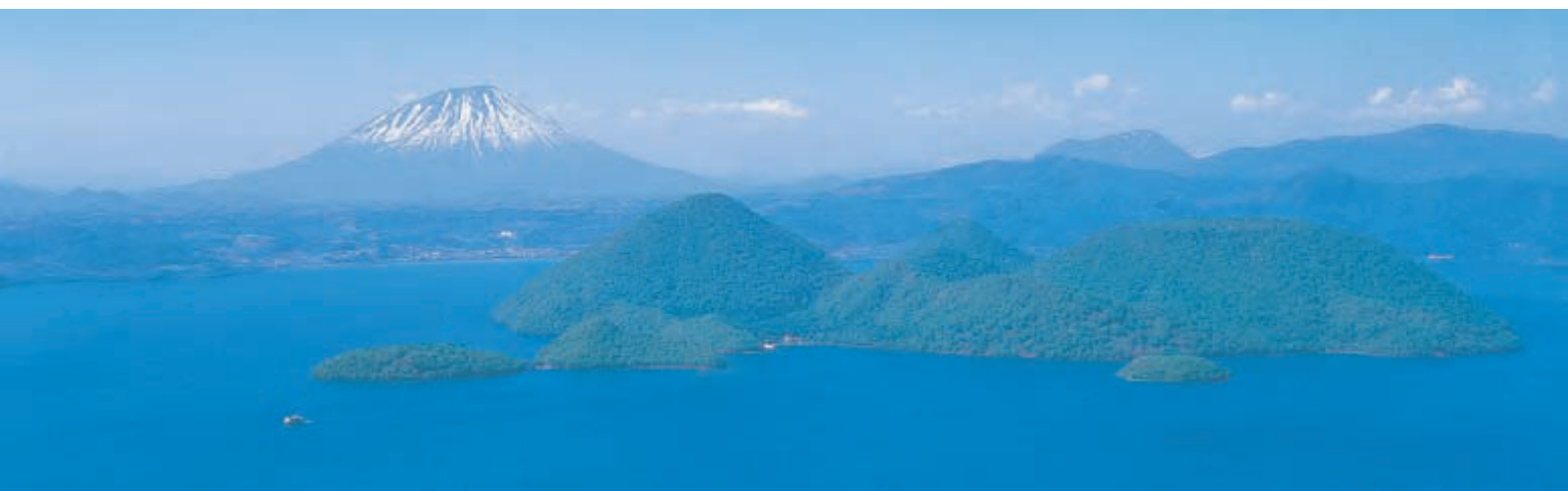


Carbon Disclosure Project Report 2007

Japan 150

On behalf of 315 investors with assets of \$41 trillion



Report written by

CDP Secretariat Japan

Carbon Disclosure Project (CDP)

www.cdproject.net

Paul Dickinson

+44 7 95877 2864

paul.dickinson@cdproject.net

CDP Secretariat Japan

info@cdp-japan.net

Carbon Disclosure Project 2007

This report is based on the submissions of FT500 corporations in response to the fifth information request sent by the Carbon Disclosure Project (CDP5) on 1st February 2007. This summary report, the full report and all responses from corporations are available without charge from www.cdproject.net. The contents of this report may be used by anyone providing acknowledgment is given.

CDP Members 2007

In 2007, CDP launched a Membership option for signatories. CDP Membership allows signatories to have a leading role in the development of CDP and gives the ability to perform improved comparative analysis of company responses through the new online database. The following investors are CDP Members in 2007:

CARBON DISCLOSURE PROJECT

MEMBER 2007

[ABN AMRO Bank N.V.](#)
Netherlands

[ABP Investments](#) **Netherlands**

[AIG Investments](#) **U.S.**

[ASN Bank](#) **Netherlands**

[AXA Group](#) **France**

[BlackRock](#) **U.S.**

[BNP Paribas Asset Management \(BNP PAM\)](#) **France**

[BP Investment Management Limited](#) **UK**

[Caisse de Depots et Placements du Quebec](#) **Canada**

[Caisse des Depots](#) **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**

[Ethos Foundation](#) **Switzerland**

[Folksam](#) **Sweden**

[Generation Investment Management](#) **UK**

[Hermes Investment Management](#) **UK**

[HSBC Holdings plc](#) **UK**

[KLP Insurance](#) **Norway**

[London Pensions Fund Authority](#) **UK**

[Merrill Lynch](#) **U.S.**

[Mitsubishi UFJ Financial Group \(MUFG\)](#) **Japan**

[Morgan Stanley](#) **U.S.**

[Morley Fund Management](#) **UK**

[Neuberger Berman](#) **U.S.**

[Newton Investment Management Limited](#) **UK**

[Pictet Asset Management](#) **Switzerland**

[Rabobank](#) **Netherlands**

[Robeco](#) **Netherlands**

[SAM Group](#) **Switzerland**

[Schroders](#) **UK**

[Signet Capital Management Ltd](#) **UK**

[Sompo Japan Insurance Inc.](#) **Japan**

[Swiss Reinsurance Company](#) **Switzerland**

[The Ethical Funds Company](#) **Canada**

[The RBS Group](#) **UK**

[Zurich Cantonal Bank](#) **Switzerland**

CDP Signatories 2007

315 investors were signatories to the CDP5 information request dated 1st February 2007 including:

Aachener Grundvermögen
Kapitalanlagegesellschaft mbH **Germany**

Aberdeen Asset Managers **UK**

ABN AMRO Bank N.V. **Netherlands**

ABP Investments **Netherlands**

ABRAPP . Associacao Brasileira das
Entidades Fechadas de Previdencia
Complementar **Brazil**

Acuity Investment Management Inc
Canada

Aegon N.V. **Netherlands**

Aeneas Capital Advisors **U.S.**

AIG Investments **U.S.**

Alcyone Finance **France**

Allianz Group **Germany**

AMP Capital Investors **Australia**

AmpegaGerling Investment GmbH
Germany

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

ASN Bank **Netherlands**

Astra Investimentos Ltda **Brazil**

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

Australian Ethical Investment Limited
Australia

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

Aviva plc **UK**

AXA Group **France**

Baillie Gifford & Co. **UK**

Banco Bradesco S.A. **Brazil**

Banco do Brazil **Brazil**

Banco Fonder **Sweden**

Banco Pine S.A. **Brazil**

Bank Sarasin & Co, Ltd **Switzerland**

Barclays Group **UK**

BayernInvest Kapitalanlagegesellschaft
mbH **Germany**

BBC Pension Trust Ltd **UK**

Beutel Goodman and Co. Ltd **Canada**

BlackRock **U.S.**

BMO Financial Group **Canada**

BNP Paribas Asset Management
(BNP PAM) **France**

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

BP Investment Management Limited **UK**

Brasilprev Seguros e Previdencia S.A.
Brazil

British Coal Staff Superannuation Scheme
UK

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 Depots et Placements du
Quebec **Canada**

Caisse des Depots **France**

Caixa Economica Federal **Brazil**

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

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

California State Treasurer **U.S.**

Calvert Group **U.S.**

Canada Pension Plan Investment Board
Canada

Canadian Friends Service Committee
Canada

Carlson Investment Management **Sweden**

Carmignac Gestion **France**

Catholic Super **Australia**

CCLA Investment Management Ltd **UK**

Central Finance Board of the
Methodist Church **UK**

Ceres **U.S.**

CERES-Fundacao de Seguridade Social
Brazil

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

Christian Super **Australia**

CI Mutual Funds Signature
Funds Group **Canada**

CIBC **Canada**

Citizens Advisers Inc **U.S.**

ClearBridge Advisers Social Awareness
Investment **U.S.**

Close Brothers Group plc **UK**

Comite syndical national
de retraite Batirente **Canada**

Commerzbank AG **Germany**

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

Co-operative Insurance Society **UK**
Credit Agricole Asset Management
France

Credit Suisse **Switzerland**

Daegu Bank South **Korea**

Daiwa Securities Group Inc. **Japan**

Deka FundMaster Investmentgesellschaft
mbH **Germany**

Deka Investment GmbH **Germany**

DekaBank Deutsche Girozentrale
Germany

Delta Lloyd Investment
Managers GmbH **Germany**

Deutsche Bank **Germany**

Deutsche Postbank Privat Investment
Kapitalanlagegesellschaft mbH **Germany**

Development Bank of Japan **Japan**

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

Dexia Asset Management **France**

DnB NOR **Norway**

Domini Social Investments LLC **U.S.**

DPG Deutsche Performancemessungs-
Gesellschaft fur Wertpapierportfolio mbH
Germany

DWS Investment GmbH **Germany**

Environment Agency Active
Pension Fund **UK**

Epworth Investment Management **UK**

Erste Bank der Oesterreichischen
Sparkassen AG **Austria**

Ethos Foundation **Switzerland**

Eureko B.V. **Netherlands**

Eurizon Capital SGR **Italy**

Evli Asset Management **Finland**

F&C Asset Management **UK**

FAELCE . Fundacao Coelce de
Seguridade Social **Brazil**

FAPES . Fundacao de Assistencia e
Previdencia Social do BNDES **Brazil**

Federis Gestion d'Actifs **France**

FIPECq . Fundacao de Previdencia
Complementar dos Empregados e
Servidores **Brazil**

First Affirmative Financial Network, LLC
U.S.

First Swedish National Pension Fund
(AP1) **Sweden**

FirstRand Ltd. **South Africa**

Five Oceans Asset Management Pty
Limited **Australia**

Folksam Sweden	Hermes Investment Management UK	Meritas Mutual Funds Canada
Fondaction Canada	HESTA Super Australia	Merrill Lynch U.S.
Fonds de Reserve pour les Retraites . FRR France	Hospitals of Ontario Pension Plan (HOOPP) Canada	Metzler Investment Gmbh Germany
Fortis Investments Belgium	HSBC Holdings plc UK	Midas International Asset Management South Korea
Fourth Swedish National Pension Fund, (AP4) Sweden	I.DE.A.M . Integral Development Asset Management France	Mitsubishi UFJ Financial Group (MUFG) Japan
Frankfurt Trust Investment-Gesellschaft mbH Germany	Ilmarinen Mutual Pension Insurance Company Finland	Mitsui Sumitomo Insurance Co Ltd Japan
Frankfurter Service Kapitalanlage-Gesellschaft mbH Germany	Indexchange Investment AG Germany	Mizuho Financial Group, Inc. Japan
Franklin Templeton Investment Services GmbH Germany	Industry Funds Management Australia	Monte Paschi Asset Management S.G.R. . S.p.A Italy
Frater Asset Management South Africa	ING Investment Management Europe Netherlands	Morgan Stanley Investment Management U.S.
FUNCEF Brazil	Inhance Investment Management Inc Canada	Morley Fund Management UK
Fundacao Assistencial e Previdenciaria da Extensao Rural no Rio Grande do Sul- FAPERS Brazil	Insight Investment Management (Global) Ltd UK	Munchner Kapitalanlage AG Germany
Fundacao Atlantico de Seguridade Social Brazil	Instituto Infraero de Seguridade Social . INFRAPREV Brazil	Munich Re Group Germany
Fundacao Bannrisul de Seguridade Social Brazil	Instituto Sebrae De Seguridade Social . SEBRAEPREV Brazil	National Australia Bank Limited Australia
Fundacao CESP Brazil	Interfaith Center on Corporate Responsibility U.S.	National Bank of Kuwait Kuwait
Fundacao Codesc de Seguridade Social Brazil	Internationale Kapitalanlagegesellschaft mbH Germany	National Pensions Reserve Fund of Ireland Ireland
Fundacao Copel de Previdencia e Assistencia Social Brazil	Jarislowsky Fraser Limited Canada	Natixis France
Fundacao Corsan . dos Funcionarios da Companhia Riograndense de Saneamento Brazil	Jupiter Asset Management UK	Nedbank Group South Africa
Fundacao Real Grandeza Brazil	KBC Asset Management NV Belgium	Needmor Fund U.S.
Fundacao Rede Ferroviaria de Seguridade Social . Refer Brazil	KLP Insurance Norway	Neuberger Berman U.S.
Fundacao Sao Francisco de Seguridade Social Brazil	KPA AB Sweden	New York City Employees Retirement System U.S.
Fundacao Vale do Rio Doce de Seguridade Social . VALIA Brazil	La Banque Postale AM France	New York City Teachers Retirement System U.S.
Gartmore Investment Management plc UK	LBBW . Landesbank Baden-Wuerttemberg Germany	New York State Common Retirement Fund U.S.
Generation Investment Management UK	Legal & General Group plc UK	Newton Investment Management Limited UK
Genus Capital Management Canada	Libra Fund U.S.	NFU Mutual Insurance Society UK
Gjensidige Forsikring Norway	Light Green Advisors, LLC U.S.	Nikko Asset Management Co., Ltd. Japan
Goldman Sachs & Co. U.S.	Local Authority Pension Fund Forum UK	Norinchukin Zenkyouren Asset Management Co., Ltd Japan
Green Century Capital Management U.S.	Local Government Superannuation Scheme Australia	Northern Trust U.S.
Green Kay Asset Management UK	Lombard Odier Darier Hentsch & Cie Switzerland	Old Mutual plc UK
Groupe Investissement Responsable Inc. Canada	London Pensions Fund Authority UK	Ontario Municipal Employees Retirement System (OMERS) Canada
Guardians of New Zealand Superannuation New Zealand	Macif Gestion France	Ontario Teachers Pension Plan Canada
Hastings Funds Management Limited Australia	Maine State Treasurer U.S.	Opplysningsvesenets fond (The Norwegian Church Endowment) Norway
Helaba Invest Kapitalanlagegesellschaft mbH Germany	Man Group plc UK	Oregon State Treasurer U.S.
Henderson Global Investors UK	Maryland State Treasurer U.S.	Orion Energy Systems, Ltd U.S.
	Meag Munich Ergo Kapitalanlagegesellschaft mbH Germany	Pax World Funds U.S.
	Meeschaert Asset Management France	Pension Plan for Clergy and Lay Workers of the Evangelical Lutheran Church in Canada Canada
	Meiji Yasuda Life Insurance Company Japan	PETROS . The Fundacao Petrobras de Seguridade Social Brazil
		PGGM Netherlands

Phillips, Hager & North Investment Management Ltd. Canada	Sierra Club Mutual Funds U.S.	Third Swedish National Pension Fund (AP3) Sweden
PhiTrust Active Investors France	Signal Iduna Gruppe Germany	Threadneedle Asset Management UK
Pictet Asset Management Switzerland	Signet Capital Management Ltd UK	Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd. Japan
Pioneer Investments	SNS Asset Management Netherlands	Trillium Asset Management Corporation U.S.
Kapitalanlagegesellschaft mbH Germany	Societe Generale France	Triodos Bank Netherlands
Portfolio 21 and Progressive Investment Management U.S.	Societe Generale Asset Management UK	Tri-State Coalition for Responsible Investing U.S.
Portfolio Partners Australia	UK	UBS AG Switzerland
Prado Epargne France	Sompo Japan Insurance Inc. Japan	Unibanco Asset Management Brazil
PREVI Caixa de Previdencia dos Funcionarios do Banco do Brasil Brazil	Standard Chartered PLC UK	UniCredit Group Italy
Prudential Plc UK	Standard Life Investments UK	Union Asset Management Holding Germany
PSP Investments Canada	State Street Corporation U.S.	Unitarian Universalist Association U.S.
Rabobank Netherlands	State Treasurer of North Carolina U.S.	United Methodist Church General Board of Pension and Health Benefits U.S.
Railpen Investments UK	Storebrand Investments Norway	Universal Investment Gesellschaft mbH Germany
Rathbone Investment Management / Rathbone Greenbank Investments UK	Stratus Banco de Negocios Brazil	Universities Superannuation Scheme (USS) UK
Reynders McVeigh Capital Management U.S.	Sumitomo Mitsui Financial Group Japan	Vancity Group of Companies Canada
RLAM UK	Sumitomo Trust & Banking Japan	Vermont State Treasurer U.S.
Robeco Netherlands	Superfund Asset Management GmbH Germany	VicSuper Proprietary Limited Australia
Rock Crest Capital LLC U.S.	Swedbank Sweden	Vital Forsikring ASA Norway
Royal Bank of Canada Canada	Swiss Reinsurance Company Switzerland	Wachovia Corporation U.S.
SAM Group Switzerland	Swisscanto Switzerland	Walden Asset Management, a division of Boston Trust and Investment Management Company U.S.
Samsung Investment Trust Management Co., Ltd. South Korea	TD Asset Management Inc. and TD Asset Management USA Inc. Canada	Warburg-Henderson
Sanlam Investment Management South Africa	Teachers Insurance and Annuity Association . College Retirement Equities Fund (TIAA-CREF) U.S.	Kapitalanlagegesellschaft mbH Germany
Sauren Finanzdienstleistungen GmbH & Co. KG Germany	Terra Kapitalforvaltning ASA Norway	West Yorkshire Pension Fund UK
Savings & Loans Credit Union (S.A.) Limited. Australia	TfL Pension Fund UK	WestLB Mellon Asset Management (WMAM) Germany
Schroders UK	The Bullitt Foundation U.S.	Winslow Management Company U.S.
Scotiabank Canada	The Central Church Fund of Finland Finland	YES BANK Limited India
Scottish Widows Investment Partnership UK	The Collins Foundation U.S.	York University Pension Fund Canada
SEB Asset Management AG Germany	The Co-operative Bank UK	Zurich Cantonal Bank Switzerland
Second Swedish National Pension Fund (AP2) Sweden	The Co-operators Group Ltd Canada	
Seligson & Co Fund Management Plc Finland	The Daly Foundation Canada	
Service Employees International Union U.S.	The Dreyfus Corporation U.S.	
Seventh Swedish National Pension Fund (AP7) Sweden	The Ethical Funds Company Canada	
Shinhan Bank South Korea	The Local Government Pensions Institution (LGPI)(keva) Finland	
Shinkin Asset Management Co., Ltd Japan	The RBS Group UK	
Shinsei Bank Japan	The Russell Family Foundation U.S.	
Siemens Kapitalanlagegesellschaft mbH Germany	The Shiga Bank, Ltd (Japan) Japan	
	The Standard Bank Group Limited South Africa	
	The Travelers Companies, Inc. U.S.	
	The United Church of Canada . General Council Canada	
	The Wellcome Trust UK	



Mitsubishi UFJ Financial Group

November 2007

Message from MUFG President & CEO

The Carbon Disclosure Project (CDP) information request of companies' climate change strategy and green-house gas (GHG) emissions issued its fifth information request in 2007.

Mitsubishi UFJ Financial Group, INC (MUFG), is proud to be a part of this project. As one of the signatory institutional investors, we would like to take this opportunity to thank the companies that responded to the CDP information request, as well as offer our sincerest hopes for their continued support.

CDP has been expanding its survey year by year. In the fifth survey, a questionnaire was sent to approximately 2,400 companies worldwide, and approximately 1,300 companies, more than half of those surveyed responded. MUFG believes this indicates not only that companies have a higher understanding of climate change, but also that CDP's activities are being increasingly recognized. Approximately three quarters of all Japanese companies surveyed responded, which we feel is a high response rate.

In addition, as can be seen from the fact that climate change has been included as a main agenda item for the 2008 Toyako lakeside summit (pictured on the cover page of the 2007 Japanese CDP report), climate change is becoming one of the most serious and pressing social issues requiring worldwide collaboration.

As shown in the responses by surveyed companies, while climate change presents various forms of risk, increasing numbers of companies also recognize the issue as a business opportunity. In Japan, 82% of responding companies stated that climate change will bring business opportunities. The proliferation of the "Top-Runner Approach" and its promotion of energy-saving products has helped to generate the business opportunities for companies.

The vital point here is that climate change should be tackled while avoiding a negative impact on economic growth. Based on the CDP survey results, MUFG strongly believes that it is possible for GHG reductions to take place while maintaining economic growth. It is an issue that will test human wisdom.

While the CDP has become a meaningful framework to enable companies to measure and evaluate their CO₂ emissions, the need for CDP-type information gathering activities continues to increase. MUFG hopes that companies' important engagement to date leads to further expansion of both the breadth and depth of CDP's activities.

A handwritten signature in black ink, reading 'Nobuo Kurazamori'.

President & CEO
Mitsubishi UFJ Financial Group, Inc.

Foreward

We, CDP Japan secretariat, are proud to conduct CDP survey at second time and report the survey result and its analysis.

In February 2007, the Carbon Disclosure Project (CDP) issued its fifth information request on behalf of 315 institutional investors with assets of USD 41 trillion under management. The request was sent to 2,400 of the world's largest quoted companies by market capitalization for disclosure of investment-relevant information concerning the risks and opportunities due to climate change. These companies included the largest listed companies in Asia, Australia, Brazil, Canada, France, Germany, India, Italy, Japan, New Zealand, Scandinavia, South Africa, Switzerland, UK, US, and the Electric Utilities and Transport sectors. CDP's first iteration targeted the largest companies globally based on market capitalization (FT 500) and has since expanded its activity with worldwide partnership: the Japan 150 being a part of this program. In the context of the Japan 150, CDP5 is the second request following the initial request (CDP4) last year. Companies were selected based on S&P150 as of December 1, 2006.

We are pleased to report that 74% of surveyed companies responded. The CDP Secretariat extends sincere appreciation for the efforts of these companies as many provided detailed responses. Those seeking further information can download responses by individual companies from the homepage at www.cdproject.net.

At the Carbon Disclosure Project, we believe that company activities should be affected by stakeholders. The Japan report is designed to compile an overview of the external environment in order to explain the background to company behavior. It is our honor to present the reported responses to a number of stakeholders interested in the effects of climate change, including signatory investors. As recognition of the risks and opportunities from climate change increase, investors are further requesting information disclosure on corporate engagement concerning these issues.

It is our hope to expect companies who are proactively engaged in the management of climate change to be appreciated by investors for further growth and to play a role in assisting such companies.

CDP Secretariat Japan
Chairman: Takejiro Sueyoshi
Director: Michiyo Morisawa

**Lead authors
of this report:**

Michiyo Morisawa
Miyako Enokibori

Translator:

Hiroshi Tachikawa
Alicia Ayars

Written on behalf of 315 institutional investors, representing more than \$41 trillion of assets under management, CDP5 provides investors with a unique analysis of how CDP Japan 150 companies are responding to climate change. The report summarizes key trends identified in companies' responses to the CDP5 questionnaire and highlights commercial risks and the opportunities that climate change is presenting to these widely held, Japan-based companies. Through increased support and improved quality of responses, CDP5 shows that the private sector is actively engaged addressing the global challenges presented by climate change. The Summary provides a summary of key findings from the CDP5 Japan 150 respondents.

Executive Summary

74% of CDP Japan 150 Corporations Disclosed to CDP5 CDP5 Questionnaire

The response rate of the Japan 150 to CDP5 is 74%, which represents an increase from the response rate to CDP4, of 67%. This indicates that more companies responded to CDP5, showing that the profile of climate change is increasingly being recognized by corporations. As the number of companies who provided detailed responses increased so too did the number who agreed for their information disclosure to be public.

Risks and Opportunities

CDP5 requested the information on risks and opportunities that climate change presents to companies. Primary risks presented by climate change can be categorized in the following four categories:

- (1) Regulatory Risk: the risk due to tighter regulatory requirements on emission caps and energy intensity at national and international levels;
- (2) Physical Risk: the risk due to rising sea level, scarce resources and physical phenomenon (e.g., damage to assets, and project-delay due to abnormal climates) as identified by the IPCC (International Panel on Climate Change);
- (3) Demand Risk: the risk due to lowered reputation arising from companies non-response status to CDP and their failure to recognize climate change, alongside demand change related to consumers' preferences for energy-efficient products/ services; and
- (4) Reputation Risk: the risk due to social recognition of companies' non-response to climate change.

- 77% of responding companies (n=112) stated that they face some type of risk from climate change. Of all the risks listed above, regulatory risk was recognized by 74% of the responding companies; making it the most highly recognized risk. Physical risks were acknowledged by 63%, and demand risk as well as reputation risk by 54%. The recognition of risks varies significantly, with detailed

responses about risks companies face being 37%, 28%, 22% respectively of all responding companies.

- In addition to these risks, climate change provides huge investment and development options. 82% of all responding companies recognize climate change as a strategic opportunity. In Japan specifically, the Top Runner Approach was adopted to recommend energy-saving technology for products in the home electronics and automobile fields, as noted under the Japanese Energy-saving Law. This move towards energy-efficient product development, accompanied by industries that are not typically included in the Top Runner Approach means that climate change is increasingly considered an opportunity for business expansion.

According to the responses, companies are engaged in activities such as energy-efficient technology, products, GHG-reduction technologies, and renewable energy-related markets. Climate change-related opportunity recognition is higher than risk recognition, and the detailed response rate is 53%.

- 80% of companies reported their corporate strategies on the risks and opportunities. As with the companies' detailed response rate of opportunities, 53% of companies indicated their specific corporate strategies to cope with risks and opportunities related to climate change.

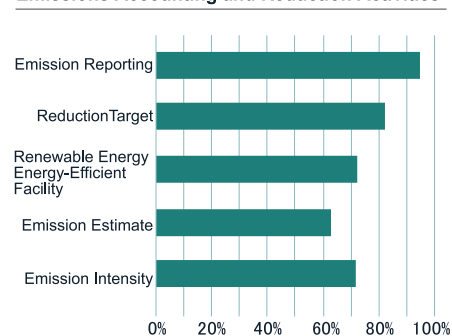
Japanese Companies Emissions Accounting and Reduction Activities

- CDP5 asked companies to report their activities regarding emissions accounting, reduction targets, renewable energy use, and energy-efficient facilities already in use and/ or those to be introduced. These questions are designed to identify measures that have been or will be taken in the future to mitigate identified risks and opportunities.

Japan 150 Response Rate for CDP5 Risks and Opportunities



Japan 150 Response Rate for CDP5 Emissions Accounting and Reduction Activities



- Some form of emissions accounting was conducted by 95% of responding companies (n=112). In CDP5, further information was requested from companies regarding emissions accounting arising from the use/disposal of company's products and services, emissions from supply chain external distribution/logistics, and employee business travel. 36% of companies disclosed emissions information regarding the use/disposal of company's products and services, 19% reported emissions from their supply chain, 42% disclosed information concerning external distribution/logistics, and 15% of responding companies reported emissions arising from employee business travel. In addition, many companies indicated that emissions from the external distribution/logistics were monitored from this year onward and next year higher response rates to this question are expected.
- 82% of Japan 150 companies set their reduction targets compared to 76% of FT500 companies that disclosed targets information. 73% of Japan 150 companies planned or implemented the introduction of renewable energy and energy-efficient facilities. These figures indicate that of the responding Japan 150 companies, a number of key corporations measure their emissions, set reduction targets and are engaged in reduction activities from use of renewable energy to introduction of energy efficient facility to reduce their emissions.
- In CDP5, additional questions (Section B) were designed for energy intensive industries. These questions seek information concerning future estimates and emissions intensity targets. 63% of responding companies (n=67) estimated their future emissions and 72% of companies indicated that they set their emissions intensity target. In the FT500, only 42% of companies set their emissions intensity targets. This shows that more Japanese companies set their intensity targets more than advanced companies in other countries.

Renewable Energy and Implementation of Energy Efficiency Activities

- In order for companies to reduce their emissions while maintaining economic growth, it is necessary to shift to lower

emissions-converted fuel, introduce energy-efficient activities, and utilize renewable energy sources. 64% of responding companies (n=112) conducted energy-efficient activities and 41% of companies introduced renewable energy.

- As energy efficient activities lead to reduced energy cost, and energy efficiency is promoted through regulations such as the Japanese Energy Saving Law, companies increasingly recognize the necessity of efficiency and are engaged in ways to implement best available technologies.
- Company approaches to introduce renewable energy consist of the following three methods:
 1. Installation of bio-mass and/or photovoltaic facilities for self-generation
 2. Purchase of renewable energies from renewable energy-based electricity companies
 3. Purchase of the Green Power Certification

Option 2 is currently impossible in Japan. Further, to this problem option 3, the Green Power Certification, is not recognized as a cost in current Japanese tax and accounting systems. Under these conditions, many of the responses indicate engagement in option 1, which demands the highest level of self-management and corporate initiative. It is expected that renewable energy will be promoted to be introduced to companies alongside the development of the renewable energy market.

Japanese Company Responses to Emissions Trading and its Background

- Question 4b of CDP5 asks about emission trading schemes, with 69% of responding companies (n=67) reported their participation plans in emission trading and / or the reasons for the irrelevance to emission trading to their business. Only 15% of companies responded with emissions trading strategies. This apparent trend most likely relates to the lack of a cap & trade emissions scheme in Japan. With limited facilities falling under EU regulation companies are not required to take immediate action to cope with emissions limits.
- 48% of responding companies answered questions regarding CDM/JI. These

responses primarily identify two points. Firstly companies are starting to see CDM/JI as an opportunity where companies utilize their energy-efficient technologies and know-how in developing countries. The Japanese government has started to purchase Kyoto credits through the New Energy Development Organization (NEDO) and company recognition of related opportunities has grown as a result. Secondly, CDM/JI credits are increasingly purchased through carbon funds like that at World Bank, in order to offset and reach non-attainment targets. Japanese industry regularly sets reduction targets in the Keidanren Voluntary Action Plan.

Climate Change Governance

- 93% of responding companies reported the Board Committee's overall responsibility for climate change. However, this response contains those companies who indicated Board Committee's overall responsibility for general environmental matters, not specifically for climate change. 54% of companies reported that incentive mechanisms for strategic climate change activities are internally in place that also includes awards-based systems. 19% of companies reported that they have monetary incentive mechanisms.

External Environment Surrounding Japanese Companies

- In Japan under the Global Warming Countermeasures Promotion Law ("Global Warming Law") and the Law related to Efficient Energy Use ("Energy Saving Law"), reporting is required when emissions or energy consumption levels are above regulated levels. Distributions, transportation companies with more than the regulated level, and those who consign cargo transportation (including those transported internally) with a transportation volume of 30 million tons or more ("designated shipper") are required to report emissions. This can partly account for the high response rate in the emissions accounting and the external distribution/logistics in Japan.
- In the EU Emissions Trading Scheme (EU ETS), first-phase total emissions allocations amount to approximately 2.19 billion-tonnes CO₂ per year. Of all the responding companies, 9 are subject

to the upper limits regulated under the EU ETS and 7 of them report their sites' assigned emissions information. The total allocated amount is approximately 330,000 tCO₂ per year. The total number of Japanese facilities operated by the seven responding companies that are part of EU ETS is 22 with their total emissions allocation volume at approximately 870,000 tCO₂ per year.

- Many companies within Japanese industry, such as Nippon Keidanren ("Keidanren") set voluntary reduction targets. Although this is on voluntary-basis, the progress is annually reported at the joint council of the Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry, and the Ministry of Environment. If the event that non-attainment of targets occurs, the remaining emissions are offset through Kyoto credits. This voluntary action plan whereby Japanese companies purchase Kyoto credits even though no emissions limits are imposed on them provides an incentive for companies to begin to attempt emissions reductions before regulations enforce certain levels.
- As noted previously the Japanese government has started to purchase Kyoto credits. The purchase target through NEDO is 17.8 million-ton CO₂ in 2006 and 46.56 million-ton CO₂ in 2007. This is the mechanism whereby companies use Kyoto credit generation through CDM/JI projects as a business opportunity.
- The Top-Runner Approach sets the standard to define the energy-saving level of products. In detail, energy-saving levels on new products are required to be more than the level of the current best energy-saving appliances. Based on the Top Runner Approach, companies can have competitive advantage in markets through the development of energy-efficient products.
- Currently, companies cannot directly purchase renewable energy from renewable energy-based electricity suppliers.
- Under the RPS law¹, in 2006 electric utilities companies became legally required to use renewable energy at a level equal to or above 4.44 billion kWh for electric power supplier (10 electricity companies, 6 specified electric power

suppliers, and specified scale electric power suppliers). The 2007 target amount is 8.67 billion kWh. At this time, the purchase cost of Green Power Certification is not recognized as a cost in the context of accounting and tax systems. According to the RPS Law subcommittee report², introduction of electricity sourced from new forms of energy should not only depend on efforts by electric power suppliers but also be encouraged by the government. In addition to financial support, reviewing regulations for expanding new form of energy use will be fundamental in promoting further energy efficient measures.

Conclusion

In CDP 5, it became clear that companies and investors around the world are increasingly engaged in the evaluation of potential risks and opportunities surrounding climate change. It is also clear that companies are further engaged in regulated emissions reporting and target-setting. Additionally, the Top Runner Approach and consumer trends further affect corporate strategies. For these reasons more companies are responding to the Carbon Disclosure Project and seeing their engagement in climate change as a business opportunity. It is implied that with climate change demanding further countermeasures, through increased investors attention to corporations, those developing mitigation strategies will see economic growth in the coming decades.

¹ Special Measures Law concerning the Use of New Forms of Energy, etc., by the Electric Power Industry requires electric power supplies to use new forms of energy by more than regulated amount.

² RPS Law subpanel report, New Energy Section, National Advisory Committee on Energy and Natural Resources, March 2007.

Table of Contents

Contents

1. The Carbon Disclosure Project (CDP)	2
2. Global Reponse Trends	6
3. Japan Response Trends	10
i. Response Trends	11
ii. Climate Disclosure Leadership Index	14
iii. Summary of Key Findings	15
iv. Conclusion	21
4. Appendices	22
i. CDP5 Questionnaire	23
ii. Company Responses to the CDP	26
5. レポート日本語版	28
i. エグゼクティブ・サマリー	31
ii. カーボン・ディスクロージャー・プロジェクトの背景	34
iii. 世界的な回答の傾向	37
iv. 日本企業のCDP5への回答	40
v. 気候変動対策公表先進企業リスト	42
vi. 主な所見	43
vii. おわりに	49
6. 付録日本語版	50
i. CDP5質問書	51
ii. CDP5への企業の回答状況	54

1 CDP provides a coordinating secretariat and innovative forum for investor and corporate collaboration on climate change. Based on answers to its questionnaire, CDP provides the investment community with information about corporations' greenhouse gas emissions and climate change management strategies. Through CDP's database, this information is available in a comparable format that adds values for investors and a wide range of stakeholders.

CDP's mission is to facilitate a dialogue between investors and corporations, supported by high quality information from which a rational response to climate change will emerge.

The Carbon Disclosure Project (CDP)

In February 2007, CDP issued its fifth information request on behalf of 315 institutional investors with assets of USD 41 trillion under management. The request was sent to 2,400 of the largest quoted companies in the world by market capitalization for disclosure of investment-relevant information concerning the risks and opportunities facing these companies due to climate change. These companies included the largest listed companies in Asia, Australia, Brazil, Canada, France, Germany, India, Italy, Japan, New Zealand, Scandinavia, South Africa, Switzerland, UK, US, and the Electric Utilities and Transport sectors.

As in previous years the request focused upon the issues CDP has identified in conjunction with many signatory investors, corporations and other experts as being most pertinent to the effect of climate change on company value. Those issues include regulatory risk/opportunity (e.g. limits on emissions); physical risk/opportunity (e.g. changes in weather patterns impacting operations); consumer sentiment risk/opportunity (e.g. reputation); total company wide global greenhouse gas emissions and steps taken to manage and reduce emissions. USD 41 trillion of assets under management represents more than one third of total global invested assets and is a marked increase from the USD 4.5 trillion that participated in the first CDP request in 2002. 76% of FT500 companies and a total of 1,300 corporations answered the fifth CDP request in 2007, evidencing a significant increase in support for CDP's work from the 45% of FT500 companies and 235 corporations that answered the first request in 2002.

Having launched at No.10 Downing Street in 2000, CDP has become the global standard mechanism by which companies report their greenhouse gas emissions to investors. Its process has been applauded by Al Gore (Former US Vice President), Sir John Bond (then Chairman HSBC), Jeff Immelt (CEO, General Electric), Angela Merkel (German Chancellor) and Tony Blair (former UK Prime Minister) among others. CDP is proud to have assisted the pioneering efforts of global investors in creating this comprehensive and international system of disclosure.

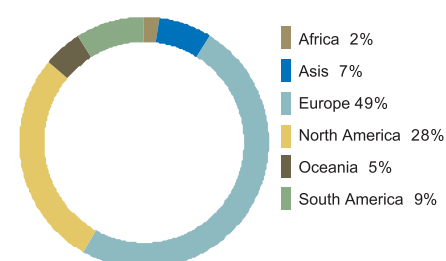
CDP data has also enabled stakeholders such as policymakers, service providers, and NGO's to accelerate their own initiatives. Last year CDP reports were produced in English, French, German, Japanese and Portuguese and launched at a series of high profile events in the main capital markets in the world. CDP now hosts the largest registry of corporate greenhouse gas data in the world, and this information, along with reports analyzing it, can be downloaded free of charge at www.cdproject.net. The CDP Secretariat extends sincere thanks to the signatory investors, responding corporations and regional partners for their participation in CDP5.

New CDP Initiatives in 2007

In addition to the expansion of its existing activity in 2007, CDP is delighted to have evolved its service offering in a number of exciting directions:

Improved database. CDP is launching a user-friendly interface to its comprehensive database of responses. This will enable users to easily and quickly perform comparative analysis by sorting company information by sector, geography, emissions and the CDP questions.

CDP5 Signatories by Region



"The aim of CDP is to gradually improve information on CO₂ emissions and climate strategies as well as to initiate long-term plans for the future. I wish the Carbon Disclosure Project success with its further efforts both in Germany and worldwide."

Angela Merkel,
German Chancellor

"The first step towards managing carbon emissions is to measure them. Because in business what gets measured gets managed. The Carbon Disclosure Project has played a crucial role in encouraging companies to take the first steps in that measurement and management path. If more businesses progress further down that measurement and management path, within the context of public policy which spurs on the business leaders and drags up the business laggards, then we will be able . and at surprisingly small economic cost . to offset the dangers which climate change poses to our world."

Lord Adair Turner,
Standard Chartered plc

CDP Membership. CDP is now providing a premium service for those signatory investors who have become CDP members. This service provides members with enhanced recognition and access to the entire functionality of the database.

Supply Chain Initiative. In 2007, CDP was delighted to enter into partnership with Wal-Mart Stores to send the CDP information request to a subset of their suppliers. This contract represents the start of an exciting development for CDP as it begins to mirror its activity with shareholders and corporations via corporations and suppliers. The Wal-Mart work is now being developed for broader reach and impact with the launch of the Supply Chain Leadership Collaboration project (SCLC project) aimed at working with key sector leaders including: Retail, Brands, Aviation, Automotive and Government among others. This work will help identify and reduce emissions within their supply chains. The CDP Secretariat expresses sincere thanks to Wal-Mart for their leadership in developing this new system for corporate disclosure of emissions from supply chains

Climate Disclosure Standards Board (CDSB). CDP became a member of the CDSB consortium convened by the World Economic Forum in January 2007 and has been funded by the UK Department for Environment to provide the Secretariat to CDSB, supporting its activities focused upon climate change reporting standards. For more information on CDSB please see the online version of this report.

Going Forward

CDP's primary goal is to continue to improve the quality and quantity of responses for its core disclosure activity and in doing so better inform the decision-making of investors and corporations regarding the implications of climate change.

CDP will also continue to respond to stakeholder requests to expand and in addition to the new initiatives for 2007 is developing further projects including:

- expansion of the CDP process into further geographies and sectors.
- expansion of the CDP process into private equity and private companies.
- workshops for corporations and investors.
- further development of the CDP database
- assisting Pension Funds to develop mandates incorporating climate change criteria.

CDP would be delighted to hear from parties interested in participating or partnering with CDP and invites them to approach the Project through info@cdproject.net.

"It's not surprising that investors are worried and that they are supporting the Carbon Disclosure Project. In BT we share their concern . and we have good business reasons for doing so. We have a huge investment in the UK telecommunications infrastructure and that will be increasingly at risk... the Carbon Disclosure Project does us all a great service in bringing these matters to the attention of the investment and business communities. It is an important catalyst for change . the change without which the world will be a very dangerous place."

Sir Christopher Bland,
Chairman BT Group

"...the members of the Carbon Disclosure Project have recognised that the cost benefit analysis points to it being in the interest of business to take action. The growth of the Carbon Disclosure Project itself shows that investors are increasingly aware of the impact climate change will have on shareholder value... this is a project that has considerable momentum and that in itself is significant."

Rt Hon Margaret Beckett MP,
**then Secretary of State
for Environment,
Food & Rural Affairs
UK Government**

"CDP works to improve the information flow, seeks to improve City engagement, to improve understanding and ultimately to improve economic performance... and it tackles it at the highest level with a cross border span, with force and with directness... CDP represents a very positive aspect of shareholder engagement and if there are more shareholders ready to sign up that can only be, from my perspective, a very good thing."

Derek Higgs,
**author Higgs Report on
Corporate Governance**

"Initiatives such as the Carbon Disclosure Project (CDP) can play a meaningful role in our shared endeavours to reduce greenhouse gas emissions. The project shows that both companies and investors have key roles to play. It is very positive and inspiring that the capital markets are considering climate related aspects more and more in their investment decisions. It proves that the climate challenge is not only a matter of technology it is also an important economic issue. As Deputy Prime Minister and Minister of Enterprise and Energy it is especially encouraging to see that companies go ahead without state intervention."

Maud Olofsson,
Deputy Prime Minister Sweden

"It has been a really interesting experience to watch the development of the Carbon Disclosure Project and I congratulate those who have worked so hard. It's extremely significant because there is a major shift in awareness of the climate crisis and the need to integrate the behavior of companies public and private towards the climate crisis, both it's risks and it's opportunities in the investment market place and in the business market place generally."

Al Gore,
**speaking at the CDP2006
launch in New York**

"CDP's reporting mechanism offers a trusted solution for consistent and transparent reporting of our energy and carbon numbers, as well as a way to share our reduction strategies with our shareholders and other companies. News Corp. is still at the very beginning of our energy and climate change work and we're delighted to have access to the wealth of information that CDP provides for us to learn from."

News Corporation

2 Following successful expansion in CDP4, the CDP5 universe was expanded even further in 2007 to include over 2,400 companies. This was made possible by sixteen geographical and two sector expansions. This section provides details of those partnerships, the overall response rates, and some headline analysis of the key trends.

Global Response Trends

from CDP Geographic and Sector Expansions

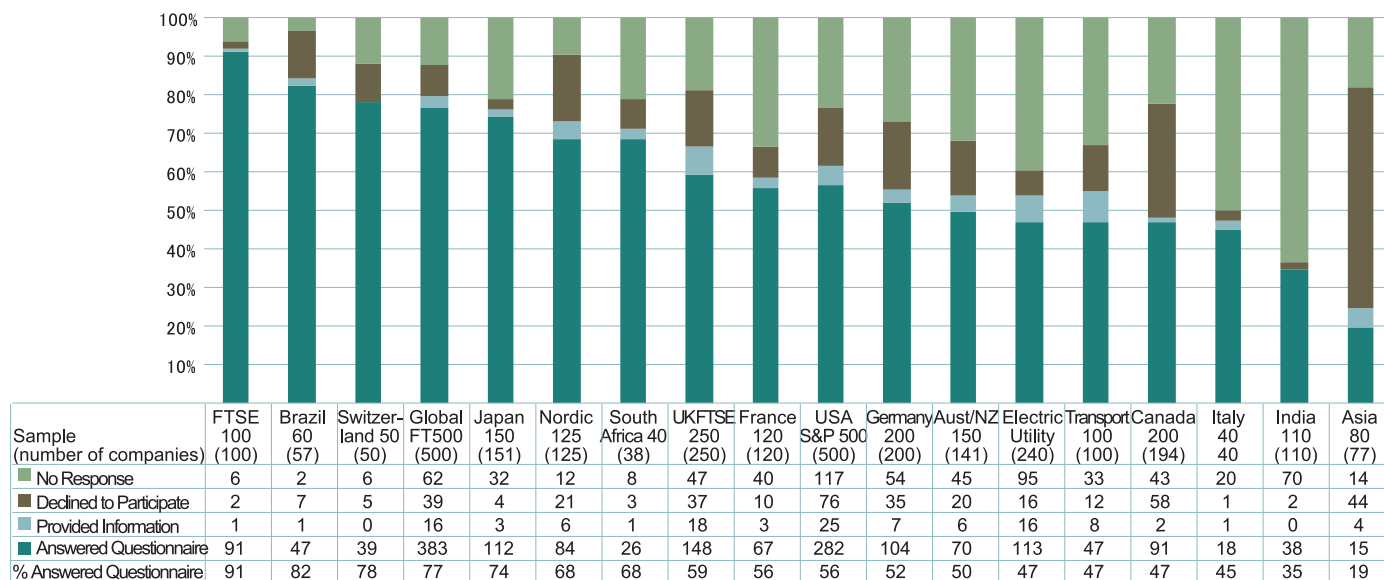
Please visit the CDP website www.cdproject.net in order to view and download the analytical reports based on the responses from the specific geographical locations. Reports will be available for the Asia, Australia & New Zealand, Brazil, Canada, France,

Germany, India, Japan, Scandinavia, South Africa, Switzerland, UK and USA samples.

The key trends from CDP expansions highlighted in the table overleaf produce a number of interesting findings, including

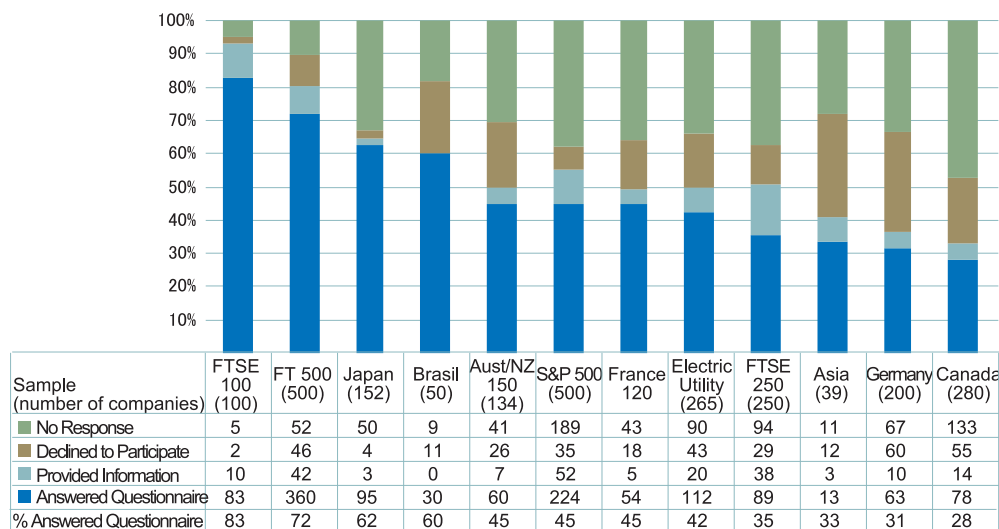
the fact that the majority of responding companies around the world see climate change as posing commercial risks. With the lowest rate of companies recognizing potential impacts showing 72%, it is telling that the majority of businesses are identifying climate change as an

CDP5 Response by Region / Sector



Unlike other analysis, the graph above reflects all responses received up to August 2007. The graph below shows the response rates from the various regions last year in CDP4.

CDP4 Response by Region / Sector



	Key Trends						Number of Responses Analysed**
	Responding companies that said they consider climate change to represent commercial risks	Responding companies that said they consider climate change to represent commercial opportunities	Responding companies that disclosed their GHG data	Responding companies that allocated board-level or upper management responsibility for climate change-related issues*	Responding companies that considered emissions trading opportunities*	Responding companies that implemented emission reduction programs with targets*	
Asia 80	77%	79%	49%	38%	47%	38%	15
Aust/NZ 150	97%	89%	60%	93%	77%	36%	68
Brazil 60	100%	100%	59%	59%	61%	52%	46
Canada 200	85%	86%	66%	53%	27%	24%	86
Electric Utility 250	90%	95%	79%	70%	54%	44%	113
France 120	88%	84%	72%	34%	31%	43%	67
FT500	80%	82%	79%	64%	46%	77%	378
FTSE100	98%	82%	83%	53%	38%	41%	91
FTSE250	83%	80%	69%	24%	2%	37%	151
Germany 200	77%	80%	67%	38%	20%	35%	104
India 110	79%	84%	39%	39%	47%	34%	37
Italy 40	89%	83%	89%	33%	33%	22%	18
Japan 150	78%	82%	95%	93%	69%	81%	112
S&P 500	81%	69%	65%	50%	36%	29%	269
Nordic 125	81%	80%	76%	41%	37%	23%	77
South Africa 40	80%	92%	56%	60%	44%	44%	25
Switzerland 50	72%	77%	72%	36%	15%	44%	39
Transport 100	83%	85%	77%	79%	42%	46%	48

* Section B responders only

** some responses will have been received after this analysis was carried out, the analysis was carried out by different report writers

imminent threat. With the Brazilian rate at 100% of responding companies recognising hazards, the FTSE 100 at 98%, and the Australia 150 at 97%, these samples are showing that corporate awareness of risks is high. If business wants to be a significant force in addressing climate change, it is equally important that corporations recognize the opportunity and potential to adjust to shifting markets, resource availability, government regulation and consumer demand. The recognition of business opportunities corresponds accordingly to the trends concerning risks, showing that the potential for development is already being integrated to corporate planning. In ten of the samples, the recognition of opportunities was actually higher than the recognition of risk, showing market foresight alongside possible product development.

It should be noted that the questions regarding management strategies and trading opportunities were only answered by corporations who completed the entire questionnaire (Section B). As it was not mandatory, this can account for the lower percentages witnessed in the table outlining key trends above. Additionally, the question regarding emissions trading schemes is expected to be lower, with many companies falling outside the scope of such schemes. Interestingly, the number of companies in developing countries such as Brazil, India and South Africa who see emissions trading opportunities is higher than companies based in Europe showing high interest in the CDM market.

Country/Expansion	Partner	Web Address
Asia	Association for Sustainable and Responsible Investment in Asia (ASRIA)	www.asria.org
Australia & New Zealand	Investor Group on Climate Change (IGCC)	www.igcc.org
Brazil	Banco ABN Amro Real	www.abnamro.com
Brazil	ABRAPP	www.abrapp.org.br
Brazil	Fabrica Ethica	www.fabricaethica.com.br
Canada	Conference Board of Canada	www.conferenceboard.ca
Electric Utilities	CDP Secretariat	www.cdproject.net
France	AXA	www.axa.com
France	Agence de L'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME)	www.ademe.fr
France	BNP Paribas	www.bnpparibas.com
Germany	BVI Bundesverband Investment und Asset Management e.V	www.bvi.de
Germany	WWF Germany	www.wwf.de
India	Confederation of Indian Industry	www.ciionline.org
India	WWF India	www.wwfindia.org
Italy	CDP Secretariat Europe	www.cdproject.net
Japan	CDP Secretariat Japan	www.cdproject.net
Nordic Region	CDP Nordic Secretariat	www.cdproject.net
Nordic Region	KLP	www.klp.no
Nordic Region	Folksam	www.folksam.se
Nordic Region	Nutek (Swedish Agency for Economic & Regional Growth)	www.nutek.se
South Africa	Incite	www.incite.co.za
South Africa	National Business Initiative (NBI)	www.nbi.org.za
Switzerland	Ethos	www.ethosfund.ch
Switzerland	Pictet Asset Management	www.pictet.com
Transport	CDP Secretariat	www.cdproject.net
UK	Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA)	www.defra.gov.uk
UK - Adaptation	UK Climate Impacts Programme	www.ukcip.org.uk
U.S.	Merrill Lynch	www.ml.com

CDP extends it's sincere thanks to all of our partners and sponsors around the world for making the CDP process a global success.

3 Companies are engaged in regulated emission reporting and target - setting.

Companies are setting their engagement in climate change as business opportunities.

Japanese Company Responses to CDP5

The CDP5 information request consisted of the following 5 questions.

- A. 1. Risk and opportunities that climate change poses to companies and their related strategies
- 2. Greenhouse Gas Emissions Accounting
- B. 3. Emission Reduction Programs
- 4. Additional Greenhouse Gas Emissions Accounting and Greenhouse Gas Emissions Management
- 5. Climate Change Governance

In CDP5, all companies were requested to complete Section A (Questions 1 and 2) and companies in carbon intensive industries were requested to complete the additional Section B (Questions 3, 4, and 5).

Overview of the companies' responses and analysis are as follows:

Section A

1. Risks and Opportunities that Climate Change Presents to Companies, and their Recognition and Strategies

a. Risks that climate change poses to companies

In CDP 5, companies were asked whether climate change poses risks to their operations. Information was requested concerning the recognition of three risks: policy risks including emissions limits and energy-efficiency standards, physical risks such as sea level rise and resource shortages, and other risks including shifts in consumer attitude and demand. 77% of responding companies (n=112) answered that climate change presents risks associated with the above mentioned types.

b. Opportunities that climate change present to companies

The rate of responding companies that see climate change as an opportunity is 82%.

The Top Runner Approach adopted to recommend energy-saving technology products in the home electronics and automobile fields is partly responsible for

the impressive recognition of business opportunities. It is encouraging to see that participating companies increasingly recognize that energy-efficient product development leads to expanded business opportunities.

c. Strategy

80% of responding companies indicated strategies to manage these risks and opportunities, highlighting the goals of their plans and/ or their objectives. The responses highlight energy efficiency, new project plans related to renewable energy use, and strategies to mitigate acknowledged risks.

d. Emissions targets

88% of responding companies disclosed information regarding their reduction targets. Such high response rates confirm that numerous companies in Japan set their emissions targets. In addition, many companies mentioned details concerning their energy-efficient activities and their use of renewable energies.

2. Emissions Accounting (Internal Emissions Measurements)

a. Methodology for emissions accounting

The emissions calculation methodologies utilised by a majority of the companies are the GHG protocol, the accounting methodology defined by Japanese Ministry of Environment, and the accounting methodology defined by the Tokyo Metropolitan City Government. Due to legally required accounting mechanisms under the Japanese Law Concerning the Promotion of the Measures to Cope with Global Warming (Japanese Global Warming Law) and the Tokyo Metropolitan City Ordinance, a majority of companies calculate their emission in accordance with these regulated methodologies. The rate of respondents who conducted third-party verification is 45%. However, those respondents who conducted outside verification in Japan 150 last year was 18% (n=102), and so at 45% this year there has been a marked increase in the acknowledgment of legitimate emissions verification.

The response rate of the Japan 150 to CDP is 74% which represents an increase from the response rate to CDP4, of 67%.

95% of responding companies disclosed their GHG emissions.

Compared to 76% of FT500 companies that disclosed their GHG emissions.

b. Scope 1 and 2 of GHG Protocol

95% of responding companies (n=112) reported their GHG emissions. The provided GHG data highlights Scope 1, 2 and 3 emissions as defined by the GHG protocol. Scope 1 is qualified as direct emissions, Scope 2 is indirect emissions and scope 3 is other indirect emissions related to distribution, logistics, supply chain and company travel. 84% of responding companies report their electricity consumption. While 55% of responding companies provided data on renewable energy purchasing volumes, many of the responses indicated no purchase of renewable energies. If purchased, little volume was purchased compared to total consumed electricity. These low figures indicate that renewable energy market in Japan is immature.

c. Scope 3 of GHG Protocol

Companies take significantly different approaches to measuring and disclosing Scope 3 emissions. The Scope 3 question in CDP5 requests information on emissions related to the four following aspects:

1) Use/disposal of company's products and services, 2) Supply chain, 3) External distribution/logistics and 4) Employee business travel. 36% of responding companies provided information on the use/disposal of company products and services, 18% on supply chain, 42% on external distribution/logistics, and 15% on employee business travel. A number of companies indicated that emissions measurements of external distribution/logistic began this year and higher response rates of these emissions are expected next year.

Section B

3. Additional Greenhouse Gas Emissions Accounting

a. Emissions by countries

In CDP5, additional questions are provided for carbon-intensive industries. With regard to emissions by country, 34% of section B-responding companies (n=67) report their country-by-country emissions. Out Of the 34% of responding companies, only 24% distinguish between and report Scope 1 and Scope 2.

b. Facilities covered by EU ETS

In the EU, specific industrial sectors producing more than certain emissions amounts are regulated with emissions allocations/ limits. Of all Japan 150 companies in CDP5, 9 of the responding companies have facilities covered by EU

ETS. Of these 9 companies, 7 reported their emissions allocations. Total emissions allocations are approximately 330,000 tCO₂ per year.

c. EU ETS impact

Of all section B-responding companies (n=67), 13% provide information on the impacts of the EU emissions trading schemes. Many of responses relay the information that no restrictions are placed on them. This response indicates that Japanese companies do not perceive the impacts associated with the EU emissions] trading.

4. Emissions Management

a. Question 4a. asks all Section B responding companies for information regarding the set-up of reduction targets and the time period for implementation of renewable energy and energy-efficient activities. With regard to emissions reduction targets, 82% of all responding companies (n=112) disclosed their specific targets. Of the energy intensive industries, 94% of Section B-responding companies (n=67) set targets. 72% of all responding companies and 87% of the Section B-responding companies provide information concerning their plans and the implementation of renewable energy/ energy-efficient activities. This trend highlights that reduction activities are more advanced in energy intensive industries.

b. Emissions trading

The CDP5 question related to emissions trading targets energy intensive industries. 69% of responding companies (n=67) reported their participation plans in emission trading and/ or the reasons for the irrelevance to emissions trading to their business. Responses related to CDM/JI are 48% and emissions trading-related strategies are 15%.

c. Emissions intensity

72% of responding companies (n=67) report their emissions intensity. Within this section 25% of companies report historical data alongside their emissions intensity, and 33% of companies set their future intensity targets.

d. Energy costs

52% of companies reported their energy costs and 49% of companies reported the ratio of energy costs to total operation costs. The total energy costs of all responding companies are JPY 30.58 billion. The energy-costs ratio to total operations costs

ranges from less-than 1% to 37%, more than one-third of total operation cost. Those companies with large energy costs or high energy cost-ratio are greatly influenced in their revenue by the fluctuation of energy prices.

e. Planning

63% of companies reported their future emissions estimates. However, a low percentage of companies reported the associated capital expenditure and emissions impacts on their investment decisions. Response rates regarding reason for these estimates were 28%, while response rates addressing associated capital expenditure planning was 12%. The response rate concerning the emissions impact on investment decisions was only 9%.

5. Climate Change Governance

a. Responsibility

93% of companies responding to Section B reported that the Board Committee took overall responsibility for climate change. It should be noted that many of those companies indicated Board Committee responsibility for all general environmental matters, and not specifically for climate change.

b. Individual performance

54% of companies reported that individual incentive mechanisms for strategic climate change activities are internally in place. This response contains award-based systems, with monetary incentive mechanisms comprising 19% of the individual mechanisms.

Climate Disclosure Leaders Index (CDLI)

Company Name
Dai Nippon Printing
Fujitsu Ltd.
JFE Holdings, Inc.
Komatsu Ltd.
Kyushu Electric Power
Matsushita Electric Industrial
Nippon Oil Corporation
Nippon Steel
Nippon Yusen .K
Nissan Motor
Osaka Gas Co.
Ricoh Co.
Sompo Japan Insurance
Sony Corp.
Sumitomo Metal Inds.
Tokyo Gas Co.
Toray Inds. Inc.
Toshiba Corp.
Toyota Industries Corporation
Toyota Motor
Uni-Charm Corp.

(Alphabetical order)

Climate Disclosure Leadership List (Climate Disclosure Leadership Index: CDLI)

CDLI has been developed to highlight the companies that provided the most comprehensive response to the CDP questionnaire. The CDLI provides an evaluation on CDP responses by every company for investors.

1. The analysis here is based on self-reported responses that are not verified by third parties
2. Responses to the CDP5 questionnaire do not reflect companies' traditional carbon disclosure through traditional reporting channels such as annual reports, environmental reports, and other regulatory filings nor do they provide an accurate reflection of companies' actual carbon performance.

Summary of Key Findings

1. Risks and Opportunities that Climate Change Presents to Companies and their Recognition of Strategies

1. Risks that climate change present to companies:

Strategy and management system for climate change	Response rate (of all companies with responses)
Climate change presents risks to companies	77%
Recognition of regulatory risks	74%
Detailed information on the regulatory risks recognition	37%
Recognition of physical risks	63%
Detailed information on the physical risks recognition	28%
Recognition of risks related to consumers behaviors	54%
Detailed information on the recognition of the risks related to consumers behaviors	22%

The recognition of Regulatory risk was highest at 74%.
The recognition of risks varies significantly.

In CDP5, companies were asked whether the climate change presents them with commercial risks. The risks highlighted in the questionnaire are policy risks including emissions limits and energy-efficiency standards, physical risks that identify sea level rise and resource shortages, and other risks including shifts in consumer attitude and demand. 77% of responding companies (n=112) answered that climate change presents risks associated with the above-mentioned three types. Of all the responses, the recognition of regulatory risk was highest at 74%, physical risk recognition was disclosed by 63% of responding companies and recognition of risk related to consumer behavior was 54%.

37% of responding companies presented detailed information concerning the regulatory risks associated with climate change, 28% reported the physical risks, and 23% reported demand risks. A majority of the regulatory risks answered in CDP4 consisted of those related to environmental taxes, carbon taxes, and emissions limits. In CDP5, recognition of the risks related to emissions accounting and emissions control increased. Interestingly, there is concern from many companies about their overseas sites potentially being regulated after the first Kyoto Protocol commitment period.

With regard to the physical risks, although detailed information was reported by companies in the food and non-life insurance industries, there were few company responses that indicated serious concerns about climate change impacts to their operations.

In order to mitigate the effects of climate change it is desirable that consumers are increasingly purchasing energy-efficient products. Such a change in consumer behavior can also be identified as a risk to companies. However, change in consumer demands tend to be considered a business opportunity rather than a risk by many companies.

The following table presents examples of individual risks reported by responding companies:

The recognition
Opportunity > Risk
82% 77%

Energy efficiency related
developments are increasingly
being recognized as business-
expansion opportunities.

Company name	Risk	Examples
Nippon Meat Packers, Inc.	Regulatory Risk	Cows and pigs are the largest GHG emission sources. In case GHG reduction related to living bodies are regulated, business contraction risk become plausible.
Seven & I Holdings Co., Ltd.	Regulatory Risk	Due to domestic environmental regulations, emissions controls are necessary in retail stores and in the distribution process. These controls include the reduced use of containers and packaging (especially plastic shopping bags) and the promotion of recycling residue/waste.
Nippon Yusen Kabushiki Kaisha	Physical Risk	There is a possibility that more frequent storms, changes in ocean currents, and the increased intensity of tropical cyclones resulting from an increase in temperature, will lead to unexpected efforts on core business
KURARAY Co., Ltd.	Physical Risk	Coinciding with the higher frequency of tidal waves due to sea-level rise, the strengthening of breakwaters is systematically conducted for sites located along the coastline.
Nippon Oil corporation	Demand Risks	With the continued high price of crude oil, Japan's domestic demand for petroleum products is steadily declining amid increasing awareness of environmental issues.

2. Opportunities that climate change present to companies:

Strategy and management system for climate change	Response rate (of all companies with responses)
Climate change presents opportunities to companies	82%
Detailed information on the opportunity recognition	53%

82% of companies responded that climate change provide opportunities. Detailed information concerning opportunities is 53%. In Japan, due to increased government regulation energy efficiency related developments are increasingly being recognized as business-expansion opportunities, even in industries that are not included in the Top Runner Approach. Opportunities to utilize developing technologies are recognized in industries

including renewable energy-related product developments, destruction- technologies of GHG gases with the high global warming gas conversion factors (e.g., chlorofluorocarbon), structures with high heat insulation performance, and buildings with good energy management.

The following table presents information from company reports recognizing commercial opportunities:

Company name	Examples
Bridgestone Corporation	Developing green logistics networks
Millea	1.5% discounts on auto insurance for low emission vehicles is offered. In FY2005, there were approximately 5.43 million cars entitled to the discounts, representing an increase to around 40% of all cars insured.
NGK	Solar cell-based batteries
Taiheiyo Cement Corporation	Through AP6, technology transfer of company-owned energy efficient technology in Asia-Pacific region
Asahi Glass Co., Ltd.	Chlorofluorocarbon destruction technology and the research and development of fuel cell and solar cell parts

2. Greenhouse Gas Emissions Accounting (Comprehension of company's own emissions)

95% of responding companies (n=112) provided their GHG emissions. The provided data ranges from the provision of total global aggregates to detailed measurements categorized into Scope 1, 2 and 3 as defined by the GHG protocol. Scope 1 is categorized as direct emissions, Scope 2 is categorized

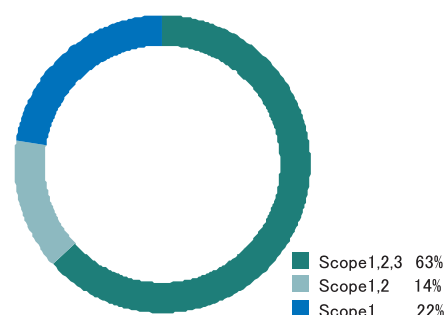
as indirect emissions from electricity consumption and Scope 3 emissions arise from other indirect emissions such as product use and disposal, logistics and distribution, employee travel and emissions from the supply chain.

The disclosure rate regarding logistics is higher than the other Scope 3 measurements. Under the Global Warming Law and the Energy Saving Law, reporting is required when emissions or energy consumption levels are above legally established levels. In addition, as to logistics, designated transporting companies and shippers are required to report emissions. These regulatory requirements contribute to the high disclosure rate. 15% of responding companies reported their emissions from employee business travel, with some companies reporting detailed information. For example, Ricoh has installed a network of videoconferencing systems to limit travel to business meetings.

45% of companies reported third party verification on their emissions, which is a significant increase from the response rate of 18% (n=102) of Japan 150 in CDP4. As company emissions accounting becomes more detailed, the need for third party verification increases accordingly.

As to the emission by country, 24% of all Section B responding companies (n=67) reported their emissions with distinction between Scope 1 and Scope 2. For example, Kao Corporation, Nippon Sheet Glass Co., Ltd., Teijin Limited, Toray Industries, Inc, and Daikin Industries, Ltd reported detailed information on emission in many regions.

Reporting by Scope



Emissions accounting		Response rate (of all companies with responses)
Report GHG emissions in some format		95%
Accounting related to Scope 3	Emissions-recording in use/disposal of company's products and services	36%
	Emissions measurements on supply chains	19%
	Emissions recording in external distribution/logistics.	42%
	Emissions measurements on employee business travel	15%
External verification and auditing on emissions are conducted.		45%

3. Emissions Reduction Programs

In order for companies to reduce emissions while maintaining economic growth, higher energy efficiency and the introduction of renewable energy is important. The

following is the analysis of company reports addressing the implementation of both renewable energy and energy efficient activities.

Actions related to renewable energy and energy efficiency activities	Response rate (of all companies with responses)
Have a plan to implement energy efficiency activities	64%
Have a plan to introduce renewable energy	41%

72% of companies disclose information regarding their plan to implement energy efficient activities. Some companies are applying both renewable energy and energy efficiency as ways to limit carbon emissions. 64% of responding companies provided information on their plan to implement energy efficient activities. 41% of responding companies (n=112) reported their plans to purchase renewable energy.

Examples of energy efficient activities include cogeneration systems, energy-saving transformers, inverter type motors, changing oil to natural gas, waste conversion into fuel, highly efficient air conditioners, and highly

efficient lighting. As the development of new technologies progresses, so too will the options available to corporations in order to mitigate their emissions.

Company approaches to introduce renewable energy consist of the following three methods: (1) Installation of bio-mass and/or photovoltaic facilities for self-generation, (2) The purchase of renewable energies from electric utilities and (3) The purchase of the Green Power Certification.

Electricity generation facilities require installation and management, making the transition to renewable energy usage the

Company approaches to introduce renewable energy consist of the following three methods.

- (1) Installation of bio-mass and/or photovoltaic facilities for self-generation,
- (2) The purchase of renewable energies from electric utilities,
- (3) The purchase of the Green Power Certification.

Many companies conduct self-generation.

most difficult of all three options. Purchasing renewable energy from electric utilities and the Green Power Certification are easier for companies to implement. However, responses indicate that many companies conduct self-generation and few companies purchase renewable energy and/ or the Green Power Certification. It is believed that this is due to the immature renewable energy market in Japan.

Under the RPS law³, signed in 2006 electric utilities are legally required to use approximately 4.44 billion KWh (10 electricity

companies, 6 specified electric power suppliers, and specified scale electric power suppliers) of renewable energy. The 2007 target amount is 8.67 billion KWh in addition to the electric amount certified by the Green Power Certification Council of Japan, set at 0.114 billion KWh. Currently the purchase cost of the Green Power Certification is not recognized as a cost in the context of accounting and tax systems. According to the RPS Law subcommittee report⁴, introduction of electricity sourced from new forms of energy should not only be pushed by electric power suppliers but also encouraged by the government.

(1) Case examples of facilities installation by companies:

Company name	Activities
Kirin Brewery Company, Limited.	Biogas consisting mainly of methane generated from its equipment is collected and used in the co-generation system. Moreover, electricity generation will be increasingly outsourced to companies providing renewable energy.
Kuraray Co., Ltd.	Kuraray installed wood biomass-generated boiler and solar energy generation.
Mitsubishi Heavy Industries, Limited	Mitsubishi Heavy Industries installed amorphous solar cell modules.
Nippon Steel Corporation	Nippon Steel installed wind powered electricity generation.
Nissan Motor Co., Ltd.	Nissan installed solar power generation in Japan, the UK and Spain.
Honda Motor Co., Ltd.	Honda installed solar power generation and produces bio ethanol.
Sharp Corporation	Sharp installed solar energy systems at all its production facilities in Japan.
Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.	Matsushita used in FY 2007 64,000kWh from solar power
Toyota Motor Corporation	Toyota used renewable energy 304,000MWh in FY2005,utilization of the solar power generation and wind power generation

(2) Case examples of company purchases of renewable energy sourced electricity and the Green Power Certification:

Company name	Purchase Amount
Oji paper Co., Ltd.	Oji paper uses 37% of its energy from renewables.
NGK	NGK purchases electricity produced by wind power.
Milea	Milea purchases 1,000,000kWh every year.
Toshiba Corporation	Toshiba utilizes electricity generated from biomass power generation under a Green Power Certificate system
Sumitomo Mitsui Banking Corporation	Sumitomo Mitsui purchased emissions rights and green power to make a head office building carbon-free.
Sony Corporation	Sony purchased a 20.4 million kWh worth of Green Power Certificate.
Toyota Motor Corporation	Toyota contracted the purchasing 1.86 million kWh Green Power certificate every year.

(3) Case examples by energy producers

Company name	Activity
Tepco	Tepco purchased 4.7billion yen of electricity at same price as general electricity.
Chubu	Thermal power plants, wind power generation
Kyushu	Thermal power, geothermal power
Tokyo Gas	Green Power Certificate
Osaka Gas	Started Wind Power generation in March 2006, and the construction of another wind power station is underway.

³ Special Measures Law concerning the Use of New Forms of Energy, etc., by the Electric Power Industry requires electric power supplies to use new forms of energy by more than regulated amount.

⁴ RPS Law subpanel report, New Energy Section, National Advisory Committee on Energy and Natural Resources, March 2007.

4. Emissions Trading

69% of responding companies (n=67) reported their reasons for taking part in emissions trading schemes and conversely their non-participation if applicable. Responses related to CDM/JI are 48% and emissions trading strategies are 15%. As there is no cap & trade mechanism poor response rates in this area can partly be attributed to this fact. In the EU Emissions Trading Scheme (EU ETS), first-phase total emissions allocation amounts are set at approximately 2.19 billion tCO₂ per year, with as much as 45% of total EU emissions coming from companies that are required to take part in emissions trading plans. Of all the responding companies, 9 are subject to the upper limits of emissions regulated under the EU ETS, and 7 of them reported their sites' assigned emissions information. The total allocated amount is approximately 330,000 tCO₂ per year.

Currently Japanese companies do not set emissions limits locally, and as evidenced few have facilities located in the EU. The Japanese Ministry of Environment (MoE) started a Voluntary Emissions Trading Scheme, which supplies subsidies for companies to implement emission reducing technology and/ or to participate in emissions trading. It is considered by many people that this scheme is the subsidy-based emissions reduction measure. The voluntary Emissions Trading Scheme by MoE has also set the category C, allowing for companies to participate in the scheme without subsidies since 2007. Company responses to the scheme should be carefully monitored so that in the future it will be possible to highlight ways in which the scheme may be improved.

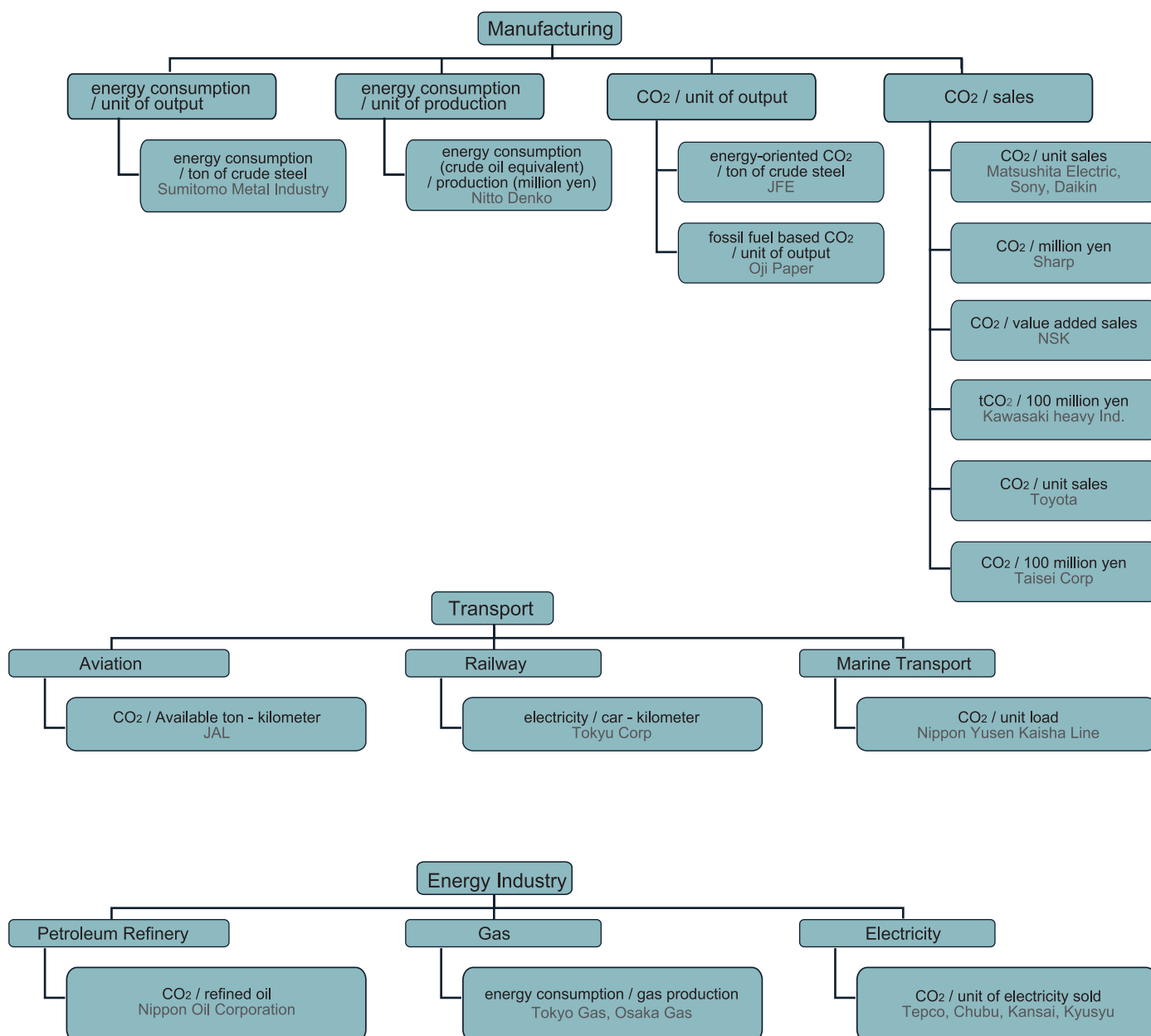
The Japanese Ministry of Economy, Trade, and Industry has started a study panel on emissions reduction in domestic mid- to small range company emissions. An emissions trading system that aims to promote reductions in mid- to small companies is also being considered. At this point in Japan, both public and private organizations are developing schemes for emissions trading.

The CDM/JI related responses primarily consist of two points. One approach sees the CDM/JI as an opportunity where companies utilize their energy-efficient technologies and know-how in developing countries. The Japanese government has

started to purchase Kyoto credits through the New Energy Development Organization (NEDO) and companies increasingly recognize related opportunities. The other approach allows Japanese industry to set reduction targets in the Keidanren Voluntary Action Plan, where non-attainment of the targets is accounted for through Kyoto Mechanism credits. Some sectors purchase CDM/JI credits through funds including the carbon fund, developed by the World Bank.

5. Emissions Intensity

CDP5 requested information disclosure concerning emissions intensity to be calculated via the appropriate methodology according to sector. 72% of response companies (n=67) reported their emissions intensity. The following are the examples of indicators referred by manufacturing, transport, and energy industries:



In the Keidanren Voluntary Action Plan, some industries base their targets on intensity. Also, under Japanese Energy Saving Law, the regulatory requirement is to improve their intensity-based performance by 1% over the previous year. During the course of study on next framework after the first Kyoto Protocol commitment period (2008-2012) (post Kyoto), emissions intensity in the context of the sectoral approach will also be an option because there is variance in the reporting of emissions on companies who outsource their intensive processes and those who include such processes as a part of their internal disclosure. This is also true in case of the

intensity based comparisons on sales or production. For consistent emissions calculation and comparison, it is necessary to integrate outsourced emissions information, and/ or emissions from the supply chain. As mentioned in the section detailing Japanese companies emissions accounting, the companies disclosing emissions measurements from supply chain is 19%. This includes those companies who do not completely cover all emissions from their supply chain alongside those few companies that conduct detailed measurements. For intensity-based comparison of the companies in one sector, it is necessary to measure outsourced emissions.

Conclusion

Due to the domestic policies that legally require emissions reporting, 95% of Japanese companies provided data to the CDP5 information request. Increasingly companies have incentives to develop energy-efficient products, due to the Top Runner Approach under the Japanese Energy Saving Law. Target-setting by industries, and programs such as Keidanren affect every company and 82% set their reduction targets. From these company responses, it is obvious that corporations are greatly affected by regulatory authorities and industry groups.

Important Points

- Although many of the responding companies set reduction targets, and are involved in the development of efficient technologies, renewable energy consumption is small. The renewable energy market in Japan needs support at this early stage not only from corporations but also from policy sides. Development of renewable energy markets can offer options for more companies to reduce their emissions through use of renewable energy instead of fossil fuel. Along with company use of renewable energy and the accompanying evaluation of companies, development of renewable markets needs to be promoted.
- In addition to total emissions, definitions of intensity-based indicators and intensity-based measurements are necessary. Because many companies outsource a part of their processes, the comparison including supply chain is necessary. In order to do so, it is important to measure emissions from the supply chain in addition to other Scope 3 factors. The measurements of emissions from supply chain is important.
- Emissions measurements in supply chain have the potential to expand recognition of climate change-related risks and opportunities. In order to do so, emissions measurements in the supply chain need to be supported.

4 Appendices

Appendix 1

CDP5 Questionnaire

Carbon Disclosure Project (CDP5) Greenhouse Gas Emissions Questionnaire

We request a reply to the following questions by the 31st May 2007. Please answer the questions as comprehensively as possible or state the reasons why you are unable to supply the information requested. If at this stage you can only provide indicative information we still welcome this, as a 'best guess' is more valuable to us than no response.

One of the main objectives this year is to improve the quality of the responses and standardize reporting to facilitate better comparison of data across and within sectors. We therefore request that answers to the following questions are provided for your company as defined in your consolidated audited financial statements. If you are unable to respond on this basis, please explain why and detail the reporting boundaries you have used.

We recognize GHG emissions and climate change have varying impacts on sectors and companies. We have therefore divided the questionnaire into two sections to reflect these differences. Companies are encouraged to answer both parts of the questionnaire where relevant.

Section A: For all companies to complete.

Section B: For the following companies to complete:

1. Companies with combustion installations with a rated thermal input exceeding 20 MW.
2. Companies involved in the following sectors:
 - automobiles & components
 - aerospace & defense
 - chemicals
 - construction materials
 - electric utilities
 - energy equipment & services
 - oil, gas & consumable fuels
 - metals & mining
 - paper & forest products
 - transportation
3. Companies in any sector that may be significantly influenced by GHG emissions or climate change.

New procedures for CDP in 2007.

Please use our website for direct data entry via www.cdproject.net/cdp5. If necessary, send your response electronically in English to the Project Coordinator at info@cdproject.net.

Your response will be made publicly available at www.cdproject.net in September 2007, unless you notify us to the contrary. If you inform us that you do not want your information disclosed, we will only use it in production of aggregate statistics.

For additional guidance and information please see the Further Information attached to this questionnaire, or refer to the Reporting Guidance section at www.cdproject.net.

Section A: For all companies to complete

1 Climate Change Risks, Opportunities and Strategy

For each question please state the time period and where possible the associated financial implications.

- a Risks:** What commercial risks does climate change present to your company including, but not limited to, those listed below?
- i Regulatory risks associated with current and/or expected government policy on climate change e.g. emissions limits or energy efficiency standards.
 - ii Physical risks to your business operations from scenarios identified by the Intergovernmental Panel on Climate Change or other expert bodies, such as sea level rise, extreme weather events and resource shortages.
 - iii Other risks including shifts in consumer attitude and demand.
- b Opportunities:** What commercial opportunities does climate change present to your company for both existing and new products and services?
- c Strategy:** Please detail the objectives and targets of the strategies you have undertaken or are planning to take to manage these risks and opportunities. Please include adaptation to physical risks.
- d Reduction targets:** What are your emissions reduction targets and time frames to achieve them? What renewable energy and energy efficiency activities are you undertaking to manage your emissions? (This question not required if answering Section B.)

2 Greenhouse Gas Emissions Accounting¹

- a Methodology:** Please provide the following information on your company's emissions measurements:
- i The accounting year used to report GHG emissions.²
 - ii The methodology by which emissions are calculated.
 - iii Whether the information provided has been externally verified or audited.
 - iv An explanation for any significant variations in emissions from year to year, e.g. due to major acquisitions, divestments, introduction of new technologies, etc.

- b Scope 1 and 2 of GHG Protocol:** Direct and Indirect GHG emissions and electricity consumption.³
Please complete the table below for tonnes CO₂e emitted and electricity consumption:

	Globally	Annex B Countries
Scope 1 activity tonnes CO ₂ e emitted		
Scope 2 activity tonnes CO ₂ e emitted		
MWh of purchased electricity		
Percentage of purchased MWh from renewables		

- c Scope 3 of GHG Protocol:** Other Indirect GHG emissions. Where feasible please provide estimates for the following categories of emissions:
- i Use/disposal of company's products and services.
 - ii Your supply chain.
 - iii External distribution/logistics.
 - iv Employee business travel.

¹ The six main Greenhouse Gases are carbon dioxide (CO₂), methane (CH₄), nitrous oxide (N₂O), hydrofluorocarbons (HFC_s), perfluorocarbons (PFC_s) and sulphur hexafluoride (SF₆).

² If you are responding to CDP for the first time, please provide details where available, of emissions for the last three measurement cycles.

³ For the purposes of responding to this section, please follow the World Resources Institute (WRI), World Business Council for Sustainable Development's (WBCSD's) Greenhouse Gas Protocol (corporate standard revised version), details of which can be found at www.ghgprotocol.org

Section B: To be completed by companies defined in the introduction to this questionnaire

3 Additional Greenhouse Gas Emissions Accounting

Using the methodology as set out in 2(a), please state your Scope 1 and 2 emissions as follows:

- a Countries:** For each country in which you have operations, where available.
- b Facilities:** For facilities covered by the EU Emissions Trading Scheme (EU ETS). Please also include the number of allowances you were issued under the applicable National Allocation Plans.
- c EU ETS impact:** What has been the impact on your profitability of the EU Emissions Trading Scheme?

4 Greenhouse Gas Emissions Management

- a Reduction programmes:** What emission reduction programs does your company have in place?
Please include any reduction programs related to your operations, energy consumption, supply chain and product use/disposal.
 - i What is the baseline year for the emissions reduction program?
 - ii What are the emissions reduction targets and over what period do those targets extend?
 - iii What investment has been/will be required to achieve the targets and over what time period?
 - iv What emissions reductions and associated costs or savings have been achieved to date as a result of the program?
 - v What renewable energy and energy efficiency activities are you undertaking to manage your emissions?
- b Emissions trading:** What is your company's strategy for trading in the EU Emissions Trading Scheme, CDM/JI projects and other trading systems (e.g. CCX, RGGI, etc), where relevant?
- c Emissions intensity:** Please state which measurement you believe best describes your company's emissions intensity performance? What are your historical and current emissions intensity measurements? What are your targets?
- d Energy costs:** What are the total costs of your energy consumption e.g. from fossil fuels and electric power? What percentage of your total operating costs does this represent?
- e Planning:** Do you estimate your company's future emissions? If so please provide details of these estimates and summarize the methodology for this. How do you factor the cost of future emissions into capital expenditure planning? Have these considerations made an impact on your investment decisions?

5 Climate Change Governance

- a Responsibility:**
 - i Which Board Committee or other executive body has overall responsibility for climate change?
 - ii What is the mechanism by which the Board or other executive body reviews the company's progress and status regarding climate change?
- b Individual performance:** Do you provide incentive mechanisms for managers with reference to activities relating to climate change strategy, including attainment of GHG targets? If so, please provide details.

Appendix 2

Company Responses to CDP

Company Name	CDP5
Advantest Corp.	AQ
Aeon	AQ
Ajinomoto Co.Inc.	AQ
All Nippon Airways	AQ
Asahi Breweries	AQ
Asahi Chemical Ind.	NR
Asahi Glass Co.	AQ
Astellas Pharma	AQ
Bridgestone	AQ
Canon	AQ
Central Japan Railway	IN
Chubu Electric Power	AQ
Credit Saison Co.	NR
Dai Nippon Printing	AQ
Daiichi Sankyo	AQ
Daikin Industries	AQ
Daiwa House Inds.	NR
Daiwa Securities	AQ
Denso	AQ
Dentsu Inc.	NR
East Japan Railway	AQ
Eisai Co.	IN
Fanuc	NR
FujiFilm Holdings Corporation	AQ
Fujikura Ltd.	AQ
Fujitsu Ltd.	AQ
Furukawa Electric	NR
Hirose Electric	NR
Hitachi	AQ
Honda	AQ
Hoya	AQ
Itochu Corp.	AQ
Japan Airlines Corporation	AQ
Japan Tobacco	AQ
JFE Holdings	AQ
JS Group Corporation	NR
JSR Corp	AQ
Kajima Corp.	AQ
Kansai Electric Power	AQ
KAO Corp.	AQ
Kawasaki Heavy Ind.	AQ
KDDI	AQ
Keyence Corp.	NR
Kintetsu Corporation	NR
Kirin Brewery Co.	AQ
Kobe Steel	AQ
Komatsu Ltd.	AQ
Konica Minolta Holdings Inc	AQ
Kubota Corp.	AQ
Kuraray Co.	AQ
Kyocera Corp.	AQ
Kyushu Electric Power Co Inc	AQ
Marubeni Corp.	AQ
Marui Co.	NR
Matsushita Elec. Works	NR

Company Name	CDP5
Matsushita Electric Industrial	AQ
Millea Holdings	AQ
Mitsubishi Chemical Holdings Corp.	NR
Mitsubishi Corp	AQ
Mitsubishi Electric	AQ
Mitsubishi Estate	AQ
Mitsubishi Heavy Ind.	AQ
Mitsubishi Materials	AQ
Mitsubishi UFJ Financial Group	AQ
Mitsui & Co	AQ
Mitsui Chemicals	AQ
Mitsui Fudosan	NR
Mitsui Mining & Smelting	NR
Mitsui O.S.K. Lines Ltd	AQ
Mitsui Sumitomo Insurance	AQ
Mizuho Financial Group	AQ
Murata Mfg. Co.	AQ
NEC Corp.	AQ
NGK Insulators	AQ
Nikko Cordial Securities Inc.	AQ
Nintendo	AQ
Nippon Express Co.	NR
Nippon Meat Packer	AQ
Nippon Oil Corporation	AQ
Nippon Paper Group Inc	NR
Nippon Steel	AQ
Nippon Telegraph & Telephone (NTT)	AQ
Nippon TV Network	AQ
Nippon Yusen Kaisha Line	AQ
Nipponkoa Insurance Co Ltd	NR
Nissan Motor	AQ
Nissin Food Products	NR
Nitto Denko	AQ
NOK Corp.	NR
Nomura Holdings	AQ
NSK Ltd.	AQ
NTT Data	AQ
NTT DoCoMo	AQ
Obayashi Corp.	AQ
Odakyu Electric Railway	DP
Oji Paper Co.	AQ
Oriental Land Co Ltd.	DP
ORIX Corp	NR
Osaka Gas Co.	AQ
Pioneer Corp.	AQ
Resona	AQ
Ricoh Co.	AQ
Rohm Co., Ltd.	AQ
Sanyo Electric Co., Ltd.	AQ
Secom Co.	DP
Sekisui House	AQ
Seven & I Holding	AQ
Sharp	AQ
Shimizu Corp.	AQ

Company Name	CDP5
Shin Etsu Chemical	AQ
Shinsei Bank Ltd	AQ
Shiseido Co.	AQ
SMC Corp.	NR
Softbank	NR
Sompo Japan Insurance	AQ
Sony	AQ
Sumitomo Chemical	NR
Sumitomo Corp.	AQ
Sumitomo Electric Ind.	NR
Sumitomo Metal Inds.	AQ
Sumitomo Metal Mining	AQ
Sumitomo Mitsui Financial Group	AQ
Sumitomo Osaka Cement	NR
Sumitomo Realty & Development	NR
Sumitomo Trust & Banking	AQ
Suzuki Motor Corp.	IN
T&D Holdings	AQ
Taiheiyu Cement	AQ
Taisei Corp.	AQ
Taisho Pharm Co.	AQ
Takeda Pharmaceutical	AQ
TDK Corp.	AQ
Teijin Ltd.	AQ
Tepco (Tokyo Electric Power Company)	AQ
Terumo Corp.	AQ
Tokyo Electron	AQ
Tokyo Gas Co.	AQ
Tokyu Corp	AQ
Tonen General Sekiyu K.K.	NR
Toppan Printing Co.	AQ
Toray Inds. Inc.	AQ
Toshiba	AQ
Toto Ltd.	NR
Toyo Seikan	NR
Toyota Industries Corporation	AQ
Toyota Motor	AQ
Uni-Charm Corp.	AQ
West Japan Railway	NR
Yahoo Japan	AQ
Yakult Honsha Co Ltd.	NR
Yamato Holdings Co., Ltd.	AQ

AQ Answerd Questionnaire
 IN Provided Information
 DP Declined to Participate
 NR No Response

5カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト ジャパンレポート 日本語版



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、第5回目の調査が行われました。

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。

調査の規模は年々増加しており、第5回目の調査では、世界各国の約2,400社に対して質問状が送付され、その半数を超える、約1,300社から回答がありました。企業の気候変動問題に対する理解が高まってきたことはもとより、CDPの取り組みが着実に浸透しつつあることを表しているように思います。

日本企業についても、質問状送付対象企業の約4分の3から回答を頂いており、高い回答率を示しています。

このCDP日本版レポートの表紙にもなっている洞爺湖畔において行われる来年の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ることになっています。気候変動問題は、いまや、全世界が人類の課題として一丸となって取り組まねばならない、もっとも深刻で喫緊な社会課題の一つです。

今回の各国企業の回答にも現れている通り、気候変動問題は、企業に何らかのリスクをもたらすと考える一方で、これをビジネスチャンスとして捉える企業も増加しております。日本においても、回答企業の82%が気候変動はビジネスチャンスをもたらすと答えています。これは、省エネ技術製品を推奨する「トップランナー方式」により、現実的にエネルギー効率の良い製品開発が、企業にとって事業拡大の機会となっていることが一因と考えられます。

気候変動対策において重要なのは、経済成長へ悪影響を与えることなくこの問題に取り組むことです。今回の調査結果を踏まえれば、経済を成長させながら温室効果ガス削減を図ることは十分可能である、との意を強くしております。正に人類の叡智が問われているといえましょう。

CDPは、企業が行う温室効果ガス排出の測定・評価を可能にする、きわめて有意義な活動であり、今後も、ますますその必要性が高まってくるものと思います。次回以降の調査においても、企業の更なる積極的な参画によって、CDPの取り組みがますます拡大していくことを希望しております。

2007年11月

株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ
取締役社長

畔柳信雄

はじめに

CDPジャパン事務局は、第2回目のCDP調査を担当し、企業からの回答をまとめ、ここに報告させていただきます。

今年は2007年2月、資産総額41兆ドルを管理する315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2400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。

これらの企業には、アジア、オーストラリア、ブラジル、カナダ、フランス、ドイツ、インド、イタリア、日本、ニュージーランド、スカンジナビア、南アフリカ、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含まれています。

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、昨年の第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としては、このCDP5は昨年のCDP4に続いて第2回目の調査です。調査対象は2006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74%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。気候変動を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

分析執筆担当:

森澤 みちよ
榎堀 都

翻訳担当:

立川 博巳
アリシア エヤ

エグゼクティブ・サマリー

ジャパン150企業の74%がCDP5へ情報開示 CDP5質問書

CDP5でジャパン150の回答率は74%で、昨年の67%より上昇し、より多くの企業が回答している。企業からの回答内容には大きな差があるが、回答内容が詳細な企業は回答開示を許可している。回答内容が詳細な企業が増加しており、回答の開示許可も昨年より向上している。

リスクと機会

CDP5では、気候変動が企業に与えるリスクと機会の認識及びそれらへの戦略について問うている。

気候変動によってもたらされる主なリスクとして次の4つのカテゴリーに分類できる。

- (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
- (2) 物理リスク、海面上昇や資源不足をもたらす物理的現象によるリスク、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
- (3) 需要リスク、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。
- (4) 評判リスク、気候変動に関して何も行動を起こさないと認識される事によるもの

- 回答企業(n=112)の77%が、気候変動が企業に対して少なくとも何れかのリスクをもたらすと回答している。その中でも規制に対するリスク認識が回答企業の74%と最も高く、物理的現象でのリスク認識が63%、消費者の動向や評判に対するリスク認識が54%である。回答の中でもリスク認識については差が大きく、企業にもたらすリスクとして詳細な情報提供がなされているのは回答企業全体で各37%、28%、22%である。

- こうしたリスクに加えて、気候変動は大きなビジネスチャンスを生みだしており、気候変動が企業に対して機会をもたらすと回答した企業は82%である。背景としては日本ではエネルギーの使用の合理化に関する法律(以下省エネ法)で家電・自動車分野で省エネルギー技術製品を推奨するトップランナー方式¹が採

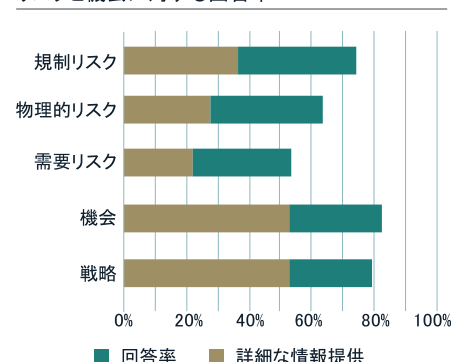
用されており、現実にエネルギー効率の良い製品開発が企業にとって事業拡大の機会となっている事が企業の機会認識にあると考えられる。そしてこのエネルギー効率化開発は、トップランナー方式に該当していない産業においても事業拡大の機会と捉えられており、認識が浸透している。エネルギー効率化技術や、製品、温室効果ガス削減技術、再生可能エネルギー関連市場に対する企業の取組が回答されている。機会に対する認識は前述のリスク認識より高く、そして詳細な情報提供が52.7%である。

- これらリスクまたは機会に対する自社の企業戦略については79.5%が回答しており、戦略についての詳述な回答は機会に対する詳述な回答率と同様に52.7%と、回答企業の半数以上が気候変動に伴う自社のリスクまたは機会に対して、具体的な戦略を回答している。

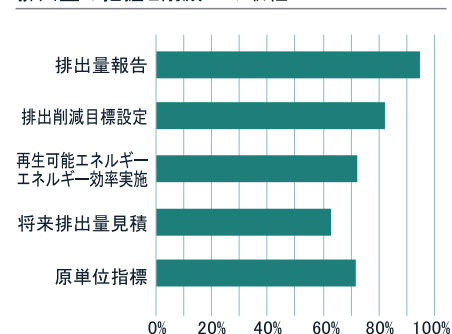
日本企業の排出量の把握と削減への取組

- CDP5では企業の排出量報告と、削減目標設定、また導入もしくは導入予定である再生可能エネルギーやエネルギー効率化設備について質問している。これは企業の排出量とこれまでの削減行動と今後の計画を問うものである。
- 排出量の報告は回答企業(n=112)の95%と回答企業の多くが排出量を把握し公表している。対してFT500企業を対象にしたCDPFT500では79%であり、日本企業の報告率は高い。またCDP5の調査では排出量報告については更なる詳細の把握を企業に求めており、製品やサービスの使用と廃棄での排出量の把握、サプライチェーンの排出量、外部流通及び物流の排出量、社員の出張による排出量の4項目について質問している。製品・サービスの使用と廃棄が36%、サプライチェーンの排出量が19%、外部流通及び物流の排出量が42%、社員の出張による排出量が15%と、物流での排出量の回答率が高い。物流での排出量については本年度から調査中であるとの回答企業も多く、来年度は更なる回答率の上昇が予期される。

リスクと機会に対する回答率



排出量の把握と削減への取組



¹ 省エネ法における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た機器の性能以上にするというもの。

- 削減目標を設定している企業が82%である。対してグローバルのFT500企業では削減目標を設定しているとの回答は76%である。ジャパン150の対象企業で再生可能エネルギー導入・エネルギー効率化設備導入を実施または計画している企業が73%である。これらの数値は回答企業である日本を代表する多くの企業が自社の排出量を把握し、そして削減目標を設定し、そのために再生可能エネルギー使用やエネルギー効率化設備導入に投資し削減に取り組んでいる姿勢を反映している。
- 今回のCDP5ではエネルギー集約型産業に追加的な質問Bを実施している。この追加的項目では将来排出量見積もりや、原単位目標設定について質問している。将来排出量の見積もりがある企業が回答企業(n = 67)の63%であり、原単位目標について設定があるとの回答が72%である。FT500では42%であり、他国の先進企業と比較してより多くの日本企業が原単位での目標設定を実施している。

再生可能エネルギーとエネルギー効率化

- 企業が経済成長を続けながら排出削減する為には、排出量換算が低い燃料への転換や使用するエネルギーを少なくする効率化や、再生可能エネルギーの導入が必要である。エネルギー効率活動は回答企業(n = 112)の64%、再生可能エネルギー導入は回答企業の41%が実施している。
- エネルギーコストの削減にもつながり、また政策面での省エネ法のトップランナー方式をはじめエネルギー効率化推進により、企業のエネルギー効率化への意識は高く取組が進んでいる。
- 再生可能エネルギーを導入する方法を整理すると、(1)企業自らがバイオマスや太陽光発電設備を導入し発電する、(2)再生可能エネルギー電気事業者から購入する、(3)グリーン電力証書を購入する、3通りがある。しかしながら、(2)の再生可能エネルギー電気事業者から購入する事は日本国内では現在不可能である。また(3)のグリーン電力証書の購入についても購入費用は会計・税制上で費用と認められていない。このような背景で、企業自らの管理が最も必要である(1)の企業自らが再生可能エネルギーを導入しているとの報告が多くあり、日本での再生可能エネルギー市場の発展とともに、企業での再生可能エネルギー導入が促進される事が期待される。

エネルギーコストについては回答企業の約半数52%が回答している。この回答企業での2006年のエネルギーコスト総合計は300億円を超えている。

日本企業の排出権取引への回答とその背景

- CDP5での排出権取引についての質問は、回答企業(n = 67)の69%が回答している。内訳は回答企業の過半数は排出権取引が自社に関連しない理由の記載であり、排出権取引への参加計画は少ない。そして排出権取引に対する戦略の記載は回答企業の15%である。この数値の背景には、日本に企業に排出量上限を課し取引するキャップ&トレード型の排出権取引制度が導入されていない事が考えられる。日本企業は国内において排出量上限が設定されておらずEUで対象となる施設が少ない。このような状況の中で排出権取引制度に対して戦略を立てる切迫した状況でないと考えている事が示唆される。
- 一方でCDM/JIについての記載が回答企業の48%あり、CDM/JIについての記載は大別して2点からなる。1点は企業が自社のエネルギー効率化のノウハウや技術力を途上国の温室効果ガス削減に活かすという機会の視点からである。日本政府がNEDOを通して京都クレジット買取りを開始しており、企業の機会認識も高まっている。もう1点は、世界銀行の炭素基金を始めとするファンドを通してCDM/JIのクレジットを購入し、カーボンオフセットや目標未達成の際に充当するリスクの視点からである。産業界が経団連自主行動計画で目標を設定しており、その目標未達成について京都メカニズムクレジットを充当する計画のセクターがあり、目標未達成のリスクヘッジとして途上国の削減に繋がるクレジット購入を実施している。

気候変動に対するガバナンス

CDP5での気候変動に関する役員会の責任についての質問に対しては、回答企業(n = 67)の93%が回答している。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。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54%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19%である。

日本企業を取り巻く外部環境

- 地球温暖化対策推進法(以下、温対法)、省エネ法で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場合には報告が義務化されており、また物流については一定規模以上の輸送業者(以下特定輸送業者)と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)に報告義務が課せられている。日本企業の排出量報告率及び物流での排出量報告率が高いことは政策の影響である。
- EU排出権取引制度では第1期の排出割当量総量が約21.9億tCO₂/年でEU全排出量の約45%に匹敵し、企業にとって排出権取引に対する戦略が必要である。回答企業の中でEUに拠点がありEU排出権取引制度の上限規制に該当する施設がある企業が9社あり、その中の7社がEUの各国政府に設定された事業所の排出割当量を報告している。その合計排出割当量は約33万tCO₂/年とEU全体の中では多くない。この回答企業7社を含みEU排出権取引制度に該当する日本企業の施設合計は22事業所²で、その合計排出割当量は約87万tCO₂/年である。また日本国内においては企業に排出量上限を課し取引するキャップ&トレード型の排出権取引制度が導入されておらず、この状況が排出権取引について戦略が重要視されていない背景である。
- 日本経済団体連合会(以下経団連)をはじめとし、産業界が自主的な削減目標を設定している。自主的ではあるが、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ており、目標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。この目標達成計画が日本企業に排出量上限が設定されていない中で、京都クレジットを購入している要因の一つである。
- 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、NEDOを通じての取得目標クレジット量は2006年度1,780万tCO₂、2007年度4,656万tCO₂と発表されている。企業にとってはCDM/JIプロジェクトによって京都クレジットを創出することが事業機会と考える背景である。

- 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。
- 日本国内で再生可能エネルギーを再生可能エネルギー電気事業者から企業が直接購入することは、現在不可能である。RPS法³で新エネルギー等電気の利用の2006年度の義務量は電気事業者(電力会社10社、特定電気事業者6社、特定規模電気事業者23社の39社)に約44.4億kWhである。2007年度目標量は86.7億kWhである。またグリーン電力認証機構により認証された電力量は2006年度は1億1400万kWhである。このグリーン電力証書の購入費用は会計・税制上で費用と認められておらず、RPS法小委員会報告書⁴によると、新エネルギー等電気の導入促進については、電気事業者の努力にのみ依存するだけでなく政府としても財政支援に加え、各種規制の見直し等により新エネルギー導入可能性の拡大を図るべきであるとの指摘がある。

結論

CDP5では、世界の企業と投資家が、気候変動への取組と、その取組の評価について、理解を進めていることが明らかになった。そして規制が加わった排出量報告や目標設定については、企業の取組が進んでいることも明らかになった。これまでのトップランナー方式や、消費者のエネルギー効率製品志向が企業戦略に影響を与えている。これらは日本企業が気候変動に対する取り組みが事業拡大の機会と捉えている数値の高さの背景といえる。気候変動は今後ますます対策が必要な状況であり、投資家が企業の気候変動に対する戦略に一層関心を高めることにより、気候変動対策に積極的に取り組む企業が成長する経済と環境が両立する事が示唆されている。

2 ジェトロハンドブックより。

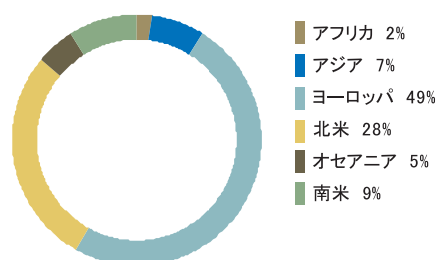
3 電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法、電気事業者に一定量以上の新エネルギー等による電気の利用を義務付ける。

4 総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会 RPS法小委員会報告書2007年3月

CDPのミッションは、気候変動に合理的な対応をするための質の高い情報に基づき投資家と企業の対話を促進することである

カーボン・ディスクロージャー・プロジェクト (CDP)

CDP5の署名国



「CDPの目的は、二酸化炭素排出量及び気候戦略に関する情報の質を徐々に向上させる事及び将来のための長期計画をリードすることである。さらなるドイツ及び地球規模での活動を通じたCDPの成功を祈っている。」

Angela Merkel,
アンゲラ・メルケル
ドイツ首相

2007年2月、資産総額41兆ドルを管理する315人の投資家を代表して、CDPは第5回目の情報開示依頼を実施した。時価総額で世界最大規模とされる2400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た。これらの企業には、アジア、オーストラリア、ブラジル、カナダ、フランス、ドイツ、インド、イタリア、日本、ニュージーランド、スカンジナビア、南アフリカ、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含まれている。

これまでと同様、CDPの情報開示依頼は、多くのCDP署名投資家、企業及び専門家が気候変動の企業価値への影響という観点で最も関係があると考えているポイントに焦点を当てて依頼を実施している。具体的には、法的リスク及び事業機会(例:炭酸ガスの排出制限)、気候変動の物理的なリスク及び機会(例:天候パターンの変化の事業活動に対する影響)、消費者の感情に関連したリスク及び機会(例:レピュテーション(評判))、全社的な地球規模での温室効果ガス排出量、排出削減及び管理のための企業の手順等である。CDP署名投資家の41兆米国ドルの資産は、全世界投資資産の3分の1以上を占める。2002年度の初回のCDPに参加した投資家の資産総額4.5兆米国ドルを考えると、資産総額は大幅に増加している。

2007年度のCDP5では、FT500のうちの76%の企業及び1300社が回答した。初回の2002年度の最初のCDPではFT500社中45%の235社の回答であった事を考えると、CDPの活動に対するサポートが大幅に増加していると言える。

2000年に第10ダウニングストリート(No.10 Downing street)にCDP事務所を発足した後、CDPは、企業が投資家に対して温室効果ガス排出量を報告するためのグローバルスタンダードとなっている。CDPの活動は、アル・ゴア(前米国副大統領)、ジョン・ボンド卿(前HSBC会長)、ジェフリー・イメルト(GE CEO)、アンゲラ・メルケル(ドイツ首相)、トニー・ブレア(前英国首相)などにより賞賛されて

いる。CDPは、包括的かつ国際的な情報開示システムを作成することでグローバルに活躍する投資家の先進的な活動をサポートできることに誇りを持っている。

また、CDPデータを通して政策立案者、サービス提供事業者、NGOなどのステークホルダーにおけるそれぞれの取り組みをサポートすることも可能である。昨年度、CDP報告書は英語、フランス語、ドイツ語、日本語、ポルトガル語で製作され、世界中の主要都市で注目を浴びるイベントを起点にプロジェクトが開始された。CDPは、現在企業の温室効果ガスに関して世界で最も多くのデータ登録をしている。これらの情報は、情報を分析したレポートとともに、無償で www.cdproject.net より入手可能である。CDP事務局は、署名投資家、回答企業及び地域パートナーの諸氏に対し、CDP5への参加に心より感謝の意を表す。

2007年度の新たなCDPイニシアティブ

2007年度の既存の活動拡大に加えて、CDPは既存のサービスをより多方面に発展させている。

改良されたデータベース: 操作性を向上させた包括的企業回答データベース用のインターフェースの使用を開始している。ユーザーは、当該インターフェースを通して企業による回答を簡単・迅速に、セクター・地域・排出量・CDPの質問毎に分別し、比較分析を実施することが可能となった。

CDPメンバーシップ: CDPは、CDPメンバーとなった署名投資家に対してプレミアムサービスを開始している。当該メンバーシップは、メンバーとなった署名投資家の認知度を向上させるとともに、ほぼ全てのデータベース機能へのアクセス権を提供している。

サプライチェーン・イニシアティブ: 2007年度、CDPはウォールマートストアーとの提携を開始した。提携の目的は、ウォールマートのサプライヤーに対して情報開示依頼を実施するためである。本提携契約は、CDPの今後の新たな発展を表すものである。提携に基

づく新規の活動は、株主とサプライヤーを経由して株主と企業のCDP活動のかかわりを映し出すことができるからである。また、ウォルマートとの提携活動のような形態を、より広い範囲でより影響力を持って活動を実施するためにサプライ・チェーン・リーダーシップ・コラボレーション・プロジェクト(SCLCプロジェクト)を現在策定している。当該プロジェクトは、重要なセクターリーダーと活動することを目的としている。重要なセクターには、小売業、ブランド、航空産業、自動車産業、政府関連分野が含まれる。この活動によって、各サプライチェーン内の排出量の特定・削減支援を実施する予定である。CDP事務局は、ウォルマートがサプライチェーンからの排出に関連した情報開示システムの開発でリーダーシップを発揮してくれたことに、心より謝意を表す。

Climate Disclosure Standards Board

(CDSB): CDPは、2007年1月に開催された世界経済フォーラムで召集されたCDSBコンソーシアムのメンバーとなった。英国環境局による資金提供の元、CDSBに事務局員を派遣し気候変動に関するレポーティングスタンダードを中心にCDSBの活動をサポートすることとなった。更なるCDSBに関する情報は、本レポートのオンライン版で入手が可能である。

更なる前進

CDPの活動における主要な目的は、情報開示依頼という中心活動の元、回答の量及び質の改善を継続し、気候変動の影響に関して投資家及び企業の意思決定に対するより良い情報を提供することである。

またCDPはステークホルダーからの活動拡大依頼に応え、2007年の新たなイニシアティブに加えて下記のプロジェクトを進めている。

- CDPの対象地域・セクターの追加
- プライベート・エクイティ及び私企業の追加
- 企業及び投資家向けのワークショップの開催
- CDPデータベースのさらなる改良
- 年金基金において気候変動クライテリアを取り入れたマンドートの開発支援

CDPは、CDPへの参加希望またはパートナーシップへ興味のある団体からの連絡を歓迎している。連絡先は、info@cdproject.net である。

「炭酸ガス排出量管理に必要な最初のステップは、その量を測定する事である。ビジネスでは測定可能なものが、管理可能なものとなるからである。CDPは、企業にそのような測定及び管理の第一歩を働きかける重要な役割を果たしている。ビジネスリーダー及び企業を引っ張る公共政策のような考え方で、より多くの企業が測定と管理という活動に邁進するならば、驚くべき小さな経済コストで気候変動による世界の脅威を小さくすることが可能であろう。」

Lord Adair Turner,
アダイール・ターナー卿
スタンダード・チャータード株式会社

「投資家が懸念し、彼らがCDPをサポートすることは驚くべきことではない。BTも投資家の懸念を共有しており、正当なビジネスの観点からそうする理由が我々にはある。我々は英国の電気通信インフラストラクチャーに対して巨額の投資を実施しており、その投資リスクはますます増加している。CDPIは、このような状況を投資業界・ビジネス業界に対して情報発信しているという点で我々に大きな恩恵をもたらしてくれている。CDPIは、変革のための重要な触媒である。この変革がなければ、世界はとても危険な場所になるであろう。」

Sir Christopher Bland,
クリストファー・ブランド卿
BTグループ 会長

「CDPのメンバーは、費用便益分析に基づき行動を起こすことが企業自身の利益になることを認識している。CDPの拡大を見ると、投資家は気候変動が株主価値に対して与える影響をますます認識していることが分かる。この点で、本プロジェクトは非常に強い勢いを有しており且つ重要なものである。」

Rt Hon Margaret Beckett MP,
マーガレット・ベケット卿 議員
前環境国务大臣
食料・地方問題担当
英国政府

「CDPは情報の流れを改善し、都市管理の改善を目標とし、理解向上を目標とし、最終的には経済パフォーマンスを改善すること目標としている。CDPIは、最も高いレベルで分野の垣根を越え、勢いと方向性を持って目標に取り組んでいる。CDPIは、企業活動に対する株主の取り組みに関するポジティブな面を表しており、もしより多くの株主が参加の意を表明するならば、私自身の観点では唯一とても良い事になりうると考えている。」

Derek Higgs,
デレク・ヒッグス,
コーポレート ガバナンスに関する
ヒッグス報告書著者

「CDPのようなイニシアティブは、我々が共同で実施している温室効果ガス削減の取り組みで意義深い役割を果たすことが可能である。このプロジェクトは、企業と投資家両方が温室効果ガス削減に関して重要な役割を果たしていることを示している。資本市場が投資決定に際して、気候関連の要素を検討するということはとても建設的なことである。気候変動は技術的な問題だけではなく、重要な経済問題でもある。副首相兼産業・エネルギー・情報通信相として、国家の介入なしに企業が取り組んでいる姿には大変勇気づけられている。」

Maud Olofsson
マウド オロフソン
スウェーデン副首相

「CDPの発展を間近で見る経験は大変興味深い体験であり、これまで当プロジェクトの成功のために熱心に働いてきた人々に対して祝辞を述べる。CDPは非常に重要である。なぜなら、一般的に投資・ビジネスにおけるリスク及び事業機会として捉えられる気候変動危機に対する認識及び危機に対応するための官民の活動の統合必要性に大きな変化が生じているからである。」

Al Gore,
アル・ゴア
ニューヨークにおけるCDP2006開始
式典におけるスピーチ

「CDPの報告メカニズムは、一貫性及び透明性を有するエネルギー・炭酸ガスに関する数値情報の報告及び株主・他企業との自社の排出削減に関する情報共有という信用度の高いソリューションを提供してくれている。ニューズコーポレーションは、エネルギー及び気候変動に関する活動は全く初期の段階だが、我々は自分たちの学習のためにCDPが提供している豊富な情報にアクセスできることに感謝している。」

News Corporation
ニューズ・コーポレーション

世界的な回答の傾向

CDP4の活動拡大に続きCDP5はさらに活動範囲を広げ、2007年には2400社以上を網羅する活動となった。CDP5の活動拡大により、16ヶ所の地域及び2つのセクターが追加された。本セクションでは、CDP参加状況に関する詳細、全体の回答率及び主なトレンドに関する特記事項を示す。

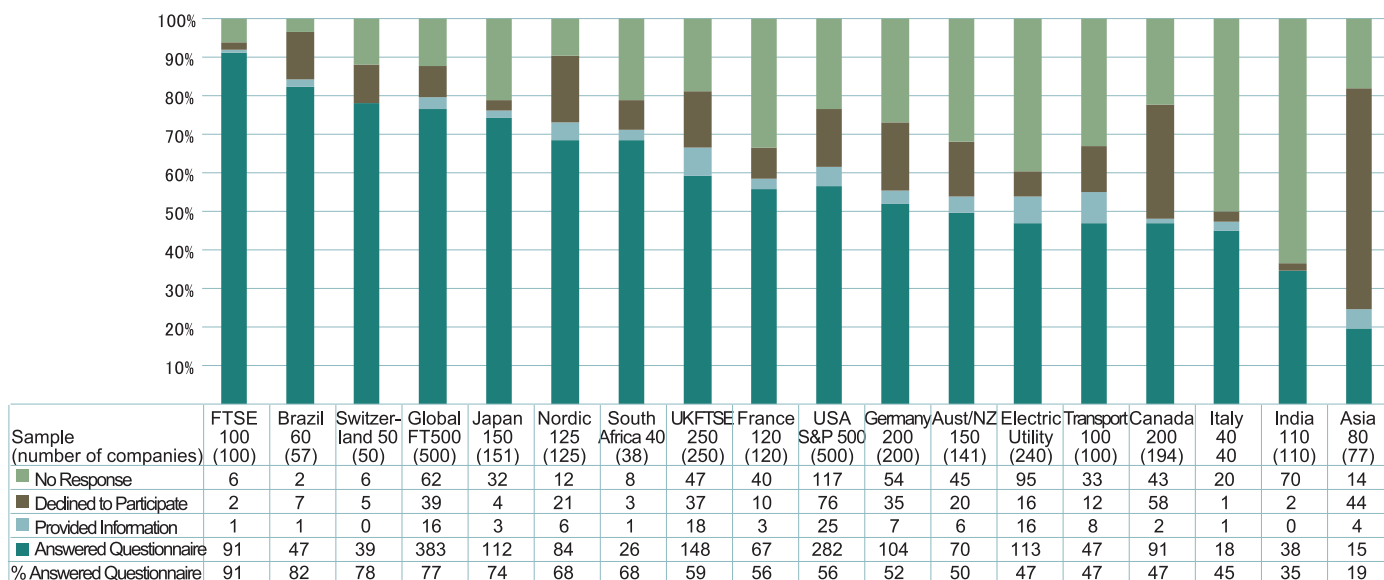
特定地域に関する分析レポートは、CDPウェブサイトから閲覧・ダウンロードが可能である。
(CDPウェブサイトURL: www.cdproject.net)

これらの分析レポートは、アジア、オーストラリア・ニュージーランド、ブラジル、カナダ、フランス、ドイツ、インド、日本、スカンジナビア、南アフリカ、スイス、イギリス、そしてアメリカのそれぞれの国の対象サンプルに対して分析をしたものとなっている。

次ページの表で確認されるように、CDPの拡大に関連した主要なトレンドとして多くの興味深い点を確認される。その一つとして、世界中の多くの企業が気候変動を商業リスクと考えている点がある。気候変動

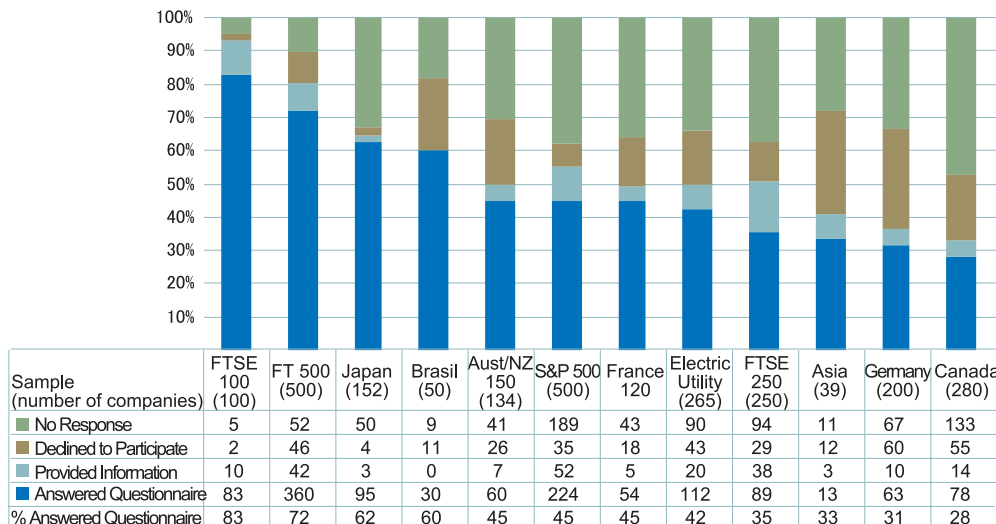
の潜在的影響を最も低く見積もった企業群でも、気候変動を商業リスクと考えている比率は72%となっている。この数値から見ても、多くの企業が気候変動を差し迫った脅威として認識していることが確認される。またブラジル地域では100%の企業が「気候変動に関する危険を認識している」と回答している。FTSE100では98%、オーストラリア・ニュージーランド150では97%が「危険を認識している」と回答しており、これらのサンプルからも、企業の当該リスクに対する認識が極めて高い事が確認される。

CDP5での各地域・セクターの回答状況



上の表は、他での分析と異なり、2007年8月までの回答状況を反映している。
下の表は、CDP4での回答状況を示している。

CDP4での各地域・セクターの回答状況



	Key Trends						回答数**
	気候変動が 事業に リスクを もたらす	気候変動が 事業機会を もたらす	温室効果ガス 排出量の データを 公表している	気候変動 に関する 責任を負う 役員会や マネージメントがある*	排出権取引を 機会と捉えて いる*	削減目標を 設定した 排出削減 プログラム がある*	
Asia 80	77%	79%	49%	38%	47%	38%	15
Aust/NZ 150	97%	89%	60%	93%	77%	36%	68
Brazil 60	100%	100%	59%	59%	61%	52%	46
Canada 200	85%	86%	66%	53%	27%	24%	86
Electric Utility 250	90%	95%	79%	70%	54%	44%	113
France 120	88%	84%	72%	34%	31%	43%	67
FT500	80%	82%	79%	64%	46%	77%	378
FTSE100	98%	82%	83%	53%	38%	41%	91
FTSE250	83%	80%	69%	24%	2%	37%	151
Germany 200	77%	80%	67%	38%	20%	35%	104
India 110	79%	84%	39%	39%	47%	34%	37
Italy 40	89%	83%	89%	33%	33%	22%	18
Japan 150	78%	82%	95%	93%	69%	81%	112
S&P 500	81%	69%	65%	50%	36%	29%	269
Nordic 125	81%	80%	76%	41%	37%	23%	77
South Africa 40	80%	92%	56%	60%	44%	44%	25
Switzerland 50	72%	77%	72%	36%	15%	44%	39
Transport 100	83%	85%	77%	79%	42%	46%	48

企業は気候変動問題を解決するという観点で存在感を示す意思があるならば、各企業は常に変動する市場、資源入手の可能性、政府の規制及び消費者需要に適應するための機会及び可能性を特定することも同様に重要となる。事業機会を特定することはリスクトレンドに反応することを意味し、また企業の経営計画に発展可能性が内含されているということでもある。サンプル対象企業の10社においては、気候変動問題をリスクとして捉えるよりも事業機会として捉えている。この点は、企業の潜在的な商品開発と同時に市場の展望を示している。

又、質問票を全回答した企業のみが経営戦略及び取引機会に関する質問に回答しているという点は注意すべき点であろう(セクションB)。当該質問に対する回答は必須でなかったため、上記の主なトレンドに関する表では低回答率であることが確認される。更に多くの企業が排出権取引スキームの枠外に

いたため、排出権取引関連の質問に対する回答率は低いと当初は予測された。しかしながら、興味深い点として排出権取引に関連した事業機会に興味を示し且つ発展途上国(ブラジル、インド、南アフリカ等)に存在する企業数は、CDM市場に対して強い興味を示している欧州の企業数よりも多い。

排出目標に関連した質問はセクションBにある一方で、回答企業はセクションAの終わりの質問1(d)で、目標に関する情報を開示することが可能となっている。故に、全ての回答は当該分析に含まれる必要があったと考えられる。全ての対象企業は排出削減目標を設定しているかどうかについて質問を受けている。多くの企業は、削減プログラムを有しているが、当該質問は削減目標にフォーカスをして質問を実施しているため、削減目標に関する情報開示がなければ回答は分析に含まれていない。このような点で特定の削減目標を有す企業の平均比率は50%程度で

あり、これらの企業は削減ターゲットを設定するという点でしっかりとリーダーシップを示している。FT500社及び日本の150社(Japanese 150 companies)は、自分たちの排出量制限に対して突出して厳しい姿勢を持ち取り組んでいる。排出削減ターゲットを設定している企業が増加していることは確認されたが、排出削減のターゲット設定に関しては地球規模での改善余地がある。

* セクションB回答企業のみ。

** この報告書は、各作成者により作成時期が異なるため、分析終了後に回答を受け取ることもある。

国/地域	パートナー	ウェブアドレス
Asia	Association for Sustainable and Responsible Investment in Asia (ASRIA)	www.asria.org
Australia & New Zealand	Investor Group on Climate Change (IGCC)	www.igcc.org
Brazil	Banco ABN Amro Real	www.abnamro.com
Brazil	ABRAPP	www.abrapp.org.br
Brazil	Fabrica Ethica	www.fabricaethica.com.br
Canada	Conference Board of Canada	www.conferenceboard.ca
Electric Utilities	CDP Secretariat	www.cdproject.net
France	AXA	www.axa.com
France	Agence de L'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME)	www.ademe.fr
France	BNP Paribas	www.bnpparibas.com
Germany	BVI Bundesverband Investment und Asset Management e.V	www.bvi.de
Germany	WWF Germany	www.wwf.de
India	Confederation of Indian Industry	www.ciionline.org
India	WWF India	www.wwfindia.org
Italy	CDP Secretariat Europe	www.cdproject.net
Japan	CDP Secretariat Japan	www.cdproject.net
Nordic Region	CDP Nordic Secretariat	www.cdproject.net
Nordic Region	KLP	www.klp.no
Nordic Region	Folksam	www.folksam.se
Nordic Region	Nutek (Swedish Agency for Economic & Regional Growth)	www.nutek.se
South Africa	Incite	www.incite.co.za
South Africa	National Business Initiative (NBI)	www.nbi.org.za
Switzerland	Ethos	www.ethosfund.ch
Switzerland	Pictet Asset Management	www.pictet.com
Transport	CDP Secretariat	www.cdproject.net
UK	Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA)	www.defra.gov.uk
UK - Adaptation	UK Climate Impacts Programme	www.ukcip.org.uk
U.S.	Merrill Lynch	www.ml.com

CDPの取組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。

日本企業のCDP5への回答

CDPジャパン150の回答率は74%で、
CDP4の67%より上昇している。

CDP5では、次の5つの項目に焦点をあてた質問を実施した。

- A 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
- 2 排出量報告
- B 3 排出量削減行動
- 4 追加的排出量報告と排出量管理手法
- 5 気候変動に対するコーポレートガバナンス

全ての企業に質問A(1・2)の回答を求め、カーボン集約型産業の企業に対しては追加質問B(3・4・5)の回答を求めた。企業からの回答の概要と分析は次の通りである。

Section A

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

a. 気候変動が企業に与えるリスク

CDP5では、気候変動が企業に対してリスクをもたらすか質問している。リスクとしては、排出量上限や標準エネルギー効率をはじめとする政策面での規制のリスク、海面上昇や資源不足をもたらす物理的現象のリスク、消費者志向や需要変動のリスクの3点について、企業のリスク認識についての回答を求めた。回答企業(n = 112)の77%が、気候変動がそれら3つの何れかについて企業にリスクをもたらすと回答している。

b. 気候変動が企業に与える事業機会

気候変動が企業に対して機会をもたらすと回答した企業は82%である。前述のリスク認識より高く、背景としては省エネ法で家電・自動車分野で省エネルギー技術製品を推奨するトップランナー方式が採用されており、現実にエネルギー効率の良い製品開発が企業にとって事業拡大の機会となっている事が企業の機会認識にあると考えられる。

c. 戦略

気候変動が企業に与えるリスク及び機会に対する戦略について80%の企業が計画の目標や目的を回答している。エネルギー効率化から再生可能エネルギー関連の新事業計画まで幅があり、リスクを低減し、新規事業開拓に投資する戦略までの記載がある。

d. 削減目標

削減目標については回答企業全体の88%の

企業が回答している。この数値の高さは日本においては削減目標を設定している企業が多い事を裏付けている。削減目標達成のためのエネルギー効率化活動や再生可能エネルギーの活用の詳細を回答している企業も多い。

2. 排出量報告

(自社の排出量の把握状況)

a. 排出量報告の方法論

排出量報告にあたって排出量算定方法はGHGプロトコルを活用している企業と、環境省の報告方法論を活用している企業、東京都の報告方法論を活用している企業がある。これは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、それらの方法論を使用して排出量を算定していると考えられる。企業の排出量について第三者検証を実施しているとの回答は45%で、半数以下の企業しか客観的な排出量検証を実施していない。しかしながら昨年のCDP4のジャパン150では第三者検証を実施しているとの回答が回答企業(n = 102)の18%であり、この1年間に大幅に増加している。

b. GHGプロトコルでのスコープ1と2

GHG排出量については回答企業(n = 112)の95%が報告している。この排出量報告については、単に排出量として報告している企業から、GHGプロトコルというスコープ1・2・3に分類し詳細を把握し公開している企業まで差がある。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。電力消費量については84%が報告している。55%が再生可能エネルギー購入量について報告しているが、残念ながらその回答は購入していないとの回答が多く、購入している場合も電力購入量に比較して微々たる量である。この数値の低さには、日本での再生可能エネルギー市場が未成熟であることが背景にあるといえる。

c. GHGプロトコルでのスコープ3

このスコープ3については、企業により取組が大きく異なる。CDP5ではこのスコープ3について、1) 製品やサービスの使用と廃棄での排出量の把握、2) サプライチェーンの排出量、3) 外部流通及び物流の排出量、4) 社員の出張による排出量の4項目について質

問している。製品・サービスの使用と廃棄が回答企業の36%、サプライチェーンの排出量の把握が19%、外部流通及び物流の排出量の記載が42%、社員の出張による排出量が15%回答しており、物流での排出量の記載率が高い。物流での排出量については、本年度から調査中であるとの回答企業も多く来年度は更なる回答率の上昇が予期される。

Section B

3. 追加的排出量算定報告

a. 国別排出量

CDP5ではカーボン集約型産業に対して追加的な質問をB項目として行っている。国別排出量については、B項目回答企業全体(n = 67)の34%が国別での排出量を把握して報告している。この質問の母数には国内産業の業種も含まれている。スコープ1と2に区別し報告している企業は24%と更に少ない。

b. 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権割当量(排出量上限)が設定されているが、CDP5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9社である。その中で7社が排出割当量を報告しており、その合計が約33万tCO₂/年である。

c. EU排出割当量設定の影響

B項目回答企業全体(n = 67)の13%がEU排出権取引の企業への影響を報告しているが、この回答率には影響がないという回答も多く含まれており、日本企業はEU排出権取引の影響を受けているとは感じていない。

4. 排出管理

a. 企業の削減に対する取組として、1.dで全ての企業に削減目標や期間の設定、再生可能エネルギーやエネルギー効率活動の実施や計画についての回答を求めている。加えてエネルギー集約型の企業に対しては削減のための投資計画、削減結果についても質問している。削減目標については回答企業全体(n = 112)では82%が設定しているが、エネルギー集約型産業のみではB回答企業の(n = 67)の94%が設定している。そして再生可能エネルギーやエネルギー効率活動の実施や計画については回答企業全体では72%が、エネルギー集約型産業のみではB回答企業の87%が回答しており、エネルギー集約型産業では削減への取組が、一層進んでいる事が示唆されている。

b. 排出権取引

CDP5での排出権取引についての質問は、エネルギー集約型産業に対する質問項目で、回答企業(n = 67)の69%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48%あり、排出権取引に対する戦略の記載は15%である。

c. 排出原単位

72%の企業が自社の排出原単位について回答している。25%の企業が原単位での過去データを報告しており、そして33%の企業が原単位での将来目標数値を設定している。

d. 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52%がエネルギーコストを回答し、49%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305.8億円である。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37%と3分の1以上占める企業までである。エネルギーコストの大きい企業、また割合の高い企業ではエネルギー価格の変動が企業収益に対する影響が大きい事、それに伴い排出量も多い事から規制による影響も大きい。

e. 計画

企業の将来の排出量見積もりについては63%が回答している。しかしながら、その見積もりの根拠となる報告は28%、資金計画については12%、そして将来の排出量が及ぼす影響についての言及は9%と少ない。

5. 気候変動に対する企業ガバナンス

a. 気候変動に関する役員会の責任についての質問に対しては93%が回答している。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. 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54%ある、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19%である。

回答企業の95%が排出量を公表している。

対して、FT500企業を対象にしたCDPFT500では回答企業の79%の公表である。

気候変動対策 公表先進企業リスト(CDLI)

Company Name
大日本印刷
富士フイルムホールディングス
JFEホールディングス
コマツ
九州電力
松下電器産業
新日本石油
新日本製鐵
日本郵船
日産自動車
大阪ガス
リコー
損害保険ジャパン
ソニー
住友金属工業
東京ガス
東レ
東芝
豊田自動織機
トヨタ自動車
ユニチャーム

(アルファベット順)

気候変動対策公表先進企業リスト

(Climate Disclosure Leads Index : CDLI)

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。

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

(1) 気候変動が企業に与えるリスク

気候変動に対するリスクの認識	回答率
気候変動が企業にリスクをもたらす	77%
政策面での規制に対するリスク認識	74%
リスク認識についての詳細な情報提供	37%
物理的現象に対するリスク認識	63%
リスク認識についての詳細な情報提供	28%
消費者の動向に対するリスク認識	54%
リスク認識についての詳細な情報提供	22%

リスクのなかでは規制に対するリスク認識が最も高い。リスク認識については回答企業の中でも差が大きい。

CDP5では、気候変動が企業に対してリスクをもたらすか質問している。リスクとしては、排出量上限や標準エネルギー効率をはじめとする政策面での規制のリスク、海面上昇や資源不足をもたらす物理的現象のリスク、消費者志向や需要変動のリスクの3点について、企業のリスク認識についての回答を求めた。回答企業(n=112)の77%が、気候変動がそれら3つの何れかについて企業にリスクをもたらすと回答している。その中でも規制に対するリスク認識が回答企業の74%と最も高く、物理的現象に対するリスク認識が63%、消費者の動向に対するリスク認識が54%である。リスクがあると回答している場合も企業でのリスク認識の温度差があり、詳細な情報提供は規制に対して37%、物理的リスクは28%、需要リスクは22%である。規制でのリスクとして前回のCDP4では環境税・炭素税や排出

量上限との回答が多かったが、今回のCDP5では排出量報告の公開や排出抑制についてのリスク認識が増加している。また京都議定書第1期約束期間以後、所謂ポスト京都での海外生産拠点での排出規制の懸念を危惧する企業もある。物理的リスクについては、食品、損害保険業界の企業で自社のリスクとして詳述な回答があるが、自社への影響に対して切迫した回答が多くない。消費者がエネルギー効率化製品を購入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もある。しかしながら、この消費者の需要の変動については、リスクよりも後述の事業拡大の機会と認識している企業が多い。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。

企業名	リスク	事例
日本ハム	規制リスク	海外の農業部門では牛や豚が最大の温室効果ガス排出源となっており、生体から発生する温室効果ガスの削減を求められた場合、事業縮小のリスクが発生
セブン&アイ	規制リスク	日本国内での環境関連の法規制により①店舗や流通で発生する排出量抑制、②販売に伴うレジ袋等の容器包装の削減、③食品残渣のリサイクルの推進が必要と認識して、対策を実施している。
日本郵船	物理リスク	暴風雨の頻発、海洋の変化、気温上昇による熱帯性低気圧の大型化といった可能性があり、これらは基幹事業において予想外の取組が必要となりうる。
クラレ	物理リスク	海水面の上昇により、高潮の発生頻度が上昇する事を想定し、沿岸部の事業所では防波堤の強化などの必要な措置を計画的に講じている。
新日本石油	需要リスク	原油価格の高騰が続けば、環境問題への関心の高まりから、国内の石油製品の需要が減少する。

企業の認識
機会 > リスク
82% 77%

エネルギー効率の良い製品開発が
企業にとっての事業機会となってい
る。

(1) 気候変動が企業に与える事業機会

Strategy and management system for climate change	Response rate (of all companies with responses)
気候変動が企業に事業機会をもたらす	82%
機会認識についての詳細な情報提供	53%

気候変動が企業に対して機会をもたらすと回答した企業は82%である。前述のリスク認識より高く、またその企業の機会認識についての詳細な情報提供が53%と高い。背景としては省エネ法で家電・自動車分野で省エネルギー技術製品を推奨するトップランナー方式が採用されており、現実エネルギー効率の良い製品開発が企業にとって事業拡大の機会となっている事が企業の機会認識にあると考えられる。そしてこのエネルギー

効率化開発は、トップランナー方式に該当していない産業においても事業拡大の機会と捉えられており、認識が浸透している。再生可能エネルギー関連での製品開発や、フロンのような温室効果換算係数の高い温室効果ガスの破壊技術、断熱性能の良い建築物や、エネルギー管理の良いビルも事業拡大の機会との認識である。機会に対する認識とその戦略には次のような報告がある。

企業名	事例
ブリヂストン	グリーン物流での商品開発
ミレア	低排出ガス車に対する自動車保険を1.5%割引している。2005年には、保険でカバーされている車の約40%にあたる543万台の車がこの割引の対象であり、割合は増加している。
シャープ	高効率家庭用電化製品・太陽光発電システム
日本碍子	太陽電池のバッテリー
太平洋セメント	AP6を通して自社のエネルギー効率化技術のアジアパシフィック地域での技術移転
旭硝子	フロン破壊技術、環境負荷低減製品の提供、燃料電池・太陽電池部材の研究開発

2. 排出量算定報告
(自社の排出量の把握状況)

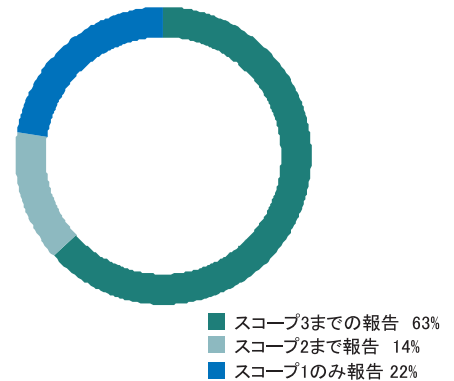
GHG排出量については回答企業(n = 112)の95%が報告している。この排出量報告については、単に排出量として報告している企業から、GHGプロトコルというスコープ1・2・3に分類し詳細を把握し公開している企業まで差がある。スコープ1とは直接排出量であり、スコープ2は電力消費に伴う間接排出量であり、スコープ3はその他の間接排出量である。スコープ3について前述の通り、企業が物流での排出量については他のスコープ3と比較して把握率が高い。温対法、省エネ法では温室効果ガス排出量やエネルギー使用量が一定以上を超える場合には報告が義務化されており、また物流については特定輸送業者と特定荷主に報告義務がある。この法律での報告義務化が把握率の高さの背景であると示唆される。

社員の出張による排出量を把握しているとの回答は15%であるが、詳細の報告がある企業もある。例えばリコーは、ビデオ会議のネットワークを構築しており、この構築に関わる排出は、植林によりオフセットしている、と回答している。ユニチャームはサプライチェーンでの排出量が膨大であるが、それらを把握しそしてこの本調査で報告している。

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%であるが、昨年のCDP4のジャパン150では第三者検証を実施しているとの回答が昨年の回答企業(n = 102)の18%であり、この1年間に大幅に増加している。企業の排出量算定報告はより詳細になっており、伴い第三者検証も必要性が増加しているといえる。

排出量報告		回答率
GHG排出量について何らかの報告がある		95%
スコープ3についての報告	製品・サービスの使用・廃棄時の記載	36%
	サプライチェーンの排出量を把握	19%
	外部流通及び物流排出量の記載	42%
	社員の出張による排出量を把握	15%
排出量について外部検証・監査がある。		45%

排出量報告



3. 排出削減行動

企業が経済成長を続けながら排出削減する為には、使用するエネルギーを少なくする効率化や、再生可能エネルギーを導入する事が重要となる。再生可能エネルギー導入、エネルギー効率活動の双方について企業の実施や計画についての回答を分析すると次の通りである。

全体での再生可能エネルギーやエネルギー効率活動の実施や計画について72%が取組について回答している。再生可能エネルギーやエネルギー効率活動双方を実施している企業もある。回答企業全体(n = 112)の64%がエネルギー効率活動の実施や計画を回答している。再生可能エネルギーについて導入もしくは計画があるとの報告が回答企業(n = 112)の41%である。

再生可能エネルギー、エネルギー効率活動についての取組	回答率
エネルギー効率活動の実施や計画がある	64%
再生可能エネルギーについて導入若しくは計画がある	41%

企業が再生可能エネルギーを導入する方法を整理すると、(1)企業自らがバイオマスや太陽光発電設備を導入し発電する、(2)再生可能エネルギーを電気事業者から購入する、(3)グリーン電力証書を購入するという3通りがある。発電するには設備導入や管理が必要であり、この3つの中では難易度が高く、電気事業者から再生可能エネルギー購入、グリーン電力証書を購入する事が企業が取り組む事が容易である。しかしながら回答では企業自らが発電している事例が多く、再生可能エネルギーの購入やグリーン電力証書購入の報告が少ない。この背景には日本の再生可能エネルギー市場の未成熟な状況が考えられる。RPS法⁵で新エネルギー等電気の利用の2006年度の

義務量は電気事業者(電力会社10社、特定電気事業者6社、特定規模電気事業者23社の39社)に約44.4億kWhである。2007年度目標量は86.7億kWhである。またグリーン電力認証機構により認証された電力量は2006年度は1億1400万kWhである。このグリーン電力証書の購入費用は会計・税制上で費用と認められておらず、RPS法小委員会報告書⁶によると、エネルギー等電気の導入促進については、電気事業者の努力にのみ依存するだけでなく政府としても財政支援に加え、各種規制の見直し等により新エネルギー導入可能性の拡大を図るべきであるとの指摘がある。このCDP5の調査において企業からは再生可能エネルギー導入や購入について次のような事例が報告されている。

⁵ 電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法、電気事業者に一定量以上の新エネルギー等による電気の利用を義務付ける。

⁶ 総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会 RPS法小委員会報告書2007年3月

企業が再生可能エネルギーを導入する方法

- (1)企業自らがバイオマスや太陽光発電設備を導入し発電する
- (2)再生可能エネルギーを電気事業会社から購入する
- (3)グリーン電力証書を購入する

企業が自ら発電している事例が多い。

1)企業が設備導入している報告事例

企業名	事例
キリン	バイオガスをコジェネレーション設備で利用 オンサイト発電を計画中
クラレ	木質系バイオマス発電のボイラー、太陽光発電
三菱重工	アモルファス太陽光発電
新日鉄	風力発電
日産	日本、イギリス、スペインでの太陽光発電
ホンダ	太陽光発電、バイオエタノール製造
シャープ	国内の全ての生産工場に太陽光発電設置
松下電器産業	2007年に64,000kWhの太陽光発電
トヨタ自動車	2005年に304,000kWhの再生可能エネルギーを利用 太陽光発電、風力発電

2)企業が再生可能エネルギー電力、グリーン電力証書を購入している報告事例

企業名	事例
王子製紙	エネルギー消費の37%を再生可能エネルギーで賄う
日本碍子	風力発電からの電力を購入
ミレア	毎年1,000,000kWhを購入
東芝	バイオマス発電によるグリーン電力証書を購入
三井住友銀行	排出権とグリーン電力購入で本店ビルをカーボンフリー
ソニー	2,040万kWhのグリーン電力証書を購入
トヨタ自動車	毎年186万kWhのグリーン電力証書を購入

3)エネルギー供給事業者の報告事例

企業名	事例
東京電力	47億円で太陽光発電を買電と同額で買い取り
中部電力	風力発電
九州電力	地熱発電
東京ガス	グリーン電力証書
大阪ガス	風力発電を2006年3月に設置し、拡大中

4. 排出権取引制度

日本企業を取り巻く外部環境:

排出量報告と排出権取引の背景の相違

GHG排出量については回答企業(n = 112)の95%が報告している。一方で排出権取引についての質問は、回答企業(n = 67)の69%が回答している。内訳は回答企業の過半数は排出権取引が自社に関連しない理由の記載であり、排出権取引への参加計画は少ない。CDM/JIIについての記載が回答企業の48%あり、排出権取引に対する戦略の記載は15%である。この背景には日本に企業に排出量上限を課し取引するキャップ&トレード型の排出権取引制度が導入されていない事が要因と考察する。EU排出権取引制度では第1期の該当施設の排出割当量総量が約21.9億t CO₂/年でEU全排出量の約45%に匹敵し企業にとって排出権取引に対する戦略が必要である。今回の回答企業ではEUに拠点がありEU排出権取引制度の該当施設がある企業が9社で、その中で7社が排出割当量を報告しており、その合計が約33万tCO₂/年である。日本企業は国内において排出量上限が設定されておらずEUで対象となる施設が少ない。

環境省が自主参加型の排出権取引制度を開始しているが、これは企業が補助金を受領して排出削減を実施し、削減の目標達成未達成を取引する制度であり、排出権取引よりも補助金による削減と捉える人も多い。環境省の自主参加型制度は2007年度から補助金を受領せずに参加するカテゴリーCの設定が開始されており、今後の企業の参加動向が注目される。

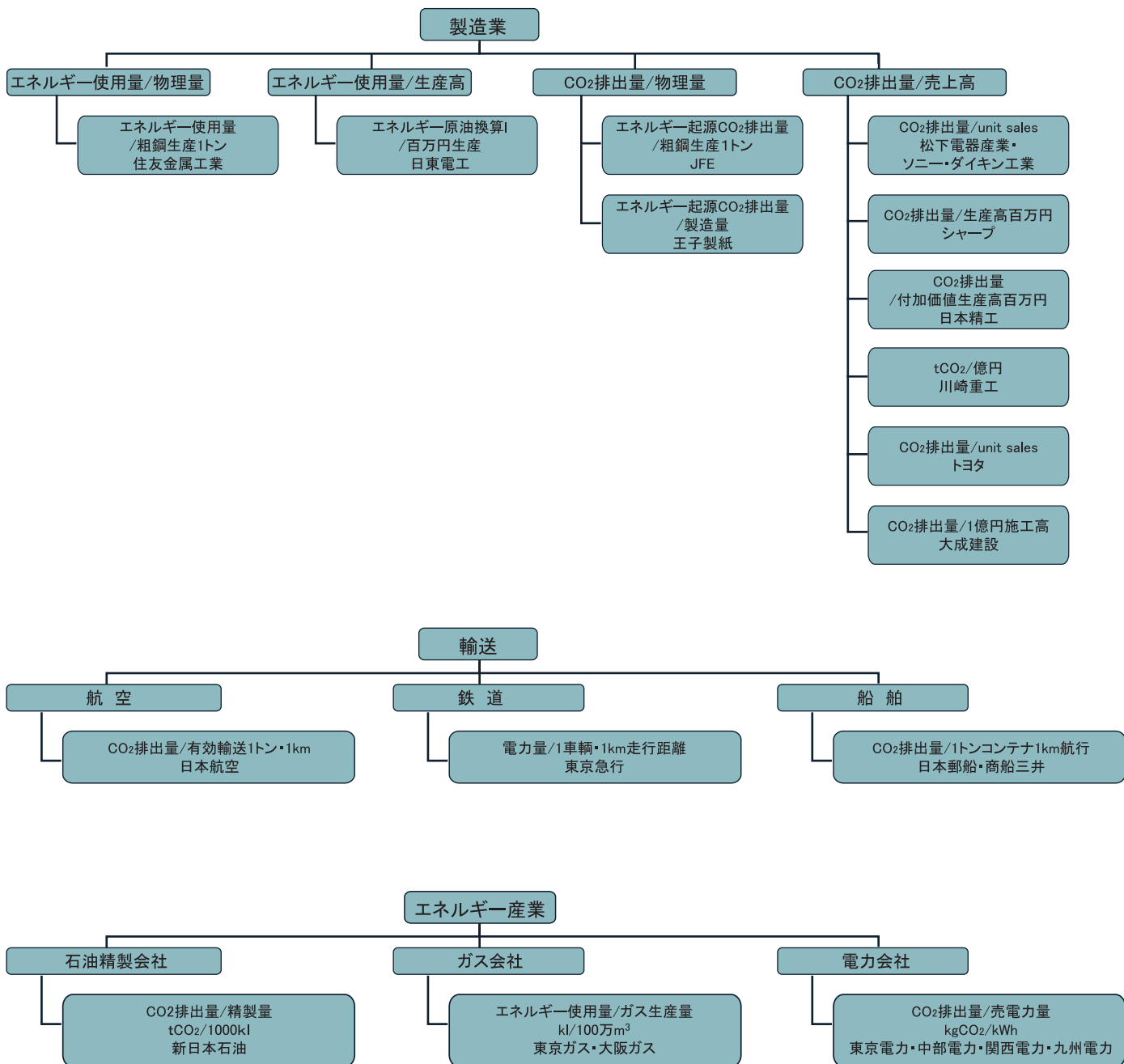
経済産業省が日本国内での中小企業等での削減を排出権とする検討会を開始しており、また民間においても中小企業においての排出削減促進を目的とする取引制度が検討されている。現時点において日本国内では、公的・民間機関双方が排出権取引に向けて制度整備の状況であるといえる。企業は排出権取引制度に対して戦略を立てる切迫した状況でないと考えている事が15%という数字から示唆される。

一方でCDM/JIIについての記載は大別して2点からなる。1点は企業が自社のエネルギー効率化のノウハウや技術力を途上国で活かすという企業の機会認識からである。日本政府がNEDOを通して京都クレジット買取りを開始しており、企業の機会認識も高まっている。もう1点は、産業界が経団連自主行動計画で目標を設定しており、その目標未達成については京都メカニズムクレジットにより補完するセクターがあり、世界銀行の炭素基金を始めとするファンドを通してCDM/JIIのクレジットを購入している報告である。

5. 原単位

CDP5ではエネルギー多消費産業の企業に指標とする最適な原単位についての開示を求めている。回答企業(n = 67)の72%が原単位について示している。

製造業、輸送、エネルギー産業の企業が指標としている原単位の例を示す。



経団連自主行動計画で産業によっては目標を原単位としている産業もあり、また省エネ法では原単位の前年比1%改善が義務付けられている。京都議定書第1約束期間の2012年以降（以下ポスト京都）の時期枠組みが検討される中で、セクトラルアプローチとして原単位での考察もある。

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必要がある。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19%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点では少数である。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。

おわりに

日本企業は国内での排出量報告義務化という政策の影響を受けている。このCDP5のGHG排出量報告も回答企業の95%がデータを報告している。省エネ法でのトップランナー方式を中心として、エネルギー効率化製品が市場優位となる環境が成立しており、企業にはエネルギー効率化製品開発に対してインセンティブがある。このことが企業の機会認識につながっている。経団連をはじめとする産業界での目標値設定が各企業に影響を与え、回答企業の82%が削減目標を設定している。これらの企業回答からは、企業が規制当局、業界団体からの影響を多く受けていることが窺える。

今後

- 回答企業の多くは削減目標を設定し、効率化技術の開発や導入を実施しているが、再生可能エネルギーの使用量が少ない。このことは事業会社の努力だけでなく、政策的な支援が市場の発展には必要なことを示している。再生可能エネルギー市場整備により、より多くの企業が化石燃料から再生可能エネルギーへの代替による排出量削減という選択肢を得ることができる。企業の再生可能エネルギー使用、及びその企業に対する評価とともに、日本における再生可能エネルギー市場の発展促進が必要である。
- 排出量総量に加えて、原単位での指標設定、数値の把握が必要である。この原単位については、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、サプライチェーンも含めての比較が必要である。その為にもサプライチェーンでの排出量の把握が重要となってくる。
- そしてサプライチェーンでの排出量の把握の促進は、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得る。そのためにはサプライチェーンでの排出量把握に対する支援が必要である。

6 付録 日本語版

付録1

CDP5質問書

Carbon Disclosure Project (CDP5) 温室効果ガス排出に関する質問表

2007年の5月31日までに下記質問にご回答頂きますようお願い申し上げます。可能な限り総括的に質問に答えていただければ幸いです。もし質問に関連した情報が提供出来ない場合はその理由をご記入下さい。無記入よりも「最も可能性が高いと考えられる回答」となるような情報記入がある場合、その情報はより価値の高いものとなります。もしも現段階で示唆するような情報のみのご提供が可能な場合でも、そのような情報も歓迎いたします。

今年の主な目的の一つとして、回答の質の向上とセクター内およびセクター間でのデータのより良い比較を促進するための回答の標準化があります。それゆえに下記の質問に回答することは、監査が実施された財務諸表を提供するのと同様に定義されます。もしこの基準を元に回答ができない場合、御社の使われている情報の開示限界に関する詳細と理由をご説明下さい。

我々は、温室効果ガス削減と気候変動はセクターや企業にとってさまざまな影響があることを認識しています。従ってこれらの相違を反映させるため、質問を2つのセクションに分割しました。御社におきましては、2つのパートにおいて該当する質問に回答してください。

セクション A: 全企業様のご記入をお願い致します。

セクション B: 下記に該当する企業様のご記入をお願い致します。

1. 定格熱入力20MW以上の燃焼装置を有する企業

2. 下記セクターに関連する企業

- 自動車及び自動車部品
- 航空宇宙産業と防衛
- 化学薬品
- 建築資材
- 電力
- エネルギー設備及びサービス
- 石油、ガス及び消耗燃料
- 金属及び鉱山
- 紙及び森林製品
- 運輸

3. 温室効果ガス削減若しくは気候変動に著しい影響を受ける領域の企業

2007年CDPの新しい手順

直接データを入力する際にはウェブサイト、www.cdproject.net/cdp5をご利用ください。必要な場合にはinfo@cdproject.net（プロジェクトコーディネーター宛て）まで内容を英語でご記入の上、メールにてご送信ください。

頂きました回答は特に連絡が無い場合には、www.cdproject.net にて公表させて頂きます。情報公表を希望されない場合、その情報は統計データの要素として使用させて頂きます。

その他のガイダンス及び情報に関しては、この質問表に添付されている[Further Information]をご覧になるか、ウェブサイト、www.cdproject.net の[Reporting Guidance]をご覧ください。

セクション A: 全企業様のご記入をお願い致します。

1 気候変動のリスク、機会及び戦略

各質問に対して、時間枠と可能な限り関連した財務に関連した影響を記載下さい。

- a リスク:** 気候変動は、御社にとってどのような業務リスクを与えますか？（下記リスト及びその他のリスクを含む）
- i 気候変動に関連した、現在、若しくは将来的な法規制リスク（例：排出規制、エネルギー効率化基準）
 - ii 機構変動の政府間パネル、若しくは専門家によって判定された、シナリオに基づいた物理的なビジネスに対するリスク（例：海面上昇・異常な気候関連現象、資源欠乏）
 - iii 上記以外のリスク（消費者側の意識と需要の変化を含む）
- b 機会:** 気候変動は、御社の既存及び新規のサービス・製品にとってどのようなビジネス機会を与えていますか？
- c 戦略（計画）:** 現在調査中、若しくは計画中のリスクと機会の管理について、目的の詳細と戦略のターゲットを御記述下さい。物理的なリスクへの対応内容もご記入下さい。
- d 削減目標:** 御社の削減目標とその目標達成のためのスケジュールはどのようなものでしょうか？御社の排出抑制の為の再生可能エネルギーや現在調査中のエネルギー効率化活動はどのようなものですか？（セクションBでご回答いただいた場合はこちらの回答は必要ありません。）

2 温室効果ガス報告¹

- a 手順:** 下記に関する御社の排出基準情報を御記述下さい。
- i 温室効果ガス²にレポートした報告年
 - ii 排出量の計算方法
 - iii 提供された情報の外部検証・監査の有無
 - iv 年次の排出量に関する特記すべき変化（例：買収、売却及び新技術の導入等）
- b GHGプロトコルのスコープ1及び2:** 直接及び間接的なGHG排出及び電力消費³ 排出されたトンCO₂e 及び電力消費に関する以下の表を完成させてください。

	全世界	付属書B国
スコープ1活動 トンCO ₂ e 排出量		
スコープ2活動 トンCO ₂ e 排出量		
購入電力量のMWh		
再生可能な燃料からの電力の購入割合		

- c GHGプロトコルのスコープ3:** 他の間接GHG排出量
可能な範囲で、以下の排出カテゴリーにおける見積もり排出量を記述ください。
- i 御社の製品・サービスの使用及び廃棄
 - ii 御社のサプライチェーン
 - iii 外部流通及び物流
 - iv 社員の出張

1 主な六種類の温室効果ガスは、二酸化炭素(CO₂)、メタン(CH₄)、亜酸化窒素(N₂O)、ヒドロフルオロカーボン類(HFC_s)、ペルフルオロカーボン(PFC_s) 及び硫黄六フッ化物(SF₆)です。

2 もし御社がCDPIに対して初めて回答する場合には、可能な限り過去3年分の排出に関する測定サイクルに関する詳細情報をください。

3 本セクションに回答する際、以下の機関に沿って回答下さい: the World Resources Institute (WRI), World Business Council for Sustainable Development's (WBCSD's) Greenhouse Gas Protocol (corporate standard revised version)。これらの機関についての詳細情報は、www.ghgprotocol.orgにて確認できます。

セクションB: 冒頭のセクションにおける定義で該当する企業様向け

3 追加の温室効果ガスに関する算出

2(a)で述べられている方法論を使用し、以下の通りに御社のスコープ1と2の排出を報告ください:

- a 国: 御社が経営を行っている国別
- b 施設: EU Emissions Trading Scheme (EU ETS)が適用される施設に対して。また適用される国のアクションプランで割り当てられた量を述べてください。
- c EUETSによる影響: EU Emissions Trading Schemeと御社の収益性へのインパクトはどうであったか?

4 温室効果ガス排出管理

- a 排出削減プログラム: どのような排出削減プログラムが御社にありますか? (御社の活動、エネルギー消費、サプライチェーン及び製品使用/処分に関連したあらゆる排出削減プログラム等を含む)
 - i 放出排出削減プログラムのための基準となる年はいつですか?
 - ii 放出排出削減目標はどのくらいか、そしてどのくらいの機関その目標を適用するのか教えてください。
 - iii 目標を達成するために、どのような投資を現在・今後実施する予定かそして投資実施期間を教えてください。
 - iv プログラムを実施した結果として、排出削減と関連する経費またはコスト削減が達成されたか教えてください。
 - v 排出を管理するために、どのような再生可能エネルギーの使用とエネルギー効率活動を行っているか教えてください。
- b 排出権取引: もし関係する場合、EU Emissions Trading Scheme, CDM/JIプロジェクト及び他の取引システム (例: CCX、RGGI)を売買するための企業の戦略は何か?
- c 排出原単位: 御社で最も排出原単位を適切に表していると考えられる指標を教えてください。過去及び現在の排出原単位測定のための指標を教えてください。排出原単位におけるターゲットを教えてください。
- d エネルギーコスト: エネルギー消費の総経費を教えてください(エネルギー源の例: 化石燃料及び電力)。また、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教えてください。
- e 計画: 御社は将来的な自社の排出量の見積りを実施していますか? もしするならば、それらの見積りの詳細の提供及び手法の要点を教えてください。どのように将来の放出の費用を資本支出計画の考慮に入れているか教えてください。これらの計画は、御社の投資決定に対して影響をしたか教えてください。

5 気候変動に関するガバナンス

- a 責任:
 - i 社内のどのマネージメント、役員会が気候変動に関する責任を負っているか教えてください。
 - 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、どのようなマネージメント及び役員によるレビュープロセスがあるか教えてください。
- b 個人のパフォーマンス: 御社は、GHG目標の達成を含む気候変動戦略活動に関するインセンティブを提供しているか教えてください。もし実施しているならば、詳細を教えてください。

付録2

CDP5への 日本企業の回答状況

企業名	CDP5
アドバンテスト	AQ
イオン	AQ
味の素	AQ
全日本空輸	AQ
アサヒビール	AQ
旭化成	NR
旭硝子	AQ
アステラス製薬	AQ
ブリヂストン	AQ
キャノン	AQ
東海旅客鉄道	IN
中部電力	AQ
クレディセゾン	NR
大日本印刷	AQ
第一三共	AQ
ダイキン工業	AQ
大和ハウス工業	NR
大和証券グループ本社	AQ
デンソー	AQ
電通	NR
東日本旅客鉄道	AQ
エーザイ	IN
ファナック	NR
富士フイルムホールディングス	AQ
フジクラ	AQ
富士通	AQ
古河電気工業	NR
ヒロセ電機	NR
日立製作所	AQ
本田技研工業	AQ
HOYA	AQ
伊藤忠商事	AQ
日本航空	AQ
日本たばこ産業	AQ
ジェイエフイーHLDG	AQ
住生活グループ	NR
JSR	AQ
鹿島建設	AQ
関西電力	AQ
花王	AQ
川崎重工業	AQ
KDDI	AQ
キーエンス	NR
近畿日本鉄道	NR
麒麟麦酒	AQ
神戸製鋼所	AQ
コマツ	AQ
コニカミノルタHLDG	AQ
クボタ	AQ
クラレ	AQ
京セラ	AQ
九州電力	AQ
丸紅	AQ
丸井	NR
松下電工	NR

企業名	CDP5
松下電器産業	AQ
ミレアHLDG	AQ
三菱ケミカルHLDG	NR
三菱商事	AQ
三菱電機	AQ
三菱地所	AQ
三菱重工業	AQ
三菱マテリアル	AQ
三菱UFJ FG	AQ
三井物産	AQ
三井化学	AQ
三井不動産	NR
三井金属鉱業	NR
商船三井	AQ
三井住友海上火災保険	AQ
みずほFG	AQ
村田製作所	AQ
日本電気	AQ
日本碍子	AQ
日興コーディアルグループ	AQ
任天堂	AQ
日本通運	NR
日本ハム	AQ
新日本石油	AQ
日本製紙グループ本社	NR
新日本製鉄	AQ
日本電信電話	AQ
日本テレビ放送網	AQ
日本郵船	AQ
日本興亜損害保険	NR
日産自動車	AQ
日清食品	NR
日東電工	AQ
NOK	NR
野村HLDG	AQ
日本精工	AQ
エヌ・ティ・ティ・データ	AQ
エヌ・ティ・ティ・ドコモ	AQ
大林組	AQ
小田急電鉄	DP
王子製紙	AQ
オリエンタルランド	DP
オリックス	NR
大阪瓦斯	AQ
パイオニア	AQ
りそな	AQ
リコー	AQ
ローム	AQ
三洋電機	AQ
セコム	DP
積水ハウス	AQ
セブン&アイHLDG	AQ
シャープ	AQ
清水建設	AQ
信越化学工業	AQ

企業名	CDP5
新生銀行	AQ
資生堂	AQ
SMC	NR
ソフトバンク	NR
損害保険ジャパン	AQ
ソニー	AQ
住友化学	NR
住友商事	AQ
住友電気工業	NR
住友金属工業	AQ
住友金属鉱山	AQ
三井住友FG	AQ
住友大阪セメント	NR
住友不動産	NR
住友信託銀行	AQ
スズキ	IN
T&D HLDG	AQ
太平洋セメント	AQ
大成建設	AQ
大正製薬	AQ
武田薬品工業	AQ
TDK	AQ
帝人	AQ
テルモ	AQ
東京電力	AQ
東京エレクトロン	AQ
東京瓦斯	AQ
東京急行電鉄	AQ
東燃ゼネラル石油	NR
凸版印刷	AQ
東レ	AQ
東芝	AQ
東陶機器	NR
東洋製罐	NR
豊田自動織機	AQ
トヨタ自動車	AQ
ユニ・チャーム	AQ
西日本旅客鉄道	NR
ヤフー	AQ
ヤクルト本社	NR
ヤマト運輸	AQ

AQ 回答
IN 情報提供
DP 参加拒否
NR 無回答

In addition to the support of the signatories, CDP has been made possible through the generous funding of:

Esmée Fairbairn Foundation, Martin Smith Foundation, Oak Foundation, Polden Puckham Charitable Foundation, The City Bridge Trust, The Department for Environment, Food and Rural Affairs, The Nathan Cummings Foundation and WWF.



Report Sponsors:



Our sincere thanks are extended to the following:

Brooklyn Bridge, www.tbli.org • Business Development Asia, www.bdallc.com • CERES, www.ceres.org
• Clifford Chance, www.cliffordchance.com • Development Bank of Japan, www.dbj.go.jp
• Eco Frontier, www.ecofrontier.co.kr • Enhanced Analytics Initiative, www.enhancedanalytics.com
• Environmental Research Group of the UK Faculty and Institute of Actuaries, www.actuaries.org.uk
• Germanwatch, www.germanwatch.org • GHG Protocol, www.ghgprotocol.org • Global Reporting Initiative, www.globalreporting.org • Institutional Investors Group on Climate Change, www.iigcc.org
• Investor Network on Climate Risk, www.incr.com • The Climate Group, www.theclimategroup.org
• United Nations Environment Programme Finance Initiative, www.unepfi.net • World Economic Forum, www.weforum.org • WWF Germany, www.wwf.de

Contacts: Carbon Disclosure Project

James Cameron
Chairman

Paul Dickinson
Chief Executive Officer
paul.dickinson@cdproject.net

Paul Simpson
Chief Operating Officer
paul.simpson@cdproject.net

Jeremy Smith
Director
jeremy.smith@cdproject.net

Sylvie Giscaro
European Coordinator
sylvie.giscaro@cdproject.net

Brittany Chamberlin
Project Officer . USA
brittany.chamberlin@cdproject.net

Tim Keenan
Executive Officer
tim.keenan@cdproject.net

Zoe Riddell
Vice President . USA
zoe.riddell@cdproject.net

Amanda Haworth-Wiklund
Nordic Director
amanda.haworth@cdproject.net

Daniel Turner
Project Manager
daniel.turner@cdproject.net

Sue Howells
Head of Global Operations
sue.howells@cdproject.net

Lois Guthrie
Technical Director
lois.guthrie@cdproject.net

James Howard
Senior Project Officer
james.howard@cdproject.net

Joanna Lee
Corporate Partnerships
joanna.lee@cdproject.net

Alicia Ayars
Project Officer
alicia.ayars@cdproject.net

Nick Silver
Buisness Coordinator
nick.silver@cdproject.net

Vicky Grinnell-Wright
Supply Chain Project
vicky.grinnell@cdproject.net

Nigel Topping
Supply Chain Project
nigel.topping@cdproject.net

Take Sueyoshi
Director . Japan
take.sueyoshi@cdproject.net

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

CDP Advisory Board

Andrew Dlugolecki
Andlug Consulting

Alan Brown
Carbon Disclosure Project

Bob Monks
Lens

Caroline Williams
Nathan Cummings Foundation

Colin Maltby
Carbon Disclosure Project

Doug Bauer
Rockefeller Philanthropy Advisors

Eckart Wintzen
Ex'tent

Martin Whittaker
Mission Point Capital Partners

Robert Napier
Carbon Disclosure Project

Jane Ambachtsheer
Mercer

Chris Schroder
Carbon Disclosure Project

Fiscal Agent and sponsor liason
Rockefeller Philanthropy Advisors
437 Madison Avenue
New York 10022
United States