

水ー日本企業に迫りくるリスク

CDP ジャパン 150 ウォーター レポート 2014

2014年10月15日



Report writer

4	CDP CEOからのメッセージ
5	KPMGからのメッセージ
6	エグゼクティブサマリー
7	CDPウォーター質問書に対する回答
8	水の重要性
9	水リスクとその潜在的影響
11	水に関連する機会
12	水に関するガバナンス及びマネジメント
13	結論
14	Appendix 1: CDP 2014 回答企業
16	Appendix 2: CDP 2014 無回答企業
17	Appendix 3: CDP 2014 署名投資機関

※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 Worldwide (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、CDPI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とKPMGあずさサステナビリティ (KPMG) は、CDP 2014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およびKPMG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KPMG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KPMG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可能性がある。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KPMG、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、登録番号1122330の英国の団体として登録されている保証有限責任会社であるCDP Worldwideを示す。

© 2014 CDP Worldwide. All rights reserved.

CDP CEOからのメッセージ



企業がウォータースチュワードシップの真の利益を実感し、ビジネスにおけるレジリエンス、競争優位を確率しようとするならば、行動することが求められる。

水資源のあやまった管理による経済的損失が次第に顕在化している。世界経済フォーラムが発表している今年のグローバルリスク報告書によると、世界的に懸念されているリスクのうち、水問題は3番目に危険性の高いリスクであるとされている。また国連は水利用可能量の上限に達しようとしている国がいくつかあり、世界人口がこのままのペースで増加すると、2050年には現在の倍の食糧生産が必要になると報告している。

このような問題は、特に途上国において、経済成長を抑制し、地方の貧困がより深刻化する可能性がある。既に中国やインドなどでは、成長を持続し生活の質を改善するためには水問題の解決が必要であると認識されている。インド政府計画委員会は、昨年、水に対するアプローチを改善しなければ、経済成長と政治的安定に悪影響もたらされるという認識を示している。また中国では、人口が世界の20%を占めているにもかかわらず、淡水は世界の7%しか存在しておらず、温家宝前首相は、水不足が中国の国家としての存在を脅かすと述べている。

さらにペルーでは、2013年に、水供給への不安を感じた地域住民が激しい抗議活動を行い、48億米ドル規模の金、銅の採掘プロジェクトが中止に追い込まれた。このことは、水資源に対する複雑な需要を適切に管理しなければ、企業は事業継続のリスクに直面することを示している。

これらの状況を考えると、投資家が、特に米国において¹、環境面や社会面での方針に関する多くの株主決議を提出していることは驚くことではない。水問題の複雑さを理解し、ウォータースチュワードシップを果たすための戦略を導入している投資家や企業は、世界的に水ストレスが強まる中、長期的な観点では成功を収めるだろうと考えられる。CDPがウーリゾン・キャピタルと協働して昨年発表したレポートでは、金属・鉱業セクターにおいて、戦略的に水管理を行っている企業は、財務パフォーマンスも優れていることが明らかになった。

水問題に対応し、CDP質問書を通して報告を行っている企業は、将来的に利益に繋がる事業機会を見出すことができると考えている。2013年、ジェネラル・モーターズは、水ストレスにさらされている地域で水の効率や保全についてリーダーシップを発揮した場合、その地域におけるブランド価値が収益に直接的な影響をもたらすと予測し、メキシコでの自動車販売が10%上昇した場合、3.01億米ドルの利益増に繋がると考えられている。またジェネラル・エレクトリックは、テキサス州での水使用量を52%削減することで年間23万米ドルの経費削減に繋がると見積もっている。

このように水への対応によって利益がもたらされることを認識している企業がある一方、投資家の期待と企業の行動には大きな差があることも事実である。この4年で、CDPを通して企業に水関連データの情報開示を求める投資家の数は4倍に増え、回答企業数も増加しているが、実際に行動に移し、そのことを開示している企業数はそれほど増えているわけではない。企業がウォータースチュワードシップの真の利益を実感し、ビジネスにおけるレジリエンス、競争優位を確率しようとするならば、行動することが求められる。CDPの標準化された情報開示から得られる知見によって、投資家はこの水という重要な問題についてのリスク管理を強化することができる。

CDP CEO
ポール・シンプソン



経済活動が水によってますます大きな制約を受けることが予想される中、企業や市民社会には先を見越した対応が求められます。

今年も、中国の北部や米国のカリフォルニア州など、世界のいくつかの地域で深刻な干ばつが起きています。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る一方で、気候変動の影響により、淡水の供給はさらに不安定になることが予想されています。経済活動が水によってますます大きな制約を受けることが予想される中、企業や市民社会には先を見越した対応が求められます。

水はローカルな資源であり、たとえ同じ1m³の水の使用であっても、それがどこで使用されるかによって、企業にとってのリスクは異なります。例えば、全世界の工場における総水使用量が10百万m³である2つの企業グループがあったとしても、どの地域で生産活動が行われているかによって、この2つの企業グループの水リスクプロファイルは大きく異なります。したがって、サステナビリティレポートで開示される総水使用量の情報のみに基づいて個々の企業の水リスクを理解することは不可能です。

しかし、CDPがウォーター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ウォーター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。FTSE Global Equity Index Seriesの500社を対象にしたCDPウォータープログラムの調査は今年で5回目ですが、日本企業だけを対象にした調査は今回が初回となります。この日本における調査の実現にKPMGとして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150社のうち65社(43%)から回答が得られました。この回答率は決して高いものとは言えませんが、これは、水リスクを評価することが一筋縄ではいかないものであることを意味しています。

今後、CDPウォータープログラムに促される形で、日本企業による水リスク評価がより体系的でより広範なものになっていくことで、投資家にとってより有用な情報が提供されるようになるだけでなく、企業における水リスクマネジメントもより効果的なものとなると考えています。CDPのウォーター質問書に回答するプロセスは、企業が自らの水に関するリスクや機会をよりよく理解する上でも役に立つものであると考えています。

KPMGは、Climate Change and Sustainability (CC&S) サービスの世界的なネットワークを通じて、高度な専門性や幅広い経験に基づき、水や気候変動、人権といった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、日本におけるCC&Sプラクティスとして、今後も、CDPウォーター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・戦略の策定と実行、報告における支援を提供してまいります。

2014年10月

KPMGあずさサステナビリティ株式会社
代表取締役
齋藤和彦

齋藤和彦

エグゼクティブ・サマリー

FTSE Global Equity Index Seriesの500社(グローバル500)を対象にしたCDPの水に関する調査は今年で5回目となるが、日本企業を対象にした調査は今回が初めてである。本調査では、時価総額を基準に選定した日本企業150社を対象に質問書を送付し、65社(43%)から回答を得た。このほか、150社以外の18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、期日までに回答が得られた79社を対象に分析した結果を示すとともに、グローバル500の調査結果との比較を交えながら、日本企業に特有の傾向や課題について考察する。

主な調査結果

▼ 日本企業の回答率は43%

対象の150社のうち65社(43%)が質問書に回答している。この回答率は、2013年のグローバル500における回答率(60%)と比較して低い。これは、今回の調査が日本企業を対象に行った初めての調査であり、質問書に回答するための準備ができていない企業が多かったことが大きな要因であると思われる。

しかし、一方で、18社からは質問書に対する自主的な回答が得られており、これは、「水」に関する機関投資家の関心の高まりに応えようとする日本企業が少なからず存在することを意味していると考えられる。

業種(GICSセクター)でみれば、回答率が50%を超えている業種として「ヘルスケア」(63%)、「素材」(56%)、「資本財・サービス」(53%)、「情報技術」(52%)がある。その一方で、「公益事業」と「エネルギー」からの回答はゼロであり、水に関する情報開示における業種間の温度差は高いと言える。

▼ 69%の日本企業が、直接の操業において十分な量の良質な淡水が利用可能であることが重要であると回答

39%の日本企業は、十分な量の良質な淡水が利用可能であることが自社の操業にとって「不可欠である」と回答しており、30%の企業は「重要である」と回答している。業種でみれば、「生活必需品」の71%、「素材」の62%が「不可欠である」と回答している一方で、「資本財・サービス」で「不可欠である」と回答している企業は17%にとどまる。

バリューチェーンにおける間接的な淡水の使用に関しては、「生活必需品」の86%が「不可欠である」と回答している。バリューチェーンにおいて間接的に使用される淡水の重要性は、直接の操業における淡水使用の重要性以上に、業種間で大きな差異がある。

▼ 水リスクを認識している日本企業は47%

47%の日本企業が、直接の操業あるいはサプライチェーンにおける水リスクにさらされていると回答している。この比率は2013年のグローバル500における調査結果(70%)と比べて明らかに低い。これが日本企業にとっての水リスクを正しく表すものなのか、あるいは、多くの日本企業においてこれまで行われてきた水リスク評価が限定的なものであり、リスクが十分に包括的に把握されていないことを示唆しているのかに関しては、議論の余地がある。

直接の操業における潜在的な影響としては、19社が「操業コストの高騰」、8社が「将来的な成長に対する制約」、8社が「サプライチェーンの混乱」、6社が「事業所の閉鎖」を挙げている。サプライチェーンにおける潜在的な影響としては、8社が「操業コストの高騰」、7社が「サプライチェーンの混乱」を挙げている。

▼ 56%の日本企業が水に関連する機会を認識

56%の日本企業が、水に関連する機会を見出している。具体的な機会としては、23社が「新たな製品/サービスの販売」、13社が「ブランド価値の増大」、12社が「コスト削減」を挙げている。

▼ 62%の日本企業が水の管理をビジネス戦略に組み込んでいるが、サプライヤーに対して水リスクや水使用量の報告を求めている企業は20%にとどまる

62%の日本企業が水の管理をビジネス戦略に組み込んでおり、61%の企業が水に関する方針を策定している。また、56%の企業が水に関する定量的な目標を設定している。

一方で、サプライヤーに対して水リスクや水使用量の報告を求めている企業は20%にとどまり、サプライチェーンにおける水リスクにまで管理の対象を拡大している企業はまだ少数派であると言える。

結論

比較的豊富な水資源に恵まれている日本において生産活動を行い、契約水量を超過しない限りは工業用水を定額で利用できてきた日本企業にとっても、生産活動や調達グローバル化が進展する中で、水に関連するリスクにこれまで以上に注意を払うことが求められるようになってきている。

今回の調査結果は、日本企業における水リスクの認識の高まりを裏付ける一方で、水リスクの評価や水リスクへの対応におけるいくつかの課題を浮き彫りにしている。今後、水リスク評価がより体系的に網羅的に行われることを通じ、日本企業における水リスクへの対応がさらに加速することが期待される。

CDP ウォーター質問書に対する回答

日本企業の回答率は43%

対象の150社のうち65社(43%)が質問書に回答している(Table 1)。この回答率は、2013年のグローバル500における回答率(60%)と比較して低い。(グローバル500の結果は本レポート公表後に発表予定であるため今年の回答率についてはグローバルレポートを参照されたい。ただし、回答率は昨年とほぼ同等である。)これは、今回の調査が日本企業を対象に行った初めての調査であり、質問書に回答するための準備ができていない企業が多かったことが大きな要因であると思われる。

グローバル500のサンプルに含まれる日本企業だけみれば、25社中16社が回答しており、回答率は64%である。これらの企業の多くは過去からグローバル500の調査の対象になっており、水リスク評価など、質問書に回答するための準備をある程度時間をかけて実施してきたと想像される。このように考えれば、グローバル500のサンプルに含まれない日本企業の回答率も今後向上していくことが期待できる。

18社からの自主的な回答

一方で、18社からは質問書に対する自主的な回答が得られている。個別の企業の自主的な回答の理由は明らかではないが、これは、「水」に関する機関投資家の関心の高まりに応えようとする日本企業が少なからず存在することを意味していると考えられる。「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ウォータープログラムに署名する投資機関数が2013年の530から2014年の573にまで増加していることや、水問題に関する機関投資家から企業へのエンゲージメントが目立つようになってきていることから明らかである¹。

業種による情報開示の温度差

業種(GICSセクター)で見れば、回答率が50%を超えている業種として「ヘルスケア」(63%)、「素材」(56%)、「資本財・サービス」(53%)、「情報技術」(52%)がある(Table 2)。

その一方で、生産活動で水を大量に使用する「公益事業」(電力会社やガス会社が含まれる)と「エネルギー」(石油元売会社や石油・ガス開発会社が含まれる)からの回答はゼロであった。これは、これらの業種に属する日本企業の多くは主として日本国内で生産活動を営んでおり、かつ、淡水の利用に比べて海水の利用が圧倒的に多く、「水」がリスク要因として認識されていないことを示唆している可能性がある。水に関する情報開示における業種間の温度差は高いと言える。

自主回答を含む業種別の回答企業数をFigure 1に示す。なおこれ以降は、期日までに得られた自主回答を含む79社の回答を集計の対象としている。

Table 1. CDP ウォーター質問書 2014に対する回答

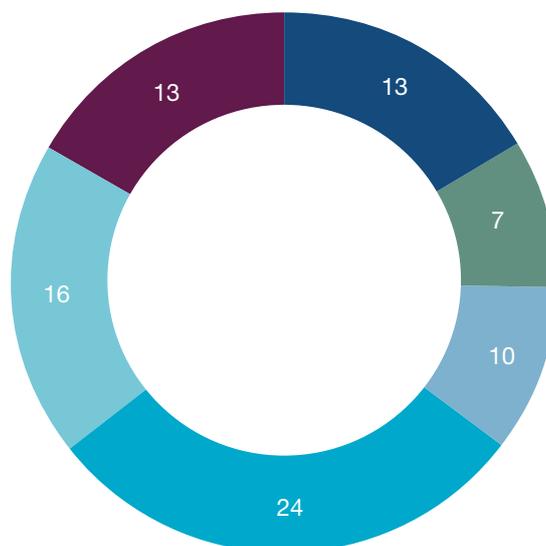
	母数	回答数	回答率
Global 500のサンプルに含まれる日本企業	25社	16社	64%
それ以外の日本企業	125社	49社	39%
計	150社	65社	43%

Table 2. CDP ウォーター質問書 2014に対する回答 (業種別)

GICSセクター	母数	回答数	回答率
一般消費財・サービス	35社	10社	29%
生活必需品	16社	7社	44%
エネルギー	3社	0社	0%
ヘルスケア	16社	10社	63%
資本財・サービス	30社	16社	53%
情報技術	23社	12社	52%
素材	18社	10社	56%
公益事業	9社	0社	0%

Figure 1. 業種別回答企業数(自主回答を含む)

- 一般消費財・サービス
- 生活必需品
- エネルギー
- ヘルスケア
- 資本財・サービス
- 情報技術
- 素材



¹ 例えば、<http://www.theguardian.com/sustainable-business/shareholder-pressure-companies-water-risk>

水の重要性

69%の日本企業が、直接の操業において十分な量の良質な淡水が利用可能であることが重要であると回答

39%の日本企業は、十分な量の良質な淡水が利用可能であることが自社の操業にとって「不可欠である」と回答しており、30%の企業は「重要である」と回答している (Figure 2)。

業種で見れば、「生活必需品」(食品・飲料会社や日用品会社が含まれる)の71%、「素材」(非鉄金属会社、石油化学会社、製紙会社が含まれる)の62%が「不可欠である」と回答している (Figure 3)。いずれも、生産活動に大量の淡水を使用する業種である。その一方で、「資本財・サービス」(産業機械や建設関連製品のメーカーなどが含まれる)で「不可欠である」と回答している企業は17%にとどまる。

サプライチェーンにおける淡水の重要性

KPMGとTrucostが日経225銘柄の企業を対象に実施した調査によれば、総水使用量の4分の3はサプライチェーンにおける水使用量であり、直接の操業での水使用量とサプライチェーンにおける水使用量の割合は業種によって大きく異なっている²。例えば、食品・飲料会社におけるサプライチェーンでの水使用量は直接の操業における水使用量と比べ、圧倒的に大きい。

本調査でも、バリューチェーンにおける間接的な淡水の使用に関しては、食品・飲料会社を含む「生活必需品」の86%が「不可欠である」と回答している (Figure 3)。バリューチェーンにおいて間接的に使用される淡水の重要性は、直接の操業における淡水使用の重要性以上に、業種間で大きな差異がある。

Figure 2. 十分な量の良質な淡水が利用可能であることの重要性(直接の操業/バリューチェーン)

- 操業に不可欠である
- 重要である
- どちらとも言えない
- それほど重要ではない
- 全く重要ではない
- 未評価
- 無回答

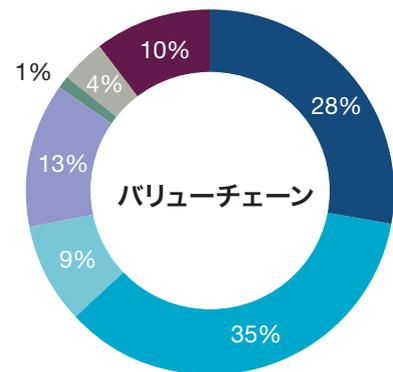
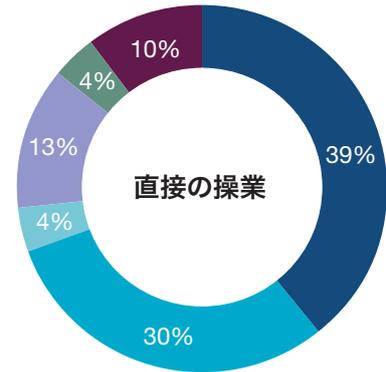
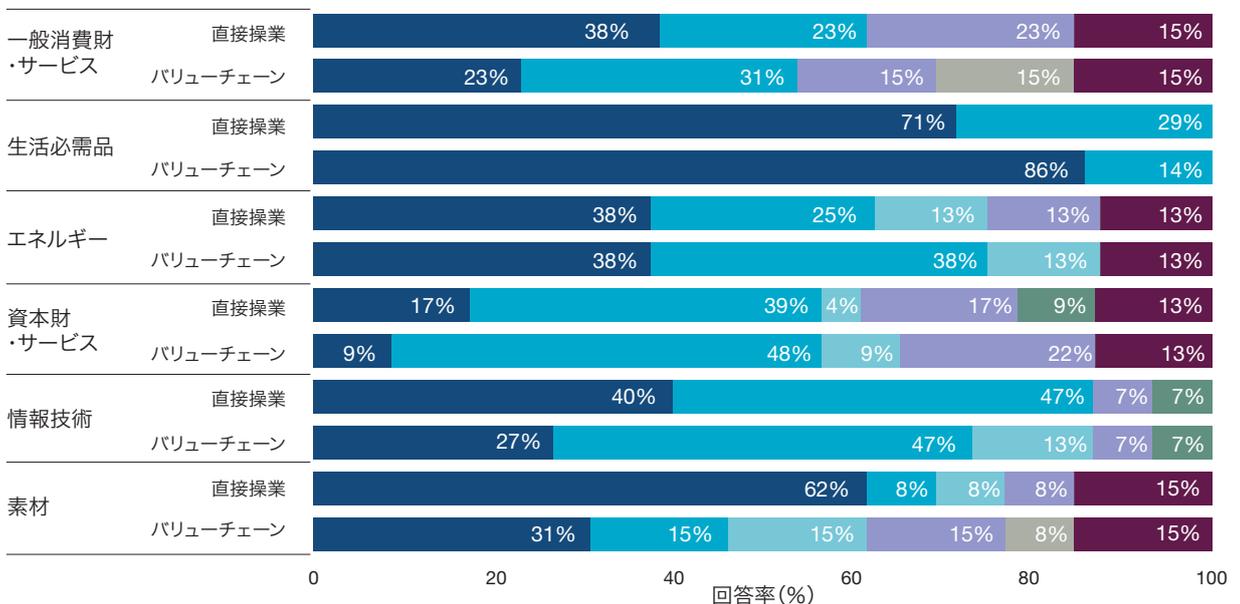


Figure 3. 十分な量の良質な淡水が利用可能であることの重要性(業種別)

- 操業に不可欠である
- 重要である
- どちらとも言えない
- それほど重要ではない
- 全く重要ではない
- 未評価
- 無回答



² KPMGあずさサステナビリティ、Trucost(2012)『ピークウォーター:日本企業のサプライチェーンに潜むリスク』

水リスクとその潜在的影響

水リスクを認識している日本企業は47%

直接の操業とサプライチェーンの両方において水リスクにさらされていると回答している日本企業は29%、直接の操業において水リスクにさらされていると回答している日本企業は18%であった(Figure 4)。47%の日本企業が、直接の操業あるいはサプライチェーンにおける水リスクを認識しているということになるが、この比率は、2013年のグローバル500における調査結果(70%)と比較して明らかに低い。(グローバル500の結果は本レポート公表後に発表予定であるため今年の比率についてはグローバルレポートを参照されたい。ただし、結果は昨年とほぼ同等である。)

これが日本企業にとっての水リスクを正しく表すものなのか(つまり、日本企業の水リスクは海外企業の水リスクと比較して小さいのか)、あるいは、多くの日本企業においてこれまで行われてきた水リスク評価が限定的なものであり、リスクが十分に包括的に把握されていないことを示唆しているのかに関しては、議論の余地がある。

実際のところ、水リスクの評価を行ったことがないと回答している企業は16社(20%)あり(Table 3)、また、水リスクの評価を行っていたとしても、「社内的な知識」のみに基づいて評価を行っている企業はさらに15社(19%)ある。社内的な知識のみに頼って水リスク評価を行えば、国内の事業所の水リスクに関しては大まかに把握できるのかもしれないが、特に海外の事業所の水リスクについては十分に評価されていない可能性がある。

直接の操業における影響

直接の操業における潜在的な影響としては、19社が「操業コストの高騰」、8社が「将来的な成長に対する制約」、8社が「サプライチェーンの混乱」、6社が「事業所の閉鎖」を挙げている(Figure 5)。

リスクの顕在化の可能性が高いあるいはほぼ確実に認識されている場合に限定すれば、著しいリスクが生じる国としては、日本(11社)、タイ(8社)、中国(6社)、インド(4社)、米国(4社)、オーストラリア(3社)、インドネシア(3社)などが挙げられている(Figure 6)。

また、リスクに対する対応戦略としては、7社が「設備投資の増加」、5社が「インフラ投資」、4社が「事業所ごとの目標の設定」を挙げている。対応戦略に関して地域コミュニティと関連付けて説明している企業もある。例えば、**キリンホールディングス**は、海外のビール工場において、大濁水で生活用水にすら困る状況の中で、大量の用水を使うビール製造の継続に理解を得るために最先端の水再利用設備の導入を決定するなど、地域コミュニティや消費者を含むステークホルダーからの理解を得ることを重要視している。

サプライチェーンにおける影響

サプライチェーンにおける潜在的な影響としては、8社が「操業コストの高騰」、7社が「サプライチェーンの混乱」を挙げている(Figure 7)。サプライチェーンにおける水リスクへの対応戦略としては、11社が「サプライヤーの分散化」、3社が「サプライヤーに対するエンゲージメント」を挙げている。例えば、**マツダ**は、東日本大震災の教訓から、サプライヤーが被害を受けても生産に大きな支障が出ないようなサプライチェーンの構築を推進している。

Figure 4. 水リスクに関する認識

- さらされている(直接の操業及びサプライチェーン)
- さらされている(直接の操業)
- さらされていない
- わからない
- 無回答

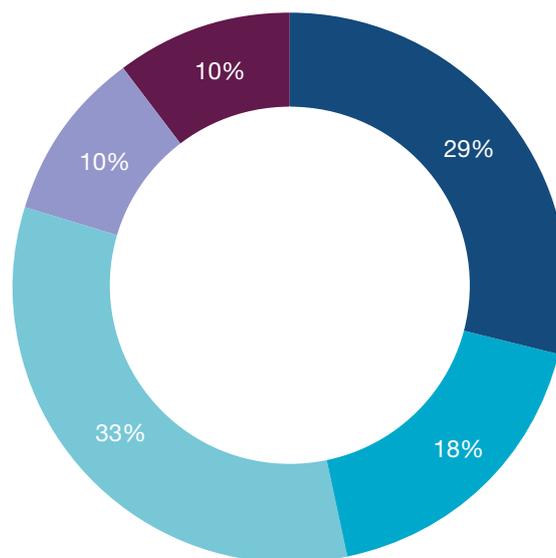


Table 3. 水リスク評価の手順

直接の操業とサプライチェーンの両方を対象とした包括的で全社的なリスク評価プロセスに水リスク評価が組み込まれている	20社(25%)
直接の操業のみを対象とした包括的で全社的なリスク評価プロセスに水リスク評価が組み込まれている	19社(24%)
直接の操業とサプライチェーンの両方を対象とし、他のリスク評価プロセスとは切り離して水リスク評価を実施している	3社(4%)
直接の操業を対象とし、他のリスク評価プロセスとは切り離して水リスク評価を実施している	11社(14%)
水リスク評価は実施していない	16社(20%)
その他	1社(1%)
無回答	9社(11%)

Figure 5. 直接の操業における潜在的な影響

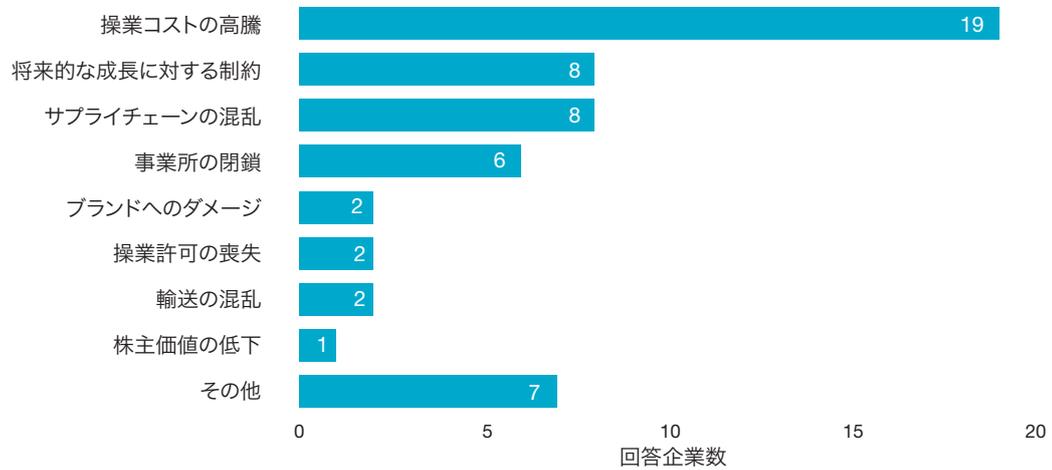
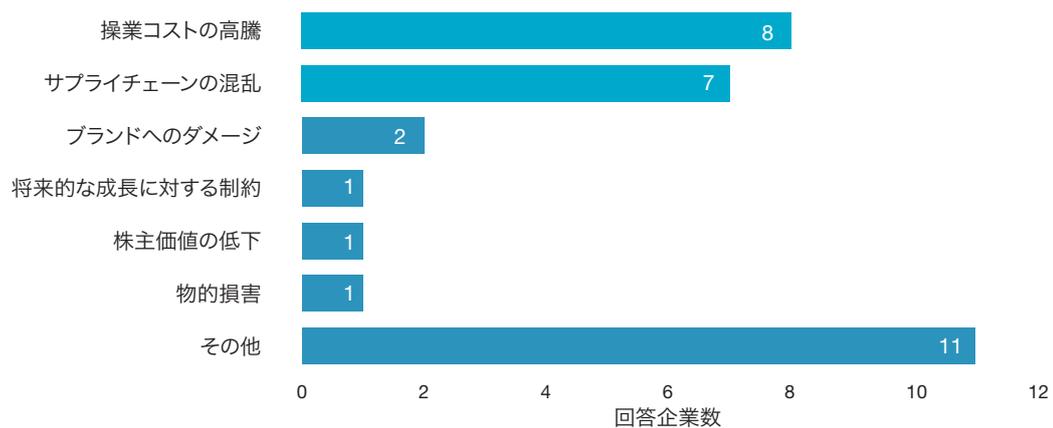


Figure 6. 直接の操業において著しいリスクが生じる国(単位:社)



Figure 7. サプライチェーンにおける潜在的な影響



水に関連する機会

56%の日本企業が水に関連する機会を認識

56%の日本企業が、水に関連する機会を見出している (Figure 8)。具体的な機会としては、23社が「新たな製品／サービスの販売」、13社が「ブランド価値の増大」、12社が「コスト削減」を挙げている (Figure 9)。

例えば、**花王**は、工場における水使用量の削減を通じたコスト削減に加え、使用段階での水使用量が少ない製品を提供することを通じ、地域における水使用量の低減に貢献することにより、事業の拡大とブランド価値の向上を目指している。また、**コニカミノルタ**は、テキスタイル産業における水使用量を大幅に削減することができる技術であるテキスタイル用インクジェット捺染システムの販売を通じ、環境負荷の低減とビジネスの拡大を目指している。

Figure 8. 水に関連する機会に関する認識

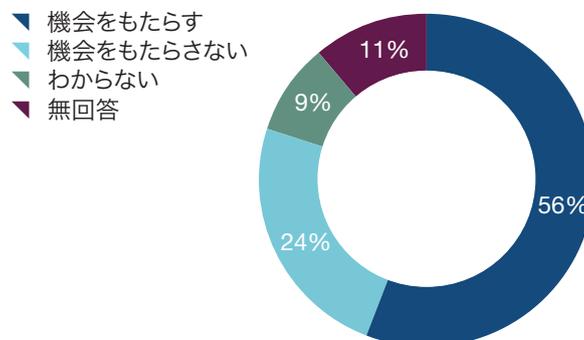
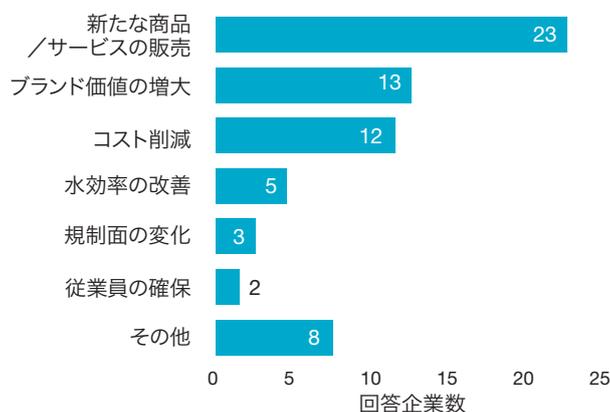


Figure 9. 直接の操業における潜在的な影響



日産自動車は、2007年に自動車ビジネスと生態系との関わりを国連大学高等研究所と共同研究し、水資源、エネルギー、材料資源を優先すべき3領域と特定しました。

これらの課題を中期環境行動計画「ニッサン・グリーンプログラム2016」へ反映し、長期ビジョンと共に活動を推進しています。

サステナブルな事業活動には、バリューチェーン全体での取り組みが欠かせません。日産自動車はすべてのサプライヤーと環境理念・環境行動計画を共有し、環境改善を推進するとともに、日本の自動車メーカーとして初めてCDP サプライチェーンプログラムに参加しました。引き続き、サプライヤーとの更なる協業を通じ、日産の環境理念である「人とクルマと自然の共生」を目指してまいります。

日産自動車

水に関するガバナンス及びマネジメント

62%の日本企業が水の管理をビジネス戦略に組み込んでいる

62%の日本企業が水の管理をビジネス戦略に組み込んでおり (Figure 10)、48社 (61%) が水に関する方針を策定している (Table 4)。また、56%の企業が水に関する定量的な目標を設定しており (Figure 11)、その多くが水使用量の削減あるいは水使用原単位の削減の目標である。

水に関して最高レベルの直接的な責任を負っているのは、取締役個人、取締役会の一部または取締役会が指定した委員会である場合がほとんどである。

サプライチェーンにおける水リスクのマネジメント

一方で、サプライヤーに対して水リスクや水使用量の報告を求めている企業は20%にとどまり (Figure 12)、サプライチェーンにおける水リスクにまで管理の対象を拡大している企業はまだ少数派であると言える。

水使用データ

75社が、取水量、排水量、水使用量、リサイクル水使用量の全てあるいは一部について回答しており、ほとんどの日本企業では外部報告に耐える水使用量データを管理する仕組みが構築されていると推測できる。しかし、取水量 (water withdrawal) よりも大きい水使用量 (water consumption) が報告されていたりするなど、水に関する指標について広く合意された定義や算定方法が確立されていないために、回答に若干の混乱が生じていると考えられる。国際的に合意された定義や算定方法の確立が急務である。

Table 4. 水に関する方針

サプライヤー、調達及び委託に関するベストプラクティスを含む、直接の操業についてのパフォーマンス基準を定めた会社全体の水に関する方針が公表されており、方針の中では水及び公衆衛生へのアクセスを人権として認識している	2社
サプライヤー、調達及び委託に関するベストプラクティスを含む、直接の操業についてのパフォーマンス基準を定めた会社全体の水に関する方針が公表されている	2社
会社全体の水に関する方針が公表されている	30社
会社全体の水に関する方針がある	7社
限定された施設のみについては方針がある	7社
水に関する方針はない	14社
その他	7社
無回答	10社

Figure 10. 水の管理のビジネス戦略への組み込み

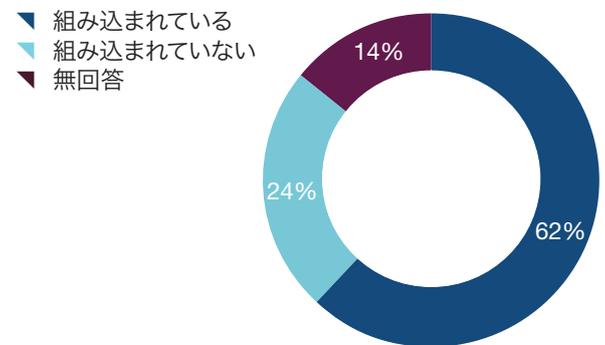


Figure 11. 水に関する目標設定

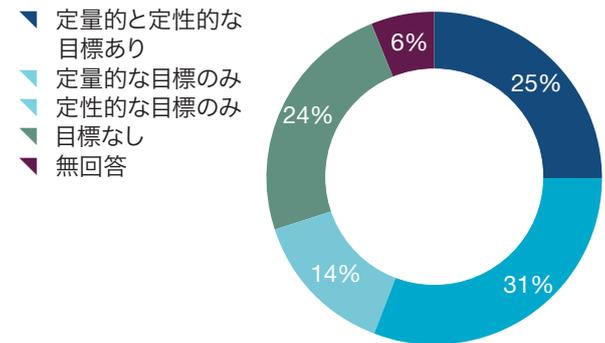
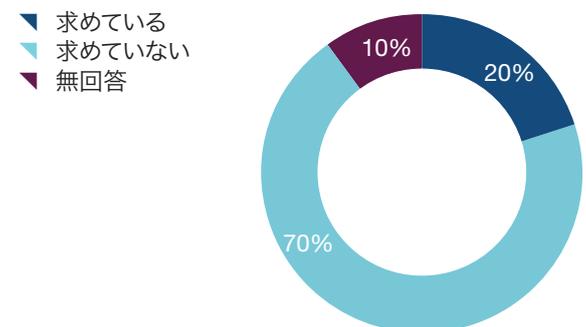


Figure 12. サプライヤーに対する水リスクや水使用量の報告要請



日本企業におけるこれまでの「水」に関する認識

一般的な日本企業の水に対する関心や危機感はいままでどちらかと言えば低かったと言える。日本は淡水資源に比較的恵まれており、渇水はしばしば生じるものの、企業の生産活動に深刻な影響を与えるほどの渇水はまれであるということが一因であると考えられる。しかし、それだけではなく、企業が工場で使用する工業用水の料金体系も影響している。

企業の生産活動に用いられる淡水としては、工業用水、上水、地下水、河川水があるが、特に、そのうちの多くを占める工業用水に関しては、多くの場合、料金は実給水量に関わらず契約水量で算定される。つまり、契約水量を超過しない限り、企業が支払う工業用水の料金は一定である。

また、実給水量の契約水量に対する比率は平均で70%程度であり、実態として、契約水量と実給水量が大きく乖離している工場が多い。さらには、国内の工業用水の料金は国際的な水準と比較しても安価であると言える。こうしたことを背景として、多くの日本企業は、水の使用の合理化や再利用に対しては、これまで多くの資源を投入してこなかったと考えられる。

「水」への対応の必要性

しかし、過去10年余りの間、多くの日本企業が、円高や国内需要の縮小といった事業環境の変化に対応するために海外、特に中国、東南アジア、南アジアに積極的に進出しており、同様に、日本企業のサプライチェーンも中国やアジア地域を中心にグローバル化している。また、日本は穀物や綿花のほとんどを海外からの輸入に依存している。

こうしたことを踏まえれば、多くの日本企業にとって、海外において水の問題によって事業活動に制約が課せられたり、サプライチェーンのどこかで水不足が生じた場合に、原材料の調達に支障が生じたり、原材料価格の高騰によって損益に影響を受けたりするリスクは無視できないと考えられる。

日本企業に対する期待

本調査からは、多くの日本企業が、直接の操業やサプライチェーンにおいて十分な量の良質な淡水が利用できることが重要であると認識している一方で、直接の操業とサプライチェーンの両方を対象として水リスクの評価を行っている企業はまだ少数派であることが明らかになった。

水リスクの評価を行うためには、自社の事業所が、水資源の逼迫した地域、あるいは、将来的に水資源が逼迫すると予想される地域で操業しているかどうかを分析するとともに、個々の事業所においてどのような水源の淡水をどれだけ使用しており、水使用の合理化のためにどのような取り組みを実施しているのかということなどを整理し、直接の操業に伴う水リスクを総合的に評価する必要がある。

また、特にサプライチェーンにおける間接的な水使用が多い業種においては、それだけにとどまらず、原材料をどの地域から調達しているのか、また、原材料の生産に伴いどれだけの水が使用されているのかということ調査し、サプライチェーンにおける水リスクを評価することも重要である。

日本企業には、水リスク評価をより体系的に網羅的に実施し、明確な方針や戦略に基づき、特定されたリスクへの適切な対応を行い、実績について定期的な報告を行うことがますます求められるようになってきている。こうしたことを通じて、水リスクに未然に対応できるだけでなく、評判や地域コミュニティからの信頼を高めるとともに、投資家等に対し、社会課題への対応能力を示すことができる。

日本企業には、水リスク評価をより体系的に網羅的に実施し、明確な方針や戦略に基づき、特定されたリスクへの適切な対応を行い、実績について定期的な報告を行うことがますます求められるようになってきている。こうしたことを通じて、水リスクに未然に対応できるだけでなく、評判や地域コミュニティからの信頼を高めるとともに、投資家等に対し、社会課題への対応能力を示すことができる。

Appendix 1: CDP 2014 回答企業

企業名	水リスクの認識	水に関連する 機会の認識	水に関する 方針の策定	水に関する 目標設定
一般消費財・サービス				
セガサミーホールディングス	なし	なし	あり	なし
積水化学工業	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定量・定性
ソニー	なし	あり	あり	定量
タカタ*				なし
豊田自動織機	なし	なし	あり	定量・定性
トヨタ紡績*				
日産自動車		非公表		
日本特殊陶業		非公表		
パナソニック		非公表		
バンダイナムコホールディングス		非公表		
ブリヂストン		非公表		
マツダ	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定量・定性
横浜ゴム*	不明	あり	あり	定量
生活必需品				
アサヒグルーブホールディングス	なし	あり	あり	定性
味の素	直接操業・サプライチェーン	なし	あり	定量・定性
花王	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定量
キリンホールディングス	直接操業	あり	あり	定性
資生堂	なし	あり	あり	定性
セブン&アイ・ホールディングス	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	なし
ユニ・チャーム	不明	なし	なし	なし
ヘルスケア				
アステラス製薬	直接操業	あり	あり	定量・定性
小野薬品工業	なし	なし	なし	なし
オリンパス	なし	なし	あり	なし
協和発酵キリン		親会社による回答		
シスメックス		非公表		
第一三共		非公表		
大日本住友製薬	直接操業	なし	あり	定性
武田薬品工業	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定性
田辺三菱製薬		親会社による回答		
テルモ				
資本財・サービス				
旭硝子				なし
NTN*	なし	なし	あり	定量
川崎重工業		非公表		
クボタ		非公表		
小松製作所	直接操業	あり	あり	定量・定性
ジェイテクト		非公表		
ジーエス・ユアサ コーポレーション*	なし	なし	なし	定量
住友電気工業		非公表		
セコム*	なし	あり	あり	なし
ダイキン工業	不明	不明	なし	定量
大成建設	直接操業・サプライチェーン	あり	なし	定量

企業名	水リスクの認識	水に関連する 機会の認識	水に関する 方針の策定	水に関する 目標設定
東芝	なし	あり	あり	定量・定性
ナブテスコ*		非公表		
日清紡ホールディングス*		非公表		
日本板硝子*		非公表		
日本精工		非公表		
日本郵船*		非公表		
古河電気工業*		非公表		
丸紅		非公表		
三井物産		非公表		
三菱重工業	なし	あり	あり	定量
三菱商事		非公表		
三菱電機	なし	なし	あり	なし
LIXILグループ		非公表		
情報技術				
アルプス電気*	なし	なし	あり	定量
イビデン*		非公表		
オムロン	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定量
キヤノン	直接操業・サプライチェーン	なし	あり	定量・定性
京セラ		非公表		
コニカミノルタ	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定性
太陽誘電*		非公表		
TDK	なし	なし	あり	定量・定性
日本電気		非公表		
日立製作所	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定量・定性
富士通*	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定性
HOYA		非公表		
村田製作所	なし	不明	あり	なし
ヤフー		非公表		
リコー	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定量・定性
ルネサスエレクトロニクス	なし	あり	なし	なし
素材				
王子ホールディングス		非公表		
関西ペイント		非公表		
神戸製鋼所		非公表		
信越化学工業		非公表		
新日鐵住金		非公表		
住友金属鉱山		非公表		
ダイセル*		非公表		
太平洋セメント		非公表		
東洋紡*	直接操業	あり	あり	なし
日東電工		非公表		
日立化成*	不明	不明	あり	定量
日立金属	直接操業	なし	あり	定量
三菱ケミカルホールディングス	直接操業・サプライチェーン	あり	あり	定量・定性

*を付している企業は自主回答企業
50音順に掲載

Appendix 2: CDP 2014 無回答企業

一般消費財・サービス

アイシン精機

飯田グループホールディングス

いすゞ自動車

エイチ・アイ・エス

SANKYO

シマノ

シャープ

スズキ

スタートトゥデイ

積水ハウス

ダイハツ工業

デンソー

トヨタ自動車

ドンキホーテホールディングス

ニトリホールディングス

日本マクドナルドホールディングス

ファーストリテイリング

富士重工業

本田技研工業

三越伊勢丹ホールディングス

三菱自動車

ヤマハ発動機

ユニバーサルエンターテインメント

楽天

リンナイ

生活必需品

イオン

サントリー食品インターナショナル

トーヨー

日清食品ホールディングス

日本たばこ産業

ファミリーマート

明治ホールディングス

ヤクルト本社

ローソン

エネルギー

国際石油開発帝石

JXホールディングス

東燃ゼネラル石油

ヘルスケア

エーザイ

大塚ホールディングス

塩野義製薬

大正製薬ホールディングス

中外製薬

久光製薬

資本財・サービス

IHI

伊藤忠商事

SMC

大林組

住友商事

TOTO

豊田通商

日揮

日本ガイシ

日本電産

日立建機

日野自動車

ファナック

マキタ

情報技術

ガンホーオンラインエンターテイメント

キーエンス

セイコーエプソン

東京エレクトロン

トレンドマイクロ

日本オラクル

ヒロセ電機

富士フイルムホールディングス

横河電機

ローム

素材

旭化成

クラレ

ジェイ エフ イー ホールディングス

JSR

住友化学

東洋製罐グループホールディングス

東レ

日本ペイント

三菱マテリアル

公益事業

大阪ガス

関西電力

九州電力

中国電力

中部電力

電源開発

東京ガス

東京電力

東北電力

Appendix 3: CDP 2014 署名投資機関

2014年2月1日時点で、60兆米ドルの資産を保有する573の金融機関と投資家がCDP 2014 ウォーター質問書の署名投資家となっています。

3Sisters Sustainable Management LLC
Aberdeen Asset Management
ABRAPP - Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar
Achmea BV
ACTIAM
Active Earth Investment Management
Acuity Investment Management
Addenda Capital Inc.
Advanced Investment Partners
Advantage Asset Managers (Pty) Ltd
AEGON-INDUSTRIAL Fund Management Co., Ltd
AK PORTFÖY YÖNETİMİ A.Ş.
Alberta Investment Management Corporation (AIMCo)
Alberta Teachers Retirement Fund
Alcyone Finance
AllenbridgeEpic Investment Advisers
Alliance Trust
Allianz Elementar Versicherungs-AG
Allianz Global Investors AG
Allianz Group
Altira Group
AmpegaGerling Investment GmbH
Amundi AM
Antera Gestão de Recursos S.A.
APG Group
Applesseed Fund
Apsara Capital LLP
Arisaig Partners
Arjuna Capital
As You Sow
ASB Community Trust
ASM Administradora de Recursos S.A.
ASN Bank
Assicurazioni Generali Spa
ATI Asset Management
Atlantic Asset Management Pty Ltd
Australian Ethical Investment
AustralianSuper
Avaron Asset Management AS
Aviva
Aviva Investors
BAE Systems Pension Scheme
Baillie Gifford & Co.
BaltCap
Banco Comercial Português SA
Banco do Brasil Previdência
Banco do Brasil S/A
Banco Espírito Santo SA
Banco Nacional de Desenvolvimento Economico e Social (BNDES)
Banco Popular Espanol
Banco Sabadell
Banco Santander
Banesprev – Fundo Banespa de Seguridade Social
BANIF SA
Bank of America
Bank J. Safra Sarasin AG
Bank Vontobel
Bankhaus Schelhammer & Schattera Kapitalanlagegesellschaft m.b.H.
Bankinter
Banque Degroof
Banque Libano-Française
Barclays
Basellandschaftliche Kantonalbank
BASF Sociedade de Previdência Complementar
Baumann and Partners S.A.
Bayern LB
BayernInvest Kapitalanlagegesellschaft mbH

BBC Pension Trust Ltd
BBVA
Bedfordshire Pension Fund
Beetle Capital
Befimmo SA
Bentall Kennedy
Berenberg Bank
Blom Investment Bank
Blumenthal Foundation
BNP Paribas Investment Partners
Boston Common Asset Management, LLC
BP Investment Management Limited
Breckinridge Capital Advisors
British Airways Pensions
British Coal Staff Superannuation Scheme
BC Investment Management Corporation
Brown Advisory
BSW Wealth Partners
BT Financial Group
BT Investment Management
CAAT Pension Plan
Cadiz Holdings Limited
CAI Corporate Assets International AG
Caisse de dépôt et placement du Québec
Caisse des Dépôts
Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Nordeste do Brasil (CAPEF)
Caixa Econômica Federal
Caixa Geral de Depósitos
California Public Employees' Retirement System (CalPERS)
California State Teachers' Retirement System (CalSTRS)
California State Treasurer
Calvert Investment Management, Inc
Canada Pension Plan Investment Board (CPPIB)
Canadian Labour Congress Staff Pension Fund
CAPESESP
Capital Innovations, LLC
Capricorn Investment Group
CareSuper
Caser Pensiones E.G.F.P
Catherine Donnelly Foundation
Catholic Super
CBRE Group, Inc.
Cbus Superannuation Fund
CCLA Investment Management Ltd
CDF Asset Management
Cedrus Asset Management
Celeste Funds Management
Central Finance Board of the Methodist Church
Ceres
Change Investment Management
Quilter Cheviot Asset Management
CTBC Financial Holding Co., Ltd
Christian Brothers Investment Services Inc.
Christian Super
Christopher Reynolds Foundation
Church Commissioners for England
Church of England Pensions Board
Cleantech Invest AG
ClearBridge Investments
Climate Change Capital Group Ltd
CM-CIC Asset Management
Colonial First State Global Asset Management Limited
Comgest
Comite syndical national de retraite Bâtirente ComInsure
Commonwealth Bank of Australia
Commonwealth Superannuation Corporation
Compton Foundation, Inc.
Concordia Versicherungs-Gesellschaft a.G.
Confluence Capital Management LLC
Connecticut Retirement Plans and Trust Funds
Conser Invest
Co-operative Asset Management
Co-operative Financial Services (CFS)
Crayna Capital, LLC
Credit Agricole
Daegu Bank
Daesung Capital Management

Daiwa Securities Group Inc.
Dalton Nicol Reid
Dana Investment Advisors
de Pury Pictet Turrettini & Cie S.A.
DekaBank Deutsche Girozentrale
Delta Lloyd Asset Management
Demeter Partners
Deutsche Bank AG
Development Bank of Japan Inc.
Candriam Investors Group
DIP - Danske civil- og akademieingenørers Pensionskasse
DLM INVISTA ASSET MANAGEMENT S/A
Domini Social Investments LLC
Dongbu Insurance
Doughty Hanson & Co.
Earth Capital Partners LLP
East Capital AB
Ecclesiastical Investment Management
Ecofi Investissements - Groupe Credit Cooperatif
Edward W. Hazen Foundation
EEA Group Ltd
Eko
Elan Capital Partners
Element Investment Managers
Environment Agency Active Pension fund
Environmental Investment Services Asia
Epworth Investment Management
Equilibrium Capital Group
equinet Bank AG
Erik Penser Fondkommission
Erste Asset Management
Erste Group Bank AG
Essex Investment Management Company, LLC
ESSSuper
Ethos Foundation
Etica SGR
Eureka Funds Management
Eurizon Capital SGR S.p.A.
Evangelical Lutheran Church in Canada Pension Plan for Clergy and Lay Workers
Evangelical Lutheran Foundation of Eastern Canada
Evangelisch-Luth. Kirche in Bayern
F&C Asset Management
FAELCE – Fundacao Coelce de Seguridade Social
FAPERS - Fundação Assistencial e Previdenciária da Extensão Rural do Rio Grande do Sul
Federal Finance
Fédérés Gestion d'Actifs
FIDURA Capital Consult GmbH
FIM Asset Management Ltd
FIM Services
Finance S.A.
Financiere de l'Echiquier
FIPECq - Fundação de Previdência Complementar dos Empregados e Servidores da FINEP, do IPEA, do CNPq
First Affirmative Financial Network
First Commercial Bank
First State Investments
Firstrand Limited
Five Oceans Asset Management
Florida State Board of Administration (SBA)
Folketrygdofondet
Folksam
Fondation de Luxembourg
Fondo Pensione Gruppo Intesa Sanpaolo - FAPA
Fonds de Réserve pour les Retraites – FRR
Forma Futura Invest AG
FRANKFURT-TRUST Investment Gesellschaft mbH
Friends Fiduciary Corporation
Fukoku Capital Management Inc
FUNCEF - Fundação dos Economistas Federais
Fundação AMPLA de Seguridade Social - Brasileiros
Fundação Atlântico de Seguridade Social
Fundação Banrisul de Seguridade Social
Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES - FAPES

Fundação Forluminas de Seguridade Social - FORLÚZ	KBC Asset Management NV	Nelson Capital Management, LLC
Fundação Itaipu BR - de Previdência e Assistência Social	KCPS and Company	Neuberger Berman
Fundação Promon de Previdência Social	KDB Asset Management Co., Ltd.	New Alternatives Fund Inc.
Fundação Rede Ferroviaria de Seguridade Social - Refer	Kepler Cheuvreux	New Amsterdam Partners LLC
Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - VALIA	KEPLER-FONDS Kapitalanlagegesellschaft m. b. H.	New Forests
FUNDIÁGUA - FUNDAÇÃO DE PREVIDENCIA COMPLEMENTAR DA CAESB	KEVA	New Mexico State Treasurer
Futuregrowth Asset Management	KeyCorp	New Resource Bank
GameChange Capital LLC	KfW Bankengruppe	New York State Common Retirement Fund (NYSCRF)
Gemway Assets	Kilik & Co LLP	Newground Social Investment
General Equity Group AG	Kiwi Income Property Trust	Newton Investment Management Limited
Generali Deutschland Holding AG	Kleinwort Benson Investors	NGS Super
Generation Investment Management	KLP Insurance	NH-CA Asset Management
German Equity Trust AG	Korea Technology Finance Corporation	Nikko Asset Management Co., Ltd.
Global Forestry Capital S.a.r.l.	KPA Pension	Nipponkoa Insurance Company, Ltd
Globalance Bank	La Banque Postale Asset Management	NORD/LB Kapitalanlagegesellschaft AG
GLS Gemeinschaftsbank eG	La Financiere Responsable	Nordea Investment Management
GOOD GROWTH INSTITUT für globale Vermögensentwicklung mbH	Lampe Asset Management GmbH	Norfolk Pension Fund
Good Super	LBBW Asset Management Investmentgesellschaft mbH	Norges Bank Investment Management (NBIM)
Governance for Owners	LD Lønmodtagernes Dyrtdidsfond	North Carolina State Treasurer
Government Employees Pension Fund ("GEPP"), Republic of South Africa	Legal and General Investment Management	Northern Ireland Local Government Officers' Superannuation Committee (NILGOSC)
GPT Group	Legg Mason, Inc.	Northern Trust
Greater Manchester Pension Fund	LGT Capital Management Ltd.	NorthStar Asset Management, Inc
Green Cay Asset Management	LGT Capital Partners	Northward Capital
Green Century Capital Management	Light Green Advisors, LLC	Northwest and Ethical Investments L.P. (NEI Investments)
GROUPAMA EMEKLİLİK A.Ş.	Limestone Investment Management	OceanRock Investments Inc.
GROUPAMA SIGORTA A.Ş.	Living Planet Fund Management Company S.A.	Oddo & Cie
Groupe Crédit Coopératif	Lloyds Banking Group	oeco capital Lebensversicherung AG
Groupe Investissement Responsable Inc.	Local Authority Pension Fund Forum	ÖKOWORLD
GROUPE OFI AM	Local Government Super	OMERS Administration Corporation
Grupo Santander Brasil	LOGOS PORTFÓY YÖNETİMİ A.Ş.	Ontario Teachers' Pension Plan
Gruppo Monte Paschi	London Pensions Fund Authority	OP Fund Management Company Ltd
Harbour Asset Management	Lothian Pension Fund	Oppenheim & Co Limited
Harrington Investments, Inc	LUCRF Super	Opplysningsvesenets fond (The Norwegian Church Endowment)
Hauck & Aufhäuser Asset Management GmbH	MainFirst Bank AG	OPSEU Pension Trust (OP Trust)
Hazel Capital LLP	MAMA Sustainable Incubation AG	Oregon State Treasurer
Healthcare of Ontario Pension Plan (HOOPP)	MAPFRE	Orion Energy Systems
Helaba Invest Kapitalanlagegesellschaft mbH	Maple-Brown Abbott	Osmosis Investment Management
Henderson Global Investors	Marc J. Lane Investment Management, Inc.	Panahpur
Hermes Fund Managers	Maryknoll Sisters	Park Foundation
HESTA Super	Maryland State Treasurer	Parnassus Investments
HIP Investor	Matrix Group	Pax World Funds
Holden & Partners	McLean Budden	Pensioenfonds Vervoer
HSCB Holdings plc	Meeschaert Gestion Privée	Pension Protection Fund
Humanis	Merck Family Fund	Pensionsmyndigheten
Hyundai Marine & Fire Insurance Co., Ltd.	Mercy Investment Services, Inc.	People's Choice Credit Union
Hyundai Securities Co., Ltd.	Mergence Africa Investments (Pty) Limited	Perpetual Investments
IBK Securities	MetallRente GmbH	PETROS - Fundação Petrobras de Seguridade Social
IDBI Bank Ltd	Metzler Investment GmbH	PFA Pension
Illinois State Board of Investment	Midas International Asset Management	PGGM
Ilmarinen Mutual Pension Insurance Company	Miller/Howard Investments	Phillips, Hager & North Investment Management Ltd.
Impax Asset Management Group plc	Mirae Asset Global Investments Co. Ltd.	PhiTrust Active Investors
Independent Planning Group	Mirae Asset Securities	Pictet Asset Management SA
Industrial Bank of Korea	Missionary Oblates of Mary Immaculate	Pinstripe Management GmbH
Industrial Development Corporation	Mistra, Foundation for Strategic Environmental Research	Pioneer Investments
Inflection Point Capital Management	Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.	Piper Hill Partners, LLC
ING Group	Mitsui Sumitomo Insurance Co.,Ltd	PKA
Insight Investment Management (Global) Ltd	Mizuho Financial Group, Inc.	Pluris Sustainable Investments SA
Instituto Infraero de Seguridade Social - INFRA-PREV	MN	PNC Financial Services Group, Inc.
Instituto Sebrae De Seguridade Social - SE-BRAEPREV	Momentum Manager of Managers (Pty) Ltd	Pohjola Asset Management Ltd
Integre Wealth Management of Raymond James	Monega Kapitalanlagegesellschaft mbH	Portfolio 21 Investments
Interfaith Center on Corporate Responsibility (ICCR)	Mongeral Aegon Seguros e Previdência S.A.	PREVHAB PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR
IntReal KAG	Morgan Stanley	PREVI Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil
Investec plc	MTAA Superannuation Fund	PREVIG Sociedade de Previdência Complementar
Investing for Good	Mutual Insurance Company Pension-Fennia	Progressive Asset Management, Inc.
Investor Environmental Health Network	Natcan Investment Management	Provinzial Rheinland Holding
Irish Life Investment Managers	Nathan Cummings Foundation, The	Prudential Investment Management
Jessie Smith Noyes Foundation	National Australia Bank	Psagot Investment House Ltd
JMEPS Trustees Limited	National Bank of Canada	PSP Investments
JPMorgan Chase & Co.	National Grid Electricity Group of the Electricity Supply Pension Scheme	Q Capital Partners Co. Ltd
Jubitz Family Foundation	National Grid UK Pension Scheme	QBE Insurance Group
Jupiter Asset Management	National Pensions Reserve Fund of Ireland	Quotient Investors LLC
Kagiso Asset Management	National Union of Public and General Employees (NUPGE)	Rabobank
Kaiser Ritter Partner Privatbank AG (Schweiz)	Nativus Sustainable Investments	Raiffeisen Fund Management Hungary Ltd.
KB Kookmin Bank	Natixis SA	Raiffeisen Kapitalanlage-Gesellschaft m.b.H.
	Natural Investments LLC	Railpen Investments
	Nedbank Limited	
	Needmor Fund	

Rathbone Greenbank Investments	Telluride Association
RCM (Allianz Global Investors)	Telstra Super
Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social	Terra Global Capital, LLC
REI Super	TerraVerde Capital Management LLC
Representative Body of the Church in Wales	TfL Pension Fund
River Twice Capital Advisors, LLC	The Brainerd Foundation
Royal London Asset Management	The Bullitt Foundation
Robeco	The Central Church Fund of Finland
RobecoSAM AG	The Children's Investment Fund Foundation
Robert & Patricia Switzer Foundation	The Clean Yield Group
Rockefeller Asset Management	The Council of Lutheran Churches
Rose Foundation for Communities and the Environment	The Daly Foundation
Rothschild & Cie Gestion Group	The Environmental Investment Partnership LLP
Royal Bank of Canada	The Joseph Rowntree Charitable Trust
Royal Bank of Scotland Group	The Korea Teachers Pension
RREEF Investment GmbH	The New School
Russell Investments	The Pension Plan For Employees of the Public Service Alliance of Canada
Sampension KP Livsforsikring A/S	The Pinch Group
Samsung Fire & Marine Insurance	The Russell Family Foundation
Samsung Securities	The Sandy River Charitable Foundation
Sanlam	The Sisters of St. Ann
Santa Fé Portfolios Ltda	The Sustainability Group
Santam Ltd	The United Church of Canada - General Council
Sarasin & Partners	The University of Edinburgh Endowment Fund
SAS Trustee Corporation	The Wellcome Trust
Schroders	Threadneedle Asset Management
Scottish Widows Investment Partnership	Tobam
SEB Asset Management AG	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.
Seligson & Co Fund Management Plc	Toronto Atmospheric Fund
Sentinel Funds	Trillium Asset Management, LLC
SERPROS - Fundo Multipatrocinado	Triodos Bank
Service Employees International Union Benefit Funds	Tri-State Coalition for Responsible Investment
Servite Friars	Trusteam Finance
Seventh Swedish National Pension Fund (AP7)	Turner Investments
SHARE - Shareholder Association for Research & Education	UBI Banca
Shinhan Bank	Union Asset Management Holding AG
Shinhan BNP Paribas Investment Trust Management Co., Ltd	Union Investment Privatfonds GmbH
Shinkin Asset Management Co., Ltd	Unionen
Siemens Kapitalanlagegesellschaft mbH	UNISON staff pension scheme
Signet Capital Management Ltd	UniSuper
Sisters of St Francis of Philadelphia	Unitarian Universalist Association
Sisters of St. Dominic	Unity College
Skandinaviska Enskilda Banken AB (SEB AB)	Universities Superannuation Scheme (USS)
Smith Pierce, LLC	Vancity Group of Companies
Social(k)	VCH Vermögensverwaltung AG
Società reale mutua di assicurazioni	Veris Wealth Partners
Socrates Fund Management	Vermont State Treasurer
Solaris Investment Management	Vexiom Capital, L.P.
Sompo Japan Nipponkoa Holdings, Inc	VicSuper
Sonen Capital LLC	Victorian Funds Management Corporation
Sopher Investment Management	VIETNAM HOLDING ASSET MANAGEMENT LTD.
Soprise! LLP	Vinva Investment Management
SouthPeak Investment Management	Voigt & Collegen
SPF Beheer bv	Waikato Community Trust
Spring Water Asset Management, LLC	Walden Asset Management, a division of Boston Trust & Investment Management Company
Sprucegrove Investment Management Ltd	WARBURG - HENDERSON Kapitalanlagegesellschaft für Immobilien mbH
Standard Chartered	WARBURG INVEST KAPITALANLAGEGESELLSCHAFT MBH
Standard Chartered Korea Limited	Water Asset Management, LLC
Standard Life Investments	Wespath Investment Management
State Street Corporation	West Yorkshire Pension Fund
StatewideSuper	Westfield Capital Management Company, LP
Stockland	WestLB Mellon Asset Management (WMAM)
Strathclyde Pension Fund	Westpac Banking Corporation
Stratus Group	WHEB Asset Management
Superfund Asset Management GmbH	White Owl Capital AG
Sustainable Capital	Wisconsin, Iowa, & Minnesota Coalition for Responsible Investment
Sustainable Development Capital LLP	Woori Bank
Sustainable Insight Capital Management	York University
Svenska Kyrkan, Church of Sweden	Youville Provident Fund Inc.
Svenska Kyrkans Pensionskassa	Zegora Investment Management
Swedbank	Zevin Asset Management
Swift Foundation	Zurich Cantonal Bank
Swisscanto Holding AG	
Sycamore Asset Management	
Syntrus Achmea Asset Management	
T.SINAI KALKINMA BANKASI A.Ş.	
TD Asset Management (TD Asset Management Inc. and TDAM USA Inc.)	

CDP Japan Contacts

Takejiro Sueyoshi
Chair, CDP Japan

Michiyo Morisawa
Director Japan
michiyo.morisawa@cdp.net

Miyako Enokibori
Project Manager
miyako.enokibori@cdp.net

Mari Mugurajima
Project Manager
mari.mugurajima@cdp.net

Ai Kishioka
ai.kishioka@cdp.net

CDP Japan
GINZA ISHII BLDG. 5F
6-14-8 Ginza Chuo-ku, Tokyo
Japan, 104-0061
Tel: +81 (0) 3 6869 3928
japan@cdp.net

CDP Contacts

Sue Howells
Co-Chief Operating Officer

Gate Lamb
Head of Water

James Hulse
Head of Investor Initiatives

CDP
40 Bowling Green Lane
London EC1R 0NE
United Kingdom
Tel: +44 (0)20 7970 5660
Fax: +44 (0)20 7691 7316
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

CDP Board of Trustees

Chairman:
Alan Brown
Schroders

James Cameron
Climate Change Capital & ODI

Ben Goldsmith
WHEB

Chris Page
Rockefeller Philanthropy
Advisors

Jeremy Smith

Takejiro Sueyoshi

Tessa Tennant

Martin Wise
Relationship Capital Partners

Our sincere thanks are extended to the following:

Advisors:
Masao Seki, Masaru Arai,
Takeshi Mizuguchi, Toru Nakashizuka

Organization:
Boston Common Asset Management, Hermes, CCLA, Advanced Law, Allen & Overy, Board and Technical Working Group of Climate Disclosure Standards Board, European Commission, Freshfields, Institutional Investors Group on Climate Change, Investor Group on Climate Change, Investor Network on Climate Risk, Life+ DG Environment, Skadden Arps, UK Department of Environment Food and Rural Affairs, UK Foreign & Commonwealth Office, UN Environment Programme Finance Initiative, UNFCCC Secretariat, UN Global Compact, UN Principles for Responsible Investment, World Business Council for Sustainable Development, World Resources Institute.

Supporters

