

経営報告書 2010

CSR & Annual Report

2009.4 ▶ 2010.3

【CSR詳細報告編】

目次

報告範囲・ガイドライン 1

経営報告

行動憲章 2

リスクマネジメント 3

安全・環境性報告

海運業の安全・環境についての施策 6

不動産業の安全・環境についての施策 15

本社の安全・環境についての施策 18

安全・環境マネジメント 20

安全・環境会計 28

社会性報告

海上で働く人のために 34

陸上で働く人のために 35

ガイドライン対照表 37

用語集 40

報告範囲・ガイドライン

報告範囲

- **報告内容**：飯野海運グループのサステナビリティに向けての取り組みを総合的に報告しています。経営面、財務面、安全・環境性、社会性の各分野の取り組み・パフォーマンスを系統立てて報告しています。財務面については、「経営報告書 2010」で報告しています。
- **報告対象期間**：原則として 2009 年 4 月 1 日から 2010 年 3 月 31 日までの 2009 年度（財務会計の期間と同一：第 119 期）但し、報告対象期間以降の情報を提供することが適切なものについては、新しい情報を掲載しています。
- **報告組織の範囲**：報告対象範囲は飯野海運株式会社の連結グループの全社です。

2010年3月末現在

	海運業	不動産業	本社管理業務
安全・環境会計の集計範囲	飯野海運(株) 海運部門 <船舶管理会社> イノマリンサービス(株) <仕組船会社> 24社 <海運会社> lino Shipping Asia Pte.Ltd イノガストラスポーツ(株)	不動産部門 <ビル管理会社> イノ・ビルテック(株)	本社管理部門 <システム開発・管理会社> 飯野システム(株)
	報告書の記述対象範囲	<船員配乗会社> POBAR Marine Services, Inc. lino Marine Korea Co., Ltd. <海外現地法人> 計3社 lino Singapore Pte, Ltd. など	<不動産関連事業> 東京桜田ビル(株) (株)イノ・メディアプロ 泰邦マリン(株)
<海運会社> 計2社 Allied Chemical Carriers, LLC など		※当社グループの2009年度中の異動および年度末の社数は以下の通りです。 連結対象子会社：2社減 (+1社、-3社) → 45社 持分法適用関連会社：増減なし → 4社 非連結関係会社：増減なし → 13社 関係会社 計62社	<凡例> 連結対象子会社 非連結関係会社
<海運関連事業> 計6社 イノエンタープライズ(株) 合同船舶工業(株) など <他の仕組船会社> 14社		※当社は今後、報告書の発行とステークホルダーの方々とのコミュニケーションを通じて課題を特定し、安全環境会計の集計範囲の拡大並びに情報収集の網羅性や精度を含め、より適切な報告ができるよう継続的な改善に努めます。 ※イノガストラスポーツ(株)については、運航部門のみを安全・環境会計の集計対象としています。	

参考としたガイドライン

- 報告書：「サステナビリティ レポートリング ガイドライン 2006」(GRI)
「環境報告ガイドライン (2007年版)」(環境省)
- 会計：「環境会計ガイドライン 2005年版」(環境省)
「環境管理会計手法ワークブック」(経済産業省)
「建設業における環境会計ガイドライン 2002年版」(建設業3団体*)
- 指標：「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン (試案 ver1.6)」(環境省)
* (社) 日本建設業団体連合会、(社) 日本土木工業協会、(社) 建築業協会

行動憲章

行動憲章

「経営理念」を実現する具体策として「行動憲章」を定める。当社ならびに飯野グループとその役職員は、企業活動を行う場合、この憲章に従って行動するものとする。

1. 社会への貢献と企業価値の向上

- ・海運業、不動産業ならびにグループの事業目的を遂行するにあたり、公正、透明、自由な競争のもとで、質の高いサービスを適正な価格で安定的に供給することを通じ、社会に貢献する。
- ・企業は利益をあげるために設立され、当社も中長期に業績を向上させ、企業の価値を高めなければならない事はいうまでもない。しかし企業価値を上げるために社会の利益を損なうことがあってはならないのみならず、積極的に社会に貢献しなければならない。常に「会社のため」より「世のため、人のため」を優先させなければならない。

2. 法令遵守と社会秩序の維持

- ・この憲章でコンプライアンスとは「法令の遵守」と「社内遵守するための体制を整備すること」をいう。
- ・当社は、事業の遂行にあたっては、法令を遵守するのみならず、すすんで法令の目指す社会的規範・道徳律の趣旨を体して行動する。
- ・事業遂行にあたっては会社法、独占禁止法、証券取引法等の国内法令、及び船舶に関わる国際ルール、規則ならびに事業活動を行う各国・地域の法令・規則を遵守する。
- ・役職員は会社にとって不利なまたは不利となる懸念のある情報を知った場合はステークホルダー・リレーションズ・マネジメント・調査グループ等に直ちに報告しなければならない。
- ・社会の秩序や安全を脅やかす反社会的勢力・団体とは一切かわりを持たないものとする。

3. 差別の廃絶・人権の尊重

- ・雇用、取引行為等において国籍、人種、宗教、年齢、性別その他不当な理由によって差別することをしない。
- ・職場においては人権を尊重し働きやすい環境の整備に努める。

4. 安全の重視

- ・当社事業で使用する船舶およびオフィス・ビルにおける事故は人命・顧客財産の損傷、環境汚染等をもたらす危険性が高く、安全優先を経営上の使命とする。

5. 環境保護

- ・当社の事業から生ずる環境への負荷を低減するため、内外の関連法規ならびに国際ルールを遵守し、海洋、港湾、所有ビル隣接地域の環境保全に努める。

6. 顧客尊重

- ・この憲章で顧客とは代金を受け取る相手および代金を払う相手等広義の取引先をいう。
- ・顧客を、代金を受け取る立場あるいは支払う立場あるいは会社やその企業規模等で分け隔てることなく、どの顧客とも常に対等の立場にたち誠心誠意かつ親切丁寧に対応しなければならない。また顧客のニーズに迅速、的確に対応し、顧客満足度の向上に努める。
- ・顧客との永い信頼関係は当社の繁栄をもたらす宝であり、各役職員は対応の都度自分が会社を代表して信頼関係を築いているという意識をもって行動しなければならない。

7. 情報開示とコミュニケーション

- ・株主、顧客、従業員、地域、市民団体等全てのステークホルダーの利益に配慮し、理解をうるため、十分なコミュニケーションを行うよう努めるものとする。
- ・当社に不利な情報も含め企業情報を適切かつ遅滞なく開示するものとする。
- ・個別顧客に関する情報、法人個人を問わずプライバシーに属する事項は開示対象としない。

2004年6月24日制定

リスクマネジメント

リスクマネジメントの推進

● リスクマネジメント取り組み方針

当社グループにおいては、「安全の確保が社業の基盤」との認識のもと、リスクマネジメントを経営の重要課題と位置づけて取り組んでいます。企業活動を取り巻くリスクが多様化・複雑化している中で、リスクマネジメントを適切に推進することは企業の責務であると考えます。

安全第一の事業遂行が、顧客資産の安全や人命の安全を確保し、ひいては環境の安全にもつながります。仮に何らかの要因でやむなく事業が中断しても、早期に事業復旧を果たします。それが、顧客・取引先はじめすべてのステークホルダーに対する社会的責任を果たすうえで不可欠と考えるからです。

● 当社グループの事業リスクの分類と対応の方向性

当社グループでは、グループ事業全体を取り巻く主要なリスクを下表のように分類・整理しています。主にハザードリ

スクとオペレーショナルリスクについて、重要度の高いものから順に、具体的な対応策を検討・推進しています。

リスク項目	リスクの内容	対応の方向性	
ハザードリスク	海難事故リスク および船舶運航 トラブルリスク	海運業に伴うリスク。 海難事故（漏油、衝突、座礁、火災、機関故障、緊急傷病、死亡者・行方不明者発生等）の要因で、人・積荷・船体・環境を損傷するリスク。 海難事故以外の、乗員、燃料油・潤滑油、備品・船用品等の手配要因で、正常な船舶運航が不能になるリスク。	「危機管理基本規程」およびイノマリンサービス(株)「海難処理要綱」の整備・徹底により適切な対応を図る。
	ビル事故リスク	不動産賃貸業に伴うリスク。 自然災害・設備故障その他の要因で人・テナント財産・建物設備・ビル機能が損傷するリスク。	「危機管理基本規程」およびイノビルテック(株)「危機管理計画書」の整備・徹底により適切な対応を図る。
	情報システム リスク	各種災害や社内外の人為的要因による情報システム事故リスク。 情報システム機能停止リスク、情報システム内蓄積データの消失リスク、情報システム内データの漏洩リスクの3つ。	「危機管理基本規程」および飯野システム(株)「情報システム危機管理計画書」の整備・徹底により適切な対応を図る。
	自然災害・ 事故リスク	地震・津波・噴火・台風・火災・爆発事故・感染症等の災害・事故により、飯野海運グループに人的・物的被害や機能停止が発生するリスク。	「危機管理基本規程」に基づき、事業継続計画(BCP)の検討・整備を進める。
オペレーショナルリスク	法務（コンプライ アンス）リスク*	会社・役職員が法令や社会規範に反する行為をしてしまうリスク、訴訟を起こされるリスク。独占禁止法関連のリスク、インサイダー取引リスク、セクシャルハラスメント・パワーハラスメントリスク、役員賠償責任リスク、労働条件関連リスク、その他の訴訟リスクなど。	「コンプライアンス規程」に基づき、法務部門を中心とする全役職員の意識強化・対応策実施による発生の防止を図る。
	事務リスク	事務ミス、不正等により不適切な事務処理を行い、顧客等のステークホルダーとの関係悪化や、虚偽の財務報告につながるリスク。	業務手順書を整備する。財務報告に係る内部統制を構築し、適切に運用する。
	コミュニケーション リスク	社外の各種ステークホルダーへの情報開示およびコミュニケーションの方法・内容・タイミング等が適切でないために、当社の信用・評判を失墜させるリスク。 風評リスクを含む。	「危機管理基本規程」や危機管理マニュアルを整備し、広報・IR部門を中心に適切な対応を図る。
	労務リスク	円滑な事業遂行に必要な質と量の人員(船員・陸員)が確保できなくなるリスク。	船員部門、人事部門を中心に適切な対応を図る。
財務リスク	為替変動、金利変動、株価変動等によるリスク、取引先倒産による不良債権発生リスクなど財務関連のリスク全般。	財務部門を中心に適切な対応を図る。	
経営戦略リスク	新船建造・新ビル建設、新規事業進出、新規事業拠点設置などあらゆる経営戦略上の意思決定・判断に関わるリスク。海運・不動産市況変化、燃料油価格高騰などの経済リスク、国内外の公的規制の実施・改廃リスク、海外の事業活動地域における政治・経済・社会リスク等を含む。	これらのリスクを極小化しリターンの極大化を図る。そのための、企業としての戦略判断の最適化に努める。	

※単独株式権（取締役会召集請求権等）や少数株主権（株主提案権・帳簿閲覧権等）については、会社法等の関連法規の規定に従っています。

ハザードリスクについての対応策

事故・災害等を原因として突発的に発生するハザードリスクへの対応として、事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)の整備を進めています。これにより危機顕在化を極力防止し、また危機発生時には損失を最小化し、早期の事業復旧を図ります。

危機管理の体制としては、平常時の組織と緊急時の体制を峻別して構築しています（詳しくは4～5ページをご参照ください）。緊急時には、そのレベルにより、速やかにグループ全体の緊急対策本部を設置して対応することとしています。平常時・緊急時ともに、飯野海運グループ全体として連携をとってリスクマネジメントを行います。

リスクマネジメント

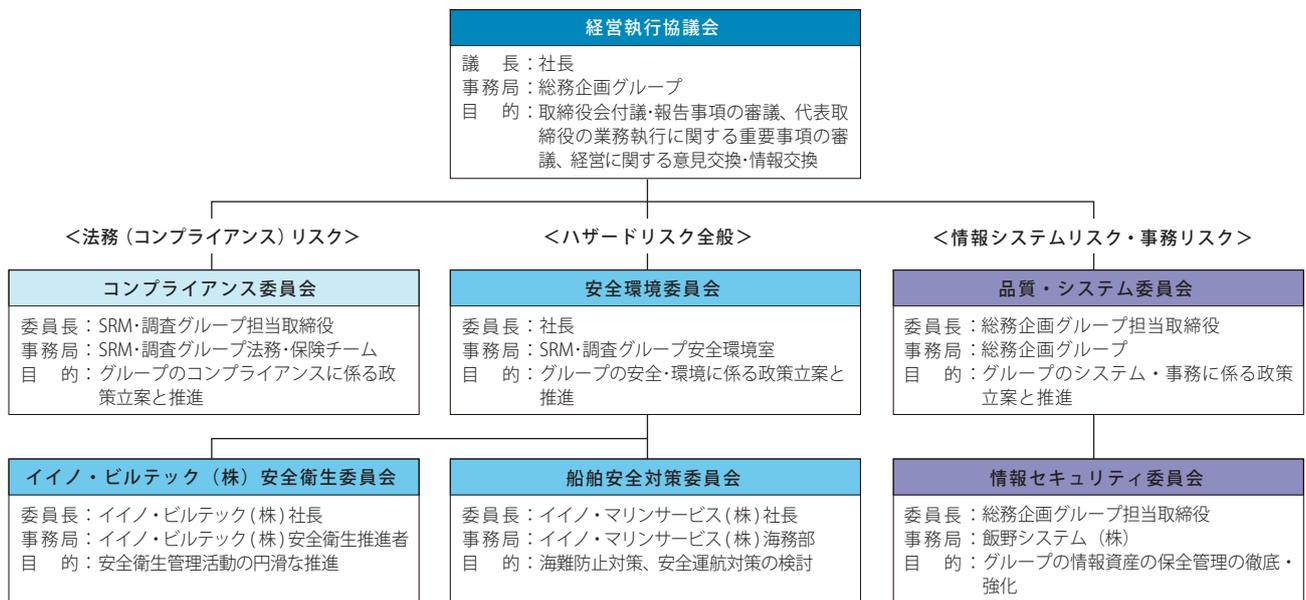
当社グループのリスクマネジメント体制（平常時）

● 平常時のリスクマネジメント体制

当社グループでは、コーポレートガバナンスの体制として三委員会体制をとっており、これが平常時のリスクマネジメントの体制にもなっています。

コンプライアンス委員会は法務（コンプライアンス）リスクを担当し、品質・システム委員会は情報システムリスク・事務リスクを担当します。安全環境委員会はハザードリスク全般を

担当します。三委員会とも、効果的なリスクマネジメント政策を立案し、推進することがその役割となっています。飯野海運（株）が主体となって委員会を運営し、関係するグループ会社社長もメンバーとして参加することで、それぞれのテーマに基づいたリスク管理がグループ全体で徹底されるよう図っています。また、各委員会の傘下には、関連する主要関係会社の委員会を設置しています。



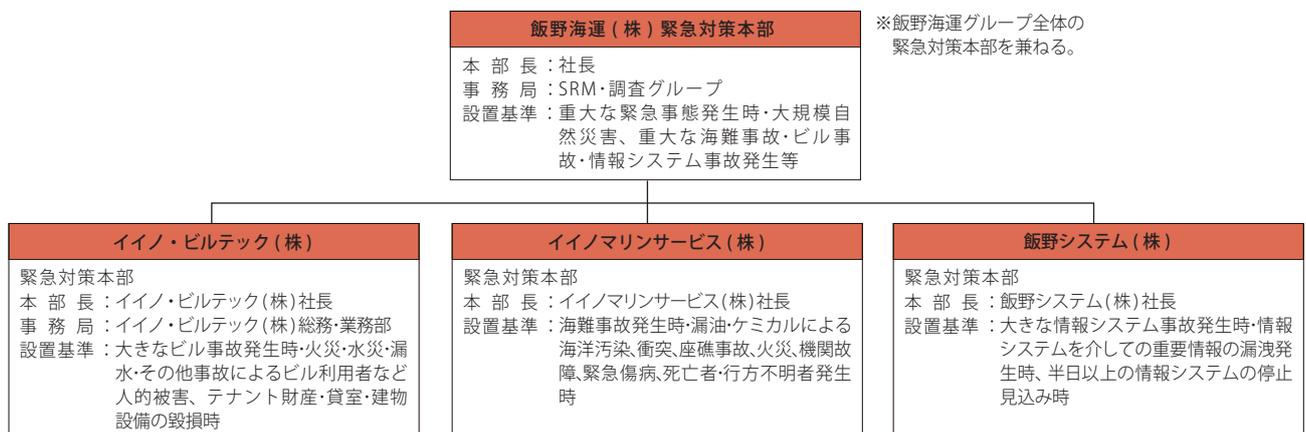
当社グループの危機管理体制（緊急時）

● 緊急時の危機管理体制

飯野海運（株）および主要関係会社では、緊急事態発生時には、社長を本部長とする緊急対策本部を設置して対応します。これにより、迅速に適切な対応行動を取り、被害の最小化と早期の事業復旧を図ります。下図内に緊急対策本部の設

置基準を示しています。

また、緊急対策本部はグループ各社が個々に設置するものではなく、各社が連携しグループとして一体的な体制を構築します。なお、本部長は各社の社長とするとともに、社長不在時の代行順位を定めています。

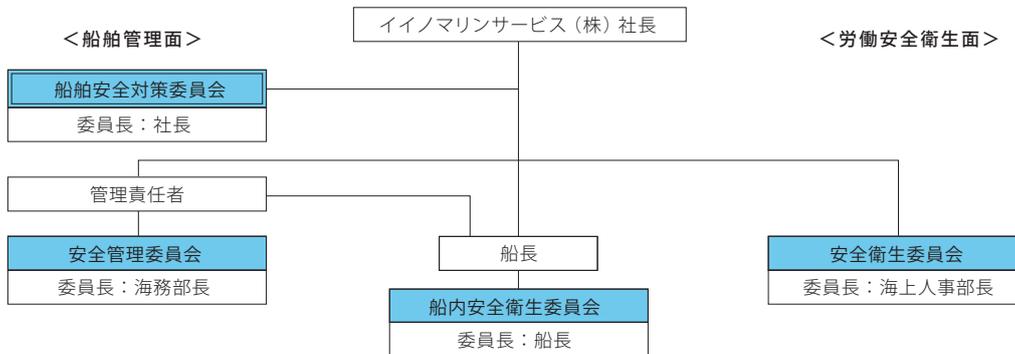


※上記設置基準に拘らず、本部長の判断により各対策本部の設置・廃止を決定できる。

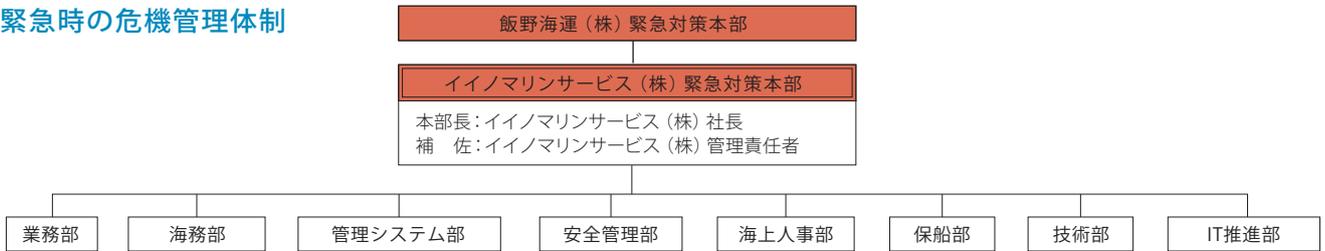
リスクマネジメント

海運業の安全管理体制

● 平常時のリスクマネジメント体制（イノマリンサービス（株））

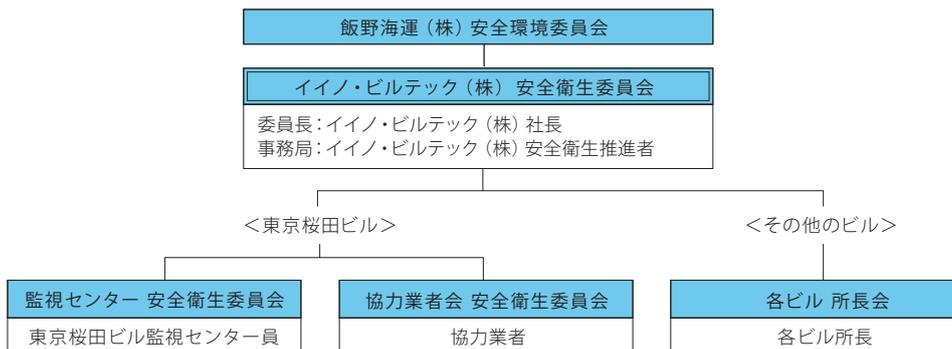


● 緊急時の危機管理体制

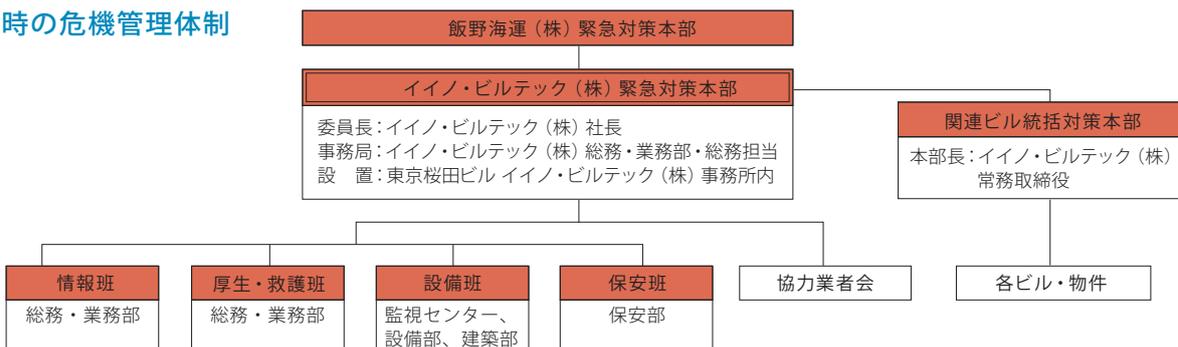


不動産業の安全管理体制

● 平常時のリスクマネジメント体制



● 緊急時の危機管理体制



※当社の主要賃貸ビルでは、このほかに自衛消防組織（自衛消防隊、自衛消防本部）を編成しており、緊急時には当社グループ社員はそれぞれの任務に当たります。

海運業の安全・環境についての施策

安全運航、環境保全への取り組み

飯野海運（株）が掲げる「安全の確保が社業の基盤である」という経営理念のもと、飯野海運グループの船舶管理会社であり、技術部門も担うイイノマリンサービス（株）（以下、IMS）では、安全運航の確保こそ最も重要な責務であると強く認識し、職務を遂行しています。

IMSでは、現在約50隻の船舶を管理しておりますが、船種はケミカルタンカーを主体に、オイルタンカー、プロダクトタンカー、LNG船、LPG船、ばら積み貨物船、木材チップ専用船と多岐にわたっています。管理船舶の80%以上はタンカーであり、高度な船舶管理が求められています。

安全管理システムをはじめ、環境・品質管理システムの認証を取得するとともに、TMSA（Tanker Management Self Assessment）による要求基準に従い自己評価を行うほか、石油メジャー会社等の審査基準をクリアする必要があります。一方、船舶についてもメジャーオイルインスペクション（石油メジャーによる検船）、CDIインスペクション（化学製品業界各社による検船）等による審査に合格し、ハード・ソフト両面で一定の基準を保たなければ、船舶の運航自体が困難となってしまいます。最近では、ばら積み貨物船に対してライトシップという検船制度を導入する動きもあるなど、船舶に求められる安全基準は日々、高度化しています。

こうしたなか、当社グループでは、企業活動の基盤である安全および環境保全の維持をより強固なものとするよう、これらの要求基準を充たすべく、海陸従業員一丸となって取り組んでいます。

その一環として、現在現場で働いている日本人を含め、韓国、フィリピン、ミャンマーの4カ国約1,500人の船員教育に力を入れています。各国のマニング会社（船員確保・育成のための専門会社）による社内研修に加え、東京本社における上級士官への乗船前研修、各国での当社インストラクターによる年2回の安全研修、危険予知訓練を実施しています。

また、海務・工務監督の原則年2回の訪船や韓国人・欧米人の乗船監督による定期的なOJT、検船、航海監査（Navigation Audit）等を実施し、管理船舶の保守状況や運航状況を把握することで、船舶の安全維持および乗組員の安全・環境保全意識の向上に努めます。さらに、陸上従業員として韓国、フィリピンの乗船監督を要所に配置するなど、海陸の良好な共通認識を図っています。

また当社グループは、安全、環境、品質等の管理目標を設定し、PDCAサイクルを機能させ目標の達成に向けて日々邁進しています。今後も安全・環境保全の維持、良質な品質管理の向上を図ることで、国際社会において、さらなる活動の場を広げられるよう、海陸一体となって前進する所存です。



飯野海運（株）取締役常務執行役員
イイノマリンサービス（株）代表取締役社長
根本 滋

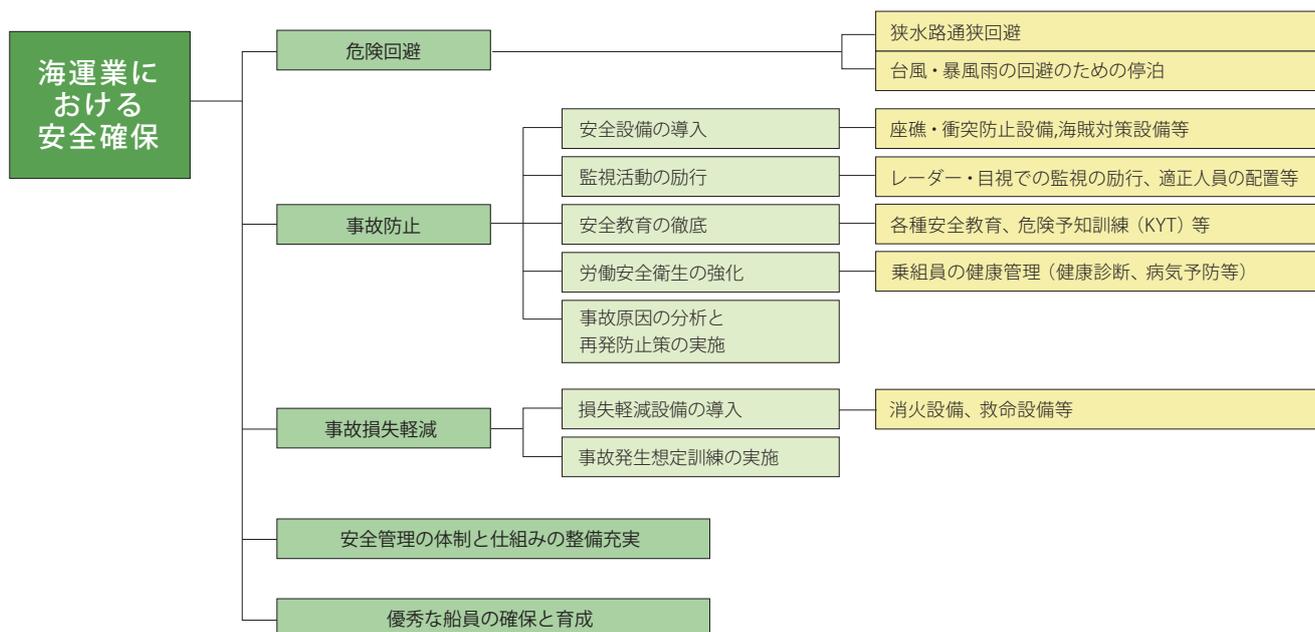
海運業の安全・環境についての施策

安全運航への取り組み

当社グループでは、船舶の安全運航を徹底し、事故防止に努めています。技術、システム、体制、人材教育等を総合的に強化することで、安全確保に向け、グループ一丸と

なって取り組んでいます。また、安全運航を推進するためのさまざまな国際規制を順守し、適切な対応を心がけています。

● 主要な安全確保策の全体像



● 主要な安全確保規制

SOLAS	船舶の安全確保に関する最も基本的かつ包括的な国際条約。海上人命安全条約。船舶の構造・設備面を中心に規定。
ISM コード	SOLAS に規定される国際安全管理規則。
ISPS コード	SOLAS のもとに 2004 年 7 月に発効した国際船舶港湾保安規則。
STCW	船員の訓練、資格証明、当直基準等について規定した条約。
COLREG	海上における衝突防止のための航行ルール等を規定した条約。

海運業の安全・環境についての施策

安全運航のための活動

● 優秀な船員の確保

イイノマリンサービス（株）では、日本および諸外国の大学等と連携し、実習生の受け入れ、および奨学金制度を通じて、船員を志す若者の教育を支援するとともに、優秀な船員の確保に努めています。

国内においては、① 国立大学法人東京海洋大学（2003年東京商船大学と東京水産大学が統合）、および同神戸大学（2003年神戸商船大学と合併し、海事科学部を設置）と連携。大学教育の一環として学生をインターンシップとして受け入れており、2009年度は4名、② またその他として、山口県下関市にある独立行政法人水産大学校とも連携し、1名を受け入れました。

諸外国とは、韓国、フィリピン、ミャンマー3国の教育機関と交流を深めています。

韓国の木浦海洋大学 (Mokpo National Maritime University) から大学の必須課程として、毎年乗船実習生を当社管理船で受け入れ、韓国の船員教育に協力しています。2009年度は16名を受け入れました。また、奨学金制度の導入を進めており、2009年度は釜山海事高等学校から4名の奨学生を受け入れました。

フィリピンについては Visayan Global College、University of Cebu および MAAP (Maritime Academy of Asia and the Pacific) の大学生を対象とした奨学制度を運営。2009年度は8名の奨学生を受け入れました。

ミャンマーでは、MMU (Myanmar Maritime University) と提携し、乗船実習生を受け入れるとともに、奨学金も支給しています。2009年度は6名の実習生を受け入れました。

● 事故発生事例と再発防止策の周知

海運業界の景気低迷に伴い、長期間にわたり港外に錨泊（錨をおろして停泊）する船舶が増加しています。特にシンガポール周辺海域においては多くの船舶が錨泊しているため、航行する船舶の妨げとなり、衝突事故なども発生しています。

以下に、事故事例と再発防止策を紹介します。

日時：2010年1月27日

場所：マレーシア ジョホール錨地付近

船舶：原油船 PACIFIC BRAVERY

事故の状況：

本船は1月27日、同海域で積荷待ちのためシンガポール海峡東入り口の港区域外にて錨泊中、本船の船首付近を横切ろうとした曳船に引かれているバージ（はしけ）が潮流と風の影響を受け圧流され、本船の右舷側外板と接触。本船の外板にダメージを与えました。損傷箇所はバラスタックだったため、この衝突に伴う人身および油濁事故の発生は起きていません。

事故後の対応：

事故発生直後 ただちに本船の貨物タンクを点検し、可燃性ガスがないことを確認した上で、シンガポールの修繕工場に向かいました。外板の損傷はへこみのみで、破口はありませんでした。損傷した外板は切り取り、新しい外板と新替えしました。

再発防止策：

社内で事故調査委員会を立ち上げ、調査を実施。錨泊中においても、レーダー（電波探知機）等を使用することにより、常に本船の周辺に近づいてくる他の船舶の方向・距離を把握し、相手船に注意喚起を与えるなど、周囲の船舶に対する継続的監視を強化するよう周知文を作成し、全船に指示徹底しました。また、多くの船舶で混雑する海域付近での錨泊を避けるよう指導しています。



損傷した右舷外板を切り取った状態

海運業の安全・環境についての施策

● 検船・臨船活動

メジャー オイル インспекション

オイルタンカー、ケミカルタンカー、LPG タンカーにおいて、荷主が石油メジャーの輸送業務に従事するには、石油メジャー各社による検船を受検し、合格することが必要となります。この検船ではハード・ソフト両面の安全性が重要視され、船舶の安全運航の指標ともなっています。管理船1隻あたり、年間3~4回の検船を受検しています。

メジャーオイル インспекション実績

項目	05年度	06年度	07年度	08年度	09年度
受検数	91隻	96隻	175隻	123隻	149隻

CDI インспекション

ケミカルタンカーについては、化学製品業界各社が1994年に設立したCDI (Chemical Distribution Institute) の検船も受けています。

CDI インспекション実績

項目	05年度	06年度	07年度	08年度	09年度
受検数	14隻	21隻	31隻	32隻	30隻

飯野検船システム

当社グループでは、内部監査に加えて管理船舶を対象とした独自の検船システムを導入し、安全管理水準の向上を図っています。原則として、オイルタンカー、LPG タンカーは半年に1回、貨物船は年1回の検船を実施しています。

飯野検船

項目	05年度	06年度	07年度	08年度	09年度
受検数	50隻	32隻	33隻	41隻	45隻

安全監督臨船

当社グループでは、オイルタンカー、LPG タンカー、貨物船(石炭船)が日本国内で揚げ荷を行う際には、安全監督を派遣。船体や荷役機器等の状態を確認して、安全かつ環境に十分配慮した荷役作業を行うよう、現場で指導・助言しています。

安全監督臨船

項目	05年度	06年度	07年度	08年度	09年度
延べ隻数	206隻	193隻	269隻	269隻	224隻
延べ日数	651日	620日	866日	920日	773日

● 関門海峡・来島海峡通峡規制

関門・来島海峡は、日本の海峡の中において事故発生率も高く、海上交通の難所とされています。当社では、過去のケミカル船の来島海峡での衝突事故を契機に、両海峡について通行規制を設けています。

両海峡とも昼間のみ航行することを原則とし、水先人の乗船や事故時の連絡体制の確立を図るとともに、通峡前は安全担当部門へ報告し、通峡許可の取得を行います。特に来島海峡では、オイルタンカー、ケミカルタンカーについては空船で、かつ視界が1カイリ以上あることを条件に通峡を許可するなど、関門海峡より厳しい規制を強めています。

これらの社内規制については、用船者の方々にご理解いただけるよう、営業各部より事前に申し入れています。

瀬戸内海西部の地図と関門来島海峡の位置



関門海峡

(写真提供: 関門海峡観光推進協議会)



来島海峡

(写真提供: 今治市観光課)

● シンガポール海峡での物資供給サービスを禁止

小さなボートに食料や船舶の部品などの物資を積み込み、航行中の船舶に売りにくる「ランデブーサービス」という専門業者による海上の物資供給サービスがあります。これは、船舶が減速して業者のボートと併走し、物資の受け渡しを行うため、危険を伴い、他の船舶との接触など、大きな事故にもつながりかねません。

当社グループでは、安全面の配慮から、2000年より、特に船舶の往来が激しいシンガポール海峡でのランデブーサービスを原則として禁止しています。

海運業の安全・環境についての施策

安全運航のための設備対策

● 安全運航のための設備／機器

船舶には、安全確保のための設備機器が多数搭載されています（下図参照）。これらの設備機器のほとんどは、「SOLAS（海上人命安全条約）」や「MARPOL（海洋汚染防止条約）」等の条約や規則等で搭載を義務付けられています。

また、より一層の安全運航に向けて以下のようなルールに定められていない設備機器の搭載も行っています。

電子海図システム ECDIS

（Electronic Chart Display and Information Systems）

電子化された海図、レーダー、船位、方位、船速などの情報をひとつのディスプレイ上に表示でき、操作性も優れています。最新の航路や掃海*1情報なども容易に認識でき、安全航海を効率的にサポートしてくれます。

*1 安全航行のため、海中に敷設された機雷や不発爆弾などを検索して除去すること

油噴霧事故監視装置 Oil Mist Detector

機関室内は高圧下で燃料油や潤滑油が流動しており、それらのパイプ等が損傷すると油が霧（Mist）状に噴出し、引火・爆発による火災事故につながります。この装置により、室内のオイルミスト濃度を常時監視。一定以上の濃度を検知した場合には警報を発し、事故予防を図ります。

安全確保のため搭載を義務付けられている設備機器

分類	主な設備機器
堪航性設備	機関室内の主機・発電機・ボイラー・各種ポンプ、および船体
目的地まで安全航海する設備機器	ジャイロコンパス・レーダー等の航海計器や各種通信設備、操舵設備
係船設備	錨および揚錨設備 係船機・係船索等の係船設備
荷役目的設備	安全な積荷・揚荷のための荷役器械設備
緊急時対応設備機器	救命設備、消火設備、警報設備
その他の安全設備機器	海賊／テロ対策設備、曳航用機器 航海情報記録装置（VDR）

安全運航のための海賊対策

船舶に対する海賊事件は、2006年から増加し続け、2009年では、対前年比でプラス39%と急増し、人質も1052人と前年の約1.2倍となりました。海賊行為もより凶悪化する傾向にあります。地域別では、2006年までのインドネシア・マラッカ海峡等の東南アジア地域における多数発生傾向から、2007年以降はソマリア・紅海／アデン湾、ナイジェリア等のアフリカ地域が、世界一の海賊多発地域になりました。2008年からはアデン湾・ソマリア沖での海賊事件頻発が顕著となり、最近では、その活動範囲もインド洋沖にまで拡大している傾向にあります。日本の海運会社関係船舶についても、アデン湾・ソマリア沖の武装海賊による襲撃やハイジャックの被害を被っています。海賊対策のポイントとしては、年々凶暴化する武装海賊を一度船舶に乗せてしまうと、その対応は難渋を極めることから、彼らに乗船させないことが鉄則です。

ソマリア海賊対策としては、外部の保安専門要員を配置し、船舶の通信衛星システムであるインマルサットCを利用した運航船舶の位置追跡システムの位置情報の受信頻度を上げ、監視を強化しています。2004年7月1日には、国際船舶港湾保安規則（ISPSコード）が発効され、警報と同時に自船のIDコード、船名、位置、時刻を通知できる「船舶警報通報装置（SSAS：Ship Security Alert System）」も搭載。

今後も、海賊の乗船を阻止する手段として、レーザーワイヤーや放水専用パイプ（熱水等を放出）の設置、ナイトビジョン（夜間双眼鏡）を標準装備にするなど、設備面を一層強化し、海賊予防に努めます。

*アデン湾・ソマリア沖における海賊対策については、「経営報告書2010」37ページを併せてご覧下さい。

海賊発生件数と被害状況

項目	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	
発生件数	276件	239件	263件	293件	406件	
被害人数	人質	440人	188人	292人	889人	1,052人
	誘拐	13人	77人	63人	42人	12人
	脅迫	14人	17人	6人	9人	14人
	暴行	6人	2人	29人	7人	4人
	傷害	24人	15人	35人	32人	68人
	殺害	0人	15人	5人	11人	8人
	行方不明	12人	3人	3人	21人	8人
	合計	509人	317人	433人	1,011人	1,166人

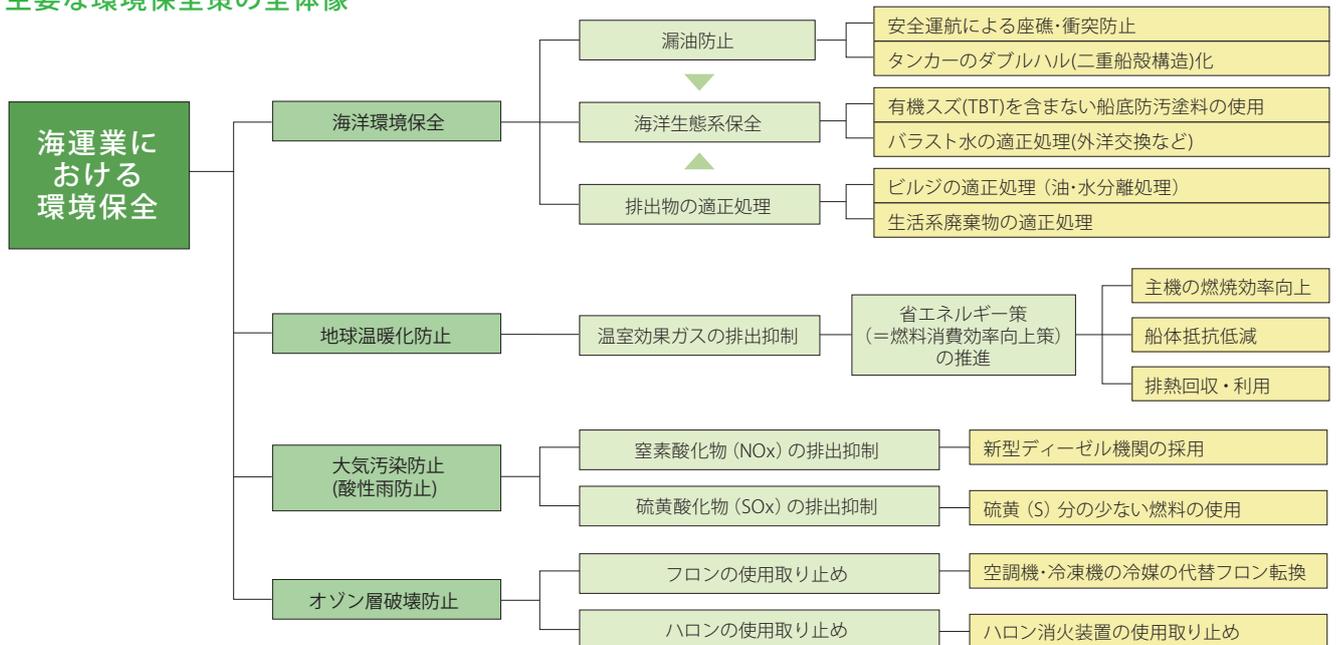
（国際海事局（IMB）海事レポートより）

海運業の安全・環境についての施策

当社グループは、船舶の運航に伴う地球環境への影響に配慮するとともに、さまざまな国際規制に従い、環境負荷の低減に努めています。

環境保全の取り組み

● 主要な環境保全策の全体像



● 主要な環境保全規制

MARPOL73/78 条約	船舶による環境保全に関する最も基本的かつ包括的な国際条約。海洋汚染防止条約。附属書にⅠ～Ⅵがあり、油、廃棄物、排出ガス等による海洋および大気汚染を規制。
OPRC 条約	大規模な油濁事故を対象とした、油汚染に対する準備、対応および協力に関する国際条約。
油濁二条約	オイルタンカーからの油流失による損害に対する、船主と荷主の責任と補償について定めた条約。
92年 CLC 条約	油濁事故について、船主の無過失責任、責任限度額、強制保険の付保を定めたもの。
92年 FC 条約	油濁事故について、荷主の責任負担を定めたもの。荷主の抛出による国際油濁補償基金について規定。
バンカー条約	燃料油の流出による汚染損害の被害者に対する責任・補償体制を定めた条約。
ロンドンダンプ条約	船舶、海洋施設、航空機からの陸上発生廃棄物の海洋投棄や洋上での焼却処分を規制する条約。
オスパール条約	北東大西洋の海洋環境保護のために定められた条約。オスロ・パリ条約とも言う。
シップリサイクル条約	船舶のリサイクルの際、労働安全衛生や環境に配慮するよう定められた条約。(2012年発効予定)

高品質の船舶管理が認められ、グリーンアワード認証を取得

イノマリナーサービス(株)は、国際的な船舶の品質管理を推進しているオランダのグリーンアワード財団より、日本の船舶管理会社で唯一、グリーンアワード証書を認証・授与されています。

同財団は、1994年にオランダ運輸省とロッテルダム港務局が設立した公益法人で、世界の船舶の安全運航と海洋汚染の防止を確実なものとする目的で運営されています。本証書は、高品質の船舶管理を推進していると認められた船舶管理会社およびその管理船舶に対して発行され、認定された船舶は世界各地の提携港で入港料の優遇措置などのインセンティブを受けることができます。

当社グループでは、現在、提携港への寄港の機会がなく、インセンティブの享受はできませんが、安全で高品質な船舶管理を目指し、継続してグリーンアワードの審査を受けています。今後は、審査項目の一つである船舶のリサイクルに関する安全や環境配慮の規制「シップリサイクル条約」(2012年に発効予定)の基準クリアに向けて、財団法人日本海事協会や造船所などと協力し、対応を進めていきます。



グリーンアワード証書

海運業の安全・環境についての施策

温室効果ガス排出抑制の主な施策

船舶の運航は、燃料である重油の燃焼により、CO₂等の温室効果ガスの排出を伴います。当社では、温室効果ガス排出抑制のために以下の燃料消費効率向上策を実施しています。

● 主機の燃焼効率向上

電子制御エンジン

2006年竣工の大型原油タンカー（VLCC）から主機への電子制御燃料噴射装置（電子制御エンジン）の採用を開始。低負荷運転時の発煙を抑制し、燃料効率向上を図っています。試験データでは、CO₂は約0.8%、SO_xは約1.0%、粒子状物質（PM）は約0.8%の排出削減が可能です。

燃料油前処理システム

船舶用燃料の重油には、泥分、水分、精製過程で添加される触媒などが含まれているため、前処理が必要です。燃料油前処理システムにより、エンジン性能に悪影響を及ぼす物質を除去し、燃料油の燃焼を良好に保つことで、燃料効率の向上と大気汚染物質の削減を図ります。

助燃剤・改質剤

燃料の性状を改善する助燃剤・改質剤を効果的に投入することで、燃料効率の向上を図り、廃油や含油スラッジ（沈殿汚泥）、有害物質を含む黒煙の排出・発生を抑制しています。

燃料処理装置

燃料処理装置のフィルターにより、規格外の燃料重油に含まれるエンジン性能に悪影響を与える不純物をろ過し、スラッジの付着や残留もきれいに除去。燃料の性状が改善し、黒煙の排出・発生を抑制します。

主機運転性能解析ソフト

主機運転性能解析ソフトの導入により、主機の回転数、出力、スピード等の運転状況が、即時に把握できます。これらの情報をもとに、経済性を追求した運転が行いやすくなり、燃料消費効率も向上し、温室効果ガス排出抑制につながります。

● 船体抵抗の低減

ターボリング・PBCF（Propeller Boss Cap Fins）

プロペラは回転するとき水をひねるため、プロペラの後ろには渦が発生し、船舶の推進上のエネルギーロスとなります。この渦を整流し、抵抗を減らして前進エネルギーに変えるために、プロペラ後部中心軸の先端にフィン（ひれ）状の装置を装着。プロペラ効率が改善し、燃料効率の向上につながります。

省エネフィン・省エネダクト

プロペラの前部、プロペラ軸の上方に4～5枚の放射状のフィン（ひれ状）、または円形か半円形のダクト（導管）を取り付けることで、船尾での水流を制御。プロペラ効率が上がり、燃料効率の向上を図ります。また、プロペラの動きによる水の流れを整流するため、船体の振動を低減する効果もあります。

船底船側洗浄・プロペラ研磨

船舶性能解析により、船体やプロペラの汚損による燃料消費量変化を把握し、適切な時期にダイバー作業による船底船側洗浄やプロペラ研磨を実施。燃料効率の維持向上を行っています。

● 排熱回収・利用

タービン発電機

タービン発電機は、高温高圧の蒸気をタービン（羽根車）に当てて回転させ発電機を駆動する仕組みで、重油などの燃料を使用しないため、発電の際にも温室効果ガスを発生させません。また、排気ガスエコノマイザーと組み合わせることで、主機から発生する排気ガスの熱を回収・再利用し、発電することができます。

● その他

主機シリンダ注油量制御装置

主機に注油される潤滑油は、燃料油とともに燃焼するため、CO₂等の温室効果ガスを発生させています。潤滑油の量を最適化し、無駄な消費を防ぐことにより、地球資源の節約に寄与するとともに、温室効果ガス排出抑制にも貢献します。

海運業の安全・環境についての施策

海洋環境保全のための船体設備

● タンカーのダブルハル化（二重船体構造）

ダブルハルとは、タンカーの船体を二重構造にすることで、万一衝突や座礁により穴が空いても、内側にある貨物油タンクに影響を与えにくいため、貨物油の流出を防いでくれます。

1989年にアラスカ沿岸で発生した大型原油タンカー（VLCC）バルディーズ号座礁による原油大量流出事故を機に、1992年3月、IMO（国際海事機関）海洋環境保護委員会によって、1993年7月以降に竣工される原油タンカーのダブルハル化の義務付けとシングルハル（一重構造）タンカーの使用年数を制限する「MARPOL73/78条約」の改正案が採択されました。その後もシングルハルタンカーによる油流失事故が続いたため、2005年4月から、5,000DWT以上の既存のシングルハルタンカーは一定の例外を除き、船齢が25年を超えたら廃船が義務付けられ、2015年には、シングルハルタンカーでの輸送は全面的に禁止されます。

当社グループでは、1992年にダブルハルタンカーを初めて導入。それ以降もダブルハル化に積極的に取り組み、2002年10月以降には、オイルタンカー（原油タンカーとプロダクトタンカー）およびケミカルタンカーのダブルハル化率は100%となっています。

● 燃料油タンクのダブルハル化

タンカーと同様、油流出事故を防ぐため、燃料油タンクについてもダブルハル化を進めています。小型のオイルタンカーの貨物油よりも多くの燃料油を積載している船舶が多いことから、2006年3月にはIMO（国際海事機関）の海洋環境保護委員会により、総容積が600m³以上の燃料油タンク部分についてダブルハル化を義務付ける「MARPOL73/78条約」の改正案が採択されました。2007年8月以降に建造契約、または2010年8月以降に引き渡されるすべての新造船に義務付けられています。

当社グループでは、規制以前に契約した新造船についても、燃料油タンクのダブルハル化に取り組んでおり、2009年度には、燃料油タンクも含めてダブルハル化したケミカルタンカー2隻が就航。当社の管理船では、合計7隻（飯野海運3隻、他船主船4隻）が燃料油タンクのダブルハル化に対応しています。

● 船尾管エアシール装置の採用

船舶のプロペラ部には、海水がプロペラ軸を伝って船内に浸入することを防ぐためのシール装置が必要です。当社では、1997年から潤滑油の船外への漏洩を防ぐために、加圧した空気の力で潤滑油と海水を遮断するエアシール機構を持つ船尾管エアシール装置を積極的に導入しています。また、船尾管エアシール装置を付けていない船舶については、万一潤滑油が漏洩しても、海中中で短時間に水と二酸化炭素に分解さ

れる、環境にやさしい生分解性船尾管潤滑油の採用を進めています。

● ビルジ処理システム

船舶の運航により、機関室内ではビルジと呼ばれる汚水・油水混合物が発生します。ビルジは、そのまま船外に排出するのではなく、「MARPOL73/78条約」に従い、適正に処理するよう規制されています。ビルジを油分と水分に分離するビルジセパレーター装置によって油分のみを分離除去し、排出基準（油分濃度15ppm未満）を満たした水分のみを航海中に海中に排出。油分は廃油として焼却処理しています。

また、当社ではビルジの発生量を抑えるため、独自のビルジ発生源分離方式を採用しています。プライマリータンクという装置でビルジを水分と油分にあらかじめ分離します。その後、ビルジセパレーターを通してビルジ処理量を減少させることで、海中に排出する水分量を極小化しています。



ビルジプライマリータンク（左）
ビルジセパレーター（右）

● 有機スズを含まない船底防汚塗料の使用

海藻や貝類などの海中生物が船底に付着すると、船体抵抗が高まり燃費消費量やCO₂などの排出量増加につながります。これを防ぐため、従来は防汚効果の高い有機スズを含むTBT塗料が広く使用されてきました。しかし、TBTの持つ環境ホルモン作用が生物を害するとして、2001年10月にIMO（国際海事機関）の国際会議において、2003年1月以降はTBT塗料の新たな塗布を禁止。2008年1月以降はTBT塗料を完全に除去、もしくは過去に塗布したTBT塗料が海水へ溶出しないように塗料を上塗りすること（シーラーコート）を義務付ける条約が採択されました。当社グループでは前倒し対策として新造船・修繕船へTF塗料を採用しており、シーラーコートした上にTF塗料を塗装した船舶を含め、2004年4月には100%の管理船舶がTF塗装船となりました。LNG船「SK SUNRISE」（2003年9月就航）については、新造時からシリコンペイントを舵部分に採用。現在は、銅やボロン、亜鉛などを含むより環境にやさしい船底防汚塗料の使用を進めています。

海運業の安全・環境についての施策

海洋環境保全のための船体設備

● バラスト水の適正処理

船舶は空荷時に、船体の安定性とプロペラ効率や舵効を確保するため、海水（バラスト水）をタンクに注入して航行しています。バラスト水は通常、揚荷港で注水され積荷港で排水されますが、バラスト水に含まれる小動植物や有害病原体などの海中生物が移動し、積地の海洋生態系に悪影響を与えると、1980年代後半から世界的に問題となっていました。IMO（国際海事機関）ではバラスト水対策について討議を重ね、2004年2月にバラスト水の管理や処理基準を定めた国際条約が採択されました。2016年にはバラスト水処理装置の設置などが義務付けられる条約が発効される見込みです。

当社では、条約発効を見据えた対応を検討するとともに、寄港国の規制に従い、外洋でのバラスト水交換を実施し、生物多様性の保全の観点から、寄港国の港に他地域の海中生物を持ち込まないように努めています。

*バラスト水の適正処理については、「経営報告書2010」P38ページを併せてご覧ください。

オゾン層破壊防止

地球の周囲、高度20～30km付近に広がっているオゾン層は、太陽光に含まれる有害な紫外線を吸収し、地球上の生物を保護する働きをしています。フロンやハロン等のオゾン層破壊物質は、上空でオゾンと化学反応を起こし、オゾン層を分解してオゾン層を破壊します。当社では、オゾン層の破壊進行を防止するため、以下のようなフロン・ハロン対策を進めています。

● 代替フロンへの転換

船舶の空調機・冷凍機には、冷媒としての性能に優れ、信頼性が高いHCFC冷媒R-22が広く使用されてきましたが、オゾン層破壊や地球温暖化への悪影響が明らかになり、代替フロンへの転換が進められています。当社では、新造船については、オゾン破壊係数ゼロのHFC冷媒R-404aに切り替え中です。

なお、当社グループではコンテナ船は保有・運航していませんので、冷凍コンテナ用冷媒は使用していません。

● ハロン消火装置の使用取り止め

ハロン消火装置については、すでに採用を取り止め、ほとんどの船舶でCO₂式消火装置や高膨張式消火装置を搭載しています。代替フロンへの転換が進められています。

廃棄物の適正処理

● 船内生活系廃棄物の適正処理

船舶では、乗組員の船内での生活に伴い、さまざまな生活系廃棄物が発生します。これらは「MARPOL73/78条約」に基づき適正に処理し、海洋環境の保全に努めています。

廃棄物は分別収集され、焼却処理、海洋投棄、または陸上受入施設へ移送します。特にプラスチック類等は、本船で保管の上、全量陸揚げ処分し、受領書を付して記録簿へ記載しています。写真左から、紙ゴミ・雑布類（黒）、廃プラスチック類（赤）、金属・ガラス・陶磁器（緑）、食物くず（青）、梱包材等の事業系廃棄物（黄）に分別して保管しています。



船内廃棄物の保管状況

● 廃油の適正な焼却処理

船舶用の燃料油には不純物が多く含まれているため、使用時の前処理システムで不純物を取り除きます。その際に発生する水分・不純物が混ざった不要な油を廃油タンクに集め、新たに加熱。水分等を蒸発・分離した上で、廃油焼却炉で焼却処分しています。

また、廃油焼却炉は、焼却処分するときに発生するダイオキシンを極力抑制できる「MARPOL73/78条約」に基づく型式承認を得たもので、2000年よりすべての新造船で採用しています。

不動産の安全・環境についての施策

不動産の安全・環境に対する取り組み

イノ・ビルテック（株）（以下、IBT）は飯野海運グループの一員として「安全の確保が社業の基盤」の理念のもと、海運業で培った「予防保全」の考え方をビル管理に活かすことで、事故・不具合を未然に防ぎ、テナントの皆さまが安心して快適にご利用できる施設空間の提供を念頭に、安全の確保と環境の配慮に努めてまいりました。

IBTの管理ビルは都心に立地し、社会的不安定要素の影響を受けやすく、常に犯罪もしくはまったく予想できない事故等が発生する危険性をはらんでおります。安全の確保は、不断に危険を予測し、適格な判断をもって予防することであるものであり、今後も IBTの社員は日々の危険管理能力を培うことを心がけてまいります。

また、IBTは2005年にビル管理でISO9001・14001の認証を取得しました。飯野海運の経営方針に基づき、グループの一員として、ISOの取り組みを重要な経営課題と捉え、コーポレートガバナンス・内部統制、コンプライアンス体制を順守し、管理業務のアカウンタビリティ（説明責任）を高めるとともに、管理サービスの向上や環境に配慮した経営に取り組んでいます。

さらに、2010年4月の「改正省エネ法」施行に伴い、当社

はビルオーナー（飯野海運）と連携を図り、横断的な省エネ体制を構築しました。各ビルにおける運用体制の整備を行い、データの収集・統計はもとより、省エネ対策の立案・実施・検証に取り組み、エネルギー管理技術者の育成にも努めていく所存です。



イノ・ビルテック株式会社
代表取締役社長

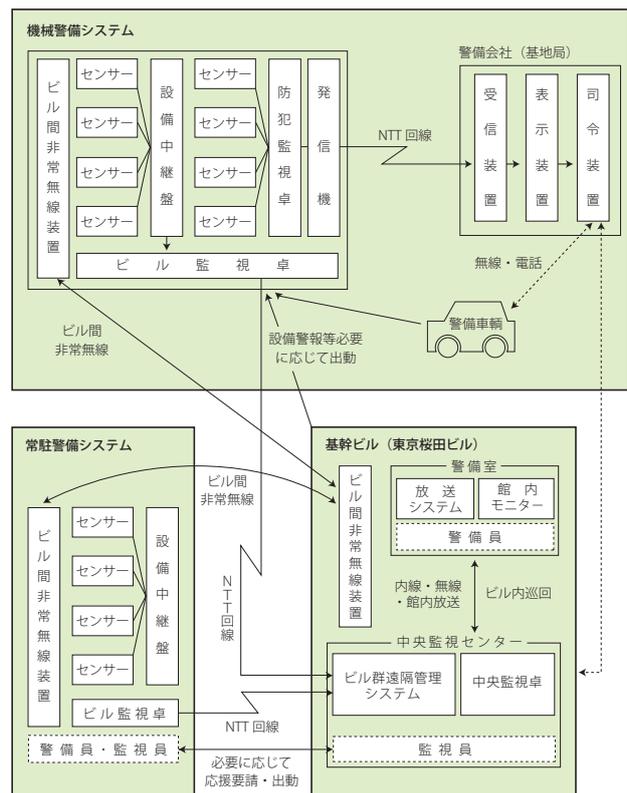
石川 廣行

館内警備・警備システム

1960年の旧飯野ビル竣工に伴い、旧飯野不動産（株）警備課による自社警備を開始しました。その後、長年にわたり培ったビル警備の知識・経験を生かし、1987年にビル管理会社（現イノ・ビルテック（株））が東京都公安委員会の警備業の認定を受けて警備業務を引き継ぎ、当社所有ビルの安全かつ快適な利用を目指した施設警備を行っています。

ビル警備の形態は、24時間警備員をビルに常駐させる「常駐警備」と、警備員の常駐はなく、ビルに設置したセンサーで感知した異常センサーに基づき、車両で警備員が出勤する「機械警備」の2種類です。

2009年度は、「機械警備」において警備員が出勤した回数は最も多いビルで29回でした。出勤原因は、設備更新に伴う操作不慣れ等による誤操作、扉の長時間開放、設備等の不具合、施錠・解錠依頼などです。対応方法は、侵入警報の場合、警備員が出勤し、警備警戒状況を確認後、該当室内の点検、出勤報告書の作成と東京桜田ビル監視センターへの状況報告を実施します。



不動産の安全・環境についての施策

防火・防災・安全活動

● 防火管理体制

複数の事務所が入居する建物では、火災・地震等の災害時の混乱を防ぐため、統制のとれた防火管理を進める必要があります。当社の主要賃貸ビルのうち、東京桜田ビル、汐留芝離宮ビルディングは消防法によって入居する全事業所で構成する「共同防火管理協議会」の設置が義務付けられています。このほか、笹塚センタービルでも自主的に協議会を組織しています。協議会では、建物全体の消防訓練の計画と実施、防火対象物定期点検の計画と実施、収容人員の調査など、共同防火管理に必要な事項を決定し、実施しています。

なお、東京桜田ビル、汐留芝離宮ビルディングは、防火対象物点検資格者に、各事業所の防火管理上必要な業務について年1回点検させ、消防署に報告する「防火対象物定期点検報告制度」の対象となっています。2009年度の報告実施実績は以下のとおりです。また、汐留芝離宮ビルディングは、消防法の一部改正により防災管理義務対象物となりましたので、次年度からは防災管理業務についても消防署に報告を行う予定です。

[2009年度 防火対象物定期点検報告実施事業所数]
 汐留芝離宮ビル：17事業所
 東京桜田ビル：34事業所

● 防災訓練等

当社グループでは、火災等の災害発生時に備え、冷静かつ迅速な対応が行えるよう、定期的に防災訓練を実施しています。

2009年度の防災訓練実施状況

ビル名	総合訓練	消火訓練	地震訓練	その他の訓練	備考
東京桜田ビル	2回	2回	1回	放送訓練1回/週	
東京富士見ビル	1回	1回	—		入居事業所が計画実施
飯野竹早ビル	避難訓練1回	1回	1回		入居事業所が計画実施
笹塚センタービル	1回	—	—		
汐留芝離宮ビルディング	2回	2回	1回	応急救護訓練1回	総合訓練日に他の訓練も実施

ビルの維持管理

● 不動産の安全衛生パフォーマンス

当社グループでは、ビル管理の安全性と環境性の向上を図るために重要なデータを測定し、管理しています。

空気環境測定結果（目標値達成地点数/測定地点数、達成率）

（対象範囲：主要賃貸ビル）

ビル管理法*1 規定項目	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	
清浄度 空気	二酸化炭素含有率	792/804 (98.5%)	774/818 (94.6%)	449/483 (93.0%)	763/777 (98.2%)
	一酸化炭素含有率	804/804 (100.0%)	818/818 (100.0%)	483/483 (100.0%)	776/777 (99.9%)
	浮遊粉塵量	803/804 (99.9%)	818/818 (100.0%)	483/483 (100.0%)	775/777 (99.7%)

*1「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」で定める目標基準値

水質検査

（対象範囲：全所有・管理ビル）

	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度
検査結果*2	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし

*2 検査項目は、「水道法」および「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に定める項目

地球温暖化対策

● 昼間・夜間別の消費電力

当社グループでは、2007年度から主要賃貸ビルで昼間・夜間別の消費電力の計測をしています。ビル別の昼間と夜間の消費電力量および二酸化炭素の排出量は下表のとおりです。

昼間夜間別の消費電力とCO₂排出量

項目(単位)	時間帯	東京桜田ビル	東京富士見ビル	飯野竹早ビル	笹塚センタービル	汐留芝離宮ビルディング
消費電力量 (kWh)	昼間	1,583,501	767,309	378,393	1,161,315	3,652,668
	夜間	349,398	396,216	88,296	472,608	2,288,005
CO ₂ 排出量 (kg)		761,838	449,486	183,749	635,313	2,281,979

*CO₂の単位消費電力量に対する排出係数は東京都の温室効果ガス排出概況確認書と同じ係数（昼間：0.403kgCO₂/kWh / 夜間：0.354kgCO₂/kWh）

不動産業の安全・環境についての施策

廃棄物の排出と再生

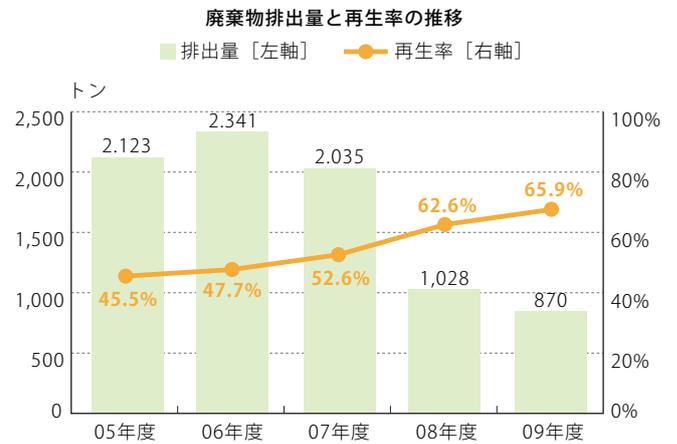
● 廃棄物の再利用実績

当社グループの主要賃貸ビルでは、東京23区の「廃棄物の処理及び再利用に関する条例」に基づき、「事業用大規模建築物における再利用計画書」を毎年作成・提出しています。

汐留芝離宮ビルディングでは、廃棄物の重量を自社で正確に計量し管理するため廃棄物計量器を整備し、正確な数値を記録。また、再生率を上げるために一部の廃プラは千葉のガス化プラントに運搬し、燃料として再利用しています。最近5年間の「廃棄物排出量と再生率」、賃貸ビル別の「廃棄物排出量と再生率」は以下のとおりです。



廃棄物計量器
(汐留芝離宮ビルディング)



2009年度 賃貸ビル別の廃棄物排出量と再生率

分類	項目(単位)	東京桜田ビル	東京富士見ビル	飯野竹早ビル	笹塚センタービル	汐留芝離宮ビルディング
一般廃棄物	処理量(t)	136	46	18	73	425
	再生率(%)	48.6%	68.9%	86.6%	65.4%	77.3%
産業廃棄物 (除く工事廃材)	処理量(t)	38	13	3	11	109
	再生率(%)	35.3%	28.1%	100.0%	27.2%	57.1%

● 廃蛍光灯のリサイクル

所有・管理ビルで使用した廃蛍光灯は、水銀の飛散による環境汚染を防止するため、(財)東京都環境整備公社で中間処理(破砕)をし、野村興産(株)イトムカ鉱業所に輸送され最終処分(リサイクル)されています。

● PCB (ポリ塩化ビフェニル) の回収・適正管理

ビル内のPCB (ポリ塩化ビフェニル) 使用の蛍光灯安定器は回収し、変圧器更新で回収したPCB使用のコンデンサとともに、PCB廃棄物として廃棄物処理法等の法令に基づいて、笹塚センタービル、東京桜田ビルにて適正な管理・保管を行っています。

2005年6月には、日本環境安全事業株式会社(PCB廃棄物処理事業を行う政府全額出資の特殊会社)にPCB機器等の早期登録を行いました。

PCB廃棄物の保管状況

種類	2010年3月31日保管
照明用安定器	594台
高圧コンデンサ	2台
合計	596台

本社の安全・環境についての施策

情報システムの安全対策

情報システムの安全対策の特徴

情報システムの安全対策は「リスク管理」と言い換えることもできますが、それを捉える視点によって、次のような多様な側面があります。

- ① コーポレート・ガバナンス（企業統治）の一部を形成するITガバナンス
- ② 全社的な事業継続計画の一部を形成する情報システム危機管理計画
- ③ 内部統制の基盤（IT全般統制／IT業務処理統制）
- ④ 情報資産を守る情報セキュリティ

「情報システムの安全対策」は、これらすべての段階で名称・枠組み等は変化しながらも、必ず情報資産および情報基盤の安全装置として組み込まれ、維持・運営されています。

情報システムの業務継続に対する取り組み

情報システムの業務継続対策には広義と狭義の二段階により、次の施策を講じています。

- (1) 広義：情報システム危機管理計画
 - ・ 広域激甚災害対策等、全社的な事業継続計画の一部を構成します。現在、特に緊急復旧を要する主要システムをデータセンターに設置するとともに、バックアップシステムを構築し、危機対応訓練を実施しています。
- (2) 狭義：障害対策
 - ・ 社内ネットワーク上のサーバダウン等への対策です。ダウンタイムを最小限に留めるために、主要システムを完全に二重化しています。

内部統制に対する取り組み

- ① IT統制
 - ・ IT全般統制およびIT業務処理統制の枠組みを整備し、徹底を図っています。
- ② 文書管理
 - ・ 内部統制およびISOを推進する際、膨大な文書を適切に管理することが必要となります。このため、文書の生成から廃棄までの各工程を管理する専用文書管理ソフトを開発して、飯野海運グループの全要員を対象に講習を実施し、文書管理の効率化と監査証跡の確保に努めています。

情報資産のセキュリティに対する取り組み

情報セキュリティを情報システムの安全対策の基盤をなすものと位置付けています。

- (1) 情報セキュリティの基本機能
 - 当社グループは、情報セキュリティの次の基本機能を維持するために活動しています。
- ① 機密性
 - ・ 当該情報にアクセス認可されたものだけが、アクセス可能なことを保証する。

- ② 完全性
 - ・ 情報および処理方法が正確であること、完全であることを保護する。
- ③ 可用性
 - ・ 認可されたユーザーが、必要なときに情報および関連資産にアクセスできることを保証する。
- (2) 情報セキュリティマネジメント活動
 - 情報セキュリティを確保するために、当社グループは次の施策を実施しています。
- ① 制度的な施策
 - ・ 飯野海運グループ全社の共通規程として、国際基準に即した情報セキュリティポリシーを制定・実施しています。
 - ・ プロシージャおよびマニュアルを整備し、飯野海運グループの全要員を対象にセキュリティ講習を定期的を実施しています。
- ② システム的な施策
 - ・ ネットワークへの不正接続防止のため、多様な防止装置およびソフトウェアを導入しています。
 - ・ 機密文書等には暗号化・改ざん防止・アクセスログ採取を含む種々のアクセス制限・監視システムを導入しています。
 - ・ ホームページの閲覧を管理し、不正ホームページ閲覧によるコンピュータウイルス感染防止のシステムを導入しています。
 - ・ 定期的にデータおよびソフトウェアをバックアップし、堅固な保管施設に預託しています。

情報セキュリティを確保・維持し続けるためには、人的要素が大きな影響を及ぼします。情報セキュリティの諸施策は、各部門の日常業務に組み込まれISOのPDCAサイクルとして励行されることにより、初めて完全に機能します。この意味で飯野海運グループの全要員によるセキュリティ意識の徹底と励行が最大の防護壁であることを常に念頭に置いて、継続的に努力していきます。



飯野システム（株）
代表取締役社長
山根 修

本社の安全・環境についての施策

本社オフィスでの環境保全活動

当社グループの本社である芝大門フロントビルでは、環境マネジメントシステムのISO14001を中心に、環境保全活動を推進しています。

社員一人ひとりに環境保全意識を浸透させるために、社内イントラネットのポータルサイト内にある電子掲示板を使い、ISO14001の毎年の目標設定と結果を開示するほか、グリーン購入を呼びかけています（右図参照）。

また、当社は2007年度下期に現在のビルに移転し、過去の実績値との比較ができなくなったため、2008年度に新しく定量的な環境保全活動の目標を設定。節電、コピー用紙の削減、紙コップの利用削減の各項目で基準値の測定を行いました。2008年度の測定値を基準に、2009年度の目標は、今までの総量による目標設定から、社員それぞれにより意識の浸透を図るため、紙コップ・コピー用紙については、1人当たりの使用量による目標に変更しました。その結果、2009年度は目標を達成できませんでしたが、2010年度も新たに目標を設定し、全社をあげて環境保全活動の推進に取り組んでいます。

● 節電

2008年度上期の使用電力量は上期502,455kWh、下期で353,490kWhでした。2009年度は、電灯・パソコンの不要な時の消灯、電源のOFFを励行し、2008年度の基準値に対して1% (9,200kWh/年) 削減を目標にしました。

2009年度の使用電力量は929,550kWhで、前年同期比1.03%の増加となりました。2010年度は、2009年度の基準値に対し、1% (9,300kWh/年) 削減を目標とします。



消灯を励行する指示

● コピー用紙の消費削減

2008年度のコピー用紙の使用量はA4換算で3,147,000枚、1人当たりの使用量は10,777枚でした。2009年度は、下記に掲げた行動を励行し、1人当たりの紙使用量を1% (106枚/人・年) 削減する目標としました。

その結果、2009年度の使用量は1人当たり10,471枚となり、2.84%削減を達成しました。2010年度は、1% (105枚/人・年) 削減を目標とします。

【コピー紙使用量の削減方法】

- ◇ミスプリントを無くすため、コピー後は複合機の設定を必ずリセットするように習慣付ける
- ◇裏面が利用可能なコピー用紙は回収の上、再利用
- ◇両面コピー、縮小コピーの活用



紙の分別と裏紙利用促進

● 紙コップの利用の削減

2008年度の発注は86,000個、1人当たりの使用量は294.5個でした。2009年度は5% (15個/人・年) の削減を目標にしました。その結果、2009年度の発注が1人あたり305.5個となり、前年同期比3.74%の増加となりました。2010年度は、5% (15個/人・年) 削減を目標とします。



紙コップの利用削減を促す提示

社内にグリーン購入を呼びかける電子掲示板

購入にあたっては…

- (1) 必要なものを必要なだけ購入する
- (2) 使い捨てでなく、長持ちするものを選ぶ
- (3) 廃棄するまでを含め使用エネルギーの少ないものを選ぶ
- (4) 化学物質による環境汚染や健康への影響の少ないものを選ぶ
- (5) 自然や野生生物の影響を考慮して選ぶ
- (6) 包装がないもの、少ないものを選ぶ
- (7) リサイクルされた又はリサイクル可能なものを選ぶ
- (8) 環境問題に熱心に取り組んでいるメーカーやお店を選ぶ

《環境ラベル》「環境に配慮した製品」を示しています



- | | | |
|-------------|--------------|--------------|
| 1: 間伐材を使用 | 2: エコマーク | 3: 消費電力基準値以下 |
| 4: 省エネ基準達成 | 5: 省エネ達成 | 6: パソコン3R |
| 7: 牛乳パック再利用 | 8: PETボトル再利用 | 9: 環境共生住宅 |
| 10: 古紙利用 | 11: 森林管理認証 | 12: 車の排ガス低減 |

● チャレンジ 25%キャンペーンへの参加

飯野海運(株)では、京都議定書の目標達成を目指す国民運動「チーム・マイナス6%」に参加し、地球温暖化防止を推進してきましたが、2010年1月より、「チャレンジ25キャンペーン」に引き続き参加。日本政府が掲げる温室効果ガス排出量を2020年までに1990年比で25%削減するという目標に向け、さらに積極的に取り組んでいきます。



安全・環境マネジメント

飯野海運(株)の品質・環境マネジメントシステム

● 飯野海運(株)および当社グループのマネジメントシステム認証取得状況

飯野海運(株)では、2004年3月に海上運送業でISO9001・14001の統合認証を取得しました。また、2005年3月にビル賃貸業に適用範囲を拡大し、2007年9月にはビル賃貸業の通用範囲を、飯野ビルから全ビルに拡大しました。

当社グループでは、飯野海運(株)、イイノマリンサービス(株)

(船舶管理会社)、イイノビルテック(株)(ビル管理会社)、イイノガストランスポート(株)(内航・近海のガス輸送海運会社)の4社がISO9001・14001の認証を取得し、海運業・不動産業の事業全般にわたって、品質および環境マネジメントシステムを実施・推進しています。

● 飯野海運(株)品質マネジメントプログラム

分野	目的	2009年度目標	結果	2010年度目標	行動内容	
品質	全部門 J-SOX対応	内部統制環境の整備	× リスクの評価・洗い出しを実施 リスクマネジメントの制度化・ 運用評価は未実施	内部統制環境の整備	ERMの社内制度化と、 その運用状況の評価を実施	
	営業部門 安全運行・貨物の 効率的輸送・安定 的サービスの提供、 および安全でかつ 快適な賃貸スペース の提供	コスト管理の徹底 ＜入渠を除くオフハイヤーを 総航海時間の1%未満とする＞	○ 0.76% (全社平均)		コスト管理の徹底 ＜入渠を除くオフハイヤーを 総航海時間の0.76%未満とする＞	IMSとの定期打ち合わせ
		的確な動静連絡の徹底 ＜顧客からの動静連絡に 対するクレームをゼロに＞	○ 動静連絡を実施		的確な動静連絡の徹底 ＜顧客からの動静連絡に 対するクレームをゼロに＞	部内会で動静連絡を実施
		市況・業界情報の提供 ＜顧客から評価をしてもらう＞	○ 顧客との面談・訪問を実施		市況・業界情報の提供 ＜顧客から評価をしてもらう＞	定期的な顧客訪問
		テナント(顧客)からの クレーム数ゼロ	○ クレーム数 ゼロ		テナント(顧客)からの クレーム数ゼロ	定期的な顧客訪問 グループ(チーム) 定例 打ち合わせ
	管理部門 業務改善に向けた 部門別目標	提案・報告書の差し替え 件数削減＜件数を1%削減＞	× 前年度比6.37%増 (発生率22.4%)		提案・報告書の差し替え 件数削減＜件数を1%削減＞	入念な事前確認
		実務研修 ＜年5回以上実施＞	○ 集合研修、経理実務研修、 階層別研修を実施		実務研修	年5回以上実施
		語学研修 ＜社外英語教室参加者のうち 8割のスコア向上＞	× TOEIC受験22名中、 スコア向上5名		語学研修	社外英語教室参加者のうち 8割のスコア向上
		N/A	N/A	N/A	時間外勤務の削減 ＜前年度比5%削減＞	省エネ意識の向上を含めた 全社啓蒙活動
		IR活動・資料の充実 ＜四半期ごとに 20回以上の面談＞	○ 各四半期面談数20回以上 経営報告書等、各種資料を作成		IR活動・資料の充実	四半期ごとに20回以上の面談
		セミナーレポートの社内発信 ＜年6回以上発信＞	○ 社内発信13回		セミナーレポートの 社内発信	年6回以上発信
		安全環境、法務・保険の啓蒙 ＜社内電子掲示板へ それぞれ6回以上発信＞	○ 安全環境関係7回、 法務・保険関係15回		安全環境、法務・保険の啓蒙	社内電子掲示板へそれぞれ 10回以上発信
	資金管理の効率化 ＜予想・実績対比10%以内＞	× 予想・実績対比10%以上		資金管理の効率化	予想・実績対比10%以内	
	新ビル新築工事に伴う クレームに適切に対応	○ 近隣からの若干のクレームには 適切に対処		N/A	N/A	
教育・訓練を通じた人材育成 ＜新入社員5名が甲種危険物 取扱責任者の認定を取得＞	○ 5名全員が同資格の認定を取得		教育・訓練を通じた人材育成	新入社員全員が タンカー実務講習に参加		

安全・環境マネジメント

● マネジメントシステム向上のための取り組み

飯野海運（株）が2003年10月にISOマネジメントシステムの運用を開始してから7年が経ち、2010年春には2度目の更改審査を迎えました。更改審査も無事終了し、品質マネジメントシステムの適用規格がISO9001:2008に変更になりました。

2009年度を振り返ると、ほとんどの目標を達成したものの、中には未達成の目標もありました。たとえば、内部統制環境の整備では、リスクの洗い出しは実施したものの、目標としていたリスクマネジメントの制度化および運用評価を行うまでには至りませんでした。

2010年度も引き続き、積極的な目標を立て、すべての目標に関してさらなる改善を進めて参ります。

なお、当社では、ISOを品質・環境の側面にとどまらず、全社のマネジメントの仕組みと位置づけて、PDCA (Plan-Do-Check-Action: 計画-行動-検証-改善) サイクルを利用して経営全般の改善を進めています。例えば、J-SOX文書をマネジメントシステムの中に文書登録して、内部統制の整備や文書履歴管理を進めています。

今後は、ISOの認証を受けていない関係会社も含めてISO規格に準拠した形でPDCAサイクルを定着させ、グループ全体としてのマネジメントシステム運用を追求していきたいと考えています。

● 飯野海運（株）の品質および環境の方針

1. コーポレートガバナンス体制の強化を通じて社会的責任を果たす
2. 顧客満足度向上に向けた業務体制及び作業環境の確立
3. 海上運送業務、不動産業務及び会社事務所における環境負荷の低減に努める対策の確立
4. 会社における、品質及び環境マネジメントシステムの実施及び見直しによる継続的な改善
5. 品質及び環境目的・目標を策定し、定期的に達成状況を評価し、見直しを実施する
6. 関係する全ての要員に対する教育・訓練を実施し、この方針の意義と個々の役割を認識させる

● 飯野海運（株）環境マネジメントプログラム

分野	目的	2009年度目標	結果	2010年度目標	行動内容
環境	廃棄物を低減し、省資源・リサイクルを実施	紙コップの使用数 前年度比5%削減	× 前年度比3.74%増加	紙コップの使用数 前年度比5%削減	リサイクルの意識啓蒙教育
		芝大門フロントビルでの紙使用量 前年度比1%削減	○ 前年度比2.84%削減	芝大門フロントビルでの紙使用量 前年度比1%削減	裏紙の再使用励行
		船内廃棄物の発生処理量 2008年度の数値を維持	× 前年度比4.6%増	船内廃棄物の発生処理量 2009年度の実績以下	意識啓蒙教育
	天然資源の消費低減、および省エネルギーの実施	運行船舶の燃料消費量 前年度比1%削減 <稼働延トン当たり>	○ 前年度比4.24%減	運行船舶の燃料消費量 前年度比1%削減 <稼働延トン当たり>	省エネ装置の装着、燃料消費低減を心がけた運航
		全ビル排出CO ₂ 2008年度以下に削減	○ 前年度比1.3%減	ビルから排出される温室効果ガス 2009年度以下に削減	削減手段の構築
	事故災害への対応	芝大門フロントビルでの電力使用量 前年度比1%削減	× 前年度比1.03%増加	芝大門フロントビルでの電力使用量 前年度比1%削減	不要時消灯、電源オフの励行
		船舶から甲板上・海上への漏油、ケミカル漏洩事故の発生件数 0.005以下<1航海当たり>	○ 0.00046	船舶から甲板上・海上への漏油、ケミカル漏洩事故の発生件数 0.0005以下<1航海当たり>	意識啓蒙教育
社会への貢献	社会貢献活動への参加 年2回以上、延べ10人以上参加	○ 年2回、延べ18名参加	社会貢献活動への参加 年2回以上、延べ15人以上参加	意識啓蒙教育	

安全・環境マネジメント

イノマリンサービス(株)の安全・品質・環境マネジメントシステム

● マネジメントシステム認証取得状況

船舶管理会社であるイノマリンサービス(株)(以下、IMS)は、1994年にISMコード(国際安全管理規則)に適合する安全マネジメントシステムを構築し、わが国海運会社で2番目に適合証書を取得しました。また同時期に、品質マネジメントシステムを構築し、わが国海運会社で初めてISO9002の認証を取得しました。2002年には、ISO9001に移行しています。また、環境マネジメントシステムを確立して、ISO14001の認証

を2002年に取得しています。

現在では、これらのシステムを個々に運用するのではなく、「H・S・S・E基本方針」(Health, Safety, Security, Environment)のもとに統合し、一体的な運用と改善を推進しています。なお、品質マネジメントシステム、環境マネジメントシステムの適用範囲は、IMS全社および全管理船舶となっています。2008年からは、釜山支店も対象としています。

● マネジメントシステム向上のための取り組み

IMSは、前述したISO9001、ISO14001などの取得を通じて、安全・品質・環境面での改善に、継続して取り組んでいます。2009年度には、より有効な内部監査を行うため、5名がISO9001・14001の内部監査員研修を受講し資格を取得しました。

2009年度もこれまでと同様に、健康・安全・保安・品質・環境の五つの分野で、それぞれの目標を立て、取り組んできました。目標を達成できた項目は多かったものの、未達成だった項目もありました。

環境面では、海洋/大気汚染の防止を目的とした目標は

すべて達成したものの、廃棄物の低減や、オフィスでの紙・電力使用量の削減は達成できませんでした。

品質では、船員のリピーター率の高水準維持や、メジャーオイルインスペクションでの指摘事項の低減などの目標は達成しました。一方で、海難事故率と顧客満足度では目標数値を達成できませんでした。

目標を達成した項目ではさらに改善を進め、未達成だった項目では、その原因を明らかにし行動内容を強化していきます。

● イノマリンサービス(株)安全・品質マネジメントプログラム

分野	目的	目標項目	2009年度目標 (2008年度結果)	結果	2010年度目標	行動内容
健康	職務傷の防止	労働損失を伴う死傷の発生数	タンカー0.666以下 (0.784)	× 0.863	0.863以下	<ul style="list-style-type: none"> 労働安全健康キャンペーンを毎月公文書で発行 月例安全衛生委員会を乗組員に周知 乗船前研修・訪船にて事例を周知し、予防を喚起
		<船員の百万労働時間当たりの発生数>	貨物船0.724以下 (0.724)	○ 0.712	0.712以下	
安全	衝突事故防止	衝突・座礁事故 (岸壁接触、船底接触含む) <1航海当たり件数>	0.001以下 (0.00089)	× 0.00274	0.001以下	<ul style="list-style-type: none"> 航海監査 (NAVIGATIONAL AUDIT) 実施・手順書見直し 特殊運航手順書の遵守 (UKC Policyの遵守) 水先人乗船時の操船意図確認・徹底 港湾事情を会社へ報告
	機関故障防止	設備・機器の故障・損傷 <1航海当たり件数>	0.03以下 (0.028)	○ 0.015	0.01以下	<ul style="list-style-type: none"> メンテナンスマニュアルに基づく保守整備 機器損傷事故が発生した場合には、事故の原因を調査し再発防止に役立てる 管理船舶の現状を把握し、適切な助言を行う
	荒天回避	荒天遭遇による 船体損傷事故 <1航海当たり件数>	0.0010以下 (0.0013)	× 0.0014	0.0010以下	<ul style="list-style-type: none"> 気象情報の解析力向上 船舶搭載型気象情報提供サービスの有効活用を教育 熱帯性低気圧付近の航行が予想される船舶には、避航サービスを提供 波高3m以上の海域をケミカル船が航行する際に注意喚起 STS (ship to ship) 作業は気象状況に十分配慮し、安全基準を設ける
保安	保安侵害の未然防止	外部審査 (PSC, MOI など) の指摘項目数 <検査・審査1回当たり項目数>	0.050以下 (0.051)	○ 0.03	0.020以下	<ul style="list-style-type: none"> 船舶保安規定の遵守 訪船者に対するIDカード確認の徹底 内部監査による船舶保安計画の深度化 乗船者に対する手順書の確立および訪船活動等を通じて教育
品質	顧客満足度の向上	海難事故(衝突・火災・座礁・漏油)件数 <1航海当たり件数>	0.0030以下 (0.0031)	× 0.00319	0.0025以下	<ul style="list-style-type: none"> 航海監査 (NAVIGATIONAL AUDIT) 実施、安全セミナーにおける啓蒙活動 UKC Policy遵守の徹底・訪船による確認・港湾事情の収集 運河・事故の多い港湾入港前に、担当者より注意喚起 ISMの維持管理による海難事故の発生防止
		石油メジャーによる検船 (MOI) 指摘事項 <受検当たり項目数>	7.00以下 (7.64)	○ 6.3	6.00以下	<ul style="list-style-type: none"> OJT結果を定量的に分析、次回OJTに反映 褒賞金制度の効果を定量的に分析し内容を検証 管理船からのMOI返答に対するバックアップの徹底 検船日前、1日前チェックの徹底・計画的なメジャーオイルインスペクションの実施
		設備・機器の故障・損傷件数 (運航スケジュール・環境・荷役に影響を与えるもの) <船舶1隻当たり>	0.20以下 (0.17)	○ 0.063	0.05以下	<ul style="list-style-type: none"> 計画的な保守整備の実施 再発防止対策の徹底 船主への報告体制強化
		2年超の全士官のリピーター率	80%以上 (83.52%)	○ 81.44%	80%以上	<ul style="list-style-type: none"> 船員配乗会社の監督強化 離職理由の分析、改善対策実施
		2年超の幹部船員のリピーター率	80%以上 (85.11%)	○ 82.77%	80%以上	
	顧客満足度評価点の平均点	3.8以上 (3.3)	× 2.9	3.8以上	<ul style="list-style-type: none"> 船費削減と安全・効率運航の両立・トラブル発生時の迅速な報告・対応 定期的な船主訪問によるクレームの収集・対応 船舶の通信費の削減 	

安全・環境マネジメント

●品質方針

1. 顧客との連携を深めることにより社業である船舶管理に関し顧客のニーズを的確に理解し高品質なサービスを継続的に提供する。
2. 各部門別に品質目標を定め、PDCA (計画・実行・評価・改善)

- サイクルを通じて達成度を確認し、改善を継続する。
3. 品質方針・品質目標の意義と各自の果たす役割を正しく理解するため、教育・訓練を適宜実施する。

●環境方針

- (1) 船舶の航行における海洋環境保全活動、および事務所における環境保全活動を対象とする環境マネジメントシステムを構築し、文書化し、これに従い行動し、汚染の防止に努めると共に、システムの有効性を継続的に改善する。
- (2) 船舶の運航において適用される環境の法規制、並びに会社が同意したその他の要求事項を遵守する。
- (3) 環境保全活動においては、環境方針に沿った環境目的および目標を設定し、行動する。また環境方針、環境目的、手順の見直しを行う。
- (4) 管理船舶の乗組員および陸上の関係者全員が、この方針を

- 周知され、理解し、実行し、かつ、維持する。また会社の活動に関連する外部関係者にもこの環境方針は周知される。
- (5) 我が社の環境マネジメントシステムを有効に機能させるため、その実施権限およびシステムの維持、実施状況の報告責任を有する管理責任者を任命する。
 - (6) 我が社は、管理責任者がその任務を行うために必要かつ適切な経営資源、および支援を行う。
 - (7) 環境マネジメントシステムへ適合し行動することを確実にするための教育・訓練を積極的に行う。
 - (8) 環境方針は、社外へ必要に応じて公表する。

●イノマリンサービス(株)環境マネジメントプログラム

分野	目的	目標項目	2009年度目標 (2008年度結果)	結果	2010年度目標	行動内容
環 境	海洋汚染の防止	船舶から甲板・海上への漏油とケミカル漏洩事故の件数 <1航海当たり件数>	0.0005以下 (0.0004)	○ 0.00046	0	<ul style="list-style-type: none"> ・船員の意識啓蒙教育 ・荷役前・作業前会議徹底 ・ISMの維持管理による海難事故の発生防止 ・甲板排水栓・漏油受けタンク栓の確認 ・燃料給油中や潤滑油冷却装置からの漏油の防止 ・荷役装置/連絡手段/計測措置の適正整備/操作 ・入港前の油圧ライン状態確認の徹底 ・机上訓練・船上操練の強化による緊急時対応能力の向上 ・安全セミナーにおける啓蒙活動 ・入港前のケミカル船に対し、油圧ライン状態を再確認させることを徹底
		事務所の紙コップ購入金額	N/A	N/A 77,204円	73,444円	<ul style="list-style-type: none"> ・マイコップの使用励行 ・社内教育啓蒙
	廃棄物の低減	船内ゴミ・廃棄物の発生処理量 (対前年比較)	前年数値維持 (11%増大)	× 10%増大	前年数値維持	<ul style="list-style-type: none"> ・船員の意識啓蒙教育 ・手順書の遵守 ・包装屑の適正処理
		プラスチック・ビニール廃棄物の陸揚げ (対象船舶において)	全量陸揚げ (全量陸揚げ)	○ 全量陸揚げ	全量陸揚げ	<ul style="list-style-type: none"> ・EMS委員会の確実な実施 ・乗船前ミーティング時の指導・教育
	天然資源の消費削減	事務所における月間紙購入枚数 <1人当たり枚数>	720枚以下 (758枚)	× 830枚	805枚	<ul style="list-style-type: none"> ・社内啓蒙教育 ・紙の再利用促進 ・PDF文書などの普及により、ペーパーレス化を促進
		事務所における月間電気使用量 <1人当たり使用量>	178.9kWh以下 (188.3kWh)	× 199.4kWh	187.6kWh	<ul style="list-style-type: none"> ・時間外勤務・休日出勤の最小化 ・クールビズ、ウォームビズの推進 ・帰宅時PC電源オフの徹底、昼食時間中の消灯
	大気汚染防止	船舶燃料油の硫黄分	3.0%以下 (2.95%)	○ 2.96%	3.0%以下	<ul style="list-style-type: none"> ・第三者分析機関による燃料油の分析を実施し、含まれる硫黄分を把握 ・海洋汚染防止条約附属書VIによる燃料油硫黄分規制を遵守。また、各国の規制動向を継続して監視
		燃料消費量削減効果のある装置・システム <管理隻数当たりの採用実績>	10%以上 (13.0%)	○ 20.0%	20%	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料消費量削減効果の期待できる装置やシステム、技術を抽出し、導入を検討 ・燃料消費量削減効果のある装置やシステムを採用
		潤滑油消費量削減効果のある装置・システム <管理隻数当たりの採用実績>	38% (37.04%)	○ 40%	40%	<ul style="list-style-type: none"> ・潤滑油消費量削減の期待できる装置やシステム、技術を抽出し、導入を検討 ・潤滑油消費量削減のある装置やシステムを採用

安全・環境マネジメント

イノ・ビルテック(株)の品質・環境マネジメントシステム

● マネジメントシステム認証取得状況

ビル管理会社であるイノ・ビルテック(株)は、2005年6月に、飯野ビルならびにイノ・ビルテック(株)本社を適用範囲として、品質マネジメントシステムおよび環境マネジメントシステムを確立し、ISO9001・14001の統合認証を取得しました。

2007年9月には、適用範囲を延床面積4,500㎡以上のビル(6棟)とイノ・ビルテック(株)本社に拡大し、認証を継続しました。

品質・環境マネジメントシステムは、統合マネジメントマニュアルに基づいて運用されています。

● マネジメントシステム向上のための取り組み

イノ・ビルテック(株)は、2004年10月18日の社長のキックオフ宣言により、品質・環境マネジメントシステム(ビル管理業務・飯野ビル)の運用を開始しました。2009年10月で運用開始から6年目を迎えました。

を積極的に行うことが課題です。

今年は、ISOの深度化(意識啓蒙)とコーポレートガバナンス(内部統制)に関して内部研修を実施し、中堅管理職各人がテーマを考え、月次定例会として実施することになりました。

この間の2006年3月には、14001:2004版に移行し、2008年7月には飯野ビルが建替えるため適用範囲から外れたので、適用範囲を床面積4,500㎡以上の5ビルに拡大しました。そして、2009年5月には9001:2008版に移行しました。また、マネジメントマニュアルも、規格要求事項に適合すべく改善を重ね、第9版を数えるまでになりました。2011年には2回目の更新審査を迎えます。

また、現在9名となった内部監査員には、自己啓蒙はもちろん、内部監査を通じて、各部門への指導、フィードバックを行うことを期待しています。それにより、社内でのマネジメントシステムの理解浸透を進めます。

2010年4月1日からは改正「省エネ法」が施行され、Co2の削減対応などが具体的になりつつあり、ますます効果的なPDCAサイクルが要求されるようになります。全役職員が共通認識を持ってマネジメントシステムを運用すること。それが、業務レベルおよび顧客満足度の向上、環境保全につながると考えます。

各部門ともPDCAサイクルに対する理解は向上しつつあります。その中での課題として挙げられるのは、C(Check:検証)からA(Action:改善)へのプロセスです。特に、検証後の改善提案

● イノ・ビルテック(株)の品質マネジメントプログラム

分野	目的	目標項目	2009年度目標	2009年度結果	2010年度目標	行動内容
品質	顧客満足度の向上	館内での事故発生件数	0件	○ 発生件数:0件	管理ビル内の安全・環境保全<貢献比率>(注) 東京桜田ビル:1%以上 東京富士見ビル:2%以上	・異常の早期発見実施要領に基づいて実施 ・警備室における立哨、警戒監視勤務による確認 ・建物内外の巡回勤務
		労務災害発生件数	0件	○ 発生件数:0件	0件	・品質目標実施要領書に基づいて実施 ・危険予知訓練内部講習を実施。監視センター全員が交代で講師を務め、全員が受講 ・監視センター所長が訓練記録書に記録
		設備工事における事故・クレームの未然防止	工事実施件数に対する事故・クレーム発生率0.9%以下	○ 発生率:0.7% (年間発生件数:2件)	工事実施件数に対する事故・クレーム発生率:0.9%以下	・工事着工前に工事業者と「安全作業指示書」を基に打ち合わせを行い、必要に応じて「工事工程表」「安全作業手順書」の提出を求める ・危険な作業内容が含まれる工事では、現場に立会い、その結果をチェックリストに記載する
		竣工検査における指摘(是正)件数の削減	指摘件数比率5%以内	○ 指摘件数比率:0% (竣工検査実施件数93件中の指摘件数:0件)	指摘件数比率を5%以内に維持する	・竣工検査での手直し削減実施要領に基づいて実施 ・着工前に業者に対して、工事内容等の要求事項について周知徹底する
		清掃業務の品質向上(清掃点検時の改善指摘件数の削減)	改善指摘件数点検項目数の6%以下	△ 未達成:1ビル (清掃要員交代のため)達成:3ビル	改善指摘件数を点検項目数の6%以下に維持する	・清掃業務の品質向上実施要領に基づき、定期的に清掃点検評価を実施 ・日常的な巡回を行う
		内部統制環境の整備・全社統制・業務プロセス統制	全社的な内部統制評価シートの整備・見直し3業務のプロセスについて3点セット文書の整備・見直し	○ 全社統制、業務プロセス統制とも、シートや文書内容のチェックと見直しを実施	全社的な内部統制評価シートの整備・見直し3業務のプロセスについて3点セット文書の整備・見直し	・全社的な内部統制評価シートの整備・見直し ・保守管轄・管理・検針業務プロセスについて、3点セット文書の整備・見直し

(注) 貢献比率 = $\{(A \div B) + C\} \times 12 \text{ ヵ月} \div (D) \times 100 (\%)$

A = 発見件数 B = 勤務数 C = 安全・環境保全度 $\{(\text{前年同月の発見件数} \div \text{勤務数}) - (\text{今月の発見件数} \div \text{勤務数})\} \times 0.5$

D = 300 (ハイリッチの法則で300のヒヤリハットがあると重大事故が1件発生する)

安全・環境マネジメント

● 品質および環境の方針

- 顧客満足度向上に向けた業務体制および作業環境の確立
- ビル管理業務および会社事務所における環境保全・改善対策・汚染防止の確立
- 品質および環境目的・目標を設定し、定期的な進捗・達成状況の評価と見直しの実施
- 関連する法規制等および会社が同意するその他の要求事項の順守
- システムの運用部門に所属する全従業員に対する教育・訓練の実施と、この方針の意義と個々の役割の認識
- システムの運用部門に所属する全従業員は、内外部のコミュニケーションを通して情報交換を確実にし、顧客および利害関係者の要求を満足させることに努める
- システムの要求事項への適合およびシステムの有効性を確保・維持するため、内部監査、マネジメントレビュー等の結果に基づき、システムの継続的な改善を図る

● イイノ・ビルテック（株）の環境マネジメントプログラム

分野	目的	目標項目	2009年度目標	2009年度結果	2010年度目標	行動内容	
環境	天然資源の消費低減および省エネルギーの実施	グリーン購入の推進	10品目以上の購入	○ 28品目を購入	12品目以上の購入	<ul style="list-style-type: none"> ・日常利用可能なグリーン購入対象品目を <ul style="list-style-type: none"> ①特定調達品目 ②エコマーク商品の中から選択 ・対象品目の中から目標品目数を設定し、購入を実施 	
		環境に配慮した建材の使用	塗料・接着剤・洗剤はすべてホルムアルデヒド発散等級F☆☆☆☆を使用	○	塗料・接着剤ではすべてF☆☆☆☆等級を使用 洗剤は元来ホルムアルデヒドを含有していないため、安全なものであることを確認して使用	環境に配慮した建材の使用 塗料・接着剤でのF☆☆☆☆製品の利用率：100%	<ul style="list-style-type: none"> ・塗料、接着剤を使う際には、施工業者にメーカー名、製品名、ホルムアルデヒド発散等級の提出を求める ・F☆☆☆☆等級でない場合は、変更を指示
		省エネルギーに配慮した設備機器の採用	採用比率91%	○	調査対象項目で、すべて91%以上を達成	省エネルギーに関係した環境目標を設定	<ul style="list-style-type: none"> ・実施要領書に基づいて実施 ・グリーン購入適合品採用記録書
		共用部照明の消灯による消費電力量の削減	消灯貢献度指標（注） 東京桜田ビル：15%以上 東京富士見ビル：25%以上	○	消灯貢献度指標 東京桜田ビル：19.08% 東京富士見ビル：4.13%	消灯貢献度指標 東京桜田ビル：15%以上 東京富士見ビル：3.0%以上	<ul style="list-style-type: none"> ・共用部照明の消費電力量の削減実施要領に基づいて実施 ・勤務交代時に、共用部照明リモコン盤の点灯・消灯箇所の確認 ・巡回時に、共用部分の利用者不在箇所の消灯
		使用済みA4版コピー用紙の裏面の利用	裏紙利用率30%以上	△	東京桜田ビル：41.1%（年間） 東京富士見ビル：未達成（年間） 飯野竹早ビル：40%（上期） 44%（下期） 笹塚センタービル：55.9%（上期） 49.7%（下期） 汐留芝離宮ビル：44.8%（年間）	裏紙利用率30%以上	<ul style="list-style-type: none"> ・環境目標実施要領に基づいて実施 ・重要書類以外は裏面を使用 ・本社の使用済みコピー用紙を、毎月の会議時に所長が持ち帰る ・各ビルで発生したミスコピー用紙を収集 ・月初めに、新紙・裏紙／全紙の使用枚数を確認

(注) 消灯貢献度指標 $(A \times B + C) \div (D \times E) \times 100$

A= 消灯した巡回回数 B= 延べ消灯箇所数 C=テナントの意識向上度 (前年度A×B-今年度A×B) × 0.5 D= 巡回回数 E=共用部分面積 (㎡)

安全・環境マネジメント

イノガストラnsポート(株)の品質・環境マネジメントシステム

● マネジメントシステム認証取得状況

イノガストラnsポート(株)(以下IGT)は、内航・近海(アジア域)のガス輸送を行う海運会社です。2007年4月1日に、飯野海運(株)の一部門と、グループ会社の光マリン(株)および近海石油液化ガス輸送(株)の3組織を統合して発足しました。

IGT発足以前の1997年8月に、近海石油液化ガス輸送(株)がISMコード(国際安全管理規制)に基づく安全マネジメントシステムの適合証書を取得しました。また、内航船ではISMコードの適用は義務づけられていませんが、光マリン(株)がISMコードを任意適用した安全管理システムを構築し、2001年10月に認証を取得しました。IGTはこれらを引き継いで、外航船および内航船の安全マネジメントシステムを運用しています。

また、光マリン(株)が2004年3月にISO9001:2000の認証を取得、2005年3月にはISO14001:2004の認証を取得し、IGTがこれらを引き継ぎました。さらに2007年11月には、従来の船舶管理に、船舶運航と営業を加えた海上輸送サービスを適用範囲として、品質・環境の統合マネジメントマニュアルを制定し、ISO9001と14001の認証を継続しました。その後、2009年4月にISO9001:2008の更新認証を受けています。

これにより、海上輸送サービス全般にわたる事業領域に関して、安全・品質・環境のマネジメントシステムを一貫して運用できる体制が整ったこととなります。

● イノガストラnsポート(株)の品質マネジメントプログラム

分野	目的	2009年度目標	2009年度結果		2010年度目標	行動内容
品質	金融商品取引法の遵守	全社的内部統制が実施された状態を実現	○	目標の状態を達成	N/A	N/A
		業務がプロセス通りに実施された状態を実現	○	目標の状態を達成	N/A	N/A
	顧客満足度の向上	N/A	N/A	N/A	顧客要望への早期対応	・要望事項への迅速・確実な報告。対応とフォローアップ
		顧客クレームゼロの継続	○	クレームゼロを達成(顧客満足度評価:91.8%)	顧客クレームゼロの継続	・顧客訪問、満足度調査による情報の収集、クレーム分析 ・徳山港での荷役立会いなどで情報収集、クレーム分析
		重大海難事故ゼロの継続	○	重大海難事故ゼロ	重大海難事故ゼロの継続	・ヒヤリハット事例の収集、分析と横展開(訪船を1隻あたり年6回以上実施)
	船員技量の向上	BRM研修受講者80%以上	×	上期:62% 下期:68%	BRM研修受講者80%以上	・入渠時、研修会、乗下船時などに受講
		N/A	N/A	N/A	上級免状の取得者5名増	・社内講習、海大講習、他社研修により取得
	運航効率の向上	航海、機関トラブル件数5%減少	△	上期:5.9%増加 下期:8.5%減少	航海、機関トラブル件数5%減少	・TPM活動、入渠時整備を通じて、早期発見、予防
	システム運用効率向上	N/A	N/A	N/A	システム各機能課題事項低減	・毎月の問題点、課題件数集積分析および対応

安全・環境マネジメント

● 燃料消費の低減に向けた取り組み

2006年4月1日に改正省エネルギー法が施行されました。同法では、運航船舶の合計総トン数が2万トンを超える海上輸送業者は「特定貨物輸送業者」に指定され、燃料消費率（貨物単重量を単位距離運送するのに要する燃料消費）を毎年1%ずつ削減することが義務付けられました。

そこで2009年6月末には、2008年度の全運航船舶の燃料消費を集計し、燃料消費率について国交省へ報告いたしました。

2010年3月時点での運航船舶は、昨年より減少しましたが、総運航トン数は2.4万トンであり、引き続き「特定貨物輸送業者」に該当します。2010年度以降も以下の方策を実施し、総合的に燃料消費率の低減を目指していきます。

1. 船体と海水との摩擦抵抗によるエネルギーロスの削減
 - ・船体外板のサンドブラスト施行（荒れた船体表面の平滑化：微細鉄粒子を高圧空気で吹き付け古い塗装を除去する）
 - 今年度入渠時に、749型船1隻のサンドブラストを予定
2. 燃料油の性状管理等による燃料油エネルギーの有効活用・

燃料油への燃焼促進剤使用の研究

- ・2009年度に699トン型で実証し、効果を検証中
 - ・整備プログラムによる、推進機関の最良の作動状態の保持
 - ・今年度は999型船に「燃料改質器」を装備し、実証予定
3. プロペラの推進効率向上と、エネルギーロスの軽減
 - ・海水の流れを調整する整流板の取り付け
 - ・プロペラ表面の研磨による平滑化
 4. 燃料油の効率的消費によるエネルギー使用の効率化
 - ・運航状況により、経済速度での運航実施
 5. 輸送貨物の効率的な運航への転換
 - ・新造船への転換による全体効率の向上
 - ・船体の大型化の計画・推進による輸送効率の向上

法令で定められた目標を達成することにより、地球環境を保護し、次世代へ継承していくことは、社会を構成するものとしての義務である。IGTではそのように認識し、取り組みを進めています。

● 品質および環境方針

1. 顧客要求事項を確実に履行し、顧客満足の向上を図る
2. 品質マネジメントシステムを規格要求事項に適合させ、その有効性を継続的に改善する
3. 環境負荷の低減に対する持続的改善を実行する

● イイノガストランスポート（株）の環境マネジメントプログラム

分野	目的	2009年目標	2009年度結果	2010年度目標	行動内容
環境	海洋汚染防止	漏油事故ゼロの継続	× 小規模漏油1件発生	漏油事故ゼロの達成	・各船年6回以上訪船活動を実施し、安全意識を向上
		廃棄物の海上投棄ゼロの継続	○ 海上投棄ゼロ達成	廃棄物の海上投棄ゼロの継続	・各船年6回以上訪船活動を実施し、環境保護意識を向上
	廃棄物の低減	発生廃棄物2%削減	○ 上期：28.1%減 通年：13.4%減	発生廃棄物2%削減	・廃棄物発生・陸揚げ量を記録、確認 ・食料品・船用品の包装類の船内持ち込み削減を指導
		事務所の物品購入額1%削減（紙以外）	○ 上期：25.2%減 下期：15.3%減	事務所の物品購入額1%削減（紙以外）	・各事務所で毎月の購入量を集計
	天然資源の消費削減	事務所内紙消費量1%削減	○ 購入量：上期10.2%減・下期48.5%減 社内コピーに裏紙を使用：概ね達成	事務所内紙消費量1%削減	・各事務所で毎月の購入量を集計 ・社内使用のコピーは裏紙を利用。ペーパーレス化を推進
		事務所内電力消費量1%削減	○ 上期：1.6%減 下期：12.8%減	事務所内電力消費量1%削減	・各事務所で毎月の消費量を集計 ・昼食時など不要な電灯の消灯
	大気汚染防止	エネルギーの使用に係る原単位1%削減	○ 通期：2.8%減	エネルギーの使用に係る原単位1%削減	・運航状況・主機運転状況の監視、分析。減速運転 ・燃料改質器・新型船底塗料を採用し、効果を検証
		ガソリン消費率1%削減	× 上期：1.9%増 通年：3.1%増	ガソリン消費率1%削減	・アイドリングや急発進などの防止
		フロンガス消費量1%削減	○ 上期：46.1%減 下期：6.0%減	N/A	N/A
	健康障害	傷病による下船、交代ゼロ	× 上期：4名 下期：6名	傷病による下船、交代者を50%削減	・作業時の保護具・安全装具使用を徹底 ・訪船活動などで、健康管理・船内衛生管理指導を実施

安全・環境会計

安全・環境会計の基本的考え方

● 安全・環境会計への取り組みの経緯

安全確保が事業の基盤である当社においては、安全のためのコストを把握しマネジメントする必要性は高いと考え、2001年より独自の考え方による安全会計の構築に取り組んできました。環境会計と合わせて安全・環境会計として集計し、2003年度集計結果から、対応する各年の安全・環境報告書の中で開示しています。

● 安全・環境会計の狙い

安全・環境会計の狙いには内部側面と外部側面があり、当社ではこの両面の狙いをバランスよく達成することを目指しています。内部的には、安全対策および環境保全のためのコストと効果を定量的に把握し、望ましい施策の実施につなげることが狙いです。あわせて、従業員の安全対策・環境保全に対する意識の一層の向上を狙っています。外部的には、安全および環境に関するコスト・効果情報を統合的に一覧可能な形で整理し、ステークホルダーの方々の幅広い関心に対して参考となる情報を提供したいと考えています。安全・環境会計集計結果をステークホルダーの方々にご覧いただくことで、当社グループの考え方や安全・環境への取り組みについて会計情報を含めてご理解いただきたいと考えています。また、頂戴したご意見やご評価を受けて、会社としての取り組みレベルを一層高め、安全で環境にやさしい社会の形成に向けて企業としての社会的責任を果たしていきたいと考えています。

● 安全・環境会計のコンセプト

安全・環境会計の仕組みは、品質原価計算の考え方をもとに組み立てています。品質原価計算とは、品質低下・不良発生の予防コストや品質評価コストを投下して、内部失敗コスト（社内での品質不良ロス）や外部失敗コスト（社外で発生した品質不良ロスへの対応コスト）をゼロにすることを目指す手法です。

安全会計は、品質原価計算の手法にリスクマネジメントの考え方を加えて、リスクの回避・予防・軽減コストと、リスクの移転・保有コストに分けて集計しています。後者をロスと捉え、前者のコストを投下して、ロスの削減を目指す考え方に基づいています。環境会計は、品質原価計算を環境分野に適用した「環境品質原価計算」を応用して、環境保全・評価のためのコストと、企業および社会が負担する環境損失（ロス）に区分して集計する方式として構築しています。安全会計と同様に、前者のコストを投下して、後者のロス（環境損失）の削減を目指す考え方です。環境会計の集計項目の一部は、環境省の「環境会計ガイドライン」のコスト項目設定に準じて設定しています。

● 安全・環境会計の構成

上記の考え方を踏まえ、安全会計・環境会計の各々について海運業・不動産業・本社部門・全社合計の4区分で集計しています。

安全会計の構成

活動の分類	事故の発生率を下げる活動		事故発生時の損失を小さくする活動	発生した事故に対応する活動
リスクマネジメントとの関係性	リスクの回避コスト	リスクの予防コスト	リスクの軽減コスト	リスクの移転コスト リスク保有により発生したコスト
コスト項目の分類	危険回避のための活動コスト	事故予防のためのコスト ・従業員の労働安全衛生コスト ・人的水準向上（教育研修・訓練）のコスト ・安全のための活動コスト ・安全のための設備機器のコスト ・建物・船体の安全対策コスト	事故発生時の損失軽減のためのコスト ・従業員の労働安全衛生コスト ・人的水準向上（教育研修・訓練）のコスト ・安全のための活動コスト ・安全のための設備機器のコスト ・建物・船体の安全対策コスト	事前に負担する安全ロス：支払保険料（保険の付保によるリスク移転コスト） 事後に負担する安全ロス：発生した事故への対応コスト、保険の免責分の金額（リスク保有により発生したコスト）
望ましい方向性	費用対効果を見極めつつ充実させるべきコスト			安全対策の推進により低減させるべきコスト
	管理・間接コスト	安全対策活動支援のためのコスト（リスクの回避・予防・軽減関連）	費用対効果を見極めつつ充実させるべきコスト	

環境会計の構成

コストの分類	環境損失の発生防止・軽減のための費用	環境保全対策が不十分なため企業が被る損失（＝環境保全対策の充実により削減を図るべきコスト）	環境保全対策が不十分なため社会や住民が被る損失
環境品質原価計算との関係	環境保全コストおよび環境評価コスト	内部負担環境ロス	外部負担環境ロス
コスト/ロス項目の分類	事業エリア内コスト 上下流コスト 管理活動コスト 研究開発コスト 社会活動コスト	非効率コスト（投入）：エネルギー・資源の購入費 非効率コスト（産出）：廃棄物等の処理費 環境損傷対応コスト △環境保全対策に伴う実質的収益 廃棄物処理に伴う有価物の売却収入	環境負荷（投入）：エネルギー・資源の使用量 環境負荷（排出）：環境に負荷を与える物質の排出量
望ましい方向性	費用対効果を見極めつつ充実させるべきコスト	低減、または原単位の低減を図るべきコスト	低減させるべき環境負荷

* 緑字は環境省「環境会計ガイドライン」に準じたコスト項目

安全・環境会計

安全・環境会計の詳細集計基準(安全・環境会計において基本となる重要な事項)

● 安全・環境会計の集計に当たっての前提条件

- ①対象期間：2009年4月1日～2010年3月31日（2009年度、第119期）
- ②集計範囲：飯野海運(株)、イノマリンサービス(株)、イノ・ビルテック(株)、イノガストランスポート(株)運航部門、および仕組船会社24社
- ③集計範囲選定の考え方：
 - ・集計範囲は、報告会社である飯野海運(株)に加え、海運業の主要子会社で船舶管理会社であるイノマリンサービス(株)および内航近海のガス輸送の海運会社であるイノガストランスポート(株)、不動産業の主要子会社(ビル管理業)であるイノ・ビルテック(株)、および海運業で船舶を所有している仕組船会社を重要な範囲と考え、選定しています。
- ④連結会計についての考え方：
 - ・集計範囲の会社(事業所)の個別の会計情報を集計し、合算しています。これらの会社間での内部取引は二重計上となるため計上していません。

● 金額情報の集計基準

共通事項

- ①集計基準については「飯野海運グループの安全・環境会計ガイドライン」を作成し、金額情報だけでなく物量情報の集計についてもこれに従っています。ガイドラインの作成に際しは、「環境管理会計手法ワークブック」(経済産業省)、「環境会計ガイドライン2005年版」(環境省)、「建設業における環境会計ガイドライン2002年版」(建設業3団体)などを参考にしています。但し、当社ガイドラインでは目的基準を基本としており、定めのない項目が発生した場合、他の例に準じて計上しています。
- ②安全・環境会計では、投資額および費用額をキャッシュフロー額として集計しています。費用額には人件費が含まれます。キャッシュフローベースでの把握としているため、費用額には減価償却額は含みません。

海運業

【共通事項】

- ①飯野海運(株)、およびイノガストランスポート(株)運航船の運航費(燃料費・港費等)と、イノマリンサービス(株)管理船の船費(修繕費・船用品費等)を対象として集計しています。
- ②船費については、船主として負担する費用を計上しています。共有船については、持分を考慮し負担分のみ計上しています。
- ③船費のうち設備関連の修繕費・船用品費については、原則として条約・法令等に定められた基準を超えるものを計上しています。
- ④入渠・新造船に係る投資・費用は集計対象としていません。(安全や環境に関するコストが含まれていますが、分離把握が困難なため集計していません。)

【安全会計】

- ①危険回避のための活動コストは、会社が定めた運航ルールに従った回避行動について、飯野海運(株)およびイノガストランスポート(株)運航船を対象に以下を集計しています。

【環境会計】

- ①非効率コスト(投入)の燃料費は、飯野海運(株)およびイノガストランスポート(株)運航船を対象に集計しています。

不動産業

【共通事項】

- ①ビルオーナーの責任による投資・費用を対象として集計しており、テナントの負担分については計上していません(物量情報も同様)。ただし、当社が建設業者として請け負ったテナント工事については、当社負担部分のみ計上しています。
- ②共有ビルについては、持分を考慮し負担分のみ計上しています。
- ③維持的な性格を持つコストについても計上しています。これはリスクや環境負荷量の総量は、維持的な活動によっても左右されると考えているためです。
- ④コストの計上は、工事完成基準としています。

【安全会計】

- ①目的基準を補完するために、ビルで使用している設備について分類を行い、按分割合などを定めています。設備の危険性を顕在化させないための活動については、設備ごとにリスク評価を行って対象を定めています。

【環境会計】

- ①事業特性を踏まえビル内の社会への環境負荷低減のための費用を含んでいます。
- ②環境損傷対応コストには、公害健康被害補償法に定める汚染負荷量賦課金および建設マニフェストに含まれる原状回復基金拠出金を計上しています。
- ③リサイクルのコストで廃棄物処理業者を通じて行っていてコストを分割することができないものについては資源循環コストではなく内部負担環境コストに計上しています。

● 物量情報の集計基準

共通事項

当社の安全・環境会計では、リスクや環境負荷の総量を管理対象としており、年度間の差額算出等による効果は算出していません。同様に、経済効果も算出していません。そのため投資効果発現期間などは考慮していません。

海運業

- ①飯野海運(株)およびイノガストランスポート(株)運航船について集計しています。ただし、船上生活系廃棄物排出量については、イノマリンサービス(株)管理船を対象に集計しています。
- ②物量情報の把握について使用した算定式および換算係数は以下の通りです。
 - <燃料使用による温室効果ガス排出量(CO₂換算)>
CO₂=A・C重油別使用重量÷比重*1×単位発熱量×排出係数×地球温暖化係数
CH₄・N₂O=A・C重油別使用重量÷比重*1×排出係数×地球温暖化係数
*1比重は当社把握データ

	二酸化炭素 (CO ₂)		メタン (CH ₄)	一酸化二窒素 (N ₂ O)
	単位発熱量	排出係数	排出係数	排出係数
A重油	39.1 MJ/ℓ	0.0693kg CO ₂ /MJ	0.26kg CH ₄ /kℓ	0.074kg N ₂ O/kℓ
C重油	39.1 MJ/ℓ	0.0716kg CO ₂ /MJ	0.27kg CH ₄ /kℓ	0.079kg N ₂ O/kℓ
地球温暖化係数		1	21	310

(C重油からのN₂O「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」、その他：環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.6)」より)

<NO_x排出量>

NO_x=A・C重油合計使用重量×排出係数 排出係数：87g NO_x/kg
(シブ・アンド・オーシャン財団「船舶排ガスの地球環境への影響と防止技術の調査報告書」より)

<SO_x排出量>

SO_x(SO₂)=A・C重油別使用重量×燃料硫黄含有率*2×32/16*3
*2硫黄含有率は当社把握データ
*3算定式の32/16はSO₂分子量/5原子量

不動産業

- ①物量情報の把握について使用した算定式および換算係数は以下の通りです。
 - <電力購入による温室効果ガス排出量>
CO₂*4=電力購入量×排出係数
排出係数 昼間:0.403kg/kWh、夜間:0.354kg/kWh(東京都温室効果ガス排出概況確認書より)
*4電力購入によるCH₄・N₂O排出量については極小のため算出していない。
 - <重油および都市ガスの使用による温室効果ガス(CO₂)、NO_x・SO_x排出量>
CO₂=A重油・都市ガス別使用体積×単位発熱量×排出係数×地球温暖化係数
NO_x=A重油・都市ガス別使用体積×排出係数
SO_x(SO₂)=A重油使用体積×比重*5×燃料硫黄含有率*6×32/16*7
*5比重は当社把握データ
*6硫黄含有率は当社把握データ
*7算定式の32/16はSO₂分子量/5原子量

	二酸化炭素 (CO ₂)		窒素酸化物 (NO _x)
	単位発熱量	排出係数	排出係数
A重油	39.1 MJ/ℓ	0.0693kg CO ₂ /MJ	2.10 kg/kℓ
都市ガス	41.1 MJ/m ³	0.0506kg CO ₂ /MJ	0.00171g/m ³

(A重油からのCO₂：環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン(試案 ver1.6)」、都市ガスからのCO₂：「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」、同NO_x：環境省「平成14年度版環境活動評価プログラム(エコアクション21)」より)

● 安全・環境会計において基本となる重要な事項の変更

集計範囲の変更

- ①海運業では船隊を拡充しているため、集計対象の仕組船会社は増加していますが、さらに他船主からチャーターして運航している用船も増加しています。

安全・環境会計

海運業・不動産業の安全会計(2009年度)

● 海運業の安全会計

金額単位：千円

分類	危険・事故の発生率を下げる活動				事故発生時の損失を小さくする活動		発生した事故に対応する活動		
	項目	回避	予防	軽減	保有・保険による移転				
海運業	危険回避のための活動	139,867	労働安全衛生 船員の健康診断(乗船前/中/後)	943	労働安全衛生 アスベスト健康診断(元船員)	0	事前に負担する安全ロス	1,119,400	
	関門海峡・采島海峡 通峡回避および夜間停泊 ケミカルタンカー オイルタンカー	1,142	人的水準を高めるための活動 優秀な船員の確保 各種安全研修	51,792 27,455 24,337	人的水準を高めるための活動 テーブルトップドリル (緊急時対応訓練)	1,755 1,755	<人的損失対応> 健康保険料(陸員) 労災保険料(陸員) 船員保険料 労災総合保険(予備船員)	25,494 1,761 32,051 69	
	台風による停泊および回避 ガスタンカー	138,725	安全(事故予防)のための活動 <衝突・座礁事故防止> 水先料(パイロット)、曳船料(タグ)等 天候ニュースとの契約料(含む貨物船) <荷役関連事故防止等> 不活性ガス(N2)の注入 安全荷役のための安全監督船舶等	1,551,989 1,512,609 5,267 22,523 11,590	安全(損失軽減)のための活動全	—	<物的損失対応> 船舶保険料等 P&I保険	526,398 533,627	
			事故予防のための安全設備 <衝突・座礁事故防止> 計画保守整備ソフト ECDIS(電子海図システム) 係船索(ドラム数以上) コースレコーダー関連 計測機器およびその校正 <海賊対策> キセノンサーチライト	9,084 — — — 606 8,478 —	損失を軽減する安全設備 ETAS(緊急時技術支援サービス)	1,232 1,232	事後に負担する安全ロス <物的損失対応> 保険の免責金額 事故対応コスト	78,699 78,384 315	
	小計	139,867	小計	1,613,808	小計	2,987	小計	1,198,099	
	管理・間接コスト	安全対策活動支援				53,785			
		ISMコード・ISPSコード・ISO9001に基づく安全マネジメントシステム等の維持・運用				3,149			
		内部監査、メジャーオイルインスペクション、飯野検船等				37,648			
		安全管理業務委託料				5,027			
		安全管理委員会等 安全協力会				6,474 1,487			
		小計		53,785					

● 不動産業の安全会計

金額単位：千円

分類	危険・事故の発生率を下げる活動				事故発生時の損失を小さくする活動		発生した事故に対応する活動		
	項目	回避コスト	予防コスト	軽減コスト	保有・移転コスト				
不動産業			労働安全衛生 従業員の健康管理 安全衛生委員会(法定外を含む)	3,105 2,127 978	労働安全衛生 救護室等の整備	0 0	事前に負担する安全ロス	27,134	
			人的水準を高めるための活動 防犯・警備のための教育訓練	1,482 1,482	人的水準を高めるための活動 従業員の防災教育 事故発生を想定した対応訓練 ビル総合防災訓練等の実施	1,661 619 602 440	<人的損失対応> 健康保険料等 労災保険料等	14,601 2,801	
			安全(事故予防)のための活動 防火・警備活動(警備・巡回等) 消毒・衛生活動 安全監督/その他安全衛生活動	111,903 111,145 718 40	安全(損失軽減)のための活動 防災関連用品の整備・更新等	2,738 2,738	<物的損失対応> その他保険(対物保険等)	9,732	
			事故予防のための安全設備 安全のための設備(安全衛生・防犯) 危険設備の保守整備 漏水事故防止/その他事故防止工事	124,075 88,589 30,505 4,981	損失を軽減する安全設備 防災・消防・避難設備 電気関係の事故被害軽減設備	22,224 17,219 5,005	事後に負担する安全ロス <人的損失対応> 会社負担医療費	128 128	
			建物・躯体の安全性確保 外壁面はく離事故防止工事等	0 0	建物・躯体の安全性確保 不燃化工事	0 0	<物的損失対応> 事故対応コスト	0	
			小計	240,565	小計	26,623	小計	27,262	
	管理・間接コスト	安全対策活動支援				1,809			
		安全マネジメントの推進、安全状態の監視等の管理活動				1,216			
		警備業関連団体への参加等の間接的活動				491			
		地域パトロール等の地域・社会活動				102			
		小計		1,809					

安全・環境会計

海運業・不動産業の環境会計(2009年度)

● 海運業の環境会計

金額単位：千円

分類	環境損失の発生防止・軽減のための費用		環境保全対策の充実により削減を図るべきコスト		環境保全対策が不十分のため社会や住民が被る損失		
	項目	環境保全コストおよび環境評価コスト	内部負担環境ロス		外部負担環境ロス		
海運業	事業エリア内コスト	69,308	非効率コスト(投入)	11,557,598	環境負荷(投入)		
	<地球環境保全コスト>海洋汚染防止		燃料費(A・C重油)	11,557,598	燃料投入量(A・C重油)	295.4	千t
	貨物油・燃料油タンクのレベルゲージ関連	560					
	ビルジセパレータ関連等	1,695					
	汚水処理装置関連	0	非効率コスト(排出)	17,585	環境負荷(排出)		
	オイルフェンス・流出油処理剤・用具	6,367			温室効果ガス排出量(CO ₂ 換算)	924.8	千t
	荷役中のオイルフェンス	18,830			大気汚染物質排出量(NOx)	25.7	千t
	油排出監視制御装置	5			大気汚染物質排出量(SOx)	18.0	千t
	防錆テープ	23			船上生活系廃棄物排出量		
	<地球環境保全コスト>海洋生態系保全				・プラスチック・ビニール類	494.9	m ³
	錫フリー塗料での船底塗替え	41,828			・びん缶等	444.8	m ³
	上・下流コスト	—			積荷変更時のスロップ陸揚処分費(ケミカル)	275.6	m ³
管理活動コスト	11,962	環境損傷対応コスト	—				
ISO14001取得・維持コスト	654						
環境教育研修(日本人船員)	2,355						
船舶衛生証書取得・維持	8,953						
研究開発コスト	—	△環境保全対策に伴う実質的収益	—				
社会活動コスト	—	廃棄物処理に伴う有価物の売却収入	—				
小計	81,270	小計	11,575,183				

● 不動産業の環境会計

金額単位：千円

分類	環境損失の発生防止・軽減のための費用		環境保全対策の充実により削減を図るべきコスト		環境保全対策が不十分のため社会や住民が被る損失		
	項目	環境保全コストおよび環境評価コスト	内部負担環境ロス		外部負担環境ロス		
不動産業	事業エリア内コスト	290,208	非効率コスト(投入)	165,794	環境負荷(投入)		
	<公害防止コスト>		電力購入	112,128	電力	11,137.7	千kWh
	粉塵飛散防止・アスベスト対策	1,527	ガス購入	31,271	(昼間電力)	7,543.2	千kWh
	悪臭防止・水質汚濁防止	4,249	重油購入	3,312	(夜間電力)	3,594.5	千kWh
	<地球環境保全コスト>		上水使用料	19,083	都市ガス	595.0	千m ³
	ビル内省エネ管理	148,998			A重油	58.6	kℓ
	監視・制御装置	4,279			水	52.4	千m ³
	設備・機器の調整・インバータ化	125,415			(上水使用量)	45.7	千m ³
	ハイブリッド自動車の利用	391			(井水・湧水使用量)	6.7	千m ³
	<資源循環コスト>		非効率コスト(排出)	25,816	環境負荷(排出)		
	リサイクル委託料	213			電力購入による温室効果ガス排出量(CO ₂)	4.3	千t
	マニフェストの購入等	29	一般廃棄物処理費	4,976	燃料使用による温室効果ガス排出量(CO ₂)	1.4	千t
再生水利用料	5,107	産業廃棄物処理費(工事廃材を含む)	2,986	大気汚染物質排出量(NOx)	1,140.5	kg	
上・下流コスト	0	下水処理費	17,854	大気汚染物質排出量(SOx)	99.7	kg	
管理活動コスト	15,863			一般廃棄物処理量	218.3	t	
環境マネジメントシステム運用・情報開示	518			産業廃棄物処理量(工事廃材を含む)	94.7	t	
環境負荷測定	11,063			産業廃棄物処理量(残置物処分)	0.0	t	
事業所周辺緑化・緑地維持	4,282	環境損傷対応コスト	0	下水排出量	60.6	千m ³	
		原状回復基金拠出金・汚染負荷量賦課金	0	減水量(大気排出等)	11.5	千m ³	
研究開発コスト	0	△環境保全対策に伴う実質的収益	0				
社会活動コスト	0	廃棄物処理に伴う有価物の売却収入	0				
小計	306,071	小計	191,610				

安全・環境会計

本社・全社合計の安全会計(2009年度)

● 本社の安全会計

金額単位：千円

分類	危険・事故の発生率を下げる活動				事故発生時の損失を小さくする活動		発生した事故に対応する活動	
	回避コスト		予防コスト		軽減コスト		保有・移転コスト	
本 社			労働安全衛生	8,368	労働安全衛生	1,603	事前に負担する安全ロス	107,294
			良好な職場環境の整備	3,008	救護室等の整備	1,603	<人的損失対応>	
			従業員の健康管理	4,800			健康保険料等	80,701
			衛生委員会	560			労災保険料等	6,990
			人的水準を高めるための活動	—	人的水準を高めるための活動	542	<物的損失対応>	
					ビルにおける防災訓練	542	その他保険(対物保険等)	19,603
			安全(事故予防)のための活動	287	安全(損失軽減)のための活動	1,676	事後に負担する安全ロス	661
			<防火・警備活動>		<防災活動>		<人的損害対応>	
			警察との連絡強化	174	消防との連絡強化	82	会社負担医療費	661
			<情報システム>		<情報システム>			
		セキュリティ強化のための活動	113	バックアップのための活動	1,594			
		事故予防のための安全設備	632	損失を軽減する安全設備	—			
		<情報システム>						
		セキュリティ強化のためのハード・ソフト	632					
		建物・躯体の安全性確保	—	建物・躯体の安全性確保	—			
	小 計		小 計	9,287	小 計	3,820	小 計	107,955
管理・間接 コスト	安全対策活動支援					6,853		
			安全に関わるマネジメントシステムの運営			5,128		
			安全に関わる各種委員会等			1,725		
			小 計			6,853		

● 全社合計の安全会計

金額単位：千円

分類	危険・事故の発生率を下げる活動				事故発生時の損失を小さくする活動		発生した事故に対応する活動	
	回避コスト		予防コスト		軽減コスト		保有・移転コスト	
全 社 合 計	危険回避のための活動	139,867	労働安全衛生	12,416	労働安全衛生	1,603	事前に負担する安全ロス	1,253,829
	峡水路通峡回避, 台風回避等(船舶)	139,867	良好な職場・作業環境の整備	3,008	救護室等の整備	1,603	<人的損失対応>	
			従業員の健康管理	7,870	アスベスト健康診断	0	健康保険料等	120,796
			安全衛生委員会等	1,538			労災保険料等	11,552
			人的水準を高めるための活動	53,274	人的水準を高めるための活動	3,356	船員保険料	32,120
			優秀な船員の確保	27,455	従業員の防災教育	619	<物的損失対応>	
			安全運航のための研修・訓練(船員)	24,337	テーブルトップドリル、事故想定訓練	1,755	船舶保険・P&I保険等	1,060,025
			防犯・警備のための教育訓練	1,482	ビル防災訓練	982	その他保険(対物保険等)	29,335
			安全(事故予防)のための活動	1,664,180	安全(損失軽減)のための活動	4,414	事後に負担する安全ロス	79,488
			衝突・座礁事故防止活動(船舶)	1,551,989	防災関連用品の整備・更新等	2,738	<人的損失対応>	
荷役関連事故防止活動等(船舶)	0	消防と連絡強化	82	会社負担医療費	789			
ビル事故防止・防火・防犯・警備活動	111,903	情報システムのバックアップ	1,594	<物的損失対応>				
情報システムのセキュリティ強化活動	287			保険の免責金額	78,384			
事故予防のための安全設備	133,791	損失を軽減する安全設備	23,456	事故対応コスト	315			
衝突・座礁事故防止機器等(船舶)	9,084	防災・消防・避難設備等	17,219					
海賊対策設備機器(船舶)	0	電気関係の事故被害軽減設備	5,005					
ビル事故防止・安全設備	124,075	緊急時技術支援サービス(船舶)	1,232					
情報システムのセキュリティ強化のためのハード・ソフト	632							
不動産(船舶・建物)の安全性確保	0	不動産(船舶・建物)の安全性確保	0					
外壁面はく離事故防止工事等(建物)	0	不燃化工事(建物)	0					
小 計	139,867	小 計	1,863,661	小 計	32,828	小 計	1,333,317	
管理・間接 コスト	安全対策活動支援					86,277		
			安全に関わるマネジメントシステムの維持・運営			9,281		
			船舶の安全に関わる管理活動(検船等)			68,385		
			安全に関わる各種委員会			5,321		
		業界団体への参加等の間接的活動等			3,188			
		地域・パトロール等の地域・社会活動			102			
		小 計			86,277			

安全・環境会計

本社・全社合計の環境会計(2009年度)

● 本社の環境会計

金額単位：千円

分類	環境損失の発生防止・軽減のための費用		環境保全対策の充実により削減を図るべきコスト		環境保全対策が不十分のため社会や住民が被る損失		
	項目	環境保全コストおよび環境評価コスト	内部負担環境ロス		外部負担環境ロス		
本 社	事業エリア内コスト	633	非効率コスト (投入)	7,795	環境負荷 (投入)		
	<資源循環コスト> リサイクル委託料 マニフェスト購入	633 6	電力購入	7,795	電気	338.9	千kWh
	上・下流コスト グリーン購入	2,172 2,172	非効率コスト (排出)	489	環境負荷 (排出)		
	管理活動コスト ISO14001取得・維持 安全環境委員会	12,060 10,257 1,803	一般廃棄物処理費 産業廃棄物処理費	445 44	電力購入による温室効果ガス排出量 (CO ₂) 一般廃棄物処理量 産業廃棄物処理量	136.6 56.7 0.3	t t t
	研究開発コスト	—	環境損傷対応コスト	—			
	社会活動コスト	—	△環境保全対策に伴う実質的収益	—			
	小 計	14,865	△環境保全対策に伴う有価物の売却収入	—			
			小 計	8,284			

● 全社合計の環境会計

金額単位：千円

分類	環境損失の発生防止・軽減のための費用		環境保全対策の充実により削減を図るべきコスト		環境保全対策が不十分のため社会や住民が被る損失		
	項目	環境保全コストおよび環境評価コスト	内部負担環境ロス		外部負担環境ロス		
全 社 合 計	事業エリア内コスト	360,149	非効率コスト (投入)	11,731,187	環境負荷 (投入)		
	<公害防止コスト> 粉塵飛散防止・アスベスト対策 悪臭防止・水質汚濁防止	5,776 1,527 4,249	電力購入 ガス購入 重油購入 (A・C重油)	119,923 31,271 11,560,910	電力 都市ガス 重油 (A・C重油)	11,476.6 595.0 295.4	千kWh 千m ³ 千t
	<地球環境保全コスト> 地球温暖化防止 海洋汚染防止 海洋生態系保全	348,392 279,083 27,481 41,828	上水使用料	19,083	水 (上水使用量) (井水・湧水使用量)	(347.1) 52.4 45.7 6.7	千kℓ 千m ³ 千m ³ 千m ³
	<資源循環コスト> 廃棄物のリサイクル・適正処理関連費 再生水使用料	5,981 874 5,107	非効率コスト (排出)	43,889	環境負荷 (排出)		
	上・下流コスト グリーン購入	2,172 2,172	船上生活系廃棄物陸揚処分費 スラッジ・スロップ陸揚処分費(船舶) 一般廃棄物処理費 産業廃棄物処理費(工事廃材を含む) 下水処理費	2,383 15,201 5,421 3,030 17,854	温室効果ガス排出量 (CO ₂ 換算) 大気汚染物質排出量 (NO _x) 大気汚染物質排出量 (SO _x) 船上生活系廃棄物排出量 一般廃棄物処理量 産業廃棄物処理量(工事廃材を含む) 産業廃棄物処理量(残置物処分) 下水排水量 減水量(大気排出等)	930.6 26.8 18.1 1,215.3 275.0 95.0 0 60.6 11.5	千t 千t 千t m ³ t t t 千m ³ 千m ³
	管理活動コスト 環境マネジメントシステム維持・運用等 環境負荷測定 事業所周辺緑化・緑地維持 環境教育研修 安全環境委員会 各種証書取得維持費用	39,884 11,428 11,063 4,282 2,355 1,803 8,953	環境損傷対応コスト 原状回復基金拠出金(建設マニフェスト)	0 0			
	研究開発コスト	—	△環境保全対策に伴う実質的収益	—			
	社会活動コスト	—	△環境保全対策に伴う有価物の売却収入	—			
	小 計	402,205	小 計	11,775,076			

海上で働く人のために

船員の教育研修体系

当社グループでは、安全運航を目指し、船員への教育研修を重視しています。法令や規則によって義務化されている研修や講習のほかに、自主的なレベルアップのための教育研修も整備しています（下表参照）。

また、30万重量トン級以上の大型原油タンカー、LNG船に初めて乗船する船長、および士官クラスを対象に、経験者の指

導のもと、実際に航海の帰航時、OJTでひと通りの業務を学べる実務研修も設けられています。

乗船中の訓練と陸上での研修を組み合わせ、実技と理論の両面から、ベテラン船員のレベルアップと若手職員の早期育成に努めています。

（青色は航海士、茶色は機関士、黒色は共通）

	海技免状・資格		衛生管理者適任証書		教育研修（船上OJTを補完）	
船長・機関長	一級海技士 (航海)	一級海技士 (機関)	甲種危険物取扱責任者	衛生管理者適任証書	甲板作業管理者研修 操船シミュレータ LPG船研修/LNG船研修	機関室総合シミュレータ (電子制御、DIESEL PLANT) 原油タンカー運航実務(機関)研修
一航・機士	二級海技士 (航海)	二級海技士 (機関)			甲板整備作業研修 航海計器運用実務研修 原油タンカーシミュレータ 海事英語講習	機関室総合シミュレータ (制御基礎、FOLLOW UP) 機関整備作業研修 電気研修/補機研修
二航・機士	三級海技士 (航海)	三級海技士 (機関)			航海士実務実習 レーダ/ARPAシミュレータ GMDSSシミュレータ ECDIS研修 BRM (Bridge Resource Management) 研修	機関室総合シミュレータ(ガス・アーク)研修 旋盤技能研修/ボイラ研修 油圧回路研修 ERM (Engine Resource Management) 研修
三航・機士					社内新人研修/海技大学校新人研修	
新人						

外国人船員の研修

当社グループ専属の船員配乗会社である韓国・釜山のIMSコリアとフィリピン・マニラのPOBAR Marine Servicesでは、当社グループの船員の教育研修体系を基本に、独自の教育体制と外部研修機関を補完させながら、船員の技術力向上を図っています。

IMSコリアでは、2007年に開設した研修施設にて、英語能力



IMSコリアの英語研修



POBARのシミュレータ研修

の啓発やコンピュータ・シミュレーション研修を行っています。POBAR Marine Servicesでも、自社のコンピュータ・シミュレータ施設において、タンカーの荷役および機関部のシミュレーションを行っています。

また、これらの研修に加え、韓国、フィリピン、ミャンマーでは、東京から講師を派遣して年2回の「短期安全研修」を実施しています。

短期安全研修 受講実績

地域	06年度	07年度	08年度	09年度
日本	25名	32名	22名	28名
韓国	80名	75名	37名	68名
フィリピン	100名	102名	99名	101名
ミャンマー	45名	43名	31名	45名

船員を支える家族への感謝

外航海運で働く船員は、一旦乗船すると長期間自宅を離れることが多いため、留守家庭を支える家族にさまざまな負担をかけています。これは国籍を問わず、外航船員共通の問題であり、当社グループでは、船員とご家族に感謝するとともに、こうした海上勤務の特殊性による負担を軽くできるよう配慮しています。

POBAR Marine Services (マニラ) やIMSコリア (釜山) では、当社グループへの日頃のご協力に感謝して、毎年年末に船員とその家族をご招待してパーティを開催しています。2009年度も

11月27日にIMSコリアで開催し、400名が参加。12月3日にはPOBAR Marine Servicesで650名が参加し、buffet形式のテーブルを囲み、ケーキカットや歌、ダンスなどを楽しんでいただきました。



POBAR Marine Services (マニラ) のパーティ

陸上で働く人のために

陸上従業員の教育研修制度

飯野海運（株）では、陸上従業員の人事制度について、「人材育成の促進」と「評価・処遇の納得性向上によるモチベーションの引き上げ」を基本方針としています。

人材育成の教育研修制度は、OJTとoff-JT、自己啓発支援を

組み合わせています（下図参照）。自分に必要と思われる分野のプログラムを選択・受講できる「カフェテリアプラン」を採用しており、社員一人ひとりが自らの意志で学び、チャレンジできる体制を整えています。

対象者		off-JT			OJT	自己啓発支援
役割等級	年次	階層別研修	スキルアップ研修	その他研修		
M-3		上級管理者研修			各部門の 人材育成計画に基づくOJT推進	各部門の 人材育成計画に基づくOJT推進
M-2						
M-1		新任管理職研修				
S-3		リーダーシップ研修	スキルアップ研修 ・プレゼンテーション力向上研修 ・論理的思考力向上研修等	海外短期研修 英語研修 ISO研修 各部門からの社外研修参加		
S-2		中堅社員研修				
S-1	4年目		実務研修			
	3年目					
	2年目	乗船実習				
	半年後	フォローアップ研修				
	新入社員	新入社員研修	代理店研修			
	入社前	入社前研修	パソコン研修			

労働安全衛生

飯野海運（株）では、人事グループが中心となり、陸上従業員の健康と安全の維持・向上に努めています。法定により年1回を義務付けられている定期検診を毎年2回実施するほか、月1回、第2金曜日には応接室を開放し、産業医との個別面談を無料で受けられます。以前は人事グループ経由で診察の予約を受け付けていましたが、社員のプライバシーを考慮し、希望者は直接内線で申し込めるようになりました。

イノマリンサービス（株）でも、年2回の定期健康診断を

実施しています。

イノ・ビルテック（株）では、事業場の従業員数が50人未満のため義務付けられてはいませんが、自主的に安全衛生委員会を設置。毎月定例会を開催し、労働災害防止に努めています。また、深夜勤務従事者については年2回の定期健診を受診、その他の従業員は法定外の検査項目を選択し、年1回の定期健診を受診することになっています。

労災認定者数 *1 陸上従業員のみ *2 通勤災害による負傷 *3 昨年度開示したデータを修正

飯野海運(株) *1 (単位: 件)

年度	'05	'06	'07	'08	'09
死亡	0	0	0	0	0
負傷	2	2	0*3	2*2	2*2
疾病	0	0	0	0	0
合計	2	2	0*3	2*2	2*2

イノマリンサービス(株) *1 (単位: 件)

年度	'05	'06	'07	'08	'09
死亡	0	0	0	0	0
負傷	0	0	0	1*2	0
疾病	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	1*2	0

イノ・ビルテック(株) (単位: 件)

年度	'05	'06	'07	'08	'09
死亡	0	0	0	0	0
負傷	1	2	1*2	0	0
疾病	0	0	0	0	0
合計	1	2	1*2	0	0

陸上で働く人のために

ワークライフバランスへの取り組み

飯野海運（株）では、最長で生後満1歳半までの子を持つ社員を対象とした育児休業および、小学校入学前の子を持つ社員への育児時短制度を設けています。これまでに育児休業を取得した社員は延べ6名です。

育児休業制度 利用者の感想

2009年2月に無事出産し、現在育児休業を取得中です。休む前には不安に思ったこともありましたが、妊娠中より所属部署の方々から体調に対しての気遣いをいただき助けられました。また、会社側から制度についての細かな説明も受け、安心して休暇に入ることができました。初めての育児は戸惑うことも多く大変ですが、1年間子育てに専念し、子供とともに成長し、職場に復帰したいと思っております。



ステークホルダーリレーションズ
マネジメント・調査グループ 松戸美奈子

上級救命講習

公益財団法人東京救急協会による「上級救命講習」に当社グループの社員有志が参加しました。2010年3月22日、27日に千代田区の麴町消防署にて実施され、それぞれ5名と7名が受講。

同財団は、応急手当の普及啓発を目的に平成6年に設立され、当日は、救急救命士など経験豊富なインストラクターの指導のもと、AED(自動体外式除細動器)の使用方法やけが・急病人に対する応急処置等を学びました。

参加者の感想

当日は、大人への心肺蘇生術やAED使用方法等の応急措置だけでなく、幼児・子供に対する措置の違いも学べるなど、非常に有用な講習でした。今回の講習を受けていなければ、有事の際、おそらく何もできなかっただろうと痛感しました。また、自分がこうした知識を得ることで、微力ながら社会全体への貢献はもちろん、社員の安全確保、その先にある事業の継続性を高めることにもつながるのではないかと考えました。一人でも多くの方に受講していただき、誰かの未来への架け橋になっていただきたいと思っております。



ステークホルダーリレーションズ
マネジメント・調査グループ 安全環境室
鎌田英佑

「海の森植樹イベント」への参加

建築家の安藤忠雄氏が事業委員長を務める「海の森植樹イベント」に当社グループの社員とその家族が毎年参加しています。2009年度は9月20日に行われ、計6名が参加。イベント当日は、お台場の沖、中央防波堤埋立地の植樹地に、日本の照葉樹林を模した人工林を形成するための苗木を植えました。「海の森」事業は東京湾のゴミと残土の埋立地を市民の手で森に生まれ変わらせる計画で、2016年に概成予定です。

参加者の感想

爽やかな秋空の下、森に育ってゆく様子を想像しながら苗木を植えていく作業は、日常からかけ離れた気持ちの良いひと時でした。環境保護の標語にも使われる"Think globally. Act locally."という言葉がありますが、頭で考え口に唱えることは容易でも、難しいのは実際に行動を起こすことではないでしょうか。そうした意味で、この活動はまさに"localなaction"といえるものだと思います。何十年か先、私たちの植えた木々が東京湾を彩る美しい森の一部となっている事を願わずにはられません。



総務企画グループ 広報・IR室
伊藤夏彦

ガイドライン対照表

GRI ガイドライン対照表

項目	指標	記載ページ
1. 戦略および分析		
1.1	組織にとっての持続可能性の適合性と、その戦略に関する組織の最高意思決定者（CEO、会長またはそれに相当する上級幹部）の声明	3-4
1.2	主要な影響、リスクおよび機会の説明	3-5 35
2. 組織のプロフィール		
2.1	組織の名称	50
2.2	主要なブランド、製品および/またはサービス	19, 20
2.3	主要部署、事業会社、子会社および共同事業などの組織の経営構造	48
2.4	組織の本社の所在地	50
2.5	組織が事業展開している国の数および大規模な事業展開を行っている、あるいは報告書中に掲載されているサステナビリティの課題に特に関連のある国名	45, 50
2.6	所有形態の性質および法的形式	50
2.7	参入市場（地理的内訳、参入セクター、顧客/受益者の種類を含む）	21, 22
2.8	以下の項目を含む報告組織の規模 ・従業員数 ・純売上高（民間組織について）あるいは純収入（公的組織について） ・負債および株主資本に区分した総資本（民間組織について） ・提供する製品またはサービスの量	17, 18 45, 46 50
2.9	以下の項目を含む、規模、構造または所有形態に関して報告期間中に生じた大幅な変更 ・施設のオープン、閉鎖および拡張などを含む所在地または運営の変更 ・株主資本構造およびその資本形成における維持および変更業務（民間組織の場合）	0
2.10	報告期間中の受賞歴	0
3. 報告要素		
報告書のプロフィール		
3.1	提供する情報の報告期間（会計年度/暦年など）	1
3.2	前回の報告書発行日（該当する場合）	裏
3.3	報告サイクル（年次、半年ごとなど）	裏
3.4	報告書またはその内容に関する質問の窓口	54
報告書のスコープおよびバウンダリー		
3.5	以下を含め、報告書の内容を確定するためのプロセス ・重要性の判断 ・報告書内およびテーマの優先順位付け ・組織が報告書の利用を期待するステークホルダーの特定	54
3.6	報告書のバウンダリー（国、部署、子会社、リース施設、共同事業、サプライヤー（供給者）など）	1
3.7	報告書のスコープまたはバウンダリーに関する具体的な制限事項を明記する	1
3.8	共同事業、子会社、リース施設、アウトソーシングしている業務および時系列でのおよび/または報告組織間の比較可能性に大幅な影響を与える可能性があるその他の事業体に関する報告の理由	1
3.9	報告書内の指標およびその他の情報を編集するために適用された推計の基となる前提条件および技法を含む、データ測定技法および計算の基盤	28, 29
3.10	以前の報告書で掲載済みである情報を再度記載することの効果の説明、およびそのような再記述を行う理由（合併/買収、基本となる年/期間、事業の性質、測定方法の変更など）	5, 6
3.11	報告書に適用されているスコープ、バウンダリーまたは測定方法における前回の報告期間からの大幅な変更	1

項目	指標	記載ページ
GRI内容索引		
3.12	報告書内の標準開示の所在場所を示す表	37-39
保証		
3.13	報告書の外部保証添付に関する方針および現在の実務慣行。 サステナビリティ報告書に添付された保証報告書内に記載がない場合は、外部保証の範囲および基盤を説明する。また、報告組織と保証の提供者との関係を説明する	×
4. ガバナンス、コミットメントおよび参画		
ガバナンス		
4.1	戦略の設定または全組織的監督など、特別な業務を担当する最高統治機関の下にある委員会を含む統治構造（ガバナンスの構造）	33, 34 4
4.2	最高統治機関の長が執行役員を兼ねているかどうかを示す（兼ねている場合は、組織の経営におけるその役割と、このような人事になっている理由も示す）	33, 47
4.3	単一の理事会構造を有する組織の場合は、最高統治機関における社外メンバーおよび/または非執行メンバーの人数を明記する	47
4.4	株主および従業員が最高統治機関に対して提案または指示を提供するためのメカニズム	3
4.5	最高統治機関メンバー、上級管理職および執行役員についての報酬（退任の取り決めを含む）と組織のパフォーマンス（社会的および環境的パフォーマンスを含む）との関係	×
4.6	最高統治機関が利害相反問題の回避を確保するために実施されているプロセス	3
4.7	経済的、環境的、社会的テーマに関する組織の戦略を導くための、最高統治機関のメンバーの適性および専門性を決定するためのプロセス	×
4.8	経済的、環境的、社会的パフォーマンス、さらにその実践状況に関して、組織内で開発したミッション（使命）およびバリュー（価値）についての声明、行動規範および原則	1 2
4.9	組織が経済的、環境的、社会的パフォーマンスを特定し、マネジメントしていることを最高統治機関が監督するためのプロセス。関連のあるリスクと機会および国際的に合意された基準、行動規範および原則への支持または遵守を含む	33 3, 4
4.10	最高統治機関のパフォーマンスを、特に経済的、環境的、社会的パフォーマンスという観点で評価するためのプロセス	×
外部のイニシアティブへのコミットメント		
4.11	組織が予防的アプローチまたは原則に取り組んでいるかどうか、およびその方法はどのようなものかについての説明	×
4.12	外部で開発された、経済的、環境的、社会的憲章、原則あるいは組織が同意または受諾するその他のイニシアティブ	×
4.13	組織が以下の項目に該当するような、（企業団体などの）団体および/または国内外の提言機関における会員資格 ・統治機関内に役職を持っている ・プロジェクトまたは委員会に参加している ・通常の会員資格の義務を越える実質的な資金提供を行っている ・会員資格を戦略的なものとして捉えている	×
ステークホルダー参画		
4.14	組織に参画したステークホルダー・グループのリスト	13, 51, 52, 54
4.15	参画してもらうステークホルダーの特定および選定の基準	54 2
4.16	種類ごとのおよびステークホルダー・グループごとの参画の頻度など、ステークホルダー参画へのアプローチ	54 20, 22, 26

ガイドライン対照表

GRI ガイドライン対照表

項目	指標	記載ページ
4.17	その報告を通じた場合も含め、ステークホルダー参画を通じて浮かび上がった主要なテーマおよび懸案事項と、それらに対して組織がどのように対応したか	16, 52, 54
5. マネジメント・アプローチおよびパフォーマンス指標		
経済		
側面：経済的パフォーマンス		
EC1	収入、事業コスト、従業員の給与、寄付およびその他のコミュニティへの投資、内部留保および資本提供者や政府に対する支払いなど、創出および分配した直接的な経済的価値	17, 18 45, 46
EC2	気候変動による組織の活動に対する財務上の影響およびその他のリスクと機会	×
EC3	確定給付（福利厚生）制度の組織負担の範囲	×
EC4	政府から受けた相当の財務的支援	—
側面：市場での存在感		
EC5	主要事業拠点について、現地の最低賃金と比較した標準的新入社員賃金の比率の幅	×
EC6	主要事業拠点での地元のサプライヤー（供給者）についての方針、業務慣行および支出の割合	43 8, 34
EC7	現地採用の手順、主要事業拠点で現地のコミュニティから上級管理職となった従業員の割合	×
側面：間接的な経済的影響		
EC8	商業活動、現物支給、または無料奉仕を通じて、主に公共の利益のために提供されるインフラ投資およびサービスの展開図と影響	8
EC9	影響の程度など、著しい間接的な経済的影響の把握と記述	×
環境		
側面：原材料		
EN1	使用原材料の重量または量	×
EN2	リサイクル由来の使用原材料の割合	×
側面：エネルギー		
EN3	一次エネルギー源ごとの直接的エネルギー消費量	38, 41, 31, 33
EN4	一次エネルギー源ごとの間接的エネルギー消費量	38, 41, 31, 33
EN5	省エネルギーおよび効率改善によって節約されたエネルギー量	40
EN6	エネルギー効率の高いあるいは再生可能エネルギーに基づく製品およびサービスを提供するための率先取り組み、およびこれらの率先取り組みの成果としてのエネルギー必要量の削減量	11, 40 12, 25
EN7	間接的エネルギー消費量削減のための率先取り組みと達成された削減量	×
側面：水		
EN8	水源からの総取水量	41, 31, 33
EN9	取水によって著しい影響を受ける水源	—
EN10	水のリサイクルおよび再利用量が総使用水量に占める割合	41, 31, 33
側面：生物多様性		
EN11	保護地域内あるいはそれに隣接した場所および保護地域外で、生物多様性の価値が高い地域に所有、賃借、または管理している土地の所在地および面積	—
EN12	保護地域および保護地域外で、生物多様性の価値が高い地域での生物多様性に対する活動、製品およびサービスの著しい影響の説明	9-12 38, 13, 14
EN13	保護または復元されている生息地	—
EN14	生物多様性への影響をマネジメントするための戦略、現在の措置および今後の計画	9-12 38, 13, 14
EN15	事業によって影響を受ける地区内の生息地域に生息するIUCN（国際自然保護連合）のレッドリスト種（絶滅危惧種）および国の絶滅危惧種リストの数。絶滅危惧性のレベルごとに分類する	×

項目	指標	記載ページ
側面：排出物、廃水および廃棄物		
EN16	重量で表記する直接および間接的な温室効果ガスの総排出量	38, 41 16, 31, 33
EN17	重量で表記するその他の関連する間接的な温室効果ガス排出量	×
EN18	温室効果ガス排出量削減のための率先取り組みと達成された削減量	40
EN19	重量で表記するオゾン層破壊物質の排出量	×
EN20	種類別および重量で表記するNOx、SOxおよびその他の著しい影響を及ぼす排気物質	38, 41 31, 33
EN21	水質および放出先ごとの総排水量	41, 31, 33
EN22	種類および廃棄方法ごとの廃棄物の総重量	41, 31, 33
EN23	著しい影響を及ぼす漏出の総件数および漏出量	23
EN24	バーゼル条約付属文書I、II、IIIおよびの下で有害とされる廃棄物の輸送、輸入、輸出、あるいは処理の重量、および国際輸送された廃棄物の割合	×
EN25	報告組織の排水および流出液により著しい影響を受ける水界の場所、それに関連する生息地の規模、保護状況、および生物多様性の価値を特定する	×
側面：製品およびサービス		
EN26	製品およびサービスの環境影響を緩和する率先取り組みと影響削減の程度	36, 38, 39, 40 21, 23, 25, 27
EN27	カテゴリ別の再生利用される販売製品およびその梱包材の割合	—
側面：遵守		
EN28	環境規制への違反に対する相当な罰金の金額および罰金以外の制裁措置の件数	—
側面：輸送		
EN29	組織の業務に使用される製品、その他物品、原材料の輸送および従業員の移動からもたらされる著しい環境影響	×
側面：総合		
EN30	種類別の環境保護目的の総支出および投資	41, 31, 33
労働慣行とディーセント・ワーク（公正な労働条件）		
側面：雇用		
LA1	雇用の種類、雇用契約および地域別の総労働力	43
LA2	従業員の総離職数および離職率の年齢、性別および地域による内訳	×
LA3	主要な業務ごとの派遣社員またはアルバイト従業員には提供されないが、正社員には提供される福利	×
側面：労使関係		
LA4	団体交渉協定の対象となる従業員の割合	×
LA5	労働協約に定められているかどうかも含め、著しい業務変更に関する最低通知期間	×
側面：労働安全衛生		
LA6	労働安全衛生プログラムについての監視および助言を行う、公式の労使合同安全衛生委員会の対象となる総従業員の割合	×
LA7	地域別の、傷害、業務上疾病、損失日数、欠勤の割合および業務上の総死亡者数	43, 35
LA8	深刻な疾病に関して、労働者、その家族またはコミュニティのメンバーを支援するために設けられている、教育、研修、カウンセリング、予防および危機管理プログラム	3, 4
LA9	労働組合との正式合意に盛り込まれている安全衛生のテーマ	×
側面：研修および教育		
LA10	従業員のカテゴリ別の、従業員あたりの年間平均研修時間	×
LA11	従業員の継続的な雇用適性を支え、キャリアの終了計画を支援する技能管理および生涯学習のためのプログラム	44 34, 35

ガイドライン対照表

GRI ガイドライン対照表

項目	指標	記載ページ
LA12	定常的にパフォーマンスおよびキャリア開発のレビューを受けている従業員の割合	×
側面：多様性と機会均等		
LA13	性別、年齢、マイノリティーグループおよびその他の多様性の指標に従った、統治体（経営管理職）の構成およびカテゴリー別の従業員の内訳	×
LA14	従業員のカテゴリー別の、基本給与の男女比	×
人権		
側面：投資および調達への慣行		
HR1	人権条項を含む、あるいは人権についての適正審査を受けた重大な投資協定の割合とその総数	×
HR2	人権に関する適正審査を受けた主なサプライヤー（供給者）および請負業者の割合と取られた措置	×
HR3	研修を受けた従業員の割合を含め、業務に関連する人権的側面に関わる方針および手順に関する従業員研修の総時間	×
側面：無差別		
HR4	差別事例の総件数と取られた措置	0
側面：結社の自由		
HR5	結社の自由および団体交渉の権利行使が著しいリスクに曝されるかもしれないと判断された業務と、それらの権利を支援するための措置	×
側面：児童労働		
HR6	児童労働の事例に関して著しいリスクがあると判断された業務と、児童労働の防止に貢献するための対策	×
側面：強制労働		
HR7	強制労働の事例に関して著しいリスクがあると判断された業務と、強制労働の防止に貢献するための対策	×
側面：保安慣行		
HR8	業務に関連する人権の側面に関する組織の方針もしくは手順の研修を受けた保安要員の割合	×
側面：先住民の権利		
HR9	先住民の権利に関係する違反事例の総件数と取られた措置	0
社会		
側面：コミュニティ		
SO1	参入、事業展開および撤退を含む、コミュニティに対する事業の影響を評価し、管理するためのプログラムと実務慣行の性質、適用範囲および有効性	×
側面：不正行為		
SO2	不正行為に関連するリスクの分析を行った事業単位の割合と総数	×
SO3	組織の不正行為対策の方針および手順に関する研修を受けた従業員の割合	×
SO4	不正行為事例に対応して取られた措置	—

項目	指標	記載ページ
側面：公共政策		
SO5	公共政策の位置づけおよび公共政策開発への参加およびロビー活動	×
SO6	政党、政治家および関連機関への国別の献金および現物での寄付の総額	×
側面：非競争的な行動		
SO7	非競争的な行動、反トラストおよび独占的慣行に関する法的措置の事例の総件数とその結果	0
側面：遵守		
SO8	法規制の違反に対する相当の罰金の金額および罰金以外の制裁措置の件数	×
製品責任		
側面：顧客の安全衛生		
PR1	製品およびサービスの安全衛生の影響について、改善のために評価が行われているライフサイクルのステージ、ならびにそのような手順の対象となる主要な製品およびサービスのカテゴリーの割合	×
PR2	製品およびサービスの安全衛生の影響に関する規制および自主規範に対する違反の件数を結果別に記載	16
側面：製品およびサービスのラベリング		
PR3	各種手順により必要とされている製品およびサービス情報の種類と、このような情報要件の対象となる主要な製品およびサービスの割合	×
PR4	製品およびサービスの情報、ならびにラベリングに関する規制および自主規範に対する違反の件数を結果別に記載	0
PR5	顧客満足度を測る調査結果を含む、顧客満足に関する実務慣行	36, 39 20, 22, 24, 26
側面：マーケティング・コミュニケーション		
PR6	広告、宣伝および支援行為を含むマーケティング・コミュニケーションに関する法律、基準および自主規範の遵守のためのプログラム	×
PR7	広告、宣伝および支援行為を含むマーケティング・コミュニケーションに関する規制および自主規範に対する違反の件数を結果別に記載	0
側面：顧客のプライバシー		
PR8	顧客のプライバシー侵害および顧客データの紛失に関する正当な根拠のあるクレームの総件数	×
側面：遵守		
PR9	製品およびサービスの提供、および使用に関する法規の違反に対する相当の罰金の金額	0

<凡例>

- 数字：経営報告書2010の対応記述ページ
- 数字：【CSR詳細報告編】の対応記述ページ
- ：該当しない項目
- 0：件数0件の項目
- ×

GRIアプリケーション・レベル（自己宣言）：この報告書（経営報告書2010および【CSR詳細報告編】）は、GRIアプリケーション・レベルCに相当します。
 ※ GRI「サステナビリティレポートガイドライン2006」の項目への対応状況を示します。

※ ガイドラインのより詳細な内容は、以下のURLをご参照下さい。

<http://www.globalreporting.org/Home/BottomBlock3/Block3.htm>

用語集

*アルファベット順に掲載しています。

● AED : Automated External Defibrillator 自動体外式除細動器

心臓の突然停止の主原因の心室細動（心臓の痙攣）を除くために、心臓に一時的に電気ショックを与え、心臓機能の回復を試みるための機器。心室細動は1分経過するごとに救命率が7~10%低下し、10分後にはほとんどの人が死に至るため、早期の対応が必須である。2004年7月に厚生労働省が各都道府県知事宛の通知で、一般市民など非医療従事者のAED使用を解禁したことを契機に、公共の場所等へのAED設置が全国的に広がりつつある。医療知識のない人でも音声指示による簡単な操作で電氣的除細動が実施できるように設計されている。

● BCP : Business Continuity Plan 事業継続計画

自然災害や事故・事件等の要因により緊急事態が発生した場合に、企業の重要な業務が中断しないこと、または中断しても目標復旧期間内に業務活動が再開でき、顧客に対するサービスレベルが許容される程度で維持できるよう、組織体制、事前対策・初動対策・復旧対策を定めた実行計画。2001年9月11日の米国ニューヨークでのテロ事件でBCPの有効性が認められたこと、日本で地震や台風等自然災害が多発したことを背景に、多くの企業が整備しつつある。

● BRM : Bridge Resource Management 船橋資源管理

船舶のブリッジにおいて、利用可能なすべての資源を最適な方法で最も有効に活用することにより、より安全で効率的な運航を実現するための手法。人（乗組員・水先人等）、ハード（航海計器・機器）、ソフト（規則・マニュアル等）、情報等の資源が対象となり、特にチームワークによる人的資源の最適活用が最重要と言われている。航空パイロット向けのCRM（Cockpit Resource Management）を船舶に応用したもの。

● CSR : Corporate Social Responsibility 企業の社会的責任

すべてのステークホルダーを視野に入れ、経済・環境・社会など幅広い分野での社会ニーズの変化を捉え、それをいち早く「価値創造」や「市場創造」に結び付けることによって、企業の「競争力強化」や「持続的発展」とともに、「経済の活性化」や「より良い社会づくり」をめざす取り組み。

● DWT (D/W) : Deadweight Tonnage 載貨重量トン数

満載喫水線の限度まで貨物を積載したときの全重量から船舶自体の重量を差し引いたトン数。運航に必要な燃料・水などの重量も含まれるが、積める貨物量を示す目安となる。一般に用いられるトン（メトリック・トン=1,000kg）の他にロングトン（約1,016kg）、ショートトン（約907kg）がある。

● GRI : Global Reporting Initiative

全世界に適用可能な持続可能性報告書のガイドラインの策定・普及を使命として米国NPOのセリズ（CERES:Coalition for Environmentally Responsible Economies）と国連環境計画（UNEP）が中心になって1997年に設立した国際組織。2002年に本部をオランダのアムステルダムに設置した。

● GRIサステナビリティレポートガイドライン

GRIが2000年に発表したサステナビリティ（持続可能性）報告書ガイドライン。トリプル・ボトムライン（経済性・環境性・社会性）から、企業が透明性を確保し、情報開示する指針として普及している。2006年に第3版が発行された。

● IMO : International Maritime Organization 国際海事機関

海上の安全、船舶による環境汚染防止など、海運に関する技術的・法律的問題について政府間の協力を促進し、各種規則や条約等の作成を行う国連の専門機関。1958年IMCO（Inter-Governmental Maritime Consultative Organization）：政府間海事協議機関としてロンドンに設置され、1982年にIMOに改称。

● ISMコード : International Safety Management Code 国際安全管理規則

1993年11月にIMOにおいて採択された国際的な船舶管理のための規則で、SOLAS 附属書第IX章「船舶の安全運航の管理」として位置づけられている。船主や会社（船舶管理会社等）に安全マネジメントシステム（SMS）の確立、陸上安全管理者の選定、安全運航マニュアルの作成、船舶および設備の維持・管理、緊急時の対応措置などを義務付けるもの。これを船舶の旗国政府または認証機関が審査し、会社には適合証書（DOC : Document of Compliance）、船舶には安全管理証書（SMC : Safty Management Certificate）が発行される。2002年7月1日以降、国際航海に従事する全ての船舶に適用された。わが国では、2000年6月から、内航船舶についても任意でISMコードを認証取得できる制度が実施されている。

● ISPSコード : International Ship and Port facility Security Code 国際船舶港湾保安規則

2002年12月にIMOにより採択された、テロ対策強化を主眼に定められた国際輸送に関わる船舶・港湾の保安管理規則。2004年7月1日に発効した。国際輸送に従事する船舶は、セキュリティ管理体制を整えてISSC（International Ship Security Certificate）証書を取得すること、港湾も同様にセキュリティ管理体制を整えて承認を得ることが義務付けられている。

● Low-Eガラス : Low Emissivityガラス 低放射ガラス

特殊金属膜をコーティングして放射率を低くし、伝熱を小さくしたガラス。放射率が低いほど赤外線を反射するので、室内の暖房エネルギーを室内に反射し断熱性を向上させることができる。またコーティング面を反対にすれば外部の熱が内部に伝わりにくくなり遮熱性を向上させることができる。複層ガラスの省エネ性能をさらに高めるために使用されることが多い。

● MARPOL : International Convention for the Prevention of Pollution from Ships 海洋汚染防止条約

Marine Pollution（海洋汚染）を略してMARPOL条約と称する。海洋汚染防止を目的として、油の排出規制等のために船舶の構造、設備などの技術基準を定めている。1973年条約の1978年議定書（MARPOL73/78条約）は次の6つの附属書から構成されている。

附属書	規制内容	発効日
I	油による汚染防止	1983.10.2
II	ばら積みの有害液体物質による汚染防止	1987.4.6
III	容器・コンテナ・タンク等に収納されて輸送される有害物質による汚染防止	1992.7.1
IV	汚水による汚染防止	2003.9.27
V	廃棄物による汚染防止	1988.12.31
VI	排ガスによる汚染防止	2005.5.19

● PCB : polychlorobiphenyl ポリ塩化ビフェニル

水には溶けにくい油には溶ける性質を持つ。化学的に安定し、耐熱性や電気絶縁性に優れ、かつては電機の絶縁油、熱媒体等に多用されたが、人体に対する毒性が強く、蓄積されやすいため、現在製造・使用禁止。世界保健機関（WHO）は環境ホルモン（外因性内分泌攪乱物質）の可能性を指摘しており、廃棄物処理法、PCB特別措置法、PRTR法などの法令の規制対象。

● SOLAS : The International Convention for the Safty of Life at Sea 海上人命安全条約

航海の安全を図るため船舶の検査、証書の発給などの規定を設け、船舶の構造・設備・救命設備・貨物の積付けに関する安全措置等の技術基準を定めた条約。1912年4月14日に発生したタイタニック号事故を受けて、最初のSOLAS条約が1914年に採択された。その後、新条約が採択され、現在の条約は1974年11月に採択された1974年SOLAS条約である。1980年5月に発効した。

● TMSA : Tanker Management and Self Assessment タンカー管理自己評価制度

OCIMF（石油会社国際海事評議会）が、2004年に定めた、タンカー運航会社対象の、船舶管理状況を自己評価し継続的に改善していくためのプログラム。

● VLCC : Very Large Crude Carrier

最近では28~30万DWTクラスの大型原油油槽船（タンカー）のことを言う。30万DWT以上のものはULCC（Ultra Large Crude Carrier）と言うことが多い。その他の商船の船型には以下のようなものがある。

名称	対象船種	内容
パナマックス	タンカー/ バルクキャリアータンカー	パナマ運河を満載状態で通航しうる最大船型。通航可能な船舶の最大幅は32.31mであるため、通常は船幅を32.2mとしている。一般的には6~7万DWT程度。
スエズマックス	タンカー	スエズ運河を満載状態で通航できる最大船型で14~15万DWT程度。
アフラマックス	タンカー/ バルクキャリアータンカー	Average Freight Rate Assessmentの略。元々は79,999DWTのタンカーの呼称だったが、現在では、8~10万DWTクラスのことを言う。
ケープサイズ	バルクキャリアー	南アフリカ共和国のリチャードベイ港に入港可能な15~20万DWTクラスの鉱石・石炭船の総称。満載喫水が18.1mに制限される。
ハンディバルカー	バルクキャリアー	世界の殆どの港に入港できる2~5万DWTクラスの貨物船の総称。

用語集

*50音順に掲載しています。

● 運航：Ship Operation

自社グループ保有または船主から用船した船舶について、荷主から依頼された海上運送を行うために、積荷の内容、積・揚地港、積・揚荷役の期日等を定めスケジュールを船舶に指示するとともに、必要な諸手配を行うこと。（積・揚荷役の手配、燃料油の補給など。船舶管理者に指示して実施することを含む）

● 温室効果ガス：green house gas

地球温暖化の原因となる気体の総称。太陽により暖められた地表より放射される赤外線を吸収し熱エネルギーとして蓄積して地表付近の大気を暖める「温室効果」作用を有することから、こう呼ばれる。二酸化炭素CO₂、メタンCH₄、一酸化二窒素N₂O、代替フロンであるハイドロフルオロカーボンHFC、パーフルオロカーボンPFC、六フッ化硫黄SF₆の6種類がある。

● 稼働延べトン

貨物輸送の運航量を示す単位。積貨重量トン×月間航海日数/30日で算出。

● 環境品質原価計算

品質原価計算で用いられるコストの基本分類を環境会計に適用したもので、経済産業省「環境管理会計手法ワークブック」で紹介されている手法。品質原価計算で外部失敗コストに相当する「外部負担環境ロス」は、地域社会や消費者、さらには現時点では負担者そのものが特定できない損失と定義し、企業自らが負担する損失である「内部負担環境ロス」と明確に区分したことが特徴。

● 危険予知トレーニング (KYT)：Kiken Yochi Training

ゼロ災害を目標として職場で行われる訓練で、全員参加でチームワークや危険に対する感受性を高めること、みんなで危険を発見し対策を考え、分かり合って実行することなどを狙いに実践されている。(1)現状把握、(2)本質追求、(3)対策樹立、(4)目標設定という4R(ラウンド)法が基本手法。

● 氷蓄熱システム

電力負荷平準化の方法として、電力需要の少ない夜間電力によって製氷することで冷熱を蓄え、その冷熱を電力消費の多い昼間に利用するシステム。利用者は夜間の安価な電力を利用することでコストダウンが可能になり、電力会社は発電設備の負担が軽減される。また、原子力発電の割合が高い夜間電力はCO₂の発生量が少ないというメリットもある。

● コージェネレーション：Cogeneration 熱併給発電

発電と同時に発生した排熱を冷暖房や給湯、蒸気等の供給に有効利用することにより、総合効率の向上を図るエネルギー供給システム。火力発電等の従来の発電システムのエネルギー利用効率は40%程度で残りは排熱として失われていたが、コージェネレーションシステムでは最大80%の高効率利用が可能といわれている。一般には、原動機（ガスエンジン、ガスタービン、ディーゼルエンジン等）により発電し排熱も利用するシステムが多いが、水素と酸素を化学的に反応させ電気を取り出し排熱も利用する燃料電池もコージェネレーションシステムの一つであり、次世代のシステムとして注目を集めている。

● サステナビリティ：Sustainability 持続可能性

現在の経済・環境・社会のニーズのバランスを取り、将来世代のニーズを犠牲にしないことで実現する。1987年、環境と開発に関する世界委員会により「持続可能な開発」(Sustainable Development)の概念が提唱され、1992年の地球サミットによるリオ宣言で世界的な方針として採用された。

● 仕組船

外航海運会社が、パナマ、リベリア等の便宜置籍国に設立した子会社を通じて建造し、登録、保有させ、外国人船員を配乗させて用船(チャーター)する船舶のこと。税金の軽減、法規制の緩和などの利点がある。

● スラッジ：sludge

船舶の貨物油や燃料油、潤滑油中の不純物のこと。タンクの底部に堆積することが多い。

● 船舶管理：Ship Management

自社グループ保有または船主から受託した船舶について、運航に必要な人・物・金など全ての条件を整え、運航中を含め船舶を運航者の指示通りの海上運送を行える状態に保ち続けること。(船舶整備、船用品の手配、船員の配乗手配等を含む)

● ダブルハル：二重船殻(船体)構造

衝突や座礁などで船体に多少の損傷を受けても貨物油が流出し海洋汚染につながらないように、タンカーの船体を二重構造にすること。1992年3月にIMOにおいて、MARPOL73/78条約附属書Iの一部改正が採択され、1993年7月に発効した。1993年7月以降に建造契約が締結される/1994年1月以降に起工・改造に着手される/1996年7月以降に竣工・引渡される、600DWT以上の石油タンカーのダブルハル化が義務付けられた。

● ハザードリスク：hazard risk

ハザードとは偶然性の強い外的なリスク要因を意味し、ハザードリスクとは、地震、台風、水害等の自然災害や、火災や戦争・テロ等の事故・事件など主に外的要因で突発的に発生するリスクを指す。

● バラスト水：ballast water

船体の姿勢制御や復元性確保のためにバラストタンクに積載される海水のこと。船舶の安全運航には不可欠のもの。バラスト水は、通常、揚荷港で注入され積荷港で排出されるため、バラスト水の移動に伴って、これに含まれる微小生物(バクテリアやプランクトン)や魚類の卵・幼生などが地球規模で移動していると言われている。これらが、新たな環境で定着すれば、その海域の生態系や水産業等への影響が問題となり、また一部の病原菌による人体の健康への直接影響も指摘されている。このため、IMOにおいて、2004年2月「船舶のバラスト水及び沈殿物の規制及び管理のための国際条約」が採択された。30ヶ国以上の批准、かつ合計船腹量が世界の35%を超えてから1年後に発効する。

● ハロン

臭素を含むハロゲン化炭素の一種。オゾン層破壊物質の一つで、フロンよりも破壊力は強い。不燃性で安定しており毒性も少ないことから、消火剤として広く使用されてきた。先進国においては1994年以降の製造は禁止され、CO₂消火設備等への転換が進められている。

● ビルジ：bilge

船底に溜まった油水混合物のこと。

● 品質原価計算

PAF法(Prevention-Appraisal-Failure Approach：品質コストの基本分類)という枠組みを通じて品質に関連するコストを分類した上で、品質低下・不良発生の予防コストや品質評価コストを投下して、内部失敗コスト(社内での品質不良ロス)や外部失敗コスト(社外で発生した品質不良ロスへの対応コスト)をゼロにすることを旨とする手法。

● フロン

メタンやエタンなどの低級炭化水素の水素を塩素やフッ素で置換した化合物(CFC、HCFC、HFC)の総称(日本独特の慣用的な名称)。不燃性で熱的・化学的に安定で、強い毒性も認められないことから、かつては冷媒や半導体等の製造過程での洗浄剤、スプレーの噴霧剤、プラスチックの発泡剤などに多用された。しかし大気中に放出されたフロンによるオゾン層破壊作用が指摘されたため国際的に規制されることとなった。

フロンのうち水素を含まないものをクロロフルオロカーボン(Chlorofluorocarbons：CFCs)と呼ぶ。このうちオゾン層保護のため国際条約により規制の対象となっているフロンのことを特定フロンと呼び、日本でもオゾン層保護法が制定され15種類のCFCsが1996年までに全廃された。この特定フロンの代替品として開発されたのが代替フロンであり、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)やハイドロフルオロカーボン(HFC)はその代表である。しかしHCFCはオゾン破壊係数がゼロではなく、またHFCはオゾン破壊係数はゼロだが高い温室効果を持っている。

● ホルムアルデヒド：formaldehyde

化学式HCHO。各種合成材料の原料として使用される。身近では壁紙、家具、合板などの接着剤の原料として使われ、ここからホルムアルデヒドが長期にわたり放散されてシックハウス症候群の原因物質になる。発癌性も指摘されており、厚生労働省による室内濃度指針は0.08ppm以下とされている。ビル防汚法、大気汚染防止法、PRTR法などの法令の規制対象。

● メジャー オイル インスペクション：Major Oil Inspection

メジャー(石油の探鉱・精製から販売までを行う国際石油資本)が、原油や石油製品の輸送を委託する際に、独自に定めた安全運航に関する基準に基づきタンカーを検査する仕組み。これに合格することが契約の条件となる。

● リスクマネジメント：Risk Management

事業体を取り巻くあらゆるリスクを対象とし、リスクの回避・予防策と発生時の損失軽減策を検討・実施する事業継続と持続的成長の確保のための経営活動。

*海運業関連の用語の一部については、(社)日本船主協会のホームページを参考にさせていただきます。

青字は海運業関連、茶字は不動産関連、黒字は共通の用語を示します。



経営報告書2010【CSR詳細報告編】

発行日：2010年6月

発行：飯野海運株式会社

制作協力：株式会社感響舎

デザイン：イクシノイメージラボラトリー

次回発行予定：2011年夏頃（発行頻度：年1回）

前回の発行日：2009年6月30日

飯野海運株式会社

ステークホルダー リレーションズ マネジメント・調査 グループ 安全環境室

〒105-0011 東京都港区芝公園一丁目7番13号 芝大門フロントビル

<http://www.iino.co.jp>

電話：03 (5408) 0373 FAX：03 (5408) 0383

電子メール：srm-1@ex.iino.co.jp

チャレンジ
未来が変わる。
日本が変わる。 25