

ヨルダン・ハシェミット王国  
アル・カラマ国境治安対策強化計画  
協力準備調査（予備調査）報告書

平成23年5月  
(2011年)

独立行政法人国際協力機構  
産業開発・公共政策部

## 序 文

日本政府は、ヨルダン・ハシェミット王国（以下、「ヨルダン」と記す）政府の要請に基づき、同国のアル・カラマ国境における治安強化計画に係る協力準備調査（予備調査）を行うことを決定し、独立行政法人国際協力機構が2011年3月19日から29日まで協力準備調査団を現地に派遣しました。

調査団は、ヨルダン政府関係者と協議を行うとともに、計画対象サイトにおいて現地調査を実施、その結果を調査団の見解としてヨルダン政府に説明し、両者は合意して議事録に署名しました。その後、調査団が帰国後に資料を取りまとめ、ここに本報告書作成の運びとなりました。

この報告書が、今後の本計画の推進に寄与し、関係者の参考資料として活用されれば幸いです。終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成23年5月

独立行政法人国際協力機構  
産業開発・公共政策部長 桑島 京子



# 目 次

序 文	
目 次	
図表リスト	
地 図	
写 真	
略語表	

第1章 調査概要	1
1-1 要請の背景・経緯	1
1-2 調査目的	1
1-3 調査団員の構成	2
1-4 調査日程	2
1-5 主要面談者	3
1-6 調査結果	4
1-6-1 ヨルダン側関係機関との協議結果	4
1-6-2 現地踏査結果	5
1-6-3 本件要請の妥当性及び結論	7
1-6-4 案件のスコーピング	9
1-6-5 機材導入後の維持管理体制	11
1-6-6 概略設計調査における留意点	11
第2章 調査結果に係る補足詳細情報要請の確認	13
2-1 アル・カラマ国境管理における物流・交通量	13
2-1-1 アル・カラマ国境の現況	13
2-1-2 アル・カラマ国境におけるヒト・モノの移動	13
2-1-3 アル・カラマ国境における旅客及び車両の通過量	16
2-2 ヨルダン及びアル・カラマ国境における治安状況	17
2-2-1 近年のテロ関連事件	17
2-2-2 社会悪物品に対する取締りの状況	18
2-2-3 中東・北アフリカ諸国における民主化運動のヨルダン国内への影響	20
2-3 国境税関業務の現況と問題点	20
2-3-1 ヨルダン税関の概要	20
2-3-2 アル・カラマ国境税関の概要	21
2-3-3 国境管理に係る他省庁等の役割、連携状況	21
2-3-4 アル・カラマ国境管理施設における検査体制・フロー	21
2-3-5 既存検査機材の現況	24

付属資料

1. 署名 M/D .....	31
2. アル・カラマ国境管理施設レイアウト .....	46
3. ヨルダン政府からの当初要請内容 .....	47
4. 面談議事録 .....	49
5. ヨルダン・イラク合同運輸委員会会合ミニッツ（仮訳） .....	61
6. 2008～2012年の税関プログラム・プロジェクトに係る資本的支出 .....	63
7. 関係機関組織図 .....	64
8. 周辺地域の気象データ .....	67

## 図表リスト

### 第1章

図1-1	アル・カラマ国境における検査フロー	6
表1-1	既存機材の稼働状況と課題	5

### 第2章

図2-1	ヨルダンの対イラク輸出動向（大分類）	15
図2-2	ヨルダンの対イラク輸出動向（HS2桁）	15
図2-3	アル・カラマ国境通過旅客数（人）	16
図2-4	アル・カラマ国境における貨物及び個人乗用車通過台数の推移（台）	17
図2-5	アル・カラマ国境における検査フロー	22
表2-1	ヨルダンの対イラク貿易動向	13
表2-2	ヨルダンの対イラク輸出額に占める再輸出額の割合	13
表2-3	ヨルダンの原油輸入量	14
表2-4	イラクからの主な輸入品（JD）	14
表2-5	アル・カラマ国境通過車両の推移（台）	16
表2-6	アル・カラマ国境において摘発された社会悪品	19
表2-7	アル・カラマ国境管理における業務と担当機関	21
表2-8	既存検査機材の現況	24



地 図



アル・カラマ国境





## 現地状況写真－1



写真－1 国境管理施設の外観：内務省公共治安局（PSD）アル・カラマ国境署長の総合調整のもと、ヨルダン情報総局（GID）や税関が存在。



写真－2 イラク側を臨む：イラク側のゲートをくぐり国境管理施設内に入る車列（左側）。



写真－3 通関検査を待つイラク側の車両：通関検査を待つ車両が数百メートルにわたって列をなしている。



写真－4 国境沿いの側溝：フェンスで仕切られた施設の外側には国境に沿って側溝が設置されている。当該敷地は軍の監理下に置かれる。



写真－5 第1チェックポイント：運転手は車体内部、パスポートなどのチェックを受ける。一連の検査は PSD、GID、税関の担当官のチームが実施。



写真－6 第1チェックポイントの検査の様子：小型車両の運転手のパスポートチェックを行う担当官。奥には麻薬・爆発物探知犬が控える。

## 現地状況写真－2



写真－7 第1チェックポイントの検査の様子：担当官は、運転手に車体内部を開けさせて目視検査を行う。



写真－8 通商・取引広場：第1・第2チェックポイントの間に位置する。大半のヨルダン人運転手はここで荷物を積み替えた後、空の車両でヨルダン側に再入国し検査を受ける。イラク側の車両のうち、ここで荷物を積み、イラク側に戻る車両も多い。



写真－9 原油積み替え広場：通商・取引広場に隣接する原油積み替え広場。原則イラク側から来たタンクローリーはここで原油を積み替えた後、イラクに戻る。



写真－10 第2チェックポイント：パスポートのチェックの後、放射性物質検査のゲートをくぐる（検査機材は米国から供与されたもの。エネルギー省所管）。



写真－11 第3チェックポイントを待つ車列：各チェックポイント間で車両が行列をなしている。



写真－12 第3チェックポイント外観：4列に分かれてマニュアル検査を受ける。

### 現地状況写真－3



写真－13 第3チェックポイントでの検査の様子：担当官の指示により、運転手は車体内部を開け、積載物を開披させて検査を待つ。



写真－14 第3チェックポイントでの検査の様子2：担当官が運転席の内部の検査も目視で行う。



写真－15 移動式γ線検査機材：SAIC製。貨物車両用の検査を行う。一度に複数台の車両を検査する。



写真－16 移設可能型検査機材建屋外観：両端がγ線検査機材（SAIC製、貨物車両用）、中央がX線検査機材（AS&E製、貨物車両用）



写真－17 移設可能型X線検査機材による検査の様子：移動型X線検査機材の故障により、現在は小型車両の検査を実施している。左側の小屋で画像解析を行う。



写真－18 移設可能型X線機材の画像：画像モニターの様子。中央下部のモニターに車両の陰影が写し出されている。

## 現地状況写真－4



写真－19 移設可能型 $\gamma$ 線検査機材：SAIC製。貨物車両用検査として使用。左奥に見える小屋の中で画像を分析する。検査終了後、税関シートに検査印が押印される。



写真－20 移動型X線検査機材：AS&E製。小型車両用として使用している機材だが、現在修理中。



写真－21 手荷物、旅客検査場外観：X線、 $\gamma$ 線による検査終了後、手荷物、旅客検査及び通関手続きが行われ一連の検査は終了する。



写真－22 手荷物用X線検査機材：AS&E製101ZZ型の機材。非常に古く画像が不鮮明なため、この奥のスペースですべての荷物のマニュアル検査を実施。同型のもう1台は故障して使われていない。



写真－23 旅客検査部屋：金属探知機等の機材はなく、担当官がすべての旅客の検査をマニュアルにそって実施。男女別に部屋がある。



写真－24 手荷物用X線検査機材：AS & E製M66Z型の機材。非常に古く、現在は使われていない。

## 略 語 表

B/D	Basic Design Survey	概略設計調査
E/N	Exchange of Note	交換公文
G/A	Grant Agreement	贈与契約
GID	General Intelligence Directorate	ヨルダン情報総局
KFZ	Al-karama Free Zone	アル・カラマ輸出自由区
M/D	Minutes of Discussions	協議議事録
PSD	Public Security Directorate, Ministry of Interior	内務省公共治安局
UNODC	United Nations Office on Drugs and Crime	国連薬物犯罪事務所



## 第1章 調査概要

### 1-1 要請の背景・経緯

ヨルダン・ハシェミット王国（以下、「ヨルダン」と記す）のアル・カラマ国境はイラクとの唯一の陸続きの国境であり、年間で約40万台（1日当たり約1,100台）の貨物車両と約56万人（1日当たり約1,500人）（いずれも2009年実績）が行き交う交通の要衝となっている。特に物流の観点からは、イラクから輸入される原油のentry pointとなっており、同国経済にとって重要な国境となっている。

一方、近年では2005年にアンマンでテロ事件が発生するなど、ヨルダン国内においてもテロ対策や社会悪物品流入阻止が喫緊の課題となっている。特に上記のテロ事件の実行犯はアル・カラマ国境からヨルダンに入国したとされており、同国境における対人、対貨物双方の検査能力強化は同国内及び地域内の治安向上にとっても重要である。

これらに対処するために、同国境では米国の支援の下、貨物や手荷物に対するX線やγ線の検査機が2002年以降順次導入され稼動しているが、高温や砂塵といった砂漠の厳しい気候条件の下、その機能が劣化しているとの報告がなされている。

そのような背景の下、ヨルダン政府はアル・カラマ国境においてX線検査装置などの設置・更新により検査能力を強化し、もって国内の治安強化及び税関手続きの効率化を図ることを目的とした無償資金協力「アル・カラマ国境治安対策強化計画」を要請してきた。

### 1-2 調査目的

以下の調査を行うことで、要請内容の妥当性、必要性を検証する。

- (1) 本件要請元であるヨルダン税関及び他関連機関に対して事前に質問票を送付し、本件要請に係る情報収集を行う。
- (2) 機材設置の要請サイトを訪問し、国際貿易に係る現況と課題を把握するとともに、現在行われている通関・検査手続きに係る現状、及び組織運営・資機材維持管理体制・監視取締体制などについて確認する。
- (3) 他関係機関を訪問し、ヨルダンにおけるアル・カラマ国境管理、通関体制に関する情報収集・意見交換を行う。
- (4) ヨルダン税関及び他関連機関に対し、わが国無償資金協力の制度[E/N（Exchange of Note：交換公文）、G/A（Grant Agreement：贈与契約）なども含め]について説明し、理解を得る。
- (5) 調査結果について、ヨルダン側と協議議事録（Minutes of Discussions：M/D）を締結する。



### 1-3 調査団員の構成

氏名	担当分野	所属	期間
辻 一人	総括	JICA 公共政策部 技術審議役	3/19-29
辻 研介	協力企画	JICA 公共政策部 財政・金融課 調査役	3/19-29
高瀬 知哉	通訳	日本国際協力センター 研修監理部	3/19-29

### 1-4 調査日程

調査期間：2011年3月19日～29日まで

No	日付	曜日	活動
1	3/19	土	20:50 成田発 (QR803)
2	3/20	日	05:10 ドーハ着 12:55 ドーハ発 (QR400) 12:55 ドーハ発 (QR400) 14:55 アンマン着 17:00 JICA ヨルダン事務所打ち合わせ
3	3/21	月	09:00 ヨルダン側関係機関 (計画・国際協力省、国家治安・危機管理センター、ヨルダン税関、公共事業・住宅省、公共治安局、ヨルダン情報総局) とのキック・オフ会合
4	3/22	火	アル・カラマ国境管理施設視察
5	3/23	水	09:00 ヨルダン税関との協議
6	3/24	木	09:00 わが国内閣情報調査室 (現地駐在員) との面談 12:30 公共事業・住宅省との協議
7	3/25	金	書類整理
8	3/26	土	書類整理
9	3/27	日	09:00 ヨルダン側関係機関 (計画・国際協力省、国家治安・危機管理センター、ヨルダン税関、公共事業・住宅省、公共治安局、ヨルダン情報総局) との M/D 案協議、M/D 署名
10	3/28	月	09:15 在ヨルダン日本大使館報告 (JICA ヨルダン事務所同行) 15:45 アンマン発 (QR401) 19:20 ドーハ着
11	3/29	火	00:50 ドーハ発 (QR802) (協力企画、通訳団員) 01:40 ドーハ発 (QR672) (総括) 14:50 ジャカルタ着 (総括) 19:20 成田着 (協力企画、通訳団員)

## 1-5 主要面談者

〈ヨルダン側関係者〉

### (1) 計画・国際協力省

Dr. Saleh Al Kharabsheh	次 官
Mr. Naser Al Zaubi	プロジェクト・プログラム局 インフラ課長
Ms. Wafa Al Saket	国際協力局長
Ms. Rawan Salem	国際協力局

### (2) 国家治安・危機管理センター

Mr. Ghassn Habahbeh	代 表
---------------------	-----

### (3) ヨルダン税関

Mr. Ghaleb Qasem Al Sarayeh	局 長
Ms. Khulud J. Habaybeh	次 長
Mr. Jihad S. Sawaqed	検査・調査課長
Mr. Mahmoud Asad Obek	施設維持管理課長
Mr. Kamal Saleh Obeidat	アル・カラマ国境税関署長
Mr. Zakariya Al Hammouri	財務・組織課長
Dr. Arif Alfitiani	通信・税関管理課長
Mr. Osama Yceeyeh	通信・税関管理課
Mr. F. Shunals	国際協力課

### (4) 公共事業・住宅省

Mr. Sami Halaseh	次 官
Mr. Sultan Nouredin Zakarya	政府庁舎局 施工課長
Ms. Laila Tashamneh	環境課長

### (5) 内務省公共治安局 (Public Security Directorate, Ministry of Interior : PSD)

Mr. Sharif Omari	支所・国境局
Mr. Mohamad Khair Alomari	アル・カラマ国境管理所次長

### (6) ヨルダン情報総局 (General Intelligence Directorate : GID)

Mr. Mohammed Sultan Izmqna	技術局 アル・カラマ国境総括
Mr. Majed Al Hisa	技術局

〈日本側関係者〉

### (1) 在ヨルダン日本大使館

塩口 哲朗	特命全権大使
岡地 俊季	二等書記官

## (2) JICA ヨルダン事務所

田中 俊昭	所 長
後藤 信二	次 長
森本 康裕	次 長
Mr. Adel Zureikat	シニア・プログラム・オフィサー

### 1-6 調査結果

#### 1-6-1 ヨルダン側関係機関との協議結果

- ・本件要請は、ヨルダンとイラク間の国境において、非合法物の流入阻止強化（テロ対策）及び越境物流の効率化に資するものとしてX線検査機材などを新たに導入し、国境管理機能の強化を図るものであるとの当初要請内容（付属資料3参照）と目的を双方で確認した。
- ・調査団は1-5のヨルダン関係機関に対して、今次調査の目的を説明し、理解を得た。その上で、本調査結果を踏まえ、調査団がわが国政府・JICAに提言し、わが国政府及びJICAが本件要請に関し次のステップ〔概略設計調査（Basic Design Survey : B/D）〕に進むかどうかの是非を判断することへの理解を得た。
- ・ヨルダン側との協議により、優先的かつ必要不可欠な機材の絞込みを行い、ヨルダン側が導入を期待する以下の機材内容について確認するとともに、ヨルダン側の希望する詳細の仕様に係る情報を入手した。
  - 6MeVの能力を有する貨物・タンクローリー用の移設可能型X線検査機 1台
  - 乗用車等小型車両に対応したポータル型X線検査機 1台
  - 手荷物検査用X線検査機材（1台）、乗客検査用X線検査機材（男女用各1台）
- ・その上で、日本側が導入予定機材の選定や台数などの大まかな協力の枠組みを決定し、その後詳細の仕様（含むスペアパーツの範囲）や概算コストについて、B/Dにおいてヨルダン側との協議により決定することへの理解を得た。
- ・本件のヨルダン側実施機関は、公共事業・住宅省、ヨルダン税関、PSD、GIDが共同で務め、本件実施に係る委員会を設置する予定であることを確認した。
- ・機材導入後は、ヨルダン税関が所有権者となり、また維持管理に責任を負うことを確認した。
- ・調査団より日本の無償資金協力のスキーム概要、特にヨルダン側で必要となる負担事項や免除措置、及びそれらを実施する責任がヨルダン側に存在することを説明し、ヨルダン側関係機関の理解を得た。
- ・当初要請の英文案件名「Border Security Enhancement Program, Al-Karamah Border Crossing Project」を「The Project for the Enhancement of Border Security at Al-Karamah Border Crossing in Jordan」に変更することで合意した（和文案件名は変更不要）。
- ・ヨルダン側は、本準備調査後もJICAに対し、必要な情報の提供や国境周辺への立ち入りや写真撮影許可などの便宜供与を行うことを確約した。
- ・要請機材は軍事目的に利用しないことについて、ヨルダン側からの確約を得た。
- ・ヨルダン側が機材運用・維持管理のための適切な制度、技術者の配置、予算の確保を行うこと、またこれらが機材導入に際しての必須の条件であることを確認した。ヨルダン側は、納入業者との契約において、機材習熟トレーニングと2年間の保証サービスを含むことを要望した。また、画像解析に係るトレーニングや効率的な検査フロー計画の策定に係る追加的技

術支援が、わが国の設計・施工監理コンサルタントとの契約に含まれることについても併せて要望された。

- ・通関のリスクマネジメント、国境パトロール、税関職員の配置、放射線の安全管理、物流計画、その他の導入機材の運用と維持管理に関係する付帯設備（道路、検査場、駐車場、倉庫、発電機など）は、ヨルダン側で維持・強化するものであり、本案件の活動に含まれるものではないことを双方で確認した。他方、上記の追加的技術支援については、わが国の設計・施工監理コンサルタントとの契約に含まれることが考慮される。

#### 1-6-2 現地踏査結果

ヨルダン側関係機関との協議及び要請サイトであるアル・カラマ国境管理施設視察の結果、調査団は当該サイトにおける検査体制の現状及び課題を確認した。

##### (1) 既存機材の活用・維持管理状況と課題

現在アル・カラマ国境管理施設において設置されている機材とその稼働状況は以下のとおり。

表 1-1 既存機材の稼働状況と課題

	機材名（製造年）	使用対象	仕様・稼働状況	性能・課題
1	移設可能型 X 線検査機材 1 台 (2003)	貨物車両	AS&E Shaped Energy Cargo Search X 線 3MeV、稼働中	1 回の検査所要時間約 20 分（画像のプロセシングに時間がかかることが課題） 透過能力の増強が必要 透過方式などの機能強化が必要
2	移設可能型 $\gamma$ 線検査機材 2 台 (2002, 2004)	貨物車両	SAIC VACIC II、Cobalt 60 稼働中	1 回の検査所要時間：3 分、1 日の平均使用量：120 回、150 回 $\gamma$ 線の透過能力は低く、また $\gamma$ 線は半減期があり、5 年程度で機能が低下する。
3	移動式 X 線検査機材 1 台 (2003)	乗用車	AS&E Mobile Search Mobile Vehicle Screening System X 線 4.5MeV 故障、修理中	一度に 4 車両の検査可能で 1 日に平均 80 回使用しているが、現在車体駆動部分の故障により修理中。1 年ほど前からさまざまな箇所に不具合が生じている。（主に駆動部分で、車体下部の駆動部分、エンジン、アームなど）
4	移動式 $\gamma$ 線検査機材 1 台 (2004)	貨物車両	SAIC Mobile VACIS Cobalt 60 稼働中	一度に 3 車両の検査が可能、1 日 220 回使用
5	設置型 X 線検査機材 2 台 (2002, 2004)	手荷物	AS&E 101zz 1 台のみ稼働中	非常に古く、画像も極めて不鮮明 2002 年に設置された当初から、下から 3cm 部分の画像が映らないなどの不具合が存在
6	設置型 X 線検査機材 (2005)	手荷物	AS&E M66 非稼働	型式も古く全く稼働していない。

- ・ 通行する貨物車両及び乗用車用の検査機材 5 台のうち 4 台は現在稼働中で、移動式 X 線検査機材のみ駆動部の問題により故障中。この移動式 X 線検査機材はこれまでも車両の駆動装置などメカニクの部分で故障が頻発している。スペアパーツの到着を待って修理予定。この間、移設可能型 X 線検査機材を乗用車検査用に代替使用している。
- ・ 米国の包括的な支援パッケージのもと供与された既存機材については、現在 GID のアル・カラマ国境管理所が主体的に維持管理している。現在は上記 1 台を除き稼働している状況にあるが、故障が発生した場合は、その修理費用も当該包括的パッケージのもと米国の支援でまかなわれている。なお、これまでの修理履歴は存在しない。
- ・ これら機材の使用年数は、現地 GID から提出された製造年の情報によると 7 年から 9 年となっている。しかし、例えば手荷物用検査にはアル・カラマ国境に導入される前から別の国境で使用されていた古い型式の機材を使用している状況であり、これら機材の実際の製造年はさらに古い可能性がある。
- ・ 車両用の検査機材については、 $\gamma$  線の半減期による機能の低下などの経年劣化に加え、厚い鋼板を透過する能力が十分でない、最新機材に比べ検査所要時間が長い、画像記憶容量が少ないといった課題を抱える。
- ・ 手荷物用検査機材については、3 台のうち 2 台が既に使用できない状況にあり、稼働している 1 台についても検出範囲が不十分である。また画像が極めて不鮮明であるといった課題を抱えていることから、マニュアル検査をすべての手荷物に対して行っている状況。
- ・ 金属探知機など乗客用の検査機材は存在せず、すべてマニュアルによる検査を実施。
- ・ なお、当初要請書に記載されていた CCTV システム、電話交換機、ジェネレーターも既存設備が存在し、稼働中であることを確認。

## (2) 審査・検査体制とフロー

- ・ アル・カラマ国境においては、これまで摘発されてきたように武器、爆発物、麻薬、密輸品などの社会悪物品や非合法物品のチェックのため、厳格な検査を行っている。とりわけ 2005 年のアンマンでのテロ事件以降、イラクから流入する武器や爆発物を重点的な検査対象としている。
- ・ 連の検査は、アル・カラマ税関、PSD、GID の三者が共同で実施している。
- ・ 検査フローの概略は図 1-1 のとおりですべての車両・乗客がこの検査フローに従う。

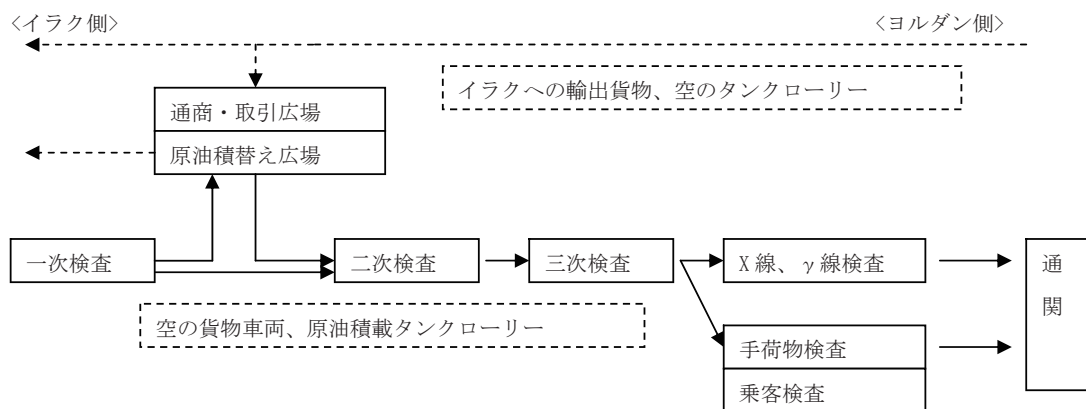


図 1-1 アル・カラマ国境における検査フロー

- ・一次検査では、パスポート検査、探知犬による爆発物・麻薬検査、車体内部の目視確認を行う。
- ・二次検査で再度パスポート検査、放射能検査を行う。
- ・三次検査では、車両内部、車体下部、積載荷物などの詳細な目視確認を行う。
- ・X線、γ線検査等の機材を使った画像解析検査を行う。
- ・並行して手荷物検査、乗客検査を機材、マニュアルにより行う。
- ・全車両を対象としたこれらの一連の検査が終了したらすべての検査をパスした証明(印)が出され、通関後入国する。
- ・X線、γ線機材のオペレーターは税関、PSD、GIDのチームで構成され、3機関合計で25名存在。1シフト当たり12人を配備し、6時間ごと2シフトで運営している。
- ・上記検査フローの所要時間は2～2.5時間といわれているが、検査を待つ車両が数百メートルにわたり並んでいる様子を確認した。
- ・検査を受けて入国する貨物は、原油の積み替えにより原油を積載したタンクローリー及びイラク向け輸出貨物を引き渡した後、再入国する空の貨物車両がほぼすべてを占める。
- ・ヨルダンに入国する車両は約520台/日。夏季の場合、業務時間は実働11時間(午前7時30分～午後8時30分、うち2時間昼休み)となるため、1時間当たり50台弱が検査を受ける計算となる。またイラクとの交渉により、タクシーなどの小型車両の入国制限が緩和されたため、今後小型車両の増加が見込まれる。
- ・原油積載のタンクローリーは、日量1,400トン程度の輸入量にかんがみ、30～40台/日が入国している。イラクとの取極めにより近年増加傾向にある同国からの原油輸入が今後も増加する見込み。
- ・アル・カラマ国境の迂回路は存在せず、国境線は側溝と軍の国境監視により守られている。また国境施設内にもPSDの特殊部隊による24時間監視体制が敷かれている。

### 1-6-3 本件要請の妥当性及び結論

#### (1) テロ及び武器・爆発物流入に係るリスク

アル・カラマ国境を通過して流入したとされる爆発物を使用した2005年のアンマンにおける自爆テロ事件以降、ヨルダン関係機関は再発防止のため同国境における検査・監視体制を強化してきているが、イラク向けテロ対策訓練センターやヨルダン軍、情報機関関係者を対象としたテロを計画したメンバーが2009年11月に逮捕され、駐ヨルダンの英米オフィサー襲撃を企てたメンバーが2010年6月に逮捕されるなど、最近でも複数のテロ未遂事件が報道されている。

また、チュニジアやエジプトに端を発した民主化をめぐる昨今の中東・北アフリカ情勢の不安定化の中で、ヨルダン国内においても、イスラム過激派のサラフィストが身柄拘束者90名の釈放を求めて抗議活動を行うなど国内の社会情勢が流動的になりつつある。

加えて、隣国のイラクは現在復興過程にあるとはいえ、テロによる国内の死者数は減少をみせておらず依然社会情勢は安定していない。これらを取り締まるべきイラク国内の警察・治安当局の体制も他の周辺国と比べ脆弱な状況にあることから、イラクからの武器・爆発物流入のリスクは引き続きヨルダンにとって重点的に監視すべき対象となっている。

さらに、2011年末には、現在5万人が駐留している米軍が一部の訓練要員を残してイ

ラクから完全撤退する予定となっており、今後イラクにおける米軍の抑止力が低下することで、親米派かつ米軍の拠点ともなっているヨルダンのリスクが相対的に上がることが想定され、アル・カイダの拠点が存在し、バグダッドに次いでテロが多発するなど不安定な地域であるイラク北部と接するアル・カラマは、ヨルダン国内の治安対策にとってこれまで以上に重要な拠点になると考えられる。

## (2) イラクとの物流・交通量

原油輸入国であるヨルダンは、元来イラクからの原油輸入にすべて頼っていた。2003年のイラク情勢不安以降イラクからの原油輸入は停滞していたものの、近年は他国と比べ安価なイラクの原油の輸入量を飛躍的に増加させつつあり（2009年は2008年の5倍近くを輸入）、再びイラクからの原油輸入に大きく依存する状況に急速になりつつある。2003年のイラク情勢不安によるテロリスクの格段の高まりを受け、原油輸入は現在アル・カラマ国境における原油積み替えによるオペレーションしか許容していないが、原油輸入の増大に対応するため、イラクからのタンクローリーが直接入国するオペレーションへの変更が計画されている。そのため、輸入量及び輸入方法の両面で効率的かつ適切な検査体制強化の必要性が高まっている。

また、復興過程にあるイラクでは、多くの物資を必要としているが、アル・カラマ国境はイラクへの陸上物流の貴重な中継地となっており、ヨルダン国内の貨物車両だけでなく、シリアやサウジアラビアなど多くの貨物車両がアル・カラマ国境を利用してイラクへの物資の輸出を行うなど、交通の往来が非常に多い。イラクに対しては、食品、化学工業品、プラスチック製品、金属製品、機械類及び電気機器類など多岐にわたる物資を輸出しているが、イラクの復興需要の高まりを受け、2008年、2009年の年間輸出量は2007年以前の2倍近くに増加している。

イラクへの輸出の際は、イラク国内の治安に対する懸念や煩雑な入国手続きの関係から、ヨルダン人物流業者の大半は、本国境管理施設内にある「通商・取引広場」まで貨物を持ち込んでイラク側からの貨物車両に移し替えた後、空の貨物車両でヨルダンに再入国する。そのため、イラクへの輸出量の増加に比例してヨルダンに再入国する空の貨物車両が増加することとなり、これら貨物車両に対する効率的かつ適切な検査の実施が必要である。

加えて、2009年8月に実施された両国の合同運輸委員会などの機会を通じて、イラク人のヨルダン国内での滞在条件や入国査証の条件の緩和やバス・タクシーなどの公共輸送の入国規制の緩和が両国間で合意された。バス・タクシーを含む小型車両の2010年の入国数は2008年の約10倍、乗客の2010年の入国数は2008年の1.7倍になるなど既に増加傾向にあるが、上記の合意を受けさらにその増加が見込まれる。

## (3) 通関・検査の迅速化

現在アル・カラマ国境管理所では、税関、PSD、GIDが共同して国境における累次にわたる厳格な検査を実施しているが、アル・カラマ国境の位置づけやリスクにかんがみ、現在行っている厳格な検査フローがすぐに簡素化されるとは考えられない。

一方、上記のとおりタンクローリー、貨物車両、小型車両、乗客のそれぞれの入国増加が見込まれるなか、物流・交通の円滑化と非合法物の適切な取締りの両面を引き続き確保

していくことが求められるが、既存機材の数・種類・性能・経年劣化を勘案すると、効率的な物流・交通の阻害要因となりかねず、最新機材の導入により、機材による検査工程部分だけでも迅速化を図る必要性が高い。

#### (4) 結論

物流の効率化と非合法物の取り締まりは相反する取り組みであり、どの国・地域も同様の課題を抱えているが、特にヨルダンアル・カラマ国境においては、テロや武器・爆発物流入に係るリスクを適切に取り締まりながら、上記のとおり物流・交通量の増加に対応した通関・検査の迅速化が求められており、同国境において適切な仕様のX線機材を導入し、検査能力の維持・強化を図る必要があると考えられる。その観点から、今回要請は妥当であるといえる。

#### 1-6-4 案件のスコーピング

当初の要請では、貨物車両や小型車両検査に対応した大型のX線・γ線検査機計5台が要請されており、あたかも既存の機材すべての更新を行うかのような内容となっていた。しかしながら、現地踏査の結果1台を除く4台は現時点では順調に稼動していることが確認されたため、全機材を一度に更新する必要はない。

一方、上記のとおり今後のアル・カラマ国境における物流増加への対応と適切な国境取締りを行うための検査体制の維持・強化を図るうえで、既存機材の劣化を見据えた段階的かつ必要最低限（各1台）の更新・整備の必要性は認められる。そこで、ヨルダン側関係機関との協議により、優先度が高く必要不可欠な検査機材の絞込みを行った結果、ヨルダン側から提案された機材は以下のとおり。

##### ・6MeVの能力を有する貨物車両・タンクローリー用移設可能型X線検査機 1台

テロリストの手口は年々巧妙化しており、それに対応した機材や検査能力が常に求められる。現在の機材ラインアップでは、タンクローリーのような厚い鋼板を通す透過能力をもった検査機材が十分でないうえ、爆発物などの有機物の判別が難しい。

これらに対応した高い透過能力をもち、また有機物の検査が可能な反射型（backscatter）の検査機材が必要。また物流量の増加に対応した検査速度も求められるため、150台/時間程度の検査速度をもつ機材が望ましい。

##### ・乗用車など小型車両に対応したポータル型のX線検査機 1台

乗用車向けに使用している移動型X線検査機は近年不具合が続いており、現在も故障している。

物流増加に対応して、適切かつ効率的な検査を行う機材の導入が必要であり、運転手が乗車したままで効率的な検査が可能な仕様の小型車両向けポータル型のX線検査機が望ましい。

##### ・手荷物用検査機（1台）及び乗客用検査機（男女用各1台）

手荷物用は現在非常に古い型式のモデルで、画像も不十分かつ不鮮明な機材1台しか稼動していない状況であり、すべての手荷物をマニュアルで行っている状況にある。また乗客の検査は機材がないためマニュアルでのボディチェックを行っている状況であり、手荷物用、乗客用とも不十分な検査体制のままとなっている。



前記に係る仕様については、B/Dにおける詳細な調査及びヨルダン側との協議により決定することとなるが、要請された機材の用途・種類・台数に係る優先度及び必要性は、以下の理由により調査団としても妥当と考える。

(貨物車両・タンクローリー用)

- ・ $\gamma$ 線の検査機材はその性質上、高い透過能力を有しておらず、また既存のX線機材では移設可能型は3MeV、移動型は4.5MeVと、タンクローリーのような車体構造に対する検査を適切に行うための性能としては不十分。また、爆発物などの検出に適した仕様の機材の導入も求められる。
- ・加えて移動型は、現在故障しているうえ不具合が頻発している状況にある。
- ・今後の貨物車両やタンクローリーの増加に対応して十分な検査速度を有する検査機器が必要。
- ・同国境における高温・砂塵などの気象条件下でも適切に運用・維持管理がなされるよう、温度調整や防砂が可能な建屋付きの移設可能型あるいは設置型の機材が必要。
- ・これらの機能を満たす貨物車両・タンクローリー用の移設可能型X線検査機材1台は最低限必要と認められる。

(小型車両用)

- ・通常は移動型のX線検査機材を小型車両用に使用しているが、故障中のため移設可能型のX線機材を代替活用している状態。
- ・今後の小型車両の増加に対応して十分な検査速度を有する検査機器が必要。
- ・同国境における高温・砂塵などの気象条件下でも適切に運用・維持管理がなされるよう、温度調整や防砂が可能な建屋付きの移設可能型あるいは設置型の機材が必要。
- ・これらの機能を満たす小型車両用のポータル型X線検査機材1台は最低限必要と認められる。

(手荷物用・乗客用)

- ・武器・爆発物などの非合法物の適切な取締りを行うためには、車両・荷物・乗客すべての検査が不可欠。
- ・現在手荷物検査は、検査機材の性能が不十分であるため、すべてマニュアルによる検査に頼っている状況で、検査が不十分なうえ非効率。
- ・乗客の検査は、金属探知機などの検査機材が設置されておらず、すべてマニュアルによる検査に頼っている状況で、検査が不十分なうえ非効率。
- ・検査能力の強化及び今後の乗客の増加に対応した効率的な検査体制を整備するうえで、最低限の手荷物用検査機材、乗客用検査機材の設置は必要と認められる。

#### 1-6-5 機材導入後の維持管理体制

既存のX線、 $\gamma$ 線検査機材は、米国の支援の下、国境治安強化の側面から利用されていたものであり、その活用や維持管理についてはPSDやGIDが主導していた。

しかしながら、本件無償資金協力で設置される機材については、税関が主導する本来の形で国境通関・取締り体制に移行することが想定されており、税関局長からもその所有・維持管理について責任をもつことが明言されている。ヨルダン税関は、これまでは大型のX線、 $\gamma$ 線検査機材を保有・維持管理した経験はないものの、これら以外の小規模な税関関係機材の維

持管理経験があり、ヨルダン税関が実施している他のプロジェクトの予算書には維持管理に係る予算が含まれているなど、維持管理に係る相応の措置を取る能力を有していると判断される。

加えて、ヨルダン税関は、2011年中に税関研修センターによる画像解析の研修プログラムを開始する予定であり、現在画像解析実習のためのX線画像のデータベースを調達しているところである。このヨルダン税関独自の取り組みからも、機材に対するヨルダン税関の運用・維持管理に係る意識の高さがうかがえる。

#### 1-6-6 概略設計調査における留意点

B/Dにあたっては、以下の点に留意して実施することが必要である。

- X線検査機材の詳細な仕様については、上記のヨルダン側からの要望を踏まえつつ検討・協議して決定する。順調に機材が導入されれば、2013年ごろに設置されることが見込まれるが、その時点でも既存機材が稼働できる状況にある可能性がある。新規導入機材に加え、既存機材の並行稼働が可能であれば、検査体制の効率化や強化に一層貢献することが期待されるため、これらの可能性も踏まえた効率的かつ効果的な検査実施体制を計画する。なお、今回ヨルダン側からは、小型車両用の検査機材については、運転者が乗車したままの drive through 型の検査機材が要望されている。この場合、運転者が被爆しないよう運転席付近にはX線を照射しない仕様になると思われるが、その場合に運転席付近の隠匿物の有無を適切に検査する実施体制を計画する。
- アル・カラマ国境に設置される機材は、高温・砂塵などの厳しい気候条件下で運用・維持管理を行うこととなる。したがって、既存機材の機能や劣化の程度を検証したうえで、建屋付きの仕様を選定するなど温度調整や防砂に十分配慮し、機材が長期的に適切な環境下に置かれるような設計を行う。
- 本件機材導入後は、ヨルダン税関が所有し維持管理に責任をもつこととなるが、ヨルダン税関にとっては初めて所有・維持管理する機材であるうえ、上記のとおり厳しい自然環境下での設置となるため、2年間の保証や十分なスペアパーツを納入業者との契約に盛り込むことで、稼働当初の問題が生じないような配慮が必要である。
- また現地に代理店を有するなど、不具合発生時に速やかに修理に対応し、あるいはスペアパーツを提供できる体制が納入業者によって構築されていることが必要であるため、仕様作成の過程で留意する。
- 上記保証やスペアパーツといった納入業者によるサービスが終了した後は、ヨルダン税関による維持管理予算の確保が必要となるため、調査の過程で維持管理に必要な予算や体制を検証し明らかにすることで、ヨルダン側が適切な措置を取れるようにする。
- 上記のとおりヨルダン税関は画像解析技術向上のための取り組みを自ら進めつつある。しかしながら、今回導入される最新の機材を速やかにかつ適切に活用できるようにするためには、新しく機材を活用することになるオペレーターに対する適切な指導が欠かせない。これらオペレーターの能力を検証しつつ、納入業者による設置当初の操作指導や画像解析指導に加え、実施監理コンサルタントによるソフトコンポーネントによる画像解析技術向上を計画する。
- 加えて、経年劣化が進む既存機材を適時適切に更新し、検査体制を維持することが求められるため、将来的な機材更新やそれに伴う検査フローの改善に係る計画策定のためのソフトコンポーネントの実施を計画する。

- ・今次調査により、ヨルダン側で実績やデータの収集管理が十分でないことも判明し、今回案件の妥当性や有効性を判断するため、後述の情報を取得したものの、これ以上の詳細の情報を得ることは困難が予想される。したがって、概略設計調査時には、調査をスムーズに進めるためにも、本件にかかわる背景、ベースライン、効果指標検討・設計のための情報収集は、既存資料を最大限活用することとし、すみやかに実効的な機材・体制の計画や設計に注力することが肝要である。

## 第2章 調査結果に係る補足詳細情報要請の確認

### 2-1 アル・カラマ国境における物流・交通量

#### 2-1-1 アル・カラマ国境の現況

アル・カラマはヨルダン首都アンマンから約360kmのイラクとの国境線上に位置する。イラク・バグダッドとアンマンを結ぶ主要幹線上にあり、イラクとの国境線181km<sup>1</sup>において唯一の通過点となっている。イラク側の都市はTrebilである。アル・カラマ輸出自由区〔(Al-Karama Free Zone (KFZ))〕が近隣に開設されている<sup>2</sup>。イラクとの国境線には密入国を避けるために幅1.5～3m程度の側溝が敷設されており、国境線での不法出入国取締りのため、軍が監視している。

#### 2-1-2 アル・カラマ国境におけるヒト・モノの移動

##### (1) ヨルダンとイラクの貿易

最近の対イラク貿易動向については、表2-1のとおりである。輸入額が顕著に伸びているものの、現状では大幅な黒字基調となっている。ただし、輸出の3～4割が再輸出となっている。

表2-1 ヨルダンの対イラク貿易動向

	輸入額(CIF、JD)	総輸出額(JD)*	貿易収支(JD)	対前年輸入額伸び率(%)	対前年輸出額伸び率(%)
2005	19,681,280	521,525,420	501,844,140	-	-
2006	5,146,897	449,784,804	444,637,907	-73.85	-13.76
2007	8,606,072	515,730,080	507,124,008	67.21	14.66
2008	51,169,130	912,196,637	861,027,507	494.57	76.87
2009	117,125,500	904,256,136	787,130,636	128.90	-0.87

出典：ヨルダン国家統計局

表2-2 ヨルダンの対イラク輸出額に占める再輸出額の割合

	再輸出額の総輸出に占める割合(%)
2005	27.20
2006	27.23
2007	26.64
2008	37.03
2009	32.81

出典：ヨルダン国家統計局

##### (2) イラクからの輸入

イラクからヨルダンへ輸入される主な物品としては原油、ナツメヤシなどの食品、タバコ、鉄、アルミなど金属廃材、カーペット、肥料などがある<sup>3</sup>。イラクからの原油の輸入量は1日に1,340トンあまり(2009年実績)となっている。元来、ヨルダンの原油輸入は

<sup>1</sup> CIA World Fact Book (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/jo.html>)

<sup>2</sup> KFZ についての情報は計画・国際協力省のウェブサイト参照

[http://www.mop.gov.jo/pages.php?menu\\_id=175&local\\_type=0&local\\_id=0&local\\_details=0&local\\_details1=0](http://www.mop.gov.jo/pages.php?menu_id=175&local_type=0&local_id=0&local_details=0&local_details1=0)

または、Jordan Free Zone Corporation HP：<http://www.free-zones.gov.jo/english/PubFreezones/>

<sup>3</sup> ヨルダン国家統計局 (Department of Statistics) ウェブサイト

すべてをイラクからの輸入に頼っていたが、2003年のイラク情勢不安以降輸入量は低迷していた。しかし、近年イラクからの輸入量は増加しており、特に2009年には輸入量全体の14%弱に当たる49万トンの輸入と、前年比5倍近い増加となっている。現在、イラク以外の原油輸入元はサウジアラビアだが、イラクのほうが安価であることから、ヨルダン政府としてもイラクからの原油輸入を政策的に増やしたい意向があり、イラクとの間で原油輸入を倍増させるという取極めも交わされている。

表2-3 ヨルダンの原油輸入量

	イラクからの輸入		全体	イラク産 輸入 量割合 (%)	イラク産 輸入 額割合 (%)
	輸入量(t)	輸入額(JD)	輸入量(t)		
2007	16,585.3	5,746,036	3,954,784.4	0.42	0.39
2008	116,706.2	23,581,185	3,803,732.9	3.07	1.27
2009	490,607.8	112,019,512	3,535,032.8	13.88	10.20

出典：ヨルダン国家統計局

表2-4 イラクからの主な輸入品 (JD)

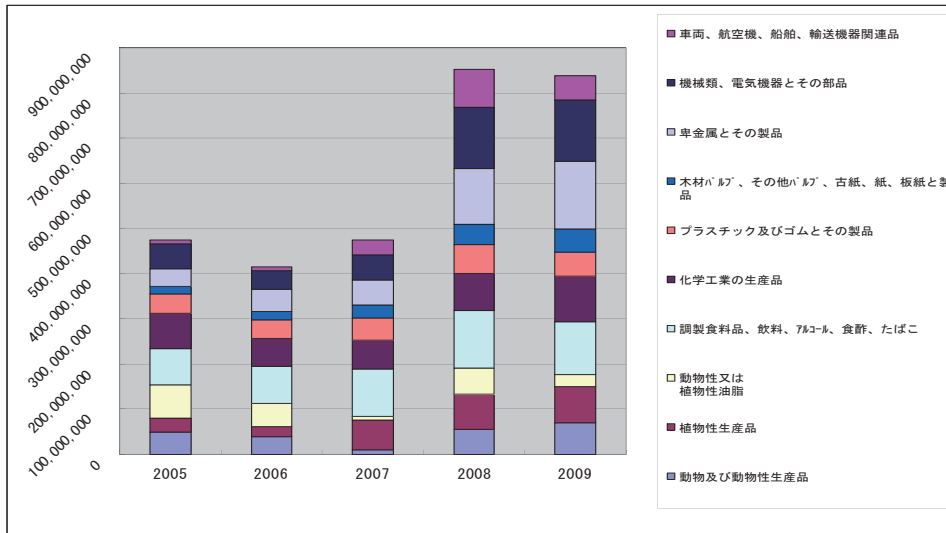
	2005	2006	2007	2008	2009
食用フルーツ、ナッツ	136,198	478,006	52,970	-	-
肥料	907,731	599,322	389,918	1,046,721	202,125
各種の化学工業生産品	7,131,622	2,062,107	36,767	-	4,488,305
鉄鋼	5,984,737	53,402	84,513	-	128,047
鉄鋼製品	586,393	547,182	766,286	1,199,000	221,668
アルミニウム及びその製品	1,014,813	416,688	100,456	88820	-

出典：ヨルダン国家統計局

### (3) イラクへの輸出

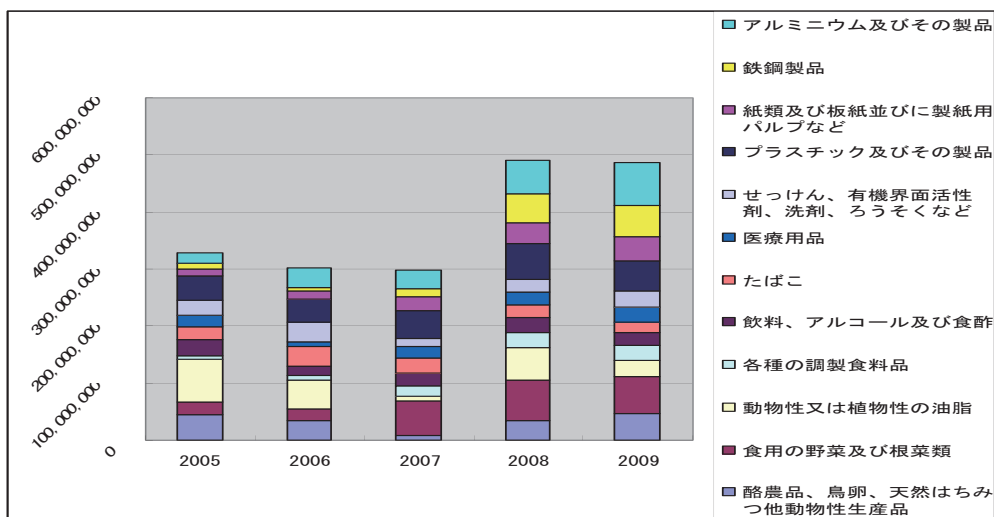
戦後経済再建途上のイラクはヨルダンの輸出部門にとって、重要な相手国となっている。主要な輸出産品は食品、化学工業品、プラスチック製品、金属製品、機械類及び電気機器類となっている。最近の動向として、金属、機械・電気機器などの伸張を受けて、食品関連のシェア自体は徐々に減少している。2005年には動物生産品、植物生産品、調整食料品・飲料、油脂の合計が全体の44.87%を占めたが、2009年には32.4%となっている。卑金属製品、機械・電気機器の割合は2009年で16.55%、15.08%となっている(図2-1)。

他方、より細かい分類で見ると、イラク向け全輸出に占める割合が10%を超える品目はなく(2009年実績)、食用野菜・根菜(7.16%)、アルミニウムとその製品(8.32%)、鉄鋼製品(6.00%)などが比較的シェアが大きな品目である(図2-2)。



出典：ヨルダン国家統計局

図 2-1 ヨルダンの対イラク輸出動向（大分類）



出典：ヨルダン国家統計局

図 2-2 ヨルダンの対イラク輸出動向（HS2 桁）

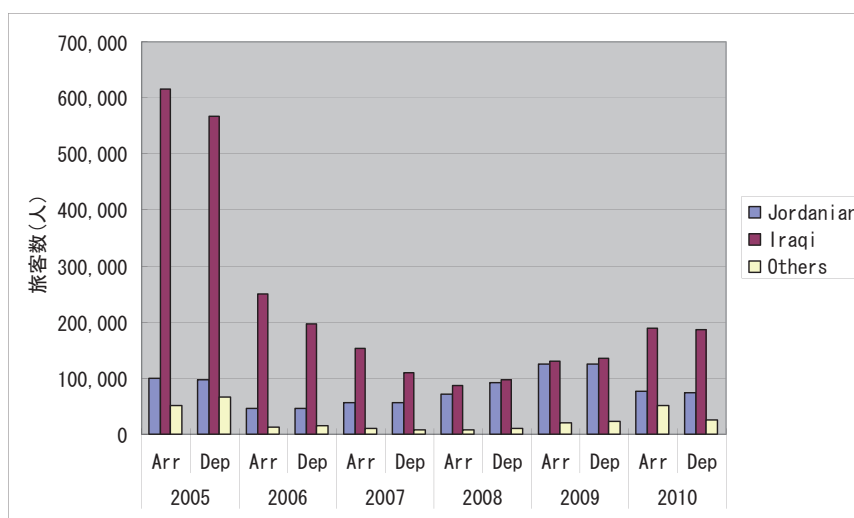
再輸出を除く輸出では各品目の輸出額自体の大小に限らず、大部分がイラク向けである。食肉は 2009 年では 83%、その他、穀物粉類（92.46%）、調整食料品（60.95%）、タバコ（66.59%）、せっけん、洗剤等（74.50%）、印刷物（56.25%）、鉄鋼製品（70.15%）、すず製品（88.40%）などが高い割合を占めた<sup>4</sup>。

<sup>4</sup> ヨルダン国家統計局ウェブサイト

## 2-1-3 アル・カラマ国境における旅客及び車両の通過量

### (1) 旅客数の動向

アル・カラマ国境を通過する旅客数は、2003年のイラク危機後急増した。その後の推移は図2-3に見ることができる。旅客数については、入国、出国とも2005年が最高で、それぞれ765,431人、730,811人となっていたが、2006年には308,093人、255,530人と大きく減じた<sup>5</sup>。その後、2008年を底に増加傾向に転じ、2010年の入国者は316,938人、出国者は289,679人となった。



出典：ヨルダン国家統計局

図2-3 アル・カラマ国境通過旅客数 (人)

### (2) 車両の動向

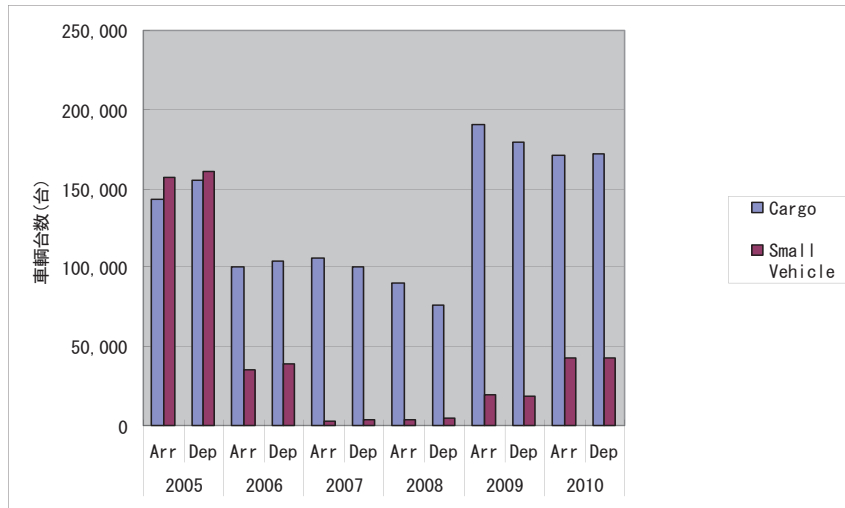
通過車両については、2005年のアンマン市内におけるホテル爆破事件を受けて、一時期バス、タクシー、個人乗用車の出入国が制限された。通過車両数全体では、2006年以降入国、出国ともに落ち込んだ後、2009年に急回復している。

表2-5 アル・カラマ国境通過車両の推移 (台)

	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	入国	出国	入国	出国	入国	出国	入国	出国	入国	出国	入国	出国
貨物	143,187	155,230	99,947	103,819	106,067	100,288	90,056	75,860	190,620	179,349	171,099	171,999
バス	1,593	1,435	215	233	10	18	0	0	106	53	234	231
タクシー	81,823	79,681	5,633	5,832	532	546	851	860	7,019	6,717	18,087	18,029
個人乗用車	73,974	79,386	29,484	32,580	2,604	3,185	3,044	3,750	11,957	11,989	24,848	24,415
合計	300,577	315,732	135,279	142,464	109,213	104,037	93,100	79,610	202,577	191,338	195,947	196,414

出典：ヨルダン国家治安・危機管理センター

<sup>5</sup> BBCの報道によると、ヨルダン政府が入国の際にイラク人に対して2006年以降発行が開始されたバージョンのパスポートを保有していない場合、入国を拒否するという方針を実施したことで、イラク人の入国が著しく制限されたとのこと



出典：ヨルダン国国家治安・危機管理センター

図 2-4 アル・カラマ国境における貨物及び個人乗用車通過台数の推移（台）

ヨルダン側関係機関からのヒアリングによれば、今後イラクからの原油輸入を政策的に増大させていくため、タンクローリーの通過量の増加が飛躍的に見込まれている。2005年のアンマンでのテロ事件後、安全対策の観点上、原油を積載したタンクローリーのイラクからの直接の入国は禁止されており、国境管理施設内の積み替え広場において、ヨルダン側から運んだタンクローリーに積み替えるオペレーションが義務付けられていたが、今後の輸入量増加に対応するため、ヨルダン政府はイラクからのタンクローリーの直接入国への切り替えを検討している。

また、イラクへの輸出についても、2008年に既に輸出量が増加するなど、その傾向が現れつつあるが、今後もイラクでの復興の進捗に比例した輸出量の増加が見込まれている。

2005年のテロ事件後入国を制限されていたバス・タクシーについての入国制限緩和やイラク人のヨルダン国内での滞在条件、査証発給条件の緩和がイラク・ヨルダン両国間で合意されたことを受け、今後旅客及び小型車両の入国増加も見込まれている。

## 2-2 ヨルダン及びアル・カラマ国境における治安状況

### 2-2-1 近年のテロ関連事件

ヨルダンでは、近年以下のような事件が断続的に発生している。

- (1) 2005年8月、アカバにおいて、アカバ地域の倉庫群の1つから3発のカチューシャ・ロケットが発射された事件。3発のうち1発目はヨルダン軍倉庫に着弾（ヨルダン軍人1名が死亡、1名が負傷）し、2発目は軍病院至近で爆発、3発目は隣接するイスラエルのエイラート空港に着弾（不発）した。その後、「殉教者アブドラ・アッザーム旅団」と名乗るグループからアラブ系ウェブサイトにも米軍輸送艦及びエイラート空港を標的としたものであるとの犯行声明が出された。
- (2) 2005年11月、アンマンのラディソン SAS、グランド・ハイヤット、デイズ・インの3つのホテルでの連続自爆テロ事件。60人が死亡、100人以上が負傷したヨルダン最大のテ



ロ事件。実行犯は4名（うち1名は女性で、未遂により逮捕）であり、それぞれベルト状の爆発物を身に付け自爆した。事件発生後にザルカーウィー（ヨルダン出身者であり、2006年6月にバグダット北方における米軍とイラク治安部隊との合同作戦により死亡）率いる「イラク聖戦アル・カイダ」がアラブ系ウェブサイトにて犯行声明を出した。

- (3) 2006年9月、アンマン市内ダウンタウンのローマ劇場において、拳銃を持ったヨルダン人が外国人旅行者に無差別に発砲した事件。英国人1名が死亡、英国人2名、オラン人1名、ニュージーランド人1名、オーストラリア人1名及びヨルダン人警官1名の計6名が負傷した。
- (4) 2007年1月、イルビッドにおいて、アル・カイダ関係者を含む指名手配中の容疑者を逮捕しようとした際、銃撃戦となった事件。容疑者1人を射殺、ほか1人を逮捕し、現場から大量の銃器や弾薬を押収した。
- (5) 2008年7月、アンマン市内ダウンタウンのローマ円形劇場付近において、パレスチナ難民キャンプ在住の青年がバスに搭乗しようとした者に向けて無差別に発砲した事件。レバノン人4人、アラブ系イスラエル人1名及びヨルダン人運転手1名の計6名が負傷した。犯人は逃走したが、警察に追跡されている際に自殺を図り、数日後に死亡した。
- (6) 2010年1月、アンマンからイスラエル国境に向かう駐ヨルダン・イスラエル大使館車両2台が狙われた事件。ナウール町近くの道路脇に爆発物が仕掛けられ、当該車両が通過後に爆発した。死傷者はなかった。
- (7) 2010年4月、アカバにおいて、2発のロケット弾が着弾した事件。1発はアカバ市内に、もう1発はヨルダン領海のアカバ湾内に着弾したが、人的被害はなかった。
- (8) 2010年8月、イスラエル南部の都市エイラート及びアカバにグラッド・ロケット弾数発が着弾した事件。アカバでは、インターコンチネンタル・ホテル付近にロケット弾が着弾し、車両2台が炎上。1名が死亡、4名が負傷した。

#### 2-2-2 社会悪物品に対する取締りの状況

ヨルダン政府は国境治安対策向上プログラム（Border Security Program）を策定し、国境における治安対策強化、テロ再発防止のための法令整備などの措置に取り組んできた<sup>6</sup>。加えて、米国の支援の下、各国境における検査体制の強化を図っている。

ヨルダンに持ち込まれる社会悪物品としては武器・爆発物などと不法薬物があげられるが、特に隣国イラクの情勢などにかんがみ、アル・カラマ国境においては武器・爆発物流入に係る監視を強化している。

前述の2005年に発生した南部アカバ港における米国艦船を狙ったミサイル発射事件、アン

---

<sup>6</sup> ヨルダン空港治安対策強化計画基本設計調査概略設計調査報告書

マン市内ホテル3箇所への自爆テロでは、アル・カラマ国境を経由した武器が使用されていることがわかっている。また表2-6のとおり、最近も水際において爆発物、武器が押収されていることに加え、イラク向けテロ対策訓練センターやヨルダン軍、情報機関関係者を対象としたテロを計画したメンバーが2009年11月に逮捕され、また駐ヨルダンの英米オフィサー襲撃を企てたメンバーが2010年6月に逮捕されるなど、最近でも複数のテロ未遂事件も報道されており、テロ及び爆発物や武器の流入に係るリスクは継続している状況にある。

表2-6 アル・カラマ国境において摘発された社会悪品

年	物 品
2007	C4 爆薬 (750mg)
2008	カラシニコフ銃用銃弾、手入れ用道具一式 爆破装置、爆発物
2009	ピストル弾倉、銃弾、スタンガン、不法薬物錠剤

出典：ヨルダン国家治安・危機管理センター

特に、アル・カラマ国境で接する隣国のイラクは、現在復興過程にあるとはいえ、テロによる国内の死者数は減少をみせておらず依然社会情勢は安定していない。これらを取り締まるべきイラク国内の警察・治安当局の体制も他の周辺国対比脆弱な状況にあることから、イラクからの武器・爆発物流入のリスクは引き続きヨルダンにとって重点的に監視すべき対象となっている。

さらに、2011年末には、現在5万人が駐留している米軍が一部の訓練要員を残してイラクから完全撤退する予定となっており、今後イラクにおける米軍の抑止力が低下することで、親米派かつ米軍の拠点ともなっているヨルダンのリスクが相対的に上がることが想定される。アル・カイダの拠点が存在し、バグダッドに次いでテロが多発するなど不安定な地域であるイラク北部と接するアル・カラマは、ヨルダン国内の治安対策にとってこれまで以上に重要な拠点になると考えられる。

ヨルダンの不法薬物の流通経路としてのリスクについても考慮する必要がある。国連薬物犯罪事務所 (United Nations Office on Drugs and Crime : UNODC) によると、アンフェタミン系覚醒剤の押収量はヨルダンを含む中近東地域が全世界の3分の2を占める。中近東地域において使用されているものは特にサウジアラビアが一大消費地になっているが、ヨルダンにおいて押収されたものは多くが湾岸諸国向けであるという結果が出ている。また、アンフェタミン系覚せい剤のうち3分の2は中近東地域で押収されており、その割合は近年急増している。中近東地域で出回っているアンフェタミンは主にトルコで製造されたものと推定されている。ヨルダンでは大量のアンフェタミンを含む錠剤が押収されている (2007年1060万錠、2008年1410万錠)<sup>7</sup>。UNODCのレポートによれば、生産地と消費地のルート上にイラクはなく、麻薬についてはむしろシリアからヨルダンを経て湾岸諸国に抜けるルートが重視されている。

<sup>7</sup> UNODC (2010) , World Drug Report 2010

### 2-2-3 中東・北アフリカ諸国における民主化運動のヨルダン国内への影響

2010年末にチュニジアでの大規模デモに端を発した政治不安はその後、エジプトやリビアなどの北アフリカ諸国だけでなくイエメンやバーレーンなどにも波及したが、このような昨今の中東・北アフリカ情勢の不安定化の中で、ヨルダン国内の治安・社会・政治動静にも影響を与えている。

アンマン及び主要地方都市においては、1月14日以降ほぼ毎週にわたり数百人から数千人規模のデモが発生している。これは近隣諸国の民主化運動に触発され、高い物価上昇率（8%：2011年1月）や若年層を中心とする高い失業率（12.5%：2010年）といった社会経済上の問題に端を発し、当時の政権の政策に対する不満が向けられる形でデモが発生するにいたった。その後デモが継続されるにつれ、イスラム過激派の非合法組織サラフィストによる収監されている同胞の釈放を求めるデモや、プレス協会による報道の自由と政府の検閲廃止など、さまざまな抗議行動に広がりを見せている。

これら民衆によるデモに呼応する形で、アブドラ国王の意向により、2月1日にリファイ内閣が総辞職し、新たにバヒート内閣が発足。その後政党活動の活発化と市民の政治参加の促進、報道関連法制の見直し、腐敗防止などを含む包括的な政治経済改革の行動計画が掲げられた。また、公衆による集会に関する法律の改正によるデモの許可制から届出制の変更、国民対話委員会による選挙法・政党法の改正検討促進などが図られ、国王・政府側は政府の改革に対する姿勢をアピールするとともに、一定の政治的自由を認める姿勢を示すことで、反政府勢力を懐柔しつつ王政を軸とした政治的安定を求める動きを継続している。

この国王・政府側の各種政策も奏功し、これまでヨルダン国内のデモは、周辺国に比し比較的穏便に行われ、ただちに治安上の問題を引き起こすことはなかった。

しかしながら、隣国シリアでの情勢が悪化するなか、4月15日には、アンマン北部の都市ザルカで、イスラム過激派と政府支持派との衝突が発生し、警察官を含む100名弱が負傷するという事件も発生するなど、引き続きイスラム過激派や反政府勢力の動きに注視が必要な状況となっている。

## 2-3 国境税関業務の現況と問題点

### 2-3-1 ヨルダン税関の概要

ヨルダン税関は1923年設立。現在の根拠法は1998年 Act No. (20) Customs Act に3回の修正を行ったもの（最終は Act No. (27) ,2000）となっている。職員数は2,984人（2009年末）で前年比59人減となっている<sup>8</sup>。

組織構成は付属資料7のとおり。財務省下に位置し、財務大臣の下に局長（Director General）、2人の副局長（税関行政と財務・総務）が位置している。官署は局長直轄で28あり、輸出申告処理（輸出入申告、再輸出申告、一時入国申請、保税地域への輸入申請・輸出申請<sup>9</sup>、通過入国申請）と国境税関（輸出入申告処理、関税徴収、輸出入貨物の管理）の2種類に分けられる<sup>10</sup>。本調査における対象国機関は後者にあたる。

<sup>8</sup> Jordan Customs Annual Report

<sup>9</sup> Bonded admission declaration and release declaration

<sup>10</sup> この2種類のほかに郵便物税関が郵便本局ほかに設置されている。（Jordan Customs Annual Report 2009、pp.19）

ヨルダン税関では人材育成として、密輸防止、リスクマネジメントとゴールデンリストプログラム<sup>11</sup>、模倣品・海賊版対策、不法薬物対策に関する訓練を実施している。また、X線検査機に係る画像解析研修を2011年から実施すべく準備中であり、現在画像解析実習のためのX線画像のデータベースの調達手続きを進めている。

### 2-3-2 アル・カラマ国境税関の概要

本プロジェクトの協力対象であるアル・カラマ税関は国境税関であり、業務内容は、①通常・アラブ通過申告補助、②再輸出申告補助、③保証金の返金 (releasing guarantee and custody)、④各種申請の転送手配 (organizing transfer orders)、⑤自動車用一時入国通行許可の交付となっている。

税関の業務時間は夏季が11時間(午前7時30分～午後8時30分、休憩2時間)、冬季10時間(午前7時30分～午後7時30分、休憩2時間)となっている。機材のオペレーションは、1シフト12人制、6時間交代で対応している。

### 2-3-3 国境管理に係る他省庁等の役割、連携状況

アル・カラマ国境管理施設は内務省傘下のPSDが管理している。税関、入国管理、検疫(Custom, Immigration and Quarantine : CIQ)の業務の担当省庁は表2-7のとおりである<sup>12</sup>。

表2-7 アル・カラマ国境管理における業務と担当機関

業 務	担当機関
国境管理施設全体の管理	PSD
税関審査業務	ヨルダン税関
入国審査、査察	PSD、GID
検疫	農業省
放射性物質検査	ヨルダン原子力委員会 (Jordan Atom Energy Commission)

税関業務については、PSDに属するアル・カラマ国境管理局 (Al-Karama Border Directorate)の下に組み込まれて業務を行っている。また、テロ対策などの危機管理に関しては、政策立案、各省庁・機関間の調整を首相直轄の国家治安・危機管理センターが担当している。

### 2-3-4 アル・カラマ国境管理施設における検査体制・フロー

#### (1) 検査体制・フロー全般

アル・カラマ国境においては、これまで摘発されてきたように武器、爆発物、麻薬、密輸品等の社会悪物や非合法物のチェックのため、厳格な検査を行っている。とりわけ2005年のアンマンでのテロ事件以降、イラクから流入する武器や爆発物を重点的な検査対象としている。

検査フローの概略は図2-5のとおりであるが、すべての車両・乗客がこの検査フロー

<sup>11</sup> 優良通関事業者を対象に優先的な通関手続きを行うプログラム

<sup>12</sup> 事前資料では検疫について、現在イラクからの生きた鳥獣の輸入は禁止されているとしている。

に従うこととなっており、一連の検査は、アル・カラマ税関、PSD、GIDの三者が共同で実施している。

検査を受けて入国する貨物は、原油の積み替えにより原油を積載したタンクローリー及びイラク向け輸出貨物を引き渡した後、再入国する空の貨物車両がほぼすべてを占める。

ヨルダンに入国する車両は約520台/日。夏季の場合業務時間は実働11時間（午前7時30分～午後8時30分、うち2時間昼休み）となるため、1時間当たり50台弱が検査を受ける計算。またイラクとの交渉により、タクシーなどの小型車両の入国制限が緩和されたため、今後小型車両の増加が見込まれる。

アル・カラマ国境の迂回路は存在せず、国境線は側溝と軍の国境監視により守られている。また国境施設内にもPSDの特殊部隊による24時間監視体制が敷かれている。

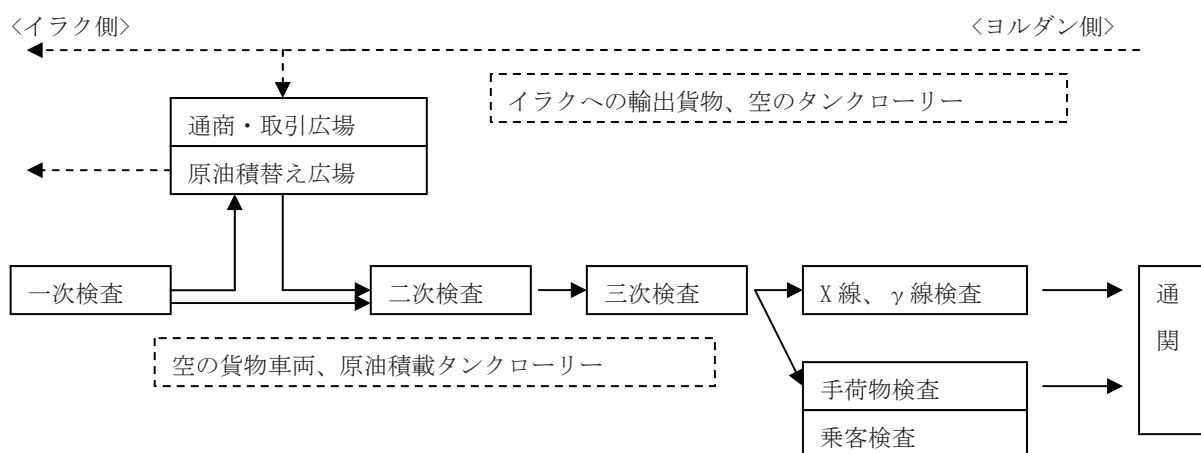


図2-5 アル・カラマ国境における検査フロー

## (2) 一次検査

イラク側ゲートから150mほど入った場所に一次検査場がある。

一次検査では、パスポート検査、探知犬による爆発物・麻薬検査、車体内部の目視確認を行う。

検査にあたっては、1台1台運転手が車を降り、本人に車体内部を開けさせたいうで目視確認が行われている。

なお、入国に際して問題がある者に対しても、入国は許可されない一方、一次検査を受けたあと通商・取引広場までは立ち入ることができる。そこで通商を行い、イラク国内に戻ることは許されている。

## (3) 通商・取引広場

一次検査場から数百メートル入った右側に通商・取引広場がある。ここで、ヨルダン側貨物がイラク側の車両に積み替えが行われる。積み替え用のクレーンも設置されている。

ヨルダン側の持ち込みや手続きが遅れる場合もあり、イラク側車両の運転手はここで宿泊して待つ場合がある。敷地内にレストランや売店、簡易宿泊施設も存在。運転手が勝手に入国しないよう監視が行われている。

イラク側から入った車両について、ここで貨物を積みまたイラク側に帰る場合は、一次検査を受ける以外は特にチェックはなく、そのままUターンしてイラク側に再入国する（一方、ヨルダン側に入るいかなる車両も以下の二次検査以降の一連の検査を通過する必要がある）。

#### （４）原油積み替え広場

通商・取引広場の隣に一度に 10 台の積み替えを行える原油積み替え広場がある。

1 回の積み替えに 40 分程度かかるとされている。

原油積載のタンクローリーは日量 1,400 トン程度の輸入量にかんがみ、30～40 台/日が入国。イラクとの取極めにより近年増加傾向にある同国からの原油輸入が今後も増加する見込み。

#### （５）二次検査

二次検査で再度パスポート検査、放射性物質検査を行う。

二次検査場からは、乗用車のレーンと貨物車両のレーンの 2 つに分けられるが、検査フローはそれぞれ同じ。

なお、放射性物質検査施設はエネルギー省管轄。

三次検査に移る前の小屋で税関のエントリーを行い、税関シートの発行を受ける（乗用車の場合は、輸入が想定されていないため、税関シートの発行はない）。

#### （６）三次検査

三次検査場に移る途中に重量計が設置されているが、ほぼすべての貨物車両がこの時点では空で再入国するので、ほぼ使われていない（乗用車レーンにはない）。

貨物車両の場合は、4 つのレーンに分かれてマニュアル検査が行われる。PSD、GID、税関の三者がチームとなって検査を行う。税関は主に車両の内部をチェックし、密輸入品や社会悪物品が隠匿されていないかを確認。PSD は車体下部の確認を行い、GID はパスポートなどをチェックし入国する運転手の身元確認を行う。ここでは入国が禁止されている人のブラックリストがあり、この照合確認が行われている。

車体の検査については、運転手自らが降りて、ボックスのなかなどを開けさせてチェックする。また運転席についても細かく目視検査を行う。

これらの検査が OK であれば、税関シートに検査済み印が押される。

#### （７）放射線による透過機材を使った検査

乗用車、貨物車両すべてについて、移設可能型や mobile の検査機材を使って検査を行う。基本的に mobile の X 線機材は乗用車用に使用（ただし、現在故障中のため他の機材で代用）し、その他の機材で貨物車両の検査を行う。

高い性能をもつ移設可能型 X 線機材でオイルタンカーなどの検査を行うとの説明であるが、基本的には需要に応じ、適宜使い分けている様子。

検査が終了したら税関シートに検査済み印が押される。

なお、検査機による検査で疑義が生じた場合は、別の場所（それぞれの建屋の間の場所

等)に移動させ、より詳細な開披検査を行う。

X線、γ線機材のオペレーターは税関、PSD、GIDのチームで構成され、3機関合計で25名存在。1シフト当たり12人を配備し、6時間ごと2シフトで運営。

(8) 手荷物・乗客検査

乗用車及び貨物車両の検査がすべて終わったら、税関の申告及び旅客・手荷物検査を行う。旅客検査については、現在金属探知機等の機材は全く保有しておらず、男女に分かれてそれぞれ physical inspection を行う。

手荷物については、現在稼働している1台のみを使って検査。ただし本機材が古いうえに性能が低く、基本的に検査官によるマニュアル検査を行っている状態。

これら一連の検査・手続きが終了したらヨルダン側に入国となる。

上記検査フローの所要時間は2～2.5時間といわれているが、検査を待つ車両が数百メートルにわたり並んでいる様子が確認された。

2-3-5 既存検査機材の現況

既存検査機材の現況は以下のとおり。

表2-8 既存検査機材の現況

No	機材名称	内容	
1	移設可能型 X線検査機	数量	1
		製造業者	AS&E
		型式・仕様	Shaped Energy Cargo Search X-ray 3Mev
		製造年 <sup>13</sup>	2003
		所有権・維持管理責任者	PSD ないしヨルダン税関
		使用者	PSD、GID、税関の検査官
		設置場所	貨物車両検査レーン
		用途	コンテナ、トラック、オイルタンカー ただし、現在は故障した乗用車用移動型 X線検査機の代わりに、乗用車の検査も行っている。
		稼働状況	稼働中。1回の検査所要時間約 20 分 本機材を使って、車体の中、タイヤの中、オイルタンカーの中に隠匿されたタバコや現金等の密輸入物品を摘発した。
		問題点	画像のプロセッシングに時間がかかる。 イメージの記録容量が小さく、1週間程度で消去しないとけない。透過能力の増強が必要 透過方式などの機能強化が必要

<sup>13</sup> 製造年はヨルダン側説明による。実際の型式は更に古い可能性あり。

No	機材名称	内 容	
2	移設可能型γ線検査機	数量	2
		製造業者	SAIC
		型式・仕様	VACIC II, Cobalt 60
		製造年	2002, 2004
		所有権・維持管理責任者	PSD ないしヨルダン税関
		使用者	PSD、GID、税関の検査官
		設置場所	貨物車両検査レーン
		用途	コンテナ、トラックなど
		稼働状況	稼働中。1回の検査所要時間：3分、1日の平均使用量：120回、150回 PC周辺機器が壊れるなど、いくつか修理歴があるが基本的に問題なく稼働している。
		問題点	一般的にγ線は半減期があり、5年程度で機能が低下する。
3	移動式γ線検査機	数量	1
		製造業者	SAIC
		型式・仕様	Mobile VACIS Cobalt 60
		製造年	2004
		所有権・維持管理責任者	PSD ないしヨルダン税関
		使用者	PSD、GID、税関の検査官
		設置場所	貨物車両検査レーン
		用途	コンテナ、トラックなど
		稼働状況	稼働中。基本的に空の車体を検査 一度に3車両の検査が可能、1日220回使用 アーム部分に車両がぶつかり亀裂が生じたが、必要な部分を修復し使用している。
		問題点	特に説明なし。
4	移動式X線検査機	数量	1
		製造業者	AS&E
		型式・仕様	Mobile Search Mobile Vehicle Screening System X-ray 4.5MeV
		製造年	2003 オマリに2年間使用した後、2005年にアル・カラマに導入
		所有権・維持管理責任者	PSD ないしヨルダン税関
		使用者	PSD、GID、税関の検査官
		設置場所	乗用車検査レーン
		用途	乗用車
		稼働状況	機能としては一度に4車両の検査が可能で1日に平均80回使用しているが、現在故障中で稼働していない。(車体駆動部分(ボルボ製)が故障) 予算要求してスペアパーツを調達して今後修理する予定
		問題点	1年ほど前からさまざまな箇所に不具合が生じたとのこと(主に駆動部分で、車体下部の駆動部分、エンジン、アームなど) 国境管理施設側で使いたい用途と必ずしも合致しない(アームが短いなど)。



No	機材名称	内 容	
5	設置型 X 線検査機 (手荷物用)	数量	2
		製造業者	AS&E Micro Dose
		型式・仕様	101zz
		製造年	2002、2004
		所有権・維持 管理責任者	PSD ないしヨルダン税関
		使用者	PSD、GID、税関の検査官
		設置場所	旅客・手荷物検査場
		用途	旅客手荷物
		稼働状況	1台のみ稼働。もう1台は1年前に故障したまま不使用
		問題点	非常に古く、画像も極めて不鮮明 2002年に設置された当初から、下から3cm部分の画像が映らないなどの不具合がある。したがって結局マニュアルの検査に頼っている状況
6	設置型 X 線検査機 (手荷物用)	数量	1
		製造業者	AS&E
		型式・仕様	M66
		製造年	2005
		所有権・維持 管理責任者	PSD ないしヨルダン税関
		使用者	PSD、GID、税関の検査官
		設置場所	旅客・手荷物検査場
		用途	旅客手荷物
		稼働状況	稼働していない。
		問題点	型式も古く、全く稼働していない。
7	その他機材（要請分のみ）		
	CCTV システム		既存設備あり。現在も利用中
	自動交換機 (PABX)		既存設備あり。現在も利用中
	発電機		既存設備あり。現在も利用中

通行する貨物車両及び乗用車用の検査機材 5 台のうち、4 台は現在稼働中で、移動式 X 線検査機材のみ駆動部に問題があり故障中。この移動式 X 線検査機材はこれまでも車両の駆動装置などメカニックの部分での故障が頻発している。スペアパーツの到着を待って修理予定。この間、移設可能型 X 線検査機材を乗用車検査用に代替使用している。

米国の包括的な支援パッケージの下、供与された既存機材については、現在 GID のアル・カラマ国境管理所が主体的に維持管理している。現在は上記 1 台を除き稼働している状況にあるが、故障が発生した場合はその修理費用も当該包括的パッケージの下、米国の支援でまかなわれている。なお、これまでの修理履歴は存在しない。

これら機材の使用年数は、現地 GID から提出された製造年の情報によると 7 年から 9 年となっている。しかし、例えば手荷物用検査にはアル・カラマ国境に導入される前から別の国境で使用されていた古い型式の機材を使用している状況であり、これら機材の実際の製造年はさらに古い

可能性がある。

車両用の検査機材については、γ線の半減期による機能の低下などの経年劣化に加え、厚い鋼板を透過する能力が十分でない、最新機材に比べ検査所要時間が長い、画像記憶容量が少ないといった課題を抱える。

手荷物用検査機材については、3台のうち2台が既に使用できない状況にあり、稼働している1台についても検出範囲が不十分であり、また画像が極めて不鮮明であるといった問題を抱えていることから、マニュアル検査をすべての手荷物に対して行っている状況。

金属探知機等乗客用の検査機材は存在せず、すべてマニュアルによる検査を実施している。

なお、当初要請書に記載されていた CCTV システム、電話交換機、ジェネレーターも既存設備があり、稼働中である。

