

電機・情報通信部会 2019年の回顧と2020年の展望

ビジネス環境改善に期待、
いま為すべきこと

2020年3月5日
電機・情報通信部会

目次

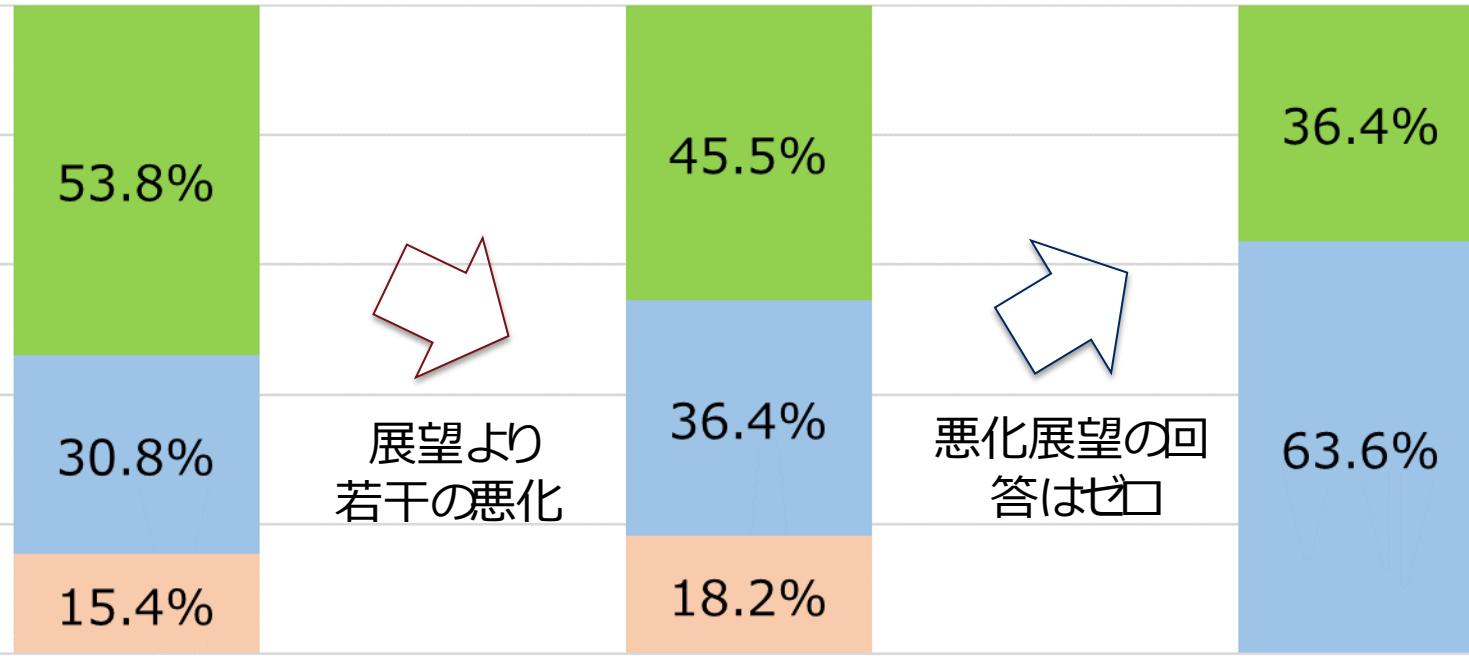
- ❖ アンケート結果
- ❖ 市場概況
- ❖ ビジネス環境の変化
- ❖ 最後に

アンケート結果

2019年の回顧と2020年の展望 会員アンケート結果

電機・情報通信部会各社の販売動向(対前年)

「維持」を対前年比100～109%として分類



19年下期展望
(昨年8月時点)

19年回顧

20年展望

■ 悪化 ■ 維持 ■ 改善

2019年の回顧と2020年の展望 会員アンケート結果

2019年回顧

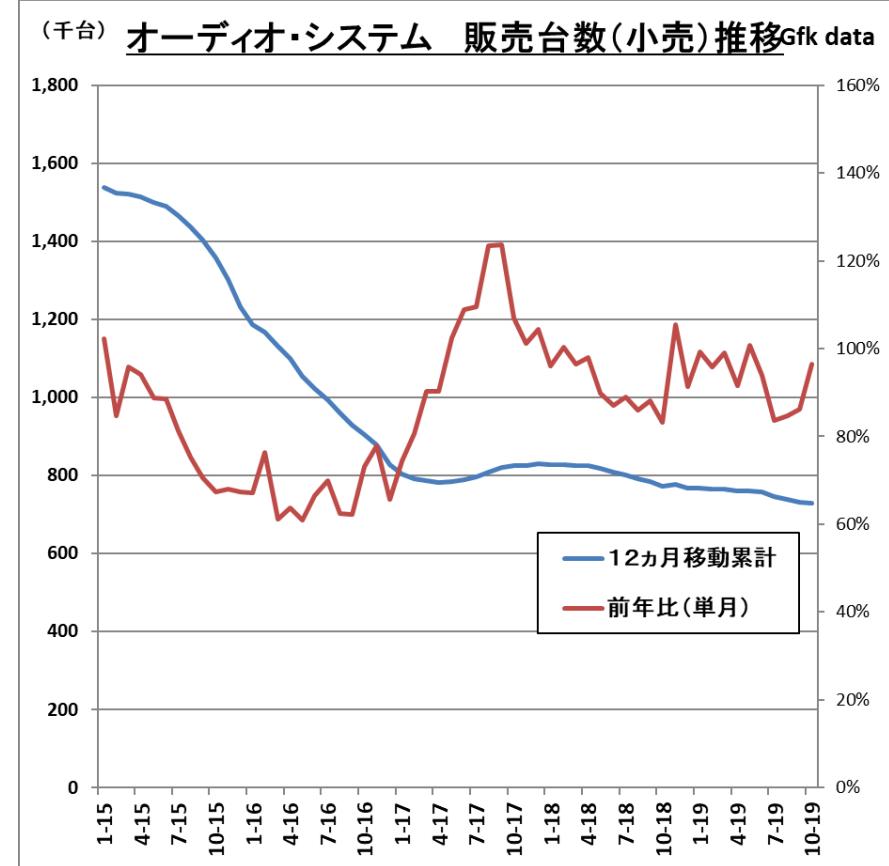
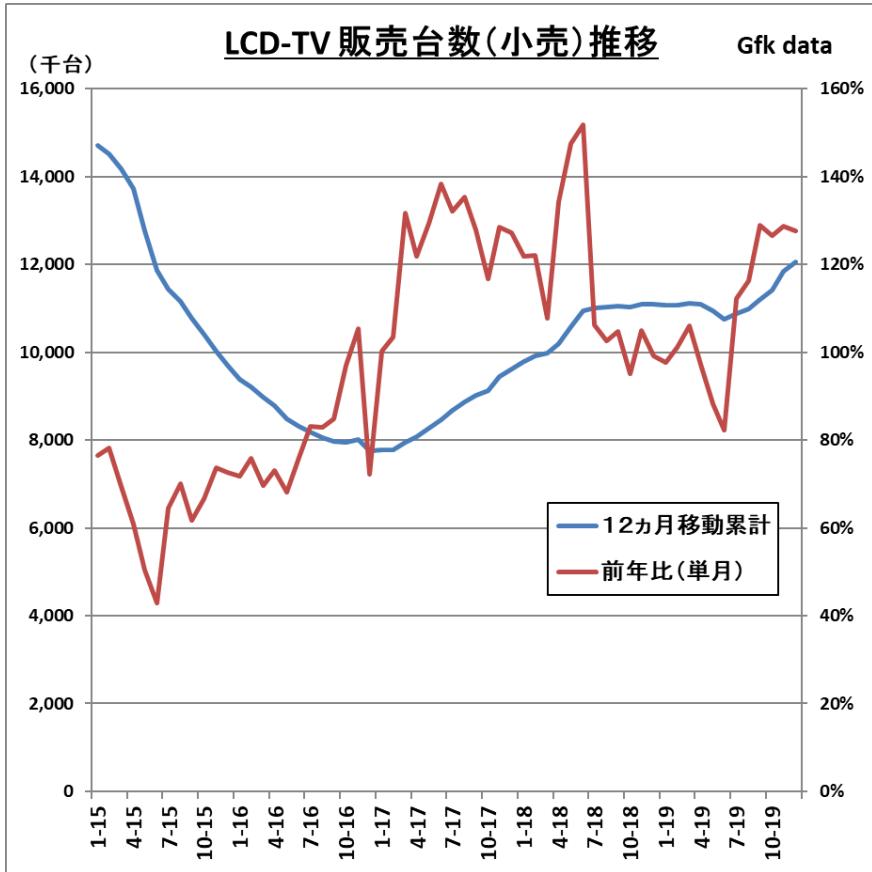
- ✓ 年間続いたレアル安傾向がビジネスに影響
- ✓ 隣国アルゼンチンの政治・経済状況が顧客ビジネスに影響
- ✓ ボレソーラ政権の改革の未達・遅れがビジネスに影響
- ✓ 不景気を脱出できた感はある

2020年展望

- ✓ 既存顧客とのビジネスの維持・拡大、および新規顧客・商材の開拓を進める
- ✓ 公務員・税制改革の遂行、公共投資・案件の活性化に期待
- ✓ アルゼンチンの新政権の動向に注目
- ✓ 米中関係をはじめ、ブラジル国内外の政治・経済情勢が不透明

市場概況

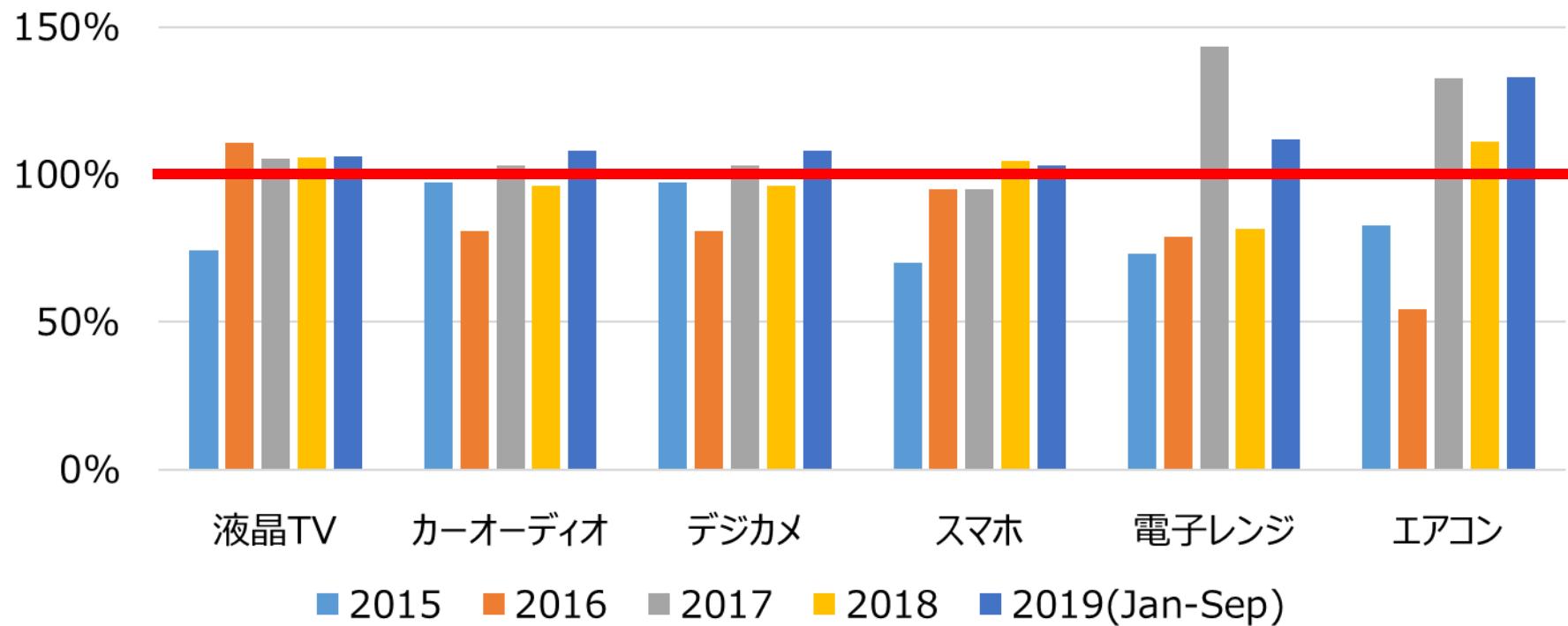
ブラジルの液晶TV、オーディオシステム販売台数(小売)の推移



- ✓ テレビは2018年のワールドカップ特需以降好調。対前年比もワールドカップ前のピーク時を除き、昨年以上の販売数を維持し好調をキープ。
- ✓ オーディオは2018年のワールドカップ後に市場が回復、中国勢などの参入も加速しつつも、その後減少傾向に転じる。

主要家電製品 マナウス生産数量推移

マナウス地域における生産数量の推移(対前年比)



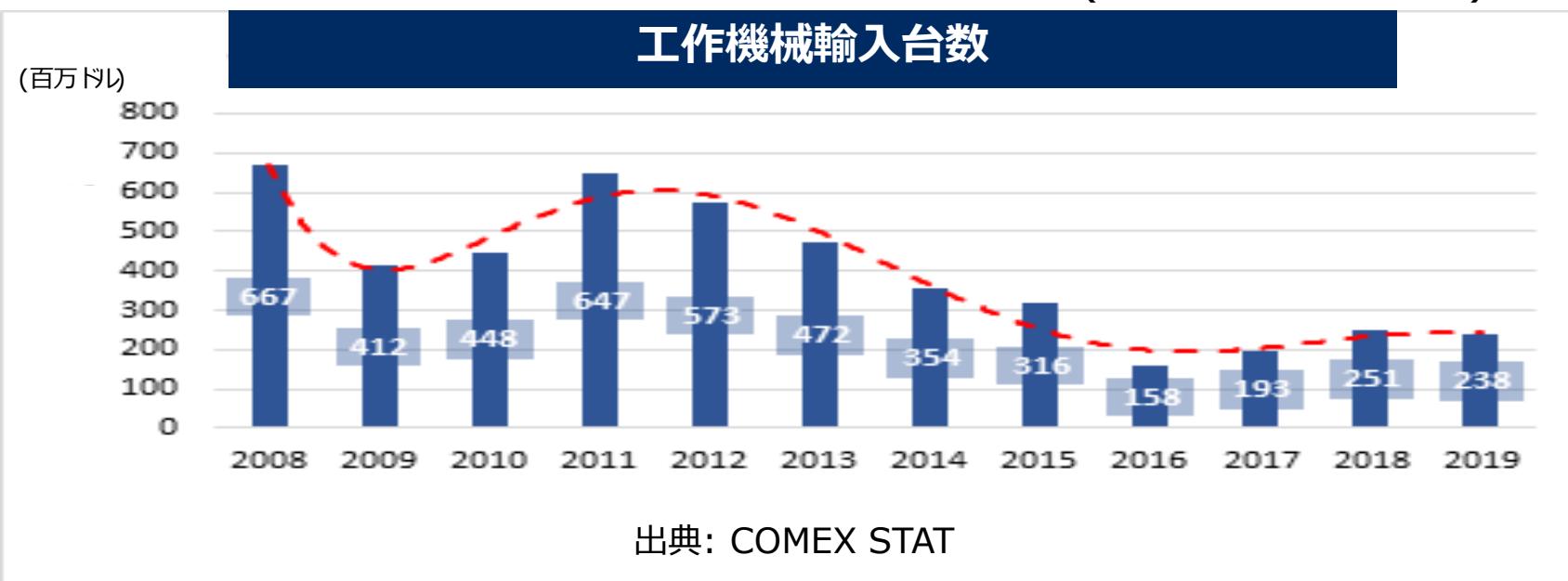
- ✓ ブラジル経済が回復基調にあることを背景に、マナウス工業団地全体の売上高も2016年を底に順調に回復・伸長。ただし世界経済が不透明な状況から先行き不安な状況も。
- ✓ マナウス工業団地における電気電子機器の売上高の占有率は約27%であるが、情報機器(同22%)の伸長、2輪(同15%)の回復などにより、年々僅かながら減少傾向にある。

ブラジルのインダストリアル部門及び工作機械輸入台数傾向

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
GDP	-3.5%	-3.3%	1.3%	1.3%	1.1%	2.3%
インダストリアル部門	-5.8%	-4.6%	-0.5%	0.5%	0.7%	2.2%
自動車生産台数(千台)	2,429	2,157	2,699	2,880	2,945	3,160

出典: Associação Brasileira Indústria Eléctrica e Electrónica/MARKLINES

- ✓インダストリアル部門はようやく2018年からプラス成長に入り ゆるやかに回復
- ✓自動車生産台数も2019年によくやく約300万台まで回復(2013年は370万台)



出典: COMEX STAT

- ✓16年を底に17年、18年は緩やかに回復。
- ✓19年は横ばいなるも 20年からは更なる成長が見込まれる。



2019年

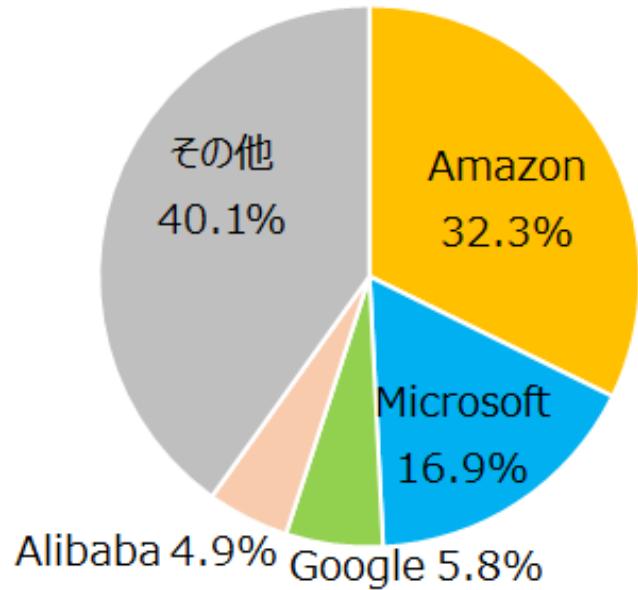
- ✓ MicrosoftのOffice365(クラウド)や、Web会議システム等の業務アプリなど 大容量コンテンツの利用増加に伴い 幹帯域・低遅延需要増。
- ✓ 企業の事業拡大やセキュリティ対策に伴うIT投資の増加など 景気回復の兆し。



2020年

- ✓ 引き続き業務アプリのクラウド化や大容量コンテンツの利用増加に伴い 高品質な通信回線の需要増。
- ✓ ITシステムの複雑化や高度化・巧妙化するサイバー攻撃対策として、セキュリティに特化したサービスの需要は継続して増加見込み。
- ✓ Amazonが約2億ドルをブラジルのクラウド事業に投資予定、引き続きクラウド市場は拡大見込み。

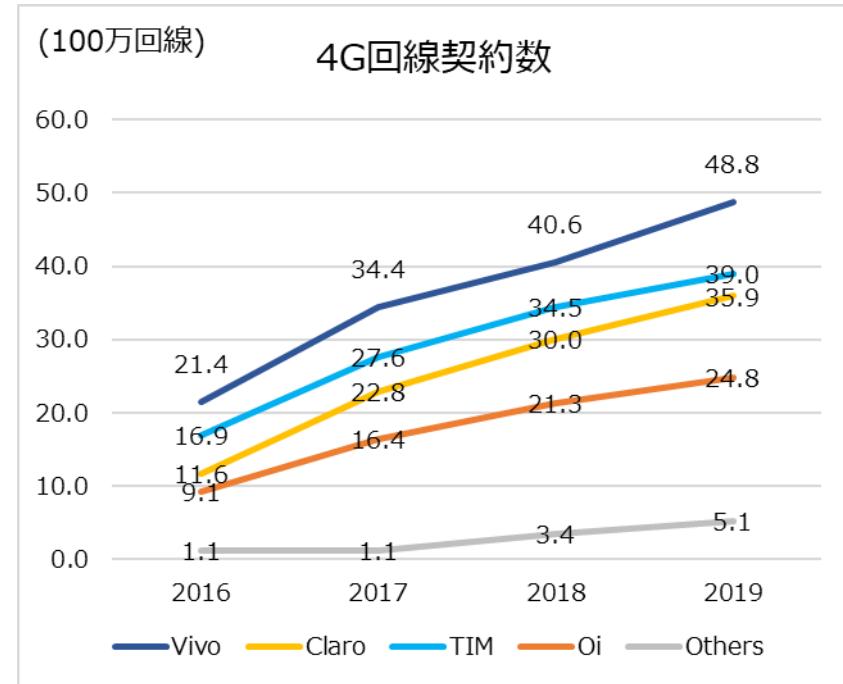
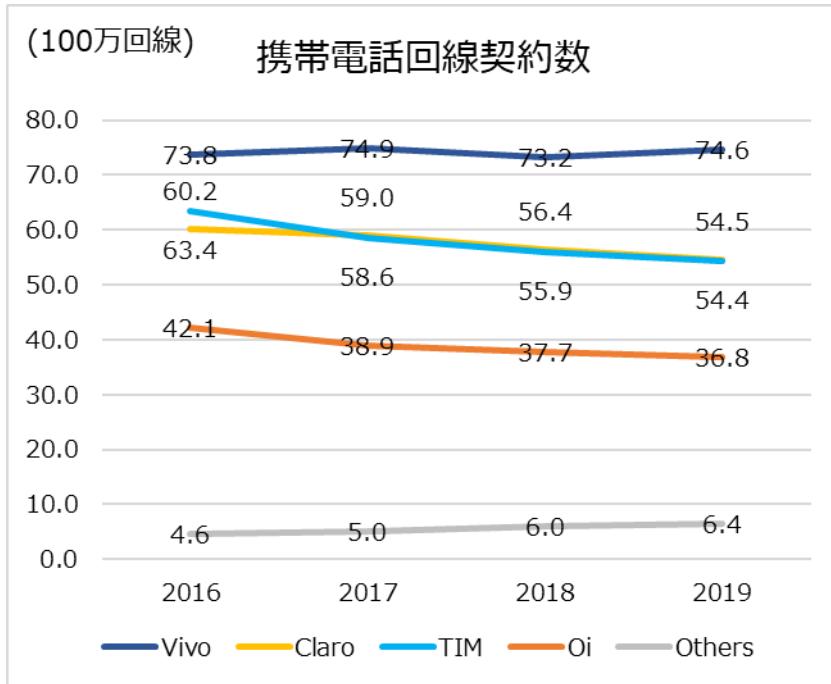
グローバルクラウド市場シェア(2019)



- ✓ 2019年の世界クラウド市場規模は11兆7600億円
- ✓ Amazonが圧倒的No.1も、Microsoftが企業から人気、首位を猛追
- ✓ Big2以外も大きく伸長、市場全体が拡大中

出典 :<https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2002/13/news117.html>

ブラジルの携帯電話回線契約数傾向

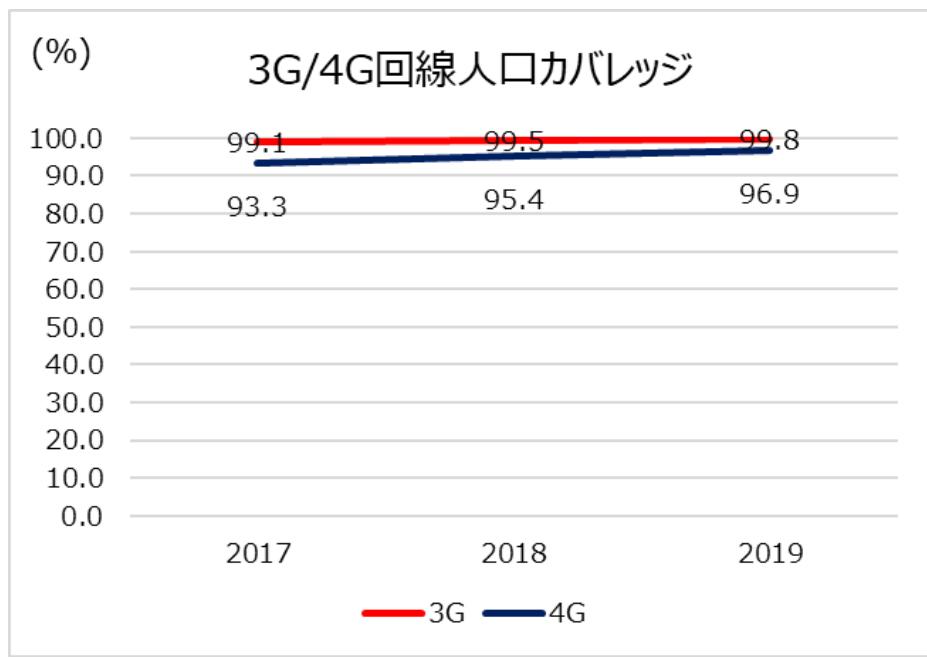


- ✓ 大手通信事業者の携帯回線契約数はVivoの一人勝ち傾向。
- ✓ 2G/3G契約のMigrationが進み各社の回線契約数の約2/3が4Gに移行済み。
- ✓ Vivoはブラジル初のPrivate LTE (4G)サービス契約をVale社と締結。鉱山での建設機械の自動運転用途で2020年上期にサービス開始予定。

項目	2019年12月 (100万回線)	前年末比
契約総数	226.7 (100%)	▲1%
4G(LTE)	153.7 (66%)	+18%
3G	34.0 (15%)	▲35%
2G	18.5 (8%)	▲26%
IoT	24.6 (11%)	+9%

出典 : <https://www.teleco.com.br/>

ブラジルの携帯通信人口カバレッジ



No	国名	カバレッジエリア
1	韓国	97.5%
2	日本	96.3%
3	ノルウェー	95.5%
4	香港	94.1%
5	アメリカ	93.0%
6	オランダ	92.8%
7	台湾	92.8%
8	ハンガリー	91.4%
9	スウェーデン	91.1%
10	インド	90.9%
～		
69	ブラジル	72.0%

2019年のカバレッジエリア率ランキング
(OpenSignal社調べ)

- ✓ 3G人口カバレッジは99.8%、緩やかに拡大中。
- ✓ 4G人口カバレッジも堅実に拡大中、昨年96.9%到達。
- ✓ 4Gのエリアカバレッジは72%で世界第69位。国土の大きいブラジルでは、アマゾン地域を中心にはまだ通信のないエリアが広大に残る。

出典 : <https://www.teleco.com.br/>

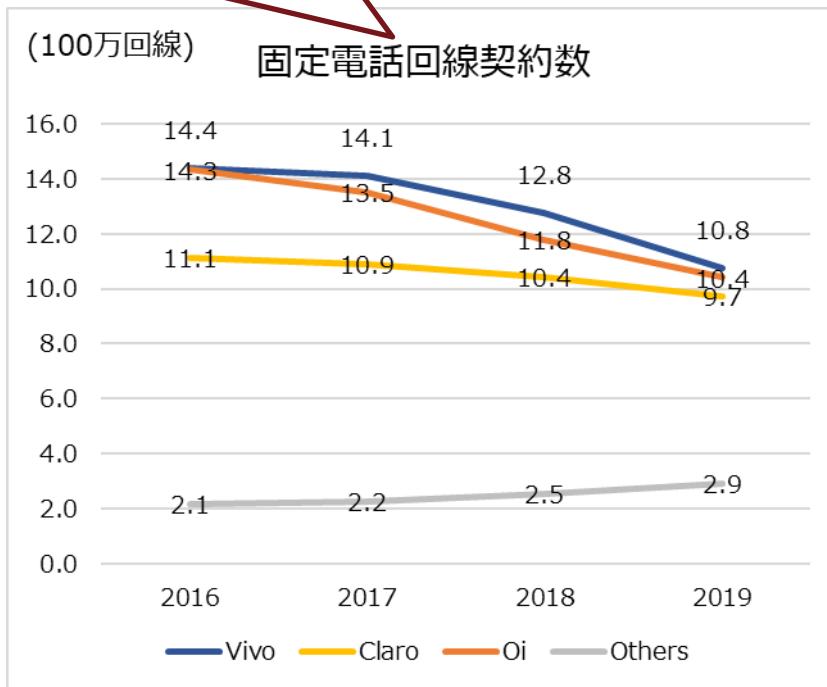
主要国の5G(第5世代)開始状況

※いずれも段階的にサービススタート

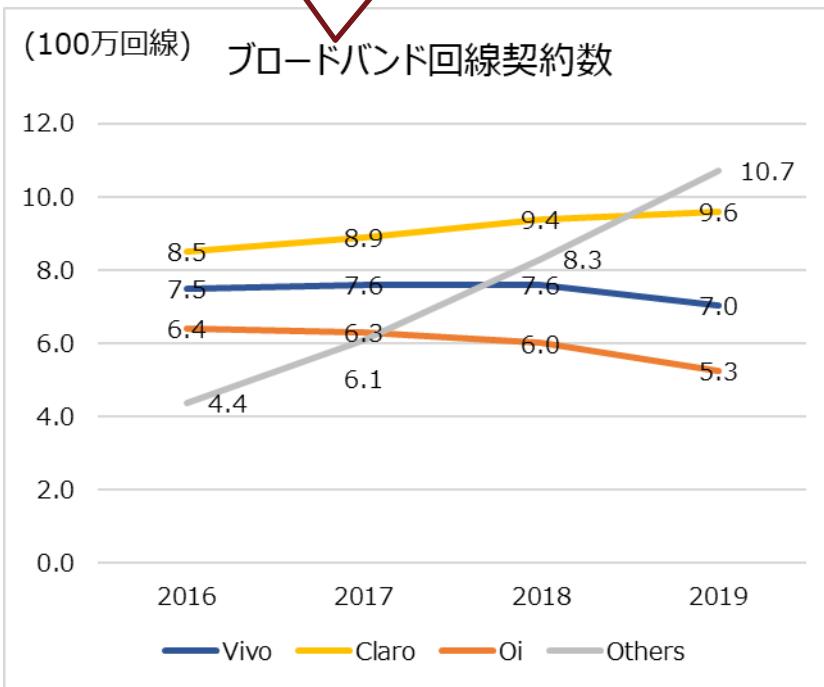
国名	5Gサービス状況
 アメリカ	✓ 2019年4月3日にVerizonが5Gサービスを開始、残る大手各社Sprint、AT&T、T-Mobileも2019年内に5Gサービス提供開始。
 韓国	✓ 2019年4月3日にキャリア3社が5Gサービスを同時に開始。 ✓ 韓国は世界に先駆けて5Gサービスを開始。(上記アメリカVerizonより数時間早くサービス開始)
 欧州	✓ スイス、英国など一部の国では2019年に5Gサービスを開始。 ✓ 多くの国では今年5Gサービスを開始する予定。
 中国	✓ 既存キャリア3社 + 新規参入1社は2019年内に5Gサービスを提供開始。 ✓ 昨年8月より5G対応端末の発売も開始。
 日本	✓ 今年7月に開幕する東京五輪までに大手キャリア4社が5Gサービスを開始予定。
 ブラジル	✓ 今年2月に意見公募を開始、5G周波数割り当て入札は年末か来年初頭に実施見込み。 ✓ ブラジルの巨大携帯市場には、米・中・欧が注目。(後述)

ブラジルの固定回線契約数傾向

ブラジルの固定電話回線契約数は、中国、米国、日本に次いで世界第4位。(2015年)



ブラジルの固定プロードバンド回線契約数は世界第6位。(2018年。TOP3は中国、米国、日本。)



- ✓ 固定電話回線契約数は急速に減少傾向。
- ✓ 固定プロードバンド回線契約数は増加傾向。家庭・中小企業向けに回線を提供している4000以上中小規模のプロバイダが牽引。

出典: <https://www.teleco.com.br/>

ビジネス環境の変化



マナウスフルゾーン(ZFM)を取り巻く環境

他国・地域間FTA

- ✓ 韓国とメレコスール間のFTA交渉プロセスは今年半ばに完了予定。
- ✓ 昨年6月末にEUとメレコスールはFTAに合意したものの、EU側の一部の国が反対する動き、EU内の批准は難航する可能性あり。
- ✓ 他国・地域とのFTAを推進するブラジルに対し、アルゼンチンのフェレナンデス新大統領は反対する姿勢。

ZFM側の事情

- ✓ ZFMの発展・維持には税制恩典が不可欠。上記FTAによりZFMのメリットが無くなる上、高い国内ロジコストの分不利になる懸念あり。
- ✓ ボレソーコー政権が推進する税制改革とZFMにおける税制恩典は共存できるか。

- 韓国勢に対抗するため、日本×メレコスール間EPAの迅速な締結に期待
- ブラジル政府もZFMとその税制恩典の重要性は認識、今後の政策に注目

中南米への米中関係の影響

中国企業への禁輸措置

- ✓ 昨年5月以降、米国政府はHuawei、ZTE等の中国のハイテク企業、およびそのグループ企業をエンティリスト（禁輸措置対象）に追加、その後も対象中国企業は増加している。
- ✓ リスト入りした企業と取引のある機関・企業は対応策が必要になる可能性あり 関連市場に大きな影響を与えてる。

ブラジル5Gへの影響

- ✓ 中国勢が有利と言われる現状が変わる時間稼ぎのため、5G携帯周波数割り当ての入札を握らせるよう米国政府がブラジル政府に圧力。
- ✓ EU勢も情報漏洩の危険性のあるサプライヤーに制限をかけるようブラジル政府に勧告、対しブラジル政府も検討する姿勢。
- ✓ 中国勢はブラジル国内への5G機器製造工場設立を含む貢献にブラジル政府にアプローチ中。
- ✓ 上記につきブラジル政府内でも意見が分かれている模様。

米中関係は変化・悪化しているが、多くの中南米諸国は両国と良好な関係にあり 各国の今後の対応に注目。

日本勢も今後の両国の関係・動きを見据えた活動が不可欠

コナウイルスによるビジネスへの影響 懸念

ブラジル国内製造販売への影響

- ✓ 中国から輸入している部品に納期遅延が発生するリスクあり

輸入への影響

- ✓ 中国以外の国から輸入している製品 部品でも 中国製のものが含まれている場合、納期遅延を起こすケースありモニタリング要。

国際展示会・イベントへの影響

- ✓ 国際展示会・イベントには世界各国から大勢の人が集まるため イベント・企業によつては開催・参加を見送る事態に。

長期化するようだと在庫製品・部品が底をつき、ビジネスが停滞する等の問題が起きる可能性があり 影響を最小化ため状況把握・対策の実施が不可欠。

各国政府・機関で連携した対応策の検討・実行をお願いしたい

最後に



商工会議所、ブラジル政府、日本政府への要望

- ✓ 米中関係、アレゼンチナを始め ブラジル国内外の政治・経済が不透明なため 世界情勢のモニタリング
- ✓ 日本×メレコスール間のEPA促進、EU・韓国FTAに対する劣後の最小化
- ✓ ブラジル国内生産恩典の維持、慎重な自由貿易促進対応
- ✓ 日本・ブラジル間で連携し 両国に資するインフラ・ビジネス環境整備の推進

ご清聴、ありがとうございました。