

イラク共和国

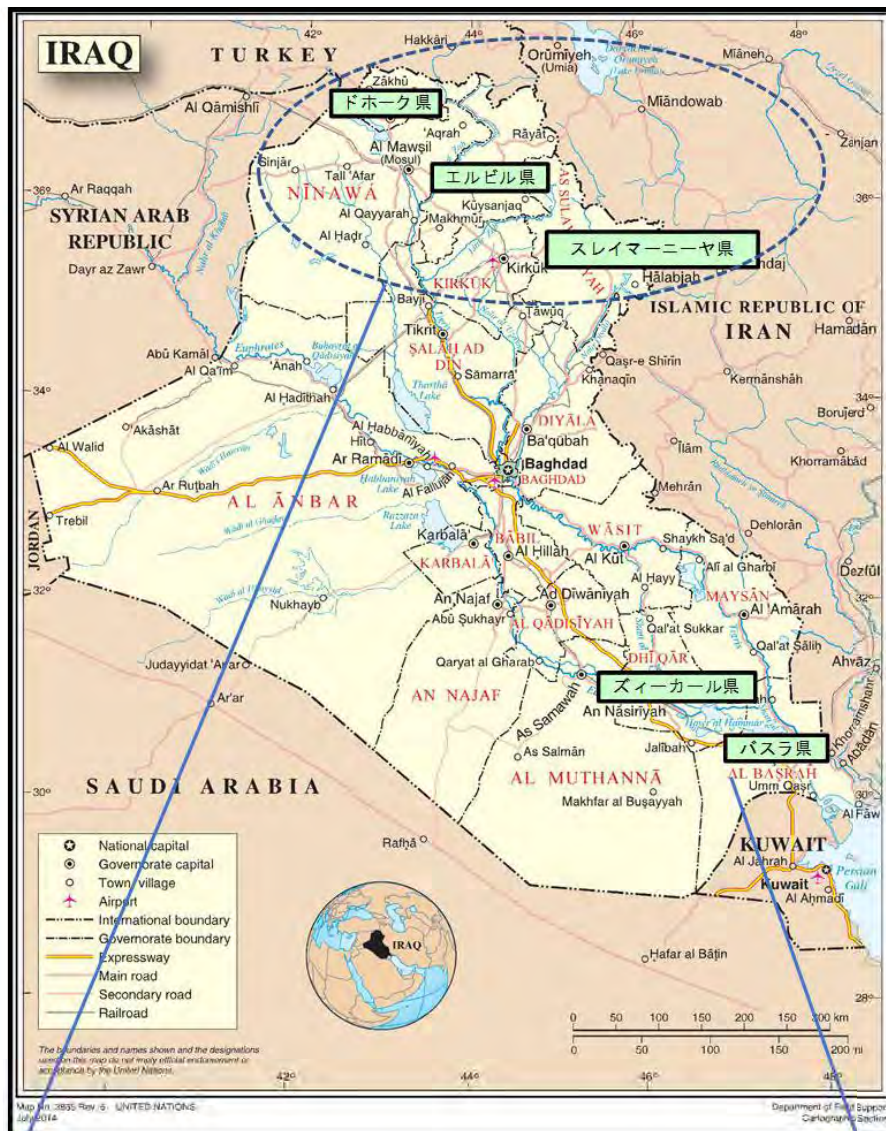
イラク国
公共事業に係る広報支援調査
ファイナル・レポート
要約

令和元年 11 月
(2019 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)
クラウンエイジェンツ・ジャパン株式会社

中欧
JR
19-015

イラク国調査対象地域図



クルディスタン地域

- クルド地域上水道整備事業
- クルド地域園芸技術改善・普及プロジェクト
- クルド地域電力セクター復興事業
- テラロック水力発電所建設事業

バスラ県

- コール・アルズベール肥料工場改修事業
- 港湾セクター復興事業
- ハルサ発電所改修事業

全域または複合地域

- 水利組合による持続的な灌漑用水管理プロジェクト
- 灌漑セクターローン

略語表

略語	英語名	和訳名称
BBG	Broadcasting Board of Governors	米国放送理事会
ISIL	Islamic State in Iraq and the Levant	イラク・レバントのイスラム国
KOICA	Korean International Cooperation Agency	韓国国際協力団
kWh	Kilowatt-hour	キロワット時
lcd	liters per capita per day	1人日量リットル
NRW	Non-Revenue Water	無収水
O&M	Operation and Maintenance	運用・維持管理
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画

通貨

Iraqi Dinar (ID) ID1.00 = ¥0.090790
US Dollar (US\$) US\$1.00 = ¥107.990
(いずれも JICA 公定レート 2019 年 10 月)

イラク国
公共事業に係る広報支援調査

ファイナル・レポート要約

目次

調査対象地域位置図

略語表

目次

1. 調査の概要	1
1.1 調査の背景	1
1.2 調査の目的	1
1.3 調査の対象	2
2. イラクの公共事業.....	4
2.1 イラク中央政府電力省.....	4
2. 1.1 電気料金の体系.....	5
2. 1.2 公共料金の徴収状況.....	11
2.2 クルディスタン電力庁.....	13
2. 2.1 電気料金の仕組み.....	13
2. 2.2 公共料金の徴収状況.....	16
2.3 イラク中央政府建設・住宅・公共事業省上水総局.....	18
2. 3.1 上水料金の体系.....	18
2. 3.2 上下水料金の徴収状況.....	22
2.4 クルディスタン自治・観光庁.....	24
2. 4.1 上水料金の体系.....	24
2. 4.2 上下水料金の徴収状況.....	26
2.5 公共インフラの運用・維持管理体制.....	27
2.6 公共インフラの運用・維持管理の仕組み.....	27
3. 公共事業に係る広報支援活動.....	31
3.1 対象事業の概要.....	31
3.2 広報支援・啓発活動.....	32
3. 2.1 ショートフィルムの制作.....	32
3. 2.2 ソーシャルメディアの活用.....	33
3. 2.3 上映会の開催.....	37
4. 考察・提言	40

添付資料

調査票への回答集計結果

図リスト

図 1	エルビル配電管区における電気料率 5 分類の割合	15
図 2	ドホーク配電管区における電気料率 5 分類の割合	15
図 3	スレイマーニーヤ配電管区における電気料率 5 分類の割合	15
図 4	ガルミアン配電管区における電気料率 5 分類の割合	15
図 5	上下水料金徴収の推移	21
図 6	上下水料金徴収に占める上水料金の割合	21
図 7	上水セクターにおける支出総額に占める徴収総額の割合	22
図 8	下水セクターにおける支出総額に占める徴収総額の割合	23
図 9	給水管区と給水契約者件数の割合	25
図 10	支出総額に占める上下水総局及び総管区支出総額の割合	29
図 11	支出総額に占める費目別支出総額の割合	29

表リスト

表 1	対象 JICA 円借款・技術協力事業	2
表 2	電力料金料率表：イラク中央政府	4
表 3	配電管区の配電契約者数	5
表 4	電気利用者件数と配電契約者数の割合	7
表 5	非公式電気利用者数と電気利用者件数に占める割合	9
表 6	電気料率：前電気料率との比較	10
表 7	電力供給コスト回収の割合：イラク中央政府電力省	11
表 8	電力供給におけるコスト構造	12
表 9	電気料金料率表：クルディスタン地域政府	13
表 10	配電管区と配電契約者数：クルディスタン地域政府	14
表 11	電気料率の比較：イラク中央政府とクルディスタン地域政府	16
表 12	電力供給コスト回収の割合：イラク中央政府	17
表 13	電力供給におけるコスト構造	17
表 14	上下水料金の料率表	18
表 15	給水管区と給水契約者件数及び非公式給水利用者件数	19
表 16	前上水料率との比較：イラク中央政府	21
表 17	上水料金の料率：クルディスタン地域政府	24
表 18	上下水料率の比較	26
表 19	上下水総局及び各総管区の費目別 2018 年度支出	29
表 20	上下水総局総支出：2018 年度と 2017 年度の比較	30
表 21	啓発活動パイロット事業対象プロジェクト	31
表 22	ショートフィルムの内訳	32
表 23	イラクにおけるソーシャルメディアのフォロワー数（政府系機関・市民団体）	33
表 24	投稿動画に対するレスポンス概要（JICA イラク事務所フェイスブック/全体）	35
表 25	フェイスブック・アドバタイジングの活用効果	35
表 26	上映会開催結果	38

1. 調査の概要

1.1 調査の背景

イラクでは、1980年代以降3度にわたる戦争と長年の経済制裁の影響により、多くの社会経済インフラの破壊と老朽化が進行し、公共サービスが著しく低下した。我が国は、2003年のマドリード会合においてイラク向け最大50億米ドルの復興支援を表明、緊急性の高いインフラ整備として無償資金協力(15億米ドル)、中期的復興開発支援として円借款事業(35億米ドル)、技術協力として延べ9,600人以上に対して研修事業を実施してきた。社会経済インフラに関しては、前述の円借款事業35億米ドルを含め、これまで電力、上下水道、灌漑等、様々な分野で31事業、合計8,300億円以上をコミットしている。

イラク政府がこれら政府開発援助(ODA: Official Development Assistance)事業を含む社会経済インフラ整備を進めたことにより、公共サービスが徐々に改善されつつあるものの、イラク国民の公共サービスに対する認知度や満足度は低く、公共料金の徴収率低迷、公共サービスに対する不満から暴動などの社会不安を惹起する要因ともなっている。

関係省庁が公共料金の値上げに踏み切れない理由としては、政府が進める公共事業やインフラ整備について国民に十分に理解されていないという背景が一因にある。事業に対する認識不足により、徐々に向上する公共サービスの改善状況が実感されにくく、公共料金支払いに対する理解や意欲につながっていない。また、イラク政府が公共事業に係る国民の理解や公共料金支払いを促す啓発活動を進めることが必要であるが、国民の反感を助長するリスクを恐れ、効率的かつ効果的な広報や啓発活動が行われていない状況にある。

国家開発計画(National Development Plan 2018 - 2022)の下、社会経済インフラ整備を進めるイラク政府にとって、公共事業に対する国民の理解を促し、公共料金支払いに対する意識を向上させることは、インフラの運営・維持管理の観点からも、また地域の安定、国の復興・開発においても重要かつ不可避の課題である。イラク政府の取り組みにより、事業に対する国民の理解・認識を高めることは、公共料金の徴収率向上、運営・維持管理予算確保の観点から、JICA開発協力事業の実施の促進及び開発効果の向上にもつながる。

本調査は、イラクにおける公共料金と公共インフラの運営・維持管理の現状を把握し、公共サービスを担う実施機関による啓発活動や、維持管理に要する経費の確保にかかる取組みに資するとともに、JICA開発協力事業の開発効果向上を目指すものである。

1.2 調査の目的

1.2.1 公共料金及び公共インフラの運営・維持管理調査

公共インフラの運営・維持管理を持続可能で安定したものにしていくためには、提供されるサービスの対価である公共料金により、運営・維持管理に要する経費が賄われることが必要とされる。また、公共料金による運営・維持管理経費の確保においては、適切な公共料金の設定と確実な公共料金の徴収が土台となる。そのためには、国民の公共事業やインフラ整備に対する理解と公共料金支払い意欲の向上が必要とされる。かかる理解と意欲の向上を促すイラク政府の取組みへ資すべく、イラクにおける公共料金と公共インフ

ラの運営・維持管理の現状を把握する。主な調査項目は以下のとおり。

- 公共料金の体系
- 公共料金の徴収状況
- 公共インフラの運営・維持管理体制
- 公共インフラの運営・維持管理予算の仕組み

1.2.2 公共事業に係る広報支援調査

本調査は、表 1.3-1 に示す 6 件の円借款事業及び 2 件の技術協力プロジェクトを対象に、公共事業にかかる現地住民の理解を得るための取り組みやその手法、これら啓発活動と公共料金の徴収、運営維持管理との関係につき検証のうえ、それらの結果をイラク政府機関に提示し、各実施機関による啓発活動や、維持管理費確保にかかる施策策定を促すとともに、イラクにおける JICA 開発協力事業の開発効果向上を目指すものである。

1.3 調査の対象

1.3.1 公共料金及び公共インフラの運営・維持管理調査

- (1) セクター
 - 電力
 - 上水道
- (2) 対象機関
 - イラク中央政府
 - 電力省
 - 建設・住宅・公共事業省
 - クルディスタン地域政府
 - 電力庁
 - 自治・観光庁

1.3.2 公共事業に係る広報支援調査

表 1 の円借款及び技術協力事業を含む公共事業において、イラク中央政府並びにクルディスタン地域政府による啓発活動の計画とその実施状況、及び現地住民における公共事業の認知度について情報収集・分析を行う。

表 1 対象 JICA 円借款・技術協力事業

円借款事業：灌漑セクターローン 2008 年 L/A 調印、95 億円
円借款事業：コール・アルズベール肥料工場改修事業 2008 年 L/A 調印、181 億円
円借款事業：港湾セクター復興事業 2008 年 L/A 調印、302 億円
円借款事業：クルド地域電力セクター復興事業 2008 年 L/A 調印、147 億円

<p>円借款事業：クルド地域上水道整備事業 2009年 L/A 調印、343 億円</p>
<p>円借款事業：ハルサ発電所改修事業 2015年 L/A 調印、202 億円</p>
<p>技術協力プロジェクト：水利組合による持続的な灌漑用水管理プロジェクト 2017年 4月-20年 12月、約 6.2 億円</p>
<p>技術協力プロジェクト：クルド地域園芸技術改善・普及プロジェクト 2011年 8月-16年 8月、約 8 億円</p>

2. イラクの公共事業

2.1 イラク中央政府電力省

2.1-1 電気料金の体系

イラク中央政府における電気料金の料率は、電力省（Minister of Electricity）の発議により閣議（Council of Ministers）の裁可をもって制定される。料率の改定案は、電力省配電局（Directorate of Distribution）により起草される。料率の改定に期限はなく、必要に応じて任意に改定される。現行の料率は2018年1月より適用されている。

電気料金の料率の適用において、季節、地域、乃至は利用時間などによる変動料率はなく、すべての配電管区において一律に適用される。同様に、低所得者層へ配慮する配慮する軽減料率はないものの、世帯系（Household Type）の滞納料金については、政治判断（Political Decision）により免除の措置が講じられることがある。

(1) 電気料金の料率

電気料金の料率は月額ベースで制定される。現行の料率は表2のとおり。

配電契約者（Consumer）は、世帯系、商業系（Commercial Type）、工業系（Industrial Type）、農業系（Agricultural Type）及び政府機関係（Governmental Type）の5つに分類され、それぞれに固有の料率が制定されている。世帯系及び商業系では使用量に応じた区分が設けられ、使用量が増加するごとに料率が高くなる従量制課金が用いられている。一方で工業系、農業系及び政府機関係では、使用量に関わらず一律の料率が適用されている。

表2 電気料金料率表：イラク中央政府

	使用量 (kWh)	単価 (ID/kWh)
世帯系	1 - 1,500	10
	1,501 - 3,000	35
	3,001 - 4,000	80
	4,000 kWh 超過	120
商業系	1 - 1,000	60
	1,001 - 2,000	80
	2,000 kWh 超過	120
工業系	1kWh 毎	60
農業系	1kWh 毎	60
政府機関係	1kWh 毎	120

（出所：イラク中央政府電力省）

(2) 電気料金の徴収

電気料金の徴収は、電力省配電局により管轄される。同局は全国に17の配電管区を有し、各配電管区はバグダッド、中部、北部及び南部に設けられた4つの配電公社（General Electricity Distribution Company）により分轄される。

イラク共和国 18 県 (Governorate) のうちエルビル、ドホーク及びスレイマーニーヤのクルディスタン地域 3 県を除く 15 県が管区形成のベースとなり、バグダット県はルサファ、サドル及びアルカルクの 3 管区に分割されるため 17 の配電管区となる。

- バグダット配電公社：ルサファ、サドル、アルカルク、アンバール及びディヤーラの 5 配電管区
- 中部配電公社：バービル、ナジャフ、ディワーニーヤ、カルバラ、ワーシト及びムサンナーの 6 配電管区
- 北部配電公社：二ナワ、キルクーク及びサラハッディーン の 3 配電管区
- 南部配電公社：バスラ、ミーサーン及びズィーカールの 3 配電管区

なお、上述の配電管区割は 2019 年度の配電管区改定により再編されたものであり、バグダット配電管区はルサファ配電管区、サドル配電管区及びアルカルク配電管区へ三分割され、南部配電公社の北ナーシリーヤ配電管区はズィーカール配電管区へ統合された。

(3) 配電契約者の件数

配電管区ごとの配電契約者（消費電力計量メーターが設置されている配電契約者）の件数は表 3 のとおり（2019 年 1 月現在）。

なお、中部配電公社管轄のバービル、ナジャフ、ディワーニーヤ、カルバラ及びワーシトの 5 配電管区については、消費電力計量メーターが未設置である電気利用者の件数は得られたものの、配電契約者の件数は得られなかったところ、イラク中央政府各県の人口（Investment Map of Iraq 2019 より、2017 年計画省中央統計局¹）を用いてその他の 12 配電管区と各 5 配電管区の人口比率を求め、その比率を配電契約者件数の 12 配電管区合計に乗じて推定値（表では水色背景）とした。そのため、同 5 配電管区のデータは消費電力計量メーター未設置の件数を除き推計値であり、同様にそれら数値を含む当該合計値も推計値である。

17 配電管区における配電契約者件数の総計は、約 401 万件と推計される。バグダット配電公社が管轄する配電契約者は約 150 万件で総計の 37.4%を占め、同様に中部配電公社は約 102 万件で 25.4%、北部配電公社は約 80 万件で 20.1%、及び南部配電公社は約 69 万件で 17.1%を占めると推計される。また、バグダット県の 3 配電管区（ルサファ、サドル及びアルカルク）の合算は約 110 万件であり、同じく総計の 27.4%を占めると推計される。

電気料率の 5 分類でみると、世帯系が 80.9%及び商業系が 15.9%であり、これら 2 分類で配電契約者件数の 96.8%を占めると推計される。同様に工業系は 0.7%、農業系は 1.4%及び政府機関係は 1.0%を占めると推計される。

表 3 配電管区における配電契約者の件数（網掛け部分は推定値）

配電公社	配電管区	配電契約者件数（メーター設置者件数）					
		世帯系	商業系	工業系	政府機関係	農業系	合計
	ルサファ	213,406	107,887	895	2,343	2,263	326,794

¹ http://investpromo.gov.iq/nic_flash/reference_materials/investment_map_english/mobile/mobile/index.html#p=1

バグダット 配電公社	サドル	207,320	94,755	396	1,213	219	303,903
	アルカルク	383,425	71,723	7,703	4,402	473	467,726
	アンバー	151,683	21,475	1,116	3,488	7,148	184,910
	ディヤーラ	188,876	24,433	785	1,930	1,505	217,529
	小計	1,144,710	320,273	10,895	13,376	11,608	1,500,862
中部 配電公社	バービル	203,108	40,019	1,731	2,621	3,510	250,989
	ナジャフ	145,584	28,685	1,240	1,879	2,516	179,904
	ディワニヤ	127,264	25,075	1,084	1,642	2,199	157,264
	カルバラ	120,431	23,729	1,026	1,554	2,081	148,821
	ワーシト	135,971	26,791	1,159	1,755	2,350	168,026
	ムサンナー	96,186	10,073	380	1,474	4,061	112,174
	小計	828,544	154,372	6,620	10,925	16,717	1,017,178
北部 配電公社	ニナワ	340,917	49,180	3,051	5,385	2,752	401,285
	キルクーク	177,371	24,041	1,247	2,975	5,897	211,531
	サラーハッディーン	158,245	15,521	3,507	2,235	12,135	191,643
	小計	676,533	88,742	7,805	10,595	20,784	804,459
南部 配電公社	バスラ	281,849	40,823	1,431	2,718	3,845	330,666
	ミーサーン	101,560	10,184	341	1,774	2,401	116,260
	スィーカール	209,996	24,620	542	2,463	695	238,316
	小計	593,405	75,627	2,314	6,955	6,941	685,242
総計		3,243,192	639,014	27,634	41,851	56,050	4,007,741

(出所：イラク中央政府電力省)

(4) 電気利用者の件数と配電契約者件数の割合

17 配電管区における電気利用者件数の総計は、約 445 万件と推計される。バグダット配電公社が管轄する配電契約者は約 162 万件で総計の 36.5%を占め、同様に中部配電公社は約 115 万件で 25.8%、北部配電公社は約 91 万件で 20.5%、及び南部配電公社は約 76 万件で 17.2%を占めると推計される。また、バグダット県の 3 配電管区（ルサファ、サドル及びアルカルク）の合算は約 118 万件であり、同じく総計の 26.4%を占めると推計される。

イラク共和国の人口は約 3,885 万人（38,854,563 人²）であり、そこからクルディスタン地域の人口約 520 万人（2019 年、クルディスタン地域政府ウェブ³）を差し引くと、イラク中央政府治世下の人口は約 3,365 万人となる。

電気料率の 5 分類で見ると、世帯系における電気利用者の件数は約 364.4 万件で総計の 81.9%を占め、イラク中央政府治世下の人口約 3,365 万人で除すると電気利用世帯 1 件あたりの平均人数は約 10.8 人と推計される。続いて、商業系が約 66.6 万件で 15.0%を占め、以下同様に農業系が約 6.9 万件で 1.5%、政府機関係が約 4.2 万件で 0.9%、工業系が約 2.9 万件で 0.6%を占めると推計される。

電気利用者件数における配電契約者件数の割合は約 90.1%であり、電気料率 5 分類で見ると、政府機関係が 99.9%で最も高く、工業系の 96.2%、商業系の 96.0%、世帯系の 89.0%及び農業系の 81.6%へと続く。世帯系ではワーシト配電管区が 79.3%（推定値）、キルクーク配電管区が 79.7%及びサドル配電管区が 82.0%と低い割合を示し、同様に農業系ではアルカルク配電管区が 9.0%、ディヤーラ配電管区が 52.1%及びキルクーク配電管区が 73.0%であり、配電契約者件数が占める割合の引き下げ要因となっている。

配電管区で見ると、アルカルク配電管区が 96.4%、ルサファ配電管区が 96.0%、サラハッディーン配電管区が 95.8%及びアンバール配電管区が 95.4%と高い割合を示しており、一方でキルクーク配電管区が 80.1%及びワーシト配電管区が 81.6%と低く、配電契約者件数が占める割合の引き下げ要因となっている。

表 4 電気利用者の件数と配電契約者件数の割合（網掛け部分は推定値）

配電公社	配電管区	電気利用者件数						配電契約者の割合					
		世帯系	商業系	工業系	政府機 関係	農業系	合計	世帯系	商業系	工業系	政府機 関係	農業系	合計
バグダット 配電公社	ルサファ	226,246	108,008	895	2,343	2,891	340,383	94.3%	99.9%	100.0%	100.0%	78.3%	96.0%
	サドル	252,693	95,737	441	1,218	248	350,337	82.0%	99.0%	89.8%	99.6%	88.3%	86.7%
	アルカルク	395,812	72,193	7,703	4,409	5,267	485,384	96.9%	99.3%	100.0%	99.8%	9.0%	96.4%
	アンバール	159,539	22,034	1,147	3,495	7,667	193,882	95.1%	97.5%	97.3%	99.8%	93.2%	95.4%
	ディヤーラ	219,926	28,928	908	1,948	2,888	254,598	85.9%	84.5%	86.5%	99.1%	52.1%	85.4%
	小計	1,254,216	326,900	11,094	13,413	18,961	1,624,584	91.3%	98.0%	98.2%	99.7%	61.2%	92.4%
中部 配電公社	バービル	230,861	40,403	1,732	2,622	3,539	279,157	88.0%	99.0%	99.9%	100.0%	99.2%	89.9%
	ナジャフ	171,041	28,976	1,276	1,879	2,941	206,113	85.1%	99.0%	97.2%	100.0%	85.5%	87.3%
	ディワニヤ	136,531	25,226	1,085	1,642	2,261	166,745	93.2%	99.4%	99.9%	100.0%	97.3%	94.3%
	カルバラ	137,253	24,066	1,027	1,554	2,089	165,989	87.7%	98.6%	99.9%	100.0%	99.6%	89.7%
	ワーシト	171,443	28,459	1,191	1,755	2,942	205,790	79.3%	94.1%	97.3%	100.0%	79.9%	81.6%

² Investment Map of Iraq 2019 <http://investpromo.gov.iq/wp-content/uploads/2019/05/investment-Map-2019-En.pdf>

³ <http://previous.cabinet.gov.krd/p/page.aspx?l=12&p=214>

	ムサンナー	106,709	11,368	393	1,474	4,301	124,245	90.1%	88.6%	96.7%	100.0%	94.4%	90.3%
	小計	953,838	158,498	6,704	10,926	18,073	1,148,039	86.9%	97.4%	98.7%	100.0%	92.5%	88.6%
北部 配電公社	ニナワ	381,212	55,323	3,417	5,399	3,252	448,603	89.4%	88.9%	89.3%	99.7%	84.6%	89.5%
	キルクーク	222,483	29,217	1,418	2,975	8,079	264,172	79.7%	82.3%	87.9%	100.0%	73.0%	80.1%
	サラーハッディーン	165,258	16,374	3,556	2,236	12,592	200,016	95.8%	94.8%	98.6%	100.0%	96.4%	95.8%
	小計	768,953	100,914	8,391	10,610	23,923	912,791	88.0%	87.9%	93.0%	99.9%	86.9%	88.1%
南部 配電公社	バスラ	327,266	42,742	1,596	2,719	4,539	378,862	86.1%	95.5%	89.7%	100.0%	84.7%	87.3%
	ミーサーン	108,322	10,498	363	1,774	2,443	123,400	93.8%	97.0%	93.9%	100.0%	98.3%	94.2%
	スィーカル	231,126	26,182	564	2,463	748	261,083	90.9%	94.0%	96.1%	100.0%	92.9%	91.3%
	小計	666,714	79,422	2,523	6,956	7,730	763,345	89.0%	95.2%	91.7%	100.0%	89.8%	89.8%
総計	3,643,721	665,734	28,712	41,905	68,687	4,448,759	89.0%	96.0%	96.2%	99.9%	81.6%	90.1%	

(出所：イラク中央政府電力省)

(5) 非公式電気利用者の件数と電気利用者件数に占める割合

17 配電管区における非公式電気利用者件数の総計は約 44.1 万件であり、電気利用者件数総計の 9.91%を占める。

バグダット配電公社の管轄管区における非公式電気利用者は約 12.4 万件で総計の 28.1%を占め、同様に中部配電公社は約 13.1 万件で 29.7%、北部配電公社は約 10.8 万件で 24.6%、及び南部配電公社は約 7.8 万件で 17.7%を占めている。また、バグダット県の 3 配電管区(ルサファ、サドル及びアルカルク)の合算は約 7.8 万件であり、同じく総計の 17.6%を占めている。

電気料率の 5 分類でみると、世帯系が約 40.1 万件で 90.8%、商業系が約 2.7 万件で 6.1%であり、これら 2 分類で配電契約者件数の 96.9%を占める。同様に工業系は 1,078 件で 0.2%及び農業系は 1.3 万件で 2.9%を占め、政府機関系は 54 件である。

個別管区における非公式電気利用者の割合をみると、キルクーク配電管区が 52,641 件で 19.93%を占め、以下同様にワーシト配電管区が 37,764 件で 18.35%、ディヤーラ配電管区が 37,069 件で 14.56%、サドル配電管区が 46,434 件で 13.25%、ナジャフ配電管区が 26,209 件で 12.73%、及びバスラ配電管区が 48,196 件：12.72%であり、割合の引き上げ要因となっている。また、非公式利用者の件数でみると、上述の割合の高い配電管区に加え、ニナワ配電管区が 47,318 件で高い件数を示している。

なお、非公式電気利用者の件数について電力省より、イラク戦争以降の政情不安のため居住区を移動した市民が大半を占め、移転居住者を対象とする消費電力計量メーターの設置が追いついていない状況を表しており、メーターの設置は漸次進められ設置を了する目途は付いている旨の説明あり (2019 年 7 月、第 2 次現地調査時)。

なお、消費電力計量メーターの設置に要する費用は機器購入と取付工事からなり、配電契約者により負担される。同メーターの費用は設置されるメーターの生産国や型式によりばらつきがあるが、約 ID 40,000～ID 50,000 である。取付工事は配電公社の技師により行われ、費用は約 ID 10,000 である。

表 5 非公式電気利用者数と電気利用者件数に占める割合

配電公社	配電管区	非公式電気利用者数（メーター未設置者件数）						非公式割合
		世帯系	商業系	工業系	政府機 関係	農業系	合計	
バグダット 配電公社	ルサファ	12,840	121	0	0	628	13,589	3.99%
	サドル	45,373	982	45	5	29	46,434	13.25%
	アルカルク	12,387	470	0	7	4,794	17,658	3.64%
	アンバール	7,856	559	31	7	519	8,972	4.63%
	ディヤーラ	31,050	4,495	123	18	1,383	37,069	14.56%
	小計	109,506	6,627	199	37	7,353	123,722	7.62%
中部 配電公社	バービル	27,753	384	1	1	29	28,168	10.09%
	ナジャフ	25,457	291	36	0	425	26,209	12.72%
	ディワーニヤ	9,267	151	1	0	62	9,481	5.69%
	カルバラ	16,822	337	1	0	8	17,168	10.34%
	ワースト	35,472	1,668	32	0	592	37,764	18.35%
	ムサンナー	10,523	1,295	13	0	240	12,071	9.72%
	小計	125,294	4,126	84	1	1,356	130,861	11.40%
北部 配電公社	ニナワ	40,295	6,143	366	14	500	47,318	10.55%
	キルクーク	45,112	5,176	171	0	2,182	52,641	19.93%
	サラーハッディーン	7,013	853	49	1	457	8,373	4.19%
	小計	92,420	12,172	586	15	3,139	108,332	11.87%
南部 配電公社	バスラ	45,417	1,919	165	1	694	48,196	12.72%
	ミーサーン	6,762	314	22	0	42	7,140	5.79%
	ズィーカル	21,130	1,562	22	0	53	22,767	8.72%
	小計	73,309	3,795	209	1	789	78,103	10.23%
総計		400,529	26,720	1,078	54	12,637	441,018	9.91%

(出所：イラク中央政府電力省)

(6) 電気料金制度を改善する取組み

電気料金の請求及び徴収の改善を目的とし、スマートシステムと呼称される制度改善の検討が進められており、次の試案が検討されている。

- デジタル方式の消費電力計量メーターの導入
- 料金前払いシステムの導入
料金を前払いした分量の電力供給を受けることができるシステム
- 料金未納に対する罰則制度の導入
電力供給の差止め、乃至は供給電力の段階的制限
- 配電サービスの民間委託制度の導入

(7) 前電気料率と現行電気料率

2018年1月の電気料率の改定においては、5分類すべての料率項目において値上げはなく、概ね30～40%の値下げであった。30%に満たない値下げ項目は、世帯系の1,000kWh以下(同額)、1,501-2,000kWh(8%減)及び4,000kWh超過(同額)、商業系の2,001-3,000kWh(20%減)、政府機関係の5,000kWh以下(4%減)、及び5,001-10,000kWh(20%減)であり、40%を超える値下げ項目は、住居系の1,001-1,500kWh(50%減)、2,001-3,000kWh(56%減)、商業系の4,000kWh超過(47%減)、政府系の40,000kWh超過(47%減)であった。

電気料金の改定において値下げが行われた背景には、電力供給が安定しない状況において料金の徴収を行うことに対して、利用者が否定的な意識を有していることへの政府の配慮がある。また、公共料金は利用者が支払うことができるレベルで設定されるべきであり、ISILとの戦闘等による経済の低迷と世帯所得の相対的な低下を踏まえ、値下げの改訂が行われた旨の認識が示された。

表 6 電気料率：前電気料率との比較

	前電気料率		現行電気料率	
	使用量 (kWh)	単価 (ID/kWh)	使用量 (kWh)	単価 (ID/kWh)
世帯系	1 - 500	10	1 - 1,500	10
	501 - 1,000	10		
	1,001 - 1,500	20		
	1,501 - 2,000	40	1,501 - 3,000	35
	2,001 - 3,000	80		
	3,001 - 4,000	120		
	4,000 kWh 超過	200		
商業系	1 - 1,000	100	1 - 1,000	60
	1,001 - 2,000	125	1,001 - 2,000	80
	2,001 - 3,000	150	2,00 kWh 超過	120
	3,001 - 4,000	200		
	4,000 kWh 超過	225		

工業系	0.416kV	125	1kWh 毎	60
	11kV	150		
	33kV	175		
	132kV	200		
農業系	1kWh 毎	100	1kWh 毎	60
政府機関系	1 - 5,000	125	1kWh 毎	120
	5,001 - 10,000	150		
	10,001 - 20,000	175		
	20,000 - 40,000	200		
	40,000 kWh 超過	225		

(出所：入手したデータを基に調査団作成)

2.1-2 公共料金の徴収状況

(1) 電気料金徴収の主管部局

電気料金徴収の主管部署は配電局 (Directorate for Distribution of Electrical Energy) である。

(2) 総コストに占める料金徴収総額

電力供給の総コストに占める電気料金徴収によるコスト回収の割合は約 20%と認識されている。コスト未回収の割合は約 80%であり、料金請求に至らない不請求の割合は約 60%、そのうちの約 20%が送配電損失であり、同じく約 40%は盗電等により料金請求に至らない損失である。また、請求に至る約 40%のうち半数の約 20%が料金未納の割合である。コスト未回収の 80%は、実質的に国庫から補填されている。

表 7 電力供給コスト回収の割合：イラク中央政府電力省

コスト回収の割合 Cost Recovery	コスト未回収 Unrecovered : 80%			コスト回収 Recovered : 20%
料金請求の割合 Billing	不請求 Unbilled : 60%		請求 Billed : 40%	
電力損失・未納の割合 Power Loss & Unpaid	送配電損失 Physical Loss : 20%	盗電等不請求による損失 Unphysical Loss : 40%	料金未納 Unpaid : 20%	料金回収 Paid : 20%

(出所：聞き取り情報を基に調査団作成)

また、電力供給におけるコスト構造は、発電運営費 (Operation of Electricity Generation)、送電運営費 (Operation of Electricity Transmission) 及び配電運営費 (Operation of Electricity Distribution)、及び管理費 (Cost of Administration) からなる。それぞれのコスト及び総コストに占める割合は不明であった。

表 8 電力供給におけるコスト構造

コスト構造 Cost Structure	電力供給コスト Cost of Electricity Supply			
	発電運営費 Operation of Power Generation	送電運営費 Operation of Electricity Transmission	配電運営費 Operation of Electricity Distribution	管理費 Cost of Administration

(出所：聞き取り情報を基に調査団作成)

(3) 電気料金の徴収方法

電気料金の徴収方法は、各管区に所属する電気料金徴収員が戸別訪問し、消費電力計量メーターの確認を行い、電気料金の請求を行う戸別訪問徴収方式が用いられている。

電気料金徴収員は訪問時に請求票を発行し、料金の回収は次の二方式による。なお、徴収できない料金は繰越となり、次回訪問時に合算で請求される。訪問は不定期であり、2ヶ月程度毎の訪問が一般的である由。

- 電気料金徴収員による訪問時の徴収
- 当該管区の電気料金支払所において随時徴収（電気料金徴収員の訪問時に不在、乃至は持ち合わせのない場合、契約者が赴いて支払う。）

(4) 電気料金の徴収状況

「配電契約者件数における料金徴收件数の割合」並びに「電気料金請求総額における料金徴収総額の割合」は不明であった。

上記(2) 総コストにおける料金徴収総額より、双方ともに概ね半数程度と推定される。

(5) 電気料金の徴収における課題

料金徴収における難しさ・課題として、以下の諸点が認識されている。

- 不安定な電力供給に対する市民の不満
- 低迷する経済と世帯所得による支払能力の低下
- 料金徴収が難しい地域の存在
- 電気料金徴収員のモラル
- 政治判断による滞納料金の免除

(6) 市民の電気料金支払い意欲に関する認識

電気料金の未納・滞納は、不十分で不安定な電気供給の現状に対する市民の不満と経済と世帯所得の低迷による支払い能力の低下が主な要因であると認識されている。特に、耐暑のため電気需要が高まる夏季には、市民の不満は高まると認識されている。

(7) 市民の電気料金支払い意欲の向上のための計画

市民の電気料金支払い意欲を向上させるため、電気供給の状況を改善し市民の不満を解消していくことが基本方針として認識されている。その他に、市民の電気料金支払い意欲の向上を施策目的とする計画はない。

2.2 クルディスタン電力庁

2.2-1 電気料金の仕組み

クルディスタン地域における電気料金の料率は、クルディスタン電力庁（Regional Ministry of Electricity in Kurdistan）の発議により、同地域政府閣議（Council of Ministers）の裁可をもって制定される。クルディスタン地域における公共サービスに係る意思決定は、同地域政府により独自に行われる。料率の改定案は、同地域政府電力庁配電局（Directorate of Distribution）により起草される。クルディスタン地域においてはイラク中央政府が制定する料率とは異なる独自に制定された料率が制定されており、課金及び徴収の施策も独自に行われ（スマートメーターの導入等）、徴収料金は8%が同地域政府電力庁の留保分となり、残りの92%は同地域政府財務庁の歳入となる。改定に期限は無く、必要に応じ任意に改定される。現行の料率は2018年1月より適用されている。

電気料金の料率の適用において、季節、地域、乃至は利用時間などによる変動料率はなく、すべての電力管区において一律に適用される。また、低所得者層等へ配慮する軽減料率も設けられていない。

(1) 電気料金の料率

電気料金の料率は月額ベースで制定される。現行の料率は表9のとおり。

配電契約者（Consumer）は、住居系（Residential Type）、商業系（Commercial Type）、工業系（Industrial Type）、農業系（Agricultural Type）及び政府機関係（Governmental Type）の5つに分類され、それぞれに固有の料率が制定されている。住居系では使用量に応じた区分が設けられており、使用量が増加するごとに料率が高くなる従量制課金が用いられている。一方で商業系、工業系、農業系及び政府機関係では、使用量に関わらず一律の料率が適用されている。なお、工業系では電圧に応じた料金設定がなされている。

表9 電気料金料率表：クルディスタン地域政府

	使用量 (kWh)		単価 (ID/kWh)
住居系	1 - 450		15
	451 - 900		20
	901 - 1,500		35
	1,501 - 2,100		60
	2,101 - 3,000		75
	3,001 - 5,000		150
	5,000 kWh 超過		200
商業系	1kWh 毎		130
工業系	0.416kV	1kWh 毎	120
	11kV		100
	33kV		100
	132kV		100
農業系	1kWh 毎		30
政府機関係	1kWh 毎		150

(出所：クルディスタン電力庁)

(2) 電気料金の徴収

電気料金の徴収は配電局の管轄であり、エルビル、ドホーク、スレイマーニーヤ及びガルミアンの4配電管区で管轄される。ガルミアン配電管区は、行政区分ではスレイマーニーヤ県の一部であるが、配電局ではひとつの配電管区として分轄されている。

表 10 配電管区と配電契約者件数：クルディスタン地域政府

配電管区	配電契約者件数					
	住居系	商業系	工業系	農業系	政府機関係	合計
エルビル	467,000	62,780	1,819	6,247	7,946	545,792
ドホーク	284,247	46,362	700	3,264	5,838	340,411
スレイマーニーヤ	496,137	69,524	7,475	9,059	7,382	589,577
ガルミアン	56,644	7,585	138	1,050	922	66,339
合計	1,304,028	186,251	10,132	19,620	22,088	1,542,119

(出所：クルディスタン電力庁)

(3) 配電契約者の件数

配電契約者の件数は1,542,119件であり、契約件数の多寡でみると、スレイマーニーヤ配電管区が589,577件で38.2%、エルビル配電管区が545,792件で35.4%、ドホーク管区が340,411件で22.1%、及びガルミアン管区が66,339件で4.3%へと続く。

電気料率5分類でみると、住居系の配電契約者件数の総計は1,304,028件で84.6%を占め、クルディスタン地域の人口約520万人を除くと、住居系契約者1件あたりの平均人数は約4.0人となる。同様に、商業系が186,251件で12.1%、政府機関係が22,088件で1.4%、農業系が19,620件で1.3%、及び工業系が10,132件で0.7%へと続く。イラク北部の石油工業の中心地であるスレイマーニーヤでは工業系の配電契約件数が突出して多い。

(4) 徴収総額に占める料率5分類の割合

エルビルでは商業系が38%、住居系が33%及び政府系が20%を占め、これら3分類で総額の91%を占める。ドホークでは住居系が半数(50%)を占め、商業系の28%及び政府機関係の18%を加えると、これら3分類で96%を占める。スレイマーニーヤでは、工業系が突出して94%を占める。ガルミアンでは、住居系が56%及び商業系が24%を占め、これら2分類で総額の80%を占める。なお、得られたデータは配電管区ごとの割合であったため、徴収料金総額に占める料率5分類それぞれの割合は不明である。

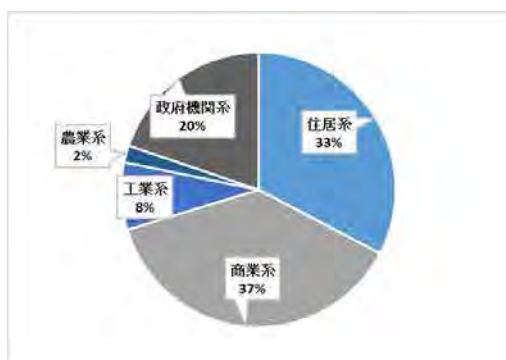


図 1 エルビル 配電管区における電気料率 5 分類の割合

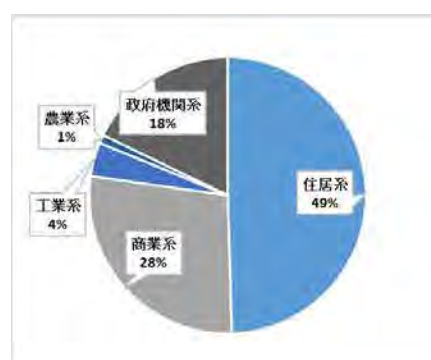


図 2 ドホーク 配電管区における電気料率 5 分類の割合

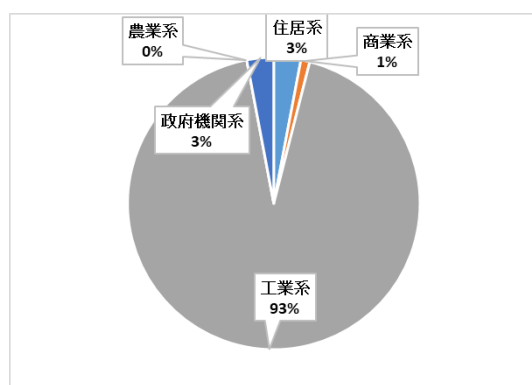


図 3 スレイマーニーヤ 配電管区における電気料率 5 分類の割合

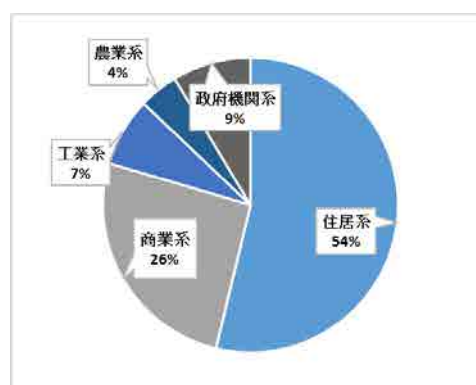


図 4 ガルミアン 配電管区における電気料率 5 分類の割合

(5) 電気料金制度を改善する取組み

スマートメーターと呼称される新たな検針システムを導入するプロジェクトが、2019年1月から実施されている。約200機のスマートメーターがエルビル市に設置され、稼働、データ取得等の実証を行うパイロット事業が開始されており、2020年度中には住居系すべての配電契約者の網羅を目指すとする。すでに4万機のスマートメーターを調達済みであり、順次、設置されていく計画にある。スマートメーターの導入により、検針と文字盤によるアナログ方式からデジタル方式のメーターへ変換される。この導入により想定される改善点は、中央管理システムにより、配電契約者への電気供給の状況、課金請求及び支払いのデータを収集し、一括管理することができることにある。

スマートメーターの導入に併せ、不払い・未払いの課題の解消を目的として、次の2案が検討されている。

- 料金徴収方式を、現行の後払い方式から前払い方式へ変更すること
- 未払いが生じた場合、(支払いが行われるまで) 利用可能な消費電力(アンペア)の上限を段階的に下げる方式を導入すること

(6) 電気料率の比較：イラク中央政府とクルディスタン地域政府

イラク中央政府とクルディスタン地域政府の電気料率の比較は次表のとおり。

農業系を除き、住居系、商業系、工業系及び政府機関系の4分類において、クルディスタン地域政府の料率はイラク中央政府の料率より高単価となっている。特に、住居系においては4,001kWh以上のレンジを除いて概ね100%程度の高単価であり、工業系においても67~100%の高単価である。

表 11 電気料率の比較：イラク中央政府とクルディスタン地域政府

	イラク中央政府		クルディスタン地域政府		
	使用量 (kWh)	単価 (ID/kWh)	使用量 (kWh)	単価 (ID/kWh)	
世帯系 / 住居系	1 - 1,500	10	1 - 450	15	
			451 - 900	20	
			901 - 1,500	35	
	1,501 - 3,000	35	1,501 - 2,100	60	
			2,101 - 3,000	75	
			3,001 - 4,000	80	
			4,000 kWh 超過	200	
商業系	1 - 1,000	60	1kWh 毎	130	
	1,001 - 2,000	80			
	2,000 kWh 超過	120			
工業系	1kWh 毎	60	0.416kV	1kWh 毎	120
			11kV		100
			33kV		
			132kV		
農業系	1kWh 毎	60	1kWh 毎	30	
政府機関系	1kWh 毎	120	1kWh 毎	150	

(出所：入手した情報を基に調査団作成)

2.2-2 公共料金の徴収状況

(1) 電気料金徴収の主管部局

電気料金徴収の主管部署は、配電局 (Directorate for Distribution of Electrical Energy) である。

(2) 総コストに占める料金徴収総額

総コストに占める電気料金徴収によるコスト回収の割合は約20%程度と推定されている。料金請求と料金請求に至らない不請求の割合はそれぞれ約40%及び約60%であり、料金未請求のうちの約5-10%が送配電損失の割合、同じく約50-55%は盗電等により料金請求に至らない損失の割合である。また、料金請求に至る約40%のうち料金未納の割合は約20%、同様に料金回収の割合は約20%と推定されている。なお、総コストの約80%を占めるとみられる未回収のコストは、実質的に他の歳入から補填されている。

電力供給の総コストについては、現有のデータが古く施策検討の論拠に不足しているとして、発電、送電及び配電それぞれのコストを明らかにする基本調査を行なう必要があるとし、配電局より JICA による支援検討の要請が伝えられた。

表 12 電力供給コスト回収の割合：クルディスタン地域政府

料金請求の割合 Billing	不請求 Unbilled : 60%		請求 Billed : 40%	
電力損失と未納の割合 Power Loss & Unpaid	送配電損失 Physical Loss : 5-10%	盗電等不請求による損失 Unphysical Loss : 50-55%	料金未納 Unpaid : 20%	料金回収 Paid : 20%

(出所：聞き取り情報を基に調査団作成)

また、電力供給におけるコスト構造は、発電運営費 (Operation of Electricity Generation)、送電運営費 (Operation of Electricity Transmission) 及び配電運営費 (Operation of Electricity Distribution)、及び管理費 (Cost of Administration) からなる。管理費は本省及び各管区により分割される。それぞれの費用が総コストに占める割合は不明であった。

表 13 電力供給におけるコスト構造

コスト構造 Cost Structure	電力供給コスト Cost of Electricity Supply			
	発電運営費 Operation of Power Generation	送電運営費 Operation of Electricity Transmission	配電運営費 Operation of Electricity Distribution	管理費 Cost of Administration

(出所：聞き取り情報を基に調査団作成)

(3) 電気料金の徴収方法

電気料金の徴収方法は、各管区に所属する電気料金徴収員が戸別訪問し、消費電力計量メーターの確認を行い、徴収料金の請求を行う戸別訪問徴収方式を用いている。

電気料金徴収員は訪問時に請求票を発行し、料金の回収は次の二方式による。なお、徴収できない料金は繰越となり、翌月に合算で請求される。

- 電気料金徴収員による訪問時の徴収
- 当該管区の電気料金支払所において随時徴収 (電気料金徴収員の訪問時に不在、乃至は持ち合わせのない場合、契約者が赴いて支払う。)

(4) 電気料金徴収の状況

配電契約者件数における料金徴収件数の割合は約 70%、同様に電気料金請求総額における料金徴収総額の割合は約 70%であると認識されている。

(5) 料金徴収における課題

イラク・レバントのイスラム国 (ISIL) によるテロ活動が活発化した 2014 年以前は、電気料金の徴収率は 95%を超え、電気料金の徴収に関して特段の問題はなかったものの、ISIL による北西部地域の占拠や戦闘による経済状態の悪化に加え、国内避難民の発生とクルディスタン地域への流入も相まって、世帯の所得は総体的に減少し公共料金支払い能力

を低下させた。そのため、電気料金支払いの滞納がみられるようになったと認識されている。電気料金支払いに関する市民の意識が変化したことにより滞納の問題が発生したわけではなく、経済状況が改善していけば徴収率は自ずと改善していくと認識されている。

(6) 市民の電気料金支払い意欲の向上のための計画

市民の電気料金支払い意欲の向上を目的とする計画は、現時点ではない。

(7) 市民の電気料金支払い意欲に関する電力省の認識

上述 2.2-2 (5)のとおり。

2.3 イラク中央政府 建設・住宅・公共事業省

2.3-1 上下水料金の体系

イラク中央政府における上下水料金の料率は、建設・住宅・公共事業省（Ministry of Construction and Housing and Municipalities and Public Works）の発議により閣議（Council of Ministers）の裁可をもって制定される。料率の改定案は、同省上水総局（General Directorate of Water）により起草される。上下水料金の改定に期限は無く、必要に応じ任意に改定される。現行の料率は2018年1月より適用されている。

上下水料金の料率の適用において、季節、地域、乃至は利用時間などによる変動料率はなく、すべての給水管区において一律に適用される。また、低所得者層等へ配慮する軽減料率も設けられていない。

(1) 上下水料金の料率

上下水料金の料率は月額ベースで制定される。現行の料率は表14のとおり。

上下水の料金は、上水料金、下水料金及び清浄固定料金により構成される。上水料金は、政府機関と非政府系に大別される。非政府系上水料金は使用量 30m³ごとに階層化されており、使用量が増加するに従い料率が増加する従量制課金が用いられている。政府機関の料率は一律で、1m³ごとに ID 120 である。下水料金は、下水ネットワークに連結する地域に所在する給水契約者に対し、一律で上水料金の 100%が下水料金として加算される。また、清浄固定料金はすべての契約者に一律に、各県の中心部に所在する契約者には ID 1,000、地方部には ID 500 が加算される。上下水道料金の基本形は次のとおり。

$$\text{上下水料金} = \langle \text{上水料金} \rangle + \langle \text{下水料金} \rangle + \langle \text{清浄固定料金} \rangle$$

表 14 上下水料金の料率表

1. 上水料金 (Water Fees)		
1-1. 非政府セクター料率: Water Charges for Non-government Sector		
	30m ³ ごと	Rate (ID/m ³)
1	1st 30m ³	12.0
2	2nd 30m ³	30.0
3	3rd 30m ³	40.0

4	4th 30m ³	70.0
5	5th 30m ³ and more	70.0
1-2. 政府関連機関： Water Charges for Government Sector		
	1 m ²	120.0
2. 下水料金： Sewage Wages		
	上水料金の 100%	
下水ネットワークにつながる給水契約者は上水料金の 100%が下水料金として加算される：100%		
Sewage Wages to be added to subscribers who live in the areas which have networks to Sewage.		
3. 固定洗浄料金； Fixed amount for cleaning fees per month		
1	県央区域： Center of Province	1000
2	郊外地域：Districts	500

(出所：イラク中央政府建設・住宅・公共事業省)

(2) 上下水料金の徴収

上下水サービスの管轄は、バグダット特別行政市 (Mayorality of Baghdad) が管轄するバグダット市内地域と建設・住宅・公共事業省が管轄するバグダット市内を除く地域とに分轄される。バグダット市内を除く地域における料金徴収は、建設・住宅・公共事業省上水総局により管轄され、同局は 16 の給水管区を有する。イラク共和国 18 県 (Governorate) のうちエルビル、ドホーク及びスレイマニーヤのクルディスタン地域 3 県を除く 15 県が管区形成のベースとなるが、バグダット給水管区についてはバグダット特別行政都市の管轄地域を除く地域、及びアンバール県については西部砂漠地域とその他のアンバール県内地域に分轄されるため、総計で 16 給水管区となる。上下水料金徴収の給水管区は表 15 のとおり。

表 15 給水管区と給水契約者件数及び非公式給水利用者件数

給水管区	給水契約者件数				未契約 給水利用者件数	
	住居系	商・工業系	政府機関	合計		
ニナワ	230,129	24,059	24,902	279,090	No Data	
キルクーク	127,795	1,057	8,352	137,204	33,650	26.3%
サラハッディーン	61,412	1,522	982	63,916	No Data	
アンバール	75,587	1,600	1,101	78,288	No Data	
ディヤーラ	96,675	2,968	797	100,440	12,000	12.4%
バービル	152,351	4,663	1,745	158,759	No Data	
ナジャフ	102,773	7,200	811	110,784	35,150	34.2%
ディワラーニヤ	86,798	2,913	1,003	90,714	4,359	5.0%

ズィーカール	104,463	2,363	1,056	107,882	No Data	
ワーシト	74,811	2,605	922	78,338	No Data	
カルバラ	95,685	5,161	811	101,657	36,800	38.5%
ムサンナー	46,106	1,107	634	47,847	3,093	6.7%
ミーサーン	48,093	1,503	501	50,097	No Data	
バグダッド	65,731	1,110	574	67,415	No Data	
バスラ	169,032	1,922	2,416	173,370	66,500	39.3%
西部砂漠地域	3,000	27	54	3,081	7,000	233.3%
合計	1,540,441	61,780	46,661	1,648,882		
バグダッド特別行政市	545,517	72,674	6,877	625,068	107,007	19.6%
総計	2,085,958	134,454	53,538	2,273,950		

(出所：イラク中央政府建設・住宅・公共事業省)

(3) 給水供給契約者の件数

給水契約者件数の合計は 1,648,882 件である、同合計に占める割合をみると、二ナワ給水管区が 279,090 件で 16.9%、バスラ給水管区が 173,370 件で 10.5%、及びバービル給水管区が 158,759 件で 9.6%を占めている。

給水契約者は、世帯系 (Household)、商・工業系 (Business) 及び政府機関 (Government Organization) に分類され。給水契約者件数に占める割合をみると、世帯系は 1,540,441 件で 93.4%、商・工業系 61,780 件で 3.4%、及び 46,661 件で 2.8%を占めている。

また、16 管区へバグダッド特別行政都市の件数を加えた総数に占める割合をみると、バグダッド特別行政都市が 625,068 件と抜きん出て多く 27.5%を占め、続いて二ナワ給水管区が 12.3%、バスラ給水管区が 7.6%、及びバービル給水管区が 7.0%を占めている。

(4) 上下水料金徴収の推移

上水料金では 2014 年に徴収総額の落ち込みが認められるものの、2016 年度の徴収総額は約 ID 479.0 億であり、2013 年度に比較して 23.5%の増額が認められる。下水料金でも同様に、2014 年に徴収総額の落ち込みが認められるものの、2016 年度の徴収総額は約 ID 83.8 億であり、2013 年度に比較して 103.9%の増額が認められる。上下水合算では、2016 年度の徴収総額は約 ID 562.8 億となり、2013 年度より 31.2%の増額となっている。

なお、2017 年度の当初 5 ヶ月間の期中徴収総額概算によれば、上下水料金ともに大幅な増額が見込まれている。あくまでも参考値であるが、当初 5 ヶ月の徴収総額を 12 ヶ月換算した場合、上水料金徴収総額は約 ID 672.0 億となり前年比 40.3%増、下水料金徴収総額は ID 550.9 億となり 557.5%増、上下水合算の料金徴収総額では ID 1,222.9 億となり前年比 117.3%となる。

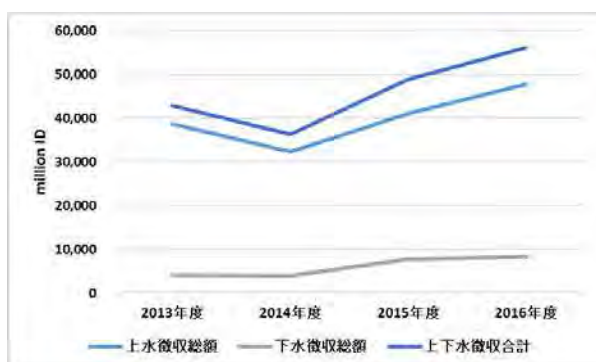


図5 上下水料金徴収の推移



図6 上下水料金徴収に占める上水料金の割合

(5) 上下水料金制度を改善する取組み

料金未納への罰則規定の制定につき、省内において同規定を導入するための法案を立案すべきか否かについて議論が行われている。論点は、まずはしっかりしたサービスの提供が罰則規定を導入する前提条件ではないかという点であり、議論の帰結をみるには時間を要すると認識されている。

その他に次の検討が進められている。

- 電子検針システム (Electronic System) の導入
- 料金の課金及び徴収の民間委託

(6) 前上下水料率と現行上下水料率の比較

2017年12月までの前上下水料率と2018年1月に改定された現行の上下水料率の比較は次表のとおり。なお、同改定においては、清浄固定料金に変更はなく、また、下水料金として上水料金と同額を加算する料金体系は継承されている。また、前料率においては、非政府上水料率において世帯系に適用される上限金額 (Flat Rate) が設けられており、住宅の総床面積100m²未満ではID 1,305.0及び100m²以上ではID 3,105.0であった。現行料率において住宅用の上限料率は廃止され、非政府上水料率として一括の適用とされている。

政府機関系に適用される上下水料率は100%増、非政府機関系の上下水料率においても、最初の30m³ (1st 30m³)及び2回目の30m³ (2nd 30m³) においては100%増の倍増であった。非政府機関系において、3回目の30m³ (3rd 30m³) では77.8%でほぼ倍増、4回目の30m³ (4th 30m³) 以降は16.7%増となっている。上下水料金の増額傾向が顕著に表れた改定であり、非政府機関系において従量制の傾斜がなだらかになっていく傾向が表れ、低所得者層に対しても広く上下水サービスコストの負担を求めていく方向性が窺える。

表16 前上水料率との比較：イラク中央政府

	上水使用量 (30m ³ 毎)		前料率 (ID/m ³)	現行料率 (ID/m ³)
	非政府機関系	1	1st 30m ³ : 0.01 - 30.00	6.0
	2	2nd 30m ³ : 30.01 - 60.00	15.0	30.0

	3	3rd 30m ³ : 60.01 - 90.00	22.5	40.0
	4	4th 30m ³ and Above : 90.00 <	60.0	70.0
政府機関係	1	1m ³	60.0	120.0

(出所：入手した情報を基に調査団作成)

2.3-2 上下水料金の徴収状況

(1) 上下水料金徴収の主管部局

上下水料金徴収の主管部署は上水総局（General Directorate of Water）である。

(2) 支出総額に占める料金徴収総額

(a) 上水セクター

2013年度における支出総額は約7,700億ID、料金徴収の総額は約388億IDであり、支出総額に占める徴収総額の割合は5.0%であった。2014年度以降、運用コストは減少傾向にあり、設備投資は2015年度及び2016年度の二年間において前年比9割前後の大幅減となっている。一方で徴収総額は2014年度に若干の落ち込みを見せたものの2015年度以降は増加傾向にあり、その結果、支出総額に占める徴収総額の割合は、2015年及び2016年度において対2013年度比で倍増を超える増加を記録している。2017年度は当初5ヶ月間の参考値であるが、運用コストは前年並み、設備投資は大幅な増額、徴収総額は前年比40.3%の伸びが見込まれる。運用コストと徴収総額との関係では徴収総額が占める割合は堅調に改善していく傾向がうかがえるものの、2017年度の上半期には多額の設備投資が行われており、当初5ヶ月間の実績では徴収総額が占める割合は2.5%まで後退している。

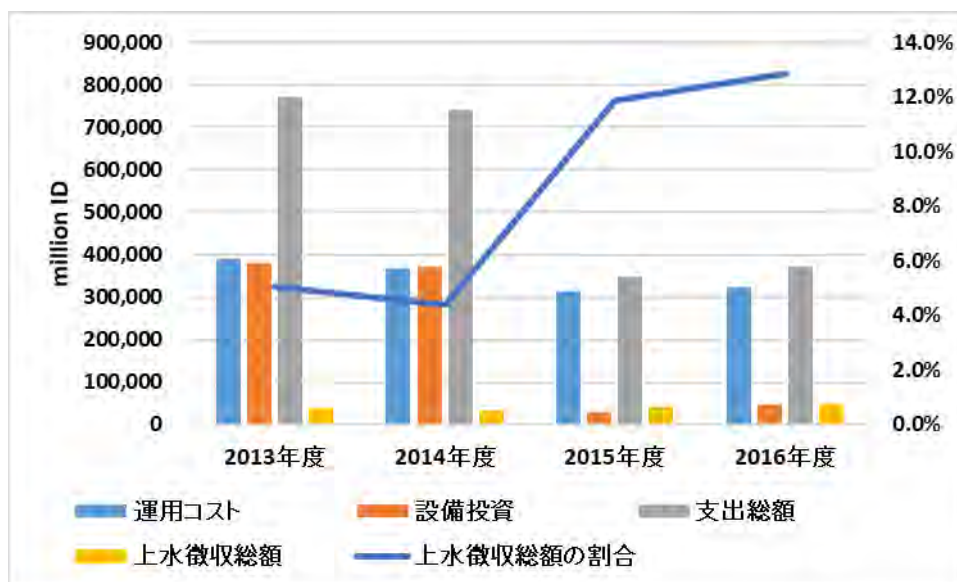


図7 上水セクターにおける支出総額に占める徴収総額の割合

(b) 下水セクター

2013年度における支出総額は約1,416億ID、料金徴収の総額は約41億IDであり、支

出総額に占める徴収総額の割合は 2.9%であった。2014 年度以降、支出総額は堅調に毎年
の減少しており、徴収総額は 2014 年度に微減を記録するものの 2015 年度は前年度比 97.2%
の増額を果たし、続いて 2016 年度も前年比 7.2%増を記録した。2017 年度は当初 5 ヶ月間
の参考値であるが、支出総額は前年比 14.1%増、徴収総額は大幅な増収が見込まれている。

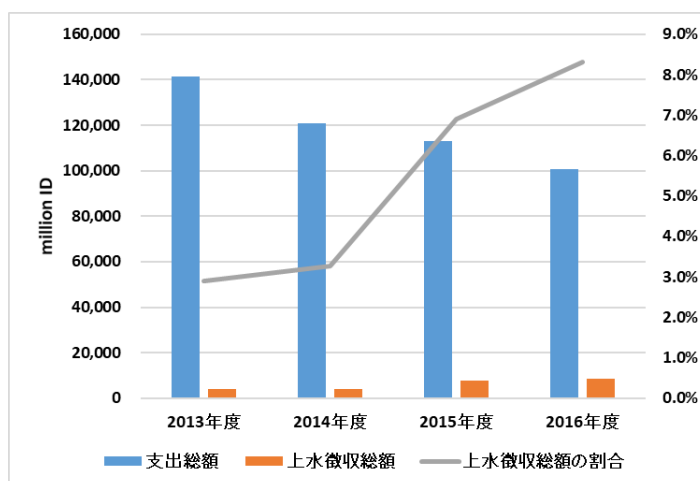


図 8 下水セクターにおける支出総額に占める徴収総額の割合

(3) 上下水料金の徴収方法

上下水料金の徴収方法は、各管区に所属する上下水料金徴収員が戸別訪問し、消費上水
計量メーターの確認を行い、徴収料金の請求を行う戸別訪問徴収方式を用いている。

上下水料金徴収員は訪問時に請求票を発行し、料金の回収は次の二方式による。なお、
徴収できない料金は繰越となり、翌月に合算で請求される。

- 上下水料金徴収員による訪問時の徴収
- 当該管区の上下水料金支払所において随時徴収（上下水料金徴収員の訪問時に不
在、乃至は持ち合わせのない場合、契約者が赴いて支払う。）

(4) 上下水料金徴収の状況

「給水契約者件数における料金徴收件数の割合」並びに「上下水料金請求総額における
料金徴収総額の割合」は不明であったが、その割合は双方ともにとっても高い（Very High）
と認識されている。

上水徴収総額は 2014 年を除き、上水徴収の想定額をほぼ達成しており（2013 年：97.0%、
2015 年：98.2%）、2016 年は想定額を 16.8%超えている。また、2017 年の当初 5 ヶ月間
においても、想定額の約 36.3%増が見込まれている。

(5) 市民の上下水料金支払い意欲の向上のための計画

市民の上下水道料金支払い意欲を向上させるための計画は、現時点ではない。

(6) 市民の上下水料金支払い意欲に関する上水総局の認識

上水のサービス（断水、水質）について、市民に不満があることが認識されている一方で、料金の徴収について、不払いは課題ではないと認識されている。上下水料金は安価なので（一般家庭では半年で約 30 米ドル程度の由）、一般的に負担であると認識されていないとの認識も示された。

2.4 クルディスタン自治・観光庁

2.4-1 上水料金の体系

クルディスタン地域における上水料金の料率は、クルディスタン自治・観光庁（Regional Ministry of Municipalities and Tourism in Kurdistan）の発議により、同地域政府閣議（Council of Ministers）の裁可をもって制定される。クルディスタン地域における公共サービスに係る意思決定は、同地域政府により独自に行われる。上水料率の改定案は、同地域政府自治・観光庁上下水総局（General Directorate of Water and Sewage）により起草される。料金の改定に期限は無く、必要に応じ任意に改定される。現行の料金は 2018 年 1 月より適用されている。

上水料金の料率の適用において、季節、地域、乃至は利用時間などによる変動料率はなく、すべての上下水管区において一律に適用される。また、低所得者層等へ配慮する軽減料率は設けられていない。

なお、クルディスタン地域においては、下水施設が未整備であるためとして、下水料金は設けられていない。また、イラク中央政府で課される清浄固定料金は設けられていない。

(1) 上水料金の料率

上水料金の料率は月額ベースで制定される。

上水の料金は、契約者の類型ごとに設けられた料率に使用量を乗じて求められる。契約者の類型は、居住地域（Residential Area）、宗教施設（Place of Worship）、政府機関（Governmental Institutions）、政府関連機関（Semi-government Sectors）商・工・観光業（Commercial, Industrial & Tourism）及び水を多く使うサービス業（Shop Washing All Kinds）の 6 類型に分類される。水を多く使うサービス業は、ホテル、クリーニング、洗車業等が含まれる。住居地域の料率では使用量により 5 段階に階層化されており、使用量が増加するに従い料率が増加する従量制課金が用いられている。

表 17 上水料金の料率：クルディスタン地域政府

契約者の類型	月毎使用量 (m ³)		料率 (ID/m ³)
	A		
居住地域	A	0.01 - 5.00	50
	B	5.01 - 15.00	150
	C	15.01 - 30.00	400
	D	30.01 - 60.00	600
	E	60.01 above	2,000
宗教施設	1 m ³ 毎		500
政府機関	1 m ³ 毎		500
政府関連機関	1 m ³ 毎		750

商・工・観光業	1 m ³ 毎	1,000
水を多く使うサービス業	1 m ³ 毎	2,000

(出所：クルディスタン自治・観光庁)

(2) 上水料金の徴収

上下水サービスの管轄は、エルビル総管区、ドホーク総管区及びスレイマーニーヤ総管区の3総管区からなる。エルビル総管区は6管区、ドホーク総管区は3管区及びスレイマーニーヤ総管区は6管区からなり、クルディスタン地域政府における管区数は15管区となる。上水料金徴収の管区は、ハウラ 下水管区(エルビル総管区)及びドホーク下水管区(ドホーク総管区)を除く13上水管区に分轄される。

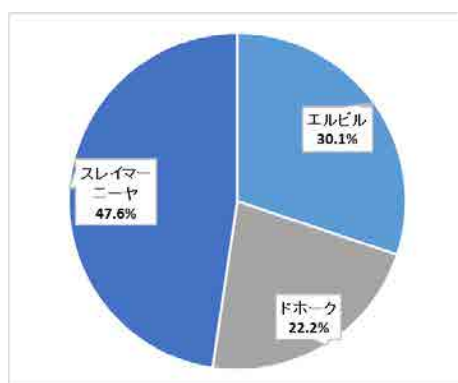


図9 給水管区と給水契約者件数の割合

(3) 給水契約者数の件数

給水契約者件数の総計は835,415件である。エルビル総管区は251,839件で30.1%、ドホーク総管区は185,874件で22.2%、及びスレイマーニーヤ総管区は397,702件で47.6%を占める。(以上、2019年1月現在)。

(4) 上水料金制度を改善する取組み

デジタル方式の計量メーターの導入と上下水サービスの民営化について、具体的な施策が実施に移されている。

- (a) 上水料金の徴収方法において、2019年1月より、デジタル方式の新メーター導入が進められている。新メーターにはGPS位置情報のチップが内蔵され、中央管制システムに連結されることで、給水契約者の状況や地域別の料金徴収状況等の把握を目指す。新メーターの設置は民間企業へ委託されており、2019年3月時点の設置率は全契約者の35-50%程度である。新メーターの設置コストは約40米ドルであり、給水契約者の負担となる。新メーターの設置を促進するため、新メーターを設置した給水契約者には、設置コストを上限として、上水料金へ一定の割引を重ねて行うことで、実質的には新メーターの設置にともなう負担を解消することが検討されている。
- (b) 上下水サービスの民営化が検討されている。2019年3月時点において、民営化した際の財務分析と運営シミュレーションが行われており、続いて、運営企業体の在り方、

組織体制及び代表者や役員の選任の検討が行われる想定にある。成案が得られて後、クルディスタン地域政府閣議の裁可を得て、民営化が実施されることとなる。

(5) 上下水料率：イラク中央政府とクルディスタン地域政府の比較

イラク中央政府とクルディスタン地域政府における上下水料率の比較は次表のとおり。上水料率でみると、非政府カテゴリーでは、居住地域における 5.00m³ 以下の上水使用量に適用される料率を除き、クルディスタン地域政府はイラク中央政府の 10 倍を超える料率を適用している。また同様に、政府機関では約 4.2 倍、政府関連機関では 6.25 倍の料率が適用されている。

表 18 上下水料率の比較

		イラク連邦政府		クルディスタン地域政府				
				居住地域	宗教施設	商・工・観光業	水を多く使うサービス業	
上水料金	非政府	上水使用量 (30m ³ 毎)	料率 (ID/m ³)	上水使用量	料率 (ID/m ³)			
		0.01 - 30.00	12	0.01 - 5.00	50	500	750	2,000
				5.01 - 15.00	150			
				15.01 - 30.00	400			
		30.01 - 60.00	30	30.01 - 60.00	600			
		60.01 - 90.00	40	60.01 以上	2,000			
	90.00 以上	70						
	政府機関	1m ³	120	政府機関	500			
政府関連機関				750				
下水料金		上水料金の100%		N/A				
清浄料金		各県中心部:ID 1,000 各県地方部:ID 500		N/A				

(出所：入手した情報を基に調査団作成)

2.4-2 上下水料金の徴収状況

(1) 上水料金徴収の主管部局

上水料金徴収の主管部所は上下水総局 (General Directorate of Water and Sewage) である。

(2) 支出総額に占める料金徴収総額

支出総額に占める割合は不明である。

「Water Supply and Sanitation Policy for the Kurdistan Regional Government: Policy Document April 2017」において、「料金回収できない水：無収水 (Non-Revenue Water : NRW)」は「供給された水 (Supplied Water)」と「売却された水 (Sold Water)」の差であり、失われた水の量であると定義されている。NRW は生産された水が給水契約者へ届く前に失われる水であり、漏水、盗水、不法引水、乃至は給水契約者の料金未納によって失われる水を意味する。クルディスタン地域政府の 2016 年度における上水供給量は 380 lcd であったのに対し給水契約者により消費された上水は約 222 lcd と算定され、生産された上

水の 35-40%にあたる約 150 lcd が請求に至らない水として失われたとされる。同じく同書では、NRW は生産された水の 40%を超えると認識されている。(lcd : liters per capita per day)。

(3) 上下水料金の徴収方法

上下水料金の徴収方法は、各管区に所属する上水料金徴収員が戸別訪問し、消費上水計量メーターの確認を行い、徴収料金の請求を行う戸別訪問徴収方式を用いている。

上下水料金徴収員は訪問時に請求票を発行し、料金の回収は次の二方式による。なお、徴収できない料金は繰越となり、次回訪問時に合算で請求される。

➤ 上下水料金徴収員による訪問時の徴収

➤ 当該管区の上下水料金支払所において随時徴収（上下水料金徴収員の訪問時に不在、乃至は持ち合わせのない場合、契約者が赴いて支払う。）

(4) 上下水料金徴収の状況

「給水契約者件数における料金徴収件数の割合」並びに「上水料金請求総額における料金徴収総額の割合」は不明であったが、その割合は双方ともにとっても高く（Very High）、大半（Majority）は徴収できていると認識されている。

(5) 料金徴収における難しさ・課題

上下水料金の徴収において、特段の問題はないはないが、懸念事項は次のとおり。

➤ 消費上水メーターの設置を拒む利用者の存在

➤ 支払が滞る給水契約者の存在

➤ 特に郊外地域において、上水料金徴収システムに関する理解が十分ではないこと

(6) 市民の上水料金支払い意欲の向上のための計画

市民の上水料金支払い意欲を向上させるための計画は、現時点ではない。

市民の上水料金支払いの意欲は徐々に増加する方向にあると認識されている。

(7) 市民の上下水料金支払い意欲に関する上水総局の認識

上水のサービス（断水、水質）について市民の不満が認識されている一方で、料金の徴収について不払いは課題ではないと認識されている。上水料金は安価なので（一般家庭では半年で約 30 米ドル程度の由）、一般的に負担とは認識されていない旨の認識も示された。

(8) 料金徴収を改善するための施策

上下水総局より、料金徴収と課金のシステムを改善するため雇用促進へつながる民間企業への業務委託を検討したいとし、JICA による支援と助言（JICA's support and recommendation）の要請が伝えられた。

2.5 公共インフラの運営・維持管理体制

今回調査対象としたインフラの運営・維持管理（Operation & Maintenance、O&M）は、O&M 業務を総括する体制にはなっておらず、概ね各省庁の担当局による運営（Operation）

において管轄される。体系化された各インフラの維持・管理計画はなく、運用に要する範疇において予算が確保できる範囲の保守が行われているのが実情である。いずれの省庁においても、インフラの維持・管理を担う組織の不在、維持・管理計画の不在及び予算の不十分が応急処置的な維持管理を重ねざるを得ない背景にある。

(1) O&M の組織体制

O&M を体系的に担う体制ではない。

(2) O&M の所掌部署

O&M は、各省庁の担当部局それぞれによって運用として管轄され、各部局あるいは部局が所轄する地域別の公社（Regional Company）によって行われる。

(3) O&M の管理区域

O&M を行う部署は設けられておらず、O&M 業務の体系化と組織化は行われていない。

(4) O&M を改善する計画

O&M を改善する計画は、現時点ではない。

2.6 公共インフラの運営・維持管理予算の仕組み

2.6-1 イラク中央政府の電力と上下水インフラ及びクルディスタン電力庁によるインフラの運営・維持管理の仕組み

(1) O&M における各所管局の予算

O&M における予算と歳出額については、不明であった。

(2) 市民の料金支払い意識を改善する予算

市民の料金支払い意識を改善する予算はない。

(3) 市民の料金支払い意識を改善する施策

市民の料金支払い意欲を向上させるため、インフラ供給の状況を改善し市民の不満を解消していくことが基本方針として認識されている一方で、市民の料金支払い意識を改善する施策は、現時点ではない。

(4) 徴収された料金と O&M への活用

徴収された料金は全額あるいは 92% が財務省の国庫歳入となり、各省庁の予算として、O&M に活用される。

(5) 徴収された電気料金と歳出の差異

電力省の歳出と徴収された料金との差異は、国庫より賄われる。

2.6-2 クルディスタン自治・観光庁による上下水インフラの運営・維持管理の仕組み

(1) 上下水インフラの O&M における各所管局の予算

上下水インフラにおいて体系化された O&M の予算はなく、O&M は運用費 (Operational Cost) に含まれる。過去数年の推移では、上水料金徴収総額のおおよそ 15% が上下水の O&M へ配分されている。

2018 年度予算においては、概算要求額は約 ID 35.0 兆 であり、必要とされる経費の 1/5 程度であった。実際の予算配分・支出総額 (Actual Allocation and Expenditure) は、概算要求額の約 40% にあたる約 ID 14.0 兆であった。また、上水料金の徴収総額は約 ID 3.1 兆であり、支出総額の約 22% にあたる。

なお、概算要求にあたり、実際の予算配分とのギャップに配慮し現実的な予算要求を行う努力が続けられており、必要とされる経費にかかわらず、過去 5 年間の概算要求額は前年比の減額が継承されている。

表 19 上下水総局及び各総管区の費目別 2018 年度支出

	上下水総局		エルビル		ドホーク		スレイマーニーヤ		費目総計	支出総計に占める費目総計の割合
	費目合計	費目合計に占める割合	費目合計	費目合計に占める割合	費目合計	費目合計に占める割合	費目合計	費目合計に占める割合		
人件費	1,116,749,500	1.1%	45,599,730,689	43.2%	18,775,022,063	17.8%	40,146,154,705	38.0%	105,637,656,957	75.7%
上下水サービス費	40,966,500	1.0%	1,695,601,600	42.8%	1,327,406,950	33.5%	898,917,156	22.7%	3,962,892,206	2.8%
原材料費	64,991,500	0.8%	5,149,496,894	64.8%	1,388,452,000	17.5%	1,337,999,355	16.8%	7,940,939,749	5.7%
維持管理費	15,209,000	0.1%	12,395,397,320	58.7%	3,570,267,320	16.9%	5,148,884,834	24.4%	21,129,758,474	15.1%
設備投資費	580,000	0.8%	29,086,500	38.4%	10,801,000	14.2%	35,355,250	46.6%	75,822,750	0.1%
補助金等	0	0.0%	2,658,000	1.3%	110,000,000	54.6%	88,839,250	44.1%	201,497,250	0.1%
社会福祉費	0	0.0%	401,418,000	58.7%	160,380,000	23.5%	121,788,000	17.8%	683,586,000	0.5%
支出総計	1,238,496,500	0.9%	65,273,389,003	46.7%	25,342,329,333	18.1%	47,777,938,550	34.2%	139,632,153,386	支出総計

(出所：クルディスタン自治・観光庁)

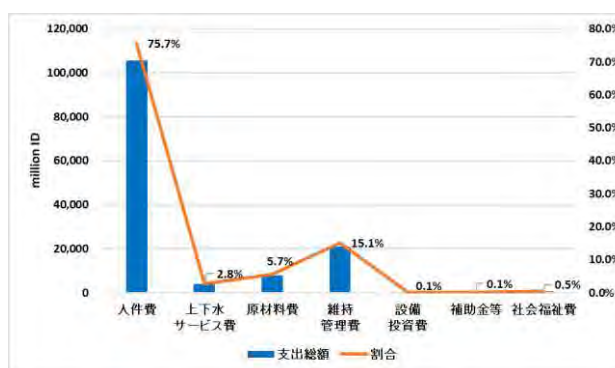
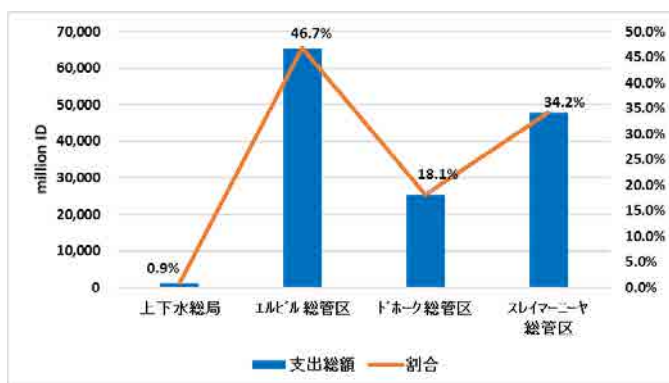


図 10 支出総額に占める上下水総局及び各総管区支出総額の割合 図 11 支出総額に占める費目別支出総額の割合

人件費は 75.7%、次に維持管理費が 15.1% を占め、この二つの費目の合計は支出総計の 9 割超を占める。

表 20 上下水総局総支出：2018 年度と 2017 年度の比較

	2018年度		2017年度	
	費目総計	支出総計に占める費目総計の割合	費目総計	支出総計に占める費目総計の割合
人件費	105,637,656,957	75.7%	107,809,541,128	72.9%
上下水サービス費	3,962,892,206	2.8%	9,783,665,713	6.6%
原材料費	7,940,939,749	5.7%	9,229,487,170	6.2%
維持管理費	21,129,758,474	15.1%	20,556,392,572	13.9%
設備投資費	75,822,750	0.1%	35,409,500	0.0%
補助金等	201,497,250	0.1%	114,378,500	0.1%
社会福祉費	683,586,000	0.5%	404,239,500	0.3%
主出総計	139,632,153,386		147,933,114,083	

(出所：入手した情報を基に調査団作成)

2018 年の支出総額は ID 1,396 億 3,215 万 3,386 であり、前年比 5.4%減であった。

支出総計に占める費目の割合では、人件費が 2.8%及び維持管理費が 1.2%の伸びを示している。

(2) 市民の上下水料金支払い意識を改善する予算

市民の上下水料金支払い意識を改善する計画はなく、予算はない。

(3) 市民の上下水料金支払い意識を改善する施策

市民の上下水料金支払い意識は良好であり (Good awareness)、市民の意識を改善する施策はない。

(4) 徴収された上下水道料金と O&M への活用

徴収された上下水料金は全額、財務省の国庫歳入となり、自治・観光省の予算として配分され、O&M を含む運用に活用される。O&M 関連支出のおおよそ 17%の O&M 経費が徴収料金で賄われている。

(5) 徴収された上下水料金と歳出の差異

上下水の歳出と徴収された上水料金との差異は、国庫より賄われる。

3. 公共事業に係る啓発活動

3.1 対象事業の概要

本調査において、公共事業に対する認知度を調査し啓発活動のパイロット事業を実施する対象事業として、6件の円借款事業及び2件の技術協力プロジェクトがJICAにより選定された。各プロジェクトの概要は以下のとおりである。

表 21 啓発活動パイロット事業対象プロジェクト

プロジェクト名	概要
灌漑セクターローン	国土の大部分が砂漠気候に属しているために、農業の実施には灌漑が不可欠であるイラクにおいて、灌漑排水用の資機材を供与することにより、既存灌漑用排水路と灌漑開発農地の再生を図り、同国の農業復興及び経済・社会復興に寄与することを目的とする。
コール・アルズベール肥料工場改修事業	老朽化したコール・アルズベール肥料工場へ緊急に必要な機器の供給等を行うことで、同工場の生産能力の向上を図り、肥料供給の増大を通じたイラクの農業生産性の向上と経済・社会復興に寄与することを目的とするもの。
クルド地域電力セクター復興事業	イラク北部のクルド地域において、慢性的な予算不足による設備不全のため、電力需要の約4割しか供給出来ていない状況を受け、変電・配電用資機材の供給等により、電力供給の安定化を図り、もって同地域の経済・社会復興に寄与することを目的とするもの。
クルド地域上水道整備事業	施設整備がほとんど行われず、取水量・浄水能力が大幅に低下し、給水制限を余儀なくされているイラク北部のクルド地域において、取水施設、浄水場の新設・拡張、送配水施設等の整備を行うことにより、同地域の上水供給状況の改善を図るもの。
ハルサ発電所改修事業	長年にわたる戦争と経済制裁による破壊や老朽化の進行等の影響を受けた国内の電力インフラが要因となり、十分かつ安定的な電力供給能力が不足しているイラクにおいて、1982年に日本の支援によって建設されたハルサ火力発電所の改修支援を行うことで、電力の安定供給に貢献し、イラクの社会開発及び復興に不可欠な経済活動を活性化させることを目的とする。
港湾セクター復興事業	イラクにおいて重要な物流拠点、産業港湾であるイラク南部のウンム・カスル港等において、港湾施設・航路の整備を支援することで、港湾機能の回復と効率化を図り、もってイラクの経済・社会復興に寄与する。
水利組合による持続的な灌漑用水管理プロジェクト	国内15県の水利組合(WUA:Water Users Association) Management Team (WMT) に対して水管理などの基礎的な研修を通じた能力強化を行うとともに、イラク南部地域のモデルサイトにおいて参加型灌漑事業計画の開発及びWMTと水利組合の能力強化を行うことで、灌漑用水の効率的利用を実現する持続的な水管理モデルの開発を図り、全国への持続的な水管理の普及に寄与する。
クルド地域園芸技術改善・普及プロジェクト	クルディスタン地域において、農業セクターのなかでも小規模の農地面積でも現金収入を得る手段となり得る園芸作物(果樹・野菜)の栽培に係る、適正な園芸技術の導入・普及及び市場ニーズに基づくマーケティングの促進を目的とした技術支援を行い、クルド地域農民の園芸作物の売り上げ増大に寄与する。

(出所：JICA HP の情報を基に調査団作成)

対象とする円借款事業については、事業準備段階において「バスラ上水道整備事業」が対象案件の一つとして想定されていたが、事業の対象地域であるイラク南部において、水や電気等インフラの不足に加えて飲料水の汚染問題に起因する住民の抗議活動が起きていた事情に鑑み、同じ南部バスラにおける「港湾セクター復興事業」を代替事業とした。また、技術協力プロジェクトにおいては、「灌漑用水効率的利用のための水利組合普及プロジェクト」（2015年3月終了）が対象プロジェクトとされていたが、実施中の後継プロジェクトである「水利組合による持続的な灌漑用水管理プロジェクト」においてパイロットプロジェクトにおける活動が実施されており、撮影に適していたため、後継プロジェクトを本件の対象案件とした。

3.2 広報支援・啓発活動

3.2-1 ショートフィルムの制作

啓発活動の対象 6 件の円借款事業及び 2 件の技術協力プロジェクトについて、①事業概要（Overview）、②人へのフォーカス（Human element）及び③インフルエンサーの事業サイト訪問、という 3 種類の異なるテーマ（をベースに、約 70～120 秒間⁴のショートフィルムを合計 25 本制作した。使用言語は、アラビア語ナレーション、字幕は英語を基本とし、クルド語ナレーションの映像には英語字幕に加え、アラビア語字幕を付してショートフィルムを制作した。

制作した 25 本のショートフィルムの内訳は以下表 22 のとおり。

表 22 ショートフィルムの内訳

事業名	制作したフィルム (映像時間)
灌漑セクターローン	Overview 1 (1:31) Overview 2 (1:29) Human Element (1:13) Influencer's visit (4:46)
コール・アルズベール肥料工場改修事業	Overview (1:19) Human Element (1:27) Influencer's visit (4:32)
港湾セクターローン	Overview 1 (1:39) Overview 2 (港湾セクターローン II) (1:17) Human Element (1:20) Influencer's visit (6:27)
クルド地域電力セクター復興事業	Overview 1 (1:27) Overview 2 (1:08) Human Element (2:26) Influencer's visit (3:07)
デラロック水力発電所建設事業 ⁵	Overview (2:00)

⁴ Influencer's visit の映像は、訪問者が活動内容や感想等を話しながらプロジェクトを紹介する内容となっているため、3分～6分程度と若干長めである

⁵ 当初撮影対象事業ではなかったが、PMT の紹介をうけて、クルディスタン地域における電力事業の一環として撮影したもの。

クルド地域上水道整備事業	Overview 1 (1:55) Overview 2 (1:34) Human Element (1:39)
ハルサ発電所改修事業	Overview (1:11) Human Element (1:10) Influencer's visit (4:35)
水利組合による持続的な灌漑用水管理プロジェクト	Overview (2:05)
クルド地域園芸技術改善・普及プロジェクト	Overview (1:59) Human Element (1:14)

3.2-2 ソーシャルメディアの活用

(1) イラクにおけるインターネット事情とソーシャルメディアの活用

2003年に勃発したイラク戦争の影響もあり、同国におけるインターネット環境はアラブ諸国のなかでは際立って整備・開発が遅れていた。しかしながら、その後は急速に開発が進み、2014～2016年における家庭でのブロードバンドを介したインターネット利用者率は13%に上昇し、その後も改善を続けている。他方で、モバイルのインターネット環境は固定回線に比べて普及・開発が進んでおり、2011年時点で既に人口の87%に及んでいた。米国放送理事会（BBG:Broadcasting Board of Governors）と調査会社GALLUP社による共同調査⁶によると2014年時点のスマートフォンに代表されるモバイル機器の所有率は92.2%と極めて高い普及率が見られた。イラクにおいて最も活用されているソーシャルメディアはフェイスブックで、上記調査によれば、ネット利用者の94.3%が過去1週間に何らかの形（投稿、閲覧など）でフェイスブックへアクセスしたとの調査結果がある。

表 23 イラクにおけるソーシャルメディアのフォロワー数（政府系機関・市民団体）

機関	Facebook	Twitter
イラク中央政府	1,198,255	89,377
イラク中央政府電力省	45,880	7
イラク中央政府建設・住宅・公共事業省	1,991	Not found
クルディスタン地域政府	174,069	454,509
クルディスタン農業水資源庁	50,955	N/A?
クルディスタン電力庁	Not Accessible	N/A?
クルディスタン自治・観光庁	Not Accessible	N/A?
UNDP イラク事務所	186,504	17,220
KOICA イラク事務所	1,799	Not found
Human of Mosul	130,438	525
New Anbar Youth (NAY)	49,519	41

（出所：入手した情報を基に調査団作成）

*2019年10月16日現在

⁶ Media Use in Iraq and Iraqi Kurdistan by Broadcasting Board of Governors and GALLUP, 2015

イラク連邦政府および本事業に係る諸政府機関のフェイスブックとツイッターのフォロワー数を比較すると、その差は歴然としている。例えばイラク連邦政府のフェイスブックのフォロワー数は約 120 万である一方で、ツイッターは 9 万に届かない。また、建設・住宅・公共事業省など、現時点ではツイッターの存在自体が確認できない省庁も散見されることから、広報手段としてのツイッターの重要性は低いと見られる。例外はクルディスタン地域政府で、同政府のツイッターのフォロワー数はフェイスブックの 3 倍を超えている。

こうした状況を鑑みると、イラクにおける広報手段としてのソーシャルメディアは、現時点ではフェイスブックが最も効果的であると言える。ただし、世界全体あるいは中東諸国におけるソーシャルメディアの潮流を見ると、プラットフォームは多様化が進んでいる。ツイッターのほかインスタグラムやスナップチャットなども利用数を増やしており、フェイスブック利用者数との差が縮小する傾向にある⁷。そのため、イラクにおいてもフェイスブックの優位性が今後どこまで維持されるかは不透明なため、各種プラットフォームにおけるフォロワー数の動向を注視する必要がある。

(2) イラクのソーシャルメディアにおける動画の優位性

イラクにおけるインターネット利用の特徴の 1 つとして、動画に対する需要が高いことがあげられる。例えば、前述の BBG および GALLUP 社による合同調査においては、調査対象者の 73.9% が調査期間中に何らかの動画プログラム（テレビ番組、ニュースサイト、スポーツや映画など）にアクセスしている。これは、非動画サイト（文字情報を主体とするサイト）へのアクセス率（63.3%）を 10 ポイント以上上回っている。この点は、広報戦略を検討する上で 1 つの重要な要素になると思われる。実際、イラク連邦政府や関係省庁などもフェイスブックでの広報活動において積極的に動画を投稿していることが確認できる。

(3) 啓発活動による変化の分析（オンライン調査）

上記(1)～(2)から、本事業において制作した動画の啓蒙活動においては、まず JICA イラク事務所のフェイスブックページを投稿場所のプラットフォームとし、関連機関・組織へ動画リンクの投稿を実施する手順で実施することとした。

2019 年 9 月 3 日から同月 22 日にかけて、のべ 15 本の動画を JICA イラク事務所のフェイスブックページに投稿したところ、全体の概要として表 3.2-3 の結果を得た。15 本の動画に対して総数 21 万のリーチが確認されたところ、単純平均で 1 動画あたり約 1 万 4,000 リーチがあったことになる。これは同フェイスブックページにおけるフォロワー数の約 2.6 倍となることから、拡散効果の観点からすると、動画投稿による啓蒙活動に一定の効果があったことが確認された。

⁷ 例えば、Media Use in the Middle East, Research by Northwestern University in Qatar:
<http://www.mideastmedia.org/survey/2017/chapter/social-media/>

表 24 投稿動画に対するレスポンス概要 (JICA イラク事務所フェイスブック/全体)

主要指標	最新データ*
いいね!の数	5,241
フォロワー数	5,438
女性のエンゲージ率	14%
エンゲージ率	1.90%
投稿動画数	15
リーチ数	211,681
インプレッション数	242,068

(出所：入手した情報を基に調査団作成)

*2019年10月20日現在

**エンゲージ=投稿に対して何らかの反応を起こした数(例えば、コメントを記入、いいね!をクリック、シェアなどを意味する、リーチ数=投稿ページにアクセスした人数、インプレッション数=投稿が個別ユーザーの画面に表示された回数、

***「いいね!の数」「フォロワー数」「女性のエンゲージ率」は JICA イラク事務所のフェイスブックに対する総合的なレスポンス。

また、イラクにおいて多くのフォロワーを有する著名人をインフルエンサーとして各プロジェクトサイトに派遣し、現場での取材を通じた事業紹介を行った。港湾セクター復興事業を訪問したインフルエンサーが、2019年9月12日に自身のInstagramに当該動画を投稿し、これまでに約1万2,000回の再生回数が確認された(同インフルエンサーのInstagramのフォロワー数は8万2,000人)。JICA イラク事務所のフェイスブックページにおける各動画の平均視聴回数が約540回であることを勘案すると、インフルエンサーの影響力・拡散力が非常に大きいことが分かる。

今回のオンライン調査においては、フェイスブックが提供するアドバタイザー機能を活用した広告・分析機能も活用した。これは、関心を寄せる可能性が高いと考えられるユーザーをターゲットとして優先的な投稿表示を行うもので、表25の結果を得た。

表 25 フェイスブック・アドバタイジング(広告)の活用効果

プロジェクト	広告期間	クリック数	リーチ数	男性	女性
灌漑セクターローン (Overview/East Gharraf)	9月4日～6日	438	31,360	94.6	5.4
灌漑セクターローン (Overview/Wasit)	9月4日～6日	401	24,008	85.6	14.4
灌漑セクターローン (Human Element)	9月6日～8日	878	29,240	98.9	1.1
港湾セクター復興事業 (Human Element)	9月16日～18日	3,173	27,552	96.9	3.1
港湾セクター復興事業 (Overview)	9月16日～18日	4,943	33,719	94.7	5.4
ハルサ発電所改修事業 (Overview)	9月17日～19日	2,636	23,217	96.9	3.1

ハルサ発電所改修事業 (Human Element)	9月17日～19日	2,183	21,712	94.9	5.1
	平均値	2,093	27,258		
		(a)	(b)		

アドバタイジング効果

アドバタイジングなしの動画	クリ ック 数	リー チ 数	(a)/(c)	35.5
コール・アルズベール肥料工場改修事 (Overview)	59 (c)	925 (d)	(a)/(e)	130.8
コール・アルズベール肥料工場改修事業 (Human Elements)	16 (e)	1518 (f)	(b)/(d)	29.5
			(b)/(f)	18.0

(出所：入手した情報を基に調査団作成)

アドバタイジング機能を利用した投稿は、港湾セクター復興事業 (Overview) において最大となる 33,719 のリーチを獲得したのをはじめ、全ての投稿において 2 万以上のリーチ数を獲得した。また、クリック数を見ても、アドバタイジング機能を利用した場合は最大で 4,943 (港湾セクター復興事業 Overview) を得ており、平均でも 2,093 クリックを得た。この結果を、アドバタイジング機能を利用しなかった動画との比較で見ると、同機能の効果は明確と言える。アドバタイジング機能を利用しなかったコール・アルズベール肥料工場改修事業の動画においては、Overview 及び Human Element に対するリーチ数はそれぞれ 925、1,518 にとどまり、クリック数もそれぞれ 59、16 にとどまった。アドバタイジング機能を利用した動画のクリック数とリーチ数の平均値と同機能を利用しなかった動画を単純比較すると、上記「アドバタイジング効果」の結果の通りとなり、クリック数は最大で 130 倍、リーチ数でも最大で約 30 倍となった。アドバタイジング機能を活用しなかった場合と比較して多くのアクセスを得られたことから、広告機能の活用は有用な広報手段のひとつと言える。

なおイラク国民の公共サービスに対する認知度や満足度が低水準にとどまっていることが公共料金の徴収率低迷および公共サービスに対する不満を惹起する要因であるとの認識から、本調査においては、公共事業の啓蒙活動が公共料金の支払いに対する意識の向上に変化を及ぼし得るかについても検証の対象とした。

ソーシャルメディアサイトへの発信を通じた啓蒙活動そのものが公共料金支払いの意識向上に直接的な影響を与えたとの検証は、分析期間内では得られていない。のべ 15 本の動画を、JICA イラク事務所のフェイスブックページへ投稿したが、視聴者の反応は概ね JICA 事業に対する謝辞や労いを中心であり、徴収率や公共料金の改善について言及されたコメントや反応は確認できなかった。

この点については、以下の理由が考えられる。第一に、作成された動画においては、Overview 及び Human Element とともに、明示的に徴収率の改善に問題意識を置き、公共料金の支払いに対する直接的な問い掛けを強調した内容にはせず、事業全体の紹介および啓蒙という点を重視した構成としている、という点である。いくつかの動画においては、登場する関係者が公共料金について言及する箇所を挿入しているものの、あくまで限定的であった。そのため、動画を視聴したユーザーが、公共料金の支払いに対して強い関心と改善意欲を惹起したことを示す (フェイスブック上の) 反応につながらなかったものとみられる。第二に、各動画を投稿した際に添えられた説明文を、事業の名前と簡易的な説明にとどめたこ

とが挙げられる。当該動画を投稿する趣旨の1つとして、公共料金を支払うことの重要性に対する裨益者の認識を問う旨が、明示的・直接的に記載されていた場合は、視聴者による反応（「書き込み」など）にもそれに呼応する内容が含まれていた蓋然性は高い。後述する上映会参加者による調査票への回答においては、参加者の98%が、税金や公共料金を支払うことの重要性を、ショートフィルムを介して認識したと回答していることから、動画に加え、説明や設問等により公共料金徴収の重要性や必要性に意図的に意識を向けさせることにより、支払い意識向上を促すことは可能であろうと考えられる。

(4) ソーシャルネットワーキングサイトを活用した啓蒙活動の課題

- ① 投稿方法：当初、投稿された動画を実際に視聴する際には Youtube に移動する仕組みになっていたが、当該方法では視聴回数に伸び悩みが見られた。4本目の動画投稿「コール・アルズベール肥料工場改修事業（Overview）」よりフェイスブックページに直接動画を埋め込み同ページにて視聴可能な方法に変更したところ、視聴回数に大幅な伸びがみられた。フェイスブックをプラットフォームとする場合、当該ページで視聴が完結できるようユーザーフレンドリーな対応が求められる。
- ② 拡散サイトの拡大：本事業においては、主に市民団体のプラットフォームが投稿動画の拡散先だったが、さらなるアクセス改善のためにはイラク政府及び関係諸機関（例えばプロジェクトの管轄省庁）への投稿が効果的と思われる。
- ③ 政情不安及びインターネット遮断：情勢不安によるインターネットの遮断は十分に可能性があることから、インターネットの遮断に対して、とりわけそれが政権運営と密に関わっている場合には、事前に策を講じることは容易ではなく、ソーシャルメディアを活用した啓蒙活動における外的要因として留意すべき点と言える。

3.2-3 上映会の開催

ショートフィルムを制作した事業を紹介する上映会を、南部地域と北部（クルディスタン）地域にて開催した。

(1) 実施方法

上映会では、司会者による上映会の目的及び各プロジェクトの概要説明⁸の後、ショートフィルムを上映した。また、ショートフィルム上映の終了後に調査票を配布し、上映会の前と後での観客の意識や感情の変化を調査した。調査票は大きく4つのカテゴリーに分かれており、夫々、①JICA 事業への認知度、②開発事業の実施と持続性におけるイラク政府の役割、③公共料金支払い等に対する意識、及び④安定と平和構築と事業の関わり、である。収集したデータは、Social Cops Collect と呼ばれるデータ・インテリジェンス・プラットフォームにアップロードし、分析を行った。

(2) 開催結果

各地での開催結果は以下表 26 に示すとおり。

⁸ JICA 及びイラク政府によるインフラ事業への取組を紹介することと公共料金の重要性について理解を促すことが目的であることを、表 3.1-1 に示す事業概要とともに説明。

表 26 上映会開催結果

	バスラ県バスラ市	ズイーカール県 ナーシリーヤ市	エルビル県エルビル市
日時	2019年9月28日(土) 18:00-20:00	2019年9月30日(月) 11:30-13:30	2019年10月2日(水) 12:00-14:00
会場	Mnawi Bash Hotel	Orkida Restaurant	Krestal Hotel
参加者	31名(男性26名、女性5名)	32名(男性25名、女性7名)	39名(男性30名、女性9名)
上映フィルム	<ul style="list-style-type: none"> 灌漑セクター-Overview ハルサ発電所改修事業 - Overview 港湾セクター-Overview 	<ul style="list-style-type: none"> 灌漑セクター-Overview 水利組合による持続的な灌漑用水管理プロジェクト-Overview コル・アルス・ヘル肥料工場改修事業-Overview 	<ul style="list-style-type: none"> クルド地域園芸技術改善・普及プロジェクト-Human Element クルド地域上水道整備事業-Overview デラロック水力発電所建設事業-Overview
			

(3) 参加者の反応

ショートフィルム上映会後の調査票への回答からは、全般的にポジティブな反応が得られている。上映会に参加したことにより、多様かつ広範囲な JICA による取り組みや、それら取り組みに対するイラク政府の果たす役割を認識出来たことに加え、公共料金の支払いなど、公共サービスの持続性における市民としての役割を理解したとの結果が出ている。合計 102 名の参加者（男性 81 名、女性 21 名）による調査票への回答結果概要は以下のとおり。（調査票への回答の全体集計は添付資料を参照）

➤ JICA 事業に対する認知度

参加者の 55%が上映会前には JICA による活動を認知していなかったが、上映会後には 88%の参加者が、JICA が自分たちの地域において実施している様々な活動及びその重要性について理解することが出来たと回答している。また、JICA による活動において最も重要であると考えるのは、①広域性と多様性（57%）、②活動規模の大きさ（52%）、③コミュニティへのインパクト（49%）が上位であった。

➤ 開発事業の実施と持続性におけるイラク政府の役割

公共事業におけるイラク政府の果たす重要な役割について上映会前より認識していたと答えた参加者は 38%であった。然しながら、多くの参加者が、ショートフィルムを介してイラク政府による取り組みや重要な役割を理解したと回答している。

また、紹介された活動の持続性を担保するために政府に期待する役割については、効果的な税金回収手法、との回答が半数以上（52%）を占めている。

➤ 開発事業を持続させるために住民の果たす役割

上映会の参加者の98%が、JICAや政府が取り組む事業を持続させていくためにも、公共料金を支払うことの重要性を、ショートフィルムを介して認識したと回答している。

また、多くの参加者が、公共サービスを持続させるために、公共料金がいかに重要であるかについて、上映会に参加したことにより理解できたと回答している。

➤ 国の安定と平和構築

回答者の95%が、ショートフィルムで紹介されているプロジェクトが、内戦後の国の安定と平和への主要な障害を実質的に対象としている取組みである考える、と回答している。また、JICAの事業がどのようなインパクトをイラクにもたらしているかという問いについては、①生活の質の向上、②日常生活に不可欠なサービスの提供、及び③地域経済の活性化、などへの回答が上位を占めた。

4. 考察・提言

本調査においては、イラク国における公共インフラの運営・維持管理を持続可能で安定したものにしていくため、国民の公共事業やインフラ整備に対する理解と、公共料金支払い意欲向上に資することを目的とした広報支援・啓蒙活動を行なった。

広報支援・啓蒙活動においては、JICA がこれまでイラクで実施した公共インフラ事業の概要、及び裨益者の反応を撮影したショートフィルムを作成し、イラク国内での上映会及び JICA イラク事務所を中心としたフェイスブックページへの投稿を行なった。

当該上映会及びインターネット上で投稿された動画に対する反応を考察するに、広報支援・啓蒙活動は、公共・インフラ事業への理解と公共料金支払いの意欲の向上に高い効果が見られる。特に、上映会に参加した裨益者に対するアンケート調査結果においては、98%の裨益者が上映会を通じた広報活動が公共料金を支払うことの重要性を知る上で有用であったと回答した。

また、インターネットでの動画投稿を通じた啓蒙活動でも、全体で 21 万を超えるリーチが確認され、また好意的な反応を示す「Like」の数も合計で 1 万 4,000 を超えるなど、高い広報効果が得られた。また広報効果のみならず、否定的なコメントが全体で 2 件に留まった点を確認されたことなどから、イラク国民を中心とした視聴者が、JICA のプロジェクトに対して極めて好意的・肯定的な印象を有していることが把握できたことも、本調査における大きな成果と言える。

こうした結果を鑑みるに、本調査で実施した、動画を通じた広報・啓蒙活動は、今後も継続して実施されることが望ましいと考えられる。とりわけ、既述の通り、イラクにおけるインターネット利用の傾向として動画視聴の利用傾向が強く、また固定のインターネットよりもモバイル環境が発展していることから、「モバイルデバイス向けの動画を活用した広報」が有用な手段と思われる。また、ソーシャルメディアのプラットフォームは多様化が進んではいるものの、現時点ではフェイスブックの利用率が高いことから、当面はフェイスブックを発信元とすることが推奨される。

一方で、本調査の期間中に住民による抗議活動が発生したことからイラク国内の一部が政情不安に陥り、インターネットが一定期間遮断される事態が発生した。その影響を受けて、当初予定されていた動画の投稿作業に支障を来すなど、障害が生じた。国内における治安状況等が沈静化したとはいえ、イラク国民の政府に対する不満が未だ多く残っていることから、今後もこうした不測の事態が発生することは十分に考えうる場所である。

しかしながら、こうした政情不安は、日本政府及び JICA が実施するところの種々の支援プロジェクトの広報や啓蒙活動を、躊躇、或いは停滞させる理由にはならないものと思われる。イラクにおいては、電力や水の供給といった基本的なインフラサービスが十分に機能していないことが、抗議活動に発展する要因となることがしばしば見受けられる。そのため、時々の情勢に対する警戒や留意は求められるものの、住民の不満を助長する要因の一つが公共サービスの不足である背景に鑑みても、今後益々の広まりをみせると考えられるソーシャルメディア等を活用した政府による事業成果の広報活動は、有用な手段であると言えよう。

添付資料 調査票への回答集計結果

Awareness of JICA's Projects

Have you heard about JICA's projects prior to this screening?

	Percentage
Yes	45%
No	55%

To what extent did the video screening help you understand JICA's work in Iraq?

	Percentage
Substantially	26%
Somewhat	62%
Not at all	12%

What was the most thing that caught your attention in terms of JICA's work?

	Percentage
Prevalence and diversity of JICA's projects	57%
The implementation of large-scale projects	52%
Relevance to local needs	33%
Impact on local communities	49%
Focus on essential services	43%
Impact on local economy	8%
Sustainability of projects	25%

Government Role in Implementation and Sustainable Development

Were you aware of the Iraqi government role is similar projects prior to this screening?

	Percentage
No	62%
Yes	38%

To what extent did this screening help you to understand the role of the Iraqi Government in providing such services?

	Percentage
Substantially	28%
Somewhat	60%
Not at all	12%

To what extent did the screening help to increase your confidence in the government efforts to provide similar services?

	Percentage
Substantially	38%
Somewhat	52%
Not at all	10%

In your opinion, what is the role of the government in sustaining such projects?

Percentage

Effective tax collections methods	52%
Proper utilization of taxes to pay for maintenance of projects	14%
Raise awareness on how to sustain projects	18%
Other	16%
Change of Attitude (paying taxes for sustaining projects)	
Did this screening make you understand the importance of paying taxes and bills in order to sustain these projects?	
	Percentage
Substantially	76%
Somewhat	22%
Not at all	2%
After the screening, how do you rate your role as a citizen in sustaining these projects?	
	Percentage
Strong role	66%
Somewhat strong	29%
No role at all	5%
How do these projects influence your perception of the importance of paying taxes and bills for obtaining public services?	
	Percentage
Through explaining how paying taxes and bills ensure the sustainability of public services.	79%
Through demonstrating the success of these projects and their impact on communities.	78%
Through raising awareness on the funding mechanisms of these projects.	73%
Other (Please specify:	0%
To what extent this screening creates awareness and influences people's perception of the importance of paying taxes and bills for public services?	
	Percentage
To a large extent	28%
To some extent	56%
No at all (Reason	16%
As a result of attending this event, I see the value to me in the following ways	
	Percentage
I gained one or more specific ideas about JICA work in my community	38%
I gained more knowledge of the impact of these projects on my community	35%
I am more aware of the importance of paying taxes and bills	24%
I do not see any impact of this event on my understanding of JICA's work nor the importance of the projects	3%
Links to Stabilization and Peacebuilding	
Do you think that this type of projects helps with the stabilization and development of Iraq?	

	Percentage
Substantially	59%
Somewhat	37%
Not at all	4%
In your opinion, to what extent did the screened projects target major obstacles to post conflict stability and peace?	
	Percentage
Substantially	65%
Somewhat	30%
Not at all	5%
To the extent of your knowledge and/or based on the video screening, please describe the impact of JICA's work on you and in Iraq?	
	Percentage
Provided essential services for daily lives	17%
Improved the quality of life	36%
Revitalized local economy	15%
Built technical knowledge and expertise	9%
Supported post-war reconstruction in Iraq	6%
Contributed to national unity and peacebuilding	9%
Strengthened basic economic infrastructure and livelihood	8%
Overall	
I would rate this screening as:	
	Percentage
Excellent	38%
Good	45%
Average	13%
Poor	3%
Facility	
	Percentage
Was the facility adequate and appropriate for video screening?	89%
Was the facility comfortable and did it provide adequate space?	89%
General	
	Percentage
Video contents were presented clearly and effectively	89%
Video contents presented were useful for me	85%
Content met expectations	87%