



会社説明資料

2020年11月16日

株式会社アイ・ピー・エス

証券コード 4390

企業理念

OPEN DOOR

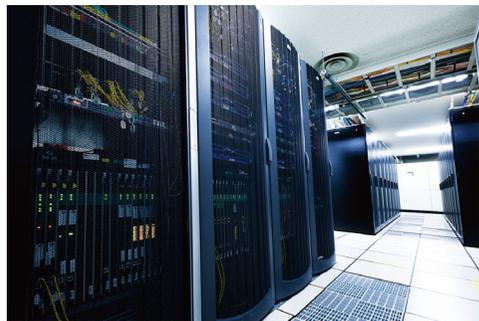
私たちは、いまだ誰も突破できていない障壁のある生活に密着した分野で、誰よりも先んじて事業機会を創造し、事業を展開し、産業構造を変え、あるべき社会を実現してまいります。

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。





1998年

国内通信事業

1. コールセンター向けサービス
2. MVNO事業者その他通信事業者向け通話サービス

もともとは、在留フィリピン人向け国際電話サービスを提供。

在留外国人向け国際電話サービスで、業界の中心的位置にあった。

2012年 法人向けサービスに転換



2012年

海外通信事業

1. ケーブルテレビ事業者向けに、香港までの国際通信回線を提供

2015年

フィリピン国内通信事業

2. InfiniVAN社によるマニラ商業地域での、法人向けインターネット接続サービス



2020年5月
C2C海底ケーブルの一部を
実質的に取得。10月開通。



2010年

医療・美容事業

1. フィリピン国内2か所で、近視矯正（レーシック）美容外科を運営

2020年5月

新たな商業地域BGCに

レーシックに特化したBGC院を開院



1992年

在留フィリピン人関連事業

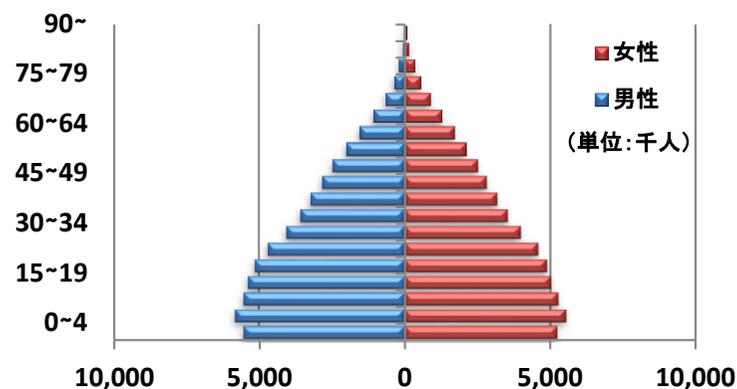
1. 介護施設等への在留フィリピン人の人材紹介・派遣
その他人材関連事業
2. 在留フィリピン人向け生活商材の提供
3. 在留フィリピン人向けに、マニラのコールセンターを通じて、多様な生活商材・情報を提供

2021年1月

在留フィリピン人を対象とする人材事業（上記1）を、事業譲渡

フィリピンでの通信事業の 市場環境と事業展開方針

1 人口増加傾向 × 人口ピラミッド



人口ピラミッド (2019年)

平均年齢24歳 (日本約46歳)

2019年人口: 約1億人

人口増加率 1.4%

2050年推定人口: 約1億4千万人

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。

出典: UN World Population Prospects 2019

2 公用語が英語 × インターネットの普及 = 英語圏のBPO (最大の外貨収入源)

インターネット環境の整備 (安定して廉価な通信インフラ) が、国の発展の土台となる。

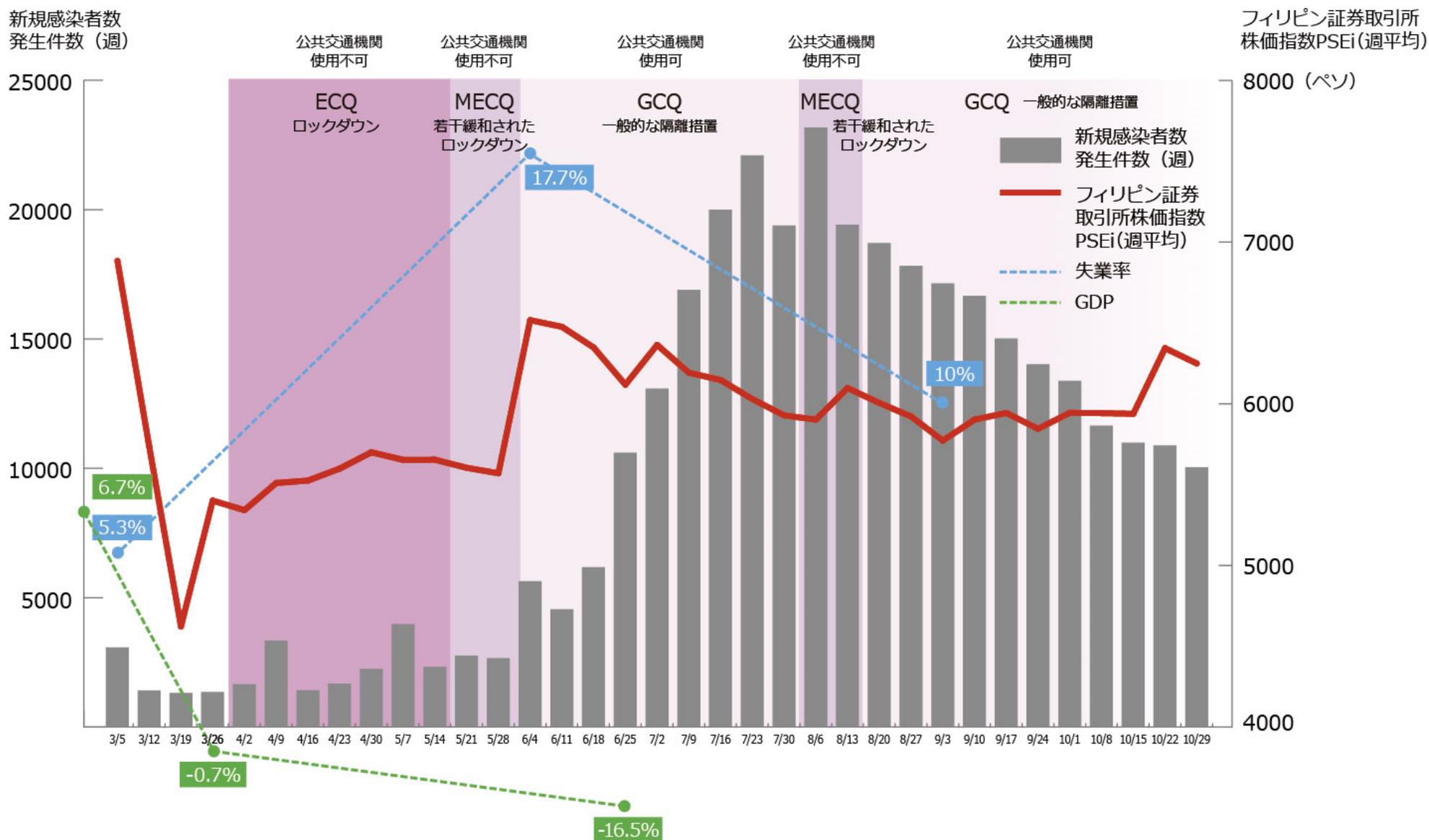
BPO = Business Process Outsource (コールセンター業務、ソフトウェア開発、入力業務など)

3 GDPが一人当たりで3,000USDを超え、消費を土台にした経済成長が進む



新型コロナウイルス感染症の流行により、この成長基盤にどのような影響が生じているのか？

新型コロナウイルスの流行について 1



新型コロナウイルスの流行について 2



ASEAN国別感染者数 (出典 THE ASEAN POSTS)

	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases
Singapore	18,205	+657	17	+1	1,347	16,841
Indonesia	11,192	+349	845	+14	1,876	8,471
Philippines	9,223	+295	607	+4	1,214	7,402
Malaysia	6,298	+122	105	+2	4,413	1,780
Thailand	2,969	+3	54	0	2,739	176
Vietnam	270	0	0	0	219	51
Myanmar	151	0	6	0	37	108
Brunei	138	0	1	0	128	9
Cambodia	122	0	0	0	120	2
Lao PDR	19	0	0	0	9	10
ASEAN	48,587	+1,426	1,635	+21	12,102	34,850

*Source: WHO et. al. as at 6:30PM GMT +8 dated 3 May 2020.

	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases
Philippines	153,660	+6,216	2,442	+16	71,405	79,813
Indonesia	135,123	+2,307	6,021	+53	89,618	39,484
Singapore	55,580	+83	27	0	50,736	4,817
Malaysia	9,149	+20	125	0	8,828	196
Thailand	3,376	+17	58	0	3,173	145
Vietnam	911	+6	21	+1	430	460
Myanmar	369	+8	6	0	321	42
Cambodia	273	+1	0	0	225	48
Brunei	142	0	3	0	138	1
Lao PDR	22	+2	0	0	19	3
ASEAN	358,605	+8,660	8,703	+70	224,893	125,009

*Source: WHO et. al. as at 7:00PM GMT +8 dated 14 August 2020.
*New Cases and New Deaths refer to figures reported since our last update.

	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases
Indonesia	448,118	+3,770	14,836	+75	378,982	54,300
Philippines	401,416	+1,672	7,710	+49	362,217	31,489
Myanmar	63,241	+1,266	1,461	+24	47,411	14,369
Singapore	58,091	+18	28	0	57,985	78
Malaysia	42,872	+822	302	+2	31,073	11,497
Thailand	3,847	+3	60	0	3,685	102
Vietnam	1,226	+10	35	0	1,087	101
Cambodia	301	+1	0	0	288	13
Brunei	148	0	3	0	145	0
Lao PDR	24	0	0	0	23	1
ASEAN	1,019,284	+7,562	24,435	+150	882,896	111,950

*Source: WHO et. al. as at 7:00PM GMT +8 dated 11 November 2020.
*New Cases and New Deaths refer to figures reported since our last update.

2020年5月

まだシンガポールでの流行が話題になっていた。

2020年8月

フィリピンで1日6千人以上の新規感染者数。

2020年11月

8月後半からフィリピンでは、新規感染者数が減少。ロックダウン (MECQ)も解除され、経済活動との調和が模索されている。

8月4日に再度MECQ (2番目に厳しい制限) としたことが功を奏して、8月3週以降、6000人台の新規感染者数が出なくなる。

国の基幹産業であるBPO産業は、政府が、企業に勤務者のための通勤方法の確保することを義務付けたこともあり、リソースは充足しつつある。欧米の景気に左右されるので、業務受託の需要は十分に回復していないが、後述の通りフィリピンのGDPは、今年はマイナスであるが、2021年は6.5%まで戻るというデータもある。

新型コロナウイルス流行の、通信産業への影響はどうか? ⇒次のページ

市場環境 インターネットトラフィック量の変化



1. 家庭用ブロードバンドサービス、契約者の増加

外出制限下で、開通工事に時間がかかるFixed (FTTH) よりも、開通に手間がかからない**Fixed Wireless (ポケットWifi)** の契約が増えたとされている。(FTTHのインフラが整っていないエリアが多いことも要因)

PLDT社売上推移 (固定データ) 単位100万ペソ

	2015	2016	2017	2018	2019	2020/9まで
Home	12,338	14,896	18,054	26,478	28,307	23,934
Corporate	21,410	22,815	26,240	23,026	24,480	25,485
合計	33,748	37,711	44,294	54,770	52,787	49,419

PLDT社契約者数推移 (固定データ) 単位 契約者数

	2020 1Q	2020 2Q	2020 3Q	2019 3Q	年間増加率
Fixed	1,986,783	2,105,140	2,194,931	1,878,983	16.8%
Fixed Wireless	296,005	504,026	646,830	212,031	205%

1年間で3倍以上

Globe社売上推移 (固定データ) 単位100万ペソ

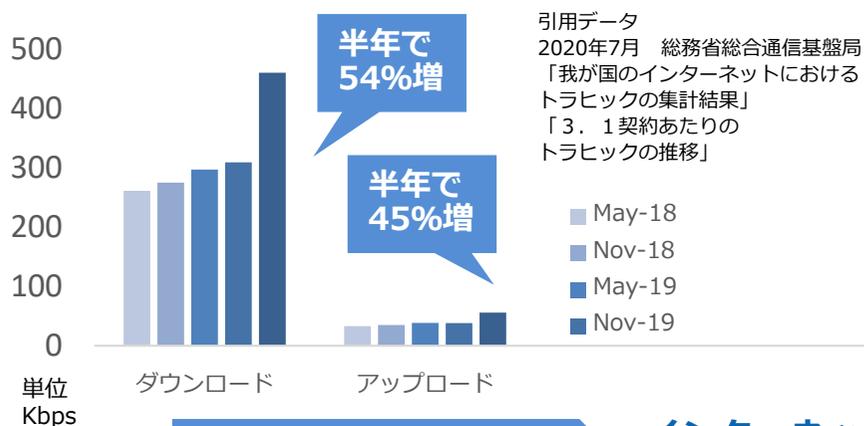
	2015	2016	2017	2018	2019	2020/9まで
Home	11,320	14,680	15,645	18,543	21,747	19,548
Corporate	7,698	9,873	10,288	11,782	12,828	9,277
合計	19,018	24,553	25,933	30,325	34,575	28,825

Globe社契約者数推移 (固定データ) 単位 契約者数

	2020 1Q	2020 2Q	2020 3Q	2019 3Q	年間増加率
Fixed	645,225	677,903	686,584	641,304	7.1%
Fixed Wireless	1,613,305	2,188,734	2,784,625	1,270,029	119.3%

1年間で2倍以上

2. 一契約あたりのインターネットトラフィックの増加



ブロードバンド契約者の増加



1ユーザーあたりのインターネット
トラフィックの増加



海外向け国際回線の不足

当社がCATV事業者に販売している国際通信回線の仕入れ価格が急騰。
当社によるC2Cを使った国際通信回線に対する引き合いは、想定以上。

世界的に

インターネットと接続するための国際通信回線の需要が大きくなっている。
Home Broadband の普及により、需要が恒常化することが見込まれる。

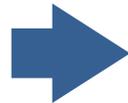
フィリピンの通信事業の課題 1

インターネットが遅くて高いといわれておりますが、その要因は多岐にわたり、そうした問題の解決が、収益機会となっております。

インターネット速度

・インターネットの速度が遅い

BPOが、フィリピンの重要な外資獲得源。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。そのためインターネットの遅さ（高さ）が、政治問題になってきました。複合的な要因ではありますが、右の要因が主要なものといえます。



IXの未整備

・国際通信回線の寡占 ・地域間通信回線の寡占

大手通信事業者との伝統的なピアリングは、香港・シンガポールで行う。

国内のIXは機能しておらず、多くのトラフィック交換が、海外でされなくてはならず、国際通信を寡占する2事業者が、多くの収益を上げてきた。

問題の解決

- 大手2社が主導権を取らない国際通信回線の構築
- 多くの事業者が参加する国内インターネットエクスチェンジ (IX) の構築
- 地域間海底ケーブルの整備

マニラの回線の未整備

人口増加による道路の慢性的な渋滞などにより、電気・通信インフラの整備が難しくなっています。

問題の解決

- 道路の渋滞を受けない鉄道線路内に基幹幹線を整備



地方の回線の未整備

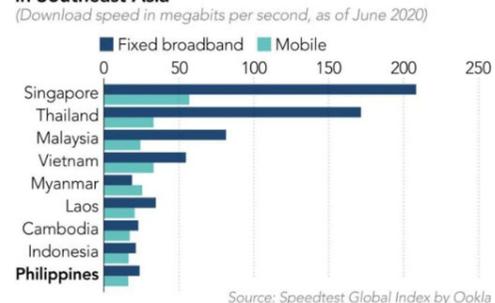
地方の通信インフラは、1社しか整備できていない地域もあり、競争がない地域もある。（この写真は、ヤシの木に直接電線を巻き付けて電柱の代わりにしている様子）

問題の解決

- ミンダナオでの光ファイバー敷設
- 地域間海底ケーブルの整備



Philippine internet speed among the slowest in Southeast Asia



薄青は、構想段階のもの

大手動画・SNS等の
コンテンツサーバー



クラウドサービス



その他インターネット
サイト



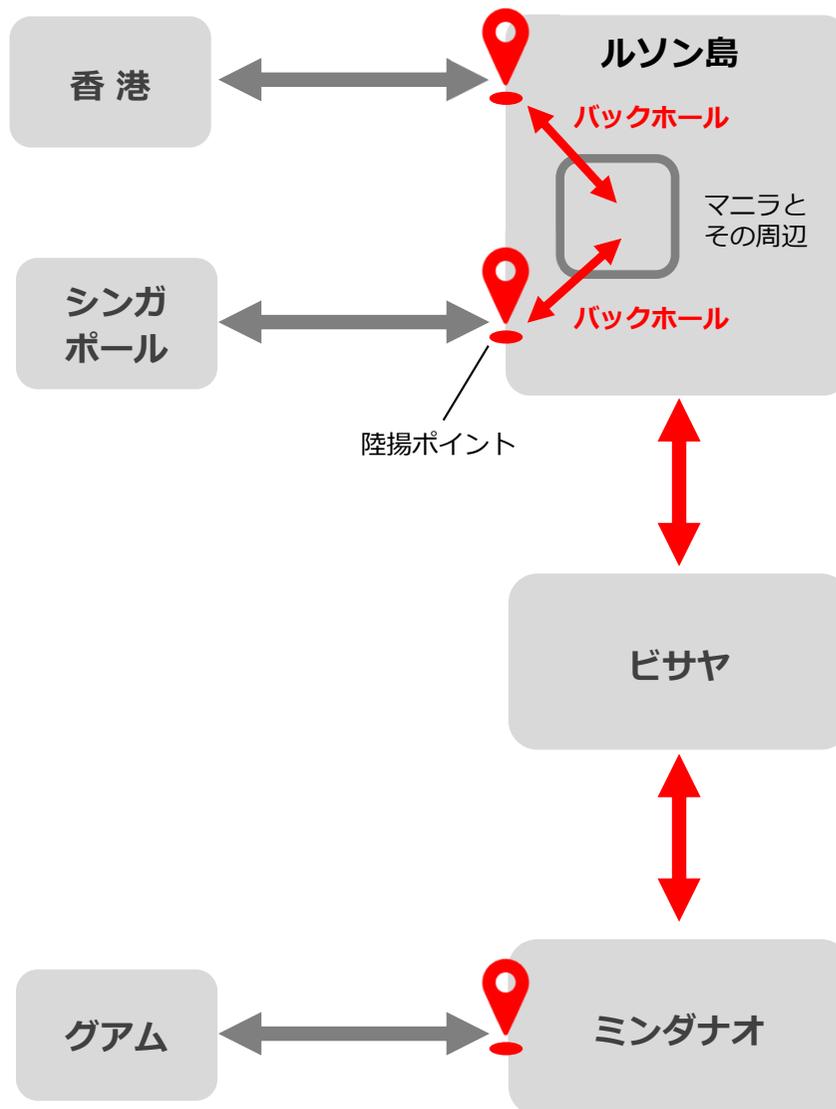
大手動画・SNS等の
コンテンツサーバー



クラウドサービス



その他インターネット
サイト



1. 国際通信回線の寡占

①海底ケーブルの陸揚 ②海岸から都心部までの回線（バックホール）を大手2社が寡占していること。たとえば大容量の回線が、フィリピン領海内に入っているにもかかわらず、この2社と提携しないと提供できない。

2. 地域間国内通信回線の寡占

主要地域間を結ぶ国内海底ケーブルが大手2社が寡占している。島国であるフィリピンでは、そのためどうしても大手2社の影響力が大きくなる。（ルソン島でも、大手2社しか都市間の回線を敷設できない地域が多い。）

3. IX（インターネットエクスチェンジ）が機能していない

多くの国では大手検索事業者やSNS事業者のサイトは、ユーザーのいる国にあって、海外にユーザーが取りに行くというのは、ISPの料金を高くし、国際通信事業者を儲けさせるだけで、メリットもない。（最近はずいぶん国内に置かれているが、弊社グループでの海外向けトラフィックを見ても、半分以上が最大手動画サイト向けのトラフィック。）

4. マニラの通信環境

マニラは、人口の増加等により道路を掘削したりする工事が困難で、通信インフラへの整備が進んでいない。

5. 地方の通信環境

地方も断線など通信環境が安定していない他、伝送装置の更新が不十分で通信速度が出ない。

上記課題の解決のため、当社では次のページ以下の取り組みを行っております。

国際海底ケーブル『City-to-City Cable System, or C2C』の取得・開通

2020年5月 C2C海底ケーブルのうち、香港 - フィリピン、シンガポール - フィリピン間の既設海底ケーブルの2芯の使用権を、豪最大手通信事業者Telstraグループから取得しております。

当社グループでは、3都市に伝送装置を設置し、2020年9月、波長を生成して通信サービスの提供が可能になりました。伝送装置の仕様によって生成できる通信容量が異なるので、今後機器の更新・増設を行うことで、より多くの通信ができるようになります。（右下図を参照）3拠点すべてをグループ各社によって開通させることで、相手国の通信事業者との調整が避けられない、従来の海底ケーブルより機動的に判断ができ、商機を失わない運営ができるのがこの回線の魅力です。

2020年10月に、フィリピン最大手のケーブルテレビ事業者に提供開始、12月以降も大規模な需要を持つ事業者に提供してまいります。テレワークをきっかけとしたHome Broadbandの普及により、動画・SNSのサイトが集積する香港・シンガポール向けの通信需要の拡大が見込まれており、現在フィリピン発着の国際通信回線の供給は、ひっ迫しております。来期以降も、大手通信事業者・CATV事業者などに提供する計画です。

国際海底ケーブルC2C使用権取得区間



参考：太平洋横断海底ケーブルの（開通時）の1ファイバーペア（1対）当たりの通信容量

回線名	開通年	1対当たり容量
TPC-5	1996	5Gbps
China-US	2000	20Gbps
Japan-US	2001	160Gbps
TPE	2008	640Gbps
Unity	2010	960Gbps
FASTER	2016	10Tbps
C2C (当社グループ)	2020	10Tbps~

20年前に開通したJAPAN-USケーブルの1ペア（2芯）の通信容量が20Gbps。C2Cの香港線が10Tbps。500倍の通信容量に。この技術革新による伝送速度の高速化が、通信料金の引下げ要因となってきた。しかしこの回線開通により、当社は、将来伝送装置を入替えることで通信容量を増やすことも可能。他の海底ケーブルとの競争ができることを期待しております。

海底ケーブル名称	City-to-City Cable System (C2C)
開通時期 開通時事業者	2001年 シンガポールテレコム
海底ケーブルの所有者	Telstra International Limited (香港) 豪最大手の通信事業者であるTelstra Corporationの海外部門子会社。単独のオーナーで保有されている海底ケーブルでは、アジア最大の海底ケーブル網を保有する事業者である。
区間	フィリピン-香港間 シンガポール-フィリピン間
回線使用権期限	2035年
事業開始時期	2020年第3四半期
回線の特徴	他国を経由しないため、同一区間で比較した場合、他の海底ケーブルに比べて、レイテンシー（遅延）が低く（low latency）、品質が高いことで知られている。

フィリピン国内海底ケーブルの構築

ルソン島とその他の地域を結ぶ海底ケーブルは、大手2社が寡占しており、地方での通信事業は、大手の意向に従ってのみ、他の通信事業者は事業が可能でした。

そうした中、新興の通信事業者が、地方市場に参入するため海底ケーブル建設を表明しており、また地方都市の中には、マニラ以上に高い成長率になっているところもあります。

これまでマニラに特化した事業モデルをとってきた通信事業者が、地方への事業拡大の機会を求めていること、人件費が相対的に低い地方に、BPO事業者が進出を進めていることから、地方発着のトラフィックが増加することも期待されております。

特に大手通信事業者の回線が不安定であるため（図1）、SLA（品質基準の合意）に定める基準を超えることができなくて、多くの事業者が何度も顧客を失ってきたという話を、現地のBPOの業界団体の方からも聞いており、新規参入・市場創出の余地があると考えております。

また当社の主要サービスである香港・シンガポール・マニラ間の国際通信回線サービスについても、伝送技術の発達により、将来さらに通信容量の生成されることが予想されます。多様なニーズを掘り起こしておく必要があります。現在26区間、2000キロメートル以上、2022年度の開通を目指して、海底ケーブルを敷設することを数社で検討しており、その構想の実現可否を判断するためのすでに海洋調査を発注しております。（図2）

フィリピン国内海底ケーブルネットワークの構築により得られるメリット

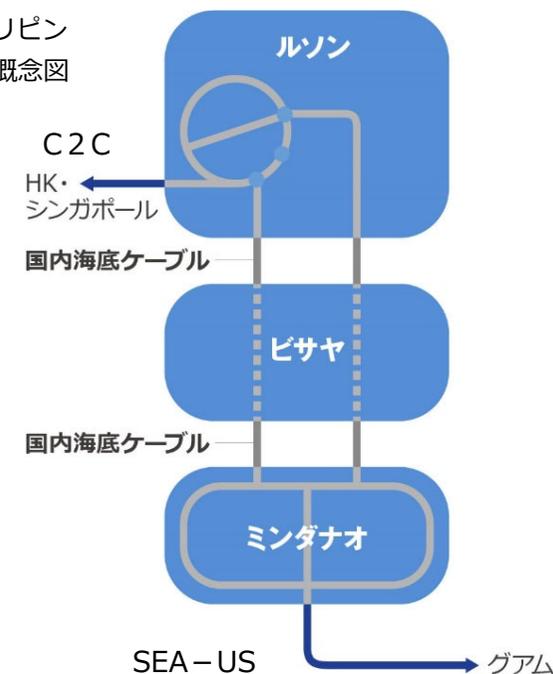
1. マニラ・シンガポール・香港3拠点間を、当社グループ各社だけで通信容量を決められる。大手電気通信事業者の既設回線よりも原価を抑えることができ、マニラ周辺のCATV事業者は、競合事業者よりも原価を抑えられる。（前頁）
2. セブ島などを含むビサヤ・ミンダナオ島とマニラを結ぶルートが出来上がることで、多くの地方のCATV事業者が大手2社に海外に行くルートを依存しなくても済むことで通信コストを下げることができる。

→ただ地方のインターネット環境を改善するのに必要なことは、これだけではない。

図1：ミンダナオ島での通信障害の記事



図2：フィリピン全土概念図



地方のCATV事業者への提供に向けた課題

2018年9月、当社子会社InfiniVAN,Incに、国家通信委員会より、ビサヤ・ミンダナオ地域の事業者適格の仮免許が与えられました。それを受けて2018年11月Globe社より地方のCATV事業者向けの国内回線提供の話があったものの、地方に十分なインフラ（伝送機器）が同社になく、引き合いは多いものの、実際に納品できるケースが少ないという問題がありました。

一方Globe社の保有するダバオ・グアム間の海底ケーブルは、島内の需要を集めることができず、ほとんど使われてきませんでした。

→地方のお客様に使っていただくには、地方の都市間の回線（島の中の回線）まで整備するしかない。

→当社では、地方で、収益の見込める都市間回線も敷設しており、構想中の地域間海底ケーブルと組み合わせることにより、広いネットワークを構築する計画です。

DAVAO

Loss of network services due to fiber optic cut



Screenshot from Sangguniang Panglusod ng Dabaw Facebook page

左記事）
 DAVAO SUNSTAR紙
 2020年9月23日付記事。
 ミンダナオ島内で、回線断が発生。他の地域との接続のための、海底ケーブルと接続できなくなり、携帯電話・インターネットの接続が難しくなったという記事。

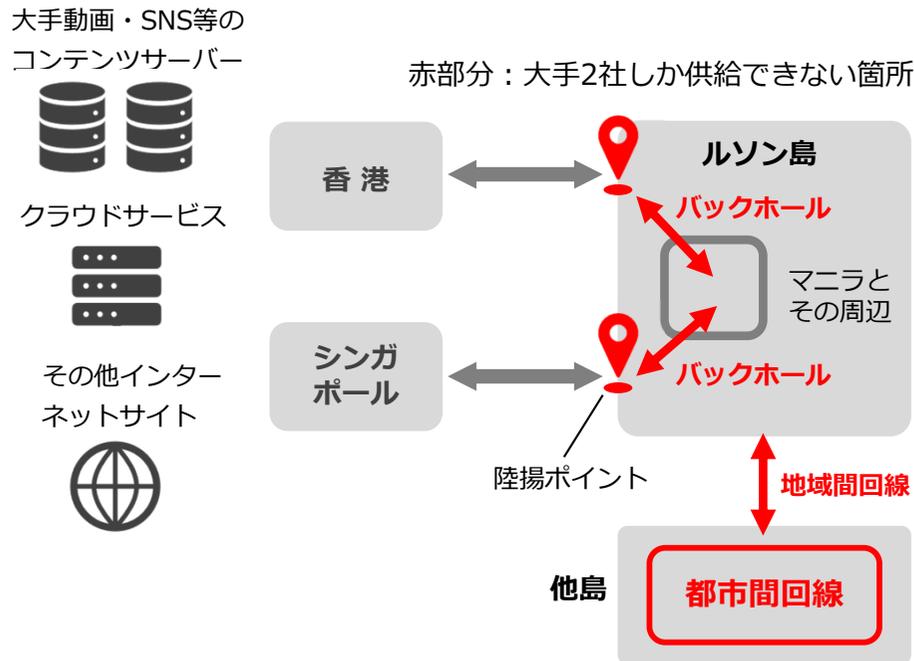


ミンダナオ島等での中継回線網計画

2019年 ダバオとミンダナオ島各地とを結ぶ回線を、InfiniVAN,Incが、現地のCATV事業者と提携して構築することで、現地CATV事業者と合意。ただ春以降、新型コロナウイルスの流行により、外部の入域者が滞在することを拒むバラングイ（村落ぐらいの最小の地方自治体）が多く、工事が止まっていた。

11月に入って進みだすところもあり、来年1月よりサービス提供開始を予定。そのほかパナイ島でも回線敷設が進んでおり、ネグロス島では、現在エンジニアリングと協力事業者の調達を進めております。

今までのトラフィック交換状況



問題点

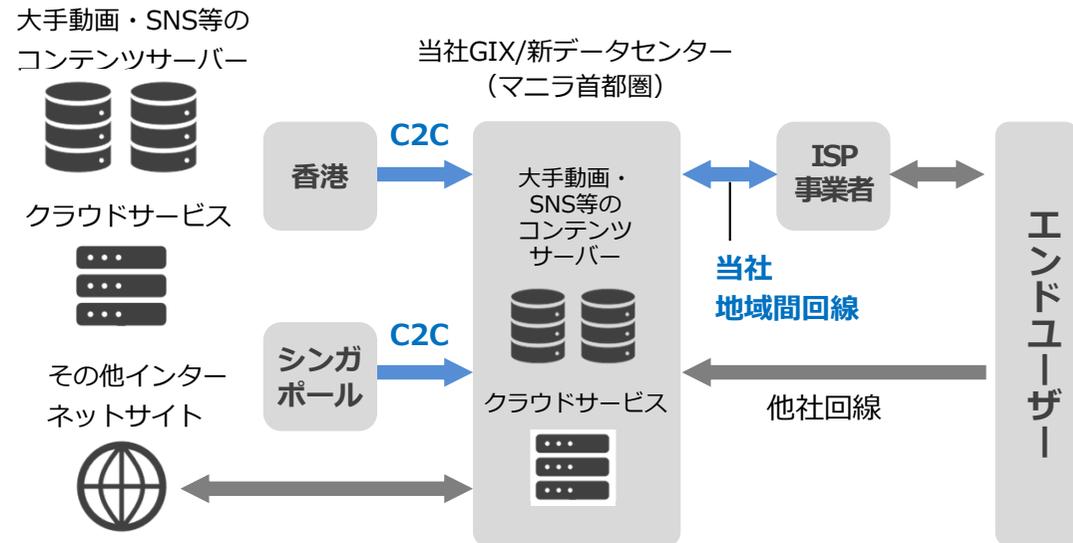
フィリピン国内に主要なサービス系事業者のサーバーがないから、取りに行くしかない

日本であれば、大手サービス系事業者のサーバーがあり、海外に取りに行く割合が小さい。NTTの回線網が他の通信事業者に開放されていることや、電力系の通信網も整備されており、新規参入のハードルも低い。



日本は固定通信料金が相対的に低く、新規参入者のハードルが低いので、当社のフィリピン事業のような事業が成り立つ環境にはない。

C2Cを利用したトラフィック交換状況（構想）



解決策

廉価なC2Cを使って主要なサービス系事業者コンテンツをフィリピン国内に持ってきてもらう

検索やSNSといったサービス系事業者は、ユーザーに使ってもらわないと収入は上がらない。従ってユーザーのいる国のインターネット環境が良くないから使用されないのであれば、改善に必要なコストを自社で持ったほうが収益につながる。

2019年現在Googleが投資している海底ケーブルは、102,362km(海底ケーブル全体の8.5%)、Facebookが投資しているのは、91,859km。(出典下記URLの記事)

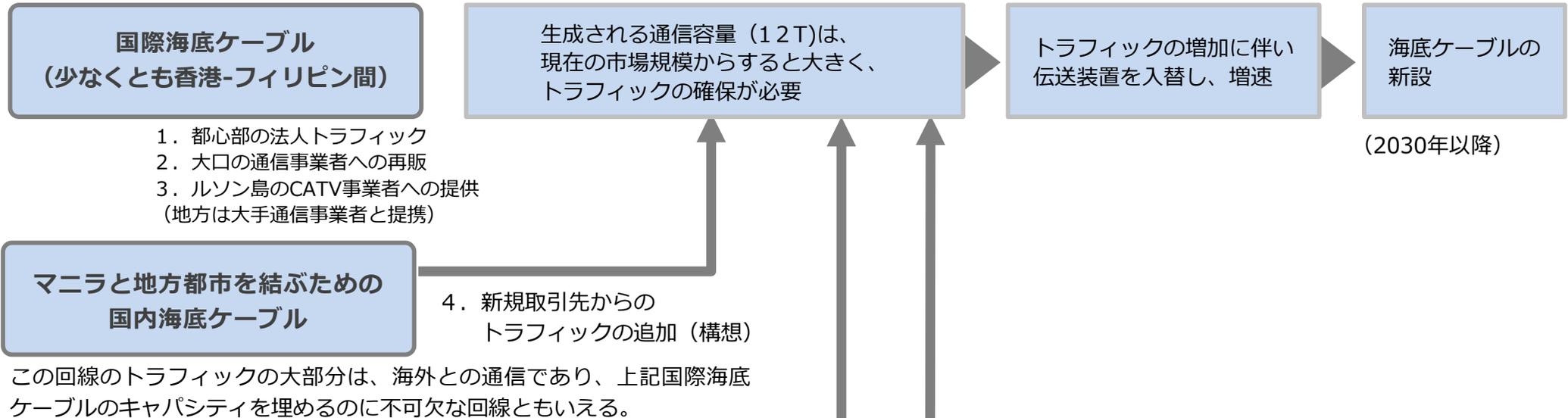
サービス系事業者が積極的に通信サービスに関与することで、多くの国のインターネット環境が改善してきた。海外に取りに行く必要性をなくすことで、フィリピンの通信市場の不効率性の多くも解決される。(フィリピン発着の海底ケーブルの多くも大手2社が保有。しかしバックホールのコストなどにより、十分なサーバーを設置できていない。そこで各都市の都心部まで入線している当社C2Cを、サービス系事業者に使ってもらえばよい。)

<https://broadbandnow.com/report/google-content-providers-submarine-cable-ownership/>

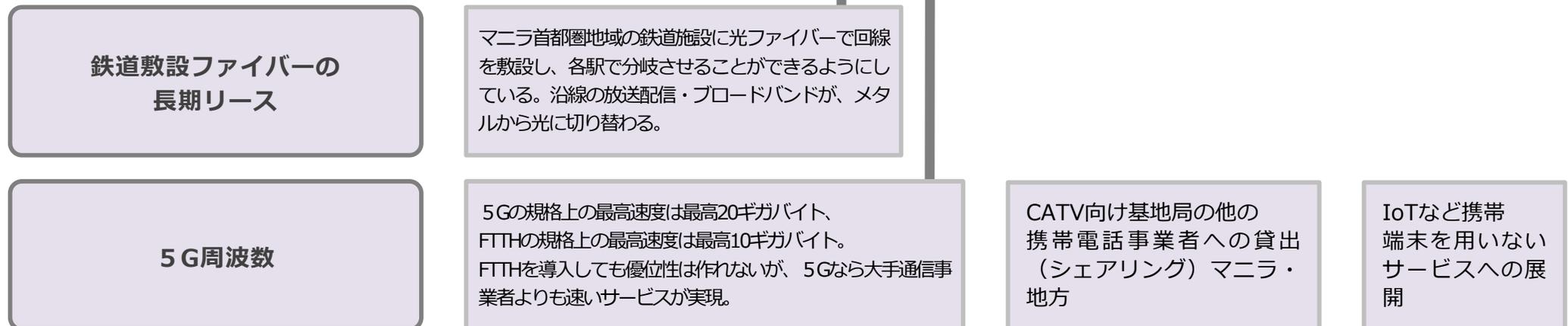
フィリピンでの通信事業の展開（将来構想）



1. フィリピンの通信業界で、一定のプレゼンスを作るための 長距離回線構築プロジェクト（2020-25年）



2. 家庭用市場に急速に存在感が出ている大手2社に対して、 CATVが競うことができるようにするプロジェクト（2020-25年）



将来構想

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

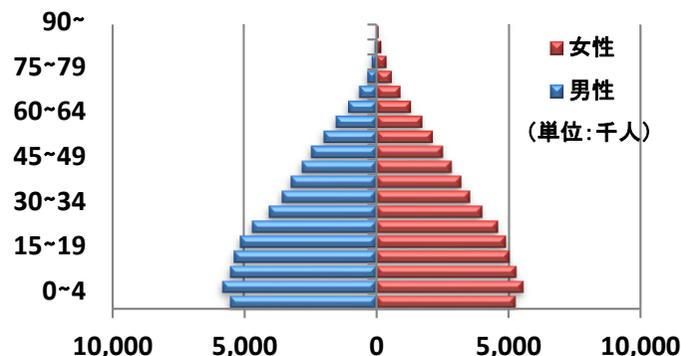
華僑財閥とスペイン系財閥が大きく支配。

公用語

英語：海外出稼ぎ・BPOが経済成長を支えている。
2020 出稼ぎ需要の減少・帰国、都心部のBPOに通勤できない問題が発生

人口ピラミッド(2019年)

平均年齢24歳 (日本：約46歳)
(出所国連,中央値ベース)



平均年齢24歳 (日本約46歳)

2019年人口：約1億人

人口増加率 1.4%

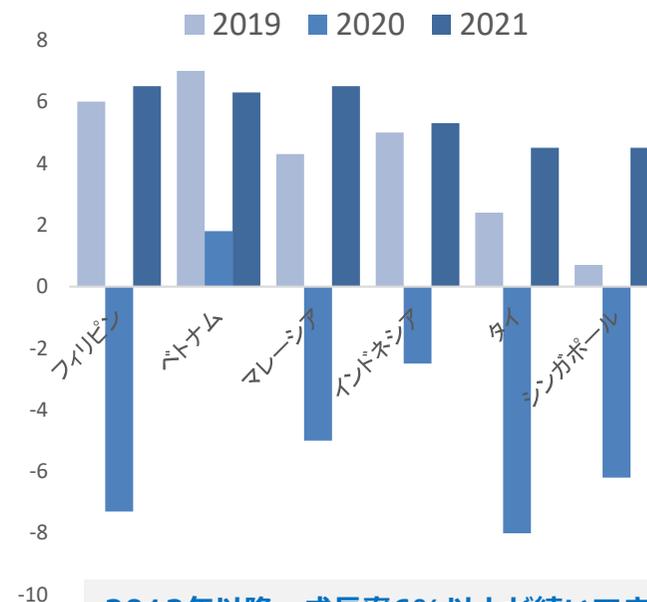
2050年推定人口：約1億4千万人

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

2019年~2021年予想GDP成長率



2012年以降、成長率6%以上が続いてきた。

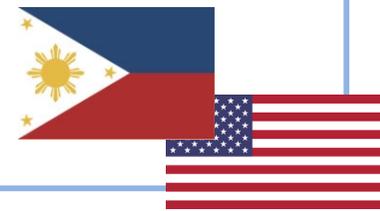
2021年以降、再び6%以上が見込まれる。

データ引用) 2020年9月アジア開発銀行「ASIAN DEVELOPMENT OUTLOOK 2020 UPDATE」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



フィリピンは米国の元植民地なので公用語は英語。
(フィリピン人同士の契約は英語 / 議会の演説も英語)
理科や算数などは、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)
- エンターテイナー (日本 後述 今は難しい)
- 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)



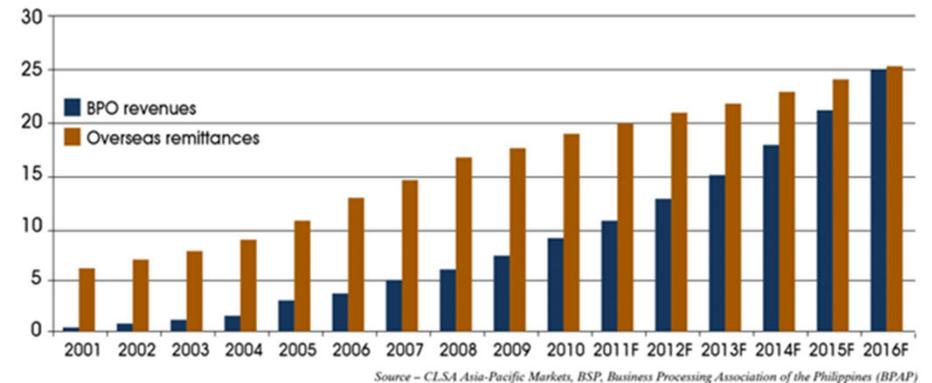
1990年代後半 インターネットが普及

従来 電話網=音声、インターネット網=データの関係（音声は電話）
電話料金は、時間・距離に比例するのが一般で、通信料が高くなりがちで、新興国に電話を転送して受けようとは考えていなかった。



なんでも（音声もデータも）インターネット網でライブで転送可能
英語圏の企業は、自国でやっていたコールセンター業務やシステム開発・運用業務を、人件費の安いフィリピンやインドなどに移管。
他の業務の委託も進み、英米企業の業務の受託、BPO（Business Process Outsourcing）が、フィリピンの主要産業に。

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



2010年以降

世界各国の主要な金融機関（JPモルガン・Citi等）がマニラにバックオフィス業務を集結。各社は、世界中の社内システムの開発・運用、ネットワークの監視、バックオフィス業務を行う部門を、マニラに集結させている。（BPOの多様化）

2018年

BPO産業の売上額が、出稼ぎ者からの送金額を上回り、外貨収入を得る最大の産業に成長する可能性

課題

英語ができてマネジメントもできる人材は不足気味。特にマネジメントできる層は、海外に出る必要が全くないぐらいの売り手市場。人材難で、BPOも地方への展開が始まる。ただ国内通信コストが高すぎ。アフリカや南アジア諸国でも、政府がBPOを積極的に支援しており、既に国家間の競争が生まれている。

フィリピンだけが選択肢ではなくなっている。安いインターネットの供給が、国の優先課題にならざるを得ない。

通信事業の新規参入を促進して、競争を促進させることが国の課題になっている。

フィリピンでの通信事業について

当社のフィリピンでの通信事業の内容



当社グループは、フィリピンで少しユニークな通信事業を行っております。

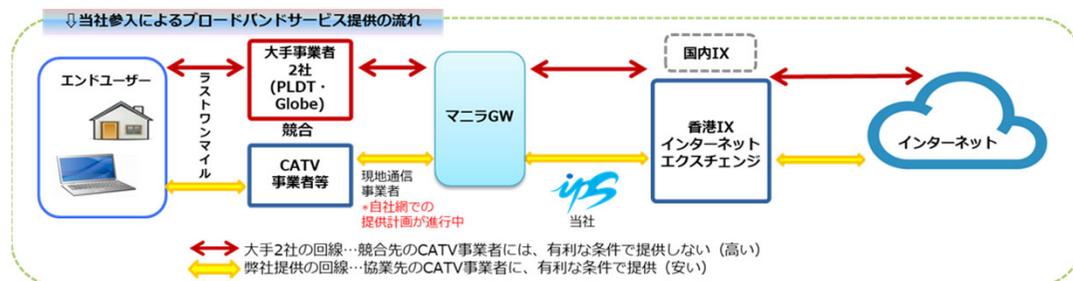
1. 海外通信事業 ケーブルテレビ事業者（ISP事業者）向け国際通信サービス

2012年

当社は、マニラ首都圏地域及びその周辺にある**CATV事業者に対して**、マニラー香港等の回線をリースしております。

2020年9月、シンガポール・香港－マニラ間に当社グループで運用する国際通信回線が開通。当初は、大口需要家向けにサービスを提供。

今後は中小規模のニーズにも随時こたえる予定です。ミンダナオ地域やネグロス島等に、InfiniVAN社が設備を構築し、取引するCATV事業者の拡大を進めてまいります。



2. フィリピン国内通信事業 法人向けインターネットサービス

2017年

InfiniVAN,Inc.は、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（ISP）を提供しております。

3. フィリピン国内通信事業 国内通信サービス（Carrier's Carrier 事業者向けサービス）

2018年

InfiniVAN,Inc.は、マニラ首都圏地域内・ミンダナオ地域内等で回線設備を構築。競合も含めた通信事業者・CATV事業者に対して長期で設備をリースしております。

当社のフィリピンでの通信事業【強み1】

InfiniVAN, Inc. (フィリピンでの事業免許)

幹線道路・鉄道・都心に自社で回線敷設

2015年設立 2016年同社のために立法された共和国法10898号が施行。

外資規制があり、フィリピンでは4割までしか外資は出資できない。当社は4割出資。

InfiniVAN, Inc.にフランチャイズを与えるという法律（共和国法10898号）が制定され、その法律により通信事業が許されている。

①外資規制と②フランチャイズのプロセス、③CATVが外資が出資できない業種となっているため、フィリピンでは長い間、固定通信事業を行おうとする外資企業が参入してこなかった。

マニラでの自社回線敷設

幹線道路・鉄道・都心に自社で回線敷設

従来回線敷設の場として活用されてこなかった鉄道に光ファイバーの敷設。

また都心部の不動産開発事業者・権利者の組合と協業して都心部に光ファイバーを敷設。業界の常識に縛られず、高い収益性を見込める都心部での自社回線敷設を進めています。



最大7社の回線を敷設できます。

地方での自社回線敷設

高速回線が未整備のエリアでの回線敷設

大手2社に複占されており、適切な料金でブロードバンドサービスが提供できなかった地方のCATV事業者向けに、ミンダナオで回線の敷設を進めております。InfiniVAN, Inc.が回線の権利は持ちますが、CATV事業者が回線の敷設・保守を担当。採算が取りにくい地方で、資金と時間をセーブするユニークな手法がポイントです。



ミンダナオ ダバオ周辺での工事作業

5G

2019年6月 24GHzの周波数帯を割当
2020年2月3.6-3.8GHzの周波数帯を割当

5Gによる通信に使うことができる周波数帯の割当を受けている。

C2C

2020年9月 自社グループで意思決定が完結する国際通信回線が開通

香港・シンガポールとを結ぶ、大容量のルートを開通。現在はCATV/大手通信事業者に提供しているが、来年以降は、中堅規模の需要も獲得していく計画

自社スタッフによる積極的な営業

営業代理店に頼らない自前の強力な組織

1国1事業者で、自前による長期的視点でのネットワーク構築が重要だった時代、通信工学出身者がマネージメントを行い、今日の売上を追いかける営業は片隅の存在。数字は、代理店といった外注頼み。当社は、逆にエリートの採用をせず、売ることによってどんなスタッフを組織化しております。



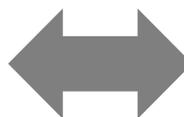
InfiniVANの営業スタッフ

当社通信事業の特徴

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. Carrier's Carrier（通信事業者のための通信事業者 卸に特化）を積極的に展開（他社にも使ってもらって、早期に投資を回収）
3. 顧客獲得を代理店に依存しない。自社で営業組織を抱えて顧客を獲得

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。（ネットワークを埋めるために、より多くの通信を集める必要がある。結果として、それほど儲からない）
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ので、外注するが獲得コストは大きい。）インフラ投資が重視され、営業が会社の中心にはいない。



日本の通信業界の状況

光ファイバーインフラを、NTT東西が全国に敷設。NTTの通信設備は解放されているので、簡単にISP事業に参入できる。（Yahoo! BBなど）
日本では、ISP事業者が光回線を敷設する意味がない。ISP業界は淘汰と再編が進み、ユニークなもの以外は、大手ベンダー系などしか残っていない。

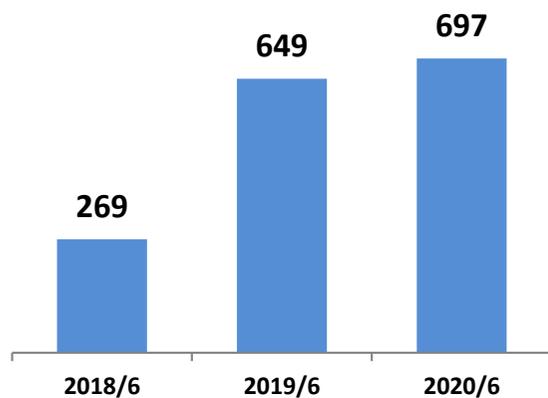
サービス内容

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、競合キャリアの1/2-1/3を目標にして料金設定をしております。

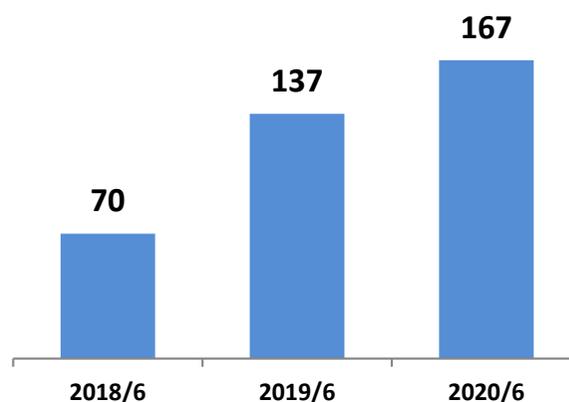
ただ2020年3月以降、外出制限・公共交通機関の輸送力の制限が行われており、オフィス需要は減退しております。

特にロックダウンが終了しても、交通機関の多くが制限され、多くの事務所が閉鎖・撤退したため、現時点では解約と新規獲得が相殺されて、顧客数は伸び悩んでおります。

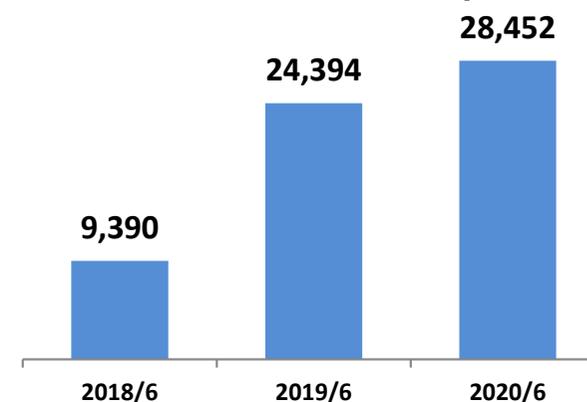
開通法人顧客数（単位：社）



ビル数（単位）：棟

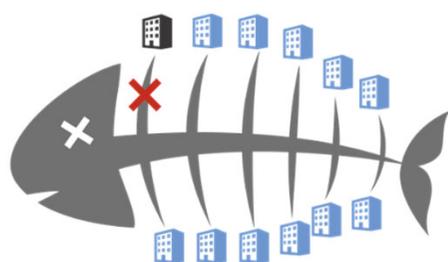


開通済み帯域量（単位：mbps）



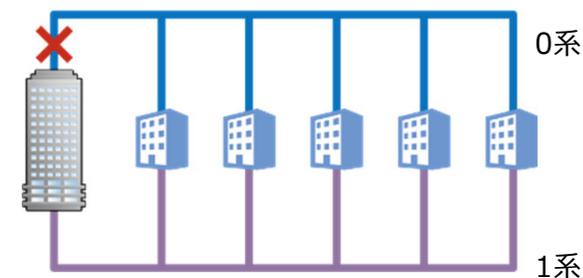
フィッシュボーン型ネットワーク (一般的なネットワークモデル)

回線が環状になっていないので、断線が生ずると、サービスが止まる。



当社ネットワークモデル (Makati市で敷設中)

0系では通信できなくても、1系でサービス継続中



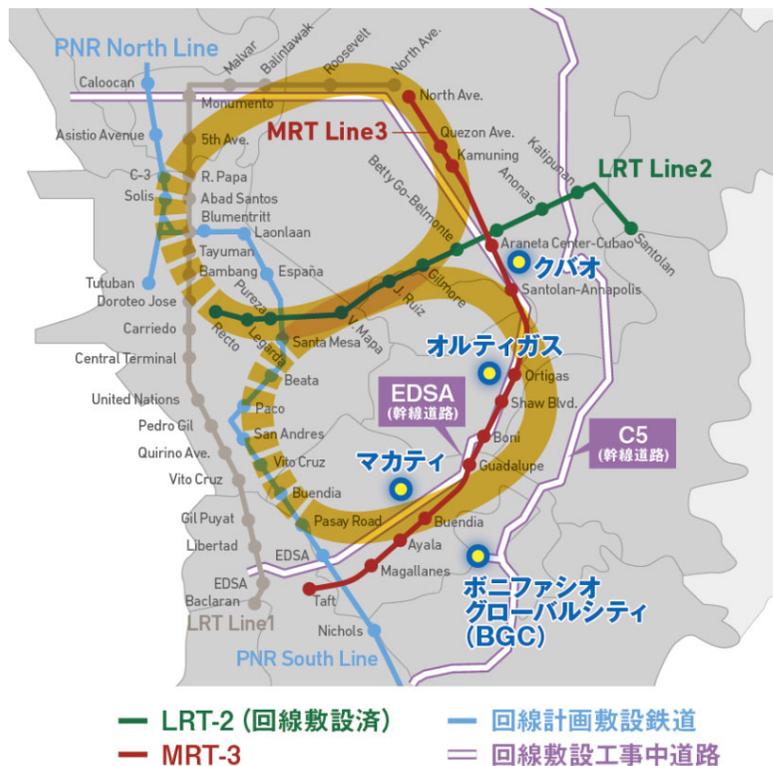
マニラでの通信インフラ整備の計画1



法人向けブロードバンドサービスの顧客開拓のためには、より多くのビルとの接続が必要となります。

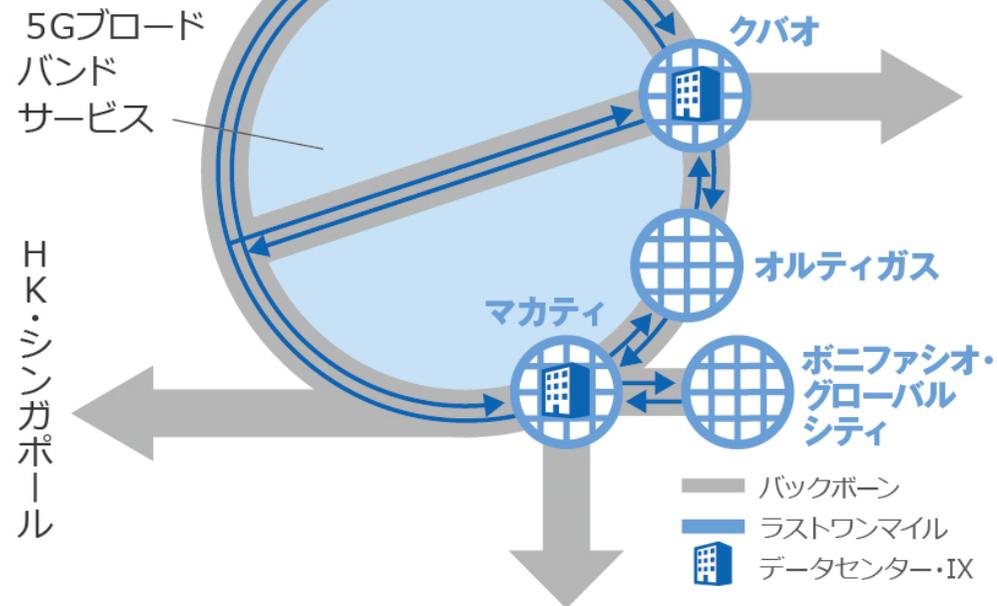
そこで、当社グループでは、提供エリアを拡大させるため、各CBD*でビルに引き込む回線（ラストワンマイル回線）を整備するとともに、各CBDを結ぶ回線（バックボーン回線）を、鉄道もしくは幹線道路に敷設しております。

また当社グループは、このメトロファイバーを、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

マニラ拡大図



*CBD (= central business district)
街や都市の、主要なビジネス地区や商業地区のこと。英国の表現で、アメリカでは、ダウントウンと呼ばれることが多い。

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。（8の字になっている）
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. 事故があっても、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）。

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。



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。



Bonifacio Global City (構想)

約400ビル **2021**
他の事業者が保有する既設のダクト(管路)の使用権を取得。



Araneta Center (構想)

約150ビル **2021**
2019年7月この地域の大家であるAraneta Familyと、各ビルへの光ファイバー引き込みで合意。当社グループの拠点となるデータセンターを設置。

サービス種類の拡大 自社サービス



法人向け
ブロードバンド
サービス



法人向け
ブロードバンド
サービス



法人向け
ブロードバンド
サービス



法人向け
ブロードバンド
サービス

CATV向け サービス



レジデンスでのISP
向け回線のリース
(CATV)



レジデンスでのISP
向け回線のリース
(CATV)

通信事業者向け サービス



通信事業者に
対する光回線の
リース



通信事業者に
対する光回線の
リース



通信事業者に
対する光回線の
リース



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



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）



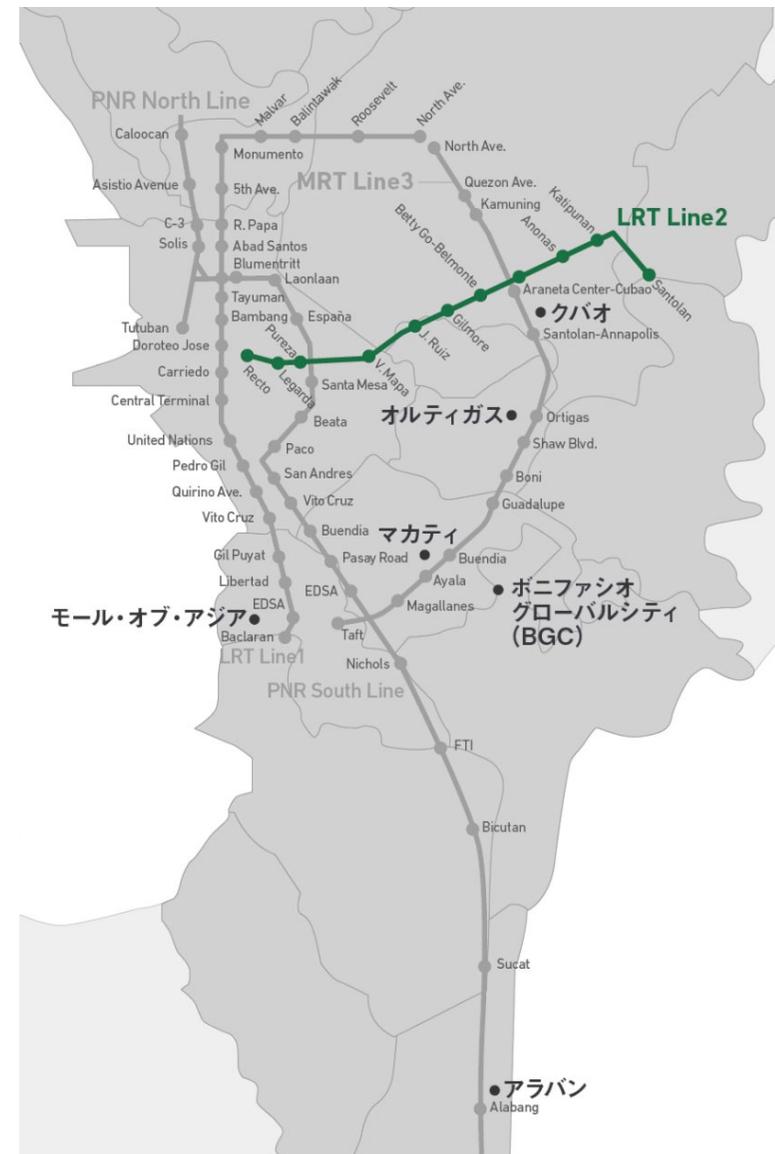
MRT 3号線（2020年1月供用開始）

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。





左) 通信線が、電柱から垂れており、車両の接触による切断のリスク大



右) 電柱がなく、木に括りつけて代替している。



ミンダナオ島の通信事情

若年人口も多く、インターネットの需要は大きいものの、通信インフラの整備が十分でない。またBPO事業者の安定したインターネットのニーズも大きい。

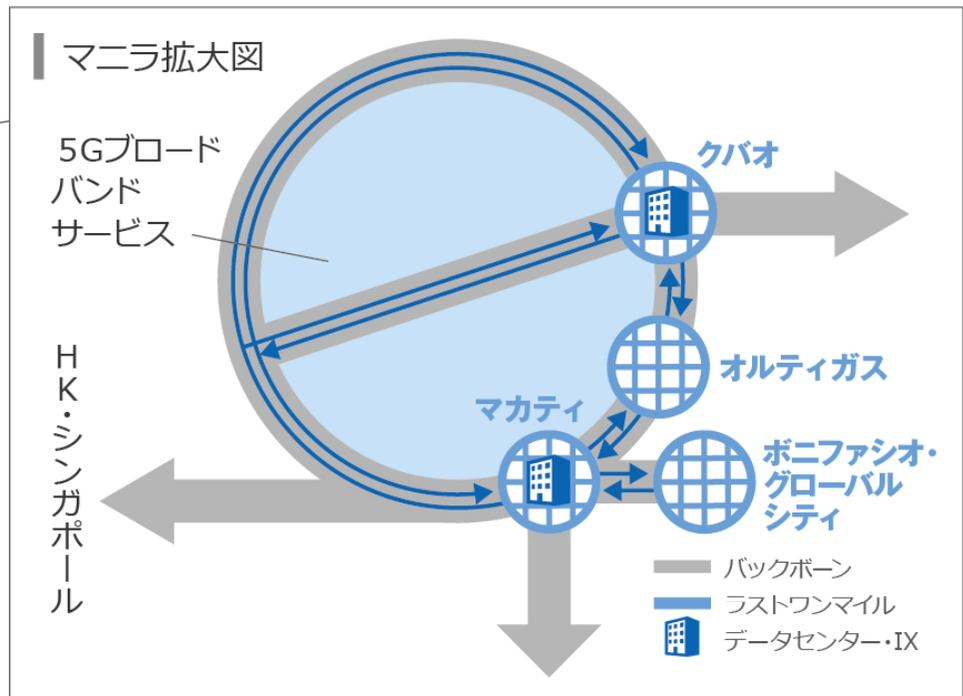
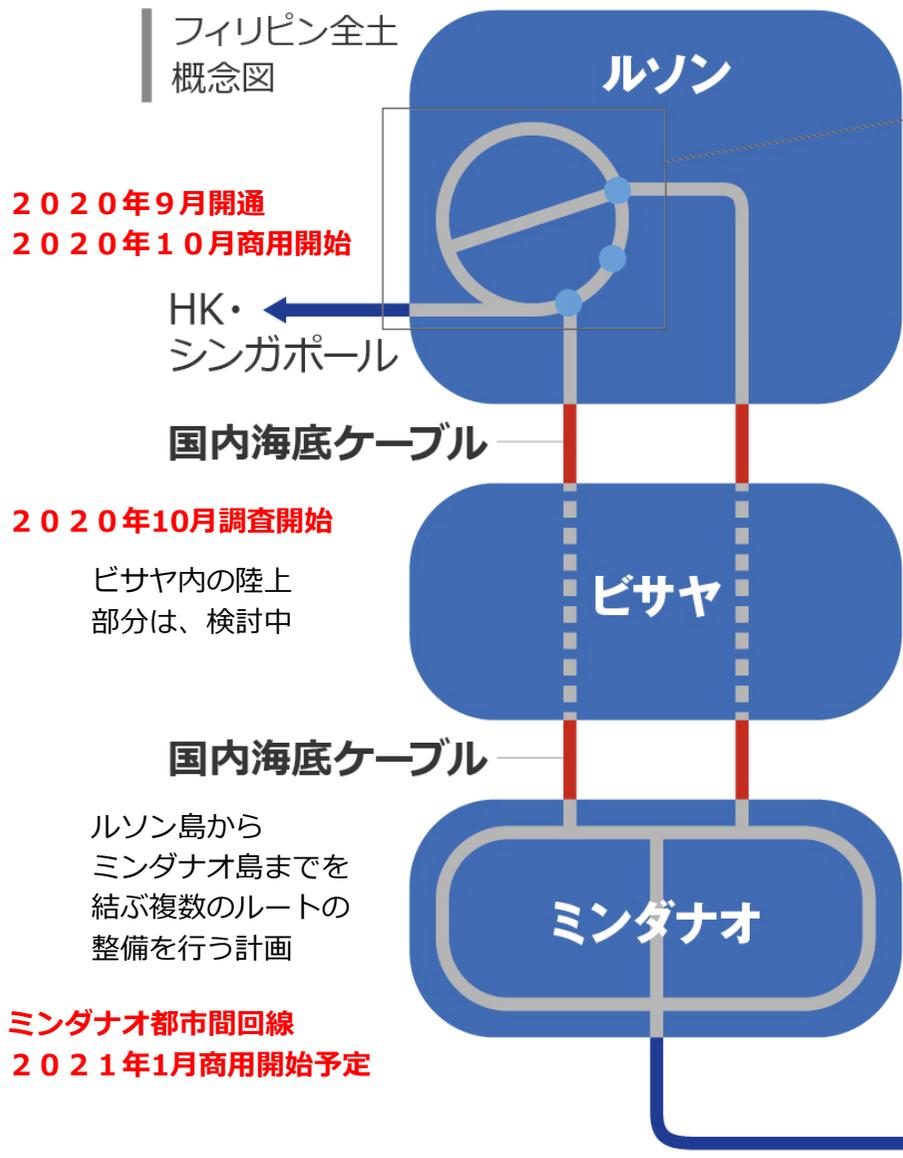
「遅くて高いインターネット」がそのまま残っている。

なおトラック（陸上ケーブル）、漁船（海底ケーブル）が、通信回線をひっかけることが、最大の回線断の理由

ミンダナオ島中継回線網計画

2019年ダバオとミンダナオ島各地とを結ぶ回線を、InfiniVAN, Inc.が、現地のCATV事業者と提携して構築することで合意。

2021年1月より一部区間での供用開始予定。



国内海底ケーブルイメージ図



1. 安定的でリーズナブルなインターネット接続サービス（ISP）を提供するための国内外のネットワーク

- ①安定化したマニラ域内の回線ネットワーク →**進行中**
- ②その他の地域でも、経路が2重化された回線ネットワーク →**調査中**
- ③マニラとダバオから、海外にインターネットトラフィックを流すことができる構造（構想） →**調査中**
- ④~~香港・シンガポールは、フィリピンで唯一の、大手2社が陸揚げをしない陸揚局。~~（構想） →**2020年10月商用開始**

2. マニラ都心部に、データセンターを設置し、インターネットエクスチェンジ（IX）を誘致。

- ①CATV事業者が中心となって行っている、IX立ち上げ計画をサポートする計画です。 →**構想中**

3. 5Gの提供

- ① 主要CBDで、InfiniVAN,Inc.がFixedwireless（競合他社が提供開始したサービス）による5Gサービスを提供する計画
- ② それ以外の地域では（個人・法人）、SkycableなどのCATV事業者が、5Gサービスを提供する計画 →**構想中**

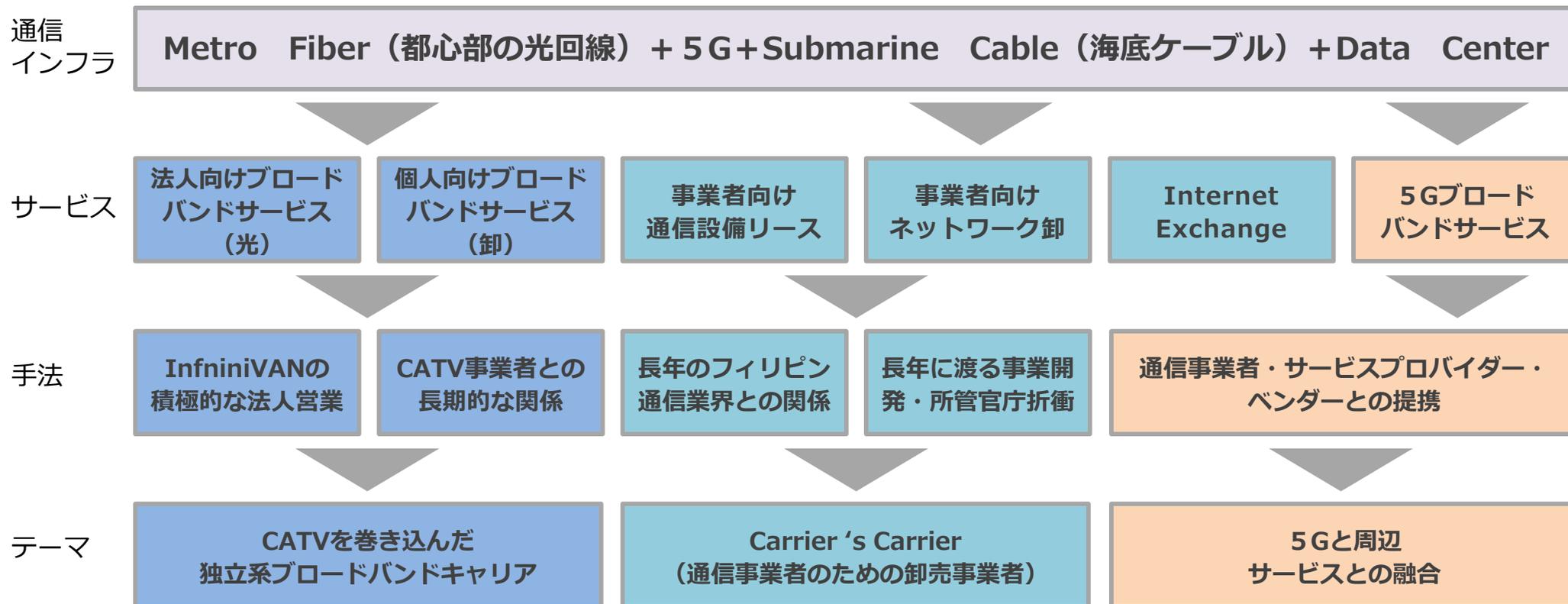


法人・リテール顧客向けの安定したブロードバンドサービスの提供を、自社グループで完結させてまいります。

通信設備の整備が遅れていたキャリアに、積極的に国内外の回線を提供することで、投資回収を早期に行い、資金負担を軽くして、当社グループの設備の整備を進めます。

今後の予想される市場環境の変化に対応してまいります。

フィリピン通信事業概念図



事業方針

1. 安定しかつ無駄のないネットワークをフィリピン国内外に構築し、特に非効率ゆえに高収益が見込める案件を探して具体化。
2. 2022年以降の、5Gのブロードバンドを使ったサービスの多様化に対応する。

フィリピンでの医療・美容事業について

事業内容

マニラ首都圏地域で、近視矯正手術と美容外科を行うクリニックを運営しております。

2016年後半から、近視矯正手術数が急速に伸びはじめ、今ではこの事業の主力サービスとなっております。（ある調査によると、フィリピン国内での施術数では、**シェア70%超。**）日本の技術に対する海外の方の信頼が成長の原動力。

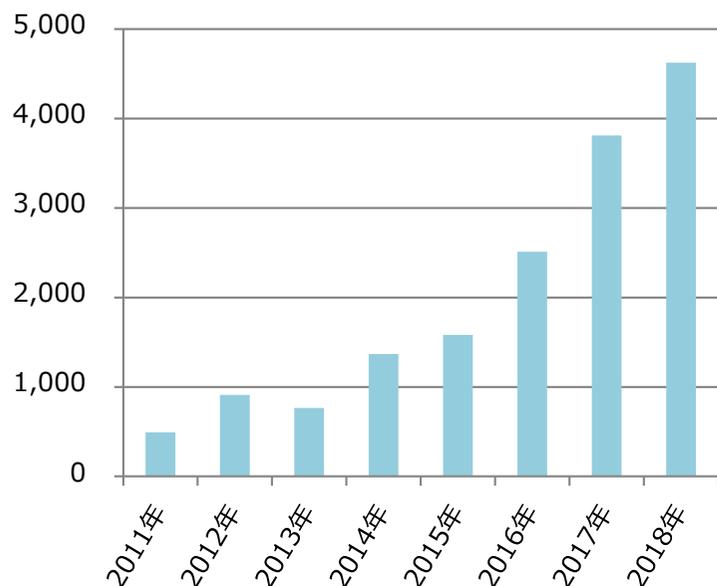
レーシックが盛況であること、今後も経済成長と所得水準の向上が見込まれるため、レーシックに特化したクリニックを3月オープン。現在は3院体制に。

2020年3月に、新型コロナウイルスの流行・ロックダウンの影響で、休院。

5月中旬以降、段階的に再開。



右・下) Bonifacio Global City院
左) 近視矯正手術 (Lasik) の年間施術件数



日本国内での通信事業について

当社では、在日外国人向け国際電話サービスを提供するために構築してきたネットワークや通信機器を活用して、多くの事業者から持ち込まれるニッチな通信サービスを開発・提供しております。

電話投票
プラットフォームの運営

MVNO事業者向け
格安通話サービス

電話会議事業者向け
通信サービス

選挙時の世論調査

認証用ショートメールの
発信

在留外国人・
インバウンド市場向け
通信サービス

2020年、テレワーク・巣ごもりなどにより、通話需要は高まっており、需要の取込に向けた通信サービスの提供に努めております。

①コールセンターが集積するフィリピンでの経験、②国内大手電話会社との長期的関係により、ユニークなコールセンター事業者向けサービスを提供しております。

AmeyoJ



コールセンター運営のためのソフトウェア

インドのベンダーから日本国内での販売代理権を取得し、コールセンターに提供しております。インドはフィリピン同様BPOの集積地。インドやフィリピンなどのコールセンター事業者にご利用されております。

現在コンタクトセンターで主流になりつつあるチャットへの対応・チャットとAIへの対応も進めております。

秒課金

1秒単位で課金される着信課金サービス※

(競合他社：携帯電話発信は1分毎の課金・固定電話3分毎の課金 **短い通話に大きなメリットがあります**)。当社名義の大手2社の回線をお客様の拠点に引き込み、お客様にご利用していただきます。日本の固定電話の網使用料

(原価)の体系が、通話時間比例とはなっていないので、こういう料金体系で卸を受けている事業者は少ないです。

コールセンター向けの通話サービスでは珍しい存在となっております。

※ 着信課金サービス：着信者が料金を負担する通話サービスのこと。いわゆるフリーダイヤルのことです。

【1秒課金1分2.4円と3分課金で2.4円の比較】

通話時間10秒の場合 (営業電話を掛けてすぐに切られるようなケース)

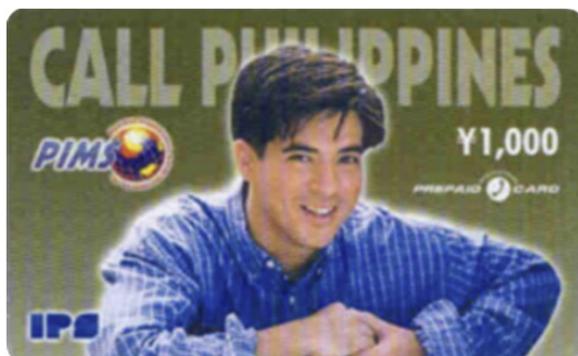
1秒課金 (0.04円×10) 0.4円 3分課金の場合 7.2円 このように短い電話であると、当社を利用することによる差が明確になります。

固定電話市場の縮小により、規模の維持が難しくなっており、結果として業界1位・2位の競争力が上がっております。他の大手通信事業者のユーザーからの、当社秒課金サービスの利用の切替が進んでおり、順調に成長しております。

当社沿革



1992 在留外国人マーケットに特化して、国際電話の顧客開拓を開始。
在留フィリピン人の顧客獲得のため、日曜日の教会、閉店後のフィリピンパブなどを巡回。全国各地で、フィリピンの歌手を呼んでコンサートを開催して申込書を集める。 **(国際デジタル通信株式会社の営業代理店)**



1998 国際電話用プリペイドカードを販売開始 **(特別第2種電気通信事業者となる)**。
フィリピン食材店・教会・フィリピンパブなどで販売

1999 マニラにコールセンターを開設 マニラから電話でも、プリペイドカードなどを販売

アップセルのため、プリペイドカードだけでなく、食品や化粧品も取り扱い。
(この化粧品が医療・美容のきっかけに)



2002年頃 当時香港でもプリペイドカードの販売。日本からフィリピンまでの電話のおおよそ半分に当たるボリュームを取り扱い。



しかしここから厳しくなります。



日本国内区間を当社から仕入れた回線を利用した、Globe社の日本マーケット用国際電話プリペイドカード。両社のロゴが入っている。



1. 入管法改正

2005 エンターテイナー向けの興行ビザが事実上出なくなり、フィリピンパブの多くが閉店

当時の在留フィリピン人の市場構成



(イメージ)

入管法改正でこの5万人がなくなる。

- 新しく日本人の配偶者になる方が少なくなるので、市場が拡大するイメージがもてなくなった。
- 在日フィリピン人に、通信を提供するだけ、化粧品などを販売するだけでは、今後先細りであることが明らかで、フィリピン本国でのビジネスを考え始める。

2. 国際電話からインターネットへ（電話需要の減退）

2000 マイクロソフトから**MSN Messenger Service (チャット)** がリリースされる。

2004 **Skype (音声チャット)** がリリースされる。

自宅のPCを使って、インターネットカフェにいるフィリピンの家族と**国際電話を使わずに**コミュニケーションするのが増えてきた。

- 電話を掛けなくなり、フィリピン人に国際電話カードを売るというモデルが、将来成り立たなくなることは明白に。

国内通信事業は、国際電話から日本のコールセンター向けにソリューション（格安フリーダイヤルとCTIソフト）を提供する事業に業態転換。





介護施設への人材紹介・派遣

2005 在留フィリピン人向けに旧法のホームヘルパーの資格を取得できる講座を開講。奉仕の精神につながる職種として、看護・介護の仕事に多くのフィリピン人が世界中で携わっていることに着目しました。5000名以上の方が修了し、各地の介護施設で働いております。「クローズアップ現代」、「WBS」、その他多くのメディアで取り上げられました。ただ今では、**外国人を直接採用することに事業者の抵抗がなくなっていることもあり**、外国人にフォーカスした人材派遣・紹介事業は、厳しい環境にあります。（2020年12月末日に事業譲渡し撤退します。）



医療・美容事業

2010 当社は、在留フィリピン人のし好に合わせて開発させた化粧品を、販売しておりました。後にその販売をフィリピンで行うに際して、ブランディングの一環としてマニラに美容外科とレーシックを行う医療機関を設置しました。美容外科の業界は競争が激化していますが、レーシックはおおよそ7割のシェアを獲得しております。



海外通信事業 ▶ 現在の基幹事業に

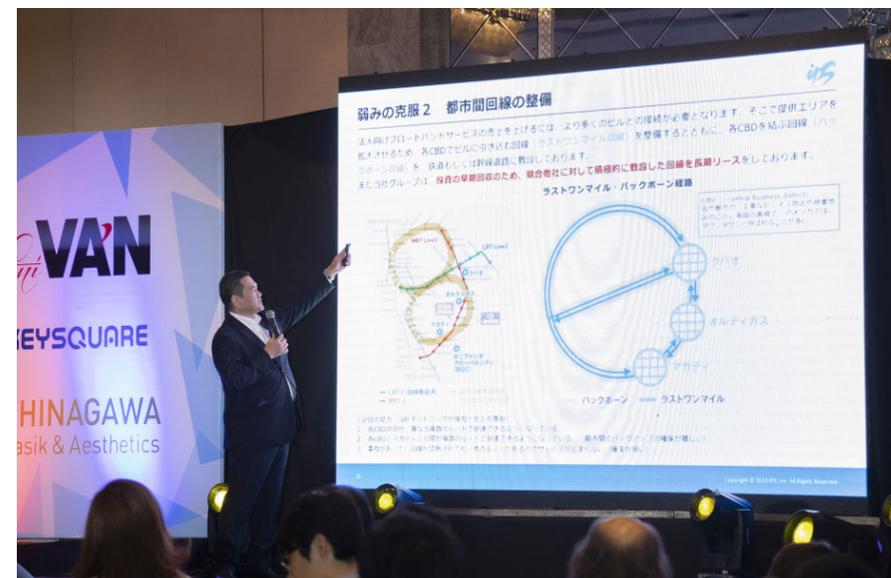
2012 フィリピンは、地上波デジタルの方式を日本方式としましたが、政府関係者・日本企業は、多くの放送関係者と会っておりました。当社もそうした動きの中で、CATV事業者やその業界団体と関係を構築しました。ブロードバンドがCATV事業者の収益の柱になっている国が多い中、仕入れのコストが高すぎて収益を十分に上げきれませんでした。当社ではCATV事業者に国際通信回線を提供して、CATV事業者が通信事業者に対抗できるブロードバンドサービスを提供できるようにしております。

2019年7月

株主及び機関投資家等が、当社のフィリピン事業の視察をされました。

当社事業所及び回線敷設工事の現場を視察いただき、事業戦略説明会と外部スピーカーによる講演に参加いただきました。

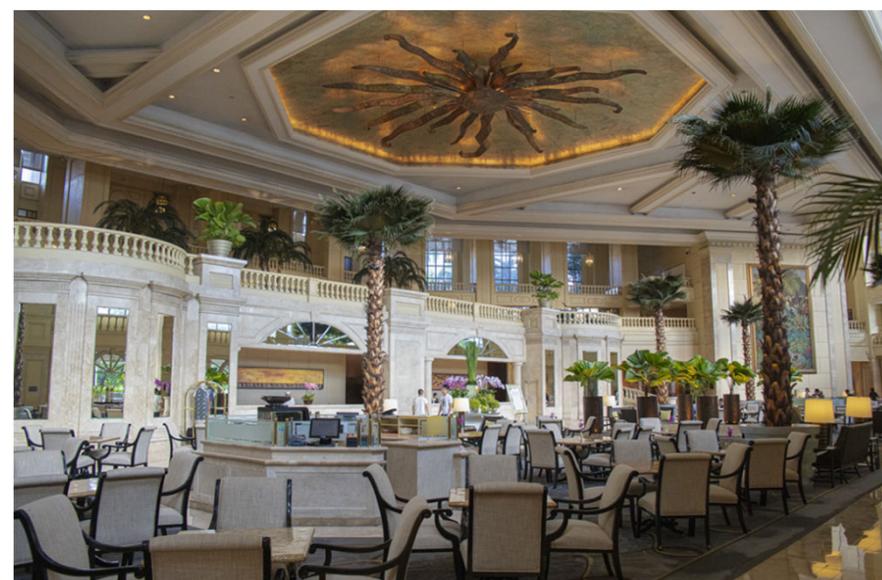
フィリピンの市場環境や当社事業の理解をいただくための機会の提供が投資家の方に必要と考えており、改めて環境が変化したときに、開催する予定です。



事業戦略説明会



Makati市内の回線敷設工事現場



会場となったペニンシュラ・マニラ

会社名
(英文社名)

株式会社アイ・ピー・エス
IPS, Inc.

設 立

1991年10月

本社所在地

〒104-0045 東京都中央区築地4-1-1 東劇ビル8階

事業内容

海外通信事業：フィリピンのCATV事業者等に国際通信回線を提供

フィリピン国内通信事業：フィリピン国内での法人向けISPの提供

国内通信事業：日本国内での通信サービスの提供

在留フィリピン人関連事業：日本国内での在留外国人向け求人サービスの提供など

医療・美容事業：フィリピンでの医療・美容サービスの提供

グループ企業

主な連結子会社

KEYSQUARE INC.

Shinagawa Lasik & Aesthetics Center Corporation

InfiniVAN, Inc.

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

IR室

〒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

ips