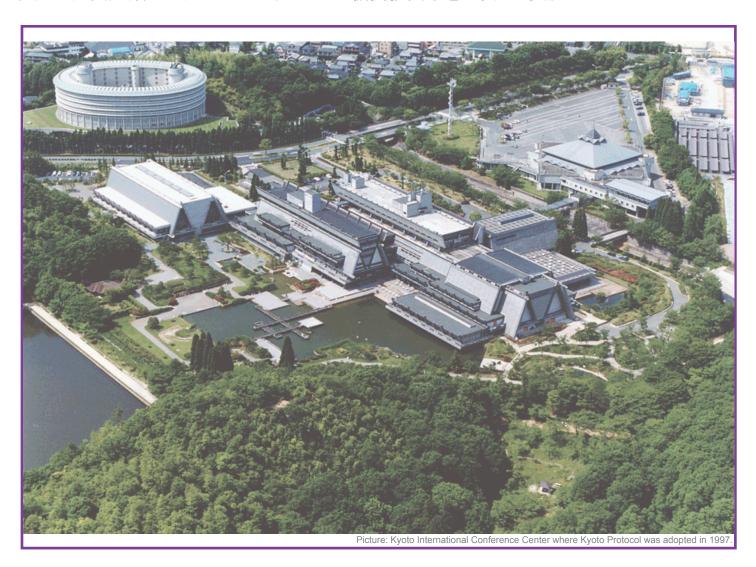
# Carbon Disclosure Project Report 2008 Japan 150

カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト 2008年報告 ジャパン150

On behalf of 385 investors with assets of \$57 trillion 合計運用資産額が57兆ドルに達する385の機関投資家を代表して実施した



Report written by:

**CDP Secretariat Japan** info@cdp-japan.net

Carbon Disclosure Project (CDP) www.cdproject.net +44 (0) 207 970 5660 info@cdproject.net

### **Carbon Disclosure Project** 2008

本レポートや公表されている企業の回答は、www.cdproject.netより無料でダウンロードできます。

本レポートの内容は出所を明記すれば、 誰でも使用することができます。

### **CDP Members 2008**

### CARBON DISCLOSURE PROJECT

MEMBER 2008

ABRAPP - Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar **Brazil** 

Aegon N.V. Netherlands

APG Investments **Netherlands** 

ASN Bank **Netherlands** 

ATP Group **Denmark** 

AXA Group France

Banco Real Brazil

BlackRock U.S.

BP Investment Management Limited **United Kingdom** 

Caisse de dépôt et placement du Québec **Canada** 

Caisse des Dépôts France

California Public Employees' Retirement System **U.S.** 

California State Teachers Retirement System **U.S.** 

Calvert Group U.S.

Canada Pension Plan Investment Board **Canada** 

Catholic Super Australia

CIBC Canada

Ethos Foundation **Switzerland** 

Folksam Sweden

Fortis Investments Belgium

Generation Investment Management **United** 

**Kingdom** 

**ING Netherlands** 

KLP Insurance Norway

Legg Mason, Inc. U.S.

London Pensions Fund

Authority United Kingdom

Merrill Lynch & Co.,Inc. U.S.

株式会社三菱UFJフィナンシャル ・グループ (MUFG) **日本** 

Morgan Stanley Investment Management **U.S.** 

Morley Fund Management **United Kingdom** 

National Australia Bank Limited **Australia** 

Neuberger Berman U.S.

Newton Investment Management Limited

United Kingdom

Pictet Asset Management SA **Switzerland** 

Rabobank **Netherlands** 

Robeco **Netherlands** 

SAM Group Switzerland

Schroders United Kingdom

Signet Capital Management **Switzerland** 

株式会社損害保険ジャパン 日本

Standard Chartered PLC **United Kingdom** 

Sun Life Financial Inc.

Canada

Swiss Reinsurance Company **Switzerland** 

The Ethical Funds Company **Canada** 

The RBS Group

United Kingdom

The Wellcome Trust **United Kingdom** 

Zurich Cantonal Bank

Switzerland

### **CDP Signatories 2008**

2008年2月1日付、CDP6質問書は以下 の総資産57兆米国ドルを有する385の 署名投資家が署名しています。

Abax Global Capital United Kingdom

Aberdeen Asset Managers **United Kingdom** 

ABRAPP - Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar **Brazil** 

Acuity Funds Canada

Aegon N.V. Netherlands

Aeneas Capital Advisors U.S.

AGF Management Limited Canada

AIG Investments U.S.

Alberta Teachers Retirement Fund Canada

Alcyone Finance France

Allianz Group Germany

Altshuler Shacham LTD Israel

AMP Capital Investors Australia

ANBID - National Association of Brazilian Investment Banks **Brazil** 

APG Investments **Netherlands** 

ASB Community Trust New Zealand

ASN Bank Netherlands

ATP Group **Denmark** 

Australia and New Zealand Banking Group Limited **Australia** 

Australian Ethical Investment Limited **Australia** 

Australian Reward Investment Alliance (ARIA) **Australia** 

Aviva plc United Kingdom

AXA Group France

Baillie Gifford & Co. United Kingdom

Banco Sweden

Banco Bradesco S.A. Brazil

Banco do Brazil Brazil

Banco Itaú Holding Financeira Brazil

Banco Pine S.A. Brazil

Banco Real Brazil

Banco Santander, S.A. **Spain** 

Banesprev – Fundo Banespa de Seguridade Social **Brazil** 

Bank Sarasin & Co, Ltd Switzerland

Bank Vontobel **Switzerland** 

Bankinvest **Denmark** 

Barclays Group **United Kingdom** 

BBC Pension Trust Ltd **United Kingdom** 

Beutel Goodman and Co. Ltd Canada

BlackRock U.S.

BMO Financial Group Canada

BNP Paribas Investment Partners France

Boston Common Asset Management, LLC **U.S.** 

BP Investment Management Limited **United Kingdom** 

Brasilprev Seguros e Previdência S/A. Brazil

British Coal Staff Superannuation Scheme
United Kingdom

British Columbia Investment Management Corporation (bcIMC) **Canada** 

BT Financial Group Australia

BVI Bundesverband Investment und Asset Management e.V. **Germany** 

CAAT Pension Plan Canada

Caisse de dépôt et placement du Québec

Caisse des Dépôts France

Caixa Beneficente dos Empregados da Companhia Siderurgica Nacional - CBS **Brazil** 

Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Nordeste do Brasil (CAPEF) **Brazil** 

Caixa Econômica Federal Brazil

Caixa Geral de Depósitos Portugal

California Public Employees' Retirement System **U.S.** 

California State Teachers Retirement System

California State Treasurer U.S.

Calvert Group U.S.

Canada Pension Plan Investment Board

Canada

Canadian Friends Service Committee **Canada** 

CARE Super Pty Ltd Australia

Carlson Investment Management Sweden

Carmignac Gestion France

Catherine Donnelly Foundation Canada

Catholic Super Australia

CCLA Investment Management Ltd **United Kingdom** 

Jinted Kingdom

Central Finance Board of the Methodist Church **United Kingdom** 

Ceres U.S.

CERES-Fundação de Seguridade Social **Brazil** 

Cheyne Capital Management (UK) LLP **United Kingdom** 

China Investment Corporation China

Christian Super Australia

CI Mutual Funds' Signature Advisors **Canada** 

CIBC Canada

Citizens Advisers, Inc. U.S.

Clean Yield Group, Inc. U.S.

ClearBridge Advisors,

Socially Aware Investment U.S.

Colonial First State Global Asset Management **Australia** 

Columbia Management U.S.

Comite syndical national de retraite Bâtirente Canada

Commerzbank AG Germany

Companhia de Seguros Aliança do Brasil **Brazil** 

Connecticut Retirement Plans and Trust Funds **U.S.** 

Co-operative Financial Services (CFS)
United Kingdom

Credit Agricole Asset Management France

Credit Suisse Switzerland

Daegu Bank South Korea

株式会社大和証券グループ本社 日本

Deutsche Bank Germany

日本政策投資銀行 日本

Development Bank of the Philippines (DBP) **Philippines** 

Dexia Asset Management France

DnB NOR Asset Management Norway

Domini Social Investments LLC U.S.

Economus Instituto de Seguridade Social **Brazil** 

ELETRA - Fundação Celg de Seguros e Previdência **Brazil** 

Environment Agency Active Pension fund

United Kingdom

Epworth Investment Management

United Kingdom

Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG **Austria** 

Ethos Foundation Switzerland

Eureko B.V. **Netherlands** 

Eurizon Capital SGR Italy

Evli Bank Plc **Finland** 

F&C Management Ltd **United Kingdom** 

FAELCE – Fundação Coelce de Seguridade Social **Brazil** 

FAPERS – Fundação Assistencial e Previdenciária da Extensão Rural do Rio Grande do Sul **Brazil** 

FAPES – Fundação de Assistencia e Previdencia Social do BNDES **Brazil** 

Fédéris Gestion d'Actifs France

First Affirmative Financial Network U.S.

First Swedish National Pension Fund (AP1)

Sweden

FirstRand Ltd. South Africa

Fishman & Co. Israel

Five Oceans Asset Management Pty Limited **Australia** 

Florida State Board of Administration (SBA) **U.S.** 

Folksam Sweden

Fondaction Canada

Fonds de Réserve pour les Retraites – FRR **France** 

Fortis Investments Belgium

Forward Funds / Sierra Club Funds U.S.

Fourth Swedish National Pension Fund, AP4 **Sweden** 

FRANKFURT-TRUST Investment Gesellschaft mbH **Germany** 

Frater Asset Management South Africa

Front Street Capital Canada

富国生命投資顧問株式会社 日本

FUNCEF - Fundação dos Economiários Federais **Brazil** 

Fundação AMPLA de Seguridade Social - Brasiletros **Brazil** 

Fundação Atlântico de Seguridade Social **Brazil** 

Fundação Banrisul de Seguridade Social Brazil

Fundação Codesc de Seguridade Social - FUSESC **Brazil** 

Fundação Corsan - dos Funcionários da Companhia Riograndense de Saneamento **Brazil** 

Fundação São Francisco de Seguridade Social **Brazil** 

Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - VALIA **Brazil** 

FUNDIÁGUA - Fundação de Previdência da Companhia de Saneamento e Ambiental do Distrito Federal **Brazil** 

Gartmore Investment Management Ltd **United Kingdom** 

GEAP Fundação de Seguridade Social Brazil

Generation Investment Management **United Kingdom** 

Genus Capital Management Canada

Gjensidige Forsikring Norway

GLG Partners LP United Kingdom

Goldman Sachs & Co. U.S.

Governance for Owners United Kingdom

Groupe Investissement Responsable Inc. **Canada** 

Guardian Ethical Management Inc **Canada** 

Guardians of New Zealand Superannuation **New Zealand** 

Hang Seng Bank Hong Kong

Harrington Investments U.S.

Harvard Management Company U.S.

Hazel Capital LLP **United Kingdom** 

Health Super Fund Australia

Henderson Global Investors **United Kingdom** 

Hermes Investment Management **United Kingdom** 

HESTA Super Australia

Hospitals of Ontario Pension Plan (HOOPP)

Housing Development Finance Corporation Limited (HDFC Ltd.) **India** 

HSBC Holdings plc United Kingdom

I.B.I. Investments House Ltd. Israel

IDEAM -Integral Dévelopment Asset Management **France** 

Ilmarinen Mutual Pension Insurance Company **Finland** 

Industrial Bank China

Industry Funds Management Australia

**ING Netherlands** 

Inhance Investment Management Inc **Canada** 

Insight Investment Management (Global) Ltd **United Kingdom** 

Instituto Infraero de Seguridade Social - INFRAPREV **Brazil** 

Insurance Australia Group Australia

Interfaith Center on Corporate Responsibility  ${\bf U.S.}$ 

Investec Asset Management **United Kingdom** 

Jarislowsky Fraser Limited Canada

JPMorgan Asset Management U.S.

Jupiter Asset Management **United Kingdom** 

KBC Asset Management NV Belgium

KCPS and Company Israel

KfW Bankengruppe Germany

KLP Insurance Norway

Kyobo Investment Trust Management Co., Ltd. **South Korea** 

La Banque Postale Asset Management **France** 

LBBW - Landesbank Baden-Württemberg **Germany** 

Legal & General Group plc **United Kingdom** 

Legg Mason, Inc. U.S.

Libra Fund U.S.

Light Green Advisors, LLC U.S.

Living Planet Fund Management Company S.A. **Switzerland** 

Local Authority Pension Fund Forum **United Kingdom** 

Local Government Superannuation Scheme **Australia** 

Lombard Odier Darier Hentsch & Cie **Switzerland** 

London Pensions Fund Authority **United Kingdom** 

Macif Gestion France

Macquarie Group Limited Australia

Maine State Treasurer U.S.

Man Group plc United Kingdom

Maple-Brown Abbott Limited Australia

Maryland State Treasurer U.S.

Meeschaert Gestion Privée France

明治安田生命保険相互会社 日本

Merck Family Fund U.S.

Meritas Mutual Funds Canada

Merrill Lynch & Co., Inc. U.S.

Midas International Asset Management **South Korea** 

Mirae Investment Asset Management **South Korea** 

Mistra, Foundation for Strategic Environmental Research **Sweden** 

株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ (MUFG) **日本** 

三井住友海上火災保険株式会社 日本

株式会社みずほフィナンシャルグループ 日本

Monte Paschi Asset Management SGR S.p.A **Italy** 

Morgan Stanley Investment Management  ${\bf U.S.}$ 

Morley Fund Management **United Kingdom** 

Motor Trades Association of Australia
Superannuation Fund Pty Ltd **Australia** 

Munich Re Group Germany

Natcan Investment Management Canada

Nathan Cummings Foundation, U.S.

National Australia Bank Limited **Australia** 

National Bank of Kuwait **Kuwait** 

National Grid Electricity Group of the Electricity Supply Pension Scheme **United Kingdom** 

National Grid UK Pension Scheme Trustee Ltd **United Kingdom** 

National Pensions Reserve Fund of Ireland Ireland

Natixis France

Nedbank Group South Africa

Needmor Fund **U.S.** 

Nest Sammelstiftung Switzerland

Neuberger Berman U.S.

New Alternatives Fund Inc. U.S.

New Jersey Division of Investment U.S.

New Jersey State Investment Council U.S.

New Mexico State Treasurer U.S.

New York City Employees Retirement System

New York City Teachers Retirement System **U.S.** 

New York State Common Retirement Fund (NYSCRF) **U.S.** 

Newton Investment Management Limited **United Kingdom** 

NFU Mutual Insurance Society
United Kingdom

NH-CA Asset Management South Korea

日興アセットマネジメント株式会社 日本

ニッセイ アセット マネジメント株式会社 日本

Norfolk Pension Fund United Kingdom

農林中金全共連アセットマネジメント株式会社 日本

North Carolina State Treasurer U.S.

Northern Ireland Local Government Officers' Superannuation Committee (NILGOSC) **United Kingdom** 

Northern Trust U.S.

Oddo & Cie France

Old Mutual plc United Kingdom

Ontario Municipal Employees Retirement System (OMERS) **Canada** 

Ontario Teachers Pension Plan Canada

Opplysningsvesenets fond (The Norwegian Church Endowment) **Norway** 

Oregon State Treasurer U.S.

Orion Energy Systems, Inc. U.S.

Pax World Funds U.S.

Pension Fund for Danish Lawyers and Economists **Denmark** 

Pension Plan of the Evangelical Lutheran Church in Canada **Canada** 

PETROS - The Fundação Petrobras de Seguridade Social **Brazil** 

PGGM Netherlands

Phillips, Hager & North Investment Management Ltd. **Canada** 

PhiTrust Active Investors France

Pictet Asset Management SA Switzerland

Portfolio 21 Investments U.S.

Portfolio Partners Australia

Porto Seguro S.A. Brazil

PREVI Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil **Brazil** 

Prudential Plc United Kingdom

PSP Investments Canada

QBE Insurance Group Limited Australia

Rabobank **Netherlands** 

Railpen Investments United Kingdom

Rathbones / Rathbone Greenbank Investments **United Kingdom** 

Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social **Brazil** 

REDEPREV-Fundação Rede de Previdência **Brazil** 

Rei Super Australia

Rhode Island General Treasurer U.S.

**RLAM United Kingdom** 

Robeco Netherlands

Rock Crest Capital LLC U.S.

Royal Bank of Canada Canada

SAM Group Switzerland

Sanlam Investment Management **South Africa** 

Santa Fé Portfolios Ltda Brazil

Savings & Loans Credit Union (S.A.) Limited. **Australia** 

Schroders United Kingdom

Scotiabank Canada

Scottish Widows Investment Partnership **United Kingdom** 

Second Swedish National Pension Fund (AP2) **Sweden** 

Seligson & Co Fund Management Plc **Finland** 

SERPROS Fundo Multipatrocinado Brazil

Service Employees International Union Benefit Funds **U.S.** 

Seventh Swedish National Pension Fund (AP7) **Sweden** 

SH Asset Management Inc. South Korea

Shinhan Bank South Korea

しんきんアセットマネジメント投信株式会社 日本

株式会社新生銀行 日本

Signet Capital Management Ltd **Switzerland** 

Skandia Nordic Division **Sweden** 

SNS Asset Management Netherlands

Société Générale France

株式会社損害保険ジャパン 日本

SPF Beheer by Netherlands

Standard Chartered PLC United Kingdom

Standard Life Investments United Kingdom

State Street Corporation U.S.

Storebrand ASA Norway

株式会社三井住友フィナンシャルグループ 日本

住友信託銀行株式会社 日本

Sun Life Financial Inc. Canada

Sustainable World Capital U.S.

Svenska Kyrkan, Church of Sweden Sweden

Swedbank Sweden

Swiss Reinsurance Company Switzerland

Swisscanto Holding AG Switzerland

TD Asset Management Inc. and TD Asset Management USA Inc. **Canada** 

Teachers Insurance and Annuity Association – College Retirement Equities Fund (TIAA-CREF) **U.S.** 

Telstra Super Australia

Tempis Capital Management **South Korea** 

Terra fondsforvaltning ASA **Norway** 

TfL Pension Fund **United Kingdom** 

The Bullitt Foundation U.S.

The Central Church Fund of Finland Finland

The Collins Foundation U.S.

The Co-operators Group Ltd Canada

The Daly Foundation Canada

The Dreyfus Corporation U.S.

The Ethical Funds Company Canada

The Local Government Pensions Insitution (LGPI)(keva) **Finland** 

The RBS Group United Kingdom

The Russell Family Foundation U.S.

株式会社滋賀銀行 日本

The Standard Bank of South Africa Limited **South Africa** 

The Travelers Companies, Inc. U.S.

The United Church of Canada - General Council **Canada** 

The Wellcome Trust United Kingdom

Third Swedish National Pension Fund (AP3) **Sweden** 

Threadneedle Asset Management **United Kingdom** 

東京海上日動火災保険株式会社 日本

Trillium Asset Management Corporation U.S.

Triodos Bank **Netherlands** 

Tri-State Coalition for Responsible Investing

TrvgVesta **Denmark** 

UBS AG Switzerland

Unibanco Asset Management Brazil

UniCredit Group Italy

Unitarian Universalist Association U.S.

United Methodist Church General Board of Pension and Health Benefits **U.S.** 

Universities Superannuation Scheme (USS)
United Kingdom

Vancity Group of Companies **Canada** 

Vårdal Foundation **Sweden** 

Vermont State Treasurer U.S.

VicSuper Pty Ltd Australia

Victorian Funds Management Corporation **Australia** 

Visão Prev Sociedade de Previdencia Complementar **Brazil** 

Wachovia Corporation U.S.

Walden Asset Management, a division of Boston Trust and Investment Management Company **U.S.** 

West Yorkshire Pension Fund United Kingdom

WestLB Mellon Asset Management (WMAM)

Germany

Winslow Management Company U.S.

XShares Advisors U.S.

YES BANK Limited India

York University Pension Fund Canada

Youville Provident Fund Inc. Canada

Zurich Cantonal Bank Switzerland



### 三菱UFJフィナンシャル・グループ

株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ 畔柳社長からのメッセージ

機関投資家が連携し、企業の気候変動への戦略や具体的な温室効果ガスの排出量に関する公表を求める「カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト」(CDP)は、2000年にスタートし、今回の調査が第6回目となりました。

私どもMUFGは、機関投資家としての立場からこの取り組みに参加させていただいております。署名機関投資家の一社として、回答をお寄せいただいた各企業に対し、厚く御礼を申し上げますとともに、今後ともご支援下さいますようお願い申し上げます。

今年は、京都議定書の第一約束期間がスタートしました。先日の洞爺湖サミットにおいても、気候変動問題が中心的議題として取り上げられ、その克服に向けた真剣な協議が行われました。そこでは、世界全体の温室効果ガスの濃度を安定化させるためには、「低炭素社会に移行するとの共通の決意」が必要であるということが確認されました。

このような中で行われたCDPの第6回目の調査では、世界各国の約3,000社に対して質問状が送付されました。新たに中国などの国・地域が加わったことは、大変画期的であったと思います。

日本における調査では、質問状送付対象企業の7割を超える企業から回答を頂いています。これまでの CDPの取り組みによって、その認知度・注目度が高まっていることが、この高い回答率に繋がっているのだ と思います。

今回の日本企業の回答では、多くの企業が、気候変動問題が企業に何らかのリスクをもたらすと回答した一方で、これをビジネスチャンスとして捉えると回答した企業数も相当数ありました。

これは、各企業が、環境問題という私たち人類が直面している大きな壁を乗り越えるため、環境ビジネスがまだ過渡期にある中で、思い切った一歩を踏み出している、ということを示している、と思います。この環境問題という壁を乗り越えられるかどうかは、私たち一人ひとりの英知にかかっています。

今後、世界が温室効果ガス削減を進めていく上で、ますますCDPの重要性が高まってくると思います。今後も、各企業の積極的な参画によって、CDPの取り組みが一層拡大していくことを希望しております。

2008年10月 株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ 取締役社長



### はじめに

CDPジャパン事務局は、第3回目のCDP調査を担当し、企業からの回答をまとめ、ここに報告させて頂きます。

今年は2008年2月、資産総額57兆ドルを管理する385社の機関投資家を代表して、情報開示依頼を行いました。時価総額で世界最大規模とされる3000社の上場株式会社に対して、気候変動により各企業が直面するリスク及び機会に関する投資関連情報の開示を目的として送付されております。アジア、オーストラリア、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、イタリア、日本、韓国、ラテンアメリカ、オランダ、ニュージーランド、スカンジナビア、南アフリカ、スペイン、スイス、英国、米国の最大規模の上場企業、電気事業セクター及び運輸セクターが対象となっております。

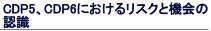
CDPはFT500に属する時価総額トップ500社を対象に調査を開始し、2006年の第4回目の調査CDP4からは世界から多くのパートナーの協力を得て対象企業を拡大しました。ジャパン150はその世界的な拡大の一環です。ジャパン150としましては、このCDP6は第3回目の調査です。調査対象は2007年12月1日現在でのS&P150該当企業を基本として、対象企業を選定しました。

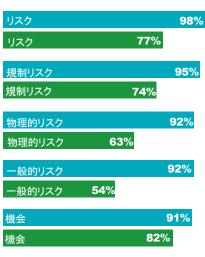
質問を送付した企業の73%からご回答を頂きました。詳細な回答を頂いた企業も多く、回答に対する企業の尽力に対しまして、ここに感謝申し上げます。各企業の個別回答はホームページからダウンロード可能です。

企業の活動にはステークホルダーの影響が大きく、このジャパンレポートでは日本企業を取り巻く外部環境の概要をまとめることで、企業行動の背景を説明するよう努めています。これらの企業の気候変動に対する取り組みが署名投資家をはじめとする多くのステークホルダーに報告できれば幸甚です。気候変動のもたらす世界的なリスク認識の高まりとともに、気候変動対策での企業のリスクへの取組及び事業拡大機会について、投資家は企業に情報開示を一層求めています。気候変動対策に積極的に取り組む企業が投資家から高く評価され更に成長することを期待し、この活動がその一助となることを願っております。

CDPジャパン チェアマン 末吉竹二郎 ダイレクター 森澤みちよ 分析 森澤みちよ・榎堀都 翻訳 立川博巳・アリシア エヤ

# エグゼクティブ・サマリー





■CDP6 ■CDP5

CDP6と昨年CDP5との比較グラフ:

リスクについて、全体、規制リスク、物理的、一般ともに大幅に認識の回答が増加している。機会についての回答は増加しているもののリスクより下回っている。

### CDP6質問書

CDP6でジャパン150の回答率は74%と 昨年の74%と同率である。また昨年と比 較して回答内容が詳細な企業が増加し ているが、回答の開示許可は増加して いない。

CDP6では大きく分けて1.リスクと機会の認識、2.アカウンティング(排出量の把握や管理)、3.パフォーマンス(削減結果や計画)、4.ガバナンス(気候変動対策に対する責任や管理方法)について、質問している。

### リスクと機会

CDP6では、気候変動が企業に与えるリスクとリスク管理、及び機会と機会の最大化について質問している。

気候変動によってもたらされる主なリスクとして次の3つのカテゴリーに分類できる。

- (1) 規制リスク: 現在または将来において 予想される国内外の温室効果ガス排出 削減を目的とした排出量上限やエネル ギー効率の設定や強化によるもの
- (2) 物理的リスク:海面上昇や資源不足をもたらす物理的現象によるもの。たとえば資産への損害や異常気象現象の増加によって生じるプロジェクトの遅延等
- (3) 一般的リスク: 気候変動による資源 不足や消費者のエネルギー効率化志向 等の需要変化によるもの。
- ・回答企業(n=110)の98%が、気候変動が企業に対して少なくても何れかのリスクをもたらすと回答している。昨年は77%であり、この1年間で企業はリスクの認識が急激に増加している。中でも規制に対するリスク認識の回答は回答企業の95%で、昨年も最も高く74%であった。物理的現象でのリスクの回答が回答企業の92%と昨年の63%から大幅に増加している。昨年のCDP5での暴風雨の頻発、海水面の上昇による沿岸部の事業所に対するリスク認識に加えて、エネルギー転化による原料価格の高騰や原料の供給不足のリスクもある。

一般的リスクも92%(昨年54%)と、リスク認識が急激に増加している。消費者においても原油高の影響と気候変動対応への認識の高まりから、エネルギー効率化志向の意識が高まったことが企業のリスク認識に繋がっている。

### 日本での排出量報告

日本の2006年度排出量は13億4000万t CO<sub>2</sub>で、京都議定書基準年より6.2%上回っているが、前年の2005年度より1.3%減少している。京都議定書での日本の削減目標は基準年比6%であり、森林吸収量を考慮しても大きく上回っている。

日本国内において企業の排出量算定を 促進する様々なインセンティブ、法律や プログラムがある。

エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)ならびに地球温暖化対策推進法(温対法)においてエネルギーの使用量が原油換算で年間1500kl以上を超える事業所、物流で一定規模以上の輸送業者に報告義務が課せられている。更に2008年6月に東京都が環境確保条例を改正し、2010年より東京都の事業所に対して排出割当量を設定し過不足量についての取引を認める、いわゆるキャップ&トレード排出量取引制度を発表した。

省エネ法でのトップランナー方式とは、機器の省エネルギー基準設定の考え方であり、特定機器の省エネルギー基準を現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能以上にするというもので、法律である。家電製品や自動車の21製品についてトップランナー基準が適用されている。

産業界が自主的な削減目標を設定し、 その目標達成状況の進捗を毎年報告 し、評価検証を受けている。その中で経 済産業省所轄の39業種のうち25業種が 2006年度に目標を達成しており、その25 業種の中の21業種が目標を引き上げて いる。

### アカウンティング結果:排出量の把握

温室効果ガス排出量については回答企業(n=110)の95%が報告している。更に排出量報告のバウンダリーについては回答企業の96%が回答している。財務管理を実施している範囲が46%、オペレーション管理を実施している範囲が13%、株式を所有している範囲が2%、その他が35%で、この「その他」には、回答可能な一部事業施設のみの排出量との回答が含まれている。

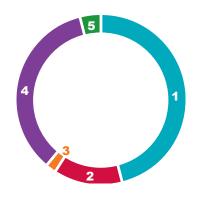
スコープ3は間接排出、すなわち事業の結果として生じたが、他の事業者所有または管理している排出源からの排出量である。昨年と同様に1)社員の出張による排出量の回答率が4項目の中で最も低く、3)製品やサービスの使用と廃棄での排出量の回答率が昨年より低下している。外部流通及び物流の排出量の回答率がCDP5と同様に最も高い。

日本の温対法及び省エネ法では、事業活動に伴って貨物輸送を委託している 量が年間3,000万トンキロ以上の者(特定荷主)に報告義務が課せられている 会されている特定荷主個別排量といると、特定荷主として報告してみると、特定荷主として報告しているがCDP6のこの項目を回答してい企業が多くある。企業により外部流通及び物流の排出量の把握及び公表姿勢に差があり、投資家及び監督官庁が関心をがあり、投資家及び監督官庁が関心を持っていることから、更なる公開活動の必要性を示唆している。

企業の排出量については第三者検証を 実施しているとの回答は45%である。日本では法律により排出量報告義務が課せられている事業所があるが、この法律において第三者検証は必須ではなく実施している企業が限定されている。

CDP150回答企業のEU排出権取引制度該当施設の排出割当量合計が約36万(n=110)tCO2であり、EU排出権取引制度の影響が限定されている。しかしながら2008年6月に東京都が2010年より排出量総量規制と排出権取引の計画を発表しており、企業では取り組みが必要となってくる。

### 排出量報告のバウンダリー



- 1. 財務管理 (46%)
- 2. オペレーション管理 (13%)
- 3. \_\_ 株式所有 (2%)
- 4. その他 (35%)
- 5. 無回答 (4%)

95%

回答企業の95%が排出量の 報告をしている。

# 94%

回答企業の94%が排出削減 目標を設定している。

# 88%

回答企業の88%が排出原単 位を設定している。

### パフォーマンス:排出量削減活動

排出削減については、回答企業(n=110)の94%が削減計画があると回答し、約9割が削減の基準年、目標設定、目標期間について回答している。削減目標達成のための投資金額や投資期間については70%が回答しており、25%が詳細な記述をしている。

回答企業(n=110)88%の企業が自社の 最も適切な自社の排出原単位について 回答している。

CDP6では排出量の売上高比、EBITDA 比について質問しているが、売上高比は 54%、EBITDA比は35%と回答率が排出 量のみの回答と比較して低い。気候変 動対策は企業にとって重要な戦略になっているとの回答が増加しているが、更 に財務指標との比較を活用する必要性 を示唆している。

### ガバナンス: 気候変動に対する責任管理 体制

回答企業(n=110)の94%が気候変動に関する役員会もしくは上層部の責任があると回答し、その責任体制と気候変動に対する確認プロセスを回答している。しかしながら気候変動に特化した回答は限定されており、CSRや環境全般についての責任の回答が多い。

### 結論

CDP6では、企業が気候変動への取り組みの重要性について理解を進めていることが明らかになった。国内で規制が加わった排出量報告や目標設定については企業の取り組みが進んでいるが、更に取り組むべき項目が多く残されていることも企業回答から示唆されている。

国内外の消費者はエネルギー効率製品 志向を強めている。企業にとってリスク であるが、事業機会ともなっており、気候 変動に対する戦略が重要になっている。 気候変動対策が必要な状況であり、気 候変動対策に関心を高め戦略を考察し 公開する企業が経済成長することが示 唆されている。

# 目次



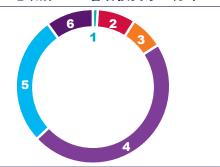
# 目次

01
05
10
25

# カーボン ディスクロージャー プロジェクト

CDPのミッションは、投資家と企業の対話を、気候変動への合理的な対応につながる高品質な情報を通じて促進することである。

### 地域別CDP6署名投資家の分布



- 1. アフリカ (1%)
- 2. アジア (8%)
- 3. 📕 オーストラリア (7%)
- 4. 3-ロッパ (47%)
- 5. 1 北米 (27%)
- 6. 南米 (10%)

「カーボン・ディスクロージャー ・プロジェクトは重要であり、 すべての人を参加させる必要 がある。」

Bill Clinton former U.S. President

### 要約

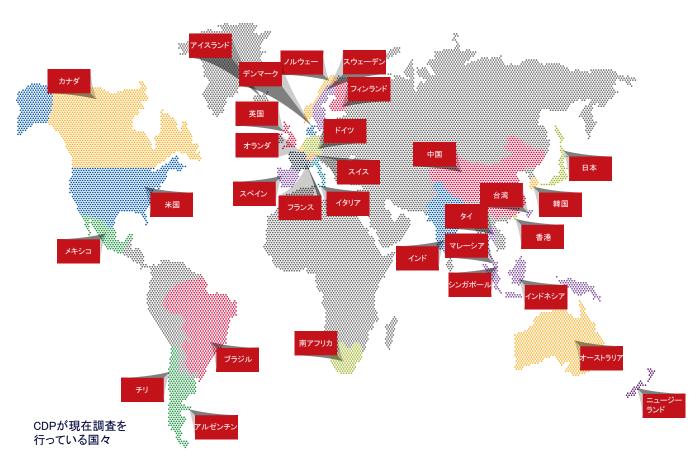
カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(CDP)は、世界最大の投資家の連合である。385以上の署名投資家による合計57兆米国ドルの資産に基づき、3,000以上の世界中の企業に対して、2008年に第6回目の年次情報開示依頼状を送付した(CDP6)。

CDPの年次情報依頼は、時価総額に基づき、世界最大級の企業の役員会議長宛に送付されている。当該情報依頼書は、4つの分野から構成されている。

- 1) 事業活動に関して、気候変動がも たらす事業機会とリスクに対する経 営層の考え
- 2) 温室効果ガスの排出量の算出
- 3) 排出量削減、リスクの最小化及び機会投資に関する経営層の戦略
- 4) 気候変動に関するコーポレートガバ ナンス

CDP6の情報依頼状は、付録文書で確 認可能である。CDPに対する企業回答 は、投資家のポートフォーリオ及び意思 決定に関連して、現在及び将来の気候 変動の影響について重要な情報を提供 している。CDPの依頼状は、投資家を 代表して作成されている。そのため、送 付先の企業経営層は、気候変動問題 を企業が真剣に戦略を講じるべき課題 として認識している。CDPは、8年間に わたる継続的成長を経て、現在20ヶ国 において展開されている。2008年に は、中国、韓国、ラテンアメリカ、オラン ダ、及びスペインでプロジェクトが開始 された。CDPは、メリルリンチ、プライス ウォーター ハウス クーパースと重要な 戦略関係を構築しており、今後3年間に わたって、当該関係は継続される予定 である。

2008年の年次情報依頼に対して、CDPが受領した企業回答は、記録的な数となった。その数は、1,550以上である。これは世界最大級の企業が、気候変動問題の重要性、気候変動問題の株主価値に対する影響について理解を向上させたことを示している。本年の回答を出すると、Scope 3すなわち間接排出であると、Scope 3すなわち間接排で進歩が見られ、2007年と比較して増加があったことが確認される。



CDPは、現在投資家によるCDPデータの活用をリサーチするため、投資家ニーズの理解の向上に努めている。現時点で確認される、投資家のCDPによる情報の活用方法は、次のとおりである。

- 企業の事業活動への関与
- 定性的チェック
- 売り手側におけるリサーチ
- 株主決議の提出
- 新製品及び指数の作成

本年は、新規CDPサプライチェーンプロジェクトを通じて、2000以上の企業が新たにCDPシステムに加わった。

Tesco、HP、Kellogg 及びVodafoneを含む30以上の企業が、サプライヤーの気候変動問題関連データを収集するためにCDPのシステムを採用している。このことは、企業における気候変動問題への対応活動における重要な成果であり、気候変動問題及び問題の購買活動への影響に関する理解度を向上させるために、協力体制の構築の重要性を示している。

カーボン・ディスクロージャー・プロジェクトは、政治の世界でも、その重要性を増しており、世界中の政界のリーダーからも支持されている活動である。

政府及び公的セクターも、自身のカーボンリスク及び排出量測定の重要性を理解している。米国の30以上の都市が、低炭素都市に向けた取り組み方法について、CDPシステムを通じて現在、せたしている。また、CDPは、英国の中央及び地方政府とも活動している。この中には、外務連邦省(the Foreign and Commonwealth Office)及び 英国財務省における政府通商部(the Office of Government Commerce in HM Treasury)が含まれる。活動内容として、サプライ・チェーンからの排出、リスク及び機会の理解がある。

また、CDPは、Climate Disclosure Standards Board (CDSB)の事務局とし ても活動している。気候変動問題に関 する企業の報告基準の開発を通じ て、CDSBは、主流となっている報告書 における気候変動関連の情報開示の 促進を活動目的としている。本フレーム ワークは一貫性があり、比較可能な情 報を投資家に提供し、企業に対して開 示要求事項を明確化するものである。 また、このような明確化を通じて、国の 規制当局者に対し、影響力のあるモデ ルを提供するものである。情報の活用 者、アドバイザー、規制当局者、公的利 益団体、4つの会計メジャー及び関連会 計団体と活動することで、CDSBは、現 在の気候変動問題に関する報告活動 及び基準をサポート・融合・強化するこ とを目指している。新たな基準を作ると いうよりは、現時点でのベストプラクティ スを融合し、改善していくことで単一の - 貫性あるフレームワークを確立する ことを目指している。

「CDP以前、我々は企業の温室効果ガス排出に関する一貫性のあるデータを有していなかった。しかしながら、CDPを通じ、政策立案者、投資家及び企業自身が、情報に基づくより的確な意思決定を実施することが可能となった。」

# Fredrik Reinfeldt Swedish Prime Minister

「カーボン・ディスクロージャー・プロジェクトは、独立性及び中立性を有している。また、我々のカーボン・フットプリントの確認及びフットプリントの削減に向けた自身のパフォーマンスを確認する上でも、透明性の高いメカニズムである。」

Sir Terry Leahy
Chief Executive,
Tesco plc

「CDPは、AIGの投資家としての気候変動及び緩和に関連するリスク及び機会に関するトレンドの評価、分析作業をサポートしている。気候変動問題は、我々及び我々の顧客にとって、今後も重要な問題となる。」

Win J Neuger
Chief Executive,
AIG Investments

「CDPは、我々のポートフォーリオ全体に対する気候変動リスク評価において、最も価値のあるツールである。」

Brian Rice Investment Officer, CalSTRS

「カーボン・ディスクロージャー・プロジェクトは、企業及び機関投資家間で気候変動に関する情報交換を促進するための、優れたツールである。」

Bendt Bendtsen

Danish Minister for

Economic and Business

Affairs

Sir Tom McKillop
Chairman, Royal Bank of
Scotland Group

### CDPの将来的な活動

- CDPは、気候変動問題に関する報告活動の質及び量について、継続的に改善を実施する。また、CDPは、オンライン報告システムを改良し、測定及び報告されるべき項目について、より充実したガイダンスを提供する。
- CDPは、それぞれの投資機関に対して、よりカスタマイズされた形態での情報提供を実施する。また、CDPは専門的な情報配信チャネルを通じて、情報の使用可能性を拡大する。
- CDPは、その活動規模をより拡大し、 ロシア及びその他の地域で2009年に 活動を開始する。
- CDPは、「CDPファイナンス」と呼ばれる新たなプロジェクトを開始した。これは、銀行とともに、その顧客に関する気候変動問題に関する機会、リスク及び責任に関する理解を向上させるものである。これらには、融資及び未公開株式ポートフォーリオを含む。
- CDPは、様々な団体との戦略的関係 を構築し、CDPの情報のさらなる活用 拡大を、将来的に目指す。
- CDPは、統一された企業の気候変動問題に関する回答方法策定に向け活動し、投資家、企業、政府、及びその他のステークホルダーと共に、持続可能な低炭素経済の確立を促進する。

### COREにより、改良されたCDPデータへのアクセス方法

2008年9月に、CDPはCORE2.0データベースを開始した。COREは、「COrporate REsponses」の略称である。これは、CDPデータへのアクセスを向上させ、すべてのCDPデータの検索及び指標・地理条件・セクター・CDPの質問項目に基づいた回答の分類を可能とするものである。結果は、ウェブインターフェースを経由して確認が可能であり、エクセルファイルとして、ダウンロード可能である。

CORE 2.0は、用途に応じてユーザーが 効率的にCDPデータを加工することを目 的として開発された。CORE 2.0システム は、2007年の機関投資家からのフィード バックに基づき開発されている。

CORE 2.0に関する詳細情報は、 www.cdproject.netで確認可能である。またCORE 2.0に関する連絡先は、次のと おりである。

Daniel Turner(CDP London オフィス): daniel.turner@cdproject.net 2

世界的な回答の傾向



「CDPの取り組みを世界規模での成功に導いた世界中の全パートナー、及びスポンサーに対して感謝の意を表します。」

# Paul Dickinson Chief Executive, Carbon Disclosure Project

### 世界中からのCDPの回答に基づく主要なトレンド

第6回目のカーボン・ディスクロージャー・ プロジェクトは、これまでの活動と比べて より拡大した活動となった。具体的には 3000社に対して情報依頼状を送付した。

2008年に、CDPは、21の地域における企業(geographical samples)及び2つのセクターにおける企業(電気事業及び輸送セクター)を対象とした(2007年は16地域)。2008年度に活動に加わった地域として、中国、韓国、ラテンアメリカ、オランダ及びスペインがある。企業回答及びスペインがある。企業回答及びスペインがある。企業回答の回答から確認された時点でCDPのウェブサイトに掲載される。より詳細に関する情報は、www.cdproject.netで確認が可能である。

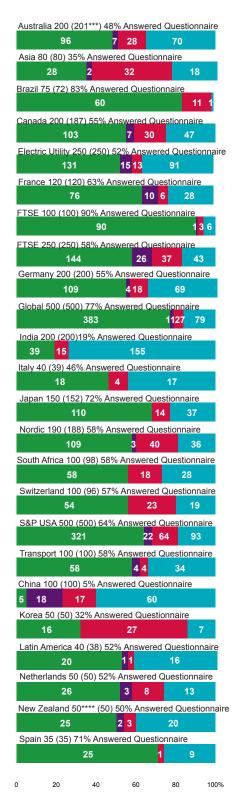
回答率は、概して50%を超えており、平均回答率は55%である。最も高い回答率は、FTSE 100における90%(90社)という回答率である。ブラジル75における回答率は、83%(60社)であり、第二位である。一方、Global 500では、77%(383社)の企業が回答している。米国においては、気候変動問題に対する消極的な政治的取り組みにもかかわらず、S&P500の企業の回答率は、著しく向上した。具体的には、2007年度の56%(282社)から、64%(321社)に増加した。この増加は、S&P500企業が、実現することが不可避な炭素排出抑制型の経済社会の準備をしていることを示している。

全体的には、CDP5と比較して、アジア、ブラジル、カナダ、電力事業、フランス、ドイツ、イタリア、ニュージランド、S&P500及び輸送セクターという10主体で、回答率が向上した。Global 500、FTSE100/250及びJapan 150は、昨年と同程度の回答率を示した。インドも、絶対的回答数については昨年と類似した傾向を示したが、サンプルサイズが2倍になったため、全体としての回答率は低下した。さらに、Australia 200、Nordic190、South Africa 100 及び Switzerland100では、絶対的回答数は増加したが、本年のサンプル数が増加したため、全体的な回答率は低下した。

アジア、中国及びインドなどの新興経済 地域では、企業間におけるCDP活動に 対する認識が不十分であり、言語的・文 化的な著しい障害が存在するため、回 答率は低い。CDPは、グローバルパート ナーとともに、これらの障害を取り除く努 力を継続している。

### CDP6調查対象別回答数\*

### CDP5調查対象別回答数\*\*



Asia 80		6		Questionn 45	aire
15	(77) 19%	Answere	d Questio	onnaire	
10	4	44			14
Brazil 6	0 (57) 829	% Answer	ed Quest	tionnaire	
		47		2	7
Canada	200 (194	1) 47% An:	swered C	Questionn	aire
	91	2	58		3
Electric	Utility (24	10) 47% Aı	nswered	Question	naire
	113	16	16	95	
France	120 (120)	) 56% Ans		uestionna	ire
	67		3 10	40	
FTSF 1	00 (100)	91% Answ	ered Qu	estionnair	e
	(100)	91	- 00 Qu		126
ETSE 2	50 (250)	59% Answ	ored Ou	ectionnair	· 0
FISE 2	148	59 % Allsw	18	37	47
Corman		00) 52% A			
German	104		7 35	54	
Global I		00) 77% A			-
Global I	,	383	nswered	1639	62
India 11		5% Answe	rad Oua		
	38	2	70		
		Answered			
italy 40	18	11		20	
lanan 1		74% Ansv			re
Japan	11		vereu Qu		2
Namelia					
Nordic	86	68% Ansv	werea Q	6 21	12
Cauth A					
South A	,	38) 68% A	inswered		
Considerate	26 James 50 (5				
Switzer	iano 50 (s	50) 78% Ai 39	nswered	Question 5	naire 6
		~~			
		00) 56% A	nswered	Question	naira
S&P US	SA 500 (50		0.5		
	282		25 76		7
	282 ort 100 (10	00) 47% A	nswered	Question	7
	282				7
	282 ort 100 (10	00) 47% A	nswered	Question	7

- \* 回答率は2008年7月31日現在のものである。この時点より前後 して作成された各地域のレポートでは、これらの数字は異なる可能性がある。
- \*\* 回答率はCDP5レポートで公表された数字である。
- \*\*\* 冒頭の表示は 公式の名称であり、括弧内の数字はCDP6で対象となった実際の企業数である。
- \*\*\*\* ニュージーランドは前回まではオーストラリアと統合していたが、 今回独立した調査対象となりその第1回目である。

調査対象(企業数)

- 無回答
- 参加拒否
- 情報提供
- 回答

メディアによる気候変動問題に対する報 道が増加し、同時に法律が厳格化され るにつれて、企業は自身の事業活動と 気候変動問題の関係を考慮せざるを得 ない状況となっている。CDP5と比較し、 企業の役員レベルで、気候変動問題へ の対応を協議する企業数は、あらゆる 対象地域で急激に増加している。特筆 すべきは、「気候変動問題に対する責任 を役員が担う」と回答している企業の増 加である。FTSE 100では、53%(48社) から89%(80社)に増加し、FTSE 250で は、24%(35社)から84%(121社)に増加 している。企業で意義のある変革が起こ るには、意思決定が役員レベルで実施 される必要がある。前述の傾向に基づ けば、意識の向上が、実際の行動に繋 がっていることを示唆している。

気候変動に対する関心の高まりは、幾つもの要因に帰結する一方、企業は特定のリスク及び機会に対してコメントし、これらのリスク及び機会に基づく新規のマネージメントプランを策定している。

また、主要トレンドの図表で確認されるように、法的及び物的リスクが、企業戦略に対して重要な影響を与えている。 The Australia 200、Electric Utilities 250、FTSE 100、Japan 150及びSpain 35の企業は、特に気候変動問題に起因する潜在的なリスクに対応している。調査結果に基けば、温室効果ガスの排出量削減計画を有する企業の比率は、著しく増大している。

特筆すべきは、Nordic 190における増加である。23%(19社)から、62%(68社)の企業が削減計画を有し、FTSE 100でも41%(37社)から81%(73社)に増加している。また、これらの回答結果は肯定的な流れと捉えられる一方で、排出量である。法が施行され、炭素の価格設定である。法が施行され、炭素の価格設定が地球規模で値段が上昇することを考えれば、この点は重要である。削減計画を策定する企業が著しく増加したことから、近い将来、排出量データの確認を実施する企業が増加すると考えられる。

China 100における回答率が最も低くなっているが、この点は肯定的に考えることが可能である。2008年は、China 100に対して、回答依頼を実施した最初の年である。言葉、文化の違い及び、排出量の測定及び気候変動問題の報告義務のこれまでなかったことが、低い回答率の原因である。しかしながら、5%の中国企業は質問状に回答し、さらに18%が情報提供をしたことは、有望な着手である。今後CDPが中国における存在感を増すことにより、回答数は上昇するものと考察する。

### CDP6 全世界のパートナー情報\*

国または地域	パートナー	Webアドレス
Asia ex-Japan	Association for Sustainable and Responsible Investment in Asia (ASrIA)	www.asria.org
Australia & New Zealand	Investor Group on Climate Change Australia/New Zealand (IGCC)	www.igcc.org.au
Brazil	Brazilian Association of Pension Funds (ABRAPP) & Banco Real	www.abrapp.org.br
		www.bancoreal.com.br
Brazil	Brazil Facilitation Team: Fabrica Ethica Brasil	www.fabricaethica.com.br
Canada	The Conference Board of Canada	www.conferenceboard.ca
China	China Facilitation Team: SynTao	www.syntao.com
France	AXA	www.axa.com
Germany	BVI Bundesverband Investment und Asset Management e.V/WWF Germany	www.bvi.de
		www.wwf.de
India	WWF India	www.wwfindia.org
Korea	Korea Sustainability Investing Forum (KoSIF)/Eco-Frontier/ ASrIA	www.kosif.org
		www.ecofrontier.kr
		www.asria.org
Latin America	Brazilian Institute of Investor Relations (IBRI)	www.ibri.org.br
Latin America	Latin America Facilitation Team: Fabrica Ethica Brasil	www.fabricaethica.com.br
Netherlands	VROM (The Dutch Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment)	www.vrom.nl
Nordic	ATP, Folksam, KLP and Nutek (Swedish Agency for Economic & Regional Growth)	www.atp.dk
		www.folksam.se
		www.klp.no
		www.nutek.se
South Africa	National Business Initiative (NBI)	www.nbi.org.za
Spain	Ecodes	www.ecodes.org
Switzerland	Ethos/Pictet Asset Management	www.ethosfund.ch
		www.pictet.com

<sup>\*</sup>ここに挙げた対象地域以外はCDPが直接管理している。

### 主要なトレンド

	分析回答数*	法規制リスクを認識して いる企業割合(%)	物的リスクを認識して いる企業割合(%)	法規制による機会を 認識している企業割合 (%)	物的機会を認識して いる企業割合(%)
Asia 80	28	71	79	79	71
Australia 200	94	84	82	82	61
Brazil 75	47	49	77	83	57
Canada 200	90	70	63	78	58
China 100	3	33	33	33	33
Electric Utility 250	109	88	77	86	62
France 120	71	60	52	79	56
FTSE 100	88	81	76	80	65
FTSE 250	125	71	66	75	61
Germany 200	94	51	46	68	40
Global 500	384	74	74	80	62
India 200	27	33	70	82	52
Italy 40	17	71	77	82	65
Japan 150	104	90	82	79	64
Korea 50	15	67	93	100	60
Latin America 40	15	73	73	80	60
Netherlands 50	26	64	68	84	52
New Zealand 50	25	72	64	80	60
Nordic 190	109	72	61	81	57
S&P 500	318	60	64	70	50
South Africa 100	53	76	89	85	64
Spain 35	25	84	68	80	56
Switzerland 100	53	45	49	59	45
Transport 100	59	80	81	75	51

	温室効果ガス排出量 データを公表している 企業割合(%)	温室効果ガス排出量 データの外部検証を 受けている企業割合 (%)	温室効果ガス排出量 削減計画を策定して いる企業割合(%)	役員会が気候変動に 対する責任を負って いる企業割合(%)	排出権取引に参加して いる、または参加を 検討している企業割合 (%)**
Asia 80	57	36	54	68	18
Australia 200	78	39	49	73	17
Brazil 75	49	19	43	60	21
Canada 200	70	28	46	72	18
China 100	0	0	66	33	33
Electric Utility 250	70	57	60	75	46
France 120	75	56	75	69	42
FTSE 100	91	71	81	89	41
FTSE 250	65	35	50	84	14
Germany 200	51	3	50	68	33
Global 500	80	57	74	80	35
India 200	41	19	52	52	23
Italy 40	77	65	53	59	53
Japan 150	95	50	90	94	43
Korea 50	67	13	60	80	40
Latin America 40	73	33	47	73	53
Netherlands 50	84	68	64	76	36
New Zealand 50	60	40	48	56	8
Nordic 190	71	42	61	80	28
S&P 500	67	35	53	64	22
South Africa 100	79	30	45	81	21
Spain 35	96	80	76	84	40
Switzerland 100	64	34	53	68	17
Transport 100	71	46	70	85	24

<sup>\*</sup> 数値は2008年7月31日時点のものであり、系列企業の回答に含まれる企業は含まない。 \*\* EUETSや、他の地域や任意に行われている排出権取引、オフセット手法に対する取組みに基づいている。

3

日本企業の CDP6への回答



# 日本企業のCDP6への回答

1. 気候変動のリスク、機会及び戦略 目的:戦略的リスク及び機会及びそれら の影響の特定

### a. 気候変動が企業に与えるリスク、リスク管理、事業への影響

CDP6では、気候変動が企業に与えるリスクとして規制リスク、物理的リスク、一般的リスクの3つのカテゴリーにし、それらのリスク管理、事業への影響を質問している。回答企業(n=110)の98%が、気候変動が企業に対して少なくても何れかのリスクをもたらすと回答している。昨年は77%であり、この1年間で企業はリスクの認識が急激に増加している。

(1) 規制リスク、温室効果ガス(GHG)排出削減を目的とした排出量上限やエネルギー効率を各国および国際レベルの規制の強化によるもの

規制に対するリスク認識は回答企業の98%で、リスクのなかでも規制リスクに対する認識が最も高い。昨年も規制に対するリスク認識がリスクの中でも最も高かったが74%であった。

- (2) 物理的リスク、海面上昇や資源不足をもたらす物理的現象によるもの、たとえば資産への損害や異常気象現象の増加によって生じるプロジェクトの遅延、物理的現象でのリスク認識が92%で、昨年の63%から大幅に増加している。
- (3) 一般的リスク、気候変動に関して何も行動を起こさないと認識されることによる評判の低下や、消費者のエネルギー効率化志向や気候変動に伴う需要変化によるもの。

消費者の動向や評判に対する一般的なリスク認識が92%と昨年の54%から大幅に増加し、一般的リスク認識の回答が急激に増加している。

### (4)リスク管理

リスクに対する管理活動の実施や活動 計画策定については93%が実施しているとの回答している。

### (5) 事業に対する影響

87%がリスクの事業への影響を回答している。財務的な影響として数値として回答している企業は回答企業の9%である。

### b. 気候変動が企業に与える機会

気候変動が企業に対して何らかの機会をもたらすと回答した企業は回答企業の91%である。

### (1) 規制的機会

回答企業の87%が、規制が機会をもたらすと回答し、回答企業の25%は詳細に 回答している。

### (2) 物理的機会

回答企業の76%が、気候変動が物理的機会をもたらすと回答し、8%が詳細な回答をしている。

### (3) 一般的機会

回答企業の82%が、気候変動が需給や 消費者行動等の一般的機会をもたらす と回答し、15%が詳細な回答である。

### (4) 機会の最大化

回答企業の87%が、気候変動がもたらす機会に対する戦略を回答し、15%が詳細な回答である。

- (5) 事業に対する機会としての影響 回答企業の79%が機会としての影響を 回答し、15%が財務的な数値を回答して いる。
- 2. 温室効果ガス(GHG)報告 目的:実際の温室効果ガス排出量の確 認

a.

- (1) 排出量報告のバウンダリー(境界)については、回答企業の96%が回答している。財務管理を実施している範囲との回答が回答企業の46%で最も多く、オペレーション管理を実施している範囲との回答が13%、株式を所有している企業の範囲との回答が2%、その他が35%である。その他には、報告可能な事業所のみの排出量の回答も多くある。
- (2) 報告年については95%が回答している。回答企業の43%が2007年4月1日から2008年3月31日について報告していて最も多く、次いで2006年4月1日から2007年3月31日について報告している企業が多く30%で、他には2007年2月1日から2008年1月31日、2007年3月1日から2008年2月29日との回答もある。

CDP6では、次の4つの項目に焦点をあてた質問を実施した。

- 1. リスクと機会: 気候変動が 企業に与えるリスクと機会
- 2. アカウンティング: GHG排 出量報告
- パフォーマンス: GHG排出 量削減行動
- 4. ガバナンス: 気候変動に対 する責任及び管理体制

CDP6:リスク98%>機会91%

CDP6 リスク98% CDP5 リスク77% CDP6 機会91% CDP5 機会82%

96%

回答企業の96%が排出量報 告のバウンダリーについて回 答している。

# 0.6%

再生可能エネルギー消費量は報告されたグローバル全体総計電力消費量の0.6%である。

# 45%

回答企業の45%が排出量の 外部検証を実施している。

# 7

排出割当量設定の該当と回答したのは7社である。

### (3)算定方法

排出量報告の方法論については95%が回答している。排出量算定方法はGHGプロトコルを活用している企業が22社で回答企業(n=110)の20%である。国の温対法での排出量報告義務化や東京都条例での排出量報告義務化に伴い、それらの報告方法論を使用し算定しているとの報告や、環境省の「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」に基づくとの回答や、換算によるとの回答がある。

### b. GHG排出量: GHGプロトコルでのスコープ1、2と電力消費量

GHG排出量については、回答企業 (n=110)の95%が一部の事業所のみを含めて自社の何らかのGHG排出量を報告している。CDP6では、GHG排出量についてGHGプロトコルでのスコープ1、スコープ2及び電力消費量について国別、グローバル全体、アネックスBでの排出量、消費量を質問している。スコープ1とは直接排出量であり、スコープ2は電力消費に伴う間接排出量であり、スコープ3はその他の間接排出量である。

スコープ1について国別での詳細な回答の企業は16%、グローバル全体での回答は80%、アネックスBについての回答は62%である。スコープ2について国別での詳細な回答の企業は17%、グローバル全体での回答は58%である。電力消費量について国別での詳細な回答の合は17%、グローバル全体での回答58%である。再生可能エネルギー量を回答している企業は国別での詳細の回答には17%、グローバル全体での回答58%である。再生可能エネルギー量を回答している企業は国別での詳細の回答には17%、グローバル全体について回答についる企業は47%、アネックスBについて回答している企業は47%、アネックスBについて回答している企業は47%、アネックスBについて回答している企業は40%である。

回答企業のスコープ1のグローバル全体での排出量総計は4.4億メトリックトンCO2e、アネックスBでの総計は3.8億メトリックトンCO2eである。スコープ2のグローバル全体での排出量総計は1.5億メトリックCO2e、アネックスB総計は0.4億メトリックCO2eである。電力消費量のグローバル全体での総計は19.3億MWh、アネックスB総計は15.7億MWhである。再生可能エネルギー量のグローバル全体総計は1166万MWh、アネックスBでの総計は834万MWhで、電力消費量と比較するとグローバル全体総計では0.6%、アネックスB総計では0.5%である。

### c. GHGプロトコルでのスコープ3 CDP6では、最も大きな割合を占める排出での特字について質問しており、4106

CDP6では、最も大きな割合を占める排 出源の特定について質問しており、41% が回答している。

CDP6ではスコープ3について、1) 社員の 出張、2) 外部流通及び物流の排出 量、3) 製品やサービスの使用と廃棄で の排出量の把握、4) サプライチェーン の排出量の4項目について質問してい る。昨年のCDP5においても同様の質問 をしており、その回答率と合わせて表示 する。社員の出張による排出量について 回答企業(n=110)の14%(昨年15%)、外 部流通及び物流の排出量について45% (昨年42%)、製品やサービスの使用と 廃棄について30%(昨年36%)、サプライ チェーンの排出量について22%(昨年 19%)が回答している。社員の出張によ る排出量についての排出量合計は約9 万tCOoで、外部流通及び物流の排出量 についての排出量合計は965万tCO2で ある。製品やサービスの使用と廃棄の 排出量は1500tCO2から1億5000万tCO。 超の企業まで業種によって大きく異な る。サプライチェーン排出量は2.9万tCO。 の回答から1500万tCO。超の回答まであ り、業種及び把握状況によって異なって いる。

### d. 外部検証

企業の排出量について外部検証を実施 しているとの回答は45%である。

### e. データの精度

温室効果ガス排出量の算定方法、データ処理その他の関連システムの精度を評価する仕組みについての質問に86%が回答している。詳細な記述が31%あり、十分なデータ制度についての記述は5%である。

### f. 排出履歴

前会計年度での報告した排出量と以前の相違についての質問は94%が回答している。変わらないとの回答が58%、変化についての回答が35%である。

### g. 排出権取引

• EU排出割当量の該当対象事業所 EUでは特定業種の一定以上の排出量 規模の事業所に排出割当量(排出量上 限)が設定されているが、CDP6のジャパン150でEU排出割当量設定の該当となった事業所があるとの回答は7社である。その排出割当量の2007年総計は約36万tCO2/年、その排出量総計は約35万tCO2/年で、ほとんどの該当施設の排出量は割当量より下回っている。2008年からの第2期の排出割当量については5社が回答し、2社はまだ排出割当量の通知がないとの回答である。 • CDP6では、EU排出権取引制度、シカゴ気候取引所、アメリカ地域GHGイニシアチブ、京都メカニズムについての企業の取り組みを質問している。回答企業(n=110)の72%が排出権取引への参加計画もしくは排出権取引が自社に関連しない理由の記載がある。CDM/JIについての記載が回答企業の34%あり、排出権取引に対する戦略の記載は21%(昨年15%)である。回答企業の中にはシカゴ気候取引所に参加しているとの回答企業もある。

### h. エネルギーコスト

エネルギーコストについては回答企業の58%がエネルギーコストを回答し、47%がトータルオペレーションコストに対するエネルギーコストの割合を回答している。この回答企業でのエネルギーコスト総合計は421億ドルである。トータルオペレーションコストに対するエネルギーコストの割合は、1%以下の企業から35%を占める企業まである。再生可能エネルギーのエネルギーコスト全体での割合が多いが、全体の9%や7%を再生可能エネルギーを使用しているとの回答もある。

### 3. パフォーマンス

目的:目標に対するパフォーマンス、温 室効果ガス削減計画の特定

a.

CDP6では削減計画の基準年設定、目標設定、目標期間を質問している。回答企業(n=110)の94%が削減計画があると回答している。削減の基準年については89%が回答し、目標期間については88%が回答している。削減目標達成のための投資金額や投資期間については70%が回答しており、25%が詳細な記述をしている。削減排出量とその投資便益については65%が回答し、49%が詳細な回答である。

### b. 排出原単位

CDP6では最も適切な原単位指標について質問しており、回答企業(n=110)88%の企業が自社の排出原単位について回答している。CDP6では排出量の売上高比、EBITDA比について質問している。スコープ1排出量/売上高については54%、スコープ1排出量/EBITDAについては35%、スコープ2排出量/売上高については35%、スコープ2排出量/売上高については35%、スコープ2排出量/売上高については35%、スコープ2排出量/EBITDAについては23%の回答である。

### c. 排出計画

CDP6では将来の排出量、エネルギー見通しについて質問している。将来の排出量及びエネルギー見通しについては78%が回答している。見積もりの根拠となる報告は64%、排出コストを投資計画に組み込んでいるかとの質問には54%が、投資計画への影響については48%が回答している。将来の年毎の排出量及びエネルギー量見通しを12社が回答している。

### 4. ガナバンス

目的:気候変動に対する責任及び管理 体制

a.

社内の役員会または執行グループが気候変動問題に対する全体責任を負っているかとの質問には、回答企業の90%が気候変動に関する役員会もしくは上層部の責任があると回答し、その責任体制と気候変動に対する確認プロセスを回答している。しかしながらこの回答には気候変動に特化せず、環境全般に対する役員会の責任を回答している企業を含んでいる。

### b. インセンティブ

社内で気候変動戦略活動に関するインセンティブがあるとの回答は85%あるが、この数値には表彰制度を含んでおり、金銭的インセンティブがあるとの回答は14%である。役員が気候変動戦略での金銭インセンティブがあるとの回答もある。

### c. コミュニケーション

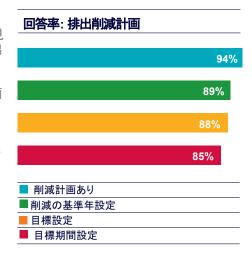
CDP6では気候変動に関連したリスクと機会、温室効果ガス排出量や削減活動計画に情報を公開しているかを質問している。

年次報告書やその他の法定申告文書で公開しているかとの質問には、回答企業(n=110)の45%が公開しているとの回答があり、年次報告書で公開しているとの回答は36社で回答企業の33%である。外部団体や株主への公式伝達を実施しているとの回答は、回答企業の39%である。

自発的なコミュニケーションとして公開しているとの回答は82%あり、回答企業の72%がCSR報告書で公開している。

### d. 公共政策

CDP6では税制、法律、カーボントレードを含む気候変動に関連し政策立案者と協働しているかを質問している。政策立案者と直接協働しているとの回答が回答企業(n=110)の3%、政策立案者を含む審議会での協働が10%、業界団体を通じて協働しているとの回答が22%ある。他にはNPOと協働しているとの回答もある。



33%

回答企業の33%が年次報告 書で情報公開を実施してい る。

72%

回答企業の72%がCSR報告 書で情報公開を実施してい る。

# 日本企業を取り巻く外部環境

2006年度の企業の排出量は 法律に基づき報告、公表され ている。直接排出量の総計は 6億4300万tCO2であった。

法律に基づく排出量報告に際 しての第三者検証は必須で はない。

2006年度に削減目標を達成 した25業種のうち21業種が目 標を引き上げている。

### 1. 日本の排出量の現状

日本の2006年度排出量は13億4000万t CO2で、京都議定書基準年より6.2%上 回っているが、前年の2005年度より 1.3%減少している。排出量のガスによる 分類では二酸化炭素が12億7400万t CO<sub>2</sub>で95%に該当する。排出量主体で の分類では、約8割が産業・公共部門 で、2割が家庭部門である。業種での分 類では、製造業等の産業部門が全体の 36%、事務所等の業務部門が全体の 18%、産業での運輸での排出量が全体 の14%、セメント製造等の工業プロセス が全体の6%、発電所、ガス、製油所等 のエネルギー転換部門の自家消費が全 体の4%で、産業と公共部門が合計全体 の約8割である。

日本は京都議定書において森林吸収量が最大4,767万tCO<sub>2</sub>基準年比約3.8%認められている。この認められている最大森林吸収量はロシアに次いで世界で第2位の数値であり、カナダより多い。京都議定書での日本の削減目標は基準年比6%であり、森林吸収量を考慮しても大上回っている。日本政府により京都クレジットの買い取り制度が開始されており、発表されたNEDOを通じての契約クレジット量は2006年度638万tCO<sub>2</sub>、2007年度1666万tCO<sub>2</sub>である。

### 2. 規制:企業の排出量算定報告義務と 公開

2008年3月に温対法、省エネ法での事業 者の2006年度排出量算定報告結果が 公表された。エネルギーの使用量が原 油換算で年間1500kl以上を超える事業 所(以下特定事業所)、物流で一定規模 以上の輸送業者(以下特定輸送事業者 )に報告義務が課せられている。公表さ れた報告結果は14225特定事業所(7505 事業者)が排出量を報告しその排出量 総計が6億523万tCO<sub>2</sub>、1439特定輸送事 業者が算定報告しその排出量総計が 3764万tCO<sub>2</sub>である。この義務化によって 報告された排出量は合計6億4286万 tCO2で、日本の排出量の半分近くに相 当する。そして事業活動に伴って貨物輸 送を委託している量(自ら輸送している 量も含む)が年間3,000万トンキロ以上の 者(以下特定荷主)にも報告義務が課せ られている。846特定荷主が排出量を報 告し、その排出量合計は1928万tCO2で ある。これは間接排出量である。これら の算定報告した事業所、企業名および その各排出量は公表されているが、この 排出量報告に際しての第三者検証は必 須でない。

2008年6月に東京都が環境確保条例を改正し、2010年より東京都の事業所に対して排出割当量を設定し過不足量についての取引を認める、いわゆるキャップ&トレード排出量取引制度を発表した。これに先行して東京都は環境確保条例に基づき2002年より事業所の排出量報告制度を実施している。燃料、熱及び電気の使用量が、原油換算で年間1500kl以上が対象であり、削減が優れている事業所については格付けと表彰制度がある。尚、この排出量報告について第三者検証は必須ではない。

### 3. 自主行動計画:業界団体での活動

産業界が自主的な削減目標を設定し 経済産業省と環境省合同の審議会にお いてその目標達成状況の進捗を毎年報 告し評価検証を受けている。その中で経 済産業省所轄の39業種のうち25業種が 2006年度に目標を達成しており、その25 業種の中の21業種が目標を引き上げて いる。この産業界の業種毎での目標は、 排出量総量目標、エネルギー使用量目 標、原単位目標があるが、排出量総量 の基準年比増減についても評価・検証 が実施されている。この業種毎の目標 値設定が、所属企業にとっての目標値と なっている場合が多い。尚、目標未達成 業種は未達成分については京都クレジ ットを活用して達成することを公表してい る。

### 4. 排出権取引制度

排出権取引制度は、企業が削減義務や 削減目標が達成できない場合には他社 から購入することを可能にする柔軟性を 与えるものである。また削減効果が経済 的価値を持つことで大幅な削減を促進 する場合もある。日本企業が関係する排 出権取引制度概要は次の通りである。

### • 京都メカニズム

京都議定書で日本を含め参加国の中でアネックスB各国について2008年から2012年の排出量目標が設定され、要件が整った2005年2月16日に発効した。要件が整った2005年2月16日に発効した。市本は基準年比6%減の排出割当量である。京都メカニズムは目標達成のために自国での削減の補完的な排出権取引制度である。日本は排出量が排出割当量より超過しており、日本政府は京都議定書での排出割当量目標達成のため下である。このCER、ERUを購入する予定である。このCER、ERUは発効までに過程があり、算定についてはUNFCCに指定を受けた機関での検証がなされている。

• 環境省自主参加型排出量取引制度: 自主参加型キャップ&トレード

環境省が2005年から省エネやエネルギ 一代替でのCO<sub>2</sub>排出量削減投資に対し て補助金を出し、その削減の目標達成・未達成を取引するという排出量取引制 度を開始した。環境省が省エネルギー・ 石油代替エネルギーでのCO。排出抑制 設備に対して事業必要額の1/3上限か つ2億円上限で補助金を出し、その目標 量の達成及び未達成を売買する排出量 取引制度である。毎年継続して募集して おり、2007年第3期からは補助金を受領 せずに参加する企業の募集も開始して おり、2008年第4期は補助金を受領せず に目標保有参加する企業が8社ある。こ こでの排出権はVER(Voluntary Emission Reduction)であるが、目標達 成のために京都クレジットである CER、ERUを使用することも可能である。 排出量の算定については、第三者検証 が必須である。

● 経済産業省自主参加型国内排出量 取引制度:ベースライン&クレジット 2008年秋より国内での中小企業での削 減に経済的価値を持たせる事を可能と する制度が発足予定である。基準となる 排出量(ベースライン)を設定し、ベース ラインから削減した量が排出権(クレジッ ト)として売却が可能となる。これは目標 達成困難な企業が補完的に使用する場 合やオフセットでのクレジットを国内で創 出するものである。温対法、省エネ法及 び自主行動計画等で目標達成困難な企 業にとって、現状は京都クレジットのみ が補完可能であるが、この制度により国 内での削減によるクレジットが補完可能 となる予定である。また中小企業での排 出削減のキャパシティビルディングが必 要となり、削減技術をはじめとする管理 能力向上等が考えられている。

### 東京都排出量取引制度: キャップ&トレード

2010年から2014年の5年間について総量規制である排出割当量が、原油換算1500kl以上使用の事業所に2009年に設定される予定である。基準排出量設定は過去の排出量を基にしたグランド・ファザリング方式だが、基準年設定が2002年から2007年の連続した3年間が選減義務率を乗じて排出割当量が設定された2002年から削減が優れている企業については、義務率を低く設定することが予定されており、早期削減した事業所があまった。シャップ&トレードで重要となる排出割

当量設定について、既往の排出権取引制度からの知見が活用されている。そして電力等の排出係数が一定という措置をとっており、排出係数変化による排出量増減を事業所が排除できる。電力市場が完全自由化されていない日本の現状では、排出係数の変化により事業所の排出量増加の懸念があり、この点に配慮がなされている。排出量の算定報告には第三者検証が必須である。

### EU排出量取引制度: キャップ&トレード

EUでは特定業種の一定規模以上の事 業所に対して総量規制である排出量割 当が行なわれ、その達成未達成分を取 引する排出権取引が開始されている。 期間は第1期が2005年から2007年、第2 期が京都議定書該当時期の2008年から 2012年で、対象温室効果ガスは、第1期 はCO2のみが対象で、第2期は温室効果 ガス6種類全てである。第1期の対象は 一定以上の燃焼施設、石油精製、金 属、鉄鋼、セメント、ガラス、陶器、紙パ ルプの施設で、EU域内では1万1428事 業所が対象となり、その2005年排出割 当量総量は21.9億tCO<sub>2</sub>である。これは 2003年EU25カ国全排出量が49.25億 tCO<sub>2</sub>であり、その44.5%を占めている。 各国政府が事業所の排出割当量を設定 するが、第1期では国によっての設定の 相違が明確になった。この第1期での経 験をもとに第2期の事業所への排出割当 量が考慮されているが、旧東欧国にお いて割当量設定が遅れている。

### 航空業界国際航空部門

EU委員会は、排出割当量を設定し、排出削減の過不足を取引するEU排出権取引制度の対象ICEUIC離着陸する国際的空部門を2012年から対象とする検討を進めている。航空業界、海運業界の排出は国内線と国際線では排出量報告の観点から大きく異なる。COP3で航空国内線の燃料は各国の温室効果ガスが、国際線については含まれるが、国際線については可も明記されておらず、国際前空については可も明記されておらず、国際については回りでは国際民間航空機構(International Civil Aviation

Organization: ICAO)が、国際海運については国際海事機構が対策の検討を委ねられている。しかしこのICAOでの検討とは別に、欧州委員会は、2006年12月20日、航空業界をEUの温室効果ガス排出量取引制度(EU-ETS)の対象とするEU指令案を提案し、2008年8月現在、正式承認に向けて検討が進んでいる。

排出量取引制度に基づく排出量の算定には第三者検証が必須である。

東京都はキャップ&トレード の排出量取引制度導入を決 定した。

EUETSは第1期での経験をもとに第2期の排出量割当が考慮されている。

2007年に設定されたRPSの新 目標値では、2014年の義務 量は160億kWhとなった。

家電製品や自動車の21製品 についてトップランナー基準 が適用されている。 • シカゴ気候取引所:

自主参加型キャップ&トレードシカゴ気候取引所は民間が排出権取引制度枠組み設計を行い、参加者のための取引所を開設している。政策として強制的な参加ではなく、また補助金等のインセンティブがあるわけではない。シカゴ気候取引所は参加者の割当量がベースライン比で2010年までにベースライン比6%減という枠組みを策定し、賛同した参加者がその自らの達成及び未達成を取引する。賛同した企業、自治体、大学が参加している。

### 5. 再生可能エネルギー市場、カーボン オフセット

日本国内での再生可能エネルギー利用 は、RPS制度(「電気事業者による新工 ネルギー等の利用に関する特別措置 法」)に基づく電気事業者からの供給が 中心となっている。2007年度のRPS義務 量は、電気事業者36社(電力会社10社、 特定電気事業者5社、特定規模電気事 業者21社)に対して60.7億kWhであった が、義務量を超える74.3億kWhが供給さ れた。このように再生可能エネルギー政 策は消極的な状況にあるが、2007年に 設定されたRPSの新目標値では2014年 の義務量は160億kWhとなり、さらに2008 年に首相により発表された「福田ビジョ ン」では、太陽光発電量を2020年までに 現状の10倍(およそ1400万kWh)、2030に は40倍(およそ5400万kWh)に引き上げる ことを掲げている。2008年3月末現在、グ リーン電力認証機構により認定されたグ リーン電力発電設備は86件、総発電設 備容量は22.6万kWと急激に増加してい る。(2007年3月末は13.2万kW)しかし、「 グリーン電力証書」については、その購 入費用が法人税の取扱い上、寄附金扱 いとなっており、損金計上できないことが 企業におけるグリーン電力証書の普及 拡大の阻害要因と指摘されている。

### 6. 製品の排出量:トップランナー方式、カーボンフットプリント、見える化

- ・ 省エネ法でのトップランナー方式とは、機器の省エネルギー基準設定の考え方であり、特定機器の省エネルギー基準を現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能以上にするというもので、法律である。このトップランナー方式により企業はエネルギー効率化製品開発によって市場優位となり、企業にとって効率化開発が機会であるとの認識につながっている。家電製品や自動車の21製品についてトップランナー基準が適用されている。
- 2000年より省エネルギーラベリング制度が開始されている。消費者に対し、省エネ性能に関する情報提供を実施しており家電製品16品目が対象となっている。消費エネルギー効率、トップランナー基準をどの程度達成しているかを表示している。
- 商品や製品の排出量を表示する所謂 カーボンフットプリントについて、日本国 内でも試行が開始されている。消費者に 対して商品や製品の排出量を表示する ことで、商品・製品が低炭素化になること を志向している。既にEUでも同様な試行 が開始されており、その算定方法の統 ー化にむけての専門家での議論が実施 されている。

# 主な所見

### 1. 気候変動が企業に与えるリスクと機会の認識とその戦略について

CDP6では回答企業(n=110)の98%が気候変動が企業に与えるリスクについて回答し、91%が機会について回答している。そして詳細な回答が増加している。気候変動がリスクと機会の双方をもたらしているとの認識であり、気候変動に対する取組みの重要性が増していることを示唆している。

(1) 気候変動が企業に与えるリスク 本年のCDP6では自社の事業に対するリ スクを詳述している回答が増加してい る。一昨年CDP4では今後生じるかもし れない環境税・炭素税や排出量上限に 対する規制リスクの回答が多く、昨年の CDP5では排出量算定報告と公開や、排 出抑制という法定での義務化に伴ったリ スク認識の回答が増加していた。本年の CDP6では規制リスクに対する詳述な回 答が多岐に渡っている。これは現実に様 々な規制が生じており、企業が自社の 事業に影響するリスクを認識し取り組む 必要性が増加していることを示唆してお り、また今後この傾向はますます強くな ると考えられる。

例えば、松下電器は省エネ法のトップランナー対象製品の拡大や省エネラベリング制度の国外での動向についてのリスク認識を回答している。トップランナー対象家電製品は消費エネルギー効率の目標値設定があり、また省エネラベリンでは、製品の消費効率とそのトップランナー基準達成率を表示する必要があり、国外でも開始されている。回答の背景には、国内外での対象製品の拡大、目標値の引き上げがある。

セブン&アイは、コンビニエンスストア、ファミリーレストランでの24時間営業に対する規制についてのリスク認識の回答がある。2008年6月京都市が温室効果ガス削減を目的として、コンビニセンスストアの深夜営業を規制する案を発表した事が、この背景と考えられる。

非製造業にとっても規制は生じており、 損保ジャパンは、産業界の自主行動計 画の対策強化に伴う業種の新目標設定 を回答している。電通、東京海上は、東 京都の排出量総量規制を回答してい る。EUでは排出総量規制と排出権取引 制度対象として、航空や海運についての 検討が実施されており、日本郵船はこの 規制に対してのリスク認識を回答してい る。

国や自治体での規制が企業のリスク認識を高めている。また日本国内だけでなく、国外においても同様に規制は強化されており、企業は国内外の規制の動向について注視する必要性が増加している。

物理的リスクについての認識が92%と 昨年の63%から大幅に増加している。昨 年のCDP5での暴風雨の頻発、海水面 の上昇による沿岸部の事業所に対する リスク認識に加えて、水の供給不足のリ スクの回答もある。

味の素は原料のエネルギー転化による 原料価格の高騰や原料の供給不足のリスク、水の供給不足のリスクを回答して いる。

一般的リスクについての回答は92%と 昨年の54%から急増している。一般的リスクとは消費者のエネルギー効率化志 向や気候変動に伴う需要変化によるも ので、消費者では気候変動対策への関 心への高まりと原油高への対応としてエネルギー効率化志向が高まっている。 消費者がエネルギー効率化製品を購 する事は気候変動対策の観点からは望ましいが、その市場の変動要因であり企業にとってはリスクである。

また大日本印刷は、再生紙の需要があるが、再生紙製造は普通紙に比較して 排出量が多いことから排出量増加になるというリスクを回答している。

新日本製鉄はグループでのリスク管理 手法と対策として1400万tCO<sub>2</sub>契約を実施している。NTTドコモはリスク管理としてISO14001をグループ38社で取得し管理している。

大日本印刷は規制が生じた場合の排出 量増加に対する費用をCER想定価格を 基に換算し、オフセット費用を見積もって いる。

リスクに対する認識とその取組事例には次のような企業からの報告がある。

#### 回答率:リスク 規制リスク 65% 32% 95% 物理的リスク 15% 92% 45% -般的リスク 13% 38% 92% リスク管理 28% 51% 93% 財務及び事業に対する影響 34% 87%

- 回答あり
- 自社事業に関連した回答
- 詳細で特定した回答

### 気候変動が企業にもたらすリスクの事例

リスク	企業名	回答例
規制リスク	株式会社電通	東京都が2005年から実施しているCO2排出削減計画による規制が現在本社ビルに課せられており、この規制に対して、2009年に2004年比で13.4%の温室効果ガスを削減する計画を提出している。このような排出規制が、事業所単位のみならず企業単位で課すことが、現在環境省や東京都で検討されており、将来全ての事業において排出削減計画を策定しなければならない可能性がある。
規制リスク	松下電器産業株式会社	エネルギーの効率使用に関連した様々な法律が我々の事業活動にリスクをもたらす。例えば、トップランナー方式が課される製品カテゴリーの増加やラベリング制度などは、我々の事業に大きな影響を及ぼす。日本同様、米国やEUそして中国やインドなどの新興国でもラベリングに関する法律が導入されている。
規制リスク	東京海上ホール ディングス株式会社	日本では、保険業界を含む、あらゆる業種で環境関連の規制が適用される可能性が高いと考えている。このような規制が適用された場合、規制を遵守するためのコストがかかる可能性がある。このような規制を増やすことは、社会および経済の持続的な発展を促進するために必要なことであると考えている。
規制リスク	日本郵船株式会社	国際線飛行輸送業界では、EUにおいてEU-ETS導入が図られている。また、海運に対しても同様にEU-ETSの導入が考えられている。現時点では、明確なバウンダリーや規制の内容が確認できず、正確な判断を下すことは難しいが、何らかの規制が我々の業界にかけられるものと考えている。
規制リスク	株式会社セブン& アイ・ホールディングス	コンビニエンスストア、ファミリーレストラン(デニーズ)等の業種の24 時間営業が規制されるリスク
規制リスク	株式会社 損害保険ジャパン	日本政府は、各産業の自主行動計画の強化および拡大をしている。その結果、2007年度から生命保険以外の保険業界も新たな目標の設定をする必要性が出てきた(これまで、数値目標はなかった)。具体的な目標の内容は、全ての保険会社を対象に、「FY2010年までに、2000年の排出レベルより18%のエネルギー使用量の削減の実施」及び「排出量の少ない社用車の導入」である。
物理的リスク	味の素株式会社	当社の操業地域及び水源を考慮すれば、水利用に関する影響は、限られていると考えられる。また、当社グループにおける水利用の削減に関するイニシアチブも、進行中である。
一般的リスク	大日本印刷株式会社	印刷用紙について、資源の有効利用の観点から、100%リサイクル紙を使用することが好まれている。しかしながら、 リサイクル用紙を作るには、通常の用紙を製造する以上に、二酸化炭素の排出がある。そのため、環境活動の一環 として、リサイクルパルプからの用紙の製造を取りやめた製造者もある。

### 気候変動が企業にもたらす機会の事例

機会	企業名	回答例
規制による機会	株式会社デンソー	車輌の燃料消費、排出ガスに関する規制は、新たな技術開発を促進するビジネスチャンスである。車輌関連製品として、電動VCT、自動車の燃費向上・排出ガス浄化製品用コモンレールやパワーコントロールユニットなどが、ハイブリッド車の主要部品である。
規制による機会	丸紅株式会社	社内に委員会を設立し、新たな環境ビジネスモデル、サポートを確立し営業部門間での協力及びジョイントプロジェクトの実施を推進している。また、環境に優しいプロジェクトの開発を推進している。以上のような活動における具体的なビジネスは、次のとおりである。「新エネルギー、新技術、新分野」: バイオマス、エタノール、バイオディーゼル燃料(BDF)、水素ビジネス(燃料電池)、エコビジネス(省エネ)、風力、太陽光発電、新エネルギー技術-「環境リサイクル」: 廃紙、ペットボトル、廃自動車(鉄スクラップ)、アパレル(ユニフォーム)、生ごみ-「二酸化炭素排出権」: 排出権取引(ET)、共同実施(JI)、CDM、植林事業、コンサルティング、資金調達
規制による機会	日本電信電話 株式会社	ICTサービスの提供は、生産プロセスの効率化促進、輸送機関の使用低減及び物品の輸送の減少及び本、CD、DVDなどの物的メディアの使用をダウンロード化にて低減させることで、省エネ及び資源の使用及び社会全体の二酸化炭素排出の低減を促進することが可能である。NTTによる計算によれば、ICTを使用することで、FY2007年度に、1.9%の日本のエネルギー消費を削減することが可能である。
物理的機会	株式会社 日立製作所	台風や洪水などの増加する自然災害由来の被害に対する予防措置として、シミュレーションシステム、衛星監視、及びダイクや堤防を強化するためのエンジニアリング機具の提供という事業機会が、増加している。また、海面上昇にによる都市への影響を予防するための大規模地下水プールの設置等を含めた事業活動の拡大が期待される。
物理的機会	花王株式会社	渇水等の水不足が予想される地域では、水を節約できる製品に対する需要の増加が予想される。たとえば、オーストラリアでは、弊社の洗剤を使用した洗濯排水は、芝生への散水等の別の目的に使用することが可能である。また、より少ない水で済む洗濯機や食器洗い機等の製品をデザインし、よりユーザーの利便性の向上に努めている。
一般的機会	株式会社クボタ	気候変動により、農業プロセスが変わる可能性がある。砂糖さび及びとうもろこしの作付面積が、石油の代替燃料として増加する可能性がある。当該需要に対応した農業システムや機器を提供するような事業機会が発生する可能性がある。
一般的機会	株式会社三菱UFJ フィナンシャル・ グループ	弊社では、新たな環境に関する行動方針を一般公開した。当該方針において、個人顧客に対して次のような方針を揚げている。具体的な内容は、次のとおりである。 環境に対する個人顧客の想いを反映した商品やサービスを提供する。 太陽光発電システムの設置をサポートするためのローンを提供する。 クレジットカード事業を通じて、地球温暖化の防止をサポートする排出権との接点を提供する。

(2) 気候変動が企業に与える事業機会日本国内だけでなく、国外においても気候変動に対する取り組みが進んでいることから、企業にとって気候変動による事業機会が増加していることを示唆している。

規制による機会としては、日本政府の京都クレジット買い取り制度や企業の目標未達成の補完として排出権を購入していることが、CDMでの排出権の創出や取引というビジネス機会をもたらしており、丸紅、住友商事は規制による機会認識を回答している。新規ビジネスとして住友商事は風力発電、バイオマス発電の実施を回答している。省エネルギー製品の機会について、デンソーをはじめ多くの製造業が回答している。

物理的機会として花王はオーストラリアでの節水効果の高い商品の需要増加を、クボタは食物のエネルギー原料としての需要増加による農作機械の需要を回答している。

機会の事業戦略として、旭硝子は太陽 電池用のガラスについての戦略を回答 している。

### 2. Accounting 排出量算定報告(自社の 排出量の把握状況)

排出量報告とバウンダリー 温室効果ガス排出量については回答企 業(n=110)の95%が報告している。温対 法、省エネ法では温室効果ガス排出量 やエネルギー使用量が一定以上を超え る事業所には排出量の算定報告義務が ある。この法律に先駆けて東京都の条 例でエネルギー使用量が一定以上を超 える事業所には排出量報告義務があ る。これらの法律での排出量報告義務 化が、企業の排出量把握率の高さの背 景である。また排出量報告のバウンダリ ーについては回答企業の96%が回答し ており、財務管理を実施している範囲が 46%、オペレーション管理を実施してい る範囲が13%、株式を所有している範囲 が2%、その他が35%である。その他に は、一部事業所のみの排出量との回答 が多くあり、排出量の把握については、 国内の報告義務がある事業所に限定さ れている企業が多い。一方で国別での 温室効果ガス排出量、電力消費量につ いて17社が報告している。

CDPでは排出量についてGHGプロトコルでいうスコープ1、2と分類し、グローバル全体、アネックスB全体での排出量を質問している。スコープ1とは事業者の所有または管理する排出源からの温室効果ガス排出量で直接排出である。スコープ2とは事業者の所有または管理する施設、事業所において消費される購入電力の発電から生じる温室効果ガス排出量であり、間接排出の中でも特別の項目である。

購入電力から生じる温室効果ガス排出量は、温対法、省エネ法、東京都環境確保条例の対象者には算定報告が義務付けられている。

またグローバル全体での排出量を回答している企業が付属書B国全体での排出量を回答していないケースが多くあった。付属書B国京都議定書附属書Bに記載された排出削減を数量的に約束している国でいわゆる先進国であり、グローバル全体での一部であり、論理的にはグローバル全体より付属書B国全体の回答数が多くなるべきである。付属書B国について理解されていない可能性がある。回答企業での理解の促進とともに、質問書での明記について改良が必要であることを示唆している。

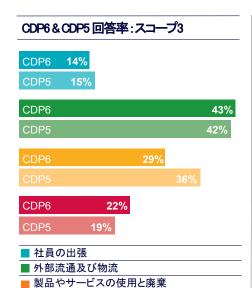
	25%	50%	87%
物理的	機会		
8%	26%		76%
一般的	機会		
15%	33%		82%
幾会の:	最大化		
15%		44%	87%
<b>計</b> 務及	び事業に	対する影響	
~1.177.			79%
	び事業に		

■ 詳細で特定した回答

**人坐**夕

### 国別で温室効果ガス排出量、電力消費 量を報告している企業

企業名
味の素株式会社
アステラス製薬株式会社
キヤノン株式会社
ダイキン工業株式会社
株式会社大和証券グループ本社
株式会社日立製作所
花王株式会社
コニカミノルタホールディングス株式会社
日本ガイシ株式会社
日東電工株式会社
株式会社リコー
ローム株式会社
三洋電機株式会社
ソニー株式会社
東京エレクトロン株式会社
凸版印刷株式会社
株式会社東芝



### CDP6で質問しているスコープ3の4項目とも回答している企業

■ サプライチェーン

企業名
キヤノン株式会社
中部電力株式会社
株式会社デンソー
株式会社日立製作所
株式会社小松製作所
新日本石油株式会社
日産自動車株式会社
株式会社リコー
シャープ株式会社
東京海上ホールディングス株式会社

### • スコープ3の排出量報告

スコープ3は、間接排出(事業の結果とし て生じたが、他の事業者所有または管 理している排出源からの排出量)であ る。CDP6ではこのスコープ3の中でも1) 社員の出張、2) 外部流通及び物流の排 出量、3) 製品やサービスの使用と廃棄 での排出量の把握、4) サプライチェーン の排出量の4項目について質問してい る。昨年のCDP5でも同様に質問してお り、その回答率を比較すると1)社員の 出張による排出量の回答率が昨年同様 に最も低く、3) 製品やサービスの使用と 廃棄での排出量の回答率が昨年より低 下している。2) 外部流通及び物流の排 出量の回答率がCDP5と同様に最も高 く、そしてこの外部流通及び物流の排出 量と4) サプライチェーンの排出量に対す る回答率が昨年より若干増加している。

日本の温対法及び省エネ法では事業活 動に伴って貨物輸送を委託している量 が年間3,000万トンキロ以上の者(特定 荷主)に報告義務が課せられている。外 部流通及び物流の排出量について、こ の算定報告義務化が把握しその回答率 を高めていると考えられる。この法律に よる算定報告は公表されており、2008年 3月に公表された2006年度の日本の特 定荷主846社の温室効果ガス排出量の 総計は1928万tCO2である。一方でCDP6 のジャパン150での外部流通及び物流で は50社が回答しておりその排出量合計 は965万tCO2である。公表されている特 定荷主個別排出量とCDP6での企業の 各回答排出量を比較してみると、特定荷 主として報告しているがCDP6のこの項 目を回答していない企業が多くある。 方で、CDP6での回答がこの国内の特定 荷主としての報告した排出量より大幅に 多い企業も多くある。この回答している 企業は外部流通及び物流について国内 のみならずグローバルに報告していると 考えられる。企業により外部流通及び物 流の排出量の把握及び公表姿勢に差が あり、投資家及び監督官庁が関心を持 っていることから、更なる公開活動の必 要性を示唆している。

### • 第三者検証

企業の排出量については第三者検証を 実施しているとの回答は45%である。日本では温対法での排出量算定報告義務 や東京都の排出量算定報告義務があり 95%が排出量を報告しているが、のか 律において第三者検証は必須ではない。しかしながら日本でも排出権取引 度では第三者検証は必須である。排出 量に経済的価値が生じることで第三者での検証が必須となる。2010年にこことで 都の総量規制が開始されるが、ここは が高まることに併せて第三者検証が増加すると考察する。

### • 排出権取引制度

CDP6では、EU排出権取引制度、シカゴ 気候取引所、アメリカ地域GHGイニシア チブ、京都メカニズムについての企業の 取り組みを質問している。回答企業の排 出権取引に対する戦略の記載は21%で 昨年の15%より増加している。排出量総 量規制であるEU排出権取引制度はEU 域内で1万1428事業所が対象となり、そ の2005年排出割当量総量は21.9億tCO2 である。これは2003年EU25カ国全排出 量が49.25億tCO2の44.5%を占めてい る。CDP6のCDP150回答企業のEU排出 権取引制度該当施設の排出割当量合 計が約36万(n=110)tCO。であり、EU排 出権取引制度の影響が限定されてい る。しかしながら2008年6月に東京都が 2010年より排出量総量規制と排出権取 引の計画を発表しており、企業では取り 組みが必要となってくる。回答企業の 34%が京都メカニズムであるCDM/JIIC ついて回答している。産業界が排出削 減に対しての目標値を設定しており、そ の目標達成が困難な場合に京都クレジ ットを充当させる計画である。目標値を キャップと考え、目標未達成分を京都ク レジットで補完する構想である。この企 業の需要や、日本政府の京都クレジット 買い取り制度が、CDM・JIでの排出権創 出や取引というビジネス機会としての記 載もある。自主参加型キャップ&トレード のシカゴ気候取引所、環境省排出量取 引制度への参加を記載している回答も ある。

### 3. Performance 排出削減行動

回答企業(n=110)の94% が削減計画が あると回答している。削減の基準年、目 標設定、目標期間については9割弱が回 答している。削減目標達成のための投 資金額や投資期間については70%が回 答し、25%が詳細な記述をしている。削 減排出量とその投資便益については 65%が回答し、49%が詳細な回答であ る。削減目標達成のための排出量削減 のために実施している活動として、回答 企業の83%がエネルギー効率、28%が 再生可能エネルギーの使用、15%がオ フセット、4%が炭素隔離、7%がその他 を回答している。(企業は複数の削減活 動実施を回答しているために重複してい る)。

リスクについて詳述な認識を回答している企業が、排出削減行動について詳述しているかを比較してみたところ、相関係数が高くなかった。リスク認識は高まったが、削減行動が伴っていない企業も多いことが示唆される。

#### 原単位

CDP6では最も適切な原単位指標について質問しており、回答企業(n=110)88%の企業が自社の排出原単位について回答している。製造業では排出量を売上高、生産高、付加価値との比較をしている回答が多く、業務部門では排出量をオフィスの広さ(平方メートル)、従業員数と比較している回答があった。

CDP6では排出量の売上高比、EBITDA 比について質問しているが、この排出量 を売上高、EBITDAとの比較の回答が、 排出量のみの回答に比べて低い数値で あった。グローバルでのスコープ1排出 量の回答率は80%であるが、スコープ1 排出量/売上高についての回答率が 54%、スコープ1排出量/EBITDAについ ての回答率が35%である。この比率の 回答は年次報告の財務的データを使用 すれば可能であり、排出量を把握してい ながらこの項目について未回答であるこ とは、財務的指標との比較が進んでいな いと考えられる。気候変動対策は企業に とって重要な戦略になっているとの回答 が増加しているが、更に財務指標との比 較も活用する必要性を示唆している。

### 4. ガバナンス: 気候変動に対する責任管理体制

回答企業(n=110)の94%が気候変動に 関する役員会もしくは上層部の責任が あると回答し、その責任体制と気候変動に対する確認プロセスを回答している。 担当役員名を明記し、月に一度社長に 報告しているとの詳細な回答もあるが、 気候変動に特化した回答は限定されて おり、CSRや環境全般についての責任 の回答が多い。CDP6では、回答企業の 85%が社内で気候変動戦略活動に関す るインセンティブについて回答している。 このインセンティブは金銭インセンティブ だけでなく、表彰制度や、業績評価に反 映させるとの回答が多いが、回答企業 の14%が金銭的インセンティブがあると いう回答で、役員に対して気候変動戦略 で金銭インセンティブがあるとの回答も ある。金銭インセンティブがあることは同 時に責任があることを意味し、気候変動 戦略で役員の責任が明確な企業が現れ ていることを示唆している。

CDP6では気候変動に関連したリスクや機会、温室効果ガス排出量、排出削減計画についての情報公開について質問している。法定文書での情報公開については45%が公開していると回答している。温対法及び省エネ法の報告義務に基づき算定報告し公開していることもこの法定文書での公開に該当しており、企業がこの公開を法定文書での公開と認識すればこの回答率は高くなると考える。年次報告書に記載しているとの回答が33%あったが、自発的なコミュニケーションとしてCSR報告書で公開しているとの回答が72%である。

CDP6では税制、法律、カーボントレードを含む気候変動に関連し政策立案者と協働しているかを質問している。日本では様々な審議会や研究会があり、それらの審議会や研究会は管轄官庁が事務局を担当し、企業も委員として参画している。気候変動に関連した審議会、研究会も多く設置されている。また経団連や経済同友会、商工会議所等の経済団体が団体を通じて政策立案者へ提案している。それらの活動を反映した回答が多くあった。

### 回答率:排出削減のための活動

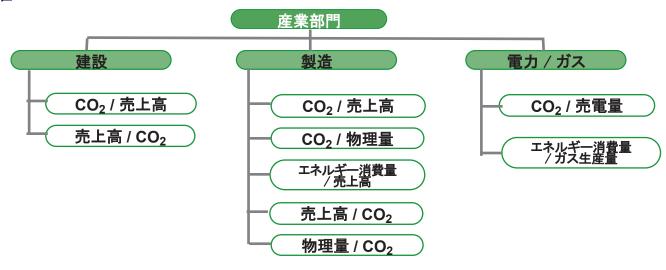
83%

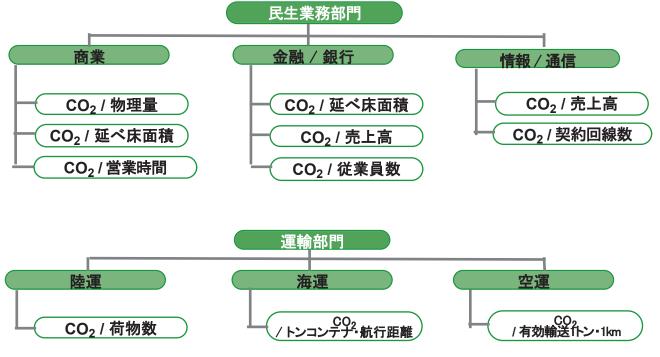
28%

15%

- エネルギー効率
- 再生可能エネルギー
- オフセット

### 原単位





\* "物理量"とは生産量(t)や売上量(t)などを表す

ここで同じ産業の企業を原単位で比較する際に必要な事はアウトソーシング先での排出量の把握である。それはエネルギーを使用し排出量が多い過程をアウトソーシングしている企業と、その過程を自社で製造している企業では排出量の比重が異なってくる。これは使用する原単位が売上高比でも生産量比であっても同様である。比較の為にはアウトソーシング先、つまりサプライチェーンが関

与する排出量を統合して算出する事が必要である。前述の企業の排出量報告で示したとおり、サプライチェーンでの排出量の把握は22%である。またこの数値には全てのサプライチェーンの排出量を把握していない企業を含んでおり、詳細な把握を実施している企業は現時では少数である。原単位での比較については、今後サプライチェーンでの排出量の把握が併せて必要となってくる。

# カーボン・ディスクロージャー リーダーシップ・インデックス (CDLI)

企業名

Japan 150 公表先進企業リスト CDLIでは、気候変動に関して最も全面 的な開示を実践しているのはどの企業 であるか、CDPアンケート調査への各社 の回答で判断した結果が投資家にわか るよう意図されている。

- 1. ここでの分析は、自己報告の、検証を受けていない回答に基づく。
- 2. CDPへの回答は企業の従来の公開 媒体(年次報告書や環境レポート、規制 関連の提出書類など)を通したカーボン 関連の開示の内容を表すものではなく、 またカーボン関連の各社の実際の実績 を正確に表すものでもない。
- 3. 回答内容を公表希望しない企業はこのリストに含まれない。

味の素株式会社
キヤノン株式会社
株式会社大和証券グループ本社
富士フイルムホールディングス株式会社
富士通株式会社
株式会社日立製作所
花王株式会社
松下電器産業株式会社
新日本石油株式会社
日本電信電話株式会社
日本郵船株式会社
日産自動車株式会社
大阪ガス株式会社
株式会社リコー
株式会社セブン&アイ・ホールディングス
株式会社損害保険ジャパン
ソニー株式会社
東京ガス株式会社
東京海上ホールディングス株式会社
東レ株式会社
ユニ・チャーム株式会社

(アルファベット順)

# おわりに

### 結論

本年のCDP6では規制リスク、物理リス ク、一般的リスクについて自社の事業に 沿った詳述な回答が多岐に渡っている。 排出量報告義務、エネルギー効率化改 善等様々な規制が国内外で強化されて いる。省エネ効率の提示、製品やサービ スの排出量を明示するカーボンフットプ リント等、消費者自らの気候変動に対し ての行動の選択肢が増加している。企 業が自社の事業に影響するリスクを認 識し取り組む必要性が増加していること を示唆している。同様に、機会について も詳細な回答が増加している。また国内 だけでなく海外においてのリスクや機会 についての回答が増加しており、世界的 な気候変動への取り組む現在の潮流が 企業にとってリスクと機会の双方を高め ていることが窺える。

### 今後

排出量の報告については95%が何らかの排出量を把握し報告しているが、企業が所有または管理している全範囲についての排出量の把握と公表が望まれる。

加えて間接排出量については、事業の 結果として生じた他の事業者の所有ま たは管理している排出源での排出量で あるが、企業が把握し公表することが必 要となってくる。

現実に日本国内においては事業活動に 伴って委託している貨物輸送量について 一定以上の場合は、企業に報告の義務 が法律によって課せられている。

また多くの企業が生産過程の一部をアウトソーシングしていることから、サプライチェーンでの排出量の把握が重要になってくる。排出量の把握に加えて、気候変動に対するリスクと機会の認識をサプライチェーンに対しても派生させる事も重要である。そのためにはサプライチェーンでの気候変動対策及び公表について支援が必要である。



# 付録

### CDP6質問状

CDPの質問状は6年にわたり署名投資家や企業等のステークホルダーとの意見交換を元に作成されてきた。 CDP6質問状は、企業が気候変動により自社が被る影響を評価し、報告するべき情報として最良の代表的な枠組みである。



# CDP6質問状

### 1 気候変動のリスク、機会及び戦略

目的: 戦略的リスク及び機会及びそれらの影響の特定

- a リスク: (CDP5質問 1a)
- 法規制リスク: 御社にもたらされる気候変動関連法規制リスクにはどのようなものがありますか。
- ii 物的リスク: 気候変動に関連して、御社にもたらされる物的リスクにはどのようなものがありますか。
- iii 一般的なリスク: 気候変動の結果として、御社にもたらされる一般的なリスクにはどのようなものがありますか。
- iv リスク管理:これまで御社で特定した一般的なリスク及び法規制リスク及び/または物的リスクに対する管理活動の実施 または活動計画を策定したことはありますか。
- ▼ 財務及び事業に対する影響: 御社で特定した現在及び/または将来に渡る気候変動関連リスクの財務面の影響をどのように評価していますか。また、これらのリスクは御社の事業にどのような影響を与える可能性がありますか。
- **b** 機会: (CDP5質問 1b)
- i 法規制による機会:現在または将来的に予想される気候変動関連法規により、御社にどのような事業機会がもたらされますか。
- ii 物的機会: 現在または将来的に予想される気候変動による物的変化により、御社にどのような事業機会がもたらされますか。
- iii 一般機会: 気候変動の結果として、どのような一般機会が御社にもたらされますか。
- iv 機会の最大化: 気候変動の影響に適応または影響を最小限にするためのサービスまたは製品への投資の実施または 投資計画はありますか。
- ▼ 財務及びビジネスに対する影響:御社で特定した現在及び/または将来的に予想される気候変動関連機会の財務面への 影響をどのように評価していますか。また、これらの機会は御社のビジネスにどのような影響を与える可能性がありますか。

### 2 温室効果ガス (GHG) 報告

目的: 実際の絶対温室効果ガス排出量の確認

以下で確認される「GHGプロトコール」とは、世界資源研究所(WRI)及び持続可能な発展のための世界経済人会議(WBCSD)による温室効果ガスプロトコール(改訂版)を指します。GHGプロトコールは、ウェブサイトwww.ghgprotocol.orgで確認可能です。

- a 温室効果ガス報告に関するパラメーター (CDP5質問 2a)
- 報告範囲(バウンダリー):御社の報告で、報告対象として最も当てはまるグループを以下から選択してください。
  - a. 財務管理を実施している企業 連結監査財務報告書に基づく
  - b. オペレーション管理を実施している企業
  - c. 株式を所有している企業
  - d. その他(詳細を記載ください)

全ての質問に対して同様のアプローチを実施してください。

- ii 報告年: 温室効果ガス報告の報告対象としている会計年月日または期間を明確に記してください。
- iii 計算方法: 御社で採用している温室効果ガス排出量の計算方法をご回答下さい。

- **b** 直接及び間接温室効果ガス排出量 GHGプロトコール スコープ 1 及び 2 (CDP5質問 2b)
- i 御社では、直接及び間接温室効果ガス排出量の排出内訳を回答することは可能ですか。また、電力消費量を分析することは可能ですか。もし回答可能であれば、次の情報を内訳とともにご提供ください(内訳:可能な範囲で国毎の各カテゴリーの内訳)。

### スコープ1 直接温室効果ガス排出量

- a. グローバル スコープ1 活動の総合計(単位: CO<sub>2</sub>-e 排出量(メートリックトン))
- b. 付属書B国に対するスコープ1活動の総合計(単位: CO2-e 排出量(メートリックトン))

### スコープ2 間接温室効果ガス排出量

- c. グロバール スコープ2 活動の総合計(単位: CO<sub>2</sub>-e 排出量(メートリックトン))
- d. 付属書B国に対するスコープ1 活動の総合計(単位: COo-e 排出量(メートリックトン))

### 電力消費

- e. 世界(Global)規模での購入電力量の総合計(単位: MWh)
- f. 付属書B国における購入電力量(単位:MWh)
- g. 世界(Global)規模での再生可能資源由来の電力購入量(単位:MWh)
- h. 付属書B国における再生可能資源由来の電力購入量(単位:MWh)
- ii スコープ1及び2 温室効果ガス排出量及び/または電力消費の詳細をご回答頂けない場合には、特定することが出来ている温室効果ガス排出量を排出量に関する詳細とともにご報告ください。
- c その他の排出 GHG プロトコール スコープ 3: (CDP5質問 2c)

どのようにスコープ 3 排出量を特定/測定していますか。可能な範囲で、以下ご回答ください。

- a. 御社で最も大きな割合を占めるスコープ 3 排出源に関する詳細
- b. 次の項目における温室効果ガス排出量(単位: CO<sub>2</sub>-e 排出量(メートリックトン))
  - i 社員の出張
  - ii 外部流通及び物流
  - iii 御社製品・サービスの使用/廃棄
  - iv 御社のサプライチェーン
- c. スコープ 3 排出量の算定若しくは見積もりをするための方法に関する詳細情報
- d 外部検証 (CDP5質問 2a iii)
- i 質問2b~c でご回答された情報は、外部の検証または監査を受けていますか。または、外部の検証、監査を受ける計画はありますか。外部検証実施または実施計画がある場合には:
- ii 監査または検証関連書類のコピーをご提供ください。または検証計画について記述してください。
- iii 監査または検証で適用された(または計画として適用する)基準またはプロトコールを回答ください。
- e データの制度 (CDP6新規質問)

御社には、温室効果ガス排出量の算定方法、データ処理およびその他の関連システムの精度を評価するシステムはありますか。もしシステムがある場合には、詳細をご回答ください。もしない場合には、どのようにデータの精度管理を実施しているかご回答ください。

f 排出履歴 (CDP5質問 2a iv)

前会計年度で報告した排出量は、前会計年度以前の排出量と著しく異なりますか。もし異なる場合は、理由をご回答ください。

- g 排出権取引 (CDP5質問 4b)
- i 御社の施設で、EUの排出権取引制度でカバーされる施設はありますか。もしある場合:
  - a. 2005年1月1日から2007年12月31日の各年のフェーズ I 年次排出枠の詳細を記述ください。また、2008年1月1日から開始されるフェーズ II 排出枠も記述ください。
  - b. 2005年1月から発効されたEUの排出権取引制度でカバーされた施設における年間実質排出量の詳細を記述ください。
  - c. EUの排出権取引制度の御社の収益性に対する影響として、どのようなものがありますか。

- ii 地域レベル及び/または国際的な取引制度(例:EU 排出権取引制度、RGGI(Regional Greenhouse Gas Initiative), CCX(Chicago Climate Exchange))及び京都メカニズム(例:CDM、JIプロジェクト)に対する御社の戦略はどのようなものですか。
- h エネルギーコスト (CDP5質問 4d)
- i エネルギー消費にかかわるコストを米国ドルでご回答ください(エネルギー消費の例:化石燃料及び電力)
- ii 御社の操業コスト合計に占めるエネルギーコストの割合をご回答下さい。
- iii エネルギーコストのうち再生可能資源由来のエネルギーの割合をご回答下さい。

### 3 パフォーマンス

### 目的: 目標に対するパフォーマンス及び温室効果ガス削減計画の特定

- a 削減計画 (CDP5質問 1d and 4a)
- i 社内に温室効果ガス削減計画はありますか。もし計画がある場合には、以下の質問へご回答頂くともに詳細を記述ください。現在計画がない場合には、現在計画のない理由を記述ください。
- ii 排出削減のための基準年はいつですか。
- iii 削減目標の内容及び目標対象期間をご回答ください。
- iv 温室効果ガス削減のためにどのような活動を実施していますか。活動の例:再生可能資源エネルギー、エネルギー効率、 プロセスの改善、オフセット、(炭素)隔離等。それぞれの活動にたいしてどのような目標を設定していますか。また目標の 対象期間をご回答下さい。
- v 目標達成のためにどのような投資を実施または将来的に実施が必要ですか?また投資期間をご回答下さい。
- vi 計画の結果、どのような排出削減及び関連コストの増加若しくはコスト削減が達成されましたか。
- **b** 排出原単位 (CDP 5質問 4c)
- i 御社で最も適切な排出原単位の測定単位はどのようなものですか。
- ii 報告年のスコープ 1及び2の排出量(単位: CO₂-e 排出量(メートリックトン))について売上高(単位:百万米国ドル)および償却前利益に基づく温室効果ガス排出原単位をご回答ください。
- iii 御社では、これまで排出原単位目標を設定していますか。もし設定している場合:
  - a. 御社の排出原単位目標を記述ください。
  - b. これまで目標に対してどのような排出原単位における削減が達成されたのかをご回答ください。また削減達成期間を ご回答ください。

もし排出原単位目標を設定していない場合、設定をしていない理由をご回答ください。

c 計画 (CDP5質問 4e)

御社では、将来の排出及び/またはエネルギーの使用に関する見通しを立てていますか。もし立てている場合:

- i 見通しの詳細を記述ください。見通しを立てるにあたっての方法及び前提条件を要約して記述ください。
- ii どのように将来の排出コストを設備投資計画へ組みこんでいるかをご回答ください。
- iii 上記のような見通しは、御社の投資決定にどのような影響を与えていますか。

### 4 ガバナンス

目的: 気候変動に対する責任および管理方法の特定

### a 責任 (CDP5質問 5a)

社内の役員会または他の執行グループが気候変動問題に対する全体責任を負っていますか。もし責任を負っていない場合には、気候変動に対する全体責任の御社における管理体制についてご回答ください。

- i どの役員会若しくは執行グループが気候変動に対する全体責任を負っていますか。
- ii 気候変動に関する自社内の対応状況及び改善状況に関して、マネージメント及び役員による確認プロセスがどのようなものであるのかご回答下さい。

### **b** 個人のパフォーマンス (CDP5質問 5b)

御社では、GHG目標達成等の個人の気候変動問題に対する管理活動に対するインセンティブの提供または評価を実施していますか。もし提供または評価を実施している場合は、詳細をご回答ください。

### **c** コミュニケーション (CDP6新規質問)

以下の方法を通して、気候変動に関連したリスク及び機会、温室効果ガス排出に関する詳細及び排出削減活動計画に関する情報を公開しているかどうかご回答下さい。

- i 年次報告書及び/またはその他の法定申告文書 及び/または
- ii 外部団体若しくは株主との公式伝達 及び/または
- iii 自発的なコミュニケーション(例: CSRに関する報告)

もし公開している場合には、詳細及び該当文書に対するリンクまたは関連する部分の抜粋コピーをご回答/提供ください。

### d 公共政策 (CDP6新規質問)

税制、法律、及びカーボントレードを含む気候変動に関連した可能性のある対応について政策立案者と協働していますか。も し協働している場合には、詳細情報を提供ください。

# CDP6への回答状況

企業名	CDP6
株式会社アドバンテスト	AQ
イオン株式会社	AQ
味の素株式会社	AQ
全日本空輸株式会社	AQ
アサヒビール株式会社	AQ
旭化成株式会社	NR
旭硝子株式会社	AQ
アステラス製薬株式会社	AQ
株式会社ブリヂストン	NR
キヤノン株式会社	AQ
東海旅客鉄道株式会社	NR
中部電力株式会社	AQ
株式会社クレディセゾン	AQ
大日本印刷株式会社	AQ
第一三共株式会社	AQ
ダイキン工業株式会社	AQ
大和ハウス工業株式会社	AQ
株式会社大和証券グループ本社	AQ
株式会社デンソー	AQ
株式会社電通	AQ
東日本旅客鉄道株式会社	AQ
エーザイ株式会社	AQ
ファナック株式会社	NR
富士フイルムホールディングス株式会社	AQ
株式会社フジクラ	NR
富士通株式会社	AQ
古河電気工業株式会社	AQ
 ヒロセ電機株式会社	NR
株式会社日立製作所	AQ
本田技研工業株式会社	AQ
HOYA株式会社	AQ
国際石油開発株式会社	NR
伊藤忠商事株式会社	AQ
株式会社日本航空	AQ
日本たばこ産業株式会社	AQ
JFEホールディングス株式会社	AQ
株式会社住生活グループ	NR
JSR株式会社	AQ
鹿島建設株式会社	NR
関西電力株式会社	AQ
花王株式会社	AQ
川崎重工業株式会社	AQ
KDDI株式会社	AQ
株式会社キーエンス	NR
近畿日本鉄道株式会社	NR
キリンホールディングス株式会社	AQ
株式会社神戸製鋼所	NR
株式会社小松製作所	AQ
コニカミノルタホールディングス株式会社	AQ
株式会社クボタ	AQ
株式会社クラレ	AQ
京セラ株式会社	AQ
九州電力株式会社	AQ

企業名	CDP6
丸紅株式会社	AQ
株式会社丸井グループ	NR
松下電工株式会社	AQ
松下電器産業株式会社	AQ
株式会社三菱ケミカルホールディングス	NR
三菱商事株式会社	AQ
三菱電機株式会社	AQ
	AQ
三菱重工業株式会社	AQ
三菱マテリアル株式会社	AQ
株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ	AQ
	AQ
	NR
三井不動産株式会社	NR
三井金属鉱業株式会社	NR
株式会社商船三井	AQ
三井住友海上火災保険株式会社	AQ
株式会社みずほフィナンシャルグループ	AQ
株式会社村田製作所	AQ
日本電気株式会社	AQ
日本ガイシ株式会社	AQ
日興シティホールディングス株式会社	DP
任天堂株式会社	AQ
日本通運株式会社	NR
日本ハム株式会社	AQ
五年八五代五云社 新日本石油株式会社	AQ
利日本日本株式会社 株式会社日本製紙グループ本社	AQ
新日本製鐵株式会社	AQ
利 日本袋鐵株式云社 日本電信電話株式会社	AQ
	AQ
日本テレビ放送網株式会社	AQ
日本郵船株式会社	AQ
日本興亜損害保険株式会社	AQ
日産自動車株式会社	NR
日末電子構造会社	AQ
日東電工株式会社	NR
NOK株式会社	
野村ホールディングス株式会社	AQ
日本精工株式会社	AQ
株式会社NTTデータ	AQ
株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ	AQ
株式会社大林組	AQ
小田急電鉄株式会社	NR
王子製紙株式会社	AQ
株式会社オリエンタルランド	DP
オリックス株式会社	AQ
大阪ガス株式会社	AQ
パイオニア株式会社	NR
株式会社りそなホールディングス	DP
株式会社リコー	AQ
ローム株式会社	AQ
三洋電機株式会社	AQ
セコム株式会社	NR

積水ハウス株式会社

AQ

企業名	CDP6
株式会社セブン&アイ・ホールディングス	AQ
シャープ株式会社	AQ
清水建設株式会社	AQ
信越化学工業株式会社	AQ
株式会社新生銀行	AQ
株式会社資生堂	AQ
SMC株式会社	NR
ソフトバンク株式会社	NR
株式会社損害保険ジャパン	AQ
ソニー株式会社	AQ
住友化学株式会社	AQ
住友商事株式会社	AQ
住友電気工業株式会社	NR
住友金属工業株式会社	AQ
住友金属鉱山株式会社	AQ
株式会社三井住友フィナンシャルグループ	AQ
住友大阪セメント株式会社	NR
住友不動産株式会社	NR
住友信託銀行株式会社	AQ
スズキ株式会社	IN
株式会社T&Dホールディングス	AQ
太平洋セメント株式会社	DP
大成建設株式会社	AQ
大正製薬株式会社	AQ
武田薬品工業株式会社	NR
TDK株式会社	AQ
帝人株式会社	AQ
東京電力株式会社	AQ
東京海上ホールディングス株式会社	AQ
テルモ株式会社	AQ
東京エレクトロン株式会社	AQ
東京ガス株式会社	AQ
東京急行電鉄株式会社	AQ
東燃ゼネラル石油株式会社	NR
凸版印刷株式会社	AQ
東レ株式会社	AQ
株式会社東芝	AQ
TOTO株式会社	NR
東洋製罐株式会社	NR
株式会社豊田自動織機	AQ
トヨタ自動車株式会社	AQ
ユニ・チャーム株式会社	AQ
西日本旅客鉄道株式会社	NR
ヤフ一株式会社	AQ
株式会社ヤクルト本社	NR
ヤマトホールディングス株式会社	AQ

AQ: 回答 IN: 情報提供 DP: 参加辞退 NR: 無回答





KPMG AZSA Sustainability Co., Ltd.

### **CDP 2008 Supporters**





### Our sincere thanks are extended to the following:

### Advisors:

Andrew Dlugolecki, Bob Monks, Christoph Schroeder, Jane Ambachtscheer, Martin Whittaker.

### Organizations:

Allen & Overy, Brooklyn Bridge, Business Development Asia, Ceres, Development Bank of Japan, Environmental Research Group of the UK Faculty and Institute of Actuaries, EPA Energy Star, EPA Climate Leaders, Germanwatch, GHG Protocol, Global Reporting Initiative, Institutional Investors Group on Climate Change, Investor Network on Climate Risk, Skadden Arps, The Climate Group, United Nations Environment Programme Finance Initiative, United Nations Global Compact, United Nations Principles for Responsible Investing, World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), World Economic Forum, World Resources Institute (WRI), WWF.

### **CDP Contacts**

### Take Sueyoshi

Chairman Japan take.sueyoshi@cdproject.net +81(0) 3 5210 1328

### **Michiyo Morisawa**

Director Japan michiyo.morisawa@cdproject.net morisawa@cdp-japan.net +81(0) 3 5210 1328

### Miyako Enokibori

Project Manager miyako@cdp-japan.net +81(0) 3 5210 1328

### Hiroshi Tachikawa

Project Manager hiroshi.tachikawa@cdp-japan.net +81(0) 3 5210 1328

#### **Paul Dickinson**

Chief Executive Officer paul.dickinson@cdproject.net +44 (0) 207 415 7112

### Paul Simpson

Chief Operating Officer paul.simpson@cdproject.net +44 (0) 207 415 7112

#### **Daniel Turner**

Project Manager daniel.turner@cdproject.net +44 (0) 207 970 5675

### Joanna Lee

Director, Communications & Corporate Partnerships joanna.lee@cdproject.net +44 (0) 207 415 7083

#### **Sue Howells**

Head of Global Operations sue.howells@cdproject.net +44 (0) 7920 091 790

### **Lois Guthrie**

Techinical Director lois.guthrie@cdproject.net +44 (0) 207 415 7196

#### Frances Way

Programme Manager, Supply Chain frances.way@cdproject.net +44 (0) 207 415 7095

### Tom Carnac

Programme Manager, Public Sector tom.carnac@cdproject.net +44 (0) 207 415 7109

#### **Kate Levick**

Head of Government Partnerships kate.levick@cdproject.net +44 (0) 207 415 7162

### **Carbon Disclosure Project**

40 Bowling Green Lane London, EC1R 0NE United Kingdom Tel: +44 (0) 207 970 5660/5667 Fax: +44 (0) 207 691 7316 www.cdproject.net info@cdproject.net

#### **CDP Board of Trustees**

**Chair: Robert Napier**The Met Office

### Doug Bauer

Rockefeller Philanthropy Advisors

### Alan Brown

Schroders

### James Cameron

Climate Change Capital

Jeremy Smith Berkeley Energy

Carbon Disclosure Project, Registered Charity no. 1122330. A company limited by guarantee registered in England no. 05013650

The contents of this report may be used by anyone providing acknowledgement is given to Carbon Disclosure Project. The information herein has been obtained from sources, which the authors and publishers believe to be reliable, but the authors and publishers do not guarantee its accuracy or completeness. The authors and publishers make no representation or warranty, express or implied, concerning the fairness, accuracy, or completeness of the information and opinions contained herein. All opinions expressed herein are based on the authors' and publishers' judgment at the time of this report and are subject to change without notice due to economic, political, industry and firm-specific factors. The authors and publishers and their affiliated companies, or their respective shareholders, directors, officers and/or employees, may have a position in the securities discussed herein. The securities mentioned in this document may not be eligible for sale in some states or countries, nor suitable for all types of investors; their value and the income they produce may fluctuate and/or be adversely affected by exchange rates. © 2008 Carbon Disclosure Project.