

1.2 調査チームの編成

調査チーム編成員の氏名およびその業務を Table 1.2-1 に示す。

Table 1.2-1 調査チーム編成

氏 名	業 務
三賢 憲治	総括 火力発電計画 (ガスタービンおよび同付属設備含む)
岡野 秀之	副総括/機械設備 (蒸気タービン及び同付属設備含む)
塩見 敏雄	プラント付帯設備/ボイラ設備
狩野 英也	土木・建築設備
小坂 幸生	施工計画・積算/発電所維持管理
秋月 貞造	経済財務分析・財務管理
牛山 徹也	環境影響評価
脇田 忠良	制御機器
木村 昇一	発電設備
平松 健次	CDM
野村 喜章	系統解析 A
中條 孝	系統解析 B
橘高 実咲	業務調整

1.3 技術移転

1.3.1 現地調査作業を通しての技術移転

調査作業内容をベースとして、現地調査期間中のウズベクエネルギー電力公社との協同作業を通して、円滑且つ効果的な技術移転を心掛けた。現地では次のような項目に焦点を絞り技術移転を行った。

- (1) 一般国際競争入札図書(契約一般及び特記条件書並びに技術仕様書)作成技術
- (2) コンバインドサイクル発電設備基本計画設計技術
- (3) 最新のガスタービン、蒸気タービン、排熱回収ボイラ技術
- (4) 最新のコンバインドサイクル発電設備の分散形デジタル運転制御システム技術
- (5) 空冷発電機技術
- (6) 系統解析
- (7) 国際的な環境影響評価技術
- (8) 発電所の運営・維持管理技術
- (9) 新設発電設備の収益性評価技術
- (10) CDM (クリーン開発メカニズム) の概要

1.3.2 セミナー開催による技術移転

第5次現地調査時にウズベキスタン関係者を対象とした技術移転セミナーを開催した。内容等 Table 1.3-1 に示す通りである。

1.3.3 カウンターパート技術者の研修

平成14年度にウズベクエネルギー電力公社の技術者を1人、15年度に同技術者を4人、日本に迎え、それぞれ約2~3週間日本国内での研修を行った。研修プログラム内容は Table 1.3-2 及び 1.3-3 に示す通りである。

Table 1.3-1 技術移転セミナープログラム

月日	時間	プログラムの内容	講師名	参加者
11月5日	10:30-10:35	歓迎の辞	ウズベクエネコ電力公社	ウズベクエネコ電力公社 タシケント火力発電所 テフエネクトロエクト社 その他関係機関
	10:35-10:40	開会の辞	国際協力機構	
	10:40-11:00	本プロジェクトの概要	ウズベクエネコ電力公社	
	11:00-11:40	入札図書概要 契約の一般条項に関する用語説明	秋月団員	
	11:40-11:55	休憩		
	11:55-13:00	事前資格審査及び入札の評価 (評価方法の指導)	三賢団長	
	13:00-14:00	昼食		
	14:00-15:00	コンバインドサイクル発電技術の現状	三賢団長	
	15:00-15:15	休憩		
	15:15-16:30	1,300°C級ガスタービン技術	三賢団長	
11月6日	10:30-11:15	排熱回収ボイラ	塩見団員	
	11:15-11:30	休憩		
	11:30-12:45	コンバインドサイクル用蒸気タービン	岡野団員	
	12:45-13:30	空冷発電機	木村団員	
	13:30-14:30	昼食		
	14:30-15:15	分散型制御システム及びコンバインドサイクルの運転	協田団員	
	15:15-15:30	休憩		
	15:30-16:30	コンバインドサイクルプラントの運転・保守	小坂団員・協田団員	
	10:30-11:15	既設タシケント火力発電所の維持管理補修計画	小坂団員	
	11:15-11:30	休憩		
11月7日	11:30-12:15	JBIC 環境ガイドラインの説明	牛山団員	
	12:15-13:00	EIA の概要及び公聴会の結果	ウズベクエネコ電力公社	
	13:00-14:00	昼食		
	14:00-14:45	タシケント火力発電所の経済・財務状況の現状と今後	秋月団員	
	14:45-15:00	休憩		
	15:00-15:45	電力系統の解析結果	野村団員	
	15:45-16:30	CDM プロジェクトとしてのプロジェクト・デザイン・ドキュメントの概要	平松団員	
	16:30-16:40	閉会の辞	ウズベクエネコ電力公社	

Table 1.3-2 カウンターパート訪日研修日程(第1年次)

日付	時間	研修内容	研修機関	宿泊地
3月12日(水)		来日		東京
3月13日(木)		ブリーフィング、プログラムオリエンテーション	東京国際研修センター	東京
3月14日(金)		講義：東電設計(株)、東京電力(株) 会社概要、日本の電力事情 講義：コンバインドサイクル、環境対策	東電設計(株)	東京
3月15日(土)		休日 移動：(東京→京都)		京都
3月16日(日)		休日 移動：(京都→姫路)		姫路
3月17日(月)	午前	視察：関西電力(株)姫路火力発電所	関西電力(株)	東京
	午後	視察：ガスタービン等製造工場 移動：(姫路→東京)	重機械メーカー	
3月18日(火)	午前	視察：東京電力(株)品川訓練センター	東京電力(株)	東京
	午後	視察：東京電力(株)川崎火力発電所		
3月19日(水)		視察：東京電力(株)横浜火力発電所	東京電力(株)	東京
3月20日(木)		視察：東京電力(株)富津火力発電所	東京電力(株)	東京
3月21日(金)		祝日		東京
3月22日(土)		休日		東京
3月23日(日)		休日		東京
3月24日(月)	午前	視察：東京電力(株)品川火力発電所	東京電力(株)	東京
	午後	視察：東京電力(株)品川訓練センター		
3月25日(火)		評価会	東京国際研修センター	東京
3月26日(水)		帰国		

Table 1.3-3 カウンターパート訪日研修日程(第2年次)

日付	時間	研修内容	研修機関	宿泊地
11月26日(水)		来日		東京
11月27日(木)		ブリーフィング、プログラムオリエンテーション	東京国際研修センター	東京
11月28日(金)		講義：タシケント火力発電所近代化事業の概要、コンバインドサイクル、環境対策 講義：ガスタービン、HRSG、I&C	東電設計(株)	東京
11月29日(土)		休日		東京
11月30日(日)		休日		東京
12月1日(月)		移動：東京→長崎		長崎
12月2日(火)	日中	講義・視察：HRSGの構造他	重機械メカ	福岡
	夕方	移動：長崎→福岡		
12月3日(水)	午前	移動：福岡→姫路	関西電力(株)	姫路
	午後	視察：関西電力(株)姫路火力発電所		
12月4日(木)		講義：ガスタービンの構造他	重機械メカ	姫路
12月5日(金)	午前	視察：ガスタービンの構造他	重機械メカ	東京
	午後	移動：姫路→東京		
12月6日(土)		休日		東京
12月7日(日)		休日		東京
12月8日(月)		現場研修：東京電力(株)五井火力発電所 (定検中のユニット対象)	東京電力(株)	東京
12月9日(火)		同上	東京電力(株)	東京
12月10日(水)		現場研修：東京電力(株)千葉火力発電所 (定検中のユニット対象)	東京電力(株)	東京
12月11日(木)		現場研修：東京電力(株)品川訓練センター	東京電力(株)	東京
12月12日(金)		視察：東京電力(株)横浜火力発電所	東京電力(株)	東京
12月13日(土)		休日		東京
12月14日(日)		休日		東京
12月16日(月)		意見交換会	東電設計(株)	
12月17日(火)		評価会	東京国際研修センター	東京
12月18日(水)		予備日	東京国際研修センター	東京
12月19日(木)		帰国		

第2章 ウズベキスタン国の概況

ウズベキスタン国タシケント火力発電所近代化事業詳細設計調査

ファイナルレポート

目次

	ページ
第2章 ウズベキスタン国の概況.....	2-1
2.1 ウズベキスタン国の状況.....	2-1
2.2 政治状況.....	2-3
2.2.1 概要.....	2-3
2.2.2 政治体制.....	2-4
2.2.3 外交政策.....	2-5
2.2.4 日本国開発援助.....	2-6
2.3 経済状況.....	2-8
2.3.1 概要.....	2-8
2.3.2 農業.....	2-12
2.3.3 金属と鉱業.....	2-16
2.3.4 製造業.....	2-16
2.3.5 通信.....	2-17
2.3.6 エネルギーの状況.....	2-17

付表一覧

表番号	表題	ページ
Table 2.2-1	年度別・形態別開発援助協力実績	2-6
Table 2.3-1	実質GDPの推移（対前年度パーセント変化）	2-9
Table 2.3-2	産業別実勢GDP貢献度	2-9
Table 2.3-3	主要工業製品生産量の推移	2-10
Table 2.3-4	政府財政支出（対GDPパーセント）	2-11
Table 2.3-5	商品輸出入高の推移(100万米ドル)	2-11
Table 2.3-6	日本とウズベキスタン間の貿易の推移(100万米ドル).....	2-12
Table 2.3-7	主要農業製品の生産高の推移（千トン）	2-13
Table 2.3-8	産業別投資額(%)	2-14
Table 2.3-9	世界の綿花生産主要国の生産高と輸出高(1,000ton)	2-15
Table 2.3-10	原油及び石油製品エネルギー収支の推移（千トン）	2-18
Table 2.3-11	非石油エネルギー収支の推移	2-18
Table 2.3-12	各種エネルギー国内価格の推移(Soum 単価).....	2-19

第2章 ウズベキスタン国の概況

2.1 ウズベキスタン国の状況

ウズベキスタンは、千年以上の歴史的な発展を遂げてきた国で、ソビエト連邦の崩壊後、1991年に独立した。現在、自由市場経済に基づいた民主社会を徐々に形成すべく、将来に向けてその足取りをはっきりと示しつつある。

ウズベキスタンの国土は、面積 447,400 平方キロメートルで、中央アジア貿易の陸路の要衝の地であり、その中心に位置している。ウズベキスタンは 2,400 万人以上の人口を擁し、経済的及び地政学的な面では指導的な役割をしている国である。首都タシケントは、二千年以上の歴史がある中央アジア最大の都市（人口約 230 万人）で、政治、産業、金融及び文化の中心地として重要である。その他の社会・経済基本指標は、次の通りである。

人口増加率	2.3% (1995)
幼児死亡率	43 人/出産 1,000 人
平均寿命	男性 70.7 歳 女性 64.3 歳
成人識字率	男性 99.6% 女性 99.8%

ウズベキスタンは、他の中央アジアの全ての国と国境を接しており、交通及び電力系統の中心となっている。国土の約 5 分の 3 は、アムダリアとシルダリアの二つの大河に沿った肥沃なオアシスで灌漑が施されている。ウズベキスタンの気候は、冬はそれほど厳しくなく、年間の雨量が 200mm を超えることはなく、5 月から 10 月の夏は乾燥しており気温が高い。したがって、綿花、たばこ、果実や野菜などの暖気候作物の成長には、適地となっている。

ウズベキスタンには、12 の地域がある。肥沃な Ferghana 渓谷は、国土の本体から東に向けて飛び出ている奇妙な形をしており、キルギス人、タジク人及びロシア人を含め、約 600 万人の人口を抱えている。その渓谷は、タジキスタン及びキルギス共和国にも広がっており、一つの経済圏を形成している。人口の中心地は、Namangan と

Andizhan でそれぞれ 33 万人と 30 万人が居住している。Ferghana 渓谷は、綿花や穀物の多生産地で、数多くのガス田や油田の他に製造工場も多い。

ウズベキスタンの中央部は、殆どが砂漠だが、Zarafsfan 川、Qarshi ステップ及び Sukhandarya 川流域にはオアシスが点在している。この地方は、Samarkand や Bukhara などのシルクロードの町として良く知られ、約 60 万人が住んでおり、ウズベキスタン観光産業の中心地である。中央ウズベキスタンには、Navoi 鉱山があり、ウズベキスタンの金産出の中心地であると共に、他の鉱物資源も産出している。又、中央ウズベキスタンには、最大のガス田及び油田が存在している。Zarafshan 川や他の川に沿った地域の灌漑は、農業振興の基盤となっている。

ウズベキスタンの人的資源は、アジアの国々の中で最も優れた国の一つであり、国の優位性は労働者の教育及び熟練度の高さにある。ウズベキスタンの民族は、ウズベク人が人口の 74.7% を占め、残りをロシア人 6.5%、タジク人 4.8%、カザフ人 4.1%、及びその他の民族 10.1% から構成されている。言語は、ウズベク語が公用語であるが、一般的にはロシア語が使われている。ウズベキスタンの人口密度は、50.4 人/平方キロメートルで、人口の 60% 以上が農村地帯に居住している。ウズベキスタンの人口増加率は年 2.3% で、世界平均よりかなり高い。国連開発プログラム (UNDP) では、2000 年までに 2500 万人に達すると予想している。ウズベキスタンの平均年齢を下げた人口増加は、中央アジアにおける大きな労働力と消費者市場の提供を約束している。ウズベキスタンの経済は、ここ数年の間に回復し、C I S 国家の中では貧困やインフレーションから開放され、極めて安定した推移を見せている。ウズベキスタンは、世界第二位の綿輸出国であり、また、鉱物資源に恵まれているため、鉱物分野における国際投資家の注目を浴びている。ウズベキスタンは、非鉄金属では世界の生産国の中で上位から十位以内に入っている。金の生産高では世界で七位に位置しており、年に 70 トン以上を生産している。尚、天然ガスの生産高では、十位である。

独立後いち早く取り入れた民営化政策は、拡大し続けており、現在全企業の 82.7% は、非政府組織に属して、国内総生産の 70% を占めている。

ウズベキスタンは、現在も海外の直接投資に魅力的な開放政策を採っている。

2.2 政治状況

2.2.1 概要

1980年代後半に始まるソ連崩壊の過程の中で、ウズベキスタン共和国は1990年6月に共和主義を宣言し、翌1991年、モスクワのクーデター未遂事件直後の8月31日に独立宣言を行い、国名を現行のものに改めた。同年末のソ連崩壊を経て実質的な独立国家となり、1992年12月8日に初の共和国憲法を制定した。

現大統領のイスラム・カリモフは、ウズベク共和国共産党第一書記として1989年より同国政権のトップの座にあり、1990年3月、ウズベク・ソビエト社会主義共和国の大統領に就任した。

そして独立直後の1991年12月に初の直接選挙によってウズベキスタン共和国の初代大統領に選出され、1995年4月の国民投票により任期が2000年まで延期された。さらに2000年1月の直接選挙では92%の圧倒的多数で再選された。

議会政治においては、旧共産党がソ連崩壊後も強い影響力を持っており、カリモフの政権基盤を支えている。ウズベク共和国共産党は、1991年8月にウズベキスタン人民民主党に改名した。党首は現在もカリモフが務めている。1994年12月に独立後初めて国会議員の選挙が実施され、人民民主党と祖国進歩党が過半数を占めた。現在の議会は1999年12月末の議会選挙で選出されたものである。

次回の大統領と国会議員の選挙は、それぞれ2005年1月と2004年12月に予定されている。

政策面では、ソ連崩壊後、同じ中央アジアのカザフスタンやキルギスなど多くのCIS諸国がIMFの勧告に従い経済の自由化と構造改革を打ち出したのに対して、ウズベキスタンは漸進的な改革と国家統制の必要性を強調し、独自路線を歩んできた。連邦崩壊から1996年の間までほとんどのCIS諸国が著しい経済の低迷に苦しむ中で、ウズベキスタン共和国だけは漸進的改革路線を歩んだことにより最小限の生産低下に止まった。

カリモフ大統領の強力な指導力と漸進的改革政策を背景に、独立以来、ウズベキスタン共和国は政治・経済両面において相対的に安定を誇って来た。現在では、カリモフ大統領の政権基盤は盤石である。

2.2.2 政治体制

正式国名：	ウズベキスタン共和国
議会制度：	一院制の最高議会で、独立した権力は有していない。定数は250人で、任期は5年。現在の議員は、1999年12月の選挙で選出されている。次回の選挙は2004年12月。
選挙制度：	18歳以上の国民による普通選挙
大統領：	イスラム・カリモフ 1938年生まれ。独立前よりウズベク共和国共産党中央委員会第一書記として同国の政権の座に在り、1990年3月にウズベキスタン共和国初代の大統領に就任。1991年8月独立宣言とともにウズベク共和国共産党はウズベキスタン人民民主党に改名、イスラム・カリモフが党首に選出された。1991年12月に初の直接選挙によってウズベキスタン共和国大統領に再選された後、1995年4月の国民投票で任期を2000年迄延長した。2000年1月に行われた大統領選挙でも選出され、任期は2005年1月までである。
行政府：	閣僚会議制で首相は大統領により指名される。
主要政党：	人民民主党 (People's Democratic Party)、祖国進歩党 (Homeland Progress Party)、国家再生党 (National Revival Party)、正義党 (Justice Party)、人民統一行動党 (People's Unity Movement Party)
閣僚：	最高会議議長 エルキン・ハリロフ (Erkin Halilov) 首相 オトキル・スルトノフ (Otkir Sultonov) 第一副首相 コジム・トラガノフ (Kozim Tolaganov) 副首相 ルスタム・アジモフ (Rustam Azimov) (マクロ経済・統計相兼務) 副首相 バレリー・アタエフ (Valeriy Atayev) (電力・燃料相兼務) 副首相 アナトリ・イサエフ (Anatoliy Isayev) ウクタム・イスマイルフ (Uktam Ismailov) ルスタム・ユヌソフ (Rustam Yunusov) ハミデュロ・カラマトフ (Hamidullo)

		Qaramatov)
		ミラブロ・ウスモノフ (Mirabror Usmonov)
		エリヨール・ガニエフ (Elyor Ganiyev)
		(海外経済関係相兼務)
主要大臣	農水	アブドボヒド・ヨラエフ
	情報	ファトゥラ・アブドラエフ
	文化	ハイルラ・ユラエフ
	防衛	コディール・グロモフ
	教育	リスボイ・ヨラエフ
	緊急事態	バホディール・スバノフ
	財務	ママリゾ・ノルムラドフ
	外務	ソデク・サファエフ
	保健	フェルツ・ナジロフ
	高等教育	サイダロール・フロモフ
	内務	ゾキリヨン・アルマトフ
	法務	アブドサマト・パルバン・ザデ
	労働・社会安全	オキリヨン・アビドフ

2.2.3 外交政策

当面は、ロシアとの関係が最も重要であるが、一方でロシアからの脱却も志向している。西側との関係は概ね良好であり、大統領が米、独、仏、英などを歴訪し、関係の強化に務めている。日本との関係では、民間の経済協力調査団の派遣や日本・ウズベキスタン経済委員会の活動など官民とも交流が盛んになっている。1994年5月にカリモフ大統領、1999年3月にスルタノフ首相が訪日している。又、1999年5月には、高村外務大臣がウズベキスタンを訪問している。最近では、2001年1月にスルタノフ首相が訪日している。

過去には、国内で民族紛争が起きているが、イスラム急進派の活動が禁止され、最近では大きな民族紛争は起きていない。

2000年4月、タシケントにおいて中央アジア4カ国のサミット会議が開催され、反政府分子の脅威に周辺国が一致して対抗すべく共同宣言が採択されている。

2.2.4 日本国開発援助

ウズベキスタン共和国は、民主化、市場経済導入を進めているが、人材不足や社会基盤の整備が十分でなく、日本国は、その為の人的及び経済的支援を積極的に行っている。

我が国は、ウズベキスタン共和国が 1993 年 1 月に DAC (Development Assistance Committee) 途上国として仲間入りする以前から、研修生の受け入れや専門家の派遣などの技術協力を実施している。

有償資金協力としては、運輸・通信分野のインフラ整備に対して援助が 1995 年以降実施されており、1998 年度までの累計額は約 340 億円に達している。無償協力資金としては、保険医療分野への協力の他、ノンプロジェクト、食料増産及び文化の分野に対して実施されており、1998 年度までの累計額は、約 70 億円になっている。技術協力としては、市場経済、環境、各種行政の分野を中心に研修員を受け入れると共に、市場経済に移行するための人材育成に協力している。

また、環境改善のためのアラル海沿岸給水計画調査、資源開発、運輸分野などに対する開発調査も実施している。これらの資金協力総額は、他の欧米諸国と比較して圧倒的に多く、ウズベキスタン共和国の発展に我が国がいかに関与しているかが分かる。Table 2.2-1 は、ウズベキスタン共和国に対する年度別・形態別の開発援助協力の実績を示したものである。

Table 2.2-1 年度別・形態別開発援助協力実績

単位：億円

年度	有償資金協力	無償資金協力	技術協力	小計
1993	—	—	1.1 (研修員受入、専門家派遣、 開発調査他)	1.1
1994	—	16.0 (医療器械整備、ノンプロ 援助など)	3.5 (研修員受入、専門家派遣、 開発調査他)	19.5
1995	127.0 (地方通信網拡充計画)	18.3 (母子医療器材整備、ノン プロジェクト他)	4.3 (研修員受入、専門家派遣、 開発調査他)	149.6
1996	216.3 (鉄道旅客輸送力増強及び地方 3空港近代化計画)	14.0 (道路建設器材整備計画、 食料増産援助他)	6.1 (研修員受入、専門家派遣、 開発調査など)	236.4
1997	—	11.3 (母子病院医療器材整備、 食料増産援助他)	5.8 (研修員受入、専門家派遣、 開発調査など)	17.1
1998	—	9.6 (母子病院医療器材整備、	3.5 (研修員受入、専門家派遣、	13.1

		食料増産援助他)	開発調査など)	
合計	343.3	69.2	24.3	436.8

出典：外務省 ODA 白書

2.3 経済状況

2.3.1 概要

豊富な天然資源、高等教育を受けた労働力に支えられて、ウズベキスタン政府は、巨視的な経済安定と産業育成の重要性と海外貿易及び海外投資促進に対する改善努力を協調させ、経済の発展を図ろうとして来た。

独立宣言後間もなく、ウズベキスタン政府は、ショック療法（急激な市場経済化）によるアプローチを採らずに、それに代わって助成金制度、厳しい価格統制及び定期昇給を調和させてインフレを抑える経済政策を採った。この政策によって、ウズベキスタン政府は1991年から1994年間のGDPの落ち込みを、CIS諸国の平均の落ち込みが40%であったのに対して、17%に抑えることが出来た。しかしながら、ロシア圏からの撤退を余儀なくされて、この保守的な政策は、1994年に急激に弱体化することとなった。従来からの通貨であるスム（Sum）の舞い上がるようなインフレーションによって特色付けられる経済問題に直面し、政府は厳しい財政政策、ほとんどの生活必需品価格の自由化、国際金融機関との協調、民営化への柔軟な移行、海外投資家への門戸開放、及び永久的な通貨スムの確立を含む経済改革に着手した。

この政策を採った結果、年間インフレを1996年末の64.6%から、1997年には27.6%にまで急激に抑制を図る事が出来た。同様に、GDPは、1994年には前年比4.2%の低下であったのに対して、1997年には、前年比5.2%のプラスに転じている。Table 2.3-1及びTable 2.3-2は、それぞれ1993年から1997年まで5年間の実質GDPの推移（対前年比パーセント変化）、及び各業種（Sectors）の実勢ベースのGDPに対する貢献度を示したものである。1997年における各産業（Sectors）のGDPに対する貢献度は、農業26%、鉱工業17%、貿易8%、建設業8%、運輸通信6%、その他サービス業24%となっており、農業部門の貢献度が大きいことが分かる。

Table 2.3 - 1 実質 GDP の推移 (対前年度パーセント変化)

年	1995	1996	1997	1998	1999
農業	2.0	-5.7	4.2	4.0	6.0
鉱工業	-5.6	1.8	2.2	2.3	1.0
運輸・通信業	-5.0	-0.4	-1.0	5.0	3.3
建設業	-4.1	0.6	2.6	6.0	3.6
貿易	-6.2	18.7	4.7	10.3	7.3
サービス業	2.3	1.7	1.6	3.0	3.9
間接税-補助金	-0.4	12.8	1.5	4.8	2.9
合計	-0.9	1.6	2.5	4.4	4.1

出典：IMF 国別報告書 No.00/36

Table 2.3 - 2 産業別実勢 GDP 貢献度

年	1995	1996	1997	1998	1999
農業	28	22	28	26	27
鉱工業	17	18	16	15	15
運輸・通信業	7	7	7	6	6
建設業	7	8	7	8	8
貿易	5	7	8	8	9
サービス業	22	23	21	21	21
間接税マイナス補助	13	14	12	16	15
合計	100	100	100	100	100

出典：IMF 国別報告書 No.00/36

農業、貿易およびサービス業における生産高伸び率は、GDP と同等の伸び率を示しているが、一方鉱工業、運輸通信業および建設業の伸び率は GDP 全体の伸び率より低い。しかしながら、その中で、これらの資料では確認できないがエネルギー関連業種の生産高が比較的高い伸び率を示している事に注目する必要がある。最近の鉱工業生産高は、政府の消費商品の国内生産を推進しようとする努力に負う所が大きい。過去2年間テレビ、VTR、及び自動車の生産高が急激に伸びている。しかし、政府が支援しているにもかかわらず、変圧器、トラクター、綿収穫機など機械、窓ガラスや綿織維等の中間製品、それに冷凍冷蔵庫、綿布、靴、洗剤、植物油などの消費材を製造している業種の生産高は低迷している。主な工業製品の生産量の推移を Table 2.3-3 に示す。

Table 2.3 -3 主要工業製品生産量の推移

年	単位	1995	1996	1997	1998	1999
機械製品、原材料、及び中間製品						
紙	千トン	9	11	8	7	6
セメント	千トン	3,419	3,277	3,286	3,358	1,521
鉄金属製品	千トン	322	423	350	322	133
無機肥料	千トン	943	1,029	954	897	455
プラスチック、合成樹脂	千トン	13	11	10	13	6
化繊糸	千トン	8	6	7	11	6
圧縮機	台	784	828	284	111	74
電力トランス	千kW	780	535	398	284	95
トラクター	千台	4	4	3	3	1
綿収獲機	台	1,121	863	1,049	351	97
綿織物機	台	330	470	411	2,185	-
鋼材	千トン	367	466	379	360	147
窓ガラス	千平方メートル	2,130	1,499	5,123	3,995	1,243
綿繊維	千トン	1,238	1,164	1,125	1,138	476
消費財						
冷凍冷蔵庫	台	18,600	12,700	35,000	16,053	993
自動車	台	3,000	25,400	64,900	54,456	34,500
テレビジョンセット	台	64,900	139,650	268,450	192,468	21,248
ビデオレコーダー	台	25,300	100,000	140,600	50,056	-
綿布	千トン	456	445	425	311	166
Tricotage製品	百万個	34	46	50	45	23
化繊織布	千トン	7	3	3	-	-
ソックス、メリヤス類	百万足	66	68	62	25	10
靴	百万足	6	5	5	5	2
石鹼	千トン	9	7	4	5	1
洗剤	千トン	7	3	-	3	1
植物油	千トン	340	232	237	280	163

出典：IMF 国別報告書 No.00/36

厳しい財政政策と積極的な貿易振興により、政府の財政赤字は、1993年の11%、1994年の6%から、1997年には2.4%（いずれも対GDP比）までに改善された。Table 2.3-4は、1993年から1997年までの5年間の政府財政収支の推移を示したものである。

Table 2.3 - 4 政府財政支出 (対 GDP パーセント)

年	1994	1995	1996	1997	1998
収入	29.2	34.6	34.3	30.1	32.4
支出	38.3	37.6	36.2	32.5	34.8
収支	-4.4	-4.1	-7.3	-2.2	-3.4

出典: IMF 国別報告書 No.00/36

ウズベキスタンの主要貿易産品は、輸出品が綿繊維、金、エネルギーなどで、輸入品は食料、エネルギー産品、機械製品などである。Table 2.3 - 5 は 1992 年から 1997 年までの 6 年間の商品の輸出入高の推移を示している。綿繊維や金の輸出に大きな変化は見られないが、エネルギーの輸出が徐々に増加している。逆に、エネルギー産品の輸入が急激に減少している。日本との商品貿易の占める割合は高々 1～2% にしか過ぎないが、近年増加しつつある。日本からの主な輸入商品には、空気圧縮機、繊維機械、ポンプ類があり、日本への輸出商品には、金、綿繊維、綿花などがある。Table 2.3 - 6 に過去 3 年間の日本とウズベキスタン間の輸出入高の推移を示す。

Table 2.3 - 5 商品輸出入高の推移(100 万米ドル)

年	1994	1995	1996	1997	1998	1999
輸出	2,940	3,475	3,534	3,695	2,888	1,843
綿繊維	1,508	1,584	1,539	1,390	1,198	462
金	375	611	906	738	277	192
エネルギー	-	436	277	528	655	538
その他	1,057	844	813	1,039	758	651
輸入	2,726	3,238	4,240	3,768	2,717	1,855
食料	861	618	1,252	786	446	279
エネルギー産品	674	53	45	23	16	14
機械製品	-	1,151	1,542	1,868	1,352	910
その他	1,190	1,415	1,402	1,091	903	653
収支	214	237	-706	-72	171	-12

出典: IMF 国別報告書 No. 00/36

Table 2.3 - 6 日本とウズベキスタン間の貿易の推移(100 万米ドル)

年	日本の輸出	日本の輸入	収支
1997	56	36	20
1998	67	41	26
1999	84	33	51

出典：IMF 国別報告書 No. 98/116

ウズベキスタン政府は、1995年に民営化を進める計画を発表した。この計画によれば、3,000の国営企業があり、公的機関に売却されるものは51%の利権を有し、民間投資家に売却するものは、30%の利権を確保することになっている。しかし、エネルギー、燃料及び金採掘のような戦略業種については、当面政府によって運営し、この計画から除外することになっている。この計画に参加することになっている企業の中には、ウズベキスタンのほとんどの銅を生産している企業、金精錬企業、製鉄製鋼企業、飛行機会社なども含まれている。現在、全企業の83%は非政府企業の所有になっており、それらの企業によりGDPの約70%が生産されている。

ウズベキスタン政府は海外からの投資を非常に歓迎しており、周辺諸国の中で最も安全な国として位置づけ、投資環境を整備することを発表している。最近、投資活動の基本的な要件である外国投資家の権利と利益保護のための法律が制定されている。

多くの優先企業が税免除や特別の保証を享けている。ウズベキスタンに対する海外からの直接投資額は、1994年の850万ドルから1997年の264百万ドルに伸びている。国別投資者の数で見ると、トルコと米国が最も多いが、国別投資額の点では、韓国、インドネシア、英国、ドイツ、日本が大きく貢献している。

2.3.2 農業

旧ソヴィエト連邦において、ウズベキスタンの第一の役割は、他の連邦共和国へ輸出するためにエネルギー、金、その他の天然資源と共に、綿花、野菜、果物を生産することであった。現在も、農業生産は、GDPの30%程度を占めており、ウズベキスタンの経済発展に最も貢献している産業の一つである。農業に必要な肥料の生産や機械器具の製造及びそれらの輸送によって、非農業部門におけるGDPに大きな役割を演じている。人口の約60%は農村地帯に住んでおり、彼らの収入と雇用はほとんど農業に頼っている。農業に従事している人口は、約350万人で、全雇用人口の約40%に相当

している。

独立の混乱時にも、農業生産の落ち込みは少なく、ウズベキスタンの比較的緩やかな経済変革に大きく貢献した。1996年には、約7%の農業生産の落ち込みを経験したものの、天候に恵まれて、1997年には回復することが出来た。食料の自給自足を達成しようとしている政府の政策によって、小麦の増産を図っているものの、“白い金”と呼ばれている綿花は、ウズベキスタンでは最も重要な作物であることに変わりはない。ウズベキスタンは、周辺諸国の中でも最大の果物や野菜の生産・輸出国の一つであり、桜桃、苺、メロン、西瓜、林檎などの果物を55万トン、葡萄を50万トン、また、トマト、レタス、エンドウなどの野菜を230万トン、更にジャガイモを69万トン生産している。Table 2.3 - 7は主要農業製品の生産高の推移を示している。

Table 2.3 - 7 主要農業製品の生産高の推移 (千トン)

年	1995	1996	1997	1998	1999
原料綿	3,934	3,350	3,641	3,206	3,750
穀物	3,215	3,549	3,788	4,148	4,813
小麦	2,347	2,737	3,073	3,556	3,740
米	328	445	394	373	535
ジャガイモ	440	490	686	692	672
野菜	2,713	2,481	2,348	2,403	2,485
果実	602	585	546	543	510
ぶどう	621	474	505	336	376
家畜及び家禽	853	854	801	809	825
牛乳	3,665	3,390	3,406	3,495	3,595
卵(100万個)	1,232	1,057	1,075	1,165	1,304
羊毛	20	15	15	15	16
山羊皮(千枚)	1,393	1,370	1,411	803	724
絹繭	24	22	21	20	19
たばこ	17	12	31	34	34

出典：IMF 国別報告書 No. 00/36

ウズベキスタンの自給自足政策は、国益に反するような動きとなって現れたこともあるが、そのために畜産業の自由化や果物、野菜、たばこなどの生産の効率向上が図られる結果となった。また、このことは自由市場下にある他の作物、特に綿にとって良い結果をもたらすことになった。農業生産者にとって、市場為替交換レートに基づいて、最も収益性の高い作物を選定でき、生産性の向上が図られ、土地や環境のより良い保全が期待できる。農業の自由化と民営化は、農業財政の問題を軽減し、ウズ

ベキスタンのマクロ経済の安定と経済全体の健全な成長に貢献することになる。ウズベキスタン政府は農業改革が経済発展の鍵であると公言しているが、土地の私有化を認めておらず、それに代わって協同組合や株式会社の再構築を推進している。また、綿は戦略的に重要であるため、私有地での生産は出来ないことになっている。

1995年から1997年の3年間の農業への年平均投資額は、経済全体の投資額の7%程度で、エネルギー関連業種に多くを投資している鉱工業への投資額の38%と比較して決して多いとは言えない。結果として、部品の輸入が制約され十分な補修が出来ず、民営化が阻害され、農業の基盤整備に影響が出ている。農業分野での投資の大部分は国内公的財源によるもので、外国資本は限られており、農業機械のリース会社などがあるだけである。Table 2.3 - 8 に産業別投資額の比率を示している。

Table 2.3 - 8 産業別投資額(%)

年	1995	1996	1997	1998
農業	7	7	6	6
工業	49	34	31	31
エネルギー関連	(11)	(18)	(16)	(16)
その他の産業	44	59	63	63
合計	100	100	100	100

出典：IMF 国別報告書 No.98/116

(1) 綿花

ウズベキスタンの綿花生産は、灌漑面積が230万ヘクタールから400万ヘクタールに増えた1960年から1980年代に飛躍的に増大した。独立前、綿繊維の大部分は、加工用としてソヴィエト連邦内の他共和国に出荷されていた。しかし、独立後は綿の輸出が欧米を含む西側諸国へと大きく転換された。最近では、ウズベキスタンは世界で五番目の綿花生産国（世界市場の6%相当）であり、また二番目（世界輸出高の17%に相当）に大きい綿の輸出国である。

綿の輸出収入は、世界の綿価格が高騰したこともあって、1995年に最大16億ドルを記録した。1997年には14億ドルに落ち込んだが、これは、1996年の生産量が少なかったことと、市場価格が低迷したためである。近年綿花作付け面積が150万ヘクタールに減少していることや、生産性が低下している事もその理由として考えられる。

ウズベキスタンの綿花生産性（綿繊維 750kg/ヘクタール）は、周辺諸国と比較してかなり高いものの、同じような条件で作られている中国などと比較すると若干低い。生産性の向上を図るため、政府は新技術（ビニールシートの使用）を含めた援助を行うことを決定した。1997年には、綿輸出収入は全輸出収入の40%以下に落ち込んだが、単品では最大の外貨収入源となっている。綿花の購入と加工（Processing）は、政府企業によって独占的に行なわれている。Table 2.3 - 9 は、世界の綿花生産主要国の綿花生産高と輸出高の推移とを示したものである。

(2) 小麦と他の作物

独立以来、小麦の生産高は、作付け面積の拡大に伴って急激に増加した。1997年には、小麦生産高は300万トンを上回っており、全穀物生産高の約80%に相当している。小麦の輸出高は、世界市場価格の高騰もあって1996年に飛躍的に増大し、政府が備蓄分を補充するほどであった。

ジャガイモの生産量も、作付け面積の増加と共に近年急激に増大している。これとは対照的に、野菜の生産量は、集団農場でのジャガイモ生産への転換もあり、落ち込んでいる。

Table 2.3 - 9 世界の綿花生産主要国の生産高と輸出高(1,000ton)

年	1992/1993	1993/1994	1994/1995	1995/1996	1996/1997
世界生産高合計	17,961	16,707	18,636	20,254	19,417
アメリカ	3,531	3,513	4,281	3,897	4,124
中国	4,507	3,745	4,333	4,768	4,202
インド	2,346	2,066	2,354	2,885	3,000
パキスタン	1,540	1,368	1,361	1,785	1,589
ウズベキスタン	1,274	1,321	1,258	1,250	1,034
トルコ	574	602	628	852	784
世界輸出高合計	5575	5,815	6,176	6,065	5,768
アメリカ	1,132	1,494	2,047	1,671	1,495
ウズベキスタン	1,197	1,263	1,090	985	991
Franc Zone Africa	446	441	584	609	735
オーストラリア	369	366	293	319	533
インド	234	66	18	145	277
パキスタン	256	69	32	312	26
アルゼンチン	65	69	197	266	290
ウズベキ生産高比率(%)	7	8	7	6	5
ウズベキ輸出高比率(%)	21	22	18	16	17

出典：IMF 国別報告書 No.98/116

(3) 家畜

家畜業者は、小麦作付け面積の拡大に伴う飼料用穀物の生産量低下の影響もあって、牛を除く動物総数の急激な落ち込みを経験している。現在、家畜生産品の大部分は自由市場で売られており、果物や野菜等と同様に、政府所有の搾乳工場や肉の加工工場では、原料の供給が不足している。

2.3.3 金属と鉱業

ウズベキスタンの非鉄金属、特に金は、輸出収入の大きな柱となっている。最近の金年間生産量は約 70 トンで、世界で七番目に大きな生産国であり、また埋蔵量は世界で四番目である。メジャーな海外投資会社である Newmont 鉱業会社 (Mining Corp.) が、国家委員会およびナボイ鉱山と合併で開発を行っている。Newmont は世界最大の露天掘り Maruntau 採掘場からの廃石処理に 1 億 5 千万ドルを投資している。Newmont は、タシケント南部のアングレン鉱山の開発のために、国家委員会および三井と合併会社を設立している。

ウズベキスタン経済に重要な役割を演じている他の鉱物資源にウラン、銅、亜鉛、タングステン、銀、モリブデン、及び鉛がある。最近では、ウズベキスタンのウラン生産量は世界で四番目で、1996 年には、アメリカに約 11 百万ドルの濃縮ウランを輸出している。また、銅の生産量も多く、旧ソビエト連邦の中では三番目に多く生産していた。タシケント近郊の Almalyk 金属鉱山工場では、ウズベキスタンの銅と亜鉛の殆どを精錬しており、年間約 3 億ドルの銅と 10 百万ドルの亜鉛を輸出している。ウズベキスタン政府は、鉱物資源の採掘と選別作業の能率向上を推進しており、最新技術の導入を図るため、優れた科学技術を有する企業との協力関係を求めている。

2.3.4 製造業

ウズベキスタンでは、織物、自動車及び航空機産業の分野で製造業が大きく発展している。ウズベキスタンの織物生産量の約 90%を生産している Uzbeklegprom の生産量が、1993 年の 700 万メートルから最近 650 万メートルに落ち込んでいるが、同工場はトルコ、韓国、ドイツ、アメリカ、及びイタリアの合併相手先の協力を得て、生産能力の回復を図っている。ウズベキスタンの自動車産業の柱は、韓国大宇自動車工業

との合弁で最も成功している Uzavtosanoat である。658 百万ドルを投資して建設された Andizhan の Daewoo-Uzavtosanoat 工場は、1996 年に操業を開始し、2000 年には 200,000 台の生産を目標としている。操業開始時の部品現地調達率は 16%であったが、21 世紀には 72%までに高めたいとしている。

Chkalov Corporation は優れた航空機生産技術を有している。この会社は、中央アジアで最も大きく、重要な航空機組み立て工場の一つで、IL-76 貨物輸送機を生産しており、1996 年 9 月には、IL-114T 貨物輸送機と IL-114 旅客機の製造を開始した。

ウズベキスタンは、技術力の進展を図っており、現在、モータ、ケーブル類、クレーン、掘削機、エレベータ、紡織機械、綿繰り機などを生産している。政府は、農業機械の生産に力を入れており、旧ソビエト連邦諸国向けに綿収穫機やトラクターを生産している。

2.3.5 通信

ウズベキスタンは、開発途上国に共通した、遅れた電話通信システム（150 万台の電話機と 40 年も経ったようなアナログ交換機）で通信が行なわれている。しかしながら、携帯電話の通信回線の整備や、デジタル回線と交換機の普及が相当に進んでおり、米国とウズベキスタンの合弁会社である Uzdonrobita が設立され、米国 Motorola 社とカナダ Northern Telecom 社が供給した設備を使って携帯電話のサービスを行っている。

Uzdonrobita 社以外に 5 社以上の会社が携帯電話通信事業に参入している。ドイツ、韓国、米国、日本などが、ウズベキスタン全域のデジタル通信システムの開発に積極的である。これらの開発資金の大部分は、JBIC による 1 億 2 千万ドルのソフトローンに負う事になっている。

2.3.6 エネルギーの状況

(1) 概要

ウズベキスタンは、エネルギー資源が豊富で、エネルギー製品の実質的な輸出国を目指していて、1997 年にエネルギーの実質的な輸出国となった。Table 2.3-10 及び

Table 2.3-11 はウズベキスタンのエネルギー資源である原油、石油製品、ガス、石炭及び電力の輸出入バランスの推移を示したものである。

Table 2.3-10 原油及び石油製品エネルギー収支の推移 (千トン)

年	1994	1995	1996	1997	1998
原油生産量	5,516.7	7,586.2	7,621.4	7,891.0	8,104.0
石油及び石油製品輸入	3,186.7	167.0	4.5	4.0	-
原油	3,052.7	150.5	4.5	4.0	-
ガソリン	95.9	7.5	-	-	-
ディーゼル油	38.1	9.0	-	-	-
重油	-	-	-	-	-
石油及び石油製品輸出	535.2	339.5	451.9	1,190.0	948.0
原油	271.4	160.9	288.6	912.0	573.0
ガソリン	5.6	25.1	39.0	29.0	113.0
ディーゼル油	13.2	12.8	61.2	245.0	219.0
重油	245.0	140.7	63.1	4.0	43.0
精製損失	208.0	182.0	182.0	181.3	222.0
石油製品国内消費	7,960.2	7,231.7	6,992.0	6,523.7	6,934.0

出典：IMF 国別報告書 No.00/36

Table 2.3-11 非石油エネルギー収支の推移

年	1994	1995	1996	1997	1998
天然ガス(百万m ³)					
国内算出量	47,181	48,668	48,991	51,245	54,790
輸出量	4,912	5,624	9,076	9,897	5,228
輸入量	2,111	1,416	4,200	2,760	1,062
貯蔵及び損失量	3,518	2,417	517	-158	3,276
国内消費量	40,862	42,043	43,598	44,266	47,348
石炭(千トン)					
国内算出量	3,845	3,054	2,837	2,947	2,953
輸出量	107	82	8	30	30
輸入量	129	30	51	27	0
国内消費量	3,427	3,028	3,397	2,792	2,275
電力(MMkWh)					
国内発電量	47,755	47,453	45,420	46,056	45,935
輸出量	16,175	14,199	12,826	11,488	10,642
輸入量	14,815	12,908	13,918	12,417	10,919
国内消費量	46,395	46,163	46,513	46,985	46,111

出典：IMF 国別報告書 No.00/36

ウズベキスタン共和国は、中央アジアで最大の石油及びガス貯溜層の上に位置して

おり、確認埋蔵量は、それぞれ3億5000万トン、2兆立方メートルである。その量は、中央アジアの包蔵水力資源の14%に相当すると言われている。ウズベキスタン共和国は、炭化水素資源、特に天然ガスに恵まれており、世界で八番目に大きなガスの生産国である。石油及びガスの生産は、国有企業である *Uzbekneftegas* によって管理されている。

Table 2.3-12 は、最近の各種エネルギー国内価格の推移を示したものである。

Table 2.3-12 各種エネルギー国内価格の推移(スム単価)

エネルギーの種類	単位	01-Apr-95	01-Apr-96	01-Apr-97	01-Apr-98	01-Apr-99
電力 卸	kWh	0.27	1.66	1.66	1.66	3.50
小売	kWh	0.10	1.25	1.60	2.00	3.00
石炭 卸	ton	413	1,385	1,600	1,600	3,000
原油 卸	ton	260	3,700	5,100	5,100	10,000
天然ガス 卸	1000m ³	125	2,220	2,600	2,600	5,100
小売	1000m ³	15	225	450	1,350	2,700
石油製品						
ガソリン 卸	ton	10,400	19,500	23,400	32,500	52,000
ディーゼル油 卸	ton	7,006	15,985	16,563	16,563	29,430
重油	ton	1,079	2,960	3,100	3,100	6,080
ガソリン 小売	liter	8	15	18	25	40

出典：IMF 国別報告書 No. 00/36

(2) 石油

ウズベキスタン共和国は独立後も石油の生産量を増やした唯一の旧ソビエト連邦国家であり、1992年から1996年の4年間に石油生産量は約3倍にまで増加している(1992年：66,000バレル/日、1996年：183,000バレル/日)。その結果、同国は石油に関しては自給出来るまでになった(但し、同国産の石油は硫黄の含有率が高い為に、精製品の輸入については続ける必要がある)。

Uzbekneftegas は、石油生産量を2000年までに1000万トン、2010年までに1200万トンに増やす計画である。*Ferghana* 及び *Alty-Arky* の製油所の精油能力は年間860万トンで、変圧器用絶縁油や不凍潤滑油を含む広範囲の石油製品を生産している。*Bukhara* 製油所はフランスの *Technip* 及び日本の丸紅、日揮(株) (JGC) によって建設され、1997年から *Kokudumalak* ガス田のコンデンセート进行处理しており、500万トンの

原油及びコンデンセートを精製する能力を有している。フェーズ1（200万トン）は1997年に完成し、年間にオクタン価76ガソリン21万トン、オクタン価93ガソリン45万トン、ディーゼル油130万トン、ジェット燃料30万トン及び硫黄12千トンを生産している。

同国は長期計画として石油、天然ガスの他国への輸出を計画しており、海外からの投資についても、天然資源の開発促進及び生産量増加の為に積極的に導入する予定である。

この計画の一環として、1996年11月にはUnocal（米国）との間で、同国における石油、天然ガスの埋蔵量の調査、並びにUnocalが計画している中央アジア石油パイプライン計画（CAOP：Central Asia Oil Pipeline）における、同国石油パイプラインネットワークの一部利用の可能性調査に関するAgreementが締結されている。このCAOPが実現した場合、CAOPにより中央アジアの石油生産国はパキスタンのアラビア海沿岸と結ばれることになる。このCAOPのような計画の実行は、同国への外国からの投資の参入を活性化すると共に、石油生産量の増産を促すと考えられている。

自国の周辺に海をもたないカスピ海沿岸諸国と同様に、同国は「市場からの乖離」といった問題を抱えており、同国が石油を輸出していく為に、石油パイプラインが必要不可欠である。この為、同国はCAOPの他にも、中国とカザフスタンを結ぶ石油パイプライン計画（全長約1,800マイル）にも参画している。

(3) 天然ガス

ウズベキスタン共和国は、独立後も天然ガスの生産量を増やしている、唯一の旧ソビエト連邦国家であり、現在では世界で第8位の生産量を占めるまでに成長した。天然ガスの発掘は、主に西南地区のシュルタン、カクドゥマラクなどの古くからのサイトが中心となっている。同国の短期計画においては、現存の設備増強による生産量の増加を目指しており、長期計画においては外国からの援助のもとでの新たなサイトの発掘を目指している。

同国ではエネルギーの自給に向け、豊富な天然ガスの使用を促進しており、その政策の一環として、乗用車やトラックの燃料にガソリンの代わりに天然ガスを使用したり、シュルタンにあるガス化学工場等で天然ガスを使用する等、天然ガスの消費を推奨している。

一方で、天然ガスの国内消費量の増加は、天然ガスの輸出量の低下といった問題も

引き起こしている。輸出量の低下の他要因としては、同国、ロシア、他旧ソビエト連邦諸国を結ぶ中央アジア－中央ロシアパイプラインの代替パイプラインの欠如や、旧ソビエト連邦諸国（カザフスタン等）への天然ガス輸出に対する各国からの代金不払等が挙げられている。

この為、ウズベキスタンは輸出に関し別ルートの開拓を進めており、候補の一つとして現存の中央アジア－中央ロシアパイプラインの拡張が挙げられている。これが実現すれば、中央アジア諸国から欧州市場への天然ガスの輸出が可能になると考えられている。また、他候補案としては、アジア諸国での新市場開拓が挙げられており、既にパキスタンへの天然ガス輸出の為のガスパイプライン建設に関する合意書を、トルクメニスタン、アフガニスタン、パキスタンの3カ国と締結している。その他には、トルクメニスタン、ウズベキスタン、カザフスタン諸国から中国に天然ガスを運ぶ為のガスパイプライン建設計画（全長約3,800マイル）も計画されている。

(4) 石 炭

ウズベキスタンの石炭埋蔵は、主にアングレン、バイスン、シャルゲン地区等に集中している。特に1997年には年間総生産量が290万トン（大部分はリグナイト炭）に達したアングレン地区については、同地区だけでその年の同国石炭総生産量の8割以上を占めている。また、最近では石炭採掘場での設備の近代化が進められており、これが同地区の大幅な増産にもつながっている。

アングレン地区と同様に他地区でも近代化は進められており、シャルゲン地区においては、追加投資により高品質の石炭の生産量が約2～3倍になると推測されている。