

電機・情報通信部会 2020年上期の回顧と2020年下 期の展望

2020年11月26日
電機・情報通信部会

目次

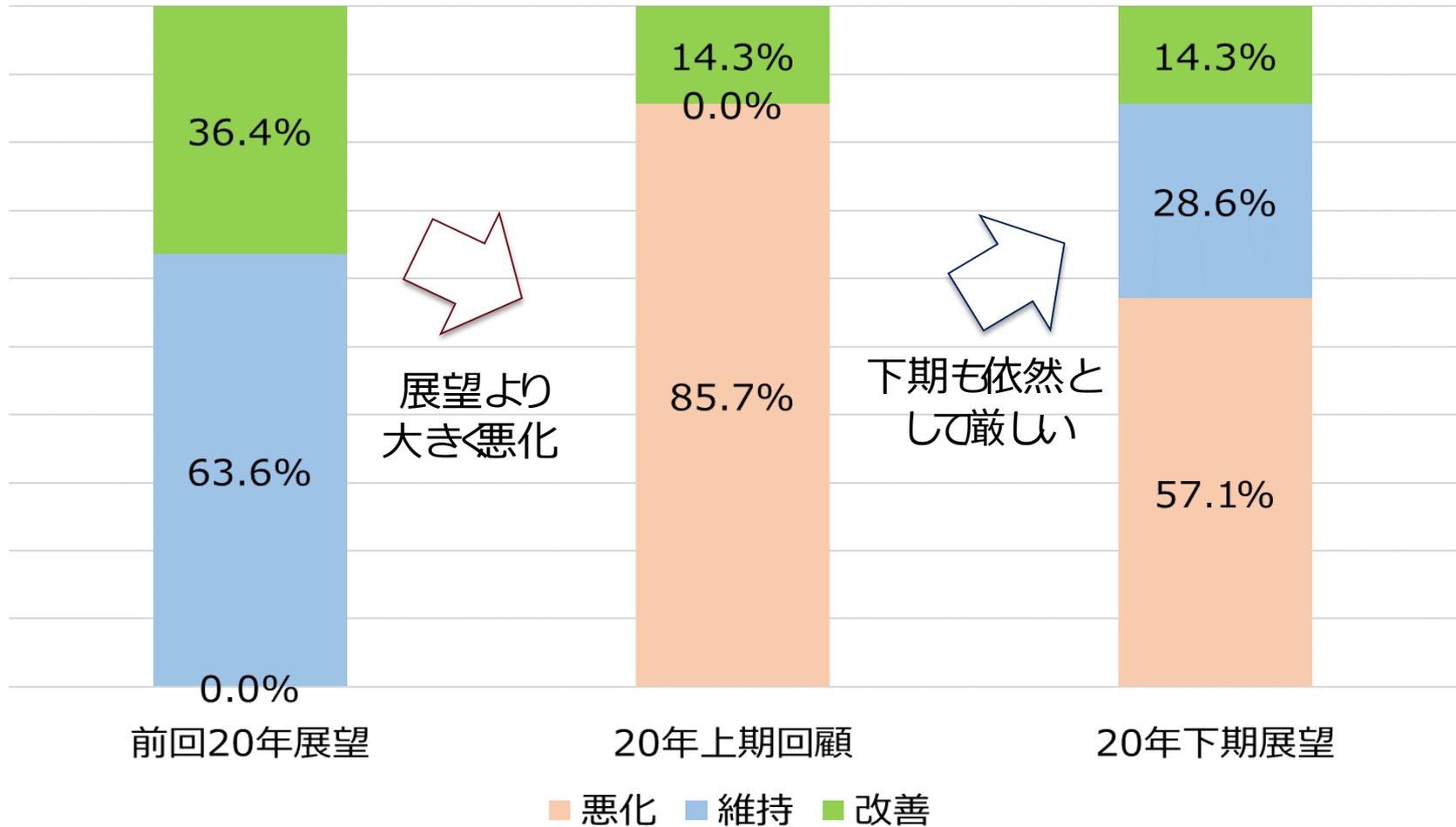
- ❖ アンケート結果
- ❖ 市場概況
- ❖ ビジネス環境の変化
- ❖ 最後に

アンケート結果

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
レアベースの数字を採用



2020年上期の回顧と下期の展望 会員アンケート結果

2020上期回顧

- ✓ エコ禍でのレアル安傾向がビジネスに影響
- ✓ エコウイルスによる巣籠需要が発生するも、マイナス分を埋め合わせるには届かず。
- ✓ ほぼすべての会社にて固定費の削減を行い、利益重視のオペレーションへ移行。

2020年下期展望

- ✓ 為替の回復は遅れる見込
- ✓ パンデミック前の水準まで業績が回復するにはまだ時間が必要
- ✓ ニューノーマルに対応する組織作り(構造改革)が課題となり、守りの年となりそう

With コロナ, After コロナへの対応

- ✓ 在宅勤務の一定数の定着により働き方が大きく変わった。変化に対応した制度作りが求められる。
- ✓ 出張、オフィスの在り方の再考により 経費の圧縮が可能なことが証明された。
- ✓ 収容人数を減らしたオフィスへの引っ越し例
- ✓ ビジネス構造の変化に伴い自社のオペレーションも変革が必要

市場概況

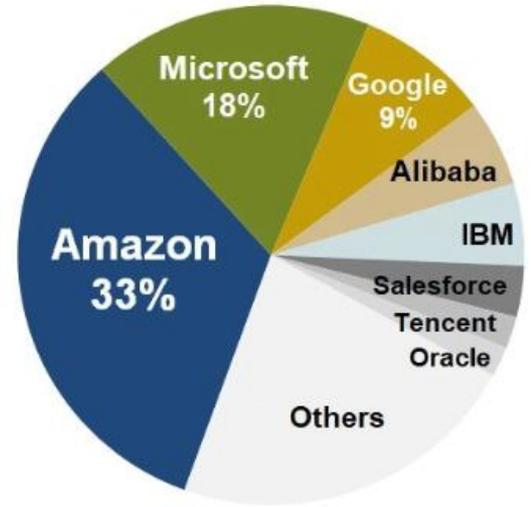
IT クラウド市場 (グローバルトレンド)

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広帯域・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

- ✓ オフィスを閉鎖しクラウドに依存する企業が増え続けているため、クラウドインフラの市場は前四半期に活況を呈した(前年同期比+133%)
- ✓ 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。



Market Share Q2 2020

Source: Synergy Research Group

- ✓ 2020年第2四半期のクラウドインフラ市場規模は30BUSD
- ✓ Amazonが圧倒的No.1
- ✓ ただしシェアの低い企業ほど大きく伸長している
- ✓ 市場全体も拡大中

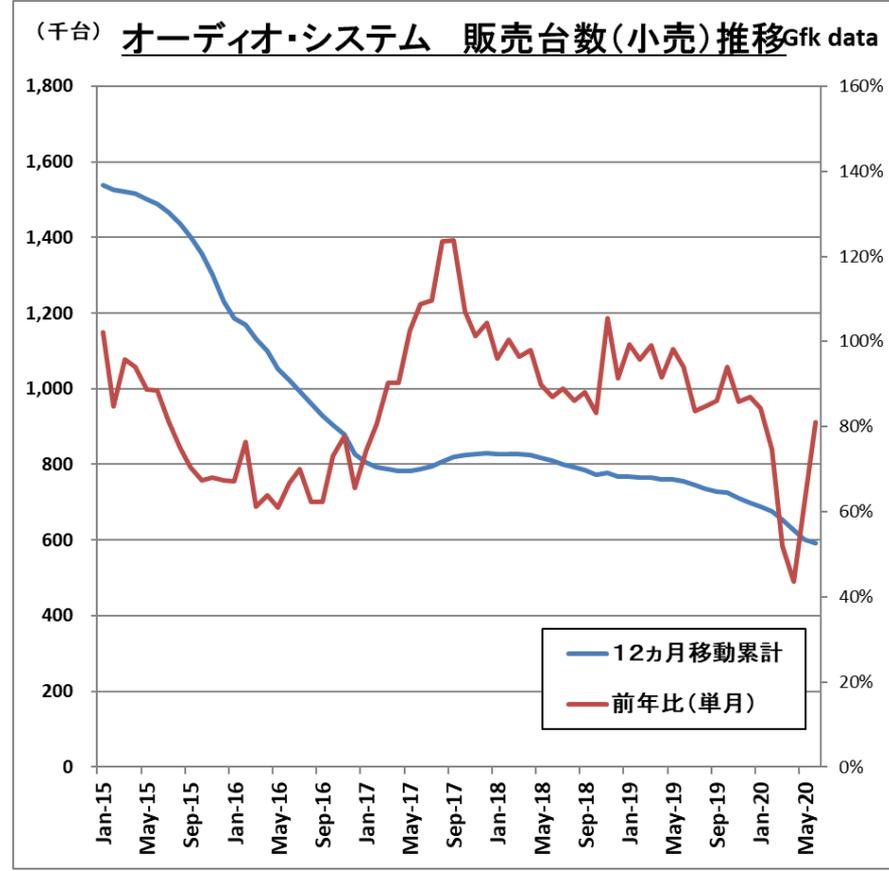
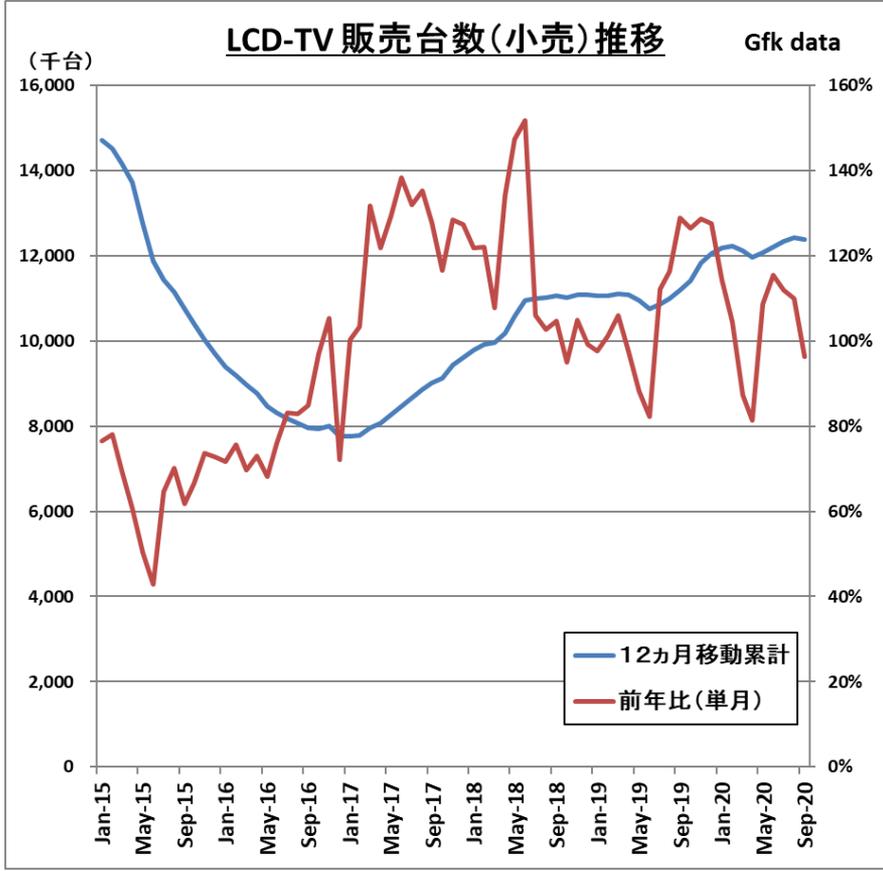
出典：
<https://www.publickey1.jp/blog/20/iaasaws45azure182320208.html>
<https://jp.techcrunch.com/2020/11/01/2020-10-30-cloud-infrastructure-revenue-grows-33-this-quarter-to-almost-33b/>

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

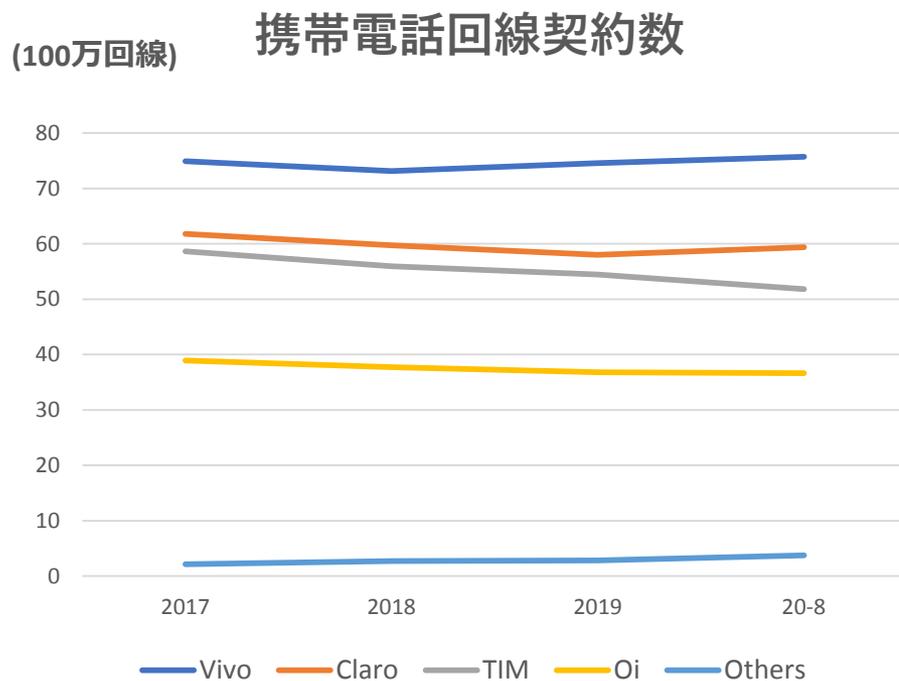
| 国名 | 5Gサービス状況 |
|--|--|
|  アメリカ | <ul style="list-style-type: none">✓ 2019年4月3日にVerizonが5Gサービスを開始、残る大手各社Sprint、AT&T、T-Mobileも2019年中に5Gサービス提供開始。 |
|  韓国 | <ul style="list-style-type: none">✓ 2019年4月3日にキャリア3社が5Gサービスを同時に開始。✓ 韓国は世界に先駆けて5Gサービスを開始。(上記アメリカVerizonより数時間早くサービス開始) |
|  欧州 | <ul style="list-style-type: none">✓ 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。 |
|  中国 | <ul style="list-style-type: none">✓ 既存キャリア3社+新規参入1社は2019年中に5Gサービスを提供開始。✓ 5Gのユーザー数は3月末時点で既に5,000万を超えた。2020年中に、5G接続数で世界の70%を中国が占めると予測している |
|  日本 | <ul style="list-style-type: none">✓ 全国の限られたエリアでサービスが開始。現状はホットスポット的なカバレッジ。順次エリアを拡大していく |
|  ブラジル | <ul style="list-style-type: none">✓ 今年2月に意見公募を開始、5G周波数割り当て入札は2021年度2Qに実施見込み。✓ ブラジル携帯市場には、米・中・欧が注目。 |

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。エネコでも累計販売数は伸びつつある。
- ✓ 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。

ブラジルの携帯電話回線契約数推移

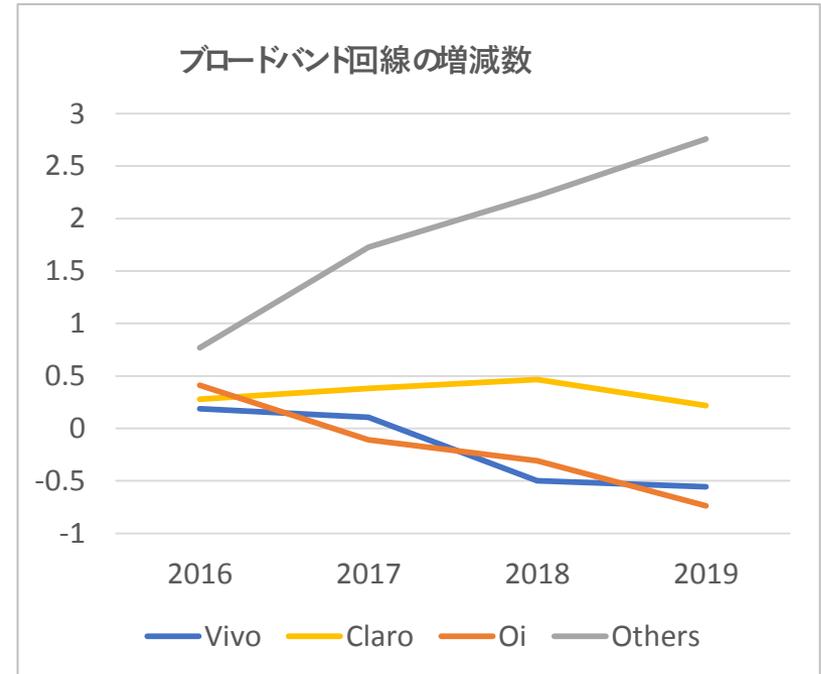
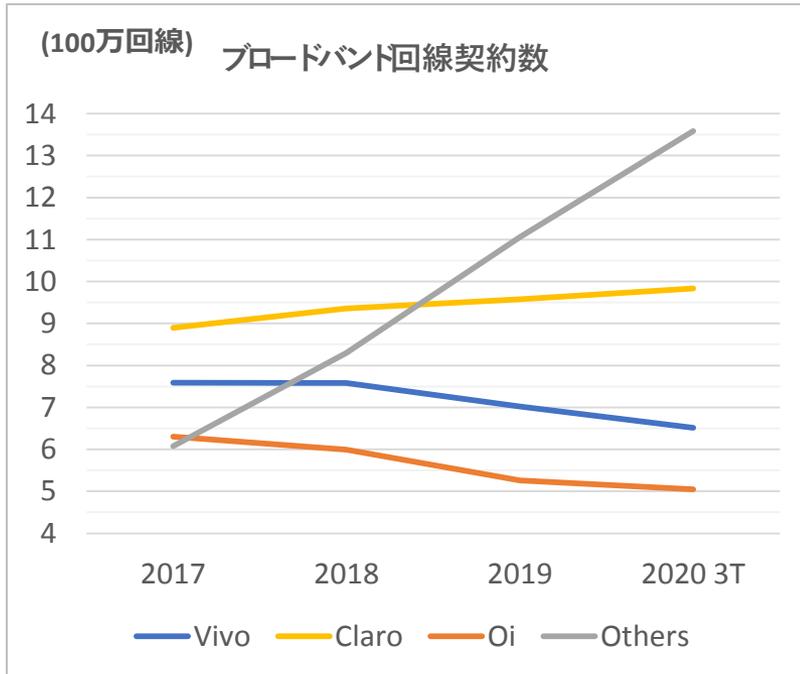


携帯電話回線契約数内訳

| 項目 | 2020年8月 [単位：万] | 前年比 |
|-------------------|-------------------|------|
| 携帯電話契約総数 | 22,729 (100%) | ±0% |
| 4G (LTE) | 16,350 (72%) | +10% |
| 3G | 3,648 (16%) | ▲17% |
| 2G | 2,731 (12%) | ▲10% |
| IoT (データカード含む) | 2,708 (12%) | +9% |

- ✓ 大手通信事業者の携帯回線契約数はTIMを除きほぼ横ばい。
- ✓ 2G/3G契約のマイグレーションが進み各社の携帯電話回線契約数の7割が4G(LTE)に移行済み。IoT契約数は順調に増加
- ✓ 5G周波数割り当てオークションはコロナ影響のために実施が遅れ、現時点では2021年2Qとなる見込み

ブラジルのブロードバンド回線契約数推移



- ✓ ブロードバンド回線契約数は毎年約5%増加傾向。
- ✓ 大手通信事業者のVivo、Oiの回線契約数は減少傾向。
- ✓ 急増しているOthersは家庭・中小企業向けに回線を提供している中小規模のプロバイダにより構成されている。

ブラジル IT全般

2020年上期の回顧

- ✓ 新型コロナにより、新たな勤務形態（在宅勤務）に適したリモートアクセス環境の整備など、企業全体でテレワーク利用が進んだ。
- ✓ テレワーク拡大の影響もあり、企業のセキュリティ対策は信頼できないことを前提として対策を講じていく「ゼロトラスト」という考え方が浸透した。
- ✓ サイバー攻撃の増加により、OTシステムでのリスクも顕在化してきており、セキュリティを中心に対策の検討が進んだ。
- ✓ ITインフラの運用管理の一元管理や可視化を実現するためのソリューション（SD-WANなど）の検討が多くの企業で開始された。

※OTシステム Operational technology. ライフラインなどの社会インフラに必要な製品や設備を最適に動かすための制御・運用技術

2020年下期の展望

- ✓ 新型コロナの影響もあり、業務アプリケーションのクラウド化やリモート化「どこにいても働ける環境整備」が進んでいくことが予想される。
- ✓ これまで同様、Web会議システムの利用など大容量コンテンツの利用増加に伴い、広帯域・低遅延の高品質な通信回線（インターネット）が求められる。
- ✓ 通信キャリア（VIVOやTIMなど）のIoTサービス、ソリューション拡大は今後も継続していくものと見込まれる。
- ✓ IT投資は先送りになるものの高度化・巧妙化するサイバー攻撃への対策へセキュリティ投資は優先的にされる見込。
- ✓ PCなどの端末におけるセキュリティ対策は、従来の感染防止対策から端末の挙動の可視化や被害の最小化を目的とした「EDR」に注目が集まる。

※EDR Endpoint Detection and Response. 標的型攻撃やランサムウェアによる攻撃を検出して対応するためのソリューション

ビジネス環境の変化

マウスブゾーン(ZFM)を取り巻く環境

他国・地域間FTA

- ✓ 韓国とメキシコ間のFTA交渉は年内合意を目指すも遅延
- ✓ 昨年6月末にEUとメキシコは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ルナンデス新大統領は反対の姿勢。

ZFM側の事情

- ✓ ZFMの発展・維持には税制特典が不可欠。上記FTAによりZFMのメリットがなくなる上、高い国内ロジコストの分不利になる懸念あり
- ✓ ボリネーロ政権が推進する税制改革と、ZFMにおける税制特典は共存できるか。

- 韓国勢に対抗するため、日本×メキシコ間EPAの迅速な締結に期待
- ブラジル政府もZFMとその税制特典の重要性は認識、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いる。

ブラジル5Gへの影響

- ✓ 5G携帯周波数割り当ての入札を遅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てブラジル政府にアプローチ中。
- ✓ ブラジル外務省は米国のグリーンネットワーク・イニシアチブへの支援を表明したが、政府内でも意見が分かれており 政府としての最終決定は未だ。

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

最後に

商工会議所、ブラジル政府、日本政府への要望

- ✓ 規制緩和や税制改革をスピード感を持って、スケジュールを決めて推進してほしい。
- ✓ 加盟企業の対工対応をシェアしてもらいたい。
赴任者の扱い、工対策、組合対策等
- ✓ 日本-メルスール間EPA促進。
- ✓ 国として慎重に将来的な急激な完成品輸入税の引下げや、拙速な現地生産恩典スキームの見直しをしてほしい。(中韓の台頭を加速させる)

ご清聴、ありがとうございました。