

CDP 水セキュリティ レポート 2019:日本版

運用資産総額96兆米ドルに達する525の機関投資家を代表して



目次

CDP CEOからのメッセージ	3
レポートライターからのメッセージ	4
水セキュリティ Aリスト 2019	6
CDP回答評価	7
変革のストーリー	8
- 花王	
- 日本たばこ産業	
エグゼクティブサマリー	12
CDP 2019水セキュリティ質問書 日本企業の回答	14
Appendix	22
- CDP 2019水セキュリティ質問書 日本企業一覧	

※文中に記載している企業名は法人格を省略しています。

重要なお知らせ

本レポートの内容は、CDPの名義を明記することを条件として、誰でも利用することができます。これは、CDPまたは寄稿した著者に報告され、また、本レポートに示されたデータを編集する、または再販するライセンスを意味するものではありません。本レポートの内容を編集または再販するためには、事前にCDPから明示の許可を取得する必要があります。

CDPは、CDP 2019質問書への回答に基づき、データを作成し分析を行った。CDPまたは寄稿した著者はいずれも、本レポートに含まれる情報や意見の正確性または完全性について、明示黙示を問わず、意見の表明や保証を行うものではない。特定の専門的な助言を得ることなしに、本レポートに含まれる情報に基づいて行動してはならない。法律により認められる範囲で、CDPおよび寄稿した著者は、本レポートに含まれる情報、またはそれに基づく決定に依拠して行動するもしくは行動を控えることによる結果について、いかなる負担、責任または注意義務も負わず、引き受けるものではない。本レポートでCDPおよび寄稿した著者によって示された情報や見解は、いずれも本レポートが公表された時点の判断に基づいており、経済、政治、業界および企業特有の要因により予告なしに変更する場合がある。本レポートに含まれるゲスト解説は、それぞれの著者の見解を反映したものであるが、その掲載は、当該見解を支持していない。

CDPおよび寄稿した著者、ならびに関連メンバーファームまたは会社、もしくはそれぞれの株主、会員、パートナー、プリンシパル、取締役、役員および(または)従業員は、本レポートに記述された会社の証券を保有している場合がある。本レポートで言及された会社の証券は、州や国によっては販売の対象とならない場合や、すべての種類の投資家に該当するとは限らない場合がある。それらが生み出す価値や利益は変動する可能性があり、為替レートによって悪影響が及ぼされる場合もある。

「CDP」は、米国の501(c)3の慈善ステータスを有する非営利団体であるCDP North America、および英国の団体として登録されている、登録番号1122330の慈善団体及び登録番号05013650の保証有限責任会社であるCDP Worldwideを示す。

© 2020 CDP. All rights reserved.

CDP CEOからのメッセージ



本年は、環境および気候対応の向こう十年を決する年としなければなりません。温暖化を1.5°Cに抑制することは、工業用水需要とその影響を激減させます。

2019年は世界が環境危機に目覚めた年でした。オーストラリアの山火事や長期にわたる干ばつは気候変動が遠い将来の脅威ではないことを知らしめ、世界中で何百万もの人々が街に繰り出し、この危機への早急な対応をリーダーたちに求めました。

水問題は十年以上にわたり環境危機の最前線であり続け、需要の増加、汚染、官民双方の劣悪な管理が問われ続けています。気候変動は、降雨パターンや水循環に変化をもたらし、状況をさらに悪化させます。2019年、カラカス（ベネズエラ）、チェンナイ（インド）、ハラレ（ジンバブエ）の住民は、この問題に苦しみました。これらの都市に暮らす何百万もの人々は、水不足とそれにつづく病気の蔓延に苦しめられました。

2019年、土地や収益、他の生物も水危機の大きな影響を受けました。10月、世界最大級の鉱山会社の一つであるアングロ・アメリカは、チリを襲ったこの六十年で最悪の干ばつの中で、28%の銅の減産を見込みました¹。また、「生きている地球レポート」は、淡水魚が脊椎動物の中で最も絶滅率が高い—1970年以来83%の減少—と警告しました²。一方、世界で最も成長著しい都市の一つであるチェンナイでは、大企業はオフィスや工場で水を利用するために30%増しの費用負担を求められました。

危機の緊急性を伝える警告が様々な方面から発せられています。世界資源研究所は、2030年までに水需要に対する供給不足が56%に達すると予想をより厳しいものに改めました³。ムーディーズは、干ばつと水ストレスがオーストラリアのニューサウスウェールズ州の経済に脅威となると警告を発しました⁴。そして、世界銀行は、汚染水による経済、健康、環境へのダメージに注意を払うよう呼びかけました⁵。

食品、繊維、エネルギー、工業、化学、医薬、鉱業の各業界の企業は、世界の淡水利用とその汚染に多大な影響を及ぼしています。これらの企業の成長戦略は、淡水資源に大きな影響を与えます。かれらの活動が、水セキュリティが高く、ゼロカーボンな未来の到来を左右するのです。

2020年は重要な年です。SDGsとパリ協定の発効から五年が経ち、企業は、水危機に対して、より深く、より早く、より野心的な行動と、2030年までに必要な変革への着手を求められています。本年は、環境および気候対応の向こう十年を決する年としなければなりません。温暖化を1.5°Cに抑制することは、工業用水需要とその影響を激減させます。

我々は既に水問題に対する先駆的な事例の数々を目にしています。CDP水セキュリティのAリストに到達した世界的企業数は、この一年で倍増しました。また、CDP回答企業の大半がサプライチェーンを通じた水問題対策に既に取り組んでいます。

しかし、重要な問題に対しては行動が起こされていません。企業は、進行中の危機に対処するために求められている移行に失敗しています。世界的に、廃水の約80%が未処理のまま環境に戻されると推計されています⁶。我々の調査では、廃水の定期的な水質検査を行っているのは回答企業の半数以下であり、水質汚染削減目標を持っているのはわずか12%にとどまっています。これは、汚染水の劣悪な管理がもたらす規制、訴訟、評判リスクにつながるだけでなく、廃水という未だにその多くが手をつけられていない貴重な資源を無駄にしていることを意味します。

情報開示は、意味ある水問題対策とビジネス上の信用の基盤となります。2019年は、時価総額規模で世界の1/4がCDPを通じて水セキュリティに関する情報開示を行いました。質の高い情報開示はより適切な意思決定を促し、投資家、企業、政府に執るべき行動を教えます。我々のデータは、ガバナンスの改善が行動と影響に如何なる変化をもたらすかについて洞察をはかる鍵となります。

しかしながら、伸び続ける企業の行動だけでは十分ではありません。政府は、企業が安心して水セキュリティの高い未来へ投資できるようにするため、早急に自らの目標をより野心的なものに改めなければなりません。水問題に関して最初に行動を起こすものが、移行に伴う利益を得ることでしょう。CDPは、この移行を達成するために基準とツールを提供することで、その一助となります。2020年は、世界的に水セキュリティに関する目標を改めるために、我々すべてが遅滞なく行動を起こす年としなければなりません。

CDP CEO
ポール・シンプソン

1 <https://www.reuters.com/article/us-anglo-american-results/anglo-american-output-held-back-by-chile-drought-diamond-weakness-idUSKBN1ZM0WN>

2 Living Planet Report, 2018: Aiming higher, WWF

3 <https://www.reuters.com/article/us-global-water-breakingviews/breakingviews-an-ever-drier-world-will-unleash-investment-flood-idUSKBN1Z51MD>

4 https://www.moodys.com/research/Moodys-Climate-related-risks-pose-long-term-credit-challenge-for-PBC_1211485

5 World Bank, 2019. "Quality Unknown: The invisible Water Crisis".

6 https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247153_eng

レポートライターからのメッセージ

KPMGあずさサステナビリティ



CDP水セキュリティ質問書に回答することは、投資家に対して有用な情報を開示するという意味だけでなく、世界における議論の進展を把握し、どのように対応すべきかを議論するにあたっても有用であると考えます。

2019年も、オーストラリアやインドのチェンナイをはじめとする世界の多くの地域が深刻な干ばつの影響を受けた一方で、日本や米国中西部をはじめとする数えきれない地域は洪水の被害に見舞われました。人口増加や経済成長、消費者の嗜好や消費パターンの変化などにより、世界における淡水需要は将来的に大きく増加することが見込まれていますが、私たちが利用できる淡水資源には限りがあります。また、気候変動は降雨パターンに影響を与え、進行する都市化や土地利用の変化と相まって、洪水への脆弱性を高めています。「持続可能な開発のための世界経済人会議」(WBCSD)のCEOであるピーター・バッカー氏の言葉を借りれば、地球は「水」という言葉で叫び声を上げている("The planet is screaming at us, and the language it uses is water.")⁷と言えます。

淡水資源は、多くの企業の生産活動や調達する原材料の生産に不可欠であることから、淡水資源の需給ギャップの拡大が企業の収益に影響を与えることは確実です。また、豪雨や洪水は、企業の生産設備に直接的な被害を与えるだけでなく、サプライチェーンや物流網の寸断を通じ、生産活動に間接的な影響を与えます。現実には、「水」が企業の財務に与える影響に対する機関投資家の関心は高まっています。

しかし、CDPが水セキュリティプログラムを立ち上げるまで、投資家等のステークホルダーが企業の水リスクやそれに対する対応を理解するための手段は非常に限られていました。現在、CDP水セキュリティプログラムを通じて収集された情報は、機関投資家が個々の企業の水リスクや水に関連する機会を理解する上で大変貴重なものとなっています。グローバルのCDP水セキュリティプログラムの調査は今年で10回目、日本企業を対象にした調査は今回が6回目となります。過去5回の調査に引き続き、KPMGとして日本における調査に貢献できたことを非常に光栄に思います。

今回、質問書を送付した320社のうち194社(61%)から回答が得られました。また、質問書に対する自主的な回答は11社から得られています。

企業がどのようにリスクを評価すべきか、特定されたリスクに対してどのような対応を行い、どのような情報を開示すべきかについては、まだ議論の途上にあります。今後の議論の進展を受け、企業がどのように水リスクを評価し、それに対応し、どのような情報開示を行うべきかについてのコンセンサスが形成されてくるはずです。また、水関連目標の設定のあり方についての議論も活発になるでしょうし、事業所が立地する流域の状態を反映させた目標設定を行う企業も増えてくるでしょう。

CDP水セキュリティ質問書に回答することは、投資家に対して有用な情報を開示するという意味だけでなく、世界における議論の進展を把握し、どのように対応すべきかを議論するにあたっても有用であると考えます。

KPMGは、世界的なネットワークを通じ、高度な専門性や幅広い経験に基づき、水リスクや気候変動リスクをはじめとする社会課題に企業が対応することを支援しています。私たちは、KPMGの日本におけるサステナビリティプラクティスとして、今後も、CDP水セキュリティプログラムをサポートしながら、日本企業の皆さまの水に関するリスク評価、方針・戦略・目標の策定と実行、報告における支援を提供してまいります。

KPMGあずさサステナビリティ株式会社
代表取締役
斎藤 和彦

水セキュリティ Aリスト 2019

- 全世界で72社が水セキュリティAリストに選定
- 日本のAリスト企業数は23社で、世界一

企業	
バイオ技術・ヘルスケア・製薬セクター	
塩野義製薬	Japan
AstraZeneca	UK
Bayer AG	Germany
Johnson & Johnson	USA
Koninklijke Philips NV	Netherlands
Novartis	Switzerland
食品・飲料・農業関連セクター	
アサヒグループホールディングス	Japan
キッコーマン	Japan
麒麟ホールディングス	Japan
サントリー食品インターナショナル	Japan
日本たばこ産業	Japan
Altria Group, Inc.	USA
Anheuser Busch InBev	Belgium
Coca-Cola European Partners	UK
Coca-Cola HBC AG	Switzerland
Danone	France
Diageo Plc	UK
General Mills Inc.	USA
Philip Morris International	USA
Vina Concha y Toro S A	Chile
ホスピタリティセクター	
Las Vegas Sands Corporation	USA
インフラ関連セクター	
東京ガス	Japan
City Developments Limited	Singapore
製造セクター	
クボタ	Japan
ソニー	Japan
トヨタ自動車	Japan
トヨタ紡織	Japan
日産自動車	Japan
日立製作所	Japan
三菱電機	Japan
横河電機	Japan
Brembo SpA	Italy
CNH Industrial NV	UK
Ford Motor Company	USA
General Motors Company	USA
HP Inc	USA
Hyundai Motor Co	Republic of Korea

企業	
Klabin S/A	Brazil
Mondi PLC	UK
SK Hynix	Republic of Korea
Stanley Black & Decker, Inc.	USA
Volkswagen AG	Germany
素材セクター	
AGC	Japan
LIXILグループ	Japan
花王	Japan
東レ	Japan
日産化学	Japan
Air Liquide	France
Anglo American Platinum	South Africa
BASF SE	Germany
Braskem S/A	Brazil
Empresas CMPC	Chile
ETİ SODA A.Ş.	Turkey
FIRMENICH SA	Switzerland
Givaudan SA	Switzerland
Impala Platinum Holdings	South Africa
International Flavors & Fragrances Inc.	USA
Lonmin	South Africa
L'Oréal	France
Owens Corning	USA
Symrise AG	Germany
Unilever plc	UK
UPM-Kymmene Corporation	Finland
発電セクター	
Companhia Energetica Minas Gerais - CEMIG	Brazil
Dominion Energy	USA
EDP - Energias de Portugal S.A.	Portugal
Pinnacle West Capital Corporation	USA
小売セクター	
住友商事	Japan
J Sainsbury Plc	UK
サービスセクター	
日本電気	Japan
富士通	Japan
Ecolab Inc.	USA

CDP回答評価

企業の環境パフォーマンス指標を測る

CDPのスコアリングは、CDPのミッションに基づいており、持続可能な経済のためのCDPの原則と価値に焦点を当て、スコアは、企業が環境問題に取り組んできた歩みを表し、リスクが管理されていない可能性がある場合にはそれをハイライトするためのツールです。CDPは、次に挙げる4段階のレベルを示すスコアを用いて、リーダーシップに向けた企業の進捗をハイライトするような直感的なアプローチを開発しています。**情報開示レベル**は企業の開示度合を評価し、**認識レベル**はどの程度企業が自社の事業にかかわる環境問題や、リスク、その影響を評価しようとしているかを測っています。**マネジメントレベル**では環境問題に対する活動や方針、戦略をどの程度策定し実行しているかを評価し、**リーダーシップレベル**では企業が環境マネジメントにおけるベストプラクティスと言える活動を行っているかどうかを評価しています。

2018年からCDP質問書はセクターに焦点を当てたアプローチを採用し、この新しいアプローチの下で、全企業に共通の一般的な質問と共に、影響の大きいセクターを対象としたセクター固有の質問を設定しています。

回答評価方法において、各質問の配点が明確に提示されています。情報開示レベルと認識レベルのスコアは、各レベルごとに獲得した点数を得点可能な点数で除した値に100を乗じたパーセントとして表されます。

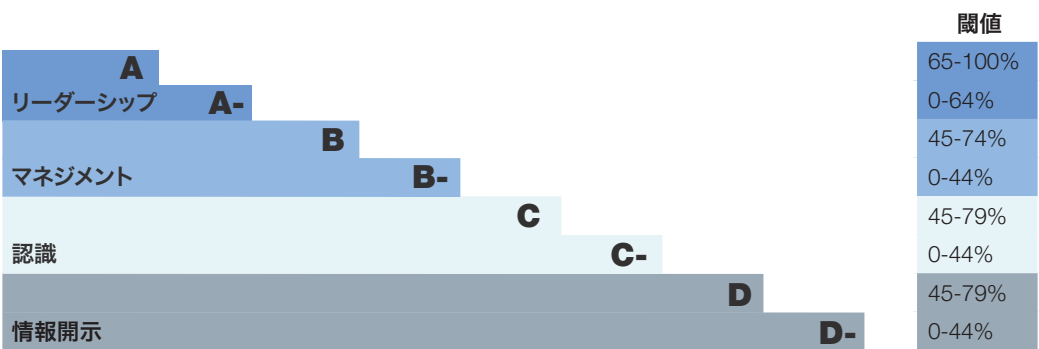
質問はいくつかのカテゴリーに分類され、カテゴリーごとに各セクターのウェイトが設定されています。マネジメントレベルとリーダーシップレベルでは、質問のカテゴリーごとに獲得した点数を得点可能な点数で除した値に、セクターのウェイトを乗じて、カテゴリー別のスコアを算出します。すべてのカテゴリーのスコアを合計した数値がマネジメント／リーダーシップレベルのスコアとなります。

次のレベルに上がるための閾値が設定され、各質問において一定の点数を獲得できていない場合、その質問では次のレベルの評価が実施されません。最終的なスコアは到達した最も高いレベルを示しています。例えば、X社が情報開示スコア88%、認識スコア82%、マネジメントスコア65%の評価を受けた場合、最終的なスコアはBとなります。また到達した最も高いレベルの中で、44%未満のスコアの場合（ただしリーダーシップレベルを除く）、スコアにマイナスが付きます。例えば、Y社が情報開示スコア81%、認識スコア42%の評価を受けた場合、最終的なスコアはC-となります。

なお、質問書に回答していない、もしくは十分な情報を提供していない場合には、スコアはFとなります。

各企業のスコアは一般に公表しており、CDPレポートのほかブルームバーグやグーグルファイナンス、ドイツ証券取引所のウェブサイトの他、クイックの端末でも閲覧可能となっています。CDPが実施する回答評価においては、スコアラーの質を高め、スコアラーと評価を受ける企業に利害関係がある場合には、より厳しいチェック体制をとっています。

<https://www.cdp.net/scoring-conflict-of-interest>



F: CDP水セキュリティ質問書の回答評価を行うのに十分な情報を提供していない。²

2 全ての企業がCDP質問書の対象になっているわけではありません。質問書の対象になっているにもかかわらず回答していない、もしくは回答評価に十分な情報を提供していない場合、スコアはFとなります。Fのスコアは、環境スチュワードシップを達成していないことを示すものではありません。

花王株式会社

素材セクター

私たちは、いま、かつてないほどの大きな脅威にさらされています。気候変動、資源不足、廃棄プラスチック問題といった世界的な課題を背景に、生活者はより持続可能(サステナビリティ)な暮らしを求め始めています。日々お使いいただく製品をお届けしている会社として、サステナビリティに貢献できる製品をお届けし、より持続可能なライフスタイルを送ることができるよう、お手伝いをする花王の役割は、ますます重要となってきています。

きれいを、ここに。未来に。



成功へのヒント

- ▼ 一人ひとりに、そして社会全体にもベネフィットがあることをめざし、生活者を中心に据えたESG戦略(「Kirei Lifestyle Plan(キレイライフスタイルプラン)」)に取り組む
- ▼ 企業理念に合致した、重点取り組みテーマを抽出し、長期視点でコミットしていく
- ▼ さまざまなパートナーと協力し、目標を共有。共同で取り組みことによって、CO₂排出量を削減するとともに、その他の目標に向かっての活動を加速する
- ▼ 社内の部門ごとに明確な目標を定め、また社員が目標実現に貢献できるようサポートし、サステナビリティ戦略実行を促す
- ▼ 持続可能な暮らしを求める生活者の声の高まりに応える、研究開発に取り組む

世界は急速に変化しており、私たちはこれまでのやり方を、それ以上に速く変える必要に迫られています。いまだかつてないほどの大きな脅威にさらされる中、気候変動、資源不足、廃棄プラスチック問題といった世界的な課題を背景に、生活者はより持続可能(サステナビリティ)な暮らしを求め始めています。日々お使いいただく製品をお届けしている会社として、サステナビリティに貢献できる製品をお届けし、より持続可能なライフスタイルを送ることができるよう、お手伝いをする花王の役割は、ますます重要となってきています。

花王は1887年の創業以来、生活者やその家族、地域社会、そして地球のために高品質な製品をお届けし、人々がより持続可能な生活を送ることができるよう、活動してきました。私たちはこの理念を「花王ウェイ(Kao Way)」と呼んでいます。そのさらなる実践のために策定したのが、「Kirei Lifestyle Plan」という名の新しいESG(環境・社会・ガバナンス)戦略です。日本語の「きれい」(Kirei)には、外面の美しさだけではなく、こころの豊かさをお届けしたいという花王の思いが込められています。

そうした思いを実現するための活動として、洗浄力が高く、すすぎが1回で済むために、水とエネルギーの使用量を減らすことができる衣料用液体濃縮洗剤の開発が挙げられます。また、泡立ちと泡切れの両方に優れた食器用洗剤の開発に成功し、生活者が製品を使用する際の水の量を20%減らすことにも成功しました。

ビューティケア、パーソナルケア分野で事業を行っている花王では、プラスチックが自然環境に及ぼす深刻な影響を認識しています。プラスチックの使用量を減らし、使用するプラスチックについてはリユースまたはリサイクルされるようにするための、早急な対応が求められていると考えています。そのような中、花王では、約300種類の製品について、つめかえ用製品を発売しており、何も対策を取らなかった場合と比べ、2018年には、トイレタリーにおけるプラスチック包装容器の使用を73%減らすことができました。

また、環境負荷低減をめざし、CO₂排出量削減を進めるため、現在、欧州と米国および日本の愛媛県にある製造拠点では再生可能電力のみを使用しており、また2030年までに、全拠点で調達する供給電力をすべて再生可能電力に切り替えることを目指しています。こうした対策により、今や再生可能エネルギーは、花王が全世界で消費する電力の20%を占めています。これにより、2018年には年間でCO₂排出量を約65,000トン削減することに成功しました。

私たちがESG戦略「Kirei Lifestyle Plan」を通じて取り組んでいる、もう一つの重要な課題は、森林破壊です。既に、花王の家庭用製品に使用する紙やパルプを、100%原産地追跡可能(トレーサブル)なものに切り替えています。また2020年までに、花王製品、包装材およびオフィスで使用する紙を、再生紙またはサステナブルな方法で調達された紙に完全に切り替えることを目標としています。さらに、CDPプログラムの質問書を利用してサプライヤーの評価を行い、事業活動の持続可能性を審査するとともに、こうしたコモディティの管理方法を改善するための対話を行っています。今年は、こうしたCDPサプライチェーンフォレスト評価プロセスの2年目であり、サプライヤーは、こうした活動を通じて、具体的なアクションにむけてのヒントが得られるのではないかと期待しています。

今後も引き続き、以下を通じて、業務を改善し、環境への負荷を低減するために努力していきます。

- ▼ 革新的なパートナーシップを構築し、パーム油など、当社の製品ラインアップ全体で、使用されている森林コモディティのトレーサビリティを向上させる
- ▼ サプライヤーである小規模農家とより密接に協力し、環境に配慮された、持続可能な農業慣行が行われていることを確認する
- ▼ 製品、業務およびサプライチェーンにおける水や素材の使用効率を高めるため、更なるイノベーションを追求する

国連の持続可能な開発目標に定められているように、生活者がより持続可能な暮らしを送ることができるよう支援し、社会に貢献するため、花王は総力をあげて、取り組んでいます。ESG戦略「Kirei Lifestyle Plan」を通じて、毎日の生活をよりこころ豊かなものにし、社会に貢献できる、考え抜かれた決断をしながら、思いやりのある社会と、よりすこやかな地球のために、努力を続けていきます。

執行役員、ESG部門担当
デιβ・マンツ

日本たばこ産業株式会社

食品・飲料・農業関連セクター

持続可能で誰も排除することのないインクルーシブな社会の実現に向け、企業として積極的に貢献していきます。



成功へのヒント

- ▼ 経営理念である4Sモデルの追求:お客様を中心として、株主、従業員、社会の4者に対する責任を高い次元でバランスよく果たし、4者の満足度を高めていく
- ▼ 長期的な目指す姿と目標の策定:目指す姿と目標に基づき実績と進捗の管理をしながら定期的な計画を見直すことで、事業とステークホルダーに対して、持続的な価値を提供
- ▼ ダイバーシティ&インクルージョン:多様な人材がともに働くことが競争力の源泉となる
- ▼ 部門横断型のチームによる取り組み:多様な考え方を集結させることで環境問題(再生可能エネルギー導入)という喫緊の課題に迅速に対応
- ▼ ステークホルダーとの対話:ステークホルダーとの対話を通してマテリアリティ(重要課題)を定期的に見直すことで、各種取り組みの最適化を図る

JTグループはたばこ事業を中心として、医薬事業及び食品事業により事業ポートフォリオを構築し、世界130以上の国・地域にて事業を展開する多国籍企業です。

JTグループでは経営理念として「お客様を中心として、株主、従業員、社会の4者に対する責任を高い次元でバランスよく果たし、4者の満足度を高めていく」とした4Sモデルを掲げています。「サステナビリティとは、長期的かつ俯瞰的な視点を持ち、将来にわたって価値を生み出し続ける事業活動を行うことにより、持続可能な社会の実現に貢献することだと考えています(寺嶋正道CEO)」。

私たちが持続的に成長していくためには、この4Sモデルに基づき事業活動を行い、社会の持続的な発展に貢献していくことが必要不可欠です。4Sモデルは国連「持続可能な開発目標(SDGs)」の考え方と一致しており、グループ全体でサステナビリティ戦略を推進することでSDGsの達成に貢献できると確信しています。

私たちはサステナビリティ推進を経営の中核とし、これまでの取り組みをさらに発展させるため、2019年に社内体制の整備に着手しました。サステナビリティを担当する執行役員を取締役メンバーから配置し、新たにサステナビリティマネジメント部を設置しています。本体制の下、グループ全体を対象としたサステナビリティ戦略の構築を進めているところです。

JTグループサステナビリティ戦略では事業継続に不可欠なグループ共有の「3つの基盤」を策定しました。「3つの基盤」とは「人権の尊重」「環境負荷軽減と社会的責任の発揮」「良質なガバナンスと事業規範の実行」であり、これらはJTグループのサステナビリティの取り組みを支えるものとなります。このうち「環境負荷軽減」を具体的に進めるために、JTグループでは今年「環境計画2030」を策定しています。また、各事業において優先的に取り組む「注力分野」も合わせて設定しており、たばこ事業は2019年に、医薬事業、加工食品事業については2020年中に策定する予定です。

2019年に公表した「環境計画2030」では気候変動や水資源管理、森林資源管理、廃棄物について明確な目標を定めています。気候変動への対応では、事業活動で使用するエネルギーを全て、GHG排出量が実質ゼロとなるカーボンニュートラルにしたいと考えています。あわせて私たちが購入する製品・サービスに関するGHG排出量の削減にも取り組んでいきます。今回設定したGHG削減目標は気候変動に関するパリ協定に基づき設定されており、2019年にSBT認定を受けることができました。これに留まらず、長期的視点に基づく気候変動シナリオ分析を行い、社会及び事業の持続的な発展に貢献するための取り組みを実行していきます。

エグゼクティブサマリー

61%

日本企業の回答率
(194/320)

企業には、今後、ますます活発になると考えられる投資家の水に関連する投資行動に対応し、取組みを深化させることが求められると考えられる。

日本企業を対象にしたCDPの水に関する調査は今回が6度目となる。本調査では、時価総額を基準に選定した日本企業320社を対象に質問書を送付し、194社(回答率61%、4社については親会社による回答)から回答を得た。また、この320社以外の11社からも質問書に対する自主的な回答を得ている。本報告書では、自主的な回答を行った11社を含めた201社を対象として分析を行った結果を示す。

主な調査結果

▼ 日本企業の回答状況

対象の320社のうち194社(61%)が質問書に回答している。回答率は前回の60%からほぼ変わっていない。また、質問書に対する自主的な回答は11社から得られており、これも前回と同じ水準である。一般的に水リスクが高いと考えられている、「素材」(化学や金属・鉱山を含む)、「食品・飲料・農業関連」、「発電」、「化石燃料」の4セクターに関しては、「素材」と「化石燃料」の回答率がそれぞれ71%、80%と高いのに対して、「食品・飲料・農業関連」は60%と平均程度、「発電」の回答率は20%と大きく平均回答率を下回っている。これらの業種の水リスクに対する投資家の情報ニーズは他の業種と比べても大きいと考えられることから、こうした業種に属する企業には、投資家の情報ニーズに応えるべく、関連する情報を開示することが期待される。

▼ バリューチェーンとのエンゲージメント

間接的な水の利用可能性に一定の重要性を見出している日本企業のうちの76%はサプライヤーをはじめとするバリューチェーンパートナーとのエンゲージメントを行っている。業種でみれば、「食品・飲料・農業関連」の8割(78%)がバリューチェーンパートナーとのエンゲージメントを行っている。これは主に農産物の安定調達を目的としたものであると考えられるが、調達する農産物の生産に伴う環境への影響を最小限にするための生産者に対する支援を行っている企業もある。

▼ リスクと機会の認識

水リスク評価の結果として、直接の操業、バリューチェーン水リスク評価の結果として、直接の操業、バリューチェーン、またはその両方において「ビジネスに実質的なインパクトを与える可能性のある水関連リスク」が特定された企業は71%であり、昨年から5ポイント増加している。また、水に関連する機会を認識している企業は74%であり、昨年から1ポイント増加している。

直接の操業におけるリスクへの対応策としては、水効率の改善や水の再生利用、洪水対応計画の策定が多く挙げられており、バリューチェーンにおけるリスクへの対応策としてはサプライヤーの多様化やBCPへの反映を挙げる企業が多い。

▼ ガバナンスと戦略

78%の企業が水に関する方針を策定し、開示している。また、87%の企業は水に関連する課題について取締役会レベルで監督を行っている。今回、気候シナリオ分析と内部ウォータープライシングに関する設問が新設されたが、本格的な気候シナリオ分析や内部ウォータープライシングを実施している企業は限定的である。

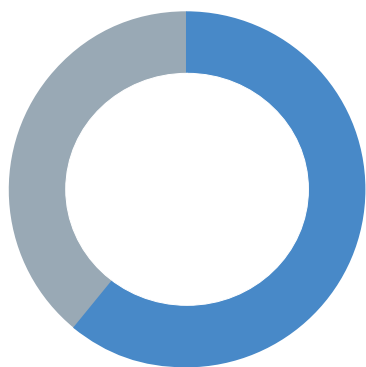
▼ 定量的な目標と定性的なゴール

水に関連する定量的な目標も定性的なゴールも設定していないと回答している企業は22社(11%)のみであり、148社(74%)は定量的な目標と定性的なゴールの両方を設定している。定量的な目標に関しては水の使用に関する目標を設定する企業が多い。

結論

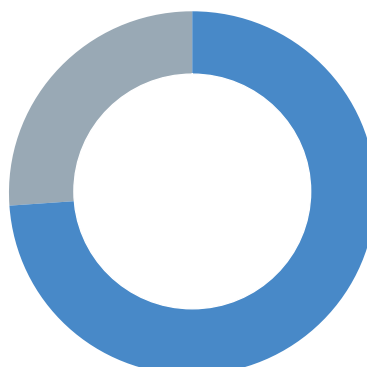
近年、干ばつや洪水等の水に関連する事象は増加傾向にあり、世界の年間被害総額も将来的に増加すると予測されている。水リスクの顕在化の結果、企業の業績が大きな影響を受ける事例は今後増える可能性がある。こうしたことを背景として「水」が企業の財務に与える影響に対する機関投資家の関心が高まっている。

企業には、今後、ますます活発になると考えられる投資家の水に関連する投資行動に対応し、取組みを深化させることが求められると考えられる。これには、潜在的な水リスクの大きさに応じた詳細なリスク評価、事業所が立地する地域の特性を考慮した目標設定、ステークホルダーやバリューチェーンパートナーとのエンゲージメント、内部ウォータープライシングの活用を検討、製品やサービスを通じた水に関連する社会課題の解決への貢献といったものが含まれる。本レポートで紹介した事例にみられるように、先進的な取組みを行っている日本企業は少なくない。このような事例も参考にしながら、水に関連するリスクや機会の大きさに応じ、リスクや機会の評価、目標設定、リスクや機会への対応、情報開示などを深化させることが期待される。



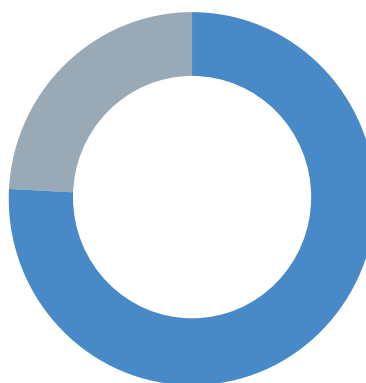
61%

日本企業の回答率
(194/320)



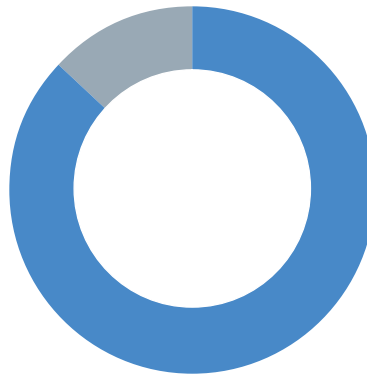
74%

ビジネスに実質的な
インパクトを与える
可能性のある
水関連機会が特定
された企業の割合
(149/201)



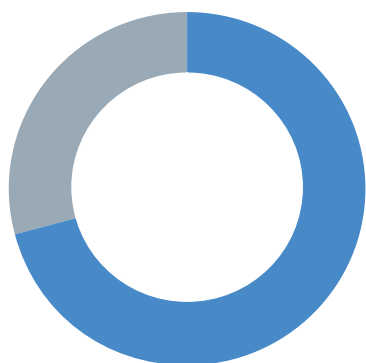
76%

バリューチェーンとの
エンゲージメントを
行っている企業の
割合(131/172)



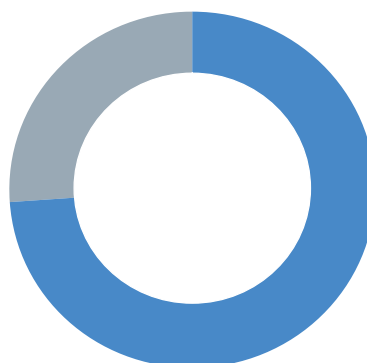
87%

水に関連する課題に
ついて取締役会
レベルで監督を
行っている企業の
割合(174/201)



71%

ビジネスに実質的な
インパクトを与える
可能性のある
水関連リスクが
特定された企業の
割合(142/201)



74%

水に関する定量的な目標と
定性的なゴール
の両方を設定して
いる企業の割合
(148/201)

CDP 2019 水セキュリティ質問書

日本企業の回答

回答状況

日本企業の回答率は61%

対象の320社のうち194社(61%、親会社が回答した4社を含む)が質問書に回答している。回答率は前回の60%からほぼ変わっていない。また、質問書に対する自主的な回答は11社から得られており、これも前回と同じ水準である。

業種による情報開示の温度差は大きい

一般的に水リスクが高いと考えられている、「素材」(化学や金属・鉱山を含む)、「食品・飲料・農業関連」、「発電」、「化石燃料」の4セクターに関しては、「素材」と「化石燃料」の回答率がそれぞれ71%、80%と高いのに対して、「食品・飲料・農業関連」は60%と平均程度、「発電」の回答率は20%と大きく平均回答率を下回っている(Table 1)。日本では発電所の冷却水としては主に海水が使用されており、内陸に発電所を立地せざるを得ない多くの海外の電力会社と比較して水リスクは小さいといった日本企業に固有の事情はあるものの、これらの業種の水リスクに対する投資家の情報ニーズは他の業種と比べても大きいと考えられることから、こうした業種に属する企業には、投資家の情報ニーズに応えるべく、関連する情報を開示することが期待される。

以降では、特に言及がない限り、自主的な回答を行った11社を含めた201社を対象として分析を行った結果を示す。なお、業種の観点からの分析は、一定数の企業からの回答が得られた「化学」と「食品・飲料・タバコ」についてのみ行う。

水の重要性

多くの企業が直接的・間接的な淡水の利用可能性について重要と考えている

十分の量の良好な品質の淡水が利用できることが重要である(VitalまたはImportant)と回答している日本企業の割合は、直接的な使用の場合は86%、間接的な使用の場合は80%であり、多くの企業は直接的・間接的な淡水の利用可能性について重要と考えている。

バリューチェーンとのエンゲージメント

バリューチェーンとのエンゲージメントを行っている企業は76%

間接的な水の利用可能性に一定の重要性を見出している日本企業のうちの76%はサプライヤーをはじめとするバリューチェーンパートナーとのエンゲージメントを行っている。内訳としては、サプライヤーおよびサプライヤー以外のバリューチェーンパートナーとエンゲージメントを行っている企業が27%、サプライヤーのみとエンゲージメントを行っている企業が35%、サプライヤー以外のバリューチェーンパートナーのみとエンゲージメントを行っている企業が14%である。

業種でみれば、「食品・飲料・農業関連」の約8割(78%)がバリューチェーンパートナーとのエンゲージメントを行っている。この高い割合の要因としては、この業種の企業にとって、原料となる農産物を安定的に調達できることが事業上非常に重要である一方、気候変動の進展に伴い、干ばつや洪水によって農作物の生産に影響が生じるリスクが増しているということがあると考えられる。しかし、それだけではなく、調達する農産物の生産に伴う環境への影響を最小限にするための生産者に対する支援を行っている企業もある。例えば、不二製油グループは、マレーシア・サバ州の生態系豊かな河川周辺で操業する小規模パーム農家に対してNGOと共同で教育支援を実施することで、農家の生産性を改善するとともに、化学肥料による土壌や河川の汚染を防止することに取組んでいる。評価した上で、サプライヤーと契約を締結し供給を確保している。

モニタリング

取水量をまったくモニタリングしていない企業は皆無だが、8%の企業は水ストレスの高い事業所の取水量という観点でのモニタリングを行っていない

直接的な水の利用可能性に一定の重要性を見出している日本企業のうちの68%はすべての事業所において定期的に取水量をモニタリングしており、取水量をまったくモニタリングしていない企業は皆無である(Figure 1)。その一方で、8%の企業は「水ストレスの高い事業所の取水量」という観点での定期的なモニタリングをまったく行っておらず、網羅的にモニタリングできている企業は53%にとどまる。これは、水ストレスの高い事業所が体系的に識別できていない、あるいは、水ストレスの高い事業所を体系的に識別できていたとしてもモニタリングが十分に行われていない企業が少なくないことを示唆している。

水ストレスの高い地域に立地する事業所での取水量がグループ全体の取水量のどれくらいを占めるかということに関しては、「10%未満」と回答する企業が最も多く(88社、53%)、「水ストレスの高い地域に立地する事業所はない」(29社、17%)、「10%以上20%未満」(22社、13%)が続いている(Figure 2)。

リサイクル／再利用している水の量を網羅的にモニタリングできているのは41%

リサイクル／再利用している水の量を網羅的にモニタリングできている企業の割合は41%にとどまる。これは、水のリサイクルや再利用の定義が必ずしも明確に示されていないこと、あるいは、リサイクル／再利用している水の量を測定することは実務的に容易ではないことを示唆している可能性がある。排水の温度についても網羅的にモニタリングできている企業は34%にとどまる。この背景には、現状国内では法的な測定義務がなく、かつ、生態系へのインパクトをもたらす可能性のある温排水を生じさせる発電所等の業種以外では、測定する合理性が乏しいということがありとえられる。

Table 1. CDPウォーター質問書2019に対する回答（業種別）

業種	母数	回答数	回答率
バイオ技術・ヘルスケア・製薬	30	19	63%
食品・飲料・農業関連	30	18	60%
化石燃料	5	4	80%
ホスピタリティ	6	1	17%
インフラ関連	20	4	20%
製造	120	90	75%
素材	58	41	71%
発電	10	2	20%
小売	33	11	33%
サービス	8	4	50%

※親会社が回答した企業を含み、自主回答は含まない。

Figure 1. 水に関連する側面のモニタリング (N=182)

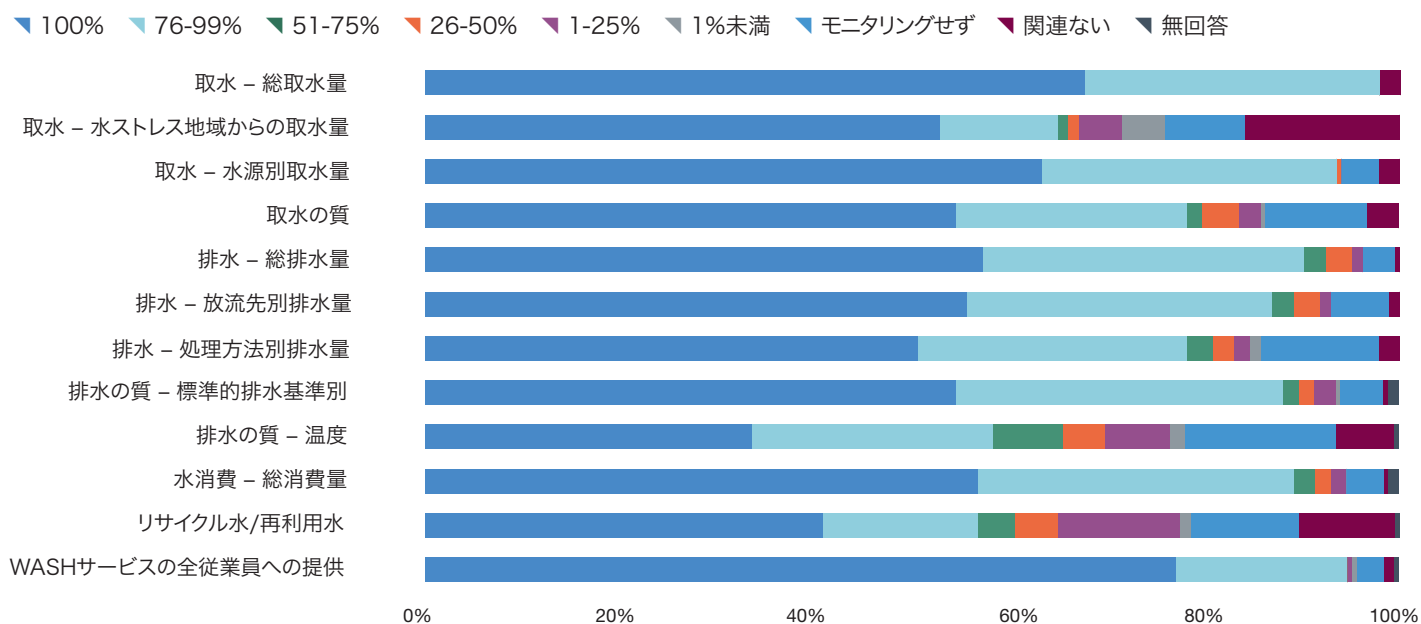
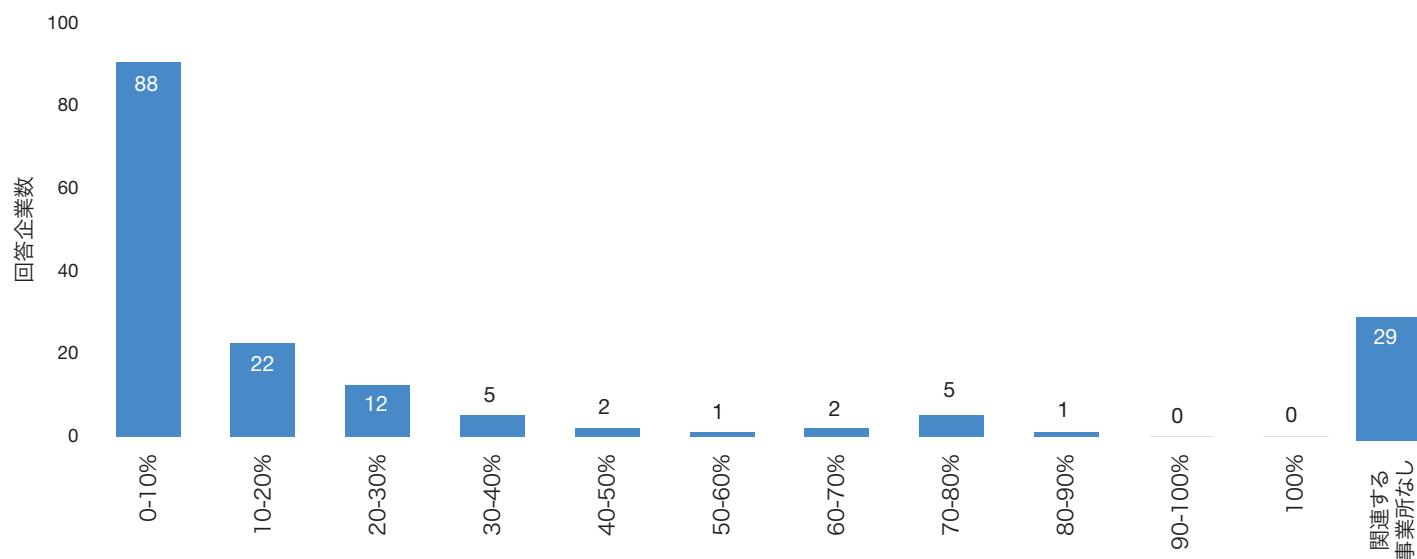


Figure 2. 水ストレスが高い地域の事業所の取水量の割合 (N=167)



水リスク評価

91%の企業は水リスクを評価している

91%の企業は水リスクを評価している。そのうちのすべての企業は直接の操業における水リスクを評価している一方で、サプライチェーンにおける水リスク評価を実施している企業は71%にとどまる(Figure 3)。その他のバリューチェーンまで対象として水リスク評価を行っている企業はさらに限られる(34%)。水リスク評価の実施頻度としては年に1回という企業が最も多い。

水リスク評価ツールを利用する企業が多い

特に直接の操業における水リスクの評価においては、水リスク評価ツールを利用する企業が多く(Table 2)、その中でも、WRI Aqueduct(120社)とWWF-DEG Water Risk Filter(37社)の利用が多い。AqueductとWater Risk Filterがいずれもこの2年の間に更新され、水ストレスの評価についてはWater Risk FilterがAqueductのデータを用いることとなった(詳細についてはBox 1を参照)。異なるツール間での調和が図られ、水リスクツールがより信頼でき、使いやすくなることに伴って、ツールを利用する企業はさらに増加すると考えられる。

水資源に関するステークホルダーとの対立について水リスク評価の中で常に考慮している企業は7割に満たない

9割近くの企業は、水の利用可能性と水に関連する規制について水リスク評価の際に常に考慮に入れていると回答している(Figure 4)。一方で、生態系や生息環境に対する影響、水資源に関するステークホルダーとの対立について水リスク評価の中で常に考慮している企業は7割に満たない。

水リスク評価において常に考慮するステークホルダーとしては、8割以上の企業が、規制当局、地域コミュニティ、従業員、顧客を挙げている(Figure 5)。

Box 1 AqueductとWater Risk Filter

WRI AqueductとWWF-DEG Water Risk Filterは、多くの企業に利用されている水リスク評価ツールであるが、いずれもこの2年の間に更新された。

更新されたAqueduct 3.0では全部で13の指標が利用可能であるが、そのうちBaseline water stress、Baseline water depletion、Interannual variability、Seasonal variability、Groundwater table declineの5つの指標は、グローバルな水文モデルのアウトプットに基づくものとなっている⁸。更新される前のAqueduct 2.1ではGLDAS-2という水文モデルが用いられていたが、Aqueduct 3.0ではより最新のデータまで反映しているPCR-GLOBWB 2が用いられることとなった。水ストレスを評価する場合、前述の5つの指標のうち、再生可能な地表水と地下水の利用可能量を分母とし、取水量を分子とした指標であるBaseline water stress(BWS)が用いられることが多いが、採用する水文モデルの変更により、Aqueduct 3.0ではAqueduct 2.1とは異なるBWSが導き出されることになった。

更新される前のWater Risk Filter 4.0では、AqueductのBWSに近い指標として、“Annual average monthly net water depletion”という指標が利用可能であった。これは、利用可能な水の量に対する水消費量の割合を示すものである。同様の指標は更新されたWater Risk Filter 5.0でも利用可能であるが(Water depletion risk)、それとは別にAqueduct 3.0のBWSのデータも利用可能となった⁹。

異なるツール間での調和が図られ、水リスク評価ツールがより信頼でき、使いやすいものとなることは歓迎すべきことであり、これによりツールを利用する企業はさらに増加すると考えられる。

しかし、同時に、水リスクツールの限界について理解しておくことも重要である。WRIも述べているように、水リスクツールは優先順位付けを行うために利用されるべきものであり、地域の状況をより正確に理解するための詳細な評価によって補完されるべきものである。

⁸ Hofste, R., S. Kuzma, S. Walker, E.H. Sutanudjaja, et. al. (2019) “Aqueduct 3.0: Updated Decision-Relevant Global Water Risk Indicators.” Technical Note

⁹ WWF (2019) “Water Risk Filter 5.0 Methodology”

Table 2. 水リスク評価方法(複数選択可)

評価方法	直接の操業	サプライチェーン	その他のバリューチェーン
水リスク評価ツール	124	69	23
エンタープライズリスクマネジメント	46	34	20
国際的な手法	47	39	17
データベース	58	34	13
その他	90	68	33

Figure 3. 水リスク評価の対象範囲(N=182)

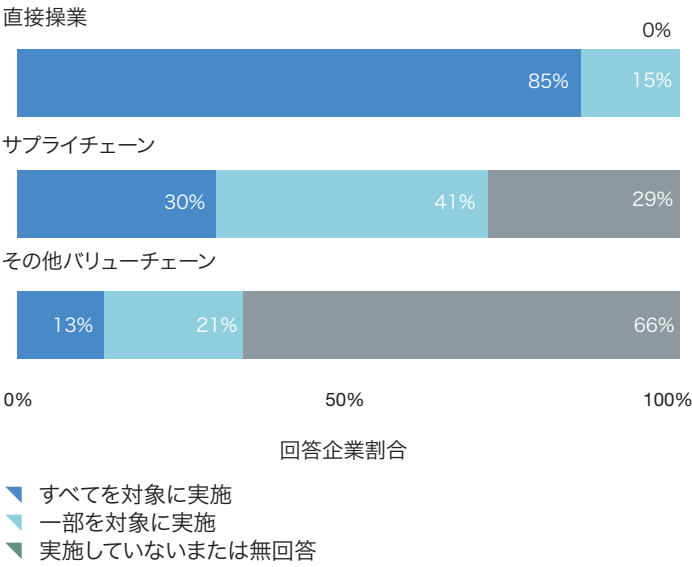


Figure 4. 水リスク評価において関連性があり常に考慮する要素(N=181)

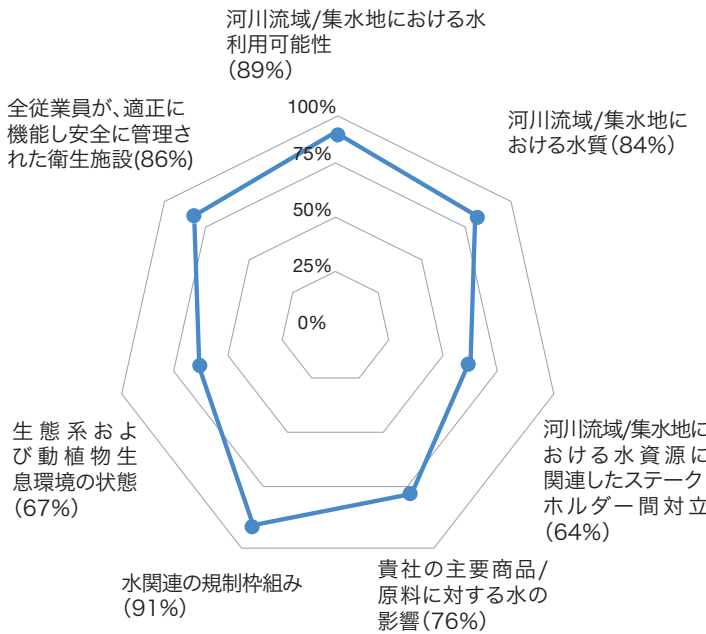
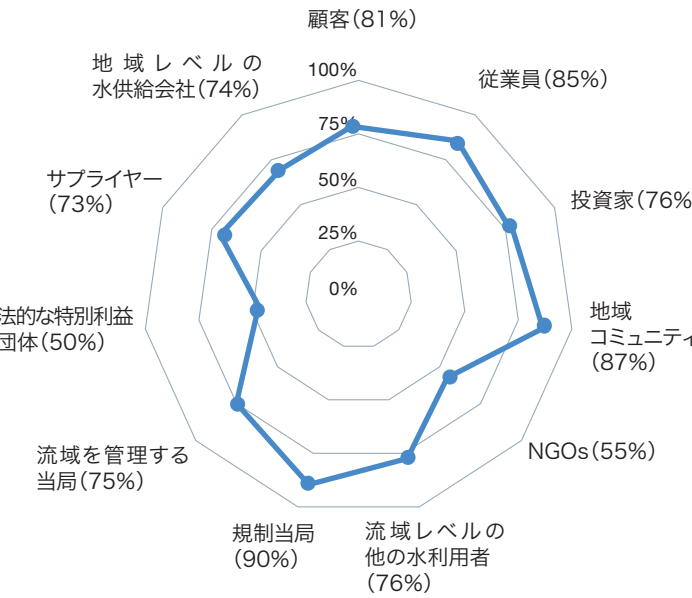


Figure 5. 水リスク評価において関連性があり常に考慮するステークホルダー(N=181)



リスクと機会

71%が水リスクを認識し、74%が水に関連する機会を認識

水リスク評価の結果として、直接の操業、バリューチェーン、またはその両方において「ビジネスに実質的なインパクトを与える可能性のある水関連リスク」が特定された企業は71%であり、昨年から5ポイント増加している。また、水に関連する機会を認識している企業は74%であり、昨年から1ポイント増加している。

ここ数年で、水リスク評価を行うことは日本企業の間で次第に一般的な慣行となりつつある。しかし、評価方法の成熟度には企業間で大きな開きがある。これは、サプライチェーンにおける水リスクの評価についてだけでなく、直接の操業における水リスクの評価についても言える。また、「実質的なインパクトを与える可能性のある水関連リスク」の定義は個々の企業に委ねられていることから、同様の水リスクについて、A社は実質的なインパクトを伴う水リスクであると捉え、B社は捉えないということも起こりうる。したがって、実質的なインパクトを伴う水リスクを特定した日本企業が全体的に増加した要因をこの段階で明確にするのは困難である。

直接の操業におけるリスク

直接の操業において著しいリスクのある国としては、日本、中国、インド、タイ、インドネシア、メキシコ、米国を挙げている企業が多い(Figure 6)。

直接の操業においては、洪水、水ストレス、水質悪化、水不足をリスクドライバーとして挙げる企業が多く、想定される潜在的なインパクトとしては、生産能力の減少、操業コストの上昇、操業停止、販売や生産の減少に伴う売上高の減少といったものが多く挙げられている(Figure 7)。

対応策としては、水効率の改善や水の再生利用、洪水対応計画の策定などが多く挙げられている。例えば、**住友金属鉱山**は、ニッケル中間物を生産するフィリピンのプラントにおいて、水リサイクル設備を稼働させ、テーリングダム上澄水を再利用することで製造工程で必要な水を確保できるようにしている。

バリューチェーンにおけるリスク

バリューチェーンにおいても、直接の操業におけるリスクと同様、リスクドライバーとして、洪水や水不足を挙げる企業が多い。想定される潜在的なインパクトとしては、サプライチェーンの寸断、生産能力の減少、バリューチェーンの混乱に伴う販売への影響を挙げている企業が多い(Figure 8)。対応策としては、サプライヤーの多様化やBCPへの反映を挙げる企業が多い。サプライヤーとの協働を行っている企業もあり、例えば、**ニチレイグループ**では、ブラジルで取組んでいるアセロラの栽培を安定的に確保するため、契約栽培農家へ灌漑方法を含む最適な農業指導を実施しており、水使用量を削減しつつも収量の増加を実現している。

水に関連する機会

機会としては、既存の製品・サービスの販売の増加、コスト削減、新製品・サービスの提供、操業における水効率の改善、ブランド価値の向上を挙げる企業が多い(Figure 9)。

ガバナンスと戦略

87%の企業は水に関連する課題について取締役会レベルで監督を行っている

78%の企業が水に関する方針を策定し、開示している。また、87%の企業は水に関連する課題について取締役会レベルで監督を行っている。水に関連する課題について責任を有している役員として多く挙げられているのは、取締役(63社)、CEO(46社)、社長(40社)である。

長期的な経営目標の策定にあたって水関連課題を考慮しているのは62%、長期的な経営目標を達成するための戦略策定にあたって水関連課題を考慮しているのは61%、財務計画を策定する上で水関連課題を考慮しているのは51%であった。

内部ウォータープライシングを導入している企業は限定的

水の市場価格に反映されていない水の価値を貨幣単位で把握し、意思決定などに反映させるという意味での「内部ウォータープライシング」を導入している企業は限定的である。例えば、**味の素株式会社**は、原材料の生産に伴う二酸化炭素排出量や水使用量を推計し、貨幣換算評価した上で、原材料に関する技術開発への投資について検討するために用いている。

Figure 6. 直接の操業において著しいリスクがある国(上位7ヵ国) (N=139、複数選択可)

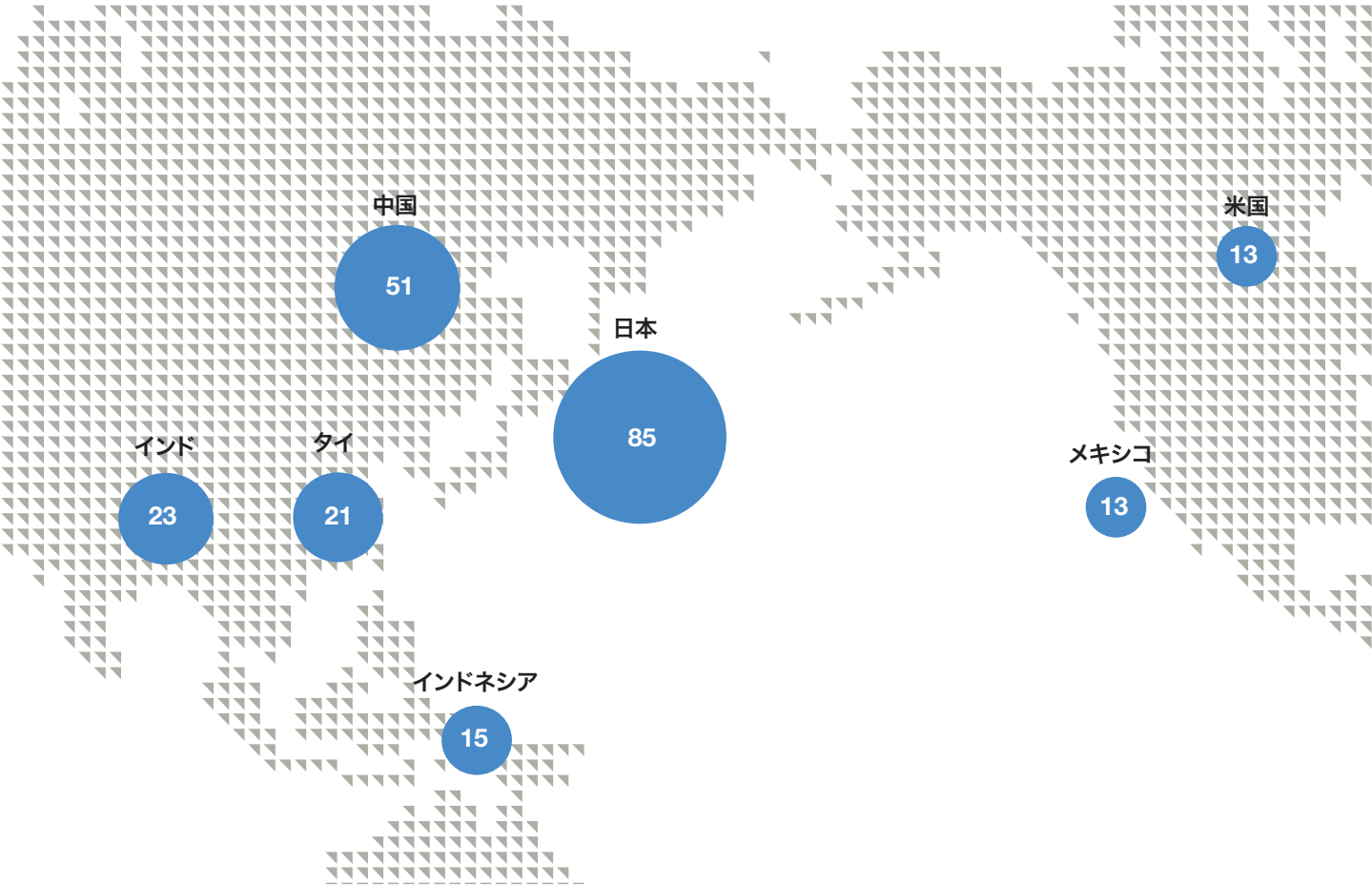


Figure 7. 直接の操業において想定されるインパクト (N=139、複数選択可)

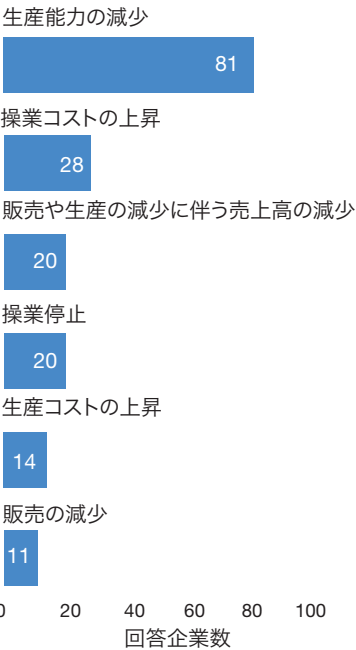


Figure 8. バリューチェーンにおいて想定されるインパクト (N=86、複数選択可)

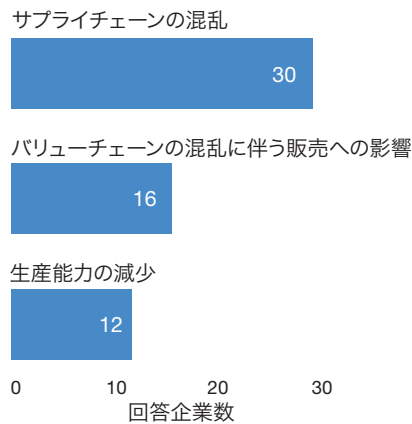
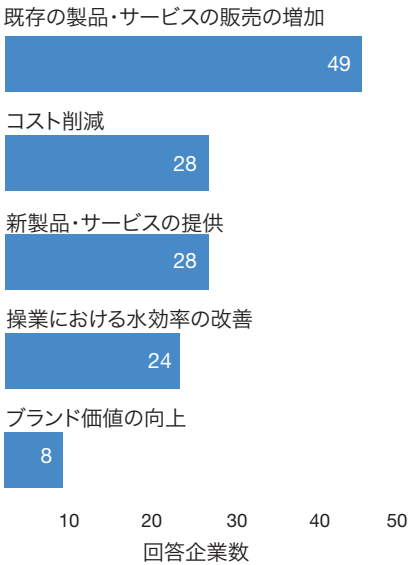


Figure 9. 水に関連する機会 (N=138、複数選択可)



目標設定

74%の企業は定量的な目標と定性的なゴールを全社的に設定している

水に関連する定量的な目標も定性的なゴールも設定していないと回答している企業は22社(11%)のみであり、148社(74%)は定量的な目標と定性的なゴールの両方を全社的に設定している。

定量的な目標に関しては水の使用に関する目標を設定する企業が多い

定量的な目標に関しては、取水量の削減(56社)、水消費量の削減(41社)、水使用効率の改善(27社)といった水の使用に関する目標を設定する企業が多いが、23社は排水の汚濁負荷の削減に関する目標を設定している。

流域の状態を考慮した水関連目標設定

水に関して定量的な目標を設定する企業は増えているが、事業所が立地する地域の特性を考慮せずに目標設定を行う企業がほとんどであると思われる。しかし、水が地域的な資源であり、水の利用によるインパクトは地域の諸条件に大きく依存するということを考慮すれば、今後は、事業所が立地する流域の水の希少性を反映させた目標設定を検討することも必要になってくると考えられる。

2019年8月、国連グローバルコンパクト、CEO Water Mandate、Pacific Institute、WRI、WWFなどから構成されるプロジェクトチームにより作成された、流域の状態を考慮した水関連目標設定のためのガイドが公表された(詳細についてはBox 2を参照)。本ガイドの中では、目標値を計算するための詳細な方法論は示されていないものの、推奨されるアプローチが示されたことから、今後、事業所が立地する流域の状態を反映させた目標設定を行う企業は増えていくと考えられる。

生態系や生息地の修復に関連する定性的なゴールを設定している企業が多い

定性的なゴールに関して多く挙げられているのは、水域・生息地の修復や生態系の保全(26社)、法規制値以上の排水の質の改善(16社)、地域社会における水の供給と十分な衛生へのアクセスの向上(10社)である。

スコアリング

CDPウォータープログラムにおいて、企業は、質問書への回答に基づき、「リーダーシップ」、「マネジメント」、「認識」、「情報開示」の4つのレベルで評価されるとともに、獲得したポイントに応じて、もう一段細分化されたスコアで評価される。また、「リーダーシップ」と「マネジメント」において、セクター毎に質問項目に対する重みづけが行われている。

今回は199社がスコアリングの対象となり、22社がAリストに選定された。Aリストに選定された企業数は前回の8社から大きく増加しているほか、今回は「B」評価となった企業が最も多く、前回より全体的にスコアが改善している。

結論

近年、干ばつや洪水等の水に関連する事象は増加傾向にあり、洪水だけをとってみても、世界の年間被害総額は2005年の60億ドルから2050年には520億ドルに増加すると予測されている¹⁰。水リスクの顕在化の結果、企業の業績が大きな影響を受ける事例は今後増える可能性がある。こうしたことを背景として「水」が企業の財務に与える影響に対する機関投資家の関心が高まっているのは、CDP水セキュリティプログラムに署名した機関投資家の運用資産総額が2018年の87兆ドルから2019年の96兆ドルにまで増加していることから明らかである。

実際に企業の水リスクが投資家の投資判断に反映されるためには、企業の水リスクがどのように発現しているかを投資家が理解する必要があるが、Ceresが2017年に公表したInvestor Water Toolkit¹¹はまさにそのような投資家の理解を助けるためのガイドである。企業には、今後、ますます活発になると考えられる投資家の水に関連する投資行動に対応し、リスク評価、目標設定、リスクや機会への対応、情報開示などを深化させることが求められると考えられる。これには、潜在的な水リスクの大きさに応じた詳細なリスク評価、事業所が立地する地域の特性を考慮した目標設定、ステークホルダーやバリューチェーンパートナーとのエンゲージメント、内部ウォータープライシングの活用、製品やサービスを通じた水に関連する社会課題の解決への貢献といったものが含まれる。本レポートで紹介した事例にみられるように、先進的な取り組みを行っている日本企業は少ない。

このような事例も参考にしながら、水に関連するリスクや機会の大きさに応じ、リスクや機会の評価、目標設定、リスクや機会への対応、情報開示などを深化させることが期待される。

10 <https://www.nature.com/nclimate/journal/v3/n9/abs/nclimate1979.html>

11 <https://www.ceres.org/resources/toolkits/investor-water-toolkit?toolkit=view>

Box 2 流域の状態を考慮した水関連目標設定

2019年8月、国連グローバルコンパクトCEO Water Mandate、Pacific Institute、WRI、WWFなどから構成されるプロジェクトチームにより作成された、流域の状態を考慮した水関連目標設定のためのガイドが公表された⁶。

温室効果ガスの場合、排出されたガスは最終的に大気中で均一に混ざりあうことから、地球上のどこで温室効果ガスを排出しても、気候系への影響という観点では変わることはない。したがって、温室効果ガスの場合、企業グループ全体の排出量削減目標を設定し、各国における規制や各工場における削減機会を考慮しながら、排出削減を進めていくというアプローチが理にかなっている。

一方、水は地域的な資源であることから、例えば、河川から同じ量の水を取水する場合でも、水資源が豊富な流域での取水と水ストレスの高い流域での取水では、水資源への影響という観点から、大きな違いが生まれる。したがって、取水量の削減目標の設定を検討するに際しては、水資源が豊富な流域での取水量の削減よりも、水ストレスの高い流域における取水量の削減を優先したほうが、水資源への影響のより大きな緩和に結び付くという意味で合理的と言える。これが、流域の状態を考慮した水関連目標設定の考え方である。

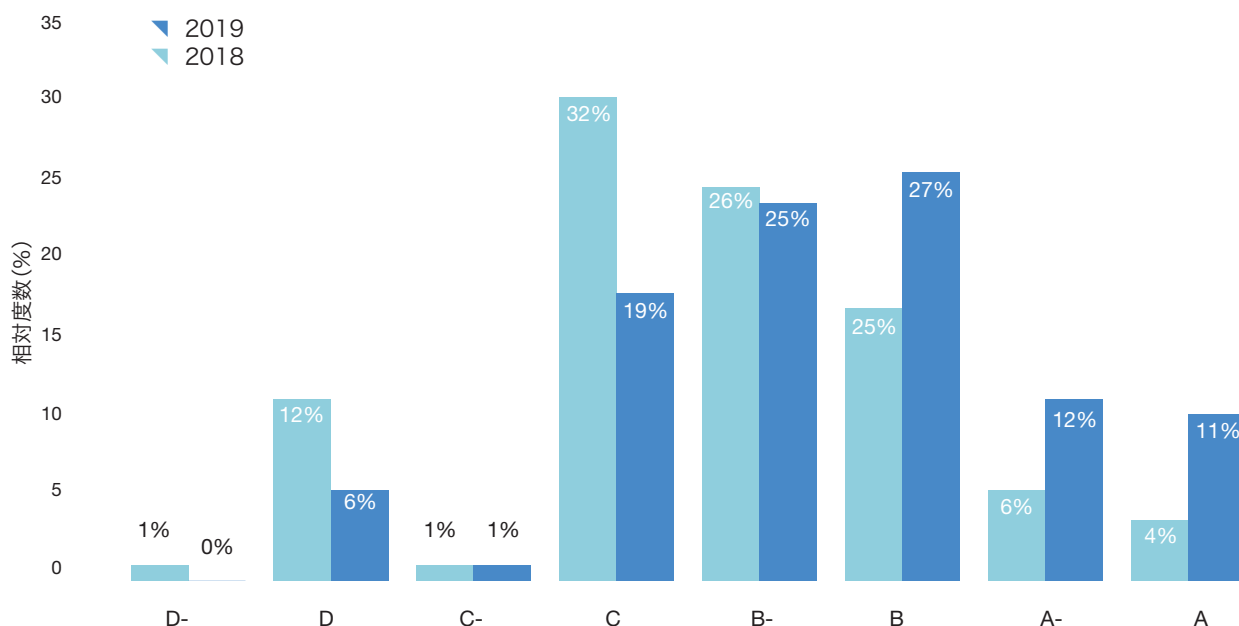
本ガイドは以下の3つの要素を重視して作成されており、効果的な水関連目標の設定にあたって推奨されるアクションがそれぞれの要素に対応する形で示されている。

- 水関連目標は流域における優先的な水課題に対応しているべきである
- 水関連目標の設定にあたっては、サイトの水課題に対する影響の度合いと望ましい状態を考慮すべきである
- 水関連目標は、それによって水リスクが低減し、機会が最大化され、公的機関の優先課題の解決に貢献するよう、設定されるべきである

本ガイドの中では、目標値を計算するための詳細な方法論は示されていない。科学的に頑健なデータに基づいて目標値を導き出すことが理想的ではあるものの、現実にはそのようなデータは容易に入手できないことから、適切な推計に基づき、方向として正しい目標を設定するというアプローチが提案されている。

6 UN Global Compact CEO Water Mandate, Pacific Institute, CDP, The Nature Conservancy, World Resources Institute, WWF, UNEP-DHI Partnership Centre for Water and Environment (2019) "Setting Site Water Targets Informed by Catchment Context: A Guide for Companies."

Figure 10. 日本企業のスコアの分布



Appendix



CDP 2019 水セキュリティ質問書 日本企業一覧

企業名 ^a	質問セクター ^b	2019スコア ^c	2018スコア ^d	水ストレスの高い 取水源の割合	水リスクにさらされて いる施設			水に関連する 機会の認識 ^f	水問題を監督 している取締役	バリュチェーンで のエンゲージメント 対象 ^g	気候変動に関する シナリオ分析による 水の課題の特定を したか ^h	水に関する目標設定 の対象
					施設数	割合	第三者検証 ^e					
バイオ技術・ヘルスケア・製薬セクター												
HOYA	一般	F	F									
アステラス製薬	一般	B	B-	0%		リスクなし		Yes(r)	経営幹部	サプライヤー	水に関連しない	社全体
エーザイ	一般	F	F									
大塚ホールディングス	一般	A-	Private	23%	3	1-25%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー	2年以内	製品/ブランド、 社全体、サイト/施設
小野薬品工業	一般	A-	B	0%	7	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー	2年以内	事業、社全体、サイト/施設
オリンパス	一般	A-	B-	0%		リスクなし		No	CEO	サプライヤー	2年以内	社全体、サイト/施設
科研製薬	一般	F	F									
キッセイ薬品工業	一般	F	F									
協和発酵キリン	一般	SA	SA									
キョーリン製薬ホールディングス	一般	F	F									
サイバーダイン	一般	F										
沢井製薬	一般	C	C	関連しない		リスクなし		No	取締役	協働せず	分析せず	目標なし
参天製薬	一般	B-	C	関連しない		リスクなし		Yes	社長	サプライヤー	水に関連しない	活動、社全体、サイト/施設
塩野義製薬	一般	A	N/S	27%	3	26-50%	あり	Yes(r)	取締役会議長、 CEO、CSO	サプライヤー	水に関連	社全体
シスメックス	一般	B-	C	モニタリングなし	14	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	事業、社全体
島津製作所	一般	C	C						非公表			
第一三共	一般	B-	B-	2%	3	1-25%	あり	Yes(r)	監督なし	サプライヤー	2年以内	事業、社全体、 国レベル、サイト/施設
大正製薬ホールディングス	一般	F	F									
大日本住友製薬	一般	B	C	39%	2	1-25%	なし	Yes(r)	社長	顧客/その他	2年以内	事業、社全体、サイト/施設
武田薬品工業	一般	B	B	3%		リスクなし		Yes(r)	経営幹部	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	活動、事業、社全体、 サイト/施設
田辺三菱製薬	一般	B-	SA	0%	2	1-25%	あり	No	CEO	2年以内	2年以内	社全体、サイト/施設
中外製薬	一般	B-	C	0%	4	51-75%	あり	Yes(r)	CSO	2年以内	2年以内	社全体
ツムラ	一般	C	C	関連しない	3	1-25%	あり	Yes(r)	CFO	2年以内	2年以内	事業、その他
テルモ	一般	B	C	18%	4	1-25%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー	水に関連	事業、社全体
日本新薬	一般	C	F						非公表			
ニプロ	一般	F	F									
日本光電工業	一般	B	C	1%	2	~1%	なし	Yes(r)	CEO	サプライヤー、 顧客/その他	2年以内	活動、製品/ブランド、事業、 社全体、サイト/施設
久光製薬	一般	F	F									
持田製薬	一般	F	F									
ロート製薬	一般	F	F									
食品・飲料・農業関連セクター												
アサヒグループホールディングス	FBT	A	A	0%	0	~1%	N/A	Yes(r)	取締役	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	事業、社全体、サイト/施設
味の素	FBT	A-	A-	1%	3	1-25%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー	水に関連	流域、社全体、サイト/施設
アリアケジャパン	FBT	F	F									
伊藤園	FBT	C	F	モニタリングなし		リスクなし		No	社長	顧客/その他	2年以内	目標なし
伊藤ハム米久ホールディングス	FBT	F	F									
江崎グリコ	FBT	F	F									
カゴメ	FBT	A-	Private	4%	1	1-25%	なし	Yes(r)	社長、取締役	サプライヤー	水に関連	活動、社全体、サイト/施設
カルビー	FBT	F	F									
キッコーマン	FBT	A	A-	1%	1	1-25%	なし	Yes(r)	CEO	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	事業、社全体、サイト/施設
キュービー	FBT	C	Private	1%		リスクなし		No	取締役	協働せず	2年以内	サイト/施設
キリンホールディングス	FBT	A	A	21%	2	1-25%	なし	Yes(r)	CEO	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	事業、社全体、サイト/施設
コカ・コーラ ボトラーズ ジャパンホールディングス	FBT	F	F									
サッポロホールディングス	FBT	B	Private	0%		リスクなし		Yes(r)	社長	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	社全体
サントリー食品インターナショナル	FBT	A	A	62%	1	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	活動、社全体、 国レベル、サイト/施設
住友林業	製紙・林業	C	C		0	~1%	N/A	Yes	CEO	N/A	水に関連	事業、社全体
宝ホールディングス	FBT	F	F									

企業名 ^a	質問セクター ^b	2019スコア ^c	2018スコア ^d	水ストレスの高い 取水源の割合	水リスクにさらされて いる施設			水に関連する 機会の認識 ^f	水問題を監督 している取締役	バリュチェーンで のエンゲージメント 対象 ^g	気候変動に関する シナリオ分析による 水の課題の特定を したか ^h	水に関する目標設定 の対象
					施設数	割合	第三者検証 ^e					
東洋水産	FBT	F	F									
ニチレイ	FBT	B	B-	3%	2	~1%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー、 顧客/その他	2年以内	事業、サイト/施設
日清食品ホールディングス	FBT	F	F									
日清製粉グループ本社	FBT	B	F	19%	1	1-25%	なし	Yes(r)	CEO	顧客/その他	水に関連	事業
日本ハム	FBT	B-	C						非公表			
日本たばこ産業	FBT	A	B	9%		リスクなし		No	取締役	サプライヤー	水に関連	事業、社全体、 サイト/施設
ハウス食品グループ本社	FBT	F	F									
不二製油グループ本社	FBT	A-		7%	2	1-25%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー、 顧客/その他	2年以内	流域、事業、社全体、 国レベル、サイト/施設
明治ホールディングス	FBT	B-	Private	モニタリングなし	5	1-25%	N/A	Yes(r)	社長	顧客/その他	水に関連	社全体
森永製菓	FBT	F										
森永乳業	FBT	B-		関連しない		リスクなし		Yes(r)	監督なし	協働せず	2年以内	サイト/施設
ヤクルト本社	FBT	F	F									
山崎製パン	FBT	F	F									
雪印メグミルク	FBT	D	D	モニタリングなし		リスクなし		No	監督なし	協働せず	分析せず	目標なし
化石燃料セクター												
JXTGホールディングス	石油・ガス	C	C-	1%	2	51-75%	N/A	No	取締役	N/A	2年以内	サイト/施設
出光興産	石油・ガス	B-	Private						非公表			
国際石油開発帝石	石油・ガス	F	F									
コスモエネルギーホールデ ィングス	石油・ガス	C	C			リスクなし		No	取締役	N/A	2年以内	サイト/施設
昭和シェル石油	石油・ガス	SA	C									
ホスピタリティセクター												
オリエンタルランド	一般	D	F						非公表			
すかいらーくホールディングス	一般	F	F									
西武ホールディングス	一般	F	F									
ゼンショーホールディングス	一般	F	F									
平和	一般	F	F									
リゾートトラスト	一般	F	F									
インフラ関連セクター												
飯田グループホールディングス	一般	F	F									
イオンモール	一般	F	N/S									
いちご	一般	F										
大阪ガス	一般	F	F									
大林組	一般	F										
鹿島建設	一般	C	C	0%	4	1	あり	Yes(r)	社長	顧客/その他	2年以内	事業
関電工	一般	F										
きんでん	一般	F										
京阪ホールディングス	一般	F	F									
五洋建設	一般	F										
清水建設	一般	F										
積水化学工業	一般	A-	A-	14%	9	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	顧客/その他	水に関連	流域、社全体、サイト/施設
積水ハウス	一般	B-	B-	0%	1	~1%	あり	Yes(r)	CEO	顧客/その他	水に関連	国レベル
大京	一般	F										
大成建設	一般	F	F									
大和ハウス工業	一般	B	A-	0%	3	~1%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	製品/ブランド、事業、 社全体、サイト/施設
東京ガス	一般	A	Private	0%	7	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー	水に関連	活動、製品/ブランド、 事業、社全体、サイト/施設
東邦ガス	一般	F	F									
戸田建設	一般	F										
ヒューリック	一般	F										
前田建設工業	一般	F										
製造セクター												
DMG森精機	一般	F	F									

企業名 ^a	質問セクター ^b	2019スコア ^c	2018スコア ^d	水ストレスの高い 取水源の割合	水リスクにさらされて いる施設			水に関連する 機会の認識 ^f	水問題を監督 している取締役	バリュチェーンで のエンゲージメント 対象 ^g	気候変動に関する シナリオ分析による 水の課題の特定を したか ^h	水に関する目標設定 の対象
					施設数	割合	第三者検証 ^e					
IHI	EPM	F	F									
NOK	一般	B	C	37%	3	1	あり	Yes(r)	社長	サプライヤー	2年以内	社全体
NTN	一般	B-	B-		10	1-25%	なし	No	CFO	N/A	2年以内	社全体
SANKYO	一般	F	F									
SCREENホールディングス	一般	B-	B-	0%	5	51-75%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー、顧客/その他	水に関連	製品/ブランド
SMC	一般	D	N/S						非公表			
SUBARU	輸送機器製造	F	F									
SUMCO	一般	F	F									
TDK	一般	A-	D	6%	4	1-25%	なし	Yes(r)	経営幹部	サプライヤー	水に関連	活動、事業、社全体、国レベル、サイト/施設
THK	一般	C	C	モニタリングなし		リスクなし		No	社長	サプライヤー	分析せず	目標なし
TOTO	一般	B	B-	16%	4	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー、顧客/その他	水に関連	製品/ブランド、社全体、国レベル
TOYO TIRE	一般	B	B-	4%	4	1-25%	なし	No	経営幹部	サプライヤー、顧客/その他	2年以内	社全体、サイト/施設
アイシン精機	一般	B	C	16%	1	~1%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー、顧客/その他	2年以内	事業、社全体、サイト/施設
アシックス	一般	B-	N/S			リスクなし		Yes(r)	取締役会レベルの委員会	サプライヤー	2年以内	事業
アズビル	一般	B-	B-	11%	1	1-25%	なし	Yes	経営幹部	2年以内	水に関連	社全体
アドバンテスト	一般	B-	C			リスクなし		No	経営幹部	N/A	2年以内	社全体
アマダホールディングス	一般	C	F						非公表			
アルバック	一般	F	F									
アルプスアルパイン	一般	C	C	12%	6	26-50%	なし	No	経営幹部	協働せず	2年以内	社全体
いすゞ自動車	輸送機器製造	B	B-	関連しない	2	1	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー	水に関連	活動、社全体、サイト/施設
イビデン	一般	C	C	7%	2	1-25%	なし	Yes(r)	監督なし	サプライヤー、顧客/その他	分析せず	社全体
ウシオ電機	一般	F	F									
エクセディ	一般	B-	B-						非公表			
荏原製作所	一般	D	D						非公表			
王子ホールディングス	製紙・林業	B	B-	19%		リスクなし		Yes(r)	取締役	顧客/その他	水に関連	流域、社全体、サイト/施設
オーエスジー	一般	F	F									
オークマ	一般	F	F									
オムロン	一般	B	B	14%	5	1-25%	あり	Yes(r)	取締役会議長	サプライヤー	水に関連	社全体、サイト/施設
カシオ計算機	一般	B-	C	関連しない		リスクなし		No	監督なし	N/A	分析せず	活動、社全体
カルソニックカンセイ	一般	A-	B						非公表			
川崎重工業	一般	F	F									
キーエンス	一般	F	F									
キオクシアホールディングス	一般	B		関連しない		リスクなし		Yes(r)	CEO	サプライヤー	水に関連	社全体
キャノン	一般	B	B-	0%	1	1-25%	あり	Yes(r)	CFO	サプライヤー	2年以内	社全体、サイト/施設
京セラ	一般	A-	B						非公表			
クボタ	一般	A	A-	35%	25	26-50%	あり	Yes(r)	取締役、社長	サプライヤー	水に関連	事業、社全体、サイト/施設
栗田工業	一般	B-	C	0%		リスクなし		Yes(r)	取締役	顧客/その他	2年以内	社全体
グローリー	一般	B-	C	25%		リスクなし		No	監督なし	N/A	分析せず	サイト/施設
小糸製作所	一般	B-	C						非公表			
コニカミノルタ	一般	B	C	4%	1	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー、顧客/その他	水に関連	社全体
小松製作所	一般	A-	A-	11%	3	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー	水に関連	社全体、国レベル、サイト/施設
三和ホールディングス	一般	F	F									
ジーエス・ユアサコーポレーション	一般	C	C	関連しない	0	不明	N/A	Yes(r)	社長	サプライヤー	2年以内	事業
ジェイテクト	一般	B	B-	4%	5	1-25%	あり	Yes(r)	社長	サプライヤー、顧客/その他	2年以内	社全体、国レベル、サイト/施設
シチズン時計	一般	B	B-	関連しない		リスクなし		Yes	社長	2年以内	2年以内	事業、社全体、サイト/施設
シャープ	一般	B	C	4%	2	1-25%	なし	Yes(r)	CEO	顧客/その他	2年以内	流域、社全体、サイト/施設

企業名 ^a	質問セクター ^b	2019スコア ^c	2018スコア ^d	水ストレスの高い 取水源の割合	水リスクにさらされて いる施設			水に関連する 機会の認識 ^f	水問題を監督 している取締役	バリュエーションで のエンゲージメント 対象 ^g	気候変動に関する シナリオ分析による 水の課題の特定を したか ^h	水に関する目標設定 の対象
ジャパンディスプレイ	一般	B-	C	3%	9	1	なし	Yes	CEO	2年以内	2年以内	社全体
スズキ	輸送機器 製造	B-	C						非公表			
スタンレー電気	一般	D	F						非公表			
住友ゴム工業	一般	B-	C	16%	5	1-25%	あり	Yes(r)	経営幹部	サプライヤー、 顧客/その他	2年以内	社全体、その他
住友重機械工業	一般	B-	B-		30	76-99%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー	2年以内	社全体
住友電気工業	一般	B-	C	2%	3	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	顧客/その他	水に関連しない	社全体
セイコーエプソン	一般	B	B	8%	2	1-25%	なし	Yes(r)	社長	サプライヤー	水に関連しない	事業、社全体、サイト/施設
ソニー	一般	A	B	1%		リスクなし		Yes(r)	CEO	サプライヤー	水に関連しない	事業、社全体、サイト/施設
ダイキン工業	一般	A-	B-	1%	2	1-25%	あり	Yes(r)	CSO	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連しない	事業、社全体、サイト/施設
ダイハツ工業	輸送機器 製造	B	B-						非公表			
ダイフク	一般	B-	F			リスクなし		No	監督なし	N/A	水に関連しない	社全体、国レベル、 サイト/施設
太陽誘電	一般	D	F									
タダノ	一般	N/S	F						非公表			
タナックス	一般	C	C	4%	3	1-25%	N/A	Yes(r)	CEO	サプライヤー	水に関連	社全体
ティ・エス テック	一般	C	C						非公表			
ディスコ	一般	C	D	関連しない	13	1	なし	Yes(r)	その他	2年以内	水に関連	製品/ブランド、事業
デンソー	一般	B	B-						非公表			
東海理化	一般	C	C	7%	4	1-25%	なし	No	監督なし	サプライヤー	分析せず	流域、サイト/施設
東京エレクトロン	一般	B	B-	3%	6	76-99%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	活動、製品/ブランド、 事業、社全体、サイト/施設
東芝	一般	B	C	関連しない	0	~1%	なし	Yes(r)	経営幹部	サプライヤー	水に関連	事業、社全体、サイト/施設
東洋製罐グループホールディングス	一般	C	C	関連しない		リスクなし		No	社長	協働せず	2年以内	社全体
トプコン	一般	F	F									
豊田合成	一般	A-	B	5%	6	1-25%	なし	Yes(r)	社長	サプライヤー、 顧客/その他	2年以内	事業、社全体、 サイト/施設
トヨタ自動車	輸送機器 製造	A	A-	16%	1	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー	水に関連しない	事業、社全体、 サイト/施設
豊田自動織機	一般	A-	A	17%	1	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー	2年以内	事業、社全体、サイト/施設
トヨタ紡織	一般	A	B	28%	8	1-25%	なし	Yes(r)	取締役会議長	サプライヤー、 顧客/その他	2年以内	社全体、国レベル、 サイト/施設
ナブテスコ	一般	A-	A	7%	1	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	N/A	水に関連しない	社全体、国レベル、 サイト/施設
ニコン	一般	B	B	関連しない	3	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー	水に関連	社全体、サイト/施設
日産自動車	輸送機器 製造	A	B	5%	3	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	事業、社全体、国レベル
日清紡ホールディングス	一般	B-	D	5%	1	~1%	なし	Yes(r)	社長、取締役	2年以内	水に関連しない	事業、社全体、サイト/施設
日本精工	一般	B-	C	2%	3	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー、 顧客/その他	2年以内	社全体、国レベル、 サイト/施設
日本電気硝子	一般	F	F									
日本特殊陶業	一般	B-	D	関連しない		リスクなし		No	CEO	N/A	水に関連しない	活動、流域、事業、社全体、 国レベル、サイト/施設
日本発条	一般	D	F									
ニフコ	一般	F	F									
日本ガイシ	一般	B-	B-						非公表			
日本製鋼所	一般	F	F									
日本電産	一般	D	D		70	1-25%	なし	No	監督なし	N/A	2年以内	社全体
パナソニック	一般	B-	B-						非公表			
浜松ホトニクス	一般	C	C	0%	1	~1%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー	水に関連しない	社全体
日立建機	一般	B	B-	21%	5	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	社全体
日立製作所	一般	A	B	3%	1	1-25%	なし	Yes(r)	社長	サプライヤー、 顧客/その他	水に関連	事業、社全体、サイト/施設
日立ハイテクノロジーズ	一般	B	F	5%		リスクなし		Yes(r)	監督なし	サプライヤー	2年以内	社全体、サイト/施設

企業名 ^a	業種セクター ^b	2019スコア ^c	2018スコア ^d	水ストレスの高い 取水源の割合	水リスクにさらされて いる施設			水に 関連する 機会の認識 ^f	水問題を 監督 している取締役	バリューチェーンで のエンゲージメント 対象 ^g	気候変動に関する シナリオ分析による 水の課題の特定を したか ^h	水に関する目標設定 の対象
					施設数	割合	第三者検証 ^e					
日野自動車	輸送機器 製造	B	B-	40%	4	26-50%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー	2年以内	社全体
ヒロセ電機	一般	C	F									
ファナック	一般	C	D	関連しない		リスクなし		No	CEO	顧客/その他	分析せず	
フォスター電機	一般	C		0%	9	76-99%	あり	No	CEO, CSO, その他	2年以内	2年以内	事業, 社全体
フジクラ	一般	B-	B-	関連しない	2	1-25%	あり	No	社長	N/A	水に関連	社全体
富士通ゼネラル	一般	F	F									
富士電機	一般	B-	C	2%	1	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	協働せず	2年以内	社全体
富士フイルムホールディングス	一般	A-	B-	6%	5	1-25%	あり	Yes(r)	社長	サプライヤー, 顧客/その他	水に関連	流域, 社全体, サイト/施設
ブラザー工業	一般	B	B-	9%		リスクなし		Yes(r)	COO	サプライヤー	水に関連	活動, 社全体, サイト/施設
ブリヂストン	一般	B	B	0%		リスクなし		Yes(r)	CEO	サプライヤー	水に関連しない	事業, 社全体, サイト/施設
古河電気工業	一般	B	B-						非公表			
ホシザキ	一般	F	F									
堀場製作所	一般	C	C	モニタリングなし	26	26-50%	なし	Yes	CEO, その他	協働せず	2年以内	社全体
本田技研工業	輸送機器 製造	F	B-									
マキタ	一般	C-	F						非公表			
マツダ	輸送機器 製造	B-	B-	10%	9	76-99%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー, 顧客/その他	水に関連	社全体
マブチモーター	一般	F	F									
三浦工業	一般	F	F									
三井金属鉱業	一般	C		モニタリングなし	8	1-25%	N/A	Yes(r)	取締役	2年以内	2年以内	社全体
三菱自動車	輸送機器 製造	B	Private	25%	1	1-25%	なし	Yes(r)	監督なし	サプライヤー, 顧客/その他	水に関連	社全体
三菱重工業	一般	F	F									
三菱電機	一般	A	A	1%	3	1-25%	あり	Yes(r)	社長	サプライヤー, 顧客/その他	水に関連	事業, 社全体, サイト/施設
ミネベアミツミ	一般	A-	B	4%	8	76-99%	あり	No	CEO	サプライヤー	2年以内	活動, 事業, 社全体, サイト/施設
村田製作所	一般	A-	B	3%	1	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー, 顧客/その他	2年以内	活動, 社全体, サイト/施設
明電舎	一般	C	C	0%	0	~1%	N/A	Yes(r)	社長, CSO	サプライヤー, 顧客/その他	2年以内	社全体
安川電機	一般	F	F									
ヤマハ	一般	B	B-						非公表			
ヤマハ発動機	輸送機器 製造	F	C									
ユニ・チャーム	製紙・林業	B-	C			リスクなし		Yes(r)	その他	サプライヤー, 顧客/その他	水に関連しない	社全体
横河電機	一般	A	B	22%	1	1-25%	あり	Yes(r)	取締役会議長	サプライヤー	水に関連しない	活動, 事業, 社全体, サイト/施設
横浜ゴム	一般	B	B	18%	11	26-50%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー	水に関連	社全体
リコー	一般	B	B	20%	2	1-25%	あり	Yes	CEO	サプライヤー	水に関連しない	製品/ブランド, 社全体, サイト/施設
リンナイ	一般	F	F									
ルネサスエレクトロニクス	一般	D	F									
レンゴー	製紙・林業	C	C	関連しない		リスクなし		Yes(r)	取締役	協働せず	分析せず	サイト/施設
ローム	一般	A-	B-	71%	17	76-99%	なし	No	取締役	2年以内	2年以内	活動, 事業, 社全体, 国 レベル, サイト/施設
素材セクター												
AGC	一般	A	B	0%	0	~1%	N/A	Yes(r)	CEO	顧客/その他	2年以内	流域, 事業, 社全体, 国 レベル, サイト/施設
DIC	化学	B-	B-	0%	1	~1%	なし	Yes(r)	経営幹部	N/A	2年以内	事業, サイト/施設
DOWAホールディングス	金属・鉱業	D-	F						非公表			
JSR	化学	B-	B	0%	5	26-50%	あり	No	取締役	サプライヤー	2年以内	社全体, サイト/施設
LIXILグループ	一般	A	A	3%	6	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー, 顧客/その他	水に関連	社全体, 国レベル, サイト/施設

企業名 ^a	業種セクター ^b	2019スコア ^c	2018スコア ^d	水ストレスの高い 取水源の割合	水リスクにさらされて いる施設			水に関連する 機会の認識 ^f	水問題を監督 している取締役	バリュチェーンで のエンゲージメント 対象 ^g	気候変動に関する シナリオ分析による 水の課題の特定を したか ^h	水に関する目標設定 の対象
					施設数	割合	第三者検証 ^e					
TBM	一般	B	B-			リスクなし		Yes(r)	CEO	N/A	水に関連しない	活動、製品/ブランド、事業、社全体、サイト/施設
アイカ工業	化学	C	C-	22%		リスクなし		No	監督なし	2年以内	2年以内	社全体
旭化成	化学	A-	B	0%	2	1-25%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー	水に関連しない	製品/ブランド、社全体、サイト/施設
宇部興産	化学	C	D	関連しない		リスクなし		No	監督なし	協働せず	2年以内	目標なし
エア・ウォーター	化学	B-	F						非公表			
エフビコ	化学	F	F									
花王	一般	A	A	20%	8	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー、顧客/その他	水に関連	事業、社全体、サイト/施設
カネカ	化学	F	F									
関西ペイント	化学	F	F									
クラレ	化学	F	F									
神戸製鋼所	鉄鋼	B-	C	74%	6	26-50%	あり	Yes(r)	監督なし	顧客/その他	2年以内	社全体
コーセー	一般	B	N/S	0%	4	1-25%	あり	Yes(r)	CEO	2年以内	2年以内	サイト/施設
小林製薬	一般	B	F	0%		リスクなし		No	監督なし	協働せず	2年以内	社全体
シーズ・ホールディングス	一般	F										
ジェイ エフ イー ホールディングス	鉄鋼	A-	Private						非公表			
資生堂	一般	B	C	19%	6	1-25%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー、顧客/その他	水に関連	サイト/施設
昭和電工	化学	B-	Private	3%	1	~1%	あり	Yes	CEO	サプライヤー、顧客/その他	水に関連	活動
信越化学工業	化学	D	D	79%	40	1-25%	あり	Yes(r)	取締役	サプライヤー	2年以内	社全体
住友大阪セメント	セメント	D	N/S	モニタリングなし	5	1	N/A	No	監督なし	協働せず	分析せず	目標なし
住友化学	化学	A-	B	0%	2	1-25%	あり	Yes(r)	社長	サプライヤー	2年以内	社全体、国レベル、サイト/施設
住友金属鉱山	金属・鉱業	B	B	8%	2	1-25%	あり	Yes(r)	社長	サプライヤー	2年以内	活動、事業、社全体、サイト/施設
ダイセル	化学	B-	C						非公表			
大同特殊鋼	鉄鋼	F	F									
太平洋セメント	セメント	C	C						非公表			
大陽日酸	化学	SA	SA									
帝人	化学	C	D	3%	2	1-25%	あり	Yes	CEO	協働せず	2年以内	事業
デンカ	化学	B	F	0%	1	1-25%	なし	Yes(r)	CEO	協働せず	2年以内	社全体
東海カーボン	化学	F										
東ソー	化学	F	F									
東洋紡	化学	F	Private									
東レ	化学	A	B	14%	1	1-25%	なし	Yes(r)	取締役	サプライヤー、顧客/その他	水に関連	活動、製品/ブランド、事業、社全体、サイト/施設
トクヤマ	化学	B-							非公表			
日油	化学	C							非公表			
日産化学	化学	A	B	0%	1	1-25%	あり	Yes(r)	社長	サプライヤー、顧客/その他	2年以内	活動、流域、社全体、サイト/施設
日東電工	化学	B-	B-	10%		リスクなし		Yes(r)	取締役	2年以内	2年以内	事業、社全体、サイト/施設
日本板硝子	一般	B-	B-						非公表			
日本化薬	化学	B-	C	モニタリングなし	4	1-25%	なし	Yes(r)	CSO	協働せず	水に関連	事業
日本触媒	化学	D	D						非公表			
日本製紙	製紙・林業	C	C						非公表			
日本製鉄	鉄鋼	B	B-						非公表			
日本ゼオン	化学	C	C	モニタリングなし		リスクなし		Yes	社長	N/A	分析せず	目標なし
日本ペイントホールディングス	化学	F	F									
ノエビアホールディングス	一般	F										
ビジョン	一般	F	F									
日立化成	化学	C	C	17%	81	1	あり	Yes(r)	社長	2年以内	水に関連しない	社全体
日立金属	鉄鋼	B-	B-						非公表			
ポーラ・オルビスホールディングス	一般	F	F									
丸一鋼管	金属・鉱業	F	F									

企業名 ^a	業種セクター ^b	2019スコア ^c	2018スコア ^d	水ストレスの高い 取水源の割合	水リスクにさらされて いる施設			水に関連する 機会の認識 ^f	水問題を監督 している取締役	バリューチェーンで のエンゲージメント 対象 ^g	気候変動に関する シナリオ分析による 水の課題の特定を したか ^h	水に関する目標設定 の対象
					施設数	割合	第三者検証 ^e					
三井化学	化学	B-	B-	0%	0	~1%	あり	Yes(r)	経営幹部	サプライヤー	水に関連	社全体
三菱ガス化学	化学	C	C	関連しない	リスクなし			No	取締役, 社長	N/A	2年以内	社全体
三菱ケミカルホールディングス	化学	B	A-	57%	5	~1%	あり	Yes(r)	CEO	サプライヤー, 顧客/その他	水に関連	活動, 製品/ブランド, 事業, 社全体, サイト/施設
三菱マテリアル	金属・鉱業	B-	C		18	1-25%	あり	No	経営幹部	N/A	分析せず	その他
大和工業	鉄鋼	F	F									
ライオン	一般	B	F	1%	1	1-25%	あり	Yes	CEO	サプライヤー, 顧客/その他	2年以内	事業, 社全体, 国レベル
リンテック	化学	C	C	82%	リスクなし			No	社長	協働せず	分析せず	その他
発電セクター												
関西電力	電力	F	F									
九州電力	電力	F	Private									
四国電力	電力	F	F									
中国電力	電力	F	F									
中部電力	電力	B	F	0%	リスクなし			No	その他	N/A	分析せず	社全体, サイト/施設
電源開発	電力	F	F									
東京電力ホールディングス	電力	A-	B	0%	1	~1%	なし	Yes(r)	社長	サプライヤー	水に関連しない	流域, 製品/ブランド, 事業, 社全体, サイト/施設
東北電力	電力	F	F									
北陸電力	電力	F	F									
北海道電力	電力	F	F									
小売セクター												
J. フロント リテイリング	一般	F	F									
PAL TAC	一般	F										
アインホールディングス	一般	F	F									
イオン	一般	F	N/S									
イズミ	一般	F	F									
伊藤忠商事	一般	B	B-							非公表		
ウエルシアホールディングス	一般	F	F									
エイチ・ツー・オー リテイリング	一般	F	F									
エービーシー・マート	一般	F	F									
オートバックスセブン	一般	F	F									
クスリのアオキホールディングス	一般	F	F									
コスモス薬品	一般	F	F									
サンドラッグ	一般	F	F									
しまむら	一般	F	F									
スギホールディングス	一般	F	F									
住友商事	一般	A	B	0%	リスクなし			Yes(r)	取締役	顧客/その他	2年以内	活動, 流域, 事業, 製品/ブランド, 社全体, 国レベル, サイト/施設
セブン&アイ・ホールディングス	一般	F	F									
双日	一般	N/S	N/S							非公表		
ツルハホールディングス	一般	F	N/S									
豊田通商	一般	B	B							非公表		
ドンキホーテホールディングス	一般	C-	F							非公表		
長瀬産業	一般	C	C							非公表		
ニトリホールディングス	一般	F	F									
ビックカメラ	一般	D	D	関連しない	リスクなし			No	監督なし	協働せず	分析せず	目標なし
ファーストリテイリング	一般	B	C		0	0	N/A	Yes(r)	取締役会議長, 取締役, CFO, その他	サプライヤー	2年以内	製品/ブランド, 社全体, サイト/施設
マツモトキヨシホールディングス	一般	F	F									
丸井グループ	一般	F										
丸紅	FBT	B-	B							非公表		
三越伊勢丹ホールディングス	一般	F										
三菱商事	一般	B	D							非公表		

企業名 ^a	業種セクター ^b	2019スコア ^c	2018スコア ^d	水ストレスの高い 取水源の割合	水リスクにさらされている施設			水に関連する 機会の認識 ^f	水問題を監督 している取締役	バリュチェーンで のエンゲージメント 対象 ^g	気候変動に関する シナリオ分析による 水の課題の特定を したか ^h	水に関する目標設定 の対象
					施設数	割合	第三者検証 ^e					
三菱食品	FBT	SA	SA									
良品計画	一般	F	F									
ローソン	一般	F	F									
サービスセクター												
エイチ・アイ・エス	一般	F	F									
エムスリー	一般	F										
協和エクシオ	一般	F										
セガサミーホールディングス	一般	D	D					非公表				
日本電気	一般	A	B	関連しない	0	~1%	N/A	Yes(r)	CEO	サプライヤー	水に関連	社全体、サイト/施設、その他
バンダイナムコホールディングス	一般	D	D	モニタリングなし		リスクなし		No	監督なし	N/A	分析せず	目標なし
富士通	一般	A	B	9%		リスクなし		Yes(r)	CEO	サプライヤー、顧客/その他	水に関連しない	活動、事業、社全体、サイト/施設
三井物産	一般	B-	B-									
ユニー・ファミリーマートホールディングス	一般	F	F									
輸送サービスセクター												
南海電気鉄道	輸送サービス	B	A-	69%	2	51-75%	なし	Yes(r)	経営幹部	N/A	分析せず	製品/ブランド、事業、社全体

a 主要な事業内容別に五十音順に掲載。法人格省略。

b FBT: 食品・飲料・タバコ
EPM: 輸送機器エンジン部品製造

c N/S: Not Scored - スコアリング対象外
SA: グループ親会社により回答

d N/S: Not Scored - スコアリング対象外
Private: スコア非公開
SA: グループ親会社により回答

e N/A: 回答対象外(水リスクにさらされている施設について回答していない場合)

f Yes(r): 機会を認識し、実感している
Yes: 機会を認識しているが、まだ実感はしていない
No: 機会を認識していない

g 2年以内: 2年以内には協働予定
N/A: 回答対象外(間接的な水利用評価で、「まったく／あまり重要でない」もしくは「評価していない」と回答している。)

h 水に関連: シナリオ分析の結果、水に関連する課題を特定した
水に関連しない: シナリオ分析の結果、水に関連する課題は特定されなかった
2年以内: 2年以内にはシナリオ分析を実施予定
分析せず: シナリオ分析を行っておらず、2年以内に行う予定もない

レポートライター&スコアリングパートナー



スコアリングパートナー



サポーター：本レポートは、次の機関の後援をいただきましたCDP水セキュリティ2019日本報告会での発表ならびに同関係者への配布を目的に作成されたものです。



外務省

Ministry of Foreign Affairs of Japan



国土交通省



環境省

Ministry of the Environment



内閣官房

水循環政策本部事務局



British Embassy
Tokyo



本レポートは、株式会社TBMが製造した石灰石を主原料とする新素材LIMEX(ライメックス)から作られています。

LIMEXは通常の印刷用紙と比較し、製造過程で木を一切消費せず、水消費量を98%(1トンあたり20ml)削減できます。CO₂は、塗工印刷用紙と比べ3%(1トンあたり1666kg)、ポリプロピレン製プラスチック製品と比較し37%(1トンあたり847kg)削減できます。株式会社TBMは、2015年2月に宮城県白石市にLIMEXを製造する第一工場を建設、2017年7月に日米イノベーションアワードにおいて2017イノベーション・ショーケースを受賞しています。

<https://tb-m.com>



【LIMEXの処分方法】

<事業者の方へ>

事業系廃棄物として処分する場合は産業廃棄物として処理してください。一般家庭ごみとしては処分する場合、LIMEXは焼却が可能であるため「可燃ごみ」として取り扱うことができますが、お住まいの自治体のルールに従いご対応ください。

<一般消費者の方へ>

一般家庭ごみとして処分される場合、LIMEXは焼却が可能であるため「可燃ごみ」として取り扱うことができますが、お住まいの自治体のルールに従いご対応ください。

CDP Japan Contacts

Michiyo Morisawa

Director Japan

Aika Okusa

Emi Matsukawa

Eri Kakuta

Kae Takase

Kai Tomikawa

Kanako Inoue

Ken Yamaguchi

Kyoko Narita

Minami Okada

Misato Yamaura

Miyako Enokibori

Takahiro Kato

Tsuyoshi Yoshioka

Yuhei Tsukamoto

CDP Worldwide-Japan

2-2-1 Otemachi, Chiyoda-ku

Tokyo 100-0004

Japan

Tel: +81 (0) 3 6225 2232

japan@cdp.net

CDP Japan Trustees

Representative:

Takejiro Sueyoshi

Michiyo Morisawa

Takeshi Mizuguchi

Tohru Nakashizuka

CDP Worldwide Contacts

Cate Lamb

Head of Water Security

Catherine Moncrieff

Senior Manager, Water Security

CDP Worldwide

4th Floor Plantation Place South

60 Great Tower Street

London

EC3R 5AD

Tel: +44 (0) 20 3818 3900

www.cdp.net

info@cdp.net

KPMG Contacts

Kazuhiko Saito

Managing Partner

kazuhiko.saito@jp.kpmg.com

Yoshitake Funakoshi

Managing Partner

yoshitake.funakoshi@jp.kpmg.com

Yukinobu Matsuo

Director

yukinobu.matsuo@jp.kpmg.com



本レポートは左記のQRコードを読み取り、CDPウェブサイトからご覧いただけます。



このCDPレポートの印刷は、キリンホールディングス(株)が提供するグリーン電力証書(横浜市風力発電所ハマウイング)の電力を使用しています。