KPMG

KPMG Newsletter

# KPMG Insight

Vol. 55
July 2022

| 特集 |

## 多様性を活かす社会からその先へ
### ～スポーツを通じた新たな価値共創～

**Sector Update**

サステナブルなオペレーション変革のポイント-製造業のSX実現に向けて-
不動産業界におけるサステナビリティ課題解決の推進
カーボンニュートラル地域創生　～KPMGが考える地方創生～

**IMPACT**

気候変動リスクへの対応と脱炭素化の実践
第4回 SCOPE3 GHG開示とサプライチェーンの脱炭素化

**Digital Transformation**

全社DXの価値実現に必要なイニシアチブ -全社DX推進の推進事例と成功のポイント-

# Contents

KPMG Insight Vol. 55 July 2022

## 特集


02 対談
経営戦略としてのインクルージョン、ダイバーシティ＆エクイティ

04 多様性を活かす社会からその先へ
～スポーツを通じた新たな価値共創～

松崎英吾氏
特定非営利活動法人日本ブラインドサッカー協会
専務理事 兼 事務局長
×
宍戸通孝
KPMGジャパン 人事／人材開発統括責任者

## Sector Update


10 製造
サステナブルなオペレーション変革のポイント
－ 製造業のSX実現に向けて －
土谷豪／大木俊和 KPMGジャパン

18 アセットマネジメント・不動産
不動産業界におけるサステナビリティ課題解決の推進
田中雄大／竹内洋之／金子充孝 KPMGジャパン

26 ガバメント・パブリック
カーボンニュートラル地域創生
～KPMGが考える地方創生～
村松啓輔／宮本常雄／猿田晃也 KPMGジャパン


© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

## IMPACT

34 気候変動リスクへの対応と脱炭素化の実践
第4回 SCOPE3 GHG開示とサプライチェーンの脱炭素化
関口美奈／金子直弘　KPMGジャパン

## Digital Transformation

42 全社DXの価値実現に必要なイニシアチブ
– 全社DX推進の推進事例と成功のポイント –
塩野拓　KPMGコンサルティング

## 会計・監査／税務Digest

50 会計・監査
会計・監査情報（2022.4 - 5）
豊永貴弘　あずさ監査法人

53 税務
税務情報（2022.4 - 5）
大島秀平／風間綾／山崎沙織　KPMG税理士法人

## Topic

55 海外
地政学・経済安全保障リスクに向きあう日本企業の挑戦
足立桂輔／新堀光城　KPMGコンサルティング

## KPMG Information

64 KPMG News
65 Thought Leadership
66 出版物のご案内
67 海外関連情報
68 KPMGジャパン グループ会社一覧
デジタルメディアのご案内
セミナー情報

KPMG Insightの最新号、バックナンバーは
KPMGホームページよりご覧いただけます。

home.kpmg/jp/kpmg-insight

KPMG Insight Vol.55
発行日：2022年7月
発行所：KPMGジャパン
〒100-8172
東京都千代田区大手町1丁目9番7号
大手町フィナンシャルシティー サウスタワー

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

特集

# 経営戦略としてのインクルージョン、ダイバーシティ＆エクイティ

近年、持続可能な社会を議論する中で、インクルージョン、ダイバーシティ、さらに、一人ひとりの個性や状況にあわせた公平な機会の提供を意味するエクイティへの注目が高まっています。
組織経営においては、サステナブルで強い組織への成長に向けて、一人ひとりが個性を活かして活躍できる環境や文化を作るため、経営戦略として、インクルージョン、ダイバーシティ＆エクイティをあらゆる施策に組み込む必要があります。
これらの実現に向けて、私たちは何を意識しなければならないか。どんな世界を作り上げていくべきか。
今回の特集では、スポーツが持つ、平等や相互理解を促進する力に着目し、多様な個性を持つすべての人々の社会参画と活躍について考えます。

04

## 多様性を活かす社会からその先へ
### ～スポーツを通じた新たな価値共創～

特定非営利活動法人日本ブラインドサッカー協会
専務理事 兼 事務局長　松崎 英吾 氏

KPMGジャパン 人事／人材開発統括責任者　宍戸 通孝

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# 多様性を活かす社会からその先へ

## ～スポーツを通じた新たな価値共創～

KPMGジャパン
人事／人材開発統括責任者
宍戸 通孝

特定非営利活動法人
日本ブラインドサッカー協会
専務理事 兼 事務局長
松崎 英吾 氏

特定非営利活動法人日本ブラインドサッカー協会（以下、「JBFA」という）は、「ブラインドサッカーを通じて視覚障がい者と健常者が当たり前に混ざり合う社会を実現すること」というビジョンを掲げ、国内のブラインドサッカーおよびロービジョンフットサルの普及・育成をはじめ、ブラインドサッカー日本代表の強化や、地域行政や企業と連携した小中学校向けのダイバーシティ教育や啓発イベントなど、幅広い事業を展開しています。KPMGジャパンはJBFAのビジョンに共感し、2014年に経理業務サポート、2015年に内部統制サポートを実施、また、同年よりパートナーシップを結び、JBFAの活動およびブラインドサッカーの普及発展を支援してきました。今回は、JBFA専務理事兼事務局長の松崎英吾氏に、KPMGジャパン 人事／人材開発統括責任者の宍戸通孝がお話を伺います。

対談時には感染対策を十分に行い、写真撮影時のみマスクを外しています。
所属・役職は、2022年5月時点のものです。



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

## JBFAの存在価値

**宍戸**　2021年のパラリンピックで、5人制サッカー（ブラインドサッカー）日本代表チームは5位の成績を残しましたね。KPMGジャパンでも、社内で応援サイトや社内SNSを立ち上げ、多くの職員が応援しました。試合がテレビでも放映され、障がい者スポーツやブラインドサッカーについて興味を持った方も多いかと思いますが、いかがですか。

**松崎**　おかげ様でパラリンピックは、たくさんの注目をいただく機会になったと感じています。KPMGジャパンの皆さまにも応援いただき、あらためてお礼申し上げます。ありがとうございます。

パラリンピックでは、勝つこと、注目を浴びることは、とても重要なのですが、それが障がい者の社会での生き方や教育の受け方などの変化につながらないとすれば、非常に寂しいことです。勝てば勝つほど、障がい者が生きやすくなる、社会参画しやすくなるような取組みが、私たちの存在価値を高めていくと感じています。

**宍戸**　なるほど、スポーツでの成功と視覚障がい者の社会参画の促進を両立させることに意義があるとお考えなんですね。松崎さんは具体的にどういった問題意識をお持ちになり、視覚障がい者スポーツの発展に取り組まれているのでしょうか。

**松崎**　現在の日本には、障がい者手帳をもつ視覚障がい者はおおよそ31万人ほどです。そのほかの障がいに比べると、障がい者のなかでも少数派といえます。また、医療技術の発達から、特に若い視覚障がい者は年々減っています。

しかしながら、彼らが働く場所がまだまだ少ないことには変わりありません。かつては「鍼・あん摩」の国家資格取得が就職および長期的な職業につながりましたが、今は国家資格を有しない簡易なマッサージなどの参入が進み、それらの仕組みが機能しにくくなっています。

企業においても、「視覚障がい者は、見えない、見えにくいからできない」と思い込んでいる節があります。しかし、本人が「見えない、見えにくいからできない」ということと、会社や社会が「できないとみなしているから、できない」ことには違いがあります。この障がいの捉え方の違いを「障がいの社会モデル」と呼んでいます。

私たちはブラインドサッカーで世界一を目指していますが、勝つことだけが目的ではありません。JBFAの「当たり前に混ざり合う社会を実現すること」というビジョンのもと、これらの障がい者を取り巻く環境が変わり、彼ら・彼女らの職業選択肢が増えるといった未来も必要だと考えています。

## スポーツで彼・彼女らに出会って、障がいが見えるようになった

**宍戸**　松崎さんはいつ頃から、そのような視点を持たれていたのでしょうか？

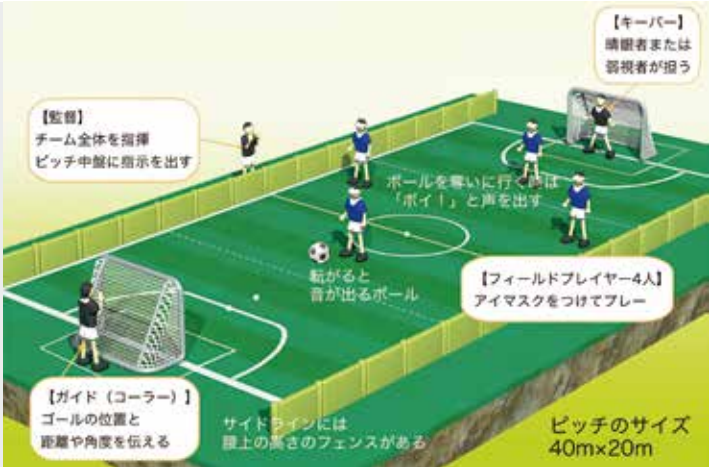
**松崎**　実は、私は、もともとは障がい者の存在に無関心な人間でした。大学卒業後、出版社で働いていた時も、本来は障がいの有無に関わらず「本を読む権利」があるはずなのに、視覚障がい者を読者として考えたことは一度もなかったはずです。

しかし、ブラインドサッカーに出会い、仲間ができたことによって、「この本をブラインドサッカーの仲間たちは読めないんだ」とはじめて気がつき、そういうところで、資本主義社会で経済活動をする自分と、大好きなコミュニティで活動する自分の、捉え方の違いに気がつきました。「かわいそうだから助けてあげよう」ではなくて、「この人たちが本を読めないのはおかしい」と、自然と考え方が変わってきました。

ブラインドサッカーを通じて、自分の視野を広げてみたら、耳が聞こえない人、脳

### ブラインドサッカーとは

視覚に障害がある人でもプレーできるようにルール設計された、転がると音が出るボールを使用する5人制サッカーです。アイマスクを装着した4人のフィールドプレーヤーと、目が見える晴眼者（もしくは弱視者）のゴールキーパーがピッチに立ち、ガイドがゴール裏より指示を出します。選手は、感覚を研ぎ澄ませ、ガイドやゴールキーパー、監督の声やボールの音、仲間を信じる気持ちを頼りに、プレーを展開します。




©JBFA

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

性麻痺の人、精神障がいの人がサッカーを楽しんでいることにも気づきました。スポーツで彼ら・彼女らに出会って、障がいが「見える」ようになったのです。そして見えるようになったら、今度は課題が見えてきました。戦後の日本は、経済成長をより効率的に進めるために、政策としても障がい者を分けて管理してきました。これにより、健常者と障がい者が社会で出会わない、出会いにくい仕組みができていました。しかし、今では、社会の意識やシステムが変わりつつあります。法定雇用率なども取り沙汰されていますが、現実として、6%が障がい者であり、いま健康な人でも、心身の機能低下や事故等により、誰でも障がい者になり得ます。私たちは必ず老いていくわけです。障がい者は社会的弱者と括られがちですが、弱いわけではありません。ですから、彼ら・彼女らが持っている力とは何かを考える必要があります。

**宍戸**　そうですね。「弱い」と決めつけるのではなく、「できないこともある人」と捉える必要がありますよね。松崎さんもお話しされたとおり、企業・個人を取り巻く環境が大きく変化を迎えている中で、人的資本経営という観点からも、多様な一人ひとりの個性を活かす職場づくりが重要とされています。このことは、健常者と障がい者とで変わりがないのではないでしょうか。

ビジネスの場においても、ESG／SDGs経営と言われて久しいですが、長期的な価値を生み出すサステナブル経営かどうか、多様なステークホルダーから厳しく評価されています。たとえば、我々であれば、監査業務を通じて信頼される資本市場の構築の責任を果たすため、クライアントの先にいるさまざまな投資家の視点を理解しなければいけません。しかしながら、1人の人間がさまざまな投資家の目線を持つことはきわめて難しい。複数の目で見るとしても、同質の人間が同じ考えで、同じ結論しか持っていないのでは、物事を多面的に捉えることができず、意味がありません。いろいろな経歴、価値観、経験の人がいたほうが良く、その面からも、多様性が大事だと考えています。

## 自らの体験によって気がつくことは、誰かに教えられるよりも効果が高い

**宍戸**　視覚障がい者と健常者が当たり前に混ざり合う社会を実現するというビジョンの実現のために、JBFAでは具体的にどのような活動をされているのでしょうか。

**松崎**　わずか10年前でも、障がい者スポーツは「障がい者のためだけのスポーツ」という見られ方をしていました。当事者も、障がい者だけで集まって「自立に向けて頑張りましょう」と。しかし、本当の意味で変えていくには、マジョリティである見えている人、障がい者とされない人たちの見方、マインドセットに働きかけなければなりません。地域コミュニティや会社の中で受け入れてもらわないといけませんから。

そこで、我々は健常者の方に「見えない体験」をしてもらう学校向け教育プログラムである「スポ育」という事業や企業向けの「ダイバーシティ研修(OFF T!ME Biz)」などを実施しています。それらの身体的な体験機会を通して、障がいを違いとして理解することや、違いのあるなかで自らの個性を発揮する大切さ、それらをチームワークでいかに乗り越えていくかに気づいてもらいたい。こうしたプログラムを通じて、多様な状態を活かし合う原体験をしてほしいと思います。

**宍戸**　たしかに、自らの体験によって気がつくことは、誰かに教えられるよりも効果が高いですよね。

**松崎**　はい、我々は「共体験」をとても大事にしています。理由は、多様性や障がい理解は、理屈として理解することと、腑に落ちてそれらを包摂して利活用することには、大きな壁があるからです。昨今、「多様性


Shishido Michitaka

宍戸 通孝 氏

1986年朝日新和会計社(現・あずさ監査法人)入所後、2007年にパートナーに就任し、2015年理事(現執行理事)、2019年専務理事に就任。現在は、あずさ監査法人で、製造業、卸売業。サービス業等さまざまな業種の監査に関与しているほか、M&Aディールアドバイザリー業務にも従事。また、KPMGジャパンの人事／人材開発関統轄責任者、あずさ監査法人HR統轄、ダイバーシティ統轄担当として、多様な個性を持つ一人ひとりが「高品質なサービスの提供をもってクライアント・社会に貢献する」という共通の目標に向かい、お互いの多様性を認め、活かし合いながら、高い能力を発揮し合うことを目指し、インクルージョン、ダイバーシティ&エクイティの推進に取り組んでいる。

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# Matsuzaki Eigo

**松崎 英吾** 氏

千葉県松戸市出身。国際基督教大学卒。IBSA（国際視覚障害者スポーツ連盟）理事、一般財団法人インターナショナル・ブラインドフットボール・ファウンデーション代表理事。
「ブラインドサッカーを通じて社会を変えたい」との想いから、日本視覚障害者サッカー協会（現・日本ブラインドサッカー協会）の事務局長に就任。「サッカーで混ざる」をビジョンに掲げる。また、スポーツに関わる障がい者が社会で力を発揮できていない現状に疑問を抱き、障がい者雇用についても啓発を続けており、サステナビリティがあり、事業型で非営利という新しい形のスポーツ組織を目指す。

が大事だよね」「一人ひとりの違いを個性として捉えていくのは大事だよね」という意見に賛同しない人は少ないと思いますが、現実には障がい者の雇用率もまだ1桁台。俯瞰しても、女性の管理職割合も経営職割合も圧倒的に少なく、多様性を数値化して見ると、変化がまだ途上であることは明らかです。

そして、その裏側にあるのが無意識の偏見、アンコンシャスバイアスだと、我々は考えています。

## アンコンシャスバイアスを可視化する

**松崎**　障がい者が社会参画することへの同意はあるのに、変化の兆しがあまり感じられない。理屈は共有できているのに、実体の変化につながっていないのではないか。その背景を探っているなかで、アンコンシャスバイアスに出会いました。ただ、アンコンシャスバイアスは「無意識」なもので、主観的アンケートなどでは測定できない。測定するには認知心理学で研究されていた独特な手法が必要でした。当時、これらを測定できるシステムが日本になく、私たちで研究者とともに開発しました。

そして、実際に障がいに関するアンコンシャスバイアスを測定してわかったのは、日本は他の国々と比べても、「障がい者も共生する社会が大事」という表面の同意と、それに関して行動を起こそうとした時の心持ちのギャップが大きいということです。これを変えていくには、内発的な動機付けにアプローチすることが大切です。法律や企業のルールを変えることも大事ですが、それら外発的動機付けだけでは、無意識は変わりません。

無意識への効果的なアプローチの1つに、ともに身体性を伴う体験をすることがあります。アンコンシャスバイアスに働きかける文脈において、実はブラインドサッカーの出番は思っている以上に多いのではないのかと思っているところです。

**宍戸**　すごく興味深いお話ですね。同時に、アンコンシャスバイアスの測定の結果を受け止めることに恐れも感じます。

**松崎**　アンコンシャスバイアスは、物事を効率的に判断したり、危険回避のための不可欠な脳の働きなので、偏りがあること自体は悪いことではありません。ただ、その働きが、時代や価値観と合わなくなることがあります。その時に、少し立ち止まって見直すことが大切です。

測定結果は、確かにショッキングな場合もありますが、アンコンシャスバイアスの抑制要因は、みずからのバイアスの程度を知ることにもあります。「自分はこのくらいかな」という主観的な感覚と測定結果に表れた数値のずれの把握自体が大切なのです。

我々はこのアンコンシャスバイアス指標を経営の管理指標にしています。ここに働きかけができてはじめて、我々の「混ざり合う社会」というのが前進していると言えると思えるからです。組織としての傾向や価値観の偏りを可視化することができるため、今では、研修会社やNPOの研修に、我々の仕組みを役立てていただいています。

**宍戸**　健常者同士にも無意識の偏見はありますよね。たとえば、「アイツの言うことなんか聞いても無駄だ」といったような。先ほど「物事を多面的に見るには多様性が必要だ」と言いましたが、「健常者の中の多様性」にも目を向けなければならないなと。

**松崎**　実はそこもつながっています。目に見えてわかりやすい違いを受け入れるコミュニティを作っていくと、意識しにくい違いに対する許容度も上がっていくという調査結果があります。

私たちは、障がいに関するアンコンシャスバイアスを測定し、企業研修などで提供していますが、障がいに対する理解を通じて、人種や性差などの他の違いへの偏見に意識を向ける効果も生まれると考え

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

ています。

## IDE（インクルージョン、ダイバーシティ&エクイティ）のエクイティをどう捉えるか

**宍戸**　KPMGでは、「IDE(インクルージョン、ダイバーシティ&エクイティ)」を大切に考えています。ここまで、多様性やそれを受け入れる社会について触れてきたと思いますが、エクイティについてもお伺いしたいと思います。私は、エクイティは公平な機会へのアクセスを実現することであり、インクルージョンやダイバーシティを支えるインフラのようなものだと考えています。その意味で、多様なメンバーからの良い意見や知見を得られるチャンスを自ら遮断してしまうことは、エクイティに反することだと思っています。

**松崎**　障害者差別解消法には「合理的配慮」という概念があります。たとえば、視覚障がい者と健常者の新入社員がいて、等しくPCを支給したとして、エクイティが担保できていると言えるでしょうか？視覚障がい者は今ではPCを使えるのですが、そのためには読み上げソフトが必要です。PCだけを与えられても、それで同じスタートラインには立てません。障がい者の社会参画の文脈では、障がいを起因として特別な配慮をすることに合理性が認められる場合は、法人として必要な配慮をしなければいけないことになっています。それを合理的配慮と言いますが、エクイティの概念に近いと感じています。

**宍戸**　「合理的配慮」、同じ人間として一緒にやっていくうえで、スタート地点に並ぶための配慮ということですね。

私は、障がい者を雇用する特例子会社あずさオフィスメイトの代表取締役社長も務めています。あずさオフィスメイトには軽度から中程度の知的障がいや精神障がいを持つスタッフが100人ほど所属し、あずさ監査法人内の事務業務の一部を請け負っています。コーチと呼ばれるジョブコーチが、一人ひとりの特性を見極め、それぞれに適した仕事をアサインしていることもあり、社内便の回収・配達、PCへの入力作業、印刷、中古文房具のリサイクルや補充、オフィス共有部のメンテナンスなどを、非常に正確に対応してくれており、もはや法人になくてはならない存在と言っても過言ではありません。皆とても生き生きとした表情をしていて、とあるスタッフに好きな作業を聞くと、「文房具補充が好きです。文房具を数えて補充をするときに、会社で働く人たちの役に立っていると実感できます」と答えてくれました。また、新人が入ると彼ら内で指導したりと、成長に驚かされたりもします。

一方で、その配慮を受ける側の心持ちも気になります。以前、アメリカに駐在している時に仲良くなった黒人が、「黒人の一番まずい点は、黒人自身が何もできないと思っていることだ」と言っていたことがあります。これも1つのバイアスだと思います。同じように、障がい者側のバイアスというのもあると思うのですが、どうでしょうか。

**松崎**　とても興味深いポイントです。実は、障がい者の障がいへのアンコンシャスバイアスについて、調査ができる環境を整えているところです。これまでは事例が乏しく、測ってみないとわからないのですが、実際に社会が変わった時に、障がい者側が変われるかどうか。どちらが先かとか大きさは関係なく、お互いに、変化の兆しを感じながら少しずつ変わっていかなければいけません。開発学で言うエンパワーメントですが、変わっていくプロセスが大事だと思っています。

パラリンピックを経て、障がい者の「従来とは違う可能性」を健常者は感じることができたと思います。他方で、障がい者自身にも変化があり、スポーツを通じて得た社会的スキルや自信を活かし、スポーツのフィールドの外である「社会」でもチャレンジが生まれています。

マジョリティの社会と視覚障がい者のそれぞれの変化によって、「障がい」に対する見方、マインドセットが変わっていく。その小さな変化の積み重ねが、大きく社会を変えていくのではないでしょうか。短期的に結果は出ないでしょうが、5〜10年、あるいはそれ以上をかけて、障がいのあり方が大きく変わっていければと思っています。

**宍戸**　双方のマインドセットの変化の積み重ねによって生まれる変化ですね。組織に落とし込むと、たとえば、KPMGには海外の主要国の代表が参加する会議体が数多くあるのですが、言語面から起

図表1

社会的価値を含む「スポーツの3つの価値」

「スポーツの価値算定モデル調査」への協力について - KPMGジャパン

https://home.kpmg/jp/ja/home/media/press-releases/2020/02/sport-2020report.html

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

こる気持ちのバリアなのか、日本で、グローバルでの重要な役割を担おうとする者はほとんどいませんでした。しかし、7〜8年前より積極的に海外での重要な役割にアサインするようにすると、言語の問題はさほど生じず、日本の発言力が高まり、本人も自信をつけ、続いてチャレンジしようとする者も増えました。女性のリーダーシップ職の増加も同様です。かつて、一歩後ろからサポートする立場が自分に向いていると考える女性が多かったのですが、それはそれまでの環境がそのようにさせてしまっていたのです。女性を対象としたキャリア開発のための階層別研修やネットワーキングなどを行うことで、リーダーシップマインドが醸成され、リーダー層にチャレンジをして活躍する女性も増えてきています。

社会や人々の意識を変えるとなると、時間はかかりそうですが、とにかく続けていくことが大切ですね。私たちは、松崎さんはじめJBFAの皆様が掲げているビジョンを信頼し、ともに社会を変えていきたいという想いでパートナーシップを結んでいます。社会課題解決に向け、さらに新しいことに一緒に取り組んでいければと思っています。

## スポーツの価値の共創に向けて

**松崎**　KPMGジャパンが、スポーツを通じた社会貢献を大切にしている理由について教えてください。

**宍戸**　私たちは、スポーツには社会を動かす大きな力があると考えています。これは松崎さんもよく理解されていると思いますが、スポーツには、身体と心の健康以外にも、コミュニケーションに代表される非認知能力の習得や、多様な人々や社会をエンパワーする力があります。国連でも「スポーツの持つチカラ」として対話の促進や障がいの有無に関わらないすべての人々の社会への参画などを挙げています。

私たちは、地域や社会といった多様なステークホルダーに対して、スポーツが持つ「真の価値」を可視化して、その価値を最大化しようという取組みに挑戦しています。また、その過程で私たち自身も一緒になって楽しく取り組むことにより、内部のコミュニケーションにもつながれば良いと考えています。

その考えの基となっているのは、「スポーツの価値算定モデル調査」レポート(2020年3月、日本政策投資銀行)で提言している、社会的価値を含む「スポーツの3つの価値」です(図表1参照)。SDGs(持続可能な開発目標)など地域・社会への貢献活動を促進する流れが社会全体にある中で、3つの価値を可視化・定量化することで、スポーツがハブとなり地域や社会との「対話」や「共創」が生まれ、価値を最大化できると考えています。

地域貢献としては、同じ新宿区に拠点を置くクリアソン新宿[1]の地域パートナーとなっています。KPMGジャパン職員とともに、スポーツの価値を通じて地域課題の解決に挑戦したいと考えています。また、スポーツを通じたSDGs活動の推進を支援する“地域協創型デジタルプラットフォーム”を湘南ベルマーレ[2]と構築するなど、地域におけるパートナーとともに、社会の課題解決を担えればと思います。

**松崎**　そして、ブラインドサッカーも今年新しく設立されたトップリーグで、KPMGジャパンも、リーグ第3節の冠スポンサーと新リーグを通じて「混ざり合う社会の実現」に向けた価値の可視化に、「IDE共創パートナー」としてともに取り組んでいただくことになりましたね。

これまで障がい者スポーツは草の根的にスポーツをする機会の創出を図ったものが中心で、国内最高峰のリーグ戦というのがありませんでした。そこで、我々はパラリンピックの機運を活かし、挑戦しようと決めていました。これまでの国内リーグを再編して、KPMGカップを移設した「LIGA.i(リーガアイ)ブラインドサッカートップリーグ」を創設しました。タイトル内の小文字の「i」は、競技性(＝Intensity)、興行性(＝Influence)、組織性(＝Integrity)の頭文字を取っています。新リーグを通じて社会的インパクトを生み出し、「ブラインドサッカーはパラスポーツだ」という概念を覆し、「当たり前に混ざり合う社会」を実現したいと考えています。

**宍戸**　7月に第1節と第2節、9月には第3節が開催されますね。ぜひ、混ざり合う社会の実現に向けて、力を合わせ共創できればと思います。本日はありがとうございました。

LIGA.i
BLIND SOCCER TOP LEAGUE
©JBFA

LIGA.i(リーガアイ)
ブラインドサッカートップリーグ

1 KPMG／あずさ監査法人は、スポーツの価値を通じて新宿区の社会課題解決に挑戦する新宿クリアソンとパートナーシップを結び、クリアソン新宿が目指す「新宿区に対する社会的価値」の可視化・定量化に向けて取り組んでいる。

2 KPMGコンサルティングは、湘南ベルマーレと協働し、地域のステークホルダーと連携・協創してSDGs活動を推進するためのプラットフォーム「地域協創型デジタルプラットフォーム」を構築し、デジタルを活用した一過性ではないSDGs活動の地域連携・活動・成果の見える化を実現し、「Act(地域・社会活動)」「Excite(ファン・地域の認知・盛り上がり)」「Extend(コアサポーター・スポンサーの維持・増加)」「Grow(チーム強化・成績向上・地域活性)」のサイクルを回すことで、SDGs活動という社会連携活動とチーム本体の強化が常に循環し、サステナブルに成長していくための仕組みの実現を目指す。

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

Sector Update

# サステナブルなオペレーション変革のポイント

## ― 製造業のSX実現に向けて ―

KPMGジャパン
製造セクター
土谷 豪／パートナー
大木 俊和／シニアマネジャー

昨今では、企業経営におけるサステナビリティ対応の重要性が「当たり前」なものになりつつあります。全社的な掛け声や対外的な開示強化が図られる一方で、事業部門や機能部門といったオペレーションを支える実務部門、すなわち現場層においては依然として「コスト増をどう正当化するのか」「結局は建て前やポーズだけではないか」といった冷めた声も根強く聞かれます。こうした意識差を乗り越え、製造業において、サステナビリティ経営を真の持続性、真の企業価値につなげるためには、製造業にとってのコアなオペレーションである「エンジニアリングチェーンマネジメント（以下、「ECM」という）」と「サプライチェーンマネジメント（以下、「SCM」という）」におけるサステナビリティの実装が欠かせません。本稿では、わが国の製造業にとっての、これらのオペレーションにおけるサステナビリティ対応のポイントと直面する課題、そして今後目指すべき方向性について解説します。
なお、本文中の意見に関する部分については、筆者の私見であることをあらかじめお断りいたします。

土谷 豪
Go Tsuchiya

大木 俊和
Toshikazu Oki

**POINT 1**

### サステナブル経営に向けた実務オペレーションの作り込み

サステナブル経営の実現には、方針づくりや開示の取組みだけでなく、サステナビリティを機会として捉えた現場部門によるECMやSCM等のオペレーションの作り込みが重要となる。

**POINT 2**

### ECMのサステナビリティ対応：サーキュラー型製品への移行

サーキュラー型製品への移行には、顧客のサステナビリティ課題の定量的な可視化と、提供する付加価値の明確化を行ったうえでサーキュラー化施策を選定することが求められる。また、製品の企画・開発現場でサーキュラー化施策が確実に実行される仕掛けづくりも必要となる。

**POINT 3**

### SCMのサステナビリティ対応：サステナブル調達の加速

サステナブル調達を実現するには、一部のサステナビリティ担当者のリソースだけでは足りない。購買担当者やサプライヤー自身に対する知識・スキルレベルの把握を行ったうえで、教育・研修、サポートによる底上げが必要となる。また、QCD観点だけでなく、ESGの観点でサプライヤーを評価できるスキルを高め、サプライヤーに対しても受け入れの体制（文化）を構築していくことも求められる。

**Point 4**

### ECMとSCMのサステナビリティ対応を支えるコーポレート機能

ECMとSCMのサステナビリティ化を進めるには、共通機能としてのコーポレート部門の支えが不可欠となる。特に、サステナビリティのオペレーション実装を技術的にサポートする機能や、対外的な発信や説明を担う機能との連動が重要である。


© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

I

## サステナブル経営実現には実務オペレーションの作り込みが不可欠

企業のサステナビリティ対応に向けた社会的な、また資本市場等からの要請が強まっている昨今、製造業の経営者にとって「サステナビリティが事業継続上の最低条件である」という意識が広く浸透してきているようです。実際、サステナビリティ経営に係る方針策定や、工場やオフィスの再エネ利用推進などの施策を進めている企業が増えてきています。

一方、事業部門や機能部門といったオペレーションを支える実務部門、すなわち現場層においては依然として「サステナビリティ対応はコストがかかる」「法規制で求めていることをやればよい」といった意識が勝り、受け身的な対応で留まっている企業が多いように見受けられます。

脱炭素や資源循環、また人権への対応といったテーマをテコに企業価値を上げ、サステナブル経営を意味ある形で実現するためには、実務部門のオペレーションにおけるサステナビリティの「作り込み」が重要であると、筆者は考えます。

本稿では、製造業のコアなオペレーションであるECMとSCMに注目します。ECMでは製品企画・開発のサイクルを通じた付加価値の創出を目指し、SCMでは調達から物流、販売までのオペレーションを通じて開発された製品の安定的な市場投入をカバーします。これらのオペレーションにおけるサステナビリティ対応のポイントと、企業が一般的に直面するであろう課題を例示しながら、今後の企業が目指すべき方向性について解説します。

II

## ECMのESG対応：サーキュラー型製品への移行

### 1. 主要企業の取組み状況

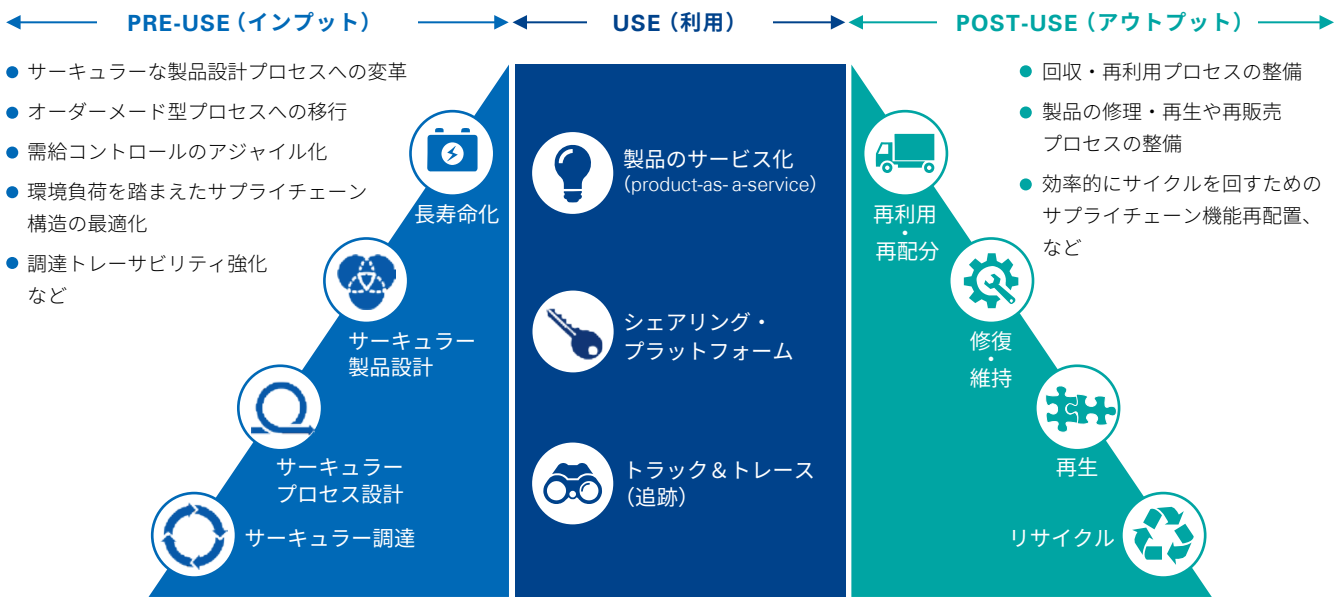
これまで製造業はモノをつくる過程で、「採る」「作る」「捨てる」の直線的経済システム（リニアエコノミー）なものづくりを進めてきました。その結果、資源の過剰採取による生態系への悪影響、採取した資源の製錬時や加工時の炭素排出、製品使用後の廃棄による環境汚染などを引き起こしてきました。しかし、ESG対応が求められる現在においては、リニアエコノミー型なものづくりからサーキュラー・エコノミー（資源循環）型なものづくりへの転換が求められています。

サーキュラー・エコノミー型なものづくりとは、廃棄物を発生させず、新しい原材料の投入を極力抑え、資源循環のループが閉じている状態を目指すものです。日本では従来から3R（Reduce、Reuse、Recycle）政策が進められてきた経緯もあり、多くの製造業でサーキュラー・エコノミー型製品の開発が進められています。先進的な事例としては、複写機メーカーの取組みが挙げられます。プラスチック使用量削減のために筐体の薄肉化を行うReduce設計、製品寿命延命のために機種間における交換部品の互換性を高めた標準化設計の推進などが進められています。

### 2. 企業が抱える課題

上記の例のように、一部の先進的な企業ではサーキュラー・エコノミー型製品を提供するため、製品の企画・開発段階からサーキュラー化施策の適用が進められてきていますが、資源循環のループが完全に閉じるような理想形の状態にするには、

図表1　サーキュラー移行モデル




出典：“Circular Revenue Models” (2019), KPMG

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

まだ多くの課題を解決する必要があります。

一方、技術進化のスピードが速い製品やコスト競争が激しい製品などでは、サーキュラー・エコノミー型製品への移行が進んでおらず、これから本格的な検討に着手すべきか悩まれている企業も多いと思われます。

上記のようにサーキュラー・エコノミーの導入状況は違えど、サーキュラー・エコノミー型製品の実現を目指す企業が直面する課題については共通した課題があります。以下では、その課題について述べたいと思います。

### 課題1：サーキュラー化施策の適切な選定

サーキュラー型製品の施策は、図表1のサーキュラー移行モデルに示すように、Reduce設計などのサーキュラー製品設計等の施策から、製品利用時のシェアリング、また利用後の再生、リサイクルなど多岐にわたります。

しかしながら、どの施策を採用することが自社や顧客にとっての重要なサステナビリティ課題を解決することになるのかを把握できず、本来必要な施策についても十分な検討がなされないまま、取組みやすいところから進めてしまうケースが散見されます。まずは、本来解決したいサステナビリティ課題の明確化が必要です。

### 課題2：サステナビリティ対応と収益の両立

サーキュラー化施策を実施することで、廃棄物削減等のサステナビリティ価値を顧客に提供することはできますが、顧客がその価値に対価を払ってくれるとは限らないという問題があります。一部のサステナビリティ意識の高い顧客に対する販売は伸びるかもしれませんが、ターゲットとする顧客にそのサステナビリティ価値が本当に訴求できるのか、サステナビリティ対応により増加したコストを売価に反映しても目標の販売台数を達成できるか等についての推定が必要となります。

たとえば、販売した製品の回収率を高めようと製品売切りのビジネスモデルから、製品の所有権を企業においたままで製品で創出される成果のみをサービスとして提供するビジネスモデル（製品のサービス化）もサーキュラー化施策の1つとして挙げられますが、顧客サービスデスクの拡充や製品回収時の物流機能の構築による投資が必要となります。それらの投資を考慮しても、収益が成立するように売価を決定したとき、顧客が自社の製品・サービスを選択するかについての検討が必要となります。

### 課題3：サーキュラー化施策の確実な実行

優先的に実施すべき施策を決定しても、実際の製品開発時のプロジェクトにおいては、QCDが優先され、サーキュラー化施策の実施は結局見送られてしまうことがあります。ある産業機器メーカーでは、再生材の積極利用やリサイクルしやすいような設計を行うようにトップダウンで号令をかけていますが、コストの目標値の達成に目途が立たず、最終的には納期が優先され、従来どおりのバージン材の使用が決定されてしまうという事象が起きていました。結果的に機種ごと、はたまた同じ機種であってもプロジェクトによってサーキュラー化対応の差異が発生してしまいました。製品戦略立案や製品企画において決定されたサーキュラー化施策が、確実に製品に反映されるような仕組みをいかに構築するかがポイントなります。

## 3.課題解決の方向性

### 対応1：サステナビリティ課題の定量化

複数ある製品のサーキュラー化施策を選定するには、サステナビリティ課題の明確化から取り組む必要があります。まず自社製品で使用している資源のうち「何を循環させるのか（What）」と「なぜ、その資源を循環させる必要があるのか（Why）」を検討します（図表2参照）。

WhatとWhyの検討には、自社製品で使用されている資源のインフロー（製品製造時のバージン材、再生材の使用量）とアウトフロー（製品使用後の再生、廃棄の量）の量がどの程度なのかを定量化し、現状の資源循環による社会的、環境的インパクトの大きさを評価することが求められます。

たとえば、プラスチック精製段階で排出される炭素排出量やプラスチック廃棄時の燃焼による炭素排出量を上記のインフロー、アウトフローの数値から算出して、インパクトの大きさを定量的に見積ります。仮に、プラスチックの炭素排出量のインパクトが相対的に大きな割合を占めるとなれば、プラスチック（What）を脱炭素（Why）実現という目的から資源循環させるべきであると結論付けることができます。

B to Bの製造業では、さらに複雑な分析が必要となる場合があります。自社製品で循環させるべきと考えている資源と、顧客企業のそれが異なるケースがあるためです。その場合には、自社の分析に加え、顧客企業で扱っている資源や顧客業界のサステナビリティに対する動向調査も必要となります。

以上のように、サステナビリティ課題の大きさを定量的に可視化することで、解決すべき課題が把握でき、その課題解決に必要なサーキュラー化施策の候補を適切に検討することが可能となります。

### 対応2：サーキュラー化施策の顧客提供価値の明確化

次に、抽出したサーキュラー化施策の優先度付けを検討するために、その施策が顧客等に提供する価値が何かを明らかにすることが求められます。提供価値には、客観的に価値を評価でき、顧客の経済性に直結する提供価値（以下、「財務的な提供価値」という）と、サステナビリティ価値のような顧客が主観的に価値を評価し、経済性に直結しにくい非財務的な提


© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

供価値があります（図表3参照）。ハイブリッド自動車の例で示すと、低燃費という提供価値はコストという客観的な価値で評価でき、顧客の燃料費削減という経済性に直結するため、財務的な提供価値と言えます。一方、炭素排出削減というサステナビリティ価値は顧客の経済性に直結しないため、非財務な提供価値となります。

施策の中には前述の製品のサービス化のように、その2つの提供価値が背反してしまうケースがあり、サーキュラー化施策の優先度付けや実施可否の選択を難しくしている原因となっています。

では、どのように施策の優先度付けを行えばよいのでしょうか。1つは、財務的な提供価値と非財務的な提供価値であるサステナビリティ価値の両立ができる施策を優先的に適用することです。シンプルな例として、耐久性や信頼性のニーズが強い製品は、従来どおりその耐久性や信頼性を他社より高めることが、サステナビリティな非財務的な価値と財務的な価値の両方の価値を提供する施策となります。特に、サーキュラー化施策の適用に社内のコンセンサスが取りにくい企業の場合は、両立するような施策から適用していくことがサーキュラー型製品への移行のファーストステップであると考えます。

2つ目は、現在はサステナビリティ価値である非財務的な提供価値しかないが、将来的には財務的な提供価値につながるような施策がどれかを推察して、優先度付けを検討することです。税制の動向がそのヒントの1つになります。炭素税やプラスチック税等すでにグローバルで適用の動きがありますが、自社のマーケットでそれらの税制が適用されるタイミングや影響の大きさを推測して、必要な施策を先行的に企画・開発しておくことが対応の方向性となります。

### 対応3：製品開発段階における サーキュラー化施策実行の 仕組みの構築

施策を選定し、優先度付けを行った後は、複数の製品開発プロジェクトで確実にその施策が実行されるような仕組みの構築が求められます。財務的な提供価値と非財務的な提供価値が両立している施策

図表3　顧客提供価値の種類

| | |
|---|---|
| 財務的な提供価値 | 顧客が客観的に価値を評価でき、経済的な価値に変換が可能な価値（機能、性能、品質など） |
| 非財務的な提供価値 | 顧客が主観的に価値を評価するため、価値の大小が変わったり、経済的な価値への変換が容易でない価値 （デザイン、ブランド、環境価値など） |

出典：KPMG作成

図表2　サーキュラー化のWhy/What

| 目的は何か？（Why） | | 何を循環させるのか？（What）※着目されているマテリアルのみ記載 | |
|---|---|---|---|
| 社会的・環境的価値の訴求 | 脱炭素 | 二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロンガス | |
| | 廃棄物削減 | 繊維 | 天然繊維（コットン、ウール、麻、シルク）、化学繊維（再生繊維、版合成繊維、合成繊維） |
| | | 食糧 | 食品廃棄物（加工残さ、売れ残り、調理くず、食べ残し、食品廃棄） |
| | | 建設資材 | 建設・解体廃棄物（鉄鋼、金属、ガラス、セメント） |
| | | 容器包装 | 紙、ガラス、金属、プラスチック（PE、PET、PS、PP、PVC、PMMA） |
| | | 電子機器 | 電子廃棄物（充電器、充電ケーブル、携帯電話、タブレット端末） |
| 財務的価値の訴求（コスト削減など） | 資源枯渇の抑制 | アンチモン、重晶石、ベリリウム、ビスマス、ホウ酸、コバルト、粘結炭、蛍石、ガリウム、ゲルマニウム、ハフニウム、希土類元素、インジウム、マグネシウム、グラファイト、天然ゴム、ニオブ、白金族金属、リン酸塩、リン、スカンジウム、シリコンメタル、タンタル、タングステン、バナジウム、ボーキサイト、チタン、ストロンチウム、リチウム | |
| 規制への対応（リサイクル規制など） | 資源保護（生物多様性と関連） | 水、木、土 | |

出典：KPMG作成

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

であれば問題はありませんが、将来的に財務的な提供価値につながると予測しているサーキュラー化施策や、非財務なサステナビリティ価値の側面が強い施策を実行するには、製品の企画・開発現場でサステナビリティ対応のインセンティブが働くようにすることが対応案となります。

1つは、インターナルカーボンプライシング（以下、「ICP」という）の導入が取組み例となります。現在、ICPの導入は、再生可能エネルギーを事業所や工場へ導入するために設備投資の計算で用いられるケースが多く見られますが、この考え方を製品開発プロジェクトに適用するという試みです。すなわち、サーキュラー化のようなサステナビリティ対応に対して、仮想的な財務価値を与え、製品開発の現場においてサーキュラー化施策の優先度が上がるような仕掛けを施します。

具体的には、再生材の選定で原価を見積もるときに、バージン材料と再生材を使用したときの炭素排出量をそれぞれ算出し、ICPで設定した社内の炭素価格を乗じて炭素排出量をコストに転換します。そのコストを本来のコストに加え、原価見積を行うことで、実際はコストが高い再生材が、ICPの計算においてはバージン材料より仮想的に安くなり、サーキュラー化施策である再生材を選定するようなインセンティブを働かせます。

実際には、ICPを実務適用することで設計開発担当や原価企画担当の作業負荷が増えることが想定されるため、ICPの自動計算ツール等のIT施策導入や運用面の工夫もセットで考えることが必須となります。

また、ICPは製品開発のシーンだけでなく、さらに上流の研究開発や新規事業でも適用の余地があります。サステナビリティ課題への対応の要請が日に日に強くなる現在において、短期的な収益のみという判断基準で、研究開発テーマや新規事業テーマを判断することは時代にそぐわないと筆者は考えます。ICPを例としたサステナビリティ価値を財務価値に置き換えられるような社内の仕組みを構築して、研究開発や新規事業の取組みが中長期的な目線で判断されるようなオペレーションの変革がポイントであると考えます。

## III
## SCMのESG対応：サステナブル調達の加速化

### 1. 主要企業の取組み状況

調達に関するサステナビリティ・トランスフォーメーション（SX）については、「サステナブル調達」（＝サプライチェーン全体で社会的責任を果たす調達）が重要なキーワードとなります。これまでもグリーン調達やCSR調達というキーワードで、環境問題や人権問題に配慮した調達を行う企業は存在しましたが、2017年に発行された「ISO20400（Sustainable procurement）」や、2018年に採択された「OECD責任ある企業行動に関するデュー・ディリジェンス・ガイダンス」を契機に、グリーン調達やCSR調達の概念をも含めた「サステナブル調達」の取組みが加速してきた印象があります。

「サステナブル調達」とは、サプライヤーを選定・評価する際にQCDの観点だけでなく、調達先の人権リスク（強制労働、児童労働等）や環境リスク（環境汚染、生態系の破壊等）を評価し、問題点があった場合には是正する取組みのことです。ISO20400では、関連規格であるISO26000に記載されているESG関連のイシューだけでなく、図表4のような調達に特化した要素も定められています。組織統治や人権、労働慣行、環境、公正な事業慣行に対する社会的責任を果たすことだけでなく、持続可能な調達の実践に向けた実務的なガイドラインとなっています。

また、欧米を中心に、RBAやSEDEXなどのデータプラットフォームや、EcoVadisのようなCSRパフォーマンスを評価する仕組みの活用が広がってきており、日本においても一部先進企業では登録・活用が進んでいます。

先進企業の取組みとしては、自社独自のサプライヤー評価プログラムを策定し、事前の審査や取引後のサプライヤー監査を徹底、取引継続の判断に生かすような事例もあります。

日本企業においては、SAQ（セルフアセスメント質問票）を活用したサプライヤー

図表4　持続的な調達に向けたガイドライン(ISO20400)

| 項目名 | 詳細 |
|---|---|
| 革新的な解決策（ソリューション） | 環境や社会への悪影響が少ない製品やサプライヤーから調達するだけでなく、これまでなかった革新的な技術により環境の影響を大きく緩和するなどの発想の転換を行うことを考慮すべきということ |
| ニーズへの焦点 | 不必要なものを購入せず、無駄な在庫を持たないということ |
| 統合 | 日常的な調達行為とサステナビリティ調達が乖離した取組みになっているのではなく、既存のすべての調達慣行にサステナビリティが統合されていること |
| 全費用（コスト）の分析 | 調達価格だけでなく、調達する製品のライフサイクルを通じた金銭的コストや、社会・環境コストも考慮すべきという概念。ライフサイクルコスティング（LCC）と呼び、エネルギーコスト・メンテナンスコスト・廃棄コストなどを含む総所有コストに加えて、社会・環境にまつわる外部への影響やコストを加味する考え方。具体的には、排出する$CO_2$を金額換算（カーボンプライシング）したものを加えることなどが想定される。将来的にはこのような点も考慮したコストを考慮することが推奨されている |

出典:ISO20400よりKPMG作成


© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

への調査をするに留まり、実地監査まで実施できていないケースは多いと思われます。しかし、昨今の動向を踏まえると、サプライチェーン上のサステナビリティ課題を自社の重要課題であると捉え、通常業務に統合し、経営課題として徹底的に取り組まなければ、時代から取り残されるような時代に差し掛かってきているのではないかと思料します。

## 2.企業が抱える主な課題

サステナブル調達を徹底的に進めていくには、以下の課題が想定されます

### 課題1:サプライヤー管理工数の肥大化

一般的にtier1だけでも多数のサプライヤーがあり、さらにtier2以降も含めると膨大な数のサプライヤーが存在します。また、直接材だけでなく間接材も含めると、その数はさらに大きくなるため、サプライヤーのリスクを踏まえた優先順位付けが必要となります。

### 課題2:調査の限界(どこまでやればいいのか?)

多くの企業は、teir2以降どこまでどのように調査すべきかを悩んでいます。Teir2以降にはtier1から働きかけてもらう必要がありますが、強制力を働かせることも難しいため、業界全体での取組みや、前述のようなプラットフォーム活用が必要となります。

また、調査手法に関しても、書面調査(SAQ)は有効な手段ではありますが、本質的な問題を的確に捉えるには至らず、虚偽報告の懸念もあります。そのため現場実査が必要となりますが、リソースの課題もあるため、第三者を活用するなどの検討も必要となります。

### 課題3:調達(購買)担当者・サプライヤーの知見・スキル不足

サステナブル調達を実現するためには一部のサステナビリティ担当者のリソースだけでは足りません。購買担当者やサプライヤー自身に対する知識・スキルレベルの把握を行ったうえで、教育・研修、サポートによる底上げが必要となります。QCD観点だけでなく、ESGの観点でサプライヤーを評価できるスキルを高め、サプライヤーに対しても受入れの体制(文化)を構築していくことが重要となります。

## 3.課題解決の方向性

これらの課題に対して、以下のような解決策が想定されます。

### 対応1:包括的なサードパーティーリスク管理体制の構築

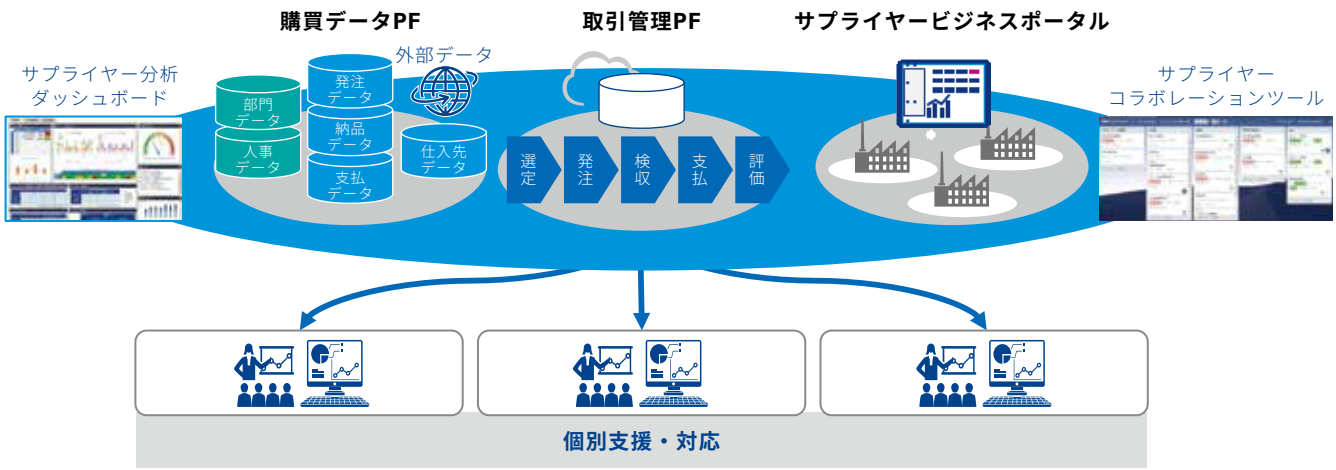
サプライヤー管理をバラバラに行うのではなく、統括部門が一括してデータを集約するとともに、リスクが高いサプライヤーを中心に、一括してリスク評価・モニタリングを行うことで管理上の重複が回避できます。

一方で、集約には集約部門のリソースや社内における発言力が必要となるため、経営層による本件の重要性の全社発信や、ESGおよび調達の経験・スキルが一定以上あるメンバーを選定することが重要となります。

### 対応2:サプライヤー管理プラットフォームの整備

サプライヤーの選定・評価、購買活動、サプライヤーとのコミュニケーション(SAQ含む)、改善活動などを一気通貫で管理できるようなプラットフォームを準備し、サプライヤーに対するリスク管理を包括的・効率的に行うことが有効です(図表

図表5 サプライヤー管理プラットフォームのイメージ




出典:KPMG作成

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

5参照）。これにより、サプライヤーとの取引の一連のプロセスをカバーし、また関連データを含めたデータ分析基盤を整備することで、サプライヤーのリスク検知やサプライヤーとの一層のコラボレーションを促進することが可能となります。

自社でそのようなシステムを開発する以外にも、coupaなどの購買プラットフォームとEcovadisの連携や、SEDEX•RBAなどの活用による効率化や連携も有効です。

このように、調達機能を1つのハブとして、変化を続けるサステナビリティ課題に対する効率的なオペレーションを作り込むことが、サステナブルSCMにおける変革のポイントであると考えます。

IV

## コーポレートを活用したサステナブルなオペレーション変革の促進

ECMやSCMといったオペレーションへのサステナビリティの作り込みを成功させるには、コーポレート機能の活用も重要です。

1つのカギはサステナビリティに精通している専門チームの構築です。ある通信機器メーカーでは、外部からサステナビリティの知見を持つ有識者を積極登用し、具体的なオペレーションに深く訴求する形で、ECMやSCM全体でサステナビリティの取組みを最適化できるようなサステナビリティ推進チームを構築しています。設計開発段階における審査会や調達方針を決める会議などサステナビリティ視点の織込みが必要な会議の参加やレビュー、また、ICPのようなオペレーション変革の仕組み構築の企画構想も担っています。

2つ目のカギは、効果的な対外的開示やステークホルダーエンゲージメントに向けた取組みです。ECMやSCMにおける取組みの効果をステークホルダーに対して説明とメッセージングを行い、かつフィードバックを適切に得ることが求められます。

ある産業機械メーカーでは、サステナビリティ対応のための製品ラインナップを充実させていますが、プロモーション施策とともに、環境性能に係る情報開示を充実させて、従来の製品ラインナップに比しての売価増への理解を得ています。

また、調達部門においても、取引先へサステナビリティに取り組む意義、また目標やロードマップを積極的にサプライヤーに発信することで、共感と共創の関係づくりを進めている事例もあります。

V

## さいごに

日本は古来より三方良しの考え方があり、現場層におけるサステナビリティ経営そのものへの理解獲得は比較的容易と考えます。本日紹介したように、ECMとSCMといったオペレーションにサステナビリティを真の意味で実装し、日本企業の強みである現場での創意工夫につなげることで、日本の製造業の復権の機会となることを切に願います。

関連情報

ウェブサイトでは、インダストリー関連の情報を紹介しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/industries/industrial-manufacturing.html

本稿に関するご質問等は、
以下の担当者までお願いいたします。

KPMG ジャパン　製造セクター

Sector-Japan@jp.kpmg.com



© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

Sector Update

# 不動産業界における サステナビリティ 課題解決の推進

KPMGジャパン
アセットマネジメント・不動産セクター
田中 雄大／ディレクター
竹内 洋之／マネジャー
金子 充孝／マネジャー

不動産業界において2022年は、2021年のCOP26ならびにコロナ禍で明確になった気候変動を含む社会的課題への対応が加速する年になると考えられます。
不動産業界におけるESGの諸課題への対応には、自社グループ内の取組みだけでは限界があるものが多く、政府、自治体、ゼネコンなどサプライチェーンの関係者を巻き込んでいく取組みが望ましいと考えられます。一方で、不動産業界のサプライチェーンも裾野は広く、また自動車業界と異なり、系列などの強固な関係もないことから、まずは1次サプライヤーであるゼネコンとの連携を強化していくことが最初のステップとして必要と考えられます。
同時に、課題解決に向けて投資家の理解やサポートを得て必要な資金需要を満たすためにも、適時・適正な開示が求められます。これらについてはサステナビリティ施策の推進を担当する部署のみだけではなく、経営企画や経理など社内横断的な対応が求められます。
本稿では、本邦不動産業界の取組みの現状と今後の課題を考察します。
なお、本文中の意見に関する部分については、筆者の私見であることをあらかじめお断りいたします。

田中 雄大
Yuta Tanaka

竹内 洋之
Hiroshi Takeuchi

金子 充孝
Mitsutaka Kaneko

**POINT 1**

### 不動産業界によるESG課題解決に向けた行動の加速

異常気象などによる不動産への影響が顕著になり、またCOP26において目指すべき削減目標が1.5度であることが明確になったことを受け、2022年は気候変動対応に向けた投資活動がさらに加速。不動産会社においては、気候変動を含めた環境、社会等の課題の対応を戦略に織り込んで実行することが求められる。

**POINT 2**

### 不動産業界におけるESG投資

不動産業界によるESG投資は、経済合理性にもかなうものと言える。ESG課題の解決には不動産業界のサプライチェーン特有の事情もあり、まずはゼネコンとの協同のもとデジタル手法などを活用して、課題解決に必要な情報収集なども強化する必要がある。

**POINT 3**

### TCFD開示に向けた全社的な取組みの必要性

不動産業界によるGHG排出量の開示などの好取組みがある一方、ステークホルダーが求める情報については取組みの途上にある。ISSBによる基準化に伴い、不動産会社においても、全社横断的な取組みの推進が必要である。


© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

## I
## 不動産業界による課題解決に向けた行動の加速

2021年8月に公表されたIPCC第6次報告書において、気候変動の発生要因が人為的なものであり、人類の行動が変容しなければ、世界各地で渇水、水面上昇、極端な気象事象、突発的な増水などが発生すると予測されています。それに伴い、物件の価値が毀損し、また都市機能などのコミュニティの持続的な成長に対するリスクが認識されています。実際、2021年は世界各地で気候変動が関係あるとされる森林火災や増水などによる不動産への被害が数多く報告された年でもありました。

2021年11月のCOP26においては、2050年までの気温上昇を産業革命前の水準から1.5度を目標とすることが合意文書上確認され、また有志的枠組みに基づく課題解決の取組みが加速されつつあります。たとえば、2021年4月に450ほどの金融機関による国際的アライアンスであるGlasgow Financial Alliance for Net Zero（GFANZ）が発足し、130兆ドルの資金を2050年までのネットゼロにコミットした企業に投資することが宣言されました[1]。このような気候変動対応を念頭においた金融機関の投融資活動は、今後一層加速すると想定されます。

また、日本国内においても、政策目標である2050年のカーボンニュートラル達成と2030年度温室効果ガス（GHG）46%排出削減に向けて、エネルギー消費量の約3割を占める、ストックとしてのGHG排出に長期的影響を及ぼす建築物分野での取組みが加速しています。一般社団法人不動産協会は、2021年4月に環境実行計画の改訂版[2]を公表。脱炭素の問題解決には省エネ技術開発およびエネルギー起源を再生可能エネルギーに転換するなどの方策が必須であると明記し、サプライチェーンの関係者の取組みの必要性を明確にしたうえで、環境行動目標を策定しています。

また、政策面においては2022年4月22日に建築物におけるエネルギー効率化、木材利用の推進を図るための法案[3]（開示、低金利融資制度、木造建築のルールの合理化等）が閣議決定されるなど、官民を挙げた取組みが開始されようとしています。

一方で、不動産業界が直面している課題は気候変動だけではありません。国際環境の不安定化、コロナ禍によるサプライチェーンのディスラプション、働き方の価値観の多様性、人権、多様性への関心の高まりは不確実性として、物件の需要、中長期的なまちづくり、都市計画の予想を困難にしています。

このような不確実性のリスクを軽減するためには、マネジメントのリーダーシップのもと、テナント（個人、法人）、ESGを考慮する投資家など幅広いステークホルダーとのエンゲージメントに取り組むことが求められます（図表1参照）。エンゲージメントを通じて得られる示唆は、ありたい姿の明確化と中長期的な企業価値に影響する重要な社会課題の整理、不動産各社の中期経営戦略において対応すべき戦略立案上のリスク、機会の特定につながる重要なインプットになると考えられます。海外においてはWorld Green Building CouncilのAdvancing Net Zero Status Report 2021[4]において、ネットゼロにコミットした不動産業界の取組みが紹介されています。その1つに、ネットゼロ対応を強く求める機関投資家、テナントへの対応の一環として、ネットゼロへの取組みのコミットを賃貸契約に含めるグリーンリース契約の締結、物件購入時のESGデュー・デリジェンスなどがあり、物件のライフサイクルを通じた具体的な取組みが必要になってきていることが明確になっています。

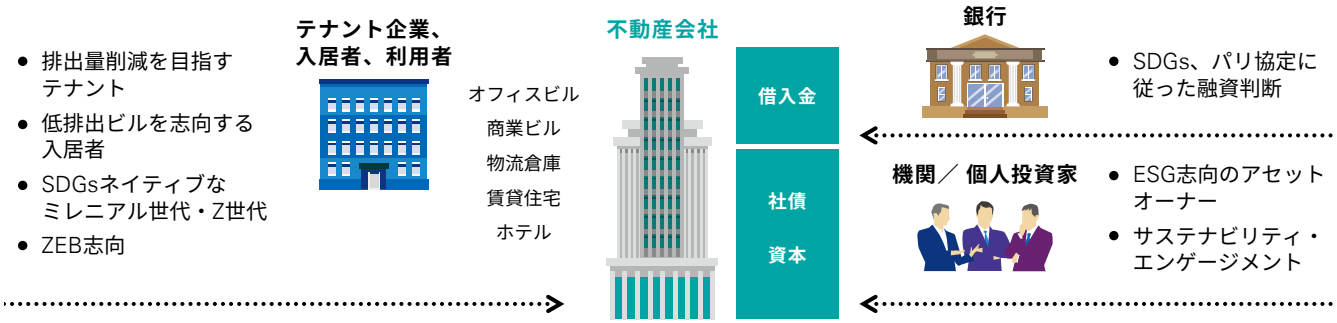
## II
## 不動産業界における取組み

### 1. GRESB評価取得ニーズの高まり

2015年に国連でSDGsが採択されて以降、従来の財務情報だけでなく、ESG要素も考慮して投資するESG投資が一般的となりました。このことは不動産投資や不動産投資信託（REIT）においても当てはまります。

投資家がESG投資を行う際には、投資意思決定のモデルを構築（特にグローバル機関投資家）のうえ、S&P Global、

図表1　ESGに関する不動産業界とステークホルダーの関係




出典：KPMG作成

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

FTSE、CDPといったESG格付機関のスコアを参照することが多いと言われています。そのため、被投資企業側は自社の方針、目標、取組み、進捗などを明確に示し、格付機関からも適切な評価を得ることが大切になってきています。一方で、不動産業界に特化してESG評価をしている唯一の格付機関としてGRESB (Global Real Estate Sustainability Benchmark)がありますGRESBは、2006年に発足したPRI（国連責任投資原則）を主導した欧州の主要年金グループを中心に、2009年に創設されました。2021年時点で、投資先の選定や投資先との対話にGRESBデータを採用する投資家は世界で140機関に上ります。日本でも、多数の機関投資家が投資をする際の判断材料としてGRESB評価の結果を利用しています。

GRESBには不動産会社・ファンドを評価対象としたGRESBリアルエステイトと、インフラ会社・ファンドを評価対象としたGRESBインフラストラクチャーの2種類があります（以下、「GRESB」はGRESBリアルエステイトを示す）。個別不動産を対象とした物件レベルの評価／認証制度（以下、「グリーンビル認証」という）には、日本のDBJグリーンビルディング認証やCASBEE（建築環境総合性能評価システム）、米国のLEED（Leadership in Energy and Environmental Design）、英国のBREEAM（BRE Environmental Assessment Method）などがありますが、GRESBは会社・ファンド単位でのESG対応を評価する指標となります。なお、GRESBの評価項目の1つにグリーンビル認証の取得も含まれています（図表2参照）。

**図表2 不動産会社・ファンド単位でのESG対応を評価する2021年GRESB評価項目**

凡例：□ グリーンビル認証

GRESB評価項目

| 分類※1 | 項目 | 取組み評価対象別スコア配分 | | 設問数 | スコア配分 | 評価項目概要 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 賃貸用不動産の運用 | 新規開発・大規模改修プロジェクト | | | |
| MC※2 | 1 リーダーシップ | 30.0% | 30.0% | 6問 | 7.0% | ESG課題に対する経営者のコミットメント、ESG課題の意思決定プロセス |
| | 2 ポリシー | | | 3問 | 4.5% | ESG関連の社内規定 |
| | 3 レポーティング | | | 3問 | 3.5% | ESGレポーティング・開示 |
| | 4 リスクマネジメント | | | 10問 | 5.0% | ESG関連リスクマネジメント |
| | 5 ステークホルダーエンゲージメント | | | 11問 | 10.0% | 従業員・サプライチェーンエンゲージメント、従業員の健康、外部サプライヤーのモニタリング |
| PC※3 | 1 リスクアセスメント | 70.0% | — | 5問 | 9.0% | リスク評価、効率性の測定 |
| | 2 ターゲット | | | 2問 | 2.0% | （環境）ターゲット指標 |
| | 3 テナント及びコミュニティ | | | 9問 | 11.0% | テナント・地域社会エンゲージメント、テナントの健康、地域社会への影響のモニタリング |
| | 4 データのパフォーマンス | | | 4問 | 32.0% | エネルギー、温室効果ガス、水、廃棄物の各消費量・排出量のデータ |
| | 5データのモニタリング及びレビュー | | | 4問 | 5.5% | データに対する第三者レビュー |
| | 6 グリーンビル認証 | | | 3問 | 10.5% | ビル等施設の第三者機関からの認証 |
| DC※4 | 1 ESGに関する要件 | — | 70.0% | 3問 | 12.0% | ESG要件 |
| | 2 材料 | | | 3問 | 6.0% | 建材資材 |
| | 3 グリーンビル認証 | | | 2問 | 13.0% | ビル等施設の第三者機関からの認証 |
| | 4 エネルギー、水、廃棄物 | | | 5問 | 24.0% | エネルギー、水、廃棄物の戦略 |
| | 5 ステークホルダーエンゲージメント | | | 8問 | 15.0% | 保健衛生・安全・福利厚生、請負業者のESG要件（人権、労働安全など）、地域社会へのインパクト |

※1：MC、PC、DCの3つのコンポーネント化は、2020年より導入。J-REITや私募REITのように既存物件への投資運用のみを行う主体は、MCとPCに参加、デベロッパーや開発を行うファンドなどはDCにも参加、まだポートフォリオが確立していないファンドはMCのみ参加など、個別事業に即した柔軟な利用が可能。

※2：マネジメント・コンポーネント。企業の戦略、リーダーシップ、規定、社内手続、リスクマネジメント、ステークホルダーとの関わり等、全社レベルでの取組みに関する項目。不動産会社・不動産ファンドのESGに関する体制・方針に関する設問が2021年は33問あり

※3：パフォーマンス・コンポーネント。企業の資産ポートフォリオレベルごとのパフォーマンスの情報を測定。不動産会社や不動産ファンドなど運用資産を保有する企業向けの項目。保有不動産ポートフォリオにおけるESGの取組み・実績に関する設問が2021年は27問あり

※4：デベロップメント・コンポーネント。設計、施工、改修中のESG課題への取組みを測定。デベロッパー及び開発中のプロジェクトに投資するファンドマネージャー向けの項目。新規開発・大規模改修に関する設問が2021年は21問あり

Source：国土交通省「第2回不動産分野の社会的課題に対応するESG投資促進検討会 不動産関連評価制度等について」（https://www.mlit.go.jp/common/001431178.pdf）、一般社団法人 環境不動産普及促進機構「RE-SEED vol.23」、GRESB資料



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

GRESB評価を受ける日本企業は年々増加しており、2021年時点で上場デベロッパー8社、J-REIT55投資法人（2021年10月時点で全62投資法人中55投資法人が参加しているため、参加率は約9割）となっています[5]。また、投資家が不動産ファンドに投資する場合、GRESBの評価取得が投資要件となり、その評価結果に関してもモニタリングを受けるケースが増加しています[6]。したがって、今後は投資家からの資金調達を円滑に進めるためにも、GRESBの評価取得だけでなく、その評価結果を向上させることが重要になってくると考えられます。

## 2.不動産会社におけるESG視点でのサプライチェーン

### （1）サプライチェーンのE（環境）に関連した対応の現状

脱炭素化に向けた動きは大企業が中心でしたが、最近のESG投資の急速な浸透とともに、サプライチェーン全体における脱炭素化に向けて、中小企業に対しても脱炭素化に対する要請が高まるものと考えられます。

経済産業省と環境省は、企業のサプライチェーン全体でのGHG排出量算定に関する基本ガイドラインを作成しています。そのガイドラインを踏まえ、企業はスコープ1（自社の直接排出）、スコープ2（自社が使用するエネルギーの使用に伴う間接排出）にとどまらず、スコープ3（スコープ1、スコープ2以外の間接排出（自社の活動に関連する他社の排出））を加えた原材料調達・製造・物流・販売・廃棄などサプライチェーン全体から発生するGHG総排出量を定量的に把握し、開示する取組みが推し進められています。

不動産会社のGHG総排出量（＝スコープ1＋スコープ2＋スコープ3）の大半はスコープ3と認識されています（スコープ別のGHG排出量データが確認可能な複数のデベロッパーのウェブサイトより）。たとえば、三菱地所株式会社が公表しているESGデータ[7]によると、同社のGHG総排出量の82.86%がスコープ3となっています（2020年度）。さらにその内訳は、資本財（建物の建設、設備の設置）に伴う排出（カテゴリー2）が35.85%（対GHG総排出量、以下同様）、販売した製品の使用（賃貸物件のテナントや販売不動産の購入者等による使用）による排出（カテゴリー11）が40.20%となっています。この例に基づくと、不動産会社がGHG総排出量削減を実現するためには、カテゴリー2とカテゴリー11を削減することが効果的と考えられます。

とはいえ、カテゴリー2とカテゴリー11を削減するには、その対応コストが少なからず発生します。たとえば、ゼネコンがGHG排出量を減らす建築資材や工法を開発したとしても、通常の資材や工法より建設コストが上昇することもあります。あるいは、GHG排出量の少ない設備（太陽光発電パネル、断熱ガラス、空調設備など）を導入することでコスト高になることもあるでしょう。そうした場合、不動産会社には、そのコスト高を賃料や物件の市場価値（販売価格）に転嫁できるかという課題が生じます。

カテゴリー2削減の事例としては、木造賃貸マンション、木造分譲マンション、木造賃貸オフィスビルの開発がありますが（建材として木材を活用することでGHG削減効果があります）、近年では竣工した木造賃貸マンションの家賃は、周辺の家賃相場より高く成約することがあります。これは、ミレニアル世代を中心に、気候変動にやさしい住宅に住むニーズがあり、賃料が多少高くても、環境に配慮した商品・サービスを選ぶ消費者が現れているということです。こうした消費者意識の変化によって、コスト高の転嫁が容認されていく可能性があります。

また、カテゴリー11の削減にあたっては、オフィスビルの場合はZEB（ゼロ・エネルギー・ビルディング）化、住宅の場合はZEH（ゼロ・エネルギー・ハウス）化をしていくことが対応策となります。具体的には、太陽光発電・バイオマス発電などの再生可能エネルギー（創エネ）、高効率照明・高効率空調などの効率的なエネルギー（省エネ）を活用・利用するための設備の導入です。

投資家の意思決定に、ESG課題に対する認識やその対応状況が従来よりも影響するようになると、ZEBを賃借する需要は増加すると考えられます。それに伴い、ZEBの賃料と稼働率は相対的に高くなることが合理的に推測できます。また、ZEBに対する投資ニーズの高まりに伴い、これらの建物に対する期待利回りや金利が相対的に低下することも合理的に推測できます。一方、中小ビルオーナーが保有するビルのZEB化や消費者向けのZEHの普及に関しては、補助金によるゼロエネルギー化のコスト負担軽減や住宅ローン減税の拡充など、政府の政策による後押しが必要になると思われます（2022年度は、省エネルギー投資促進に向けた支援補助金、住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業費補助金、住宅ローン減税などの支援制度が導入されています）。

### （2）サプライチェーンの人権に関連した対応の現状

サプライチェーンのS（社会）に関する課題の1つに人権（伐採地の先住民の立退き、強制労働、過酷労働、児童労働などの人権侵害など）があります。一方で、サプライチェーンに関与する第三者は元請け・下請け・孫請けなどの多重委託構造となっており、かつその関与者の規模も多様（大企業、中小企業、個人の零細企業など）です。したがって、人権に関連する実態をいかに効率よく、正確に把握し、かつ継続的にモニタリングするかが課題として認識されています。

経済産業省と外務省による2021年11月のアンケート調査（調査対象企業は、2021年8月末時点での東証1部・2部上場企業等2,786社。回答企業数は760社）[8]によると、人権尊重に関して、人権方針を策定または企業方針などに明文化している企業は約7割、人権デュー・デリジェンス（企業

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

図表3 人権DD※1ガイドラインに盛り込まれる予定の内容

| 項目 | | 内容 |
|---|---|---|
| 人権尊重の意義 | | ■ 企業が人権尊重に取り組む意義 |
| スコープ | | ■ 世界人権宣言の「人権」の他、重要な人権の内容 |
| 人権DDプロセス | 人権方針策定 | ■ 策定にあたっての留意事項 |
| | リスクの特定・評価 | ■ 人権リスクの特定・評価方法<br>■ 対象範囲(直接取引のないサプライヤーや販売先等) |
| | 負の影響の停止・防止・軽減 | ■ 働きかけの方法<br>■ 個社では対応困難な構造的リスクへの対応方針 |
| | モニタリング | ■ 追跡調査の方法 |
| | 開示 | ■ 開示内容・方法・形式 |
| | 是正措置 | ■ 是正措置の内容<br>■ 苦情処理メカニズムの設計方法 |
| その他 | | ■ リソースに制約のある企業への対応 |

※1: 社内の従業員はもとより、テナント・サプライヤー・地域コミュニティも含めて、企業活動における人権への負の影響を特定し、それを予防、軽減させ、情報発信をすること。

Source: 経済産業省「第1回サプライチェーンにおける人権尊重のためのガイドライン検討会」(https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/supply_chain/001.html)

活動における人権への負の影響を特定し、それを予防、軽減させ、情報発信をすること。以下、「人権DD」という)[9]を実施している企業は約5割にとどまっています。また、人権DDを実施している企業も、実施対象は自社およびグループ会社までであることが多く、直接仕入先まで実施している企業は約50〜60%、間接仕入先までは約25%、販売先・顧客までは約10〜15%となっています。

以上のような状況を踏まえ、経済産業省は2022年3月にサプライチェーンにおける人権尊重のためのガイドライン検討会を立ち上げ、2022年夏を目途にガイドライン策定が検討されています。当ガイドライン策定にあたっては、国連指導原則、OECDガイダンスなど国際スタンダードに則るものとされています。具体的には、人権DDのプロセスとしてOECDガイダンスに沿って、①人権方針策定の留意事項、②リスク特定・評価の対象範囲(直接的な取引関係にないサプライヤーや販売先)、③個社では対応困難な構造的リスクの対応方針、④モニタリングの方法、⑤開示内容・方法・形式、⑥是正措置内容、が検討予定内容となっています。また、リソースに制約がある中小企業への対応についても検討される予定です(図表3参照)。今後実施すべき手続きが具体的に示されてきますので、これらの内容を参考に自社の取組みの検討をする必要があります。

### (3) サプライチェーンのESG課題への今後の対応に向けて

前述の通り、サプライチェーンのE(環境)に関する対応は、工法や使用する資材の品質、設備の性能などの技術的な要因に影響を受けます。したがって、それら技術の採用に伴うコストの増加が経済的メリット(相対的に高い賃料、低い金利と期待利回り、補助金および減税の適用)によりオフセットされる事例が定着し、経済的メリットがKPIとして客観化されることで、E(環境)に関する対応は一般的になると考えられます。

一方、サプライチェーンの人権リスクの効率的・現実的な特定手法として、自社の人権に関する企業方針に基づき質問票を作成、取引先に送付し、回答内容を評価することが考えられます(不動産会社は大手自動車会社とは違い、ゼネコンとの資本関係や、取引の強固な関係に基づいた系列企業構造を取っていないため、アンケート調査が現実的と考えられます)。なお、質問票は人権リスクの所在と対応の継続的なモニタリングにも活用することが可能です。これらの人権リスクに関するPDCAサイクルを効率的かつ定期的に実行するためにも、ITを活用し、不動産会社と取引先をオンラインで繋ぐサーベイ・プラットフォームの構築・活用が考えられます。また、不動産会社は、取引先の中小企業や個人の零細企業に対しては、サーベイ・プラットフォームの導入支援も期待されます。このようなプラットフォームの構築・活用に要するコストも、GRESB評価の向上による経済的メリットによりオフセットされると考えるべきです。

## III TCFD開示に向けた全社的な取組みの必要性

### 1. TCFD開示の拡大

前項までの通り、不動産業界において気候変動を含むESG課題の企業価値やビジネスモデルへの影響が高まる中、ESG情報の開示の重要性も高まっています。従来、ESG情報は非財務情報の一部として企業の自主的な開示に委ねられていました。しかし、ESG情報に関する開示拡充に向けて、有価証券報告書の開示項目の見直しに向けた検討が進められています。また、CGコードの改定により、中核人材における多様性確保に関する取組みや、プライム市場上場企業においてはTCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)または同等の国際的枠組みに基づく気候変動開示が求められることとなりました。

### 2. TCFD開示における現状の課題と動向

#### (1) 不動産業界におけるTCFD開示項目

TCFD提言に基づく気候変動に対する対応の開示は、主に4つの柱(ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標)による11の開示項目で構成されますが、項目によってその開示状況は異なります。2021年11月に日


© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

図表4 TCFD提言に沿った情報開示の実態調査

| TCFD推奨開示項目 | | | 不動産業界（10社） |
|---|---|---|---|
| ガバナンス | 1 | 気候関連のリスクと機会についての、取締役会による監視体制 | 70% |
| | 2 | 気候関連のリスクと機会を評価・管理する上での経営者の役割 | 70% |
| 戦略 | 3 | 識別した気候関連のリスクと機会 | 80% |
| | 4 | 気候関連のリスクと機会が組織のビジネス、戦略及び財務計画に及ぼす影響 | 70% |
| | 5 | ビジネス、戦略及び財務計画に対する2℃シナリオなどのシナリオ下の影響 | 50% |
| リスク管理 | 6 | 気候関連リスクを識別及び評価するプロセス | 60% |
| | 7 | 気候関連リスクを管理するプロセス | 60% |
| | 8 | 気候関連リスクを識別・評価及び管理するプロセスが、組織の総合的なリスク管理にどのように統合されているか | 20% |
| 指標と目標 | 9 | 気候関連のリスクと機会を評価するために用いる指標 | 40% |
| | 10 | Scope1、Scope2及び、当てはまる場合はScope3のGHG排出量と関連リスク | 70% |
| | 11 | 気候関連リスクと機会を管理するために用いる目標、及び目標に対する実績 | 30% |

Source:「TCFD提言に沿った情報開示の実態調査」の公表について | 日本取引所グループ (jpx.co.jp)

※ 業種別の状況(P13) より、TCFD公式ウェブサイト掲載「Sector」別にみた調査対象259社の開示状況のうちReal Estate部門を抜粋

本取引所グループが行った実態調査[10]によれば、不動産部門において、ガバナンスに関する項目やGHG排出量は70%超の企業が開示している一方、気候変動に関するリスクを評価・識別して管理するプロセスが総合的リスク管理に統合されていると開示した企業は20%、リスクと機会の評価に用いる指標や目標、その実績を開示した企業は40%程度にとどまっています（図表4参照）。

### （2）外部ステークホルダー側の視点

日本のTCFD賛同機関数は世界第1位[11]であり、これはステークホルダーからのTCFD開示への関心の高さを示しています。また、投資先とのエンゲージメントの中で、気候変動が話題となる頻度も上昇しています。[12]前項の開示項目のうち、ステークホルダーは全社的な戦略と気候関連情報の関係を重視しています[12]が、これらの情報は先の調査にて、開示企業の割合が低い項目と関係しており、ステークホルダーの求める情報が現状では十分に提供されていないと考えられます。

### （3）開示作成者側の視点

現状、不動産各社では気候変動への対応を含むTCFD開示の実務はサステナビリティ担当役員のもと社内のサステナビリティ推進担当部署が実務担当として社内の連携と情報収集、開示の作成を対応されていることが多いかと思います。

先の調査において開示企業の割合が低い項目は、気候変動に関するリスクや機会を組織全体における戦略やリスク管理への統合が求められるものであり、サステナビリティ部門だけでは対応が難しいと考えられます。社内部門において気候変動への取組みに主体的に取り組むためにはリソースの配分と権限、そしてマインドセットから変えていく必要があります。つまり、マネジメントのリーダーシップと企業カルチャーも重要な要素になってくるのです。たとえば、企業カルチャーにおいてリスクを回避することが重要な要素である場合、気候変動リスクをコンプライアンスという親和性がある部門と協力して推進するのも合理的なアプローチかと考えられます。

また、TCFD開示を推進するためには、社外のリソースを活用することも重要です。サステナビリティ開示の初期段階においては、先行事例を基に自社の開示内容を整理していくことも考えられますが、自社の開示方針を整理する際には、他社での開示支援経験、開示要求事項に理解をもつ外部アドバイザーを活用することで、ステークホルダーからの要望と社内状況とのバランスの取れた開示が可能になると考えられます。

### 3.TCFD開示の品質担保のポイント

2022年3月にISSBから気候変動に関する開示基準の公開草案が公表され、業界横断的な指標や業種別の指標等が公表されました。標準化、規制化が進むとともに、開示要求事項も拡大しています。また、今後は気候変動以外も基準案として公開される予定になっています。こうした状況変化に対応し、ステークホルダーが求める質の高いTCFD関連情報の提供を行っていくためにも、トップマネジメントの主導のもと、気候変動を含むESGに関する全社的な取組み体制を構築する必要があります。今後は、外部アドバイザーによる助言や開示情報に対する第三者による保証に対するニーズも拡大することが予想されます。

## IV
## さいごに

不動産は長期的な投資先として資金流入が今後も見込まれる一方、投資判断としてサステナビリティの課題解決の取組みを通じて戦略の強靭性を開示している不動産会社の選別が加速するでしょう。つまり、日本の不動産会社は、サステナビリティ戦略を中期経営計画の中核として具体的な実行に移していくことが求められているのです。KPMGジャパンはサステナビリティ、アセットマネジメント・不動産セクターの専門家が一体となって戦略、開示、インパクト分析、ディール支援など一元的なサポートを提供しております。本稿が

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

皆さまの不動産業界におけるサステナビリティの取組みの示唆につながれば幸いです。

1 ： GFANZ/About　About | Glasgow Financial Alliance for Net Zero (gfanzero.com)
2 ： 一般社団法人不動産協会/不動産業環境実行計画　環境・エネルギー面における取り組み目標について | 一般社団法人 不動産協会 ― RECAJ (fdk.or.jp)
3 ： 国土交通省/「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律案」報道発表資料 :「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律案」を閣議決定〜2050年CNの実現に向けて、建築物の省エネ化及び木材利用の促進を図ります！〜 - 国土交通省 (mlit.go.jp)
4 ： World Green Building Council/Advancing Net Zero Status Report 2021 Advancing Net Zero Status Report 2021 | World Green Building Council (worldgbc.org)
5 ： GRESB2021年評価結果 / CSRデザイン環境投資顧問株式会社 / 2021_GRESB Japan-Results-Announcement-Press-Release_1018CSRD.pdf (csr-design-gia.com)
6 ： GRESBの概要 / CSRデザイン環境投資顧問株式会社 / 環境不動産普及促進機構 / 2021年11月 / Re_Seed_Vol.23_1104.pdf (re-seed.or.jp)
7 ： ESGデータ / 三菱地所/ESGデータ | 三菱地所 サステナビリティ (mec.co.jp)
8,9 ：経済産業省及び外務省 /「日本企業のサプライチェーンにおける人権に関する取組状況のアンケート調査」/ 2021年11月 / 日本企業のサプライチェーンにおける人権に関する取組状況のアンケート調査結果を公表します（METI/経済産業省）
10：「TCFD提言に沿った情報開示の実態調査」の公表について/日本取引所グループ/「TCFD提言に沿った情報開示の実態調査」の公表について | 日本取引所グループ (jpx.co.jp)
11： TCFDとは/TCFDコンソーシアム/TCFDとは | TCFDコンソーシアム (tcfd-consortium.jp)
12： TCFDコンソーシアム事務局/2021年度 TCFDコンソーシアム TCFD開示・活用に関するアンケート調査（会員アンケート集計結果）/TCFDコンソーシアム/2021年7月/「2021年度TCFDコンソーシアム TCFD開示・活用に関するアンケート」集計結果を公表いたしました。| TCFDコンソーシアム (tcfd-consortium.jp)

関連情報

ウェブサイトでは、インダストリー関連の情報を紹介しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/industries/real-estate.html

本稿に関するご質問等は、
以下の担当者までお願いいたします。

KPMG ジャパン
アセットマネジメント・不動産セクター

Sector-Japan@jp.kpmg.com



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

Sector Update

# カーボンニュートラル地域創生

## ～KPMGが考える地方創生～

KPMGジャパン
ガバメント・パブリックセクター
村松 啓輔／常務執行理事 パートナー
宮本 常雄／執行役員 パートナー
猿田 晃也／パートナー

2020年10月における政府による2050年カーボンニュートラル宣言を受けて、カーボンニュートラルが国および地域における政策の重要テーマとなっています。そのカーボンニュートラルは、実は地方創生の文脈においても重要なテーマとなっています。

本稿では、国および地方公共団体における主なカーボンニュートラル関連政策の枠組み、特に洋上風力発電と水循環に着目して最近の動向や自治体における取組み事例を紹介します。

洋上風力発電については、2021年5月と12月に行われた促進区域計4海域における入札結果を踏まえた洋上風力と地域経済への波及効果の洞察、水循環については、愛知県矢作川カーボンニュートラルプロジェクトを基に、流域マネジメントという新たな地方創生の動きについて取りまとめています。

なお、本文中の意見に関する部分については、筆者の私見であることをあらかじめお断りいたします。

村松 啓輔
Kensuke Muramatsu

宮本 常雄
Tsuneo Miyamoto

猿田 晃也
Teruya Saruta

**POINT 1**

**従来の地方創生モデルからカーボンニュートラル地方創生モデルへ**

カーボンニュートラルが地方創生の新たなテーマとして加わる。カーボンニュートラルは複数テーマの結節点となっており、従来の地方創生はカーボンニュートラル地方創生モデルへと変わる。

**POINT 2**

**地方創生につながる再エネ導入の促進**

改正地球温暖化対策推進法では、2050年カーボンニュートラルを基本理念にするとともに、地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業を推進する計画・認定制度が盛り込まれた。

**POINT 3**

**着目すべき領域1**
**～洋上風力発電～**

2050年カーボンニュートラルを達成するため、第6次エネルギー基本計画では再生可能エネルギー拡大を目指している。特に、洋上風力発電はエネルギー業界以外の関連産業への波及効果が大きく、地域活性化に大きく寄与する取組みとして高い期待が寄せられている。

**POINT 4**

**着目すべき領域2**
**～水循環～**

愛知県矢作川カーボンニュートラルプロジェクトは、“水循環”をキーワードに、森林保全や治水などの流域マネジメントを分野横断で実施するプロジェクトである。水循環をプラットフォームとしたカーボンニュートラルの取組みは、「地域」一帯にその効果をもたらすことが期待されている。



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

I

## 日本の主なカーボンニュートラル関連政策

### 1. 温暖化の将来予測と緩和策

気候変動に関する予測は、1988年に設立された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）において、設立以来、定期的に作成されている報告書の中で述べられています。2021年から本年にかけて、第6次評価報告書が公表されており、2022年4月には第6次評価報告書の第3作業部会報告書[1]が公表されました。これによると、COP26[2]より前に発表・提出された各国のNDCs[3]の履行では、21世紀中に温暖化が1.5℃を超える可能性が高い見込みであり、2030年以降に温暖化を2℃よりも低く抑えることは難しくなるだろうと述べられています。そして、今以上に政策を強化していかなければ、温室効果ガス排出量は2025年以降も増加し続け、2100年には約3℃の温暖化をもたらす可能性があるとされています。

一方、同報告書では、費用が100米ドル／トン$CO_2$換算以下の緩和策により、世界全体の温室効果ガス排出量を2030年までに少なくとも2019年レベルの半分に削減することが可能とも指摘しています。具体的には、エネルギー関連であれば太陽光発電や風力発電を中心とする再生可能エネルギーの導入、農林業・土地利用であれば農業におけるカーボン隔離、森林やその他の生態系の転換の減少、生態系の復元・植林・森林再生などが挙げられます。

この報告書から読み取れることは、2030年以降に急速かつ大幅な温室効果ガス排出量の削減に転じなければ、気温上昇を1.5℃に抑えることは困難であること、そして2025年までに温室効果ガス排出量を頭打ちにする必要があるということです。1.5℃の達成に向けて、利用可能なすべての対策を早急にとらねばなりません。とはいえ、それは必ずしも費用が多くかかるものばかりではなく、比較的安い費用の対策をさらに促進・拡充させることによっても可能です。

### 2. 日本のカーボンニュートラル政策に関する主な枠組み

日本では、2020年10月に菅第99代内閣総理大臣が所信表明演説において、2050年までにカーボンニュートラルを目指すと宣言しました。また、同年11月には、衆参両議院において「気候非常事態宣言」が決議されています。カーボンニュートラルは、温室効果ガス／$CO_2$の排出と吸収でネットゼロを意味する概念[4]とされており、2020年12月に2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（2021年6月に改訂）が策定されました[5]。また、2021年4月に示された新たな指針「2030年度の新たな温室効果ガス削減目標として、2013年度から46%削減することを目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける」が、わが国の中期目標として位置づけられています。

2021年5月には地球温暖化対策推進法の改正において、2050年カーボンニュートラルを基本理念として法定化がなされました。この改正により、国民、地方公共団体、事業者などによる脱炭素社会の実現に向けた政策の継続性や予見性を高め、脱炭素に向けた取組み・投資やイノベーションを加速させることが意図されています。

続く2021年10月には、「地球温暖化対策計画」、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」、「第6次エネルギー基本計画」がそれぞれ閣議決定[6]され、2050年カーボンニュートラルに向けた基本的な考え方、ビジョン等を示すと同時に、諸関連計画等の策定・改正によって実行面での環境整備が行われています。

さらに、気候変動対策において緩和策の両輪とされる適応策についても、同じく2021年10月に気候変動適応法[7]に基づく気候変動適応計画の変更が行われ、防災、安全保障、農業、健康等の幅広い分野で適応策を拡充することなどが盛り込まれています（図表1参照）。

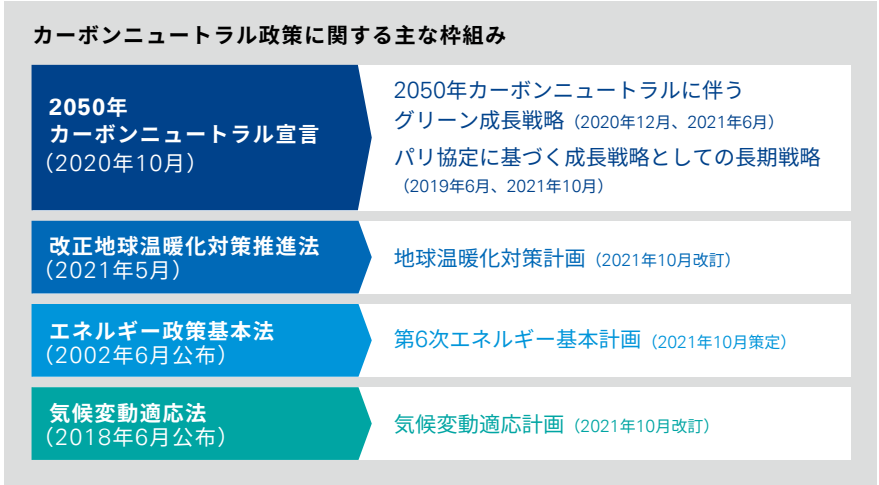
### 3. 地域における主なカーボンニュートラル関連施策

上記のような国における政策動向を踏まえ、ここでは地域、特に地方公共団体に関連する政策の動向について概括的に述べます。

#### （1）地域脱炭素ロードマップ

国と地方の協働・共創による地域にお

図表1　カーボンニュートラル政策に関する主な枠組み




出典：KPMG作成

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

ける2050年脱炭素社会の実現に向けて、国は2020年12月から2021年6月にかけて「国・地方脱炭素実現会議」を開催し[8]、「暮らし」「社会」分野を中心に、2050年脱炭素社会実現に向けたロードマップ（地域脱炭素ロードマップ）を取りまとめています。

その中で、2030年度目標および2050年カーボンニュートラルという野心的な目標に向けて、今後の5年間に政策を総動員し、人材・技術・情報・資金を積極支援するものとし、①2030年度までに少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」をつくる、②全国津々浦々で重点対策を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）することが掲げられました。これらにより、モデルを全国に伝搬し、2050年を待たずに脱炭素達成（脱炭素ドミノ）することを目指しています（図表2参照）。

### （2）脱炭素先行地域

上記の「脱炭素先行地域」では、地域と暮らしに密接に関わる分野の温室効果ガスの削減に取り組んでいます。2030年までに民生部門[9]の電力消費に伴う$CO_2$排出については実質ゼロを、運輸部門や熱利用等も含めてその他の温室効果ガス排出削減についても、日本全体の2030年度目標と整合する削減を地域特性に応じて実現することなどが削減レベルの要件となっています。

この脱炭素先行地域の選定は、2022年度から2025年度までの各年度2回程度行うことが想定されています[10]。選定された地方公共団体等には、再エネ設備整備、地域再エネ導入・利用最大化のための基盤インフラ設備導入、省$CO_2$等設備の導入のために「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」（令和4年度予算額200億円）に応募ができることになっています[11]。

### （3）ゼロカーボンシティと地域脱炭素化促進事業

このような流れを受けて、2050年二酸化炭素排出実質ゼロを表明した自治体、いわゆるゼロカーボンシティは、2022年3月31日時点においては679自治体（41都道府県、402市、20特別区、181町、35村）と2019年9月の4自治体から加速的に増加しています[12]。先に述べた改正地球温暖化対策推進法では、前述のカーボンニュートラルの法定化のほかにも、地方創生につながる再エネ導入を促進するため、地域の再エネを活用した脱炭素化を促進する事業（地域脱炭素化促進事業）を推進するための計画・認定制度の創設が盛り込まれています。

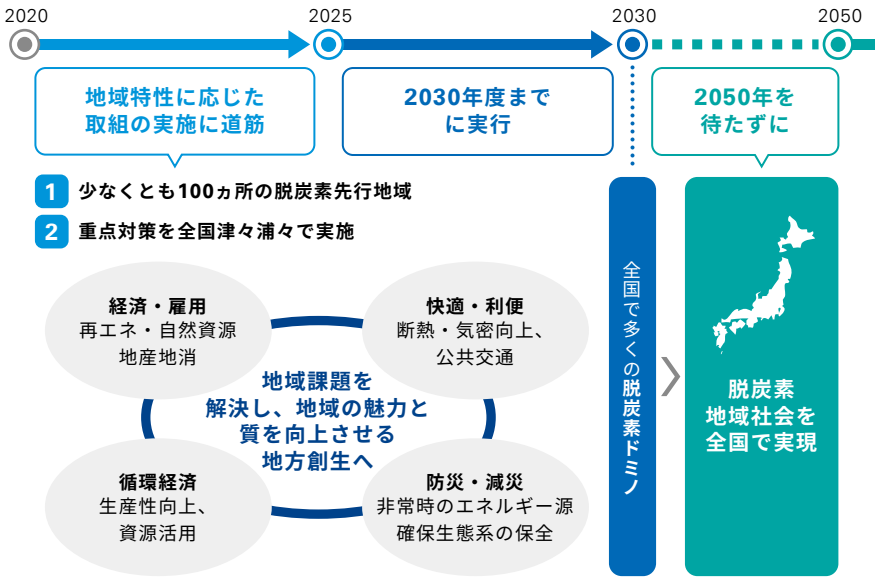
これは、地域の求める方針（環境配慮・地域貢献など）に適合する再エネ活用事業を市町村が認定する制度となっており、関係者等との協議に基づき、市町村が地方公共団体実行計画（目標や促進区域を含む）を策定し、その計画に合致する地域脱炭素化促進事業計画を認定するものとなります。認定された事業は、関係法令の手続きのワンストップ化等の特例[13]を受けられるなど、円滑な合意形成を促進することで地域の再エネ導入が加速すると期待されます。

### （4）脱炭素化支援機構（脱炭素事業への新たな出資制度の創設）

地域脱炭素ロードマップに基づき、国全体であらゆる分野において脱炭素への移行につながる取組みを加速させるため、新たな官民ファンド（出資制度）の創設が検討されています[14, 15]。

脱炭素化支援機構は、国から財政投融資を活用して出資される200億円を呼び水として、1,000億円程度の規模の脱炭素事業を実現することを想定。資源循環や森林保全、炭素固定など、非エネルギー起源の温室効果ガス排出抑制事業にも適用できる仕組みとなっており、地域での幅広い活用が期待されます。

図表2　2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略




出所：環境省ー地域脱炭素移行・再エネ推進交付金
（https://www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/nergy-taisakutokubetsu-kaikeir04/gsyk04-01-02.pdf）を基にKPMGで加工

## II
## 着目すべき領域
## ～洋上風力発電～

### 1. 国内洋上風力市場への期待

2050年にカーボンニュートラル達成という大きな目標を掲げる日本は、第6次エネルギー基本計画（以下、「第6次計画」という）において、2030年の電源構成として再生可能エネルギーによる発電割合を36


© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

～38%としています。2019年度時点での再生可能エネルギーの電源構成割合が18%程度であることから、この数値目標は野心的な目標と言えます。

大幅な再生可能エネルギー拡大を目指す日本での風力発電への期待は高く、第6次計画では2030年の目標として風力発電の電源構成割合を5%程度とし、発電電力量として510億Kwhという目標を掲げています。風力発電にとって最も重要なのは風況ですが、その風況が日本近海は良好なため期待が高いのですが、陸地における適地は少ないとされています。そのため、洋上風力発電のポテンシャルへの期待が高まっています。

洋上風力発電の開発に向けた動きは、2018年の第5次エネルギー基本計画において再生可能エネルギーの推進が打ち出されて、2019年4月1日に海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（平成30年法律第89号。以下、「再エネ海域利用法」という）が施行されたことで本格化しました。

再エネ海域利用法においては、国が指定した促進区域において、国の実施する公募制度を通じて選定された事業者が事業を行うこととされています。具体的には、2019年7月に一定の準備が進んでいる区域として11区域、うち有望な区域として4区域が公表され、2019年12月に長崎県五島沖（浮体式）が、2020年7月に千葉県銚子沖をはじめとする3海域（着床式）が促進区域に指定されました（図表3参照）。その後、公募占用指針が公示されて公募開始となりました（図表4参照）。

2021年5月と12月に、上記促進区域計4海域について入札結果が開示されました。着床式3海域については、同一事業者（三菱商事を中心とするコンソーシアム）により落札されたこともあり、2021年は「国内洋上風力元年」だったと言えます。

当該公募プロセスは今後10年にわたり毎年継続し、その後の事業期間を含めれば40年間の事業継続がなされます。市場規模としては累積で2030年6GW、2040年18GWと、大きな投資とビジネスの成長機会が見込まれています[16]。最大想定市場規模も、単年ベースで2030年が6,200億円、2040年が9,700億円程度と試算されています。

## 2.洋上風力とサプライチェーン

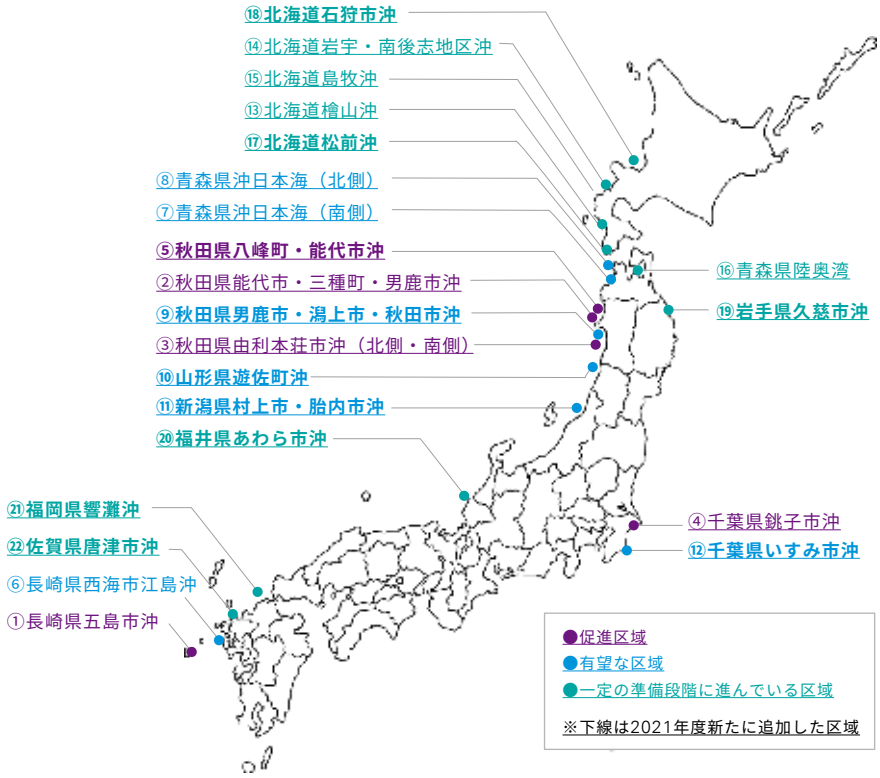
日本における洋上風力は新しい産業を創造する取組みとも言われています。洋上風力発電は構成機器・部品点数が多く、エネルギー業界以外の関連産業への波及効果が大きいとされているからです。洋上風力発電事業を進めていくにはサプライチェーンの整備が必要不可欠で、かつその裾野が広いというのが理由です。

たとえば、投融資という側面から言えば、資金面では銀行から融資を受けることになりますが、建設リスクや事業リスクを軽減するためには損害保険会社等も不可欠となります。また、発電量を予測するためには、風況や天候の予測や調査が不可欠ですし、設備・仕様に関しても、技術開発や研究・検証が必要です。そのためには、天気予報会社や技術コンサルタント、その他調査会社が不可欠な存在となります。

風車メーカーや関連する部品メーカー、そして建設事業者、それは風車設置だけでなく、海底ケーブルや洋上での変電所設置等、さまざまな分野の建設事業者を必要とします。建設工事には不可欠な船舶や完工後のメンテナンス事業者も重要です。また、沖合での工事を行う際には港湾が出発点となりますので、港湾整備も不可欠な要素となります。

つまり、政策として国内洋上風力市場の発展を促すには、開発を促進する政策誘導によって競争環境を整備し、サプライチェーンを整備できる環境を構築することが不可欠なのです。ただし、各分野で大きな投資が必要であるため、事業リスクを

図表3　促進区域、有望な区域等の指定・整理状況（2021年9月13日）




出所：資源エネルギー庁 - 再エネ海域利用法に基づく公募占用指針について- 2021年9月 / 4P
（https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/068_01_00.pdf）を基にKPMGで加工

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

明確化・細分化したうえで投融資環境を進める制度や法的な整備が必要となります。また、技術革新に向けた研究開発を促進する制度等も求められます。

図表4　洋上風力公募案件一覧

| 2020～2021年公募 | 2022年以降公募 |
|---|---|
| ●長崎県五島市沖<br>●秋田県能代市・三種町・男鹿市沖<br>●秋田県由利本荘市沖（北側・南側）<br>●千葉県銚子市沖 | ●岩手県久慈市沖（浮体）<br>●福井県あわら市沖<br>●福岡県響灘沖<br>●佐賀県唐津市沖<br>●長崎県西海市江島沖<br>●青森県沖日本海（南側）<br>●青森県沖日本海（北側）<br>●秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖<br>●山形県遊佐町沖<br>●新潟県村上市・胎内市沖<br>●千葉県いすみ市沖 |
| **2022年以降公募** | |
| ●秋田県八峰町・能代市沖<br>●北海道檜山沖<br>●北海道岩宇・南後志地区沖<br>●青森県陸奥湾<br>●北海道島牧沖<br>●北海道松前沖<br>●北海道石狩市沖 | |

出所：資源エネルギー庁 - 再エネ海域利用法に基づく公募占用指針について- 2021年9月 / 4P
（https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/068_01_00.pdf）

図表5　矢作川カーボンニュートラルプロジェクト

出所：愛知県「「矢作川カーボンニュートラル（CN）プロジェクト」の全体像を取りまとめました」- 2022年3月30日/ 1P
（https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/413068.pdf）

サプライチェーン整備は開発海域近くの地域が、部品製造、建設、O&Mというプロジェクトの大きな流れの中で中心地となっていくことが理にかなっています。これは、結果として地方創生につながっていくものと期待されています。

## 3.地域貢献策の重要性

洋上風力発電の開発事業者は、入札時に公募占用計画を策定します。その中の大きな項目として「地域との調整」ならびに「地域経済等への波及効果」という項目があります。関係海運事業者や漁協関係者との調整、自治体との対話、地元雇用や地域への投資効果、産業育成等が求められ、計画の審査項目となっています。

サプライチェーン整備には開発海域付近の地域の協力や共生は不可欠であることはすでに述べましたが、地元への部品工場誘致や建設工事基地の地元整備、地域金融機関からの融資、調査や新技術の研究のための地元企業ならびに地元大学等との連携など、さまざまな地域貢献策が今後各事業者から打ち出されるでしょう。そして、それは審査のうえでも期待されています。

一方で、現状のFIT制度においては、洋上風力で発電された電源が必ずしも地元での電力消費に直結するわけではありません。そのため、地域貢献策が投資や雇用という側面には直結するものの、地域におけるカーボンニュートラルという文脈につながっていないと感じる人々もいるかもしれません。洋上風力発電という供給側だけでなく、電力消費やサプライチェーン関連での電力需要側でも、地域創生を考える必要があるのではないでしょうか。

いずれにせよ、入札時の公募占用計画において地方貢献策は重要項目です。しかも、サプライチェーン整備には地域一体での開発が必要不可欠である以上、地方創生の大きな柱として洋上風力事業は位置づけられていくと考えられています。


© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

III

## 着目すべき領域 ～水循環～

### 1. 愛知県矢作川カーボンニュートラル

政府の2050年カーボンニュートラル実現の宣言を受けて、自治体においても具体的な取組みが加速しています。愛知県は、1994年に全国に先駆けて、県の地球温暖化対策を体系化した「あいちエコプラン21」を、2018年2月には「あいち地球温暖化防止戦略2030」を作成して、取組みを進めています。

そして、2021年9月に「矢作川カーボンニュートラル（CN）プロジェクト」に着手しました。本プロジェクトはカーボンニュートラル（以下、「CN」という）の実現に向けて、“水循環”をキーワードに森林保全、治水、利水、下水処理などにおいて最新の技術を活用し、総合的かつ分野横断的にあらゆる施策を推進するものです。

2022年3月30日の知事会見「矢作川カーボンニュートラル（CN）の全体像をとりまとめました」[17]によると、本プロジェクトの方向性や全体像は以下の通りです（図表5参照）。

① $CO_2$削減及び吸収対策の推進
- 小水力発電施設新設など再生可能エネルギーの創出や省エネルギー化による$CO_2$排出量の削減を図る対策を推進する。
- 緑地保全など、$CO_2$吸収量の維持・向上を図るための対策を推進する。

本プロジェクトでは対策効果の定量化を試みており、想定条件下における概算ポテンシャルは、$CO_2$削減量は43,525t-$CO_2$/年、$CO_2$吸収量は26,187 t-$CO_2$/年、創出電力量と削減電力量の合計は約96,800MWh/年（約21,500世帯分）と試算されています。

② 分野横断した流域マネジメントの実施
- 季節や時間帯などによる発電量の変動が大きいグリーン電力の効率的なマネジメントを推進する。
- あらゆる利水者が連携して調整を行い、一元化した運用管理による無駄のない水利用を目指す。

分野を超え一元化した管理運用によって、「地域グリッドによる電力マネジメント」、「水循環マネジメントによる水利用の最適化」、「上下水道施設の連携による省エネ化」といった対策を講じて、矢作川流域における「流域マネジメント」の実現を目指すとされています。

③ CNに関する総合的な取組みの検討
- 新技術の導入による新たな対策や、CN対策の促進に向けた制度改正の提案など、矢作川流域におけるCN対策を幅広く総合的に検討する。

「排出ガスに含まれる$CO_2$の分離・回収する他液化炭酸ガス等生成新技術の活用」、「低炭素型建設機械の使用等の建設業全般における$CO_2$排出量の削減を検討」、「動物、ヒト、環境、スマート共生統合DXプラットフォーム（仮称）による水資源、食料生産、健康への一連リスクの低減の実現」を検討するとされています。

今後は、県関係部局、有識者、国の関係省庁等からなる「研究会」と、下部組織として個別検討を行う「分科会」を設立し、研究会では総合的な検討を行い、分科会は個別対策毎に具体的な調査・検討を行うとされています。

IV

## 従来の地方創生モデルから、CN地方創生モデルへ

### 1. カーボンニュートラル（CN）は、「地域」が主役

#### （1）洋上風力発電による地域起点のサプライチェーン構築、地域活性化

国は、再エネ海域利用法に基づき、洋上風力発電事業の実施に適合した海域を促進区域として、その区域内で最大30年間の占有許可を事業者へ与えています。洋上風力産業は、大型風車の設置・維持管理に必要な基地港湾の整備、国内調達・コスト低減目標を達成すべく投資促進、サプライチェーン形成、雇用創出、関連産業への波及効果が期待され、地域活性化に大きく寄与します。洋上風力発電は、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札であり、その事業展開は「地域」がプラットフォームとなり、再エネ産業を中心とした地方創生が実現します。

#### （2）水の循環がもたらすCN流域マネジメント

水が、蒸発、降下、流下または浸透により、海域等に至る過程で、地表水、地下水として河川の流域を中心に循環すること、すなわち水循環においては、人の活動と環境保全に果たす水の機能を適切に保つことが持続的な社会を築く上で重要となります。循環の過程では、1つの施策を行うことが他の環境へ影響するため、水循環をプラットフォームとしたCNの取組みは、「地域」一帯にその効果をもたらすことが期待されます。

従来からの治水および利水に加えて、ダム再編・高度利用による発電量増強、エネルギー地産地消（水上太陽光発電、小水力発電、間伐材バイオマス発電）、浄水場・下水処理場の一体運営・最適化による省エネ等の施策によるCN流域マネジメントという地方創生の実現が期待されます。

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

このように、これからの行政（国、地方自治体）は、地域のポテンシャルを最大限活用するために、CNという観点から地域のプラットフォームを整備することで、CNに取り組む民間企業との官民連携の機会を創出することが求められています。

## 2.CN地方創生とは

地方創生の実現に向けた主なテーマとしては、「行政マネジメントの高度化」、「地域経済の活性化」、「サステナブルなインフラ・住民向けサービス提供」、「スマートシティ」、「地域医療体制改革」等が想定されます。今後は、CNが新たなテーマとして加わるとともに、CNが複数テーマの結節点となります。

なぜならば、CNへの取組みは$CO_2$排出削減の観点から地域エネルギー循環における「省エネ」、地域ポテンシャルの最大活用の観点から地域バイオマス等による「創エネ」、「再エネ」による地域まちづくり等に作用するからです。

CNが地方創生の推進役であり、その担い手は行政と民間企業です。つまり、官民連携の手法をもって、CN地方創生が実現されるのです。

### （1）CN地方創生を実現する手段、Public Private Partnership

官民連携とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を、行政と民間が連携して行うことにより民間のノウハウ、創意工夫、資金を活用し、財政の健全化や行政の効率化を図るものです。具体的には、包括的民間委託、指定管理者制度、DBO（Design-Build-Operate）、従来型PFI（Private Finance Initiative）、コンセッション（公共施設等運営権制度）があります。

なお、洋上風力発電では、国が魅力的な国内洋上風力市場を創出するために2040年30~45GWという導入目標にコミットし、民間企業は、国内調達率・コスト低減目標にコミットすることで、官民一体となって需要創出し、競争力がある強靭な国内サプライチェーンを形成します。これは、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた官民連携でもあります。

### （2）官民連携手法の組合せにより、複数事業のバンドリングを実現

官民連携手法は、対象施設、対象事業、期間、民間関与（設計、建設、運転、維持管理）、民間自由度（事業経営、料金の設定・収受）に応じて選択されます。CN実現に向けた取組みを含む複数の事業を地域一体で展開するために、官民連携手法を組み合わせることも有効です。たとえば、高知県須崎市の公共施設等運営事業＋包括的民間委託等では、次のように事業ごとに異なる手法で連携しています。

- 下水道の終末処理場および管渠（汚水）の経営、企画、運転維持管理［公共施設等運営事業］
- 漁業集落排水処理施設の維持管理、クリーンセンター等の維持管理［包括的民間委託］
- 雨水ポンプ場の保守点検、管渠（雨水）の維持管理［委託］

### （3）民間提案型の官民連携の推進

CN地方創生を推進するには、民間提案型の官民連携を積極的に活用する必要があります。いわゆるPFI法６条提案や随意契約保証型民間提案制度です。行政によるこれらの提案制度の積極的な活用が、CNに取り組む民間企業のインセンティブを高めることになり、CN地方創生の推進に有効となります（図表6参照）。

図表6　クライアントイシューと想定オポチュニティ ― 地方創生

出所：KPMG作成


© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

## V
## おわりに

新型コロナウイルス感染症の拡大は、図らずも東京一極集中を改めて見直す機会となりました。リモートワークの普及により、主要都市部から地方へのヒト、モノ、カネの分散が見られるようになったのです。

しかし、地方の定住人口増加、地域経済活性化、雇用創出という地方の課題を解決するには、もう一段の取組みが必要です。地方創生の各種課題の解決に直結し、かつ民間企業が経済投資活動として参画できるもの、それが脱炭素社会の実現という御旗だと思います。

地域ポテンシャルを最大限生かすべく、官民連携によるCNへの取組みこそが、これからの「地方創生」であります。

1 Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/

2 国連気候変動枠組条約第26回締約国会議。2021年10～11月に英国のグラスゴーで開催された。

3 Nationally Determined Contributions、パリ協定のもと国が決定する貢献（温室効果ガス排出削減の長期目標等）。

4 資源エネルギー庁「第1部 エネルギーをめぐる状況と主な対策 第2章　2050年カーボンニュートラル実現に向けた課題と取組 はじめに」（2021年）（https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2021/html/1-2-0.html）

5 経済産業省「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略を策定しました」（2020年12月25日）（https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201225012/20201225012.html）

6 環境省「地球温暖化対策計画」及び「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の閣議決定並びに「日本のNDC（国が決定する貢献）」の地球温暖化対策推進本部決定について」（2021年10月22日）（https://www.env.go.jp/press/110060.html）および経済産業省「第6次エネルギー基本計画が閣議決定されました」（2021年10月22日）（（https://www.meti.go.jp/press/2021/10/20211022005/20211022005.html）

7 平成30年6月13日公布、平成30年12月1日施行。気候変動適応計画と気候変動影響評価について規定。

8 内閣官房「国・地方脱炭素実現会議」（2022年5月24日確認）（https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/index.html）

9 家庭部門及び業務その他部門

10 第1回目の公募は令和4年1月25日～2月21日に実施済み。第1回目として、79件の計画提案のうち26件が採択された（令和4年4月26日）。

11 環境省「地域脱炭素」（2022年5月24日確認）（https://www.env.go.jp/policy/roadmapcontents/index.html）

12 環境省「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」（2022年5月24日確認）（https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html）

13 自然公園法・温泉法・廃棄物処理法・農地法・森林法・河川法の関係手続きのワンストップサービスや事業計画の立案段階における環境影響評価法の手続き（配慮書）の省略。

14 脱炭素ポータル「脱炭素化支援機構の設立準備中です」（2022年6月16日更新）（https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/topics/20211224-topic-19.html）

15 2022年2月8日に「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」を閣議決定し、第208回国会（208-25）（https://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_gian.nsf/html/gian/menu.htm）に提出中。2022年秋頃に成立予定。

16 前提条件：
導入量：IEA（持続可能なシナリオ）を使用
シナリオ：2020年の着床式コストに基づいたシナリオ：{当年導入量（GW）× 2020年のサプライチェーン前提での資本費（円/kW）} + {当年を含めた導入済容量の累積 × 運営維持費（円/kW）}により算出
Source：資源エネルギー庁 - 再エネ海域利用法に基づく公募用指針について - 2020年8月 / 24P（NEDOによる算出）（https://www.meti.go.jp/shingikai/santeii/pdf/058_01_00.pdf）

17 愛知県「「矢作川カーボンニュートラル（CN）プロジェクト」の全体像を取りまとめました」（2022年3月30日更新）（https://www.pref.aichi.jp/soshiki/kasen/kasen20210901-1.html）

関連情報

ウェブサイトでは、インダストリー関連の情報を紹介しています。

http://home.kpmg/jp/government-public

本稿に関するご質問等は、
以下の担当者までお願いいたします。

KPMG ジャパン
ガバメント・パブリックセクター

Sector-Japan@jp.kpmg.com

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

IMPACT

# 気候変動リスクへの対応と脱炭素化の実践

## 第4回 SCOPE3 GHG開示とサプライチェーンの脱炭素化

KPMGジャパン
KPMG IMPACTプロジェクト統括リーダー兼
脱炭素化アドバイザリーリーダー
KPMG サステナブルバリューサービス・ジャパン
関口 美奈／マネージング・ディレクター

KPMG サステナブルバリューサービス・ジャパン
金子 直弘／パートナー

ISSB（International Sustainability Standard Board：国際サステナビリティ基準審査会）は、目下、相当なスピード感で気候変動開示基準の開発を進めています。2021年11月に公表された気候変動開示基準のプロトコールでは、より充実したシナリオ分析やリスクと機会の定量化に加えて、SCOPE3排出量に関する開示が求められる可能性が高いことが明らかになりました。多くの場合、SCOPE3排出量は自社を含むサプライチェーン全体の8〜9割を占めています。そのため、産業界から排出されるGHG（温室効果ガス）をより効率的かつ効果的に削減するためには、実はSCOPE3排出量の削減が最も重要であるということになります。これは、大企業やグローバル企業にとってSCOPE3を含むサプライチェーン全体のGHGをいかに迅速にネットゼロに近づけていくかが、自社の市場における優位性を確立するうえできわめて重要な課題として浮上してきたということです。

本稿では、SCOPE3のGHG排出量開示要請という新たな規制により促される、グローバル企業や大企業によるサプライヤーに対する積極的な脱炭素化支援の動向について紹介します。また、より高い視点で気候変動リスクへの対応という社会課題を鳥瞰した場合のセクターベースでのノウハウやツール、有効な施策の共有の有効性についても考えて参ります。

なお、本文中の意見に関する部分については、筆者の私見であることをあらかじめお断りいたします。

関口 美奈
Mina Sekiguchi

金子 直弘
Naohiro Kaneko

**POINT 1**

**気候変動開示基準の開発に伴うSCOPE3によるGHG排出量の開示要請**

ISSBが開発中の気候変動開示基準では、従来のTCFDガイドラインに比してより充実したシナリオ分析やリスクと機会の定量化に加えて、SCOPE3排出量に関する開示が求められる可能性が高い。

**POINT 2**

**SCOPE3排出量は産業界の脱炭素化の大部分を占める**

多くの企業で、サプライチェーン全体のGHG排出量のうち8〜9割がSCOPE3排出量であり、産業界から排出されるGHGを削減するためにはSCOPE3の削減がきわめて重要である。

**POINT 3**

**ステークホルダーが求める情報はスタティックなSCOPE3排出量データに留まらない**

気候変動開示基準が要請する開示は、SCOPE3排出量というスタティックなデータだが、投資家や消費者、取引先などのステークホルダーが求める情報は、サプライヤー企業を含むサプライチェーン全体のGHG削減の取組みの促進と、ネットゼロ達成という目標に対する進捗ならびに成果といった、よりダイナミックな情報である。

**POINT 4**

**大企業、グローバル企業には、社会課題としての脱炭素化への具体的な行動についてサプライチェーン全体を牽引することが求められる**

非上場企業や中小企業のGHG排出量は全体の約44%を占めているが、これらの企業は必ずしも脱炭素化に対する高い意識を持っているとは限らない。大企業やグローバル企業は、自らのサプライチェーンに属する非上場企業や中小企業に対して、脱炭素化の喫緊性を教育し、必要な情報や支援を提供し、削減計画の策定や実施について協業したり、有効な施策を共有することで、サプライチェーンの脱炭素化を牽引することが求められる。



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

I

# ISSBによる気候変動開示基準と企業にとってのチャレンジ

## 1. 気候変動開示基準開発の進展状況

昨年11月のCOP26開催時に設立が公表されたISSB（International Sustailability Standard Board：国際サステナビリティ基準審査会）は、2022年後半に基準を最終化[1]することを目標に、相当なスピード感で気候変動開示基準の開発を進めています。2021年11月に公表された気候変動開示基準のプロトコールでは、従来のTCFDガイドラインに沿った自主的な開示からさらに進化した内容の開示要請が行われることが判明しました。より充実したシナリオ分析やリスクと機会の定量化に加えて、企業にとって大きなチャレンジになるだろうと予想されるのは、SCOPE3 GHG排出量に関する開示要請でしょう。ISSBの気候変動開示基準プロトコールの概要を図表1に示します。

開示基準の全貌が徐々に明らかになるにつれ、対応の検討に着手される企業も増加しつつあります。KPMG Insight Vol 54でKPMGコンサルティングパートナーの金子直弘が紹介したデジタルソリューションを用いたカーボンマネジメントに伴う業務プロセスおよびガバナンスの導入については、昨今、多くのお問い合わせをいただいていますし、Vol 53で紹介した気候変動シナリオ分析ツールClimate IQを用いたリスク定量化や中長期的戦略の検討についても大きな関心が寄せられています。「カーボンマネジメントの導入」と「シナリオ分析を用いた定量化と戦略策定」、この2つだけでも、企業にとってはこれまでにはなかった業務ストリームの追加であり、さまざまなデータの取得や社内プロトコールやプロセスの整備、人員配置やデジタル投資、ガバナンス構築やこれらを最終的に開示に繋げるまでのレポーティングプロセスを考えると、相当な負荷であることは想像に難くありません。それにもかかわらず、これに加えてSCOPE3GHG排出量の把握が求められるようになるわけです。さらに言えば、開示そのものの重要性にも増して、より本質的なのは、自社の上流・下流を含めた全サプライチェーンにおけるGHG排出量が、消費者や投資家、従業員などの多様なステークホルダーからの評価の対象となることと、今後はこれを少しずつでも削減していくことが求められることです。

## 2. SCOPE3の整理

すでに皆様の多くがご存じかと思いますが、ここで改めてSCOPE3について簡単に整理します（図表2参照）。

SCOPE3排出量には、サプライチェーンの川上業者のオペレーションにより排出されるGHG（原材料、資本財、SCOPE1や2に含まれない熱量エネルギー関連活動、輸送・配送、廃棄、出張、通勤、リース資産などから排出されるGHG）と、サプライチェーンの川下における需要家や消費者による製品の使用により排出されるGHG

図表1　ISSB基準プロトタイプ：気候変動開示基準

| 全般的な表示基準（特徴的な点） | | 気候変動に関する開示基準 |
|---|---|---|
| 1 ガバナンス | サステナビリティ関連リスクと機会を監視し、管理するために利用されるガバナンスプロセス、統制および手続きを理解するための情報を提供 | ー |
| 2 戦略 | 重要なサステナビリティ関連リスクおよび機会に対応するための企業の戦略を理解するための情報を提供<br>例：重要なサステナビリティ関連のリスクおよび機会に対処するために**財務業績がどのように変動するか** | **気候変動リスクに対する戦略の強靭性の分析**について開示が要求されている<br>※ **シナリオ分析**を開示する場合の開示項目についても示されている |
| 3 リスク管理 | サステナビリティ関連リスクがどのように識別・評価・管理・削減されているか、リスク管理プロセスに組み込まれているかを理解するための情報を提供 | ー |
| 4 指標と目標 | サステナビリティ関連リスクおよび機会がどのように測定・監視されているかを理解するための情報を提供<br>例：**業務横断的・業種別・活動ベースのメトリックス**、ガバナンス組織によって設定されたターゲット、その他のKPI | TCFD提言ガイダンスで示されている7つのカテゴリーの開示が要求されている<br>**Scope3についても開示**が要求されている |

出所：IFRS財団他「General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information Prototype」（2021年11月公表）をもとにKPMG作成

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

（輸送・配送、製品の加工、製品の使用、製品の廃棄、リース資産などから排出されるGHG）の両方が含まれます。製造業においては、多くの企業でSCOPE3の排出量が自社を含むサプライチェーン全体の8〜9割を占めています。すなわち、産業界から排出されるGHGをより効率的かつ効果的に削減するためには、実はSCOPE3排出量の削減が最も重要なカテゴリーであるということになります。

米国のある飲料会社の例を見てみましょう。この会社のSCOPE3は、大麦農家による二酸化炭素排出量、出荷のための輸送に伴う排出量、包装資材の生産に伴う排出量、製品の出荷のための輸送に伴う排出量、バーや小売店でその会社の飲料を冷蔵庫で冷やす際のエネルギー消費に伴う排出量、缶やボトルのリサイクルにかかる排出量、ひいては従業員の通勤に伴う排出量や経営陣の出張や移動に伴う排出量と、そのリストは延々と続きます。

この飲料メーカーのサプライヤーの数は3,000社以上に上るとされています。すなわち、飲料メーカーにおける脱炭素化は、自社業務の脱炭素化にも増して、より調達サイクルと直接的に結びついていると言えます。

## II
## SCOPE3排出量開示の重要性〜概観

### 1. 非上場企業や中小企業の排出量

気候変動開示のそもそもの目的が地球上のGHGを削減することである、という点に立ち返れば、大規模製造業や食品・飲料メーカーのGHG排出の約90%を占めるSCOPE3排出を放置するわけにはいかないことは明白です。しかし、GHGを排出しているのは、開示の対象となっている大企業だけではありません。

非上場企業や中小企業によるGHG排出量は、全体の44%を占めています[2]。これらの企業による排出量の開示は、最終的に需要家市場や消費者市場に対して製品・サービスを供給する企業が行わざるを得ません。そのため、消費者や需要家は今後、製品やサービスのサプライチェーン全体（川上だけでなく、消費や使用に伴うGHG排出に対する考慮も含む）のGHG排出に関する取組みを選択基準とするようになることは間違いありません。つまりSCOPE3排出は、事業そのものの価値を大きく左右する要因となるわけです。

### 2. 潜在的負債の飛ばしを事前に阻止

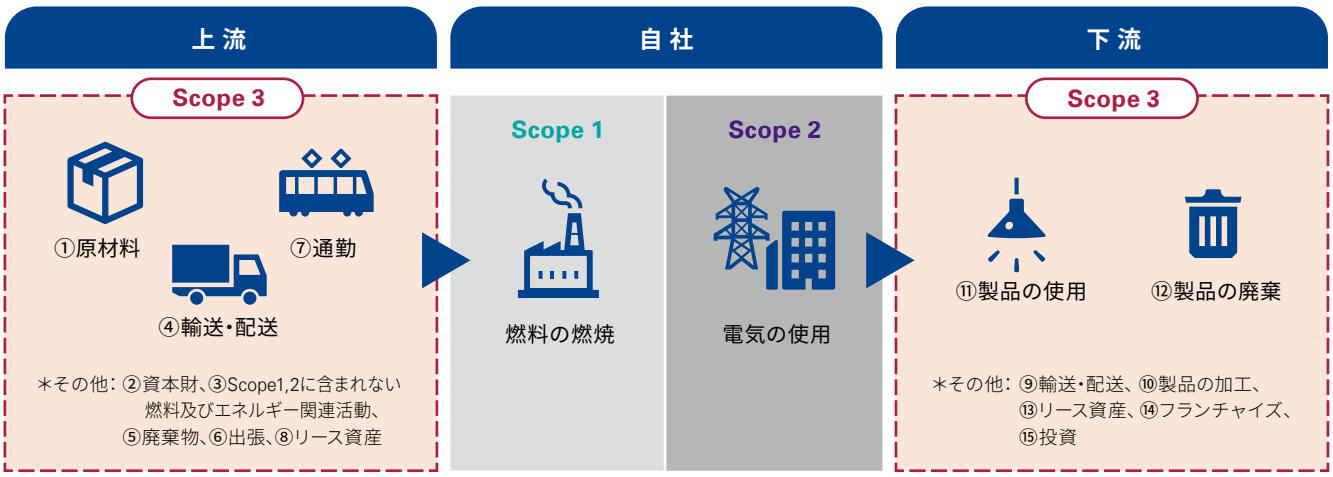
SCOPE3排出量の開示を義務づけることは、自社業務によるGHG排出削減のために、排出量の多い業務をより小規模な関連会社や業者などに移管する、いわゆる「連結はずし」を阻止することにも結果として寄与することになるでしょう。

GHG排出量や削減の取組みが資金調達や企業価値により直結するようになるにつれ、削減への要請は強まり、企業にとっては大きなプレッシャーとなります。日本産業界は、1990年代から2000年前後に不良債権の対処に苦慮しました。今では、GHG排出が潜在的な負債であることはすでに多くの企業が認識し始めています。そう考えると、GHG排出量の削減がうまくいかない企業がどうにか上辺だけでも排出量を削減したように見せたくなる可能性も否めません。SCOPE3開示を義務づけることで、「GHGの飛ばし」は非常に困難になると考えられます。

### 3. 国連によるセクターベース・アプローチとの平仄合わせ

先頃、英国グラスゴーで開催されたCOP26では、2030年までの緩和

図表2　Scope 3 GHG排出量の範囲




出所：環境省 グリーン・バリューチェーンプラットフォーム：サプライチェーン排出量算定をはじめる方へ（env.go.jp）（https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/supply_chain.html）をもとにKPMGにて加工


© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

（Mitigation）について、セクターベース・アプローチが新たに打ち出されました。この背景には、政府、産業、金融界の取組みとその資金をパリ協定と同一方向にアラインさせることで、2050年の脱炭素を見据えつつ、2030年までにブレークスルーポイントの実現を目指すという狙いがあります。具体的には、電力、鉄鋼、道路輸送、水素、農業の5セクターにおけるチェック＆レビューメカニズムが新たに発足されました。今後は、従来の国・政府レベルのNDC[3]に加えて、セクターごとのターゲットの設定ならびにレビュー等も実施されるようになると推測されます。

セクターベースでのGHG排出量の把握ならびに削減管理を行うためにも、企業にはサプライチェーン全体を通じたGHG排出量の把握が必要となります。

III

## SCOPE3排出量削減に向けた企業の取組み

米アップル社が、同社の全製品について2030年までにサプライチェーンを含めた全生産過程におけるGHG排出をゼロにすると発表したのは、2020年7月のことです。アップル社は、当時すでに自社事業で使用する施設における電力のすべてを再生可能エネルギーで賄っており、自社の企業活動においてはネットゼロを実現していましたが、同様の取組みを製品や部材を生産するサプライヤーにまで広げると宣言したのです。具体的には、主要なサプライヤーに対して、使用する電力をすべて再生可能エネルギーに切り替えるよう求めるもので、この時点で世界の70社以上が転換をコミットしている、と報道されました[4]。

2021年10月末には、アップル社に納入される製品や部材の生産に使う電力をすべて再生可能エネルギーで賄うと約束したサプライヤーが計175社になったと、同社は発表しています。新たに加入した日本企業には、日本の大手液晶パネル製造会社やアルミ圧延大手会社、電子部品大手会社、電線大手会社、コネクター大手会社が含まれています[5]。

このアップル社の動きに牽引され、関連する業界でも生産過程におけるGHG排出ゼロや再生可能エネルギー使用率100%を推奨する動きが加速しています。日本においても「持続可能なサプライチェーンの構築」と銘打った取組みを進める企業は枚挙に暇がありません。自動車業界では完成車メーカー、製造業であれば大手電機メーカーが、SCOPE3であるサプライヤーに対して脱炭素化を要請するようになるにつれ、従来の製品の性能や価格に加えて環境価値がサプライヤー選出のきわめて重要な基準となってきました。すなわち、最終製品メーカーが脱炭素化への取組みや成果によって需要家や消費者から選ばれるのと同様に、サプライヤーも脱炭素化の取組みや成果によって最終製品メーカーに選ばれるというわけです。環境価値に対する要請の連鎖はサプライチェーンを遡り、今やセクターごとに産業社会を席捲しているのです。

それは需要家や消費者からの要請であるだけでなく、投資家や金融機関、現在そして将来の従業員からの要請でもあります。さらには、日本よりも脱炭素に対する規制が厳しく、すでに炭素税を導入しているEU諸国が国境炭素調整メカニズムを導入すれば、サプライチェーン全体を通じて脱炭素化が十分に行えていない場合には、EU諸国への輸出に際して炭素調整の関税に類似する課金がなされ、EU市場における価格競争力を失う可能性さえあります。つまり、サプライチェーンの脱炭素化は、企業にとって、特にグローバルに展開する企業にとっては、気候変動リスクへの対応といった社会的価値へのレスポンスであるだけでなく、事業の成否に直接的な影響を及ぼすきわめて重大な課題に浮上してきたのです。

IV

## SCOPE3排出量削減に伴う本質的な課題

### 1. SCOPE3算出のための排出原単位データベース

本稿の冒頭で、SCOPE3のGHG排出量の開示に関する規制化について述べました。数百社以上のサプライヤーから原材料や部品などを調達する企業にとって、主要サプライヤーだけに絞ったとしても、SCOPE3排出量のデータを収集することは相当に手間のかかる作業となります。しかしながら、SCOPE3を算出するだけであれば、実はサプライヤーからGHGデータ収集を行わなくても、開示に資する排出量は概算できます。製品・サービス別にそれらの供給に伴う平均的な排出原単位はデータベース化[6]されているため、当該サプライヤーから自社が購入している製品の購入量をインプットすれば、サプライヤー企業から購入する製品・サービスの排出量も概算で算定することは可能なのです。

### 2. SCOPE3排出量開示の本質的な目的は何か？

現在開発が進んでいる気候変動開示基準が要請する開示は、一義的にはSCOPE3排出量というスタティックなデータです。しかし、開示資料の読者が求める情報はそのようなスタティックなデータだけではありません。企業やそのサプライチェーンに属するサプライヤー企業に対する削減の取組み促進と、ネットゼロ達成という目標に対する進捗ならびに成果といった、よりダイナミックな情報です。

これを実行するためには、残念ながら平均的な排出原単位を用いた概算数値では、その目的を達成することはできません。サプライヤー企業が自社固有の排出原単位を算定し、顧客である川下企業に報告することが求められます。すなわち、川下企業である最終製品の製造販売企業とサプ

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

ライヤー企業による密接な協働が不可欠になってくるのです。このことから、SCOPE3排出量開示の要請が促す産業界の変化は、脱炭素化を目的とした原材料や部品そのものの見直しに始まり、製造工程や使用電力の再生可能エネルギー化への転換を含むサプライチェーン全体の再構築であると言い換えることができます。

V

## サプライチェーンの脱炭素化に向けた取組み

### 1. 実態把握と優先順位づけによるプロセスのマニュアル化

自社内外を含むサプライチェーン全体の再構築が求められているとはいえ、一度に脱炭素化を試みるのは非常に困難と言わざるを得ません。まず着手すべきは、KPMG Insight Vol 54で紹介した「カーボンマネジメントの実践」で説明したように、自社の現状把握です。なぜならば、脱炭素化に向けたサプライチェーンの再構築のプロセスは、自社のGHG排出の実態把握を行うのと同様のプロセスを、外部のサプライチェーンにまで拡張していくことに他ならないからです。大企業の取組みの特徴としては、まず自社の業務プロセスの脱炭素化プログラムの始動後に外部のサプライヤーを含むサプライチェーン全体のGHG排出の現状を把握し、そのうえで設定した目標達成のためにインパクトの大きい項目や拠点(国や事業所)を決めるなど、取り組む項目や拠点の優先順位を決めている例が多く見受けられます。優先順位の高い項目や拠点にリソースを集中させることで、その他の項目や拠点にも汎用的に展開できる一種のマニュアルを構築し、脱炭素化プロセスの効率化を図るとともに効果を上げるというわけです。さらに、これらの取組みの進捗を可視化し、そこから得られた経験やノウハウを自社ならびに外部業者を含むサプライチェーン全体に共有することで横展開を促し、脱炭素化を加速的に進捗させるのです。

### 2. 中小企業サプライヤーの取組みへの関与

多くのグローバル企業や大企業にとって課題となるのが、排出の8〜9割を占める外部のサプライヤーにおけるGHG排出量の削減です。特に、サプライヤー企業が中小企業であり、上場企業でない場合には金融市場からの圧力が少なく、気候変動リスクや脱炭素化に対する喫緊性の意識も高くない場合、GHG排出量の削減や脱炭素化に向けた取組みは遅れがちになります。そのような場合には、SCOPE3開示の義務を負ったグローバル企業や大企業が、中小企業を含めた自社製品・サービスのサプライチェーン全体での排出削減に積極的に関与することになります。以下に大手企業がどのようにサプライヤーの脱炭素化の取組みに関与しているか、事例を挙げます。

#### (1) アップル社によるサプライヤー脱炭素化支援[7]

前述したように、アップル社は2030年までにサプライチェーンを含めた全生産過程でカーボンニュートラルを達成するという目標を掲げており、達成に向けて、サプライヤーとの密接な協業プログラムを実施しています。

- サプライヤーによる使用電力の再生可能エネルギー導入目標の達成を支援するために、再生可能エネルギー分野のエキスパートを招いてサプライヤーに独自の教育を提供
- アップル自身が100%再生可能エネルギーへの移行を行った際の経験を資料としてサプライヤーに共有
- サプライヤーの数が多い中国では、それらのサプライヤーの再生可能エネルギー調達を可能にするために「China Clean Energy Fund」を創設し、アップル社とサプライヤー10社が約3億ドルを投資して、1ギガワットの再生可能エネルギーを産出する取組みを開始[8]

#### (2) 日立製作所によるサプライヤー脱炭素化支援

サプライチェーンを含む脱炭素化の取組みが先行している日本企業としては日立製作所が挙げられます。日立製作所は出自こそ日本企業であるものの、今や海外売上比率は52%(2022年3月度)[9]、経営陣の顔ぶれを見ても、国籍が日本以外の取締役や執行役員も複数います。また、日本人であっても海外での業務経験が豊富な人材が多く、気候変動リスクを含むサステナビリティ全般の課題やグローバルの動きに対する感度も、平均的な日本企業に比して高いと見受けられます。

日立製作所は、2021年9月13日、GHG排出量を2050年度までに調達先を含むサプライチェーン全体でカーボンニュートラルにすると発表しました[10]。自社グループの脱炭素化に積極的に取り組む姿勢を見せていますが、同社のSCOPE1ならびにSCOPE2のGHG排出量はサプライチェーン全体の4.6%に過ぎません。GHG排出量の約11.4%がサプライヤーによるもの、約84.0%が製品を使う客先によるものとなっていることから[11]、SCOPE3の上流である素材や部材などを製造する調達先とも積極的に関与しながら排出削減に取り組む必要があります。現時点で公表されている日立グループのサプライチェーン脱炭素化に関する取組みは、以下の通りです。

- 2021年7月に日立グループのサステナブル調達ガイドライン(グリーン調達ガイドラインを含む)を改定し、公開[12]。グローバルの調達サプライヤー約30,000社に配布
- 日立グループの調達パートナー約30,000社から、対象取引額の7割を占める800社を選定[13]し、各社と共同で削減計画の策定に取り組む
- 目標達成に向けて調達パートナー企業と協力して、パートナー企業におけるカーボンマネジメントプロセスの確立や省エネルギー機器の導入を含む脱炭


© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

素化の施策立案・実践においても支援に取り組む

### (3) スターバックス社によるサプライヤー脱炭素化支援

米スターバックス社は、2030年までにサプライチェーンを含めてGHG排出量を50%削減するという目標を掲げています[14]。GHGについては、輸送以前の最大の発生源である農地と土地利用の変革に焦点をあてた生産者との協業に取り組んでいます。以下に取組みの事例を紹介します。

- スターバックス社の生産者支援を行うファーマーサポートセンターを通じて、モバイルアプリで土壌の状態を生産者と共有。生産性を高めるために、どのような栄養素と肥料が必要なのかを調べ、生産者をサポートしている。これまでに収集した11,500以上の土壌と葉のサンプルデータを分析することによって、各農園に合わせた解決策の提案が可能になる。生産者は必要な分だけの農薬を使用することで、農場での$CO_2$排出量を減らすことが可能になり、同時に作物の生産性も高めることができる
- 種子や苗に関する調査結果を世界中の生産者と共有。気候変動に抵抗力のある品種は、さび病にも耐性があり、同じ土地面積でより多くのコーヒーを栽培することが可能となる。それにより全体的な$CO_2$排出量を減らすことに役立つ
- 国際環境NGOのコンサベーション・インターナショナル[15]とパートナーシップを組み、コーヒー生産国における森林と景観の保全と復元プログラムに投資。アグロフォレストリー（混農林業、森林農業）による炭素の吸収に取組む

食品生産におけるサプライチェーンの脱炭素化は1企業では解決できないことが多く、生産者にとって真により良い未来に向かうためには、業界全体の協力体制が必要になることが多くなります。「スターバックスが掲げる、コーヒーに関する環境目標」[16]によれば、スターバックスはコンサベーション・インターナショナルなどの環境団体からの協力と助言によって、カーボンニュートラルなグリーンコーヒーを実現するためのロードマップと測定法を業界全体に共有する、としています。

これらの事例から、気候変動リスクへの対応としてのSCOPE3排出量の開示の真の目的が、単にサプライチェーンや自社の顧客や消費者が自社製品を使用することで排出されるGHG排出量をスタティックな数字として開示することではないことは明らかです。真に求められているのは、大企業、グローバル企業として、気候変動リスクへの対応としての脱炭素化を、自社の範疇を超えて自社のサプライチェーンを含めて牽引することです。言い換えれば、SCOPE3排出量の開示要請は、企業に対して社会課題としての脱炭素化というテーマへの具体的な解決に資する行動を促進する仕掛けとも言えるでしょう。

VI

## SCOPE3排出量の開示要請によって促されるセクターベースでの脱炭素化

前述の事例で紹介したグローバル企業によるサプライヤー企業の脱炭素化支援をまとめてみましょう。

1. 中小企業や非上場企業の多いサプライヤー企業に対して、気候変動リスクへの対応の必要性や脱炭素化の喫緊性、その方法論等についての情報や知識を共有する
2. 具体的な脱炭素化戦略の策定を支援する
3. 脱炭素化に資するツール（GHG排出量の計測、記録、管理等）に関する情報提供や、資金支援を行う
4. 使用電力の再生可能エネルギー化を促進するために、グローバル企業や大企業がファンドや主要なサプライヤーとコンソーシウムを組成し、再生可能エネルギー発電所の開発を行う
5. セクター特有のプロセスについては、脱炭素化に資するデータ収集や分析、対応策等をセクターベースで集積し、共有するためのリーダーシップをとる

今後、産業界における脱炭素化をさらに加速し、効率的かつ効果的に目標を達成していくためには、類似するプロセスにおける脱炭素化のための施策やツールをセクター内で可能な限り広く共有することが理想的です。SCOPE3排出量の開示要請は、この動きを促す引き金となると考えられます。

前述したように、昨年11月のCOP26が持つ重要な意味合いの1つとして、「GHG削減に関する2030年に向けたセクターベース・アプローチの設定」が挙げられます。個社別のGHG削減努力とその成果の開示に留まらず、セクターごとの2030年目標の設定と、その実現のための取組みの強化が必須となってきます。サプライチェーンを含めたGHG排出量の把握と削減への取組みは、国連の目標と方向性を同じくするものであり、ISSBによるSCOPE3排出量開示の要請は、企業によるこの動きを促進する重要な要素となるでしょう。

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

1 ISSB基準は正確には、「IFRSサステナビリティ開示基準」と呼称される予定です。

2 高橋洋行「中小企業にも及ぶ脱炭素の波　企業の脱炭素の成否を握るスコープ1、2、3とは」2021年12月8日、EnergyShift、https://energy-shift.com/news/f793ede4-9736-40cc-a7f7-57757b1e700d?msclkid=1f739bc4c44a11ec9c3db66cb8579780

3 NDC＝Nationally Determined Commitment、国が決定するコミットメント

4 https://www.nikkei.com/article/DGXMZO61808270S0A720C2000000/

5 https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGN2656C0W1A021C2000000/

6 https://www.env.go.jp/earth/ondanka/supply_chain/gvc/estimate_tool.html

7 https://www.sustainablebrands.jp/article/story/detail/1203400_1534.html

8 https://www.apple.com/newsroom/2018/07/apple-launches-new-clean-energy-fund-in-china/

9 https://www.hitachi.co.jp/IR/financial/market/index.html

10 https://project.nikkeibp.co.jp/ESG/atcl/column/00005/100700124/

11 https://www.hitachi.co.jp/sustainability/download/pdf/ja_sustainability2021.pdf

12 https://www.hitachi.co.jp/procurement/csr/index.html

13 https://dempa-digital.com/article/228962

14 https://stories.starbucks.co.jp/ja/press/2021/coffee-specific-environmental-goals/

15 https://www.conservation.org/japan

16 https://stories.starbucks.co.jp/ja/press/2021/coffee-specific-environmental-goals/

関連情報

ウェブサイトでは、関連情報を紹介しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/industries/infrastructure.html

https://home.kpmg/jp/ja/home/industries/energy.html

https://home.kpmg/jp/ja/home/services/kpmg-impact.html

本稿に関するご質問等は、
以下の担当者までお願いいたします。

KPMG ジャパン
KPMG IMPACT プロジェクト
統括リーダー兼
脱炭素化アドバイザリーリーダー
KPMG サステナブルバリューサービス・ジャパン
関口美奈／マネージング・ディレクター

KPMG ジャパン
KPMG サステナブルバリューサービス・ジャパン
金子直弘／パートナー

naohiro.kaneko@jp.kpmg.com



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# 全社DXの価値実現に必要なイニシアチブ

## –全社DX推進の推進事例と成功のポイント–

KPMGコンサルティング
コーポレートトランスフォーメーションストラテジー
塩野 拓／パートナー

2020年以降、世界で猛威を振るっている新型コロナウイルス感染症（以下、「COVID-19」という）により、私たちの生活やビジネス社会にさまざまな変化がありました。しかし、危機のさなかにある今だからこそ、企業には全社一丸でのスピーディーかつ抜本的なデジタルトランスフォーメーション（以下、「DX」という）が求められ、実際、多くの企業がデジタル技術を活用したさまざまな取組みを模索しています。

しかしながら、全社DXにおける戦略・組織／人材・テクノロジーに係る大きな方向性やフレームワークがいくら合理的で優れたものであっても、組織階層や部門間の関係性が複雑化すればするほど、実際の推進にあたってはさまざまな障壁が立ちはだかります。経営層、管理職層、一般社員層のすべてのステークホルダーが、「DXそのものの概念」や「DXの必要性」に納得感を持ったうえで協業的かつ継続的に全社DXを推進するためには、ポリシーやルールを明確に定義し、定常的に状況をモニタリングしていく「DXガバナンス」を確立することが肝要です。DXガバナンスの確立に向けて、「情報」「プロセス」「モノ（施策）」「カネ（予算／原資）」「ヒト（組織）」の5つの要素において、ポリシーやルールを定義することがきわめて効果的で効率的であると考えます。

本稿では、DXで全社推進を実行する際に必要となる、DXガバナンスを確立する重要な5つの要素と、各要素を進める際のポイントについて事例を交えて解説します。

なお、本文中の意見に関する部分については、筆者の私見であることをあらかじめお断りいたします。

塩野 拓
Taku Shiono

**POINT 1**

### 全社DXにおける障壁

全社DXにおける戦略・組織／人材・テクノロジーに係る大きな方向性やフレームワークがいくら合理的で優れたものであっても、組織階層や部門間の関係性が複雑化すればするほど、実際の推進にあたっては、さまざまな障壁が立ちはだかる。

**POINT 2**

### DXガバナンスの重要性

全社DXを進めるうえで最も重要なポイントの1つとなるのは、ポリシーやルールを明確に定義し、定常的に状況をモニタリングしていく「DXガバナンス」である。

**POINT 3**

### DXガバナンス確立のための5つの要素

DXガバナンスを確立するには「情報」「プロセス」「モノ（施策）」「カネ（予算／原資）」「ヒト（組織）」の5つの要素において、ポリシーやルールを定義することである。



© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

I

## DXガバナンスを実現する「情報」の一元化・モニタリング・発信

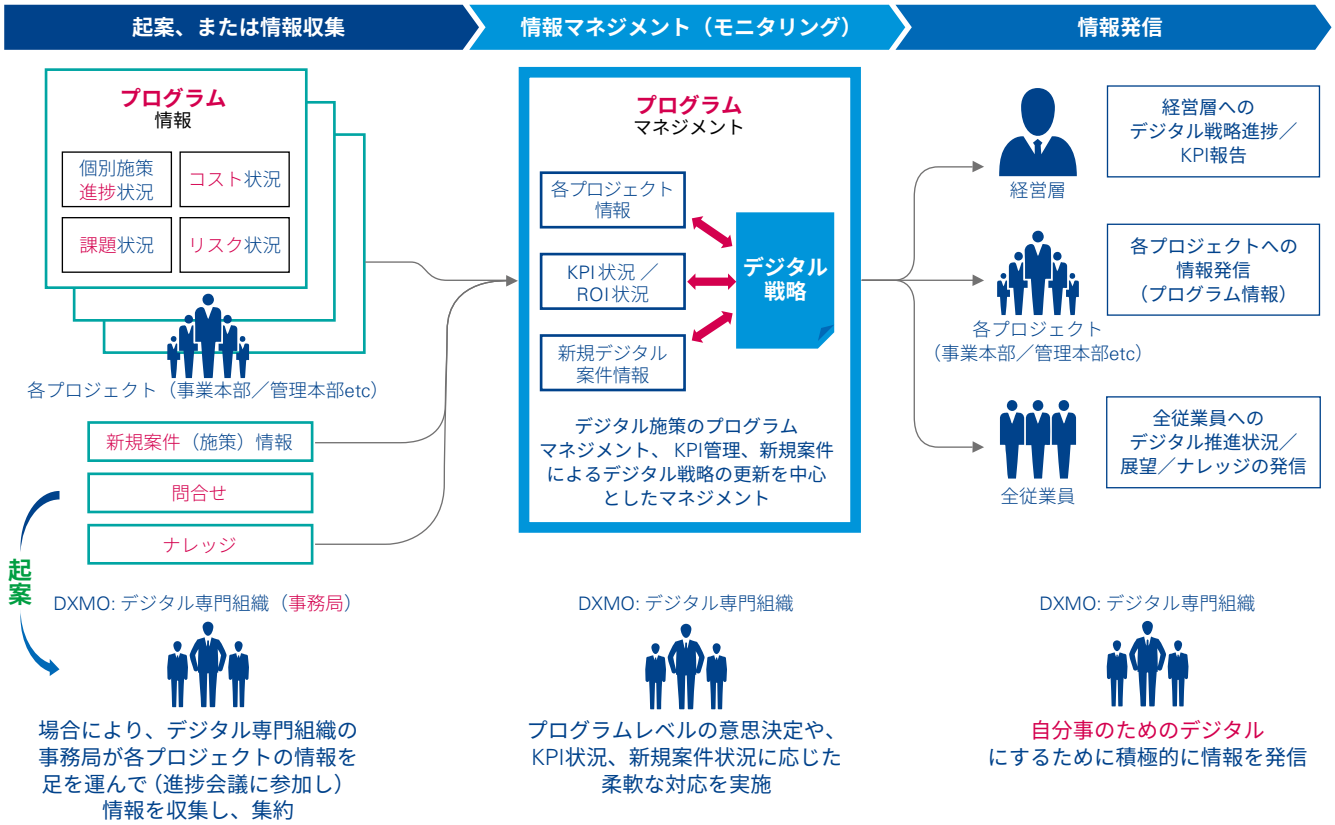
ある総合商社は、「全社でDXを推進していましたが、各事業部門で推進されているデジタルプロジェクトの進展や効果、投下されているコストなどあらゆる情報が見えておらず、DXがうまくいっているのかもわからない」という課題を抱えていました。その不透明性により、DX推進チームからは、「全社的に“DX疲れ”が発生しているのではないか」という発言さえもありました。このような状況下での課題の解決には、各事業部門が推進予定のデジタルプロジェクトをまず起案し、DX推進チームがその内容を精査し、情報を一元管理しつつ、モニタリング（プログラムマネジメント）を行い、場合によっては社内への情報発信をしていくというルールを制定することが推奨されます（図表1参照）。

当該ルールの運用化については、各事業部門とDX専門組織（KPMGではDX専門組織のことをDXMO、Digital Transformation Management Officeと呼ぶ。以下、「DXMO」という）とのパワーバランスにより成否が分かれます。各事業部門の発言力・決定権がより強い企業においては、DXMOではあくまでデジタルプロジェクトの収集・モニタリングのみ行う「ソフトガバナンスの施行」にとどめることが重要です。各事業部門の方向性を軌道修正するところには踏み込まず、助言やアドバイスのみを行います。

その反対に、DXMOの発言力・決定権がより強く、DX推進をトップダウンで行える企業においては、起案されたデジタルプロジェクトに対し、Go／No Goを決定する「ハードガバナンスの施行」が可能となります。また、モニタリングを行ううえで、非効率・低効果な推進の状況が検知・評価された場合は、プロジェクトの方向性の軌道修正を勧告、指示していきます。

いずれにせよ、情報を一元化し、「どこで、どのようなデジタルプロジェクトが推進されており、効果や投下コストはいかほどか」について可視化し、透明性の向上を図ることが、DXガバナンス確立の第一歩となります。なお、DXMOがDX推進においてモニタリングすべき項目は、デジタルプロジェクトの推進フェーズにより、「A. 共通（常に管理すべき項目）」「B. 案件起案（Qualify）」「C. 案件実施／導入中（Management）」「D. 導入完了／モニタリング（Evaluation）」の4種で構成します（図表2参照）。これらの情報を、フェーズ別に収集・分析し、自社にとってDXが効果的で実効性があるのかについて迅速かつ継続的に評価し、全社DXの成功へと軌道修正しつつ、旗振り役としてサポートすることもDXMOの重要な責務といえます。

図表1　DX推進要素「I. 情報」のあるべき姿




出典：KPMG作成

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

図表2　DX推進要素「I. 情報」のフェーズ別の管理データ項目例

赤色：必須　緑色：自動　黒色：任意　★：DX 専門組織がサポート

**フェーズ**

**A. 共通**

1. 案件管理番号
2. 案件名
3. 関連案件管理番号★
4. 起案部門
5. 起案担当者
6. 起案日
7. 案件種別
8. 案件フェーズ
9. 起案の目的★
10. DX 区分

**B. 案件起案（Qualify）**

1. 起案の背景や課題
2. 紐づく事業戦略
3. 解決案
4. 導入が想定されるデジタル技術
5. 想定されるベンダー
6. 想定される効果範囲
7. 効果見込額／根拠
8. 創出時間とワークシフト先
9. 予算額
10. 他部署導入実績★
11. テスト環境準備★
12. IT 機器調達要否
13. NW 構成変更要否
14. 予算種別
15. 社内体制・役割
16. DX 組織の関与希望★
17. 社内セキュリティポリシへの抵触可能性★
18. 内部統制抵触可能性★
19. 案件実施予定期間
20. 起案部門決裁日
21. DX 案件審査会申請日／承認日

**C. 案件実施／導入中（Management）**

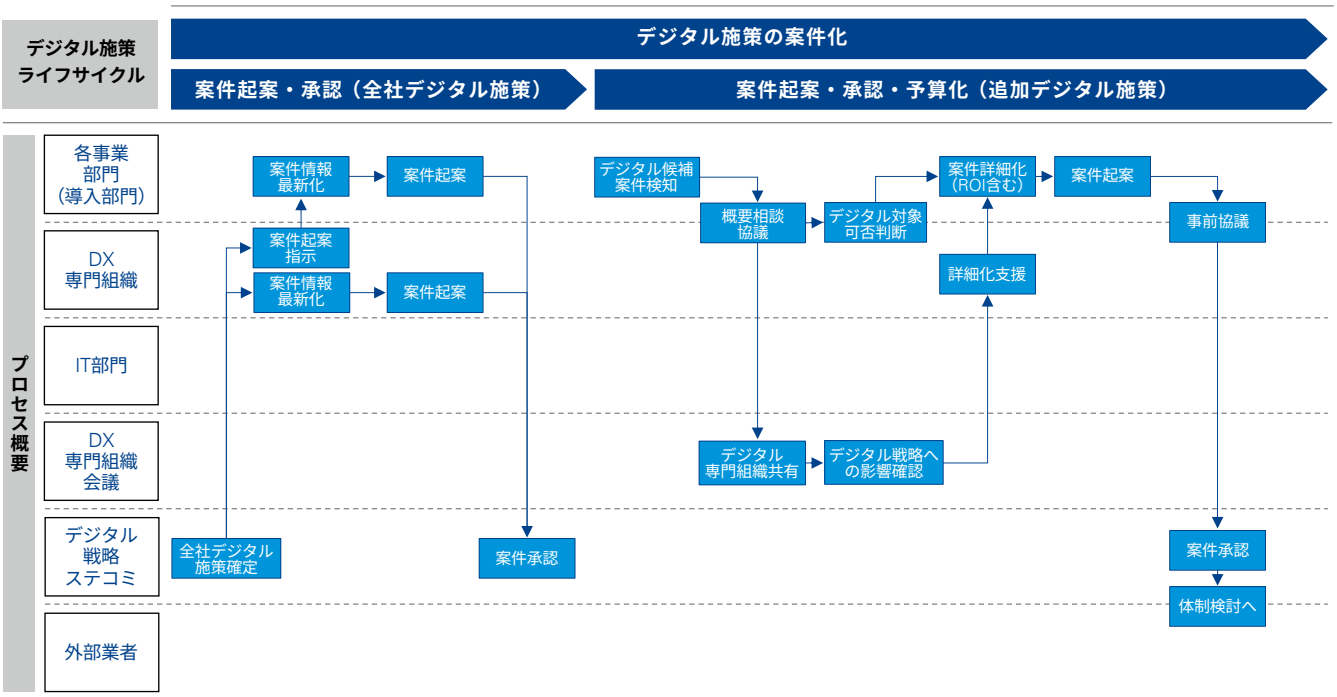
1. 導入ステータス
2. スケジュール遅延
3. RFI 提出予定日／実績日
4. RFP 提出予定日／実績日
5. コンペ実施予定日／実績日
6. 採用ベンダー名
7. ベンダー契約予定日／実績日
8. 導入サービス名
9. サービスライセンス取得予定日／実績日
10. IT 機器調達予定日／実績日
11. 要件定義完了予定日／実績日
12. 設計／開発完了予定日／実績日
13. テスト完了予定日／実績日
14. 移行・導入予定日／実績日
15. カットオーバー予定日／実績日
16. 進捗状況
17. 社内セキュリティポリシへの抵触有無／回避方法★
18. 内部統制抵触有無／回避方法★

**D. 導入完了／モニタリング（Evaluation）**

1. 事業戦略に対する効果
2. 効果額実績
3. 投資額実績
4. 運用体制
5. 他業務・事業部への展開可否★
6. 人財のワークシフト状況★
7. 導入後モニタリングコメント

出典：KPMG作成

図表3　DX推進要素「II. プロセス」のあるべき姿（デジタル案件起案・承認・予算化のサンプル）




出典：KPMG作成



© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

II

## DXガバナンスを実現する「プロセス」の標準化

ある事務機器メーカーは、デジタルプロジェクトの情報収集や一元化の必要性を理解し、それを目指して取組みを進めていました。しかし、「各事業部門が自由にDXの取組みを進めており、DXMOが把握しきれないシステム利用（シャドーIT）の存在や、二重投資の発生に歯止めが効かない」という課題を抱えていました。全社DX戦略に整合しないシステムが増殖し、再利用・横展開が可能なノウハウが活用されないといった非効率性に悩まれていたのです。

このような状況の解決には、デジタルプロジェクト推進に係るマネジメントプロセスを定義することが推奨されます。「デジタル案件起案・承認」→「DX予算化」→「デジタル施策推進体制検討・構築」→「概念実証（PoC）実施」→「本格展開」→「運用保守」といったマネジメントプロセスのフローを策定・描画します（図表3参照）。DX推進の各ステージにおいて、各事業部門、DXMO、IT部門が行うべきアクティビティ、連携先部門、連携すべき情報を標準化し、このプロセスを順守・徹底するようルール化・全社教育・定着化を促すことで、シャドーITや二重投資の発生を未然に防ぐことができるでしょう。また、役割が混同しがちな、IT部門とDXMOとの担当範囲も明確になり、正しく最適なDXの推進に寄与するDXガバナンスがさらに強化されます。

III

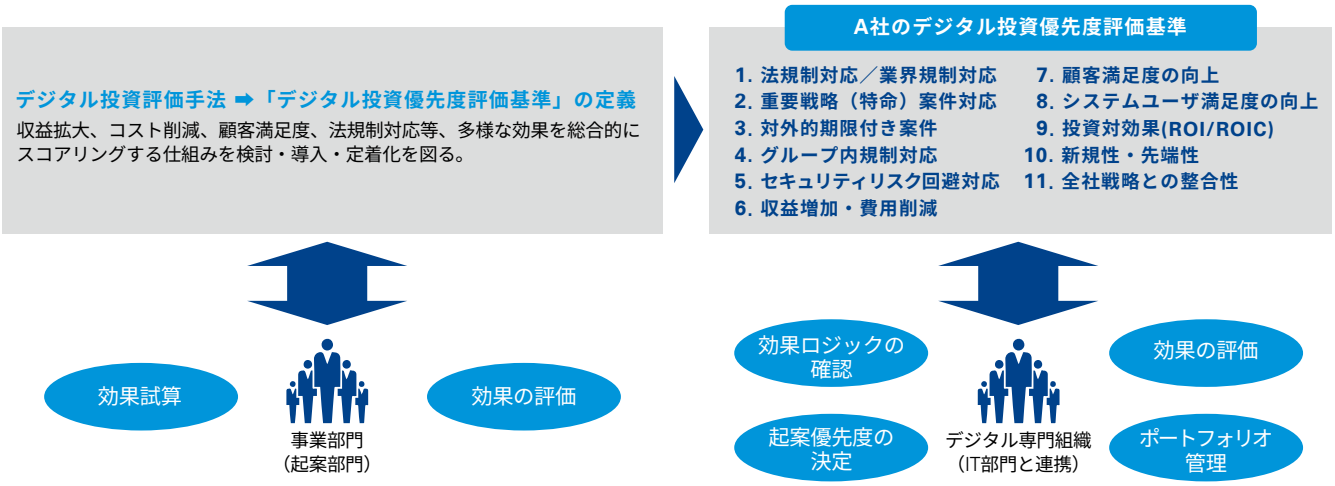
## DXガバナンスを実現する「モノ（施策）」の優先度評価と計画策定

ある化学品製造業の企業は、事業部からさまざまなデジタルプロジェクトの収集・一覧化ができたものの、投下可能なDX予算の中で、「どのデジタルプロジェクトから開始・推進させるべきか、デジタル施策の優先度評価ができず、どのように計画化すればよいのかわからない」という課題を抱えていました。このような状況の解決には、デジタルプロジェクトにおける「モノ（施策）」の優先度決定の基準項目を定義することが推奨されます（図表4参照）。

I節、II節で述べたように、企業内のデジタルプロジェクトを規定のプロセスに則り一元化する際、「事業部門からの起案」というゲートを設けます。その際、以下のような評価基準の情報も併せて事業部から提示するルールとするのです。

1. 法規制対応／業界規制対応か否か
2. 重要戦略（特命）案件対応か否か
3. 対外的期限付き案件か否か
4. グループ内規制対応か否か
5. セキュリティリスク回避対応か否か
6. 狙いは収益増加か、費用削減か
7. 狙いは顧客満足度向上化か
8. 狙いはシステムユーザー満足度の向上か
9. 投資対効果（ROI）はどれほどか
10. 新規性・先端性はあるか
11. 全社戦略との整合性はとれているか

図表4　DX推進要素「III. モノ（施策）」の優先度決定基準項目例




- 起案されたデジタル投資内容に即した効果指標を選び、その効果を試算する
  - 投資内容に応じて複数指標の選択を柔軟に行う
  - 事業方針に資する効果指標を選んだデジタル投資のスコアが高くなる（効果が小さい／未提示は優先度が下がる）
  - 収益直結以外の効果指標を選べることで試算効率が改善する
- デジタル投資後（リリース後）は選択指標で実績を報告する

- 起案部門の選択指標や記載数値の妥当性を確認する（デジタル専門組織主導）
- スコアリングを行い、相対優先度を決定する（著しく低効果な企画は再検討を要請）
- リリース後は選択指標で実績値を集計する（デジタル専門組織主導）
- 指標に基づいてデジタル投資案件全体の投資ポートフォリオを管理する（デジタル専門組織主導）

出典：KPMG作成

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

この内容を基に、DXMOが分析・評価を行います。企業により、重要視したい基準項目は異なるため、それぞれ比重係数を考慮・決定したうえでスコアリングを行い、「自社にとってより優先的に計画・推進すべきデジタルプロジェクト」を定量的なアプローチで並べ替え、優先度を決定します。ただし、このような案件特性のみでデジタルプロジェクトの優先度を決定し、計画化するだけでは、まだ全社DXを効率的に進められるか否か判断できず、その成功にはリスクが潜むこととなります。

それは、デジタルプロジェクトには「先行順序制約」という概念が存在するからです。デジタル施策の適用効果を最大化するためには、先行して実施すべき施策を特定し、実施順序を特定することが重要なのです。たとえば、「A. 顧客体験（CX）の向上を目指した顧客視点のデジタルサービス開発」と「B. マーケティング部門・営業部門・カスタマーサポート部門の保有する顧客情報の一元化データベースの構築」という2つの施策が立案された際、まずB施策を行い、顧客情報を組織横断的に一元化した後に、そのデータを最大活用し、A施策である顧客視点のデジタルサービス開発を推進したほうが、より効果の高い成果が得られることは明らかです。

あるグローバル製造業企業で実施したデジタルプロジェクトの先行順序制約を検討した事例では、11件のデジタル施策が立案され、それらに対し、先行順序の制約を考慮したうえで計画化を行いました。特に論点となったのは、最初にDXMOの機能を定義することで全社DX推進の足場を固めることが後続施策の成功率を上げるだろうという点でした。具体的には、デジタル施策を推進する前にDXMOの機能を定義し、その役割を担うメンバーがデジタル戦略を策定、そのデジタル戦略にKPI（重要業績評価指標）を設定していくということです。

このように、先行して着手すべきデジタルプロジェクトの順列、つまり先行順序制約と、先述した案件特性の評価の2つの観点を掛け合わせて、デジタルプロジェクトにおける「モノ（施策）」の優先度決定を行うことが、全社DX推進を効率的・効果的に計画化・実行するうえできわめて肝要なのです。

IV

## DXガバナンスを実現する「カネ（予算／原資）」の可視化と運営

ある住宅総合メーカーは、社内で推進されている、大小含め年間500件を超えるさまざまなIT／デジタル投資に関して、「これまでIT部門が行ってきたIT投資と、DXを目的としたデジタル投資の区別ができていない」「DXを目的としたデジタル投資の効果がわからない（そのため、経済合理性の観点でDXが成功しているかどうかが見えない）」といった課題を抱えていました。

前者の課題については、1つの案として、「これまでIT部門が行ってきたIT投資」と「DXを目的としたデジタル投資」をテクノロジースタックの表現で明確に分類・定義し、各種IT／デジタル投資プロジェクトコストを個別管理・モニタリングすることを推奨します（図表5参照）。

➢ **これまでIT部門が行ってきたIT投資**

企業活動の根幹を支える「守りの投資」として、以下に係る費用を設備投資コスト、運用コストと定義し、主にIT部門が管理・モニタリングを行います。

図表5　DX推進要素「IV. カネ（予算／原資）」のあるべき姿

出典：KPMG作成



© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

- 現行の基幹システムやサブシステム、各種ソフトウェアおよびアプリケーション
- オンプレミスサーバー、PC端末
- OS、OAソフトウェア（Microsoft Office など）
- ネットワーク、セキュリティ

➢ DXを目的としたデジタル投資
企業の競争優位性を生み出す「攻めの投資」として、以下に係る費用を設備投資コスト、運用コストと定義し、主にDXMOが管理・モニタリングを行います。

- 先端技術：AI（人工知能）、RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）、VR（仮想現実）、AR（拡張現実）、MR（複合現実）、IoT（モノのインターネット）、ドローン、ブロックチェーン、5G／6Gなど
- 現存しているが、自社として未導入の技術

上記のような分類でIT投資プロジェクトをタグ付けし、明確に取組み・活動を切り分けたうえで、コストの観点も含めてIT部門とDXMOの管理責任の分界点をはっきりさせることが重要なのです。

V

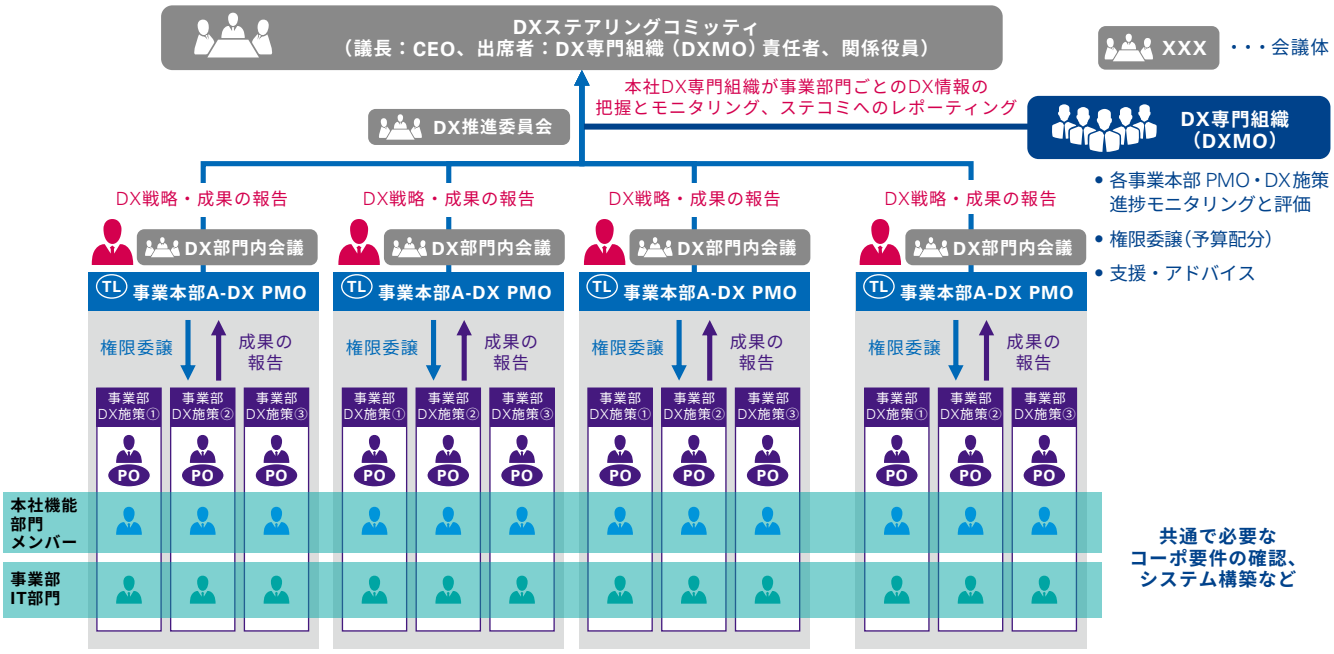
## DXガバナンスを実現する「ヒト（組織）」のスキームと、啓蒙を狙ったチェンジマネジメント

ある一般消費財メーカーは、「全社DXを進めるうえで、どのような組織体（スキーム）であれば、効果的にデジタル活用の必要性を把握したうえで効果的にデジタルプロジェクトを推進できるか」という課題を抱えていました。DXは、経営層・管理職層・一般社員層までを巻き込んだ活動となるため、企業規模が大きくなればなるほど（たとえば、本社売上高5,000億円～数兆円規模、ないしコングロマリット経営企業・カンパニー制企業など）、推進の難易度は高くなっていきます。DXに係る戦略や整理学のフレームワークがいくら優れていても、最終的には「ヒト（組織）」がその気にならなければ、成功に近づくことはできないでしょう。残念ながら、社内政治や組織間のパワーバランスへの考慮・根回しが物事を進める際の重要事案となってしまう日本企業、つまりは組織間のサイロ化が色濃い企業風土の状況下においては、なおさらその傾向が強く見受けられます。

そのような大企業におけるDX推進は、各事業部にTL（チームリード）を配置し、DXの推進・管理の組織の粒度を分解したうえで、権限委譲を行う「2階建てのDX組織スキーム」が有力なアプローチとなります（図表6参照）。

TLは原則、その事業部門から擁立するようにします。それは、自部門の業務を深く理解していることが前提となるからです。次に、事業部門内で行われている複数のDX施策ごとに、さらにPO（プロジェクトオーナー）を擁立し、DX施策推進の権限委譲を行います。ただし、POはTLへDX施策推進の進展状況や成果などの情報を、「DX部門内会議」の場で定期的に報告するルールを設定します。各TLが集めた担

図表6 DX推進要素「V. ヒト（組織）」の「2階建て」DX組織スキームイメージ




出典：KPMG作成

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

当部門の各種DX施策の進展状況や成果は、TLがDXMOに対し「DX推進委員会」の場で報告し、課題やリスクなどを協議し、解決や回避に向けた戦略を練っていきます。「DX推進委員会」で決議されたさまざまな実績（進展状況・成果）や課題解決方針は、最高経営責任者（CEO）や関係役員で構成された、さらに上位の「DXステアリングコミッティ」の場にて報告・共有されるルールとします。重要なことは、この情報連携のPDCAサイクルを高速で回していくことです。

このように、たとえ規模の大きな企業においても、階層型・権限委譲型の組織スキームとマネジメント方針を運用・定着化させることで、透明性が高く、迅速（アジャイル）なDX推進が可能になります。なお、図表6の下段に示すように、部門・事業部門間においても、事業部門メンバー・事業部IT部門同士で横断的な情報連携をすることで、二重投資やナレッジの活用不足を防ぐこともできます。

全社的に「ヒト（組織）」を巻き込みながら、さらに効果的にDX推進を進めていくためには、組織スキームの構築に加え、もう1つ重要な要素があります。それは、DXの必要性や具体的なイメージを把握したうえで、全社員参加型のきっかけとなるモメンタムの醸成です。これを実現するには、効果的・継続的なDX啓蒙活動が必要になります。そのDX啓蒙活動には5つのフェーズがあると我々は考えています（図表7参照）。

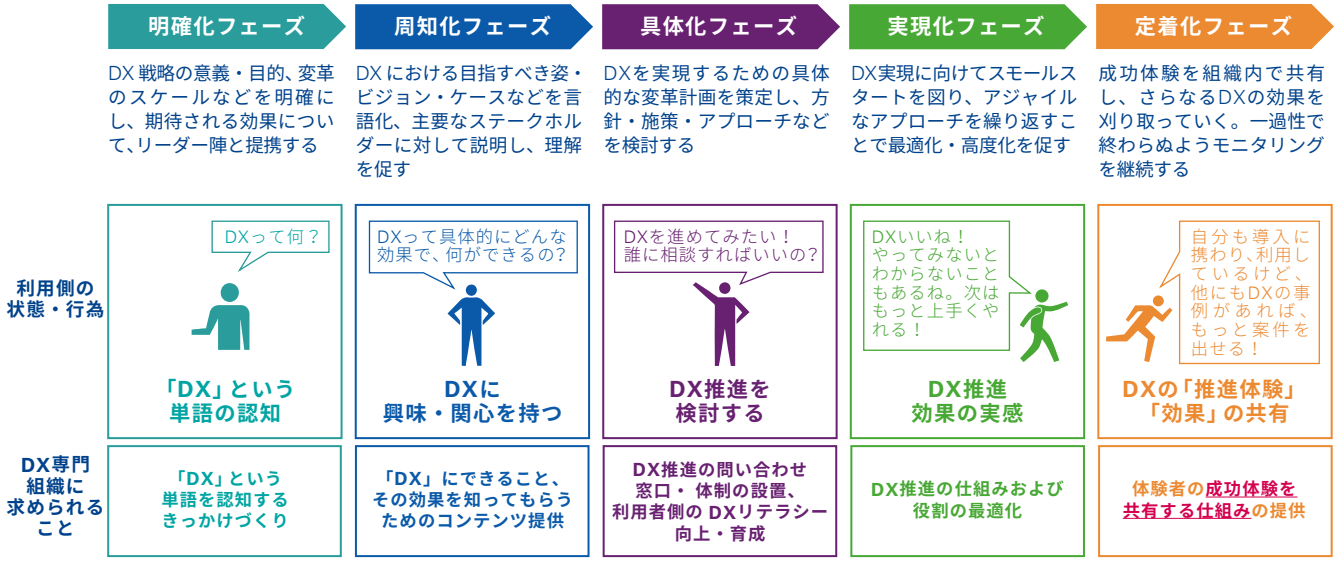
1. 明確化フェーズ：社員が「DX」という単語を認知している状態
2. 周知化フェーズ：社員が「DXがどのような活動か、どんな効果があるか」を理解し、興味や関心を持っている状態
3. 具体化フェーズ：社員が「DX推進」を具体的に検討し、開始する状態
4. 実現化フェーズ：社員がDX推進における効果を実感できている状態
5. 定着化フェーズ：社員がDXの成功体験を享受し、組織内での経験の共有が定着化されている状態

DXMOには、この5つのフェーズを少しでも前へ進めるべく、社内の啓蒙活動を粘り強く、継続的に進めることが求められます。具体的な啓蒙活動例を以下に示します。

- 社内報やイントラネットなどの媒体で、DXに係る社内外の事例や、ニュースを定期的に発信する
- デジタルソリューション（AIやRPAなど）のデモ動画を社内のエレベーター内、エントランスやオフィス内のモニター、デジタルサイネージで繰り返し再生する。または、ポスターを社内に広く配布し、オフィススペースや食堂、フリースペースなどに貼り、社員の目にとまるよう工夫する
- デジタルソリューションのケイパビリティー（デジタル技術の業務への活用事例リスト、デジタルソリューションカタログ）を自社のさまざまな部門向けに30分程度のキャラバン（説明会）を実施し解説する
- AIやRPAなどのデジタルハッカソン（ハンズオン型のソフトウェア開発体験）を開催、運営する
- 1～2時間×複数回の社内ワークショップ（勉強会）を開催し、グループディスカッションなどでデジタルソリューションの業務への適用イメージの理解やアイデア創出、プレゼンなどを実施する

このような活動を通じ、社員のDXやデジタルソリューションの活用方法と、理解の浸透を地道に続けていくことがきわめて

図表7　DX啓蒙活動の5つのフェーズ




出典：KPMG作成



© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

重要と考えます。

VI

## さいごに

本稿では、DXガバナンスを確立する重要な5つの要素(「情報」「プロセス」「モノ(施策)」「カネ(予算/原資)」「ヒト(組織)」)について、実際の事例を紹介しながら、解決の方向性を解説しました。全社DXを推進していくには、全社員の「DXの意義やデジタルソリューションの業務適用価値の理解」の浸透を目指した啓蒙活動をいかにDXMOが仕掛けていくかにかかっています。そのうえでルールやポリシー、コミュニケーションや組織スキームを固めていき、そのフレームの標準化・定着化を目指すことで、DXガバナンスがより強固となります。そうして初めて継続的なDXの推進と、確実な果実の刈り取りへ到達できると考えます。

関連情報

関連書籍のご紹介

『DXMOデジタル化を推進する専門組織』

ウェブサイトでは、関連情報を紹介しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/services/advisory/management-consulting/strategy-operation/digital-transformation/dx-management-office.html

本稿に関するご質問等は、
以下の担当者までお願いいたします。

KPMG コンサルティング株式会社
塩野拓/パートナー

taku.shiono@jp.kpmg.com

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# 会計・監査情報（2022.4 - 5）

有限責任 あずさ監査法人

会計・監査ダイジェストは、日本基準、国際基準（国際会計基準審議会（以下「IASB審議会」）の動向を含む）、修正国際基準及び米国基準の会計及び監査の主な動向についての概要を記載したものです。

**会計・監査ダイジェスト**
最新号はこちらからご覧になれます。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2021/01/accounting-digest.html

## Highlight
主な留意すべき公表

### 2022年4月号

**I**

**ISSB審議会、公開草案「サステナビリティ関連財務情報の開示に関する全般的な要求事項（IFRS S1）」及び「気候関連開示（IFRS S2）」を公表**

IFRS S1はサステナビリティに関連する重要なリスクと機会に関する情報の開示、IFRS S2は気候関連のリスクと機会が企業価値に与える影響を投資家が評価できるようにするための情報開示を企業に求めることを提案しています。いずれもTCFD提言と整合するものです。

### 2022年5月号

今月のご報告事項はありません。



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

2022年4月号

# 日本基準

新たな基準・公開草案等の公表として、今月、特にお知らせする事項はありません。

# 国際基準

## Information

【公開草案】

1

### ISSB審議会、公開草案「サステナビリティ関連財務情報の開示に関する全般的な要求事項（IFRS S1）」及び「気候関連開示（IFRS S2）」を公表

国際サステナビリティ基準審議会（以下「ISSB審議会」）は2022年3月31日、公開草案「サステナビリティ関連財務情報の開示に関する全般的な要求事項（IFRS S1）」及び「気候関連開示（IFRS S2）」を公表しました。

- IFRS S1は、一般目的財務報告の主要な利用者が企業価値を評価し、企業に資源を提供するか否かを決定する際に有用となるサステナビリティに関連する重要なリスクと機会に関する情報の開示を企業に要求することを提案しています。なお、開示内容は、ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標の4つの分野を中心とすることとされており、TCFD提言と整合するものです。
- IFRS S2は、気候関連のリスクと機会が企業価値に与える影響を投資家が評価できるようにするための情報開示を企業に求めることを提案しています。なお、提案はIFRS S1と同様にTCFD提言と整合しており、旧SASB審議会の基準に基づく産業別の指標の開示を踏襲するものです。

これらの公開草案に対するコメント期限は、いずれも2022年7月29日です。

---

あずさ監査法人の関連資料：
ポイント解説速報（2022年4月8日発行）

# 修正国際基準

新たな基準・公開草案等の公表として、今月、特にお知らせする事項はありません。

# 米国基準

## 会計基準等の公表（米国財務会計基準審議会（FASB））

【公開草案（会計基準更新書案（ASU案））】

1

### ASU案「参照金利改革（トピック848）並びにデリバティブ及びヘッジ（トピック815）：トピック848の適用終了日の延期、及び担保付翌日物調達金利（SOFR）を基礎とする翌日物金利スワップレートの定義の改訂」の公表（2022年4月20日FASB）

本ASU案は、以下の論点について基準を改訂することを提案しています。

(a) LIBOR等の金利指標の公表が停止することに伴う会計処理の影響緩和策として公表されたトピック848「参照金利改革」は時限的に適用が認められており、2022年12月31日以降の適用は禁止されています。
2021年3月、英国金融行動監視機構（Financial Conduct Authority: FCA）は、一部の米ドル建LIBORの公表停止日を2023年6月30日に決定しました。米ドル建LIBORを参照する取引の条件変更の多くが現行規定の適用終了日である2022年12月31日より後に行われる可能性があるため、トピック848の適用終了日を2024年12月31日まで延期することが提案されています。

(b) ASU第2018-16号においてヘッジ会計のベンチマーク金利（ヘッジ会計を適用する際に適格なヘッジ対象リスクとして認められた金利指標）として担保付翌日物調達金利（SOFR）を基礎とする翌日物金利スワップ（OIS）レートが新たに追加され、用語集にその定義が記載されました。その際にFASBは、今後の市場におけるSOFRを基礎とする金利の開発動向を注視しSOFRターム物金利をベンチマーク金利として将来検討すると述べていました。その後SOFRを基礎とする金利の開発に一定の進展があったことを受け、用語集における定義を改訂して、翌日物金利スワップ（OIS）レートに限定せず、SOFRを基礎とするその他の金利指標（例：SOFRターム物金利）もトピック815が適用される米国におけるヘッジ会計のベンチマーク金利に含めることが提案されています。

本ASU案は、最終基準が公表された時から、すべての企業が将来に向かって適用することが提案されています。
本ASU案に対するコメントの募集は2022年6月6日に締め切られています。

---

KPMGの関連情報：
Defining Issues（英語）

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

2022年5月号

## 日本基準

新たな基準・公開草案等の公表として、今月、特にお知らせする事項はありません。

## 国際基準

新たな基準・公開草案等の公表として、今月、特にお知らせする事項はありません。

## 修正国際基準

新たな基準・公開草案等の公表として、今月、特にお知らせする事項はありません。

## 米国基準

新たな基準・公開草案等の公表として、今月、特にお知らせする事項はありません。

関連情報

多くの企業に影響する最新の会計・監査情報を、専門家がわかりやすく解説します。

home.kpmg/jp/act-ist

各基準についてのより詳細な情報、過去情報は、あずさ監査法人のウェブサイトをご確認ください。

**日本基準**
https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2016/05/accounting-standards/j-gaap.html

**IFRS® 基準**
https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2016/05/accounting-standards/ifrs.html

**修正国際基準**
https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2016/05/accounting-standards/jmis.html

**米国基準**
https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2016/05/accounting-standards/us-gaap.html

本稿に関するご質問等は、
以下の担当者までお願いいたします。

有限責任 あずさ監査法人
豊永貴弘

☎ 03-3548-5112（代表電話）
azsa-accounting@jp.kpmg.com



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# 税務情報（2022.4 - 5）

KPMG税理士法人

本稿は、2022年4月から5月に国税庁、経済産業省、中小企業庁及びOECDから公表された税務情報についてお知らせしたKPMG Japan e-Tax News及びKPMG Japan BEPS Newsletterの情報をまとめてご紹介するものです。

**税務コンテンツ**
最新の税務情報は
こちらからご覧になれます。

home.kpmg/jp/tax-topics

## OECD
### – 第1の柱 ― 利益Aに係る「対象範囲」のモデルルール案の公表

2022-04-12
（KPMG Japan BEPS Newsletter）

4月4日、「OECD/G20 Inclusive Framework on Base Erosion and Profit Shifting」（包摂的枠組み、又はIF）は、第1の柱の利益Aに係る「対象範囲のモデルルール案」を公表しました。
このモデルルール案は、利益Aの対象となる大規模で収益性の高い多国籍企業グループを定義し、その適用対象とされるための諸条件に係る規則案を提供するものです。

【詳しくはこちら】
日本語版：https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/jp/pdf/2022/jp-tax-beps-20220412-v2.pdf

## OECD
### – 第1の柱 ― 利益Aに係る「対象範囲から除外される採掘業に関する別表F」の公表

2022-04-22
（KPMG Japan BEPS Newsletter）

4月14日、「OECD/G20 Inclusive Framework on Base Erosion and Profit Shifting」（包摂的枠組み、又はIF）は、第1の柱の利益Aに係る「対象範囲のモデルルール案」の一部を構成する採掘業の除外に関する別表Fを公表しました。
この採掘業の除外に関する別表Fは、採掘業、すなわち資源の探査・開発・採取を行い、かつ採掘製品の販売活動から収益を得ている場合に、該当する収益について利益Aの対象から除外することを提案するものです。

【詳しくはこちら】
日本語版：https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/jp/pdf/2022/jp-tax-beps-20220422.pdf

## 経済産業省・中小企業庁
### – 賃上げ促進税制に関するガイドブック及びQ&A集の公表

2022-05-10
（KPMG Japan e-Tax News No.260）

5月6日、経済産業省は、賃上げ税制に関する情報をまとめた「税制について」というページに、2022年度税制改正後の大企業向けの賃上げ促進税制に関する次の資料を公表しました。

- 「大企業向け『賃上げ促進税制』御利用ガイドブック」
- 「大企業向け『賃上げ促進税制』よくある御質問　Q&A集」

上記のページには、事業年度終了時における資本金が10億円以上、かつ、従業員数が1,000人以上の法人に係る賃上げ促進税制の適用要件の一つである「マルチステークホルダー方針」（給与等の支給額の引上げ方針や下請事業者その他の取引先との適切な関係の構築の方針等）の公表について、この要件を満たすための各手続に用いる様式等も掲載されています。
また、同日、中小企業庁は、2022年度税制改正後の中小企業向けの賃上げ促進税制に関する以下の資料を公表しました。

- 「中小企業向け賃上げ促進税制ご利用ガイドブック」
- 「中小企業向け賃上げ促進税制よくあるご質問　Q&A」

【詳しくはこちら】
日本語版：https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/05/e-taxnews-20220510.html

## 国税庁
### – インボイス制度に関するQ&Aの改訂等

2022-05-10
（KPMG Japan e-Tax News No.260）

4月28日、国税庁は、インボイス制度における適格請求書発行事業者の登録に係る2022年度税制改正の内容等を反映した「消費税の仕入税額控除制度における適格請求書等保存方式に関するQ&A」の改訂版を公表するとともに、2022年度税制改正のうち、消費税のインボイス制度についての主な改正内容をまとめたパンフレット「消費税法改正のお知らせ」を公表しました。

© 2022 KPMG Tax Corporation, a tax corporation incorporated under the Japanese CPTA Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

【詳しくはこちら】
日本語版 ： https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/05/e-taxnews-20220510.html

## OECD
## – 第1の柱 ― 利益Aに係る「対象範囲から除外される規制された金融サービス業に関する別表G」の公表

2022-05-16
（KPMG Japan BEPS Newsletter）

5月6日、「OECD/G20 Inclusive Framework on Base Erosion and Profit Shifting」（包摂的枠組み、又はIF）は、第1の柱の利益Aに係る「対象範囲のモデルルール案」の一部を構成する規制された金融サービス業の除外に関する別表Gを公表しました。
この規制された金融サービス業の除外に関する別表Gは、規制された金融サービス業を行う事業体を具体的に特定し、これらの事業体が行う金融サービス業から生じた売上高・利益を利益Aの対象から除外することを提案するものです。

【詳しくはこちら】
日本語版 ： https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/jp/pdf/2022/jp-tax-beps-20220516.pdf

関連情報

本稿でご紹介したKPMG Japan e-Tax Newsは、以下のウェブサイトからアクセスいただけます。

home.kpmg/jp/tax-topics

本稿に関するご質問等は、
以下の担当者までお願いいたします。

KPMG税理士法人
大島秀平、風間綾、山崎沙織

info-tax@jp.kpmg.com



© 2022 KPMG Tax Corporation, a tax corporation incorporated under the Japanese CPTA Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# 地政学・経済安全保障リスクに向きあう日本企業の挑戦

KPMGコンサルティング
足立 桂輔／パートナー
新堀 光城／シニアマネジャー

昨今、ロシア・ウクライナ情勢に関する痛ましいニュースが連日報じられています。現在の情勢は企業のサプライチェーンへの直接的な影響のみならず、さまざまな業務活動にも影を落としはじめました。ロシア・ウクライナ情勢が象徴するように、昨今の地政学的変動の中で、各国において経済安全保障上の規制強化や制裁の執行が活発化しており、企業の貿易活動や技術情報の流出対策等にも見直しの必要性が高まっています。このような地政学・経済安全保障に関わるリスク対応は、複合的なリスク観点からの経営判断を要するものになるため、経営層を支える各部門、特に管理部門にとっても中長期的な取組みと体制整備が求められる課題です。
本稿では、地政学・経済安全保障リスクへの対応の参考にしていただくために、リスク顕在化時における事業判断の特徴、関連するリスクの概要、企業としての備え（体制整備等）を中心に紹介します。
なお、本文中の意見に関する部分については、筆者の私見であることをあらかじめお断りいたします。

足立 桂輔
Keisuke Adachi

新堀 光城
Mitsushiro Niibori

**POINT 1**

**地政学・経済安全保障リスクの視点**

地政学・経済安全保障リスクの代表例として、貿易規制・制裁、投資規制、情報セキュリティ、人権、役職員等の安全、サプライチェーン等、多岐にわたるリスクが挙げられる。これらへの対応は単独部門によるものではなく、各主管部門、グループ会社等との連携が重要となる。

**POINT 2**

**リスク顕在化時の事業判断の主な検討要素**

地政学・経済安全保障リスク顕在化の際に事業を維持する場合の主な検討要素として、事業の公益性・公共性、規模等が挙げられる。一方で、事業を停止・縮小・撤退をする場合の主な検討要素には、サプライチェーンの混乱、各国の制裁、レピュテーション、役職員の安全等が挙げられる。

**POINT 3**

**リスク顕在化時の事業判断の要諦**

地政学・経済安全保障リスクに直面した際の事業判断は、最終的には自社の理念やパーパス、そして経営者の信念に沿ったものであるかで決断することになる。それを支えるためには、グローバル世論やステークホルダーの声を適時・適切に経営層に共有することと平時からの思考訓練が不可欠である。

**POINT 4**

**地政学・経済安全保障リスク管理体制**

地政学・経済安全保障リスク対応の統括部門を設置する場合、各関連リスク主管部門との円滑な施策の連携ができる体制にするために、統括部門の専任者の他に、部門間の橋渡しをする担当者を設置することが考えられる。また、地政学・経済安全保障リスクを管掌するCROやCLO等は、平時においても施策展開を推進する司令塔としての役割を担うことが期待される。

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

## Ⅰ 地政学・経済安全保障リスクの考え方

### 1. 経営の基軸の1つとなった地政学

近年、地政学がビジネス上のバズワードになっています。当初は日中関係、ここ数年は米中新冷戦、そして現在はロシア・ウクライナ問題がその話題の中心になっていることは言うまでもありません。特に、ロシア・ウクライナ問題は、21世紀の現在において、まずは起こりえないと考えられていた先進国同士の戦争をきわめて深刻なレベルで想起させるものであり、欧米諸国のみならず世界の国々に大きな緊張をもたらしています。また、この問題の注目点の1つは、経済的な便益が軍事的目的に優るであろうという認識、言い換えれば経済関係の強化とグローバル化が軍事的紛争の回避につながる、という幻想をものの見事に壊してしまったことです。特に、日本企業においては、先の大戦への反省、そして日米安保の傘もあり、国家として軍事への関与が「控え目」であったこと、またその中で日本企業は高度経済成長の恩恵を大いに受けたことから、長らくの間、政経分離のビジネス文化が定着していました。もちろん、その時々の政治・軍事情勢による影響回避や規制対応等は行ってきてはいるものの、どちらかといえば対処的なものであり、個々の事業判断にかかる外部環境要因の1つとしてみていたことは否めません。今、求められることは、デジタル、サステナビリティと同様、乗りこなすべきメガトレンドそれそのものへの対処が企業価値を左右する命題の1つとして、常に「経営のテーブル上にのせるもの」として地政学を捉えていくことです。

### 2. 地政学と経済安全保障リスクの意味

地政学という言葉は、さまざまな使われ方がされていますが、一般的には、国の地理的な条件に基づいて、他国との関係性や国際社会における行動を考察するアプローチ（学問）であり、国家における戦略論の側面を持っています。これを企業の視点で捉えると、たとえば、領土問題や国際的軍事同盟への加入を巡る国家間の緊張関係や紛争が発生したときに、当該国・地域での生産・販売等の企業活動への支障や原材料の高騰、サプライチェーンの混乱、役職員の生命・身体等への危険等のリスクへの対応が論じられます。

一方、経済安全保障とは、国家と国民の安全を経済面から確保することを意味します。半導体やエネルギー等の重要な物資・資源の確保、先端技術の開発・保護といった経済活動を通じて、安全保障上の脅威から国家や国民を保護する側面を持っているということです。企業の視点では、たとえば、インフラへのサイバー攻撃を通じた活動の停止、技術情報の流出、安全保障貿易規制の強化による輸出制限等のリスク対応が論じられます。

両者は異なる概念ですが、特に企業経営・事業活動の場面において、地政学リスクは経済安全保障という形で顕在化することが多く、同時に語られることが多くなります。

### 3. 地政学を巡る基本的視座

昨今の地政学において、基本的視座の1つとして、間違いなく専制主義vs民主主義の図式が挙げられます。米中問題に加え、今回のロシア・ウクライナ問題によって、その流れは決定づけられたとも言えます。実際、先般の国連人権理事会等での各国の国連投票行動をみても、ロシアへの制裁や非難において強く同調する国家の数は必ずしも“大多数”とは言えないのが実情です。中国やインド、ブラジルといった、BRICSと称される国々、また東南アジアやアフリカなどの新興国の多くが、G7を含む欧米先進国の動きとは一線を画しています。GDP、すなわち経済力による加重を行えば話は別ですが、少なくとも国の数、また人口比において、欧米先進国の価値観や振る舞いに、必ずしも同調し得ない国々が多数ある現実をしっかりと理解すべきです。

このような中で日本企業は、まさに国としての日本の置かれた地政学的な位置づけと同様に、バランスのジレンマに陥ることもあり得ます。実際に、人権問題といった地政学的ニュアンスを帯びた課題に対する発信やトップのコメント等においても、中国に大きなオペレーションを有する企業にとっては配慮を強いられるケースもあります。サプライチェーンのブロック化・コンパクト化モデルがしばし語られることが多いですが、法規制対応やコンプライアンスマネジメントにおいても、ブロック化が進む世界に適したガバナンスモデルが求められつつあります。

## Ⅱ リスク顕在時の企業の対応方法／パターン

### 1. リスク顕在化時の事業判断パターン

実際に紛争などのリスクが顕在化した場合、企業は当該リスクが発生している国・地域における事業継続を早急に判断する必要があります。しかし、この判断は多くの企業にとって容易なことではありません。その事業判断は、おおむね①継続する、②一部事業の縮小・停止をする、③完全撤退する、といういずれかのパターンに分かれます。

事業を維持する場合の主な考慮要素として（①）、事業の公益性・公共性、規模等が挙げられます。たとえば、（国策の影響を受ける）資源・エネルギー関連の大規模開発プロジェクトや、公共性が非常に高い通信インフラ事業は、事業停止・撤退の判断をすることが困難な傾向にあります。

一方、事業を停止・縮小・撤退をする場合の主な考慮要素としては（②③）、製


© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

造・販売活動等への支障を含むサプライチェーンの混乱、各国の制裁（取引禁止、SWIFTからの除外等）、レピュテーション、役職員の安全が挙げられます。特に、製造業においては、部品・原材料の調達が困難となり、生産拠点の機能の全部または一部が停止することで生産が滞り、それに伴い販売機能も損なわれる事態に陥りやすくなります（場合によっては、生産・販売拠点自体に損壊が生じるおそれもあります）。

サプライチェーンにも関連しますが、各国の経済制裁・輸出管理規制の強化により、対象の団体・個人との取引が禁止され、事業が困難になる事態もあり得ます。また、消費者を中心として、人道的な観点からレピュテーションリスクが発生し、それによってエシカル消費に関する意識の高い欧米市場等で深刻な打撃を受けることもあり得ます。加えて、紛争地域や紛争の当事国における駐在員・ナショナルスタッフ等の生命・身体・自由への侵害も懸念されます。

なお、日本企業においては希少ではあるものの、昨今の情勢下においては、侵略国による活動に対する積極的な妨害や抑制、また被侵略国における防衛策への積極的な貢献を行う企業もあることにも注目すべきです。

このような考慮要素を踏まえて事業判断をするにあたって、（平時ではなく）リスク顕在化時においては、次項で説明する特徴にも留意する必要があります。

### 2. リスク顕在化時の事業判断の特徴

リスク顕在化時の事業判断の特徴としては、緊急性、流動性、不透明性、広汎性が挙げられます。紛争によりリスク状況が急速かつ継続的に変化し（緊急性、流動性）、事態の見通しを正確に把握しがたい中で（不透明性）、企業は役職員の安全、経済制裁・輸出規制、サプライチェーン、社内外のステークホルダーの意向、国内外世論の動向等、多くの考慮事項を踏まえて事業判断をしなければなりません（広汎性）。

このような事業判断を適切に行うためには、リスク情報を可及的に正確かつ多面的に入手でき、適時かつ果断な意思決定を可能とする体制・プロセスが望まれます。また、危機対応における実施事項、関係部門は多岐にわたるため、サイロ化した組織では機動的な対応を行うことが難しくなります。そのため経営陣、特に地政学・経済安全保障リスクを管掌するCRO（チーフ・リスク・オフィサー）やCLO（チーフ・リーガル・オフィサー）は関係部門を取りまとめ、経営者による迅速な意思決定を支える司令塔としての役割が期待されます。

また、地政学・経済安全保障リスクが顕在化した場合、前述のとおり、事業の公益性・規模、サプライチェーン、金融・経済制裁、レピュテーション、役職員の安全等を勘案のうえ、事業継続・撤退の是非が検討されますが、収益性よりも倫理的な側面や公益的な側面がより強調されます。ただし、善悪の判断や「正義」の所在を巡っては、一般的に複数の見方があることも事実です。最終的には、自社の理念やパーパス、そして経営者の信念に沿った判断が求められますが、それが結果的に「独善的なもの」や「私益を優先したもの」にみえる事態は避けるべきです。そのためにグローバルな世論、そしてステークホルダーの声を適時・適切に経営層で共有すること、そして平時からの思考訓練が不可欠です。

なお、有事に備えた組織・体制設計のポイントはIV-1節で紹介します。

## III 地政学・経済安全保障リスクの概要

前述のとおり、地政学・経済安全保障リスクの具体的な内容は多岐にわたり、各主管部門等との連携が必要です。特に、安全保障貿易規制・制裁、投資規制、情報セキュリティ、人権、役職員等の安全、サプライチェーンの視点は欠かせません（各リスク項目の内容、主管部門例は図表1を参照）。ここでは、主なリスクの概要や留意点について紹介します。

### 1. 安全保障貿易規制・制裁

安全保障上脅威となる国や個人・団体に対する取引規制等をするものです。代表例として、日本の外国為替及び外国貿易法（外為法）、米国輸出管理規則（EAR：Export Administration Regulations）、米国OFAC（Office of Foreign Assets Control）による規制、EU輸出管理規則、EU制裁が挙げられます。

上記の米国規制はいわゆる域外適用が問題となります。EARは米国原産品目等の対象品目の再輸出（米国外から第三国への輸出）について米国商務省の許可が必要になる等の制限が課され、OFAC規制は米国内外においてSDNリスト（Specially Designated Nationals and Blocked Persons List）の掲載者との取引禁止等を要求します（違反すれば、米国企業との取引禁止等、厳しい制裁が課されます）。紛争等のリスク顕在化時には、輸出の要許可品目の拡大（電子・コンピュータ・通信・暗号等、広汎なカテゴリ）、許可方針の厳格化、Entityリスト（制限取引先）の拡大、SDNリストの拡大、直接製品規制の拡大（米国製機器・技術・ソフトを利用して製造した製品の輸出制限強化）等が行われ得ます。

EU制裁は、欧州連合条約に掲げられた共通外交・安全保障政策（CFSP：Common Foreign and Security Policy）の目標を達成するために、拘束力のある国連安全保障理事会決議を受け、または自主的に第三国政府や個人、企業等の組織、テロリスト集団等に制限措置を発動するものです。これは、EU域内で事業を行う法人、事業

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

体または団体に対しても適用されます。紛争等のリスク顕在化時には、制裁対象者に対する資産凍結、資金利用の禁止、EUへの渡航禁止（EU域内の移動禁止を含む）等が課され、企業においても制裁対象者への物品・技術の輸出を含む取引制限等が課され得ます。

国家間の緊張関係が高まっている場面（とりわけ、米国・欧州と他国・地域との緊張関係が高まる場面）では、安全保障貿易規制・制裁はEntityリストやSDNリスト等の各種リストの更新等が継続的かつ頻繁になされ、その主管部門やそのオペレーションを担当する事業部門の負担は大きくなります。輸出を含む取引可否に影響する重要事項であるため、平時より、その体制の充実化、オペレーションの効率化（特に該非判定・取引審査に関するSOPやスクリーニングシステムの活用等）に向けた準備をしておくことが肝要です。

また、これらの規制・制裁に加えて、紛争リスクの顕在化時には、侵攻国とその協力国の金融機関に対するSWIFT（国際銀行間通信協会＝銀行間国際送金ネットワーク）からの排除も問題となり得るため、制裁対象銀行を利用した決済が困難になること等にも留意が必要です。

## 2. 情報セキュリティ

紛争等のリスク顕在時には、ランサムウェア等によるサイバー攻撃の脅威が高まります。実際、日本企業を含むグローバル企業が攻撃の標的となり、深刻な被害を受けるケースが見られます。一定の政治的思想・思想信条や国家機関との関係に基づいてサイバー攻撃を行うケースもあれば、単に混乱に乗じて攻撃を行うケースもあります。国家機関が関係する活動として、たとえば敵対国（とその協力国）の軍事・外交に関する機密情報の窃取や、相手国の技術開発の妨害が挙げられます。関連する技術開発を進める企業、製品・サービスを提供する企業は特に注意が必要です。

サイバー攻撃の対象には、大企業の拠点だけでなく、国内外の中小企業も含まれます。そのため、大企業においてもサプライチェーン上の企業における情報セキュリティ対策はビジネスの持続性において重要となります。特に、先端技術に関する機密情報や顧客情報の窃取を狙った事例が多数報告されています。

このようなサイバー攻撃により、機密情報等の漏えいはもちろんのこと、研究開発の停止・遅延、クライアントからの信用喪失・損害賠償、システムやデータ復旧のコストなどの影響が発生し得ます。紛争等のリスク顕在時には大規模なサイバー攻撃が発生しやすく、完全に防ぎきることは容易ではありません。そのため、ファイアウォールの設置といった予防策だけでなく、被害の発生を早期に発見し、是正対応を可能とする仕組みや報告体制を整備する等、ダメージコントロールを図ることも重要です。

なお、主に平時の管理活動に関するものですが、日本において2022年5月に成立した経済安全保障推進法（公布後2年間以内で段階的に施行）は、基幹インフラに安全保障上の脅威となりうる外国製品が導入されることを防ぐことを目的にして、指定された電気や金融、鉄道等の14業種に関して、事業者に重要設備の導入・維持管理等の委託に関する計画書を事前に届出させて、国による審査を受ける義務を課します。審査においては、サイバー攻撃によるシステム障害や情報流出のリスク等が検討され、審査の結果、妨害行為を防止するために必要な措置（重要設備の導入・維持管理等の内容の変更・中止等）を勧告・命令される場合があることから、今後、指定業種の企業においても留意する必要があります。

また、同法（経済安全保障推進法）では、軍事転用のおそれがある技術の漏えいを防ぐために、一部の特許情報を非公開とする制度も導入されます。対象発明を出願する企業は開示の禁止や、情報の適正管理等の義務が課せられることになるため、今後、知的財産部門と連携した情報セキュリティ対策が一層重要となります。

## 3. 人権／役職員等の安全

武力行使は、最悪な形態の人権侵害行為であり、企業としても役職員（役職員のご家族、取引先・ビジネスパートナー・活動所在地の地域住民等）の生命・身体等の各種人権への侵害が懸念されるところです。国家間の緊張が高まった際、当事国でのビジネスを有する企業は、外務省・現地大使館等の公的情報、大手メディアの報道情報等に注視しつつ、役職員の退避を含む安全施策を速やかに検討・実行する必要があります。また、当事国内では、プロパガンダに反する言動への規制強化が行われうるため、情報発信の内容・方法にも注意を要します（企業としての理念・信条を堅持しつつも、役職員等の安全に配慮した対応が必要になります）。

企業の取引の観点からは、米国・EU等では、人権侵害に対して制裁対象者の渡航禁止や資産凍結を課す制裁法を策定・運用していることから（たとえば、米国のグローバル・マグニツキー人権問責法）、企業では取引関係に制裁対象者が含まれているか否かの確認等が必要となります。また、人権侵害被疑物品の貿易を制限する規制もあり（たとえば、米国の貿易円滑化・貿易執行法）、サプライチェーンにおける人権侵害被疑物品の有無の確認も重要となります。

人権侵害への対応を検討する際に重要なのは、人自体への負の影響に対する低減策を第一に重視することです（ビジネスへの影響に関する判断に優先します）。また、自社だけではなく、製造委託先等のサプライチェーン上の人々の人権への配慮を要します。平時における取引・投資、リスク顕在化時の撤退に関しては、判断を


© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

図表1　地政学・経済安全保障リスク例

| リスク項目例 | | リスク主管部門例 | 連携部門例（2線） |
|---|---|---|---|
| 安全保障<br>貿易・制裁 | □ 外為法（輸出規制）<br>□ 米国輸出規制/OFAC規制<br>□ EU輸出管理規則/制裁<br>□ SWIFTからの排除<br>□ 中国輸出管理法等、各国輸出管理規制 | ・経済安全保障部門（or輸出管理部門） | ■ 規制面：<br>・法務・コンプライアンス部門<br>■ 送金・決済面：<br>・財務部門 |
| 投資規制 | □ 外為法（対内直接投資規制）<br>□ 外国における外資規制（米国FIRRMA等） | ・経営企画部門 | ■ 規制面：<br>・経済安全保障部門（or輸出管理部門）<br>・法務・コンプライアンス部門 |
| 情報・<br>セキュリティ | □ 技術情報等、営業秘密の漏えい（共同研究における情報のコンタミネーション等）<br>□ 個人情報の漏えい<br>□ 特許の非公開対応（秘密保持義務）<br>□ 海外製IT機器・サーバ・クラウドの利用<br>□ 委託先の情報セキュリティ<br>□ 自社への各種サイバー攻撃 | ・情報セキュリティ部門 | ■ 特許面：<br>・知財部門<br>■ IT機器等の利用：<br>・総務部門 |
| 人権 | □ 政情不安に伴う人権侵害<br>（例：不当な身体拘束、言論弾圧、プライバシー侵害）<br>□ 人権侵害に関する制裁法<br>（例：米国グローバル・マグニツキー人権問責法）<br>□ 人権侵害被疑物品の輸出入規制<br>（例：米国貿易円滑化・貿易執行法） | ■ グループ内対応：<br>・人事部門<br>■ サプライヤー対応：<br>・物流・調達部門 | ■ 開示等のコミュニケーション：<br>・経営企画・IR<br>・サステナビリティ部門<br>■ 規制面：<br>・経済安全保障部門（or輸出管理部門）<br>・法務・コンプライアンス部門 |
| 安全 | □ 有事における役職員等の安全 | ・リスク管理部門 | ■ 海外拠点対応：<br>・海外事業管理部門<br>■ 事務・手続：<br>・総務部門<br>・人事部門 |
| サプライ<br>チェーン | □ 禁輸措置等に伴う原材料の高騰<br>□ 有事に伴う調達先の業務停止<br>□ 懸念取引先との取引によるレピュテーションリスク<br>□ サプライチェーン見直しに伴う移転価格税制 | ・物流・調達部門 | ■ 取引判断プロセス：<br>・経済安全保障部門（or輸出管理部門）<br>■ 税務面：<br>・税務部門 |

出所：KPMG作成

するにあたって、可及的に人権デューデリジェンスの結果を斟酌することが重要となります。これらは、国連のビジネスと人権に関する指導原則等からも企業に期待されるところです。そして、企業がそうした視点に欠けた対応をするとブランド毀損や不買運動につながり、結局はビジネス自体にも悪影響を与えることになります。

## 4. サプライチェーン

前述のとおり、安全保障貿易規制・制裁、情報セキュリティ、人権／役職員等の安全等は、いずれもサプライチェーン上のリスクの側面も持っています。また、自社や調達先における製造・販売拠点が損壊することにより、活動を停止せざるを得ない場合もあり得ますし、侵攻の当事国への社会的な非難の声を受けて、調達先等の取引先が活動を停止する場合もあります。近時は、特に世界的な半導体不足に拍車がかかる状況も看過できません（ロシアによるウクライナ軍事侵攻により、半導体製造に使われるネオン等の原料供給に影響があり、中長期的には影響が生じ得ることが指摘されています）。今後に向けて、BCP（事業継続計画）の策定や、地政学的な視点を踏まえた供給源の多角化、代替供給先の確保、製造設備への投資等の検討が欠かせません。

なお、日本では2022年3月、ロシア・ウクライナ情勢を受けて、石油・石炭・天然ガスのエネルギーや半導体等のサプライチェーン強化を目的として、経済産業省内に戦略物資・エネルギーサプライチェーン対策本部が設置され、日米を中心とした同盟国・有志国間での半導体・デジタルサプライチェーン協力枠組みや半導体原材料の供給確保等に向けた取組みが検討されています。

また、前述の経済安全保障推進法においても、重要物資の安定供給の確保に向けた施策が含まれています。今後、企業においてサプライチェーンの見直しを検討するにあたっては、国内外の経済安全保障

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

政策・規制の動向を踏まえることの重要性が一層高まっています（国内外のサプライチェーン・技術開発の強化政策の概要についてはV節を参照のこと）。

## Ⅳ 地政学・経済安全保障リスクに対する事前の備え

ここでは、地政学・経済安全保障リスクへの事前の備えに関して（個別リスク対応ではなく）、共通基盤となるリスク管理の体制面・取組み面から、施策上のポイントを紹介します。

### 1. 地政学・経済安全保障リスク管理体制

地政学・経済安全保障リスクにおいても、他のリスク同様に、自社に想定される各リスク（リスクカテゴリとその具体的なリスクシナリオ）、各リスクの主管部門・連携部門を整理し、リスク低減策の策定・展開についての責任を明確化することが重要です（図表1は、リスク項目、リスク主管部門、連携部門の参考例）。

体制強化の方法例としては、①従来のリスク主管部門を維持したまま、主要な関係部門のメンバーで構成する委員会を設置し、情報の連携を強化するケース（委員会設置型）、②地政学・経済安全保障リスクに関する統括部門を設置し、日常的に各リスク主管部門のハブ機能を持たせるケース（統括部門設置型）が挙げられます（図表2参照）。

統括部門の設置は、委員会の活用よりもリソース確保等の負担が大きいため、まずは委員会を活用しながら、必要に応じて統括部門の設置を検討することが現実的と思われます。統括部門の設置が適するケースとしては、たとえば、高リスク業種（規制対象品目の輸出や重要技術の取扱いが多い／重要インフラ業種等）に属し、日常的に連携すべき業務が多く、常時、各部門の担当者をアサインすることが効率的である場合等です。

統括部門を設置する場合、各リスク主管部門と円滑な施策の連携ができる体制とするためには、統括部門の専任者の他に、関連する主要なリスク主管部門を兼任し、部門間の橋渡しをする担当者を設置することが考えられます（設計例について図表3を参照）。また、経営陣、特に地政学・経済安全保障リスクを管掌するCROやCLOは、平時においても種々の関連リスクを踏まえた施策展開を推進する司令塔としての役割を担うことが期待されます。

### 2. 危機シナリオ分析と対応策

平時においては、過去の紛争時における企業への影響等を参考に、自社のビジネス・サプライチェーンに対応した危機シナリオを事前に複数検討し、事業継続計画（以下、「BCP」という）の作成や危機対応マニュアル等の文書化を進め、関係部署間と認識共有をしておくことが望まれます。

危機シナリオの検討において、たとえば役職員の安全、安全保障貿易・制裁、投資規制、情報セキュリティ、サプライチェーン、役職員や委託先従業員の人権といった視点から、自社ビジネスではどのようなケース・影響があり得るのかを特定・分析し、関連する統制の有無・課題、主管部門・担当者などを整理します（検討対象のリスク項目と主管部門については図表1を参照）。

この危機シナリオの検討を踏まえて、BCPを作成するとともに、統制上の不備・脆弱性の改善に向けたアクションプランも併せて検討します。これらの危機シナリオ・BCPの策定において、特にサプライチェーンへの影響に関する検討は重要です。

紛争発生時には、製品・原材料の輸送手段・ルートの制限、各国制裁による取引制限、生産工場のオペレーションの停止、原材料の高騰などにより、サプライチェーンに多大な支障をきたすおそれがあります。そのため、地政学リスクの高い国・地域との取引に依存する原材料・部品を中心に、平時より、供給源の多角化、代替供給先の確保、製造設備への投資等の対応を具体化する必要があります。

加えて、策定したBCPや危機管理マニュアルが機能し得るものかを確認することも重要です。自社にとって重要な影響のある典型的なリスクシナリオをもとに、シミュレーション訓練を実施し、マニュアル所定の対応手順どおりに行動できるか、対応の不備がないか等を関係者間で確認し、必要に応じて、マニュアルを含む文書を改訂しておくことが有効です（たとえば、サイバー攻撃関連はシミュレーション訓練に馴染みやすい）。

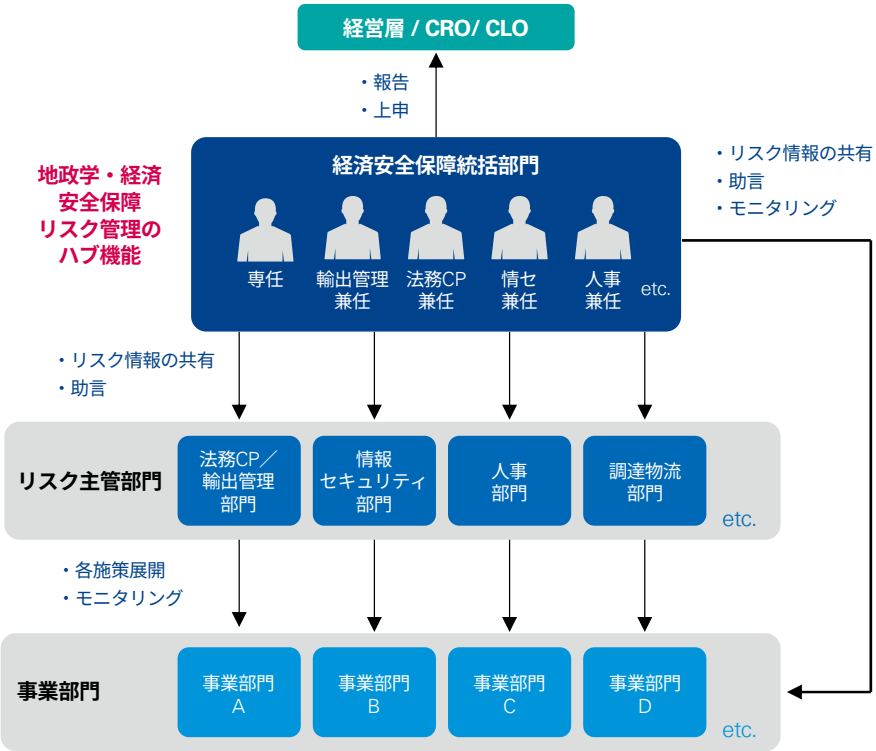
図表2　地政学・経済安全保障リスク管理体制の比較

| 視点 | 委員会設置型 | 統括部門設置型 |
|---|---|---|
| 委員会／統括部門の主な機能 | 情報連携 | 施策の策定・展開（ハブ機能） |
| 機動性 | 低 | 高 |
| 必要リソース・負担 | 小 | 大 |
| 設置に適する企業例 | 右記程度に至らないものの、一定のリスク・要連携業務を有する | 高リスク業種（規制対象品目の輸出や重要技術の取扱いが多い／重要インフラ業種等）に属し、日常的に連携すべき業務が多い |

出所：KPMG作成


© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

図表3　経済安全保障リスク体制の設計例




出所：KPMG作成

### 3.インテリジェンス機能

米国等では、企業における技術情報の窃取への対策（産業スパイ対策）が進んでいますが、日本政府はセキュリティクリアランス制度（国家の機密情報を取扱う者の適格性を審査する制度）の導入検討を含め、議論の途上にあります。日本企業においても、米国企業等と同様に、技術情報の漏えい・窃取等の事例は問題とされており、その対応策の一環としてインテリジェンス機関経験者（米国で言えばFBI出身者等）と連携したリスク対応が注目されています。特に、海外拠点では調査が難しいため、インテリジェンス機関経験者等の専門家と連携した社内外の動向把握等を実施することが有効となり得ます。

## Ⅴ 各国で進むサプライチェーン・技術開発の強化政策を受けて

近時、国内外において、経済安全保障の観点を踏まえたサプライチェーン・技術開発の強化に向けた政策策定に向けた動きが活発化しています。米国では、2021年6月、半導体等の重要な製品・物資や重要な産業のサプライチェーンを検証する報告書が公表され、2022年2月には国内製造業の活性化と重要製品のサプライチェーン強化に向けた計画が発表されました。サプライチェーン強化のための官民協力体制の推進、同盟・友好国との協力強化等が打ち出されています。ドイツやフランス等の海外各国においても、経済安全保障の観点を踏まえて、重要物資の安定供給や重要技術の開発強化に向けた政策が策定されています。

日本においても、前述のとおり、戦略物資・エネルギーサプライチェーン対策本部の設置や、経済安全保障推進法の成立等の動きがみられます。同法では、①重要物資の安定供給の確保、②基幹インフラの安全確保、③先端技術の官民研究、④安全保障上機微な発明に関する特許の非公開に向けた取組みを促進します（②④については、Ⅲ節を参照）。

重要物資の安定供給の確保（①）に関しては、半導体など戦略的に重要性が増す物資（戦略物資）の調達を海外に依存するリスクを減らすため、国が半導体、レアアース（希土類）等の重要鉱物、蓄電池、医薬品等を「特定重要物資」に指定し、関連産業向けの財政支援を厚くします（安定供給確保支援法人等による助成等）。また、先端技術の官民研究（③）に関しては、今後、各国における開発競争が激化している先端技術（人工知能、量子等）について、官民で研究・開発する環境を整備、テーマごとの官民協議会の設置促進や、企業や大学への資金支援が行われる予定です（一方で、当該研究に従事する役職員等は守秘義務を課せられます）。

このような各国政府の政策的支援・規制を踏まえて、日本企業も地政学・経済安全保障の視点から、グローバルサプライチェーン・開発戦略の見直し、それらを支える管理体制の見直しを進めることが期待されます。

## Ⅵ まとめ

ロシア・ウクライナ情勢から伝えられる非情かつ不合理な武力の行使を鑑みるに、誰もが心情的にも「正義」という言葉を強く意識をせざるを得ません。企業の社会性、社会そして世界に対する責任がますます強まる中で、日本企業は国家、そして政治に対する覚悟もまた求められています。それは決して「倫理」や「徳」にとどまることのない、まさに（国家による）「正義」と「正義」の衝突への関与でもありま

© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

す。地政学、そして経済安全保障は「善良なグローバル企業市民」を是としてきた日本企業に対して、誰のためのビジネスなのか？　日本企業とは何か？　という踏み絵を改めて迫るものとも言えます。

今回紹介したように、企業は地政学と経済安全保障からもたらされる個々のリスクに丁寧に対応しつつも、上記のような戦略思考の変化と、それらを継続的にまわすための組織・機能作りが求められています。

関連情報

ウェブサイトでは、法務コンプライアンス関連の情報を紹介しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2020/12/risk-legal-compliance.html

KPMGは、日本企業の海外事業展開をこまやかに支援するため、世界の主要34ヵ国88 都市に、約760名の日本人および日本語対応が可能なプロフェッショナルを配しています。

各国の最新情報については、下記をご覧ください。
海外進出支援窓口
https://home.kpmg/jp/ja/home/services/global-support.html

本稿に関するご質問等は、
以下の担当者までお願いいたします。

KPMGコンサルティング株式会社
足立桂輔／パートナー
keisuke.adachi@jp.kpmg.com

新堀光城／シニアマネジャー
mitsushiro.niibori@jp.kpmg.com



© 2022 KPMG Consulting Co., Ltd., a company established under the Japan Companies Act and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# KPMG News

Service

## KPMGコンサルティングと湘南ベルマーレ スポーツチームと地域が連携・協創してSDGsを推進するための「地域協創型デジタルプラットフォーム」の構築を開始

©SHONAN BELLMARE

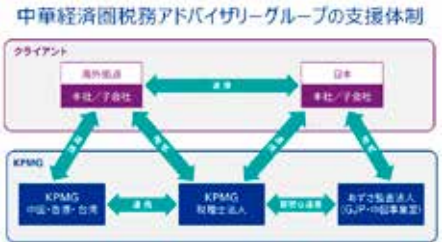
KPMGコンサルティングは“スポーツ×SDGs”をテーマに、湘南ベルマーレとともにスポーツを通じたSDGs活動推進を支援する「地域協創型デジタルプラットフォーム」の構築を開始し、湘南地域の企業や自治体、大学と連携し、“地域協創型スポーツSDGs活動”を加速させていきます。
企業活動におけるSDGsの重要度が増す一方で、活動の持続性もインパクトも限定的にならざるを得ないという課題の解決に向けて、将来的にはメタバースでの展開も視野に入れた“デジタルプラットフォーム”を物理的に構築することで、地域住民や企業・団体、自治体が一体となってSDGs活動に参画出来る“場”の実現を目指し、湘南ベルマーレとともに挑戦します。

---

詳細についてはウェブサイトをご参照ください。
https://home.kpmg/jp/ja/home/media/press-releases/2022/05/kc-bellmare-sdgs.html

Information

## KPMG税理士法人が中華経済圏税務アドバイザリーグループを発足




KPMG税理士法人は、中華経済圏税務アドバイザリーグループを立ち上げました。これにより、日本企業や中華系企業をはじめとした多国籍企業に対して、事業戦略上の重要拠点である中華経済圏における企業活動を税務の側面から包括的に支援する体制を整備しました。企業が中華経済圏への進出時や進出後に直面する法人税、個人所得税、移転価格税制、間接税、税務調査対応、関税など税務の課題を包括的に支援するため、各分野に精通した税務専門家がKPMG中国、香港、台湾事務所の現地専門家チームと密接に連携しながら企業を税務の側面からサポートします。

---

詳細についてはウェブサイトをご参照ください。
https://home.kpmg/jp/ja/home/services/tax/china-desk.html

Information

## 「日本企業のTCFD提言に沿った情報提供の動向2021」を発行

今般、コーポレートガバナンス・コード改訂などの動きもあり、日本企業のTCFD賛同表明数は増加の一途をたどっています。本冊子は、日本企業のTCFD提言に沿った情報提供の動向を把握するため、「日本の企業報告に関する調査2021」の調査結果をもとに、セクター別の分析結果も付加するかたちで、調査結果を取りまとめたものです。「日本の企業報告に関する調査2021」および「日本企業の統合報告の取組みに関する意識調査2022」と併用いただき、企業報告の取組みに関する現状理解の一助としていただければ幸いです。

---

詳細についてはウェブサイトをご参照ください。
https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/06/sustainable-value-service-20220630.html

Information

## 「サステナブルな成長に向けた報酬」を発行

長期的で持続可能な成長を戦略の中心に据える企業が増える一方で、投資家、規制当局、その他のステークホルダーからは、関連するESG課題への対応をさらに推し進め、役員報酬などのガバナンス領域にも直接結びつけるべきであるとの声も聞かれています。本冊子は、2021年12月にKPMG英国が公表した冊子「Paying for Sustainable Growth」で提供したインサイトや提言、そして英国のFTSE100インデックス構成銘柄のエグゼクティブ報酬とESGの連動に関する調査結果を抜粋し、さらに日本のTOPIX100企業の役員報酬についての調査結果を加え、取りまとめたものです。

---

詳細についてはウェブサイトをご参照ください。
https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/06/sustainable-value-service-20220609.html



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# Thought Leadership

KPMGでは、会計基準に関する最新情報、各国における法令改正および法規制の情報、また各業界での最新のトピック等、国内外の重要なビジネス上の課題を、「Thought Leadership」としてタイムリーに解説・分析しています。

消費財・小売

## 今日、力を合わせて行動すれば、明日には大きなインパクトが生まれる ― 2021年レビュー

2022年6月
English / Japanese

KPMGは、The Consumer Goods Forum（CGF）と共同で、消費財・小売業界のサステナブルな未来に向けた2021年のレビューを行いました。本稿では、CGFが優先する戦略的課題への取り組みを加速するために導入した、8つの検討分科会に基づく新たなガバナンス体制の進捗、業界の重要課題を中心に報告します。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/06/collective-action-today.html

サーベイ

## 法務・コンプライアンスリスクサーベイ2022

2022年6月
Japanese

ESG／SDGsに係る取組みへの社会的要請の高まりや経済安全保障に関する規制強化など、企業を取り巻くリスク環境が複雑化・多様化するなか、企業における法務・コンプライアンス組織の機能と業務の変革を促すことを目的に、KPMGコンサルティングがトムソン・ロイターと共同で実施したアンケート調査の結果をまとめたレポートです。国際社会で求められる取組み水準を考慮した設問を加えるなど、「持続可能な経営に向けた変革」をテーマに、主にDXとサステナビリティに関する法務・コンプライアンス機能の変化という2つの視点から分析しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/06/legalrisk-survey2022.html

サステナビリティ

## なぜ、生物多様性と自然資本は重要なのか

2022年5月
English / Japanese

生物多様性、自然資本に関する基礎的な概念や最近の動向をまとめたレポートです。生物多様性や自然資本とは何か、また、影響と依存、ネイチャーポジティブといった関連する重要なキーワードや概念について解説をしており、企業が今後この分野に取り組んでいくうえで必要な根本的な考え方を理解することができます。「なぜ企業が生物多様性のテーマに取り組まなければならないのか」といった点から理解したい方は是非お読みください。

https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/jp/pdf/2022/jp-biodiversity-001.pdf

製造

## 2022年 グローバル半導体業界の展望

2022年5月
English / Japanese

本レポートは、KPMGが毎年実施している『グローバル半導体業界の展望』、第17回となります。この調査は、KPMGと世界半導体連盟（GSA）が、世界を代表する半導体企業のプロフェッショナル152名を対象に実施した調査の結果をまとめたものです。本稿では、業績や経営の見通し、成長製品、業界の課題と戦略上の優先事項について解説します。※2021年10月～12月の調査実施時点での分析です。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/05/global-semiconductor-industry-outlook-2022.html

ニューズレター

## FAS Newsletter Driver Vol.10 レジリエンス経営 ― 不確実な時代を生き抜く力 ―

2022年4月
Japanese

KPMG FASが定期発行する本ニューズレターでは、毎号テーマ、トピックを選び、独自の視点や切り口で解説を試みます。
コロナ・パンデミック、地政学リスク、ESG課題など、現在の日本企業にはさまざまな不確実性に対し、レジリエンス（回復力）を備えた経営が求められており、漏れのないリスク察知と課題対応力の向上を目指す必要があります。Vol.10では、注目が集まる「サプライチェーン」、「サードパーティリスク」、「事業ポートフォリオ管理」の3つの領域を特集しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/04/fas-driver-10.html

サーベイ

## グローバル カスタマーエクスペリエンス エクセレンス（CEE）リサーチ

2022年4月
English / Japanese

日本を含む26の国と地域、88,000人以上の消費者を対象に実施した約2,900社にのぼるブランドとの実体験調査をもとに、顧客体験を企業の利益につながる行動へと喚起するために必要不可欠な6つの特性である「誠実性」「問題解決力」「期待の充足」「親密性」「パーソナライズ」「利便性」からなる「Six Pillars（優れたカスタマーエクスペリエンスを構成する6つの要素）」で分析し、優れた顧客体験を提供するブランドを評価およびランキングするとともに、先進的な顧客体験の取組みを考察しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2022/04/cu-cee-research2021.html

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# 出版物のご案内

## DXMO デジタル化を推進する専門組織

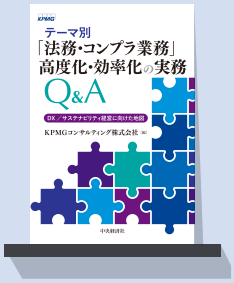
全社DX推進支援プロジェクトなど、DX（デジタルトランスフォーメーション）領域における豊富な経験を持つ執筆陣が、300社以上の企業との議論に基づき企業が競争優位に立つためのDX推進を解説しています。
「DXは『組織論』として取り扱うべきである」本書では、「DXMO（Digital Transformation Management Office）といったDX専門組織を設立」「適切に全社の原動力を導く」「全社リソースの価値を最大限発揮する」ことをコンセプトとしています。全社DX推進を決意された経営層、そのような指示を命じられたが、何をどうすればよいのか日夜奮闘努力している上級・中級管理職層、また、全社DXを進めているものの、期待した効果を得られておらず、活動が鈍化してしまっているすべての企業に向けて、さまざまな論点で解説しています。

---

【編】KPMGコンサルティング
福島 豊亮、塩野 拓 他

朝日新聞出版
A5判・240頁
2,970円(税込)
2022年6月刊
単行本

## テーマ別「法務・コンプラ業務」高度化・効率化の実務 Q&A　DX／サステナビリティ経営に向けた地図




本書は、国内はもとよりグローバルに事業を展開あるいは拡大を企図する企業における法務・コンプライアンス関連業務について、従来からの契約関連業務だけでなく、贈賄リスクや輸出管理、情報管理、AIなど、時流をとらえたテーマ別に散見される課題と、その課題を克服するための組織体制構築やプロジェクトの進め方をわかりやすく解説しています。
第1編では法務部門の主要業務についてリスクマネジメントの視点から解説するとともに、法務業務の改革と高度化に向けた業務の可視化、DXへの対応について紹介しています。
第2編では法規制およびコンプライアンスリスクの概況を解説するとともに、贈収賄、競争法、輸出管理、人権、情報、AIといったテーマについて留意すべき事項を解説しています。

---

【編】KPMGコンサルティング

中央経済社
A5判・356頁
3,960円(税込)
2022年5月刊
単行本

## TCFD開示の実務ガイドブック ー気候変動リスクをどう伝えるか

2022年4月からプライム市場の上場会社に対してTCFD開示が求められることになりました。
しかし、TCFDが求めるシナリオ分析や温室効果ガス排出量の測定等は非常に難易度が高く、個別の企業が十分な開示を行うのは難しいのが実情です。
本書では、TCFD開示の理論面（第I部理論編）に加えて、シナリオ分析や排出量測定などの実務面（第II部実践編）にも十分に言及するとともに、気候変動リスクを含むサステナビリティ開示の将来的方向性に関するグローバルな動向（第III部将来編）をお伝えすることで、読者の皆様に重層的な理解と実務ガイドブックとしての有用性を提供できるように構成しています。

---

【編】KPMGサステナブル
バリューサービス・ジャパン

中央経済社
A5判・188頁
2,750円(税込)
2022年4月刊
単行本

## 動き出すデータドリブン組織のつくりかた

本書では、データを活用するための意識・文化をいかに企業に浸透させ、データドリブンな組織に変革していくかについて、Tableau社の公表する「Blueprint」を1つの軸として活用しながら解説する内容となっております。現役で「データドリブン組織づくり」を推進する著者陣がそれぞれの現場でどのように変革を進めているのか、具体的な事例も交えながら実務家の目線で解説していきます。別の企業に勤務する著者陣のそれぞれの取組みにおける成果、失敗例、考察などを抽出し、議論を深めながらエッセンスをまとめた内容になっております。

---

【編】KPMG FAS 福田 恭幸 他

日本能率協会マネジメントセンター
A5判・192頁
2,200円（税込）
2022年3月刊
単行本

詳しい内容や出版物一覧につきましては、ウェブサイトをご覧ください。
また、ご注文の際は、直接出版社またはKindleストアまでお問い合わせください。

https://home.kpmg/jp/publication



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# 海外関連情報

## 日本語版海外投資ガイド

KPMGジャパンにおいては、新興国を中心に18ヵ国の日本語版海外投資ガイドを発行し、ウェブサイトにおいて一部公開しています。
新規投資や既存事業の 拡大など、海外事業戦略を検討する上での有益な基礎情報です。なお、投資ガイドの全PDFファイルを閲覧するには、会員登録が必要です。

2022年3月16日更新

### 2022年度版　シンガポール投資ガイド　Japanese

本投資ガイドではシンガポールに投資またはシンガポールにて事業を行うことを検討されている方々のために、準拠しなければならない会計制度、税制その他諸法規の概要を説明します。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2015/09/singapore.html

2022年3月15日更新

### 2022年度版　ベトナム投資ガイド　Japanese

本投資ガイドはベトナムに投資またはベトナムにて事業を検討されている企業の皆様に、情報提供を目的としてKPMGが発行しています。事業活動にあたって準拠しなければならない諸法規の要請、並びに税制や諸条件の概略を説明しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2015/03/vietnam.html

2022年3月8日更新

### 2022年度版　インド投資ガイド　Japanese

本投資ガイドではインドへの投資や事業を考えられている方々のために、投資の奨励制度、規制、税制、実務上の課題などについての基本的な情報を提供しています。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2016/05/india.html

2022年1月14日更新

### 2021/2022年度版　フィリピン投資ガイド　Japanese

フィリピンへの投資を考えられている方のみならず、すでに事業を行われている皆様方のために、フィリピンの国の概況、また、同国への投資の可能性について説明します。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2015/09/philippines.html

### 日本語版海外投資ガイド一覧

現在、ウェブサイトにて公開している18ヵ国の日本語版海外投資ガイド一覧です。今後は、改訂版や新しい国の海外投資ガイドが発行されるタイミングで、アップデートいたします。詳細は下記URLをご参照ください。

https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2021/12/investment-guide.html

| 投資ガイド（掲載国） | 発行年 |
|---|---|
| 中国 | 2020年 |
| 香港 | 2020年 |
| 台湾 | 2022年 |
| インド | 2022年 |
| シンガポール | 2022年 |
| マレーシア | 2021年 |
| フィリピン | 2022年 |
| ベトナム | 2022年 |
| ミャンマー | 2020年 |
| ペルー | 2017年 |
| イタリア | 2021年 |
| ベルギー | 2017年 |
| スペイン | 2021年 |
| チェコ | 2021年 |
| ドイツ | 2021年 |
| ハンガリー | 2019年 |
| アラブ首長国連邦（UAE） | 2021年 |
| 南アフリカ | 2018年 |

**海外進出支援窓口**
各国の最新情報については、右記URLをご確認ください。

https://home.kpmg/jp/ja/home/services/global-support.html

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# KPMGジャパン グループ会社一覧

## 有限責任 あずさ監査法人

全国主要都市に約6,000名の人員を擁し、監査や保証業務をはじめ、IFRSアドバイザリー、アカウンティングアドバイザリー、金融関連アドバイザリー、IT関連アドバイザリー、企業成長支援アドバイザリーを提供しています。金融、情報・通信・メディア、パブリックセクター、消費財・小売、製造、自動車、エネルギー、ライフサイエンスなど、業界特有のニーズに対応した専門性の高いサービスを提供する体制を有するとともに、4大国際会計事務所のひとつであるKPMGのメンバーファームとして、146の国と地域に拡がるネットワークを通じ、グローバルな視点からクライアントを支援しています。

東京事務所 03-3548-5100
大阪事務所 06-7731-1000
名古屋事務所 052-589-0500

札幌事務所 011-221-2434
仙台事務所 022-715-8820
北陸事務所 076-264-3666
北関東事務所 048-650-5390
横浜事務所 045-316-0761
京都事務所 075-221-1531
神戸事務所 078-291-4051
広島事務所 082-248-2932
福岡事務所 092-741-9901

盛岡オフィス 019-606-3145
新潟オフィス 025-227-3777
富山オフィス 0766-23-0396
福井オフィス 0776-25-2572
高崎オフィス 027-310-6051
静岡オフィス 054-652-0707
浜松オフィス 053-451-7811
岐阜オフィス 058-264-6472
三重オフィス 059-350-0511
岡山オフィス 086-221-8911
下関オフィス 083-235-5771
松山オフィス 089-987-8116

## KPMG税理士法人

各専門分野に精通した税務専門家チームにより、多様化する企業経営の局面に対応した的確な税務アドバイス（税務申告書作成、国内／国際税務、移転価格、BEPS対応、関税／間接税、M&A、組織再編／企業再生、グローバルモビリティ、事業承継等）を、国内企業および外資系企業の日本子会社等に対して提供しています。

東京事務所 03-6229-8000
大阪事務所 06-4708-5150
名古屋事務所 052-569-5420
京都事務所 075-353-1270
広島事務所 082-241-2810
福岡事務所 092-712-6300

## KPMG社会保険労務士法人

グローバルに展開する日本企業および外資系企業の日本子会社等に対して、社会保険の新規適用手続き支援、給与計算、各種社会保険手続き、社会保障協定、就業規則に関するサポートなど、人事・労務関連業務を日英バイリンガルで提供しています。

03-6229-8000

## KPMGコンサルティング株式会社

グローバル規模での事業モデルの変革や経営管理全般の改善をサポートします。具体的には、事業戦略策定、業務効率の改善、収益管理能力の向上、ガバナンス強化やリスク管理、IT戦略策定やIT導入支援、組織人事マネジメント変革等にかかわるサービスを提供しています。

東京事務所 03-3548-5111
大阪事務所 06-7731-2200
名古屋事務所 052-571-5485

## 株式会社 KPMG FAS

企業戦略の策定から、トランザクション（M&A、事業再編、企業再生等）、ポストディールに至るまで、企業価値向上のため企業活動のあらゆるフェーズにおいて総合的にサポートします。主なサービスとして、M&Aアドバイザリー（FA業務、バリュエーション、デューデリジェンス、ストラクチャリングアドバイス）、事業再生アドバイザリー、経営戦略コンサルティング、不正調査等を提供しています。

東京事務所 03-3548-5770
大阪事務所 06-6222-2330
名古屋事務所 052-589-0520
福岡事務所 092-741-9904

## KPMGあずさサステナビリティ株式会社

非財務情報の信頼性向上のための第三者保証業務の提供のほか、非財務情報の開示に対する支援、サステナビリティ領域でのパフォーマンスやリスクの管理への支援などを通じて、企業の「持続可能性」の追求を支援しています。

東京事務所 03-3548-5303
大阪事務所 06-7731-1304

## KPMGヘルスケアジャパン株式会社

医療・介護を含むヘルスケア産業に特化したビジネスおよびフィナンシャルサービス（戦略関連、リスク評価関連、M&A・ファイナンス・事業再生などにかかわる各種アドバイザリー）を提供しています。

03-3548-5470

## 株式会社 KPMG Ignition Tokyo

監査、税務、アドバイザリーサービスで培ったプロフェッショナルの専門的知見と、最新のデジタル技術との融合を高めることを使命とし、共通基盤とソリューションを創発し、KPMGジャパンすべてのエンティティとともに、クライアント企業のデジタル化に伴うビジネス変革を支援しています。

03-3548-5144

| Audit | TAX | Advisory |
|---|---|---|
| あずさ監査法人 | KPMG税理士法人<br>KPMG社会保険労務士法人 | KPMGコンサルティング<br>KPMG FAS<br>KPMGあずさサステナビリティ<br>KPMGヘルスケアジャパン |

KPMG Ignition Tokyo（デジタルテクノロジープラットフォーム）



© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

# デジタルメディアのご案内

## 主要トピック

会計・監査コンテンツ
home.kpmg/jp/act-ist

税務コンテンツ
home.kpmg/jp/tax-topics

KPMG IMPACT
home.kpmg/jp/impact

KPMG Japan SCALe
home.kpmg/jp/scale

RegTech（レグテック）
home.kpmg/jp/regtech

FinTech（フィンテック）
home.kpmg/jp/fintech

サイバーセキュリティ
home.kpmg/jp/cyber

Ignition Odyssey
home.kpmg/jp/ignition-odyssey

### Digital 監査ウェブサイト

https://digital.azsa.or.jp

「Digital 監査ウェブサイト」ではあずさ監査法人のデジタル戦略や、監査の高度化・人材領域における取組み、情報発信（寄稿・論文）などを1ページに集約し、わかりやすくお伝えしています。

# セミナー情報

国内および海外の経営環境を取り巻くさまざまな変革の波を先取りしたテーマのセミナーやフォーラムを開催しています。
最新のセミナー開催情報、お申込みについては下記ウェブサイトをご確認ください。

home.kpmg/jp/ja/events

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

**KPMGジャパン**
home.kpmg/jp

home.kpmg/jp/socialmedia

本書の全部または一部の複写・複製・転訳載および磁気または光記録媒体への入力等を禁じます。

ここに記載されている情報はあくまで一般的なものであり、特定の個人や組織が置かれている状況に対応するものではありません。私たちは、的確な情報をタイムリーに提供するよう努めておりますが、情報を受け取られた時点及びそれ以降においての正確さは保証の限りではありません。何らかの行動を取られる場合は、ここにある情報のみを根拠とせず、プロフェッショナルが特定の状況を綿密に調査した上で提案する適切なアドバイスをもとにご判断ください。

© 2022 KPMG AZSA LLC, a limited liability audit corporation incorporated under the Japanese Certified Public Accountants Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved. Printed in Japan.

© 2022 KPMG Tax Corporation, a tax corporation incorporated under the Japanese CPTA Law and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.

コピーライト©IFRS®Foundation すべての権利は保護されています。有限責任 あずさ監査法人は IFRS 財団の許可を得て複製しています。複製および使用の権利は厳しく制限されています。IFRS 財団およびその出版物の使用に係る権利に関する事項は、www.ifrs.org でご確認ください。

免責事項：適用可能な法律の範囲で、国際会計基準審議会と IFRS 財団は契約、不法行為その他を問わず、この冊子ないしあらゆる翻訳物から生じる一切の責任を負いません（過失行為または不作為による不利益を含むがそれに限定されない）。これは、直接的、間接的、偶発的または重要な損失、懲罰的損害賠償、罰則または罰金を含むあらゆる性質の請求または損失に関してすべての人に適用されます。
この冊子に記載されている情報はアドバイスを構成するものではなく、適切な資格のあるプロフェッショナルによるサービスに代替されるものではありません。

「IFRS®」、「IAS®」および「IASB®」は IFRS 財団の登録商標であり、有限責任 あずさ監査法人はライセンスに基づき使用しています。この登録商標が使用中および（または）登録されている国の詳細については IFRS 財団にお問い合わせください。