

ヨルダン・ハシェミット王国  
(Hashemite Kingdom of Jordan)

通信

I 監督機関等

1 情報通信技術省 (Ministry of Information & Communications Technology :  
MoICT)

Tel. : +962 6 580 5700

URL : <http://www.moict.gov.jo/>

所在地 : 8th Circle, Bayader Wadi Al Seer, P.O. Box 9903 Amman 11191,  
JORDAN

幹部 : Majd Shweikeh (大臣 / Minister)

所掌事務

2002年4月設立。ICT関連政策、電気通信政策の立案、競争環境の整備及び投資活動の促進を所掌する。

2 電気通信規制委員会 (Telecommunications Regulatory Commission : TRC)

Tel. : +962 6 550 1120

URL : <http://www.trc.gov.jo/>

所在地 : Shmeisani Area/Abd Al-Hamid Sharaf Street, building no. (90) , P.O.  
Box: 941794 Amman, JORDAN

幹部 : Ghazi salem Al-joboor (委員長 / Chairman of the Board of Commissioners  
/ CEO)

所掌事務

「1995年電気通信法」により首相府下に設立された独立規制機関で、主に以下を所掌する。

- ・ 情報通信産業にかかわる諸規則の策定
- ・ 通信事業者規制
- ・ 市場競争促進
- ・ 消費者保護
- ・ 周波数、番号等の希少資源の管理
- ・ 相互接続管理
- ・ 機器に関する技術標準の策定及び型式認定

## II 法令

### 1995年電気通信法（Telecommunications Law of 1995）（2002年改正）

MoICT及びTRCの所掌事務、電気通信事業者への免許付与条件、希少資源管理規定等、事業者に対する規制監督の原則を規定している。

## III 政策動向

### 1 免許制度

電気通信サービスの提供に当たり、希少資源の利用が必要なサービスについては個別免許、その他のサービスについてはクラス免許の取得が必要とされている。2014年6月現在、個別免許は23、クラス免許は51の事業者に付与されている。

外資の上限については、特に法的な規定はなく、免許申請時にケースごとに決定される。

### 2 競争促進政策

#### （1）相互接続

免許事業者はTRCの指導に従い、他事業者に相互接続を提供する義務を有する。料金基準については、事業者間で協議の上、TRCの承認を受けることと規定されている。

TRCの主宰する公開協議において、市場において支配力を有するという判断を受けた事業者には、各接続サービスにおいて基準料金を提出するほか、ビットストリームやアンバンドル接続を提供することが義務付けられている。

#### （2）ローカル・ループ・アンバンドリング

2010年、TRCは旧国営事業者ヨルダン・テレコム（Jordan Telecom : JT）に対して、2011年後半のアンバンドリング・サービスの開始を命じた。2011年6月に料金設定計画が提出されたが、予定時期にはサービスは行われなかった。2012年に同計画に関するパブリック・コンサルテーションが開始されたものの、2015年現在、結論は公開されていない。

#### （3）支配的事業者規制

TRCは、2010年に特に固定ブロードバンド市場の開放を目的とした電気通信市場の包括的な分析を開始した。その結果、国内の加入者回線を独占しているJTが、固定市場の多くの分野（固定回線での通話接続、ブロードバンド基盤、インターネット接続、専用線等）で支配的事業者に指定され、ローカル・ループ・アンバンドル料金基準の提出、サービス分野ごとの会計分離、相互接続におけるコストベースの料金設定等、一連の義務を課されることとなった。

### 3 情報通信基盤整備政策

#### ユニバーサル・サービス

2006年のTRC決定は、ユニバーサル・サービスを基本電話サービスとし、そ

の範囲を以下のように規定している。

- ・ 国内・国際通話の送受信
- ・ ファックス
- ・ インターネット接続が可能な速度のデータ送受信

同決定はまた、固定電話市場で十分な競争環境が整うまでは、JT がユニバーサル・サービス義務と費用を負うと規定している。競争環境下では TRC がユニバーサル・サービス事業者を指定するが、当該の事業者が競争条件下で不利な状況にある場合には、TRC はユニバーサル・サービス基金を設置した上で、基金への拠出事業者を指定し、収入の一定の割合の拠出を求めることができる。

#### 4 ICT 政策

MoICT が、電子政府とブロードバンド普及について 2003 年から複数のイニシアチブを発行している。

2013 年に発表された「国家 ICT 戦略 2013～2017」では、①ICT 関連投資を 2011 年の 2 億 500 万 USD から 4 億 5,000 万 USD に、②インターネット普及率を 63% から 85% に、③ICT 関連売上高を 20 億 USD から 31 億 5,000 万 USD に、④ICT 関連の直接雇用を 1 万 5,835 から 2 万に、を主目標に、以下を実現することが目指されている。

- ・ ICT 関連産業と他産業の積極的交流により、価値と競争力の高い製品やサービスを産出する。
- ・ MoICT、王立科学協会（Royal Scientific Society : RSS）、ヨルダン技術協会（Information and Communications Association of Jordan : INT@J）の協力により、ICT 技術訓練プログラムや資格の枠組みを確立する。
- ・ 基盤整備：政府が出資する国家ブロードバンド網（National Broadband Network : NBN）を民間に開放するとともに商業事業者からの出資を募る。
- ・ 輸出促進：良質の知識産業商品を多業種の協力により量産し、先進諸国への導入を図る。
- ・ 投資促進：テクノロジー産業と付加価値サービス産業の双方で外資誘致を図るとともに、国内投資促進のためのデモ活動を実施する。
- ・ ビジネス・投資環境整備：事業税、免許制度、料金規制等の透明化を図り、民間との意見交流を通じて、地方や国外の事業者にも適用可能な法制度整備を実施する。

## IV 関連技術の動向

### 基準認証制度

「1995 年電気通信法」（2002 年改正）第 7 章で、機器の技術基準及び型式認定については、JISM 等の標準設定機関及び団体と協力して、TRC が情報通信機器

の技術基準を設定し、型式認定を行うことが規定されている。輸入される機器の認証において、欧州電気通信標準化機構 (ETSI) 又は米国連邦通信委員会 (FCC) の認証した試験機関の試験結果があるものについては、それらが参考とされる。

## V 事業の現状

### 1 固定電話

携帯電話の普及により、加入者数は継続的に減少している。2015年6月現在の加入者数は37万5,600、普及率は4.8%であった。数社が事業免許を得ているが、PSTN回線では、オレンジが100%近いシェアを有している。国際通信には、湾岸光ファイバ・ケーブル (FLAG) 及び衛星が用いられる。

IP電話の提供は自由で、多くのISPがサービスを提供しており、加入者数は増加しつつある。2014年末のIP電話加入者数は約10万6,000で、うちオレンジの加入者数は約4万4,500である。

### 2 移動体通信

2015年6月現在の加入者数は約1,227万で、普及率は152%に達している。うち92%超がプリペイド・サービスを利用している。

オレンジのほか、クウェートに本拠を持つ多国籍事業者 Zain、バーレーンの国営事業者 Batelco 傘下の Umniah の3社が市場に参入している。

3社ともに3Gサービスを実施しており、2015年6月現在の加入者数は合計で406万2,000である。LTEについては、2014年4月のオークションで Zain が対応周波数を落札し、2015年2月にサービスを開始、同6月までに16万の加入者を得ている。スマートフォンでは BlackBerry、iPhone のほか、サムスン、LG、華為等、多機種が導入されている。

MVNOについては、2010年1月に Friendi Group が Zain と提携、同6月にサービスを開始、2015年6月現在の加入者数は16万である。衛星移動体通信サービスは Thuraya Satellite が提供している。

### 3 インターネット

オレンジ、Zain、Umniah が最大速度24MbpsまでのADSL接続を提供している。その他の固定接続サービスでは WiMAX が主で、Zain 等、3社がサービスを実施している。オレンジは2013年末、Zain は2014年10月に最大通信速度80~100MbpsのFTTxサービスを開始した。2015年6月現在、接続方法別加入者数は、ADSLが22万3,000、WiMAXが11万4,000、FTTH/専用線が9,270等である。

なお、モバイル・ブロードバンド・サービスの加入者数は、2015年6月現在で約168万である。

## VI 運営体

ヨルダン・テレコム (Jordan Telecom : JT)

Tel. : +962 6 563 0090

URL : <https://www.orange.jo/>

幹部 : Jean-Francois Thomas (最高経営責任者 / CEO)

### 概要

1971年設立の旧国営事業者で、2002年に民営化された。2006年に社名を変更するとともにブランド名称をオレンジに変更した。主な株式所有者は、Joint Investment Telecommunications Co. (仏オレンジ) : 51%、Social Security Corporation : 28.88%、Noor Telecommunications Holding Company Limited : 10%となっている。2014年の総売上高は、前年比3.2%減の3億4,500万JODであった。

## 放送

### I 監督機関等

視聴覚委員会 (Audiovisual Commission)

Tel. : +962 6 556 0378

所在地 : P.O. Box 142515 Amman 11814, JORDAN

幹部 : Amjad al-qadi (委員長 / General Director)

#### 所掌事務

2002年設立。放送関連免許の付与、事業者の規制監督、番組内容の監督及び放送関連の投資促進を所掌する。

### II 法令

2002年視聴覚メディア法 (Jordan Audio Visual Commission. Audiovisual Media Law. Provisional Law No.71, 2002)

規制機関の設立条件及び商業放送事業者への免許付与条件を規定している。

### III 政策動向

#### 1 免許制度

政府は2003年に放送市場の自由化を発表し、ヨルダン国営放送 (Jordan Radio and Television Corporation : JRTC) が独占していた地上ラジオ・テレビ市場へ商業放送事業者が参入することを許可した。

## 2 地上デジタル放送

2006年にDVB-T方式の採用を決定し、2012年に主要11都市での放送を開始した。アナログ放送停止はITUの指定した2015年6月には間に合わず、2020年に延期された。

## IV 事業の現状

### 1 ラジオ

JRTCが、総合放送、コーラン放送、音楽放送、教育放送、外国語放送の5系統の放送を実施している。外国語放送は、英語とフランス語で行われている。国際放送は、JRTCが国内向けアラビア語総合放送と英語放送を短波で外国向けに放送している。また、30以上の商業FM放送事業者がサービスを提供している。

### 2 テレビ

テレビ受像機の世帯普及率は98%に達している。JRTCのテレビ部門が3系統の地上放送を行っている。「チャンネル1」は総合番組（アラビア語、一部英語及びフランス語）、「チャンネル2」はスポーツ番組（アラビア語、一部英語及びフランス語）、「チャンネル3」はアニメや映画専門番組（アラビア語）を放送する。

### 3 衛星放送

テレビ所有世帯の90%以上が衛星放送を視聴しており、JRTVがJordan Satellite Channelで無料放送を実施している。有料放送は、カタール本拠のAl Jazeera Sports、UAEのShowtime等がパッケージ・サービスを提供している。2001年よりJordan Media City (JMC)が衛星放送の受信拠点となっており、国内外の230チャンネルを提供している。

## V 運営体

ヨルダン国営放送 (Jordan Radio and Television Corporation : JRTC)

Tel. : +962 6 773111

URL : <http://www.jrtv.jo/>

幹部 : Ramadan al Rawashdeh (総裁 / Director General)

### 概要

1968年設立。資本の100%を国が所有し、財源は受信料、広告収入及び国からの拠出金である。

## 電波

### I 監督機関等

#### 1 監督機関

##### (1) 情報通信技術省 (MoICT)

(通信 / I - 1 の項参照)

##### (2) 電気通信規制委員会 (TRC)

(通信 / I - 2 の項参照)

所掌事務

無線通信分野では周波数の分配、割当て、管理及び無線機器の技術基準策定を所掌する。

#### 2 標準化機関

ヨルダン規格・計量協会 (Jordan Institution for Standards and Metrology: JISM)

Tel. : +962 6 530 1225

URL : <http://www.jsmo.gov.jo/en/Pages/default.aspx>

所在地 : P.O. box 941287, Dabouq area, #50 Khair Al-Din Al-Ma' ani St.,

JO-Amman 11194, JORDAN

幹部 : Haydar Al Zaben (理事長 / Director General)

所掌事務

1995年に設立された独立標準化機関。産業・貿易省が議長となる理事会には官民の13人の理事が参加し、国家標準規格の制定、試験の実施及び品質証明、消費者保護等を行っている。

### II 電波監理政策の動向

#### 1 電波監理政策の概要

MoICTは、周波数資源の適切な運用のために、TRC、国防関係機関及び治安機関 (Security Agency) の代表とともに周波数分配を決定する。一方、TRCは周波数管理において、一般用途の部分について無線局免許の発行、周波数割当、データベース管理等を行う。また、電気通信機器にかかわる技術基準の策定及び型式認証を担当する。

2007年にMoICTはICT分野の長期的な政策目標を策定する「Government Policy 2007」を発表した。これを受けて、TRCは2008年9月に電波監理政策の政策目標「Frequency Use and Planning Policy」を発表した。この中で、同国における電波監理を国際的な動向を踏まえて進めることを述べている。

## 2 周波数分配計画

周波数分配表の管理と立案は TRC が行う。

2010年1月に TRC は 2.5GHz 帯における LTE サービスの提供に関し、必要となる費用、タイムフレーム及びその他ライセンス取得のための要求事項を各移動体通信事業者に提示しているが、6月には事業者から申請がなかったと発表している。その後、LTE 向け周波数の分配に関する TRC の正式な動きはない。

## 3 無線局免許制度

「1995年電気通信法」(2002年改正)第31条は、軍用又は緊急用途を除いて、3000GHz以下の電波を放射する機器の運用には TRC が発行する免許が必要であると規定している。2005年に TRC は電気通信と無線局の免許を統一的に管理する「統一免許制度 (Integrated Licensing Regime)」を導入した。これによって無線局は免許不要周波数帯域 (オープンバンド) で運用される機器等が取得するクラス免許及びその他の無線局が取得する個別免許の2種に区分された。この無線局免許は固定無線ネットワーク、MMDS、LMDS、固定地球局、移動体通信局、無線呼出等を対象とする。しかし、新しい無線局免許制度は放送周波数帯、P-P 固定マイクロ回線、従来の無線局免許制度で既に免許を受けている局等については、適用外であるとしている。

「1995年電気通信法」第32条ではオークションによって周波数免許を付与することが可能であるとしている。2006~2007年には固定ブロードバンド無線アクセス (FBWA) サービスのために 3.5、3.6 及び 5.4GHz 帯がオークションにかけられ、Umniah 等が落札し、WiMAX サービスの展開を始めている。一方、2.1GHz 帯の 3G 免許は 2009年6月にオークションが実施された。TRC は FDD と TDD 方式のために以下の周波数帯を割り当てている。

- ・ FDD 向け (2×60MHz) : 1920-1980MHz、2110-2170MHz
- ・ TDD 向け (55MHz) : 1880-1920MHz、2010-2025MHz

2009年9月に TRC は GSM 用免許に割り当てられている 900MHz 帯及び 1800MHz 帯を「技術・サービス中立」、「周波数再利用」、及び「周波数共用」の観点からの見直すためのコンサルテーションを開始した。これまで GSM に割り当てられていたこれらの周波数帯で、世界的に見直しの動きが進んでいるが、TRC も国際的な相互運用性確保も念頭に見直し作業を進めるとしている。

LTE に関しては、TRC は 800MHz 帯、2.1GHz 帯、2.3GHz 帯、2.6GHz 帯のマルチ周波数オークションを、2013年9月に実施したが、TRC が設定する税金への不満を背景に既存通信事業者が参加しなかったため、再オークションが 2014年4月に実施され、Zain が 2億 7,000万 USD で 3G・4G 用周波数を落札した。落札した帯域については発表されていない。



#### 4 電波利用料制度

周波数は国家資産とみなされ、周波数利用免許取得者は、国に対して周波数利用料を支払う。周波数利用料は、TRCの周波数管理局が年ごとに決定する。現行の料金計画では、主な無線用途として以下が挙げられている。

- ・ 私設・公衆陸上移動無線通信サービス
- ・ 私設・公衆固定陸上通信サービス
- ・ 固定ブロードバンド無線アクセス（FBWA）サービス
- ・ 航空無線航行サービス
- ・ 海上無線航行サービス
- ・ 地球局サービス
- ・ 補助放送（Ancillary Broadcasting）サービス
- ・ アマチュア無線局免許
- ・ 無線測位サービス
- ・ 電波天文学サービス
- ・ 実験・研究用無線通信免許
- ・ 衛星移動パーソナル通信サービス
- ・ テレビ・ラジオ放送サービス

TRCはそれぞれについて、地域カバレッジ、利用周波数帯及び割当帯域、アンテナ出力等を基準とした料金算出方法が記載されている。

#### 5 電波の安全性に関する基準

「1995年電気通信法」第48条は、電気通信機器が人体、公共安全及び環境に対して害を及ぼすことがないように技術基準を定めるとしている。これに対して、TRCは電磁界被曝量の基準値を1998年の国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP)ガイドラインを参考に定めている。

### III 周波数分配状況

ITUで決定されたRegion-1の規定に準拠して周波数分配を実施している。

周波数分配表（2009年6月）URL：

<http://www.trc.gov.jo/images/stories/pdf/NationalTableofFrequencyAllocationsofJordan.pdf?lang=english>