



CFOサーベイ からの考察

エネルギーセクター版

2022/2/9

KPMGジャパン エネルギーセクター



Contents

Executive Summary

- 01 事業戦略
- 02 投資戦略
- 03 リスク管理
- 04 税務
- 05 非財務情報を含む包括的な企業報告
- 06 経理・財務

Appendix

- 回答データ一覧
- エネルギーセクターの紹介

Executive Summary

エネルギーセクターは、気候変動リスクが企業価値に与える影響が特に大きく、足元のエネルギー需要への対応を迫られる中で、事業ポートフォリオの見直しや新規投資の戦略立案・実行を推進する難題に直面している

(1) 電力・ガス・オイル業界

- 本業の脱炭素化が求められる中、取組みの遅れが、企業価値の大きな毀損に繋がることが最大の懸念事項と認識されている。投資家・金融機関との対話を深めることで資金調達リスクの低減を図るとともに、既存事業の脱炭素化、再生可能エネルギー事業の取込・育成といった、環境対応投資も着実に進められている。
- 脱炭素化への手段として、水素、アンモニア、メタネーション、浮体式洋上風力等、技術が発展途上の分野が多く、2050年に向けてどの技術が技術的・コスト的優位性を持ち、商業化を実現できるか複数のシナリオが想定される。いずれも長期的な視点での投資となる中、経営陣には難しい意思決定が求められている。
- 規制緩和による競争激化や事業構造の変化に向けて、大きな投資資金が必要となる中、DX等によるオペレーションの効率化も進められている。また、低成長が見込まれる日本市場以外での成長機会を求め、海外市場への投資にも積極的になっている。既存のオペレーションや事業の変化は、今後の事業に必要な社員の能力開発や意思決定・経営管理プロセスの再設計という新たな経営課題に結び付いている。
- 他方、脱炭素化を実現するプロセスと並行して、足元のエネルギー需要に対応する既存事業への継続投資は市場から必要性を認められるものの、その投資に対するリターンが確保できるかどうかについてのリスクは高まっている。

Executive Summary

(1) 電力・ガス・オイル業界（続き）

- ガス業界は、再生可能エネルギーや小売等、電力事業へ積極的に進出していたが、昨今は、本業のカーボンニュートラルへの取組みが加速している。一方、オイル業界は、再編が先行して進んでいた事もあり、業務効率化、経営管理プロセスの再構築は比較的進んでいる印象を受ける。水素・アンモニア、再エネ、石油化学等、新しい分野へのリソースの増強と、CO₂回収等による本業の脱炭素化への取組みが進むものと推察される。
- 電力業界は、原発対応に加え、水素・アンモニアによる火力発電の脱炭素化、再エネ大量導入や設備更新への対応での送配電への投資が、長期的な視点で大規模投資が必要な分野となっている。一方、法人を中心としたCO₂フリー電力を求める需要家の増加は、顧客確保・獲得の両面で短期的な対策が必要な分野と考えられる。

(2) 化学業界

- 化学業界は、気候変動対応への取組みが強く求められ既存事業の環境等適応費用・投資リスクが大きい業界である一方、気候変動対応等サステナビリティへ舵を切る社会に新たな環境負荷の小さい素材・部材・機能の開発という形で貢献し得る大きなチャンス（ビジネス機会）も見据えられる業界である。
- 研究所レベルでは環境負荷低減に向けた多くの技術を保持している企業が多くある一方、ビジネスとして成り立つレベルの規模に達していなかったが故に量産化に踏み込んでこなかった化学企業が本格的に研究開発を進め、この分野でのビジネスチャンスをものにしようとしている傾向がうかがえる。



01 事業戦略

気候変動は業界・事業の大転換を迫っている。戦略の早期実行とともに、柔軟な対応が肝要



エネルギー業界においては、**サステナビリティが最優先の経営課題（★1）**であり、現在または将来の企業価値に大きく影響するサステナビリティ関連課題として**気候変動への高い意識（★2）**が浮き彫りになりました。電力・ガス・オイル業界と化学業界のいずれも80%以上と、全業界の数値を大きく上回っている。自動車業界同様、気候変動による企業価値への影響が大きい業界のひとつとなっています。

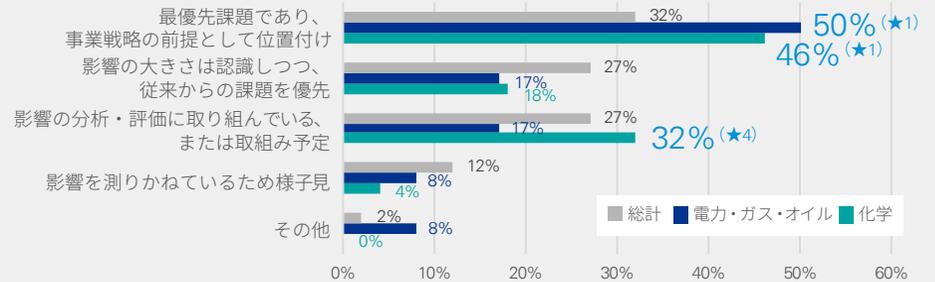


さらに、電力・ガス・オイル業界においては、現在または将来の企業価値に大きく影響するサステナビリティ関連課題として、**人的資本の開発・活用を重視（★3）**している結果となりました。これは、既存事業の脱炭素化、新規事業や海外進出等、新たな取組みを進める中で、自社の人材が将来事業の必要要件を充足できるよう、人材開発・活用の必要性を課題として認識しているものと推察されます。

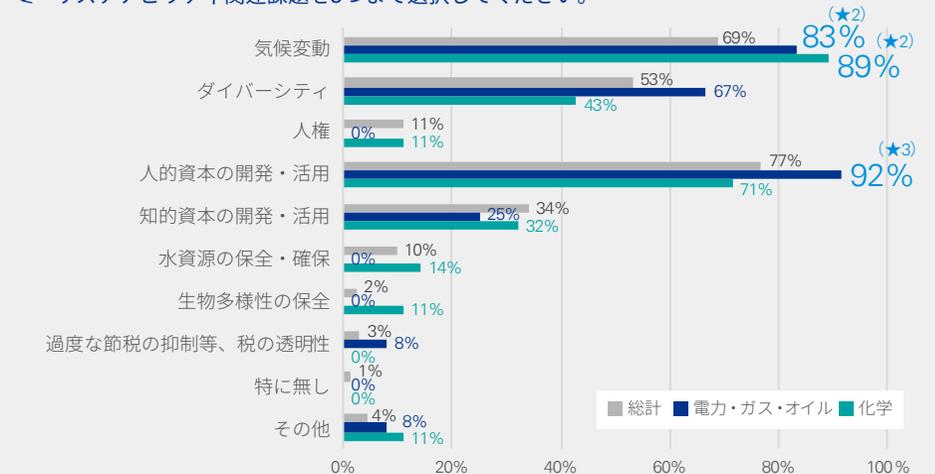


一方で、化学業界に関しては、サステナビリティを最優先の経営課題と位置づけながら、多くのCFOが**影響の分析・評価への取組みフェーズ（★4）**と回答しています。しかしながら、企業規模の違いにより、進捗度には差がある事が観察され、時価総額が大きな企業に関しては、分析・評価を既に終え、実行フェーズへと進んでいる状況が見られます。

Q 貴社の経営課題におけるSXの位置づけとして、最もあてはまるものを選択してください。



Q 貴社における現在、または将来の企業価値に大きく影響すると思われるサステナビリティ関連課題を3つまで選択してください。





02

投資戦略

不確実性のある新技術への投資やR&D強化に向けて、目利きと資金調達力が意思決定に必要



投資戦略に関するサーベイ結果からは、エネルギー業界において、今後**環境対応投資を増やす**（★1）傾向が見られました。電力・ガス・オイル業界では、足下で再生可能エネルギーへの投資が積極的に進められていますが、既存事業の脱炭素化への動きも加速しています。事業構造の転換に向けて検討から実行へと着実に歩みを進められている状況が見受けられます。



電力・ガス・オイル業界においては、**DXへの投資を増やす**（★2）という特徴も見られました。制度変更や規制緩和に伴う業務効率化の動きが新型コロナウイルス感染症（COVID-19）により、加速されたと分析しています。加えて、新技術の開発やそれを有効に進めるためのデジタルプラットフォームの構築およびデータの戦略的活用も新規事業でのテーマとなっており、これらの動きを反映した結果とと考えられます。

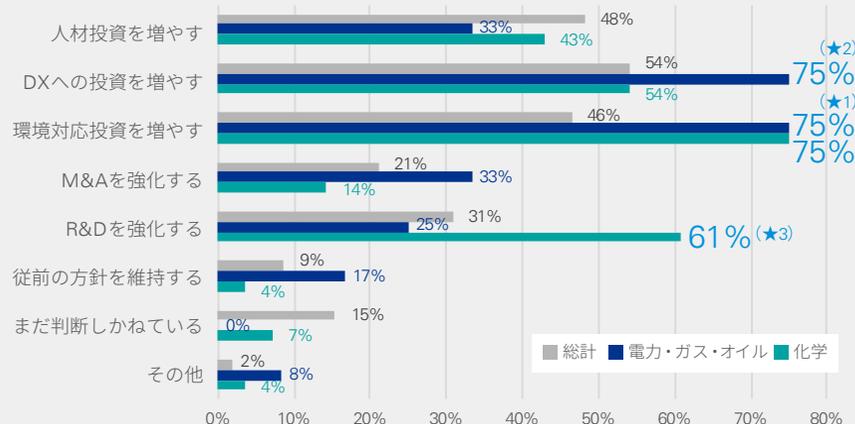


一方で、化学業界においては、**R&Dを強化する**（★3）傾向が見られました。気候変動対応、環境負荷低減、資源有効活用等に向けた製品・技術の研究開発に注力している状況が見受けられます。

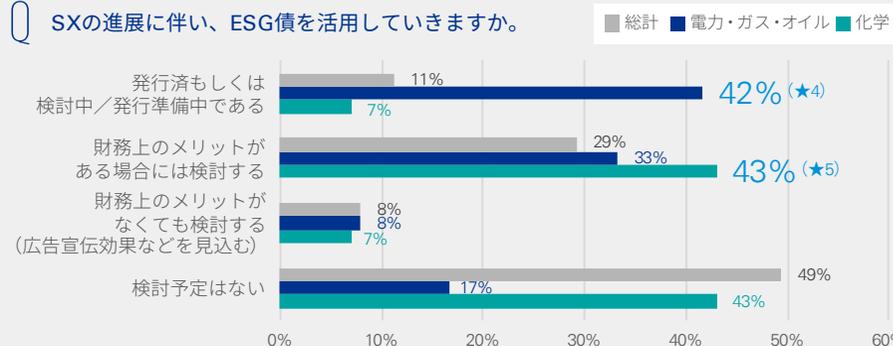


資金調達手法に関しては、今後のESG債活用について、電力・ガス・オイル業界では**発行済みもしくは検討中／発行準備中である**（★4）、化学業界でも**財務上のメリットがある場合には検討する**（★5）といった回答が多くなっています。前者は既に発行が進んでいる一方、後者では経済的なメリットを見極めていく状況と見受けられます

Q SXを進める上で、投資戦略をどのように変化させていきますか。3つまで選択してください。



Q SXの進展に伴い、ESG債を活用していきますか。





03

リスク管理

脱炭素化への取組みの遅れを取らないよう、情報収集・迅速な対応が可能な体制の構築が重要



エネルギー業界における事業運営上特に懸念されるサステナビリティ関連リスクとして、**気候変動による災害の増加、脱炭素への取組みの遅れ (★1)** が挙げられます。

電力・ガス・オイル業界では、自然災害に起因した設備への影響や脱炭素に向けた既存事業・事業ポートフォリオ再構築の遅れが、既存事業の価値を大きく毀損する懸念がある為、全セクターの中でも、このような極めて高い数値となって表れています。

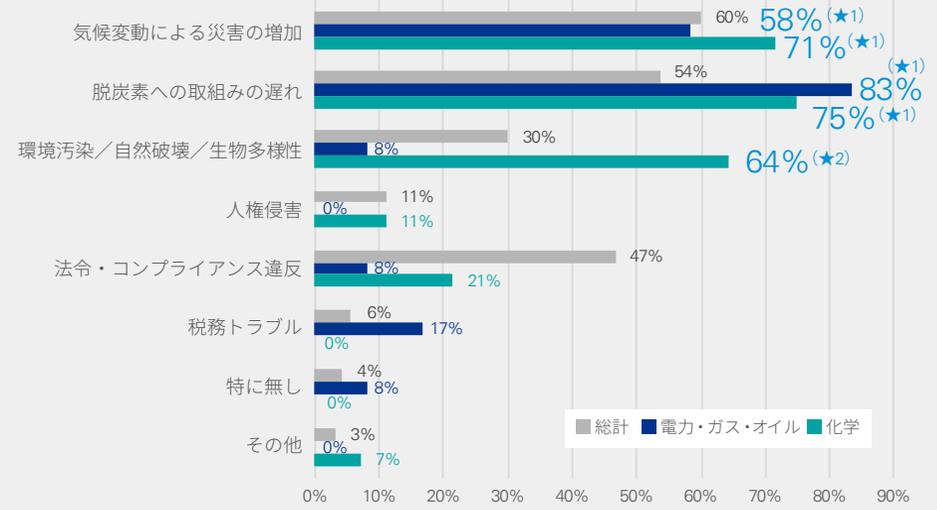


化学業界においては、気候変動による災害の増加に加え、**環境汚染／自然破壊／生物多様性を重視 (★2)** する結果となっています。同業界へのサステナビリティ関連リスクは、よりオペレーションやサプライチェーンへの影響が大きいと考えられていると分析しています。

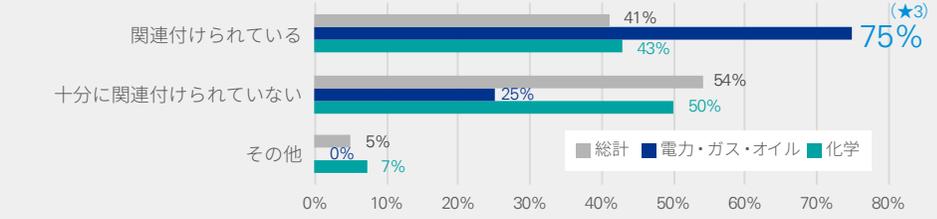


また、重要なサステナビリティ課題とリスク管理活動の関連付けに関して、電力・ガス・オイル業界では「**関連付けられている (★3)**」と回答した企業が大半を占めていました。脱炭素化への取組みの遅れが、企業価値へ致命的な影響を与える可能性もあり、リスクをモニタリングする体制の構築や、経営管理・投資の意思決定に際しても、同リスクを注視する体制が整備されている、もしくは整理されようとしていると分析しています。

貴社の事業運営において特に懸念されるサステナビリティ関連リスクを3つまで選択して下さい。



貴社のリスク管理活動は、重要なサステナビリティ課題と関連付けて設計・実行されていますか。





04 税務

炭素税の国境調整含めた将来の関連税制導入の影響について継続的に注視



SXの推進に伴う税務上の対応・影響の検討状況について、特に検討していない、またはする予定はないと回答した割合がエネルギー業界は相対的に低く（★1）、その点から業界として高い関心があり、既に何かしらの検討が進められていることを示唆しています。



中でも、炭素税などの将来の税務影響（★2）がかなり高い指標を示しており、ここ最近議論が急加速している脱炭素化や環境対策に向けた動きと整合しています。これに関しては、EUで議論されている炭素税の国境調整メカニズムが今後どのように導入されるかが1つの論点となります。

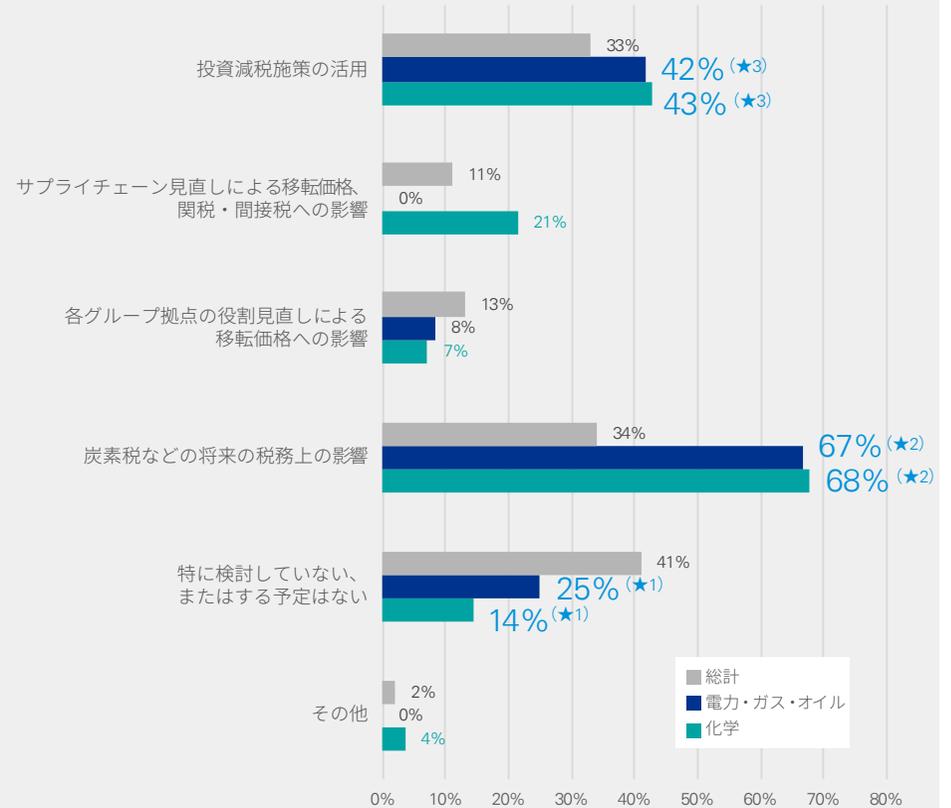


投資減税施策の活用（★3）も相対的に高い指標を示しています。既述の通り今後多額の環境対応や新技術対応の投資が必要になることから、どの程度の節税メリットが享受できるのかが企業の投資戦略に大きな影響を与えます。



サーベイ結果からは、税務影響の検討という点でもエネルギー業界は先行している印象ですが、今後どのような形で関連税制が整備されるかについては引き続き注視が必要です。

Q SXの推進に伴う税務上の対応・影響の検討について、実施もしくは実施予定の項目を3つまで選択して下さい。





05

非財務情報を含む包括的な企業報告

SX経営への取組みと適時な情報開示こそが事業の継続性に係る経営課題として重要



エネルギー業界においては、カーボンニュートラルへの対応をはじめとして、サステナビリティへの対応が急務となっており、関連する企業報告に対する意識も高まっていることが今回のサーベイ結果からも見てとれます。



回答結果からは、エネルギー業界において、**モニタリングすべきサステナビリティ関連指標の選定と目標設定 (★1)** が課題として認識されています。一方、化学業界においては、**企業価値向上との関連付け (★2)** といった課題が見受けられます。取締役レベルに関しては、電力・ガス・オイル業界では積極的に議論されているものの、化学業界では議論が不足していると認識されています。

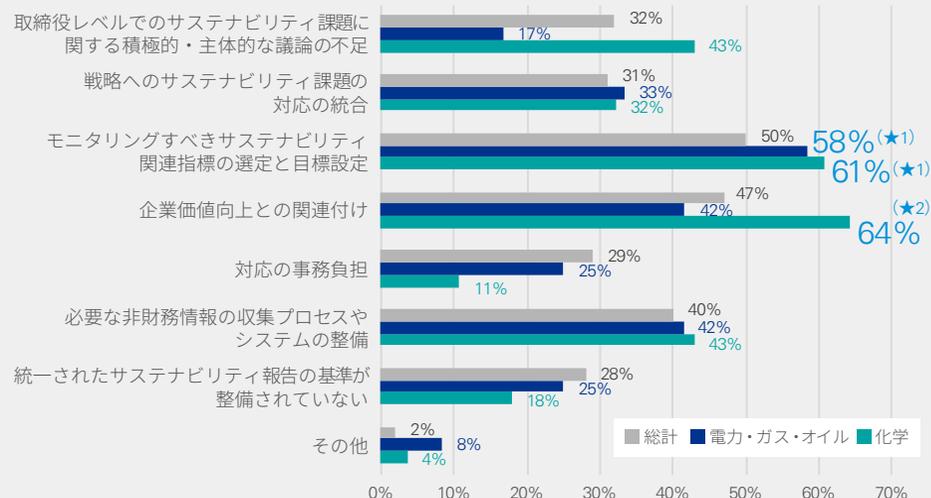


サステナビリティ関連情報開示の信頼性担保の観点から**専門家の保証業務の活用意識が相対的に高い (★3)** ことも課題意識の表れと言えます。特に化学業界においては、全体の57%が報告書の全部・一部で、何らかの活用を検討したいと回答しており、ステークホルダーに際して、サステナビリティ報告書の必要性を認識されていると考えられます。

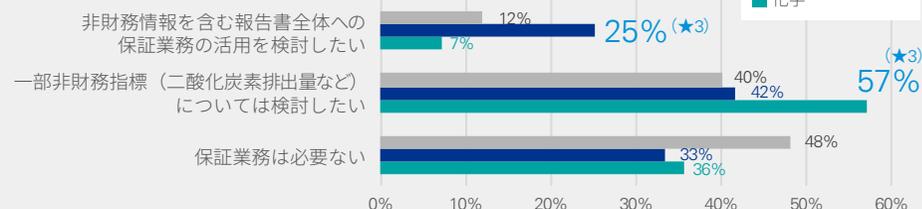


上記のような課題の解決如何によっては、資金調達や株価への影響も懸案され、事業運営に直接的な影響を及ぼします。各社は、サステナビリティ経営への取組みと適時の情報開示を「事業の継続性」に係る事案と捉え、経営課題の1つの柱として捉える必要があります。

サステナビリティ情報の報告について、財務情報と関連付けた包括的な報告を行うにあたっての課題を、3つまで選択してください。



サステナビリティ関連情報の信頼性を向上させる観点から、保証業務についてどう考えますか。





06

経理・財務

経理・財務部門によるDX活用と組織的な業務連携こそSX推進に不可欠な要素



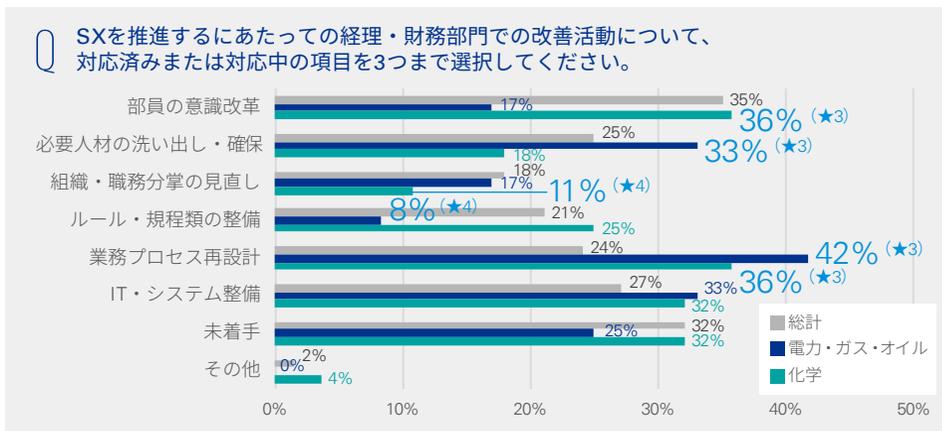
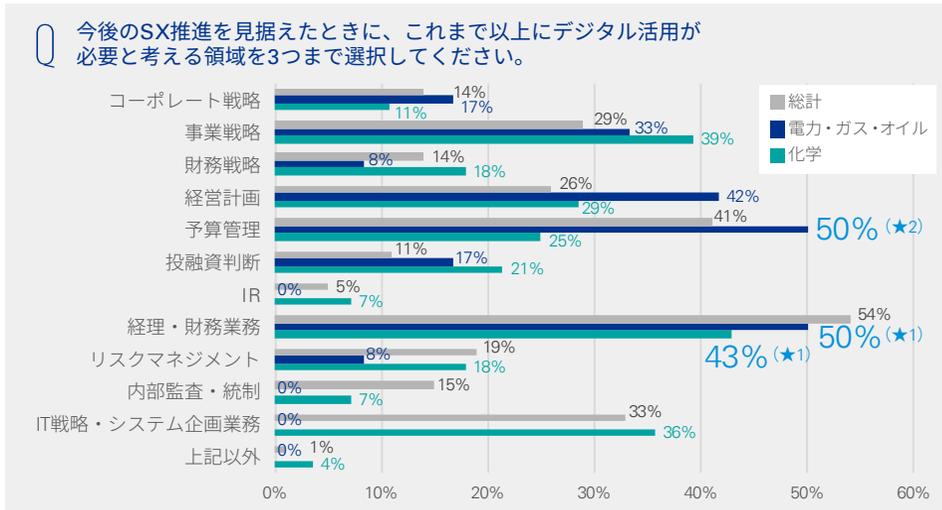
SXの推進において欠かせないのがDXの活用となりますが、エネルギー業界では**経理・財務業務 (★1)**、特に電力・ガス・オイル業界では**予算管理 (★2)**における活用が必要との回答結果となりました。これは、今後業界において脱炭素化への対応含めたサステナビリティ関連開示の重要性が高まる中で、関連する財務・非財務データを適時・適切に収集・分析する能力が求められることを示唆しています。



サステナビリティ推進に当たり、**経理・財務部門での必要人材の確保、部員に対する意識改革、業務プロセスの再設計は先行して対応が図られている(★3)**一方で、**組織・職務分掌の見直しやルール・規程類の整備は後手に回っている(★4)**ことが回答結果から見てとれます。サステナビリティが経営課題と強く結びついている事も影響してか、電力・ガス・オイル業界では、必要人材の確保、業務プロセスの再設計が、全業界と比較しても進んでいる様子が見られます。



経理・財務部門に期待される役割としては、サステナビリティ経営への取組みと関連する企業報告の開示をタイムリー、且つ適切に行うために、デジタルツールやデータを最大限活用し、社内のサステナビリティ推進部門やリスク管理部門と連携しながら組織的に業務を遂行することにあると考えられます。

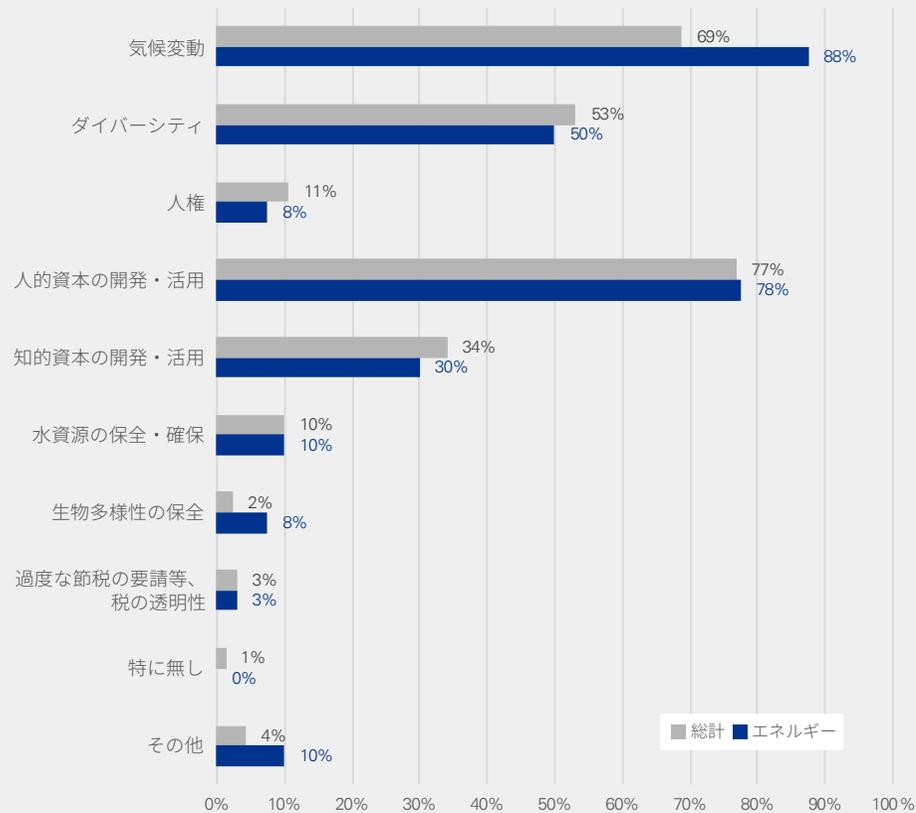




回答データ一覧

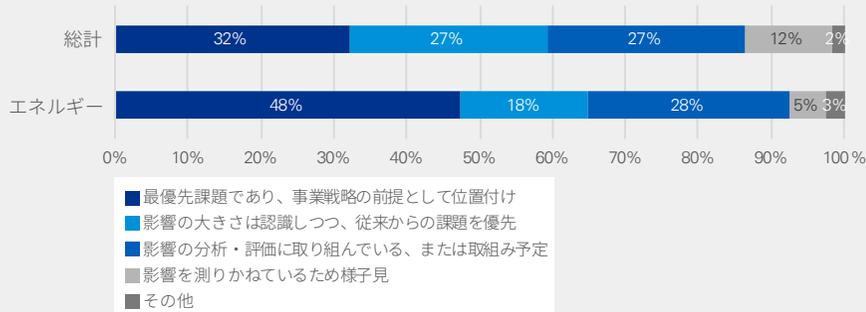
1. はじめに

貴社における現在、または将来の企業価値に大きく影響すると思われるサステナビリティ関連課題を3つまで選択してください。

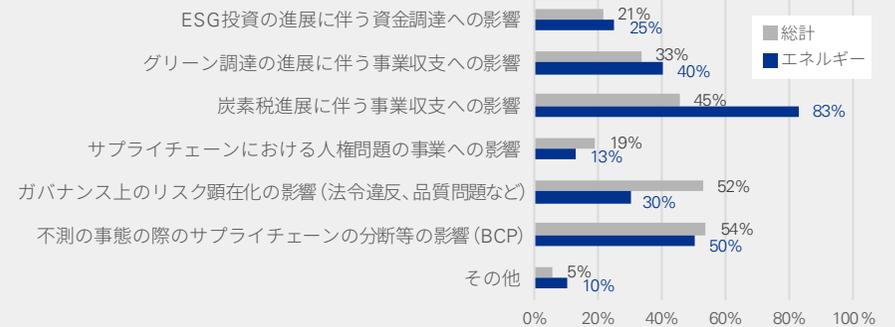


2. 事業戦略

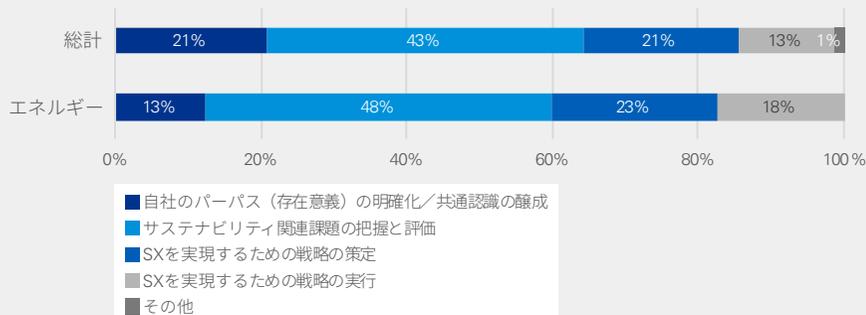
貴社の経営課題におけるSXの位置づけとして、最もあてはまるものを選択してください。



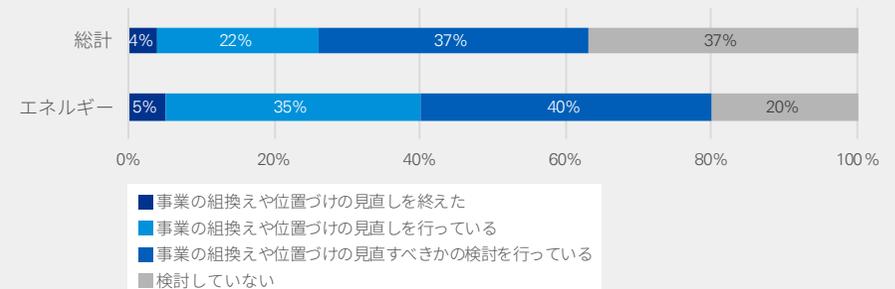
貴社の現在の事業戦略への影響が高いと考える項目を3つまで選択してください。



SXを進める上で、自社の抱える課題について選択してください。

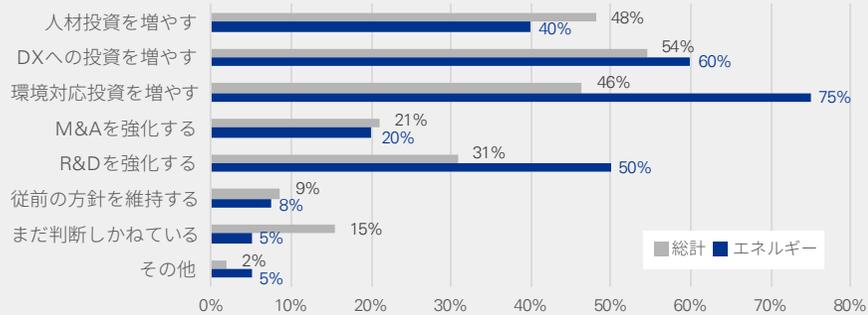


SXを前提とした事業の組換えや各事業の位置づけの見直しの検討・実行状況について選択してください。

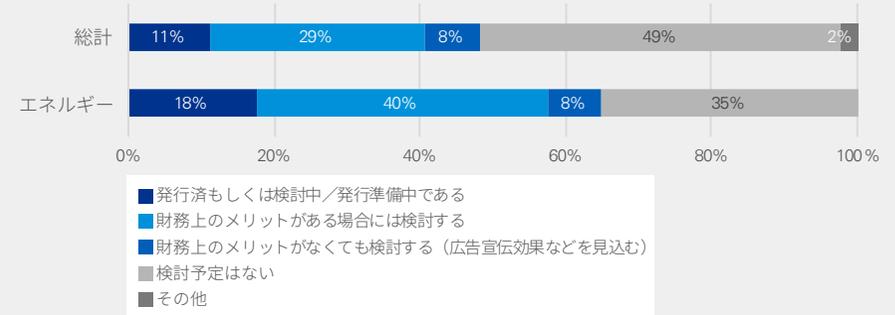


3. 資本政策・資金調達

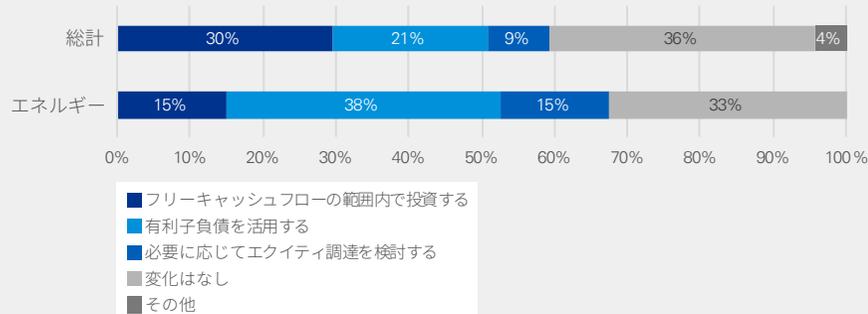
Q SXを進める上で、投資戦略をどのように変化させていきますか。
3つまで選択してください。



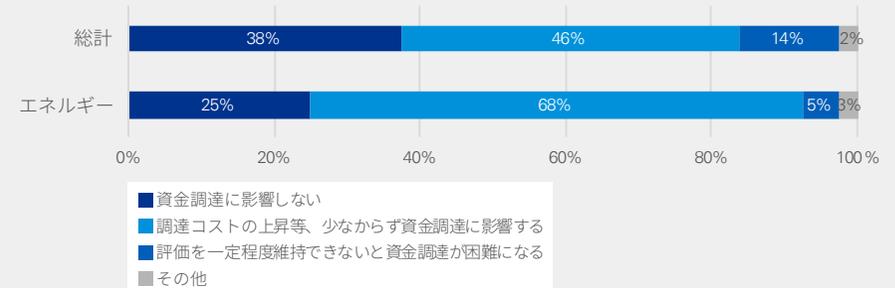
Q SXの進展に伴い、ESG債を活用していきますか。



Q SXの進展に伴い、どのように資金調達手段を変化させていきますか。

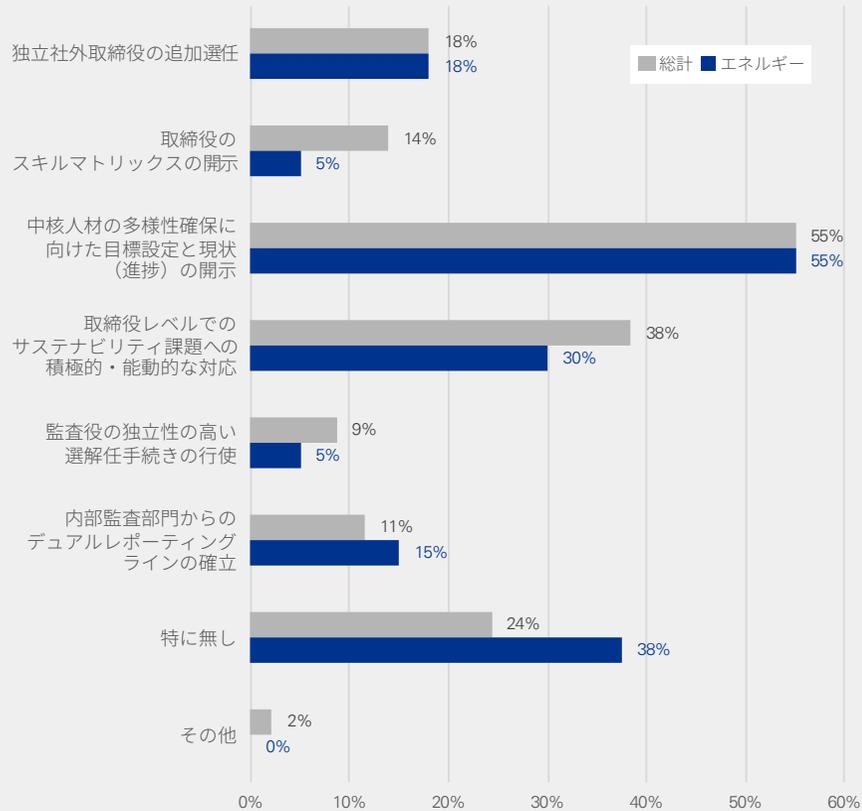


Q ESG債を除く資金調達に際して、今後、ESG評価・格付はどの程度影響すると考えますか。

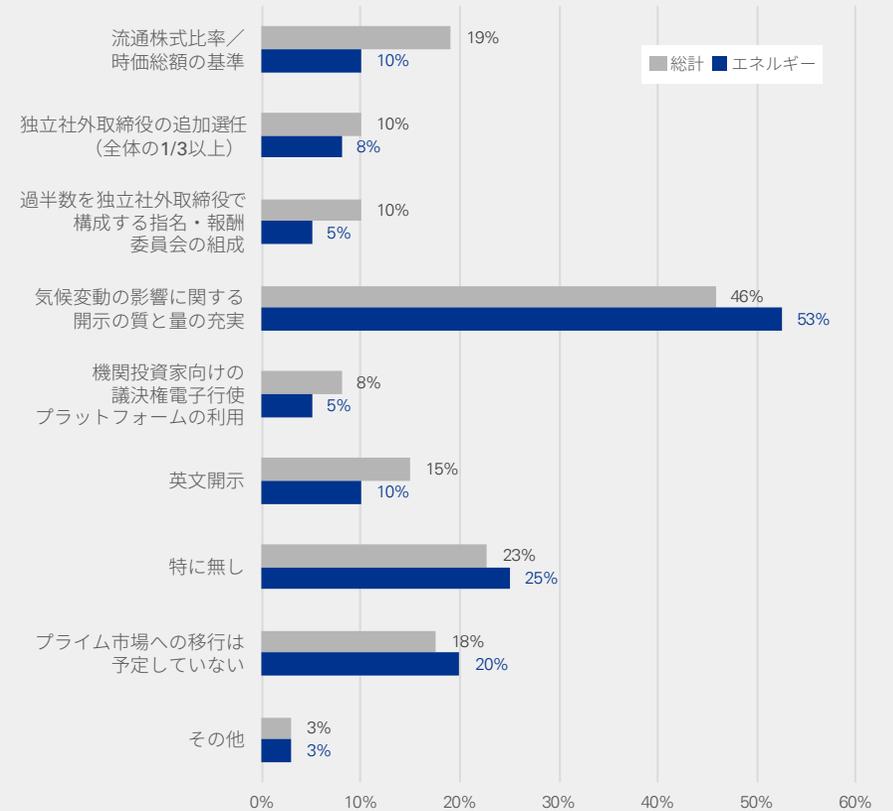


4. ガバナンス

2021年6月のコーポレートガバナンス・コードの改訂には、SXに関連する論点が含まれています。それらを含む、今回の改訂による追加論点のうち、対応が難航すると考えられるものを、3つまで選択してください。

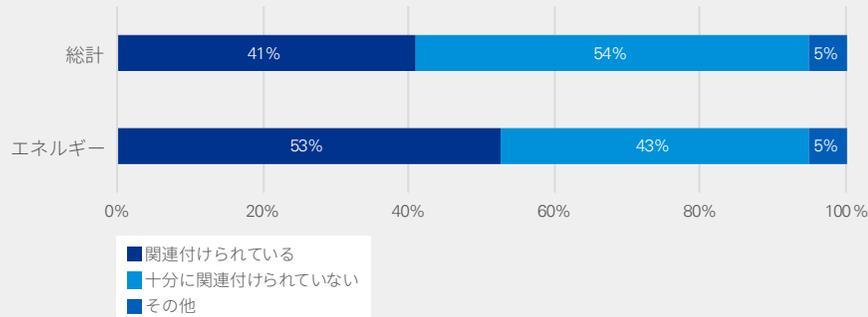


プライム市場への移行にあたり、対応が難航することが想定されるものを、3つまで選択してください。

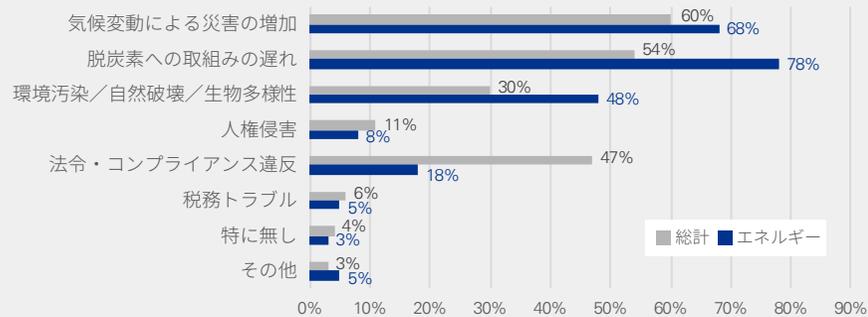


5. リスク管理

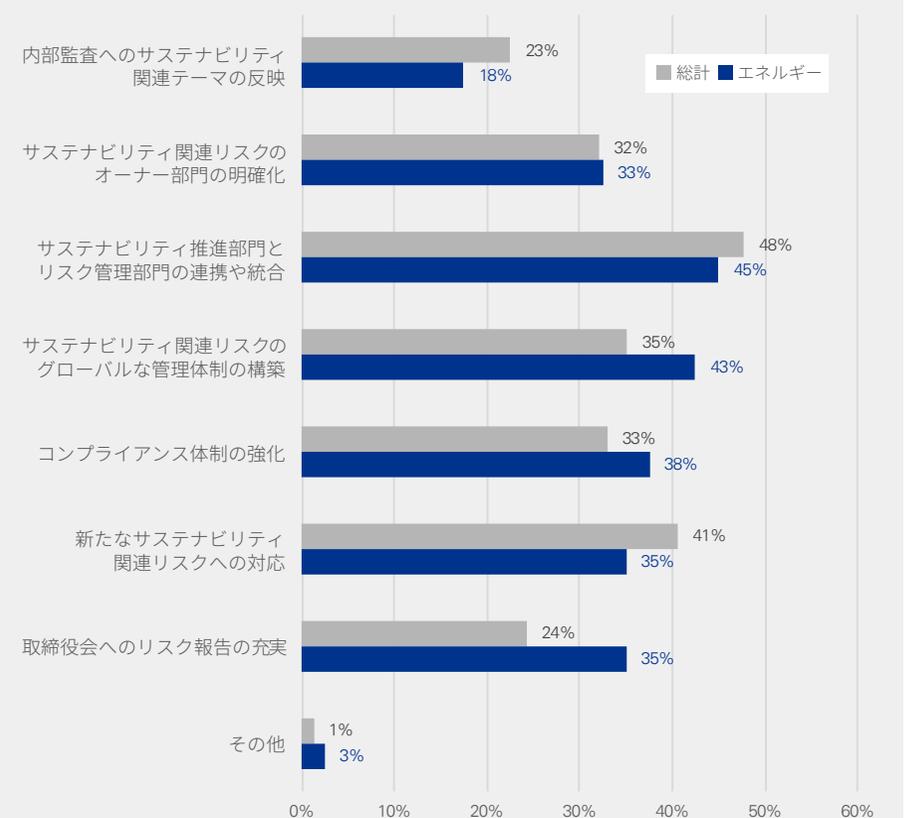
Q 貴社のリスク管理活動は、重要なサステナビリティ課題と関連付けて設計・実行されていますか。



Q 貴社の事業運営において特に懸念されるサステナビリティ関連リスクを3つまで選択して下さい。

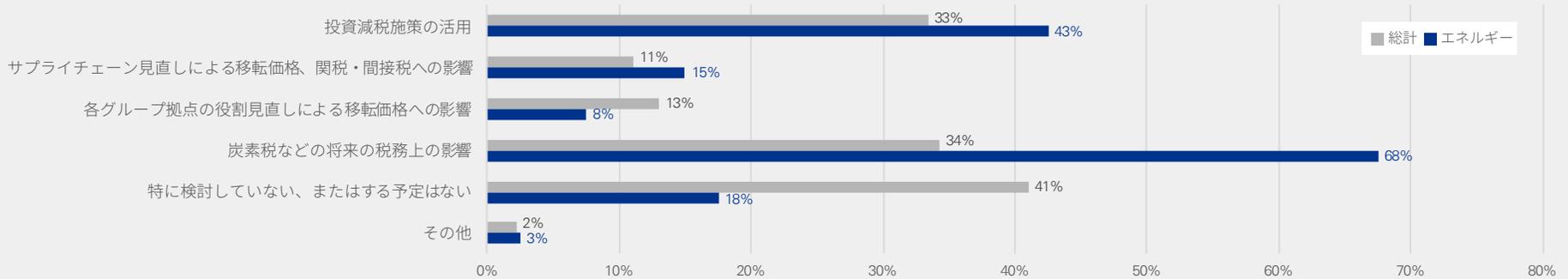


Q SXを進める上で、特に必要なリスク管理体制上の取組みを3つまで選択してください。

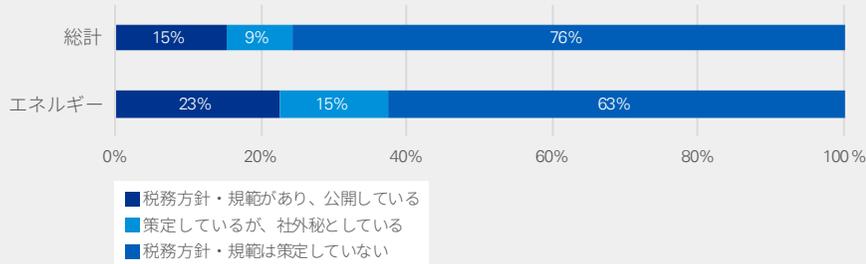


6. 税務

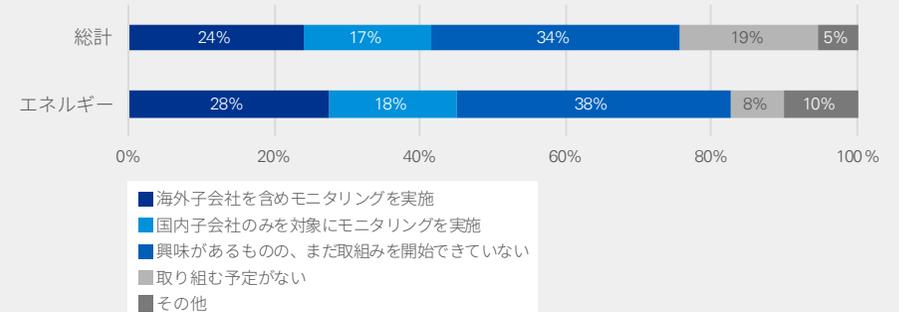
Q SXの推進に伴う税務上の対応・影響の検討について、実施もしくは実施予定の項目を3つまで選択して下さい。



Q 近年ESGの観点でも税務ガバナンスが注目を浴びていますが、貴社ではリスク許容度や税務判断に用いる税務方針・規範をお持ちですか？もしお持ちの場合、その方針・規範は社外に公開されていますか？

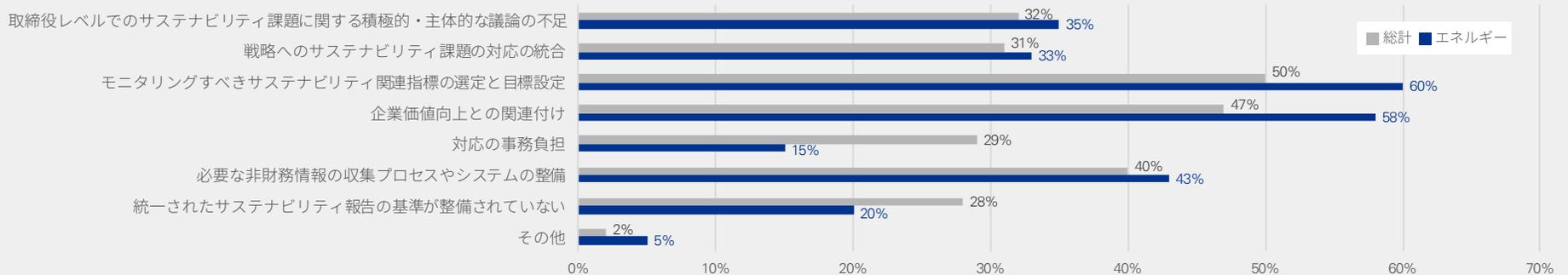


Q 貴社におけるグループ企業の税務情報の可視化の取組みの状況について、あてはまる項目を選択して下さい。

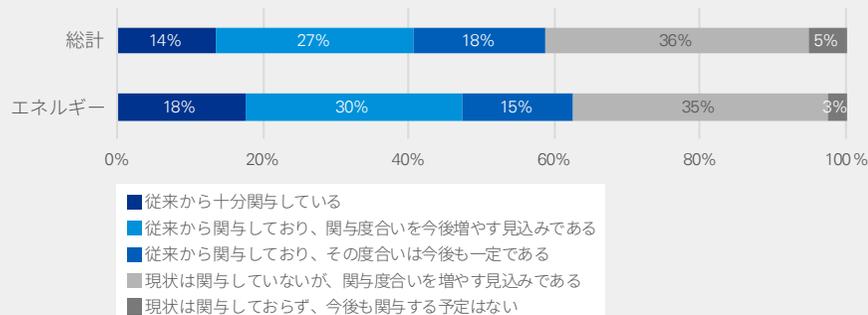


7. 非財務情報を含む包括的企業報告

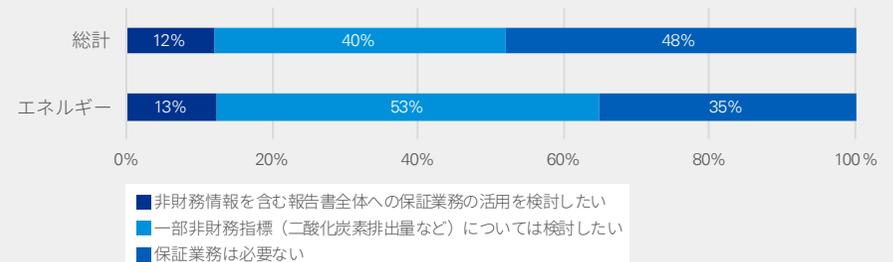
Q サステナビリティ情報の報告について、財務情報と関連付けた包括的な報告を行うにあたっての課題を、3つまで選択してください。



Q 現在、貴社ではCFOがサステナビリティ報告にどの程度関与していますか。

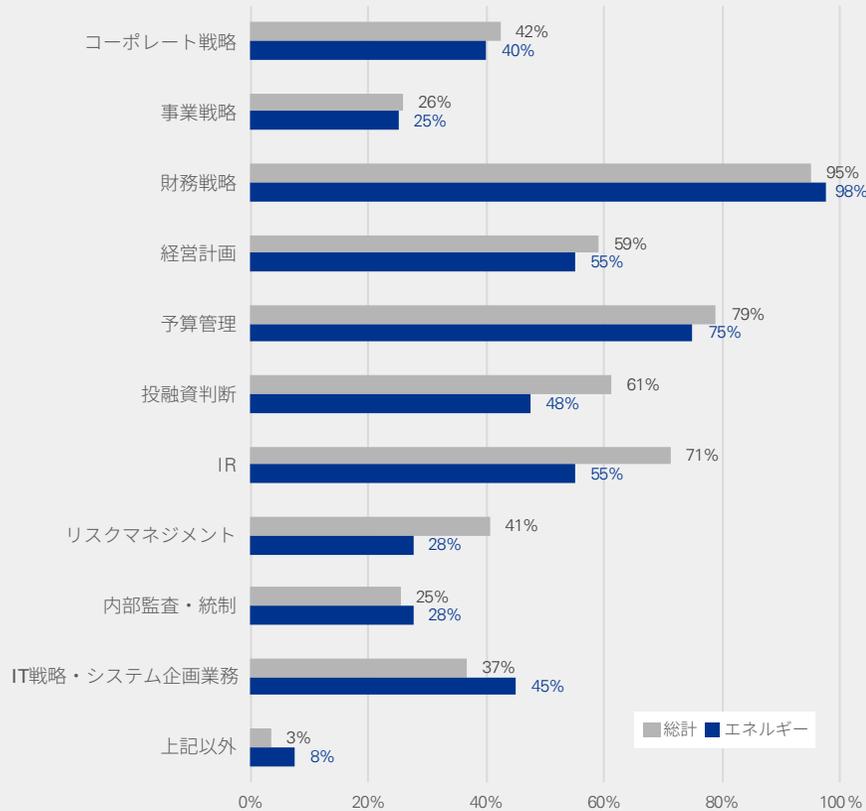


Q 欧州では企業のサステナビリティ報告について独立専門家による保証業務を要請する制度が提案されていますが、サステナビリティ関連情報の信頼性を向上させる観点から、保証業務についてどう考えますか。

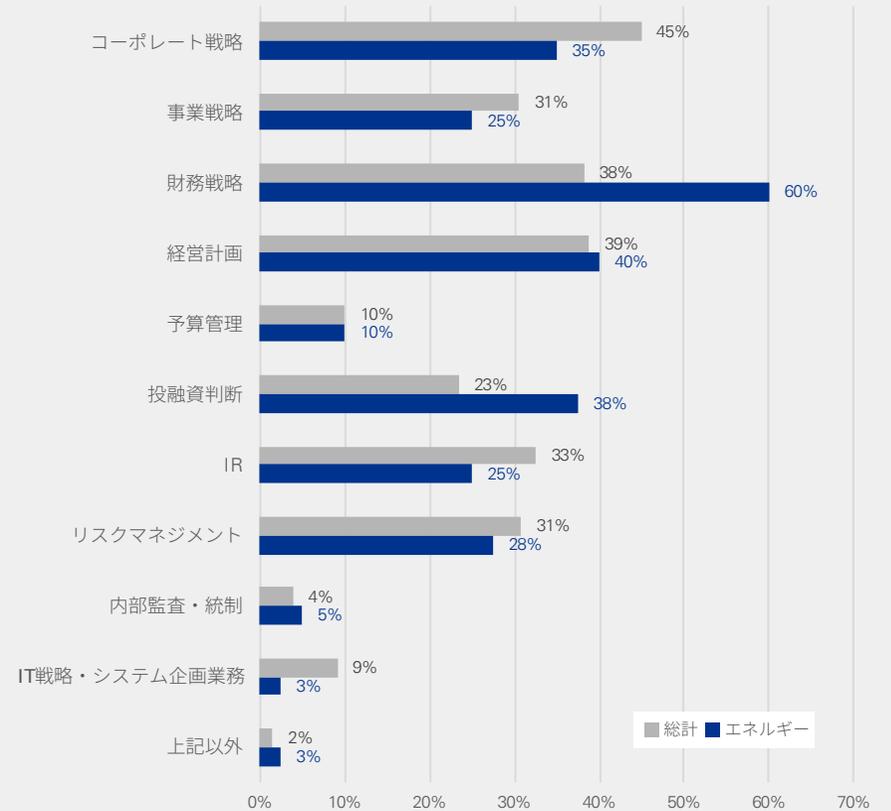


8. 経理・財務（1）

現在CFOが責任者となっている業務領域を選択してください（複数選択可）。

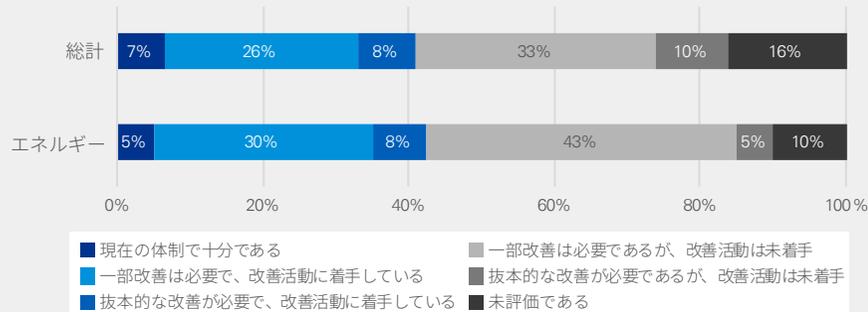


SXの推進に伴い非財務情報と財務情報を関連付けた経営判断が進むことが想定されますが、CFOの業務領域のうち、より重要になると考える領域を3つまで選択してください

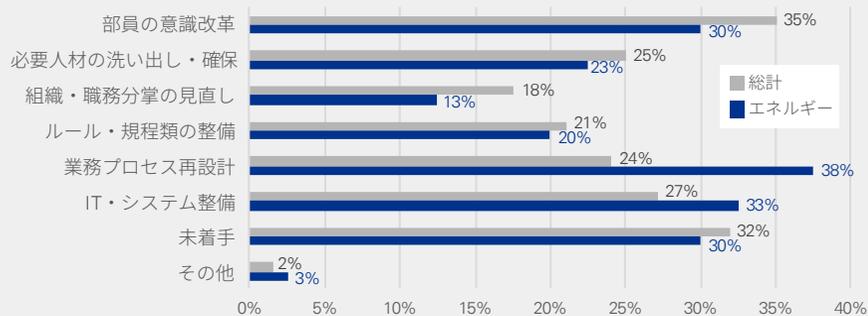


8. 経理・財務 (2)

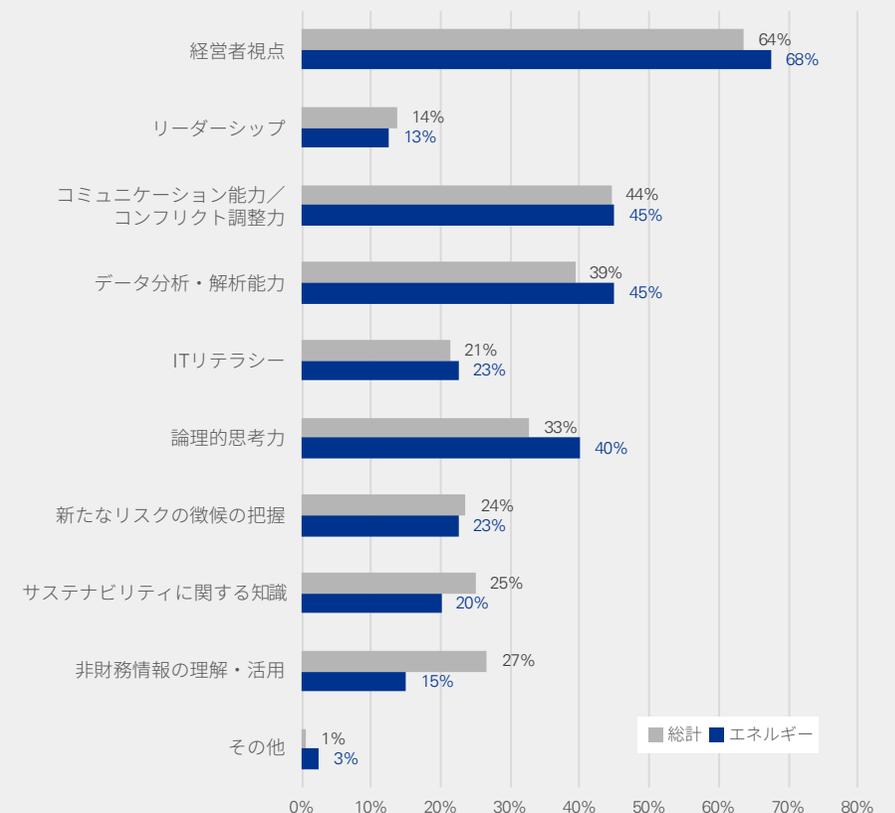
□ 今後のSXの推進にあたり、現在の経理・財務部門の体制について当てはまるものを選択してください。



□ SXを推進するにあたっての経理・財務部門での改善活動について、対応済みまたは対応中の項目を3つまで選択してください。

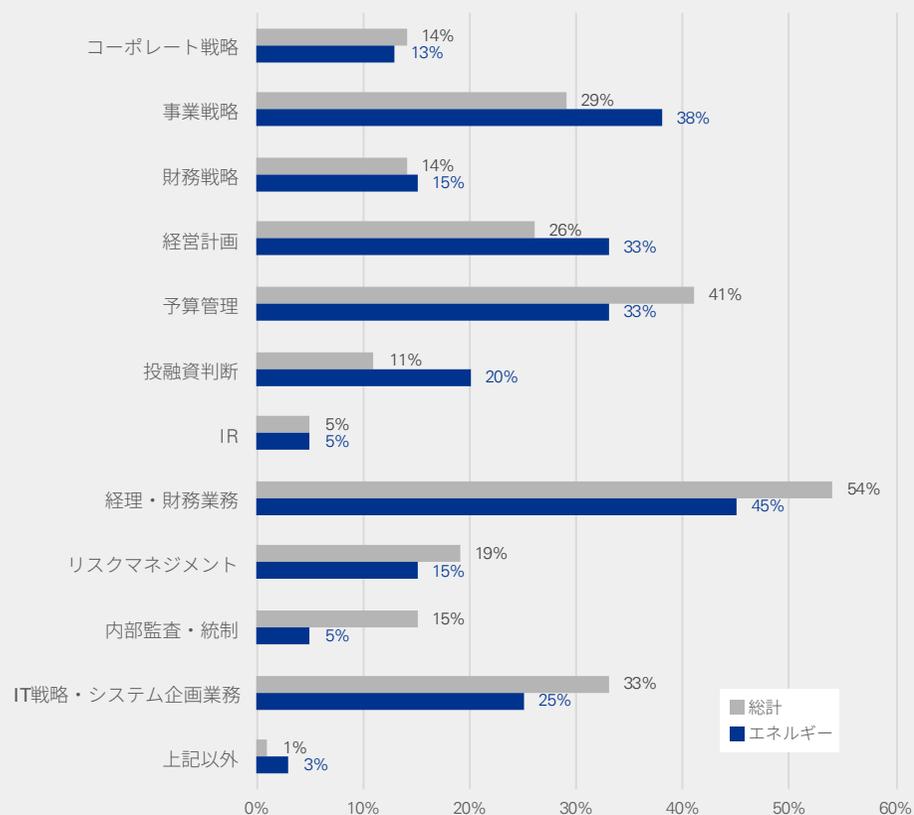


□ これからの経理・財務部門に求められる人材、スキルについて該当する項目を3つまで選択してください。

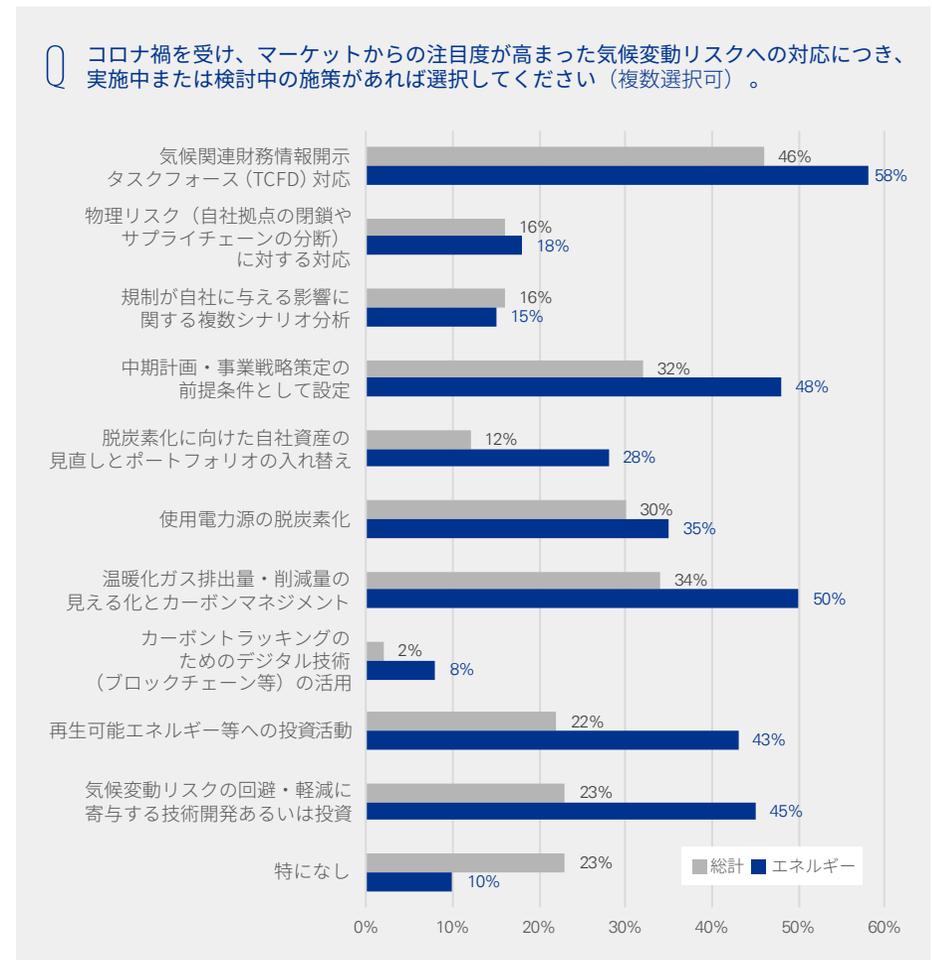
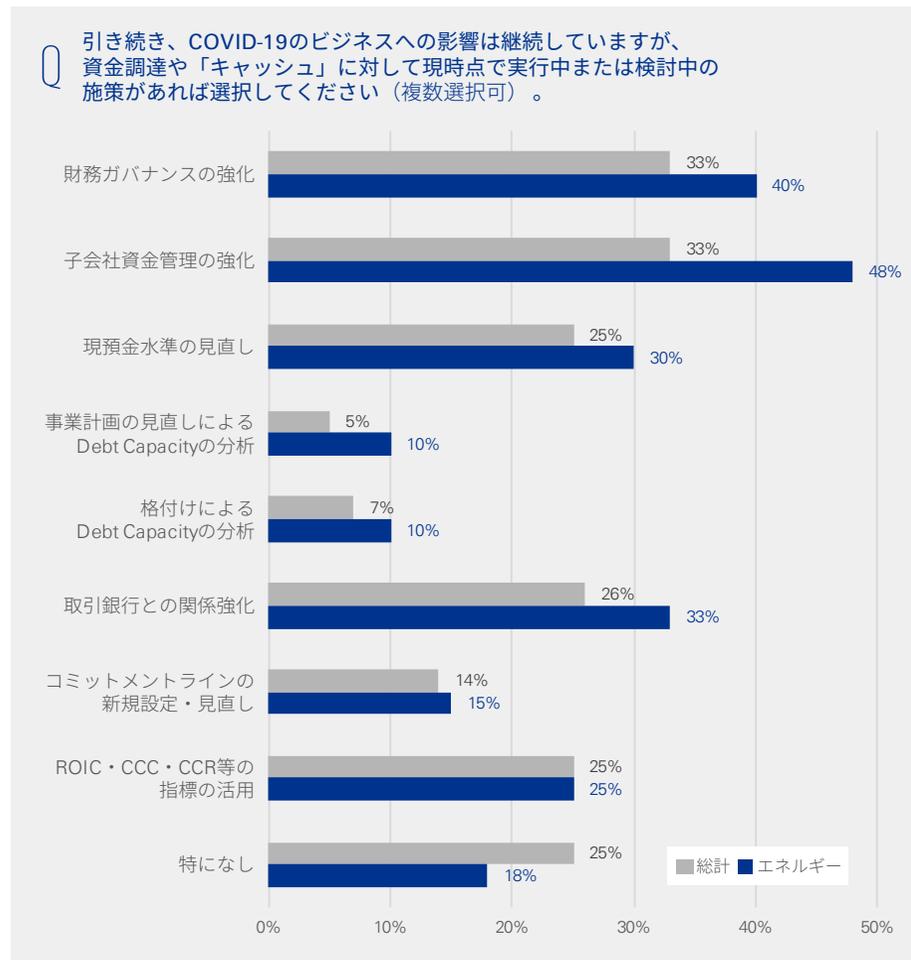


8. 経理・財務（3）

Q 今後のSX推進を見据えたときに、
これまで以上にデジタル活用が必要と考える領域を3つまで選択してください。

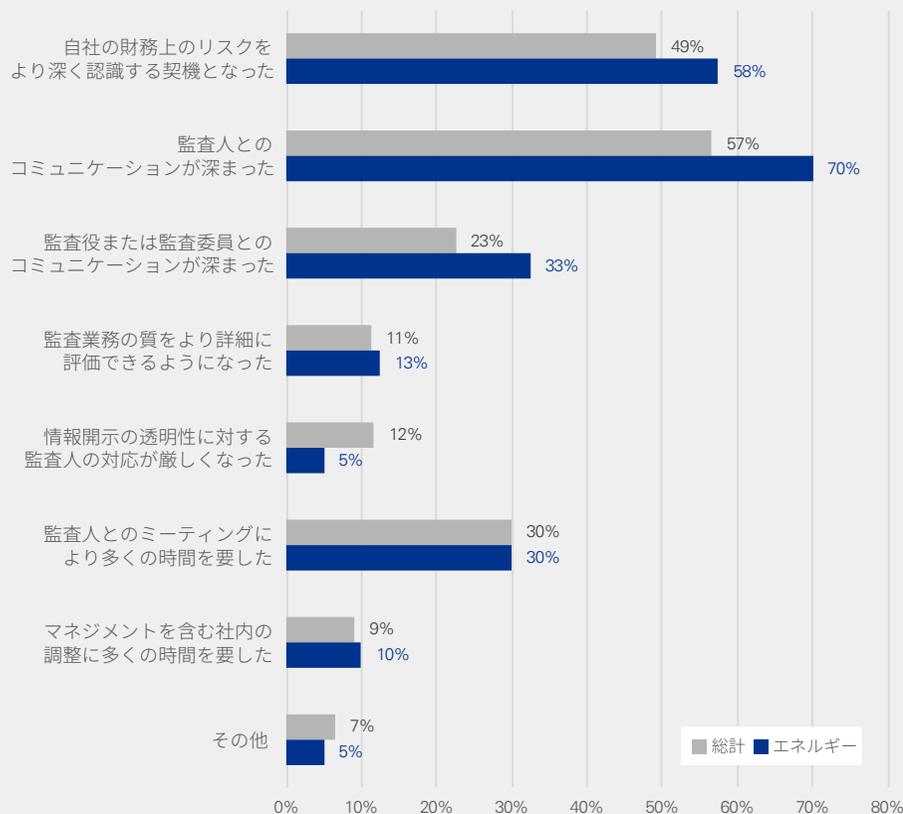


9.新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の影響



10. KAM導入

Q KAMの導入について、あてはまる項目を3つまで選択してください。



サーベイ結果の比率表示

本サーベイの結果の比率は、小数点第1位を四捨五入しており、構成比の表示において合計しても100%にならない場合があります。



Appendix

エネルギーセクターの紹介

エネルギーセクターの体制

- KPMGジャパンでは各インダストリーにおいて、監査・アドバイザーが各々の経験・知見を集約し、一丸となってインダストリーに関連される企業へのサポート体制に取り組んでいます。
- エネルギーセクターでは、業界知見を有するセクターメンバーが監査・アドバイザーチームに参画しナレッジを共有しています。

(2022年1月)

KPMG Japan Energy Sector



宮本 常雄

エネルギーセクター 統轄パートナー
オイル・ガス担当
KPMG FAS 執行役員パートナー

経歴

KPMGニューヨーク事務所勤務を含め、KPMGにおいて20年超にわたり、国内外のM&A、事業再編等に携わる。

特に近年は電力、ガス業界、大手総合商社のクライアントを中心に、海外投資プロジェクト等の案件に従事。

事業戦略立案、投資／交渉アドバイザー、プロジェクト・マネジメント、財務分析、ストラクチャリング等の多数の支援実績がある。

政府・官公庁向けの海外インフラ開発やエネルギー市場に関する調査および有識者会議への参加および協力経験も多数。



鵜飼 成典

エネルギーセクター パートナー
電力担当
KPMG FAS 執行役員パートナー

経歴

コンサルティング業界において、20年以上に渡り大手企業の事業戦略／投資のプランニングおよび実行支援に従事。外資系戦略コンサルティングファームおよびBig4戦略コンサルティング部門において、事業戦略立案／実行やM&A／投資プロセス全般に及ぶ支援テーマに関与。

現在、KPMG電力セクターリードとして、水素を始めとした新技術、太陽光や風力等再生可能エネルギー事業に関わる調査・分析や事業／投資戦略策定等、カーボンニュートラルに資するテーマを中心にコンサルティング業務に従事。

CIIA、CPA（米国ワシントン州）／ABV、CMA 日本証券アナリスト協会検定会員



眞野 薫

エネルギーセクター パートナー
ケミカル担当
KPMG FAS 執行役員パートナー

経歴

戦略系経営コンサルティングファーム、M&Aアドバイザーファーム、外資系コンサルティングファームを経て、2014年より現職。

化学・素材業界を中心に、事業ポートフォリオの再構築、新規事業戦略策定および実行支援の深い知見を活かした業務を提供。昨今、事業とサステナビリティを繋ぐ戦略策定に興味を持つ。

中期経営計画、事業戦略、新規事業戦略など計画・戦略の立案から、戦略実現手段のM&Aの活用とその実行、PMIフェーズにおけるガバナンス体制構築やシナジー創発のための組織体制構築等の実行・定着に至る一貫通貫の支援に従事。戦略とM&Aの活用、加えて組織との整合を意識し、組織の変革を推進するコンサルティングスタイルを得意とする。

エネルギー関連の出版物のご紹介

- KPMGでは、定期的に各種レポートを発行しています。
- 最近発行した冊子を下記の通りご紹介いたします。他レポートについては、KPMGホームページ（インダストリー）よりご覧いただけます。

ホームページ

エネルギーインダストリー

home.kpmg/jp/energy



脱炭素化に向けたジャーニー ネットゼロ実現のための5つの柱

主要なステークホルダーの間で環境への関心が高まる中、企業はかつてないほど大きなプレッシャーにさらされています。本稿は、ネットゼロ実現のための5つの行動の柱について解説します。
(2021年6月英語版発行、2021年10月翻訳版発行)

<https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2021/10/decarbonization-journey.html>



企業経営における再生可能エネルギー導入促進に向けて

脱炭素化の推進が市場における競争力の要件の1つになると考えられる中、グリーン電力を調達する必要性が高まっています。日本企業にとってのグリーン電力に関する脅威と機会、調達手段と特徴について概説し目指すべき方向性を考察します。
(2021年5月発行)

<https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2021/05/the-green-electric-future-of-oil-and-gas.html>



エネルギー転換に向けた資源の調達： 新たな世界へ

エネルギー転換のために「クリティカル」な資源の供給に対する地理的・地政学的な制約、そして当該制約により求められるサーキュラーエコノミーについて解説します。
(2021年3月英語版発行、2021年7月翻訳版発行)

<https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2021/07/resourcing-the-energy-transition.html>



水素の地理的ホットスポット

水素の地理的なホットスポットを決定付ける需要および供給の要因と、水素経済における取引および輸送ルートの重要性について考察します。
(2021年1月英語版発行、2021年4月翻訳版発行)

<https://home.kpmg/jp/ja/home/insights/2021/04/geographic-hydrogen-hotspots.html>



KPMGジャパン エネルギーセクター
統轄パートナー
KPMG FAS パートナー
宮本 常雄
T: 03-3548-5388
E: tsuneo.miyamoto@jp.kpmg.com

KPMGジャパン エネルギーセクター
KPMG FAS パートナー
鵜飼 成典
T: 03-3548-5166
E: narimichi.ukai@jp.kpmg.com

KPMGジャパン エネルギーセクター (ケミカル)
KPMG FAS パートナー
眞野 薫
T: 03-3548-5387
E: kaoru.mano@jp.kpmg.com



home.kpmg/jp/socialmedia

home.kpmg/jp

エネルギーセクター

home.kpmg/jp/energy

KPMGジャパン/セクター統轄室

Sector-Japan@jp.kpmg.com

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およ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. 22-1018

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