

JX Report

グループCSR報告2010

エネルギー・資源・素材の^{みらい}Xを。



JXホールディングス株式会社



2010年4月、新しい未来を求めJXグループが誕生しました。

エネルギー・資源・素材の各分野において、新たな経営理念のもとで飛躍を目指します。

そして「エネルギー・資源・素材の^{みらい}Xを。」をスローガンに、新たな未来を創り出します。

JXグループ経営理念

【JXグループスローガン】

みらい
エネルギー・資源・素材のXを。

【JXグループ理念】

JXグループは、
エネルギー・資源・素材における創造と革新を通じて、
持続可能な経済・社会の発展に貢献します。

【JXグループ行動指針】

わたしたちは、グループ理念を実現するために、
EARTH—5つの価値観に基づいて行動します。

Ethics

Advanced ideas

Relationship with society

Trustworthy products/services

Harmony with the environment

高い倫理観

新しい発想

社会との共生

信頼の商品・サービス

地球環境との調和

JXについて

「JX」の名称は、JXグループ経営理念を象徴する名称です。「J」は、日本を代表する世界有数の「総合エネルギー・資源・素材企業グループ」を、「X」は、未知への挑戦、未来への成長・発展、創造性・革新性などを、それぞれ表しています。

JXコーポレートブランドマークについて

JXコーポレートブランドマークは、JXグループ経営理念に基づき、地球環境とJXグループの永続性を象徴しています。「JX」が球体と交わるデザインは、JXグループが、エネルギー・資源・素材における創造と革新を通じて、緑の地球、すなわち持続可能な経済・社会の発展に貢献していくことを表現しています。

※JXコーポレートブランドマークは、JXホールディングス株式会社、JX日鉱日石エネルギー株式会社、JX日鉱日石開発株式会社、JX日鉱日石金属株式会社、共通のコーポレートブランドマークです。



編集方針

JXグループは、2010年4月1日に新日本石油と新日鉱ホールディングスが経営統合し、総合エネルギー・資源・素材企業グループとして、歩みはじめました。本レポートはJXグループとしての最初のCSRレポートとなります。

本レポートは、JXグループの社会的責任（CSR: Corporate Social Responsibility）について、株主・投資家、お客様、従業員、地域社会など、さまざまなステークホルダーの皆様に説明責任を果たすとともに、コミュニケーションを深め、皆様のご期待にお応えしていくために作成しています。

JXグループの活動をわかりやすく説明するため、新しく掲げたJXグループ理念とJXグループ行動指針をベースに構成しました。グループ理念に掲げる「持続可能な経済・社会の発展に貢献」する姿として、中核事業会社の業務内容と特徴的な社会的課題について特集にまとめています。また、グループ行動指針の5つの価値観<EARTH>に基づいて、JXグループの活動の方向性と2009年度の活動成果をまとめました。

さらに、JXグループでは、JXホールディングス、中核事業会社3社をはじめとして、各社でさまざまなCSR関連情報をそれぞれのウェブサイトで開催しており、これらの情報も見ていただきやすいようにウェブサイト情報をP39-40にまとめました。

対象範囲

JXホールディングスおよび主要関係会社10社
JX日鉱日石エネルギーおよび主要関係会社24社
JX日鉱日石開発および主要関係会社26社
JX日鉱日石金属および主要関係会社38社
環境パフォーマンス情報の対象範囲については記載ページにて注記しています。

対象期間

活動実績については2009年4月から2010年3月までを対象期間としていますが、JXグループは2010年4月に発足したグループであり、2010年4月以降の情報も含んでいます。

参考にしたガイドライン

・GRI (Global Reporting Initiative)
「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン第3版」
・環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」
・GRI「鉱山・金属業補足文書」

レポートの信頼性向上

レポート記載内容の客観的な信頼性を確保するため、P35-38に記載の環境データは第三者機関による審査を受審しています。また、本レポートには、環境情報の信頼性に関して、サステナビリティ情報審査協会 (<http://www.j-sus.org>) の定める「環境報告審査・登録マーク付与基準」を満たしていることを示す、「環境報告審査・登録マーク」が付与されています。

将来の見通しに関する記述について

本レポートの記述のうち、歴史的事実でないものは、執筆時点で入手可能な情報に基づくJXホールディングスの経営陣の判断によるものであり、将来の見通しです。将来の見通しは、さまざまな既知および未知のリスク・不確定要因を含むため、現実の結果が大きく変わる可能性があります。JXホールディングスは、将来の見通しの記述にある目標・想定・期待・予測・計画・評価ならびにその他の情報が正確である、または将来そのとおりになるということを、保証いたしません。

目次 contents

トップメッセージ	3
at a glance	5
JXグループの事業とCSR	7
石油精製販売事業	7
Special Issue—低炭素社会実現への貢献	9
石油開発事業	11
Special Issue—エネルギーの安定供給	13
金属事業	15
Special Issue—資源循環型社会実現への貢献	17
JXグループのマネジメント	19
コーポレート・ガバナンス	19
グループ行動指針報告	21
EARTH — 5つの価値観	21
高い倫理観	22
コンプライアンス	22
リスクマネジメント	23
人権	24
新しい発想	25
技術・研究開発	25
社会との共生	27
ステークホルダー	27
社会貢献	29
信頼の商品・サービス	31
品質・製品安全	31
顧客満足	32
環境配慮商品	33
購買・調達	34
地球環境との調和	35
環境目標と実績	35
地球温暖化防止	36
大気汚染防止	37
水資源保護	37
化学物質管理	38
廃棄物削減	38
ウェブサイトのご案内	39
第三者意見	41
第三者審査報告書	42

エネルギー・資源・素材における 創造と革新を通じて、 持続可能な経済・社会の発展に貢献します。



代表取締役会長
西尾 進路

代表取締役社長
高萩 光紀

エネルギー・資源・素材の^{みらい}Xを 切り拓きます。

JXホールディングスは、2010年4月、それぞれ100年を超える歴史を有する新日本石油と新日鉱ホールディングスの経営統合により、誕生しました。7月には、両社グループの全事業をJXホールディングスの傘下に再編し、JX日鉱日石エネルギー、JX日鉱日石開発およびJX日鉱日石金属の3つの中核事業会社を発足させました。これにより、JXグループは、「新たな創業」との思いをもって本格的にスタートしました。

エネルギー・資源・素材を事業領域とするJXグループの事業環境は、従来にも増して構造的な変化に直面しています。低燃費車の普及やエネルギー転換の進行等により、日本国内の石油需要が減退しています。一方で、新興国の成長に牽引され、エネルギー・資源分野の需要は堅調に推移し、引き続きエネルギー・資源価格については、獲得競争の激化、資源ナショナリズムの高揚、投機資金の流入などにより高止まりし、乱高下しやすい状況が継続することが予想されます。また、地球環境問題への危機意識が高まり、先進国を中心に低炭素化・循環型社会構築の動きが進展していることも、JXグループの事業の方向性を検討する際の非常に重要なファクターとなっています。

こうした事業環境を踏まえつつ、私たちJXグループは、グループ社員一丸となって、石油精製販売、石油開発および金属の各事業を併せ持つ世界有数の総合エネルギー・資源・素材グループへ発展することを目指しております。

JXグループのCSRは経営理念の実現と 同義です。

JXグループは、「エネルギー・資源・素材における創造と革新を通じて、持続可能な経済・社会の発展に貢献する」ことをグループ理念として掲げました。

JXグループにとって、「創造と革新」とは、石油精製販売事業における劇的な事業構造の変革、新エネルギーの研究・開発、石油開発事業における新規探鉱や追加開発の推進、新技術の適用による生産量アップやコストダウン、金属事業における鉱山開発の推進、新製錬方法の開発、そして成長分野をターゲットとした商品開発と市場創出などを意味します。こうした取り組みを積み重ね、人々の生活に欠かすことのできないエネルギー・資源・素材を安定的かつ効率的に供給することは、私たちが果たすべき最も大きな使命です。さらに私たちが事業を展開する領域においては、事業活動そのものが地球環境と密接なかかわりを持っており、私たちは常に環境負荷の低減に努めながら、「持続可能な経済・社会」を追求していくことが求められています。これらを確実に実行していかなければ、ステークホルダーからの信頼が得られないだけでなく、市場から駆逐されていくこととなり、逆に、積極的に取り組めば、高い信頼を勝ち取り、企業価値の向上につながるでしょう。グループ理念の実現に向けた日々の事業活動こそが、JXグループの目指すべきCSR活動であると考えています。

全員がベクトルを合わせ、自発的な活動を展開していきます。

しかし、単にグループ理念の実現がJXグループのCSRであると表現しただけでは、十分ではありません。これからJXグループがCSR先進企業たらしめるためには、役員・従業員の一人ひとりがベクトルを合わせ、なお一層自発的な考えを持って行動することが求められます。そのための指針として、「高い倫理観」「新しい発想」「社会との共生」「信頼の商品・サービス」「地球環境との調和」の5つの行動指針を策定しました。これらの指針に則って、経営理念の実践によって未来を創るという志を日々の行動に落としこみ、広くステークホルダーの皆様からの要請に答えていきます。またグループ理念の共有・行動指針の実践を通じて、統合されたばかりのグループに必要な新たな企業風土の醸成を目指してまいります。

グループ各社がそれぞれの社会的責任を果たしてまいります。

こうした同じベクトルを持ちつつ、JXホールディングスおよびグループ各社それぞれが、責任ある事業活動を展開してまいります。

具体的には、JX日鉱日石エネルギーでは、

- ・ 製油所等の安全安定操業の徹底
- ・ 震災時給油可能SS(サービスステーション)の展開

- ・ 環境ハイオクガソリンや家庭用燃料電池・太陽光発電システムなど多様なエネルギーシステムといった環境配慮商品・サービスの開発・販売

JX日鉱日石開発では、

- ・ オペレーター事業を中心とした安全操業
- ・ 石油・天然ガスの安定的な供給
- ・ ランドン油田におけるCDM等の温室効果ガス排出量削減活動

JX日鉱日石金属では、

- ・ 製錬所等における安全・防災の確保
- ・ 非鉄金属資源の効率的な採掘・製錬・加工・リサイクル
- ・ 使用済みリチウムイオン電池からのレアメタル回収

などが挙げられます。こうした日々の活動に加え、スポーツによる次世代の育成支援や文化の振興、創作童話集の発行・寄贈・奨学助成金の寄付を行うJX童話賞、地域に密着した環境保全やボランティア活動といった社会貢献活動も活発に行っており、まいります。

グローバル企業としての社会的責任も積極的に果たしてまいります。

2010年7月、JXホールディングスは、国連グローバル・コンパクトへの参加を表明しました。また、中核事業会社3社も同年8月までにそれぞれ参加を表明いたしました。世界有数の総合エネルギー・資源・素材企業グループとして、グローバルに求められている社会的責任に対しても積極的に取り組み、地球のXに貢献していく所存です。

CSRの推進には、私たちにかかわるステークホルダーの皆様からの期待や要請に真摯に向き合い、それを取り組みに反映させていくことが非常に重要です。新たなスタートを切ったJXグループのCSR活動に対してご意見をいただき、皆様との対話によってJXグループのCSRをさらに進化させていきたいと考えています。

皆様のご理解とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

JXホールディングス株式会社

代表取締役会長

西尾 進路

代表取締役社長

宮 萩 光 紀

会社概要

商号: JXホールディングス株式会社
(英文JX Holdings, Inc.)

代表者: 代表取締役会長 西尾 進路
代表取締役社長 高萩 光紀

本店所在地: 〒100-8161
東京都千代田区大手町二丁目6番3号

設立年月日: 2010年4月1日

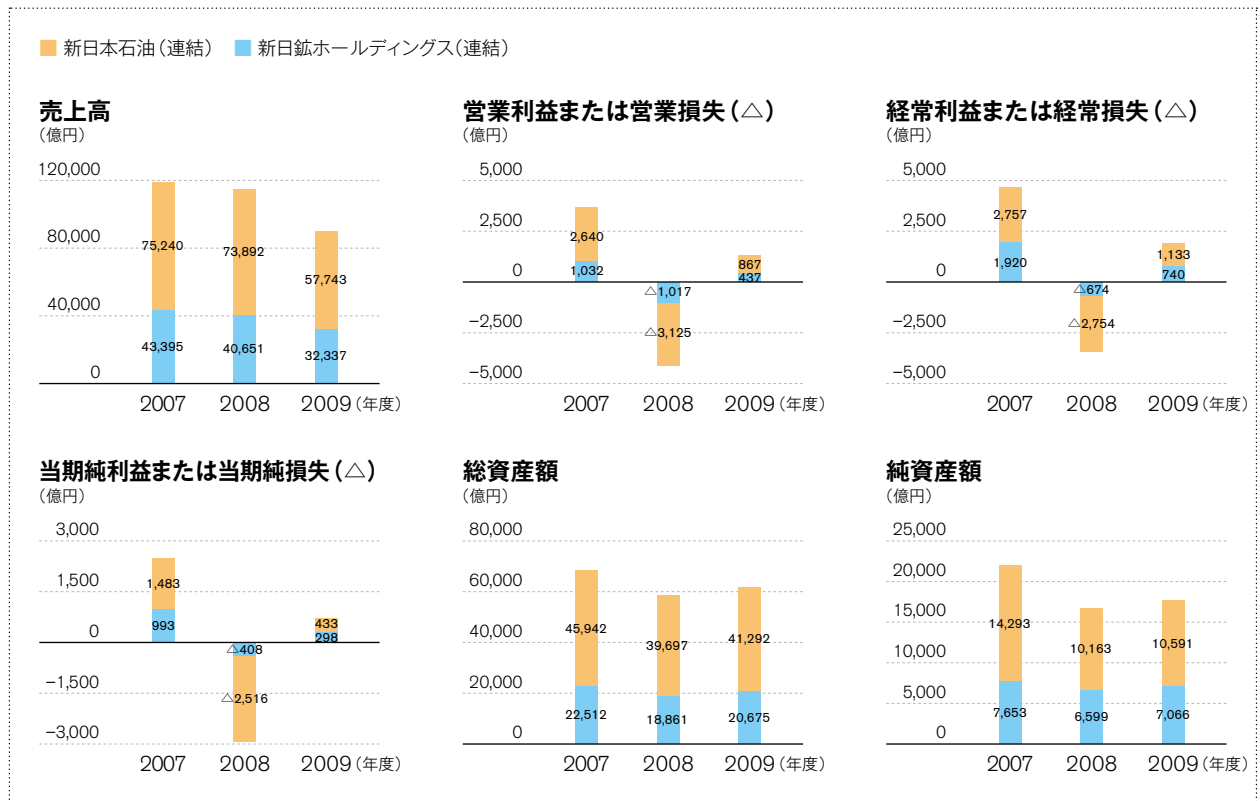
資本金: 1,000億円

JXグループ概要:

JXホールディングス株式会社 (持株会社)



財務ハイライト



中期経営計画(2010-2012年度)

【基本方針】

- 「ベストプラクティス」をキーワードに、
- 統合シナジーの実現、徹底的なコスト削減により、石油精製販売事業の劇的な変革を実現するとともに、
- 高収益部門へ経営資源を優先配分し、企業価値を最大化する。

【数値目標(2012年度)】

経常利益	3,000億円以上
ROE	10%以上
ネットD/Eレシオ	1.0倍
設備投資・投融資	9,600億円 (2010-2012年度の3カ年合計)
配当政策	連結業績を反映した利益還元の実施を基本としながら、安定的な配当の継続に努める。

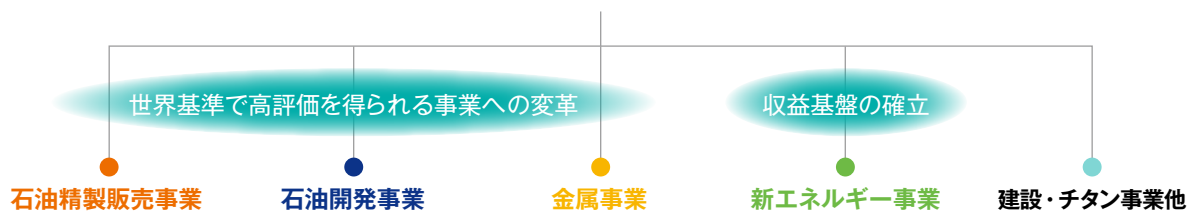
前提条件(2012年度)

- 為替
90円/ドル
- 原油価格(ドバイスポット)
80ドル/バーレル
- 銅価(LME)
280セント/ポンド

2020年度に向けた長期ビジョン

新エネルギー関連事業を加えた世界有数の総合エネルギー・資源・素材グループへ

JXホールディングス



石油精製販売

需要に見合ったスリムで強靱な生産体制
100万バーレル/日体制へ

金属

資源の確保とエコを軸とした事業展開
自山鉱比率 80%へ

石油開発

オペレーターシップを主体に
持続的に成長する石油開発会社へ
原油・天然ガス生産量 20万バーレル/日へ

新エネルギー

収益基盤の確立
燃料電池販売台数 30万台/年へ(輸出含む)

石油精製販売事業



国内燃料油販売シェア **35%** (国内1位)

パラキシレン供給能力 **262**万トン／年 (アジア1位)



JX日鉱日石エネルギー株式会社
代表取締役社長

木村 康

会社概要 (2010年7月1日現在)

本店所在地

東京都千代田区大手町二丁目6番3号

資本金

1,394億円

株主

JXホールディングス株式会社 (100%出資)

従業員数 (連結ベース)

約12,500名

主要事業

石油製品・石油化学製品の製造・販売

JX日鉱日石エネルギー

JX Nippon Oil & Energy Corporation

JX日鉱日石エネルギーは、新日本石油、新日本石油精製およびジャパンエナジーの統合・再編により、2010年7月に発足いたしました。JX日鉱日石エネルギーでは、日本を支える総合エネルギー企業として、エネルギーを効率的かつ安定的にお届けすることはもとより、地球環境との調和を目指し、環境負荷の低減に貢献するエネルギーを提供していくことを社会的責任と考え、日々事業活動を行っています。

JX日鉱日石エネルギーをとりまく経営環境が厳しさを増している中、これからも社会から信頼され、必要とされる企業であり続けるためには、「劇的な事業変革」が必須です。その実現に向けて、「統合シナジーの創出」「国内最高の競争力を有する製造・販売体制の構築」「海外事業の強化」および「新エネルギー・新規事業の育成と推進」の4つを柱とする事業戦略を着実に遂行してまいります。そして、役員・従業員一人ひとりがJXグループ経営理念を共有し、「創造と革新」にチャレンジすることにより、エネルギーの^{みらい}を切り拓いていきます。

輸入・備蓄

日本で使用される原油の約90%は、ペルシャ湾周辺の中東産油国から12,000kmもの海路を経て日本に輸入されています。JX日鉱日石エネルギーでは、タンカーの大型化による効率的な輸送や、適正速度での運行管理の徹底を図ることなどにより、二酸化炭素の削減に取り組んでいます。



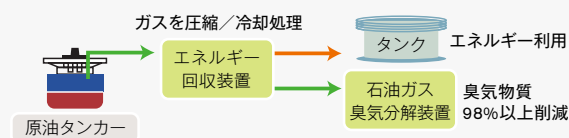
原油タンカー（ダブルハル）

また、JX日鉱日石エネルギーグループは、海難事故による原油流出を未然に防止するため、2015年の法規制を待たずに、すべての原油タンカーのダブルハル（二重船殻）化を完了しました。

新日本石油基地（株）では、備蓄基地内に「原油タンカー排出ガス処理設備」を設置しています。

本設備は、原油タンカーからの排出ガスを収集・処理する日本で初めての設備であり、2007年5月より稼働しています。これにより、タンカーの排出ガスに含まれるVOC（揮発性有機化合物）の70%を回収し、エネルギーとして有効利用することができ、残りのVOCと臭気成分は、分解装置で処理しています。

【原油タンカー排出ガス処理設備（イメージ）】

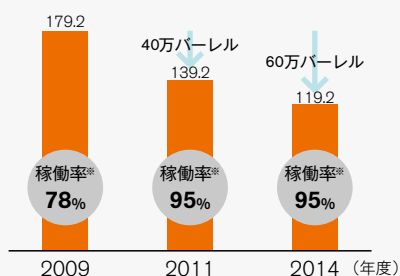


精製・生産

精製事業では、経営統合により可能となる「精製能力の削減」「水島製油所の一体運営」「生産計画の一本化」「調達・需給・物流部門での合理化」などの諸施策を実行し、統合シナジー効果の最大化を実現します。

パラキシレンの供給能力は、アジアNo. 1の262万トン／年となり、さらなる増強に向けた検討を行い、拡大するアジアマーケットの需要を獲得していきます。

【60万バレル／日の精製能力削減計画】



販売

ENEOSとJOMOはひとつになり、新しいENEOSとしてスタートしました。

新しいENEOSは、国内最大のSSネットワーク（約13,000SS、国内燃料油販売シェア35%）で、常にお客様の視点に立ち、時代にマッチした商品・サービス・技術を提供します。これにより、お客様に最も信頼され、支持いただける最強のSSブランドを目指します。

新ENEOSカード



お客様のさまざまなライフスタイルに合わせて、3種類の個人向け新クレジットカード「ENEOSカードC（キャッシュバック）」「ENEOSカードP（ポイント）」「ENEOSカードS（スタンプカード）」をラインアップしました。

バイオマス燃料

バイオマス燃料は、原料となる植物が二酸化炭素を吸収して成長することから、地球温暖化防止対策として注目されています。根岸製油所では、2009年10月に国内初となるバイオETBE*の製造装置が竣工し、国産バイオガソリンの生産体制を確立しました。従来より首都圏を中心に、バイオETBEをレギュラーガソリンに配合したバイオガソリンの販売を実施していましたが、2010年6月からは、ハイオクガソリン「ENEOS ヴィーゴ（バイオ）」の販売を開始しました。9月以降には、西日本においても、順次、販売を行います。

また、微細藻ユーグレナ（和名：ミドリムシ）を原料とする「バイオジェット燃料の製造に向けた共同研究」を、（株）日立プラントテクノロジー、（株）ユーグレナと開始しました。

* Ethyl Tertiary Butyl Etherの略称

エネルギーのX

エネルギーのXを切り拓いていくために、燃料電池、太陽光発電および蓄電池事業を推進しています。

また燃料電池車や電気自動車（EV）など、次世代自動車の普及に向け、水素ステーションやEVチャージステーションの実証実験にも、積極的に取り組んでいます。

2010年3月には、愛知県豊明市に太陽エネルギーを最大限に活用する近未来型のサービスステーション「創エネSS」をオープンしました。創エネSSでは、太陽光発電で得られた電力をSSで使用する電力の一部として使用するとともに、EVへの給電にも利用します。



創エネSS



クックラひるのタワーホール

JX日鉱日石エネルギー 低炭素社会実現への貢献



新エネルギーや省エネルギーの各種機器



太陽光発電施工研修所での実習

総合エネルギー企業として
ホームエネルギーのXを
切り拓いていきます

低炭素社会を支えるエネルギー供給を目指して

新日本石油グループおよび新日鉱グループは、ともに100年を超える歴史を持ち、これまで石油を中心とするエネルギーを安定的かつ効率的に供給することにより、天然資源に乏しいわが国の発展に貢献してきました。

地球温暖化や気候変動問題への関心が高まるにつれて、今後は自然エネルギーと化石エネルギーをベストミックスさせることにより、地球環境との調和を最優先させていく必要があります。

そのため、JX日鉱日石エネルギーは、燃料電池や太陽光発電、蓄電池など、低炭素社会を支えるエネルギーの提供に積極的に取り組んでいます。

特に燃料電池は、石油精製で培ってきた水素製造や触媒開発の技術をベースとして、20年以上も前から研究に取り組んできた分野であり、家庭部門の温室効果ガス排出量の大幅削減が期待できることから、家庭用燃料電池システム(エネファーム[※])の開発に注力してきました。

※エネファームとは、石油系燃料などから取り出した水素と空気中の酸素を利用した、電気と熱(お湯)を同時に供給するシステムです。

家庭用燃料電池の普及に向けて

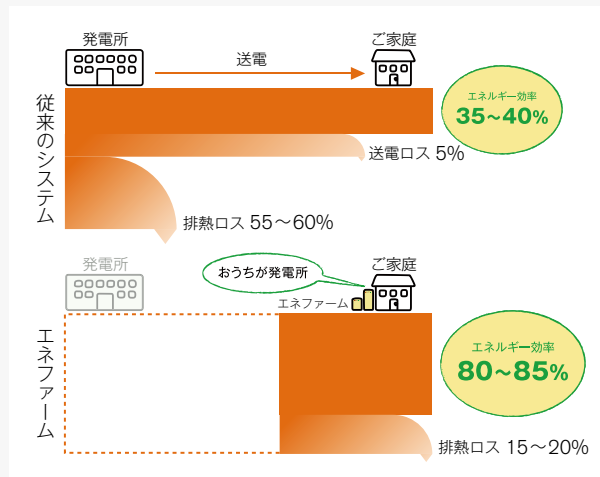
日本の2008年度における温室効果ガス総排出量は12億8,200万トンであり、京都議定書の基準年度である1990年度比1.6%の増加となりました。特に、家庭部門における増加が顕著であり、マイナス6%の目標を達成するためには、家庭で使用するエネルギーのイノベーションが不可欠です。こうした背景より、国の事業として、2005年度から2008年度まで「定置用燃料電池大規模実証事業」が実施され、JX日鉱日石エネルギーも参加、エネファームの実用化に向けた研究活動に貢献してきました。

エネファームは、こうした実証実験を経て、2009年度から販売が開始され、実用段階に移行しています。

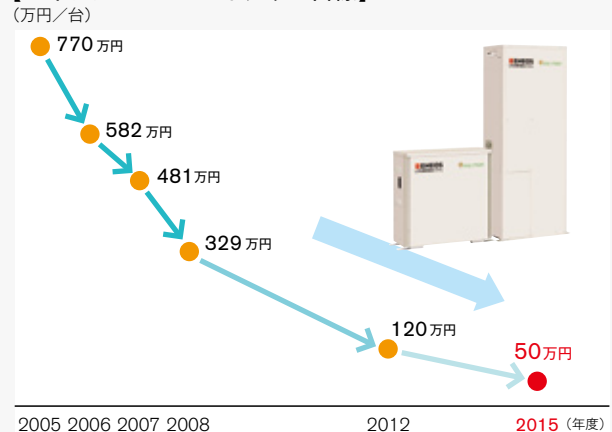
JX日鉱日石エネルギーでは、エネファームの開発・製造を担当する(株)ENEOSセルテックが2009年4月から新工場を稼働させ、5月に、世界に先駆けて国内市場で本格販売を開始した結果、2009年度の販売台数は、1,250台となりました。

今後は、エネファームの普及に向け、2015年度に販売価格を50万円/台とすることを目標に、さらなるコストダウンを進めていきます。

【エネファームによるエネルギー効率向上】



【エネファームのコストダウン目標】



太陽光発電システムの普及に向けて

総合エネルギー企業であるJX日鉱日石エネルギーは、太陽エネルギーの活用にも取り組んでいます。

太陽エネルギーを直接電気に変える太陽光発電システムは、発電時に温室効果ガスを排出しないという特徴があり、小型にしても発電効率がほとんど低下しないため、分散型電源として各家庭での発電に適しています。

太陽光発電システムは、国や地方公共団体の補助金制度の拡充、余剰電力買取制度のスタートなどにより急速に普及しており、JX日鉱日石エネルギーでは、太陽光発電事業をさらに強化するため、2010年6月、川崎事業所内に「太陽光発電施工研修所」を開所しました。同研修所では、太陽光発電システムの販売を担う特約店・施工会社の社員だけでなく、JX日鉱日石エネルギーの社員を対象に、システムの基礎・設計、設置工事や施工上の注意点などの講習や、模擬屋根を使用した実習を実施しています。この研修プログラムを受講することにより、システムの販売から施工管理に至るまで、お客様に安心してお任せいただける体制を強化することが可能となります。

なお、JX日鉱日石エネルギーのエネルギー機器営業担当者は、太陽光発電システムとエネファームの両システムを扱うため、2つのシステムを組み合わせた「ダブル発電」の設置にも対応しています。



JX日鉱日石エネルギー株式会社
新エネルギーシステム事業本部
システムインテグレート推進事業部 新エネルギー企画グループ
八木 庄太

「ダブル発電」の普及促進を目指します

太陽光発電とエネファームを組み合わせた「ダブル発電」では、まずエネファームで発電した電気を優先的にご家庭で使用します。そのため、太陽光発電システムのみを設置した場合と比べて、売電量がアップします。

また、エネファームは、発電と同時にお湯をつくることのできるため、省エネを図りながら豊かな暮らしが実現できます。

当社は「ダブル発電」の普及促進を通じて、家庭部門における温室効果ガス排出量の削減をサポートしていきます。

自然エネルギーと化石エネルギーのベストミックス

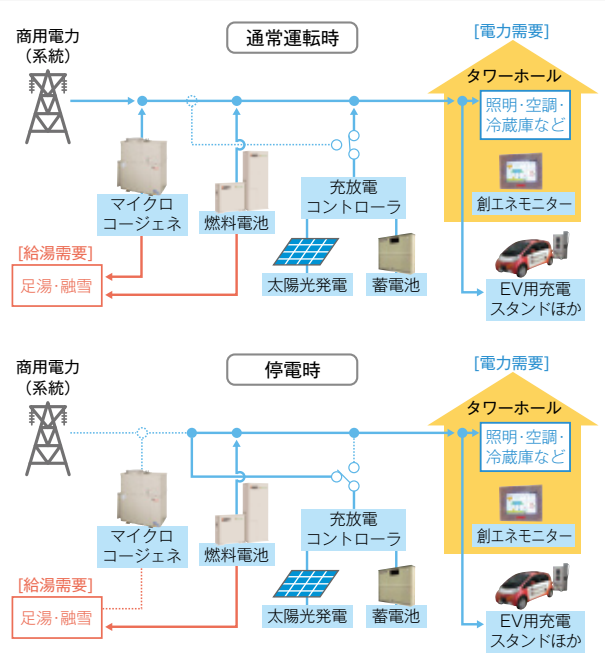
～環境対応マルチエネルギーシステム～

「ダブル発電」は、自然エネルギーと化石エネルギーをベストミックスさせたものですが、JX日鉱日石エネルギーでは、「ダブル発電」をさらに進化させた「環境対応マルチエネルギーシステム」の実証に取り組んでいます。「環境対応マルチエネルギーシステム」とは、右図に示すように新エネルギー機器や省エネルギー機器を組み合わせた複合システムであり、消費電力量に応じて、各機器の発電や充放電をコントロールすることが可能な、クリーンで高効率なシステムです。

JX日鉱日石エネルギーは、2010年6月、経済産業省が推進する「次世代エネルギーパーク」の1つに認定された岐阜県郡上市の民間商業施設「クックラひるがの」に同システムを設置し、岐阜県と共同で、1年間の実証試験を行っています。なお、同システムは、2009年3月に神奈川県横浜市に建設した実験住宅「ENEOS創エネハウス」の実証試験の結果を生かして設計したものであり、災害の発生などで停電した場合でも、自立運転に切り替わり、安定的に電気とお湯を供給することが可能です。

JX日鉱日石エネルギーはこれからも、人々の暮らしを中心に、環境性、経済性、快適性の観点から最適なエネルギーシステムの構築に挑戦していきます。

【環境対応マルチエネルギーシステムの概要】 ～「クックラひるがの」における導入例～



石油開発事業



世界 **15** カ国で事業を展開

原油・天然ガス販売量 **14.3** 万バレル／日
(権益ベース:原油換算)



JX日鉱日石開発株式会社
代表取締役社長

古関 信

会社概要 (2010年7月1日現在)

本店所在地

東京都千代田区大手町二丁目6番3号

資本金

98億円

株主

JXホールディングス株式会社 (100%出資)

従業員数 (連結ベース)

約800名

主要事業

石油・天然ガスの探鉱、開発および生産

JX日鉱日石開発

JX Nippon Oil and Gas Exploration Corporation

JX日鉱日石開発は、2010年7月、新日本石油開発とジャパンエナジー石油開発の統合により、JXグループにおける石油開発事業を担う中核事業会社として誕生いたしました。

JX日鉱日石開発は現在、世界15カ国において石油・天然ガスの探鉱・開発・生産事業を手がけています。中でも、マレーシア、ベトナム、英国の3カ国については、中期経営計画においてコア事業国と位置づけ、オペレーターとしてそれぞれのプロジェクトを主導しています。また、アラブ首長国連邦では30年以上原油生産プロジェクトを推進しているほか、日本国内でも石油・天然ガスの生産事業等を行っています。

昨今の原油価格の上昇、資源ナショナリズムの高揚、新興国の需要増などを背景に、資源獲得をめぐる競争は今後一段と厳しくなると見込まれます。このような状況下、JX日鉱日石開発は、JXグループの中核事業会社として、高い倫理観を持ち、社会との共生、地球環境との調和を図りつつ、積極的に事業を展開してまいります。そして、資源小国日本にあって、事業活動を通じて産油・ガス国の発展にも貢献することにより、わが国と産油・ガス国との関係強化の一翼を担うべく、鋭意努力する所存です。

石油・天然ガスの探鉱・開発・生産

JX日鉱日石開発は、2010年度からの中期経営計画における基本戦略を「中長期的な生産量の維持・拡大」と定め、オペレーターシップを主体に、持続的に成長する石油開発会社として以下の主要施策に取り組みます。

(1) 成長への布石

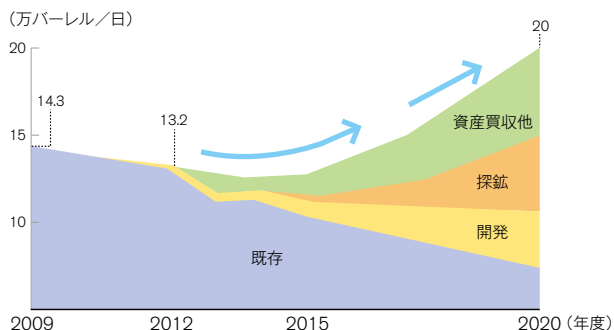
- ・埋蔵量補填・拡充
探鉱を基盤として将来の生産量拡大を目指す併せて、資産買収を厳選して実行
- ・追加開発案件の推進
コア事業国(ベトナム、マレーシア、英国(北海))を中心とした追加開発を推進
- ・新技術への取り組み: 油田増進回収等

(2) 資産ポートフォリオの再構築

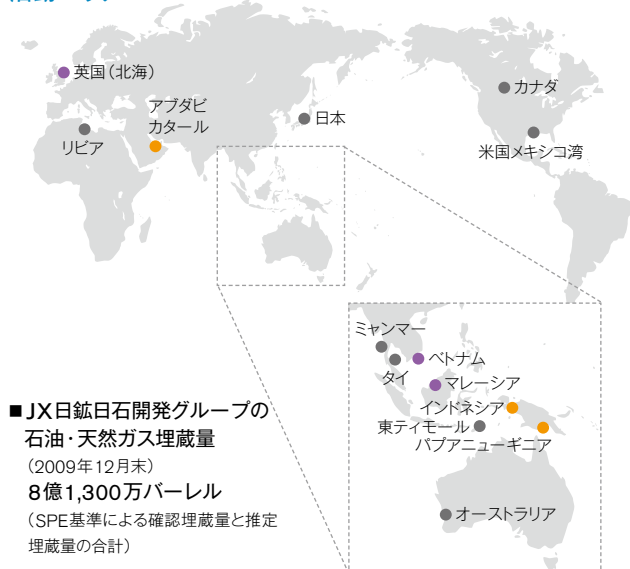
コア事業国を中心とした経営資源の優先配分

これらの施策を実行するため、設備投資・投融資額は、2010年度からの3年間で3,200億円を計画し、長期ビジョン最終年度である2020年度に、石油・天然ガス生産量20万バレル/日を目指すこととしています。

石油・天然ガスの生産スケジュール



活動エリア



コア事業国における事業の概要

ベトナム…2009年度販売量1.4万バレル/日

1992年にオペレーターとして南部沖合の15-2鉱区を取得し、1994年にランドン油田を発見し、1998年より生産を開始しました。2008年7月には累計生産量1億5,000万バレルを達成しました。ランドン油田の石油の多くは花崗岩質基盤岩内に発達したフラクチャー(割れ目)に溜まっていたため、同油田の効率的な開発にあたっては、高度なフラクチャー評価技術、水平坑井掘削、人工採油等を適用しました。これにより習得した基盤岩の開発・生産技術は、JX日鉱日石開発の強みとなっています。また、ベトナム国内の他の鉱区では、基盤岩のみならず砂岩をも対象とした探鉱活動も推進しています。さらに、企業活動の一環として、社会貢献活動や温室効果ガスの削減(随伴ガス回収によるCDM^{*})にも積極的に取り組み、ベトナムの国民生活の向上に大きく貢献しています。

^{*}CDM(クリーン開発メカニズム)は、京都議定書に定められた枠組みで、先進国と途上国が協力して途上国の温室効果ガス(二酸化炭素など)の排出削減プロジェクトを行うものです。本プロジェクトをモデルケースとして確立されたCDM方法論は、世界中の30件以上の随伴ガス回収・利用プロジェクトで使われています。(2010年8月現在)

マレーシア…2009年度販売量6.1万バレル/日

1987年にオペレーターとしてサラワク州沖合のSK-10鉱区を取得し、1990年にヘランガス田を発見しました。1991年にはSK-8鉱区に参入し、ジンタンガス田などを発見しました。その後、マレーシア国営石油会社ペトロナス、シェルなどと共同で、発見したガスを原料として液化天然ガス(LNG^{*})を製造するプロジェクトを立ち上げ、2003年より日本の電力会社(発電用の燃料)、ガス会社(都市ガス用の原料)などに販売しています。JX日鉱日石開発は、天然ガスの探鉱・開発・生産からLNGの販売に至る事業をグループ一貫で展開することにより、日本を含むLNG消費国への安定供給に貢献しています。

^{*}LNG(Liquefied Natural Gas)は、メタンを主成分とする天然ガスから、まず水分、硫黄化合物、二酸化炭素などの不純物を除去し、その後、約-160℃に冷却し液化したものです。液化後の体積は気体の約600分の1となるため、効率的な輸送や貯蔵が可能となります。また、石油や石炭に比べ、燃焼による温室効果ガスや大気汚染物質(窒素酸化物、硫黄酸化物)の排出量が少なく、クリーンエネルギーとしても注目されています。

英国(北海)…2009年度販売量1.3万バレル/日

北海地域は石油・天然ガスの開発に関する法律や税制等の諸制度が確立されており、事業インフラも整備されていることから、JX日鉱日石開発は戦略的な地域と捉え、探鉱・生産事業を推進しています。生産事業については1994年から資産の買収を行い、現在はプレイガス田やマグナス油田などを中心に10件以上の油ガス田を保有しています。また、探鉱活動も積極的に行っており、2008年12月には、22/25a鉱区のカリーン構造にて天然ガスを発見し、開発を検討しています。今後も、探鉱を成功させ、早期に開発・生産に移行していくとともに、ファームイン、公開入札等さまざまな手法で鉱区を取得することにより、事業拡大を推進していきます。

JX日鉱日石開発 エネルギーの安定供給

オペレーターとしての経験・知見を有効に活用し、安全な操業を基本として、石油・天然ガスの安定供給に貢献します。



プラットフォームにおける太陽光発電施設（ベトナム）



ヘランガス田の海上消火訓練（マレーシア）

労働衛生安全環境マネジメントシステム

石油・天然ガス開発事業は、探鉱・開発・生産および廃鉱の各段階において、健康被害、事故や地球環境に影響を及ぼすリスクをはらんでいます。JX日鉱日石開発は、それらの労働衛生・安全・環境（HSE：Health, Safety and Environment）にかかわるリスク管理を事業遂行上の最優先事項と位置づけ、ISO14001やOHSAS18001などの国際規格に則った労働衛生安全環境マネジメントシステム（HSE-MS：HSE Management System）を制定しています。また、労働災害の防止と環境負荷の低減に向け、これを継続的に改善することを定めるとともに、JX日鉱日石開発本社から操業現場に至る組織全体にわたって運用しています。

緊急事態および油濁対応

JX日鉱日石開発は、HSE-MSの一環として全社的な緊急事態対応計画を策定し、さらに各操業事務所に即した緊急事態・油濁対応計画に基づく体制を構築しています。

当該計画では、緊急事態の重大性に基づき、事故発生現場、操業事務所、本社と、階層的に対応に必要な組織および機材等を動員し、人および環境への影響を最小限にとどめることとしています。また、その実効性について、定期的に社内または関係する請負会社と合同の訓練を通して確認し、必要な改善を実施しています。

大規模油濁対応については、マレーシアでは石油業界の相互援助組織に加盟、その他の国においては石油業界で評価を得ている油濁対応サービス会社と契約を締結するなど、対応に必要な人員および資機材を迅速に動員できる体制を整えています。

衛生・安全・環境に係る方針

基本方針

- ・ 私たち、JX日鉱日石開発は、エネルギー・資源・素材における創造と革新を通じて、持続可能な経済・社会の発展に貢献することを理念とするJXグループの一員として、グループのコア事業の1つである石油・天然ガスの開発・生産を担っています。
- ・ 地域社会の一員として、私たちは当社の社員、請負会社および地域住民を事故・疾病から守るとともに、地球環境との調和を保ちつつ社会が必要とする石油・天然ガスを供給することを約束します。

方策

私たちは以下の方策により、上記の方針を遂行します。

- ・ 衛生・安全・環境（HSE）に対する配慮を、他のすべての事項より優先します。
- ・ あらゆる関係法規および同意したその他の必要事項を遵守します。
- ・ HSE活動の継続的な向上を達成するため、厳格な目標を設定し、定期的に監査・見直しを実施するなどして、体系的にHSEの管理を行います。

- ・ 社員へのリスクを最小化する労働環境を計画するとともに、リスクを合理的に可能な限り軽減できるように業務方法を向上させます。
- ・ 可能な限り最善の技術の活用を促進し、企業活動による環境への影響を減少させます。特に、エネルギー・資材を効率的に使用し、廃棄物を極力減少させ、環境汚染を防止することを目指します。
- ・ 社員に、それぞれの業務を実施するための十分な力量を持たせ、さらにHSEに関するリスクを的確に管理するためのトレーニングや意識向上プログラムに今後も力を入れます。
- ・ 当社の社員、請負会社の社員、お客様のすべてにHSE方針とその目的を理解してもらい、彼らのインプットおよびフィードバックを積極的に得るために、コミュニケーションのルートを構築します。

運用

- ・ JX日鉱日石開発の社長は、HSE方針を確実に実施し、その有効性を毎年見直すことに対して責任を負います。
- ・ JX日鉱日石開発の操業管理下で活動するJX日鉱日石開発グループ会社のすべての社員および請負会社は、HSE方針の運用に責任を負います。



日本ベトナム石油株式会社
ペトロリアムエンジニアリンググループ
中塚 章太



安全操業により、開発・生産を支えます

ベトナムに赴任した2008年10月以降、エンジニアとして油田の坑井改修作業および生産テストに携わってきました。改修作業とは、生産量の減退やトラブルの起こった坑井の調査を行い、坑内機器の交換や新たな設備の追加などの対策を行うこと、また生産テストとは、新規油層もしくは生産井が実際にはどのくらいの産油・ガス能力を持っているのかを調べることです。

作業は、生産中の坑井が相手となるため、常に高圧流体の漏洩・暴噴を起こさないことを念頭に計画を立案し、実施しています。1つのミスや不注意は、長期間の生産停止ばかりでなく、環境、人命のリスクにも直結します。機器のメンテナンスや作業工程ごとの圧力確認には特に細心の注意を払い、さらに、状況に応じて事前に各部の担当者が集まり、想定される事故と対応策を入念に確認し合います。

こうした作業のほとんどは、操業中の海上施設が現場です。海面からの高さは20-30m、周囲には高温・高圧の配管や大型の機器も多く、一日を通して緊張感が求められますが、安全操業を支えているという自覚を持って日々の業務に臨んでいます。安全操業は石油開発・生産の基本です。こうした業務を通じて、これからも効率的な開発・生産をしっかりと支えていきます。

環境への取り組み

環境影響評価に基づいた環境保全活動

JX日鉱日石開発は、石油・天然ガス開発事業に起因する環境影響を積極的に回避するための主要な事業計画プロセスとして、環境影響評価(EIA: Environmental Impact Assessment)を行っています。生物多様性も含め、EIAで特定された環境影響は、必要に応じて環境負荷低減の対策を検討し、当該環境負荷はEIAで定められた方法によって測定され、環境負荷低減の達成を確認しています。JX日鉱日石開発では、事業計画の初期段階から、当該事業に関連する技術専門家や環境専門家が協議し、最善の対策を検討しています。

温室効果ガスの排出量削減

JX日鉱日石開発の石油・天然ガス開発事業における温室効果ガスは、主に、原油の生産に伴う随伴ガスの燃焼により発生する二酸化炭素や、ガスプロセス設備から継続的に放散されているメタンガスなどです。JX日鉱日石開発が操業する主たる油ガス田であるマレーシアのヘランガス田、ベトナムのランドン油田、中東のブドク油田、ムバラス油田等では、これらの温室効果ガスの抜本的な排出削減対策を立案し、実行しています。

ヘランガス田においては、2009年度に、ガスプロセス設備からの放散ガスの排出量の約50%削減(過去3年間の平均値に対して)を達成しました。これは、放散ガスラインの圧力管理

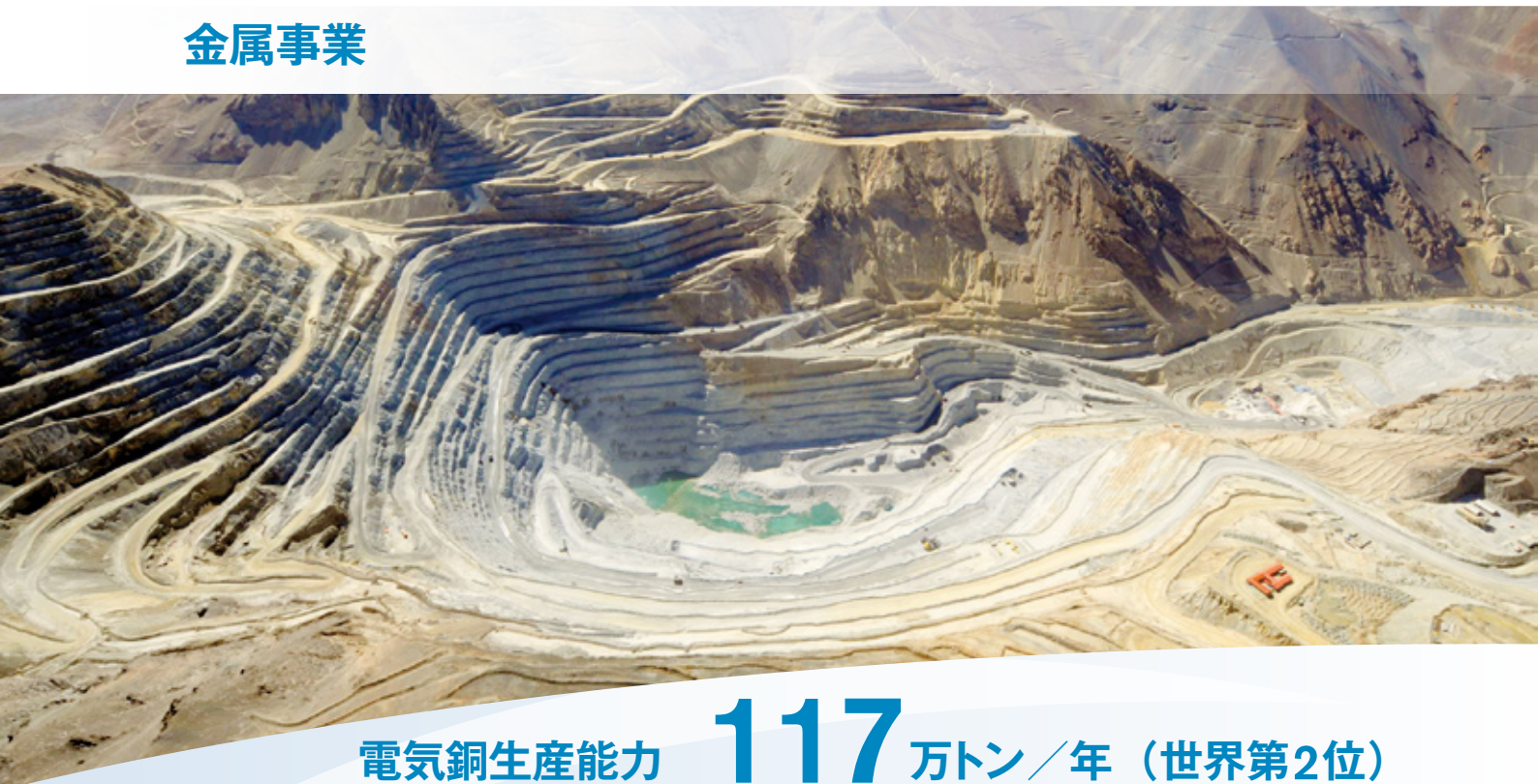
および生産設備の保守点検を徹底し、計画にない設備停止を減らし安定的な生産を維持するなどの地道な操業管理によるものです。

ランドン油田においては、過去、原油の生産に伴って産出される随伴ガスを燃焼処理していました。2001年9月より、随伴ガスを海底パイプラインで陸上へ輸送し、ベトナム国内の発電所向け燃料として利用しています。JX日鉱日石開発グループは、このガス有効利用事業をCDMとして、京都議定書関係機関であるCDM理事会に申請し、2006年2月4日に承認を受けました。さらに、ランドン油田のいくつかの海洋施設には、太陽光発電機または風力発電機が搭載され、当該施設で使用される電力需要の一部を賄っています。これらの活動を含むJX日鉱日石開発のベトナムでの環境保全活動に対して、ベトナムの商工省より2009年6月、最優秀環境保全賞を受賞しました。

また、JX日鉱日石開発が株主として参加し、アラブ首長国連邦でムバラス油田等の海底油田を操業しているアブダビ石油(株)においては、原油に伴って生産される酸性の随伴ガスを高圧コンプレッサーで海面下約3,000mの油層に還元圧入することにより、二酸化炭素の大気放散量の大幅削減と原油回収率の増進を達成しました。このプロジェクトの画期的な技術と業績は、アブダビ国営石油会社(ADNOC)から高く評価され、2000年度環境安全最優秀賞を受賞しています。

詳細はP26をご覧ください。

金属事業



電気銅生産能力 **117** 万トン／年（世界第2位）

銅山生産量 約**8**万トン／年（自山鉱比率17%）
（権益ベース精鉱銅量）



JX日鉱日石金属株式会社
代表取締役社長

岡田 昌徳

会社概要（2010年7月1日現在）

本店所在地

東京都千代田区大手町二丁目6番3号

資本金

400億円

株主

JXホールディングス株式会社（100%出資）

従業員数（連結ベース）

約5,000名

主要事業

非鉄金属製品および電材加工製品の製造・販売

JX日鉱日石金属

JX Nippon Mining & Metals Corporation

JXグループの中核事業会社であるJX日鉱日石金属は、JXグループ経営理念のもと、銅という金属を背骨に、上流（資源開発）、中流（金属製錬）、下流（電材加工、環境リサイクル）の各部門を、それぞれ骨太に、かつバランス良く成長させる総合非鉄メーカーとして、事業を展開しています。

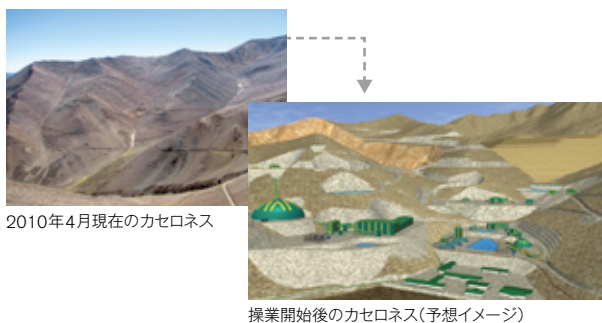
JX日鉱日石金属グループの事業の特色は、

- 1.日常生活や産業活動を広く支える基礎的な金属資源や素材を社会に供給していること
 - 2.限りある地球資源を直接原材料とし、資源開発から最先端素材の製造・加工、そしてリサイクルまで一貫した循環型の事業形態を志向していること
 - 3.グローバルかつ広範多岐に事業活動を展開していること
- 等です。

これらを踏まえ、事業活動にあたっては、非鉄資源と素材を安定的に供給することが社会的使命であるとの認識のもと、弛まぬ技術開発をベースに生産性の革新を追求し、多様なステークホルダーとの共生に努める中で、地球規模で社会の持続可能な発展に貢献してまいります。

資源開発事業（上流）

資源開発事業においては、世界的に銅鉱石の需要が高まる中で、自山鉱比率を高め長期安定的に良質な鉱石を確保するために、新規鉱山の開発、有望鉱床の買収などを積極的に展開しています。このうち、チリのカセロネス銅・モリブデン鉱床開発プロジェクトについては、2006年5月の権益取得以降、鉱量確認探鉱、選鉱試験等に基づく経済性評価を実施してきました。その結果、本プロジェクトの開発は十分な経済性が見込まれるとの結論を得るとともに、チリ第Ⅲ州（アカタマ州）環境委員会による環境認可が採択されたため、2010年2月、開発への移行を決定しました。



金属製錬事業（中流）

銅製錬事業については、グループ会社であるバンパシフィック・カッパー（株）傘下の佐賀関製錬所・日立精銅工場および日比共同製錬（株）玉野製錬所が担っており、いずれも世界トップクラスの技術力、コスト競争力、生産性を誇っています。年間電気銅生産能力は、合計71万トン／年（佐賀関および日立45万トン、玉野26万トン）と国内最大の規模で、高品質の電気銅を安定的に供給しています。



佐賀関製錬所



玉野製錬所

電材加工事業（下流）

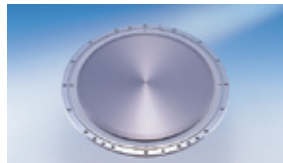
電材加工事業では、IT・電子機器や自動車用等の電子部品向けの高機能材料を開発・製造・販売しており、圧延銅箔、半導体用ターゲット、フラットパネルディスプレイ用ターゲット、チタン銅など、世界トップシェアの製品を数多く有しています。お客様の多様なニーズを把握し、「スピード」を持って反映することを心掛け、お客様にとって魅力ある「ファーストベンダー」であり続けることを目指しています。環境にも配慮した鉛フリーケミカルなどの表面処理剤開発にも鋭意取り組んでいます。



圧延銅箔



チタン銅



半導体用ターゲット



表面処理剤

環境リサイクル事業（下流）

リサイクル原料から銅や貴金属等を回収するリサイクル事業と、二次廃棄物を出さずに産業廃棄物を無害化処理する環境事業を行っています。茨城県日立市で稼働を開始した「日立メタル・リサイクリング・コンプレックス(HMC)工場」の製造能力を最大限に活用すべく、リサイクル原料の集荷能力を強化するとともに、分析・前処理能力の拡充に努めています。さらに、使用済みリチウムイオン電池からのリチウム等のレアメタルの回収プロジェクトを進めています。



HMC工場



敦賀工場
(パイロットプラント)



溶媒抽出設備

JX日鉱日石金属 資源循環型社会実現への貢献

地球資源の有効活用のために
総合的な環境リサイクル事業を展開し、
持続可能な社会の構築に貢献していきます。

資源循環型社会の実現に 貢献するために

石油や石炭などの化石燃料、鉄や非鉄金属などの鉱物資源は、現代社会には不可欠なものです。私たちは、こうした地球資源を有効に利用することが、次世代に対して持続可能な社会を引き継ぐために重要であると考えます。

JX日鉱日石金属グループは、銅製錬事業で培った金属の精製技術を駆使し、いわゆる都市鉱山からの金属回収を積極的に推進してきました。日本では5カ所の事業拠点により全国的なネットワークを構築し、持続可能な社会の構築に貢献するための総合的な環境リサイクル事業を展開しています。新たに稼働を開始したHMC工場では、多種類の有価金属を回収しています。

【JX日鉱日石金属グループの環境リサイクルネットワーク】

事業拠点	エリア
バンバシフィック・カッパー(株) 佐賀製錬所	西日本地区
HMC工場、日鉱環境(株)	関東・東北・中部地区
苫小牧ケミカル(株)	北海道地区
日鉱敦賀リサイクル(株)	中部・関西地区
日鉱三日市リサイクル(株)	中部地区

【HMC工場で回収される有価金属の例】

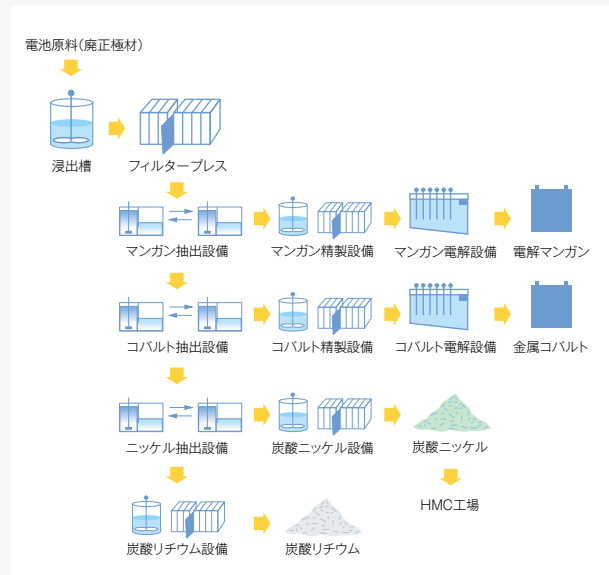


需要が高まる リチウムイオン電池のリサイクル

資源循環型社会実現のための取り組みの一環として現在注力しているのは、リチウムイオン電池のリサイクルです。リチウムイオン電池は、携帯電話、パソコン等の電子機器に広く利用されています。今後は、低炭素社会構築に向けて開発・販売競争が激化している電気自動車・ハイブリッド車等の車載用電源として、需要の急増が見込まれています。一方、その原料となる金属のうち、特にリチウムは、産出地域が偏在し、かつ産出量は僅少です。こうした状況のもと、使用済み電池等からリチウムを回収し、リチウムイオン電池に再利用するリサイクル技術の確立は、喫緊の課題となっています。

JX日鉱日石金属は、1978年に世界で初めて実現した硫酸浴でのニッケルとコバルトの高精度の分離回収技術を応用し、現在、使用済みリチウムイオン電池からのコバルト、ニッケル、リチウムおよびマンガンの分離回収の実用化に取り組んでいます。

【リサイクルプロセス概念図】



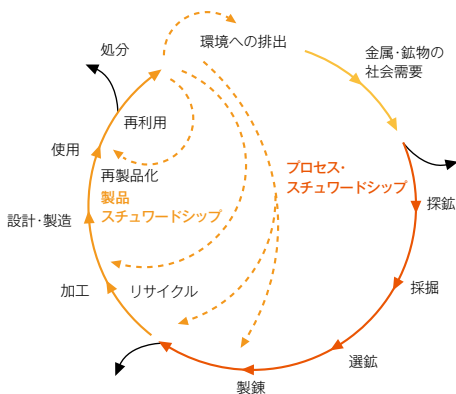
マテリアル・スチュワードシップにより事業化を目指す

2009年9月、JX日鉱日石金属は、経済産業省の産業技術開発事業として公募された「リチウムイオン電池からのレアメタルリサイクル技術開発」の委託先として採択されました。これを受け、グループ会社の日鉱敦賀リサイクル(株)構内にパイロットプラントを建設し、早稲田大学および名古屋大学と共同して、リチウムイオン電池の回収に向けた実証実験を進めています。リチウムイオン電池からのリチウムおよびマンガンの回収については、基礎的な技術は確立しており、実用化すれば世界初となります。

回収した有価金属は、磯原工場およびその他メーカーの車載用リチウムイオン電池正極材用の原料として供給する予定です。磯原工場では、車載用リチウムイオン電池の需要拡大を見込み、2009年7月には、年間500トンの能力を有する製造設備の稼働を開始しました。

JX日鉱日石金属は、今後も回収技術の実用化を目指すとともに、リチウム等のレアメタルを効率的なサプライチェーンを構築し、マテリアル・スチュワードシップ*の実現を目指します。

【マテリアル・スチュワードシップの概念図】



*マテリアル・スチュワードシップとは、金属資源の最適な活用によりその社会における価値を最大化するための活動の総称です。国際金属・鉱業評議会(ICMM:The International Council on Mining and Metals)により推進されています。JX日鉱日石金属グループは、社会に送り出した非鉄金属を、IT企業のお客様などと協力してリサイクル原料として回収し、資源循環型社会の構築に貢献していきます。



JX日鉱日石金属株式会社
敦賀工場 技術開発課
成迫 誠

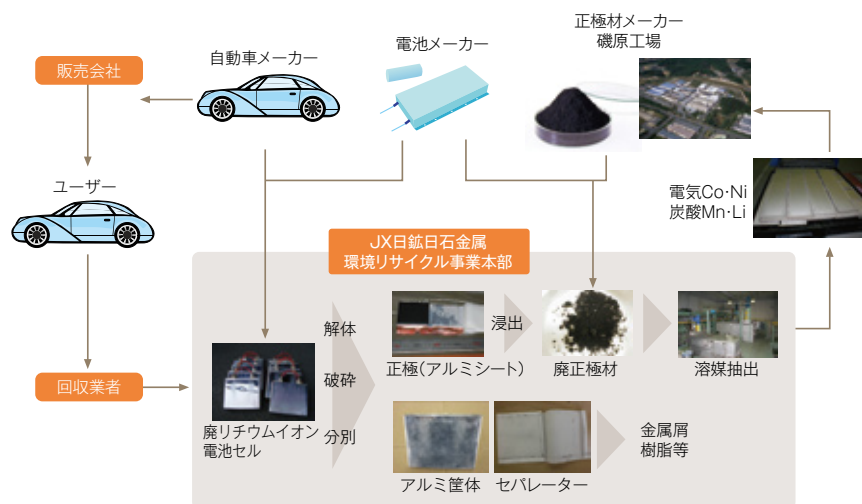
実証試験から本格操業に向けて

私が敦賀工場に赴任してきた2010年1月には、工場の建屋は完成していましたが、設備建設はこれからという状況でした。この状態から、設備の建設・試運転・立ち上げ、必要資材の調達、操業計画の策定、操業体制の確立など、プロジェクトにかかわるほとんどすべてのことに携わることができました。

特に現場運転員への教育・訓練には十分な時間を費やしてきました。多くの方々の支えもあり、2010年4月上旬に実液運転を開始し、5月中旬から17名の人員体制で3交替勤務による操業を開始するところまでこぎ着けることができました。

工場内は、多くの反応槽、貯液槽と配管、ポンプなどで構成されています。設備の運転・停止はタッチパネルによる遠隔操作が可能となっていますが、各タンクの名称、配管の行先表示を明示することにより、プロセスの流れを理解できるよう工夫しているほか、各工程の現場状態、液の組成を確認することで、作業の安全性および製品の品質アップを確保しています。

現在、設備の稼働状況は工場全体の20%程度ですが、実証化試験の後、早期の本格操業を目指しています。厳しい品質規格の達成と、低コストでの操業の確立を求められていますが、エンジニアとしては非常に取り組みがいのあるプロジェクトであると思っています。



コーポレート・ガバナンス

基本的考え方

JXホールディングスにおいては、グループ一体となった成長戦略の展開と環境変化に即応した事業遂行のために、迅速かつ機動的な意思決定と業務執行を推進することに加えて、すべてのステークホルダーからの信頼と負託にお応えべく、経営の健全性と透明性の確保に努めることをコーポレート・ガバナンスの基本的な考え方としています。

このような考え方のもと、JXホールディングスは、持株会社として、中長期のグループ戦略の策定とこれを実現するための経営資源の戦略的な配分に注力するとともに、JXホールディングスのもとにエネルギー、開発および金属の各中核事業会社を置き、これらの中核事業会社がグループの各事業の推進を担う体制を構築しています。

経営の執行および監督

業務執行

取締役会においては、法令・定款に定める事項のほか、「取締役会規則」に定める事項について、決議または報告することとし、また、取締役会における意思決定に基づいて業務を執行する機関として、執行役員を置いています。

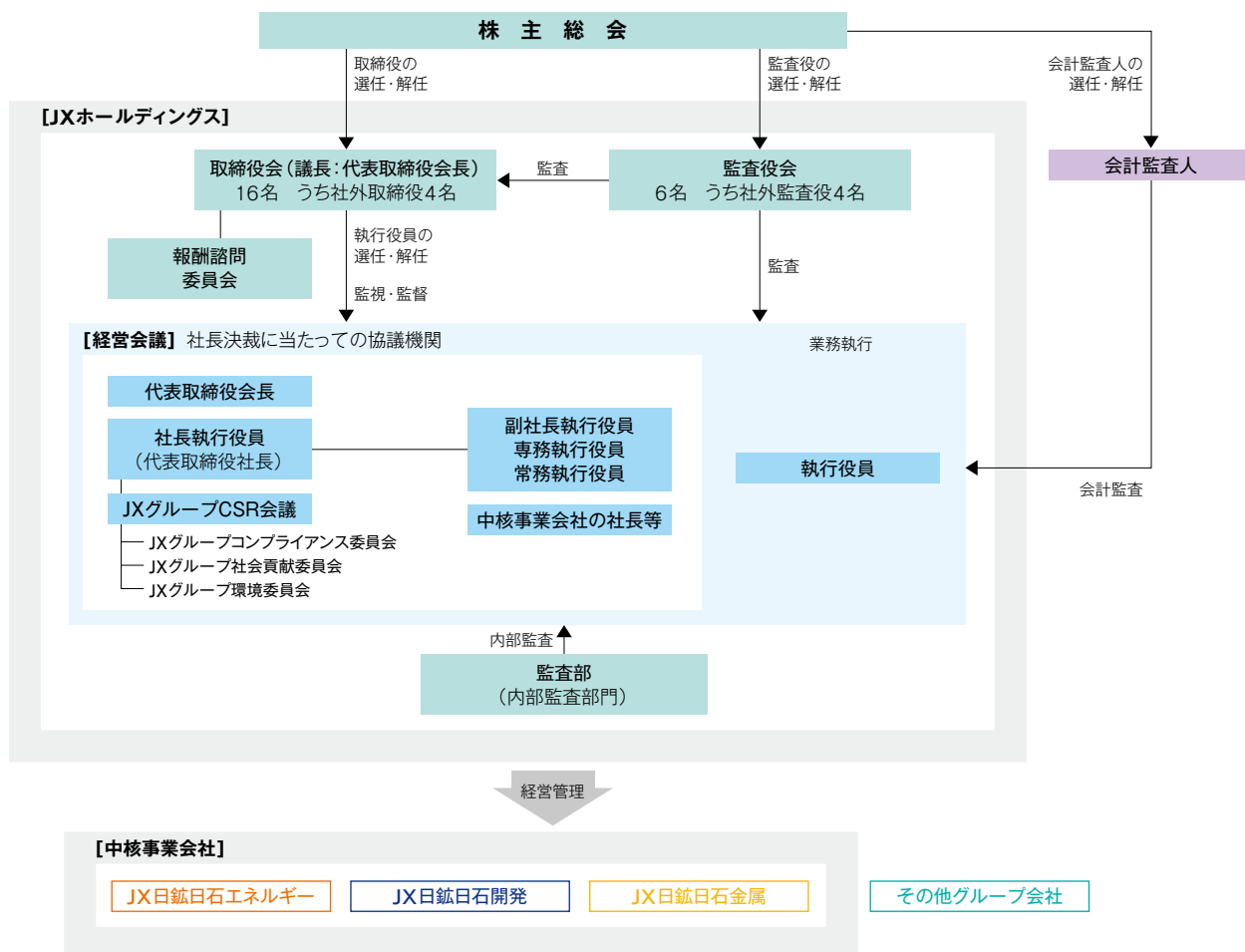
さらに、業務執行に関する重要事項の決裁を行うため、経営会議を定期的で開催します。

なお、取締役・執行役員の報酬等にかかる決定プロセスの透明性・客観性を担保するため、取締役会の諮問機関として「報酬諮問委員会」を設置しています。

監督・監査

高い見識と豊富な経験を有する4名の社外取締役を選任し、独立した客観的な観点から経営に対する監督を強化するとともに、監査役の総数(6名)の過半数(4名)を高い見識と豊富な経験を有する社外監査役とすることで、会社法制のもとにおいてその権限が強化・拡充されてきた監査役(会)によって、取締役の職務執行の監査の実効性を確保する体制を築いています。

【JXグループのコーポレート・ガバナンス体制図】



内部統制

基本的考え方

JXホールディングスは、「エネルギー・資源・素材における創造と革新を通じて、持続可能な経済・社会の発展に貢献します」とのグループ理念、ならびに、「高い倫理観、新しい発想、社会との共生、信頼の商品・サービス、地球環境との調和」を掲げるグループ行動指針のもと、業務の適正を確保するための体制（内部統制システム）を構築しています。

CSR推進体制

基本方針

役員・従業員の一人ひとりが、「JXグループ経営理念」を誠実に実践することを通じて社会に対する責任を着実に果たし、ステークホルダーから信頼される企業グループの確立を目指します。

グループCSR会議と3委員会

JXホールディングス社長を議長とし、グループ横断的なメンバーで構成される「JXグループCSR会議」を設置しています。JXグループのCSR活動を総括するこの会議のもとに、コンプライアンス、社会貢献、環境の3つの活動分野に対応する「JXグループコンプライアンス委員会」「JXグループ社会貢献委員会」「JXグループ環境委員会」から成るグループCSR3委員会を設置しました。

2010年7月に第1回のグループCSR会議を開催し、議長より「JXグループCSR規程」の制定や経営理念の浸透についての所信表明、会議の設置趣旨、運営方法の説明、各社CSR体制の構築指示などを行いました。また、2010年度の重点施策である経営理念浸透策について共有を図りました。



第1回JXグループCSR会議の様子

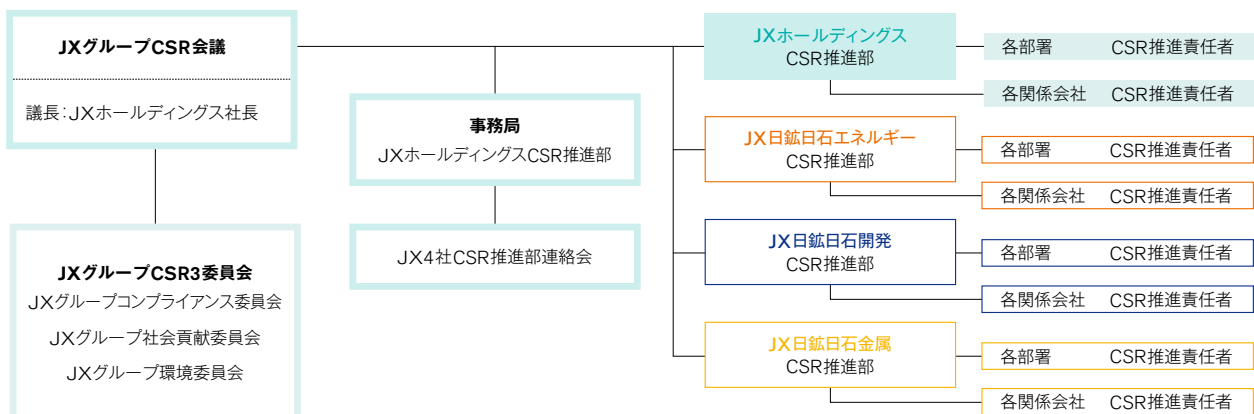
グループCSR推進責任者

グループ内の各部署・各関係会社にCSR推進責任者を設置し、グループCSR活動の最前線を担うこととしています。

2010年度活動方針

グループ各社の役員・従業員全員が経営理念を共有し、ベクトルを合わせて日々の事業活動に取り組むことが、新たな企業風土を醸成し、またグループの成長・発展に欠かすことのできないグループ内の融和を実現すると考えています。この考えのもと、統合初年度となる2010年度は、グループ経営理念をできるだけ早期にグループ全体に浸透させ、定着させていくことをJXホールディングスのCSR活動方針と定め、そのための施策を推進しています。

【JXグループのCSR推進体制図】



コーポレート・ガバナンスについての詳しい情報は、JXホールディングスのウェブサイトをご覧ください。
<http://www.hd.jx-group.co.jp/ir/system/governance.html>

EARTH — 5つの価値観



Ethics

高い倫理観

P.22



Advanced ideas

新しい発想

P.25



Relationship with society

社会との共生

P.27



Trustworthy products/services

信頼の商品・サービス P.31



Harmony with the environment

地球環境との調和 P.35



Ethics

高い倫理観

法令、ルールの遵守はもちろんのこと、取引の公正性、知的財産や人権の保護など、あらゆる事業活動で倫理観に基づいた判断・行動をすることが信頼のベースとなります。

JXグループは、コンプライアンスの徹底、リスクマネジメントの強化を進めるとともに、人間尊重のマネジメントをベースに高い倫理観を形成し、真のリーディングカンパニーを目指します。

コンプライアンスに関する基本的なアプローチ

JXグループは、公正な企業活動を展開し、グループに対する社会的信頼を向上させるために、グループ各社でコンプライアンスを徹底するための規程類を整備し、職務上のあらゆる場面において、法令、定款および規程類を遵守することを方針として掲げています。2010年4月のJXホールディングスの設立と同時に、経営体制移行期であることを考慮し、「インサイダー取引防止規程」を制定して業務上取得した重要事実に関する情報管理の徹底を図っています。また、「コンプライアンス規程」を制定し、グループ各社に対し、遵法点検ならびにコンプライアンス体制の構築を支援・助言しています。

2010年7月には、「JXグループCSR会議」の下部組織として、「JXグループコンプライアンス委員会」を設置し、情報セキュリティ、人権等を含むコンプライアンスに関する事項の審議と、グループ各社における情報の共有化を図る体制を整えました。今後は定期的にJXグループの法令遵守状況を点検します。

さらに、法令違反行為の早期発見および早期是正を図るとともに、法令違反行為の通報者を適切に保護するために、弁護士事務所と連携した内部通報制度を整備しました。同制度は、JXホールディングス社員だけでなく、パートやアルバイト、派遣労働者や協力会社等の社員も利用可能としており、その利用を促すため、当社業務従事者に対する本制度の周知を協力会社等にもお願いしています。

JX日鉱日石エネルギー

統合前の新日本石油およびジャパンエナジーでは、それぞれ各種コンプライアンス研修を実施するとともに、重点項目による活動推進、遵法状況の調査と改善状況のフォローを実施することでコンプライアンスの徹底を図ってきました。2009年度の各社の実施状況は、次のとおりです。

【2009年度の主なコンプライアンス活動】

グループ名	新日本石油グループ	ジャパンエナジーグループ
コンプライアンス教育	新入社員研修 新任監督者向け研修 文書規程研修 独占禁止法研修など	新入社員研修 新任基幹職研修 コンプライアンス基本規則説明会など
重点項目	独占禁止法 許認可・資格など	各部署でテーマを設定し展開
法令遵守状況調査	新日本石油、新日本石油精製、新日本石油開発など 計20社	ジャパンエナジー、ジャパンエナジー石油開発など 計56社

2010年7月の統合後は、JXホールディングスと連携を図りつつ、法令遵守状況を点検するとともに、社内のコンプライアンス研修を実施していく予定です。

JX日鉱日石開発

統合前の新日本石油開発およびジャパンエナジー石油開発では、それぞれコンプライアンスを経営上の重要課題の1つと位置づけ、遵法状況の点検、各種社内研修等を行いその徹底を図ってきました。2009年度は、遵法状況に加え、情報管理状況の点検を行ったほか、インサイダー取引防止、外国公務員贈賄防止等のコンプライアンス研修を実施しました。統合後のJX日鉱日石開発としても、これらの施策を継続し、JXホールディングスと連携しつつ、コンプライアンスの徹底を図ります。

JX日鉱日石金属

コンプライアンスに関する基本方針、年度ごとの重点課題、教育などはCSR推進委員会の下部組織として設置した「コンプライアンス分科会」で決定しています。また、2009年度は階層別研修（新入社員研修・入社3年目研修・新任主任研修・新任基幹職研修）においてコンプライアンス教育を行ったほか、独占禁止法と輸出管理関連をテーマに研修を実施しました。

リスクマネジメントに関する基本的なアプローチ

JXグループは、グループ各社で事業内容に応じたリスクマネジメント体制を整え、コンプライアンス、労働安全、環境などそれぞれの個別リスクへの対応策を実施しています。

また、「緊急事態対応」「総合防災対策(地震・新型インフルエンザ)」などについては、統合の過程でJXホールディングスおよび中核事業会社の業務特性を踏まえながら、グループ全体の統括・企画を担う会社を定め、グループ全体のリスクマネジメント体制を整えています。

具体的には、「緊急事態対応」では、グループ経営に影響を及ぼす危機・緊急事態が発生した場合に、JXホールディングスが全体統括を担っており、被害を最小限に抑えるためにとるべき対応をまとめた「危機・緊急事態対応規程」を定めています。JXホールディングス内に緊急事態への対応に係る常設の事務局を設置し、JXホールディングスおよびグループ各社で緊急事態が発生した場合は、当該部(室)長もしくはグループ会社の総務担当部長が、緊急事態や講じた措置の内容をただちに事務局長へ報告する体制としています。また緊急事態の重大性に応じて、JXホールディングス社長の判断のもと、対策本部もしくは合同対策本部を設置し、迅速かつ確に対応し、社会的使命を全うすることを定めています。

また、金融取引に関しては、「JXグループにおけるデリバティブ取引等実施・管理規程」を制定し、JXホールディングスの基本的役割の1つとして定められている「JXグループ全体の内部統制構築・維持にかかる基本方針の策定およびモニタリング」の一環として、デリバティブ取引等におけるJXグループ全体の適正なリスク管理を行うこととしています。

「総合防災対策」では、地震やパンデミック発生など広範囲な災害発生時には、JX日鉱日石エネルギーがエネルギーを安定して供給するという重要な社会的役割を担っているため、同社が主導的な役割を担い、JXホールディングスや他のグループ会社はその支援に回る体制をとっています。

JX日鉱日石エネルギー

統合前の両社グループはそれぞれ、地震発生時の事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)を策定しているほか、毎年防災訓練を実施してきました。2009年度も、新日本石油ではENEOS防災週間に首都直下型地震発生時の防災訓練・初動対応訓練などを実施し、また、ジャパンエナジーでも消防計画に基づく避難訓練などを実施しました。



防災訓練



初期対応訓練

2009年5月のH1N1型新型インフルエンザ発生時も、各社で対策本部を設置し、従業員・家族の感染予防や、感染状況把握などの対応をとったほか、大流行に備えてBCPもそれぞれ具体的に作成しました。

JX日鉱日石開発

統合前の各社は、それぞれ新日本石油グループ、ジャパンエナジーグループの一員として、個別リスクへの対応策を講じてきました。JX日鉱日石開発発足後はJXグループ他社との連携も視野に入れ、「危機・緊急事態対応規程」「情報セキュリティ規程」等のルールを改めて整備するとともに、社長を委員長とする「リスク管理委員会」を設置し、各部署で発生するリスクを抽出して全社的な総合リスク対策に取り組んでいます。

JX日鉱日石金属

JX日鉱日石金属では、年2回開催している「リスクマネジメント分科会」を軸にリスクマネジメントに取り組んでいます。2009年度は、新型インフルエンザ対応マニュアルの策定をグループ全体の重点課題として取り組むとともに、各部署において重点リスク項目を抽出し、リスクマネジメント分科会の場においてリスク対策の計画・実行状況をレビューしました。また、年1回各部署が取り組み状況の自己評価およびリスクの見直しを行い、継続的にリスクマネジメントの向上に努めています。

さらに、各事業所において地震・風水害などの大規模震災への対策を構築し、リスク管理を行っています。

人権に関する基本的なアプローチ

JXグループでは、高い倫理観に基づいた企業行動を実現するのは、最終的には役員・従業員一人ひとりであるとの認識のもと、JXグループは、人間尊重をベースとした労務・人事管理、人材育成を心がけています。国連人権宣言やILO条約などの国際ルールを尊重することはもちろん、働きやすさと働きがいを提供することで、役員・従業員の倫理観の醸成に努めています。個々の方針や具体的な施策は、グループ各社の事業特性・事業規模に応じて定めていますが、人事担当者間で情報交換を行うことで、福利厚生施設の共同利用など、グループ全体の職場環境の向上に努めています。

また、JXホールディングスは、グループ経営を担う人材育成に重点を置いており、グループ各社の役員研修や管理職の共同研修を通して、倫理観の高い経営層を養成していきます。

JXホールディングスおよび中核事業会社3社は、国連グローバル・コンパクトに参加し、人権・労働基準・環境・腐敗防止の4分野の10原則を支持するとともに、その実現に努めています。



JX日鉱日石エネルギー

JX日鉱日石エネルギーは、2010年7月の統合後の人権推進体制として、人事担当役員を全社責任者とし、人権啓発室を全社事務局とする体制を整えました。以下に示す基本方針にも掲げているように、体系立った人権研修を実施することで、人間を尊重する企業風土づくりに努めていきます。

JX日鉱日石エネルギー人権基本方針

- ・人権尊重によるあらゆる差別の解消
- ・研修の体系化
- ・差別を見抜く感性の啓発と強化

統合前の各社の2009年度の取り組みとして、新日本石油では、階層別研修(24回)、e-ラーニング研修(4回)のほか、支店・製油所・関係会社等で計23回の人権研修を開催しました。また、毎年設けている人権週間を2009年11月に設定し、全社推進責任者メッセージを社内メールで発信したほか、グループ会社を含めて、人権標語を募集しました。

ジャパンエナジーでは、コンプライアンス基本規則説明会の中で、人権に関連する規則や国連グローバル・コンパクト10原則の説明をすることで、人権意識の啓発を図っており、2009年度も基本規則説明会を21回開催しました。

JX日鉱日石開発

統合前の各社は、それぞれ新日本石油グループ、ジャパンエナジーグループの一員として人権啓発推進活動を行ってきました。また、新日本石油開発では、本社で実施したセクシャル・ハラスメントおよびパワー・ハラスメント防止研修の内容を海外事務所の現地雇用社員にも説明を行うなど、人権啓発推進をグローバルに展開しました。

2010年8月からは国連グローバル・コンパクトに参加し、人権啓発推進の一環としてその10原則の社内への浸透を図るなど、統合後においても、JXグループの中核事業会社として、従来同様、積極的に人権啓発推進に取り組んでいます。

JX日鉱日石金属

JX日鉱日石金属は、人権を尊重し、従業員一人ひとりの人格や個性を大切に作る組織づくりを目指しています。企業行動規範において、第4条に「従業員の人格・人権・個性の尊重」を謳い、人権尊重の姿勢を国内外関係各社へ周知徹底しているほか、コンプライアンスの点からも、不当差別の排除、セクシャル・ハラスメント等の禁止を明文化して従業員に徹底しています。

JX日鉱日石金属は、一切の児童労働や強制労働を認めません。日本を除くアジア・太平洋地区にも多くの事業を展開し、約1,700人の従業員が働いていますが、採用時の年齢制限等の管理を徹底しており、また、強制労働の禁止についても徹底した管理者教育を実施しています。

今後ますます進むグローバルな事業展開の中で、海外拠点において現地の労働法制等を遵守するとともに、採用や人材育成の点でも、地域との共生を大切に、従業員が安心して働ける環境づくりを目指しています。



Advanced ideas

新しい発想

新しい発想で先進的な研究・技術開発に挑戦し続け、社会の課題解決に資する技術、商品、サービスを生み出すことで、広く社会に貢献していきます。

JXグループの技術・研究開発

地球環境問題への危機意識の高まりや、先進国を中心とした低炭素化、循環型社会構築の動きの進展に伴い、エネルギー・資源・素材産業が果たす役割は、これまで以上に重要性を増しています。

JXグループでは、グループ理念に「エネルギー・資源・素材における創造と革新を通じて、持続可能な経済・社会の発展に貢献する」ことを掲げ、各事業領域において積極的に技術開発に取り組むとともに、JXホールディングスではグループ内の横断的な技術・開発基盤の整備を推進するなど、グループで進めるさまざまな技術開発テーマを総合的に管理・調整する体制を整えていきます。

グループ各社では、政府、公的機関、研究機関、大学などと共同研究や実証実験を進めています。持続可能な経済・社会の発展に貢献する技術開発のテーマやその内容の一部をご報告します。

JX日鉱日石エネルギー

JX日鉱日石エネルギーは、2009年10月、水島製油所において、3,000バレル／日の高過酷度流動接触分解(HS-FCC^{※1})プロセス実証化研究装置の建設に着工しました。

HS-FCCプロセスとは、プラスチックの原料となるプロピレンや高オクタンガソリン等を、従来型の流動接触分解(FCC)装置に比べ高収率で生産するものです。今後、世界的な石油使用量の増加等を背景に、使いやすい軽質原油の需給が逼迫すると見込まれる中、使いにくい重質原油を有効に活用し、ニーズの高い製品を効率よく生産できるようになります。技術としては、重質油と触媒をダウンフロー反応器内で、高温かつ均一に短時間で接触させ、重質油の分解反応を進行させることにより高い収率を実現させるものです^{※2}。

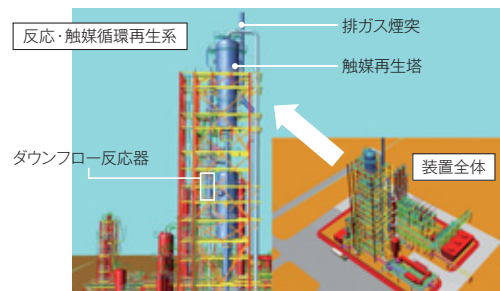
JX日鉱日石エネルギーでは、1994年から独自に取り組んできた基礎研究をもとに、経済産業省の公募事業である「革新的次世代石油精製等技術開発事業」の1つである「重質油対応型高過酷度流動接触分解技術の開発」事業に参加し、HS-FCCプロセスの開発を進めてきました。また、2000年からサウジアラビアのキングファハド石油鉱物資源大学、サウジアラビア国営石油会社と、30バレル／日の小規模装置の建設・運転を行い、(財)石油産業活性化センターの技術開発事業としては、2007年から3,000バレル／日の実証化装置の設計を開始しました。

今回の事業は、これまでの研究成果をもとに3,000バレル／日の実証化研究装置を建設・運転することにより、数万バレル／日規模の商業化装置設計のための技術確立することを目的としています。実証化研究装置は2011年1月末に完成し、2011年5月より研究運転を行う予定です。

※1 High Severity - Fluid Catalytic Cracking

※2 従来型プロセスではアップフロー反応器が採用されており、原料油は触媒とともに反応器の底部から供給されます。アップフロー反応器では触媒と原料が重力に逆らって流れるため、触媒の一部が重力により下降するバックミキシングという現象が発生、局部的に原料の滞留時間が長くなり、結果として反応時間が不均一となります。触媒と原料が重力と同じ方向に流れるダウンフロー反応器においては、バックミキシングを解消し均一な反応時間を達成できます。

【HS-FCC実証化装置完成予想3D図】



JX日鉱日石開発

JX日鉱日石開発では、操業子会社である日本ベトナム石油(株)が保有するランドン油田を対象に、2008年4月から独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)と共同で、炭酸ガス圧入による増進回収技術の適用の研究を実施しました。

この技術は、二酸化炭素を油層に圧入し、油層内の原油との相互作用により、原油の回収率の向上を図るものです。実際のフィールドでの挙動を予測するため、ラボ試験や油層シミュレーションをJOGMECと共同で行った結果、一定の増産効果があるとの結果が得られたことから、現在、フィールドでのパイロットテストへ向け準備作業を行っています。



ランドン油田

また、JX日鉱日石開発が株主として参加し、アラブ首長国連邦でムバラス油田等の海底油田を操業しているアブダビ石油(株)においては、原油と共に生産される高濃度の硫黄酸化物や二酸化炭素を含んだ随伴ガスを油層に再圧入する技術を中東で初めて導入し、油田操業における「ゼロフレア化」を達成しました。これによって、随伴ガスの燃焼に伴う大気汚染を防止するとともに、年間で約20万トンの二酸化炭素の排出を抑制できるようになり、また同時に圧入随伴ガスと油との相互作用による原油の増産も実現しています。

石油上流部門では、環境に配慮した油田開発が求められています。JX日鉱日石開発では、生産時の随伴ガスや地球温暖化の主要原因と考えられている二酸化炭素を有効利用し、環境負荷の低減と原油の増産を図る取り組みを行っています。



導入前

技術導入によりゼロフレア化を達成したムバラス油田



導入後

JX日鉱日石金属

JX日鉱日石金属では、2002年にチリ国営銅公社コデルコ社と共同で設立したバイオシグマ社が中心となり、バイオリーチング技術の開発を推進しています。

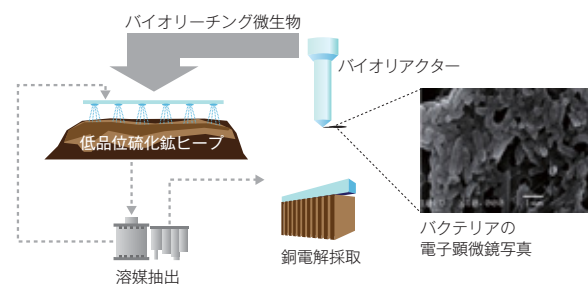
バイオリーチングとは、バクテリアを利用して鉱石中の有用金属成分を溶出させて回収する湿式製錬法です。近年銅の需要は急激に高まっており、従来はズリ(磨石)として捨てられていた低品位の銅鉱石の活用が喫緊の課題となっています。1990年以降、一部鉱山において低品位の二次硫化銅鉱からの銅採取にバイオリーチングの技術が採用されてきましたが、バイオシグマ社では二次硫化銅鉱だけでなく、適用が難しいといわれている一次硫化銅鉱からも、バクテリアを利用して効率的に銅を回収するリーチング技術の開発を行っています。

バイオリーチングのプロセスにおいては、バクテリアが鉄および硫黄を酸化する働きを利用します。バクテリアは、自らを生育するためのエネルギーを入手するために、それぞれ鉄および硫黄中の電子を獲得します。その結果、銅は酸化されずにそのまま残り、回収可能な状態になります。この技術により、従来捨てられていたズリを「資源」として活用できるほか、湿式製錬における浸出速度を上げることで経済効果の改善にも寄与します。

さらに2009年11月、コデルコ社が所有するラドミロ・トミッチ鉱山(チリ)に、バイオシグマ社の技術を応用した最初の工業規模のバイオマス・プラントの建設を始めました。

建設を進めているプラントは、約2,000万トンの混合鉱(約半分は、一次硫化銅鉱)から銅の回収を促進するため、独自のバクテリアを供給するように設計されています。バクテリア供給のための世界最初のバイオマス・プラントとして、4年間かけてバイオシグマ技術の商業生産への展開を推進する計画です。既存のリーチング技術と比べ、飛躍的な回収効率の改善が期待されています。

【バイオリーチング技術を用いた銅回収プロセス】





Relationship

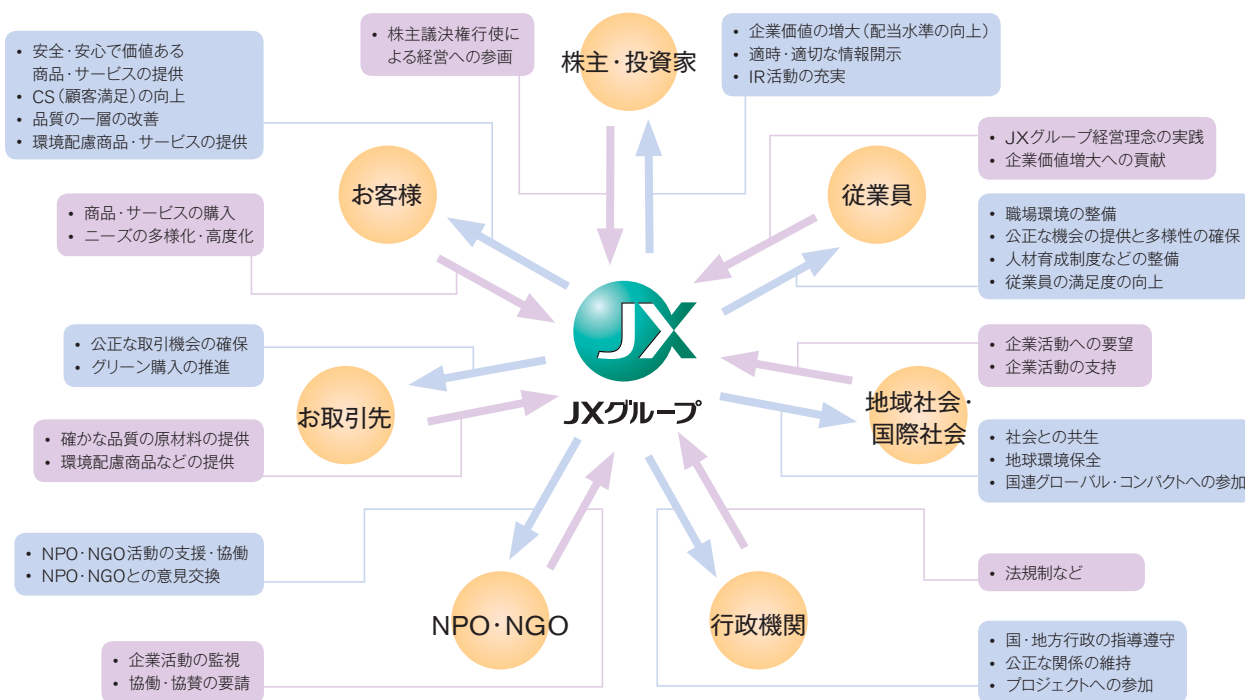
with society

社会との共生

多様なステークホルダーのニーズに誠実に応えて、社会からの信頼獲得を目指します。スポーツ・文化、次世代育成、環境保全活動などを通じて、地域や社会との交流を深めていくとともに、企業市民として社会との共生を図ります。

ステークホルダーとのかかわり

JXグループは、株主・投資家、お客様、従業員、お取引先など多様なステークホルダーとのかかわりの中で事業活動を行っています。こうしたさまざまなステークホルダーのニーズを的確に把握し、誠実に応えて、社会から信頼を獲得していきます。



株主・投資家

JXホールディングスは、JXグループの上場企業として、株主・投資家等に、迅速、適性かつ公平な情報開示を行い、より透明性の高い経営を推進しています。

情報開示にあたっては、関連法令に準拠するとともに、JXグループの事業活動を幅広く理解していただくため、経営方針・経営情報等を積極的に発信しています。

決算説明会や中期経営計画説明会など、経営トップ自身が直接語る場を充実させています。

また、ウェブサイトは公平かつわかりやすく伝えることを目指して作成しており、経営方針、財務・業績情報、プレスリリース、各種IR資料、株式情報を掲載しています。

さらにアナリスト・機関投資家向け会社説明会の模様は、資料とともに動画等を公開し、公平な情報開示に努めています。



アナリスト向け説明会の様子

お客様

JXグループは、お客様にご満足いただける信頼の商品・サービスをお届けするために、品質保証や製品安全に取り組むとともに、お客様と積極的にコミュニケーションを図り、ニーズの多様化に対応した商品やサービスを開発しています。

 活動の詳細はP31-33をご覧ください。

従業員

JXグループでは、国内のほとんどの関係会社において、労働組合が組織されています。また、従業員に働きやすい職場を提供するために、ワーク・ライフ・バランスの実現や労働安全衛生の確保に努めています。

JXグループにおけるワーク・ライフ・バランスは、会社と従業員がWin-Winの関係を築くことを基本としており、各社が各種支援制度の整備や、意識の啓発活動などを実施しています。

また、JXグループは、働く人の安全と健康を守ることを最優先するという認識を強く持って事業活動を展開しており、JX日鉱日石金属においても、毎年安全衛生管理方針を掲げ、安全で安心な職場づくりに努めていますが、2009年6月に佐賀製錬所においてグループ従業員3名が酸素欠乏症により死亡する災害が発生しました。本事態を受けこのような悲惨な事故は起こさない決意のもと、2010年度の安全衛生管理方針に「重大災害撲滅活動の推進」を掲げ、安全衛生管理活動に取り組んでいます。

なお、統合前の各社の度数率、強度率(2009年度実績)*はそれぞれ、新日本石油・新日本石油精製が0.14と0.001、ジャパンエナジーが0.28と0.004、新日本石油開発(マレーシア、ベトナム含む)・ジャパンエナジー石油開発(合算値)が0.00と0.00、日鉱金属が0.61と0.01でした。

*度数率：100万労働時間あたりの労働災害による死傷者数、強度率：1,000労働時間あたりの労働損失日数。(参考)2009年(1-12月)の国内全産業の度数率、強度率は1.62と0.09です。(厚生労働省 労働災害動向調査より)

お取引先

JXグループでは、JX日鉱日石プロキュアメントがグループ各社の購買業務を担当しています。JX日鉱日石プロキュアメントは、購買情報をオープンにし、お取引先に対して積極的にビジネスチャンスを提供するとともに、公正な取引機会を確保することにより、相互信頼のパートナー関係を構築していきます。

また、環境を重視し、積極的にグリーン購入を推進します。

 活動の詳細はP34をご覧ください。

地域社会・国際社会


JXグループは、地域社会・国際社会に対して責任ある企業活動を行うことを目指しています。その一環として国連グロー

バル・コンパクトを支持しているほか、地域貢献活動に積極的に取り組んでいます。

JX日鉱日石開発では、ベトナムの将来を担う子どもたちがより良い環境で勉学に励

むことができるよう、2002年以降、学校建設を含む教育支援に注力しています。2009年は、クアンチ省チヨダイ小学校ダイハオ分校新校舎建設への寄付を実施しました。加えて、これまでに行った寄付によってベトナム各地で建設された小・中学校に対しても、教材拡充のため、従業員からの寄付も活用し、さまざまな機器や文房具などの提供を継続しています。

また、毎年6月1日の国際児童デーに合わせてベトナム・ブンタウ市で開催される歩け歩け大会では、従業員が行進などの行事に参加するほか、日本ベトナム石油(株)が、ブンタウ人口・家族・児童委員会が運営する基金を通じて、同市に住む経済的に恵まれない子どもたちへの寄付を行っています。

 活動の詳細はP29-30をご覧ください。

NPO・NGO

JXグループは、市民活動として特色のある活動を展開しているNPO・NGOの皆様と対話し、協力関係を構築していきたいと考えています。

例えば、JX日鉱日石金属では、人口急増、貧困、環境破壊、HIV／エイズなどの地球規模の問題に取り組んでいるNPO法人2050の活動に賛同し、同法人が現在手がけている南西アジア5カ国で女性約120人の高校や大学への進学を支援しています。同法人ではこのほか、貧困家庭の女性に対する農業指導による自立支援プロジェクトなども運営しています。

行政機関

JXグループは、日本全国各地および世界各国で事業を展開しており、それぞれ、国・地方行政との公正な関係を維持しながら法規制などを遵守しています。また、国が進めるプロジェクトに積極的に参加しているほか、業界団体等を通じて政策提言を行っています。



ベトナム・クアンチ省
チヨダイ小学校ダイハオ分校新校舎



バングラデシュの奨学生たち

社会貢献に関する基本的なアプローチ

JXグループは、社会との共生、地球環境との調和をグループ行動指針として掲げ、社会貢献をCSR活動の重要テーマとして位置付けています。

JXグループの社会貢献に関する事項の審議およびJXグループ各社における社会貢献に関する情報の共有化を目的とした、「JXグループ社会貢献委員会」を設置しています。JXホールディングスCSR推進部管掌役員を委員長とし、グループ横断的なメンバーで構成されています。

当委員会における検討を受け、2010年10月に開催した第2回JXグループCSR会議において、JXグループ社会貢献活動の基本方針等を以下のとおり制定しました。

【JXグループ社会貢献活動基本方針】

JXグループは、良き企業市民としての自覚を持ち、社会とともに歩み、積極的に社会貢献活動を推進するとともに、社員の市民活動を支援し、持続可能な社会の発展に貢献します。

【社会貢献活動における重点分野】

- ① スポーツ・文化の振興
- ② 次世代育成・支援
- ③ 環境保全

JXグループの社会貢献活動事例

JX童話賞／JX童話基金

「心のふれあい」をテーマに創作童話を一般公募し、優秀作品を表彰するとともに、収録した童話集「童話の花束」を発行しています。全国の福祉施設などに寄贈されるほか、お取引先やグループ会社、従業員などがこの「童話の花束」を購入した売上金は、「JX童話基金」に組み入れられ、同基金から毎年、社会福祉法人全国社会福祉協議会に寄付されています。寄付金は、児童養護施設、母子生活支援施設および里親家庭の子どもたちの奨学助成金として活用されています。2009年度の寄付金額は、2,300万円となりました。

「童話の花束」の用紙には、森林整備で生じた間伐材を活用した「3.9ペーパー」を使用しています。この取り組みを通じて、国産材の活用による森林での二酸化炭素の吸収量拡大を図り、国内の森林保全を推進する林野庁の「木づかい運動」を応援しています。



童話の花束

 童話の花束の活動の詳細は、以下のウェブサイトをご覧ください。
<http://www.jx-group.co.jp/hanataba/>

JX-ENEOS野球部／野球支援活動

JX-ENEOS野球部は、1950年日本石油野球部として創部し、都市対抗野球大会では、史上最多となる9回の優勝を果たしています。

次世代を担う子どもたちの健やかな成長を目指して、国民的スポーツである野球の裾野を広げることを目的に、JX-ENEOS



少年野球教室

野球部員やOBによる少年野球教室の開催のほか、「全国スポーツ少年団軟式野球交流大会」「NPB12球団ジュニアトーナメントENEOSCUP」「日本女子野球協会」「日本身体障害者野球連盟」「横浜ベイ

スターズ・スポーツコミュニティ」「楽天イーグルス野球塾」など、野球に関するさまざまな支援をしています。

 JX-ENEOS野球部の活動の詳細は、以下のウェブサイトをご覧ください。
<http://www.baseballtown.jp/index.html>

JXサンフラワーズ／JXバスケットボールクリニック

JXサンフラワーズは、1969年共同石油女子バスケットボール部として創部し、全日本総合バスケットボール選手権で、史上最多タイの15回の優勝経験を誇っています。

JXバスケットボールクリニック(バスケットボールの基礎技術指導)では、オリンピックやWNBA*で活躍したJXサンフラワーズの現役選手や、元選手中心の専任チームが全国各地を訪れ、次世代を担う子どもたちとバスケットボールを通じた交流を深めています。

2009年度は59回開催し、のべ2,254名が参加しました。また、車椅子バスケットボールの支援なども行っています。

*WNBA: Women's National Basketball Association



JXバスケットボールクリニック

 JXサンフラワーズの活動の詳細は、以下のウェブサイトをご覧ください。
<http://www.jx-group.jp/sunflowers/>

出前授業「ENEOSわくわく環境教室」

JX日鉱日石エネルギーでは、次世代を担う子どもたちの「環境・エネルギー」に対する理解を深めるために、従業員が小学校等を訪問し、「石油と私たちの暮らしとの関係」「石油製品の作り方」「地球温暖化の現状」「環境にやさしい新エネルギー」などのテーマについて、クイズや実験、本物の原油の観察などを行いながら、わかりやすく解説しています。

「水素と二酸化炭素を比較する実験」や「燃料電池の発電実験」では、毎回、大きな歓声が上がリ、子どもたちは「環境・エネルギー」について、楽しく学んでいます。

2009年度は全国で32回開催し、約1,800名が受講しました。



ENEOSわくわく環境教室(出前授業)

環境保全活動「ENEOSの森」「森林の里親事業」

森林には、二酸化炭素の吸収、生物多様性維持など、さまざまな役割が期待されていますが、その機能を発揮させるには、継続的な保全作業が不可欠です。そこで、JX日鉱日石エネルギーグループでは、全国の製油所が所在する地域を中心に従業員やその家族による森林ボランティア活動を実施しており、その活動の場を「ENEOSの森」と名づけています。間伐や下草刈り、枝打ち、遊歩道づくりなどを行っています。

また、長野県と岡山県での森林の里親契約に基づき、森林整備費用を提供しているほか、従業員とその家族が森林ボランティア活動に参加し、地域の方たちと協働の森林づくりに取り組んでいます。

2005年より、全国9カ所まで計79回開催し、のべ5,610名が参加しました。



「ENEOSの森」の活動の様子

【その他の2009年度社会貢献活動実績(抜粋)】

会社名	活動名	活動の概要
JX日鉱日石エネルギー	(社)国土緑化推進機構への寄付	ENEOSのSSにおいて、お客様にENEOSカードを利用いただいた金額の0.01%相当額を寄付しています。寄付額は、ENEOSカードの発行を開始した2001年10月より累計で、1億6,000万円を超えています。
	障害者スポーツ応援クリック募金	ホームページ上でクリック募金を実施し、クリック数に応じた金額を対象となる障害者スポーツ団体に寄付しています。2009年度は、「めざせバンクーバー」として、冬のスポーツを中心に4団体への寄付を実施しました。
	公益信託ENEOS水素基金	水素社会の早期実現に向け、水素エネルギーの供給に関する基礎研究に対し、年間総額5,000万円の助成金を支給しています。
JX日鉱日石開発	スマトラ沖地震被災地への寄付	2009年9月、スマトラ沖で発生した地震の被災国インドネシアに対し、NGOを通じ、救援活動資金の寄付を実施しました。
	森林保護活動の継続	中条油業所では、ガス処理施設周囲へのサクラの植樹、周辺地域における常緑樹の植林や雑草除去などのボランティア活動を行っており、これら継続的な森林保護活動を通して、地域の景観の向上や周辺環境との調和を図っています。なお、植林には構内で育てたアカマツの苗も利用しており、地域一円に蔓延する松枯れ病からアカマツ林を護るために、10年以上前から、下草刈り、間伐や防除薬剤散布などを実施しています。
JX日鉱日石金属	「日鉱里山・龍樹の森づくり」事業の基本協定の締結	2009年7月に山形県南陽市との間において、「日鉱里山・龍樹の森づくり」事業の基本協定を締結しました。今後、現存の広葉樹林を活用しながら新たに植栽を行い、間伐材を活用したキノコ栽培体験や森林浴が楽しめる「里山・癒しの森エリア」と、サクラなど季節ごとの花や実が楽しめる「里山・四季の森エリア」の2エリアを整備し、既存の遊歩道と接続する新たな遊歩道と作業道、展望台、あずまやも整備する予定です。
	鞍掛山の森林整備事業への参加	日立事業所に隣接する鞍掛山の森林整備事業に、2008年度から従業員がボランティアとして参加しています。



Trustworthy

信頼の商品・サービス products/services

お客様に満足していただくために、お客様の視点に立った商品・サービスの品質向上と、製品の安全性の確保に努めています。

また、商品の品質を構成する要素が多様化する中、商品の環境配慮や、お取引先の人権配慮などを含めた調達に取り組み、より信頼される商品やサービスの提供を目指します。

品質・製品安全に関する基本的なアプローチ

JXグループは、石油開発と石油精製・販売、銅鉱山開発・製錬・加工、そして電子材料と、中核事業会社だけでも多様な事業を展開しており、品質管理はそれぞれのグループ会社で実践することとしています。各社・各事業所で品質の国際規格であるISO9001 認証を取得するなど、品質の確保に努めています。

JXホールディングスでは、各社の品質管理方針・製品安全方針、年度目標などの状況把握をしているほか、万が一、製品事故が発生した場合には、「危機・緊急事態対応規程」(P23参照)に則って、被害の最小化と再発防止に向けた取り組みを当該グループ会社と共同で実施する体制をとっています。

JX日鉱日石エネルギー

JX日鉱日石エネルギーは、2010年7月の統合に伴い、統合前の各社の品質保証方針や製品別品質方針およびJXグループ行動指針を踏まえて、新しい品質方針を策定しました。また、従来どおり、2010年度も重点課題を定めて品質の向上、製品の安全性確保に取り組んでいます。統合前の各社による2009年度の主な品質活動は以下のとおりです。

【2009年度の重点課題と活動の主な実績】

新日本石油・新日本石油精製	ジャパンエナジー
全社品質保証体制の強化 ・主要部署との密な連携によりPDCAの定着 燃料・化学品品質保証体制の強化 ・新たに内部監査・マネジメントレビューを実施 製油所・製造所における品質管理の徹底 ・苦情トラブルの未然防止活動により重大苦情はゼロ 顧客対応の充実	品質管理・保証体制の強化 ・本社による品質監査を実施し品質情報の共有化を実現 品質競争力の強化 ・燃料油品質特許の出願 ・将来品質、環境対応品質への確実な対応 基盤技術の整備 ・最適アンチノッキング指標の検討

JX日鉱日石金属

JX日鉱日石金属では、お客様からの高度化、多様化する品質面の要求に迅速かつ効率的に対応するため、グループ内で品質に関する知識、経験などを共有し、有効に活用する体制の構築が急務と考え、従来、事業所ごとに対応していた品質活動を、品質情報の共有化などの観点から、全社にわたる品質マネジメントシステムとして統合し、整備を進めてきました。

2009年度の中心的な取り組みは、以下のとおりです。

1. 全社品質マネジメントシステムの整備

2009年10月に、「品質基本方針」および「品質マネジメント規則」を制定しました。

2. 品質に関する各事業所情報の共有化

直轄事業会社などを対象にした「品質担当者会議」を2009年11月に開催し、ISO9001監査状況、品質ロスと品質苦情発生状況の報告などを行いました。

3. 品質教育体系の再構築

新たな品質管理手法、問題解決手法、ISO品質マネジメントなどを盛り込み、従来事業所単位で実施していた品質教育を、事業所で行う項目と全社で行う項目に区分し、体系的教育システムの構築を推進しています。

今後とも、品質に関する各種の社内情報、知見、経験などを水平展開するとともに、人材育成を進め、全社品質マネジメントシステムの一層の充実を図っていきます。

 JX日鉱日石金属の品質基本方針は、『JX日鉱日石金属サステナビリティレポート2010』P75をご覧ください。
http://www.nmm.jx-group.co.jp/sustainability/pdf/Report2010_j_full.pdf

顧客満足に関する基本的なアプローチ

JXグループでは、グループ各社が、日常の取引や、お客様センターの設置、顧客満足度調査の実施などを通してお客様のニーズを把握し、お客様の声を商品やサービスに反映することで、顧客満足度の向上に努めています。

JX日鉱日石エネルギー

JX日鉱日石エネルギーは、顧客満足（CS: Customer Satisfaction）は品質の重要な要素であると認識しており、品質保証部の中にCS経営推進グループを設置し、CS向上に努めています。統合前の各社はそれぞれ、お客様センターなどの相談窓口を設置しており、2009年度の問い合わせ等の状況は以下のとおりです。

【お客様相談に関する実績】

新日本石油		ジャパンエナジー	
問い合わせ	49.3千件	問い合わせ	11.4千件
苦情	2.1千件	苦情	0.9千件

また、接客力向上などを目的に、サービスステーション（SS）向けの研修を提供しており、2009年度の開催状況は以下のとおりとなっています。

【SS向けの主な研修プログラム】

新日本石油	ジャパンエナジー
新CSP*コース 接客力向上を目的に「基本接客力向上編」「基本接客力安全点検編」で構成。 参加SS数 624SS	CS経営実践プログラム CS経営を成果につなげることを目的に課題抽出からアクションプログラムの作成までを実施。 参加SS数 270SS

*CSP: カーライフ・サポート・プログラム

ジャパンエナジーでは、上記に掲げる取り組みのほか、SSでフィールドコミュニケーションプログラムを推進してきました。この取り組みは、点検活動を通じてお客様とのコミュニケーションを深め、お客様から「このお店なら任せてもいい」と思っ

【JX日鉱日石金属グループの2009年度の主な表彰事例】（社名は2009年度当時）

お客様名	表彰内容	表彰対象	表彰事由
Intel Corporation	POS賞	日鉱金属(株)	POS賞: Preferred Quality Supplier Award インテルの主要な供給企業に対し、継続的かつ卓越した改善を奨励するために設けられた賞です。薄膜形成に使用される「スパッタリングターゲット」を提供する優秀ベンダーとして、コスト・品質・供給体制・納期・技術力等が高く評価されました。
TAIFLEX Scientific Co., LTD.	Best Supplier Award	台湾日鉱金属股份有限公司	圧延銅箔の安定供給に対する貢献
(株)ソニー	グリーンパートナー賞	ニッコー・メタルズ・フィリピン	化学物質管理基準の遵守
RAYTHEON	NCS Supplier Excellence Award	ニッコー・メタルズ・USA	高品質など、供給面での貢献

新生ENEOSブランド



ENEOSとJOMOはひとつになり、新しいENEOSになりました。

「ENEOS」は、「ENERGY / エネルギー」と「NEOS / ネオス(ギリシャ語で新しい)」という2つの言葉の組み合わせによる造語であり、さまざまなエネルギーのメニューを取り揃えて、お客様一人ひとりに満足をお届けしたいという思いを込めています。

ブランドマークは「エネルギー」を象徴的なフォルムでデザインしており、中心の球体は「信頼性」と「持続性」を、外に広がるスパイラルは「創造性」と「革新性」を表しています。

※JOMOブランドは、順次ENEOSブランドに変更していきます。

いただく、お客様から信頼を獲得するための実践形式の研修プログラムです。2009年度の新規参加は34SSで、累計参加は377SSとなりました。

JX日鉱日石エネルギーとして、これらの活動を引き継ぐとともに、さらなるCS向上に向けた施策を検討していきます。

JX日鉱日石金属

JX日鉱日石金属では、お客様・お取引先の声を商品やサービスの品質改善に結びつけ、信頼関係を構築することを大切にしています。各事業の技術力や製品の品質等がお客様に高く評価され、いくつかの表彰を受けました。2009年度の主な表彰事例は以下のとおりです。今後ともお客様のご要望に対し、確実に応えることができるよう、最善を尽くしていきます。

商品の環境配慮に関する基本的なアプローチ

環境への関心は年々高まっており、商品の環境配慮は、商品・サービスの信頼向上のために、不可欠な取り組みとなっています。JXグループでは、グループ各社が環境に配慮した商品や技術・サービスの開発・提供を進めています。

JX日鉱日石エネルギー

ENEOS FLEETシリーズ

ENEOS FLEETシリーズは「環境」「省エネルギー」「長寿命」「高性能」をキーワードに開発した自動車用潤滑油です。

DPF (Diesel Particulate Filter) 対応省燃費ディーゼルエンジンオイルなど大型車用ディーゼルエンジンオイル3商品と大型車用ミッション・デフ兼用ギアオイルを、2010年10月よりラインアップとして追加しました。

ENEOS FLEETシリーズは環境問題に配慮するだけでなく、お客様のトータルコストメリット向上にも貢献する商品です。



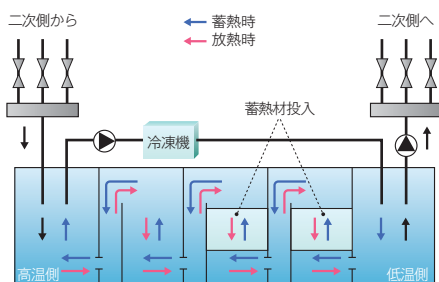
ENEOS FLEET

パラフィン系潜熱蓄熱材「エコジュール®」

水が氷になるように、物質が液体から固体、固体から液体に相変化する際に放出もしくは吸収される熱エネルギーを「潜熱」といいます。水が0℃で凝固するのに対し、「エコジュール®」は凝固温度を任意に調整することができる潜熱蓄熱材です。温度を調整することで、冷やしすぎ、温めすぎというエネルギーの無駄がなく、熱を効率よく蓄えることができます。省エネ・二酸化炭素削減に寄与するビルなどの蓄熱空調システムに採用されているほか、自動車部品、調温衣料、住宅部材など幅広い分野に展開しています。



エコジュール®

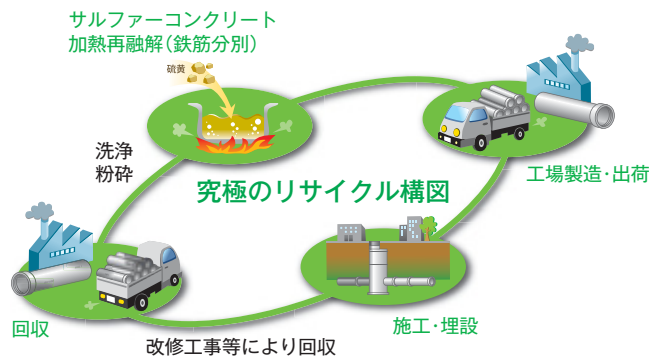


ビル蓄熱空調システム

レコサル(サルファーコンクリート)防食工法

製油所での副産物である硫黄の有効利用を目的に、「レコサル」(RECOSUL)を開発し、販売しています。

「レコサル」は、硫黄に添加物を加えて作った「改質硫黄」で骨材を固めたもので、高強度で遮水性に優れ、かつ耐酸性の高い新素材です。原料に産業副産物を用いており、環境にやさしいリサイクル製品でもあります。また、再び熱することで再製品化することができるので、産業廃棄物とならない究極のリサイクル製品です。さらに、通常のセメントコンクリート製品と比較し、製造時の二酸化炭素の排出量も約60%削減できます。



JX日鉱日石金属

ハイパーエコアロイ

「ハイパーエコアロイ」は、黄銅(銅-亜鉛合金)に比べ、優れた放熱性と高い導電率を有しながら、黄銅と同等の強度、加工性を持つ環境配慮型銅合金です。黄銅は車載コネクタ用のオス端子材料として広く使用されてきましたが、近年の自動車の電子化の進展に伴い、放熱性、導電性への懸念が高まっています。また黄銅は、錫めっきされた返材を溶解原料として使えませんが、ハイパーエコアロイは銅、亜鉛、錫を成分とするため、錫めっきされたスクラップをリサイクルすることが可能です。こうした特長から、今後は車載コネクタ用のほか、リチウムイオン電池の電極タブとしての採用も期待されています。



自動車の電装



車載コネクタ

購買に関する基本的なアプローチ

経済のグローバル化に伴い、原材料の調達先も多様化しています。調達先のコンプライアンス、環境、人権配慮などの問題が、最終消費材に影響を及ぼす事例もみられます。責任あるサプライチェーン・マネジメントは、商品やサービスの信頼獲得に向けた重要な要素の1つです。

JXグループでは、グループワイドなサプライチェーン・マネジメント体制の構築を目的に、2010年7月、それまで新日本石油・新日鉱の両グループの購買機能を担っていた新日本石油の購買部門と新日鉱プロキュアメントを統合して、JX日鉱日石プロキュアメントを設立しました。今後ともJX日鉱日石プロキュアメントを中心に、透明で公正な取引に努め、環境に配慮した購買活動に取り組むとともに、お取引先とのコミュニケーションの充実を図り、相互信頼を基盤としたパートナーシップの構築により相互の発展を目指します。

購買基本方針

JX日鉱日石プロキュアメントは、新たに購買基本方針を制定し、ウェブサイト(<http://www.prjx-group.co.jp/policy/>)にて公開しました(下記をご参照ください)。

2009年度のJXグループ各社の取り組み

新日本石油では、「社会から支持される調達」を目標に、1. より透明な取引 2. CSR・コンプライアンス 3. 環境への配慮 4. パートナーシップに重点を置いて、購買活動に取り組んできました。2009年度は、環境負荷の低減に努めるお取引先からの用度品・資材・役務等の調達を進めるとともに、グリーン購入を推進し、グリーン化率100%を達成しています。また、パートナーシップ強化のためにサプライヤーズ・ミーティングを開催し、お取引先に対し、中期経営計画、今後の需給動向、購買方針等を説明、共有化を図りました。

新日鉱プロキュアメントでは、購買方針やグリーン購入などに関して、従来からお取引先にアンケート調査を実施してきました。2009年度は、人権配慮の状況、紛争地域からの調達の有無など、近年関心が高まっている課題を取り上げて、一定規模以上のお取引先を対象にアンケートによる調査を行いました。こうした活動を通じて、お取引先のご意見・ご要望を購買活動にフィードバックする取り組みを推進しました。

JX日鉱日石プロキュアメント 購買基本方針

JX日鉱日石プロキュアメントは、取引先様とよきパートナーシップを構築し、ともに社会的責任を果たすため、JXグループの行動指針「EARTH—5つの価値観」に基づいた購買業務を推進します。

Ethics—高い倫理観

- ・関連法規、社会規範を遵守するとともにその精神をも尊重し、業務を遂行します。
- ・取引先様の選定は、法令・社会規範の遵守、環境への配慮、品質、価格、納期、実績等の公正な評価に基づき行います。
- ・高い倫理観に基づく取引先様との適切な関係を維持します。

Advanced ideas—新しい発想

- ・常に新しい発想による創造・革新を推進し、新たな商品やサービスの採用に努めます。

Relationship with society—社会との共生

- ・取引先様とのコミュニケーションの充実をはかり、相互の信頼関係のもと、ともに社会貢献に努めます。

Trustworthy products/services—信頼の商品・サービス

- ・正確・迅速かつ透明性の高い活動により、JXグループ各社に高い信頼と満足を提供します。

Harmony with the environment—地球環境との調和

- ・環境負荷の少ない資機材やサービスの購入を推進し、サステナブルな社会の創造に努めます。



Harmony

地球環境との調和 with the environment

より良い地球環境づくりに役立つ技術やサービスを創造します。
地球資源に深いかかわりがある企業グループとして、資源・エネルギーの有効活用と、
環境保全に積極的かつ継続的に取り組みます。

環境に関する基本的なアプローチ

JXグループは、地球環境との調和をグループ行動指針の1つとして掲げ、環境をCSR活動の重要テーマとして位置づけています。

2010年7月、JXグループの3中核事業会社体制がスタートしたことを受け、JXホールディングス社長の諮問機関である「JXグループ環境委員会」が設置されました。今後、同委員会が中心となり、各社の中期環境経営計画に対する進捗管理等、JXグループとしての環境マネジメントシステム(EMS: Environmental Management System)を整備していく予定です。

また、JXグループ各社では、EMSの国際規格であるISO14001認証の取得を積極的に推進しており、製油所、製錬所等主要事業所において、すでに取得済みとなっています。

JXグループ環境方針については、「JXグループ環境委員会」における検討を受け、2010年10月に開催した第2回JXグループCSR会議において、以下のとおり制定しました。

JXグループ環境方針

JXグループは、

1. より良い地球環境づくりに役立つ、技術・商品・サービスを創造します。
2. 地球温暖化の防止に努めるとともに、生物多様性の保全に配慮します。
3. あらゆる事業活動において、継続的な環境負荷低減に努めます。
4. 高い倫理観に基づき、環境法規制、条例等の遵守に努めます。

環境法規制遵守

JXグループでは、EMSの確実な運用により、環境関連法規の遵守に努めています。なお、2009年度、環境にかかわる法規制等の違反事例はありません。

環境目標と実績

JXグループ統合前における各中核事業会社グループの主な環境目標とその2009年度の実績は、次のとおりです。

【新日本石油グループの主な環境目標と実績】

中期環境経営計画(2008-2010年度)	2009年度
エネルギー消費原単位*1等の削減(2010年度) (製油所等) 1990年度比 ▲20% (石油開発) CO ₂ 排出原単位2007年度比 ▲3%*2	▲19% ▲11%
廃棄物の削減 (グループ全体) 「ゼロエミッションプラス(最終処分率*3 0.5%未満)」の維持・継続	0.27%

*1 エネルギー消費量k₀/生産数量k₀

*2 マレーシアにおける目標

*3 廃棄物最終処分量/廃棄物総発生量(掘削泥水を除く)

【ジャパンエナジーグループの主な環境目標と実績】

中期環境計画(2008-2010年度)	2009年度
エネルギー消費原単位等の削減(2008-2012年度平均) (製油所) 8.59原油換算k ₀ /千k ₀ 以下 (石油開発) CO ₂ 排出原単位2.70kg-CO ₂ /GJ以下*	8.70 2.62
廃棄物の削減 (製油所、工場) 最終処分(埋立)率 1.0%以下	0.54%

*ジャパンエナジー石油開発(株)中条油業所における天然ガス生産にかかる目標

【日鉱金属グループの主な環境目標と実績】

環境保全に関する自主行動計画(2006-2010年度) (2003-2005年度の実績平均に対する削減率*)	2009年度
エネルギー使用原単位の削減(2009年度) (グループ全体) ▲4%	▲3.5%
CO ₂ 排出原単位の削減 (グループ全体) ▲6.0%	▲6.9%
廃棄物最終処分原単位の削減 (グループ全体) ▲24%	▲60%

*海外事業所の一部については、2006年度実績を基準にしています。

地球温暖化防止への取り組み

地球温暖化問題は、人類共通の課題です。JXグループでは、各社がそれぞれ活動目標を掲げ、エネルギー消費量や温室効果ガス排出量の削減に取り組んでいます。

JXグループのエネルギー消費量とCO₂排出量

統合前の新日本石油グループにおいては、サプライチェーン全体としてのCO₂(二酸化炭素)排出削減を推進するとともに、CO₂排出量の約8割を占める精製段階でのエネルギー消費効率の向上を最重要課題として取り組んできました。中期環境経営計画においては、「2010年度の精製段階のエネルギー消費原単位を1990年度比で20%削減すること」を主要目標に掲げ、最先端技術の開発・導入や生産工程の改善、放熱ロス削減など、さまざまな省エネ活動を進めています。

ジャパンエナジーグループにおいても、エネルギーの効率的な使用を通じてCO₂排出の抑制に寄与することを念頭に、サプライチェーンを通じてのエネルギー使用の高効率化に向けて取り組んできました。中期環境計画においては「製油所におけるエネルギー消費原単位を2008-2012年度の5カ年平均で8.59原油換算kℓ/千kℓ以下」を主要目標として、運転改善等の継続的な実施により、製油所の省エネルギー対策を進めています。

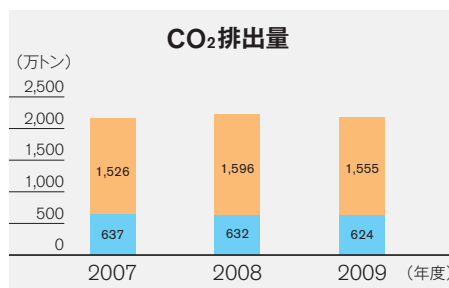
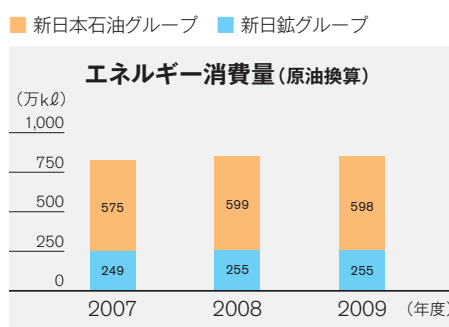
また、日鉱金属グループでは、環境保全に関する自主行動計画において地球温暖化の防止を重点的な課題の1つとして位置づけています。「2010年度におけるエネルギー使用原単位およびCO₂排出原単位について、2003-2005年度の実績平均に対し、それぞれ5%以上、7.5%以上削減」を主要目標に掲げ、銅製錬方式における合理化などの製錬工程の効率化・廃熱の有効利用や、銅電解工程における電流効率の向上などを通じてエネルギー使用量の削減に取り組んでいます。

2009年度実績

2009年度のエネルギー消費量(原油換算)は、新日本石油グループが598万kℓ、新日鉱グループが255万kℓ、両グループの単純合算値で853万kℓとなり、2008年度の単純合算値とほぼ同じとなりました。

なお、中期環境経営計画等におけるエネルギー消費原単位削減目標に対する実績は、各社とも、P35に記載のとおり概ね順調に推移しています。

また、2009年度のCO₂排出量は、新日本石油グループが1,555万トン、新日鉱グループが624万トン、両グループの単純合算値で2,179万トンと、2008年度から若干の減少となりました。



エネルギー消費量、CO₂排出量について

新日本石油グループの値は、サプライチェーン(探鉱・開発、輸送・備蓄、精製・生産、物流・販売)の合計です。新日鉱グループの値は、石油(探鉱・開発、精製・生産)および金属、東邦チタニウム(新日鉱グループの連結対象となった2008年度以降)の合計です。新日本石油グループ、新日鉱グループのデータの対象範囲は、過年度との比較を可能とするため、それぞれ、昨年度発行した「新日本石油グループCSRレポート2009」および「新日鉱グループCSRレポート2009」と同様としています。なお、一部の過年度データについては、集計の四捨五入により、昨年度のレポート(「新日本石油グループCSRレポート2009」および「新日鉱グループCSRレポート2009」と数値が若干異なる場合があります。

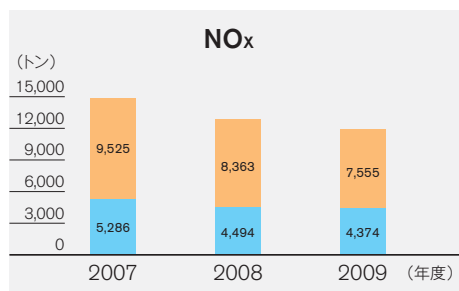
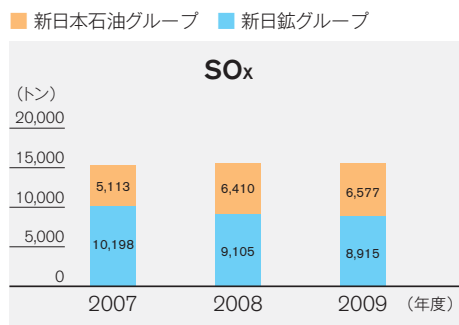
大気汚染防止への取り組み

JXグループでは、大気汚染防止法、条例、協定、自主基準に基づき、各施設から大気に排出されるガスを監視しています。また、各種の環境対策設備の導入や低硫黄分の燃料への切り替え等により、排出ガスの低減に努めています。

2009年度実績

2009年度のSO_x (硫黄酸化物)の排出量は、新日本石油グループが6,577トン、新日鉱グループが8,915トン、両グループの単純合算値で15,492トンとなり、2008年度の単純合算値とほぼ同じとなりました。

また、2009年度のNO_x (窒素酸化物)の排出量は、新日本石油グループが7,555トン、新日鉱グループが4,374トン、両グループの単純合算値で11,929トンと、2008年度から若干の改善となりました。



水資源保護への取り組み

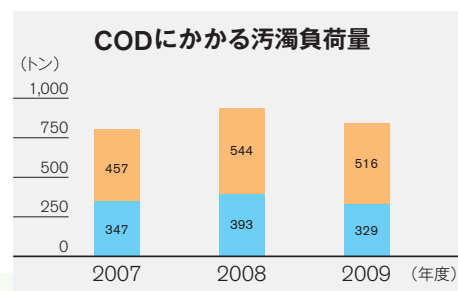
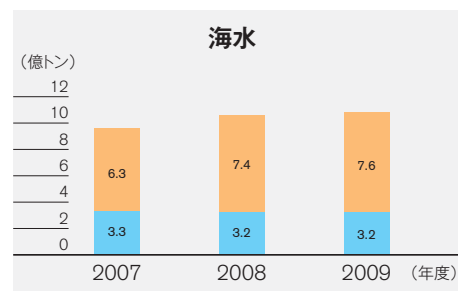
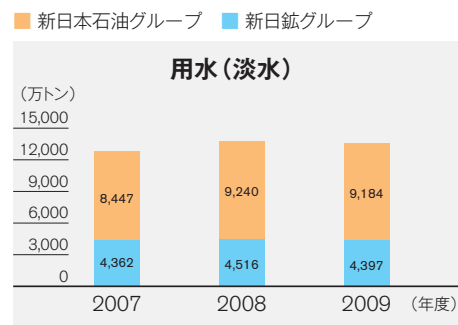
JXグループでは、省資源の取り組みの一環として水資源投入量管理を行うとともに、法令、条例、協定、自主基準に基づき、各施設からの排水を監視し、環境負荷の低減に努めています。

2009年度実績

2009年度の水資源投入量のうち、用水(淡水)は、新日本石油グループが9,184万トン、新日鉱グループが4,397万トン、両グループの単純合算値で13,581万トンとなり、2008年度の単純合算値とほぼ同じとなりました。

また、海水については、新日本石油グループが7.6億トン、新日鉱グループが3.2億トン、両グループの単純合算値で10.8億トンとなり、2008年度の単純合算値とほぼ同じとなりました。

2009年度のCOD (化学的酸素要求量)にかかる汚濁負荷量については、新日本石油グループが516トン、新日鉱グループが329トン、両グループの単純合算値で845トンとなり、2008年度の単純合算値から減少しました。

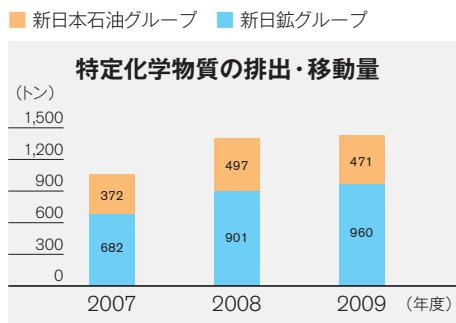


化学物質適正管理への取り組み

JXグループ各社では、PRTR法(化学物質排出把握管理促進法)に基づき特定化学物質の適正な管理を実施するとともに、その排出量の削減に努め、環境負荷の低減を図っています。またMSDS(Material Safety Data Sheet)制度に関しては、対象となる化学物質の性状や取扱情報をわかりやすく提供するように努めています。

2009年度実績

2009年度の特定化学物質の排出・移動量は、新日本石油グループが471トン、新日鉱グループが960トン、両グループの単純合算値で1,431トンとなり、2008年度の1,398トンから増加しました。これは、新日鉱グループの東邦チタニウム(株)において、新たに2009年度より黒部工場等を集計範囲として追加したことを主因とするものです。



PCB廃棄物の管理

JXグループの各社では、コンデンサー類のPCB(ポリ塩化ビフェニール: Polychlorinated Biphenyl)含有機器、およびPCB含有油等を適正に保管・管理し、日本環境安全事業(株)に委託して順次処理を進めています。

REACH規則への対応

欧州連合(EU)では2007年6月から、新しい化学品規制(REACH規則: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)が施行されました。これは、「予防原則」の考えに基づき、域内に流通する化学物質の統一的な管理により物質の特定やリスクの把握を行い、環境への影響を明確にするためのものです。JXグループ各社では2008年度、この規制に基づき、該当する製品について予備登録を行い、現在、登録準備作業を進めています。

廃棄物削減への取り組み

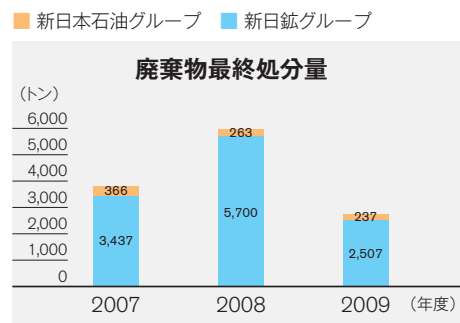
JXグループ各社では、各社の中期環境経営計画において廃棄物の削減を目標に掲げ、その最終処分比率や原単位の削減に取り組んでいます。

環境目標と実績はP35をご覧ください。

2009年度実績

2009年度の廃棄物総排出量(廃棄物総発生量から自社で再利用する分を除いた量)は、新日本石油グループが9.0万トン、新日鉱グループが7.0万トン、両グループの単純合算値で16.0万トンとなりました。

また、2009年度の廃棄物最終処分量は、新日本石油グループが237トン、新日鉱グループが2,507トン、両グループの単純合算値で2,744トンと、2008年度の5,963トンから大幅な改善となりました。これは、ジャパンエナジーの船川事業所で2001年度から実施していた汚染土壌対策の構外所有地の工事を終え、土壌処理廃棄物が大幅に減少したことを主因とするものです。



大気汚染物質、水質汚濁物質、化学物質および廃棄物について

新日本石油グループの値は、精製・生産(廃棄物最終処分量については2009年度より大分製油所分を合算)の合計です。新日鉱グループの値は、石油(探鉱・開発(SO_x、NO_xを除く)、精製・生産)および金属、東邦チタニウム(新日鉱グループの連結対象となった2008年度以降)の合計です。

一部の過年度データについては、集計の四捨五入により、昨年度のレポート(『新日本石油グループCSRレポート2009』および『新日鉱グループCSRレポート2009』)と数値が若干異なる場合があります。

ウェブサイトのご案内

JXホールディングス > CSR活動

<http://www.hd.jx-group.co.jp/csr/>



取り組み

JX童話賞

中核事業会社のCSR活動

過去のCSRレポート

JXホールディングスのその他の関連情報

> JXグループについて

- ・JXグループの誕生
- ・グループ経営理念
- ・経営統合の目的とコンセプト
- ・経営統合までの経緯

> 会社情報

- ・グループ経営理念
- ・グループ会社
- ・経営方針
- ・会社概要
- ・役員一覧
- ・組織図
- ・沿革
- ・採用情報
- ・購買情報
- ・企業スポーツ

> 株主・投資家情報

- ・IRニュース
- ・経営方針
- ・業績ハイライト
- ・IR資料室
- ・株主・株式情報
- ・個人投資家のみなさまへ

国連グローバル・コンパクト 10原則対照表

人権		
原則1	企業は、国際的に宣言されている人権の保護を支持・尊重し、	P24、P34
原則2	自らが人権侵害に加担しないよう確保すべきである。	P24、P34
労働基準		
原則3	企業は、組合結成の自由と団体交渉の権利の実効的な承認を支持し、	P24
原則4	あらゆる形態の強制労働の撤廃を支持し、	P24
原則5	児童労働の実効的な廃止を支持し、	P24
原則6	雇用と職業における差別の撤廃を支持すべきである。	P24
環境		
原則7	企業は、環境上の課題に対する予防原則的アプローチを支持し、	P35、P38
原則8	環境に関するより大きな責任を率先して引き受け、	P35-38
原則9	環境に優しい技術の開発と普及を奨励すべきである。	P9-10、P13-14、 P17-18、P25-26、P33
腐敗防止		
原則10	企業は、強要と贈収賄を含むあらゆる形態の腐敗の防止に取り組むべきである。	P22、P28

JX日鉱日石エネルギー > CSR活動 > JX日鉱日石エネルギーのCSRとは

<http://www.noe-jx-group.co.jp/csr/about/index.html>



EARTHに基づくCSR活動

Ethics 高い倫理観

- ・コーポレート・ガバナンス
- ・コンプライアンス
- ・リスクマネジメント
- ・エネルギーの安定供給
- ・人権啓発活動
- ・力を発揮できる職場づくり

Advanced 新しい発想

- ・新エネルギー・新規事業

Relationship 社会との共生

- ・社会貢献活動

- ・環境貢献活動
- ・次世代育成
- ・スポーツ・文化
- ・災害支援
- ・地域貢献活動
- ・その他

Trustworthy 信頼の商品・サービス

- ・品質保証

Harmony 地球環境との調和

- ・地球温暖化防止対策・生物多様性保全策の推進
- ・継続的な環境負荷低減
- ・環境マネジメント体制の充実

JX日鉱日石開発 > 安全・環境・社会貢献

<http://www.nex-jx-group.co.jp/environment/index.html>



基本方針

- ・基本方針
- ・方策
- ・運用

HSEマネジメントシステム

- ・HSEマネジメントシステム
- ・緊急事態および油濁対応

安全な操業体制

- ・安全な操業体制

環境への取り組み

- ・CO₂削減で世界に貢献
- ・地球環境との調和

社会貢献活動

- ・ベトナムでの取り組み
- ・マレーシアでの取り組み
- ・日本での取り組み

JX日鉱日石金属 > CSR活動 > 活動報告

<http://www.nmm-jx-group.co.jp/sustainability/report/index.html>



経済活動報告

- ・経済活動報告(pdf)
- ・事業紹介
- ・技術開発
- ・2009年度事業概況
- ・ステークホルダーに対する経済的な影響
- ・2009年度のトピックス

環境活動報告

- ・環境基本方針
- ・事業活動と環境のかかわり
- ・その他の活動報告(pdf)

社会活動報告

- ・社会活動報告(pdf)
- ・お客様・お取引先の信頼のために
- ・従業員とともに
- ・社会とともに

第三者意見

JX Report グループCSR報告2010についてのご意見をいただきました。



高崎経済大学
地域政策学部 准教授
土肥 将敦

新しく誕生したJXホールディングスのCSR報告書は、中核事業会社の報告とは別に、上場企業であるホールディング会社としての社会的責任を果たすべく、今年度初めてまとめられたものである。

JXホールディングスのCSRの最大のポイントは、新しいJXグループの行動指針として5つの価値観(EARTH)を掲げ、抽象度が高い経営理念をより具体的に、また日々の事業活動レベルに落とし込もうとされた点にある。

5つの価値観(EARTH)全てにJXの目指すべき姿が現れているが、とくに“A”=“Advanced ideas”は、新しい発想やアイデアをCSR活動に取り入れようとするものでユニークな着眼点と言える。今年度は石油の高度利用や銅鉱石の有効活用に関する技術・取り組みに焦点が当てられており、これらは自社の持つ専門性を生かしたソーシャル・ビジネス(社会的事業)として位置づけられるもので、今後の展開が大いに期待される。また、JXグループの社会貢献活動は、今年度から基本方針や重点分野が定められているが、これらにおいても、JXグループならではの本来の技術や専門性を生かした取り組みが可能であり、そこではまさに戦略的で“Advanced”な発想が求められているといえよう。

今回策定された5つの価値観(EARTH)は覚えやすく、JXグループ全体に対して浸透力のある効果的なフレーズであるが、「どのような社会性情報をどのように(どこに)記載するか」という点については、改良の余地が残されていると思われる(例えば、中核事業会社レベルではダイバーシティや障害者雇用率についての報告はされているが、ホールディングスとしては報告の記載を見送られた点等)。これまで対応が進んでいる情報のみならず、対応が不十分であった領域を今一度整理してグループ全体として捉え直していくことも必要である。その点においては、P28にあるような本来公表・記載を避けたいと思われるネガティブ情報を積極的に公開しておられる点は、評価されるべきものである。さらに言えば、そうした災害がなぜ生じ、今後起こらないようにするための仕組みをどのように設計されたのか、という情報があれば読み手としてより納得のいくものになるだろう。

最後に、今後の課題としてCSRにかかわる中長期的なビジョンの必要性について触れておきたい。P5-6においてホールディングスとしての中期経営計画や長期ビジョンが掲げられているが、それと同様に“CSR活動の目標や実行計画”を明確に示していく必要がある。また、その成果について“継続的に評価できる仕組み”を構築していくことも重要である。次年度以降、これらの取り組みの中に、今年度策定された5つ価値観が効果的に位置づけられることで、JXグループのCSR経営がより一層進展していくことを期待したい。

一橋大学経済学部、一橋大学大学院商学研究科博士後期課程を経て、2009年より現職。著書に『CSR経営-企業の社会的責任とステイクホルダー』(共著、中央経済社)、『ソーシャル・エンタープライズ-社会的企業の台頭』(共著、中央経済社)等がある。

ご意見を受けて

JXグループは、「エネルギー・資源・素材」という人々の生活に欠くことのできないものを安定的・効率的に供給するという社会的使命を負っています。また、事業分野が地球環境と密接なかかわりを持つことから、事業活動にあたっては、常に、環境負荷の低減に努めることが求められています。

土肥先生からは、企業と社会との調和ある発展を研究されているお立場から、貴重なご意見・ご指摘を頂戴いたしました。中でもJXグループは事業そのものをCSRと位置づけていることから、今後CSRにおいても目標や実行計画を明確にするとともに、それらの進捗状況を開示していく重要性を改め

て認識しました。ご指摘を真摯に受け止め、今後ともステークホルダーの皆様とともに、持続可能な経済・社会の発展に貢献してまいります。



JXホールディングス株式会社
執行役員CSR推進部長
中島 祐二

第三者審査報告書

第三者審査報告書

2010年9月29日

JXホールディングス株式会社

代表取締役社長 高萩 光紀 殿

株式会社トーマツ審査評価機構

代表取締役社長 **稲永 弘**



1. 審査の対象及び目的

当審査評価機構は、JXホールディングス株式会社(以下「会社」という)が作成した「JX Report グループCSR報告2010」(以下「報告書」という)について審査を実施した。審査の目的は、報告書のP35～P38に記載されている2009年度の重要な環境情報が、「環境報告ガイドライン(2007年版) (環境省)」、「GRI サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン第3版」及びGRI「鉱山・金属業補足文書」を参考にし、会社が採用した算出方法等に従って、正確に測定、算出され、かつ、重要な項目が漏れなく表示されているかについて、独立の立場から結論を表明することにある。

2. 経営者及び報告書の審査を行う者の責任

報告書の作成責任は会社の経営者にあり、当審査評価機構の責任は、独立の立場から報告書に対する結論を表明することにある。

3. 実施した審査の概要

当審査評価機構は、当該審査の結論表明にあたって限定的な保証を与えるために十分に有意な水準の基礎を得るため、「国際保証業務基準(International Standard on Assurance Engagements)3000」(2003年12月 国際会計士連盟)を参考にするとともに、「サステナビリティ情報審査実務指針」(平成21年12月 サステナビリティ情報審査協会)に準拠して審査を行った。

審査手続の概要は、報告書P35～P38に記載されている2009年度の重要な環境情報について、サンプリングにより集計表とその基礎資料との照合、作成責任者及び担当者に対する質問、関連する議事録・規程・ISO 関連資料等の閲覧及び照合、事業所視察、その他根拠資料となる内部資料及び外部資料で利用可能なデータと比較し検討した。

4. 結論

「3. 実施した審査の概要」に記載した審査手続を実施した限りにおいて、報告書P35～P38に記載されている2009年度の重要な環境情報が、「環境報告ガイドライン(2007年版) (環境省)」、「GRI サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン第3版」及びGRI「鉱山・金属業補足文書」を参考にし、会社が採用した算出方法等に従って、すべての重要な点において正確に測定、算出されていないと認められるような事項、及び「環境報告審査・登録マーク付与基準 付則」に記載の重要な項目が漏れなく表示されていないと認められるような事項は発見されなかった。

5. 特定の利害関係

会社と当審査評価機構又は審査人との間には、サステナビリティ情報審査協会の規定に準じて記載すべき利害関係はない。

以上



JXホールディングス株式会社

〒100-8161 東京都千代田区大手町二丁目6番3号
www.hd.jx-group.co.jp

発行部署 CSR推進部
お問い合わせ先(メールアドレス) csr@hd.jx-group.co.jp

JXホールディングスが組み入れられている主なSRIインデックスは、以下のとおりです。(2010年9月末現在)



「Dow Jones Sustainability Asia Pacific Index」は、アジア太平洋地域の最大手企業600社の中からサステナビリティ(持続可能性)の観点で優れた企業として選定された約140社で構成されるグローバルインデックスです。



「モーニングスター社会的責任投資株価指数」は、モーニングスター株式会社が国内上場企業の中から社会的に優れた企業と評価する150社を選定し、その株価を指数化した国内初の社会的責任投資株価指数です。

環境指標については、独立した第三者機関による審査を受け、下記のマークが付与されました。



環境報告書審査・登録マークは、本レポートがサステナビリティ情報審査協会の定めた環境報告書審査・登録マーク付与基準を満たしていることを示すものです。



この印刷物は環境負荷の少ない「水なし印刷」で印刷し、「植物油インク」を使用しています。また、JXホールディングスは、林野庁が推進する「木づかい運動」を応援しており、本印刷物の製紙原料に長野県原村の間伐材が活用され、国内の森林によるCO₂吸収量の拡大に貢献しています。