



千代田化工建設
グループCSR報告書 2010



会社概要

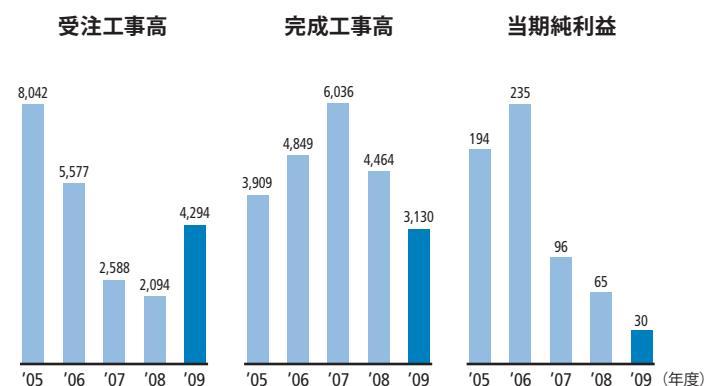
千代田化工建設は、日本および海外において、各種プラント・施設的设计・建設を主要事業とする総合エンジニアリング企業です。

私たちは、エネルギーと環境の調和を取りつつ、持続可能な社会の発展に貢献する企業グループとしてチャレンジします。

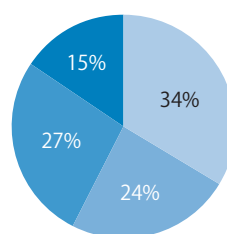
社名	： 千代田化工建設株式会社 (CHIYODA CORPORATION)
所在地	： 横浜市鶴見区鶴見中央二丁目12番1号
主なオフィス	： 横浜本店(横浜市鶴見区) 子安オフィス・リサーチパーク (横浜市神奈川区) 川崎オフィス(川崎市幸区)
資本金	： 433億92百万円
主な事業内容	： エネルギー、化学、医薬品、バイオ、 環境分野などの各種プラント・施設に 関するコンサルティング、計画、設計、 調達、建設、試運転、運転・保全管 理コンサルティング/トレーニング、 研究開発・技術サービス、プロジェク トマネジメント
グループ会社数	： 国内グループ会社9社 海外グループ会社11社
従業員数 (グループ総計)	： 3,670名
URL	： http://www.chiyoda-corp.com/

(2010年3月31日現在)

連結業績(億円)

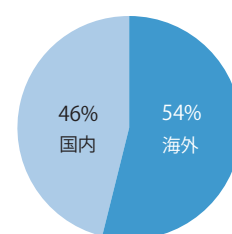


分野別売上高構成比(2009年度)



■ LNGプラント ■ 石油・石油化学
■ その他ガス・動力 ■ 一般化学・その他

地域別売上高比率(2009年度)



目次

企業紹介

会社概要	本頁
編集方針	1
トップメッセージ	2

特集：千代田グループならではのCSR

カタールLNGプロジェクト・成功への軌跡	4
グループ会社の活動ハイライト	6

CSRビジョンに沿った活動紹介

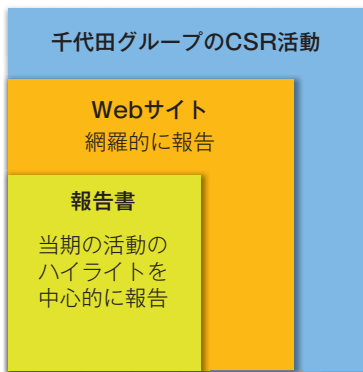
CSRビジョン1 ～信頼される企業	8
CSRビジョン2 ～環境への取組	10
CSRビジョン3 ～事業を通じた社会への貢献	12
CSRビジョン4 ～人の尊重	14
CSRビジョン5 ～公明正大な企業運営	16

編集方針

当社グループのCSR活動は、WebサイトとCSR報告書で報告しています。

Webと報告書のすみ分け

Webサイトと報告書の記載内容のすみ分けは下図のとおりです。Webサイトでは、ユーザーの方々にご理解いただきやすいよう、お客様・お取引先、従業員などのステークホルダー別に、CSR活動に関する基本情報や活動内容を網羅的に開示しています。



CSR報告書の構成

報告書では、当期の活動のハイライトに絞ってご報告しています。「企業紹介」「特集:千代田グループならではのCSR」「CSRビジョンに沿った活動紹介」の3部構成とし、今回の特集では、事業推進による社会の持続的発展への寄与の一例として、カタールLNGプロジェクト、およびグループ各社の活動内容について紹介しています。

報告の対象範囲

千代田グループ10社(千代田化工建設および国内連結子会社9社)のCSR活動を、報告の対象範囲としています。特定の会社による活動をご紹介する場合は、その旨記載しています。

報告の対象期間および発行

報告対象期間: 2009年度
(2009年4月1日~2010年3月31日)
発行月: 2010年8月

Webサイト「CSRへの取り組み」のご案内

当社Webサイト内「CSRへの取り組み」ページでは、報告書の報告範囲以外の取り組みや環境データなどを含め、千代田グループのCSR活動の全容を掲載しています。



このほか、千代田グループのDNAとも呼べる小冊子『21世紀への遺産』や、CSR報告書のバックナンバーなども掲載しています。

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

千代田化工 CSRへの取り組み

検索

ガイドライン

「the Global Reporting initiative's guidelines(the new G3 guidelines)」、および「環境報告ガイドライン2007年版」(環境省)を参考にしています。

【アンケートのお願い】

皆様のご意見やご感想を、私たちの活動に反映させたいと思います。アンケート用紙をご利用いただき、ご意見をお寄せください。

世の中から一層信頼される企業を目指し、当社グループの特長を生かしたCSR活動を推進していきます。



千代田グループ経営理念

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、エネルギーと環境との調和を目指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

1. 信頼される企業
2. 環境への取組
3. 事業を通じた社会への貢献
4. 人の尊重
5. 公明正大な企業運営

カタールLNGプロジェクトでは ものづくり日本大賞で経済産業大臣賞を受賞

中東のカタール国で世界最大のLNG^{*1}プラント(1系列年産780万トン)6系列を受注した当社は、2009年7月に政府主催の「第3回ものづくり日本大賞^{*2}」海外展開部門で、部門最高位の経済産業大臣賞を受賞しました。海外に展開するエンジニアリング業界では初の栄誉となりました。これは、昨年のCSR報告書でご報告した、サハリンLNGプロジェクトでの「国土交通省 JAPANプロジェクト国際賞」国土交通大臣賞受賞に続く栄誉です。

このカタールLNGプラントは、昨年度までに4系列を完成し、今年度中には残り2系列を完成する予定です。6系列すべてが完成すると、カタールのLNG生産量は世界の約3分の1となります。

当社は、独自に開発した設計・調達システムにより、必要資材の効率的な調達・品質管理を実現したほか、ピーク時には世界86カ国から75,000名にも及んだ建設従事者に対して、安全や環境衛生教育を行いました。この高い品質と信頼性を保持したプロジェクト遂行実績や、カタール国での資源開発への協力と地球規模での環境への貢献に対し、政府からエンジニアリングが「ものづくり」の重要な領域の一つとして高い評価を得たものです。



「第3回ものづくり日本大賞」表彰式

市場の変化は 新しい産業の形成に貢献するチャンス

当社は、2012年度を最終年度とする中期経営計画「変革と創造2012」の中で、エネルギー・環境・資源の3つを事業領域と定め、現在計画の2年目を推進中です。

国内市場では、中長期で省エネルギーや低炭素社会実現のためのインフラ転換が起き始めています。各種業界における再編成や海外立地の動きなどのパラダイム変換に敏感に対応し、千代田グループが培ってきたエンジニアリング能力により、新しい産業の形成に大きな役割を果たすべく、在来型エネルギー分野に加え、新エネルギー分野や医薬分野などにも注力し、グループを挙げてバランスの良い事業展開を図ります。

一方、海外市場では、世界経済の牽引役と目されるアジア諸国のほか、オセアニア、アフリカ、中南米へとEPC^{※3}ビジネスの業容拡大と新地域開拓を積極展開します。当社のコアビジネスであるガス・LNG案件における競争力強化に加え、重質油処理および石炭ガス化案件や合成ガス案件、フローティングLNG^{※4}案件、PLE^{※5}案件などにも一層力を入れていきます。

持続的に成長し 社会に貢献し続けていくために

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、エネルギーと環境との調和を目指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」というグループ経営理念に基づき、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。

昨年、このグループ経営理念と社会の動向を鑑み、「千代田グループCSRビジョン」の見直しを行いました。世の中から一層信頼される企業を目指し、今後とも当社グループの特長を生かしたCSR活動を推進していきます。

2010年7月

代表取締役社長 久保田 隆



- ※1 LNG：
Liquefied Natural Gasの略。天然ガスを液化したもの。
- ※2 ものづくり日本大賞：
わが国の産業・文化の発展を支え、豊かな国民生活の形成に大きく貢献してきた「ものづくり」を着実に継承し発展させていくため、製造・生産現場の中核を担う人材や、伝統的・文化的な「技」を支える熟練人材など、特に優秀と認められる人材などに対し、政府が顕彰する制度。2005年8月に創設され、2年に一度開催されている。
- ※3 EPC：
Engineering（設計）・Procurement（調達）・Construction（建設）の略。エンジニアリング会社の一連の主要な業務。
- ※4 フローティングLNG：
洋上天然ガス液化装置。
- ※5 PLE：
Plant Lifecycle Engineeringの略。プラントの事業化計画から建設、運転、保守、増設、改造、廃棄に至るまでのプラントライフサイクル全体にわたって、顧客の側に立ったサービスを提供していくビジネスモデル。

カタールLNGプロジェクト・成功への軌跡

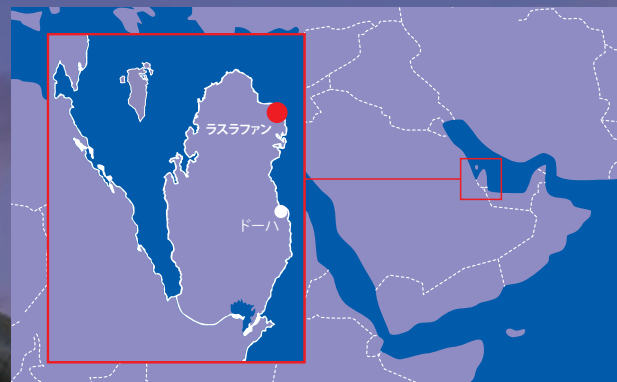
千代田グループならではのCSR

世界初・世界最大のカタールLNGプラントの完成

千代田グループは、2009年2月に竣工した、ロシア初のサハリンLNG（液化天然ガス）プラントに続き、同年中には、中東のカタール国において、世界初・世界最大のLNGプラント（1系列年産780万トン）6系列のうち4系列目までを順次完成させました。「2010年末までに世界一のLNG生産国（年産7,700万トン、世界の約3分の1）」を目指すカタール政府にとって、このプロジェクトは、まさに同国挙げての一大国家プロジェクトです。2010年度中には残り2系列を完成すべく、引き続きグループ一丸となってプロジェクトを遂行しています。

千代田グループは、1976年に中東のアブダビ首長国においてLNGプラント（1系列年産110万トン）2系列を建設して以降、およそ35年にわたり、世界のLNGプラント生産能力拡大の先頭に立ち、世界のLNGプラントの4割に相当するプラントを設計・建設してきました。特にカタールでは、1996～1998年にかけて、同国初のLNGプラント（1系列当時200万トン、現在300万トン）3系列を完成させて以来、継続的に同国のLNG関連プロジェクトを遂行してきました。

LNGは、同じ化石燃料である石油および石炭に比べ、CO₂排出量がそれぞれ25%および40%少なく、クリーンエネルギーの一つに数えられており、エネルギーの安定供給、供給源の多様化という国家的なエネルギー戦略上も重要な役割を担う燃料です。一方、スケールメリットを生かした超大型LNGプラントの実現は、建設費の抑制、操業効率や安全性の向上など、より安価なエネルギー提供という面で貢献できます。本プロジェクトは、総合エンジニアリング会社にとっては、まさに“挑戦”と呼ぶに相応しいビッグプロジェクトなのです。



LNGプラント建設に力を尽くした現場出張所総勢

(写真提供：p4-5の掲載写真はすべてカタールガスオペレーティングカンパニーリミテッド)

世界初・世界最大のLNGプラントを完成させた千代田グループ。
カタールの資源開発と地球環境に大きな貢献を果たしています。

千代田化工建設 グループCSR報告書2010

“LNGプラントの大型化”という未知への挑戦

LNGプラントの大型化は、単純に従来の設計技術の延長線上で実現できるものではありません。
極めて難易度の高い技術改良や新規技術開発によってさまざまな阻害要因を克服してこそ、初めて達成可能となるのです。

新たな設計手法への挑戦

- 世界初となるプロセス上の工夫や高出力ガスタービン採用など、数々の新設計・大型機種を採用。また、装置全体としても機械的・電氣的に極めて難易度の高い技術的課題をクリアしました。
- 建設を見据えた新設計への挑戦の中で、大型基礎におけるコンクリートのひび割れ防止のため、冷凍コンプレッサーの基礎工事に「エアパイプクーリング工法^{※1}」を採用。この工法は、米国コンクリート工学協会(ACI)から、日本企業として初めて「ACI Construction Award」(施工技術に関する論文賞)を受賞しました。

※1 工法の特長：

一般的な水冷工法に比べ、水の貴重な砂漠地域や、機材・熟練作業員を動員しにくい遠隔地現場でも実施しやすく、省エネルギー、環境負荷低減の面で高い効果があります。



建設段階のLNGプラント



顧客・サブコントラクター・当社との
綿密な打ち合わせの様子

経験とITを駆使したプロジェクトマネジメント

- 主要な大型機器・資材ベンダーとタスクチームを組み、品質・納期管理の徹底と効率化を実現しました。
- 自社開発の統合データベースシステムの活用により、1,000万点を超える資材管理を可能とし、スムーズなマテリアル・マネージメントを計画・実現しました。
- 想定を遥かに上回る建設ラッシュで、熟練労働者、熟練現場指導者、工事資材といったあらゆるリソースが不足している状況に対し、顧客・取引先との緊密な連携、協力関係を維持して建設工事の進捗に努めました。

灼熱の建設現場での安全対策

- 夏場には気温45℃を超え、湿度100%近くなるという灼熱の建設現場で、ピーク時には文化や習慣の異なる86カ国75,000名にもものぼる建設従事者に対し、衣食住環境の整備を含めた安全・環境衛生教育を実施するなど、常に最大限の配慮を行い、安全に工事を遂行してきました。
- このような徹底した安全配慮への取り組みに対し、エクソンモービル社からは最優秀コントラクターとしての「Safe Contractor Award」を受賞するなど、顧客およびカタール・日本の両政府や第三者からも高い評価をいただきました。



竣工式で顧客トップと
固い握手を交わす久保田社長

グループ会社の活動ハイライト

千代田グループならではのCSR



千代田計装(株)

事業内容: 電気・計装・制御、FAシステムの設計・調達・施工および保守

顧客へ品質と安心を提供する監理技術者資格奨励

建設業法において、元請の請負金額または下請への発注金額により、監理技術者の専任配置が義務づけられています。監理技術者となるためには、一定の国家資格(1級電気工事施工管理技士等)を取得した後に、監理技術者講習を受けなければなりません。

千代田計装は、この元請事業に必要な不可欠な監理技術者資格取得の奨励を強力に推進しています。2009年度の1級電気工事施工管理技士試験では、一般合格率約2割の難関を突破した合格者は12名にのぼり、監理技術者資格の取得者は58名となっています。



建設現場の品質管理風景



千代田テクノエース(株)

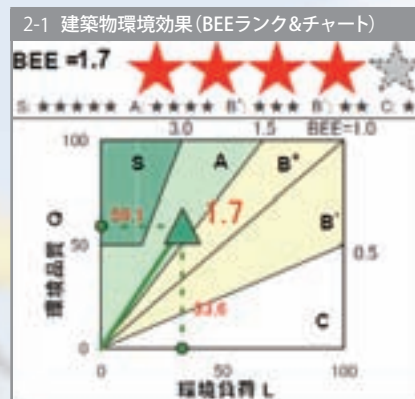
事業内容: 研究施設、ファインケミカルおよびハイドロカーボン関連施設の建設に関する設計、施工、監理、調査、企画、コンサルティングなど

環境に配慮した設計の取り組みと実績

千代田テクノエース(CTA)では、延べ床面積2,000m²以上の新築建築物を設計するすべての場合において、環境配慮設計のツールとしてCASBEE^{※1}評価を実施しています。

CTAが設計および監理業務を受注した(財)実験動物中央研究所向け再生医療・新薬開発研究センターが、建設地の川崎市における建築物環境配慮制度による評価で「A」評価を受けました。

特にライフサイクルCO₂排出量^{※2}は、一般的な建物(参照値)と比較し、目安として、18%削減されているという評価を受けています。



川崎市建築物環境配慮制度Webサイト(川崎市環境局作成)より抜粋



プロジェクト基本計画打ち合わせ風景

※1 CASBEE : Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency
建築物総合環境性能評価システム。2003年に国交省、学識経験者など産官学の共同で研究・開発されたもので、建築物の環境諸品質・性能と環境負荷を同時に評価するシステムです。
※2 ライフサイクルCO₂排出量 : 運用・利用時、維持管理、製造・建設・修繕・リサイクル・廃棄、計画や設計などに関わるCO₂排出量を合計したものを表します。

当社は、グループ各社と一体となったCSR活動を推進しています。
ここでは、このうち4社を取りあげ、2009年度の主な取り組み事例をご紹介します。



千代田アドバンスト・ソリューションズ(株)

事業内容:各種解析技術、一般産業設備の設備改善、コンピュータ応用システム、宇宙環境利用に関するコンサルティングとエンジニアリングソリューションの提供

加熱炉の診断技術と実績

日本の製油所、石油化学工場には、建設後の時間経過に伴う設備への影響、とりわけ加熱炉への影響に対する適切な対応が求められています。千代田アドバンスト・ソリューションズ(ChAS)では、加熱炉診断プログラムを開発し、時間経過に伴う加熱炉への影響の抽出、リスク評価や改善案の立案を行うことにより、安全性の向上、工場での省エネルギーや保全・運転の最適化に貢献しています。これまでに同プログラムを導入した国内製油所は、全体の半数以上にのぼり、加熱炉の詳細な解析による改善案検討実績は100件を超えています。

また、これらの実績をもとに、石油会社、石油化学会社およびメーカーを交え、千代田化工とChASとの共催で加熱炉シンポジウムを開催し、技術交流を推進しています。



千代田加熱炉シンポジウムの参加者



アローヒューマンリソース(株)

事業内容:人材派遣、職業紹介、技術系・事務系・官公庁関連業務のアウトソーシング、教育・研修など

ワーク・ライフ・バランスへの取り組みでの表彰

アローヒューマンリソース(AHR)は、横浜市より2009年度「よこはまグッドバランス賞」を受賞しました。AHRは、お客様である顧客企業および登録スタッフの方々に対して、より良いサービスを提供するための努力を続けています。その一環としてワーク・ライフ・バランスにも取り組み、従業員の性別にとらわれない能力開発や職域拡大、さらに男女ともに「仕事と家庭が両立しやすい」職場づくりを目指してきました。

今回の受賞は、社内セミナーやキャリアカウンセリングなどを随時実施するとともに、子育て経験者などによる「ワーク・ライフ・バランス委員会」を立ち上げ、「仕事と私生活の充実」をテーマとした議論を重ねるなどの取り組みが評価されたものです。

AHRでは、社員一人ひとりが仕事と私生活のバランスのとれた充実した生活を送れるよう、ワーク・ライフ・バランスへの取り組みを重ねていきます。



「よこはまグッドバランス賞」認定・表彰の様子(前列中央は林 横浜市長)

CSR vision 1

信頼される企業

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信頼され続ける企業となるよう努めます。

CSR中期活動方針

- 質の高いエンジニアリングの提供によりお客様の満足を得る信頼性のあるプラントの提供
- ベンダー、サブコントラクターなど取引先とのCSR理念の共有

2009年度の活動内容

- 技術による社会への貢献
- 顧客、取引先との技術交流
- 顧客のコンプライアンス要求へのサプライチェーン対応

グループ一体運営による高度な医薬品プラント設計・施工技術の提供

2009年8月、わかもと製薬(株)の主力工場である相模大井工場内に、新しい点眼剤棟が竣工しました。同社向けに2008年に竣工した、乳酸菌培養設備に引き続いての実績で、当社と千代田テクノエースが一丸となって取り組みました。

点眼剤の製造には、注射剤と同等の無菌保証が求められます。この無菌保証をさらに高度なレベルで達成するため、最新のシステムを採用したことで、製造ラインとして最も重要な薬液の充填部分での汚染リスクを最小限に抑えられました。

本プロジェクトは、延べ20万時間という大規模な工事になりましたが、当社グループが培ってきた、注射剤をはじめとする高度な無菌製剤工場のエンジニアリング実績と、顧客との高い信頼関係に基づいて円滑に遂行することができました。

当社では、今後も、高品質の医薬品製造設備のエンジニアリングを通じて、健康で豊かな社会づくりへ貢献していきます。



わかもと製薬(株)新点眼剤棟

当社は、「医薬品の研究開発、生産、供給を通じ健康で豊かな社会の創造と発展に貢献する」を経営理念として、眼科領域、乳酸菌ならびに「強力わかもと」ブランドを中心に、人と環境に優しい企業を目指して業務を推進しています。今回、自社製品の製造能力増強のみならず、受託製造も視野に入れ、新点眼剤棟を建設しました。高度な無菌保証をはじめ、さまざまな設計コンセプトを盛り込み、最新鋭の製造設備を円滑に実現できたのは、千代田グループの高い技術力と実績によるところが大きく、大変感謝しています。

お客様の声

わかもと製薬(株) 代表取締役社長 石井 敬志 様

信頼に基づく技術交流

わが国で硫黄酸化物や窒素酸化物による大気汚染が大きな社会問題となってきた1970年代に、当社はその解決に向けて排煙脱硫技術「CT-121」を開発しました。この技術の普及には、米国有数の電力事業グループ Southern Company (SoCo) でエンジニアリングを手がける、Southern Company Services (SCS) との約40年にわたる技術交流が大きな役割を果たしてきました。

SCSは、米国での将来的な二酸化硫黄(SO₂)排出規制に対応するため、1970年代初頭に複数の技術の実証試験を行い、その中で当社技術は最も高い評価を受けました。その後の実証試験結果は、米国電力研究所からも高い評価を受け、その優秀性が業界関係者に広く知れ渡るところとなりました。また、1980年代には、米国エネルギー省主催の「Clean Coal Technology Program」において、SCSは3年間にわたる実証プロジェクトで「CT-121」のさまざまな確認テストを行い、技術の優秀性を改めて実証しました。

2000年以降、米国のSO₂規制強化に伴い、SoCoグループでは石炭火力発電所に「CT-121」を採用した

設備が建設され、9基のプラント(最大規模900MW)はすべて順調に運転されています。こうした実績に基づき、米国の他の電力会社の石炭火力発電所にも採用され、現在では同種技術でトップクラスのシェアを占めるまでに至っています。当社が日本で開発した「CT-121」は、SCSとの協力により米国で生まれ大きく羽ばたき、現在では、日本や米国のみならず、欧州、中国など、海外の多くの国々で採用されています。今後も、SCSと当社の技術交流を通じて培われてきた信頼を軸に、「技術で社会に貢献する」という共通の思いを大切にしていきます。



CT-121技術供与契約の調印式
(サザンカンパニーゼネレーション社、エンジニアリング・建設担当EVP Mr. ED Dayと握手する久保田社長)

私の「CT-121」との付き合いは、1970年代の初めにガルフパワー社(米国フロリダ)で実施された、最初のテストに従事したことから始まります。以来、千代田の長年にわたる継続的な技術改良への熱心な取り組みに感銘を受けています。これは、同社の創設者である玉置明善氏が掲げた「エンジニアリングでより良い社会を築き上げる」という、崇高な使命に忠実に従って行われているものであり、「CT-121」という排煙脱硫技術はこの輝ける実例と言えるでしょう。

【原文】

I have been involved with CT-121 since the first test unit at Gulf Power Company in Florida, USA in the early 1970s. Chiyoda's dedication to improving CT-121 over the years has always impressed me. They have truly followed in the footsteps of their founder Dr. Tamaki who saw a sacred duty to better society through engineering. The CT-121 FGD process is a shining example of this philosophy.



お客様の声

サザンカンパニーゼネレーション社 ガス化技術部門 GM Mr. Randall E. Rush

CSR vision 2

環境への取組

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。温室効果ガス排出低減や廃棄物削減などの環境活動を展開しています。

CSR中期活動方針

- 環境負荷の少ないエネルギー技術、環境保全技術の開発、提供
- 環境保全に寄与する企業活動

2009年度の活動内容

低炭素社会の実現に向けて

- LNG設備、環境保全設備などの建設
- ISO14001の維持と業務改善の推進
- オフィス省エネ環境設備の拡張
- エコオフィス活動の展開

エネルギーの安定供給と地球温暖化ガスの削減に貢献

CO₂を原料として利用するGTL技術

国産のGTL技術^{※1}の確立を目指して、新潟において日産500バレル規模の実証研究が進められています。これは、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)が民間6社(国際石油開発帝石(株)、新日本石油(株)、石油資源開発(株)、コスモ石油(株)、新日鉄エンジニアリング(株)および当社)で設立した日本GTL技術研究組合と共同で行っているプロジェクトです。

GTL技術を用いて製造される燃料は、硫黄分や芳香族分などを含まないため、環境に優しいクリーン燃料として期待されています。既存のGTL技術では、原料となる天然ガス中の炭酸ガスを除去する必要がありますが、このGTL技術(Japan-GTL技術)では、当社が開発したCO₂リフォーミング触媒が採用され、炭酸ガスを多く含む天然ガスをそのまま原料として利用できるという特長を有しています。天然ガス中の炭酸ガスの除去が不要となる、この画期的な技術により、世界に広く存在する天然ガスを原料にした新たなクリーン燃料への道を開くことにもつながります。

2009年4月に実証プラントが竣工して以来、現在は2年間の実証運転を行っています。エネルギーの安定供給と、地球環境に貢献できる独自のGTL技術の実用化に向けて取り組んでいきます。



Japan-GTL実証プラント(新潟)

※1 GTL(Gas to Liquids)技術:天然ガスから合成ガス(水素+CO)を経由して液体炭化水素を合成する技術。

事業活動に伴うマテリアルフロー (2009年度)

※2 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。

グリーン調達※2

再資源化施設

リサイクル

中間処理施設

国内建設現場

リサイクル率
(汚泥以外) 81.5%

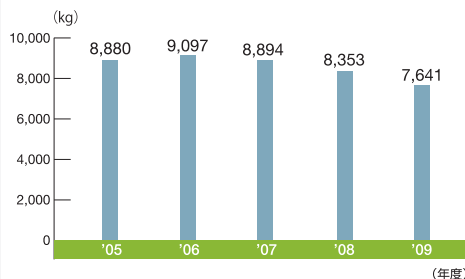
オフィス

リサイクル率 76.4%

最終処分場

最終処分量
(汚泥・焼却灰以外)
..... 3,400トン

オフィスでの温室効果ガス(主にCO₂)総排出量



INPUT

オフィス

電力 1,180万kWh
水道 5.2万kl
ガス 42.6万m³
紙 223トン

国内建設現場

電力 42万kWh
軽油 1,900kl
灯油 4.7kl
生コンクリート 4.6万トン
アスファルトコンクリート ... 0.8万トン
鉄筋・鉄骨・鋼材 1.1万トン

事業活動

(EPC活動※3、オフィス活動、研究開発活動)

※3 EPC活動: 設計・調達・建設活動



OUTPUT

オフィス

温室効果ガス
(CO₂のみ) 7,630トン
一般廃棄物 103トン

国内建設現場

温室効果ガス
(CO₂のみ) 5,210トン
化学物質 13.6トン
産業廃棄物
(汚泥以外) 21,100トン

CSR vision 3

事業を通じた社会への貢献

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、環境保護など、地域社会への貢献に努めます。

CSR中期活動方針

- 事業を通じた社会への貢献活動の整備
- 知力、労力の提供による社会貢献活動の充実

2009年度の活動内容

- 国内外でのエンジニアリング事業の遂行を通じた
- 地域活動への参加による国・地域の発展貢献
 - 次世代育成教育、技術移転の展開

出張所の活動—太陽出張所(愛媛県今治市菊間町)



スポーツ交流大会の実施

太陽出張所では、プロジェクトを通じて地域の皆様にお世話になっていることに感謝し、地域への貢献と活動振興の応援として、菊間町レクバレー^{※1}愛好会リーグ12チームと当社の精鋭2チームを加えたスポーツ交流大会を主催しました。

※1 レクバレー：レクリエーション・バレーボールの略。



海岸周辺一斉清掃

千代田安全衛生協議会主催により、毎月、現場事務所と通勤用駐車場を結ぶ菊間町葉山の海岸の一斉清掃を実施しています。

カモやサギが棲み家にしている葉山の美しい海岸は、いつも私たちの疲れを吹き飛ばしてくれ、このような美しい自然と人情味溢れる地元の方々への、気持ちだけの恩返しです。



私たちは地元菊間町の出身で、事務員として働いています。

山と海と瓦の町、菊間に大規模建設工事が開始され、地元では注目の的です。

この町と40年来付き合いのある千代田ですが、今回、スポーツ大会の主催、海岸および国道の清掃、夏祭りへの参加などの地域貢献・地域還元を、楽しく積極的に行い、すっかり地域に溶け込んでいます。

このような活動を、ここ菊間だけでなく、日本はもちろんのこと世界各国で行っている千代田に誇り・愛着を持つとともに、一緒に働ける喜び・楽しさを感じています。

現場事務員より一言 石野 和子(左) 河原田 奈々(右)

2009年度社会貢献活動

環境授業



2010年3月2日、神奈川県座間市立東原小学校において、小学4年生105名を対象に、水の大切さをテーマとしたクイズや、水の浄化に関する実験を交えた環境授業を行いました。また、ほかの2校でも延べ161名を対象に、環境授業を実施しました。

海外グループ会社の活動

L&T Chiyoda(インド)では、数々の社会貢献活動を実施しています。6月5日の世界環境デーには、事務所周辺の植樹をマネジメントが率先して行っているほか、毎年11月7日の創立記念日には、社員や家族の協力を得て献血運動を行っています。また、体の弱い子供たちへの食糧支援、地域の学校へのパソコンや本の寄付などの活動も積極的に行っています。



クリーンキャンペーン(清掃活動)



2009年7月11日および11月15日、横浜本店所在地(横浜市鶴見区)の周辺地域において、グループ従業員とその家族がボランティアで参加し、自治体の方々と一緒に清掃を行いました。また、子安オフィス所在地(横浜市神奈川区)の周辺でも、2回にわたり清掃活動を行いました。

TABLE FOR TWO活動



TABLE FOR TWO(TFT)は、従業員がヘルシーなTFTメニューのランチをとると、1食につき20円が非営利団体などを通じて、開発途上国の子供たちの給食費として寄付される仕組みです。当社でも、2009年度から週1回横浜本店食堂にて実施し、昨年1年間の利用実績は延べ2,369食でした。

このほかの活動事例

1. 大学教育への協力(講師派遣): 10名
2. 小学校教員の研修: 13名
3. インターンシップ学生の研修: 13名
4. 当社オフィスビル設置の省エネルギー設備の見学・研修: 34名

CSR vision 4

人の尊重

全ての人々の人権を尊重します。同時に従業員の多様性、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。

CSR中期活動方針

- 活力に溢れた組織風土づくりと人材育成の実現
- 「安全はコアバリュー」の全関係者への浸透

2009年度の活動内容

- 働きやすい職場環境実現に向けて
- 安全意識向上への取り組み
- 外国人エンジニアへのサポート

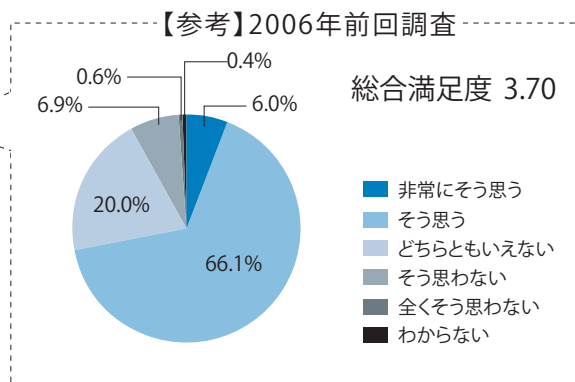
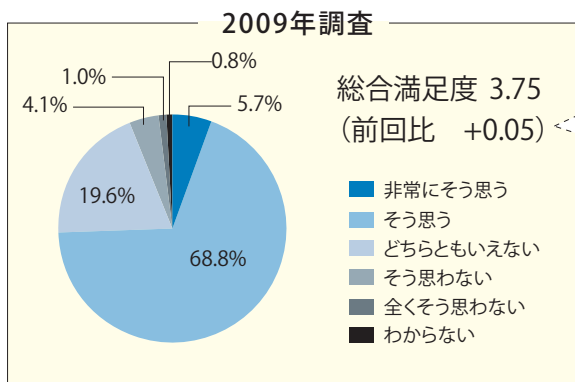
従業員意識調査結果

職場環境を改善することで活力に溢れた組織風土づくりと人材育成を図るため、従業員の意識調査を実施しました。

アンケート対象者 (千代田化工従業員)	1,404名
回答者数	1,039名
回答率	74%

アンケートの最後に設定した「当社の社員であることに満足しているか」という、調査を統括する質問項目への回答結果から総合満足度を割り出しました。

この問いに対して、74.5%（前回の72.1%から2.4%増加）の従業員が「非常にそう思う」「そう思う」と回答しており、この数値は、従業員満足度調査の一般的な指標に当てはめると、「平均値を若干上回る及第点」と言えます。



当社では、従業員満足度がさらに向上するよう、本調査結果を今後の施策に反映していきます。また、今後も調査を定期的の実施し、改善効果を確認していきます。

外国人エンジニアへのサポート

フィリピン、インドなどから来日した外国人エンジニアに対して、新型インフルエンザの感染防止情報の提供や、予防接種などの健康面でのサポートを行っています。このほか、消防署のご協力をいただいた寮ごとの防災訓練、緊急避難方法を学ぶ地域防災訓練への参加など、安全面でもサポートを実施しました。

また、横浜市鶴見区内勤務の外国人と地域住民とのネットワーク構築のため、鶴見区役所の活動に協力しました。



防火訓練の様子

安全意識向上への取り組み

個人安全目標の設定

日常生活における「安全」なくして、建設現場での安全はなく、常日頃から安全／危険に対する感度を高め、関心を深めることが重要です。

各個人が安全に対する個人目標を自由に設定し、その目標達成に向け、常に意識して行動するために、従業員全員が「安全に関する個人目標」を設定し、年度末にその達成度を自己評価する取り組みを開始しました。ここで言う「安全」とは、狭義の意味での安全ではなく、健康、環境を含めたHSE^{*1}全体と考え、設定する個人目標は個々人の日常生活における行動目標としています。

※1 HSE：Health（健康）、Safety（安全）、Environment（環境）

個人目標設定例

- 1日一万歩以上の歩行
- 週1回、30分以上の運動
- 車に配慮して、横に広がって歩行しない など

労働災害発生率

建設現場における労働災害発生率は、度数率^{*2}が0.15、強度率^{*3}が0.15となりました。

（2008年度実績：度数率0.14、強度率0.13）

※2 度数率：100万延べ労働時間当たりの労働災害による被災者数により、災害頻度を表したものの。数値が低いほど安全性が高いことを示す。

※3 強度率：1,000延べ労働時間当たりの休業日数により、災害の重篤度を表したものの。数値が低いほど安全性が高いことを示す。

安全衛生見学会

労働安全衛生に関わる啓発活動として、外部機関が実施した安全衛生見学会を受け入れました。



現場を案内する
プロジェクトエンジニア
（機器据え付け担当）

CSR vision 5

公明正大な企業運営

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。

CSR中期活動方針

- コンプライアンスの徹底と透明性ある企業活動
- リスク対応の徹底

2009年度の活動内容

- グループ行動規範・CSRハンドブックの改訂
- グループ一体となったコンプライアンス教育の実施

コンプライアンスへの取り組み

海外拠点との連携拡充

毎年、当社グループの海外現地法人を対象として、コンプライアンス体制・取り組みについての調査を実施し、活動改善につなげています。

2009年度は、海外現地法人に加え、大規模



グループ行動規範の英文版ポスターを海外各拠点に配布しました。

LNGプロジェクトを遂行中のカタール現場事務所も調査対象に加え、現地を訪問しました。これにより、各拠点でのグループ行動規範の浸透を図るとともに、個別リスクの洗い出しにも協力しました。

コンプライアンス内部通報相談制度

2009年4月、当社グループの窓口担当員に対して研修を実施しました。当日は、グループ企業の担当者を含め16名が参加し、実際の通報相談の対応実績についての意見交換と、弁護士のレビューを受けました。



コンプライアンス研修の様子

2009年度通報実績

① 職場環境の改善関連	3件
② 就業規則の順守関連	3件
③ 注意喚起の要望	0件
④ その他	2件
合計	8件

千代田グループ行動規範の改訂

コンプライアンスを重視した企業活動に対する社会的要請の高まりを踏まえ、2009年4月1日付で、千代田グループ行動規範および役職員行動の手引の改訂を行いました。これに伴い、CSRハンドブック第2版の日本語版と英語版を発行し、千代田グループの従業員に配布しました。

CSRハンドブック日本語版第2版(左)と英語版第2版(右)



コンプライアンス強化月間の実施

2008年10月より、毎年10月をコンプライアンス強化月間と位置づけ、外部専門講師を招いて当社グループの業務関連法規のセミナーや、eラーニングによるコンプライアンス教育を実施しています。

この一環として実施した外部専門講師のセミナーと、担当部門からの参加者数は以下のとおりです。

	参加者数	講師
1. 建設業法 ^{※1}	約110名	(財)建設業適正取引推進機構
2. FCPA ^{※2}	約70名	弁護士・(独)日本貿易保険
3. 知的財産 ^{※3}	約40名	弁護士



弁護士によるFCPAセミナー

※1 建設業法:建設工事を受注・発注する際や施工段階で順守しなければならないルールをまとめた、建設業者にとって最も基本となる法律です。

※2 FCPA:海外腐敗行為防止法。ビジネス上の汚職や贈賄などを防ぐことを目的として策定された米国の法律です。

※3 知的財産:発明やアイデア、ノウハウなど人が考案したもので、経済的な価値や法的権利があると認められたものを指します。

情報セキュリティに関する取り組み

当社は、グループ各社と連絡会を定期的で開催し、グループ一体となって情報セキュリティの維持・向上に努めています。特に、毎年2月と9月を「情報セキュリティ・チェック月間」と定め、情報セキュリティに関するさまざまな注意喚起を繰り返し実施するとともに、年2回のグループ研修会のほか、全役職員・派遣社員向けにeラーニングによる確認テスト(基礎編・応用編)を実施しています。なお、当社ならびにグループ2社(千代田アドバンス・ソリューションズとITエンジニアリング)が、情報セキュリティマネジメントシステム(ISMS)の国際規格(ISO/IEC27001:2005/JIS Q27001:2006)の第三者認証を取得しています。

<2009年度のグループ研修実績>

1. eラーニング 基礎編・第2回(受講完了者 約500名、累計約5,500名) 応用編・第1回(受講完了者 約2,800名)
2. グループ研修 第5回・第6回(受講者 約100名、累計約220名)

安全保障貿易管理に関する取り組み

海外向けプロジェクトでは、「外国為替及び外国貿易法(外為法)」を順守し、「輸出関連法規に係るコンプライアンス・プログラム」(CP)を定めて経済産業省に届け出しています。当社では、このCPに基づいて全社横断の「輸出関連法規遵守委員会」を組織し、貿易管理に取り組んでいます。

こうした中で、輸出管理の基礎を学ぶ一般研修と、輸出管理業務を具体的に解説する分野別研修を実施するとともに、域外適用される規制として注目されている米国輸出管理規則(EAR^{※4})への対応についても、運用マニュアルを作成して教育を行っています。

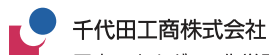
※4 EAR:米国輸出管理規則。不正に輸出されると米国の安全を脅かす可能性があるとして定められた米国製品の輸出や技術を提供する際に、守らなければならない法律です。



私たちはグループの力を集結して
事業を進めています。

主要なグループ企業（2010年3月31日現在、千代田化工建設の連結子会社・持分法適用関連会社）

〈国内グループ企業〉



千代田工商株式会社

国内エネルギー・化学関連プラントの設計・建設・
メンテナンス、損害・生命保険代理業



千代田計装株式会社

電気、計装・制御、FAシステムの設計・調達・施工および保守



千代田テクノエース株式会社

研究施設、ファインケミカルおよびハイドロカーボン関連施設の
建設に関する設計・施工・監理・コンサルティング



千代田クーテック株式会社

エネルギー・石油・石化および環境関連プラントならびに各種
産業設備の事業化計画およびコンサルティング



千代田アドバンスト・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



アロー・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



ITエンジニアリング株式会社

ITシステムの企画・開発・運用支援、プロジェクト管理/
生産管理ソリューションの提供



アロー・ヒューマンリソース株式会社（2010年1月1日社名変更）

人材派遣、職業紹介、教育研修

〈海外設計拠点〉

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)

〈海外プロジェクト業務遂行拠点〉

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)

千代田タイランド・リミテッド(タイ)

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)

千代田アルマナ・エンジニアリング・エルエルシー(カタール)

千代田ベトロスター・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(アメリカ)

千代田ナイジェリア・リミテッド(ナイジェリア)



千代田化工建設株式会社

〒230-8601 横浜市鶴見区鶴見中央二丁目12番1号

本報告書に関するお問い合わせ先:

CSR総室(TEL 045-506-7535 FAX 045-506-6857)

CSRへの取り組みに対する社会的責任投資(SRI)評価機関からの評価（2010年6月現在）



FTSE4Good

FTSE社(英国)の社会的責任投資
指標に組み入れられています。



「MS-SRI」(モーニングスター社会的責任投資
株価指数)の構成銘柄として採用されています。



「DJSI Asia Pacific」の構成銘柄として採用されて
います。