

CHIYODA

千代田化工建設  
CSR報告書 2007



# 目次

## 企業紹介

トップメッセージ .....	2
会社概要 .....	4
事業と社会との関わり .....	6
CSR .....	8

## 特集

ラスガスプロジェクト .....	10
波方プロジェクト .....	12

## 社会性報告

お客様とともに .....	14
株主とともに .....	15
地域社会のために —汗をかく社会貢献— .....	16
取引先・協力会社とともに .....	18
従業員とともに —働きがい— .....	19
従業員とともに —安全管理— .....	20

## 環境報告

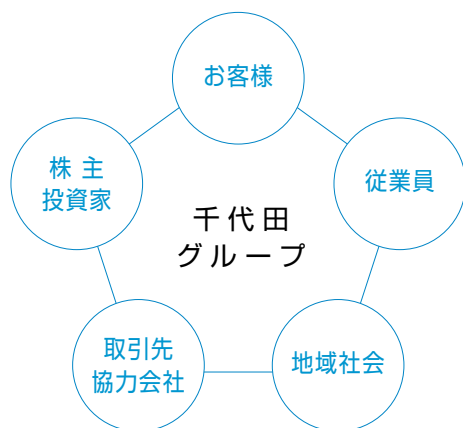
地球環境のために .....	22
環境マネジメント .....	24
環境活動 .....	26
環境関連技術 .....	32

社外評価 .....	34
所感 .....	35

### 表紙写真

ラスガス社向け第5系列LNGプラント  
(写真提供:ラスガス社)

## 発行に際して



### CSRの定義：

CSR (Corporate Social Responsibility) とは、経済産業省によれば、「法律遵守にとどまらず、企業自ら、市民、地域および社会を利するような形で経済、環境、社会問題において、バランスの取れたアプローチを行うことにより事業を成功させること。」と定義されています。

### 報告に当たっての方針

本報告書を通じて、千代田グループのCSR活動をご理解いただき、ステークホルダーの皆様との対話を深めていきたいと考えています。


皆様からの率直なご意見をぜひお寄せください。(アンケート用紙をご利用ください)

#### ● 皆様の声を反映した「CSR報告書」

2003年度から「環境報告書」を発行し、2006年度には環境への取り組みも含めた「CSR報告書」を発行いたしました。

本報告書は過去の報告書に寄せられました、皆様のご意見やご感想を反映し、読みやすくまたわかりやすいものとするよう心がけました。

#### ● Webサイトとの連携

当社は、Webサイトでも活動情報を開示しています。Webサイトに、より詳細な情報が掲載されている場合は、本文中に  をつけて、ご参照いただけるように工夫しました。

#### ● 本業を通じた社会への貢献

千代田グループは、1948年の創業以来、日本のエンジニアリング産業のパイオニアとして、日本国内はもとより世界40数カ国で石油、LNG、化学などのプラント・施設の設計・建設を行い、各国の産業、社会の発展に貢献してきました。

本報告書では、特集として、本業を通じた社会への貢献について、2つのテーマで掲載しています。(10-13ページをご覧ください)

### 報告の対象範囲

特に注記していない限り、千代田グループ(千代田化工建設および国内連結子会社7社)の状況を掲載しています。

### 報告の対象期間および発行

報告対象期間：2006年度(2006年4月1日～2007年3月31日)

発行期日：2007年8月

### ガイドライン

「the Global Reporting initiative's guidelines (the new G3 guidelines)」, および「環境報告書ガイドライン2003」(環境省)を参考にしています。



#### Webサイト



当社の過去のアニュアルレポートやIR資料、プレスリリースやその他情報については、Webサイトをご利用ください。

<http://www.chiyoda-corp.com/>

## トップメッセージ

### けいおう かいらい 「継往開来」

先人が築いた資産を受け継ぎ、  
未来を切り拓く施策の実行を通じて、CSRを経営に徹底していきます。



代表取締役社長

久保田 隆

### 千代田グループの社会的責任 (CSR)



世紀を超えた千代田グループの  
遺伝子(DNA)

1972年に人類の発展と自然調和を提唱する小冊子『21世紀への遺産』を発行し、エネルギーと環境問題を解決するための技術開発に取り組むことを宣言。現在もこの精神は千代田人に引き継がれ、千代田グループの技術のバックボーンとなっています。『21世紀への遺産』の全文については、当社Webサイトをご覧ください。[WEB](#)

千代田グループは、「総合エンジニアリング企業として、英知を結集し研鑽された技術を駆使して、事業の充実を図り、持続可能な社会の発展に貢献する」をグループ共通の経営理念としています。この経営理念に基づき、株主、顧客、取引先、従業員、地域社会など、すべてのステークホルダーから信頼と共感を得る企業グループを目指しています。企業は社会の一員であり、それにふさわしい行動をとる必要があるとの認識から、千代田グループでは、CSRという言葉が注目される以前から、企業が負うべき責任について真剣に取り組んできました。1972年、創業者である玉置明善が『21世紀への遺産』というパンフレットをつくり、エネルギーと環境の調和を広く世に問いかけました。総合エンジニアリング企業が果たすべき責務であり、この理念は私たちのDNAとして、すべての千代田<sup>だじん</sup>人に30数年来、脈々と受け継がれています。

## 地域との共生

千代田グループの事業は世界中に広がっており、エネルギー関連のプラントを多く扱う私たちの果たすべき責任も増大しています。ここ数年来、私たちはCO<sub>2</sub>の発生を抑制する技術開発や、環境負荷低減に配慮したプラントの建設といった、「環境に優しい技術」への取り組みをひとつの大きな目標に据えています。また、本社オフィスにおいて、ガスヒートポンプにより総燃料消費量を減らし、太陽光発電や風力発電を取り入れるなどの省エネルギー活動に取り組み、「第4回かながわ新エネルギー賞」を受賞するなど成果を上げています。

社会の一員としての責任を担う千代田人<sup>ちよだじん</sup>にとっては、国内外の地域との共生も大切なポイントであり、長期にわたるプロジェクトの中で、現場の地域の皆様とも長く交流させていただいています。国内では、LPG（液化石油ガス）の岩盤貯槽備蓄基地建設工事を行っている愛媛県今治市波方町<sup>なみかた</sup>で、町のクリーンアップ活動などを通じて地域の皆様との交流を深めています。こうした活動をご評価いただき、愛媛労働局から表彰されました。

海外においては、カタール、サハリン、オマーンなどで、現地の人材を時には数千人単位で雇用して、地域の雇用促進にも貢献しています。特にオマーンでの大型プラント建設では、就業経験のない方々のために教育や職業訓練を行ったほか、建設現場における危険から身を守るための安全講習を実施したことで、建設開始から2,000万時間の構内無災害の記録を打ち立て、地域の皆様と労働者の方々の安全をしっかりと守ることができました。

## CSRの推進

私は、今年度の経営方針のキャッチフレーズとして、「<sup>けいおうかいらい</sup>継往開来<sup>\*</sup>」という言葉をかかげました。先人の築いてきたものはしっかりと私たちが受け継ぎ、さらに進化発展させ、次世代につなげていくという思いを込めています。企業は継続性がなければ成立せず、それを時代の要請にあわせてどのように再構築し、かつ軸を変えずに続けていくかが何より重要であると考えています。千代田グループ59年の歴史の上にはさまざまな変遷がありますが、総合エンジニアリング企業として社会に貢献していくという理念は変わっていません。

今年度は経営の三本柱として、「知財こそ将来の糧」、「環境に優しい技術」、「人に優しい経営」をかかげています。その中でも、「人に優しい」という点は色々な見方があると思いますが、私は人間同士、国籍を問わず、他人を敬い、敬われるというのが基本ではないかと思います。

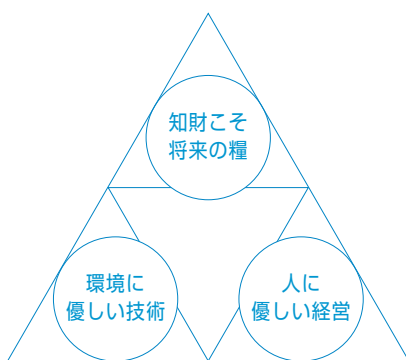
私たちは来年創立60周年を迎えるに当たり、CSRをしっかり果たし、「夢を形にできるエンジニアリング集団」として発展し、世界で最も信頼されるプロジェクト・カンパニーを目指します。[WEB](#)

2007年7月

代表取締役社長  
久保田 隆

※「継往開来」とは、水戸公園公より引き継がれてきた「水戸学」の理念を現したもので、徳川慶喜公の命名に依る。

※詳細はWebサイトをご覧ください。




2007年度の経営の三本柱

## 会社概要

# 私たちは、世界を舞台に エンジニアリング事業を展開しています。

千代田化工建設株式会社は、1948年にエンジニアリング企業として誕生しました。

2007年4月現在、千代田グループは、千代田化工建設および連結子会社16社、持分法適用関連会社5社により構成され、総合エンジニアリング企業グループとして、日本国内と世界各地において、各種プラント・施設的设计・建設を主要事業としています。

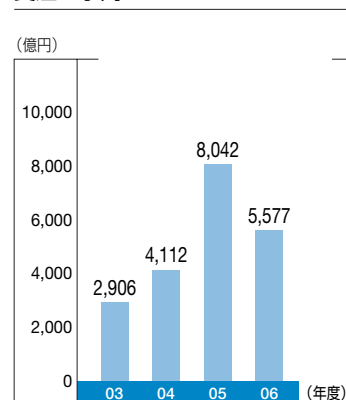
千代田グループは、共通の企業理念のもと、すべてのステークホルダーから信頼され、共感される企業グループ経営を目指しています。 

### 会社概要

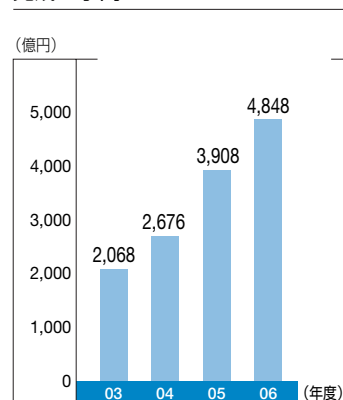
(2007年4月1日現在)

- 社名:  
千代田化工建設株式会社 (CHIYODA CORPORATION)
- 主なオフィス:  
横浜本店(神奈川県横浜市鶴見区)  
子安オフィス・リサーチパーク(神奈川県横浜市神奈川区)
- 資本金:  
129億円
- 主な事業内容:  
エネルギー、化学、医薬品、バイオ、環境分野等の各種プラント・施設に関するコンサルティング、計画、設計、調達、建設、試運転、運転・保安全管理コンサルティング/トレーニング、研究開発・技術サービス、プロジェクトマネジメント
- 連結業績(2007年3月期):  
受注工事高 5,577億円  
完成工事高 4,848億円  
経常利益 367億円  
当期純利益 235億円  
受注残高 10,486億円  
従業員数 2,947名
- URL:  
<http://www.chiyoda-corp.com/>

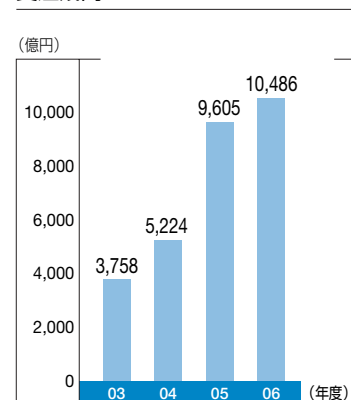
受注工事高



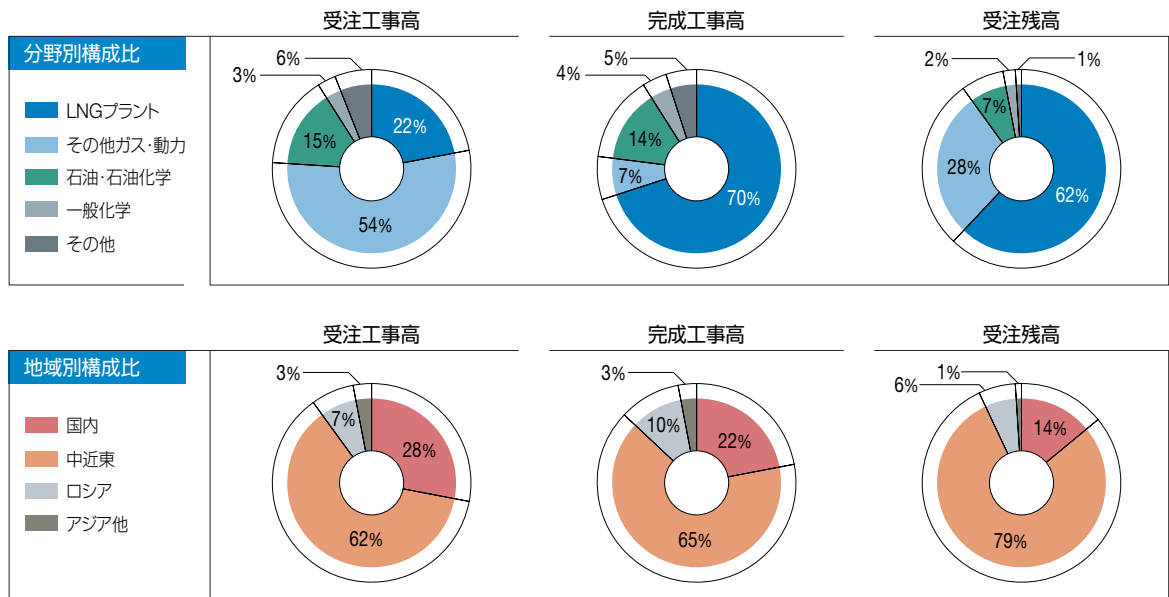
完成工事高



受注残高



連結業績(2007年3月期)



千代田グループの中期経営計画

千代田グループは、グループ経営ビジョンの実現による「収益成長企業」としての持続的発展を目指して、2005年度(2006年3月期)から2008年度(2009年3月期)までの4年間、中期経営計画「ダブル・ステップアップ・プラン2008」を推進しています。新たな成長ステージにおいて、「Reliability(信頼性)No.1プロジェクト・カンパニー」、「収益成長型エクセレント・カンパニー」へのステップアップの実現を目指しています。 [WEB](#)

※詳細はWebサイトをご覧ください。

## 事業と社会との関わり

私たちは、本業を通じて社会と地球環境に貢献しています。

私たちの事業は、「エネルギーの安定供給」、「環境保全」、「社会・経済の持続的発展」という現代の国際社会が抱える課題の解決への貢献であり、本業そのものが社会と地球環境への貢献です。

私たちは、1948年の創業以来、日本のエンジニアリング産業のパイオニアとして、日本国内はもとより世界40数カ国で石油、LNG、化学などのプラント・施設的设计・建設を行い、各国の産業、社会の発展に貢献してきました。

私たちはグループの力を結集して事業を進めています。



千代田工商株式会社

国内エネルギー・化学関連設備の設計・建設・保守



千代田テクノース株式会社

研究所、医薬品・食品プラント、物流施設の設計・建設およびコンサルティング



千代田計装株式会社

電気・計装・制御・FAシステム関連設備の設計・建設・保守



千代田ユーテック株式会社

各種産業設備の事業化計画およびコンサルティング



千代田アドバンス・ソリューションズ株式会社

プラント・産業施設運転の高度解析・ソリューション提供、宇宙利用のコンサルティング



アロー・ビジネス・コンサルティング株式会社

財務・会計・税務の総合コンサルティング



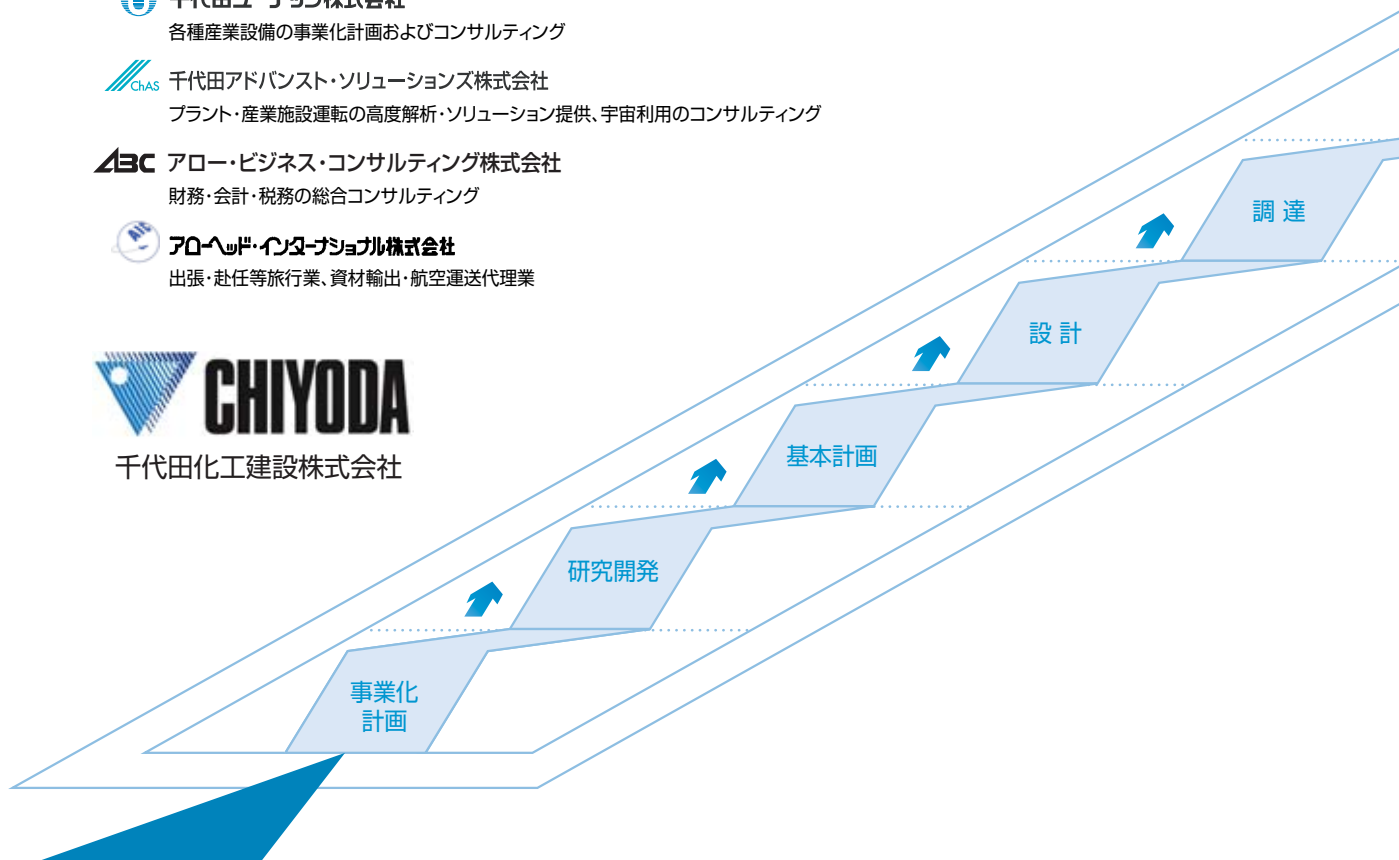
アロヘッド・インターナショナル株式会社

出張・赴任等旅行業、資材輸出・航空運送代理業



**CHIYODA**

千代田化工建設株式会社



千代田グループの業務の流れ





LNGプラント(写真提供:ラスガス社)



(株)神戸製鋼所向け  
排煙脱硫プラント



エーザイ(株)向け医薬品プラント

化学  
プラント

ガス・LNG  
プラント

石油  
プラント

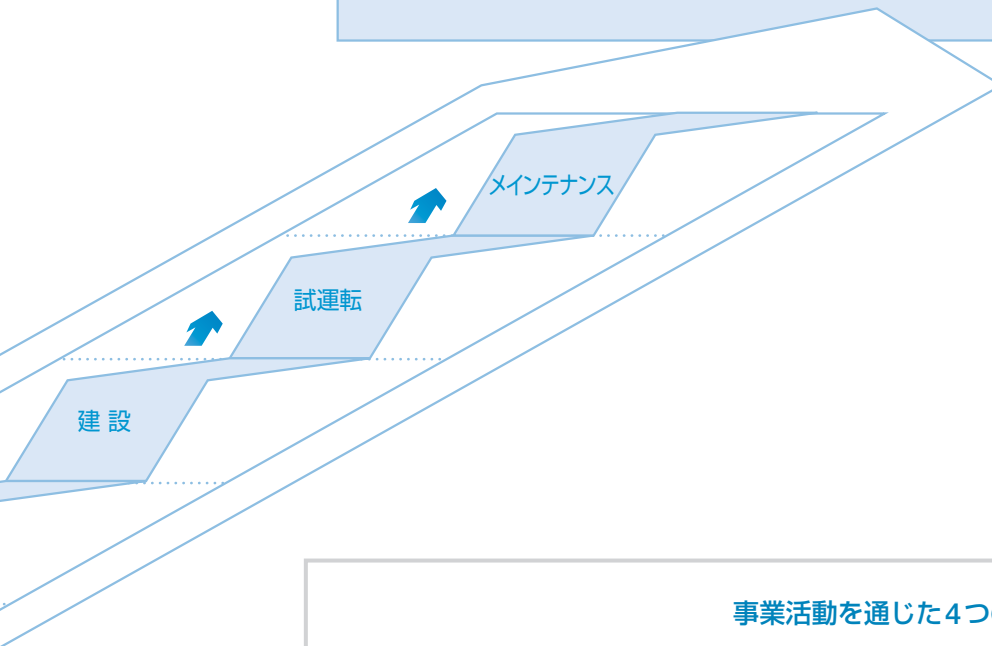
環境  
プラント

食品  
プラント

医薬品  
プラント

FA・ファイン  
プラント

私たちはさまざまな分野でプラントや施設を建設しています。



### 事業活動を通じた4つの貢献

#### 「エネルギー安定供給」への貢献

- 石油、天然ガスなどの各種エネルギーの高効率生産・安定供給を可能にする設備の設計・建設
- プラント、コンビナートの省エネルギー化など技術課題のソリューションの提供

#### 「経済の持続的発展」への貢献

- 石油、石油化学製品、ファインケミカル製品、医薬品、食品などの生産設備の設計・建設
- プラント建設国の経済の発展

#### 「環境保全」への貢献

- クリーンで炭酸ガス排出量の少ないエネルギー供給設備の設計・建設
- 大気汚染防止、排水処理設備の設計・建設
- 環境課題へのソリューションの提供

#### 「社会の持続的発展」への貢献

- プラント建設国への技術の移転、雇用機会の拡大
- 科学技術の教育・発展

# 私たちのCSR、 それは企業理念を実現することです。

## 千代田グループ企業理念

当社グループは、総合エンジニアリング企業として、  
英知を結集し研鑽された技術を駆使して、  
事業の充実を図り、持続可能な社会の発展に貢献する

千代田グループCSRビジョン	CSR中期活動目標	主なCSR単年度計画と実績のご紹介
<p><b>I. 信頼される企業</b> 世界トップクラスの技術と知見の提供により、お客様をはじめ取引先から Reliability (信頼性) No.1 と評価される企業となるよう努めます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reliability No.1 技術による、お客様の満足を得る高品質なプラントの提供</li> <li>• ベンダー※1、サブコントラクター※2 など取引先とのCSR理念の共有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• お客様とともに (P 14)</li> <li>• 取引先・協力会社とともに (P 18)</li> </ul>
<p><b>II. 環境への取組</b> 研鑽された技術を駆使して、地球環境と、経済・社会活動の調和を図り、社会にとってかけがえのない企業であり続けるよう努めます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境に優しいエネルギー技術、環境保全技術の開発、提供</li> <li>• 環境保全に寄与する企業活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 環境関連技術 (P 32-33)</li> <li>• 環境報告 (P 22-33)</li> </ul>
<p><b>III. 事業を通じた社会貢献</b> 国内・海外のエンジニアリング事業の遂行を通じ、人材育成、技術移転、環境保護等地域社会への貢献に努めます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 総合エンジニアリングの本業を通じた社会への貢献活動の整備</li> <li>• 知力、労力の提供による社会貢献活動の充実</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 特集 (P 10-13) (ラスガスプロジェクト、波方プロジェクト)</li> <li>• 地域社会のために (P 16-17) —汗をかく社会貢献—</li> </ul>
<p><b>IV. 人の尊重</b> 全ての人々の人権を尊重します。従業員の個性・人格を尊重し、従業員とその家族が誇りを持てるような働きやすく、働きがいのある企業風土作りに努めます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 活力に溢れた組織風土作りと人材育成の実現</li> <li>• 重大災害ゼロの実現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 従業員とともに (P 19-21)</li> <li>• 従業員とともに—働きがい—</li> <li>• 従業員とともに—安全管理—</li> </ul>
<p><b>V. 公明正大な企業運営</b> 常に高い倫理観に基づいて公正な事業を営み、透明性と安定性を高めるよう努めます。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 法令順守の徹底と透明性ある企業活動</li> <li>• リスク対応の徹底</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コンプライアンス (P 9)</li> <li>• リスクマネジメント (P 9)</li> </ul>

※1 ベンダー：機器・資材の取引先  
 ※2 サブコントラクター：建設工事の協力会社

コーポレート・ガバナンス

当社は監査役設置会社であり、適正な業務執行のため、経営監督機能を担う取締役と業務執行機能を担う執行役員との機能を分離した、執行役員制度を採用しています。中期経営計画「ダブル・ステップアップ・プラン2008」の達成とあわせて、コーポレート・ガバナンスの継続的強化と内部統制の体制整備・強化を重要課題としてかかげ、その実践にも力を注いでいます。 [WEB](#)

リスクマネジメント

千代田グループは、企業活動におけるさまざまなリスクに対処するため、グループ危機管理体制を整えており、リスクマネジャーとクライシスマネジャーが、恒常的な予防管理や有事の際の対処、被害の最小化に努めています。また、個々のプロジェクトでは、プロジェクト遂行部門自身によるリスク対応と、管理部門によるモニタリングのダブル・チェックを行い、リスク管理の徹底を図っています。 [WEB](#)

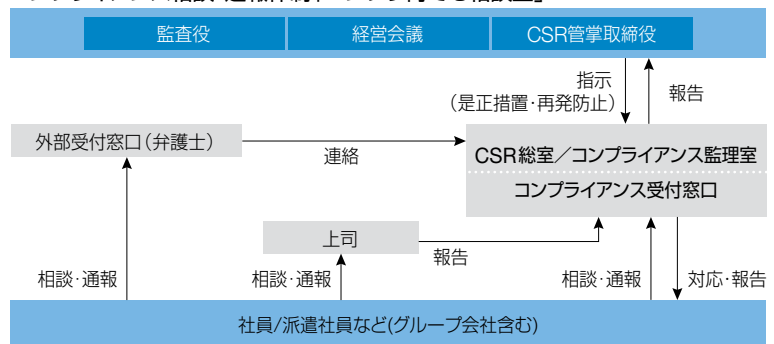
情報セキュリティ

当社は、2007年1月よりISO27001（国際規格）に適合したISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）の運用を開始し、全従業員向けにルールブックを配布しました。2006年度に導入したeラーニング研修を、2007年度にはグループ全従業員に行う予定です。 [WEB](#)

コンプライアンス

千代田グループで運用している「コンプラ何でも相談室」の愛称を持つ相談・通報制度は、女性の職場環境問題担当の受付窓口も設置するなど、すべての職場関係者の利用に配慮しています。2006年度の通報実績は9件でした。 [WEB](#)

コンプライアンス相談・通報体制「コンプラ何でも相談室」



※詳細はWebサイトをご覧ください。

## ラスガスプロジェクト

# 環境負荷の低減と 1,200万時間無事故記録を実現。

私たちは、中近東のカタールに世界最大規模のLNG(Liquefied Natural Gas:液化天然ガス)プラントを完成させるとともに、安全を最優先した建設活動に取り組み、無事故記録を更新しています。

### LNGは、CO<sub>2</sub>発生量を低減するエネルギー源(石油比80%、石炭比60%)

千代田グループは、1996年にカタール北端に位置するラスラファンに、カタールで最初のカタールガス社向け第1系列LNGプラントを完成させて以来、LNGプラントとして世界最大規模(年産470万トン)のラスガス社向け第5系列LNGプラントを2006年10月に完成させました。(対石炭比約590万トン/年相当のCO<sub>2</sub>低減)

工事ピーク時のワーカー数は9,000人を超え、カタールにおける雇用機会の創出に貢献し、カタールの経済発展に大きく寄与するとともに、日本における最も重要なエネルギーのひとつであるLNGの安定供給源の確保にも大きく貢献しました。

ラスガス社のLNGプラントは、プラント排水をまったくプラント外へ流さない“ゼロ排水”や、排気ガス中の窒素酸化物(NOx)の量を大幅に低減した“Low NOx排気ガス”の設計思想を取り入れた、さらに環境に優しいLNGプラントとなっています。



LNGプラント(写真提供:ラスガス社)



## 人と安全

ラスガス社向け第5系列LNGプラント建設においては、“安全が何ものにも優先すべきこと”を念頭に“ゼロ事故(ゼロインシデント)”を目指しました。2006年4月に起きたタワークレーンの窓落下事故以来、お客様、千代田グループ、工事協力会社が一体となった安全活動の結果として、2006年10月に1,000万時間の無事故記録を達成し、お客様から安全表彰されるなど現地新聞にも取り上げられ、2006年度末には1,200万時間の無事故記録を達成しました。



セーフティグローブ使用キャンペーン  
(お客様、協力会社と協力して、手・指先のケガ防止用手袋の着用徹底を推進)



お客様からの安全表彰



### ■ 所長メッセージ

6月に45℃、7月には最高50℃まで気温が上がり熱風となる灼熱のカタールの現場に、インド、パキスタン、フィリピン、ネパール、インドネシア、タイなどから働きにきたワーカー達は、最盛期には9,000人にものぼります。短期間に世界最大のLNGプラントを建設し、安全工事を遂行するためには、地道なトレーニングを繰り返し実行することが最重要と実感したプロジェクトでした。

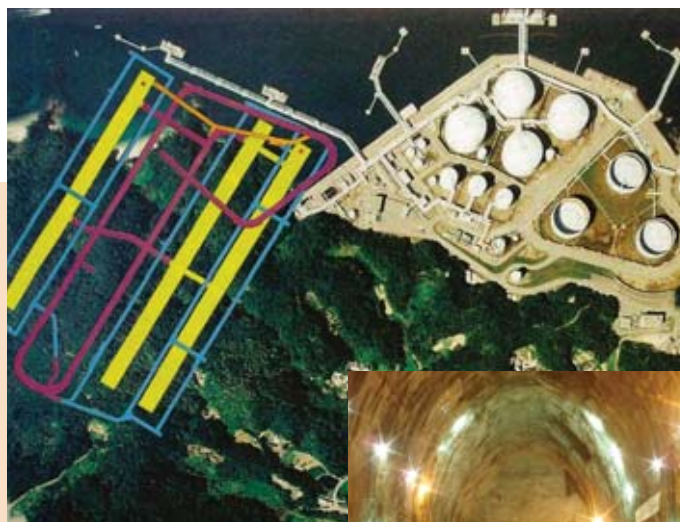
ラスガス出張所長 二宮 克規

## 波方プロジェクト

# 建設地域での共生を目指し 地域社会の発展に貢献しています。

私たちは、愛媛県今治市波方町におけるLPG岩盤貯槽備蓄基地建設に当たり、積極的な地域雇用や社会貢献活動を行い、波方町の皆様と交流を図り相互理解に努めています。

日本で使用されているLPG(液化石油ガス)は約75%を輸入に頼っており、安定供給の確保が急務となっています。波方国家石油ガス備蓄基地は、風光明媚な瀬戸内海国立公園に隣接する今治市波方町宮崎地区に位置し、緊急時の国家備蓄として国内最大級の45万トンのLPGを地下150mの岩盤内に貯蔵する、社会性が極めて高い公共事業です。千代田グループは、このようなプロジェクトの意義を理解し、現場工事着工前の段階から地域社会との共生と貢献を目指して、プロジェクトにおける地元企業の起用や地域雇用、さらに積極的な社会貢献活動を行うなど、同地区の住民の皆様との相互理解に取り組んでいます。



波方基地(左側部)完成予想図



LPG岩盤貯槽

具体的な活動は下記の通りです。これらの活動により、住民の皆様から盆正月などの休暇中に事務所地区周辺のパトロールをしていただけるなど、良好な関係を築いています。

#### 雇用

- 仮設工事分野で地元今治市の企業を優先的に起用
- 波方町や宮崎地区自治会に働きかけ、事務員や清掃員などを雇用

#### 社会貢献活動

- 御崎神社の清掃
- 周辺道路の溝掃除／草刈
- アルミ缶回収による地元中学への寄付
- 隣りの一人暮らしのお年寄りに昼食の弁当をお届け(社員自主活動)

#### 地元行事参加

- 波方半島駅伝大会
- 宮崎地区のふれあい旅行
- 波方春の大祭り(宮崎地区)
- 地元婦人会のカラオケ教室



波方春の大祭り(宮崎地区)



住民の皆様との交流風景



#### ■ 所長メッセージ

交流の第一歩は挨拶です。最初は、空き地に植えた花や野菜の育て方を教えていただくことから始めました。今では私が「おはよう」と手を振ると、おばあちゃんも笑顔で手を振ってくれます。

私は毎日昼休みに、坂道を歩いて20分ほどのところにある御崎神社に安全祈願のお参りに行きます。その姿も地元の方は見ているようです。

波方基地出張所長 小森谷 道夫

お客様とともに

# 顧客満足と信頼獲得のために 品質マネジメントを徹底しています。

私たちは多くの技術を統合し、顧客要求事項を具体化した製品とサービスを確実に顧客へ提供することを使命としています。

顧客満足の  
品質マネジメント

当社は、1994年、プロジェクトマネジメント分野でISO9001:1994(品質マネジメントの国際規格)の認証を受け、現在はISO9001:2000の認証を維持しています。当社の品質活動は、「顧客重視」の視点に基づいて作成された、全社品質マネジメント基本方針および目標のもと、業務遂行と一体となって実施されています。2007年度からは、全社品質マネジメント目標に「Reliability Programの確実な運用を通して、Reliability No.1を実証する」という項目を加え、BSC<sup>\*1</sup>と品質目標の連携をより強固なものとしています。

※1 BSC(バランススコアカード):「顧客」、「財務」、「業務プロセス」、「人材と変革」の4つの視点から、具体的な経営戦略の立案と実行を支援する経営管理手法



ChASフォーラムでのプレゼンテーション



ChASフォーラムの会場風景



CT-121 User Groupの参加者

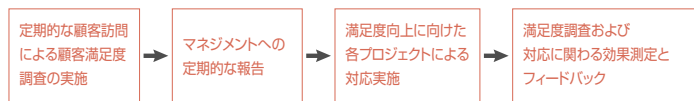


CT-121 User Groupでのプラント見学

顧客満足度調査

当社の顧客満足度調査は2002年より実施しており、毎年の調査結果を踏まえた地道な改善努力を続けてきた結果、国内外の多くのお客様から「千代田は期待通りのパフォーマンスを達成してくれた」との声をいただきました。

顧客満足度調査フロー



顧客満足度調査のプロセス

国内外のお客様に対して、プロジェクト遂行から完了に至るまでの期間中、現場の安全衛生・環境対応、当社のプロジェクト組織・要員体制、エンジニアリング会社としての技術的力量などについて、定期的な聞き取り調査を実施しています。

顧客とのダイアログ(技術などの検討)

内容	主催	開催	参加企業(参加者数)
CT-121 User Group (排煙脱硫技術)	千代田本社	2006年11月	米国電力会社、米国排煙脱硫技術サプライセラー(47名)
ChASフォーラム (機器診断、運転解析)	ChAS <sup>*2</sup>	2006年11月	国内石油会社、化学会社、電力会社(200名)
千代田加熱炉シンポジウム (加熱炉技術)	千代田本社 ChAS <sup>*2</sup>	2007年2月	国内石油会社、加熱管メーカー、検査会社(77名)
ME Workshop (製油所のメンテナンス)	千代田工商 ChAS <sup>*2</sup>	2007年2月	国内石油会社、機器メーカー、検査会社(107名)

※2 ChAS:千代田アドバンスド・ソリューションズ

※詳細はWebサイトをご覧ください。






## 株主とともに

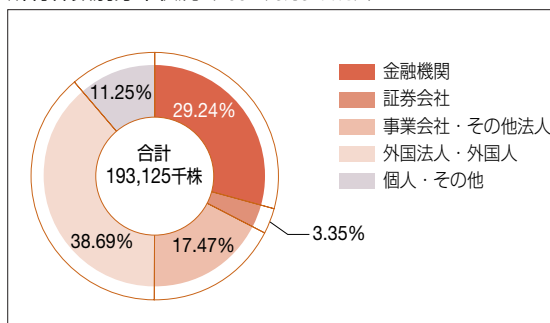
# 国内外の株主・投資家の皆様からの信頼にお応えする取り組みを進めています。

私たちは、企業価値を高め、株主の皆様をはじめすべてのステークホルダーから信頼と共感を得る企業であり続けるために、公正で適時・適切な情報開示を最重要項目のひとつとして位置づけています。

### 情報開示の考え方

- 「千代田グループ企業行動規範」の「情報を積極的かつ公正に開示する」を基本的な精神としています。
- 中長期の企業価値向上を視野に、バランスのとれた株主構成に向け、「株主・投資家との良好な関係の構築・維持」を目標と位置づけています。
- 経営ビジョンに言う「Reliability No.1 プロジェクト・カンパニー」にふさわしい開示を目指しています。 

所有株数別分布状況（2007年3月31日現在）



### 具体的な活動

- **アナリスト説明会および事業説明会**  
決算発表の際、証券取引所への報告当日にアナリスト説明会を開催し、同日中に説明会資料（和英版）をWebサイトに掲載するなど、個人投資家および海外投資家の皆様へも公平な開示を心がけています。2006年度は国内工事現場での事業説明会を実施し、当社事業への理解促進に努めました。
- **個人投資家への情報開示**  
各種開示情報は原則すべて、Webサイトにも掲載しご覧いただけるようにしています。また、個人投資家向けコンテンツの掲載も予定しています。
- **海外投資家への情報開示**  
四半期ごとに電話会議での説明を実施するとともに、年1回以上、欧米への投資家訪問を実施しています。また、証券会社主催の国内外コンファレンスへの参加を強化し、より多くの海外投資家の皆様との関係構築を図り、国内投資家向けと同様、公平な情報開示を通じて信頼と共感を得られるよう努力しています。



証券会社主催コンファレンスで説明する柴田副社長



投資家向け現場見学会



IRツール



### 株主総会

従来から集中日を避けて株主総会を開催しているほか、招集通知を早期に発送するなど、コミュニケーションの充実を心がけています。「インターネットによる議決権行使」や「機関投資家向け議決権電子行使プラットフォーム」もご利用いただけるようにして、議決権行使の推進を図っています。

※詳細はWebサイトをご覧ください。

## 地域社会のために—汗をかく社会貢献—

地域社会への貢献は、私たちの卓越した技術専門性に  
基づく、知力や労力を提供することを目指しています。

私たちは、本業を通じた活動、社会への知力・労力の提供による活動という2つの側面から、地域や社会への貢献を果たしたいと考えています。本年は、小学校での環境授業などプログラムの充実を図りました。

### 知力、労力の 提供による 社会貢献

#### ● 教員研修

千代田グループは、教育者の皆様に学校経営能力や生徒の育成支援向上に役立てていただくことを目的として、企業内研修に参加いただいています。2006年度は、(財)経済広報センターの依頼により、6名が受講されました。また、横浜市教育委員会の依頼により講師を派遣して、校長、副校長、副校長候補約200名を対象とした管理職研修(講演会)を行いました。

#### ● インターンシップ/職場体験プログラム

大学生および大学院生を対象としたインターンシップに、2006年度は学部生7名が参加し、高校生による職場体験プログラムについては、2名が参加しました。

#### ● クリーンキャンペーン

本社所在地の地元自治会が年2回主催する「クリーンキャンペーン」(地域清掃活動)に、協会社・グループ会社も含めた従業員がボランティアとして参加し、地元の方々とともに清掃活動を実施しました。2006年度は、横浜本店周辺のみならず、最寄り駅までの通勤ルートまで拡大し、ごみ収集作業を実施しました。



クリーンキャンペーン/近隣自治会との清掃活動ボランティア

#### ● 社内見学会

千代田グループの環境への取り組みをご理解いただくため、社内の省エネルギー設備を地元の方々に見学していただくなど、社内の施設の公開を積極的に行っています。2006年度は、(財)経済広報センター「企業と生活者懇談会」の21名の皆様など、横浜本店9件、子安オフィス・リサーチパーク1件の見学会を行いました。



#### ■ 従業員より一言

鶴見クリーンキャンペーンには、小学生の息子たちと参加しています。火ばさみを使ってごみを掴み、ビニール袋にごみが溜まっていくのが楽しいようで、我が家では親子レクリエーション気分です。

小さなお子さんをお持ちの方はぜひ一度参加してみてください。作業後の省エネ設備見学も好評で、屋上にプロペラがあるなど、鶴見オフィスそのものが子供にとってはワンダーランドですから。

空間設計センター 大場 昭雄



海外省エネルギー研修生受け入れで、挨拶する亀井副社長



海外省エネルギー研修生見学風景

● 学校への講師派遣

千代田グループの技術・知見をご理解いただき、また、大学との友好関係を保つため、役職員を講師として大学に派遣しています。2006年度は、東京工業大学で4名、横浜国立大学で1名が教鞭をとりました。また、千葉県市原市立姉崎小学校で、4・5年生の全117名に対して省エネルギーの環境授業を行いました。

● 海外省エネルギー研修生受け入れ

ASEAN諸国の省エネルギー推進指導者を対象とした「国際エネルギー消費効率化等協力基礎事業研修生受入・専門家派遣事業」の一環として、(財)省エネルギーセンターの依頼によりベトナムから23名、インドから26名の研修生を受け入れました。



姉崎小学校体育館での授業風景



子供たちから寄せられた感想文

■ 従業員より一言

私たちは、2001年から順次導入している、ディーゼルエンジンコージェネレーション設備などの地球温暖化防止設備を一般の方々にもご紹介するため、省エネ見学会などを実施しています。2006年度は計12回の見学会を行い、延べ240名の参加がありました。とりわけ、インド政府関係者やベトナム政府関係者は熱心に当社の設備を見学され、たくさんの質問をいただき、大変意義深いものとなりました。

総務サービスセンター 中野 尚武



## 取引先・協力会社とともに

# 取引先との良好な関係構築に努めています。

私たちは、「取引先との良好な関係構築」の視点に立ち、社会に貢献できるプロジェクトをグループ一体となって完成するよう取り組んでいます。

### 調達活動の 考え方

プラントの巨大化によって、調達する機器・資材の使用量も膨大になっています。設備仕様の高度化、短納期化といった事業環境の変化の中にあつて、発注先を的確に選定し、品質マネジメントシステムに組み込むことがますます重要となっています。

千代田グループは、調達活動に関わる取引先と常に協力関係を維持するよう努め、以下の点で協力していただけるよう依頼しています。

- 1) 法令・社会規範の順守
- 2) 環境への配慮
  - ・ ISO14001 準拠の環境保全体制の整備
  - ・ 外部認証取得の推進
  - ・ 有害化学物質使用の削減
  - ・ グリーン調達の推進
- 3) 納期の順守
- 4) 健全な事業経営の継続
- 5) 技術力の向上
- 6) 適正な品質管理の実施

また、調達活動を行うに当たっては、以下の点を特に徹底しています。

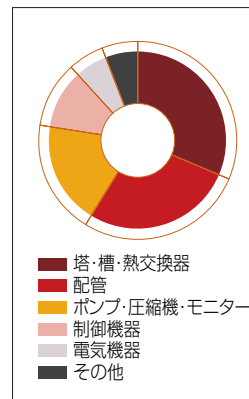
- 1) 独占禁止法、下請法をはじめとする関連法規についての教育の実施、順法の徹底
- 2) 取引先との相互理解と信頼関係に基づく、より良いパートナーシップの構築と発展

### グリーン調達\* ガイドライン

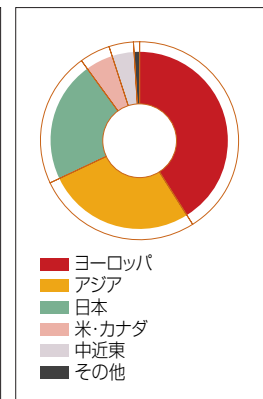
千代田グループは、環境基本方針として「顧客に提供する施設や設備を環境に著しい影響を与えないものとするために資源、エネルギー消費の最適化に努める」を掲げ、その一環としてグリーン調達の推進を図っています。具体的には、環境省の「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に基づいて2006年に「グリーン調達ガイドライン」を策定し、社内外への啓発に取り組んでいます。

\*グリーン調達: 環境に配慮した機器・資材を優先して調達すること

資機材別発注実績  
(2006年4月～2007年3月)



地域別発注実績  
(2006年4月～2007年3月)



蒸留塔の輸送



反応器の溶接指導

従業員とともに—働きがい—

# 企業の財産は「人」。 従業員が生き生きと働ける会社であるために。

私たちは、従業員が会社の経営理念に誇りを持ち、やりがいを感じて仕事を行うことがお客様の満足度向上につながると考えています。

働きがいのある  
職場づくりを  
目指して

「従業員の満足なくしてお客様の満足なし」と言われます。従業員が自分の能力を継続的に向上させ、モチベーションを高く持って生き生きと働くことができるよう、さまざまな施策を展開しています。

- **会社目標と個人目標のリンク**  
BSC\*を用いて会社の目標と従業員個々の目標を具体的にリンクさせることで、経営方針の周知徹底と目標達成に向けた動機づけを明確にしています。

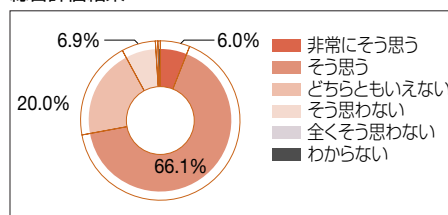
\*BSC(バランススコアカード):「顧客」、「財務」、「業務プロセス」、「人材と変革」の4つの視点から、具体的な経営戦略の立案と実行を支援する経営管理手法

- **適切な人材開発**
  - キャリア・ディベロップメント・プログラム(従業員の自己申告に基づくキャリア開発支援制度)
  - 社内研修制度(新入社員から役員まで、各キャリア・ステップに必要な研修を体系的に実施)
  - 資格取得奨励制度(業務に必要な資格取得に対して、金銭補助を行うキャリア向上支援制度)

- **福利厚生充実**  
当社横浜本店および子安オフィス・リサーチパーク内に健康管理センターを設けて、グループ会社を含めた従業員が産業医の診療を受けられる体制を整えています。また、育児休職制度、介護休職制度、継続雇用制度を設け、従業員が安心して働くことができる職場づくりに努めています。

- **今後の取り組み**  
従業員満足度のさらなる向上により顧客満足度アップにつながるよう、今後の施策に反映させるとともに、こうした意識調査を定期的を実施することで、改善効果を確認していきます。

総合評価結果



従業員  
満足度調査の  
実施

2006年11月、当社では、従業員モチベーションの根源を把握し、個人や組織を活性化させる施策や職場環境改善につなげることを目的とした、従業員満足度調査を実施しました。

- **総合/カテゴリー評価**  
「当社の社員であることに満足しているか」という総合評価の問いに対し、世間平均より高い72.1%の従業員が「非常にそう思う」「そう思う」と回答しました。また、「事業の社会貢献性」に対する満足度が非常に高く、これに次いで「勤続意欲」「仕事のやりがい」「職場の人間関係」に関連する満足度が、世間平均より高いという結果になりました。



■ 従業員より一言

若いうちから質・量とも責任のある仕事を任されるのが千代田の社風です。各種研修で自己のキャリア開発を行いつつ、自分の頭でしっかり考えて業務を進めるOJTを通して経験を積んでいきます。行き詰まった時には周りの先輩や上司がいつでも相談に乗ってくれる風通しの良さが「育てる文化」であり、千代田の働きやすい環境だと思います。採用担当として「仕事を通じて自己成長を図りたい」という学生には、自信を持って紹介できる職場環境ですね。

人事部 高橋 昌子

## 従業員とともに—安全管理—

# 「人」の安全と健康の維持・向上は 私たちの務めです。

私たちは、安全と健康がすべての人々の必須条件であり、企業の発展に寄与する重要な要素であると考えています。安全と健康を維持・向上するために、全社一体となって継続的な取り組みを展開しています。



千代田グループの千代田計装は、日々の現場工事における安全活動として、作業員と一体となって安全ツールの考案・活用を行っています。安全ツールをユニークな名称とすることで、安全への意識改革を図り、災害ゼロを継続中です。(左よりモヤサーズ<sup>\*1</sup>、スカイネット<sup>\*2</sup>、オトサーズ<sup>\*3</sup>)

- ※1 モヤサーズ：ベンキなど可燃性溶剤の缶の上にかぶせ、火の粉による引火を防ぐ防火シート
- ※2 スカイネット：高所で作業する時、工具、ボルト、ナット類の落下による事故を防ぐ、伸縮自在、取りつけ自在の落下防止ネット
- ※3 オトサーズ：高所で作業する時、揺らしても傾けても、中に入っている工具類が落ちない巾着式の工具袋

### 安全管理 基本方針

当社は、1993年に「安全管理基本方針」を策定し、2003年4月に労働安全衛生マネジメントシステムを導入した際に、名称を「労働安全衛生基本方針」と改称しました。その後毎年見直しを行い、各現場に対して具体的な注意点を挙げるなどにより、徹底を図っています。[WEB](#) →

### 安全文化の 確立

海外現場では、2006年度に不幸にして協力会社の方が亡くなる事故が3件発生し、これを受け、2007年度の経営方針として「安全文化の確立と定着」をかけた。「安全文化」を「組織と個人が安全を最優先する気風や気質」と定義し、すべての役職員が個々人の行動様式として「安全を最優先する」よう意識改革に取り組んでいます。

### 労働安全衛生 マネジメント システム

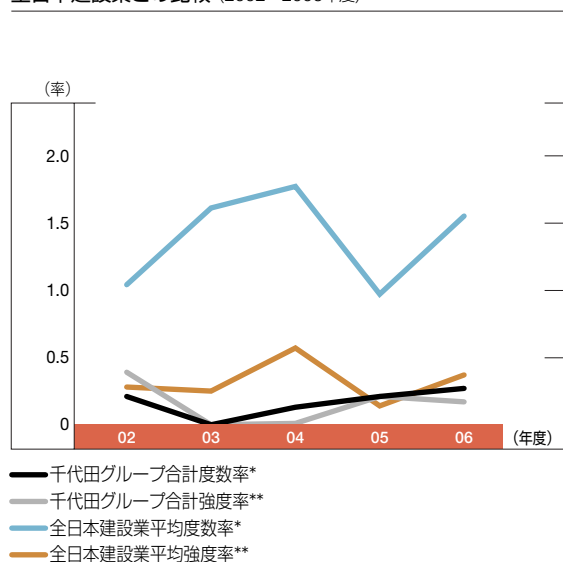
千代田グループは、年度ごとに「全社労働安全衛生目標」を設定し、これに基づく「全社労働安全衛生プログラム」を策定しています。これを受け、各プロジェクト本部をはじめ関連部署において「労働安全衛生プログラム」を策定し、具体的な安全管理活動を展開しています。

さらに当社は、2007年度に「安全文化の確立」に向けた取り組みの一環として、「労働安全衛生プログラム」を各部署のBSCに取り込み、達成度を自己管理しながら確実なプログラムの実施を図ることとしています。



安全衛生教育

建設現場の度数率と強度率/  
全日本建設業との比較 (2002～2006年度)



$$* \text{度数率} = \frac{\text{被災者数(除不休)}}{\text{延べ労働時間}} \times 1,000,000$$

$$** \text{強度率} = \frac{\text{休業日数}}{\text{延べ労働時間}} \times 1,000$$

### 安全衛生教育

#### ● 建設現場赴任前の安全衛生教育

建設現場赴任者が建設現場での安全衛生管理活動を確実に実施できるよう、現場に赴任する従業員に定期的に開催する初級・上級の「安全衛生環境管理講習会」(労働安全衛生法に基づく監督者、管理者教育)の受講を義務づけるほか、現場赴任直前には、監督者への「現場赴任前教育」および安全担当と現場所長との「現場赴任前協議」を実施しています。

#### ● 建設現場における安全衛生教育

国内・海外を問わず、現場で働くすべての人に対して「新入構成員教育」を実施するとともに、危険有害作業の従事者を対象とした「安全特別教育」を実施します。

また、現場の安全活動の一環として、作業開始前のツールボックスミーティング<sup>※</sup>、KYK(K:危険、Y:予知、K:活動)を実施します。特にKYKでは独自のシートを使用し、作業者を交えてその日その日の作業に伴うリスクアセスメントを実施しています。こうした積み重ねが災害防止効果を高めています。

<sup>※</sup> ツールボックスミーティング:作業グループごとに行う安全確認のための打ち合わせ

### ■ 従業員より一言

私たちは、2003年4月に導入した労働安全衛生マネジメントシステムに基づいた労働安全衛生マネジメント活動をより強化するため、2007年1月より、千代田グループで働くすべての人々が、「安全」を最優先する意識を持ってそれぞれの業務に当たっています。さらにその意識を社風とすべく、「安全文化の確立」に向けた取り組みを推進しています。

HSEマネジメント室 中田 房雄



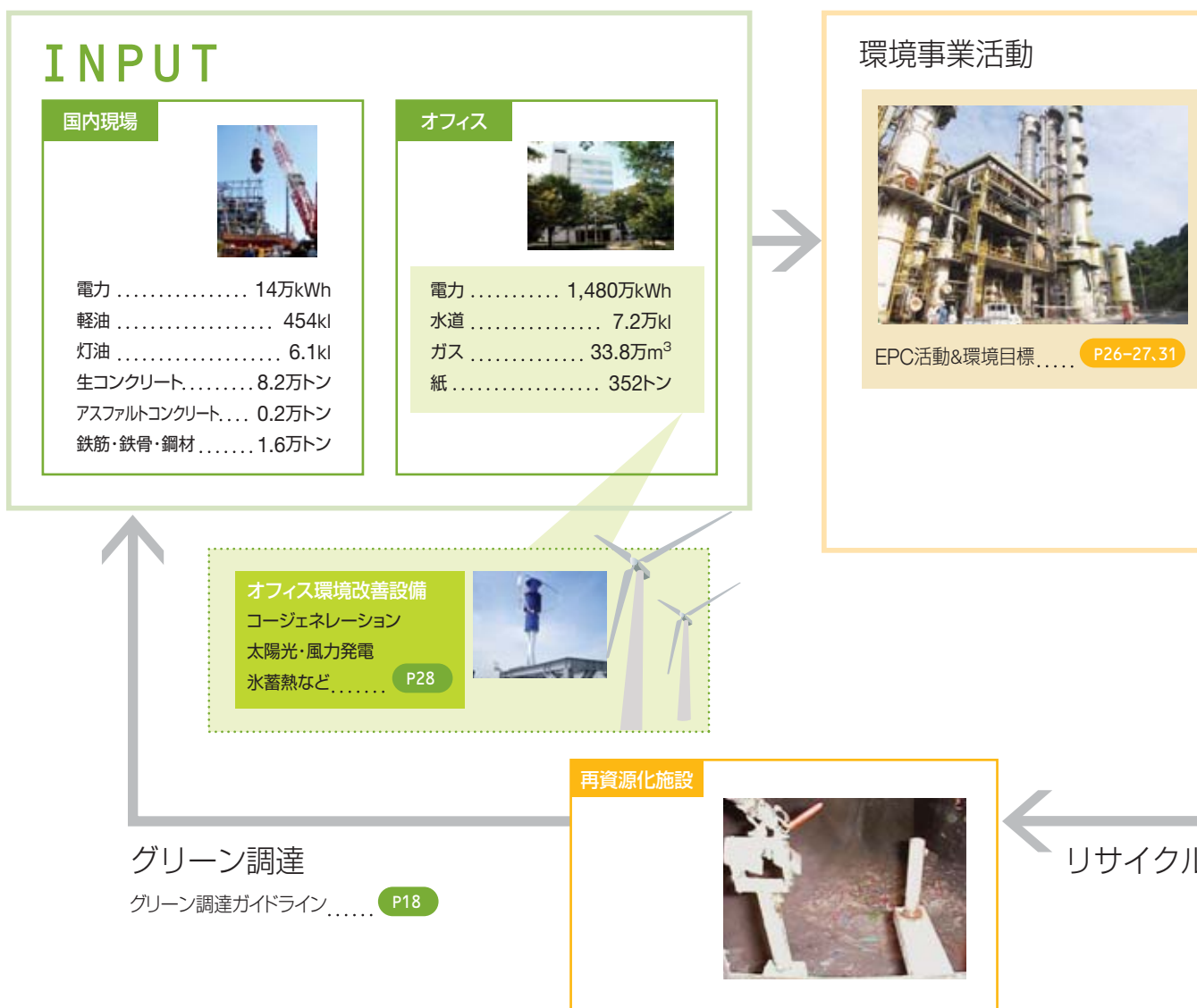
※詳細はWebサイトをご覧ください。

地球環境のために

私たちの最も大切な使命、  
それは地球環境保全です。

私たちは、国内外において本業を通して環境に貢献するとともに、国内工事現場やオフィスでの主な環境負荷を把握し、リサイクルの促進と、グリーン調達などの環境活動に積極的に取り組んでいます。

環境マネジメント適用の事業活動に伴うマテリアルフロー





※下記の各ページで詳細をご紹介しますので、ご覧ください。



オフィス活動&環境目標 ..... P28-31



研究開発活動&環境目標 ..... P30-31

環境マネジメント ..... P24-25

## OUTPUT

### 国内現場



温室効果ガス ..... 1,290トン  
 化学物質 ..... 9トン  
 産業廃棄物 ..... 5,600トン  
 (汚泥以外)

### オフィス



温室効果ガス ..... 9,090トン  
 一般廃棄物 ..... 78トン

環境会計(環境保全のコストと効果) ..... P30-31

### 中間処理施設

#### リサイクル率

国内現場  
 (汚泥以外)

**80.6%**

オフィス

**42.0%**



### 最終処分場

#### 最終処分量

**1,132トン**



廃棄物とリサイクルの詳細データ ..... P27, 29

## 環境マネジメント

# 私たちは、環境活動のための実効的な体制を整えています。

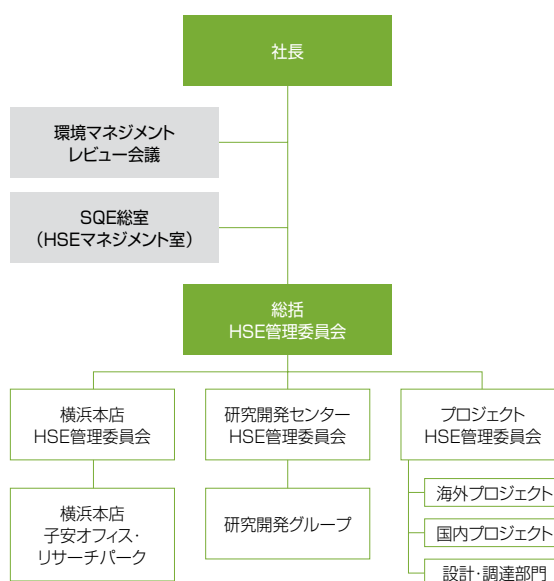
私たちは、いち早くISO14001(環境マネジメントに関する国際規格)認証を取得し、環境活動方針と環境マネジメント体制を整え取り組みを進めるとともに、体系的な環境教育と環境意識の啓発に努めています。 [WEB](#)

### 環境管理体制

当社は、環境活動に関する最高意思決定機関として「環境マネジメントレビュー会議」を設置し、環境基本方針を示すとともに、定期的に活動内容の見直しを指示しています。

また、労働安全衛生活動や環境マネジメント活動推進のために、経営トップ直轄の委員会を設置し、さらにその下に各事業拠点・活動に対応した委員会を置き、オフィス活動、研究開発活動およびEPC\*活動について、それぞれ自主的な取り組みを推進しています。

\*EPC: Engineering (設計)、Procurement (調達)、Construction (建設) の頭文字を取ったもの



### ISO14001 認証

当社は、2001年3月に国内の専門エンジニアリング会社として初めてISO14001の認証を取得し、2005年3月には研究開発センターでの活動も認証対象に加えられました。ISOの認証範囲は、右の管理体制図において、海外プロジェクトを除く全組織になります。ISO14001は2004年11月に改正され、当社は2006年3月に移行審査を受けて認証の維持が認められました。また、2007年2月には、3年ごとに行われる認証更新審査においても、認証の継続が認められました。

## 環境教育

当社では、環境教育を下記の3つに区分しています。

- **「EMS(環境マネジメントシステム)一般教育」:**  
ISO14001:2004の基本的な要求事項の習得を目的とし、簡素化のための見直しを実施しました。

- ・全従業員を対象とした「EMS一般教育」
- ・所属長を対象とした「所属長向けEMS一般教育」

上記教育の従業員の受講率は71%でした。(2007年5月末現在)

- **専門教育:**

環境マネジメントシステムの専門的な知識の修得を目的とし、講習会を5回実施しました。また、工事現場に赴任する現場責任者(所長)に対する赴任前協議も、すべての所長を対象に実施しました。

- **特別教育:**

環境に大きな影響を及ぼす可能性のある作業に関する専門的な知識の修得、資格取得が目的であり、6名が産業廃棄物管理者の資格を取得しました。



環境教育

## 環境監査

当社では、環境活動が適切に行われているかを把握するため、年度単位で、EPC活動、オフィス活動、研究開発活動の3区分において内部監査を実施しています。2006年度は2度目のISO14001認証更新に当たるともあり、社内全部署を対象として内部監査を実施しました。さらに2004年度からの3年間に、第三者審査機関から受けた指摘事項への対応状況についても監査しました。



環境監査

## 環境会議

オフィス業務で協力していただいている取引先の方々も参加する「環境会議」を毎月開催し、環境改善についての協議・意見交換を行っています。環境会議では、オフィス活動における環境負荷低減のためのアイデア提案や計画の策定、オフィス内でのごみ分別状況を視察する環境パトロールも行います。また、オフィス活動に関連する啓発活動を実施しています。



環境会議



## ■ 従業員より一言

横浜本店診療所では、注射器や針などの感染性廃棄物(特別管理一般廃棄物)や、レントゲン装置からの現像廃液などの産業廃棄物が発生し、特に感染性廃棄物については厳重な管理が求められます。

これらの廃棄物の処理は、収集運搬業と処理業の許可を受けた業者との間に収集運搬処理委託契約を締結し、適正に処理を行っています。私たちは、収集運搬処理委託業者に対して視察を行い、診療所から排出された廃棄物が適正に処理されていることを確認しています。

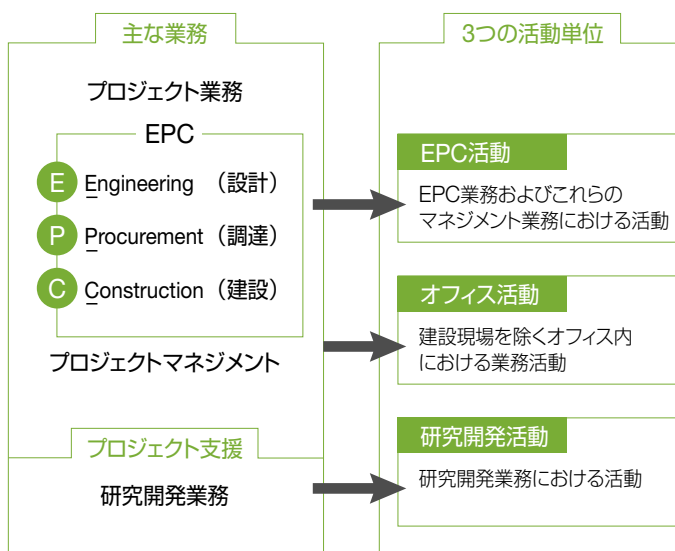
健康管理センター 森谷 恵理

※詳細はWebサイトをご覧ください。

## 環境活動

私たちは3つの活動分野で中長期的な目的・目標を立てて、環境保全に取り組んでいます。

私たちは、EPC、オフィス、研究開発の3活動分野について中長期的環境目的を設定し、これらを達成するための具体的な環境目標を設定しています。



当社の主な業務は、プラントや諸施設の設計・調達・建設(EPC)、プロジェクトマネジメント業務(プロジェクトの進行を管理する業務)、これらの支援業務、そして研究開発業務です。当社では、プロジェクト関連の活動を総称して「EPC活動」、プロジェクトの支援業務を含むオフィスでの諸活動を総称して「オフィス活動」、研究開発業務における活動を「研究開発活動」と呼んでいます。この3つの活動単位は、環境活動の単位でもあります。

### EPC活動

当社では、右ページに示す環境目的・目標に基づいて、設計・調達の専門部署ごとに環境配慮の年度目標を設定しています。年度中間期と年度末に活動結果を自己評価して、次期の活動に生かしています。

建設現場を含めた2006年度の環境活動を紹介します。



環境安全バトロール

2006年度 EPC 環境目標実績 (事例)

目標1. 設計チェックリストの活用と改善

- 機械設備用チェックリストを担当部署のサーバーに年度別に公開
- 制御設計の法的要求事項に関わるチェックリスト作成

目標2. 建設廃棄物の発生抑制を考慮した設計

- 環境配慮設計指針の作成
- 有機溶剤の回収・処理技術の調査・検討書を作成し、設計資料として活用

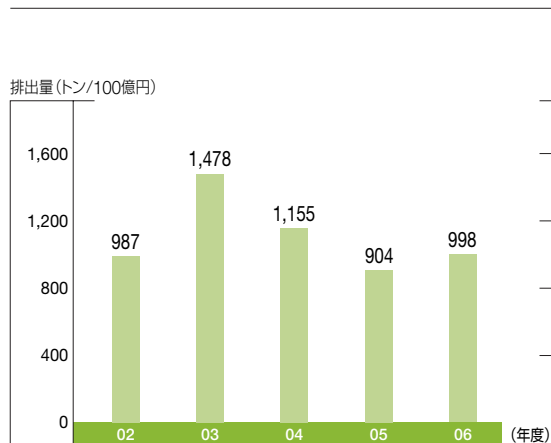
目標3. 建設廃棄物の発生抑制および適正処理

- グリーン調達ガイドライン作成
- 環境パトロールによる廃棄物分別徹底の確認

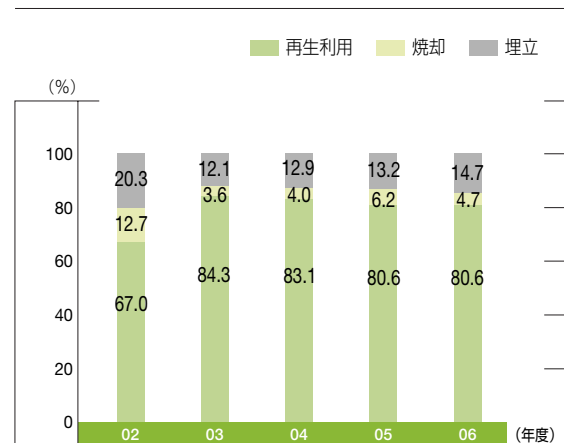


2004年度～2006年度 環境目的・目標

国内建設副産物 国内完成工事高当たり排出量 (汚泥を除く)



国内建設副産物 リサイクル状況 (汚泥を除く)



## オフィス活動

当社は、2001年から「オフィス環境改善計画」を作成し、毎年これに基づいて省エネルギー設備設置や緑化などを実施しています。2006年度に実施した活動例およびデータをご紹介します。

### バイオ燃料コージェネレーション設備

子安オフィス・リサーチパークの事務室空調設備用に設置した、170kWディーゼルエンジンコージェネレーション(熱電併給)設備は、もともとは比較的安価な灯油を燃料としていましたが、2006年度にCO<sub>2</sub>排出量削減のためにバイオ燃料に切り替えました。これによりCO<sub>2</sub>排出量は0となりました。



バイオ燃料コージェネレーション設備

### 氷蓄熱空調設備

子安オフィス・リサーチパークの本館屋上に、氷蓄熱と空冷式高効率冷却器を組み合わせた空調設備を導入しました。

この装置は、夜のうちに料金の安い夜間電力を使用して氷をつくり、昼間、この氷で発生させた冷水を空調設備に供給して冷暖房を行うもので、夏場のピーク時における電力消費の平準化を図りました。

### 風力発電設備

子安オフィス・リサーチパークの屋上に、定格出力5kWの風力発電設備を設置しました。この風力発電設備は、風向きを問わず360°すべての方向からの風により発電が可能です。

この設備で予想される発電量は年間約2,800kWhで、標準的な家庭で消費される電気量の約9カ月分に当たります。発電された電気は、館内設備で消費しています。



風力発電設備



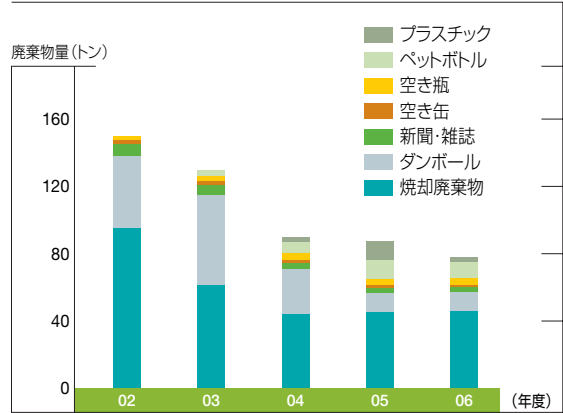
氷蓄熱空調設備

エコオフィスの実現

2006年度は、焼却処理されるオフィスごみの排出量が、人員の増加に伴い前年度より6.1% (3.7トン)増加しましたが、1人当たりの排出量は若干減少しています。オフィスごみの資源化・リサイクルについては、分別が細分化されていることもあり不十分さが目立ちました。

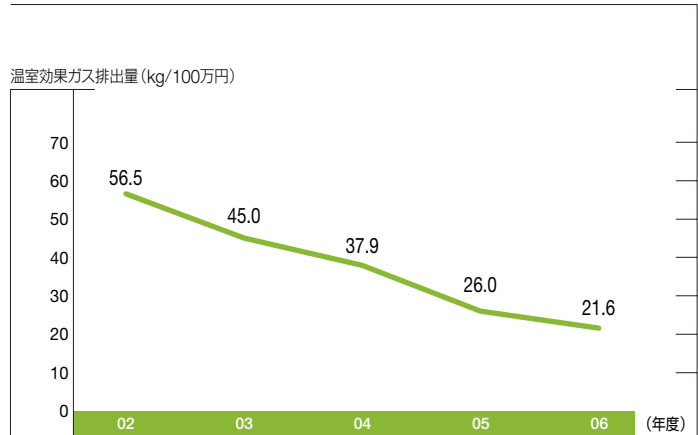
2007年度は、オフィスごみ分別の徹底化を図り、資源化・リサイクル化を向上させ、焼却処理されるオフィスごみの排出量を、2006年度比の70%以下に抑制することを目標にかかげています。 [WEB](#)

一般廃棄物排出量の推移

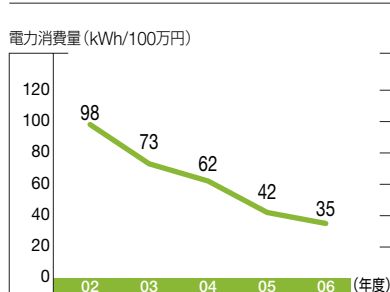


2006年度オフィス活動 環境目的・目標

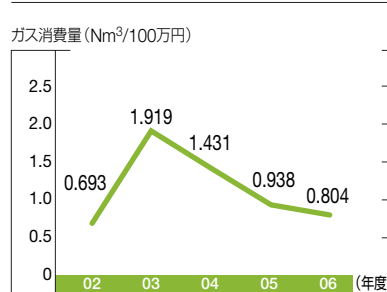
完成工事高当たり温室効果ガス排出量



完成工事高当たり電力消費量



完成工事高当たりガス消費量



※詳細はWebサイトをご覧ください。

## 環境保全効果

2006年度の環境保全効果の実績は、受注増による業務多忙とそれに伴う人員増などにより、電力、ガス、水道消費量が、省エネルギー設備導入の効果を上回ったため増加しています。今後も省エネルギー設備導入、ごみ分別の強化などの対策を講じ、環境保全効果の改善に向け努力していきます。

項目	環境保全効果(単位)	経済効果(100万円)
1. CO <sub>2</sub> 削減	△215トン-CO <sub>2</sub>	—
2. 電力消費量削減	△606,758kWh	47.1
3. 水道使用量削減	△5,128kl	6.9
4. ガス使用量削減	△17,356m <sup>3</sup>	2.8
5. 一般廃棄物削減	9,331kg	0.6
6. 印刷用紙削減	16,400kg	13.0
7. 文具類のグリーン購入率拡大	100%	—



横浜本店のガスコージェネレーション設備

## 研究開発活動

2006年度の研究・開発の環境目的・目標に基づいた活動事例をご紹介します。

### ● 実験室から出る廃棄物の抑制

実験室から出る廃棄物について、2006年度は、基準年である2004年度比10%の削減目標に対し、52%削減を達成しました。これは、廃棄物分別の手順書を作成し、研究所員が自分で出した廃棄物について自ら分別を行い、専用置き場に持っていくようにするなどの改善策を実施した結果、研究所員の意識が高まり、実験室廃棄物に混入されることが多い一般廃棄物の分離の徹底につながったためと考えています。

### ● 使用薬品・ガスの最適な保管・管理方法の確立

2004～2006年度にかけて行っていた、薬品・ガスの保管管理、運用方法の構築を完了しました。現在では、毎月の購入リストと使用実績リストを作成した結果、研究所内の薬品の種類や使用量が把握でき、研究者間で融通し合うなどの効果が出ています。

ガスについても、毎月のガスボンベの購入実績リストを作成し、ガス種類や年間使用量などがすぐに把握できるようにになりました。



子安オフィス・リサーチパーク内の研究施設



## 環境目標、実績と評価

区分	2006年度目標	2006年度実績(事例)	評価	記載頁	2007年度目標
EPC	● 設計チェックリストの活用と改善	● 機械設備用チェックリストを担当部署のサーバーに年度別に公開 ● 制御設計の法的要求事項に関わるチェックリスト作成	○	27	● 顧客への環境提案の実施 ● 建設廃棄物再資源化率の向上 ● 環境配慮型建設機械の使用の促進
	● 建設廃棄物の発生抑制を考慮した設計	● 環境配慮設計指針の作成 ● 有機溶剤の回収・処理技術の調査・検討書を作成し、設計資料として活用	○	27	
	● 建設廃棄物の発生抑制および適正処理	● グリーン調達ガイドライン作成 ● 環境パトロールによる廃棄物分別徹底の確認	○	27	
オフィス	● 地域社会とのコミュニケーションを図り、環境に優しい街づくりを推進 ● 清掃活動・地域環境パトロール・近隣住民との懇親会を定期的に実施 ● 館内環境見学コースを設定	● 地域清掃活動への参加(104名) ● 社内環境設備見学会および自治体との懇親会の実施  ● 館内環境設備見学コースに設備概要、省エネ効果、環境効果を明示した案内板を設置	○	16-17	オフィスごみリサイクル化の向上 ● ごみになるものを持ち込まない ● 正しく分別をする ● 焼却廃棄物の排出量を2006年度比で70%以下に抑制
	● 観葉植物・鉢植えなどによるオフィス環境の改善を図るとともに、社内外の緑化および屋上緑化を推進	● 館内環境設備見学コースに設備概要、省エネ効果、環境効果を明示した案内板を設置 ● 屋上緑化設備の導入および観葉植物(玄関、活花(受付))の設置	○	17,28	
	● 観葉植物・鉢植えなどによるオフィス環境の改善を図るとともに、社内外の緑化および屋上緑化を推進	● 屋上緑化設備の導入および観葉植物(玄関、活花(受付))の設置	○	—	
研究開発	● 環境負荷低減を目指した触媒および製造法の確立	● 製造法の確立	○	—	● 高性能排煙脱硫触媒の開発 ● 薬品類の関連法規確認および順守 ● 産業廃棄物を2004～2006年度の平均排出量に対し5%抑制
	● 実験室廃棄物を2004年度に対し10%抑制	● 実験室廃棄物を2004年度に対し52%抑制	○	30	
	● 使用薬品・ガスの最適な保管・管理方法の確立	● 保管・管理方法の構築完了	○	30	

## 環境保全コスト(2006年度)

項目	主な活動	費用(100万円)	対象範囲	
1. 事業エリア内コスト	(1) 公害防止関連コスト	(該当なし)	0	オフィス活動分
	(2) 地球環境保全コスト	BEMS、高効率照明設備、200kWガスコジェネ設備、ガスヒートポンプ空調設備、屋上緑化設備、スカイエネカット設備ほか	416.9	オフィス活動分
	(3) 資源循環コスト	廃棄物処理、リサイクル活動	75.4	オフィス活動分 および国内建設現場分
2. 上・下流コスト	(該当なし)	0	オフィス活動分	
3. 管理活動コスト	環境会議、内部監査、認証審査、現場環境管理、管理委員会ほか	179.0	オフィス活動分 および国内建設現場分	
4. 研究開発コスト	環境関連研究開発	942.5	環境関連研究開発費	
5. 社会活動コスト	CSR報告書作成、社内見学会	24.5	オフィス活動分 および環境広報費	
6. 環境損傷対応コスト	(該当なし)	0	オフィス活動分 および国内建設現場分	
合計		1,638.3		

環境保全コストは2005年度に比較して、総額で約27%増加しました。主に環境関連研究開発コスト増加、および地球温暖化防止対策促進のためのオフィス関連省エネルギー設備導入コスト増加によるものです。なお、本項目は環境省の「環境会計ガイドライン」を参考として分類、集計しております。

※詳細はWebサイトをご覧ください。

## 環境関連技術

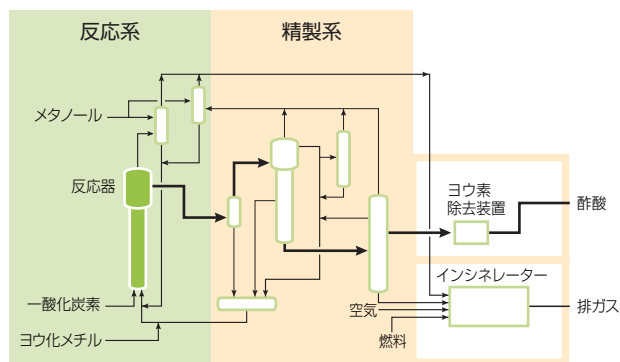
私たちは、独自の技術で環境の未来を拓きます。

私たちは、世界を舞台にした事業展開の中で蓄積された経験とノウハウ、研究体制を踏まえ、環境保全に貢献するテクノロジーの開発に努めています。

### 酢酸製造 (ACETICA®)技術

ACETICA®プロセスは、当社が開発に成功した新しいメタノール法酢酸製造プロセスです。独自に開発した触媒の存在下、原料メタノールと一酸化炭素が高収率で酢酸に転換されます。酢酸は、繊維の原料や、ペットボトルなどの原料製造工程で使用される重要な溶剤などに利用されます。

中国で操業されていた酢酸プロセスでは水銀が放出されるため、これを代替する環境ODAプロジェクトで、水銀を放出しない環境に優しいACETICA®技術が採用されました。



ACETICA®フロー

### 炭酸ガス リフォーミング

石油に代わるエネルギー源として近年注目を集める天然ガスは、硫黄分、窒素分をほとんど含まないため、環境保護の面でも有益です。現在、天然ガスを化学的に転換し、メタノール、DME(ジメチルエーテル)、合成原油などの液体燃料を製造するGTL技術が注目されています。

当社が現在開発している「炭酸ガスリフォーミング」技術は、炭酸ガス改質触媒という独自の技術により、地球温暖化の原因物質である炭酸ガスを原料として天然ガスを改質(リフォーミング)し、GTL製造に必要な合成ガス(水素、一酸化炭素)を製造する技術であり、JOGMEC<sup>\*1</sup>-GTLプロジェクト<sup>\*2</sup>のパイロットプラント試験で期待通りの性能が確認されました。



勇払GTLパイロットプラント

\*1 JOGMEC: Japan Oil, Gas and Metals National Corporation  
(独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構)

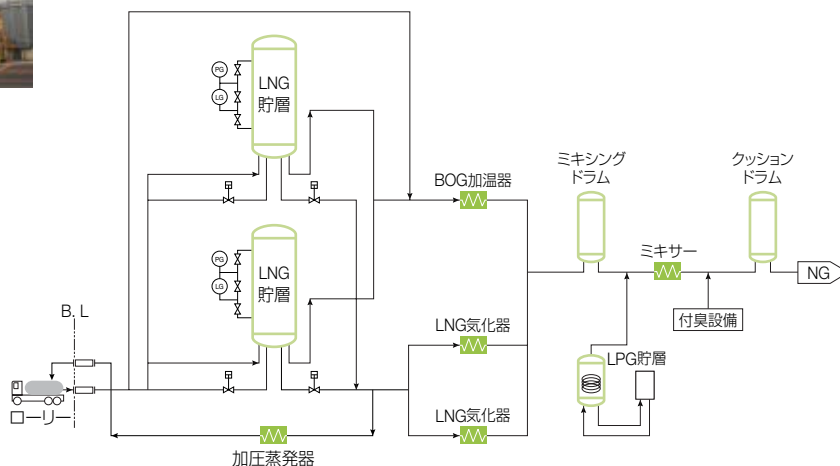
\*2 GTLプロジェクト: 天然ガスから合成原油を製造するGTL  
(Gas to Liquid) プロセス開発

LNG サテライト基地  
の取り組み

LNG サテライト基地は、LNG を最初に受け入れる大型のLNG 第1次基地から、LNG ローターにより陸上輸送し、消費地に隣接する場所に貯蔵するための基地であり、言わば小型の第2次基地です。LST (LNG Satellite Terminal) のLNG 貯槽に貯蔵されたLNG は、LNG 気化器を通して気化し、必要なカロリーに熱量調整した後、付臭されて供給ガスとして使用されます。千代田グループの千代田工は、LNG から天然ガスのみを供給する従来のLST から、冷熱・電力・温水あるいは蒸気、さらには水素といった各種エネルギーを同時に供給可能な設備の開発・普及に取り組んでいます。



古河スカイ(株)向け LNG サテライト基地



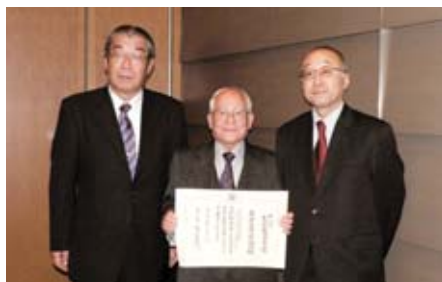
(株)商船三井/国際コンテナターミナル(株)向け  
200kW 太陽光発電設備

太陽光発電

地球温暖化防止策の有望な手段として期待される太陽光発電設備では、年間 100,000kWh の発電ができ、そのCO<sub>2</sub>削減効果は56トン-CO<sub>2</sub>、原油消費削減効果は25kl (ドラム缶125本分) に達します。千代田グループの千代田計装では、産業界向けのさまざまな省エネルギー・新エネルギー導入支援サービスを積極的に推進しており、太陽光発電に関しては、事業計画の提案から、NEDO\* 補助金申請、施工、試運転までをトータルにお手伝いしています。

\* NEDO: 新エネルギー・産業技術総合開発機構

## 社外評価



第4回かながわ新エネルギー賞の表彰式



資源エネルギー庁長官賞の表彰式

時期	表彰	内容
2006年5月	第15回優秀施工者 国土交通大臣顕彰	(社)日本計装工業会より、千代田計装の従業員が、建設事業の第一線で、優秀な技能・技術を持ち、後進の指導・育成などに多大な貢献をしてきたことが高く評価され受賞しました。
2006年6月	Best Paper Award	POWER GENより、当社は、ドイツ・ケルンで開催された欧州電力業界最大の展示会「POWER GEN EUROPE 2006」において、当社独自の排煙脱硫技術であるCT-121の論文を発表し、技術力と中国での環境問題への貢献が高く評価され受賞しました。
2006年9月	論文賞	日本混相流学会より、千代田アドバンス・ソリューションズの従業員と、筑波大学混相流研究室との共著論文「ガス噴流に流入する触媒粒子の混合過程」において、レーザーを用いた計測や、シミュレーションによる混合過程の現象可視化が高く評価され受賞しました。
2007年2月	技術進歩賞 (新日本石油精製(株)との共同受賞)	(社)石油学会より、当社の「はっ水処理活性炭を用いた硫酸副生型排煙脱硫装置の開発」に対し、従来の類似技術には見られない、長期間持続可能な高い脱硫性能が高く評価され受賞しました。
2007年2月	資源エネルギー庁長官賞 (富士石油(株)・住友化学(株)との共同受賞)	(社)日本機械工業連合会より、当社が、3社の省エネルギー共同事業として開発した「複数工場間の低位エクセルギー利用システム」が、工場間での排熱共有により、地球温暖化防止に貢献が期待される重要なシステム開発であることが高く評価され受賞しました。
2007年3月	第4回かながわ 新エネルギー賞	神奈川県より、当社のオフィスにおける地球温暖化防止対策の一環として、コージェネレーションシステム、太陽光発電、風力発電設備の導入が高く評価され受賞しました。

### 社外からのクレーム対応事例：

- 当社横浜本店(神奈川県横浜市鶴見区)、および子安オフィス・リサーチパーク(同神奈川県)近辺にて、当社グループ関係者が、通勤途上、交通ルールに反していたという内容のクレームを受けました。



- これらについては、日本語と英語による注意喚起文書の発行や、立て看板を設置するなどの対応を行い、全従業員および当社グループ関係者に、交通ルール順守の徹底を図りました。

千代田化工建設株式会社  
代表取締役社長 久保田 隆 殿

## 「CSR 報告書 2007」についての第三者所感



株式会社 トーマツ環境品質研究所  
代表取締役  
古室 正充

千代田化工建設株式会社「CSR 報告書 2007」(以下報告書という)を拝見し、所感を述べさせていただきます。なお、本所感は、報告書に記載されている情報の正確性等につき、一般に公正妥当と認められる基準を判断基準として第三者審査意見を述べるものではなく、かつ、その他保証又は証明を行うものではありません。

### 1. 企業経営の一環としてのCSRの捉え方

CSRは「経営理念の実現をすること」と捉えられております。この考え方は、企業経営の一環としてCSRを捉えていると理解できます。また、トップメッセージにおいて「技術開発で環境問題を解決することが千代田グループのDNAとして、30年来脈々と受け継がれている」と示されていることから、CSRは単なるブームではなく、歴史のある確固たる考え方に基づいていると思われる。

この考え方にに基づき、CSRの体系を「千代田グループCSRビジョン」、そのビジョンに対応した、「CSR中期活動目標、CSR単年度計画」というように通常の経営理念体系と同様の整理をしてCSRを推進されている姿勢はすばらしいと思います。

今後は、報告書に記載のある「中期経営計画」と「千代田グループCSRビジョン、CSR中期活動目標」との関連性をより明確にされるなど、更に「経営理念を実現することがCSR」という考え方を整理されてはいかがでしょうか。

### 2. 報告書の進化に向けて

CSR報告書として、今回が2回目の発行となります。

昨年度と比べ、定期的実施されている従業員満足度調査結果の開示等による記載事項の充実、「事業と社会との関わり」や千代田グループCSRビジョン、CSR中期活動目標、CSR単年度計画の関係をよりわかりやすい図で説明されるなど創意工夫が窺えます。

今後は、わかりやすさの創意工夫を更に推進されると共に、貴社の海外における実績から考えると、報告書対象範囲を海外グループ会社に拡大されてはいかがでしょうか。また、記載事項の充実化という観点から、従業員満足度調査やマテリアルフローに見られるような定量情報の開示を増やされてはいかがでしょうか。

### 3. さいごに

報告書はCSR活動の鏡であると考えています。

今後、企業経営の一環としてCSRを捉えられ、CSR活動を推進されると共に報告書の進化を図られることを期待しております。

## 千代田化工建設株式会社

〒230-8601 神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央二丁目12番1号  
TEL 045-506-7535 FAX 045-506-6857

主要なグループ企業の事業内容(2007年3月31日現在)

### エンジニアリング事業

#### 〈工事遂行〉

千代田工商株式会社(神奈川県横浜市)  
千代田計装株式会社(神奈川県横浜市)  
千代田テクノエース株式会社(神奈川県横浜市)

#### 〈コンサルティング・人材派遣業〉

千代田ユーテック株式会社(神奈川県横浜市)

#### 〈先端エンジニアリング〉

千代田アドバンスト・ソリューションズ株式会社(神奈川県横浜市)

#### 〈海外設計拠点(GES)〉

千代田フィリピン・コーポレーション(フィリピン)  
エル・アンド・ティー・千代田リミテッド(インド)

#### 〈海外工事遂行拠点〉

千代田シンガポール・プライベート・リミテッド(シンガポール)  
ピー・ティー・千代田インターナショナル・インドネシア(インドネシア)  
千代田マレーシア・センドリアン・ベルハッダ(マレーシア)  
千代田&パブリック・ワークス・カンパニー・リミテッド(ミャンマー)  
千代田ペトロスター・リミテッド(サウジアラビア)

#### 〈海外営業拠点〉

千代田インターナショナル・コーポレーション(米国)  
千代田ナイジェリア・リミテッド(ナイジェリア)

### その他の事業

アロー・ビジネス・コンサルティング株式会社(神奈川県横浜市)  
アローヘッド・インターナショナル株式会社(東京都港区)  
ITエンジニアリング株式会社(神奈川県横浜市)  
株式会社アローメイツ(神奈川県横浜市)

### Webサイトのご案内



<http://www.chiyoda-corp.com/>

千代田化工

検索