

令和4年度 産油国等連携強化促進事業費補助金
（石油天然ガス権益・安定供給の確保に向けた
資源国との関係強化支援事業のうち中東等産油・
産ガス国投資等促進事業に係るものに限る。
（ロシア等産油・産ガス国投資等促進事業）

ユーラシア代替輸送ルート 開発可能性調査

2023年3月

一般社団法人ロシアNIS貿易会
ロシアNIS経済研究所

序 文

ウクライナ侵攻後のロシアを巡る情勢変化を受けて、石油や天然ガスのエネルギーだけでなく、コンテナなど一般貨物のアジアとヨーロッパ間の輸送において、ロシアを通らない代替輸送ルートの開発が加速しようとしている。代替輸送ルートの開発は、①中国をはじめとするアジアと欧州との連結、②中央アジア諸国の域外との連結、という点でグローバル経済、中央アジア経済双方にとって重要であり、かつ③日本と中央アジアとの関係発展、という観点からも重要な課題である。

ただし、代替輸送ルートと言ってもそれは鉄道、自動車道、水運、航空機、パイプラインなど輸送インフラ自体多岐にわたり、かつ、関係各国の地理的・経済的・地政学的条件によってルートのプライオリティも様々である。

そこで本調査では輸送インフラを、中央アジア諸国の主力輸出品であるエネルギー（石油製品、石炭等）を含む天然資源およびその一次加工品から一般消費物資まで、輸送対象の汎用性の高い鉄道、自動車道、およびマルチモーダル輸送の場合の水運に限定して調査した。代替輸送ルートの代表例である中国～カザフスタン～アゼルバイジャン～ジョージア～トルコを結ぶ「カスピ海ルート/中央回廊 (Middle Corridor)」を軸とし、同構想の実現可能性とともに、各国の同構想に対するスタンス、また各国独自の取り組みの状況について情報を整理、分析した。

本報告書は、令和4年度産油国等連携強化促進事業費補助金（石油天然ガス権益・安定供給の確保に向けた資源国との関係強化支援事業のうち中東等産油・産ガス国投資等促進事業に係るものに限る。（ロシア等産油・産ガス国投資等促進事業））の一環として、経済産業省の助成を得て刊行された。本事業の実施にあたり、多大なご協力を賜った経済産業省、調査の過程で貴重なご助言をいただいた専門家、企業関係者、当会会員、関係各位に改めて御礼申し上げたい。

2023年3月

一般社団法人ロシアNIS貿易会
会 長 飯島 彰己

目次

I. 中央アジア・コーカサス地域の輸送の現状	1
1. カザフスタン	1
2. ウズベキスタン	6
3. トルクメニスタン	10
4. キルギス	11
5. タジキスタン	13
6. アゼルバイジャン	14
7. アルメニア	24
8. ジョージア	28
II. 中央アジア・中国の取り組みの現状	33
1. カザフスタン	33
2. アゼルバイジャン	35
3. 中国	37
4. TRACECA	57
III. 中央アジア輸送回廊の現状と課題	58
1. 代替ルートの比較	58
2. 中央アジア地域の国際貨物自動車輸送	74
3. 中央アジア地域の航空貨物ハブの計画	76
4. 鉄道交通インフラ整備及び外資企業の国内走行制限	77
5. ミドル・コリドーにおける関係国による経済特別区域の設置	77
IV. 中央アジア輸送回廊の展望(中央回廊を中心に)	83
V. 現地調査	89

I . 中央アジア・コーカサス地域の輸送の現状

I. 中央アジア・コーカサス地域の輸送の現状

1. カザフスタン

(1) 輸送モード別輸送量の動向

カザフスタンは広大な国家である。ユーラシア大陸の中心に位置し、東西3,000km、南北1,700kmの広がり、日本の約7倍という広大なものである。国土の半分は、砂漠あるいは平原や低地であり、南部と南東部にはアルタイ山脈や天山山脈が連なる。カスピ海やアラル海、バルハシ海などの湖を持つが、海洋には接していない。多数の河川があるが、河川交通は発展していない。航空輸送は広大な国土に分布する各都市を高速に結ぶ交通手段として発展したが、その多くは主要都市間の旅客輸送であり、地方都市間の移動は輸送力と採算性から発達していない。

カザフスタンの輸送体系では必然的に陸上輸送が主力となり、なかでも鉄道輸送は広大な国土をカバーし、人・モノの大量輸送を可能とする重要な輸送手段となっている。石油や石炭など天然資源に恵まれ、東は銅、石炭、ウラニウムなどの鉱物資源とその加工工場、西のカスピ海沿岸には石油・ガス田とその精製工場などが立地する。ロシアに接する北部地域は世界有数の穀倉地帯である。

総貨物輸送量は2000年代以降の資源高を背景に急速な経済成長を続ける中で、急激に伸び、2013年に4,954億トンキロだった輸送量は、2014年には5,000億トンキロ、2018年には6,000億トンキロの大台を記録、2021年には6,077億トンキロとなり、2018年に次ぐ高い水準を記録した。輸送モード別のシェア（2021年）は、鉄道48.9%、自動車26.0%、河川0.0%、パイプライン25.0%、航空0.0%である。

輸送量の伸びをみると、パイプラインが1990年と比べて9.3倍、自動車は3.5倍も伸びている。パイプラインの総延長は2万2,400kmとなり、この10年間で2,000km余り増加。カザフスタンから石油パイプラインが中国につながり、さらにはトルクメニスタン産ガスを中国に送るパイプラインがカザフスタン経由で稼働開始するなど整備が進んでいる。

図表1 カザフスタンの輸送モード別貨物輸送量（トンキロベース）

（単位：10億 t・km）

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	495.4	554.9	546.3	518.6	564.0	609.5	597.6	584.0	607.7
鉄道	231.3	280.7	267.4	239.0	266.6	283.3	286.7	299.2	297.4
自動車	145.3	155.7	161.9	163.3	166.1	185.2	173.5	160.0	157.9
内陸の水運	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	0.01	0.02	0.05
パイプライン	116.0	116.0	115.4	114.5	129.5	-	136.7	124.2	151.7
航空	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.06	0.08

（出所）カザフスタン統計庁「カザフスタン共和国の輸送2012-2021」（2022）、カザフスタン統計庁HP。

図表2 カザフスタンの輸送モード別貨物輸送量(トンベース)

(単位：100万 t)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	3,508.0	3,749.8	3,733.8	3,729.2	3,946.1	4,103.8	4,222.7	3,944.8	4,013.7
鉄道	293.7	390.7	341.4	338.9	387.2	397.9	397.0	402.3	410.3
自動車など陸送	2,983.4	3,129.1	3,174.0	3,180.7	3,322.3	-	3,550.5	3,287.0	3,320.4
河川	1.1	1.3	1.2	1.2	1.6	1.2	1.3	0.9	0.8
パイプライン	225.9	225.0	214.6	205.8	232.8	281.4	273.0	253.7	281.4
航空	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	0.03	0.02	0.03

(出所) カザフスタン統計庁「カザフスタン共和国の輸送2012-2021」(2022)、カザフスタン統計庁HP。

図表3 カザフスタンの輸送インフラ

(単位 1,000km)

	2017	2018	2019	2020	2021
鉄道	16.6	16.6	16.6	16.6	16.6
自動車道路	95.4	96.2	95.6	95.8	95.4
舗装道路	81.8	83.2	84.8	83.4	84.8
トロリーバス	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
路面電車	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
地下鉄	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
水運	4.2	4.1	4.1	3.5	2.2
パイプライン	23.3	23.3	23.4	23.4	24.4

(出所) カザフスタン統計庁「カザフスタン共和国の輸送2012-2021」(2022)、カザフスタン統計庁HP。

(2) 鉄道輸送の動向

「カザフスタン鉄道」(カザフスタンテルミジョリ)は鉄道改革に伴う鉄道省の管理・監督部門と運行・経営部門の分割により、運行・経営部門を引き継いで、国営会社として1997年1月に誕生した。その後、2002年2月の株式会社化を経て、2004年4月に現在の社名に変更された。カザフスタン唯一の鉄道会社である。

営業キロは1万6,600kmにおよび、年間4億t以上の貨物を運び、1,610万人の乗客が利用している。営業キロは旧ソ連諸国の中で、ロシア、ウクライナに次ぐ規模である。

カザフスタン鉄道は、ユーラシア大陸の中央に位置するという地政学的な重要性から、国内輸送や隣国への輸送だけでなく、中央アジア諸国とロシア、ヨーロッパ、さらには中国などアジア太平洋とロシア、ヨーロッパを結ぶトランジット・ルートとして重要な役割を果たしている。

間をコンテナ列車で結ぶ中欧班列においても、主要なルート上に位置している。

貨物輸送に占める鉄道貨物のシェアは48.9%となっている(2021年)。

鉄道貨物輸送は、大量輸送および長距離輸送の分野で他の輸送機関と比べコストパフォーマンスの

優位性、競争しても十分にその特性を発揮し得ることから、石炭などのエネルギー資源、鉄鋼や非鉄金属などの鉱物資源、セメントや木材などの原材料等の輸送においては、圧倒的な地位を有している。

石油輸送の分野については、パイプライン整備の進展により、輸送手段は鉄道からパイプラインにシフトしているが、一部地域やパイプラインが敷設されていない地域への輸送は鉄道が担っており、相応の役割を果たしている。

商品別についてみると、石炭が鉄道貨物輸送量の4割以上を占める。これに鉱石、建材を加えると、これら3品目で70%以上を占めている。

カザフスタン国内の鉄道網の総延長は1万6,600kmである。主な路線は旧首都アルマトィと首都アスタナ、さらには工業都市でロシアへの輸送拠点であるペトロパヴロフスクを結ぶトランスカザフスタン鉄道、モスクワ方面へのメインルートとなっているトボリ・エシリ・アスタナ・アルマトィ線（一部トランスカザフスタン線と重複）、ロシアと中央アジア諸国を結ぶ最短ルートであるイレツク I（ロシア）・カザリンスク・タシケント（ウズベキスタン）間のオレンブルグ・タシケント鉄道、ロシアのノヴォシビルスクとアルマトィを結ぶトルクシブ鉄道、中国へのアクセスルートのアクトガイ・ドスティク線とジェットウゲン・アルティンコル線などがある。

カザフスタンの鉄道網は歴史的背景から中央アジアの資源や穀物をモスクワ方面へどう輸送するかという観点から整備されてきた経緯があり、東西方向の鉄道ネットワークが弱いという特長がある。また比較的早い時期から資源開発や経済開発が進んだロシアに近い北部やウズベキスタンに近い南部で鉄道網が発展している。一方、人口の少ない西部地域で鉄道網が未発達となっている。

貨物輸送の方面別についてみると、トランジットを含む国際輸送が貨物輸送量（トンキロベース）全体の59.4%（2021年）と6割程度を占めている。このうちカザフスタンから外国への輸出が29.1%、外国からカザフスタンへの輸入が16.3%、カザフスタンを通過するトランジットが13.9%となっている。

カザフスタンを含む旧ソ連諸国のレールの幅（軌間）は1,520mmの広軌である。旧ソ連諸国、モンゴル、フィンランド、ポーランドの一部はカザフスタンと同じレールの幅である。国境において貨物の積み替えが必要ないため、列車は直通運転できる。一方、中国やイラン、欧州諸国のレールの幅は1,435mmの標準軌である。そのため、国境駅で貨物の積み替えが必要となってくる。国境駅には積み替え・台車の交換設備が備わっている。ドスティク・アラ山口、アルティンコル・霍尔果斯（ホルゴス）の両ルートとも、原則、中国からカザフスタンに入る列車の積み替えはカザフスタン側で、逆にカザフスタンから中国に出る列車は中国側で積み替えを行っている。

カザフスタン鉄道が保有する車両は、2021年現在、電気・ディーゼル機関車が1,846両、気動車が387

両、貨車が5万5,757両、客車が2,577両となっている。

このほか民間輸送会社が貨車8万3,316両を保有している。民間輸送会社の保有比率は59.9%と、2012年の47.9%から増加している。

新車両の投入や故障・破損した車両の修繕といった車両設備の更新は、ソ連解体後の経済混乱による投資不足からきちんに行われてこなかった期間が十数年間と長かった影響で、近年、新型車両の投入に努めているものの、車両の老朽化が深刻な問題となっている。たとえば、電気機関車の75.2%、ディーゼル機関車の55.0%が製造後25年以上となっている。

カザフスタン鉄道は、国際物流の需要増大、とくに中国との物流需要の増大を受け、中国との間を結ぶ国境新線や国境鉄道の輸送力拡張を進めることにしている。具体的には、中国との間に3番目の国境鉄道を整備するほか、ドスティク・モインティ間を電化することを計画している

振り返ると、ソ連時代から2012年ごろまで、中国との間の鉄道はドスティク・アラ山口間の1つしかなかった。それが2012年にアルティンコル・ホルゴス（ホルゴス）間に2本目の国境鉄道が開通した。2011年12月、アルマトイから43km離れたジェットウゲンからカザフスタン側の国境駅アルティンコルを結ぶ鉄道線284kmが開通、その1年後の2012年12月に中国側のホルゴスと接続、同月より定期列車の営業運転を開始した。従来の国境ポイントであるドスティクからアルマトイまでの距離は870km。それに対して、アルティンコルからアルマトイは336km。ホルゴス経由の方が500kmほど短く、中国との間の新たな物流ルートとなっている。

図表4 カザフスタン鉄道の商品別貨物発送量

(単位 100万 t)

	2005	2008	2010	2011	2012	2017	2018
全体	198.4	234.9	237.9	247.3	256.2	241.4	254.0
石炭	84.1	101.7	98.4	104.2	107.5	102.5	104.4
コークス	0.5	0.7	0.6	0.6	0.4	0.6	0.7
石油・石油製品	22.2	25.1	26.4	26.6	25.3	14.0	13.9
鉱石	37.6	42.9	44.3	44.0	46.4	42.0	44.7
鉄鋼	5.4	6.4	6.1	6.4	5.8	6.7	6.5
鉄スクラップ	3.2	2.9	2.4	2.5	2.0	1.8	1.8
化学肥料	2.1	2.2	1.6	2.5	2.7	3.4	3.4
建材	19.0	18.9	16.8	28.1	28.7	26.5	28.9
セメント	2.8	3.2	-	-	-	-	-
木材	0.7	0.9	0.6	0.8	0.8	0.7	1.0
穀物	4.0	10.8	8.6	7.1	11.4	8.5	11.2
その他貨物	17.8	22.4	32.1	24.5	25.2	34.9	37.5

(出所) カザフスタン統計庁「カザフスタン共和国の輸送2012-2021」(2022)。

図表5 カザフスタンの鉄道貨物輸送(方面別)(トンキロベース)

(単位 100万 t)

	2017	2018	2019	2020	2021
合計	266.6	283.3	286.7	299.2	297.4
国際	143.8	154.4	-	-	176.7
トランジット	28.0	32.7	-	-	41.5
輸出	75.5	-	-	-	86.6
EAEU向け	74.9	-	-	-	37.0
EAEU以外	0.6	-	-	-	49.6
輸入	40.2	-	-	-	48.6
EAEU向け	40.1	-	-	-	16.4
EAEU以外	0.1	-	-	-	32.2
国内	122.8	128.9	126.9	120.4	120.7

(出所) カザフスタン統計庁「カザフスタン共和国の輸送2012-2021」(2022)、カザフスタン統計庁HP。

図表6 カザフスタン鉄道の保有車両

	2005	2008	2010	2017	2018	2019	2020	2021
機関車	1,659	1,720	1,681	1,732	1,714	1,722	1,733	1,846
電気機関車	552	600	576	549	546	-	-	618
ディーゼル機関車	1,071	1,094	1,106	1,183	1,168	1,173	1,185	1,228
気動車	308	294	288	291	288	288	282	387
貨車	56,843	59,756	53,104	54,925	54,656	54,596	54,584	55,757
有蓋車	7,460	8,782	7,809	8,041	8,031	8,031	7,944	7,944
無蓋車	25,794	26,309	23,727	30,491	30,926	-	29,536	30,273
プラットフォーム	6,809	6,924	4,823	2,271	2,259	2,259	2,847	2,847
タンク車	7,770	7,016	6,280	5,232	5,030	5,030	6,164	7,186
その他貨車	9,010	10,725	10,465	8,889	8,409	8,349	8,092	7,506
民間所有貨車	30,078	35,161	43,305	75,496	80,050	83,917	83,917	83,316
荷物車	100	116	62	28	28	28	24	22
客車	1,874	2,188	2,354	2,661	2,597	2,490	2,684	2,577

(出所) カザフスタン統計庁「カザフスタン共和国の輸送2012-2021」(2022) カザフスタン統計庁HP。

(3)自動車貨物輸送の動向

自動車貨物輸送量(トンキロベース)は、経済が急速な成長を続ける中で、2000年から2018年にかけて伸びを示したが、2018年をピークとして減少傾向へと転じ、2021年まで3年連続で減少し続けている。2021年、自動車貨物輸送量は1,579億トンキロとなった。シェアは2013年の29.3%から2021年には26.0%となっている。

自動車道路のキロ数(2021年)は9万5,400km、うち舗装道路は8万4,800kmとなっている。自動車

道路のキロ数は2013年と比べほとんど変わっていないが、舗装道路はこの8年間で3,000km増えている。新しい道路の建設よりも、道路の質の向上に努めてきたことがわかる。

(4) 国際貨物輸送の動向

最新の統計を見ると、国際貨物輸送（トンキロベース）の6割を鉄道が担っている。次いで、パイプラインが35%を占めている。鉄道とパイプラインで95%を占め、残り5%を自動車も担っている。輸送モード別のシェア（2021年）は、鉄道59.6%、自動車5.3%、河川0.0%、パイプライン35.0%、航空0.0%である。

鉄道とパイプラインが圧倒的なシェアを占めるのはキロベースでも変わらない。鉄道の2021年のシェアは44.4%、パイプラインが53.6%となっている。

図表7 カザフスタンの貨物輸送(トンキロベース、方面別)

(単位 %)

	国際	共和国内	郊外	都市内
輸送機関全体	100.0	100.0	100.0	100.0
鉄道	59.6	69.5	-	-
自動車など陸送	5.3	2.8	99.9	100.0
航空	0.0	0.01	-	-
パイプライン	35.0	27.6	-	-
河川	0.0	0.0	0.0	-

(出所) カザフスタン統計庁「カザフスタン共和国の輸送2012-2021」(2022)、カザフスタン統計庁HP。

2. ウズベキスタン

(1) 輸送モード別輸送量の動向

ウズベキスタンは海に出るためには2つの国を越えなければならない「二重内陸国」である。このことから、ウズベキスタンの輸送体系では必然的に陸上輸送が主力となり、なかでも鉄道輸送と自動車輸送は国土をカバーし、人・モノの輸送を可能とする重要な輸送手段となっている。パイプラインは石油・ガスの国内流通・輸出を保障している。

最近10年の総貨物輸送量の推移を見ると、総貨物輸送量は毎年12億トンキロほどの割合で増え続け、2021年には748億トンキロになった。

輸送モード別のシェア（2021年）は、鉄道32.9%、自動車25.5%、パイプライン41.2%、航空0.4%である。

2000年までパイプラインが55%以上を占めていたが、その後鉄道や道路の整備が進んでことで、鉄道やトラックなどによる輸送の利便性が向上したこと、パイプラインが最近20年間ほとんど変わらなかったことにより、パイプラインのシェアは低下し、2021年には41.2%となった。

自動車輸送は増え続けている。2021年には191億トンキロに達した。これは2000年（89億トンキロ）と比べ2倍以上である。シェアは2000年の15.6%から2021年には25.5%に上昇した。鉄道輸送も2000年の150億トンキロから2021年には249億トンキロに増えている。

輸送量をみると、自動車が2001年と比べて倍近い、鉄道が同70%以上の伸びとなっている。一方、パイプラインはここ20年間ほとんど変わらなかった。

鉄道の営業キロ（2021年、専用線を除く一般利用）は4,700kmとなり、この10年間で800kmも増加。ウズベキスタン国内を東西（トルクメニスタン経由しない）に走る新線が開通し、東西間の利便性が向上、さらには主要幹線の電化を図るなど輸送力拡張整備が進んでいる。

自動車道路のキロ数（2021年、専用線を除く一般利用）は4万2,300kmとなり、10年前、20年前と比べてもほとんど変わらない。新規道路の整備を進める一方、幹線道路を中心に輸送力に余裕があると推測できる。

図表8 ウズベキスタンの輸送モード別貨物輸送量（トンキロベース）

（単位 10億 t・km）

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	65.8	66.2	65.8	65.3	66.9	71.3	72.6	66.9	74.8
鉄道	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	23.4	23.6	24.6
自動車など陸送	11.2	11.9	12.8	13.3	13.6	14.6	15.9	16.2	19.1
パイプライン	31.5	31.2	30.0	28.9	30.2	33.6	33.2	26.8	30.8
航空	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3

（出所）ウズベキスタン国家統計委員会。

図表9 ウズベキスタンの輸送モード別貨物輸送量（トンベース）

（単位 100万 t）

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	930.0	1,000.4	1,070.5	1,132.5	1,146.2	1,243.0	1,319.8	1,366.7	1,420.2
鉄道	63.7	65.7	67.2	67.6	67.9	68.4	70.1	70.6	72.0
自動車など陸送	801.3	868.9	943.3	1,002.8	1,013.1	1,102.2	1,177.7	1,238.2	1,282.0
パイプライン	65.0	65.8	60.0	62.2	65.1	72.4	72.0	57.9	66.2
航空	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.01	0.01	0.0	0.0

（出所）ウズベキスタン国家統計委員会。

(2) 鉄道輸送の動向

ウズベキスタンの鉄道網の総延長は5,239.3kmである。引き込み線や駅構内の待避線を含めた総延長は7,395.1kmである。分布密度は11.7km/1,000km²（国土面積=44万7,400km²）である。

営業キロは4,726.1kmにおよび、年間1億tの貨物を運び、900万人の乗客が利用している。

鉄道網は首都のタシケントやサマルカンド周辺の南東部に集中している。主な路線は、タシケント・フェルガナ・ナマンガン・アンジジャン線、タシケント・サマルカンド・ナボイ・ブハラ線、サマルカンド・カルシ・テルメズ（アフガニスタンとの国境）線などがある。

鉄道輸送の発達は、経済成長が進んだ最近15年のことである。鉄道整備が遅れる中央・北西部での鉄道網の整備に力を注ぐ。なかでも、ブハラからミスキン・ウルゲチに至る新線の開通は、中央・北西部と東部を結びつけ、これまで大回りしていた輸送ルートを新線建設により短縮化した。以前、途中でトルクメニスタンに入る必要があったため、輸送は限定的であった。新線の開業に伴いトルクメニスタンを経由せずに北西部に行くことができるようになり、輸送の改善につながった。

電化区間は3,528.1kmと、総延長の67.3%、引き込み線や駅構内の待避線を含めた総延長の47.7%を占めている。自動閉塞装置の設置区間は1,302.2kmと、総延長の24.8%、引き込み線や駅構内の待避線を含めた総延長の17.6%を占めている。電化区間はタシケント・フェルガナ・ナマンガン・アンジジャン線、タシケント・サマルカンド・ナボイ・ブハラ線、サマルカンド・カルシ・テルメズ線などである。現在、ブハラ・ミスキン・ウルゲチ線の電化を進めている。

ウズベキスタンの鉄道網は歴史的背景から中央アジアの資源や穀物をモスクワ方面へどう輸送するかという観点から整備されてきた経緯があり、東西方向の鉄道ネットワークが弱いという特長がある。また比較的早い時期から経済開発が進んだ東部・南部で鉄道網が発展している。タシケントやサマルカンドなど主要都市を結ぶ幹線とともに、タシケントからカザフスタンを経由してロシアに至るオレンブルグ・タシケント鉄道と南東部から北西部へ東西に走り、カザフスタン西部に貫けるブハラ・ウルゲチ・カラカルパキア・ベイネウ線、その支線が伸びる構造である。

「ウズベキスタン鉄道」が保有する機関車の台数は、2022年現在、電気機関車が126両、ディーゼル機関車が95両など合計412両である。100%を「ウズベキスタン鉄道」が保有する。「ウズベキスタン鉄道」が保有する貨車の台数は、2021年現在、半蓋車、有蓋車、コンテナプラットフォーム、タンク車など合計2万2,263両である。新しい貨車の購入台数は、2020年が1,200両、2021年が650両だった。

2022年の鉄道貨物輸送量（ドンキロベース）は249億トンキロとなった。一方、貨物輸送量（トンベース）でみると、1億10万tとなった。貨物発送量はここ数年増え続けており、2022年には7,336万tとなった。主な商品は、建材、石油製品、セメント、化学肥料、石炭などである。

図表10 ウズベキスタン鉄道の概要

社名	国営株式会社「ウズベキスタン鉄道」
営業キロ	5,242.1km
電化区間	3,528.1km (67.3%)
軌間	1,520mm
主な線区	オレンブルグ・タシケント鉄道、タシケント・フェルガナ・アンジジャン線、タシケント・サマルカンド・ナボイ・ブハラ線など
主要駅	タシケント、フェルガナ、サマルカンド、ブハラ、ナボイ
国境鉄道	トルクメニスタン、タジキスタン、カザフスタン、キルギス、アフガニスタン
備考	首都のタシケントやサマルカンド周辺の南東部に集中輸送力拡張のため電化区間に拡大に力を注ぐ

(出所) 各資料にもとづき筆者作成。

図表11 ウズベキスタンの鉄道貨物輸送量

	2020	2021	2022 (予測)
トンキロベース (10億 t・km)	23.6	24.62	25.04
国内	11.5	11.9	11.56
輸出	3.8	3.34	3.6
輸入	2.7	3.99	2.91
トランジット	5.6	5.39	6.97
トンベース (100万 t)	95.4	98.88	96.0
国内	56.0	59.81	59.0
輸出	20.9	18.66	18.0
輸入	10.4	11.9	9.5
トランジット	8.1	8.51	9.5

(出所) ウズベキスタン鉄道HP。

(3)自動車貨物輸送の動向

自動車輸送は増え続けている。2021年には191億トンキロに達した。これは2000年(89億トンキロ)と比べ2倍以上である。シェアは2000年の15.6%から2021年には25.5%となっている。

一方、自動車道路のキロ数(2021年、専用線を除く一般利用)は4万2,300kmである。道路キロ数は10年前、20年前と比べてもほとんど変わらない。

(4)国際貨物輸送の動向

欧州・ロシアとウズベキスタンをつなぐ輸送ルートはカザフスタン・ロシア経由がメインである。

ロシアを経由せず、カスピ海と黒海を経由するコーカサス・ルート（中国～中央アジア～カスピ海～アゼルバイジャン～ジョージア～黒海～欧州）は、2つの海を越えなければならず、ロシア経由に比べて、リードタイムが大きく、コストも倍増するという難点がある。ウズベキスタンと欧州の貿易のうち、コーカサスを利用したルートで運ばれた貨物は割3%に満たない。

現在、ウズベキスタン政府が開拓に力を入れているのは、イランルート（ウズベキスタン～トルクメニスタン～イラン～トルコ）である。イランルートであれば、海を渡らず、ほぼ陸路で欧州まで通じる。鉄道も道路も状態は悪くない。ただし、トルコのヴァン湖を迂回するルートで鉄道がなく、ヴァン湖でフェリーに積み替えなければならない。

カシュガル（中国）～キルギス～ウズベキスタン・ルートについては、カシュガルからジャララバード（キルギス）までの区間が鉄道不在である。ジャララバードからウズベキスタンへは鉄道がある。この区間の建設に関しては中国がF/Sを実施している。建設費は50億～60億ドルと見込まれている。このルートを通じた輸送に関してはウズベキスタン、キルギス、中国の間で3ヵ国協定が結ばれているが、問題は建設資金をどこが出すかである。

3. トルクメニスタン

トルクメニスタン鉄道の営業エリアは、西はトルクメンバシ、カザフスタンとの国境のセルヘチャカ、東はアフガニスタンとの国境のケルキチまで、北はダショグス、トルクメンアバトから南はイランとの国境のセラクス、アフガニスタンとの国境のクシカまでの広い国土をカバーしている。

営業キロは3,550km。近年、鉄道空白地帯への新線建設や鉄道ネットワークに繋がっていない路線のネットワークへの接続、さらには国際輸送回廊のための新線建設などに積極的に取り組んでおり、営業キロは20年前と比べて1,500kmほど延びている。

1990年代の地図をみると、トルクメニスタンの鉄道網は、国土中央の砂漠地帯を避ける形で南部と北部に鉄道線が走り、南北をつなぐ路線は1つだけで、カスピ海の方に口を向けたU字型になっていた。

鉄道空白地帯の中央部を南北に貫くアシガバード・エルベント・ドゥエリ・ダショグス線（560km）が開通。主要都市間の移動距離と所要時間の短縮を図るとともに、国内ネットワークの充実化を図った。2010年には北部のトルクメンアバト・アタムラット・ケルキチ間215kmが全線開通。北東部で国内鉄道網と切り離されていた区間のネットワークとの接続を図った。

国際輸送回廊「北・南」のルートの短縮化やその利便性向上を図るため、西部でカザフスタンとイランの間を結ぶ国境鉄道の整備にも取り組んでいる。2013年にカザフスタンとの間を結ぶ国境鉄道が

開通。これにより、ウズベキスタンを迂回せずに最短ルートでトルクメニスタン西部からロシアやヨーロッパに貨物を運ぶことが可能となった。開通したのはベレket～グィズィルガヤ～セルヘチャカ（カザフスタンとの国境）間444kmで、カザフスタン西部を経由してロシアのアストラハン方面やオレンブルグ方面に抜けられるようになった。

2014年、ベレketからエトレク（同区間325km）を通して、イランのゴルガンへ抜ける新線も開通した。開通により、アシガバード方面へ迂回することなく、トルクメニスタンに入り、ロシアやヨーロッパへ最短ルートで貨物を運ぶことができるようになった。

テジュンからセラクス、そしてイランのメシヘドに至るイランとの国境鉄道は、ソ連解体直後の1992年4月に着工、1996年に完成した。全長308km、うちトルクメニスタンの区間は132kmである。トルクメニスタンのレールの幅（軌間）は1,520mmであるのに対し、イランのレールの幅は1,435mmである。そのため、セラクス駅で台車の交換や貨物の積み替え等の作業が必要となる。

アフガニスタンとはマリからクシカまで南に延びる線で1ヵ所つながる。このほか、トルクメニスタン東部からアフガニスタンに入る新線をつくる計画がある。アタムラト～イマムナザル～アキナ（アフガニスタン）間120kmで、うちトルクメニスタンの区間が85kmである。

4. キルギス

キルギスは、四方を陸地で囲まれた内陸国であり、標高7000m級の山脈も点在しているため、輸送ルートは必然的に陸上輸送が主要な輸送方法であり、特に自動車輸送が発達している。トンベースで見ると2022年の貨物輸送量のうち自動車輸送の優位性は高く、輸送機関全体が4,427万9,300 tのうち自動車輸送は3,591万3,800 tと8割以上を占め、トンキロベースで見ても輸出機関全体が276億2,100万 t・キロのうち、自動車輸送は145億1,000万 tと5割以上を占めている。

2022年の貨物輸送の特徴としては、前年と比較して輸送機関全体の貨物輸送量、および航空貨物輸送を除く全ての輸送モードで、トンベース・トンキロベース問わず増加傾向を示している。輸送機関全体では、トンベースで前年比29.8%の増加、トンキロベースで前年比13.9%の増加が見受けられる。内訳をみると、鉄道輸送でトンベース（+4.8%）・トンキロベース（+1.0%）、自動車輸送がトンベース（+37.3%）・トンキロベース（+7.6%）、パイプライン輸送がトンベース（+18.9%）・トンキロベース（+13.1%）と増加している一方で、航空輸送がトンベース（-25.0%）・トンキロベース（-15.0%）と減少している。

鉄道の営業キロは423.9km（2012年）。路線は隣国のカザフスタンとウズベキスタンから延びる5線（北部のルコヴァヤ（カザフスタン）・ビシケク・リュバチエ線、38キロポスト・クィズィルキヤ線、

シャ＝マルドゥサイ・タシクムイル線、カラス・オシ線、ジジャラル＝アバド・コク＝ジジャンガク線) からなる。国土の大半は鉄道空白地帯であり、鉄道網は発展していない。

キルギスは北でカザフスタン、南でタジキスタンと中国、東で中国、西でウズベキスタンと国境を接しているが、鉄道と結ばれているのはカザフスタンとウズベキスタンだけで、その他の国とは結ばれてない。モスクワから首都ビシケクの距離は鉄道で3,270km。旅客列車の所要時間はモスクワ発で75時間58分である。

キルギスの鉄道は国営会社「キルギス鉄道（キルギステミルジョリ）」が運営する。

キルギスにおける重要な自動車輸送に関連して、ADBのオレグ・サムヒンはビシケク－アルマトイ間のトラック輸送を推奨している。同ルートは200kmの距離があるものの、トラックで片道半日ほどで移動でき、同日に半日移動できる。また投資も活発に行われており、今後道路状況が良くなることで更なる経済効果が期待できるようだ。

図表12 キルギスの輸送モード別貨物輸送量（トンキロベース）

（単位 100万トンキロ）

	2021	2022	増減
輸送機関全体	2,620.2	2,762.1	5.4
鉄道	1,003.1	1,013.1	1.0
自動車	1,348.4	1,451.0	7.6
パイプライン	248.0	280.4	13.1
航空	20.7	17.6	▲15.0

（出所）キルギス統計委員会。

図表13 キルギスの輸送モード別貨物輸送量（トンベース）

（単位 1000 t）

	2021	2022	増減
輸送機関全体	34,124.9	44,279.3	29.8
鉄道	7,660.5	8,028.3	4.8
自動車	26,158.6	35,913.8	37.3
パイプライン	305.4	336.9	10.3
航空	0.4	0.3	▲25.0

（出所）キルギス統計委員会。

図表14 キルギス鉄道の概要

社名	国営会社「キルギス鉄道」
営業キロ	423.9km
軌間	1,520mm
路線（全5路線）	ルコヴァヤ（カザフスタン）・ビシケク・レイバチエ線 38キロポスト・クィズイルキヤ線 シャ＝マルドゥサイ・タシクマイル線 カラス・オシ線 ジジャラル＝アバド・コク＝ジジャンガク線
主要駅	ビシケク、オシ
国境鉄道	カザフスタン、キルギス（中国とは鉄道でつながっていない）

（出所）各資料にもとづき筆者作成。

5. タジキスタン

営業キロは678km（2012年）。路線は隣国のウズベキスタンから延びる3線（北部のベカバド・カニバダム線、サルィアシア・首都ドシャンベ・ヤギバザール線、アムザング・ヤヴァン線）のみである。うち北部のベカバド・カニバダム線は再びウズベキスタンに入り、キルギスへ抜ける。中央部や東部は鉄道空白地帯であり、鉄道網は発展していない。

タジキスタンは北でキルギス、南でアフガニスタン、東で中国、西でウズベキスタンと国境を接しているが、鉄道と結ばれているのはウズベキスタンだけで、その他の国とは結ばれてない。

「タジキスタン鉄道」が保有する車両（2012年）は、2012年末現在、ディーゼル機関車が59両、貨車が2,119両、客車が439両である。モスクワから首都ドゥシャンベの距離は鉄路で4,276km。旅客列車の所要時間はモスクワ発で102時間17分である。

図表15 タジキスタン鉄道の概要

社名	国営会社「タジキスタン鉄道」
営業キロ	678km
軌間	1,520mm
路線（全3路線）	ベカバド・カニバダム線 サルィアシア・首都ドシャンベ・ヤギバザール線 アムザング・ヤヴァン線
主要駅	ドゥシャンベ
国境鉄道	ウズベキスタン（中国とは鉄道でつながっていない）
車両数	機関車59両 ディーゼル機関車59両 貨車2,119両 客車439両

（出所）各資料にもとづき筆者作成。

6. アゼルバイジャン

(1) 輸送モード別輸送量の動向

アゼルバイジャンは、ユーラシア大陸において東西・南北の主要な国際輸送回廊が交わる結節点に位置する地理的特性をもつ。「東・西」回廊（その一部がトランスカスピ国際輸送ルート（TITR）あるいは中央回廊を形成する）や「北・南」回廊のほか、「南・西」回廊（インド～欧州）、ラピスラズリ・ルート（アフガニスタン～欧州）、黒海～カスピ海ルート、「北・西」回廊（ロシア～トルコ）などの輸送回廊がアゼルバイジャンを通過する。

総貨物輸送量は2000年に159億4,800万トンキロを超えた後、資源高を背景に順調な成長を続け、2006年にはバクー～トビリシ～ジェイハン（BTC）石油パイプラインが開通したことで前年比63.2%増の432億9,400万トンキロになり、2009年には過去最大の977億400万トンキロを記録した。以降、2019年まで900億tトンキロ前後で推移している。2020年はコロナ禍の影響で前年比15.0%減となったが、2021年は3.0%増とわずかながら回復し786億5,400万トンキロとなった。

図表16 アゼルバイジャンの輸送モード別貨物輸送量（トンキロベース）

（単位 100万 t・km）

	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	8,331	15,948	26,533	97,504	92,776	90,768	92,002	93,296	89,749	76,328	78,654
鉄道	2,409	5,770	9,628	8,250	6,210	5,192	4,633	4,492	5,152	4,861	5,316
海上	4,325	5,192	7,521	4,859	2,937	3,002	4,418	4,576	3,351	3,299	3,093
航空	57	102	310	139	582	683	738	919	947	2,302	2,802
パイプライン	1,013	1,371	1,538	72,931	67,515	65,924	65,879	66,452	62,768	57,065	58,018
石油パイプライン	465	646	624	68,804	62,511	60,907	60,616	60,658	55,798	49,271	47,585
ガスパイプライン	548	725	914	4,127	5,004	5,017	5,263	5,794	6,970	7,794	10,433
自動車など陸送	527	3,513	7,536	11,325	15,532	15,967	16,334	16,857	17,531	8,801	9,425

（出所）アゼルバイジャン統計国家委員会HP。

図表17 アゼルバイジャンの輸送モード別貨物輸送量（トンベース）

（単位 1,000 t）

	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	42,020	80,180	128,328	196,452	222,373	222,461	226,419	230,144	235,288	188,629	193,903
鉄道	9,038	15,876	26,522	22,349	17,090	15,479	14,558	13,954	15,222	14,631	15,058
海上	5,713	8,779	13,680	11,714	6,626	5,807	8,344	8,236	5,969	5,982	5,468
航空	29	37	74	40	129	160	173	208	183	458	557
パイプライン	13,238	15,054	18,534	62,458	60,923	59,556	58,490	58,402	58,596	56,040	60,298
石油パイプライン	9,010	11,774	11,692	49,982	45,672	44,129	42,559	41,491	38,787	34,720	35,018
ガスパイプライン	4,228	3,280	6,842	12,476	15,251	15,427	15,931	16,911	19,809	21,320	25,280
自動車など陸送	14,002	40,434	69,518	99,891	137,605	141,459	144,854	149,344	155,318	111,518	112,522

（出所）アゼルバイジャン統計国家委員会HP。

輸送モード別のシェアでは、1998年までは鉄道輸送と海上輸送（カスピ海）が主力で全体の70%以上を占めていたが、2000～2005年頃には自動車輸送も全体の2～3割を占めるようになった。2006年のBTCパイプライン開通後は石油輸送がパイプラインでの輸送に切り替わり、現在に至るまでパイプライン輸送の割合が最も高くなっている。また、アゼルバイジャンは国土面積が8万6,600km²と日本の4分の1程度の大きさであることから航空輸送は発展しておらず、陸上輸送においても鉄道輸送より自動車輸送の方が、利便性が高い。コロナ前の2019年を見ると、5.7%の鉄道輸送シェアに対して自動車輸送は19.6%と3倍以上の差がある。

アゼルバイジャンの輸送分野はデジタル発展・運輸省が所管する。道路の建設・管理は2017年12月の大統領で公開型株式会社「Azeravtoyol」より再編された公共法人「国家道路庁」が行っている。また、2021年10月の大統領令によって同省の傘下に新たに自動車輸送部門を担う公共法人「アゼルバイジャン陸運庁」および海上輸送部門を担う公共法人「国家海事港湾庁」が設立された。

図表18 アゼルバイジャンの輸送モード別貨物輸送量シェアの推移（トンキロベース）

（単位：%）

	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
鉄道	28.9	36.2	36.3	8.5	6.7	5.7	5.0	4.8	5.7	6.4	6.7
海上	51.9	32.6	28.3	5.0	3.2	3.3	4.8	4.9	3.7	4.3	3.9
航空	0.7	0.6	1.2	0.1	0.6	0.8	0.8	1.0	1.1	3.0	3.6
パイプライン	12.2	8.6	5.8	74.8	72.8	72.6	71.6	71.2	69.9	74.8	73.8
自動車など陸送	6.3	22.2	28.4	11.6	16.7	17.6	17.8	18.1	19.6	11.5	12.0

（出所）アゼルバイジャン統計国家委員会HP。

（2）鉄道輸送の動向

「アゼルバイジャンの鉄道網の総延長は2,499kmである。営業キロは2,139kmで、そのうち1,157kmが電化されている。アゼルバイジャンの鉄道は国が全株式を保有する非公開型株式会社「アゼルバイジャン鉄道」が運営するが、現在は2020年に主要国有企業の活動・財政の管理を目的として設立された「アゼルバイジャン投資ホールディング（AIH）」の管理下にある。

鉄道網は首都バクーを中心に整備されており、バクーから北方向にロシアへ至る路線、北西方向に第2の都市ギャンジャを通過しジョージアへ至る路線、南方向にはイランへ至る路線がある。アルメニアとは国境を接するが、ナゴルノ・カラバフ紛争により鉄道が寸断され国境は閉鎖されている。ただし2020年11月に第2次ナゴルノ・カラバフ紛争の停戦合意がなされ、現在アゼルバイジャン側はザングズル鉄道回廊（同国本土と飛び地ナヒチェヴァンを繋ぐアルメニア領部分）の建設に向けた交渉を行っている。ザングズル回廊が整備されればジョージアを経由せず直接トルコへのアクセスが可能

となるため、アゼルバイジャン政府は同回廊の整備に積極的である。

ロシアとの関係では、ロシアにとってアゼルバイジャンを經由しイランへ繋がる「北・南」回廊の切実性が増しており、ロシア政府は未開通部分であるイラン側のアスタラ～ラシュト区間の線路敷設に強い関心を示している。

アゼルバイジャン鉄道が公表している情報によれば、2022年の鉄道貨物輸送量は1,873万500 t、うちトランジット貨物輸送量は747万7,300 tであった。輸送貨物では石油製品の比率が高く34.8%を占め、穀物・穀物製品が8.4%、化成肥料・鉱物肥料7.9%、建材7.2%と続く。

また、近年の周辺地域における鉄道輸送分野の重要な出来事として、2017年のバクー～トビリシ～カルス (BTK) 鉄道の開通が挙げられる。BTK鉄道は中央回廊の一部を成し、総延長826kmのうち約500 kmがアゼルバイジャン領土を通過する。BTK鉄道の開通により欧州とアジアを最短ルートで結ぶことができるようになり、「東・西」輸送回廊におけるアゼルバイジャンの輸送能力は向上した。2018年には6万7,400 tであったBTK鉄道の貨物輸送量は2022年には41万2,400 tまで増加したが、第1段階で目標とする年間輸送能力は500万 tであることから、フル稼働にはまだ遠い。BTK鉄道のジョージア区間の建設はアゼルバイジャンによる計7億7,500万ドルの優遇融資で行われたが、アゼルバイジャンはこの輸送能力目標達成のため、今後さらに1億ドルの追加投資を行う予定である。

図表19 アゼルバイジャンの鉄道輸送概要

	2017	2018	2019	2020	2021
貨物輸送量 (1,000 t)	14,558	13,954	15,222	14,631	15,058
国際輸送	10,501	10,098	11,925	11,814	12,020
トランジット輸送	3,346	3,045	3,796	4,132	4,585
国内輸送	4,057	3,856	3,297	2,817	3,038
貨物輸送量 (100万 t・km)	4,633	4,492	5,152	4,861	5,316
国際輸送	3,752	3,605	4,359	4,257	4,589
トランジット輸送	1,758	1,615	2,104	2,120	2,272
国内輸送	881	887	793	604	727
輸送収入 (1,000マナト)	279,202	270,841	299,772	274,827	284,751
貨物輸送	264,962	256,167	283,172	270,579	282,914
国際輸送	234,550	224,949	247,518	235,502	245,020
トランジット輸送	78,330	72,691	77,989	74,333	81,953
国内輸送	30,412	31,218	35,654	35,077	37,894
保有荷物車数 (台)	9,499	7,623	7,156	5,699	5,523
保有客車数 (台)	213	211	218	218	226
保有コンテナ数 (台)	598	598	389	367	201

(出所) アゼルバイジャン統計国家委員会HP。

図表20 アゼルバイジャンの鉄道網

(単位 km)

	2017	2018	2019	2020	2021
鉄道総延長	2,481	2,470	2,490	2,499	2,499
営業キロ	2,132	2,133	2,140	2,139	2,139
電化	1,224	1,169	1,169	1,169	1,157

(出所) アゼルバイジャン統計国家委員会HP。

図表21 アゼルバイジャンの鉄道輸送コンテナ数

(単位 TEU)

2018	2019	2020	2021	2022
26,299	38,972	52,455	54,381	73,781

(出所) アゼルバイジャン鉄道HP。

図表22 バクー～トビリシ～カルス鉄道の貨物輸送量

(単位 t)

2018	2019	2020	2021	2022
67,393	110,174	224,944	476,885	412,365

(出所) アゼルバイジャン鉄道HP。

図表23 アゼルバイジャン鉄道の概要

社名	非公開型株式会社「アゼルバイジャン鉄道」
設立	2009年7月20日付け大統領令によりアゼルバイジャン国鉄を再編し現社名
株主	全株式を国が保有（国営企業） 2021年より「アゼルバイジャン投資ホールディング（AIH）」（2020年設立）の管理下。
社員数	1万5,583人（2023年3月時点）
営業キロ	2139.85km
軌間	1,520mm
主な路線	バクー～ヤラマ線（～ロシア） バクー～アラート・グラブニイ～ギャンジャ～ベコク・キャシク線（～ジョージア） アラート・グラブニイ～イミシリ～ナヒチェヴァン～シャルル線（アルメニア国境は不通） オスマンリイ・ノーヴィエ～アスタラ線（～イラン）
主要駅	バクー、ギャンジャ、スムガイト、ミンゲチャウル、ハチマグ、シルヴァン、レンカラン、ナヒチェヴァン
車両数	約3,900両（2022年4月時点）
コンテナ保有数	753台（うち20フィートコンテナ：178台、40フィートコンテナ：230台、 45フィートコンテナ：345台）（子会社「ADY Container」LLC、2022年4月時点）
国境鉄道	ロシア、ジョージア、アルメニア（閉鎖中）、イラン
子会社	「ADY Express」LLC（貨物輸送）、「ADY Container」LLC（コンテナ貨物輸送）、「AzRusTrans」 CJSC（ロシア産穀物輸送）

(出所) アゼルバイジャン鉄道HP他、各資料にもとづき筆者作成。

(3)自動車貨物輸送の動向

2021年末時点のアゼルバイジャンの道路総延長は7万8,307km、うち舗装道路は5万2,522kmである。

道路クラス別では、幅3.75m（4車線以上）の高速道路である第1カテゴリー道路の総延長は1,059kmであった。世界経済フォーラム（WEF）発表の『国際競争力レポート2019』において、アゼルバイジャンの道路品質は世界第27位（CIS諸国では最高位）と評価されており、同国は発達した自動車道路インフラを有する。特にBTCパイプライン開通後の2007年以降、政府は自動車輸送分野への固定資本投資額を増加させ、道路インフラの改善を行ってきた。特に2015年以來は、大統領令によって大規模な道路建設が行われた。

TRACECAルートのアゼルバイジャン区間であるバクー～アラート～ギャンジャ～ガザフ～ジョージア国境を結ぶM2号線（E60/AH5）、および「北・南」回廊のアゼルバイジャン区間であるロシア国境～バクー～アラート～アスタラでイランへと至るM1・3号線が主な国際幹線道路である。バクー南方の都市アラートとイラン国境都市アスタラを結ぶ幹線道路は、アラートから途中のサリヤンまで（54km区間）が2016年に建設され、その後2018年にサリヤン～アラート（150km区間）が完成した。飛び地のナヒチェヴァンへ繋がるM6号線はホラディズで断絶していたが、ホラディズ～アルメニア国境区間が建設中で2025年に完工予定である。

トラック輸送量は1995年以降順調に増加し、コロナ前2019年の1億5,530万tが最大の輸送量であった。2020年は1億1,150万tに減少したが、2021年には1億1,250万t、2022年は1億2,600万tと回復しつつある。

アゼルバイジャン陸運庁の発表によれば、2022年は国内の運送業者数が増加し、2年前の2020年には約3,000台であった国際輸送車両数が8,000台を超えた。2022年4月に閣議承認された「国際旅客・貨物自動車輸送への参加規則」により、2023年4月から運送業者は事業評価や財務状況、専門能力、ドライバーレベル等の基準を満たした証明書が必要となる。

図表24 アゼルバイジャンの道路(年末時点)

(単位 km)

	2017	2018	2019	2020	2021
道路総延長	19,016	19,176	77,419	77,825	78,307
舗装道路	18,895	19,056	51,948	52,183	52,522

(出所) アゼルバイジャン統計国家委員会HP。

図表25 アゼルバイジャンの主要幹線道路

道路名	欧州 自動車道路	アジア ハイウェイ	ルート
M1	E119	AH8	バクー～スムガイト～グバ～ロシア国境
M2	E60	AH5	バクー～アラート～イエブラフ～ギャンジャ～ ジョージア国境
M3	E119	AH8	アラート～サリヤン～レンカラン～アスタラ～イラン国境
M4	-	-	バクー～サマシ～アグス～ギョイチャイ～アグダシュ
M5	-	-	イエブラフ～シャキ～ザカタラ～バラカン～ジョージア国境
M6	E002	AH81	ハジュガブル～シルヴァン～ホラディズ～ザンギラン～アルメニア国境（閉鎖）
M7	E002	AH81	ナヒチェヴァン～シャルル～サダラク～トルコ国境
M8	E002	AH81	クルファ～オールドウバド～アルメニア国境（閉鎖）

（出所）各種資料より筆者作成。

図表26 アゼルバイジャンの自動車輸送概要

	2017	2018	2019	2020	2021
貨物輸送量（1,000 t）	144,854	149,344	155,318	111,518	112,522
自然人による	95,634	98,503	102,344	73,176	67,907
貨物輸送量（100万 t・km）	16,334	16,857	17,531	8,801	9,425
自然人による	9,840	10,145	10,541	5,249	5,507
輸送収入（1,000マナト）	1,273,879	1,396,899	1,844,202	1,181,960	1,274,573
貨物輸送	620,251	635,137	994,042	639,577	642,321
旅客輸送	653,628	761,762	850,160	542,383	632,252

（出所）アゼルバイジャン統計国家委員会HP。

（4）海上輸送の動向

アゼルバイジャンの港は、バクー、アスタラ、スムガイト、レンカランなどカスピ海沿岸に位置している。海上輸送の発展は、19世紀・帝政ロシア期のバクーを中心とした石油開発によりその基礎が築かれ、バクー港は1902年に正式に開港した。

最大の海運企業「非公開型株式会社『アゼルバイジャン・カスピアン・ SHIPPING』（ASCO）」は、2013年10月の大統領令によって、アゼルバイジャン国営カスピ海海運汽船およびアゼルバイジャン国営石油会社（SOCAR）に属するカスピ海石油船団を合併・再編し設立された。ASCOは石油および石油製品を中心に様々な貨物輸送に従事するほか、旅客輸送も行っている。同社の2022年の輸送実績は、タンカー貨物が330万 t、ドライバルク船貨物が97万3,000 t、鉄道貨車3万8,635両、トラック（TIR）3万5,290台であった。

図表27 アゼルバイジャン・カスピアン・ SHIPPING (ASCO) の保有船舶

(単位 隻)

種類	隻数
商用船	54
タンカー	20
旅客フェリー	13
ドライバルク船	15
Ro-Ro船	2
Ro-Pax 船	2
補助船	1
水上作業船	1
オフショア支援船	210
クレーン船	20
補給船およびタグボート	25
客船	26
パイプレイ 船	2
消防船	6
地質調査船	7
潜水支援船	2
その他の支援船	88

(出所) アゼルバイジャン・カスピアン・ SHIPPING (ASCO) HP。

アゼルバイジャン政府は、東西・南北の輸送回廊が交差するその自国の地理的特性を活かし、バクーの南方70kmに所在するアラート地区で物流ハブの整備を進めている。従来のバクー港を移転し、新たに「バクー国際海洋貿易港 (バクー国際港)」を建設、2018年に開港した (一部は2014年供用開始)。港の敷地面積は400ha。開発は3段階で実施される予定で、現在は開発の第1フェーズで完成したフェリーターミナル、一般貨物ターミナル、RO-RO船ターミナルが操業している。2018年に完了した第1フェーズの総取扱能力は一般貨物1,500万t/年、コンテナ10万TEU/年である。第2フェーズ完了後の取扱能力は2,500万t (コンテナ50万TEUを含む) に拡大する。第2フェーズの基本設計は2023年半ばに完了予定。第3フェーズでは空港と貨物ターミナルの整備が予定されている。また第2フェーズには、ターミナルと既存インフラの拡張工事にカザフスタン・テミルジョリ (カザフスタン鉄道) が参加する予定。この他トルコのAlbayakグループとの協力で取扱能力300万t/年、面積3万4,000㎡の化学肥料ターミナルの建設も進められており、2023年5月に操業開始予定である。これは、バクー国際港の開港以降、尿素や硫黄などのバルク貨物が急増していることが背景にある。

図表28 バクー国際海洋貿易港の貨物取扱能力

	第1フェーズ		第2フェーズ	
	バース数	取扱能力 (100万 t)	バース数	取扱能力 (100万 t)
合計	13	15	18	25
フェリーターミナル	2	6.2	2	6.2
RO-ROターミナル	2	1.8	2	1.8
一般貨物船ターミナル	7	7	7	7
補助業務用	2	-	2	-
コンテナターミナル	-	-	5	10

(出所) バクー国際海洋貿易港HP。

図表29 バクー国際海洋貿易港の各ターミナル概要

フェリーターミナル	<ul style="list-style-type: none"> 年間取扱能力620万 t。 フェリー15隻を保有。うち大型船6隻（積載量：鉄道車両50～54両）、小型船6～7（積載量：鉄道車両28両あるいはトレーラー40台）。 その他RoPax船（フェリーターミナルにもRO-ROターミナルにも接岸可能）あり。
RO-ROターミナル	<ul style="list-style-type: none"> 年間取扱能力180万 t（トラック6万台相当）。トラックの種類はコンテナ用、冷蔵用など。 大小合わせて20隻の船を保有。大型船積載量：トラック51台あるいはトレーラー62台、小型船積載量：トラック28台あるいはトレーラー33台。
一般貨物船ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> 年間取扱能力700万 t。取扱貨物はコンテナ貨物、バルク貨物、金属構造物（重量物）の3種類。 倉庫2棟（各5,000㎡）、うち1棟が保税倉庫。その他に露天倉庫あり。 クレーン8基（80 t×2基、40 t×2基、32 t×4基）。 4つのバースには鉄道引込線あり。

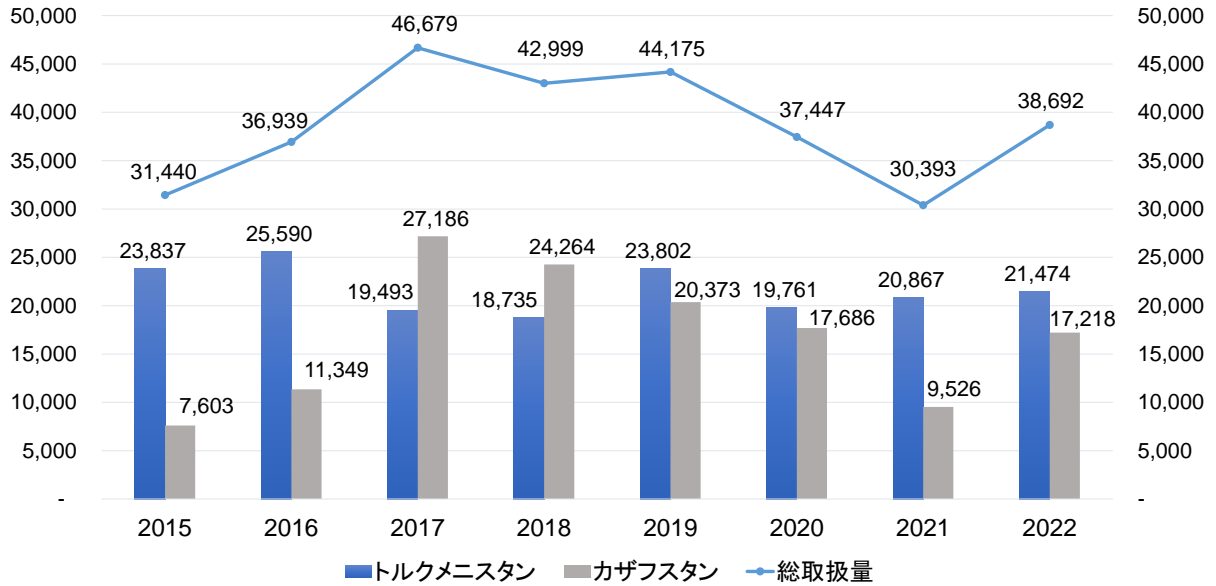
(出所) バクー国際海洋貿易港HP、現地ヒアリングにもとづき筆者作成。

バクー国際港における取扱貨物はそのほとんどがトランジット貨物であり、トランジット貨物の約60%が東西方向（中国発欧州向け）となっている。中国発の貨物は大部分がコンテナ貨物である。主な貿易相手はトルクメニスタンのトルクメンバシ港とカザフスタンのアクタウ港である。

2022年の貨物取扱量は前年比13.6%増の630万 tであり、うち53%がトルクメニスタン、38%がカザフスタンとの貿易によるものであった。貨物取扱量全体の90%がトランジット貨物である。貨物別では、鉄道車両はコロナ前の2019年以降で初めて増加し（前年比27.3%増）3万8,692両となった。トラック車両は前年比15.3%増の3万9,086台に、コンテナ貨物は16.1%増の5万2,276TEUとなった。

図表30 バクー国際海洋貿易港における鉄道車両貨物取扱量の推移

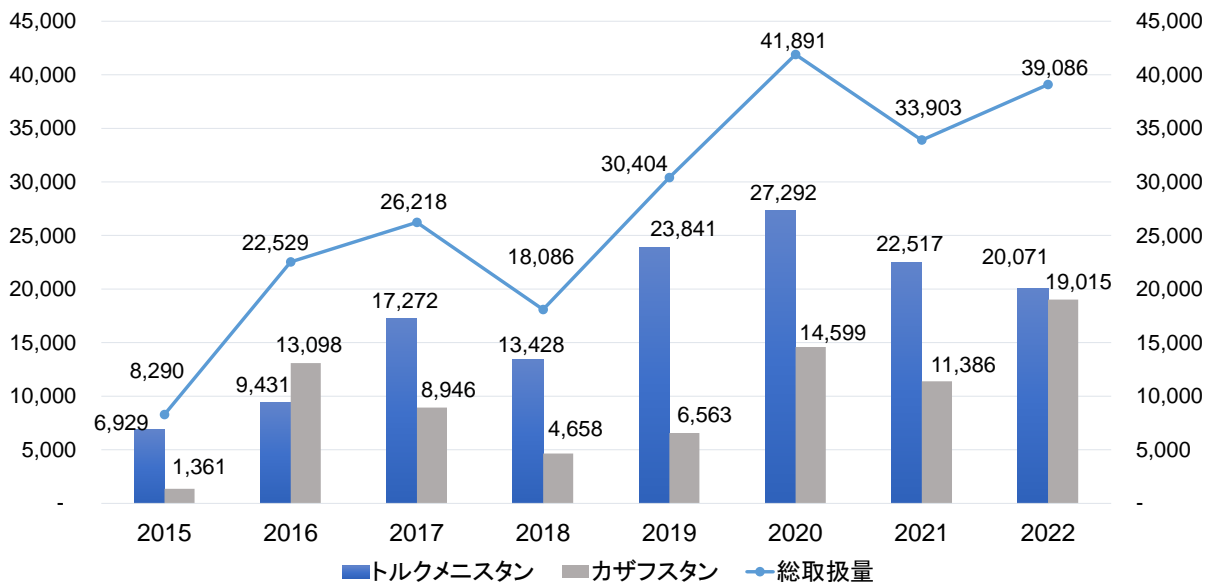
(単位 両)



(出所) バクー国際海洋貿易港提供資料にもとづき筆者作成。

図表31 バクー国際海洋貿易港におけるトラック車両貨物取扱量の推移

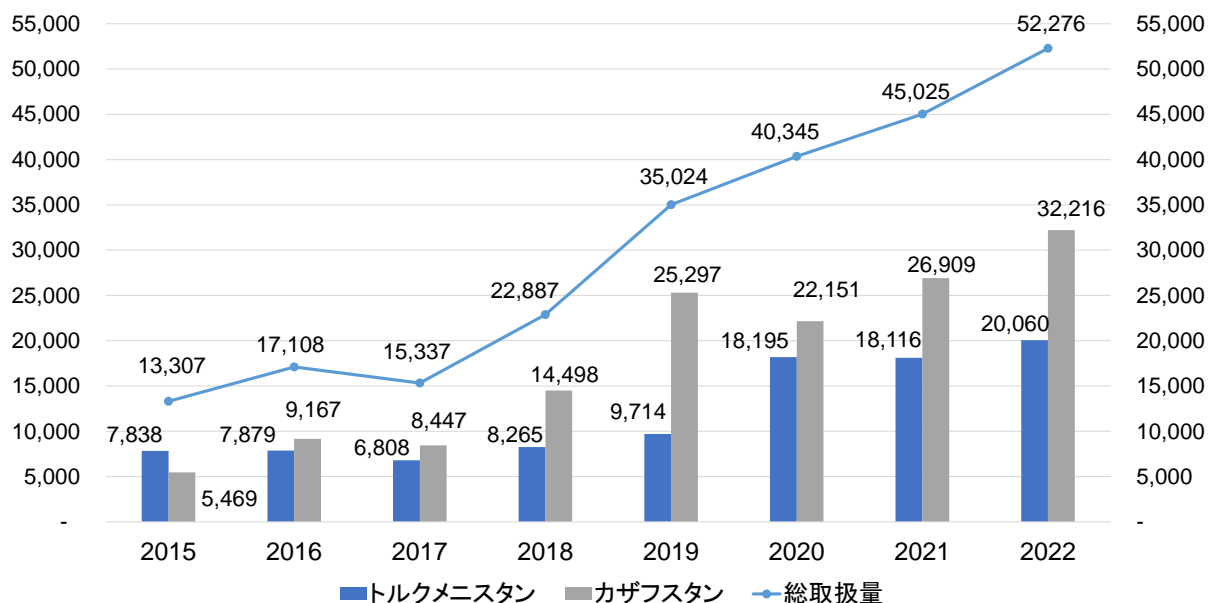
(単位 台)



(出所) バクー国際海洋貿易港提供資料にもとづき筆者作成。

図表32 バクー国際海洋貿易港におけるコンテナ貨物取扱量の推移

(単位 TEU)



(出所) バクー国際海洋貿易港提供資料にもとづき筆者作成。

図表33 アゼルバイジャンの海上輸送概要

	2017	2018	2019	2020	2021
貨物輸送量 (1,000 t)	8,344.5	8,236.1	5,968.7	5,981.9	5,468.4
外航	8,312.3	8,236.1	5,957.5	5,932.7	5,468.4
輸入	218.2	240.2	214.3	330.8	141.0
輸出	369.0	319.1	313.1	312.8	180.8
トランジット	6,871.7	6,535.5	4,288.8	4,331.7	4,241.0
外国港間	853.4	1,141.3	1,141.3	957.4	905.6
沿岸	32.2	-	11.2	49.2	-
貨物輸送量 (100万 t・km)	4,417.9	4,575.7	3,350.7	3,298.5	3,093.0
外航	4,413.7	4,575.7	3,348.2	3,294.5	3,093.0
沿岸	4.2	-	2.5	4.0	-
輸送収入 (1,000マナト)	179,724.5	170,566.6	180,484.4	168,987.0	178,597.2
貨物輸送	178,792.6	168,951.5	178,200.0	167,858.8	175,601.3
外航	178,211.9	168,951.5	177,565.6	166,637.2	175,601.3
沿岸	580.7	-	634.4	1,221.6	-
船舶数 (隻)	50	50	50	52	49

(出所) アゼルバイジャン統計国家委員会HP。

(5) 国際貨物輸送の動向

2014年以降の資源価格下落によりアゼルバイジャン経済は大きな打撃を受け、アゼルバイジャン政府は資源依存からの脱却と経済多角化に向けた政策を進めている。輸送分野では「北・南」回廊や「東・

西」回廊などのトランジット輸送回廊の開発により注目し、2015年には大統領令によって「トランジット貨物輸送に関するアゼルバイジャン共和国調整評議会」が創設された。アゼルバイジャンのトランジット輸送能力を高めるべく、貨物輸送量の増加、輸送品質の向上、同国の輸送中継点としての発展、輸送速度の向上、関税の透明性改善などを目的とした取り組みを行っている。

また、国としてトランジット輸送戦略を掲げ、『2020～2026年のアゼルバイジャン社会・経済発展戦略』を遂行しているほか、2030年、2035年に向けた輸送・物流戦略を策定している。

ロシアとウクライナの状況がもたらした近年の地政学的な動向は、アゼルバイジャンの輸送分野開発においては有利に働いている。世界銀行の評価でも中央回廊はアゼルバイジャンに大きな展望を開くものとされ、バクー国際港はこの状況を投資誘致のチャンスと考えている。

アジア～欧州を結ぶ輸送ルートではカスピ海区間がボトルネックとなっていることから、アゼルバイジャン政府はバクー国際港の取扱能力を拡張することに加え、船舶数を増やしていく計画である。鉄道輸送についても機関車数の拡大や鉄道駅の近代化等のさらなるインフラ改善が検討されている。

現在の世界情勢を鑑みれば、今後もさらなるトランジット貨物の輸送需要が見込まれる。ただし、現状の貨物量であればアゼルバイジャンの輸送能力にはまだ余裕があることから、政府のスタンスとしては、あくまでも長期的な視点で、将来的な需要増加に備えた能力拡大を目指す意向である。

7. アルメニア

(1) 輸送モード別輸送量の動向

アルメニアは内陸国であり、北にジョージア、東にアゼルバイジャン、南にイラン、西ではトルコと国境を接する。国土面積は2万9,800km²で日本の約13分の1である。山岳地帯が多く、国土の90%が標高1,000m以上で平地は少ない。西側のトルコとは歴史的問題による断交で国境が閉鎖されており、東側のアゼルバイジャンとはナゴルノ・カラバフ問題を抱えているため、両国との鉄道および幹線道路の接続はない状況である。

近年の貨物輸送量について、コロナ禍で2020年は微減したが、2021年の総貨物輸送量はコロナ前2019年の47億7,500万トンキロを超え、50億8,700万トンキロに増加した。

トンキロベースでは貨物輸送の大半はパイプライン（ガス）輸送となっているが、内陸国であることから通常の貨物輸送は陸上輸送を中心とする。鉄道網はあまり発達しておらずトラック輸送が主力である。航空輸送は発達していない。2021年の輸送モード別シェアはパイプライン（ガス）輸送が63.3%、トラック輸送20.7%、鉄道輸送16.0%であった。

輸送部門を所管するのは領土管理・インフラ省である。同省の下部組織として、道路インフラプロ

プロジェクトを管理する「道路庁」基金や国内の鉄道運行を担う「南コーカサス鉄道」（ロシア鉄道子会社）がある。

図表34 アルメニアの輸送モード別貨物輸送量（トンキロベース）

（単位 100万 t・km）

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	3,075.8	3,746.0	3,881.2	4,249.6	4,382.8	4,774.7	4,704.2	5,087.0
鉄道	743.2	640.3	657.7	689.5	731.8	863.8	841.8	811.2
自動車など陸送	220.1	479.4	675.9	725.1	850.0	995.7	898.6	1,052.3
パイプライン（ガス）	2,102.8	2,626.3	2,547.6	2,834.8	2,800.9	2,914.9	2,963.1	3,221.4
航空	9.7	-	0	0.2	0.1	0.3	0.7	2.1

（出所）アルメニア国家統計委員会HP。

図表35 アルメニアの輸送モード別貨物輸送量（トンベース）

（単位 1,000 t）

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	10,556.2	11,052.6	20,483.8	28,133.1	29,182.9	14,732.3	14,889.2	17,243.0
鉄道	3,063.3	2,531.7	2,610.9	2,640.0	2,880.3	3,212.6	3,201.0	3,124.7
自動車など陸送	6,196.0	6,864.9	16,248.8	23,683.9	24,519.0	9,661.7	9,801.3	12,067.2
パイプライン（ガス）	1,288.1	1,645.8	1,605.8	1,786.8	1,765.5	1,837.3	1,870.9	2,033.8
航空	8.8	10.2	18.3	22.4	18.1	20.7	16.0	17.3

（出所）アルメニア国家統計委員会HP。

（2）鉄道輸送の動向

アルメニアの鉄道総延長は1252.5km、そのうち本線が759.8kmである。営業キロは693.7kmで全線が電化されている。2008年2月にロシア鉄道と30年間のコンセッション契約が締結され、ロシア鉄道が設立した100%現地法人の非公開型株式会社「南コーカサス鉄道」がアルメニアの鉄道運営を受託している。

アゼルバイジャンとは2カ所、トルコとは1カ所で鉄道が繋がっているが、いずれも国境は閉鎖されており事実上不通である。首都エレバンから南方向に伸びる路線はアゼルバイジャンの飛び地ナヒチェヴァン国境までで、イランへの鉄道路線は敷設されていない。

主要国際路線はエレバンとジョージアを結ぶ路線で、トビリシ（10～6月）、バトゥミ（6～10月）の2都市との間で国際列車が2日に1便運行している。所要時間は10時間5分で、エレバンを21時30分に出発し7時35分にトビリシに着く（2022年10月～2023年6月ダイヤ）。主要国内路線はエレバン～第2都市のギュムリ、エレバン～アラクス（トルコ国境）、エレバン～エラスフ（アゼルバイジャン国境）、アルマスト（エレバン）～シオルジャ（セヴァン湖沿岸）。

鉄道による貨物輸送量は、2010～2014年まで300万 t 台で推移していたが、2015年に250万 t に減少した。その後2019年に320万 t に回復し、以降はほぼ同量で推移している。2021年の鉄道輸送量のうち66.4%が国内輸送、輸入が20.8%、輸出が12.8%であった。鉄道による輸送貨物はセメント、穀物、石油・石油製品、化学・鉱物肥料が中心である。

南コーカサス鉄道は、2038年までに鉄道インフラ開発と近代化を行うことを目的として1,745億ドラムを投資する計画で、2021年までにすでに1,370億ドラムが投資された。このうち70%が鉄道インフラ修理・改善に費やされた。

アゼルバイジャンが強く望むザンゲズル鉄道回廊の建設については、アルメニア側は反発の姿勢を続けてきた。同回廊はアゼルバイジャン本土と飛び地ナヒチェヴァンを繋ぐだけでなく、トルコ、イラン、ロシアといった周辺国を結ぶ輸送網を形成することで広域な経済効果が見込まれるが、アルメニアはアゼルバイジャンとトルコの結び付きが強化されることに懸念を示している。すでにアゼルバイジャン側のインフラ整備は始まっており、アルメニア領内区間の鉄道建設はロシアを加えた3カ国間で協議中である。

なお、イランとの関係では、アルメニア政府は2014年にイランとアルメニア結ぶ鉄道建設プロジェクトの基本計画を承認したが、30億ドルを超える資金調達が難航しており今のところ実現には至っていない。

図表36 南コーカサス鉄道の概要

社名	非公開型株式会社「南コーカサス鉄道」
設立	2008年
株主	公開型株式会社「ロシア鉄道」(100%を保有)
社員数	約3,000人
営業キロ	693.7km (電化率100%)
軌間	1,520mm
速度	客車：40～100km/h、貨物車：25～70km/h
主な路線	エレバン～トビリシ/バトゥミ線 (ジョージア) エレバン～ギュムリ エレバン～アラクス (トルコ国境) エレバン～エラスフ (アゼルバイジャン国境) アルマスト (エレバン) ～ショルジャ (セヴァン湖沿岸)
主要駅	エレバン、ギュムリ、ラズダン、サナイン
車両数	貨車1,302両、機関車127両 (電気機関車、ディーゼル機関車、MU)、客車40両
国境鉄道	ジョージア、アゼルバイジャン (不通)、トルコ (不通)
輸送能力	旅客：550万人、貨物：5,000万 t

(出所) 南コーカサス鉄道HP。

(3) 自動車貨物輸送の動向

アルメニアの道路総延長は1万1,306kmである(2021年)。道路舗装率は60.3%(2019年)と高くない。道路状態があまり良好ではないこと、また山岳地帯や地方の道路整備が未発達であることが同国の貿易・物流分野発展の妨げとなっている。

トラックによる貨物輸送量は、2015年まで500万~700万tを推移していたが、2016年に2.4倍に増加、2018年には最大の2,500万tまで増加した。2016~2018年の増加は主に国内輸送量の急増によるものである。2019~2020年は減少に転じ1,000万tを下回っていたが、2021年はやや回復し1,200万tとなった。2021年のトラック輸送量のうち67.6%が国内輸送、輸入が25.1%、輸出が7.3%である。

アルメニアは東西方向(アゼルバイジャン、トルコ)へのアクセスが制限されているため、「南北道路回廊」が同国にとって最も重要な輸送ルートである。「南北道路回廊」はジョージア国境~第2都市ギュムリ~首都エレバン~イラン国境を結ぶもので、既存道路の改良により全長556kmのルートを整備する「南北道路回廊」プロジェクトは2012年に開始された。プロジェクト総額は15億ドルであり、アジア開発銀行(ADB)、欧州投資銀行(EIB)、ユーラシア開発銀行(EDB)が支援を行っている。同回廊はジョージアのポチ港およびバトゥミ港に通じる道路に接続されるため、黒海へのアクセスが改善される。

図表37 アルメニアの輸送モード別貨物輸送量(トンキロベース)

(単位 km)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
道路総延長	10,241.4	10,367.5	10,386.1	10,708.5	10,742.9	11,416.5	11,274.0	11,306.2
うち舗装済み	-	6030.6	6857.8	6790.7	6831.3	6884.1	-	-
舗装率(%)	-	58.2	66.0	63.4	63.6	60.3	-	-
公道総延長	7,749	7,570	7,570	7,575	7,575	7,630.3	7,513.6	7,543.2
うち舗装済	5,639	5,953	5,953	5,956	5,993	5,919.1	5,883.5	5,904.4
舗装率(%)	72.8	78.6	78.6	78.6	79.1	77.6	78.3	78.3

(出所) CIS統計委員会およびアルメニア国家統計委員会HPより筆者作成。

(4) 国際貨物輸送の動向

アルメニアは、地理的にはユーラシア大陸における物流中継の有利な位置にあるにもかかわらず、実際には周辺国の地域紛争など地政学的な理由によりその可能性を十分に活かすことができていない。2017年に同国国家安全保障会議で承認された『アルメニア共和国の輸送安全確保のための国家戦略』において、政府は「国の輸送システムの安定的発展を確保し、アルメニアの輸送ルートを(国際)トランジット貨物輸送システムに統合し、それによって(トルコおよびアゼルバイジャンとの)輸送封

鎖を解消する」ことを目指すとしている。しかし、同国は制裁対象国であるロシアとイラン、関係改善には多大な時間を要するトルコとアゼルバイジャンに囲まれた孤立的状況にあることを踏まえると、発展への障害は大きいと言える。

8. ジョージア

(1) 輸送モード別輸送量の動向

ジョージアは黒海およびカスピ海を通じてアジアと欧州を結ぶ場所に位置し、コーカサス地域の物流中継拠点として恵まれた立地にある。隣接国と繋がる道路および鉄道のほか、黒海沿岸にはポチ港やバトゥミ港などの輸送インフラを持つ。面積は日本の5分の1程度。北にロシア、南はアルメニアとトルコ、東はアゼルバイジャンと国境を接する。ロシアとの関係では、ツヒンヴァリ地域（南オセチア）やアブハジア地域をめぐる問題、ジョージアのNATO加盟に向けた動きなどを背景に緊張関係が続いている。

近年のジョージアの貨物輸送量は、2017年以降増加を続けており、コロナ禍も落ち込むことなく増加し続けた。2021年の総貨物輸送量は48億5,600万トンキロである。貨物輸送の主力は陸上輸送で、陸上輸送のうち鉄道輸送が8割、トラック輸送が2割の構成となっている。

交通分野の管理体制について、道路は地域発展・インフラ省、鉄道・港湾・空港は経済・持続可能発展省の所管である。ただし規制許可については経済・持続可能発展省傘下の公共法人である陸運庁、海運庁、航空庁が担当する。

図表38 ジョージアの輸送モード別貨物輸送量（トンキロベース）

（単位 100万 t・km）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	4,140.9	3,796.1	3,519.8	3,905.9	4,076.0	4,855.8
鉄道	3,423.1	2,963.3	2,598.2	2,935.0	2,925.5	3,322.1
自動車など陸送	673.6	683.0	692.6	702.3	712.1	720.9
海上	-	-	-	-	-	-
航空	44.2	149.8	229.0	268.6	438.4	812.8

（出所）ジョージア国家統計局「統計年鑑2022」（2022）。

（注）輸送機関全体の貨物取扱量に海上輸送貨物取扱量は含まれない。

図表39 ジョージアの輸送モード別貨物輸送量（トンベース）

（単位 1,000 t）

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
輸送機関全体	42,318.9	4,1507.4	21,226.2	42,433.5	42,916.9	44,687.5
鉄道	11,881.7	10,672.5	9,991.5	10,860.6	10,919.3	12,130.8

自動車など陸送	30,412.9	30,747.4	31,085.6	31,427.5	31,773.2	32,122.7
海上	-	-	-	-	-	-
航空	24.3	87.5	149.1	145.4	234.4	434.0

(出所) ジョージア国家統計局「統計年鑑2022」(2022)。

(注) 輸送機関全体の貨物取扱量に海上輸送貨物取扱量は含まれない。

(2) 鉄道輸送の動向

2022年末時点のジョージアの鉄道総延長は2,401km、営業キロは1,577kmである。1967年までに国内全土の鉄道路線の電化が行われ、支線の一部等を除く98.4%が電化済みである。鉄道網は首都トビリシから南東方向に向かってアゼルバイジャンのバクー、南はアルメニアのエレバンへ繋がるほか、南西方向へは2017年にBTK鉄道が開通したことでトルコに直接アクセスすることが可能となった。

コーカサス山脈が連なる北側の鉄道網は発達しておらず、ロシアとの国境地域にあるアブハジア自治共和国およびツヒンヴァリ地域（南オセチア）についてはジョージア鉄道の管理が及んでいない。トビリシから西へ国土を横断し黒海沿岸に沿ってロシアへ至る路線があるが、鉄道国境は1992～1923年のアブハジア紛争で寸断され、イングリ川西側はアブハジア鉄道（ロシア鉄道の管理下）の管理下にある。そのためロシアとの鉄道国境は事実上不通状態となっている。

近年の鉄道貨物輸送量は2019年1,090万t、2020年1,100万t、2021年1,210万t、直近の2022年は1,480万t（前年比21.8%増）と、コロナ禍やロシア・ウクライナ情勢の影響下においても増加を続けている。2022年の鉄道によるトランジット貨物輸送量は全体の58.6%を占め、前年比28.6%増の870万tと大きく増えた。2018年の417万tと比べると2倍以上に増加している。トランジット貨物の商品分類別では、石油をはじめとする化石燃料が全体の34.3%、金属鉱物資源が19.5%、食品・飲料等が18.2%を占める。

図表40 ジョージアの鉄道網

(単位 km)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
鉄道総延長	2425.0	2433.2	2432.3	2430.7	2401.3	2401.3
営業キロ	1576.0	1576.0	1576.0	1576.0	1576.5	1576.5
電化	1550.6	1550.6	1550.6	1550.8	1551.9	1551.9
本線	529.8	532.0	532.0	534.0	529.9	529.9
単線	234.8	236.0	236.0	238.0	236.8	236.8
複線	295.0	296.0	296.0	296.0	293.1	293.1
支線（単線）	594.3	593.6	593.6	587.8	567.0	567.0
アブハジア自治共和国内	228.0	228.0	228.0	228.0	228.0	228.0
ボルジョミ～バクリアニ区間	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4	37.4
マラブダ～アハルカラキ区間	161.1	159.6	159.6	163.6	189.7	189.7

(出所) ジョージア国家統計局HP。

図表41 ジョージア鉄道の概要

社名	株式会社「ジョージア鉄道」(2012年より株式会社)
設立	1872年
株主	ジョージア・パートナーシップ・ファンド(100%を保有)
社員数	1万2,000人
営業キロ	1,576.5km(2022年)
軌間	1,520mm、ただしBTK鉄道のアハルカラキ～カルツァヒ(トルコ国境)区間は1,435mm、ボルジョミ～バクリアニ鉄道は900mm
主な路線	トビリシ～ルスタヴィ～ガルダバニ線(～アゼルバイジャン・バクー) トビリシ～サダフロ線(～アルメニア・エレバン) トビリシ～アハルカラキ線(～トルコ・カルス) トビリシ～ゴリ～クタイシ～ズグディディ線(～アブハジア自治共和国・スフミ～ロシア ※事実上不通)
主要駅	トビリシ、クタイシ、バトゥミ、ルスタヴィ、アハルカラキ、ゴリ、ポチ
国境鉄道	アゼルバイジャン、アルメニア、トルコ、(ロシア※アブハジア自治共和国経由)
子会社	GR Transit Ltd(原油・石油製品輸送)、GR Property Management Ltd(資産管理)、GR Logistics and Terminals Ltd(コンテナ輸送)、GRボルジョミ・バクリアニ鉄道

(出所) ジョージア鉄道HP他、各資料にもとづき筆者作成。

(3)自動車貨物輸送の動向

ジョージアの2021年末時点の道路総延長は4万44kmである。そのうち「国際重要道路」(ほぼ舗装済)が1,593km、「国内重要道路」が5,460km、「地方重要道路」が3万2,990kmとなっている。3つの道路クラスのうち、国際重要道路(Sカテゴリー)と国内重要道路(Shカテゴリー)は地域発展・インフラ省(道路部門)の監督下にあり、地方重要道路(Aカテゴリー)は地方自治体が管理する。

2006年以降、世界銀行をはじめとする国際金融機関との協力によって、計20億ドルをかけてジョージアの国際重要道路網の開発が行われてきた。また、世界銀行は国内重要道路と地方重要道路の修復に4億700万ドルを提供しており、16年間で計10億ドル強の投資をジョージアの道路インフラ開発に行っている。

道路網は、アゼルバイジャン国境から黒海沿岸へと国内を横断する「東西ハイウェイ」を中心に発達している。主な幹線道路は、首都トビリシを起点として隣接する4カ国を結ぶ13本の国際重要道路である(～ロシア:S1/S3/S10、～トルコ:S2/S8/S13、～アゼルバイジャン:S4/S5、～アルメニア:S6/S7/S11)。トビリシから黒海・北西方向に向かって延びる「S1ハイウェイ」が全長542.7kmと最長で、ロシアのソチやクラスノダールに繋がっているが、鉄道と同様にアブハジア共和国内はジョージアの管理が及んでいない。アブハジア共和国への車での入域は不可である(徒歩のみ可)。

近年のジョージアのトラック輸送による貨物輸送量は、2019年3,140万t、2020年3,180万t、2021年3,210万tと微増で推移していた。ところが経済・持続可能発展省の2022年8月の発表によれば、2022

年1～6月の輸送量は680万となり前年同期比15.2%増と大きく増えた。ジョージアからロシアへ向かうトラックの大幅な増加により、ベルフニー・ラルス国境検問所の数キロにも及ぶ行列が発生し問題となっている。

図表42 ジョージアの道路(年末時点)

(単位 km)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
道路総延長	20,553.0	20,726.9	20,740.7	20,742.2	20,963.7	21,110.4	40,044.1
国際重要道路 (Sカテゴリ)	1,603.0	1,603.0	1,595.0	1,595.0	1,595.0	1,595.0	1,593.4
国内重要道路 (Shカテゴリ)	5,298.1	5,298.1	5,372.6	5,372.6	5,372.6	5,372.6	5,460.3
地方重要道路 (Aカテゴリ)	13,651.9	13,825.8	13,773.1	13,774.6	13,996.1	14,142.8	32,990.4

(出所) ジョージア国家統計局HP。

(4)海上輸送の動向

ジョージアの海上輸送は、黒海沿岸に位置するポチ港およびバトゥミ港を中心とする。この他にクレヴィ石油ターミナル、スプサ石油ターミナル、スフミ港（アブハジア自治共和国内）がある。スフミ港を除く現在の4港は民間企業が運営を行っている。

ポチ港はジョージア最大の港で、液体貨物、バルク貨物、旅客フェリー、コンテナ貨物の80%を取り扱う。デンマークのA.P.モラー・マースクの独立部門として設立されたAPMターミナルズ社が、2011年に同港株式の80%をUAEのラス・アル・カイマ投資庁（RAKIA）より購入し、港湾運営・インフラ投資を行っている。2022年には新たに深さ13mのターミナルが建設され、これにより大型船舶の受け入れが可能となり、貨物取扱能力が1,000万tに拡大する見込みである。

バトゥミ港は、カザフスタン国営企業「カズムナイガス」が子会社であるカズトランスオイルを通じて所有している。19世紀末より石油積み替え港として発展し、現在もカザフスタンおよびアゼルバイジャンの石油輸送の主要中継港である。石油ターミナル（取扱能力1,500万t/年）、コンテナ・鉄道フェリーターミナル（コンテナターミナルの取扱能力20万TEU/年）、ドライバルク貨物ターミナル（取扱能力200万t/年）、旅客ターミナル（輸送能力18万人/年）を有する。

両港に加えて、ジョージア政府はポチから70km離れたアナクリアに深海港を建設する計画がある。2013年に発表された同プロジェクトは、2017年12月に第1フェーズの工事が開始されたものの中断され、2020年にはコンソーシアムとの契約が終了し計画は停止されたままとなっている。対ロシア制裁によって国際貨物の流れが中央回廊に移ったことで、ジョージアの貨物輸送需要が急増し、同国にとってアナクリア深海港の建設が切実なものとなった。なお同港建設プロジェクトについては、2022年12月にガリバシヴィリ首相が、コンソーシアムの51%を国が保有し残りの49%が国際入札により投資

家に提供され、共同で建設を行うと発表している。

経済・持続可能発展省が発表した2022年の総貨物取扱量は、前年比12.8%増の1,240万 tであり、コンテナ貨物取扱量は前年比18.9%増の48万TEUであった。このうちポチ港の貨物取扱量は770万 t（前年比9.0%増）で、コンテナ貨物取引量は36万TEU（前年比18.3%増）である。

また、バトゥミ港のリリースによれば、「有限責任会社バトゥミ石油ターミナル」（カズトランスオイル子会社）と「有限責任会社バトゥミ海洋港」を合わせた2022年の貨物取扱量は、前年から130万 t 増え760万 t となった。特に石油、石油製品、ガスの取扱量が前年から40万 t 増加し190万 t に達した。ドライバルク貨物は50万 t 増え170万 t となり、コンテナ貨物取扱量は2万TEU増え11万9,000TEUとなった。同港によるとこれは、COSCOのコンテナラインがポチ港からバトゥミ港に転換されたこと、また米国からの自動車の取引量が増加したことが影響している。

図表43 ジョージアの海上輸送量

	2020	2021	2022
貨物取扱量 (100万 t)	10.9	11.0	12.4
貨物取扱量 (TEU)	490,370	401,386	477,094
旅客輸送量 (100万人)	306.3	274.3	410.0

(出所) ジョージア経済・持続可能発展省HP。

図表44 バトゥミ港の貨物別輸送量

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
石油・石油製品 (100万 t)	4.5	3.9	3.4	2.1	1	0.9	1.2	1.5	2
ドライバルク貨物取扱量 (1,000 t)	1,203	1,046	862	795	1,189	695	913	1,211	1,742
コンテナ貨物輸送量 (TEU)	61,980	54,695	55,781	76,025	90,002	116,081	103,302	99,187	119,471

(出所) バトゥミ港HP。

(5) 国際貨物輸送の動向

昨今の世界情勢でジョージアを経由する国際貨物輸送の需要は急激に高まったが、同国の輸送インフラがその需要に対応するにはさらなる能力拡張が必要である。

ジョージアは「地域のロジスティクス・ハブ」となることを目指しており、物流分野の発展は同国にとって重要な課題であるとみなしている。東西ハイウェイにおける新規道路建設をはじめ、BTK鉄道のさらなる能力拡張や既存路線の修繕作業、アナクリア新港プロジェクトの実現など、輸送システムの有効性を高めるインフラ改善により、政府はトランジット国としてのジョージアの役割を強化していく意向である。中でもアナクリア深海港開発プロジェクトは、近隣の経済特区開発を含む壮大なプロジェクトであり、国としての優先度も高い。

Ⅱ. 中央アジア・中国の取り組みの現状

Ⅱ. 中央アジア・中国の取り組みの現状

1. カザフスタン

(1) 現状と今後の発展戦略

カザフスタンはアジアと欧州を結ぶ国際貨物輸送の増大や国内貨物輸送の増大を受け、国内の鉄道や道路など輸送インフラの整備を最重要課題の1つに位置づけ、輸送インフラの改修・近代化に積極的に取り組んでいる。カザフスタン政府は2030年までにすべての輸送回廊の改修・近代化を終えることにしている。中央アジアの真ん中に位置するカザフスタンの地政学的な重要性を利用して、中欧班列（カザフスタン・ロシアルート）やカスピ海国際輸送ルート/中央回廊など開発を通じて、カザフスタンを中継拠点としての重要性を高める戦略だ。

鉄道をはじめカザフスタンの物流はここ数年の経済発展、貿易の増大、国際トランジット輸送の増大により拡大している。なかでも、カザフスタン鉄道のデータによると、鉄道によるコンテナのトランジット輸送量は、最近6年間で5倍、最近3年間で2倍も増加している（2015年=21.2万TEU、2018年=53.7万TEU、2021年=106.6万TEU）。この数字はコンテナのみであり、バルクや資源などコンテナ以外の貨物を含めると、鉄道によるトランジット貨物の輸送量はもっと多く、トラックでカザフスタン国内を通過する貨物もある。

カザフスタンは増加が続く国際輸送の重要性を認識、輸送量の拡大を通じて輸送拠点としての自らの立場を強化しようとしている。中国の一带一路構想（中欧班列の増発）、ウクライナ戦争勃発による貨物のシフトという追い風もあって、カザフスタンの物流環境はここ数年で大きく変化しているのである。

- カザフスタンの優先方針は次のとおりである。
 - ・中国との間の輸送力拡張と中国発着トランジット貨物の増大
 - ・カスピ海国際輸送ルート/中央回廊の開発
 - ・南北輸送回廊の発展
 - ・カザフスタン・ウズベキスタン・アフガニスタンルートの開発

(2) 輸送インフラの問題点と課題

カザフスタン経由の貨物フローが急増したことで、カザフスタンの輸送インフラの問題点も明らか

になった。まず何よりも、カスピ海の港湾インフラが未整備であることである。アクタウ港とクリイク港の取扱い能力は合わせて2,100万tである。政府は2025年までにこれを3,000万tに増強することを計画している。

カスピ海ルートの輸送を拡大するために重要なのが、カスピ海を航行する船舶が少ないことである。カザフスタンはカスピ海を航行するフェリー船団を保有していない。現在、カスピ海を航行するフェリー19隻の帰属先は、16隻がアゼルバイジャン、2隻がトルクメニスタン、1隻がロシアである。アゼルバイジャンは、主にバクー～トルクメンバシ間でフェリー運航を行っている。カザフスタンは2030年までに、クリイク港からの定期輸送を行うカザフスタン籍のフェリー約10隻を建造する必要がある。

車両不足は深刻な問題である。物流の増大に伴い慢性的な車両不足が生じているところに、ウクライナ戦争で大量の貨車がロシア側に取られたままとまっている。カザフスタン鉄道が保有する車両は、2021年現在、電気・ディーゼル機関車が1,846両、気動車が387両、貨車が5万5,757両、客車が2,577両となっている。このほか民間輸送会社が貨車8万3,316両を保有している。新車両の投入や故障・破損した車両の修繕といった車両設備の更新は、ソ連解体後の経済混乱による投資不足からきちんと行われてこなかった期間が十数年間と長かった影響で、近年、新型車両の投入に努めているものの、車両の老朽化が深刻な問題となっている。たとえば、電気機関車の75.2%、ディーゼル機関車の55.0%が製造後25年以上となっている。保有車両の老朽化や機関車の不足は、トランジット貨物輸送を増やせる機会をみすみす失うことにつながっている。

鉄道インフラの著しい老朽化と未整備も問題である。線路設備の老朽化は鉄道輸送の安全性に直接の影響を及ぼしている。鉄道網の電化率が低いこと、単線区間が多いことも課題である。鉄道の輸送力の制約につながり、列車の平均速度の低下につながっている。カザフスタン鉄道のデータによると、カザフスタン鉄道の平均速度は時速42kmである。1昼夜あたり1,008kmと1,000kmを上回る。コンテナ列車は1昼夜あたり1,000km進めば十分であり、カザフスタン鉄道のへ英金速度が遅いというわけではない。ただ、いかに早く目的地に貨物を届けられるかが、貨物を呼び込む上で重要となる中、平均速度を引き上げるための努力は必要である。

●カザフスタンは抱える輸送インフラの主な課題は次のとおりである。

- ・中国との間の国境アクセス線の輸送力不足
- ・カスピ海西部の港湾の処理能力不足と船舶の不足
- ・南北輸送回廊の輸送力不足
- ・鉄道インフラの老朽化と未整備 車両の老朽化

(3) 優先プロジェクト

カザフスタン鉄道は、国際物流の需要増大、とくに中国との物流需要の増大を受け、中国との間を結ぶ国境新線や国境鉄道の輸送力拡張を進めることにしている。具体的には、中国との間に3番目の国境鉄道を整備するほか、ドスティク・モインティ間を電化することを計画している。

カザフスタン鉄道の輸送力は、増大する貨物量に対応できない、またはひっ迫している状況になく、すぐさま輸送力拡張に取り組まなければならないわけではない。ただ、このまま何もしなかったら、物流需要の増加に鉄道インフラ、なかでも中国との国境アクセス区間およびカスピ海西岸のインフラ整備が追いつかないのではないかという懸念が生じている。輸送量は今後も増えるとみられる。カザフスタン鉄道は中国との国境アクセスの改善とボトルネック区間の解消、国際輸送ルート区間の輸送力拡張を最重要課題の1つに位置づけ、国内鉄道網の輸送改善に取り組んでいる。

●カザフスタンが計画する輸送インフラの主なプロジェクトは次のとおりである。

- ・ドスティク・モインティ間の複線化（中国との国境アクセス線の輸送力拡張）
- ・中国との間の新しい国境アクセス線の整備（3本目の路線の整備）
- ・ダルバサ・マクタアル間の新線（ウズベキスタンとの新たな国境アクセス線の建設）
- ・アルマトイ迂回線の整備（アルマトイ鉄道ジャンクションの負担軽減）
- ・ジャナオゼン～キジルカヤ～ベレケト～エトレク～ゴルガン線の輸送力拡張
- ・カザフスタン・トルクメニスタン間の自動車道路の整備
- ・アクタウ港にコンテナターミナルの建設
- ・クリク港に穀物、液体貨物、一般貨物各ターミナルと物流センターの建設
- ・カスピ海を航行するフェリーの整備
- ・保有する車両不足
- ・鉄道インフラの老朽化（単線区間の多いこと、電化率が低いことなど）

2. アゼルバイジャン

(1) 現状と今後の発展戦略

アジアと欧州を結ぶ国際貨物輸送の結節点に位置するアゼルバイジャンは、トランジット貨物輸送の増大を受け、国内の鉄道や道路など輸送インフラの整備を最重要課題の1つに位置づけ、輸送インフラの改修・近代化に積極的に取り組んでいる。アゼルバイジャンの最近10年間の輸送インフラへの

投資額は何十億ドルにも達する。世界経済フォーラムの評価によると、アゼルバイジャンの道路の品質は27番目、鉄道サービスの効率の良さは11番目、航空輸送サービスは12番目となっている。

アゼルバイジャンを通る国際輸送回廊は、中国と欧州の間の東西を結ぶカスピ海国際輸送ルート(中央回廊=Middle Corrido)、ロシアからアゼルバイジャン、カザフスタン、トルクメニスタン、カスピ海を経由してイラン(さらにインド)までを結ぶ南北回廊、アゼルバイジャン、ジョージア、トルクメニスタン、ルーマニアによる黒海・カスピ海回廊、アフガニスタンからトルクメニスタン、カスピ海、南コーカサスを經由してヨーロッパに至るラピスラズリ回廊などがある。

カスピ海東岸に位置するアゼルバイジャンは、カスピ海国際輸送ルートや南北輸送回廊など開発を通じて、アゼルバイジャンを中継拠点としての重要性を高める戦略だ。

上記の輸送回廊を含め、有望とされる主要な国際輸送回廊はアゼルバイジャンを通過しなければならない。ロシアを通らない国際輸送回廊の開発において、アゼルバイジャンの重要性は増している。

●アゼルバイジャンの優先方針は次のとおりである。

- ・カスピ海国際輸送ルート/中央回廊の開発
- ・南北輸送回廊の発展
- ・黒海・カスピ海回廊の発展
- ・ラピスラズリ回廊の発展

(2) 輸送インフラの問題点と課題

カスピ海国際輸送ルート/中央回廊は、2014年にアゼルバイジャン、カザフスタン、ジョーの海上輸送および鉄道輸送分野の企業が参加してスタートしたが、長年、あまり利用されてこなかった。総延長1万1,000 kmにわたるこのルートは、中国とカザフスタンの国境からカザフスタン、カスピ海、アゼルバイジャン、ジョージアを通って欧州に貨物を供給するためのものである。ボトルネックとなっている区間の年間通過能力は450万~500万 t である。最大通過能力は年間2,700万 t である。ルート上の区間で輸送能力に差があるのが発展阻害要因の1つである。

カザフスタン、アゼルバイジャン、ジョージアおよびトルコは、2022年から2027年にかけてカスピ海国際輸送ルート/中央回廊のボトルネック区間を除去すると同時にその拡張を行うための「ロードマップ」を2022年に締結した。この合意が実現すれば、回廊の通過能力は2025年までに年1,000万 t にまで増大するはずである。

●アゼルバイジャンが抱える輸送インフラの主な課題は次のとおりである。

- ・アゼルバイジャンからトビリシ、トルコに貫けるルートの輸送力不足（インフラの老朽化）
- ・カスピ海を航行する船舶の不足（隻数の不足、輸送力の不足）
- ・港湾の輸送力不足（国際貨物の荷役ノウハウの不足、人材不足）

(3) 優先プロジェクト

アゼルバイジャンの鉄道や道路の輸送力は、増大する貨物量に対応できない、またはひっ迫している状況になく、すぐさま輸送力拡張に取り組まなければならないわけではない。ただ、このまま何もしなかったら、物流需要の増加にインフラ整備が追いつかないのではないかと懸念が生じている。輸送量は今後も増えるとみられる。アゼルバイジャンはトランジット貨物輸送の増大を見越して、既存インフラの輸送力拡張や新たな輸送インフラの整備を最重要課題の1つに位置づけ、国内の輸送改善に取り組んでいる。

●アゼルバイジャンが計画する輸送インフラの主なプロジェクトは次のとおりである。

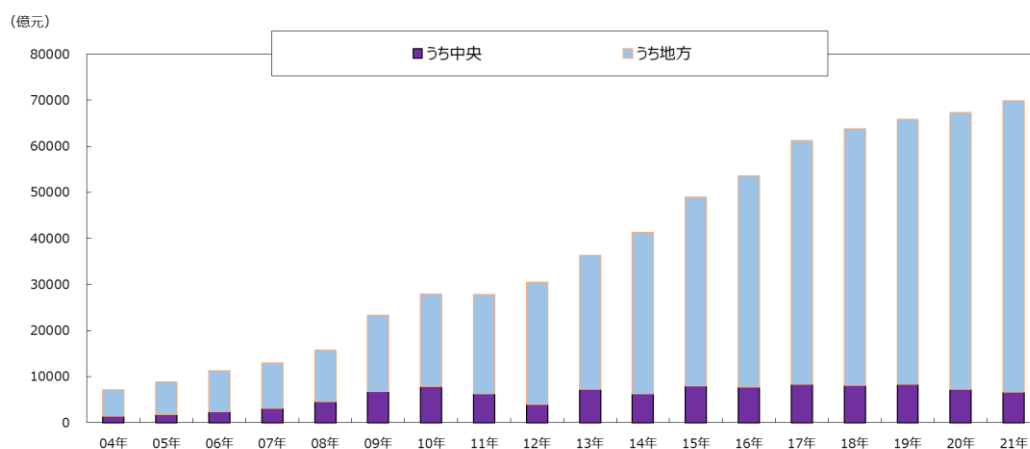
- ・バクー～トビリシ～カルス鉄道路線の整備（2017年10月に開通）
- ・ゴラディス～アグビヤント鉄道路線の整備（アゼルバイジャンからトルコへの短絡線）
- ・アルメニア国境までの自動車道路の整備（ウズベキスタンとの新たな国境アクセス線の建設）
- ・東ザンゲルス・イラン間の自動車道路の整備（イラン・ナヒチュヴァン自治共和国間を自動車道で結ぶ）
- ・バクーからジョージ国境までの自動車道路の改修
- ・カスピ海を運航する船団の充実（新造船の建設、フェリー・貨物船の整備）
- ・バクー国際海洋港の整備・拡張
- ・アリヤト経済特区の整備

3. 中国

(1) 中国の国内交通インフラ整備

2000年以降、急速な経済成長を背景に、中国の交通産業への投資は年々上昇傾向にあり、しかも特徴として、投資額の大半は地方が担っている。

図表1 中国の交通産業における投資額の推移



(資料) 中国国家统计局「中国統計年鑑」暦年から作成

一方、輸送モード別に投資元である中央と地方の割合に大きな違いがみられる。例えば道路インフラの投資の大半は地方が負担している。各省・直轄市、自治区を単位とする地方は、道路輸送業と地方経済との関連性を重視し、道路輸送業に地方投資額の7割弱を充てている。

それに対し、中央投資の大半は鉄道輸送業に向けられている。中国鉄道（国鉄相当）が株式会社化したものの、国有企業として、鉄道ネットワークの構成及び関連インフラの整備はすべて中央政府の戦略の下で一元的に進められるため、鉄道への投資は中央政府による鉄道輸送産業の集中管理の意味合いを色濃く反映する。

また、2000年以降、「西部大開発」という国家政策による内陸への産業誘導策の遂行により、徐々に中国の地域別経済発展の構図に変化が現れている。それまでの中国の経済成長を牽引した東部地域に代わって、内陸となる西部地域の成長率が伸び始め、2011年以降、東部地域を超え、現在でも国内で最も高い成長率を維持している。

当然ながら、内陸の経済発展には高い輸送コストや物流関連施設の不足がネックとなるため、国务院（内閣に相当）のイニシアチブで内陸の鉄道・道路建設など、陸上交通インフラ整備のマスタープランを作り、投資を継続した。その結果、現在中部及び西部地域における鉄道の営業キロ数は中国全体の6割超、道路保有キロ数も中国全体の7割弱にまで至った。

西部地域までの交通インフラの整備により、中国の内陸に至る各交通輸送モードのアクセスが大きく改善し、ヒト・モノの移動の迅速化や輸送コストの低減に大きく寄与している。

このように、国内輸送モードの改善・強化、ルートの新増設と同時に結節点となる鉄道貨物駅、ト

ラックターミナル、空港、港湾などの交通・物流施設の新設、整備拡張も行われ、中国物流の状況が格段と改善された。国連が2018年まで2年ごとに行われている国際物流指数（Logistics Performance Index,LPI）からみても、中国のインフラ品質が徐々に向上してきたことがわかる。

図表2 中国LPI指数のうち、「インフラの質」に関する評価の推移

中国	インフラの質	
	スコア	順位
2007	3.20	30
2010	3.54	27
2012	3.61	26
2014	3.67	23
2016	3.75	23
2018	3.75	20

（出所）<https://lpi.worldbank.org/international>、2023年3月13日アクセス

（2）国境を越える交通インフラ整備の動き

国内物流状況の改善を背景に、東アジア地域の包括的経済連携（RCEP（「アールセップ」、Regional Comprehensive Economic Partnership の略）を含め、中国がアジア域内で複数の自由貿易の枠組みが合意されたことをきっかけに、中国の国境を越え、域内の経済成長及び貿易の活発化に伴い、中国国内にとどまらず、アジア域内の交通インフラ、とりわけ陸路の整備に対する関心が高まり、国境を越える交通ネットワークの整備を本格的に検討する段階に入った。

中国の場合、経済成長の次のステップを中西部内陸地域にシフトしていることで沿海地域から始まった交通インフラの整備を内陸まで拡張し、さらに新たに海外輸出先を開拓するため、周辺国を中心に、国境までの交通インフラ整備や延長線として隣国と接続する交通インフラの共同構築に積極的に働きかける。

これまでベトナムと国際輸送路線を3本同時開通¹（2012年）、キルギスタン経由ウズベキスタンまでの国際輸送路線の延長²（2018年）、ロシアとの越境道路橋の完成³（2019年）、ミャンマーとの道路の拡張整備工事（2019年）⁴など、数多くのプロジェクトの推進で周辺国との道路アクセスの強化を図っている。

¹ <https://world.huanqiu.com/article/9CaKrnJvMUv>、2023年8月13日アクセス。

² <http://www.jnsw.gov.cn/content/gjdt/content-107-16787-1.html>、2022年8月13日アクセス。

³ <https://www.cnn.co.jp/world/35146186.html>、2022年8月13日アクセス。

⁴ 雲南日報2019年12月1日付。

それに対し、インドシナ半島の場合、1992年にアジア開発銀行（Asia Development Bank,略称ADB）の主導でメコン流域を中心に、タイ、カンボジア、ラオス、ベトナム、ミャンマー及び中国の一部地域（雲南省、広西チワン族自治区）を対象に実施する経済協力プログラムをベースに、国境を跨ぐ国際交通インフラ整備計画が実行され、具体的に東西回廊、第二東西回廊、南北回廊の整備を進めている。

ここでも近年、中国の存在感が日々高まっている。とりわけ中国の昆明を起点とする南北回廊の道路及び橋梁がすでにバンコクまで整備完了した。また、昆明や南寧を起点にベトナム、ラオス、ミャンマーの主要都市間の高速道路も中国国境までの整備が着々と進行している。

鉄道においては、2014年にモンゴルと石炭輸送用国際鉄道との接続（標準軌幅）⁵を認可し、自国規格の鉄道線路が海外との接続を認める一方、2005年に中国政府が雲南省を起点にシンガポールまでのパンアジア鉄道建設計画を持ち上げ、ASEAN諸国の区間を合わせると雲南省からハノイ、ホーチミン、プノンペン、バンコク、クアラルンプール経由でシンガポールまで全長5,500キロを計画し、それに関連する資金も提供する。これまで国内部分の工事進行と同時に、2015年に昆明からラオス首都ビエンチャンまでの鉄道敷設工事（標準軌幅）⁶を着工し、2021年12月に開通した。

中国を筆頭に陸続きで国境を越える交通インフラ整備が進む一方、空港や港湾などの交通インフラ施設の運営についても貪欲的な国境越えの動きがみられた。これまで自国の巨大空港・港湾の経営ノウハウをもとに、メガターミナルオペレーターが出現し、他国の港湾・空港を運営することでアジア域内及び域外に交通関連ビジネスを拡張する動きが顕著となった。

(3)「一帯一路」政策に基づく国際交通インフラ整備の強化

中国がこれまで近隣国を中心とする域内国際交通インフラ整備が着々と進む一方、2014年に中国国家主席が「新シルクロード」構想を打ち出し、うち、「太平洋からバルチック海までの輸送通路の開通、東、西、南亜を連結する交通ネットワークの整備」に関する提言は後「一帯一路」（The Belt And Road Initiative）と名付けられ、中国の広域経済圏構想となって今日まで至っている⁷。

交通インフラの視点から見た場合、「一帯一路」構想に沿って、中国は国内の中西部地域を起点とする国際交通インフラを整備し、沿海と内陸との経済成長のギャップの縮小を図ると同時に、近隣諸国との経済関係の強化、中国製品の輸出増加、複数の石油の輸入ルート確保を狙う目的のもとに、陸上ではトルコ、CIS諸国、ロシアを経由し、欧州までの鉄道・道路による輸送ルートの開拓及び強化、

⁵ <https://www.recordchina.co.jp/b96405-s0-c10-d0042.html>、2020年8月8日アクセス。

⁶ <http://www.sasac.gov.cn/n2588025/n2649281/n10784966/c12906556/content.html>、2020年8月8日アクセス。

⁷ http://news.xinhuanet.com/world/2013-09/08/c_117273079_2.htm、2023年1月10日アクセス。

海上ではインドネシア、シンガポールを始め、インド、スリランカ、アフリカを通過して欧州までの海上輸送ルートの新規開拓及び強化といった壮大な国際交通回廊の整備構想である。

図表3 「一带一路」の概念図



(出所) 各種新聞・雑誌により筆者整理・作成

「一带一路」政策の背景は1990年代初期の中国と周辺国家との地域関係の変化に遡る。ソビエト連邦が崩壊後、中国と隣接するロシア及びCIS諸国との間に新たな安全協定が必要とし、1996年に中国、ロシア、カザフスタン、キルギスタン、タジキスタンの5カ国首脳が上海で「国境周辺軍事関連での相互信頼の向上に関する協定」に署名したことで「上海5」という国際機構を立ち上げた。

その後、2001年に新たにウズベキスタンが加盟したことでSCO（Shanghai Cooperation Organization、上海協力機構）に移行し、現在上記原加盟国5カ国以外、新たにウズベキスタン、インド、パキスタンが正式加盟国として参加し、オブザーバー国として、イラン、モンゴル、ベラルーシ、アフガニスタンが参加し、さらに対話パートナーとして、スリランカ、トルコ、アゼルバイジャン、アルメニア、

カンボジア、ネパール、エジプト、カタール、サウジアラビアが参加し、アジア地域のみならず、中東、欧州まで広範囲にわたり、国際組織としての存在感を見せ始め、近年ではエネルギーや農産品を中心とする国際貿易の拡大に伴い、参加国政府間レベルでの貿易政策、国際物流インフラ構築に向けた協力の場としての役割を果たしている。

SCOで積み上げた実績を踏まえ、2013年9月、中国の習近平主席がカザフスタンに公式訪問し、ナザルバエフ大学で講演を行った際、「新シルクロード」構想を提示した。当該構想の具体的内容は主に⁸下記の5項目である。

- ・ 地域経済を融合するための政府間関連政策の意思疎通及び交流の強化
- ・ 太平洋からバルチック海までの輸送通路の開通、東、西、南亜を連結する交通ネットワークの整備
- ・ 国際貿易ルートのスムーズ化
- ・ 通貨の相互間流通の強化
- ・ 人的交流の強化

うち、「太平洋からバルチック海までの輸送通路の開通、東、西、南亜を連結する交通ネットワークの整備」に関する提言は「一带一路」政策の青写真となった。「一带」とは中国の中西部内陸地域から中央アジア・ロシアを経由し、欧州につながる陸上ルートであり、「一路」とは中国沿海地域から東南アジア、インド、アラビア半島の沿岸部、アフリカ東岸を結ぶ海上ルートである。

現在、「一路」にあたる海上輸送ルートの新規開拓及び強化に海外港湾の建設協力や運営など、数々のプロジェクトが進行している。

一方、「一路」に対し、陸上のシルクロードを代表する「一带」はより活発化な動きを示す。中国の地方都市を発着地とする国際鉄道コンテナ輸送の運行はチャイナ・ランドブリッジ(以下CLBと略称)の形で2011年以降急速に普及し、「一带」の代名詞となっている。中西部地域が圧倒的に多いが、沿海地域を含めば、鄭州市、重慶市、成都市など、合計83都市/保税区がCLBを利用した中央アジア・ロシア・欧州までの鉄道コンテナ貨物輸送サービスを行っている。

⁸ http://news.xinhuanet.com/world/2013-09/08/c_117273079_2.htm、2015年3月2日取得。

図表4 近年主な中国企業による海外港湾の買収・投資事例

日付	主な内容	ニュース出所
2013年2月	パキスタンがグワダル港の運営権を中国海外港口東限有限公司に委譲。	中国青年報2013年02月20日付。
2015年9月	コスコ・パシフィックなどの中国企業連合がトルコのKumportコンテナターミナルの発行済み株式の65%を買収。	https://www.unitrans-group.com/newsinfo.aspx?id=2674 、2020年8月11日アクセス
2016年4月	コスコがギリシャのピレウス港所有権の67%を買収。	http://business.sohu.com/20160409/n443741559.shtml 、2020年8月11日アクセス
2017年6月	コスコ子会社のコスコ・ SHIPPING・ボーツがスペインのNoatumコンテナターミナルの51%の株式を買収。	現代物流報2017年6月14日付。
2017年7月	中国招商局がスリランカ・ハンバントタ港の運営会社を買収、99年の使用権を取得。	大公報2017年7月26日付。
2017年8月	中国港湾連合がカメルーンのクリビコンテナターミナルの25年間の経営権を取得。	中国水運報2017年8月2日付。
2017年8月	江蘇省の企業連合がアブダビ港に3億米ドルを投資。	中国水運報2017年8月2日付。
2018年1月	コスコがベルギーのZeebrugge港の所有権を買収。	大公報2018年1月24日付。
2018年2月	中国招商局がブラジルのバナグア港運営会社の株式90%を購入。	http://news.sina.com.cn/2018-02-24/ncfcvnsww7917504.shtml 、2020年8月11日アクセス
2018年12月	ミャンマーのチャウピ深水港の利用協議を行い、中国側70%で筆頭株主。	人民日報海外版2018年11月9日付。
2018年12月	コスコがアブダビのふ頭で操業開始。	大公報2018年12月11日
2019年5月	コスコがペルーのチャンカイ港の発行済み株6割を購入。	https://www.sohu.com/a/314134481_175033 、2020年8月11日アクセス
2019年11月	中国招商局がCMA CGM社がアジア、欧州、中東及びカスピ海地域に所有する10カ所のふ頭を買収。	中国水運報2019年11月29日付
2019年11月	青島港がコスコと提携し、アブダビのふ頭に投資。	同上
2019年12月	コスコ海運港がイタリアのバド港（コンテナターミナル）で操業開始。	中国水運報2019年12月18日付
2021年2月	COSCO海運港がサウジアラビアのジェッタ港ふ頭に20%出資	中国水運報2021年2月1日付
2021年9月	COSCO海運港、ハンブルグ港のコンテナふ頭35%の権益を購入	文匯報2021年9月22日付
2021年11月	レムチャバン港、中国港湾工程とGulf Energy DevelopmentのJVでレムチャバン港の2バースを建造し、35年の運営権	自由時報2021年11月27日付
2022年5月	ペルーの港Chancayに30億米ドル投資、COSCO	自由時報2022年5月17日付

図表5 CLBを運行する中国各都市一覧

順位	発着都市	開通時期	順位	発着都市	開通時期	順位	発着都市	開通時期
1	連雲港	1992年	28	保定	2016年	56	済南	2018年
2	重慶	2011年	29	銀川	2016年	57	唐山	2018年
3	成都	2013年	30	中衛市	2016年	58	バヤンノール	2018年
4	鄭州	2013年	31	黄驊港	2016年	59	鷹潭	2018年
5	蘇州	2013年	32	南京	2016年	60	石家荘	2018年
6	西安	2013年	33	邢台	2016年	61	景德鎮	2018年
7	義烏	2014年	34	包頭	2016年	62	通遼	2018年
8	武漢	2014年	35	南通	2016年	63	邯鄲	2018年
9	寧波	2014年	36	広州	2016年	64	大同	2019年
10	合肥	2014年	37	西寧	2016年	65	武夷山	2021年
11	營口	2014年	38	ウランチャブ	2016年	66	南寧	2021年
12	長沙	2015年	39	天津	2016年	67	トルファン	2021年
13	ハルビン	2015年	40	ニレンホト	2016年	68	徳陽	2021年
14	瀋陽	2015年	41	大慶	2017年	69	上海	2021年
15	大連	2015年	42	贛州	2017年	70	九江	2021年
16	長春	2015年	43	盤錦港	2017年	71	フフホト	2021年
17	昆明	2015年	44	深セン	2017年	72	泉州	2021年
18	ウルムチ	2015年	45	日照	2017年	73	瀘州	2022年
19	蘭州	2015年	46	青島	2017年	74	新郷	2022年
20	濰坊	2015年	47	金華	2017年	75	衡陽	2022年
21	アモイ	2015年	48	威海	2017年	76	赤峰	2022年
22	滨州市博興県	2015年	49	太原	2017年	77	江門	2022年
23	南昌	2015年	50	臨汾	2017年	78	ホルゴス総合保税區	2022年
24	徐州	2015年	51	グルムド	2018年	79	荊州	2022年
25	綏芬河	2016年	52	テリンハ	2018年	80	黄石	2022年
26	満州里	2016年	53	欽州	2018年	81	錦州	2022年
27	東莞	2016年	54	上饒	2018年	82	伊寧	2022年
			55	秦皇島	2018年	83	鉄嶺	2022年

(出所) 各種新聞・雑誌などにに基づき筆者整理・作成

なお、欧州向け西行CLBに遅れて、近年インドシナ半島向け南下CLBも徐々に増えている。ASEANとの貿易関係の強化やASEANからの輸入増を背景に、沿海、内陸を問わず、ASEANとの間の長距離大量輸送に対応したものと考えられる。運行本数はまだ少ないものの、欧州に比べ、距離が近いこと、貿易の補完性が高いことなどから、潜在性が高い。

コロナ禍の中、上記ルートの動きを一気に活発化にしたのは、昆明発ビエンチャンまでの鉄道の開通である。2021年12月に開通した昆明～ビエンチャン鉄道は中国～ASEAN間の鉄道輸送を一気に加速させた。開通以来2023年2月末まですでに304.6万トン鉄道貨物が輸送された⁹。（うち中国の出口貨物65.1万トン、ラオスからの輸入貨物239.5万トン）その先、タイとの接続による鉄道貨物輸送が一層増える見込みである。

また、2020年にラオス政府がベトナム政府とラオス首都ビエンチャンからベトナム北中部ハティン省のブンアン港までの新規鉄道建設を合意した。総距離は555キロ（ラオス区間452キロ、ベトナム区間103キロ）、運行速度は時速150キロ、開発にかかる投資総額は50億ドルの見込みである¹⁰。軌幅は不明だが、中国と同じく標準軌となる可能性が高い。

なお、「一帯一路」による国際交通インフラの整備を推し進めるため、2014年11月、中国政府は豊富な外貨準備を梃に、400億米ドルを拠出した「シルクロード基金」を創設し、ルート沿線の諸国の交通インフラ整備に充てると宣言した。

2015年に中国が主導するアジアインフラ投資銀行（Asian Infrastructure Investment Bank :AIIB）に57カ国が参加する形（2015年4月15日の時点）で立ち上げ、中国政府は必要とする資金の大半の拠出を予定している。

中国の国策として進める「一帯一路」構想により、陸路を中心に東南ア、中央アジア、南ア、ロシアなど、中国国内から隣国に道路・鉄道・パイプラインなどが延伸し、アジアの交通インフラが中国を発着地としながら、周辺国を経由し、欧州まで延長する構図が徐々に見えてくる。

(4)「一帯」に代表される中国発欧州までの国際鉄道貨物輸送

中国発国際鉄道貨物輸送が「一帯一路」政策以前から開始し、「一帯一路」によって急速な便数増を見せている。とりわけコロナの中、欧州向け海上運賃の高騰により、中国国内各都市発欧州（中央アジアを含む）向けの貨物列車（チャイナ・ランドブリッジ、以下CLBと称す）の運行便数増が著しい。

CLBは輸送時間が海上輸送の3分の1、コストが航空輸送の4分の1程度であることが大きなメリット

⁹ <http://yn.people.com.cn/BIG5/n2/2023/0305/c378439-40324918.html>、2023年3月13日アクセス。

¹⁰ <https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/04/893a50c426ed2818.html>、2023年3月13日アクセス。

である。現在、中国発定期・不定期運行の欧州向けCLBは83都市に達し（2022年10月8日まで、一部中央アジアまで）、CLBの年間運行本数は1,702本（2016年）から15,183本（2021年）に達し、輸送品目も自動車部品・完成車、化学品、電気機械、穀物など5万種類以上、金額的には80億米ドルから749億米ドルになり、中国とEU間貿易総額に占める割合が1.5%から8%まで上昇したなど、中国と欧州間貿易の一翼を担うようになった¹¹。同時に他の陸上輸送モードとして、コロナ前まで国境を跨ぐ貨物自動車輸送（クロスボーダー・シャトル）も急増した。

CLBの運営と発展は、欧州とアメリカ、そして日本の大手フォワーダー事業者（主にKuehne & Nagel、DSV、DHL、A.P. Moller - Maersk、DB Schenker、UPS、日本通運（現NXホールディングス））の積極的支援と切り離せない。実際、初の重慶発ドイツのデュイスブルクまでのCLBは、DB Schenkerがその運営を支援した。これらの大手フォワーダー事業者が鉄道で輸送された中国製品を欧州の最終顧客にスムーズに届くように、独自の専門スタッフ、営業拠点、ネットワークを持ち、多くの国際貨物物流センターと物流ネットワークを運営している。中国の大手物流企業がまだこのような能力が備わっていないことから、このような支えがあつてこそ、CLBの運行がスムーズに行われてきた。

一方、CLBの運行ルートについて、2011年に開通した重慶～デュイスブルク間の国際定期貨物列車便を皮切りに、中国各地方都市から中央アジア・欧州行き国際貨物鉄道便が無秩序に増発し、重複投資をしかねない状況を改善するため、2016年3月に中国政府の中国国務院（日本の内閣相当）の部署である国家発展改革委員会（中国の経済政策を司る国家機関）が「中欧班列建設発展計画（2016-2020年）」を公表し¹²、CLBの運行の基本方針を定めた。

うち、中国発欧州（中央アジアを含む）までの運行ルートについて、中国西部新疆ウイグル自治区の税関から出入りする複数のルート（検討中を含め）を明確に示した。それによれば、ルートは下記の3つである。

ルート①

中国のアラ山口/ホルゴス税関から出発し、カザフスタン・ロシア、ベラルーシを經由し、ポーランド、ドイツまでのルート。

ルート②-1

中国のアラ山口/ホルゴス税関から出発し、カザフスタン・トルクメニスタン、イランを經由し、トルコまでのルート。

¹¹ 経済日報 2022年3月31日付。

¹² <https://baike.so.com/doc/25781490-26917466.html>、2023年1月27日アクセス。

ルート②-2

中国のアラ山口/ホルゴス税関から出発し、カザフスタン/アクタウ港経由でカスピ海を横断し、アゼルバイジャンのバクー港に陸揚げし、ジョージア、ルーマニア・ブルガリア経由欧州へのルート、いわゆる現在最も注目されているカスピ海経由のルート。

ルート③

中国のトルガルト税関から出発し、まだ敷設されていない中国～キルギスタン～ウズベキスタン鉄道を経由し、トルクメニスタン、イラン、トルコまでのルート。

その他、2022年9月に中国政府とカザフスタン政府が中国バクトゥ税関から新たにカザフスタン側に通ずる新たな国際鉄道線路の開通についても合意がなされた。これまで中国側はすでにバクトゥまで鉄道を敷設完了し、今後カザフスタン側との連結が近々行われる予定である¹³。それにより、中国とカザフスタンとの国際鉄道通過点が3ヵ所となる。

図表6 中国とカザフスタンとの間の国際鉄道通過点(未完成を含む)



(出所) 筆者による作成。

13

https://mp.weixin.qq.com/s?_biz=MzI1MjE0Mzc2MA==&mid=2651321403&idx=4&sn=09225426ea342a896a3854007fd509a2&chksm=f21b6526c56cec302c4f64cc4699f4093f70094e99c43b10c070edc73acbb7bd373fcacf741d&scene=27, 2023年3月13日アクセス。

上記の国家方針に基づき、中国西部発欧州までの運行ルートが定着した。これまで西部新疆ウイグル自治区発着CLB運行ルートの状況及び特徴は以下の通りである¹⁴。

これまで最もよく使われているロシア・ベラルーシ経由のルート①について、運行の安定性に定評があり、大半の西部発着CLBがこのルートを利用し、欧州まで平均輸送期間は約20日である。

しかし、2022年に始まったウクライナ/ロシア戦争の長期化によるEUの制裁が強化され、当初は当該路線の継続的運行に支障をきたすリスクが高いと見られた。その後、EUがトランジット貨物のみの輸送が認められたことでトランジット貨物の輸送は現在でも続けている。しかし、EUによるさらなる制裁強化が発動すれば、ロシア・ベラルーシ経由ルートが完全にストップとなる危険性が依然として存在している。

かつ、これまでCLBの運行を主に支えている欧州の大手フォワーダー企業がロシア経由ルートに対し、消極的な態度を取っている¹⁵。現段階ではトランジット貨物が継続して輸送されている状況が続いているが、今後戦争の長期化に伴い、EUが制裁強化に踏み切り、ロシア経由貨物のすべての取扱を停止することも選択肢として考えると言う。

ルート②-1は、中国のアラ山口/ホルゴスから出発し、カザフスタン/ウズベキスタンを経由しトルクメニスタン、イランに入り、トルコ経由で欧州までのルートであり、平均輸送期間は約30日である。

当該路線は迂回するルートであるため、長距離ではあるが、カスピ海と黒海を介さないことで鉄道による一貫輸送のメリットがある。しかし、経由するトルクメニスタンの鉄道の老朽化が進んでいることが課題である。また、旧CIS諸国とイランとの間の鉄道幅の違いによる貨物の積替えが発生する。さらにアメリカやEUから制裁を受けているイランを経由することで貨物の輸送保険の引き受けも課題として残る。よって、現段階では欧州大手フォワーダー企業がイラン経由のルートを検討しないと明言した¹⁶。

ルート②-2は、中国のアラ山口/ホルゴスから出発し、カザフスタン/アクタウ港まで鉄道で輸送し、アクタウ港からアゼルバイジャン/バクー港まで海上輸送を経て、バクー港から鉄道でジョージア/バトゥーミ港まで輸送し、さらにバトゥーミ港経由で黒海を横断し、ルーマニア/ブルガリアの港湾までのルートである。いわゆるカスピ海経由のルートである。

当該ルートについて、2017年10月にBTK鉄道（バクー（アゼルバイジャン）＝トビリシ（ジョージア）＝カルス（トルコ）の三カ国を経由する鉄道線路）の開通によって、中国発CLBが当該ルート利用のきっかけとなった。開通後まもない2018年1月19日、当該鉄道ルートを利用した初の中国ウルムチ

¹⁴ <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1736486139671553163&wfi=spider&for=pc>、2023年1月27日アクセス。

¹⁵ 2023年3月6日 Schenker Kazakhstan LLP のヒアリング内容による整理。

¹⁶ 同上

発CLBのテスト運行が確認された¹⁷。

その後、中国西安が当該ルートの利用に興味を見せ、2019年11月8日の西安発トルコ首都のアンカラに到着し、最終的にチェコ首都のプラハまでのテスト運行を行った¹⁸。

このテスト運行において、LEDディスプレイと梱包材を搭載した40フィートコンテナ42個で構成され、CLBとして初のカスピ海横断・ボスポラス海峡トンネルの通過を実現した。運行距離12,251km、通過した国は10カ国に達した。

2020年4月15日から、中国西安発トルコイズミットまでの鉄道コンテナ便の正式運行がスタートした。コンテナ列車が中国のホルゴス税関経由でカザフスタンに入り、その後アクタウ港からバクー港までの海上輸送を経て、アゼルバイジャンからジョージア経由でトルコに到着し、運行期間が16日とされている¹⁹。ただし、アゼルバイジャン現地でのヒアリング結果として、現在貨物が急増するなか、各港や鉄道駅などでの貨物渋滞が発生し、事実上16日で運行することは難しい。

また、2020年12月4日から、イスタンブール～西安間（8,693km）の鉄道貨物輸送が初運行した後、2021年8月に二回目の運行が実施され、同時に西安当局は当該ルートの定期便化（月二便）を宣言した²⁰。

また、欧州発の鉄道貨物輸送の動きもみられた。列車はジョージアとアゼルバイジャンを通過し、バクー港で積み替えてカスピ海を渡り、カザフスタン/アクタウ港で二度目の積み替えを経て中国に輸送される。その間、BTK鉄道を通過している。当該鉄道は2017年開通以来、トルコと中国間の鉄道貨物輸送の迅速化に大きな意味を持つ。2019年11月からトルコはマルマライ海底鉄道トンネルを貨物輸送用に開通したことでトンネルを通過してボスポラス海峡を渡ることができ、バクー港から欧州まで列車が停車せずに直通運転できるようになった。よって、BTK鉄道とマルマライ海底鉄道トンネルの活用が欧州と中国を結ぶ中継地としてのトルコのポテンシャルを高めている。

なお、当該定期便の運営にあたり、トルコ国鉄総局の国有貨物会社TCDD Taşımacılık A.Ş.とPasifik Eurasiaが運営し、他にADY Container（アゼルバイジャン）、Pasifik Eurasia Logistics（トルコ）、GR Logistics（ジョージア）とKTZ Express（カザフスタン）からなるトランスカスピアン国際輸送グループが関わっている²¹。

¹⁷ <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1591736342931771258&wfr=spider&for=pc>、2023年1月28日アクセス。

¹⁸ https://m.thepaper.cn/baijiahao_4910423、2023年1月28日アクセス。

¹⁹ https://www.inform.kz/cn/article_a3638580、2023年1月28日アクセス。

²⁰

<https://www.railfreight.cn/%E4%B8%AD%E6%AC%A7%E7%8F%AD%E5%88%97/2021/01/08/%E5%9C%9F%E8%80%B3%E5%85%B6%E8%87%B3%E8%A5%BF%E5%AE%89%E7%9A%84%E7%8F%AD%E5%88%97%E5%BC%80%E5%A7%8B%E5%B8%B8%E6%80%81%E5%8C%96%E8%BF%90%E8%90%A5/>、1月29日アクセス。

²¹ 同上。

現在日系物流企業がカスピ海を利用する鉄道貨物輸送サービスも実施されている。西安発着CLBの運行に深く関わってきたNXホールディングスの中国現地法人NX国際物流（中国）有限公司が2022年4月1日から、西安発カスピ海ルートを経由する欧州行きサービスの提供を開始した²²。週1便の頻度で西安からデュイスブルクまでおよそ50～55日、中国各地からカザフスタン/アクタウ港まで鉄道で輸送し、アクタウ港からは鉄道連絡船を利用しアゼルバイジャン・バクーまでカスピ海の鉄道連絡船を経て、バクーからトルコ/イスタンブールまで鉄道で輸送後、EU側の鉄道、または貨物自動車に積み替え欧州各地へ繋ぐ複合輸送サービスである。

図表7 日本通運現地法人の西安～欧州ルート一覧



(出所) <https://www.nipponexpress-holdings.com/ja/press/2022/20220511-2.html>、1月29日アクセス。

他方、カスピ海ルートを使った西安発着の不定期便として、下記の運行事例が紹介されている。

2022年8月9日、自動車部品を満載した50個を西安から出発し、ホルゴス税関経由でカザフスタン/アクタウ港まで輸送し、さらに海上輸送で終点のイラン/バンダレ・アンザリー港に到着した²³。

2022年8月31日、トルクメニスタン・ビルフバット社と陝西投資集団国際物流有限公司が共同企画し、トルクメニスタンから出発した漢方薬原材料入りコンテナ42個、総重量850トン、走行距離7,500km超を22日で西安に到着した²⁴。

現状では西安発着CLB以外、定期便としてカスピ海ルートを利用した運行事例はまだない。ただし、

²² <https://www.nipponexpress-holdings.com/ja/press/2022/20220511-2.html>、1月29日アクセス。

²³ http://www.swqqw.com/vip_doc/24370078.html、1月29日アクセス。

²⁴ <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1742745729787475161&wfr=spider&for=pc>、1月29日アクセス。

不定期便として、西安以外にも中国複数の都市がカスピ海ルートを利用した鉄道貨物輸送を行っている。

2022年8月2日、イラン/バンダレ・アンザリー港発アスファルトを載せたコンテナ50個をカスピ海経由でカザフスタン/アクタウ港で積み替え、ホルゴスから成都市に到着した。今後月に1～2回の運行を検討ことにしている²⁵。

2022年6月28日、中国寧夏自治区の銀川シから出発し、ホルゴス経由でコンテナ51TEU（自動車、バイク、自転車部品）、重さ1400トンの貨物をカザフスタン/アクタウ港で積み替え、カスピ海ルートを經由し、20日後8,500kmを離れたイラン/バンダレ・アンザリー港に到着した²⁶。

2022年12月18日、中国製新エネルギー車輛、ソーラーパネル、生活用品を満載した貨物を中国山東省青島市の経済区から出発し、カザフスタン、アゼルバイジャン、ジョージアを經由し、カスピ海、黒海を横断した後、30日後スロベニアのコペル港に到着した²⁷。

上記の運行状況からみて、従来のロシア経由の中国～欧州鉄道輸送ルートに代わり、カスピ海ルートは中国～欧州間の鉄道輸送ルートとして、関心が急速に高まっている。一方、現状として、鉄道/海上を含む多様な輸送モードによる一貫輸送として、鉄道連絡船の発着時間と鉄道の発着時間の連携がまだ課題である。それによって、積み替え時間が多くかかり、トータル輸送時間が延びてしまう。

また、鉄道輸送の課題として、BTK鉄道は新しく敷設されたため、それほど問題がないものの、それ以外の鉄道区間の電化が進んでおらず、合わせて設備の老朽化より、時速40kmしか走れない区間もある²⁸。

そして、積替港の課題として、アクタウ港の一般貨物バースの水深は6mに留まり²⁹、バクー港の水深が6.5m³⁰と浅く、大水深連絡船によるコンテナの大量輸送ができない。また、カスピ海の北側はきわめて浅く、南に向けて水深が少しずつ深くなるが、総じて水深が浅く、浚渫による港湾の水深を深くすることも可能だが、莫大なコストが必要となる。

よって、カスピ海ルートにおいて、これまで試運転を重ねてきたものの、本格的な鉄道貨物輸送は2022年に入ってからのもあり、平均輸送期間は約40日とロシア経由よりも大幅な時間が必要とする。また、カスピ海、黒海を經由する度に鉄道コンテナの積み替えが発生し、コストが高く、運営が

²⁵ http://www.pidu.gov.cn/pidu/c125560/2022-08/03/content_56d436b6990f411d95f33f5f9cd2effa.shtml、2023年1月29日アクセス。

²⁶ <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1736140457442453975&wfr=spider&for=pc>、2023年1月29日アクセス。

²⁷ <http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/202212/c4c34cc377284b40957544724940d748.shtml>、2023年1月29日アクセス。

²⁸ <https://zhuatlan.zhihu.com/p/467818187>、2023年1月29日アクセス。

²⁹ 独立行政法人国際協力機構「カザフスタン共和国総合物流システム向上計画調査事前調査（実施協議）報告書平成18年5月」P3-3。

³⁰ 2023年3月3日バクー国際海洋商業港のヒアリングにより整理。

複雑になる。同時にアクタウ港の取扱能力の制限、バクー港の取扱能力の制限、フェリーの不足、カスピ海の浅い水深、ルーマニア/コンスタンツァ港のキャパシティの制約を受ける。また、ルーマニア側の鉄道の運行が遅く、さらにセルビア関連の建設プロジェクトの影響で運行本数が少ないことがネックとなる。

さらに、国際貨物一貫輸送の見地で言えば、コンテナでの輸送とは言え、輸送途中の積替作業が増えれば増えるほど、貨物にダメージを与えるリスクが高まる。しかし、当該ルートは中央アジア諸国のみを通過するため、現時点ではロシア・ベラルーシ経由の代替ルートとして高く注目されている。

なお、ルート③について、カスピ海ルートの利用に対する期待の高まりと同時に、長年懸案となっていた中国～キルギスタン～ウズベキスタン間の鉄道の整備がようやく動き出したことで今後中国発新たな鉄道貨物輸送の増加の可能性が検討されている。理由として、上記鉄道の敷設・運行により、ウルムチではなく、カシュガルからの発車やカスピ海の諸港湾まで中国発着CLBの輸送距離が大幅に短縮されることなどである。

中国～キルギスタン～ウズベキスタン間約500kmの鉄道敷設はすでに議論から25年近く経った。これまでロシアが新しい鉄道が敷かれた場合、既存のカザフスタン～ロシアルートの10～15%の貨物量が失うことに危惧し、同意をしなかった³¹。

しかし、ウクライナ/ロシア戦争の長期化より、ロシア経由のルートが閉鎖される可能性が高まっているなか、代替ルートの必要性が高まった。同時に中国との良好関係の維持もあり、2022年5月にロシアが当該線路の建設に反対をしないことでキルギスタン大統領サディル・ジャパロフが2023年の着工を明言した³²。

これにより、新疆ウイグル自治区のCLBが北新疆ルート（ウルムチ～アラ山口/ホルゴス経由）以外に南新疆ルート（カシュガル～イルケスタン経由）が新たに国際鉄道貨物輸送ルートとしての地位が注目され、中国国内ではカシュガルを起点とするキルギスタン～ウズベキスタンまで鉄道整備がすでに検討されている。

ウルムチは新疆ウイグル自治区の地方政府所在地のため、ウルムチ経由の鉄道が早い段階で整備されており、これまで新疆ウイグル自治区における国際鉄道貨物は主にウルムチ経由で行われてきた。

しかし、新疆ウイグル自治区における南部地域（南疆地域）は近年中国政府による交通インフラ整

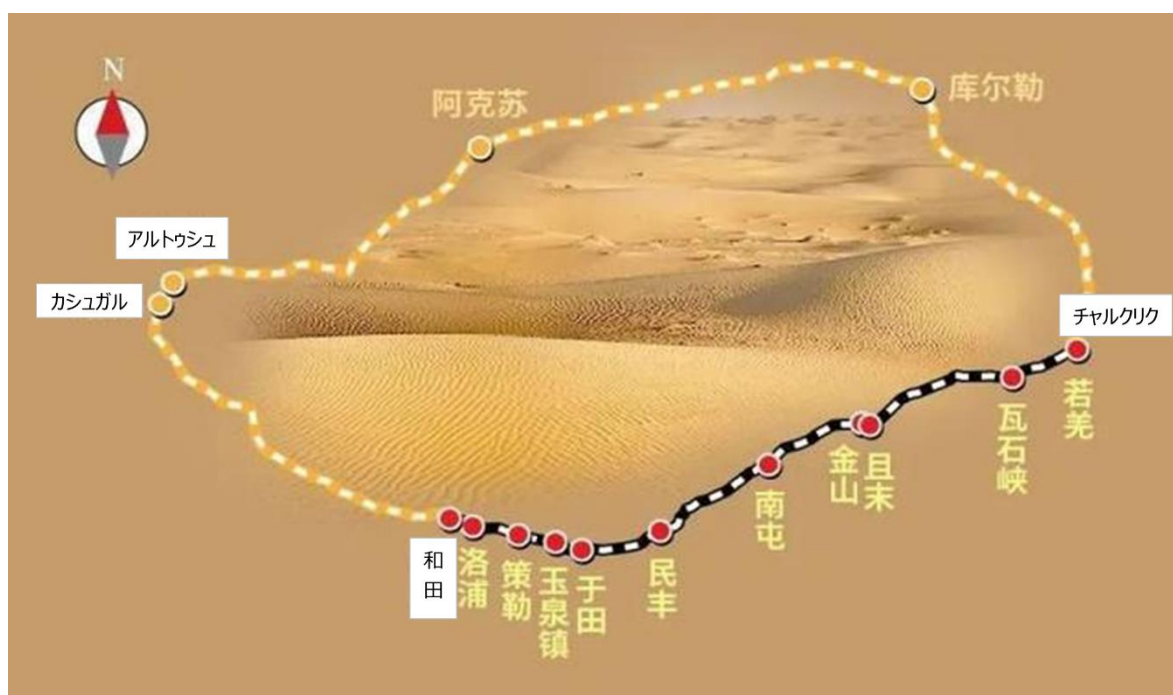
³¹

https://mp.weixin.qq.com/s/?_biz=MzA3NTUzNDUxMA==&mid=2651888928&idx=1&sn=8b90027cf81f7a8c44ab453079ec4b73&chksm=848b24e1b3fcadf70a50638cb8b4d5221b3b27646150c92c1002c3ca94d437dde53321f44282&scene=27、2023年1月29日アクセス。

³² <https://news.yahoo.co.jp/byline/endohomare/20220612-00300549>、2023年1月29日アクセス。

備が急速に進められた。2022年6月16日、中国北西部に位置し、新疆ウイグル自治区の和田（ホータン）市と若羌（チャルクリク）県を結ぶ和若鉄道が開業した³³。これにより、タクラマカン砂漠を一周する2,712キロに及ぶ南疆地域の砂漠環状鉄道が形成された。新疆ウイグル自治区における南部鉄道環状線ができたことから、今後南疆地域を経由した国際鉄道貨物の発着に関し、カシュガルをハブにさらなる積極的な姿勢を見せている。それによって、従来カザフスタンとの間の国際鉄道貨物輸送に加え、新たにキルギスタン、ウズベキスタン経由の別ルートによる輸送への検討が盛んになっている。

図表8 中国新疆ウイグル自治区における南疆鉄道環状線



(出所) <https://www.163.com/dy/article/HA391S1E0532C85D.html>をベースに加工、2023年3月14日アクセス。

現在では国際鉄道貨物輸送がまだ行われていないものの、すでに2022年4月6日から、カシュガル発着ドイツ/ミヨンヘンまで定期国際貨物自動車便が運行開始した。これまでのウルムチ発着に比べ、欧州までの距離が約1,000km短いことから、カシュガルはアラ山口、ホルゴス、バクドゥに続き、新たな中央アジア向けの発着拠点として、注目が高まっている³⁴。

今後鉄道の整備完了後、カシュガルから出発した貨物は中国側のイルケシュタム（伊尔克什）の国境通過点を通り、中国～キルギスタン～ウズベキスタン鉄道（全長577km）を通り、ウズベキスタンの

³³ <https://japanese.cri.cn/2022/06/16/ARTIItGpTwZ61HDJAvKGA6h220616.shtml>、2023年1月29日アクセス。

³⁴ <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1729419903830234326&wfr=spider&for=pc>、2023年1月29日アクセス。

アンディジャンまで伸び、その後首都のタシケント経由でトルクメニスタン/トルクメンバシ港で積み替えて鉄道連絡船に、アゼルバイジャン/バクーで再び鉄道に積み替え、鉄道でジョージア、トルコまで輸送するルートとなる。

ウクライナ/ロシア戦争が長引くなか、中国発カスピ海ルート経由で欧州までのルートの利用が急速に注目されている。EUによるロシア鉄道による貨物輸送の通過禁止令が発される場合のことを想定し、始発国である中国はもちろん、中央アジア諸国もロシアを経由しない代替輸送ルートの関与・協力を積極的である。カスピ海ルートの沿線諸国はこれまでの貨物量は限定的ではあるものの、ロシア・ベラルーシ経由に代わるミドル・コリドーの利用拡大は沿線諸国にも良い経済効果をもたらすと認識する。

(5)「一帯」に代表される中国発欧州までの国際道路貨物輸送

上記の鉄道による国際貨物輸送以外、近年の陸上輸送では中国発着の国際道路貨物輸送が急速な拡大をみせ、中国側の統計をみれば、すでに国際道路貨物輸送による輸出入額は大きな割合を占めるようになってきている（17.1%、金額ベース、2018年、中国税関年鑑数値）。

これまで主に二国間協定に基づく国際道路貨物輸送、例えば中国～ベトナム（12年）間での複数のルートでの走行、中国～CIS諸国（14年）間のテスト走行など、限定的なドア・ツー・ドアの国際道路貨物輸送の試みに留まるが、2016年7月に中国の国際道路運送条約（TIR条約）加盟で状況が大きく変わった。

TIRとは（「Transport International Routier」の略、国際道路輸送、道路走行車両による多国間貨物運送を容易にするために結ばれた通関条約（TIR条約）である。欧州や中央アジア諸国の大半、中国・ロシア・モンゴルなどがTIR条約参加国となっている。2016年8月に天津発モンゴル（ウランバートル）経由ロシア（ウラン・ウデ）のデモ輸送を行ない、2017年4月に三カ国がTIR条約に基づく国際道路輸送基準の設定に合意した。こうして中国発着で国境を跨ぐ国際道路貨物輸送が大きく前進した。その流れはCIS諸国にも及び、2017年11月、ウズベキスタンの首都タシケント発キルギスタン経由中国カシュガルまでのテスト輸送が行われた。2018年、こうした国境を越えた国際道路貨物輸送が徐々に増え、国境を越えるドア・ツー・ドアサービスの実施を原則とする国際道路貨物輸送が活発化した。

大連発シベリア行き（18年5月）、ホルゴス発カザフスタン/ロシア経由ジョージア行き（18年5月）、イルケシュタム発キルギスタン/ウズベキスタン行き（2018年7月）、昆明発ベトナムハイフォン行き（18年9月）、深セン発凭祥経由ハノイ行き（2018年9月）など、中国発着の国際道路貨物輸送はますます増加一途を辿る。

究極的な長距離国際道路貨物輸送という野心的な試みも行われた。IRUのアレンジの下³⁵、2018年11月に中国新疆ウイグル自治区ホルゴスからカザフスタン、ロシア、ベラルーシを経由し、ポーランドまで貨物自動車によるテスト的国際道路貨物輸送が行われた。

こうしたテストに加え、国際道路貨物輸送の定期便化の動きもみられた³⁶。2020年3月、天津保税园区発の自動車貨物輸送定期便がドイツに向けて出発し、14日後に到着した。それを「定期便」と位置づけ、海上輸送より早く、航空輸送より安価、鉄道輸送より小口貨物への対応が可能といったメリットで第四の長距離国際輸送モードとして定着を図ろうとしている。

コロナ禍の中でも、こうした動きが強化されてきた。2020年以降、中国各地域から定期的に国際道路貨物輸送の運行が顕著となり、その範囲は欧州、中央アジア、東南アジアなど、広い地域を跨いで展開してきた。

図表9 中国発着長距離貨物自動車便一覧

運行開始時期	出発都市	到着国/地域
16年	重慶	ベトナム
16年	重慶	ベトナム
17年	重慶	タイ
18年	重慶	ミャンマー
18年	蘇州	ドイツ
18年	重慶	シンガポール
19年	上海	ドイツ
19年	常州	ドイツ
19年	大連	ドイツ
19年	東莞	ドイツ
19年	成都	フィリピン
20年	ウルムチ	オランダ
20年	重慶	ウズベキスタン
20年	義烏	ポーランド
20年	重慶	カザフスタン
20年	銀川	ベルギー
21年	重慶	ラオス
21年	重慶	キルギス
21年	深セン	ドイツ
21年	昆明	ラオス
21年	精河	カザフスタン
22年	カシュガル	ドイツ
22年	重慶	ミャンマー
22年	成都	中国香港
22年	重慶	ドイツ
22年	ハルビン	ロシア
22年	河南	ウズベキスタン
22年	新疆	イギリス

(出所) 著者が中国各新聞およびウェブサイトによる情報収集。

³⁵ <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1618276022683950793&wfr=spider&for=pc>、2020年8月10日アクセス

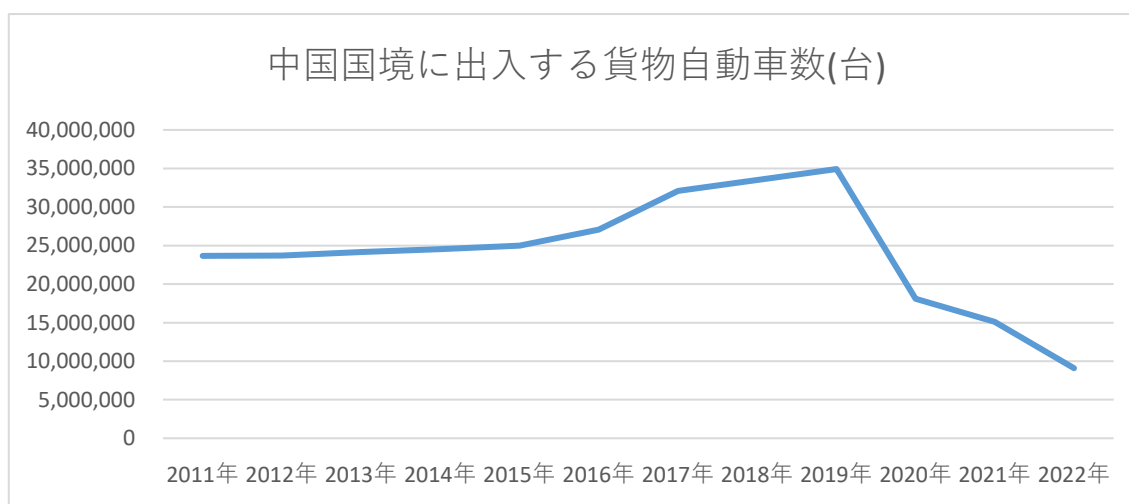
³⁶ 中国国門報 2020年3月6日付。

国際道路貨物輸送の潜在性は大きい。ウラジオストック発貨物が大連に到着するまで、これまで海運会社経由で3週間ほどかかったが、貨物自動車によるドア・ツー・ドア輸送なら4日で済む³⁷。同じく天津からウランバートルの場合も、鉄道輸送なら10日ほどかかるが、道路輸送では3日で到着する³⁸など、貨物自動車をベースとする国際輸送はより商業ベースに適合する形で国際貿易に受け入れやすいことである。

また、国境における国際道路貨物検査場（道路口岸）は67箇所あり³⁹、これまで国際道路輸送ルート356本（2017年5月まで）がすでに開通し⁴⁰、うち新疆ウイグル自治区が111本（旅客路線54本、貨物路線57本、2017年2月まで）⁴¹で最も多い。国際道路貨物輸送の活発化に連れ、陸続きの中西部地域を中心に新たな国際貿易ルートの開拓が予想される。

国際貿易に占める道路貨物輸送の割合はすでに2割弱に達し、補助金なしで最も展開し易い国際輸送方式から、今後中国と周辺国との相互乗り入れの合意が増えれば、国際道路貨物輸送はさらなる活発化が期待できる。実際、コロナが流行するまで、中国の国際輸送に関わる貨物自動車の台数が増え続けていた。

図表10 中国国境に出入貨物自動車数の推移



（出所）中国税関データ資料

³⁷ <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1617161753463163938&wfr=spider&for=pc>、2021年8月11日アクセス。

³⁸ <https://www.yicai.com/news/5065497.html>、2020年8月10日アクセス

³⁹ 中国口岸協会資料

⁴⁰ <http://news.cm.hc360.com/2017/05/080903671652.shtml>、2020年8月10日アクセス

⁴¹ <http://w.huanqiu.com/r/MV8wXzEwMTM4OTgyXzkwXzE0ODcyMDg0OTM=>、2020年8月10日アクセス

貨物自動車輸送の長所はドア・ツー・ドアサービスである。中国国内からポーランドまでの場合、海運では約30日、3,000米ドル、鉄道輸送では12-14日、9,000米ドル、カザフスタンの貨物自動車輸送事業者（中国の貨物自動車は現在ポーランドまで行けない。）の場合、中国の国境税関からポーランドとベラルーシの国境まで輸送する場合、6,000kmで約10日、コストが約5,000米ドルなど、貨物自動車による長距離国際輸送のメリットがある。

一方、2022年4月9日より、EUはロシアへの制裁措置として、EU域内におけるロシア/ベラルーシメンバーの貨物自動車の通過/走行を禁止した。それにより、これまで最も利用されてきたロシア経由の国際道路輸送ルートの運行がストップした⁴²。

よって、カスピ海ルートについて、昨年から急ピッチに検討されるようになった。道路交通インフラの整備遅れや通関手続きの課題などの課題もあったものの、2023年に入り、中国発イルクースタン税関経由で初のカスピ海ルートのTIR輸送はすでに確認された⁴³。

2023年1月30日、子供用ダイニングチェア、子供用ロッキングベッド、水筒などの生活用品を積んだTIR車両税関手続きを経てイルケスタン税関から出国し、イルケスタン税関から初のTIR国際貨物輸送となった。重量81.46トン、約126.7万人民元の貨物は、カシュガル統合自由貿易区から出発し、イルケスタン税関経由でキルギスタン、ウズベキスタン、トルコなどを経由して最終的にブルガリアに到着した。

現在、TIR条約の締約国は世界で76カ国あり、欧州と中国の間に位置する国々がほとんどメンバー国である。TIRの認可書に割り当てがあり、数量的制限はあるものの、TIR貨物が各国を通過する場合、出発国の税関から目的地の税関まで、各国の税関はTIR証明書の情報を確認し、車両の税関シールを確認するだけで、検査のために箱を開けずに直接輸送車両を通行させるため、企業は巨額の通過保証金を支払う必要がなく、商品の港での滞在時間を短縮するのみならず、輸送コストの低減と通関の効率化が実現できる。

なお、TIR保持者は1回情報を送信するだけで、関連データを各国の税関に個別に送信し、税関は関連するTIR操作情報を国際道路交通連合にフィードバックし、通関時間を効果的に短縮し、通関効率を向上させることができる。

今後コロナが終結を迎いつつ、再びTIR輸送による中国/欧州間発着のクロスボーダー・シャトル便が増えると見込まれ、カザフスタン/ロシアに代わる新たなルートとして、カスピ海ルートにおける道路輸送でも大変高い需要は十分に期待できる。

⁴² <https://hindustannews.com/russia-ukraine-news/the-eu-has-banned-the-movement-of-belarusian-and-russian-trucks-on-its-territory/>、2023年1月28日アクセス。

⁴³ 中国国門時報 2023年2月3日付。

4. TRACECA

ロシアとベラルーシを通らない中央アジアルート、とくにカスピ海/中央回廊ルートの利用促進と課題解決を目指して、1993年に欧州連合（EU）の主導によりブリュッセルで設立された。1998年に多国間協定が締結され、現在、13カ国が参加する。2001年には、バクーに常設事務所が開設され、各加盟国の事務局には事務局長（National Secretary）が駐在する。

輸送回廊を利用する上で生じる問題点や課題を把握し、その解決のための対策案を打ち出すこと、各加盟国の法律の整合性を図ること、インフラ整備の改修・近代化を各加盟国に提言することなどが主な任務である。

ウクライナ侵攻後のロシアを巡る情勢変化を受けて、ロシアを通らない中央アジアルートの貨物量は増加しており、同ルートへの関心がさらに高まっている。各加盟国では、輸送需要の伸びを受けて、老朽化したインフラの近代化やボトルネック箇所の解消の機運が高まっている。

TRACECAは現在、カスピ海/中央回廊ルートとして、次の2つのルートで利用促進に向けた改善の提言を行っている。1つが、カザフスタンからアゼルバイジャン、ジョージア、黒海を経由してルーマニアに至るルートである。具体的には、中国のカザフスタンとの国境駅、アルティンコル駅からカザフスタンのアクタウ港に至り、カスピ海を横断してバクー港に到着、そこからアゼルバイジャンとジョージアを鉄道で通過した後、ジョージアのポチ港またはバトゥミ港で船に再び積み替えて黒海を横断して、ルーマニアのコンスタンツァ港に至るルートで、距離は5,678km、所要時間は8日から11日間（ただし、悪天候や国境通過の問題等による積替作業に遅れや待機期間を考慮しない理想的な条件での日数）である。輸送料金は2,264ドル/TEUである。もう1つが、カザフスタンからアゼルバイジャン、ジョージアを経由してトルコに至るルートである。具体的には、中国のカザフスタンとの国境駅、アルティンコル駅からカザフスタンのアクタウ港に至り、カスピ海を横断してバクー港に到着、アゼルバイジャンとジョージアを通り、トルコのマルシン港またはイスタンブール港に至るルートで、距離は6,209km、所要時間は8日から11日間（ただし、悪天候や国境通過の問題等による積替作業に遅れや待機期間を考慮しない理想的な条件での日数）である。輸送料金は2,274ドル/TEUである。

Ⅲ. 中央アジア輸送回廊の現状と課題

Ⅲ. 中央アジア輸送回廊の現状と課題

1. 代替ルートの比較

①中国～カザフスタン～アゼルバイジャン～ジョージア～トルコ(カスピ海国際輸送ルート/中央回廊)

当該ルートにおいて、ロシア・イランなどの国を通過しないため、現在実際に最も注目されているミドル・コリドーのルートである。

コロナ禍中に中国側が国境検査の強化で遅延が生じているが、カザフスタン側は現時点受け入れなどのキャパシティの限界は特に生じていない。これまで主にカザフスタン/ロシア/ベラルーシ/ポーランドルートを中心として、トルコ経由のルートとして一部利用され、とりわけ2017年10月に開業したBTK鉄道によって、鉄道トランジット貨物取り扱量が増え、安定したトランジット貨物増が確認されてきた。

カザフスタン側は中国からの貨物が増えていることを受け、国内ではドスティクとモインティ(Moynty)の間の鉄道(全長836km)が現在の単線を複線化する工事がすでに2022年11月から着工し始めた¹。なお、複線が開通した場合の輸送能力が5倍に高まる見込みである²。それにアクター港のターミナル拡張も検討されており、新たなバースを建設する予定である。クリク港に関しても、バースとターミナルの新規建設を予定されている。

一方、ウクライナ/ロシア戦争により、2022年にアゼルバイジャンを通過したトランジット貨物量は対前年比75%増など、急激に増加している。そのため、港湾(コンテナ輸送(アクタウ港)、フェリーによる鉄道貨物輸送(クリク港))の受け入れやフェリーの運行便数などに課題が残っている。

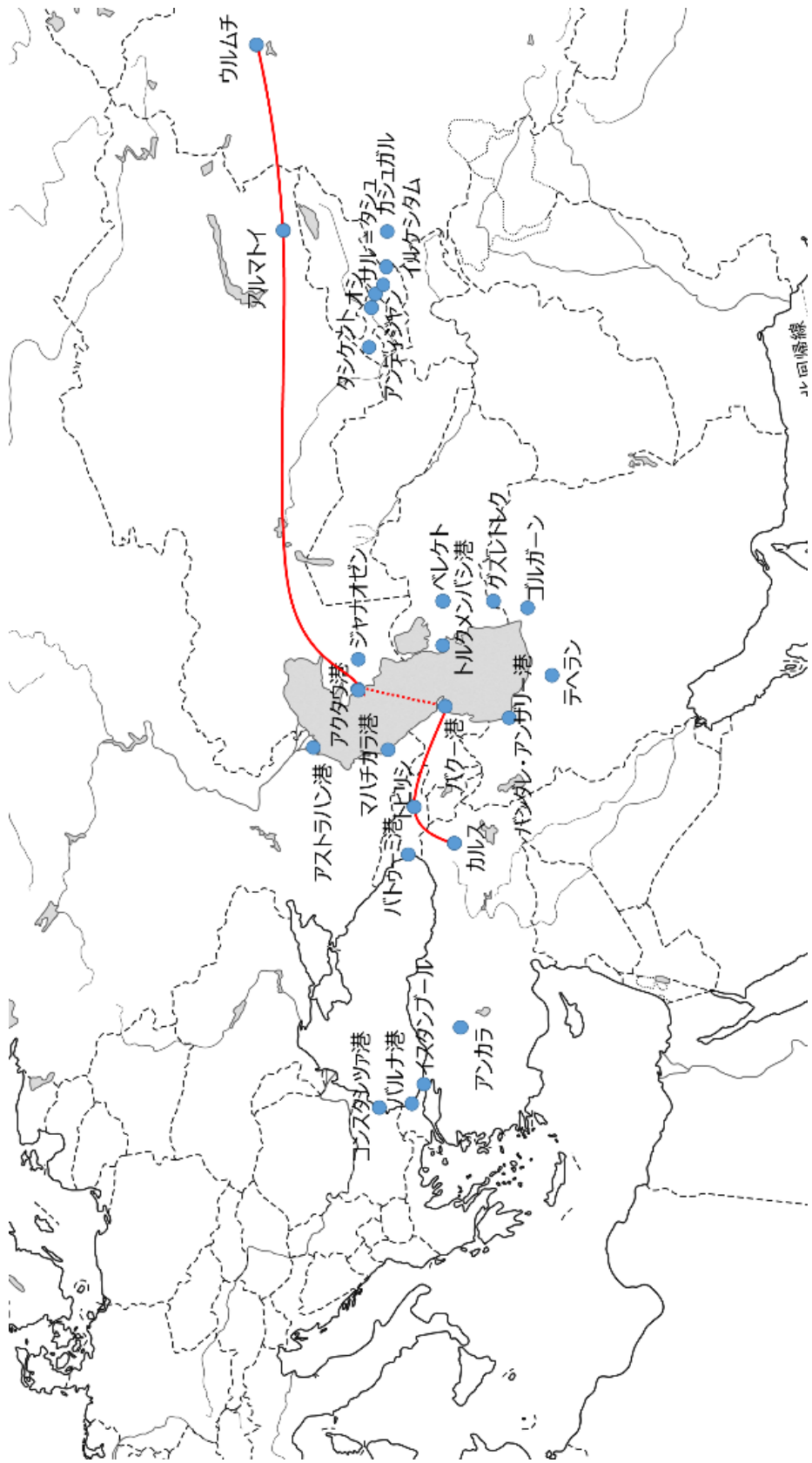
アゼルバイジャンについて、ロシアとイランの間に位置するため、中国から欧州までの東から西への貨物のみならず、北から南への貨物輸送もかなり増えていることで国内交通インフラにかなりの負担がかかっている³。

バクー港について、拡張計画がすでに立てており、これまで年間10万トンの取扱能力を50万トンに引き上げる予定である。コンテナ取扱能力についても、現在年間4万5000TEUの取扱能力を持っている。

¹ https://www.inform.kz/cn/article_a4002682、2023年3月27日アクセス。

² 2023年3月10日 Coordination Committee for the Development of the Trans-Caspian International Transport Route のヒアリングによる整理。

³ 2023年3月2日アゼルバイジャンデジタル発展・運輸省国際部のヒアリングによる整理。



図表1 ①ルート路線概念図

図表2 バクー港取扱量の推移

単位：TEU	トルクメニスタン方面	カザフスタン方面
2015	7,838	5,469
2016	7,879	9,167
2017	5,908	8,447
2018	8,265	14,498
2019	9,714	25,297
2020	18,195	22,151
2021	18,116	26,909
2022	20,060	32,216

(出所) バクー港ヒアリング資料より。

推定距離：(注：google mapを利用した推定数値、以下同様。)

中国（ウルムチ）～カザフスタン（アクタウ港）＝2,898km

カザフスタン（アクタウ港）～アゼルバイジャン（バクー）＝400km

アゼルバイジャン（バクー）～ジョージア（トビリシ）＝447km

ジョージア（トビリシ）～トルコ（カルス）＝329km

計：4,074km

輸送モード：鉄道/水運

経過国：5カ国

長所：アクトウ港までカザフスタン鉄道一貫輸送、バクーからBTK鉄道が利用可能、鉄道が電氣化され、迅速な輸送が可能。欧州フォワーダーが積極的に利用することで欧州までの一貫輸送サービス提供。

短所：港の利用で二度の積替えの発生でリードタイムとコストの高さ、両港のキャパシティの課題

ジョージアについて、港での積み替えにおけるインフラの問題もあるものの、輸送力不足している。ただし、現段階ではブロックトレインは途中で積み替えはしないので、非常にスムーズにジョージアへ運ぶことはできる。他方、ジョージアはトルコとの国境における遅延問題もある⁴。

カスピ海で輸送業務を行っているフェリーはカザフスタンとトルクメニスタンが所有しており、(カ

⁴ 同上。

ザフスタン所有70%、トルクメニスタン30%)、フェリー一隻に100TEUが積載できる。ただし、フェリーは週に2-3便で輸送力が不足している⁵。それを補うため、フィーダ船の最近導入させているが、採算重視で荷物が満杯になるまで港で待機するスタイルを取っている。また、トルクメニスタンから出発する船に関し、トルクメニバス港が浅いから満載できないことも欠点である。

今後貨物増加していくことを考え、鉄道の近代化（ジョージアなど）や機関車を増やさないといけない。また、港湾施設の拡大やフェリーを増やす必要がある。

(アゼルバイジャンとアルメニア間の「ザンゲズール回廊」の整備)

これまで運行しているカスピ海ルートについて、アゼルバイジャンのバクー港に上陸した後、BTK鉄道によってトビリシ経由でトルコまで輸送されているが、その他、より近いルートによる輸送も検討されている。

それはアゼルバイジャンからアルメニアの領地を通る「ザンゲズール回廊」の建設である。当該回廊の整備により、アゼルバイジャンはジョージアを通さずに直接トルコに行くルートができる。

きっかけはアルメニアとアゼルバイジャンの間に起こった第2次ナゴルノ・カラバフ紛争(2020年)が終え、その停戦協定にはアゼルバイジャンとアゼルバイジャンの飛地であるナヒチェヴァン自治共和国との間、「当事国（アルメニア/アゼルバイジャン/ロシア）の停戦合意に基づき、アゼルバイジャン本土とナヒチェヴァン自治共和国間の新しい輸送路建設が行われる。⁶」約束である。

それにより、アゼルバイジャン本土と飛地のナヒチェヴァンを結ぶ輸送路（ロシア連邦保安庁（FSB）が平和維持を行う）を獲得できることになった。それについて、「ザンゲズール回廊」という道路や鉄道敷設が計画されており、トルコがアゼルバイジャン本土のみならず、カスピ海を経由して陸路で中央アジアにまでつながることを意味する。

しかし、アルメニア国内では停戦合意に反対するデモが起きているなど⁷、国内のナショナリズムの高揚でアゼルバイジャンにルートの建設を認める状況にはない。また、国境に沿って回廊が設置されるとアルメニアとイランの交通が分断される＝恐らく回廊の管理権限がアゼルバイジャンに与えられるため「ザンゲズール回廊の設置はアルメニア国境の変更だ」とイランは主張し、そのため、2022年10月にアゼルバイジャンとの国境で大規模な軍事演習を行った⁸など、当面「ザンゲズール回廊」がすぐ整備に着手する見込みは薄い。

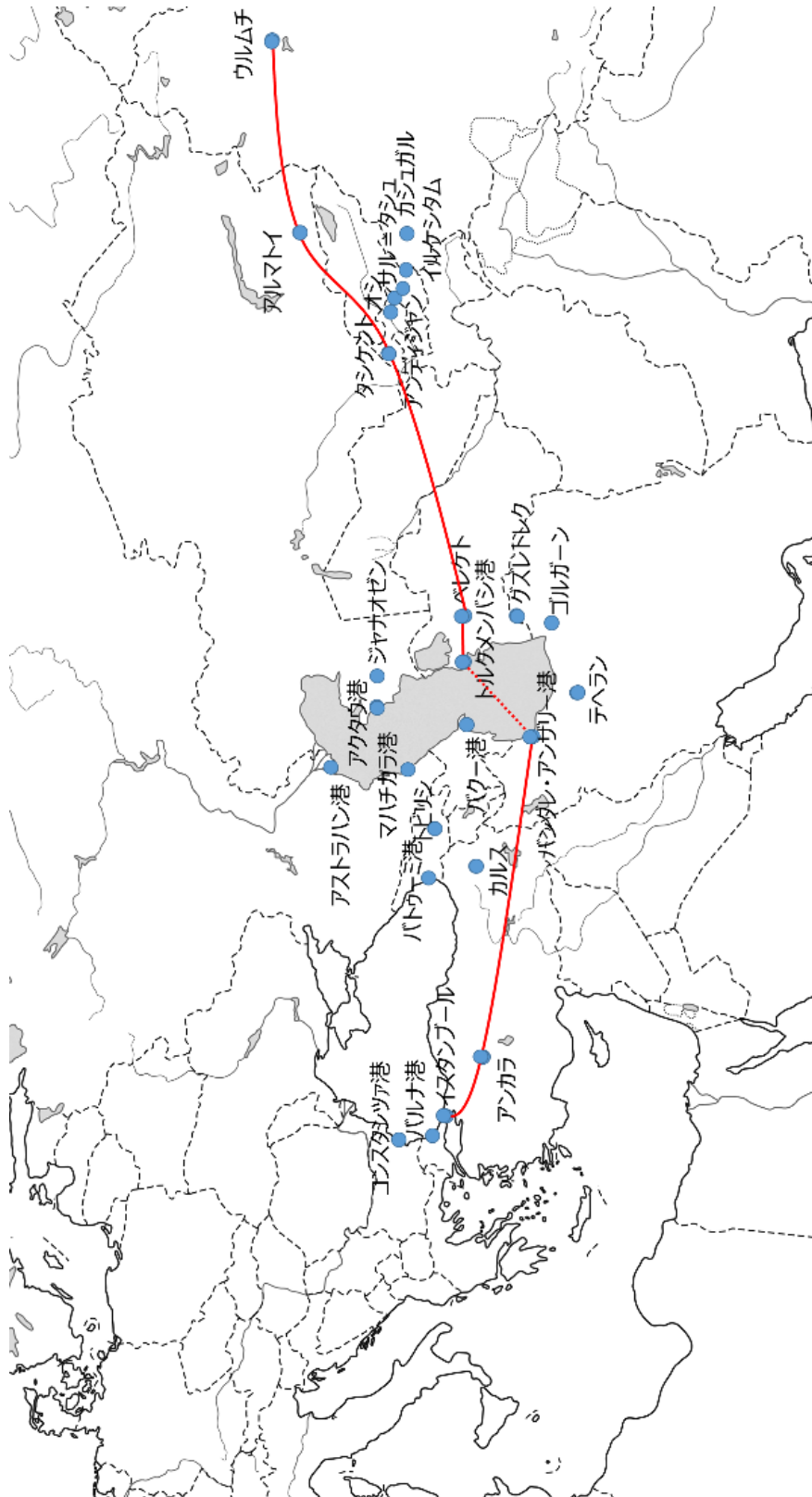
⁵ 同上。

⁶ <https://www.jiia.or.jp/research-report/post-38.html>、2023年3月19日アクセス。

⁷ 朝日新聞 2021年6月22日日付。

⁸ <https://grandfleet.info/middle-east-afria-related/iran-holds-massive-military-exercises-on-azerbaijan-border-focus-on-zangezur-corridor/>、2023年3月19日アクセス。

②中国～カザフスタン～ウズベキスタン～トルクメニスタン～イラン～トルコ



図表3 ②ルート路線概念図

当該ルートはカザフスタンのアクタウ港経由の代替として、トルクメニスタンのトルクメンバシ港を経由することが特徴である。2022年上半期において、ウズベキスタン・トルクメニスタン経由の鉄道貨物は4倍に達したことで⁹、同じくカスピ海ルートとして、トルクメンバシ港経由のルートに注目が集まっている。しかし、時には悪天候で海がしばしば荒れ、貨物が滞留するという欠点がある。

2022年1-8月、トルクメンバシ港からウズベキスタンへの輸送量が対前年比188%増、ウズベキスタンからの貨物が7倍に増えたなど、当該ルートにおけるトルクメンバシ港の重要性が際立っている¹⁰。

しかし、イラン所有のバンダレ・アンザリー港への輸送に対し、イランはRACECA (Transport Corridor Europe Caucasus Asia) のメンバー国でありながら、EUとアメリカの制裁を受けていることがあり、制裁対象外の貨物、例えば食料品や医療器具など、限られた貨物しか輸送しておらず、とりわけEU関係のフォワーダー事業者は基本的にはイランルートを使わないと明言している。

推定距離：

中国（ウルムチ）～カザフスタン（アルマトイ）＝876km

カザフスタン（アルマトイ）～ウズベキスタン（タシケント）＝808km

ウズベキスタン（タシケント）～トルクメニスタン（トルクメンバシ港）＝1,898km

トルクメニスタン（トルクメンバシ港）～イラン（バンダレ・アンザリー港）＝410km

イラン（バンダレ・アンザリー港）～トルコ（イスタンブール）＝2,204km

計：6,196km

輸送モード：鉄道/水運

経過国：5カ国

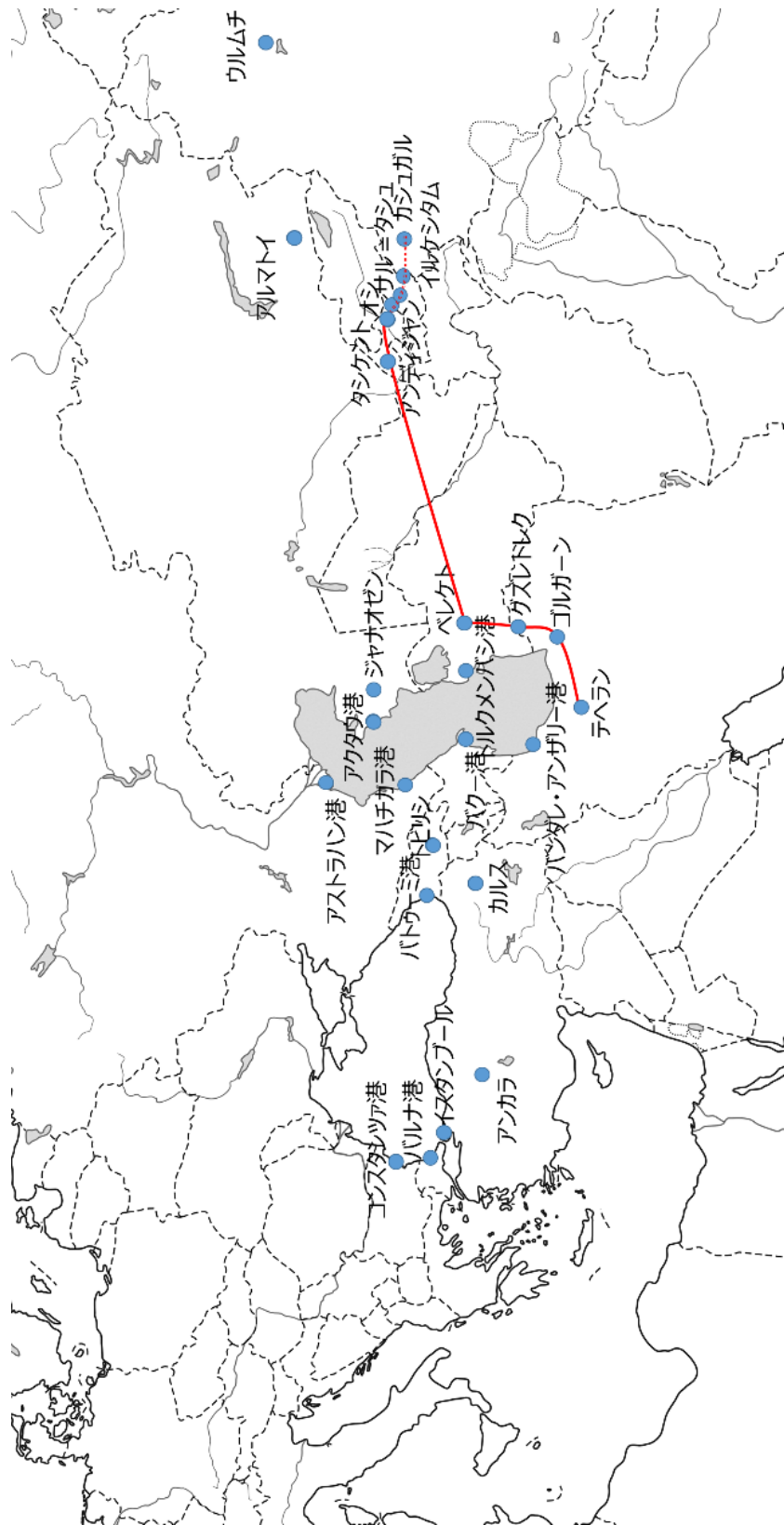
長所：中国/イラン発着貨物に便利。トルクメンバシ港の利用でバクー港までの距離短

短所：港の利用で二度の積替えの発生、悪天候による航行不能の可能性、アメリカやEUの制裁を受けるイラン経由の貨物が限定され、しかも貨物保険の引き受け手が少ないことや欧州フォワーダー企業が利用しない課題が存在。

⁹ <http://tkmst.lzu.edu.cn/detail.php?aid=14371>、2023年3月19日アクセス。

¹⁰ 同上。

③中国～キルギスタン～ウズベキスタン～トルクメニスタン～イラン(鉄道)



図表4 ③ルート路線概念図

当該ルートの特徴はこれまで中国の鉄道貨物発着ハブ都市であるウルムチからではなく、カシュガルからキルギスタン・ウズベキスタン・トルクメニスタン経由でイランまでの鉄道輸送である。

現状ではカシュガルからキルギスタン・ウズベキスタンまでの鉄道がまだなく、実際の鉄道貨物輸送として使用されていないものの、ロシアの同意を得て、「中国～キルギスタン～ウズベキスタン鉄道」の事業化調査がすでに2022年9月から着手され、2023年にも着工を予定している¹¹。

当該鉄道が開通後、中国からイランまでの距離が現在ウルムチ発よりも大幅に短縮されることから、中国側は現在カシュガルのハブ化整備を急速に進めている。これまでルートの一部ではあるが、カシュガル発の貨物自動車輸送がキルギスタン・ウズベキスタン・トルクメニスタンを通り、カスピ海経由で欧州まで輸送された事例が確認されている¹²。また、ウズベキスタン政府がイランルート（ウズベキスタン～トルクメニスタン～イラン～トルコ）の開拓に力を入れている¹³。

一方、ベレケト経由イランまでの鉄道ルートについて、EUとアメリカの制裁を受けていることがあり、制裁対象外の貨物、例えば食料品や医療器具など、限られた貨物しか輸送しておらず、とりわけEU関係のフォワーダー事業者は基本的にはイランルートを使わないことから、中国～イラン間の一部利用に留まると考える。また、中国とイラン間の貨物輸送においても、コストのことからイランのホルムズ海峡北岸に位置するアッバース港が最も利用されていることから、利用される貨物量は限定的であると認識する。

推定距離：

中国（カシュガル）～ウズベキスタン（アンディジャン）＝523km（未着工）
ウズベキスタン（アンディジャン）～トルクメニスタン（ベレケト）＝1,905km
トルクメニスタン（ベレケト）～イラン（ゴルガーン）＝416km
イラン（ゴルガーン）～イラン（テヘラン）＝418km
計：3,262km

輸送モード：鉄道のみ 経過国：4カ国

長所：水運を利用しないこと。ウズベキスタン政府が積極的であること、中国から比較的短距離で欧州にアクセスすること。

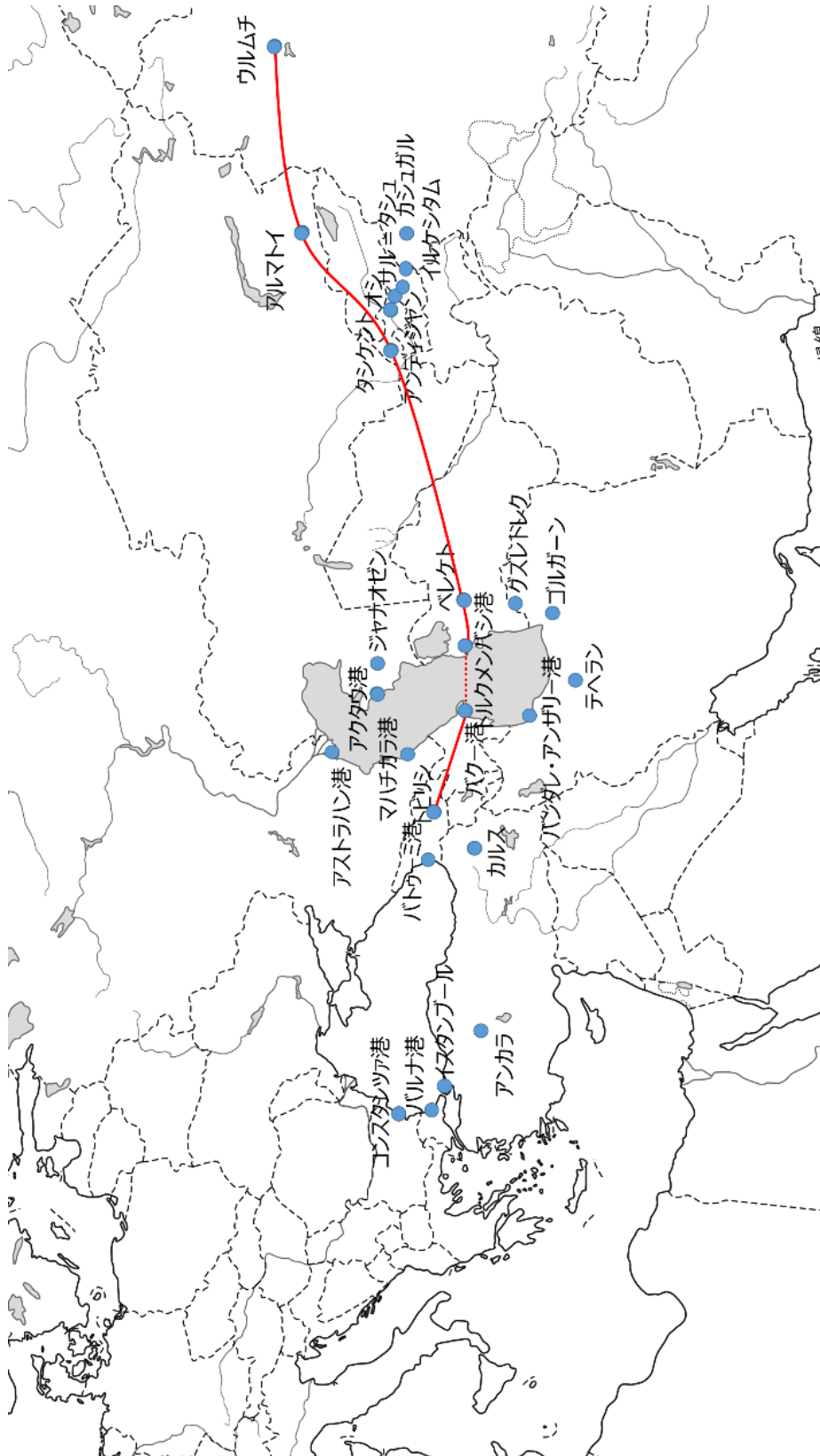
短所：トルクメニスタンからイランへの積み替えの課題、イラン経由の貨物がトレースできない。アメリカの制裁を受けるイラン経由で貨物保険の課題、イランの大半が標準軌であり、中央アジア諸国との鉄道幅が異なる。カシュガル～アンディジャン間の鉄道は未着工。イランを通ることで欧州フォワーダー企業は利用しないこと。

¹¹ <https://news.ifeng.com/c/8N6ZUKwp9CF>、2023年3月19日アクセス。

¹² 中国国門時報 2023年2月3日日付。

¹³ 2022年3月2日ウズベキスタン投資・産業・貿易省のヒアリング内容による整理。

④旧TRACECA:中国～カザフスタン～ウズベキスタン～トルクメニスタン～アゼルバイジャン～ジョージア



図表5 ④ルート路線概念図

当該ルートはこれまでもカスピ海ルートとして頻繁に使用されており、2015年までアクタウ港経由よりもトルクメンバシ港の方が圧倒的に通過量多かった（下表）。また、コンテナ取扱量が徐々にアクタウ港にシフトした今日でも、TIRやトレーラーによる貨物輸送は依然として、トルクメンバシ港を使う事業者が多いことから、カスピ海における海上輸送ではアクタウ港に比べ、トルクメンバシ港がバクー港までの距離の短さなどで有利な部分がまだ存在する。悪天候による航行不能などのリスクもあるものの、今後トルクメンバシ港の整備拡張及び「中国～キルギスタン～ウズベキスタン鉄道」の開通により、カザフスタン経由よりも短距離のトルクメンバシ港は更なる利用増が考えられる。

推定距離：

中国（カシュガル）～カザフスタン（アルマトイ）＝876km

カザフスタン（アルマトイ）～ウズベキスタン（タシケント）＝808km

ウズベキスタン（タシケント）～トルクメニスタン（トルクメンバシ港）＝1,898km

トルクメニスタン（トルクメンバシ港）～アゼルバイジャン（バクー港）＝260km

アゼルバイジャン（バクー港）～ジョージア（トビリシ）＝570km

計：4,412km

輸送モード：鉄道/水運

経過国：6カ国

長所：トルクメンバシ港がバクー港までの距離がアクタウ港より短い。バクーからBTK鉄道が利用可能、鉄道が電氣化され、迅速な輸送が可能。イランを経由しないことで欧州フォワーダーも利用可能

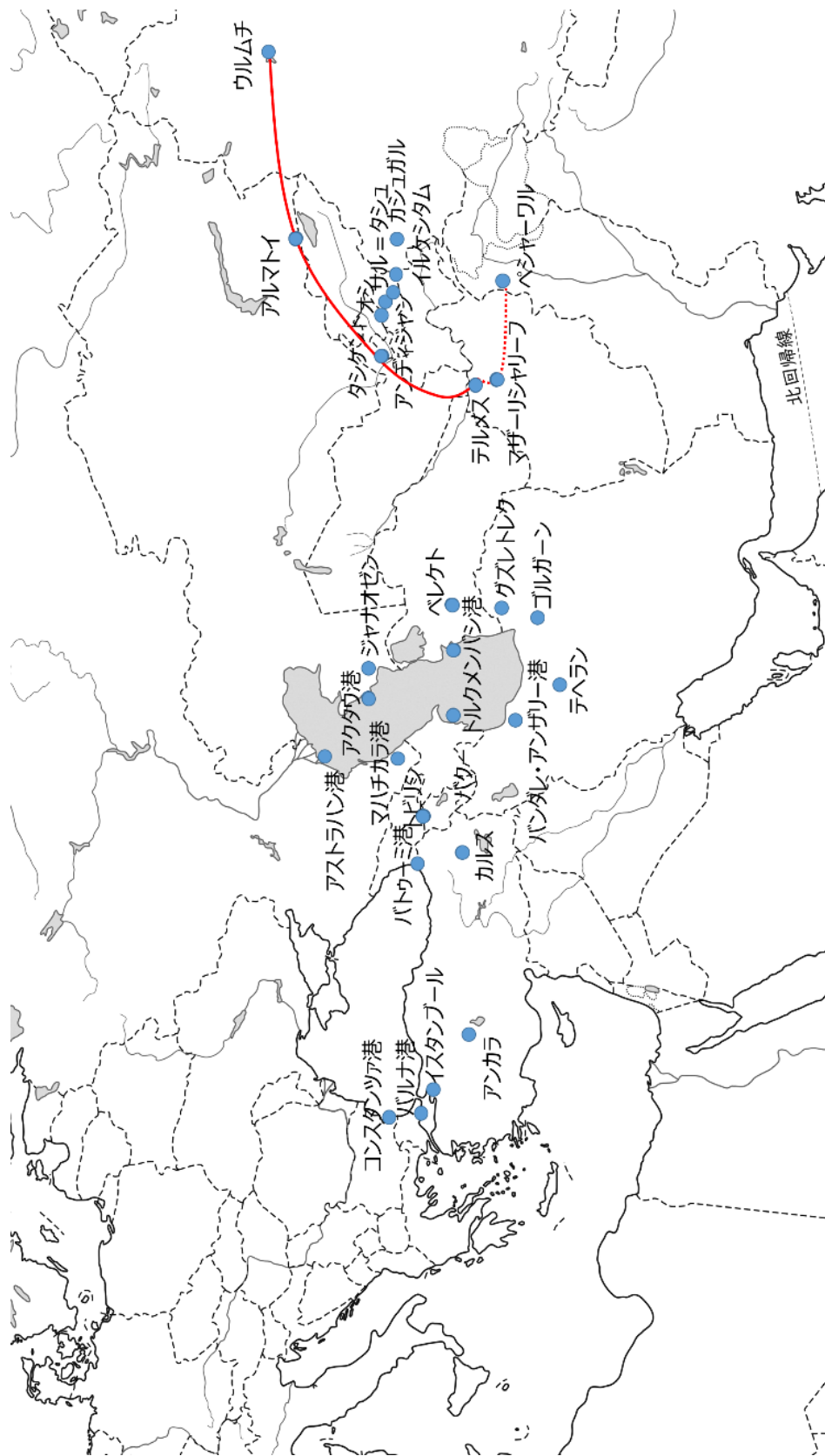
短所：経過する国数が多く、港の利用で二度の積替えの発生、トルクメンバシ港のキャパシティの制限、悪天候による航行不能リスク

図表6 バクー港の方面別通過するコンテナ、自動車、ITU輸送の推移

年別	トルクメニスタン方面			カザフスタン方面		
	コンテナ通過数: 単位 (TEU)	自動車通過数 (乗用車、ダンプカーを含む)	ITU (TIR, Trailer) 通過台数 単位: 台	コンテナ通過数: 単位 (TEU)	自動車通過数 (乗用車、ダンプカーを含む)	ITU (TIR, Trailer) 通過台数 単位: 台
2015	7,838	345	6,929	5,469	119	1,361
2016	7,879	614	9,431	9,167	403	13,098
2017	5,908	1,568	17,272	8,447	798	8,946
2018	8,265	2,078	13,428	14,498	1,237	4,658
2019	9,714	1,129	23,841	25,297	2,138	6,563
2020	18,195	642	27,292	22,151	685	14,599
2021	18,116	959	22,517	26,909	4,569	11,386
2022	20,060	1,905	20,071	32,216	10,523	19,015

(出所) バクー港ヒアリング資料より

⑤非欧州向け諸ルート：中国～カザフスタン～ウズベキスタン～アフガニスタン～パキスタン



図表7 ⑤ルート路線概念図

当該ルートはカスピ海を通るためではなく、カザフスタン/ウズベキスタン経由でアフガンニスタン/パキスタンへの陸上ルートである。背景には2022年9月9日にウズベキスタン、キルギスタン、中国の各政府およびアフガンニスタンのタリバン暫定政権は、中国からアフガンニスタンに至る貨物自動車と鉄道を併用した物流ルートの運用を開始することで合意し、タシケントで合意書の調印式が行われたことに関連する¹⁴。それにより、中国からアフガンニスタンへの貨物輸送が格段に時間短縮を図れる。

一方、現在鉄道はウズベキスタンのテルメスまですでに整備されているが、その先の鉄道が未整備である。これまでCIS諸国が標準とした寛軌とアフガンニスタン・パキスタンの標準軌といった規格の不一致も時間とコスト増の要因になる。

また、マサーリシャリーフ（2022年4月21日）¹⁵及びペシャール（2023年1月30日）¹⁶に度重ねてテロ事件が起こっており、治安維持などの厳しい課題も残る。

推定距離：

中国（ウルムチ）～カザフスタン（アルマトイ）＝876km

カザフスタン（アルマトイ）～ウズベキスタン（タシケント）＝808km

ウズベキスタン（タシケント）～アフガンニスタン（マザーリシャリーフ）＝782km（テルメスから未着工）

アフガンニスタン（マザーリシャリーフ）～パキスタン（ペシャール）＝674km（未着工）

計：3,140km

輸送モード：鉄道のみ

経過国：5カ国

長所：アジア鉄道ネットワークにアフガン/パキスタンも取り入れること、中国からのアクセスによる時短、輸送コストダウンなどの効果

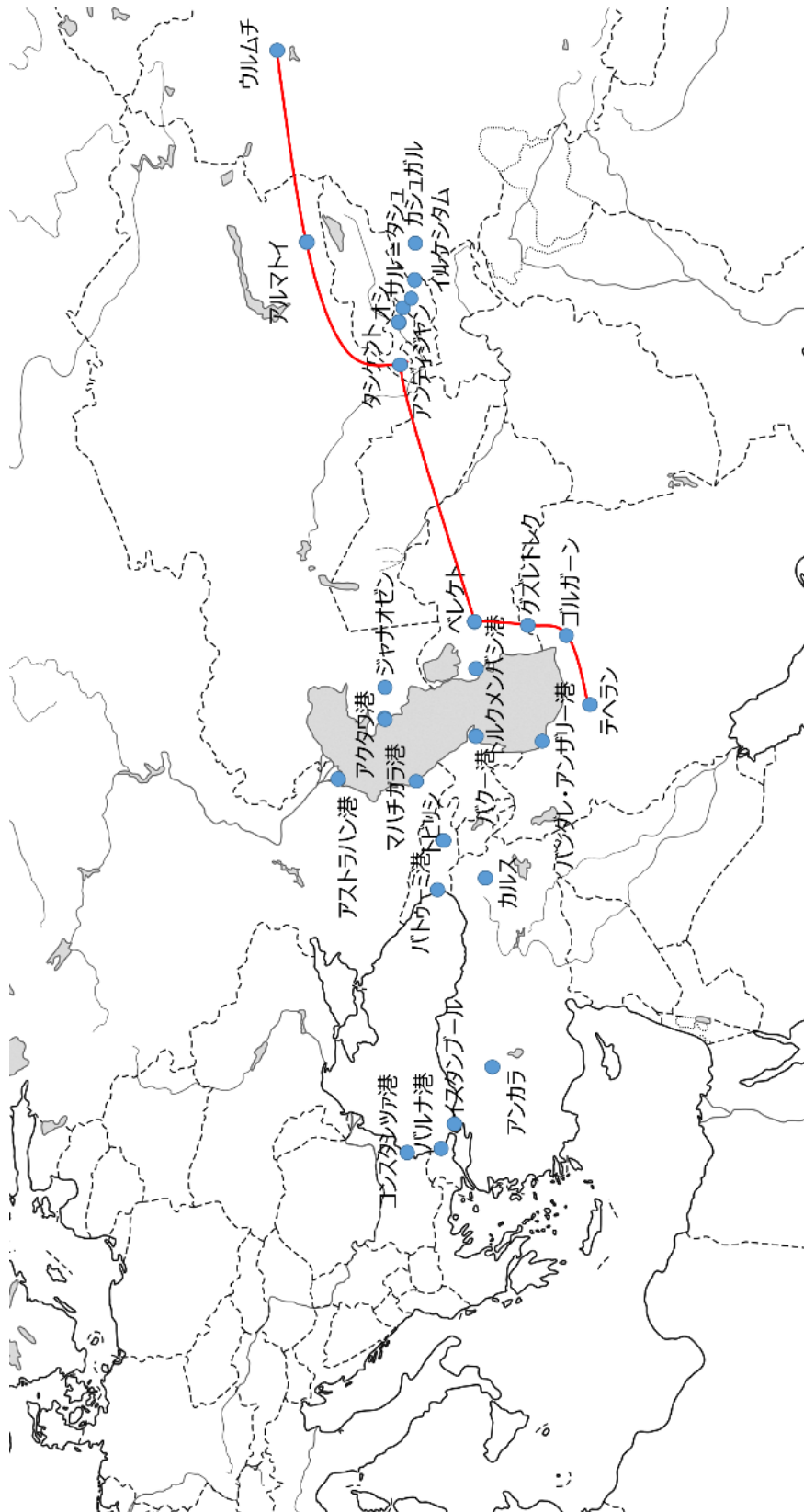
短所：アフガンニスタンの治安、ペシャールの治安、各国間の鉄道幅の違い、完成時期。欧州フォワードナーが興味関心を示さない。

¹⁴ <https://www.jetro.go.jp/biznews/2022/09/4dab911b0bc7c4ef.html>、2023年3月19日アクセス。

¹⁵ <https://www.ndtv.com/world-news/taliban-regime-sch-dokan-mosque-attack-taliban-arrests-suspected-is-militant-of-afghan-mosque-attack-2910306>、2023年3月19日アクセス。

¹⁶ https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/danwa/page1_001492.html、2023年3月19日アクセス。

⑥中国～カザフスタン～ウズベキスタン～トルクメニスタン～イラン



図表8 ⑥ルート路線概念図

当該ルートはさきほど述べた通り、EUやアメリカの制裁を受けるイランへのルートとなるため、主に中国とイラン間のルートとして考える。主に既存の路線による輸送ですぐ利用可能だが、CIS諸国と中国/イラン間の鉄道幅の違いによる積替えが発生する。また、イラン経由の貨物がトレースできないことやで貨物保険の課題も残る。

一方、中国にとって、「中国～キルギスタン～ウズベキスタン鉄道」が整備されれば、イランへの鉄道ルートがさらに短縮される可能性があり、既存のイランとの貿易で一定のベースカーゴがあれば、運賃の低下とリードタイムの短縮により、更なる貨物輸送の活発化が考えられる。

推定距離：

中国（ウルムチ）～カザフスタン（アルマトイ）＝876km

カザフスタン（アルマトイ）～ウズベキスタン（タシケント）＝808km

ウズベキスタン（タシケント）～トルクメニスタン（ベレケト）＝1,620km

トルクメニスタン（ベレケト）～イラン（ゴルガーン）＝416km

イラン（ゴルガーン）～イラン（テヘラン）＝418km

計：4,138km

輸送モード：鉄道のみ

経過国：5カ国

長所：鉄道のみでの輸送

短所：アメリカの制裁を受けるイラン経由で貨物保険の課題、貨物トレースできない難点、欧州フォワーダー利用しないこと。

上記の諸ルートの現状を踏まえ、それぞれの特徴をまとめた一覧は以下の通りである。

図表9 各ルートの特徴一覧

ルート	距離 (km)	経過国数	輸送モード	貨物積み替え回数	長所	短所	その他
ルート1	4,074	5	鉄道/水運	4	①アクトウ港までカザフスタン鉄道一貫輸送 ②バクーからBTK鉄道が利用可能 ③欧州フォワードターが積極的に利用	①港の利用で二度の積み替えの発生 ②両港のキャパシティの課題	「ザングスール回廊」の整備によるルート短縮の可能性
ルート2	6,196	5	鉄道/水運	4	①中国/イラン発着貨物に便利 ②トルクメンバシジク港の利用で水運ルート短縮	①港の利用で二度の積み替えの発生 ②悪天候による航行不能リスク ③アメリカやEUの制裁を受け、貨物が限定 ④貨物保険の課題 ⑤欧州フォワードター利用せず	
ルート3	3,262	4	鉄道	2	①鉄道のみ利用 ②中国から比較的短距離で欧州にアクセス ③ウズベキスタン政府が当該ルートに積極的	①アメリカの制裁を受けるイラン経由で貨物保険の課題 ②イランの標準軌と中央アジア諸国と軌間異なる ③トルクメニスタンからイランへの積み替えの課題 ④イラン経由貨物はトレーズできない ⑤カシユガル〜アンデジヤン間の鉄道未着工 ⑥欧州フォワードター利用せず	
ルート4	4,412	6	鉄道/水運	4	①トルクメンバシジク港がバクー港までの距離がアクタウ港より短い ②バクーからBTK鉄道が利用可能 ③イランを経由しないことで欧州フォワードター企業も利用	①経過する国数が多い ②港の利用で二度の積み替えの発生 ③トルクメンバシジク港のキャパシティの制限 ④悪天候による航行不能リスク	カシユガル〜アンデジヤン間の鉄道が開通後、更なるルートの短縮が可能
ルート5	3,140	5	鉄道	2	①鉄道のみ利用 ②アジア鉄道ネットワークにアフガン/パキスタンも取り入れること ③中国からのアクセスによる時短、輸送コストダウンなどの効果	①アフガンニスタンの治安問題 ②ベジャールクの治安問題 ③各国間の鉄道幅の違い ④鉄道が未完成 ⑤欧州フォワードター利用せず	
ルート6	4,138	5	鉄道	2	①鉄道のみ利用 ②中国/イラン間貿易に利便性	①アメリカの制裁を受けるイラン経由で貨物保険の課題 ②イランの標準軌と中央アジア諸国と軌間異なる ③イラン経由貨物がトレーズできない ④欧州フォワードター利用せず	

2. 中央アジア地域の国際貨物自動車輸送

上記ルートによる国際鉄道貨物輸送が盛んに検討されると同時に、中央アジアにおける国際貨物自動車輸送も注目されている。ただし、規制によって、国ごとの事情が異なる。

アゼルバイジャンの場合、地理的に南北にロシアとイランの間、東西にカスピ海ルートの要所に位置していることから、従来から国際トランジット貨物の輸送が盛んに行われ、ウクライナ/ロシア戦争が勃発以降、2022年に16万トンに達し、昨年より倍増している¹⁷。現在イランからアゼルバイジャン経由ロシアへの高速道路（有料道路）が建設中、今年工事終了予定である。一般道路としてすでにアゼルバイジャン経由のロシア～イラン道路はあるものの、より迅速かつ快適な輸送を実現することが可能となる¹⁸。

これまでアゼルバイジャン政府は国内を通過する海外の貨物自動車の増加を肯定的な姿勢を示しており、アゼルバイジャン国内走行基準をクリアした車両で認可を受けたのであれば、海外ナンバープレートの貨物自動車による国内の通過を数量的に制限していない。それにより、アゼルバイジャンのナンバープレートの貨物自動車車両も周辺国に入ることができる。現在EUやロシア、イランからも貨物自動車が到着、通過している。

一方、カザフスタンの場合、近年国内における自動車輸送の制限が厳しくなり、カザフスタン国内、そしてそこから欧州へ向かう貨物自動車の許可証がカザフスタン国内の業者にしか発行しないことになった。無論これまで外国ナンバープレートの車両による自国内での有償走行は制限しており、特に自国内の貨物の取扱（カボタージュ）は原則的に禁止している。ただし、TIR加盟国であることから、カザフスタン企業（例えばATASU）は自社便によるドイツデュイスブルグまでの運行を行っており、トルコなども運行している¹⁹。ただし、物流量で考えた場合、ポーランドまで定期的な貨物があるものの、ドイツまでそれほど量がない。

また、昨年のウクライナ/ロシア戦争以降、カザフスタンとベラルーシ/ロシアの貨物自動車輸送事業者の間で激しく競争が起こっている。とりわけベラルーシの貨物自動車がEUの制裁で欧州に入れなくなると、カザフスタン国内に入り込み、カザフスタン国内の輸送や帰荷を奪い合うことを行っている。運賃のダンピングが発生しており、競争が大変厳しい²⁰。ベラルーシ、ロシア、カザフスタンが同じユーラシア経済同盟のメンバーであるため、同じ条件の下で競争を行っている。よって、国際貨

¹⁷ アゼルバイジャンデジタル発展・運輸省のヒアリングによる。

¹⁸ アゼルバイジャン経済省付属経済改革コミュニケーション分析センターのヒアリングによる。

¹⁹ 2023年3月6日ATASU社のヒアリング内容による整理。

²⁰ 2023年3月9日カザフスタンフォワード協会会長のヒアリング内容による整理。

物輸送は必ずしも収益の良い事業ではない。

その他、複数の国をまたぐ輸送にはTIR許可証が必要である。それは国ごとに発行制限がある。またそれ以外の問題も存在する。例えばロシアの貨物自動車運送事業者が中国国内に輸送業務を行う場合、まず輸送できる貨物は中国で製造されていない工場向けの設備機器の輸送に限られていることに限定している²¹。また、中国国境に入った場合、必ず通訳を用意しておくように要求されている。さらにコロナ中で国境を通過する場合、貨物自動車を閉鎖した状況で運転を求められ、トイレにも行けないなど、厳しい条件だった。

他方、中央アジア経由の自動車輸送ルートとして、人気ないルートも存在する。例えば、トルクメニスタンは他国の車両の自国内での走行を制限しているため、他国の運転手がトルクメニスタンのビザを取得することが大変難しい。よって、カザフスタンの貨物自動車運転手がトルクメニスタンの国境でトルクメニスタンの運転手に交代することなど、大変時間とコストがかかることがある²²ため、ルート自体はあるものの、あまり使用されていない。

これまで中国発のミドル・コリドー経由の自動車貨物輸送は主にカザフスタン経由で輸送され、カザフスタンで渋滞が起こった際のみ、ほかのルート、例えばキルギスタン経由、タジキスタン経由、ウズベキスタン経由が行われている。したがって、ルートとしての信頼性はカザフスタン経由が最も高く、技術面なども同様な傾向がみられる²³。

²¹ 同上。

²² 2023年3月6日 Schenker Kazakhstan LLP のヒアリング内容による整理。

²³ 同上。

3. 中央アジア地域の航空貨物ハブ計画

ウクライナ/ロシア戦争以降、カスピ海ルート注目度が高まるにつれ、アゼルバイジャンがその中継地として、鉄道/道路貨物輸送以外に、航空貨物のハブ建設にも意欲を示している。

現在、アゼルバイジャン政府はEUと欧州共通航空領域 (ECAA (The European Common Aviation Area)) 協定について検討中であり、2023年には協定が成立する見込みである。協定はEUとEU以外の国で結ぶことにより、協定国間の航空輸送を自由化し、ECAA加盟国のどの会社でもECAA加盟国の空港間で飛行でき、航空サービス線を提供できるようになる。アゼルバイジャン政府はそれに合わせて、第5の自由(以遠権：自国から出発し、相手国の領域で第三国の領域に向かう貨客を積み込み、または第三国の領域で積み込んだ貨客を第三国で積み降ろす自由)の開放も検討することは可能である²⁴。

その他、アゼルバイジャンにとって周辺国よりも航空貨物ハブとなる有利な条件がある。「シルクウェイ・ウェスト航空 (Silk Way West Airlines)」社の存在である。2012年にバクーで設立されたアゼルバイジャンの民間航空輸送大手であり、カスピ海地域で最大の貨物航空会社である²⁵。ヘイダル・アリーフ国際空港を拠点に、トランジット航空貨物を中心に取扱し、欧州とアジアに力を入れている。

現在、ボーイング747-8Fおよびボーイング747-400Fの貨物専用機12機でヨーロッパ、アジア、アメリカ大陸に月約350便を運航し、間貨物取扱量は42万トン超、路線網はヨーロッパ、CIS、中東、中央・東アジア、アメリカ大陸の40都市以上をカバーしている。

なお、2021年4月28日、シルクウェイ・ウェスト航空はボーイング社と最新鋭の777貨物機5機に関する戦略的な機材拡大契約を締結した。

日本において、成田と関西空港に定期便を持ち、2022年12月23日にNIPPON EXPRESSホールディングス株式会社とシルクウェイ・ウェスト航空と航空貨物に関する輸送協力をさらに発展、促進することを目的とする覚書を締結した²⁶など、日本との業務を強化している。

中国において、現在上海、鄭州、香港に定期便を運行していると同時に、上海、鄭州、ウルムチなどに事務所を設置している。とりわけ鄭州とは週六便を往復しているなど、中国航空貨物路線での存在感も高い²⁷。

²⁴ 同上。

²⁵ <https://silkwaywest.com/about/silk-way-west-airlines/>、2023年3月27日アクセス。

²⁶ <https://www.nipponexpress-holdings.com/ja/press/2022/20221227-1.html>、2023年3月27日アクセス。

²⁷ <https://www.yidaiyilu.gov.cn/xwzx/dfdt/65327.htm>、2023年3月27日アクセス。

4. 鉄道交通インフラ整備及び外資企業の国内走行制限

アゼルバイジャンは国有鉄道会社が存在するため、鉄道に対する外資参入は禁止している。一方、自動車貨物輸送事業に対する外資の参入規制は設けておらず、現在EUもロシアの自動車貨物運送事業者が沢山存在している。無論、競争も大変激しい。また、直近までアルメニアとの紛争もあり、アルメニア原産の貨物の輸送を認めていない。

鉄道建設に関し、イラン/ロシアの2カ国協議の中でアゼルバイジャンも入って、3カ国協議が進めている。これまでアゼルバイジャンとイラン国境のアスタラに道路が敷設されているものの、鉄道線路の連結がない。将来ロシア発アゼルバイジャン経由でイランに鉄道が連結すれば、南北の輸送ルートがさらに強化される見込みである。

5. ミドル・コリドーにおける関係国による経済特別区域の設置

(1)アゼルバイジャン

アゼルバイジャンはバクー港の有利的地理位置を生かし、貨物を集約する物流ハブ拠点及びそれに隣接するFEZ (Free Economic Zone/ 自由経済地域) の設置を進めている。現在バクー市郊外70キロ離れているバクー港 (Baku Sea Port) に隣接する形AFEZ (ALAT Free Economic Zone) 施設の整備が行われ、第一フェーズが終了した段階である。

バクー港は水深6.6m、すでにフェリー、ローラー船を同港に一括集約され、輸入車の一時保管エリアもすでに稼働している。フェリーターミナルでは2バースが設置され、鉄道引き込み線8本を備え、年間620万トンの貨物取扱能力を持つ。かつフェリー15隻、うち大型ふえり6隻が運行している。

ローラー船ターミナルでは2バースが設置され、通関検査チェックポイント2カ所 (いずれも8車線) を備え、年間180万トンあるいは6万ITU (国際通貨貨物、International Transit Unit、国際貨物輸送車両の台数単位) の取扱能力を持つ。一般貨物ターミナルでは40ヘクタールの広さと1万平米の保税スペースを持ち、6バースのうち、4バースが鉄道引き込み線を備え、年間700万トンの貨物取扱能力を持つ。また、港には多目的クレーン8基を備え (2×80トン、2×40トン、4×32トン)、コンテナ1200TEUの一時貯蔵能力及び年間10万TEUのコンテナハンドリング能力を持つ。

また、当該地域は東西経由、南北経由の道路が交差していることや鉄道引き込み線も敷かれていることから、さらなるトランジット貨物の増加を見込み、アゼルバイジャンのみならず、中央アジアの物流ハブとしての役割を果たす一大貨物の集約地として政府から初のFTZ地域として認定された。

すで、バクー港に隣接したエリアに国際貨物検査所や通関ゲートなどの建造物が建てられたなど、第一フェーズの工事が完了し、2022年7月から一部運営開始した。現在第二フェーズの建設が進めてい

る。最終的にFEZは858ヘクタールを有する地域となり、税制的優遇措置の実施で外資企業の進出を積極的な誘致を行いながら、アゼルバイジャン国内で一大貿易加工、物流トランジット機能を持つ経済地域の発展を期待されている。

バクー港内の鉄道引き込み線



(出所) 2023年3月3日筆者撮影。

(2)カザフスタン

ミドル・コリドーの重要性を認識し、カザフスタンはかなり早い段階でSEZ (Special Economic Zone) の設置に力を入れ始め、現在カザフスタン国内では13カ所が設置されており、うち、2003年にアクタウ港に隣接したSEZを設置した。

アクタウ港におけるトランジット貨物の取り扱いに因み、新たな産業誘致をより具体的に打ち出してきた²⁸。なお、当該SEZで優先的に誘致する産業は以下の通りである。

- 家庭用電気機器製造
- 皮革製品の製造
- 化学製品の製造
- ゴムおよびプラスチック製品の製造

²⁸ https://www.sez.kz/en/for_investor/invest_guide、2023年3月20日アクセス。

- 非鉄金属製品の製造
- 冶金
- 既製金属製品の製造
- 機械および装置の製造
- 石油化学製品の製造、および関連商品。

また、上記製造行に関連する産業の誘致について、具体的内容は下記の通りである。

- 在庫管理、輸送業務のサポート
- 基礎医薬品および医薬品の製造
- 電気エンジン、発電機、変圧器、電気機器の製造。

上記の関連産業誘致に合わせて、配電・制御機器関連の企業の誘致も行われている。

- 電気ケーブルおよび電気伝導装置の製造
- 業務用設備の建設および立ち上げ

なお、その他の誘致事業として、

- 多機能複合施設の建設と試運転
- データ処理、アプリケーション（アプリケーション・プログラム）のホスティング
- 養殖業
- 火力発電所による電力生産
- 電気の送電
- 電気の配給
- 住宅および非住宅の建築物の建設
- ホテルおよび同様の宿泊施設によるサービスの提供。
- 自社所有または賃貸不動産の賃貸および管理
- レクリエーションおよび娯楽の組織化に関する活動

などが列挙されている。

(3)ジョージア

同じく、国際トランジット貨物の増加による自国経済発展の可能性を認識し、ジョージアも首都ト

ビリシに自由貿易区域を設置した。BTK鉄道の開通を見込み、ジョージア政府がトビリシ・フリーゾーン（TFZ：Tbilisi Free Zone）は2015年に設置され、首都トビリシに位置し、170,000m²の面積を有する。TFZはトビリシで唯一認められた自由工業地帯であり、税制優遇による輸出志向の海外企業を対象に貿易サービス、テクノロジー、軽工業、倉庫、ロジスティクスなど、さまざまな分野の企業を誘致している²⁹。

主な優遇措置として³⁰、TFZの所得は、法人所得税が免除され、企業が支払う利息と配当は課税されず、受取人の課税所得に含まれない。また、TFZ内企業間の貿易は、付加価値税が免除され、従業員の個人所得税を管理する義務、リバースチャージVAT（RCVAT）の申告・納付義務がない。輸出はVATが免除され、税額控除を受けることができる。

さらに、TFZにある土地などの不動産は、固定資産税が免除され、TFZ企業とグルジア企業との間の貿易は、インボイス価格の4%のみが課税されるなど、外資企業の誘致条件を明示されている。

よって、ミドル・コリドー沿線の各国とも国際トランジット貨物の増加に伴い、自国産業の振興や輸出増に繋げたいとの考えで外資企業の誘致に積極的である。一方、現地でのヒアリング調査を通じて、最も感じていることはカザフスタンを除き、実際に現場多くの技術者や専門家は海外の方であり、それぞれの国出身の物流人材やこうした区域を運営する人材が著しく不足している状況である。

加えて、バクー港の場合はコンテナを専門的に取扱うガントリークレーンが無く、多目的クレーンであることから港でのコンテナ取扱速度は限られ、今後トランジットするコンテナ貨物がさらに増加する際のネックとなる。

したがって、各国における経済特別区域の立地的要素を除けば、ともに外資企業に対する優遇措置をだしており、何れの地域も他の地域に比べ、外資投資に対する大きな差別的優位性を持つことはないと認識する。

6. ミドル・コリドーに巡る中央アジア・コーカサス諸国各国のスタンス

2000年以降、鉱産物や石油の高騰もあり、ミドル・コリドー沿線諸国「中央アジア諸国（カザフスタン、キルギスタン、ウズベキスタン、トルクメニスタン）コーカサス諸国（アゼルバイジャン、ジ

²⁹ <http://www.freetradezone.ge/tbilisi-free-zone>、2023年3月20日アクセス。

³⁰ 同上。

ジョージア、アルメニア) 及び周辺国 (トルコ、アフガニスタン、イラン、パキスタン)」において、持続的な経済成長を見せている³¹。

このような背景をもとに、諸国が国際貿易の拡大にも力を入れ、そのベースとなる国際交通インフラの相互整備にも積極的な動きをみせ、とりわけ2010年以降、BTK鉄道のように、複数の国による国際交通プロジェクトの実施が行われた結果、今日アジアと欧州を結ぶミドル・コリドーが形成された。

2022年のウクライナ/ロシア戦争の長期化より、これまでのロシア経由北ルートに代わるルートとして注目が高まり、各国ともそれを好機と捉え、積極的に更なる国際交通インフラ整備の強化を図ろうとしている。ただし、カスピ海を挟み、中央アジア諸国とコーカサス諸国における交通インフラ整備の力点に少し異なる部分もある。

まず中国との貿易の視点からみれば、中央アジア諸国 (カザフスタン、キルギスタン、ウズベキスタン、トルクメニスタン) が地理的に中国に近いこと、近年双方の貿易額が急増している。中国との間の貨物輸送、とりわけ鉱産物などのバルク貨物が年々増える中、中国との交通インフラ整備、とりわけ鉄道線路の整備と輸送力の強化に積極的である。中国側もこうした動きを積極的に対応していると認識する。

特にカザフスタンは当該地域において、これまでロシアに次ぐ大規模鉄道事業者を持ち、国土の大きさから多数の大手民間物流事業者も存在することから、当該地域において、中国発のトランジット貨物の増加を含め、更なる自国発着の鉄道輸送力の強化を念頭に鉄道・道路インフラへの投資を行っている。

それに続き、ウズベキスタン、キルギスタン、トルクメニスタンも中国との貿易における鉱産物や農産物における鉄道輸送力の強化を念頭に、鉄道線路の増設を積極的に検討し始めている。ウクライナ/ロシア戦争の長期化に伴い、従来ロシアを中心とした当該地域の鉄道ネットワークを中国とのアクセスの強化を念頭に再構築されることが予想される。それに対し、コーカサス諸国はこれまで地理的に欧州に近く、しかも国土面積が中央アジア諸国と比べて小さく、鉄道事業者の規模も小さいため、鉄道整備よりも空港や港湾などに対する投資を重視する傾向がみられる。

また、こうした交通インフラ拠点の整備強化のもう一つの狙いは外資企業の誘致による自国製造業のレベルアップを図ることである。アゼルバイジャンもジョージアも空港や港湾に隣接した地域に自由経済地域を設置し、税制上の優遇措置による外資製造加工企業を誘致したいとの狙いがある。

それに対し、国境を跨ぐ道路や鉄道の新規整備や強化に対し、自国の物流事業者の利用が限られている上、小さい国土を素通りする貨物自動車や鉄道貨物が自国にもたらす収入が少なく、国際トラン

³¹ <https://ecodb.net/country>、2023年3月29日アクセス。

ジット貨物を迅速に輸送するために、従来の道路、鉄道インフラに巨額な資金や継続するメンテナンス費用を注ぎ込むには費用対効果のメリットが薄いとみられる。そのため、道路・鉄道などのインフラ整備には前向きに検討するものの、単独ではなく、多国の枠組みでの検討や事業者に長期契約を求め（鉄道）、一定の貨物通過量を確保した上での整備といった思惑を抱いている。

また、上記6ルート of 整備についても、諸国の認識にも温度差がみられる。基本的にルート上の諸国が積極的に関与しているが、通過しない国の関心度が低くなる。

なお、中国について、すべてのルートが中国発着に関わるため、これまでそれぞれのルートにおける道路及び鉄道ルートの整備に積極的な対応及び検討する姿勢を見せている。一方、中国に対する交通インフラの整備を求めていることもあり、それぞれのルートの港湾や空港に関する整備や資本参加にはほとんど関わっていない状況である。背景には沿線港湾に中国船隊が直接貨物の輸送業務に参加できないことや輸送規模が小さいことである。同じく空港に関しても、バクー空港を除き（シルクウェイ・ウェスト航空が中国複数の空港との定期便も持つ。）中国発着の定期航空貨物便がほとんどミドル・コリドー沿線諸国と無関係である。

また、欧州については、すべてイラン経由のルートについて、検討しないと明言する一方、アフガンニスタン・パキスタンの国内状況を鑑み、ルート5にも検討をしていないようである。

図表 10 6 ルートにおけるそれぞれの関連諸国の関与状況

	ルート1	ルート2	ルート3	ルート4	ルート5	ルート6
中国	○	○	○	○	○	○
カザフスタン	○	○	△	○	○	○
キルギスタン	○	△	○	△	△	△
ウズベキスタン	△	○	○	○	○	○
トルクメニスタン	○	○	○	○	△	○
アゼルバイジャン	○	△	△	○	△	△
ジョージア	○	△	△	○	△	△
トルコ	○	○	○	△	△	△
イラン	△	○	○	△	△	○
アフガンニスタン	△	△	△	△	○	△
パキスタン	△	△	△	△	○	△
欧州	○	×	×	○	×	×

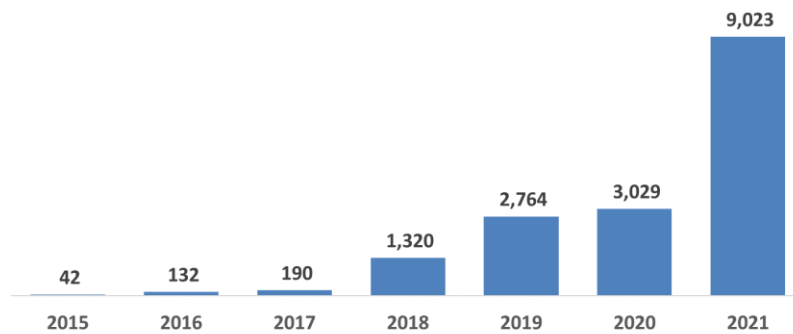
○積極的に関与 △薄い関心度 ×検討しない

IV. 中央アジア輸送回廊の展望 (中央回廊を中心に)

IV. 中央アジア輸送回廊の展望(中央回廊を中心に)

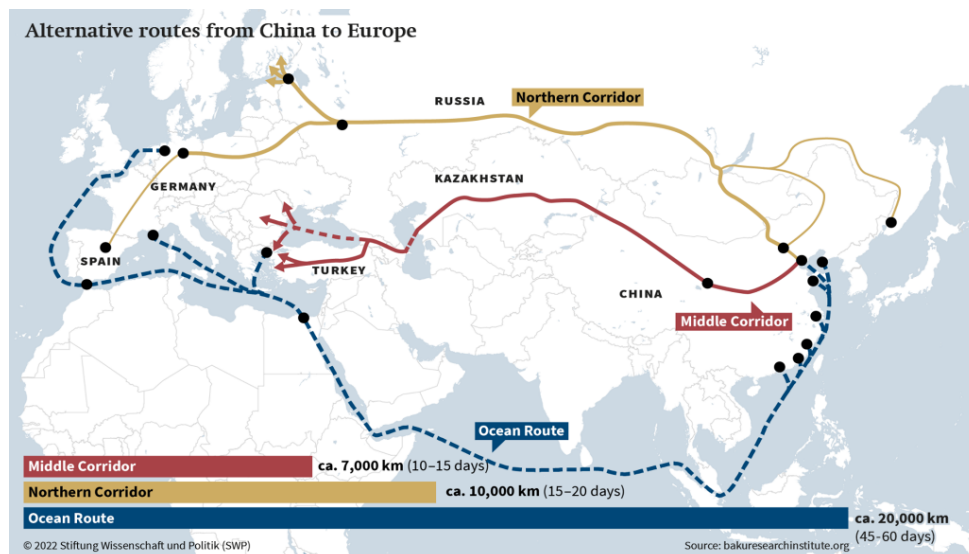
関係諸国が継続的に国際交通インフラ整備に対する視点の異なりがあるものの、ミドル・コリドーは中国と欧州を結ぶロシア経由の代替ルートとして、これまでも注目を受けてきたが、ウクライナ/ロシア戦争が長引く中、その可能性が急速に注目されている。関係諸国も 2017 年 1 月に国際協会「Trans-Caspian International Transport Route」が設立され、現在、8 カ国 19 社のインフラ・物流企業が加盟し、全ルートにおける物流インフラの相乗効果について協議している。また、ADB をはじめ、各国政府及び民間事業者も積極的に有効利用の検討や改善策を積み重ねてきた。

図表1 欧州とアジア間のコンテナ貨物取扱量の推移



(出所) KAZAKHSTAN:Transport and Logistics Sector

図表2 既存の北コリドーとミドル・コリドー



(出所) KAZAKHSTAN:Transport and Logistics Sector

また、現在では中国発の貨物のみならず、カザフスタン側では韓国から毎月 47 編成車両の自動車部品が受け入れている。ここらの貨物はカザフスタンを最終目的としており、現代のアスタナモーターズ工場に運ばれている。したがって、ミドル・コリドーの一部分の利用も増えている。輸送能力の増加と同時に、中央アジア諸国の経済発展により、当該地域に発着する貨物も徐々に増え始めているなど、当該ルートの利用増加に関する明るい兆しがすでにはっきりと現れている。

一方、ミドル・コリドーの起点である中国について、現在の課題として、中国政府は中国の貨物、特に輸出貨物を運ぶことを優先にしている。つまり、中国発の貨物でブロックトレインを組むことを最優先にし、トランジットの貨物について、余った輸送力で対応している。

これにより、中国の港湾に入った他国のトランジット貨物の輸送が渋滞し、例えば青島港の場合は荷物の待ち時間が六ヶ月を超えることもあった¹。おそらくコンテナ貨車の車両不足の状況が続いていると認識している。

中国自身が貨物の発生地であることは間違いないが、中国経由のトランジット貨物が時間通りに輸送され、定時制を守ってコンテナ車を仕立てることがコリドーの運営に大変重要である。

中国以外ではカザフスタンを除き、一部の国から自国の輸出貨物が当該ルートを利用する動きが始めている。例えばウズベキスタンと欧州の貿易額は 80 億ドル（ウズベキスタンからの輸出は 25 億ドルであり、主要輸出品は繊維品、靴等の軽工業品、化学品、食料品、非鉄金属、主要輸入品は機械・設備である。しかし、現段階ではミドル・コリドーを利用して運ばれた貨物はまだ 3%にも満たないほど微々たるものである²。よって、中央アジア諸国が直接欧州への輸出に当該ルートを利用することがまだ少ない。

そして、コストの面では海運及びロシア経由の北ルートより高くなっていることも否めない事実である。カザフスタンのアクタウ港/クリク港で積み替えし、カスピ海を通過して、アゼルバイジャンに行った後、鉄道で黒海のポチ港/バトゥ港に運ぶなど、鉄道/船舶への輸送モード切替で最低でも 2 回の積み替えが発生する。積み替え作業があればあるほど、ロジスティクス業務として複雑となる。

¹ 2023 年 3 月 9 日カザフスタンフォワード協会会長のヒアリング内容による整理。

² 2022 年 3 月 2 日ウズベキスタン投資・産業・貿易省のヒアリング内容による整理。

図表3 日本発運賃指数一覧

日本発	運賃比較指数
日本⇒スエズ運河経由ハンブルグ向け	1.00
日本⇒アルマトイ向け	3.66
日本⇒タシケント向け	4.49
日本⇒ビシケク向け	4.70
日本⇒ドウシャンベ向け	6.06
日本⇒アシガバート向け	6.43
日本⇒ポチ港向け	2.46
日本⇒バクー港向け	3.50
日本⇒エレバン向け	3.40
日本⇒トビリシ向け	3.40

(出所) 外務省主催「中央アジア+日本」対話・第12回東京対話「中央アジア・コーカサスとの連結性」に株式会社日新の資料より作成。

現在、ロシアの港湾が利用できなくなったことであつてロシア港を経由した貨物までがこのルートに移行してきた。カザフスタン国内の貨物、輸出貨物もここを通じて輸送されることになっており、代替ルートとしてミドル・コリドーを選んだ。

伝統的にカザフスタンは輸出貨物をロシア、あるいは中国の港湾を使って輸出してきた。中央アジアの港湾を使うということは稀だった。貨物は主に穀物、石炭、金属だが、こうした貨物の輸送ルートも大きく変更し、現在、すべてがミドル・コリドーに押し寄せてきた。それに対し、ミドル・コリドーが対応できていない。

カスピ海における海上輸送についても、航行するフェリーや船舶数が少なく、現在需要が増えている状況において、運賃が高騰している。

鉄道輸送に関し、アゼルバイジャンとジョージア間の鉄道は山の連続であるため、鉄道インフラが十分に整備されておらず、鉄道の近代化（鉄道線路と機関車の両方）において、さらなる投資が必要である。

一方、ジョージアとアゼルバイジャンの場合、鉄道投資に対する保障として、最低でも1年以上5年までの年間利用契約を求める。カザフスタンで物流業務を行っているのは主に、ATASUのような民間企業であり、中国からの貨物が増えることによって民間資本による投資が進めているが、ジョージア

とアゼルバイジャンの場合、このような長期的大規模の貨物増が見込めず、大規模投資可能な大手民間物流事業者もない。

ミドル・コリドーでカスピ海/黒海を通るルートについて、元々テストケースとして、カザフスタンのアルテンコールからルーマニアのコンスタンツァ港まで平均で23日だった。しかし、昨年に始まった港湾における渋滞問題について、リードタイムが長くなってしまい、40～50日にかかる場合もあった。鉄道のタリフは鉄道線路を利用するタリフ及びシャーシ（ワゴン車両を含む）に分け、基本的にシャーシは民間所有であるため、コストの計算はシャーシ×使用日となる。渋滞が起こらない場合はそれほど問題ないが、渋滞が長ければ長いほど、輸送コストが急速にかかることになる。これによって、カスピ海ルートの魅力が大幅に減っている³。

ウクライナ/ロシア戦争により、2022年ロシア経由の北ルートの取扱量が少し減少したものの、2021年に比べ、30%に留まっていた。北ルートのリードタイムやコスト的競争力が高いため、ミドル・コリドーのみ使うことは現時点で考えていない。

輸送キャパシティの観点から、ミドル・コリドーのキャパシティが小さく、現時点でロシア・ベラルーシ経由の北ルートを完全に代わることは難しい。2021年の統計によれば、中国からカザフスタン/ロシア・ベラルーシを経由し、欧州へ運んだコンテナは80万TEUに達した。（一日平均1200kmの速度と盗難や破損ゼロ）、それに比較し、ミドル・コリドーは年間5万TEUの実績である⁴。とりわけロシア鉄道の輸送能力が巨大であり、アゼルバイジャンやジョージアの鉄道輸送能力や技術能力からみて、比較し難い。

ウズベキスタンとカザフスタンの間には鉄道がつながっており、コロナ禍による受け入れる側の技術的な制限によって、一時期貨物が停滞したことがあったものの、ウズベキスタンが経済成長を背景に輸出入が急速に伸びていることから、今後鉄道・道路を含むインフラ整備に急速に強化される見込みである。

ミドル・コリドーの料金算出についてまだ一体化となっていないことも課題の一つである。現在中央アジアで提示している料金はアルテンコールから黒海（コチ港）までである。中国の区間は中国が個別料金を設定しており、コチ港以降は欧州のパートナーが設定など、それぞれによって計算されている。

ミドル・コリドーのもう一つの課題は帰荷である。これまでのボリュームとして、中国から欧州行きの貨物が99であり、欧州から中国行きは1しかない現状である⁵。このような貨物のアンバランスも

³ 2023年3月9日カザフスタンフォワード協会会長のヒアリング内容による整理。

⁴ 同上。

⁵ 2023年3月10日 Coordination Committee for the Development of the Trans-Caspian International Transport Route のヒアリングによる整理。

コスト増の要因となる。帰荷を増やす方策として、中国側は中国向け貨物に対し、一部補助金を出しており、中央アジア諸国（トルコ、ジョージア、アゼルバイジャン、カザフスタンの四カ国）では運賃50%の割引を実施している。

他方、カシュガル（中）～オシュ（キルギスタン）～アンディジャン（ウズベキスタン）を結ぶ国際輸送ルートに関しては、1998年にシャン会協力機構（SCO）の枠内で3国協定が結ばれた。この協定の実現に関しては長い間、着手されなかったが、2017年に動き始め、3カ国間で輸送許可状の発行が始まった。

同ルートの輸送方式について、①貨物自動車輸送、②鉄道輸送の2つがあるが、現時点ではカシュガル～キルギスタン区間およびキルギスタンの中国国境～オシュ区間に鉄道が存在せず、貨物自動車輸送のみが行われている。

ただし、貨物自動車輸送もコロナ禍の間は低迷していた。コロナ禍前には、同ルートを通じて中国から1日当たり200台のトレーラーが通過し、国境通過点も24時間体制で稼働していたが、コロナ禍中は週5日稼働体制で1日当たり100台に通過台数が減った。

2023年1月に中国側のイルケシュタム（中国名伊尔克什）の国境通過点がフルに再開され、1日当たりのトレーラー通過台数は200台に復活した。協定により、中国のトレーラーがキルギスタン、ウズベキスタンまで輸送できるようになっている⁶。

なお、カシュガル～オシュ（またはジャララバード）間の鉄道建設に関しては、2021年に中国企業がF/Sを実施しており、建設期間は5～6年と見込まれている。その開通により、これまでウルムチ発の鉄道貨物輸送に比べ、カシュガルからミドル・コリドーまでのアクセス距離が大幅に短縮される⁷。

ミドル・コリドーの需要はウクライナ/ロシア戦争によって大きく取り上げられ、注目されている。2022年に中国からロシア経由で欧州に運ばれた貨物量が2021年より7%増に留まったことに対し、ミドル・コリドー経由の貨物量が4.7倍に増えた⁸。

しかし、これからより計画的に検討しなければならないこととして、本格的に当該ルートを中国と欧州を結ぶメインルートとしての役割を果たすには、鉄道・道路・航路などの交通インフラの整備強化、空港、港湾、ターミナルなどの物流関連施設の新增築、フェリーの追加導入、通過国間の税関の連携の強化など、複数の国家間合意及び長期間にわたり、大規模なインフラ投資プロジェクトを行わ

理。

⁶ 2022年3月2日ウズベキスタン投資・産業・貿易省のヒアリング内容による整理。

⁷ 同上。

⁸ 2023年3月6日 Schenker Kazakhstan LLP のヒアリング内容による整理。

なければいけない。しかし、この合意やプロジェクトの実施は短期間でも数年以上が掛かり、投資回収となると、少なくとも10年単位の時間が掛かると見込まれる。

他方、ウクライナ/ロシア戦争はいずれも沈静化すると見込み、これまでリードタイムやコストに優れた実績を持つロシア経由の北ルートが再び開通した場合、ミドル・コリドーの利用が減少していくことも予想される。こうした理由からミドル・コリドーの関係国、例えばアゼルバイジャンやジョージアなど、とりわけ自国の資金による交通インフラ整備や大規模物流拠点の設置に躊躇していることもある。

しかし、2000年以降、ミドル・コリドー沿線の諸国は軒並みに経済成長を果たしてきた。また、カザフスタン、ウズベキスタンのように、すでに当該ルートを使った自国農産品や製品を輸送し始めている。(カザフスタン国内で韓国の現代自動車が製造しており、ウズベキスタンではウズオート(アンディジャン州)がシボレー車(年25万台)、いすゞ(サマルカンド州)とマン(商用車)を製造している。)⁹⁾ また、アゼルバイジャン、ジョージアなどのように、自国の物流拠点に経済特別区域を設け、新たな製造拠点として育成する動きが出てきた。今後自国経済の発展に伴う輸出型貿易がさらに拡張していくと、関連する交通インフラの整備や他国との貿易の利便性の向上を求めていくことは自然の流れとなる。これまで中国と欧州の間のいわゆる通過点に過ぎないミドル・コリドー諸国が経済成長による輸出貨物が徐々に増えれば、自らミドル・コリドーを利用するインセンティブも高まっていくと考える。したがって、長期的視点からみて、ミドル・コリドーは沿線諸国にとっても、当該ルートの整備強化及び積極的な運営に関与することは自国経済発展にとっても有益であることは間違いない。

⁹⁾ 2022年3月2日ウズベキスタン投資・産業・貿易省のヒアリング内容による整理。

V. 現地調査

V. 現地調査

1. 出張概要

(1)ウズベキスタン・キルギス・カザフスタンチーム

1) 出張期間

2023年2月28日（火）～2023年3月11日（土）

2) 出張者

中居孝文 ロシアNIS経済研究所 所長
 輪島実樹 ロシアNIS経済研究所 副所長
 服部雅史 ロシアNIS経済研究所 研究員
 稲本智佳子 通訳

3) 旅程

	月日	時刻	行動	宿泊地
1	02/28 (火)	22:30	羽田発 (TK199)	機中
2	03/01 (水)	06:25 08:05 14:35 17:00	イスタンブール着 イスタンブール発 (TK366) タシケント着 経済発展センター	タシケント
3	03/02 (木)	10:00 11:30 14:00 17:30 19:40	ウズベキスタン大統領府経済調査・改革センター 投資・産業・貿易省 運輸省 タシケント発 (HY779) ビシケク着	ビシケク
4	03/03 (金)	10:00 14:00 16:00	運輸省 投資発展省 ADB	ビシケク
5	03/04 (土)		視察/資料整理	ビシケク
6	03/05 (日)	20:05 20:55	ビシケク発 (KC110) アルマトイ着	アルマトイ
7	03/06 (月)	02:45 10:30 12:00 14:30 16:30	アルマトイ着 Kusto Group ATASU Group Schenker Kazakhstan LLP NYK Auto Logistics	アルマトイ
8	03/07 (火)	11:30	ホルゴス・ロジスティクスセンター	アルマトイ
9	03/08 (水)	12:55 14:40	アルマトイ発 (KC853) アスタナ着	アスタナ
10	03/09	10:00	カザフスタン・フォワードナー協会	アスタナ

	(木)	15:30	産業インフラ発展省	
11	03/10 (金)	11:00 13:00 17:10 18:45 23:00	Coordination Committee for the Development of the Trans-Caspian international Transport Route CARECADB アスタナ発 (KC642) アルマトイ着 ※輪島、別事業に移行 アルマトイ発 (OZ578)	機中
12	03/11 (土)	07:50 09:35 11:50	仁川着 仁川発 (OZ102) 成田着	

(2)アゼルバイジャン・カザフスタンチーム

1) 出張期間

2023年3月1日(水)～2023年3月11日(土)

2) 出張者

齋藤大輔 ロシアNIS経済研究所 部長
森 彩実 ロシアNIS経済研究所 研究員
町田一兵 明治大学商学部教授 (外部専門家)
ユーリヤ・ミルゼノヴァ (通訳) (バクー行程のみ)

3) 旅程

	月日	時刻	行動	宿泊地
1	03/01 (水)	22:30	東京・成田発 (EK319)	機中
2	03/02 (木)	05:30 07:50 10:55 14:00 15:50	ドバイ着 ドバイ発 (FZ709) バクー着 デジタル発展・運輸省 TRACECAバクー常設事務局	バクー
3	03/03 (金)	11:00 13:45 17:00	経済省附属経済改革・コミュニケーション分析センター CJSC「バクー国際海洋貿易港」 Profile LLC	バクー
4	03/04 (土)	10:00	アラート自由経済区域 (AFEZ) アスタラ視察/資料整理	バクー
5	03/05 (日)	21:35	バクー発 (KC112)	アルマトイ
6	03/06 (月)	02:45 10:30 12:00 14:30 16:30	アルマトイ着 Kusto Group ATASU Group Schenker Kazakhstan LLP NYK Auto Logistics	アルマトイ
7	03/07	11:30	ホルゴス・ロジスティクスセンター	アルマトイ

	(火)			
8	03/08 (水)	12:55 14:40	アルマトイ発 (KC853) アスタナ着	アスタナ
9	03/09 (木)	10:00 15:30	カザフスタン・フォワード協会 産業インフラ発展省	アスタナ
10	03/10 (金)	11:00 13:00 17:10 18:45 23:00	Coordination Committee for the Development of the Trans-Caspian international Transport Route CARECADB アスタナ発 (KC642) アルマトイ着 ※輪島、別事業に移行 アルマトイ発 (OZ578)	機中
11	03/11 (土)	07:50 09:35 11:50	仁川着 仁川発 (OZ102) 成田着	

2. 面談概要

(1)ウズベキスタン

1)経済発展センター

日時： 2022年3月1日（水）17：00～18：00

面談： ユーリー・ユスポフ氏 経済学者

ウクライナ戦争がウズベキスタン経済に与える影響

- ウズベキスタン経済にはウクライナ戦争の影響は功罪両面ある。具体的には、ロシア人移民がウズベキスタンで増大し、(不動産等)資金が流入するなどの変化があった。
- 要するに、戦争は(経済社会面において)ウズベキスタンとロシアの関係を強めることとなった。しかし、それはリスクでもある。
- 2022年のウズベキスタンの統計はまだ正確な値が発表されていないので、必ずしも現実を定量的に示しているわけではないが、参考となる。戦争がウズベキスタン経済に与える影響を計測する尺度としては、以下のパラメータに留意する必要がある。①貿易統計②労働移民(ロシアからウクライナ、ウクライナからロシア双方のデータが必要)③投資額、の3点である。

制裁の影響

- ウズベキスタンとしても米欧の2次制裁を恐れている。
- ちょうどアメリカのブリンケンが、ウズベキスタンに来訪していた。どれだけの圧力があるのかは不明だが、世界経済の基軸がドル経済であり、ウズベキスタンも当然世界経済に組み込まれているため、2次制裁を受けたくないのは明白である。
- ただし、米欧の2次制裁に気遣いすぎて、ロシアをいら立たせてしまうのも当然ウズベキスタンにとって悪い。

- 米欧とロシアを両方いら立たせないように、ウズベキスタンは神経を使う必要がある。
- 小話として、戦争後のロシアとウズベキスタンのビジネス（物流）で生じた問題としては、ウズベキスタン経由のショッピングセンターの貨物が、ロシアの民間軍事会社に強奪されて身代金を要求されるといった問題が生じたというような話があった。（?）

2)ウズベキスタン大統領府経済調査・改革センター

日時： 2022年3月2日（木）10：00～11：00

面談： アサドフ・クルシュド・サデュライエヴィッチ 副所長

センターの概要

- 当センター（ウズベキスタン大統領府経済調査・改革センター）についての説明を行う。複数の部門に分かれており、国際的な経済組織のインテグレーションの問題等について扱う。
- WTIに加盟しており、マクロ経済からミクロ経済まで幅広い観点で調査をしている。
- 研究員は80名以上在籍している。
- 各省庁と緊密な連携をしており、「ガバメントアクセラレーター」という機能を持っている。これは省庁間の問題の解決を目的としており、必要に応じては省庁組織や省庁間の変革の必要性についても調査を行っている。
- ゆえに研究や分析を行うだけではなく、「ガバメントアクセラレーター」という役割を通じて、研究成果を実現（省庁間問題の解決）することもある。
- 現状ウズベキスタンにて行われている、省庁の統廃合についても、すべてではないが一部当センターが貢献している事例も存在する。

3)ウズベキスタン投資・産業・貿易省

日時： 2022年3月2日（木）11:30～12:30

面談： アブドゥラ・ハシモフ 輸送・ロジスティクス局長

ミラジズ・ミルザエフ 同局主任専門家

アザマト・シャキロフ 同省対日協力課次長

- 欧州とウズベキスタンをつなぐ輸送ルートは150年間にわたってロシアを経由してきた。それより南のルートはソ連が解体した約30年前に開拓が始まった。
- ロシアを経由せず、カスピ海と黒海を経由するコーカサス・ルート（中国～中央アジア～カスピ海～アゼルバイジャン～ジョージア～黒海～欧州）は、2つの海を越えなければならず、ロシア経由に比べて、リードタイムが大きく、コストも倍増するという難点がある。カスピ海ではアクタウ港（カザフスタン）及びトルクメンバシ港（トルクメニスタン）からバクーに向けてフェリー便が通じているが、悪天候で海がしばしば荒れ、貨物が滞留するという欠点がある。トビリシ（ジョージア）～カルス（トルコ）間は鉄道が通じており、黒海をパスすることはできるが、このルートではいずれにせよカスピ海を渡らなければならない。またアゼルバイジャン～ジョージア間の鉄道があまり整備されていないという点も問題である。
- ウズベキスタンと欧州の貿易額は80億ドル（ウズベキスタンからの輸出は25億ドルで主要輸出品は繊維品、靴等の軽工業品、化学品、食料品、非鉄金属、主要輸入品は機械・設備）を

超えたが、上記のコーカサス（アゼルバイジャン～ジョージア）を利用したルートで運ばれた貨物は3%に満たない。

- ▶ それに対し、現在、ウズベキスタン政府が開拓に力を入れているのは、イランルート（ウズベキスタン～トルクメニスタン～イラン～トルコ）である。イランルートであれば、海を渡らず、ほぼ陸路で欧州まで通じる。鉄道も道路も状態は悪くない。ただし、トルコのヴァン湖を迂回するルートで鉄道がなく、ヴァン湖でフェリーに積み替えなければならない。鉄道によるヴァン湖迂回ルートに関しては、米企業が入って関係国が建設を検討しており、もしトルコ政府がこれを許可すれば、中国からイスタンブールを経て欧州へ鉄道による一気通貫で貨物を運べることになる。ウズベキスタンからイラン・トルコルートを利用した輸送実績はすでにある（まだ多くはない）。
- ▶ その他、中央アジアを経由する非カスピ海ルートとしては、中国～カザフスタン～アストラハン（ロシア）～ジョージア～欧州ルートがあるが、ロシアを通らなければならないし、ロシア・ジョージア国境では基本トラック輸送となるが、トレーラーが1,000台以上渋滞している。
- ▶ カシュガル（中国）～キルギス～ウズベキスタン・ルートに関しては、カシュガルからジャララバード（キルギス）までの区間が鉄道不在である（ジャララバードからウズベキスタンへは鉄道あり）。この区間の建設に関しては中国がF/Sを実施しており、建設費は50億～60億ドルと見込まれている。このルートを通じた輸送に関してはウズベキスタン、キルギス、中国の間で3カ国協定が結ばれているが、問題は建設資金をどこが出すかである。
- ▶ テルメズ（ウズベキスタン）～アフガニスタン～パキスタン～インド・ルートに関しては、カラチ港（パキスタン）を利用すれば、インドのみならず、サウジアラビア等の湾岸諸国やインドネシアなど東南アジア諸国への輸送ルートともなる。またアフガンからイランのチャー・バハール港に抜ける可能性もある。チャー・バハール港のコンテナターミナルはインド企業に50年間貸与されており、同港は米国の制裁対象から外されている（他方、バンドル・アッバース港は米国の制裁対象となっている。）アフガンについては政治的不安定がリスクであることは否定しないが、タリバン政権になってから賄賂をとらなくなり、逆に輸送は前よりも安定している。
- ▶ ウズベキスタンではウズオート（アンディジャン州）がシボレー車（年25万台）、いすゞ（サマルカンド州）とマン（商用車）を製造している。シボレー車の部品の大部分はブラジルから輸入しているが、一部の部品は韓国（年2万TEU）から輸入している。基本は、①ナホトカ（ロシア）からシベリア鉄道、カザフを経由するロシアルートか、②連雲港（中）からアラシャンコウ経由の中国ルートのどちらかでウズベクに運ばれる。ロシアルートは港が渋滞していることと貨車不足という問題があり、中国ルートはコロナ禍で国境が封鎖されるということがあり、不安定な面があり、これら2ルートが使えない場合にはカラチ港経由のルートを使った。ロシアルートは制裁という問題もある。
- ▶ 日本への提案は以下の4点。①イランルートを利用する日本関連の貨物の特定、②カスピ海ルートに関する日・米・欧からの投資の可能性、③ジョージア～アゼルバイジャン間の鉄道整備に関する共同調査、④中央アジア諸国の税関におけるデジタル化への協力（中央アジアにおけるリードタイムロスの3割は国境通過の手続きに時間がかかることにある）。

4)ウズベキスタン運輸省

日時： 2022年3月2日（木）14:00～15:00

面談： ナディク・ハイダロフ 国際トランジット輸送局次長

- 地政学的状況の変化に応じて、多くのアジアのメーカーが輸送上の困難に直面していることは事実。それに伴い、ウズベキスタン運輸省は、国際代替ルートの整備に向けて分析作業をしている。この際、とくに注視しているのは、①中国（カシュガル）～キルギス～ウズベキスタンルート、②ウズベキスタン～アフガン～パキスタンルートである。こうした国際輸送回廊において、ウズベキスタンがその地位を固めていくためにさらなる調査分析が必要と感じている。
- 現在、ロシアや中国の港湾では貨物が滞留しており、その意味でウズベキスタンを含む中央アジアを介した輸送回廊にはチャンスがあり、ウズベキスタンはトランジット国としての地位を高めていきたい。
- ウズベキスタンはトランジット国として荷主・荷受人双方に協力していく。何よりも輸送コストを下げ、リードタイムを短縮することが重要。リードタイムについては、中国～欧州間はDeep Sea（ディープシー）では約45日間かかるが、ウズベキスタンを経由する陸路では12～15日間リードタイムを短縮することができる。
- 現状の陸路のルート（カザフスタン経由）の問題点は、中国とカザフスタンとの台車交換ポイントで、ホルゴスでもドゥルージバ～アラシャンコウでも中国側に貨物が滞留しており、この国境ポイントを超えるのに40～45日を要している状況である。貨物の増加にインフラが追いつかないのだ。現状、カシュガル～キルギス区間には鉄道がないが、この区間、トラック輸送しても中国（カシュガル）～キルギス～ウズベキスタンルートは、Deep Seaやカザフスタン経由よりも輸送時間を短縮できる。
- カシュガル～キルギス区間の鉄道輸送は、すでに始まっており、中国国内→（鉄道）カシュガル→（トラック）→オシュ→（トラック）→（鉄道）テルメズ（ウズベキスタンのアフガン国境）→（トラック）アフガニスタン→パキスタン（港湾）のトランスアフガンルートの試験輸送が2022年9月に実施された。

(2)キルギス

1)キルギス運輸省

日時： 2022年3月3日（金）10:00～11:00

面談： アクナルィ・ドサリエフ 運輸次官
キルギス国鉄副社長など

- カシュガル（中）～オシュ（キルギス）～アンディジャン（ウズベキスタン）を結ぶ国際輸送ルートに関しては、1998年に上海協力機構（SCO）の枠内で3国協定が結ばれた。この協定の実現に関しては長い間、着手されなかったが、2017年に動き始め、3カ国間で輸送許可

状の発行が始まった。

- 同ルートの輸送方法としては、①トラック輸送、②鉄道輸送の2つがあるが、現時点ではカシュガル～キルギス区間およびキルギスの中国国境～オシュ区間に鉄道が存在せず、トラック輸送のみが行われている。ただし、トラック輸送もコロナ禍の間は低迷していた。コロナ禍前には、同ルートを通じて中国から1日当たり200台のトレーラーが通過し、国境通過点も24時間体制で稼働していたが、コロナ禍中は週5日稼働体制で1日当たり100台に通過台数が減った。2023年1月に中国側のイルケシュタム（伊尔克什）の国境通過点がフルに再開され、1日当たりのトレーラー通過台数は200台に復活した。協定により、中国のトレーラーがキルギス、ウズベキスタンまで一気通貫できるようになっている。
- カシュガル～オシュ（またはジャララバード）間の鉄道建設に関しては、2021年に中国企業がF/Sを実施しており、建設期間は5～6年と見込まれている。キルギス国内で鉄道建設が必要な区間は280kmとそれほど大きくない。
- 現時点の問題点は、①カシュガル～オシュ区間のリードタイムの短縮、②オシュからの鉄道貨車の確保、③オシュ駅の近代化。1日当たり40～50輛の貨車が確保できれば、十分に対応できる。1輛の貨車の積替に要する時間は1～1.5時間。中国国境からウズベキスタン国境までのリードタイムは1日以内。貨車は民間の鉄道フォワーダーが1,200輛保有している。オシュ駅の近代化に関してはADBの融資を受け、引き込み線の延長、ガントリークレーン（50 t）の設置を進めている。
- ウズベキスタン以降の貨物の流れとしては、トルクメニスタン～アゼルバイジャン～ジョージア～トルコといったルートが想定される。このルートの協力に関しては、当初、中国、キルギス、ウズベキスタン、アゼルバイジャン、ジョージアの6カ国で協力文書が調印され、後にトルコが加わった。
- 日本発の貨物は、主として日本→青島港→ホルゴス→アルマトイ→ビシケクといったルートで自動車、自動車部品、農業機械・同部品、食料品等が運ばれている。このルートを通じた日本発キルギス着の貨物は2021年には21FEU（355 t）に過ぎなかったが、2022年には234FEU（4,500 t）に増加した。

2)キルギス投資発展省

日時： 2022年3月3日（金）14:00～15:00

面談： ヌラディル・パイソフ／トルクナイ タアライベコヴァ

省の説明

- 当省は、投資・輸出はもちろん、TPPなどの地域枠組みや経済特区なども担当している。ROTOBOとは7年ほどの協力もあり、共同イベントの開催やNWを通じた情報提供にも感謝している。

キルギスの経済ポテンシャル

- 中央アジア地域のGDP成長率は、他地域と比較して高い傾向にある。中央アジアのGNPは3,500億ドルであり、キルギスのGDPの伸び率は前年比+7.5%、中央アジア全体のGDPは前年

比+6.5%となった（ママ）。

- 中央アジア貿易の貿易や輸送能力を持っており、鉄道建設のプロジェクトもある。これによりウズベキスタン、キルギス、中国をまたぐ国際的な回廊ができる。また、キルギス、ウズベク、カザフを通るルートでペルシャ湾に至るもの、あるいはイランに至るものもある。また、インドからも3時間のフライトで行けるものもある。こうした条件が整えば、キルギスがドライポートになる可能性がある。
- またユーラシア経済同盟のメンバー3億5,000万人の市場にアクセスできる。中央アジアを含めたCISでは7,000万人の市場、中央アジア投資ポテンシャルとしては1,700億ドル、そのうちキルギスが100億ドル、ウズベクが500億ドル、カザフが700億ドルとなっている。この中でキルギスが重きを置きたいのは、新テクノロジー、繊維や縫製となる。ロシア市場から大きなブランドが出て行った、キルギスの繊維産業はこれまでも品質が評価されてきた。ロシアカザフへのアクセスがあるメリットもある。ウズベクの方がキルギスよりも綿花の生産量自体は

3) ADB Oleg Samukhin

日時： 2022年3月3日（金）16:00～17:00

中央アジア・コーカサスの輸送事情

- ビシュケク—アルマトイ間のトラック輸送は推奨される。200kmの距離があるが、片道半日ほどで移動でき、同日に往復することが可能だ。投資も行われているため、今後道路状況が良くなることで、更なる経済効果が期待できる。
- ただし日本の物流業者にとっては、特に中国と中央アジア諸国の国境の問題はボトルネックになるだろう（中国—カザフ、中国—キルギス）。特に中国はゼロコロナ政策を行っていた時は国境で厳しい取り締まり、渋滞が発生した。ただし、現在は少し改善しているかもしれない。
- さらにジョージアまで輸送するとなると、カスピ海で輸送手段の乗り換えも含めて、国境を何回も通過する必要があるため、物流コストがかさむ。
- 他のオプションはロシアルート、イランルートが挙げられるが、日本にとっては政治ファクターが働いてしまうため、利用は難しいと推察される。
- アゼルバイジャンに輸送するときは、政治ファクターを無視すれば、ウラジオストクからロシアのダゲスタン共和国を通過するのが推奨される。

海上輸送の可能性

- コロナ禍の際は、海上輸送費が高騰していた。港が閉鎖される傾向にあり、海運会社はこぞって船舶を減らし、海運会社は大きな利益を得ていた。
- しかし、2022年にもなると世界各国がパンデミックの政策を緩和する方針に舵を切り、海運会社はコロナ期のように海上輸送費を高騰させることができなくなった。海上輸送費が落ち着いている現在、船による輸送は注目されている。
- コロナ期にロシア鉄道が多くのコンテナを受注していたのは、海上輸送費が高騰しすぎていてそれが流れてきていたからだ。

「カシュガル—キルギス—ウズベクのルート」

- 中央アジアの回廊のうち、カシュガル—キルギス—ウズベクのルートについては、トラック輸送は多少意味がある。例えばGMplant (made in Asaka)などで、韓国や中国などの部品の調達などが有効に利用されている事例だ。
- しかし鉄道輸送に関しては問題がある。オペレーティングコストの高さである。3,000m級の山を越えて、カーゴをカシュガルからフェルガナに輸送するのが難しい。また、冬季には特別なメンテナンスを行う必要がある。鉄道のオペレーションアライアンスも関係国の間で温度差がある。中国カザフ間と中国キルギス間のオペレーション関係は異なる。

中央アジア地域におけるインフラ投資のプレーヤー

- 中央アジア地域においては国連（UN）系統の組織が、電子文書などのテクニカルアシスタントやアドバイスサービスを行っている。
- 一方でADBは国連とは異なり、銀行業だ。開発銀行なので商業銀行とは異なるが、資金投資の意味合いがなければならない。単純に同地域にテクニカルアシスタントは行わない。クライアントに対してビジネスを行う必要がある。
- AIIBも同様にインフラ投資を行っているが、ADBやWorld Bankと比較するとテクニカルシステムの仕事が弱い。また、経験が少ないためプロジェクトのオペレーションが弱い。ただし、資金面で充実している。
- ADBはアセスメントやアナリシスなどに時間をかけるため、スピード感という意味合いで後れを取ることがある。そうした意味合いではEBRDはとても意思決定のスピードが早い。また旧ソ連地域ともいい関係を構築できている。ADBは地域的には南・東アジアなどに強みがある。

(3)アゼルバイジャン

1) アゼルバイジャン共和国デジタル発展・運輸省

日時： 2023年3月2日（木）14:00～15:30

面談： トゥルガイ・シフリンスキー アゼルバイジャン共和国トランジット貨物調整委員会事務局
カムラン・ババエフ アゼルバイジャン共和国トランジット貨物調整委員会事務局
ファリズ・アリエフ デジタル発展・運輸省輸送政策部部長

アゼルバイジャンのトランジット貨物輸送の現状

- トランジット貨物調整委員会は参加国の代表者からなり、アゼルバイジャンはデジタル発展・運輸省大臣がメンバー。同委員会には海運会社、鉄道会社、港、税関、移民局などの関係機関が参加している。回廊に関わる全業務の総括を行う。アゼルバイジャンが同委員会に参加する主な目的は、貨物輸送量の増加、輸送品質の向上、アゼルバイジャンの輸送結節点としての発展、輸送速度の向上、透明性の改善など。
- 2022年はアゼルバイジャンのトランジット貨物量が75%も増加した。これはコンテナ、バラ積み、タンクすべてを合わせた量。トランジット貨物量は1,000万 t（700万 tが鉄道輸送、

300万 t がトラック輸送)。これまでも安定的な発展をしてきたが、2022年は特に急増。輸送速度は60%向上、フェリーの処理時間は60%向上した。ボトルネック解消のための対策や最適化、積み替え時間の縮小に向けた努力による実績が生まれつつある。

- 貨物輸送は東～西（中国～欧州）への傾向が強い。北～南（ロシア～イラン）もある。
- デジタル発展・運輸省のトランジット輸送部門としては、「北・南」や「東・西」回廊などのトランジット回廊の開発により注目している。輸送プロセスのシームレスな流れを確実にするため多くの改革を行っており、こうした調整委員会の創設もそのうちの1つ。

カスピ海ルートの既存輸送能力

- 現状の港のポテンシャル（海上輸送能力）は1,500万 t / 年とあまり大きくない。アゼルバイジャン・カスピアン・ SHIPPING（ASCO）の能力も1,500万 t / 年程度。アゼルバイジャンは鉄道輸送能力の方が高く、高度な貨物を取り扱うことができる。カザフスタンとの間の輸送は制限なく問題ないが、ジョージアとの間では制限があり、その制限をなくすようジョージア側と取り組んでいる。
- 昨年実施した中国発欧州向けブロックトレインのコンテナ輸送ではリードタイム12日を達成したが、平均では20日程度だと言える。輸送能力にはまだ余裕がある。
- ジョージアとの間の制限について、ジョージア・トルコ国境のインフラ整備が不十分であること、ジョージア側の牽引力が不足していることがある。しかしこれは稼働しているブロックトレイン輸送には全く影響はなく、ブロックトレイン輸送には問題はない。
- （当方の質問に対し）中国～カザフスタン～カスピ海～アゼルバイジャンルートのメリットは、既存の海上ルートに比べてリードタイムが短い点にある。コスト面のメリットも全くないとは言えない。今後貨物量が増えて使用率が上がれば、コストも下がるだろう。
- 既存の中国発ルートは、カザフスタンあるいはキルギス、ウズベキスタン、トルクメニスタンを經由してアゼルバイジャンへ入り、ジョージア、トルコあるいは黒海、欧州というルートだが、現在、別の代替ルートとしてナヒチェヴァンを經由しトルコへ出るザングズル回廊の開発に向けた交渉が進められている。
- 使われているフェリーはカザフスタン、トルクメニスタン所有のもの。割合ではカザフスタン所有が70%、トルクメニスタン所有が30%。積載可能量は50車両で、1車両にコンテナ2台を積めるので100TEUとなる。これにプラス50台のトラックが入る。フェリーは週に往復2～3便。フィーダー船の積載量は200～210TEUだが、トルクメニスタン行きは水深が浅いため、満載にすることはできない。
- 港のインフラ整備による能力向上計画があり、ゴフサン（Hovsan）港の能力が拡張され、バクー近郊にジラ（Zira）港が開設される予定であるほか、バクー国際海洋港にもターミナル建設等の大規模な投資計画がある。

トラック貨物輸送

- 2022年のトラック輸送によるアゼルバイジャンのトランジット貨物量は17万6,000 t で、約2倍に急増した。我々は国内で活動するトランジット輸送業者の増加に尽力しており、現在その割合は43%にまで増加、通過量では2倍に増加しトラック8,000台 / 年となった。
- アゼルバイジャンナンバーナンバーの車は基本的に通関免許があれば通過できる。クオータ

一交換制度がある。大きさや環境の規制は国による。

- ▶ カザフスタンナンバーの車も問題ない。カザフスタンナンバーの車はアゼルバイジャンを通過してトルコまで行くことができる。アゼルバイジャンはTIR条約やCMR条約に加盟しており、電子版のECMRにも最近加盟したところ。EUナンバーの車のアゼルバイジャン入国についても問題ない。

外資系フォワーダーの参入状況・規制

- ▶ トラック輸送に外資参入の制限はなく登録後すぐに活動できる。現在アゼルバイジャンで活動している欧州系のフォワーダーは非常に多く、欧州系、ロシア、アジアの企業がいる。
- ▶ (国内物流について) 国内企業との競争環境になるが、外資企業への規制や制限はない。アルメニアとの関係で原産地や商品への規制はあるが、営業自体は問題ない。
- ▶ 鉄道輸送の場合、制限がある。すでに国内業者がいること、営業許可の手続きが複雑であることが理由。そのため現状では、国内に鉄道輸送の外資系フォワーダーはいない。
- ▶ 航空輸送については、2国間や多国間の協定にもとづく必要がある。アゼルバイジャンは現在、EUとの共通航空協定(CAA)等に署名しようとしているところ。したがって、旅客・貨物輸送ともに参画するのは欧州の民間航空会社になるだろう。

政府の輸送インフラ発展計画

- ▶ 現状の輸送インフラで十分だとは考えていない。政府はトランジット輸送戦略も掲げており、2026年、2030年、2035年のインフラ発展国家戦略がある。このほか、カザフスタン、トルコ、ジョージア、ウズベキスタン、キルギスとの間では、アゼルバイジャンを経由するトランジット回廊発展のための2カ国間や3カ国間など様々なフォーマットに参加している。
- ▶ 取扱能力拡大のため、中央回廊の一部であるバクー・トビリシ・カルス(BTK)鉄道に約8億ドルの投資をした。バクー国際海洋港の取扱貨物の倍増(年間1,500万tから3,000万t)に

2) 欧州・コーカサス・アジア輸送回廊(TRACECA)バクー常設事務局

日時： 2023年3月2日(木) 15:50~17:15

面談： アセット・アッサフバエフ 事務局長

(事務局注：元カザフスタン投資・発展省運輸委員会議長、自動車道路建設協会会長等)

バウルジャン・クッスバエフ 政策開発・モニタリング部長

TRACECAの概要

- ▶ 欧州・アジア・コーカサス輸送回廊(TRACECA)はロシア、ベラルーシを含まない中央回廊。1993年にEUの主導によりブリュッセルで創設された。
- ▶ 1998年に「欧州~コーカサス~アジア回廊開発のための国際輸送に関する多国間基本協定」が締結された。同協定の枠内で欧州、黒海、コーカサス、カスピ海、中央アジアの地域間経済関係の発展に向けた取り組みが行われており、同協定が加盟国間の国際輸送ルート開発のプラットフォームとなっている。加盟国の相互に貨物輸送を発展させたいという願いに沿った多国間協定が締結されたということが重要。

- 同協定における項目の1つが、各国に常設事務局を開設すること。アゼルバイジャンのバクー常設事務局は2001年に公式に開設された。開所式には当時のヘイダル・アリエフ大統領や当時のEU代表が参加。各国の事務局にはそれぞれ事務局長（National Secretary）がおり、相互に連携を取っている。また、各国の事務局長は各国の経済大臣あるいは運輸大臣が主導する委員会（National Committee）のメンバーでもある。このように機能性の高い組織構造により、様々な課題・問題をスムーズに解決することが可能となっている。
- TRACECAの主な目的は、回廊を使用する上で生じる問題・課題を明確にすること、その解決のための対策案を打ち出すこと、運輸に関する法律を調和・統一させること（つまり行政的な支障をなくすこと）、相互に輸送インフラの近代化・改善を図ること。
- TRACECAルートを利用した輸送はすでに行われているが、ロシアのウクライナ侵攻後、多くの地域でTRACECAルート利用への関心がさらに高まっている。この関心の高まりを受け、各加盟国はボトルネック解消のためのインフラ改善に向けた施策を積極的に行っている。
- 重要なのは、TRACECAは国家間の協力メカニズムであり、自分たちで輸送をしているわけではなく、環境整備に従事しているという点。フォワードナーの協会としては「トランスカスピ国際輸送ルート（TITR）」がある。TITRにはカザフスタン鉄道、アクタウ港（カザフスタン）、カズモルトランスフロート（カザフスタン）、アゼルバイジャン・カスピアン・ SHIPPING（ASCO）、アゼルバイジャン鉄道、ジョージア鉄道、トルコ鉄道等が参加しており、運賃・条件等を協議し協同タリフを策定している。このほか、TITRには中国企業（連雲港HG、西安大陸橋国際物流）も参加している。カザフスタン鉄道は中国で6～8省に拠点（青島や連雲港等）を持っており、中国発の欧州向け貨物の輸送に従事している。

TRACECAルートの現状と課題

- TRACECAルートのコストはロシア、ベラルーシを経由する従来のルートより高いのが現状。リードタイムも従来ルートよりTRACECAの方がやや長い。これにはTRACECAがマルチモーダル輸送であることや、数カ所の国境を越えなければならない等の客観的理由がある。
- 一方で、これまで陸上輸送で運ばれていた貨物をスムーズにTRACECAに切り替えられるかと言うと、そうはいかないかもしれない。しかし、コストにおいてもリードタイムにおいても我々が改善に向けた取り組みを積極的に行っている。
- （①カザフスタン～アゼルバイジャン～ジョージア～（黒海経由）ルーマニアルート、②カザフスタン～アゼルバイジャン～ジョージア～トルコルートの主要2ルートを例に挙げて）8～11日間のリードタイムというのは、悪天候や国境通過の問題等による待機期間を考慮しない理想的な条件での日数。この他にもイラン経由ルート、メルシン港（トルコ）～ブルガリア～ルーマニアルートなど様々なルートがある。どのルートも陸上部分は鉄道輸送。
- （上述の①ジョージア～ルーマニアルート（黒海経由）と②ジョージア～トルコルートの陸上）の2つのルートの比較では、①が2,264ドル/TEU、②が2,274ドル/TEUと10ドルしかコスト差がないことから、リードタイムは②の陸上輸送の方が圧倒的に短いのではという指摘に対して）リードタイムの比較では、確かに陸上の方が早い。お伝えした数字は完全な状態ではなく、貨物量の増加やインフラ整備によりこれらの数字は常に更新されているという点を強調したい。

ボトルネックのカスピ海区間

- 最大のボトルネックはカスピ海の輸送力不足である。アゼルバイジャン側（バクー国際海洋港）が取扱能力10万TEU/年。しかし現状の輸送量は4万5,000TEU/年。一方、カザフスタン側（アクタウ港）の取扱能力は22万TEU/年である。カスピ海の港湾処理能力のアンバランスが存在する。バクー国際海洋港では、取扱能力を年間10万TEU/年から50万TEUに拡張するための整備が行われている。
- 船舶数が足りないこともボトルネックの1つである。港の取扱能力拡張に合わせて船の輸送能力も上げていく必要がある。2022年は輸送需要が急増したため、アクタウ～アラート（バクー国際海洋港）間のコンテナ輸送を行う定期フィーダー船の便数が月6回に増加した。しかしこれは小型船であり、1度の運航では350TEUしか運ぶことができない。運賃は230ドル/20フィートコンテナ、460ドル/40フィートコンテナ。アゼルバイジャン、カザフスタン野両国とも、両港を結ぶ船の数を増やす具体的な計画がある。現在でも余裕はあるが、今後の需要拡大を見込んで、長期的な視点で能力を拡張していくことは重要な課題。
- カスピ海の水深が浅くなってきており、浚渫作業が行われている。トルクメニスタンがTRACECA加盟の準備を進めており、同国が加盟すればトルクメンバシ港からより短く直線的なルートをつくることのできるようになる。

ザンゲズル回廊実現の可能性

- ザンゲズル回廊は遅かれ早かれ実現するだろう。アゼルバイジャン側は開設に向け積極的に取り組んでおり、すでにアゼルバイジャン側からはインフラ建設も進めている。アルメニア側からの発言を見ても、アルメニアにとっても運輸通信の封鎖解除問題は優先事項の1つであることから、可能性はあると思う。ザンゲズル回廊を使用できれば、アゼルバイジャンのトランジット貨物量も増加し、市場の競争環境も生まれるだろう。
- 指摘しておきたいのは、ジョージアでは現状、すでに輸送インフラに対しかなり高い負荷がかかっており、今後も需要の増加が見込まれている。ジョージア自身もそのことは理解しており、国として新たな港やトビリシ～黒海を結ぶ高速道路の建設、国境検問所通過にかかる待機状況の改善に向けた投資を行おうとしている。なお、アゼルバイジャン・ジョージア間国境は片道4車線、ジョージア・トルコ間は6～8車線。

3) 経済省付属経済改革・コミュニケーション分析センター

日時： 2023年3月3日（金）11:00～12:10

面談： アギル・アサドフ CAREC戦略計画・開発部長

アイハン・ガダシヨフ 「Azexport.az」ポータル責任者

アイハン・サティジ アナリスト

カスピ海ルートの現状・政府方針

- 中央回廊は既存ルートに比べ、距離にして3,000km、リードタイムは2週間短い。アゼルバイジャン政府はトランジット輸送戦略を掲げ、同ルートを重要視している。
- 中央回廊を利用した中国～カザフスタン～アゼルバイジャン～ジョージア～トルコ～欧州へ

のリードタイムは14日間、うち鉄道区間は10日間。

- 14日というのは何の問題もなかった時の日数。港で数日間の待機が発生するといったことはある。天候面ではアゼルバイジャンの方が良好なため、その意味でも、リードタイム的にもアゼルバイジャン経由が有利である。ジョージアはロシアと陸上国境を接しているが、冬季の悪天候時にはジョージアの貨物をアゼルバイジャン経由でロシアに出荷することもある。
- 最も重要なトピックの1つはアゼルバイジャン～トルコを結ぶザングズル回廊計画と、それに関するCARECやEUとの協力への影響。中央アジアとの協力では6つの回廊があるが、アゼルバイジャン政府はザングズル回廊をただの回廊ではなく、南コーカサス地域におけるマルチモーダル輸送システムにしたいと考えている。またカスピ海だけでなく中央アジアや東アジア、そして西側を繋ぐものにしていきたい。
- ザングズル回廊以外では、BTK鉄道が重要。アゼルバイジャンが独立以降開発を続けてきたプロジェクト。BTK鉄道の輸送能力も1,500万t／年から3,000万t／年に拡張する予定。
- 中央回廊の多角化として、アゼルバイジャン～ジョージア～欧州ルート、アゼルバイジャン～トルコのダイレクトルートであるザングズル回廊開発、トルコとイランの間ではイスマバード（パキスタン）～テヘラン（イラン）～イスタンブール（トルコ）の輸送ルートもある。
- 「北・南」ルートも重要で、ロシア、イランとの協力がある。同ルート開発の一環としてアスタラ（アゼルバイジャン）～アスタラ（イラン）鉄道プロジェクトも進んでいる。

輸送インフラ拡張への取り組み

- アゼルバイジャン政府として目指すのはマルチモーダル輸送。中央アジアから欧州への輸送では国際標準軌とのレール幅の違いもあり時間が必要だが、中央アジア諸国やトルコと協力し、仕分けシステムの改善やデジタル化も進めており、中央アジア～アゼルバイジャン～欧州ルートのリードタイム短縮に向け取り組んでいる。
- 物流はアゼルバイジャン政府にとって非常に重要で優先順位が高い分野。新たなインフラへの投資も行っており、その1つがイラン～ロシアを結ぶ国際輸送のための有料道路の建設。2023年末までに完工、開設予定。一般市民が利用可能なイラン～ロシアを結ぶ通常道路はすでにあるが、建設中のものはそれとは別の国際輸送用。国道で建設はアゼルバイジャン企業が実施している。
- 政府が行っている輸送インフラ投資の1つがアラート経済自由区域（AFEZ）開発等のメガプロジェクト。これによりAFEZの取扱能力は倍増する予定。カザフスタンのアクタウ港との連結性も高まる。
- AFEZはまだ建設途中の段階にあるが、今後トランジット輸送能力を拡大させていく。完全稼働すればアゼルバイジャンにとっても、近隣地域にとっても有益なものとなる。AFEZには物流だけでなく産業コンプレックスも作られる予定。種類別の特別保税倉庫も整備される。ヘルスケアシステムやホテル等も建設予定。
- 政府は空港開発にもスピーディーに取り組んでおり、「解放地域」にはすでに空港が建設された。バクーのヘイダル・アリエフ空港は観光産業開発の視点からの開発中心だが、貨物輸送のさらなる可能性拡大も検討している。

4) CJSC「バクー国際海洋貿易港」

日時： 2023年3月3日（金）13:45～16:00

面談： カムラン・ジャリッリ 一般貨物ターミナル責任者

シラジ・タリボフ RO-RO船およびフェリーターミナル・リードスペシャリスト 他2名

バクー国際港の概要・現状

- ▶ バクー国際海洋貿易港（バクー国際港／Port of Baku）は元々バクー市内にあったが、開発に伴い敷地が不足したため、政府が現在の地に移転させた。ロシアやジョージア、イラン等との間の主要道路が交差する場所に位置しており、鉄道へのアクセスもある。アラートは歴史的にもかつてのシルクロードの貨物が通過する休憩地点であった場所。
- ▶ アラート地区全体のロジスティクス・ハブ整備コンセプトがあり、隣接する自由経済区域やバクー国際港もその一部である。開発は2段階で実施される予定。第1フェーズの開発面積は117ha。現在（第1フェーズ完了）の年間貨物取扱能力は1,500万t。第2フェーズの完了後、トランジット貨物取扱能力は2,500万tに増加する見込み。加えて第3フェーズでは、ソ連時代の軍用基地のインフラ改修（建て替え）を予定しており、空港を建設、貨物ターミナルが2025年までに建設される予定。これらのインフラの完成によりすべての機能性が整い、ロジスティクス・ハブ・コンセプトが完成する。
- ▶ バクー国際港社長は、中国から半製品を運び入れ、アラートで付加価値を付けた完成品を製造し近隣市場に出すというコンセプトをもっている。バクー国際港から1,000km範囲の中には140万人以上の人口がおり、製品の販売市場として考えている。中国から製品を注文すると調達に1カ月かかるが、ここで製造し出荷すれば24時間以内の出荷が可能となる。
- ▶ ロシア・ウクライナの状況はバクー国際港にとって投資誘致のチャンスだと考えている。貨物量の増加も歓迎する。バクー国際港は現在第2フェーズの建設を進めているところであり、第2フェーズでは通関や国境サービス等一貫性のあるサービスを提供したいと考えている。
- ▶ バクー国際港のすべての貨物がより透明なプロセスで通過するようにしたい。現在もトラックキングには力を入れ常にプロセスを管理しており、何らかの不具合があれば通関、国境管理、運送業者（ASCO）による関係者ミーティングを開いて解決を図っている。これまでに大きな問題はなかったが、中国～欧州間貨物の荷主があらゆる段階で貨物の追跡をすることができるよう、バクー国際港でワンストップの窓口として透明なサービスを提供していきたい。

トランジット貨物輸送の現状

- ▶ バクー国際港の貨物は97%がトランジット貨物。トランジット貨物の割合は約60%が中国発欧州行き、残り（約40%）が逆向き。中国発の貨物はほとんどがコンテナ貨物。
- ▶ 2015～2022年の貨物取扱量の変動について、コロナ中にやや落ち込んだが戻りつつあり、現在は逆に30%の増加となっている。
- ▶ 以前はトルクメニスタンがシルクロード上にあることから、伝統的にトルクメニスタンの貨物の方がカザフスタンより多かった。しかしロシアとウクライナの戦争後は、トルクメニスタンがこの機会をあまり利用しなかったこともあるのかもしれないが、カザフスタンからの貨物が増加傾向にある。

- イランまではわずか200kmで陸上道路があり、風も強く船を利用するメリットがないためバクー国際港とのルートはない。
- バクー国際港内に停留している自動車について、すべて新車。中央アジア、カザフスタン向けのもので、トランジット輸送は鉄道で行うが、現在その鉄道車両が不足しているため、鉄道車両が来るのを待っている状態。

バクー国際港の設備

- フェリーターミナル、②RO-ROターミナル、③一般貨物ターミナルの3つのターミナルを有する。フェリーターミナルには2カ所のバースがあり、ターミナルの取扱能力は620万t/年。15隻のフェリーを保有しており、うち大型船が6隻（積載量：50～54鉄道車両）、小型船6～7（28鉄道車両あるいはトレーラー40台）。このほか新しいRoPax船も保有している。
- RO-ROターミナルの取扱能力は180万t/年（トラック6万台/年相当）。トラックの種類はコンテナ用、冷蔵用など様々。RO-ROターミナルには大小合わせて20隻の船を保有しており、大型船にはトラック51台あるいはトレーラー62台、小型船にはトラック28台あるいはトレーラー33台を積載できる。RoPax船がフェリーと異なるのは、RoPax船はフェリーターミナルにもRO-ROターミナルにも接岸可能な点。水深は6.5m。
- 一般貨物ターミナルの取扱能力は700万t/年（10万TEU/年）。倉庫2棟（各5,000㎡）のうち1棟が保税倉庫で3年間税金が課されない。その他に露天倉庫もある。クレーンは8基（80t×2基、40t×2基、32t×4基）。鉄道の引込線も有する。取扱貨物はコンテナ貨物、バルク貨物、金属構造物（重量物）の3種類。
- 現在、取扱能力300万tの新肥料ターミナルを建設中。6万tの肥料を同時に保管することが可能となる。肥料ターミナルから直接船に積み込むためのコンベアラインシステムを導入する予定。

将来の方向性

- 現在、第3フェーズの貨物ターミナル建設プロジェクトの投資誘致を行っている。また肥料ターミナルにもさらなる投資を誘致する。貨物ターミナル建設後には国内輸送への需要も高まるだろう。
- いずれにしてもこれらはまだ計画段階。統計が示すように、現在の貨物取扱能力は1,500万t/年だが、昨年の実績は700万t近い貨物取扱量を達成した。取扱量は年々増加している。こうした数字も投資家に伝え投資誘致をしている。我々の拡張計画は国家予算ではなく民間投資によって行われることになる。
- 現在はトランジット輸送がメインだが、AFEZのすべてのインフラが整った後には輸出入もしていきたいと考えている。特にAFEZ内で製造した製品の輸出を行っていきたい。
- バクー国際港はロッテルダム港（オランダ）やハンブルク港（ドイツ）等の欧州の港をモデルとしてデジタル化を進めている。港湾インフラや将来的なビジネス計画の構想を学ぶため、ちょうど現在、バクー国際港の職員が日本の港湾をめぐる視察を行っているところ。



出荷を待つ保管中の新車



一般貨物ターミナルのクレーン



フェリーターミナル



フェリーターミナルから伸びる鉄道路線

5) Profile LLC

日時：2023年3月3日（金）17:00～18:00

面談：アザド・ゼイナロフ 代表

アリアガ・マメドリ 経済専門家

輸送回廊をめぐるアゼルバイジャンの現状

- 多くのルートがアゼルバイジャンを通過し、特に中央回廊はアゼルバイジャンなしでは考えられない。世界銀行が海運会社に6,000万ドルの融資をするという話もあり、世界からも注目されている。
- トランジット貨物の増加やバクー国際海洋港関係者の訪中など最近の出来事は、ロシアによるウクライナ侵攻に伴う地政学的問題の発生により加速化している。アゼルバイジャンがこれら地域の中心に位置しているということもある。
- 世界がアゼルバイジャン経由のルートに注目している。輸出品を製造し輸出貨物量が確保できれば物流コストを低くする一大チャンスとも言えるのだが、アゼルバイジャンには輸出できるだけのコンテナ貨物量がない。いろいろと努力はしているが、残念ながら現在もアゼルバイジャンの主要輸出品はガスや石油といった化石燃料。

トランスカスピ輸送ルートのボトルネック

- ▶ カスピ海の海上輸送でフェリーの輸送システムが完全な状態ではないことは確か。現在は改善に向けた取り組みが行われ強化されつつあるが、常に輸送プロセスに遅滞や停留が発生するため、ボトルネックと言っても過言ではない。特に、将来的に想定する量を輸送するのであれば、海上輸送能力を集中的に上げなければならない。そのために国は新港を建設し、フェリーなどの多数の船舶、コンテナの購入に多額の資金を充てている。

「北・南」回廊と対イラン関係

- ▶ 直近のダボス会議でアゼルバイジャン大統領が「北・南」の西ルートについて演説を行った。ロシア・ウクライナの複雑化した状況を考慮すると、同ルートは切実なものになった。実際に「北・南」ルートの（貨物）通過量は3,000万tと、中央回廊（1,000万t）の3倍ある。今回アスタラに行くということだが、私の知る限りでは、アスタラ（アゼルバイジャン）～アスタラ（イラン）線は開通している。問題はイラン側の一部区間（アスタラ～ラシュット）が未完成のまま残っていること。建設は中断されているが、再開するだろう。
- ▶ 「ウズベキスタン～カザフスタン～アゼルバイジャン」ルートや「イラン～アゼルバイジャン～ロシア」ルート、いずれのルートでもカギとなる物流中心地に位置するのはアゼルバイジャン。大統領も注目しており、貨物がアゼルバイジャンを通過するなら関心をもつだろう。
- ▶ イランとの関係は変わりやすく、定期的に緊張の高まりがある。最近では2月（注：実際には1月27日）に在テヘランのアゼルバイジャン大使館が襲撃を受け警備員が亡くなる事件があり、それがきっかけとなりまた緊張が高まっている。

ザンゲズル回廊とナゴルノ・カラバフ問題、ロシアの影響

- ▶ 「解放地域」の復興や地雷除去はとても長いプロセスで、莫大な投資を必要とする。あらゆるインフラが破壊された。避難民が帰るのにも時間がかかるだろう。
- ▶ 係争地域から伸びるラチン回廊や、アルメニア領を通るザンゲズル回廊などをめぐる交渉が行われている。現在トルコへのルートはジョージア経由だが、ザンゲズル回廊ならジョージアを通らず直接トルコにアクセスすることが可能となる。距離も短くなる。しかし今のところ、アルメニア政府は反対している状況。
- ▶ ザンゲズル回廊はソ連時代には実際に物流ルートとして使用され、アゼルバイジャンとイランの国境沿いにナヒチェヴァン経由でアルメニアへ向かう鉄道線があった。ただ現在行われている交渉はもう少し広範なもので、南側部分だけでなく、アルメニア領を通過しナヒチェヴァンへ出てトルコへ至るルートが検討されている。
- ▶ 他の政治的な問題ではロシアとイランは近い関係性にあり協力もしているが、ザンゲズル回廊に関しては意見が異なっている。ロシアにとっては、アゼルバイジャンからトルコへのアクセスを得られるためメリットがある。そのような意味でイランとロシアでは温度差がある。
- ▶ 重要な役割を果たしているのはロシアである。非政府組織や代表機関によって、アゼルバイジャンとアルメニアの間では何らかの交渉が裏で進行しており、原則的には合意に至りつつある。しかしロシアの力が強いうちは、時間がかかるかもしれない。あるいは逆に早まるかもしれない。すべてはウクライナ情勢の結果次第。1989年にソ連が崩壊した時も、たった1日でそのようなことが起きるとは誰も思いもしなかった。あらゆる変化がありうる。

6) アラート自由経済区域(AFEZ)

日時：2023年3月4日（土）10:00～11:20

面談：ベルハン・ハヴズリイ 土地開発マネージャー

ジャヴィド・ママドフ 建物管理計画オフィスマネージャー

アラート自由経済区域(AFEZ)の概要

- AFEZはアゼルバイジャン初の自由経済区域。100%政府資金により設立された。EBRDとも協力している。バクー国際港に隣接し、わずか600mの距離。高速道路へのアクセス、鉄道アクセスも備わっている。イランやロシア、ジョージアへ至る国際回廊の要衝に位置する。
- 投資家向けの優遇措置として、法人税や関税、現地職員の個人所得税、原材料輸入にかかる税などの減免措置がある。
- AFEZ内のすべてのシステムは独立したAFEZ法に基づく。
- 投資誘致のプライオリティを置いているのは製造企業。入居企業は製造した製品の75%以上を輸出する義務を負う。特に製薬企業の誘致を検討している。トルコ、ロシア、ドイツなど、多くの国々の誘致を検討している。
- マスタープランに沿って、AFEZ管理局による総面積約850haの整備計画が進行中。第1フェーズの建設エリア（60ha）には25の入居区画がある。上下水道や電気など投資家向けインフラはすべて整っている。ロジスティクスセンターや保税倉庫の建設を開始したところ。
- 入居企業向けにワンストップショップ・ビジネスセンターがあり、同センターにAFEZ内の各施設の権限が集約されている。投資家は同センター内ですべての許認可を取得することが可能。センターには税関職員も常駐している。
- AFEZ内に税関施設「カスタムプラザ」がある。入口・出口ともに4車線ずつ。トラックと乗用車で分かれている。カメラでナンバーを識別。薬品などの危険物などの場合、敷地内にあるX線検査施設でダブルチェックを行う。そこで問題がある場合、現物検査へ進む。

(4)カザフスタン

1)Kusto Group

日時：2022年3月6日（月）10:30～11:30

面談：カナト・コパイェフ マネージングパートナー

ラッスル・トゥルムバイェフ アナリスト

※Kusto Groupは、カザフスタンで設立され、現在はシンガポールを本社とし9カ国で事業を行っている。主なビジネス領域は①農業②建設③リテール業④石油ガス⑤ベトナム分化事業の5つ。

中央回廊(Middle Corridor)のポテンシャル

- カザフスタンはユーラシア大陸の中心に所在し、南北と東西のルートが交差する場所に位置している。ヨーロッパとアジアをつなぐ主要なルートがカザフスタンを通過しており、輸送ハブとしてのポテンシャルは高い。

- カスピ海国際輸送ルート/中央回廊の貨物量は増加し続けており、2013年から2020年にかけて、約31倍となった。この数字は2020年のデータにもとづくもの。ロシアによるウクライナ侵攻の影響を反映していない（※さらに増えている可能性があるということ）。物流事業者が欧州とアジアを結ぶ輸送ハブとしてカザフスタンを利用することを期待。

トランスカスピ海国際輸送ルート

- 中国からEU諸国まで輸送距離は9,400～1万1,000km、輸送日数は13～23日である。
- コンテナの輸送量は2017年までは少なかったが、2018年に1,320TEU、2021年には9,023TEUまで増加している。貨物量は2030年までに3,000万tに増えることが予想されている。
- ボトルネックと問題点としては、①コンテナ貨物列車の不足、②コンテナプラットフォームの不足、③定期フィーダー輸送の輸足、④コンテナのストック不足などがある。
- リスクは、①ロシアを通過する輸送への制限が解除された場合、貨物がそちらに回帰してまう可能性があること、②カザフスタンへの2次制裁の可能性があること、③代替ルートの関税が減少する可能性があること、④通過国に地政学リスクがあること、などが挙げられる。

代替輸送ルート

代替輸送ルートとして、次のようなものがある。

ルート	駅	長さ(km)	輸送時間(日数)	輸送量(100万t、2021)
TRACECA	Lianyugan - Dostyk - Aktau - Baku - Poti - Istanbul	10,648	20-23	~1.0
南トランスアジアレールウェイ	Lianyugan - Dostyk - Sarakhs - Razi - Istanbul	10,769	20-23	
中央トランスアジアレールウェイ	Lianyugan - Dostyk - Astana - Ozinki - Brest	9,654	12-14	~5.0-6.0
北トランスアジアレールウェイ	Lianyugan - Dostyk - Petropavlovsk - Brest - Hamburg	11,518	11-13	
トランスシベリア	Nakhodka - Petropavlovsk - Helsinki	11,060	18-20	~11.0
海のトランスポート	China - EU - China	23,000	45-60	35.0
ヨーロッパ中国高速道路	China - EU - China			~5.0-6.0

TRACECA

- 2022年までのこのルートの増大傾向に加えて、2022年のウクライナ戦争による地政学的状況の変化によって、その増加傾向はさらに加速してゆくだらう。というのもロシアを通過していた陸上輸送ルートが他の代替ルートに分散されることが想定されるからだ。
- 当社の予想によれば、トランスカスピのルートは、100万tから500万tまで増大する。(240万tは自然増加で、180万tはヨーロッパから中国間の陸上輸送カーゴ貨物のシェア増大によるもの、70万tは他の陸路からの乗り換えによるものとなる。)
- 2030年までに、3,100万tの貨物がこのTRACECAを通過すると予測する。(2,450万tが輸出、150万tが輸入、500万tがトランジット貨物となる。)

カスピ海ルートのボトルネック

- 現時点でボトルネックは存在しないが、輸送量が増大するに連れて、次のようなボトルネックが生じることが予想される。
 - ・貨車、機関車、コンテナ、プラットフォームなどの不足
 - ・ジョージアのポチ港とバトゥミ港、カザフスタンのアクタウ港の処理能力不足。
 - ・カスピ海を航行する船舶の不足
 - ・ジョージアとアゼルバイジャンの鉄道と自動車道路の輸送力不足

2) ATASU

日時： 2022年3月6日（月）12:00～13:30

面談： ナジム・バキムバイエヴァ 社長

キム・アレクサンダー マーケティングディレクター ほか

ATASU Groupの概要

- ▶ 海上輸送、航空輸送から内陸（トラック、鉄道）輸送まで国際複合一貫輸送サービスを提供する100%民間の物流会社。貨車5,000両、トラック150台を保有する。
- ▶ アルマトイ郊外に2つのターミナルをもつ。1つはジェットゥス。アルマトイから7kmのところに位置する。面積は22ha。主に中国からの輸入コンテナを受け入れるとともに、輸出カーゴを国内外に発送している。貨物の受け入れから保管、発送、税関サービスまで一貫サービスを提供する。貨物もコンテナだけでなく、木材やバルク貨物、特大貨物や危険貨物も取り扱う。自社所有の機関車を所有しリーチスタッカーなどの荷役設備を有する。もう1つはバルンダイ。面積は65ha。コンテナの一時所蔵スペースは5,000コンテナ。引き込み線の長さは全長4,420m。韓国からの貨物を取り扱っており、現代自動車の自動車部品をアスタナモーターズに供給している（※現代自動車はアスタナで自動車を生産か）。昨年1年間の列車の運行本数は47本。
- ▶ 中国との国境のドスティクにドライポート（中国側の国境駅アラ山口から8km）を所有する。面積は1万4,000m²（14ha）。2021年の貨物取扱量は7万t。カザフスタンのレール幅である広軌の引き込み線は9線、全長は3,774m、車両受け入れ台数は202両。中国のレール幅である標準軌の引き込み線は4線、全長は4,357m、車両受け入れ台数は121両。構内には、ガントリークレーン4台、リーチスタッカー2台を完備する。コンテナを一時的に保管する蔵置スペースは500TEU。機関車2台を保有する。1日あたりの積み替え能力はコンテナ列車5編成（コンテナ250個）、有蓋車両30両、無蓋車両・プラットフォーム50両。強い風が吹く日が多く、積み替え作業はガントリークレーンでなく、リーチスタッカーを用いて行う。
- ▶ アルティンコルにコンテナターミナルをつくる計画。カスピ海沿岸のクリク港やコスタナイにもターミナルをつくる計画がある。コスタナイでは主に農産物や自動車部品を扱うことを想定する。このほか、ウズベキスタンのタシケントにターミナルをつくる計画がある。
- ▶ 列車の遅延等から荷主がコンテナを確保できずに荷物を発送できない事態を避けるため、弊社では、コンテナを貸し出すサービスも行っている。コカコーラ、ナイキ、アディダスなどがこのサービスを利用することを検討している。

カスピ海ルート

- ▶ 国境のアルティンコル（ホルゴス）からカスピ海沿岸・アクタウまでの所要時間は3日間。
- ▶ カスピ海経由ルートのボトルネックは、カスピ海以西（アクタウ以降）の輸送力の制限にある。アクタウ以降のカスピ海の海上輸送、アゼルバイジャン・ジョージア間の鉄道輸送で所要時間がかかる傾向があり、アゼルバイジャンとカザフスタンとの間にアンバランスが存在する。
- ▶ アゼルバイジャンとは、車両を提供するなど協力関係にある。カザフスタンの民間会社からもアゼルバイジャン側に車両を提供することを検討している。鉄道の輸送状況はカザフスタ

ンとバクーでは異なり競合関係でなく、むしろカザフスタンが支援する立場。

トラック輸送と航空輸送

- カザフスタンナンバーのトラックとドライバーが、中央アジア域内だけでなく、欧州連合（EU）域内まで走行することは可能。
- トルコ航空などがアルマトイ空港をハブとして利用することに関心をもっており、日本からの貨物をアルマトイ空港経由でヨーロッパやトルコなどに輸送することも将来的には有り得るだろう。実際、ポーランドには定期的に貨物を航空便で輸送している。ドイツ向けにも不定期だが、貨物を運んでいる。
- 制裁の影響で、ヨーロッパ向けの輸送には少し問題が生じた。ロシア国境での渋滞や、各国に一定数割り振られるはずの許可証がこなかったという程度である。

ロシア輸送会社との競争

- ユーラシア経済共同体加盟のロシアとベラルーシの輸送会社との競争は激しく、カザフスタン政府は、国内輸送会社の保護を目的に、ロシアとベラルーシナンバーの車両のカザフスタン国内への入域を制限する規制強化を検討している。カザフスタンなど中央アジア向けの貨物を目的地まで輸送したロシアとベラルーシナンバーの車両は本来であれば空で戻らなければならない。しかし、カザフスタン国内で貨物を集荷するロシアやベラルーシの輸送会社が続出。国内輸送会社の経営に悪影響を及ぼしたことから、政府はロシアとベラルーシナンバーの車両の受け入れを制限することを検討している。なかでも、ベラルーシの輸送会社はダンピング価格で仕事を請け負うなど、競争が激しくなっている。法律面から見れば、ロシアやベラルーシの輸送会社がカザフスタン国内で集荷してそれをロシアやベラルーシに運ぶことは明確な違法行為とは言えないグレーゾーンである。

EVとバッテリー輸送

- バッテリーの輸送について、中国はコンテナに入れて鉄道で運ぶことを認めていないため、トラックで運んでいる。一方、カザフスタンは鉄道で運ぶことを認めている。
- 弊社はバッテリーを保管できる倉庫を持っていない。カザフスタン国内にもないのではないか。現時点で、カザフスタン国内にバッテリーの需要はない。

3) Schenker Kazakhstan LLP

日時： 2022年3月6日（月）14:30～15:30

面談： クルミンズ・カスプルズ CEO

ジョースト・アイヴァーズ 航空海運部門のディレクター

Schenker Kazakhstanの概要

- Schenker Global Companyの一部。株主はSchenker とドイツバンク。2019年に支店を開設。カザフスタンだけでなく、中央アジア全体をカバーしている。Schenkerの世界ネットワークの中で、欧州グループの北東ヨーロッパエリアに該当する（ポーランド、バルト3国、ウクライナ、

ベラルーシなどと同じグループ)。

- 鉄道、トラックから航空、海上、さらにはトランジット、税関、特殊貨物など複合一貫輸送サービスを提供する。新型コロナの感染拡大、政治的な問題、騒乱など困難なことがあったが、今年の事業見通しについては楽観的。
- Schenker Global Companyは、ロシアによるウクライナ侵攻と西側による対ロ制裁を受け、ロシアでのサービスを停止することを決めた。制裁対象でない商品のみ、ロシアを通過するサービス（制裁対象でないトランジット貨物）を続けている。
- イランについては、トランジットでも海上輸送でも当社は一切扱っていない。

カスピ海ルートの可能性と課題

- カザフスタンを通過するトランジット輸送の可能性について、2つの制限的要素がある。1つは中国である。新型コロナ政策による制限により、中国からカザフスタンへの荷物の通関時間が長くかかっている。もう1つはカスピ海の輸送能力不足である。アクタウ・バクー間のフェリーの隻数不足と能力不足が深刻。関係国は輸送改善に取り組んでいるが、需要拡大に応えられていない。
- 中国と欧州との間を中央アジア経由で結ぶルートとしては、ロシア経由のシベリア鉄道ルートとカスピ海経由のルートの2つがある。ロシア経由はウクライナ侵攻があつたにもかかわらず貨物量の増加を記録した。昨年の貨物量は前年と比べ7%増加した。一方、カスピ海経由のルートの貨物量は前年と比べ4.7倍の増加となった。これまでロシア経由で運んでいた貨物がシフトした。
- カスピ海経由ルートのボトルネックは主に2つある。1つはアクタウ・バクーを結ぶデリー・貨物船（フィーダー船）の能力不足であり、もう1つがバクーからジョージアの黒海沿岸ポチを結ぶ鉄道の輸送能力不足である。
- 弊社はグループ企業のDBエンジニアリングとDBカーゴと共同でカスピ海経由の欧州向け貨物輸送を検討。インフラ改善等を提言。同ルートが競争力をもつために必要なブロックトレインの最低貨物量を提言。
- 韓国発着貨物が中国国内で止まってしまう問題が発生した。中国鉄道が欧州向け貨物（国際トランジット貨物）よりも国内貨物を優先したことが原因。中韓両国政府は、韓国発着中国経由欧州向け貨物を優先的に扱うことで合意。一方、その影響で、今度はタイ発着貨物などが滞留するようになった。
- カスピ海経由ルートとロシア・ベラルーシ経由ルートの最大の違いは、輸送料金と所要時間の違いである。カスピ海経由ルートの輸送料金はロシア・ベラルーシ経由ルートと比べて2倍以上の開きがある。所要時間もカスピ海経由ルートの方が70%から80%長くなる。
- 中央アジアの輸送回廊として、メインはカザフスタン。ウズベキスタン、キルギス、タジキスタンはその補完的な役割。歴史的にカザフスタンが中央アジアの輸送拠点であり、テクノロジーの面からみても、カザフスタンに一日の長がある。
- ロシアによるウクライナ侵攻をきっかけに、中央アジア・カスピ海経由ルートの活用の動きが起きているのは論理的。だが、現段階では活用へのハードルが非常に高い。カスピ海では、アクタウ・バクーの間を結ぶフェリー・貨物船（フィーダー船）が運航されているが、船舶の能力不足や隻数不足の問題が存在する。また、バクーとジョージアの黒海沿岸ポチを結ぶ鉄

道の輸送能力が不足しているという課題もある。インフラ整備に投資を行うにしても、着工に1年、投資が回収できるまでには10年以上かかる。ウクライナ侵攻が早期に終結して、カスピ海経由ルートへのシフトが一時的な現象に終わる可能性もある。急いで投資を行って、その後貨物が増えなければ、無駄な投資となりかねない。投資を行うかどうかを慎重に見極める必要がある。

- 日本から中国、中央アジア経由で欧州向けに貨物を運ぶ場合、コストと所要時間をきちんと把握すること、とくに海上ルートと比較検討することが重要。その上で、ルートを選択すべき。

➤

カザフスタン経由航空サービス

- 中国発欧州向け貨物について、中国からアルマトィまでトラックで運び、そこから空路で欧州まで運ぶというサービスを提供している。所要時間を短縮することができ、輸送料金も中国発の直行便より安い。これはSchenkerのグローバルネットワークを活用して実現した事例の1つ。ルフトハンザ航空やトルコ航空との協力で実現した。

トラックによる国際輸送

- EUナンバーの車両やロシアナンバーの車両がカザフスタン国内を走行できても、中国国内を走行することはできない。中国向けの貨物を運ぶトラックは、国境の中国側で車両を交換しなければならない。逆も同じである。中国ナンバーの車両がカザフスタン国内を走行できない。そのため、中国ナンバーの車両は、国境で車両を交換する必要がある。中国とカザフスタン両国は、相手国ナンバーの車両が国内を走行・通過することを認めていない。
- トラック輸送の際、盗難が100%起きないという保障はない。休憩場所を確保するなど対応策を実施。GPSを活用してトラックの居場所やトラックが不自然な動きをしていないかなどを把握。トラックはステップ地帯を走行するため、携帯通信がつかないことがある。

4) NYK Auto Logistics (NALK)

日時： 2022年3月6日（月）16:30～17:30

面談： サリムバイエフ・マナト ジェネラルディレクター

アレクサンダー・グラズトリン 法務担当責任者

NYK Auto Logisticsの概要

- 自動車を専門に扱う輸送会社。2009年にNYKが25%出資、2014年に100%子会社化して現在に至る。
- アルマトィ郊外にあるターミナルの面積は10ha、一時駐車スペースは3,500台。首都のアスタナに面積8ha、一時駐車スペース1,000台の新たなターミナルの建設を計画。
- 日本車はトヨタ、三菱、レクサスの車を取り扱う。中国の大連から国境のアルティンコル（ホルゴス）まで鉄道で運び、車両運搬車（キャリアカー）に積み替えて、カザフスタン国内および中央アジア諸国に配送する。
- 東京本社の指示に従い、ウクライナ侵攻以降、ロシア向けを停止した。

- ▶ 中国ブランド車の取り扱いも開始した。取扱台数は増え続けていて、ターミナルのスペースが不足している。

日本車輸送の現状と課題

- ▶ カスピ海経由（欧州→トルコ→ジョージアのポチ→バクー→カスピ海→カザフスタンなど中央アジア）で欧州からも車両供給を受けている。西側の制裁でロシアに輸出できなくなり欧州に滞留した車を近隣諸国に輸出。米国やトルコの工場で生産した車で、例えば、米国製カローラを米国→トルコ→アゼルバイジャン経由でカザフスタンに運んでいる。日本本社の指示により、ロシアによるウクライナ侵攻以降、ロシアへの供給は行っていない。
- ▶ 中国経由ルートの課題は、中国鉄道との合意形成、カスピ海経由のルートの課題は輸送能力の不足である。日本発着の場合、ロシア経由が利用できない中で、中国経由での輸送がポイントだが、中国国内では現在、コロナ禍後の中国国内の鉄道貨物輸送の急激な伸びにより中国鉄道内での自動車輸送に対する優先度の低下、さらにトランジット輸送の優先度の低下もあり、輸送制限が存在、希望通りの輸送枠をもらうことが難しくなっている。一方、カスピ海経由ルートは、カスピ海の輸送能力が最大の輸送上のボトルネックだが、輸送力拡張には至っていない。1隻あたりの輸送能力の不足や船舶数が輸送需要に対して少ないだけでなく、船員が足りないなど様々な問題が存在する。鉄道の輸送力不足もあり、発展への課題は多い
- ▶ 輸送ルートを振り返ること、当初はフィンランド経由でカザフスタンまで運んでいたが、その後、ロシアノヴォシビルスク経由に切り替えた。近年はすべてを中国大連経由で運んでいた。だが、現在、中国側による輸送制限（すべての車両を運べないという問題）に直面している。
- ▶ 輸送の品質は喫緊の問題。トレーシングレポートが必ず作成されるということはない。とくにカスピ海経由については、トレーシングレポートがつけられておらず、車両の居場所や輸送状況などの詳細はわかっていない。

中国車と韓国車の輸送

- ▶ 中国ブランドの車の取り扱いを始めた。現在、Chery（奇瑞汽車）、Geely（浙江吉利控股集团）、Haval（長城汽車が展開しているSUVブランド）、Changan（長安汽車）の車を取り扱っている。弊社の取扱台数に占める中国ブランド車の割合は昨年1月には0%だったが、現在では50%に達している。中国ブランド車の取り扱い台数が増えて駐車スペースが足りなくらいである。中国メーカーはとてアグレッシブ。オファーの50%を断っているほどである。中国車は昔の韓国車のようなものである。価格が安い一方、品質は向上しており、十分である。
- ▶ 韓国車は、現代自動車の車を輸送している。韓国から中国を経由して国境のアルティンコル（ホルゴス）まで鉄道で運んでいる。そして、カザフスタン国内で現代自動車を販売するアスタナモーターに配送している。
- ▶ 中国からの車両運搬車（キャリアカー）を使っの輸送は、国境通過に時間がかかること、コストがかかることから行っていない。
- ▶ Chery、Haval、Changanはカザフスタンでの現地生産を発表、BYDもウズベキスタンでの現地生産を発表した。

5)ホルゴス・ロジスティクスセンター

日時： 2022年3月7日（火）12:00～14:00

面談： イブラギム・マナバイェフ CEO、リ
ウ・チュンチャン 副社長

- 中国からの貨物の積み替え、保管、発送を行うドライポート。面積は129.8ha。アルティンコル駅一帯はコンテナの積み替えに適した気候であり、強風等で作業中断を余儀なくされることは稀。
- 貨物の積み替えを行うエリアには、標準軌と広軌の引き込み線が3線ずつ敷かれており、構内には、ガントリークレーン（固定式STS、レールで動くタイプ、中国製）3台、移動式のクレーン（タイヤで動くタイプのSTS、中国製）4台、Kalmar製リーチスタッカー7台を完備する。コンテナを一時的に保管する蔵置スペースは1万8,000TEU。冷蔵・冷凍コンテナも取り扱っており、一定の温度で輸送する必要があるパソコンやモニターなども取り扱い可能。
- 標準軌で入線する中国からの列車の貨物を広軌のカザフスタンの列車に積み替えて、欧州や中央アジア諸国など各地に発送するほか、トレーラーや車両運搬車に積み替えてカザフスタン国内や周辺諸国に配送する。1列車あたりの車両数は60両（40フィートコンテナプラットフォーム換算）で、これらの貨物の積み下ろしに要する時間は平均55分。カザフスタンから中国に向う列車の積み替え作業は中国側で行っており、弊社が行っているのは、中国からの列車の貨物の積み替えのみである。
- 列車の編成等を行うエリアには、標準軌と広軌が5線ずつ敷かれており、機関車2台を保有する。引き込み線の全長は25km。
- コンテナ以外では、乗用車や特殊車両（バスや農機など）の積み替えも行っている。車両運搬車に積み替えてカザフスタン国内や周辺諸国に配送しているほか、列車に積み替えてロシアなどに輸送している。
- コンテナの取扱能力は54万TEUである。昨年の実績は33万TEU。今年は40万TEUと見込む。コンテナの多くは中国から欧州に向うトランジット貨物であり、主な商品は衣類、建材、自動車部品、繊維製品などである。
- 引き込み線は最大80両までの列車の受け入れが可能である。しかし、中国からの列車は55～60両で入線してくる。
- 1日あたりの列車本数は14編成、貨物量は1,300TEU。中国からの列車の本数は1日あたり15本（1編成あたり55から60両）。
- 弊社（KTZE-Khorgos Gateway）が取り扱う貨物は、コンテナが主体であるのに対し、ドスティクが扱う貨物は有蓋車両や無蓋車両の貨物が中心。
- アルティンコル・ホルゴス国境は中国と中央アジアを結ぶ短絡線であり、ドスティク・アラ山口経由よりも早く目的地に到達することができ、アルマトイへは約540km、ドスティク経由よりも短く行くことができる。アルティンコル駅からドスティク駅までは直線距離で約250km、アルマトイ経由の鉄路で約1,000km離れている。アルティンコル駅からアルマトイ駅へは約300kmに対し、ドスティク駅からアルマトイ駅へは843km。
- 現在の従業員数は260人。1年前は160人だった。来年までに90人増やして350人にする計画。従業員の多くは地元の人。アルマトイやアスタナなど他の都市から働きに来ている人は幹部

の数人のみ。中国から出向者は、COSCO（中国遠洋海運集团有限公司（コスコ SHIPPING））から2人、連雲港から3人の計5人。従業員は人口約6,000人のターミナル近くの村に滞在。弊社では従業員に寮を提供したり、寮からターミナルまで送迎バスを運行したりなどしている。列車の編成や入出庫等を管理する部門は5人体制で2交代制。

6)カザフスタン・フォワーダー協会

日時： 2022年3月9日（木）10:00～11:30

面談： ムハムベト・サベトフ 会長

ANEKの概要

- 当協会は、輸送・ロジスティックス部門の企業が会員となっている。大企業もあれば中小企業もあり全体で80社ほど。カザフの国鉄で、テミル・ジョリ（Temir Zholy）やカーテージェーエクスプレス（KTZ Express）、コンテナオペレーターのOTLKARなどが会員。
- 当協会の目的は、鉄道会社と国との協力のもとに会員である企業の輸送ビジネスを保護すること、中央アジアをはじめとする、他国との輸送関係の発展だ。
- 我々は中国の大手のフォワーダー協会や、ロシア、ベラルーシ、ウズベキスタン、ジョージア、トルクメニスタンの同様の協会とも覚書を結んでいる。国際フォワーダー協会FIATAのメンバーでもある。また国際金融機関である世銀、ADB、EBRDとも積極的に協力。

日本からカザフスタン、中央アジアへコンテナを輸送する時の問題点

- 日本からカザフスタン・中央アジアへと向かう貨物は、すべて中国を経由する。主に青島港、次いで連雲港の港となる。中央アジアへ向かう日本の貨物の問題は、（ベトナム、インドネシア、マレーシアなどのコンテナもそうだが）、中国の港でかなり長く待たされるという問題がある。
- 当初は主にコロナが理由となっていたが、現状中国政府は中国の貨物、特に輸出用の貨物を運ぶことを優先している。つまり中国発の貨物でブロックトレインを組むということを最優先している。トランジットの貨物については、残った部分にくっつけるという形式のようだ。ロシアの軍事作戦が始まる前から起こっていた、ヨーロッパへのコンテナ輸送のブームが原因だと考えられる。この2年間、カザフスタンの政府は中国の政府に対し、中央アジア、ひいてはカザフスタン向けのトランジット輸送の問題をハイレベルで解決しようと中国政府に働きかけてきた。青島港の場合、貨物の待ち時間が6ヵ月を超えることもあった。
- このような停滞は、港湾の取扱制限の原因となっておらず、コンテナの受入れは平常通り行われている。しかしコンテナを鉄道に積み込む作業に遅れが生じていると想定される。中国鉄道はその理由を公開していないが、コンテナ貨車の不足が想定される。不足している中でも、輸出用の貨物を優先していることが問題の原因と考えられる。

カザフスタンのコンテナ輸送、およびミドルコリドーの評価

- カザフスタン政府、中国とは異なりヨーロッパ向きの鉄道輸送に対して補助金は出していない。また、中国発ヨーロッパ行きの列車に関しては、ブロックトレインそしてコンテナが形

成されているので、そこにカザフスタンの荷物は積載しない。

- カザフスタンの貨物に占めるコンテナの割合は、わずか2%。コンテナ輸送で中国からヨーロッパへは、2つの国境地点がある。ドスティクとアルティンコリである。
- コンテナ列車が中国からカザフスタンの国境を越えるとき、中国からカザフスタンのプラットフォームに移し替える。コンテナ輸送のためにTLKRという、カザフスタン・ロシア・ベラルーシの鉄道三者による会社をつくった。この会社は中国とヨーロッパのコンテナ輸送を行う最大の会社である。2021年は100万個以上のコンテナを輸送した。2021年がコンテナ輸送のピークで、2022年は減少。1番の特色は、中国からヨーロッパまで14日間で輸送可能ということだ。
- 2回の積み替えが必要となりコストは高まっている。アクタウ港とクリク港で積み替えを行い、カスピ海を通り、アゼルバイジャンへ行った後、そこで鉄道に乗り換える。黒海のポチあるいはバアテウまで運ぶ。2回の積み替えと、複雑なロジスティックスのため、コストは高くなる。しかし、このルートの最大の問題は、ロシアからのルートからこちらのルートに変更した際、大量の貨物を扱う能力を持ち合わせていないことだ。受け入れていなかった荷物を受け入れるのに対応するインフラを持っていない。
- またトランジット貨物だけではなくカザフスタンの荷物も、このミドルコリドールートを通じて輸送されている。カザフスタンの荷物はロシアの港湾を通過して輸送されてきたが、現在ロシアの港湾は閉鎖されており、代替ルートとして使用されている。
- カザフスタンの穀物、石炭、金属の輸送のため、ミドルコリドーを利用する必要があり、需要の増加に対応ができていない。
- もう1つの問題はカザフスタンとアゼルバイジャンをつなぐカスピ海を運行する船舶が少ないことだ。アゼルバイジャンのカスパールという会社がこの運航を独占している。現在は需要が多いので価格も引き上げられている。2つ目の問題はアゼルバイジャンとジョージアの鉄道の問題である。この地域は山が多く地形が険しい。この地域は鉄道のインフラが発展していない。また、輸送のリードタイムが長い。カザフスタンの港でカスピ海を渡る際や、アゼルバイジャンについてもポチやバトゥミに運ぶための積み替えにも時間がかかる。

イランルート

- イランルート（カザフスタンから、トルクメニスタン、イランのバンダルアバス港に入るルート）も以前は利用していた。
- このルートの問題はトルクメニスタンからイランへの積み替えである。積み替えはプラスアルファのコストがかかる。イランの鉄道はオペレイティブに稼働していない。ロシアは、イランの南回路というバンダルアバス港に出るルートを主要なルートだと考えている。ロシアの港湾が閉鎖されている今、代替の港湾を探す必要がある。
- ロシアの鉄道会社の子会社であるРЖДロジスティックの関係者によると、石炭の価格が上がっているため、シベリアのケメロヴォでとれる石炭をバンダルアバスに輸送するのは、メリットがあるらしい。石炭1tが500ドルで、輸送価格が150ドルですむからだ。

各ルートの特徴の比較

- 2021年の統計によると、中国・カザフスタン・ロシア・ベラルーシを通過してヨーロッパへ

ンテナが運ばれた数は80万個。スピードは平均で一日1,200km。盗難や破損はゼロ。一方、ミドルコリドーは、協会によると年間5万個のコンテナの輸送能力となる。

- ロシア鉄道とアゼルバイジャンやジョージアの鉄道の輸送能力には大きな差がある。
- アゼルバイジャンやジョージアの鉄道会社は港湾や鉄道のインフラの整備に対して投資受入れしてもよいと考えているが、カザフスタンなどの国による数年の長期契約を必要としている。しかしカザフスタンなどの投資側はメリットを感じていない。なぜならタリフがより安くて、投資するのに良いルートがあるからだ。カスピ海の中道は停滞が多く、時間もお金も失われる。
- カザフスタンでは民間業者がターミナルに投資している。民間は効率が良く、スピードも速い、貨物の品質も高く、また中国との荷物に輸送が増えることが予想されている。具体的には、アルティンコリに新しい民間の港が建設され、バフティンには、中国とカザフスタンの3つ目の国境通過ルートが作られる予定だ。
- 2022年の貨物統計によると、中国とカザフスタンの間の貨物輸送は過去最高で、年間2,300万t。これはドスティクとアルティンコリを合わせたものである。2年間のコロナ禍の中でも、中国とカザフスタンの貨物輸送量は伸びている。中国側がカザフスタンの貨物を受け入れるときは問題があるが、カザフスタンが中国からの荷物を受け入れるのは問題ない。

中国・カザフ間のトラック輸送

- 中国とカザフスタンのトラック輸送量は増えている。しかし、事前に順番を予約する事前登録制が導入できないため、国境でスタックする問題が起きている。主にコロナ禍で生じた。
- またウクライナ戦争後は制裁もあり、カザフスタンだけの運送会社だけではなく、ロシアやベラルーシの運送会社がカザフスタンで登録して輸送している。
- ヨーロッパから、カザフスタンや中央アジアに輸送するとき、ロシアでのトランジットが問題となる。ヨーロッパはロシアとベラルーシのトラックの輸送を認めてないので、ポーランドでは問題が生じる。今は、ラトビア経由で輸送している。ヨーロッパからカザフスタンへ輸送するコストが大幅に上がっている。

中国・カザフスタン・ロシア・ベラルーシを通してヨーロッパへ向かうコンテナ

- 2021年は、20フィートコンテナ80万個である。2022年の貨物輸送量は減少しているが、具体的な数値は明らかではない。
- 制裁の影響はある。制裁はトランジット輸送および、カザフスタンの輸出業社に対して、大きなマイナスの影響をもたらしている。カザフスタンの輸出品目は、穀物・石炭・金属・銅・鉍石であり、これらはロシアの港湾を経由して輸出していたため、制裁の影響で持ち出しが困難になった。
- さらに、ロシアから運ばれてくる荷物がカザフスタンの鉄道や自動車道路の負担になっている。ロシアも自分たちの荷物を他へ運ぶ必要があるが、制裁で港が使えない。カザフスタンはロシアと最も長い国境で接していて、中央アジアや中国に輸送するにしても、ロシアからまずカザフスタンに入ってくる。

7)産業インフラ・発展省

日時： 2022年3月9日（木）15：30

面談： ダナ・カシモヴァ 国際協力・統合部ディレクターほか

トランスカスピ海国際輸送ルート

- トランスカスピ海国際輸送ルートは、現在大変重要なルートだ。当省としても大きな計画があり発展させていきたい。このルートでは既に大きな成長が観察される。
- 何よりも当省にとって大切なのは、トルコ、コーカサス、ヨーロッパ向けの貨物である。もちろんそれ以外のトランジット貨物も受け入れている。数字を申し上げますと昨年は2倍の成長があった。トンベースで言うと150万t。コンテナで言うと20フィートコンテナで33,000個だ。
- また日本の輸出貨物の輸送に関しては特に問題がないと考えている。中国の連雲港に、カザフスタンと中国が共同で運営しているターミナルがあり、カザフスタンと中国の国境にあるホルゴススイストゲートウェイへのドライポートと連携して稼働している。これらのターミナルについては余剰能力も十分にあると考えている。喫緊の課題となっているのは東西向けのインフラの近代化となる。
- トランスカスピ国際輸送路に参加するすべての国々と当省は連携している。昨年11月にはボトルネックを解消し、トランスカスピ国際輸送路を発展させるためのロードマップを策定した。
- このロードマップは2027年の目標を定めたものであり、今はその実現のために力を注いでいる。すべてのルートを1本につなぐ作業をしている。このルートを1本につなぐ作業は、実際のインフラプロジェクトのほかにソフトインフラに関しても作業も行っている。これはデジタル化や国境を通過する時の手続きを含んでいる。
- このルートは中国からアルティンコリ、ホルゴススイストゲートウェイを通過してカザフスタン国内を3,000km移動してカスピ海に至り、その後のルートの3か国としてはアゼルバイジャン、ジョージア、トルコがあり、カスピ海を通ったところからアゼルバイジャン以降は2つに分かれており、1つのルートはジョージアの黒海の沿岸に至るもの、もう1つは2017年に建設されたバクー、トビリシ、カススの鉄道を使ってトルコまで至るものとなる。
- この輸送ルートの能力は年間600万tコンテナで10万TEUです。先ほど申し上げたボトルネックを解消するためのロードマップを実施することで、この数字を年間1,000万t、コンテナで30万TEUにしたいと考えている。

➤

トランスカスピ海国際輸送ルートのボトルネック

- トランスカスピ海国際輸送ルートの最大のボトルネックはカスピ海を渡るということと、アクタウ港などの能力の不足、フェリーの不足となっている。結果として積み替えの時間がかかり、コストも上昇する。
- カザフスタンは、トランスカスピ国際輸送ルートの3か国とともにロードマップを策定している。それに加えて独自のコンセプトを持っており、カザフスタンの輸送部門発展戦略を策定している。
- 港湾に関しては、現在の取り扱い能力は年間2,100万tとなっている。

- クリク港には現在新しいターミナルを建設中であり、穀物ターミナル、ユニバーサルな汎用ターミナルなどを含めて3つのターミナルを建設している。またアクタウ港に関してはコンテナハブの建設を行う予定で、その設計文書の作成を今行っているところだ。このコンテナハブが建設されることにより、コンテナの荷役や積み替え作業が大幅に改善される。またフェリーの入手計画もあり、今後2、3年の間にフェリー4隻を入手する予定だ。
- 陸上の国境には、カザフスタンと中国の国境には2つの鉄道国境、ドスティクとアルティンコリがある。そして3つ目の鉄道航路としてバクトゥからアヤゴスを通るルートを建設する予定だ。これが幹線鉄道路に繋がる。そして鉄道ネットワークも発展しており、2025年までに全てのボトルネックを解消する予定になっている。コンテナハブについては年間30万TEUの能力のものが建設される予定だ。
- カザフスタンでは今コンテナを輸送するためのシャトル列車を運行している。このシャトル列車で運ぶと12日から14日で届くということになる。シャトル列車は1週間に2～3回運航している。このシャトル列車は列車が満載になるか関係なくこの時間に発車し、載せたものについては全てアクタウ港まで行く。
- 少なくともカザフスタンの中では昨年は積載物が増えてもカザフスタン側としては完全に対応ができていたが、さらに取り扱える量も増える。問題はさらにその先の国々が対応できるかということだ。

8) Coordination Committee for the Development of the Trans-Caspian international Transport Route

日時： 2022年3月10日（金）11:00～12:30

面談： サウト・シニバイェフ 副事務局長

協会の紹介

- 中国の連雲港がスタート地点。そこから中国を通り、カザフスタン、カスピ海、アゼルバイジャン、ジョージアと行き、今度は陸路でトルコと、黒海を通過してヨーロッパへ向かうルートに分かれる。
- 当協会のメンバーは、8か国19社である。19社というのは大手の鉄道会社、陸上運送会社、公安のアドミニストレーション、船舶運航会社である。大手のロジスティックオペレーターも入っている。国で言うと、中国、カザフスタン、アゼルバイジャン、ジョージア、トルコ、ウクライナ、ポーランド、ルーマニアとなっている。現在、12社から加盟申請を受けている。オーストリア、リトアニア、スイス、ブルガリアである。ドイツ鉄道も関心を示しており現在交渉中である。
- 2017年に設立。本部は首都アスタナ。設立メンバーはカザフスタン、アゼルバイジャン、ジョージア、トルコ、ウクライナの鉄道会社である。港湾ではカザフスタンのアクタウ港、クリク港、アゼルバイジャンのバクー港とガフサン港、ヴァトゥリ港のアドミニストレーションがメンバーだ。船会社では、アゼルバイジャンのアス港、カザフスタンのカズモルトランスポートである。
- 当協会の目的は、このルートでの輸送の作業調整、貨物の誘致、競争力のあるタリフの設定、このルートでの輸送のための条件整備である。

運賃について

- ▶ 我々のルートは複雑なマルチモーダルルートであり、2つの海を超える必要があるためコストが北のルート・ロシアを通るルートと比較して高い。ゆえに特にコスト面において競争するのは大変難しい。
- ▶ ただし北のルートは、オーガナイゼーションの問題がある。ウクライナ戦争があった昨年、北のルートのコンテナ輸送量が30%減と少し落ちた。昨年6、7月ごろには回復し始め、大幅な下落は無かった。また、海上輸送路との競争も難しい。海上運賃が昨年下がり始め、従来我々のルートを使っていた貨物も海上輸送に流れている現状がある。
- ▶ ワーキンググループが設定するベースタリフは強制力をもっている。これをベースにコマースなタリフを作る。このコマースなタリフは実際に輸送している輸送オペレーターが、クライアントに提示する。
- ▶ 輸送オペレーターだが、我々のメインのメンバーである大手の鉄道会社や SHIPPING 会社の子会社である4社、カザフスタンのカーテジエクスプレス（カザフスタン鉄道の子会社）、アゼルバイジャンの子会社ADYコンテナ、ジョージアの子会社JRロジスティックス&ターミナル、アゼルバイジャンSHIPPINGカンパニー、アスコ、この4社が運送オペレーターとしてコンソーシアムを形成している。
- ▶ 4社がそれぞれにコミッションがある、または一車両ごとのコストというかコストを積み上げるという形でタリフが作られる。このコンソーシアムはone widow、つまりワンストップサービスを行うために創設された。例えば輸送を行いたいクライアントが4社のうち1社にタリフ紹介を行うと、通しルートのコストを知ることができる。

ロードマップ

- ▶ 昨年採択されたロードマップは各国共同で作ったもの。協議、策定はアゼルバイジャン、ジョージア、トルコ、カザフスタンの共同で行った。トランスカスピ海国際輸送ルートのボトルネックの同時解消をうたっている。マップには必要な対策やインフラプロジェクトの詳細が書かれている。このロードマップは公開されていない。4カ国の運輸担当相の大臣、外務大臣、合計8人が承認サインしたもの。

通し運賃

- ▶ 当会が担当している通し運賃は、メルシンまでということになる。それを超える長距離なトランジットとなると、中国は中国のタリフ、アルティンコリからポチ、そこから先のヨーロッパもヨーロッパで独自に決めている。
- ▶ 黒海のフィーダー船の話だが、再開したらコンスタンツァまでも、当会で通し運賃を出すことになることが想定される。ブルガリアのブルガス港についても現在協議を進めている。加盟した場合、ここも通し運賃に含まれることになる。

9) CARECADB

日時： 2022年3月10日（金）13:00～14:00

面談： アセム・チャケノヴァ シニアプロジェクトオフィサー

ADBのカザフスタンでの活動

- 現在、ADBとカザフスタンの2023年～2027年の戦略を策定している。今年の5月にダイレクターボードによって承認される予定。まず「経済発展」がテーマとなっており、サブレベルでは「地域統合」が挙げられる。また国のレベルでいうと国内の各地域の連結性を高めるためのカザフスタン政府の支援がある。
- また各地域の発展のムラをなくすため、インフラ、輸送インフラの発展の支援がCARECというプログラムの一環で行われている。具体的には輸送におけるボトルネックの解消、国境をこえるところでのボトルネックの解消、貿易の促進である。
- また同プログラムでは、輸送回廊の他に経済回廊に対しても行われている。カザフスタンとキルギスの連携を高める、アルマトイ・ビシュケック・エコノミック・コリドールである。カザフスタン—キルギス国境における自動車国境での国境通過手続きの改善や、国際貿易テクニカルコンプレックス、国際トレーディングロジスティクスセンター建設について提言している。
- ほかのイニシアティブとしては、カザフスタン、ウズベキスタン、タジキスタン3カ国のものが存在する。プロジェクト名はシムケント・タシュケント・ブチャである。中央アジアを通過して南に抜ける、あるいはカザフスタンを通過して欧州へ抜ける代替輸送ルートとなっている。この枠内を通じ、新しいプロジェクトの創出や文書の策定をしている。

2つの借款プロジェクト

- 1つ目は、国内西部の自動車道路の改修に関するもので、アクトベ、カンダガシュ、マカートの区間で距離にすると400km。現在調整中のプロジェクトのパイプラインとしては、国内の南と北をつなぐようなプロジェクトがある。具体的にはウズベキスタンとキルギスタンを南側でつなぐ、北側ではロシアと道路でつなぐ区間としては、ギジルオルダとデスカシュガン、南側のサラカ。
- ADBがカザフスタンにおいてこれまでファイナンスしてきたもの、そして今ファイナンスしているものは全て自動車道路となっている。トランジット能力を高めるためにインフラの改善が必要とされており、そのような観点からADB、CARECは道路のプロジェクトを遂行。
- 今のところ鉄道プロジェクトはADBとしてやっていないが、ただカザフスタン国鉄とのあいだでドスティクとモインティの区間の支援を行うということで協議中。
- ちなみにドスティクとモインティ間のこれは当時の段階では2つのステップにわかれており、1つドスティククックが複線化、2つのステップが電化ということで総額9,380億テンゲのプロジェクトとなっていた。政府にとって優先的なものは複線化で、この複線化はいくつかのサブプロジェクトにあるわけであるが、総額5,000～6,000億テンゲでこれについてはカザフスタン国鉄が債権を出すことで、自己資金でまかなうことになっている。

ミドルコリドーのボトルネック

- アゼルバイジャンやジョージアでプロジェクトを行っている人と話をしたが、確かにミドルコリドーのインフラは貨物量が増えたことに対応できる状況ではなかったため、投資は必要

だ。

- 2022年末、そしてボトルネックが主に港湾であると、機関車を調達しなければならず、鉄道の車両の調達などのボトルネックから、確かに投資は必要。
- しかし、私たちの専門家の評価によると北のルート、鉄道のノースルートと比べると、ミドルコリドーは、もしインフラがきちんと整備された場合、リードタイムから見てもあるいは天候の条件から見ても条件が良いともいえる。北のルートは確かに陸路を通っているし、クロスボーダーが少ないのだが気候がよくないし全長も長い。
- カザフスタン国鉄のローリングストーンはアップグレードすることが決まり、またアクタウ港とクリク港の拡張のための投資を行うということ、そしてアクタウ海港においてはターミナルとコンテナハブの建設が決まった。
- つい直近の会議の中、カザフスタン、アゼルバイジャン、ジョージア、トルコの各国が2027年までのメトルコリドーの発展に関する文書に署名したということでこの文書がボトルネックの同時改修に関するものであるもので、各国ははっきりとしたビジョンがあって拡張プランがあるのだと思う。

中央アジアにおけるADBのファイナンス状況

- 中央アジア全体でCARECが担当している部分でお話すると、すべての輸送モードにファイナンスを行っている。ADBは他国で鉄道にファイナンスをしているという例もある。ただカザフスタンにおいては外債流の誘致という、外国から債務、債権、お金を借りることに対して保守的な対応をしており難しい。
- ウズベキスタンとトルクメニスタンについてはCAREC、ADBがレールウェイをプロジェクトにファイナンスをしているというケースがある。

国内輸送ネットワーク

- 自動車道路に関して言えばドメスティックネットワークが最も重要であるため、国内のボトルネックの解消を優先すべきだと思う。自動車道路を通ったトランジット能力の向上にもつながり、国土が世界第9位の広さにも関わらず自動車ネットワークが十分ではないので、改善が必要だ。
- 戦略文書などを見ると、かつてはカザフスタン国際回廊へのファイナンスが一番重要であると記されていたわけであるが、現在はそれに劣らない優先順位を持っているのがローカルロードの発展である。
- 地域道路に関しては、より大きな国のプログラム、つまり地域の発展に関するプログラムとも連携している。つまり社会的な不平等を解消する、あるいはインフラの発展の地域ごとの不平等を解消するということと関連している。
- 現在のトレンドとして都市化が挙げられるので、例えば都市部のエリアに住んでいても、より高い生活レベル、生活水準が求められることから関係しているのだと思う。
- 2022年1月の騒乱の関係でカザフスタンが地域の平等な発展というのを政府が掲げるようになったので、それとこのローカルロード発展計画というのとは関係している。

令和4年度産油国等連携強化促進事業費補助金（石油天然ガス権益・安定供給の確保に向けた資源国との関係強化支援事業のうち中東等産油・産ガス国投資等促進事業に係るものに限る。（ロシア等産油・産ガス国投資等促進事業）

ユーラシア代替輸送ルート開発可能性調査

2023年3月発行

編集・発行

一般社団法人ロシアNIS貿易会
ロシアNIS経済研究所
東京都中央区新川1-2-12
電話（03）3551-6218

©禁無断転載
