

アジア地方エリア
生活向上貢献
新規小規模企業を支える
社会的投資

ARUN,LLC

PARTNER 小町 利夫

目次

- 始めに
 - アルン合同会社とは
 - 社会投資
 - アジアの長期的資源の推移
 - 食料問題
 - 無電化地域比率
 - 水資源
- 投資対象エリア
- 実施した具体的投資事例
- その他

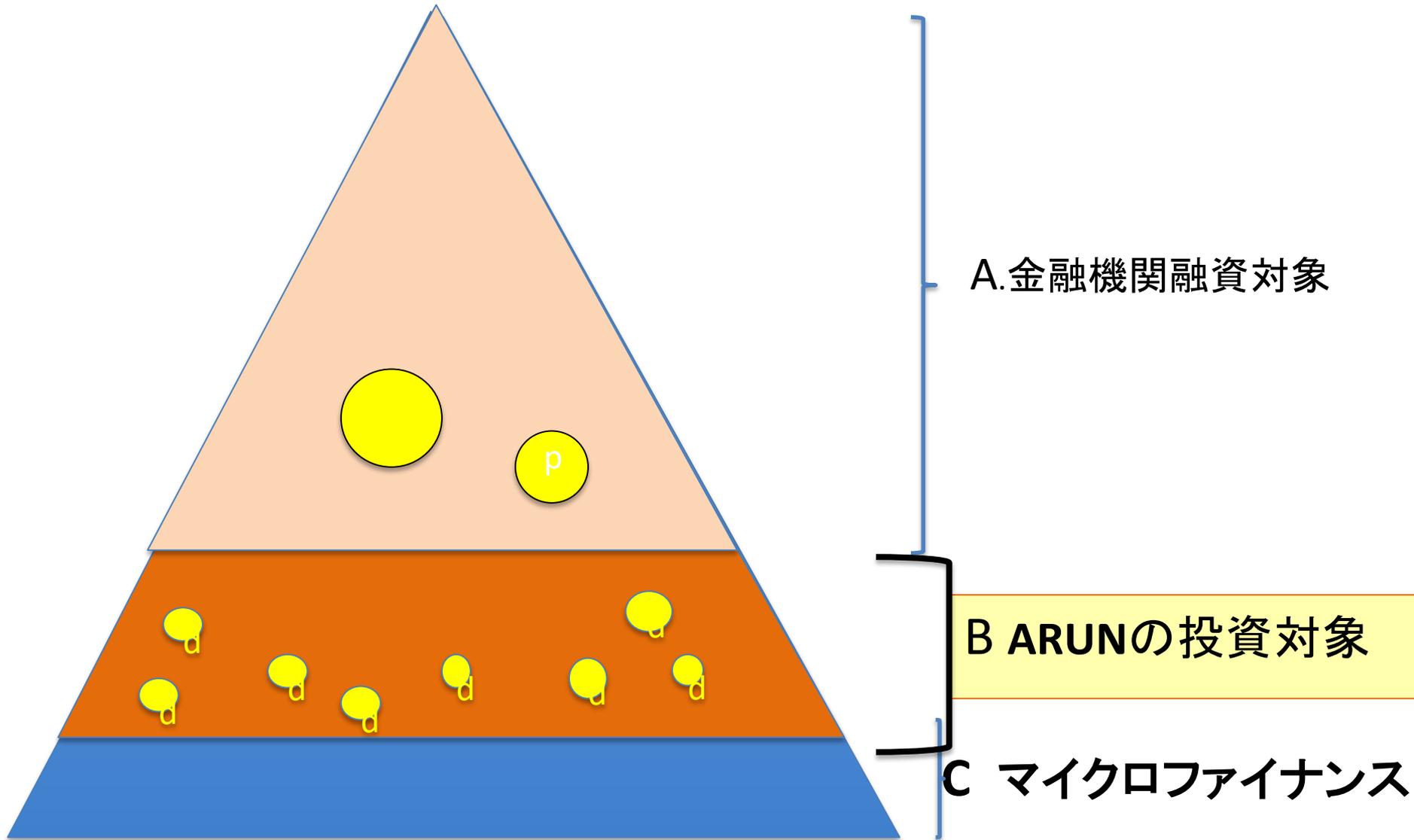
ア룬合同会社について

- ARUNはカンボジア語 『夜明け』
- 対象エリアでの社会的課題を直視
- 合同会社の組織形態で設立
 - 当初から起業共同投資家を募る
 - 別の組織で仕事をしながら参加可能
 - 自らの資金で事業には主体的に参画
- 社会的投資
 - 社会的格差是正、弱者保護、地域貢献

社会投資活動（ARUNの体制）

- 活動のこだわり（ARUN）
 - 援助ではなく、社会的投資
 - 投資という双方向の信頼関係を通じ、共に前進
- 中小規模の事業化への投資
- 日本での社会的投資運動
- 現地に根ざした活動
 - 現地事務所（ARUN）は、日本の投資家と現地の投資先の橋渡しの役目を担う。

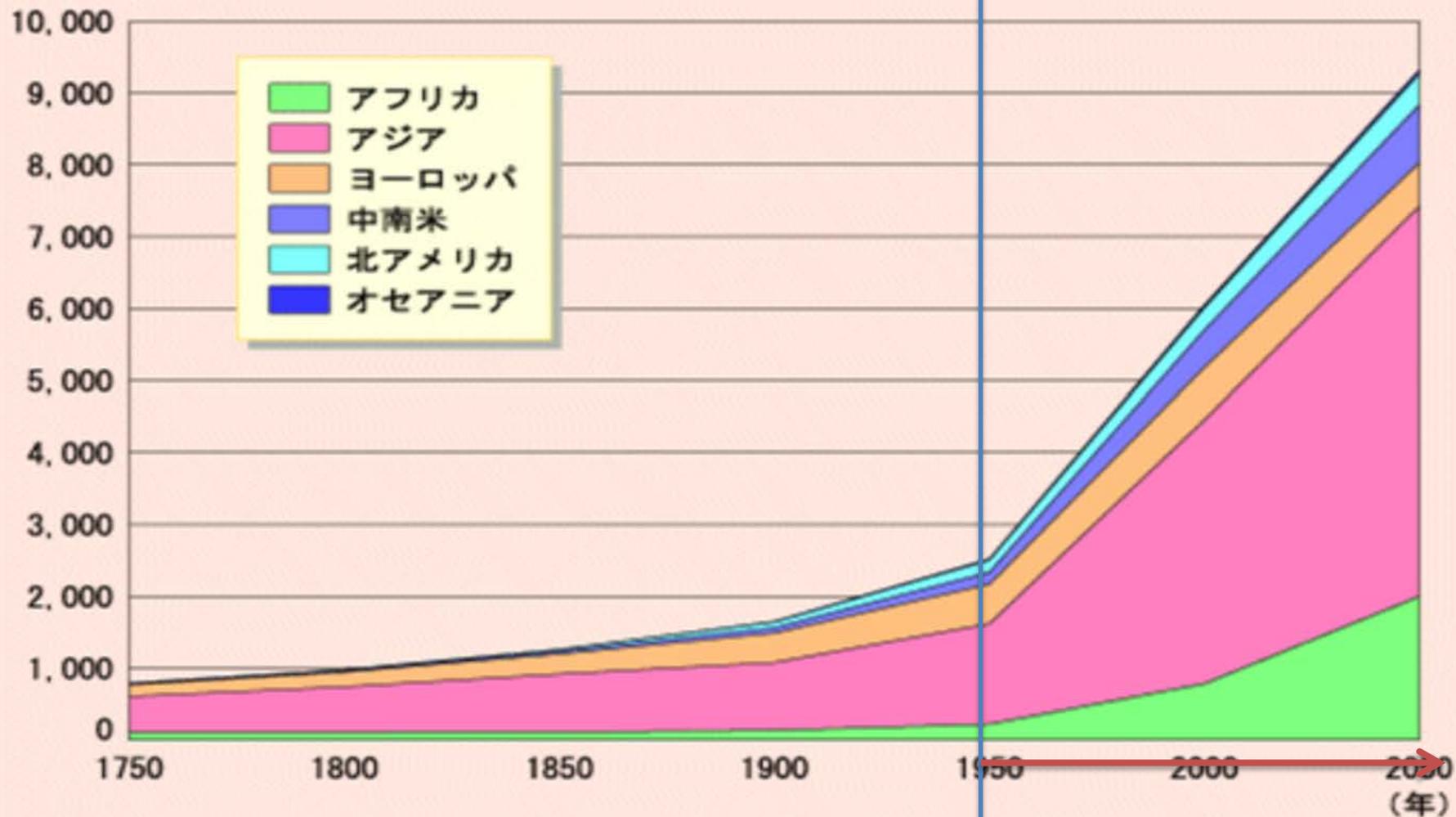
ビジネス階層と対象企業の図式



世界人口：アジア・アフリカの人口増加が顕著

世界人口の推移

(単位：百万人)



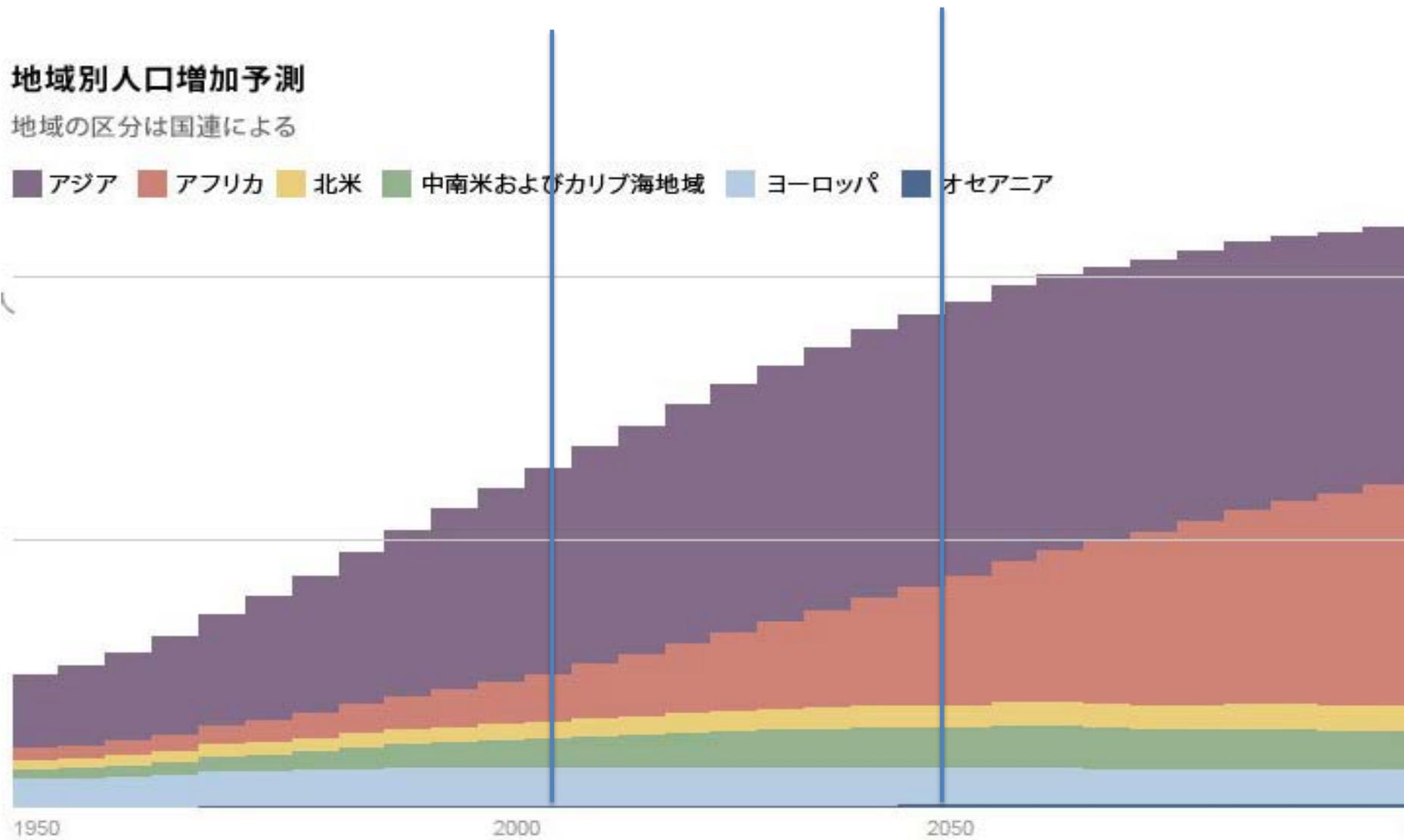
出典：国連『Revision of the World Population Estimates and Projections』(1998年)

世界人口：2100年の世界人口は112億人

地域別人口増加予測

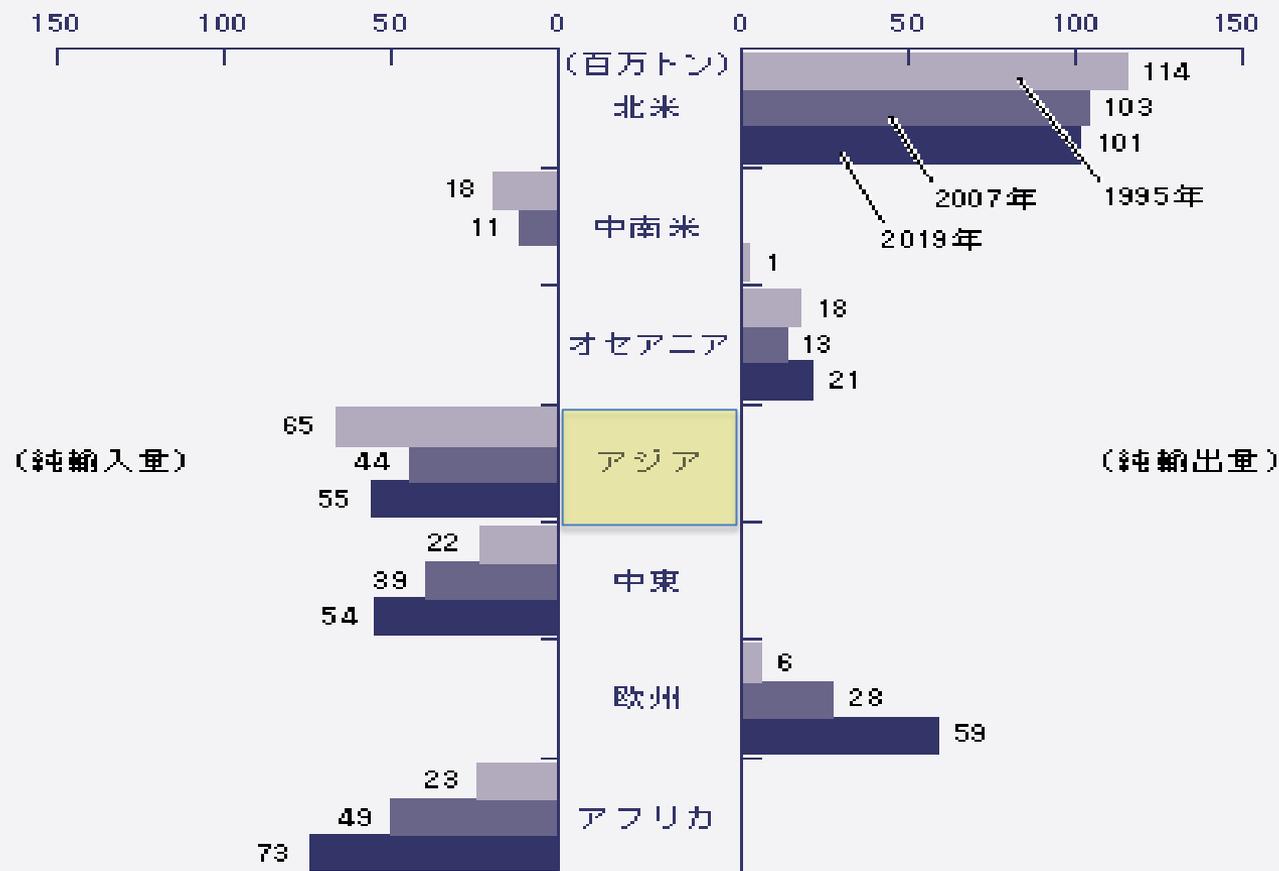
地域の区分は国連による

アジア アフリカ 北米 中南米およびカリブ海地域 ヨーロッパ オセアニア



食料：食料需要の増加と需要の逼迫

図序-2-11 穀物の地域別貿易量（純輸出入量）の見通し



輸入依存の
アジア地域

注：純輸出入量には、地域内の貿易量は含まれない

出典：農林水産省「2019年における世界の食料需給見通しー世界食料需給モデルによる予測結果ー」

世界の無電化地域

Data source : IEA, World Energy Outlook 2011

(単位:百万人)

世界合計

無電化率 19%

無電化の人口 1317

パナソニックにとり
将来の潜在顧客

アジア合計

無電化率 19%

無電化の人口 675

エチオピア

無電化率 83%

無電化の人口 68

ミャンマー

無電化率 87%

無電化の人口 43

バングラデシュ

無電化率 56%

無電化の人口 95

カンボジア

無電化率 76%

無電化の人口 11

ナイジェリア

無電化率 49%

無電化の人口 76

インド

無電化率 25%

無電化の人口 288

フィリピン

無電化率 10%

無電化の人口 10

ケニア

無電化率 84%

無電化の人口 33

コンゴ民主共和国

無電化率 89%

無電化の人口 58

タンザニア

無電化率 86%

無電化の人口 37

スリランカ

無電化率 23%

無電化の人口 5

アフリカ合計

無電化率 58%

無電化の人口 586

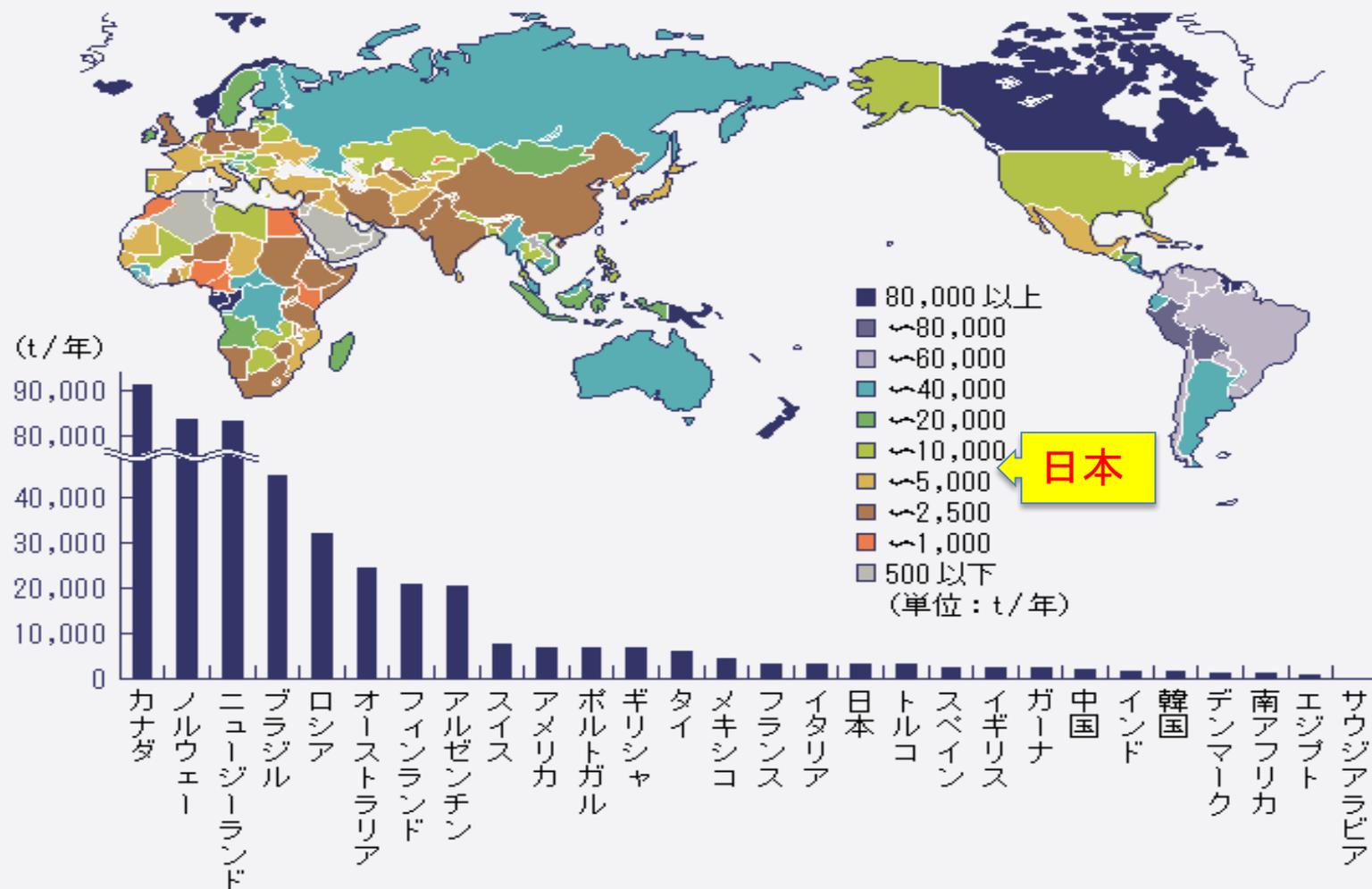
インドネシア

無電化率 35%

無電化の人口 81

水：偏在する水資源

世界における年間1人当たりの水の資源量

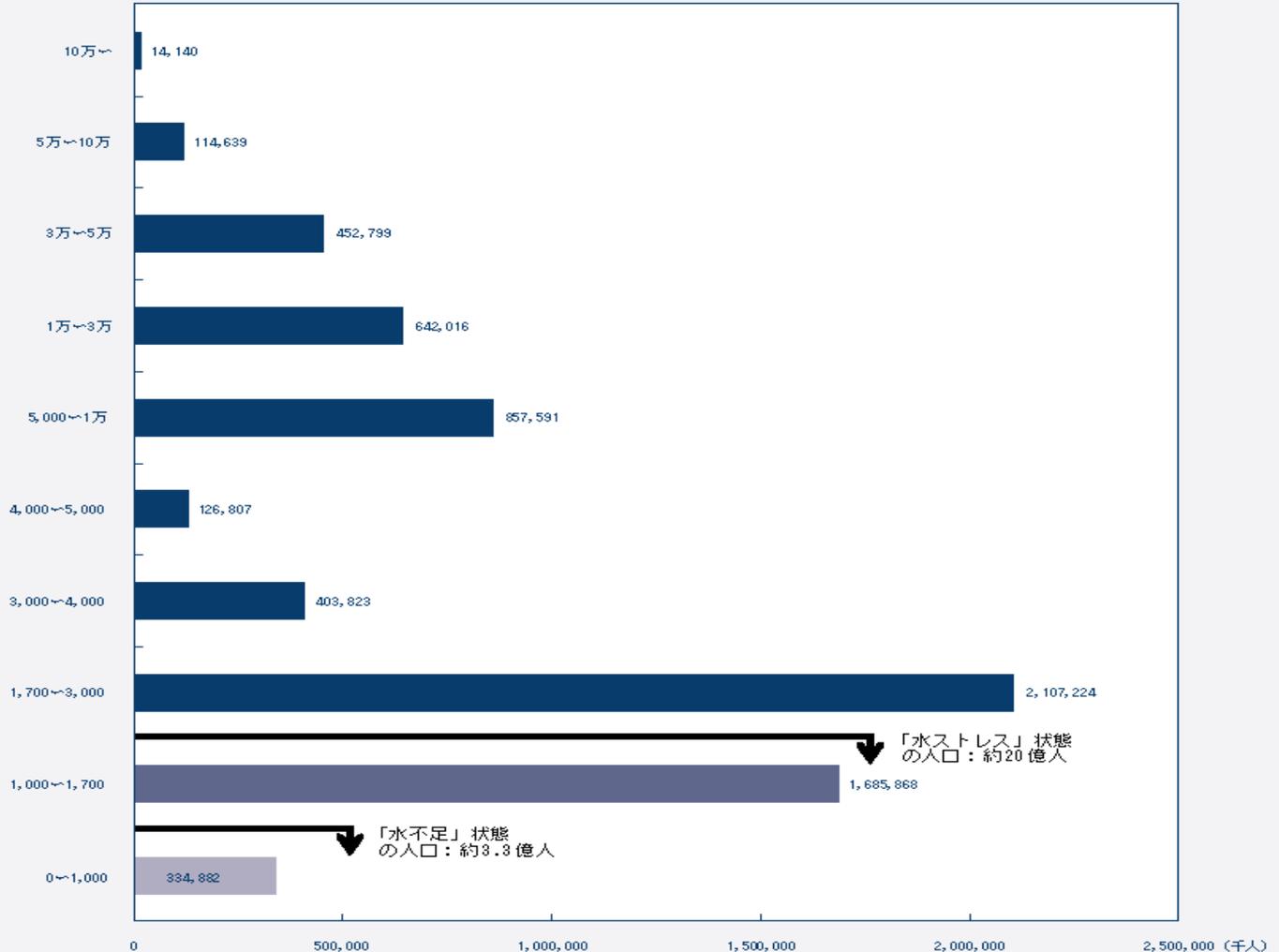


資料：FAO AQUASTAT (2008.1.16) より環境省作成

水：一人当たりの水資源量

図序-2-10 1人当たり水資源量と人口（2008）

(m³/(人・年))

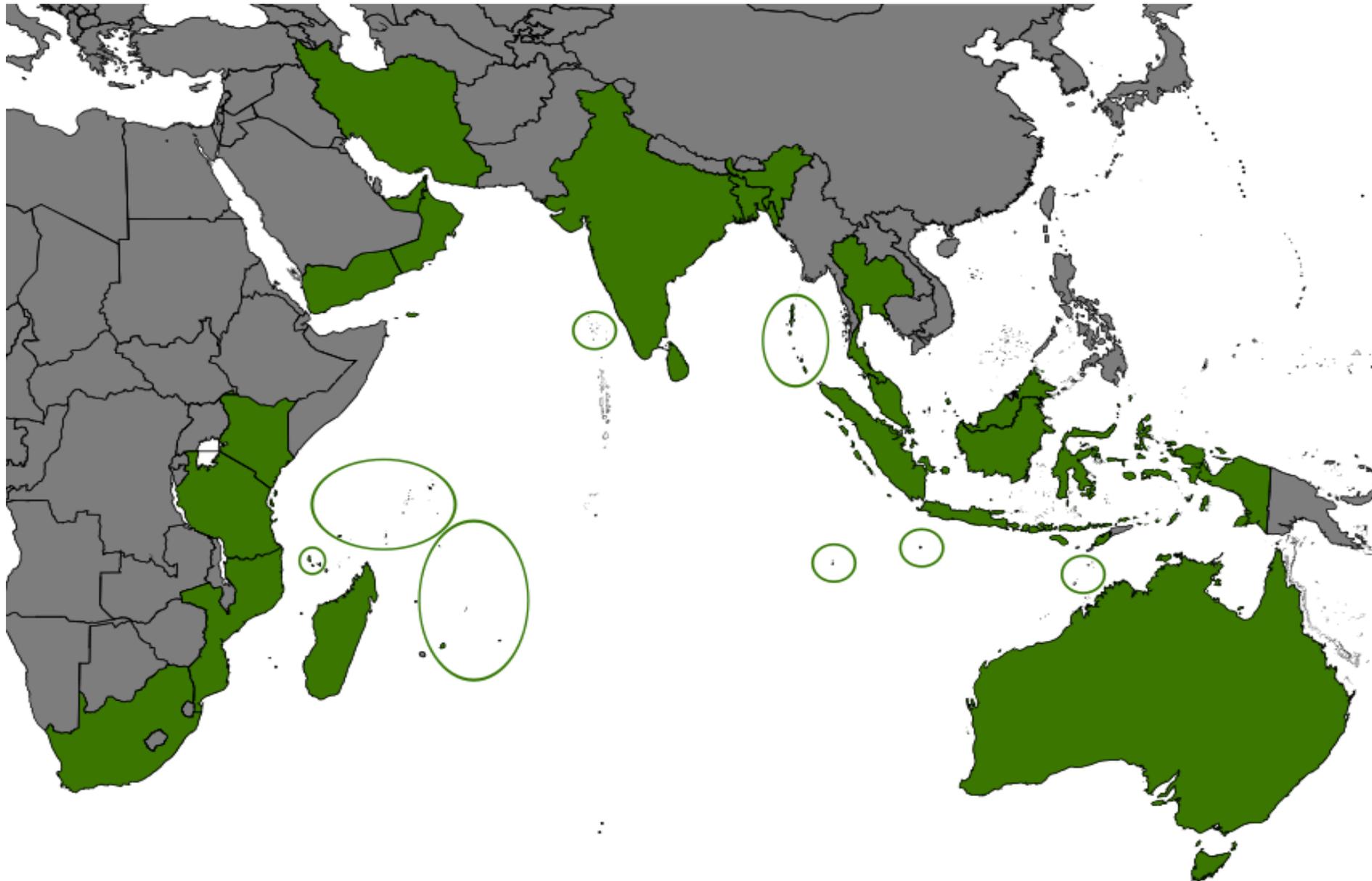


日本の現状

ASEAN(東南アジア諸国連合)



IORA (環インド洋連合)



ARUNの主要投資先

- ①Sahakreas CEDAK (サハクレア・セダック)
 - エコ農業技術で栽培された農作物の流通事業
- ②Arjuni International Ltd(アルジュニ・インターナショナル)
 - 現地女性から調達した毛髪を加工、オンラインで米国顧客に販売
- ③Frangipani Villa Hotels(フランジパニ・ヴィラ・ホテル)
 - プンペンとシュムリアップに展開するミドルクラスのブティックホテル
- ④Lighting engineering & Solutions
(ライティング・エンジニアリング&ソリューションズ)
 - 無電化地区の農村部に環境に優しいソーラーパネル発電システムを販売
- ⑤Ikure Techsoft(アイキュア・テックソフト)
 - インド無医療サービス地域に独自IT技術と医療を提供する企業

① エコ農業技術で栽培された農作物

- 農村開発事業
- 生態系農業技術
- 10万世帯に技術普及
- 農民互助組織支援
- 若手リーダー育成



ARUN invests in wild honey project in Cambodia.



FM視点からの評価と課題

- 将来の輸出に向けての挑戦を評価
 - － 農村開発事業
 - － 生態系農業技術
 - － 10万世帯に技術普及
 - － 若手リーダーの育成
- 品質維持管理の教育研修
- 安定的販路の確保・取引方法等の課題
- 流通の外部技術導入は段階的には必要
- 原生産品から付加価値商品への模索

Arjuni International Ltd.

(アルジュニ・インターナショナル)

- カンボジアの村の女性から調達した毛髪を、プノンペンの工場ヘア・エクステンションに加工し、オンラインで主にアメリカの顧客に販売しています
- アルジュニは事業を通じて、カンボジアにおける社会的に弱い立場にある女性達の雇用を創出し、自立の手助けをこなっている。
- 髪の毛の買取りに当たっては宗教団体などの中間団体を仲介せず、髪の毛の保有者である女性に直接買取代金を支払うことにより、カンボジアの女性達のエンパワーメントに貢献している。
- 製造(毛髪の調達、調合、加工、消毒)から販売までを自社で一貫して行うことで高い品質とリーズナブルな価格の両立を実現しています
- 更に、収益の一部を人身売買や売春防止を目指す団体へ寄付することも目標としています。

FM視点からの評価と課題

- 女性の立場からのビジネスモデルの評価
- 米国でオンラインによる製品の販売
- 従業員の95%が女性の雇用創出
- 原材料の髪の毛の売買の簡素化と透明性
- 女性の弱者救済の行動

- 注文・生産・ストックの調整に苦勞

③ フランジパニ・ヴィラ・ホテルズ

Frangipani Villa Hotels 三名の共同設立者





វិទ្យាស្ថានជាតិសិក្សាស្រាវជ្រាវ និង ស្រាវ



Frangilani Living Arts Hotel





大会議室

ARUN恒例の夏合宿学生セミナー会場にも利用



シェムリアップ
国際空港
ព្រលានអន្តរជាតិសៀមរាប

シェムリアップ
国際空港

VEAL
វាល

アンコール
ワット遺跡

アンコール・ワット
ប្រាសាទអង្គរវត្ត

6

6

Global Guest House

Cambodian
Cultural Village
ភូមិវប្បធម៌កម្ពុជា

Anantara Angkor
Resort & Spa

Angkor Golf Resort

シェムリアップ
中心街

シェムリ
アップ
中心街

チャールズ・デ・ゴール

チャールズ・デ・ゴール

Street 60

チャールズ・デ・ゴール

FCC Angkor

6

North

Airport Road

Taphul Village

Old French Quarter

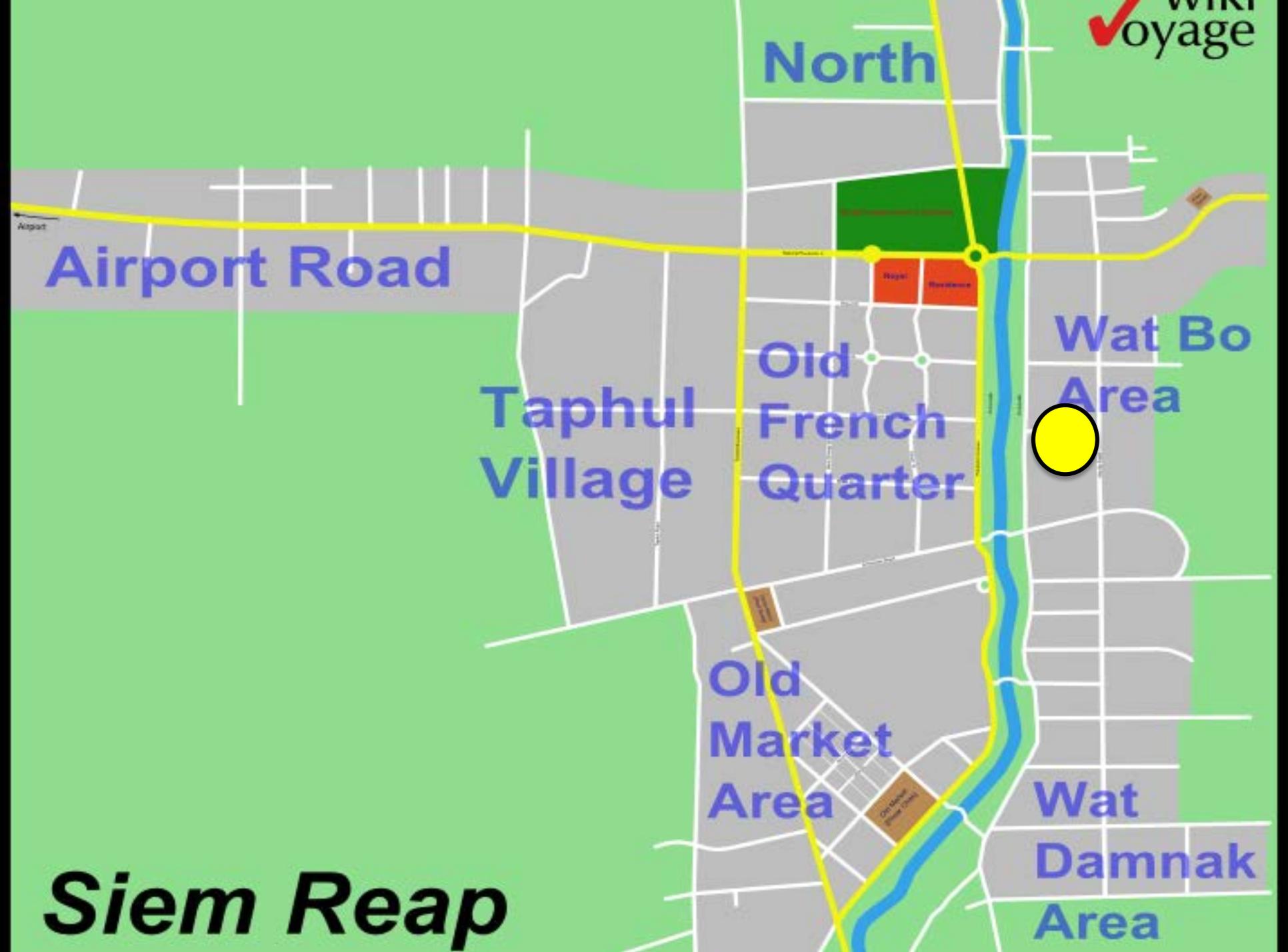
Wat Bo Area



Old Market Area

Wat Damnak Area

Siem Reap



The Frangipani Villa Hotel Siem Reap





FM視点からの評価と課題

- この3名の個性的共同企業家のプロジェクトは、当初は担保設定難しい投資家泣かせのプロジェクト
 - 新規HOTEL立ち上げ時は綱渡り
 - 最高立地条件の場所に長期借地方式導入は地元精通のスタッフならではの手腕
 - 借地方式は初期投資額を最小限に抑制可能。
 - 新規採用は地元雇用の需要を盛り上げる。
 - 顧客確保や管理運営で地元組織との良好関係
 - 地元企業家向けの講演やセミナーなど若手人材の育成にも積極的に参加
-
- エリアマネジメント面で周辺地域への波及効果は大、
 - 土地の最有効利用の提案は、当街区全体発展に貢献する。中長期のビジネス展開戦略への期待。

無電化農村地域家庭への 小型ソーラー発電システム導入

- 一軒で3名は携帯電話を利用、充電が必要
- 夜間照明はアセチレンガス灯がLED電球へ
 - ガス灯による火災事故の恐れから解放
 - LED電球2個は農作業を手伝った子供達が夜に本を読み、勉強が出来るようになる。
- TVやラジオでの情報入手

Lighting Engineering & Solutions

(ライティング・エンジニアリング&ソリューションズ)



LES

オフィス。150-200のPanel在庫などは、少し離れたSmall Ware Houseに保管。

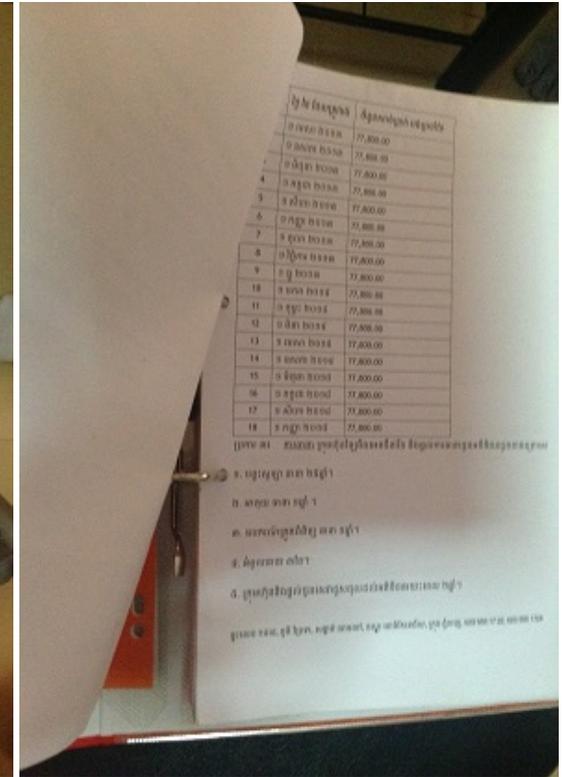
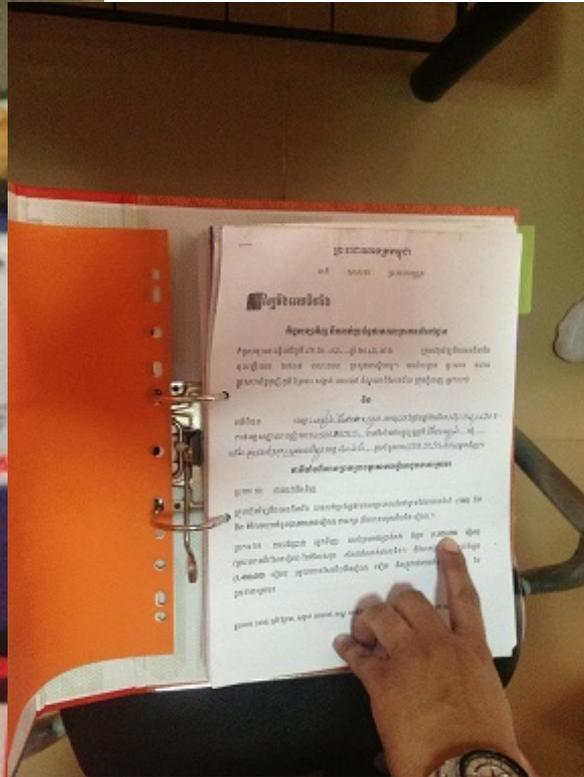
起業家



Sovanna

LES

契約書





中期規模ソーラー発電システム導入

- 新設バイロン中学校パソコン教室への協
– パソコン用の電源と給水ポンプ用電源確保
- 学校への導入が契機となって公的施設（役所、
病院等）へソーラー発電導入実績 合計8件
- 中型ソーラー発電システム供給体制確立

新設バイヨン中学校のパソコン教室 開催にむけての電源供給対応

（平成20年）2月17日（月曜日）

カンボジアに中学校を建設した一級建築士

小出 陽子氏

フォーカス



カンボジアの世界遺産、アンコール遺跡。その周辺のコックペイン村で、昨年10月に公立中学校を設計・建設した。初めて同国を訪れたのは15年前。日本政府アンコール遺跡救済チームのオフィスなどの設計を手がけたのが縁だった。そこでチームのカンボジア人職員、チャ・ノルさんと出会って結婚。一級建築士としての仕事とカフェ経営を始めた。仕事傍ら、夫が代表を務める非政府組織（NGO）のJST（アンコール遺跡の保存と周辺地域の持続的発展のための

遺跡の地 生徒の目輝く

人材養成支援機構）に参加。観光産業が隆盛する裏で貧困に苦しむ家庭は多く、教育やインフラ整備を支援してきた。ある時、高等教育を受ける子どもが少ないことに気付いた。「なぜ村から10人しか中学校に行っていないのか」。調べてみると中学校が村から10キロ離れているため、農業など親の仕事を手伝う子どもは通学を断念しているとわかった。

「村に中学校をつくらう。自分たちの土地を寄付し、校舎建設費用を募った。完成したバイヨン中学校は3クラス、11、19歳の135人の生徒が通う。限られた予算の中で、採光と通気に配慮した校舎を設計。交流を深めるギャラリーも設けた。

「勉強が大好き」。目を輝かせた生徒からはそんな言葉が飛び出す。今は校舎の増築工事を進めていて、数年後に高校を併設する計画もある。「将来は専門学校や大学もつくりたい」。アンコールの大地で夢は広がる。

（ハノイ）伊藤学

日本の家庭用ソーラー発電システム との比較で評価







IMG_3141_140128



パソコン教室の授業風景



バッテリー性能向上と低価格化の進捗 テスラの例



FM視点からの評価と課題

- 販売・施工・資金割賦回収まで行う企業はユニークな存在。
 - － これが、顧客との連続的な関係が故障、修理のアフターサービスの高評価に繋がっている。
- データの管理の重要性を認識
 - － 日本企業の現地研修社員が1ヶ月の短期間でパソコンで顧客受注から引渡後の集金 アフターケアまで一元的に把握するソフトを完成。会社全体の状況把握が正確に共有が可能。
 - － 会社の運営が飛躍的に向上。
- 事業は現在順調に拡大
 - － 日本の金融関係企業2社が顧客ローンに対応して融資実行
- 公的施設へのソーラー発電システムへの挑戦
 - － 新規市場のニーズを開いた。バイロン中学校のシステム受注が診療所、役所の大型システム8カ所の受注を獲得。競合他社との差別化
- 次のソーラー発電システムへの挑戦
 - － 大容量蓄電池併設ソーラー発電システム投入【スタンドアローン型】
 - － 都市中心部の施設

インドの無医村の医療活動

IT技術を通じた、一次医療サービス提供

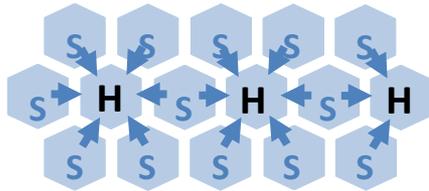
- インドでは、農村居住人口比率は国民の70%
- こうしたエリアは医学知識の普及も不完全なために、早期発見が完治に繋がるような病気への対処が遅れている。
- アイキュア・テックソフトは独自のIT技術を介して、より多くの一次慰労サービスを一人でも多くの人に届ける事を目指す。
- インドの無医村にIT技術を通じた、一次医療サービス提供
- <http://www.ikuretechsoft.com/>

iKUREのビジネスモデルの改革

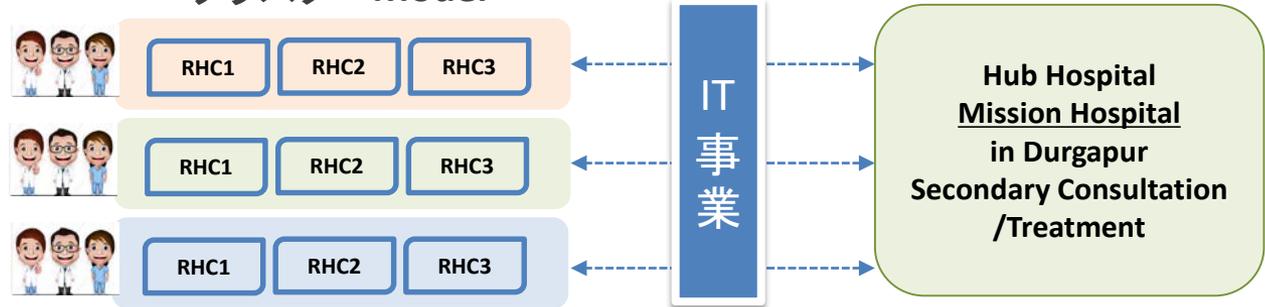
(当初モデル 2012-2014辺り)

ヘルスケア事業

Hub and Spoke Model



クラスターModel



- 対象地域の村にiKURE Clinicを設立し、Clinicに患者が訪れる。
- Clinicには、General Practice(内科や総合医)を行なう総合診療医療のチームを配置(医者、看護師、薬剤師)
- 患者は、一訪問毎に、固定金額を支払い(薬代込み)。また、各検査の追加ごとに追加料金を支払う。(心電図、血糖検査等)
- iKURE Clinicの増加 = 患者 & 収益の増加



- 患者の訪問増加の伸び悩み → Clinic開設の資本薄
 - ✓ 対象地域に他のClinicはないものの、まだ遠い(片道1時間は当たり前)
 - ✓ 診療内容が限定的(診療後のフォローアップ)
 - ✓ IT事業との連携が限定的
 - ✓ 医療チームの固定費(給与)

当初のビジネスモデルの見直し

事業の効率化と拡大で収益体制も強化

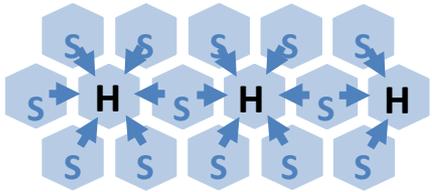
- **既存サービス地域の見直し**
 - 現地NGOや既存支援団体との連携による波及効果の重視（マーケティング支援）
 - **Community Workerの導入**
- **新規投資額削減**
 - 医療サービスの建物は現地住民、NGO等が提供
- **既存モデルに加え、B2B向けのサービスを導入**
 - 大手企業向けのCSR:顧客企業の従業員向けのヘルスケアサービスの提供
 - 大学・研究機関向けの調査・研究レポート
- **提供サービスの拡充**
 - 移動診療所の導入
 - Eye Care & 眼鏡製造販売の導入
 - 特定の病気にかかる病理研究室(Lab)の導入
 - TV電話診療の導入

iKUREのビジネスモデルの改革

(2014辺りー)

ヘルスケア事業

1) Hub and Spoke Model



IT事業

Hub Hospitals

2) B2B Model (CSR, 研究)

iKURE Team



医療サービス



企業従業員

データ収集
データ分析
(現在10万件の
患者データ保
有)

調査・研究



- 既存サービス地域の見直し
 - ✓ 現地NGOや既存支援団体との連携による波及効果の重視(マーケティング支援)
 - ✓ Community Workerの導入
- 新規投資額の見直し
 - ✓ 医療サービスの建物は、現地住民、NGO等が提供
- 既存モデルに加え、B2B向けのサービスを導入
 - ✓ 大手企業向けCSR:顧客企業の従業員向けのヘルスケアサービスの提供
 - ✓ 大学・研究機関向けの調査・研究サポート
- 提供サービスの拡充
 - ✓ 移動診療所の導入
 - ✓ Eye Care & 眼鏡販売の導入(2016年2月)
 - ✓ 特定の病気にかかる病理研究室(Lab)の導入(2016年7月)
 - ✓ TV電話診療の導入(2016年後半)

THE QUICK
WIN

THE QUICK
WIN

TORPA、ジャールカンド州（現地写真） ヘモグロビン量の検査



TABAGERIA、眼鏡ができるまで

「子どもにEye Campのことを聞いてやってきた」、とのこと。
 受付後&診療代INR20を払って早速診察開始。



492 Eye Screening Centre
 Head Office: 01502266 / Mob: 77912813

No. _____ Date: 12/06/16
 Name: _____ Age: _____ Sex: F
 Mobile No. _____
 Weight (kg): 35.5 Height (cm): 151.5 Blood Sugar: _____
 Eye Color: Brown (R) / Brown (L) Vision: 20/20 (R) / 20/20 (L)
 Refractive Error: +1.50 (R) / +2.50 (L)

	Right Eye				Left Eye			
Comp.	Sphere	CYL	AXIS	VA	Sphere	CYL	AXIS	VA
OD	+1.50	+0.50	180	6/9	+2.50			6/6
OS	+2.50			7/6	+2.50			7/6

SV: 68 mm / Pre SV: 67 mm
 As Advised: SV / ABC (None) / Progressive / Photochromatic / White / CR
 (Contact / Non / Distance use only)



医者からは左目の手術を勧められたけど、怖いから嫌だって。とりあえず、眼鏡で対応することに。

診察風景 : https://www.youtube.com/watch?v=ewwX_9a94S0

眼鏡のレンズカットは、iKUREスタッフが実施 : <https://www.youtube.com/watch?v=9UkUV927UWY&feature=youtu.be>

移動診療車の導入



FM視点からの評価と課題

当初はIT技術を駆使して無医村の第一次診療を推進していたが、収益予想が悪化

地方無医村への医療サービスとB2Bのビジネスモデルに分離

無医村医療サービス
効率化とコストダウン

- 住民サイドに立った医療サービス推進とコスト見直し
- 現地NGO、既存支援団体との連携で波及効果重視(マーケティング支援)
- 診療建物は現地住民、NPOが提供
- 移動診療車の導入
- Eye Care&眼鏡販売導入
- TV電話診療の導入

各地域コアチームの構築
診療内容の拡充

評価

B2B関連

新しい収益モデル立上げ

- B2B向けのモデルの立ち上げ
- 大手企業CSR,従業員向けヘルスケアサービス提供
- 大学研究機関向けの調査・研究レポート
- 特定の病気にかかる病理研究所(Lab)の導入
- データ収集・分析(現在10万件の患者データ有り)

課題

クライアントの拡大
新規スポンサー確保