

Q-Charge



タンザニアにおける電気供給事業

株式会社イフベック
事業計画書

なぜタンザニアなのか



ムオンベキ ゆきこ
株式会社イフベック
代表取締役社長
1994年12月生まれ
新潟県魚沼市出身
タンザニア国籍

1.私ムオンベキがタンザニア人であること

2.電気の供給が思わしくない為、

ビジネスチャンスがあること

タンザニアの電気事情

【タンザニア】

発電設備容量：1.5GW（2020年）

電力普及率：37%（2019年）※地方の場合は23%に留まっている状況

ピーク需要：1.5GW ※2025年までに4.7GW以上が見込まれる。

【日本】

発電設備容量：7,484GW（2019年）

電力普及率：100%

ピーク需要：41GW

タンザニアの発電設備容量は日本と比較すると大幅に規模が少ないことが分かります。
そして現在ある発電設備ではピーク需要を賄いきれないので、停電が度々生じているのが現状です。

表1 利用する電気機器の割合

電気機器名	利用者数（割合）
LED 照明	32（100.0%）
携帯電話充電	27（84.4%）
ラジオ	16（50.0%）
サブウーファー	3（9.4%）
テレビ	1（3.1%）

上記のように大多数の家庭でLED照明と携帯電話の充電に電力を消費しているのがわかります。
タンザニアの電気は電気料金に占める支出が、収入に対して最低でも1/4であるのが分かります。
日本に置き換えると電気料金が5万円になる計算になります。
タンザニアでは携帯電話は生活必需品であり、停電等により充電ができなくなると生活に大きく影響が出てしまいます。
これらのとおり、タンザニアでは生活のため・稼ぐためにも電気が大いに必要と証明されます。

タンザニア連合共和国について

国概要

面積 94.5万km²（日本の約2.5倍）
人口 6,148万人（日本の約半分）※2021年時点
首都 ドドマ（人口約41万人）**東京町田市に匹敵**
※商都：ダルエスサラーム（人口約437万人）山梨県+静岡県に匹敵
宗教 キリスト教40% イスラム教40% 伝統宗教20%
言語 スワヒリ語(国語)、英語(公用語)

生活水準

平均月収 100 \$ (約13,000円)
主要家電 スマートフォン、テレビ、オーディオ機器
電気料金 1kwhあたり355.90Tsh (22円) 日本は税込27円
ガソリン代 1リットル1.33 \$ (181円)
主な移動手段 バス・タクシー・バイク・自家用車・電車

現政権の主要経済政策

経済成長率：今後5年間で8%を目標

インフラ整備：タンザニア政府は「ビジョン2025」において、発電能力10,000MW、電化率85%を目標に掲げています。現在、発電能力は1,565MW（2020年）、電化率は37%（2019年）です。タンザニアでは電力インフラの整備が求められているとともに、タンザニア政府は発電源の多様化を推進しています。大型水力発電所のほか、天然ガスや再生可能エネルギーの活用による発電能力の向上が期待されています。



課題と解決策

課題

低所得

電気代の高騰

停電が起きる
頻度：週2-3回
復旧時間：
6～12時間

解決策

1日1\$の
レンタルで
家計の負担軽減

スマホ1つで
簡単デリバリー

小型蓄電池で
リカバリー可能



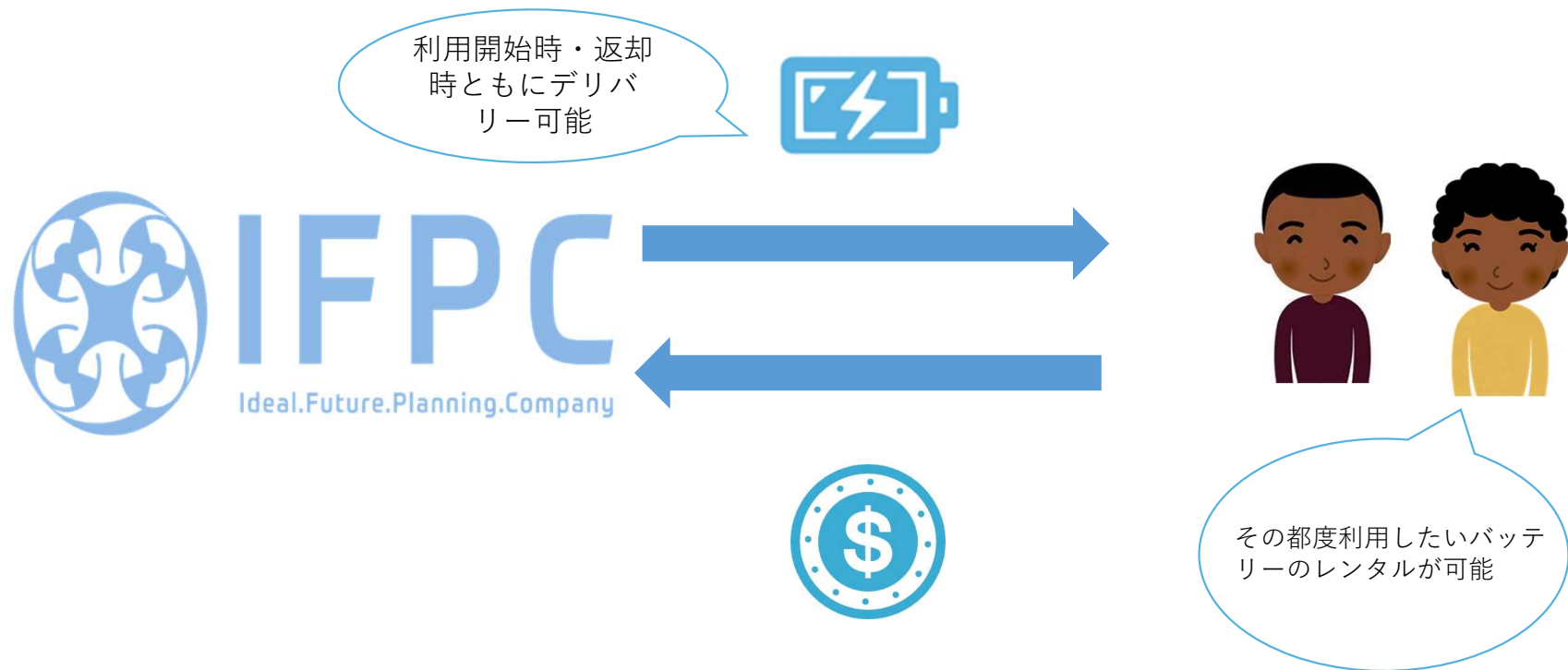
Q-Charge

GLOBAL BATTERY RENTAL SERVICE

レンタルサービスの概要



- ・イフペックは小型蓄電池と用いて、世界初のデリバリー形式の電力サービスをタンザニアを中心に提供をしています。
- ・利用者は、携帯電話充電のほかに停電時の家庭電力をまかなえる電力を1日単位でレンタルが可能
- ・返却時は、スタッフよりピックアップが可能。その時に新たにレンタルすることも可能



レンタルサービス特徴



ちょっとした携帯充電から停電時の家庭電力までリカバリー可能なものまで種類が豊富



QRコードで簡単にレンタル可能



利用開始時・返却時ともに配達サービス利用可能



モバイルマネーで決済可能



太陽光発電により発電された電力を使って充電

サービス利用方法



料金：1回1\$

決済方法

■現金 ■M-Pesa (現地主流のモバイルマネー)



QRコードを読み取り



スマホ手続き



デリバリーまたは
ステーションへ取りに来る

Q-Charge

[illegible][illegible]

ダルエスサラームの気候													[隠す]
月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年
平均最高気温 °C (°F)	31 (88)	31 (88)	31 (88)	30 (86)	29 (84)	29 (84)	28 (82)	28 (82)	28 (82)	29 (84)	30 (86)	31 (88)	29.6 (85.2)
平均最低気温 °C (°F)	25 (77)	25 (77)	24 (75)	23 (73)	22 (72)	20 (68)	19 (66)	19 (66)	19 (66)	21 (70)	22 (72)	24 (75)	21.9 (71.4)
降水量 mm (inch)	66 (2.6)	66 (2.6)	130 (5.12)	290 (11.42)	188 (7.4)	33 (1.3)	31 (1.22)	25 (0.98)	31 (1.22)	41 (1.61)	74 (2.91)	91 (3.58)	1,066 (41.96)
平均降雨日数	8	6	12	19	15	6	6	7	7	7	9	11	113
平均月間日照時間	248	196	217	150	217	210	217	279	270	279	240	248	2,771
出典 : BBC Weather ^[6]													

サービス利用スキーム

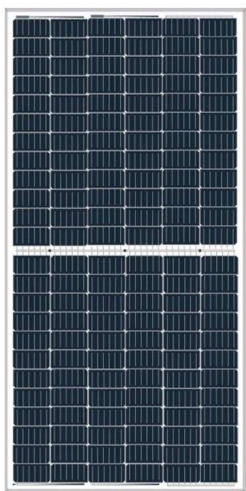


【充電ステーション】

- ・ユーザーは充電ステーションに来場し、その場でスマホ充電可能(1回:1\$)

【貸出デリバリー】

- ・ユーザーは事前にQRコードにて登録・決済する(1回:1\$)
- ・ユーザーの依頼に基づき、バッテリーをデリバリー



【太陽光パネル】

1充電ステーションにつき
435Wを10枚



【小型蓄電池】

バッテリー容量: 42000mAh/146Wh

バッテリー重量: 1.5kg

【3WAY入力方法】

ACアダプタ充電器(アダプタ付き)と車充電器による充電だけではなく、ソーラーチャージャーにも対応でき、15V/2AのDC入力で、完全に充電されるのはわずか6~7時間。

【7Way出力方法】

本製品は2つ100V(±10V) AC出力(最大200W、50Hz/60Hz使用可能)4つUSBポート出力、1つDC出力、4つの内蔵LEDインジケータでバッテリーレベルを便利に監視します。

サービスコスト（1拠点）



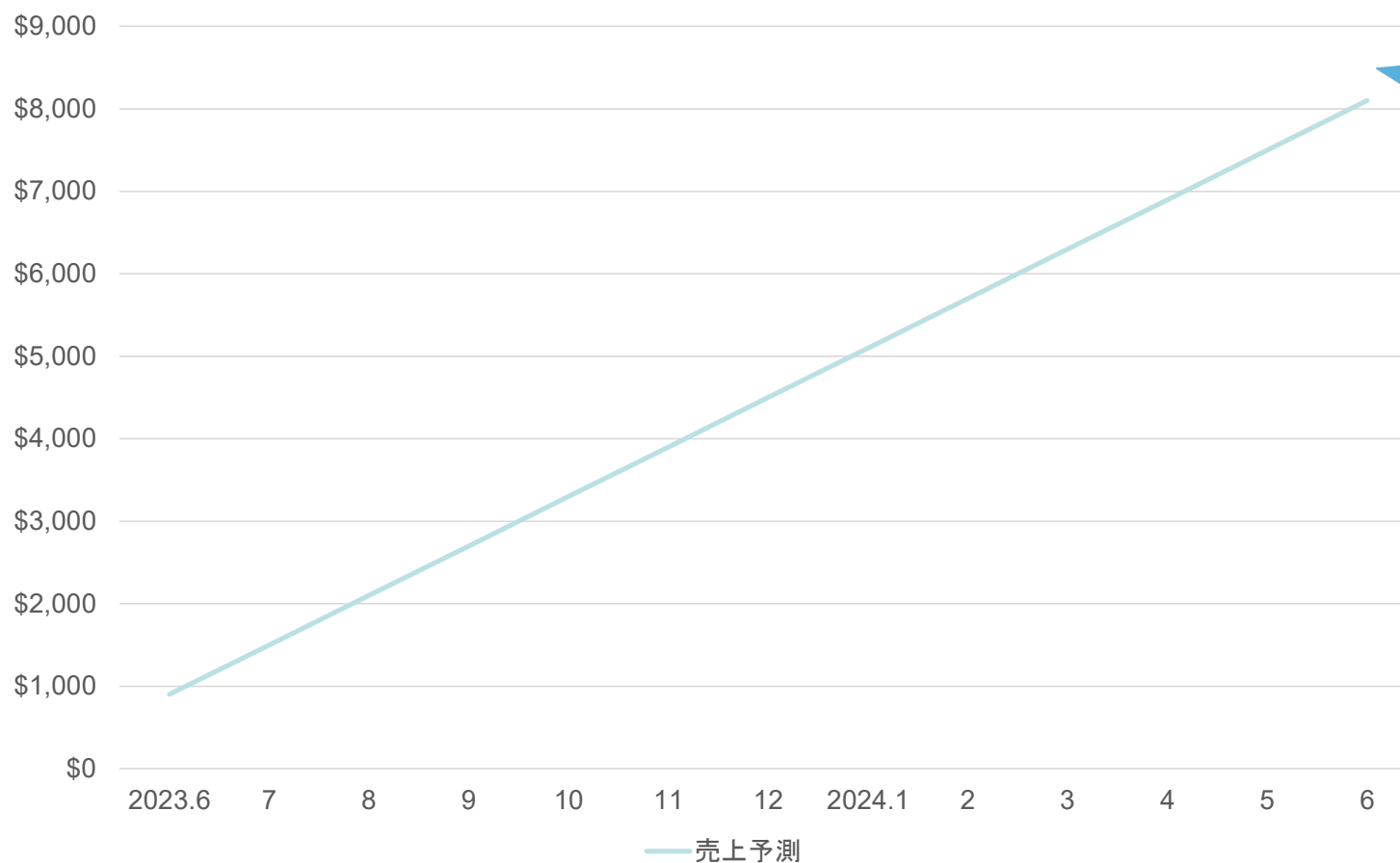
名称	かかる費用
太陽光発電システムキット (400Wパネル6枚と蓄電池3.8kwh・インバーター等含む)	350, 000円
ポータブル小型蓄電池 50個	650,000円
現地人件費 1人月×2(年間)	240,000円
現地車両設備費(年間)	200,000円
広告費(年間)	300,000円
輸送代	650,000円
工事費	50,000円
合計	2,440,000円

売上計画

タンザニア国内展開スケジュール
第1弾
モバイルバッテリーシェア & デリバリーサービス
2023年夏サービス試験開始



売上予測



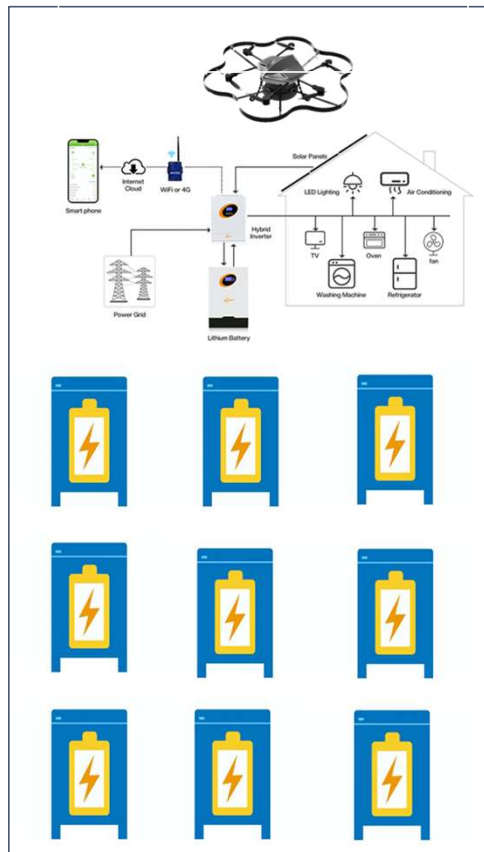
累計
\$58500突破
(推定780万)

スキームチャート



【投資家】

※1システムあたり50会員を想定



出資金
1口100万円
※最大10口1000万円

出資

利益の10%還元



利用料支払い

充電器配達

【一般会員】

