>キルギスでは、2000 年 (10.5%) から 2007 年 (20.3%) と製造業の労働者割合は増加している。

表 3.54 タジキスタンの農産品 2007 年

Rank	Commodity	Production (\$1000)	Production (MT)	
1	Cotton lint	206,342	139,000	*
2	Cow milk, w hole, fresh	142,065	533,600	*
3	Potatoes	79,587	662,093	
4	Tomatoes	58,640	247,500	*
5	Wheat	55,263	649,300	
6	Grapes	54,229	116,934	
7	Onions, dry	39,990	217,000	*
8	Cottonseed	33,376	239,300	*
9	Vegetables fresh	29,461	157,000	*
10	Carrots and turnips	24,647	134,700	*
*: Unofficial figure				

(出典：FAOSTAT)

果物・野菜生産（ブドウ・リンゴ・トマトなど）

輸出の中でトマト、ブドウ、野菜、ニンジンなどを合わせるとタジキスタンの最大の項目になる。過去 5 年間で 3 倍近くに増加しており、ロシア、カザフスタンなど寒い国への輸出は、大きく育つと期待される。

綿花栽培

ソ連時代、タジキスタンは、綿花の栽培と加工において、旧ソ連諸国の中で、最も進んでいた国の一つであった。当時は、ソホーズとコルホーズの大規模農場で綿花が大量に生産され、その生産効率は、3t/ha にも達していた。また、収穫された綿花は、大工場加工されていた。

タジキスタンの農業省によると、独立後 1990 年の収穫量 84 万トン、1996 年には、31.2 万トンに減少した。その後、社会が安定するに伴い 2004 年には 56 万トンに増加したが、2009 年には、再び大きく減少し 27 万トンとなり、収穫効率もソ連時代の半分程度の 1.5ton/ha になった。

生産量低下の原因は、国レベル、農場レベル、そして、綿花セクター独特のものがある。これまでの種子と肥料の購入で農民に積み上がった借金は、国が引き受けることになった。しかし、大統領令 111 が施行されたにも関わらず、政府機関の不当な介入で、農民には、耕作地の使用や収穫の販売に関して自由が与えられていない。農場では、力のない女性と子供が働いているだけであることに加え、灌漑が不十分で肥料も農薬も適切に与えられていない。各農場レベルでは、品質の良い種子が配られておらず、よく維持管理された種まき機械もない状態にある。

収穫された綿花を加工する工場は、2009 年には、全国 59 カ所あるが、収穫量が少ないため、稼働率は、設計容量の平均 20%しか得られていない。殆どの工場機械は、古く非常に壊れやすい状態にあり、冬場の停電と相まって、本来なら 120 日で綿繰りが終わる

ところを平均 200 日もかかっている。この遅れのため、農民は、資金回収が遅れ、経済的に苦しくなり、次の年の種子や肥料購入に支障をきたしている。さらにそれが次の年の生産活動に悪影響を与えている。

綿の種類が 10 種類もあり、輸出用の品質にするには綿を分類しなおさなければならないため、価格を押し下げてしまう。輸出手続きにおいても、あまりに複雑で官僚的な非効率性があり、個人農家が自由に輸出することができない。

このような状況を解決するには、現在の土地活用、種子の配布、灌漑、肥料、政府の手続き、農場経営、人材の確保などの問題を解決するための総括的なアプローチが必要であるが、問題の解決は、容易でないように思われる<sup>95</sup>。

## 第二次産業

### 食品加工

現地調査によると、ソ連時代から高級なお菓子やパン類は、ロシア製だったというが、現在、カザフスタンの小麦を使って、良い品質のパンを焼き広く販売する会社が 4 つほどできている。

農産品の輸出入を見ると、輸出項目で綿関連は、1 位にあるが、野菜、果物関連を加えると全体としては、さらに多い。また、加工製品の輸出は、ドライフルーツ、ジュース、動物の皮を除いて殆どない。一方、輸入品には、小麦粉、精製砂糖、油などある程度加工を経た農産品が多い。2007 年から 2008 年にスイスと UNCTAD が実施した輸出振興の案件では、食品加工が 27 社参加しており、そのうち、15 社が果物や野菜加工、2 社が肉加工、2 社がワイン、他は、魚、油、塩、菓子製造などである<sup>96</sup>。

---

<sup>95</sup>ADB は、タジキスタンの案件として Cotton Processing and Market Development Project Feb 2009 の中で対応しようとしている。

<sup>96</sup>他に繊維加工関係が 19 社、建設資材が 4 社参加している。

表 3.55 タジキスタンの農産品輸出入

2007 輸出					2007 輸入							
Rank	Commodity	Quantity (ton)		Value (1000 \$)	Unit value (\$/ton)	Rank	Commodity	Quantity (ton)		Value (1000 \$)	Unit value (\$/ton)	
1	Cotton lint	106,139	R	114,946	R	1	Flour of Wheat	520,600		77,000	F	148
2	Tomatoes	103,300		59,000	F	2	Sugar Raw Centrifugal	124,791	*	37,000	F	297
3	Onions, dry	97,884	R	29,278	R	3	Sugar Refined	145,400		34,000	F	234
4	Fruit Dried	25,700		8,400	F	4	Wheat	283,900		32,000	F	113
5	Fruit Fresh	8,256	R	6,621	R	5	Chicken meat	19,975	R	17,931	R	898
6	Grapes	8,797	R	6,175	R	6	Cottonseed oil	32,100	*	16,700	F	520
7	Raisins	4,922	R	3,184	R	7	Chocolate Prsnes	8,858	R	14,314	R	1,616
8	Fruit Juice	12,600		3,100	F	8	Soybean oil	17,500	*	14,000	F	800
9	Hides Wet Salted Cattle	3,052	R	1,888	R	9	Cattle meat	10,000	F	11,000	F	1,100
10	Plums and sloes	699	R	513	R	10	Pastry	9,072	R	10,905	R	1,202

F: FAO estimatem, R: Estimated data using trading partners database, \*: Unofficial figure

(出典：FAOSTAT)

国内での加工の度合いが非常に低いことは、現地で売られている商品で確認できる。例えば、現地の大手スーパーのオリマでは、ジュース・ネクター（ロシア）、ひまわり種油（ロシア）、パスタ（イタリア）、ナッツ入りチョコレート（イタリア）、オリーブオイル（イタリア）、チキンスープ（スペイン）、きのこや果物缶詰（ドイツ）、ビスケット（ポーランド）、野菜、豆類、果物缶詰（ハンガリー）、ビスケット（デンマーク）、セイロン紅茶（スリランカ）、冷凍鶏肉（ブラジル）、チキンソーセージ（カナダ）と食料品の実に多くが外国からの輸入品である。

首都でも約半数を占める貧困層の人々を初め多くの人々は、食料品をスーパーでなく安価な国内産品の多いバザーでも購入する。そのため、スーパーの輸入品が全てを語るわけではないだろうが、この国の農産品の輸出入を見る限り、国内の加工産業開発の必要性が考えられる<sup>97</sup>。タジキスタンは、キルギスよりさらに加工産業の競争力が弱いのではないかと思われる。例えば、ロシア市場で売られている中国製の手提げ袋など手工芸品の中には、キルギス製を謳うものがあるが<sup>98</sup>、縫製・手工芸品に対する独特の加工文

<sup>97</sup>タジキスタンは、政府機関による介入や腐敗の度合いが、4カ国中で最も高いため、外貨割当、外国企業との関係に癒着構造がある可能性もあり、単に商品の競争力だけの問題でない可能性もある。また、JETROの海外調査部の報告書に以下の興味深い意見がある。「CIS地域において加工業の発達レベルは非常に低く、加工業における企業関係と言えば、ソ連時代から引き継がれた各国間の産業的な連関が残っているに過ぎない。この点でCIS諸国の経済関係は、ASEANなどの発展度合いが比較的高い国々と根本的に異なっている。これらの国々では、加工業における相互連関が地域協力の原動力となっているのに対して、CISで統合の牽引車となっているのは、資源採掘、金融、小売販売などだからだ。」つまり、企業が互いに異なる優れた専門的な技術を提供し合って高い品質や魅力ある機能の製品を作り上げるのではなく、CIS地域では、計画に基づき、各々の大規模工場（組織）が最初から最後の製造プロセスまで担当する。当然、各工場における内製化率は高いが、同じ工場ですべてのプロセスを担当するため専門性が育たず、最終商品の機能や品質は、必ずしも卓越したものにはなりにくいと考えられる。

<sup>98</sup>「キルギス製」の手工芸品は、CISにおいてはある程度ブランド力があり、中国がそれを真似て製品を売ろうとしている。

化があり、CIS では認められた競争力があるためである。

今回調査では、食品加工の1社 Makolli (パン、クラッカー、ウェーハの製造業) と面談することができたので、その情報を記述する。タジキスタンには、パン製造の会社が4社あるが<sup>99</sup>、この会社は、その中でも品質が良く評価も高い。100人の従業員が働いており、良質の小麦を、カザフスタンから輸入し、こちらの工場で小麦粉にしてから、パン、クラッカー、ウェーハを製造する。毎日トラックを使って顧客先の各販売店に運搬しており、マカロニで10台、パン(1日11,000個)で6台使っている。この会社は、ロシアなど外国の品質の良い食品の輸入代替をしている。

### 服飾製造

タジキスタンの繊維としては、綿、シルクとウールがあり、服飾製造は、タジキスタンにおいては、その資源があることから重要である。しかし、経営資源としての人材、経営ノウハウ、機械設備、資金、市場アクセスなどの課題をタジキスタンの関係者だけで、解決して産業につなげることは、容易ではないため、例えば、中国、パキスタンなどの資金と経営ノウハウ、特に市場アクセスを得て、南のアフガニスタンやイランなど中東市場に販売するような戦略が必要であろう。2007-2008年にスイスとWTOの協力で実施された貿易振興プロジェクトでは、タジキスタンの19の繊維加工、服飾関連企業が参加しているが、金融危機の影響もあり、工場の稼働率を含めて経営状態は、さらに調査が必要である。

以下は、アフガニスタンを市場に大工場で制服を製造している中国系合弁会社の例である。

EKUT-2000は、1998年に中国-Tajikの合弁会社として設立され、これまで、服飾製造をしてきた。会社のメインバンクは、Agroinvest Bankである。最近、スーパーマーケットをオープンし、さらに靴製造を開始する予定で、靴製造工場の建設のため土地掘削をかなり進めている。この靴製造工場ができると、現在の従業員数320名が200名追加されることになる。

この会社は、アフガニスタンからユニフォームの大量生産を請け負っており、幅100mを超えるような広い大工場で、多くの女性がミシンや作業机の前で働いている。工場に隣接する広い売場には、紳士用スーツと共に、軍服をならべている。また、オーナーは、自分の生まれ故郷のKofarnixonに小水力発電所を計画している。

服飾・手工芸品に関しては、CIS市場においてはキルギスが一定の評価を得ており、カザフスタンやロシア市場は、タジキスタンよりキルギスからのアクセスが良い。一方、

---

<sup>99</sup> パン製造業の定義が必要であろうが、日本では人口1万人に1社程度ある。その率を適用すれば、タジキスタンでは、数100社あっても不思議ではない。

タジキスタンは、北西にあるウズベキスタンとは、政治上だけでなく民間経済交流についても複雑な問題が多いため、タジキスタンにとってアクセスの良い市場は、南のアフガニスタンやパキスタンであり、イランなどの中東を含めた南の国々を市場とすることが一つの発展の道であろう。特に繊維産業は、この例のように中国から製造メーカーや商社の進出が進みつつあり、その方向での発展の可能性が高いと思われる。

#### アルミ精錬

ソ連邦の計画経済の時代に、タジキスタンの水力発電能力の潜在性に目をつけ、アルミ生産のための精錬工場が建設されたが、その生産組織が現在の国営企業 TALCO である<sup>100</sup>。年生産能力：52 万トンと世界でも有数の規模であるが、アルミニウム原料であるアルミナは主にウクライナなどから輸入されてきている<sup>101</sup>。現在でもアルミニウムは、タジキスタンの大きな輸出品の一つであり、政府は、さらにアルミニウム関連産業の開発のため外国投資の誘致に力を入れている。

国内には電力不足の問題がある中、現在、タジキスタンの国内発電能力の 30-40%を消費する工場であり、政治的に優先的に扱われている<sup>102</sup>。製品は、殆ど輸出するだけの数種類の標準的なアルミ・インゴットやロッドだけであり、国内には、ホイールやケーブルなど部品産業は育っておらず、近年の生産は能力の 60-80%のレベルにとどまっている<sup>103</sup>。

新たな展開として 2008 年、TALCO は、6,000 万ドルを投資して、Dushanbe から南 60km の Yavan 市に 3,500km<sup>2</sup> の新工場を建設したが、今後は、アルミ部品、自転車部品などを製造していく予定である<sup>104</sup>。また、既存の施設の増設を計画しており、第一段階は、既存施設のリハビリである。このように製造施設の増設と従業員数の雇用を図りながら、長期的には、アルミ生産量を年産 60-70 万 t に引き上げていく予定である。

#### 獣医薬品製造

現地医薬品企業はベラルーシ、ロシア、ドイツからの医薬、獣医薬品を輸入販売しているだけであるが、PRS(2010-2012)は、タジキスタンが経済発展のために活用可能な資源として、鉱物資源と農産品、および薬草を上げている。

<sup>100</sup> TALCO(Tajik Aluminium Company) : 1966 年から計画され 1975 年プラント完成。(資料 : TALCO 社)

<sup>101</sup> 2007 年、TALCO 社は、タジキスタン大統領の支援を得て、原料の安定確保のためイタリア、オーストリア、ブラジル、米、ノルウェイ、イラン他と契約を締結している。

<sup>102</sup> 裏話として 2006 年の TALCO の生産量 40 万トンは、国際価格で 11 億ドルになるが、TALCO の輸出金額は 2 億ドルと報告されており、差額は、Tolling (原料調達時に資金を使わない手続き) で英国 Virgin Island の別会社 Talco Management Limited で大統領のため利益が調整されているとメディアは糾弾している。(出典 : John Helmer, Asia Times 記事 Nov.21, 2007 他)

<sup>103</sup> 1997 年には、年生産量 19 万トンであったが、近年は 30-40 万トン程度である。(出典 : Encyclopedia of the Nations 他)

<sup>104</sup> 今回の投資(USD60mn)は、中国の Visor Capital、Visor Holding、Chinese Development Bank などから資金が来ている。また、現在、TALCO は、中国の China National Heavy Machinery Corporation (CNHMC) から 15%出資の話を持ちかけられている。しかし、TALCO が中国から資金を借り、TALCO が投資したいと考えている。(現地での面談調査による)

SomonFarmaTetvtika Ltd.は、Tajik Agrarian University (TAU)の教授が、自分たちで開発し特許をとった技術を商業化するために設立した会社であるが、まだ、本格的操業はできておらず、技術的には、タジキスタンで製薬できるにも関わらず、中国やロシアから輸入せざるを得ない状況にある。TAUは、5,000人の学生を教育し、480人の教育スタッフが在籍する農業大学であるが、卒業生の1割程度だけが就職できる状況である。そこで、雇用の創出のため3年ほど前、大学のスタッフが中心となってこの企業を設立し、獣医薬を現地の薬草から商業生産しようとしている。

現時点での従業員数は10人であるが、将来、50人にする計画がある。彼らが開発した畜産用薬草薬（獣医薬品）は、17の特許を取得しており、FAOの協力やアイルランドやヨルダンからの支援も受けたことがある。彼らのノウハウの上にマーケティングや機械などのハード面での支援があれば、キルギス、ウズベキスタン、さらにトルクメニスタンにも輸出販売ができる。日本では、乳牛の搾乳量は25ℓ/日が通常であるのに、タジキスタンでは、4-5ℓ/日しかないが、獣医薬品の販売を通して各畜産農家の生産性を向上させるための指導をすることは、大きな意義がある。

#### 建築資材製造

金融危機が来るまでは、カザフスタンなどで輸出が急増した時期もあったが、現在は、輸出量は、減ったままである。首都近郊では山肌が乱暴に削られたままの碎石場があらちちで見られる。

#### 水力発電

同国は中央アジアの水源の55%（5,270億kWh/年）を有しているが、実際の発電量は、その6.5%にしか過ぎない。そして、その水力発電で全発電エネルギー量の90%を供給している。

2010年には、Sangtuda I（193億kWh）の残りの発電設備も運転開始され<sup>105</sup>、2012年にはイランの協力でSangtuda II（270億kWh）の運転が始まるなど、水力発電能力は、徐々に増強されつつある<sup>106</sup>。また、南北を走る高圧送電線（500kW）は、中国の資金で完成する予定で国内送電線も少しずつ整備されつつある<sup>107</sup>。

現在電力消費量に余裕のある夏季には、ウズベキスタンなど近隣諸国向けに電力の輸出を行っている。しかし、タジキスタンにおいては、既存の発電設備の多くが、30年以上を経っており、設備の半分は不十分な維持補修管理であるため、国内では停電が多発するなどエネルギーの安定供給ができていない。

<sup>105</sup>Sangtuda-I(670MW)は、第一号機の発電が始まっている。また、イランの協力によるSangtuda-II(220MW)は、2012年の完成に向けて建設中である。下流域のウズベキスタンが特に反対をしているRogun HPP(Hydro Power Plant)(3,600MW)は、TALCO社や国民からの支援金で完成させようとしている。

<sup>106</sup>PRS(2010-2012)では、これまで50か所に小水力発電を建設したが、今後も小水力、太陽光、風力発電、さらに、省エネルギーをしていくために、省エネ型の電球に交換していくとしている。

<sup>107</sup>他には、220kWのLolazor-Northの送電線建設が予定されている。

下表は、タジキスタンの発電量とエネルギー輸入の割合であるが、通年すると国内消費量の6割近いエネルギーを毎年輸入している。また、発電量は、2000年からは増加傾向にあるが、1990年と比較すると25%ほど少ない状態である。現在、Roghun や Sangtuda-I,II の水力発電所建設が推進されているが、ソ連時代に机上で計画した豊富で安価な電力が使えるという、アルミ精錬工場を設立した当時の前提条件は、完全に崩れたままである<sup>108</sup>。

表 3.56 発電量とエネルギー輸入%の推移

		1990	1995	2000	2002	2004	2006
kilo ton of oil equivalent	Electricity production	2,026	1,330	1,256	1,343	1,462	1,500
World Development Indicators Online (WB 2009)	Imports: % of energy use	63.6	59.3	55.9	54.7	55.3	58.7

(出典：Key Indicators for Asia and Pacific 2009, ADB)

#### 太陽光発電、風力発電、小水力発電

タジキスタンは、国のエネルギー消費量の6割を輸入しているが、既存の設備の半分は、補修が必要になっている。政府は PRS(2010-2012)で 100 の小水力発電所を 1 億 2,500 万ドルの投資で実施することや省エネ電球への交換を計画している。電気が届かない地域にも、送電線を設置する計画があるが、同時に太陽光、風力、小水力も検討すべきとしている。

#### 鉱業

タジキスタンは、金、銀、スズ、石油ガスなどの鉱床があるが、産出量は商業ベースには十分とは言えず、開発費用が嵩むこと、内陸国であることから周辺国を含めて鉱物資源輸出は難しいと考えられてきた。しかし、近年の資源高を受け英国の天然資源企業グループ (Tethys Petroleum) が石油ガス資源を求めて、調査をしているところである。

#### 第三次産業

##### IT 産業

タジキスタンにおける IT 産業は、Internet Service Provider (ISP) 12 社といくつかの携帯電話サービスの会社がある程度である。しかし、今後の IT 分野の重要性に目をつけ、IT 技術分野で人材育成をしている組織として ICT Center があり、毎年数百名を育成している。IT 産業は、今後“e-Government”構想が推進される中で腐敗を無くすことに寄与するので、単なる輸出産業としてでなく、適切に支援がなされるべきとされている。

ICT は、Polytechnic University の物理学の教授のリーダーシップで設立され、IT 関係コー

<sup>108</sup>2010年1月時点でウズベキスタンは、前払い金を要求しタジキスタンへの天然ガス供給を30%カットしており、アルミ精錬や Tajik Cement(Dushanbe cement plant)の運営に支障になり始めている。(出典：Times Central Asia 記事)

スを提供して、毎年数百人の若い人材を育てている。現在までは、国内に IT 技術者需要があり、国内で就職できているが、経済不況の影響もあり早晩就職できない人材が出てくると思われる。ICT は、ジョージソロスの Open Society Institute、世界銀行、UNDP(Drug & Criminal Combating Agency)、European Foundation of Central Asia などの仕事を請け負ったり、支援を受けている。また、2010 年 EU 資金で“Single Window”を実現する“e-Government”のプロジェクトがあり、専門家派遣やトレーニングを政府職員にする予定である。この Project の最終ゴールは、賄賂を無くすことであり、行政や社会のための IT 技術の有効活用にも貢献しようとしている。

#### 金融セクター

タジキスタンの金融セクターは、近年の高い経済成長に伴って成長が見られたが、中央アジアの中では、その経済産業と同様に発達が遅れている。経済全体を流れる資金のうち 1 割程度だけが金融機関を通して流通しており、TALCO などの国営の事業体を除き、民間セクターは、政府の腐敗と不当な介入のため金融機関を使わない状況にある。中央銀行は、National Bank of Tajikistan であり、その下に 20 以上の商業銀行が営業している。Orientbank（国営）、Vnesheconombank（国営）、Sberbank が主要な銀行で、他には、Agroinvestbank（株主は、EBRD と民間）、Ayem CB、Bank Tejarat Dooshanbeh、Dushanbe CB、Amonatbank、Tajik Sodiro Bank、Khatlonbank（国営）、Khojand CB、Somonbank CB、Tajik External Economic Bank、Tajikbankbusiness、Tajprombank、Texinvestbank CB などがある。また、外国資本の銀行は、Aviabank（ロシア系）、East Credit Bank（ルクセンブルクとの合弁）、Tijorat（イラン系）である。

タジキスタンの金融セクターは、綿花栽培農家への貸付が、綿価格の低迷と気候による不作で、融資の 6 割程度しか回収できないと予想され、現在苦境に立たされている。この苦境を IMF の支援を受けた政府が支えようとしている。

#### 観光

PRS(2010-2012)の中で、タジキスタン観光のプロモーションの必要性や、エコツーリズムの可能性が触れられている。しかし、タジキスタンには、山岳トラッキングを行う旅行者が好む美しいパミール高原はあるが、ウズベキスタンのように世界遺産はなく、キルギスのように多数の家族連れが遊べるような湖はない。そのため、年間の外国からの旅行者は、キルギスの 1/3 以下の 1 万 5 千人程度と言われている。キルギスと比べて、非常に煩雑なビザの取得手続きの問題もある。バスが通っていないこと、パミールまで行くのに車で行くと、1,000 ドルもかかるという問題がある。エコツーリズムについては、観光の展示会に出ることも必要であるが、その前に観光に関係する政府機関全ての顧客志向を高める必要があると思われる。

## 4. ビジネス環境

### 4.1. ウズベキスタン

#### 4.1.1. インフラ概要/動向/課題

##### 4.1.1.1. 水資源（工業用上水道・下水道）

水資源に関しては、ソ連時代にシルダリア川、アムダリア川に沿ってアラル海沿岸地域までの広大な土地を灌漑し、綿栽培と稲作地帯としたことで、水の最終的な行き先であるアラル海の縮小<sup>109</sup>など大規模な環境破壊が起こっている。現在、山岳地帯の少ないウズベキスタンで農地として使用できるのは、国土の1割程度であり、同国が製造業などの他の産業に力を入れる原因の一つとなっている。しかし、その農耕地域において、春夏、灌漑用水が必要な時、上流のキルギスやタジキスタンの水力発電やダム貯水場の状況によって、ウズベキスタンで水不足が生じたり、また、上流で水力発電により暖房需要を満たす必要のある冬季には発電により、ウズベキスタンで洪水が起こったりすることや、洪水を避けるために何万人もの住民が、避難する必要性がでることが地域の摩擦を生んでいる。

また、ウズベキスタンは、さらなる水不足を恐れ、キルギスやタジキスタンが国民の期待を受け推進しつつある水力発電所建設に、一環して反対を表明しており、域内政治上の大きな摩擦要因を生んでいる。このように地域における水・電力の問題は容易には、解決できないため、域内の政治上だけでなく感情の行き違いにも発展しており、それが、民間の経済活動において物流<sup>110</sup>に負の影響を与えている。

世界銀行の Country Assistance Strategy（2008-2011）の実施項目の一つであるインフラ部門について、世銀はカラカルパクスタン、ブハラなどの地域で灌漑、上下水道案件を実施中であり、他に Fergana Water Resource Project(2009年から2016年)を3地区で実施中である。

##### 4.1.1.2. 工場団地、産業クラスターなどの所在・内容

既に韓国などの協力を得ながら、ナボイ州自由工業経済区（大統領令 UP4059号、2008年12月2日付）（FIEZ）の資源、生産、物流の一大拠点）が、動き出したところであるが、自国の資源を外資にとっての魅力として活用しながら、税関業務・輸出入手続きが充実した陸の駅（ドライ・ポート）などソフト面を含め、鉄道、国際空港、ロジスティクスを充実しつつある。

---

<sup>109</sup> 1960年と比べ1990年には、アラル海への流入水量は87%減少、貯水量で4分の1になったが、さらに乾燥化と塩害が悪化しつつある。乾燥地帯での塩害、空気と水汚染から地域住民に健康被害までが出ている。（参考；「欠乏の時代の新しい政治学-引き裂かれる水資源」サンドラ・ポステル著 アジア人口・開発協会出版）

<sup>110</sup> 一例として、ロシアからのタジキスタンへの物流で、カザフスタンやキルギスでは、各々7日間程度であるが、ウズベキスタンで40-50日かかる上にコンテナが紛失や、国境での税関による非公正な行為があったり、大きな障害であるとのことであった。（タジキスタン商工会議所との面談による）

#### 4.1.2. 産業（企業）概要/経営環境/課題

##### 4.1.2.1. 主要産業/企業概要/動向/課題

既にインドネシアや中国などにも製造拠点を有する日本の衣料関連など軽工業にとって、綿花など繊維の資源があることから、ウズベキスタンは、投資先として潜在性がある。実際、日系商社が1996年に絹紡績業の合弁を設立したことがあるが、原料の安定供給の問題などから撤退した経緯がある<sup>111</sup>。

2009年2月、UzEltehSanoat(ウズベキスタン電機企業協会)が日本電機工業会（JEMA）を訪問するとともに、いくつかの日系企業を訪問し協力を求めたところから、現時点では、数社の日系企業と技術協力などの議論が続いている。UzEltehSanoat が日本訪問時に提供した情報によると、ウズベキスタンの関係企業の中には、電線やトランス製造で毎年生産量を倍増しているものもある。また、現地の家電製造業だけでは、国内需要の1割程度しか供給できていないということから、国内生産を増加する余地は、大いにあるとしている。

家電分野でのこのようなウズベキスタン側からの働きかけは、90年代にもあり、その時は、ウズベキスタン側の強い合弁企業設立の要望に対して、技術協力から始めたいとする日本側が応じることができなかつた経緯がある。

自動車関連産業においては、ウズベキスタン自動車工業会（UzAvtoSanoat）が、米国メーカーの協力を得ており、日系企業も商社とバス、トラック製造メーカーが、ソ連時代の老朽化しつつある国内のバス、トラックの更新に協力してきている。ソ連時代に製造されたものを含め現在、3万台のバス、14万台のトラックが使用されているが、バスの4割が10年以上、トラックでは、約8割が10年以上使用されてきているため、毎年2,000台程度を新規に現地生産している。ただし、エンジン、ギヤボックス、シャーシーなどの主要部品は、日本のメーカーのものをそのまま輸入している状態である。

CDM 関係では、2009年、日本の商社が、肥料プラントなどに運転ノウハウなど技術や効率の良い機械設備を導入することで、二酸化炭素の排出権を購入する計画が実施されつつある。

##### 4.1.2.2. 行政との関係における課題

Doing Business<sup>112</sup> 2010年報告書の中央アジア4カ国と他4カ国の評価結果を、次表に示

<sup>111</sup> これは、単に原料の存在だけでは、運営を継続できないということを示している。詳細には、さらに調査する必要はあるが、他の理由として、2009年の調査時点でも多くの人が銀行口座に一切収入を見せないようにするなど、金融面だけではないが、常に政府による監視がある金融や生活の不便さ、外国への利益送金の不便さ（表面では、自由となっているが、実態は、そうでないという経験がある。）、また、政府機関職員からの介入などと考えられる。

<sup>112</sup>世界銀行（Doing Business Group）は、世界183の経済において、ビジネスのやり易さの評価を行い、ランキングを発表している。評価に使用された項目は、起業（手続きの複雑さ、時間、最低出資金額）、建築許可（手続き、許可にかかる時間と経費、監査とユーティリティ接続）、従業員の雇用（雇用の困難さ、労働時間の固定性など）、不動産登録（手続きの複雑さ、商業施設譲渡に係る時間とコスト）、借金（法的権利、信用情報内容）、投資家保護（投資家保護、情報開示、取締役責任、株主訴訟の容易さ）、

す。

表 4.1 Doing Business 2010 抜粋

経済	ビジネスの容易さ	起業	建築許可	従業員の雇用	不動産登録	借金	投資家保護	税金支払	輸出入	契約履行	ビジネス閉鎖
キリギス	41	14	40	47	19	15	12	156	154	54	140
カザフスタン	63	82	143	38	31	43	57	52	182	34	54
ウズベキスタン	150	92	142	95	133	135	119	178	174	44	125
タジキスタン	152	143	177	143	78	167	73	162	179	39	100
ロシア	120	106	182	109	45	87	93	103	162	19	92
シンガポール	1	4	2	1	16	4	2	5	1	13	2
米	4	8	25	1	12	4	5	61	18	8	15
日本	15	91	45	40	54	15	16	123	17	20	1
モンゴル	60	78	103	44	25	71	27	69	155	36	110

(出典：Doing Business 2010 の 183 経済中の順位、影の部分は 100 位以下。JDI 作成)

表の中で 100 位以下の部分に注目すると「輸出入」の項目が非常に低く、国外からの投資家にとって重要なロジスティクス面においてハードだけでなく、手続きなどソフト面での立ち遅れが指摘できよう。また、「建築許可」や「税金支払い」においても特に評価が低い。また、タジキスタンやウズベキスタンでは、「ローン借入」が容易でないことを示している。

全体としての評価は、「ビジネスの容易さ」に示されるが、ウズベキスタン（150 位）とタジキスタン（152 位）は、かなり低い評価しか得られていない。ウズベキスタン（150 位）は、新税法を導入し法人税などをまとめて新税法を導入した。大統領令により、建築許可にかかる経費を削減したが、依然として 150 位にとどまっている。

また、Transparency International (TI)は、1995 年から国々の腐敗度を評価し発表している。指標は、0(腐敗度が最も高い)から 10 (腐敗度が最も低い) までであるが、2009 年の腐敗認識指数 (Corruption Perceptions Index : CPI)によると、全 180 カ国中、ウズベキスタン (指標：1.7) は中央アジア 4 カ国の中で最下位の 174 位 (昨年 166 位) となっている。官僚機構の問題の深さについては、Doing Business の評価で 150 位に表れているが、今回の調査で、現地企業関係者と面談してもなかなか率直に語るものはおらず、逆に、この国における問題の根深さをうかがわせた。また、経済活動をしている企業など事業者は、情報開示と言う点で、中央アジア「4 カ国」において、最も閉鎖的という認識があるようであるが、これは、ウズベキスタン政府の民間経済へのコントロール<sup>113</sup>が強いことの反面と思われる。

税金支払 (税金支払い回数、税支払・返還にかかる時間、全税率)、輸出入 (書類、輸出入に係る時間とコスト)、契約履行 (手続きの複雑さ、訴訟に係る時間とコスト)、ビジネス閉鎖 (倒産での回収割合) の 10 項目であるが、各々に詳細項目を調査し、全体からビジネスの容易さを総合的な指標としてランキング付けしたものである。

<sup>113</sup> 実害は、不当な介入による賄賂の要求である。Transparency International の腐敗度の評価は、ウズベキスタンが、180 カ国中、174 位であり、最低レベルに近い。

JICA が実施した日本での研修を受講したウズベキスタン人材が、ウズベキスタンのビジネス社会の原理（腐敗構造）が日本と異なることから、学んだことが適用できず、自分の国に不満を感じてしまうことも多いとの意見もあった。

#### 4.1.3. 企業経営資源/課題

##### 4.1.3.1. 人材に関する現状と課題

IFC による Enterprise Surveys によれば、ウズベキスタンの企業のうち労働者のスキル不足を大きな障壁であると捉えている企業は全体の 35.3%に上り、これはウズベキスタンが属する東ヨーロッパ及び中央アジア地域、また低所得国の平均から見てもかなり高い数値であり、ウズベキスタンにおいて人材のスキルが大きな足かせとなっていることがうかがえる。また Formal Training を提供している企業や、企業当たりの熟練労働者の平均人数も他国と比べ大きく下回っている。

表 4.2 ウズベキスタンの労働力

	ウズベキスタン全体	小企業 (従業員 1-19 人)	中企業 (従業員 20-99 人)	大企業 (従業員 100 人以上)	東ヨーロッパ および 中央アジア	低所得国
労働者のスキルが大きな障壁ととらえている企業(%)	35.3	35.1	38.3	25.3	18.3	17.8
Formal Training を提供している企業 (%)	9.6	3.9	21.3	30.0	38.8	29.2
熟練生産労働者の平均人数	20.5	4.8	27.1	177.8	55.9	45.3

(出典：IFC Enterprise Surveys Uzbekistan: Country Profile 2008, Summary of Enterprise Survey Indicators)

電機工業会の経営者の意見では、ソ連時代の無競争時代の組織経営に慣れ親しんだ 50 歳代以上の人材は、国際競争にさらされる現在、事業への貢献度が少なく、企業経営における悩みの種であると言う。しかし、政府の産業育成策による外資導入や技術導入、さらに若い世代の社会参加により、10 年の長期スパンで見ると、少しずつ着実に産業の形が整いつつあるとの印象を現地の人々も持っている。

今回の調査では、ウズベキスタン政府の民間ビジネスへの介入による事業運営の難しさ、外国送金が自由にできないなど外国投資のための実効ある枠組みづくりの必要性、マネジメントレベルの現地人材育成の必要性などが指摘された。また、ウズベキスタンのビジネスマンや専門家との面談では、JICA が人材育成をした現地人材をさらに有効に生かす道をつくって欲しいとの要望があったが、日本センターの活動を通して、現地人材によるウズベキスタンの政府機関や民間経済へのコンサルティングなどができるようにすることが考えられる。

#### 4.1.2.4. 金融、税務等の現状と課題

金融においては、各々程度の差はあるものの、総じてローン金利が、農業や製造業にとっては高すぎる事が挙げられる。また、金融を利用については、政府高官・政治家との関係、友人や姻戚縁者などの個人的なコネクションが、いずれの「4 カ国」でも重要なファクターになっている。

金融においては、未だに一般の人々が銀行口座を持つと、関係当局に収入が知られるとの危惧から、銀行口座を持たない、使わない人が非常に多いことや、企業活動においても、ウズベキスタン内の企業でありながら、日常の資金繰りについては、カザフスタンなど国外の金融機関で行っている例もあった。今回調査のロシアでも同様であったが、民間企業では、国外に金融機関の口座を持つ方が、資金の融通が容易で、情報機密から当局に介入される心配がないとのことである。

日系企業での苦い経験としては、表向き外為送金自由とされていても、実際には、中央銀行の外為バランスによりなかなか送金できない実情がある。ただ、政府が政策的に育成している UzEltehSanoat（ウズベキスタン電機工業会）との面談では、金融危機の影響は、ウズベキスタンでは軽微だとのことであった。このことは、政府が重視している産業には、好都合な状況<sup>114</sup>があるが、一般には、年利 30%、優遇されても 22%であるなど、厳しい状況が続いているものと思われる。

## 4.2.カザフスタン

### 4.2.1. インフラ概要/動向/課題

#### 4.2.1.1. 交通インフラ

カザフスタンでは道路と鉄道が陸上交通の主要手段であり、それぞれの全長は、道路 8.8 万 km、鉄道 1.4 万 km であり、これに加えて空路 6.1 万 km、そして水上交通 3,900km である。また、各交通網における駅間距離の平均は、鉄道では 5.1 km、舗装道路で 32.4km、水上交通で 1.5km である。国内の主要な交通網は以下である。

<sup>114</sup> 経済全体に流動性の問題はなく、また、大統領の方針で Reconstruction & Development Fund : 10 億ドル が 50 億ドル に増加され、その利息は USD で 6%だけとの説明であった。

#### 国境を結ぶ経路および回廊

- Trans-Asian Railway Main (TARM)の北部回廊: ロシアとカザフスタン経由の西ヨーロッパ – 中国、韓国、日本経路 (Dostyk – Aktogai - Sayak – Mointy – Astana – Petropavlovsk).
- TARM の南部回廊: トルコ、イラン、中央アジア諸国、カザフスタン経由の東南ヨーロッパ – 中国と東南アジア経路 (Dostyk – Aktogai – Almaty – Shu – Arys – Saryagash 間)
- TRACECA: 黒海、コーカサス、カスピ海経由の東ヨーロッパ – 中央アジア経路 (Dostyk – Almaty – Astau)
- 北 – 南: ロシア、イラン経由で北ヨーロッパ と海岸の州を結ぶ経路 (Aktau sea port – ロシアのウラル地域と Aktau – Atyrau 間)

#### 国内回廊

- TARM 中央回廊: 域内のトランジットとして利用される Saryagash – Arys – Kandagach – Ozinki

現在の交通インフラの課題は、資本力の弱さ、老朽化、技術的な問題である。商品の最終コストに占める輸送コストの割合は、鉄道で 8%、道路で 11% である。通常先、進国ではこの割合は 4-4.5% 程度であることと比較すると、カザフスタンでは平均して輸送コストが 2 倍かかる計算になる<sup>115</sup>。地理的な特徴としての、広大な国土における人口密度<sup>116</sup>や産業の過疎性は、日本企業が投資先として見た場合に運搬コスト・時間コストが高いだけでなく、製造基地として企業間の連携が難しいことなど、進出する意欲の障害となっている。

#### 4.2.2. 産業（企業）概要/経営環境/課題

##### 4.2.2.1. 主要産業/企業概要/動向/課題

###### 資源

カスピ海沿岸のアトゥラウ、アクタウなどの石油ガス資源に基づく工業が発展しつつある。また、2005 年から 2008 年には、21 社のカザフスタンの会社がロンドン株式市場に上場されたが、金、銅、亜鉛、石油ガスなどの資源関連企業として Kazakhmys (銅), KazakhGold Group (金), KazMunaiGas E&P (石油ガス), ShalkiyaZinc (亜鉛)、ENRC Group (鉱山) などが、外国投資を受けながら成長しつつある。

###### 農業・食品加工業

カザフスタンの 2006 年における農業企業と食品加工企業の数、下表のとおり 98-99% が民間企業であり、他の移行経済諸国で見られたような社会主義農業を継承した生産共同体は殆ど見られない。これは、カザフスタンは、非常にリベラルな農業政策を実施し、

<sup>115</sup> Transport Strategy of the Republic of Kazakhstan, Government of the Republic of Kazakhstan

<sup>116</sup> 中央アジア「4 カ国」の人口密度は、最も高い国から、ウズベキスタン(61 人/km<sup>2</sup>)、タジキスタン(45 人/km<sup>2</sup>)、キルギス(27 人/km<sup>2</sup>)、カザフスタン(6 人/km<sup>2</sup>)である。

赤字経営を余儀なくされた社会主義農場の継承法人の多くが「破産」宣告を受け、その資産が売却処分されたことによるものである<sup>117</sup>。

表 4.3 カザフスタンの農業・食品加工企業

		合計	国営企業	民間企業(州や外資との合弁企業)	外資企業
農業・狩猟・林業企業	合計	12,310	176	12,046 (184)	88
	小企業	11,238	119	11,035 (152)	84
	中企業	807	44	760 (25)	3
	大企業	265	13	251 (7)	1
食品加工企業	合計	4,059	-	-	

(出典：2007年統計年鑑 小企業：従業員数50人以下、中企業：51-250人、大企業：251人以上)  
食品加工業の例として、以下に現地面談をした2社の例を示す。

Bekker & Co は、1991年ドイツとカザフスタンの合弁会社（ドイツが90%）として設立され、高品質な製品生産を行ってきたことから、現在は国内のリーダー的存在になっている。現在、ソーセージ工場、ビール工場、レストラン、ベーカリー、調理済食品、Bistro カフェ、販売店を経営しており、約850人の従業員が従事している。Almaty だけでなく、Karaganda, Astana, Shymkent 地域など全国に39のアウトレットを持ち、うち3店舗は、社有している。

また、SM-Market は、Supermarket, Hypermarket, Discount shop など40店舗を全国展開する大スーパーである。従業員8,000人のうち、約1,000人が販売用の食肉、惣菜などの食品加工に携わっている<sup>118</sup>。

現在の農業企業は、ソ連時代の社会主義農業共同体の上層部の人材が、組織の形を変えた後も経営者として残り存続しているものもあるが、新たに成功した民間企業が、垂直統合を行い農場を買い上げ、小麦、ミルクや食肉をベースに食品加工業を営んでいる事例も多い。

アルマティの近郊の Mezhdyrechensk 村は、前者の例でソ連時代のソホーズを競争力のある生産農場に転換したものである。農場(2100ha)には18人の従業員がいるが、羊2,500頭、馬200頭、牛150頭、さらに飼料育成の140haがあり、ジャガイモ畑5haにドイツ製の機械を入れている。乳牛35頭から毎日600-700ℓを生産している<sup>119</sup>。ただ、冷蔵庫を保有せず<sup>120</sup>、毎日2度仲買人(Venders)が、牛乳の運搬だけでなく自動搾乳機を持つ

<sup>117</sup> カザフスタンでは、農業政策の力点が、市場の諸制度と農村インフラ整備に置かれ、農産物市場に対する国のコントロールが最小限である。また、農地の利用権が相続、売買、賃貸借の対象として自由に取引できるようになったため、力のある事業者による垂直インテグレーションが進んだ。(出典：平成18年度 主要国の農業情報調査分析報告書(農林水産省) カザフスタンの農業及び農業政策)

<sup>118</sup> 彼らの年齢は22-35歳で、そのうち2割程度が国の人口増加のための移民政策でモンゴル、ロシア、他中央アジア諸国などから来たカザフ人である。

<sup>119</sup> カザフスタンの平均：7.8ℓ/日の3倍で先進国と同等である。

<sup>120</sup> この理由は、ローンの利息が高いため借入れができず、冷蔵庫を購入できないため。農業支援で減

てきて搾乳する方式で運営されている<sup>121</sup>。

以下は、都市部の企業が、多角化のため農場経営に進出した後者の例である。

Mercur Holdings は、549 人の従業員を抱え、カザフスタンでは 10 位以内にはいるビジネスグループで日独の自動車ディーラーとして事業をしているが、1997 年に製粉会社：Mercur Agro LLC を設立し、また、13 人の従業員でラクダや馬のミルクを販売している<sup>122</sup>。Almaty 近郊の農場に、300 頭のラクダを飼育し毎日 2,500 リットルを搾乳し、30 人程度と販売委託方式で、スーパーや移動式の店で販売している。

Astana Group は、日独や韓国などの自動車ディーラーとして 17 年前に事業を開始した、全社 5,000 人、売上の 3 分の 1 が自動車関係という大企業である。14 あるグループ会社の一つ Grain Industry は、1994 年に設立され、カザフスタン北西部のコスタナイに 10 万 ha の農場を持ち、年 10 万トンの小麦粉と 3 万 3,000 トンのパスタを製造している。毎年売上が 15-20%成長しており、CIS 内のロシア、ウクライナ他アジア諸国に輸出している。また、カザフスタン北西に 650 万ドルの投資をしてイタリア製の機械技術を使って新たなパスタ製造工場を建設し、2009 年 10 月には全部で 4 工場体制となる。

Akmol Holding は、12 の関連会社でビジネスセンター、レストラン、車修理(5,000 台/年)、鉄道会社への部品供給、燃料油販売を仕事としており、全売上は 6,000 万ドル程度であるが、アスタナから 110km ほどの南の村に 5 万 ha の農場を経営している。

また、食品加工業者の事例として、現在は多くの個人経営農家からミルクを集めているが、品質を安定させるために農場を確保したいという以下のような例もある。

Astana Bottlers は、ペプシコーラ、ワイン、ビールなどを扱う International Food (1998 年設立、在アルマティ) の関係会社として、2003 年に設立された飲料品の製造販売会社である。当初、果物ジュースから始め、2006 年、ミルクやティーも扱うようになった。土地 (15,000m<sup>2</sup>) に工場を建設し、現在 2 シフトで 150 人が働いており、年間売上は 20 万ドルである。製造能力は、ジュース (22 種類) ; 9,000ℓ/時、ミルク (数種類) ; 7,000ℓ/時であり、製造機械はオーストリアやドイツからの輸入で、テトラパック技術もオーストリアから導入している。現状、個人経営の農場から、原材料の 98%のミルクを集配業者を通して集荷しているが品質<sup>123</sup>が不安定なことから、北カザフスタンにある 2 つの大農

---

税などあるが、政府が政策上利息 0%で金融支援をしてくれても間に色々な機関が入り、最終受益者にとって 10-12%と高すぎる。また、手続きに時間がかかり支援になっていないという。

<sup>121</sup>農場は Tenge60/ℓ で売り、集配業者は、ミルク処理業者に Tenge120/ℓ で売る。最終市場価格が Tenge240/ℓ だという。利益のため商品を直接レストランに売ったり、従業員 3 人はバザーでも販売している。

<sup>122</sup> ラクダミルクは、カザフスタン独特のソフトドリンク Shubat で 1ℓ が Tenge 600~1000(USD4~7.5) である。

<sup>123</sup>ドイツでは、20 種類の栄養素を混合し乳牛に与えるが、カザフスタンでは、2 種類程度であり、ミルクの栄養からも、一頭あたりの搾乳量は、ドイツの 3 分の 1 も出ていないことが通常である。(現地調査での面談より)

場を手に入れ安定供給を図りたいと考えている。

#### 農業セクター支援会社

市場経済化の進展の中で農業セクターの競争力をつけるため、カザフスタン政府は、農業省の下で KazAgroHolding 傘下に 7 つの会社<sup>124</sup>を運営し、技術、資金、情報、マーケティングなどの側面から、農業関係企業の競争力の向上を支援している。

例えば、Kaz Agro Marketing は、農業省の下部機関として 2003 年に企業として独立し、農産物の市場調査、コンサルティングや市況のモニタリングをしている組織で、現在職員数は 400 人程度である。情報システムの開発、国内市場に外国企業が参加を求める国際フェア、展示会、広報活動としての新聞発行も行っている。IT、ロジスティクス分野も推進しており、国内だけでなくロシア、中国、他中央アジア諸国市場への輸出や進出も検討している。また世銀の援助で農産物の国際競争力をつけるための Agricultural Competitiveness Project を実施しており、2008 年には 50 ヶ所のパイロット村に業務を拡大し、全国で 200 余りの拠点、さらに将来には 800 拠点を全国に作る予定である。

Livestock Food Corporation も、Kaz Agoro Holoding 傘下企業の一つとして 2001 年に設立された。畜産の振興を通して肉、ミルク、羊毛、レザーの 4 種類の商品の拡販、輸出に従事しており、既に 12 カ国への輸出を実現しているが、特にミルクは肉、皮、羊毛の 1-4%の購入により価格の維持を図り、国内市場全体に製品の均等な分配と、輸出振興等に注力している<sup>125</sup>。

#### 資源

カスピ海沿岸のアトゥラウ、アクタウなどの石油ガス資源に基づく工業、2005 年から 2008 年には、金、亜鉛、石油ガスなどの資源関連企業や金融機関などを中心に 21 社のカザフスタンの会社<sup>126</sup>が、ロンドン株式市場に上場されている。

#### 製造業

ロシア国境に近い北部の工業都市には、千人、万人単位の従業員を抱える大企業（多くが State Joint Stock Company）がある。例えば、Kazzink（22,000 人）や Ust-Kamenogorsk condenser plant のような企業は、日本の工業機械を使用している。

#### 4.2.2. 行政との関係における課題

官僚機構の問題は、Doing Business で 63 位と、ウズベキスタンやタジキスタンより、は

<sup>124</sup>Kaz Agro Marketing、Livestock Food Corporation、Agro Credit Corporation（金融機関）、Agro Finance（金融機関）、Kaz Agro Innovation（技術研究）など

<sup>125</sup>Livestock Food Corporation の見解では、「カザフスタンでは、乳牛への飼料が悪いためミルクの品質が劣るばかりか、運搬プロセスにも衛生面の問題がある。工場の機械の多くが古く生産できない。そのため、フランスなどからチーズを多量に輸入している。動物の皮を処理する機械がないので、半製品を輸出せざるを得ない。カザフスタンで使用される靴の 8 割は、輸入品であり、衣服も多量に輸入している。カザフスタンの製品は、イタリアとも中国とも競争できず、我国は、資源を輸出するばかりである。」

<sup>126</sup>Kazakhmys、KazakhGold Group、KazMunaiGas E&P、ShalkiyaZinc などの資源関連と 4 大銀行(BTA Bank、Kazkommertsbank、Halyk Bank、Alliance Bank)の 2 つである Kazkommertsbank と Halyk Bank がある。

るかに良い評価であるが、建築許可や輸出入の分野で評価が低い。カザフスタンでの企業経営者との面談では、数十の監査権限を有する政府機関があり、3年前の輸入に関わる書類上の小さな文言上のミスにまで罰金（賄賂として）を要求することがあるなど、本来のビジネス業務に集中できず民間企業経営の阻害要因になっているとの指摘があった。

表 4.4 Doing Business 2010 抜粋

経済	ビジネスの容易さ	起業	建築許可	従業員の雇用	不動産登録	借金	投資家保護	税金支払	輸出入	契約履行	ビジネス閉鎖
キリギス	41	14	40	47	19	15	12	156	154	54	140
カザフスタン	63	82	143	38	31	43	57	52	182	34	54
ウズベキスタン	150	92	142	95	133	135	119	178	174	44	125
タジキスタン	152	143	177	143	78	167	73	162	179	39	100
ロシア	120	106	182	109	45	87	93	103	162	19	92
シンガポール	1	4	2	1	16	4	2	5	1	13	2
米	4	8	25	1	12	4	5	61	18	8	15
日本	15	91	45	40	54	15	16	123	17	20	1
モンゴル	60	78	103	44	25	71	27	69	155	36	110

(出典：Doing Business 2010 の 183 経済中の順位、影の部分は 100 位以下。JDI 作成)

最近の消費者権利保護局の調査の例では、SME の登録に 812-840 日かかり、その間、431 の書類と、37 の機関への訪問を計 157 回することが必要であり、会社の設立経費は、公式には約 100 万テンゲ<sup>127</sup> であるとされるが、賄賂を入れると小店舗でも建設資材製造業でもこの 3 倍は必要とのことである。

Doing Business では、カザフスタンはそれほど悪い評価は受けていないが、旧ソ連地域で計画経済型の組織行動・文化を継承する官僚機構が、民間経済にどれほど大きな負荷を与えているかが理解される。カザフスタン（63 位）は、建築許可に必要な料金を下げ、ユーティリティ接続の手続きを簡素化し、地形調査費を下げた。社会保険税と法人税率を下げ、企業にかかる税負担を軽くした。起業に必要な書類を簡素化し、税務署への登録義務をなくすことで手続きが簡単になった。

#### 4.2.3. 企業経営資源/課題

##### 4.2.3.1. 人材にかかる現状と課題

中央アジア「4 カ国」の中では、カザフスタンは、現在においてもロシア人の割合が 3 割と最も多く、地理的にも近いことからヨーロッパ指向が強いと考えられる。実際、政府の留学制度でも、日本にも来てはいるが、殆どが欧米指向である。中央アジアの共通の課題であるが、コミュニケーションでの使用言語は、ロシア語<sup>128</sup>が主体で国際ビジネスコミュニケーションのデファクトスタンダードとなった英語を使用できる人材が、非

<sup>127</sup>Kazakhstan Tenge では、2010 年1月時点で約 61 万円。

<sup>128</sup>憲法では、カザフ語が国家語、カザフ語とロシア語が公用語と定められている。カザフ語は、全人口の 64.4%が、ロシア語は 95%の住民が使用している。(出典；Wikipedia)

常に少ないことが、国際ビジネスでの課題であり、また、企業経営においては、ソ連時代の計画経済のノルマ（質よりも量）による管理の影響が強く残っているため、時間管理、特に品質管理や顧客指向が極めて弱いこと<sup>129</sup>が問題の根底にあると思われる。

一方、今回の調査で、カザフスタンの経済発展に沿った形で都市部で成功し、事業の多角化の一環として地方で酪農や小麦などの穀物のための農場経営に進出しているいくつかのケースに出会った。彼ら経営者の見解でも、どんなに遠方の地方でも人々の平均的に高い教育レベルは、ソ連時代のユニバーサルエデュケーションという政策が残した良い点の一つであるとの意見であった。

ただし、ソ連崩壊後の経済的困難から特に地方での若い世代のための教育機能の低下を懸念する声は、カザフスタンでも聞かれた。また、逆に年配者については、ソ連時代からの国営大企業で経験を積んできた 50 歳代以上の人材は、市場経済における企業経営の観点からは、あまり貢献のない人的資源になりつつあるとの意見があった。具体的には、カザフスタンにおいては、ソ連型の大手製造企業においての技術力のあった 50 歳代の人材<sup>130</sup>の退職に伴い、若い世代の技術力の問題が出てくるのではないかということである。

#### 4.2.3.2. 財政・税務等の課題

今回の農場経営者との面談では、数年前と比較すると農業にも政府の金融支援があり、ローンが借入しやすくなっているとの声が聞かれた。

一方では、日本製品を輸入販売する現地大手企業が、金融危機から 4,000 万ドルの借入を計画したが、政府の厳しい監査の結果、かなりの金額を賄賂として政府機関に支払わなければならなくなったケースもあった。いずれにせよ、調査時点での金融の状況は、カザフスタン開発銀行が ADB と 5 億ドルの融資契約をする必要までであったことなど、同国の金融システム全体の流動性が非常に低い状態になってきている。ローン金利が、現在 20%近いレベルになっており、一般の民間企業にとっては、以前にも増して融資が受けにくい状況であるとの声が多かった。

### 4.3. キルギス

#### 4.3.1. インフラ概要/動向/課題

##### 4.3.1.1. エネルギーインフラ

キルギスでは、年間消費電力の約半分を輸入に依存している。国内エネルギー生産の 90% が水力発電であるが、水・電力の問題は、民間の経済活動および域内政治にも大きな影響を与えている。キルギスは主に隣国ウズベキスタンより電力を購入しているが、冬季に自国で水力発電を増加させると河川下流にあるウズベキスタン、カザフスタンで洪水

<sup>129</sup> カザフスタンの民間セクターの割合は、2007 年 GDP で 70%、雇用割合で 78%。以下、民間セクターの GDP と雇用での割合は、キルギス (75%, NA)、タジキスタン (55%, 52%)、ウズベキスタン (45%, NA) である。(出典; EBRD Transition Report 2008)

<sup>130</sup> カザフスタンにおいては、技術者の殆どが、ロシア人やウクライナ人であるとのことであった。

を起こすことがある。そのため、隣国との電力の生産増加と売電の関係は政治的な色をも帯びているのが現状である。

現在キルギスには 18 の発電所(水力発電所 16、火力発電所 2)が存在し、その合計設備容量は 3,713MW 。内、79.5%の 2,950MW が水力発電、そして 20.5%の 763MW が火力発電となっている。火力発電はガス、燃料油、石炭を原料とし、110 万 MW を生産している。電力需給を概観すると、電力消費者は約 108 万人と想定されており、その 95%が住宅利用、特に冬季の暖房使用による。電力料金は産業用\$0.0173/KWh、商業用\$0.0189/KWh、農業用\$0.0184/KWh とタジキスタンを除くと隣国より比較的安価で提供されている。

表 4.5 中央アジア 4 カ国の電力料金

	Kazakhstan	Kyrgyz Republic	Tajikistan	Uzbekistan
Retail tariff (\$/kWh)	Industry(Astana): 0.0271	Industrial: 0.0173 Commercial: 0.0189 Agricultural: 0.0184	Industrial: 0.0089 Commercial: 0.0166 Agricultural: 0.0166	Average: 0.0285
T&D Loss (%of net generation)	19.3	42.0	21.7	17.2
Collection Rate	92	86.6	97	74

(ADB 2005: <http://www.adb.org/Documents/Studies/Electricity-CAREC/drrac.pdf?#page=68>)

電力の安定供給は同国にとって大きな課題となっている。また電力制限や停電の頻発は、潜在的な外国投資家にとっては、大きな障害であるため、電力問題の解決が求められている。特に、冬季には国内電力が不足し、首都でも夜中から早朝まで毎日停電の状態である。

2010 年 5 月には、Kambarata-2(360MW)の一部運転開始が予定されているが、問題解決までには、さらに 2010 年末に工事開始予定の Kambarata -1 (1,900MW) や送電線<sup>131</sup>の建設が必要であり多くのステップと時間がかかるとされる。また、エネルギー源の多様化に向けた取り組みから、太陽光・風力・小水力発電等の新エネルギー源開発の動きもみられる。

#### 4.3.1.2. 交通インフラ

##### 道路

現在、92%の旅客移動、そして 59%の貨物輸送は道路利用であり、キルギスの道路ネットワークは全 7 州を網羅し近隣諸国の国境に続いている。現在 1 万 8,800km の道路は道

<sup>131</sup>Kambarata から北部への送電線で Kemin-Datka ライン。建設費は \$500 mn かかる。

路通信省の管轄下にあり、およそ 40%が舗装、50%が砂利舗装、そして 10%が未舗装となっている。現段階では、道路の拡張を目標とするのではなく、既存の道路網の整備が必要であるとされている。

キルギスの最重要な道路網は、1. 北西部の首都ビシュケクから西はカザフスタンに出て、北のシューを經由し、カザフスタンの首都アスタナ、さらに、ロシア・ヨーロッパに向かう道路、また 2. ビシュケクから南にナリンを經由し、中国カーシーに抜けるルート、そして 3. カーシーから、西部の国境を経て、タジキスタンの首都ドシャンベに抜け、さらに、南にアフガニスタンやイランに抜けるルートである。現在、世界銀行、ADB、EBRD 等が中心となって北西部の Osh-Batken-Isfana 区間道路のリハビリを計画している。

#### 鉄道、空港

道路網の他には、キルギス国内唯一の鉄道が、イシククルー首都ビシュケクーカザフスタン国境間 450km を結んでいる。また、空路では、1,000m 以上の滑走路を有する空港が 10 あり、主要空港としては首都ビシュケクにマナス空港、南にオシュ空港、東にカラ・コル空港がある。同国はアジアと欧州の中間地点に位置し、特に目下経済成長が著しいロシア、中国、インドに囲まれた物流拠点としての成長が期待され、政府も CSD2007-2011 に於いて、インフラ整備の重要性を挙げている。

#### 4.3.1.3. 工場団地、産業クラスターなどの所在

キルギスは、1995 年 11 月に開設された面積 153ha のビシケク自由経済特区を保有している。現在 3,500 人が 64 の工場で働いている<sup>132</sup>。

#### 4.3.2. 産業（企業）概要/経営環境/課題

##### 4.3.2.1. 主要産業/企業概要/動向/課題

日本企業との関係では、現地 IT 企業：Unique Technologies が、既に日本の会社（大阪に 1 社、東京に 3 社）、世界全体では、計 10 社から IT 関係でソフトウェア開発の仕事を受けており、社長は、日本で日本語コースを受講した人物で、現在、11 社の現地企業が会員である IT ソフトウェアサービス協会の会長として、「IT テクノパーク」構想を推進しており、大統領にも説明している。

##### 4.3.2.2. 行政との関係における課題

ビジネスを行う上での行政との障害については、キルギスは、Doing Business において中央アジア 4 カ国の中で 41 位と最も良好な評価を得ている。EBRD の Transition Report 2008 においても、企業登録のための One-Stop-Service を開始したことや建設許認可手続きの簡素化が評価されている。

しかしながら、現地調査での顧客対応、資料整備などの質が低く、経済開発貿易省の外

---

<sup>132</sup>JETRO

国投資の担当部からは、政府職員は民間の半分以下という低報酬であり、生活のために職員が複数の仕事をかけもちする必要があるため、本来の仕事ができてないこと。また、長く勤務する人材が少なく、多くの政府機関で経験の少ない職員が多数であることが原因であると報告を受けた。

官僚機構による障害のため、企業経営者は、いかにして政府機関からの不当な介入を避けるかに注意を向けているのが実体であり、脱税（合法的に見える節税）を目的とした組織名称の3年毎に変更実施や、会社が一定規模になると目立たないように大きくしないと言う経営者までもがおり、民間セクターにとってのビジネス環境には、まだまだ改善の余地が大きいと思われる。さらに税制の頻繁な変更など制度が安定していないとの評価もある。

#### 4.3.3. 企業経営資源/課題

##### 4.3.3.1. 人材にかかわる現状分析と課題

コミュニケーションについては、他の中央アジア諸国と同様に現地の言語とソ連時代に普及したロシア語が中心<sup>133</sup>であり、英語を使える人材が極めて限られていることがあるが、キルギスは、中央アジア4カ国の中で最も人口が小さく、総じて言えば、カザフスタンのような大国意識もなく、ウズベキスタンのような閉鎖性もない。また、中央アジア地域で最初にWTOに加入し、我国に対しては、非常に親日的な姿勢を保ってきていることから、ビジネスのチャンスの有無はともかく、民間ビジネスのためのコミュニケーション自体は、「4カ国」の中では比較的支障が少ないものと思われる。

キルギスの特に専門教育システムは2つの政府機関により管轄されている(Ministry of Education and Science of the Kyrgyz Republic, the State Agency on Vocational Training and Education)。2006年の時点でキ国は、79の中等職業訓練機関を有し、高等職業訓練および専門教育に関しては15の私立を含む47の大学より提供されている<sup>134</sup>。

表 4.6 キルギスの中等教育以上就学率

	生徒数	就学率
高等職業訓練所	63,272	4.3%
高等教育	231,100	16.3%
一般的中等教育	1,121,600	79.4%

(Source: Ministry of Education)

##### 4.3.3.2. 金融、税務等の現状と課題

キルギスにおける、金融の不足度は、対外債務が大きく2000年代には、リスクを合意し、

<sup>133</sup> キルギス語(64.7%)を国語とし、ロシア語(12.5%)も公用語とされる。ロシア語はビジネスや政府機関で幅広く使用される。(出典; Wikipedia)

<sup>134</sup> World Bank

[http://siteresources.worldbank.org/EXTECAREGTOPEUCATION/Resources/444607-1192636551820/4293995-1193243530233/CP\\_Kyrgyzstan\\_eng\\_revised\\_Oct-17.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTECAREGTOPEUCATION/Resources/444607-1192636551820/4293995-1193243530233/CP_Kyrgyzstan_eng_revised_Oct-17.pdf)

HIPC 入りを検討<sup>135</sup>したことがあるなど、同じ中央アジアでも貿易収支がプラスのカザフスタンやウズベキスタンより、はるかに深刻である。現地企業との面談でも企業に与えられるドルローン金利は、20%を超え 24%に達し、2、3 カ月で資金が回る貿易事業者は使えても、他の事業では利用できない状況とのことであった。また金融危機の影響で多くがロシアで働く人々からの送金が、2009 年には、前年より約 2 割減の 9 億 8,000 万ドルとなり、国民経済に負の影響が出てきている。

#### 4.4. タジキスタン

##### 4.4.1 インフラ概要/動向/課題

###### 4.4.1.1. エネルギーインフラ

タジキスタンは、水力発電への依存度が 90%<sup>136</sup>と極めて高い一方、電力供給は不十分で、首都圏でさえ電力制限の状態が続いている。その一つの原因としてアルミニウム工業 (TALCO 社) に発電量の 30-40% を消費されていることが指摘されてきた。この電力不足解消を目的に、2009 年にはロシア資本による水力発電所 Sangtuda I (670MW) が一部運転開始され、イランの協力による Sangtuda II (220MW) は 2012 年の完成に向けて建設中である。Rogun HPP (HydroPower Plant) (3,600MW) についても、2012 年の第一期工事終了に向けて建設が継続されている。他にも多くの水力発電所を順次開発する予定であるが、下流域にあるウズベキスタンは、一貫して農業用の水不足を恐れて、ダム建設に反対を表明しており、CAREC 等で調整作業がなされてきているが、抜本的な問題解決には、長期間かかるであろうと思われる。

###### 4.4.1.2. 交通インフラ

また、中国からカザフスタンやロシアへの物流には、タジキスタンを經由せず、手続き面で簡素化をいち早く進め先に WTO に加盟したキルギスを經由するルートが利用されている。その意味では、必ずしも、国際関係が良好ではない中央アジアにおいて、住み分けをしながらタジキスタンが、独自性のある発展を志向するとすれば、タジキスタン経済にとっては、南のパキスタンやアフガニスタンへのルートを戦略上、重視する必要があると考えられる。特にアフガニスタンは、経済支援とインフラ整備の需要が高まっていることと、西側諸国にとってのイスラム世界への支援として国際政治上、欧米諸国も国際機関も大いに投資や援助をしていく方向にあると考えられるからである。

また、中国からカザフスタンやロシアへの物流には、タジキスタンを經由せずキルギスを經由するルートが利用されている、その意味では、タジキスタン経済にとっては、南のパキスタンやアフガニスタンへのルートを戦略上、重視する必要がある。

<sup>135</sup> 日本は 2002 年と 2005 年にパリクラブ合意でリスクに応じたが、2007 年に HIPC プログラムへの不参加を決定した。

<sup>136</sup> 「中央アジアの電力・水資源に関する地域連合に関する委託調査」報告書 平成 21 年 2 月 表 3-10 によると、ウズベキスタンとカザフスタン南部の水力発電への依存度は、10-20%であり、キルギスは、約 80%である。

日本企業が、中央アジアについてロジスティクスが問題であると言うのは、道路・鉄道・航空に改善の余地があることに加えて、比較される中国や東南アジアと異なり、中央アジア諸国は、内陸で海港がなく、大市場の欧米や日本までの運搬経費が高くつくためである。

#### 4.4.1.3. 水資源

タジキスタンは中央アジアの水源の 55%を有し、現在水力発電による電力輸出を近隣諸国向けに行っている。しかし、政策・制度整備の欠如から、国内では停電が多発するなどエネルギー安定供給が課題である。

#### 4.4.1.4. 大規模な産業インフラ開発

FEZ 計画が 2008 年に開始されており<sup>137</sup>、その予定地は、フジャン、ピヤンジ、パミール、ダンガラ（ドゥシャンベ南）である。既に工事が開始されているフジャン FEZ は、320ha の規模であるが、将来 2,000ha まで拡張を考えている。輸出入の扱いでは 証明書、許可書などの事務処理を **One-Stop-Service** にする計画であり、全体をビジネスインキュベーションモデルとして起業支援する。関係者は、中国の上海や北京などを視察し参考にして廃棄物処理、電力の問題も研究している。

#### 4.4.2. 産業（企業）概要/経営環境/課題

タジキスタンの産業全体、特に第 2 次産業である輸出企業を代表する組織としてタジキスタン商工会議所（CCI）がある<sup>138</sup>。ソ連時代の 1960 年に設立され、2010 年で 50 周年を迎えるが、タジキスタンにおいては、非常に重要な役割を担ってきている。CCI の目的は、会員組織の経済活動を側面支援するもので、現在 430 のメンバーがある。

メンバーには、企業も個人事業主も政府機関まで含まれており、エネルギー省、電力省、農業省、経済省、さらに税委員会、健康委員会なども入っている。現在、メンバーの中で 15-16%が外資系組織である。タジキスタンの中でも非常に民主的な組織で、ウズベキスタンを除く他の全ての CCI との関係は、良好である。

国外に商品輸出する際、法的にもビジネス上の便宜としても、必ず商品内容証明（内容、産地、重さなどの仕様の記述文書）が必要であるが、タジキスタンにおいては、商工会議所が証明書を発行することが決められている。また、輸出入におけるトラブルについても、第 3 者機関として、タジキスタンの会員企業の利益を守り、外国の業者と交渉する機能が与えられている。

---

<sup>137</sup>ドゥバイが、投資することになっているようであるが、金融危機のため遅延、または、停止するだろうと思われる。

<sup>138</sup>関連法は、Law of the Republic of Tajikistan “On the Chamber of Commerce and Industry (CCI) of the Republic of Tajikistan 2006”

この組織は、2006年の法律によって自決権のある非政府・非営利組織になった。収入源は、メンバーの輸出業者に対しCCIが製品毎に発行する証明書手数料である、経済的に自立していることから、政府から一切補助金を受けていない。そのため、政府に対しても気兼ねなく具申しやすく、その意味でSMEへの支援プロジェクトなどでのC/Pとして活用できる可能性が高いと考えられる。

CCI会員組織の中で、企業60社についての分析を行うと以下のようなになる<sup>139</sup>。各々の生産活動をする事業体の下に、それらを支える裾野産業的な事業体が必要であるが、これらの企業群では、裾野産業の数が少なく<sup>140</sup>、ある程度の事業規模になると多くの機能が生産を行う事業体の中に押し込められているソ連型コンビナートの形式ではないかと思われる。

表 4.7 タジキスタン CCI の主要企業数・産業機能分析（企業数）

産業 ⇒		電力・燃料	金属・鉱山	電気エンジニアリング	化学産業	建設資材	軽工業	食品加工	農業生産組織	運輸・商業・金融	健康・医薬	合計
各産業における機能	製造(産業としての製品製造)	1	2	2	3	9	10	10	1	1	1	40
	建設(施設建設)		2	1	1	2	1			1		8
	エンジニアリング	1	1									2
	メンテナンス(維持管理)	1		1	2		1		1			6
	販売									3		3
	コンサルティング・研究				1							1
	合計	3	5	5	6	11	12	10	2	5	1	60

(出典：タジキスタン商工会議所のデータに基づき JDI 作成)

60社中、軽工業、食品加工、建設資材の3分野の組織数が最も多く、次に化学産業や電気エンジニアリング、ロジスティクスを担う運輸関係が続いており、タジキスタンの二次産業とそれを支えるメンテナンスや運輸などの産業構造を代表していると考えられる。

尚、この中には、IT関係が入っていないが、IT産業は、通信回線を通して国境を超え情報交換を行うため、CCIのメンバーにはなる必要はないと考えられる。

繊維(綿、シルク、ウール)を扱う軽工業や食品加工も農産・畜産からの産物を活用し、建設資材は、土地特有の砂利や岩石を活用する産業である。PRS(2010-2012)では、タジキスタンが経済発展のために使用できる資源として、鉱物資源と農産品以外に薬草を挙

<sup>139</sup> CCI経営陣が選択した主な組織のリストである。

<sup>140</sup> 右肩上がりの経済成長が続いていた1980年代初期まで、日本の自動車会社は、国内だけで部品供給を受けていた。当時、各メーカーについていた一次下請け(裾野産業)事業所の数は数百であった。

げ、同時に道路建設やエネルギーの安定供給のためのプロジェクトに使用される建設資材も重要であるとしている。

#### 4.4.2.2. 行政上の課題

Doing Business 2010 年報告書の中央アジア 4 カ国と他 4 カ国の評価結果を、下表に示す。

表 4.8 Doing Business 2010 抜粋

経済	ビジネスの容易さ	起業	建築許可	従業員の雇用	不動産登録	借金	投資家保護	税金支払	輸出入	契約履行	ビジネス閉鎖
キリギス	41	14	40	47	19	15	12	156	154	54	140
カザフスタン	63	82	143	38	31	43	57	52	182	34	54
ウズベキスタン	150	92	142	95	133	135	119	178	174	44	125
タジキスタン	152	143	177	143	78	167	73	162	179	39	100
ロシア	120	106	182	109	45	87	93	103	162	19	92
シンガポール	1	4	2	1	16	4	2	5	1	13	2
米	4	8	25	1	12	4	5	61	18	8	15
日本	15	91	45	40	54	15	16	123	17	20	1
モンゴル	60	78	103	44	25	71	27	69	155	36	110

(出典：Doing Business 2010 の 183 経済中の順位、影の部分は 100 位以下。JDI 作成)

タジキスタン（152 位）は、倒産法を改訂し、手続きを簡素化。建築許可手続きと時間を削減した。新法で民間の信用調査会社の設立と信用情報へのアクセスを容易にし、投資家保護を強化した。また、会社法を改訂し、利益相反のある取引で情報開示を義務付け、取締役責任を増加させ株主の損害賠償の請求を容易にした。不動産譲渡税を 4 倍にし、不動産登録料を 2.8% 上げた。一方、最低資本金額を下げ、税務署登録番号を得られる時間を短くして、起業を簡単にしたなど進歩のあとが見られる。

また、Transparency International (TI) は、1995 年から国々の腐敗度を評価し発表している。指標は、0 (腐敗度が最も高い) から 10 (腐敗度が最も低い) までであるが、2009 Corruption Perceptions Index (CPI) によると、全 180 カ国中、タジキスタン (指標：2.0) はカザフスタンの 120 位に続く 158 位 (昨年 151 位) となっている。

官僚機構の問題は、政府職員による民間ビジネスへの不当な介入であり、その結果として経営者が目立たないよう企業を大きくしない戦略をとるなど、経済発展や雇用促進の大きな障害となっている。現地調査によると、実質税率が非常に高いことと、税務当局に対しての報告義務の頻度の多さが、事業経営の大きな負担になり非常に不満が高かった。現在、企業は年 25 回の税務当局への報告義務があり、中小企業協会は税制と経理の簡素化の働きかけを政府に行っている。また、大統領の下、Investment Council で法規制<sup>141</sup>

<sup>141</sup> EBRD の報告 (Transition Report 2008) ; 2008 年、サービス産業における個人や SME に対して一律の税率 (VAT:18%、法人利益の 25%、個人給与の 25%+年金 1%) を適応し、所得税、社会保険税などを一括して支払うようにした。

や腐敗を改善する努力もなされつつあるとのことであった。

現地企業との面談によると、TALCO 社（アルミ精錬）や EKUT-2000（中国企業との JV で、衣料品や靴製造とスーパーマーケット運営による小売）など政府から特別の優遇を得られている企業があるが、民間経済を政府機関が支援する役割を政府機関職員全体が再認識するとともに、実効法人税（80%）や給与への課税（給与の 40%）など、民間経済を取り巻く環境を抜本的に改善する必要があると思われる。

#### 4.4.3. 企業経営資源/課題

##### 4.4.3.1. 人材にかかわる現状分析と課題

タジキスタンは、現地のタジク語（場所によりウズベク語なども）とロシア語だけが言語であり、欧米やアジアでビジネス上の共通語となっている英語を使える人材が非常に少なく、コミュニケーション上の障害 になっている上に、中央アジア 4 カ国の中で最も自由な意見表明が制限されていると思われる。

また、内戦で多くの経営・技術人材を失ったことに加え、2000 年以降も出稼ぎだけでなく移民でも他の中央アジア 3 カ国より人材を失う率が高い。

##### 4.4.3.2. 金融、税務等の現状と課題

タジキスタンは、綿花栽培の農民の債務問題の解決のため IMF に要請している。現地企業との面談でも、法人税率は非常に高く、税務署への報告義務が多いなど、経営者がビジネスに集中できない。また、金融危機の影響でロシアで働く人々からの送金が、2009 年には、前年より約 4 割減のとなり、国民経済に負の影響が出てきている。

## 5. 「4 カ国」の経済発展上の障害

中央アジアの「4 カ国」が、経済発展する上での共通の課題を上げると、市場が各々小規模であること、ロジスティックスが悪いこと、また、これまでのところは、官僚機構、コミュニケーション、さらに金融の問題がある。

日本企業が、中央アジアについてロジスティクスが問題であると言うのは、道路・鉄道・空輸に改善の余地があることに加えて、比較される中国や東南アジアと異なり、中央アジア諸国は、内陸で海港がなく、大市場の欧米や日本までの運搬経費が高つくためである。そのため、どうしても利益性の高い資源だけに注目することになっている。また、ソ連崩壊後、特にウズベキスタン、キルギス、タジキスタンでは、水・電力の問題のため、域内政治だけでなく民間の経済活動においても国境での物流<sup>142</sup>に負の影響を与えている。市場規模はもちろんであるが、ロジスティクス、水・電力の課題は、いづれも簡単には解決できない問題と認識されている。

官僚機構の問題は、政府職員による民間ビジネスへのある種の「たかり」であり、その結果として経営者が目立たないよう企業を大きくしない戦略をとるなど、経済発展や雇用促進の大きな障害となっている。

コミュニケーションについては、ロシア語<sup>143</sup>が主体で国際ビジネスコミュニケーションのデファクトスタンダードとなった英語を使用できる人材が、非常に少ないこと、また、ソ連時代の計画経済のノルマ（質よりも量）による管理の影響が強く残っており、時間管理、品質管理や顧客指向が極めて弱いこと<sup>144</sup>が根底にあると思われる。

金融においては、各々程度の差はあるものの、総じてローン金利が、農業や製造業にとっては高すぎるとの意見が多い。また、金融を利用できるかどうかにおいては、政治家・職員などとの個人的なコネクションが、いずれの「4カ国」でも重要な役割を果たしている。

また、潜在的な民間企業の投資家にとって、投資先の人々の教育レベルは、大きなファクターであるが、旧ソ連地域においては、ソ連時代からユニバーサル・エデュケーションの考え方があったため、基礎学力面での問題を指摘する声は、聞かれなかった。次表 5.1 でも、カザフスタン、キルギス、タジキスタン<sup>145</sup>において、25歳人口で高校・大学の教育を受けた人材の割合は、70%–80%であり、アイルランド、シンガポール、ブラジル、マレーシアなどよりも高く、大学卒の割合は、低いものの、ドイツ、日本と同等レベルにある。概括すればソ連時代のユニバーサル・エデュケーションの遺産を受け継

---

<sup>142</sup>一例として、ロシアからのタジキスタンへの物流で、カザフスタンやキルギスでは、各々7日間程度であるが、ウズベキスタンで40-50日かかる上にコンテナが紛失することがあり、大きな障害であるとのことであった。（タジキスタン商工会議所との面談による）

<sup>143</sup>ロシア語人口は、世界5位で2億7700万人（世界シェア：4.1%）、2位の英語（中国語に続き）は、5億800万人（世界シェア：7.6%）である。インターネットのロシア語人口は、9位で3,800万人（世界シェア：2.4%）にしか過ぎない。1位は、英語人口：36.2%である。（出典：世界の統計2000とInternet World Stats）

<sup>144</sup>今回カザフスタンでの現地調査で、1990年代に進出した韓国系など外資建設会社の高い時間管理や品質管理などに驚いたという発言があった。また、中央アジアのホテルなどサービス業では、外資系ホテルを除くと、まだまだ顧客指向が弱いとの意見が多い。

<sup>145</sup>ウズベキスタンのデータはないが、ソ連邦でも飛行機など兵器製造技術の発達していた地域であり、他の中央アジア諸国から劣っているとは思われない。

ぐ中央アジア諸国の教育レベルは、それなりに高いということになる。

表 5.1 25 歳以上の労働者の教育別の割合

人間開発指数 HDIランク	教育到達レベル * (25歳以上人口での%)			
	Low less than upper secondary	Medium upper secon. or post-secondary non-tertiary	High tertiary	M+H Upper Sec. +Tertiary
	2000-2007			
1 ノルウェイ	14.5	53.8	31.7	85.5
5 アイルランド	40.0	31.2	26.4	57.6
10 日本	26.1	43.9	30.0	73.9
22 ドイツ	21.5	57.1	21.4	78.5
23 シンガポール	41.2	39.2	19.6	58.8
66 マレーシア	61.3	27.1	8.0	35.1
75 ブラジル	70.4	21.2	8.1	29.3
82 カザフスタン	29.5	56.1	14.4	70.5
85 ウクライナ	25.6	36.0	38.0	74.0
119 ウズベキスタン	..	..	..	..
120 キルギス	23.0	62.1	14.9	77.0
127 タジキスタン	21.0	68.3	10.6	78.9
141 パキスタン	76.7	17.1	6.3	23.4

注：\* 合計が 100% にならないのは、情報のない人材を除いたため。  
(出典：UNESCO Institute for Statistics(2008)に基づき JDI 作成)

今回の調査においても、カザフスタンでは、都市部の現地企業の経営者が地方で農場経営しているが、どんなに遠方の地方でも人々の平均的に高い教育レベルは、良い点の一つであるとの意見があった。このことは、ウズベキスタン、キルギス、タジキスタンの3カ国についても、同様であると言えよう。

ただし、世代別にみると、ソ連崩壊後の経済的困難から特に地方での若い世代のための教育機能の低下を懸念する声は、カザフスタンでも聞かれており、他の3カ国でも、深刻な地域もあると思われる。また、ウズベキスタンでは、年配者については、ソ連時代からの国営大企業で経験を積んできた50歳代以上の人材は、市場経済における企業経営の観点からは、あまり貢献のない人的資源になりつつあるとの意見があった。タジキスタンにおいては、独立後の内戦で多くの有能な人材を失っており、他の国より大卒人材の割合が、若干少ない点と、2000年代になっても、国外への移民の数が減らないことは、国内産業が不足していることの結果として、大きな課題である。カザフスタンにおいては、ソ連型の大手製造企業における技術力のあった50歳代の人材<sup>146</sup>の退職に伴い、若い世代の技術力の問題が出てくるのではないかということである。

ウズベキスタンにおいては、計画経済で育てられた年配の労働者の働く意欲の低さについては、ウズベキスタン電気企業協会の経営者の大きな悩みとして聞かされたが、個々の組織の課題として人材育成・人事・評価制度のなかで取り組むべき課題である。

<sup>146</sup> カザフスタンにおいては、技術者の殆どが、ロシア人やウクライナ人であるとのことであった。

以下、各々の国における障害の実態について詳述する。

### 5.1 ウズベキスタン

今後の経済発展のための障害としては、以下が挙げられる。

- 官僚機構
- コミュニケーション（言語とコンセプトの違い）
- 金融（外国送金や融資）
- 水不足（農地の限定、地域の政治）

官僚機構の問題の深さについては、**Doing Business** の評価で 150 位に表れているが、今回の調査で、現地企業関係者と面談してもなかなか率直に語るものはおらず、逆に、この国における問題の根深さをうかがわせた。また、経済活動をしている企業など事業者は、情報開示と言う点で、中央アジア「4 カ国」において、最も閉鎖的という認識があるようであるが、これは、ウズベキスタン政府の民間経済へのコントロール<sup>147</sup>が強いことの反面と思われる。

JICA による日本での研修を受講したウズベキスタンの人材が、ウズベキスタンのビジネス社会の原理（腐敗構造）が日本とまるで違うため、学んだことが適用できず、自分の国に不満を感じてしまうことも多いとの意見もあった。

コミュニケーションについては、現地語（ウズベク語など）とロシア語しか使えない人材が殆どで、ロシア語も民族によっては、第 2 言語である<sup>148</sup>。国際ビジネスコミュニケーションのデファクトスタンダードとなった英語を使用できる人材が、非常に少ない。また、中央アジアでは、ウズベキスタンの人々は、旧ソ連の中でもものづくりなど伝統的に高い技能があることから最もプライドが高いと言う認識があるが、コミュニケーションのやり方も関係している。例えば、謙遜を美德とするのではなく強い点を大いに誇って見せ、日本人から見ると威張っているように見える態度などである。産業に対する政府の役割、企業経営、ビジネス上の表現についても底に流れるコンセプトが違うため、閉鎖性と相まってきちんとしたコミュニケーションが成立しないことがある。ソ連時代の計画経済のノルマ（質よりも量）による管理の影響が強く残っており、時間管理、品質管理や顧客指向が極めて弱いこと<sup>149</sup>もビジネス上の障害となっていると思われる。

金融においては、未だに一般の人々が銀行口座を持つと、関係当局に収入が知られるとの危惧から、銀行口座を持たない、使わない人が非常に多いことや、企業活動において

---

<sup>147</sup>実害は、不当な介入による賄賂の要求である。Transparency International の腐敗度の評価は、ウズベキスタンが、180 カ国中、174 位であり、最低レベルに近い。

<sup>148</sup>国民の 74.3%が公用語のウズベク語を使用し、14.2%は、母語がロシア語であり、約半数（2003 年）がロシア語を第二言語として話す。（出典；Wikipedia）

<sup>149</sup> 今回の現地調査で、カザフスタンでも、1990 年代に進出した韓国系など外資の建設会社の高い時間管理や品質管理などに驚いたという発言があった。また、ホテルなどサービス業では、外資系ホテルを除くと、中央アジアではまだまだ顧客指向が弱いとの意見が多い。

も、ウズベキスタン内の企業でありながら、日常の資金繰りについては、カザフスタンなど国外の金融機関で行っている例もある。今回調査のロシアでも同様であったが、民間企業では、国外に金融機関の口座を持つ方が、資金の融通が容易で、情報機密から当局に介入される心配がないのである。

日系企業での苦い経験としては、表向き外為送金自由とされていても、実際には、中央銀行の外為バランスによりなかなか送金できない実情がある。

ただ、政府が政策的に育成している UzEltehSanoat（ウズベキスタン電機工業会）との面談では、金融危機の影響は、ウズベキスタンでは軽微だとのことであった。このことは、政府が重視している産業には、好都合な状況<sup>150</sup>があるが、一般には、年利 30%、優遇されても 22%であるなど、厳しい状況が続いているものと思われる。

水不足については、ソ連時代にシルダリア川、アムダリア川に沿ってアラル海沿岸地域までの広大な土地を灌漑し、綿栽培と稲作地帯としたことで、アラル海の縮小<sup>151</sup>など大規模な環境破壊が起こっている。また、今では、春夏、農業で灌漑用水が必要な時に、上流のキルギスやタジキスタンの水力発電の状況によって、ウズベキスタンの農業地帯での水不足とか、水力発電で暖房需要を満たす必要のある冬季には、上流での発電から洪水が起こったりすることが、地域の摩擦を生んでいる。現在、ウズベキスタンで農地として使用できるのは、1 割程度であり、同国が製造業などの他の産業に力を入れる原因の一つとなっている。

## 5.2 カザフスタン

今後の経済発展のための障害としては、以下が挙げられる。

- 広大な国土・過疎性（運搬コスト）
- 官僚機構
- コミュニケーション（言語とコンセプトの違い）
- 金融

カザフスタンは、石油ガス、石炭、ウラン、鉄、銅など金属資源などが豊富で、輸出品目も原油、鉄鋼、銅など天然資源とその加工品が 7 割を占め、中央アジアにおける日本の資源外交上、極めて重要な位置づけにあるが、カザフスタンの広大な国土における人口密度<sup>152</sup>や産業の過疎性は、日本企業が投資先として見た場合に運搬コスト・時間コストが高いだけでなく、製造基地として企業間の連携が難しいことなど、進出する意欲の

<sup>150</sup> 経済全体に流動性の問題はなく、また、大統領の方針で Reconstruction & Development Fund : USD1bn が USD5bn に増加され、その利息は USD で 6%だけとの説明であった。

<sup>151</sup> 1960 年と比べ 1990 年には、アラル海への流入水量は 87%減少、貯水量で 4 分の 1 になったが、さらに乾燥化と塩害が悪化しつつある。乾燥地帯での塩害、空気と水汚染から地域住民に健康被害までが出ている。（参考；「欠乏の時代の新しい政治学- 引き裂かれる水資源」サンドラ・ポステル著 アジア人口・開発協会出版）

<sup>152</sup> 中央アジア「4 カ国」の人口密度は、最も高い国から、ウズベキスタン(61 人/km<sup>2</sup>)、タジキスタン(45 人/km<sup>2</sup>)、キルギス(27 人/km<sup>2</sup>)、カザフスタン(6 人/km<sup>2</sup>)である。

障害となっている。

官僚機構の問題は、Doing Business で 63 位と、ウズベキスタンやタジキスタンより、はるかに良い評価であるが、建築許可や輸出入の分野で評価が低い。カザフスタンでの企業経営者との面談では、数十の監査権限を有する政府機関があり、3 年前の輸入に関わる書類上の小さな文言上のミスにまで罰金（賄賂として）を要求することがあるなど、本来のビジネス業務に集中できず民間企業経営の阻害要因になっているとの指摘があった。最近の消費者権利保護局の調査の例では、SME の登録に 812-840 日かかり、その間、431 の書類と、37 の機関への訪問を計 157 回することが必要であり、会社の設立経費は、公式には KTG<sup>153</sup> 100 万 som（約 200 万円）であるが、賄賂を入れると小店舗でも建設資材製造業でもこの 3 倍かかってしまうとのことである。DoingBusiness では、それほど悪くないカザフスタンではあるが、旧ソ連地域で計画経済型の組織行動・文化を継承する官僚機構が、民間経済にどれほど大きな負荷を与えているかが、理解される。

コミュニケーションの問題としては、カザフスタンでは、政府による Bo l ashak 大学院留学奨学金制度（1993 年から毎年 500 人であったが 2005 年から 3,000 人に増加）などの影響で若い世代には、英語を話す人々がかなり増加していると言われるが、年配者には現地語（カザフ語）とロシア語だけの人材が殆ど<sup>154</sup>で、英語を主なコミュニケーション手段とする欧米、日本、アジア圏との国際ビジネス上の障害になっている。ただし、中央アジア「4 カ国」の中では、最も民間セクターにおける雇用割合が大きく<sup>155</sup>、中央アジアの中では、進出先として魅力があると思われる。

また、日本企業との面談では、東南アジアの人々との関係のように互いに情がわくようなことが少ないのではないかと指摘があった。この点は、ビジネスから人間関係をどうとらえるのか、どれだけ日本に親近感を持っているのか、などという点にも関係していると思われる。しかし、根本には、中央アジア「4 カ国」の中では、カザフスタンは、特にヨーロッパ指向が強く、政府の留学制度でも殆どが欧米指向であるという環境であることを日本の関係者が理解し、現地の人々が納得し易い例えば、Give-and-Take の関係が分かるアプローチを考える必要がある。

今回の農場経営者との面談では、数年前と比較すると農業にも政府の金融支援があり、ローンが借入しやすくなっているとの声が聞かれた。一方では、日本製品を輸入販売する現地大手企業が、金融危機から 4,000 万ドルの借入を計画したが、政府の厳しい監査の結果、かなりの金額を賄賂として政府機関に支払わなければならなくなったケースもあった。いずれにせよ、調査時点での金融の状況は、カザフスタン開発銀行が ADB と 5

<sup>153</sup> Kazakhstan Tenge では、2010 年1月時点で約 61 万円。

<sup>154</sup> 憲法では、カザフ語が国家語、カザフ語とロシア語が公用語と定められている。カザフ語は、全人口の 64.4%が、ロシア語は 95%の住民が使用している。(出典；Wikipedia)

<sup>155</sup> カザフスタンの民間セクターの割合は、2007 年 GDP で 70%、雇用割合で 78%。以下、民間セクターの GDP と雇用での割合は、キルギス (75%, NA)、タジキスタン(55%, 52%)、ウズベキスタン(45%, NA) である。(出典; EBRD Transition Report 2008)

億ドルの融資契約をする必要までであったことなど、同国の金融システム全体の流動性が非常に低い状態になってきている。ローン金利が、現在 20%近いレベルになっており、一般の民間企業にとっては、以前にも増して融資が受けにくい状況であるとの声が多かった。

### 5.3 キルギス

今後の経済発展のための障害としては、以下が挙げられる。

- 電力不足
- 官僚機構
- コミュニケーション（言語とコンセプトの違い）
- 金融

電力については、毎日の電力制限や毎週のようにある停電は、潜在的な外国投資家にとっては、それだけで全く対象になり得ない投資条件である。キルギスは、電力をウズベキスタンに依存しているが、ウズベキスタンからの送電が不安定であり、また、冬季に水力発電を増加すると河川下流にあるウズベキスタン、カザフスタンで洪水を起こすことがある。この問題を解決すべく、2010年5月には、Kambarata-2(360MW)の一部運転開始が予定されているが、問題解決までには、さらに2010年末に工事開始予定のKambarata-1(1,900MW)や送電線<sup>156</sup>の建設が必要であり多くのステップと時間がかかると思われる。

官僚機構の障害については、キルギスは、Doing Business において中央アジア4カ国の中で41位と最も良好な評価を得ている。EBRDのTransition Report 2008においても、企業登録のためのOne-Stop-Serviceを開始したことや建設許認可手続きの簡素化が評価されているが、現地調査で経済開発貿易省の外国投資の担当部署と面談したところ、ドアには、One-Stop-Serviceと大きく書かれているものの、顧客対応、資料整理など全くできていなかった。政府職員は、生活のために職員が複数の仕事をかけもちする必要があるため、本来の仕事ができないこと。また、長く勤務する人材が少なく、多くの政府機関で経験の少ない職員が多数とのことであった。官僚機構による障害のため、企業経営者の頭の中は、どのように政府機関からの不当な介入を避けるかに注意を向けているのが実体であり、脱税（合法的に見える節税）のため組織の名前を3年ごとに変えたり、会社が一定規模になると目立たないように大きくしないと言う経営者までもがあり、民間セクターにとってのビジネス環境には、まだまだ改善の余地が大きいと思われる。

コミュニケーションについては、他の中央アジア諸国と同様に現地の言語とソ連時代に普及したロシア語が中心<sup>157</sup>であり、英語を使える人材が極めて限られていることがあるが、キルギスは、中央アジア4カ国の中で最も人口が小さく、総じて言えば、カザフス

<sup>156</sup> Kambarata から北部への送電線で Kemin-Datka ライン。建設費は \$500 mn かかる。

<sup>157</sup> キルギス語（64.7%）を国語とし、ロシア語（12.5%）も公用語とされる。ロシア語はビジネスや政府機関で幅広く使用される。（出典；Wikipedia）

タンのような大国意識もなく、ウズベキスタンのような閉鎖性もない。また、中央アジア地域で最初に WTO に加入し、我国に対しては、非常に親日的な姿勢を保ってきていることから、ビジネスのチャンスの有無はともかく、民間ビジネスのためのコミュニケーション自体は、「4カ国」の中では比較的支障が少ないものと思われる。

キルギスにおける、金融の不足度は、対外債務が大きく 2000 年代には、リスクを合意し、HIPC 入りを検討<sup>158</sup>したことがあるなど、同じ中央アジアでも貿易収支がプラスのカザフスタンやウズベキスタンより、はるかに深刻である。現地企業との面談でも企業に与えられるドルローン金利は、20%を超え 24%などの数値であり、2、3 カ月で資金が回る貿易事業者は使えても、他の事業では、受けられない高い利息になっているという。また、金融危機の影響で多くがロシアで働く人々からの送金が、2009 年には、前年より約 2 割減の 9 億 8,000 万ドルとなり、国民経済に負の影響が出てきている。

#### 5.4 タジキスタン

将来の経済発展のための障害としては、以下が上げられよう。

- 電力不足
- ロジスティクス
- 官僚機構
- コミュニケーション（言語とコンセプトの違い）
- 金融

電力については、タジキスタンは、水力発電への依存度が 90%<sup>159</sup>と極めて高い。現在でも首都圏でさえ電力制限の状態が続いており、外国投資家にとっては、投資対象にならない条件であるが、その一つの原因としてアルミニウム工業(TALCO 社)に発電量の 30%を消費されていることがある。また、2009 年、ロシア資本による水力発電所 Sangtuda I (670MW) が一部運転開始され、イランの協力による Sangtuda II(220MW)は 2012 年の完成に向けて建設中である。Rogun HPP(HydroPower Plant)(3,600MW)についても、2012 年の第一期工事終了に向けて建設が継続されている。タジキスタンは、他にも多くの地点で水力発電を順次開発する予定であるが、下流域にあるウズベキスタンは、一貫して農業用の水不足を恐れて、ダム建設に反対を表明しており、CAREC 等で調整作業がなされてきているが、抜本的な問題解決には、長期間かかるであろうと思われる。

タジキスタンのロジスティクスは、地勢的に東に隣接する中国とは、パミール高原で隔てられており、中国とは、キルギスを経由するルートだけである。また、西のウズベキスタンとの物流は、ロシアとの物流で重要性があるにも関わらず大きな問題を抱えてい

<sup>158</sup> 日本は 2002 年と 2005 年にパリクラブ合意でリスクに応じたが、2007 年に HIPC プログラムへの不参加を決定した。

<sup>159</sup> 「中央アジアの電力・水資源に関する地域連合に関する委託調査」報告書 平成 21 年 2 月 表 3-10 によると、ウズベキスタンとカザフスタン南部の水力発電への依存度は、10-20%であり、キルギスは、約 80%。

る。現地のタジキスタン商工会議所や獣医薬輸入業者との面談では、多くの日数<sup>160</sup>がウズベキスタンを通るためにかかるだけでなく物資の紛失があるなど、頻繁に被害を受けているという印象であった。ウズベキスタンとタジキスタンでは、両国間に飛行機の直行便がないことなどを見ても、政治レベルだけでなく両国のビジネスに関わる人々の間で感情的なしこりになっており、この解決には、長い年月が必要であろうと思われる。

また、中国からカザフスタンやロシアへの物流には、キルギスを経由するルートが便利のため、タジキスタン経済にとっては、南のパキスタンやアフガニスタンへのルートを戦略上、重視する必要がある。このようにタジキスタン経済にとっての選択肢は、非常に狭いものである。官僚機構の非効率を改善する中で、輸出入で不必要な文書の簡略化などが推進されつつあるが、さらに CAREC での議論を踏まえて、ソフト、ハード両面でロジスティクスを改善する必要がある。

官僚機構については、タジキスタンは、世銀の *Doing Business 2010* で、183 カ国中 152 位とされ、中央アジアの中では、ウズベキスタン（150 位）と同等、非常に低い評価である。現地調査によると、実質税率が非常に高いことと、税務当局に対しての報告義務の頻度の多さが、事業経営の大きな負担になっており非常に不満が高かった。現在、企業は、年 25 回の税務当局への報告義務があり、現地の中小企業協会は、税制と経理の簡便化のため政府に働きかけをしている。また、大統領の下、*Investment Council* で法規制<sup>161</sup>や腐敗を改善する努力もなされつつあるとのことであった。

中央アジア 4 カ国の中でタジキスタンは、現地のタジク語（場所によりウズベク語なども）とロシア語だけが言語であり、欧米やアジアでビジネス上の共通語となっている英語を使える人材が非常に少なく、コミュニケーション上の障害<sup>162</sup>になっている上に、自由な意見表明が制限されていると思われる。

## 6. 「4 カ国」の有望産業

### 6.1 有望産業の考え方

各国の有望産業を考えるにあたり、本調査ではここまでの各章で、各国の産業基盤およびポテンシャルの把握として、まず自然環境・資源をはじめとし、旧ソ連時代にそれぞれの国が置かれた政治地勢学的な環境および 1990 年代以降の旧ソ連型経済体制を温存した経済運営などのビジネス環境、および各国主要産業の経営資源の現状、そしてそれらに起因する課題などの把握を行ってきた。

<sup>160</sup> 例として、ロシアとカザフスタンでの運輸では、各々7日しかかからないところを、ウズベキスタンでは、その数倍の 40 日以上かかる。

<sup>161</sup> EBRD の報告（*Transition Report 2008*）；2008 年、サービス産業における個人や SME に対して一律の税率（VAT:18%、法人利益の 25%、個人給与の 25%+年金 1%）を適応し、所得税、社会保険税などを一括して支払うようにした。

<sup>162</sup> 公用語であるタジク語とロシア語が多く使用されている。ただし、2009 年 10 月から国語法が成立し、公文書や看板、新聞はタジク語が義務付けられた。（出典；Wikipedia）

これら各国の置かれた環境を、4カ国をまとめて概観すると以下のようにまとめられる。

#### 各国の経済・経営環境および経営資源

- 自然環境には、それなりに恵まれており伝統的産業として農業・畜産、あるいは鉱物地下資源、水資源（水力発電）は従来から基礎・基幹産業として認識されている。
- 内陸国であり海港をもたず、各国の市場規模が小さく、産業も人口も密集度が小さく、これまでのところ、天然資源を除けば、外国投資や輸出入を大きく発展させるにはハンディがある。
- もともと中央アジア地域の農業・牧畜を主体にした社会から発展しており、歴史的には多くの為政者・政権の交替があり、工業化・市場経済化をする必要のある現代、必ずしも国民の政府への信頼度が高いとはいえない。
- ソ連型社会主義計画経済による地域的分散・開発政策に基づくモノカルチャー経済が残滓として残り、過剰な設備や市場を軽視した計画の習慣が産業社会にも政治にも残る一方未だに裾野産業が弱く経済の多様化が十分進んでいない。
- 経済発展には欠かせない大市場としてのロシア、中国、さらにインドを展望すると、これら諸国との交通インフラは部分的には、進みつつあることが見える。
- 経済・産業政策を担う行政も産業育成に関する理解が十分とは言えず、実務面ではまだまだ行政が企業活動を阻害し、産業発展を遅らせる要因のひとつとなっている。
- 軍需に重きが置かれていたため、国民生活の豊かさに寄与する衣食住のための民生品の生産力が極めて弱い。そのため、各国政府も経済の多様化を重視している。
- 企業活動基盤としての電力・水の供給・確保については、総じてコストは安いものの電力供給に不安が大きく、また民生用、産業用（農業・畜産・製造業を含め）の水供給についても課題はある。一方、情報通信については少しずつ整備が進んでいる。
- 旧ソ連体制下にあったことから産業革命、産業資本の形成の経験がなく、市場経済の経験も移行がはじまった1990年代以降と短く、移行開始後20年経過したとは言え、企業経営能力と共に市場経済に適した組織文化の発展が十分とはいえない。
- とくに企業内人材は相応に育てているが、経営戦略・管理手法、生産技術管理、品質管理、そしてマーケティング（ロシア・中国・インド・欧米日等）、情報通信活用、ホスピタリティ（特にサービス部門・サービス産業）などの必要性を含めた理解は十分とはいえない。

#### 有望産業選択基準

以上を背景として、本調査において検討の対象とすべき有望産業の考え方として以下を有望産業選択基準として採用した。

すなわち、

- 自然環境やこれまでに蓄積されたノウハウ・人材などを活用できる産業
- 外国からの直接投資、外資導入など経営ノウハウ・技術・スキルなどが活かせ、持続的発展が期待できる産業

- 多数の雇用を生むなど、貧困削減に資することができ、労働力スキルの習得・向上に役立つ産業
- 輸入代替を行うか、輸出できる可能性がある産業、または、そうなることが望ましい産業
- 産業・事業の性格、内容からみて公的な援助に適した資源開発型産業
- 環境配慮への高まりも念頭に自然・歴史・文化などを活かした産業

これに加えて、

- 日本の優れた経営・設備・技術・スキルなどが十分に活用できる可能性があり、援助効果が高いと認められる産業

を本調査では有望産業と呼ぶこととした。

これら有望産業を今後援助対象としてとらえ、その意義・方法を考えるにあたっては、より具体的には、以下の議論が成り立つであろう。

#### 資源関連産業

石油など天然資源を扱う石油精製、金属精錬などは、一般に大資本が関わり人材育成で公的援助は、不必要である。また、アルコール飲料や携帯電話など発展途上国でも利益性の高い産業も公的援助は、不必要である。言い換えれば、援助がなくとも十分自立できる産業は、対象外とする。

ただし、大資本が関与する産業であっても、環境配慮、省エネルギー、クリーン開発メカニズムを推進するための、相手国政府のための政策立案、折衝、計画立案のための援助は、含める。

#### 農業・畜産・食品加工業

カザフスタンの都市部など平均年間所得がかなり高いため、地方の畜産業を含み農業関係や人々の生活を豊かにする SME を中心とした民間セクターを対象とする。

#### 現地の資源が活用でき市民生活改善に寄与する産業

現地の農業、天然資源、及び、そこから誘導する物質を原料として使い、市民の衣食住に寄与する産業（食品加工業、製造業、関係するサービス業）は、対象とする。この概念の延長として、優れた自然景観や世界遺産を活用できる観光業は、対象とする。

#### 産業の広がり、厚さ、雇用に貢献する裾野産業

裾野産業としての機械部品他の製造業、プラスチック製品製造（例；ポリマーからの民生品製造）、機械類の維持補修などのサービス業などの SME は対象とする。

特にソ連型の Mono-culture の考え方で産業が構成されてきた中央アジアにおいては、技術と産業をどうみるかと言う点も重要な課題である。例えば、食品加工業と言っても、今回調査をした食肉加工やジュース、ミルク製造工場の機械類は、どの工場も 100%、ド

イ、オーストリア、ロシア、中国などからの輸入品であった。これらの機械類はハイテクでないとはいえ、全部が輸入品では簡単な部品交換や補修も時間とコストのかかるものと考えられる。ミルクを滅菌しパッケージングするような連続プロセスの製造機械でも電流、温度、流量管理を行うためには、多くの計装装置の適用が必要であり、そのためには、現地に計装機械関係の補修サービスを提供できる産業や人材が必要である。食品加工業を支えるにも、それなりの技術を提供できる裾野産業が必要であり、援助を計画する場合にも産業の多様化や SME 振興を掲げている中央アジア諸国政府の意図を尊重する必要があると思われる。

#### 経済社会に有益な貢献が可能な産業

国営などの組織で経済合理性が追求されず、経営陣に問題意識もないと判断される産業または組織は対象外とする。逆に国営組織であっても、経済社会に有益な貢献をしようとしている組織は、対象とする。

#### 潜在的に発展の可能性を持つ新産業

IT 産業など未だに現地で育っていない潜在的な新しい産業も、若い世代への雇用の創出と言う観点から対象と考える。

#### 現地産業関係者の中での意欲(Wants) が認められる産業

また、有望産業を特定する段階や援助の実施プロセスにおいて、マクロな目で見て現地に Needs があると言う認識だけでなく、現地の産業に関与する人々の間に Wants が認められ、産業を担う経営人材の意欲への評価も重要である。最初から特定することは難しいにしても、援助活動を実施する段階では、ビジョンを掲げリーダーシップを発揮できる人材を支援し、それをフォローする多数の人材を育てる。そして、彼らの経済活動を奨励する環境を整えることで、産業として大きく発展できるような包括的な援助活動の実施が必要であろう。

#### 環境配慮対応を推進する産業

また、世界的な環境保護の動きから、省エネルギー、CDM、新エネルギーの検討がなされているが、先進国においても太陽光、小水力、風力発電など自然エネルギーの活用には、通常より高い価格での電力の買上げ制度が必要であり財務的・制度的な課題はある。しかし、いくつかの現地面談から明らかに現地に Wants があるため、日本の得意な技術による国際貢献と言う意味で、地域への電力供給を目的とした自然エネルギーの活用も検討すべきと考えられる。

## 6.2. ウズベキスタンの有望産業

### 6.2.1. 重要産業

3.1.3 において、主要産業として詳述したように、ウズベキスタンにおける重要産業としては、以下を挙げた。

- 石油ガス・化学産業
- 火力発電
- 電機産業
- 自動車・自動車部品製造
- 重工業
- 農業・果物・畜産、および、それらからの産物を原料とした食品加工や繊維加工
- 建設資材製造
- IT 産業
- 観光

今回の調査を実施し、ウズベキスタンの将来の経済成長を一言でとらえるならば、「中央アジアにおける製造ハブ」としての役割が大きいであろう。

その理由として、ウズベキスタンは、伝統的に様々な工芸技術を持つ人材を育ててきているだけでなく、ソ連時代においては、飛行機製造など国防に関わる高度な機械製造業が存在し、ソ連の中でも最も高度な技術を有していたと言われていることである。現地の人々に面談をしても、多くがものづくりに対して、高い誇りを持っている。また、ソ連時代に綿花の産地とされ、灌漑を広い地域にしたため、塩害が拡大したが、それ以前の時代にはより広大な耕地で農耕が盛んであり、歴史的には日本人と同様、食物を求めて移動するのではなく 1 か所にとどまるという意味でものづくりに共通する農耕文化を持つと言われる。

ウズベキスタンの人々は、資源小国でありながら高い製造技術を有し自動車製造や電機工業などの民生品分野で世界的に存在感が大きな日本に対する尊敬の気持ちが強い。それは、日本語が必要な職場に就職できる機会が限られているにも関わらず、多くの高等教育機関で多数の若い人材が日本語を学び、日本センターにおいても日本文化を学ぼうとする人々の興味に表れていると思われる。

重要なこととして、ウズベキスタンの自動車産業などの現時点での世界市場での国際競争力を議論することは、あまり有用ではないことである。理由としては、現在、自動車そのものの技術が急激に転換しつつあり、仮に電気自動車にとって代われれば、化石燃料を使用する日本のエンジン技術の優位性でさえ、無意味になることさえ考えられる。しかし、駆動部分での自動車製造の技術が変わったとしても、自動車製造で人々が身に付けた塗装、板金加工、プラスチック成形、組立、各種素材の扱い、溶接などの機械加工や成形技術は、他の産業でも応用できる。それは、米国のコンピューターメーカーの 1980 年代からの不況による大量解雇が、その後、米国で IT など新たな産業の隆盛の元になったようなことから想像できよう。

IT 産業については、製造業に関連して、より高度な製造を可能とするための計装機能や家電製品にも応用できる組み込みソフトのための IT 産業も重要になろう。

観光については、ウズベキスタンが、4つの世界遺産を有し、Great Silk Roadの重要地点であることや、政府も近年のウズベキスタンへの外国人観光客数：年15-20万人を150万人（2012年）に増加することを目標としている。

### 6.2.2. 有望産業

重要産業の評価および有望産業の考え方・基準をもとにウズベキスタンの有望産業および今後の援助の意義・方法は以下のようにまとめられる。

- 石油ガス・化学産業・火力発電など
- 農業・果物・畜産・繊維分野、及び、建築資材関係（主にSME）
- 製造業（電機・家電製品、自動車部品など）
- IT産業（バックオフィスを含む）
- 観光

表 6.1 ウズベキスタンの援助の意義と方法マトリックス

援助対象の産業	日本にとっての意義	相手国にとっての意義	援助の方法
石油ガス・化学産業・火力発電などエネルギー多消費型の装置産業	資源外交 省エネ技術の活用 産業関係の確立 利益の確保	効率運転による利益 新しい技術の導入 人材育成	両国企業間のパートナーシップ強化による調整活動
農業・果物・畜産・繊維分野、及び、建築資材関係（基本的にSMEを対象とする）	地方の活性化 中小企業の進出（人材の確保など）	貧困削減と政治的安定 事業経営の改善 健康食品の普及	中央での調整＋産業のある地方の協力
製造業（電機・家電製品、自動車部品など）	BOP <sup>163</sup> 事業展開の端緒 技術の売込み ビジネスの発展・利益	技術導入 経営の習得 輸入代替 輸出促進	企業協会同志の相互協力の支援他
IT産業（バックオフィスを含む）	地方の活性化 中小企業の進出（人材の確保）	技術導入 高度技術の確保	組込み技術の他は可能 <sup>164</sup>
観光	観光産業発展 民間レベルの相互理解	観光産業発展 外貨獲得 民間レベルの相互理解	企業協会同志の相互協力の支援他

<sup>163</sup> BOP: Bottom of Pyramid

<sup>164</sup> 組込み技術（一般化しにくい）は、経験による習得の方法しかなく、援助に不向きである。

### 6.3. カザフスタンの有望産業

#### 6.3.1. 重要産業

3.2.3 において、主要産業として詳述したように、カザフスタンにおける重要産業としては、以下を挙げた。

- 石油ガス精製業や石油化学産業
- 関連産業として、石油ガス精製業や石油化学産業の裾野産業（エンジニアリング、金属機械加工）、石油ガスや金属資源を活用した金属加工業
- 農業・畜産
- 食品加工業
- ロジスティックス

カザフスタンは、中央アジア 4 カ国の中でも最も石油ガス資源に恵まれているところから、石油精製業や石油化学関連産業が、最重要な産業である。また、関連する産業として、石油化学産業のための裾野産業としてのエンジニアリング、石油ガスや金属資源を活用した製造業、さらにダウンストリームにおいて民生品製造業としてのプラスチック加工、さらに石油産業関連や都市インフラ（都市地域暖房など）のためのエンジニアリングは重要産業と考えられる。

特に北部のロシア経済圏に隣接した地域の金属精錬、建築資材などの製造業などを含めて、ロシア向けの製造業の発展が期待できる。

農業や畜産からの食品及び副産物加工は、具体的には、ミルク、バター、チーズ、ミルクパウダー、肉、ウール、皮、及びそれらの加工業であり、また、政府の戦略として地方の貧困削減、および、産業の多様化を進める中、SME としての建築、建築資材、靴製造、機械修理、宝飾品製造、服飾、小売・レストランなど、特に地方の住民の生活を豊かにする産業も重要である。

#### 6.3.2. 有望産業

重要産業の評価および有望産業の考え方・基準をもとにカザフスタンの有望産業および今後の援助の意義・方法は以下のようにまとめられる。

- 石油ガス・化学産業・火力発電などエネルギー多消費型の装置産業
- 石油ガス・化学産業のための裾野産業（エンジニアリング、金属機械加工）
- 食品及び副産品加工（地方の農業への寄与を視野に入れて）
- 地方の SME（建築、建築資材、靴製造、機械修理、宝飾品製造、服飾、小売・レストランなど）

表 6.2 カザフスタンの援助の意義と方法マトリックス

援助対象の産業	日本にとっての意義	相手国にとっての意義	援助の方法
石油ガス・化学産業・火力発電などエネルギー多消費型の装置産業 <sup>165</sup>	資源外交 省エネ技術の活用 産業関係の確立 利益の確保	効率運転による利益 新技術の導入 人材育成	両国企業間のパートナーシップ強化による調整活動
石油ガス・化学産業のための裾野産業（エンジニアリング、金属機械加工）	資源外交 省エネ装置販売 加工機械販売 計装機器販売	新技術の導入 営業力の強化 輸入代替	両国企業間のパートナーシップ強化による調整活動
食品及び副産品加工（地方の農業への寄与を視野に入れて）	日本の食の国際展開 地方の活性化 人材の確保	貧困削減と 地方農業の発展 健康食品の普及 SMEの支援発展	中央での調整＋ 産業のある地方の協力
地方のSME（建築、建築資材、靴製造、機械修理、宝飾品製造、服飾、小売・レストランなど）	地方の活性化 中小企業の進出（人材の確保など）	貧困削減と 地方経済の発展 事業経営改善 経済発展	中央での調整＋ 産業のある地方の協力

#### 6.4. キルギスの有望業種

##### 6.4.1. 重要産業

3.3.3 において、主要産業として詳述したように、キルギスにおける重要産業としては、以下を挙げた。

- 農業・果物・畜産
- 食品加工・繊維関連産業
- 水力発電
- IT産業（国際的バックオフィスを含む）
- ロジスティクス・貿易
- 観光
- 鉱業
- 製造業（主にSEZにおける外国投資）

キルギスのIT産業は、自国産業のシステムを支えるソフトウェアと言うより、国外企業のアウトソーシングを受ける比較的付加価値の低いバックオフィスからソフトウェア

<sup>165</sup>対象としては、資源をベースとした地域開発計画や石油化学コンビナート建設のためのFSなどの計画立案の段階や省エネルギー対策やクリーン開発メカニズム（CDM）事業の案件発掘や承認においては、国家間の折衝や公的資金の投融資などで援助や公的機関が重要な役割を果たしている。

の下請け産業を指している。その意味では、アイルランドが、90年代に首都ダブリンに金融特区<sup>166</sup>を設置することで、情報通信技術に基づく多くのソフトウェアやバックオフィス産業を欧米から呼びこむことに成功した事例が参考にできよう<sup>167</sup>。

キルギスは、CARECで採択された「運輸・貿易促進戦略」のヨーロッパ、ロシア、中国、中東・南へのロジスティクスにおいて戦略的に非常に重要な位置づけにあり、「中央アジアにおけるトランジット・ハブとしての経済成長」を目指すべきであると思われる。

キルギスの隣国タジキスタンは、中国とは接しているが、ウズベキスタンと政治レベルでも民間レベルにおいてもあまり良好な関係にはない。また、タジキスタンは、北に位置するカザフスタンと国境で接しておらず、キルギスだけが、カザフスタン、及び中国と長い国境で接しており、キルギスこそが、中央アジアのロジスティクスの重要拠点と位置付けられる。経済的に大きく成長しつつある中国を横に、ヨーロッパ、ロシアへのロジスティクス上、キルギスは、中央アジアにおいて非常に重要な位置づけにあると言える。

今後、「中央アジアにおけるトランジット・ハブとしての経済成長」を目指すとなると、現在までのところは、取扱量が限られてきているものの、キルギスの野菜・果物・肉加工など農産物の市場開発に役立てることもでき、二つのコンセプトには、相乗効果が期待される。

#### 6.4.2. 有望産業

重要産業の評価および有望産業の考え方・基準をもとにキルギスの有望産業および今後の援助の意義・方法は以下のようにまとめられる。

- ロジスティクス・SEZ 支援（ドルドイマーケットの開発、野菜・果物・肉加工などの市場開発を含む）
- 農業・果物・畜産・繊維分野（服飾を含む）の主に SME
- IT 産業（国際的バックオフィスを含む）
- 観光（中国西部と中央アジアでのリゾート地・No 1 戦略）
- 太陽光・風力・小水力発電（地方遠隔地の電化）

<sup>166</sup>ダブリンの金融特区は、20ha ぐらいの国際金融サービスセンターで、法人税 10%、固定資産税（地方税）の 10 年間の課税免除、配当についての非課税などの優遇処置がある。

<sup>167</sup>元々アイルランドは、欧州で最も低い労賃で多くの意欲の高い若年層を英米に失い続けていたが、70年代以降の長期的な教育政策による人材育成に加えて、特別区を設定することでその後の発展につなげた。

表 6.3 キルギスの援助の意義と方法マトリックス

援助対象の産業	日本にとっての意義	相手国にとっての意義	援助の方法
ロジスティクス・SEZ 支援（ドルドイマーケットの開発、野菜・果物・肉加工などの市場開発を含む）	プレゼンスの強化 日本の食の国際展開 地方の活性化 人材の確保	経済効率の向上 地域影響力の強化 貧困削減と 地方農業の発展 健康食品の普及 SMEの支援発展	中央での調整 ＋ 産業のある地方の協力
農業・果物・畜産・繊維分野の主に SME	地方の活性化 中小企業の進出（人材の確保など）	貧困削減と 地方農業の発展 事業経営の改善 健康食品の普及	中央での調整 ＋ 産業のある地方の協力 中東との連携 168
IT 産業（国際的バックオフィスを含む）	IT 産業の国際化 中小企業の進出（人材の確保）	技術導入 高度技術の習得 雇用創出	ロシア、中国、インド市場への組み込み
観光（中国西部と中央アジアでのリゾート地・No 1 戦略）	観光産業発展 民間レベルの相互理解	観光産業発展 外貨獲得 民間レベルの相互理解	企業協会同志の相互協力の支援他
太陽光・風力・小水力発電（地方遠隔地の電化）	新技術の導入 製品の売込み	地方の電力確保 貧困削減と 地方経済の発展	企業協会同志の相互協力の支援他

## 6.5. タジキスタンの有望産業

### 6.5.1. 重要産業

3.4.3 において、主要産業として詳述したように、タジキスタンにおける重要産業としては、以下を挙げた。

- 農業（綿花栽培や果物・野菜栽培を含む）・畜産
- 食品加工
- 綿製品製造
- 服飾製造
- 建設資材製造
- 獣医薬品製造
- IT 産業（国際的バックオフィスを含む）

<sup>168</sup> 中東諸国の人々にとって中央アジアは、憧れの的である。緑の多い自然、果物、野菜が豊富で、事実、中央アジアにサウジアラビア、ドバイ、イランなどが進出していた。うまくつなげれば中央アジアの自立的発展につながるだろう。

- アルミ、および、アルミ製品製造
- 水力発電
- 鉱業
- 観光

今後のタジキスタンの経済発展の道筋としては、アフガニスタン、パキスタン、イランなど南の市場との関係をさらに強め、「アフガニスタンなど南方回廊・ハブとしての経済成長」を目指すべきと考えられる。

その意味では、リンゴ、ブドウなど果物については、さらに差別化を図り、北はカザフスタン、ロシアやヨーロッパも視野に入れると共に、南はアフガニスタン、パキスタン、インドなど広い地域を輸出市場とすることで、タジキスタンの多くの農業就業者の経済状態の向上にも資することができると思われる。

綿関係については、タジキスタンで、3分の2の農家が綿花を栽培しているものの、国外への出稼ぎによる労働者の不在、農家の債務問題、経営効率の低い工場、綿花の国際価格の低下のなかで、状況を改善することは非常に難しいと思われる。

獣医薬品製造については、タジキスタンでの国際展示会で、ベラルーシ、ロシア、ドイツなどの薬品会社がタジキスタン市場に進出していることが分かったが、ハーブの研究で特許がタジキスタンにあるにも関わらず、外国産の獣医薬品が出回っていることや、知識不足などから獣医薬品を現地畜産農家が有効活用できていないため、今後さらに重要な産業として育てる必要がある。

アルミ製造業の TALCO は、タジキスタンの輸出金額の半分以上、国内電力需要の 3-4割を消費しているが、中国の支援を得ながら、インゴットだけでなく付加価値のある自動車部品などを製造する方向にある。

IT 産業は、タジキスタンでは ISP が 12 社ある程度で、産業としては殆ど発達していないが、タジキスタンの場合もキルギスと同様、できるだけ国内に雇用を創出するため、IT 産業を育てることは、重要である。

#### 6.5.2. 有望産業

重要産業の評価および有望産業の考え方・基準をもとにタジキスタンの有望産業および今後の援助の意義・方法は以下のようにまとめられる。

- 農業・果物・畜産からの食品加工・繊維分野、及び、建築資材関係の SME
- 獣医薬製造(タジク農業大学)
- IT 産業 (ソフトウェア、バックオフィス)
- 太陽光・風力・小水力発電 (地方遠隔地の電化)

表 6.4 タジキスタンの援助の意義と方法マトリックス

援助対象の産業	日本にとっての意義	相手国にとっての意義	援助の方法
農業・果物・畜産からの食品加工・繊維加工、及び、建築資材関係のSME	地方の活性化 中小企業の進出（人材の確保など）	貧困削減と 地方農業の発展 事業経営の改善 健康食品の普及	中央での調整 ＋ 産業のある地方の協力 中東との連携
獣医薬製造(タジク農業大学など)	医薬用ハーブの研究	輸入代替 獣医薬で畜産の改善 雇用創出	大学獣医学科交流
IT産業（バックオフィスを含む）	IT産業の国際化 中小企業の進出（人材の確保）	技術導入 高度技術の習得 雇用創出	ロシア、中国、インド市場への組み込み
太陽光・風力・小水力発電（地方遠隔地の電化）	新技術の導入 製品の売込み	地方の電力確保 貧困削減と 地方経済の発展	企業協会同志の相互協力の支援他

## 7. 現地の日本企業、「4カ国」に関心がある日本企業にとっての課題・ニーズ

### 7.1. 中央アジア；進出先としての日本企業にとっての魅力

企業が自らの事業を国際展開するには、商品を単に輸出することから製造工場を直接投資する段階まで多くの段階を経る必要がある。

典型的な例でいえば、

- ①現地の市場調査
- ②取引相手企業（事業体）の特定
- ③相手企業への試験的輸出
- ④本格的輸出（日本から完成品の輸出）
- ⑤現地営業所設立（自社または、相手企業による）による貿易
- ⑥現地法人設立（自社または、JV）による貿易
- ⑦現地仕様の製品開発（このステップは、前後する可能性あり）
- ⑧海外直接投資による製造拠点設立（自社または、JVによる）
- ⑨日本から部品輸出による現地製造拠点での生産
- ⑩現地裾野産業育成（技術指導を含む）によるローカルコンテンツの増加
- ⑪ローカルコンテンツが、例えば 80-90%以上に上昇する
- ⑫現地仕様の商品開発のため現地に開発研究所設立
- ⑬現地株式市場で上場（このステップは、前後する可能性あり）
- ⑭現地企業が親会社や日本企業を逆買収  
と言う順番である。

⑭としては、日本経済が縮小する状況においては、成長する新興市場の会社が親会社を買収することである。（中国の自動車部品メーカーが、日本企業を買収する動きは始まっている。）

総合商社で長く中央アジアに駐在した OB と面談したところ、中央アジアに進出するとしても、ソ連崩壊後、経済成長し始めてから十年程度しか経過しておらず、製品輸出をしていたとしても、これくらいでは、日本企業は、経験の蓄積がまだ少ないと判断する。また、中央アジア市場全体の人口も購買力も小さいことから、人件費が安価なだけでは、進出することはあり得ないとの説明であった。

また、中央アジアに日本企業が魅力を感じてこなかった理由を簡単に言えば、80年代以降、日系企業の投資先として東南アジア諸国に続いて、90年代からの中国、ベトナム、さらに2000年以降のインドなど巨大な消費市場を抱えながら、生産拠点としても中央アジアよりも魅力ある国々が出てきているためである。ロシア・モスクワでも大手日系企業数社と面談したが、世界的企業に育っている日本企業のロシアへの投資動機は、ロシアにおける需要が非常に高まったからだと言うことであった。

現地需要が高まった結果、ロシアの顧客に製品が到着するのを半年も待たざるを得ない状況になり、その流れから現地工場設立のため直接投資を決定したと言うのである。このロシアへの投資例は、日本の衣料品製造の中小企業がインドネシアやラオスの片田舎で、安価な労働力を使い工場を立ち上げている例とは異なる。ラオスで衣料品を製造する日本企業の場合、市場はラオスにはなく、生産国の外の東南アジアや日欧米市場にあるが、ロシアへの工場進出の場合は、ロシアに市場があるからである。

結論的に言えば、中央アジアは、日本より地理的には、ヨーロッパ市場に近い。しかし、東南アジアのように安価な労賃だけでは、中央アジアへの進出動機にはならないと言うことである。

今回の調査による面談者の意見からその理由は、以下にまとめられよう。

- ロジスティクスが悪く（中国他のアジア諸国と異なり海運が活用できず）、外の市場に届けるための運送コストと時間がかかる。
- トルクメニスタンを含め、5カ国全体で6,000万人というが、市場がまとまっておらず小さい。
- また、消極的になる大きな理由として政府が民間企業を大切にしていない。（ロシアでの大陸貿易のような事例がある。）

ソ連時代の輝かしい宇宙開発の歴史を見ていた我々は、旧ソ連に対して高い評価を与えがちであるが、人々の生活を豊かにする民生品に関しては、技術面においても、組織の経営ノウハウにおいても貧しい状態にある。ロシアには、軍需産業をベースに一部に高度技術はあるが、本調査の中央アジア諸国には、中国などアジア諸国の企業からも、かなりの隔たりがあると思われる。

特に中国には、過去数年で経験豊富な多くの日本人技術者が現地企業に雇用され、技術移転をしたりしており、中国製品の品質管理も急速に向上しつつある。そのため、中央アジアとその隣接する中国との技術レベル差は、ますます大きくなっていると思われ、多くの日用雑貨製品の分野で中国製品が中央アジアを席卷しつつあることが現地調査で明らかとなった。

そのため、仮に日本企業の製品が、中央アジア市場に進出するには、安価な中国製品と競争することを覚悟しなければならないが、最近になって、企業の社会的責任と市場開発を目的として年収3,000ドル以下で暮らす世界の7割を占める人々を対象とするBOP(Bottom of Pyramid)ビジネスが、議論され始めており、今後、日本製品が中央アジア市場を目指す動きが出るとすれば、このBOPビジネスとしての可能性が一つであろう。

## 7.2 ウズベキスタン

ウズベキスタンは、中央アジアの中で、最も人口が多く、高い教育を受けた安価な労賃の人材が最も豊富であるが、これまで日系企業のウズベキスタンへの動きは、必ずしも

良いとは言えない。2008年10月の数値で在ウズベキスタン登録日本人数は、145人にとどまり、日系企業の進出は、建設機械や電気通信、自動車部品など輸出に携わる商社や運輸関係を中心に18社である。

既に韓国などの協力を得ながら、ナボイ州自由工業経済区（大統領令 UP4059号、2008年12月2日付）（FIEZ）の資源、生産、物流の一大拠点）が、動き出したところであるが、自国の資源を外資にとっての魅力として活用しながら、税関業務・輸出入手続きが充実した陸の駅（ドライポート）などソフト面を含め、鉄道、国際空港、ロジスティックスを充実しつつある。この経済特区において韓国の経済界は、石油ガス、化学工業、薬品、軽工業、機械製造、工業、建設、家具製造など広い分野で約40の合弁企業を設立する契約を締結しており、他にシンガポールや中国からの企業が進出を決めているが、調査時点においては、日本企業の参加予定は、聞こえてきていない。

既にインドネシアや中国などにも製造拠点を有する日本の衣料関連など軽工業にとって、綿花など繊維の資源があることから、ウズベキスタンは、投資先として潜在性がある。この点、日系商社が1996年に絹紡績業の合弁を設立したことがあるが、原料の安定供給の問題から撤退した経緯がある。

2009年2月、UzEltehSanoat(ウズベキスタン電機企業協会)が日本電機工業会（JEMA）を訪問するとともに、いくつかの日系企業を訪問し協力を求めたところから、現時点では、2-3の日系企業と技術協力などの議論が続いている。UzEltehSanoat が日本訪問時に提供した情報によると、ウズベキスタンの関係企業の中には、電線やトランス製造で毎年生産量を倍増しているものもある。また、現地の家電製品企業だけでは、国内需要の1割程度しか供給できていないということから、国内生産を増加する余地は、大いにあるとしている。

家電分野でのこのようなウズベキスタン側からの働きかけは、90年代にもあり、その時は、ウズベキスタン側の強い合弁企業設立の要望に対して、技術協力から始めたいとする日本側が応じることができなかった経緯があり、今回の日本側への協力要請は、本調査で得られた情報の限りでは、2度目ということになる。

自動車関連産業においては、ウズベキスタン自動車工業会（UzAvtoSanoat）が、米国メーカーの協力を得ており、日系企業も商社とバス、トラック製造メーカーが、ソ連時代の老朽化しつつある国内のバス、トラックの更新に協力してきている。ソ連時代に製造されたものを含んで、現在、30,000台のバス、140,000台のトラックが使用されているが、バスの4割が10年以上、トラックでは、約8割が10年以上使用されてきているため、毎年2,000台程度を新規に現地生産し、現地需要を満たしている。ただし、エンジン、ギヤボックス、シャーシーなどの主要部品は、日本のメーカーのものをそのまま輸入し組み立てている状態である。

CDM 関係では、2009 年、日本の商社が、肥料プラントなどに運転ノウハウなど技術や効率の良い機械設備を導入することで、二酸化炭素の排出権を購入する計画が実施されつつある。

日本の企業の活動としては、以上のような状況であり、当面の間は、日本の高い技術をベースとした建設機械の輸出、UzAvtoSanoat(自動車工業協会)の現地関係企業への日本製トラックやバスの部品輸出、鉄道などのインフラ整備への参加、石油ガス・金属などの長期的な資源確保のための活動が、続けられるであろうが、今回の現地面談では、ウズベキスタン政府の民間ビジネスへの介入による事業運営の難しさ、外国送金が自由にできないなど外国投資のための実効ある枠組みづくりの必要性、マネジメントレベルの現地人材育成の必要性などが指摘された。

また、ウズベキスタンのビジネスマンや専門家との面談では、JICA が人材育成をした現地人材をさらに有効に生かす道をつくって欲しいとの要望があったが、日本センターの活動を通して、現地人材によるウズベキスタンの政府機関や民間経済へのコンサルティングなどができるようにすることが考えられる。

### 7.3 カザフスタン

鉄道、橋梁、道路、上下水道、空港などのインフラ整備計画の実施、石油・ガス資源やタングステンなどのレアメタルを求めて、総合商社などを中心に日系企業が進出している。また、最近 10 年間ほどの経済発展による輸入市場拡大を背景に、建機、自動車、建築設備機器（エレベーターなど）、タイヤ、家電製品などの日本が得意とする製品のカザフスタンへの輸入が加速されている。

しかし、在カザフスタン登録日本人の数は、2008 年時点で 122 名と限定的であり、日系企業の進出も 20 社に満たず、カザフスタンは、未だ投資対象国と言うより資源供給国との位置づけであり、今後とも日本企業の活動は、資源を求めるものと、日本製品を販売し現地ニーズに対応するものに限定されるのではないかとと思われる。

今回、東欧やロシアで経験豊富な日本人ビジネスマンとの面談から、中央アジア 4 カ国の中でカザフスタンは、ヨーロッパに地理的に近く商取引も多いだけでなく、カザフスタンの人々の感覚も日本などアジアより欧米に親近感を持っているとのことであった。日本に関しては、日本の建設機械や自動車などを扱っている現地企業を中心として一般の人々の間でも製品品質の良さへの理解はあるものの、日本の存在感も日本の援助への期待についても、一部の関係者を除いて高いとは言えないようである。

カザフスタンの日本センターでは、数カ月間のビジネスコースの受講希望者が減少したため、本年より 3-4 日の短期コースを中心にするようになったが、この原因は、コース内容や宣伝上の問題と言うより、同国においては、欧米先進諸国による影響の増加により、日本の存在が相対的に小さくなっていることが大きいのではないかとと思われる。

また、ADB や EBRD を通しての日本からの融資や技術協力は、それほど日本が認識されない結果となっており、もっと日本の顔が見えるような援助をする必要性を指摘された。

援助のテーマとしては、鉄道や道路などロジスティクスの増強、廃棄物の再利用のシステム作り、石炭火力発電所による空気汚染の防止、カザフスタン人技術者の育成、特に50歳以上の政府職員の行動規範の問題などに関するものが提案された。パブリックセクターの人材育成ニーズは、産業振興での行政の役割、インフラとしてのロジスティクス・センターの運営、陸の駅（ドライポート）（税関・荷物検査、パスポートコントロールなど業務運営）など組織開発を含め、大きいと思われる。

また、同国は、中央アジアの中で格段の経済レベルにある市場であり、今後、さらに日系企業の進出の可能性もあることから、日本センターによる現地人材育成ニーズも、現地の産業（規模；百人以上の組織）や日系企業の活動を側面から支援する可能性を探ることは、重要な視点である。

ロシア国境に近い北部の工業都市には、千人、万人単位の従業員を抱える大企業（多くが State Joint Stock Company）がある。例えば、Kazzink（22,000人）や Ust-Kamenogorsk condenser plant のような企業は、日本の工業機械を使用している。我国の援助からも日本の経営ノウハウだけでなく、加工機械の導入など、民間レベルのビジネス交流につながる方法もあり得るのではないと思われる。

#### 7.4 キルギス

キルギスは、中央アジアでは、唯一1998年、WTOに加盟し、非常に親日的で我国外交の足場として重視すべきとの評価があるが、人口、市場規模が小さく、天然資源にもそれほど恵まれておらず、未だに税制の頻繁な変更など制度が安定していないとの評価もあり、国際展開する日本企業にとっては、魅力が不十分で進出するための検討対象になっていないというのが実状である。国内に輸出産品として大きな金鉱山などを除くと、基幹産業がなく、国立ITセンターなどでの現地面談では、国内で人材育成をしても、優秀な人材ほど良い仕事を求めてロシアやカザフスタンに出て行くので、経済発展につながりにくいとの指摘があった。

モスクワにおける日本の商社との面談では、その商社は、2000年までの8年間、現地人材の事務所を開設していたが、ビジネスとして採算に乗らないので閉鎖したという経緯を聞かされた。日本の組織の動きとしては、中央アジア4カ国中、最も少なく、JICAによるODA関係に限定されていると言っても過言ではない。EBRDは、TAM<sup>169</sup>やBAS<sup>170</sup>

<sup>169</sup> Turnaround Management の略で、先進国で民間企業での経験を積んだシニア産業アドバイザーと技術専門家人材によるコンサルティングで、1993年以来、全体で100件以上、中央アジアでは、各国数件が実施されてきている。

<sup>170</sup> Business Advisory Service の略で、現地の経営専門家人材により現地企業に対して年約120件のコンサルティングをしており、その経費をEBRDが提供している。キルギスの場合は、Bishkek, Osh, Karokolにコンサルタ

のスキームで、現地企業に対するコンサルティングを提供してきているが、2008年～2009年においては、TAMで旅行代理店やIT企業に対して日本人専門家がコンサルティングを提供し、日本国内の日本企業との連携を図ってきている。また、ROTOBOも食品加工や印刷業に対して、コンサルティングを提供してきている。

日本企業との関係では、現地IT企業：Unique Technologiesが、既に日本の会社（大阪に1社、東京に3社）からIT関係でソフトウェア開発の仕事を受けており、社長は、日本で日本語コースを受講した人物で、現在、11社の現地企業が会員であるITソフトウェアサービス協会の会長として、「ITテクノパーク」構想を推進しており、大統領にも説明している。

他のサービス産業としては、観光があるが、現在までのところ、日本からの旅行客数は、年千人程度、先進諸国からの全旅客数<sup>171</sup>は、年5万人程度ではないかと聞いた。

#### 7.5 タジキスタン

タジキスタンは、綿花や金、銀、スズ、アンチモン、ラジウムなどの希少金属の鉱床があることから、キルギスよりも恵まれていると言われている。しかし、これまで日系企業の興味も活動も非常に限られており、唯一、医薬品の日系企業がタジキスタンで薬草のカンゾウを採取し、日本市場に供給しようとしている。

現地の4th International Expositionに参加している医薬品関係企業を見たところ、ベラルーシ、ロシア、ドイツからの医薬、獣医薬品が売られており、また、タジク農業大学の教授との面談においても、17もの特許を取得していても、資金不足からタブレット製造機械の購入ができず、大量生産にもっていけないとのことであった。また、企業を設立したが、税務当局からの不当な介入に苦労しているとのことであった。現地企業との面談によると、TALCO社（アルミ精錬）やEKUT-2000（中国企業とのJVで、衣料品や靴製造とスーパーマーケット運営による小売）など政府から特別の優遇を得られている企業があるが、民間経済を政府機関が支援する役割を政府機関職員全体が再認識するとともに、実効法人税（利益の80%）や給与への課税（給与の40%）など、民間経済を取り巻く環境を抜本的に改善できない限り、日本企業の興味を引くことは極めて難しいと思われる。

---

ントが常駐し、顧の発掘、営業をしている。EBRD BAS 事務所が登録しているコンサルタント数は、約100名である。

<sup>171</sup> JICA事務所での面談では、ロシアから年100万人との政府発表があるが、先進諸国から5万人程度だという。この5万人という数値は、新聞報道の経済規模であるGDPの4.1%(USD50mn)とほぼ矛盾がないと思われる。

## 8. 日本人材開発センターのビジネスコースの経緯と現状

### 8.1 ウズベキスタン日本人材開発センター（UJC）のビジネスコースの経緯と現状

2001年に設立されたUJCは、独立した組織（NPO）として経営者や起業家を対象にした20週間（5か月）のProfessional Management Program（PMP: いわゆるShort MBA）、他には、1-3週間の上級コース、ブハラなどの地方都市での1週間コース、数日間の例えば、世界金融危機などビジネストピックを扱うセミナー、また、中小企業へのコンサルティングなどを実施してきた。

現在、PMPは、2クラス（各35名）を対象として午後（2-5 p.m.）と夕方（7-10 p.m.）に提供している。途中で留学や仕事の都合から止める人材を考慮すると、年間130名程度が卒業している。2001年から実施し、総計700名程度の人材を育成したことになる。

現在のPhase II（2005年12月から2010年11月）は、JICAと業務実施契約を結んだコンサルティング企業が、コースへの日本人講師派遣、運営管理の現地スタッフへの技術移転を行っている。

これまでのところ、受講応募者数、コース内容や講師への評価は高く、修了者のビジネスへの応用、本人の組織内での昇進、独立起業など、大きな効果が出ていることが報告されている。

当初から、日本センターの考え方として独立採算を目指しており、採算性向上や現地人材への技術移転と言う観点から、現在、全コースのうち3分の2は、現地人講師による提供で、残りの35%が日本人講師によるものとなっている。

<日本での担当者との面談、および、現地訪問からの所感>

日本の独自色、日本経済との関係強化

UJCは、カザフスタンやキルギスの日本センターのように大学キャンパス内でなく、NPOとして独立した存在であり近代的な明るい雰囲気のあるビルの中にあり、ビジネスの活動を支援するに適切な環境と見える。今後は、セミナーをするにも、日本と現地とのビジネス交流が継続する可能性を探る事業を展開し得るのではないかと思われる。その意味では、今回調査したモスクワの日本センターの活動を参考にすると良いだろうと思われる。例えば、ウズベキスタンの人々は、日本の製造技術への尊敬の気持ちが強い。そこで中央アジアの市場調査とPRを兼ねて、日本のメーカーの来訪を企画、会社の発展史、商品開発、技術開発、外国投資、マーケティングの経験などをセミナー（Japan Case Study）を実施する可能性を探ってはどうか。また、日本の多くの地方自治体が推進する食品加工業の紹介や、日本留学フェアで一部実施されているような国際化を目指す日本の大学からのセミナーも一案である。

## 現地人材の育成と活用

将来の独立採算制を目指すには、今のうちから、現地職員を育成していく必要がある。そのためには、現地職員をチームにして独自セミナーを企画させ実施し、その収益からボーナスなどの収入が増えるような評価制度を適用すると良いと考える。各セミナーを事業として評価し、1つ1つ挑戦していくことが現地の人材を育てることになる。

PMP 修了生グループが、A-クラブとして組織化が進められているが、今後のセミナー内容を強化・深化する方法として彼らからの情報を活用してはどうかと思われる。つまり、現地事情に合ったセミナー内容を PMP 修了生と共同で策定が考えられる。例えば、食品加工であれば、その業界の修了生とじっくり話し、彼らが抱えている課題に対応できる内容のセミナーを構成する。セミナー実施のための広報はこのようにすると、セミナー内容が深く、需要・課題に応えることとなり、よりインパクトのあるものにすることが期待できる。また協力した修了生がセミナー講師になることも検討に値する。

EBRD BAS は、現地コンサルタントによるコンサルティング提供のための予算があり、現地ではコンサルタントが育ちつつあるが、支払能力の乏しい SME を対象とした営業は簡単ではない。そこで日本人専門家と現地コンサルタントをチームにして、現地の比較的大きな組織（銀行やメーカー）のコンサルティングを実施し実績のみならず収益を別途上げることも大切である。現地電機工業界（UzEltehSanoat）の経営者との面談から、大組織の人材育成ニーズは、非常に大きいと思われる。現在、銀行は、SME への金融業務を始めており、銀行を顧客としてコンサルティングをすることで SME 育成にも貢献できよう。

### ビジネス環境についての提言活動（親日家への応援）

本調査の中で日本で JICA 研修や日本センターの研修終了者が、学んだ内容とウズベキスタンのビジネス環境との違いに悩まされるとの意見があった。中には、政府職員からの介入を避けるため、会社を大きくしたくないとはっきり断言する経営者までいた。世銀の Doing Business の評価でウズベキスタンは、183 の経済の中で 150 位であり、税支払、輸出入、不動産登録、建築許可など行政機関との関連でビジネス環境が良いとは言えない。その意味で現地のビジネスに近いところにある日本センターが、経営者の認識を集約しビジネス環境について現地政府に具申することも、現地民間経済への貢献になるであろうと思われる。この活動の頻度は、毎年 1 回とし、政治的に見られないよう、内容は、日本政府や JICA の見解ではなく、あくまで雇用された専門家の意見として提出することもできよう。

## 8.2 カザフスタン日本人材開発センター（KJC）のビジネスコースの経緯と現状

KJC は、2000 年に設立されたが、旧首都で商業都市でもあるアルマティのカザフ経済大学内で、日本センターが教える「日本式経営」は新しいビジネス手法として注目されてきている。

しかし、2008 年後半から景気動向や競合コースの存在から、PR 効果が出にくくなっていると感じられている。広告を出しても問い合わせがないとか、20-25 人の定員にならないことも多い。経営コースを停止している教育機関があるウズベキスタンやキルギスと異なり、カザフスタンのアルマティにおいては、他の 20-30 校の教育機関と競合しているためと考えられている。

KJC が提供すべきものを 2008 年 10 月に再検討した結果、日本の強みとして特徴の出せる生産管理、人事管理、品質管理などのコースを中心に提供することとし、また他教育機関と競合する長期コースをなくし、3-4 日のコースだけにした。コースの PR は、EBRD にも協力を仰いでいる。

基本は、価格：Tenge35,000<sup>172</sup>程度と市場価格に合わせ、できるだけ、現地費用をカバーするようにしている。また、受講し易くするために、受講料を若干下げて Tenge27,000 にしたりもした結果、コース数を増やした効果もあり売上は前年より増加している。人材開発ニーズとして、政府行政職員も対象にすべきとの認識があるが、分野としては、資源開発、電力、交通・航空分野であり、特に民間的経営ノウハウを研修すべきとの認識がある。

<日本での担当者との面談、および、現地訪問からの所感>

日本経済との関係強化のためのセミナー

カザフスタンは、経済成長が著しく、建設機械などの販売市場としても魅力ある国になりつつある。既にパナソニックは、アルマティに営業所を持っており、2009 年パナソニックによる省エネセミナーが実施された。このような活動は、日本経済の存在、日本全体のイメージを現地で印象づけるため、継続することが望まれる。また、モスクワ日本センターが実施したように、わが国で食品加工業の盛んな地方の自治体によるセミナーや商談をビジネスコースの一環として実施支援すれば、継続的な経済関係が構築され、両国経済の活性化にもなるであろう。

現地市場に歩み寄ったビジネスコースの提供

中央アジアの中で、特に欧米志向が強いカザフスタンにおいて、日本センターが自立性を高めるには、現地で Needs/Wants の高いコースを提供すべきである。マーケティングは多くの国外市場で国際展開する日本企業のケースを入れれば参考になる。また、財務コースでも土地神話<sup>173</sup>や財テク<sup>174</sup>で踊らされた話など、カザフスタンの人々が日本の教

<sup>172</sup> Yen21,000 (KTG1=Yen0.6012, March 2010)

<sup>173</sup> 戦後一貫して経済成長が続いた日本では、土地価格は、上がるものという土地神話が生まれた。1990 年代、多くの企業経営者は、貸付競争する金融機関の提案のまま、ローンを組み土地を購入したが、その後の土地価格の崩壊で大きな債務をかかえ、事実上の債務超過に陥ったため、企業経営が難しくなった。

<sup>174</sup> 1980 年代に急に円高になった日本では、国際競争や利益確保が以前より難しくなった。そこで、製造業などが、本来の業務でなくリスクの高い新しい金融商品で利益を上げる風潮が出て財テクと呼ばれた。結果として上場企業においても、大きな損失を出した例があった。

訓として学べることは多い。生産管理や品質管理のコースなどでの日本の独自性の追求と、カザフスタンで Needs/Wants の高いマーケティングや財務のコース提供の双方を追求することは可能である。

中央アジアに旧ソ連 (CIS) 外から外国投資家が投資しにくい理由の一つにコミュニケーションの難しさがある。人材採用・戦略企画など同じ言葉を使っても文書や業務内容が異なることも多い。特に情報伝達は、中央アジアでは組織の上部から下部への一方的なものである場合が多く、市場から組織上部への情報が不十分となり顧客指向に欠ける組織経営に陥っていることが多い。このような場合の対応としては、現地人講師で可能な内容とした MBA English コースを実施するのが望ましい。これは、英語で MBA を学ぶのではなく、国際ビジネスマンが使うコンセプト (MBA で学ぶ) を通して、英語を学ぶコースである。この中には、日本から世界に広がった Kaizen、JIT<sup>175</sup>なども取り入れるが、日本センターで比較的採算性の良い日本語コースの収益モデルをビジネスコースに移転するものである。基本は、語学コースであるから、各クラスの人数を多くして収益を上げる工夫もできるだろう。(高度な講義内容でなく、多数の初級者を対象にすることで大幅に収益を上げる事業である。) KJC で成功したなら、別の日本センターへの横展開を図ることができよう。

#### 現地人材による企業内研修の実施

これまで KJC は、中小企業や個人を対象とした事業展開になっているが、収益の柱として今後は、支払い能力の高い大企業をも対象とし社内研修を支援することを検討すると良いだろう。日本センターに育てられた現地人材が仕事 (研修、コンサルティング) をする仕組みもできるのではないかと思われる。カザフスタンでは、親日的なアスタナグループは、トヨタ自動車のディーラーとなっているが、別会社 Grain Industry では、地方で多くの農民が働く大牧場を経営し、小麦や食肉の食品加工もしている。そのような大組織を支援していけば、地方経済の活性化と現地の人材育成の両方を達成できるだろう。支払い能力の低い SME や個人事業主などの顧客だけでは、収益が上がりにくい。そこで、支払い能力の高い顧客から大いに利益を上げ、利益性の低い事業も日本センターが実施できる事業モデルを目指すのである。また、大企業グループへの営業は、日本センターの所長によるトップ営業が欠かせない。

#### 顕彰による広報活動

バブル経済の後遺症もあり、カザフスタンのビジネスは、長期的で健全な視点を失っているとの意見が EBRD の現地コンサルタントとの意見交換であった。一般に長期的な視点を評価する日本的経営と言う観点から健全な現地企業を毎年顕彰してはどうだろうか。広報活動にもなり、KJC が現地企業とネットワークを拡大する方法にもなるだろう。学生を対象に Business Essay Contest をして、優秀な作文を顕彰することも広報の一環にもすることができよう。(カザフスタンのようにある一定レベルに経済成長している市場で

<sup>175</sup> Just-In-Time の略で製造や部品運搬プロセスで在庫を最小限にする手法。

この試みを成功させることができたなら、他の日本センターにも横展開を図ると良いだろう。)

### 8.3 キルギス日本人材開発センター (KRJC) のビジネスコースの経緯と現状

KRJC は、2002 年、キルギスの首都：ビシュケク市のキルギス民族大学に設立された。KRJC は、天然資源に恵まれない状況下で経済発展を果たした日本の経営ノウハウを中心としたビジネスマネジメントについての知見を提供しているが、主な研修内容は、経営者教育、起業家教育、そして、コンサルタントの養成である。

具体的には、以下のコースを、提供している。

実践経営コース(3カ月のいわゆるミニ MBA コース)、新商品開発などの特別コース (2カ月のものでインテリアや手工芸品などがテーマ)、コンサルタント育成コース (EBRD と共催で実施する一日コース。年 6-8 回実施)、経営改善コース (CS、品質管理、人的資源管理がテーマで、ビジネスコースの日本人講師が来訪するときに、現地の会社の要求に合わせて講義とコンサルティングを提供する。4-6 社/月 年 2 回ほど実施)、また、主に KRJC の広報活動として無料で実施する 1 日セミナー (観光、ハンディクラフト、地域での商品開発で、年間 8-10 回程度実施) である。

マーケティングのコース受講者を 1 年後に調査したところ、40%の人材がなんらかの形で受講内容を適用し効果を認めており、かなりの成功率と考えられる。受講生の出身企業の規模は、大企業は千人の従業員のボトリング会社から、中小は、10-200 名の会社までである。

以前は、現地にロシア語で MBA を提供する組織がいくつもあったが、現在は、その殆どが閉鎖され、KRJC の競合として残っているのは、Executive 向けの CTC(Center for Training & Consulting)による 5 カ月コースだけである。価格的には、日本センターの実践経営コースは、CTC の数分の 1 であり、そのためもあるのか、これまでのところ、日本センターのコースには、受講生の参加希望者が、募集定員の倍近い。

KRJC は、キルギスの経済環境において現地に経営の専門家が殆どいない状態から、研修の質を維持しながら、現地人材に新しく仕事に挑戦するチャンスを与えてきた。現地専門家による講義の割合を段階的に増加させ、2005 年当初の割合：13%程度であったものを、2007 年には、40%を超えるところまできている。

今後、国際的な視点や日本人の感性が必要な場合や日本人のビジネス観を伝えるような部分は日本人講師の関与が必要であるが、さらに、現地人材による講義の割合を増加していく方向にある。

日本センターのコースは、高く評価されているが、受講生が最終的に望むことは、個人的収入の増加であり、国全体では失業率の低下である。その意味では、日本センターが育ててきたネットワークをより効果的な経済発展につなげるため、特に地域の経済的に

より大きなインパクトのある綿織維業や食品加工などの企業群を対象とすることもできるように思われる。

また、マクロな問題として、キルギスでは、国内に雇用が少ないために、高い教育を受けた人材

が、仕事を求めて外国に出てしまう問題がある。しかし、在外の 70-100 万人と言われる多数の人材が、キルギスの今後の経済発展の元になる可能性があるとも言える。

<日本での担当者との面談、および、現地訪問からの所感>

キルギスは、日本の企業が進出するには、天然資源も限られ市場規模も小さいため、以下の二つの方法で国の産業を発展させる機会を創出できるのではないかと思われる。

日本の地方とキルギスの地方とのマッチング

愛知万博の際、愛知県の 112 の地方自治体が各参加国とペアになって友好関係を作ったが、現在も人口 400 人の豊根村富山がキルギスの友好村になっている。また、青年海外協力隊 OB/OG の 30 名が毎年豊根村に集まり交流を続けようとしている。このような動きは、経済優先の考え方だけでは起こり得ない。人間関係、友情を大切にしたいという思いから継続することができるものである。特に日本の地方は、活性化が必要であり、日本の他の地方にも紹介してうまくマッチングできれば、キルギスの果樹栽培などと日本の地方の食品加工産業との経済関係にも発展させ得るのではないかと思われる。殊にキルギスは、カザフスタンやウズベキスタンのように資源がないために、このようなアプローチが重要と思われる。

Home Coming Summit の実施

親日的で真面目な人材が多いと言われるキルギスであるが、若者が希望を持てるような経済の形を創出するため、アフリカで例のある Home Coming Summit を毎年定期的に実施することを提案したい。これは、先進国の一流企業などで働き、資金を持っているキルギス出身の人材を、資金はないが起業の夢を有する現地人材とマッチングさせて、国外からの投資で国内産業を比較的短期に起業育成する手段である。国外で働くキルギス人自身に資金力がなくとも、知り合いの資金のある投資家をキルギスに紹介してくれても良い。理想的には、ロシアで働いていたキルギス人が、ロシアの IT 産業のバックオフィスをキルギスに投資させるような例である。しかし、外国人が仮にキルギス内に不動産投資することになれば、それだけでもキルギス国内の経済振興に寄与するのである。

中央アジアのカザフスタン、ウズベキスタン、キルギスの日本センターの活動を評価するにあたり、現地での評価が比較的に高いとされてきているモンゴルとロシアの日本センターを参考のため調査した。以下は、その結果である。

8.4. モンゴル日本人材開発センター (MOJC) ビジネスコースの経緯と現状

モンゴル日本人材センターは、モンゴル国立大学のキャンパスに建設され、2002 年からビジネスコース、日本語コース、相互理解促進事業、図書室運営を行ってきている。

主に中小企業の経営者を対象としてコースが提供されており、民間企業のニーズ調査をよく反映させたことで、高い評価が得られてきているが、2007年1月からの5年間、日本センタープロジェクト・フェーズⅡが実施されており、通常コースとしては、以下の5科目+選択科目1科目を坐学で教えている。

日本的経営・経営戦略（5S・カイゼンなど）

原価・品質管理

人事・労務管理

財務管理

マーケティング

<選択科目>

販売管理（店舗管理が主）（サービス業向け）

生産管理（QCD、工程管理のIEに特化）（製造業向け）

これらは、1科目あたり約1週間の連続講座で、受講料は、280ドル。講義は、13時30分から18時40分までの時間で提供されている。その他、特別コースとして生産管理、店舗管理、HACCP指導、ISO9001/14000セミナー、日本語観光ガイド養成実践講座なども提供してきている。

広報は、新聞広告と企業20-30社へのDMによるもので、毎回数十名が受講し、既に講義を受けた企業経営者や管理者は、約300名（約200社）に上る。

また、個別経営診断・指導を通常コース開催日の午前中に一日2-3社の割合で提供しているが、講師の滞在期間が限られているので、工場などの現場に入り込んで改善を指導するまでには、至っていない。今後はそれに加え、対象企業を絞ったモデル企業育成としての個別経営診断・指導を実施する予定である。

モンゴルには、大学・経営アカデミー、GTZが提供する理論中心のビジネス研修があるが、当センターのように工場や店舗の運営改善に役立つ実践的な内容ではない。また、モンゴル国民間セクター支援プログラム、プロジェクト形成調査報告書（平成20年3月）によると、「当センターは、日本的経営を教えると言うコンセプトが、現地にアピールしているので、今後も受講生を集めるために、日本人専門家によるコース提供が良いと考えている。」と言う。

また、JICAは2007年より中小企業・環境保全ツーステップローンを実施中であり、従来から親日的な人々の多いモンゴルであるが、現地中小企業に対し金融支援が加わり、より総合的で明確に日本の顔が見える点が評価できるであろう。

<日本での資料調査からの所感>

モンゴル日本センターの現地での評価の高さは、現地Needsの把握ができていっただけで

なく、日本の援助に対して現地に高い期待、つまり **Wants** があるためであると思われる。

外的環境として、モンゴル政府が中小企業を育成することを政策として掲げていることは、もちろんであるが、経営者の現場レベルでも、比較的に環境が整備されている。例えば、世銀の **Doing Business 2010** の評価においては、モンゴルは、60位であり、キルギス（41位）より下にあるが、輸出入にかかる障害が155位、建築許可が103位で100位以下である以外には、税支払いにおいて69位であり、ビジネス環境は、全調査地域183の「中の上」程度で比較的に良好な状況にある。（表4.1参照）

現地企業にコンサルティングをしてきた経験者によっても、ロシアや中央アジアで心配するような政府職員による不当な介入は、聞かれない。つまり、市場経済化が進む民間経済と政府機関との関係が比較的良好であり、公的機関による活動に対するアレルギーのようなものがないのではないかとと思われる。

加えて、モンゴルは、ロシアと中国と言う大国に挟まれた人口270万人の小国であり、国家戦略として、日本と友好関係を維持発展させていくことは、重要な選択肢になっていると思われる。

モンゴルは、近年、相撲などのスポーツ文化交流を通して、親日派、知日派の人たちの多い国である一方、伝統的には、日本と異なる遊牧民族で、カーペットやカシミアのウール製品、手工芸品は作るが、概して「もの作り」が不得手であり、日本から学ぶことが多いと思われている可能性もある。

また、日本センターによる研修に加えて、**Two-step-loan** が開始されているため、日本の援助に対してさらに大きな期待があると思われる。

#### 8.5. 在ロシア日本センター(JC)のビジネス支援活動

1994年、ロシアの市場経済改革を支援するため、人材育成、情報提供を通して、我国の経験・ノウハウ移転等を行うため、ロシア連邦内7ヶ所に日本センターが設置された。ただし、2009年からモスクワの2ヶ所が統合されたため、現在、モスクワ国立大学内（2001年1月より）、ハバロフスク（1994年11月より）、ウラジオストク（1996年4月より）、サハリン（1996年9月より）、サンクト・ペテルブルク（2001年3月より）、ニジニー・ノヴゴロド（2001年10月より）の6ヶ所となっている。

在ロシア日本センターは、人的ネットワークの形成や経済交流のための我国外交機能の機関として位置づけられており、JICAが運営する中央アジアの日本人材開発センターと異なり、日本語コースもビジネスコースも受講料が無料である点が特徴である。また、ロシア内の日本センター所長は、全てロシアなどCIS諸国で長らくビジネスを経験した商社やメーカーなどのOB人材で占められており、援助と言うより我国経済外交のための機関としての役割を担っていると言えよう。

#### 8.5.1. ビジネス関連講座の運営

在ロシア日本センターは、現地の民間企業人を対象として、経営管理、金融、貿易、マーケティング等のビジネスコースを提供するとともに、日本語講座・文化事業等を実施してきている。日本語講座（初級、中級、上級、専門）は、年間運営しており、文化交流は、活花、墨絵などのセミナー実施の会場提供などでサポートしてきている。

また、日露経済交流促進のため、センターのコース受講生のネットワークを活用して日露企業の交流の場を用意するとともに、各種企業情報も提供している。

カウンターパートは、大統領府（経済発展省・社会政策局も関係）の経営者育成プログラム担当であり、このプログラムでは、働く社会人を対象とした3年コースの中で、専門コースが7カ月あり、最後の2週間を日本が引き受ける形となっている。

在ロシア日本センターは、ロシア22拠点の地域人材養成センターと連携しているため、コースPRのため新聞広告することなく受講生を集めることができおり、日本センターによるPRは、コース計画を日本センターのウェブサイトに出す程度である。

ビジネスコースにおけるテーマの決め方は、毎年計画段階で、全日本センターでアンケートを取り、外務省がまとめ、ロシア政府と年次協議を経て決定し、各日本センターで実施となるが、地域が異なる極東とモスクワでは、提供するメニューも異なる。

モスクワ日本センターは、従来、4日間のマーケティング、品質管理などの規定のコースを提供していたが、現在では、日本からロシアへの一方的な支援と言うのではなく、対等の関係における日露経済交流と言う視点から、時々交流内容に適した日本人講師を日本から呼び、特定産業（例：農産物加工、自動車、教育ビジネスなど）をテーマとしてローカル講座を年3回実施している。

日本研修は、ロシア全体で20名程度6グループ（年間120名程度）が、2週間の日本研修に行ってもらう制度である。

#### 8.5.2. モスクワ日本センターによるビジネス支援活動の例

モスクワ日本センターは、2009年、教育ビジネスをテーマとしてセミナーを実施した。これは、明治大学の納屋学長が、プレハーノフ経済大学、国立経済大学との大学間交流を2度による訪問で実現させ、その後、日本の私立大学、専門学校による視察ミッションが、2007年から5件あった背景があった。

ロシア政府も、ソ連式の老朽化した大学教育・専門教育の改革をスタートさせたことから、2009年9月に連邦教育科学省と「私立教育と経済グローバル対応」テーマで現地企画講座・対話を開催した。つまり、既に日露の組織間で交流があったところに、日本センターが協力することで、さらに成果の上がる交流にしたのである。

文化という切り口からの観光誘致支援は、国土交通省、観光庁、日本政府観光局(JNTO)、自治体と共同作業をしており、文化誘導型の観光誘致は、双方向性があるため、自治体間、地域間交流の仕掛けとしても有効と考えられている。

また、外務省・地域間交流室とも連携しながら、2008年7月には、JA全農・輸出促進室を中心に宮城県、秋田県、青森県、和歌山県、福岡県、山梨県などの地方自治体イニシアティブのロシア市場開拓の動きをサポートしている。

例えば、食材を中心に物産展を行うと言う支援もあるが、地方の企業の中には、スキндаイビングウェア、インテリア(壁紙など)、化粧パネル(パナホーム、トヨタハウスなど)、断熱材などの業種もあり、予想に反して日本の家具が良く売れたりもするとのことである。日本製品の競争力は、エアコン、電子レンジだけで他の台所回りは、駄目だと思われていたが、人が動くことで文化も動く現在、ゴザや金魚までがロシア市場での対象になりつつあると言う。

さらに、日本食文化ロシア普及協会(JA全農、商社、民間企業約30社がメンバー、都甲岳洋元駐ロシア日本国大使が会長)が設立されており、例えば、カレー、醤油、地方のお味噌、日本の料理教室(宮城県)、日本米なども対象となっている。

モスクワ日本センターは、最初から法人格を持ち、CIS地域での経験が30年を超え、現地を良く知る民間企業出身者が所長であることが、両国間の経済交流上役立っていると考えられる。民間人の蓄積された経験と人的ネットワークが使えるため、市場経済化を支援する意味で活動の効率は、高いと思われる。

## 9. 技術協力についての期待

### 9.1 技術協力の望ましい実施スキーム

#### 9.1.1 政府機関でなく民間セクターへの直接の支援スキーム

中央アジア4カ国の民間セクターを対象とする本調査で大きな障害となったこととして、殆どの組織が外部に組織の実態を知られたくないと言う閉鎖的な姿勢である。面談のアレンジは、現地人同志の人間関係を通して行われることが一般的であり、面談ができて、特に初めて会った外国人に売上げや利益など税金支払額と関連することや、政府政策についての批判的な意見は、企業経営者からは、なかなか表明されないことが一般的であると思われた。キルギスやカザフスタンと比較すると、**Doing Business**の評価が低いウズベキスタンやタジキスタンでは、その傾向が強いと感じられた。

その根本原因は、各国政府機関の数十の監査権限を使った民間セクターへの不当な介入である。中には、法的に正しく適切な介入もあろうが、これらの国々では、基本的に政府機関が民間セクター発展のための環境を整えることで経済発展し、その結果、国の税収が増加し、そこからさらにインフラ投資を初めとして経済発展に役立つ環境を整える

ことができ、国民皆が豊かになるのだという考え方が、行動面まで理解されていないのである。

中央アジアのどの国においても、企業活動の現状は、元政府職員が役員である場合などの例外はあるが、政治力のない SME の殆どの経営者は政府機関による介入を恐れており、組織がある一定規模、例えば従業員数で 20 名程度になると、それ以上大きくしたくないと言うのが実態である。力のある政治家など権力者による支援を受けていない企業、または、権力者と関係のない事業体においては、政府職員から目を付けられないよう組織運営をしていくことが大切な経営手腕であると言っても過言ではない。

そのようなビジネス環境において、どのように援助を生かし民間セクターの発展を支援していくかと言うことが大きな課題である。

長い間の計画経済下の組織経営や意思伝達の方法が抜け切れていない中央アジア諸国の政府機関を事実上のカウンターパートとして事業をするのは、基本的な考え方を説得するにもたいへんに骨が折れる。

その観点から言えば、当然相手国政府はカウンターパートとして必要ではあるが、民間セクターを支援する技術協力の場合、民間セクターが事実上の被支援組織としてカウンターパートであり、相手国政府機関が深く関与しない方法（両国間の契約・事務手続きは必要だが）が適切と思われる。日本には、政府機関が民間経済を育てるという考え方があるが、世界の先進諸国では特殊な考え方であり、同様の役割を中央アジアの政府に期待はできないのである。

逆に政府機関の関与がそれほどなくとも、民間では、ある企業で技術や経営面で改善がみられると、他の組織も競争から自然に方法を学び影響が拡大してゆく。また、現地専門家が同業者を集めてセミナーをし、実際の改善例を示して、他の組織に影響を拡大することもできる。そのようなセミナーに相手国政府のカウンターパートを同席してもらえば、技術移転の意義を体験的に理解していただくこともできるのである。

ここでは、日本の JICA と相手国政府との間では、人材育成やビジネス支援に関する総括的な覚書を締結しておき、その下で、現地で複数の事業体（農場、企業、個人事業主など）がメンバーであって政府からは独立性の高い運営をしている企業協会や商工会議所、または、複数の顧客を有する金融機関、民間経済への支援をしている組織を事実上の C/P として、各々の事業体群（クラスター）に対して技術協力することを提案する。

市場経済が開発途上の国々での産業支援のための事業実施プロセスでは、相手国政府機関からは、基本的に独立して技術協力がなされる方法、つまり、民間セクターへの直接的支援スキームが適切と考える。

### 9.1.2 日本企業のニーズに応じる援助スキーム

また、市場メカニズムだけに任せておくと、中央アジアにおける日本経済（企業）の存在感は、資源関係と建設機械などの輸出に限られるため、今後も非常に限定されることだろうと思われる。アジアと異なり、日系企業の活動が少ない地域では、日本的経営（長期的視点の価値や品質管理、生産管理、人事制度、安全管理）の優位性は、現地の人々には実体験として理解できず現地の企業経営に浸透しにくい。日本センターで学んだことであっても、実施まで至らないことも多いだろうと思われる。

その意味では、現地での日本企業のプレゼンスを高めるためにも、日本の企業の要望に応じて、必要な分野でコンサルティングサービスが活用できるスキームがあっても良いのではないと思われる。日本と相手国政府との間では、総括的な人材育成やビジネス・コーディネーションに関する覚書を結び、その中で、日本人コンサルタントの雇用や現地人を国内外で活用できるスキームである。

民間セクターへの援助では、EBRD の評価が非常に高いが、経済状況や援助の対象自身がダイナミックに動いているため、枠組みを狭く詳細に決めずに、援助を受ける事業体の要望に応じて、柔軟に予算を決め、対応していくことが有効に働いていると考えられる<sup>176</sup>。

各民間企業のニーズに合わせてコンサルティングを提供する柔軟な運用をしているプログラムは、EBRD/TAM・BAS である。市場経済化を支援するという目的のもとに、産業を絞らず（建設資材、機械・電器などの製造業から、小売・卸売、建設、食品加工、IT、観光、航空会社など）経営コンサルティングの経験ある Coordinator が営業をして現地民間企業の顧客を探し、コンサルティング提供の時点では、全く相手国政府職員が介在しない方法をとっている。

このプログラムでは、毎回一週間程度の指導を数回繰り返し、コンサルタントは、顧客の仕事の代行でなく、あくまで顧客企業への指導に徹する。そして顧客企業の力の分だけプロジェクトが進行するので、一年半程度の期間にかなりの技術移転が起り、企業業績も向上しやすい。財務指標において成果の出る率も 9 割以上と報告されており結果も良好である。

EBRD には、各国で 80 名から 200 名ほどの現地コンサルタントを常時使って、現地企業に対する経営コンサルティングを提供している。この制度は、コンサルティングフィーの半額を EBRD が補助するという制度であるが、外部への情報開示の習慣がない地域にあって民間企業活動の実態を EBRD が把握することにたいへん役立っている。現地企業などとの距離が密接であることから、現地の民間セクターへの調査やセミナーの PR で

---

<sup>176</sup>EBRD TAM/BAS では、個々の案件を見ると 2,3 カ月前にニーズに応じ専門家アレンジや、ビジネスマッチングを計画し実行できる。個々のコンサルティングを最小限の計画でローリングプランで実施しており、成功率も高くなると思われる。

は、現地 JICA 関係者も EBRD に依頼することがあると言うが、ロシアにおける日本企業にとっても EBRD への評価は、その運営手法において非常に高いことが、今回の調査で確認できた。

欧米諸国や中国などが、官民協力で自国経済に資することも配慮しながら、資金を出し技術協力などを行っているのに対して、日本の援助の意図が良く見えないとの意見が、現地民間企業人との面談で聞かれた。日本の国民だけでなく中央アジアの知識人に対してよりもより大きな説得力とアピール力のある援助の必要性があるだろうと思われる。

日本による ODA 資金額に限りがある中、援助後も確実に効果が続くスキームを考える必要があるが、その意味では、日系企業が、援助で強化された施設を活用したり、援助された農場や農産加工工場など現地民間セクターとビジネス関係を続行してくれることは、望ましいことではないかと考える。

中央アジアにおける石油精製業や石油化学産業、さらに他の金属・非金属の天然資源関連産業においては、前者は、環境対策のための脱硫など精製プラント建設において、また、後者は、エチレンやアンモニアなど原料生産プラントにおいて民間企業が関わること、また、技術的には特定企業が持つプロセスライセンスに関わる機密保持の課題があり、当然ながら民間セクターが中心的役割を担う。しかし、資源をベースとした地域開発計画やコンビナートやプラント建設のための FS などの計画立案<sup>177</sup>の段階や省エネルギー対策やクリーン開発メカニズム (CDM) 事業の案件発掘や承認においては、国家間の折衝や公的資金の投融資などで援助や公的機関が重要な役割を果たすことができると考えられる。

### 9.1.3 自立拡大するキャパシティの創出

技術協力への批判の中に、援助実施終了後に効果を示す活動が見えなくなるというものがある。援助の実施期間中は、相手国の関係者も熱心に活動するが、終了後は、提供された機械設備の老朽化でハードの維持管理ができないばかりか、当初の目的そのものが維持されずに終わっていると言うものである。援助の目的が現地の環境に耐性のある種子を開発するのであれば、その活動自体は終わることは当然であるが、その種子は継続的に活用され増殖されていくことが必要であり、また、それが当初の意図であろう。

また、ODA に限らず公的補助や援助への批判には、援助をすればするほど、支援された組織や個人は依存を高め、自立できなくなると言うものがある。その結果、支援される期間がどこまでも延長されることが望まれ、当初の意図とは逆の状況になる。

---

<sup>177</sup> 1970-80 年代、日本にとり輸出振興が重要な国家戦略であったが、中東諸国やアルジェリアなど発展途上国での公的資金による FS などの調査が、その後、日本からの大きな輸出に結びついた。

これらの批判に対する回答は、やはり市場経済の根本原理に立ち返り、個々人が有する基本的なモチベーションの尊重と活用に立ち返ることである。計画経済が長く行われてきた中央アジア諸国の社会や組織においては、多くの人々は、自分の意思でなく、外から与えられた計画に沿うことが行動規範だと心得ている。社会や組織においては発想に自由がなく、計画の範囲を超える話になると、政府機関の介入もあり、従業員も現場を理解していない組織の上部に相談するため、変化への対応ができていくのである。タジキスタンで2007-2008年に土地使用の権利譲渡や転作の自由を認める法律が出たが、一方で政府職員の力を使って農民をコントロールし種子や肥料を売りつけようとする勢力があるため、効力が出るには、長くかかるだろうと思われる。

製造業においては、決められた組織の目的や生産活動の枠組みに、関係者が心理的に縛られ、長い年月を経てもさらに付加価値のある生産活動を始めようとししない。そのため、資本主義経済に見られる複利効果<sup>178</sup>や他産業との相乗効果が生まれにくいのである。

その好例は、タジキスタンのアルミ精錬の TALCO である。軽量で無毒、導電性、耐熱性、強度、加工性、耐食性で優れた性質を有するアルミの用途は、どんどん広がっているが<sup>179</sup>、これまで何十年を経ても、市場に応じ付加価値を創出する方向に変わろうとはしなかったのである<sup>180</sup>。

原料調達のための国際取引で腐敗構造があるとしても<sup>181</sup>、応用し付加価値をつける産業が育たない理由は、顧客第一主義（市場経済）でないことと同じであり、その面でもコンサルティングやトレーニングをしていく援助が必要と思われる。

CIS 諸国の組織には、政府の介入や規則でマネジメントのため多量の文書があるが、その建前上の記述に基づき議論を重ねるのでなく、援助を受けることで関係者各々が自分のどういった欲望を長期に満足させ得るのか、援助を提供する日本側は何が得られるのかをきっちり確認していくことが、結局は援助終了後のサステナビリティの確保につながると考えられるのである。

また、現地の金融機関を通して、Two-step-loan ができれば良いが、それができない国には、無償資金の一部を金融機関に供与すれば、金融機関は、長期に現地の経営者の Wants

<sup>178</sup>毎日の「改善」の度合いが小さくとも長い年月で大きな成果が出る複利効果である。

<sup>179</sup>ビール缶、文房具、鍋釜から、建築資材（ビル外壁、窓枠、エレベーター、梯子、歩道橋、屋根、防護柵、スポーツドームなど）、電線、輸送用容器（弁当箱からコンテナ）、船舶・電車・乗用車・バスなどのボディ、自動車部品、家電（釜他）、電子機器、化粧品品の容器、工具類のボディ、パラボラアンテナ、温室、ドアと用途は拡大している。

<sup>180</sup>ただし、現在中国の支援を得ようとしている。中国は、2008年でアルミ新地金消費量12.4百万tonと世界1位で2位の米国5.6mn tonの倍以上であり、協力は、両者にとり意義があると思われる。

<sup>181</sup>2006年のTalcoの生産量40万トン、国際輸出価格で当時は、USD1.1bnになる。しかし、輸出金額がUSD200mnとだけ報告されている。Tolling（原料調達時に資金を使わない手続き）で英国Virgin Islandの別会社Talco Management Limitedで利益調節しているとの疑いがあると言われている。（John Helmer, Asia Times 記事 Nov.21, 2007 他）

に対応する形でローンを提供していくことができ、しかも、資金は回収され、拡大し回転していくため、長期に効果が持続・拡大することになると思われる。

## 9.2. 問題解決型の SEZ（経済特別区）の活用

中央アジアにおける民間経済発展での障害は、規模の限られた市場であること以外に①官僚機構による不当な介入と汚職、②内陸国のため輸出入の複雑さ・コスト高、③ビジネス・投資環境整備の遅れ、④金融セクターの発達の遅れ等であるが、これらの問題点を短期間に無くし、例外的に規制を少なくし、潜在性の高い場所と産業分野で市場を開放し、税制や輸出手続きの簡素化をして、外部と全く異なったビジネス・投資環境を確保する方法として SEZ(経済特別区)がある。

SEZ は、アジア諸国や旧社会主義の中国やベトナムでも、過去 20－25 年間で導入され、各国のビジネス・投資環境の早期改善を行い、内外の民間投資の促進に役立ち、民間投資・貿易主導の経済開発を成功させてきた。それ以前は、中国やベトナムでもビジネス・投資環境は、中央アジアの現在と大きな違いはなかったが SEZ が、これらの問題点の改善の突破口になった事は周知の通りである。

中央アジア諸国における市場の潜在性や投資家への魅力は、現在の障害の深さから判断して、中国・ベトナムや他のアジア諸国に比べれば格段に落ちるのは間違いないが、それでも SEZ の導入による民間産業育成は効果があると思われる。最近では、SEZ・FTZ（自由貿易区）は製造業以外に、国境貿易、観光、IT 産業、農産物加工分野にも応用されており、キルギスやタジキスタンでは新たな SEZ・FTZ 法案の提案を早急にすべきであると思われる。

過去の様々な事例から判断するに、国全体を変えるのはかなりの時間がかかるが、一部分でも例外的に良いビジネス・投資環境の SEZ・FTZ を作れば、限られた場所ではあるが 2－3 年でビジネス・投資環境の改善ができ、民間投資の促進が可能であると考えられる。

また、CAREC や各国ビジネス環境改善委員会、政府機関との調整活動を実施することで、日本だけでなく韓国、中国、インドなどアジア諸国とともに欧米諸国や中東諸国との連携を確立することで、より大きなインパクトを生み出すことに努めるべきである。

また、さらに調査検討が必要であるが、その地勢やロジスティクスを考えた場合、カザフスタンにおいては、中国との国境貿易のための FTZ、カスピ海航路の FTZ/SEZ、タジキスタンにおいては、アフガニスタン回廊での FTZ/Dry Port/SEZ に可能性があると思われる。

### 9.3 日本人材開発センター（日本センター）

#### 9.3.1 日本のソフトパワーの発信拠点として

中央アジア諸国に進出した日系企業に勤務する現地人材は、極めて限られており、彼らを対象とした人材育成ニーズは事実上ないが、ビジネス教育、日本語教育、文化交流の3つの機能を持つ日本センターが、柔軟に現地ニーズに対応しながら、現地人材を育成することは、日本の文化を理解してくれる知日派、親日派を増やすと言う観点から、中央アジアで事業をしている日系企業からの期待も大きく、日本経済や外交にも寄与すると思われる。

今後、世界の経済成長の中心がアジアに重心を移しつつある一方、日本経済の相対的な地位は小さくなると予想されている。しかも、貿易の自由化と技術移転により世界の製造拠点は、人件費の低いところに移るため、日本企業が、競争力を維持するためには、生産基地を発展途上国に移さざるを得なくなる。最低賃金を途上国レベルまで落とせるような経済特区を国内に作ったとしても、ある程度時間を稼ぐことはできるが、多数の日本人技術者が中国企業などに雇用され技術移転をし始めている現状から、日本の国内産業の相対的競争力の低下は、避けられない。

日本経済は貿易依存度が低く、海外から見れば、日本の政治は内向きの印象を免れず、今後国際市場で日本の存在を示す道は、日本の商品やサービスの高品質性と漫画や食文化などの日本のソフトパワーに重点が置かれることになると考えられる。

その観点で参考になるのは、ドイツ、そして、最近の中国であろう。ドイツのゲーテ・インスティテュートは、世界 150 か所以上、中国の孔子学院は、2004 年には、世界 100 拠点を目指していたが、現在 200 拠点である。

日本の国際交流基金は、世界 22 拠点で、日本センターは、ロシア（モスクワが合併されたので全 6 拠点）を入れると 15 か所と、日本は、経済規模の割に拠点数がかなり少ない。日本センターは、国際交流基金と JETRO との活動内容に重なりを問われると思うが、経済発展途上地域にある各個人のことを考えると、人は、文化に興味を持ち言語を学び、言語を使うなかで信頼できる相手を知り、貿易や技術を学び、ビジネスに従事する。その意味で、現地での文化交流や言語教育は、経済そのものではないにせよ、日本文化の発展につながり、日本センターの事業が、文化交流からビジネスまで個人にとって One-Stop-Service になっている点が、重要な点である。

この点、ロシアの日本センターは、日本の民間企業と現地の政府、教育機関、経済界との様々な調整活動をし、両国の経済関係に貢献している点が参考にできよう。ロシアの日本センターの説明では、無料の日本語コースやビジネスコースの提供が現地人材や現地機関とのネットワークにつながっているとのことであった。

#### 9.3.2 現地ビジネスとのネットワーク・センターとして

ウズベキスタン、カザフスタン、キルギスの日本センターについては、今後も情報発信、

人材育成、コンサルティングのセンターとしての活用が望まれる。

将来の自立を目指しながら、現地人材によるビジネスコース提供や現地企業へのコンサルティング業務で、現地人材がさらに中心的役割を担えるような事業運営を考えていくことが重要ではないかと思われる。人材の現地化を進めることで、現地の企業との直接的な関係をさらに充実させ、また、トレーニング内容についても、社内研修を含めて、現地企業からの要望に応えるようにできれば、さらに事業の成功の確率を高めるものと思われる。

今回の金融危機では、輸出入や国外からの送金が大きく減少したなど、各国の経済状況は、急激に変化している。また、各ビジネスには、種々の変動要因があり、現場でこそ実態が把握できる面が多い。そのため、一日～数日間のビジネスセミナーの内容については、長期的には、各日本センターで提案し意思決定のできる体制を作ることが望ましい。

基本的にビジネスセミナーの成功モデルとしては、以下のステップを踏んでいることが重要であろう。

- セミナー対象とする特定産業に属する2-3社に事前面談をする。
- 特定産業の問題点を把握する。
- それら問題点を中心にコース内容を充実させたセミナーを開発する。
- その特定産業に広くPRして受講生を確保する。

以上のプロセスの中で、現地職員のモチベーションを向上するには、基本的に、現地人に機会を与えることと彼らへの経済的インセンティブを与えることである。経済的インセンティブとは、良い仕事（プロセスと結果への評価に基づく）をきちんと評価し、言葉だけでなく経済的な見返りも与える民間的な評価である。

また、今回の調査でタジキスタンの商工会議所や民間セクターは、現地政府から独立した形で運営される日本センターの設立を望んでいることも書き添えたい。

### 9.3.3 日本センターのビジネス交流のための新たな役割

日本センターは、ビジネスコース、日本語教育、そして、文化交流の提供と言う3種類の事業が互いに関連しあいながら、現地において日本の存在を効果的に高めているものと思われる。日本文化に興味を持つ人が日本語を学び、日本語を学ぶには、日本の文化も知らねばならない。日本語を学ぶと、その先に日本語をビジネス（仕事）に役立てることができるのではないかと言う発想が生まれる。そのような形で互いの事業が日本センターの魅力を強めあっているのである。

その3つの事業が今後も続くとの前提で、さらに日本センターの発展、或いは、より効果的な運営を望むとすれば、現地の経済界と日本の経済界を結び付けることを重要視する方向があると思われる。ビジネスコースで知識・ノウハウを与えられた人々が、そのノウハウを使って経済活動を行い経済的利益を生み出すことができれば、ノウハウの移転が本当に起こっていることになろうし、現地の知日・親日の人々が、日本経済との関係を長期に続けて行ってくれることになれば、民間セクターの経済発展にもつながるのである。

結論的に言えば、既に広い世界市場を相手に事業をしている日本の大企業が数値データによる客観的なクライテリアだけで進出する地域を選んだ場合、中央アジアは、多くの障害があり市場も小さく選択されない。そうであるのなら、日本センターとしては、人間同士、企業同士、地域間の関係強化に貢献することが、望ましい結果を生む土壌を作ることになる。つまり、日本の中小企業<sup>182</sup>、特に地方の中小企業と中央アジアの現地とを結ぶことができれば、農業、酪農、食品加工、観光産業のある日本の地方の活性化にもつながり、互いの関係性の中で自律的に経済活動が継続されていく可能性も出てくるだろう。

また、日本センターが実施した人材育成ビジネスが、現地で関連ビジネスを起こすことになれば、それも、有意義な結果である。例としては、日本センターで日本語を学んだ現地の人々が、外で日本語教育を始めるとか、ビジネスコースで学んだ現地の人々が、そのノウハウを使って、現地の様々な企業へのコンサルティングを行うことである。

世界の中では、平均寿命が比較的短い中央アジア地域であるから、健康をテーマとして日本の食品加工技術の中で、例えば、健康な蛋白源としての豆腐を現地で広げるビジネスができれば、それは、雇用の創出にもなるのである。

以下の提案項目の中には、日本産業によるセミナーなど一部既に日本センターで実施しつつあるものもあるが、今後の事業展開の1つの方向として提案するものである。実施成功の可能性は、適切な外部の専門家の雇用にも依存するであろうし、短期的には、現在の日本センターに勤務する現地人材を含めた人的ネットワークの強さにも依存する。しかし、成果を上げるためには、長期ビジョンや方向性が必要であり、その意味での提案である。

#### 1) 産業技術セミナー

日本の強みである様々な産業技術を現地に紹介するセミナーを開催する。そして、セミナーに来ていただいた日本の企業には現地企業を紹介するようにする。

---

<sup>182</sup> 都市部においてグローバルに展開する自動車や電機、建設機械などの大企業を顧客とする中小企業は、彼らの顧客である大企業の意向が重要な意思決定要因である。そこで中央アジアに興味を持ってもらえそうな中小企業とは、日本の地方で比較的狭い市場を対象としている食品加工、酪農、野菜・果物栽培、工芸品製造、小売、建設、建築資材、農機修理などの組織と想定される。

現地の食品加工産業の競争力をつけるには、加工機械とそのメンテナンスの能力が必要である。そこで食品加工の企業を対象に分野毎にセミナーを実施する。また、セミナーに参加する現地経営者には、日本や東南アジアで同業他社の見学、日本的経営を学ぶための研修を提供する。

現地企業経営者に機械購入までしてもらうには、ファイナンスできるように、リース会社の協力を得る方法もある。

## 2) 日本の地方と中央アジアをつなぐ支援事業

中央アジアにおいては、バザーはともかく、首都圏のスーパーマーケットを覗くと、輸入品の食品類が非常に多い。質の良い品は、外国製品でなければならないといったイメージがあるかのようである。

経済発展が最も遅れていると言われるタジキスタンでも、例えば、スーパーマーケットを覗くと、ジュースとネクター（ロシア）、食料油（ロシア）、パスタ（イタリア）、ナッツチョコレート（イタリア）、オリーブオイル（イタリア）、加工鶏肉（スペイン）、加工キノコと果物（ドイツ）、ビスケット（ハンガリーとデンマーク）、紅茶（スリランカ）、加工冷凍鶏肉（ブラジル）、冷凍ソーセージ（ブラジル）、ベーコン（米）、鶏肉ソーセージ（カナダ）と言う具合である。

外国で出稼ぎをする人材からの送金収益が半減しつつある現在、国内で人材を雇用する産業が必要であることから、日本の地方にある食品加工技術を現地に移転してはどうかと思われる。

ロシアでは、寿司店が1000店になったようだが、日本の食文化は、ロシアでも人気が出始めている。また、うどんは、元来中央アジア発のもののようなのであるが、中央アジアにおいても、日本人が食しているうどん、醤油、味噌、豆腐も現地の食品加工産業とすることもできるのではないかと思われる。

ロシアの日本センターの支援協力もあり、都甲元ロシア大使を会長とするロシア日本食文化普及協会が設立され活動を開始している。その中で昨年は、宮城県、福岡県、青森県、秋田県が食品啓蒙シンポジウムや食材商談会をモスクワで実施した。

日本の大企業は、全世界を比較検討して見るため、需要の小さな中央アジアに本格的に進出する可能性が少ない。しかし、日本の地方自治体に JICA の支援があれば、日本の地方 vs 中央アジアの地方との関係が長期にでき、日本の地方経済（食品加工、酪農、野菜・果物栽培、工芸品製造、小売、建築、建築資材、農機・自動車などの補修修理サービスなどの産業）の活性化にもつながると考えられる。

青年海外協力隊員 OB が、帰国後、日本の地方で国際経験を生かせる仕事がなかなかないが、彼らの情熱を形にする意味でも、両国の地方同志をつなぎながら、中央アジアの現地青年への起業支援事業を行うこともできるだろう。内容としては、食品加工・外食産業の「日本」ブランド（トーフ屋、タイ焼、ぜんざい屋、焼き鳥、カレー屋、コロッケ、うどん、また、ロシア極東で 1993 年に導入し成功したアンパン）があるので、それらをフランチャイズ制度などで現地に根付かせ、教育のない現地青年にも雇用を創出することもできるだろう。日本センターが支援する Incubation 事業とすることも可能性の 1 つである。

### 3) ビジネスプロフェッショナル検定事業（日本的な「ビジネス道」精神の追求）

旧ソ連地域の人々は、一般に短期的視点の傾向が強く大企業でも転職率；6-7 割/年のケースも有る。

複数の段階がある検定は、長年の努力を続け、高いレベルへのプロセス；「道」という概念に通じる日本文化ならではの業態である。宗教的倫理のアプローチでなく、経済発展に必要な行動指針を検定として提供することが考えられる。Kaizen、5S、ethical dilemma の応用問題、成功事例から意思決定演習、7つの習慣、数検 3 級（中 3 レベル）その他、シンガポールの事例 EQ テストも参考にできるだろう。

日本センターのビジネスコースの中間試験、終了試験として開発しても良い。受講していない人材にも受検できるようにして、その検定まわりで出版、研修などのビジネスが盛んになることを目指すのである。

### 4) 出版事業（市場経済・経営を分かりやすく現地語＋マンガで出版）

これは、日本センターの研修事業の「見える化」、「日本的経営のノウハウの種明かし」をすることである。

ビジネス倫理がなければ、発展できない。そのような基本的なところから、戦略、マーケティング、品質管理、生産管理、日本の産業発展史までを出版したり、工場や事務所に張れる標語類；Kaizen の 7 つ道具、5S、5Why? のポスターなども出版することもできるだろう。

作業ポケットに入るような 20 ページ程度の現地語の Kaizen や日本センター「最強の経営」シリーズ（複数冊のシリーズでの出版）も 1 つの案である。

出版事業の優れた点は、一時的なもので終わってしまうセミナーやコンサルティングと違い、広く市場に行きわたらせることができることと、それを用いて、現地人材がコンサルティングをしたりすることの可能性である。良く似た内容での出版を含めて出版事業のまわりに経済活動が起こることである。

#### 5) 日本センターによる日本留学同窓会や Home Coming Summit の実施

国外の先進国企業に勤務する人材に一時帰国してもらい、故郷の起業希望者とマッチングし、故郷にて投資・起業することや、起業に関与していただくことを目的とする。

ウズベキスタンでの面談調査で、日本で研修を受講した人材が、学んだことと自国の実態とがあまりに異なることに落胆して、外国に行って戻らなかつたりするケースも多いとのことであったが、Home Coming Summit では、大統領や大臣らが出席して投資促進をすることとなる。晴れの舞台上、政府閣僚が外国企業にとっての投資環境について説明すると、外国籍を得ている出身者らは、遠慮なく意見を出し投資環境整備に結び付くことになるだろう。

シンガポールでは、大臣がオーストラリアなどで優秀なシンガポールの人材に帰国を勧奨しているが、その行為自体が、大臣クラスにとっては、国外の自国出身者から見た自国の実態を認識する機会になり、施策立案上にも大いに役立つことと考えられる。

#### 6) 組織経営コンサルティング

中央アジア諸国の共通課題として、政府機関も民間企業も組織経営における問題がある。業務改善をやろうとしても、グループで議論して下から組織上部に具申ができない組織風土がある。それと関連して市場に対して組織下部の人材や組織の末端が対応しているため、顧客ニーズが軽視され、顧客サービスがいつまでたっても改善されない問題である。

ウズベキスタン電機工業会の役員は、多くの組織でソ連時代の影響を色濃く残している多くの人材が問題で、解決策を探しているとのことであったが、人材の問題と言うより長らく人材を生かしてこなかった旧態依然とした組織経営上の問題が大きいのである。

このような組織経営改善ニーズは、公私に関わらず大組織から中小までである。簡単な技術情報やノウハウの提供は、セミナーも効果があろうが、組織経営は、組織のトップに直接コンサルティングをし、経営者の組織経営についての考え方を変革するとともに、組織内部でも様々な研修をする必要がある。

このようなことは、日本センターが優秀な現地コンサルタントを認定し、日本センターのコンサルティングサービス、業務改善コンサルティングとして実施していけば、日本センターの売り上げにも、現地コンサルタントの収入にもなるであろう。また、支払い能力の高い大企業を顧客として一年間の社内研修サービスとして提供することも、日本センターの自立の観点からは、重要である。

#### 7) ビジネス環境改善 Initiative

今回の中央アジアでの現地調査では、企業面談のアレンジも面談相手の個人的意見の表現までもが、容易ではないと感じたので、面談では話せる範囲で話してもらおう気遣いが

必要であった。第三者への意見の表明に、殆どの経営者は気を使っているのである。現地の通訳は、民間企業との面談のアレンジには、現地政府から手紙を出してもらいたいと言う意見であったが、そのように政府を関与させる方法では、面談はアレンジできても、正直な意見は、聞かれないだろうと思われる。

政府の施策や法規など文書記述を改善しても、経済活動を担う民間企業にとっては、数十の許認可権を有する政府職員にたかられれば、経営破綻させられることもあり得ると言うのが中央アジアの実体である。そのため、多くの中小企業経営者は、組織がある規模を超えると目立たないよう事業を大きくしたくないと言う。

カザフスタンの例では、3年前の輸入書類の不備を指摘され、それに対応できないと事業所閉鎖のリスクがある。政府からの不当な介入を避けるため、幾つかの大企業が英国に本社を移転している。ウズベキスタンでは、レストランが成功すると政府職員に乗っ取られ、経営者が国外追放された事例もあるとのことであった。キルギスでは、意図的に3年毎の破綻・名称変更を行う企業が多いと言う。タジキスタンでは、法人にかかる税が全部で80%にもなる上に、年20回以上の営業報告・税金申告が必要と聞いた。

世銀の Doing Business Group の評価はあるが、それとは別に多数の人材の研修を実施してきた日本センターが、これまで育ててきた研修生のため、ビジネス環境の報告書・改善提案（2回/年程度）を出し、現地政府と長期に対話を続けることもできるのではないかと考える。

政府組織の施策改善の推進部署やビジネス環境の改善のための現地政府の委員会を C/P とすれば長期的には効果をあげることができると思われる。

経済特区の例では、大統領や首相の直属組織として「問題解決委員会」を設置し、進出企業にとっての障害を短期間に解決するマネジメントシステムを作るが、同様の活動をこのビジネス環境改善 Initiative で実施することができるだろう。

どのような制度においても、変化を求めれば、必ず得をするグループと損をするグループが生じるものであり、どのような主張にも政治的側面があり、そのことを避けることはできない。しかし、変化がなければ、改善はないとも言えるのである。

国際機関の報告書などには、”This consultant’s report does not necessarily reflect the views of XYZ（国際機関の名称） or the Government concerned, and XYZ and the Government cannot be held liable for its contents.”として提言を出すのが、同様の方法は、日本の ODA の活動でも可能であると思われる。





## Appendix

## Appendix 1.4 カ国主要情報

### Appendix 1.1. ウズベキスタン主要情報

GDP/capita 2008.IMF	US\$1,027	人口	26.5mn
我国援助 方向性	民主化を推進、市場経済化の改革の痛みの緩和に資する、教育、保健医療など「国民に直接届く支援」を重視。「中央アジア+日本」。		
重点分野	市場経済発展・産業振興のための人材育成・制度構築支援（金融・銀行制度、貿易管理、司法改革、貿易促進、中小企業振興、観光、農業改革） 社会セクターの再構築支援（農業、教育、保健医療、環境） 経済インフラの整備（運輸、エネルギー）、地域内協力の促進		
戦略 体制	漸進主義的（市場経済への段階的）改革。ロシア依存軽減し全方位外交。集権的体制。		
潜在性	天然資源は少ないが、人口が大きく潜在性が高い。歴史的に農耕文化を持ち、日本と似て「物づくり」に熱意のある人々が多い。		
経済	教育人材の存在、国有企業。1996年にプラスの経済成長となり、2004年から3年連続で7%台、2007年には9.5%。		
資源	石油ガス、ウラン、金、綿花		
産業	綿、金、石油、天然ガスなど天然資源、若干の観光など多様性に欠ける産業構造であるが、近年、自動車製造業や電気機器製造業が盛んになってきている。		
日本 センター	独立したNPOとして運営されており、ビジネスコースなどが好評。 Professional Management コース(5カ月間)を数人の講師で提供。		
特徴、課題	極めて親日的で我国外交の足場として重視すべき国としての位置づけ。		
	行財政改革、司法制度改革、経済活動の規制緩和、投資環境の改善、「民主的で公正な社会」の形成。産業を牽引する人材育成が重要。		
在留・在日	在留邦人数：145人（2008年10月現在） 在日当該国人数：620人（2007年12月末現在：法務省）		
技術協力	環境、行政分野で研修生の受入。法制度整備、看護教育、防災分野。地域開発・保健医療の分野を対象に実施。2007年まで累計100億円（日本）。 国際援助では、USAIDが撤退、TASIC（EU）が終わり、現在、EBRDによるTAM（民間事業再生支援）と世銀（灌漑、保健、農業）、KOICA（職業訓練センター、専門家派遣）などによる活動となっている。		

Appendix 1.2. カザフスタン関連主要情報

GDP/capita 2008.IMF	US\$8,502 ドル	人口	14.8mn
我国援助 の 方向性	市場経済化の推進、経済発展の持続。マクロ経済の安定と公的部門の効率化。財源を貧困緩和、環境保全、産業育成に。カザフスタンのオーナーシップを尊重し人材育成に重点。円借款は、中進国のため環境、人材育成、防災・災害対策、格差是正支援の4分野に限定。 ODA タスクフォース設定。我国とクールアース・パートナーシップを構築。		
重点分野	持続的成長のための制度整備・人材育成、運営・管理体制を含めた経済・社会インフラの整備。地方の貧困削減・農村開発、環境保健医療支援。地域内協力の促進。「中央アジア+日本」対話。		
戦略体制	2030年までの長期発展・積極的経済改革。資源偏重からの脱却。 2009年政府プログラム（国家経済政策の実施効率向上、国民生活の向上・人的資源開発、法秩序と生活安全、国家経済の近代化・多角化、インフラ開発、国土開発・地方の競争力向上、世界経済の確実な統合、新たな環境への対応可能な国家行政機関の構築）分権的体制。		
潜在性	小麦など穀物は製品の輸出大国へ。地域経済の牽引役としての重要性。		
経済	石油や非鉄金属など天然資源が豊富で高度成長。 2000年以降、年10%前後の経済成長。		
資源	石油ガス・希少金属などの鉱物資源が豊富。特に世界第2位のウラン資源。北部・西部に広がる大穀倉地帯。		
産業	農産物（食品加工）、小麦など穀物は、輸出余剰能力あり。 鉱業、農業、冶金・金属加工。		
日本 センター	数ヶ月間のビジネスコースは、他に多くの研修機関があり受講希望倍率が以前より減ったので、数日間の短期コースだけにして好評。日本企業（パナソニック）によるセミナーも実施し、好評であった。		
特徴、課題	石油開発あるも、地域間格差の拡大、中小企業など製造業の育成に難渋。		
	放射性物質による土壌汚染、土壌塩化・砂漠化等		
在留・在日	在留邦人数：122人（2008年4月） 在日当該国人数：168人（2007年12月現在：法務省）		
技術協力	日本からは、日本センターに加え、地域開発、防災などの分野で実施。2007年まで累計110億円（日本） 国際機関による支援では、EBRDによる現地企業への出融資、EBRDのTAM・BASによるコンサルティング。また、金融危機の影響を受け、2009年、ADBがUSD500mnを政府に融資することを決めた。		

Appendix 1.3. キルギス関連主要情報

GDP/capita 2008.IMF	US\$951	人口	5.2mn
我国援助 方向性	選択と集中で「市場経済化原則に基づく経済成長による貧困削減」人間の安全保障から社会セクターの支援。「中央アジア+日本」。		
重点分野	経済成長のための基盤整備（運輸インフラ整備、農業振興、地方振興、市場経済に資する人材育成）、社会セクター支援、地域内協力。		
戦略 体制	分権的体制、国際テロリズム問題から地域内協力の必要性。CDS(国家発展戦略)；市場経済志向、優先分野の限定、国内潜在性の重視。		
潜在性	天然資源に乏しく基幹産業の不在。言論の自由の保障もあり、他の中央アジア諸国より先進的と言われてきたが。		
経済	中央アジアの優等生として WTO 加盟。金鉱山の生産が減少傾向も、ロシア、中国、「カ」国の経済に牽引され、建設・サービス・銀行部門が好調。貧困率：37.5%(2005年)で社会的弱者多数。		
資源	金、ウラン		
産業	農産物（食品加工）、農業・畜産業（GDPの約3割）、鉱業（クムトール金鉱山）		
日本 センター	他に同様の内容での人材育成機関がなく、3か月の Professional Management コース、商品開発コース、一日セミナーなども非常に好評。		
特徴、課題	極めて親日的で我国外交の足場として重視すべき国としての位置づけ。 放射性物質による土壌汚染。日本の IT 企業がキルギスの IT 協会会長会社に下請けしている。現地で事業展開しようとする日系企業はない。		
在留・在日	在留邦人数：114人（2008年8月現在） 在日当該国人数：156人（2007年12月現在：法務省）		
技術協力	障害者の社会進出、道路維持管理、バイオガス普及。2007年まで累計86億円（日本）。JICA 支援の国立 IT センターは、3年をかけ現地講師数百人を育成し、終了後も運営継続されている。他、国際援助では、EBRD が、観光、製造分野企業への出融資、EBRD TAM, BAS による企業へのコンサルティングが好評である。また、ADB(運輸、観光都市整備)、GTZ（農業）、世銀（電力制御）などが実施されている。Joint Support Country Strategy (2007-2010)に関連し、Corruption については、世銀/ADB/Swiss/DFID/UN group + EC/ドイツ大使館によるモニタリングがある。		

Appendix 1.4. タジキスタン関連主要情報

GDP/capita 2008.IMF	US\$795	人口	6.4mn
我国援助 方向性	南アジア・中近東との結節点として、アフガニスタンを含む中央アジア地域全体の安定と安全の確保。2006年 JICA 駐在員事務所開設。 「市場経済化に基づく持続的な経済発展が可能な国造りと貧困削減」で地域内協力の進展に貢献。		
重点分野	農村開発・産業振興、運輸・交通、国境管理、基礎社会サービスの整備		
戦略 体制	旧ソ連で最貧、アフガニスタンと接す。 「中央アジア+日本」対話の枠内。		
潜在性	資源に乏しく基幹産業の不在		
経済	アルミニウム精錬・加工（原料のアルミナ；輸入）、綿花など農業。綿花の旧ソ連地域全体の1割生産するが、生産性低く、綿栽培農家の債務問題が深刻。政府が重点とする発電事業でロシア、イランの水力発電、中国による高圧送電線の建設中。2002年以降高経済成長9%。輸入依存度高く20%以上のインフレ。		
資源	綿花。金、銀、亜鉛、スズ、アンチモン、ウラン、ラジウムなど希少鉱物鉱床あるも、生産低い。		
産業	アルミニウム精錬・加工（原料のアルミナ；輸入）、綿花など農業。		
日本 センター	現在まで、実施されていないが、現地の商工会議所（会員数430）や中小企業協会（会員数70）などからは、設立への期待が大きい。		
特徴、課題	JCSS(Joint Country Support Strategy)でドナー間の協調をはかり、タジキスタン政府のオーナーシップを強化。		
	国境管理では、BIG(Border Int'l Working Group)が月例会合。 放射性物質による土壌汚染		
在留・在日	在留邦人数:24人（2008年10月現在） 在日当該国人数:21人（2007年12月現在：法務省）		
技術協力	保健、水、防災、市場経済、行政分野で研修生の受入。開発政策アドバイザーなど専門家派遣。農村部飲料水供給や災害予防計画策定の開発調査。 2007年まで累計29億円（日本） 国際機関による援助では、EBRD BASは、企業に対するコンサルティングを、ADBは、中小企業支援や道路整備をしており、また、PPTA（綿花農業振興）を検討している。大統領の下で Investment Council では、EBRD、世銀、Association of Enterprises 他の外資系企業など8メンバーが投資環境の改善を検討している。		

Appendix2 4カ国マクロ経済データ（アジア開発銀行より）

Appendix2.1 ウズベキスタン マクロ経済データ

UZBEKISTAN							
Population: <b>26.0 million</b>							
Capital: <b>Tashkent</b>							
Area: <b>448.9 thousand sq km</b>							
<b>Macroeconomics</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
GDP (annual change,%)	4.0	4.5	4.2	4.4	7.7	7.0	7.3
CPI (annual change,%)	24.9	27.4	27.6	10.3	3.7	6.4	6.8
Per capita GDP (Rubles)	131273	196226	293316	382795	468825	576152	777502
Per capita GDP(annual change,%)	33.8	33.1	33.1	23.4	18.4	18.6	25.9
<b>Output (% of GDP)</b>							
Agriculture	34.4	34.0	34.5	33.1	31.1	28.1	26.5
Industry	23.1	22.6	22.2	23.5	25.2	28.8	30.0
Services	42.5	43.4	43.4	43.4	43.7	43.1	43.5
<b>Labour Force (thousand)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Employed</b>	8983	9136	9333	9589	9911	10196	10467
Agriculture	3093	3062	3046	3063	3068	2970	...
Industry	1145	1160	1186	1223	1284	1348	...
Others	4745	4914	5101	5303	5559	5879	...
Agriculture (%)	34%	34%	33%	32%	31%	29%	
Industry (%)	13%	13%	13%	13%	13%	13%	
Others (%)	53%	54%	55%	55%	56%	58%	
Total (%)	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	
Unemployment rate %	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.2
<b>Production (thousand metric tons)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Agriculture crop year</b>							
1. Cotton	3002	3265	3122	2803	3537	3728	3600
2. Wheat	3532	3690	4967	5437	5378	6057	6098
3. Vegetable	2645	2778	2936	3301	3336	3518	4294
4. Potatoes	731	744	777	834	896	924	1022
5. Rice	160	83	175	334	181	172	220
6. Corn	131	141	147	146	156	164	194
7. Barley	86	134	221	155	108	110	...
<b>Mining</b>							
1. Crude petroleum	7536	7213	7234	7169	6617	5449	5384
2. Coal	2501	2711	2736	1913	2699	3003	...
3. Natural gas billion cubic meters	56	57	60	58	59	60	...
<b>Manufacturing</b>							

出典：ADB

## Appendix2.2 カザフスタン マクロ経済データ

KAZAKHSTAN								
Population: <b>15.4 million</b>								
Capital: <b>Astana</b>								
Area: <b>2,728.0 thousand sq km</b>								
<b>Macroeconomics</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>GDP (annual change,%)</b>	9.8	13.5	9.8	9.3	9.6	9.7	10.7	8.8
<b>CPI (annual change,%)</b>	13.2	8.4	5.9	6.4	6.9	7.6	8.6	10.8
<b>Per capita GDP (Tenge)</b>	174682	218773	254141	309341	391342	501393	667212	824274
<b>Per capita GDP (annual change,%)</b>	23	20	14	18	21	22	25	19
<b>Output (% of GDP)</b>								
Agriculture	8.6	9.3	8.5	8.3	7.4	6.6	5.7	5.8
Industry	40.1	38.4	38.0	37.0	36.9	39.2	40.8	38.8
Services	51.3	52.4	53.5	54.7	55.7	54.2	53.5	55.4
<b>Labour force (million)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Employed</b>	6.20	6.70	6.71	6.99	7.18	7.26	7.40	7.63
Agriculture	1.95	2.37	2.37	2.45	2.39	2.34	2.30	...
Industry	0.86	0.83	0.82	0.86	0.87	0.89	0.90	...
Others	3.39	3.50	3.52	3.68	3.92	4.03	4.20	...
Agriculture (%)	31%	35%	35%	35%	33%	32%	31%	
Industry (%)	14%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	
Others (%)	55%	52%	52%	53%	55%	56%	57%	
Total (%)	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	
<b>Unemployment rate%</b>	12.8	10.4	9.3	8.8	8.4	8.1	7.8	7.3
<b>Production(thousand metric tons)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Agriculture crop year</b>								
1. Wheat	9074	12707	12700	11537	9937	11198	13461	16467
2. Barley	1664	2244	2209	2154	1388	1528	1953	...
3. Potatoes	1693	2185	2269	2308	2261	2521	2362	2415
4. Vegetable (fresh, frozen, etc.)	1544	1782	1857	1938	2059	2169	2059	2196
5. Sugarbeet	273	282	372	424	398	311	339	309
<b>Mining</b>								
1. Iron ore, iron content	16157	15886	17675	19281	20303	19471	22263	22587
<b>Manufacturing</b>								
1. Steel	4799	4691	4866	5069	5372	4477	4245	4782
2. Rolled steel	3894	3888	4018	3838	4040	3105	3000	3437
3. Acid, sulphuric	635	695	710	735	745	751	758	...
4. Sugar	280	347	391	480	543	529	490	390

出典：ADB

Appendix2.3 キルギス マクロ経済データ

KYRGYZ									
Population: 5.1 million									
Capital: Bishkek									
Area: 200.0 thousand sq km									
<b>Macroeconomics</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	
GDP (annual change,%)	5.4	5.3	-0.0	7.0	7.0	-0.2	3.1	8.2	
CPI (annual change,%)	18.7	6.9	2.1	3.1	4.1	4.3	5.6	10.2	
Per capita GDP(Soms)	13371	14996	15180	16737	18628	19722	22037	26839	
Per capita GDP (annual change,%)	25	11	1	9	10	6	11	18	
<b>Output (% of GDP)</b>									
Agriculture	36.6	37.0	37.3	36.7	32.8	31.3	32.0	...	
Industry	31.3	28.7	23.1	22.1	23.8	22.0	19.6	...	
Services	32.1	34.3	39.5	41.2	43.4	46.7	48.4	...	
<b>Labour force (thousand)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	
<b>Employed</b>	1768	1787	1807	1931	1991	2077	2096	...	
Agriculture	938	946	952	835	775	800	760	...	
Manufacturing	185	185	186	290	350	365	407	...	
Others	645	656	669	806	866	912	929	...	
Agriculture (%)	53%	53%	53%	43%	39%	39%	36%	...	
Industry (%)	10%	10%	10%	15%	18%	18%	19%	...	
Others (%)	36%	37%	37%	42%	43%	44%	44%	...	
Total (%)	<b>100%</b>	...							
<b>Unemployment rate %</b>	7.5	7.8	8.6	9.9	8.5	8.1	8.3	...	
<b>Production (thousand metric tons)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	
<b>Agriculture crop year</b>									
1. Milk	1105	1142	1173	1192	1185	1198	1212	1240	
2. Wheat	1039	1190	1163	1014	998	950	840	709	
3. Potatoes	1046	1168	1244	1308	1363	1141	1255	1374	
4. Vegetable (fresh, frozen, etc.)	747	815	456	678	742	737	761	790	
5. Maize	338	443	374	399	453	437	438	461	
6. Barley	150	140	149	198	233	214	204	227	
7. Meat	196	200	200	194	188	188	183	184	

出典：ADB

## Appendix2.4 タジキスタン マクロ経済データ

TAJKISTAN								
Population: <b>6.6 million</b>								
Capital: <b>Dushanbe</b>								
Area: <b>143.1 thousand sq km</b>								
<b>Macroeconomics</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>GDP (annual change,%)</b>	8.3	9.6	10.8	10.9	10.4	6.6	6.7	...
<b>CPI (annual change,%)</b>	24.0	36.5	10.2	13.7	5.7	7.1	12.5	19.7
<b>Per capita GDP (Somonis)</b>	289	406	524	724	919	1052	1335	1792
<b>Per capita GDP (annual change,%)</b>	23.2	28.9	22.5	27.7	21.2	12.6	21.2	25.5
<b>Output (% of GDP)</b>								
Agriculture	27.4	26.1	24.7	27.0	21.6	23.9	24.2	22.4
Industry	38.5	39.8	39.0	37.1	34.7	30.9	30.9	27.4
Services	34.1	34.1	36.4	35.9	43.7	45.1	44.9	50.2
<b>Labour force (thousand)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Employed</b>	1745	1829	1857	1885	2090	2112	2137	...
Agriculture	1133	1218	1255	1275	1391	1425	1432	...
Industry	157	156	153	115	118	121	118	...
Others	454	455	449	495	581	566	587	...
Agriculture (%)	65%	67%	68%	68%	67%	67%	67%	67%
Industry (%)	9%	9%	8%	6%	6%	6%	6%	6%
Others (%)	26%	25%	24%	26%	28%	27%	27%	27%
Total (%)	<b>100%</b>							
<b>Unemployment rate percent</b>	2.7	2.3	2.5	2.4	2.0	2.1	2.2	...
<b>Production (thousand metric tons)</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Agriculture crop year</b>								
1. Cotton	335	453	516	537	557	448	438	420
2. Wheat <sup>1</sup>	550	489	701	660	631	618	640	649
3. Potatoes	303	308	357	473	527	555	574	662
4. Cotton (lint)	107	123	143	161	179	152	136	130
5. Grape	110	110	81	28	93	91	107	117
6. Maize	38	34	55	95	113	156	139	130
7. Rice	82	39	50	59	51	62	49	52
8. Barley	19	16	36	51	63	64	62	71
<b>Mining</b>								
1. Natural gas million cubic meters	40	52	33	33	36	29	20	17
2. Crude petroleum	18	16	16	18	19	22	24	26
3. Coal	9	10	27	47	93	99	105	165
<b>Manufacturing</b>								
1. Wheat flour	307	315	293	399	470	459	457	470
2. Cement	55	69	89	166	194	253	282	313
3. Aluminum	269	289	...	...	...	...	...	...

出典：ADB

Appendix 3 4 カ国経済社会環境データ（世界銀行より）

Appendix3.1 ウズベキスタン、カザフスタン 経済社会環境データ

Data Profile	Uzbekistan				Kazakhstan			
	2000	2005	2007	2008	2000	2005	2007	2008
<b>World view</b>								
Population, total (millions)	24.65	26.17	26.87	27.31	14.88	15.15	15.48	15.67
Population growth (annual %)	1.0	1.2	1.4	1.6	-0.3	0.9	1.1	1.2
Surface area (sq. km) (thousands)	447.4	447.4	447.4	447.4	2,724.9	2,724.9	2,724.9	2,724.9
Poverty headcount ratio at national poverty line (% of population)	27.5	..	..	..	..	..	..	..
GNI, Atlas method (current US\$) (billions)	15.43	13.75	19.72	24.74	18.74	44.33	76.94	96.24
GNI per capita, Atlas method (current US\$)	630	530	730	910	1,260	2,930	4,970	6,140
GNI, PPP (current international \$) (billions)	35.04	52.27	65.32	72.56	66.31	118.62	147.21	151.95
GNI per capita, PPP (current international \$)	1,420	2,000	2,430	2,660	4,460	7,830	9,510	9,690
<b>People</b>								
Income share held by lowest 20% )	..	..	..	..	..	..	..	..
Life expectancy at birth, total (years)	66	..	67	..	66	66	66	..
Fertility rate, total (births per woman)	2.6	2.4	2.4	..	1.8	2.2	2.4	..
Adolescent fertility rate (births per 1,000 women ages 15-19)	25	13	13	..	33	30	31	..
Contraceptive prevalence (% of women ages 15-49)	67	..	..	..	..	..	..	..
Births attended by skilled health staff (% of total)	96	..	..	..	..	99	..	..
Mortality rate, under-5 (per 1,000)	62	46	41	..	44	35	32	..
Malnutrition prevalence, weight for age (% of children under 5)	..	..	..	..	..	..	..	..
Immunization, measles (% of children ages 12-23 months)	99	99	99	..	99	99	99	..
Primary completion rate, total (% of relevant age group)	95	99	97	..	94	107	101	104
Ratio of girls to boys in primary and secondary education (%)	98	97	98	..	102	99	99	99
Prevalence of HIV, total (% of population ages 15-49)	..	0.1	0.1	..	0.1	0.1	0.1	..
<b>Environment</b>								
Forest area (sq. km) (thousands)	32.1	33.0	..	..	33.7	33.4	..	..
Agricultural land (% of land area)	64.9	65.6	..	..	76.6	76.9	..	..
Renewable internal freshwater resources per capita (cubic meters)	..	..	608	..	..	..	4,871	..
Improved water source (% of population with access)	89	..	..	..	96	..	..	..
Improved sanitation facilities, urban (% of urban population with access)	97	..	..	..	97	..	..	..
Energy use (kg of oil equivalent per capita)	2,044	1,796	..	..	2,835	3,743	..	..
CO2 emissions (metric tons per capita)	4.8	4.3	..	..	8.5	11.9	..	..
Electric power consumption (kWh per capita)	1,780	1,659	..	..	3,170	4,072	..	..
<b>Economy</b>								
GDP (current US\$) (billions)	13.76	14.31	22.31	27.92	18.29	57.12	104.85	132.23
GDP growth (annual %)	3.8	7.0	9.5	9.0	9.8	9.7	8.9	3.2
Inflation, GDP deflator (annual %)	47.3	21.4	24.0	19.9	17.4	17.9	15.5	20.0
Agriculture, value added (% of GDP)	34	28	24	23	9	7	6	6
Industry, value added (% of GDP)	23	23	32	33	40	40	41	42
Services, etc., value added (% of GDP)	43	49	44	43	51	53	53	52
Exports of goods and services (% of GDP)	25	38	40	42	57	54	49	61
Imports of goods and services (% of GDP)	22	29	30	32	49	45	43	41
Gross capital formation (% of GDP)	16	27	19	19	18	31	36	35
Revenue, excluding grants (% of GDP)	..	..	..	..	11.3	21.3	15.9	..
Cash surplus/deficit (% of GDP)	..	..	..	..	0.1	2.6	1.2	..
<b>States and markets</b>								
Time required to start a business (days)	..	29	15	15	..	25	21	21
Market capitalization of listed companies (% of GDP)	0.2	0.3	..	..	7.3	18.4	39.5	23.5
Military expenditure (% of GDP)	..	..	..	..	0.8	1.0	1.3	1.0
Mobile cellular subscriptions (per 100 people)	0	3	22	46	1	36	80	95
Internet users (per 100 people)	0.5	3.4	7.5	8.8	0.7	4.0	12.3	..
Roads, paved (% of total roads)	87	..	..	..	..	91	..	..
High-technology exports (% of manufactured exports)	..	..	..	..	4	13	23	..
<b>Global links</b>								
Merchandise trade (% of GDP)	40.1	58.8	57.7	56.0	75.7	79.1	76.8	82.5
Net barter terms of trade (2000 = 100)	..	..	..	..	..	..	..	..
External debt stocks, total (DOD, current US\$) (millions)	4,634	4,290	3,876	..	12,433	43,378	96,133	..
Total debt service (% of exports of goods, services and income)	..	..	..	..	32.0	42.2	49.6	..
Net migration (thousands)	-400	-400	..	..	-1,320	-200	..	..
Workers' remittances and compensation of employees, received (current US\$) (millions)	..	..	..	..	122	178	223	192
Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$) (millions)	75	88	262	..	1,283	1,971	10,189	..
Official development assistance and official aid (current US\$) (millions)	186	170	166	..	189	222	202	..

(出典：世界銀行 World Development Indicators database, April 2009)

## Appendix3.2 キルギス、タジキスタン 経済社会環境データ

Data Profile	Kyrgyz				Tajikistan			
	2000	2005	2007	2008	2000	2005	2007	2008
<b>World view</b>								
Population, total (millions)	4.92	5.14	5.23	5.28	6.17	6.54	6.73	6.84
Population growth (annual %)	1.0	1.0	0.8	0.8	1.2	1.3	1.5	1.6
Surface area (sq. km) (thousands)	199.9	199.9	199.9	199.9	142.6	142.6	142.6	142.6
Poverty headcount ratio at national poverty line (% of population)	..	43.1	..	..	..	..	..	..
GNI, Atlas method (current US\$) (billions)	1.38	2.30	3.20	3.93	1.01	2.18	3.09	4.07
GNI per capita, Atlas method (current US\$)	280	450	610	740	160	330	460	600
GNI, PPP (current international \$) (billions)	6.14	8.57	10.35	11.32	4.97	9.36	11.46	12.74
GNI per capita, PPP (current international \$)	1,250	1,670	1,980	2,140	800	1,430	1,700	1,860
<b>People</b>								
Income share held by lowest 20% )	..	..	..	..	..	..	..	..
Life expectancy at birth, total (years)	69	68	68	..	64	66	67	67
Fertility rate, total (births per woman)	2.4	2.5	2.7	..	4.0	3.6	3.5	..
Adolescent fertility rate (births per 1,000 women ages 15-19)	34	32	32	..	33	30	28	..
Contraceptive prevalence (% of women ages 15-49)	..	..	..	..	34	38	38	..
Births attended by skilled health staff (% of total)	99	98	..	..	71	83	..	..
Mortality rate, under-5 (per 1,000)	50	42	38	..	94	74	67	..
Malnutrition prevalence, weight for age (% of children under 5)	..	..	..	..	..	15	..	..
Immunization, measles (% of children ages 12-23 months)	98	99	99	..	87	86	85	..
Primary completion rate, total (% of relevant age group)	95	97	95	..	95	102	95	..
Ratio of girls to boys in primary and secondary education (%)	101	100	100	..	89	88	89	..
Prevalence of HIV, total (% of population ages 15-49)	..	0.1	0.1	..	0.1	0.2	0.3	0.3
<b>Environment</b>								
Forest area (sq. km) (thousands)	8.6	8.7	..	..	4.1	4.1	..	..
Agricultural land (% of land area)	55.9	56.0	..	..	30.8	30.4	..	..
Renewable internal freshwater resources per capita (cubic meters)	..	..	8,873	..	..	..	9,855	..
Improved water source (% of population with access)	82	..	..	..	59	..	..	..
Improved sanitation facilities, urban (% of urban population with access)	93	..	..	..	91	..	..	..
Energy use (kg of oil equivalent per capita)	497	542	..	..	461	524	..	..
CO2 emissions (metric tons per capita)	0.9	1.1	..	..	0.6	0.8	..	..
Electric power consumption (kWh per capita)	1,904	1,842	..	..	2,177	2,251	..	..
<b>Economy</b>								
GDP (current US\$) (billions)	1.37	2.46	3.74	4.42	0.86	2.31	3.71	5.13
GDP growth (annual %)	5.4	-0.2	8.2	7.7	8.3	6.7	7.8	7.9
Inflation, GDP deflator (annual %)	27.2	7.1	13.5	7.4	22.7	9.4	27.9	27.7
Agriculture, value added (% of GDP)	37	32	34	..	27	24	21	18
Industry, value added (% of GDP)	31	22	19	..	39	31	28	23
Services, etc., value added (% of GDP)	32	46	47	..	34	45	51	59
Exports of goods and services (% of GDP)	42	39	45	..	99	26	21	17
Imports of goods and services (% of GDP)	48	58	90	..	101	53	66	58
Gross capital formation (% of GDP)	20	14	26	..	11	15	22	20
Revenue, excluding grants (% of GDP)	14.2	..	21.0	..	10.6	..	..	..
Cash surplus/deficit (% of GDP)	-2.9	..	-1.5	..	-0.8	..	..	..
<b>States and markets</b>								
Time required to start a business (days)	..	21	21	15	..	67	49	49
Market capitalization of listed companies (% of GDP)	0.3	1.7	3.2	2.1	..	..	..	..
Military expenditure (% of GDP)	2.9	3.1	3.1	2.8	1.2	..	..	..
Mobile cellular subscriptions (per 100 people)	0	11	41	..	0	4	35	..
Internet users (per 100 people)	1.0	10.7	14.3	..	0.0	0.3	7.2	..
Roads, paved (% of total roads)	91	..	..	..	..	..	..	..
High-technology exports (% of manufactured exports)	18	2	2	..	42	..	..	..
<b>Global links</b>								
Merchandise trade (% of GDP)	77.3	72.1	94.9	128.9	169.7	96.9	105.7	91.1
Net barter terms of trade (2000 = 100)	..	..	..	..	..	..	..	..
External debt stocks, total (DOD, current US\$) (millions)	1,827	2,027	2,401	..	1,034	1,065	1,228	..
Total debt service (% of exports of goods, services and income)	29.3	10.0	6.7	..	..	4.1	2.3	..
Net migration (thousands)	-27	-75	..	..	-333	-345	..	..
Workers' remittances and compensation of employees, received (current US\$) (millions)	9	322	715	1,232	..	467	1,691	1,750
Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$) (millions)	-2	43	208	..	24	54	360	..
Official development assistance and official aid (current US\$) (millions)	215	268	274	..	124	251	221	..

(出典：世界銀行 World Development Indicators database, April 2009)

## Appendix 4 4 カ国気候データ

### Appendix4.1 4 カ国気候データ

Globo Climate Data		<a href="http://www.climate-zone.com/">http://www.climate-zone.com/</a>												
The table below displays average monthly climate indicators based on 8 years of historical weather readings.														
<b>Kazakhstan</b>														
ALMATY, 847 meters above sea level.														
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
Avg. Temperature	-7	-4	1	11	16	21	23	22	17	8	1	-4		
Avg. Max Temperature	0	2	7	17	22	28	30	30	24	16	7	2		
Avg. Min Temperature	-12	-10	-3	3	9	13	16	14	8	2	-3	-9		
Avg. Rain Days	2	3	5	8	10	8	9	5	4	5	5	3	67	
Avg. Snow Days	7	7	6	2	0	0	0	0	0	1	4	5	32	
*Precipitation 57 cm													Total	99
<b>Uzbekistan</b>														
BUHARA, 230 meters above sea level.														
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
Avg. Temperature	1	3	8	17	22	28	29	27	20	14	7	3		
Avg. Max Temperature	6	9	15	24	30	35	36	35	29	22	14	9		
Avg. Min Temperature	-3	-1	2	9	15	19	21	18	12	6	1	-1		
Avg. Rain Days	2	2	3	2	1	0	0	0	0	1	2	1	14	
Avg. Snow Days	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
*Precipitation (at Nurata) 6 cm													Total	17
<b>Kyrgyz</b>														
NARYN, 2041 meters above sea level.														
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
Avg. Temperature	-15	-11	-1	7	11	15	17	17	13	6	-1	-11		
Avg. Max Temperature	-8	-5	4	12	18	21	25	25	21	13	4	-4		
Avg. Min Temperature	-18	-17	-6	1	5	8	10	10	6	0	-6	-15		
Avg. Rain Days	0	0	2	7	6	7	6	2	1	3	2	0	36	
Avg. Snow Days	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	2	4	19	
*Precipitation 30 cm													Total	55
<b>Tajikistan</b>														
DUSANBE, 803 meters above sea level.														
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
Avg. Temperature	3	5	10	16	22	26	28	28	21	15	10	6		
Avg. Max Temperature	9	9	16	22	28	33	35	35	30	23	16	11		
Avg. Min Temperature	-1	0	5	9	13	17	18	17	12	8	4	0		
Avg. Rain Days	2	2	3	3	1	1	0	0	0	1	3	1	17	
Avg. Snow Days	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
*Precipitation 53 cm													Total	19
<b>Japan</b>														
TOKYO, 36 meters above sea level.														
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
Avg. Temperature	6	6	9	15	19	22	26	27	23	18	13	8		
Avg. Max Temperature	10	10	13	18	23	25	30	31	27	22	16	12		
Avg. Min Temperature	1	2	5	10	15	18	23	24	20	15	9	4		
Avg. Rain Days	5	5	9	9	9	11	9	9	11	9	7	3	96	
Avg. Snow Days	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
*Precipitation 152 cm													Total	98
* Based on Weatherbase		<a href="http://www.weatherbase.com/">http://www.weatherbase.com/</a>												

(出典 : Climate-zone.com に基づき JDI 作成)

## Appendix5 参考資料集

### 1. ウズベキスタン

Country Assistance Strategy for the Republic of Uzbekistan for the Period 2008-2011, WB 2008  
Welfare Improvement Strategy of Uzbekistan: Full Strategy Paper for 2008-2010, Tashkent 2007  
Country Strategy and Program (2006-2010), ADB 2006

Poverty Reduction Strategy Paper IMF Country Report No.08/34 January 2008

Uzbekistan Investors Guide 2009

<http://www.undp.uz/en/publications/publication.php?id=218>

ウズベキスタン 産業分野別統計

<http://www.stat.uz/STAT/index.php?lng=1&article=27>

### 2. カザフスタン

Strategy of Industrial and Innovation Development for 2003-2015 (SIID, Kazakhstan)  
(Approved by Decree of the President of the Republic of Kazakhstan, dated to May 17, 2003)

「カザフスタン産業・技術革新発展戦略 2003-2015」

<http://en.government.kz/resources/docs/doc3>

Prosperity, Security and Ever Growing Welfare of All the Kazakhstanis

COUNTRY STRATEGY AND PROGRAM UPDATE 2006-2008, ADB September 2005

STRATEGY FOR KAZAKHSTAN (EBRD on 21 November 2006)

「カザフスタン 2030 : 国民の繁栄・安全保障・生活水準向上の実現」

<http://webapps01.un.org/nvp/frontend!policy.action?id=882>

### 3. キルギスタン

COUNTRY DEVELOPMENT STRATEGY (2007-2010) WB 2007

キルギス「国家開発戦略 2007-2010」

<http://webapps01.un.org/vawdatabase/uploads/Kyrgyzstan%20-%20National%20Development%20Strategy%202007-2010.pdf>

Country Operations Business Plan Kyrgyz Republic 2009-2011 ADB January 2009

Strategy for the Kyrgyz Republic, EBRD 2007

### 4. タジキスタン

STRATEGY FOR TAJIKISTAN (EBRD on 26 January 2009)

Country Operations Business Plan Tajikistan 2008-2010 ADB September 2007

NATIONAL DEVELOPMENT STRATEGY OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN  
FOR THE PERIOD TO 2015

「国家改革プロジェクト（NDS） 2007-2015」 [http://www.undp.tj/files/reports/nds\\_eng.pdf](http://www.undp.tj/files/reports/nds_eng.pdf)  
(Regional Conference on MDG based on NDS and PRSP 15-17 March, Dushanbe, Tajikistan)

「国家貧困削減開発戦略（PRSP） 2005-2009」  
<http://europeandcis.undp.org/home/show/01510018-F203-1EE9-BF92CE348C9B3FBD>

Poverty Reduction Strategy of the Republic of Tajikistan 2007-2009 (Draft)  
Poverty Reduction Strategy of the Republic of Tajikistan 2010-2012, Dushanbe 2009

「4 カ国」 共通の情報

Doing Business 2010 report, WB 2010

Trade and Development Report 2009, UNCTAD 2009

World Investment Report: Transnational Corporations, Agricultural Production and Development  
2009, UNCTAD 2009

ウェブサイト

World Bank	<a href="http://www.worldbank.org/">http://www.worldbank.org/</a>
IFC	<a href="http://www.ifc.org/">http://www.ifc.org/</a>
EBRD	<a href="http://www.ebrd.com/">http://www.ebrd.com/</a>
ADB	<a href="http://www.adb.org/">http://www.adb.org/</a>
UNDP	<a href="http://www.undp.org/">http://www.undp.org/</a>
USAID	<a href="http://www.usaid.gov/">http://www.usaid.gov/</a>
GTZ	<a href="http://www.gtz.de/en/">http://www.gtz.de/en/</a>
DFID	<a href="http://www.dfid.gov.uk/">http://www.dfid.gov.uk/</a>