

8

月刊 税理士法人 2019 アクセス

次世代通信規格が企業経営を変える！

5G テクノロジーの概要と活用事例

- 次世代通信規格「5G」の概要

アクセスコンテンツ

- 産業別の経済効果と活用法

- 5G テクノロジーの課題とリスク

- 5G を導入している企業の事例



今月の

アクセススタッフ



- アクセス社内イベント

- チェックリストカレンダー

- お役立ち情報

<https://m-staff.com/>

アクセスグループ

徳島本社

徳島市北島田町 1-3-3

TEL : 088-631-8119 FAX : 088-632-6543

吉野川支店

吉野川市鴨島町喜来字宮北 485-1

TEL : 0883-26-0182 FAX : 0883-26-0187

高松支店

香川県高松市松縄町 1050-27

TEL : 087-814-5875 FAX : 087-814-5876

有限会社エムエスサービス

株式会社マネジメント・スタッフ

株式会社高松経理代行センター

株式会社徳島経理代行センター

川人広平公認会計士事務所

行政書士法人アクセス

社会保険労務士法人アクセス

税理士法人アクセス

1 | 次世代通信規格「5G」の概要

昨今、大きな注目を集めている次世代のモバイル通信方式「5G（ファイブジー）」は、最大 20Gbps もの大容量通信に加えてネットワーク遅延が少なく、多数の機器を同時に接続できるという特徴から、モバイルネットワークをスマートフォンのためのものから社会インフラを支える存在へと変えようとしています。

その5Gが普及することによる、企業経営に与える影響と変化、5Gを活用したビジネスモデルの事例を本レポートで解説します。

1 | 通信規格の歴史と進化

5Gとは、現行の「第4世代（4G）」の最大100倍の速さの次世代通信規格のことを指します。毎秒10ギガ（ギガは10億）ビットの最高速度はアナログ方式であった1980年代の第1世代の100万倍です。例をあげると2時間の映画を3秒でダウンロードできるようになります。

モバイルの通信規格はこれまで、第1世代（1G）から第4世代（4G）まで変化しています。5Gは文字通り、「第5世代」の通信規格であることを表しています。これらの通信規格は約10年ごとに世代を大きく変えていますが、その理由は携帯電話自体の進化による利用スタイルの変化、それに伴うデータ通信量の増大が大きく影響しています。

■通信技術の進化

世代	時期	主なサービス
第1世代	1980年代中心	音声
第2世代	1993年～2000年	メール、インターネット接続
第3世代	2001年～2014年	音楽、ゲーム
第4世代	2015年～2018年	動画
第5世代（5G）	2019年～	高精細動画、IoT、自動運転、ロボット

(1) 第1世代（1G）アナログ携帯電話時代

最初の携帯電話は、日本、米国、欧州の地域別に技術開発が進められ、アナログ無線技術の地域別仕様が策定されて商用化されました。この「アナログ無線技術のモバイルネットワーク」が第1世代（1G）です。1990年代になると、無線技術のデジタル化が進み、デジタル無線技術を用いたモバイルネットワークが標準化されてサービス提供が始まりました。

(2) 第2世代 (2G) デジタル化とデータ通信

第2世代 (2G) は、デジタル無線による携帯電話システムです。無線技術がデジタルになることで、データ通信サービスの提供が容易になりました。

メールをはじめとする携帯データ通信の利用が本格化しました。国内では、1999年にNTTドコモがiモードを開始し、各種の情報提供やインターネットメールを携帯電話で使えるようになり、携帯データ通信の利用が一気に広がりました。

(3) 第3世代 (3G) 初の世界標準

3Gでは、初めて世界標準の規格に統一されました。1G、2Gも地域ごとに別々の技術で商用サービスが始まったので、当時の携帯電話は地域限定のものでした。よって、今日のように1台の携帯電話を持ち歩いて世界中で使うことはできませんでした。この問題を解決するために、国際連合の専門機関であるITU（国際電気通信連合）が標準化を進めたのが3Gです。その特徴は「初めての国際標準」の他にもう一つあります。それは継続的かつ急激な高速化が実施されたことです。3Gの当初の開発目標だった2Mbpsという最大データ速度は2000年代に入って軽々とクリアされ、10M~20Mbpsクラスの高速化技術が実用化されるようになりました。

(4) 第4世代 (4G) スマートフォンと高速化

4Gは、3Gを経て、技術的な特徴から二つに分けられました。一つは3Gの技術をベースに高速化する方法で3.5Gと呼ばれました。もう一つはさらなる高速化のために4G向けの新技术を先取りした高速化技術「LTE (Long Term Evolution)」です。ユーザー目線で4Gを位置付けると、4Gは「スマートフォンのためのモバイルネットワーク技術」であり、活用シーンに適した技術開発が始まりました。

2 | 5Gの特徴

これまで1Gから4Gに至るまで、通信速度の向上が進んできました。5Gもより高速化を実現するものですが、それだけでなく「多数同時接続」「超低遅延」といった特徴を持っています。

■ 5Gの特徴

- ① 高速・大容量化：1,000 倍のトラフィック量への対応、10Gbps 以上の速度の達成
- ② 多数同時接続・接続可能端末数：現状の 100 倍以上の端末接続のサポート
- ③ 超低遅延、超高信頼性：1MS（ミリ秒）以下の伝送遅延、99.999 パーセントの信頼性
- ④ 省電力、低コスト

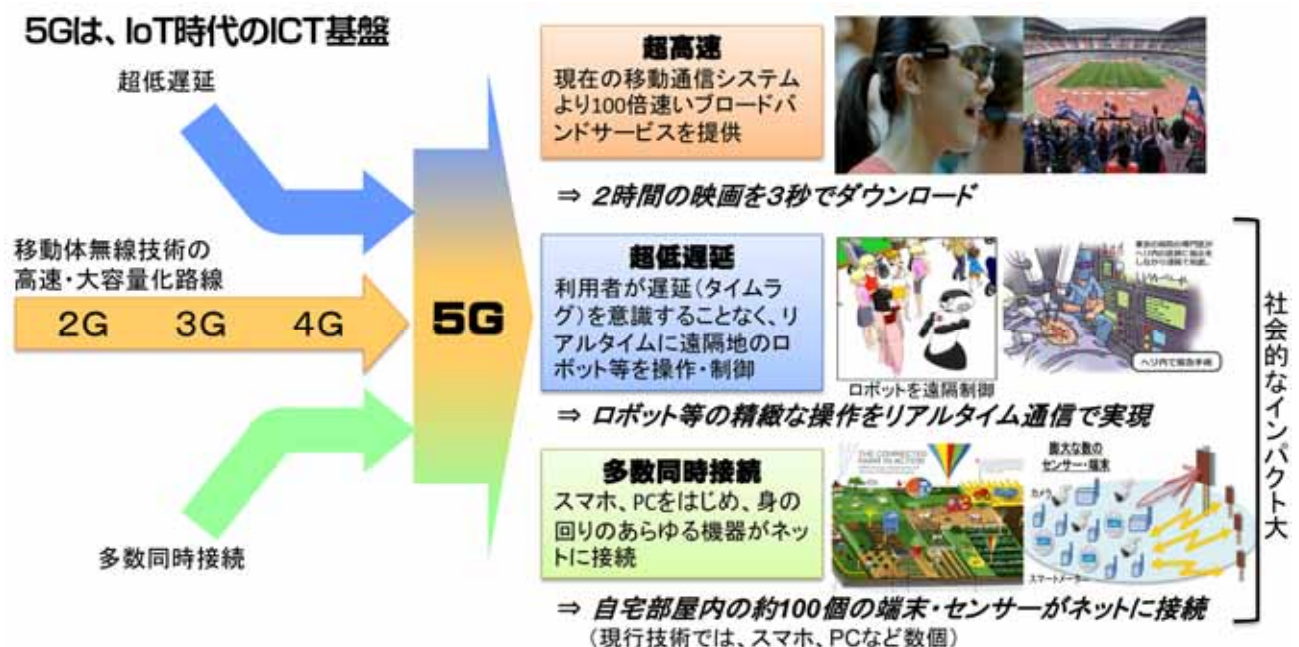
4Gまでが基本的に人と人とのコミュニケーションを行うためのツールとして発展してきたのに対し、5Gはあらゆるモノ・人などが繋がるI o T時代の新たなコミュニケーションツールとしての役割を果たすことになります。

「多数同時接続」とは、基地局1台から同時に接続できる端末を従来に比べて飛躍的に増やせることです。例えば、これまでは自宅でPCやスマートフォンなど数個程度の接続だったものが、5Gにより100個程度の機器やセンサーを同時にネットに接続することができるようになります。例えば倉庫に保管された多数の物品の位置や中身の把握、また、災害時に大勢の避難者にウェアラブル端末を着けて健康状態を遠隔で確認する、といった用途への活用が見込まれます。

「超低遅延」とは、通信ネットワークにおける遅延、即ちタイムラグを極めて小さく抑えられることです。例えば、自動運転のように高い安全性が求められるものにおいては、リアルタイムでの通信が必要です。また、ロボットの遠隔制御や遠隔医療といった分野においても超低遅延の効果が発現できます。

このように、5Gは来るべきI o T時代の重要な基盤となるものです。その実現により、コミュニケーションのあり方の変化、そして新たなビジネスの進展に繋がることが期待されます。

■高速通信、超低遅延、多数同時接続を可能にする5G



(出典) 2017 年 総務省情報通信審議会新世代モバイル通信システム委員会報告

2 | 産業別の経済効果と活用法

1 | 産業別経済効果の試算

大手通信各社は5Gを巡り、様々な業種と連携して新たな業務用途を掘り起こそうと取り組んでいます。これらが狙い通り順調に広がると、個人のスマートフォン利用が主体であった4Gまでとは桁違いの経済効果が見込めるといわれており、その金額は47兆円に達する可能性があります。総務省が「電波政策2020 懇談会」の参考資料で試算した、日本国内の製造や交通、医療など10種類の産業別にみる5Gの経済効果は以下のとおりです。

■産業別経済効果の試算

分野	経済効果
交通・移動・物流	21.0 兆円
工場・製造・オフィス	13.4 兆円
医療・健康・介護	5.5 兆円
流通関連	3.5 兆円
スマートホーム	1.9 兆円
農林水産	4,268 億円
教育関連	3,230 億円
予防保全の実施による橋梁更新費用の低減	2,700 億円
観光関連	2,523 億円
スポーツ・フィットネス	2,373 億円
合計	46兆8,094 億円

（出典）総務省「電波政策2020 懇談会」資料

経済効果で最も大きいのが交通分野です。渋滞や交通事故の低減、自動運転の普及による運転時間の有効活用などを合わせて21兆円の経済効果を見込んでいます。製造業・オフィス関連では、IoTやビッグデータの活用促進により工場業務の効率化、事務機器の保守サポートの削減などが進むと13兆4,000億円、医療・健康・介護分野では、IoTを活用して疾病リスクが見える化し、発症を予防するサービスが立ち上がれば生活習慣病が減少し、医療費が1兆円程度抑制されるとして5兆5,000億円程度と、これらを含む各分野の経済効果を足し合わせると46兆8,000億円になります。ここに含まれていないエンターテインメント業界なども加えれば、50兆円に手が届く可能性もありそうです。

2 | 交通、移動、物流分野における5Gの活用

低遅延という特長を持つ5Gを活用することで、リアルタイムでの車の制御が可能となり、「隊列走行」「完全自動運転」の実現が期待されています。総務省によると、自動運転による運転時間の有効活用、交通事故・渋滞の低減、カーシェアリングの普及の経済効果は合計で21兆円にのぼると予想されています。

自動運転車は、車両に搭載されたセンサーやAI（人工知能）により周囲の状況を検知・解析し、アクセルやブレーキ、ハンドル操作などを制御しますが、安全性をより高めるため、周囲を走行する他の車両やインフラ、ダイナミックマップ、さまざまな情報が蓄積されたサーバーなどと常時通信し、相互に情報を送受信します。

■5Gを活用した自動走行システムの定義と実現が見込まれる技術

技術的 難度	レベル	システムの 区分	概要	実現が見込まれる技術 (例)	市場化等 期待時期
	レベル4 ※1	完全自動走行システム	加速・操舵・制動を全てドライバー以外が行い、ドライバーが全く関与しない状態 ※システム責任	完全自動走行システム（非遠隔型） 無人自動走行移動サービス（遠隔型等）	2025年目途※2 限定地域 2020年まで※3
	レベル3	準自動走行システム	加速・操舵・制動を全てシステムが行い、システムが要請したときのみドライバーが対応する状態 ※システム責任、監視義務なし（システム要請前）	自動パイロット	2020年目途※2
	レベル2		加速・操舵・制動のうち複数の操作を一度にシステムが行う状態 ※ドライバー責任、監視義務あり	準自動パイロット 自動レーン変更 追従・追尾システム	2020年まで※3 2017年 市場化済
	レベル1	安全運転支援システム	加速・操舵・制動のいずれかの操作をシステムが行う状態 ※ドライバー責任	緊急自動ブレーキ	市場化済 (一部)
	— (情報提供等)		運転者への注意喚起等 ※ドライバー責任	赤信号注意喚起 右折時注意喚起	

※1 車両内にドライバーは存在しないものの車両外（遠隔）にドライバーに相当する者が存在する「遠隔型自動走行システム」についてもレベル4に相当すると見なし、今後、その位置付け・定義について検討、見直しを行う。

※2 民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定。

※3 東京オリパラが開催される2020年までを目標に、高速道路における準自動パイロットや限定地域での無人自動走行サービス等の市場化等を目指す。

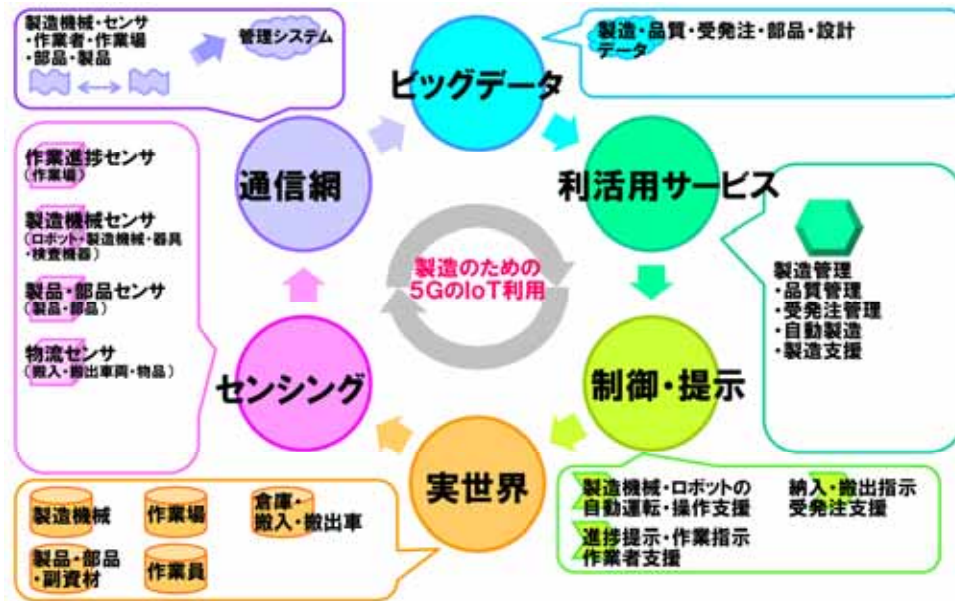
(出典) 総務省 2020 年に向けた 5G 及び ITS・自動走行に関する総務省の取組等について

3 | 工場、製造分野における5Gの活用

人手不足や熟練工の減少といった問題に直面する製造現場で、「デジタル化」の動きが広がっています。IoTにより工場内の各設備の稼働状況を可視化し、故障などの予兆を検知し、さらに最適制御まで実現することで、生産性を向上させる取り組みが進んでいます。

製造業でIoT化が進む背景にあるのは人手不足です。そのため、導入が期待されるのはロボット制御や、画像認識による品質検査の自動化など、生産性を大幅に高めるアプリケーションです。

■製造業の5G・IoT利用

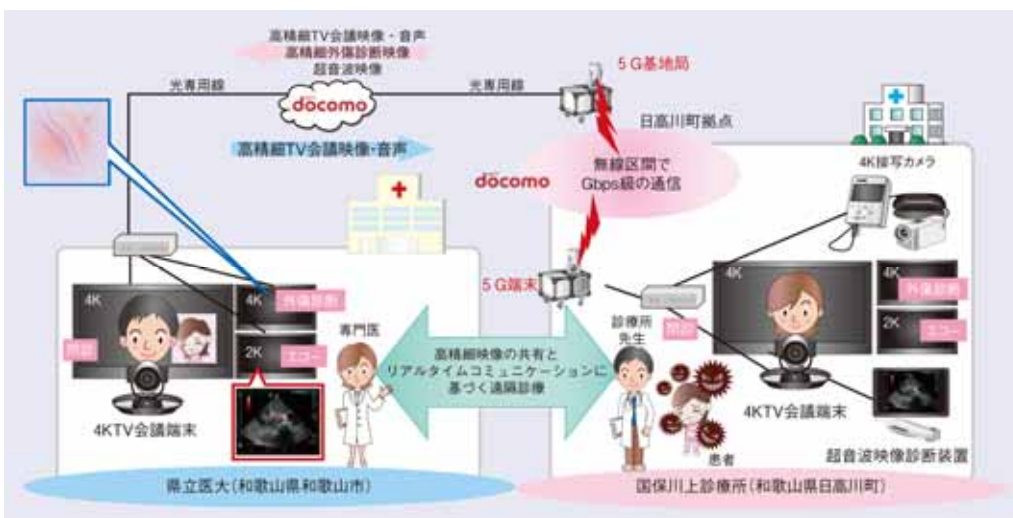


(出典) 総務省 5Gの利活用分野の考え方

4 | 医療分野における5Gの活用

近年、遠隔医療には追い風が吹いています。各社、医療機関において5Gを使った医療分野での研究開発が進められており、すでにいくつか実証実験が行われているのは「遠隔医療」への活用です。NTTドコモは、へき地においても都市部総合病院相当の高度医療を提供し、都市部と地方の間の医療格差をなくすことを目的として和歌山県、和歌山県立医科大学の協力のもと、5Gによる高精細映像伝送を活用した遠隔診療サービスの高度化に関する実証試験を実施しています。

■医療分野の実証試験事例



(出典) NTTドコモ 5Gの実現に向けたスマートシティ分野および医療分野における総合実証試験

3 | 5Gテクノロジーの課題とリスク

1 | 5Gテクノロジー普及における課題

5Gの課題としては以下の4点があげられています。第1に個人の需要を開拓できるか、第2に高周波技術を端末に低コストで搭載できるか、第3に投資に見合う経済効果が確実に得られるか、第4に世界中で同じ周波数が使えるか、です。

■ 5Gの導入・普及に向けた4つの課題

- | |
|-----------------------|
| 1. 個人で大容量を使う用途を開拓できるか |
| 2. 5G技術を端末に搭載できるか |
| 3. 投資に見合う経済効果が見込めるか |
| 4. 国際的に活用できるか |

(1) 個人で大容量を使う用途を開拓すること

第1の課題は、個人ユーザーが毎秒10ギガビットもの超高速通信を生かせる用途を見いだせるかです。携帯電話大手は「用途の開拓こそ重要課題」として、多くのユーザー企業に声をかけ、5Gの使い方を探る実証実験に力を入れています。自動車や警備、エンターテインメント産業、製造業などがその一例です。

一方で超高速通信を必要とする個人の活用シーンがまだ描けていない現状があります。例えば4K映像の配信サービスは毎秒25メガ～80メガビットの帯域で十分で、4G（LTE）で既に提供されています。

3Gは「iモード」「写メール」などのヒットサービスがデータ通信の需要を生み出し、4Gはスマートフォンや動画サービスが高速通信への需要をさらに引き上げました。5Gで同じような個人向けの「コンテンツサービス」が現れるかは未知数です。

(2) 5G技術を端末に搭載できるか

2番目の課題は、28ギガヘルツ帯など新たな周波数を使うことに伴うものです。5Gの基地局は都市部に密に設置される見通しですが、電波が届きにくい特性は不利に働きます。

高周波を増幅する半導体、通信端末に搭載するアンテナや半導体に求められる技術は、従来と大きく異なります。これらを小型化・低価格化する研究開発は急速に進んでいますが、まだ発展途上です。5G対応の通信端末は高価かつ大型となり、販売が伸び悩む恐れがあります。

(3) 投資に見合う経済効果が見込めるか

第3の課題は、投資に見合う経済効果を呼び起こせるかです。5Gで基地局を整備すると、設置箇所は大幅に増える見通しです。その対策として、通信機器メーカーは基地局を低コストで整備できる技術開発を進めています。

N T T ドコモは「携帯電話の設備投資は技術革新などにより緩やかに減っている。5Gでも投資を急増させず整備できる」とみています。ただし5Gへの投資を継続するには、着実な普及が必要といえます。

(4) 国際的に活用できるか

第4の課題は、5Gの周波数は国ごとに割り当てが異なる可能性があり、国際ローミングの障壁になる懸念があります。5Gで当初使われる周波数は、2019年の国際会議で確定する見通しです。

2 | 5Gに潜むリスク

5Gの普及で予想される負の側面にも目配りをしておく必要があります。高速で低遅延、多数同時接続が可能になる5Gは生活の利便性を高める一方、気をつけるべき点もあります。以下ではその3つのリスクについて解説します。

■ 5Gに潜む3つのリスク

- | |
|------------|
| 1. セキュリティー |
| 2. プライバシー |
| 3. 電磁波 |

(1) セキュリティーリスク

5Gの登場はIoT化を促進する一方、サイバー攻撃を受けるリスクも高めます。運転中の車がハッキングされたり、オフィスビルの監視システムが乗っ取られたりすれば、これまでとは比較にならない被害が生じる可能性もあります。

すでにIoT機器を狙う大規模な攻撃は発生しており、国内セキュリティソフト大手・トレンドマイクロは「データが蓄積・処理されるクラウドといった多層での防御体制を作ることが必要」と指摘しています。

また、総務省は2019年3月、電気通信事業法に基づき端末機器の技術基準を定める省令を改正し、2020年4月以降に発売されるIoT機器のセキュリティ対策を義務付けました。

IDやパスワードの初期設定の変更を促す機能や、ソフトウェアを常に更新する機能などを開発企業に求めており、その基準を満たし認定された機器だけが販売できるようになります。

サイバーセキュリティ統括官は「5Gでは、これまで実現できなかった医療や自動車など広範な用途の無線通信が、一般の携帯電話と同じように実現する。様々な場面でリスクを遮断する意識を持たなければならない」と話しています。

(2) プライバシーリスク

「自分自身や家族のプライベートな情報が、意図しない形で誰かに利用される」5Gの普及した世界では、こうした事態への備えがこれまで以上に重要になります。

スマートフォンから得られる利用者の行動履歴、決済情報、位置情報などを活用した企業のマーケティング活動も5G時代に勢いを増します。犯罪被害には至らなくとも、利用者が納得しない形で情報を吸い上げられ、利用される可能性には注意すべきです。

次に注意したい事が、ライブ配信を含む動画の投稿です。背景に映る風景や音声から読み取れる情報も、動画の場合は写真よりはるかに多くなります。プライバシー侵害のみならず、居住地や家族構成などを知られるおそれもあり、防犯上のリスクを認識する必要があります。

2018年5月から欧州でGDPR（一般データ保護規則）の適用が開始され、プライバシー保護への機運は世界的に高まっていますが、自分の身は自分で守るのが基本となります。利便性と引き換えに、どのアプリにどこまでプライバシー情報へのアクセスを許可するのか、サービス提供事業所・利用者自らが小まめに見直すことが賢明です。

(3) 電磁波リスク

国際電気通信連合（ITU）によると、5Gは超高速・大容量通信を行うため、電磁波被曝量も著しく増加します。現在の被曝基準では5G導入が困難な国もあります。実際、ベルギーのブリュッセル首都圏地域は5Gの導入に否定的です。また、スイスではすでに4つの州が5G導入の一時停止を決定し、イタリアでも同様の動きがあります。ドイツでは一時停止を求める5,500の請願署名が国会に提出されました。

電磁波の被曝基準は国・自治体によって異なります。

日本臨床環境医学会の調査によると「日本人の3～6%は電磁波過敏症患者と推計される。諸外国のように予防的対策を取らなければ、今後急増する可能性もある」という指摘もあるため、日本でも5Gの安全性について早急に議論される必要があるといえます。

4 | 5Gを導入している企業の事例

1 | 完全無人タクシーの実用化 (DeNA)

(1) 無人タクシーの概要

I T大手のディー・エヌ・エー (D e N A) は日産自動車と連携し、2015 年から完全無人タクシー「(イージーライド)」の開発を進めています。2019 年 3 月に 2 度目の実証実験を実施しました。

アプリで配車依頼をすると指定場所に車両が到着します。車に貼られたQRコードにスマートフォンをかざすとドアが開き、車内の「Go ボタン」を押すと出発します。乗車中は車内モニターにお勧め観光情報が流れるなど、目的地に着いて降車するまで、人を介さずに自動で案内します。

操作方法を説明する人が居ないため最初は戸惑いそうですが、スマートフォンの小さな画面から正確に情報を伝えるのは、ゲーム事業で培ったD e N Aの得意領域です。

(2) 5Gを活用して管制に転送

無人車両の商用化には、遠隔監視体制が必須となります。実験では車内の乗客の様子を、管制センターで複数台同時に遠隔監視しました。要望次第では、モニターに映し出されたオペレーターと会話ができる「おしゃべりボタン」のような、遠隔対話機能も検討するようです。こうした機能では、車両と管制センターの間に迅速に映像データを伝送する必要があり、5Gはそこに欠かせない技術になります。

D e N Aは Easy Ride 以外にも、タクシー配車アプリ「MOV」を展開し、タクシーの運行管理システムを開発しました。将来的には自動運転車両をタクシー事業以外の宅配などのサービスへの拡大を検討しています。

■Easy Ride サービス

Feature 1	Feature 2	Feature 3
		
気軽に手配 スマホで簡単に配車手配	無人でも安心 24時間体制で管理センターが管理	新たな自分の時間 移動時間を有効活用

(出典) D e N Aホームページ

2 | 災害時における社会インフラの迅速かつ安全な復旧対応を実現

KDDI株式会社、株式会社大林組、日本電気株式会社は、2018年12月3日から2018年12月14日まで大阪府茨木市にて建設中の安威川ダムの施工エリアの一部で、5Gを活用した2台の建設機械(以下建機)を遠隔操作により連携させる作業(以下本実証試験)を実施し、成功しました。災害時において社会インフラの迅速な復旧が急務である一方、土砂崩れなどの2次災害のリスクがあるため、作業現場の安全を確保する観点から建機を遠隔で操作する遠隔操作システムの活用が期待されています。

本実証試験では、5Gの高速、大容量および低遅延通信の特長を活用し、2台の異なる建機(バックホーとクローラードンプ)を遠隔操作により連携させて土砂を運搬することに成功しました。各建機には、前方に2Kカメラを3台、全天球カメラを1台搭載し、計8台のカメラ映像と音声情報を5Gでリアルタイムに伝送することで、搭乗操作と同等の操作性を提供できることを確認しました。

■遠隔操作による作業実験



(出典) KDDIホームページ

さらに、国内で初めて対話型の音声制御システムをICT施工の現場に導入し、音声のみで5Gを搭載した建機を遠隔操作することに成功しました。これにより、一人のオペレーターで2台の建機を同時に操作することが可能となり、熟練した建設従事者の不足を補ってさらなる作業効率の向上に寄与できることを実証しました。

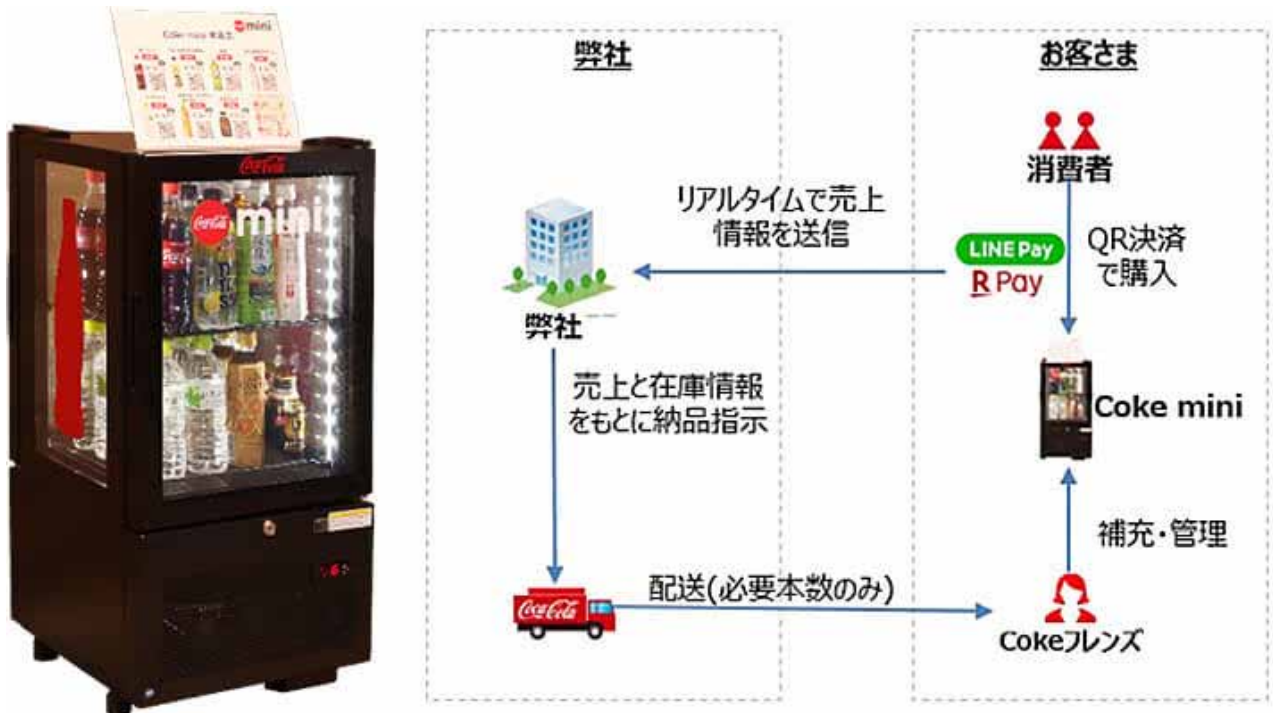
3 | 5Gの活用で高度化する置き薬モデル

富山の置き薬モデルの商売は、ICTを活用することでますます発展しています。例えば、コカ・コーラボトラーズジャパンは、2018年11月に、小規模オフィス向けの飲料販

売サービス「Coke mini」を開始しました。(図1)

ペットボトルを格納できる小型冷蔵庫をオフィスに設置し、QRコードを記載した商品リストも置きます。利用者は自分のスマートフォンで購入する商品のQRコードを読み取り、「LINE Pay」もしくは「楽天ペイ」で支払う仕組みです。この方法では、単に事業機会を逃さないだけでなく、補充品を運ぶときに必要な数だけ納入できる、売れ行きをリアルタイムで把握できるといったメリットもあります。

■ICTで進化した富山の置き薬商法を展開する「Coke mini」運用の仕組み



(出典) コカ・コーラ ボトラーズジャパン ニュースリリース

超多数接続という特長を持つ5Gを活用したIoTを応用すれば、より多くの商品を対象にした、より細かくタイムリーな対応ができるようになります。商品を入れた箱や棚にセンサーを取り付けたり、一つひとつの商品にRFIDタグを付けて商品の消費状況を把握すれば、地域の各家庭やオフィスでの利用状況を一括把握できます。

こうした方法は、小売店舗や工場での在庫管理にも活用できます。例えば、コンビニエンスストアで売っているアイスクリームは、売り場の保冷庫にしか在庫がありません。余分な設備を設置しなくてもよくするためです。IoTを活用した富山の置き薬モデルでの在庫補充をすれば、より効率的な在庫補充ができるようになります。

工場でも製品の原料や部品を一定量だけみなし納入し、5Gで倉庫や棚の高精細な画像を送り、そこから分かる消費状況に応じてジャスト・イン・タイムで納入すれば、最小限の在庫に抑えることができます。こうした部品の流通手法は、市場動向に応じて生産品目が頻繁に変わる多品種生産ラインで特に効果を発揮することでしょう。

■参考文献

『日本経済新聞』

『週刊ダイヤモンド 2019 年 3/23 号』（株式会社ダイヤモンド社）

『週刊東洋経済 2019 年 5/25 号』（東洋経済新報社）

『インプレス標準教科書シリーズ 5G 教科書 —LTE/ IoT から 5G まで』（インプレス）

『すべてわかる 5G 大全 2017』（日経 BP マーケティング）

アウシス シャナイ イベント

新人社員歓迎会 & 確定申告打ち上げ

繁忙期を共に乗り越えた仲間に、新しい4人の仲間が加わって、
新歓とお疲れ様会をパシフィックハーバー様で行いました！



名誉をかけた仁義なき闘い！

お酒も進み話しも弾み宴もたけなわ・・・
利き酒大会にマリオカート選手権でさらに盛り上がりしました！

利き酒



勝利者は社内一、日本酒の分かる有内さん！
「香りでわかる」そうです。

利きワイン

「ワインは歯茎で飲む」
by 平田さん



難しいワインを見事に利き当てたのは元木さんと櫻葉さん！
ワインのわかる大人な2人です。

マリオカート 選手権



白熱！ Wiiでマリオカート選手権！
お酒が入って絶好調の住友さんが1位でゴール！ 因みに
ゴーカートの選手だった川人社長は下から2番目でした。



ザ・パシフィックハーバー

住 所 徳島県徳島市中洲町3-5-1
電 話 088-656-3044 / 営業時間 17:30～22:30
定休日 水曜日(祝日の場合は営業)
※土日祝は結婚式の為、営業時間変更及びクローズとなる
場合があります。

食事から演目の準備まで、柔軟なご対応大変助かりました。



富田街ダイニング 坊乃

住 所 徳島県徳島市富田町2-19
電 話 088-625-8585
営業時間 月～土、祝日、祝前日: 17:00～翌0:00
定休日 日曜日
(月曜日が祝日の場合は日曜日営業、翌月曜日休み)

二次会で利用させて頂きました。美味しい料理とお酒で、熱く語り合いました。

今月のアクシススタッフ

マネジメント スタッフ代表	川人 洋一		MSニュースリニューアル第2号になりました。我が社も将来に向けて色々リニューアルしています。お役に立てるよう頑張ります。
アクシス代表	岸 宏次		6月初め、アサギマダラが初めてうちの庭に訪れました。この美しい蝶は海を渡る蝶として知られ、秋に台湾などに2000kmも旅をします。
アクシス代表	川人 広平		当社の有志で開催しているダイエット部で▲3キロ痩せました！
経営支援部	笠井 賢也		繁忙期が過ぎました。繁忙期が過ぎたこの時期に毎年職場の整理をします。整理を終わらせて、期限のない宿題にかかります。
経営支援部	栗坂 和明		開発者西順一郎先生をお迎えしてのMG、7/10-11水木は、8卓開催予定。成績<期数<交流。過去受講の方も初の方もぜひ活用下さい。秋は11/20-21水木予定。
経営支援部	元木 亮介		毎年同じ時期に健康診断に行っていますが、体重が減りません。運動量は増えているのですが・・・。
顧客サービス部	西條 明子		去年生まれた姪がもうすぐつかまり立ちしそうです。私も我が家の2人の娘も可愛い赤ちゃんにメロメロです。
顧客サービス部 1課	富田 裕二		暑い（熱い）車に乗るのが夏の一番憂鬱なことかも知れませんが、車内の温度が下がるような商品を販売すれば売れるかも？です。
顧客サービス部 1課	森本 香奈江		月イチペースで家族で映画館に行っています。先月はゴジラを観ました。今月はアラジンを観ようと思っています。映画館、大好きです。
顧客サービス部 1課	関口 奈由		先週、東京にいる姉のところに遊びに行きました。食べて飲んで遊んで、すごく楽しかったです！旅行が大好きなので、次は東北に行きたいなと目論んでいます！
顧客サービス部 1課	森村 小夏		暑さにやられ食欲不振気味…ほぼ毎日「夏バテ 料理」で検索しています。暑くても湯船に入る等、健康を意識し夏と戦います。
顧客サービス部 2課	岩井 享謙		長男と一緒に筋トレしています。夏に向けて腹筋を・・・割りたいですね...
顧客サービス部 2課	柴山 裕香		最近、パン屋さん巡りをしています。…食べ過ぎには気を付けたいです。
顧客サービス部 2課	近藤 陽子		赤城乳業から「ガッツと、グレープフルーツ」が発売されました。ほのかな苦味と甘酸っぱさが絶妙。これで梅雨は乗り切れます！
顧客サービス部 2課	細川 真希		暑くなりはじめ、我が家の犬はあまり動かたくないようで、ずっと寝ています。私も一緒になって寝ています。
顧客サービス部 3課	有内 大輔		今年は梅雨入りが記録的に遅れているようです。そのせいか、過ごしやすい気候が続いているので、半袖になるタイミングをはかっているところです。
顧客サービス部 3課	富松 薫		小学校でプールの時期がやってきました！少しずつ日焼けしている娘。元気に泳いでいるみたいです！
顧客サービス部 3課	宮内 正弘		何年ぶりに家庭菜園（プランターでミトマ）を楽しんでいます。少しずつ、色づき始めてきました。もう少しで、食べ頃です。味は・・・楽しみです。
顧客サービス部 3課	寺井 詩織		今月の台湾で使える言葉：「你是帥哥。（ニーシューシェイーグッ）」 どういう意味でしょうか？（ヒント：男性に言うことと喜ばれます。）
顧客サービス部 3課	佐藤 美優		徳島に戻ってきてから、デイクャンプにはまっています！秋までに寝袋を購入してテント泊にもチャレンジしたいと思います^^
顧客サービス部 4課	住友 保仁		最近の悩み事は趣味がないことです。何かおもしろい趣味がありましたら教えてください。妻は料理にしたらと提案していきます。。。策士です。
顧客サービス部 4課	齋藤 久		健康診断に行ってきました。この時期は健康の大切さをしみじみ感じます。
顧客サービス部 4課	吉田 康晃		最近では電子マネーが普及して、財布を忘れて出かけても結構なんとかなります。財布を持っても中身が無いこともよくあります。
顧客サービス部 4課	前田 雄太		ちょうど1年前、サッカーW杯の日本代表戦を見に、ロシアまで行ってきました！3年後のW杯も現地で観戦したいです。次はカタールです。
顧客サービス部 5課	谷原 裕介		2歳になる息子が休日限定で、早朝に起こしてきます。。。
顧客サービス部 5課	渡部 千佳		外装工事も無事終わり、窓も全開できると思っていたら、梅雨がやってきそう・・・束の間の涼しい夜です。
顧客サービス部 6課	橋本 法布子		叔母からいただいた手作りの焼肉のたれがとても美味しく、私も手作りに挑戦してみようと思っています。
顧客サービス部 6課	広瀬 浩美		プリザーブドフラワーの教室に通い始めて3年目。月1回、楽しく制作してます。ウェディングブーケも作りました。
顧客サービス部 6課	川又 英里		小学生の時に同じサッカーのクラブチームだった息子の友達が地元クラブのヴォルティスにトップ昇格、18歳でJリーガーになる夢を実現するなんて凄い！
顧客サービス部 7課	石川 真理		日本各地で地震がある度に防災グッズを揃えようと思いますが、思うだけでまだ準備できていません。南海地震に備えて早めに入手しておきたいです。
顧客サービス部 7課	有松 伸悟		今年も早いもので、半分が過ぎ去ってしまいました。夏バテに気をつけて頑張りましょう！
顧客サービス部 7課	益田 順子		恐怖の夏休みが近づいてきました。毎年、子供たちと大騒ぎしています。
顧客サービス部 8課(吉野川支店)	長江 剛		子供が夜自分の部屋で一人で寝るようになりました。私一人で広く使えるようになった寝室、嬉しいような、寂しいような。
顧客サービス部 8課(吉野川支店)	高橋 多恵子		オリンピック 開会式・閉会式・卓球決勝、全て落選しました。次は聖火リレーランナー応募します。ジムで、走れる身体作り、頑張ります！チョレイ！

顧客サービス部 8課(吉野川支店)	平田 浩治		ダイエット宣言しましたが、おいしいものについつい目がくらみ、なかなか思うようにいきません ポチポチやっています。
顧客サービス部 8課(吉野川支店)	鎌谷 郁代		7月15日は海の日で祝日ですが、海に行く機会ってなかなかないですね。
顧客サービス部 高松支店	小島 晴美		いろんなジャンルの音楽を聴きますが、最近よく聴いているのは無印良品のBGM！ケルト音楽など 素朴な民族音楽なので、1人のときに流して癒されています。
顧客サービス部 経理代行	笠井 雅也		音楽配信サービスのSpotifyを有料課金し始めました。 利用する定額サービスが増えているので、請求書が怖いです。
品質管理部	湊 朗		税務署も7月の人事異動が終り、これから本格的に税務調査が始まります。 3年以上調査の無い 事業者の方等は、調査の可能性があります。
品質管理部	谷本 章		国税の職場を退職し、早いもので5年が過ぎました。
品質管理部	立石 正博		囲碁に興味を持つようになり、新聞の囲碁欄を見るのが楽しみになりました。
資産税部	松尾 光之		梅雨の時期ですね、何かイベントの日は雨に降られます。雨男でしょうか・・・。
資産税部	櫻井 良江		生協の宅配サービスをお試しで始めています。気になる商品がたくさんあり 注文しすぎないように気をつけます。
人事労務部	榎葉 稔		ダイエットに成功して4キロ痩せました。 でも、どうやっても、おなかのお肉だけは無くならない・・・。
人事労務部	橋本 育代		娘とよくスーパー銭湯に行って、日頃の疲れを癒しています。 女子トークしてまーす。
人事労務部	藤田 由香		夏が近づいてくると、2歳の娘と6歳の姪っ子の足にペディキュアするのが恒例行事に なっています。実はネイリストの資格持ってます☆
人事労務部	後藤 千亜希		室温調整が必要な愛犬は、夏は24時間クーラー付き。人間は暑くてもちょっとなら我慢する… 不思議な光景です。早く夏を乗り切りたいです。
顧客サービス部 1課	蛭子 新子		高1の息子が現在左手にギブスをしています。 見ているだけで暑苦しいので早く治ってほしいです・・・。
顧客サービス部 1課	朝日 美年		今流行りのタピオカを家で作ってみました。1時間半煮込んで完成！ 作りすぎたので一生分のタピオカが冷凍庫に眠っています。
顧客サービス部 2課	岡田 由美子		このところ家の畑になったキュウリばかり食べてます。 家の畑の野菜たちに感謝。
顧客サービス部 3課	加統 香織		子どもたちは自転車の練習に！わたしは健康のために！！ 20分程度ですが、毎日お散歩を楽しんでいます。
顧客サービス部 4課	上田 とし子		友人と洋服部を作りました。きちんと先生に習うわけでもなく、気ままな大人部活動です。 目標は人前で着られる洋服です！
顧客サービス部 4課	船越 香那		もうすぐ7か月になる下の息子がよくはいり始め、上の娘同様に目が離せません。 階段には要注意です。
顧客サービス部 5課	篠原 明子		夏休みに友達と子供を連れてキャンプに行きます。初めてのバンガローとても楽しみです！ ごめんなさい、旦那さんはお留守番です。
顧客サービス部 5課	岡本 康子		話題の老後資金。今の自分が望む、老後に必要な金額を試算し直してみました。 これからを考えるいいきっかけになりました。
顧客サービス部 6課	有田 美由貴		最近、ﾌﾞﾗﾝﾀｰでｽｰﾊﾟｰで購入したﾁﾞﾝの根っこを植えてみました。収穫が楽しみです。
顧客サービス部 6課	岩崎 桃子		やっとクローゼットの中身を夏物に入れ替えました！明るい色の夏服を着るのが楽しみです。
顧客サービス部 8課(吉野川支店)	都築 由香		主人が、庭に植えた野菜が次々と成長しています。 今年は、ミニトマトが絶品。
顧客サービス部 8課(吉野川支店)	佐藤 由紀		芝を植えた覚えはないのに、庭が青々と・・・ 週末は草抜き頑張ります。
顧客サービス部 8課(吉野川支店)	住友 純子		昨年の子供の自由研究は、ﾊﾞｯｸﾞで米の苗を育てﾊﾞｯｸﾞの中に生息する生き物や米の成長の観察 でした。今年は、ｽﾗｲﾑの研究をするそうで、結果が楽しみです！
顧客サービス部 8課(吉野川支店)	西尾 陽子		納涼祭の季節がやってきました！8/3八坂児童館において「八坂のタベ」催されます。 ソングブックというバンドで歌っています♪
顧客サービス部 8課(吉野川支店)	村橋 悠未		実家でチンチラ(げっ歯類)を飼い始めました。手乗りサイズでとても可愛いです！ 私も飼いたいなぁと思い、家で交渉中です！
顧客サービス部 経理代行	大崎 映子		個室泊、夕食バイキング、飛行機移動・・・ 最近の小中学生の修学旅行は豪華なので羨ましいです。
人事労務部	巽 比呂美		先日、裏庭に植えてあるブルーベリーの木の下草を刈りました。 実が色づき始めていて涼しげです。
総務部	川人 修子		三人の孫に会う度にその成長がめざましくていつも感動しています。 私も何かひとつでも成長したいと思う今日この頃です。
総務部	山崎 裕行		暑き日に 涼しく食す 阿波くろ麺
総務部	小山 陽子		我が家の犬が旅立った後、唯一癒しの猫も、この暑さで既にぐったりです。 この夏乗り切れるだろうか・・・
総務部	明石 敦子		待ってました！阿波踊り(^^)♪ 毎年観光客に紛れて、にわか連でenjoyしている私です。参加者募集中♡
総務部	美馬 希実子		築15年目の我が家。先月、外壁の塗り替えをしました。 今月、トイレが壊れました。次は何が壊れるのか、戦々恐々としています。

チェックリストカレンダー

1月	2月	3月	4月
☐ 20日ㄨ / 【納期特例】源泉所得税の納付 ☐ 31日ㄨ / 市町村へ給与支払報告書の提出 ☐ 31日ㄨ / 税務署へ法定調書の提出 ☐ 31日ㄨ / 償却資産税の申告	☐ 16日～ / 確定申告開始	☐ 15日ㄨ / 確定申告提出期限 ☐ 給与時 / 社会保険料率の確認（当月控除）	☐ 給与時 / 社会保険料率の確認（翌月控除） ☐ 給与時 / 雇用保険料率の確認 ☐ 4月 or 5月 / 固定資産税通知書の到着 ☐ 1年に1度 / 36協定提出
5月	6月	7月	8月
☐ 中旬頃 / 住民税特別徴収関係書類の到着 ☐ 31日ㄨ / 自動車税の納付	☐ 7/10ㄨ / 労働保険の書類到着と年度更新 ☐ 給与時 / 個人住民税の特別徴収開始	☐ 10日ㄨ / 【納期特例】源泉所得税の納付 ☐ 10日ㄨ / 社会保険の算定基礎届の提出 ☐ 支給後5日以内 / 賞与支払届提出（賞与を支給した場合）	
9月	10月	11月	12月
☐ 給与時 / 算定基礎届による社会保険料の変更（当月控除）	☐ 給与時 / 算定基礎届による社会保険料の変更（翌月控除） ☐ 給与時 / 最低賃金の変更	☐ 月内 / 年末調整の準備 ☐ 月内 / 扶養控除（異動）申告書の回収	☐ 12月 or 1月 / 年末調整と源泉徴収票の交付 ☐ 支給後5日以内 / 賞与支払届（賞与を支給した場合）

お問い合わせ先

WEB上でのお申込みも受け付けております。
ご希望の方は、こちらのQRコードより、
お問い合わせください。



税理士法人アクシス

MAIL : ms@m-staff.com

TEL : 088-631-8119 FAX : 088-632-6543

HP : https://m-staff.com/

税理士法人アクシス



貴社名		御担当者名	
電話番号		携帯番号	
メールアドレス			

・・・・・・・・ご希望の項目に丸をつけ、FAXにて送信してください・・・・・・・・

※複数選択可

☐ 顧問契約について	☐ 相続	☐ 新規法人設立	☐ 資金繰りサポート	☐ 補助金・助成金について
☐ 資産運用について	☐ M&A	☐ 記帳代行	☐ 給与計算代行	☐ 社会保険手続きについて
☐ 労務相談	☐ その他			

さて、どこに相談しよう？

他社と一緒にいることを考えているけれど、誰か相談できる人はいないかなあ。

補助金や助成金で、私でも貰えるのかしら。

そろそろ子供に、会社の経営を任せたいな。

相続・贈与の対策について教えてほしいわ。

今後のことも考えて、資金繰りや借入について考えときたいな。

資産運用ってリスクが高そうだけれど、大丈夫かな。



そのお悩み、アクシスにお任せください

相続や経営承継、不動産投資など今後のことを見据えて色々と準備を始めたい！ただ、相談先が複数になったり、専門的な知識が必要だったり、一人で進めていくには一苦勞ですね。どこに相談していいのかわからなかったそのお悩み、ぜひアクシスにご相談ください。

税理士法人アクシス

MAIL : ms@m-staff.com

TEL : 088-631-8119 FAX : 088-632-6543

雑務に追われて本業に時間が割けない！！

楽になりたーい！

と思いませんか？

請求書を発行しないと！

- ✓ 月末までに送らないと。
- ✓ 先月発行した請求書の入金はあるのかな？
- ✓ 経理担当者が辞めてしまう。今後どうしたらいい？

記帳して支払もしないと！

- ✓ 業者に振込をしないといけない。
- ✓ この仕訳はどうしたらいいんだろう。
- ✓ 銀行に残高残っているかな。

社会保険の手続き！

- ✓ 従業員が辞めてしまう。離職票を発行しにハローワークまで行かないと。
- ✓ 入社・退職の度に保険証の手続きが大変！
- ✓ 出産する社員がいるけど、何をしたらいい？

社員の給与計算！

- ✓ タイムカードの集計をしないと！
- ✓ 社会保険料の改定をしないと。
- ✓ 欠勤や遅刻をしている人は、いくら引けばいいんだろう。



✦ アクシスはお客様の困っている事に対応します ✦

入力・仕訳事務 / 証憑整理	記帳代行
請求書情報の作成 / 入力 請求書発行・入金消込	売掛管理
支払予定表の整理 総合振込データの作成	振込事務

社会保険・雇用保険・労災保険	社会保険手続き
就業規則の作成・変更 給与規程・育児介護休業規程など	就業規則
社員さんに聞かれて困ったこと 労働法に適した対応についての相談	労働相談
人が集まる求人票の作り方 応募者を増やす取り組み	採用顧問

税理士法人アクシス

TEL : 088-631-8119 FAX : 088-632-6543
MAIL : ms@m-staff.com