

『BCPを通じた民間企業の気候変動適応に関する意見交換会』

国内外企業の 気象災害対策の事例紹介

2019年 12月18日

国際航業株式会社

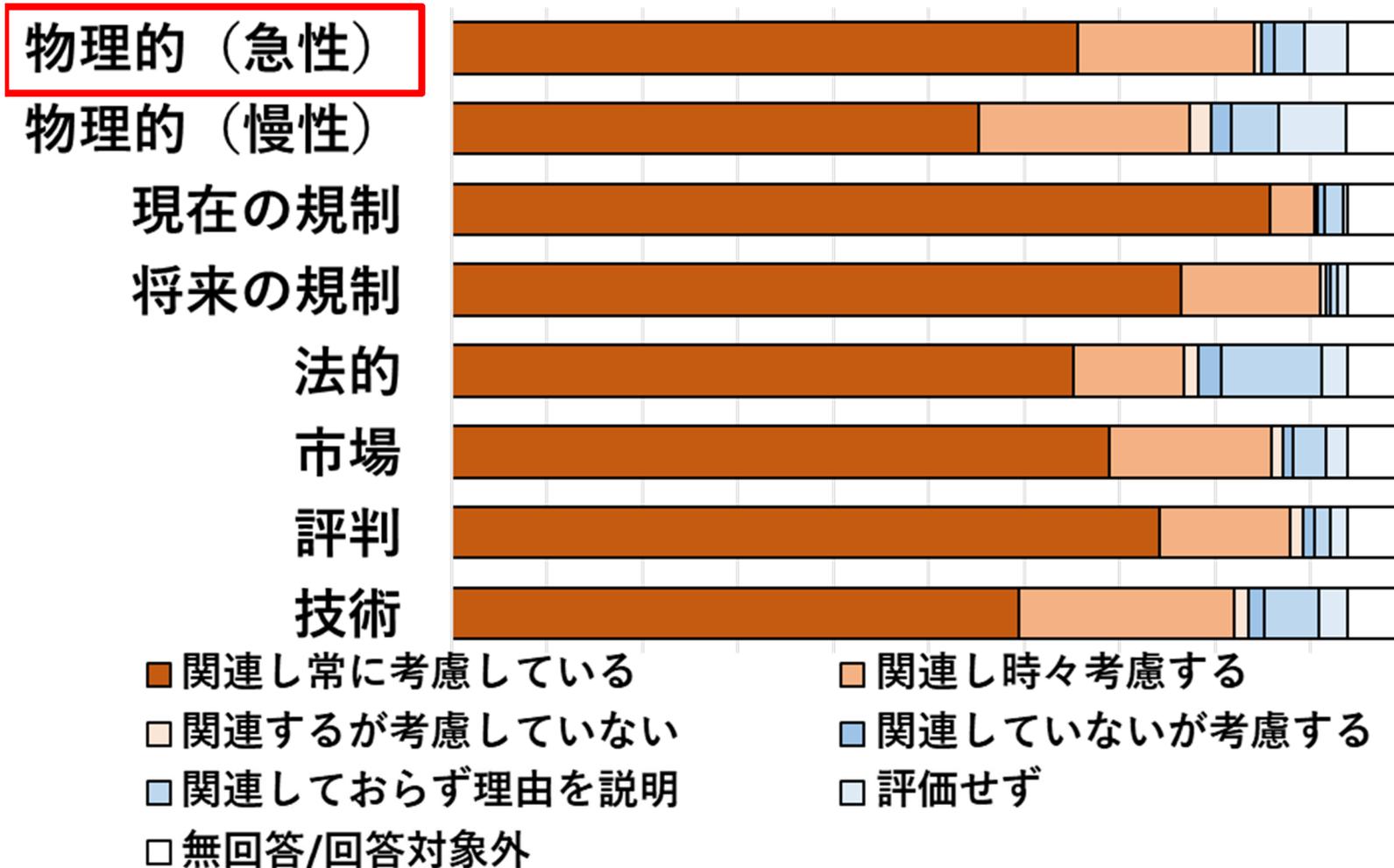
SDGs / 気候変動戦略研究所

所長 前川 統一郎

リスク評価で考慮する気候変動リスク

CDP気候変動質問書(2018)回答結果集計※

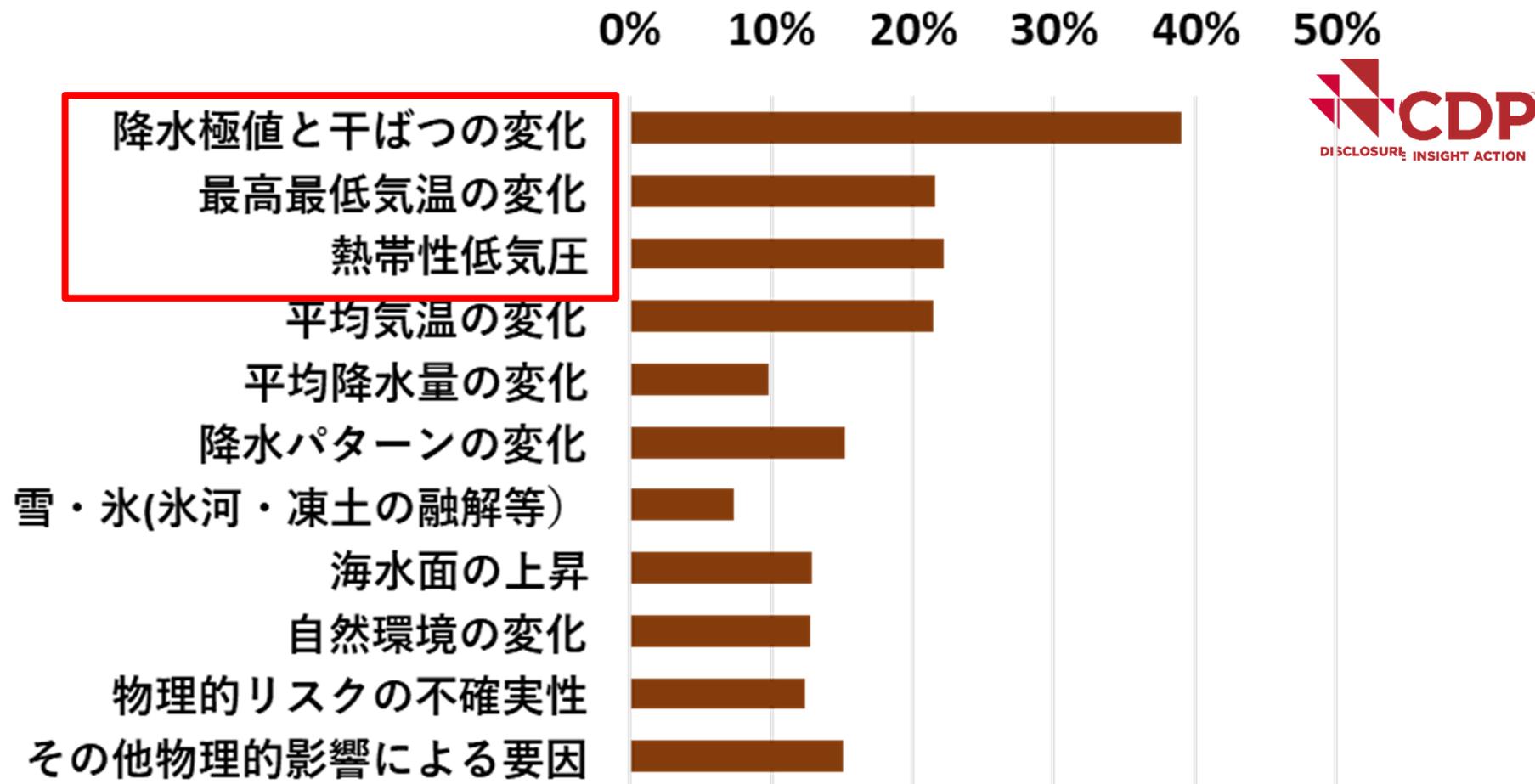
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



※「環境省令和元年度民間事業者の気候変動適応策推進のための調査委託業務」でCDP気候変動質問書回答を国際航業(株)が集計した結果。当該業務は実施中であり、集計結果には今後修正が加えられる可能性があります。

物理的リスクの要因

CDP気候変動質問書(2017)回答結果集計※

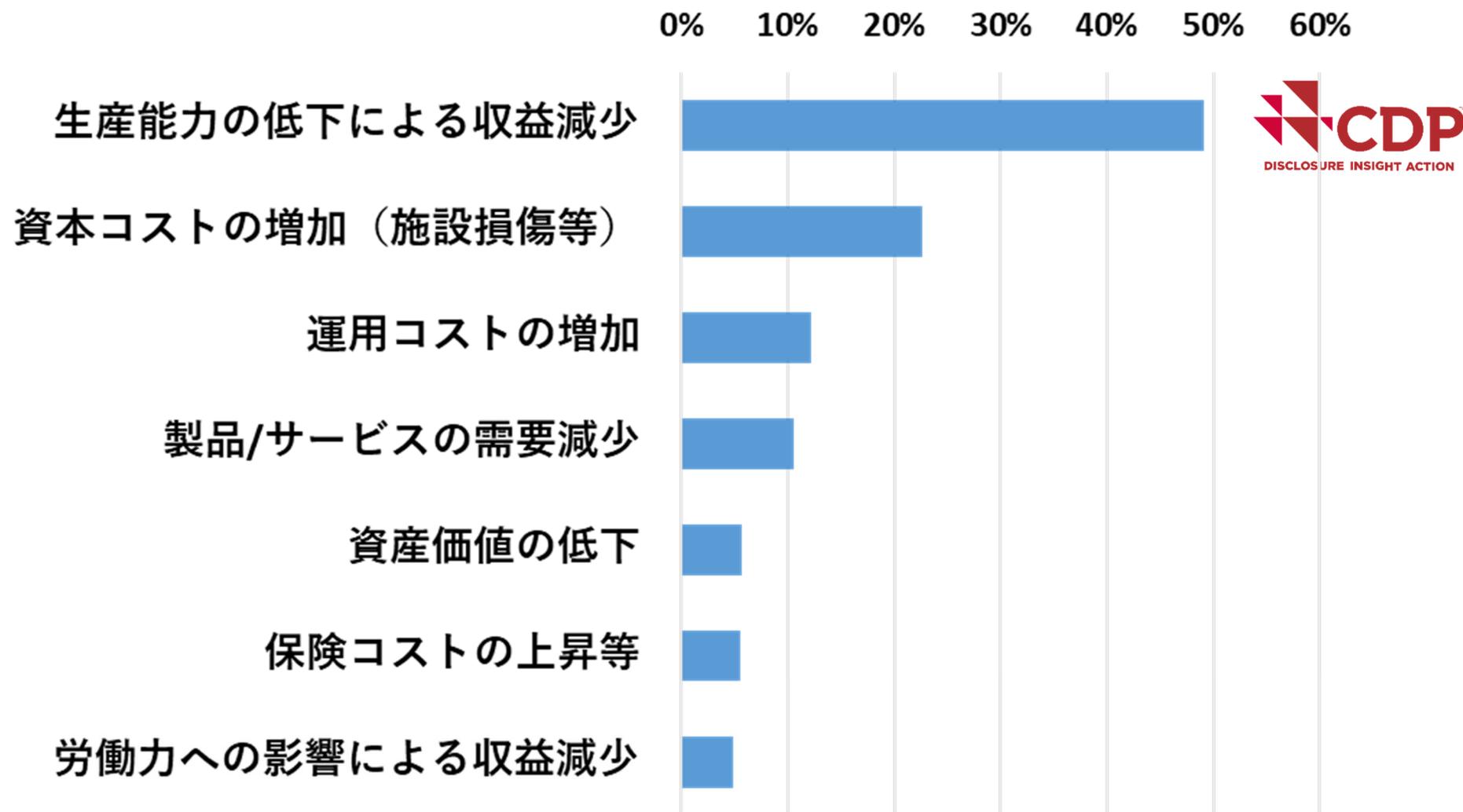


※「環境省平成30年度民間事業者の気候変動適応策推進のための調査委託業務」でCDP気候変動質問書回答を国際航業(株)が集計した結果。

総回答企業数(非公開を除く2003社)に対する、それぞれのリスク要因について回答した企業の数の比率

気象災害の影響認識

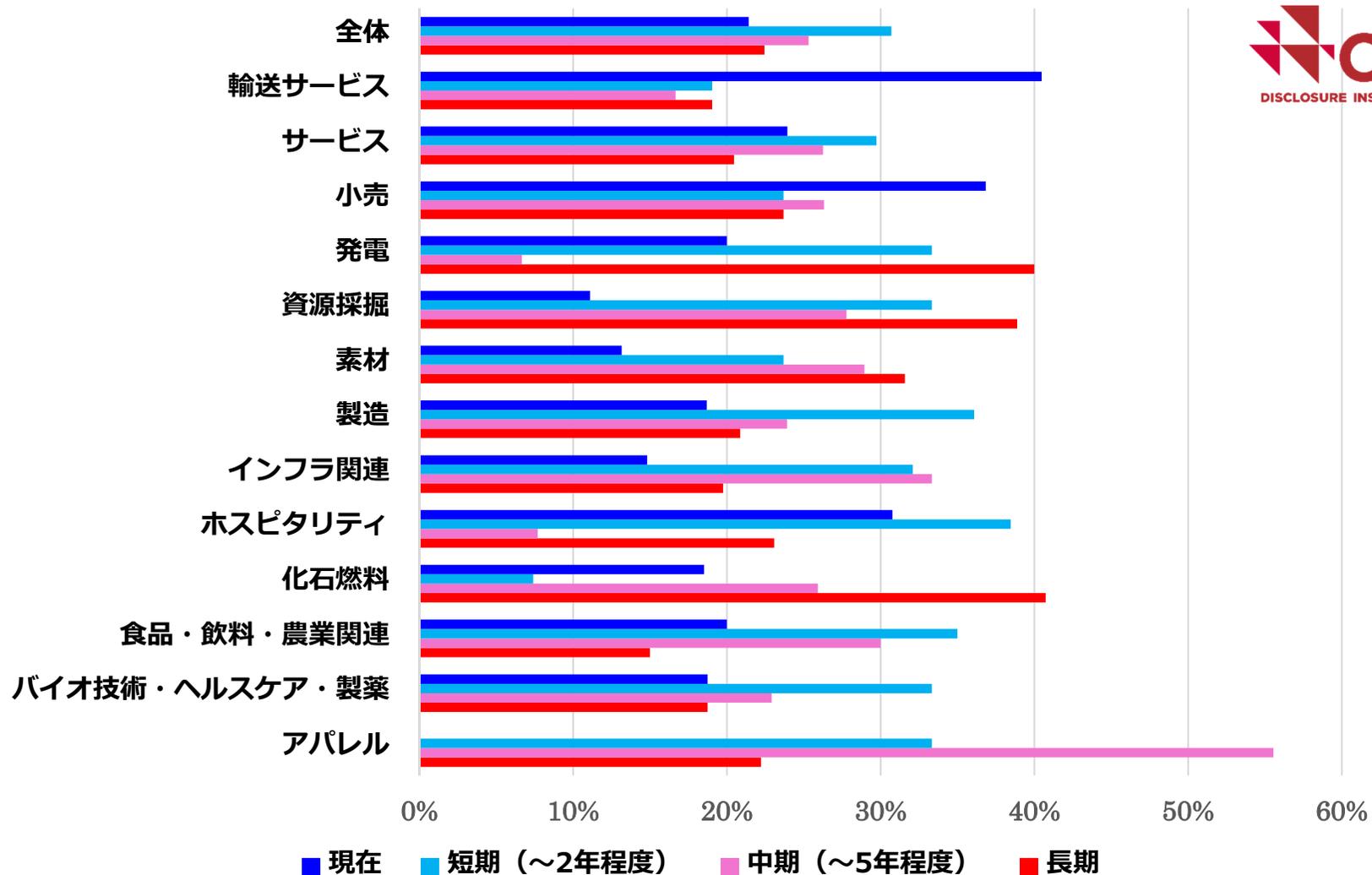
CDP気候変動質問書(2018)回答結果集計※



※「環境省令和元年度民間事業者の気候変動適応策推進のための調査委託業務」でCDP気候変動質問書回答を国際航業(株)が集計した結果。当該業務は実施中であり、集計結果には今後修正が加えられる可能性があります。

気象災害が顕在化する時期

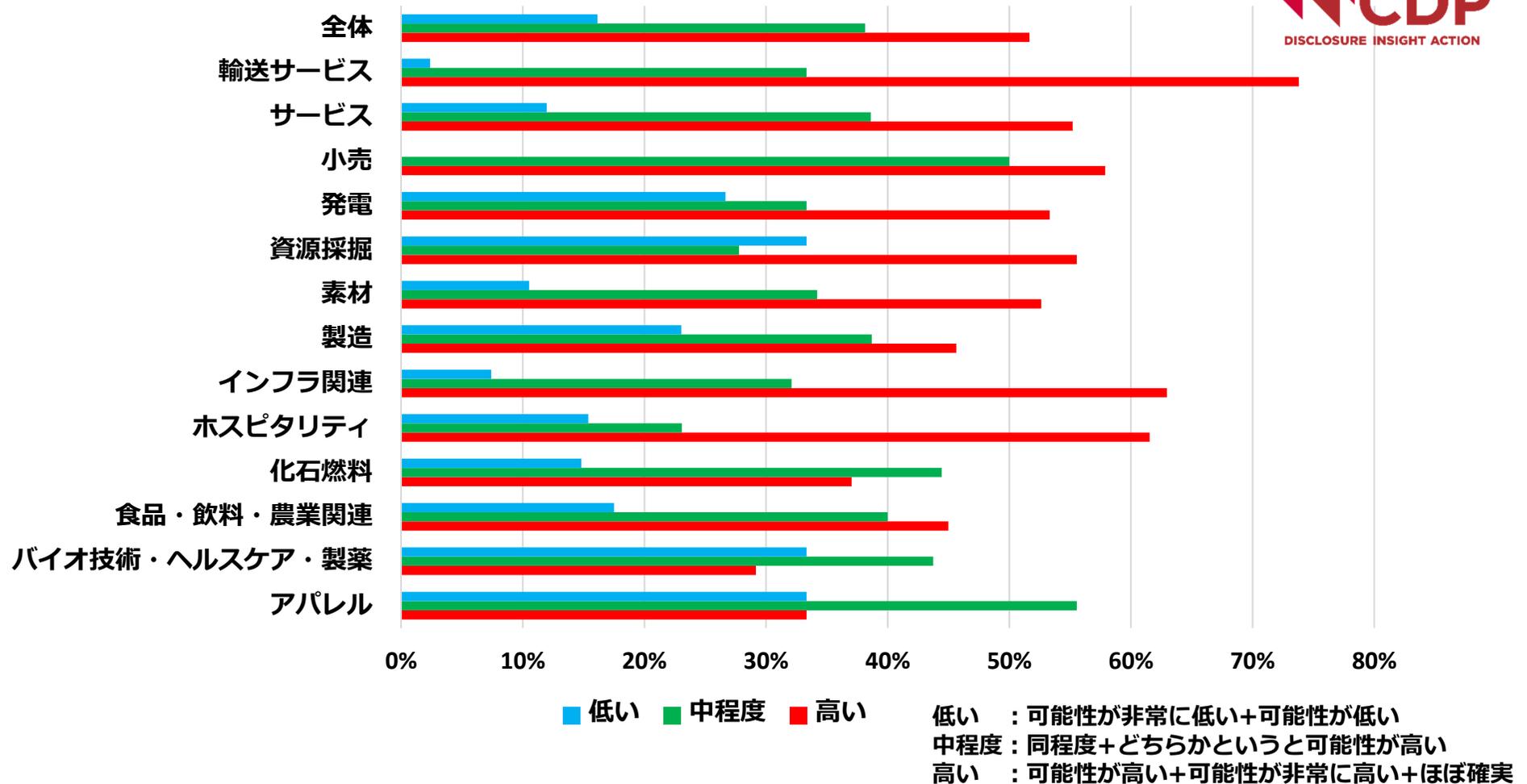
CDP気候変動質問書(2018)回答結果集計※



※「環境省令和元年度民間事業者の気候変動適応策推進のための調査委託業務」でCDP気候変動質問書回答を国際航業(株)が集計した結果。当該業務は実施中であり、集計結果には今後修正が加えられる可能性があります。

気象災害が顕在化する可能性

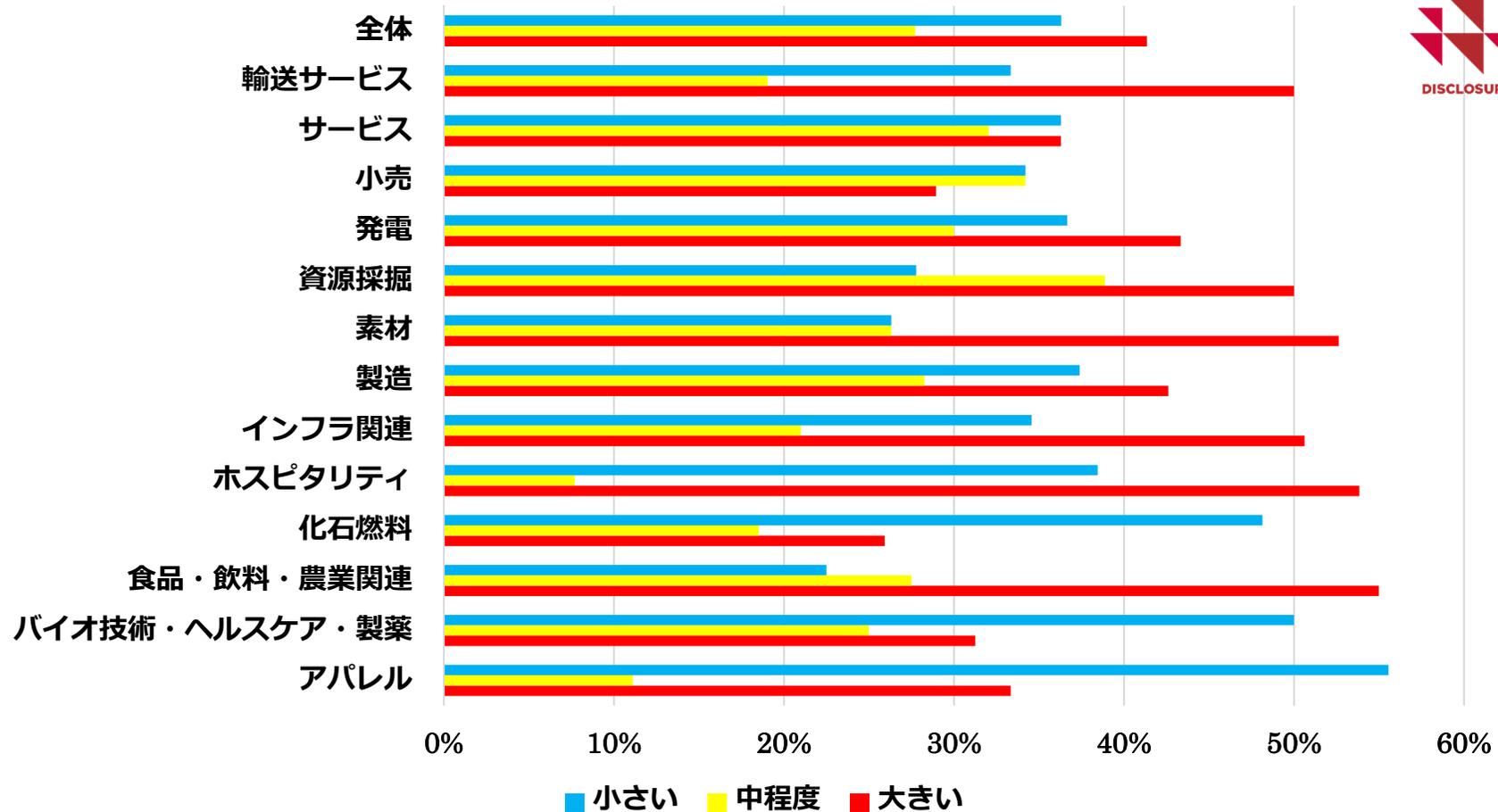
CDP気候変動質問書(2018)回答結果集計※



※「環境省令和元年度民間事業者の気候変動適応策推進のための調査委託業務」でCDP気候変動質問書回答を国際航業(株)が集計した結果。当該業務は実施中であり、集計結果には今後修正が加えられる可能性があります。

気象災害の影響の大きさ

CDP気候変動質問書(2018)回答結果集計※



小さい：小さい+やや小さい
中程度：中程度
大きい：やや大きい+大きい

※「環境省令和元年度民間事業者の気候変動適応策推進のための調査委託業務」でCDP気候変動質問書回答を国際航業(株)が集計した結果。当該業務は実施中であり、集計結果には今後修正が加えられる可能性があります。

気象災害対策事例（計画策定）

業種国	取組の概要※
医薬品 ドイツ	グループ全体のBCMは、災害の場合であっても全ての主要及び重要なビジネス活動の中断を防ぐことを目的としており、複数の調達・バックアップ生産拠点によって、重要な原材料供給と製品生産の阻害を防いでいる。
医薬品 米国	全事業所を対象とした部門横断的なコア・チームによる事業継続計画を実施しており、グローバル、地域、国、設備のバリューチェーン(製造設備とサプライチェーン)の規制、運用、物理リスクに対処している。
ガラス・土石製品 日本	全世界の主要拠点を対象として地震・強風・洪水などに関するリスクを評価し、ハザードリスクを色分けしたハザードマップを作成し、ハザードリスクの高い拠点でBCPを策定している。
情報通信 米国	サイトレベルのリスクマネジメントでは計画段階から保険会社を交えた検討を行っている。気象災害対策においては、保険会社の専門知識を取り入れて、床の高さや貯蔵タンクの位置（地上/地下）の決定などを行っている。

※CSR報告書、CDP気候変動質問書2018回答 等に記載された事項を国際航業(株)が抜粋編集。

気象災害対策事例（自社レジリエンス）

業種国	取組の概要※
電気機器 日本	台風の大規模化や降水量の増加などの気象災害が事業継続のリスクとなるため、工場新設時には洪水被害を念頭に置いて立地条件を考慮している。
通信・インフラ 日本	通信ネットワークの多ルート化や、通信ビルの防災対策の強化を実施することで、自然災害が発生した際に早期復旧ができないことによるレピュテーションの低下などの影響の低減を図っている。
鉄鋼 日本	粉状の鉄鉱石や石炭などが雨水に巻き込まれ、着色した水が海域等に流出するリスクの防止のため、大型の雨水貯水槽を設置するなど、局地豪雨時等でも異常排水を防止できる対策を実施している。
情報通信 インド	被災時に従業員の自宅勤務を認め、通勤障害を防ぐための交通手段を提供。また、構内で無料の医師・カウンセラーを提供するなど、健康、安全、欠席といった労働力の悪影響を防ぎ、それによる操業/事業損失を減らすのに役立てている。

※CSR報告書、CDP気候変動質問書2018回答 等に記載された事項を国際航業(株)が抜粋編集。

気象災害対策事例（影響の分散・転嫁）

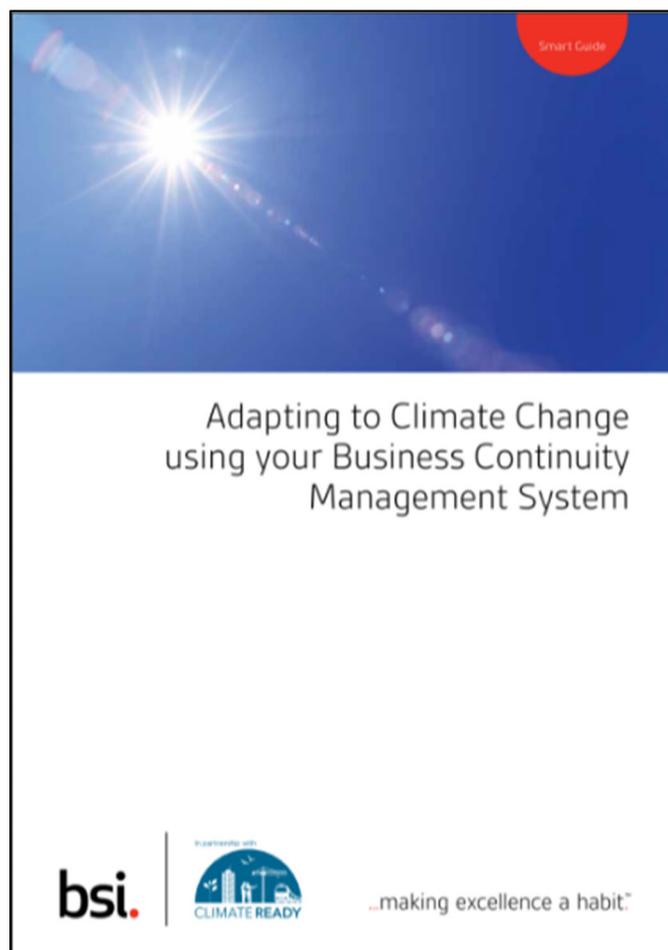
業種国	取組の概要※
化学 日本	気象災害による損傷予防のため、(1) 過去最強の風に耐え得る程度にまで設備強度を高め、(2)地上の生産設備の設置高さを少なくとも一定の高さまで上げた。また、被害発生時の被害を軽減するため、BCPを策定し、(3)国内外の他工場に製造工場を分散し、(4)国内外の他工場に実需を上回る余剰生産能力を与え、(5)在庫を常に一定水準に維持している。
電気機器 日本	気候変動による風害や洪水被害による調達リスクを最小限に抑えるために、分散した国・地域にある複数の企業を選定し、部品・材料の購入を行っている。顧客に直接影響を与える消耗品については、複数の国で生産・調達を実施し、調達リスクを低減している
原材料・素材 米国	洪水、風雨等による損失から資産を保護するため、設備及び機械並びに設備の交換費用の全損失のカバーを含む財産保険に加入。加えて、原材料供給の喪失及び顧客業務の喪失による偶発的な自然災害の被害による損益の損失から企業を保護する「業務中断補償」に加入している。

※CSR報告書、CDP気候変動質問書2018回答 等に記載された事項を国際航業(株)が抜粋編集。

気象災害対策事例（モニタリング）

業種国	取組の概要※
がら・土石製品 フランス	自然災害(洪水、暴風雨)への曝露状況を把握するため、外部の第三者機関との予防監査・技術監査を実施している。最大のサイトは毎年、他のサイトは少し少ない頻度で評価している。また、事業所ごとに毎年、質問書を用いて潜在的気候リスクの自動評価が行われている。
タイヤ製造 イタリア	洪水リスクの発生可能性、経済的損失および事業継続性への影響について監視及び検討し、この解析に基づき、洪水によるリスクと生産能力の低下による収入の潜在的な減少を管理している。

BCMを用いた気候変動への適応



英国規格協会（BSI）（2014年）

『Adapting to Climate Change using your Business Continuity Management System』

既に BCM に取り組んでいる組織に対して、その活動が気候変動への適応を考慮したものとするためのガイドブック

「民間企業の気候変動適応ガイド」の参考資料編（88頁～99頁）に概要を掲載

The image shows the Japanese translation of the BSI Smart Guide. The top half features a blue background with a bright sunburst effect. The text 'Smart Guide' is in a red circle in the top right corner. Below the image, the title '事業継続マネジメントシステムを用いた気候変動への適応 (仮訳)' is centered. At the bottom, the BSI logo is on the left, followed by the 'CLIMATE READY' logo and the slogan '...making excellence a habit.'.

 **A-PLAT**
気候変動適応情報プラットフォーム

気候変動適応情報プラットフォームのWebサイトで、日本の事業者向け参考資料として公開されています。

BCMを用いた気候変動への適応

