



フィリピン通信事業 事業戦略説明会

2019年7月21日

株式会社アイ・ピー・エス

企業理念

OPEN DOOR

私たちは、いまだ誰も突破できていない障壁のある生活に密着した分野で、誰よりも先んじて事業機会を創造し、事業を展開し、産業構造を変え、あるべき社会を実現してまいります。

経営目標

「共生社会の実現」

少子高齢化の中では、移民の受け入れは不可欠であり、多様な価値が調和していく社会の実現を目指します。



フィリピンについて

地理的位置



位置

マニラから香港まで飛行機で1時間半
マニラから東京まで飛行機で4時間

経済

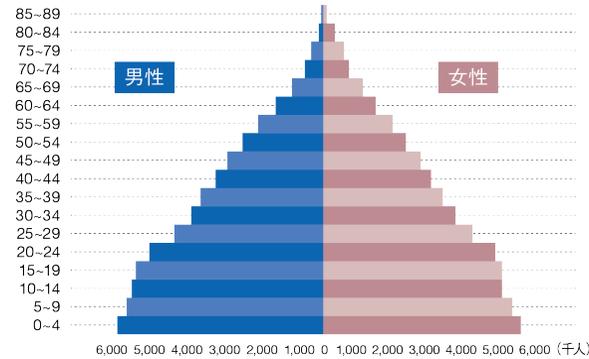
華僑財閥とスペイン系財閥が大きく支配。

公用語

英語 海外出稼ぎ・BPOが経済成長を支えている。

人口ピラミッド(2015年)

平均年齢24歳 (日本：約46歳)
(出所国連,中央値ベース)



2018年推定人口1億500万人

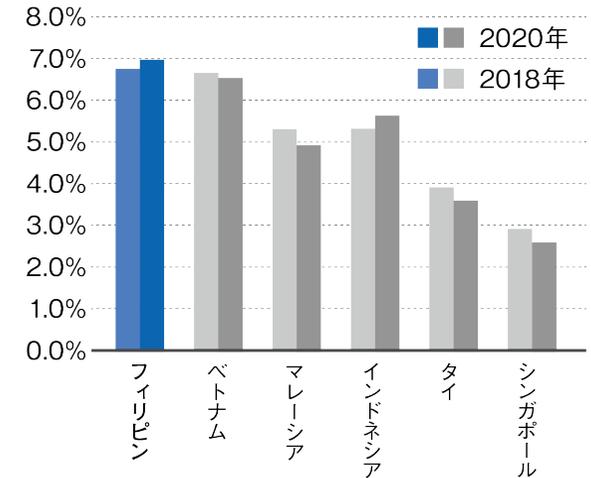
2050年の推定人口

ASEAN主要国と比べて、今後も人口増が期待でき、人口の伸びによる経済成長が期待できる。

	人口増加率 (2017)	2017年人口	2050年推定人口	推定期間中変化率 (2017-2050)
フィリピン	1.5%	104,918	151,293	144%
米国	0.6%	324,459	389,592	120%
日本	▲0.2%	127,484	108,794	85%
シンガポール	0.1%	5,709	6,575	115%
インドネシア	1.1%	263,991	321,551	122%
タイ	0.3%	69,038	65,372	95%

出所 World Population Prospects The 2017 Revision United Nations Department of Economic and Social Affairs 世界銀行 DataBank Micro Data

2018年/2020年予想GDP成長率



2012年以降、成長率6%以上が続く。

出所) International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2018をもとに作成

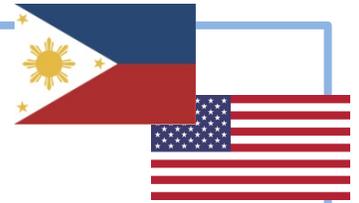
一人当たりGDPが3000ドルを超えると耐久消費財の消費拡大するなど、さらなる経済成長が見込まれると言われている重要なポイント

2018年10月IMFの推計で3099米ドル
(日本は3万9305米ドル)

フィリピンについて〈英語と出稼ぎ〉



フィリピンは米国の元植民地なので公用語は英語。
(朝刊は英語 / 役所の書類も英語 / 議会の演説も英語)
理科などは、小学校から英語で教育される。



正しい文法で話すことができるかはともかく、フィリピン人の多くは日常英会話ぐらいはできるし理解する。

米国由来の自由放任社会ということもあり、もともと格差は激しい。海外に職を求める人が多く、海外で多くの人が働き、家族に送金している。

- 船員 (日本郵船殿などは、商船大学を開設)
- エンジニアリング会社 スタッフ (日揮殿が有名)
- 看護師 (中近東・米国・カナダなど)
- メイド (香港・中国・シンガポール) 介護 (台湾)
- ホテル等サービス業スタッフなど (米国・マカオ・中近東地)
- 建設作業員 (中近東)

英語が公用語だから、海外でも仕事ができる。

外国の永住権を持っている方を含めると、
約1割のフィリピン人が海外で働き、一族の生活を支えていた。
(仕送りの送金がGDPの10%弱を占める)



フィリピンについて <BPO>



1990年代
後半

通信の自由化で国際電話料金が下がり、英語圏の企業が、コールセンター業務をフィリピンやインドの企業に委託し始める。

※当社が、初めてコールセンターを設けたのは1998年。

2000年頃

インターネットを使って音声のやりとりが通信できるようになる。
(Voice Over Internet Protocolの出現)

➡ 電話をインターネットを使って、海外に転送できるようになり、
国際電話代がかからない音声通信が可能になる。

人件費削減のため、英米の多くの企業による**コールセンター業務の移転が加速し、BPOが主要産業**に。

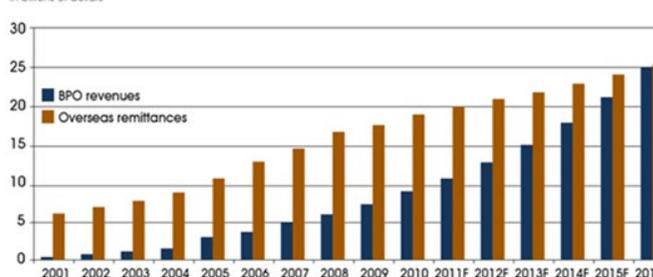
2010年頃

世界各国の主要な金融機関（ドイツ銀行・Citi等）がマニラにバックオフィス業務を集結。➡ **BPO業務が多様化・高度化**

2018年頃

出稼ぎからの海外送金を、BPO産業の売り上げが超える。➡ 一方**コスト増加の傾向。インターネットの料金が問題**に。

The Philippines BPO and Overseas Remittances Should Each Grow to \$25 Billion
in billions of dollars



Source - CLSA Asia-Pacific Markets, BSP, Business Processing Association of the Philippines (BPAP)



BPOの集積地と言われるケソン市にあるBPOに特化したビル。（Araneta Center）InfiniVAN, Inc.とAraneta財団は、今月この地域のインターネットの環境整備の契約を締結



当社フィリピン拠点にあるコールセンターの様子

当社沿革

1991-2005 在留フィリピン人30万人とのつながり

- 1998年 特別第2種電気通信事業者となり、当社で国際電話サービスの提供を開始する。
- 2002年 フィリピン向け国際電話サービスが最盛期を迎える。
- 2003年 Skypeが市場に出てきて、国際電話が無料に一步近づく。**
- 2005年 国際電話の需要が減少する。**

1991-2005 共生社会の実現に向けて

2005年 フィリピンの方に介護施設で働いてもらうための事業を開始

2009年 リーマンショックが起こり、国内の雇用環境が厳しくなり、フィリピン人スタッフの派遣が事実上できなくなる。

在日フィリピン人は、20–30万人規模のマーケット

ニッチなマーケットであり、参入は難しいが、すぐに頭打ちになる市場でもある。

様々なサービスを市場に導入したが、市場の大きさと購買力のため、事業の拡大に限界があった。

さらにリーマンショックがあり、在留外国人が帰国・購買力の低下もありをターゲットとすることは難しくなる。フィリピン市場、1億人のマーケットへの参入が経営課題になった。

2010～ フィリピンで、フィリピンの方にサービスを提供する企業

2010年 マカティ市にクリニックを新設（医療・美容事業）

2012年 国際電話事業から撤退し、コールセンターの需要に応える事業に国内通信事業を転換。

フィリピン国内の通信事業者やCATV事業者とのコネクションを活かして、フィリピン-マニラ間の国際通信回線を再販する事業を開始（海外通信事業）

2015年 InfiniVAN,Inc.を設立。2016年国会で法律が制定され、通信事業を行う特権を取得。

2017年 所管官庁から、ルソン島での通信事業者としての適格が認められ事業開始。

マカティ市で法人向けブロードバンドサービスを提供開始。

2018年 東京証券取引所マザーズ市場に上場 事業者の適格が全国に拡大。

2019年 主要CBD・高架鉄道・幹線道路など、マニラ首都圏地域の回線敷設が本格化。

所管官庁から5G向けの周波数を割り当てられている。

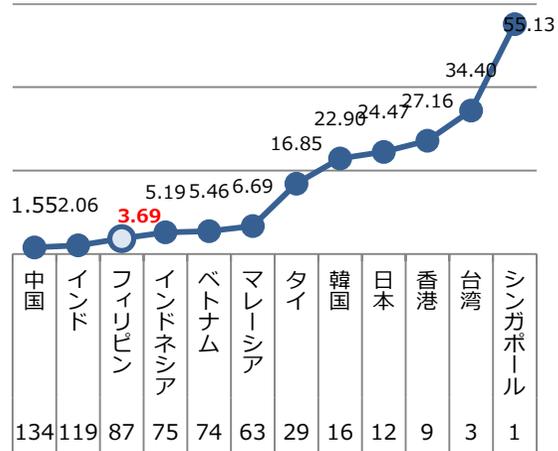
通信事業の事業機会

2強が支配する中で、事業拡大ができるのか

なぜフィリピンの通信事業なのか？ 1

1. すでに日本では成熟した固定通信（電話・ISP）サービスでも、まだ収益の機会があります。

インターネット速度

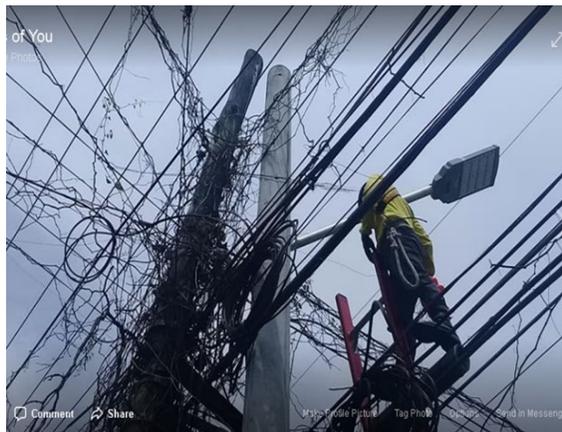


インターネットの速度が遅い。

フィリピンはBPOが主産業。インターネットが遅い（高い）と、アフリカ等に仕事が奪われる。インターネットの遅さ（高さ）が、政治問題になっている。日本では既に成熟したISPビジネスも、ここでは、高速インターネットを、法人向けに安価で出す事業に、なおビジネスチャンスがある。

→ 法人向けブロードバンドサービス

マニラの通信設備の老朽化



マニラの通信インフラは、電柱がスタンダード。各社が共用しており、**電柱の容量が超過**。

メタルの光ファイバー化とあわせて、マニラの通信インフラの需要が拡大。通信事業者向けの卸売りに事業機会がある。

→InfiniVAN,Inc.のマニラでの光ファイバー敷設

地方の中継回線の未整備

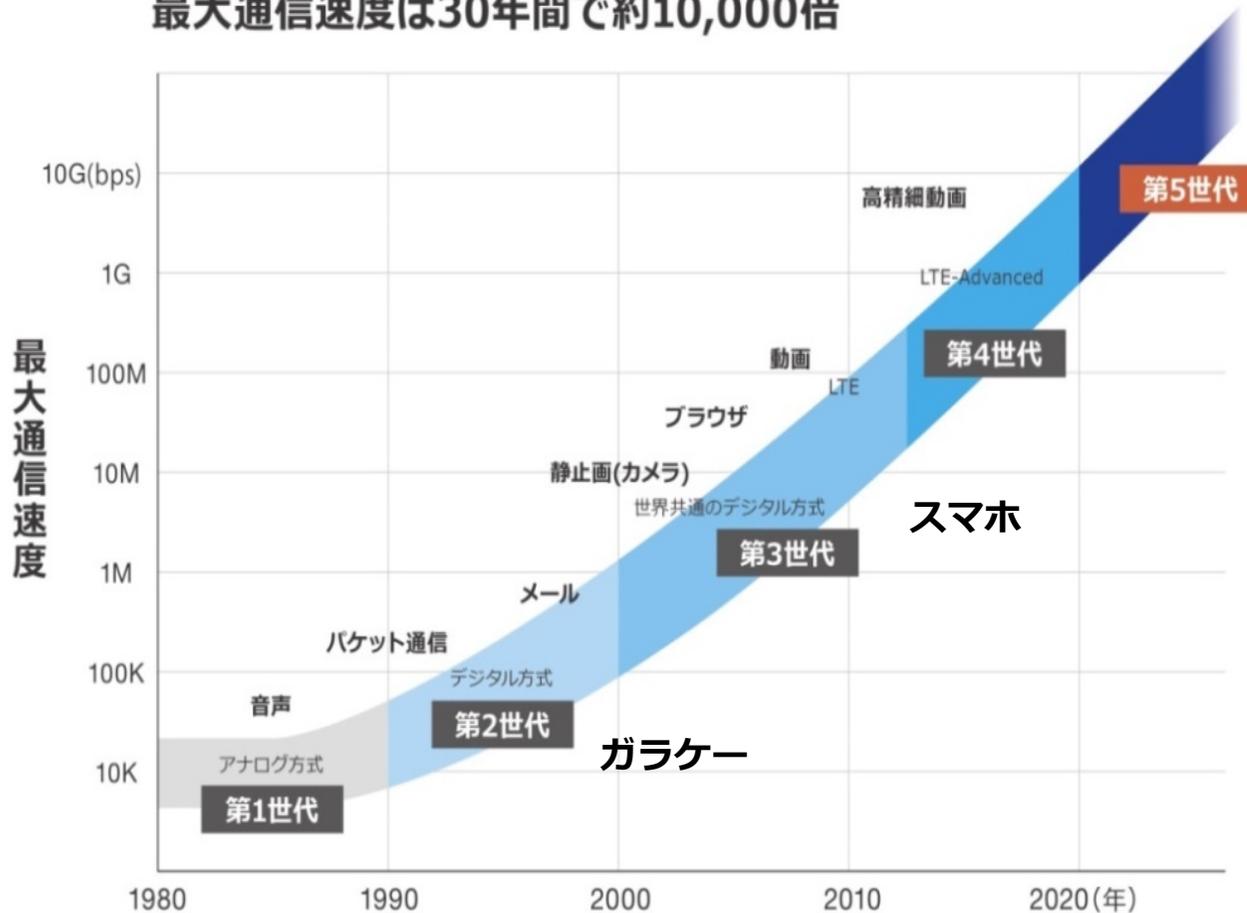


地方の通信インフラは、1社しか整備できていない地域もあり、競争が発生していない。ポテンシャルのあるCATV事業者に、高速回線を提供することで、フィリピンのインターネット環境は大きく変わる。

→InfiniVAN,Inc.のミンダナオでの光ファイバー敷設

2. 5G（第5世代の無線通信技術）

最大通信速度は30年間で約10,000倍



2019年6月

24GHz帯の周波数の割当を受ける。

通信速度（送ることができるデータの量）が、桁違いに大きくなる。

通信量が増加することで、新たな通信の需要が出てくる。

5Gは、単に通信速度が高速になるだけではない。低遅延と多数同時接続の機能が新しい技術と組み合わせたり、新しいサービスが生まれてくる。





同時に多数の無人の機械を遠隔操作（多数同時接続）



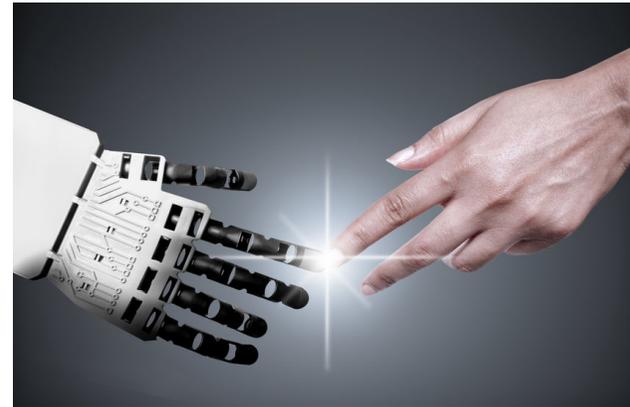
自動運転



VR会議



触覚伝送を使った遠隔手術



方向性

1. 5Gインフラを整備することが通信事業者の役割。このインフラを利用して、サービス提供事業者が新たな技術を使って、新しいサービスを提供。
通信側の役割は詰まってきつつあるが、商用化できるサービスがどのようなものかは、未知数。
当社では、マニラ首都圏地域に5Gインフラを整備。
5Gを使ったサービスの実用化に対応して、サービス提供事業者と提携。様々なサービスを実現する計画。
2. 5Gにより、通信需要は拡大・用途は多様化するが、それを支えるのは、従来通り光ファイバー。
5G基地局と本局、マニラ域内・都市間・国際間の回線は、相変わらず光ファイバー
今以上に安定した大規模な**固定通信ネットワークのニーズが大きくなる**。**ニーズに対応した固定インフラ整備**を行っていく。

当社グループの強みと弱み

小規模な通信事業者が、市場で競い拡大することができるのか？

当社通信事業の強み

1. **局地的に収益が上がる分野に絞った事業展開**（範囲・サービス等を絞り込み）
2. 顧客獲得を代理店に依存しない。**自社で営業要員を抱えて顧客を獲得**
3. Carrier's Carrier（通信事業者のための通信事業者 卸を行う）を積極的に展開（**競合にも自社設備を使ってもらって、早期に投資を回収**）

大手通信事業者の特徴

1. 1国1社の頃とあまり変わらず。大手通信事業者は、**全国津々浦々に自らネットワークを広げて**、あらゆる属性に、多様なサービスを提供。
2. エンドユーザーを獲得するために**代理店を多用**（リテール営業は負担が大きいため、外注するが獲得コストは大きい。）インフラ投資が重要なため営業が会社の中心にはいない。

局地的な収益機会の実現

例 法人向けブロードバンドサービス（インターネット接続サービス）

マニラ首都圏地域のマカティ地区・オルティガス地域で、法人向けにインターネット接続サービスを提供しております。料金は、下記の通り競合である大手2社の1/2-1/3を目標にして料金設定をしております。



法人向け	InfiniVAN	A社例	B社例
Standard	420USD (帯域保証あり) 帯域保証 20M 月間リミットなし	1155USD (帯域保証あり) 帯域保証 20M 月間リミットなし	815USD (帯域保証なし) 最高速度 50M (実勢 2 - 3 M) 月間リミット 300G
Premium	750USD (帯域保証あり) 帯域保証 30M 月間リミットなし	2310USD (帯域保証あり) 帯域保証 30M 月間リミットなし	1425USD (帯域保証なし) 最高速度 100M (実勢 5 M) 月間リミット 1T

フィリピン主要企業の本社の2割以上を占める
マカティ地域に特化したブロードバンドサービス

営業リソースを自社で持つ

- 当社の沿革は、法人を対象とした通信サービスの販売代理店。当社は、積極的・具体的な営業活動をためらう大手キャリアの体質をもっていない。
- フィリピンは格差社会。学歴・職歴最優先で、官僚組織化した大手キャリアでは、営業社員が、自らどぶ板営業をするわけではない。学歴・経歴をほとんど重視しない当社は、スタッフは抵抗なく、全員訪問営業を実施。
- 日本も、光通信殿・ティーガイア殿などが携帯電話の契約を取っているし、インターネットは家電量販店で申し込む方が多いと思う。
- 代理店に販売を任せると、予算の達成の可否が代理店の働きに握られてしまい、どうしても払う手数料が高くなる。



左 日本より派手な、
営業数字管理ボード

右 成約の場面 1名以外は、
会社支給のポロシャツで営業。

冗長性の確保 (NTT由来の方法)

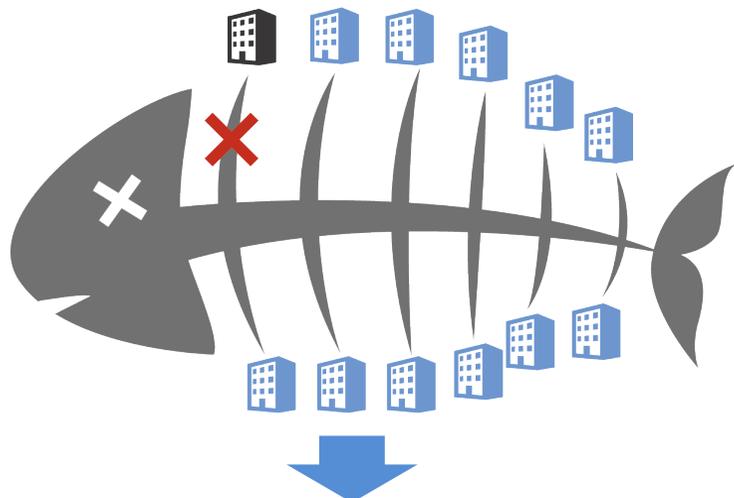
当社は後発組。したがってお客様への回線は今から作ります。障害があれば切れても当たり前ではなく、さーびすが中断しない回線づくりをしています。

大手キャリアの場合週末回線が止まると、週明けまで回線が復旧しないことがあるので、コールセンターなどは、PLDTとGlobeの2社のサービスを入れているといったケースもあります。

当社が敷設しているMakati地区は、1系統を自社敷設・バックアップは他社敷設で1系統は電柱を使用しないルートを通すようにします。

■フィッシュボーン (一般的なネットワークモデル)

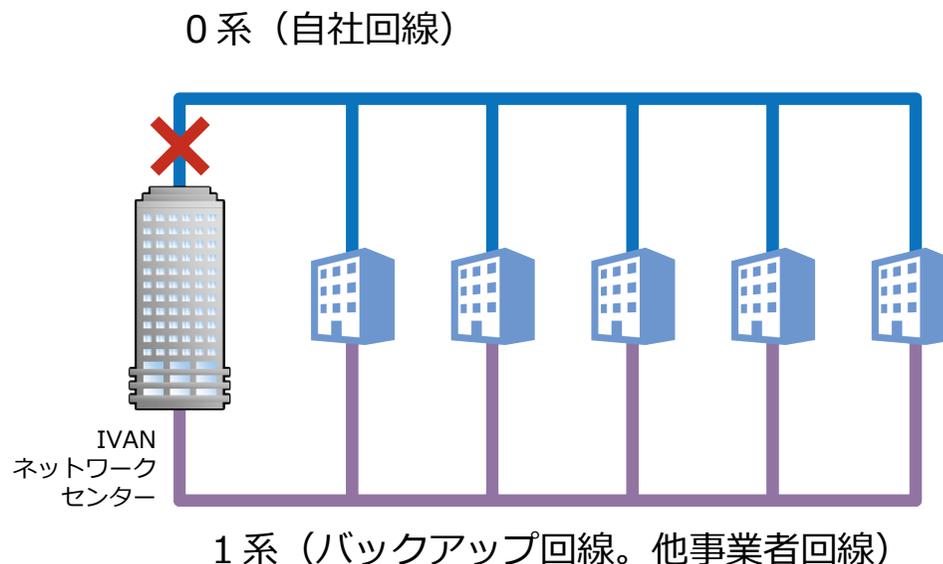
回線が止まるとすぐにはつながらない



フィッシュボーンではなく、冗長系あるネットワークを構築するとは？

■当社ネットワークモデル (Makati市)

0系では通信できなくても、1系でサービス継続中



日本と異なり、NTTが新規参入事業者に遊休回線を安く貸すルールはない。

他事業者から調達することは難しく、自治体・地権者と交渉して、回線の敷設を自力でやる必要がある。

特に商業地域は、道路なども含めて財閥が持っている。

フィリピン経済界の中でのランクもあり、外資の新規事業者が簡単に調整できることではない。

商業地域内・幹線道路・鉄道など、回線敷設は難航している。

あと2つの
主要商業地域
が残っている。

サービス
地域の拡大
(ラストワン
マイルの拡大)



Makati

約700ビル **2019-2021**
ビルの大家の組合との共同事業として、回線敷設用の管を埋設中。2019年12月から2021年に完成



Ortigas

約400ビル **2021**
不動産所有者・組合と回線敷設のための管の埋設を協議中。2021年頃完成予定。



Bonifacio Global City (構想)

約400ビル **2020**
ビルの大家の組合との間で回線敷設のための管の埋設で基本合意。2019年12月完成予定で工事中



Araneta Center (構想)

約150ビル **2019-20**
この地域の大家であるAraneta Familyが持つ会社であるAraneta Centerと各ビルへの光ファイバー引き込みで合意。

各地域内のルートを二重化しても、各地とMakatiの局舎の間を冗長しないと安定しない。

サービス
種類の拡大
自社サービス

CATV向け
サービス

通信事業者向け
サービス



法人向け
ブロードバンド
サービス



レジデンスでのISP
向け回線のリース
(CATV)



通信事業者に
対する光回線の
リース



法人向け
ブロードバンド
サービス



通信事業者に
対する光回線の
リース



法人向け
ブロードバンド
サービス



レジデンスでのISP
向け回線のリース
(CATV)



通信事業者に
対する光回線の
リース



法人向け
ブロードバンド
サービス



通信事業者に
対する光回線の
リース



4G、5G向け基地局
設置場所提供

作った回線設備は競合他社等に貸し出し、早期の投資回収を行います。

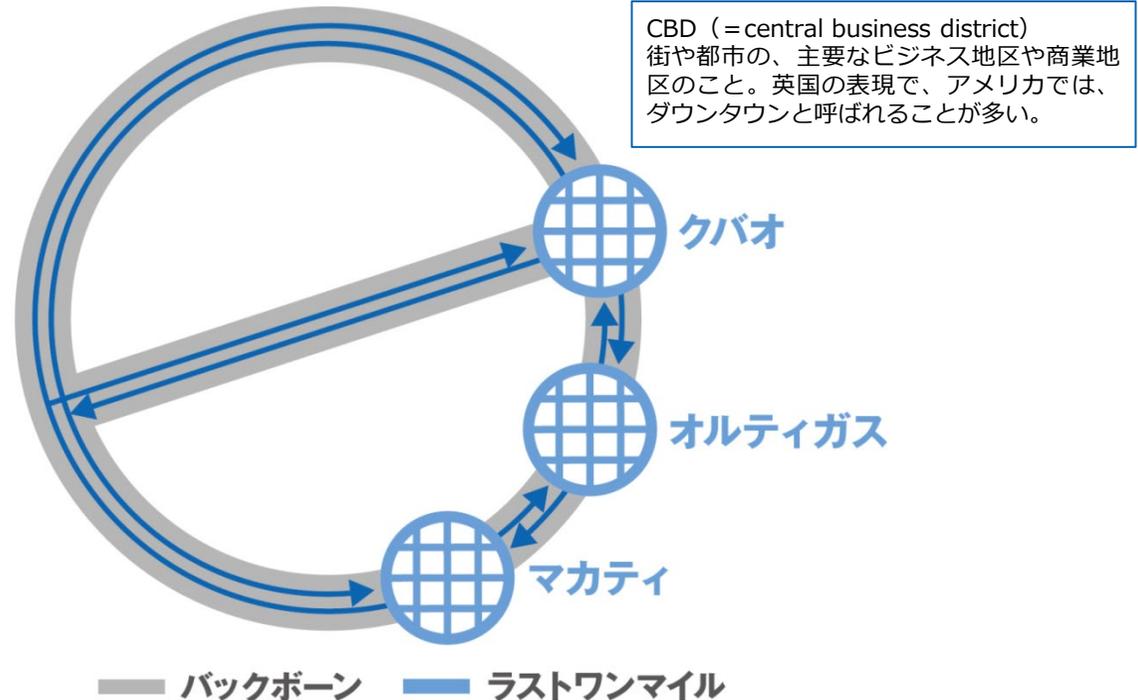
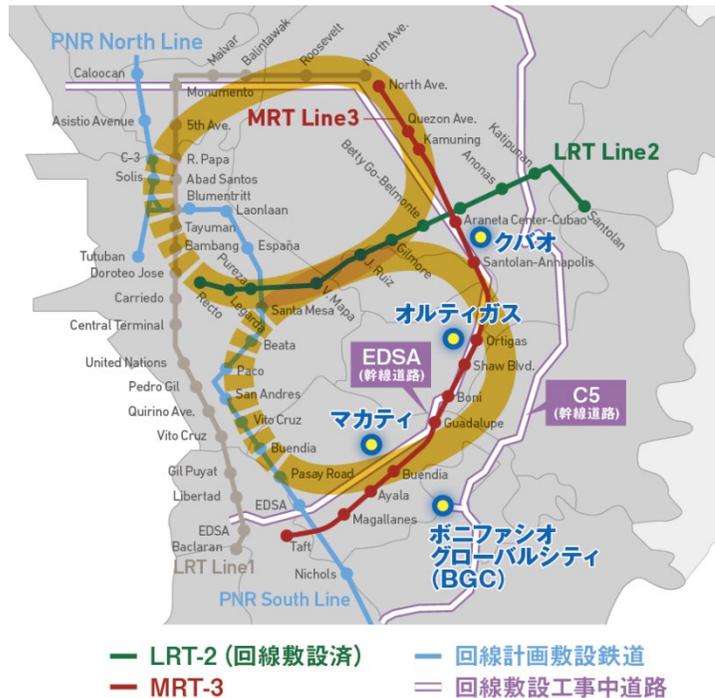
弱みの克服 2 都市間回線の整備



法人向けブロードバンドサービスの売上を上げるには、より多くのビルとの接続が必要となります。そこで提供エリアを拡大させるため、各CBDでビルに引き込む回線（ラストワンマイル回線）を整備するとともに、各CBDを結ぶ回線（バックボーン回線）を、鉄道もしくは幹線道路に敷設しております。

また当社グループは、**投資の早期回収のため、競合他社に対して積極的に敷設した回線を長期リース**をしております。

ラストワンマイル・バックボーン経路



上記図の見方（当社ネットワークが強固と言える理由）

1. 各CBDの中が、異なる複数のルートで到達できるようになっている。
2. 各CBDとマカティとの間が複数のルートで到達できるようになっている。（都市間のバックアップの確保が難しい）
3. 事故があって、回線が切断されても、他のルートがあるのでサービスが止まらない（確率が高い）。

弱みの克服 3 鉄道への回線敷設



鉄道各線に、法人向けサービスの安定性を確保するため、回線を敷設。
ただ他の事業者への回線の貸し出しや場所のまた貸しで、早期に投資を回収することができるようにしている。



LRT2号線 (2018年12月供用開始)

通信回線を敷設。クバオと中心部を結んでいる。
また沿線のメタルを光ファイバーに置き換えるためCATV事業者が利用 (リース済)
7月鉄道公団と5G携帯電話用基地局の設置のための設備利用契約を締結済。



MRT3号線 (2019年6月合意)

通信回線を敷設予定。クバオ・オルティガス・マカティを結ぶ計画。
場所の特性を活かして、5G携帯電話基地局を設置する予定。また沿線のメタルを光ファイバーに置き換えるためCATV事業者が利用する予定。



PNR北・南線 (折衝中)

通信回線を敷設。アラバンと中心部を結んでいる。
また沿線のメタルを光ファイバーに置き換えるため、CATV事業者が利用する予定。今後海底ケーブル取得を計画したとき、マニラと陸揚局を結ぶ回線になる。



本書には、当社に関連する見通し、将来に関する計画、経営目標などが記載されています。これらの将来の見通しに関する記述は、将来の事象や動向に関する現時点での仮定に基づくものであり、当該仮定が必ずしも正確であるという保証はありません。様々な要因により実際の業績が本書の記載と著しく異なる可能性があります。

別段の記載がない限り、本書に記載されている財務データは日本において一般に認められている会計原則に従って表示されています。

当社は、将来の事象などの発生にかかわらず、既に行っております今後の見通しに関する発表等につき、開示規則により求められる場合を除き、必ずしも修正するとは限りません。

当社以外の会社に関する情報は、一般に公知の情報に依拠しています。

《IRに関するお問い合わせ先》

株式会社 アイ・ピー・エス
〒104-0045 東京都中央区築地4-1-1
東劇ビル8階

TEL: 03-3549-7719 FAX: 03-3545-7331