

TMT Industry Futures Vol.3

EY Japan

Technology, Media & Entertainment
and Telecommunications



The better the question. The better the answer.
The better the world works.



Shape the future
with confidence

Contents

Technology

3

Physical AIは「次のインフラ」になるか ― 日本企業の勝ち筋
ドローンの競争軸は“性能”から“運航”へ ― 実証の時代を終わらせる運用インフラ戦略
AI時代のデータセンター戦略 ― 成長を支えるのは電力と供給網
関西発・半導体人材育成戦略：産官学連携で広がる半導体人材育成エコシステム
半導体・精密機器・医療機器業界におけるSSBJ対応の実務
生成AIの浸透で企業競争力はどう変わるのかAIエージェント時代に
勝ち残るための人材戦略
AI前提で再設計される「プロフェッショナル」の価値とは

Media/Entertainment

45

フランスTF1に学ぶ放送産業の生存戦略 ―
日本の放送局が「データ統合」で再成長するための条件
WBD争奪戦が示す「IP資産管理競争」の始まり ―
日本企業は“制作主導型”から“IPマネジメント主導型”へ変わるか―
“コンテンツを当てる”から、“当たりが生まれ続ける”経営へ
――メディア・コンテンツ産業の経営管理再設計

Telecom

60

次世代通信基盤が本格化させる五感を届けるコミュニケーション
AI時代の通信ネットワークの位置付け

Others

70

税務・財務リーダーは、いかにして前進し続ける俊敏な部門を構築できるでしょうか？
人を中心に据えたAIエージェントが変える税務部門の役割と未来
AIエージェントの導入で税務部門はどう生まれ変わるか
なぜAIは税務リスクや税務係争の管理を容易にすると期待されているのか
世界で導入が進む電子インボイスにとってViDAが持つ意味とは
欧州における付加価値税のデジタル化と税務DXの必要性

* 所属・役職は記事公開当時のものです。

本冊子「TMT Industry Futures vol.3」では、テクノロジー、メディア・エンターテインメント、テレコム（TMT）業界において加速する構造変化を多角的に捉え、企業が不確実性の中で競争力を高め、持続的な成長を実現していくための視点を提供いたします。

TMT業界では現在、生成AIの急速な進化を起点に、企業活動や社会インフラの在り方が大きく変わりつつあります。AIは、業務効率化や意思決定支援の領域にとどまらず、データセンター、通信ネットワーク、半導体、税務・財務、サステナビリティ開示など、企業経営の幅広い領域に影響を及ぼしています。また、フィジカルAIやドローンの社会実装が進むことで、製造、物流、都市インフラ、遠隔操作といった現場における価値創出の在り方も変化しています。さらに、メディア・エンターテインメント領域では、生成AIによる制作コンテンツが増加する中、大手事業者はAIによる単純な制作プロセス改善にとどまらず、原作者、制作者等ステークホルダーの権利保護、収益配分の在り方など、生成AIの普及を前提としたビジネスモデルの再構築が重要な経営テーマとなっています。

こうした変化は、単なる技術トレンドではありません。企業の競争優位、事業モデル、組織能力、エコシステムの設計に関わる構造的な変化です。特にAI時代においては、データの利活用、電力や設備を含む供給網の確保、人材の育成・獲得、ガバナンスの整備、そして社会からの信頼の確立を一体として捉えることが重要です。個別技術への対応だけでなく、自社の強みをどの領域で生かし、どのようなパートナーと連携し、どのように持続的な成長につなげていくのかを、経営レベルで再定義することが求められています。

EYは、TMT業界が直面する複雑かつ多層的な課題に対して、コンサルティング、トランザクションサービス、税務、会計監査の視点から包括的な支援を行っています。本冊子では、個別の技術動向の紹介にとどまらず、それらが企業経営に与える意味を読み解き、TMT企業が次の成長機会を見いだすための視点を提示しています。取り上げる論点は、AIを起点とした事業・組織変革、現場とデジタルをつなぐ新たな産業インフラ、データやネットワークを活用した価値創出、成長を支える人材・サプライチェーン・ガバナンス、そして顧客接点や収益モデルの再構築にまで及びます。いずれも、TMT企業が競争優位を築き、持続的な成長を実現する上で重要な経営課題です。

これらのThought Leadershipを通じて、変化の本質を捉え、リスクに備えながら新たな成長機会を見いだすための視点と実践的な提言をお届けします。私たちは、TMT業界の持続可能な成長と、日本企業の競争力強化に向けて、引き続き積極的に関わり合っていきます。本冊子が、皆さまのビジネスにおける課題解決と、未来に向けた戦略検討の一助となることを願っております。



EY Japan テクノロジー・メディア&エンターテインメント・
テレコム・非監査サービス クライアント・アンド・
インダストリー統括リーダー

富田 俊一



EY Japan テクノロジーセクターリーダー
EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／
テレコムセクター パートナー

三浦 貴史

Technology

- Physical AIは「次のインフラ」になるか ― 日本企業の勝ち筋
- ドローンの競争軸は“性能”から“運航”へ ― 実証の時代を終わらせる運用インフラ戦略
- AI時代のデータセンター戦略 ― 成長を支えるのは電力と供給網
- 関西発・半導体人材育成戦略：産官学連携で広がる半導体人材育成エコシステム
- 半導体・精密機器・医療機器業界におけるSSBJ対応の実務
- 生成AIの浸透で企業競争力はどう変わるのか
AIエージェント時代に勝ち残るための人材戦略
- AI前提で再設計される「プロフェッショナル」の価値とは

Physical AIは「次のインフラ」になるか — 日本企業の勝ち筋



三浦 貴史

EY Japan テクノロジーセクターリーダー
EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／
テレコムセクター パートナー



武市 吉央

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／
テレコムセクター 半導体サブセクターリーダー ディレクター



岡部 裕之

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／
テレコムセクター／インテリジェンスユニット ディレクター



サイ・カイナ

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター
インテリジェンスユニット コンサルタント サイ・カイナ

要点

- Physical AIは、製造・物流など現場の稼働を左右する「次の競争インフラ」。
- 普及の鍵は資金・技術・ユースケース・コスト・安全の5条件を同時に満たすこと。
- 日本の勝ち筋は部品の強みを起点に、導入・運用と現場データで価値を束ねる。



Physical AIは製造・物流など現場の生産性を変える「次のインフラ」です。普及を阻むボトルネックと投資の打ち手、日本企業の勝ち筋を整理します。

生成AIが“思考”を拡張するなら、Physical AIは“身体”を拡張する

生成AIは、知識の取り扱いを飛躍的に容易にし、企画・分析・開発・顧客対応といったホワイトカラー領域の生産性を押し上げています。しかし企業価値の源泉を俯瞰すると、依然として大きな比重を占めるのは、製造・物流・建設・保全・介護・小売りなど、物理世界で価値を生み出す“現場”です。そこで次に焦点となるのが、Physical AIです。生成AIが「知能」を汎用化したとすれば、Physical AIは「身体（実世界の作業）」を汎用化し、産業構造・労働市場・競争優位の再編を引き起こす可能性があります。つまり、Physical AIは単なるロボット導入の延長ではなく、現場の稼働を支える“次のインフラ”になり得る、という前提に立つべき局面に入りつつあります。

Physical AIをここでは、現実世界で「認識→判断→行動」を自律実行するAI——ロボット、機械、自律システムの総称として定義します。カメラやLiDAR、力や接触を感じ取るセンサーなどで環境を把握し、作業目的・安全制約・品質要件を踏まえて意思決定し、アクチュエータを通じて搬送・組み立て・点検・介助などの行動を遂行します。形態は、工場の産業ロボットに加え、店舗・病院・倉庫でのサービスロボット、モバイロロボットやドローン、そして中長期的には汎用性の高いヒューマノイドへと拡張していきます。重要なのは、特定工程の固定化された自動化にとどまらず、環境変動や例外に対応しながらタスクを完遂する“自律作業”へ重心が移る点です。

株式会社Preferred Networks AIプロダクツ&ソリューションズ事業本部 ビジネス開発部 部長の関 享太氏は「Physical AIの初期導入は無人数化ではなく、人の関与を前提にした運用設計が鍵だ」と指摘します。「焦点は人の介在の有無ではなく、監督・例外処理・承認など“人が入る場面”をルール化し、介在の仕方を制御できるかにあります。倉庫・工場は変数を管理しやすくこの設計がしやすい一方、店舗は不確実性が高く汎用性要求が跳ね上がるため、導入難度が高くなりやすい」——という整理は、導入順序の検討に役立ちます。

ここで強調したいのは、Physical AIが「既存のサービスロボットの延長」ではなく、環境理解に基づいて行動を生成できる点です。清掃・配膳など従来型ロボットは、センサーで障害物を検知し停止・回避するなど、基本的に「事前定義されたルール」に依存します。一方Physical AIは、床・壁・人・物体の位置関係や状態を認識し、状況を理解した上で手順を組み立て、例外にも対応しながらタスクを完遂する。言い換えるなら、“ロボットの生成AI”——汎用知能を現場行動へ接続するアプローチです。

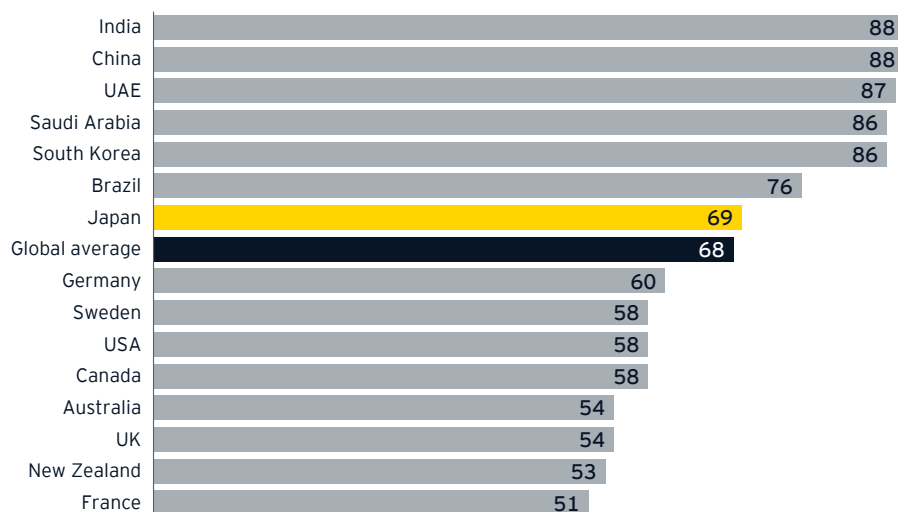
「なぜ今か」を整理すると、技術面と経営面の追い風が同時に強まっています。第一に、マルチモーダルの進展により、画像・動画・音声・センサーデータを統合して状況を理解し、現場の“暗黙知”を形式知に近づける土台が整いつつあります。第二に、シミュレーションと合成データにより、現実での試行錯誤コストや安全リスクを抑えながら学習・検証を高速に回せます。第三に、エッジ計算の高度化によって、低遅延・高い稼働率が求められる現場でも、リアルタイムでの推論が実用的に行えるようになります。第四に、センサー／アクチュエータの性能向上とコスト低下が、機体の“感覚”と“手足”の解像度を押し上げます。これらの追い風に、人手不足、技能継承の断絶、危険作業の増加といった労働制約が重なり、同時に生産性・品質・安全・BCPを高める圧力が強まることで、企業は「省人化」ではなく「持続可能な現場能力」の確保を迫られています。

こうしたPhysical AIへの移行を考える際、まず前提となるのは、“人々がAIそのものをどれだけ受け入れているのか”という意識構造です。

図表 1

EY AIセンチメント指数*1：AIへの快適度を示す指標

スコアは100点満点の平均値として算出*2



*1：EY AIセンチメント指数は、AIへの期待、自国への影響、日常生活への影響、AIに対する快適さの4要素を基に算出

*2：国別のEY AIセンチメント指数を示す棒グラフ

出典：Beatriz Sanz Sáiz, Andrew Cosgrove, Dan Diasio, Katherine Boiciuc, How a License to Lead Can Transform Human Potential in an AI World (EY, 2025)。

EY AIセンチメント指数は普及度ではなく、期待・影響認識・快適さを合算した意識指標です。このEYのグローバル調査が示すように、AIに対する快適度や信頼の水準には国ごとに大きな差があります。日本は全体として慎重姿勢が強い一方、生活や仕事の中で「具体的な価値が実感できる領域」に対しては高い受容性を持っている点が特徴的です。米国は、技術導入が進む一方、個人データ利用や自動判断への不安が強く、信頼の面で「快適度」が伸びにくい形となっています。

これは、AI活用がより“身体性(Physical)を伴う領域”に広がる際、日本では安全性・透明性・運用品質がとくに重要な決定要因になることを示唆しています。つまり、Physical AIが日本で浸透するためには、技術の高度さだけではなく、現場における安心感や制御性、そして人的判断との調和が欠かせないということです。

この前提を踏まえると、次に検討すべきは、Physical AIがどのような構造を持ち、企業の現場でどのような変化をもたらすのか——という点です。

Physical AIが広がると、その影響はとて大きくになります。製造や物流・建設・介護・小売り・インフラの点検・保守などの分野で、「人がやること」を前提に作られてきた現場の仕事の進め方そのものが見直されます。生産性を高めるポイントは、決まった作業を自動化することだけでなく、想定外のケースや段取り替え、需要の変化にも対応しながらAIが自分で動いて作業できるようにすることへ移っていきます。競争軸も、ハードウェアの性能差だけではなく、ソフトウェア、データ、運用ノウハウ(学習・監視・改善の仕組み)に価値が集まり、バリューチェーンの再配分が起こります。「誰が機体を作るか」から、「誰が現場に実装し、継続的に成果を出し続けるか」へ重点領域が移ります。

そのため市場規模を語る際は、「ロボット本体」だけでなく、以下を合算した“Physical AI経済圏”として捉えるべきです。

1. ハード(本体)
2. キー部品(センサー、アクチュエータ、電源など)
3. ソフト／OS／AIモデル
4. 導入SI(工程設計、統合、安全設計、チェンジマネジメント)
5. 運用・保守・サブスク(遠隔監視、アップデート、継続改善)

さらに価値ベースでは、自動化によって置換される人件費・外注費だけでなく、事故・停止・品質不良に伴う損失、供給途絶リスクの低減といった便益まで含めて評価できます。Physical AIは、製品カテゴリーの成長にとどまらず、現場の稼働・安全・供給を支えるインフラの刷新として、企業の競争力を構造的に左右するテーマになりつつあります。

ただし、世界の熱狂と現実の間にはギャップがあります。何でもできるジェネリックなヒューマノイドは、仮に技術が進んでも、10～20年スパンで見てもなお「広範な現場で当たり前稼働する」水準に到達するのは容易ではありません。むしろ当面の現実解は、サービスロボットの延長線上で、これまで「8割しかできなかった」業務を、Physical AIで「99%まで引き上げる」——この“確率の改善”が価値を生み出します。

Physical AIにおける5つのボトルネック

Physical AIは、長期的には普及が確実視されるテーマですが、現在さまざまな課題があります。現場で「認識→判断→行動」を回す仕組みは、研究室のデモを超えた瞬間から、資金・技術・ユースケース・コスト・規制の5条件を同時に満たせるかが、普及の鍵になります。どれか1つでも欠ければ、PoC(概念実証)が増えても本番導入に進めず「期待が先行し、現場は変わらない」という停滞局面に陥りやすいのが実情です。

第一の条件は、十分な投下資金(Capex／R&D／インフラ)です。国家レベルではロボティクス、半導体、AI、サイバー、インフラ保全といった政策投資が普及速度を左右します。企業レベルでも、モデルやOS、ロボット本体の開発競争に加え、導入時の現場改修、教育、安全対策といった“実装のコスト”に継続的な資金が必要です。現在の論点は、資金が「モデル開発」に偏ると、最後に効いてくる安全・運用・人材への投資が薄くなりがちな点です。どの国・どの企業が「実装まで含めた資金配分」を設計できるかが、普及局面での差になります。

第二の条件は、キーテクノロジーの進化です。投資領域を並べれば、半導体／省電力計算、センサー、制御、ロボット安全、基盤モデル、合成データ／シミュレーションなど多岐にわたります。ここは人体メタファーで整理すると見通しが良くなります。すなわち、「頭（知能）」＝マルチモーダル理解、行動計画、世界モデル、学習効率、「四肢（運動）」＝器用さ、高速・高精度制御、耐久性、冗長性、「身体（重さ・電源）」＝軽量化、バッテリー、熱設計、稼働時間、充電インフラです。現状は“頭”が急伸びしやすい一方で、“四肢・身体”がボトルネックとなり、現場適用の速度を抑えています。このギャップを埋めるために、タスク特化設計と運用設計の質が成果を左右します。

Preferred Networksの関氏は、「Physical AIの実装を左右するキーテクノロジーとして、①現場のセンサーデータを安定的に扱う実装ノウハウと、②ロボット基盤モデルがスケーリングによって汎用性を獲得できるか、の2つの側面があります。センサーは同じ目的でも機種差によるデータ特性や前処理の違いが大きく、リアルタイムでは欠損も避けられないため、複数ソースの情報を一貫して扱うこと自体が実装のボトルネックになりやすい。こうした『すれ・欠損』への対処は、机上で見えにくい一方、プロダクトを動かす過程で蓄積される“現場知”そのものだと言えます。

同時に、より本質的な論点として、ロボット基盤モデルが大規模言語モデルのように非連続な進化を遂げ、都度の追加学習に頼らず“指示（プロンプト）”で制御できる水準に到達するかが焦点です。ただしロボットでは、機体構造やセンサー、アクチュエータといった身体性により入出力の意味論が変わり得る点が難所であり、スケーリングでこの壁を越えて異なる身体性のロボットを統合的に扱えるようになれば、市場形成を加速するブレークスルーになり得ます」と述べています。

第三の条件は、合理的なユースケース（事業として成立し、継続運用まで見通せる適用領域）です。産業ロボット領域では、固定作業から柔軟作業（段取り替え、ばら積み、検査、協働）へ進化し、検査・保全、微細組み立て、搬送×認識の統合、ライン停止削減などが“勝ち筋”になり得ます。サービスロボット領域でも、店舗・倉庫・病院・ホテル・清掃・警備・配膳など、反復・危険・夜間を中心に現実的な需要が広がります。重要なのは、「技術的に可能」よりも「運用として回る」ことです。いきなり汎用ヒューマノイドが家庭に入るより、B2Bでタスク特化×量産×運用モデルを確立する方が、普及の現実的な第一歩になりやすいでしょう。実装の現場では、Physical AIは“単独で置き換える”というより、既存のプログラム型ロボットや自動化設備が苦手としてきた「残り1割」を補完する形で価値を出します。例えばバックヤードの補充作業のように、物体のばらつき・配置の揺らぎ・例外処理が多い工程は従来自動化が難しかった一方、Physical AIで認識と把持を高度化できれば、対応率を99%近くへ引き上げ、結果として“人の張り付き”を最小化できます。成長ドライバーは、こうした複雑度と柔軟性が求められるタスクです。

第四の条件は、普及可能なコスト（買う価格だけでなく、使い続ける費用まで含めて無理のない水準にすること）です。コストは本体価格だけでは語れません。

1. 開発費（学習・データ・シミュレーション・安全検証）
2. 製造原価（アクチュエータ、減速機、センサー、制御基板、筐体〈きょうたい〉、バッテリー等）
3. 導入費（現場改修、SI、教育、手順書、安全規格対応）
4. 運用費（保守、稼働監視、部品交換、モデル更新）

上記に分解して初めて、普及の要件が見えます。標準化が進めば再利用で開発費が下がり、キー部品の量産と設計共通化が進めば製造原価が下がり、遠隔監視・予兆保全・複数台をまとめて回す運用が進めば、稼働率が上がって実質コストが下がります。結局、勝敗を分けるのは本体価格ではなく、稼働率や停止リスク、保守体制まで含めた“使い続けるための総コスト”です。

Preferred Networksの関氏は「理想的には、ロボットが目の前で行う処理のほとんどをエッジ側で完結させるべきだと思っています。クラウドにつながべきなのは、複数デバイスをまたぐ運行最適化など1台では判断できない領域に限るのが合理的です。しかし現状では、モデルのサイズやバッテリー容量の制約から、完全なエッジ処理は難しいのが実情です。ローカル5Gのようなネットワークも組み合わせながら、通信コストやレイテンシを抑えつつ、できる限りエッジ処理を増やしていくことが現実的なアプローチだと考えています」と述べています。Physical AI領域において、運用コストに直接影響する重要な視点だと思います。

第五の条件は、規制・安全性という社会実装の“最後の壁”です。人と同じ空間で動くほど、安全規格、責任所在、データ／プライバシーの論点が重くなります。普及の鍵は規制緩和そのものではなく、安全を証明する仕組み（検証、監査、ログ、トレーサビリティ）を整備し、リスクを管理可能な形に落とし込むことです。安全は単なるコストではありません。むしろ普及の前提条件であり、運用力と一体になった差別化の源泉になり得ます。

Preferred Networksの関氏は「Physical AIの安全性は、用途に応じて、故障時に安全側へ停止する“Fail-safe”に寄せるのか、システムに障害が発生しても、機能を停止させずに運転（operation）を継続できる“Fail-operational”に寄せるのかを設計初期に明確に決めることが重要です。LLMやAIが制御に関わる場合、そもそも安全基準を逸脱するような極端な出力をAIが返さないよう、事前にルールを組み込んでおく必要があります。抽象論のようですが、物理世界で動く以上、この設計原則を先に固めないと後からの補修では追いつかなくなります」と述べています。

このように、Physical AIの普及は「技術ができたから広がる」という単純な流れでは進みません。5つの条件が同時に整わない限り、PoCは増えてもスケールしない形に陥りがちです。このような状況下、日本企業はどの勝ち筋を選べば良いのでしょうか？

日本企業の勝ち筋：「部品の強み」から「導入・運用で価値を束ねる」へ — 用途特化ロボットで“価値獲得領域”を明確化

日本では人手不足が強いアクセラレーターである一方、導入の現場では品質要求の高さと失敗時のペナルティーの大きさが普及の速度を左右します。PoCで動くことと、本番で“止まらず・事故なく・クレームなく”回り続けることのハードルが高くなっています。変化への動機づけが強い国ほど導入が加速する傾向があるのに対し、日本は「失敗できない」文化がDXの摩擦になりやすい——だからこそ、後段で述べる「導入・運用モデル（安全設計、監視、改善）」が競争力の源泉になります。

Physical AIの普及局面で、日本企業が勝ち筋を描く上で重要なのは、「ロボットが売れるか」ではなく、部品・機体・ソフト・導入・運用を1つの価値提案として束ね、現場で成果が出続ける形に仕立てられるかです。バリューチェーンは大きく以下に分解できます。

1. キー部品（減速機、モーター、半導体・各種センサー、制御、電源・バッテリー等）
2. 本体（プラットフォーム／筐体）
3. ソフト（OS／AI、シミュレーション、複数台の運用・監視をまとめる仕組み）
4. 導入（工程設計、統合、教育、安全設計）
5. 運用（保守、予兆保全、遠隔監視）

普及が進むほど、価値は「ハードの性能差」から「止まらず、安全に、現場で回り続ける仕組み」へ移り、導入・運用の比重が増していきます。

この構造の中で、日本企業の立ち位置は明確です。日本はキー部品において高いシェアと品質・信頼性を持ち、ここは引き続き高いシェアと信頼性を武器に維持・強化すべき領域です。一方で、部品だけに収益を依存すると、価格競争や標準化の進展により利益率が伸びにくくなる可能性があります。そこで問われるのは、部品の強さを“現場で効くシステム”に統合し、導入・運用の価値まで取り込むことです。そのとき、半導体の層まで含めた日本の産業アセットが、意図的に効いてきます。日本の勝ち筋は、部品の強さを起点にしつつ、導入・運用までを含めた提供価値を束ね、継続課金型の収益モデルに踏み込むことです。

具体的には、Physical AIのコアは「現場で動く計算基盤」と「現場で感じるセンサー群」と「現場で動かすアクチュエーション」の組み合わせです。例えば先端ロジックは、エッジでのリアルタイム推論や省電力化の鍵となり、先端ロジック基盤は“現場で回るAI”の計算土台になり得ます。推論を支えるメモリは、モデルやデータの取り回し、エッジでの学習・更新、遅延削減に直結します。現場の目となるイメージセンサーは、認識精度だけでなく、照明変動や反射・汚れといった現場特有の揺らぎへの強さを左右します。さらに、駆動・電源・保護といった現場の“足腰”には、アナログ／パワー半導体が効きます。そして最後に、動作の品質と稼働率を決めるのがモーターを含む駆動系です。要するに、日本は「部品が強い」だけではなく、Physical AIに必要な“エッジ計算 × メモリ × センサー × アナログ電源 × 駆動”という中核スタックを国内アセットで組み立てやすい立場にあります。これは、普及局面での供給安定性・品質保証・保守性の面でも効いてきます。

その鍵になるのが「特定業務に特化したロボット」です。汎用ヒューマノイドよりも短期的に市場が立ち上がり、投資対効果が具体化する領域はB2Bの現場で対象業務を絞り込み、反復性が高く、効果が測りやすい領域から勝ちパターンを確立できるからです。例えば、物流のピッキング補助、工場の外観検査・保全、清掃や夜間巡回など、「危険」「人手不足」「停止損失が大きい」業務は導入の説得力が高く、標準化と横展開が可能です。特定業務に刺さるほど、必要なセンサー構成・ハンドの形状・制御要件・安全設計・手順書が具体化し、導入の再現性が高まります。

そして、日本企業が“競争力の源泉”として最も重要なのが導入・運用です。現場の意思決定は、スペックの高さ以上に「止まらないか」「安全か」「保守が回るか」で決まります。ここを握ることで、①稼働データが蓄積し、②改善が継続的に回り、③性能と稼働率が上がり、④さらに導入が進む、という好循環をつくれます。この運用の積み上げこそが参入障壁になります。

さらに重要なのは、この好循環を回す“燃料”が、ベンチマーク上の性能データではなく、現場の制約やばらつき、異常の前兆、保全履歴、手戻り要因といった「リアルデータ」だという点です。リアルデータは、机上のモデル改善では得られない“運用起点の学習”を可能にし、結果として「止めない」「事故らない」「保守が回る」という現場KPIそのものを押し上げます。日本企業の勝ち筋は、まさにこのリアルデータを資産化し、改善ループを回し続ける力にあります。

加えて、Physical AIが単なるハード輸出ではなく、オペレーションノウハウの輸出になり得る点も見逃せません。日本企業が培ってきた品質基準、段取り、保全、安全、接客といった“現場の型”は、データと手順としてAIに埋め込める。つまり競争力の源泉はハードの質だけでなく、オペレーションの質がAIの性能を規定する。日本クオリティーの現場運用をグローバルに展開できれば、それ自体が差別化資産になります。

Physical AIの本質は、最先端の知能を「現場で役に立つ力」に変換し続けられるかどうかにあります。部品や機体の優劣を競う段階から、現場に実装し、稼働させ、改善し続ける力が競争力を左右する段階へ——今まさに軸足が移っています。ここで重要なのは、すべてを一足飛びに汎用化しようとするものではありません。業務を絞り、成果が見える形で導入・運用を回し、その積み重ねによって自律作業の範囲を広げていくことです。

生成AIが「考えること」を誰もが使える力にしたように、Physical AIは「動くこと」で現場を変えていきます。その変化を単なる技術トレンドとして眺めるのではなく、自社の強みを起点に、どの工程で、どの価値を束ね、どの収益モデルを築くのかを構想できるか。そこに向き合う企業こそが、Physical AI時代の現場競争力を獲得し、次の成長の基盤を手にするようになるでしょう。

サマリー

Physical AIは、現場を支える次のインフラとなり得る一方、普及には5つの条件を同時に満たす必要があります。日本企業にとっての鍵は、部品の強みを起点に、導入・運用と現場データを束ねて価値を生み続けることです。



ドローンの競争軸は“性能”から“運航”へー 実証の時代を終わらせる運用インフラ戦略



金子 亮平

EYストラテジー・アンド・コンサルティング
株式会社 テクノロジー・メディア &
エンターテインメント・テレコムセクター
アソシエートパートナー



岡部 裕之

EYストラテジー・アンド・コンサルティング
株式会社 テクノロジー・メディア・
エンターテインメント/テレコムセクター/
インテリジェンス ユニット ディレクター



江原 真一郎

EYストラテジー・アンド・コンサルティング
株式会社 テクノロジー・メディア・
エンターテインメント/テレコムセクター
マネージャー



樋口 茉奈

EYストラテジー・アンド・コンサルティング
株式会社 インテリジェンスユニット
マネージャー



関本 優乃

EYストラテジー・アンド・コンサルティング
株式会社 インテリジェンスユニット
コンサルタント

要点

- 競争軸は機体性能ではなく、継続運航とスケールを支える総合力へ転換
- 都市部は人的コスト、UTM連携不足、通信不確実性が採算化を阻害
- Regulation-by-Designでコリドー起点に型化(ログ・テンプレ)し拡張

ドローンの競争軸は性能から運航へ。実証を終わらせる鍵は、規制を設計条件に組み込むRegulation-by-Design。コリドー起点でUTM・通信・ログを型化することで、持続可能かつ横展開可能な運航モデルの構築へ。

ドローンは「実証実験」から「社会インフラ」へ

かつてドローンは、先進技術のショーケースとして語られがちでした。限られたエリアでの実証実験や、特定業務の効率化ツールという位置付けが中心で、「本格普及は規制や安全性の壁を越えてから」という見方が一般的だったと言えます。しかし今日、ドローンはその段階を明確に越えつつあります。単なる機体や撮影技術の進化ではなく、空からの移動・観測・輸送という新しい機能を社会に組み込む“重要なインフラ”として、産業構造の再設計を促す存在になってきました。



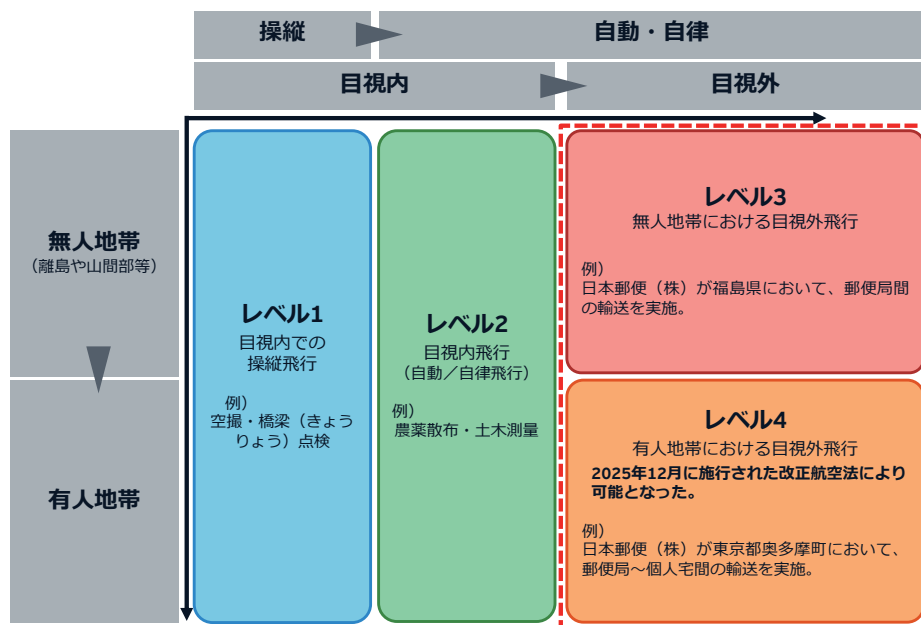
市場面でも変化は鮮明です。商業用ドローンサービスは急速に拡大しており、Drone Industry Insightsによると世界全体では2030年までに市場規模が578億米ドルに達する見込みとも言われています。この成長を支えるのは、空中からの検査・点検、物流、医療、災害対応といったユースケースの広がりです。従来は「現場の省人化」や「危険作業の代替」が主目的でしたが、近年は生活者の体験価値に直結するサービス——例えばラストワンマイル配送や医薬品・検体の迅速な輸送へと用途が伸び、ドローンが“産業の裏方”から“生活の前面”へと市場が広がりつつあります。結果として、ドローンは企業の新規事業だけでなく、自治体・公共領域の課題解決、さらには地域経済の活性化にも関わるテーマへと格上げされています。

同時に、ドローンを巡る競争軸も変わりました。焦点は「機体性能」や「飛ばせるか」から、「安全に、継続的に、スケールして運用できるか」へ移っています。ここで重要になるのが、ドローンを単体のプロダクトとしてではなく、運航管理(UTM等)、通信(4G/5G、衛星、専用ネットワーク)、整備・保守、保険、セキュリティ、運用者教育、事故対応、データ管理といった周辺要素を包含した“オペレーションの仕組み”として捉える視点です。言い換えれば、価値の源泉は「飛行そのもの」ではなく「飛行を社会の中で成立させる総合力」に移り始めています。ドローンは、航空・通信・保険・規制・ソフトウェア・データという異なる産業の境界をまたぐため、エコシステム全体の設計力が競争力を左右します。

海外では、この“運用の現実味”が一段と増しています。中国では都市部を中心に、政府支援も追い風として商用運用が進展し、社会実装のスピードが加速しています。米国でもAmazon、Walmart、Wing等が複数州で実証運用を重ね、ユースケースを積み上げながらスケールの可能性を探っています。こうした動きは、ドローンが「いつか来る未来」ではなく「既に始まっている市場」になったことを示します。

日本でも状況は動いています。レベル4飛行の制度整備により、有人地帯での目視外飛行が可能になり、都心部での運用に向けた条件整備が進みつつあります。これは、ドローンが過疎地・山間部・災害時といった限定的なシーンにとどまらず、人口密度の高い都市空間で日常的に価値を提供し得る段階に入ったことを意味します。

図表 1



出典：国土交通省、「無人航空機レベル4飛行ポータルサイト」、
www.mlit.go.jp/koku/level4/index.html (2026年1月20日アクセス) を基にEY作成

制度整備は進むが「スケール」を阻む構造課題

制度面では、ドローンの社会実装を後押しする環境整備が着実に進んでいます。レベル1～4飛行の枠組みの下で運用領域が拡張され、無人地帯での目視外飛行（レベル3）について、操縦ライセンス保有者が機上カメラで第三者の有無を確認することを条件に、補助者・看板設置・道路横断前の一時停止等の立入管理措置を不要とするレベル3.5の導入や、機体認証／操縦者の技能証明といった「安心して飛ばすための土台」も整いつつあります。とは言え、制度が整えば直ちに普及が加速するわけではありません。特に都市部での商用型は、現場起点の制約が複層的に絡み合い、事業としてスケールしにくい構造課題が依然として残っています。

課題①：都市部では「人の関与を前提とした運用」から脱却できていない

1つ目の課題は、経済性の不足です。採算性の確保には、ユーザー・需要ともに多い、都市部飛行の実現が求められますが、都市部は安全要求が高く、航路設計、周辺監視、緊急時対応、関係者調整等、運航の前後も含めた「運用オペレーション」に人の関与を前提とする場面が多くなります。その結果、飛行そのもののコスト以上に人的コストが収益構造を圧迫し、成立するユースケースが限定されやすくなります。規制が段階的に緩和されても、遠隔監視・自律化・標準化が十分に進まなければ、都市部での大規模展開は難しい状況が続くでしょう。制度は「飛ばせる条件」を整えますが、事業としての成立性は「運用の設計」と「コスト構造」で決まるため、このギャップが普及の速度を左右します。

課題②：UTMは導入が進みつつあるが、スケールを見据えた運用設計は発展途上にある

2つ目の課題は、運航管理システムとその運用体制が、スケールを支える段階にまだ達していないことです。無人航空機を運航管理するUTM自体の導入は少しずつ進みつつあるものの、運航調整や監視機能が限定的であることや、UTM間の相互接続や運航調整の仕組みはなお発展途上にあり、スケールを前提とした運航管理基盤が十分に整ったとは言えない状況です。UTMのコストやシステム連携、運用者の成熟度、地域差を踏まえると、まずは相互接続されたUTMの安定的な運用を実現することが不可欠です。運用が一定レベルに達した段階で、交通密度が高い航路から段階的に有人管制との融合を進め、効果と負担のバランスを検証しながら適用範囲を拡大するというアプローチが現実的でしょう。逆に言えば、UTMが「どこまで・いつ・誰に」必要なかが曖昧なままでは投資判断が難しく、事業者の参入や拡張が鈍るリスクが高まります。制度整備と並行して、運航管理の実装ロードマップを明確にしていけることが、市場形成の遅延を防ぐ鍵となります。

課題③：通信は「つながる」前提で設計されており、「期待通りに動くか」が担保されていない

さらに、電波利用は制度化が進んでも、運用現場では不感地帯・混雑といった制約が残ります。特に都市部は通信環境が「あるようで安定しない」ケースがあり、映像伝送や遠隔操縦の信頼性がボトルネックになり得ます。さらに山間部では、LTE前提で語れるほど現場は単純ではありません。日本電気株式会社インフラDX事業部門ドローン事業開発リーダーは、「LTEがつかない場所では、事前にドローンやヘリで“通信回線がつかるか”をチェックして航路を定めています。運用は電波調査から始まるのが実態です。ドローンは目的ではなく手段なのに、飛ばすために通信網整備へとコストがかさむ方向に行きがちです」と述べています。

そこで鍵になるのは、地上系（セルラー等）×非地上系（衛星等）×テレメトリー中心の運航（映像依存を下げる設計）を組み合わせたベストミックスです。ただし最適解は用途・地形・時間帯・混雑状況で変動しますので、単一インフラに依存した設計ではスケールしにくくなります。「つながるか」ではなく「常に期待通りに動くか」という観点で、運航品質を事業品質へ接続する設計が求められます。

課題④：航続時間の制約は「運用設計」が重要

また、航続時間の不足も根深い課題です。バッテリーのエネルギー密度、充電時間、充電場所、安全性（熱暴走対策等）が運航計画の自由度を縛ることになるため、長距離・高頻度・重量物といった“収益性の高い運用”ほど、運航難易度が上がります。全固体や水素等の次世代技術には期待があるものの、量産性・コスト・安全要件・インフラ整備等越えるべき条件も多くあります。したがって都市部で求められる高い稼働率と安全性を同時に満たすには、電池の進化だけに頼らず、交換・充電オペレーション、機体設計、運用設計まで含めたシステム最適化が不可欠です。

このような環境下、日本におけるドローン事業を持続的に成長させるために、都市部での飛行実現に向けた規制対応と技術革新をどのように両立させ、都市部でも採算性を確保しながらスケール可能な事業モデルをどのように構築すべきでしょうか。

規制対応を競争優位に変えるには？

このような環境下で日本のドローン事業を持続的に成長させるには、規制対応を“後追いのコスト”として扱うのではなく、運用設計に織り込むRegulation-by-Design（規制前提の設計）へ転換し、同時に省人化・標準化で運航1回あたりの収益性を改善することが重要です。Regulation-by-Designとは、

- ① 規制要件を「チェックリスト」ではなく「設計条件」として読み替え
- ② それを航路・通信・UTM・運用体制に落とし込み
- ③ ログとテンプレで反復可能にする

ことです。その実務解として有効なのが、規制と技術を対立させず、「航路（コリドー）起点」で段階展開するアプローチです。いきなり全国・全便に適用するのではなく、まずは交通密度が高い航路／都市の重点エリア、あるいは過疎地・島しょ部の定期運航ルート等、効果が見えやすいコリドーから始め、運用の“型”を作って拡張していきます。

過疎地・島しょ部は、地上リスクや関係者調整の範囲を比較的限定しやすく、医薬品・検体搬送、生活物資の定期配送、災害時の緊急輸送等「反復運航」によって学習効果を得やすい領域です。ここで、航路設計、安全手順、遠隔監視、緊急対応、整備・保険、住民説明までを一体で標準化し、手続き・運用ルール・チェックリストをテンプレ化します。加えて、運航計画・リスク評価・飛行実績・異常対応を含む「監査可能な運航ログ」を蓄積し、当局・自治体・インフラ管理者との合意形成を「反復可能なプロセス」に変えます。テンプレとログがそろうほど、安全性が向上し、次のエリア展開の説明責任を果たしやすくなるため、都市部への拡張スピードが上がるでしょう。

既に中国では多くのテンプレやログの蓄積ができており、フードデリバリー企業では、デュアルSIMや予備装置の搭載等による「装置の冗長化」や、ワーストケースを想定した地表の不時着スペースを認識しながらの飛行が実現されています。また、制御不能時にはパラシュートによる降下を行うといった「有事を想定した安全確保」等、安全性を向上することで、人口集中地区においても実サービスを提供しています（提供エリアをさらに拡大中）。こうした海外の先進事例を踏まえ、日本企業にも、規制・通信・運航を一体で設計する事業開発が求められます。

段階的な展開を支えるもう一つの柱が、「通信の設計（つながる通信ではなく、期待通りに動く通信）」です。特に都市部は通信環境が「あるようで安定しない」局面が起こりやすく、混雑・遮蔽（しゃへい）・干渉が遠隔操縦や監視の信頼性を揺らします。日本電気株式会社のドローン事業開発リーダーは、次のように話します。「安全な飛行には、地上・上空リスクをリアルタイムで評価できるデータ基盤が不可欠で、そのためには安定した通信が前提になります。私たちも通信設計の重要性を強く認識しており、行政でも“確実につながる通信”の選択肢を広げる議論が進んでいます。総務省はその一つとして、低消費電力・長距離伝送を特徴とする Wi-Fi HaLow の活用可能性も視野に入れています」

通信設計としては、コリドー単位で地上系（5G/Wi-Fi HaLow等）×非地上系（衛星、HAPS等）を組み合わせた冗長化を前提にし、用途に応じて「映像依存を下げ、テレメトリー中心で運航品質を担保する」設計へ移行してはどうでしょう。具体的には、常時の高ビットレート映像に頼らず、飛行の安全に必要なデータ（位置・高度・速度・機体状態・経路逸脱）を優先して確実に届け、必要時のみ映像品質を引き上げる等、通信要件を運航要件に合わせて最適化します。さらに、コリドーごとに通信品質の実測とログ化を行い、品質のばらつきを前提にした運航ルール（代替回線への切替、フェイルセーフ、飛行中断条件）までテンプレに含めることで、運航の再現性が高まります。

UTMも同様に、「コリドー起点でUTM連携・運航ルール・手続きを先に“型化”」し、交通密度の高い領域から段階的に有人航空交通管理との融合を進めるのが現実的です。結果として、規制順守（手続き・合意形成）と技術（UTM・通信・自動化）が同じ運用テンプレの中で統合され、運航あたりの人的工数を削減しながら、説明可能性と安全性を高められます。日本電気株式会社のドローン事業開発リーダーは、「将来的にはAIによる運行管理・リスク判定等の実現が進むと考えており、AI-Readyなデータ整備に取り組むことも重要」と述べられています。

そして、最後にドローン事業を開発する上では、危険・困難な現場での作業の代行や、高効率なデータ取得といったドローン本来の特性を生かしたユースケースの発掘が重要となります。例えば、医療品や書類等の即時配達サービスでは、代替手段となり得るバイク便との差別化として、配達員との接触がないことによるプライバシー確保等、即時性以外の強みを考慮に入れた事業設計が求められます。また、市場が成熟していない中で採算性を確保するためには、運用効率を高め、マルチユースケースでの活用が不可欠となります。配達サービスの合間に、巡回監視・インフラ点検・災害対応等、複数のユースケースを組み合わせた事業設計も必要となるでしょう。

まとめると、「規制か技術か」ではなく、コリドー単位で反復・監査可能な運用モデルを作り、通信を含む前提インフラを段階的に最適化しながら横展開することです。ドローン優位となるユースケースを選定のもと、過疎地・島しょ部で磨いた“運用の型”を都市へ移植し、都市で鍛えた高度な運航管理と通信冗長化の知見を全国へ還流させる——この循環を回せた企業・地域から、採算性と安全性を両立した持続成長を実現できるでしょう。

サマリー

ドローンの競争軸は性能から運航へ。Regulation-by-Designで規制を設計条件に落とし込み、まず重点ルートでUTM・通信・運航ログを標準化。省人化と安全を両立し、都市運用を採算化して事業をスケールさせます。

AI時代のデータセンター戦略 ― 成長を支えるのは電力と供給網



岡部 裕之

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／
テレコムセクター／インテリジェンスユニット ディレクター

要点

- AIの普及で、データセンターは単なるIT設備から事業基盤へと変化している。
- 市場は拡大する一方、電力・主要設備・GPU・許認可の制約が供給を左右している。
- 成長の鍵は、電力と供給網を全社横断で管理する統合戦略にある。



AI時代、データセンターの競争力は設備規模だけでは決まりません。電力や供給網を含めた統合戦略の重要性を読み解きます。

データセンター市場は拡大局面へ： AIが成長カーブを引き上げる

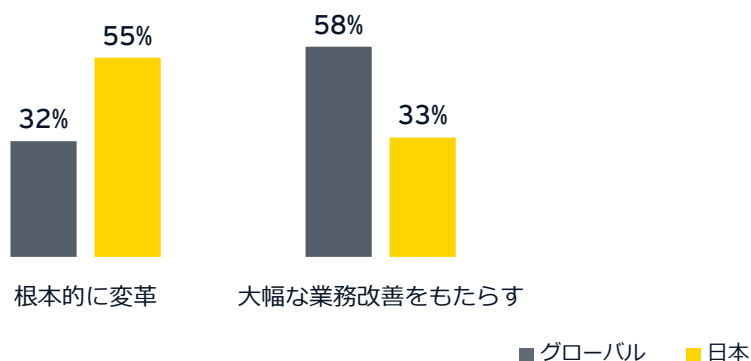
生成AIの普及により、データセンターは単なるIT設備から、通信、コンテンツ配信、クラウド連携、AIサービス提供を支える事業基盤へと位置付けが変わりつつあります。大規模言語モデルの学習・推論には、高性能な計算資源と安定した電力供給が不可欠であり、米国のMicrosoft等のハイパースケーラーは、その確保と増設を継続しています。特にTMT（テクノロジー、メディア・エンターテインメント、テレコム）企業にとって重要なのは、この変化がデータセンター市場の拡大にとどまらず、自社のサービス投入スピード、顧客体験、競争力そのものに影響し始めている点です。

興味深いのは、日本とグローバルでAIの影響の捉え方に違いが見られる点です。EYが行った2026年1月期のCEO調査では、グローバルでは今後2年間でAIが事業モデルやオペレーションに大きな変化をもたらすものの、主として既存事業の改善要因であるとみる回答が中心であるのに対し、日本では事業の在り方そのものを変えるとみる比率が相対的に高くなっています。これは、日本企業がAIを単なる効率化ツールではなく、事業構造や業務運営の再設計を伴う変革テーマとして捉え始めていることを示唆します。

2026年1月期のCEO調査より

Q：今後2年間に於いて、AIは自社のビジネスモデルまたはオペレーションにどのような影響を及ぼすとお考えですか。

「根本的に改革もしくは大幅な業務改善をもたらす」と回答したCEOの割合



出典：EY CEO Outlook サurvey、January 2026

また、データセンター市場の成長の「量的裏付け」として、国際エネルギー機関 (IEA : International Energy Agency) は世界のデータセンター電力需要が2024年の415テラワットアワー (TWh) から2030年に945TWhへ倍増し得ると見込み、増加の主要因としてAIを挙げています。さらに、AIに最適化されたデータセンターの電力需要は2030年までに4倍超へ拡大し得るとされ、データセンター需要の増勢がエネルギーシステム側の投資判断にも波及する可能性が示唆されています。つまり、データセンター市場の成長は、単に設備投資が増えるという話ではありません。電力インフラの整備や料金設計、地域ごとの電源構成に影響を与えるだけでなく、TMT企業にとっては、どの地域で、どのサービスを、どの速度で展開できるかを左右する経営テーマになりつつあります。

重要なのは、需要の量だけでなく、求められる基盤の質が変わっている点です。AI処理の拡大に伴い、データセンターには従来以上の電力、冷却、安定稼働が求められるようになり、単に安く広い設備を確保するだけでは十分ではなくなっています。とりわけTMT企業では、低遅延で安定した通信、AIサービスの継続提供、配信品質の維持といった事業要件が強まるため、データセンターの選定基準はコストや床面積だけでなく、電力、冷却、接続性、運用信頼性へと移りつつあります。

こうしたグローバルな再編の中で、日本市場の位置付けも改めて問われています。日本は、制度面の整備、運用の安定性、通信接続性といった面で一定の優位性を持ち得る市場と考えられています。日本を単なる設置先として捉えるのではなく、国内需要への対応、アジア向けのサービス展開、信頼性を重視する顧客への提供基盤としてどう位置付けるかが重要になります。一方で、その価値を実際の競争力に変えるには、電力、冷却、供給網という新たな制約への対応力が不可欠です。

この構造変化を象徴するのが、電源そのものを「戦略領域」として捉える動きです。ハイパースケーラーは、発電事業者と10～20年単位で電力を固定価格で購入する長期PPA (Power Purchase Agreement、以下PPA) を締結し、発電所への投資回収の予見性を高めることで新規電源開発を促すとともに、小型モジュール炉 (Small Modular Reactor、以下SMR) を含む新たな電源の商用化を後押しする取り組みを公表しており、電源確保がデータセンター拡張の前提条件になりつつあることがうかがえます。

市場は伸びるのに、供給が追いつかない理由

データセンター市場が拡大する一方で、供給側では「需要に合わせて増やしたくても増やせない」状況が目立ち始めています。背景にあるのは、AI需要の拡大により、電力、冷却、建設、機器調達、運用のすべてで必要条件が重くなり、それぞれの制約が相互に影響し合う構造です。この問題は単なるインフラ整備の遅れではありません。AI新機能の投入時期、配信品質、法人向けサービスの提供余力、さらには市場機会の取り込み速度そのものに影響する経営課題です。

最上流の制約になっているのが電力です。AI対応データセンターは必要電力が大きく、主要エリアでは送配電網の増強や接続申請などの手続きが追いつかず、「いつ電力会社の送配電ネットワーク（系統）へ接続できるか」がクリティカルパスになっています。実際、米国のデータセンター集積地である、バージニア州北部にあるデータセンター・アレーでは、大規模データセンターが地域の電力インフラ（変電所や送電線を含む系統）に接続するまでに最大7年を要し得ると報じられており、建物を建てるより電力を引き込む方が時間を要する局面が現実化しています。これは、従来の立地選定が「土地・通信・コスト」を中心に行われていた段階から、「電力インフラにいつ接続できるか」「その立地で安定運用できるか」を軸に再定義されつつあることを意味します。TMT企業にとっては、どこに設備を置くかという判断が、どの地域でどの品質のサービスを提供できるかという事業戦略そのものに直結する時代に入ったといえます。

次に、重電・電気設備の長納期化が遅延を増幅します。変圧器や高圧スイッチギアなどは調達リードタイムが年単位になり、プロジェクト全体の工程を支配し始めています。設備の発注を前倒しできなければ、系統接続の見込みが立っても受電設備が間に合わず、逆に設備を確保しても接続待ちで寝かせる、といった非効率が発生します。結果として、資金効率・工期・稼働開始時期が同時に悪化し、事業計画の確度が下がります。

さらに、GPU等のハードウェア確保や、機械・電気分野の施工人材、許認可・地域調整といった「非連続な詰まり」が同時発生します。ハイパースケーラーの増設局面では、電力・土地に加え、半導体や周辺部材の制約が成長の足かせになり得ることが指摘されており、供給網全体の伸び代が問われます。また、送電網運用高度化の遅れなど、制度・運用面の要因も積み上がり、電力制約の解消を難しくしています。このように、供給制約は大きく、①電力接続、②重電・電気設備の長納期化、③GPU等の計算資源確保、④人材・許認可・地域調整の4層で同時に進行しています。TMT企業にとっては、AIサービスの立ち上げ時期の遅延、提供可能リージョンの制約、運用コストの上昇、機会損失の拡大として表れます。結果として、競争力の差は技術力だけでなく、必要な基盤をどれだけ早く、確実にそろえられるかで決まります。

こうした制約に対し、電源そのものを確保する動き（既存原子力の活用やPPA、将来のSMR）が注目されています。GoogleがSMRでの電力確保を目指す契約を公表し、Amazonも原子力PPA拡大やSMRの可能性探索を示すなど、電源がデータセンター拡張の前提条件になりつつあることが分かります。ただしSMRは商用化・稼働時期が中長期目線のものも多く、足元の「Time-to-Power」問題を単独で即時解消する万能薬ではありません。

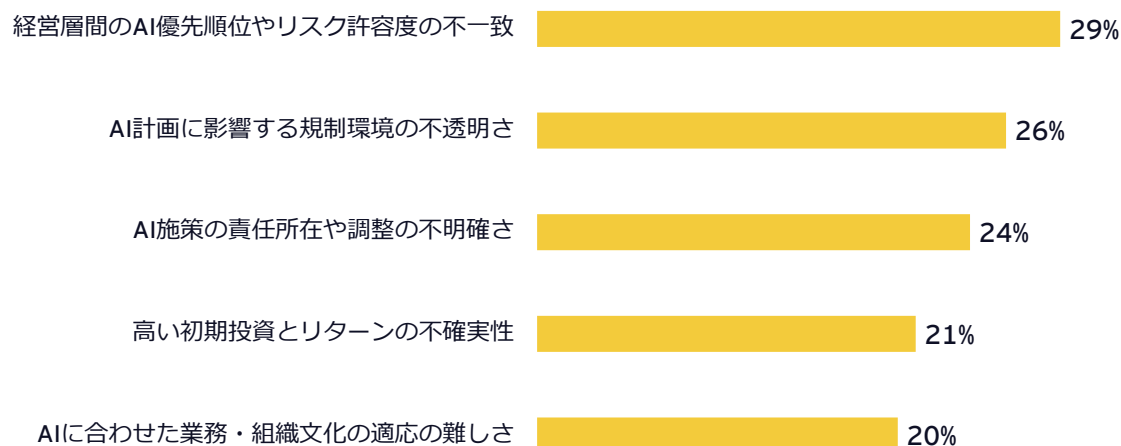
要するに、データセンターの供給は、電力接続、主要設備の調達、計算資源の確保、許認可や地域調整が相互に影響し合う連鎖制約に左右されつつあります。だからこそ、AI時代の事業成長の勝敗は、単に設備を建てる力ではなく、サービスを動かすための前提条件を束ねて整える力に移っています。ではTMT企業は、電力とサプライチェーンをどう統合し、成長機会を着実にサービス提供力へ転換すべきでしょうか。

電力×サプライチェーンを束ねる組織を構築

データセンターの成長局面で問われるのは、「建てる力」そのものではなく、事業を支える基盤をどれだけ計画的に確保し、動かせるかです。とりわけTMT企業にとっては、AIサービス、通信品質、配信基盤、クラウド提供力を安定的に拡張できるかどうか競争力を左右します。従って必要なのは、電力とサプライチェーンを個別最適で管理することではなく、事業戦略と整合した形で一体的に設計・運用する統合戦略です。

AI施策の優先順位付けにおける日本企業の主な課題

Q：AIに関する取り組みの優先順位を決定するに当たり、貴社の組織が直面している最大の課題は何ですか？



出典：EY CEO Outlook サurvey、January 2026

実際、AI施策の実行を難しくしているのは、技術そのものだけではありません。EYが行った2026年1月期のCEO調査では、日本企業のCEOのAI initiatives の優先順位付けにおける主要課題として、経営層間のAI優先順位やリスク許容度の不一致（29%）、AI計画に影響する規制環境の不透明さ（26%）、AI施策の責任所在や調整の不明確さ（24%）が上位に挙がっています。さらに、高い初期投資とリターンの不確実性（21%）、AIに合わせた業務・組織文化の適応の難しさ（20%）も重なります。つまり、AIサービスやクラウド基盤を自ら構築・運営する企業において、AI時代の基盤整備が詰まりやすい理由は、電力や設備といった物理的制約だけでなく、何を優先し、誰が責任を持ち、どの順序で実装するかを全社で束ね切れないことにもあります。だからこそ、電力、主要設備、計算資源、許認可を機能別に管理するのではなく、単一の意思決定基盤で横断的に管理することが重要になります。

第一に、経営KPIを、単なる開発計画や想定容量ではなく、実際にサービス提供へ結び付く見通しで捉え直すことが重要です。具体的には、

- ① 利用開始時期が見込める電力容量
- ② 長納期品（変圧器・高圧機器等）の確保率
- ③ 許認可・地域調整の進捗

に加え、それらが新サービスの立ち上げ時期、提供可能エリア、顧客向けサービス品質保証（SLA：Service Level Agreement）の維持可能性にどう影響するかまで、経営指標として見える化する必要があります。

第二に、こうしたKPIを実際意思決定に落とし込む仕組みとして「Power & Supply Chain Control Tower」を構築します。これは、電力インフラの確保状況と主要設備の調達状況を横断的に可視化し、データセンターの立ち上げに影響を及ぼす外部要因を統合的に管理する意思決定基盤です。具体的には、電力（電力会社等との交渉状況、接続枠の確保、受電計画）、長納期品（枠取り、先行発注、標準仕様化）、GPU等のIT機器（配賦方針や導入順序）、許認可（当局対応、地域合意形成）といった要素を、従来の機能別サイロではなく、単一のロードマップ上で一体管理します。これにより、電力接続や機器調達の遅延といったボトルネックの連鎖を早期に把握し、計画段階から立ち上げ時期を見据えた投資判断が可能になります。

第三に、調達戦略を「都度購買」から「枠取り・標準化・モジュール化」へ転換します。変圧器や高圧スイッチギア等は調達リードタイムが長期化し得るため、複数サプライヤーとの年間枠契約や先行発注（キャンセル条項を含む）を組み合わせ、工程の不確実性を下げます。併せて、容量帯ごとの設計標準化とプレファブ活用により、部材の共通化と施工の平準化を進めます。

第四に、電源は「ポートフォリオ」として扱います。短期は接続確度の高い立地・契約の選択、需要平準化や運用最適化で「稼働開始の確度」を上げます。中長期では、PPAの拡大や新電源開発への関与を検討します。実際に、ハイパースケーラーはSMRを含む電源確保の取り組みを公表しており、電源が拡張の前提条件になりつつあることが示唆されます。ただしSMRは中長期目線の解でもあるため、短期施策と組み合わせ「いつ動かせるか」を軸に設計することが重要です。加えて、電力を確保するだけでなく、限られた受電容量をいかに効率的に運用するかも重要になります。AI対応データセンターでは、負荷変動の監視、冷却を含む消費電力の最適化、ピーク需要の平準化といった制御領域の高度化が、稼働率とコスト競争力の両面を左右します。

以上を踏まえると、AI時代の競争で優位を築く鍵は、優れたサービス構想や技術を持つことだけではありません。それを安定的かつ迅速に市場へ届けるために、電力、計算資源、主要設備、許認可といった実行条件を経営として束ねられるかが問われています。今後の勝敗は、データセンターを単なる設備として扱う企業ではなく、事業成長を支える基盤として捉え、電力とサプライチェーンを一体で掌握できる企業が握ることになるでしょう。

サマリー

AI時代のデータセンター競争力は、設備規模だけでなく電力・供給網・計算資源を統合的に確保し、事業成長につなげる力に左右されます。



関西発・半導体人材育成戦略：産官学連携で広がる半導体人材育成エコシステム



岡部 裕之

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／
テレコムセクター／インテリジェンス ユニット ディレクター



立澤 良和

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー・メディア&エンターテインメント・テレコムセクター
シニアマネージャー



武市 吉央

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター
ディレクター



栗山 誠

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター
ピープルコンサルティング シニアマネージャー



横田 雄一

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
サプライチェーン&オペレーションズ アソシエートパートナー



大野 勇輝

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
マネージャー

要点

- 半導体業界は世界的な人材不足に直面し、設計・開発エンジニアの確保が急務。
- ベテラン退職と若手採用難が重なり、構造的な人材課題が顕在化。
- 関西は大学・研究機関の集積を強みに、産官学連携で育成エコシステムを構築。
- 技術者・技能者双方の不足に対応する多層的な育成戦略が必要。
- 魅力発信、リスクリング、制度的支援で競争力強化を目指す。

AI時代を支える半導体産業。その成長の鍵は人材育成。産官学連携で未来を担う人材戦略を描きます。

世界的な半導体人材不足の深刻化

グローバル規模で半導体技術者の需要が高まり、人材不足が深刻化しています。業界団体SEMIによれば、2030年までに半導体業界で150万人の新規労働者が追加で必要になる見通しであり、業界の高齢化が進み、若手の育成が急務になると予測されています。特に不足が顕著なのはエンジニア職で、設計・製造エンジニアから中堅管理職、リーダー層に至るまで幅広い層で人材が不足すると予想されています。こうした人材不足の背景には、半導体需要の爆発的な増加があります。AI、5G、自動車などの需要拡大に伴い、それらを支える半導体需要も高まっています。このような状況は、半導体産業の成長を支える基盤である人材の確保がいかに重要であることを示しています。



日本に目を向けると、半導体分野の技術者育成が急務であることが明らかです。関西エリアに目を向けると、有力大学や研究機関が集積しており、高度な人材の供給源となり得るポテンシャルを秘めています。しかし、企業側からは「設計・開発力を向上させるための人材確保が課題」との声が上がっており、実際の人材育成の取り組みが求められています。

このような背景の中、2025年6月には経済産業省近畿経済産業局主導で「関西半導体人材育成等連絡協議会」が設立され、産官学連携による人材育成の取り組みが動き出しました。具体的には、設計・開発部門における専門人材の育成を起点とし、産業基盤を支える人材層の形成につなげていく構想です。こうした取り組みは、半導体産業の競争力強化と地域経済の持続的発展に直結する重要なステップとなります。経済産業省近畿経済産業局 次世代産業・情報政策課長 長見康弘氏は「半導体産業の持続的な成長には、将来を支える高度で中核的な人材の育成が不可欠です。これは、日本全体で取り組むべき国家的課題であり、オールジャパンの視点で推進する必要があります。関西エリアにおいても、この領域を重点ターゲットとして、戦略的な取り組みを加速することが求められています」と述べられています。

関西半導体人材育成等連絡協議会は、産業界・教育機関・行政機関等が一体となり、日本の半導体産業の競争力を支える高度人材の育成を推進します。特に、関西が持つ設計・開発分野の強みを最大限に生かし、実践的な教育プログラムを通じて高度な専門性を備えた人材を輩出することを目指しています。こうした取り組みは、オールジャパンで進められている半導体戦略を地域から支えるものであり、将来の産業基盤を強化する重要な役割を果たします。

構造的な人材不足の背景

半導体人材不足の要因は単純ではなく、複合的かつ構造的 です。

第一に、ベテラン世代の大量退職が迫っていることが挙げられます。日本の半導体産業を支えてきた熟練技術者の多くは50代後半から60代に集中しており、今後数年で退職が加速します。しかし、次世代リーダー層の育成は十分に進んでいません。特に製造現場を率いる中間管理職や、高度な設計スキルを持つエンジニアの不足は深刻です。

第二に、若手人材の採用競争が激化しています。半導体産業は、業務内容が高度で専門的なため、学生にとってキャリアのイメージを描きづらい傾向があります。新しい技術分野への関心が高まる中、半導体業界は、より積極的な魅力発信が求められています。さらに、給与水準やキャリアパスに関する情報が十分に伝わっていないことも、学生や若手技術者の志望度を下げる要因となっています。

第三に、教育機関と産業界の連携不足も課題です。大学では理論教育が中心で、企業が求める実践的スキルとの乖離（かいり）が指摘されています。結果として、採用後に長期のOJTが必要となり、企業側の負担が大きくなります。加えて、半導体分野は専門性が高く、短期間で即戦力化することが難しいため、育成には時間とコストがかかります。

株式会社SCREEN セミコンダクタソリューションズ取締役 常務執行役員の樋口義之氏は自社の人材不足に関してこのように述べられています。「エンジニア全体で市況は厳しい状況ですが、特にソフトウェア人材は母数が少なく確保が厳しい状況です。今後、受注拡大や新機種開発を進める上で、人材不足が事業戦略に影響する可能性があります。採用面では、半導体製造装置というもののづくりの最上流領域で世界トップシェアを誇る強みを打ち出し、魅力を伝えることが重要だと考えています。また、AIや自動化の進展を踏まえ、従来の人員増加前提の発想から、事業戦略と人材戦略を密に連動させる新しいワークフォース計画への転換が必要だと認識しています」

EYがグローバルで実施した EY 2024 Work Reimagined Survey によると、半導体や電子装置などのハードウェア業界で働くことを検討している従業員の割合は、日本ではグローバル平均の約半分にとどまっています。この結果は、日本における半導体業界への転職モチベーションが相対的に低いことを示しており、業界の魅力発信や人材確保に向けた取り組みの強化が急務であることを浮き彫りにしています。

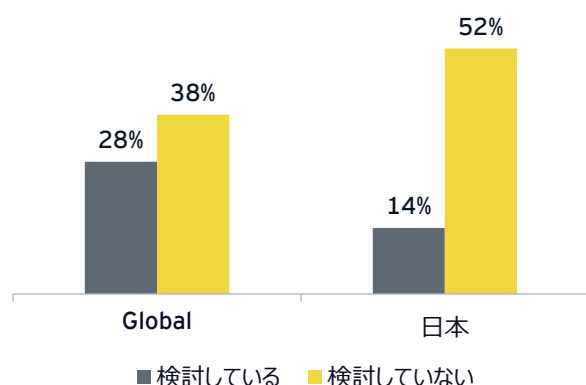
図表 1

働いてみたい異業界として半導体業界を挙げる人の割合は、日本はグローバルの約半分

EY 2024 Work Reimagined Survey より

Q: 現在とは異なる業界で働くことについて。

半導体や電子装置などの業界で働くことを検討している、もしくは検討していない従業員の割合



出典：EY 2024 Work Reimagined Survey

こうした課題は、関西エリアにおいても例外ではありません。むしろ、関西は大規模な半導体製造拠点が少ないため、設計・開発部門の中核人材育成がより重要です。しかし、現状では九州など他地域に比べて取り組みが遅れているとの指摘もあります。産官学連携の枠組みは動き始めたものの、企業側のニーズを的確に反映したカリキュラム設計や、学生のキャリア意識改革には時間がかかるでしょう。

近畿経済産業局の長見氏は「1990年代、日本は半導体産業を世界の先頭でけん引していました。しかし現在、その構図は大きく変わり、世界に追従する立場となっています。こうした変化の中で、学生やその親世代に対して半導体業界の魅力を十分に伝える機会が限られていたこともあり、人材確保に課題が生じています。半導体産業は電子・電気分野に限定されるというイメージが根強いものの、実際には幅広い分野の専門性が求められる産業です。だからこそ、さまざまな分野の学生に半導体の魅力・可能性を伝え、業界の裾野を広げることが不可欠です。九州では半導体人材育成等コンソーシアムの活動が4年目を迎え、地域活性化に寄与しています。一方、関西ではこれまで蓄電池産業の人材育成に3年間取り組んできた実績があることに加え、さまざまな著名企業の集積、さらに京阪神を中心とした有力大学・研究機関の存在こそが強みです。こうした産業界と教育機関の連携可能性を背景に、関西は日本の半導体産業の発展に貢献できるポテンシャルを有する地域であり、その可能性を具体化するために協議会を立ち上げました」と述べられています。

SCREEN セミコンダクタソリューションズ樋口氏、事業統轄部 副統轄部長の山本大介氏も「当社も近畿経済産業局が推進する関西半導体人材育成連絡協議会に参画しており、大学との協業機会を増やす取り組みに期待を寄せています。特に、中長期的な要素技術の獲得や、それを担う人材の育成ルートの確立が重要と認識しています。今後は、大学への講師派遣や、長期インターンシップの導入を検討しており、学生が現場で実体験を積むことができる仕組みを構築することで、企業が求める実践的スキルと大学教育のギャップを埋めることを目指しています」と語られています。

このように、半導体人材不足は単なる採用難ではなく、世代交代、産業構造、教育システム、イメージ戦略といった複数の要因が絡み合う複雑な問題です。

半導体人材育成の包括戦略：

人材像の明確化から産官学連携による持続可能なエコシステム構築まで

このような状況下、関西エリアの企業や教育機関は、どのようにして半導体人材育成の課題を克服し、競争力を高めることができるのでしょうか？

まず、人材育成の施策を講じる前に、「どのような人材を育成するのか」という明確な人材像を定義し、職種・専門領域ごとのキャリアパスを具体化することが重要です。成長段階に応じた育成機会や評価基準を体系的に設計することで、企業は計画的な人材戦略を実現できます。

次に、半導体産業の人材確保・定着を見据え、EVP (Employee Value Proposition：従業員価値提案) を明確化することが不可欠です。「人材・組織・報酬・機会・仕事」の5つの観点から、半導体人材特有のやりがいや社会的意義を言語化し、内外に発信することで、業界全体の魅力を高めることができます。

さらに、関西エリアの企業や教育機関が競争力を高めるためには、産官学が一体となった包括的な取り組みが求められます。

- 第一に、人材不足への対応が挙げられます。細かくは「技術者 (Engineer)」と「技能者 (Technician)」に分かれ、両者が不足しています。技術者は先端プロセス領域で NVIDIA や GAFA など大手 IT 企業との採用競争が激化しており、大学・大学院への魅力付けや業界ブランディング、さらに給与水準のグローバル化が不可欠です。一方、技能者は高専や職業訓練校との連携強化に加え、国内人材だけでは対応が難しいため、多様な人材が働きやすい環境づくりが求められます。関西は大学・高専の集積や産学連携の基盤が強みであり、地域として教育機関との協働、企業間コンソーシアムの形成、働き手の生活支援やキャリアパスの明確化を進めることで、日本の半導体産業の競争力強化に大きく貢献できます。
- 第二に、企業側の積極的な関与と魅力発信が鍵となります。半導体業界は、先端技術を支える基盤産業であることを強調し、AI や自動運転、グリーンエネルギーといった先端分野を支える基盤産業であることを強調する必要があります。企業は採用広報やキャリアイベントを通じて、半導体分野で働く魅力や成長機会を積極的に発信し、若手人材の関心を高めるべきです。
- 第三に、リスキリングとアップスキリングの仕組みづくりが不可欠です。既存のエンジニアや異業種人材を対象に、短期間で半導体関連スキルを習得できる研修プログラムを整備することで、即戦力人材の供給を加速できます。オンライン教育や企業内アカデミーの活用も有効です。
- 第四に、地域の強みを生かしたエコシステム形成が求められます。関西には有力大学、研究機関、製造業の集積があります。これらを結びつけ、共同研究やスタートアップ支援を通じて、イノベーションを生み出す環境を整えることが、長期的な競争力の源泉となります。

半導体人材育成戦略は、採用施策にとどまらず、産官学連携による持続可能なエコシステム構築を目指します。人材像の明確化、EVP による魅力発信、技術者・技能者不足への対応、リスキリング、地域の強みを生かしたイノベーション環境整備、そして官民連携による制度的支援が不可欠です。

加えて、スキルテック (Skill Tech) の活用が育成の質とスピードを飛躍的に高めます。AI によるスキル診断、個別最適化された学習プラン、VR/AR による現場シミュレーション、オンライン教育プラットフォームなど、テクノロジーを駆使した教育モデルは従来の OJT 依存型育成を変革し、即戦力化を加速できます。

関西エリアがこのモデルを先進的に構築できれば、日本の半導体産業の競争力向上に寄与する重要な一歩となるでしょう。

サマリー

半導体業界の人材不足は構造的課題。産官学連携で設計・開発の中核人材を育成し、競争力強化と持続的成長を実現します。



半導体・精密機器・医療機器業界におけるSSBJ対応の実務



鶴田 雄介

EY 新日本有限責任監査法人
気候変動・サステナビリティ・サービス (CCaSS) 事業部
シニアマネージャー

要点

- SSBJ基準の趣旨は、「サステナビリティ関連の重要なリスクと機会による企業への財務的影響を利用者に示す」こと。
- 何を開示すべきか迷ったら、投資家が必要としているサステナビリティ情報（企業価値向上や既存リスクに関連する情報）は何かという原点に立ち戻る。
- 半導体・精密機器・医療機器企業のSSBJ対応では、SASBスタンダード（半導体、ハードウェア、医療機器及び消耗品）の検討が有用となる可能性。



SSBJ開示を目指す企業向けに、半導体・精密機器・医療機器業界を例に、実務上の対応を解説します。

1 はじめに

2025年3月5日に、日本におけるサステナビリティ開示基準（以下、SSBJ基準）が公表されました。一方で、SSBJ基準は欧州サステナビリティ報告基準（以下、ESRS）と異なり、気候変動以外のサステナビリティトピック別の詳細な基準が存在していないため、企業の見通しに影響を与えると合理的に見込み得るサステナビリティ関連のリスク及び機会（以下、サステナビリティ関連の重要なリスクと機会）として、何を識別し開示すべきかの判断の余地が大きく、実務上の対応に頭を悩ませている企業の声を多く聞いています。開示すべきサステナビリティ関連の重要なリスクと機会は、業界ごとに大きく異なることが想定されるため、その判断にあたっては、業界や自社のビジネスの内容を踏まえて検討することが必要です。そこで、本稿では半導体・精密機器・医療機器業界に属する企業向けに実施したEY新日本有限責任監査法人主催勉強会で扱った内容をベースに、実務上の対応方法を考察します。

なお、当記事の情報は執筆時点（2026年2月14日）の最新の情報に基づいていますが、記事内に記載の見解は筆者個人の見解である点、ならびに、今後のSSBJ基準や保証に関するガイダンスの公表、適用実務の習熟に伴い、記事内に記載の情報は変更となる又は陳腐化する可能性がある点に留意ください。

II 半導体・精密機器・医療機器企業が開示すべき サステナビリティ関連の重要なリスクと機会の識別方法

1. SSBJ基準の開示要求事項と投資家へのメッセージ

SSBJ基準の1つである、サステナビリティ開示ユニバーサル基準「サステナビリティ開示基準の適用」（以下、適用基準）では、サステナビリティ関連財務開示を行う際に、企業は①サステナビリティ関連の重要なリスクと機会の識別、②バリュー・チェーンの範囲の決定、③識別した当該リスク及び機会に関する重要性がある情報の識別をしなければならないとされています（適用基準第35項）。このうち①サステナビリティ関連の重要なリスクと機会の識別は、実務上のいわゆるマテリアリティ評価と呼ばれる部分であり、有価証券報告書において、どのようなサステナビリティピックを開示していくかを決定付ける骨格になる部分です。この情報は、財務的影響があるサステナビリティ関連の重要なリスクと機会は何であると企業が考えているのかという観点から、投資家への重要なメッセージになるため、極めて重要です。

2. SASBスタンダードの「開示トピック」を 「参照し、その適用可能性を考慮」する

適用基準では、サステナビリティ関連の重要なリスクと機会の識別にあたり、参照するガイダンスの種類を「ガイダンスの情報源」として定めています。「ガイダンスの情報源」は「適用しなければならない」情報源、「参照し、その適用可能性を考慮しなければならない」情報源、「参照し、その適用可能性を考慮することができる」情報源に分類されており、企業はこの「ガイダンスの情報源」の定めに従ってサステナビリティ関連の重要なリスクと機会を識別することになります（適用基準第37項）。

上記のうち、「適用しなければならない」情報源としてはSSBJ基準が定められており（適用基準第40項）、これについては基準の定めに従って粛々と開示をしていくことになります。一方で、「参照し、その適用可能性を考慮しなければならない」情報源として定められているIFRS財団が公表する「SASBスタンダード」（2023年12月最終改訂）における開示トピックの検討においては、どの業種のSASBスタンダードを参照するかや、該当するSASBスタンダードのどの開示トピックを適用することにするかを含め、企業による判断が必要となります。

3. 半導体・精密機器・医療機器企業に当てはめた適用実務

ここで、半導体・精密機器・医療機器業界の特徴について考えてみましょう。これらの業界では専門領域に特化した企業だけでなく、光学・材料・精密機械などのコア技術を横展開することで、市場としての成長ポテンシャルの大きい、半導体・精密機器・医療機器領域のビジネスの拡大を目指す戦略を採用している企業も散見されます。景気変動の大きい半導体業界と安定成長が見込める医療機器業界を組み合わせることで、事業ポートフォリオの安定化も図ることができるというメリットも3つの領域にまたがって事業ポートフォリオを組んでいる企業が見られる要因の1つであると考えられます。

そこで、本稿では、3つの領域の親和性及びSASBスタンダード選定実務の理解に資する点に鑑み、上記3つの領域にまたがってビジネス展開する企業を想定し、サステナビリティ関連の重要なリスクと機会の識別にあたり、どのようにSASBスタンダードにおける開示トピックを検討していくことが考えられるか、実務上の具体的なステップの例を見ていきましょう。

Step1: 77業種のSASBスタンダード中から、自社に該当すると考えられるスタンダードを洗い出す。

77業種すべてについて網羅的に詳細な検討をすることまでは想定されないものの、実務上は産業別の各SASBスタンダードに記載されている「産業の説明」を確認し、自社に該当する可能性があるスタンダードをスクリーニングすることから始めることが考えられます。

Step2: 「参照し、その適用可能性を考慮」すべきと考えられるSASBスタンダードの業種を選定する。

スクリーニングした業種の中から、SSBJ対応において「参照し、その適用可能性を考慮」すべきと考えられる業種に関するSASBスタンダードを選定していくことになります(1つの場合もあれば複数の場合もあり)。選定の方法を定めた明確なガイダンスはないため、状況及び企業の実態に応じた判断が必要となりますが、例えば、売上・利益・人員数等の定量的な情報や各事業の経営戦略上の位置付けやサステナビリティとの関係性などの質的な情報を考慮した上で、総合的に検討をしていくというケースは実務上でも見られています。選定結果は、各企業の状況や実態に応じて異なりますが、半導体・精密機器・医療機器業界に属する企業を想定した場合、例えば<表1>のような組み合わせで産業を選定するケースが考えられます。

表1 SASBスタンダード業種の選定例と産業の説明

セクター	産業	略称	産業の説明
テクノロジー&コミュニケーションセクター	半導体	TC-SC	「半導体」産業の企業は、半導体機器、集積回路、それらの原材料及びコンポーネント、又は半導体設備の設計又は製造を行う。この産業に属する企業の一部は、半導体機器の設計者のために、外注製造、組立て又はその他のサービスを提供する。
	ハードウェア	TC-HW	「ハードウェア」産業の企業は、コンピュータ、家電、通信機器、ストレージ・デバイス、コンポーネント及び周辺機器を含むテクノロジー・ハードウェア製品を設計及び販売する。この産業に属する多くの企業が、製造サービスについて「電子機器の製造受託サービス(EMS)及び設計を含む製品の製造受託(ODM)」産業に大きく依存している。この産業は、特に新興市場の消費者において、テクノロジーの使用が急速に増加することに伴い、引き続き、成長することが見込まれている。
ヘルスケアセクター	医療機器及び消耗品	HC-MS	「医療機器及び消耗品」産業は、内科、外科、歯科、眼科及び獣医用の機器及び器具を研究、開発及び生産する。病院、診療所及び研究所は、消耗品から高度に特殊仕様となっている機器まで、これらの製品を使用する。不健康な生活様式及び人口の高齢化に伴う有病率の上昇は、この産業の成長を促進する場合がある重要(important)な要因である。新興市場及び健康保険の拡大はさらなる成長に寄与する場合がある。しかし、政府の保険プログラムの拡大、医療施設及び保険者の統合、及びすべての市場におけるコスト削減についての規制上の強調は、価格設定を引き下げる圧力をもたらす場合がある。

出所：IFRS Foundation, SASB Standards Navigator, navigator.sasb.ifrs.org/pdf-collections (2026年2月14日アクセス)
より各スタンダードの「産業の説明」の箇所を抜粋

Step3: 該当する業種のSASBスタンダードに記載された「開示トピック」を参照し、サステナビリティ関連の重要なリスクと機会の識別にあたり、適用可能性を考慮する。

企業は、選定した業種のSASBスタンダードに記載された「開示トピック」を参照し、自社のサステナビリティ関連の重要なリスクと機会の識別にあたり、適用可能性を考慮することになります。例えば、「半導体」「ハードウェア」「医療機器及び消耗品」のスタンダードに記載されている開示トピックは<図1>の通りです(各トピックの詳細説明はSASBスタンダード原文に記載がありますので必要に応じてご参照ください)。

図1 SASBスタンダード「半導体」「ハードウェア」「医療機器及び消耗品」に記載されている
開示トピック一覧とマッピング

SASB一般問題カテゴリ (産業非依存)		SASBスタンダード産業分類		
		半導体	ハードウェア	医療機器
環境	GHG排出	温室効果ガス排出		
	エネルギー管理	製造におけるエネルギー管理		
	水及び下水管理	水資源管理		
	廃棄物及び危険物管理	廃棄物管理		
社会資本	データセキュリティ		製品の安全性	
	アクセスと アフォーダビリティ			購入しやすさと 価格設定
	製品の品質と安全性			製品の安全性
	販売慣行と製品の ラベリング			倫理観に則った マーケティング
人的資本	従業員の健康と安全	従業員の安全衛生		
	従業員エンゲージ メント、多様性と インクルージョン	グローバルでの熟練し た労働者の採用と管理	従業員の多様性と 包摂性	
ビジネスモデルと イノベーション	製品設計とライフ サイクル管理	製品のライフサイクル 管理	製品ライフサイクル 管理	プロダクトデザインと ライフサイクル管理
	サプライチェーン管理		サプライチェーン マネジメント	サプライチェーン管理
	材料の調達と効率	マテリアル調達	マテリアル調達	
リーダーシップと ガバナンス	経営倫理			企業倫理
	競争行為	知的財産の保護及び 競争行為		

出所：IFRS Foundation, SASB Navigator, navigator.sasb.ifrs.org/pdf-collections (2026年2月14日アクセス)を基にEY作成

SASBスタンダードに記載されている開示トピックは、あくまで「参照し」、「適用可能性を考慮する」ことが求められているものである。「参照し」、自社のビジネスモデルや活動に関連性があるかどうかなどを評価し、その「適用可能性を考慮」した結果、適用すると結論付ける場合もあれば、適用しないと結論付ける場合もあります。*

また、これらSASBスタンダードの開示トピックは、該当する企業にとってのサステナビリティ関連の重要なリスクと機会のすべてを網羅しているわけではないため、自社の状況と実態に当てはめて判断を行使する必要があります。

例えば、わが国においては人的資本開示の重要性が特に高まっている状況に鑑みると、該当トピックがSASBスタンダードに記載されている半導体企業やハードウェア企業はもちろん、医療機器及び消耗品企業においても人的資本関係の重要なリスクと機会を識別する必要がないかどうかという点は検討の俎(そ)上に載せる必要があるかもしれません。別の例として、半導体業界を考えると、昨今の地政学リスクの高まりや、海外での機密情報漏洩事故の注目度の高まりなどに起因して、サプライチェーン管理や情報セキュリティに関するトピックの重要性が増してきている可能性がある点に鑑みると、これらのトピックについて重要なリスクと機会を識別する必要がないかどうかという点も検討の俎上に載せる必要があるかもしれません。一方で、一口に半導体業界といっても、半導体装置、半導体材料、部品・コンポーネント、半導体デバイスなど、企業ごとに従事するビジネスの領域はさまざまですし、同業界においてはファブレス型のビジネスモデルを採用している企業も多い状況に鑑みると、自社が半導体業界に属するからと言って、SASBスタンダード(半導体)に記載されているすべての開示トピックが自社に関係していると結論付けるのは拙速である可能性もあります。

このように、SASBスタンダードについては、「参照し」、「適用可能性を考慮する」ことは必要であるものの、実際にサステナビリティ関連の重要なリスクと機会を識別するかどうかの検討にあたっては、やはり自社の状況と実態に当てはめて、判断を行使することが必要となります。

※SSBJ ハンドブック「『参照し、その適用可能性を考慮しなければならない』の取扱い」、www.ssb-j.jp/wp-content/uploads/sites/6/hb_20251128_01.pdf (2026年2月14日アクセス)

III 実務対応上の落とし穴

SSBJは、サステナビリティ関連の重要なリスクと機会の識別に関する詳細な手順を規定していませんが、実務上の対応としては、その候補となる項目をリストアップした上で、それぞれに対して、財務的影響の大きさや発生可能性を考慮してレーティングを実施した上で、サステナビリティ関連の重要なリスクと機会を識別していくという方法が考えられます。

一方で、レーティングの詳細や、子会社、事業部門などあらゆるステークホルダーとのコミュニケーションの過程で、細部や枝葉の議論にこだわりすぎるあまりに、最終的に選定されたサステナビリティ関連の重要なリスクと機会が、経営者目線で見たときに違和感のあるものになってしまうケースが散見されます。このような状況においては、多くの場合企業価値との関連性が不明瞭であるとともに、投資家が欲している情報ともずれてしまっていることが多いです。また、サステナビリティ開示の作成部門、連結財務諸表作成部門、IR部門、リスク管理部門など関係部門との連携が不十分である場合、SSBJ対応で識別したサステナビリティ関連の重要なリスクと機会の内容と、企業のその他の公開情報との間に説明不能な不整合が出てしまうという可能性もあります。特に、このような懸念は、オムニバス法案前の改訂前ESRSをベースに詳細な積み上げ形式でマテリアリティ評価を実施していた欧州企業において、しばしば見られる傾向がありましたので、これからSSBJ対応を進めていく企業においては、「木を見て森を見ず」という状況に陥らないように、大局観を持って対応を進めることが望まれます。

IV おわりに

SSBJ基準の趣旨は、「サステナビリティ関連の重要なリスクと機会による企業への財務的影響を利用者に示す」という点にあります。半導体・精密機器・医療機器業界の企業がSSBJ対応を進めるにあたっては、サステナビリティ部門のみならず、財務経理部門やIR部門に加え、人事部門、法務・コンプライアンス部門、リスク管理部門、情報セキュリティ部門、知財管理部門、調達部門、品質管理部門など、あらゆる部門の協力が必要になる可能性があります。そのためには、経営者によるリーダーシップ（例：サステナビリティ情報開示を経営戦略に関わる情報開示として位置付け、全社的な協力体制を構築して対応すべきものであるという社内メッセージを発信）が重要となります。経営者や関係部門が「サステナビリティ関連の重要なリスクと機会による企業への財務的影響を利用者に示す」というSSBJ基準の趣旨を理解し、その情報を利用した投資家との対話を重ねることで企業価値の向上を目指していくという目的について、共通の認識を持った上で、全社的な取組みとして、SSBJ対応プロジェクトを進めていくことができれば、企業にとっても投資家にとっても意味のある情報開示をできる可能性が高まると考えられます。

サマリー

SSBJ開示を目指す企業向けに、半導体・精密機器・医療機器業界を例に、実務上の対応を解説します。



生成AIの浸透で企業競争力はどう変わるのか AIエージェント時代に勝ち残るための 人材戦略



矢部 直哉

EY Japan 監査サービス クライアント・アンド・インダストリー・リーダー

EY新日本有限責任監査法人 常務理事 クライアントサービス本部 副本部長 マーケッツ担当 パートナー

要点

- AI導入の進度により、企業間で組織変革のスピードに明確な差が生まれ始めている。
- 今後の事業創出には、将来のビジネスの種を作る「起承」人材の発掘・育成が不可欠であり、人材投資の在り方を再考することが求められている。
- 企業でのAI活用が広がる一方で、透明性と説明責任を担保するガバナンス体制の整備が急務である。



急速に進化を続ける生成AIは、経営の在り方のみならず、人材戦略にも大きな転換を迫っています。

EY Japanではこの潮流を踏まえ、「生成AI時代の経営と人材戦略を構想する一次世代を担うマネジメントによるTECHラウンドテーブル」を開催。各界を代表するリーダーが一堂に会し、AIがもたらす組織変革と人材育成の未来について、多角的な視点で議論を深めました。

開催に先立ち、EY新日本有限責任監査法人（以下、EY新日本）常務理事の矢部が、生成AI時代の経営と人材戦略をテーマとした本企画の趣旨と登壇者への期待について挨拶しました。

EYストラテジー・アンド・コンサルティングでデジタル・イノベーション AI&データ所属パートナー 山本のファシリテーションにより、ラウンドテーブルがスタートしました。



EY新日本有限
責任監査法人
常務理事 矢部 直哉

インプットトーク

生成AIは経営をどう変えるのか

— 新事業創出と人材戦略の再構想 —

冒頭、山本はAIを取り巻く環境変化のスピードに触れ、「新たなトレンドを理解する上で、CES (Consumer Electronics Show) を一つのベンチマークとして活用している」として、次のように述べました。



EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
デジタル・イノベーション AI&データ パートナー
山本 直人

「2024年の主役は生成AIでしたが、2025年はAIエージェントの時代が到来しつつあります。自律的に行動し、ハードデバイスと融合することで、生活のあらゆる場面に入り込み、より高度なパーソナライゼーションが進むでしょう。やがて“エージェントコマース”のような新たな世界観が打ち出されていくと予測しています」

さらに、AIエージェントが人々の生活にどのような変化をもたらすかを、AIエージェントが生活の中に入り込んだシナリオをベースに概念を紹介しました。

人の生活の中、例えばスマートフォンやパソコンはもちろん、冷蔵庫やテレビ等の家電類にもAIエージェントが入り込むことで、人の生活は圧倒的に合理化され、現在の生活とはまったく異なる生活体験が生まれます。AIが人の生活を支える未来の生活像について言及しました。

「AIが家電等のエッジ側で稼働するようになると、消費者側で膨大なデータが生成されます。それらをどう活用し、生活そのものの在り方をデザインできるかが、企業にとって重要な競争要素になるでしょう」

続けて、人間の欲求構造をマズローの5段階欲求説に重ね合わせ、次のように述べました。

「日本では、おおむね生理的・安全欲求は満たされていると言えます。GAFAが社会的・承認欲求の領域を制した今、次の主戦場となるのは“自己実現”や“自己超越”の領域です。この領域にはいまだ明確な勝者はおらず、今後はさまざまなドメインごとに新たなリーダーが台頭するでしょう。まだ可視化されていない自己実現のニーズを発見し、新たな価値を創造することこそが、次世代ビジネスの鍵になります」

こうした変化の中核を担うのが「人材」です。山本は人材の構造を「起承転結」に例え¹、「日本企業に不足しているのは、『起』にあたるゼロからイチを生み出す“スーパースター”の発掘と、それを軸にグランドデザインを描く『承』人材の育成である」と指摘。「AIの活用を通じて、まさにそうした人材の育成の在り方が大きく変化していくのではないかと今後の展望を示しました。

脚注

1. 元オムロンの竹林 一氏が提唱された人材モデルです。

ディスカッション0

新しいテクノロジーに対する向き合い方 — キャッチアップ、応用の視点から —

登壇者：

フランチャイズビジネスインキュベーション株式会社 取締役 最高財務責任者（CFO） 伊藤 光茂 氏
jinjer 株式会社 CFO 最高財務責任者 木村 哲哉 氏
株式会社メルカリ 取締役 President（会長） 小泉 文明 氏
ライフイズテック株式会社 取締役副社長 COO 小森 勇太 氏
Sakana AI株式会社 コーポレート本部長 田丸 雄太 氏
Minerva Growth Partners 創業パートナー 長澤 啓 氏
ServiceNow Japan 合同会社 執行役員 金融公共戦略ビジネス事業本部 事業本部長 松本 大 氏
UiPath株式会社 執行役員 ソリューション本部 本部長 樺田 泰宏 氏
株式会社 enechain 取締役 CFO 藪内 悠貴 氏

ファシリテーター：

EYストラテジー・アンド・コンサルティング デジタル・イノベーション AI&データ パートナー
山本 直人

山本が最初に投げかけたテーマは「生成AIの登場から3年が経とうとする今、新しいテクノロジーをどのように事業へ取り入れているか」でした。

AI開発をリードするSakana AIの田丸氏は、有料AIアカウントを構成員に付与し、積極的な利用を促していると紹介。その上でAI活用のスキル格差が顕在化している現状を指摘しました。

「教え方や段取りが上手な人ほど、AIにも的確な指示が出せる。一方で、AIを“新しいWord”程度にしか捉えていない人は、効果的なプロンプトを打てず、仕事に生かしきれていない」

これを受けて山本は、「コンサルティング活動の中で企業のAIに対する取り組みについて議論をすることが多いが、『問いを立てる』点に苦慮されているケースが多い。いわゆる『気づきを得ている状態』であると言える」と紹介。企業間・社員間でAI活用度に大きな差がある現実を示唆しました。

フランチャイズビジネスインキュベーションの伊藤氏は、「AIは、誰もが使いこなす時代になればそれ自体が差別化の源泉にはならない。重要なのは“何が自社の競争力や差別化の源泉なのか”を再考することではないか。それによって自社のAIとの関わりや人材戦略の在り方が決定される」と指摘。

山本も強く共感し、コンサルティング活動の中で対話した企業とのやり取りを引き合いに出しながら、「AIの機能のみを単純利用したサービスは模倣されやすく、すぐに価値を失う。自社の本質的な強みをいかに事業価値に結びつけられるか。それを実現できる企業こそが“Next GAFA”になり得る」と述べ、議論を次のテーマへとつなげました。



ディスカッション1

企業内の「転結」人材と「起承」人材

— 人材投資の視点から —

続いて山本は、人材投資における視点の違いをテーマに掲げました。事業を構想し、実現まで導く「転結」人材の育成は投資家の理解を得やすい一方、将来のビジネスの種を作る「起承」人材への投資は理解を得にくいのではないかと問いかけました。

メルカリの小泉氏は、同社でAIタスクフォースを設置し、3,800もの業務の棚卸しを実施した結果、業務の約60%がAIで効率化され、社員の96%が日常的にAIを活用していると紹介。その上で「起承転結すべてが高速化する今、区分け自体がナンセンスになりつつある」と語りました。

エクイティ・ファンドMinerva Growth Partnersの長澤氏は、「多くの企業が生成AIを導入しても生産性向上にとどまり、売り上げ成長には結びついていない」と指摘。今後は「起承」人材の獲得が一層重要になると述べました。

一方、「AIエージェントによる自動化の進展に強い危機感を抱いている」と切り出したのは、HR SaaSを手がけるjinjerの木村氏です。「“SaaS is Dead”と言われて久しいが、自社の強みはこれまで蓄積してきた従業員データにある」と強調。AI活用については、「例えば“満足している”と言いながらも勤怠が乱れている社員は離職リスクが高いなど、スコアに表れない兆候を把握することにAIの価値がある。エンジニアに限らず、社内全体でAIの活用を推進していく」と述べました。

教育・人材育成領域を専門とするライフイズテックの小森氏は、「企業で求められる人材要件と現実とのスキルギャップを埋めるAI導入支援を展開している」と紹介。各社員に割り当てられる業務が（一人が単一の役割を担う）シングルロールの時代は終わり、（複数の役割を兼ねる）マルチロールが前提になるとの見方を示し、「さまざまなロールを越境でき、起承転結を一人で担える人材の育成が急務である」と語りました。

ディスカッション2

「現場」「経営」「中間管理層」それぞれのあるべき姿と意識のギャップ

山本は次に、経営者・管理職・現場など、企業の各階層がAIに向き合う中で生じるギャップの捉え方について意見を求めました。

RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）を主体に事業を展開するUiPathの樫田氏は、従来は模倣作業にとどまっていたRPAが、AI技術によって脳や手足として活躍できると解説。現在はPoC（Proof of Concept：概念実証）が盛んに行われる一方で、「単に業務を自動化するだけでいいのか」といった根本的な問いが突きつけられていると指摘しました。

「AIが合理的な提案をしても、『A部署とB部署の関係が悪く、実行できない』など、実際には現実的な課題がある。組織固有のコンテキストをどう理解させるか、あるいは人がどう調整するかが次の課題」

クラウドベース型総合プラットフォームを展開するServiceNowの松本氏は、「多くの日本企業では、依然としてAIを“業務効率化ツール”として捉えており、経営戦略の中核には据えられていない」と指摘。さらに「業務に精通し、データリテラシーがあり、プロンプトも使いこなせる“スーパースター”人材が不可欠になる。しかし現状では希少なこうした人材スキルも、5年後には当たり前前の標準スキルになっていくだろう」と予測し、「中間管理層は将来的にAIに代替される可能性が高い」と述べました。

これを受けて山本は、「イノベティブな技術が存在しても、イノベーションが起きていない」ことに違和感を示し、「個人の効率化は砂粒を積み上げてお城を作り上げるようなものである。積み上げ型ではなく、イノベティブなAIがあるからこそ実現できる『ありたい姿』を描き、そこからバックキャストしていくことが重要。積み上げ型とは異なる非線形な成長を描くことが可能となり、そのためには『起』や『承』にあたる人材によるAIの本質に着目した構想力と積み上げが重要」と強調しました。

BtoB領域でエネルギーの卸取引マーケットプレイスを展開する enechain の藪内氏は、「当社はAIによってネットワーク効果が一層強化されるビジネスモデル」と語り、AIをビジネスモデルの強みと位置付ける一方で、課題として組織内のスピード感を挙げました。

「経営層や中間管理層は過去の実績が周囲に認められて今のような立場にある。しかし、すでにゲームは変わっている。その現実を上層部がいかに早く認識し、アジャストできるかが鍵。AIはHowであるべきだが、AIをまず“使う”こと自体を目的化し、成果を“面”として示すことが重要な局面もある」

山本は藪内氏の話を受け、「まさに点を線に、線を面にしていくことは大事な観点」と応じ、「AIを単なる機能として捉えるのではなく、人の知能を拡張する手段として活用できれば、これまでにない洞察が生まれるのではないかとまとめました。

ディスカッション3

成長を止めないためのAIリスク対応

— 監査・経理業務の視点から —

最後は、EY新日本 デジタル戦略部長の加藤が登場し、生成AIの本格活用に伴うリスクとガバナンスの在り方をテーマに議論を展開しました。

EY新日本有限責任監査法人 デジタル戦略部
部長 パートナー
加藤 信彦



加藤は「AIが人の判断領域に踏み込みつつあり、著作権侵害や風評リスクなど新たな課題への備えが必要になっている」と指摘。企業には説明責任、透明性、公平性の確保が求められ、全社的なAIガバナンス体制の整備が不可欠であると強調しました。

EY新日本では、人が最終責任を負うHuman-in-the Loopを原則とし、AIツール開発や人材育成を推進。リスク管理・品質管理部門と連携し、実効性と統制のバランスを取る仕組みを整えています。

監査業務では、開示チェック、契約書分析、証憑の突合、リスク情報の収集などに生成AIを活用。また、クライアントの経理業務においても、不正検知やデータ分析、またIR資料のドラフトや問答集までも自動作成するケースなどAI導入が急速に進んでいるため、監査人には「その処理が人によるものか、AIによるものかを見極める力」が求められるようになっていきます。

このような財務報告プロセスにおけるAIのリスク評価として、EY新日本では、例えば契約書読み取りのように処理過程が見えないケースではアウトプット検証を行い、信用リスク評価などのケースではロジックそのものを検証するなど、リスク特性に応じて使い分けています。

登壇者へのリアルタイムアンケートでは、「AIのリスクはどこまで人がカバーできるのか」に対し、半数以上が「50%程度」と回答。AIと人間のいずれにも限界があるという共通認識が示されました。また、AIエージェント導入時の課題として、「AIエージェントが業務を代替し始めると、その業務を経験していない人材が出力を評価することになる」という育成上のジレンマも生じます。アンケートでも「内部統制において、どこまで人が確認するか不明確である」という声が多く寄せられました。

アンケート結果を受けて、jinjerの木村氏は、BtoB企業としての信用・法務リスクを踏まえた自社のAIリスク対策を紹介しました。

- 学習させない(Geminiを採用)
- 社外秘データの入力禁止
- 全社員の誓約書提出
- 広報・SNS等の対外発信での生成画像使用禁止
- ツールごとのリーガル確認体制、オプトアウト可否の精査

ネガティブチェックを先に敷いた上で現場での活用を促す同社のアプローチは、ガバナンスと迅速な実装の両立策として、会場に大きな示唆を与えました。

最後に、EY Japan テクノロジー・メディア&エンターテインメント・テレコム (以下、TMT) 監査サービス クライアント・アンド・インダストリー (以下、C&I) リーダー 山口が挨拶に立ち、次の言葉でラウンドテーブルを締めくくりました。

EY Japan TMT 監査サービス C&Iリーダー
EY 新日本有限責任監査法人 パートナー
山口 学



「本日は、現場の課題感をはるかに先取りし、未来を見据えた視点が数多く示されたと感じています。皆さまのお話を伺い『日本はこれからもまだまだ飛躍できる』という強い手応えを感じました。今後もEYから継続して情報発信するとともにこのようなネットワーキング機会を提供させていただき、皆さまと共に学び、考え、未来を創っていきたいと考えています」



前列向かって左より

ServiceNow Japan合同会社 執行役員 金融公共戦略ビジネス事業本部 事業本部長 松本 大氏

UiPath株式会社 執行役員 ソリューション本部 本部長 樺田 泰宏氏

株式会社enechain 取締役 CFO 敷内 悠貴氏

Minerva Growth Partners 創業パートナー 長澤 啓氏

Sakana AI株式会社 コーポレート本部長 田丸 雄太氏

ライフイズテック株式会社 取締役副社長 COO 小森 勇太氏

jinger株式会社 CFO 最高財務責任者 木村 哲哉氏

フランチイズビジネスインキュベーション株式会社 取締役 最高財務責任者(CFO) 伊藤 光茂氏

株式会社メルカリ 取締役 President (会長) 小泉 文明氏

後列向かって左より

EY新日本有限責任監査法人 常務理事 矢部 直哉

EY新日本有限責任監査法人 テクノロジーセクター シニアマネージャー 高橋 稔

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社 デジタル・イノベーション AI&データ
パートナー 山本 直人

EY新日本有限責任監査法人 パートナー TMT 監査サービス C&Iリーダー 山口 学

EY新日本有限責任監査法人 デジタル戦略部 部長 パートナー 加藤 信彦

EY新日本有限責任監査法人 Technology Risk 事業部 パートナー 吉村 拓

EY新日本有限責任監査法人 Technology Risk 事業部 プリンシパル 坂本 和良

サマリー

生成AIからAIエージェントへの進化は、単なる業務効率化にとどまらず、人間の欲求や暮らしの本質にまで踏み込む変化をもたらしています。企業には、構想力を備えた「起承」人材への投資はもちろん、AIリスクへの実践的な対応、そしてAIと共創する持続的な成長戦略の構築が求められています。



AI時代の企業変革 - 次代への挑戦を語る - vol.7 AI前提で再設計される「プロフェッショナル」の価値とは



矢部 直哉

EY Japan 監査サービス クライアント・アンド・インダストリー・リーダー

EY 新日本有限責任監査法人 常務理事 クライアントサービス本部 副本部長 マーケッツ担当 パートナー

要点

- AIの急速な進化は、ビジネスモデルに加え、仕事の進め方や組織、人材像の前提そのものを根本から変え始めている
- AI時代に問われるのは、ミッション起点での仕事と組織の再定義である
- AI活用の深化に伴い、ガバナンスと品質管理は経営の中核課題として重要性を増していく



「AI時代の企業変革」をテーマに、最先端でAI活用を進める企業のエグゼクティブと、AIとの向き合い方や組織変革の実践について語り合う対談シリーズ。

第7弾となる今回はGMOインターネットグループ株式会社 取締役 グループ副社長執行役員・CFOである安田氏と、株式会社NTTデータグループ 執行役員 財務本部長の日下部氏をお迎えし、鼎談を実施しました。急速に進化するAIを背景に、AIを前提とした社会において、企業競争力の本質はどこにあるのかを掘り下げていきます。

はじめに

本シリーズは、「AI時代の企業変革」をテーマに、最先端でAI活用を進める企業のエグゼクティブを迎え、AIとの向き合い方や組織変革の実践について語り合います。

第7弾となる今回は、2026年3月4日 GMO インターネットグループ株式会社 取締役 グループ副社長執行役員・CFO 安田 昌史氏と株式会社NTT データグループ 執行役員 財務本部長の日下部 啓介氏、そしてEY 新日本有限責任監査法人による鼎談を実施しました。

EY 新日本有限責任監査法人 理事長 松村 洋季

「AI時代の企業変革 ― 次代への挑戦を語る」シリーズは、AIが前提となった社会において、企業経営やプロフェッショナルの価値、そしてそれを支えるガバナンスや品質管理を、どのように再設計すべきか、経営の最前線にいらっしゃる皆さまと率直に議論したい、という思いから実現しました。

AIの進展は、ここ数年で明らかに質的な転換点を迎えています。

業務効率化や部分最適のツールという位置づけを超え、意思決定、専門判断、さらには組織や仕事の在り方そのものに影響を及ぼす段階に入ってきていると強く感じます。

この変化は、企業の競争力の源泉のみならず、内部統制、意思決定プロセス、責任の所在といった、経営の根幹にも影響を及ぼすものだとも私たちは捉えています。

今回の鼎談は、シリーズ第1弾としてご登場いただいたGMO インターネットグループ様の記事を、シリーズ第2弾にご登場いただいたNTT データグループの日下部様にお読みいただいたことが、1つのきっかけとなっています。AIを経営の中核に据えて取り組まれているGMO様の実践に触れた上で、「ぜひ対談という形で、より深く議論したい」とのお声をいただき、本鼎談が実現しました。

AIが前提となる時代に、企業は何を変革し、何を守るべきなのか。そして、プロフェッショナルの価値はどのように再定義されていくのか。

本日の議論が、AI時代の企業変革を考える上での一助となれば幸いです。

Session 1

自律型エージェントが変える仕事観

矢部：本日はお集まりいただき、ありがとうございます。今回の鼎談では、AIが前提となった世界において、企業経営、組織、そして人の役割がどう変わるのかを率直に議論していきたいと思います。まずは安田様から、現在感じいらっしゃる問題意識をお聞かせいただけますでしょうか。

安田氏（以下、敬称略）：「AI＆ロボティクスで未来を創るNo.1企業グループ」という強い意識のもと、まずはAIリテラシーを徹底的に引き上げることが、会社として進めてきました。

現在の社内の空気感をあえて数字で表すと、7割が強い危機感、1割がこれまでやってきたことの正しさに対する達成感、そして2割が『これはチャンスだ』と前向きに捉えている、そのような状況です。

ここ最近のAIエージェントの進化は、驚異的です。

私はエンジニアではありませんが、フロントエンドもバックエンドも、API連携も含めて、ほぼノンコード感覚で形にできてしまいます。例えば、グループ会社の状況確認を行うダッシュボードも、コードにすると数千行規模になりますが、構想から実装までわずかな時間で完成してしまいます。

こうした状況を目の当たりにして感じるのは、「何が課題なのかを見極め、AIを使って解決する」という課題解決能力が、これまで以上に重要になっているということです。

特に、今年に入ってからAnthropic社のClaudeが大きく進化しています。Claude Coworkなどを使い仕事の仕方がガラッと変わりました。

なかでも衝撃を受けているのが、Claude Codeを使ったAIエージェントの「チーム化」です。

プロジェクトを立ち上げると、財務デューデリジェンス、法務デューデリジェンス、バリュエーション、IR、ポストPMIといった役割ごとのAIエージェントが自動的に立ち上がり、AIによってチームが組成されます。

その上で、AIエージェント同士が「その前提はおかしいのではないか」「別の仮定を置いた方がよいのではないか」と議論を重ねながらアウトプットを作っていきます。

シナジーを定量的に可視化したレポートまで出てくると、人間のプロフェッショナルに求められるのは「作業」ではなく「高度な判断」へと完全にシフトしていくと感じています。

金融や法務といった専門分野においても、対応レベルはこの数カ月で格段に向上し、タスクを自律的に、しかも高い品質で実行できるようになっています。これが、この1カ月ほどで私が受けた、最も大きな衝撃です。

日下部氏（以下、敬称略）：同感です。当社では、AI人材育成の一環として生成AIの人財フレームワークを開発し、柔道の帯に例えた“ベルト制度”にてグローバルで統一された人財レベル定義を導入していますが、1年ほど前に作ったカリキュラムの内容が、すでに古くなり始めていると感じています。

1年前であれば、いわゆるチャット型AIが中心で、プロンプトをどう書くか、質問をどう投げるかといった点が初級レベルの学習内容でした。

しかし現在は、チャット型AIから、自律的にタスクを進めるオペレーショナルAI（業務遂行型AIやタスク処理型AI）へと明確に移行しつつあります。

企業として本当にAIの価値を引き出そうとすると、「便利な相談相手」としてのAIにとどまらず、オペレーショナルな領域に踏み込まなければ、売上や利益に実質的な影響を与えるAI活用にはなりません。そこが、今まさに大きく変わってきている点だと考えています。

GMOインターネットグループ株式会社
取締役 グループ副社長執行役員・CFO
安田 昌史 氏



Session 2

AI時代の主役は誰か

日下部：当社はITサービスを生業としていますが、新規のソフトウェア開発のプロジェクトの中には、生産性が従来に比べ大幅に高まっていると感じる場面もあります。もちろん、既存のレガシーシステムやマイグレーションの領域では、そう簡単にはいかない部分も残っています。一方で、新規のシステム開発では、仕事の進め方そのものが大きく変わってきました。

例えば、お客さまの同意のもと、打ち合わせ内容を録音し、その音声データをもとに、その場でバンプコーディング（AIによるコード生成）を行い、簡単なデモを打ち合わせの中で実際にお見せする。そうした一連の作業が、非常に短い時間で回るようになっていきます。

このような状況を前提にすると、従来の「何人月かかるので、いくらです」という人月単価を前提としたビジネスモデルは、非常に危ういと感じています。だからこそ私たちは、ビジネスモデルそのものを変えていかなければならないという強い危機感を持っています。

矢部：監査法人にも同様の危機感があります。

安田：生産性が従来に比べ大幅に高まっている、というお話は、まさにそのとおりだと感じています。今のAIの進展を見ていると、「1人で10人分の仕事をこなす」イメージが、ごく自然に思い浮かびます。

一方で、世の中全体を見渡すと、必ずしもすべての企業が、そこまでの危機感を持って動いているわけではないと感じる部分もあります。だからこそ私は、この状況には大きなチャンスもあると考えています。

日下部：たしかに温度感やスピード感は企業によって異なる印象ですね。

安田：AIの話を進めていくと、「では、どういう人が必要なのか」という問いが必ず出てきます。

最近よく使われる言葉に、FDE（Forward Deployed Engineer）という概念があります。これは、ビジネス上の課題特定から解決策の策定、そして実際の実装までを一気通貫で担う人材を指します。

以前であれば、こうした役割は、特にコーディングを伴う実装フェーズは、典型的なエンジニアの仕事でした。しかし、AIの進化によって、必ずしも人がコードを書く必要はなくなりつつあります。その結果、今は課題解決ができる人が、AIを道具として使いこなし、そのまま実装まで担うという形も、十分に現実的になってきていると感じています。

最近よく引き合いに出すのが、サイバーセキュリティの世界です。

ホワイトハッカーを育成する際に、「ブラックハッカーをホワイトに転向させる」よりも、「高い倫理性と基礎能力を持つエンジニアをホワイトハッカーとして育てる方が合理的である」という考え方が主流です。技術的なバックグラウンドの有無以上に、本質的な課題を見極める力があるかどうかが重要です。そうした資質を持つ人がAIという強力な武器を手に入れば、非エンジニアであってもシステム実装までを完遂し、真の課題解決を成し遂げることができる。ここに、人材像が大きく変わり始めている兆しを感じています。

日下部：当社ではAI道場という施策を推進しています。新入社員は原則として全員参加を前提としており、座学というよりも、実際に手を動かし、業務に当てはめることを重視しています。

財務部門をはじめとするバックオフィス部門の社員に対しては、「これはインターナルな仕事だから」と考えるのではなく、今、自分がやっている業務をAI前提で組み替えること自体が、外部の方々にも提供できる価値につながるという意識を持ってほしい、と伝えています。

従来のシステム開発は、いわゆる基幹系システムを中心に、そこに蓄積された業務ノウハウを前提として進められてきました。一方で、現在のAI活用は、これまで十分にシステム化されてこなかった「非システム化領域」へと踏み込み始めています。

基幹系システムの外側で、人間がアナログに担ってきた業務の詳細なノウハウは、実は現場の財務部門など、ごく限られた人たちしか把握していません。

だからこそ、日々の業務の中でAI活用を進めること自体が、そのまま会社としてのオファリング、そしてお客さまへの価値提供につながるのだ、というメッセージを伝えています。



株式会社NTTデータグループ
執行役員 財務本部長
日下部 啓介 氏

Session 3

財務の再定義

矢部：現在財務部門で進めていらっしゃるAI活用について、教えていただけますでしょうか。

日下部：イメージとして描いている姿と、実際に実現できていることの間には、まだまだ乖離がありますが、現時点で考えていることをお話しします。

多くの企業では、事業部門が伝票を起票したり、会計処理について財務部門に相談したりする場面が日常的に発生しており、その結果、相談する側も、される側も、本来向き合うべきビジネス以外の作業に多くの時間を割いているのが現状です。

今後は、こうした業務を事業部門側に配置した「財務・経理エージェント」に任せる世界を実現したいと考えています。

AI前提の世界では、財務部門の仕事の1つは、AIの品質管理とマネジメントになるのではないのでしょうか。事業部門に配置された財務エージェントが、正しく機能しているか、判断に偏りや誤りがないか、想定外のケースにどう対応するか。そうした点を管理し、必要に応じて介入するのが、財務部門の仕事の1つになっていくのではないかと考えています。

これまで当たり前だった、上がってきた伝票を1件ずつ確認し、審査を行う、といった業務は、原則として不要になるのではないかと思います。

矢部：その先には、どのような財務部門の役割があるのでしょうか。

日下部：大きく2つあると考えています。1つは、これまで「できない」と諦めていたことが、できるようになるという点です。

例えば、財務トランザクションの流れを常時監視し、不正の兆候をリアルタイムで検知する。あるいは、経営判断に必要な情報を、定型レポートではなく、状況に応じて自律的に再構成して提示する。こうした、従来は人間では追い切れなかった領域にAIが入り込むことで、財務の役割そのものが拡張されていく、という意識を持っています。

もう1つは、経営者への向き合い方の変化です。

AI前提の世界では、定型的なレポーティングは人間の仕事ではなくなります。

ダッシュボード作成や数値説明はAIが担い、経営者に対峙する財務部門は、「各数値から何を読み取り、どう意思決定するか」という議論に集中できるのではないのでしょうか。

経営には、100点満点の正解はありません。

常に不確実性の中で、限られた情報をもとに判断する必要があります。

AIによって情報の整理と提示が高度化すればするほど、経営者と財務の対話は、より本質的なものになっていくと考えています。

AIの話になると、「何か自動化できる業務はないか」と探し始めがちですが、私はそれだけでは不十分だと思っています。

AIが前提となる時代だからこそ、まずは自分たちのミッションを改めて定義し直すことが重要です。その上で、「本来、私たちはもっとこういうことができるはずだ」という発想を起点に、プロセスそのものを再構築していく。これまで当たり前だと思ってきた業務を一つ一つ疑い、発想を転換していくことが大切だと考えています。

安田：まさにそのとおりだと感じます。大きなミッション感や課題意識をもとに「われわれは何をすべきか」と考える視点と、足元で「どの業務がAIで自動化できそうか」という議論は、どうしても混ざりがちですよ。

日下部：自動化そのものは、もちろん重要で、必要な取り組みです。

ただ、今やっていることをそのまま自動化するだけで終わってしまうと、AIの力を十分に活かしきれていないとも言えないと思っています。

安田：日下部さんご自身が、実際にAIに触り、手を動かしているからこそ、そうした発想に行き着くのだろうと感じます。

日下部：若手社員がAIを使って、すぐに自分で手を動かし、アイデアを形にしていく姿を見ていると、自分自身が固定観念にとらわれてしまうことの危うさを感じることはありますね。

EY新日本有限責任監査法人
常務理事 クライアントサービス本部副本部長
マーケティング担当 パートナー 矢部 直哉



Session 4

AIへの向き合い方

日下部：AI時代の人員採用についても、さまざまな議論がありますが、私個人としては、AIによって人間の仕事が減るというよりも、むしろ「やれることが増える」という感覚を持っています。その意味で、人員の増減という単純な話ではないと考えています。

安田：まったく同じ感覚です。

仮に生産性が10倍になるとすれば、その分、人間のリソースを新しい挑戦や成長に振り向けることができます。そこには危機感もありますが、同時に大きなチャンスもある、という捉え方ですね。

日下部：日本ではまだそこまで切迫した空気ではないかもしれませんが、一方で、アメリカでは、すでにかなり厳しい状況が現実としてあり、強い危機感を覚えています。

私どもの場合、アメリカではBPOサービスを展開していますが、そこで顕著なのが、お客さまからのプレッシャーです。最近では、「その仕事は、もはや人間ではなくAIでできるのではないか」と、はっきり言われる場面が増えています。こうしたやり取りが実際の交渉の場で起きているため、相当な危機感を持っています。

一方で、日本で同じ話をしても、「へえ、そうなのですね」という受け止め方にとどまっているケースも少なくありません。

矢部：国や地域によって、温度差や時間差があるということでしょうか。

日下部：そうですね。日本では依然として、「IT人材が足りない」「エンジニアが不足している」という点が、最も大きな課題として語られることが多いと思います。特に、レガシーシステムのマイグレーションやモダン化が2030年代半ばまで続くと思われることもあり、「人が必要だ」という感覚がどうしても先に立ちます。ただ、アメリカで実際に起きていることを見ると、時間軸のギャップは感じます。

矢部：GMO様の場合はいかがでしょうか。

安田：数カ月前の対談では、数値分析のような領域は、まだAIが得意とは言えない、とお話ししていたかと思いますが、ただ、最近のAIの進展を見ていると、かなり状況は変わってきていると感じています。

制度会計の領域はひとまず置くとしても、管理会計の周辺については、そろそろ実務で使えるレベルに入ってきたという印象です。

日下部：例えば、経営会議に上がってくる案件について、会計上の論点を整理する作業は、これまで人間が会計基準を調べながら行ってきましたが、今はAIを活用しながら進めるようになっていきます。

もちろん、AIのアウトプットをうのみにすることはできませんが、定性的な分析については、人間も曖昧になったり、間違えたりすることがあります。

そうした点を踏まえると、AIを使って構造を整理しながら検討を進められるのは、非常に助かっています。

安田：AIは指数関数的なスピードで進化していますから、今から3カ月後や半年後には、また違うことを言っているかもしれませんよね（笑）。

日下部：発展途上の中で、社内でも模索しながら進めています。その一方で、自律的にオペレーションが回るところまで、きちんとたどり着かなければならないという危機感は強くあります。

その過程で、今後はAIに対するガバナンスが、重要な論点になってくると考えています。

矢部：先日、当法人で開催したFinance Summitでも、AIガバナンスのセッションが最も人気が高く、多くのお客さまからご好評をいただきました。

監査の視点でも、AIガバナンスは、従来の内部統制と同様の重要性を持つ論点として扱われていくと思います。監査法人としても、お客さまが利用されているシステムと、私どものサービスの親和性が高まっていくことで、監査の品質向上と効率向上の両立につながっていくと考えています。



安田氏と日下部氏

Session 5

AI時代の人材像

安田：AI時代に、どのような人材が求められるのかという点について、最近強く感じていることがあります。

それは、「AIにタスクを振って思考停止してしまう人」と、「AIをどう使うかを考え続ける人」の二極化が進んでいくのではないかと、ということです。

実際、最近は自分の子どもたちにも、「AIに任せて人間が頭を使わなくなるのではなく、AIを使うためにこそ頭を使いなさい」と伝えています。この差は、今後ますます大きくなっていくように感じています。

日下部：まさにそのとおりだと思います。

AI活用が広がれば広がるほど、私は「言語化する力」の重要性が一段と高まっていると感じています。

矢部：お二人のお話を通じて、AI時代に求められるのは、AIに仕事を「任せる人」ではなく、AIを前提に目的を定め、問いを立て、最終的な判断と責任を引き受けられる人なのだと、改めて実感しました。

AIを使う側としての成熟度そのものが、プロフェッショナルとしての価値を大きく左右する時代に入ってきているのだと思います。

本日の鼎談が、AIを前提とした時代において、企業と人がどのように成長し続けていくべきかを考える、1つのきっかけとなれば幸いです。本日は、ありがとうございました。



ゲストスピーカー

安田 昌史 氏 (写真中央左)

GMO インターネットグループ株式会社 取締役 グループ副社長執行役員・CFO

日下部 啓介 氏 (写真中央右)

株式会社NTTデータグループ 執行役員 財務本部長

EY 新日本有限責任監査法人

松村 洋季 (写真右端)

理事長

矢部 直哉 (写真左端)

常務理事 クライアントサービス本部副本部長 マーケッツ担当

サマリー

AIは、業務効率化の枠を超え、企業の意思決定や組織設計そのものを規定する経営基盤となりつつあります。本鼎談では、AI活用を先導するお二人の実践を通じて、ミッション起点で業務や人材を再定義することの重要性、そしてAI活用が高度化するほど、ガバナンスや品質管理が企業競争力を左右する経営アジェンダとなる点を掘り下げました。本記事が、次の変革の一手を構想するうえでの示唆となれば幸いです。

(EY 新日本有限責任監査法人 デジタル戦略部：工代・横山)

Media/ Entertainment

- フランス TF1に学ぶ放送産業の生存戦略 — 日本の放送局が「データ統合」で再成長するための条件
- WBD 争奪戦が示す「IP 資産管理競争」の始まり — 日本企業は“制作主導型”から“IP マネジメント主導型”へ変わるか—
- “コンテンツを当てる”から、“当たりが生まれ続ける”経営へ — メディア・コンテンツ産業の経営管理再設計

フランスTF1に学ぶ放送産業の生存戦略—日本の放送局が「データ統合」で再成長するための条件



久保田 一輝

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社

テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター パートナー

要点

- 世界の放送産業は再編局面にあり、伝統的放送局はストリーミング企業との競争・統合を通じて、広告モデルと視聴者接点の再定義を迫られている。
- 仏TF1は、地上波放送局でありながら「視聴者データを核とした統合プラットフォーム」へ転身し、放送と配信を横断した視聴体験設計により、広告価値と視聴接点の両立を実現した。
- TF1成功の核心は①ログインIDによる視聴者データの安定的取得②アドテク連携による広告効果の可視化・ROI最大化③放送と配信の相互送客を前提とした視聴導線設計—の3点にある。
- 日本ではTVerが4,100万人超の視聴基盤を有する一方、ログイン任意設計やデータ活用・広告効果検証の制約により収益性向上に限界があり、今後の再成長には、視聴者データを軸に「放送×配信×地域コンテンツ」と広告価値を統合できるかが鍵となる。

メディア業界再編の渦中で、日本の放送産業がプラットフォームとしての地位を確立するための方向性を論じます。

ここでは、フランスTF1が視聴者データを軸に放送と配信を統合した事例を分析し、日本の放送産業の再成長を後押しするためのヒントを得ます。



I. 世界の放送産業が迎える転換点：生き残りをかけた再編の時代

いま、世界のテレビ・メディア業界は大きな構造変化の渦中にあります。米国では、長年の老舗スタジオであるパラマウント・グローバルが2025年にスカイダンス・メディアによる買収に合意し、実質的にハリウッドの独立メジャーが再編に吸収されました。さらに、ワーナーブラザーズ・ディスカバリー（WBD）もネットフリックスやパラマウントの提携・統合を模索しており、放送やストリーミング競争を生き抜くために“生存連合”を組む動きが加速しています。英国でも、民放最大手ITVが放送事業の一部を欧州最大級の有料放送／ストリーミング事業者であるスカイへ売却するとの観測が浮上し、地上波の収益モデルは大きな岐路に立たされています。

こうした混乱の中、フランスのTF1（Télévision Française 1）だけが異彩を放っています。同じく伝統的な地上波放送局でありながら、デジタル化とデータ活用を軸にした再成長を実現し、ヨーロッパの中で唯一「放送からプラットフォーム企業へ」の転換に成功したと評される存在です。日本の放送局が将来の収益基盤を再構築する上で、TF1の歩みは極めて示唆に富む事例ではないでしょうか。

II. TF1+の成果：放送局がプラットフォームに生まれ変わった例

フランスのTF1は2024年初め、見逃し配信サービス「MYTF1」を全面的に刷新し、無料動画プラットフォーム「TF1+」を立ち上げました。映画・ドラマ・オリジナル番組・スポーツ・ニュースを包括的に提供し、月間利用者数は2025年9月時点で4,100万人（前年同月3,370万人から21.6%増）に拡大しています。これはフランスの人口（約6,900万人¹）を考えると驚異的な数字です。同年1～9月期のデジタル広告収入は1億3,400万ユーロ（約220億円）と、前年同期の9,500万ユーロ（約155億円）から40.5%増加しました。欧州全体の広告市場が横ばい、あるいは微増で推移する中で、単一局としてこの成長を実現している点は異彩を放っています。

この成功の核心には、「データ」と「統合」があります。TF1+は会員IDを基盤に、欧州大手のアドテック企業FreeWheelやThe Trade Deskと連携し、ユーザーの視聴履歴や興味・関心の統合分析に基づく「アドレスラブル広告（Addressable Ads）」を実装しました。番組でも広告を差し替えることで、個人単位で広告を最適化しています。

その結果、平均広告単価（CPM）はTF1+が13.5ユーロと、TVer（6秒1,900円～／15秒2,500円～）と大きな差はありません。しかしTF1+は1時間当たりのCM枠が現在の5分から2026年には6分へ拡大予定であり、CPMも15ユーロに値上げする予定です。つまりTF1+はCMチャンスがTVerより多いにもかかわらず、同水準かそれ以上のCPMを維持しており、時間当たりの収益性が高いのです。これは広告効果をリアルタイムで計測できるため、ブランド広告・販促広告双方で再投資が生まれ、結果として広告収益全体を押し上げている、つまり広告主が“時間当たりの広告ROIが高い”と評価しているためだと考えられます。

さらに、TF1は地上波と配信を完全に連動させ、番組放送直後の配信や配信限定スピンオフによって視聴者の回遊を促進しています。つまり、見逃し配信だけでなく、リニア放送と配信の相互補完ができ、お互いのサービスで視聴者を取り合う構造から脱却しているのです。加えて2026年にはNetflixとの提携により、同プラットフォーム上でTF1チャンネルの国内配信を開始する予定であり、放送・配信・国際展開を一体で設計する新モデルが構築されつつあります。つまり、大手プラットフォームとの「競合」から「協業」へと賢く戦略をシフトしているのです。

III. 日本のTVer：共同モデルゆえの安定と限界

日本の民放などが共同で運営するTVerは、2025年1月時点で月間利用者数4,100万人を超え、見逃し配信としてはかなり定着しています。ただし、収益性という観点ではTF1+とは大きな差が見られます。TVerの広告は近年「デモグラフィックターゲティング(性別・年代・地域)」および「番組ジャンル別」を導入しているものの、ログインが任意であるためユーザーIDの精度がTF1と比べて低く、個人単位の行動履歴を活用した精緻なターゲティングによる広告媒体には至っていません。結果として、TVerの時間当たり収益性はTF1+やYouTubeなど海外主要配信プラットフォームと比べると見劣りしています。広告主が得られるデータも、再生回数・完視聴率・ユニークリーチなど集計ベースの指標が中心であり、購買行動やブランドリフトとの連携は限定的です。例えばPontaとの購買データ連携は2025年8月に開始したばかりで、広告としての効果検証・証明にはまだ時間を要する状況です。こうした慎重な設計は、放送法や個人情報保護法など日本の法規制の下で安全に運営するための判断でもあり、一概に遅れているというわけではありません。つまりTVerは視聴者保護を前提とした「信頼性重視モデル」として、ある種放送と同じ社会インフラの役割を果たしています。一方、データ活用と広告収益化に振り切る欧州モデルとの差が出やすくなっている点は否めません。

IV. 営業体制の進化：日本でも始まった放送・デジタルの統合

近年、日本の主要放送局も放送広告とデジタル広告の統合を本格的に進めています。かつては放送営業(スポットCM・番組提供)とデジタル営業(TVer・YouTube・FODなど)が別組織でしたが、2020年以降は各局で統合・再編への試みが見られます。放送局各社によって部署名は異なりますが、一般的にメディアを横断した営業体制の構築、またコンテンツビジネス部門の設立などにより、従来の時間軸ベースの「編成」から、コンテンツ中心のビジネス運営へと変わろうとする意思が見られます。このように組織上、デジタルと放送の垣根は確実に低くなりつつあり、クライアント対応や販売パッケージも「テレビ+デジタル」で提案されることが増えています。ただし、実務レベルでは依然としてKPIや営業文化の違いが残っているのではないのでしょうか。一般的には、放送営業は「視聴率・ブランド露出」、デジタル営業は「効果測定・CTR・ROI」を重視する傾向があり、同じ広告でも目的や評価軸が異なる印象があります。このギャップを埋める「統合KPI」や「共通データ分析基盤」の整備が今後の焦点となり、各局が動いているところです。

V. TF1+から学ぶ示唆：日本の再成長への処方箋

TF1の事例は、日本の放送局が次のステージに進むための重要なヒントを与えています。共通する課題は「放送の延長線上にあるデジタル」から「データを核にした統合メディア事業」へどう転換するかという点です。そのための具体的な方向性は、以下の3点に集約できると考えます。

1. ログイン必須化と個人ID基盤の確立：ユーザーIDを安定化させ、視聴履歴や嗜好データを安全に活用できる仕組みを整えることで、ターゲティング精度を高めることが重要です。これによりCPM単価を上げ、広告ROIを明確化できます。ログイン必須化によりTVerでは一時的な視聴数減少が予想されるため、変更に踏み切るハードルは高いですが、長期的な視点で移行のタイミングを慎重に設計することが求められます。
2. アドテック企業との連携拡大と透明なデータ活用：プライバシーに配慮しつつ、広告効果をリアルタイムで可視化できる環境を整備することが重要です。TF1のようにブランドリフトや購入意図まで測定できれば、広告主の投資意欲を継続的に引き出せます。TVerでもアドレスラブル広告の実証実験を行うなど技術的には実現可能な段階に差し掛かりつつあり、今後の展開が期待されます。
3. 放送・配信・地域を横断したコンテンツ戦略設計：地上波の信頼性、TVerの全国リーチ、地方局の地域コンテンツを一体化し、視聴時間と接点を最大化する広義の「放送圏統合」が、海外勢との競争力を高める鍵になると考えられます。

VI. 結論：放送の終焉ではなく、再定義の始まり

世界の放送産業が再編の波にのまれる中で、伝統的な放送局であるTF1は“地上波からプラットフォーム”への転身によって、収益と存在意義を同時に取り戻しました。日本のTVerも4,100万人超の視聴者という強力な基盤をすでに持ち、次の成長フェーズを迎えています。今後、ターゲティングと広告データの精度を高め、放送と配信の枠を超えた統合ビジネスを設計・実装することができれば、日本のテレビ産業は再び強い競争力を取り戻せると信じています。TF1が示したのは、「伝統的な放送局でも収益を上げられる」、さらに言えば「グローバルプラットフォーマーとも十分戦える、あるいは協業できる」という希望です。

その道筋を現実のものにすることが、いま日本のテレビ業界に求められているのではないのでしょうか。

サマリー

フランスTF1は視聴者データを軸に放送と配信を統合し、広告価値と視聴接点を同時に引き上げることで持続的な成長を実現しました。日本の放送産業もデータ統合と視聴導線の再設計を進められれば、国内外で再び強い競争力を取り戻すことが可能です。

脚注

1. 外務省「フランス基礎データ」、www.mofa.go.jp/mofaj/area/france/data.html (2025年12月2日アクセス)

WBD 争奪戦が示す「IP 資産管理競争」の始まり ―日本企業は“制作主導型”から“IP マネジメント主導型”へ変わるか―



久保田 一輝

EY ストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社

テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター パートナー

要点

- Paramount と Netflix による WBD 争奪戦は、IP を制作物ではなく金融資産として評価・運用する競争の始まりを象徴している。
- 世界の競争軸は制作力から、IP を長期で価値最大化する運用・管理能力へと移行している。
- 日本は IP 創出力は高い一方、権利管理や運用体制が未成熟で、価値を十分に回収できていない。



WBD 買収を巡る騒動は、映像業界の再編にとどまらず、IP を「制作物」から「資産」として管理・運用する時代の到来を示しています。本記事では、この変化が日本企業に突きつける戦略課題を読み解きます。

2025年12月上旬に明らかとなったNetflixによるWarner Bros. Discovery（以下、WBD）の買収合意は、大きな衝撃とともに世界へと伝えられました。Netflixは、WBDのうちWarner Bros.の映画・テレビスタジオ、HBO Max、HBOを取得することで合意したと発表し、取引総額は企業価値ベースで約827億米ドルとされました。一方、その後ただちにNetflixとParamount Skydance（以下、Paramount）の競争に発展し、両社はWBDをめぐる数カ月間にわたり争うことになります。最終的には、ParamountがWBD全体を約1,100億米ドルで買収する対抗提案を提示し、2026年2月27日に正式合意に至りました。

NetflixとWBDの統合案は、ストリーミング／コンテンツ配信の「王者」が、さらに強力なコンテンツライブラリと制作力を手に入れることで、圧倒的な競争優位に立つ可能性を示すものでした。一方で「世界最大級のプラットフォーマーが、ハリウッドの古参スタジオを丸ごと飲み込む」という構図に対し、懸念の声も少なくありませんでした。

特に米国を中心に、反トラスト（独占禁止）審査は必至と見られており、ストリーミング市場におけるNetflix + HBO（WBD）の結合は、「消費者の選択肢減少」「価格や配信条件の恣意性」「交渉力の集中」といった問題を引き起こす可能性があるとして受け止められていました。

加えて、映画館（劇場）関係者や制作現場、クリエイター組織からの反発も強く、大手映画館団体や脚本家・俳優組合が「劇場公開の衰退」「労働環境の悪化」「制作の多様性の喪失」への懸念を表明しています。本件は単なる企業買収ではなく、社会的正当性が問われるほどに影響の大きい取引なのです。

両社はなぜWBDをめぐるここまで競ったのか。背景にあるのは、映像・出版・アニメ・ゲーム業界を貫くIP（知的財産）の扱い方、評価基準、そして企業価値の構造の変化です。

かつて「コンテンツは数が勝負」「製作・制作できる企業が強い」とされた時代から、Netflixがストリーミング競争を加速させたこの数年間を経て、世界は次のフェーズへと移行しつつあります。それは、「IPを持つ企業」ではなく、「IPを金融資産として管理・運用し続けられる企業」が競争力を持つ時代への転換です。

このルール変更は、ハリウッドだけの話ではありません。むしろ、日本こそが、その影響を強く受ける立場にあると考えられます。世界的に認知される作品の多くが、日本由来のゲーム、漫画、キャラクター、アニメであるにもかかわらず、運用・権利管理・価格戦略・市場開拓が体系化されていない現状では、日本は「IPを作れる国」ではあっても、「IPの価値を最大化できる国」とは言い難い状況にあります。WBDを巡る争奪戦が示す未来を正しく読み解くことは、日本企業の競争戦略を根本から見直すための好機であり、今後の在り方を大きく変えるきっかけと捉えるべきでしょう。

1. 争われていたのは「会社」ではなく「IP未来価値」

WBDは約632億米ドルの負債を抱え、負債比率も約90%と、財務面では重い構造を有しています。それにもかかわらず、Paramountは約1,100億米ドルを全額現金で支払うことで合意しました。一見するとリスクの高い取引に映りますが、Paramountが評価しているのはWBDの財務構造そのものではなく、同社が保有するIPから将来にわたって生み出されるキャッシュ・フローです。

特に、

- Harry Potter
- Game of Thrones / HBO ラインアップ
- Looney Tunes
- Discovery リアリティ IP

などは、単なる作品ではありません。これらは、映画・配信・ゲーム・実写化・舞台化・商品化・テーマパーク化・イベント・ライセンス販売を通じ、反復的に価値を生み続ける“資産型IP”です。つまりParamountは、作品の過去実績ではなく、IPの未来収益モデルに投資したと言えます。

これは市場に次の前提を示しました。

IPとは“作るもの”ではなく、“運用し続けることで価値が増大する投資資産である”

2. 世界の競争軸は「製作・制作能力」から「IP 資産運用能力」へシフトしている

2010年代、Netflix や Amazon は制作費投下とオリジナルコンテンツ拡大で競争優位を築きました。しかし現在、世界市場はすでに作品であふれています。視聴者の可処分時間は有限であり、消費対象は映像だけでなく、ゲーム・SNS・ショート動画・メタバース・イベントに分散しています。

その結果、世界市場では以下の変化が起きています。

世界の競争軸は IP 資産運用能力へシフト

	製作・制作競争期 ～2018年まで	契約競争期 2019年～現在	IP資産運用期 近い将来
主体価値と価値の源泉	製作力（プロデュース力） 制作力（実際の製作の品質）	独占権（放送・配信） 地理的カバレッジ	持つ力 × 育てる力
価値基準	製作費の確保 プロデュース力 納期を守る体制	視聴人数 契約規模 独占権（オリジナル）	LTV（Life Time Value） 多層収益モデル 権利設計と保有
勝者	DisneyやHBOなど大手の テレビ局や製作スタジオ	Amazon Netflix Appleなど	Netflix Crunchyrollなど

この変化は「作品産業」の終わりではなく、「IP ポートフォリオ産業」の始まりを意味します。

3. 日本は「IP 強国」なのに、IP 管理は発展途上

日本製 IP は海外を狙って作られた作品ではなく、国内市場の熱量や文化土壌から自然発生しています。それにもかかわらず世界市場で成功しているという点は、日本の表現文化の強さを証明しています。

一方で、ここに大きな矛盾があります。

世界から最も求められている IP が日本にあるのに、その価値を最大化できる運用体制が存在しない。

具体的な構造課題としては、

- 権利分散（製作委員会方式）
- 二次利用・海外展開判断の遅さ
- 媒体別・地域別価値評価の欠如
- ライセンス価格モデルの不在
- データ駆動型 IP 文化の欠如
- ブランド統制ガバナンスの欠落

などが挙げられます。

結果として、日本 IP は需要があるにもかかわらず供給と運用が遅れる、あるいは権利の関係で塩漬けされている IP が多くある。その結果本来得られたはずの収益が取り逃がされているケースが多数存在しているのではないだろうか。

4. 日本企業が採るべき構造改革：IPを管理・運用する「IP資産管理会社（IP AMC）」の設置

ここで必要なのは、制作会社や出版社、テレビ局とは別軸の存在です。IPの価値、寿命、展開順序、最適市場、販売価格、供給タイミングを管理し、IP全体の利益最大化を担う独立機能、つまり IP AMC（IP Asset Management Company）の設立です。

この機関の役割は次の通りです。

IPを管理・運用する「IP資産管理会社（IP AMC）」の役割

領域	内容と詳細
1 IP価値評価（IP Valuation）	➤ LTV、受容分析、地域特性、ブランド力の定量化・数値化
2 事業設計（Portfolio Strategy）	➤ 原作、アニメ、ゲーム、実写ドラマ、テーマパーク、プロモーション、SNS展開などの展開
3 タイミング管理（Window Strategy）	➤ IPの陳腐化・供給過多を防ぎつつ、旬とモーメントの維持
4 市場・価格戦略（Pricing）	➤ 国別・媒体別に最適価格の設計、ダイナミックプライシングの設定
5 契約・権利関係ガバナンス（Rights Governance）	➤ できるだけ分散している権利を集約・整理。意思決定プロセスを統一し交渉窓口も一本化
6 再利用設計（Lifecycle Monetization）	➤ スピンオフ、再編集、アーカイブのデジタルマスター化を含むリマスター

これは制作会社でも商社でもなく、IPの価値を意図的に育成し続ける「運用主体」です。

5. 実行ロードマップ：制作モデルからIP資産モデルへ移行するための3段階

フェーズ	具体内容	KPI例
Phase 1（1年）	IP棚卸し、権利可視化、AMC設計、市場分析	IP価値算定数、意思決定リードタイム削減
Phase 2（2～3年）	IP運用基準策定、展開順序設計、価格モデル導入	IP別LTV改善、海外売上比率増加
Phase 3（3～7年）	企業モデル転換（制作中心→IP事業中心へ）	継続収益比率向上、ブランド寿命延伸

結論：

WBDを巡る争奪戦は、日本企業にとって「遠い海外のニュース」ではなく、すでに到来している競争ルールの変化を突きつける出来事です。「作品を作り、納品し、視聴されれば事業として成立する」という従来の価値観は、今後急速に陳腐化していきます。世界市場ですでに、作品は“販売物”ではなく、“資産の一形態”として扱われるようになっているからです。

ParamountがWBDを買収したことは、資産としてのIPの価値を企業価値・財務評価・M&A判断・株主価値形成の中心に据える時代に入ったことを意味します。IPがある企業は買われ、IPを最大化できる企業は評価され、IPを管理・運用できない企業は、制作ラインを持っても価値を示せない構造へ移ります。つまり、制作力が競争力だった時代から、IP運用能力が競争力となる時代へシフトしたのです。

では、日本企業はどう向き合うべきでしょうか。答えは単純ではありませんが、方向性は明確です。今後、日本企業が直面する最大のテーマは、

- 作品志向からIP経営志向への転換
- 制作工程管理から資産管理への思想転換
- 提供者視点から所有者・運用者視点への移行

の3点です。

これまで日本では「作品の完成がゴール」になっていました。作品が放送・発売・配信されれば役割を終えたと思われる設計でした。しかし今後のIPは、「作品化」がスタート地点になり、

- どこに売るか
- いつ売るか
- いくらで売るか
- どの媒体にどのように展開するか
- どの市場で消費寿命を延ばすか（Life Time Value〈LTV〉最大化）
- どの事業と掛け合わせると価値が跳ね上がるか

という資産活用戦略が問われるフェーズに移行します。言い換えると、制作部門よりも、IP管理・事業開拓・投資判断を担う機能が企業の中核に移るということです。これは放送局、出版社、映画会社だけでなく、広告会社、商社、ゲームメーカー、テーマパーク事業者、さらには自治体や金融機関など、IPに関与するすべての企業に該当します。

そして、日本には幸い、再生可能価値を持つIPがまだ豊富に存在します。世界から求められているのは、「新しく何かを作ること」ではなく、日本がすでに持っているIPを、意図を持って世界に送り出せる仕組みがあるかどうかです。WBDを巡る争奪戦の事例は、日本にこう問いかけています。

「日本は、作れる国から、活かせる国へ変わるか。」

そしてもし変われるのであれば、

次のIP市場の覇権者はParamountでもNetflixでもDisneyでもなく、日本である可能性すら残っています。

その未来をつかめるかどうかは、作品を作る力ではなく、

IPを今後のキャッシュを生み出す貴重な資産として捉え、長期で価値を最大化する意思と仕組みを日本が持てるかどうかにかかっています。

サマリー

WBDを巡る買収合戦は、IPを制作物ではなく資産として管理・運用する時代の到来を示す象徴的な出来事です。本記事では、その意味と日本企業が取るべき戦略転換を解説します。

“コンテンツを当てる”から、“当たりが生まれ続ける”経営へ——メディア・コンテンツ産業の経営管理再設計



久保田 一輝

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社

テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター パートナー

要点

- 配信・権利・収益源の多層化により、従来型の経営管理ではコンテンツ価値が見えにくい。
- 作品別コストとチャネル別収益の分断が、投資回収の検証と次の意思決定を難しくしている。
- 今後は、試行・兆し検知・重点投資を切り替えながら、IP単位で管理する仕組みが重要になる。



“当てる”ことに賭ける経営から、“当たりが生まれ続ける”仕組みをつくる経営へ。配信時代のメディア・コンテンツ産業では、作品別の管理を超え、IP単位で投資と回収を設計する視点が競争力を左右し始めています。

はじめに

近年、メディア・エンターテインメント業界を取り巻く環境は、大きな転換点を迎えています。グローバル配信プラットフォームの台頭、視聴行動の多様化、収益源の分断と複雑化などにより、従来のビジネスモデルや経営管理の前提が大きく変化しています。

多くの企業が「ヒットが出にくくなった」、あるいはヒットしても「収益化が難しくなった」と感じています。問題の本質は、必ずしもコンテンツの質や個別の成功・失敗のみにあるのではなく、コンテンツをどのように「経営として扱っているか」、すなわち投資と回収をどのように捉え、どのように管理しているかという点にあると考えられます。本稿では、メディア・コンテンツ産業において従来型の経営管理がなぜ機能しにくくなっているのかを整理した上で、今後求められる経営管理の方向性について論じます。

グローバル配信プラットフォームが変えた産業構造

Netflixをはじめとするグローバル配信プラットフォームは、なぜこれほどまでに強い競争力を有しているのでしょうか。その要因は、単なる技術力や資本力にとどまりません。複数国・地域にまたがる圧倒的な会員数とそこからの収益を背景に、単一市場の採算に縛られない長期投資が可能であること、配信基盤からユーザーインターフェース、課金、視聴データ取得までを一気通貫で掌握していること、そしてIPを「調達・囲い込むべき戦略資産」として位置づけている点が大きな特徴です。

一方、国内のメディア企業は、コンテンツ制作の担い手として高い能力を持ちながらも、配信権料や契約条件を後追いで受け入れる構造に置かれやすくなっています。その結果、IPを育成・展開する主体から、グローバルプラットフォーム向けの制作・供給主体へと立場が相対的に押し下げられるリスクが高まっています。これは個社の交渉力や努力の問題というより、投資と回収をどう設計・管理しているかという構造的な問題と捉える必要があります。

収益構造の多層化と「価値の見えにくさ」

もう一つの大きな変化は、収益構造の多層化・長期化です。現在、一つのコンテンツは、放送、配信（SVOD・AVOD）からだけでなく、広告、二次利用、海外販売、商品化など、複数のチャンネルで価値を生み出します。しかし、その収益は異なるタイミング・異なる単位で発生し、管理上は分断されがちでコンテンツベースでの収益が見えにくい状態であると考えられます。

つまり、多くの場合、コストは作品単位で把握されている一方、収益はチャンネル別・権利別に管理されています。この結果、「どのコンテンツが、どこで、どれだけ価値を生んだのか」という因果関係が見えにくくなり、成功・失敗の検証や学習を十分に行うことが難しいのです。損益は算出できても、その結果が次の投資判断になかなか生かされず、結果として、「何となく前年踏襲」の資源配分に陥りやすくなっています。

海外に学ぶ「投資としてのコンテンツ」と意思決定

海外では、コンテンツを「制作物」ではなく「投資対象」として捉える考え方が一般化しつつあります。企画段階から、収益性や回収期間、IPとしての拡張性、ポートフォリオ内での位置づけまでを踏まえて評価し、制作判断が下されます。

その象徴的な仕組みが、いわゆる欧米では一般的になっているGreen Light Committeeです。企画・制作部門だけでなく、財務、法務といった複数の視点を交え、コンテンツの質だけではなく、リターンとリスクのバランスを議論した上でGo / No-Goを判断します。ここで重視されているのは「確実に当たるか」ではなく、「一定の失敗を織り込みながら、成功確率を構造的に高めているか」という点です。この意思決定構造そのものが、結果としてグローバルプラットフォームに依存しすぎない交渉力の源泉になっています。

なぜ従来型の経営管理が機能しなくなっているのか

従来型の経営管理がかみ合わなくなっている背景には、大きく三つの断絶があります。第一に、管理単位の断絶です。いくらコストを使ったかは把握できても、どのような判断に基づく投資だったのか、期待していたリターンは何だったのかをうまく説明できないケースが少なくありません。

第二に、収益帰属の断絶です。チャンネル別に収益を管理する一方で、どのコンテンツが価値創出に寄与したのかが見えず、結局「もうかった・もうからなかった」という議論が感覚論に陥りがちです。

第三に、意思決定との断絶です。コンテンツ別損益を算出しても、それが次の投資判断やシリーズ化・打ち切りの判断に十分接続されていません。二次利用の価格設計も、販売論点として個別最適化され、投資回収の学習につながりにくい状況が見られます。

「当たり」を狙う経営からの転換

コンテンツ産業はヒットする打率が極端に低い産業です。重要なのは、個々の作品で「当たりを当てる」ことではなく、当たりが生まれ続ける状態をいかにしてつくるかです。そのために鍵となるのが、管理の可変設計です。

具体的には、最初から厳密な管理を行うのではなく、(試行性が高く、初期段階においては収益性の予測や厳密な管理が難しい領域もありますが…) 試行を優先するフェーズ、兆しを見極めるフェーズ、価値が見えた段階で集中的に投資・管理するフェーズへと、管理の目的や密度を切り替えていく考え方です(経営管理の高度化)。粗く管理された多数の試行の中から兆しを検知し、育てるべき対象を見極め、IPやシリーズとして価値を最大化する。このプロセスが成立して初めて、厳密なROI管理が意味を持ちます。

経営管理高度化の指針 — マチュリティモデルによる整理

経営管理高度化の方向性は、以下のような段階的整理が可能です。

レベル1では、組織別・番組別の実績把握にとどまり、事後的な説明・報告が中心となります。

レベル2では、部分的なコスト管理や収益管理が行われるものの、全体最適には至りません。

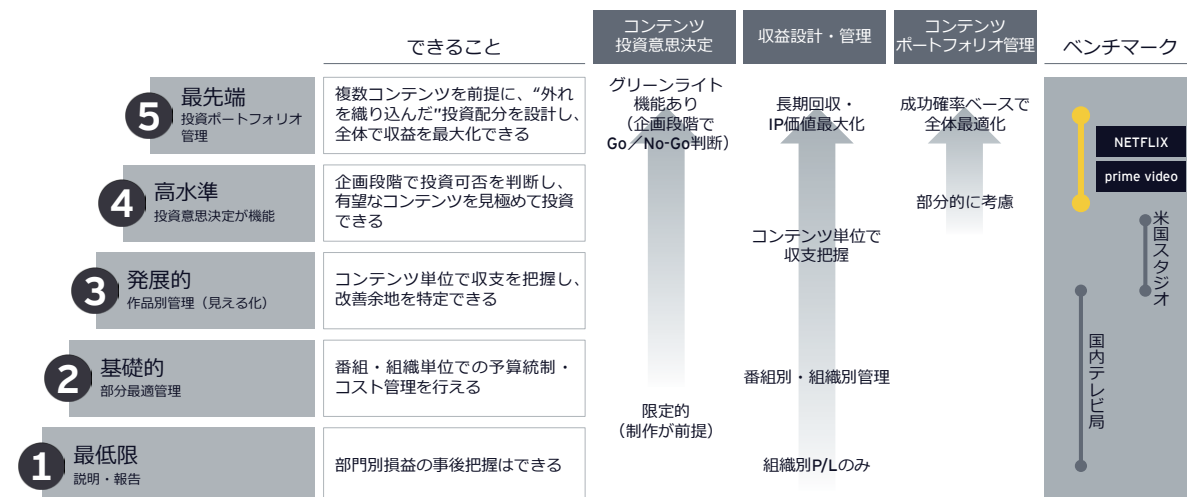
レベル3では、作品単位での収支可視化が進み、改善点の特定が可能になります。

レベル4では、企画段階で投資可否を判断し、長期回収やIP価値最大化を前提とした意思決定が行われます。

レベル5では、外れを織り込んだ前提で複数コンテンツをポートフォリオとして管理し、成功確率と資本効率の両立を図る段階に至ります。

多くの国内事業者は依然としてレベル2～3にとどまっていると推察されており、投資意思決定と回収管理の高度化が重要な課題となっています。

海外ではコンテンツを投資対象として評価・選別する考え方が一般化しつつある



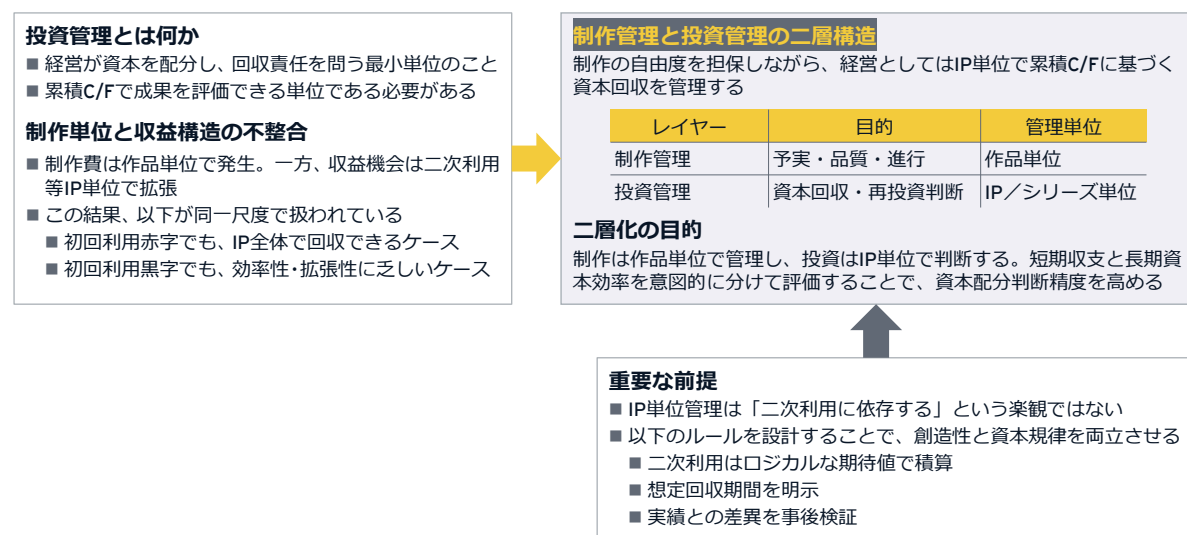
図：EY作成

制作管理と投資管理の切り分け

その実現に向けて重要なのが、「制作管理」と「投資管理」を意図的に切り分けることです。制作は作品単位で品質・進行・予実を管理しつつ、経営としてはIPやシリーズ単位で累積キャッシュフローや回収期間を管理します。

二次利用は「赤字を後から補うもの」ではなく、投資時点で回収戦略の一部として設計されるべきです。想定回収水準や回収期間を明示し、実績との差異を検証することで、創造性と資本規律は両立可能になります。

制作現場と経営管理の両面から投資を捉えるため、管理単位と資本配分単位を分けて仕組みを設計する。それが投資単位定義の出発点となる



図：EY作成

おわりに

良いコンテンツは、最初から分かりやすい正解の形をしていないことが少なくありません。未完成な芽が試され、見逃されず、当たった時にきちんと育てられる。そのような「場」を用意できるかどうか、これからのメディア・コンテンツ産業の競争力を左右します。

経営管理は創造性やクリエイティブ性・アートの敵ではありません。むしろ、価値が生まれ続ける構造を支える装置として再設計されることが、連続した再現性のある経営に結び付くのです。

サマリー

メディア・コンテンツ産業では、ヒット創出そのものよりも、当たりが生まれ続ける仕組みづくりが重要になっています。作品別収支の可視化にとどまらず、IP単位で投資と回収を管理し、試行から重点投資へつなぐ経営管理への転換が求められています。

Telecom



- 次世代通信基盤が本格化させる五感を届けるコミュニケーション
- AI時代の通信ネットワークの位置付け



次世代通信基盤が本格化させる五感を届けるコミュニケーション



宮内 亮

EY Japan テレコムセクター・コンサルティングリーダー EY ストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター ディレクター

要点

- 感覚共有型通信は、音声・映像に加え視覚・聴覚・触覚・嗅覚・味覚をネットワーク越しに伝達し、遠隔でも「存在感」を共有する次世代コミュニケーションである。
- IOWN/APNの超大容量・超低遅延ネットワークにより、五感情報のリアルタイム伝送、触覚や嗅覚など膨大なデータも劣化なく共有できる基盤を提供できる可能性がある。
- 医療・教育・エンタメ・遠隔操作など幅広い分野で応用が期待され、6G時代には感覚や感情の共有による新サービス創出が進む見込みである。



次世代通信基盤と感覚共有型通信の社会実装により、私たちのコミュニケーションの概念は大きな変革が起きる可能性があります。

ビジネスパーソンにとって、感覚共有型通信は新規事業のヒントとなる技術です。医療、教育、エンターテインメント、製造、宇宙・災害対応など幅広い業界で実用化に向けた取り組みが進んでおり、これらの到来により、かつてSFで描かれたような世界観や体験が現実のものとなると考えられます。

ITUによる次世代通信6Gのビジョンと枠組み

現在、2030年の商用化を目指し、5G（第5世代移動通信システム）の次を担う6G（第6世代移動通信システム）の研究開発が世界で進められております。国際標準化に向けた活動は国連機関の国際電気通信連合（ITU）や3GPPが主導しており、ITU-R（ITU無線部門）は2023年に6Gのフレームワーク「IMT-2030」を策定しました¹。これにより6Gが目指すビジョンと能力が国際的に合意され、その詳細要件や評価基準の策定が進められています。

6Gは5Gを大幅に進化させ、高速・大容量通信や超低遅延通信、多数同時接続をさらに強化するとともに、5Gにはなかった新たな技術要素を統合する点が特徴です。例えばAI（人工知能）のネットワークへのネイティブ統合、通信とセンシングの融合（ISAC）による高精度なデジタルツインの実現、非地上系ネットワーク（NTN）による衛星を含む全球カバレッジの拡大などが6Gの中核技術として想定されています。これらにより、6Gは単なる通信インフラではなくAIサービスや高度なセンシング機能を備えた社会基盤へと変貌し、ホログラフィックな没入型XR体験や自動運転、遠隔医療など従来困難だったユースケースを可能にすると期待されています。さらにITUの6Gビジョンでは、環境・社会への持続可能性への貢献も重視されており、ネットワークの省エネルギー化や脱炭素化が重要な目標とされています。こうした要件を満たすため、次世代通信インフラには性能向上とエネルギー効率向上の両立が求められています。そのような中で注目されるのが、NTTが提唱するIOWN（Innovative Optical and Wireless Network）というネットワーク構想です。

次世代通信IOWNとは

IOWNは、NTTが提唱する次世代の通信インフラ構想であり、2030年頃の実現を目指して研究開発が進められています²。IOWNの中核技術の1つがオールフォトンクス・ネットワーク（APN）で、ネットワークから端末に至るまで信号の伝送を可能な限り光（フォトンクス）に置き換えることで、従来の電子技術の限界を超えた通信性能を実現しようとするものです。APNによってIOWNは現在のネットワークに比べて桁違いの性能向上を目指しており、例えば消費電力100分の1、伝送容量125倍、端末間の遅延200分の1といった目標が掲げられています。

APNの技術的な特徴は、「端から端まで光でつなぐ」ことにあります。これにより電子的な信号処理に伴う遅延や熱・電力消費を大幅に削減できます。具体的には、光ファイバーや光デバイスの導入によってエネルギー効率を100倍向上させ、伝送容量を100倍以上に拡大し、端末間の伝送遅延を現在の200分の1にまで短縮することが期待されています。遅延を劇的に減らすため、データ圧縮を行わずに信号を送るといった新しい手法も検討されています。さらに、IOWN全体ではデジタルツインコンピューティング（DTC）やコグニティブ・ファウンデーション[®]（CF）といった要素も組み合わせ、膨大な情報処理や高度なリアルタイム制御を可能にする統合基盤となっています。このようにIOWN/APNは、単なる高速ネットワークという枠を超えて、今後の社会インフラを支える革新的プラットフォームとして位置付けられています。

感覚共有型通信、五感を届けるコミュニケーション

感覚共有型通信とは、従来の音声や映像だけでなく、人間の持つ五感（視覚・聴覚・触覚・嗅覚・味覚）に関わる情報までもネットワーク越しに伝達・共有するコミュニケーション形態を指します。例えば離れた相手と会話する際に、音や映像に加えて触れた感触や香り、味覚的刺激なども同時に伝えることで、まるで相手がすぐ隣にいるかのような「存在感」を共有できる通信を目指すものです。

欧州の通信企業、エリクソンは2030年頃までに“Internet of Senses”すなわち「五感のインターネット」が登場すると予測しています³。これは視覚・聴覚・触覚といった感覚拡張技術によって、人間が物理世界と同様のマルチセンサリー（多感覚）なデジタル体験を得られるようになるというビジョンです。エリクソンによれば、視覚・音響・触覚に加えその他の感覚をデジタル空間で再現することで、遠隔地の人や物と「まるで隣にるように」触れ合えるようになるといいます。例えば、自宅にいながら海辺のビーチにいるかのように、肌に当たる風や太陽の熱、潮風の匂いを感じるといった没入型の体験も技術的には可能になるといいます。このように、感覚共有型通信（五感通信）はデジタルとフィジカルの融合によって、人間の経験領域を大きく広げる次世代コミュニケーションとして期待されています。

6Gの到来とIOWN/APNの普及で可能となる 感覚共有通信の世界観

IOWN/APNの普及によって、感覚共有型通信は現実味を帯びてきます。APNが実現する超大容量・超低遅延ネットワークは、人間の五感情報を支えるのに必要な膨大なデータをリアルタイムにやり取りする基盤となるからです。NTTはIOWN構想において「通信の大容量化・低遅延化によって、さまざまなセンサーが収集した五感を超える膨大な情報をリアルタイムに伝送する」ことを目標の1つに掲げています。現在はネットワーク制約で困難である高精細・高臨場感の情報共有が、IOWNによって可能となります。

例えば、触覚の伝送にはミリ秒単位の低遅延が要求されます。人が「触った」感覚を遠隔地に伝える場合、通信の遅れがわずかでもあると違和感を覚えるためです。IOWNのAPNは、光技術によりネットワーク遅延を人間が知覚できないレベルまで縮小できる可能性があります。また嗅覚・味覚情報はデータ量が非常に大きく、かつ人によって微妙な差異がありますが、IOWNの高帯域ネットワークであれば匂い分子の組成データや味覚の電気刺激パターンといった情報も劣化なく送ることができます。さらにIOWN全体のプラットフォーム上では、AIやデジタルツイン技術を活用して、人間の主観的な感覚や感情もデータ化・再現することが可能になるかもしれません。実際、NTTドコモは将来の6G時代について、「体の動きや五感、感情をネットワークで共有できれば、テレパシーのようなSF的サービスも可能になる⁴⁾」と展望しています。IOWNが切り開く超高速・超低遅延ネットワークは、こうした人間の感覚・感情の直接的な共有すら射程に入れます。

感覚共有型通信が活用される領域と事例

感覚共有型通信の実現により、ビジネスや生活のさまざまな場面で革新的なサービスが登場することが期待されます。以下、主要な活用領域ごとに展望されるユースケースや既に始まっている取り組みを紹介します。

医療分野：超遠隔ロボット手術の実証

中国の医療機器企業、MicroPortは、2024年にドバイの医療展示会で自社開発の手術ロボット「Toumai®」を用いた世界初の超遠隔ロボット手術デモを成功させました⁵⁾。上海の術者コンソールから約7,000km離れたドバイ会場のロボットを5G通信で制御し、組織の把持や縫合など精緻な操作を実現しました。高速・低遅延な通信により操作遅れや信号途絶は見られず、現地で行う手術と遜色ない結果が得られました。この成果は6G時代の超低遅延ネットワークによる遠隔医療の可能性を示し、地理的制約のない高度医療提供に寄与することも想定されます。

教育分野：ハプティクスによる技能伝承ARシステム

産業技術総合研究所、東北大学、筑波大学、Adansons社は、熟練職人の「手触り感覚」を遠隔共有できるAR技能教育システムを開発しました⁶⁾。熟練者が作業時に手首で感じる微細な振動を極薄ハプティックMEMSデバイス付き腕輪で計測し、その触覚信号を補正・数値化してAR空間に可視化します。さらに、その振動触感を受講者の腕輪デバイスに内蔵したバイブレータで忠実に再現し、離れた場所にいながら熟練者の手作業の「コツ」や繊細な力加減を体感できます。2025年の発表時点で世界初の試みであり、6G時代の低遅延通信により遠隔地でも高度技能の継承や職業訓練への活用が期待されます。

エンターテインメント分野①：嗅覚を組み合わせた没入型体験

米国のElevated Perceptions社は、ゲームや映像に「匂い」を付加するデバイス「GameScent」を2024年に発表しました。同デバイスはAIがゲーム内の音声や状況を解析し、6種のカートリッジから場面に応じた香りを自動拡散します。これにより視覚・聴覚に嗅覚を組み合わせた没入型体験が可能となり、ゲームで映画館の4D技術のような多感覚エンターテインメントを実現します。将来的には、6Gの高速・低遅延ネットワーク上でコンテンツと香り情報を同期伝送することで、遠隔地の利用者もリアルタイムに香りを共有しながらエンターテインメントを楽しめるようになることが期待されます。

エンターテインメント分野②：遠隔体験共有装置

日本のH2L社は、人間の動作や感覚を遠隔で共有する「BodySharing」技術の研究開発を進めているスタートアップです⁷。同社は、視聴覚に次ぐ新世代の感覚共有基盤として触覚や力覚の伝送を可能にするシステムを開発しています。2023年後半にはNTTドコモや明治大学と連携し、味覚共有技術を公開しました。これは送り手の味の感じ方をデータ化し、受け手側でアクチュエータにより味を再現するもので、人間拡張基盤を用いて離れた相手と味覚体験を共有する試みです。今後は嗅覚も含めた多感覚インターフェースへの拡張も計画されており、超低遅延な6G通信によってリアルタイムに感覚情報を同期伝送することで、新たなエンターテインメント体験が可能になると期待されています。

遠隔操作分野：リアルハプティクスによるロボット制御

日立チャネルソリューションズ株式会社と慶應義塾大学発ベンチャーのモーションリブ社は、2025年の技術展示会で人の触覚をロボットに伝える「リアルハプティクス[®]」技術を用いたデモを実施しました⁸。このシステムでは操作者がロボットハンドを操作する際、物体に触れたときの力加減や硬さなどの感覚が手元にフィードバックされます。製造現場などで遠隔ロボットを精密に操作しつつ、まるで自分の手で触れているような繊細な作業が可能となり、安全性と作業精度の向上に寄与します。6G時代には高信頼通信と組み合わせ、建設・工場の危険作業や災害現場での遠隔作業支援などへの応用が期待されています。

新たなコミュニケーションへの期待

6GやIOWNのような次世代通信基盤と感覚共有型通信は、私たちのコミュニケーションの概念を大きく変革させる可能性を秘めています。距離や物理的制約を超えて人々が五感や感情までも共有できるようになれば、「一緒にいること」の価値を再定義するような新サービスが生まれる可能性があります。

ビジネスパーソンにとって、感覚共有型通信は新規事業開発のヒントとなる技術です。現在、医療、教育、エンターテインメント、製造など幅広い業界で実用化に向けた取り組みが進んでいます。実現に向けてはデバイス開発やコンテンツ制作、標準化など課題もあるものの、世界中の企業や大学・研究機関が市場を切り開こうと挑戦を続けています。

6GやIOWN時代の到来によって、かつてSFで描かれたような体験が現実のものとなりつつあります。感覚共有型通信が普及する未来に向けて、今からその世界観を描き具体的なビジネスチャンスを探ることが、次世代のイノベーションをリードする第一歩になるでしょう。

サマリー

6G/IOWN等の通信基盤の社会実装が進むことで、五感や感情までも共有できる次世代コミュニケーションが現実味を帯びています。超高速・超低遅延ネットワークが医療・教育・製造・エンタメ等の産業分野に革新をもたらし、新たな体験とビジネス創出を加速する未来が始まっています。

脚注

1. IMT-2030 「IMT towards 2030 and beyond」itu.int/en/ITU-R/study-groups/rsg5/rwp5d/imt-2030/pages/default.aspx、2025年12月2日アクセス）
2. NTT「IOWN」、group.ntt.jp/group/iown/vision.html（2025年11月28日アクセス）
3. Ericsson ConsumerLab: Ten Hot Consumer Trends 2030 - The Internet of Senses (Ericsson ウェブサイト、ericsson.com/en/press-releases/2019/12/ericsson-consumerlab-ten-hot-consumer-trends-2030--the-internet-of-senses、2019年12月10日リリース)
4. NTT ドコモ「5G Evolution and 6G Powered by IOWN」www.docomo.ne.jp/english/binary/pdf/info/media_center/event/mwc22/5G_Evolution_and_6G_powered_by_IOWN_ja.pdf（2025年12月2日アクセス）
5. MicroPort® Participates in Arab Health 2024, Completing the World's First Cross-Border 5G Simulated Tele-Surgery Verification (MicroPort ウェブサイト、microport.com/news/microport-participates-in-arab-health-2024-completing-the-worlds-first-cross-border-5g-simulated-tele-surgery-verification、2024年2月28日リリース)
6. リアルな触覚再現技術による、技能教育システム、心拍数共有アプリを開発しました (NEDO ウェブサイト、nedo.go.jp/news/press/AA5_101832.html、2025年3月31日リリース)
7. 世界初！6G時代の新しい価値を提供する「人間拡張基盤」に味覚を共有する技術を開発 (NTT ドコモウェブサイト、https://www.docomo.ne.jp/info/news_release/2023/12/21_00.html、2023年12月21日リリース)
8. 日立チャネルソリューションズ「人の手の感覚を伝える技術」を「Aichi Sky Expo」のテクノロジー展で紹介～自動化・安全性で現場を支える新技術の活用をともに考える協創パート

AI時代の通信ネットワークの位置付け



宮内 亮

EY Japan テレコムセクター・コンサルティングリーダー
EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター ディレクター



新居 功介

EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社
テクノロジー／メディア・エンターテインメント／テレコムセクター
シニアマネージャー

要点

- AIの普及に伴う大規模データの処理、低遅延性への要求、企業間データ連携などを次世代ネットワークが支えている。
- 一方、多層化・複雑化するネットワークの効率的な運用、セキュリティの強化にAIが用いられている。
- AIとネットワークの関係性を踏まえ、両面的な投資を行っていくことが今後のAI時代の競争力につながっていく。



企業活動におけるAIの浸透に伴い、企業にとっての通信ネットワークの在り方もインフラから戦略的なアセットに変化しています。AIとネットワークの関係性からその変化を論じます。

近年のAIの加速度的な普及は、企業の業務プロセスや意思決定の在り方を大きく変えつつあります。これまでネットワークは、デジタル端末による通話やデータ通信のためのインフラとして活用されており、屋台骨として機能してきました。しかし、AIがエージェント化し、日常業務から現場オペレーションに至るまで広く組み込まれている現在において、ネットワークは企業にとっての戦略的な要素へと変容しつつあります。

一方、ネットワーク自体も技術的な進展に伴い高度に複雑化しており、その構築や運用には従来とは異なる負荷が生じています。特にネットワークインフラを有する通信事業者としては、限られたリソースの中でこの複雑性をコントロールしつつ、AI時代のビジネス機会を捉えて積極的に自社のネットワークを事業に活用していかなくてはなりません。

こうした背景から、AI活用の広がりに対応したネットワーク要件を再設計する「Network for AI」と、AIをネットワーク内部に取り込み自律化を進める「AI for Network」の両軸での変革が、今まさに求められています。

本稿では、この2つの流れを産業横断の視点で整理し、今後の企業に求められる示唆を提示します。

Network for AI

AIの普及に伴い、ネットワーク上でやり取りされるデータ量は急激に増えていくことが予想されています。CiscoによるとグローバルのIPトラフィックは年率25～30%で成長しており、特にデータセンター間のトラフィックが急拡大しています。この要因の一つとして生成AIやLLMの学習・推論の普及が想定されますが、NVIDIAによると1回の学習で数十～数百ペタバイト規模のデータ通信が発生するため、ネットワーク帯域が主要なボトルネックになることが指摘されています。

一方、AIアプリケーションには現場で取得された画像・動画を含む大量のデータをインプットとしつつ、フィジカルAIなどを筆頭によりリアルタイムで現場側のデバイスにフィードバックすることが求められるようになるため、ネットワークに対してアップリンクの帯域や低遅延性が要求されます。

また、AIアプリケーションの効果の最大化には多種多様なデータが必要であり、時には他社の有するデータが求められるケースも発生します。今後は企業間で特定のデータ群についてリアルタイムに連携しながら企業をまたいだAIアプリケーションが活用されることになるでしょう。その際にも企業間をつなぐ高品質でセキュアなネットワークが求められるのです。

(1) 大規模データ処理への対応

データの大規模化に対する対応として、特に現在注目されているのがデータセンター内およびデータセンター間のネットワークの拡張となります。

例えばハイパースケーラーのGoogleは大規模データセンター向けの物理ネットワーク「Jupiter」と、仮想ネットワーク基盤「Andromeda」を組み合わせ、AI学習などの超大容量トラフィックに対応するTbps～Pbps級の独自ネットワーク基盤の構築を進めており、分散学習で発生する巨大な勾配同期通信を吸収しようとしています。また、MetaもAI Training Fabricという名称で数万GPU規模のクラスタをWANに匹敵するDC内部ネットワークで接続する実証を行っています。通信事業者のVerizonはAmazon Web Service（以下AWS）と連携し、DC間を結ぶAIワークロード専用のファイバー網を実装しており、AI基盤を担う重要なプレーヤーとしてのプレゼンスを高めています。国内でもNTTグループがIOWNのData-Centric Infrastructure (DCI) というコンセプトで同様の取り組みを推進されています。

NVIDIAは「Scale-Across」というコンセプトを提唱しており、かつての単一ノード内やクラスタ内にとどまらず、複数のノード、クラスタ、データセンターにまたがってAIワークロードをあたかも一つのGPUのように動かすことを見据えています。この点でもネットワークの重要性が指摘されており、いかに高速かつ低遅延のネットワークで接続できるかによってGPUやAIアプリケーションの性能が左右されます。NVIDIAはGPU同士をつなぐAI向けのネットワーク規格であるInfiniBandを主導しておりますが、DC間では光伝送を用いることでこのScale-Acrossを実現しようとしています。

また、データセンターからユーザーまでの区間においては、GoogleやAWSなどのハイパースケーラーをはじめとする各社がデータセンター機能の分散配置を進めており、データを中央で集中的に処理するモデルではなく、ユーザーに近いエッジ側で分散的に処理するモデルにシフトしております。

(2) 低遅延性の要求への対応

低遅延性の要求に対する対応としては、(1)でも触れた計算資源の分散化が筆頭に挙げられます。計算資源をよりエッジ側に寄せていくことでデータを伝送する区間を短縮し、低遅延通信を実現します。各通信事業者は5Gネットワークの中にMulti-access Edge Computing (MEC)としてエッジ側に計算資源を配置しており、AWSはWavelengthというサービスでこの機能を提供しています。VerizonはAWSと連携し、スタジアムや都市空間でのリアルタイム映像AI解析を、MECを用いて実証しています。また、VodafoneはBMWの工場においてプライベート5GとエッジAIを用いたロボット制御の実証を行っており、有線制御に近い応答性を確認しました。

また、Network Slicing機能を用いて低遅延を保証し、AI向けのトラフィックを優先して制御するような取り組みも出ています。AT&Tは物流ロボットの映像AIを用いた遠隔操作に対し、5GのNetwork Slicing機能を用いてAI推論と制御に係る通信を専用スライスに収容し、安定的な低遅延性を確認しています。

上記のように、各社は計算資源の配置、トラフィック制御などのネットワークアーキテクチャにおける工夫を通じてAIアプリケーションが求める低遅延性を実現しようとしています。

(3) 企業間データ連携の高度化

企業間のデータ連携を行う際にもAIアプリケーションの運用に向けては大量のデータ流通や低遅延性の確保が必要となり、さらには外部にデータを伝送するためのセキュリティの確保が求められるため、ネットワークはおのずと専用帯域・閉域網となるでしょう。また、データの主権は誰が持つかはあらかじめ関係者間で整理しておく必要があります。

また、データスペース間の連携という観点では、日本のバッテリートレーサビリティ基盤であるOuranos Ecosystemと欧州のCatena-Xがデータスペース間での相互接続の実証を行いました。このケースではネットワーク上での相互認証やプロトコル、データモデルの整合性が論点となりましたが、企業間でのデータ連携を行う上ではおのずとこれらが主要課題として浮上するでしょう。

AI for Network

人々の生活や企業活動のデジタル化、リモートワークの定着やクラウドの活用が進む中、ネットワークは多層化・複雑化しています。これに伴い、従来の人手中心の運用では、可用性などの要件の厳格化に対してネットワークの品質上の問題や障害を適切に管理することが難しくなっています。また、サイバーセキュリティ上の脅威も多様化する中で、タイムリーかつ適切なセキュリティ対策も求められます。

そのため、AIを活用してネットワークを「自律的に運用」する取り組みが急速に進んでいます。

(1) ネットワーク運用・制御に対するAIの活用

ネットワーク運用に対するAIの活用はかなり前から議論されてきましたが、標準化の観点では3GPPリリース18からAI/MLをネットワーク運用・制御に組み込む仕組みに関する議論が活発化し、管理フレームワークやデータ分析機能、サービス支援機能などがトピックとして挙げられています。LG Uplusや中国の通信事業者などが本標準に即したAIによるネットワーク運用自動化の実証を行っています。また、Vodafone、Telefonica、NTTドコモなどの複数の通信事業者がO-RANのアプローチを取り入れたAI制御の実証を行っています。

(2) ネットワーク上のセキュリティ運用に対するAIの活用

高度化・巧妙化するサイバー攻撃に対し、AIを用いたネットワークの常時監視と異常検知（NDR）が普及しつつあります。AIモデルが通常の通信パターンからの逸脱を検知し、セキュリティインシデントの早期発見・遮断に寄与しています。例えばCiscoは数百万台規模のネットワーク機器から集約されるデータをAIで分析し、脆弱（ぜいじゃく）性や不審な挙動をリアルタイムに検知して対処するプラットフォームを提供しています。

産業横断で求められる視点：AIとネットワークを一体で設計する

これまで見てきた「AI for Network」と「Network for AI」は本質的に相互依存しています。企業のDX推進では、AIとネットワークを別々の技術として扱うのではなく、一体で設計する視点が不可欠になってきています。

通信事業者としては、AIは自社ネットワークの高付加価値化と運用効率化の両方に貢献するテクノロジーです。まさに多くの通信事業者が多額の投資を行って自社でAIデータセンターを構築し、一方でハイパースケラーと提携してデータセンター間をつなぐ広域ネットワークやエッジ環境を提供しているように、AIインフラの提供者としてますますその存在価値は高まっていくことになるでしょう。そのトレンドの中で、通信事業者は自社のファイバーや基地局などのアセットを活用し、AIアプリケーションの実装に最適なバックボーンを構築・提供するとともに、自社でエッジ環境を活用したAIソリューションを展開することで、AIトラフィックの増大を自らの成長機会に変換していくことが重要となります。

IT企業としては、AIとネットワークの両面を押さえることで自社のサービス価値を向上させることが可能です。クラウド環境の提供企業は、データセンターそのものだけでなく、データセンター内、データセンター間のネットワークに対しても投資を行い、高速化・低遅延化を促すことで、大規模AIの学習・推論を可能としAI時代の競争力につながります。

他の産業の企業はどうでしょうか。まず、産業を問わずあらゆる企業がAI導入を推進する上で自社内のネットワークインフラの整備が求められます。AIの活用が進むと社内外で扱うデータ量が飛躍的に増えるため、基幹ネットワークの大容量化や低遅延化、次世代Wi-Fiなどの高性能なアクセスネットワークの導入を検討すべきです。工場や物流の拠点を持つ企業は、AIによるリアルタイム解析などのユースケースを実現するためのプライベートネットワークの導入やTSN（Time-Sensitive Network）への対応といったネットワークへの投資が競争力に寄与します。また、IT部門の観点では社内業務の効率化の一環として自社のネットワーク運用業務に対するAIによる自動化の推進も求められますし、サイバー脅威が多様化する中でのAIを用いたネットワークセキュリティの強化も重要なテーマとなっています。

AIが企業活動に深く根付き始めた今、ネットワークは従来の裏方としての「インフラ」から、企業価値を生むための「戦略的なアセット」へと再定義されています。AIの活用を支える基盤としてネットワークを設計するNetwork for AIと、AIでネットワークを自律化するAI for Network。この両面を踏まえ、企業固有の業務構造・データ構造に適合した基盤を設計することが、これからの産業競争力の鍵となります。

サマリー

AI時代において、その原動力であるデータ流通の基盤となるネットワークはAIを活用する企業にとって非常に重要な役割を果たします。AIを生かす高度なネットワーク、AIが実現する効率的でセキュアなネットワーク、この両面を踏まえて適切な投資を行っていくことが今後の競争力につながります。

Others

- 税務・財務リーダーは、いかにして前進し続ける俊敏な部門を構築できるでしょうか？
- 人を中心に据えたAIエージェントが変える税務部門の役割と未来
- AIエージェントの導入で税務部門はどう生まれ変わるか
- なぜAIは税務リスクや税務係争の管理を容易にすると期待されているのか
- 世界で導入が進む電子インボイスにとってViDAが持つ意味とは
- 欧州における付加価値税のデジタル化と税務DXの必要性





税務・財務リーダーは、いかにして前進し続ける俊敏な部門を構築できるでしょうか？

Dave Helmer
Partner, Global Managed Services

Stuart Lang
EY Global Tax and Finance Operate Leader

**Marna Ricker,
Jill Schwieterman,
Alexandra Loran,
Suzi Russell-Gilford**

要点

- 81%の企業が、今後2年間でサプライチェーンの更新などのビジネス変革を計画している。これは過去12カ月間と比較して20ポイントの増加となる。
- 86%の税務・財務リーダーが、データ、AI、テクノロジーの活用を最優先事項として位置付けている。
- 各部門は、付加価値の高い活動に費やす時間を倍増させることを目指し、AIの可能性を最大限に引き出すスキルを持つ人材を優先するため、チームの再編成と再構築を進めている。

税務・財務部門に継続的な変革を根付かせることで、AIを活用し、ビジネスに豊かで深いインサイトと価値をもたらすことが可能となります。

EY Japanの視点

企業を取り巻く地政学リスクや規制強化が加速する中、税務・財務機能には従来の対応型から、データと生成AIを核とした“常時対応型”への進化が求められています。Pillar2を含む複雑な制度対応を確実に行うためにも、クリーンなデータ基盤とAI活用による高度な分析力の構築が不可欠です。これらを実現する企業こそが、規制対応を負担ではなく競争力へと転換し、持続的な価値創出につなげられると考えます。

EY Japanの窓口
EY 税理士法人



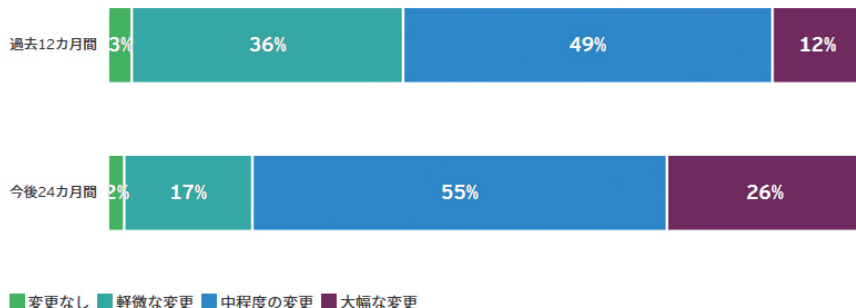
企業は、絶え間ない、相互に関連する変化の世界で事業を展開しています。地政学的緊張が世界の力学を再構築し、サプライチェーンの複雑性を増大させています。税務・貿易政策は大規模な変化を遂げており、特に多くの国・地域での第2の柱によるグローバルミニマム課税の導入、その他の地域での適用範囲の変更が進んでいます。また、技術革新は指数関数的に進み、データと人工知能(AI)によって前例のない知性のルネサンスが世界にもたらされています。

今日の変化は非線形で加速し、不安定かつ相互に関連しています。それは課題であると同時に、再創造をもたらす好機でもあり、最も成功している企業は変化に抵抗せず、それを活用しています。調査によれば、先見性のあるCEOはディスラプションを、投資、レジリエンスの構築、組織成長の機会と捉えています。このような企業は、取引を行い、顧客に近い場所で事業をローカライズし、2桁の収益成長を達成する可能性を高めています。また、継続的な変革を大胆に受け入れ、混乱を成長エンジンへと転換することでこれを実現しています。現在の優先事項を達成しつつ、主体的な未来を加速させる体制を整えているのです。

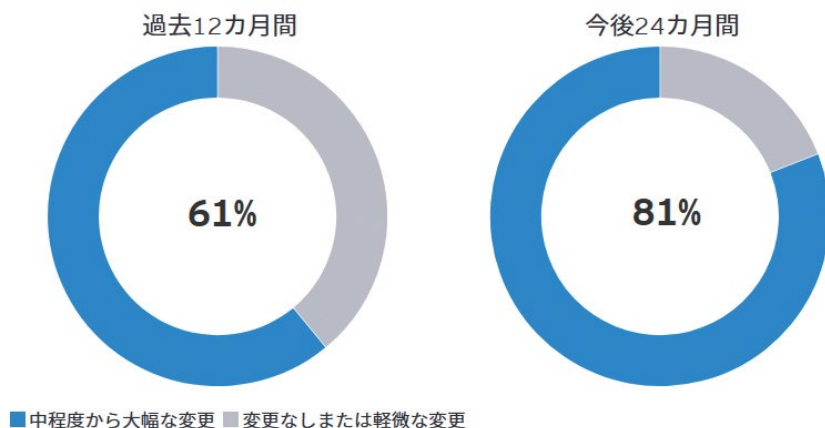
税務・財務部門も、同様の考え方を取り入れる必要があります。**2025年EYタックス・アンド・ファイナンス・オペレート(pdf)** (TFO) 調査によれば、回答者の81%が今後2年間でビジネスオペレーション(サプライチェーンを含む)に中程度から大幅な変更を加える予定です。これは貿易、関税、国家安全保障などを中心とする地政学的圧力への対応策です。また、約26%が大幅な変更を実施する予定で、これは前年度の2倍以上となります。不確実性を管理し、将来の成功を形作るための重要な要素は、税務オペレーティングモデルにどのようにアジリティを組み込むかです。

EY Global Vice Chair (税務担当) のMarna Rickerは次のように述べています。「成功する企業は、混乱の時代に『様子見』をしている余裕はありません。税務・財務部門が成功を促進する上で重要な役割を果たします。企業が行う全ての変更には税務上の影響があり、データ、リスク、戦略が交差する領域で活動する税務・財務部門によって慎重に評価される必要があります。勝者はこのAIの波を積極的に受け入れ、既存の枠組みを解体し再構築するでしょう」

地政学的圧力によるビジネスオペレーションの変更の程度



今後24カ月間でビジネスオペレーションの変更が20ポイント増加すると見込まれている



この図は、貿易、関税、国家安全保障といった現在の地政学的圧力に対応して企業が行うビジネスオペレーションの変更の度合いを、過去12カ月と今後24カ月の2つの期間にわたって示しています。回答者の81%が今後24カ月間で中程度の変更を実施する予定で、前年度の61%から増加しています。また、今後24カ月間に計画されている大幅な変更の割合（26%）は、過去12カ月間に行われた変更（12%）の2倍以上に達していることも示しています。

今日、トップ企業のCEOと同様に、税務・財務リーダーも変革に対する考え方をますます再構築しています。変革は、明確な終点を定めたプロジェクトベースの取り組みではなく、継続的かつ絶え間ないものであり、チームが変化に対応できるよう明確さと自信を生み出す必要があります。最終的に、税務・財務部門には、増え続ける優先事項に企業が賢明かつ戦略的に対応できるようにする組織構造が必要であり、全体に一貫した助言と付加価値を提供できなければなりません。

激動の時代における優先事項

適切な戦略があれば、優先事項を達成する最良の位置に立つことができます。今年の調査では、税務・財務部門が以下の3事項（優先順）の遂行に注力していることが明らかになりました：

1. データ、生成AI、テクノロジーを活用した、イノベーション、インサイト、予測分析、自動的なレポート作成の推進。86%の企業がこれを最優先事項と位置付けており、経営幹部は今後2年間でAIが業務効率を最大30%向上させ、戦略的かつ付加価値の高い活動へ充てる予算が23%増加すると期待しています。しかしながら、大半の企業は依然としてAI成功の基礎と見なされるデータ基盤の構築に課題を抱えています。
2. 中核的な税務コンプライアンス義務を順守する。特に拡大する第2の柱ルールへの準拠においてこれが顕著です。調査では81%が、経済協力開発機構（OECD）の推奨するグローバルミニマム課税の各国・地域での導入が、自社事業に影響を与える最大の法規制変更であると回答しており、85%がこれにより全体の税負担が増加すると述べています。
3. 税務戦略と財務・組織戦略全体の緊密な連携の推進。企業は今、税務・財務部門に対して、シナリオ立案、取引、サプライチェーン変更など広範な事業戦略にインサイトをもたらして価値を創出することを期待しています。回答者の79%が、今後2年間の最優先事項としてこれを挙げています。その実現のために、税務・財務リーダーはより戦略的な活動に充てる時間を確保し、強力なAIソリューションを可能にする形式のリアルタイムなデータにアクセスする必要があります。

グローバル医療機器メーカーのCFOは「税務・財務部門の役割は、戦略的ビジネスパートナーかつ経営幹部へのアドバイザーとして、今後ますます重要性を増していくと認識しています」と述べています。

調査方法

2025年EYタックス・アンド・ファイナンス・オペレート調査は、これら重要な税務・財務部門がどのように変革を進めているかを把握するため、オックスフォード・エコノミクスにより2025年7月から9月にかけて匿名で実施されました（EYはスポンサーとして明示されていません）。この調査では、30の国・地域、22の業界の上級税務・財務責任者（大多数が税務リーダーおよびCFO）1,600人に対し、50項目以上の質問を実施しました。調査の一環として、9人の税務・財務責任者に対し、氏名および企業名を伏せることを条件として、回答の内容に踏み込んだインタビューも実施されました。

第1章

税務・財務部門が直面する喫緊の課題

データ、第2の柱、貿易、関税、税の透明性の向上などが最も差し迫った懸念事項です。

税務・財務部門は、企業に重大な影響を及ぼす数多くの外部事象に絶えず対応しています。これには、頻繁に発動・撤回される関税や貿易の紛争、軍事衝突、新政権による新しい法規制の導入、サステナビリティ関連の要件、技術革新のほか、もちろん前例のない規模のグローバルな税制改革が含まれます。

「関税やその他の形で現れる地政学的不安定性は、現在、市場、サプライチェーン、企業の財務状況にとって多大な不安定要素となっています」と、医療機器メーカーのCFOは述べています。「これは、間違いなく今後どのようにリスクを軽減・低減するかについてのさまざまな議論を促しています」

こうした変動の中で、税務・財務部門は既存および新たなコンプライアンスに強く注力しており、これが両部門に対する最も差し迫った課題となっています。

最優先課題である第2の柱とこれに伴う不確実性

第2の柱関連の要件がもたらす影響は現在、関税、各国の税制改革、デジタル／リアルタイム申告（電子インボイスを含む）、税務係争管理などを超える、コンプライアンス上の最優先の懸念事項となっています。回答者の81%が、第2の柱関連のルールが自社事業に影響を与える可能性のある最も重要な規制・立法上の変更であると回答する一方、BEPS 2.0グローバルミニマム課税の報告要件のコンプライアンスに対し、準備が十分整っていると答えたのはわずか21%にとどまっています。過半数にあたる59%が、準備のため外部プロバイダーと連携しています。

第2の柱による税負担の増加は、合併・買収・事業売却の財務的要因を含むさまざまなビジネス上の判断に影響を及ぼす可能性があります。特に二重課税が存在する場合には、将来的に税務係争が生じる可能性もあります。その結果、税務・財務部門は継続的に第2の柱の影響について助言することになるとみられます。

税負担の増加

85%

の回答者が、第2の柱のグローバルミニマム課税により税負担が増加すると答えています。

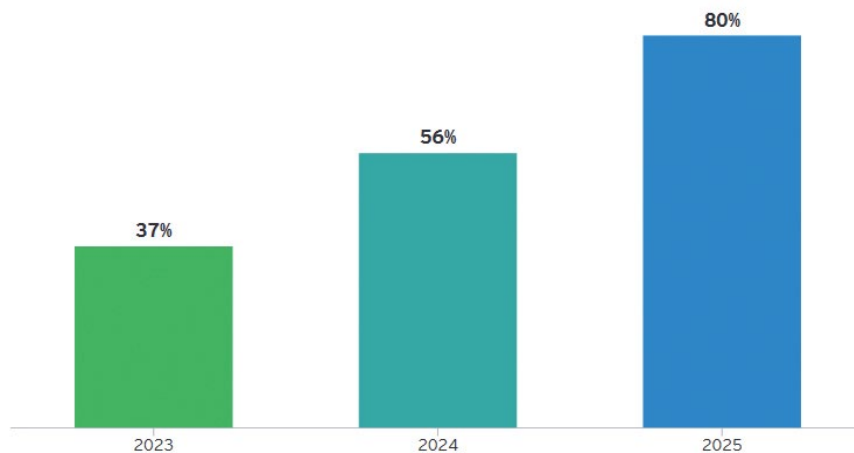
関税も昨年、税務リーダーの注目を集めました。

「関税対応は本来私の役割ではありませんが、巻き込まれる形となりました」と、あるグローバル自動車メーカーの税務リーダーは述べています。「税務が私の仕事なので、第一に税務に多くの時間を割いていますが、関税問題にも相当な時間、おそらく少なくとも半分の時間を費やしています」

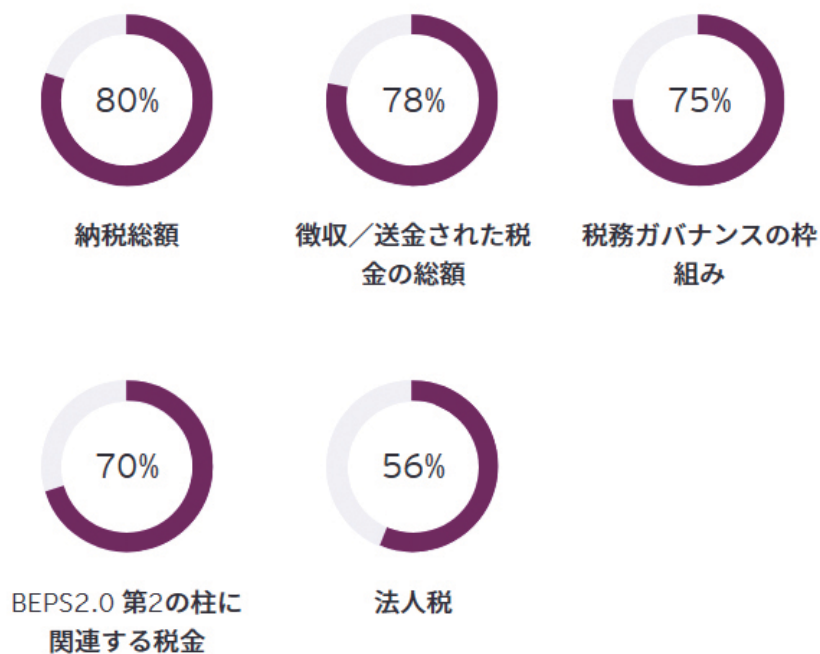
高まる税の透明性

さらに、OECD、欧州連合（EU）、特にオーストラリアを含む各国・地域による10年にわたる取り組みにより、企業が一般に開示する税務情報の在り方が根本的に変化し、税務・財務リーダーは**税の透明性**をさらに高めることが求められています。これを受け、企業はこれまで以上に透明性を高める準備を進めており、自主的に納税総額を公表すると回答した企業の割合は、わずか2年前には37%であったものが80%へと倍以上の増加となりました。

納税総額を自主的に開示する企業は、この2年間で2倍以上に増加している



想定されている自主的な開示の上位5項目



この図は、過去2年間ににおける企業による納税総額の自主的な開示の傾向を示しています。納税総額を自主的に開示する企業の割合は、2023年以降で37%から80%へと倍以上の増加となっています。

透明性が高まるにつれ、税務当局はより多くのリアルタイムデータにアクセスし、分析を進化させ、企業活動への理解を深めています。世界的に利用可能な情報とAIの適用により、この変化は企業と規制当局の関係性を再定義しつつあります。

先を見据え、税務・財務チームは、自社のオペレーティングモデルを急速に変化する規制環境に対応できるものへと進化させる必要があります。税務・財務部門は、企業全体が正確な文脈に基づいた開示を維持する上で重要な役割を担っています。これにより、税務専門家以外による誤解や誤った解釈を防ぎ、風評リスクを回避できます。また、一般に開示された内容が非公開の申告内容と正確に整合していることを確認する必要があり、この分野ではAIエージェントが支援を開始しています。しかしながら、税務当局も同様のアクセスと機会を有しているのです。経営幹部は、本来は活用すべきなじみ深い課題、すなわちデータという困難に直面しています。

データとの闘い

クリーンで体系化され、一元管理されたデータを保有することは、税務・財務部門が高度なコンプライアンスと付加価値のある業務をするための目標全ての基盤です。これにより、第2の柱のコンプライアンス、サステナビリティの目標、税の透明性、サプライチェーンの変化や取引の税務上の影響を、明確に把握することができます。また、AIが推進する変革を実現するための重要な要素であり、今までにない効率性、鋭いインサイト、そして競争優位性をもたらします。

EY Global Chief Innovation OfficerのJoe Depaは次のように述べています。「データが推進する協働のカルチャーをリーダーが率先すると、チームは変化を予測してイノベーションを推進し、持続的な価値を提供できるようになります」

しかし、税務・財務部門は依然としてデータの準備が大きな課題であると述べています。税務・財務リーダーの45%が、データ、AI、テクノロジーに関する持続可能な計画を実行できないことが、税務部門の目的とビジョンの達成を妨げる最大の障壁であると答えています。この課題は、要求の増大によってさらに悪化しています。第2の柱や税の透明性要件への対応に必要な膨大なデータに加え、企業はサステナビリティや環境・社会・ガバナンス(ESG)プログラムなど、その他の目的のために、より多くの財務以外のデータを報告する必要があり、こうしたデータの取得・管理・構造化はさらに困難です。こうした要求に応えるため、税務・財務部門は複数の異なるシステムからソースデータを統合し、強固なガバナンスの枠組みに支えられた堅固なデータ戦略を確立しなければなりません。

「私たちのデータの品質はとても低いものです」と、米国のグローバル製造業者の税務担当バイスプレジデントは述べています。「データの整理をどう進めればよいのでしょうか。私が統括する業務において、データ処理の作業は大変非効率なのです」

データ、テクノロジー、AIの計画実行が再び最大の障壁に

わずか12カ月前、予算不足が他の懸念事項を上回り、税務部門の目的とビジョンの達成を妨げる最大の障壁でしたが、2025年EY タックス・アンド・ファイナンス・オペレート(TFO)調査では、データ、AI、テクノロジーに関する持続可能な計画を実行できないことが、2021年から2023年までと同様に再び首位になりました。

予算やコストは常に懸念事項ではありますが、今年の調査でこれを最大の障壁と認識したのはわずか4%でした。これは2024年の結果が、大幅なインフレと賃金上昇に関連していた可能性を示唆しています。国際通貨基金によれば、インフレは2025年にかけても継続していますが、インフレ率は低下傾向にあり、その結果、各部門は再びデータ、AI、テクノロジーに焦点を当てています。

データ戦略の実行能力に「非常に自信がある」と回答したのはわずか16%で、税務部門におけるデータ管理の成熟度が高いと答えた企業は4分の1にも満たない状況です。また、データ戦略が組織全体のデータ戦略と「大きく整合している」と回答したのは38%にとどまり、自社のテクノロジー戦略と「大きく整合している」と認めているのは、さらに低い21%にすぎません。

データとAIの分野を世界的にけん引するDatabricksでGo-to-Market and Industryのシニア・バイス・プレジデントを務めるBavesh Patel氏は、「高品質かつAIが発見可能でその使用が許可されたデータは、単に有用なだけではありません。今日のテクノロジーの力を最大限に引き出すために、企業はこのようなAI対応データに注力することが必須です」と強調しています。

また、「AIの可能性は、それを支えるデータの品質に比例します」とした上で、「AIの恩恵を享受したい企業は、今すぐ行動を起こさなければなりません。データをAI対応に整えることが、極めて重要な第一歩です。これは大変な作業ですが、同時にAIが提供しうる全ての可能性への道を開くものでもあります」と述べています。

80%の回答者が、自社のAI導入を推進する上で最大の障壁は「AI対応データの不足」と回答しています。さらに、データのアクセス、整理、活用、再利用において「非常に効果的」と答えたのは、税務部門ではわずか17%、財務部門では13%でした。これは主に、回答の91%に見られるように、データをローカルハードドライブなど、あまりにも多くの収用場所に分散保存していることに起因しています。

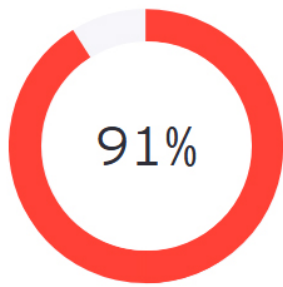
AIの可能性は、それを支えるデータの品質に比例します。

Bavesh Patel氏

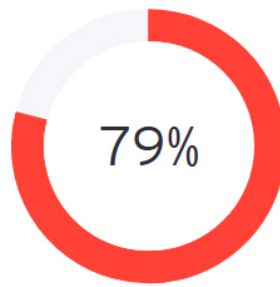
DatabricksのGo-to-Market and Industryのシニア・バイス・プレジデント

データを効果的に活用している企業では、データをAI対応状態に保つためのベストプラクティスが明確です。データは税務部門によって一元管理され、アクセスが可能で、税務に関連付けられ、ソースシステムから容易に入手可能です。テクノロジーソリューションはポイントソリューションに特化するのではなく、統合されています。

高品質なデータへのアクセスと強固なデータガバナンス基準が不可欠

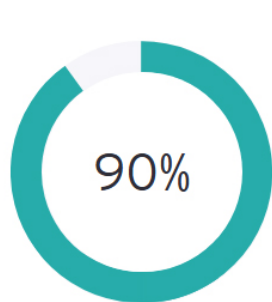


が、複数の場所に存在するデータサイロ（例：ローカルハードドライブ上のデータ）と回答している

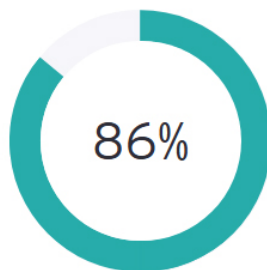


が、効果的なデータガバナンスプロセスの欠如（例：データ標準）と回答している

税務部門がデータのアクセス、整理、活用、再利用を効果的に運用できている理由



が、データが一元管理され、税務部門がアクセス可能と回答している



が、データは税務に関連付けられ、ソースシステムから容易に入手可能と回答している

この図は、税務部門がデータの活用・再利用に課題を抱える理由と、効果的に運用できる理由のそれぞれ上位2つを比較しています。税務部門が課題を抱える理由の上位2つは、複数力所に存在するデータ収用場所（回答者の91%）と、効果的なデータガバナンスプロセスの欠如（回答者の79%）です。効果的な運用の理由の上位2つは、データが一元管理され税務部門がアクセス可能であること（回答者の90%）、およびデータが税務に関連付けられソースシステムから容易に入手できること（回答者の86%）です。

第2章

インサイトに富み、よりアジャイルな税務・財務人材の育成 税務リーダーは、アジャイルでインサイトに基づき、テクノロジーに精通したチームへの変革を進めています。戦略的かつ重要な意思決定スキルとともに、処理能力も不可欠です。

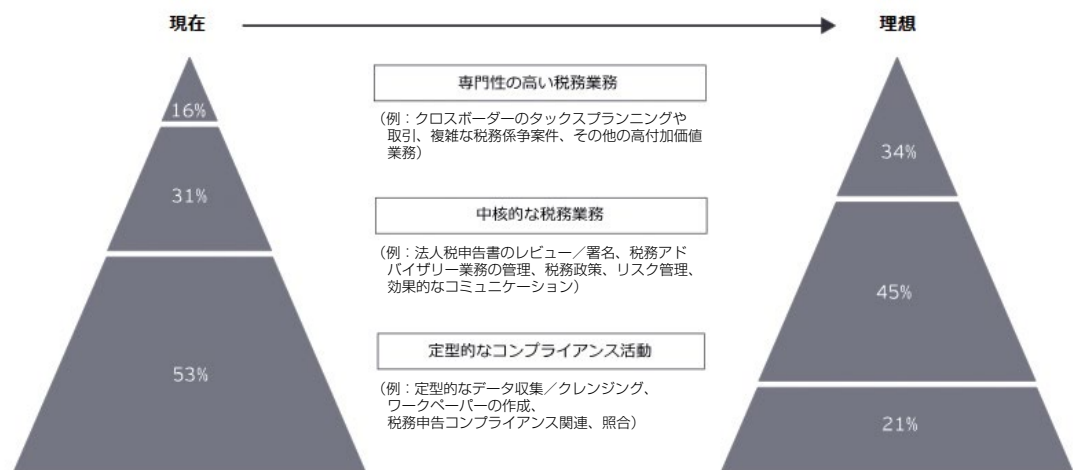
最新の人材戦略は、アジリティを促進する、整えられたオペレーションの一部である必要があります。貴重なインサイトを提供するという使命のもと、税務・財務のリーダーは、近年、ほとんどのグローバル企業においてその存在感を高めています。

しかしながら、税務リーダーは、こうした期待に応えるための時間、人材、リソースの確保に課題を抱えていると述べています。特に、税務のシニアプロフェッショナルの退職が自部門に重大な影響を与えると予想するリーダーが61%、新たに会計士の職に就く人数の減少が悪影響を及ぼすと予測するリーダーが66%に上っています。特に現在のオペレーションにおける時間配分がデータ処理やコンプライアンス業務に偏っていることに加え、こうした傾向が既に存在するリソースの制約を悪化させており、人材戦略を最新のものとする緊急性を浮き彫りにしています。

EY Global Tax Managed Services and Global Compliance and Reporting LeaderのJill Schwietermanは次のように述べています。「税務・財務部門はコンプライアンスへの取り組み方においてパラダイムシフトを迎えています。税務・財務部門はコンプライアンスという多大なプレッシャーに直面する一方で、組織に対してより多くのインサイトを提供しなければなりません。成果を上げるためには、適応性が高く、高い回復力を備えた新たなオペレーティングモデルが必要です」

現在、税務担当者の業務時間の53%は定型的な業務に費やされ、専門性の高い業務に費やされているのは16%でしかありません。回答者は、定型業務に費やす時間を半分以上(21%)に削減し、専門性の高い業務に費やす時間を倍増(34%)させたいと考えています。

税務リーダーは、自身のチームが戦略的な活動に費やす時間を2倍に増やしたいと考えている



この図は、回答者が現在の2倍の時間を専門性の高い税務業務に費やしたいと考えていることを示しています。

「私は税務部門をコンプライアンスのみを担う部門から、より付加価値の高い部門へと変革し続けています」と、自動車メーカーの税務リーダーは述べています。しかし「現在余力がなく、着手できないプロジェクトがあります」とも述べています。

“現在余力がなく、着手できないプロジェクトがあります。”

税務リーダー

グローバルな自動車メーカー

税務・財務部門の人材は、リーダーがAIテクノロジーと高度なデータ機能を活用し、定型業務を超えてインサイトに基づく意思決定へと移行する中で、根本的な変革を遂げつつあります。この変革は単なる効率化ではなく、予測分析とインテリジェントな自動化を可能にし、組織のデータの価値を最大限に引き出すことが目的です。このような環境で成功するためには、戦略的判断力とクリティカルシンキングを備え、最新技術、データ分析、AIに精通するとともに、深い税務の専門知識を持つ新しいタイプの税務・財務の専門家が必要です。

こうした新たな税務専門家の必要性から、税務・財務リーダーの89%が既存の人材のスキルアップ、81%が税務専門以外のスキルを有する人材の採用、62%が役割と責任の再定義（付加価値の高い活動に特化した専門チームの創設を含む）を進めていることがわかります。

調査によれば、デジタル申告、移転価格文書化、間接税コンプライアンスといった税務業務におけるコソーシングの利用拡大も、将来の人材に対する期待を再構築するもう1つの要因となっています。例えば、日常的なデータ収集、照合とクレンジング、ワークペーパーの作成、税務申告書作成といった定型業務の69%が外部プロバイダーによって行われています。コソーシングは、従業員が定型業務に過度に時間を費やすことを防ぎ、アドバイザリー業務に集中できるようにします。85%が、コソーシングにより付加価値の高い税務・財務活動に注力する能力が「中程度」または「大幅に」向上したと回答しています。

「ここでの目標は、リソースを解放し、よりアジャイルな、そしてより迅速な意思決定を可能にすることです」と、医療機器メーカーのCFOは述べています。

高まるクリティカルシンキングへの需要

優れた税務の専門的スキルが最優先基準である可能性が高い一方で、税務リーダーは、データを効果的に分析・伝達するために必要な、数値化できないスキルをさらに高く評価しています。

ほぼ全ての回答者が、絶え間ない混乱を管理する将来の税務専門家には、戦略的思考力と問題解決能力に加え、クリティカルシンキング（批判的思考）が不可欠であるとしています。また、78%が、コミュニケーション能力とコラボレーション（協調性）の重要性を挙げています。

意思決定能力

85%

の回答者が、戦略的思考力と問題解決能力が将来の税務専門家にとって最も重要な育成要素であると答えています。

米国の製造企業の税務担当バイスプレジデントは次のように述べています。「新入社員が私のチームに加わる頃には、税務の専門的な面での審査は既に終わっています。その後、私が懸念するのは、彼らが成長し、さらに能力を高め、組織全体を向上させるために必要なスキルを備えているかどうかです」。企業がAIを導入する際には、単に人間を介在させるだけでは不十分です。AIが生成した結果を検証したり、疑問を呈したりできる適切な人材を介在させる必要があります。これは、アジャイルで継続的に変革する部門において成果をもたらすことのできる、新たなタイプの税務専門家の特徴を表す重要な要素です。

スキルのアジリティは、AIのようなテクノロジーの可能性をその人が実現する上で極めて重要です。**EY Work Reimagined Survey (EY働き方再考に関するグローバル意識調査)**では、従業員のAI導入と、スキルアップやリスキリングの取り組みを前向きに捉える姿勢との間に相関関係があることが示されました。最も急速に進化するテクノロジーの利用者が、学び、適応し、成長する意欲と能力を有する人々なのは当然のことでしょう。

第3章

AIの可能性を解き放つ

生成AIとエージェント型AIは、税務業務の遂行方法を根本から変える可能性を秘めており、その恩恵を得るためにはオペレーティングモデルの変更が求められます。

税務・財務業務の本質的な在り方が変わりつつあります。その変化が最終的にどのようなものになるかは、データとAIの可能性を引き出すことに大きく依存します。実際、税務・財務リーダーの多くは、日々のコンプライアンス義務を果たすための最優先事項としてAIツール、特に生成AIとエージェント型AIを挙げています。また78%が、データ、AI、テクノロジーを活用した内部業務の自動化を推進することが、オペレーティングモデルの変革における最優先事項と回答しています。

データ整備や人材のスキルアップを進めているにもかかわらず、75%の部門では生成AIの導入がまだ初期段階にあります。その結果、多くの企業がAIに多額の投資を行う外部プロバイダーに目を向けています。AIエージェントなど、協働し半自律的に動作してプロセスを自動化する先進ツールへのグローバルな投資を通じて、その恩恵を享受できるからです。

AI導入の成功要因

総じて企業は、AIツールの構築には本質的な困難が伴うことに気付いています。最近のMITの調査1によれば、ベンダーと連携してAIツールを購入する場合の成功率は67%ですが、内部でAI関連業務を進める場合の成功率はその3分の1にすぎません。同じ調査では、さらに95%がAI投資の効果を示すのが困難で、これが企業にとって大きな課題となっていると結論付けています。税務・財務部門も例外ではなく、税務部門向けのテクノロジーアプリケーション構築が「非常に容易」と回答したのはわずか21%であり、AIエージェントの導入準備が「ある程度」または「完全に」整っているとの回答は39%にとどまります。

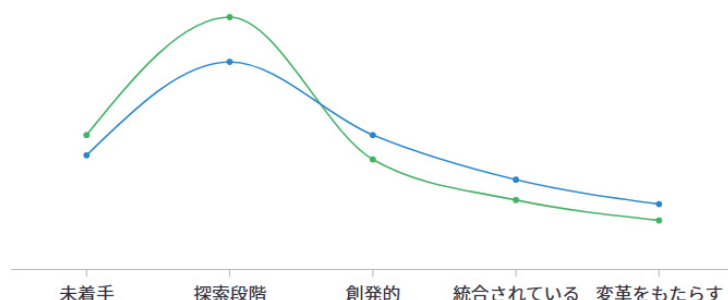
こうした課題が背景となり、回答者の78%が、今後2年間で高度なAI能力を有する外部プロバイダーと連携することが、税務部門に中程度から大幅な恩恵をもたらすと述べています。

グローバルなeコマースおよびクラウドコンピューティング企業の財務リーダーは、パートナーと協力することで、最新のテクノロジーを大規模に利用できると説明しています。

「私の見解では、価値を迅速に提供するためには専門家との連携が必要です。過去に勤務した3つの企業では、社内で何かを開発しようとした場合よりも、外部パートナーと連携した方が良い結果が得られました」

多くの企業で生成AIの導入は依然として初期段階にある

■ 2024 ■ 2025



この図は、財務・税務部門における生成AI導入の進展の遅さを示しており、ほとんどの組織が依然として生成AIテクノロジーの探索と実験の初期段階にあり、これらのテクノロジーをプロセスに完全に統合している割合はわずかです。

AI活用の現在

インタビューにおいて、税務・財務リーダーの多くは、現在のAIの使用が非常に限定的な範囲にとどまっていることを認めています。しかし、AIと生成AIの活用は税務業務を変革し続け、企業が税務当局と関わる方法にも影響を与えるだろうと述べています。

「現時点では、政府機関がまだ受け付けられないため、税務申告書の作成、ましてや提出にAIを活用する段階には至っていません。しかし、そうした段階は早く実現すると思います。今後5年以内に、ほとんどの税務申告はAIエージェントによって支援されるようになるでしょう」と、大手の多国籍高級小売企業のCFOは述べています。

データ関連の課題はあるものの、AIは既に多くの税務リーダーの業務方法や時間の使い方を変えつつあります。あるグローバルな銀行の最高税務責任者（CTO）によれば、毎日届く大量の税務と規制の更新情報を処理するために既にAIが活用されています。

「税務や規制の更新情報の95%は全く適用されません。『これが実際にあなたに影響を与える重要な情報で、他の100件は削除しました』と判断する機能がAIにあれば、税務部門にとって大きなメリットになります」と、そのCTOは述べています。

一方、ドイツのオンライン・サブスクリプション・サービス企業の税務リーダーは、自社に専任のAIチームがあり、税務部門を支援していると述べ、その知見を生かしてコンプライアンスの自動化にAIを活用する方法を模索しています。規制上の報告サイクルを超えて、移転価格のマスターファイルやローカルファイルの維持、付加価値税を含む間接税記録の管理効率化のためのAI活用にも関心があります。

「AIチームは主にコンプライアンスと報告業務に関するリソース面を支援してくれています…メモを作成するために社内チームが20時間も文書検索に費やすことのないよう、リソースの開発と有効活用を支援してくれています」

エージェント型AI

エージェント型AIの登場によって、内部プロセスをより根本的に変革し、自動化を加速させ、最終的に各部門が自社データをよりコントロールできるようになる可能性が高まっています。

エージェント型AIとは、個々のタスクでは独立して作動しながら、複雑なワークフローの調整、データ異常への対応、そして経験とフィードバックに基づいて状況に適応した意思決定を協調して行うAIエージェントのグループを指します。しかし、人間の監督は依然として必要です。なぜなら、税務・財務部門が想定する将来のオペレーティングモデルでは、自律的なエージェント型AIのチームが最終的に人間と協働し、従来の手動による人間のみの方法よりもはるかに迅速に成果を上げることが想定しているからです。

EY Global Tax Data, Knowledge and AI LeaderのAlexandra Loranは次のように述べています。「エージェント型AIは税務・財務部門のオペレーションを再定義し、アドバイスの再構築やコンプライアンスと報告の変革を可能にします。EYでは、Databricks、IBM、Microsoft、NVIDIA、SAP、ServiceNow、Snowflakeといったパートナー企業と連携し、差別化されたマルチアライアンスのエコシステムを通じてこの変革を主導し、スケーラブルでインテリジェントなソリューションを構築しています。これは単なる自動化ではありません。クライアントがその成長の可能性を引き出し、複雑性を確信を持って乗り切ることを支援します。私たちは共に、エージェント型AIの力を通じて、EYとクライアントを大胆に変革しています」

エージェント型AIの活用事例：EY財務諸表レビューツール

財務諸表の作成とレビューは、重要でありながら時間のかかるプロセスで、手作業による確認、レビュー基準の適用不一致、人為的なミスリスクによる負担がしばしば生じます。財務・税務部門は、多様な国・地域や報告基準にわたり、正確性、完全性、コンプライアンスを達成する上で大きな課題に直面しています。

EY財務諸表レビューツールは、Microsoft社との共同開発により、品質レビュープロセスを自動化・高度化し、所要時間の削減、一貫性の向上、データに対するより深い分析的インサイトの提供を可能にします。

特に本ツールは、AIを活用してルールに基づいた確認、異常検知、前期繰越の検証、大規模な分析的評価を実施します。また、法定監査、税務コンプライアンス、より広範な報告プロセスを支援しながら、より迅速で信頼性の高いレビューを可能にします。

手作業の負担を軽減することで、財務担当者は上流プロセスの品質や分析の改善といったより重要な業務に注力できるようになり、リスクの低減、品質の向上、そして価値の増大が可能となります。

EY Global Tax Alliances LeaderのSuzi Russell-Gilfordは次のように述べています。「全ての財務諸表、監査チェックリスト、コンプライアンス文書が、正確に何を確認すべきかを知っているAIによってレビューされると想像してみてください。会議に入ると、文書一式が事前に照合されており、出席者はより付加価値の高い活動に時間を割くことができるのです。これこそが高い信頼性、変革、そして大規模なテクノロジーの実現です」

第4章

アジリティと絶え間ない変革が、急速かつ相互に関連する変化へのレジリエンスを構築します

アジリティと絶え間ない変革が、税務・財務チームに対し、変化を先取りしたAIが推進するサービスの実現と、レジリエントでインサイトを備えたオペレーションを構築する力を与えます。

不確実な時代において確信を持って事業を運営するには、アジリティ、レジリエンス、そして目的を持って進化する能力が必要です。EYメガトレンドの記事が指摘するように、ディスラプションは単なる課題ではなく、企業がどのように運営され、適応し、成長するかを再考する好機であり、税務・財務リーダーは、より強固な統制を発揮し、AIを活用した高度なサービスを組織に提供することが可能です。

この変革が、急速に進化するビジネス環境や規制環境に対応し、変化を予測しながら統制を可能にする、柔軟でアジャイルなオペレーティングモデルを支えます。ビジネスの変革はもはや、その時だけの取り組みではありません。明確な目的と測定可能な影響力を持つ戦略的なオペレーティングモデルを設計・導入し、継続的に進化させることなのです。今日の混乱した環境で成功するために、税務・財務リーダーは行動を起こさなければなりません。以下の5つの要素は、最新のオペレーティングモデルの特徴であるだけでなく、真に目的に適合したモデルを構築するためにリーダーが取るべき必須のステップです。

1. 信頼性の高い詳細なデータの基盤を構築する

組織はデータのクレンジング、整理、一元管理に多大な投資をしています。この取り組みは、単に従来の問題を解決するだけでなく、将来のコンプライアンスと戦略的インサイトを提供する基盤を築くため、戦略的に進める必要があります。このようなデータを企業全体でアクセス可能かつ抽出可能な状態にすることが、重要な第一歩となります。信頼性の高い、詳細かつアクセス可能なデータを単一のソースとして提供し、組織全体で再利用できるようにするために、最新のデータ管理テクノロジーを活用した戦略的なデータビジョンとアーキテクチャを持つことは、成功のもう1つの重要な柱です。

2. 税務・財務の専門家がAIとデータを活用できる環境を整える

多くの企業は、イノベーションを阻害して進捗（しんちよく）を遅らせる煩雑なテクノロジー開発プロセスという内部の複雑さに依然として制約されています。迅速なイノベーションを実現するには、テクノロジーの構築と導入のプロセスを簡素化する必要があります。将来の税務・財務専門家は、最小限のコーディングで構築でき、シンプルなプロンプト機能を備えたアプリケーションを開発できる能力が求められます。こうしたテクノロジーは既に存在し、エージェント型AIの進歩により急速に進化しています。先進テクノロジーと密接に連携する能力を備えた、このようにアジャイルで効率的な新世代の税務・財務専門家は、イノベーションを促進し、発見を可能にし、生産性を向上させます。

3. 迅速に対応するオペレーティングモデルを可能にする明確な基準とガバンスの確立

効果的なガバナンスの枠組みは、統制と柔軟性のバランスを取り、企業が市場の混乱を乗り越え、適応力を維持することに役立ちます。また、規模拡大と迅速な対応を可能にするため、一元化と分散の適切なバランスを見いだすことも極めて重要です。

4. 部門横断的な連携の継続的な強化

税務・財務部門はIT部門と緊密に連携し、自らのニーズを明確に伝える必要があります。連携の強化は、税務・財務部門の目的を支援するテクノロジーとデータ戦略を実現します。この分野の改善を始める1つの方法は、データとテクノロジーがアクセス可能で統合され、企業全体の協働を支援するように設計されるプラットフォーム思考を採用することです。

5. 信頼できるプロバイダーとの連携による変革の加速

調査によれば、このような協働は企業が基準を構築することに役立ち、ツールやトレーニングを提供し、企業の長期的な成功を体系的かつ効果的に支援します。主要業務のコソーシングを含む戦略的パートナーシップは、税務・財務部門が変化を見据えた具体的なビジネス成果を生み出すことに役立ちます。

過去の調査

2024年 EY TFO 調査 | 「生成 AI は税務・財務の変革にどのような影響を与えるでしょうか」

2023年 EY TFO 調査 | 「5年間にわたる税務・財務部門の変革が成果を上げている理由」

2022年 EY TFO 調査 | 「How to realize the value of your tax and finance function」

サマリー

激動の時代で成功するために、税務・財務部門は、今日の状況に対応し、明日の変化に備える自信を持って進化できる、アジャイルなオペレーティングモデルを設計する必要があります。これには、継続的なコンプライアンス、特に第2の柱のグローバルミニマム課税に関するコンプライアンス義務を果たすこと、データをAI対応にすること、そしてAIがもたらすインサイトと可能性から効果を生み出すために人材を再構築することが含まれ、最終的には、企業にさらに大きな価値をもたらすものです。



人を中心に据えたAIエージェントが 変える税務部門の役割と未来



上田 理恵子

EY Japan サステナビリティ・タックスリーダー／
タックス・テクノロジー・アンド・トランスフォーメーションリーダー
EY税理士法人 パートナー

要点

- AIエージェントは税務業務を自律的に連携・実行し、判断と統制を人に戻す存在である。
- 税務におけるAI活用の成否は、技術ではなく人を中心に据えたガバナンス設計にある。
- AI活用により税務部門は効率化を超え、戦略機能へと進化し得る。



税務を取り巻く環境が複雑化する中、AIは単なる効率化ツールから、人の判断を支えるパートナーへと進化しています。本稿では、AIエージェントが税務部門にもたらす変化と、人を中心に据えた運用設計の要点を解説します。

I はじめに：AIは税務部門を支える パートナーに

制度改正の頻度と複雑性が増す中、企業の税務部門には、これまで以上に高度な判断力と即応性が求められています。近年、AIは税務部門の重要アジェンダとなり、税務業務内に人をサポートするAIを組み込む動きが加速しています。最新のEYタックス・アンド・ファイナンス・オペレート(TFO)調査によると、86%の税務・財務リーダーが、データ、AI、テクノロジーの活用を最優先事項として位置付けており、多くの企業がAI導入の推進を検討しています。

最新の実務感覚では、AIは税務業務の効率性・生産性の向上にとどまらず、税務論点の整理・根拠提示・意思決定の支援にまで踏み込み、税務部門を戦略的機能へと押し上げつつあります。

この流れをさらに一段押し上げるのがAIエージェントです。AIエージェントは、目的に応じてタスクを分解し、外部システムや知識ソースにアクセスしながら能動的に連携・実行します。RPAや単機能のチャットボットによる「定型的な自動化」を超え、説明可能性と監査適格性を備え、実務の現場で人の判断を支える“頼れるパートナー”へと進化しています。

II 複雑化する税務対応

地政学リスクによるサプライチェーン再構築、海外での電子インボイスやリアルタイム報告の拡大、そして本社主導で行う必要のあるBEPS 2.0 Pillar 2の対応、税情報の開示など、税務を取り巻く環境は複雑性を増しています。もはや定型的なコンプライアンス業務を「年次・期末に一括対応」するやり方では、頻繁な制度改正や国・地域ごとの要件差に追従できません。

また、日本における少子高齢化、人口減少、専門職離れなどにより企業における税務人材の不足が深刻化しています。税務人材の不足に加えて、税務領域ではテクノロジーを十分に活用できる人材も不足しています。こうした環境下では、税務対応はもはや「個別業務の積み上げ」ではなく、継続的かつ全体最適で管理されるべき経営機能へと変化しています。

税務機能にAIを取り入れる動きは自然な流れであり、必要なのは、データとAIを核に、人が統制し、説明責任を果たし、意思決定を高度化するためのAIをパートナーとして受け入れた運用モデルへの移行です。ここに自律的で、プロセス全体を前進させるAIエージェントの価値が適合します。

EYのグローバルネットワークでは既にAI税務エージェントを複数構築し、年間300万件超の税務コンプライアンス案件に対応するなど、AIエージェントが税務プロフェッショナルをサポートし、データ収集、文書分析およびレビュー、所得税・間接税コンプライアンス業務全般を行う取り組みが始まり、業務品質の向上とリードタイム短縮に寄与しています。

III AIエージェントと従来のAIとの違い

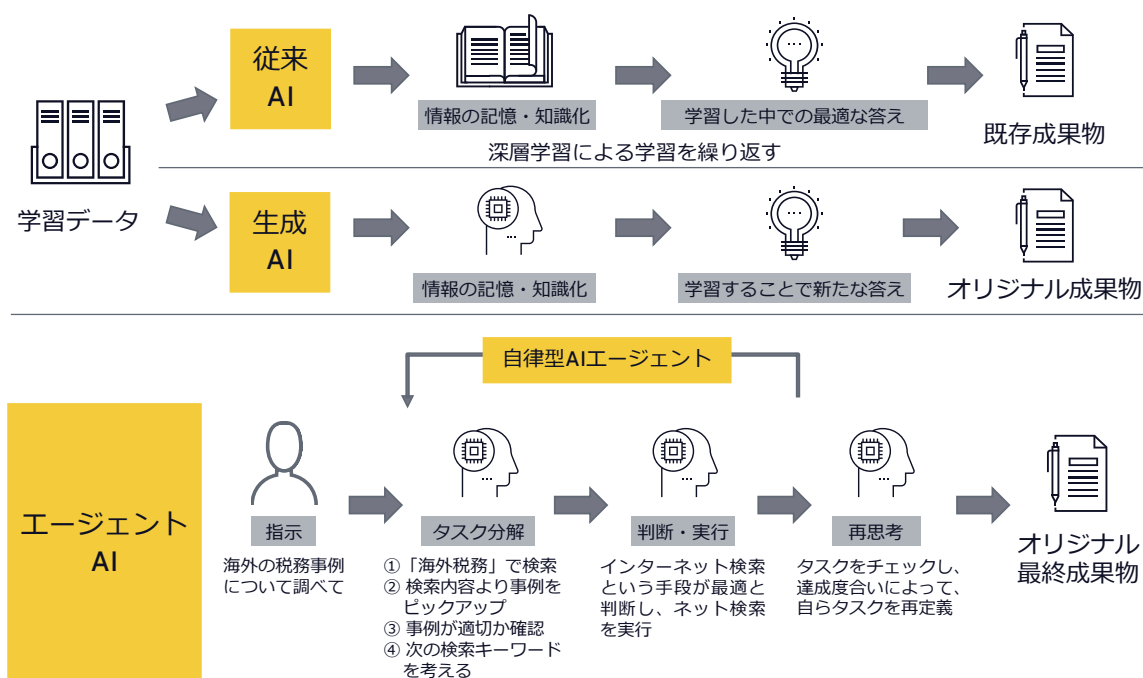
AIエージェントとは、人から細かな指示を受けることなく、目標達成のために自律的に動作するAIを指します。＜図1＞は、従来AI、生成AI、AIエージェントの違いを通じて、AIの進化を示しています。

生成AIが大量のデータから学び、新しい表現や要約を生成するのに対し、AIエージェントは人の介入を最小限に抑え、目標に向けて自律的に判断・行動し、複数タスクを連続遂行します。

主な違い：

- 処理の流れ：
 - 従来AI：パターン認識（パターン、規則性を識別・抽出）→分類・予測
 - 生成AI：深層学習→文章、画像、音声、動画などの新規コンテンツ生成
 - AIエージェント：タスク分解→実行→思考→出力を繰り返し、プロセス全体を前進
- 役割：
 - 従来AI：作業効率化
 - 生成AI：知識創出アシスタント
 - AIエージェント：主体的推進者（オーケストレーター）

図1 従来のAIと生成AIとAIエージェントの違い



例えば、Pillar 2対応において、AIエージェントは各国データの収集、例外検知、影響分析、対応案の整理までを連続的に支援することが可能です。

IV 人が中心となってAIを活用する運用設計

税務におけるAI活用の成否は、技術ではなく「人がどう統制するか」にかかっています。

税務領域でAI活用を成功させる鍵は、個別のツール導入にあるのではなく、AI活用による精度（Quality）、信頼性（Reliability）、ガバナンス（Governance）を同時に成立させることにあります。特に税務は、判断の誤りが申告誤謬・追徴・レピュテーションリスクに直結し、さらに成果物には説明責任と可監査性が求められます。そのため、AIの能力を引き出しながらも、人が統制する運用設計（人を中心に据えたAI）が不可欠です。

税務部門の主要業務はおおむね、①税務コンプライアンスの実施、②税務リスクの管理、③税務コストの適正化の3つに整理できます。税務人材が不足する状況では、これら全てにおいてAI活用の余地が大きい一方、業務特性に応じたAIの使い分けが重要です。

- 従来AI（分類・予測・検知）：大量データのパターン検知、異常値検知、分類などで強みを発揮
- 生成AI（理解・要約・ドラフト）：文書理解、論点整理、説明文やメモの下書きなどで効果を発揮
- AIエージェント（分解・連携・実行）：上記を束ね、外部システムにアクセスしながらタスクを連続遂行し、End to Endプロセスを前に進める

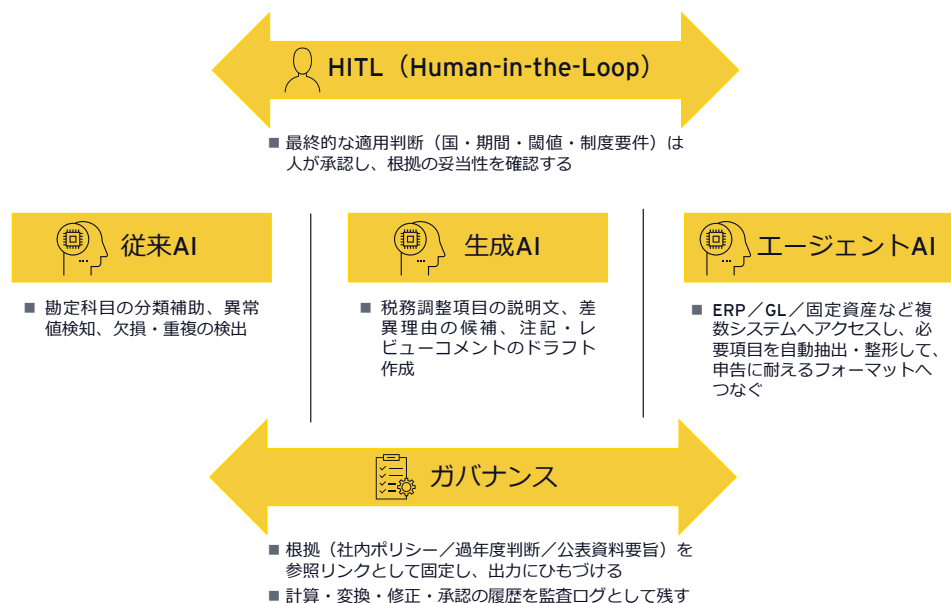
税務で価値が出やすいのは、①従来AIで“検知・分類”を支え、②生成AIで“理解・表現”を支え、③エージェントで“実行・連携”を担うという組み合わせです。これにより、人は定型的な業務実行から判断・統制する戦略機能へと役割を移しやすくなります。

1. 税務コンプライアンス：AIで“作業品質”を底上げし、エージェントでEnd to Endプロセスを短縮する

各国法令に基づく税務コンプライアンスは、会計データから税務調整を行い、申告書や添付書類を準備するプロセスです。ここでは従来、税務人材が制度を理解した上で、会計データと税務情報を収集・加工し、申告書につなげる必要がありました。AIを活用する場合、工程ごとに最適なAIを割り当てることで、効率と品質を同時に高められます。

これにより、税務部門は作業量の増大に追われることなく、品質を維持・向上させながら対応スピードを高めることが可能になります（＜図2＞参照）。

図2 税務コンプライアンス

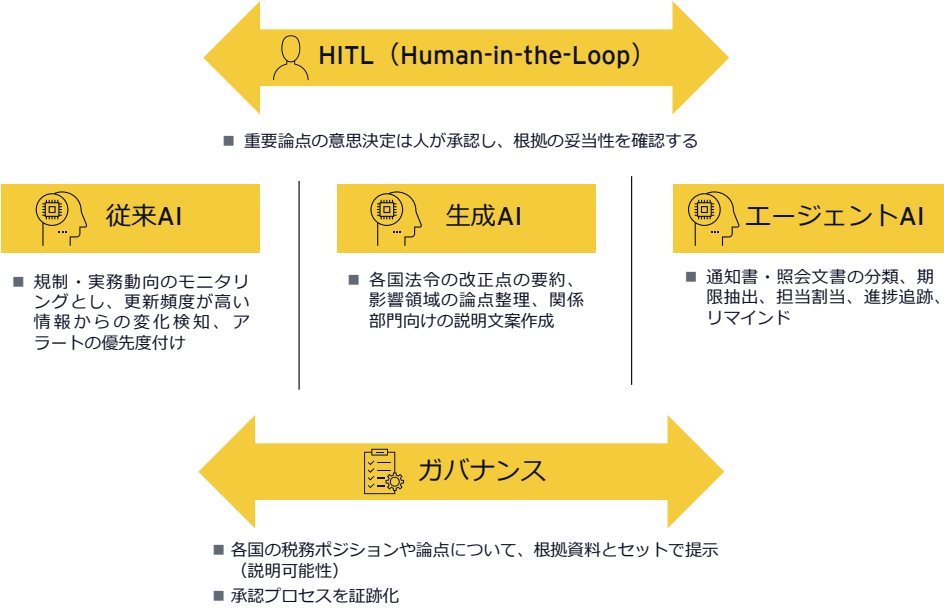


2. 税務リスク管理：モニタリングとコミュニケーションをリアルタイムに実施

税務リスク管理は、国内税務リスクに加えて、各国の税務リスクを把握した上でグループ全体を統制することが求められます。税の透明性が求められる中、税務ガバナンス体制を前提とした税務リスク管理は、今や必須対応です。

これにより、税務部門は「問題が起きてから対応する」から、「兆候を捉えて先回りする」へ、運用モデルを変えることができます（＜図3＞参照）。

図3 税務リスク管理



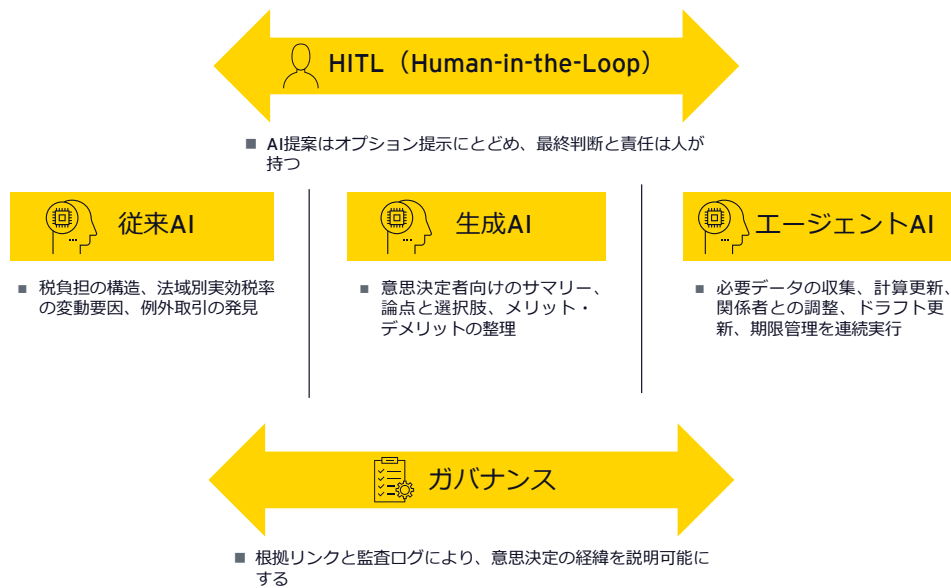
3. 税務コストの適正化：リスク回避だけでなく、投資余力を生む “戦略税務”へ

税務コストは企業キャッシュに直結し、適正化は企業投資の原資を生みます。一方、過度なリスク回避に偏ると、ビジネスの機動性や投資判断を阻害する恐れもあります。税務コストの適正化は、企業投資の観点と企業リスク管理の観点の両方から、戦略的に扱うべき領域です。

AIを活用すると、これまで人材不足により十分に取組みなかった企業でも、税務戦略の実装が現実的になります。

結果として、AIは税務部門から単純作業を削減し、税務人材が本来担うべき、投資判断に資する助言、リスクとリターン設計、ガバナンスの高度化へと時間を再配分させます。これが、AI導入が「効率化」を超えて「戦略化」に効くポイントです（＜図4＞参照）。

図4 税務コストの適正化



V 税務部門は人を中心に据えたAI活用で生まれ変わる

税務におけるAI活用の成否は、技術そのものではなく、「人がどのように統制し、判断に生かすか」にかかっています。先進組織は、説明可能性・説明責任・透明性をAI戦略に織り込み、信頼性と可監査性を担保した上で、イノベーションに人的リソースを再配分し始めています。

AI税務エージェントの本質的価値はスピードや省力化だけではなく、根拠付き意思決定の標準化にあります。人が統制し、監督し、進化させるAIを前提に、データ・ガバナンスと人による最終判断を核としたAIを構築できるかが、次の競争優位を左右します。

AIエージェントは、税務部門から人の判断を奪う存在ではなく、人が説明責任を果たし、意思決定を高度化するための“戦略的パートナー”です。

※いずれの図もEYにて作成

サマリー

AIエージェントは、税務部門における業務効率化にとどまらず、判断の高度化とガバナンス強化を同時に実現します。本稿では、人を中心に据えたAI活用の考え方と、税務業務別に見た実務上の価値を整理します。

AIエージェントの導入で税務部門はどう生まれ変わるか



上田 理恵子

EY Japan サステナビリティ・タックスリーダー／
タックス・テクノロジー・アンド・トランスフォーメーションリーダー
EY 税理士法人 パートナー



佐久間 洋平

EY 税理士法人 タックス・テクノロジー・アンド・
トランスフォーメーション アシスタントマネージャー

要点

- AIエージェントの導入により、人は煩雑なタスクから解放され、戦略的な業務に集中できる。
- 税務チームは、AIエージェントの高い適応能力を活用し、日々変化する規制やデータ関連の課題に効率的に対応できる。
- AIエージェントの可能性を最大限に引き出しつつ、法令遵守も徹底するためには、人間による厳格な監視と強固なデータインフラが不可欠である。



AIエージェントは作業精度と効率を高める新たな糸口となり、税務機能の自律性を飛躍的に向上させます。

EY Japanの視点

日本企業におけるAI活用は、税務業務の効率化にとどまらず、組織の競争力や人材戦略に直結する重要な経営課題へと進化しています

AI活用は、日本企業の税務業務を超えて、組織の競争力と人材戦略を左右する経営の中核課題となりつつあります。EY Japanが主催した「Tax AI Lab」では、法人税申告や税務ガバナンスを中心に、AIエージェント導入による実務へのインパクトと、活用しないことによるリスクが議論されました。参加企業は、AIを単なる自動化ツールではなく、税務組織の再定義や人材育成の起点として捉えており、情報セキュリティや税務知識の不足といった障壁も論点となりました。今後は、AI活用の目的を明確にし、信頼性あるデータ基盤と人材育成を両輪とした戦略的な取り組みが求められます。EYは、「より良い社会の構築」と「より良い解決」の提供を通じて、日本企業の税務機能の変革を支援していきます。

近年、税務部門における人工知能（AI）の台頭は目覚ましく、テクノロジーの活用は税務責任者が取り組むべき優先課題として位置付けられています。税務の運用モデルに人間中心のAIを組み込む努力が取り組まれている中、税務部門がテクノロジーによってイノベーション・ハブへと進化する未来も、もはや夢ではありません。

最新のEYタックス・アンド・ファイナンス・オペレート（TFO）調査によると、87%の税務責任者が「生成AIは税務部門の効率性と生産性を向上させる」と回答しており、テクノロジーへの期待の高さがうかがえます。AIの先駆者であるNVIDIA CEO、Jensen Huang氏は、先般、AIと人間の労働力に関する社会的反応を受けて、次のように述べています。「AIの進化を不安視する人々が本当に危惧すべきなのは、AIによる失業ではなく、AIを使いこなせる人材に仕事を奪われることではないでしょうか」¹。このような背景から、税務機能にAIを取り入れている企業が、そうでない企業に対して圧倒的な競争優位性を持つという認識が広まりつつあるのも、自然な流れと言えるでしょう。

AIエージェントの登場は、税務機能のテクノロジーによる革新を劇的に加速させるでしょう。AIエージェントは、多段階の複雑な税務プロセスを自動化し、意思決定を支援し、データの異常に対処し、失敗から学習するよう設計されています。十分なトレーニングと適切な枠組みが施された自己管理型のAIエージェントチームが連携することで、人間による常時監視を必要とせず、短時間で税務タスクを完了できるようになります。これにより、業務品質の向上と従業員の生産性向上が同時に実現する時代が、すぐそこまで来ているのです。

AIエージェントとは何か？

AIエージェントとは、自律的に動作するAIシステムを指します。知覚能力と論理的思考力を備えたAIエージェントは、人間の介入を最小限に抑えながら、目的に沿って業務を遂行することが可能です。AIエージェントの定義は日進月歩で変化していますが、一般的にAIエージェントには以下の5つの主要機能のいずれかが実装されています。

1. 目標志向性 — 例：試算表の処理、物品・サービス税（GST）別の商品分類、新税制の検知など、特定の業務目標を達成するよう設計されています。
2. 適応的計画立案 — 対話などの相互作用を通じて学習を重ね、長期的なパフォーマンスを向上させることで、絶えず変化する税務環境に柔軟に対応します。
3. 自律性 — 継続的な人の介入を必要とせず、エージェント自身が意思決定を行い、業務を実行します。ただし、どの程度の自律性を持たせるかは、税務責任者の判断に委ねられます。
4. アクセス機能 — タスクを完遂するために、アプリケーション・プログラミング・インターフェース（API）やデータベース、機能強化のためのソフトウェア・ツールなど、外部リソースやシステムにアクセスします。
5. 作業の連続性 — 環境の変化や混乱が生じて、処理を中断することなく通常どおり業務を継続します。これを支えるために、バックアッププラン、モニタリングシステム、適応戦略などが実装されています。

例えば、税務チームはAIエージェントを活用し、消費税等の間接税の対象に応じて商品を自動分類することが可能です。EY Americas Tax Technology and Transformation LeaderであるDaren Campbellは、EYが支援した大手飲料メーカーの事例を紹介しています。そこでは、4,000万件以上の取引を商品タイプ別に分類する必要がありました。

Campbellによれば、各商品の分類とその後の税務処理は、原材料の種類や製品ラインごとの配合比率など、複雑な変数に依存していたため、非常に難易度が高かったといいます。EYが提供したソリューションは、自律型AI分類エージェントを設計し、税務プロセスに組み込むというものでした。「このエージェントは、わずか10日間で4,000万件の取引を高精度で分類することに成功しました。現在では、クライアントの在庫に新しい製品ラインが追加されるたびに、AIエージェントが自動で売上税・使用税別に商品を振り分けてくれるため、税務チームはより重要な業務に集中できるようになっています」と、Campbellは述べています。

AIエージェントは、ロボティック・プロセス・オートメーション(RPA)や機械学習などのルールベース型ソリューションとは異なり、税務データを文脈化し、目標を設定し、行動計画を立案・実行することが可能です。単にデータに反応するのではなく、先を見越して意思決定を行い、従来のAIでは見落とされがちな外れ値や異常値にも対応します。つまり、AIエージェントは従来型のAIシステムに比べてはるかに高い柔軟性を持ち、人の介在を減らしながら税務チームの生産性を大幅に向上させるのです。

さらに、税務責任者がすぐに導入できる比較的簡易なAIエージェントとして、試算表の自動再フォーマットがあります。これまで、この作業は税務チームにとって大きな負担でした。ERPシステムやルールベース型AIによる自動化が整備されていても、報告に耐えうる品質にデータを整える作業には多くの時間と労力が費やされてきました。一方、AIエージェントは、ERP、総勘定元帳、給与計算などのバックエンドシステムを自律的に照会し、項目を抽出・分類し、資産を追跡し、最終的には人間によるレビュー用の報告書ドラフトを作成するまでに進化しています。

第1章

エージェントのチームワークがもたらす変革の力

AIエージェントチームは、試算表やコンプライアンスなどのエンド・ツー・エンドの税務プロセスを自動化し、AIオーケストレーションを活用することで、作業の正確性と効率性を高め、税務チームの生産性を向上させます。

AIエージェントは単体でも税務プロセスの自動化と高速化を実現できますが、チームとして連携し、人間が監視するAI搭載のオーケストレーション・レイヤーによって統括されることで、より革新的な力を最大限に発揮します。

エージェントチームの特徴は、人間のチームにおける業務分担と同様に、各エージェントが協力して作業を進める点にあります。各エージェントは、税務プロセスのエンド・ツー・エンドの自動化を目的に、それぞれの領域に特化したスキルや機能を備えています。こうしたシステムには、活動の連携性や正確性、コンプライアンスの遵守を担保する「マネージャー役」のAIエージェントが組み込まれることもあります。試算表のユースケースでは、以下のようなタスクを担うエージェント群によってチームが構成されます：

- 税務・財務システムからのデータ抽出
- 項目の正確な分類
- 再フォーマットされたデータの税務申告ソフトへのアップロード
- 新しい勘定科目の識別と分類の正確性確認
- 試算表の前年度分との比較による異常値の検出
- 出力内容のレビューによる正確性とコンプライアンスの確認

Campbellは次のように述べています。「AIエージェントの最終形態は、マイクロエージェントを一式構築し、それらが連携してプロセス全体を自動化することです。これにより、税務担当者は数十ものシステムから解放され、エージェントの管理に専念できるようになります」。現時点では、このテクノロジーはまだ発展途上ですが、AIの他分野と同様に、その能力は急速に進化し続けています。

“AIエージェントのアプローチは、多数のプロセスを自動化・高速化する点で革新的です。これにより、貴重な時間とリソースを節約し、税務担当者はイノベーションに注力できるようになります。”

Daren Campbell

EY Americas Tax Technology and Transformation Leader

例えば、人間参加型（ヒューマン・イン・ザ・ループ）のエージェントチームは、コンプライアンスの確認や税務評価の目的でも活用することができます。EYでは、自然言語処理と機械学習を用いて税制改正を追跡するシステムを構築しており、AIエージェントによってこの機能をさらに自動化・拡張する方法を継続的に探究しています。高度なAIエージェントは、新たな規制の検知にとどまらず、その規制が企業の税務ポジションに与える影響を評価し、関連するステークホルダーに注意喚起を行います。さらに、会議の日程調整、ステークホルダー向けの推奨事項を含む分析ドラフトの作成までを担い、これに基づいた議論や改善策の検討を可能にします。ただし、AIエージェントも万能ではないため、こうした重要なワークフローの過程では人間による監督が不可欠です。

Campbellは次のように述べています。「一部の税務チームは、すでに機械学習を活用して規制変更を自動検出していますが、その後の作業の多くは依然として反復的な手作業に依存しています。AIエージェントのアプローチは、多数のプロセスを自動化・高速化することで、貴重な時間とリソースを節約し、税務担当者がイノベーションや付加価値の高い業務に注力できる点で革新的なのです」

EY Americas Tax AI LeaderのDarren Beardsleyによると、このテクノロジーにより納税通知書の処理が自律的に行われるようになり、人間の税務担当者はAIの提案を検証・検討することに専念できるようになるといいます。

AIエージェントシステムは、世界各国・地域から送付される納税通知書を人間の監督下で受領・解釈・分類することが可能です。主な機能は以下のとおりです：

- 納税通知書の種類を特定（税務調査、提出遅延、納付督促など）
- 主要データの抽出（日付、金額、期限など）
- 通知書を社内の納税義務や過去の提出履歴にひも付け

さらに、現地の規制用語や書式を理解し、法域固有の論理を適用するようAIエージェントを訓練することで、通知書を適切なチームやシステムに振り分けることが可能となり、ワークフローの高速化につながります。

Beardsleyは、リアルタイムに近い税務処理が求められる欧州や南米では、AIエージェントによる税務プロセスの高速化が特に重要になると指摘しています。

第2章

税務におけるAIエージェント成功の鍵はエージェント間の明瞭なコミュニケーション

**AIエージェント間のコミュニケーションを明確にし、
税務プロフェッショナルが理解しやすい形式でデータ共有、
税務調査支援、迅速な意思決定を実現することで、税務業務への
AI導入は一層促進されます。**

税務部門におけるAIエージェントチームの展開を成功に導くには、透明性が高く、人間の税務担当者が容易に理解できるエージェント間の効果的なコミュニケーションが不可欠です。テクノロジーを税務業務にシームレスに組み込むためには、エージェント同士の自由なやり取りを確保するだけでなく、担当者がエージェントの活動を追跡・把握し、迅速かつ容易に検証できる環境の整備が求められます。

アプリケーション・プログラミング・インターフェース（API）のようなコンピューター中心のアプローチは、エージェントにとっては迅速かつ効率的なコミュニケーション手段ですが、税務担当者にとっては柔軟性に欠け、即座に活用できるものではありません。一方、Eメールやチャットなど、人間中心のチャネルを通じたエージェント間のコミュニケーションは、時間がかかり一見分かりづらいものの、税務担当者がレビューしやすいという利点があります。

Ernst & Young LLPの税務・テクノロジー担当プリンシパルであるChris Aikenによれば、彼のチームではこのアプローチを模索し続けており、Microsoft Teams上でCopilotを活用し、EYのAI税務エージェントとクライアントの税務部門のエージェントが通信できる環境の構築に取り組んでいるとのこと。EYのAIエージェントは、税務調査の過程で税務ポジションを裏付けるために必要なデータを依頼する機能も備えています。

Aikenは、エージェント間通信のもう一つの有望なユースケースとして、南米や欧州で高まるリアルタイム税務報告へのニーズを挙げています。同氏は、将来的には納税者と税務当局が、複雑なAPIではなく、標準的なAIエージェントを用いて税務データの依頼・提供を行う時代が到来すると予測しています。「APIコールの問題は、柔軟性に著しく欠ける点です。少しでも曖昧な部分があると、まったく機能しません。一方で、AIエージェントは不測の事態や不完全・不整合な税務データに対しても、非常に的確に対応できます」と、Aikenは述べています。

第3章

税務部門でAIエージェントが直面する本質的な障壁の打破

AIエージェントを税務業務に導入する際に真に考慮すべき課題は、技術的な障壁ではなく、データのサイロ化、規制の複雑性、倫理的リスクの克服、そして戦略的かつ人間中心の思考の構築にあります。

EYのAikenとCampbellは、AIエージェントの開発やエージェント間通信に関する技術的課題は、比較的容易に克服可能であると述べています。しかし、社内に存在するデータのサイロ化、規制遵守、倫理的懸念、そしてテクノロジーへの信頼構築と統合能力に対する不安など、導入を阻む本質的な障壁は依然として残っています。

社内のデータサイロは、AIのパフォーマンスを制限しています。AIエージェントは、事業部門全体にわたる膨大な構造化・非構造化データにアクセスし、分析することで真価を発揮します。しかし、税務関連のデータは、独自のフォーマットで保存され、アクセス性にばらつきがある上、異なるERPシステム、スプレッドシート、ローカルデータベースなどに分散していることが多くあります。データアーキテクチャの統一と部門間の連携がなければ、AIエージェントに必要な情報を提供することは困難です。

Campbellは次のように言います。「今、私たちはAIエージェントという名の巨大なV12エンジンを手にしています。このAIエンジンは驚異的な高性能を誇り、すぐにでも使える状態なのですが、税務部門の『給油』が足りていないために、『ガス欠』に陥っています。私たちは、AIエージェントがその潜在能力を最大限に発揮できるように、データパイプを開放する必要があります」

83%

の上級管理職は、自社の整備が追いついていないことを認識しており、データ基盤の強化がAI導入の加速の鍵になると考えています。

67%

の上級管理職が、インフラ整備の遅れがAI導入の重大な妨げとなっていることを認識しています。

法令遵守の面でも、複雑な課題が存在します。税務部門は、各国の税制改正に対応し、申告義務や開示要件を満たす必要があります。AIエージェントは、こうした変更の監視や解釈に役立ちますが、企業はAIが生成した知見が現地の法的枠組みに準拠しているかを確認しなければなりません。コンプライアンスチームは、AIエージェントの成果物が税務当局の求める可監査性基準を満たしているかを検証し、導入に向けてさらなる精査と制御層の追加が求められます。

意思決定におけるAIの倫理的影響も見逃せません。高度な自律性を持つAIエージェントには、偏ったリスク評価や透明性に欠ける税務ポジションなど、意図しない結果を防ぐためのセーフガードが必要です。監視とガバナンスの明確な枠組みがなければ、組織はレピュテーションリスクや規制当局からの制裁に直面する可能性があります。税務評価やコンプライアンス活動においてAIに高い主体性を持たせる前に、倫理ガイドラインと説明責任の仕組みの確立が不可欠です。

また、AIエージェントに対する信頼の構築も同様に重要です。税務プロフェッショナルやステークホルダーは、AIが生成する成果物だけでなく、その意思決定プロセスに対する説明能力にも信頼を寄せる必要があります。現行のAIシステムの多くは「ブラックボックス化」しており、担当者以外には提案の根拠が不透明です。この課題を解決するために、組織は説明可能性を重視し、AIの効率性と人間による監督を組み合わせた人間参加型アプローチを採用すべきです。

“今、私たちはAIエージェントという名の巨大なV12エンジンを手にしています。このAIエンジンは驚異的な高性能を誇り、すぐにでも使える状態なのですが、税務部門の「給油」が足りていないために、「ガス欠」に陥っています。”

Daren Campbell

EY Americas Tax Technology and Transformation Leader

新たなテクノロジーの導入には、技術的インフラだけでなく、組織文化の変革と心構えが不可欠です。税務部門は、コンプライアンス偏重から脱却し、戦略的思考とデータ分析に基づく助言を行うアドバイザーへと進化する必要があります。そのためには、人材のスキルアップ、役割の再定義、IT・法務・財務との部門横断的な連携が求められます。AIエージェントの成功は、それを単なるツールとしてではなく、税務戦略に組み込まれた変革の原動力として受け入れられるかどうかにかかっています。

第4章

人を中心に据えたAIエージェント：税務チームの脅威ではなく、有能な協力者

AIエージェントは、複雑な作業を自動化することで税務チームの生産性を向上させますが、その真価は、人間の知見に従い、倫理的な監督のもとで運用され、戦略的かつ高付加価値な業務に集中できる環境を支えることにあります。

AIエージェントが税務業務の再構築を進める中で、テクノロジーの導入に成功するかどうかは、人間の知見・監督・目的とAIとの連携がどれだけ機能するかに懸かっています。このテクノロジーは、複雑な税務作業の自動化、変化への対応、さらには意思決定まで可能にする能力を持っていますが、最大の利点は、税務のプロフェッショナルがより戦略的で価値の高い業務に集中できる環境を整えることにあります。人間の専門知識と倫理的ガバナンスを基盤に、AIエージェントを税務業務の中心に据えることで、組織は生産性と正確性を両立させる新たな時代を切り開くことができます。

AIエージェントは、人間に取って代わる存在ではなく、人間の税務プロフェッショナルの判断力、創造性、文脈理解を補完する有能な協力者として位置付けるべきです。先進的な企業は、説明可能性、説明責任、透明性をAI戦略に組み込み、すでにこの協働関係を築き始めています。こうした税務部門は、信頼性、可監査性、人間による意思決定を重視し、AIによって業務の健全性が損なわれることなく、むしろ向上するよう努めています。

最終的に、税務におけるAIエージェントは、人を中心に据えて設計されるテクノロジーとなるでしょう。この分野をリードする企業は、AIは人間を排除する脅威ではなく、人間の能力を拡張する手段と捉えています。税務プロフェッショナルの能力を強化し、連携を促進し、人間中心のシステムを設計することで、税務責任者は、優秀で効率的であると同時に、逆境に強く、倫理的に行動し、将来の不確実性に備えた対応力を持つチームを構築することができます。

サマリー

AIエージェントは、その高度な能力を活用して複雑なプロセスを自動化し、作業の精度を向上させることで、生産性を高め、税務部門の再構築を極めて短い期間で実現しています。従来の自動化とは異なり、AIエージェントは新しい情報に柔軟に対応し、人間のチームと協働することが可能です。例えば、物品サービス税(GST)に基づく商品分類や試算表の自動再フォーマットといった作業に優れているほか、チームで連携することにより、税務プロセス全体のエンド・ツー・エンドの自動化を実現します。とはいえ、データのサイロ化、コンプライアンス、信頼の醸成など、依然として重要な課題が残されています。成功の鍵は、人間中心のアプローチにあります。倫理的な監督とプロフェッショナルによる判断を組み合わせたAI活用により、組織は戦略的な優位性を獲得し、税務部門を将来の不確実性に備えて強化することが可能となるでしょう。

なぜAIは税務リスクや税務係争の管理を容易にすると期待されているのか



原口 太一

EY Japan タックス・ポリシー・アンド・コントラバーシーリーダー
EY 税理士法人 EY 審理戦略室 室長 パートナー

要点

- 税務部門の約70%が、税務係争に特化した生成AIツールを少なくとも1つ開発または導入している。
- デジタルサービス税は、将来の税務係争における最大の懸念事項として浮上している。
- 税務リスクと税務係争の管理において、強固なガバナンスは、優れたテクノロジーと並んで重要な役割を果たす。



企業は、AIツールが税務調査の管理や係争解決の改善に一層役立つと予想しています。

EY Japanの視点

AIが税務リスク管理において、その効率性と正確性の向上に資するものであることは疑いようがありません。わが国の税務当局も、デジタル技術の積極的な活用を図る「税務行政のデジタル・トランスフォーメーション(DX)」を推進し、課税事務の高度化に取り組んでいます。

しかしながら、複雑・高度化する経済社会のもとで、AIが企業の求める正確な成果物を常に提供してくれるわけではありません。

企業の行う経済取引をどのように評価しAIと連携させ、また、検証する作業は依然として、必要と考えます。

税務係争は大きな転換点を迎えています。件数と解決までの期間の両面で継続的に増大しているため、企業と税務当局の双方が、負担の軽減を期待して生成AIを含むテクノロジーの導入を急いでいます。この流れは、もはや後戻りできない段階に差しかかっているかもしれません。

EYが1,934人の税務担当幹部を対象に実施した2025年EY税務リスクと税務係争に関する調査によると、回答者の87%が、生成AIにより税務調査や係争解決プロセスが効率化され、時間短縮と精度向上が図られることで、将来の係争管理が改善されると予測しています。10人中約7人が、税務係争管理に特化した生成AIツールを少なくとも1つはすでに開発済みであるか、生成AIを他の主要プロセスに統合中であると回答しています。これらのツールは、関税の影響で毎日のように変化する新しい環境に対応する上で、ますます必要不可欠かつ強力な存在となりつつあります。

テクノロジーの導入が急速に進む中、税務係争の将来像はより明確になっています。税務調査において、数年あるいは数十年も前の税務ポジションを文書化し、正当化するという従来の対応は、リアルタイムのやり取りへと移行しつつあります。これにより、全体的な正確性が向上し、税務係争の要因が減少するか、少なくとも解決に要する時間が短縮される可能性があります。

EY Global Vice Chair - TaxであるMarna Rickerは、次のように述べています。「これは、企業と税務当局の双方が一貫して掲げてきた目標です。つまり、正しい結論にたどりつくことです。データに基づく対話が大幅に増えれば、意見の相違は減少します。まず事実を出発点として、そこに税務上の技術的ルールや政策を重ねていくことができるのです」

生成AIやその他の税務テクノロジーの急速な統合は、税務係争の要因が減る兆しを見せていないものの（実際、係争の件数と解決に要する時間の両面で新たな争点がほぼ毎日浮上しています）、係争が解決されてきた従来のパラダイムが恒久的に変化しつつあることを示しています。生成AIの統合が加速する中で、データの収集、クレンジング、報告、分析といったデータ管理が鍵であることが明確になっています。調査によれば、生成AIツールをすでに開発し、より広範に統合している企業は、税務係争管理に対する満足度が高いと報告されています。これは、世界中のほぼ全ての税務当局で見られる「デジタル化」の波において重要な要素です。

生成AIは税務係争を改善させる

87%

の回答者は、生成AIが将来の税務係争管理を改善させ、税務調査および係争解決プロセスをより効率的かつ正確にすると答えています。

もちろん、税務テクノロジーだけでは、企業や税務当局が次の段階に移行することはできません。まず、企業は、生成AIや類似ツールを完全かつ効果的に統合するに当たって、多くの障壁に直面していると述べています。その障壁は、人材や予算の確保からユースケースの開発まで、多岐にわたります。例えば、企業は税務当局と効果的に連携するために確固たる税務ガバナンスが必要で、当局はリアルタイムでの税務執行を実現するため、独自のテクノロジー統合を推進しています。また、調査によれば、一部では一定の進展が見られるものの、ほとんどの企業はプロセス改善の余地が依然として大きいことが明らかになりました。

将来あるべき姿を認識することは、あくまで第一歩にすぎません。企業は今、それを実現するための一連のステップを踏む必要があり、これには、テクノロジーへの継続的な投資と統合が含まれます。また、継続的に税務係争に対する全体的なアプローチを変革し、自信を持って強い立場で当局と向き合える体制を整えることも必要です。

EY Global Tax Controversy LeaderであるLuis Coronadoは、次のように述べています。「テクノロジーは税務係争におけるゲームチェンジャーです。しかし、ゲームに勝つためには適切な装備だけでは不十分で、適切なトレーニングを受けた適切なチーム、そして適切な戦略とビジョンも必要です」

調査方法

2025年 EY 税務リスクと税務係争に関する調査の対象者は、グローバル税務ディレクター、税務グローバルヘッドまたは税務グローバルバイスプレジデント、リージョナル税務ディレクター、各国の税務リーダー、税務部門責任者、ファイナンスディレクター、ジェネラルカウンセル、経営幹部のメンバーなどの役職にある1,934人のシニア専門家です。また、48の国・地域における12業界を対象としています。

本調査はウェブ調査ツールを通じて配布され、2025年第1四半期に回答を収集しました。調査対象には、グローバル総売上高が5億米ドル以上のさまざまな業界の企業で働く担当者が含まれています。

第1章

生成AIはどのように税務係争を変革しているのか 税務係争のリーダーたちは生成AIを積極的に取り入れており、 税務部門における導入が急速に進んでいることを示しています。

税務リスクと税務係争に関する調査では、税務部門における生成AIの導入が着実に進んでいることが分かりました。回答者の39%が、税務リスクまたは税務係争に特化したパイロット版やツールを少なくとも1つ構築し、さらに30%が他の主要プロセスへの生成AI統合を開始しているという事実は、**2025年 EY タックス・アンド・ファイナンス・オペレート (TFO) 調査**と一致する劇的な進展を示しています。同調査でも、各部門が生成AIの導入を着実に進めていることが明らかになっています。

回答者は、一般的に生成AIを主に以下の3つの目的で使用中または使用予定としています。

- 大量の外部の税務情報（特に新規および提案されている法律）の分析および要約
- 大量の社内で生成された税務情報（意見書、メモ、議事録など）の分析および要約
- 税務当局と共有するデータの一貫性向上

多くの回答者は、新たな税務リスクの特定と管理の改善、裏付けとなる証拠や文書のリアルタイム生成、当局からの照会への回答作成の自動化または部分自動化など、その他の業務にも生成AIを活用しています。また、回答者の4分の1強は、予測分析の実施に税務テクノロジー（生成AIとは限らない）を活用していると回答しています。

税務係争管理に特化した生成AIツール

~70%

の回答者が、税務リスクまたは税務係争に特化したパイロット版やツールを少なくとも1つ構築したか、あるいは統合中であると回答しています。

EY Americas Tax Innovation LeaderであるDaren Campbellは、導入の初期段階ではパイロットプロジェクトを検討すべきだと話しています。

また、「私が目にするパイロット版や初期のユースケースのほとんどは、分類、文書の要約および重要な要素の抽出に関連しています」とし、税務係争に関しては、「通知の追跡や、AIを使用して通知から重要な要素を抽出するユースケースがあります」とも述べています。

税務当局はどのように生成AIを統合しているのか

税務当局もAIの導入を進めています。経済協力開発機構（OECD）の税務行政に関する報告書によると、2024年時点で38の加盟国のうち29カ国が、税務行政の一部として何らかの形でAIを利用しています。そのうち79%は主に脱税や不正の検出で、その他の国は行政機関の幹部向けバーチャルアシスタントから納税者向けの顧客サービス向上まで、幅広い目的でAIを利用しています¹。ユースケースとしては、ギリシャでの固定資産税の課税対象となる未申告のプールを地図データの分析によって特定する取り組みや、シンガポールでの法人税や所得税に関するさまざまな質問に対応する高度なチャットボットの導入など、多岐にわたります。

税務当局が大量のデータや高度なテクノロジーを扱うのに慣れるにつれ、このようなアプリケーションの導入が急速に進んでいます。2018年から2022年の間に、AIおよび機械学習（ML）技術を組み込んだツールを利用する当局の数は34%増加し、さらに8%が導入を計画していました。²

現在、税務当局は、生成AIを活用して税務申告書のレビュー、文書監査、納税者向けガイダンスの提供などの業務を自動化するソリューションの調査と開発を開始しています。例えば、コロンビアの税務当局である *Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)* は、納税者ごとにパーソナライズされたメッセージを生成AIで作成し、コンプライアンスの向上と脱税の減少を図っています。フランスでは、固定資産税の不正対策に生成AIが活用されています。日本では、さまざまな情報源からデータを分析し、申告を行わない可能性の高い納税者を特定するために生成AIを活用しており、この情報を用いてより効率的な税務調査を実施しています。

満足度の向上

調査によると、すでにこのテクノロジーを統合している企業の税務部門は、その成果に満足していることが分かっています。何らかの形でAIを活用している回答者の約91%が、税務係争管理について「やや満足」または「非常に満足」としており、これは回答者全体の平均を9ポイント上回る結果となっています。

税務部門はテクノロジーを統合しています

91%

の何らかの形でAIを活用している回答者が、税務係争管理に「やや満足」または「非常に満足」としています。

さらに、税務係争に生成AIをすでに統合している企業は、統合していない企業（31%）よりも「非常に満足」と回答する割合はるかに高い（46%）傾向が見られました。すでに生成AIを他の主要なプロセス、ツールまたはプラットフォームに統合している企業のうち、92%が「生成AIを組み込んで、単一で統合されたエンドツーエンドの税務リスクおよび係争管理プラットフォームを構築する企業は、将来的に税務係争管理において最も大きな成功を収めるでしょう」という見解に「そう思う」または「非常にそう思う」と回答しています。

事例：生成AIはどのようにして移転価格文書の一貫性を高めるのか

移転価格に関しては、AIが定型的な自動化を超え、新たな分析能力を急速に高めています。当初は主にベンチマークや文書化に重点が置かれていましたが、AIが税務係争に与える影響は極めて大きくなっています。

税務当局はリスクを特定するため、企業に対して詳細な財務情報、メール、公開情報（プレスリリース、SNS、投資家向け説明資料など）の提出を求めるようになっていきます。国別報告書（CbCR）、ローカルおよびマスターファイル、第2の柱関連の開示といった報告義務により、さらに複雑な状況となっている上、企業が自発的に税務や事業活動に関する情報を開示する傾向も強まっています。

これまで税務当局は、こうしたデータの処理に課題を抱えていました。しかし、AIの導入により、異なる情報源の相互参照が容易になる見込みです。情報の不整合は、税務調査やペナルティ、評判の低下を引き起こす可能性があります。

EYのツール「TP Doc Insights」は、生成AIを活用して、既存の移転価格文書と公開情報との不一致を特定します。これにより、企業は税務当局が着目しそうな領域を事前に把握して対処でき、コンプライアンスを事後対応型のプロセスから戦略的で説明可能性を備えたアプローチへと転換することができます。

「今日作成された文書は、明日のテクノロジーによってレビューされることになります」と、EY Global International Tax and Transactions Services Controversy LeaderであるJoel Cooperは述べています。

TP Doc Insightsのようなツールの活用により、組織は移転価格文書の正当性を強化し、新たなコンプライアンスリスクを先取りして対応することができます。

Coronadoは「その可能性を誰もが認識しており、先行して取り組んでいる企業はすでに成果を実感し始めています。これにより、さらなるイノベーションが後押しされる好循環が生まれ、将来の税務係争において税務部門が自信を持って業務を遂行できる基盤が整います」と述べています。

回答者は、さらなる統合に向けて多くの課題に直面しており、最大の障壁として44%がテクノロジーを活用できる人材の確保を挙げています。予算の確保や、生成AIのユースケースに関する知見やアイデアの不足も障害となっています。

「生成AIとAIエージェントの統合は、継続的に進めていくプロセスとなるでしょう。幸いなことに、こうした取り組みは、ほぼ即座に成果を生み出す可能性があります」とCampbellは述べています。

AIから生成AI、そしてAIエージェントへの進化

税務部門や税務当局による従来型の決定論的AIの利用は、決して新しい話ではありません。このタイプのAIは、明確に定義されたルールベースのアプローチに従って、大量の税務データの分析、取引処理、異常値の特定、実用的な知見の抽出など、手作業の多い日常的なタスクを自動化します。税務チームは、比較的単純で明確に定義されたタスクに対処するため、AIを利用してきました。

一方、確率論的な生成AIは、モデルにランダム性を組み込むことで、ドラフトレポートの作成、税務シナリオのシミュレーション、規制改正への対応策の生成などを行い、人間がレビューできるように形に整えます。税務チーム（税務係争を管理するチームを含む）は、より複雑で多段階の業務を管理するAIエージェントを開発しており、それらの成果物については人間によるレビューが必要です。税務チームは、生成AIを支援ツールとして、あるいは大量のデータから重要な情報を抽出するツールとして活用するケースも増えていきます。

先進的な税務部門は、能力を大幅に増強する存在としてAIエージェントの可能性を探求し始めています。AIエージェントは、人間によるレビュー前に、より大きな自律性が与えられています。広範なプロセスを構成する各タスクを担当する複数のAIエージェントが連携し、さらに別の1つ以上のAIエージェントが監督を行い、一連の活動が計画どおりに進み、定められた制御枠の範囲内に収まるよう管理します。従来のAIモデルとは異なり、AIエージェントは状況の変化に応じて行動を調整する能動性も備えており、フィードバックループを用いて継続的に学習し、パフォーマンスを向上させることが可能です。税務チームは、AIエージェントを活用して市場動向や財務データ、税務上の影響を分析し、長期的な事業および税務上の検討事項を支援することで、戦略的分析を行うことができます。税務係争チームは、リスクの評価と予防にAIエージェントを活用できます。また、財務記録の自律的なレビュー、異常値の検出、初期監査報告書の作成など、AIエージェントは監査プロセスにも役立ちます。

第2章

新たな要因が浮上しつつある税務係争

第2の柱のグローバル・ミニマム課税、デジタル課税、移転価格に関する懸念が、現在の業務にさらに負荷をかけている一方で、多くの企業は対応の準備が整っていません。

もちろん、生成AIによって税務係争がなくなるわけではありません。むしろ、法律や規制の急速かつ絶え間ない変更により、税務係争の要因はこれまで以上に増加しています。しかし、税務部門が既存の係争を管理するためのテクノロジーを開発する中で、生成AIはリスク管理と準備不足のギャップを補う有用なツールとして台頭しつつあります。

調査の回答者は、近年と同様に、今後3年間ににおいても、税務政策と税務行政における国際的な協力が税務係争の増加要因となると予測しています。また、係争の解決には、これまで以上に時間を要する可能性があります。

第2の柱およびデジタルサービス税への懸念が高まる

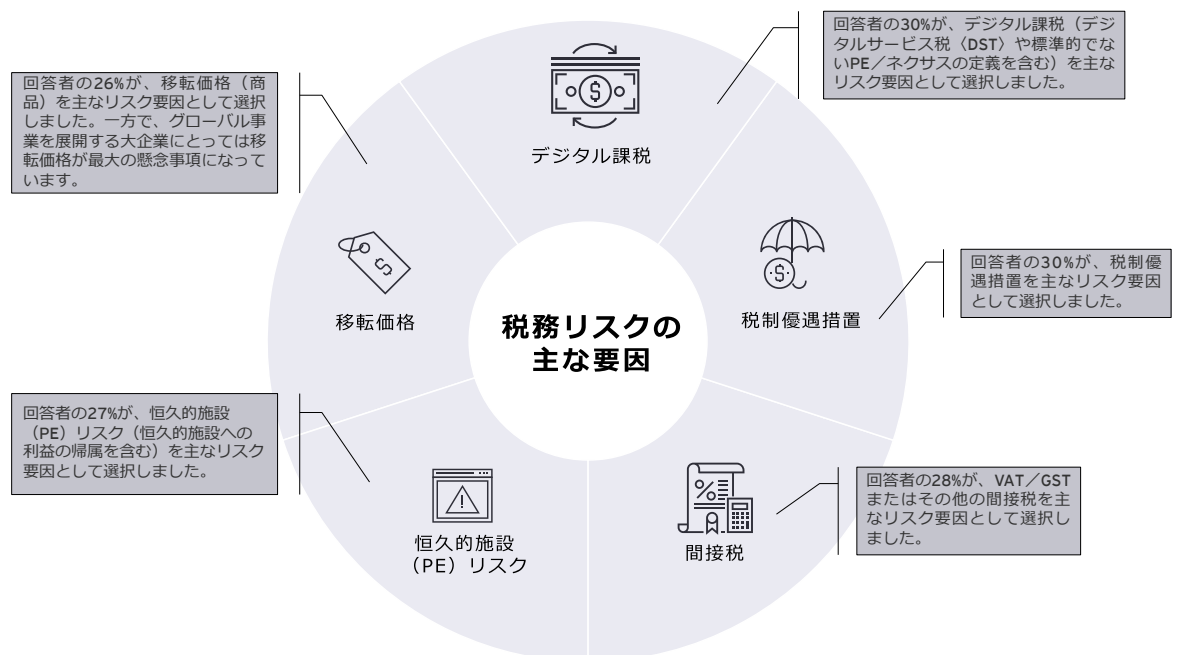
政策面では、OECDの税源浸食と利益移転（BEPS）プロジェクトに基づき、より多くの国・地域が税制改革法案を制定することで、将来の係争が増加すると見込まれています。これらの変更の多くは国ごとに実施されていますが、関連する争点に対応する準備が「十分整っている」とした回答者は約半数にとどまっています。

具体的には：

- 92%が、BEPSの第2の柱であるグローバル・ミニマム課税の各国での導入が「ある程度または大幅に」税務係争の件数を増加させると回答しています。
- 91%が、多国籍企業（MNE）が物理的な拠点の有無にかかわらず、顧客が所在する国・地域に一部の利益を再配分することについて各国の合意が得られない場合、「ある程度または大幅に」税務係争の件数が増加すると回答しています。
- 90%が、移転価格に関する勧告が「ある程度または大幅に」税務係争の件数を増加させると回答しています。増加する業務量を管理する準備が「十分整っている」と回答したのはわずか49%でした。

税務部門では、2026年に初回提出が予定されているグローバル税源浸食防止（GloBE）情報申告書（特定の国・地域でトップアップ課税が発生するかどうかなどを計算）の準備が進む中で、グローバル・ミニマム課税に対する懸念が広がっています。

税務リスクの主な原因



この図表は、回答者の30%が指摘したデジタル課税（デジタルサービス税〈DST〉や通常と異なる恒久的施設〈PE〉の定義を含む）など、税務リスクの主な要因を示しています。30%が税制優遇措置を重大な懸念事項として挙げ、28%はVATやGSTなどの間接税を挙げました。さらに、27%が利益の帰属に関連する恒久的施設リスクを、26%が移転価格（商品）を主要なリスクとして挙げています。また、グローバル事業を展開する大企業にとって、移転価格が最大の懸念事項であることを示しています。

今後3年間における最も重要な税務リスク要因としてデジタル課税が調査史上初めて挙げられたという事実は、BEPS1.0における新たな課税権であるAmount Aについて、一部の税務担当幹部は合意に至るかどうかわからないことを示唆しています。Amount Aは、世界最大かつ最も収益性の高い多国籍企業の利益の一部を、物理的な存在の有無にかかわらず、顧客やユーザーが所在する市場の国・地域に再配分するものです。合意に至らない場合、企業のデジタル活動をめぐる新たな税務係争が生じる可能性があります。これは、プライベートエクイティと並んで、あらゆるセクターの中で進行中の税務係争を最も多く抱えていると報告されているテクノロジー、メディア、通信セクターにとって悪い知らせかもしれません。このセクターの回答者の12%が、100件を超える税務調査が進行中としています。

定型的な移転価格の配分を簡素化することを目的とした Amount B に関連する税務係争の予測については、移転価格に関する係争の管理が回答者にとって長年の最重要課題である点を踏まえると（移転価格は今回もリスク要因のトップ5に含まれます）、それほど驚くべきことではありません。しかし、十分な準備が整っていると回答した企業がわずか50%にとどまっている事実は、AIを含むより多くのテクノロジーを導入できる余地が依然として大きいことを示唆しています。例えば、49%が各税務当局の個別ニーズに合わせて移転価格文書を調整する予定であると回答していますが、この業務はAIエージェントによって簡素化できる可能性があります。

生成AIは企業がデータにアクセスし、管理する際に役立つため、BEPS 関連リスクを低減するための解決策を提供できるかについて、現在詳しく検討されています。第2の柱の動向を追うだけでなく、1つまたは複数力国の税務当局の特定の要求により適切に対応するために、移転価格に関する証拠や文書の収集プロセスを個別に調整する際にも生成AIが有用となる可能性があります。また、企業が移転価格に関する同時文書や証拠の収集方法を拡充および改善する上でも役立つかもしれません。

税の透明性向上は、税務係争の増加を意味する

現在、税務係争は、主に税務調査や情報要求、移転価格調整の増加、政府間の連携強化によって引き起こされています。回答者の約99%が少なくとも1件の税務係争が進行中であるとし、69%が11件から99件の係争を抱えているとしています。

税の透明性の向上により、税務行政上の2つの動きが、こうした業務負担をさらに増やす可能性があります。具体的には以下の通りです。

- 92%が、異なる国・地域の税務当局間の情報交換により、税務係争の件数が「ある程度」または「大幅に」増加すると回答しています。
- 92%が、一部の国・地域が国別報告書として知られる企業開示情報を一般に公開することを決定した場合、税務係争の件数が「ある程度」または「大幅に」増加すると考えています。

税務当局間の情報交換は、当局間の広範な協力関係の強化と並行して拡大しており、このことが、回答者の3分の1が今後3年間で当局の部門間の連携が強化されると予想している背景にあると考えられます。これらの取り組みの多くは、二重課税の削減や、第2の柱のコンプライアンスにおける納税者にとっての確実性の向上、申告負担の軽減を目的としています。執行面での協力も拡大しています。世界各国の税務当局における金融口座情報の自動交換を可能にする共通報告基準（CRS）は、飛躍的に拡大し、現在では120以上の国・地域が参加しています。これとは別に、2004年に国境を越えた租税回避対策として設立されたOECDの税務長官会議（FTA）の「情報共有と協働のための合同国際タスクフォース」（JITSIC）には、現在30を超える税務当局が参加しています。

国別報告書（CbCR）の公開は、比較的新しい動きです。世界最大の多国籍企業は、最初のBEPS プロジェクトの一環として2016年以降、国別の税務・財務情報をより多くの国に提供することが義務付けられてきました。この報告書により、税務当局は企業の事業展開の地理的分布や、税務活動と経済活動の関連性について、より多くの情報を得ることができます。データの多くは商業的に機密性の高いものであるため、当局にはデータの機密保持義務が課されていました。

この1年で、欧州連合（EU）とオーストラリアは、企業にこれらの報告書の公開を義務付ける法律を制定しました。EU 指令に基づき、多国籍企業は、27のEU 加盟国および税務上「非協力的」と指定された全ての国・地域について、支払った所得税や、国別の収益、売上、従業員数の内訳、その他の税務関連情報を公開しなければなりません。

現在、多国籍企業は、これらの報告書が誤って解釈され、税務リスクとレプテーションリスクの両方が生じること懸念していますが、ここでも生成AIが有用となる可能性があります。多国籍企業は、正確かつ一貫性のあるデータを報告し、自社が公開している他の情報と整合性が確保できているかどうかについて、これまで以上に注力しています。生成AIを活用することで、自社のデジタルフットプリントを迅速に分析し、公開情報と財務諸表を比較することが容易になり、こうした取り組みを強化できます。また、生成AIは、潜在的な税還付請求に関連する文書作成にも役立つ可能性があります。

電子インボイスと税制優遇措置

税制優遇措置に関連する税務リスクは、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミック時の経済刺激策として実施された政策の余波である可能性があります。電子インボイスの拡大に伴い、特に付加価値税（VAT）を中心とした間接税の徴収は強化される見通しです。

間接税

28%

の回答者が、VAT、GST およびその他の間接税は、今後3年間で最も重要な税務リスクの要因となると述べています。

欧州委員会による「デジタル時代のVAT（VIDA）」提案を受け、電子インボイスは、納税者と当局のリアルタイムなやり取りが増える中、税務係争を含む税務行政の将来像を最もよく示すものとなる可能性があります。政府にとってのメリットとしては、パターンを検知し、将来の傾向（犯罪行為など）を予測し、不正行為を減らすことが挙げられます。納税者にとっては、正確性と業務効率の向上、リードタイムの短縮によるコンプライアンスの効率化が挙げられ、プロセスの効率化は双方にメリットをもたらします。

税務当局の最終的な目標は、製品の生産段階を起点とするサプライチェーン全体を対象とした高度な電子データベース（電子文書を活用してリスク評価、調査対象の選定、税の徴収を段階的に自動化）を構築し、審査や調査を完全に自動化できる体制を整えることです。³

しかし、より多くの国・地域がこの基準を採用するにつれ、煩雑な規則や規制、絶えず変更される導入スケジュールへの対応は、一層複雑になっています（効果的な対策としては、導入時の特定手続きの免除、消費者向け電子レシートと所得税控除の連動、無料のウェブ／モバイル発行ツールを用いた事前入力済みVAT申告書の提供などが挙げられます）。大規模な多国籍企業にとって、新たな電子インボイス要件を既存のITプラットフォームに統合することは、大きな課題となっています。また、納税者は、税務当局の解釈が自身の立場と相反し、前払い税額の計算や納付を求める申告について説明を求められる場合、当局がどのような解釈でその結論に至ったのかを逆算して検証せざるを得ない状況にあります。

ここでも、生成AIのデータ検索や分類能力は解決策を提供し、納税者に合わせたサービスの個別化を可能にします。

第3章

税務ガバナンスへの新たなアプローチ

企業は、急速な変化に対応できるガバナンス体制の構築を出発点として、税務係争管理に対して総合的なアプローチを取る必要があります。

テクノロジーの進展によって新たな局面を迎えた税務係争の環境では、新しいアプローチや戦略が求められます。係争の増加が見込まれる中、調査によると、全体的に企業は依然として将来への備えが十分ではなく、多くの企業が事後的な対応にとどまっており、自社の税務係争管理に「非常に満足」していると回答した企業はわずか31%でした。不満の主な理由としては、現地で発生した係争について税務・財務の現地担当者による効果的な管理または上層部への報告の不備、「税務当局の大企業納税者に対する姿勢」、新しく制定される、あるいは進化する税法の量や複雑さが挙げられています。

さらに、進行中の税務調査や係争について「完全に把握している」と回答したのはわずか9%で、過去の調査の約25%から大幅に減少しています（なお、49%は「十分に」把握していると回答しています）。注目すべき点として、税務係争の状況を完全に把握している企業は、グローバルな調査・係争追跡テクノロジーまたはプラットフォームを用いて管理している割合（34%）が、完全に把握していない企業（25%）を上回っています。また、このような企業は、完全に把握していない企業（28%）と比較して、自社の税務係争管理に非常に満足している割合も高い傾向にあります（67%）。

回答者の大半は、より積極的なアプローチを取りたいと述べています。91%が、今後3年間でグローバルな税務ガバナンスへの注力を「ある程度または大幅に」強化する見込みです。

より良い税務ガバナンスは、税務係争管理の改善につながる

当局は税務ガバナンスがグループの税務状況を示す重要な指標であると考えているため、将来の係争に備える上で強固な税務ガバナンスが不可欠となります。

堅固な税務ガバナンスの中核は、説明責任、透明性、予防、倫理的行動を重視する文化を築くことにあります。テクノロジー、プロセス、文書化はいずれも重要な役割を果たしますが、これらは全体的な税務方針や日々の業務の両方を担当する人々が使用するツールにすぎません。

考慮事項が絶えず変化するダイナミックな税務環境では、多くの体制が変化のペースに追いついていない可能性があります。こうした体制は繰り返し更新が求められ、その結果、リスクが散在し持続可能性が損なわれる場合があります。生成AIの活用は、税務環境の変化を把握するだけでなく、税務ガバナンス体制の更新プロセスを効率化することで、納税者が急速な変化に対応する上で役立ちます。最も効果的な現代ガバナンスモデルは、個別のタスクと、それらのタスクをどのように捉え、実行すべきかを示す包括的な原則を組み合わせたものです。こうしたモデルは高い柔軟性を備えており、新たな状況が生じても適切な意思決定に導くよう設計されています。

税務管理体制の構成要素

1. 明確で文書化され、順守される税務戦略またはポリシー：税務ポリシーは、企業の広範な事業目標やリスク選好と整合している必要があります。
 2. 強固な税務・財務コントロール：コントロールは、税務リスクを特定、評価、管理するものである必要があります。内部および外部の課題や、一般的に弱点となりやすい領域に対応できるよう進化させなければなりません。
 3. 熟練した税務専門家：現代の税務専門家には、技術的スキルに加え、交渉や調整などのソフトスキルも求められます。また、生成AIなどのツールを活用する能力も必要です。
 4. 役割と責任の明確化：全ての企業は、業務や成果物に対する役割と責任を継続的に明確化するRACI（実行責任者、説明責任者、相談先、報告先）マトリックスを維持する必要があります。加えて、グローバルな税務ガバナンスを補完するRACM（リスク・コントロール・マトリックス）の活用を検討してもよいでしょう。
 5. 経営陣のコミットメント：取締役会、監査委員会、経営幹部による監督と支援は不可欠です。上級管理職は、税務ガバナンスをより広範なコーポレートガバナンスおよびリスク管理体制と統合しなければなりません。
 6. 効果的な税務ガバナンスを支えるテクノロジー：通常は、3つの要素に焦点を当てます。グローバルな税務および財務コントロールを集約するツールまたはプラットフォーム（ローカル版はグローバル版の下位に配置され、グローバル版の特性の一部のみを継承する）、グローバル税務調査追跡ツール、ワークフロー管理です。
-

準備不足の解消に向けて

調査によると、売上高が1,000億米ドルを超える最大手企業の約9割は、税務リスクを評価するための主要な税務ガバナンス活動（税務リスク「委員会」の設置など）を1つ実施していると回答しています。しかし、ガバナンス活動を全て実施している企業はほとんどありません。

また、より小規模な企業も、これらの活動の少なくとも1つを実施している割合が高くなっています。例えば、売上高が100億米ドルから999億米ドルの企業では、10社中7社以上が少なくとも1つの活動を実施しています。一方で、全ての活動を実施している企業はありません。この結果は、強固な税務ガバナンスの実施が遅れていることを示唆しています。

強固な税務ガバナンスに求められる7つの主要活動

1. 税務リスクまたは税務係争の責任者の設置
 2. より多くの税務調査または係争の調整・監督の一元化
 3. 税務データガバナンスへの全体的なアプローチの改善
 4. 税務リスク「委員会」の設置
 5. グローバルと現地の税務リソース（現地の財務担当者を含む）間の緊密な連携または関係の構築
 6. 税務部門と事業戦略の意思決定との強固な連携
 7. 主要な税務当局との良好な関係維持
-

これらの活動のうち1つ以上を体系的なアプローチを用いて実施している回答者は、税務係争の全体的な管理に対する満足度がより高い傾向にあります。また、これらの活動を実施していない回答者の約3分の2は、実施すれば結果が「大幅に改善する」と認めています。

代替的な係争解決

社内の税務ガバナンス強化に加え、多くの企業にとって、税務当局との信頼関係を築くことがこれまで以上に重要となります。これには、より高い確実性を提供する事前申告制度の活用や、二重課税が発生した際の管理に役立つ申告後の支援の活用が含まれます。調査によると、回答者は、これらの既存制度の運用方法に不満を抱いており、それらを効果的に活用している企業はほぼありません。こうした状況を踏まえると、生成AIが有用な手段となり得ることが示唆されます。

申告前に納税者と国税当局が行う移転価格税制に関する事前確認（APA）は、その一例です。しかし、時間がかかりすぎる、コストが高すぎる、希望する市場で利用できないなどの理由から、確保が難しいとされています。その結果、明確なAPA戦略を有していると回答したのは、わずか25%にとどまっています。大量のデータを分析し、提案する能力を持つ生成AIは、将来的には適正価格を決定するための独立企業間価格分析を支援できるようになる可能性があります。

また、回答者はOECDが管理する相互協議（MAP）についても一定の不満を示しています。MAPは、国境を越えた意見の相違により二重課税が生じた場合に、申告後の対応を支援します。場所やタイミングを問わず、可能な限りMAPを利用している回答者は、利用していない回答者（80%）と比較して、係争管理全体にやや高い満足度（85%）を示しています。しかし、48%が少なくとも1つの国・地域からMAPへのアクセスを拒否されたと回答したほか、46%がMAPは複雑すぎる、または期間が長すぎて利用を検討できないと回答しています。

第4章

企業が次にすべきこと

税務係争がリアルタイムのコンプライアンスへと移行する中、生成AIと強固なガバナンスが未来を再定義しつつあります。

税務係争は、今まさに大きな転換期を迎えています。数年、あるいは何十年も前の税務ポジションに関する係争を解決する時代は終わりを迎えつつあり、リアルタイムでのコンプライアンスへと移行しています。間接税の領域ではすでにこの変化が進んでおり、所得税についても、税務透明性の高まりが関係者を同様の方向へと後押ししています。

テクノロジーの中でも特に生成AIやAIエージェントは、納税者と税務当局の双方にとって重要性を増しています。しかし、あらゆるツールと同様に、その有用性は使用者次第です。特に税務リスクおよび税務係争管理に注力する税務部門は、将来の環境で成功を収めるため、アプローチを積極的に見直し、変革していく必要があります。企業が今すぐ取り組むべき4つの事項は以下の通りです。

生成AIと税務テクノロジーを採用および統合する

税務部門は、2022年に生成AIの機能が広く利用可能になって以来、企業の中でもいち早くその活用を進めてきました。これは、税務部門がグループ全体のデータの集約拠点であるためです。生成AIツールはすでに税務部門の業務を変革しつつあり、特にデータサイエンティストが絶え間ない係争管理の課題を解決するためのユースケースに注力するにつれ、さらなる革新がもたらされると予想されます。生成AIを活用して共通の事実やデータを確立することができれば、係争解決の正確性と効率性が向上します。また、生成AIは、ますます求められているリアルタイムのコンプライアンスにも貢献します。企業はこの流れから取り残されるわけにはいきません。

税務係争の把握度を高める

税務係争全体の把握度を高めることは長年の目標でしたが、各国レベルでの第2の柱のグローバル・ミニマム課税ルールの導入拡大や、一方的に課されるデジタルサービス税は管理が必要な新たなリスクになり得るという懸念から、この目標達成はより緊急性を帯びてきています。調査結果では明確に示されており、全ての税務係争に対する把握度が高い税務部門は、より満足のいく結果を得ています。

税務ガバナンスを強化する

強固で適応性のある税務ガバナンスは、リスクに応じて納税者をランク付けする当局に対して信頼性を示すと同時に、係争が発生した際に企業が自信を持って対応できる体制を整えます。これは、税務係争環境において影響力を高める生成AIを補完し、その管理を支える「人間の関与（ヒューマン・イン・ザ・ループ）」という要素です。優れた税務ガバナンスの主要な7つの要素を導入する際には、企業はこれら7つの活動を全て実施すべきですが、1つしか実施していない企業が多いのが現状です。

代替的な係争解決制度を活用し、可能な限り確実性を追求する

APA、MAP、その他の代替的な係争解決制度に対する不満は、本調査およびEY移転価格調査でこれまで繰り返し示されてきました。しかし、より強固な税務ガバナンスと生成AIを組み合わせて、これらの制度の適用要件をより効率的または容易に満たせる可能性があります。今後の税務係争の環境においては、得られる確実性は全て追求することが重要となります。

過去の調査

2023年EY税務リスクと税務係争に関する調査 | 「税務リスクと税務係争が増大する時代に税務ガバナンスが鍵となる理由」

サマリー

2025年の税務リスクと税務係争に関する調査によると、税務部門は、リスクおよび係争の管理が改善されることを期待してAIツールに投資しています。これは、第2の柱のグローバル・ミニマム課税や移転価格に関する継続的な懸念に加え、デジタルサービス税が新たに最大の懸念事項として浮上するなど、税務係争の要因が多様化している中で特に顕著です。また、税務ガバナンスの強化は、将来の成功に向けた重要なステップとなります。

脚注

1. OECD (2025), *Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/795de142-en>.
2. 同上 OECD (2024), *Tax Administration 2024: Comparative Information on OECD and other Advanced and Emerging Economies*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2d5fba9c-en>.
3. Microsoft. (2024, October 31). *Egyptian Tax Authority improves tax compliance using Microsoft SQL Server*. <https://www.microsoft.com/en/customers/story/19152-egyptian-tax-authority-sql-server>



世界で導入が進む電子インボイスにとってViDAが持つ意味とは



岡田 力
EY 税理士法人
インダイレクトタックス部 パートナー



古市 泰之
EY 税理士法人
インダイレクトタックス ディレクター

3つの問いかけ

- EUの企業およびEU域内で商取引をする企業は、ViDAがもたらす根本的な変化への準備ができていますか。
- 電子インボイスの要であるデータ品質。高いデータ品質を保証する関連データ取得プロセスを、企業はどのように構築できるのか。
- ViDAは社内的にどのような機会やメリットをもたらすのか。また税務部門はそれらをどう活用できるのか。



欧州委員会が2022年に公開した「デジタル時代のVAT (ViDA)」に対する提案は、グローバル企業とその税務部門に大変革をもたらすものです。

EY Japanの視点

日系企業にとってViDAへの対応は、次の3つの観点からハードルが高いと考えられる。

1つ目は、日本親会社にとってご当地の付加価値税は、そのご当地の子会社に任せるという風潮がある。欧州子会社にとってVATのデジタル対応は、グループ全社としての(税務ポリシーを持った)税務対応という考えであるところ、親会社と子会社との間に温度差が生じてしまう。

2つ目は、日系企業では税務部門がシステム導入等のプロジェクトに関与できていない(声もかけられない)状況となっている。急に税務部門がViDA対応を求められてもノウハウが無いため、税務部門だけにその対応を求めるのは非常に酷である。

3つ目は、各部門とのプロジェクト連携である。ViDA対応は社内連携が前提となっているため、大企業ほど対応に苦労することが考えられる。

パッチワークな税務対応ではViDA対応による本当の恩恵を望めないことから、外部アドバイザーを交えた全社一丸の対応が必要と考えられる。

2025年4月14日に施行された欧州連合（EU）の新しい規則は、デジタル報告要件を標準化することで、付加価値税（VAT）コンプライアンスをリアルタイムの電子インボイス環境へと近づけ、税務・財務部門の運営方法を根本的に変革するものです。

EUの「デジタル時代のVAT（ViDA）」イニシアチブは、5年間かけて段階的に導入されるもので、EUのVAT制度における数十年間で最も重要な改革の1つです。このイニシアチブは、VATプロセスの近代化、不正行為の削減、国境を越えた取引の効率化を目的としています。

ViDAは、EU全域でのVATの管理方法に根本的な変革をもたらします。これは、VATに関する不正行為、非効率な徴税、管理上の複雑さといった長年の問題に対するEUの対応です。今回初めて、全ての加盟国において企業は統一された電子インボイス発行と当局へのほぼリアルタイムの取引データ報告を導入することが求められ、これにより、より透明性が高くデジタルファーストの税制が実現されることになります。

ViDAによるVAT関連の一連の包括的措置は、930億ユーロにもなるEUのVATギャップの削減を目指すとともに、企業のためにVAT制度の一層の効率化を図るものであり、電子インボイスとデジタル報告、EU域内での取引における単一VAT登録の導入、プラットフォーム経済、という3本の柱を軸とします。特に鍵となる提案の1つに、EU域内で国境を超えて事業展開する企業を対象とした、電子インボイスに基づくリアルタイムのデジタル報告への移行があります。

ViDAは「欧州全体にとって、まぎれもなくゲームチェンジャー」であると、フランスのErnst & Young Société d'AvocatsのInternational Tax PartnerであるGwenaëlle Bernierは言います。

ViDAは、組織内の根本的な変化を促すものです。税務部門が重要な役割を果たすことになるのはもちろんですが、部門の枠を超えた影響も大きく、またそれによって生まれる機会も相当大きなものです。ViDAは大きな可能性を秘めた強力な手段であり、税務部門がこれをプロセスやデータ、品質の問題の改善に活用しない手はありません。「電子インボイスは、財務、オペレーション、調達、IT、税務など、企業の多くの部門に関わってくる全社的なプロセスです。電子インボイスは税務プロセスである前に、ビジネスプロセスであるため、企業の大部分が影響を受けるのです」と、Ernst & Young LLPのTransform and Operate PartnerであるChiu Ming Manは説明します。

こうしたデジタルインボイスへの移行は、イタリアとフランスによって進められてきており、イタリアでは2019年から運用が開始され、フランスでは2026年に導入する予定です。ViDAの採用により、今後は全てのEU加盟国で標準になる見込みです。つまり、EUで事業展開する企業は全て、デジタルインボイスへの移行を迫られることを意味します。

電子インボイス制度とリアルタイムのVATデータが税務当局にもたらすメリットは明白です。VATギャップの解消、意図しないエラーの防止、リスク管理機能の強化、不正スキームの早期検出に役立ちます。ほぼリアルタイムのやり取りができるということは、経済動向や予測を、今までよりも迅速かつ詳細に分析できるようになる可能性も秘めています。企業は高い導入費用を負担することになりますが、時間の経過とともに、電子インボイスは企業の支出を削減し、税務関連プロセスのデジタル化の普及を一層進めるとみられます。

ViDAにおける電子インボイスの主な変更点

最も注目すべき変更点の1つは、EU全域で電子インボイスの導入が義務化されることです。加盟国は、断片化された各国の制度に代えて、標準化された電子インボイスの枠組みを導入します。企業は、欧州規格EN 16931に準拠した機械可読形式で構造化された電子インボイスを発行する必要があります。これにより、電子インボイスはEU域内の国境を越えたB2B取引におけるデフォルトのフォーマットとなり、紙や非構造化PDFに取って代わることになります。

さらに、加盟国は、企業が電子インボイスを発行するための事前の承認を求めなくなり、プロセスが簡素化されます。EU全体で統一されたフォーマットにより相互運用性が確保され、企業が各国の異なる基準に対応する必要性が減少します。電子インボイスは新しいデジタル報告要件（DRR）と直接ひも付けられ、税務当局はほぼリアルタイムで取引データを受け取ることが可能になります。

現在の域内越境販売額申告書（ECセールスリスト）は、ほぼリアルタイムのデジタル報告に置き換えられます。企業は、取引データを10日以内に税務当局に提出する必要があります。これにより、税務当局が取引データに迅速にアクセスできるようになり、VATの徴収効率が向上し、不正行為の防止に役立ちます。

現在とは異なり、企業は電子インボイスを発行するために税務当局の承認を必要としません。これにより、導入が容易になり、事務的な負担が軽減され、全ての加盟国において電子インボイスが利用しやすくなります。

ViDAによって全世界的な組織の変革がどう促されるか

データの管理と使用に関して、多くの企業では、税務とそれ以外の業務とをうまく融合させる取り組みが必要ですが、ViDAと電子インボイスが求める要件は、そうした取り組みを活性化させるものとなるでしょう。

大規模な組織では、ViDAや普及の広がる電子インボイスをただのソリューションとしてではなく、一歩引いた視点で戦略を検討する機会として捉えています。テクノロジーというのは、それが単一プロバイダーであろうが複数の地域プラットフォームであろうが、そうした戦略の重要な構成要素の1つです。何かの変更があるたびにベンダー選定コストがかかり、個別のソリューションの迅速な導入にはかえって時間も労力もかかるため、企業には戦略が欠かせません。

ViDAに取り組むには社内の連携が不可欠で、税務部門は初期段階から重要な役割を果たす必要があります。各部門の責任（どの部門が責任を持ち、どこに説明責任があり、どこに相談し報告するのか）を明確に定めたマトリクスと、その土台となるガバナンスモデルを確立しなければなりません。抜けや見落としが一切ないようにすることが重要です。「電子インボイスに関しては、税務の範ちゅうではないことも多いのですが、その議論には税務部門も参加していかなければなりません。そうしないと、導入にあたって問題が生じます」と、EY Global Indirect Tax Deputy LeaderのMaria Hevia Alvarezは言います。

税務のリーダーは、「ViDAの中でビジネスに影響を与える重要な要件はどれなのか」と検討する必要があります。税務部門は、少なくともこうした議論を促し、第一声を上げるようにしなければなりません。なぜなら、その国の拠点全体にわたって、こうした新しい、しかも変化していく要件を社内に周知する責任は、最終的には税務部門にあるからです。

“電子インボイスに関しては税務の範ちゅうではないことも多いのですが、その議論には、税務部門も参加していかなければなりません。”

Maria Hevia Alvarez
EY Global Indirect Tax Deputy Leader

データ品質が極めて重要

「企業は必要以上の支出をしているかもしれません。プロセスやデータに目を向けるチャンスです。もっと大きな戦略に時間を使うべきです。たとえその戦略が、今後2～3年だけのためであったとしてもです」と、Ernst & Young LLPのUK&I Indirect Tax PartnerのBen Woodfieldは説きます。

データ品質は、電子インボイスにおいて最も重要な要素です。企業は、高いデータ品質を保証する関連データ取得プロセスと管理手段を構築する必要があります。データは電子インボイス提出ソリューション用のシステムだけでなく、従来のVAT還付申請プロセスをはじめとする下流の提出システムなど、後続の間接税の各種プロセスでも使われることになります。Woodfieldは「データ品質は、企業がつまずいてしまう部分です。データは、テクノロジーソリューションの選定と同じくらい重要です」と述べています。

加えて企業は、VATに関する自社ERPシステムの現在の機能と能力についても把握しておくことも必要です。将来的に、データの品質レベルを確保するため、機能を増強する必要が出てくるかもしれません。

ViDA が生み出すグローバルな機会

コンプライアンスや書面作成以外にも、税務部門と企業には明らかなチャンスの到来です。「企業は自問すべきです。ViDAは、現在行っていることを強化し、将来に備えるための機会となるのでしょうか？」とManは言います。

ViDAによって、税務・財務部門は詳細なトランザクションデータにリアルタイムでアクセスできるようになります。これを利用して重要業績評価指標（KPI）作成やデータ分析を行い、ビジネスに生かします。例えば、どのクライアントが期限内に支払っているか、最も売れている製品デザインはどのタイプかなどを判断するのに役立ちます。繰り返しますが、データ品質は極めて重要です。企業がデータを外部に、特に税務当局に送信する場合、品質の高いデータが求められるからです。これまで、財務部門の多くは集計データを使用してきました。

“企業は自問すべきです。ViDAは、将来に備えるために、現在行っていることを強化する機会となるのでしょうか？”

Chiu Ming Man

EY Global Indirect Tax SaaS Go To Market Lead

キャッシュ管理の面でのメリットもあります。キャッシュがいつ、どこから支払われるのかを素早く判断できるため、その数値に基づいて事業展開を計画できます。つまるところ、ViDAがもたらす最大の機会は、真のデジタル化です。

「事業や商取引の面では大きなチャレンジです。かなりの投資が必要になってきます。しかし、視点を変えて潜在的なプラス面を考えると、税務チームが長年直面してきたプロセスやデータ、品質の問題の改善につながる、唯一最大の機会だと思います」。こう語るのは、Ernst & Young LLPのUK&I Indirect Tax PartnerのLiam Larkeです。「組織内での間接税報告の管理方法を一から見直す機会です」

企業は、特定のテクノロジーへの投資を対象としたビジネスケースのバックボーンとして、あるいは上流の財務プロセスやレガシーERPの問題を改善するといったことのために、ViDAを活用すべきです。各種プロセスやデータ、テクノロジーがどのように関わり合っているかを考慮しながら、包括的アプローチで取り組みます。

税務リーダーにとってViDAは、組織の重い腰を上げさせ、組織には抜本的な変化が必要なこと、プロセスの各段階に税務要件を盛り込む必要があることを自覚させる好機です。「ERPのアップグレードや導入など、現在多くのクライアントが取り組んでいる他の財務変革イニシアチブとうまく連携できれば、税務報告の面では、今後10～20年間の備えは十分と言えるでしょう」とLarkeは付け加えます。

“組織内での間接税報告の管理方法を一から見直す機会です。”

Liam Larke

UK&I Indirect Tax Partner, Ernst & Young LLP

電子インボイスに関する規制の導入状況は、その成熟度も複雑度も国によって大きく異なります。よって、グローバルな電子インボイスプラットフォームを1つ整備し、大規模に管理することが一層重要になっています。「間接税はデータドリブンであるため、テクノロジーなしで業務をすることは不可能です」とManは言い添えます。

企業には、電子インボイス対応に向けて、テクノロジーソリューション以外にも準備できることがさらに多くあります。戦略を策定し、技術要件を理解し、データ品質と組織内の各種プロセスへの影響を検討することが、最終的にはコンプライアンスにつながります。

サマリー

欧州委員会のViDAに関する提案は、組織とその間接税部門に根本的な変化を促すでしょう。企業は計画を立てる必要があります。旗振り役は税務部門です。本記事では、ViDAによる潜在的な影響、世界で進む電子インボイス化の動き、進化する税務機能、そしてViDAがもたらす課題と機会について分析しています。



欧州における付加価値税のデジタル化と税務DXの必要性



岡田 力
EY 税理士法人
インダイレクトタックス部 パートナー



古市 泰之
EY 税理士法人
インダイレクトタックス ディレクター

ノエ 春菜
EY Belastingadviseurs BV (オランダ)
インダイレクトタックス部 シニアマネージャー

要点

- VATのデジタル化の義務化：欧州では取引ごとにリアルタイムでE-インボイスやE-レポーティングを提出することが義務化され、税務当局は取引を可視化し、効率的なVATの徴税を実現。
- VATコンプライアンスの重要性：誤った請求書の発行や不正確な情報の送付は、顧客との関係を含め企業に深刻な影響をもたらす。電子化によりVAT上の税務調査リスクが増加するため、リスクマネジメントが重要。
- 事業継続性への影響：電子義務化により、E-インボイスが正式書類となる。正確な情報がないと、請求書が発行できなくなり、事業継続に直接影響を及ぼしうる。電子化の影響は税務にとどまらず、財務、IT、事業部などとの広範な連携が必要。

欧州ではVATのデジタル化が急速に進行しています。

E-インボイス/E-レポーティング制度がEU加盟国において導入され、2030年には一斉にクロスボーダー取引に関する電子化制度が導入されます。欧州におけるビジネスおよび税務機能に大きな影響を与えることから、日系企業はこの変化をどのように捉え対応すべきでしょうか。EY 税理士法人インダイレクトタックス部パートナーの岡田 力、ディレクターの古市 泰之と、EYのアムステルダム事務所で欧州付加価値税を専門とするノエ 春菜が議論しました。



デジタル化の進展

ノエ: 欧州ではVATの申告のデジタル化が進んでおり、取引ごとにリアルタイムで情報を「E-インボイス」や「E-レポーティング」として提出することが義務化されています。この電子化により、税務当局はVAT取引を可視化し、税務調査を効率化することにより、VATの徴税を向上させる狙いがあります。

岡田: 特に、2020年の未徴収VAT額は約990億ユーロに達しており、徴税額を上げることは欧州における深刻な課題です。デジタル化はこの課題を解決するための重要な手段です。

コンプライアンスの重要性

古市: VATは日本の消費税に似ていますが、当局の厳しさは日本とは比べ物になりません。正しい情報が載った請求書がないと、顧客側で還付が受けられないなど、誤った請求書の発行や不正確な情報の送付は、顧客との関係にも影響を及ぼします。

岡田: この電子化は日本のデジタルインボイスのような「オプション」ではなく義務であり、電子化ができないと請求書が発行できないため、事業継続に直接影響します。



インダイレクトタックス部
パートナーの岡田 力

税務機能運営改革

ノエ: 本制度では、税務機能の運営方法を根本的に変える必要があります。

a. ITとの連携

ノエ: まず、税務コンプライアンスのプロセスが一変します。取引データを取引時に提出するため、取引前に基幹システムに正確なデータを組み込む必要があります。特に、欧州のVATは取り扱いが複雑であるため、従来のように確定申告時にVATの取り扱いを見直しデータを修正する方法では、もはや手遅れとなります。つまり、リアルタイムでのデータ管理が求められるのです。

古市: さらに、欧州各国に応じて求められる形式でデータを送受信できるシステムの導入は不可欠であることから、ITとの連携が今まで以上に重要になってきます。企業は、電子化義務に対応するためのシステムを整備し、税務部門とIT部門との協力を強化する必要があります。

b. 税務調査リスクの増加

ノエ：電子化の進展に伴い、税務調査リスクが増加することが予想されます。リアルタイムで提出される情報は、税務当局によって即座に分析され、誤りや不正があれば迅速に指摘される可能性があります。

古市：そのため、企業は正確な情報を提供するための体制を整える必要があります。特に、請求書の内容や取引データの正確性が求められます。顧客側では正しい請求書に基づいてのみ還付請求ができるため、誤った請求書の発行は顧客との信頼関係にも影響を及ぼすことになります。

岡田：また、税務調査に備え、適切なドキュメンテーションを準備しておくことが重要です。調査対応のための準備を怠ると、企業にとって深刻な影響を及ぼす可能性があります。特に、日本とは異なり、欧州ではその税法の複雑さからVATに特化した税務調査が行われるため、日本の税務調査（法人税を中心とした税務調査）の感覚で対応してはいけません。税務部門はリスクマネジメントの戦略を練り、税務調査の対応策を事前に検討しておくことが求められます。



インダイレクトタックス部
ディレクターの古市 泰之

税務DXの必要性とビジネスチャンス

ノエ：このように、IT部門との連携や税務調査リスクの増加は企業にとって新たな課題ですが、適切な対応を行うことでリスクを軽減し、信頼性を高めるチャンスでもあります。企業はこの変化を受け入れ、税務DXを進めることで、税務リスクを管理しつつ競争力を維持することが可能です。

さらに、電子化義務化により集めたデータをビジネスに役立て、企業の意思決定を迅速化することが期待されます。プロセスの見直しを行い、標準化および自動化を進めることで、税務業務における単純作業を減らすことができます。

古市：この電子化は欧州のみならず、世界各国でも広がる動きですよ。

岡田：そうですね。今後の動向を勘案し、グローバルで事業を展開する日本企業はこの変化を積極的に捉え、戦略的に対応することで競争力を高めることが求められています。正確なデータ管理とテクノロジーの活用が今後の成功の鍵となるでしょう。欧州VATの電子化義務の対応が、税務DXをグローバルに進めるきっかけになると思います。



EY Belastingadviseurs BV (オランダ)
インダイレクトタックス部
シニアマネージャーのノエ 春菜

岡田、古市、ノエ：EYでは最新の税法の知見、マーケットでの経験およびテクノロジーを駆使して、End to Endでグローバルにサポートできる体制が整っています。企業が世界の税環境の変化に適応し、成功を収めるための強力なパートナーとして全力で支援いたします。

関連税務ニュース

EU理事会、デジタル時代のVAT (ViDA) パッケージを承認

サマリー

税務DXの必要性和好機：VATのデジタル化は企業の税務DXの必要性を加速させます。VATのデジタル化対応による正確なデータ管理を通じて企業の意思決定は迅速化されることから、企業の競争力を高める税務DXの好機となるでしょう。



EY wavespace™

“Why EY wavespace™?”

- EY wavespaceは単なるスペースでなく、共創支援のケイパビリティです。デザイン思考をビジネス変革に取り入れた独自のアプローチを用いて能動的な議論を引き出し、短期間での課題・解決策抽出・合意形成を数多く行っています。

1 人材・チーム

熟練した専門人材とチームがテーマに合わせてセッションを設計し、グローバルネットワーク、EYエコシステムを活用した最適な人材を集結します

数百件に及ぶCXOおよびエグゼクティブとのセッション経験を持つ熟練の人材により、クライアントの抱えるテーマに応じてワークショップ・セッションを設計します。各サービスラインと連携し、**年130件を超えるクライアントセッションを実施**しています。

また、EY wavespaceのグローバルネットワークは、チームの拠点がどこであろうと、バーチャル型、対面型、またはその両方の組み合わせでチームをまとめることが可能です。EYエコシステム、アライアンス、そしてEY wavespaceの保有する外部ネットワークを用いて、多様な思考の手がかりをもたらします。



2 設計とテクノロジー

チームに適切なマインドセットとツールを提供することによってもたらされる、発想の転換

デザイン思考をビジネス変革に取り入れ、イノベーションマインドを刺激するようセッションを設計し、これまでと異なる発想の転換を支援します。また、そのためのテクノロジー・ツールやリソースを提供します。



3 スピード

ステークホルダーとのコミュニケーションコストの劇的削減

EY wavespaceセッションは、**組織の垣根を取り除き、チームの連携をもたらすよう**に設計しています。組織を跨ぐ大規模な変革につきものである摩擦を減らし、成果達成とチームの連携を加速させます。



EY wavespace™

EY wavespace™の有するグローバルネットワーク

- EY wavespaceは世界中にイノベーションハブとなるチーム・ファシリティを有し、各拠点の強みを生かしながら国や地域を超えてクライアントのビジネスをご支援しています。

AMERICAS

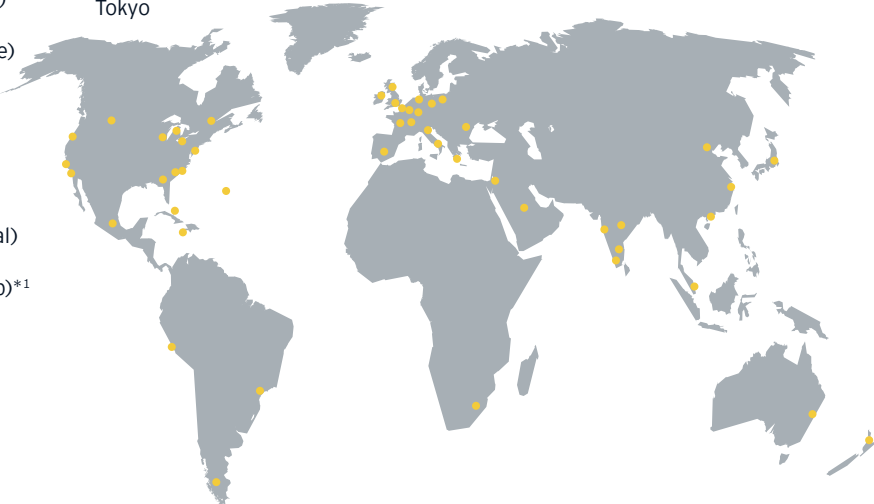
Atlanta
Bahamas
Bermuda
Calgary
Cayman Islands
Charlotte
Chicago
Cleveland
(EY - Nottingham
Spirk Innovation Hub)
Lima
Mexico City
Montreal
New York (Chelsea)
New York (Union
Square)
San Francisco
San Jose
Sao Paulo
Seattle
Toronto
Washington, D.C.*2

EMEIA

Amsterdam
Athens
Bangalore
Basel
Dublin
Johannesburg
London
(Canary Wharf)
London
(London Bridge)
Madrid
Milan
Mumbai
Munich
New Delhi*2
Nordics (Virtual)
Paris
(EY Impact Lab)*1
Prague
Riyadh*2
Rome
Trivandrum
Warsaw

Asia-Pacific

Auckland
Beijing
Hong Kong
Kuala Lumpur
Shanghai
Singapore
Sydney
Tokyo



EY Japanについて

EY Japan は、EYの日本におけるメンバーファームの総称です。各法人は、独立した法人として相互に連携しながら、サービスを提供しています。

アシュアランス、税務、ストラテジー・アンド・トランザクションおよびコンサルティングにおける豊富な業務経験を有するプロフェッショナル・チームが連携して、企業が抱えるさまざまな課題に対し、最先端かつグローバルな視点から最適なサービスを提供します。

EY Japanの主なサービス (2026年4月30日現在)

Assurance	Tax	Strategy and Transactions by EY-Parthenon	Consulting
■ 会計監査 ■ IPO 支援 ■ 財務会計アドバイザー ■ 不正調査、不正・不祥事対策支援 ■ サステナビリティ・サービス、非財務保証 ■ IT 監査、ITセキュリティガバナンス支援	■ 企業税務アドバイザー・税務コンプライアンス ■ 国際税務戦略および M&A・組織再編 ■ 間接税戦略 ■ 税務 DX ■ グローバル規模の人材マネジメント ■ 税務・経理・会計・給与計算・労務アウトソーシング	■ M&A 実行支援 (トランザクション・アンド・コーポレートファイナンス) ■ ストラテジー・アンド・エグゼキューション	■ リスク ■ テクノロジー ■ ピープル ■ クロスセクター ■ ビジネスコンサルティング
EY 新日本有限責任監査法人	EY 税理士法人	EY ストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社	

その他のメンバーファーム

EY ビジネスパートナー株式会社	EY ソリューションズ株式会社
EY 弁護士法人	EY フォレンジック・アンド・インテグリティ合同会社
EY 行政書士法人	EY Japan 株式会社
EY 社会保険労務士法人	EY ジャパン合同会社
EY プロフェッショナルサポート株式会社	

EYは、クライアント、EYのメンバー、社会、そして地球のために新たな価値を創出するとともに、資本市場における信頼を確立していくことで、より良い社会の構築を目指しています。

データ、AI、および先進テクノロジーの活用により、EYのチームはクライアントが確信を持って未来を形づくるための支援を行い、現在、そして未来における喫緊の課題への解決策を導き出します。

EYのチームの活動領域は、アシュアランス、コンサルティング、税務、ストラテジー、トランザクションの全領域にわたります。蓄積した業界の知見やグローバルに連携したさまざまな分野にわたるネットワーク、多様なエコシステムパートナーに支えられ、150以上の国と地域でサービスを提供しています。

All in to shape the future with confidence.

EYとは、アーンスト・アンド・ヤング・グローバル・リミテッドのグローバルネットワークであり、単体、もしくは複数のメンバーファームを指し、各メンバーファームは法的に独立した組織です。アーンスト・アンド・ヤング・グローバル・リミテッドは、英国の保証有限責任会社であり、顧客サービスは提供していません。EYによる個人情報の取得・利用の方法や、データ保護に関する法令により個人情報の主体が有する権利については、ey.com/privacyをご確認ください。EYのメンバーファームは、現地の法令により禁止されている場合、法務サービスを提供することはありません。EYについて詳しくは、ey.comをご覧ください。

EY Japanについて

EY Japanは、EYの日本におけるメンバーファームの総称です。EY新日本有限責任監査法人、EY税理士法人、EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社などから構成されています。なお、各メンバーファームは法的に独立した法人です。詳しくは、ey.com/ja_jpをご覧ください。

© 2026 EY Japan Co., Ltd.

All Rights Reserved.

ED None

本書は一般的な参考情報の提供のみを目的に作成されており、会計、税務およびその他の専門的なアドバイスを行うものではありません。EY Japan 株式会社および他のEYメンバーファームは、皆様が本書を利用したことにより被ったいかなる損害についても、一切の責任を負いません。具体的なアドバイスが必要な場合は、個別に専門家にご相談ください。

ey.com/ja_jp

