発言者

**Richard Piper**

*インテル®　アカウント・エグゼクティブ、セールス・チャネル・スケール・パートナー*

**Aniruddho Basu**

*Mavenir　上級副社長、新興産業部門ジェネラル・マネージャー*

**Caroline Chan**

*インテル*®*データ・プラットフォーム・グループ　副社長、ネットワーク・ビジネス・インキュベーター部門ジェネラル・マネージャー*

................................................................................................................................................................................................................................

発言内容

**ナレーション**

さて これはどういう意味でしょう "必要なのは アイデアとIntel Inside®だけ" 現在の動きの速い ハイテクの世界で- 大きなアイデアを実現させるのは インテル®にしかできないパートナーシップ なぜなら 私たちの 顧客第一のアプローチは- 口先だけじゃないからです 私たちがシリコンバレーに シリコンを持ち込んだ瞬間から- インテル®はこの業界を 大きく加速させて来ました 大胆なイノベーションの 新時代への道筋を作ること どこよりも熱心に取り組むのが- 明るい未来を エンジニアリングすること だからこそ 私たちは 業界で最大の転換点を生み出し- 最も必要な場所に インテリジェンスを届けます それもインテル®にしかできない方法で マルチアーキテクチャーな アプローチは- 顧客のビジネスを 内部から変える力となります 私たちは AIを 大きく民主化し- ソフトウェアと ハードウェアを結びつけ- 新しい可能性を開きます そして そのイノベーションは 世界中へと- 私たちの５G技術で あっという間に広がります 世界中の事業者と協力し- 未来のネットワークの 新しいビジョンを作っています 私たちはインテリジェンスを エッジに展開しています３万件を超えるエッジ・ツー・ クラウドソリューションを展開してビジネスの成果を加速しています また そのイノベーションを 街に拡げ- 新技術や先進のデータレイヤーを 展開することで- 自動運転を可能にするだけでなく- 安全でシームレスなものとしています 毎日 私たちは 世界を変える技術を作り- 地球上のすべての人の 生活を豊かにすることに- 大胆に取り組んでいます広さも深さもある インテル®独自のポートフォリオと世界的スケールによって 他にはまねのできない触媒として- パートナーの目標達成のために働きます あなたも 大きなアイデアがあれば- それにかけて 一緒に素敵なことをはじめよう™

**Richard Piper**

すごい！ イノベーションの話には これ以上ない準備になりました みなさん インテル® ネットワーク・ビルダー エンタープライズ・ネットワークの- インサイトシリーズへようこそ 私はリック・パイパー インテル®のアカウント・エグゼクティブですチャンネルの売上向上や パートナーのスケールアップに携わっています 今日はこのウェビナーの ホストを務めます ご参加いただきありがとうございます 今日のウェビナーのタイトルは- 『プライベートネットワークを ビジネスの価値につなげる』です 最初は プレゼンテーションです プレゼンターは パートナーのMavenir インテル®と協力して、またこの業界で行っている- イノベーティブなことについて 話していただきます その後は ディスカッションです 大きなトレンドや最近のでき事について 話をします また その中で みなさんの質問にも お答えします 始める前に 少し時間をとって- BrightTALKツールの 主な機能を説明します 今日のセミナー参加を よりよくするためにデザインされたツールです ビューアーの下に 質問タブがあります ライブ視聴されている方は プレゼンテーションの途中でも- ここから質問をしてください こちらで質問を取りまとめて プレゼンテーション中に- プレゼンターが答えます 視聴画面の下には- 添付資料タブがあり 今日の議論に関係する- 追加資料や参考文献を 見ることができます 最後に プレゼンテーションが終了してから- 少しお時間をいただいて-フィードバックを 提供してください これも添付資料タブから行えますフィードバックは大切に取り扱い- 今後のウェビナーに 生かしていきます インテル® ネットワーク・ビルダー エンタープライズ・ネットワーク・インサイトシリーズでは- 毎月ライブ配信を行っています このチャンネルで 今後の予定を確認し- また ライブラリから 利用可能な リソースやコンテンツにアクセスしてください さらに、それらのリソースに加えて- インテル®全体の包括的な NFVや５Gに関するプログラムを- ネットワーク・ビルダー大学で 提供しています このプログラムへのリンクも 添付資料タブにあります 今日迎えるのは Mavenirの アニルドゥ・バスさん そして インテル®の キャロライン・チャンです バスさんは Mavenirの上級副社長で- 新興産業部門のジェネラル・マネージャー Mavenirの経営陣の１人です スウェーデンのストックホルム在住 彼の仕事は Mavenirの テクノロジーや- ポートフォリオやビジネスを 拡大 確立 成長させることで- その対象は サービス・プロバイダー 企業 産業分野をまたいで-５Gや デジタル・トランスフォーメーション- IoTや先端コミュニケーションに 焦点を当て- 新しいビジネスモデルや Go To Marketアプローチで- 広範囲のエコシステムを確立しています アニさんは ICT業界で 24年の経験を持ち- 多くの多国籍企業やFortune500企業で 勤務 Ericsson Ascom Telstra HCL Tata Groupなどで働いてきました 彼の役割は幅広く 営業 事業開発- 戦略 営業管理 製品管理 研究開発 ポートフォリオ- イノベーション・インキュベーション オペレーションがあります アニさんは 国際ビジネスの MBAを取得しており- 電子・通信分野の工学士でもあります もう１人のプレゼンターは キャロライン・チャン インテル®のデータ・プラットフォーム・グループの副社長で- ネットワーク・ビジネス・インキュベーター部門の ジェネラル・マネージャーです ５Gやエッジ・コンピューティング、AIによって 確立・加速される- 先進技術ソリューションやビジネスプラクティスの 開拓をリードしています また Telecom Infrastructure Projectや- CableLabsの Convergence Advisory Group- 5G Open Innovation Labの委員です さらに EnerSys Corporationの 独立取締役でもあります お二人ともようこそ お時間をいただき ありがとうございます

**Caroline Chan**

こちらこそ

**Richard Piper**

まず アニさんから お話を伺います イノベーティブで- 市場をリードするMavenirの取り組みについて お聞かせください

**Aniruddho Basu**

ご紹介ありがとうございます 私の仕事は 様々な文脈で 面白くなってきています 私は今Mavenirという優れたは会社にいます この業界で何年も働いてこられた キャロラインさんもいらっしゃり- 私のセッションの後の- ディスカッションでお話しできるのを 楽しみにしています そして 何よりも面白いのは- ありがたく光栄なことに、このコミュニティーの一員に なることができて- スピーカーとして このように招かれ- インテル®のパートナー デベロッパー 顧客- そして より幅広い人々に向けて お話できることです また 今は時代が とても面白いと思います 私たちの業界では ５Gが利用され始めていて- これは 単なる技術の積み重ねや Gの数字が増えるだけでなく- 根本的に業界を変える可能性があり- 企業や業界のデジタル・トランスフォーメーションを 可能にするからです 改めて ご招待に感謝します これから私が 25〜30分お話しすること- そして その後 キャロラインさんと オープンに議論することは- なぜ 何を どうやって という文脈で プライベートネットワークを捉えるかです まずは 少し背景の話から始めます 背景というのは 過去30〜40年間で- いくつかの業界で 様々な「G」が登場しました ２Gから４Gまで およそ30年で- Gが１つ増えるのに およそ10年間 業界は 基本的に 人々をつなぐテクノロジーに 焦点を当てています 約50億人をつなぐのに 25年程度かかり- この数年で 地球上の携帯の契約数は- 70億回線を超えるような段階に 到達しました 実際は 携帯の契約数が 人口よりも多い状況です これは素晴らしい物語でしたが- 予測通りでもありました まず 地球上のより多くの人を- 音声サービスに接続する 動機があったから そして 2006/2007年頃に 最初のスマートフォンが登場します スマートフォンによって 消費者の変化やモビリティーに関する- データベースの構成が 大きく変わりました つまり 75億を超える携帯回線は- 様々なGを経験したおよそ30年を経て 現在の状況に至ったのです では なぜこの瞬間が 重要なのでしょうか？ スライドに表示した数字をご覧ください 『44ゼタバイト＆データと接続性の動向』 44ゼタバイトというのは かなり大きな数字です 44の後に ゼロが21個続きます さらにゼロを３つ足せば ヨタバイトになり- それ以上の単位は もうありません この44ゼタバイトという数字は IDCを含む 多くの外部ソースによれば- 2020年におけるデジタル空間の 推定サイズでした 眠っているデータ 移動するデータ ネットワークを流れるデータ すべての合計は44ゼタバイト 膨大な量のデータが噴出しています どうやら誰かが数えたようですが- その数は宇宙で発見された星の数以上です では なぜそれが重要なのか？ 2020年以降は ５Gも始まり- これまでの数十年から 時代が転換しているからです 基本的な接続性 音声やデータへのアクセスなど 消費者や企業が- 必要最低限つながっただけの 時代から 2021年以降は この44ゼタバイトのパラダイムで- データレイクが モビリティーと接続性とともに- 産業や企業を根本的に デジタル化可能にします 私たちが目にしたその勢い- テクノロジーの規模と導入- これまでは消費者側で 実現されてきた価値が- 産業や企業にも やってきています これは何を意味するのでしょうか？ これが基本的に意味するのは マスマーケットのニーズが- だいたい単一のユースケースから 形成されていて- 消費者に対する音声および 基本的なデータ接続だったのが- これからは かなり特化された要求が 出てくるということです なぜなら 業界によってニーズは異なり- 企業にはそれぞれの要求があるからです 基本的に単一で拡張性のあるマーケットや- 標準化や携帯通信事業者の提供サービスなどに由来した 接続構成からは離れて- 単一のユースケースの代わりに 何千ものユースケースが生まれうる- そういうシナリオに入っているのです 何十や何百という端末にとどまらず- 端末の数は何千倍にも増加します しかし 産業セクターや数多くの企業からの- 非常に特化された要求に応えなければなりません そのため 相対的に自由度の低い ライセンス制度からは- 基本的に離れる必要があります なぜなら 帯域は 新時代の石油のようなもので- すべての接続やネットワークの 構成を可能にする- 高速道路のようなものだからです より現実的な規制へのシフトによって- より多くの国が より多くの帯域を- それぞれの企業や産業に即して- 利用できるようにするべきです また この10年- 特に５Gが出てきて- 通信の世界とITは その成り立ちから対立してきました 通信は 極めて垂直統合型で- 機器をベースにしたアプローチです 一方 ITは ずっと短い イノベーション・サイクルで- ずっと水平的で自由な イノベーション・サイクルです つまり ハードウェアのイノベーションは 独自のペースに縛られている- 一方で ソフトウェアやアプリケーションは それぞれ別々に開発が進められます 通信において Gが１つ増えるのに 10年かかる理由は- すべてが垂直統合されているからで- すべてがとても閉鎖的だからです しかし 今 その原則は 変わりつつあります この10年で重要なのは 通信 プラス ITで- この10年でそうなった理由は- たとえ ITベースの原理であっても 仮想化や- クラウド・テクノロジー 自動化、AI/MLなどが- 次世代の技術プラットフォームを 構築する方法において- ますます必要になっているからです これが２つ目の理由につながります よりITを中心とした ネットワーキングや接続性や- モビリティーの構成へ 歩んでいくなら- 専用ハードウェアによる 従来の垂直統合型の機器からは離れ- クラウド上のソフトウェアを使った より水平的なプラットフォームに向かって- ハードウェアの構築については インテル®などの- より速いイノベーションが 可能な企業に任せることが必要です また このような時代- 途方もない挑戦が目の前に迫っていて- ただ 70億超の人をつなぐだけでなく- 数年後には 数百億の端末を 相手にしている可能性がある時に- 一握りの技術提供者に依存し- 売り手寡占の状態に 向かう業界からは- 離れていかなければなりません そのため はるかに効率的なモデルであるという単純な理由から- オープンなエコシステムに 大きく舵を切り- ネットワークやアクセシビリティーを 一層民主化する必要があります その上で なぜプライベートネットワークなのでしょうか すでに説明しましたが 消費者に対して- そのニーズに答えるために使われたのは 最小公倍数の原理で- １つのものをすべてに 当てはめるアプローチです しかし 産業や企業のデジタル化が始まると- 個別の要件が生まれてきます しかし プライベートネットワークや 個別の要件は- 根本的には新しいものではありません 以前からある存在です 一般的に LMRシステムや PMRシステムという形の- 独自設計の技術として存在し- 国の安全保障や公安関連の機関で 使用されることが多く- 救急サービス 医療 警察などに使われています およそこの15年か20年- 主に過去15年かと思いますが- ４Gの登場・利用が始まって以来- これらの機関は LTEを 技術として採用し始めました その理由は 拡張性 機器の入手しやすさ- 通信事業者のネットワークとの 相互運用性です そして とうとうプライベートLTEと 呼ばれるものが- 国家の安全保障・公安の要件として 採用されてしまったのです つまり 概念として また現実の構築物として 技術的パラダイムとして- プライベートネットワークは 存在していたのです ただし 今と根本的に違うのは- 図の左上に示してありますが- その運用技術について- 特にエンジニアリング業界や 関連産業- 先端企業などでは- 現在は 接続性を必要とする サイバーの物理的システムがあることです これは非常に独特な要件で- 特にネットワークの構成に 関して言うと- 消費者指向の強い 従来のマクロセル・ネットワークは- これに対応していないのです ミッションクリティカルなネットワークや 企業や業界では- セキュリティーやIDや アクセスに極めて独特な要件があります このような環境では かなり具体的な パフォーマンスニーズがありますが- これにも典型的なマクロセル・ネットワークは 対応していません 現在 これを考慮し 拡張モバイル・ブロードバンドから- クリティカルな通信や インダストリアルIoTまで- 様々な種類のユースケースが 何千倍にも激増することに- 対応するには 新しいビジネスモデルが必要です また より高い柔軟性を通じて すべての多様性に対応するには- 今までとは異なる種類の柔軟なネットワーク・プラットフォームが必要です ネットワーク技術とプラットフォームの観点からも- ビジネスモデルの観点からも 私たちは 市場調査分析パートナーの Omdiaと一緒に- 複数の業界や企業を対象に 調査を少々行いました この調査は 下に表示されていますが- ワードマップ調査で プライベートネットワークについて考えた時に- 企業として 業界として 事業者として- また 消費者として 頭に浮かぶのは何か？ プライベートネットワークの利用を 促進するものは何か？ 挙げられることの多い回答は セキュリティー- 速度 イノベーション そして エコシステムでした これらが 私見では- 常に上位３つ ないし４つに挙げられるキーワードでした また もう１つの質問として 今後プライベートネットワークは- これまでと同様に 携帯通信事業者が- 所有・運用することになると思うか それとも 企業が 自分の運命に責任を持ち- 帯域を 資産として自ら所有し- ネットワーク展開を 独自に管理・推進などしていくと主張するのかを聞きました 公平に言って 現時点では- この答えは出ていません ほぼ均等に意見が割れていているのです - 事業者が今後もとても大きな役割を担い- ネットワークの一部またはネットワークの拡張を 提供できるとの予測もあります これは 過去30年 40年 50年の間 通信業界において- 保持し続けてきたケイパビリティーによるものです しかし 同時に 受け入れられて来ているのは- セキュリティーへの懸念からも- データへのアクセスを保護するためにも 様々な理由から- マクロセル・ネットワークへの依存を 最小限に抑えたいという意見です ますます多くの企業が- 自社のネットワーク接続性や プライベートネットワークを- 自ら管理することを模索しているのです これがプライベートネットワークが 選ばれる理由です この文脈で マーケットの発展を見ると- プライベートネットワークに 対する需要要因は- すでに存在します 1000倍にものぼる 多様なユースケースがあるのです 様々な業界や 産業セクター全体に- 存在しているニーズや 明らかとも言える傾向として- 具体的でかなり特殊

なニーズに 対応できるネットワークが- 求められていると言えます それを可能にするという観点では- ますます多くの国が積極的に 帯域を割り当てているのがわかりますし-新たな法律の制定によって- ５Gベースの プライベートネットワークや- 新しい技術の導入を早め- 私たちみんなが期待する 真の変化をもたらすプライベートネットワークを実現させようとされています 帯域側の話としては １つの良い事例として- ５Gに関して 特に早かったのがドイツで- 産業界が導入に 挑戦するのを促すことができました ドイツは n78バンドの 帯域100MHzを割り当て- ほとんど投げ売りのような値段で- 企業や産業が 特別に利用できるようにし- その採用 ５G技術の導入- 独自ネットワークの展開- デジタル・トランスフォーメーションを 促進しました 似たような事例として 北米やアメリカ合衆国では- CBRSが PALおよびGAAの両方の帯域で- 受け皿となる帯域に選ばれています その一部は企業が所有していて- 他の一部は オークションにかけられ 通信事業者にも- 各企業に対して- 個別のサービスを 提供できる大きな権限が与えてられています 技術の進化という面では 先ほど言った通り- 特にこの10年から15年で 発展が- IT側から取り入れられて 通信業のやり方から- ネットワークの構築方法は 変わりました そして レジリエンス 利用可能性 冗長性 堅牢化- 標準化に関する通信の 構築方法は- 今ではIT側にも取り入れられています つまり ５Gやクラウドや 自動化などの主要な技術によって- 始めるべきことを 実際に行えるという事実が- 証明されたに等しいと私は思います 最後になったのですが- 今日の議論や話としてとても重要なこととして- 今の私たちに求められているのは- エコシステムを拡大する方法を 推進、模索すること- 企業をしっかりと取り込み- 産業界を同じ議論に しっかりと引き入れ- これまでの通信の世界よりも速い- エコシステムの加速を実現することです つまり 技術提供者 サービス提供者- 需要の促進者 監督機関 政策立案者- デベロッパーにまたがる 協力や協調が- 事実上の標準として- エコシステムのエコシステムと 私が呼ぶものを形成し- すべてを実現していくのです では Mavenirは どういうビジョンで- この接続性やデジタル・トランスフォーメーションの- 構築を どのように可能にするのか？ 2006年を振り返れば 私たちの変化を引き起こしたのは- 最初のスマートフォンでは ありませんでした 転換点は 抽象化された ネットワーク・プラットフォームに- スマートフォンによって初めてアクセス可能になったことで- これによって デベロッパーは Appストアの構造の上に価値を作ることや- アプリの開発をできるようになり- その土台となるネットワークの複雑さに 悩まされる必要がなくなりました 実質的にこのAppストアの構造のおかげで- 私たちは今の場所にいるのです 大量の価値が生み出されました- デベロッパーや消費者や 企業が- その下にあるネットワークの力に アクセスを許されたことによって 私たちが一丸となって コミュニティーとして- Appストアの構造と私が呼ぶものを- 同様の原則で 企業や業界のために 実現できれば- 私たちは成功を収めるでしょう つまり Mavenirにとって- プライベートネットワークの 構築は- 単なるいくつかの製品や ソリューションのことではありません それは思想でもあるのです 基礎となる青写真であり- 私たちを導く道しるべになると 信じ続けたいものです 確かにこれは 大げさですが- この図にあるような状態へ エコシステム全体を導く- 道しるべのつもりです この図に書かれていることは とてもシンプルです 左側には 様々な端末がたくさんあります 一方 右側には 様々な種類の クラウドが たくさんあり- これらの端末や それを使う- 人々や産業や企業に関連する アプリケーションやサービスを- ホスティングしています これまでの30〜40年は- 最先端の端末をつなぐことに 焦点が当てられてきました 最初は 音声通話用の電話- そして スマートフォン さらに スマートフォンのためのクラウドなど 今 私たちに必要なのは 様々な種類の端末が- 数千倍に増える中で- それぞれに特定の価値を提供するクラウドに つなぐことです そして その間で必要とされるのは ネットワークの中でも- プログラム可能で 流動性に富み アジャイルで- 根本的に マルチアクセスの原則に基づいているものです 基本的に クラウドの力を使います ある意味では エッジに 性能が求められるのですが- 巨大なスイッチルームや 中央集権型の演算性能のことは- もう考えずに済みます より分散され 必要な場所で使えて- 欲しい場所で手に入る そんな構造です そして これらのリソースは すべて有限であるため- このネットワーク・プラットフォームの能力は- インテリジェントで コンテクストアウェア- アプリケーションアウェアな構成要素に 切り分けることができます これは有限のリソースプールを 部品化とインテリジェンスに基づき- よりインテリジェントに 有効活用する方法で- それによって 端末はアプリケーションを 利用できるように- 必要なときに 適切なネットワークリソースを活用できるようになります そして これを実現するために- 私たちのプライベートネットワークポートフォリオであり- ５Gネットワークの 青写真でもある- MAVedgeで 私たちがやろうとしているのは- より多くの インテリジェンスを- 上位のよりセルフアウェアなレイヤーに移行し- インテリジェントで 自己修復的なものにして- 「少し意識がある」と私が 呼ぶものを作ることです その改良版は 自動化され- すべてを感知し修復できる スカイネットです これは映画『ターミネーター』からの引用ですが- 善良なスカイネットという感じです すなわち このアプローチの背後にあるアイデアは- あなた自身 パートナー デベロッパー 顧客のような人みんなが- その上から価値を作ることができ- その土台となる ネットワークの能力に- アクセスできるエコシステムを 持つことができ- そして 自分の目的に合った 自分自身のアプリケーションを- 以前よりもずっと速く開発できる ようにするということです このとても上手く描かれたビジョンを 現実に当てはめて解釈すると- 実現させる方法は このようなとてもシンプルな- アーキテクチャーになります クラウドは右側 端末は左側にあって- 中央で私たちがしたのは- アクセスを可能にすることで- これは OpenRANと呼ばれる オープンアーキテクチャーの原則に基づいています- これによって あらゆる種類の 異なるアクセスポイントを- 一堂に集め 組み合わせられる 可能性が生まれます これは 屋内でも 屋外でも構いません つまり アクセスの選択肢は いくつもあります クラウドの隣にある接続は- クラウドコアと呼ばれるもので 機器ベースの 展開もできますが- 完全にクラウドを使った 展開も可能です 中央に見えるのは 基本的にエッジです このエッジは クラウドのケイパビリティーを- 端末やエンドポイントへ 近づけ- 同時に 端末をクラウドに近づけます そして ここで すべての領域にまたがって- 次にお話ししますが 具体的なある理由から- 私たちはインテル®と極めて緊密に 作業しています 私たちの構築、始動から... Mavenirの基本的な行動原則としては- 私たちの歴史は 15〜16年ですが- 私たちの仕事は 技術プロバイダーと- インフラ技術企業の間の- 中間にまたがっています 伝統ある会社には- 私も一緒に仕事を したことがありますが- 素晴らしいアプローチがあります とても緊密に 連携が取れていることや- すべてがすぐに動くこと などですが- とても垂直統合的な 通信業界と- 長い間 仕事をしているうちに 最終的に行き着くのは 独自のインターフェイスで- とても閉鎖的なエコシステムです このような技術プロバイダーが属する クラスターは この15年間で- 合併や統合 値下げ圧力全般によって- ４分の１から５分の１に 縮小しています つまり 通信セクターには 一定期間- イノベーションを加速させるための 研究開発予算が少ししかなかったのです その一方で この10年から15年で- ITベースの構築が 導入されたことや- クラウドによる 自動化や 仮想化などの 優れた技術のおかげで- 異なる種類の イノベーションを- 原動力にもつ 新しいプレイヤーたちが- 数多く登場してきました それはソフトウェアでした 通信業界の様々な部分で- 多くの新しい企業が仕事をしています 無線アクセスでも データコアでも マネジメントでも- アナリティクスや課金システムでも そうですが- 基本的に これらの企業は 一様に- 活動範囲に かなりの制限があります ネットワーク全体で １つか－ せいぜい２つの分野に 焦点を絞っています Mavenirは企業として かなり独特なポジションにあります 創業は クラウドや 仮想化の時代で- その歴史はおよそ15〜16年です この15〜16年- 私たちは 破壊的創造の DNAを維持してきました ソフトウェアが私たちの主体です オープンなエコシステムやインターフェイスを 信じています 技術を導入する時の障壁を 低くしたいと 強く思っています 同時に この15年間で- 大手企業の 良い部分も学びました- 大規模な構築をする能力をつけ- テクノロジーやネットワーキングの ケイパビリティーにおいて- 幅広さも奥行きもあるポートフォリオを 作ることができました これによって 私たちは 適切な相談相手だと 顧客に- 認めてもらえました ただ 根本的に 私たちのDNAは すべてをオープンにすることで- だから オープンなエコシステムが 大切なのです このアプローチを見ると- 教会の中で暴言を吐くようですが- 私はMac 対 Androidアプローチと 呼んでいます Macは素晴らしい製品で Appleは常に偉大です- しかし この何年かは- 特に そもそも誕生から- 彼らはとてもクローズドな エコシステムです Appleにとっては 素晴らしいでしょうし- 顧客にも良いかもしれませんが- 起こりうるイノベーションの芽を 自ら摘んでしまっています その一方で Androidは ずっとオープンなエコシステムで- デベロッパー ツールキットを公開して- マスマーケットにあるより多くの 技術が- より大規模に導入されることを促進しています これにより 次第に モビリティーは 随分アクセスしやすいものになりました 誰もが1000ドルのスマホを 買える訳ではありません 私たちのアプローチは ずっと後者寄りです オープンなアーキテクチャーや インターフェイスは- パートナーのコミュニティーを 頼りにすることを意味します- そうする理由は どれだけ頑張って インフラを提供するトップ数社が- 研究開発やイノベーションに 取り組んでも- 数十、数百もの 企業が- より大きなエコシステムを作れば それには敵わないからです- オープンインターフェイスによって イノベーションの- 推進力 原動力 貢献力は ずっと大きくなるのです それは 顧客にも 企業にも 産業にとっても- 素晴らしいということです なぜなら 囲い込みがなく みんなに好きなものを選んで 組み合わせる自由があるからです 自分の運命を 自分で握ることができるのです そして このアプローチを支えるのは インテル®のような会社との パートナーシップです 私たちがしたいのは ソフトウェアを本当に革新することです このPCベースの アプローチを見てください きちんとしたPCをつくるには- 素晴らしいアプリケーションを 開発する人がいなければなりません ネットワークもPCのように なる必要があります アプリケーションは 日々開発することができます ネットワークスタックには アクセスできる必要があります 私たちは CI/CDやDevOpsを使って x86プラットフォーム上で- ソフトウェアの性能を 確認できなければなりません あなたが聞いたことのあるような かっこいい略語や頭文字も実際には- ソフトウェア側の 現実に存在する本当のケイパビリティーに焦点を当てると- インテル®のようなテクノロジー企業と- 極めて緊密に協力して x86のような特定のアーキテクチャーに- しっかり標準化しないと 実現しません つまり 他のパートナーや 開発原理とともに- IT中心の開発や- ネットワーク哲学も取り入れ- クラウドで規模やアジリティーを 高めなければなりません 今までの柔軟性に欠ける ネットワークシステムは- ずっと弾力的になるでしょう これからは今よりずっとアジャイルになります 私たちは レゴのような方法での ネットワークを構築するようになります レゴブロックで物を作るように ほぼなんでも作れるようになるでしょう ネットワークの マインクラフトのように だから ソフトウェアの力を - COTSハードウェアの アーキテクチャーの上に結集し- クラウドで規模やアジリティーを 向上したいのです これについては手短に話します この図は セッション後に お渡しします これは私が今言ったことを- 実際に提供するスタックへと 変換したものの概要です ここでわかるのは 一番下ですが 複数の標準をサポートしていることです ２Gや３Gにも対応していますが- トランスフォーメーションの 原動力は基本的に５Gで- ４Gは少しある程度です 無線アクセス製品は幅広く OpenRANを基礎として マクロセルやWAN製品- 屋内用セル スモールセルなどもあります この多くは インテル®FlexRANアーキテクチャー上で- ほぼ同じ原理に 基づいて作動します つまり 本当に このような原理を- コアネットワークと 管理レイヤー上の- 従来からの仮想化だけでなく- 無線アクセス側でも実装し 導入しています ２つ目の部分は クラウドコアとエッジで- すでにお話しした通りです ３つ目の部分は とてもロバストな自動化レイヤーで- すべてにアクセス可能にし うまくパッケージにしています つまり 基本的に 下から３つのレイヤーは- MAVedgeプラットフォームの 接続性とモビリティーの部分で- ネットワーキングに関する構造です ライトブルーの部分は サービスイネーブルメントと私たちが呼んでいる- 抽象化のレイヤーで Appストアのレイヤーと呼ぶこともできますここで 企業が自分で使ったり他に供給したりできる- 一連のサービスが提供されます サービスやパートナー管理に 関する部分ですが- もっと大切なことは- この部分が オープンインターフェイスに関するもので サードパーティーのデベロッパーや- アプリ提供者が利用するAPIを 利用可能にすることです そして 最後になりますが- 可能性として 必要条件となるかもしれません- 通常はそうではありませんが プライベートネットワークの 構造周辺で- 特定のサービスをマネタイズしたければ- マネタイゼーションのレイヤーも ここに入ります 最後に これも大切ですが 一番上のエコシステムの部分です これは パートナーのコミュニティー 私たち自身のデベロッパーの友人たち- そして アプリ提供者の友人たちです 私たちは独自のビジネスコミュニケーション スイートを用意しています これは RCSや ビジネスメッセージング- B2BやB2Cの企業向けアプリケーションや- コミュニケーションでは とても強さを発揮してきました しかし 私に言わせると この部分での 私たちの働きの大部分は- 実際に アプリケーション提供者や端末ベンダーの パートナーコミュニティーを作ることで- これは前の図で私が 業界や企業向けのアプローチであるAppストアとして説明した- ものをうまくまとめています ビルドの観点から見ると 私たちのアプローチ全体は- かなりシンプルなビルディングブロックに するのに適しています 私たちが本当にしたかったのは- 複雑な通信や マクロセル・ネットワークの- ビルドアウトの複雑さを 避けることです これは この業界の人以外には 不可解なもので- 残念ながら 私はその１人なのですが IT側から やりたい... そして 企業側から やりたいのは 提供するもの全体を- 基本的に４つの部分に 分けることです ４つの部分だけ覚えてください アクセスポイントの一群は どの種類のGにも対応し- どの周波数帯にも 様々なフォームファクターにも対応します 土台となるデータセンターインフラ 構造が１つあり- これはインテル®のCOTSハードウェアx86がベースです エッジもインフラの基礎となるデータセンターも１つのプリンシプルで- 無線にも コアにも適用され- 管理レイヤーやアナリティクスに ついても同様です つまり アクセス・ハードウェア エッジ・データセンター・ハードウェア- そして 関連ソフトウェアとなります マルチG無線アクセス・ネットワークから CBRSやSaasのケイパビリティー- アナリティクスやマネジメント- サービス拡張など ソフトウェアのスイート全体を- Mavenirが提供します 私たちが 焦点を当てているのはここです そして 最後に- これを簡単にアクセスできるものにし- 素早い導入を促すために 私たちはすべてをシンプルでわかりやすくしています 価格設定もシンプルで ハードウェア１つあたり１ドル- またはコンサンプションやサービス １つあたり１ドルです 本当に柔軟でシンプルな ビルディングブロックになるように- 本当に力を尽くしています このスライドにも 簡単にふれておきます アーキテクチャーとして 私たちが選んだ技術や- これを構築する上での DNA全体によって- 幅広い導入の選択肢を- 私たちは提供することができます 小さい企業の場合- アクセスポイントを いくつか つないで- すべてのネットワーク接続を そこで使い- 残りをクラウドでやることも 私たちならできます 中規模の企業の場合- 少しエッジのケイパビリティーが必要で- それから一部のアプリケーションに 恩恵をもたらしたいなら- コアネットワークを クラウドに置いて- ゲートウェイのある Mac Boxの中に入れて- 何種類かのアクセスポイントをつないだら それで大丈夫です 大きな企業なら- 理由にかかわらず セキュリティーでも- データ保護でも 公共移動通信からの隔離でも- 希望するものが何であっても- ボックスの中に専用のオンプレミス ネットワークがあると良いでしょう 私たちはこれも 提供できます そして 最後に お客様が通信事業者の場合- 共用のインフラストラクチャで- 特定の部分を- 異なる種類の 企業や業界やCPSに- 提供することも 私たちにはできます この話を取り上げる理由は あなたのした選択や- あなたの持つ哲学によって- 技術の導入の観点から また アーキテクチャーの観点から- そして 基本的な構築方法の観点から- 導入できるかできないかは 決まるのですが- 現在 ネットワーキングに関して 私たちのような柔軟性がある企業は多くないからです ユースケースの使用可能化 先ほど言った通り 私たちは 広範囲の パートナーコミュニティーと仕事をしていて- たくさんの顧客がいます 契約もプロジェクトも 多数進行中です 5G-ACIAや5G Americasのような フォーラムにも参加しています アーヘンにある Center Connected Industriesという- グループのメンバーでもあります ここには 他の技術パートナーもいて- インフラ側だったり- 端末側だったり チップセット側だったり- または アプリケーションレイヤーに より焦点を当てた- デベロッパーコミュニティーや 企業も参加しています ここで 私たちは デマンドサイド 先進エンジニアリング企業- 製造業や自動車関連企業を代表しています このようなフォーラムの中の コミュニティーで- 私たちは 積極的に 各業種向けのキットを構築しています 現実のユースケースにおける 要件を- 実際の実装や 最小単位の実用製品へと- 昇華させています それは 何かを成功させるならデマンドサイドから始めよという プリンシプルに基づいています あなたは これをマーケティングのチャートと 言うかもしれませんが- これらの選択や アプローチのおかげで- ずっと望ましい所有コストが 提示できると私たちは信じています 私たちは... これは本当にすごいことですが、- 完全にオンプレミスなものから 完全にクラウド型のソリューションまで- 私たちは導入の機会を ３倍にすることができました 価格は100％透明です- それは ITには 隠れたコストがほとんどないからです 例えば 消費者として- Office365ライセンスを 買うときと同じです ネットワークや関係する価格設定は そうしたい 私たちのソフトウェアが主体で- イノベーション全体が x86上にあるとしたら- それが意味するのは- 従来の企業や 従来の構築例と比べて- サービスの速さは２倍以上なるということです つまり マルチGのアクセス マルチ・アクセスコア- アナリティクスと自動化 デジタルイネーブルメント- そして 本物の先進サービス- このような最先端の技術や ポートフォリオ構成のおかげで- 私たちは このように約束できます これが最後の図で 役に立ったのですが- およそ16ヶ月前 私たちは企業や産業の領域へ- 本格的に進出しました これは大きな意義がある過程でした 制約は大きく 私たちは自分の足を引っ張りながら- 懸命に作業しました 認可された取り組みは６つの大陸にまたがり90以上になりました 14ヶ月の期間で 私たちはすでに- 15の契約とプロジェクトを獲得し- 導入を進めています 顧客は 携帯通信事業者 サービス提供者から- 特定の業界や防衛まで 多岐にわたっています 私たちは 14ヶ月未満で- 自分の原則に則って エコシステムを成長させ- 付加価値再販業者との関係や- Go-to-Market パートナーシップを 実際に構築しました この素晴らしい勢いが 証明しているのは- 私たちが正しい選択をし- ふさわしいパートナーがいて- そして 業界の変化の面では 適切なタイミングにいるということです ご清聴どうもありがとうございました リックさんとキャロラインさんに お返しします

**Richard Piper**

いやぁ 素晴らしい プレゼンテーションでしたし- Mavenirの様々な段階での イノベーションが見られて- とてもよかったです ありがとうございました ここからはディスカッションに したいと思います 今日説明していただいた コンセプトについて話しましょう キャロライン 参加 ありがとう

**Caroline Chan**

素晴らしかったです アニさんは ５Gが何をもたらすのか- そして ５Gのもたらす変化が 可能にすることや潜在的な力が- スマートフォンの時代よりも ずっと大きいことを説明してくれました お話を聞けてよかったですし さらにこの話を- 深めていきたいと思います

**Richard Piper**

では ディスカッションを 始めましょう 今日の視聴者の方から いくつか質問をいただき- まとめましたので- まずは その質問の中から 始めたいと思います コスト効率に関する質問です トランスフォーメーションの一環として 企業が- これを実践する時の コスト効率はどうなっていて- よりコスト効率を高めるために- どんなことを企業は特に行っていますか？ では この質問から ディスカッションを始めましょう

**Aniruddho Basu**

私からですか？

**Richard Piper**

はい お願いします

**Aniruddho Basu**

とても良い質問です コスト効率は相対的なものです まず ある分野について 簡単にお話します 価格の設定法についてです 産業や企業に特定のテクノロジーを- 採用してもらおうとする時に- 価格設定のメカニズムや- そのパラメーターは もっとシンプルでなければなりません それらは... それらが受け入れためには... その製品が 製品としてきちんと利用できるようにされていたり- そのサービスが結果として 利用できるようにされていることが必要です- 27種類の異なるパラメーターがあったり- 57種類のオプション機能があったりして マニュアルを全部読むのに- ３日かかるのに 読まないと 価格設定がわからないようでは- ダメなんです そのため インテル®とMavenirでは- より速い導入が可能になるように 力を尽くして- 価格の設定法を決めています ただ デマンド側では 少し事情が違います 事業者が接続権を 消費者に販売する時には- その技術に費やしたコストが重要です- インフラにX億円かけたことと- このサービスや電話回線を使った人から Y億円の収益を得ることには- その間に明確な関係があります 例えば ある企業が ５Gネットワークを導入し- 事業の効率性について トランスフォーメーションを行う場合は事情が違います- そこでの議論は- 事業者に いくら収益を生むかではなく- どれだけ効率が高まるかなのです その技術が様々な分野で- どれだけ効率を高めたかであって- それは製造の効率性かもしれないし- サプライチェーンの効率性や オペレーションの効率性かもしれません 例えば セキュリティーが高まることによる- モノには表れない価値です ただ 私が個人的に見たものや- 業界として全体が見てきたものは- 産業側や企業側がどんどん成熟してきて- 昔はモノに表れなかった 資産や価値が- 数値で示されるようになったことです それは 製造業でもそうですし- 倉庫のロジスティックでもそうです- 自動車セクターでも はっきりこう言っています 販売数の問題ではないと 消費者に５GBの通信を １ヶ月40ドルで提供しているとして- そこに５Gや エッジアプライアンスを導入すると- 生産性が25％向上する だから 投資する価値があるのだと キャロラインさん どうですか？

**Caroline Chan**

まったくその通りです 私たちは2019年と2020年にCIOを対象に 調査をしたと思います- このコロナ危機の前に もう一度行いました 同様に 北米を拠点にするCIOが対象です 私たちが面白いと思ったのは 回答したCIOの75％以上が- ５Gプライベートネットワークに対して- 自社のIT予算の最大５％を 使うことを予定していたことです この数字は かなり興味深いです ただ それをどう考えているか なぜその接続性を実装したいかを- 質問したところ- アニさんが先ほど 説明してくれた通りでした 同様に、生産性の向上でした 同様に セキュリティーの向上でした 先ほども触れられましたが- 自社のデータを コントロールすることや- データのプライバシーの問題や 健全性の問題- そして 独自のデータを保有して- そのデータを使って 業績を改善したいことでした つまり ある意味で MBAでも 今後 結果ベースの価格設定の話をするでしょうし- たぶん私たちもそれに 向かっているんだと思います 通信会社の料金は 毎月の通話時間や- 通信に使用したバイト数で決まります しかし 企業では- 結果や 先ほど言われた 生産性の向上も- 価格設定の計算に含める必要があります 私は 産業界が 新しいマーケットセグメントとして- みんなで注視して行くべきものだと 思っています

**Richard Piper**

では 別の質問に 答えてみましょう 通信に関する質問も いくつかいただいています ITは現在 新しいネットワークや プライベートネットワーク- 携帯ネットワークを 構築しなければなりません ここで彼らが直面する 課題は- この資産をトランスフォーメーションに 活用することです この話題 そして オペレーションや DevOpsを簡単にするために- 革新的な方法で行われていることについて 話していきましょう

**Aniruddho Basu**

はい 素晴らしい質問です 私は 以前 大きなインフラ企業に 勤めていたのですが- 私が働いて...そこでの課題でもあったのは どうやって企業に- 自社のものを使ってもらうかでした Mavenirで働き始めた時に- 私たちが決断したことの１つに- 企業や産業を考えた結果- 直接つながろうとするのはやめようということがあります 世界中では600から700の事業者が 事業を行っています それを相手にするのは大変です 数万社ある企業や数十ある産業を 考えれば- それは明らかに現実的でありません そこで 私たちがまず決断したのが 私たちの強みを- テクノロジーやネットワークに アクセスしやすくする- 分野にすることでした その上で あらゆる導入には- その企業や業界の環境に 特定の技術を- 適応させて 導入することが必要になります 私たちがどれだけ 必死に作ったものでも- 常にネットワーク側に 適応させなければならないというニュアンスがあります 例えば 自動車工場や 倉庫施設の中で- インターフェイスを 特定のアプリケーションに- 接続する上での要件は かなり特殊なものになります 私たちが思うのは 消費者アプローチで- マクロセル・ネットワークにつなぐという 背後にある考え方全体が- 変化しやすさを 最低にしてしまうということです アメリカ全土に広がるネットワークを 構築しようとすると- １つのネットワークで 誰にでも対応し 消費者はそれにアクセスする という考え方になります しかし プライベートネットワークの時代- 多様な必要条件や オペレーション環境のある時代には- システム統合のできる パートナーが果たす役割は- とても大きく- 実行するパートナーや組織は ITに対する認識と- 通信に対する認識の両方を 組み合わせられないといけません 今は 通信会社が ITっぽくなり- 最近急に プライベートネットワークや ５Gの中にある- 一般的なITやITスキルといったずっと大きな技術的蓄積が 利用できるようになりました- これは２Gや３Gや ４Gの時代以上にです 全体のアイデアは 私たち全体として- インテルさんも 私たちも 産業界も共通して... 通信の構造全体を できるだけITのようにすることです これが意味するのは 企業のIT部門- システム統合ができる大きな技術的蓄積 有能な世界中の組織 - 一般的なITやITスキルといったずっと幅広い知識と能力です- それらが活用されて すべてを実現するということです どうでしょう？

**Caroline Chan**

そうですね もし...つまり...私の... 私たちは同じ役割で 一緒に成長しましたが- きっと私たちはもっと Wi-Fi業界のようになるべきです Wi-Fiは見事に多くの企業に採用されました 私たちのほとんどは- 何も意識しないで Wi-Fiにログオンできることを期待します そこにはまだ限界があって その能力には... まだサインオンなどが必要です しかし ５Gプライベートネットワークも 同じようになれば良いと考えるほどです Wi-Fiのように成功するには そのメンタリティを適用すべきです インストールが簡単で 予算も少なくて済むし ログオンも簡単で- 請求も簡単で そのすべてが １つに揃っています Wi-Fiが今後もすたれることは ないでしょう- そして イーサネットもありますよね？ SD-WANは急増しています あるべき姿は... ５Gだけではなく マルチアクセスだと考えます すべてが １つにまとまって- オペレーションが簡単です IT業界のCIOたちも 自分たちが どのぐらい使ったか見れますし- それを毎月CFOに報告できます つまり ITとOTと通信- この３つを１つに統合する必要がありますが- Wi-Fiのような方法で それをすべきです きっと私たちもその成功にあやかれば... こう言っても良いと思います- 従来の通信業者は- 物事を必要以上に複雑にしがちだと 私たちはそれをやめて Wi-Fiのように考えるべきですが- では、どうやるのか？ 学ぶべきことはたくさんあります- これに私も異論はありません 垂直統合が多すぎて 無線通信の学位がないと- 誰もこのネットワークにさわれないなんて 状態にはできません それは不可能です

**Aniruddho Basu**

ありえませんね

**Richard Piper**

それでは... 質問がどんどん寄せられています みなさん どうもありがとうございます 次の質問は アプリケーションに関するものです 参加者の中に アプリケーションの 保有者の方がいらっしゃいます 彼らは 自分のアプリケーションを 使いたいと思っています また、それを使いたい企業が現れた時に- どうやって自分のアプリケーションを つなげばいいのか プライベートネットワークや セキュリティーのコンセプトと その複雑さを- どうやってシンプルで簡単にするのか そして どう効率的に行うのか これを次の話題にしましょう

**Aniruddho Basu**

キャロラインさん お願いします インテル®は これまで- アプリケーションのイノベーションを 最も実現してきた企業の１つです その後で 私の意見を 補足させてください

**Caroline Chan**

おほめいただき うれしいのですが- 私たちがこれを始めた時は ５Gの前で- MECと呼ばれるものを 扱っていました マルチアクセスのエッジ・コンピューティングから始めたのですが それはマルチエッジ・コンピューティングになりました そこで 私たちは意図的にですが- あらゆる種類のアプリケーションは- 元々５G用に作られた アプリケーションでなくとも- ５Gで実行できる必要があると決めました そこでOpenNESSなどのものを 発表しました 最初はSDKとしてでしたが 今はオープンソースとして- より大きなコミュニティーに提供しています 考えているのは 土台となる配管部分を隠すことです そうしたのは... 私の学位は無線なので このコンセプトが好きだからです これによって、無線工学を知らなくても ５Gで動くアプリケーションが書けます 配管部分を隠し APIを作ります 特に上位のAPIは ほとんどITの世界です APIを簡単にするのが １つ目のステップです ２つ目のステップは 普及です アプリケーションを書く時に こんな風には考えません 「私は５G用に書こう」 問題を解決するために アプリケーションは書くのです 物流の会社でも同じです 最近 私は 精密農業のような アプリケーションを扱っています ですから エンドユーザーの視点から 唯一大切なのは- 私たちの仕事が ユーザーがしたいことを簡単にし それを届けることです 私たちがやったことの１つが 5G Open Innovation Labで- 先ほど言われていましたが そこのグループに手を差し出し 引き込んで- ハードウェア・プラットフォームや- APIやトレーニングをすべて提供し 必要になる前に Go-to-Marketまでも行って- 豊富なアプリケーションを用意します さて...私の言ったことでだいたい合っていますか？ どうですか？

**Aniruddho Basu**

期待した通りです この分野での あなたの専門性や実績は- 私たちよりずっと上です ただ まったく同じ方針だと言わせてください- 私たちはずっと小さい規模で... インテル®と比べて やや小さい会社ですが 私たちは エコシステムの成長を促進させることに 熱心に取り組んでいます 例えば ダラスや 私の住むストックホルムに- イノベーションセンターを設置しています そこで私たちが一緒に働くのは- アプリケーションパートナーや デバイスパートナーだけでなく- スタートアップ・コミュニティーもあって - おっしゃったのと同じ方針を共有しています ネットワークをアクセス可能にして ラボに連れてきて- KPIへのアクセスを許可して 基本的な研修を提供して- 実際に使ってもらいます 新しい会社やスタートアップを たくさん連れてきて- デベロッパーは 私たちと一緒に 最終顧客に対して- 一緒にプロジェクトを 行います- 先ほど言われたような こういうやり方が... つまり すべてにアクセスさせて- コミュニティーを作り 私たちのテクノロジーや- 私たちのアプローチが 確実にそれを支えるようにすれば- 私たちは 業界として 成功するでしょう

**Caroline Chan**

そうですね

**Richard Piper**

次の質問も良い質問です 現在 多くのイノベーターたちが こう思っています 「何に焦点を当てればいいのか？」 「何に注意すべきなのか？」 「今後の課題を解決するために 何に取り組むべきなのか？」 この話をしましょう 私たちのコミュニティーやイノベーション- 私たちの世界の専門家たちが プライベートネットワークを活用し- 真のトランスフォーメーションを 進めていくには- 何に意識を向ければいいのでしょう？

**Aniruddho Basu**

まず言えることとして- このコミュニティーが考えるべきなのは- プライベートネットワークのことを 考えないことです 企業や業界のために どの問題を解決するのか- そのためにどのようなソリューションを提供するか 意識することを- 最優先にすべきです そして 理想的には 私たちMavenirとインテル®で- プライベートネットワークや ネットワーク自体のことを- 企業や業界が考えなくて済むような シナリオを作れれば- 私たちは大きく成功できるでしょう 答えになっているかわかりませんが

**Caroline Chan**

本当にすごく良い言い方ですね すごく良い言葉なので 私も今後真似させてもらいます それ以上うまくは言えませんが 考え方の傾向として- 特にエンジニアリングの 学位を持った人は- 何でもテクノロジーの問題だと 考えてしまいがちです でも 実際は ビジネスの問題です 例えば リモートラーニングの 問題を解決したいとか- 遠隔医療をやりたいとか- そういうことが 本来達成したい結果なのです そして 技術的な側面は忘れてください 例題を考えましょう- 精密農業を成功させるために 何が必要か？ 農場に融資をして 収量を増やして- 水の使用量を減らして 排水も再利用する このように問題が明確なら それを基にアプリケーションを開発すべきです 問題がわかれば あなたを支えるネットワークが- レイテンシーを低くするための方法や- 位置情報 ARやVRを応用する方法を 提供してくれます それを前提に- 問題解決のためのアプリケーションを 書き始めてください 基本的なネットワークの問題は Mavenir のような会社が解決してくれます 心配はいりません それが彼らの仕事です 自分で解決しようとしたら アニさんの仕事がなくなります

**Aniruddho Basu**

プレッシャーをかけないで

**Caroline Chan**

はい ビジネスの課題を解決しましょう ５Gの世界にいる私たちが 土台を提供して- あなたが自分の仕事をできるようにします

**Richard Piper**

今日は 素晴らしい プレゼンテーションでした 豊富な知識と イノベーション、リーダーシップ- お二人に 心から感謝したいと思います 今回取り上げられなかった 質問は- ぜひ気軽に 連絡ください Eメールアドレスを ご用意しますので- これらを使って インテルにお問い合わせください みなさんとお話したいのです アプリケーションを持っている方も- アイデアがある方も 解決したい課題がある方も- 私たちのチームが お待ちしております あなたのトランスフォーメーションを 支援し- イノベーションやプライベートネットワークを 活用できるようにします 今日はご参加いただき 誠にありがとうございました 最後に添付資料タブから 調査にご協力ください みなさんからのご意見を 本当に大切にして- みなさんへの支援を改善し- コミュニティーとしても 役立てます 次回のインサイトシリーズにも ぜひご参加ください 日付は8月18日です テーマは「なぜエッジ＆AIなのか」 大切なビジネスパートナーのHCLと一緒に- 次のレベルのイノベーションを 一緒に解き明かしていきます 改めて 今日はありがとうございました これでウェブキャストを終了します